JOSTY KIT

KATALOG

1977

Byggsatser Komponenter
Elektronik Högtalare



ELEKTRONIK FÖR ALLA

JOSTY KIT

TRYCKFELSNISSE

har drabbat oss. Vi ber Dig vänligen rätta följande i katalogen.

Sidan D8 . . . . . .Pris D 372 Kr. 5:00
Sidan D9 . . . . . .Bildnummer D 384 skall vara D 382
Sidan E5 . . . . . .Den undre E 171, skall vara E 172
och E 172, skall vara E 173
Sidan H10 . . . . . .2N4871 skall ha beställningsnr. 28.258
Sidan H10 . . . . . .CRS 1 - 40 skall ha beställningsnr. 28.522
Sidan S5 . . . . . .S 822 skall vara S 922
Spolens storlek skall vara 22 uH.

JOSTY KIT köpinformation

Innehåll:

Josty Kit byggsatser m.m.	A
Inbyggnadslådor	B
Monteringsdetaljer, verktyg	C
Kontakter	D
Strömställare, omkopplare	E
Lampor, rattar	F
Mätinstrument	G
Halvledare, kylelement	H
Motstånd	I
Potentiometrar	J
Kondensatorer	K
Högtalare med tillbehör	L
Reläer, spolar	S
Transformatorer	T
Litteratur	V
Kopplingsexempel	X
Index	

köpinformation

Det är enkelt att handla på postorder från Josty Kit. Du kan skriva till oss, vår adress finns på orderlistorna längst bak i katalogen. Ange önskad artikel med antal och katalognummer, samt eventuellt telefonnummer och tid vi kan ringa på om något problem skulle uppstå. Posta ordern till oss och om allt finns på lager levererar vi varorna inom några få dagar.

Du kan även beställa per telefon. Mellan klockan 9 och 17 på vardagar kan Du ringa till oss och få personlig service, antingen Du önskar att beställa eller för att få information om något problem. Du är alltid välkommen. Övrig tid på dygnet, samt lördag och söndagar finns vår telefonsvarare på plats. Du kan intala en order eller ett meddelande till oss, men tala klart och tydligt. Börja med namn, adress och telefonnummer efter att Du hör summertonen. Du kan tala hur länge Du vill. Önskar Du att beställa ange antal och katalognummer efter namn och adress. Skriv gärna ner beställningen innan Du ringer. **Vi finns på tel. 040/126708 & 126718.**

Minimum order. Beställningar understigande 20 kr expedieras ej per postförskott, utan måste förskottsbetalas på vårt postgiro 3 92 65 - 4 med ett frakt och expeditions tillägg på 6 kr. Ange i detta fall beställningen på den del av girotallongen vi erhåller.

Slutsåld! Ja det kan hända ibland. Vi har ett stort lager som bevakas och kontrolleras av vår data, men det kan ej undvikas att varor tar slut för kortare eller längre tid. På fakturan anges vad som kommer att hända med varan. Ibland kan vi ersätta med en likvärdig vara. Passar den ej betalar vi alla kostnader när den returneras.

Porto eller frakt tillkommer på alla order. Vi debiterar efter vikten på beställda varor.

Du betalar när Du hämtar varorna på posten eller järnvägen (postförskott eller efterkrav). Vi kan endast leverera mot faktura till skolor, institutioner och större företag.

Alla priser i katalogen är inklusive 17,65% moms. Priserna i katalogen är per styck, vi offererar gärna vid större kvantiteter. Vi förbehåller oss rätt att ändra priserna utan förutgående varsel om våra underleverantörer skulle höja eller sänka sina priser

Du får byta och lämna tillbaka allt Du köper om det sker inom 10 dagar och varorna är i samma skick som vid mottagandet. Du kan få pengarna tillbaka eller andra varor. Fakturan måste bifogas och Du betalar frakten. Vi löser inte ut några paket. Har vi förorsakad returen genom något fel ersätter vi givetvis alla kostnader. Skriv på fakturan vad som är fel.

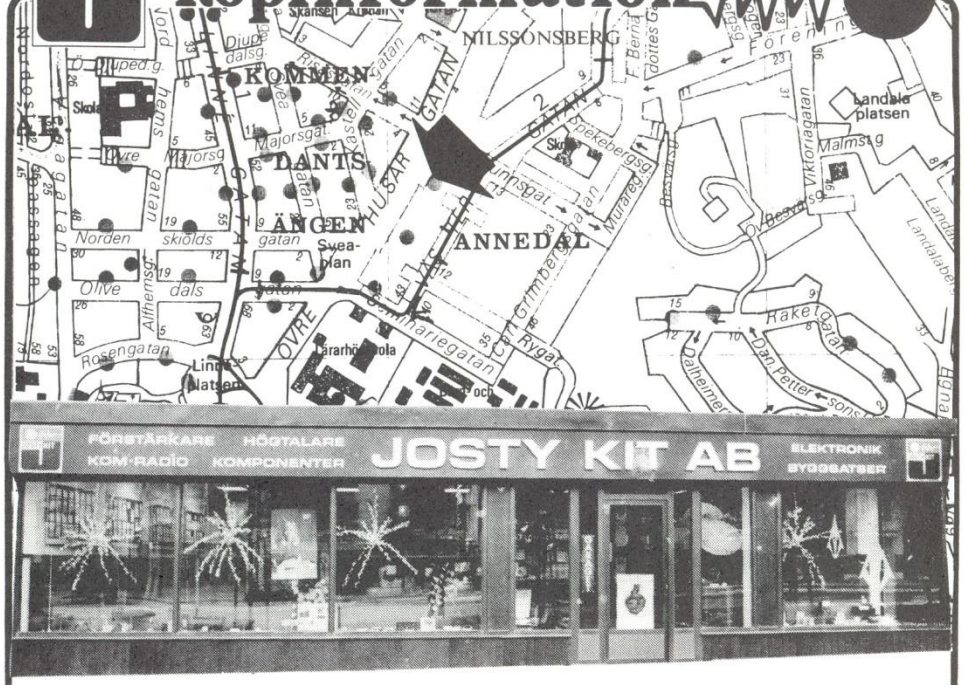
Spara fakturan. Har Du köpt varor med garanti, spara fakturan den gäller som garantibevis.

JOSTY KIT KATALOG 1977

JOSTY KIT AB
Postadress Box 3134 200 22 MALMÖ 3
Öppet. Kontor & ordermottagning
Vardagar 9 - 17. Lördagar stängt. Telefon 040/126708 & 126718
Butiksadress MALMÖ Östra Förstadsgatan 8
Öppet: Vardagar 10 - 18. Lördagar 9 - 13
Butiksadress GÖTEBORG Övre Husargatan 12 Telefon 031/827050
Öppet. Vardagar 10 - 18. Lördagar 10 - 14
Endast postorder från Malmö

Innehållet i denna katalog får ej kopieras utan skriftligt tillstånd från utgivaren. Varken helt eller delvis.

köpinformation





BUTIK I GÖTEBORG

På Övre Husargt. 12 i Göteborg finns vår detaljbutik. I butiken finns hela vårt katalogsortiment och lite till. Tel: 031/827050 & 827060. (ej postorderförsäljning)
Vi kan demonstrera alla våra högtalare, byggsatser mm.
Kunnigt folk står till din tjänst om Du har frågor eller problem.
Kundparkering i huset. Öppet: Vardagar **10 - 18.** Lördagar **10-14**
Under juni och juli lördagsstängt

VÄLKOMMEN IN

köpinformation





BUTIK I MALMÖ

På Östra Förstadsgt. 8 i Malmö finns vår detaljbutik, samt kontor och postorderexpedition. I butiken finns hela vårt katalogsortiment och lite till.
Vi kan demonstrera alla våra högtalare, byggsatser mm.
Kunnigt folk står till din tjänst om Du har frågor eller problem.
Lätt att parkera om Du kommer för egen maskin. Vi håller öppet:
Vardagar **10 - 18.** Lördagar **9 - 13**
Under juni och juli lördagsstängt

VÄLKOMMEN IN

köpinformation

Bygg Själv

JOSTY KIT är inte bara avancerade leksaker för tidsfördriv, utan resultatet av duktiga ingenjöres förenkling av moderna elektroniska apparater. Ett omfattande program av byggsatser till förnuftiga priser.

Svårt ? Bara för tränade specialister eller fingerfärdiga hantverkare? **Nej!** Våra byggsatser är upplagda på det sättet så att alla får glädje av sin hobby. Byggbeskrivningen till varje sats leder Dig steg för steg fram till det färdiga resultatet.

Ett par praktiska upplysningar, innan Du beslutar Dig: Byggsatserna levereras kompletta som visad på bilden vid varje byggsats. Vissa satser har även monteringslåda med i priset andra har det ej. Läs texten vid varje sats eller titta i kopplingsexemplen längst bak i katalogen.

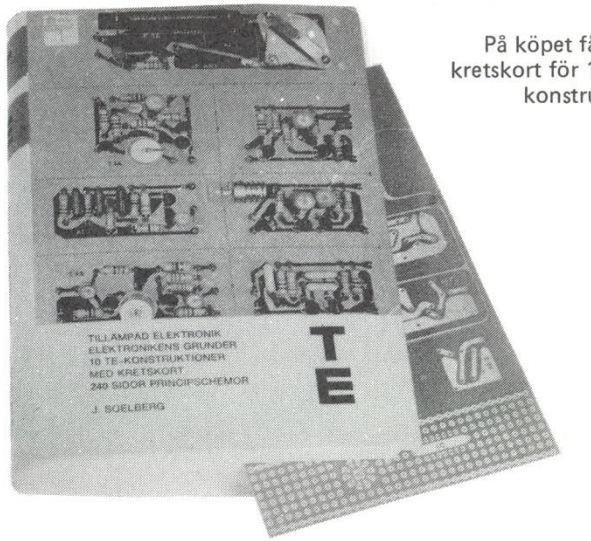
Verktyg! De ända verktygen Du behöver är några enkla handverktyg och en lödkolv.

Det finns i ögonblicket mer än 90 »up to date» KIT's och det tillkommer stadigt nya, idet att gamla utgår. Vi har för enkelthetens skull delat upp dem i grupper efter deras olika funktionsmöjligheter. Men lika för alla är kretskorten pertinax eller glasfiber med elektroniska kretsar, var på de olika delarna i byggsatsen monteras och fastlödes. På de följande sidorna specificerar vi byggsatserna med en kort beskrivning av deras egenskaper.

Vill Du veta mera, är Du välkommen med frågor till oss.

Tillämpad Elektronik

Elektronikbyggare - det här är en bok för dej!



På köpet får du ett kretskort för 10 roliga konstruktioner

TE lär dig elektronikens grunder, visar vad som händer med signalen mellan ingång och utgång, lär dig att beräkna en konstruktion själv. Lekande lätt tack vare

PROGRAMMERAD INLÄRNING
MED FEEDBACK–LISTA

– det är **TE** nog ensam om.

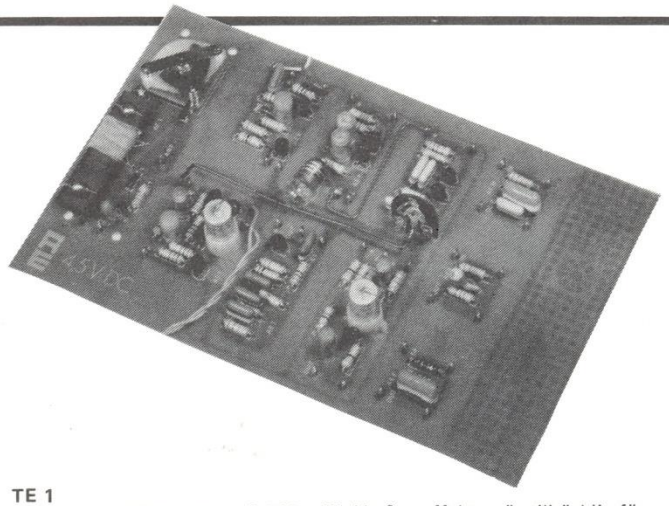
TE innehåller ca 100 beskrivningar med principschemor på förstärkare, automatik, nätaggregat, ljusorglar, antennförstärkare m.m.
dessutom mängder av tips och goda råd. 470 sidor tillämpad elektronik – en – »guldgruva» för dig som gillar att knåpa med lödkolv och elektroniska komponenter – antingen du är garvad eller grön.

TE är nu i Sverige tryckt i 20.000 ex. **TE** finns förutom på svenska och danska numera också på tyska, engelska och italienska vilket ger en samlad upplaga på långt över 200.000 ex. **TE** är en populär bok för alla elektronikintresserade i hela Europa. Format 15 x 21 cm (A5), 470 S. Kretskort för de 10 **TE**-konstruktionerna (se nästa sida) ingår i boken.

Kr 34:50 inkl. moms.

TE BYGGSATSER

Pris & katalognr.



11:75 TE 1

TE 1
Liten utgångsförstärkare på 100 mW. Utgångseffekten är tillräcklig för normal avlyssning. Kan användas som hörtelefon eller snabbtelefonförstärkare med förförstärkaren TE 2 kopplad framför. Förstärkning 2 ggr. Ingångsimpedans 1 kohm. Utgångsimpedans 4 ohm. Drivspänning 4,5 volt.

10:50 TE 2

TE 2
Liten förförstärkare med 50 ggr förstärkning. Kan användas i samband med TE 1 eller andra utgångsförstärkare. Ingångsimpedans 27 kohm. Utgångsimpedans 1 kohm. Drivspänning 4,5 volt.

15:50 TE 3

TE 3
Diodmottagare eller »en modern kristallapparat», en självständig liten mottagare för långvåg. Skall inte anslutas till någon drivkälla, endast till ett element, vattenrör eller dyligt.

9:00 TE 4

TE 4
Blinkers, som kan användas till julgranar, elektrisk tåg eller liknande. Drivspänning 4,5 - 6 volt.

8:00 TE 5

TE 5
Multivibrator, som avger en ton. Kan användas som testgenerator mm. Drivspänning 4,5 volt.

8:00 TE 6

TE 6
Monostabil multivibrator. Med spänning ansluten, ger den ifrån sig en impuls, så att t.ex. en lampa tänds för att efter en stund släckas igen. Drivspänning 4,5 volt.

7:00 TE 7

TE 7
Sinusgenerator, som avger en nästan ren sinuskurva. Kan därför användas som generator för effektmätning mm. T. ex. i anslutning med TE 1. Drivspänning 4,5 volt.

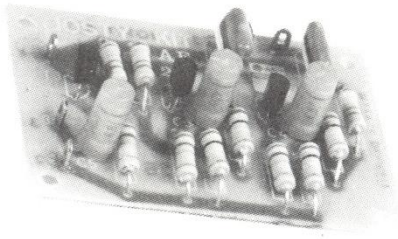
4:75 TE 8-9-10

TE 8 - 9 - 10
TE 8 ger en bashöjning. TE 9 ger en diskanthöjning. TE 10 CCIR - filter, som höjer basen och sänker diskanten. Alla filterna är passiva och skall därför inte anslutas till någon drivkälla.

TE byggsatserna levereras utan kretskort. Detta ingår i TE bokens pris.

AF - FÖRSTÄRKARE

Katalognr. & pris



AF 25 mixer

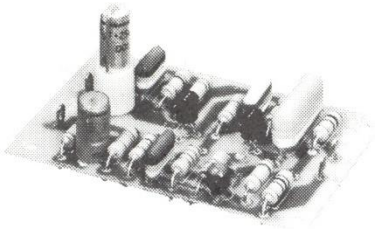
byggsats
färdigbyggd

AF 25 26:50
AF 25S 34:00

Användningsområde
Mixer. Kan användas för mixning av till ex. bandspelare och grammofon. Till stereo kan man använda 2 st. AF 25. Mixern levereras utan potentiometrar. Kompakt uppbyggnad, gör inbyggnaden lätt.

Data

Drivspänning	20 V
Strömförbrukning	2 mA
Utgångsspänning	1 V
Förstärkning	1 gång
Frekvensgång	20 Hz–30 kHz plus/minus 1 dB
Signal/brusförhållande	58 dB vid 1 V
Harmonisk förvrängning	mindre än 0,1%
Intermodulation	mindre än 0,3%
Ingångsimpedans	1 MOhm
Utgångsimpedans	300 Ohm



AF 30 förförstärkare

byggsats
färdigbyggd

AF 30 25:00
AF 30S 34:50

Användningsområde
Förförstärkare för lågohms pick-up. Kan användas till dynamisk grammofon, efterklangsenhet m.m. AF 30 är motkopplad enligt CCIR normen. Kompakt uppbyggnad gör att man lätt kan montera in denna i en grammofon eller radio.

Data

Drivspänning	20 V
Strömförbrukning	0,5 mA
Förstärkning	ca. 50 gångar
Frekvensgång	20–40.000 Hz plus/minus 1 dB
Signal/brusförhållande	ca. 56 dB
Ingångsimpedans	2 Ohm–10 kOhm
Utgångsimpedans	ca. 50 kOhm

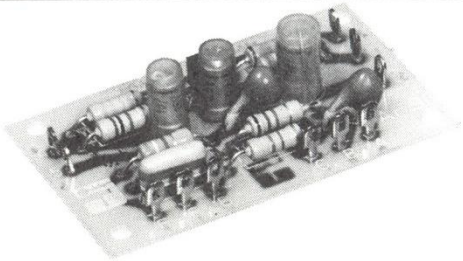
Pris & katalognr.

24:00 AF 90
28:00 AF 90S

48:50 AF 95
65:00 AF 95S

AF 90
tonkontroll

byggsats
färdigbyggd



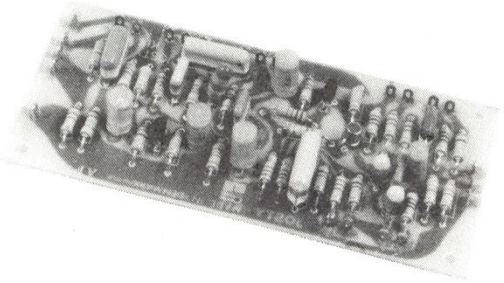
Användningsområde
AF 90 är en tonkontroll med inbyggd förstärkning. Funktionen är av Baxendale-typen. Signalen sändes in i ett frekvensbestämmande tonled. Vid stereo används 2 st. AF 90. Byggsatsen levereras utan potentiometrar. (2 st. J 108)

Data

Drivspänning	18 V
Strömförbrukning	2 mA
Förstärkning	1 gång
Frekvensgång	40 Hz–20 kHz plus/minus 1 dB
Signal/brusförhållande	60 dB vid 1 V
Regulering	Vid 40 Hz plus/minus 10 dB Vid 20 kHz plus/minus 10 dB
Harmonisk förvrängning	mindre än 0,1%

AF 95
tonmodul

byggsats
färdigbyggd

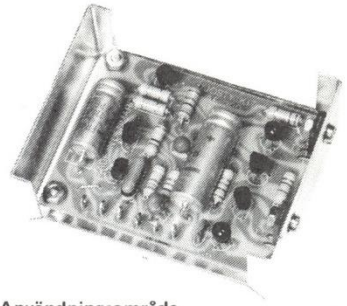


Användningsområde
AF 95 är en tonenhet med inbyggd förstärkning. Enheten är utrustad med ett stort antal filter med olika funktioner. Leisefiltret häver bas och diskant, men sänker hela mellanregistret. Passar väl till gitarr. Byggsatsen levereras utan potentiometrar. (2 st. J 108)

Data

Drivspänning	24 V
Strömförbrukning	ca. 10 mA
Frekvensgång	10–25.000 Hz plus/minus 1 dB
Förstärkning	ca. 10 gångar
Signal/brusförhållande	60 dB vid 1 V
Bas	plus/minus 12 dB vid 100 Hz
Diskant	plus/minus 12 dB vid 10 kHz
Leise-, presense-, rumblefilter samt 10 kHz	filter och 7,5 kHz filter

AF 300
universalförstärkare av Hi Fi klass



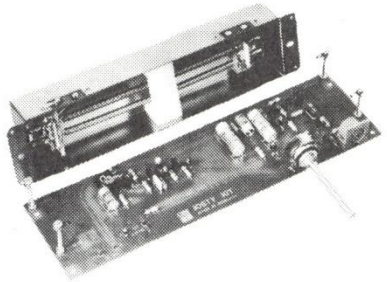
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AF 300 är en universiellt användbar förstärkare. Den kan användas för att koppla samman olika amatöruppställningar. På grund av de goda tekniska datan kan den också användas som hörlursförstärkare för HI - FI återgivelse. AF 300 är också mycket användbar som förstärkare till kasettbandspelare. Inbyggnadslåda medföljer byggsatsen.

Data

Drivspänning	9-18 V DC
Strömförbrukning	15-300 mA
Frekvensgång för +/-3 db	20-20.000 Hz
Harmonisk förvrängning	0,1%
Max. utgångseffekt vid 4 Ohm/15 V	3 watt
Ingångskänslighet vid 2 w/4 Ohm	100 mV

AF 302
efterklangsförstärkare



byggsats
färdigbyggd

efterklangsenhet
(se även avd. L)

Användningsområde
AF 302 är en efterklangsenhet, så tillpassad att den kan anslutas till varje radio, förstärkare eller bandspelare. Utrustad med in- och utgångskontakter, vilket förenklar anslutningen. Utförlig monteringsanvisning medföljer. (Efterklangsenhet ingår ej i priset på AF 302).

Data

Drivspänning	9–12 V
Strömförbrukning	50 mA
Förstärkning, regulerbar	0–5 gånger
Efterklangstid	2 Sek
Efterklangsjustering	från full efterklang till linjär signal
Harmonisk förvrängning v. 100 mV/1 kHz	mindre än 1%
Ingångsimpedans	47 kOhm
Utgångsimpedans	2 kOhm
Ingångsspänning typisk	100 mV
Utgångsspänning	0–500 mV

Katalognr. & pris

AF 300 59:00
AF 300S 75:00

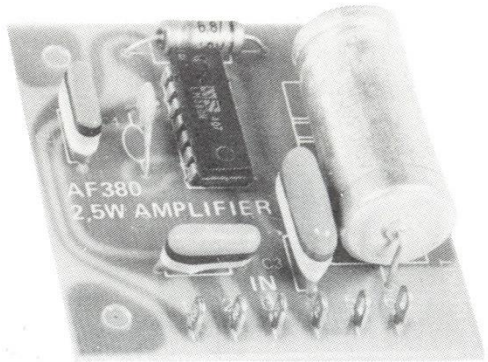
AF 302 73:50
AF 302S 89:00
L 500 39:00

Pris & katalognr.

31:50 AF 380
39:50 AF 380S

AF 380
Universalförstärkare
2,5 Watt

byggsats
färdigbyggd

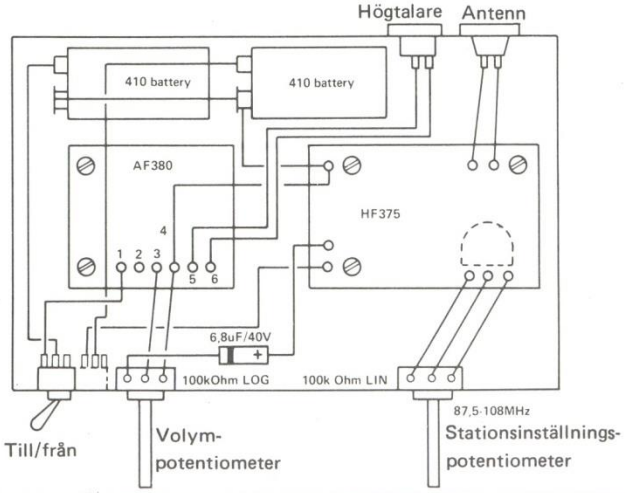


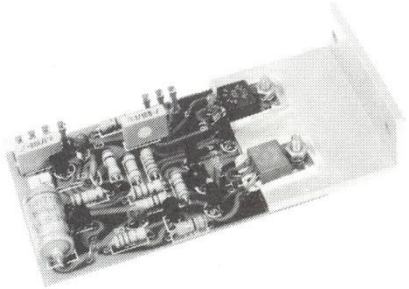
Användningsområde
AF 380 är en universalförstärkare, användbar som förstärkare till snabbtelefon, radiomottagare, bandspelare och skivspelare. AF 380 är lämplig för anslutning till hörlurar eller små högtalare. Byggbeskrivningen innehåller 7 kopplingsexempel vilket gör AF 380 lämplig för nybörjare.

Data

Drivspänning	9 - 12 V DC (max. 18 V)
Strömförbrukning	4 - 600 mA
Utgångseffekt 4/8 ohm	2,5/1,5 W
Harmonisk förvrängning vid 1 kHz/1 W/4 ohm	0,2%
Ingångskänslighet vid 2,5 W/4 ohm	63 mV
Frekvensområde	80 - 12.500 Hz - 3 dB
Signal/brus - förhållande vid full effekt	60 dB

Kopplingsexempel





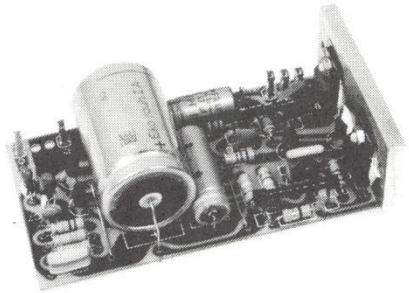
AF 310
15 Watt
förstärkare

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AF 310 är en universal utgångsförstärkare, som kan ansluta spänningar mellan 9 - 36 V. Passar i bilen, båten eller hemma. Uppfyller DIN 45500 Konstruerad för den nya AF 300 seriens grundkretskort. Levereras utan huvudkylfläns (H 862).

Data

Drivspänning	9 - 36 V DC (Max 45 V)
Strömförbrukning	10 - 1000 mA
Utgångseffekt DIN	15 Watt
Frekvensområde DIN	20 - 20.000 Hz
Harmonisk förvrängning	0,2 %
Verkningsgrad	67 %
Anslutnings kits	GP 310
Ingångsimpedans	12 kOhm 20 - 20.000 Hz



AF 340
50 Watt
förstärkare

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AF 340 är en modulutgångsförstärkare. Passar till stereogrundkretskort GP 340. Förstärkaren utmärkar sig med sin kompakta uppbyggnad och fina data, vilka bl.a uppnås genom användning av Darlington - kraft-transistorer. Huvudkylfläns H863 ingår ej i satsen.

Data

Drivspänning	40 - 60 V DC
Strömförbrukning	10 - 2000 mA
Utgångseffekt sinus vid 4 ohm/ 60 V	50 Watt
Harmonisk förvrängning	0,1 %
Ingångskänslighet för 50W/4 ohm	775 mV
Ingångsimpedans	10 kohm
Frekvensområde enl. DIN 45.500	20 - 20.000 Hz

Katalognr. & pris

AF 310 63:00
AF 310S 73:00

AF 340 96:00
AF 340S 125:00

AF - FÖRSTÄRKARE

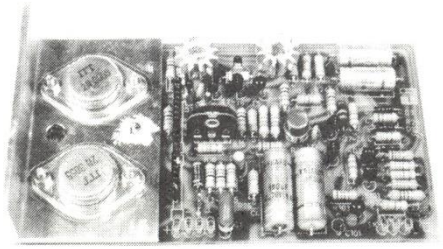
AT - AUTOMATIK

Pris & katalognr.

186:00 AF 360
226:00 AF 360S

AF 360
60 Watt förstärkare

byggsats
färdigbyggd



Användningsområde
60 Watts utgångsförstärkare för modulsystem. JOSTY KIT har här konstruerat en förstärkare, som tillfredsställer även det finaste örat. Elektroniskt säkrad mot överhettning och kortslutning. Levereras utan huvudkylplatta.

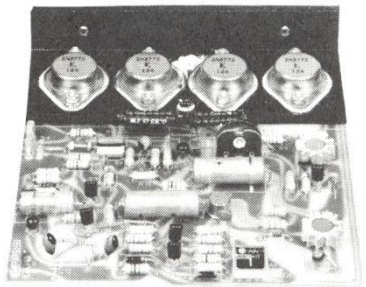
Data

Drivspänning	2 x 30 V
Strömförbrukning	50 mA–2,5 A
Utgångseffekt efter DIN 45.500	50 W sinus
Musikeffekt	60 W
Förstärkning	30 dB
Signal/brusförhållande	större än 100 dB
Harmonisk förvrängning	mindre än 0,05%
Ingångsimpedans	10 kOhm
Belastningsimpedans	4 Ohm

257:00 AF 410
310:00 AF 410S

AF 410
100 Watt förstärkare

byggsats
färdigbyggd



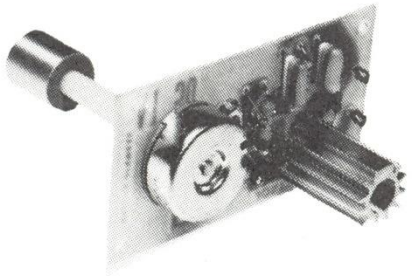
Användningsområde
100 Watts utgångsförstärkare för modulsystem. JOSTY KIT har här konstruerat en förstärkare, som tillfredsställer även det finaste örat. Elektroniskt säkrad mot överhettning och kortslutning. Levereras utan huvudkylplatta.

Data

Drivspänning	2 x 40 V
Strömförbrukning	100 mA–3,5 A
Utgångseffekt efter DIN 45.500	100 W sinus
Musikeffekt	120 W
Förstärkning	30 dB
Signal/brusförhållande	större än 100 dB
Harmonisk förvrängning	mindre än 0,2%
Ingångsimpedans	10 kOhm
Belastningsimpedans	4 Ohm

Katalognr. & pris

AT 50 39:50
AT 50S 46:00



AT 50
2 Amp triac växelströms-regulator

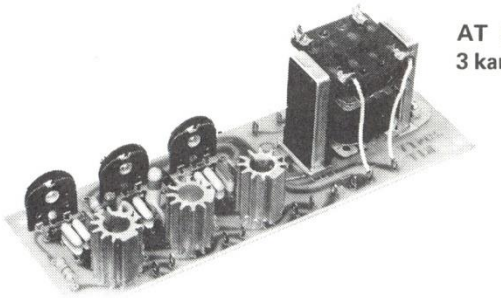
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
Triac AT 50 kan användas som steglös reglering med hjälp av en potentiometer. Kan dämpa belysningen efter önskemål. Inbyggnadslåda B 801 ingår ej. Varierar spänningen mellan 0 - 220 V.

Data

Drivspänning	max. 250 V AC
Strömförbrukning	max. 2 A
Effekt	max. 440 W

AT 65 135:00
AT 65S 155:00



AT 65
3 kanals ljusorgel

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
3 - kanals psykodelisk ljusorgel. Blinkar i takt med musiken vid anslutning till bandspelare, förstärkare eller radio. Frekvensuppdelad i tre kanaler, bas, mellan och diskant. För inbyggnad i plastlåda B 803. Se kopplingsexempel för anslutning och tillbehörskomponenter.

Data

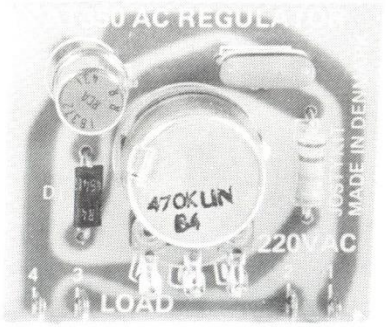
Drivspänning	220 - 240 V AC
Effekt per kanal max.	300 W
Effekt alla kanaler max	900 W
Driveffekt från högtalarutgång min.	1 W
Lampspänning variabel	0 - 220 V AC

AT - AUTOMATIK

VÄXELSTRÖMSREGULATOR

Pris & katalognr.

AT 350
1 A
växelströmsregulator



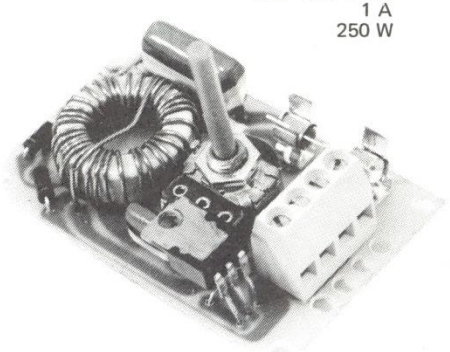
32:50 AT 350 byggsats
39:50 AT 350S färdigbyggd

Användningsområde
AT 350 är en växelströmsregulator med triac. Den kan anslutas till vanliga lampor upp till 200 W. Med avstörningsfilter kan AT 350 även användas till mindre motorer. Storlek 44 x 44 mm som inbyggnads mått.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Ström max.	1 A
Effektförbrukning max.	250 W

AT 356
6 A
växelströmsregulator



76:00 AT 356 byggsats
89:00 AT 356S färdigbyggd

Användningsområde
AT 356 är en högeffektiv växelströmsregulator med inbyggt avstörningsfilter. AT 356 är försedd med en speciell 0 - hysterence koppling, vilken ger en helt jämn reglering helt från 0 till max (220 V) utspänning. Endast AT 356 har denna koppling. AT 356 kan reglera lampor, borrmaskiner, värmeelement mm. Svart plastlåda för inbyggnad ingår.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Regleringsspänning	0 - 220 V AC
Ström max.	10 A
Rekommenderad ström	6 A
Effektförbrukning max.	1320 W



AT 355
TOUCH -
växelströmsregulator

byggsats
monterad

Katalognr. & pris

AT 355 91:50
AT 355S 120:00

Användningsområde
AT 355 är en växelströmsregulator för ljus. AT 355 är försedd med en kombinerad reglerings och **TOUCH** tänd - släck anordning. Vid den minsta beröring skiftar AT 355 mellan tänt och släckt, helt oberoende av inställd ljusstyrka. Det betyder att den alltid »kommer ihåg» den sista inställningen. Lämplig till alla former för ljusdämpning. Levereras helt komplett med avstörningsfilter och inbyggnadslåda.

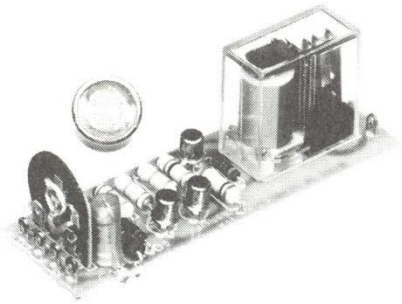
Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Ström max.	1,2 A
Effekförbrukning	250 W max.
Reglering	0 - 220 V AC

Pris & katalognr.

56:00 AT 30
64:00 AT 30S

AT 30
fotocellförstärkare



byggsats
färdigbyggd

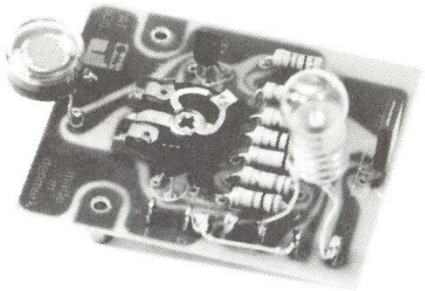
Användningsområde
AT 30 är en fotocellförstärkare, som kan utföra talrika kontrolluppgifter på ett professionellt sätt. Kan användas till mätning av temperatur eller vätskeblandningar, öppnar garage , räknar kunder eller slår larm vid inbrott.

Data

Drivspänning	18 V
Strömförbrukning	50 mA
Reläkontaktström	max. 1 A
Tidsfördröjning	max. 500 mS
Känslighet	100/00 ändring av fotomotståndet

46:50 AT 305
56:50 AT 305S

AT 305
Elektroniskt relä



byggsats
färdigbyggd

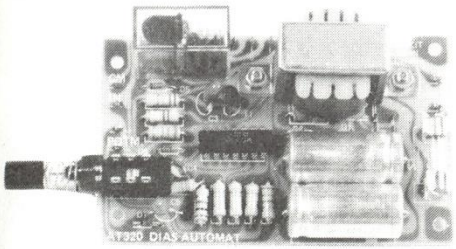
Användningsområde
Elektroniskt relä, med ett obegränsat antal användningsmöjligheter. T.ex. automatisk temperaturregulator, -tändning av glödlampor, parkeringsljus till bilar, m.m. I byggsatsen medföljer inbyggnadslåda med hål upptagna

Data

Drivspänning	+ eller – 12 V DC
Maximumspänning	15 V DC
Tomgångsströmförbrukning	15 mA
Belastningseffekt max.	15 Watt
Fotokänslighet	100 – 200 Lux
Spänningskänslighet (400 - 500 mV)	100 mV

Katalognr. & pris

AT 320 109:50
AT 320S 124:50



AT 320
Universell
AC/DC - regulator

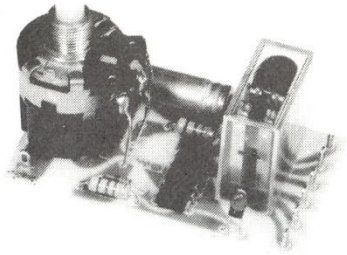
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AT 320 är en mycket användbar regulator. Den kan användas till t.ex. **Tjuvlarm - Nivådetektor - Beröringskontakt - Temperaturreglering av lödkolvar - Fotocellstyrning till dörrar - ljusdetektor - Diastimer - ljusbildsväxlare - Blinkers - Ljudlarm.** Se kopplingsexempel bak i katalogen. Med olika »sensorer» kan man variera AT 320 nästan till det oändliga. Sensorerna ingår ej i satsen.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Effektförbrukning	4 W
Reläutgång för max.	3 A/250 V
Timerfrekvens	1 - 30 sek.
Timerns bryttid	ca 1 sek.
AC - känslighet, justerbar	0,5 mV - 500 mV
Ingångsimpedans	27 kohm

AT 325 74:50
AT 325S 84:50



AT 325
Torkarrobot
med relä

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
Torkar-robot till bilen. AT 325 ändrar torkarbladens hastighet reglerbart i pauser mellan 1 - 25 sek. Denna skonar torkarbladen och vindrutan. Säkrar sikten och främjar säkerheten. Kan monteras i alla 12 V bilar. Kan även användas som automatisk blinker med variabel hastighet.

Data

Drivspänning	12 V
Strömförbrukning	100 mA
Pausintervall	1 - 25 sek
Anslutningsspänning	plus/minus 12 V
Belastningsström	max. 2 x 3 A

Pris & katalognr.

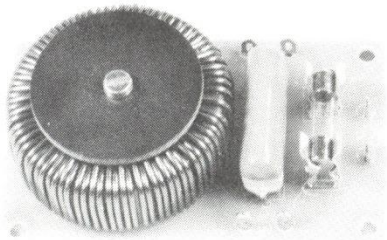
29:50 AT 351

41:00 AT 352

51:00 AT 353

59:00 AT 390
68:00 AT 390S

AVSTÖRNINGSFILTER



byggsats

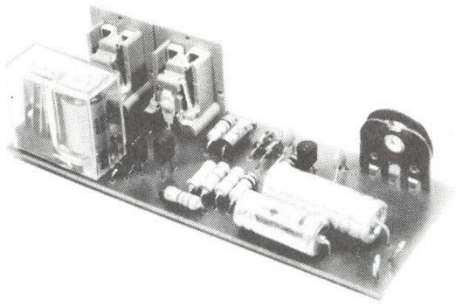
byggsats

byggsats

Användningsområde
Alla växelströmsreguleringar, som använder sig av TRIAC's eller tyristorer för reglering, fungerar som störsändare för AM - radiomottagare. De olika typerna av avstörningsfilter framgår av nedanstående uppställning.

Data	AT 351	AT 352	AT 353
Drivspänning max	240 V AC	A240 V AC	240 V AC
Kontinuerlig ström max.	1 A	2,5 A	6 A
Störningsdämpning vid 1 MHz	70 dB	70 dB	70 dB

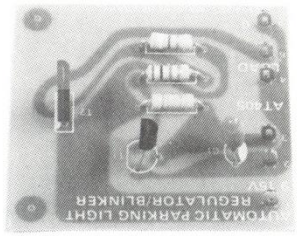
AT 390
Brusspärr



byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
Brusspärrenhet för montering mellan radio och högtalare. Kan anslutas till varje FM - radio med tillräckligt brus mellan stationerna. Ingång och utgångskontakter är inkluderade, så att vem som helst kan ansluta den. Lämplig till polisconvertrar, typ HF 305. Inbyggnadslåda B 802.

Data	
Drivspänning	9 - 12 V
Strömförbrukning	30 - 60 mA
Strömförbrukning tomgång	6 mA
Känslighet vid 10 kHz	10 mV



AT 405
Elektronisk relä

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AT 405 är ett elektronisk relä. Detta kan användas som elektroniskt parkeringsljus, blinkers eller tjuvlarm. I Byggsatsen medföljer fotomotstånd och lampa. AT 405 kan även direkt driva ett relä eller ett signalhorn. En spännande nybörjarsats.

Data	
Drivspänning	9 - 15 V DC
Strömförbrukning, obelastad	0,3 mA
Strömförbrukning, max. belastning	1000 mA (1A)
Belastning utan kylfläns	1,2 W
Belastning med kylfläns på T2	12 W
Känslighet för omkoppling på utgången	0,6 - 0,7 V

Katalognr. & pris

AT 405 23:50
AT 405S 29:50

Pris & katalognr.

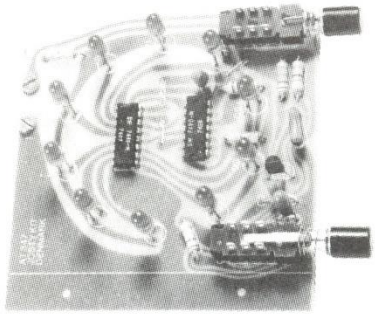
85:50 AT 347
97:50 AT 347S

39:00 B 347

AT 347

Elektronisk spel med lysdioder

Byggsats
Färdigbyggd

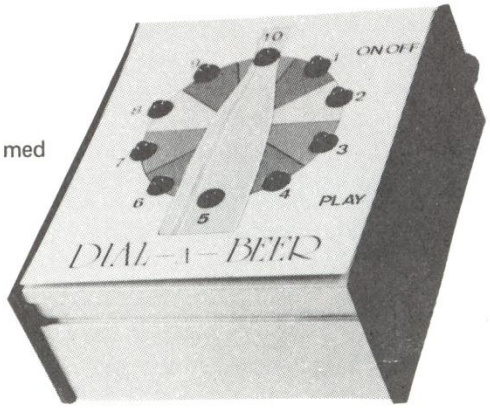


Användningsområde
AT 347 är ett elektronisk spel. Uppbyggt med integrerade kretsar och 10 lysdioder. Vid intryckning av startknappen tänds lysdioderna i en cirkulerande rörelse vilken avtar tills endast en diod lyser. Med AT 347 följer 6 kort med olika spel till att lägga över lysdioderna. Öl - spel, elektronisk roulette, lika/olika - spel, racingspel, tips/fotboll och »en armad»

Data

Drivspänning	4,5 V DC
Strömförbrukning	45 mA
Inbyggnadslåda	B 347.

Monteringslåda med träsidor.



B 347

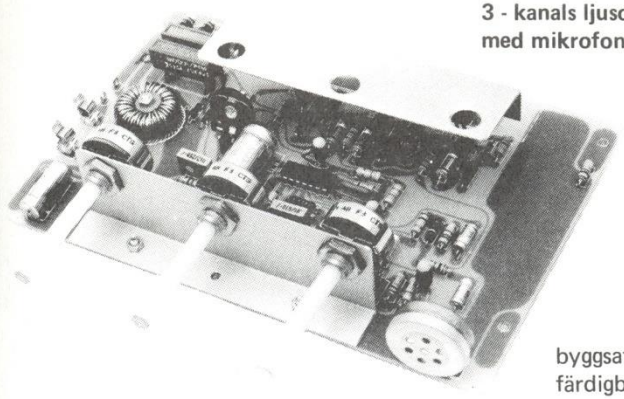
Katalognr. & pris

AT 365 193:00
AT 365S 240:00

B 365 89:50

AT 365

3 - kanals ljusorgel med mikrofon



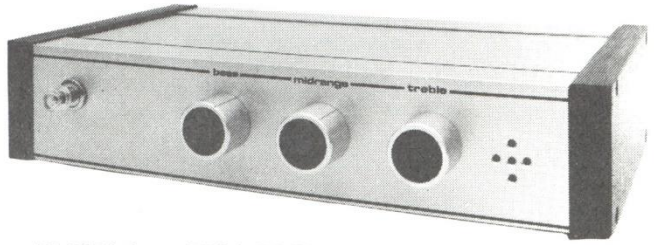
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
3 - kanals ljusorgel med vilken man kan få en eller flera lampor att blinka mjukt i takt med musiken. AT 365 utstyres direkt med den medföljande mikrofonen. AT 365 är försedd med en operationsförstärkare, som delningsfilter för bas, mellan och diskanttonerna. Känsligheten för varje kanal kan inställas med de 3 potentiometrarna. AT 365 levereras med mikrofon, kylfläns, monteringsdetaljer och avstörningsfilter.

Data

Drivspänning	220 V AC
Effekt per kanal	500 Watt
Ingångskänslighet	30 mV
Inbyggnadslåda	B 365

B 365 Inbyggnadslåda för AT 365, med rattar och strömbrytare



AT 365 inbyggd i låda B365

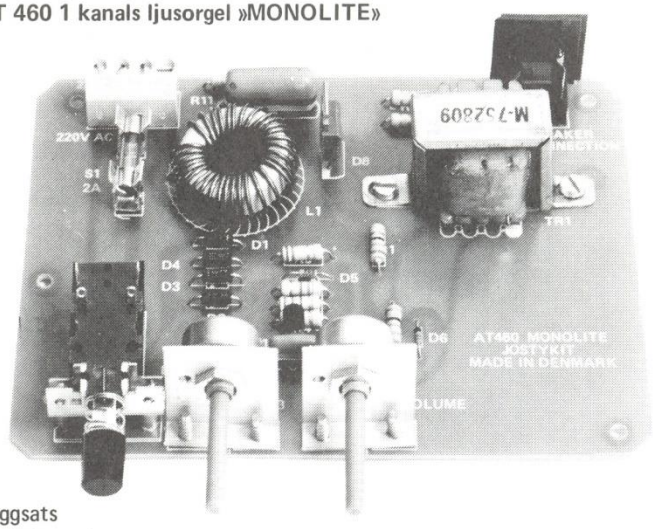
TILLBEHÖR: Lampor och lamphållare se katalogdel F.

Pris & katalognr.

110:00 AT 460
135:00 AT 460S

57:00 B 460

AT 460 1 kanals ljusorgel »MONOLITE»

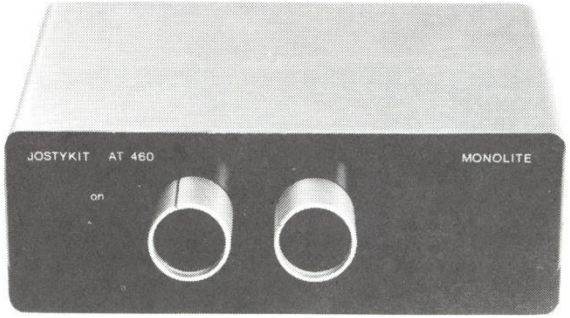


byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AT 460 är en känslig 1 kanals ljusorgel, som ansluten till en högtalarutgång på t.ex. en förstärkare, musikstyr 220 V's lampor med en effekt upp till 400 W. AT 460 är försedd med potentiometrar för volym och ljusreglering. Avstörningsspole samt anslutningskontakter medföljer. AT 460 kan även användas som vanlig växelströmsregulator.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Strömförbrukning max.	2 A
Belastningseffekt max.	400 W
Min. utstyrningseffekt med 4 ohms högtalarbelastning	250 mW
Justerbar för högtalareffekter upp till	60 W.



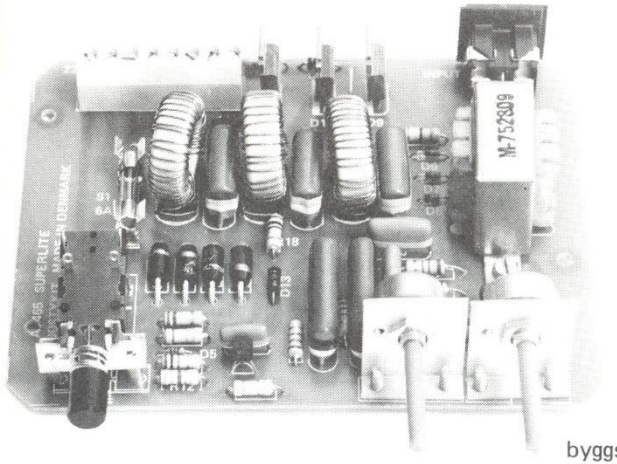
INBYGGNADSLÅDA B460 (ingår ej i satsen) tillverkad av aluminium, med rattar och färdig front och bakstycke.
OBS: Kan även byggas in i andra lådor t.ex. B 411 eller B 501
TILLBEHÖR: Lampor och lamphållare se katalogdel F.

Katalognr. &pris

AT 465 173:00
AT 465S 215:00

B 465 57:00

AT 465 3 kanals ljusorgel »SUPERLITE»

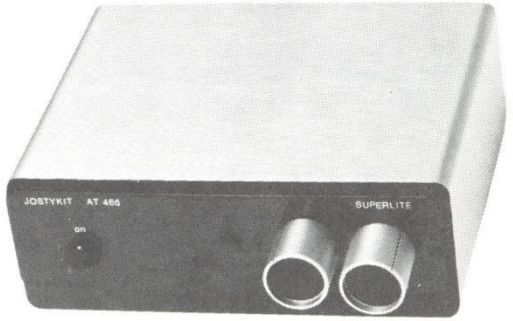


byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
AT 465 är en 3 kanals ljusorgel. Blinkar i takt med musiken vid anslutning till högtalarutgången på förstärkare, radio eller bandspelare. Frekvensuppdelad i 3 kanaler, bas, mellan och diskantregister. AT 465 är försedd med potentiometrar för volym och ljusreglering. Ljusregleringspotentiometern reglerar samtidigt alla 3 kanaler. Kan även användas som ljusdämpare. Lampregulering med tyristorer för mjukare ljusväxling. Avstörningsspolar, strömbrytare och anslutningskontakter medföljer.

Data

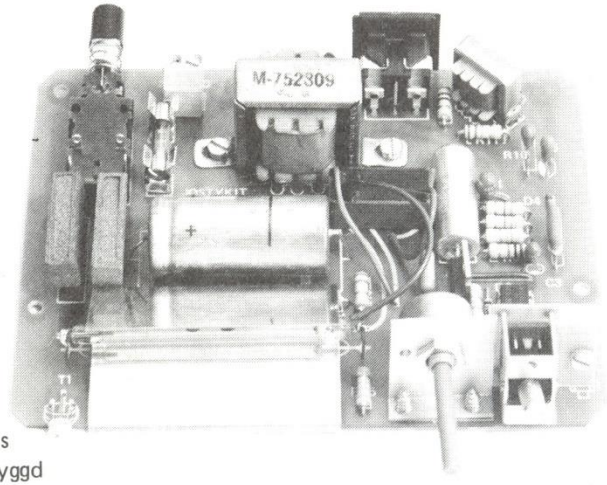
Drivspänning	220 - 240 V AC
Belastningseffekt max. per kanal	400 W
Effektförbrukning max.	1320 W
Min. utstyrningseffekt med 4 ohms högtalarbelastning	0,7 W
Justerbar för högtalareffekter upp till	60 W



INBYGGNADSLÅDA B465 (ingår ej i satsen) tillverkad av aluminium, med alla monteringsdetaljer samt färdig front och bakstycke.
OBS: Kan även byggas in i andra lådor t.ex. B 411 eller B 501
TILLBEHÖR: Lampor och lamphållare se katalogdel F.

Pris & katalognr.

AT 466 »STROBOLIGHT» stroboscop / ljusorgel



198:00 AT 466 byggsats
238:00 AT 466S färdigbyggd

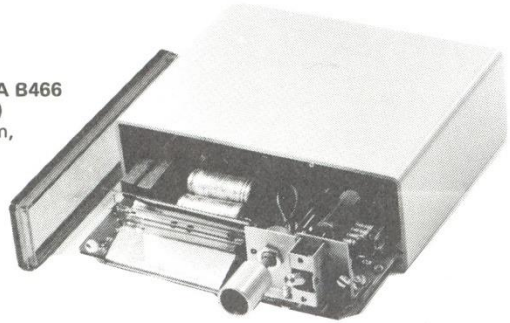
Användningsområde
AT 466 är ett universellt användbart stroboscop/ljusorgel. Med omkopplare kan man välja mellan: Direktstyrning, slavstyrning eller justerbar blinkning. Direktstyrning sker via en transformator. Styrningen kan då vara musik eller t.ex. tändpulsen från en tändspole på en bil - för tändningsinställning. Slavstyrning från andra blinkande sker med en foto transistor (flera AT 466 kan t.ex. fungera samtidigt). Justerbar styrning sker med potentiometer. Blinkhastigheten är då variabel mellan 1 - 10 blinkningar per sek. Samma potentiometer fungerar som känslighetsreglering vid direkt eller slavstyrning.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Strömförbrukning	0,2 A
Effektförbrukning max.	45 W
Blinkfrekvens, justerbar	ca 1 - 10 Hz
Slavblinknings fördröjning	ca 1/1000 sek
Känslighet vid direktutstyrning	100 mW
Ljusstyrka motsvarande 18 DIN ledtal per blinkning	1,5

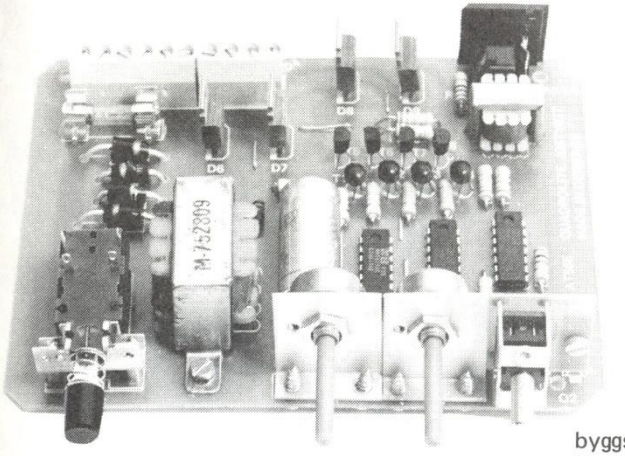
60:00 B 466

INBYGGNADSLÅDA B466
(ingår ej i byggsatsen)
tillverkad i aluminium, med alla monteringsdetaljer samt färdig front och bakstycke.



Katalognr. & pris

AT 468 »QUADROLITE» rinnande ljus

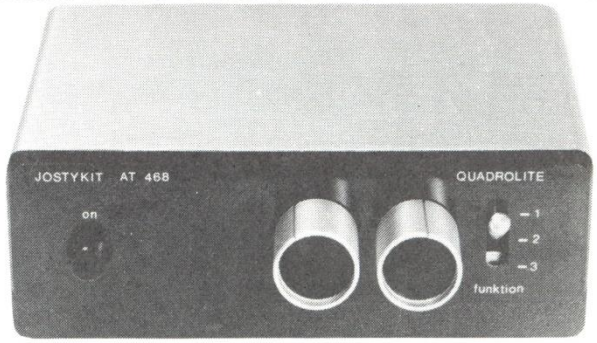


AT 468 198:00 byggsats
AT 468S 240:00 färdigbyggd

Användningsområde
AT 468 är ett rinnande ljus »BROADWAY» med två funktioner och 4 utgångar. Med en omkopplare kan man välja mellan konstant rinnande ljus eller musikstyrt.
Med rinnande ljus menas att lamporna på de 4 utgångarna tänds en efter en. Anslutes flera lampor till varje utgång blir det en fantastisk effekt. Med AT 468 kopplad till en förstärkare vill lamporna tändas och släckas i takt med den spelade musiken. AT 468 är elektroniskt avstörd vid 0 - spänningsreglering.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Strömförbrukning max.	6 A
Belastningseffekt per kanal	400 W
Min. utstyrningseffekt från 4 ohms högtalarutgång	0,3 W
Justerbar för högtalareffekter upp till	60 W
Justerbar tid mellan första och fjärde lampblink	1 - 10 sek



B 468 57:00

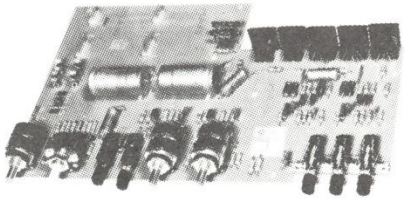
INBYGGNADSLÅDA B468 (ingår ej i satsen), tillverkad i aluminium med alla monteringsdetaljer samt färdig front och bakstycke.

TILLBEHÖR: Lampor och lamphållare se katalogdel F.

Pris & katalognr

258:00 GP 310
310:00 GP 310S

GP 310
2 x 15 watt
Grundkretskort



byggsats
färdigbyggd

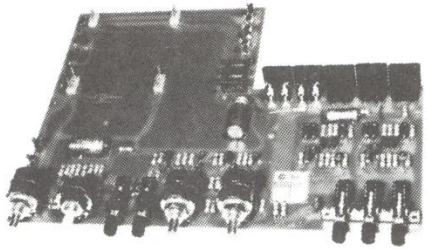
Användningsområde
GP 310 är ett grundkretskort för 2 st AF 310 slutsteg med alla förförstärkare, tonkontroller, nätdel och kontakter. Endast en transformator T 301 och låda behövs extra. GP 310 användes i den kompletta stereoförstärkarbyggsatsen SYSTEM 310.
Alla potentiometrar, kontakter och omkopplare är direkt monterade på grundkretskortet. Detta gör byggnationen mycket enkel.

Data

Drivspänning	12 - 0 - 12 V AC
Strömförbrukning (12 - 0 - 12 V AC)	100 - 2000 m A
Utgångseffekt enligt DIN 45.500	2 x 15 Watt sinus
Frekvensområde +/–1 dB	12 - 20.000 Hz
Harmonisk förvrängning	0,2 %
Ingångskänslighet Tape/FM/PU	240/240/5 mV

310:00 GP 340
355:00 GP 340S

GP 340
Stereogrundkretskort
för 2 x AF 340.



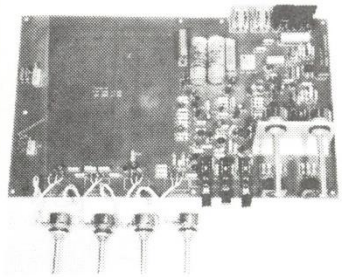
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
GP 340 är ett universalgrundkretskort för utgångsförstärkare av typ AF 340. Grundkretskortet är försett med alla nödvändiga detaljer, såsom potentiometrar, ingångskontakter och omkopplare. GP 340 har även inbyggd nätdel således att endast en transformator på ca. 30-40 Volt vid 2-4 Amp. T.ex. T 502.

Data (GP 340 och 2 x AF 340)

Drivspänning	30 – 40 V AC
Strömförbrukning	100 mA till 4 A
Utgångseffekt sinus	2 x 37 Watt.
Harmonisk förvrängning	0,2 %
Frekvensområde	20 Hz till 20 KHz + – 2 dB

Katalognr. & pris



GP 360/410
50 eller 100 Watt
orkestergrundenhet
mono

byggsats
färdigbyggd

GP 410 440:00
GP 410S 560:00

Användningsområde
GP 360/410 är ett grundkretskort speciellt för slutsteg av typ AF 360, 50 W eller AF 410, 100 W. Denna förstärkare är utformad för musikinstrument. Ingångar 2 st mixbara. Ingångskänslighet inställbar i 4 olika lägen. Elektronisk Leslie. Guitarr booster. Mix möjlighet av booster och Leslie. För 50 W användes transformator T302, vid 100 W T303. I byggsatsen medföljer ut och ingångskontakter, potentiometrar och omkopplare. Inbyggnadslåda B3030. Det färdiga SYSTEMET finns i »PRETORIAN» förstärkaren.

Data

Drivspänning	2 x 30 - 40 V DC
Strömförbrukning	50 mA - 3,5 A
Utgångseffekt	50 eller 100 W sinus
Förvrängning vid 1 KHz och 10 W	0,05 %



GU 15
single - gitarr-
booster

byggsats
färdigbyggd

GU 15 18:50
GU 15S 26:50

Användningsområde
Gitarr - booster som framkallar det riktiga popsoundet som de kända orkestergrupperna eftersträvar. GU 15 är mycket kompakt uppbyggd med små dimensioner, vilket gör inbyggnaden lätt. Kan även anslutas till skivspelare.

Data

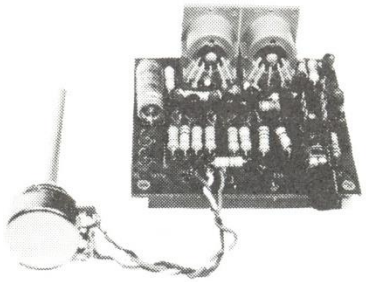
Drivspänning	1,5 V
Strömförbrukning	0,5 mA
Harmonisk förvrängning	80 %
Ingångsimpedans	10 kohm
Utgångsimpedans	800 ohm

Pris & katalognr.

62:50 GU 330
72:50 GU 330S

GU 330
Tremulo

byggsats
färdigbyggd



Användningsområde
GU 330 är en helt elektronisk tremulo för olika musikinstrument. Ger ett variabelt vibrato mellan 2 till 10 Hz. Konstruktionen använder sig av FET - transistor för mycket låg förvrängning. Potentiometer, in och utgångskontakter samt omkopplare medföljer i byggsatsen.

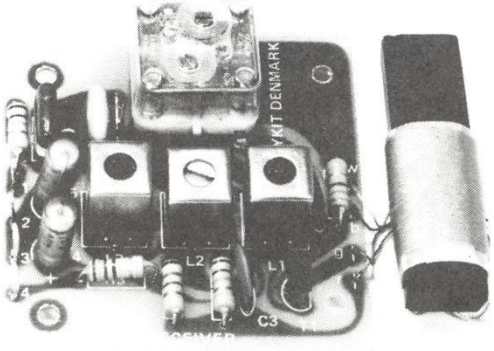
Data

Drivspänning min.	9 V DC
Strömförbrukning	4 mA
Tremolofrekvens	2 - 10 Hz
Ingångsspänning max.	300 mV
Ingångsimpedans	56 kohm
Utgångsimpedans	4,7 kohm

46:00 HF 61
52:50 HF 61S

HF 61
Diodmottagare för mellanvåg

byggsats
färdigbyggd



Användningsområde
HF 61 är en diodmottagare för mellanvåg. Med en enkel teknik uppnås mottagning av kraftiga stationer. HF 61 är avsedd för koppling med AF 380. Dessa två byggsatser kan sedan driva en liten högtalare. HF 61 kan även avlyssnas med en högohmig öronmussla U 102 t.ex. HF 61 är försedd med ferritantenn, men med 10 meter antenn sladd blir mottagningen bättre. HF 61 är avsedd för nybörjare.

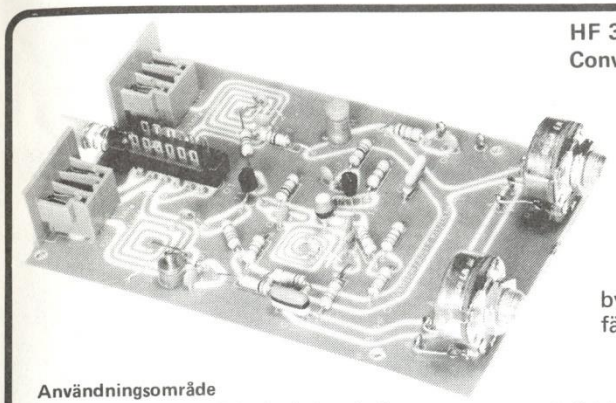
Data

Drivspänning	9 - 15 V DC
Strömförbrukning vid 9 V DC	5 mA
Mottagningsområde »Mellanvåg»	540 - 1600 kHz
Utgångsspänning vid 1 mV in	100 mV

Katalognr. & pris

HF 305 79:50
HF 305S 99:50

HF 305
Converter

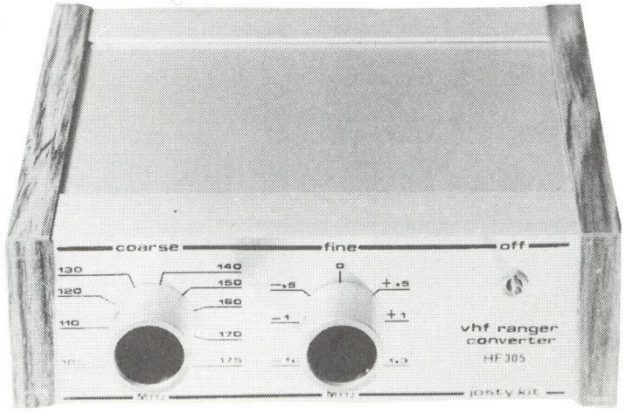


byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
HF 305 är en speciellt funktionsduglig converter, som i förbindelse med en vanlig FM-radio kan mottaga hela området 100-200 MHz. Då HF 305 är diodavstämd, kan man på de två potentiometrarna inställa dels grovt det önskade området t.ex. 144 MHz och dels fint på skalapotentiometern t.ex. 144 till 146 MHz. HF 305 är lätt att bygga och på grund av inbyggda spolar, krävs det ingen trimning. Brusspärrenheten AT 390 kan användas på radions högtalarutgång i förbindelse med HF 305. HF 305 kan genom få ändringar även användas på polisbandet 79 MHz.

Data

Drivspänning	9 V DC (max. 15 V DC)
Strömförbrukning	4 mA
Avstämningsområde	100 - 200 MHz (75 - 120)
Känslighet i förhållande till mV	0,8 uV vid 10 dB S / N



INBYGGNADSLÅDA B305 (ingår ej i byggsatsen), tillverkad i aluminium med alla monteringsdetaljer samt färdig front och bakstycke.

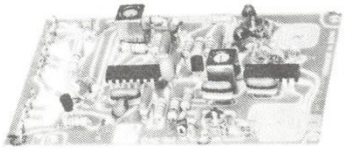
B 305 48:50

HF - HÖGFREKVENS

Pris & katalognr.

129:50 HF 310
159:50 HF 310S

HF 310
FM-mottagare för STEREO



byggsats
färdigbyggd

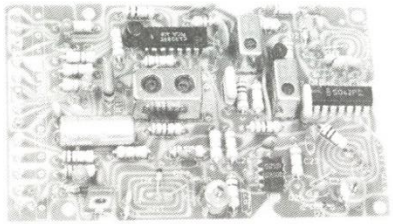
Användningsområde
HF 310 FM-mottagare med IC-kretsar. Kan anslutas stereodekoder HF 330 för avlyssning av FM stereo. Antenn, 12 V drivspänning, samt någon form av förstärkare behövs för användandet. Lämplig förstärkare t.ex. AF 380 eller AF 300. Stationsavstämning med potentiometer som medföljer satsen. HF 310 kan t.ex. inbyggas i förstärkaren SY 310FM.

Data

Drivspänning	12 - 55 V DC
Strömförbrukning vid 12 V	22 mA
Avstämningsområde	87 - 104 MHz (70 - 80 MHz)
Känslighet enligt IHF standard	3 uV / 75 ohm
Dimensioner	70 x 115 mm

196:00 HF 325
226:00 HF 325S

HF 325
FM - mottagare för STEREO



byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
HF 325 är en avancerad FM - mottagare för anslutning till de flesta förstärkare. Den används i Josty Kit SY 310FM och SY 340FM. HF 325 är uppbyggd kring 3 st. integrerade kretsar. HF 325 är försedd med MUTING, S - meter utgång, spänningsstabilisering, AFC och AGC. Uppbyggnaden med spolar infattat i kretskortet och färdiglindade MF - spolar gör montering och trimning enkel. Dubbel DUAL GATE MOS FET på ingången ger mycket hög känslighet. Stereodekoder HF 330 skall anslutas för stereoavlyssning. Som drivkälla kan de flesta Josty Kit nätdelar användas t.ex. NT 411. Till förstärkare där drivspänningen uppgår till max. 60 V DC kan spänningsomvandlaren NT 311 användas.

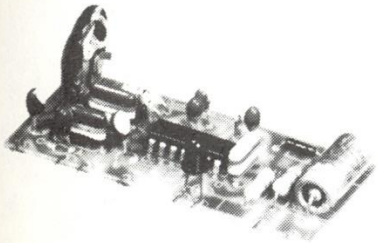
Data

Drivspänning	12 - 18 VDC
Strömförbrukning	50 mA
Tuningsområde	87.5 - 108 MHz
Utgångsspänning LF (df = 40 kHz/fm = 1 kHz)	200 mV
Förvrängning	0,18%
Mellanfrekvensdämpning	100 dB
Spegelselektivitet	35 dB
Känslighet typ v.v. s/n 26 dB/df = 1 kHz	1 uV

HF - HÖGFREKVENS

Katalognr. & pris

HF 330 69:50
HF 330S 79:50



HF 330
Stereodekoder PPL-system

byggsats
färdigbyggd

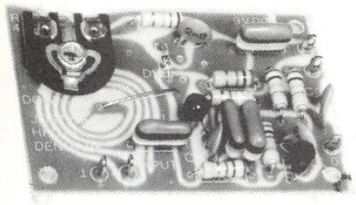
Användningsområde

HF 330 är en stereodekoder för HF 310 eller 325 enligt pilottonsystemet. HF 330 kan anslutas till nästan alla stereoförberedda mottagare på marknaden. Den kan användas i mottagare med plus eller minus till jord. Ingen intrimning. Ljusdiod medföljer bygg - satsen för stereoindikering.

Data

Drivspänning (brumfri)	12 - 55 V DC
Strömförbrukning mono/stereo	45 mA max.
Harmonisk förvrängning	0,3 %
Kanalseparation vid i KHz	40 - 45 dB
Styrström för ljusdiod	35 mA max.
Dimensioner	35 x 70 mm

HF 375 39:50
HF 375S 48:50



HF 375
mini FM-mottagare

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
HF 375 är en liten superregenerativ FM-mottagare med diodavstämning. Den är speciellt avsedd till nybörjare och undervisning i elektronik. Med ganska få komponenter uppnås en fin känslighet även för svaga stationer. Med hänsyn till antennutstrålning skall HF 375 inbyggas i en metallåda och förses med en liten antennförstärkare t.ex. HF 395. HF 375 är försedd med inbyggda kretskortsspolar. HF 375 kan inbyggas i låda B 212.

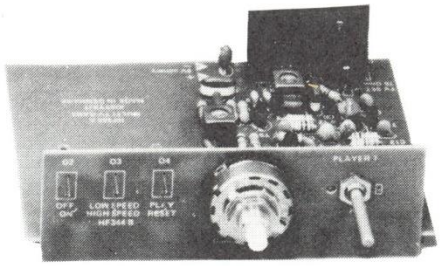
Data

Drivspänning	9 V DC
Strömförbrukning	3 - 4 mA
Utgångsspänning	25 mV
Avstämningsområde	87,5 - 104 MHz (80 - 120 MHz
Känslighet vid 6 dB S/N	1,0 uV

Pris & katalognr.

360:00 HF 344
445:00 HF 344S

HF 344
TV - spel

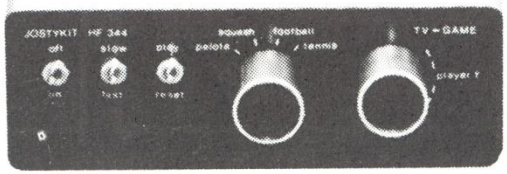


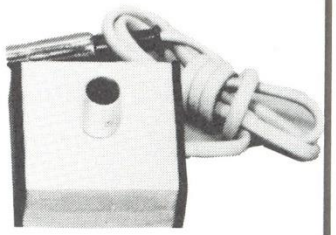
byggsats
färdigbyggd

TV SPEL HF 344 från JOSTY KIT som kan det HELA. HF 344 kopplas till TV'ns antenningång istället för den vanliga antennen och spelplanen kommer fram på bildskärmen. Kan anslutas till ALLA TV-mottagare. 4 olika spel: **TENNIS, FOTBOLL, SQUASH, 1 eller 2 spelare.** Spelplanen är inringad på bildskärmen. 2 hastigheter på bollarna. 2 storlekar på spelarna. **POÄNGRÄKNING** på bildskärmen med 2 x 0 - 15 indikering. 3 olika ljud från TV'ns högtalare vid träffar och mål. Spelarna kan skjuta bollen i 3 olika vinklar. **HF 344** har lika fina prestanda som TV-spelen kända från nöjesfält och restauranger. **HF 344** levereras helt komplett med elegant låda i aluminium med svart front.

Data

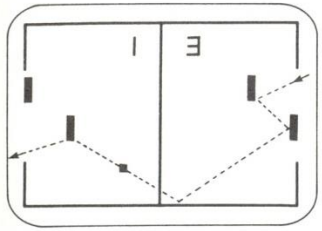
Drivspänning	9 V DC från batteri (7,5 - 9,5 V)
Strömförbrukning	60 mA vid 9 V
Signal till TV-kanal	7 - 12 justerbar
Signalspänning	ca. 20 mV VHF
Videomodulation	AM
Ljud modulation	FM - 5,5 MHz förskjutning
Batteri	6 st 1,5 V pennlight
Kabelimpedans	50 - 75 ohm
Dimensioner	Bredd 135, Höjd 45, Djup 140 (mm)

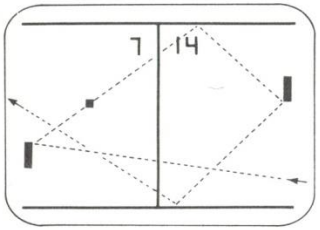


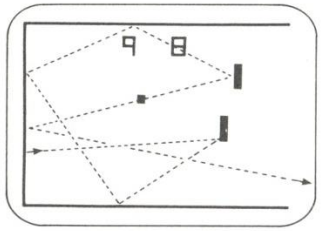


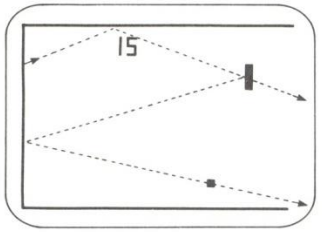
Fjärrkontrollen för den ena spelaren medföljer även byggsatsen.

HF 344 kan även levereras utan lådor, rattar mm. som ren elektronik del. Priset är då kr 297:00.









Exempel på Spel

FOTBOLL
Spelet visas på bilden till vänster. Bollen kommer från skärmens högra sida. Den träffar motspelarens center-forward, returnerar till målvakten i en 40 graders vinkel. Målvakten träffas på mitten, och bollen sparkas ut i en 20 graders vinkel. Efter studs mot nedre kanten, går bollen mot center-forwarden, som skjuter i en vinkel som är svår att ta för motståndarens målvakt. Bollen går i mål.

TENNIS
Tennisspelet är mycket likt bordtennis. Spelaren till vänster har förlorat bollen i förra rundan. Bollen »servas» från höger och motspelaren slår den i övre kanten, varefter den träffar nedre kanten på den högre spelaren, som slår den vidare i nedre kanten och förbi motspelaren.

SQUASH
Spelet kan t.ex. se ut som på ritningen till vänster. Bollen kommer med en okänd vinkel från väggen till vänster. Om bollen träffar den undre spelaren på nedersta kanten kommer den att studsa med 40 graders vinkel nedåt. Sedan studsar den vidare till den övre spelaren, som vi hoppas har placerat sig rätt. Övre spelaren träffas på mitten och bollen studsar med 20 graders vinkel mot väggen. Därifrån till den undre spelaren, som inte träffar. Bollen försvinner från spelfältet. Motståndaren vinner ett poäng.

SINGLE SQUASH
Detta spel är avsett för en spelare i motsats till de andra tre spelen, som är för två spelare. Exemplet till vänster visar hur det kan gå till. Bollen kommer ut från väggen i en okänd vinkel. Spelaren skall träffa bollen så många gångar som möjligt under en viss bestämd tid. Det gäller att ha så lågt poängtal som möjligt. Om bollen åker mot spelaren och poängsiffran står på 15, går bollen igenom spelaren. Spelet är då slut. Ett nytt spel påbörjas genom vippomkopplaren play/reset.

LJUD
Varje gång en spelare träffar bollen hörs en hög, kort ton i TV-apparatens högtalare. Träffar bollen en »vägg», hörs en låg, kort ton. Vid poäng hörs en rad snabba höga toner i likhet med klockklang.

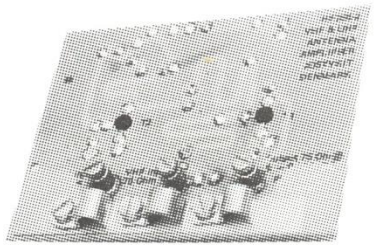
HF - HÖGFREKVENS

LF - LÅGFREKVENS

Pris & katalognr.

HF 385

VHF/UHF
antennförstärkare



65:50 HF 385
78:00 HF 385S

byggsats
färdigbyggd

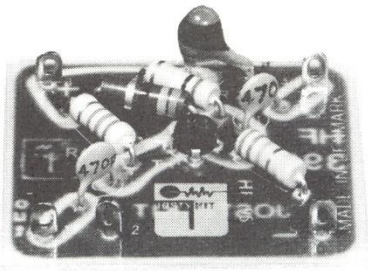
Användningsområde
HF 385 är en högeffektiv universal antennförstärkare. Täcker FM - VHF samt UHF banden med högsta förstärkning. HF 385 tar bort bruset på FM-stereo, förbättrar den snöiga TV-bilden, enkel att installera ingen trimning. 2 ingångar sparar antenndelningsfiltret och förlusten i detta. Inbyggnadslåda med mastbeslag B 850. Nätdel NT 410

Data

Drivspänning	9 - 15 V DC
Strömförbrukning	35 - 50 mA
Frekvensområde FM/VHF	40 - 250 MHz
Frekvensområde UHF	400 - 820 MHz
Förstärkning FM/VHF	12 - 18 dB
Förstärkning UHF	21 - 9 dB
In och utgångsimpedans	75 ohm

HF 395

antennförstärkare
FM - AM



19:50 HF 395
26:50 HF 395S

byggsats
färdigbyggd

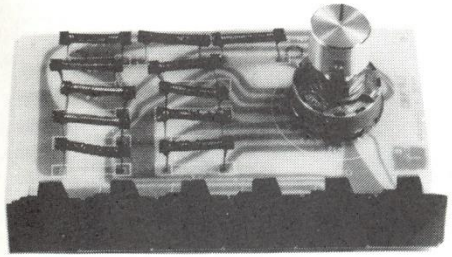
Användningsområde
Antennförstärkare för AM och FM, samt TV 1. Lämplig för såväl hemmaradion som bilradion. Speciellt polisconvertrar bättras på med denna lilla och lätt inbyggda sats. Anslutas mellan antenn och antenningång. Inbyggnadslåda B212 eller B 801.

Data

Drivspänning	9 - 12V DC
Strömförbrukning	1 - 3 mA
Förstärkning vid 20 MHz	30 dB
Förstärkning vid 100 MHz	10 dB
Förstärkning vid 225 MHz	5 dB
Ingångsimpedans	50 - 300 ohm
Utgångsimpedans	50 - 75 ohm

LF 380

4 — kanals quadrofonisk adapter
(4 kanals stereo)



byggsats
färdigbyggd

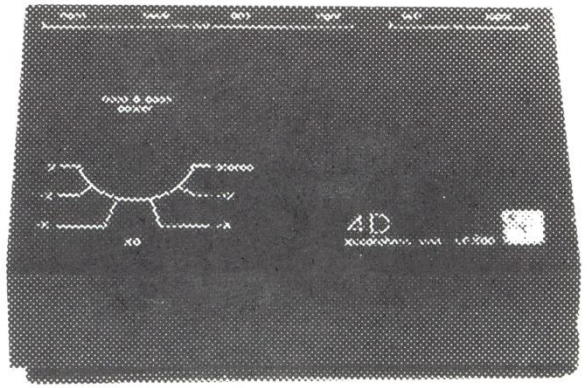
Katalognr. & pris

LF 380 81:50
LF 380S 96:50

Användningsområde
LF 380 anslutes till högtalarutgångarna på en stereoförstärkare och för - delar då ljudet till fyra högtalare enligt fasförskjutningsmetoden. Passar till 4 ohms högtalare. Kan även anslutas till 8 och 16 ohm, detta skall anges vid beställning.

Data

Anslutningseffekt	max. 100 Watt
Anslutningsimpedans	4 Ohm (8 & 16)
Frekvensområde	20 - 20.000 Hz



Låda med tryckt text och alla hål upptagna, medföljer byggsatsen.

MI - INSTRUMENTBYGGSATSER

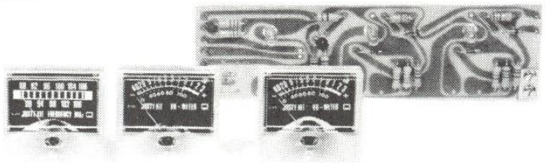
MI - INSTRUMENTBYGGSATSER

Pris & katalognr.

89:50 MI 310
99:50 MI 310S

59:50 MI 350
69:50 MI 350S

MI 310
Stereo VU - meter



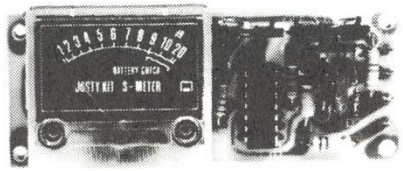
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
MI 310 är en stereo-VU-meter som även kan förses med avstämningsmetern MI 390. MI 310 användes i »System 310 FM» och System 340 FM» men byggsatsen kan naturligtvis också användas till egna konstruktioner såväl som till färdiga mottagare som inte är försedda med visarinstrument. MI 310 är så konstruerat att man får ett ganska stort utslag även vid låga volymer. (Logaritmiskt) 2 st. VU-metrar medföljer byggsatsen. Frekvensinstrumentet (G310), medföljer ej.

Data

Anslutningsimpedans	4 & 8 ohm
Logaritmisk visning vid 0 dB för	6 W
Belastningsimpedans	ca. 200 ohm
Noggrannhet plus/minus	10 %

MI 350
S - meter - förstärkare



byggsats
färdigbyggd

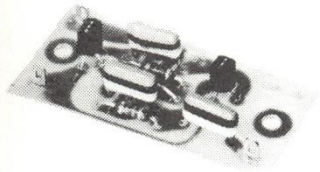
Användningsområde

MI 350 är en integrerad S-meterförstärkare med instrument för kontroll av ingångssignalen på PR-radioapparater och WALKIE-TALKIE. MI 350 SKALL anslutas till en separat drivkälla (NT 410) eller ett 9 Volt's batteri. MI 350 kan mittpunkts- och känslighetsjusteras. Observera. Det är inte tillåtet att själv göra ingrepp i televerkets godkända apparater. S-meterinstrumentet medföljer byggsatsen . MI 350 kan tillsammans med ett bra vridspoleinstrument (100 uA-1 mA) användas som millivoltmeter för likström.
Byggnadsbeskrivningen innehåller noggranna kopplingsanvisningar för PR-radio (6 st.), millivoltmeter och en detektorprob med förstärkare.

Data

Drivspänning	9 V DC
Strömförbrukning	8 mA
Känslighet variabel till min.	100 mV DC
Ingångsimpedans	100 KOhm

MI 360
Multivibrator

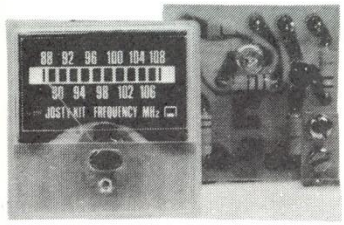


byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
Multivibrator. Speciellt avsedd för mätning. Frambringar en konstant ton. Lämplig för mätningar i HF och LF - utrustning. Kan t.ex. användas som kallton för snabbtelefonanläggningar.

Data

Drivspänning	1,5 - 30 V DC
Strömförbrukning	0,5 - 5 mA
Utgångsspänning	1,5 - 30 V pp
Kurvform	närmast fyrkant
Övertoner	500 - 3000 Hz



MI 390
Tuning - meter

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
MI 390 är ett mätinstrument för JOSTY KIT's FM-tuner HF 310 och HF 325, som kan visa frekvensinställningen med så god noggrannhet att man direkt kan hitta en önskad station. Då båda mottagarna är diodavstämda måste MI 390 inte belasta avstämningspotentiometern. Därför är det insatt en darlingtontransistor med mycket stor förstärkning.
Frekvensinstrumentet MI 390 kan användas tillsammans med stationsautomaten MI 395. Kopplingsschema över detta finns i byggnadsbeskrivningen till MI 395. FM-instrumentet kan också användas i samband med MI 310 stereo-VU-metern.

Data

Drivspänning	11 - 12 V DC
Strömförbrukning	300 uA
Instrumentutslag	87,5 - 108 MHz
Mätspänning	0 - 12 V DC
Belastningsimpedans	100 MOhm
Noggrannhet plus/minus	10%

Katalognr. & pris

MI 360 17:50
MI 360S 22:00

MI 390 59:50
MI 390S 67:50

MI - INSTRUMENTBYGGSATSER

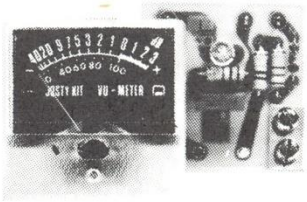
MI - INSTRUMENTBYGGSATSER

Pris & katalognr.

45:00 MI 391
58:50 MI 391S

MI 391
VU - meter

byggsats
färdigbyggd



Användningsområde

MI 391 är en universiellt användbar VU-meter för direkt anslutning till alla förstärkares högtalarutgångar. VU-metern kan användas för kontroll av förstärkarens utgångssignal. Instrumentets utslag är kraftigt logaritmiskt, så att man får ett kraftigt utslag även för 1 watt, samtidigt med att fullt utslag är hela 30 watt. Detta gör MI 391 speciellt användbar för stereofonisk eller quadrofonisk återgivning.

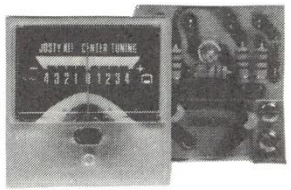
Data

Anslutningsimpedans	4 el. 8 Ohm
Logaritmiskt utslag till 0 dB för	6 watt
Belastningsimpedans	ca. 200 Ohm
Noggrannhet plus/minus	10%

49:50 MI 392
57:00 MI 392S

MI 392
Balans - meter

byggsats
färdigbyggd



Användningsområde

MI 392 är en balanskontrollmeter för kontroll av stereosignalen från en förstärkare. MI 392 kan anslutas direkt till högtalarutgångarna och då känsligheten är så stor att själva utstyrningen på omkring 1 watt ger tydlig avläsning mellan höger och vänster kanal.

Data

Ingångsimpedans	4 - 8 Ohm
Fullt utslag vid 8 Ohm belastning (1,2 V)	200 mW
Dämpning vid fullt utslag till 0	1 sekund
Max. effektdifferens	10 watt
Noggrannhet plus/minus	10 %

Katalognr. & pris

MI 393 54:00
MI 393S 61:00

MI 393
Detektormeter

byggsats
färdigbyggd



Användningsområde

MI 393 är ett detektormätinstrument för användning tillsammans med HF 310 eller andra mottagare.
Rätt anslutet, kommer detektormetern visa korrekt inställning av en FM-station. Vid inställning till vänster om stationen kommer instrumentet visa åt vänster och vid inställning på mottagaren till höger om stationen, kommer instrumentet visa till höger. Vid korrekt inställning av stationen, eller när ingen station är inställd kommer instrumentet att stå i mittställning.

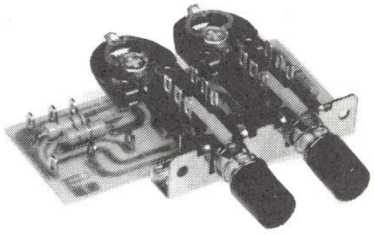
Data

Drivspänning	11 - 12 V DC
Strömförbrukning	5 mA
Mätområde vid utslag -4/0/4 (differens över 6 V)	-0,5/0/0,5 V DC
Noggrannhet plus/minus	10 %

MI 395 49:50

MI 395
Stations - automat

byggsats



Användningsområde

MI 395 stationsautomat är en liten enhet för fastlåsning av två FM-stationer och vridinställning av en då utväxling 1-4. MI 395 användes företrädesvis tillsammans med frekvensinstrumentet MI 390 till FM-mottagarna HF 310 eller HF 325. MI 395 användes i System 310/340 FM.

Data

Drivspänning	11 - 12 V DC
Justering A (totalavstämning)	87,5 - 108 MHz
Utväxling A	4:1 x 300°
Justering B (fast station)	88 - 94 MHz
Utväxling A och B	1 x 240°
Justering B (fast station)	93 - 99 MHz

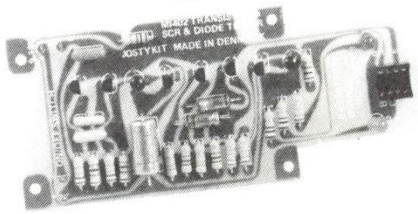
MI - INSTRUMENTBYGGSATSER

NT - NÄTDELAR

Pris & katalognr.

45:50 MI 402
58:50 MI 402S

MI 402
Halvledar testare

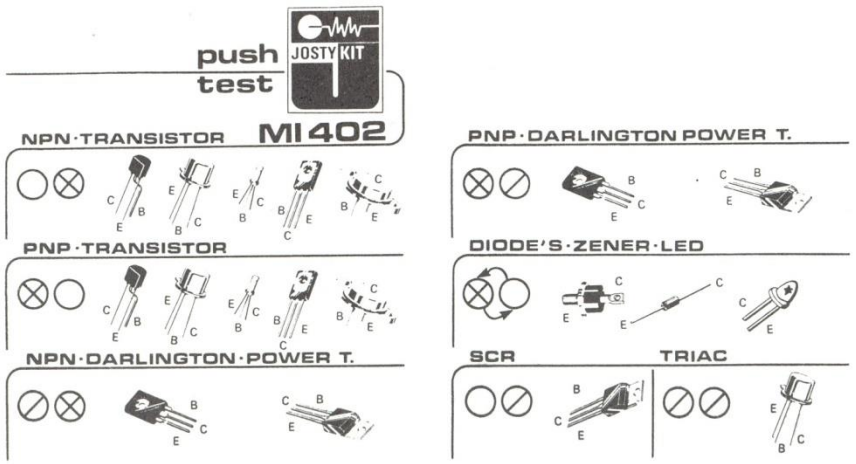


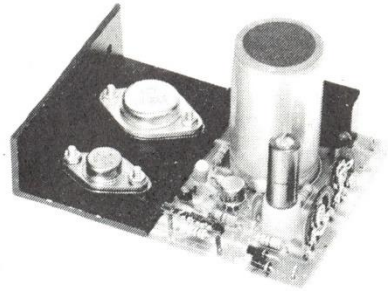
byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
MI 402 är en halvledar-testare, med vilken man kan kontrollera nedanstående halvledares funktionsduglighet. Kombinationen av röd och grön lysdiod säger om komponenten är defekt. Med byggsatsen följer en bruksanvisning som anger olika anslutningar för mätobjekt. Kan klippas ut och fästas på monteringslådan som »kom-i-håg» Inbyggnadslåda B812 MI 402 är en handy testare som alla hemmabyggare kan ha glädje av.

Data

Drivspänning (batteri)	9 - 12 V DC
Strömförbrukning	50 - 75 mA
Blinkningsfrekvens	1 - 2 Hz
Testfrekvens ca.	1 kHz
Mätobjekt:	Germaniumtransistorer NPN & PNP
	Kiseltransistorer NPN & PNP
	Darlingtontransisrorer NPN & PNP
	Tyristorer, SCR, FET, dioder samt zenerdioder





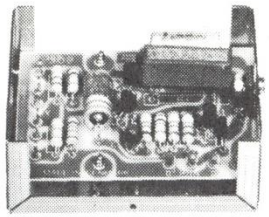
NT 300
Integrerad laboratorieaggregat

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
Proffessionel laboratorieströmförsörjning med integrerad krets. Helt stabiliserad med justerbar strömbegränsning och elektronisk säkring. NT 300 har stora möjligheter med sina många finesser. Transformator ingår ej i byggsatsen.

Data

Drivspänning	18–35 V
Utgångsspänning	2–30 V
Kontinuerlig belastningseffekt avsatt i NT 300	50 W
Max. belastningseffekt	100 W
Strömbegränserjustering	10–2200 mA
Max. utgångsström	4 A
Brumspänning effektiv vid 1 A	1 mV
Belastningsstabilitet 0–1 A	50 mV
Temperaturdrift (utgångsspänning)	10^{-4} V/grad



NT 305
Spänningsconverter

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
NT 305 är en spänningsomvandlare från 12 V till 6, 7,5 eller 9 V. Byggsatsen är speciellt användbar till kasettbandspelare som skall anslutas i 12 V bilar. NT 305 säkrar att rätt spänning är till förfogande i alla lägen. Med i byggsatsen följer färdigborrad låda med anslutningssladdar och skruv. Kortslutningssäkrad vid 1,8 A.

Data

Drivspänning in	12 - 18 V DC
Utgångsspänning	6, 7,5 och 9 V DC
Spänningsvariation vid 1 A	max 10%
Utgångsström max.	1,8 A
Dimensioner	70 x 55 x 30 mm

Katalognr. & pris

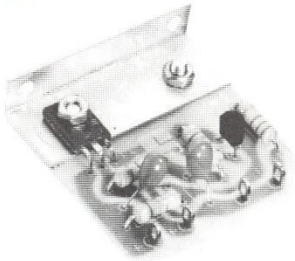
NT 300 108:00
NT 300S 124:00

NT 305 47:50
NT 305S 59:50

Pris & katalognr.

29:50 NT 311
34:50 NT 311S

NT 311
Spänningsomvandlare



byggsats
färdigbyggd

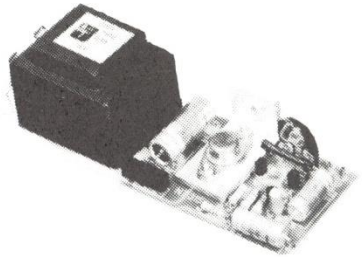
Användningsområde
NT 311 är en liten spänningsomvandlare speciellt konstruerad för montering mellan diodavstämda mottagar-enheter och nätdelar med kraftigt brum och varierande utgångsspänningar. Med en ingångsspänning på mellan 15-45 Volt (60 Vpp), kan den leverera en stabil utgångsspänning till drift av både mottagare och stereodekoder med indikatorlampa.

Data

Ingångsspänning	15 - 6- V DC
Utgångsspänning	12 V DC
Utgångsström max.	100 mA
Stabilitet	5 %
Brumdämpning	40 dB min.
Nödvändig extra kylning (1,5 - 3 mm al.)	

89:00 NT 315
109:50 NT 315S

NT 315
variabel nätdel



byggsats
färdigbyggd

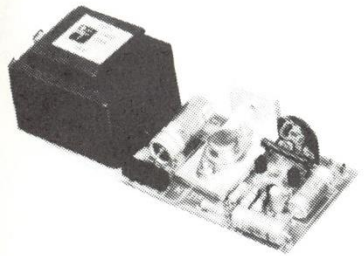
Användningsområde
NT 315 är en variabel strömförsörjning, som är konstruerad efter de senaste principerna. Kan användas till kasettbandspelare, radio, walkie talkie m.m. NT 315 är stabiliserat och transformator ingår i byggsatsen.

Data

Drivspänning	220 V
Strömförbrukning	0-500 mA
Utgångsspänning	4,5–20 V
Spänningsfall 0–0,5 A från 5–12 V	10%.
Kortslutningsström ca.	600 mA
Brumspänning vid 250 mA ca.	10 mV

Katalognr. & pris

NT 316
Variabel nätdel



byggsats
färdigbyggd

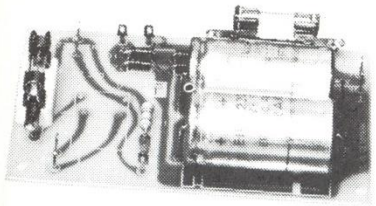
NT 316 89:00
NT 316S 113:00

Användningsområde
NT 316 är en stabiliserad strömförsörjning med inbyggd elektronisk säkring. Variabel mellan 9 till 30 Volt - 0,25 Amp. Kortslutningsström 300 mA. Uppbyggd med transformatorn helt inkapslad för brumfri spänning.

Data

Drivspänning	220 V AC
Utgångsspänning	9 till 30 V DC
Utgångsström	max. 250 mA
Spänningsfall v. 30 V och 250 mA	10 %
Kortslutningsström	300 m A
Brumspänning max	
Brumspänning	max. 10 mV

NT 330
nätdel



byggsats
färdigbyggd

NT 330 44:50
NT 330S 49:00

Användningsområde
NT 330 är en ostabiliserad strömförsörjning speciellt beräknat för sammankoppling med slutsteget AF 310.(Detta då kopplat för 30 - 36V). Transformator, glimlampa och strömbrytare medföljer ej.

Data

Drivspänning	220 V AC
Utgångsspänning ostabiliserad	36 V v. 1 Amp.
Max utgångsström	1,5 Amp.
Brumspänning	0,5 V

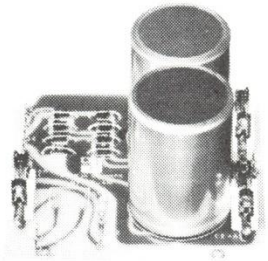
Pris & katalognr.

77:50 NT 410
96:00 NT 410S

196:00 NT 400
226:00 NT 400S

NT 360/410
nätdel

byggsats
färdigbyggd



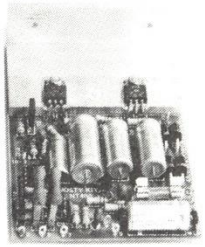
Användningsområde
NT 360/410 kan användas både till 50 w slutsteget AF 360 samt slutsteget AF 410 på 100 w. Den enda skillnaden är transformatorn. Till AF 360 användes T 302 transformatorn och till AF 410 användes T 303 transformatorn. Transformator, strömbrytare och glimlampa medföljer ej.

Data

Drivspänning till T 302 eller T 303	220 V AC
Utgångsspänning ostabiliserad	ca 48 V DC
Max. utgångsström 360/410	3,0 A / 4,0 A

NT 400
Laboratorie
nätaggregat

byggsats
färdigbyggd



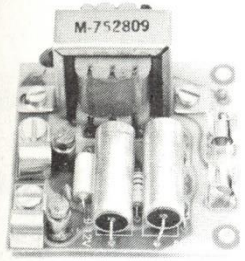
Användningsområde
NT 400 är ett laboratorienätaggregat med mycket fina tekniska data. Programmerbart med en spänningskonstant på 1 kohm/V dvs att man kan bestämma utgångsspänningen med endast ett motstånd. NT 400 kan strömbegränsas till 3 förutbestämda strömmar 100 mA, 400 mA och 2000 mA. NT 400 kan även användas till strömmar på upp till 4 A, då med en lägre transformatorspänning 18 V AC. NT 400 är temeratursäkrad, överstiger temperaturen 65 °C på kylflänsen, frånkopplas utspänningen. Elektronisk kortslutningssäkrat. Se under kopplingsexempelen för ytterligare information.

Data	2 A	4 A
Drivspänning AC in	36 V AC	18 V AC
Drivspänning min/max	18 - 40 V AC	12 - 20 V AC
Max. strömbegränsning	2000 mA	4000 mA
Utgångsspänning	0,0 - 40 V DC	0,0 - 15 VDC
Inre motstånd DC 50 Hz	10 Mohm	10 Mohm
Temp. »shunt down»	65 - 76 °C	65 - 75 °C
Brumspänning V/effekt	0,2 mV	0,2 mV
Nödvändig kylfläns	1 °C/W	1 °C/W
Kyleffekt	100 W	100 W

Katalognr. & pris

NT 410 45:00
NT 410S 54:00

NT 411 32:75
NT 411S 39:50



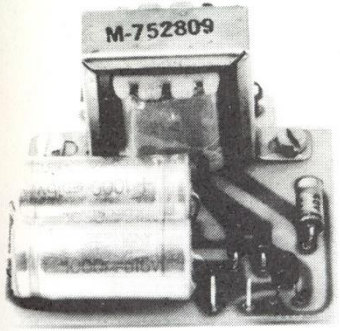
NT 410
Nätdel för
HF 385

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
NT 410 är en nätdel speciellt avsedd till antennförstärkare t.ex. HF385. Försedd med in och utgångskontakter för koaxialkabel. Antennsignalen passerar obehindrat genom nätdelen. Inbyggnadslåda B 802.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Effektförbrukning	4 W
Utgångsspänning (plus till jord)	10 V DC
Utgångsström till t.ex. HF 385	35 mA
Max. utgångsström 9 V DC	50 mA



NT 411
Miniatyr-nätdel

byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
NT 411 är avsedd för de platser, där det behövs en verkligen liten nätdel T.ex. instrument, radiodelar, förförstärkare, antennförstärkare mm. Trots sitt låga pris har NT 411 en integrerad stabiliseringskrets. Denna IC kan bytas mot andra i samma serie med spänningar mellan 2 - 15 V. Med kylfläns på IC'en kan den klara strömmar på upp till 100 mA. NT 411 lämpar sig utmärkt som batteriladdare till NiCd-laddningsbara batterier. Laddningstid ca. 12 timmar. Inbyggnadslåda B 802.

Data

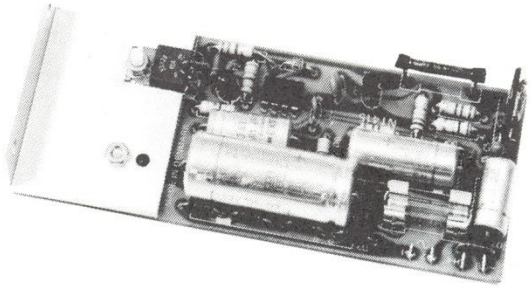
Drivspänning	220 - 240 V AC
Effektförbrukning	4 W
Utgångsspänning (kan vid utbyte av IC varieras)	12 V DC
Utgångsström	45 mA (max 100 mA vid 7,5 V)
Brumspänning vid 45 mA	1 mV

NT - NÄTDELAR

Pris & katalognr.

86:00 NT 415
109:00 NT 415S

NT 415
Universal nätdel



byggsats
färdigbyggd

Användningsområde
NT 415 är ett mångsidigt nätaggregat med variabel spänning mellan 0,0 - 30 V DC, beroende på transformatorns utspänning. Programmerbar spänningsinställning med spänningsfaktorn 1,2 kohm/V. Detta ger en linjär och noggrann inställning. NT 415 är elektroniskt kortslutningssäkrad till max. 1200 mA. Transformator ingår ej i satsen.

Data

Drivspänning	12 - 27 V AC
Max. drivspänning	30 V AC
Reglerbar utspänning	0,0 - 30 V DC
Brumspänning vid belastning 0 - 1 A	max. 1 mV
Brumspänning vid 0,5 A	0,1 mV
Inre motstånd DC vid 100 Hz	10 Mohm
Kortslutningsström	max. 1200 mA
Nödvändig kylfläns	1,5 °C/W

SY - SYSTEMFÖRSTÄRKARE

SYSTEM 410 100 Watt komplett orkesterförstärkare »PRETORIAN»



Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponentplaceringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fellödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

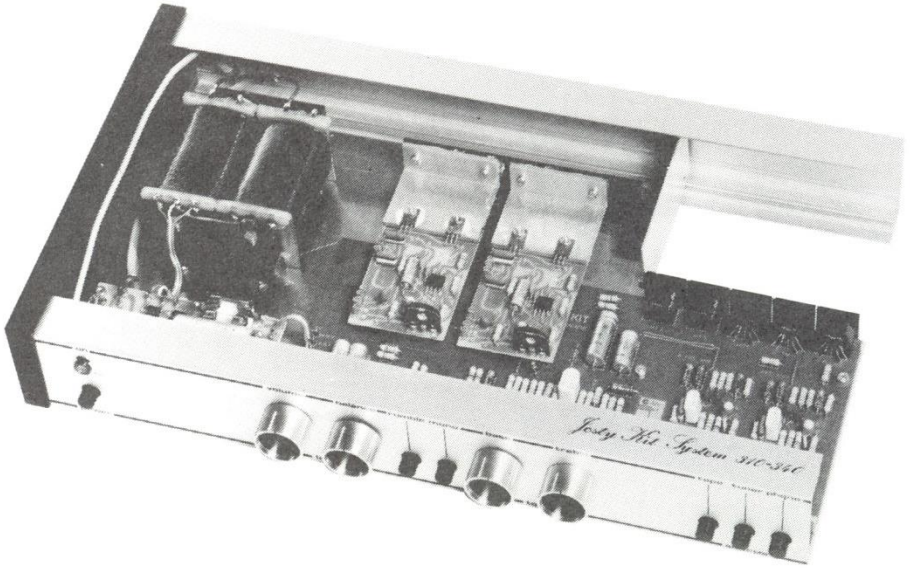
SYSTEM 410 är en orkesterförstärkare av professionell klass. Förstärkaren har 2 st. mixbara ingångar, där vardera ingång har 4 olika möjligheter för ingångskänslighet. Vidare finns inbyggd gitarr-booster samt elektronisk Leslie. Efterklang kan direkt anslutas i befintliga DIN-kontakter. Högtalarutgången är helt kortslutningssäker. Förstärkaren är också försedd med automatisk temperatursäkring (dvs att om förstärkaren blir överhettad så stänger den själv av). Byggsatsen innehåller utgångsförstärkare AF 410, transformator, grundkretskort GP 360/410 och komplett chassi med alla monteringdetaljer. SY 410 är en kraftfull förstärkare till ett rimligt pris.

Data

Drivspänning	220 - 240 V AC
Effektförbrukning	15 - 200 W
Utgångseffekt vid 1 kHz/ 4 ohm	110 W sinus
Harmonisk förvrängning max.	1%
Ingångskänslighet	2 - 775 mV (0 dB)
Högtalarimpedans	4 ohm (kan även anslutas 8 ohm)
Dimensioner	508 x 247 x 110 mm
Vikt	6 kg

PRIS: SY 410 — **KR 1095:00 komplett**

SYSTEM 310 Komplett 2 x 15 W stereoförstärkare-byggsats



Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponentplaceringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fellödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

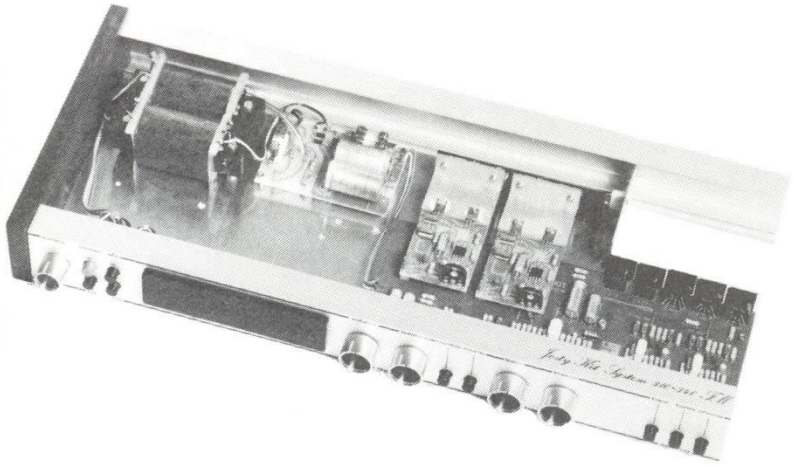
SYSTEM 310 är en komplett HI - FI stereo-förstärkare på 2 x 15 W sinus. Rekommenderas till högtalarsystem på 15 - 35 W. Ingångar för tuner, in och avspelning till bandspelare och dynamisk pick-up. Genom en enkel ändring kan den även anslutas till kristall pick-up. Vidare finns filter för rumble, samt stereo - mono omkopplare.

SY 310 Tekniska Data:

Utgångseffekt sinus	2 x 15 Watt/4 Ohm
vid 1 kHz.	2 x 12 Watt/8 Ohm
Högtalarimpedans	4 - 8 Ohm
Harmonisk förvrängning enl. DIN 45.500	
vid 1 kHz/50mW	0,2 % max.
40-12.500 Hz. - 3 dB av full effekt	0,6 % max.
Intermodulation enl. DIN 45.500	1 % max.
Frekvensområde enl. DIN 45.500	20 - 20.000 Hz - 1 dB
Effektbandbredd enl. DIN 45.500	10 - 35.000 Hz - 3 dB
Dämpfaktor enl. DIN 45.500	min. 40
Ingångskänslighet :	
Pick up	4 mV/47 kOhm
Tuner	250 mV/47 kOhm
Tape	250 mV/47 kOhm
Utgångssignal Tape	200 mV/47 Kohm
Signal/brusförhållande enl. DIN 45.500	
50 mW, pick up	min 51 dB
50 mW, tuner	min 54 dB
50 mW, tape	min 54 dB
Kanalseparation enl. DIN 45.500	
vid 1 kHz, alla ingångar	min 55 dB
vid 250 - 10.000 Hz	min 45 dB
Basreglering vid 40 Hz	±10 dB
Diskantreglering vid 12.500 Hz	±10 dB
Rumblefilter vid 20 Hz	- 16 dB
Effektförbrukning	80 Watt max.
Dimensioner L x B x H	420 x 250 x 55 mm
Vikt	3 kg

Pris : SY 310 ..... **580:00 kr inkl. moms 17,65 %**

SYSTEM 310FM Komplett 2 x 15 W stereoförstärkare-byggsats



Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponentplaceringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fellödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

SYSTEM 310FM är en komplett stereoförstärkare på 2 x 15 W sinus. Rekommenderas till högtalarsystem på 15 - 35 W. System 310FM levereras i två utförande. Dels som komplett reciver med dubbla VU-metrar och FM-meter. FM tuner HF 310 samt dekoder HF 330 och stationsautomat MI 395 ingår då. Dels som stereoförstärkare SY 310, men med inbyggnadslåda som tillåter senare utbyggnad till FM-stereo.

System 310 FM Tekniska Data:

Utgångseffekt sinus	2x15 Watt/4 Ohm
vid 1 kHz.	2x12 Watt/8 Ohm
Harmonisk förvrängning enl. DIN 45.500	
vid 1 kHz./50 mW	0,2 % max.
40-12.500 Hz. - 3 dB av full effekt	0,6 % max.
Intermodulation enl. DIN 45.500	1 % max.
Frekvensområde enl. DIN 45.500	20 - 20.000 Hz - 1 dB
Effektbandbredd enl. DIN 45.500	10 - 35.000 Hz - 3 dB
Dämpfaktor enl. DIN 45.500	min. 20
INGÅNGSKÄNSLIGHET :	
Pick up	4 mV/47 kOhm
Tuner	250 mV/47 kOhm
Tape	250 mV/47 kOhm
Utgångssignal Tape	200 mV/47 kOhm
Signal/brusförhållande enl. DIN 45.500	
50 mW, pick up	min 51 dB
50 mW, tuner	min 54 dB
50 mW, tape	min 54 dB
Kanalseparation enl. DIN 45.500	
vid 1 kHz, alla ingångar	min 55 dB
vid 250 - 10.000 Hz	min 45 dB
Basreglering vid 40 Hz	±10 dB
Diskantregelering vid 12.500 Hz	±10 dB
Rumblefilter vid 20 Hz	- 16 dB
Effektförbrukning	80 Watt max.
Dimensioner L x B x H	420 x 250 x 55 mm
Vikt	3 kg

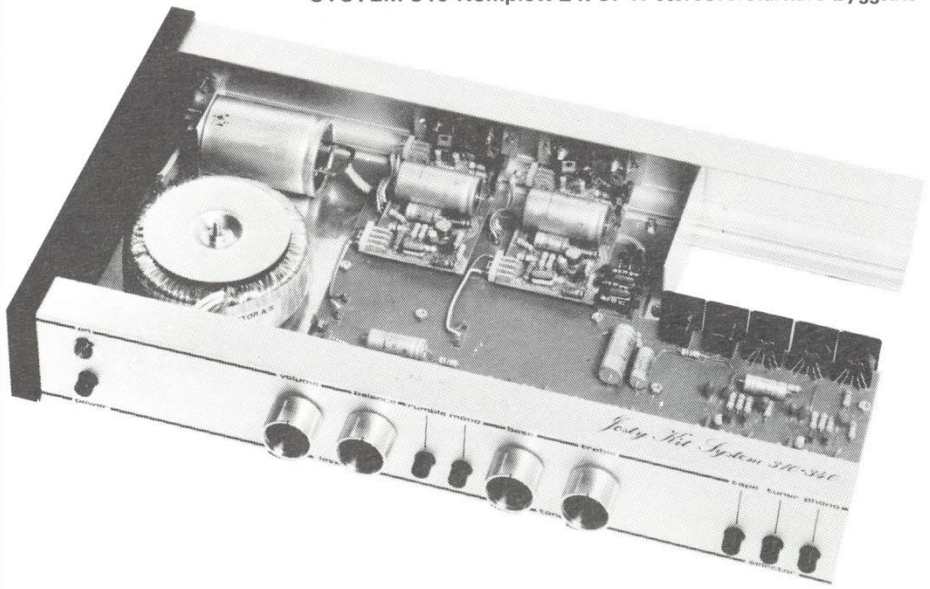
Tekniska data för FM - delen (HF 310):

Avstämningsområde	87 - 104 MHz
Antennimpedans	75 Ohm
Känslighet enl. DIN - normen	5 uV
Mellanfrekvensdämpning	100 dB
AM - dämpning	55 dB
Spegelselektivitet	22 dB
Harmonisk förvrängning	1,5 %
Kanalseparation	35 dB

Pris : SY 310 FM utan tuner (HF 310), stereodekoder och instrument. ..... **649:00 kr inkl. moms 17,65 %**

Pris : SY 310 FM inklusive tuner, stereodekoder och instrument. ..... **1005:00 kr inkl.moms 17,65 %**

SYSTEM 340 Komplett 2 x 37 W stereoförstärkare-byggsats



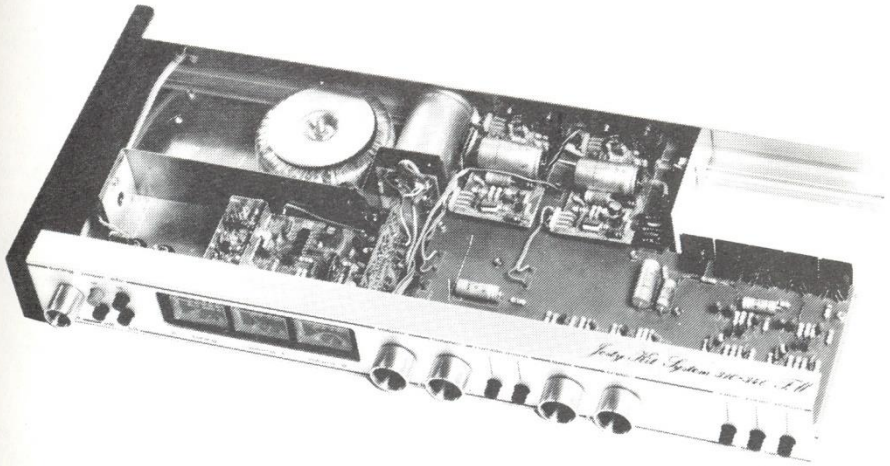
Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponent-placeringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fel-lödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

SYSTEM 340 är en komplett HI - FI stereoförstärkare på 2 x 37 W sinus. Rekommenderas till högtalarsystem på 35 - 70 W. Ingångar för tuner in och avspelning till bandspelare och dynamisk pick-up. Genom en enkel ändring kan SY 340 även användas till kristall pick-up. Vidare finns filter för rumble och stereo-mono omkopplare.

System 340 Tekniska Data:

Utgångseffekt sinus	2 x 37 Watt/4 Ohm
vid 1 kHz.	2 x 26 Watt/8 Ohm
Högtalarimpedans	4 - 8 Ohm
Harmonisk förvrängning	
enl. DIN 45.500 vid 1 kHz, 50 mW	0,2 %
40 - 12.500 Hz, - 3 dB v. full effekt	1 % max.
Intermodulation enl. DIN 45.500	0,65 %
Frekvensområde enl. DIN 45.500	20 - 20.000 Hz. - 1 dB
Effektbandbredd enl. DIN 45.500	20-35. 000 Hz. - 3 dB
Dämpningsfaktor	min 40
Ingångskänslighet :	
Pick up	4 mV/47 kOhm
Tuner	250 mV/47 kOhm
Tape	250 mV/47 kOhm
Utgångssignal tape	200 mV/47 kOhm
Signal/brus förhållande enl. DIN 45.500	
50 mW, pick up	min 51 dB
50 mW, tuner	min 54 dB
50 mW, tape	min 54 dB
Kanalseparation enl. DIN 45.500	
vid 1 kHz, alla ingångar	min 55 dB
vid 250 - 10.000 Hz	min 45 dB
Basreglering vid 40 Hz	±10 dB
Diskantreglering vid 12.500 Hz	±10 dB
Rumblefilter vid 20 Hz	- 16 dB
Effektförbrukning	150 Watt max.
Dimensioner L x B x H	420 x 250 x 55 mm
Vikt	4 kg
Pris :	**748:00 kr inkl. moms 17,65%**

SYSTEM 340FM Komplett 2 x 37 W stereoförstärkare-byggsats



Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponent-placeringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fel-lödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

SYSTEM 340FM är en komplett HI - FI stereoförstärkare på 2 x 37 W sinus. Rekommenderas till högtalarsystem på 35 - 70 W. SY 340 levereras i två utförande. Dels som grundenhet utan FM-tuner instrumentering, men med låda som tillåter senare utbyggnad till FM-stereo. Dels som komplett reciver med dubbla VU-metrar och FM-meter. FM-tuner HF 325 samt dekoder HF 330 och stationsautomat MI 395 ingår då. Ingångar för tuner in och avspelning till bandspelare och dynamisk pick-up. Kan även anslutas kristall pick-up. Vidare finns filter för rumble och mono-stereo omkopplare.

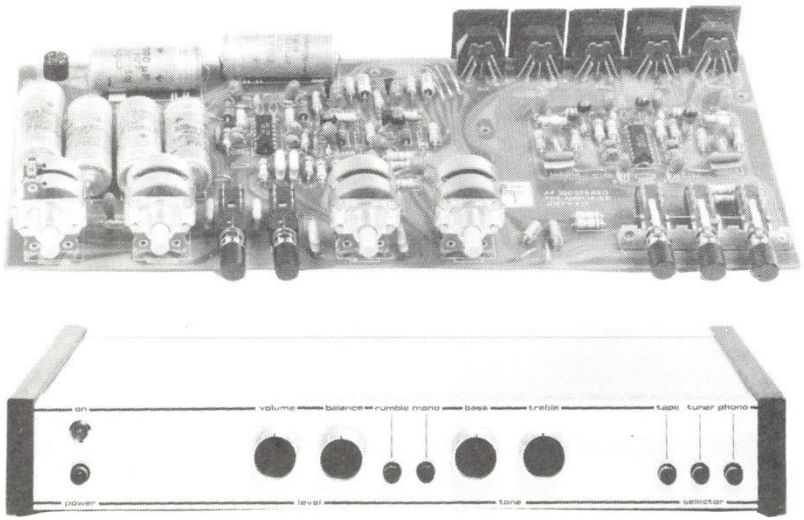
SY 340 FM Tekniska Data:

Utgångseffekt sinus	2 x 37 Watt/4 Ohm
vid 1 kHz.	2 x 26 Watt/8 Ohm
Högtalarimpedans	4 - 8 Ohm
Harmonisk förvrängning	
enl. DIN 45.500 vid 1 kHz, 50 mW	0,2 %
40 - 12.500 Hz, - 3 dB v. full effekt	1 % max.
Intermodulation enl. DIN 45.500	0,65 %
Frekvensområde enl. DIN 45.500	20 - 20.000 Hz. - 1 dB
Effektbandbredd enl. DIN 45.500	20 - 35.000 Hz. - 3 dB
Dämpningsfaktor	min 40
Ingångskänslighet :	
Pick up	4 mV/47 kOhm
Tuner	250 mV/47 kOhm
Tape	250 mV/47 kOhm
Utgångssignal tape	200 mV/47 kOhm
Signal/brus förhållande enl. DIN 45.500	
50 mW, pick up	min 51 dB
50 mW, tuner	min 54 dB
50 mW, tape	min 54 dB
Kanalseparation enl. DIN 45.500	
vid 1 kHz, alla ingångar	min 55 dB
vid 250 - 10.000 Hz	min 45 dB
Basreglering vid 40 Hz	- 10 dB
Diskantreglering vid 12.500 Hz	- 10 dB
Rumblefilter vid 20 Hz	- 16 dB
Effektförbrukning	150 Watt max.
Dimensioner L x B x H	420 x 250 x 55 mm
Vikt	4 kg
Tekniska data för FM - delen	
Avstämningsområde	87 - 108 MHz
Antennimpedans	75/300 Ohm
Känslighet enl. DIN	1,4 uV
Signal/brusförhållande v. 1 mV	60 dB
Utgångssignal	250 mV (500 mV)
Mellanfrekvensdämpning	100 dB
AM - dämpning	55 dB
Spegelselektivitet	35 dB
Harmonisk förvrängning	0,3 %
Kanalseparation	35 dB

Pris : SY 340 FM utan tuner (HF 325), stereodekoder och instrument. **818:00 kr inkl. moms 17,65 %**

Pris : SY 340 FM inklusive tuner, stereodekoder och instrument. **1239:00 kr inkl. moms 17,65 %**

SYSTEM 350 Högklassig stereoförförstärkare-byggsats



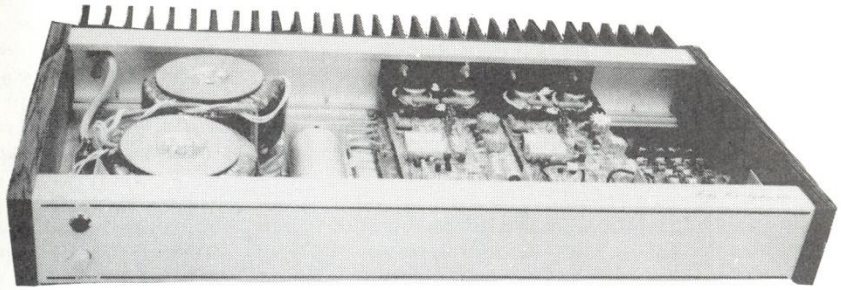
Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponentplaceringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fellödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

AF 350 (SY 350) är en stereoförförstärkare för anslutning till slutsteg enligt DIN-normen (0,775V) Förförstärkaren är uppbyggd kring integrerade operationsförstärkare. Detta medför hög dynamik och högklassiga tekniska prestanda. Ingångar för tuner, in och avspelning till bandspelare och dynamisk pick-up. Vidare finns filter för rumble och mono-stereo omkopplare. Nätdel finns på kretskortet så endast transformator anslutes separat (T 120). **AF 350** är elektronikdelen av förförstärkaren. **SY 350** innehåller förutom AF 350 också komplett chassi enligt ovan. Häri finns även plats för inbyggnad av FM-radio HF 325 med stereodekoder HF 330. Frekvensskala MI 390 samt stationsautomat MI 395 kan även byggas in. Hål i chassiet är dock ej upptagna för dessa enheter.

AF 350 (SY 350) Tekniska Data

Nätspänning (genom T 120)	220 - 240 Volt AC
Effektförbrukning	4 Watt
Utgångsspänning över 10 kohm	775 mV
Frekvensområde enl. DIN - 1 dB	20 - 20.000 Hz
Distorsion enligt DIN 45.500	0,03 %
Intermodulation enligt DIN 45.500	0,05 %
Lågnivå-ingång, Pick - up	4 mV/47 kohm
Högnivåingångar:	
Tuner	250 mV/47 kohm
Tape (bandspelare)	250 mV/47 kohm
Utgång Tape (bandspelare)	250 mV/47 kohm
Störavstånd enligt DIN 45.500:	
50 mV utspänning för Pick - up ingång	53 dB
50 mV utspänning för Tuner	56 dB
50 mV utspänning för Tape	56 dB
Kanalseparation enl. DIN 45.500 vid 1 kHz	55 dB
vid 250 - 10.000 Hz	40 dB
Basreglering vid 40 Hz	10 dB
Diskantreglering vid 12.500 Hz	10 dB
Rumblefilter vid 20 Hz	16 dB
System 350, vikt	2 kg
Pris AF 350 byggsats	**Kr 295:00**
Pris SY 350 byggsats	**Kr 470:00**

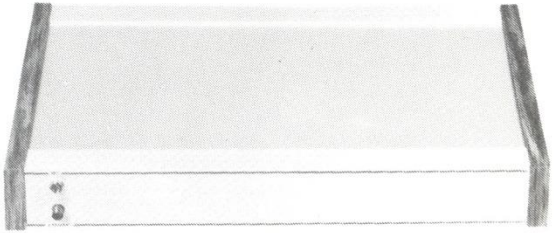
SYSTEM 450 Komplett 2 x 60 W stereoslutsteg. Byggsats



Systemförstärkarna monteras i våra eleganta modulboxar. Boxarna är tillverkade av viteloxerad aluminium med gavlar av jakaranda. Alla mekaniska delar är färdiga med förborrning och gängning. Elektronikdelen består av lösa komponenter och färdigborrade mönsterkort med komponentplaceringsritning på komponentsidan. Kopparsidan är försedd med skyddslack vilket förhindrar fellödning. Förförstärkare, tonkontroller samt in och utgångskontakter, omkopplare, reglage monteras på mönsterkortet. Vilket förenklar uppbyggnaden. Effektförstärkarna är uppbyggda på egna mönsterkort (kretskort) för montering på huvudkortet genom »plug in» system.

SY 450 är ett universellt användbart stereo slutsteg på 2 x 60 W sinus för 0,775 V (0 dB) in-signal. SY 350 är t.ex. anpassad till denna högklassiga förstärkare. SY 450 innehåller förutom chassi enligt ovan 2 st. slutsteg AF 360, transformatorer, grundkretskort med nätdel, säkringar och in och utgångskontakter. SY 450 har DC-kopplad utgång vilket medför högklassiga tekniska data. SY 450 lämpar sig speciellt bra som PA eller DISCO-förstärkare.

Drivspänning	220 - 240 V AC
Utgångseffekt vid 1 kHz enl. DIN 45.500	2 x 60 W sinus
Frekvensområde enl. DIN 45.500 - 1 dB	20 - 20.000 Hz
Förvrängning enl. DIN 45.500 v. 1 kHz/6W	0,07%
Ingångsimpedans	10 kohm
Ingångskänslighet	0,775 V
Utgångsimpedans	4 ohm (Vid 8 ohm minskas effekten)
System 450 vikt	5,5 kg
Pris: SY 450 byggsats	**Kr 840:00**

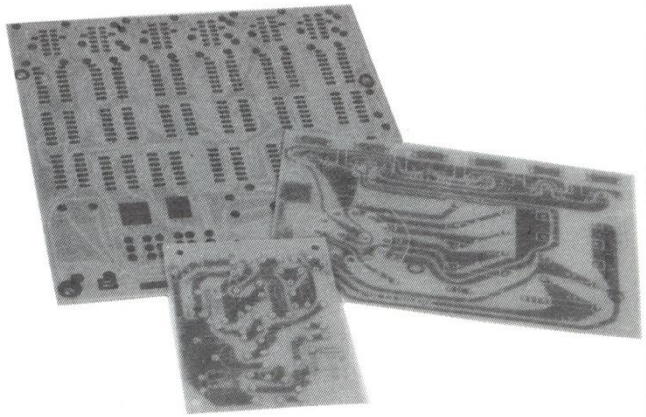


KRETSKORT TILL JOSTY KIT's

Pris & katalognr.			
14:00	01.090	TE - kort (TE1 - TE10)	Mått: 125 x 100 mm
13:00	92.025	AF 25 Mixer	Mått: 64 x 43 mm
14:00	92.030	AF 30 Förförstärkare	Mått: 67 x 45 mm
13:00	92.090	AF 90 Tonmodul	Mått: 60 x 36 mm
24:50	92.095	AF 95 Tonmodul	Mått: 133 x 62 mm
15:50	92.300	AF 300 Universalförstärkare	Mått: 65 x 49 mm
34:00	92.302	AF 302 Efterklangsförstärkare	Mått: 255 x 74 mm
12:00	92.380	AF 380 Universalförstärkare	Mått: 50 x 50 mm
18:00	92.310	AF 310 Slutförstärkare	Mått: 80 x 50 mm
18:00	92.340	AF 340 Slutförstärkare	Mått: 95 x 50 mm
42:00	92.360	AF 360 Slutförstärkare	Mått: 147 x 80 mm
54:00	92.410	AF 410 Slutförstärkare	Mått: 140 x 130 mm
16:00	93.050	AT 50 Växelströmsregulator	Mått: 77 x 40 mm
29:50	93.065	AT 65 Ljusorgel 3 - kanal	Mått: 155 x 50 mm
12:00	93.350	AT 350 Växelströmsregulator 1A	Mått: 42 x 42 mm
19:00	93.356	AT 356 Växelströmsregulator 6A	Mått: 60 x 40 mm
23:00	93.355	AT 355 Växelströmsregulator	Mått: 60 x 40 mm
15:50	93.030	AT 30 Fotocellförstärkare	Mått: 80 x 20 mm
12:00	93.305	AT 305 Elektroniskt relä	Mått: 60 x 50 mm
18:00	93.320	AT 320 AC/DC regulator	Mått: 95 x 55 mm
16:00	93.325	AT 325 Torkarrobot	Mått: 65 x 50 mm
17:00	93.352	AT 351/52/53 Avstörningsfilter	Mått: 75 x 45 mm
17:00	93.390	AT 390 Brusspärr	Mått: 104 x 40 mm
12:00	93.405	AT 405 Elektroniskt relä	Mått: 55 x 55 mm
23:00	93.347	AT 347 Elektroniskt spel	Mått: 95 x 90 mm
49:00	93.365	AT 365 Ljusorgel 3 - kanal	Mått: 185 x 120 mm
34:00	93.460	AT 460 Ljusorgel 1 - kanal	Mått: 130 x 100 mm
36:00	93.465	AT 465 Ljusorgel 3 - kanal	Mått: 130 x 100 mm
44:00	93.466	AT 466 Stroboscop/ljusorgel	Mått: 130 x 100 mm
44:00	93.468	AT 468 Rinnande ljus	Mått: 130 x 100 mm
85:00	94.310	GP 310 Grundkretskort för 2 x AF 310	Mått: 270 x 208 mm
72:00	94.340	GP 340 Grundkretskort för 2 x AF 340	Mått: 270 x 208 mm
105:00	94.360	GP 360/410 Orkestergrundenhet	Mått: 288 x 240 mm
8:00	95.015	GU 15 Gitarrbooster	Mått: 48 x 32 mm
16:00	95.330	GU 330 Tremolo	Mått: 70 x 64 mm
8:50	96.061	HF 61 Diodmottagare	Mått: 50 x 50 mm
28:00	96.305	HF 305 Converter	Mått: 140 x 92 mm
26:50	96.310	HF 310 FM - mottagare	Mått: 110 x 70 mm
30:00	96.325	HF 325 FM - mottagare	Mått: 114 x 70 mm
18:00	96.330	HF 330 Stereodekoder	Mått: 70 x 34 mm
15:00	96.375	HF 375 Mini FM - mottagare	Mått: 65 x 45 mm
20:00	96.385	HF 385 VHF/UHF antennförstärkare	Mått: 90 x 69 mm
10:00	96.395	HF 395 FM - AM antennförstärkare	Mått: 40 x 37 mm
31:00	97.380	LF 380 Quadrofoniadapter	Mått: 122 x 80 mm

KRETSKORT TILL JOSTY KIT's

		Katalognr. & pris
MI 310 VU - meter stereo	Mått: 140 x 42 mm	98.310 26:00
MI 350 S - meterförstärkare	Mått: 90 x 34 mm	98.350 18:00
MI 360 Multivibrator	Mått: 53 x 25 mm	98.360 9:00
MI 390 Tuning meter	Mått: 38 x 38 mm	98.390 12:00
MI 391 VU - meter	Mått: 38 x 38 mm	98.391 12:00
MI 392 Balansmeter	Mått: 38 x 38 mm	98.392 12:00
MI 393 Detektormeter	Mått: 38 x 38 mm	98.393 12:00
MI 395 Stationsautomat	Mått: 24 x 38 mm	98.395 12:00
MI 402 Halvledaretester	Mått: 140 x 55 mm	98.402 21:00
NT 300 Laboratorieaggregat	Mått: 105 x 80 mm	99.300 35:00
NT 305 Spänningsconverter	Mått: 69 x 80 mm	99.305 14:00
NT 311 Spänningsomvandlare	Mått: 41 x 41 mm	99.311 12:00
NT 315 Variabel nätdel	Mått: 157 x 51 mm	99.315 23:00
NT 316 Variabel nätdel	Mått: 157 x 51 mm	99.315 23:00
NT 330 Nätdel	Mått: 100 x 65 mm	99.330 19:50
NT 360/410 Nätdel	Mått: 100 x 100 mm	99.360 30:00
NT 400 Laboratorieaggregat	Mått: 90 x 80 mm	99.400 32:00
NT 410 Nätdel för HF 385	Mått: 55 x 55 mm	99.410 16:00
NT 411 Mini - nätdel	Mått: 50 x 50 mm	99.411 14:00
NT 415 Universal - nätdel	Mått: 100 x 50 mm	99.415 23:00



STEREOFÖRSTÄRKARE 2 x 25 WATT

Pris & katalognr.

TEXAN 2 x 25 W stereoförstärkar-byggsats med FM radio



910:00 10.010 byggsats

Texan är en komplett HI - FI stereoförstärkare på 2 x 25 W sinus. Högtalarsystem på 25 - 50 W rekommenderas. Texan levereras helt komplett med inbyggd FM-stereotuner. Ett enda kretskort för uppbyggnaden. Ingångar för dynamisk pick-up och in och avspelning till bandspelare. Vidare finns filter för loudness, och diskant. Lysdiodsavstämning till tunern med möjlighet att snabbkoppla 3 fasta stationer. Låda i svartlackerad aluminiumprofil med färdigstansade hål och text.

Data

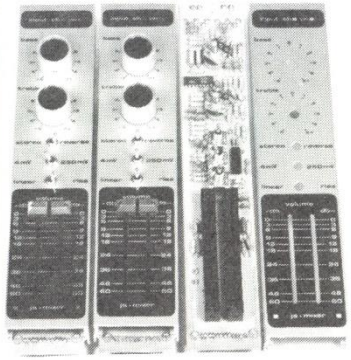
Drivspänning	220 - 240 V AC
Utgångseffekt sinus vid 1 kHz 8 ohm	2 x 25 W
Högtalarimpedans	4 - 8 ohm
Harmonisk förvrängning	0,3%
Effektbandbredd - 3 dB	10 - 20.000 Hz
Ingångskänslighet	
Pick-up	3,4 mV
Tape (bandspelare)	100 mV min.
Frekvensområde	30 - 20.000 Hz

» PRINTSERVICE »

Katalognr. & pris

På följande sidor presenterar vi Josty Kit »PRINTSERVICE». Konstruktionerna vänder sig till de mer avancerade hemmabyggarna.
Professionella konstruktioner på mixers, digitala instrument mm. Printservice kräver merkunnande av elektronik. Ej att rekommendera för nybörjare.
Josty Kit levererar kretskort med noggrann byggbeskrivning. Kunden kan sedan välja att antingen använda egna komponenter - eller att handla kompletta komponentsatser.
Komponentpriser kan vi endast ange ca. Priserna på många av kretsarna ändrar sig snabbt - så kontakta oss gärna för att få dagspriset.
Printservicen innehåller ej någon reperationsgaranti - vi garanterar att konstruktionerna fungerar enligt anvisningarna - rätt uppbyggda. Skulle service ändå behövas åtar vi oss denna mot normal debitering.

12390 PROFESSIONELL MIXER–MODUL



ca. 120:00 komponentsats
12.390 40:00 kretskort med beskrivning

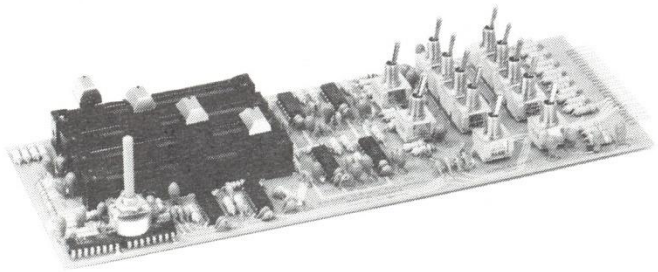
Användningsområde
12390 är en två kanals mixermodul. Denna kan sammankopplas med flera upp till 16 kanaler. Förförstärkare för mikrofon, pick-up och linjesignal. Vidare kombinerad DC-regulerad tonkontroll för båda kanaler. 12390 är i praktiken en komplett stereoförförstärkare, som direkt kan driva två slutsteg. För sammankoppling till en 16-kanals professionell mixer behövs kretskorten: 8st 12390, 1st 12391, 1st 12392, 1st 12393 1st 12394 och 1 eller 2st 12396. Valbar mono, stereo eller quadrofoni. Monitorutgång. RIAA - linjär omkopplingsbar. Stereo - reverse.

Data

Ingångskänslighet	4 mV eller 250 mV/47 kohm obalanserad
Utsignal	min. 775 mV (o dB)/ 600 ohm
Frekvensområde	10 - 20.000 Hz - 1 dB 0,5 dB vid linjär
Harmonisk förvrängning	lägre eller lika med 0,1% inom 10 - 12.500 under 20.000 Hz max 0,2%
Signal/brus	bättre än 58 dB vid 50 mW i slutförstärkaren och 4 mV känslighet bättre än 80 dB vid linjär

Pris & katalognr.

12391 BLANDNINGSENHET (för 16 kanals mixer)

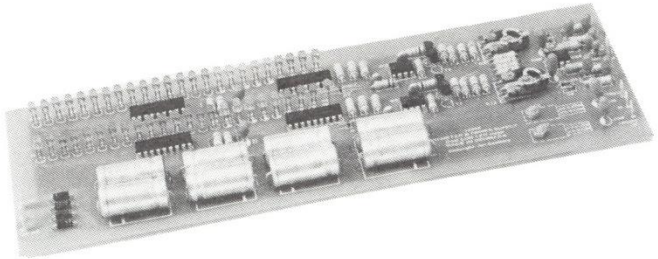


ca. 275:00
80:00 12.391

komponentsats
kretskort med beskrivning

Användningsområde
12391 blandar alla 16 kanalerna till antingen mono, stereo eller quadrofoni (1, 2 eller 4 utgångar). Det finns 3 utgångar. - 1 med 4 utgångar till 2 st stereo VU-metrar utan nivåreglering. - 1 med nivåreglering på alla 4 utgångarna och 1 medhörningsutgång för stereo eller quadrofoni hörlur på 2 kohm. 8 ohm's hörlurar kan även anslutas , då med reducerad effekt. 8st ingångsomkopplare samt val av monitor output eller mix mellan 4 kanaler till stereo ut. Data samma som 12390.

12396 LOGARITMISK VU-METER



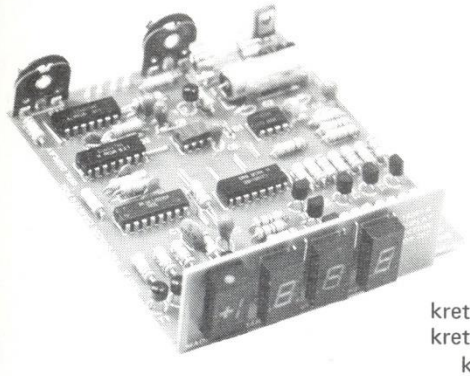
ca. 270:00
60:00 12.396

komponentsats
kretskort med beskrivning

Användningsområde
12396 är en stereo VU-meter med 24 lysdioder i varje kanal. Visningen är logaritmisk, vilket medför ett utslag över ett område på ca. 50 dB. 12396 inkluderar även en plus/minus 15 V DC nätdel. Denna nätdel kan vid sammankoppling av 16 - kanals professionell mixer även driva denna (med kylfläns på spänningsregulatorerna). För quadrofoni används 2st 12396. Lysdioderna tänds inte punktvis, utan de lägre, vid ett utslag förblir tända.

Katalognr. & pris

18361A-B-C DIGITAL DISPLAY & FREKVENSRÄKNARE

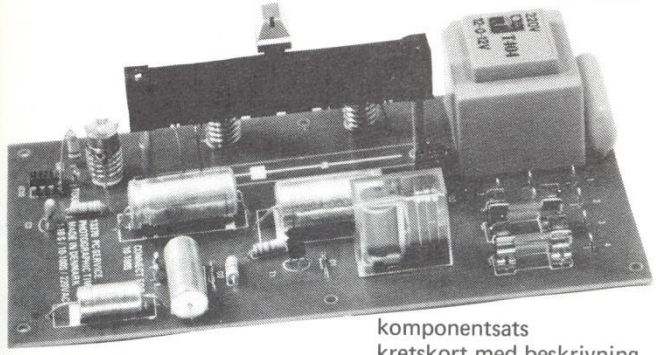


18.362 12:00
18.363 15:00
ca. 220:00
18.361 56:00

kretskort 18361 B
kretskort 18361 C
komponentsats
kretskort med beskrivning

Användningsområde
18361A är huvudkretskortet till en enkel frekvensräknare med 3 1/2 siffror. Räknaren arbetar i två områden - 1 - 1,999 kHz eller 0 - 19,99 kHz. Med en enkel ändring som visas i beskrivningen kan områdena ökas till omkring 100 kHz. Ingångskänsligheten är mindre än 100 mV Konstruktionen använder IC-kretsen NE 555 som tidsbas, vilket medför att det inte behövs någon kristall. Noggrannheten är trots det mindre än 1/1000 vid 20 - 24 °C.
18361B displaykort är avsedd för typ. 1st. DL 701 & 3st. DL 707.
18361C displaykort är avsedd för typ. 1st. DL 741 & 3st. DL 747.

13370 ELEKTRONISK FOTOTIMER



ca. 85:00
13.370 24:00

komponentsats
kretskort med beskrivning

Användningsområde
13370 är en fototimer direkt anslutningsbar för 220 V AC. Med en skjutpotentiometer kan man ställa in tiden mellan 1 - 10 sek. eller 10 - 100 sek. fördröjning. Områdena växlas med en enkel omkopplare. Vidare finns 2 lampor för eventuell skalabelysning - genom rött filter - och 1 lampa för indikering av timer tiden.

Pris & katalognr.

ca 395:00
71:00 18.460

ca. 145:00
8:50 18.461

18460A FREKVENSRÄKNARE TILL 50 MHz



Komponentsats
Kretskort 18.460 A & B inkl. byggbeskr.

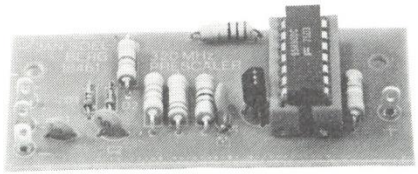
Användningsområde
18460 är en frekvensräknare upp till 50 MHz. Räknaren är försedd med 5 siffror, samt tidsbas för att visa 50,000 kHz och 50,00 MHz. De 2 sista siffrorna är släckta när de inte används. Inbyggt nätaggregat. Tidsbasen styrs av en kristall på 1,00000 MHz. Ingången är försedd med FET. Vidare kan räknaren utökas till att räkna upptill 320 MHz. Detta göres med PRESCALER 18461. Displaykortet 18460B har plats för 5 st DL 707.

Data

Drivspänning	8 - 12 V AC
Strömförbrukning	1000 - 1100 mA
Frekvensområde	10 Hz - 50 MHz
LF känslighet	min. 10 mV
HF känslighet	min. 60 mV
Ingångsmotstånd	1 Mohm
Ingångskapacitet	max. 10 pF/plus kabel
Sek - visning	99,999 kHz
ms - visning	min. 50.000 MHz
ms - visning	typ. 70.000 MHz
S - visningstid	2,5 sek
ms - visningstid	0,5 sek

(ms = millisekunder, S = sekunder)

18461 PRESCALER



komponentsats
kretskort med
beskrivning

Användningsområde
18461 är en prescaler till frekvensräknaren (18460). Den delar ingångsfrekvensen med 10. Det gör att alla långsamma räknare kan ta emot och visa frekvenser som är 10 ggr högre än vad frekvensräknaren klarar (max. 320 MHz).

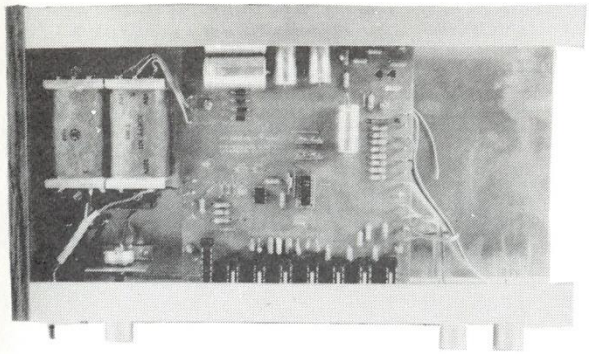
Data

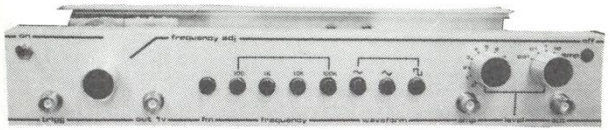
Drivspänning	5 v DC
Strömförbrukning	60 mA
Frekvensområde	1 - 320 MHz
Ingångsimpedans	50 - 75 ohm
Frekvensdelning	10 ggr
Ingångskänslighet vid 150 MHz	30 mV
Ingångskänslighet vid 250 MHz	45 mV
Utsignal vid 250 MHz	250 mV

Katalognr. & pris

ca. 280:00
18.480 45:00

18480 FUNKTIONSGENERATOR





komponentsats
kretskort med beskrivning

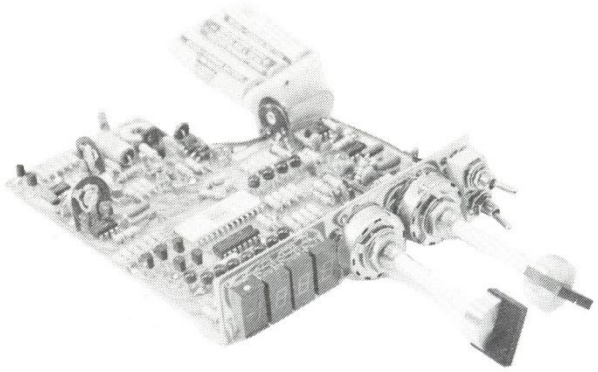
Användningsområde
Funktionsgenerator 18480 ger sinus, trekant och fyrkantkurva i området 10 Hz till 100 kHz. Sinuskurvan göres av trekantkurvan. Dvs. kurvformen måste justeras till minimal förvrängning med två trimpotentiometrar. Förvrängningen kan då komma ner till ca. 1%. 18480 innehåller även nätdel och effektförstärkare med 10 W. Endast transformatorn T 301 anslutes extra till kretskortet. Inbyggnadslåda B1350 visas på bilden, levereras utan hål och text. Med den inbyggda svepgeneratorn, kan frekvensområdet 20 Hz till 10 kHz, svepas 10 - 15 ggr per sekund. Detta gör att man kan se frekvenskurver på ett vanligt oscilloscop.

Data

Drivspänning	15 - 0 - 15 V AC
Utgångseffekt	5 - 10 W/8 - 4 ohm
Frekvensområde:	10 - 100 Hz, 100 - 1.000 Hz, 1 - 10 kHz, 10 - 100 kHz
Förvrängning	0,4 - 0,5 %
Utgångsspänning	0 - 10 mV, 0 - 100 mV, 0 - 1 V, 0 - 10 V eff.
Inre resistans	mindre än 10 ohm i alla områden
Svep logaritmiskt	20 kHz - 20 Hz (långsamt svep)
	20 kHz - 200 Hz (snabbt svep)

Pris & katalognr.

18.500A DIGITAL - MULTIMETER



Användningsområde
18.500 är en digitalmultimeter med 3 1/2 siffers kapacitet Denna sats är försedd med C-MOS kretsar, vilket förbilligar uppbyggnaden. Ingångsmotståndet för spänningsområdet är över 20 Mohm och shuntmotståndet i de högsta strömområdena, är under 0,5 ohm. Vid resistansmätning är den konstanta strömmen för det okända motståndet aldrig över 0,5 mA och spänningen aldrig över 3 V. Multimetern kan drivas av 6 st NiCd - laddningsbara batterier på 1,25 V eller av 6 st vanliga 1,5 V batterier. Med NiCd - batterier blir brukstiden 30 - 50 minuter om dessa är fullt uppladdade. 18.500 innehåller även nätdel som med anslutning av transformator T 400 även laddar NiCd - batterierna. 18.500 B är kretskort för 1st DL 701 och 3 st DL 707 sifferdisplay, samt 2st vridomkopplare för kretskortsmontering.

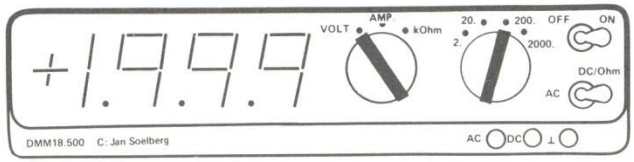
FÖLJANDE OMRÅDEN TÄCKER 18.500 (noggrannhet beroende på använda motstånd, ner till 0,1%)

±	0-1.999 V DC	0-19.99 V DC	0-199.9 V DC	0-1999 V DC
	9-1.999 V AC	9-19.99 V AC	0-199.9 V AC	0-1999 V AC
±	0-1.999 mA DC	0-19.99 mA DC	0-199.9 mA DC	0-1999 mA DC
	0-1.999 mA AC	0-19.99 mA AC	0-199.9 mA AC	0-1999 mA AC
	0-1.999 kOhm	0-19.99 kOhm	0-199.9 kOhm	0-1999 kOhm

70:00 18.500
ca. 425:00

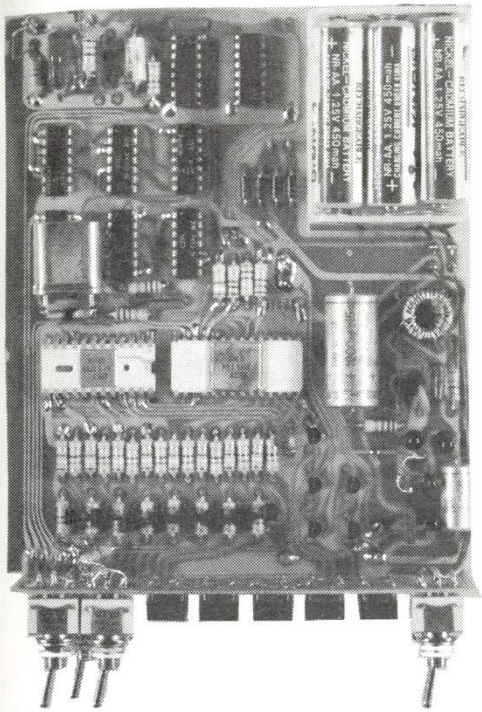
Kretskort 18:500 A & B inkl. byggbeskrivning.
Komponentsats för 18.500

Exempel på design av frontpanel.



Katalognr.& pris

18462 A&B DIGITAL AM/FM SKALA och KLOCKA



komponentsats
kretskort
med beskrivning

Pris på förfrågan.

Användningsområde
18462A är en grund och styrenhet för en kombinerad räknare. 18462B är ett displaykort med 5 siffror och funktionsomkopplare. Konstruktionen innehåller 2st. sammankopplade MOS-kretsar samt ett antal TTL kretsar. Den ena MOS-kretsen innehåller en komplett klocka med 4 siffror, - timmar och minuter. Den andra MOS-kretsen innehåller multiplexkrets , styrkrets och räknare, som kan välja 0, 455 kHz eller 10,7 MHz med en omkopplare. Förutom klocka finns följande funktioner:

1. Direkt frekvensräkning med visning av frekvenser i områdena 0 - 2,999 MHz, 0 - 29,995 MHz och 0 - 299,95 MHz.
2. Frekvensräkning på en radiomottagares oscillator med subtraktion av mellanfrekvensen 455 kHz. Visningsområden som pkt. 1
3. Frekvensräkning på en radiomottagares oscillator med subtraktion av mellanfrekvensen 10,7 MHz. Visningsområden som pkt. 1 T.ex. FM-tuner, 88.00 MHz till 108.00 MHz.

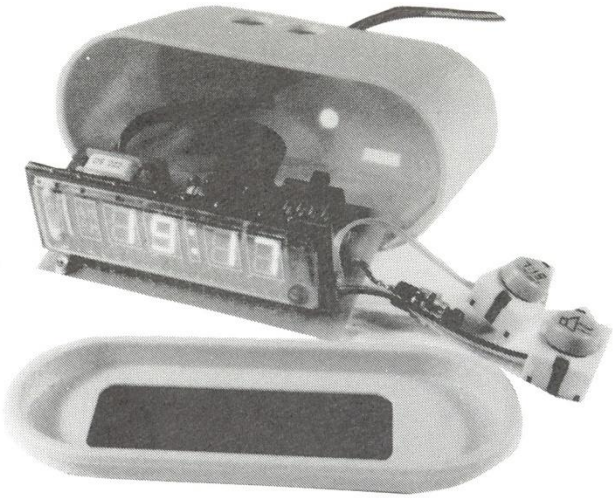
18462 innehåller även kanalnummervisning på FM-bandet. Kanalerna 1 - 99 täcker 87,5 - 116,5 MHz i intervaller på 300 kHz. Inställes mottagaren mellan två kanalnummer, visar ett display antingen »plus» eller »minus»» - sned inställning.
Hela konstruktionen styres med en oscillator på 5,12 MHz. Användes en kristall (1,28 MHz) kan man uppnå en mycket stor noggrannhet. Ingångskretsen täcker i praktiken 10 kHz till 130 MHz. Första delaren är en schottky krets till 125 MHz typiskt, men med specialutprovning av olika exemplar av kretsen kan man komma upp till ca 150-160 MHz. Dvs. att man kan använda displayet till 2 meters bandet med mellanfrekvens 455 kHz eller 10,7 MHz.

DIGITALKLOCKA

Pris & katalognr.

199:00 1.2020

DU 2020 DIGITALKLOCKA med väckning.



DU 2020 komplett byggsats

Användningsområde
Digitalklockan DU 2020 är en ny elektronisk klocka, uppbyggd med en integrerad C MOS IC-krets. DU 2020 erbjuder följande prestanda:

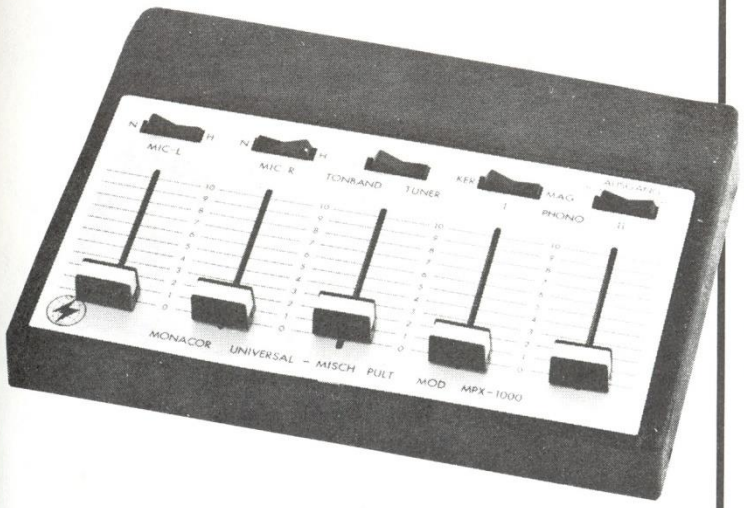
Visning	Fyrsiffrigt Multi Indikatorrör, med blågrönt lysande 7 segment siffror. Bildhöjd 12,5 mm
Styrning	MOS - integrerad klock-krets i 28 polig sockel
Bortfall av nätspänning (mer än 2 sek)	Klockan stannar på 0.00
Nätsynkronisering	Förberedd för kvartsmodul med gångreserv.
Tidsangivelse	24 timmar
Indikering vid väckning	Optisk med »AM» tillkopplad
Väckning	Summerton i intervall
Slummerautomatik	Automatisk summerton med 7 min. intervall
Ljusstyrkereglering för sifferrör	Automatisk med fototransistor
Indikering av timmar och minuter	7 segments siffror
Indikering av sekunder	Blinkande punkter
Specialfunktion	Kan kopplas som stoppur (min. och sek. visning)
Drivspänning	220 V/50 Hz 1,5 VA
Inbyggnadsdirnensioner	H 42mm, Djup 50 mm, Bredd 101 mm
Vikt	ca. 130 g

INBYGGNADSLÅDA I SVART PVC INGÅR I SATSEN.

MIXERPULT

Katalognr. & pris

10.300 369:00



MPX 1000 är en stereo mixer för många ändamål, och till mixning av olikartade signalkällor. 5 regleringar och omkopplare enligt följande:

Reglering 1:	Vänster mikrofon. Omkopplare för hög eller lågohmig.
Reglering 2:	Höger mikrofon. Omkopplare för hög eller lågohmig.
Reglering 3:	Tape eller Tuner omkopplare.
Reglering 4:	Keramisk pick-up eller dynamisk pick-up.
Reglering 5:	Dynamisk pick-up.

Vidare finns omkopplare för mono/stereo.
Alla ingångar och utgångar finns på baksidan med 5 pol. DIN kontakter som anslutning. Bruksanvisning med alla tekniska specifikationer medföljer.

Data

Frekvensområde	20 - 20.000 Hz - 1 dB
Mikrofoningång lågohmig	600 ohm
Mikrofon högohmig och dynamisk pick-up	47 kohm
Övriga ingångar	120 kohm
Ingångskänslighet mikrofon lågohmig	0,5 - 10 mV
Ingångskänslighet mikrofon högohmig och pick-up	3 - 30 mV
Ingångskänslighet övriga ingångar	150 - 1500 mV
Drivspänning	2 x 9 V (batterier)
Strömförbrukning	4 - 5 mA
Bestyckning	2 dubbel IC, 4 transistorer
Dimensioner	250 x 190 x 45 mm
Vikt	1,7 kg

Levereras endast färdigbyggd.



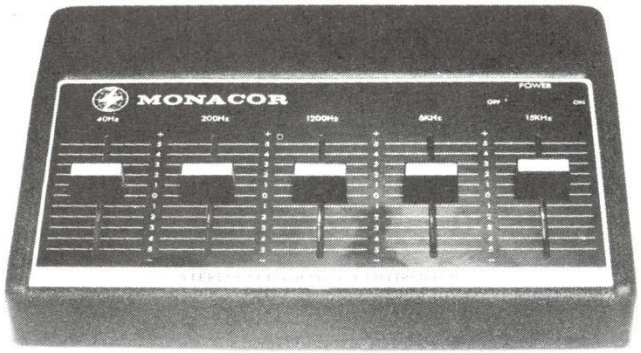
EQUALIZER

EQUALIZER

Pris & katalognr.

369:00 10.350

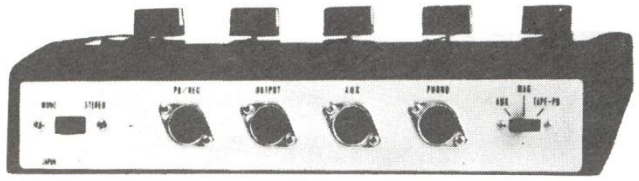
STC 500 STEREO EQUALIZER



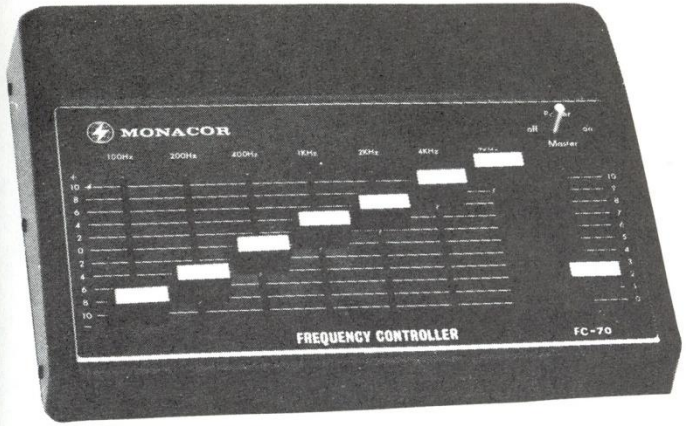
STC 500 är en reglerbar Stereo - klangfilterbox (equalizer), med vilken man kan reglera 5 olika tonområden, så att man kan bestämma klangbilden precis som man vill
Omkopplare för ingångarna finns på baksidan: PU - Tape - AUX. Alla ingångar och utgångar är försedda med 5 - poliga DIN kontakter. Bruksanvisning med alla tekniska data medföljer. **STC 500** drives med 2 st. F 410 9 volts batterier. Dessa ger en driftstid på ca. 100 timmar.

Data

Ingångskänslighet	Dyn.PU 3 mV / 50 kohm
	Tape 200 mV / 100 kohm
	Aux 200 mV / 100 kohm
Utsignal	200 mV / 50 kohm
Drivspänning	18 V 4 mA
Dimensioner	25 x 19 x 4,5 cm



FC 70 EQUALIZER FÖR MUSIKINSTRUMENT



FC 70 är en klangfilterbox (equalizer), för användning till musikinstrument. **FC 70** har 7 regleringsområden med ungefär en oktav mellan varje. Dessutom finns en mastervolymkontroll. Vidare finns två ingångar. Den ena är av passande typ till mikrofoner odyl. Den andra passar till gitarrer, orglar m.m. Ingångarna och utgången är av typ telejack(D223). **FC 70** är batteridriven. 2st. 9 volts batterier ger equalizern en drivtid på över 100 timmar. **FC 70** finns endast i monoutförande.

Data

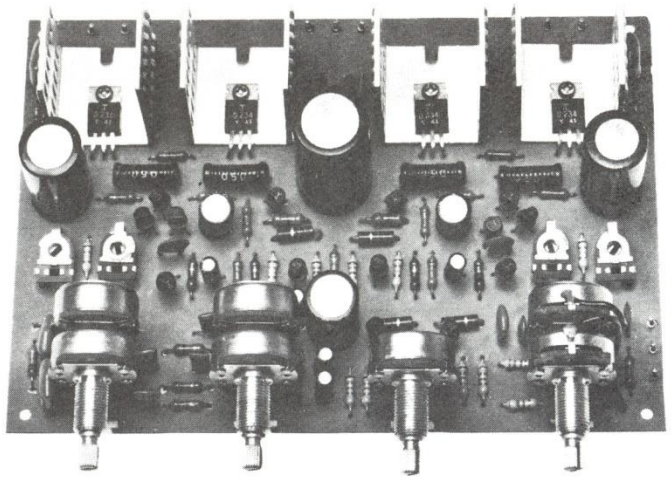
Regleromräden	100Hz - 200Hz - 400Hz - 1kHz - 2kHz - 4kHz - 7kHz
Reglerbarhet	plus - minus 10dB
Ingångskänslighet	lågohmig. 1 - 40 mV / 600 ohm
	högohmig. 50 - 800 mV / 100 kohm
Utgångssignal	150 mV / 50 kohm, max. 1,8 V
Drivspänning	18 V 1,2 mA

Katalognr.& pris

10.355 379:00

Pris & katalognr.

SA - 30 FÖRSTÄRKARMODUL 2 x 15 WATT



169:00 10.030

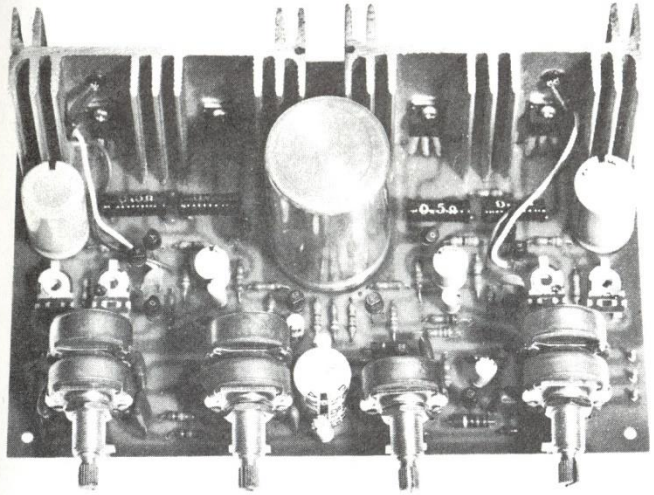
SA 30 är en prisbillig komplett färdigbyggd stereoförstärkare på 2 x 15 watt. Kontroller för volym, balans, bas och diskant. Inbyggt nätaggregat—endast transformator 2 x 28 V behövs. Om **SA 30** skall användas som förstärkare till grammofon, måste det anslutas en förförstärkare till den. Lämplig till detta är 2st. AF 30. **SA 30** kan lämpligtvis inbyggas i lådan B 502. Transformator T030. pris Kr. 54:50

Data

Drivspänning	2 x 28 V AC
Strömförbrukning	min. 70 mA - max. 1,4 A
Uteffekt	2 x 15 Watt / 8 ohm
Impedans	4 - 16 ohm
Frekvensområde	40 - 20.000 Hz -3dB
Diskantreglering	10dB / 10kHz
Basreglering	10dB / 100Hz
Ingångskänslighet	500 mV Max.

Katalognr.& pris

SA - 50 FÖRSTÄRKARMODUL 2 x 30 WATT



10.050 235:00

SA 50 är en komplett färdigbyggd stereoförstärkare på 2 x 30 Watt. Kontroller för volym, balans, bas och diskant. Inbyggt nätaggregat — endast transformator på 40 V AC behövs anslutas. Om **SA 50** skall användas som förstärkare till grammofon, måste det anslutas en förförstärkare till den. Lämplig för detta är 2st. AF 30. **SA 50** kan lämpligtvis inbyggas i låda B 503. Transformator T 050. pris Kr. 64:50

Data

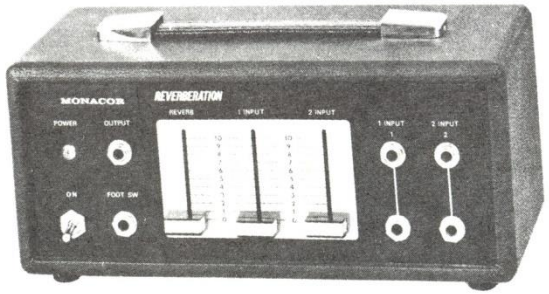
Drivspänning	40 V AC max. 1,5 A
Strömförbrukning	min. 50 mA — max. 1,5 A
Uteffekt	2 x 25 Watt/8 ohm sinus 2 x 30 Watt/8 ohm musik
Frekvensområde	40 - 20.000 Hz -3dB
Diskantreglering	10dB / 10kHz
Basreglering	10dB / 100Hz
Ingångskänslighet	500 mV max.

Pris & katalognr.

278:00 10.470

98:00 10.450

REV – 25 EFTERKLANGSFÖRSTÄRKARE med mixer.



REV 25 är en efterklangsförstärkare med 2 dubbla mixbara ingångar. Ingång för fotomkopplare. Efterklangen är justerbar mellan, - direkt genomgång och full efterklang. **REV 25** är direkt anslutningsbar till de flesta musikinstrument och förstärkare.

Data

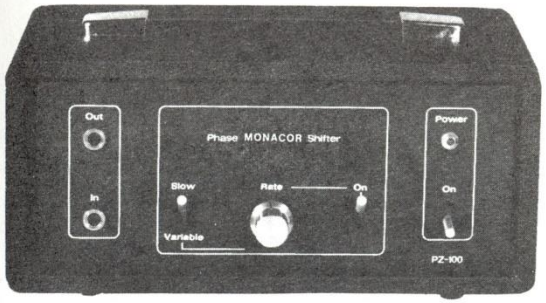
Drivspänning	220 V AC / 50 Hz
Ingångskänslighet	10 mV / 100 kohm
Utgångssignal	max. 1 V.
Signal/brusförhållande	50 dB
Frekvensområde	100 - 12.000 Hz
Efterklangstid	2,5 sek.
Dimensioner	28,5 x 12 x 12 cm

FS – 1 GITARRBOOSTER(fuzz)



FS 1 är en gitarrbooster för anslutning mellan gitarr och förstärkare. Reglerbar volym och förvrängning. Fotomkopplare för snabb hantering. Levereras komplett färdigbyggd med batteri. 1,5 V

PZ – 100 ELEKTRONISKT LESLIE



PZ 100 Elektroniskt leslie (fasförskjutning) för alla musikinstrument. Ger det rätta soundet. Variabel mellan snabbt vibrato ner till mycket långsamt leslie. Omkopplingsbar mellan en fast och en variabel hastighet. Leslieeffekten visas även med indikeringslampa. Uttag för fotomkopplare till avstängning av leslie–direkt genomgång. Anslutes mellan instrument och förstärkare.

Data

Drivspänning	220 V AC / 50 Hz
Ingångskänslighet	500 mV / 50 kohm
Utgångssignal	500 mV / 50 kohm

PZ – 10 MINI LESLIE



PZ 10 är ett minileslie passande till alla musikinstrument. Fungerar enligt samma princip som PZ 100. Variabel hastighet på leslieeffekten. Fotomkopplare. Anslutes mellan gitarr och förstärkare. Drivspänning 9 V.(batteri) In och utsignal ca. 100 mV.
Levereras endast färdigbyggd.

Katalognr.& pris

10.420 698:00

10.400 198:00

SLAVFÖRSTÄRKARE

NÄTAGGREGAT

Pris & katalognr.

245:00 10.060

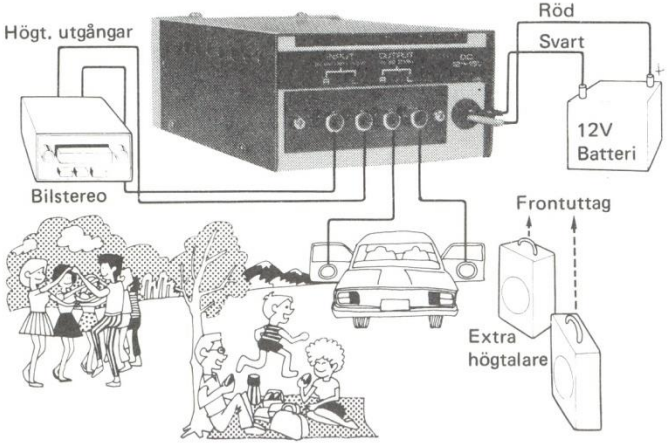
PB – 30S SLAVFÖRSTÄRKARE (BOOSTER) till bilen



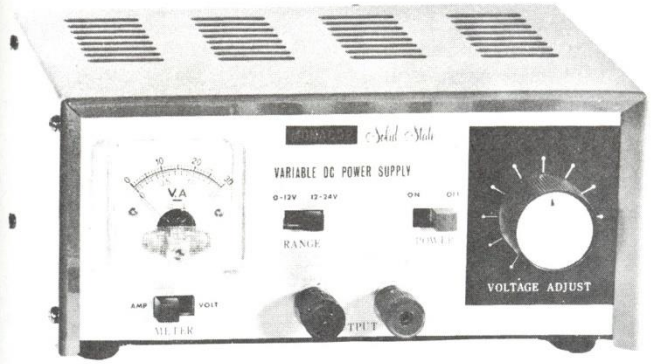
PB 30S är en effektbooster som skall inkopplas mellan den befintliga bilstereon och dess högtalare. Signalen går genom boostern, förstärks och ger högtalarna en uteffekt på upp till 15 Watt. Med omkopplaren på boosterns framsida , kan man stänga av den och då ljuder högtalarna med den normala volymen från bilstereon. Vidare finns på framsidan två uttag för extra högtalare som man eventuellt kan ha utanför bilen. Monteringsvinkel m.m. medföljer. **PB 30S** levereras endast färdigbyggd.

Data

Drivspänning	12 - 15 V DC
Uteffekt	10 Watt RMS, 15Watt max. per kanal
Ingångskänslighet vid 4 - 8 ohm	0,5 Watt för angiven effekt
Dimensioner	105 x 60 x 180mm



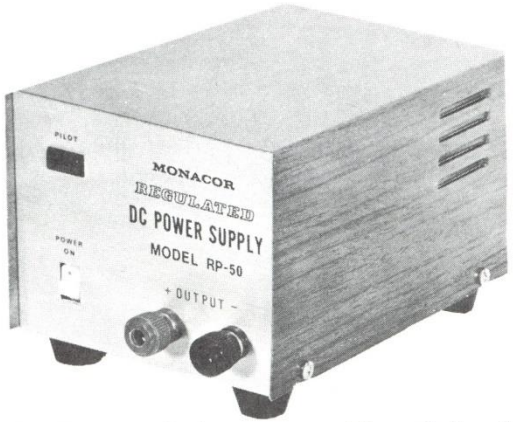
PS – 241 VARIABELT NÄTAGGREGAT 0 - 24V



PS 241 är ett variabelt stabiliserat spänningsaggregat med utspänningen uppdelad i två områden 0 -12 V och 12 - 24 V. Omkopplare för visningen av ström eller spänning på ett instrument. **PS 241** är avsäkrat mot överbelastning.

Drivspänning	220 V AC / 50 Hz
Max. ström	1,5 A
Dimensioner	18,5 x 10,5 x 8,5 cm

RP - 50 NÄTAGGREGAT 13,5 V



RP 50 är ett spänningsaggregat med fast spänning på 13,5 V DC. **RP 50** är speciellt avsett för drivning av komunikationsradio, bilbanor m.m.

Data

Drivspänning	220 V AC / 50 Hz
Utspänning	13,5 VDC
Max. ström	3 A
Brumspänning	6 mV
Dimensioner	10 x 9 x 17 cm

Katalognr.& pris

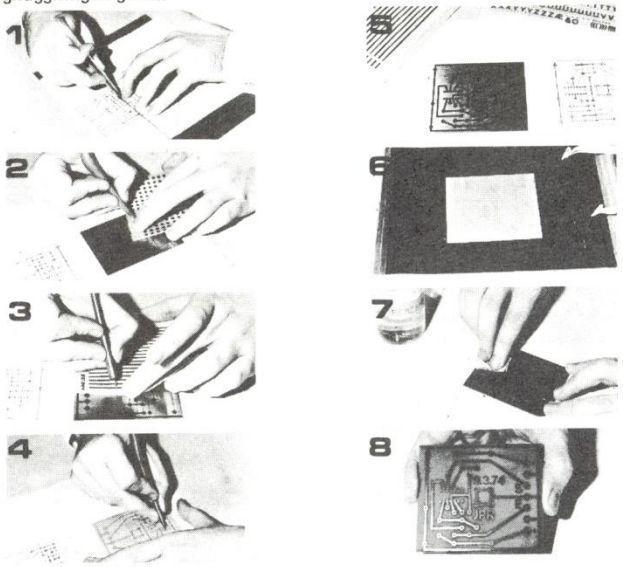
10.500 218:00

10.510 188:00

JOSTY KIT GNUGGSYMBOLER

Pris & katalognr.

JOSTY KIT har tillsammans med **ALFAC** skapat en serier överföringsbokstäver för kretskorts layouter och texter till frontpaneler. »Gnuggisarna» fungerar på så sätt, att man lägger arket,(utan täckpappret) över den rengjorda kretskortsplattan, varefter man med en penna gnuggar hela ord eller symboler över till plattan. Om man önskar att överföra längre ord eller streck, bör man klistra överföringsarket fast med en bit tape så att det ligger helt fast mot plattan. Fel påsatta texter eller symboler borttages med tape som fastsättes och sedan dras bort igen. För att ej texten skall förstöras bör man efterspraya med F 850 klarlack, det skyddar bokstäverna. OBS: Det finns klarlacker som löser upp bokstäverna. Nedanför kan ses, hur gnuggningen göres.





7:95 A1000

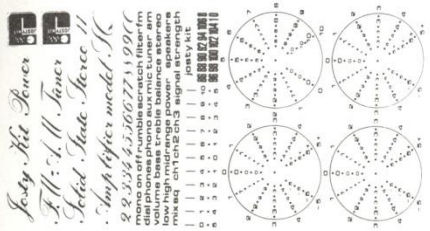
A 1000 är ett standard JOSTY KIT's överföringsark med de nödvändigaste engelska orden för frontplattor. Bokstäverna finns i två storlekar på arket. Förutom bokstäver finns även ett antal siffror samt tekniska symboler. Vit text.

7:95 A1001

A 1001 är ett JOSTY KIT överföringsark av samma typ som ovanstående, men med svart text.

Dimensioner: 100 x 200 mm

JOSTY KIT GNUGGSYMBOLER



Dimensioner: 100 x 200 mm

A 1010 är ett överföringsark med vit text.

A 1011 samma som ovan, fast med svart text.

Katalognr.& pris

A 1010 7:95

A 1011 7:95



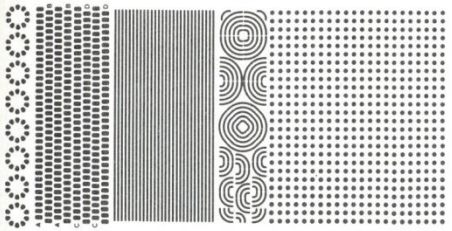
Dimensioner: 100 x 200 mm

A 1020 är ett överföringsark med vit text.

A 1021 samma som ovan, fast med svart text.

A 1020 7:95

A 1021 7:95



Dimensioner: 100 x 200 mm

A 1031 är ett överföringsark med symboler för kretskortslayout. Svart.

A 1031 7:95

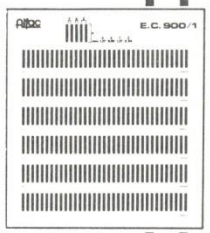


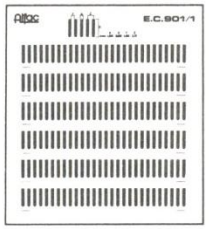
F 850 är en sprayflaska med skyddslack för överföringsarken. Helt transparent. Kan avlägsnas med trikloretylen.

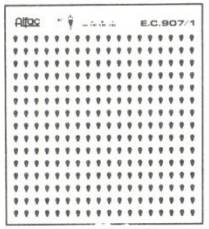
F 850 15:90

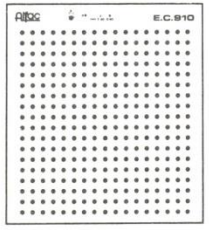
ALFAC GNUGGSYMBOLER

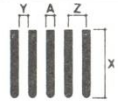
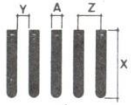
Pris & katalognr.

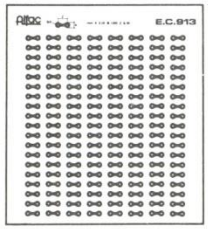




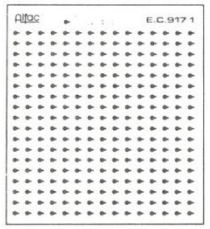


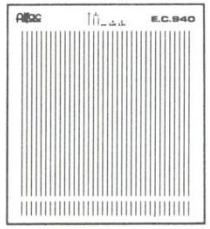


3:50 19.001	Symbol för kretskortskontakt, mindre		1:1
3:50 19.011	Symbol för kretskortskontakt, större		1:1
3:50 19.071	Symbol för lödring med kant		1:1
3:50 19.100	Symbol för lödring, rund		1:1









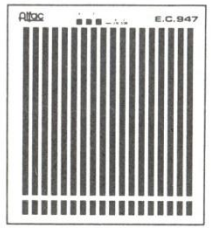
3:50 19.130	Symbol för förbindelselänk		1:1
3:50 19.140	Symbol för förlängd anslutningsring		1:1
3:50 19.171	Symbol för förlängd lödring		1:1
3:50 19.400	Symbol för 0,4 mm linjer		1:1

ALFAC GNUGGSYMBOLER

Katalognr. & pris

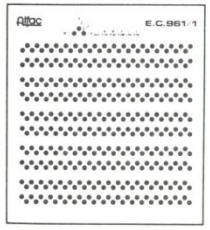


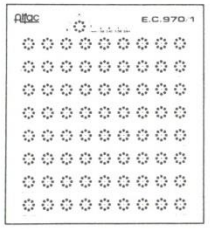


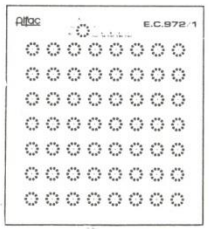


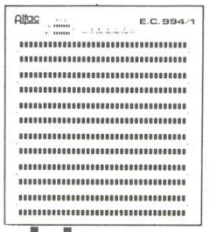


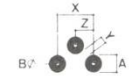
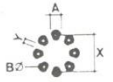
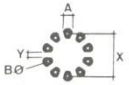
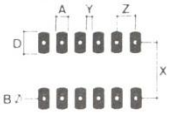
Symbol för 0,8 mm linjer		1:1	19.410 3:50
Symbol för 1,25 mm linjer		1:1	19.430 3:50
Symbol för 3, 15 mm linjer		1:1	19.470 3:50
Symbol för svängda linjer		1:1	19.501 3:50









Symbol för transistor		1:1	19.611 3:50
Symbol för 8-ben integrerad krets		1:1	19.701 3:50
Symbol för 10-ben integrerad krets		1:1	19.721 3:50
Symbol för DIL-kretsar		1:1	19.941 3:50

KRETSKORT

Pris & katalognr.

6:25 A 101
3:25 A 111
3:25 A 121
11:75 A 151
2:25 A 161
3:60 A 162
4:40 A 163
6:00 A 164
8:90 A 165
11:50 A 166

17:50 A 171

10:00 A 951

15:00 A 961

Oetsade kretskortsplattor tillkapade i olika mått. Kopparbeläggning på ena sidan. Finns både i glasfiber och pertinax.

Mått mm	CU mm	Matr.
100 x 150	0,04	1,0 glasfiber
157 x 50	0,04	1,0 glasfiber
100 x 75	0,04	1,0 glasfiber
200 x 150	0,04	1,0 glasfiber
150 x 50	0,04	1,5 pertinax
100 x 150	0,04	1,5 pertinax
100 x 200	0,04	1,5 pertinax
150 x 200	0,04	1,5 pertinax
150 x 300	0,04	1,5 pertinax
200 x 300	0,04	1,5 pertinax

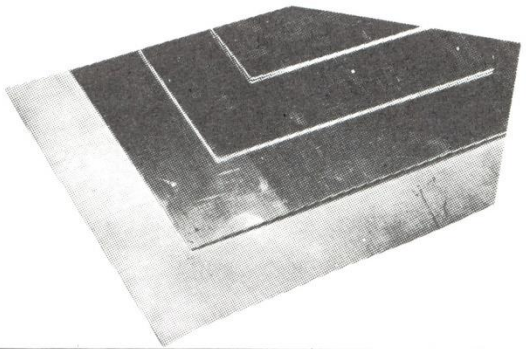
Oetsad kretskortsplatta i glasfiber. Kopparbeläggning på båda sidor. Lämplig till kontruktioner med IC - kretsar.

Mått mm
150 x 200

Kretskortsavklipp
Olika bitar pertinax kretskort. Kopparbeläggning på en sida. Avklipp från industriproduktion. Mått: från 50 x 100 mm och större. Levereras i förpackningar om 1/2 kg.

Kretskortsavklipp
Olika bitar av glasfiberkretskort. Kopparbeläggning kan finnas på bägge sidor. Mått: från 50 x 100 mm och större. Levereras i förpackningar om 1/2 kg.

Pertinax plattor kan tillkapas med en metallsåg. Glasfiber plattor kan tillkapas med en metallsåg eller klippas med en plåtsax.

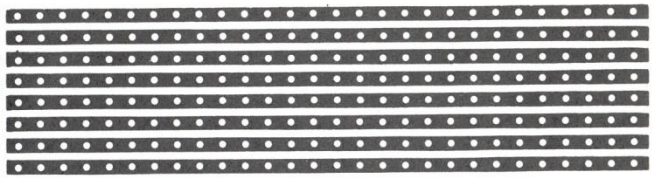


UNIVERSALKRETSKORT

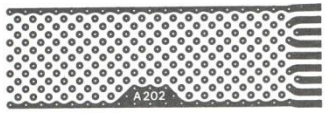
JOSTY KIT UNIVERSAL KRETSKORT

Nedanstående universalkretskort täcker det mesta inom experiment kretskort för den som ej önskar att etsa mönsterkort själva.
Vi anger storlek, modulavstånd, hålstorlek, kopparbeläggning och material, samt lämplig inbyggnadslåda.

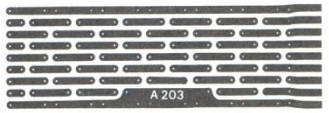
Mått mm	Modul mm	Hålst. mm	CU mm	Matr.	Låda	Kantconn.
150 x 105	5	1,3	0,04	1,5 phenol	B 804	D 786
105 x 35	4	1,0	0,04	1,5 phenol	B 802	D 801
105 x 35	4	1,0	0,04	1,5 phenol	B 802	D 801
105 x 40	5	1,0	0,04	1,5 phenol	B 802	D 802
105 x 40	5	1,0	0,04	1,5 phenol	B 802	D 802
157 x 50	2,5	1,0	0,04	1,0 glas	B 803	D 803
157 x 50	5	1,3	0,04	1,5 glas	B 803	D 788



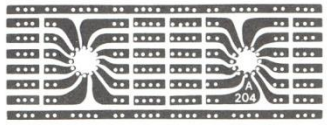
A 201



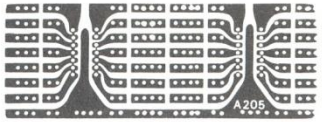
A 202



A 203



A 204



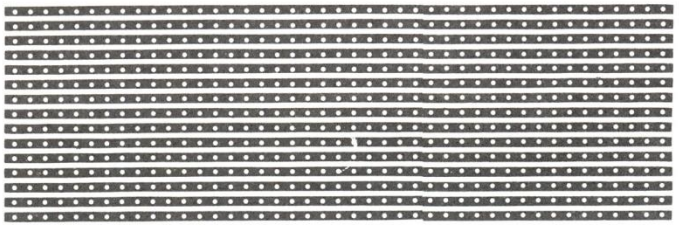
A 205

Katalognr.& pris

A 201 7:95
A 202 4:50
A 203 4:50
A 204 4:50
A 205 4:50
A 206 7:95
A 210 13:00

UNIVERSALKRETSKORT

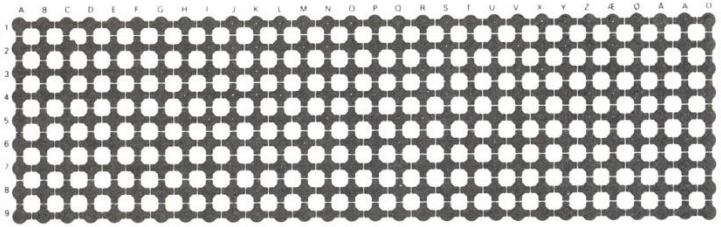
Pris & katalognr.



Dimensioner: 157 x 50

7:95 A 206

A 206 Glasfiberkretskort för integrerade kretsar m.m. Levereras med 1,0 mm borrade hål och 2,54 mm delning.



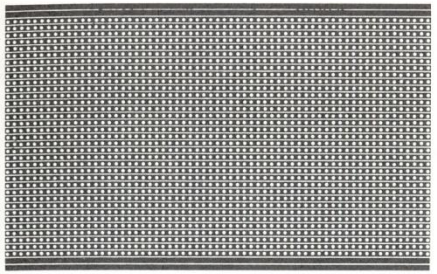
13:00 A 210

A 210 Glasfiberkretskort levereras med 1,0 mm borrade hål med 5 mm delning. Se text nedan.

A 210 UNIVERSALKRETSKORT är uppbyggt på ett sådant sätt, att inga av lödögonen har förbindelse med varandra. Det smala spåret kan lätt överlödas, varvid man får förbindelse mellan två lödögon. Man kan på detta sättet skapa ett exakt kretskorts lay-out på den konstruktion man önskar bygga. A 210 är regenerativt, vilket vill säga, att tennkortslutningarna kan borttagas, för sedan att etableras igen. Detta för att kunna skapa en ny lay-out eller rätta på det gamla.
A 210 levereras med kopplingsexempel på 7 små konstruktioner till: ELEKTRONISK SIREN – TRANSISTORTÄNDNING – LJUSMÄTARE – FÖRFÖRSTÄRKARE – TERMOMETER mm.

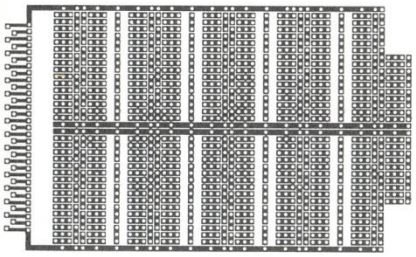
UNIVERSALKRETSKORT

Katalognr.& pris



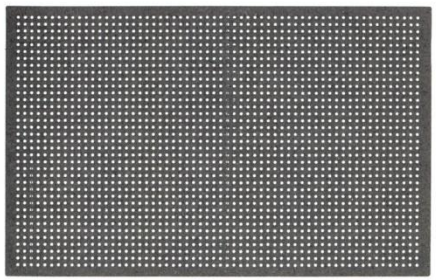
Universalkretskort med 2,54 mm hålavstånd. Längdgående kopparbanor. Passar direkt i inbyggnadslådorna B 760 - B 762. Material, pertinax.

Universalkretskort. Dimensioner 160 x 100 mm A 221 6:75
Universalkretskort. Dimensioner 455 x 100 mm A 222 24:75



Universalkretskort för konstruktioner med integrerade kretsar. 2,54 mm hålavstånd. Material, pertinax.

Universalkretskort. Dimensioner 160 x 100 mm A 223 16:00



Universalkretskort utan kopparfolie. 2,54 mm hålavstånd.

Universalkretskort. Dimensioner 160 x 100mm A 224 5:95

ETSMEDEL & PENNOR



4:90 A 802

Etsmedel i pulverform. 120 g. Etsmedlet (amoniumpersulfat) löses i 3 dl varmt vatten. Temperaturen bör vara ca. 60 °C. Etsningen tar då 5-15 minuter. Om temperaturen sjunker för mycket, förlorar medlet sin verkan. Etsmedlet kan etsa på de flesta metaller, så var försiktig! Även järnklorid kan användas till etsningsändamål.

Etsmedel i pulverform. 120 g.



3:95 A 803

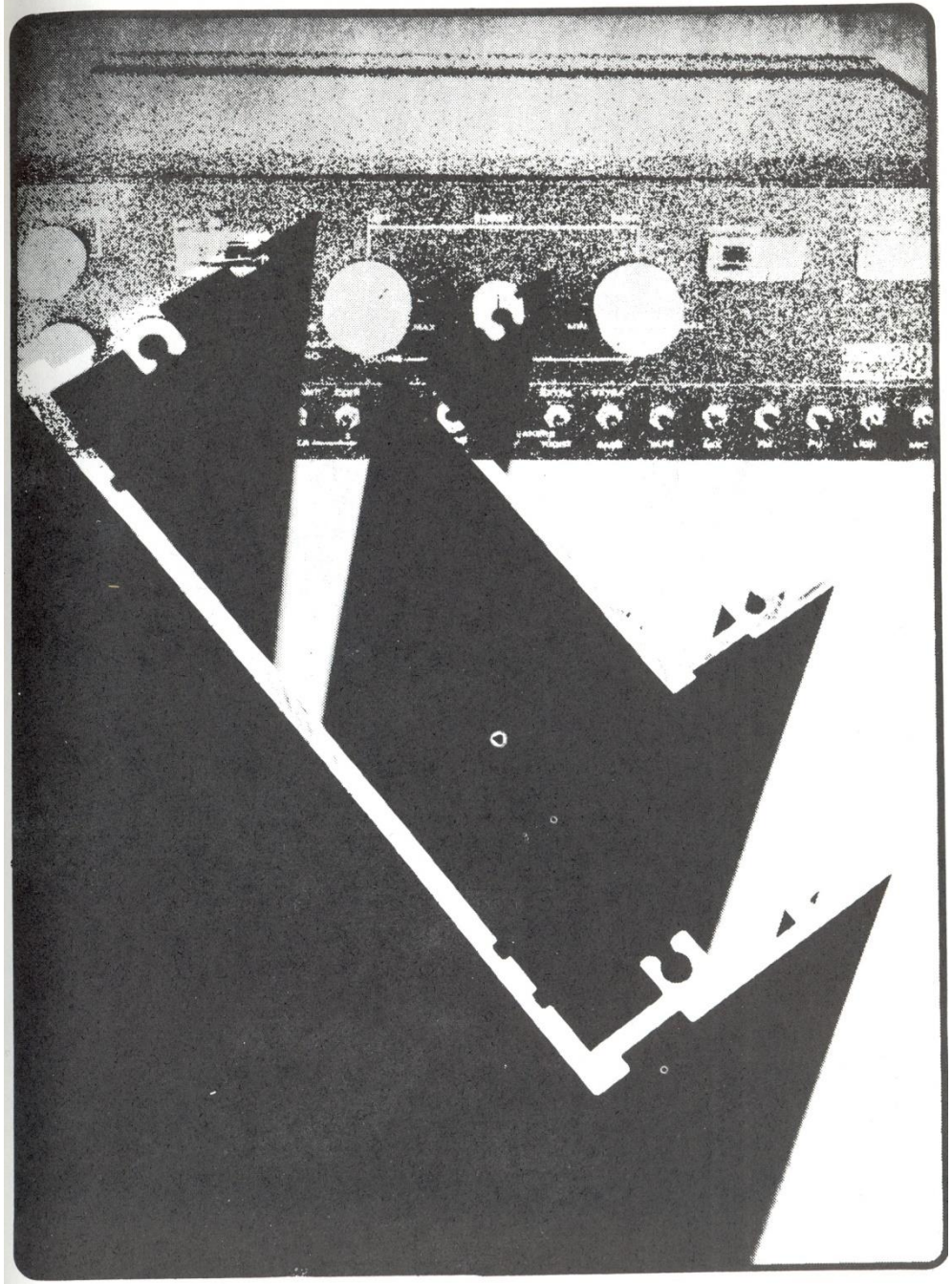
Kretskortspenna
Prisbillig kretskortspenna för mönsterritning på kretskort. Mönstret ritas på det i förväg noggrannt rengjorda laminatet. Efter torkning i ca 15 min kan plattan etsas i järnklorid.



14:95 A 804

Kretskortspenna » DALO »
Kvalitetspenna för mönsterritning på kretskort. Dalo-pennan är en specielt syrebeständig filtpenna med vätskemagasin i skaftet. Pennan kan inte torka ut som vanliga filtpennor - torkar spetsen tryckes ny vätska ut genom att pressa ner spetsen mot ett hårt underlag. Lacken är hållbar för etsning i järnklorid på upp till 70°C.

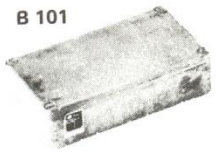
INBYGGNADSLÅDOR



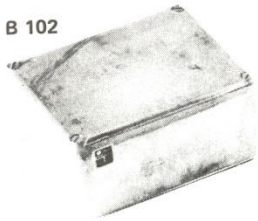
INBYGGNADSLÅDOR

Pris & katalognr.	
12:50	B 101
19:50	B 102
4:50	B 211
4:85	B 212
5:85	B 213
6:75	B 214
4:85	B 311
5:85	B 312
6:75	B 313
7:80	B 314

B 101



B 102

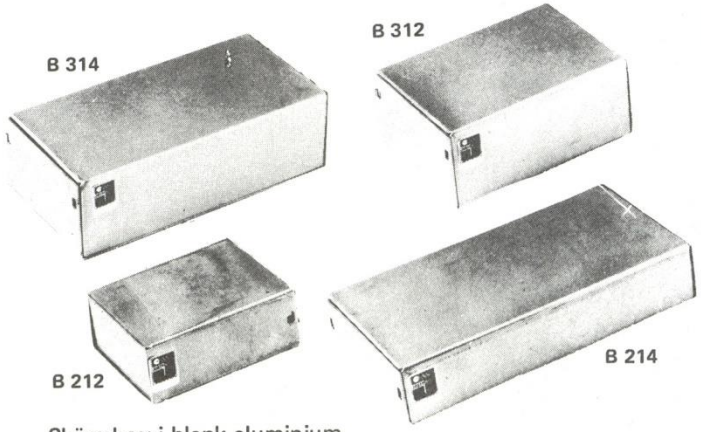


Stabil box, gjuten i zinklegering. Mycket bra skärmförmåga.

Längd mm	Bredd mm	Höjd mm
111	60	30
118	93	56

B 314

B 312



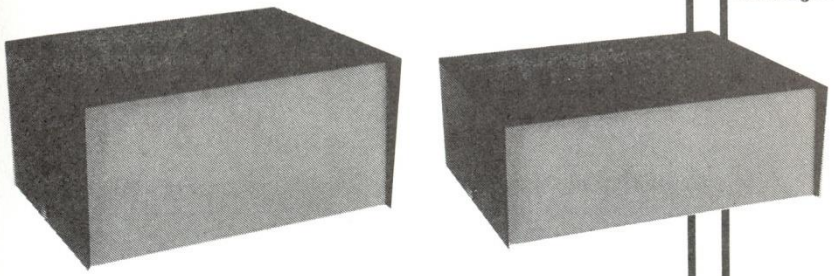
B 212

B 214

Skärmbox i blank aluminium

Längd mm	Bredd mm	Höjd mm
37	72	28
57	72	28
102	72	28
150	72	28
37	72	44
57	72	44
102	72	44
150	72	44

INBYGGNADSLÅDOR

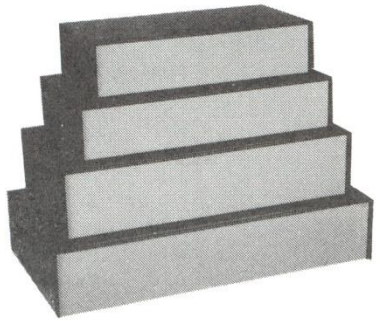


Bredd	Djup	Höjd	Katalognr. & pris	
160	120	60	B 411	22:00
160	120	80	B 412	25:00
200	160	80	B 413	33:00
240	160	100	B 414	39:00

Apparatlådor tillverkade i 1 mm aluminium med dubbelvikt framkant. Brännlackerade med svart kåpa och grå underdel. Filttassar påmonterade. Ventilationshål i botten och på baksidan.

Bredd	Djup	Höjd	Katalognr. & pris	
200	100	50	B 500	32:00
250	125	60	B 501	39:00
300	150	70	B 502	44:00
350	180	70	B 503	50:00
400	210	90	B 504	68:00
450	250	90	B 505	80:00

Apparatlådor tillverkade i 1 mm aluminium. Brännlackerade med svart kåpa och grå underdel. Locket är fäst med 2 st skruvar. Filttassar påmonterade. Ventilationshål i botten och på baksidan.



B 502

B 503

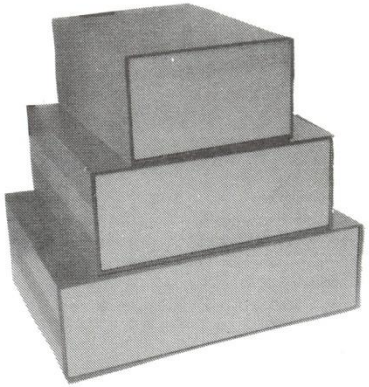
B 504

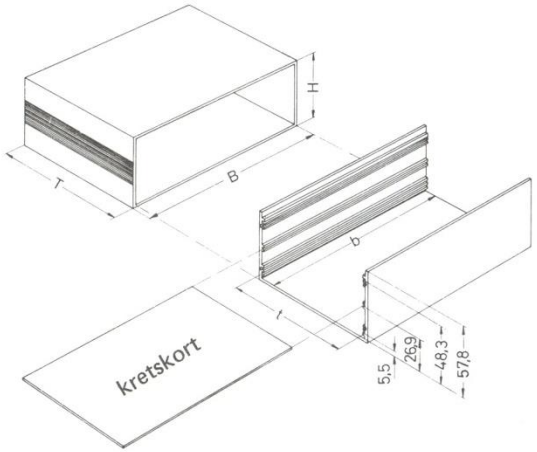
B 505

MONTERINGSLÅDOR

MONTERINGSLÅDOR

Pris & katalognr.

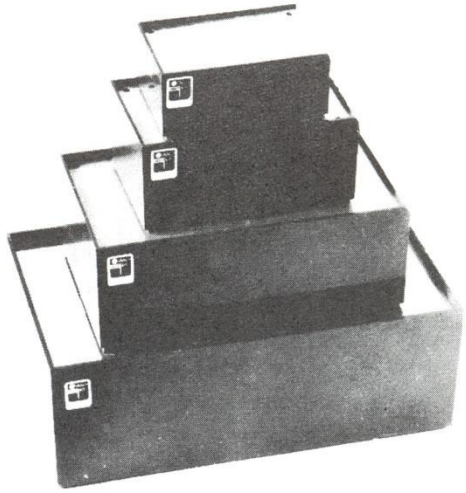




Aluminiumprofillådor, brännlackerade i grått. Innerchassiet är försett med spår för kretskort. Universalkretskorten A 221-A 224 passar direkt i lådorna B 760 - B 762.

H	B	T	b	t	
65	109	110	104,6	100,6	mm
64	165	110	159,6	100,6	mm
65	215	110	209,6	100,6	mm
64	109	180	104,6	175,6	mm
65	165	180	159,6	175,6	mm
65	215	180	209,6	175,6	mm

40:50	B 760
49:50	B 761
58:60	B 762
47:60	B 763
56:75	B 764
66:00	B 765



B 801

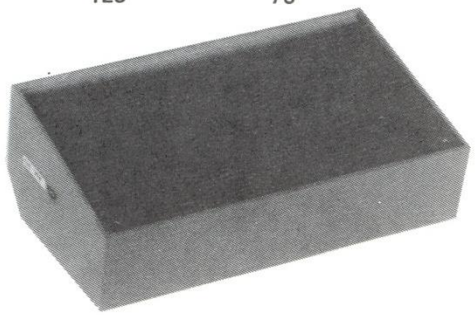
B 802

B 803

B 804

Plastlådor tillverkade i slagtålig PVC med försänkt metallock Till montering med 4 skruvar. Lådorna är försedda med hållare för kretskort. Färg: grå.

Längd mm	Bredd mm	Höjd mm
80	50	30
105	65	40
155	90	50
210	125	70



Snedställd plastlåda med 1 mm eloxerad aluminiums-frontplåt. 4 monteringsskruvar medföljer. Färg: grå.

Längd mm	Bredd mm	Höjd mm
161	96	60
216	130	77
311	168	88

Katalognr. & pris

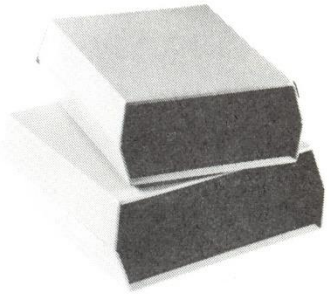
B 801	5:50
B 802	8:00
B 803	11:50
B 804	19:50

B 805	13:50
B 806	19:50
B 807	32:50

PLASTLÅDOR

MONTERINGSLÅDOR

Pris & katalognr.

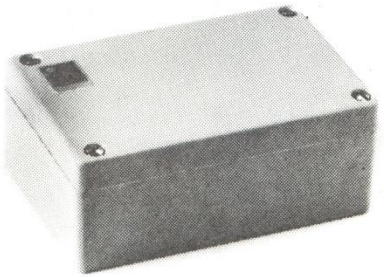


14:50 B 713 Digital-låda med rökfärgad front. PVC.
Dimensioner: H50 x B120 x D130 mm.

19:50 B 714 Digital-låda med rökfärgad front. PVC
Dimensioner: H55 x B165 x D130 mm.

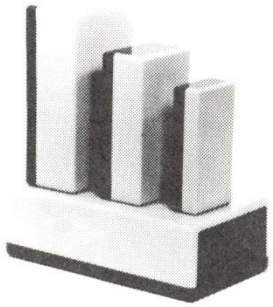


49:50 B 808 B 808 är en ny elegant snedställd plastlåda för inbyggnad av mixer och förstärkare. Frontplattan är av 1 mm:s aluminium och lådans praktiska uppbyggnad ger möjligheter för inbyggnad av nätdelar, t.ex. NT 315/316. Dimensioner 220 x 160 x 100 mm.



13:00 B 810 Plastlåda av slagtålig polystyrol - plast.

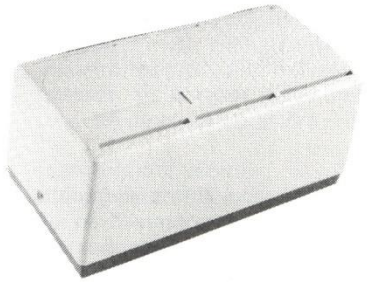
Längd mm	Bredd mm	Höjd mm
100	65	40



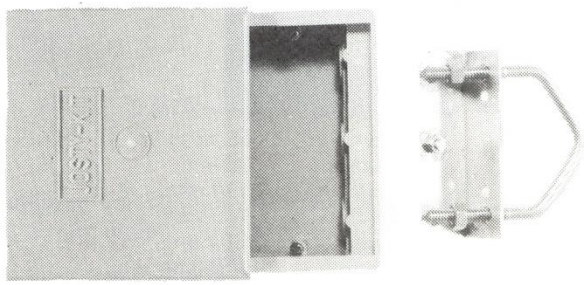
Elegant plastbox i två delar, underdelen är mörkgrå och överdelen är ljusgrå. Invändigt är boxarna utförda med skruvhål för montering av kretskort.

Katalognr. & pris

Mått: 100 x 50 x 25 mm — B 811 14:50
Mått: 120 x 60 x 35 mm — B 812 18:00
Mått: 150 x 80 x 35 mm — B 813 20:50
Mått: 190 x 110 x 60 mm — B 814 27:00



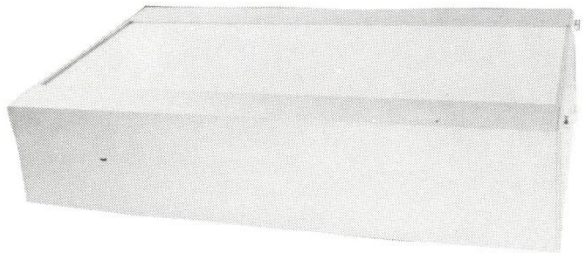
B 815 är en specialkonstruerad låda för mindre nätdelar B 815 17:85

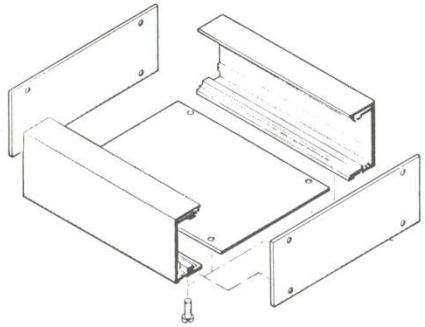


Antennförstärkarlåda för mastmontage. Användes till HF 385 B 850 14:00

MODUL BOX

Pris & katalognr.



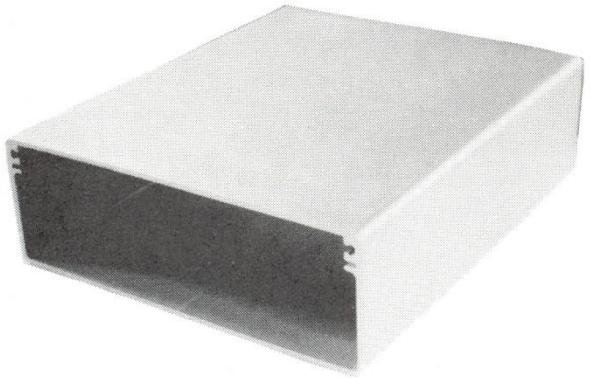


JOSTY KIT's modulboxar är tillverkade i gjutna aluminium profiler. De levereras i byggsats och kan demonteras från alla håll. Detta medför lättare bygge och kontroll. Modulboxarna är dimensionerade för ett flertal av Josty kit byggsatserna.

		Längd	Bredd	Höjd
48:00	B 1150	150 mm	150 mm	55 mm
56:00	B 1250	250 mm	150 mm	55 mm
72:50	B 1350	350 mm	200 mm	55 mm
75:50	B 2200	200 mm	180 mm	110 mm
89:00	B 2300	300 mm	180 mm	110 mm
100:00	B 2400	400 mm	180 mm	110 mm
125:00	B 2500	500 mm	247 mm	110 mm

CHASSI KIT / MONTERINGSLÅDOR

Katalognr. & pris



Modulbox i rörprofil. Tillverkad av aluminium, eloxerad i vit. Levereras med aluminiumbakstycke för skruvfäste, samt svart plastfront till att klämma fast. Profilen är försedd med 2 spår i sidorna för fäste av kretskort eller monteringsplåt. Användes bl.a. till de nya ljusorglarna i 400 serien.

Längd (djup) 105mm	Bredd 135 mm	Höjd 47 mm	B 910	32:50
Längd (djup) 170mm	Bredd 135 mm	Höjd 47 mm	B 917	42:50



B 901



B 902

Frontglas i röd-färgat akryl passar till B910 & 917 för inbyggnad av digitala konstruktioner. B 901 8:50

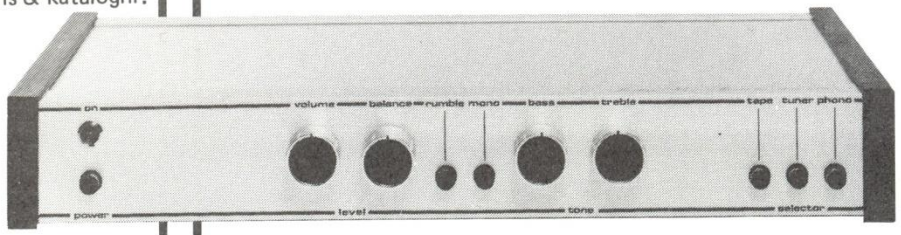
Frontglas i rök-färgat akryl passar till B910 & 917 för inbyggnad av instrument eller digitala konstruktioner med belysning. B 902 8:50

Frontglas i svart PVC passar till B910 & 917 (samma som ingår i lådorna). B 903 8:50

CHASSI KIT / MONTERINGSLÅDOR

CHASSI KIT / MONTERINGSLÅDOR

Pris & katalognr.



165:00 B 3010

Chassi kit System 310/340
Inbyggnadslåda för SY 310/340. Komplett låda i aluminium med trägavlar. Upptagna hål och påtryckt text. Monteringsmateriel samt kylflänsar ingår. Dimensioner 410 x 220 x 55 mm. Rattar ingår ej.

115:00 B 2810

Chassi som B 3010, fast utan hål, text och kylflänsar.

225:00 B 3020

Chassi kit System 310/340 FM
Inbyggnadslåda för SY 310/340 FM. Komplett låda i aluminium med trägavlar. Upptagna hål och påtryckt text. Monteringsmateriel samt kylflänsar ingår. Dimensioner 530 x 220 x 55 mm. Rattar ingår ej.

225:00 B 2820

Chassi som B 3020, fast utan hål, text och kylflänsar.

195:00 B 3040

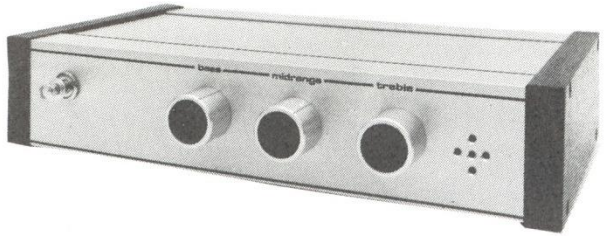
Chassi kit System 350
Inbyggnadslåda för SY 350 (AF 350). Komplett låda i aluminium med trägavlar. Upptagna hål och påtryckt text. Monteringmateriel ingår. Dimensioner: 447 x 220 x 55 mm.

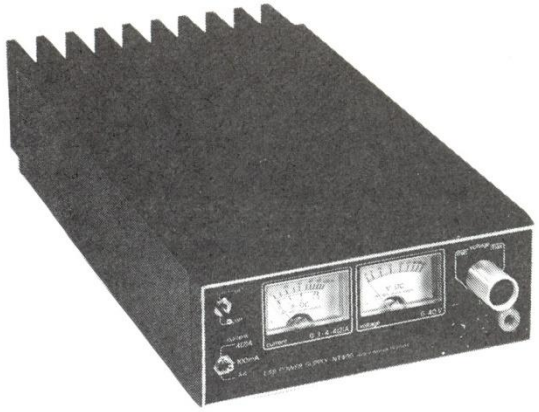
130:00 B 3045

Chassi kit System 450
Inbyggnadslåda för SY 450. Komplett låda i aluminium med trägavlar. Upptagna hål och påtryckt text. Monteringsmateriel, samt kylflänsar ingår. Dimensioner: 447 x 220 x 55 mm

310:00 B 3030

Chassi kit System 360/410
Inbyggnadslåda för SY 360/410. Komplett låda i aluminium med trägavlar. Upptagna hål och påtryckt text. Avsett för Josty Kit's GP 360/410, AF 360 eller AF 410, samt transformatorer T 302 eller T 303. Övriga delar för uppbyggnad av en komplett förstärkare ingår i lådan. Dimensioner: 530 x 247 x 110 mm.





Katalognr. & Pris

Chassi kit för NT400
Komplett inbyggnadslåda för nätdel NT 400. Förutom lådan behövs NT 400 och trafo T 504. Lådan är tillverkad i aluminiumprofil med färdig front och bakstycke, samt påtryckt text. Kylflänsar, potentiometrar, 2st. instrument G 391, omkopplare för strömbegränsning, in och utgångskontakter samt strömbrytare ingår. Dimensioner: 55 x 150 x 300 mm.

B 3400 235:00

Chassi kit för 1st NT 415
Komplett inbyggnadslåda för nätdel NT 415. Förutom lådan behövs NT 415 och trafo T 301. Lådan är tillverkad i aluminiumprofil med färdig front och bakstycke, samt påtryckt text. Kylflänsar, 2st. instrument G 391, potentiometrar, in och utgångskontakter samt strömbrytare ingår. Dimensioner: 55 x 150 x 300 mm.

B 3415 200:00

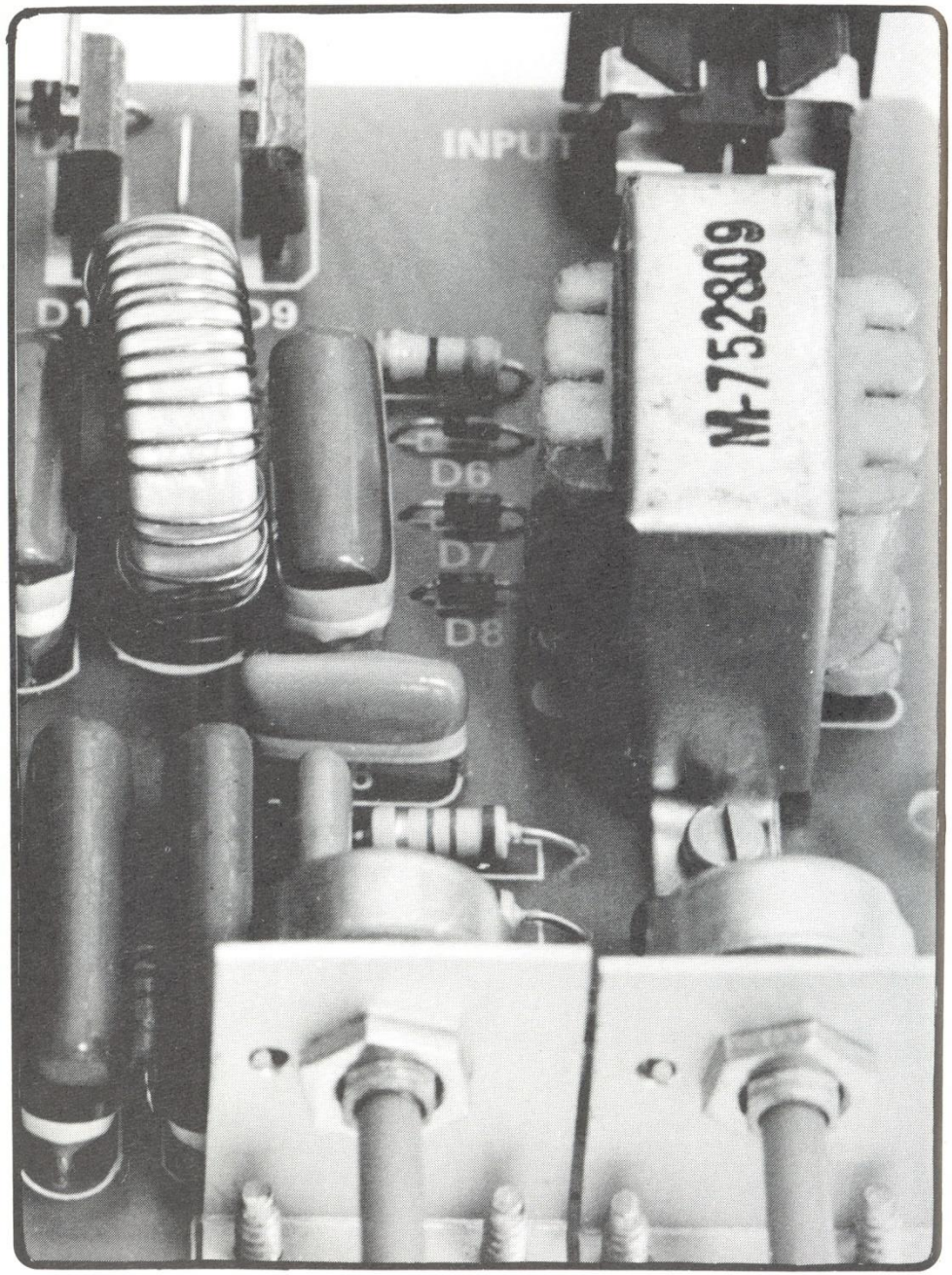
Chassi kit för 2st NT 415 (för dubbelspänning)
Komplett inbyggnadslåda för 2st. NT 415. Förutom lådan behövs 2st. NT 415 och 2st. T 104. Lådan är tillverkad i aluminiumprofil med färdig front och bakstycke, samt påtryckt text. Kylfläns, potentiometrar, in och utgångskontakter, 2st. instrument G 391, samt strömbrytare ingår. Dimensioner: 55 x 150 x 300 mm.

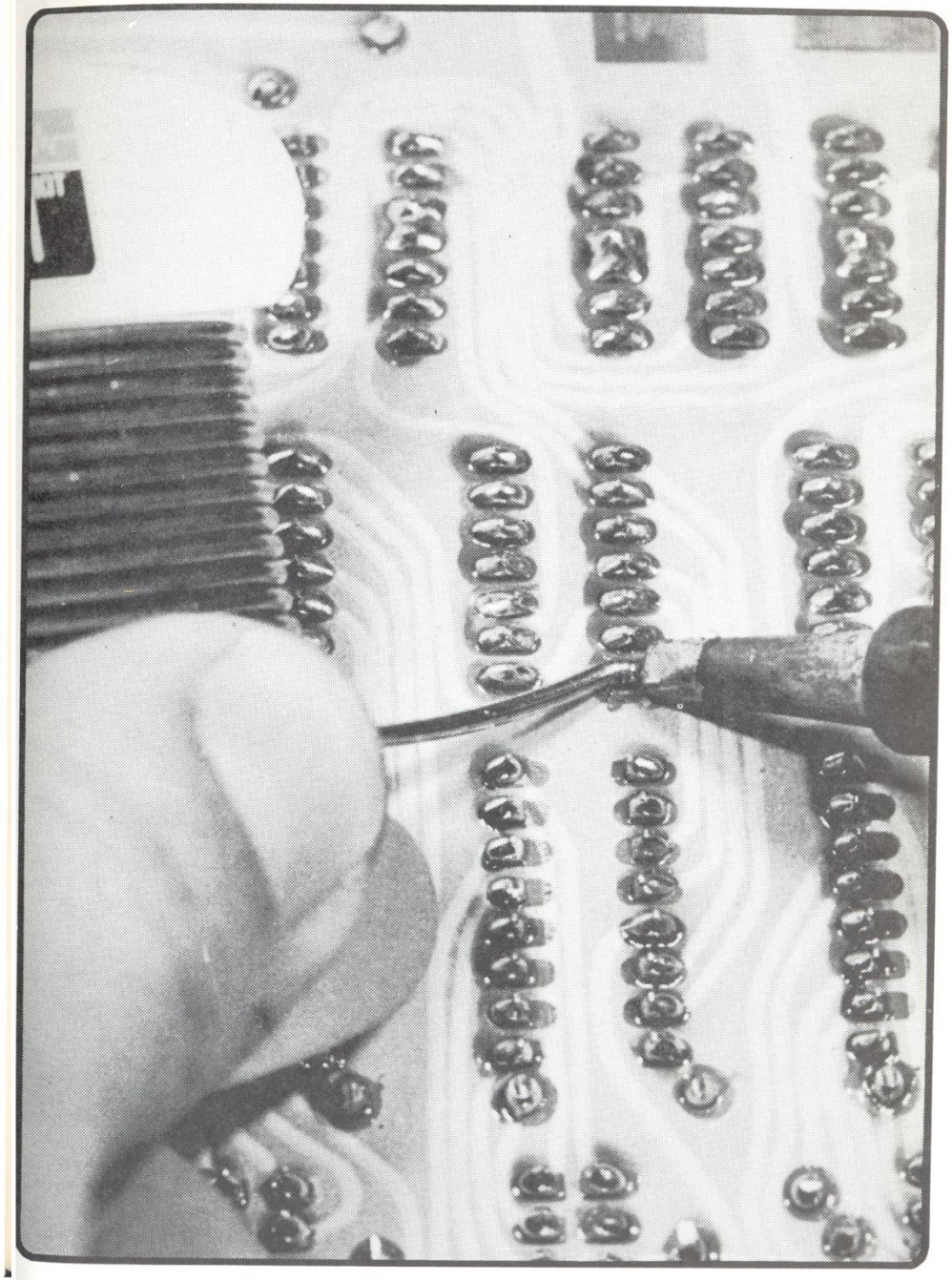
B 3430 290:00

Chassi kit för digitala konstruktioner (18.460)
Inbyggnadslåda i aluminiumprofil med frontram och 3 olika frontstycken, 2st i akryl samt 1st i 2mm aluminium.
Dimensioner: 160 x 55 x 150 mm.

B 3440 75:00

MONTERINGS-MATERIEL





MONTERINGSMATERIEL

MONTERINGSMATERIEL

Pris & katalognr.		
6:95	C 101	50st 3 x 12 mm . . . . . .skruvar 50st 3 mm . . . . . muttrar 50st 3 mm . . . . . .tandbrickor
2:95	C 102	50st 3 x 6 mm. . . . . .skruvar
3:25	C 103	50st 3 x 12 mm. . . . . .skruvar
4:50	C 104	50st 3 x 25 mm. . . . . .skruvar
3:80	C 105	50st 4 x 6 mm. . . . . .skruvar
4:20	C 106	50st 4 x 12 mm. . . . . .skruvar
2:80	C 108	10st 4 x 45 mm. . . . . .skruvar
3:00	C 110	10st 3 x 12 mm. . . . . nylon skruvar
3:50	C 111	50st 3 mm . . . . . muttrar
3:60	C 112	50st 4 mm . . . . . muttrar
3:70	C 121	100st 3 mm . . . . . .tandbrickor
4:00	C 122	100st 4 mm . . . . . .tandbrickor
3:25	C 131	100st 3 mm . . . . . .brickor
3:25	C 132	100st 4 mm . . . . . .brickor
3:00	C 133	10st 25 mmø. . . . . .pertinaxbricka m/4mm hål
4:95	C 151	50st 1/4" x 4 . . . . . självgängande skruvar
4:95	C 152	50st 3/8" x 4 . . . . . självgängande skruvar
5:95	C 153	50st 5/8" x 4 . . . . . självgängande skruvar
6:85	C 163	50st 5/8" x 6 . . . . . självgängande skruvar



C 103



C 111



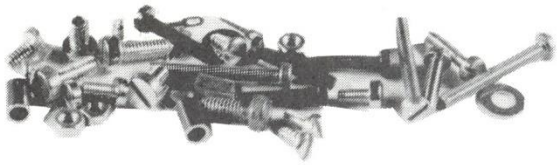
C 121

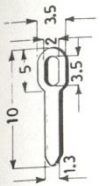


C 131



C 151





C 201



C 202



C 250



C 260



C 261



C 302

Monteringsmateriel och skruvar levereras endast i hela förpackningar.

Katalognr. & pris		
100st	. . . . . lödöron	C 201 4:00
100st	. . . . . 3 mm lödögon	C 202 3:95
25st	. . . . . 7 x 3 mm distanshylsor, metall	C 250 3:25
10st	. . . . . 8 mm gummigenomföring	C 260 3:00
5st	. . . . . .dragavlastning för nätkabel	C 261 1:50
8st	. . . . . .5 x 12 mm gummiben	C 302 3:00



C 306



C 305



C 304



C 308



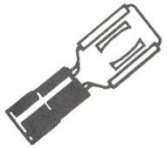
C 307



C 303

Självhäftande gummiben

4st	. . . . . Flat anläggningsyta 12 x 3 mm	C 303 1:95
4st	. . . . . Rund anläggningsyta 10 x 5 mm	C 304 1:95
4st	. . . . . Rund anläggningsyta 15 x 8 mm	C 305 3:75
4st	. . . . . Rund anläggningsyta 18 x 10 mm	C 306 3:95
4st	. . . . . Flat anläggningsyta 14 x 14 mm	C 307 2:50
4st	. . . . . Flat anläggningsyta 21 x 21 mm	C 308 4:00





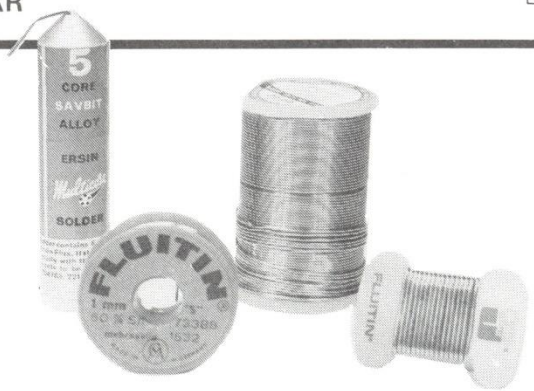


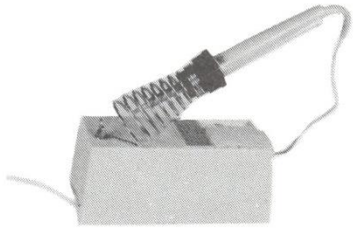
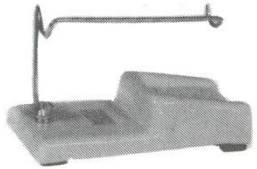


5st	. . . . . .0,4 - 1,5 mm kabelsko, hane	C 411 2:50
5st	. . . . . .0,4 - 1,5 mm kabelsko, hona	C 422 2:50
5st	. . . . . .0,4 - 1,5 mm kabelsko, rund	C 413 2:50
5st	. . . . . 0,4 - 1,5 mm kabelsko, gaffel	C 425 2:50

LÖDTENN & LÖDKOLVAR

LÖDUTRUSTNING

Pris & katalognr.		
		
		Lödtenn legering 60/40 : tenn/bly. Smälttemperatur: 183° – 190°C I lödtennet finns specialflussmedel för elektroniklödningar. Mycket lätt och smidigt att arbeta med.
1:95	C 604	1 m lödtenn på rulle
4:50	C 609	1 » TUB » Multicore lödtenn 1,2 mmø. 3 meter.
35:00	C 611	1/2 kg. Multicore lödtenn 0,9 mmø. Lindad på plastrulle.
37:50	C 612	1/2 kg. Multicore lödtenn 1,2 mmø. Lindad på plastrulle
		
34:00	C 700	Svensk lödpenna för tryckta kretsar och » all round » lödarbeten. Effekt: 23 W. Bakelithandtag och 1,5 m sladd. Lödspets 4,5 mm. Längd: 25 cm. 220 V AC.
		
39:00	C 740	WELLER tysk kvalitetskolv för hobby och elektronikändamål. 25 W effekt 220 V AC. Lödpenna med okrossbart plast handtag. Lödspets 4,5 mm. 1,5 m jordad kabel.
3:00	C 701	Lödspets rund. 4,5 mmø. Reservspets till lödpenna C 700
3:00	C 781	Lödspets rund 4,5 mmø. Koppar. Till C 740 rak modell
3:00	C 782	Lödspets rund 4,5 mmø . Koppar. Till C 740 vinklad modell

Katalognr. & pris		
		
C 775	136:00	**Weller temperatur reglerad kolv.** Professionell lödpenna för den krävande brukaren. Ger en konstant temperatur genom den i elementet inbyggda termostaten, vilket medför lång livslängd för den 3,2 mmø järnplaterade » long - life » spetsen. 50 W / 24 V .
C 790	123:50	**Transformator** 220 V / 24 V 50 VA. S - märkt inkl. ställ och rengöringssvamp. Avsedd för lödpenna C 775. Försedd med strömbrytare och termosäkring.
C 785	12:00	Lödspets till C 775. » long life » typ. 3,2 mmø. 370°C temperatur.
C 786	12:00	Lödspets till C 775. » long life » typ. 1,6 mmø. 260°C temperatur.
		
C 710	49:00	**Josty Kit 20 Watts** lödpenna med 2 mmø kopparspets. En liten och mycket lätt penna. Lämpar sig till alla Josty Kit's. Försedd med trekantsgrepp, samt fyrkants skyddskrage.
C 711	8 :50	Reservspets till C 710. Nickelplaterad kopparspets 2 mmø
C 712	19:50	Reservspets till C 710. »Long life» typ. 2 mmø
		
C 756	24:50	**Universal** lödkolvställ fabrikat Weller. Porslinfot och rengöringssvamp.
		
C 500	57:50	**Tennsug.** Suger bort tennet vid fellödning eller reparation. Lätt att arbeta med - självrensande. Spets av teflon.
C 501	6:50	**Reservspets** av teflon till tennsug C 500

MONTERINGSMATERIEL

Pris & katalognr.



Miniborrmaskin »Marx 75»
Gedigen miniborrmaskin av högsta kvalitet. Universalanvändbar för alla typer av hobbyändamål. **ELEKTRONIK - MODELL BYGGE - FINMEKANIK.** Chucken är justerbar mellan 0,5 till 3,3 mm. Gravyrhylsa för fasta borrdjup och precisions arbeten ingår. Hastighetsändring med växelbyte. Lämplig nätdel med transformator T 103 el. T 202 med likriktarbrygga B40C3200.

Data
Drivspänning . . . . . 12 V DC
Strömförbrukning . . . . . 0,2 - 2 Amp.
Varvtal . . 1:1/9000 v.p.m. - 3:1/3000 v.p.m. - 5:1/1800 v.p.m.
Max effekt . . . . . 18 Watt
Verkningsgrad 72%
Vikt . . . . . 320 g
Dimensioner . . . . . Längd: 170mm. Diameter: 35 mm.

119:50 C 995

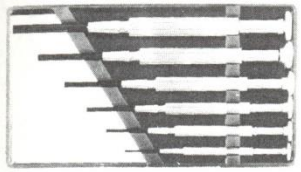
Borr
1 mmø . . . . . till IC's, småtransistorer och småkomponenter
1,3 mmø . . . . . till större dioder, elektrolyter, samt lödöron
3,2 mmø . . . . . till 3mm skruvar och distanshylsor

3:50 C 966
3:50 C 967
3:25 C 968

ELEKTRONIKVERKTYG

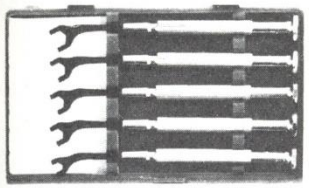
Instrumentverktyg. Små precisionsverktygssatser i fackindelade plastlådor. Förkromade mässingshandtag och svartoxiderade härdade stålklingor.

Katalognr. & pris



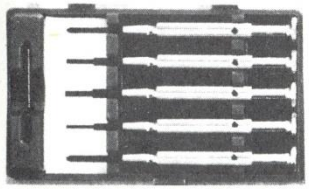
Skruvmejselsats
6 st mejslar. Mejselbredd: 0,8/ 1,2/ 2/ 2,4/ 3/ 4 mm.

C 960 14:95



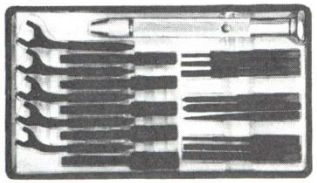
Sexkantnycklar
5 st sexkantnycklar. Gripvidd: 4/ 4,5/ 5/ 5,5/ 6 mm.

C 961 14:95



Stjärnmejsel & insexnyckel
2 st stjärnmejslar. 3 st insexnycklar 1,5/ 2/ 2,5 mm stift.

C 962 14:95



Universalsats
Skruvmejslar, sexkantnycklar, stjärnmejslar, insexnycklar och syl. Mått enl. ovan.

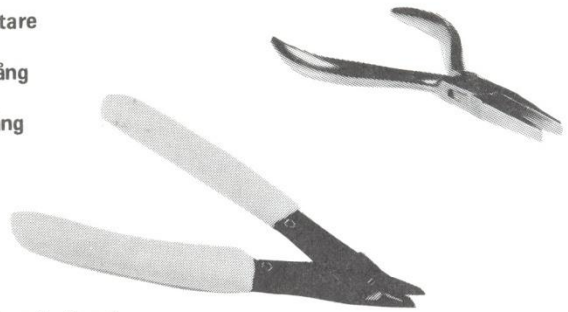
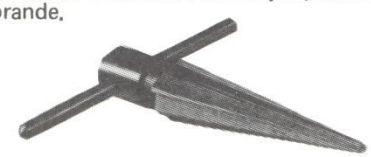
C 963 27:50



Modellsåg
En liten billig såg för mindre arbeten i trä och metall. Totallängd 25 cm, bladlängd 15 cm. 32 tänder pr. tum.

C965 3:25

ELEKTRONIKVERKTYG

Pris & katalognr.	
	Elektroniktänger Helförkromade svenska tänger av prima stål. Längd 12 cm. Med dubbel led.
	
27:50 C 970	**Sidavbitare**
27:50 C 971	**Radiotång**
24:50 C 972	**Flacktång**
	
24:50 C 973	**Sidavbitare isolerad** Amerikansk modell med klämma, som håller kvar den avklippta biten från, t.ex. ett motstånd.
21:50 C 974	**Sidavbitare isolerad** Amerikansk modell. samma som ovan fast utan klämma.
	
12:50 C 980	**Pincett** av förkromat stål böjd spets. Längd 12 cm. Precisionsutförande.
	
	Brotsch av stål, för upptagning och förstoring av hål i metall och plåt. Vridpinne medföljer.
21:50 C 990	**Längd:** 140 mm **Hållmått:** 3,5 – 20 mm
32:50 C 993	**Längd:** 150 mm **Hållmått:** 4 – 32 mm

KABEL

Katalognr. & pris	
	Kabel säljes per meter.
C 815 0:30	**Monteringstråd** (flertrådig) 0,15 mm ø Finns i färgerna: röd, grön, gul, blå, svart, vit
C 818 0:50	**Monteringstråd** (flertrådig) 0,7 mm Ø Finns i färgerna: röd, grön, gul, blå, svart och vit.
	
C 830 1:10 C 835 1:10	**Nätsladd** 2 x 0,75 mm ø Även lämplig som högtalarsladd. grå mjuk (2 färgad ledare) vit mjuk (2 färgad ledare)
	
C 837 1:90	**Gummikabel** 220 V kabel med jord ledning (gummi kabel)
	
C 840 0:65	**Svagströmskabel** 2 x 0,4 mm ø Högtalarkabel mjuk grå, vit
	
C 843 4:75 C 844 11:75	**Mångledare** (lakriskabel) 12 ledare flerfärgad monteringskabel flertrådig 30 ledare flerfärgad monteringskabel flertrådig
	
C 841 0:80	**Skärmad LF - kabel** Enkelledare med skärm grå mjuk
	
C 845 2:00	**Tvåledare med skärm** Mikrofonkabel grå mjuk
	
C 851 2:00	**Tvåledare med 2 skärmar** Stereokabel grå mjuk
	OBS! Uppmätt kabel kan ej returneras.

KABEL & KRYMPSLANG

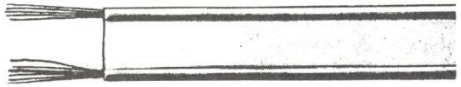
Pris & katalognr,	
3:00	C 855
1:40	C 871
2:80	C 880
2:50	C 861
1:00	C 885
1:00	C 890
4:25	C 892
5:20	C 893
7:95	C 894
9:95	C 895
2:50	C 950
3:00	C 951



Fyrledare med 4 skärmar
Stereokabel grå mjuk



Antennkabel
Koaxialkabel 75 ohm grå 5 mm. Förlust 16 dB/pr. 100m
Koaxialkabel 75 ohm grå 7 mm. Förlust 5 dB/pr. 100m
RG 58 kabel 50 ohm svart Förlust 5 dB/pr. 100m



Bandkabel
Twin lead kabel 300 ohm 10 x 0,7 mmø



Bilkabel
mjuk 1,5 mmø. Finns i färgorna: röd, blå, svart.



Krympslang
Krympslangen krymper till 50 % av använd diameter vid temperaturer över 121°C. Krymper mindre än 5% i längdriktning. Kan användas i driftstemperaturer från –55°C till –135°C. Lämpar sig för isolering, buntning m.m.

0,6 m krympslang. Diameter 1,2 mm
0,6 m krympslang. Diameter 3,2 mm
0,6 m krympslang. Diameter 6,4 mm
0,6 m krympslang. Diameter 12,7 mm



12 polig kopplingslist
Klämlist av nylon. 12 st. »sockerbitar». Skruvansluning för 1,5 mm ø ledning max.

12 polig kopplingslist
Klämlist av nylon. 12 st. »sockerbitar». skruvanslutning för 2,5 mm ø ledning max.

KONTAKTER



DINKONTAKTER

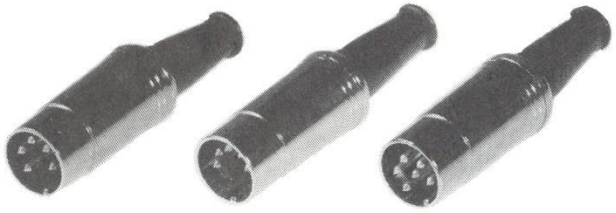
Pris & katalognr.

Monteringsanvisningar för DIN-kontakter, se sista sidan i D avsnittet



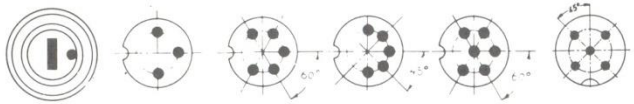
D 100 D 101 D 102

2:30	D 100	Högtalar kontakt f.sladd. Skruvanslutning. Plasthölje.
1:25	D 101	Högtalar kontakt f.sladd. Lödanslutning. Plasthölje.
4:50	D 102	3 pol Din-kontakt f.sladd. Lödanslutning Metallhölje.



D 103 D 104 D 105

4:50	D 103	5 pol Din-kontakt f.sladd. Lödanslutning Metallhölje.
4:50	D 104	5 pol Din-kontakt stereo. Lödanslutning Metallhölje.
5:00	D 105	6 pol Din-kontakt. Lödanslutning. Metallhölje.
1:80	D 106	5 pol Din med mittben. Lödanslutning. Plasthölje.
1:80	D 107	5 pol Din-kontakt (som D104) Plasthölje.



D 101 D 102 D 103 D 104 D 105 D 106

DINKONTAKTER CHASSI MONTAGE

DIN chassi-kontakter
Monteras med 2 x 3 mm skruv. Monteringshål: 15mm



D 120 D 121 D 122

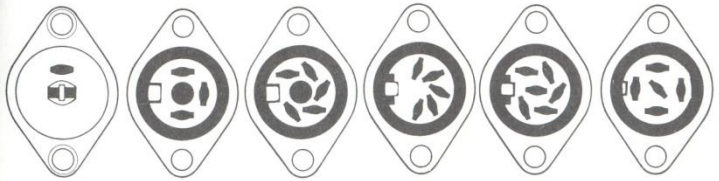
Katalognr. & pris

	D 120	Chassikontakt HT DIN hane
	D 121	Chassikontakt HT DIN hona
	D 122	Chassikontakt 3 pol DIN



D 123 D 124 D 125

	D 123	Chassikontakt 5 pol DIN 270°
	D 124	Chassikontakt 5 pol DIN 180°
	D 125	Chassikontakt 6 pol DIN 270°
	D 126	Chassikontakt 5 pol DIN 360°

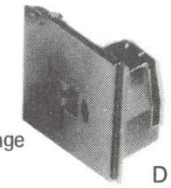


D 121 D 122 D 123 D 124 D 125 D 126

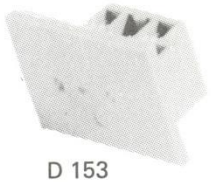
DINKONTAKTER

Pris & katalognr.	
1:75	D 151
2:40	D 153
1:85	D 154
5:25	D 155
2:75	D 160
2:30	D 170
1:25	D 171
5:00	D 172

DIN kontakt (högtalare) för kretskortsmontage

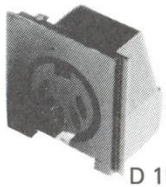


D 151



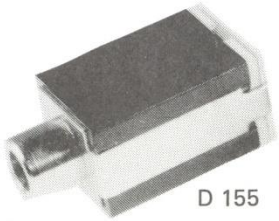
D 153

IEC FM kontakt för kretskortsmontage



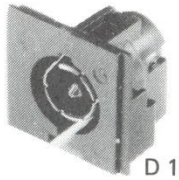
D 154

DIN 5–pol kontakt för kretskorts-montage.



D 155

Telejack för kretskorts-montage. Stereo.

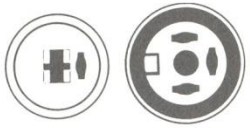


D 160

IEC Koaxialkontakt för kretskort

DIN Högt. Sladd hona med skruvfäste
DIN Högt. Sladd hona
3–pol DIN Sladd hona

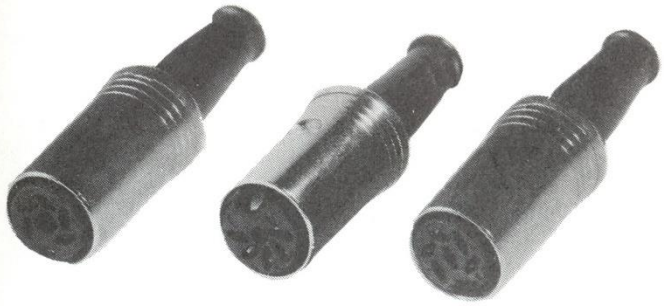




D 171 D 172

KONTAKTER

Katalognr. & pris	
D 173	5:00
D 174	5:00
D 175	5:00
D 200	1:00
D 201	1:60
D 202	2:50



D 173 D 174 D 175

5 pol DIN sladd hona
5 pol DIN sladd hona stereo
6 pol DIN sladd hona



D 173 D 174 D 175



D 200 D 201 D 202

Mini mini telefonpropp plast
Mini telefonpropp 3,5 mm plast
Mini telefonpropp 3,5 mm metall

KONTAKTER

PHONO & DC KONTAKTER

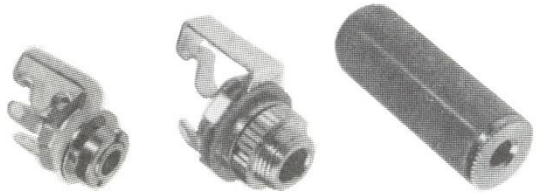
Pris & katalognr.	
2:50	D 203
3:00	D 204
3:50	D 205
4:00	D 206
4:50	D 207



D 203 D 204 D 205

Telefonpropp 6,3 mm ø
Telefonpropp 6,3 mm ø stereo
Telefonpropp 6,3 mm ø stereo vinkel 90°
Telefonpropp 6,3 mm ø metall (typ D 203)
Telefonpropp 6,3 mm ø metall (typ D 204)

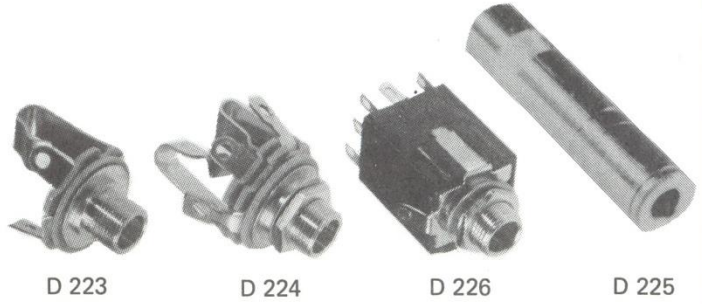
1:40	D 220
1:70	D 221
1:90	D 222



D 220 D 221 D 222

Mini mini jack för chassi
Mini jack för chassi 3,5 mm ø
Mini skarvjack för sladd 3,5 mm ø

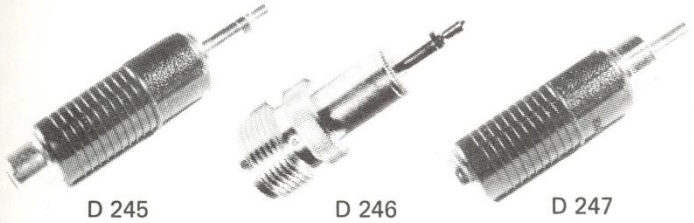
2:50	D 223
3:95	D 224
5:00	D 225
5:00	D 226



D 223 D 224 D 226 D 225

Jack för chassi 6,3 mm ø monteringshål: 9 mm ø
Jack för chassi 6,3 mm ø monteringshål: 9 mm ø stereo
Skarvjack för sladd 6,3 mm ø stereo
Jack för chassi m/2 polig brytare monteringshål: 9 mm ø stereo

Katalognr. & pris	
D 245	7:00
D 246	12:00
D 247	7:00
D 250	2:35
D 251	2:35
D 252	1:40
D 255	1:50
D 256	1:50
D 271	2:10
D 272	1:40
D 273	1:40



D 245 D 246 D 247

Omvandlingskontakter
3,5 mm telefonpropp till phono sladd hona (D 202 – D 272)
3,5 mm telefonpropp till PL 259 (D 202 – D 375)
Phonokontakt till 3,5 mm telefonpropp (D 252 – D 221)



D 250 D 251

DC batterieliminatorkontakt m/2,5 mm hål
DC batterieliminatorkontakt m/2,0 mm hål
Phono kontakt (RCA)



D 255 D 256

Stiftpropp för bilantennkabel
Chassikontakt för D 255



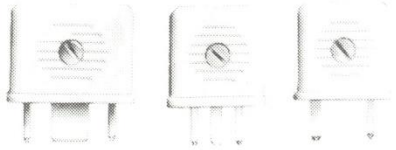
D 271 D 272 D 273

DC chassikontakt för D 250 och D 251
Phonokontakt, sladd hona för D 252
Phonokontakt, chassi hona för D 252

ANTENNKONTAKTER

KONTAKTER

Pris & katalognr.

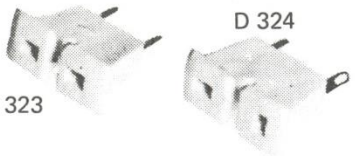


1:90 D 301
1:60 D 303
1:60 D 304

IEC VHF/UHF kontakt D 301 D 303 D 304
IEC FM kontakt
IEC AM kontakt

1:00 D 323
1:00 D 324

Chassi kontakt för D 303
Chassi kontakt för D 304



D 323 D 324

2:50 D 350

Skarvhylsa för koaxialkabel (5 - 7 mm)

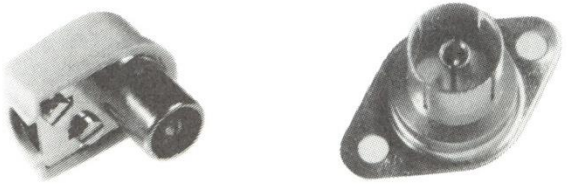


2:75 D 351

2:50 D 352

D 351 D 372 D 352

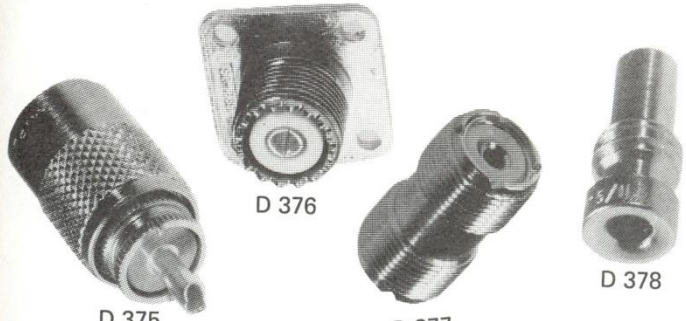
Koaxialkontakt 9,5 mm ø sladd hane
Koaxialkontakt 9,5 mm ø sladd hona
Koaxialkontakt 9,5 mm ø sladd hane vinkel



D 353 D 371

2:50 D 353
3:50 D 371

Centralantennkontakt 13 mm ø
Koaxialkontakt chassi för D351/D352

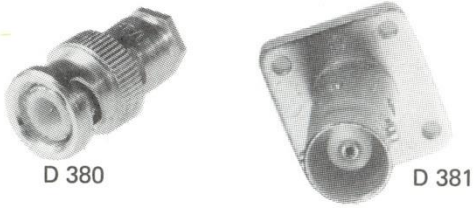


D 375 D 376 D 377 D 378

PL 259 koaxial antennkontakt för PR och amatörradio
SO 239 koaxial antennkontakt chassi för D 375
PL 258 koaxial antennkontakt för skarvning av 2st D 375
UG 175 U reduseringshylsa för PL 259 passar för 5,2mm

Katalognr. & pris

D 375 5:00
D 376 4:00
D 377 9:00
D 378 1:50



D 380 D 381

UG 88/U BNC kontakt med teflon isolering. 50 Ohm v. 10 GHz
UG 290/U BNC chassi kontakt med teflon isolering. 50 Ohm v. 10 GHz.

D 380 8:50
D 381 9:00



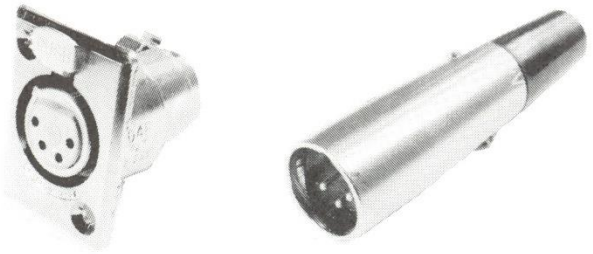
D 384 D 383

4–pol mikrofonkontakt, sladd hona med skruvring
4–pol mikrofonkontakt, chassi hane

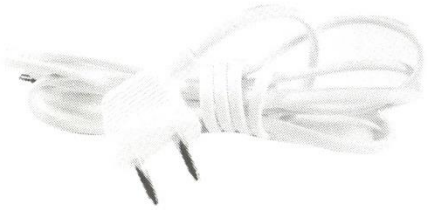
D 383 9:50
D 382 9:50

KONTAKTER

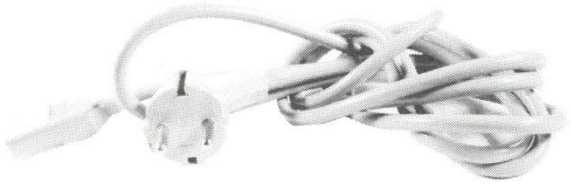
Pris & katalognr.

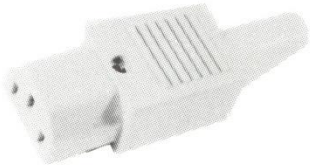


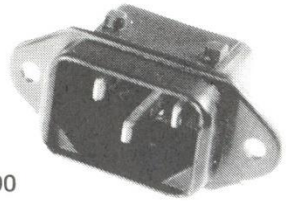
8:60 D 133 — 3–pol audiokontakt med snäpplås, sladd hane(typ cannon)
16:85 D 134 — 5–pol audiokontakt med snäpplås, sladd hane(typ cannon)
15:65 D 137 — 3–pol audiokontakt med snäpplås, chassi hona(typ cannon)
26:00 D 138 — 5–pol audiokontakt med snäpplås, chassi hona(typ cannon)



4:50 D 389 — 220 V stiftpropp, pågjuten 2 m kabel
13:50 D 390 — 220 V hylspropp, flata stift, med jorddon och 2m kabel



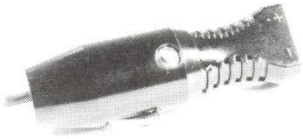




6:75 D 392 — 220 V Hankontakt till D 391
3:95 D 391 — 220 V chassikontakt passande till D 390

KONTAKTER

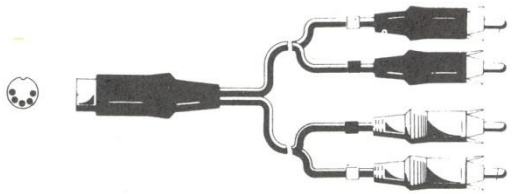
Katalognr. & pris



Cigarettändarkontakt, passande till de flesta bilar. — D 384 5:00



2st 5-stiftskontakter sammangjutna med lättböjlig PVC-ledare 4 x 0,08 mmø, varje ledare individuellt skärmad. Ledningslängd 1,5 m, färg ljusgrå. — D 504 11:00

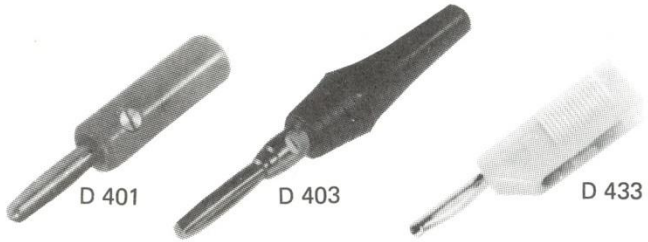


I ena änden 5-stiftskontakt, i andra änden 4st phonoproppar sammangjutna med lättböjlig PVC-ledning, varje ledare individuellt skärmad. Ledningslängd 1,5 m, färg ljusgrå. — D 506 18:00

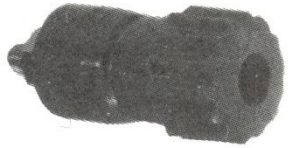
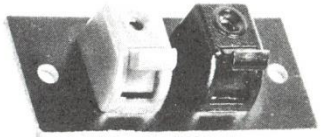


Hörtelefonförlängningssladd, svart, spiraliserad, utdragen längd 6 m, 3-polig 1/4'' telefonpropp och hylsa. — D 508 17:50

KONTAKTER

Pris & katalognr.		
		 D 399 D 400 D 398
1:50	D 399	220 V stiftpropp 10 A,vit
2:95	D 400	220 V stiftpropp 10 A, med jorddon
2:00	D 398	220 V skarvhylsa 10 A, vit
		 D 401 D 403 D 433
0:70	D 401	Banankontakt röd
0:70	D 402	Banankontakt svart
1:75	D 403	Banankontakt, mjuk PVC med tvärhål röd
1:75	D 404	Banankontakt, mjuk PVC med tvärhål svart
1:50	D 413	Banankontakt, mjuk PVC röd
1:50	D 414	Banankontakt, mjuk PVC svart
2:90	D 433	Banankontakt, skarv, röd
2:90	D 434	Banankontakt, skarv, svart
		 D 385 D 386 D 448
1:45	D 385	Hylspropp CN 11P (japantyp)
1:60	D 386	Chassikontakt CN 11J (japantyp)
1:50	D 448	Banan ändhylsa röd
1:50	D 449	Banan ändhylsa svart

KONTAKTER

Katalognr. & pris		
		
D 451	1:20	Chassikontakt, isolerad, för banankontakter röd
D 452	1:20	Chassikontakt, isolerad, för banankontakter svart
		
D 453	2:75	Chassikontakt, isolerad, för banankontakter 16 A röd
D 454	2:75	Chassikontakt, isolerad, för banankontakter 16 A svart
		
D 455	7:80	Apparatkontakt chassi. Röd, svart hylskontakt monterad på pertinax skiva. Klämmontering. Lämpar sig väl till nätaggregat och högtalar lådor.
		 D 474 D 470
D 470	0:50	Krokodilklämma förkromad
D 471	0:60	Krokodilklämma Mini typ. Röd
D 472	0:60	Krokodilklämma Mini typ. Svart
D 473	1:70	Krokodilklämma Röd
D 474	1:70	Krokodilklämma Svart

KONTAKTER

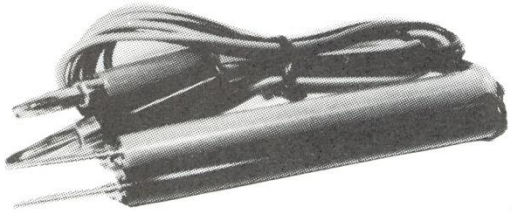
Pris & katalognr.	
2:75	D 475
2:75	D 476
13:40	D 477
13:40	D 478
7:00	D 500
9:50	D 501



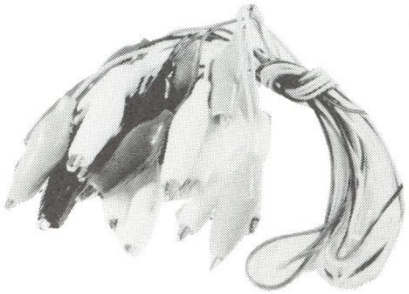
Ledningsclips. Röd. Praktisk testpinne i minformat.
Ledningsclips. Svart.Praktisk testpinne i miniformat.



Testpinne med klo. Direktanslutning för banankontakt och kabel. Röd
Testpinne med klo. Direktanslutning för banankontakt och kabel. Svart.



Testpinnar för mätinstrument och nätdelar. Banankontakt i ena änden och förkromad, tillspetsad testpinne i den andra.



10 sladdar på vardera 35 cm med 2 st. krokodilklämmor på vardera sladd. 5 olika färger. Praktiskt för testkopplingar.



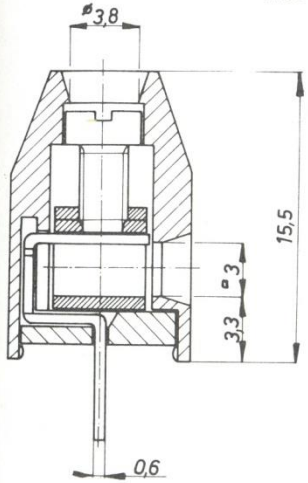
45 polig Modulconnector. 2,5 mm modul

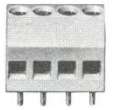


45 polig anslutningskontakt för kretskort. 2,5 mm modul

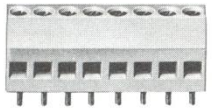


Kontaktstift , för pålödning av tunn kabel. T.ex lakritskabel– Till IC hållare.

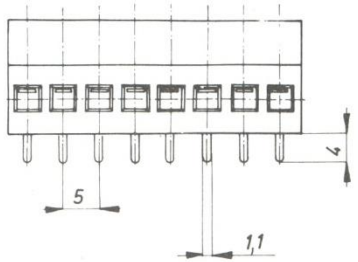




D 784



D 788



Kretskortskontakt med skruvförbindelse för 220 V.

2 pol.	D 782 1:95
4 pol.	D 784 2:95
6 pol.	D 786 3:95
8 pol.	D 788 4:95

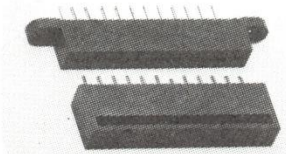
KONTAKTER

Katalognr . & pris	
D 760	14:00
D 771	5:00
D 773	0:40

KONTAKTER

OMKOPPLARE

Pris & katalognr.	
10:50	D 790
7:80	D 801
8:10	D 802
13:50	D 803



12 polig han och honkontakt för kretskort.
Modulavstånd 2,5 mm
Avsedd för mångfärgad lakritskabel.



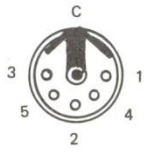
Kantconnector 9 pol. 4 mm Modulavstånd. Passar till kretskort A 202 - A 203.

Kantconnector 8 pol. 5 mm Modulavstånd. Passar till kretskort A 204 - A 205.

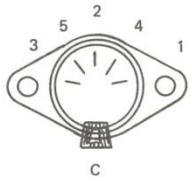
Kantconnector 20 pol. 2,5 mm Modulavstånd. Passar till kretskort A 206.

Kopplingsvägledning för han och honkontakt av DIN-typ.

På nedanstående ritningar kan Ni se hurledes man skall ansluta en vanlig DIN ingångskontakt och en DIN - TAPE kontakt. Förbindelserna är sedd från kontaktens lödsida. Vid ledningsavslutningen till en DIN hankontakt skall ledningarna monteras spegelvänt.
Nummerangivelsen på respektive han och honkontakt motsvarar varandra. Ofta är dessa nummer MYCKET små, och i vissa tillfällen saknas De.



Kontakten sedd från lödsidan

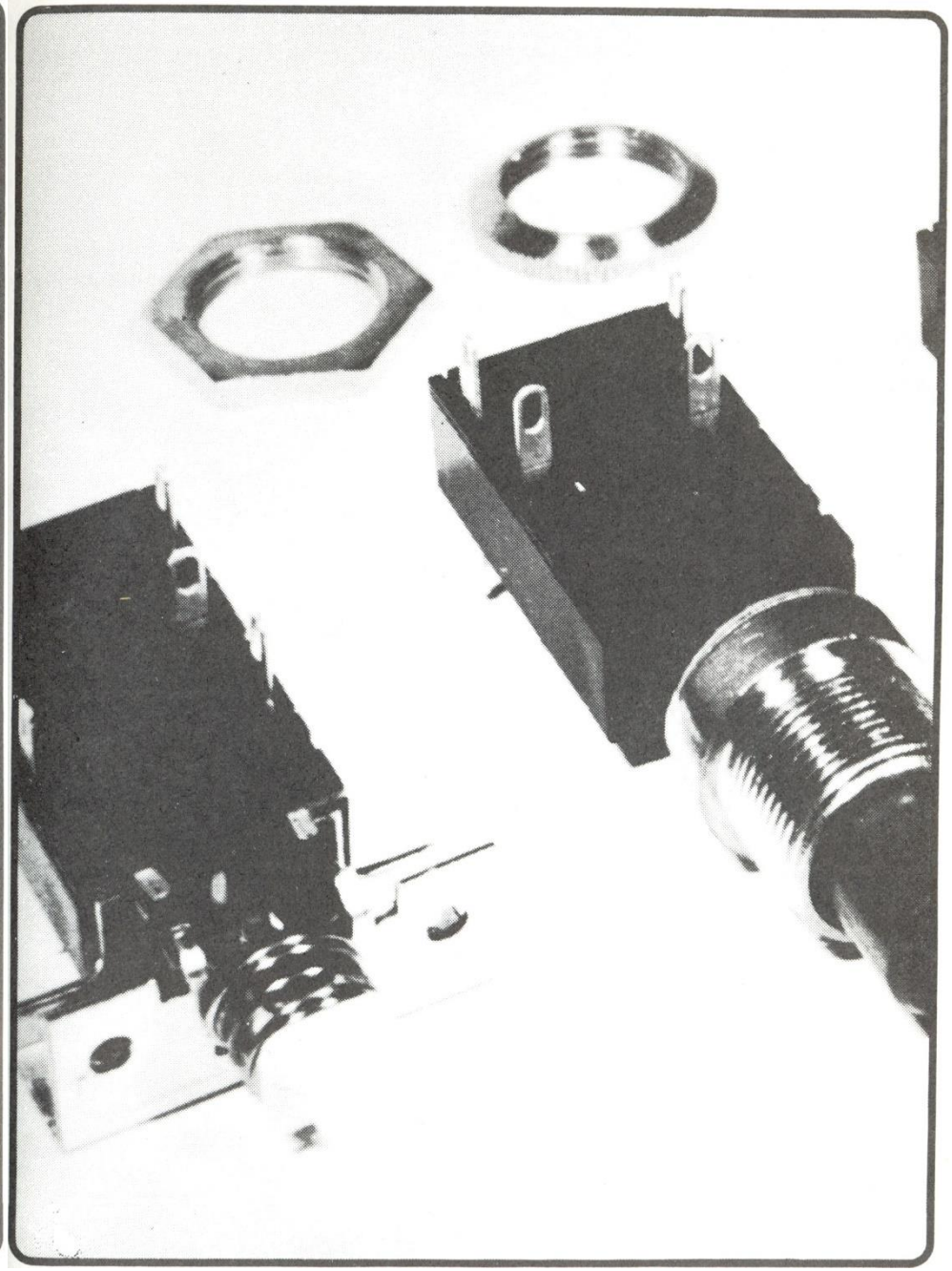


Kontakten sedd från lödsidan

C = Common (jord)
1 = Vänster kanal ut
2 = 0 (jord)
3 = Vänster kanal in
4 = Höger kanal ut
5 = Höger kanal in

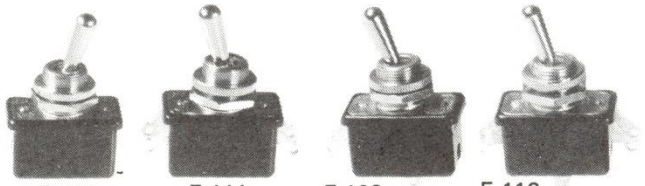
★ NC = Ingen förbindelse
(no connection)

C = Common (jord)
1 = NC
2 = 0 (jord)
3 = Vänster kanal in
4 = NC
5 = Höger kanal in



STRÖMBRYTARE OCH OMKOPPLARE

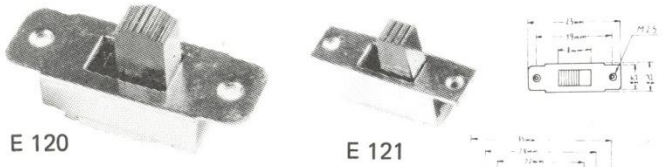
Pris & katalognr.



E 101 E 111 E 102 E 112

250 V / 2 A Strömbrytare och omkopplare

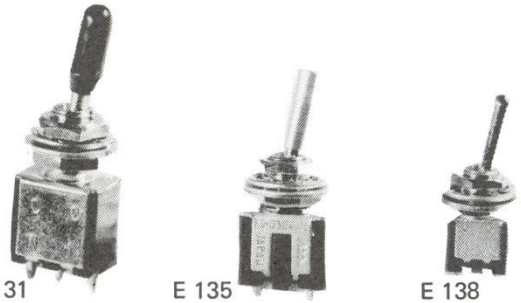
3:50	E 101	1 pol. strömbrytare Monteringshål: 11 mm
4:65	E 102	2 pol. strömbrytare Monteringshål: 11 mm
3:65	E 111	1 pol. omkopplare Monteringshål: 11 mm
4:40	E 112	2 pol. omkopplare Monteringshål: 11 mm



E 120 E 121

Skjutomkopplare 125 V / 2 A

1:50	E 120	2 pol skjutomkopplare
1:50	E 121	2 pol skjutomkopplare miniatyr



E 131 E 135 E 138

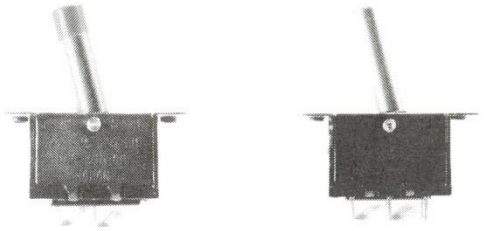
125 V / 5A (220V / 2A) Strömbrytare och omkopplare miniatyr.

5:65	E 131	1 pol omkopplare Monteringshål: 6 mm
5:30	E 132	1 pol strömbrytare Monteringshål: 6 mm
7:15	E 133	2 pol omkopplare Monteringshål: 6 mm
6:15	E 134	1 pol omkopplare 3 vägs » 6 mm
5:45	E 135	1 pol strömbrytare Monteringshål: 6 mm (färgad spets)
6:75	E 136	2 pol omkopplare Monteringshål: 6 mm » »

125 V / 3A Strömbrytare och omkopplare Sub. miniatyr

4:30	E 138	1 pol strömbrytare Monteringshål: 5 mm Sub. miniatyr
4:40	E 139	1 pol omkopplare Monteringshål: 5 mm Sub. miniatyr

STRÖMBRYTARE OCH OMKOPPLARE

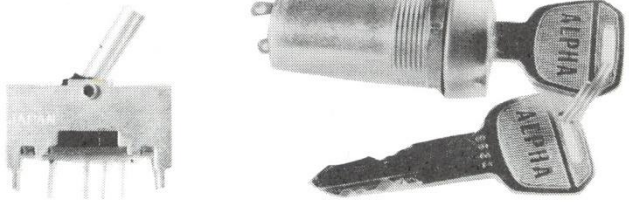


Vippomkopplare 125 V / 10A (220 V / 5 A)

Katalognr. & pris

E 141	5:65
E 142	7:95
E 145	5:85
E 146	7:95

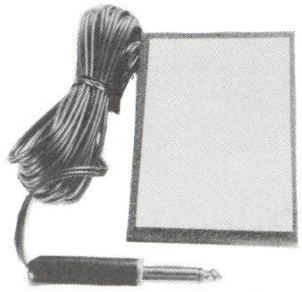
1 pol strömbrytare med blank brytararm, 3 mm fästhål
2 pol omkopplare med blank brytararm, 3 mm fästhål
1 pol strömbrytare, blank brytararm med färgad topp, 3mm fästhål
2 pol omkopplare, blank brytararm med färgad topp, 3 mm fästhål



Vippomkopplare och nyckelströmbrytare

E 125	7:00
E 147	23:50

2 pol, 3-vägs omkopplare för kretskortsmontering, blank brytararm
1 pol nyckelströmbrytare. Nyckeln är uttagbar, både i öppet eller i kortslutet läge. 19 mm monteringshål. 2 st. nycklar medföljer.



Fotomkopplare

E 149	24:50

Fotomkopplare påmonterad kabel och stickpropp (D 203)
Passar till fasförskjutarna m.m.
Dimensioner: 80 x 60 mm

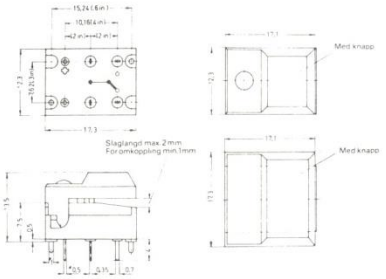
STRÖMBRYTARE OCH OMKOPPLARE

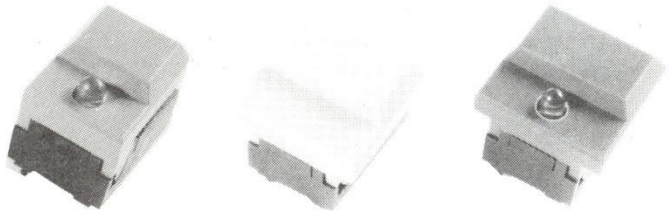
TRYCKOMKOPPLARE

Pris & katalognr.

Digitalomkopplare för kretskortsmontering Micro-omkopplarsystemet med korsguldtrådskontakter i kombination med integrerade TTL kretsar, ger absolut studsfrihet utan signalfördröjning. Omkoppling enl. skiss till höger. Utbytbara lysdioder.

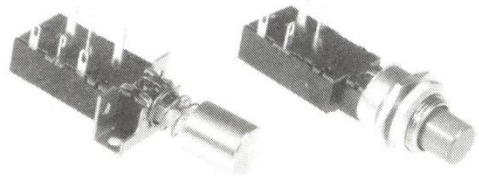
Röd	28.545
Grön	28.546
Gul	28.547



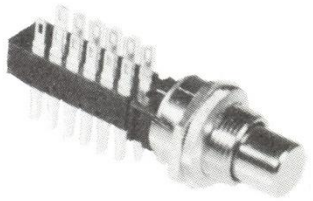


Digitalomkopplare för kretskort

8:00	E 166	1 pol digitast, 17,7 x 12,3 mm, svart knapp med röd lysdiod
6:00	E 167	1 pol digitast, 17,7 x 12,3 mm, svart knapp utan lysdiod
8:00	E 168	1 pol digitast, 17,1 x 17,3 mm, svart knapp med röd lysdiod
6:00	E 169	1 pol digitast, 17,1 x 17,3 mm, svart knapp utan lysdiod



9:00	E 150	**250 V / 4 A Tryck strömbrytare**
9:75	E 160	2 pol strömbrytare med knapp E 906 krom. 2 håls montering
		2 pol strömbrytare med röd plast knapp. Monteringshål: 12 mm

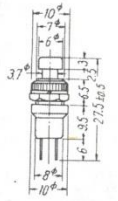




E 182/183 E 180/181

Tryckomkopplare - enhålsmontering. Diameter: 12 mm

2 pol dubbetryck.	svart knapp
2 pol återfjädrande	svart knapp
4 pol dubbeltryck	svart knapp
4 pol återfjädrande	svart knapp
2 pol dubbeltryck	krom knapp
2 pol återfjädrande . . .	krom knapp
4 pol dubbeltryck	krom knapp
4 pol återfjädrande . . .	krom knapp



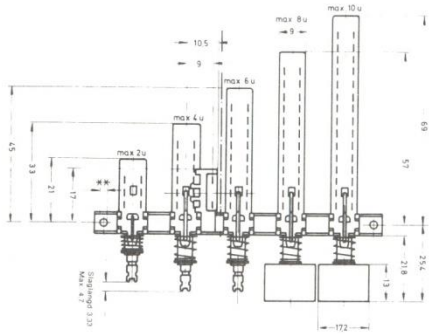


E 191

Miniatyr tryckomkopplare. Återfjädrande. Diameter: 7 mm

1 pol återfjädrande	röd knapp
1 pol återfjädrande	svart knapp
1 pol återfjädrande	grön knapp

Demonstrationschassi visat med retangulära knappar



Katalognr. & pris

E 170	7:35
E 171	7:35
E 171	7:90
E 172	7:95
E 180	8:20
E 181	8:20
E 182	9:00
E 183	9:00
E 191	2:25
E 192	2:25
E 193	2:25

TRYCKOMKOPPLARE

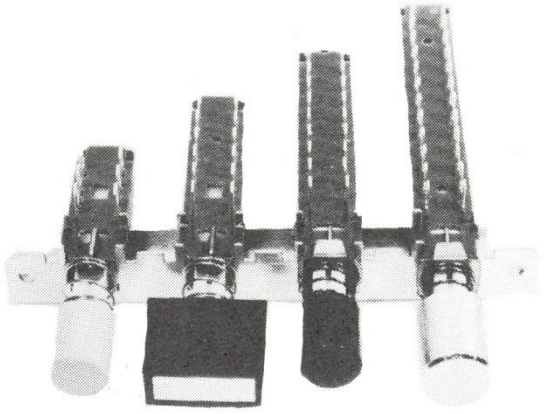
TRYCKOMKOPPLARE

Pris & katalognr.

4:25 E 201
7:85 E 202
11:65 E 203
15:45 E 204
19:25 E 205
23:00 E 206
30:00 E 208
38:00 E 210

4:25 E 251
8:10 E 252
12:00 E 253
16:00 E 254
19:75 E 255
25:10 E 256
32:00 E 258
40:00 E 260

5:00 E 401
9:25 E 402
13:85 E 403
18:50 E 404
23:00 E 405



Återfjädrande . . . . . . Kontakt endast vi konstant intryckning
Separat . . . Omkopplaren stannar inne vid första trycket och utlöses vid andra.
Ömsesidig . . Omkopplaren som verkar som återfjädrande vid enkel montering, men uppbyggd på skena med andra omkopplare utlöses vid tryck på en av dessa.

Omkopplare med utlösning genom dubbeltryck

1 sektion . . . . . 2 polig
2 sektion . . . . . 2 polig
3 sektion . . . . . 2 polig
4 sektion . . . . . 2 polig
5 sektion . . . . . 2 polig
6 sektion . . . . . 2 polig
8 sektion . . . . . 2 polig
10 sektion . . . . . 2 polig

Omkopplare med ömsesidig utlösning

1 sektion . . . . . 2 polig
2 sektion . . . . . 2 polig
3 sektion . . . . . 2 polig
4 sektion . . . . . 2 polig
5 sektion . . . . . 2 polig
6 sektion . . . . . 2 polig
8 sektion . . . . . 2 polig
10 sektion . . . . . 2 polig

Omkopplare med utlösning genom dubbeltryck

1 sektion . . . . . 4 polig
2 sektion . . . . . 4 polig
3 sektion . . . . . 4 polig
4 sektion . . . . . 4 polig
5 sektion . . . . . 4 polig
6 sektion . . . . . 4 polig
8 sektion . . . . . 4 polig
10 sektion . . . . . 4 polig

Omkopplare med ömsesidig utlösning

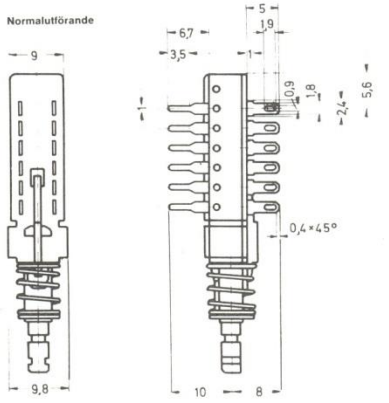
1 sektion . . . . . 4 polig
2 sektion . . . . . 4 polig
3 sektion . . . . . 4 polig
4 sektion . . . . . 4 polig
5 sektion . . . . . 4 polig
6 sektion . . . . . 4 polig
8 sektion . . . . . 4 polig
10 sektion . . . . . 4 polig

Omkopplare med utlösning genom dubbeltryck

1 sektion . . . . . 6 polig
2 sektion . . . . . 6 polig
4 sektion . . . . . 6 polig
6 sektion . . . . . 6 polig
8 sektion . . . . . 6 polig
10 sektion . . . . . 6 polig

Omkopplare med ömsesidig utlösning

1 sektion . . . . . 6 polig
2 sektion . . . . . 6 polig
4 sektion . . . . . 6 polig
6 sektion . . . . . 6 polig
8 sektion . . . . . 6 polig
10 sektion . . . . . 6 polig



Alla omkopplare levereras utan knappar. Se sidan E 6

Katalognr. & pris

E 406 27:65
E 408 36:85
E 410 46:00

E 451 5:00
E 452 9:75
E 453 14:50
E 454 19:75
E 455 25:00
E 456 29:50
E 458 38:85
E 460 49:00

E 601 6:50
E 602 12:00
E 604 24:00
E 606 36:00
E 608 48:00
E 610 60:00

E 651 6:50
E 652 12:50
E 654 25:00
E 656 38:00
E 658 50:00
E 660 64:00

KNAPPAR FÖR OMKOPPLARE

Pris & katalognr.

Alla knappar för tryckomkopplare fästes genom intryckning på omkopplaraxeln.



E 904



E 901

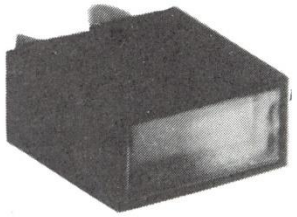


E 907



E 906

0:40	E 901	Grå plast knapp.	Diameter: 9 mm	
0:40	E 902	Svart plast knapp	Diameter: 9 mm	
0:40	E 903	Röd plast knapp	Diameter: 9 mm	
1:30	E 904	Fyrkantig svart plast knapp med metalltopp.	Mått: 16 x 7 mm	
1:30	E 905	Fyrkantig vit plast knapp med metall topp	Mått: 16 x 7 mm	
2:00	E 906	Rund solslipad matt krom knapp	Diameter: 11 mm	
2:25	E 907	Rund solslipad matt svart knapp.	Diameter: 11 mm	



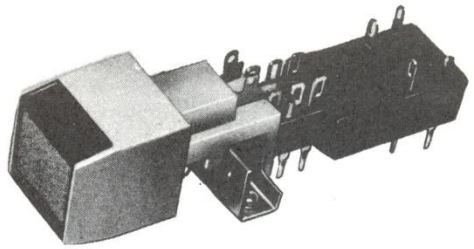


Knappar för omkopplare i E 200, E 400 och E 600 serien.
Knapp med färgindikering vid tryck.

1:95	E 931	Svart plast knapp	röd indikering	Rund Diameter: 11 mm
1:95	E 932	Svart plast knapp	grön indikering	Rund Diameter: 11 mm
1:95	E 933	Svart plast knapp	gul indikering	Rund Diameter: 11 mm
1:95	E 941	Svart plast knapp	röd indikering	Fyrkantig Mått: 16 x 7 mm
1:95	E 942	Svart plast knapp	grön indikering	Fyrkantig Mått: 16 x 7 mm
1:95	E 943	Svart plast knapp	gul indikering	Fyrkantig Mått: 16 x 7 mm

LJUSOMKOPPLARE

Katalognr. & pris



250 V / 4 A Strömbrytare
2 polig med 2 polig omkopplare (utan knapp) — E 165 11:00

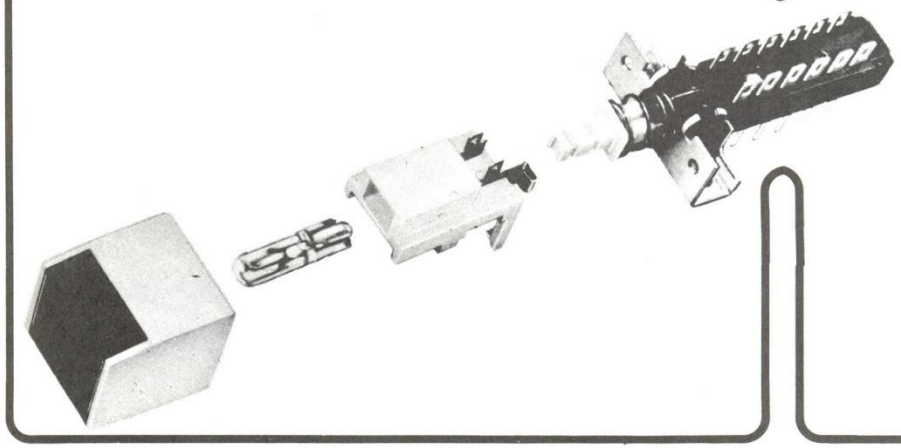
Omkopplare i serien E 200 - E 400 - E 600 kan förses med belysning i knappen. Som på bilden ovan monteras omkopplaren med lamphållare (E 900) lampa (F 257 - 59) och fönster knapp (E 910 - E 922).

Lamphållare för ljusomkopplare — E 900 2:10

6 V	lampa	för	hållare	E 900 — F 257 2:20
12 V	lampa	för	hållare	E 900 — F 258 2:20
24 V	lampa	för	hållare	E 900 — F 259 2:80

Fönsterknapp för sammanbyggning med lamphållare E 900 och lampa F 257 - 59.

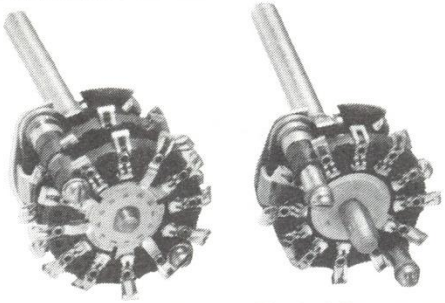
Knappfärg	Fönstertyp	Fönsterfärg	Mått:	
Svart	Matt	Röd	17 x 17	E 920 2:30
Svart	Matt	Grön	17 x 17	E 921 2:30
Svart	Matt	Gul	17 x 17	E 922 2:30



VRIDOMKOPPLARE

Pris & katalognr.

VRIDOMKOPPLARE MED STÄLLBART STOPP

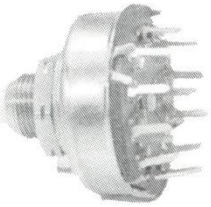


Vridomkopplare med 1 gang för ledningsmontage

19:25 E 801	1 pol. . . . . .11 vägs
19:25 E 802	2 pol. . . . . .5 vägs
19:25 E 803	3 pol. . . . . .3 vägs
19:25 E 804	4 pol. . . . . .2 vägs

Vridomkopplare med 2 gang för ledningsmontage

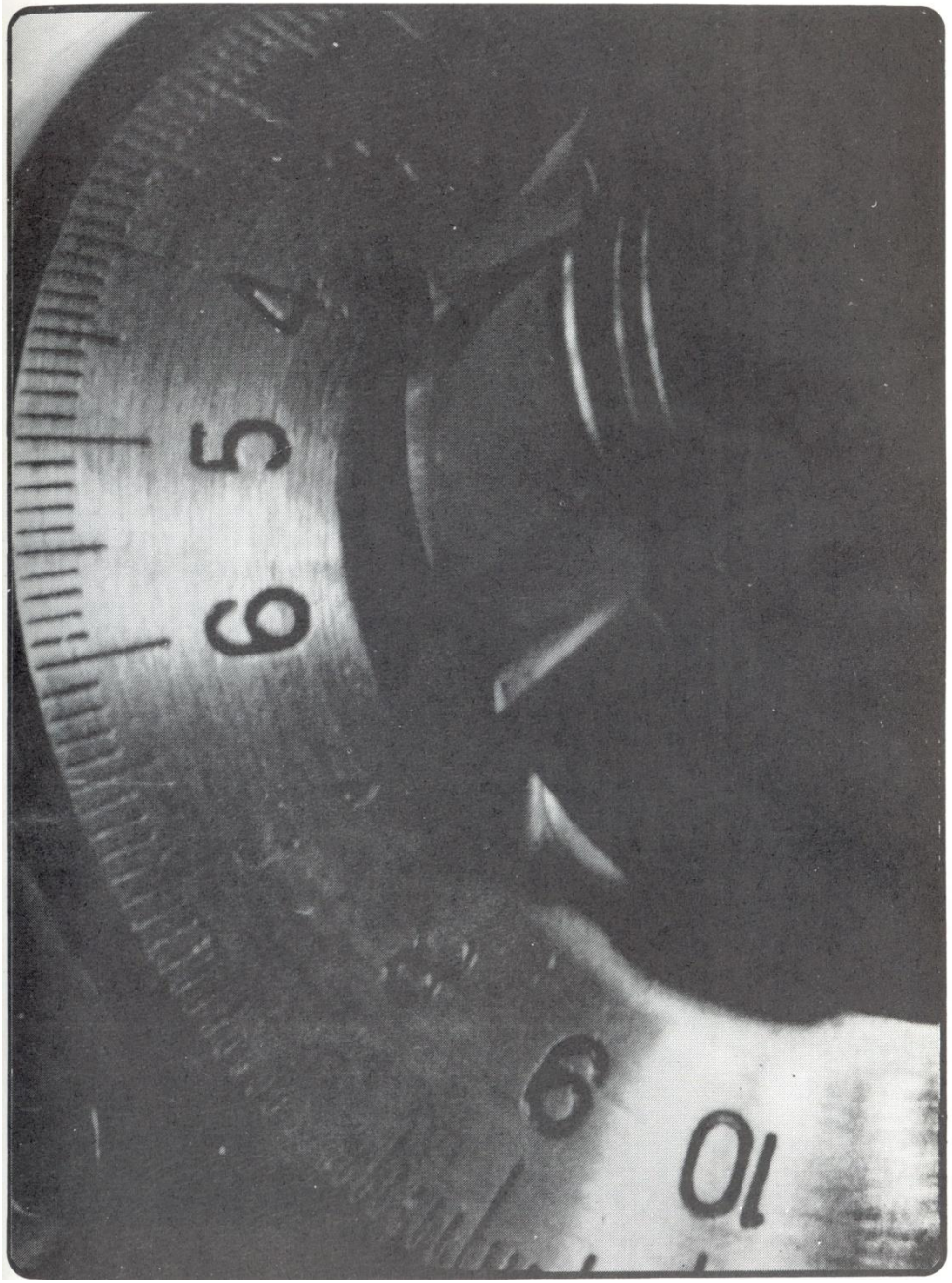
27:50 E 811	1 pol. . . . . .11 vägs
27:50 E 812	2 pol. . . . . .5 vägs
27:50 E 813	3 pol. . . . . .3 vägs
27:50 E 814	4 pol. . . . . .2 vägs



Vridomkopplare med 1 gang för kretskortsmontage

8:75 E 851	1 pol. . . . . .11 vägs
8:75 E 852	2 pol. . . . . .5 vägs
8:75 E 853	3 pol. . . . . .3 vägs
8:75 E 854	4 pol. . . . . .2 vägs

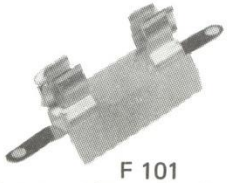
KONTROLLAMPOR, RATTAR & SPRAYER



SÄKRINGAR OCH SÄKRINGSHÅLLARE

SÄKRINGAR OCH LAMPOR

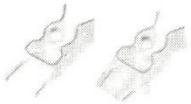
Pris & katalognr.		
1:00	F 101	Säkringshållare för chassimontering
3:95	F 103	Säkringshållare för panelmontering
0:55	F 104	Säkringshållare för kretskortsmontering (2st. pr. sats)
3:95	F 106	Säkringshållare för panelmontering (F 130 – F 147)
2:25	F 107	Säkringshållare för kabelmontering (F 130 – F 147)



F 101



F 103



F 104







F 106



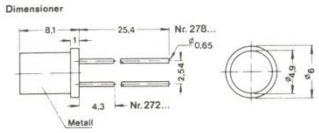
F 107

Finsäkringar . . . . . 5 x 20 mm

1:20	F 110	100 mA Finsäkring snabb
0:80	F 112	160 mA Finsäkring snabb
0:60	F 114	250 mA Finsäkring snabb
0:60	F 115	315 mA Finsäkring snabb
0:60	F 117	500 mA Finsäkring snabb
0:60	F 118	630 mA Finsäkring snabb
0:60	F 120	1 A Finsäkring snabb
0:60	F 121	1,6 A Finsäkring snabb
0:60	F 122	2 A Finsäkring snabb
0:60	F 124	3,15 A Finsäkring snabb
0:60	F 125	4 A Finsäkring snabb
0:60	F 127	6,3 A Finsäkring snabb

Finsäkringar . . . . . 6,3 x 32 mm

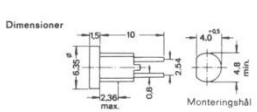
1:80	F 130	100 mA Finsäkring snabb
1:40	F 132	160 mA Finsäkring snabb
0:90	F 134	250 mA Finsäkring snabb
0:90	F 135	315 mA Finsäkring snabb
0:90	F 137	500 mA Finsäkring snabb
0:90	F 138	630 mA Finsäkring snabb
0:90	F 140	1 A Finsäkring snabb
0:90	F 141	1,6 A Finsäkring snabb
0:90	F 142	2 A Finsäkring snabb
0:90	F 144	3,15 A Finsäkring snabb
0:90	F 145	4 A Finsäkring snabb
0:90	F 147	6,3 A Finsäkring snabb





Supersnabb säkring
En säkring med hög brytförmåga: 10000 A vid 125 V likspänning. Extremt låg inre resistans.
Accelerationstålighet: upp till 50 g. Vibrationstålighet: från 10 – 2000 Hz vid 10 g och 1,5 mm amplitud. Dessa säkrin gar är mycket lämpade för slutsteg eller andra konstruktioner.

Ström	Resistans
100 mA	1,98 ohm
500 mA	0,82 ohm
1 A	0,130 ohm
2 A	0,052 ohm
4 A	0.033 ohm





Säkringshållare för kretskortsmontering till F 170 - F 174.



Indikeringslampor(lysdiod) Längd 22mm Diam. 11 mm
Lysdiod i blankt hölje. Monteringshål 8 mm RÖD
Lysdiod i blankt hölje. Monteringshål 8 mm GRÖN

Förkopplingsmotstånd:
5 volt, 270 ohm. 12 volt, 1 kohm. 24 volt, 2,2 kohm.

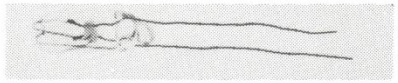


Indikeringslampor
Längd: 23mm diameter: 6mm

Kontrollampa	6V	25mA	röd
Kontrollampa	6V	25mA	gul
Kontrollampa	6V	25mA	grön
Kontrollampa	12V	30mA	röd
Kontrollampa	12V	30mA	grön

Katalognr. & pris		
F 170	7:00	
F 171	6:50	
F 172	6:50	
F 173	6:50	
F 174	6:50	
F 175	3:00	
F 199	6:00	
F 200	9:00	
F 245	4:00	
F 246	4:00	
F 247	4:00	
F 248	4:00	
F 250	4:00	

LAMPOR, RATTAR

Pris & katalognr.	
	
1:40 F 285	lampa 6 Volt - 50 mA
1:00 F 251	sockel för lampa F 250 med isolerat fäste
	
3:00 F 286	Lampa 18 - 24 V/50 mA Användes bl.a. i MI 310 - MI 391 - MI 392
	 F 252
3:25 F 252	Rund lamphållare med grön lins
3:25 F 253	Rund lamphållare med röd lins
3:25 F 254	Rund lamphållare med gul lins
2:20 F 257	Instickslampa för ovanstående hållare 6V/30mA
2:20 F 258	Instickslampa för ovanstående hållare 12 V/30mA
2:80 F 259	Instickslampa för ovanstående hållare 24V/30mA
	 F 260 F 262 F 267
4:50 F 260	220 V glimlampa röd Monteringshål:7mm
4:50 F 261	220 V glimlampa gul Monteringshål:7mm
5:00 F 262	220 V glimlampa röd Monteringshål:10mm
5:00 F 263	220 V glimlampa gul Monteringshål:10mm
5:00 F 267	220 V glimlampa röd Monteringshål:7mm Metallhölje
5:00 F 268	220 V glimlampa gul Monteringshål:7mm Metallhölje
5:00 F 269	220 V glimlampa grön Monteringshål:7mm Metallhölje

RATTAR & KNAPPAR

Knappar för skjutpotentiometrar



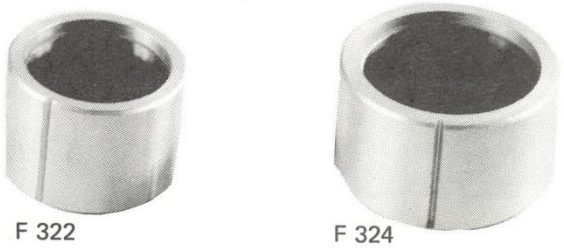
J 801 J 802 J 803

		Katalognr. & pris
Knapp för horisontal montering. Krom	Mått: 15 x 13 mm	J 801 1:80
Knapp för vertikal montering. Krom	Mått: 10 x 13 mm	J 802 1:80
Knapp för horisontal montering. Svart	Mått: 15 x 13 mm	J 804 1:80

Rattar för Josty Kit systemförstärkare och modulboxar.



F 317 F 319



F 322 F 324

Svarvade aluminiumrattar med mattanodiserad yta och svart inlägg i toppen. Elegant och tidlös utformning.

	Diameter	Hål	Höjd	Katalognr. & pris
Aluminiumratt m/svart topp	15 mm	4 mm	18 mm	F 317 4:20
Aluminiumratt m/svart topp	15 mm	6 mm	18 mm	F 318 4:20
Aluminiumratt m/svart topp	20 mm	4 mm	18 mm	F 319 4:65
Aluminiumratt m/svart topp	20 mm	6 mm	18 mm	F 320 4:65
Aluminiumratt m/svart topp	25 mm	4 mm	18 mm	F 321 5:50
Aluminiumratt m/svart topp	25 mm	6 mm	18 mm	F 322 5:50
Aluminiumratt m/svart topp	30 mm	6 mm	18 mm	F 324 6:25

Pris & katalognr.

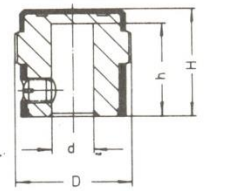


fig. 1



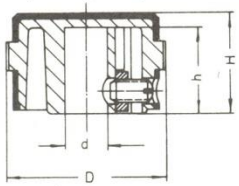
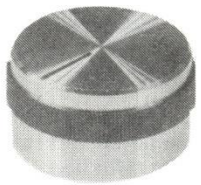


fig. 2



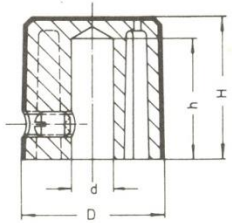
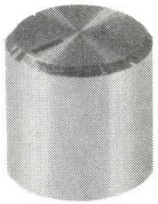


fig. 3



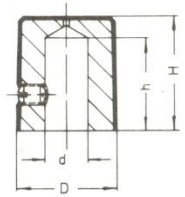


fig. 4



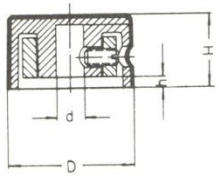


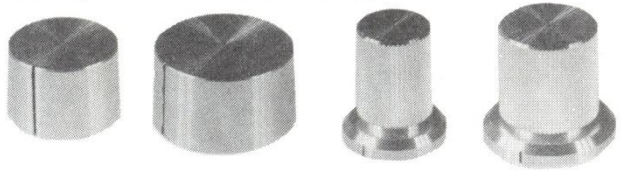
fig. 5



Plastrattar med hölje av aluminium. Solslipade. Exklusiv kvalitet.

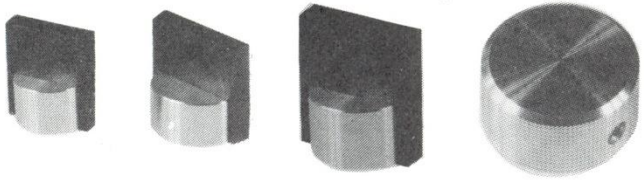
fig. nr.	D mm	d mm	H mm	h mm		
1	16	4	15	13	5:00	F 305
1	16	6	15	13	5:00	F 306
2	27	6	13,5	12	6:00	F 307
3	20	6	20	17	4:50	F 308
4	14	6	16	13	3:60	F 309
5	18	6	12	9,5	5:85	F 310
5	22,2	6	13	11	6:35	F 311
5	31,9	6	14	12,5	6:65	F 312

Mattslipade aluminiumrattar av hög kvalitet. För 6 mm axel.

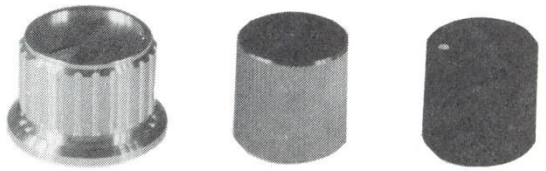


Katalognr. & pris

Ratt blank aluminium. Diameter: 20mm höjd: 13mm — F 275 3:75
Ratt blank aluminium. Diameter: 25mm höjd: 14mm — F 276 4:50
Ratt räfflad aluminium Diameter: 19mm höjd: 21mm — F 278 4:95
Ratt räfflad aluminium Diameter: 26mm höjd: 21mm — F 279 5:60



Ratt m/svart inlägg alu Diameter: 15mm höjd: 18mm — F 291 6:00
Ratt m/svart inlägg alu Diameter: 19mm höjd: 18mm — F 292 6:50
Ratt m/svart inlägg alu Diameter: 22mm höjd: 18mm — F 293 7:00
Ratt räfflad aluminium Diameter: 25mm höjd: 14mm — F 295 5:00



Ratt räfflad aluminium Diameter: 27mm höjd: 17mm — F 296 6:00
Ratt blank aluminium. Diameter: 14mm höjd: 13mm — F 297 3:00
Ratt svart plast Diameter: 14 mm höjd: 13mm — F 298 1:75



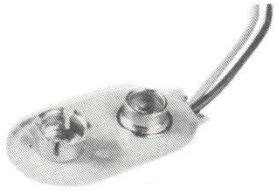
Pilratt svart plast. 6 mm axel — F 280 1:75
Planetväxelratt med skala 1 – 10. Utväxling 10:1
Diameter: 36mm. 6 mm axel — F 282 15:50
Plastratt graderad Diameter: 30mm höjd: 14mm — F 283 2:75

BATTERIER & BATTERIHÅLLARE

Pris & katalognr.	
0:75	F 401
1:45	F 402
3:00	F 403
4:50	F 404
4:50	F 406
4:50	F 407
4:50	F 408
1:75	F 736
1:65	F 728
1:65	F 726
2:90	F 722
3:75	F 410
11:50	F 480

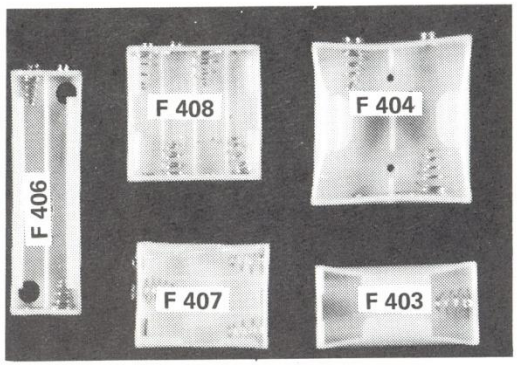


F 402



F 401

Batterikontakt för F 410
Batterikontakt för F 480



Batterihållare för 1 st. F 736. 1,5 V
Batterihållare för 2 st. F 736. 3 V

Batterihållare för 4 st. F 728. 6 V
Batterihållare för 6 st. F 728. 9 V
Batterihållare för 8 st. F 728. 12 V



F 480 F 410 F 722 F 736 F 726 F 728

Batterier

1,5 Volt mått: 33 x 60 mm transistor
1,5 Volt mått: 15 x 50 mm transistor
1,5 Volt mått: 25 x 49 mm transistor

4,5 Volt mått: 62 x 21 x 65 mm ficklampsbatteri
9 Volt mått: 26 x 16 x 45 mm transistor
9 Volt mått: 50 x 64 x 76 mm transistor

LAMPOR

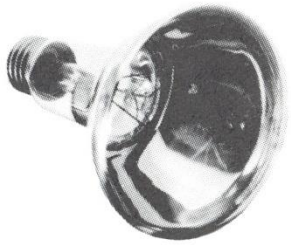
Färgade lampor till ljusorglar, rinnande ljus m.m.

40 Watt spotlight. Dimensioner: L 102 x D 63 mm



Spotlight	40 W	röd	F 531 15:00
Spotlight	40 W	gul	F 532 15:00
Spotlight	40 W	grön	F 533 15:00
Spotlight	40 W	blå	F 534 15:00

75 Watt spotlight. Dimensioner: L 140 x D 96 mm



Spotlight	75 W	röd	F 511 21:00
Spotlight	75 W	gul	F 512 21:00
Spotlight	75 W	grön	F 513 21:00
Spotlight	75 W	blå	F 514 21:00

100 Watt spotlight. Pressglas. Dimensioner: L 135 x D 120 mm



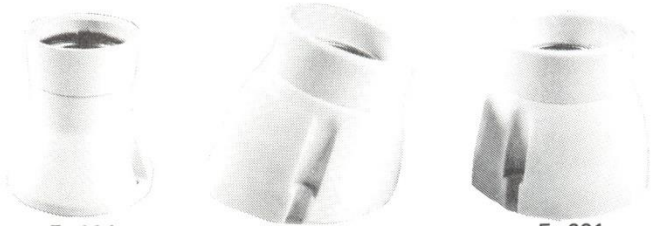
Spotlight	100 W	röd	F 501 31:00
Spotlight	100 W	gul	F 502 31:00
Spotlight	100 W	grön	F 503 31:00
Spotlight	100 W	blå	F 504 31:00
Spotlight	100 W	vit	F 505 31:00

Alla lampor har E 27 gänga

Katalognr. & pris

LAMPHÅLLARE FÖR SPOTLIGHT's

Pris & katalognr.



F 604 F 603 F 601

6:50 F 601 Rak porslinshållare för spotlightlampa. E 27 gänga.

7:50 F 604 Sned porslinshållare för spotlightlampa. E 27 gänga.

5:75 F 603 Rak lamphållare av bakelit. Lämplig för 40–75W. E 27 gänga.



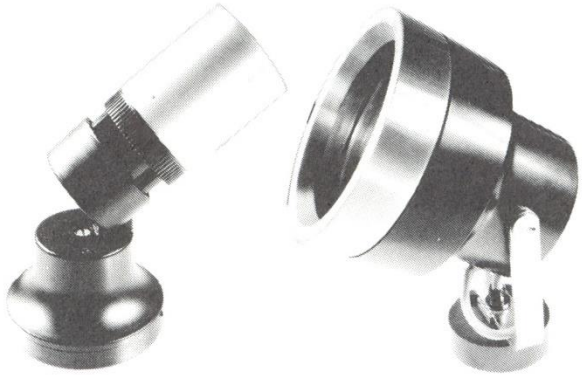
F 611 F 612

39:50 F 611 MINI SPOT Vridbar lamphållare, passande till 40 Watts lampor. F 531 – F 534. Tillverkad av borstad aluminium.

46:50 F 612 FLOW SPOT Vridbar lamphållare, passande till 100 Watts lampor. F 501 – F 505. Tillverkad av borstad aluminium.

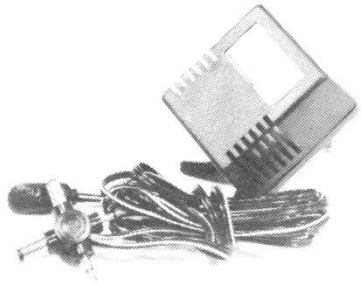
49:50 F 602 Vridbar lamphållare för spotlightlampor. Vridbar åt alla håll. Max. effektbelastning 150 Watt.

139:00 F 606 Helgjuten lamphållare för spotlightlampor. Vridbar åt alla håll. Max. belastning 150 Watt. Speciellt avsedd för PAR 38.



F 602 F 606

BATTERI & BATTERIELIMINATOR

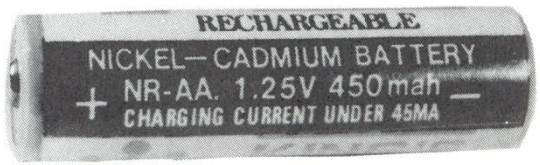


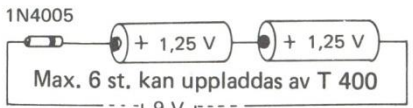
Batterieliminator, passande till de flesta transistorapparater, små kassetbandspelare eller JOSTY KIT's. Anslutningskontakten är försedd med 5 olika varianter av spänningskontakter. Polaritetsomkopplare finns även.
Utspänningen är 9 volt DC vid 100 mA belastning och ca. 7,5 volt DC vid 200 mA belastning.

F 614 39:50

Uppladdningsbart batteri av NiCd med 1,25 V spänning. Kapaciteten är 450 mA/H. Den maximala laddningsströmmen är 45 mA. Laddningstiden för ett helt urladdat batteri är ca. 12 timmar. Batteriet tål ej överladdning. Detta kan kontrolleras genom anslutning av en lampa (max 45 mA) i serie med dioden – se ritningen. Laddningstiden blir då något längre. Dimensioner: 50 x 15 mm.

F 615 9:00





Ritningen visar, hur transformatorn T 400 kan användas till uppladdning av NiCd - batterier.

T400 transformatorn sedd från undersidan. Max. ström är 50 mA. T 400 är kortslutningssäker och arbetstemperaturen är 50°C.

220 - 240 V AC/4 W.
Denna sida på transformatorn är märkt med en svart prick på översidan.

Kontakt - Sprayer från KONTAKT - CHEMIE

Pris & katalognr.	
13:00	F 810
24:50	F 815
16:50	F 820
13:00	F 821
15:50	F 825
11:00	F 830
19:50	F 835
11:00	F 840



Lödlack SK 10

Detta nya lödbara skydds- och täcklack för tryckta kretsar är ett utomordentligt lödhjälpmedel (fluss) för alla områden inom elektroniken. SK 10 förhindrar på ett tillförlitligt sätt att platinorna oxiderar och lämpar sig lika väl vid både produktion och service.



Positiv 20

har framställts speciellt med tanke på alla tekniker och amatörer, som själva sysslar med tillverkning av mönsterkort i enstaka exemplar eller mindre serier. Kopplingar som ritats på transparent papper kan med knivskarp upplösning kopieras på de platinor som behandlats med P-20. Ett stort belysningsområde ger erforderlig säkerhet.



Kontakt 60

Det beprövade rengörings- och skyddsmedlet för elektriska kontakter av alla slag. Löser oxid- och sulfitskikt, avlägsnar smuts, olja, harts, fett m. m. Eliminerar otillåtet höga övergångsmotstånd är samtidigt varaktigt korrosionsskyddande. Riktad spray möjliggörs genom det c:a 15 cm långa sprayröret på flaskan. KONTAKT 60 är godkänt av NATO.



Kyl - spray 75

För snabb felsökning av temperaturberoende avbrott i elektronisk apparatur. Utmärkt medel för att nedkyla transistorer, motstånd, kiseldioder m. m. Förhindrar värme- och temperaturskador vid lödning. Oumbärligt hjälpmedel för alla som sysslar med halvledarteknik, automation, dataelektronik, radio-TV, forskning och utveckling. Kyler ned till –42° C. K-75 levereras med sprayrör.



Sprayolja 88

För alla tekniker som vill förenkla sitt arbete, utan att behöva demontera apparater, automater, lås m. m. kan ni nu snabbt smörja på de mest oåtkomliga ställen med en högvärdig olja. S-88 är absolut fri från syror, förhartsar inte och är speciellt lämpad för finmekaniska delar. S-88 motsvarar MIL-L-644 B O -190 VTL 9150-027.



Video - spray 90

Specialrengöringsmedlet för magnethuvuden på video- och tonbandsspelare, för alla tonbandsvänner, Hi-Fi entusiaster, för industrin, radiostudios, computers, datorer m. m. V-90 rengör mycket hårda förs-mutsningar på tonhuvudet. V-90 är fullständigt ofarligt för plast- och isolermaterial, inte elektriskt ledande, brinner inte, torkar snabbt, efterlämnar inga spår samt garanterar hög driftssäkerhet.



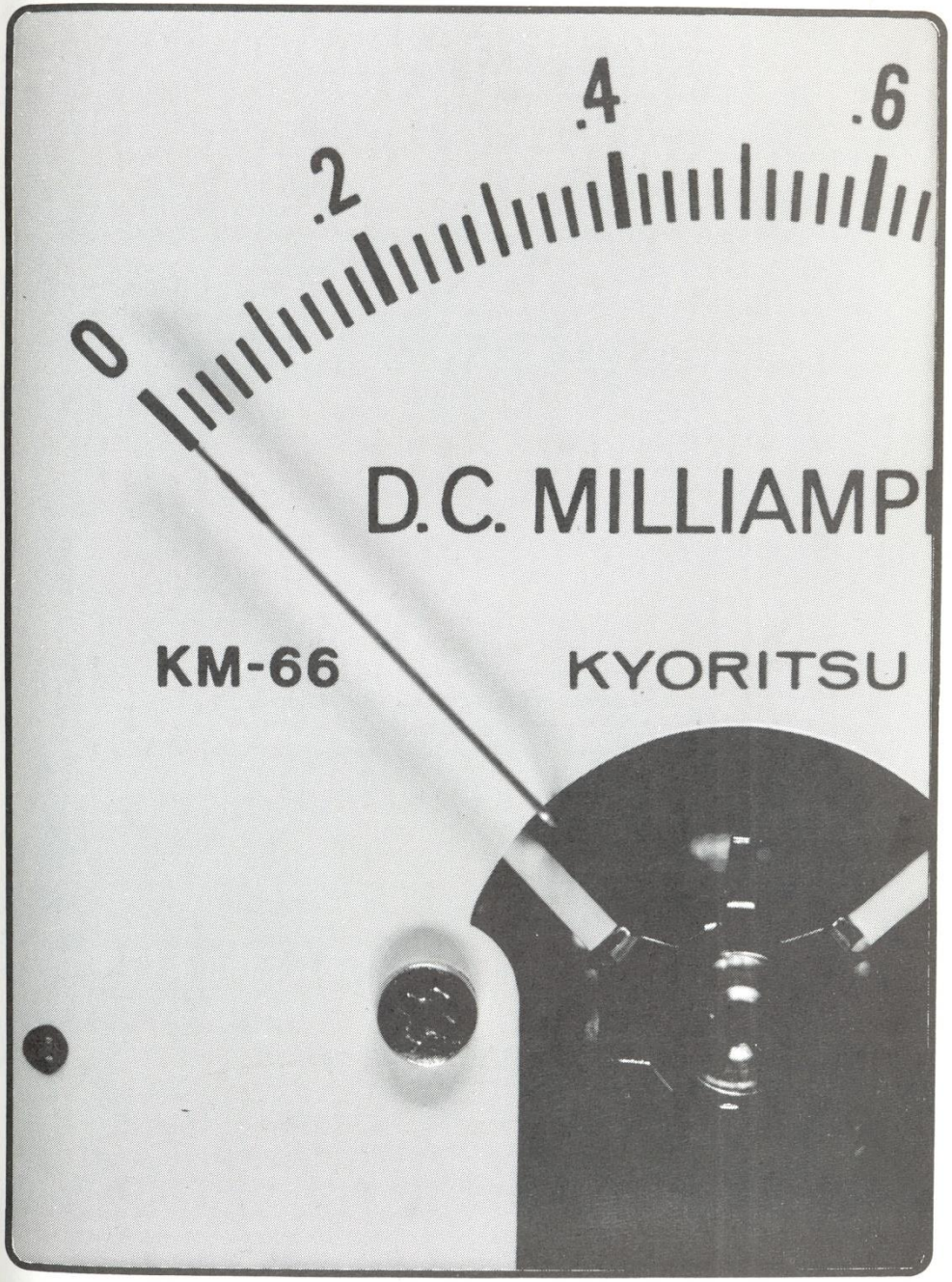
Fluid 101

Driver bort fukten, kryper in under vatten, skyddar mot korrosion. F-101 hjälper överallt där elektrisk och elektronisk verksamhet är utsatt för fukt. F-101 förhindrar och avhjälper störningar i elektriska anläggningar och elektroniska utrustningar, vilka uppstår genom kondensvatten. Fuktiga tändfördelare, våta tändkablar och tändstift är i framtiden inte längre något problem.



Antistatik - spray 100

Förhindrar statisk uppladdning av alla konstfiberprodukter. För rengöring av Edra värdefulla skivor. A-100 förhindrar dammavlagringar vilka frammanas genom statisk uppladdning på konstfibermaterial såsom lampskärmar av plast, täckskydd på lysrör, lämpar sig även vid behandling av TV-bildrör m. m. A-100 skyddar under lång tid.

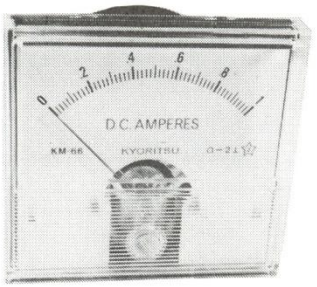


MÄTINSTRUMENT

MÄTINSTRUMENT

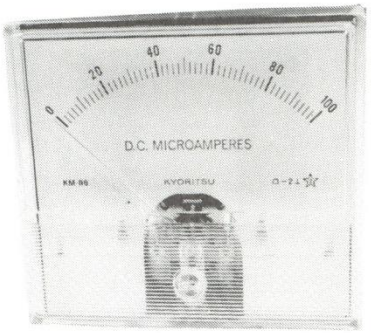
Pris & katalognr.				
		Panelinstrument med frontglas av akrylplast. Avsett för montering i panel av omagnetiskt material. Panelhål 38 mm ø. Djup bakom panel 30 mm. Fastsättning med 4 st. ingjutna hörnskruvar, 2,3 mm och tillhörande muttrar. Skruvavstånd CC 32 mm. Noggrannhet 2,5 %. Dimensioner 42 x 42 mm		
38:50	G 421	0 – 25 V DC	1000 ohm / V	
38:50	G 422	0 – 40 V DC	1000 ohm / V	
41:00	G 424	100 uA	1500 - 1700 ohm	
38:50	G 425	1 mA	70 ohm	
38:50	G 426	100 mA	50 mV	
38:50	G 427	500 mA	50 mV	
38:50	G 428	1 A	50 mV	
38:50	G 429	5 A	50 mV	
3:50	G 152	Instrumentlampa med 10 cm sladd 6 V		
3:50	G 153	Instrumentlampa med 10 cm sladd 12 V		
		Panelinstrument med frontglas av akrylplast. 48 x 42 mm. Avsett för montering i panel av omagnetiskt material. Panelhål 38 mm ø. Djup bakom panel 29 mm. Noggrannhet 2 %. Känslighet 1000 ohm / V.		
42:00	G 481	KM-48 100 uA	1650 ohm	
39:50	G 482	KM-48 1 mA	70 ohm	
41:00	G 483	KM-48 1 A	50mV	
41:00	G 484	KM-48 3 A	50 mV	
41:00	G 485	KM-48 15 V DC	1000 ohm / V	
41:00	G 486	KM-48 50 V DC	1000 ohm / V	
4:00	G 490	Lös S-meterskala för montering i KM-48		
4:00	G 491	Lös VU-meterskala för montering i KM-48		

KM 66.
Dimensioner: 66 x 60 mm. Panelhål: 55 mm Ø.
Djup bakom panel: 39 mm. Noggrannhet: plus/minus 2 %. Känslighet: 1000 Ohm / Volt.



Katalognr. & pris	
G 661	49:50
G 662	43:75
G 663	46:50
G 664	46:50
G 665	46:50
G 666	46:50
G 690	4:00
G 691	4:00

KM-66 100 uA DC
inre resistans 1650 Ohm
KM-66 1 mA DC
inre resistans 70 Ohm
KM-66 1 A DC 50 mV
KM-66 3 A DC 50 mV
KM-66 15 V DC
KM-66 50 V DC
Lös S-meter skala
Lös VU-meter skala



KM 86
Dimensioner: 86 x 78 mm. Panelhål 69 mm Ø. Djup bakom panel 39 mm. Noggrannhet 2%.Känslighet 1000 ohm/V. Lös S - meterskala för KM 86.

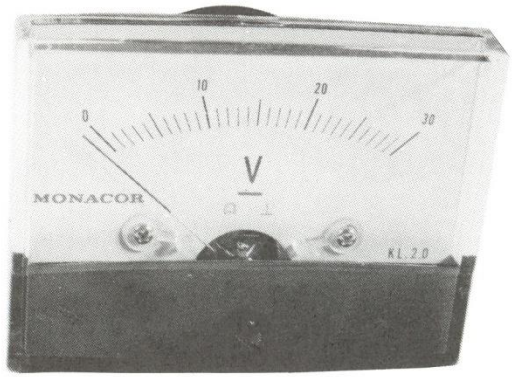
Katalognr. & pris	
G 861	51:00
G 890	5:50

MÄTINSTRUMENT

MÄTINSTRUMENT

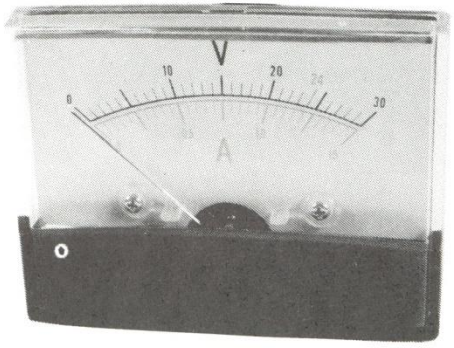
Pris & katalognr.

MONACOR TAVELINSTRUMENT

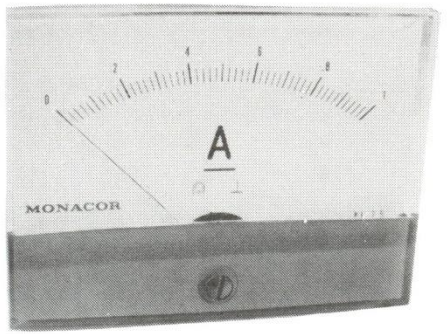


Modell 2 Dimensioner 60 x 45 mm.

			Inre resistans
42:00 G 210	Modell 2	30uA	2300 ohm
42:00 G 212	Modell 2	100 uA	780 ohm
39:00 G 213	Modell 2	1 mA	180 ohm
39:00 G 216	Modell 2	1 A	0,5 ohm
39:00 G 218	Modell 2	5 A	0,5 ohm
39:00 G 220	Modell 2	15 V	15 kohm
39:00 G 221	Modell 2	30 V	30 kohm



42:00 G 225 Modell 2 Dubbelinstrument. 0–30 V och 0–1,5 A DC. Anslutes med en omkopplare till nätaggregat el. dyl. Vid spänningsmätning anslutes instrumentet via medföljande motstånd. Vid amperemätning anslutes instrumentet direkt.



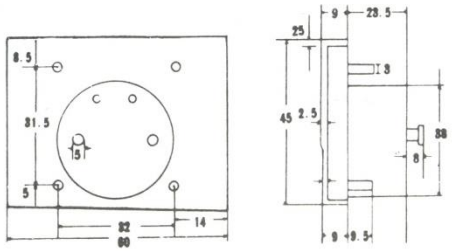
Katalognr. & pris

			Inre resistans	
Modell 3	100 uA		780 ohm mått: 86 x 64 mm	G 312 45:00

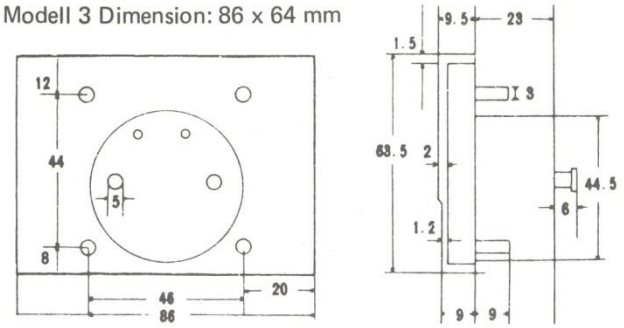


Lampa 6V/20 mA för instrument Modell 2 - 3 (2st. per instrument. Lamphållare levereras med instrumentet.) G 150 3 :50

Modell 2 Dimension: 60 x 45 mm



Modell 3 Dimension: 86 x 64 mm



MÄTINSTRUMENT

MÄTINSTRUMENT

Pris & katalognr.

Instrumentskalor till JOSTY KIT instrument G 310, G 350 eller G 391. Den gamla skalan kan borttagas och de nya är självhäftande på instrumentet. Var mycket försiktig så att inte visaren blir böjd eller går av. Själva locket på instrumentet är tejpat fast. Arken levereras med 2 skalor, antingen för NT 400 eller för NT 415. Dessa ark, levereras även med själva byggsatserna.

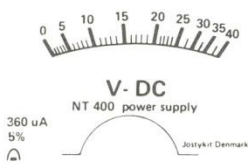


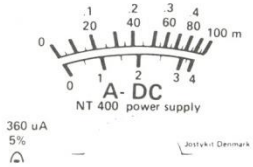


5% 5%

1:00 G 415

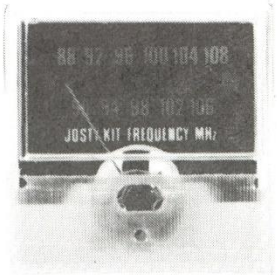
Ark med spänningsskala 0—30 V DC och strömskala 0—1 A. Vid spänningsmätning måste instrumentet t.ex G 391, anslutas ett seriemotstånd på 68 kohm. Vid strömmätning, anslutes ett motstånd på 680 ohm i serie med instrumentet, samt ett motstånd på 0,47 ohm parallellt med både instrument och seriemotstånd.





1:00 G 400

Ark med spänningsskala 0—40 V DC och strömskala 0—100 mA/400 mA/2000 mA/4000 mA. Vid spänningsmätning, måste instrumentet, t.ex. G 391, anslutas ett seriemotstånd på 100 kohm. Vid strömmätning, anslutes ett motstånd på 680 ohm i serie med instrumentet, samt ett motstånd parallellt med både instrument och seriemotstånd på 4,7 Ohm/1 ohm/ 0,22 ohm och 0,11 ohm, beroende på område.



27:00 G 310

FM - instrument. Detta användes i Josty Kit MI 310 och MI 390.

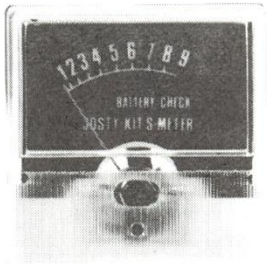
Inre resistans	600 ohm
Känslighet, fullt utslag	360 uA
Känslighet, halvt utslag	110 uA
Dimensioner	40 x 40 x 25 mm
Frontglas	36 x 22 mm
Mätområde	88 — 108 MHz

MÄTINSTRUMENT

Katalognr. & pris

S - meter. Användes i Josty Kit MI 350. Passar till de flesta PR - radio.

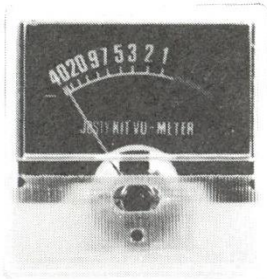
Känslighet, fullt utslag	360 uA
Känslighet, halvt utslag	110 uA
Inre resistans	600 ohm
Dimensioner	40 x40 x 25 mm
Frontglas	36 x 22 mm
Mätområde	S1 - S9—10dB



G 350 27:00

VU - meter. Användes i Josty Kit MI 391.

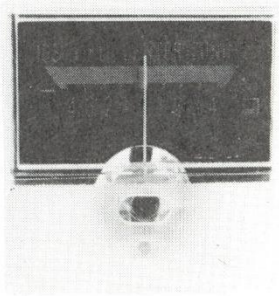
Inrs resistans	600 ohm
Känslighet, fullt utslag	360 uA
Känslighet, halvt utslag	110 uA
Dimensioner	40 x 40 x 25 mm
Frontglas	36 x 22 mm
Mätområde	40 — 0 dB till 3 dB



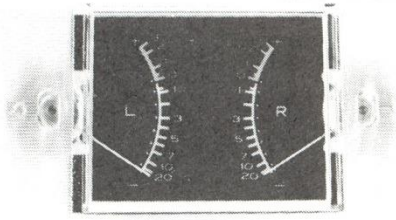
G 391 27:00

Balans - meter. Användes i Josty Kit MI 390 eller MI 392.

Känslighet, fullt utslag	180 -0-180
Dimensioner	40 x 40 x 25 mm
Frontglas	36 x 22 mm



G 392 27:00



Stereo VU - Meter-instrument.

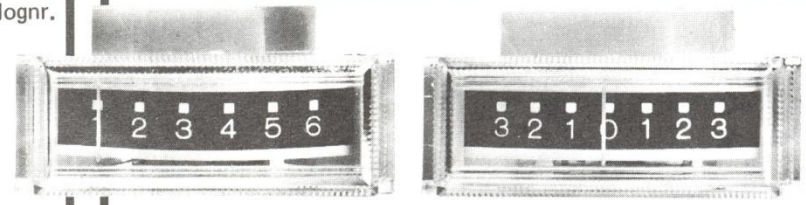
Känslighet	260 uA vid 2/3 utslag
Noggrannhet	10%
Inre resistans	410 ohm
Dimensioner	80 x 40 mm
Frontglas	45 x 35 mm

G 886 29:50

MÄTINSTRUMENT

MÄTINSTRUMENT

Pris & katalognr.



24:50 G 880

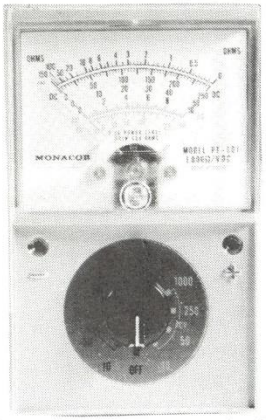
Signalstyrkemeter eller VU - meter med inbyggd belysning. Se bild. Känslighet:120uA/600 ohm vid fullt utslag.

24:50 G 882

Frekvensmeter för FM - bandet. Känslighet: 120 uA/ 600 ohm.

24:50 G 884

Detektor eller balansinstrument. Känslighet: 50 - 0 - 50 uA 1500 ohm.

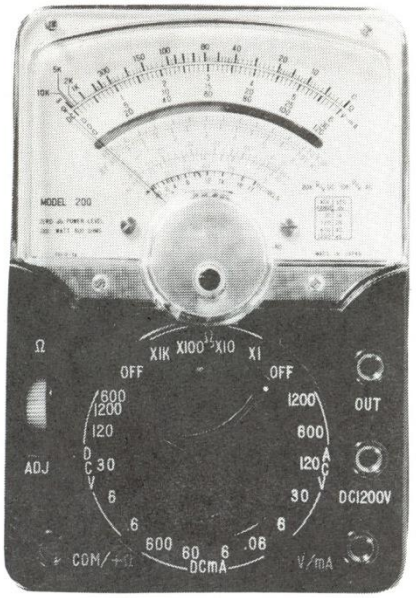


Prisbilligt universalinstrument med de vanligaste mätområdena. Lätt att ta med i fickan. Utmärkt vid spänningskontroll i bilen. LT 101 kan användas i transistorkonstruktioner. Kom bara ihåg att instrumentet motsvarar ett 1 kohms motstånd när det anslutes till t.ex. en förstärkarkoppling. Batteri och testsladdar medföljer.

Mätområden

Likspänning
0–10–50–250–1000V (1000 ohm/V)
Växelspänning
0–10–50–250–1000V (1000 ohm/V)
Likström
0–1–100 mA
Resistans
0–150 kohm
Batteri
1 st. 1,5 V (F 728)

49:50 G 900



TMK 200 är ett kompakt universalinstrument i svart plast. Spegelskala för lätt avläsning. Överbelastningsskyddat. 24 olika mätområden. Känsligheten är 20.000 ohm/V vid likspänningsmätning. 4% noggrannhet. Speciell 0,6V DC skala för transistormätning. Batterier och testsladdar medföljer.

Mätområden

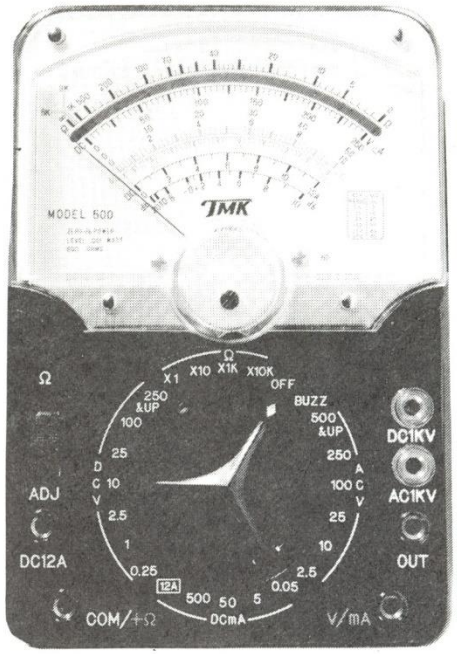
Likspänning
0–0,6–6–30–120–600–1200V (20000 ohm/V)
Växelspänning
0–6–30–120–600–1200V (10000 ohm/V)
Likström
0–0,06–6–60–600 mA
Resistans
0–10K–100K–1M–10Mohm
Kapacitans
0,002 – 0,2 uF (AC 6V skalan)
Decibels
–20 dB till + 63 dB (0dB = 1mW,600 ohm)
Batterier
2 st. 1,5 V F 728
Dimensioner
130 x 90 x 35 mm

Katalognr. & pris

G 905 155:00

MÄTINSTRUMENT

Pris & katalognr.



210:00 G 910

TMK 500 är ett kompakt universalinstrument i svart plast. Spegelskala för lätt avläsning. Överbelastningsskyddat. Inbyggd kortslutningssummer för felsökning av kablar med resistans på upp till 2 ohm. Speciellt isolerad 1 kV ingång. Känsligheten är 30.000 ohm/V vid likspänningsmätning. Batterier och testsladdar medföljer.

Mätområden

Likspänning
0–0,25–1–2,5–10–25–100–250–1000V (30.000 ohm/V)
Växelspänning
0–2,5–10–25–100–250–500–1000V (15.000 ohm/V)
Likström
0–0,05–5–50–500 mA, 0–12A
Resistans
0–6K–60K–6M–60Mohm
Decibels
–20dB till +56dB (0dB=1mW, 600 ohm)
Batterier
1 st. 1,5V (F728), 1 st. 15V
Dimensioner
160 x 85 x 70 mm

MÄTINSTRUMENT

Katalognr. & pris

K 200 FET VOM instrument



K 200 Gediget FET universalinstrument med bärhantag och hölje av brännlackerad plåt. Känslighet 10 Mohm vid likspänningsmätning. Direkt batterikontroll på skalan. Strömbrytare i kabeluttagen. Noll och max-justering vid resistansmätning. Överbelastningsskyddat. Polaritetsomkopplare. Batteri och testsladdar medföljer.

G 920 495:00

Mätområden

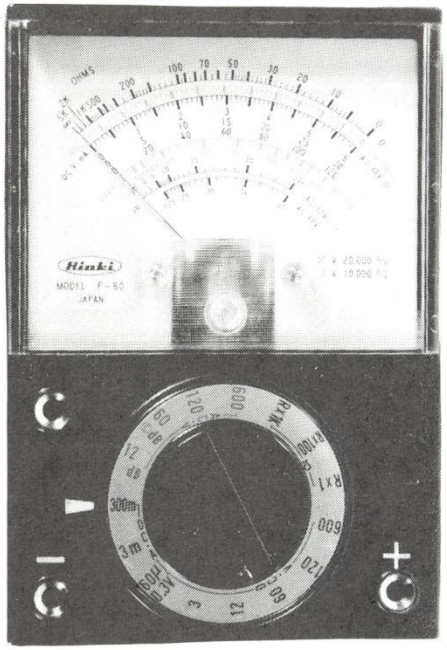
Likspänning
0–0,3–1–3–10–30–100–300–1000V (10 Mohm/V)
Växelspänning
0–0,3–1–3–10–30–100–300–1000V (10 Mohm/V)
Likström
0–0,03–0,3–1–3–10–30–100–300 mA
Växelström
0–0,03–0,3–1–3–10–30–100–300 mA
Resistans
Ohm x1–x10–x100–x10K–x100K–x1M
Frekvens respons
25 Hz – 1 MHz (0,3V område) 20Hz – 3 MHz (resterande)
Noggrannhet
3 till 4 % beroende på område
Batterier
2 st. 9V (F 410), 1 st. 1,5V (F726)
Mått och vikt
130 x 195 x 112 mm 1,6 kg

10 Ampere AC / DC Shuntbox för K 200 G 275 40:00

Temperaturavkännare för anslutning till universalinstrument. Visar temperaturer mellan – 55°C till + 250°C G 260 55:00

MÄTINSTRUMENT

Pris & katalognr.



100:00 G 925

P 80 Universalinstrument med känslighet 20000 ohm/V vid likspänningsmätning. Kraftigt hölje av fenolplast. Tillsammans med läderväskan är P 80 ett lämpligt serviceinstrument att ha med sig. Batteri och testsladdar medföljer.

Mätområden

Likspänning
0–0,3–3–12–60–120–600 V (20000 ohm/V)
Växelspänning
0–12–60–120–600 V (10000 ohm/V)
Likström
0–0,06–3–300 mA
Resistans
0–5K–500K–5Mohm
Kapacitans
250 pF – 20 nF
Dimensioner
120 x 82 x 32 mm
Vikt
330g

32:50 G 926

Läderväska till universalinstrument P 80.

MÄTINSTRUMENT

Katalognr. & pris



G 914 200:00

AF 105 Universalinstrument tillverkat av slagtålig plast. Spegelskala tillsammans med stora siffror, ger ett lättavläst instrument. Polaritetsomkopplare. Överbelastningsskyddat. Vridspolen är dämpad med två zenerdioder. Känsligheten är 50.000 ohm/V vid likspänningsmätning. Batterier och testsladdar medföljer.

Mätområden

Likspänning
0–0,3–3–12–60–120–300–1200 V (50.000 ohm/V)
Växelspänning
0–6–30–120–300–600–1200 V (10.000 ohm/V)
Likström
0–0,03–6–300 mA, 0–12 A
Resistans
0–10K–1M–10Mohm
Dämpning
–20dB till –17dB
Batterier
2 st. 1,5V (F728), 1 st. 22,5V
Dimensioner
165 x 110 x 45 mm

Pris & katalognr.



300:00 G 935

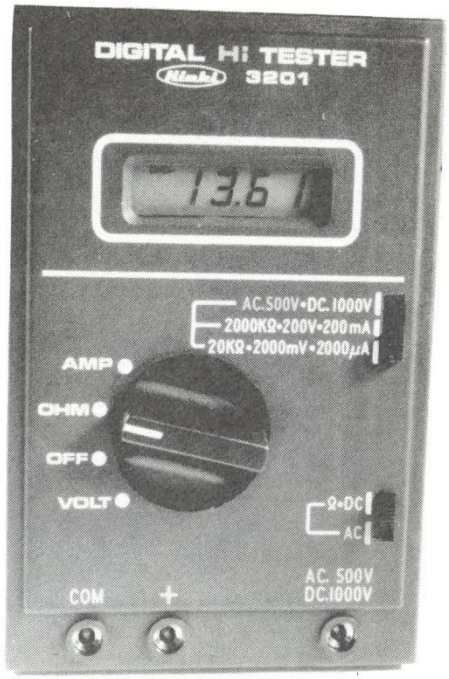
BX 505 Universalinstrument med alla mättyper. Likspänning växelspänning, likström, växelström och resistansmätning. Överbelastningsskyddat med utbytbar säkring samt zenerdioder. Spegelskala och stora siffror gör BX 505 mycket lättavläst. Polaritetsomkopplare. Hög känslighet, 33,333 ohm /V vid likspänningsmätning. Noggrannhet 3%. Batterier och testsladdar medföljer.

Mätområden

Likspänning
0–0,12–3–12–30–120–300 V (33,3 kohm/V)
0–1200 V (8,3 kohm/V)
Växelspänning
0–6–30–120–300–1200 V
Likström
0–0,03–30–300 mA, 0–12 A
Växelström
0–12 A (300 mV)
Resistans
0–2K–20K–2M–20M
Dimensioner
170 x 116 x 67 mm
Vikt
640 g

Katalognr. & pris

DIGI TESTER



Mätområden

Likspänning
0–2000 mV, 0,1% f.s. 5 Mohm
0–200 V, 0,1% f.s. 5 Mohm
0–1000 V, 0,5% f.s. 10 Mohm
Växelspänning
0–2000 mV, 0,2% f.s. 5 Mohm
0–200 V, 0,7% f.s. 5 Mohm
0–500 V, 0,8% f.s. 10 Mohm
Likström
0–2000 uA, 0,1% f.s. 1 kohm
0–200 mA, 0,1% f.s. 10 ohm
Växelström
0–2000uA, 1,0% f.s. 1 kohm
0–200 mA, 0,7% f.s. 10 ohm
Resistans
0–20 kohm 0,1% f.s. 0,1 mA
0–2000 kohm 0,1% f.s. 1 uA
Dimensioner
151 x 100 x 55 mm
Vikt
470 g

3201 Universalinstrument med 3 1/2 siffra digitalavläsning av typ »F.E. Liquid Crystal Display» – flytande kristall. Automatisk indikering av överbelastning. Halvautomatisk. Skyddat med utbytbar säkring. Indikering vid felaktig polarisation. Indikering när batterierna är dåliga. Ingångskänslighet 10 Mohm vid likspänningsmätning. Direktuttag för batterieliminator. (6 V DC). Låg effektförbrukning – 300 mW. ger driftstid på över 30 timmar. Separat kristalloscillator i AD–omvandlaren ger säkra mätningar, utan påverkan från störningar. Noggrannhet under 1% i de flesta mätområden. Alkaliska batterier och testsladdar medföljer.

G 950 860:00

MÄTINSTRUMENT

Pris & katalognr.



TE 20 Signalgenerator. TE 20 ger modulerade eller omodulerade signaler mellan 120 kHz och 260 MHz i 5 områden. Omkopplare för yttre modulatorfrekvens. Variabel RF - utgång. Inkopplingsbar 400 Hz modulatorfrekvens. Lättavläst skala Nätdrift. Levereras komplett färdigbyggd med testsladdar.

Tekniska data

420:00 G 960

Frekvensområde
120 kHz – 320 kHz, 320 kHz – 1 MHz, 1 MHz – 3,4 MHz,
3,2 MHz – 11 MHz, 11 MHz – 38 MHz, 36 MHz –130 MHz,
120 MHz – 260 MHz
Noggrannhet
plus–minus 5%
Dimensioner
193 x 265 x 150 mm
Vikt
3,2 Kg

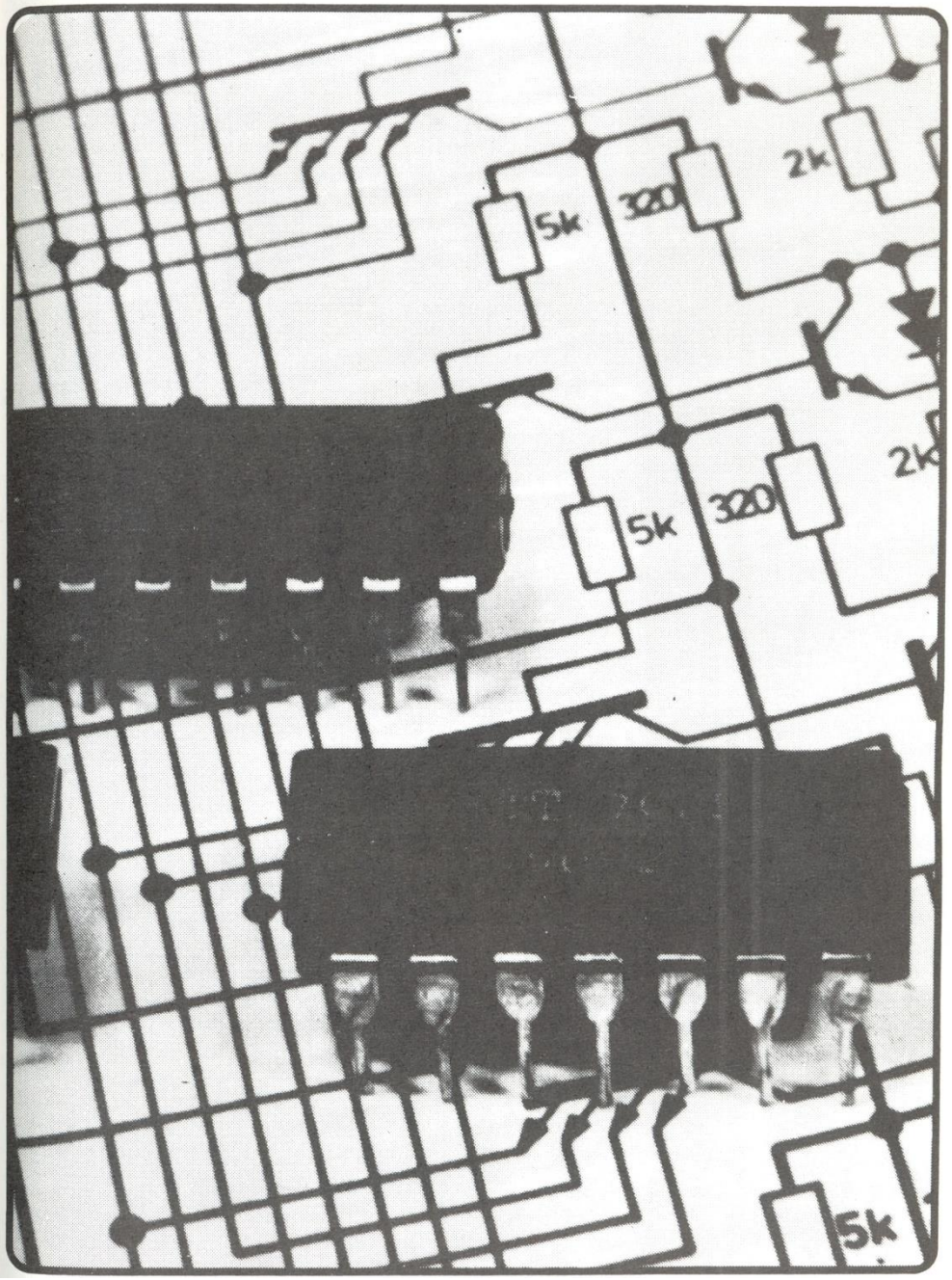


TE 22 Tongenerator med både sinus och fyrkantvåg. Låg förvrängning och hög utspänning. Reglerbar utsignal. Lättavläst skala. Nätdrift. Levereras komplett färdigbyggd med testsladdar.

Tekniska data

435:00 G 965

Frekvensområde
20 Hz – 200 Hz, 200 Hz – 2 kHz
2 kHz – 20 kHz, 20 kHz – 200 kHz
Amplitud-stabilitet
–1,5 dB från 60 Hz till 150 kHz.
Utgångsimpedans
0 – 5000 ohm
Utgångssignal
0 – 20 V p–p
Dimensioner
193 x 265 x 150 mm
Vikt
3,5 Kg



Halvledare

Den första delen av detta avsnitt handlar om transistorer, dioder, zenerdioder m.m.

Transistorerna finns på det högra uppslaget med deras egen beteckning. Längst till höger på denna sida finns pris och beställningsnummer över transistorerna. Vid beställning – Var vänlig att uppge beställningsnummret. Här nedan finns förklarning på databeteckningen till de flesta halvledare.

Följande databeteckning användes:

V_{ce} . . . . . .Maximal spänning mellan kollektor – emitter (V)
I_{ce} . . . . . .Maximal ström genom kollektor – emitter (A)
P_{tot} . . . . . Maximal förlusteffekt (W)
T_j . . . . . .Maximal arbetstemperatur (°C)
H_{fe} . . . . . Typisk minimum – förstärkning (ggr)
F_t . . . . . .Frekvensen där förstärkningen är 1 ggr. (MHz)
R_t . . . . . .Angivning av kylämne (°C/W)
V_z . . . . . Zenerspänning (V)
R_{zi} . . . . . Zenerdiodens inre resistans (ohm)
T_{koeff} . . . . . Temperaturkoefficient
V_{rv} . . . . . .Maximal spärrspänning (V)
I_z . . . . . .Maximal zenerström i ledriktningen (mA)
V_m . . . . . .Maximal spänning (V)
I_m . . . . . .Maximal ström (A)
I_p . . . . . .Maximal spetsström (A)
V_{sp} . . . . . .Maximal spärrspänning (V)
I_{sp} . . . . . Maximal ström i spärriktningen (uA)
V_{ac} . . . . . .Maximal växelspänning in (V)
I_d . . . . . Drivström (A)
C_t . . . . . Kapacitet vid spänningen 0 (pF)
C_{min} . . . . . Kapacitet vid maximal spänning (pF)
$F_ø$ . . . . . Övre gränsfrekvens (GHz)
V_g . . . . . Genombrottsspänning (V)

Om man vill jämföra transistorer från andra firmor, t.ex. japanska, bör man veta i vilken produkt den önskade halvledaren skall användas i. Jämförelsetabellerna i slutet på katalogen är ett stort hjälpmedel. Det är svårare att hitta en ersättningstyp via datalistan.

Pris & katalognr.	
5:00	28.102
4:75	28.106
8:50	28.108
9:00	28.110
12:00	28.114
2:10	28.128
2:10	28.130
2:10	28.132
2:10	28.134
4:90	28.136
1:90	28.156
1:90	28.158
1:95	28.160
2:65	28.162
2:85	28.164
4:75	28.180
1:65	28.165
1:65	28.167
1:65	28.169
1:65	28.171
1:65	28.173
1:65	28.175
4:50	28.177
4:50	28.179
3:75	28.192
3:75	28.194
4:95	28.196
6:85	28.198
4:95	28.200
4:95	28.202
5:85	28.211
7:40	28.212
6:50	28.262
6:85	28.264
7:75	28.270
7:75	28.271
9:25	28.272
9:90	28.266
11:80	28.268
3:95	28.214
11:00	28.215
10:50	28.218
1:95	28.220
8:25	28.224
4:00	28.240
8:25	28.252
18:00	28.254
8:50	28.256
8:50	28.260

Typ	Hölje	Anv.	Vce	Ice	Ptot	Tj	h_{fe}	Ft	Rt	
pnp	TO-1	driv.tr.	−12	0,1	0,5	90	140	2,3	300	AC 126
pnp	TO-1	effekt	−16	2,0	1,0	90	125	1,5	290	AC 128
pnp/n	TO-1	tr.par								AC 127/28
pnp/n		tr.par	15	2,0	0,8	90	100	5,0	180	AC 187/88
pnp	TO-3	effekt	−30	3,5	32,5	100	< 85	0,5	2,0	AD 149
npn	TO-18	driv.tr.	45	0,2	0,3	175	300	300	500	BC 107
npn	TO-18	driv.tr.	20	0,2	0,3	175	300	300	500	BC 108
npn	TO-18	driv.tr.	20	0,2	0,3	175	100	300	500	BC 109 B
npn	TO-18	driv.tr.	20	0,2	0,3	175	600	300	500	BC 109 C
npn	TO-39	driv.tr.	40	1,0	0,75	175	100	50	35	BC 140
npn	TO-92	små sig.	45	0,2	0,3	150	300	250	420	BC 171 B
npn	TO-92	små sig.	25	0,2	0,3	150	300	250	420	BC 172 B
npn	TO-92	små sig.	25	0,2	0,3	150	600	300	420	BC 173 C
npn	TO-92	små sig.	64	0,2	0,3	150	300	250	420	BC 174 B
pnp	TO-18	små sig.	−45	0,2	0,3	260	150	500		BC 177
npn	TO-39	driv.tr.	60	0,5	0,8	200	100	100	220	BC 341
npn	TO-92	små sig.	45	0,1	0,5	150	<200	300	50	BC 547 B
npn	TO-92	små sig.	30	0,1	0,5	150	<200	300	50	BC 548 B
npn	TO-92	små sig.	30	0,1	0,5	150	<200	300	50	BC 549 C
pnp	TO-92	små sig.	−45	0,1	0,5	150	<200	150	50	BC 557 B
pnp	TO-92	små sig.	−35	0,1	0,5	150	<200	150	50	BC 558 B
pnp	TO-92	små sig.	−25	0,1	0,5	150	<200	150	50	BC 559 C
npn	TO-92	driv.tr.	80	1,0	1,0	175	< 40	130	45	BC 639
pnp	TO-92	driv.tr.	−80	1,0	1,0	175	< 40	50	45	BC 640
npn	SOT-32	driv.tr.	45	1,5	6,5	125	130	70	10	BD 135
pnp	SOT-32	driv.tr.	−45	1,5	6,5	125	130	70	10	BD 136
npn	SOT-32	driv.tr.	60	1,5	6,5	125	100	70	10	BD 137
pnp	SOT-32	driv.tr.	−60	1,5	6,5	125	100	70	10	BD 138
npn	SOT-32	driv.tr.	80	1,5	6,5	125	100	70	10	BD 139
pnp	SOT-32	effekt	−80	1,5	6,5	125	100	70	10	BD 140
npn	TO-126	effekt	45	2,0	25	150	40	3	5	BD 233
pnp	TO-126	effekt	−45	2,0	25	150	40	3	5	BD 234
npn	TO-220	effekt	45	4,0	30	20	20	3	4.17	BD 239
pnp	TO-220	effekt	−45	4,0	30	200	20	3	4,17	BD 240
npn	TO-220	effekt	90	7,0	65	235	15	3	1,92	BD 243 B
npn	TO-220	effekt	115	7,0	65	235	15	3	1,92	BD 243 C
pnp	TO-220	effekt	−115	7,0	65	235	15	3	1,92	BD 244 C
npn	TO-220	effekt darl.	80	10	70	200	1000	3,0	1,78	BDX 33 B
pnp	TO-220	effekt darl.	80	10	70	200	1000	3,0	1,78	BDX 34 B
npn	TO-92	UHF	30	0,1	0,2	100	20dB	1600	50	BF 199
pnp	SOT-37	UHF	−18	0,1	0,2	200	20dB	1600	90	BF 479
npn	TO-39	driv.tr.	64	1	5	200	120	130	35	BSY 86
pnp	R110	små sig.	−40	0,1	0,3	150	200	60	200	MEO 412
npn	C-90-02	effekt	60	10	90	150	30	2,0	1,39	MJE 3055
npn	TO-39	HF	30	0,8	3,0	200	150	250	200	2 N 2219
npn	TO-3	effekt	60	15	115	200	40	1,5	1,5	2 N 3055
npn	TO-3	effekt	140	10	117	200	20	0,8	1,5	2 N 3442
pnp	TO-39	driv.tr.	80	1	4	200	110	150	44	2 N 4033
npn	TO-66	effekt	45	4	22	200	25	0,75	6	40312

ZENERDIODER

ZENERDIODER

	Hölje	Vzener c	Rzi	Tkoeff.	Vrv	Iz	Ptot	Rt	ITT	Philips	Telefunken	Siemens	Katalognr. & pris
ZE 1,5		1,35....1,55	13	–26...–23	–	200	400	150	ZE 1,5	–	–	–	28.350 2:10
ZE 2		2.00....2,30	18	–26...–23	–	150	400	150	ZE 2	–	–	–	28.351 2:95
	ZPD typerna ersätter ZF												
ZPD 2,7	DO-7	2,50....2,90	70	–9...–5	–	99	400	150	ZPD 2,7	BZY 85/C2V7	BZY 85/C2V7	–	28.352 2:15
ZPD 3	DO-7	2,80....3,20	70	–9...–4	–	86	400	150	ZPD 3	BZY 85/C3V0	–	–	28.353 2:15
ZPD 3,3	DO-7	3,10....3,50	70	–8...–4	–	77	400	150	ZPD 3,3	BZY 85/C3V3	–	BZY 88/C3V3	28.354 2:15
ZPD 3,6	DO-7	3,40....3,80	70	–8...–3	–	71	400	150	ZPD 3,6	BZY 85/C3V6	–	BZY 88/C3V6	28.355 2:15
ZPD 3,9	DO-7	3,70....4,10	70	–7...–3	–	65	400	150	ZPD 3,9	BZY 85/C3V9	–	BZY 88/C3V9	28.356 2:15
ZPD 4,3	DO-7	4.00....4,60	50	–6...–2	–	58	400	150	ZPD 4,3	BZY 85/C4V3	–	BZY 88/C4V3	28.357 2:15
ZPD 4,7	DO-7	4,40....5,00	40	–5...1	-	55	400	150	ZPD 4,7	BZY 85/C4V7	BZY 85/C4V7	BZY 88/C4V7	28.358 2:15
ZPD 5,1	DO-7	4,80....5,40	30	–5...3	–	52	400	150	ZPD 5,1	BZY 85/C5V1	BZY 85/C5V1	BZY 88/C6V1	28.359 2:15
ZPD 5,6	DO-7	5,30....6,00	10	–3...4	»1	49	400	150	ZPD 5,6	BZY 85/C6V6	BZY 85/C5V6	BZY 88/C5V6	28.360 2:15
ZPD 6,2	DO-7	5,80....6,60	4,8	–2...6	»1	45	400	150	ZPD 6,2	BZY 85/C6V2	BZY 85/C6V2	BZY 88/C6V2	28.361 2:15
ZPD 6,8	DO-7	6,40....7,20	4,5	–1...7	»2	41	400	150	ZPD 6,8	BZY 85/C6V8	BZY 85/C6V8	BZY 88/C6V8	28.362 2:15
ZPD 7,5	DO-7	7,10....7,90	4,0	2...7	»2	37	400	150	ZPD 7,5	BZY 85/C7V5	BZY 85/C7V5	BZY 88/C7V5	28.363 2:15
ZPD 8,2	DO-7	7,70....8,70	4,5	3...7	»3,5	33	400	150	ZPD 8,2	BZY 85/C8V2	BZY 85/C8V2	BZY 88/C8V2	28.364 2:15
ZPD 9,1	DO-7	8,50....9,60	4,8	4...8	»3,5	30	300	150	ZPD 9,1	BZY 85/C9V1	BZY 85/C9V1	BZY 88/C9V1	28.365 2:15
ZPD 10	DO-7	9,40-10,6	5,2	5...8	»5,0	28	400	150	ZPD 10	BZY 85/C10	BZY 85/C10	BZY 88/C10	28.366 2:15
ZPD 11	DO-7	10,4....11,6	6,0	5...9	»5,0	25	400	150	ZPD 11	BZY 85/C11	BZY 85/C11	BZY 88/C11	28.367 2:15
ZPD 12	DO-7	11,4....12,7	7,0	6...9	»7,0	22,5	400	150	ZPD 12	BZY 85/C12	BZY 85/C12	BZY 88/C 12	28.368 2:15
ZPD 13	DO-7	12,5....14,0	9,0	7...9	»7,0	20,5	400	150	ZPD 13	BZY 85/C13	BZY 85/C13	BZY 88/C13	28.369 2:15
ZPD 15	DO-7	13,8....15,5	11,0	7...9	»10,0	19,0	400	150	ZPD 15	BZY 85/C15	BZY 85/C15	BZY 88/C15	28.370 2:15
ZPD 16	DO-7	15,3....17,0	13,0	8...9,5	»10,0	17,0	400	150	ZPD 16	BZY 85/C16	BZY 85/C16	BZY 88/C16	28.371 2:15
ZPD 18	DO-7	16,8....19,0	18,0	8...9,5	»10,0	15,0	400	150	ZPD 18	BZY 85/C18	BZY 85/C18	BZY 88/C18	28.372 2:15
ZPD 20	DO-7	18,8....21,0	20,0	8...10	»10,0	14,0	400	150	ZPD 20	BZY 85/C20	BZY 85/C20	BZY 88/C20	28.373 2:15
ZPD 22	DO-7	20,8....23,0	25,0	8...10	»12,5	12,5	400	150	ZPD 22	BZY 85/C22	BZY 85/C22	BZY 88/C22	28.374 2:15
ZPD 24	DO-7	22,8....25,6	28,0	8...10	»12,0	11,0	400	150	ZPD 24	BZY 85/C24	–	BZY 88/C24	28.375 2:15
ZPD 27	DO-7	25,5....28,6	30,0	8...10	»14,0	10,0	400	150	ZPD 27	BZY 85/C27	–	BZY 88/C27	28.376 2:15
ZPD 30	DO-7	28,4....31,6	35,0	8...10	»14,0	9,00	400	150	ZPD 30	BZY 85/C30	–	BZY 88/C30	28.377 2:15
ZPD 33	DO-7	31,3....34,5	40,0	8...10	»17,0	8,00	400	150	ZPD 33	BZY 85/C33	–	–	28.378 2:15
	ZPY typerna ersätter ZD och ZY												
ZPY 3,9	plast	3,7....4,1	3,8	–7...2	–	280	1,1	150	ZPY 3,9	BZY 92/C3V9	–	–	28.400 3:50
ZPY 4,3	plast	4,0....4,6	3,8	–7...3	–	240	1,1	150	ZPY 4,3	BZY 92/C4V3	–	–	28.401 3:50
ZPY 4,7	plast	4,4....5,0	3,8	–7...4	–	210	1,1	150	ZPY 4,7	BZY 92/C4V7	–	BZY 96/C4V7	28.402 3:50
ZPY 5,1	plast	4,8....5,4	2,0	–6...5	–	190	1,1	150	ZPY 5,1	BZY 92/C5V1	–	BZY 96/C5V1	28.403 3:50
ZPY 5,6	plast	5,3....6,0	1,0	–3...5	»1,5	180	1,1	150	ZPY 5,6	BZY 92/C5V6	–	BZY 96/C5V6	28.404 3:50
ZPY 6,2	plast	5,8....6,6	1,0	–1...6	»1,5	160	1,1	150	ZPY 6,2	BZY 92/C6V2	–	BZY 96/C6V2	28.405 3:50
ZPY 6,8	plast	6,4....7,2	1,0	0...7	»2,0	150	1,1	150	ZPY 6,8	BZY 92/C6V8	–	BZY 96/C6V8	28.406 3:50
ZPY 7,5	plast	7,1....7,9	1,0	0...7	»2,0	140	1,1	150	ZPY 7,5	BZY 92/C7V5	–	BZY 96/C7V5	28.407 3:50
ZPY 8,2	plast	7,7....8,8	1,0	3...8	»3,5	130	1,1	150	ZPY 8,2	BZY 92/C8V2	–	BZY 96/C8V2	28.408 3:50
ZPY 9,1	plast	8,5....9,6	2,0	3...8	»3,5	117	1,1	150	ZPY 9,1	BZY92/C9V1	–	BZY 96/C9V1	28.409 3:50
ZPY 10	plast	9,4....10,6	2,0	5...9	»5,0	105	1,1	150	ZPY 10	BZY 92/C10	–	BZY 95/C10	28.410 3:50
ZPY 11	plast	10,4....11,6	4,0	5...10	»5,0	95	1,1	150	ZPY 11	BZY 92/C11	–	BZY 95/C11	28.411 3:50

ZENERDIODER

ZENERDIODER

	Hölje	Vzener	Rzi	Tkoeff.	Vrv	Iz	Ptot	Rt
ZPY 12	plast	11,4...12,7	4,0	5...10	»7,0	86	1,1	150
ZPY 13	plast	12,5...14,0	5,0	5...10	»7,0	78	1,1	150
ZPY 15	plast	13,8...15,8	5,0	5...10	»10,0	71	1,1	150
ZPY 16	plast	15,3...17,0	6,0	6...11	»10,0	65	1,1	150
ZPY 18	plast	16,8...19,0	6,0	6...11	»10,0	60	1,1	150
ZPY 20	plast	18,8...21,0	6,0	6...11	»10,0	55	1,1	150
ZPY 22	plast	20,8...23,0	6,0	6...11	»12,0	50	1,1	150
ZPY 24	plast	22,8...25,6	7,0	6...11	»12,0	45	1,1	150
ZPY 27	plast	25,4...28,6	7,0	6...11	»14,0	40	1,1	150
ZPY 30	plast	27,4...31,6	8,0	6...11	»14,0	36	1,1	150
ZPY 33	plast	31,3...35,0	8,0	6...11	»17,0	33	1,1	150
ZPY 36	plast	34,0...38,0	21,0	6...11	»17,0	30	1,1	150
ZPY 39	plast	37,0...41,0	21,0	6...11	»20,0	28	1,1	150
ZPY 62	plast	58,0...66,0	25,0	8...13	»28,0	17	1,1	150
ZPY 110	plast	104,0...116,0	80,0	9...13	»50,0	9,5	1,1	150

ZPY typerna ersätter ZY och ZD

	ITT	Philips	Telefunken	Siemens
ZPY 12	ZPY 12	BZY 95/C12	BZY 92/C12	–
ZPY 13	ZPY 13	BZY 95/C13	BZY 92/C13	–
ZPY 15	ZPY 15	BZY 95/C15	BZY 92/C15	–
ZPY 16	ZPY 16	BZY 95/C16	BZY 92/C16	–
ZPY 18	ZPY 18	BZY 95/C18	BZY 92/C18	–
ZPY 20	ZPY 20	BZY 95/C20	BZY 92/C20	–
ZPY 22	ZPY 22	BZY 95/C22	BZY 92/C22	–
ZPY 24	ZPY 24	BZY 95/C24	BZY 92/C24	–
ZPY 27	ZPY 27	BZY 95/C27	BZY 92/C27	–
ZPY 30	ZPY 30	BZY 95/Z30	BZY 92/C30	–
ZPY 33	ZPY 33	BZY 95/C33	BZY 92/C33	–
ZPY 36	ZPY 36	BZY 95/C36	BZY 92/C36	–
ZPY 39	ZPY 39	BZY 95/C39	–	–
ZPY 62	ZPY 62	BZY 95/C62	–	–
ZPY 110	ZPY 110	–	–	–

Katalognr. & pris	
28.412	3:50
28.413	3:50
28.414	3:50
28.415	3:50
28.416	3:50
28.417	3:50
28.418	3:50
28.419	3:50
28.420	3:50
28.421	3:50
28.422	3:50
28.423	3:50
28.424	3:50
28.425	4:20
28.426	4:20

	Typ	Hölje	Anv.	Vm	Id	Im	Lp	Vsp
AA 143	Ge	DO-7	detektor	–25	0,06	0,1	0,2	0,3
1N4003	Si	DO-7	alm.	200	1,0	10	175	1,1
1N4004	Si	DO-7	alm.	400	1,0	10	175	1,1
1N4005	Si	DO-7	alm.	600	1,0	10	175	1,1
1N4007	Si	DO-7	alm.	1000	1,0	10	175	1,1
1N4148	Si	DO-35	alm.	75	0,075	0,225	150	1,0
1N5404	Si	C267	kraft	400	3,0	25	50	1,1
21PT 5	Si		kraft	50	20	100	370	1,1
40HF10	Si	ZX	kraft	45	40	200	400	1,1
BAV 45	Si	TO-18	skydds	20	50	25	0,02	–5 pA

	Typ	Hölje	Anv.	Vm	Id nA	Im	Ct	Cmin
BB 142	Si	DO-35	va.caps	28	50	150	18	2,0

	Typ	Anv.	Vac	Vm	Id	Im	Lp	Tj
W 005	Si	Brygga	50	100	0,8	1,5	10	150
B40 C3200	Si	Brygga	40	85	2,2	3,2	15	150
B40 C5000	Si	Brygga	40	85	3,0	5,0	30	150
B80 C3200	Si	Brygga	80	160	2,2	3,2	15	150
B80 C5000	Si	Brygga	80	160	3,0	5,0	30	150

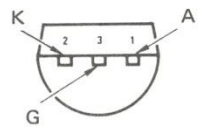
ITT	Philips	AEG	TI	Siemens	Katalognr.	& pris
AA 143	AA 119	–	AA 119	AA 119	28.460	1:10
1N4003	–	1N4003	–	–	28.470	1:30
1N4004	–	–	–	–	28.471	1:35
1N4005	–	1N4005	–	–	28.472	1:40
1N4007	BY 127	1N4007	–	–	28.473	1:70
1N4148	1N914	–	1N4148	–	28.475	0:50
–	–	–	–	–	28.478	2:40
–	–	–	–	–	28.476	8:00
–	–	–	–	–	28.479	13:00
–	–	–	–	–	28.480	12:00

BB 142	BA 138	–	BA 149	BB 105 G	28.481	4:55

W 005	28.490	4:85
B40 C3200	28.491	9:50
B40 C5000	28.492	15:50
B80 C3200	28.494	10:50
B80 C5000	28.495	16:50

Pris & katalognr.		Typ	Matr.	Hölje	Anv	Vm	Id	Im	Lp	Vsp
		S2062 D/ AT 465. Speciellt selekterad för AT465 ljusorgel.								
13:50	28.521	S2062 D	Si	TO 220	SCR	400	8	300	4	1,39
8:50	28.520	CRS 1-40	Si	TO-5	SCR	40	0,8	300	0,8	200
12:75	28.552	2N4871	Si	TO-72	UJT	35	0,1	25	0,1	500
5:50	28.252	HI43SC	Si	TO-5	Triac	400	4	300	2	200
17:50	28.531	40583	Si	DO-7	Diac	30	0,1	30	0,1	–
3:50	28.510									
3:50	28.524	2N5061	Si	TO-92	SCR	60	0,8	–	–	–
7:00	28.526	2N5064	Si	TO-92	SCR	200	0,8	–	–	–
19:00	28.533	Q 4010	Si	TO 220	spec. TRIAC med DIAC					10A/ 400 V
24:00	28.535	Q 4015	Si	TO 220	spec. TRIAC med DIAC					15A/ 400 V

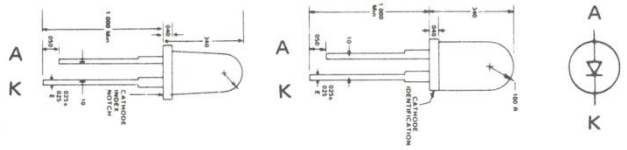
2N5061
2N5064



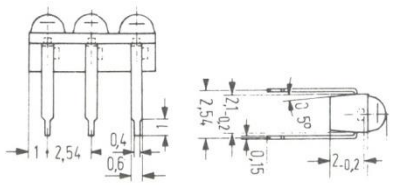
Benkonfiguration sedd underifrån



CQY är en typ av lysdioder med hög ljusstyrka och låg strömförbrukning. Till lysdioder måste man ansluta ett förkopplingsmotstånd. Se tabellen här nedan. Om de anslutes direkt till spänningskällan, går de sönder.



		Katalognr. & pris	
CQY 26.	.5 mm RÖD lysdiod	1:90	28.555
CQY 27.	5 mm GRÖN lysdiod	2:60	28.556
CQY 28.	.5 mm GUL lysdiod	2:60	28.557
CQY 29.	.3 mm RÖD lysdiod	1:90	28.545
CQY 30.	3 mm GRÖN lysdiod	2:50	28.546
CQY 31.	.3 mm GUL lysdiod	2:50	28.547



LD 463 .	10x2,5 mm - 3st. RÖDA sammanhängande lysdioder	7:40 28.565
LD 473.	10x2,5 mm - 3st. GRÖNA sammanhängande lysdioder	10:00 28.566
LD 483 . .	10x2,5 mm - 3st. GULA sammanhängande lysdioder	10:00 28.567

Förkopplingsmotstånd för följande spänningar:

12 V – 1,0 kohm	18 V – 1,8 kohm	24 V – 2,2 kohm
30 V – 2,7 kohm	40 V – 3,9 kohm	60 V – 5,6 kohm

Dessutom skall noteras att man kan halvera förkopplingsmotståndet vid växelspänning. Ljusstyrkan på de gröna och gula lysdioderna är mindre än på de röda. Den maximala strömmen på 50 mA får ej överskridas.

Tekniska data

Spänning över lysdioden . . . . . 2 volt DC eller AC
Strömförbrukning . . . . . 20 mA, 50 mA max.
Lysfrekvens . . . . . 650nm (RÖD)
Modulationshastighet . . . . . –1 MHz

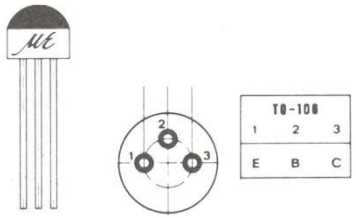
HALVLEDARE

Pris & katalognr.
ME 1330
8:50 28.552
MEL 31
3:75 28.554
E 300
4:80 28.449

ME 1330 Darlingtontransistor
ME 1330 är en universellt användbar darlingtontransistor med mycket hög förstärkning. ME 1330 användes i många byggsatser, bl.a GP 410

Tekniska data

Typ	V_{ce}	Hölje	I_c	H_{fe}	F_t
NPN	30V	TO 106	10mA	10k	125 MHz



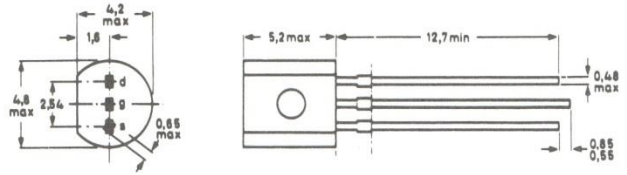
MEL 31 Fotodarlingtontransistor
MEL 31 är en mycket användbar fotodarlingtontransistor av samma typ som ME 1330. Istället för svart hölje, är MEL 31 försedd med topp av glas, som tillåter ljuspassage. Även om MEL 31 är försedd med basledning, användes denna normalt inte. Vanligtvis förbinder man emitter direkt till minus och kollektor till plus via ett motstånd t. ex. på 10 kohm beroende på drivspänning. Mellan kollektor och jord, kan man nu få en spänning som är proportionell med det tillförda ljuset. Data för MEL – se ME 1330.



E 300 FET transistor
E 300 är en FET transistor (Field effekt transistor) enligt JUNCKTION principen. Mycket lågt brus och hög förstärkning vid höga frekvenser. Användbar i HF antennförstärkare och HF mixer / oscillatorer. E 300 användes i byggsatsen HF 375.

Tekniska data

Typ	V_{ds}	Hölje	I_d	HF-gain(100 MHz)
NPN	25 V	TO 106	10mA	20 dB



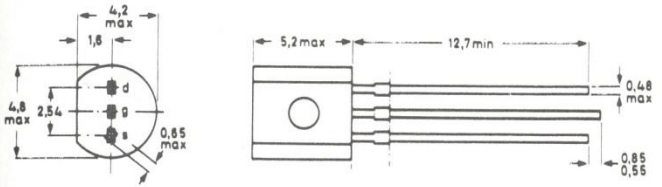
HALVLEDARE

Katalognr. & pris
2N 4302
28.551 6:00
BFW 11 J
28.450 11:20
BFQ 11 J
28.451 60:00

2N4302 Field Effekt Transistor
2N4302 är en FET transistor enligt JUNCKTION principen. Den är speciellt avsedd för LF – ändamål. Den kan även användas som variabelt motstånd. (JOSTY KIT GU 330). Förstärker mellan 0 – 20 dB.

Tekniska data

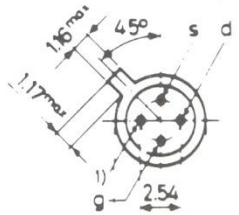
Typ	V_{ds}	Hölje	I_d	H_{fe}	F_t
NPN	30 V	TO 106	2 mA	1000	10 MHz



BFW 11 J–FET transistor
Låg brus J – FET transistor i skärmat hölje. Transistorn användes i JOSTY KIT printservice 18.500 Digital Multimeter. Där fungerar den som konstantströmgenerator för BFQ 11.

Tekniska data

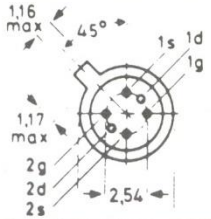
Hölje	V_{ds}	P_{tot}	T_{amb}	$-I_{gss}$	I_{dss}	Y_{fs}
TO - 72	30V	300mW	25°C	0,1nA	10mA	6,6mA/V



BFQ 11 J–FET transistor
Speciell dubbel J – FET transistor i skärmat hölje. Transistorerna är helt identiska och är därför mycket lämpliga som differentialförstärkare. T.ex. till en MIC 741 operationsförstärkare. En typisk ingångsimpedans på 100 G ohm kan lätt uppnås. BFQ 11 användes tillsammans med BFW 11 i JOSTY KIT printservice 18.500 Digital Multimeter.

Tekniska data

Hölje	V_{ds}	P_{tot}	T_{amb}	$-I_{gss}$	I_{dss}	Y_{fs}
TO - 71	30V	250mW	75°C	0,1nA	10mA	6mA/V



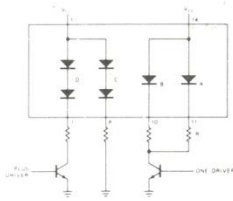
Pris & katalognr.

DL 701
21:00 28.553

DL 707
16:75 28.558

Lysdioddisplay DL 701

DL 701 är en special-numerisk display avsedd för digitalvoltmeter mm. Data och storlek motsvarar DL 707 R. På den visade anslutningsritningen ses hurledes man kan ansluta DL 701, så att det visar plus eller minus eller en etta.
Drivspänningen är 5 V (Vcc) och de 4 motstånden är på vardera 390 Ohm. Transistorerna som användes kan vara BC 172. Om transistorernas bas förbindes till TTL-kretsar, rekommenderas basmotstånd på 5,6 Kohm, anslutes till »PLUS DRIVER» och »ONE DRIVER».





1	ANODE-COMMON CD
2	NC
3	NC
4	NC
5	NC
6	NC
7	CATHODE D
8	CATHODE C
9	NC
10	CATHODE B
11	CATHODE A
12	NC
13	NC
14	ANODE-COMMON AB



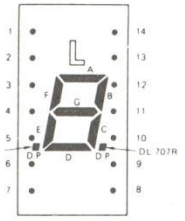
Kretsen visad från ovan.

Benkonfigurationen är en 14 ben TO 116 DIL.

DL 707 R är ett numeriskt 7-segment lysdioddisplay med en sifferhöjd på cirka 8 mm. Siffrorna kan läsas på ett avstånd av 2 till 3 meter. Dioddisplayen avger ljus i den röda delen av ljusspektrat.
Då varje del av segmentet endast förbrukar cirka 10 mA med fullt ljus kan DL 707 R arbeta direkt på dekoderkretsen 7447, utan att något annat än ett motstånd krävs för varje segment. (390 Ohm för 5 Volt drivspänning).

Förbind benen 3,9 och 14
tillsammans till plus.

Kretsen visad från ovan



Ben nr. Funktion

1	CATHODE A
2	CATHODE F
3	ANODE-COMMON
4	NC
5	NC
6	DECIMAL POINT CATHODE
7	CATHODE E
8	CATHODE D
9	ANODE-COMMON
10	CATHODE C
11	CATHODE G
12	NC
13	CATHODE B
14	ANODE-COMMON



Benkonfigurationen är en 14 ben TO 116 DIL

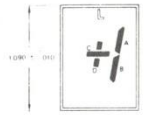
Katalognr. & pris

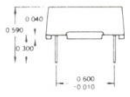
DL 741
28.560 26:00

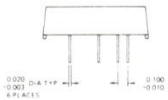
DL 747
28.561 24:50

FND 500
28.562 19:00

GR 116
28.559 14:50

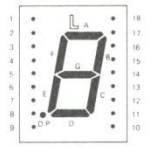






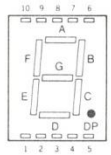
LED display med samma sifferhöjd som DL 747. Displayet innehåller plus — minus — och siffran 1. Displayet användes i kretskortet 18361B. Segmentströmmen är max. 35 mA. Siffrorna är röda.

1	OMITTED
2	CATHODE A
3	CATHODE F
4	COMMON ANODE
5	CATHODE E
6	COMMON ANODE
7	D.P. CATHODE
8	OMITTED
9	OMITTED



10	OMITTED
11	CATHODE D
12	COMMON ANODE
13	CATHODE C
14	CATHODE G
15	CATHODE B
16	OMITTED
17	COMMON ANODE
18	OMITTED

DL 747 är ett numeriskt LED display. 7 segment med sifferhöjd 15mm. Detta räcker till att se siffrorna på 10 meters avstånd. Siffrorna är röda.



FND500

10	Segment E
9	Segment D
8	Common Cathode
7	Segment C
6	DP
5	Segment B
4	Segment A
3	Common Cathode
2	Segment F
1	Segment G

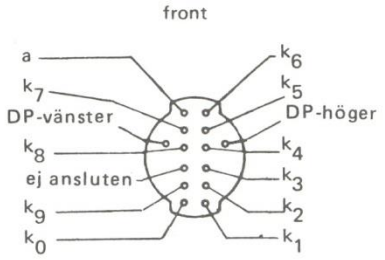
FND 500 7 segment display med stor ljusstyrka. Storleken på siffrorna är det samma som på DL 747. Segmentström max. 20 mA. Röda

Digitalt sifferrör av NIXIE-typen

Ett digitalt sifferrör av nixi-typen, avsedd för sammankoppling med den logiska integrerade kretsen MIC 7441 A.
Normalt anslutes anoden märkt (a) till plusspänningen genom ett motstånd på 27 - 47 Kohm. Katoderna (k_0 till k_9) anslutes till jord genom den integrerade kretsen MIC 7441 A utgångar. Man kan också koppla var katod till jord genom en omkopplare, och på detta sätt uppnå en sifferangivelse.



Nixie Sifferrör



ANSLUTNING AV
SIFFERRÖR SETT
FRÅN LÖDSIDAN

Pris & katalognr.	
1:80	28.660
2:50	28.661
2:50	28.662
2:50	28.663
2:70	28.664
2:70	28.665
5:30	28.666
5:30	28.667
2:60	28.668
2:60	28.669
2:35	28.670
3:85	28.672
3:75	28.673
3:75	28.674
2:40	28.675
2:00	28.659
6:50	28.658
12:25	28.678
9:85	28.679
3:25	28.680
2:50	28.681
4:00	28.682
5:60	28.683
5:00	28.684
8:70	28.685
5:25	28.686
8:35	28.687
10:80	28.689
8:75	28.690
3:85	28.692
5:25	28.694
9:00	28.695
9:30	28.696
13:20	28.697
14:25	28.698
22:00	28.657
34:50	28.699
6:00	28.598
9:50	28.597

INTEGRERADE KRETSAR I 74 – SERIEN

TTL – kretsar används i de flesta konstruktioner. Räknare, timer, klockor, m.m. Vi presenterar här de vanligase typerna som används i hobby elektroniken. Drivspänningen är 4,75 – 5,25 V. Temperaturområdet är från 0°C till 70°C.

7400	Quad. 2 – inputs NAND gate
7401	Quad. 2 – inputs NAND gate with open coll.15 V
7402	Quad. 2 – inputs NOR gate
7403	Quad. 2 – inputs NAND gate with open coll.
7404	Hex Inverters
7405	Hex Inverters with open collector
7406	Hex Inv. Buff/Driver with open collector
7407	Hex Inv. Buff/Driver with open collector 30 V
7408	Quadruple 2 – inputs AND gate
7409	Quadruple 2 – inputs AND gate with open coll.
7410	Triple 3 – inputs NAND gate
7413	Dual 4 – inputs schmitt trigger
7416	Hex Inverter Buff/Driver with open coll. 15 V
7417	Hex Buff/Driver with open collector 15 V
7420	Dual 4 – input NAND gate
7430	8 – input NAND gate
7442	BCD – to – Decimal decoder
7445	BCD – to – Decimal. Decoder/Driver 30 V O/P
7447	BCD – to – Decimal. Decoder/Driver 15 V O/P
7472	J – K Master - slave Flip – flops
7473	Dual J – K Master - slave Flip – flops
7474	Dual D – type Edgetrigg Flip – flops
7475	4 – bits Bistable latch
7490	Decade counter
7491	8 – bit Shift registers
7492	Divide – by twelve counters
7493	4 – bit Binary counters
7495	4 – bit Right – shift, Left – shift register
7496	5 – bit Shift register
74121	Monostable Multivibrators
74123	Dual Retrigg. Monostable mult. with clear
74141	BCD – to – Decimal Decoder/Driver
74145	BCD – to – Decimal Decoder/Driver 15 V O/P
74176	35 MHz Presettable Decade counter/latch
74192	Synchronous 4 – bit up/down counters
74196	50 MHz Presettable decade counter/latch
74198	8 – bit Parallel – Access, left/right – shift reg.
74S00	Quad. 2 – inputs NAND gate. 100 MHz
74S112	Dual flip – flop. J – K.

INTEGRERADE KRETSAR AV C – MOS TYP

C – MOS kretsar har nu även kommit till användning inom hobby elektroniken. Detta beroende på att de har skyddade ingångar. Det vill säga, att de inte är så känsliga längre för statisk elektricitet. JOSTY KIT använder C – MOS nu i de flesta nya byggsatser. Drivspänning 3 – 15 V. Temperaturområde –40°C till +85°C.

4001	Quad. 2 – input NOR gate
4002	Quad. 4 – input NOR gate
4011	Quad. 2 – input NAND gate
4012	Dual. 4 – input NAND gate
4013	Dual. D with set/reset capability
4014	8 – stage sunchronous shift register. Parallell serial output
4015	Dual. 4 – stage shift register with serial input – Parallell output
4016	Quad. Bilateral switch
4017	Decade counter/driver plus 10 decoder decimal outputs
4018	Presettable devide – by – N. Counter fixed or programmable devide by 2 through 10
4021	8 – stage asynchronous shift register. Parallell input – serial output
4022	Devide by 8 – counter/devider with 8 Decimal
4023	Triple 3 – input NAND gate
4024	7 – stage counter
4025	Triple 3 – input NOR gate
4027	Dual. J – K with set/reset capability
4029	Presettable up/down counter binary or BCD
4042	Quad. Clocked "D" latch
4046	Phased – looked loop
4049	Hex buffer/converter
4050	Hex buffer/converter
4051	Single 8 – channel multiplexer
4055	BCD 7 – segment decoder/driver
4511	7 segment memory – decoder/driver
4553	3 – input decade counter – multiplex

Katalognr. & pris	
28.300	2:70
28.301	2:70
28.302	2:70
28.303	2:70
28.304	3:75
28.305	9:50
28.306	9:50
28.307	3:50
28.308	9:50
28.309	9:50
28.310	9:50
28.311	9:50
28.312	2:70
28.313	8:00
28.314	2:70
28.315	6:95
28.316	11:25
28.317	9:65
28.318	14:00
28.319	3:50
28.320	7:00
28.321	8:70
28.322	16:50
28.323	15:85
28.324	20:00

Pris & katalognr.

5:85	28.568
5:85	28.570
5:75	28.571
4:50	28.575
8:00	28.569
10:50	28.648
27:00	28.578
11:00	28.585
14:00	28.649
16:50	28.591
33:00	28.592
37:00	28.593
26:00	28.586
22:00	28.587
14:95	28.574
19:50	28.582
12:00	28.596
10:00	28.588
15:00	28.589
19:00	28.595
16:50	28.590
21:00	28.579
47:00	28.612
13:00	28.577
11:50	28.576
11:00	28.613
11:50	28.584
16:50	28.640
18:50	28.641
20:00	28.642
20:00	28.614
22:00	28.615
19:50	28.616

INTEGRERADE LINJÄRA KRETSAR

På detta uppslaget finns en översikt över alla operationsförstärkare och special integrerade kretsar, som lagerföres. Till vissa av Josty Kit printservice finns det ytterligare kretsar. Dessa kommer också att senare att tillhandahållas.
Längst till höger på varje rad står sidnumret. Kretsarna är utvalda med tanke på avancerade hemmabyggen.
Vissa benkonfigurationer finns i slutet på H – delen.

MIC 709 . . . . . Operationsförstärkare H 20
MIC 723 . . . . . Spänningsregulator H 20
MIC 741 . . . . . Operationsförstärkare H 21
LM 301 . . . . . Operationsförstärkare H 21
1458 . . . . . Dubbel – operationsförstärkare H 22
LM 3900 . . . . . Fyra – operationsförstärkare H 22
LF 356 . . . . . Operationsförstärkare H 23
LM 387 . . . . . Operationsförstärkare H 23
LM 1303 . . . . . Operationsförstärkare, dubbel H 25
MC 1312 . . . . . Quadro – krets H 26
MC 1314 . . . . . Quadro – krets H 26
MC 1315 . . . . . Quadro – krets H 26
TCA 730 . . . . . Volymkontroll H 27
TCA 740 . . . . . Bas & Diskantkontroll H 28
TAA 611 B . . . . . Förstärkare 1 watt H 29
MFC 8040 . . . . . Förförstärkare H 29
LM 380 . . . . . LF – förstärkare 2,5 watt H 30
LM 386 . . . . . LF – förstärkare 0,5 watt H 31
LM 565 . . . . . VCO – oscillator H 32
LM 566 . . . . . DC – oscillator H 33
TAA 775 . . . . . Effekt – oscillator H 34
MC 1310 P . . . . . Stereodekoder H 34
XR 2567 . . . . . Tondekoder H 35
CA 3028 . . . . . MF – förstärkare H 36
TBA 120 S . . . . . Detektor H 36
SD 6000 . . . . . FET – ingångssteg H 37
SO 42 P . . . . . HF – ingångssteg H 37
TCA 440 . . . . . AM – mottagare H 38
SAS 560 . . . . . Touch – krets H 38
SAS 570 . . . . . Touch – krets H 38
TCA 1046 . . . . . AM – mottagare H 39
TCA 1047 . . . . . FM – mellanfrekvensförstärkare H 40
CA 3089 . . . . . Mellanfrekvensförstärkare H 41

INTEGRERADE LINJÄRA KRETSAR

UAA 170 . . . . . Lysdiod – krets H 42
UAA 180 . . . . . Lysdiod – krets H 42
SAJ 110 . . . . . Tonfrekvensdelare H 43
8038 . . . . . Tongenerator H 43
AY – 5 – 8100 . . . . . Frekvensräknare H 44
AY – 3 – 8500 . . . . . TV – spelkrets H 45
MA 1002 . . . . . Färdigbyggd – klockkrets H 46
HEF 4739 . . . . . Digitalvoltmeter H 47
IL 74 . . . . . Opto – omkopplare H 47
M 253 . . . . . Rythmgenerator H 48
95H90 . . . . . Prescaler 320 MHz H 49
MM 5314 . . . . . Klockkrets H 49
ZN 1034 . . . . . Tidskrets H 50
ZN 1040 . . . . . Räknarkrets H 51
LM 309K . . . . . Spänningsregulator H 52
L 129 . . . . . Spänningsregulator H 52
LM 320 – 12 . . . . . Spänningsregulator 12 V H 53
LM 320 – 15 . . . . . Spänningsregulator 15 V H 53
LM 340 – 5 . . . . . Spänningsregulator 5 V H 54
LM 340 – 12 . . . . . Spänningsregulator 12 V H 54
LM 340 – 24 . . . . . Spänningsregulator 24 V H 54
78L05 . . . . . Spänningsregulator 5 V H 55
78L08 . . . . . Spänningsregulator 8 V H 55
78L12 . . . . . Spänningsregulator 12 V H 55
78L15 . . . . . Spänningsregulator 15 V H 55
78L18 . . . . . Spänningsregulator 18 V H 55
78L24 . . . . . Spänningsregulator 24 V H 55
NE 555 . . . . . Timerkrets H 56
5 – 12 – 24 V . . . . . Reedreläer i 14 ben, IC – kapsel H 56

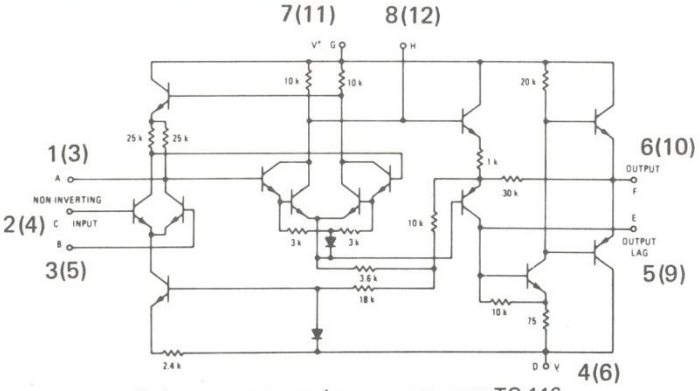
Katalognr. & pris

28.643	24:50
28.617	24:50
28.647	18:00
28.644	49:25
28.618	164:00
28.619	152:00
12.200	94:00
28.620	140:00
28.645	10:00
28.621	74:50
28.622	120:00
28.623	54:00
28.624	35:00
28.625	160:00
28.650	15:00
28.651	18:00
28.628	19:00
28.629	19:00
28.630	14:50
28.631	19:00
28.632	19:00
28.633	4:75
28.634	4:75
28.635	4:75
28.636	4:75
28.637	4:75
28.638	4:75
28.583	5:50

Pris & katalognr.

MIC 709
5:85 28.568

MIC 723
5:85 28.570



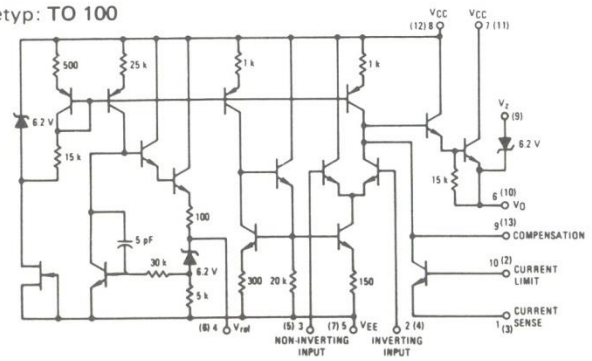
De inom parantes angivna nummer avser TO 116

MIC 709 är en operationsförstärkare med hög ingångsimpedans, god symetri, stort utstyrningsområde och låg strömförbrukning.

Tekniska data

Drivspänning	plus/minus 18 V
Spänningsförstärkning	45.000 ggr.
Bandbredd	500 kHz
Ingångsspänning	plus/minus 10 V
Utgångsresistans	150 ohm

höljetyp: **TO 100**



De inom parentes angivna nummer gäller för TO 116.

MIC 723 är en spänningsregulator med variabel utgångsspänning mellan 2 till 37 volt. Vid strömmar över 150 mA kan man montera en NPN eller en PNP effekttransistor på utgången. Genom att använda ben 1 och10 kan man också begränsa utgångsströmmen. Reglering av väsentligt högre spänningar än 37 volt är möjligt, med svävande nolla.

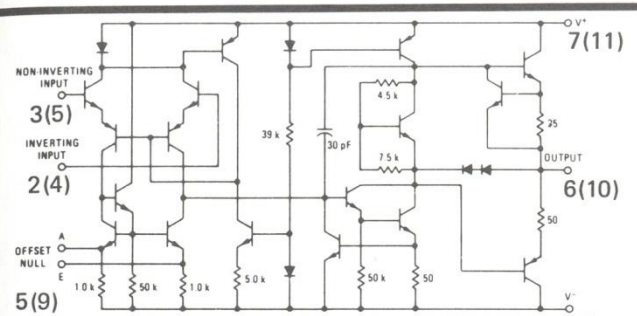
Tekniska data

Ingångsspänningaområde	9,5 – 40 V
Dämpningsfaktor	74 dB
Utgångskortslutningsström	65 mA
Utgångsspänningsområde	2,0 – 37 V

Katalognr. & pris

MIC 741
28.571 5:75

LM 301
28.575 4:50

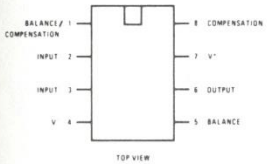


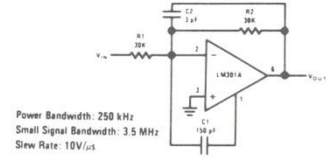
De inom parentes angivna nummer gäller för TO 116.

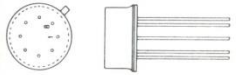
MIC 741 är den mest använda operationsförstärkaren i alla typer av konstruktioner. Med sin höga förstärkning, interna frekvenskompensation, breda ingångsspänningsområde och låga strömförbrukning, passar den till de flesta ändamål.

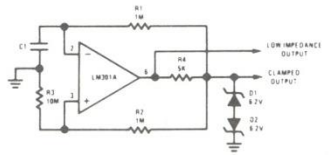
Tekniska data

Drivspänning	plus/minus 9 – 18 V
Utgångseffekt	500 mW
Ingångsspänning	plus/minus 15 V
Spänningsförstärkning	100.000 ggr
Ingångsimpedans	1 Mohm
Utgångsspänningsvariation	plus/minus 13 V









LM 301 är en operationsförstärkare av samma typ som MIC 741. Förstärkaren är försedd med kortslutningssäker utgång. Den stänger ej heller av (latch up), om ingångsspänningen överstiger drivspänningen Dessutom är LM 301 helt fri från tendenser till självsvängning i audioområdet. Man kan även begränsa stigtiden. Benkonfigurationen är identisk med MIC 741, bortsett från kompensationsanslutningsbenen 1 och 8. Mellan dessa ben anslutes en kondensator på upp till 30 pF.

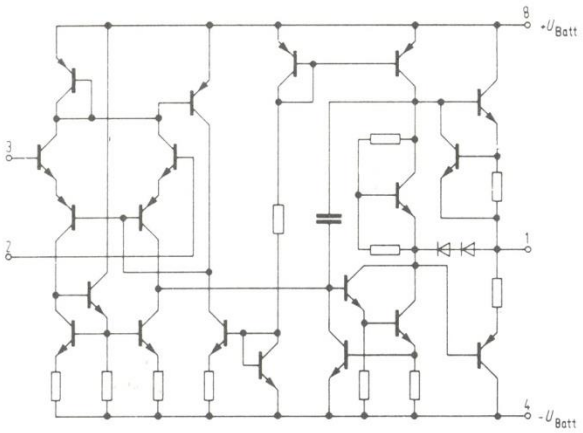
Tekniska data

Drivspänning	plus/minus 5 – 15 V
Kortslutningstid	oändlig
Ingångsresistans – o-motkopplad	2 Mohm
Ingångskapacitet	4 pF
Tomgångsförstärkning	100 dB/100.000 ggr
Kortslutningsström	25 mA
Strömförbrukning tomgång	1,8 mA
Signal / Brus	90 dB
Stigtid	10 V/uS

Pris & katalognr.

1458
8:00 28.569

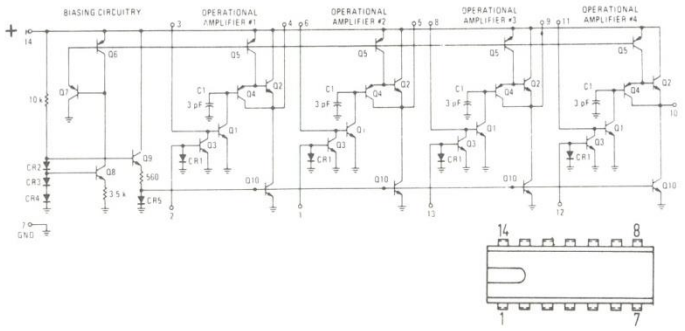
LM 3900
10:50 28.648



1458 är en dubbel operationsförstärkare av samma typ som MIC 741. De elektriska datan är nästan identiska med MIC 741. 1458 har dock ej utvändig offset — reglering. 1458 levereras i DIL hölje.

Tekniska data

Drivspänning	plus/minus 4 — 18 V
Kortslutningstid	oändlig
Offset — spänning (IG = 10 kohm)	plus/minus 5 mV
Ingångskapacitet	6 pF
Tomgångsförstärkning	100 dB/100.000 ggr
Kortslutningsström på utgången	18 mA
Strömförbrukning — tomgång	3,4 mA
Signal/brus	90 dB
Stigtid	0,5 V/uS

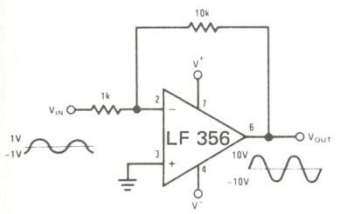


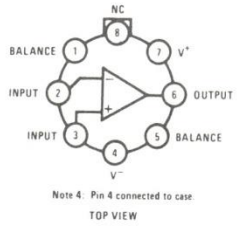
MC 3401 P (LM 3900) är en specialintegrerad krets med 4 strömstyrda LF förstärkare. Med en max. drivspänning på 15 V, är strömförbrukningen 5 mA. Utgångarna kan belastas med 1 mA vardera. Omotkopplad, är förstärkningen 1000 ggr vid DC. Detta inom LF-området. Vid 5 MHz är förstärkningen ca. 1 ggr. Ingångsimpedansen för vardera förstärkare är 1 Mohm.

Katalognr. & pris

LF 356
28.578 27:00

LM 387
28.585 11:00

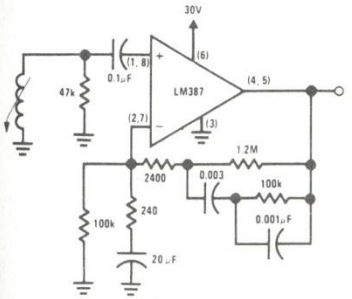


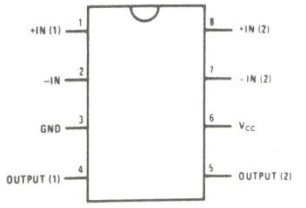


LF 356 är en operationsförstärkare. LF 356 är en kombination av en J — FET förförstärkare och en koventionell operationsförstärkare. Man kombinerar extremt höga ingångsimpedanser med stor bandbredd, hög förstärkning och låg utgångsimpedans i samma enhet. Då LF 356 är av J - typ, är den inte känslig för »beröring». LF 356 kan med fördel användas som bredbandsförstärkare, impedansconverter, logaritmisk förstärkare och "sample and hold". Man använder sig i tillverkningen av ION — IMPLANT teknologin för att uppnå tillräckligt tunna gates med låg spridningskapacitet.

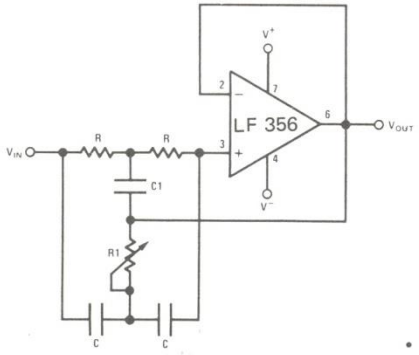
Tekniska data

Ingångs biasström	30 pA
Ingångs offsetström	3 pA
Ingångsimpedans DC	10^{12}ohm
Ingångs offset spänning	1 mV
Ingångsbrus	0,01 pA/Hz
Common — mode rejection ratio	100 dB
DC spänningsförstärkning	106 dB
Bandbredd vid 1 x först.	20 MHz
Stig tid	50 V/uS



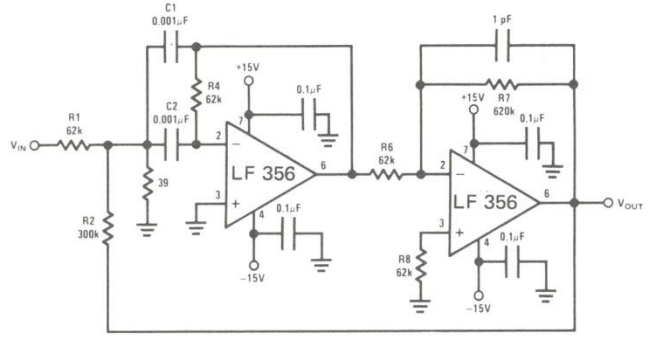


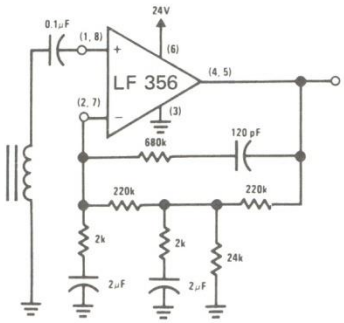
LM 387 är en dubbel, super lågbrus förförstärkare för grammofon eller mikrofon. Förstärkaren är internt kompenserad och därför mycket lätt att få stabil. LM 387 är försedd med drivspänningsreglering för undertryckning av brum från drivspänningen. Brummet dämpas med över 120 dB. Kanalseperationen är över 60 dB. Dessutom är bandbredden över 75 kHz vid en utspänningsvariation på 20 V p-p.

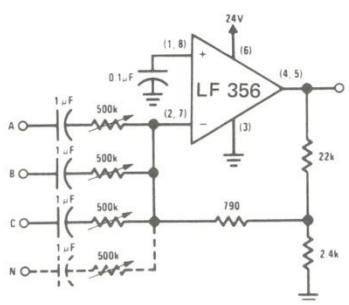


- 2R1 = R = 10 MΩ
  2C = C1 = 300 pF
- Capacitors should be matched to obtain high Q
- f_{NOTCH} = 120 Hz, notch = −55 dB, Q > 100
- Use LF155 for
  - ▲ Low I_B
  - ▲ Low supply current

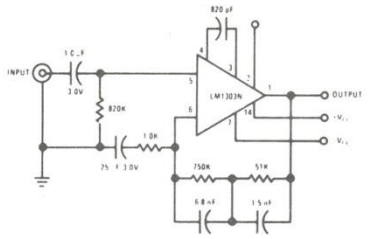
- By adding positive feedback (R2) Q increases to 40
- f_{BP} = 100 kHz
- $\frac{V_{OUT}}{V_{IN}} = 10\sqrt{Q}$
- Clean layout recommended
- Response to a 1 Vp-p tone burst: 300µs

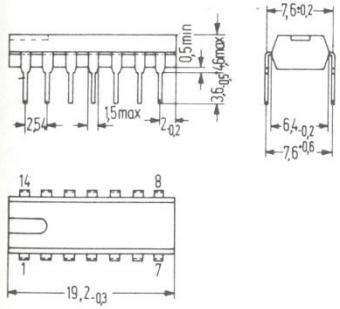


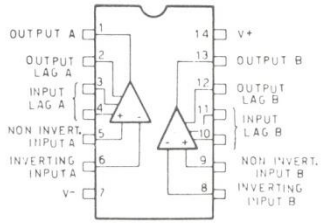




RIAA förförstärkare för dynamisk PU







LM 1303 innehåller två identiska förförstärkare för LF. Förstärkarna är stabila, avger mycket lite egenbrus, stor bandbredd och låg förvrängning. Lämplig som förförstärkare för dynamisk PU. LM 1303 är ekvivalent med TBA 231. Drivspänning, mellan 4 – 18 V. Linjärt är frekvensområdet med 1 dB 0 – 200 kHz. På ritningen visas en uppkoppling av en monoförstärkare med 5 mV insignal och ca. 2 V p-p ut.

Tekniska data

Drivspänning	4 – 18 V
Spänningsförstärkning	34 dB/ 1 kHz
Input	max. 100 mV
Utgångskänslighet	5 V
Signal / brus	70 dB

Katalognr. & pris

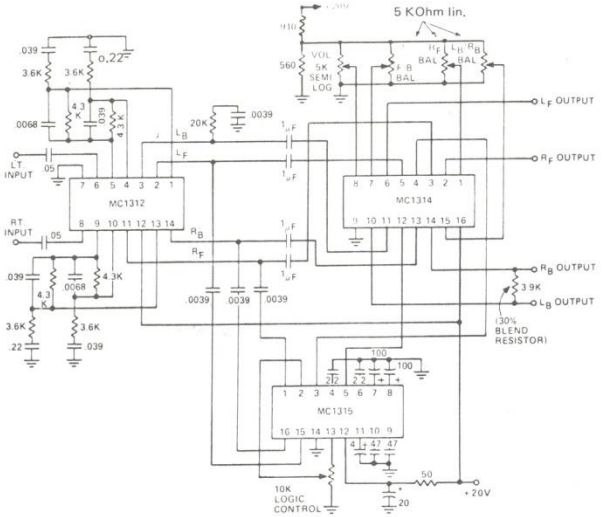
LM 1303
28.649 14:00

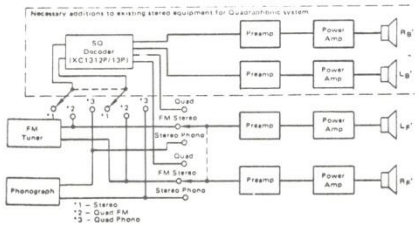
Pris & katalognr.

MC 1312
16:50 28.591

MC 1314
33:00 28.592

MC 1315
37:00 28.593



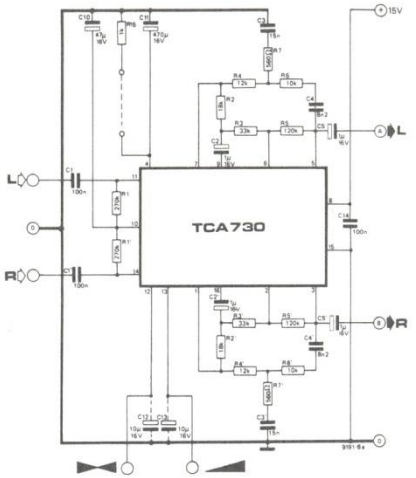


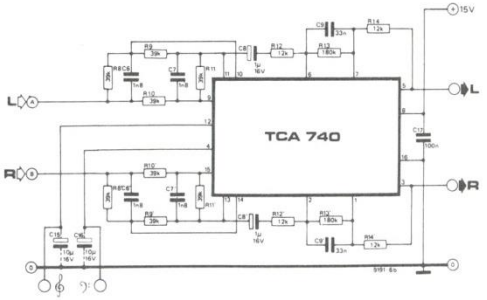
MC 1312 omvandlar fasskillnaden i stereokanalerna till en 4 – kanalssignal med en seperation på omkring 3 – 6 dB per kanal. Den integrerade kretsen MC 1314 innehåller 4 linjära förstärkare, som kan regleras enhetligt med en enkel spänning. MC 1315 innehåller en digital mätkrets som sammanliknar fasskillnaden mellan de två stereokanalerna med den quadrofoniska 4 – kanalsignalen och reglerar MC 1314 till en expanderande volymskillnad. MC 1314 och MC1315 ökar därmed kanalseperationen till över 20 dB.

Om man inte önskar att använda den quadrofoniska volymkontrollen, kan ben 8 på MC 1314 anslutas till 6 V. Om balanskontrollen inte skall användas, anslutes ej benen 1, 7 och 15 på MC 1314. Balanskontrollerna mellan vänster front och vänster bak, samt höger front och höger bak, kan sammankopplas, genom att sammankoppla ben 1 och 15. Hela uppställningen drar vid drivspänningen 12 V omkring 100 mA.

Katalognr. & pris

TCA 730
28.586 26:00





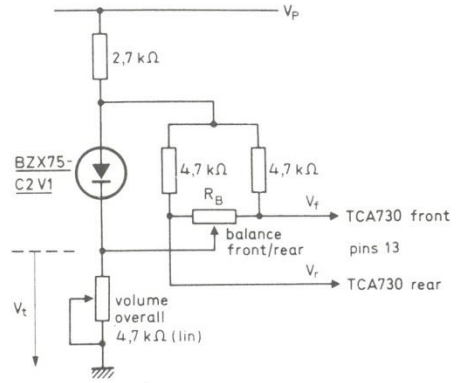
TCA 730 är en spänningsreglerad volymkontroll i stereo. Med en potentiometer kan man reglera bägge kanaler, utan att man med långa potentiometertilledningar samlar brum eller förorsakar självsvängning. Förutom volymreglering, innehåller kretsen en separat del för fysiologisk volymreglering. Denna del kan inkopplas efter behag. (Loudness).

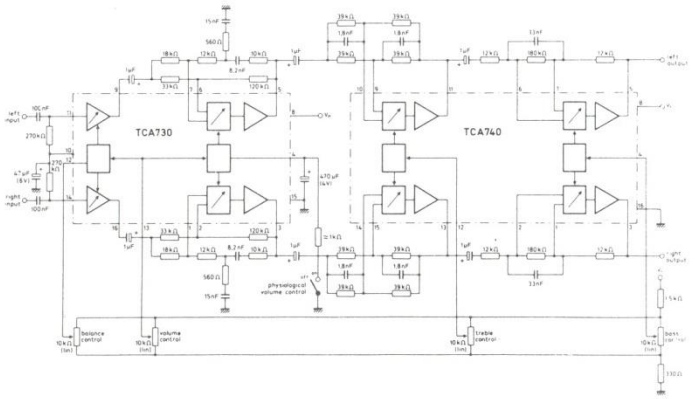
Tekniska data

Drivspänning	13,5 – 16,5 V
Strömförbrukning	30 mA
Regleringsområde	minus 70 dB till plus 20 dB
Ingångsimpedans	3 Mohm
Rekommenderat ingångsmotstånd	220 kohm
Frekvensområde minus 1 dB	20 – 20.000 Hz
Utgångsspänning max.	1 V
Harmonisk distorsion	0,1 – 0,5% vid minus 70 dB
Kanalseperation	60 dB
Kanalbalans	1 dB
Balanskontrollens regleringsområde	plus/minus 10 dB
Regleringsspänning för volym och balans	1 – 9 V
Regleringsström	max. 50 uA

Pris & katalognr.

TCA 740
22:00 28.587





TCA 740 är en spänningsstyrd bas och diskantkontroll, för sammankoppling med TCA 730. När man använder sig av DC – reglering, så behövs det endast en potentiometer för reglering av båda kanalerna. Anslutningsritningarna visar hur man kan ansluta både TCA 730 och TCA 740 till en komplett stereoförstärkare.

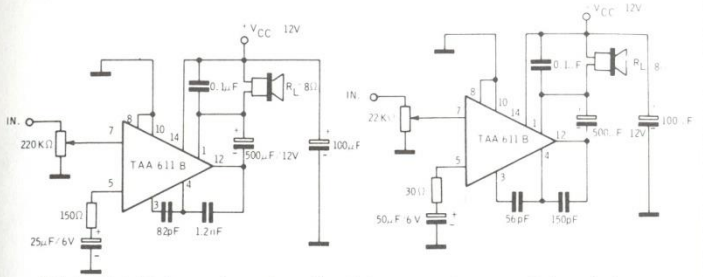
Tekniska data

Drivspänning	13,5 – 16,5 V
Strömförbrukning	30 mA
Basreglering vid 40 Hz	plus/minus 15 dB
Diskantreglering vid 15 kHz	plus/minus 15 dB
Linjärt frekvensområde minus 1 dB	20 – 20.000 Hz
Ingångsimpedans	1 Mohm
Signal/brus	60 dB
Utgångsspänning	max. 1 V
Harmonisk förvrängning	0,1%
Kanalseperation	60 dB
Regleringsspänning	1 – 9 V
Regleringsström	25 uA

Katalognr. & pris

TAA 611B
28.574 14:95

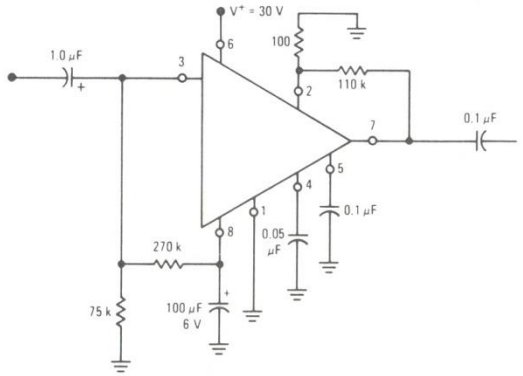
MFC 8040
28.582 19:50



TAA 611 B är en komplett förstärkare, med en uteffekt på 1 watt. Innehåller dels förförstärkare och slutsteg. Kretsen centrerar själv mittpunktsspänningarna, även om drivspänningen varierar i området mellan 5 till 15 V. Även tomgångsspänningen är självjusterande.

Tekniska data

Drivspänning	5 – 15 V
Spänningsförstärkning	48 dB
Känslighet vid 50 mW	2,5 mV
Frekvensområde (6dB)	50 – 15.000 Hz
Tomgångsström	4 mA
Strömförbrukning	160 mA max.
Utgångseffekt vid 1 kHz 10% förvr.	1100 mW
Förvrängning vid 1 kHz och 50 mW	1%
Verkningsgrad vid 1 watt	70%
Signal/brus	54 dB



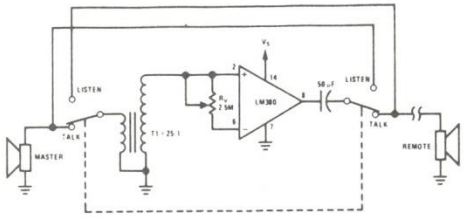
MFC 8040 är en mycket brussvag förförstärkare för lågfrekvens. Förförstärkaren kan med ett fåtal externa komponenter kopplas till önskad förstärkning. För RIAA korrigerade förförstärkare, ersättes 110 kohms motståndet med en seriekoppling av tre motstånd med två frekvensbestämmande kondensatorer över två av motstånden.
Komponenter till detta: 3,9 kohm/15 nF, 68 kohm/100 nF och ett motstånd på 470 ohm för dämpningens skull. MFC 8040 användes i GP 360/410

Tekniska data

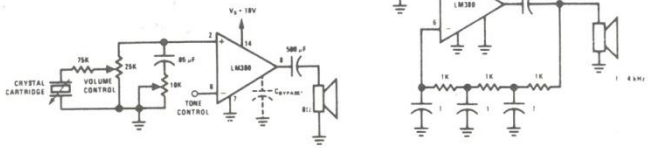
Drivspänning	30 V stab.
Strömförbrukning	8 mA vid 30 V
Förvrängning	0,1%
Ingångsimpedans	75 kohm
Utgångsimpedans	100 ohm

Pris & katalognr.

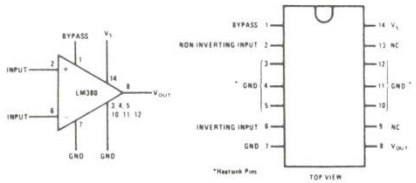
LM 380
12:00 28.587



LM 380 i en samtalsanläggning med transformatorn T 410



LM 380 kopplad som förstärkare för kristall PU.



Benkonfiguration för LM 380

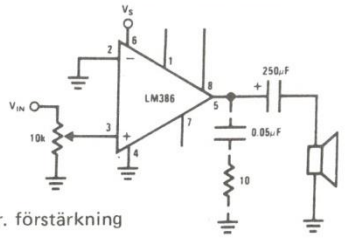
LM 380 är en lågfrekvensförstärkare med många användningsmöjligheter. Förstärkaren kan belastas med högtalarimpedanser mellan 4 – 16 ohm. Ingångskretsens konstruktion gör, att man kan kortsluta ingången till jord utan att förstärkarens DC – reglering påverkas. Utgången är säkrad mot kortslutning med en termisk skyddsanordning.

Tekniska data

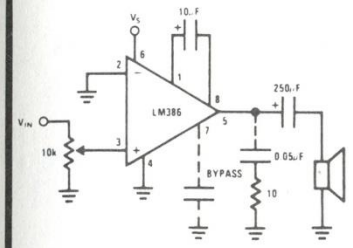
Drivspänning	8 – 22 V
Utgångseffekt min.	2,5 watt
Förstärkning	34 dB/50 ggr.
Ingångsimpedans	150 kohm
Harmonisk förvrängning	0,2%
Drivspänningsbrum – undertryckt	38 dB
Bandbredd minus 1 dB	0 – 100 kHz
Tomgångsströmförbrukning	7 mA
Kortslutningsström	1,3 A

Katalognr. & pris

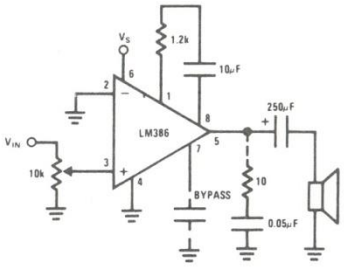
LM 386
28.588 10:00



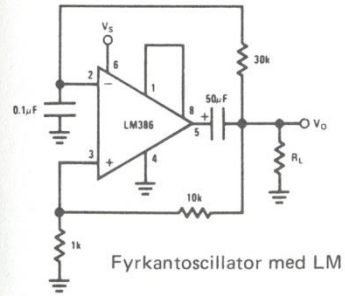
Förstärkare med 20 ggr. förstärkning



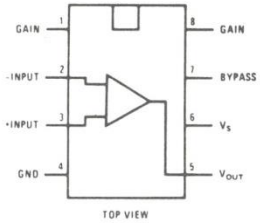
Förstärkare med 200 ggr. förstärkning



Förstärkare med 50 ggr. förstärkning



Fyrkantoscillator med LM 386



Schema över LM 386

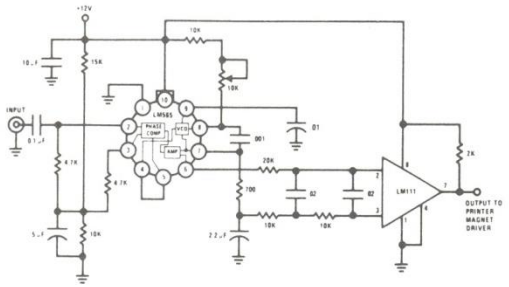
LM 386 är en lågfrekvensförstärkare med 0,5 watt vid 16 ohms belastning. Förstärkaren är i första hand avsedd för batteridrivna apparater, med tanke på dess låga strömförbrukning. Med 6 V drivspänning är effektförbrukningen mindre än 18 mW. LM 386 passar särskilt väl som förstärkare för AM/FM – mottagare, kassettbandspelare, snabbtelefon m.m.

Tekniska data

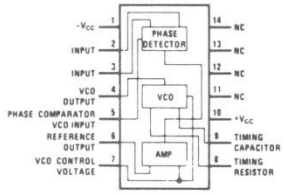
Drivspänning	4 – 12 V
Tomgångsström	3 mA
Utgångseffekt vid 8 ohm/6 V	325 mW
Utgångseffekt vid 16 ohm/9 V	500 mW
Spänningsförstärkning	26 eller 46 dB
Bandbredd minus 1 dB	0 – 300 kHz
Harmonisk förvrängning	0,2%
Drivspänningsbrum – undertryckt	50 dB
Ingångsimpedans	50 kohm

Pris & katalognr.

LM 565
15:00 28.589



FSK demodulator till teleprinter(200 Hz shift)



Benkonfiguration sedd från ovan.

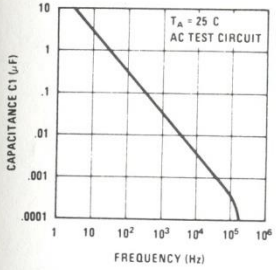
LM 565 innehåller en komplett PPL – krets med högstabil linjär spänningskontrollerad oscillator med låg förvrängning. Dubbel balanserad fasdetektor med fin bärvågsundertryckning och intern spänningsmatningskrets. VCO (Voltage Controled Oscillator) frekvensen, bestämmes med en kondensator och ett motstånd. Med samma kondensator kan man inställa frekvensområdet med faktorn 1:10 med hjälp av en trimpotentiometer. De speciella faslåsningskarakteristikerna kan justeras externt. LM 565 finns i datasystem, frekvens – shiftdetektorer, FM – modulatorer, frekvenssynthisizer's, tondecoder, SCA demodulatorer och signalgenerering.

Tekniska data

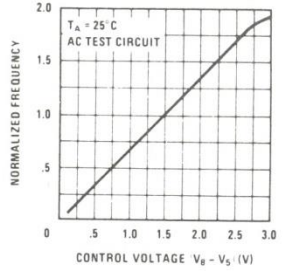
Drivspänning	plus/minus 5 – 12 V
Strömförbrukning	8 mA
Max. VCO frekvens	500 kHz
VCO stabilitet	200 ppm%/°C
Trekant utgångsspänning	2,4 V p-p
Trekant linjäritet	0,5%
Fyrkant utspänning	5,4 V
Utgångsimpedans	5 kohm
Fyrkant- stigtid/falltid	20/50 nS
Utgångsström	1 mA
VCO känslighet	6.600 Hz per V
Demodulator output	300 mV
Harmonisk förvrängning	0,2%
AM dämpning	40 dB
Temperaturdrift	500 uV/°C

Katalognr. & pris

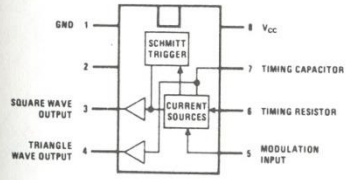
LM 566
28.595 19:00



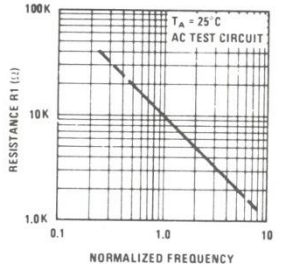
Utgångsfrekvensen som funktion av tidskondensatorn



Utgångsfrekvensen som funktion av styrspänningen på ben 5



Benkonfiguration för LM 566



Utgångsfrekvensen som funktion av tidsmotstånd

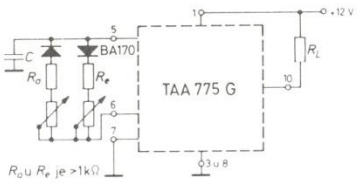
LM 566 är en spänningsstyrd oscillator med mycket stor stabilitet. Den kan användas universellt för generering av fyrkant och trekant vågor. Utgångsfrekvensen bestämms med en kondensator och ett motstånd. LM 566 kan användas som FM – sändare tillsammans med LM 565 FM – demodulator. LM 566 är stabil över ett stort område och mycket linjär. Med en fast kondensator kan frekvensområdet justeras i förhållandet 1:10 med en trimpotentiometer. Utgångsspänningen kan programmeras med en fast spänning, ström eller motstånd.

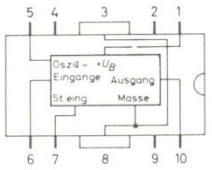
Tekniska data

Drivspänning	10 – 24 V
Strömförbrukning	12 mA
Max. VCO frekvens	1 MHz
Styrspänning till ben 5	3/4 till 4/4 delar av drivspänningen
Ingångsimpedans ben 5	1 Mohm
VCO känslighet	6.600 Hz/V
FM – förvrängning	0,2%
Utgångsimpedans	50 ohm
Trekantsutspänning	2,4 V p-p
Fyrkantsutspänning	5,4 V p-p
Stigtid/falltid	20/50 nS

Pris & katalognr.

TAA 775
16:50 28.590



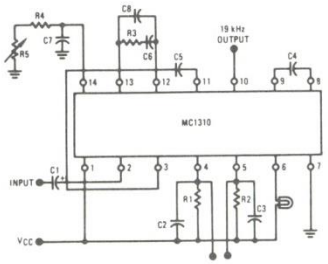


TAA 775 är en integrerad fyrkantoscillator av krafttyp. Den kan dra både reläer och lampor upptill 100 mA. På ritningen visas hur man kan justera både de positiva och de negativa flankerna. R_a och R_e kan väljas till ca. 1 kohm och potentiometrarna bör då vara på 47 kohm. Kondensatorn kan utbytas för olika frekvenser. T.ex. 100 nF för 1 kHz. Kondensatorn kan varieras mellan 1 nF och upp till flera uF.

Tekniska data

Drivspänning	12 V
Strömförbrukning	8 mA
Belastningsström	100 mA
Min. belastningsmotstånd	100 ohm
Gränsfrekvens	10 kHz
Stigtid	1 uS

MC 1310P
21:00 28.579



R1 . . . . 4,7 kohm
R2 . . . . 4,7 kohm
R3 . . . . . 1 kohm
R4 . . . . 15 kohm
R5 . . . . 4,7 kohm
C1. . . 2,2 uF/35V
C2. . . . . 10 nF
C3. . . . . 10 nF
C4. . . 0,22 uF/35V
C5. . . . . 47 nF
C6. . . 0,47 uF/35V
C7. . . . . 470 pF

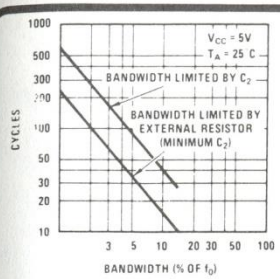
MC 1310P är en integrerad stereodekoder enligt PPL – systemet. (PPL = Phase Locked Loop). Till denna stereodekoder behövs inga spolar. Det inbyggda effektsteget för stereoindikeringslampor, kan dra belastningar på upp till 50 mA. Förvrängningen är utomordentligt låg och kanalseperationen mycket bra.

Tekniska data

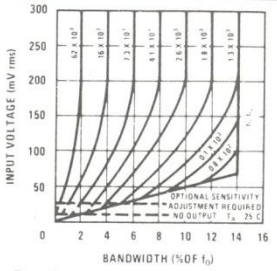
Drivspänning	8 – 16 V
Strömförbrukning vid 12 V	13 mA
Max. ingångssignal för 0,3% förvr.	560 mV
Harmonisk förvrängning	0,3 %
Förstärkning	40 dB
Ingångsimpedans	50 kohm
Stereokänslighet	16 mV

Katalognr. & pris

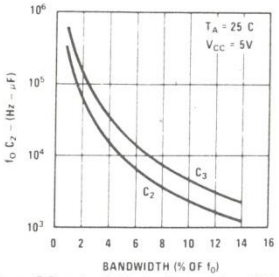
XR 2567
28.612 47:00



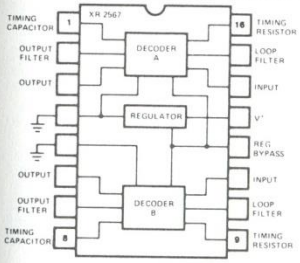
Största antal svängningar för infångningen



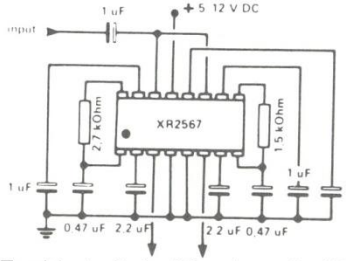
Bandbredden som en funktion av ingångsamplituden



Kurva över C2 och C3's inflytande på bandbredden



Benkonfiguration för XR 2567



Tondekoderritning från printservice 13302

XR 2567 är en dubbel tondekoder, som användes t.ex. i selektiva anropsanläggningar. Den ersätter de tidigare använda kretsarna med spolar och kondensatorer. Med 2 st. dekoderkretsar, kan man dessutom begränsa bandbredden till 1% av frekvensen. Kretsen XR 2567 innehåller 2 st. LM 567 dekoderkretsar. En invändig regulator sänker drivspänningen mellan 7 – 12 V till 4,5 V, således att en stor VCO stabilitet kan uppnås. Man kan även driva kretsen direkt på 4,5 V, på den direkta ingången.

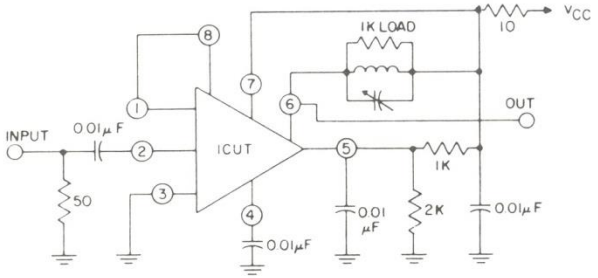
Tekniska data

Drivspänning	4,5 eller 7 – 12 V
Strömförbrukning	15 mA
Ingångsimpedans	20 kohm
Minsta ingångssignal	25 mV
Största bandbredd	14% av f_0
Högsta centerfrekvens	500 kHz
Snabbaste fångfrekvens	f_0/20 (1kHz = 20 mS)
Stigtid/falltid	30/150 nS

Pris & katalognr.

CA 3028
13:00 28.577

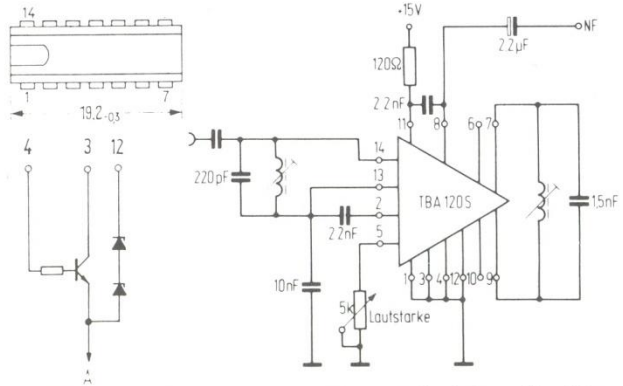
TBA 120S
11:50 28.576



CA 3028 är en kaskadkopplad förstärkare till frekvenser i området upp till 120 MHz. CA 3028 användes som mellanfrekvensförstärkare till FM – mottagare. T.ex. framför TBA 120S. Man kan även använda CA 3028 som aktivt element i convertrar, mixers och oscillatorer.

Tekniska data

Drivspänning	12 – 18 V
Strömförbrukning	5 – 10 mA
Förstärkning vid 100 MHz	20 dB
Ingångs - offset - spänning	1 mV
Ingångs - offset - ström	0,56 uA
Utgångsström vid 400 mW	6 mA



TBA 120S innehåller en komplett FM – mellanfrekvensförstärkare med begränsare för frekvensområdet 400 till 12.000 kHz. Den kan användas för bredbands Hi Fi FM – mottagning och smalbands SSB. Förutom mellanfrekvens och begränsare, innehåller TBA 120 S en komplett kvadraturdetektor, som med en enkel spole, t.ex. S 952 kan FM detektera. TBA 120S är försedd med inbyggda kvadraturdetektorkondensatorer till 10,7 MHz mellan ben 6 och 7 och mellan 9 och 10. (30 pF) Vid smalbandsmottagning, skall dessa kondensatorer parallellkopplas beroende på mellanfrekvensen. TBA 120S användes i HF 310.

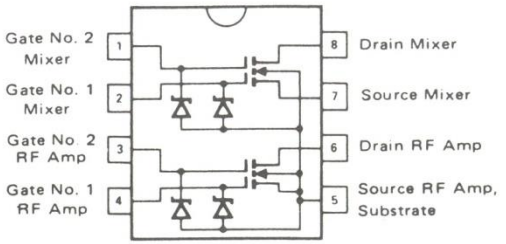
Tekniska data

Drivspänning	12 V
Strömförbrukning	15 mA
Mellanfrekvensförstärkning	60 dB
Utgångsspänning	150 mV

Katalognr. & pris

SD 6000
28.613 11:00

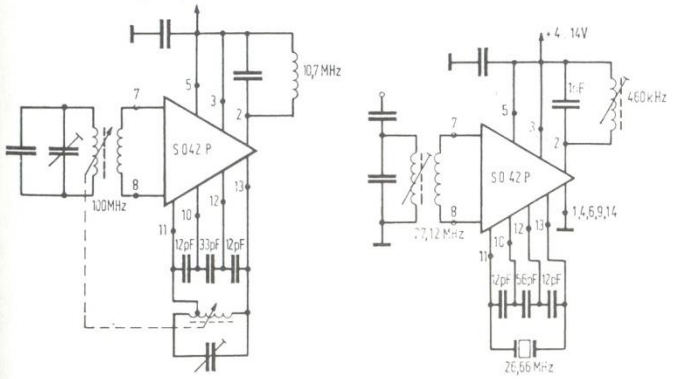
SO 42P
28.584 11:50



SD 6000 är en integrerad DUAL GATE MOS FET - transistor för FM och VHF – tuner. Det mycket låga brustalet, ger hög ingångskänslighet och goda kryssmodulationsegenskaper. Förstärkningen i varje FET är typiskt 15 dB vid korrekta impedansanpassningar av in och utgångar. SD 6000 är dessutom mycket stabil och okänslig för självsvängning på grund av den lilla återgångskapaciteten. SD 6000 levereras i ledande skumplast. Detta för att de inbyggda skydds dioderna endast tåler 50 V och ca. 1 uA. Statisk elektricitet från plastpåsar, nylonskjortor och tape kan förstöra SD 6000 direkt. Se till att SD 6000 vidrör kortet och handen, vid montering. Den är mycket mer känslig än andra C – MOS kretsar.

Tekniska data

Drivspänning	5 – 25 V
Max. drainström	15 mA
Brustal med R_g = 75 ohm	1,2 dB
Förstärkning min.	14 dB per transistor
Ingångskapacitet max.	1 pF
Återverkningskapacitet	0,1 pF



SO 42P är en balanserad HF - MIXER för högfrekventa ingångssteg på UHF och VHF. SO 42P kan kopplas som självsvängande blandare, kombinerat med en HF förstärkare på mellan 6 - 10 dB. På grund av balanseringen är oscillatorutstrålningen nästan helt eliminerad. SO 42P användes i Josty Kit HF 310 och HF 325, FM mottagare.

Tekniska data

Drivspänning	12 V DC
Strömförbrukning	8 mA vid 12 V
Brutal typiskt	10 dB
Genomgångsförstärkning	6 dB

HALVLEDARE

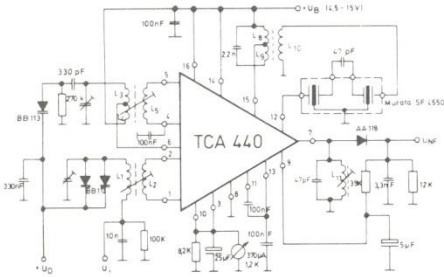
HALVLEDARE

Pris & katalognr.

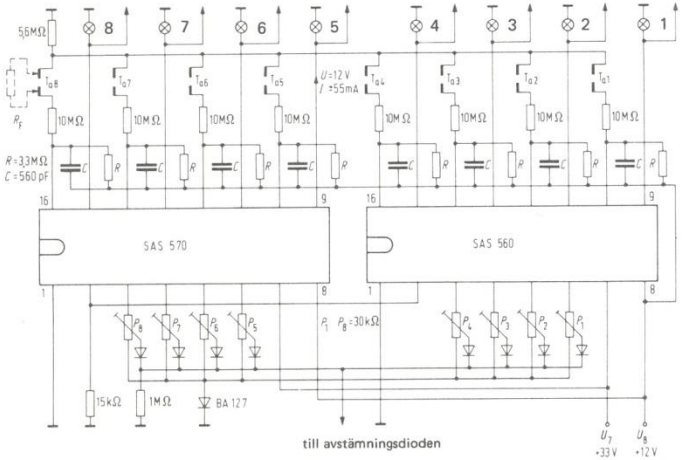
TCA 440
16:50 28.640

SAS 560
18:50 28.641

SAS 570
20:00 28.642



TCA 440 är en integrerad komplett AM — mottagare exkl. de avstämda kretsarna S 957, S 958 och S 959. Känsligheten kan bli 7 uV vid 20 dB signal/brusförhållande och korrekt dimensionering av mottagaren. TCA 440 är uppbyggd med både HF — steg, blandare och oscillator. Den arbetar med ingångsfrekvenser på upp till 30 MHz med en drivspänning på mellan 4,5 — 15 V. Mellanfrekvensdelen arbetar med 455 kHz.



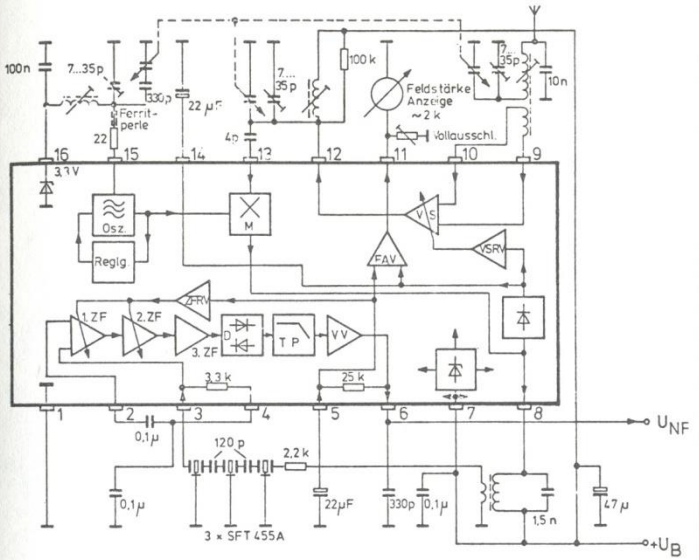
När spänningen anslutes på U7 och U8, kommer SAS 560 alltid ställa sig i samma ställning (ben 9 kommer att vara HÖG och lampan 1 kommer att lysa)

SAS 560 är en integrerad krets, avsedd för diodavstämda mottagare. SAS 560 är en touch — kontroll för fyra fasta stationer. SAS 560 är försedd med två utgångar. En som kan driva en lampa och en som levererar diodspänning till mottagaren. Den maximala lampströmmen är 55 mA. Använder man lysdioder, skall dessa ha ett förkopplingsmotstånd på 1 kohm. Kretsen anslutes två positiva spänningar på mellan 8 och 36 volt. Se ritningen. OBS! Touch — ingångarna är mycket känsliga för brum. Om tilledningarna till touchplattan, är längre än 5 cm, måste de vara skärmade. Skärmen förbindes till jord (0) i den ena ändan bara.

SAS 570 är en utökningskrets för SAS 560. Man kan då använda sig av 8 st. touchkontakter. Se ritningen. Data samma som SAS 560.

Katalognr. & pris

TCA 1046
28.614 20:00



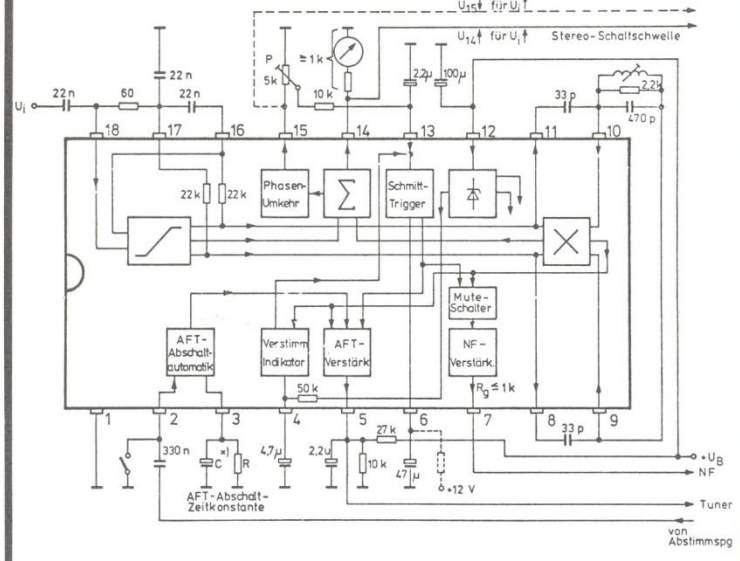
TCA 1046 är en integrerad krets för en AM — mottagare. Med spolarna S 957 och S 958 kan TCA 1046 arbeta i området 0,5 — 30 MHz. Den innehåller AGC — reglerad HF och MF steg, balanserad mixer och oscillator. AGC — reglerad mellanfrekvensförstärkare, balanserad detektor och aktivt lågpassfilter för S - meterutgång. Då oscillatorn är av 2 — punktstypen, är kretsen passande för kapacitansdiodavstämning. Oscillatorsignalen till blandaren är amplitudmodulerad för minimal kryssmodulation och spänningen är endast 600 mV p-p.

Tekniska data

Drivspänning	8 — 18 V
Strömförbrukning	18 mA
Oscillatorfrekvens	0,5 — 31 MHz
HF frekvensområde	0 — 30 MHz
MF frekvensområde	0,2 — 1 MHz
Ingångskänslighet	2,5 uV/6 dBSM
	14 uV/26 dBSN
	1 mV/53 dBSN
Utgångsspänning	800 mV/m = 80%, HF = 2,5 mV, förvr. = 0,8%
	280 mV/m = 30%, HF = 2,5 mV, förvr. = 0,6%
AGC reglering tot	85 dB
LF utgångsimpedans	3 kohm
S — meter instrumentström	1,0 mA

Pris & katalognr.

TCA 1047
22:00 28.615



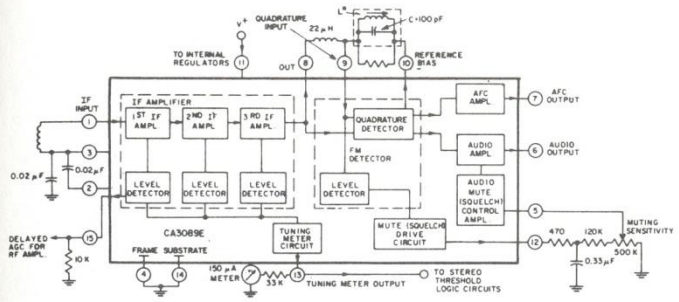
TCA 1047 är en integrerad FM mellanfrekvensförstärkare. Kretsen är mycket stabil på grund av den symetriska uppbyggnaden. Den innehåller en 8 stegs MF förstärkare, symetrisk kvadraturdetektor, begränsare och signalutgång för S – meter, mono/stereo omkopplare. AFC frånkopplingsautomatik och 40 dB inställbar brusspärr. TCA 1047 skiljer sig från de tidigare FM – mellanfrekvensförstärkare. Den har extremt goda begränsningsegenskaper, stor frekvensstabilitet, låg strömförbrukning. TCA 1047 kräver ett minimum av externa komponenter.

Tekniska data

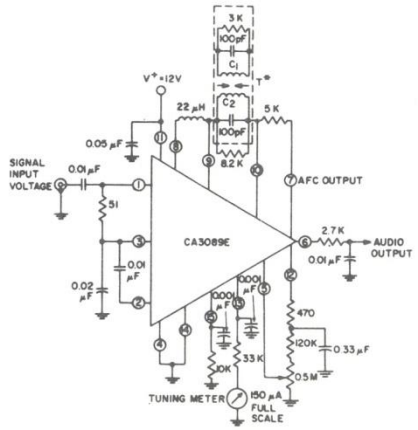
Drivspänning	4 – 14 V
Strömförbrukning	12 mA
S – meterspänning	2,5 V vid 160 uV HF 10 mV vid 16 uV HF
Utgångsström max.	3 mA
HF ingångsspänning	30 uV för begränsning
LF utgångsspänning	300 mV
Harmonisk distorsion	0,4% med enkel spole
Ingångsresistans	10 kohm
Brusspärrskänslighet	16 uV
LF känslighet för brusspärr	0,7 – 0,85 V

Katalognr. & pris

CA 3089E
28.616 19:50



Kopplingsritning över CA 3089



CA 3089 som dubbelavstämd detektor

CA 3089E är en komplett 3 stegs mellanfrekvensförstärkare för FM – mottagare. Kretsen innehåller AGC-regleringsförstärkare, mutingkrets och S – meterutgång. Med en dubbelspole, kan man uppnå en LF förvrängning på 0,1 till 0,2%, beroende på intrimmning. Känsligheten är så hög, 12 uV vid –3dB, begränsning, att man i många fall inte behöver extra mellanfrekvensförstärkare.

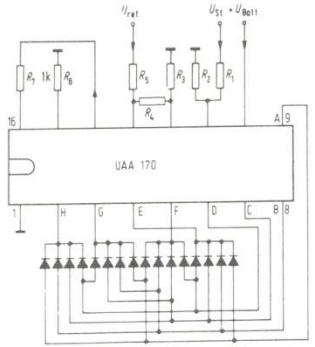
Tekniska data

Drivspänning	8,5 – 16 V
Strömförbrukning	23 mA
Ingångskänslighet	12 uV vid –3dB begränsning
AM undertryckning	55 dB
Utgångsspänning	400 mV/df = 75 kHz
Harmonisk LF – förvrängning	0,1 – 0,2%
Signal/brus	67 dB

Pris & katalognr.

UAA 170
24:50 28.643

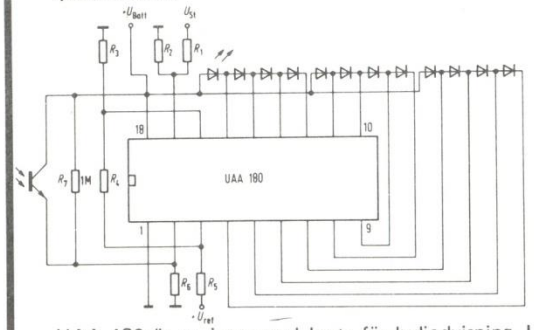
UAA 180
24:50 28.617



EXEMPEL:
R1 . . . . 10 kohm
R2 . . . . 470 ohm
R3 . . . . . 10 ohm
R4 . . . . 2,7 kohm
R5 . . . . 10 kohm
R6 . . . . . 1 kohm
R7 . . . . 10 kohm
U_{batt} . . . . . 12 V
U_{st} . . . . . 0–24 V
U_{ref} . . . . . 12 V

UAA 170 är en integrerad krets, avsedd för lysdiodvisning av frekvensen på diodavstämda mottagare. Man kan även använda den till VU – meter. UAA 170 innehåller alla nödvändiga delar för drivning av upp till 16 lysdioder. UAA 170 tänder en lysdiod itaget. Man kan även reglera ljusstyrkan automatiskt med hjälp av ett fotomotstånd. Drivspänningen är 18 V och strömmen 4 mA exklusive diodströmmen. Motståndvärdena som visas i uppställningen är ungefärliga.

U_{st} anslutes till avstämningspotentiometerns mittben.(Ben 11 på HF 310 och HF 325). Spänningsskillnaden mellan IC'ens ben 12 och 13 bestämmer, vid vilken spänning den skall starta – i förhållande till den pålagda referencspänningen – t.ex 12 V. Den högst linjärt visade spänningen ligger på ben 13 och den lägsta på ben 12. Om områdena överskrids, kommer antingen den lägsta eller den högsta lysdioden att lysa konstant.



EXEMPEL:
R1 . . . . 10 kohm
R2 . . . . 10 kohm
R3 . . . . . 22 ohm
R4 . . . . 10 kohm
R5 . . . . 10 kohm
R6 . . . .100 kohm
R7 . . . . .1 Mohm
TF . . . . . MEL 31
U_{st} . . . . . 6 V
U_{ref} . . . . . 12 V
U_{batt} . . . . . 12 V

UAA 180 är en integrerad krets för lydiodvisning. Lysdioderna tänds och förblir tända imotsats till UAA 170. Ju högre ingångsspänning, desto flera lysdioder tänds. UAA 180 kan användas i alla typer av analoga indikatorer. Strömmen till lysdioderna är typiskt 10 mA, men med en intensitetsreglering, kan strömmen sänkas. Använd då t.ex. en MEL 31 som ljusavkännare. Ingångsspänningen på UAA 180 får inte överstiga 6 V. Därav spänningsdelaren R1 och R2. Motståndet R6 bestämmer ljusstyrkan med hjälp av fototransistorn. Motstånden R3, R4 och R5 utgör en spänningsdelare, som bestämmer vid vilken spänning » ljuspilen » skall starta och stoppa.

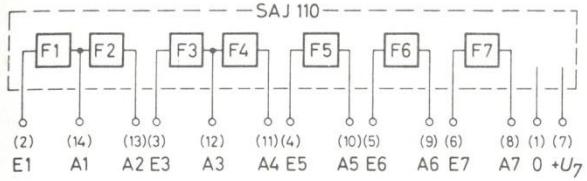
Tekniska data

Drivspänning	12 – 18 V
Strömförbrukning	60 mA
Lysdioder	CQY - typer
Fototransistor	MEL 31

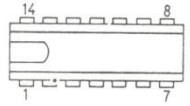
Katalognr. & pris

SAJ 110
28.647 18:00

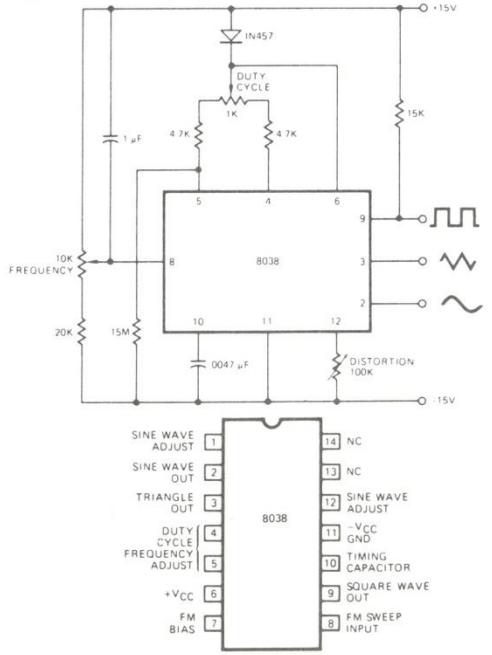
8038
28.644 49:25



Kretsritning
E: INGÅNG
A: UTGÅNG



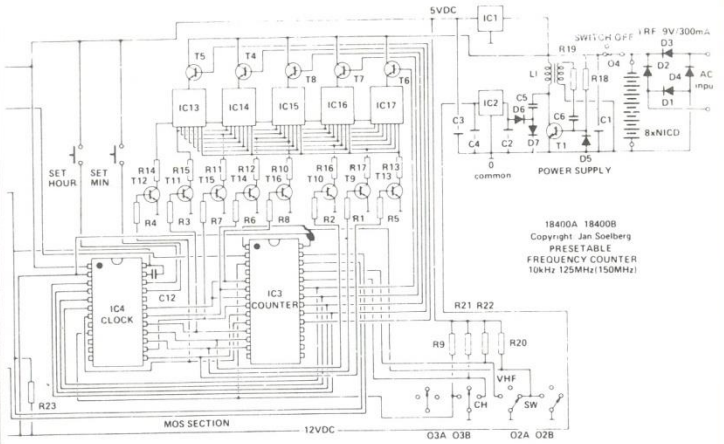
SAJ 110 är en specialintegrerad krets, som användes i de flesta moderna orglar. SAJ 110 innehåller 7st. tonfrekvensdelare. Om man med 3st. TCA 430 skapar de 12 högsta grundtonerna, kan man med 12 st. SAJ 110 uppnå 8 oktaver till en komplett orgel.(84 toner). Dessa sammankopplas sedan från oktav till oktav så att alla tangenter t.ex har 9 toner vardera. SAJ 110 drives med 9 V och strömförbrukningen är då 3 mA. Ingången E1 på den första delaren anslutes till tongeneratorn. Utgången A2 skall anslutas till ingången E3 och utgången A4 till E5, A5 till E6 och A6 till E7. Från samtliga utgångar kan man nu ta ut signalen genom ett 18 kohms motstånd.



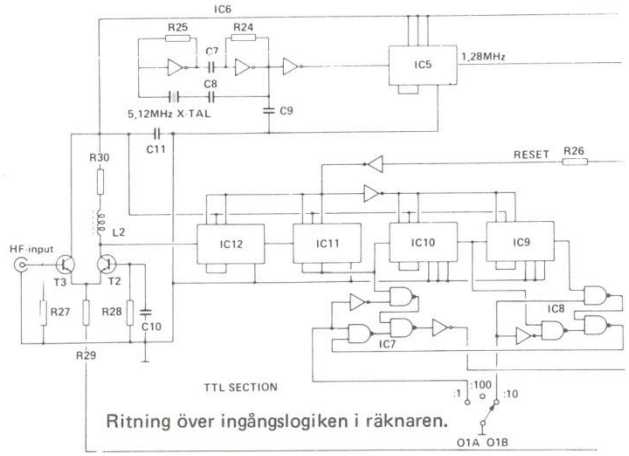
8038 är en integrerad krets innehållande en komplett tongenerator med sinus, trekant och fyrkant. 0,01 Hz till 100 kHz. Ritningen visar en tongenerator, variabel i området 20 – 20.000 Hz. Drivspänningen är plus/minus 15 V och förvrängningen ca. 1%. 8038 används i printservice – funktiongeneratorn.

Pris & katalognr.

AY 5 - 8100
164:00 28.618



Sammankoppling av styrlogik och AY 1200 till ett komplett system.



Ritning över ingångslogiken i räknaren.

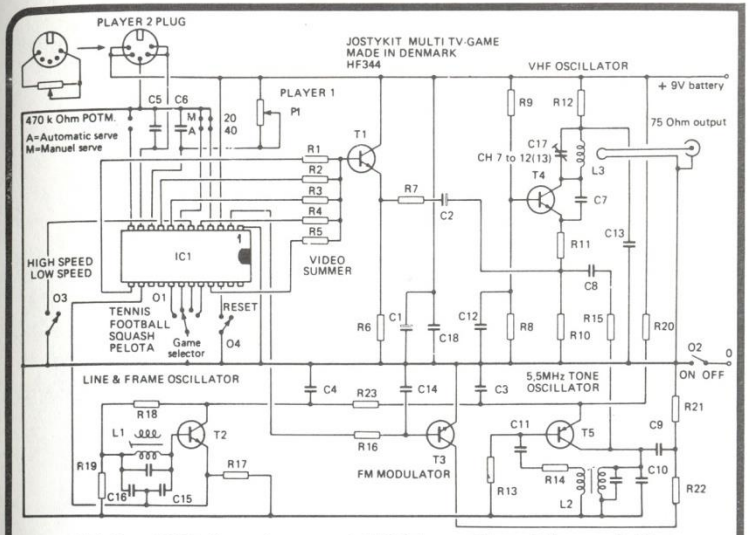
AY 5 – 8100 är en mycket avancerad styr och frekvensräknarkrets. Komplett visning av frekvensen på FM, Mellanvåg och VHF. 4 och 1/2 siffra. Kretsen kan även dela upp FM bandet i 99 kanaler. På grund av kretsens stora komplexibilitet, hänvisar vi till JOSTY KIT printservice 18462 A och B.

Tekniska data

Drivspänning	–12 till –18 V och + 5 V DC
Strömförbrukning	50 mA
Klockfrekvens	1,28 MHz

Katalognr. & pris

AY 3 - 8500
28.619 152:00



AY 3 – 8500 är en integrerad MOS krets till ett TV – spel. Kretsen innehåller samtliga informationer för framställning av videosignalen och innefattar följande spelformer:

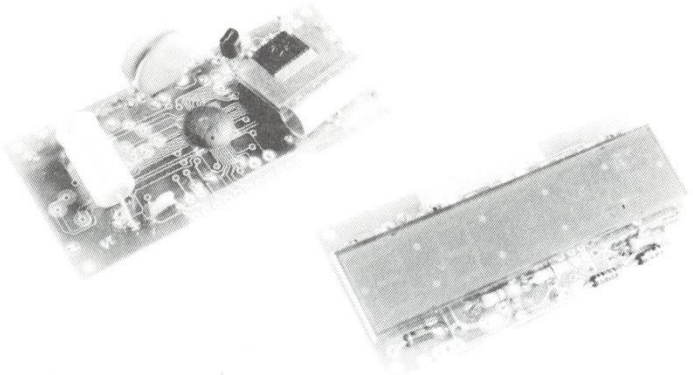
Räkning på skärmen
4 st. olika spel — Valbar bollhastighet — LF – ljud modulator
Valbar storlek på spelarna — Automatisk eller manuell serve

Kretsen levereras i hölje med 28 ben. De yttersta på båda sidor skall ej användas. Räknas alla benen, är benanslutningarna följande:

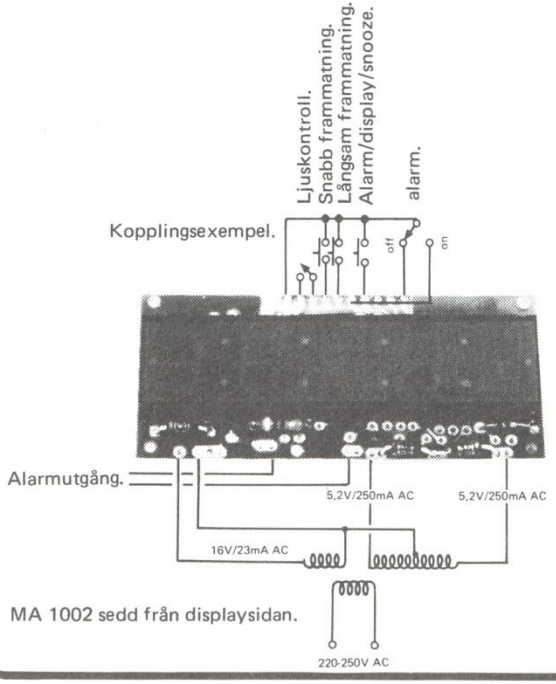
1 . . . . . Inte anslutet
2 . . . . . Jord eller minus
3 . . . . . .Ljud utgång
4 . . . . . Plus 9 V
5 . . . . . 2/4 vinkel
6 . . . . . Boll video utgång
7 . . . . . .Val av boll hastighet
8 . . . . . Manuell – automatisk serve
9 . . . . . .Höger spelares utgång
10. . . . . .Vänster spelares utgång
11. . . . . .Höger spelares ingång
12. . . . . .Vänster spelares ingång
13. . . . . .Val av spelarstorlek
14. . . . . Inte anslutet
15. . . . . Inte anslutet
16. . . . . Linje och bild synkronisering
17. . . . . .2 MHz klockpuls
18. . . . . .Gevär ingång
19. . . . . .Gevär ingång
20. . . . . .Tennis ingång
21. . . . . .Fotboll ingång
22. . . . . .Squash ingång
23. . . . . .Pelota ingång
24. . . . . .Siffror video utgång
25. . . . . .Nollställnings ingång
26. . . . . .Skott ingång
27. . . . . .Mål ingång
28. . . . . Inte anslutet

Pris & katalognr.

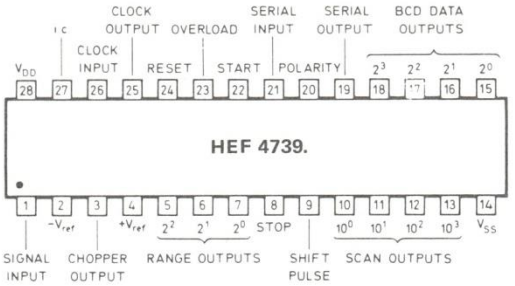
MA 1002
94:00 12.200

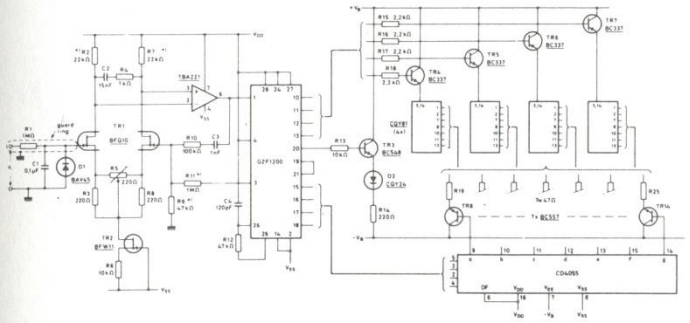


MA 1002 är en komplett digital klocka, som levereras helt färdigbyggd med alla komponenter monterade på ett dubbelsidigt kretskort. MOS - kretsen är reducerat till den lilla plastpricken som syns på bilden. Den kan som synes, heller inte utbytas. Det ända som behövs, förutom kortet är kontakter, omkopplare och en transformator med sekundärspänningen 0 – 16 V, 23 mA, 5 – 0 – 5 V, 250 mA.
Kontroller på klockan:
Väckning – Alarm – Automatisk reglering av ljusstyrkan – Ljud – Snooze – Frammatning. MA 1002 är gjord för 50 Hz/ 24 timmar.



Katalognr. & pris



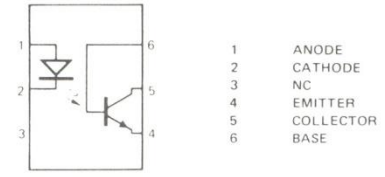


HEF 4739 är en komplett digital enhet för en 3 1/2 siffras voltmeter. Spänningsvisning till 0,2048 V. Kretsen används i JOSTY KIT printservice. HEF 4739 är uppbyggd enligt dual slope principen och innehåller ett multiplexkretsförlopp med BCD utgångar. Dessutom är kretsen försedd med 8 bit upp/ner räknare för automatisk områdesomkopplare. HEF 4739 – GZF 1200.

Tekniska data

Drivspänning	plus/minus 5 till 10 V DC
Strömförbrukning	3 – 4 mA
Multiplexfrekvens	120 kHz

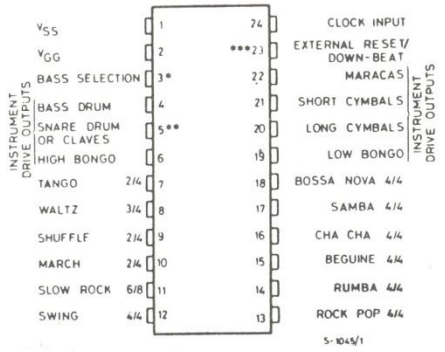
HEF 4739
28.620 140:00



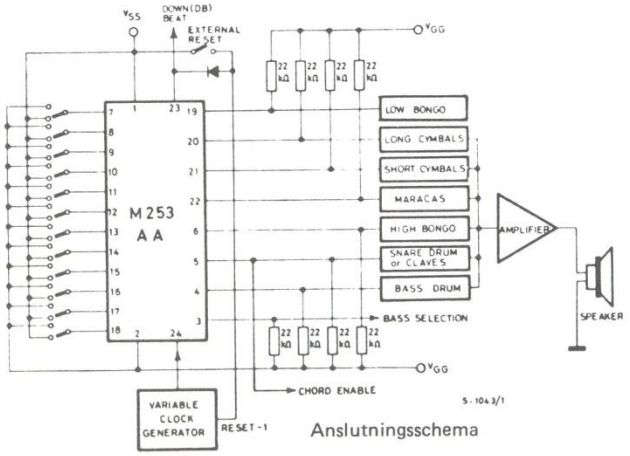
IL 74 är en opto – omkopplare. Kretsen innehåller en lysdiod i optisk förbindelse med en fototransistor. Opto – omkopplaren kan överföra signaler på upptill 1 MHz och den har en god galvanisk åtskillnad. Överslagsspänning 1500 V mellan diod och fototransistor. Maximal kollektorspänning på transistorn är 30 V. Lysdiodens spänningsfall är 2 V.

IL 74
28.645 10:00

Pris & katalognr.



Benkonfiguration M 253



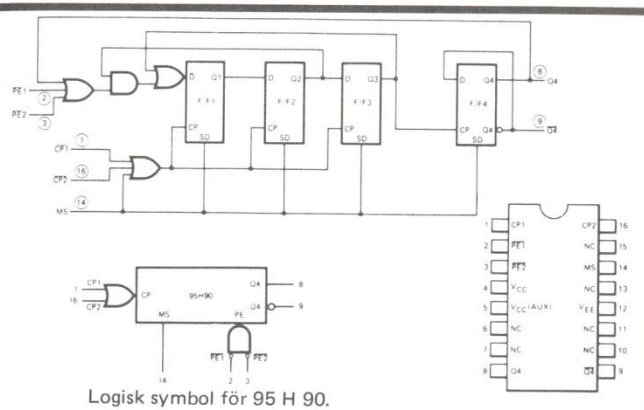
Anslutningsschema

M 253

74:50 28.621

M 253 är en omkopplingsbar minneskrets till rythmgenerator. Minnesdelen är uppbyggd med 12 gruppminnen med 32 linjer och 8 bit i varje linje. Totalt 3072 bit. In och utgångar med shiftregister. Kretsen kan driva upp till 8 olika musikinstrument. På de 12 ingångarna kan man sedan välja ett förprogrammerat rythm - mönster, som styr generatorerna. M 253 styrs med en utvändig klockpuls, vilken ger takten.

Katalognr. & pris



Logisk symbol för 95 H 90.

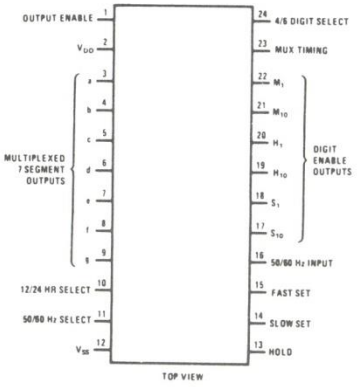
95 H 90 är en ECL (Emitter Coupled Logic) krets, som delar en ingångssignal med 10. 95 H 90 klarar frekvenser upp till 320 MHz. Den lämpar sig som prescaler till frekvensräknare.

Tekniska data

Drivspänning	5 V
Strömförbrukning	100 mA
Ingångskänslighet	8000 mV

95 H 90

28.622 120:00



MM 5314 är en MOS IC med digital klocka. Klockan visar digitalt timmar, minuter och sekunder samtidigt. MM 3514 användes i JOSTY KIT printservice 18451 A - D. MM 3514 kan inte driva LED display direkt utan man måste ansluta transistordrivers innan. Kretsen arbetar, antingen med 50 Hz eller 60 Hz som tidsbas. 12 eller 24 timmars visning.

Tekniska data

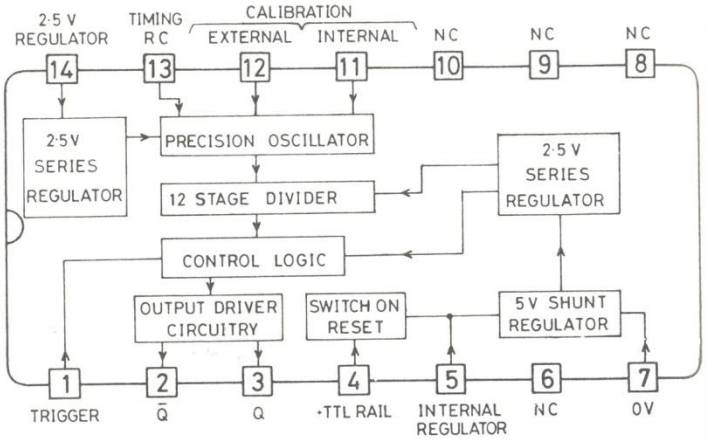
Drivspänning	14 V
Strömförbrukning	8 mA
Multiplexfrekvens	1 kHz
Utgångsström –segment out	5 mA

MM 5314

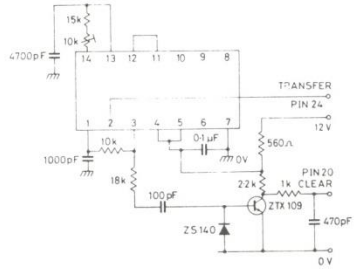
28.623 54:00

Pris & katalognr.

ZN 1034
35:00 28.624



Blockdiagram över ZN 1034.



Tidskrets med 1 sek. puls. Tiden kan justeras med 10 kohm motståndet.

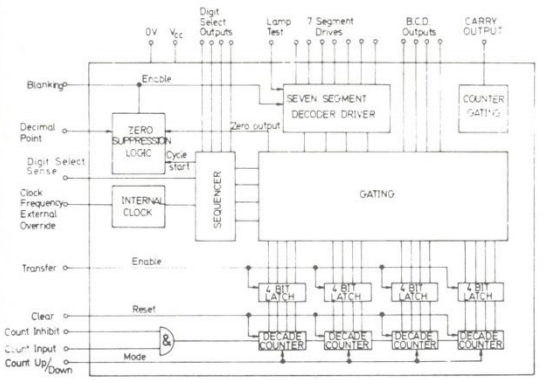
ZN 1034 är en precisionstimer, som kan sammankopplas med ZN 1040. Den innehåller en mycket noggrann oscillator, som externt kan anslutas till en RC del eller kristall.

Tekniska data

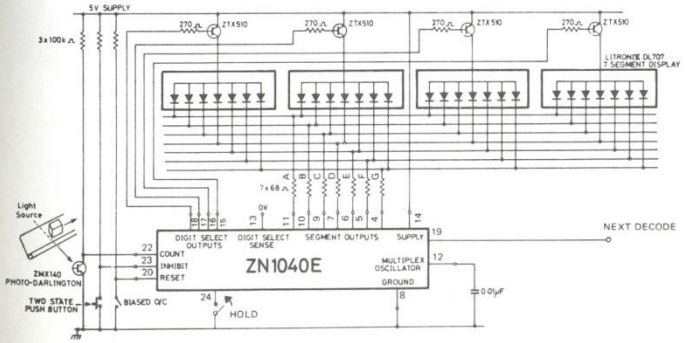
Drivspänning	4,75 – 5,25 V
Strömförbrukning	5 mA
Max. utgångsström	25 mA
Tidsmotstånd	5 kohm – 5 Mohm
Tidskondensator	3,3 nF – 10 uF

Katalognr. & pris

ZN 1040
28.625 160:00



Blockdiagram över ZN 1040 E.



Kopplingsexempel med fotokänslig räknare med ZN 1040 E.

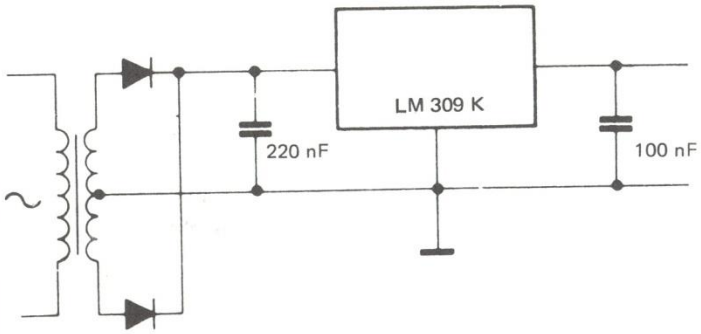
ZN 1040 är en 4 siffrors CDI räknare. Den räknar upp till 10 MHz. ZN 1040 är försedd med multiplexkrets och drivsteg för belastning på upp till 50 mA. Reset, upp och nedräkning och blinkfri avläsning. ZN 1040 kan tillsammans med ZN 1034 sammankopplas till en räknare t. ex. till en bandspelare. Den räknar då i bägge riktningar.

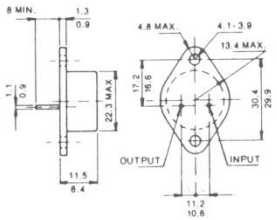
Tekniska data

Drivspänning	4,75 – 5,25 V
Strömförbrukning	90 mA
Räkningsfrekvens	8 MHz
Logiskt 0/1 spänningar	0,8/2 V
Garanterad utström per segment	50 mA

Pris & katalognr.

LM 309K
15:00 28.650





LM 309 K är en spänningsregulatorkrets, som med en variabel spänning på ingången mellan 7 – 35 V, ger en fast spänning 5 V på utgången. Den passar utmärkt till att driva TTL – kretsar. Det ända som utöver kretsen är nödvändigt är 1 st. transformator(T 103), 1 st. likriktarbrygga (B40C3200) och ett par kondensatorer. Först en på mellan 1000 och 4700 uF tvärs över plus och minus på likriktarbryggan. Därefter en kondensator på 220 nF tvärs över ingången på LM 309 K och en på 100 nF tvärs över utgången på LM 309 K. Dessa små kondensatorer skall ej glömmas, därför att de inverkar på stabiliteten. LM 309 kan leverera en ström på 1000 mA. 200 mA utan kylfläns. Vidare har kretsen en automatisk brumdämpning på 62 dB vid 100 Hz. Höljet är TO 3.

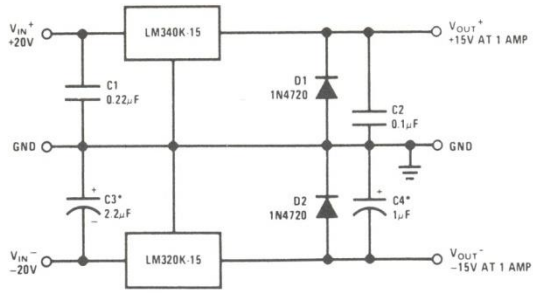
Katalognr. & pris

L 129
28.651 18:50

LM 320 - 12
28.628 19:00

LM 320 - 15
28.629 19:00

L 129 är en positiv regulator med spänning 5 V och ström 160 mA. Ingångsspänningen är max. 27 V DC. Levereras i TO 126 hölje.



Dubbelspänningsaggregat med LM 320 - 15 och LM 340 - 15

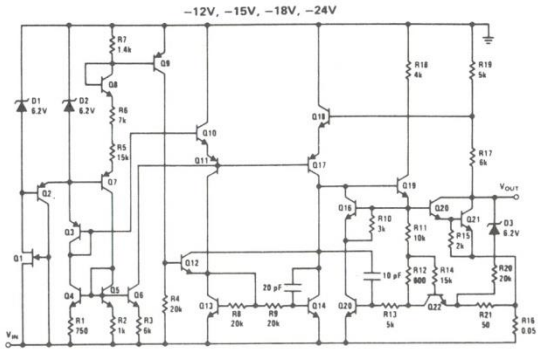
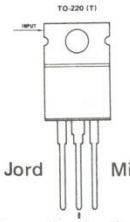
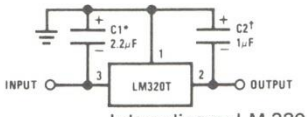


Diagram över LM 320



Jord Minusspänning ut

Minusspänning in



Inkoppling av LM 320

Benkonfiguration för LM 320 12/15

LM 320 är en negativ spänningsregulator. LM 320 - 12 har en utspänning på minus 12 V i motstats till LM 340 - 12 som har en positiv utspänning.

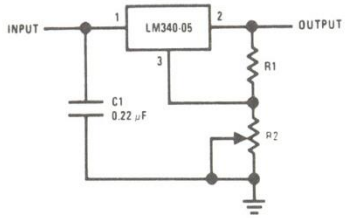
HALVLEDARE

Pris & katalognr.

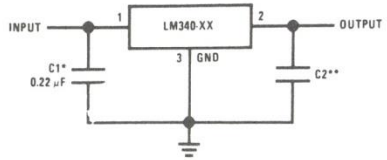
LM 340 - 5
14:50 28.630

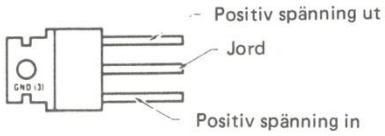
LM 340 - 12
19:00 28.631

LM 340 - 24
19:00 28.632



Justerbar utgångsspänning med en LM 340 — spänningarna kan justeras från den fasta spänningen och uppåt.





Benkonfiguration för LM 340 serien.

LM 340 är en spänningsregulator av samma typ som LM 309 K, fast höljet är annorlunda. LM 340 finns med 4 utspänningar.

Tekniska data

	LM 340 - 5	LM 340-12	LM 340-24
Ingångsspänning	10 - 35 V	19 - 35 V	33 - 40 V
Utgångsström	5 V	12 V	24 V
Förlusteffekt	15 W	20 W	20 W
100 Hz dämpning	60 dB	52 dB	44 dB
Utgångsström ca.	1000 mA	1000 mA	1000 mA

HALVLEDARE

Katalognr. & pris

78L 05
28.633 4:75

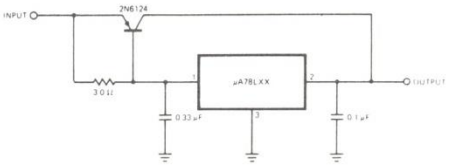
78L 08
28.634 4:75

78L 12
28.635 4:75

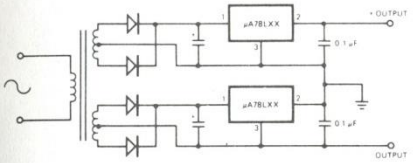
78L 15
28.636 4:75

78L 18
28.637 4:75

78L 24
28.638 4:75

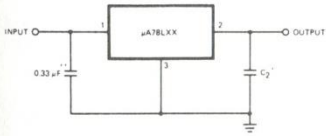


Större utgångsström men en 78L regulator.

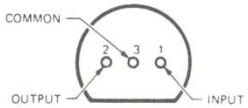


Positiv och negativ spänning

Spänningsförklaring:
78L05 . . . . . 5V
78L08 . . . . . 8V
78L12 . . . . . 12V
78L15 . . . . . 15V
78L18 . . . . . 18V
78L24 . . . . . 24V



Anslutningschema för 78 L serien



Benkonfiguraton

78L00 serien, är små spänningsregulatorer i TO 92 höjlen. De små dimensionerna gör dom lämpliga för förförstärkare, tuners, IC - kretsar, där strömförbrukningen är lägre än 100 mA. 78L00 serien är ju nästan en ersättare för zenerdioden, där man har problem med förkopplingsmotstånd m.m. Dessa regulatorer användes i JOSTY KIT NT 411.

Tekniska data

Ingångsspänning för typerna 5 — 18 V	30 V DC
Ingångsspänning för 24 V	40 V DC
Förlusteffekt	0,5 Watt
100 Hz dämpning	typiskt 42 dB
Utgångsström max.	100 mA

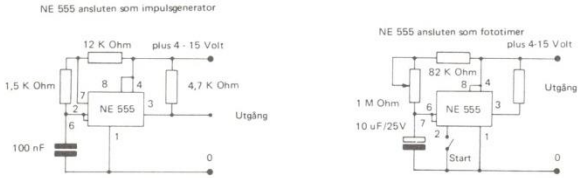
HALVLEDARE

HALVLEDARE

Pris & katalognr.

NE 555
5:50 28.583

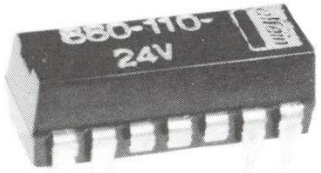
13:65 28.005
13:65 28.012
15:50 28.024
22:50 28.035
23:50 28.042
26:00 28.044

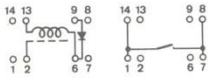


NE 555 är en komplett linjär timer med mycket stor temperaturstabilitet. NE 555 kan användas i ett stort spänningsområde och kan direkt styra ett relä på utgången. (OBS! Kom ihåg att koppla en diod t.ex. 1N4148 parallellt över reläet i spärrriktningen, det hindrar förstörande induktionsströmmar). NE 555 kan, som visat på kopplingsschemat här ovan, både användes som styrd impulsgivare (fototimer) eller som fri impulsgenerator.

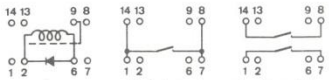
Tekniska data

Drivspänning	4 - 15 V DC
Strömförbrukning utan relä	8 mA vid 12 V
Belastningsström på utgången	100 mA max.





Anslutningsritning för 1 pol slutande.



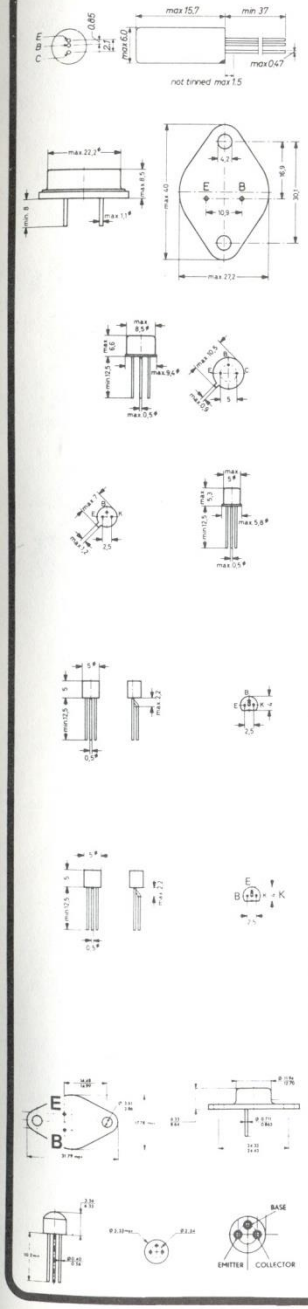
Anslutningsritning för 2 pol slutande.

REED - reläer för TTL och andra digitala kretsar. Inkapslade i 14 ben IC - hölje. Passar IC - sockel H 714.

Tekniska data

Kontaktspänning	100 V för 1 pol 28 V för 2 pol
Kontaktström	400 mA för 1 pol 110 mA för 2 pol

Spolspänning	Kontakt (slutande)	Belastning (mW)	Spolresistans
5 V DC	1 polig	72	200 ohm
12 V DC	1 polig	160	500 ohm
24 V DC	1 polig	150	2150 ohm
5 V DC	2 polig	29	500 ohm
12 V DC	2 polig	80	1000 ohm
24 V DC	2 polig	150	2150 ohm



TO – 1
AC 126
AC 127
AC 128
AC 187
AC 188

TO – 3
2N3055
AD 149

TO – 5
BC 140
BC 341
2N2219
2N4033
BSY 86

TO – 18
BC 107
BC 108
BC 109

TO – 92
BC 171
BC 172
BC 173
BC 174
BC 547
BC 548
BC 549
BC 557
BC 558
BC 559

SOT – 37
BF 199

TO – 66
40312

R – 110
MEO 412

TO – 5
CRS 1 – 40
HI 43 SC

Q 4010
Q 4015

C – 77
BD 135
BD 136
BD 137
BD 138
BD 139
BD 140
BD 233
BD 234

C – 90
MJE 3055

TO – 220
BD 239
BD 240
BDX 33
BDX 34

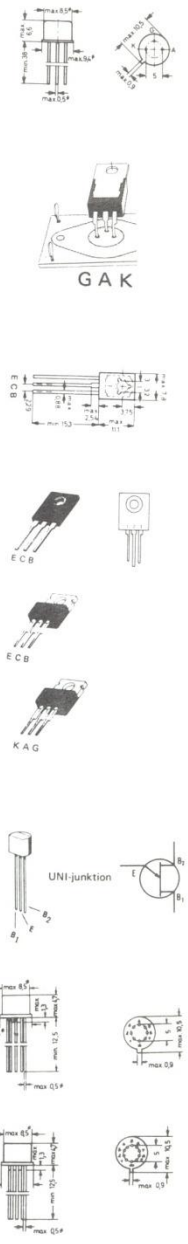
TO – 220
spec.
S 2062 D

2N4871

TO – 99
CA 3028

TO – 100
MIC 723

Alla mått i mm.



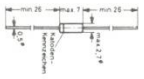
HALVLEDARE

HALVLEDARE



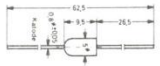
DO – 35
BB 142
ZPD-typ
1N4148

B40C3200

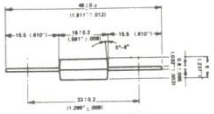


DO – 7
AA 143
1N4003
1N4004
1N4005
1N4007
ZPY-typ

B80C5000

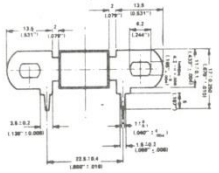


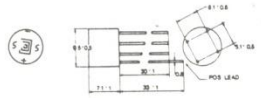
DO – 27
1N5404



1458

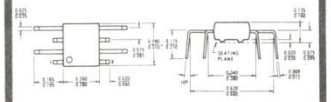
21 PT 5



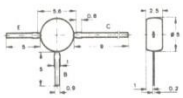


MIC 709

W 005



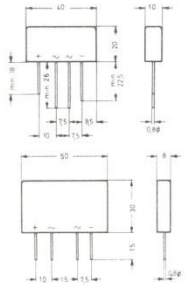
MFC 8040

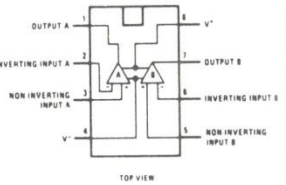


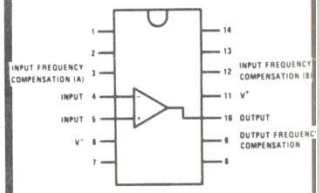
MIC 741

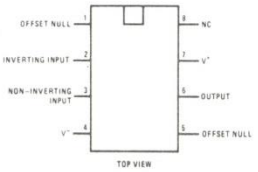
BF 479

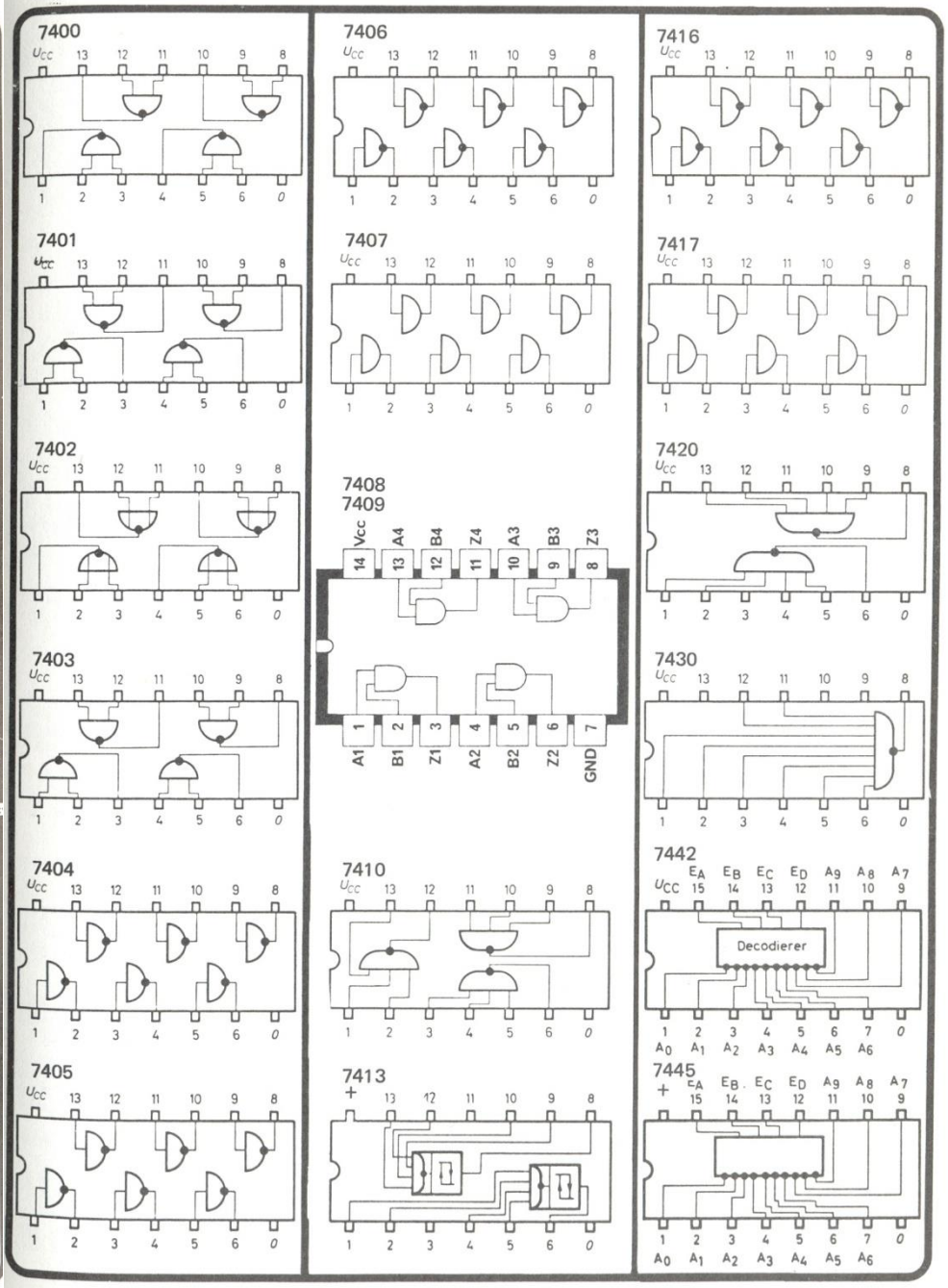
SOT 37 (1)





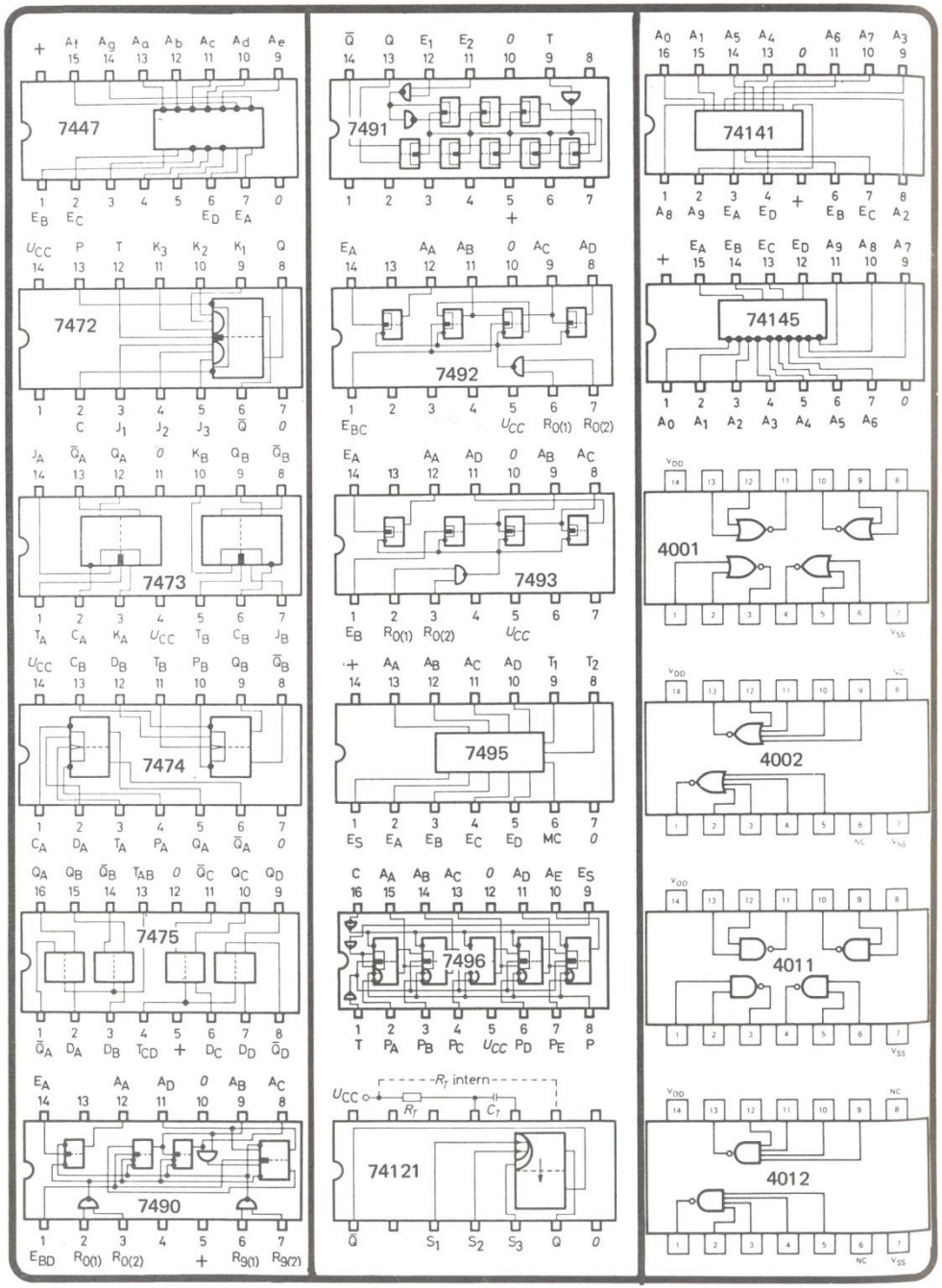




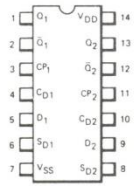


HALVLEDARE

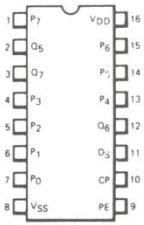
HALVLEDARE



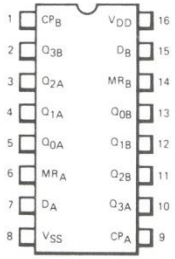
4013



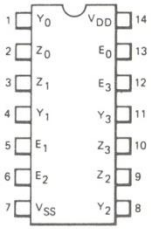
4014



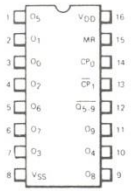
4015

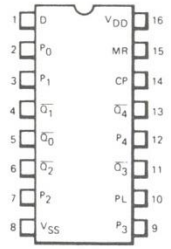


4016

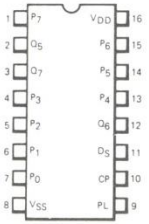


4017

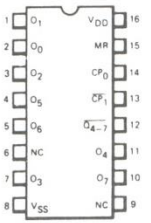




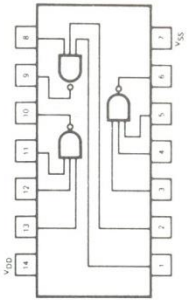
4021



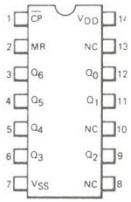
4022



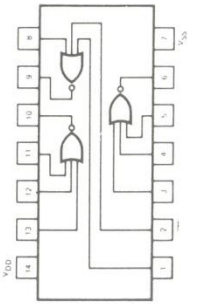
4023



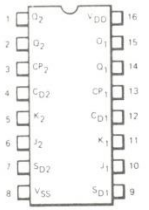
4024



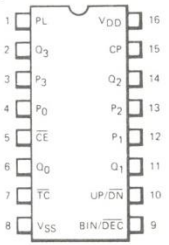
4025



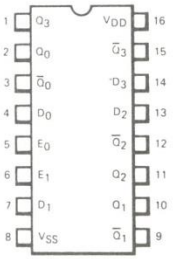
4027



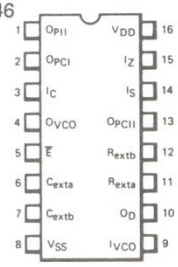
4029



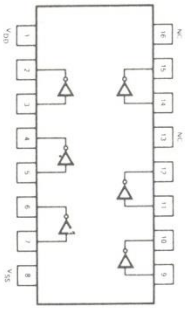
4042



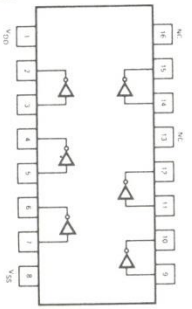
4046



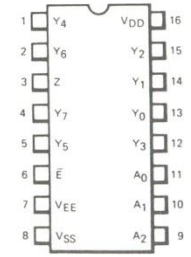
4049



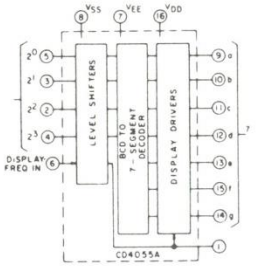
4050



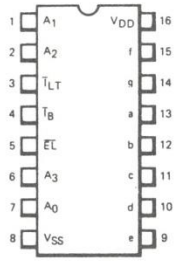
4051



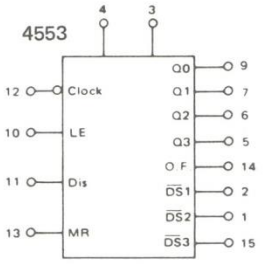
4055



4511



4553



VDD = Pin 16
VSS = Pin 8

Det är mycket viktigt att halvledare, transistorer, spänningsregulatorer och vissa integrerade kretsar, behöver monteras på en kylfläns för att bli av med värme. När man känner det så kallade termiska motståndet(datalistan över halvledare) – den maximala temperatur, vid vilken en transistor arbetar normalt. Den använda kylflänsens termiska motstånd, kan man uträkna kylflänsens översidstemperatur. Man kan naturligtvis också finna de andra faktorerna – om man i så fall vet översidstemperaturen hos kylflänsen.
Rumstemperaturen beräknas vara 20° C.

EXEMPEL:
Om en kylfläns av standardtyp har ett termiskt motstånd på 1°C per watt, vill det säga, att temperaturen stiger 1°C för varje 1 watt, som avsätts i kylflänsen. Om kylflänsen på det varmaste ställer är 100°C, är den maximala effekt för den givna kylflänsen:

$$W = \frac{100^{o}C - 20^{o}C}{1^{o}C/W}$$

Universellt gäller för en kylfläns:

$$W = \frac{T_{max} - T_{o}}{R_{k}}$$

Önskar man beräkna den maximala effekten från en transistor, genom transistorhölje, glimmerskiva, kiselfett och kylplatta, till den omgivande luften, måste följande formel användas:

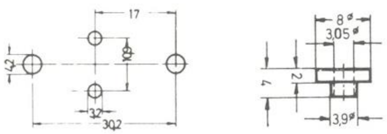
$$W = \frac{T_{j} - T_{o}}{R_{t} + R_{m} + R_{k}}$$

För ovanstående formler gäller:
Tmax . . . . . Maximal kyltemperatur
To . . . . . Rumstemperatur
Rt . . . . . Transistorhöljets kylmotstånd
Rm. . . . . Kylmotstånd för glimmer och fett
Rk . . . . . Kylmotstånd för kylflänsen

Det måste noteras att kylmotståndet förbättras med 10% om kylflänsen är svarteloxerad och försämras med 20 – 95% om luftströmmen inte kan passera obehindrat längs kylflänsen. Om man inte använder kiselfett mellan transistor/glimmerskiva och glimmerskiva/kylfläns, kan kylmotståndet stiga till 5°C från normalt 1°C, beroende på sammanspänningen.

HALVLEDARE

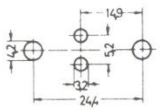
Pris & katalognr.	
	Monteringssatserna består av glimmerskiva, skruv och mutter
1:10 H 502	Monterinssats för TO – 3 . . . . . . (AD 149, 2N3055, LM309)



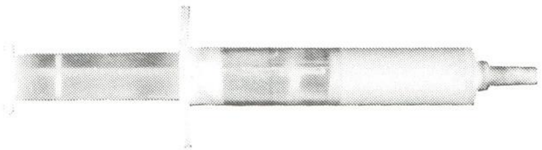
1:10 H 503	Monteringssats för C 77 . . . . (BD 239, BD 240)



1:55 H 504	Monteringssats för TO – 66. . . . . (40312)



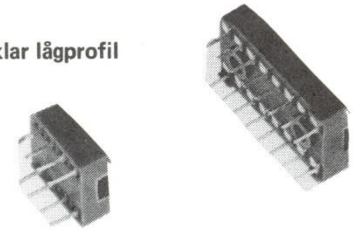
1:55 H 505	Monteringssats för C 90 . . . . (BD 135, BD 136)



4:00 H 602	Kiselfett för påstrykning på bägge sidor av glimmerskivan. Kiselfettspruta, med 2 gr.

HALVLEDARE

IC – socklar lågprofil



	Katalognr. & pris
Sockel för integrerade kretsar . . . . 8 ben	H 708 2:00
Sockel för integrerade kretsar . . . . 14 ben	H 714 2:00
Sockel för integrerade kretsar . . . . 16 ben	H 716 2:25
Sockel för integrerade kretsar . . . . 24 ben Alla socklar avser DIL kretsar.	H 724 5:00
Molex – IC – hållare i löpande längd, 100 st per förpakn.	H 721 9:75



Sockel för integrerade kretsar . . . . 10 ben rund typ	H 725 8:50





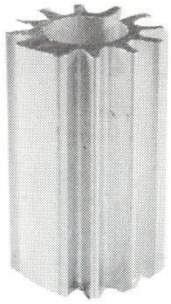
Hållare för lysdiod – 3 mm.	H 729 0:45
Hållare för lysdiod – 5 mm.	H 730 0:45

HALVLEDARE

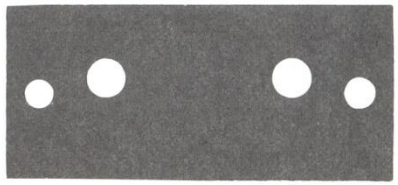
HALVLEDARE

Pris & katalognr.		
1:00	H 801	Kylfläns till TO – 1 och TO 92, bockad plåt. 70° C/W
2:85	H 809	Kylstjärna till TO – 5, 20 mm hög i aluminium. 40° C/W
1:65	H 810	Kylstjärna till TO – 5, 7 mm hög i aluminium. 60° C/W
1:85	H 811	Kylstjärna till TO – 5, samma som H 810 fast med gängat hål för fastspänning i kretskortsplatta.





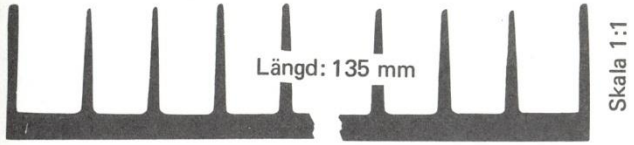




4:25	H 823	Överföringskylplatta för 2 x C 77 eller C 90 transistorer. Passar till BDX 33/34 eller BD 135. Kylmotstånd med kiselfett på båda sidorna: R_k = 1° C/W.



Katalognr. & pris	
Eloxerad kylfläns . 100 x 100 mm. Kylvärde, Rk = 2,5°C/W	H 860 15:00



Längden på kylflänsarna H 862 – H 864 är 135 mm.

Eloxerad kylfläns. Höjd 50 mm. Kylvärde, Rk = 2,0°C/W	H 862 13:00
Eloxerad kylfläns. Höjd 80 mm. Kylvärde, Rk = 1,4°C/W	H 863 15:50
Eloxerad kylfläns. Höjd 100 mm. Kylvärde, Rk = 1,2°C/W	H 864 19:00



Eloxerad kylfläns. 100 x 100 mm. Kylvärde, Rk = 1,1°C/W	H 865 19:00

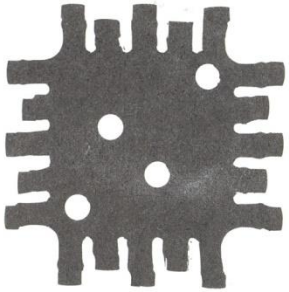
Alla kylflänsarna är tillverkade i svarteloxerad, gjuten aluminium-profil.

HALVLEDARE

HALVLEDARE

Pris & katalognr.		
12:50	H 867	Svarteloxerad kylfläns, Längd 250 mm. Höjd 55 mm och bredd 30 mm. Gängade m 3 hål för montering på lådan. Kylvärde, Rk = 1,1°C/W.
4:25	H 855	Svarteloxerad kylfläns. 45 x 45 mm. Avsedd för 1st. TO – 3.
8:00	H 871	Kylvinkel för slutförstärkaren AF 310 och nätdelen NT 415.
8:00	H 872	Kylvinkel för nätdelen NT 300. Försedd med borrade hål för 1st. TO – 3 och 1st. TO – 66. Rto = 1,8°C/W.
10:00	H 879	Kylvinkel för nätdelen NT 400. Rto = 1,8°C/W.
17:50	H 874	Kylvinkel för slutförstärkaren AF 360. Försedd med borrade hål för 2st. TO – 3. Rto = 1,5°C/W.
24:50	H 875	Kylvinkel för slutförstärkaren AF 410. Försedd med borrade hål för 4st. TO – 3. Rto = 1,2°C/W.

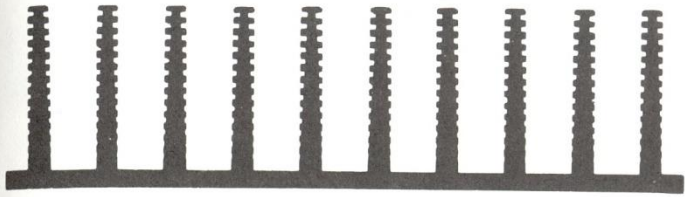




Skala 1:1

Skala 1:1

Katalognr. & pris	
H 880	19:50
H 904	2:30
H 914	3:50
H 923	15:00



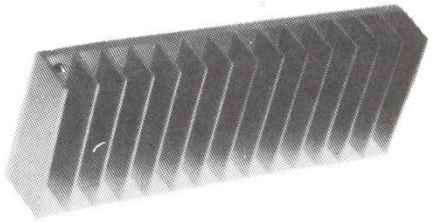
Svarteloxerad kylfläns av högsta klass. Längd 150 mm. Höjd 55 mm. Djup 45 mm. Försedd med borrade hål för 1 x NT 400, 1 x NT 415 eller 2 x NT 415. Passar direkt på B 1250. Kylmotstånd, Rk = 1,2°C/W.



Monteringsvinkel för elektrolytkondensator typ: 4700 uF / 63 V försedd med skruvfäste. Användes bl.a. i SYSTEM 340.



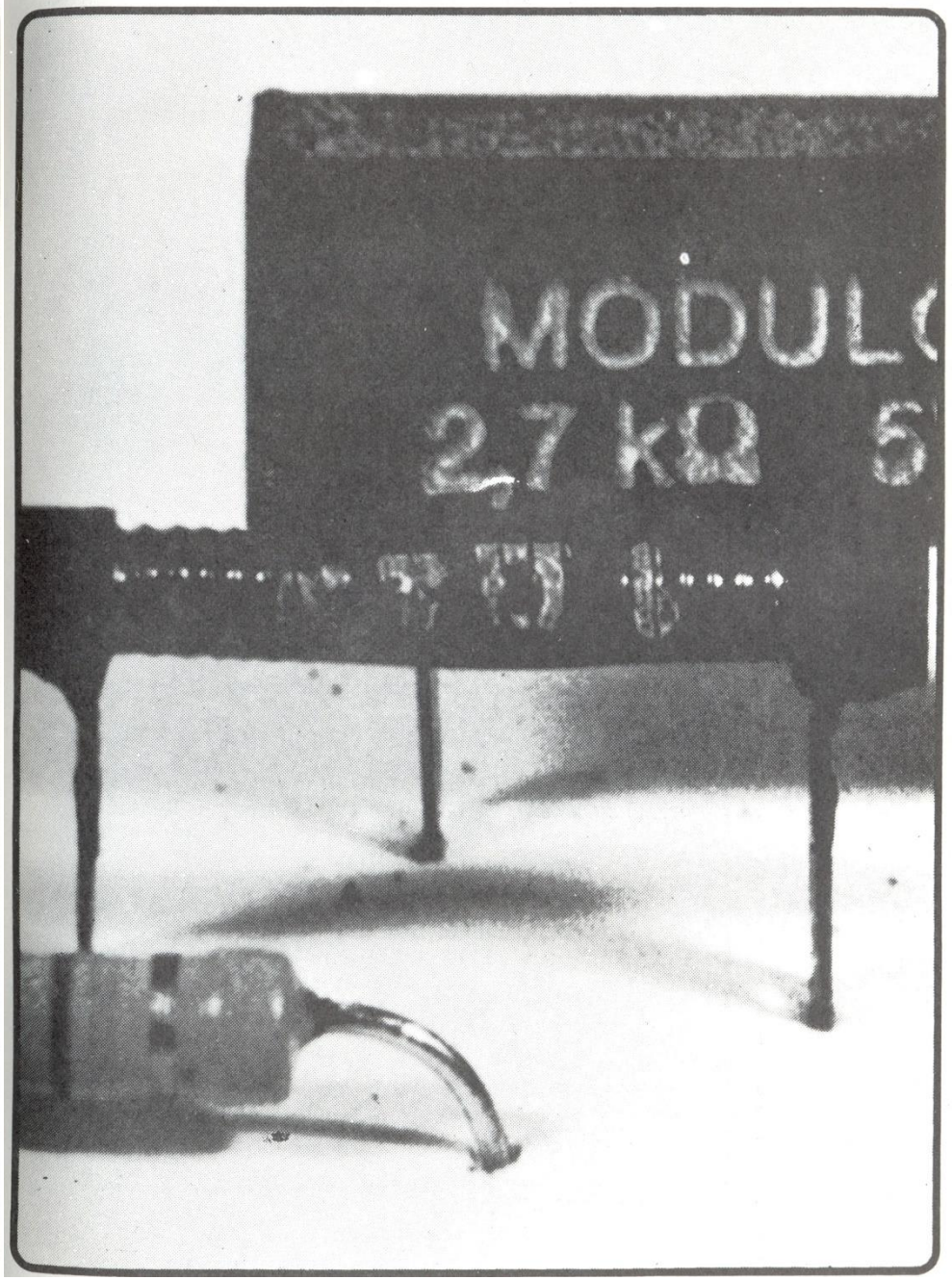
Överförings kylvinkel för t.ex. BD 165 el. BD 239 TO 220. Användes bl.a. i NT 311. Mått: 40 x 15 x 8 mm.



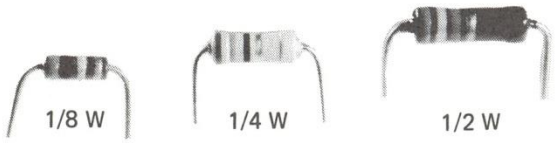
Aluminium kylfläns med monteringshål. Viteloxerad. Mått: 135 x 50 mm. Användes i SYSTEM 340 & 310.

HALVLEDARE

MOTSTÅND



Pris & katalognr.



Motstånden lagerföres endast i följande värden i E 12 serien.

10 E	12 E	15 E	18 E	22 E	27 E
33 E	39 E	47 E	56 E	68 E	82 E
100E	120E	150E	180E	220E	270E
330E	390E	470E	560E	680E	820E
1 K	1 K2	1 K5	1 K8	2 K2	2 K7
3 K3	3 K9	4 K7	5 K6	6 K8	8 K2
10 K	12 K	15 K	18 K	22 K	27 K
33 K	39 K	47 K	56 K	68 K	82 K
100K	120K	150K	180K	220K	270K
330K	390K	470K	560K	680K	820K
1 M					

Motståndsvärdet uppges efter beställningsnumret.

0:30	I 95

1/8 watt kolmotstånd. 5%.
Motståndsvärden i E 12 serien, från 10 ohm till 1 Mohm.

0:25	I 100

1/4 watt kolmotstånd. 5% Philips.
Motståndsvärden i E 12 serien, från 1 ohm till 10 Mohm.

0:60	I 110

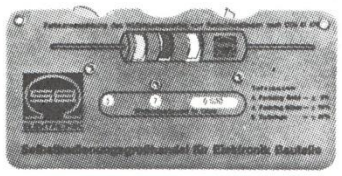
1/4 watt metallfilmsmotstånd. 1%.
Motståndsvärden i E 12 serien, från 10 ohm till 1 Mohm.

0:35	I 120

1/2 watt kolmotstånd. 5%.
Motståndsvärden i E 12 serien, från 10 ohm till 1 Mohm.

3:50	I 165

Färgkod för motstånd. Man ställer in färgarna på tre rullar varvid värdet i siffror visar sig i motsvarande rutor.



Katalognr. & pris

Storlek 1:1



Motstånd 2 watt

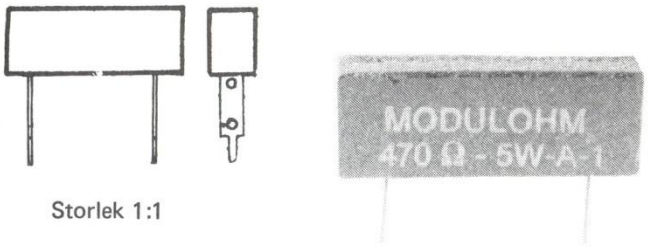
0,22 Ohm	0,3 Ohm	0,47 Ohm	1,0 Ohm
1,5 Ohm	2,2 Ohm	3,3 Ohm	4,7 Ohm
6,8 Ohm	8,2 Ohm	15 Ohm	33 Ohm
68 Ohm	120 Ohm	1 KOhm	

I 200	1:45

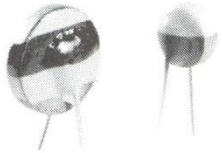
Motstånd 5 watt

5 watt's motstånden lagerföres enl. E 12 serien från 4,7 Ohm till 15 Kohm.

I 500	2:00



Storlek 1:1



NTC – Motstånd

NTC - motstånden är motstånd som med stigande temperatur får ett fallande motståndsvärde. NTC - motstånden används till reglering, termostater och mätning.

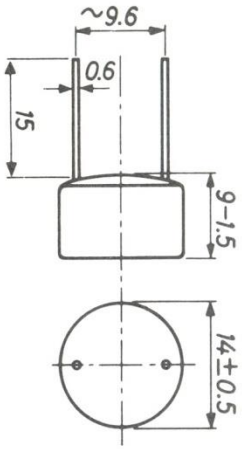
NTC	8	Ohm	I 601 2:35
NTC	130	Ohm	I 602 2:35
NTC	500	Ohm	I 603 2:35
NTC	220	k Ohm	I 604 2:35
NTC	150	k Ohm	I 615 3:35

Pris & katalognr.



LDR - Motstånd

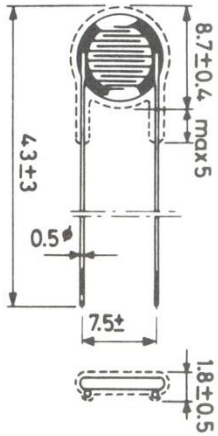
De ljusberoende motstånden är i realiteten små fotoceller utrustade med två förtennade kopparledningar.
De flesta LDR motstånden användes till öppna-stäng kontroller, antingen direkt styrda av en ljuskälla eller med hjälp av ett relä med tillräckligt låg effekt.
Vidare är det viktigt att fastslå, att partiell (användning av linser eller dyl.) upplysning av det känsliga området på ett LDR motstånd kan vara förstörande.
Ljuskälla och LDR motstånd monteras ofta i en ljustät behållare. Observera att ett LDR-motstånd inte tåler mer än 60° C.



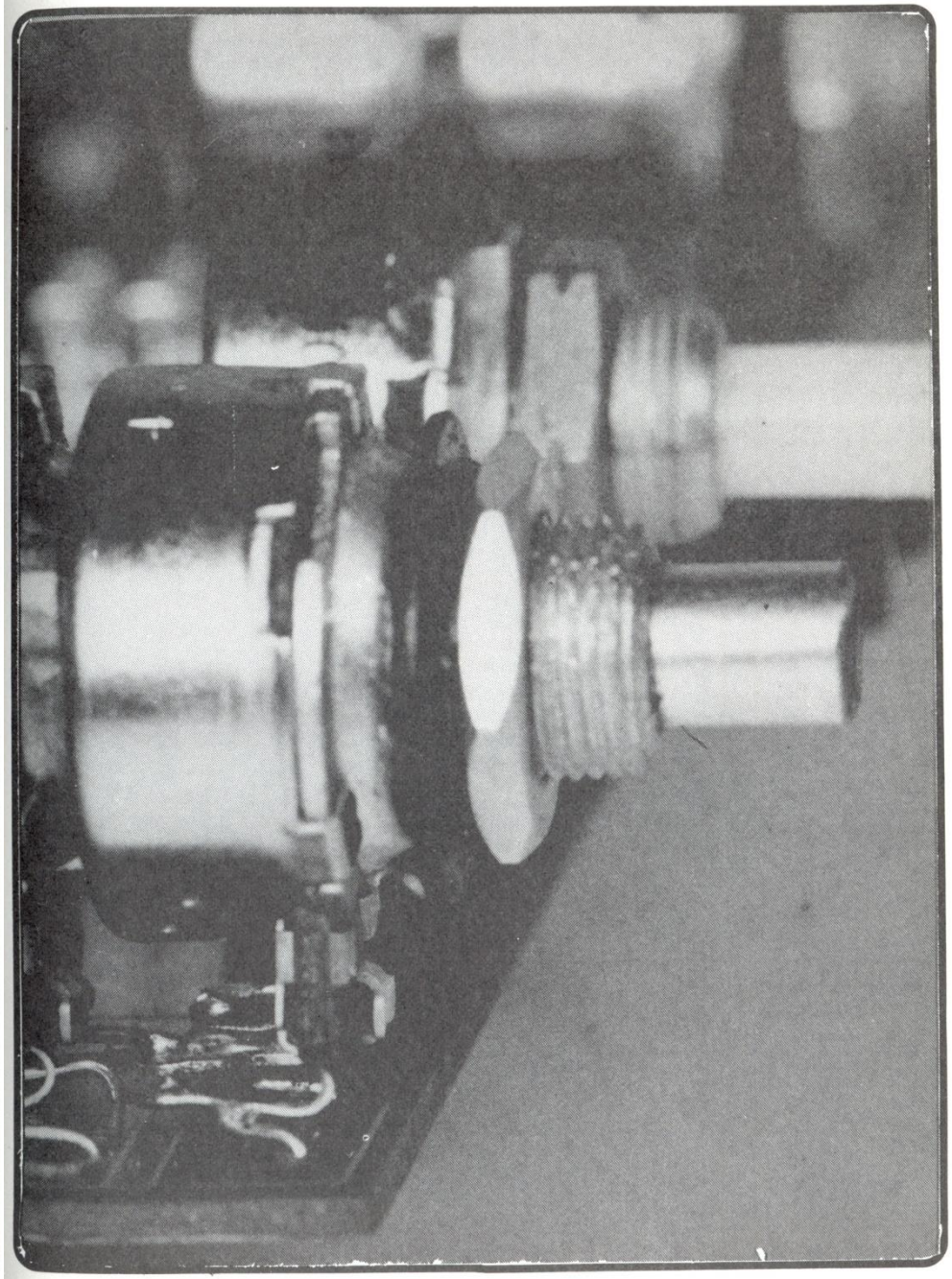
Mått i mm

Tekniska upplysningar

Mörkt värde: R_d 10 Mohm
(mätt efter 30 minuter i totalt mörker).
Ljust värde: R_l 75–300 ohm
(mätt vid 1000 lux).
Stigningsgrad: 200 kohm/sek
(det vill säga motståndsstigning per sek. vid fallande ljusstyrka).
Maximal spänning: 150 V spetsbelastning.
Kapacitet: 6 pF.
Lödvillkor: 10 mm från LDR-elementet.



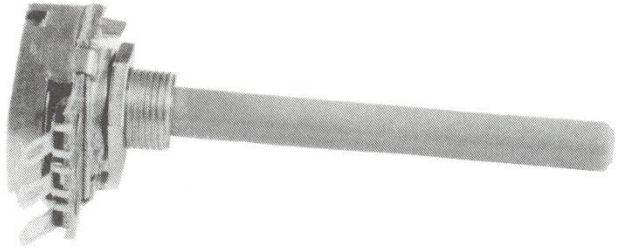
6:00 I 605 LDR motstånd(ingjutet)
5:00 I 606 LDR motstånd för ingjutning



POTENTIOMETER

Pris & katalognr.

Potentiometer mono 6 mm axel. 10 mm monteringshål
Plastaxel

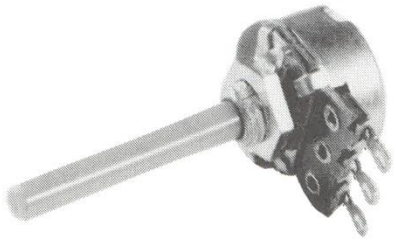


Maximal belastning:

Linjär motståndskarakteristik vid 40°C	0,25 Watt
Tolerans	20%
Funktionstemperatur	−10 till + 70°C
Maximal likspänning	500 V

470 Ohm	potentiometer	linjär	3:75 J 101
1 K	potentiometer	linjär	3:75 J 102
2K2	potentiometer	linjär	3:75 J 103
4K7	potentiometer	linjär	3:75 J 104
10 K	potentiometer	linjär	3:75 J 105
22 K	potentiometer	linjär	3:75 J 106
47 K	potentiometer	linjär	3:75 J 107
100 K	potentiometer	linjär	3:75 J 108
220 K	potentiometer	linjär	3:75 J 109
470 K	potentiometer	linjär	3:75 J 110
1 M	potentiometer	linjär	3:75 J 111

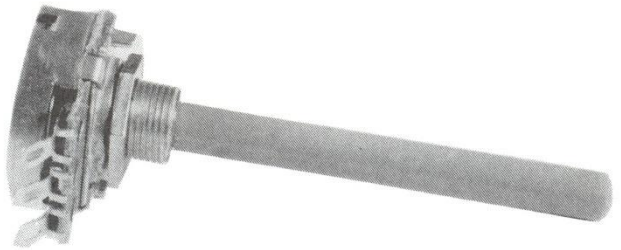
Potentiometer mono 4 mm axel. 7 mm monteringshål.



Potentiometer 4,7 KOhm	linjär	3:75 J 154
Potentiometer 10 KOhm	linjär	3:75 J 155
Potentiometer 47 KOhm	linjär	3:75 J 157
Potentiometer 100 KOhm	linjär	3:75 J 158
Potentiometer 470 KOhm	linjär	3:75 J 160

POTENTIOMETER

Potentiometer mono 6 mm axel. 10 mm monteringshål
Plastaxel



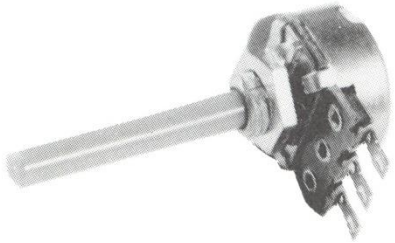
Maximal belastning:

Logaritmisk motståndskarakteristik vid 40°C	0,25 W
Tolerans	20%
Funktionstemperatur	−10 till +70° C
Maximal likspänning	500 volt

Potentiometrarna monteras i ett chassi med hjälp av den medföljande monteringsmuttern. Diametern på monteringshålet 10,5 mm.

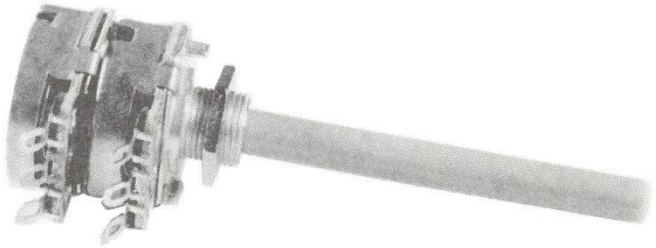
			Katalognr. & pris
1 K	potentiometer	logaritmisk	J 202 3:75
2K2	potentiometer	logaritmisk	J 203 3:75
4K7	potentiometer	logaritmisk	J 204 3:75
10 K	potentiometer	logaritmisk	J 205 3:75
22 K	potentiometer	logaritmisk	J 206 3:75
47 K	potentiometer	logaritmisk	J 207 3:75
100 K	potentiometer	logaritmisk	J 208 3:75
220 K	potentiometer	logaritmisk	J 209 3:75
470 K	potentiometer	logaritmisk	J 210 3:75
1 M	potentiometer	logaritmisk	J 211 3:75

Potentiometer mono 4 mm axel. 7 mm monteringshål.



22 K	potentiometer	logaritmisk	J 256 3:75
100 K	potentiometer	logaritmisk	J 258 3:75

Pris & katalognr.

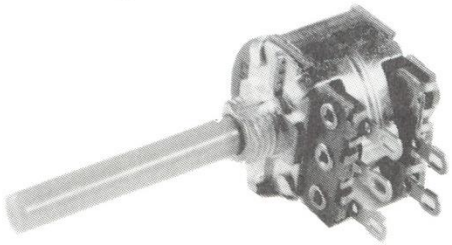


Maximal belastning:

Linjär motståndskarakteristik vid 40°C	0,25 Watt
Logaritmisk motståndskarakteristik vid 40°C	0,125 Watt
Tolerans	20%
Funktionstemperatur	−10 till + 70°C
Maximal likspänning	500 V

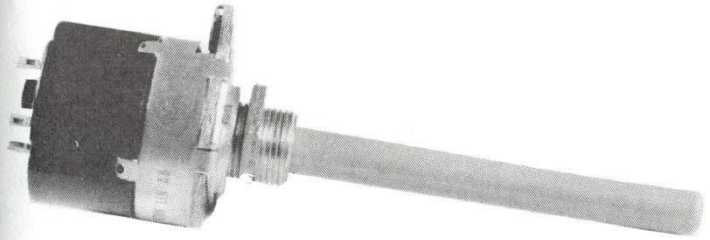
Potentiometer stereo 6 mm axel. 10 mm monteringshål.

8:00 J 305	10 K	potentiometer	linjär
8:00 J 306	22 K	potentiometer	linjär
8:00 J 307	47 K	potentiometer	linjär
8:00 J 308	100 K	potentiometer	linjär
8:00 J 309	220 K	potentiometer	linjär
8:00 J 310	470 K	potentiometer	linjär
8:00 J 405	10 K	potentiometer	logaritmisk
8:00 J 406	22 K	potentiometer	logaritmisk
8:00 J 407	47 K	potentiometer	logaritmisk
8:00 J 408	100 K	potentiometer	logaritmisk
8:00 J 409	220 K	potentiometer	logaritmisk
8:00 J 410	470 K	potentiometer	logaritmisk



Potentiometer stereo 4 mm axel. 7mm monteringshål.

6:00 J 357	47 K	potentiometer	linjär
6:00 J 457	47 K	potentiometer	logaritmisk



Maximal belastning:

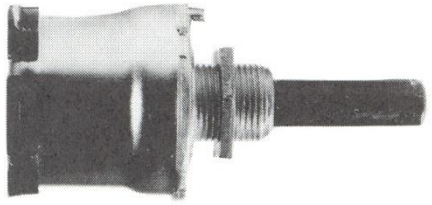
Linjär motståndskarakteristik vid 40°C	0,25 Watt
Logaritmisk motståndskarakteristik vid 40°C	0,125 Watt
Tolerans	20%
Funktionstemperatur	−10 till + 70°C
Maximal likspänning	500 V

Potentiometer med strömbrytare. 6 mm axel 10 mm monteringshål.

Katalognr. & pris

potentiometer 100 K	linjär	J 508	8:50
potentiometer 470 K	linjär	J 510	8:50
potentiometer 10 K	logaritmisk	J 605	8:50
potentiometer 22 K	logaritmisk	J 606	8:50
potentiometer 47 K	logaritmisk	J 607	8:50
potentiometer 100 K	logaritmisk	J 608	8:50

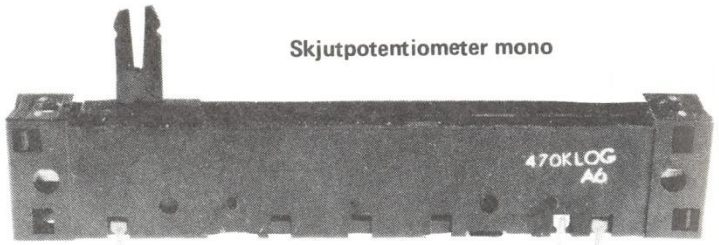
Potentiometer, trådlindad för högtalarreglering. 6 mm axel.
(Användes bl.a. till AT 65)

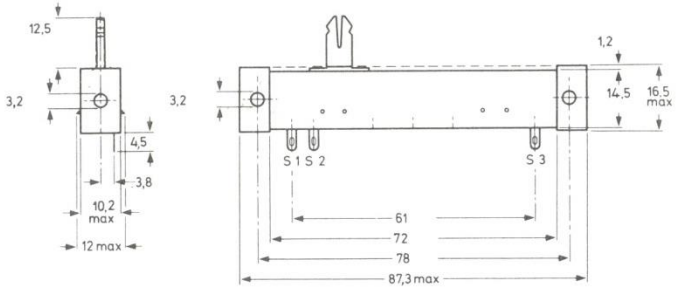


trådlindad	3 watt	50 Ohm	J 750 10:00

Pris & katalognr.

Skjutpotentiometer mono





Dessa skjutpotentiometrar är tillverkade av PVC. Draglängd 60 mm. S1 och S3 är början och slutet på kolbanan. S2 är löparen. Montering: Gängade 3 mmø hål, i höjdriktningen på båda sidor med 78 mm mellan hålen.

Data

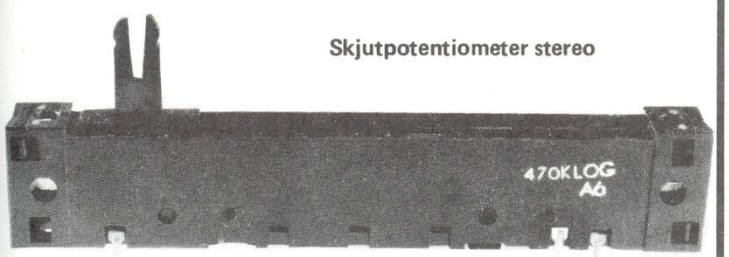
Likspänning max.	500 V
Noggrannhet	plus/minus 20%
Temperaturområde	– 10 till + 70°C
Linjär motståndskarakteristik vid 40°C	0,25 Watt
Logaritmisk motståndskarakteristik vid 40°C	0,125 Watt

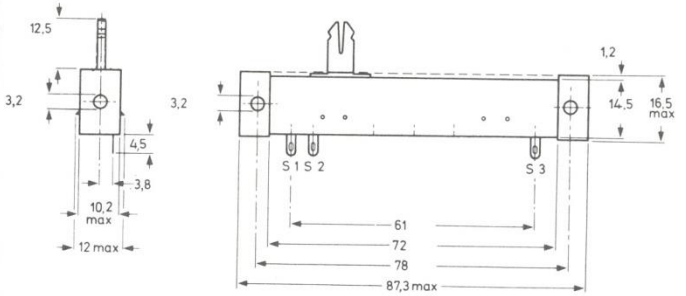
7:50	J 805	10 kohm	linjär	skjutpotentiometer
7:50	J 806	22 kohm	linjär	skjutpotentiometer
7:50	J 807	47 kohm	linjär	skjutpotentiometer
7:50	J 808	100 kohm	linjär	skjutpotentiometer
7:50	J 809	220 kohm	linjär	skjutpotentiometer
7:50	J 810	470 kohm	linjär	skjutpotentiometer
7:50	J 825	10 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer
7:50	J 826	22 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer
7:50	J 827	47 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer
7:50	J 828	100 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer
7:50	J 829	220 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer
7:50	J 830	470 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer

Knappar till skjutpotentiometer se sidan F 5.

Katalognr. & pris

Skjutpotentiometer stereo





Dessa skjutpotentiometrar är tillverkade av PVC. Draglängd 60 mm. S1 och S3 är början och slutet på kolbanan. S2 är löparen. Montering: Gängade 3 mmø hål, i höjdriktningen på båda sidor med 78 mm mellan hålen.

Data

Likspänning max.	500 V
Noggrannhet	plus/minus 20%
Temperaturområde	– 10 till + 70°C
Linjär motståndskarakteristik vid 40°C	0,25 Watt
Logaritmisk motståndskarakteristik vid 40°C	0,125 Watt

J 855	12:00	10 kohm	linjär	skjutpotentiometer stereo
J 856	12:00	22 kohm	linjär	skjutpotentiometer stereo
J 857	12:00	47 kohm	linjär	skjutpotentiometer stereo
J 858	12:00	100 kohm	linjär	skjutpotentiometer stereo
J 859	12:00	220 kohm	linjär	skjutpotentiometer stereo
J 860	12:00	470 kohm	linjär	skjutpotentiometer stereo
J 875	12:00	10 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer stereo
J 876	12:00	22 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer stereo
J 877	12:00	47 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer stereo
J 878	12:00	100 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer stereo
J 879	12:00	220 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer stereo
J 880	12:00	470 kohm	logaritmisk	skjutpotentiometer stereo

Knappar till skjutpotentiometer se sidan F 5.

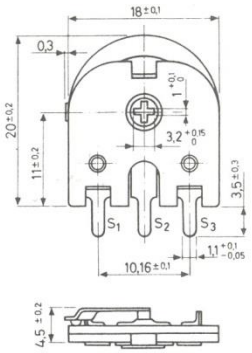
Pris & katalognr.

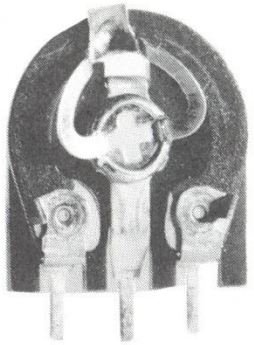
Trimpotentiometer för kretskortsmontage
Stående montering.

Data

Max. belastning vid 40°C	0,25 Watt
Max. belastning vid 70°C	0,15 Watt
Tolerans	plus/minus 20%
Funktionstemperatur	– 25 till + 70°C
Max. likspänning	500 V

100 ohm	1:25	J 901
220 ohm	1:25	J 902
470 ohm	1:25	J 903
1 kohm	1:25	J 904
2,2 kohm	1:25	J 905
4,7 kohm	1:25	J 906
10 kohm	1:25	J 907
22 kohm	1:25	J 908
47 kohm	1:25	J 909
100 kohm	1:25	J 910
220 kohm	1:25	J 911
470 kohm	1:25	J 912
1 M ohm	1:25	J 913
2,2M ohm	1:25	J 914



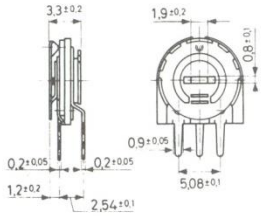


Trimpotentiometer för kretskortsmontage.
Miniatyr. Stående montering

Data

Max. belastning vid 40°C	0,1 Watt
Max. belastning vid 70°C	0,05 Watt
Tolerans	plus/minus 20%
Funktionstemperatur	–10 till + 70°C
Maximal likspänning	500 V

100 ohm	1:25	J 921
220 ohm	1:25	J 922
470 ohm	1:25	J 923
1 kohm	1:25	J 924
2,2 kohm	1:25	J 925
4,7 kohm	1:25	J 926
10 kohm	1:25	J 927
22 kohm	1:25	J 928
47 kohm	1:25	J 929
100 kohm	1:25	J 930
220 kohm	1:25	J 931
470 kohm	1:25	J 932
1 M ohm	1:25	J 933
2,2M ohm	1:25	J 934



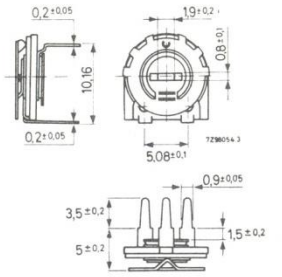


Alla trimpotentiometrar levereras, endast i linjärt utförande.

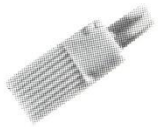
Katalognr. & pris

Trimpotentiometer för kretskortsmontage
Miniatyr. Liggande montering

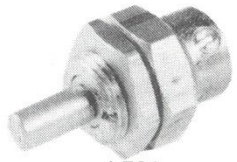




100 ohm	J 941	1:25
220 ohm	J 942	1:25
470 ohm	J 943	1:25
1 kohm	J 944	1:25
2,2 kohm	J 945	1:25
4,7 kohm	J 946	1:25
10 kohm	J 947	1:25
22 kohm	J 948	1:25
47 kohm	J 949	1:25
100 kohm	J 950	1:25
220 kohm	J 951	1:25
470 kohm	J 952	1:25
1 M ohm	J 953	1:25
2,2M ohm	J 954	1:25



J 900



J 701

Utväxling för potentiometrar. Ingående potentiometeraxel 6 mm, utgående axel 4 mm. Förhållande 10 : 1. J 701 14:60

Plastaxel för trimpotentiometrarna J 901 – J 914 J 900 0:60



20 varvs trimpotentiometer, 100 kohm för kretskortsmontering. Lämplig att använda till diodavstämda mottagare. (HF 310, HF 325 och HF 375). J 965 3:50

Data

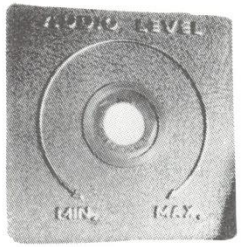
Antal varv mellan ändlägen	20 varv
Linjär motståndskarakteristik vid 40°C	0,4 watt
Min resistans	1 kohm
Tolerans	plus/minus 20%

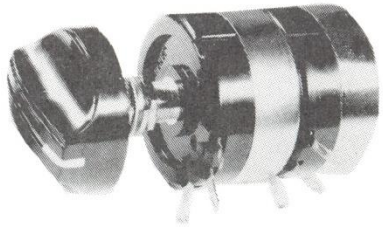
Alla trimpotentiometrar levereras, endast i linjärt utförande.

HÖGTALARREGLAGE

KONDENSATORER

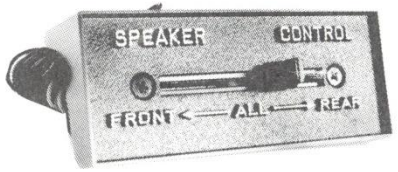
Pris & katalognr.





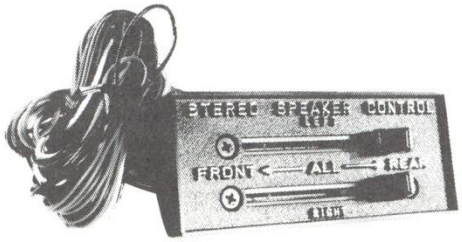
19:50 J 755

Trådlindad potentiometer. Stereo. J 755 är lämplig för reglering av extra högtalar eller bilhögtalare. Parallellt med 8 ohms lindningen finns en lindning med 50 ohm, vilket ger en konstant resistans vid belastning. J 755 kan även användas i delningsfilter, för reglering av t. ex. diskant. Max effekt – 10 watt. Resistans – 8 ohm.



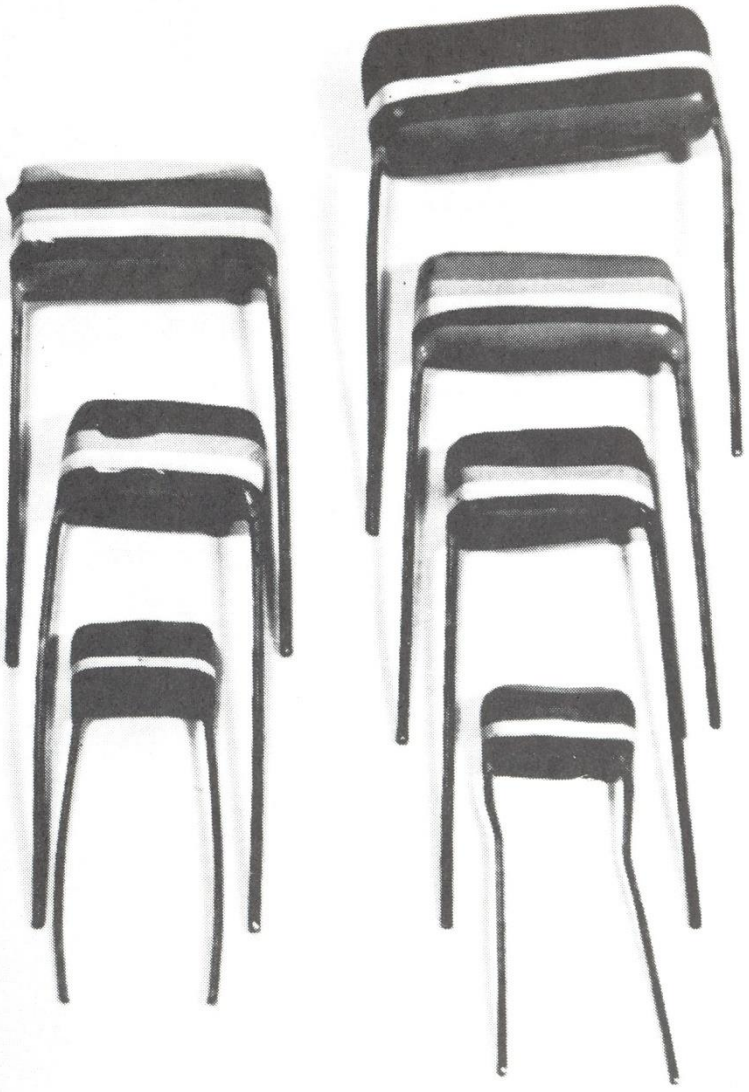
11:50 J 760

Högtalarreglage för bilhögtalare. Lätt att montera under instrumentpanelen. J 760 ger en jämn reglering mellan 2 högtalare – t.ex. en framme och en bak. Max 10 watt.



17:50 J 765

Högtalarreglage för bilhögtalare. Lätt att montera under instrumentpanelen. J 765 kan reglera 4 st. högtalare, t.ex. 2 st framme och 2 st. bak. J 765 reglerar då: fram – bak – vänster – höger. Max 15 watt.



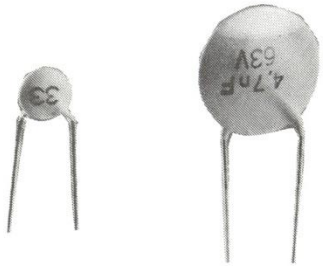
KONDENSATORER

KONDENSATORER

Pris & katalognr.

0:55 K 100/

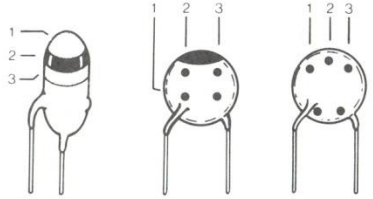
1E5	1,5 pF
2E2	2,2 pF
3E3	3,3 pF
4E7	4,7 pF
6E8	6,8 pF
10E	10 pF
15E	15 pF
22E	22 pF
27E	27 pF
33E	33 pF
47E	47 pF
68E	68 pF
100E	100 pF
150E	150 pF
220E	220 pF
330E	330 pF
470E	470 pF
680E	680 pF
1 K	1 nF
1 K 5	1,5 nF
2 K 2	2,2 nF
3 K 3	3,3 nF
4 K 7	4,7 nF
5 K 6	5,6 nF
6 K 8	6,8 nF
8 K 2	8,2 nF



Keramiska skivkondensatorer

Temperaturområde	– 40°C till + 85°C
Provspänning	1,6 ggr märkspänningen
Arbetsspänning	63 volt DC
Isolationsmotstånd	5000 Mohm
Tolerans	10%

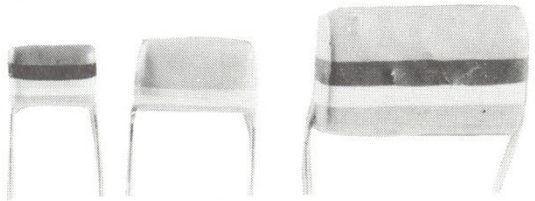
Kapacitet



Färgkod

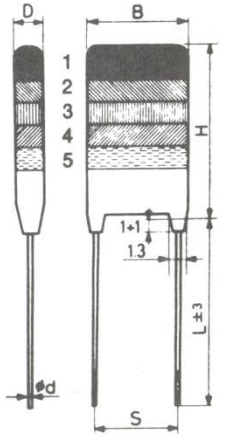
Färg	1	2	3	4
svart	–	0	1	20 %
brun	1	1	10_2	
röd	2	2	10^2	
orange	3	3	10^3	
gul	4	4	10^4	
grön	5	5	10^5	
blå	6	6		
violett	7	7		
grå	8	8		
vit	9	9		10 %

1 = 1. siffran av kondensatorns värde
2 = 2. siffran av kondensatorns värde
3 = gånger faktorn
4 = kondensatorns tolerans



Polyesterkondensatorer PHILIPS C – 280

Arbetsspänning	250 V DC
Provspänning	1,6 ggr märkspänning
Isolationsmotstånd	30.000 Mohm
Tolerans	10%
Temperaturområde	– 40°C till + 85°C



färg	1	2	3	4	5
svart	–	0	1	±20 %	
brun	1	1	10		
röd	2	2	10^2		250 v
orange	3	3	10^3		
gul	4	4	10^4		400 v
grön	5	5	10^5		
blå	6	6			630 v
violett	7	7			
grå	8	8			
vit	9	9		±10 %	

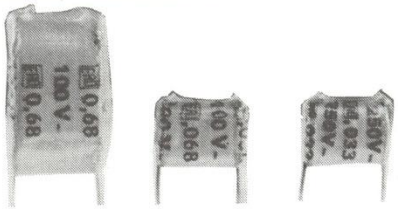
Övriga dimensioner

Om B är	d	S	L
12,5	0,6	10,2 ±0,5	22 ±3
17,5	0,8	15,3 ±0,3	32 ±3
22,5	0,8	20,3 ±0,3	32 ±3
30	0,8	27,9 ±0,3	32 ±3

Katalognr. & pris

10 nF	K 201 0:70
15 nF	K 202 0:70
22 nF	K 203 0:70
33 nF	K 204 0:70
47 nF	K 205 0:70
68 nF	K 206 0:70
100 nF	K 207 0:75
150 nF	K 208 1:00
220 nF	K 209 1:10
330 nF	K 210 1:20
470 nF	K 211 1:50
680 nF	K 212 2:30
1 uF	K 213 2:70
1,5 uF	K 214 3:00
2,2 uF	K 215 5:70
100 nF/630 V	K 257 1:90
150 nF/630 V	K 258 2:25
220 nF/630 V	K 259 2:85
1 nF / 5 kV	K 150 1:50

Pris & katalognr.



Metalliserade polyesterfoliekondensatorer

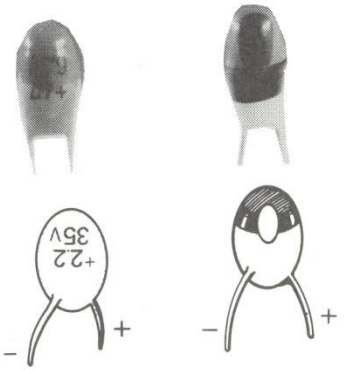
Avstånd mellan anslutningstrådarna	7,5 mm
Temperaturområde	– 40°C till + 100°C
Tolerans	20%
Förlustfaktor	högst 0,5 – 0,8 % vid 1kHz
Isolationsmotstånd	25.000 Mohm
Impulsbelastning	6V/usek
Provspänning	1,5 ggr märkspänning

10 nF	250 V	0:70 K 270
15 nF	250 V	0:70 K 271
22 nF	250 V	0:70 K 272
33 nF	250 V	0:75 K 273
47 nF	250 V	0:85 K 274
68 nF	100 V	0:85 K 275
100 nF	100 V	0:85 K 276
150 nF	100 V	0:95 K 277
220 nF	100 V	1:05 K 278
330 nF	100 V	1:35 K 279
470 nF	100 V	1:50 K 280
680 nF	100 V	2:10 K 281

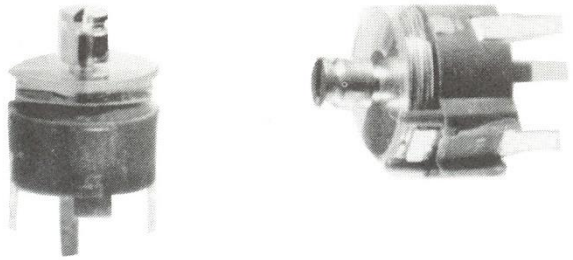
Miniatyr – torrtantalkondensatorer, epoxyhartsgjutna

Temperaturområde	– 55°C till + 85°C
Tolerans	– 20% + 50%
Läckström	lägre än 0,04uA/uF x V

0,1 uF	35 V	1:50 K 301
0,22 uF	35 V	1:50 K 302
0,47 uF	35 V	1:50 K 303
1 uF	35 V	1:50 K 304
1,5 uF	35 V	1:50 K 320
2,2 uF	35 V	1:50 K 305
3,3 uF	35 V	1:50 K 321
4,7 uF	35 V	1:50 K 306
6,8 uF	25 V	1:50 K 322
10 uF	35 V	1:90 K 307
15 uF	20 V	1:90 K 323
22 uF	16 V	1:90 K 308
33 uF	10 V	1:90 K 324
47 uF	6,3 V	1:90 K 309
100 uF	3 V	1:90 K 310



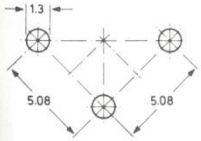
Katalognr. & pris



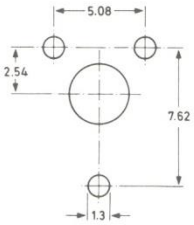
Film dielectric trimkondensator för kretskortsmontering

Arbetsspänning	100 V
Max. spänning	300 V
Arbetstemperatur	–10 till + 70C°

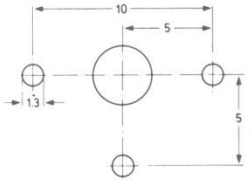
1,4 pF - 5,5 pF	Trim	kondensator	Grå	K 401	2:00
2 pF - 10 pF	Trim	kondensator	Gul	K 402	2:00
2 pF - 22 pF	Trim	kondensator	Grön	K 405	2:00
5,5 pF - 40 pF	Trim	kondensator	Grå	K 406	2:75
5,5 pF - 80 pF	Trim	kondensator	Röd	K 407	3:70



K 401 - 2 - 5



K 406

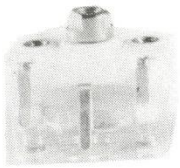


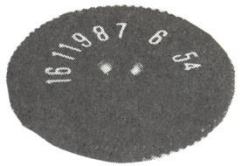
K 407

KONDENSATORER

Pris & katalognr.

Vridkondensator för mellanvågsmottagare





9:50 K 451 — Poly varicon till mellanvågsmottagare – med inbyggd trimkondensator för justering av frekvensen. Kondensatorn levereras med knapp och skruv. Kapacitetsområde 10 – 180 pF och 10 – 120 pF. Trimkondensatorer 0,5 – 10 pF.

Elektrolytkondensatorer för kretskortsmontering

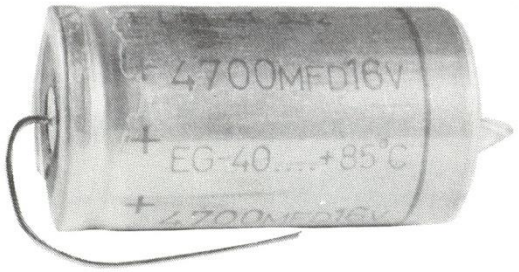




1:50	K 521	6,8 uF/40 V
1:50	K 522	10 uF/25 V
1:50	K 523	22 uF/25 V
1:50	K 524	47 uF/10 V
2:15	K 526	330 uF/10 V

KONDENSATORER

Katalognr. & pris



Aluminium elektrolytkondensatorer med axiella anslutningar

Temperaturområde	– 40°C till + 85°C
Förlustfaktor	0,1 – 0,2
Tolerans	– 10 till + 50%

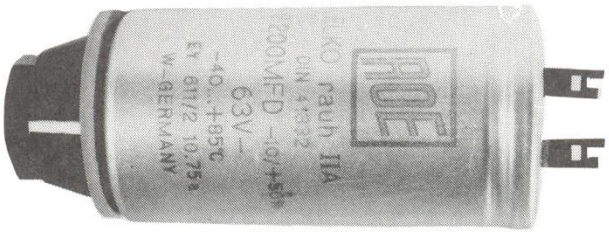
4,5 x 10 mm	1 uF	100 V	K 702 1:65
5,8 x 10 mm	2,2 uF	100 V	K 703 1:65
4,5 x 10 mm	4,7 uF	40 V	K 704 1:65
12 x 30 mm	10 uF	350 V	K 705 3:20
5,8 x 10 mm	10 uF	40 V	K 706 1:65
6,5 x 17 mm	10 uF	63 V	K 730 1:65
6,5 x 17 mm	22 uF	40 V	K 707 1:65
8,5 x 17 mm	22 uF	63 V	K 722 1:65
6,5 x 17 mm	47 uF	16 V	K 731 1:65
5 x 20 mm	47 uF	40 V	K 708 1:65
10 x 20 mm	47 uF	63 V	K 723 2:30
8,5 x 17 mm	100 uF	16 V	K 726 1:65
10 x 20 mm	100 uF	40 V	K 712 1:85
12 x 25 mm	100 uF	63 V	K 724 2:20
8,5 x 20 mm	220 uF	16 V	K 713 1:60
12 x 25 mm	220 uF	40 V	K 714 2:40
14 x 30 mm	220 uF	63 V	K 715 4:00
10 x 25 mm	470 uF	16 V	K 709 2:30
14 x 30 mm	470 uF	40 V	K 710 3:10
16 x 40 mm	470 uF	63 V	K 711 5:95
12 x 25 mm	1000 uF	6 V	K 732 2:20
14 x 30 mm	1000 uF	16 V	K 716 3:10
16 x 40 mm	1000 uF	40 V	K 717 4:60
20 x 40 mm	1000 uF	63 V	K 718 8:25
16 x 40 mm	2200 uF	16 V	K 719 4:95
25 x 40 mm	2200 uF	40 V	K 720 7:70
21 x 40 mm	4700 uF	16 V	K 725 7:70
25 x 50 mm	4700 uF	25 V	K 727 8:90

KONDENSATORER

HÖGTALARE

Pris & katalognr.

Elektrolytkondensatorer (bägare)



15:90	K 801	2200 uF . . . . . 63 V	30 x 60 mm
20:50	K 802	4700 uF . . . . . 50 V	35 x 60 mm
26:50	K 805	4700 uF . . . . . 63 V	35 x 80 mm
26:50	K 810	10.000 uF . . . . . 40 V	40 x 80 mm

Bipolära kondensatorer för högtalarfilter.

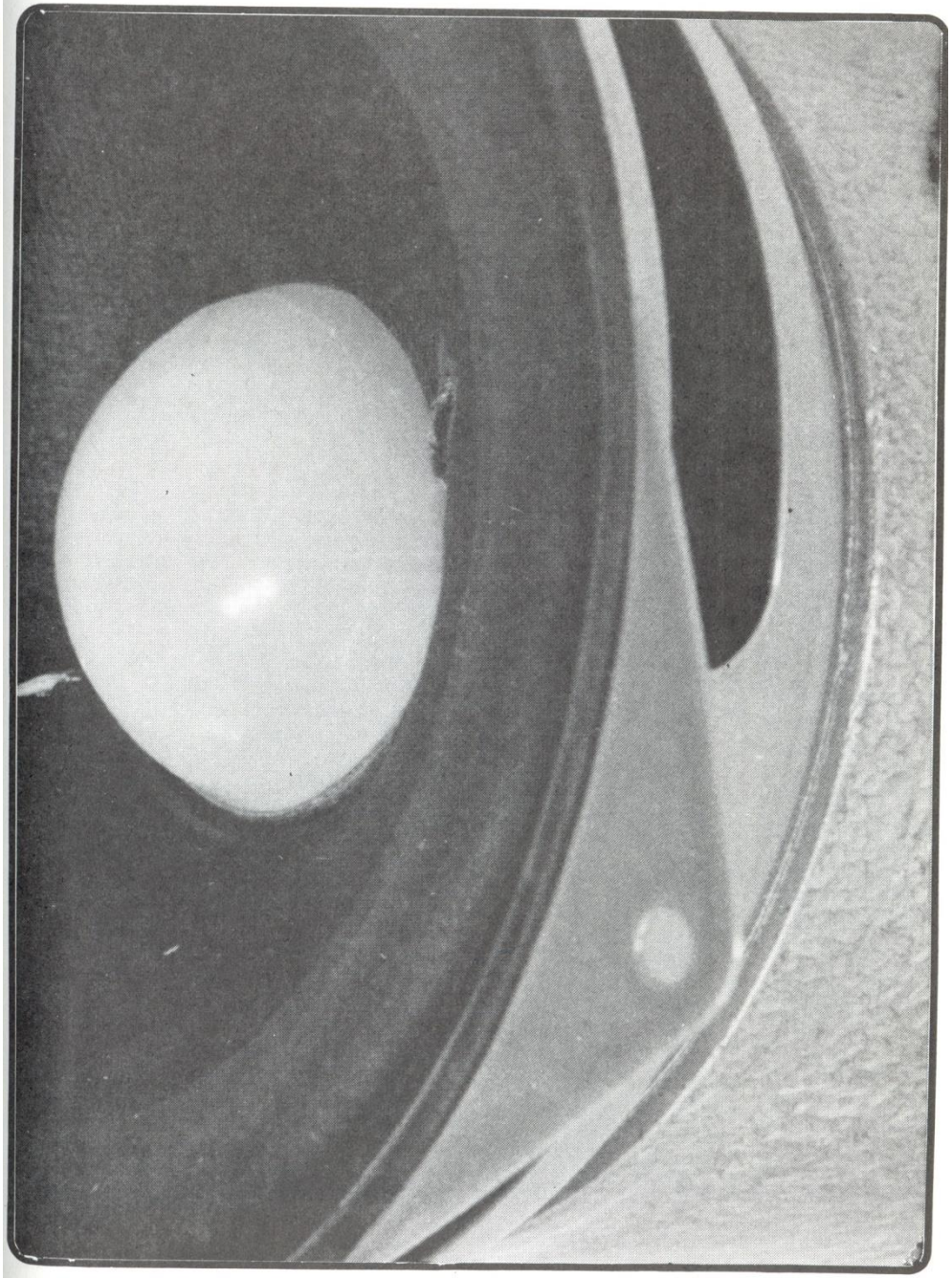


5:00	K 903	3,3 uF	25 V	bipolär kondensator
5:00	K 905	5 uF	25 V	bipolär kondensator
5:00	K 908	8 uF	25 V	bipolär kondensator
5:50	K 911	10 uF	25 V	bipolär kondensator
5:50	K 912	12 uF	50 V	bipolär kondensator
5:50	K 916	16 uF	25 V	bipolär kondensator
7:00	K 924	25 uF	50 V	bipolär kondensator

Elektrolytkondensatorer för delningsfilter (tonfrekvensfilter)

Dessa tonfrekvenskondensatorer är avsedda för ren tonfrekvens 20 - 20.000 Hz utan polarisationsspänning. Temperaturområde: — 40 till + 85°C. Impedansen vid 10 kHz (som Z · C-produkt) är ca. 22 ohm · uF (vid 20°C).

			Växelspänningsbelastning vid:			
	Kapacitans		100 Hz	1 kHz	10 kHz	Mått:
2:85	K 950	2,2 uF 63 V	0,03 A	0,23 A	0,36 A	8,5 x 20 mm
3:10	K 952	4,7 uF 40 V	0,45 A	0,31 A	0,48 A	8,5 x 20 mm
3:30	K 954	10 uF 40 V	0,10 A	0,74 A	0,96 A	10 x 25 mm
3:70	K 956	15 uF 40 V	0,15 A	0,98 A	1,26 A	12 x 25 mm
3:70	K 958	22 uF 40 V	0,28 A	1,15 A	1,61 A	14 x 30 mm
4:60	K 960	33 uF 40 V	0,32 A	1,58 A	2,2 A	16 x 30 mm
5:00	K 962	47 uF 40 V	0,44 A	1,8 A	2,8 A	16 x 40 mm
7:25	K 964	100uF 40 V	1,00 A	3,8 A	4,8 A	21 x 40 mm



Högtalartyper:

Woofer:. . . . . Bashögtalare
Squawker: . . . . Mellanregisterhögtalare
Tweeter: . . . . . Diskanthögtalare
Dome-tweeter: . Kalott diskanthögtalare
Cross - over network . . . .Delningsfilter

För att underlätta ert högtalarköp har vi på följande sidor sammanställt de vanligaste termerna och deras betydelse.

Impedans
Med ordet impedans menas växelströmsmotstånd, vid en given frekvens.

En högtalare har inte samma impedans genom hela tonområdet. Impedansen kan variera från 2 - 30 ohm. Även om impedansen varierar, betyder det inte att ljudtrycket varierar, detta förutsatt att den anslutna förstärkaren har en god dämpfaktor, helst över 10 gångar.

Högtalare tillverkas vanligtvis med 4 eller 8 ohms impedans. Dagens transistorförstärkare har i regel 4 ohms utgångsimpedans. Med en 4 ohms högtalare, erhålles hela den angivna effekten, men ansluter man däremot en 8 ohms högtalare minskar effekten med ca. 30%.
Anslut däremot aldrig en 4 ohms högtalare till en förstärkare med 8 ohms utgångsimpedans. Till rördrivna förstärkare skall alltid anslutas högtalare med samma impedans som finns angivit på förstärkaren.

Serie och parallellkoppling
I stora högtalarsatser använder man sig ofta av serie eller parallellkopplade högtalare.
Om man seriekopplar två högtalare på 4 ohm motsvarar detta en högtalare på 8 ohm med dubbla belastningseffekten. Om man parallellkopplar två 8 ohms högtalare kommer impedansen att bli 4 ohm och belastningseffekten att fördubblas. Vid parallellkoppling, kopplar man plus till plus och minus till minus. Vid seriekoppling, förbindes plus på den ena högtalaren till minus på den andra. Plus på en högtalare är normalt angiven med en röd prick vid ena lödterminalen.

Delningsfilter
Delningsfiltret delar upp frekvensbandet så att högtalarna endast får tillförd effekt i de områden, som de är konstruerade att arbeta i.

Frekvensområde
Ofta anges, att ett högtalarsystem har frekvensområdet: 20 - 20.000 Hz. Detta låter mycket bra. Det är fel att säga att ovannämda frekvensområde har med högtalarnas kvalitet att göra. Det måste anges hur mycket eller hur många gångar ljudtrycket har förminskats. Det är ju inte till nytta att högtalarsystemet klarar 20.000 Hz, när det vid denna frekvens har blivit 10 gångar svagare. Frekvensområdet bör anges i förhållande till DIN 45.500 eller plus/minus 2 dB.
Observera att −3 dB är lika med en halvering av ljudstyrkan.

ALLMÄNT OM HÖGTALARE





Distortion (förvrängning)
En vanlig orsak till distorsion i ett högtalarsystem är lådans uppbyggnad. Bygg aldrig i för tunna material, 19 mm spån eller lamell skiva är minimum för en stabil låda, stora ytor bör förstärkas med trälister för att undvika »lådresonans».

Belastningseffekt
En högtalares belastningseffekt anges oftast i »sinus effekt». Detta värde motsvarar den maxeffekt, med vilken man kan belasta högtalaren kontinuerligt i 24 tim. Ljudkällan är då »vitt brus». Detta motsvarar ungefär det brus man hör mellan stationerna på FM-bandet. Under korta ögonblick kan däremot högtalaren tåla betydligt högre effekt än den som finns angivet för högtalaren. Räkna aldrig med detta då Ni väljer högtalare.
En del tillverkare anger så kallad musikeffekt. En högtalare tål i regel dubbelt så hög musikeffekt som sinuseffekt. På högtalare i denna katalog anges effekttåligheten i sinuseffekt enligt DIN 45.500.
OBS! Högtalarens effekttålighet är alltid mätt med förstärkarens tonkontroller i mitt-läge (0 - läge). Om man vrider till max. bas och diskant, kan detta i vissa fall motsvara en effektökning på upptill 10 ggr. D.v.s. att även en förstärkare på 30 W kan få en 50 W's högtalare att låta distorerat, med tonkontrollerna i max. läge.

Verkningsgrad
En högtalares verkningsgrad anger hur stor effekt som behövs för att uppnå ett visst ljudtryck. Normalt anges verkningsgraden vid ett ljudtryck av 96 dB, mätt 1 m framför högtalaren. En högtalares ljudtryck är beroende av många faktorer, som t.ex. konens upphängning, magnet storlek och inte minst av högtalarlådan. En högtalare i exponetialhorn ger en mycket hög verkningsgrad genom högtalarens hela frekvensområde. En basreflexlåda ger också genomgående hög verkningsgrad fast med en markant ökning vid högtalarens resonansfrekvens Dessa båda lådtyper blir oftast ganska stora, önskar man en liten låda använder man den slutna lådan eller »tryckkammarlådan», denna har en hög akustisk dämpning och därigenom en lägre verkningsgrad.

PHILIPS HÖGTALARE

PHILIPS HÖGTALARE

Pris & katalognr.

12:50 L 610

18:00 L 618

3" Standard högtalare AD 3070/ Y 4

AD 3070/Y4

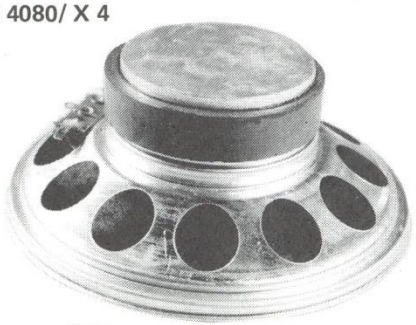


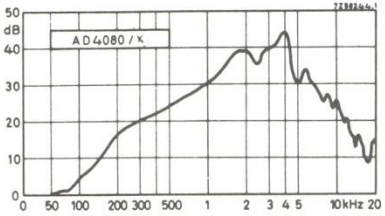
3" Standard högtalare användes i transportabla mottagare.

Impedans	4 ohm
Sinuseffekt	1 Watt
Resonansfrekvens	250 Hz

4" Standard högtalare AD 4080/ X 4

AD 4080 / X 4

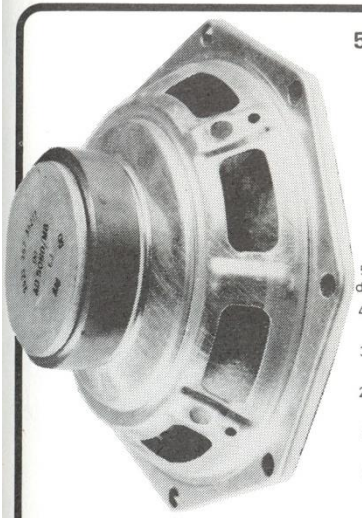




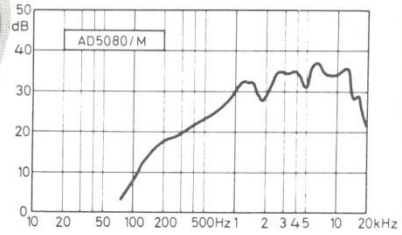
4" högtalare användes i transportabla mottagare, små bandspelare

Impedans	4 ohm
Sinuseffekt	3 Watt
Resonansfrekvens	185 Hz

5" Bredbandshögtalare AD 5080/M



AD 5080/M4
AD 5080/M8

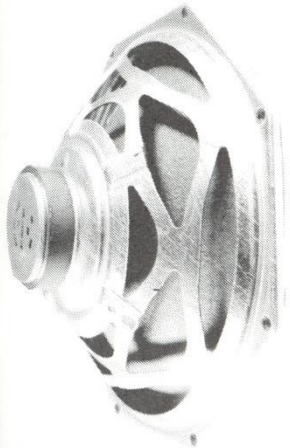


AD 5080 högtalaren användes för mottagare, bilradio, tv, bandspelare och samtalsanläggningar.

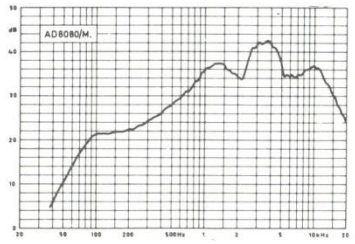
Frekvensområde	100 Hz–20 kHz
Impedans	4 eller 8 ohm
Sinuseffekt	4 Watt

8" Bredbandshögtalare AD 8080/M

8" Bredbandshögtalare för radio och tv-mottagare.



AD 8080/M4



Resonansfrekvens	75 Hz
Impedans	4 Ohm
Sinuseffekt	6 Watt

Katalognr. & pris

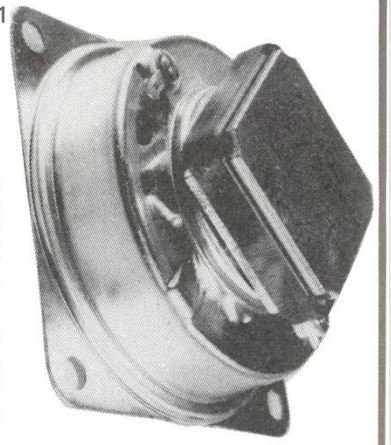
L 630 21:50
L 631 21:50

L 660 22:50

Pris & katalognr.	
13:50	L 615
13:50	L 616
41:00	L 690
41:00	L 691
45:50	L 695
45:50	L 696

2 1/4" Diskant högtalare AD 2271/T

Tidigare AD 2070 och AD 2071

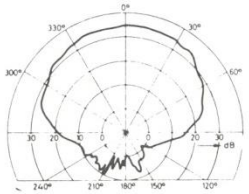


AD 2271/T4
AD 2271/T8

Prisbillig diskanthögtalare för mindre högtalarsystem. Passar bra som diskanthögtalare till AD 8061/W, med kondensator på 5 uF (K 905) som delningsfilter.

Effekt vid 4500 Hz	10Watt
Resonansfrekvens	1000 Hz
Frekvensområde	1 – 18 kHz
Baffelhål	52 mm

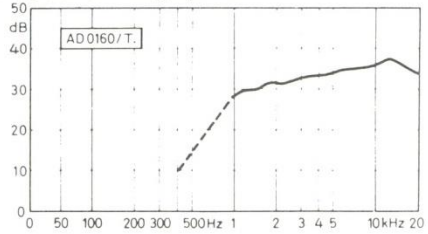
1" Dome Tweter AD 0160/T



AD 0160/T4
AD 0160/T8
AD 0161/T8
AD 0161/T15

AD 0160/T och AD 0161/T's kulformade membram, ger en mycket fin diskantspridning. På grund av den låga massan, är återgivningen av de högsta tonerna av högsta kvalitet. Återger frekvenser från 1500 Hz och upp till över 20 kHz. Lämplig som diskantelement i två och tre - vägssystem.

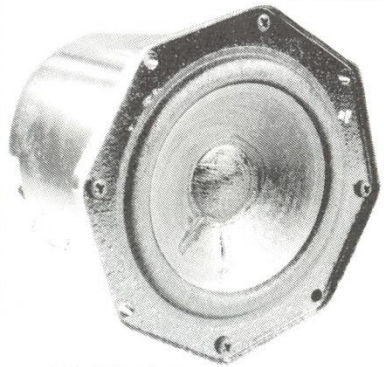




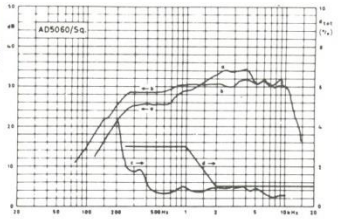
AD 0160/T4 eller 8 ohm:	
Effekt vid 4500 Hz's delning	30 Watt
AD 0161/T8 eller 15 ohm:	
Effekt vid 4500 Hz's delning	40 Watt
Gemensamma data:	
Resonansfrekvens	1000 Hz
Frekvensområde	1500 – 22000 Hz
Baffelhål	75 mm

Katalognr. & pris	
L 625	68:50
L 626	68:50
L 623	89:00
L 624	89:00

5" Mellanregister högtalare AD 5060/sq



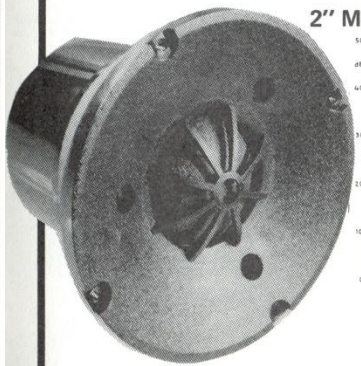
AD 5060/SQ4
AD 5060/SQ8

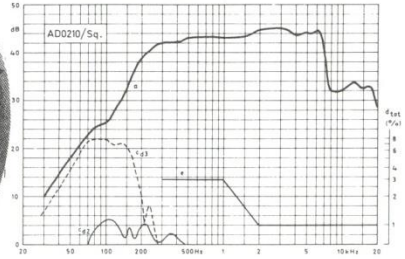


AD 5060/SQ är en mellanregisterhögtalare avsedd för trevägssystem. Högtalaren kan arbeta med effekter på upp till 40 watt vid frekvenser över 400 Hz. Mellan 400 Hz och 4000 Hz är förvrängningen under 1%. SQ - högtalaren är akustiskt avskärmad. Den behöver ej inbyggas i separat låda.

Impedans	4 & 8 ohm
Frekvensområde	400 – 4000 Hz
Sinuseffekt	40 watt
Resonansfrekvens	210 Hz
Baffelhål	96 mm

2" Mellanregister högtalare AD 0210/SQ





AD 0210/SQ4
AD 0210/SQ8

AD 0210/SQ är en mellanregisterhögtalare med membram av kalottyp. Detta ger en mycket fin spridning av ljudet. Stor magnet ger hög verkningsgrad och stor effekttålighet. SQ - högtalaren är akustiskt avskärmad och behöver därför ej monteras i separat låda. AD 0210/SQ användes i JK 250.

Impedans	4 & 8 ohm
Frekvensområde	500 – 5000 Hz
Resonansfrekvens	270 Hz
Sinuseffekt	50 Watt
Baffelhål	110 mm

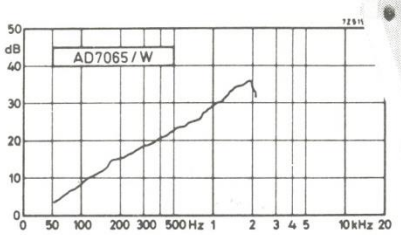
PHILIPS HÖGTALARE

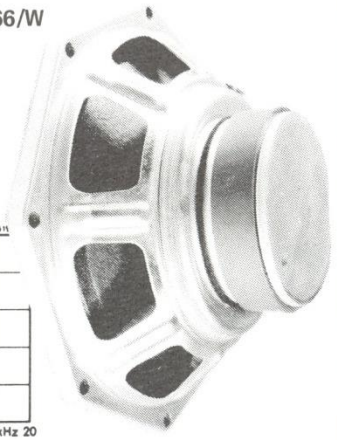
PHILIPS HÖGTALARE

Pris & katalognr.	
56:50	L 645
56:50	L 646
52:50	L 650
52:50	L 651

6 1/2 " Hi Fi bas högtalare AD 7066/W

AD 7066/W4
AD 7066/W8

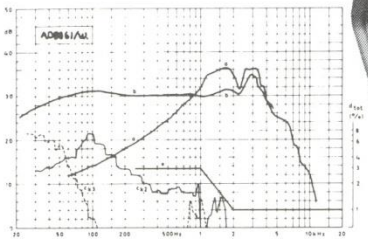


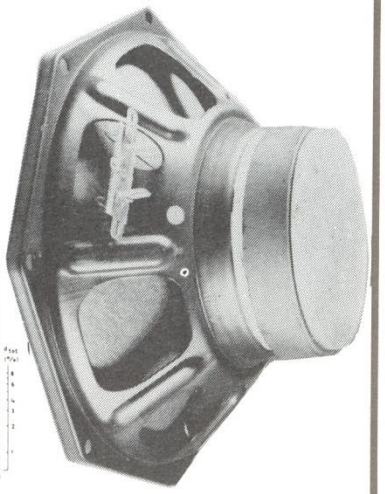


Frekvensområde	50 – 2000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus	40 Watt
Resonansfrekvens	48 Hz
Dimensioner (diameter & djup)	166 x 71mm

8" Bas högtalare AD 8061/W

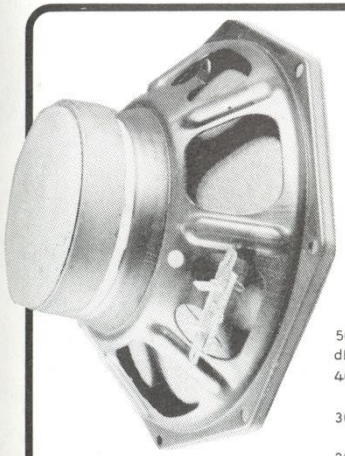
AD 8061/W4
AD 8061/W8





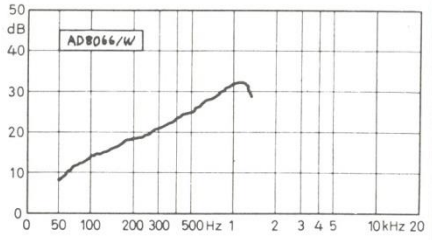
Frekvensområde	40 – 5.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus	20 Watt
Resonansfrekvens	34 Hz
Dimensioner (diameter & djup)	205 x 84 mm

Katalognr. & pris	
L 655	69:50
L 656	69:50
L 657	78:50
L 658	78:50

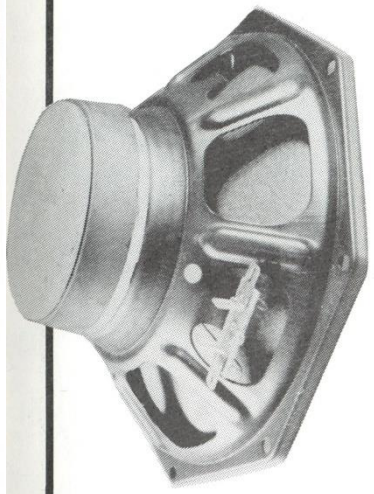


8" Hi Fi bas högtalare AD 8066/W

AD 8066/W4
AD 8066/W8



Frekvensområde	30 – 3000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	40 Watt
Resonansfrekvens	28 Hz
Baffelhål	176 mm



8" HI FI bas högtalare AD 8067/W

AD 8067/W4
AD 8067/W8

AD 8067/W är en ny HI FI bas-högtalare. Stor effekttålighet och hög verkningsgrad. Frekvensområdet gör, att den är lämplig för bruk i tvåvägssystem.

Frekvensområde	30 – 6000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	40 Watt
Resonansfrekvens	32 Hz
Baffelhål	180 mm

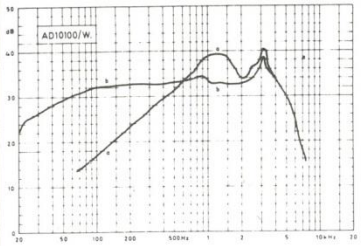
PHILIPS HÖGTALARE

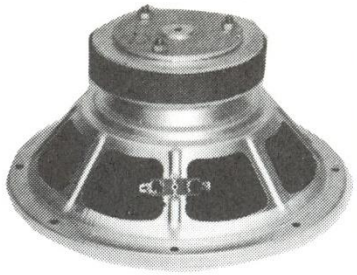
Pris & katalognr.

10" Hi Fi bas högtalare AD 10 100/W

152:00 L 670
152:00 L 671

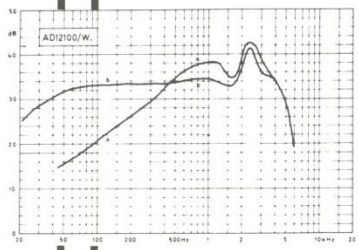
AD 10.100/W4
AD 10.100/W8





Frekvensområde	35 – 800 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	40 Watt
Resonansfrekvens	25 Hz
Dimensioner (diameter & djup)	261 x 130 mm
Baffelhål	227 mm

12" Hi Fi bas högtalare AD 12.100/W





173:00 L 680
173:00 L 681

AD 12.100/W 4
AD 12.100/W 8

Frekvensområde	30 – 700 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	40 Watt
Resonansfrekvens	19 Hz
Dimensioner (diameter & djup)	314 x 151 mm
Baffelhål	278 mm

PHILIPS HÖGTALARE

Katalognr. & pris

5" Bredbandshögtalare AD 5061/M



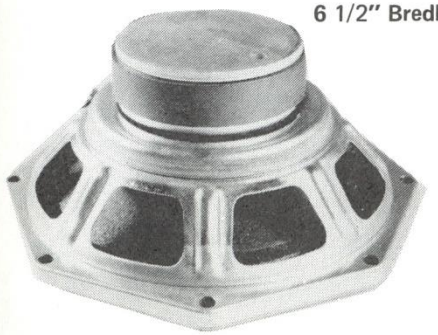
L 628 39:75
L 629 39:75

AD 5061/M4
AD 5061/M8

Bredbandshögtalare, som med små dimensioner och hög effekttålighet är mycket lämplig som högtalare för bilstereo.

Frekvensområde	75 – 20000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	10 watt
Resonansfrekvens	85 Hz
Baffelhål	108 mm

6 1/2" Bredbandshögtalare AD 7062/M AD 7063/M



L 640 43:00
L 641 43:00
L 642 52:00
L 643 52:00

AD 7062/M4
AD 7062/M8
AD 7063/M4
AD 7063/M8

Bredbandshögtalare. Lämplig till små stereoanläggningar. Passar även utmärkt i mindre hornhögtalare och till bilen.

Data AD 7062/M

Frekvensområde	40 – 18000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	30 watt
Resonansfrekvens	45 Hz
Baffelhål	141 mm

Data AD 7063/M

Frekvensområde	40 – 18000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	10 watt
Resonansfrekvens	55 Hz
Baffelhål	141 mm

PHILIPS HÖGTALARE

Pris & katalognr.

8 1/2" Bredbands högtalare 9710 M/01

114:00 L 664 — 9710/MC



9710 är en bredbandshögtalare som lämpar sig väl som mellanregisterhögtalare i stora högtalarsystem. Dessutom är den en av de mest populära högtalarelement för exponentialhorn.

Frekvensområde	45 – 19000 Hz
Impedans	7 ohm
Sinuseffekt	20 watt
Resonansfrekvens	50 Hz
Dimensioner (diameter & djup)	217 x 96 mm
Baffelhål	195 mm

12" Bredbands orkester högtalare AD 12.100/HP

188:00 L 685 — AD 12.100/HP 4
188.00 L 686 — AD 12.100/HP 8



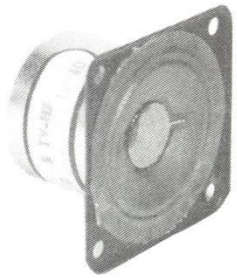
Högtalare för orkesterbruk. Lämplig till sång, PA, gitarr m.m. Kan även med fördel monteras i exponentialhorn. Hög effekttålighet och verkningsgrad.

Frekvensområde	45 – 12000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Sinuseffekt	50 watt
Resonansfrekvens	60 Hz
Dimensioner (diameter & djup)	314 x 151 mm
Baffelhål	278 mm

SEAS HÖGTALARE

Katalognr. & pris

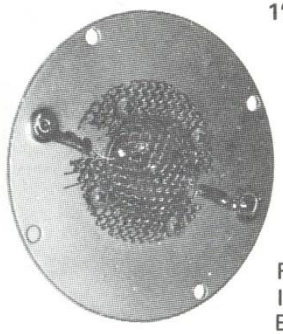
2" Diskant högtalare 5 TV HF



L 510 24:50 — 5 TV HF 4 Ohm
L 511 24:50 — 5 TV HF 8 Ohm

Frekvensområde	5.000 – 20.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus vid 4000 Hz	30 Watt
Dimensioner	53 x 33 mm

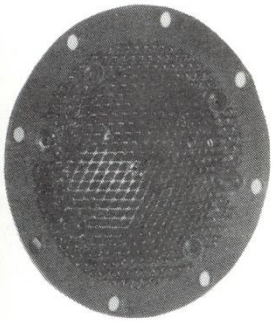
1" Diskant högtalare » Dome typ » 86 H



L 513 77:00 — 86 H 4 Ohm
L 514 77:00 — 86 H 8 Ohm

Frekvensområde	1.500 – 20.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus vid 4000 Hz	50 Watt
Dimensioner	104 x 35 mm

1 1/2" Diskant- mellanregister högtalare » Dome typ » 87 H



L 515 88:00 — 87 H 4 & 8 Ohm

Frekvensområde	1.500 – 20.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus vid 1500 Hz	60 Watt
Dimensioner	104 x 50 mm

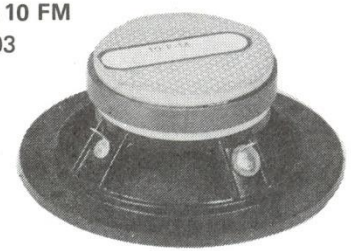
SEAS HÖGTALARE

SEAS HÖGTALARE

Pris & katalognr.	
53:00	L 517
53:00	L 518
58:00	L 552
63:00	L 555

3 1/2" Mellanregister högtalare 10 FM

10 FM användes i seas system 303

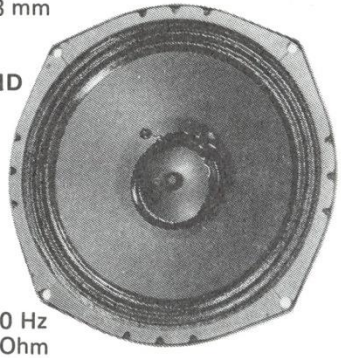


10 FM 4 Ohm
10 FM 8 Ohm

Frekvensområde	500 – 5.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus vid 500 Hz	50 Watt
Resonansfrekvens	200 Hz
Dimensioner	88 x 38 mm

6 " Mellanregister högtalare 15 MID

15 MID användes i seas DISCO

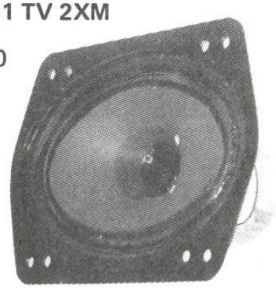


15 MID 15 Ohm

Frekvensområde	400 – 6000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus	10 Watt
Dimensioner	162 x 67 mm

6" x 4" Mellanregister högtalare 15/11 TV 2XM

15/11 TV 2XM användes i Seas typ 60

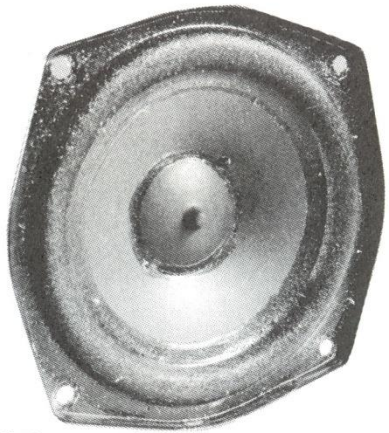


15/11 TV 2XM 8 Ohm

Frekvensområde	200 – 5.000 Hz
Impedans	8 Ohm
Effekt Sinus vid 600 Hz	60 Watt
Resonanafrekvens	90 – 120 Hz
Dimensioner	154 x 104 x 80 mm

5" Hi Fi mellanregisterhögtalare 13 F GM

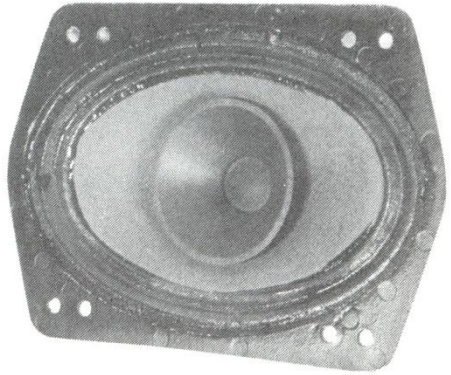
13 F GM 8 Ohm



Frekvensområde	200 – 4.000 Hz
Impedans	8 Ohm
Effekt Sinus vid 700 Hz	80 Watt
Resonansfrekvens	100 Hz
Dimensioner	142 x 80 mm

6" x 4" Bredbandshögtalare 15/11 F LGWD

15/11 F LGWD 4 Ohm



Frekvensområde	80 – 20.000 Hz
Impedans	4 Ohm
Effekt Sinus	10 Watt
Resonansfrekvens	70 Hz
Dimensioner	154 x 104 x 65 mm

Katalognr. & pris	
L 557	90:00
L 540	38:00

SEAS HÖGTALARE

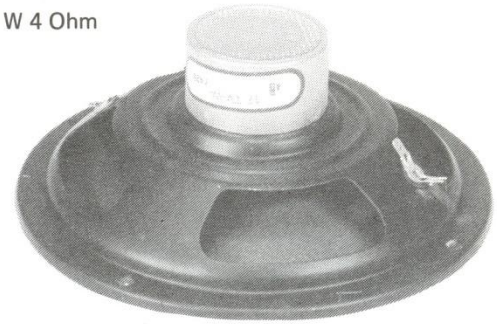
SEAS HÖGTALARE

Katalognr. & pris

L 570 44:50

6 1/2" Bas högtalare 17 TV W

17 TV W 4 Ohm

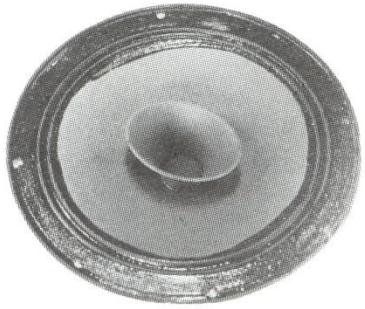


Frekvensområde	65 – 5.000 Hz
Impedans	4 Ohm
Effekt Sinus	12 Watt
Resonansfrekvens	45 Hz
Dimensioner	166 x 61 mm

L 560 64:50
L 565 64:50

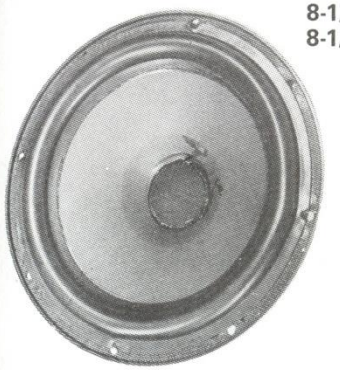
8 1/2" Bredbands högtalare 21 TV GWD

21 TV GWD 4 Ohm
21 TV GWD 8 Ohm



Frekvensområde	45 – 18.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus	20 Watt
Resonansfrekvens	60 Hz
Dimensioner	213 x 98 mm

8-1/2 " Hi Fi bashögtalare 21 F EW
8-1/2 " Hi Fi bashögtalare 21 F GWB



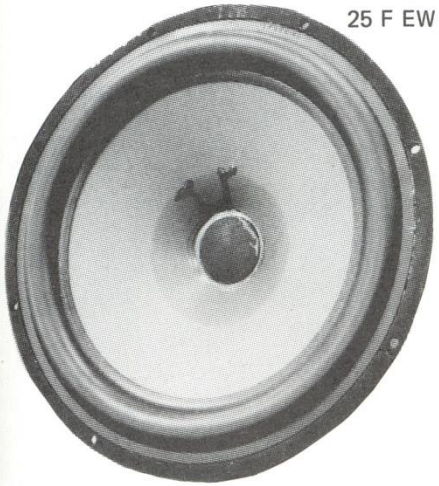
21 F EW 4 Ohm
21 F EW 8 Ohm
21 F GWB 4 Ohm
21 F GWB 8 Ohm

21 F GWB har samma tekniska prestanda som F EW, förutom att frekvensområdet är 40 – 6000 Hz.

Frekvensområde	35 – 2.000 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus	30 Watt
Resonansfrekvens	40 Hz
Dimensioner	213 x 88 mm

10 " Hi Fi bashögtalare 25 F EW

25 F EW användes i seas KIT 302



25 F EW 4 Ohm
25 F EW 8 Ohm
25 F EW 15 Ohm

Frekvensområde	30 – 1.500 Hz
Impedans	4, 8 & 15 Ohm
Effekt Sinus	50 Watt
Resonansfrekvens	25 Hz
Dimensioner	248 x 102 mm

Katalognr. & pris

L 530 115:00
L 531 115:00
L 532 85:00
L 533 85:00

L 535 130:00
L 536 130:00
L 537 130:00

SEAS HÖGTALARE

GAMMA HÖGTALARE

Pris & katalognr.

10" Hi Fi bas högtalare 25 F - EWX

174:00 L 572 — 25 F - EWX 4 Ohm
174:00 L 573 — 25 F - EWX 8 Ohm



Frekvensområde	30 – 1.500 Hz
Impedans	4 & 8 Ohm
Effekt Sinus	50 Watt
Resonansfrekvens	22 Hz
Dimensioner	261 x 91 mm

13" Hi Fi bas högtalare 33 F - WK

368:00 L 577 — 33 F WK 8 Ohm
390:00 L 578 — 33 F WK A 8 Ohm



Data 33 F WK, 2 st lindningar på talspolen

Frekvensområde	25 – 1000 Hz
Resonansfrekvens	15 Hz
Sinuseffekt	60 Watt
Känslighet	2,5 Watt
Dimensioner (diameter & djup)	330 x 145 mm

Data 33 F WK A, 4 st lindningar på talspolen

Frekvensområde	25 – 2000 Hz
Resonansfrekvens	20 Hz
Känslighet	2 Watt
Sinuseffekt	70 Watt
Dimensioner (diameter & djup)	330 x 145 mm

Katalognr. & pris

GAMMA VLD 12 diskanthorn.



L 485 165:00 — VLD 12 8 Ohm
L 486 165:00 — VLD 12 15 Ohm

Frekvensområde	2.500 – 20.000 Hz
Rörlig massa	8 mg
Max. belastning	80 W vid 5000 Hz
Impedans	8 & 15 Ohm
Dimensioner	250 x 125 mm Djup 180 mm

GAMMA BK 3013 A 12" bashögtalare

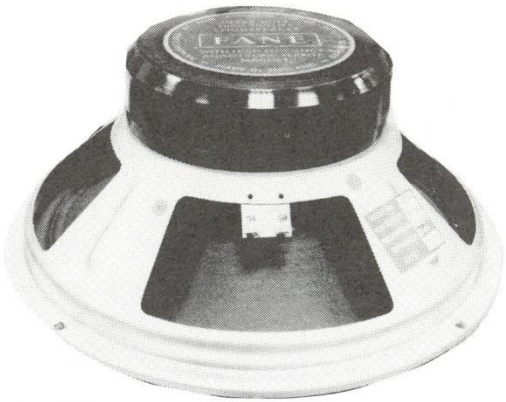


L 495 180:00 — BK 3013 A 8 Ohm

Frekvensområde	25 – 6.000 Hz
Magnetflöde	13.000 Gauss
Max. belastning	40 Watt
Impedans	8 Ohm

Pris & katalognr.

FANE

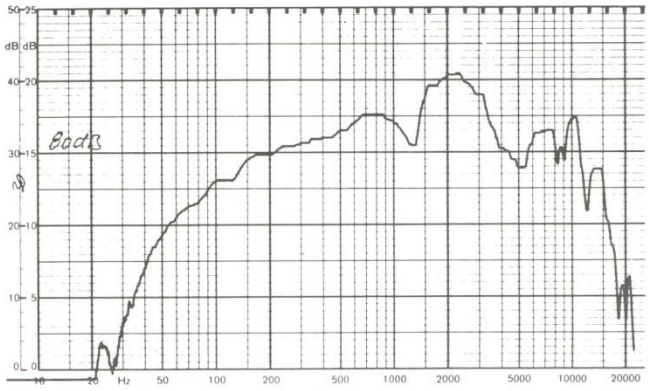


415:00 L 415

122/14 GT 8Ohm

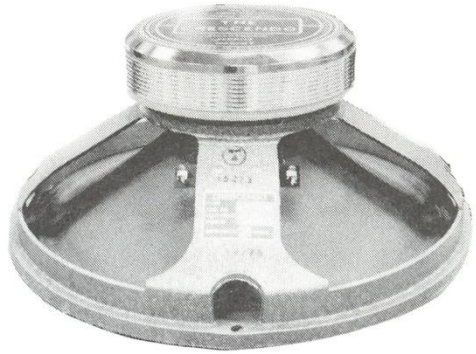
Fane 122/ 14 GT är en professionell högtalare för sång och PA anläggningar. Högtalaren har talspole av aluminium för höga effekter, samt inbyggd diskantspridare.

Frekvensområde	50 – 15.000 Hz
Effekt sinus	50 Watt
Impedans	8 Ohm
Magnetflöde	14.000 Gauss
Kraftfält	186.000 Maxwell
Vikt	4 kg
Dimensioner (diameter & djup)	305 x 119 mm



Katalognr. & pris

FANE CRESCENDO 15 LT 15" bredbandshögtalare

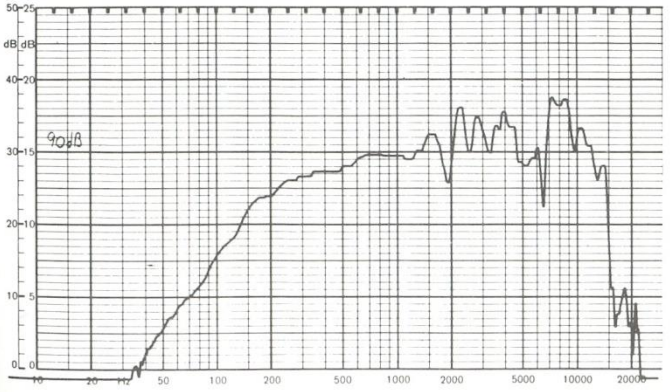


Crescendo 15 LT är en sång och PA högtalare av professionell klass. Avsedd för höga ljudtryck. 15 LT har hög transientåtergivning och extremt låg distorsion.

Frekvensområde	50 – 15.000 Hz
Effekt sinus	100 Watt
Impedans	8 Ohm
Magnetflöde	20.000 Gauss
Kraftfält	266.000 Maxwell
Vikt	5 kg
Dimensioner (diameter & djup)	305 x 135 mm

Crescendo 15 LT 8 Ohm

L 420 860:00



Pris & katalognr.

530:00 L 425

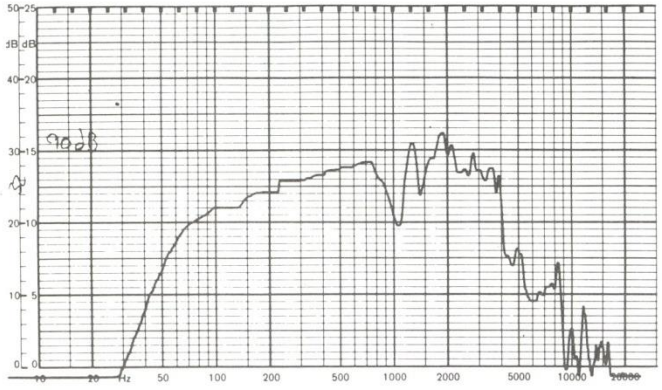
FANE 152 / 14 G 15" bashögtalare

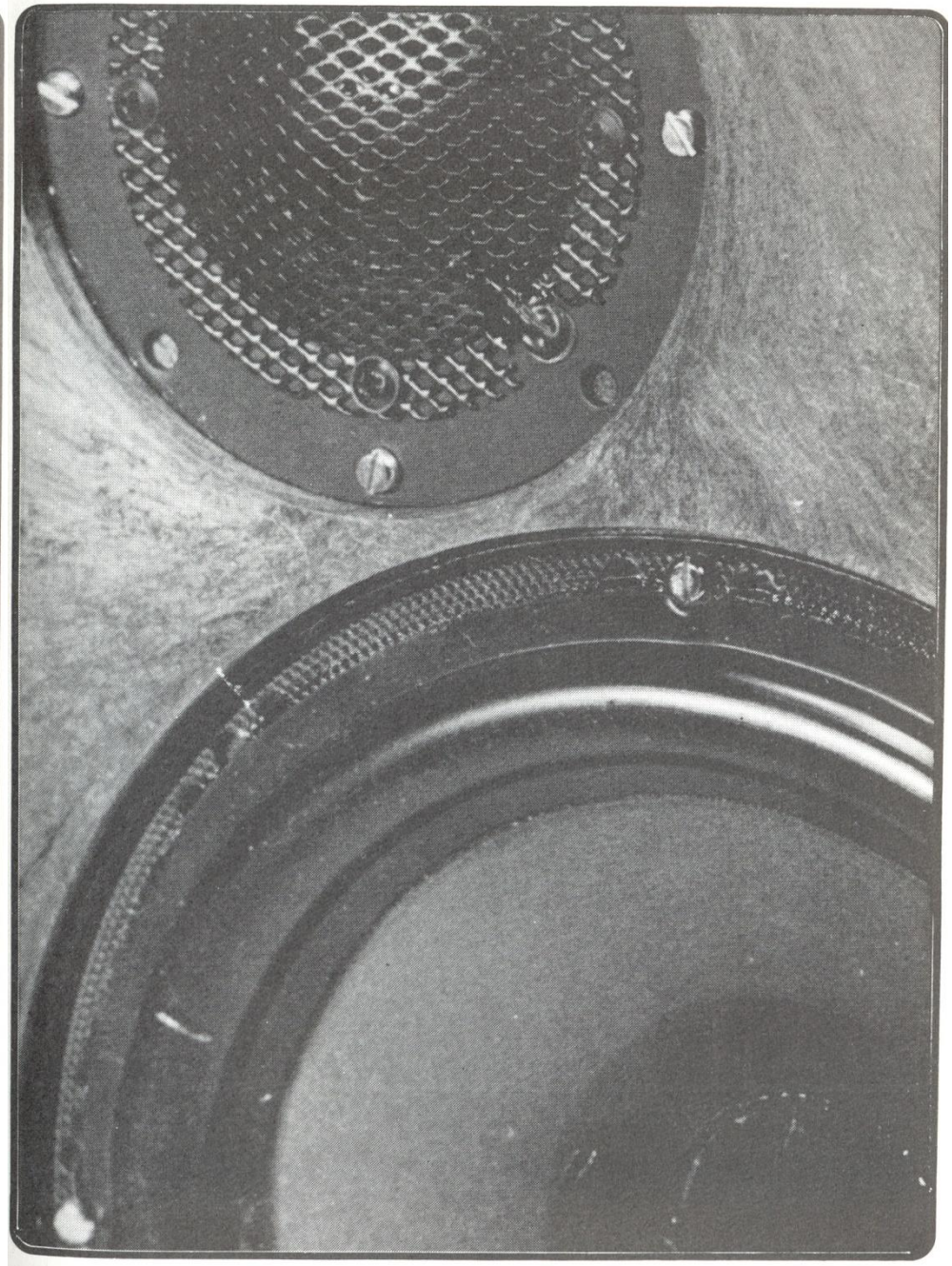


Fane 152/14 G är en professionell högtalare i första hand avsedd för gitarr, orgel och basgitarr men kan med fördel användas i PA anläggningar om den kompletteras med diskanthögtalare.

Frekvensområde	25 – 3.500 Hz
Effekt sinus	50 Watt
Impedans	8 Ohm
Magnetflöde	14.000 Gauss
Kraftfält	186.000 Maxwell
Vikt	5 kg
Dimensioner (diameter & djup)	381 x 150 mm

152/14 G 8 Ohm



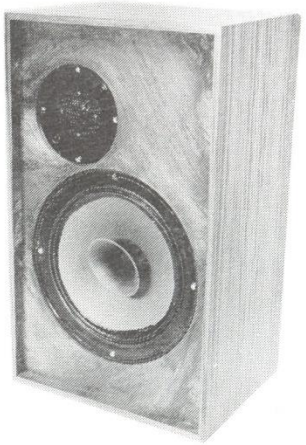


HÖGTALARBYGGSATSER

HÖGTALAR BYGGSATSER

Pris & katalognr.

Beställningslista för 1st. JK 25
L 143 . . . . . Låda
L 565 . . . . . 21 TV GWD
L 514 . . . . . 86 H
K 908 . . . . . 8 uF bip

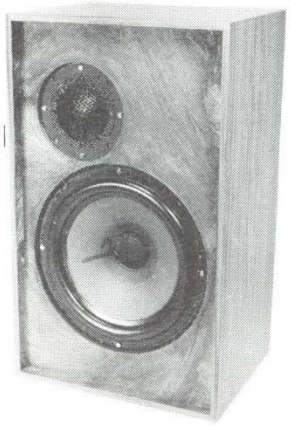


Data
Frekvensområde . . .45 - 20.000 Hz
Känslighet . . . . . 3 Watt
Sinuseffekt. . . . . 25 Watt
Impedans. . . . . 8 ohm

276:00 JK 25

JK 25 är ett högtalarsystem med SEAS 21 TV GWD – bredbandshögtalare som bas och 86 H dometweeter som diskantelement. Lådan till systemet har en volym på 20 liter. Dämpmaterial, tyg, tygram, kabel och skruv medföljer. Hålen för högtalarelementen är upptagna. Dimensionerna (420 x 260 x 200 mm), gör den mycket lätt att placera.

Beställningslista för 1st. JK 30
L 143 . . . . . Låda
L 533 . . . . . 21 F GWB
L 514 . . . . . 86 H
K 908 . . . . . 8 uF bip



Data
Frekvensområde . . .35 - 20.000 Hz
Känslighet . . . . . 5 Watt
Sinuseffekt. . . . . 30 Watt
Impedans. . . . . 8 ohm

307:50 JK 30

JK 30 är ett högtalarsystem med SEAS 21 F EW som bashögtalare. SEAS 86 H dometweeter som diskantelement. Lådan till systemet har en volym på 20 liter. Dämpmaterial, tyg, tygram, kabel och skruv medföljer. Hålen för högtalarelementen är upptagna. Dimensionerna (420 x 260 x 200) gör den mycket lätt att placera.

SEAS HI FI HÖGTALARBYGGSATSER
På följande sidor presenterar vi SEAS högtalarbyggsatser. SEAS är en gammal och mycket välrenomerad högtalartillverkare med fabriker i både Danmark och Norge. Fabriken tillverkar alla typer av högtalarelement. I många färdiga högtalare av olika fabrikat är SEAS högtalarelement inmonterade.

SEAS Professional Sound är en ny serie av högtalarbyggsatser. Dessa byggsatser är producerade för att Ni lätt och utan större hjälpmedel själv kan bygga högtalare med fina tekniska data. De nya högtalarelementen med ferritmagnet ger verkligen »Professional Sound». Träbyggsatserna är mycket lätta att montera. Själva lådorna behöver ej skruvas. De trycks ihop med en limfog. Lödning av kablar behövs ej heller.





Katalognr. & pris

MINI KIT Högtalarsats — L 581 98:00
Träbyggsats jakaranda — L 161 120:00
Träbyggsats valnöt — L 162 120:00

MINI KIT är ett mindre tvåvägssystem, bestående av bashögtalare – 17 TV W, samt diskanthögtalare 5 TV HF. Träbyggsatsen levereras helt komplett med lim, skruvar, dämpmaterial, tyg och tygram. Anslutningskablarna från delningsfiltret är monterade med kabelskor för tryckmontering på högtalarelementen. Dimensionerna 380 x 250 x 200 mm, gör MINI KIT lätt att placera.

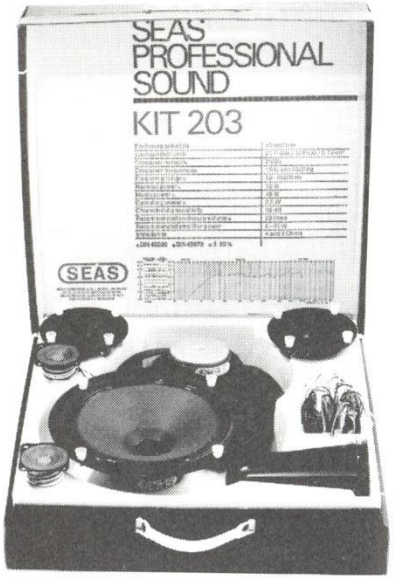
Data

Frekvensområde	60 – 20.000 Hz
Känslighet	3,2 Watt
Sinuseffekt	12 Watt
Musikeffekt	25 Watt
Delningsfrekvens	5000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm

HÖGTALARBYGGSATSER

Pris & katalognr.



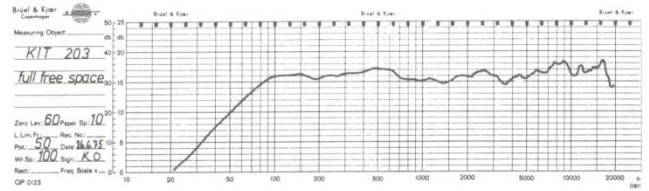


185:00 L 596 KIT 203 Högtalarsats 4 ohm
170:00 L 163 Träbyggsats, jakaranda
170:00 L 164 Träbyggsats, valnöt

KIT 203 HI FI trevägssystem med hög verkningsgrad. Bashögtalare 21 F GW, mellanregisterhögtalare 10 F LG samt diskanthögtalare 5 TV HF bidrager till ett välljudande system. SEAS nya lådserie med aluminiumlister på fronten, ger högtalaren ett mycket tilltalande utseende. Träbyggsatsen till KIT 203 levereras helt komplett med dämpmaterial, skruvar, lim, tyg och tygram med aluminiumlist. KIT 203 passar även till förstärkare med mindre uteffekt.

Data

Frekvensområde	50 – 20.000 Hz
Känslighet	2,5 Watt
Sinuseffekt	30 Watt
Musikeffekt	45 Watt
Delningsfrekvenser	1500/4000 Hz
Impedans	4 ohm
Dimensioner	490 x 310 x 235 mm



HÖGTALARBYGGSATSER

Katalognr. & pris



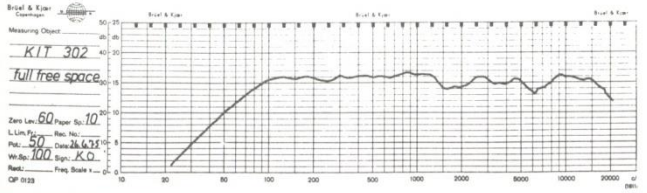


KIT 302 Högtalarsats, 4 ohm L 598 235:00
KIT 302 Högtalarsats, 8 ohm L 599 235:00
Träbyggsats, jakaranda L 167 170:00
Träbyggsats, valnöt L 168 170:00

KIT 302 HI FI tvåvägssystem med bashögtalaren 25 F EW som är försedd med ferritmagnet, vilket ger högre verkningsgrad samt bättre transientåtergivning. Dome tweetern 86 H är också försedd med ferritmagnet. Den gummiupphängda basen säkrar en god basåtergivning och låg nedre gränsfrekvens. (35 Hz). Alla anslutningskablar från delningsfiltret är försedda med kabelskor för tryckmontering på högtalarelementen. Ingen lödning.

Data

Frekvensområde	35 – 20.000 Hz
Känslighet	5 Watt
Sinuseffekt	50 Watt
Musikeffekt	70 Watt
Delningsfrekvens	1500 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Dimensioner	490 x 310 x 235 mm



HÖGTALARBYGGSATSER

Pris & katalognr.



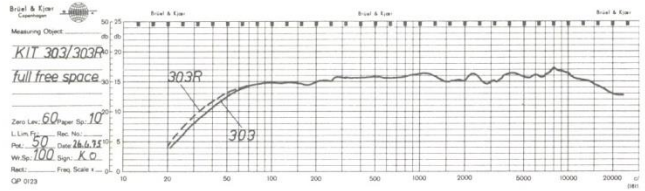


KIT 303 Högtalarsats, 4 ohm	380:00 L 600
KIT 303 Högtalarsats, 8 ohm	380:00 L 601
Träbyggsats, jakaranda	210:00 L 175
Träbyggsats, valnöt	210:00 L 176

KIT 303 HI FI trevägssystem med hög effekttålighet. Bashögtalaren 25 F EWX, mellanregisterhögtalaren 10 FM och 1" dome tweetern 86 H ger en mycket bra transientåtergivning genom hela frekvensområdet. Den gummiupphängda bashögtalaren med extra kraftig magnet ger låg undre gränsfrekvens. (35 HZ) Både mellan och diskanthögtalarna har dämpade membram, för att förhindra egenresonans. Träbyggsatsen till KIT 303 levereras helt komplett med dämpmaterial, skruvar, lim, tyg och tygram med aluminiumlister. Alla anslutningskablar från delningsfiltret är försedda med kabelskor för tryckmontering på högtalarelementen. Ingen lödning.

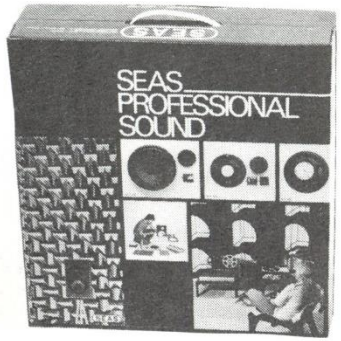
Data

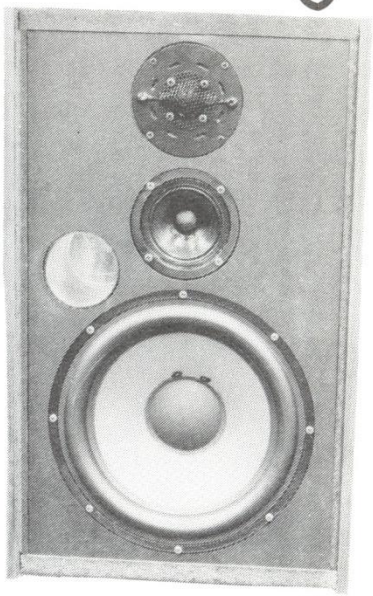
Frekvensområde	35 – 20.000 Hz
Känslighet	4 Watt
Sinuseffekt	50 Watt
Musikeffekt	80 Watt
Delningsfrekvenser	800/4000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Dimensioner	550 x 340 x 240 mm



HÖGTALARBYGGSATSER

Katalognr. & pris





KIT 303 Högtalarsats, 4 ohm	L 600 380:00
KIT 303 Högtalarsats, 8 ohm	L 601 380:00
Träbyggsats 303R, jakaranda	L 178 225:00
Träbyggsats 303R, valnöt	L 177 225:00

KIT 303 R HI FI trevägssystem med samma högtalarbestyckning som KIT 303 på föregående sida. Skillnaden är i själva lådkonstruktionen. KIT 303 R är nämligen ett basreflexsystem. Detta innebär att det från baffeln går ett rör in i lådan. Ljudvågorna går då ut den vägen också. Baståtergivningen blir väsentligt förbättrad. Den nedre gränsfrekvensen kommer helt ner till 30 Hz. Träbyggsatsen till KIT 303 R levereras helt komplett med dämpmaterial, basreflexrör, skruvar, lim tyg och tygram med aluminiumlister.

Data

Frekvensområde	20 – 20.000 Hz
Känslighet	4 Watt
Sinuseffekt	50 Watt
Musikeffekt	80 Watt
Delningsfrekvenser	800/4000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Dimensioner	550 x 340 x 290 mm

HÖGTALARBYGGSATSER

Pris & katalognr.



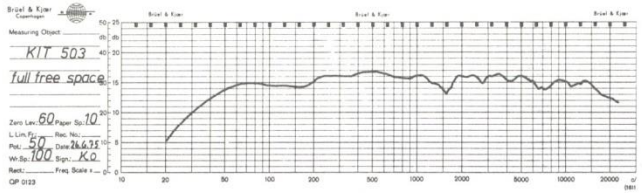


605:00 L 605 KIT 503 Högtalarsats 8 ohm
245:00 L 183 Träbyggsats 503, jakaranda
245:00 L 184 Träbyggsats 503, valnöt

KIT 503 HI FI trevägssystem med SEAS största bashögtalare 13" 33 F WK, mellanregisterhögtalare 13 F GM och dome tweetern 86 H som har resistivt dämpat membram. Hög känslighet och transientåtergivning. Den stora bashögtalaren, som är gummiupphängd och har en lång talspole, återger kraftiga ljudstötar utan förvrängning. Träbyggsatsen till KIT 503 levereras helt komplett med dämpmaterial, skruvar, lim, tyg och tygram med aluminiumlister. Alla anslutningskablar från delningsfiltret är försedda med kabelskor för tryckmontering på högtalarelementen. Ingen lödning.

Data

Frekvensområde	25 – 20.000 Hz
Känslighet	2,5 Watt
Sinuseffekt	60 Watt
Musikeffekt	120 Watt
Delningsfrekvenser	700/3500 Hz
Impedans	8 ohm
Dimensioner	660 x 400 x 290 mm



HÖGTALARBYGGSATSER

Katalognr. & pris



Beställningslista för 1st JK 250:
L 678 . . . . . SEAS 33 F WKA
L 624 . . . . . Philips AD 0210/SQ8
L 485 . . . . . .Gamma VLD 12
L 850 . . . . . Delningsfilter 3-vägs
L 183 . . . . . Låda jakaranda
L 184 . . . . . .Låda valnöt
L 255 . . . . . Baffel JK 250

JK 250 HI FI trevägssystem av högsta klass. JK 250 är en kombination av de bästa elementen från PHILIPS, GAMMA och SEAS. Bas – 33 F WK A, ny 13 " seas gummiupphängd bas med fyra lager tråd på talspolen för extrem transientåtergivning. Mellan – AD 0210/SQ, ny kalott mellanregisterhögtalare med hög verkningsgrad och fin spridning från philips. Diskant – VLD 12, gamma banddiskanthornhögtalare med liten rörlig massa, ger hög upplösning. Tillsammans ger detta ett system som täcker de strängaste behov. Träbyggsatsen är den samma som till KIT 503. JK 250 beställes enligt beställningslistan.

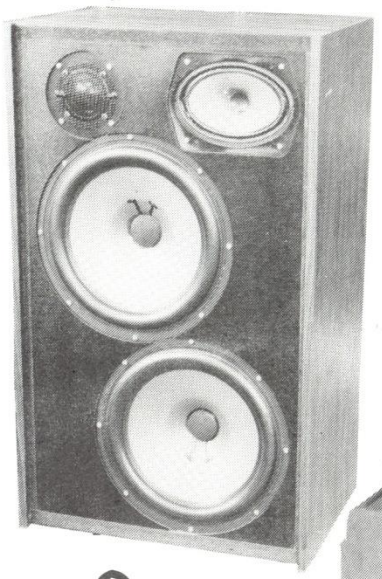
Data

Frekvensområde	25 – 20.000 Hz
Känslighet	2 Watt
Sinuseffekt	70 Watt
Musikeffekt	130 Watt
Delningsfrekvenser	700/4000 Hz
Impedans	8 ohm
Dimensioner	660 x 400 x 290 mm

JK 250 980:00

HÖGTALARBYGGSATSER

Pris & katalognr.





385:00 L 595
245:00 L 193
245:00 L 194

KIT Typ 60 Högtalarsats, 8 ohm
Träbyggsats Typ 60, jakaranda
Träbyggsats Typ 60, valnöt

TYP 60 HI FI trevägssystem med 2st. 25 TV EW som bashögtalare. 15/11 TV 2XM mellanregisterhögtalare och 87 H, diskanthögtalare. TYP 60 är ett mycket effekttåligt system. Upp till 100 Watt i korta perioder. Träbyggsatsen till TYP 60 levereras helt komplett med dämpmaterial, lim, skruv för högtalarelementen, tyg och tygram med aluminiumlister. Alla anslutningskablar från delningsfiltret är försedda med kabelskor för tryckmontering på högtalarelementen. Ingen lödning.

Data	
Frekvensområde	25 – 20.000 Hz
Känslighet	3,2 Watt
Sinuseffekt	70 Watt
Musikeffekt	120 Watt
Delningsfrekvenser	600/3000 Hz
Impedans	8 ohm
Dimensioner	660 x 400 x 290 mm

HÖGTALARBYGGSATSER

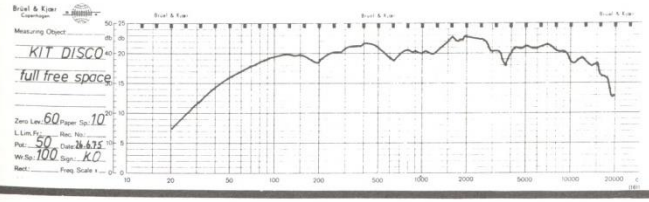
Katalognr. & pris





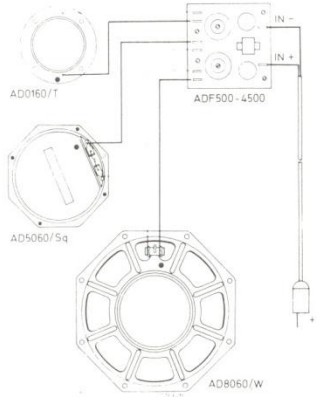
DISCO KIT återger obesvärat de verkligt höga ljudtrycken. 2st 30 F 12" bashögtalare, 2st 15 MID mellanregister och 3st diskanthögtalare. DISCO KIT har mycket god transientåtergivning och basreflexöppningarna ger en låg nedre gränsfrekvens. Den höga känsligheten gör att även de minsta förstärkarna kan driva högtalaren. Vidare finns överbelastningsskydd för mellanregister och diskant. Lampor, märkta »midrange protection» och »tweeter protection», lyser när överbelastningsskyddet startar. Lådan till DISCO är färdigbyggd och klädd med svart laminat. Tygramen är borttagbar med snäppkontakter.

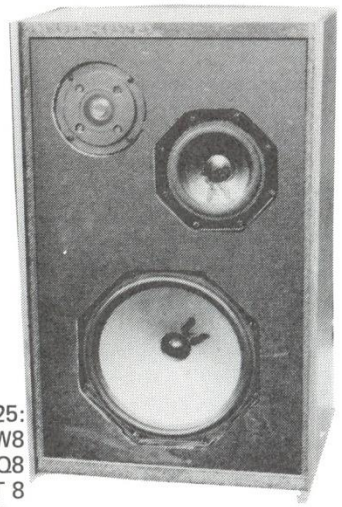
Data	Högtalarsats Färdigmonterad låda
Frekvensområde	35 - 20.000 Hz
Känslighet	0,6 Watt
Sinuseffekt	100 Watt
Musikeffekt	150 Watt
Delningsfrekvenser	1000/4000 Hz
Impedans	8 ohm
Dimensioner	835 x 520 x 400 mm



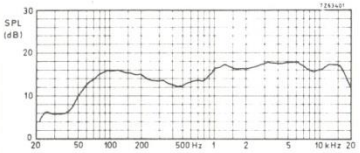
L 580 850:00
L 199 420:00

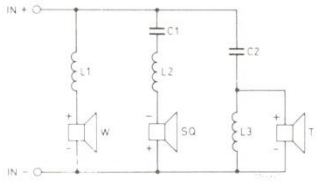
Pris & katalognr.





Beställningslista för 1st JK 2525:
L 656 . . . . . AD 8066/W8
L 626 . . . . . AD 5060/SQ8
L 691 . . . . . AD 0160/T 8
L 852 . . . . . Delningsfilter 3-vägs
L 167 . . . . . Låda jakaranda
L 168 . . . . . Låda valnöt
L 234 . . . . . Baffel JK 2525
Kan även beställas i 4 ohm, ange då beställningsnumren för 4 ohms högtalare och delningsfilter.





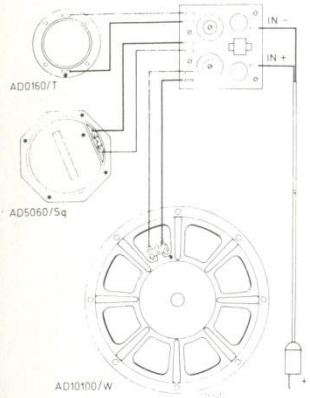
410:00 JK 2525

JK 2525 HI FI trevägssystem uppbyggd med Philips högtalarelement. Bas AD 8066/W, mellanregister AD 5060/SQ och diskant, dome tweeter AD 0160/T. Träbyggsatsen till JK 2525 levereras helt komplett med dämpmaterial, lim, skruvar, tyg och tygram med aluminiumkanter.

Data

Frekvensområde	42 - 20.000 Hz
Känslighet	3 Watt
Sinuseffekt	40 Watt
Musikeffekt	60 Watt
Delningsfrekvenser	600/4000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Dimensioner	490 x 310 x 235 mm

Katalognr. & pris





Beställningslista för 1st JK 3540:
L 671 . . . . . AD 10.100/W8
L 626 . . . . . AD 5060/SQ8
L 691 . . . . . AD 0160/T8
L 852 . . . . . Delningsfilter 3-vägs
L 176 . . . . . Låda jakaranda
L 177 . . . . . Låda valnöt
L 253 . . . . . Baffel JK 3540
Kan även beställas i 4 ohm, ange då beställningsnumren för 4 ohms högtalare och delningsfilter.

JK 3540 535:00

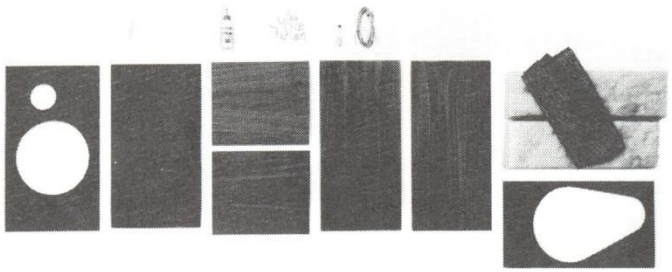
JK 3540 HI FI trevägssystem uppbyggd med Philips högtalarelement. Bas AD 10.100/W, mellanregister AD 5060/SQ och diskant, dome tweeter AD 0160/T. Träbyggsatsen till JK 3540 levereras helt komplett med dämpmaterial, skruvar, lim, tyg och tygram med aluminiumkanter.

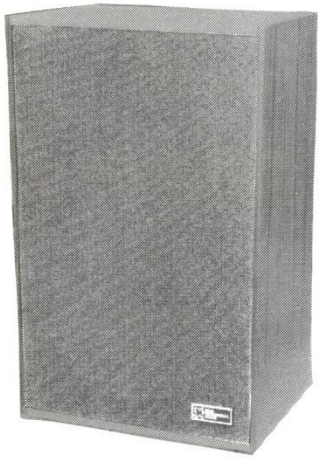
Data

Frekvensområde	33 - 20.000 Hz
Känslighet	3 Watt
Sinuseffekt	40 Watt
Musikeffekt	70 Watt
Delningsfrekvenser	600/4000 Hz
Impedans	4 & 8 ohm
Dimensioner	550 x 340 x 240 mm

TRÄBYGGSATSER

Pris & katalognr.

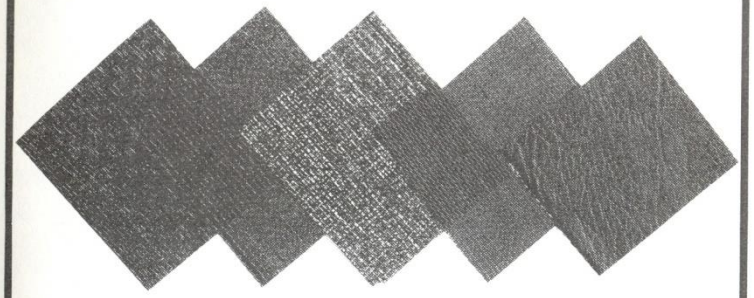




Träbyggsatser till högtalarbyggsatserna. Dessa levereras färdigfanerade i jakaranda eller valnöt. Till varje låda ingår förutom de fyra träfanerade sidorna, dämpmaterial, lim, färdigborrade bafflar, tyg och tygram med aluminiumlister. Hålen för högtalarna i bafflen är försänkta. Högtalarna monteras således framifrån. Inga skruvar behövs för monteringen av lådan, utan endast tryckmontering med limfog är nödvändig. Detta beroende på en utomordentlig passform. Följande träbyggsatser finns:

170:00	L 163	Träbyggsats jakaranda (490 x 310 x 235mm) till bl.a. Kit 203
170:00	L 164	Träbyggsats valnöt (490 x 310 x 235mm) till bl.a. Kit 203
170:00	L 167	Träbyggsats jakaranda (490 x 310 x 235mm) till bl.a. Kit 302
170:00	L 168	Träbyggsats valnöt (490 x 310 x 235mm) till bl.a. Kit 302
210:00	L 175	Träbyggsats jakaranda (550 x 340 x 240mm) till bl.a. Kit 303
210:00	L 176	Träbyggsats valnöt (550 x 340 x 240mm) till bl.a. Kit 303
225:00	L 178	Träbyggsats jakaranda (550 x 340 x 290mm) till bl.a. Kit 303R
225:00	L 177	Träbyggsats valnöt (550 x 340 x 290mm) till bl.a. Kit 303R
245:00	L 193	Träbyggsats jakaranda (660 x 400 x 290mm) till bl.a. Typ 60
245:00	L 194	Träbyggsats valnöt (660 x 400 x 290mm) till bl.a. Typ 60
245:00	L 183	Träbyggsats jakaranda (660 x 400 x 290mm) till bl.a. Kit 503
245:00	L 184	Träbyggsats valnöt (660 x 400 x 290mm) till bl.a. Kit 503

HÖGTALARTYG & DÄMPMATERIAL



L 302 L 309 L 305 L 301 L 330
L 304 L 314 L 310 L 318

Vårt högtalartyg är av högsta kvalite med garanti för vävfel, tillverkad av en specialfabrik för högtalartyg. Tyget är glesvävt med polyester-förstärkning för att erhålla lägsta möjliga akustiska dämpning.

Katalognr. & pris

Svart	130 cm bredd per meter	L 301	35:00
Svart	65 cm bredd per meter	L 318	20:00
Svart flätat	130 cm bredd per meter	L 302	40:00
Svart flätat	65 cm bredd per meter	L 304	24:00
Svart med silver	130 cm bredd per meter	L 305	40:00
Svart med silver	65 cm bredd per meter	L 310	24:00
Svart med stänk av brunt	130 cm bredd per meter	L 309	40:00
Svart med stänk av brunt	65 cm bredd per meter	L 314	24:00

GALON

Svartmelerad plastlaminat på textilbotten. Avsedd för pålimning på högtalarlådor eller andra lådor i spån eller lamellskivor för att få fram en snygg och ooöm yta.

Svart Galon	130 cm bredd per meter	L 330	36:00

Vi skickar gärna prover på beställning.

DÄMPMATERIAL »AKUSTILUX»

Det här omtalade dämpmaterialet för högtalarkabinetter är tillverkad av syntetisk uppspunnet vulcanfiber. Detta material sönderdelas ej och tränger ej in på högtalaren som gullfiber och stenull. Det kan packas direkt i anslutning till högtalaren utan att skada. Irriterar ej huden. Lätt och renligt att arbeta med. 1 meter per 15 l volym. Kan även kombineras med stenull.

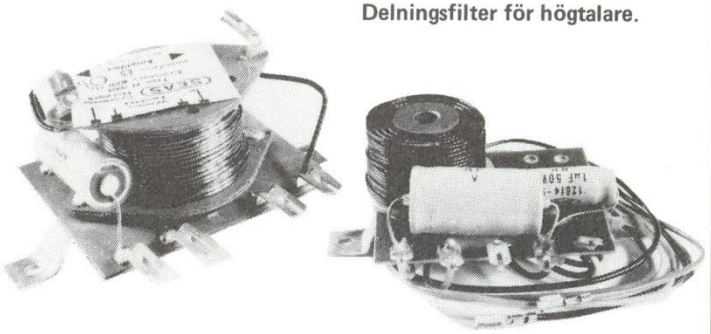
Akustilux bredd 50cm tjocklek 5cm	per meter	L 400	8:50

DELNINGSFILTER

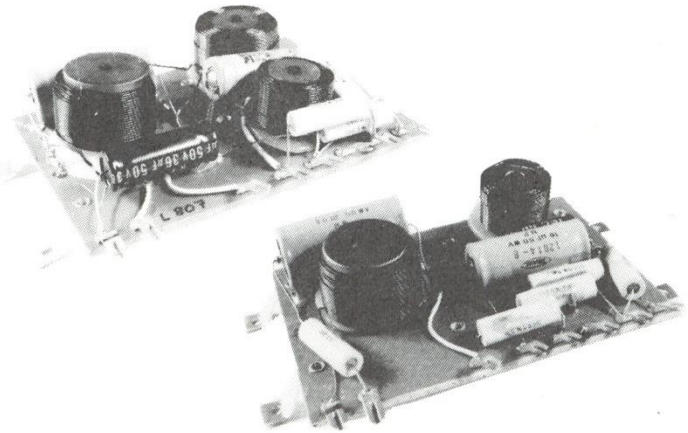
DELNINGSFILTER

Pris & katalognr.

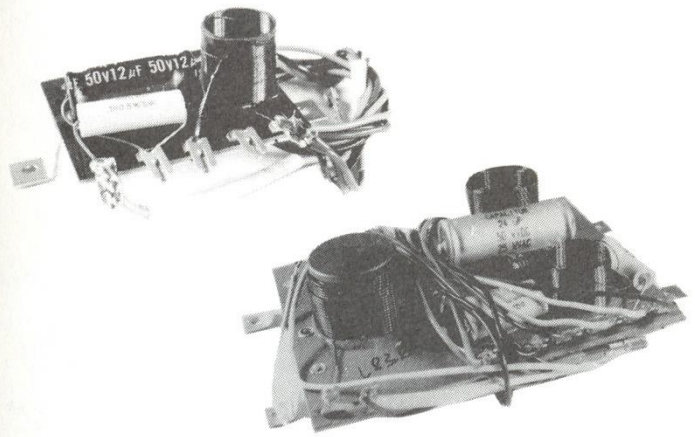
Delningsfilter för högtalare.



26:00	L 801	2 - vägs filter SEAS 4 ohm. Delningsfrekvens . . . . . 4000 Hz
26:00	L 800	2 - vägs filter SEAS 8 ohm. Delningsfrekvens . . . . . 4000 Hz
39:00	L 805	3 - vägs filter SEAS 4 ohm. Delningsfrekvens . . 1500/4000 Hz Användes i typ 203/30 watt.

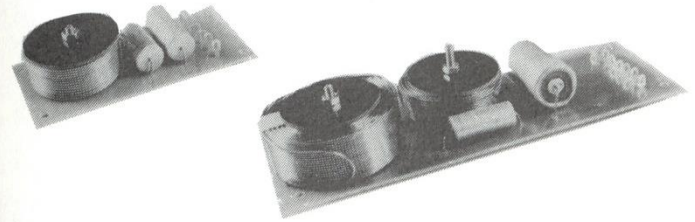


95:00	L 807	3 - vägs filter SEAS 8 ohm. Delningsfrekvens . . . 600/3000 Hz Användes i typ 60/70 Watt.
98:00	L 830	3 - vägs filter SEAS 8 ohm. Delningsfrekvens . . . 700/3500 Hz Användes i typ 503/60 Watt.



Katalognr. & pris

L 835	105:00	3 - vägs filter SEAS 4 ohm. Delningsfrekvens . . . 800/4000 Hz Användes i typ 303/50 Watt.
L 836	105:00	3 - vägs filter SEAS 8 ohm. Delningsfrekvens . . . 800/4000 Hz Användes i typ 303/50 Watt.
L 837	27:50	2 - vägs filter SEAS 4 ohm. Delningsfrekvens . . . . . 1500 Hz Användes i typ 302/50 Watt.
L 838	27:50	2 - vägs filter SEAS 8 ohm. Delningsfrekvens . . . . . 1500 Hz Användes i typ 302/50 Watt.
L 850	75:00	3 - vägs filter JK250 8ohm. Delningsfrekvens . . . 700/4000 Hz Användes i JK 250/70 Watt.



L 851	49:00	3 - vägs filter LF 534 4 ohm. Delningsfrekvens . . 600/4000 Hz Användes i Philips system JK 2525 & JK 3540/40 Watt
L 852	49:00	3 - vägs filter LF 538 8 ohm. Delningsfrekvens . . 600/4000 Hz Användes i Philips system JK 2525 & JK 3540/40 Watt
L 855	29:00	2 - vägs filter LF 524 4 ohm. Delningsfrekvens . . . . . 4000 Hz Användes i Philips system med AD 8061/W eller AD 8067/W, samt AD 0160/T – 40 Watt.
L 856	29:00	2 - vägs filter LF 528 8 ohm. Delningsfrekvens . . . . . 4000 Hz Användes i Philips system med AD 8061/W eller AD 8067/W, samt AD 0160/T – 40 Watt.

RITNINGAR TILL HORNHÖGTALARE

RITNINGAR TILL HORNHÖGTALARE

Josty Kit visar här förslag och ritningar på olika »horn» lådor. Vi kan **ej** leverera separata ritningar eller lådor. Utan meningen är att de som vill »snickra» lite och använda relativt billiga högtalarelement, kan här själv bygga ett billigt och bra högtalarsystem med hög verkningsgrad.

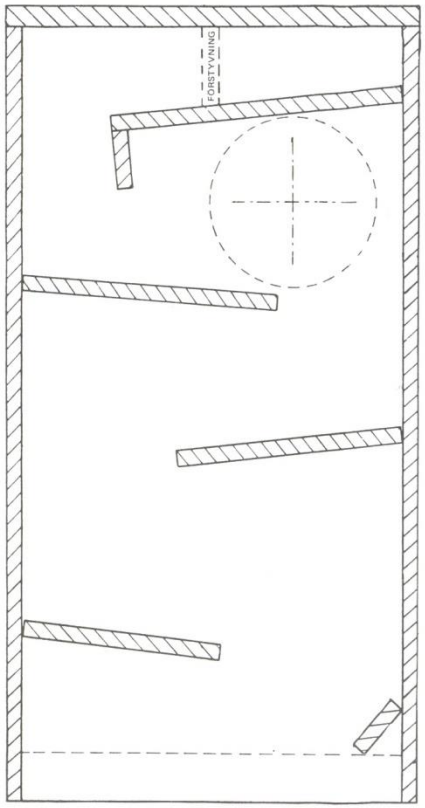
ORGELPIPA

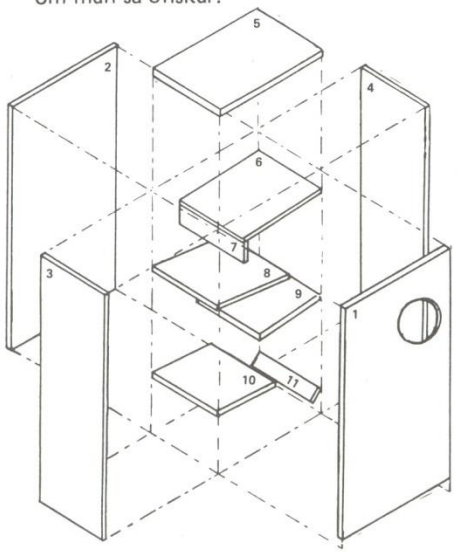
Lämpliga högtalarelement för hornet är Philips AD 9710 (L 664) eller SEAS 21 TV-GWD (L 560).

Lådans montering

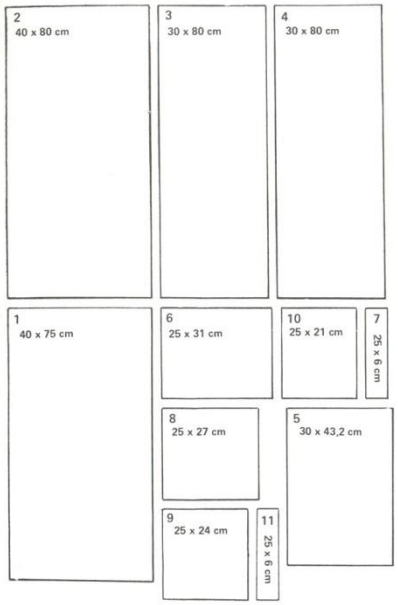
Montera sidostyckena 3 och 4 på bakstycket. Limma toppen 5 på kanterna av 3 och 4. Montera sedan »veckningen» 6 - 11 mellan sidostyckena enligt ritningen. Hornväggarna bör ej limmas, utan endast fastskruvas. Detta för att otätheten kommer att utjämna hornets naturliga resonanser. Limma fast en förstyrning enligt ritningen innan baffeln monteras. Använd läkt ca. 2 x 2 cm.
Högtalarhålet i bafflen är beroende på vilket högtalarelement som användes. Se under lösa element i katalogen. Lådan kan efter ihopmontering kläs med galon (L 330) eller målas. Lådan kan även förses med en tygram och tyg om man så önskar.

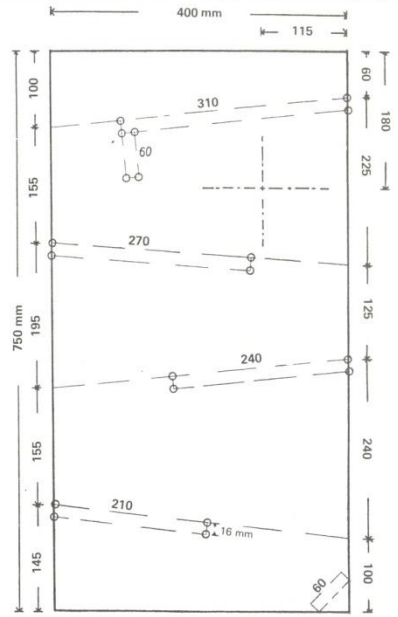
Toppen (5) tillverkas i 22 mm spånskiva, övriga delar räcker det med 19.





Mått och placeringsritning, överst på nästa sida.

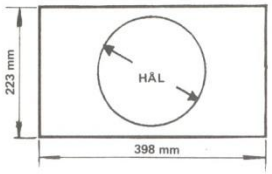


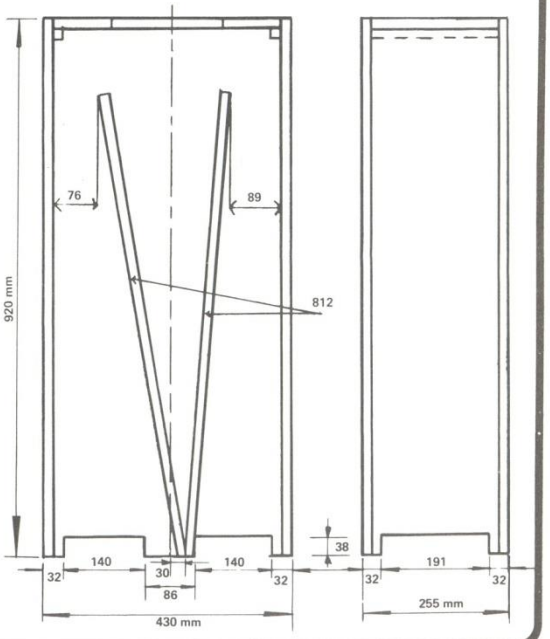


V - HORN

Högtalarelement Philips AD 9710 (L 664) eller SEAS 21 TV - GWD (L 560).

Högtalaren monteras genom att de smala sidostyckena monteras på en av de breda så kallade bak och framstyckena. Därefter monteras själva V-formen. Tillsist topplattan med hål för själva högtalarelementet. Dämpning av V-hornet. Akustilux (L 400) anbringas i veck ner i själva V-formen.

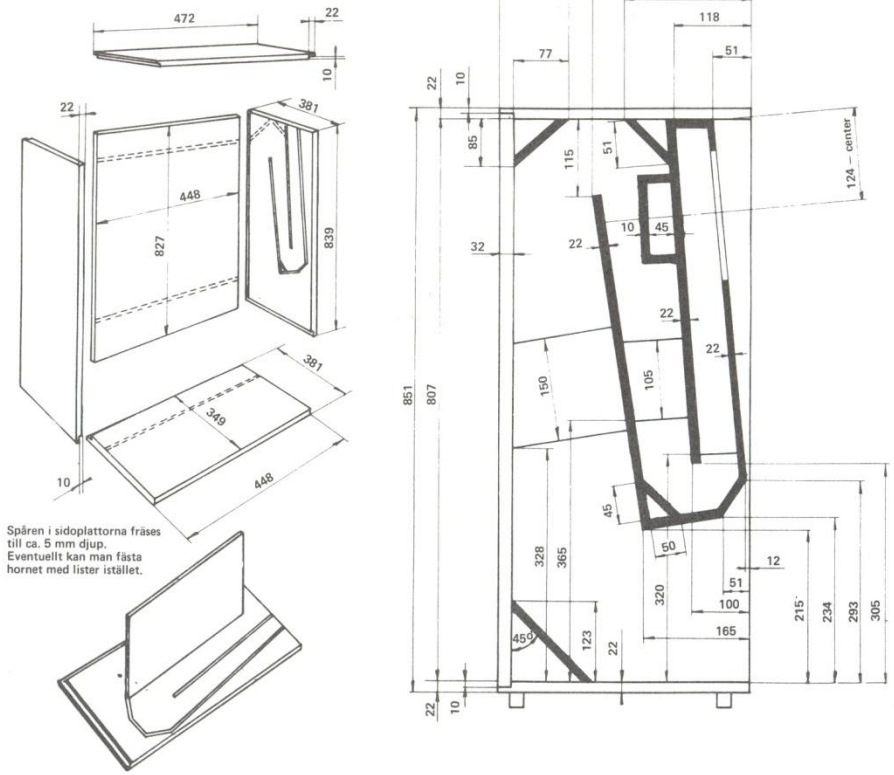




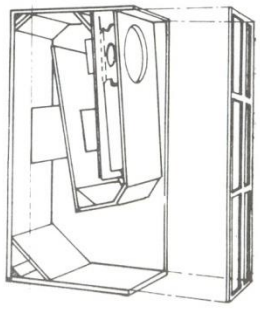
RITNINGAR TILL HORNHÖGTALARE

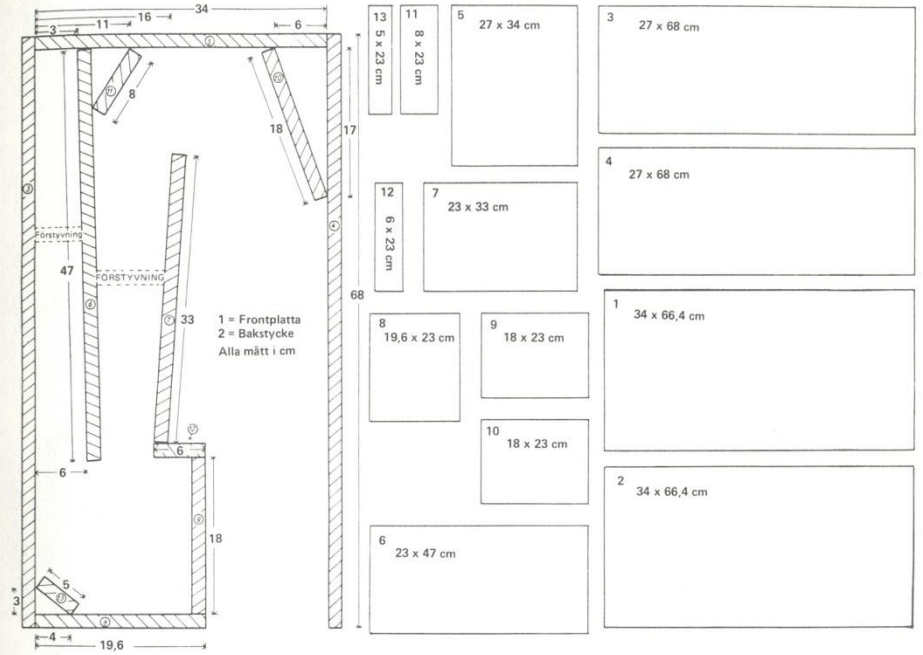
RITNINGAR TILL HORNHÖGTALARE

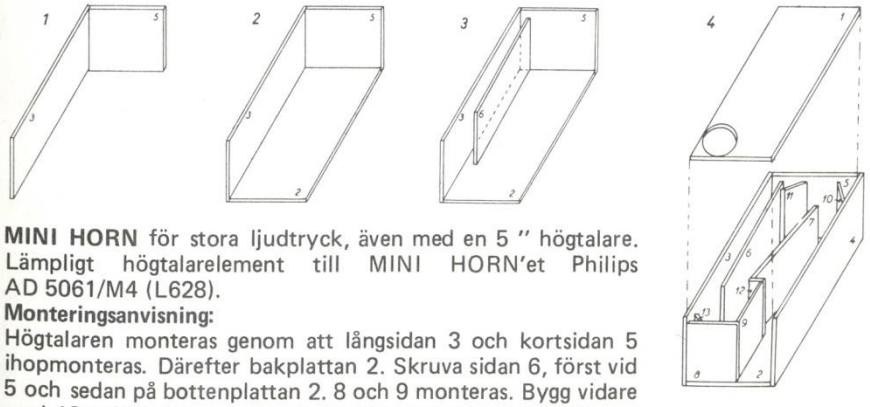
Exponentialhorn för orkesterbruk



Ritningarna här visar ett exponentialhorn främst avsett för orkesterbruk.
Med bredbandshögtalare Philips AD 12.100/HP eller FANE 122/14 GT kan man få mycket höga ljudtryck, även med en liten effekt. Kan även kompleteras med diskantspridare t.ex. SEAS 86H (L 515). Monteras under 12" högtalaren.
Monteringen framgår av ritningarna. Observera att det användes olika tjocklekar på spånskivan. Efter monteringen kläs lådan med svart galon (L 330) och kantskydd (L 340). Om hornet delas mitt i på höjdled, kan varje sida bestyckas med 8" högtalare t.ex. Philips AD 9710.







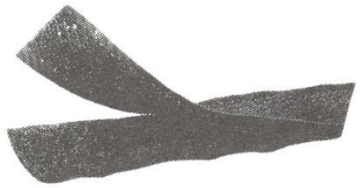
MINI HORN för stora ljudtryck, även med en 5 " högtalare. Lämpligt högtalarelement till MINI HORN'et Philips AD 5061/M4 (L628).

Monteringsanvisning:
Högtalaren monteras genom att långsidan 3 och kortsidan 5 ihopmonteras. Därefter bakplattan 2. Skruva sidan 6, först vid 5 och sedan på bottenplattan 2. 8 och 9 monteras. Bygg vidare med 12 och 7, dessa skruvas fast vid kammarens sida 9. Skruva 4 på plats. Därefter monteras 10,11 och 13 från framsidan. De sista bitarna skall inte fasas, utan det skall vara en viss otäthet längs dem. I botten fästes en bit akustilux (L 400). Såga ut hålet för högtalaren i frontplattan och montera den. Montera högtalarelementet och anslut kablarna till den. När lådan nu är färdig, är det bara att måla eller att klä den med galon (L 330).

TILLBEHÖR TILL HÖGTALARE

BILHÖGTALARE, EFTERKLANG OCH ULTRALJUDSMIK.

Pris & katalognr.

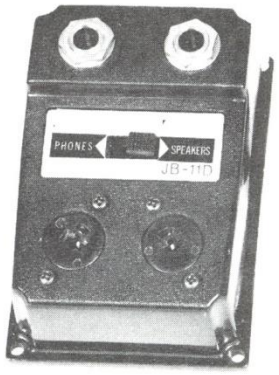


KARDBORREBAND

6:95 L 396

Användes för fastsättning av tygramen på högtalarlådor. Håller ramen stadigt på plats utan skrammel och tillåter att den en - kelt avtages och påsättes.

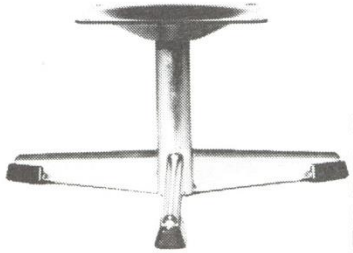
per 50 cm.



JB 11D Junctionbox(anslutningsbox)

27:50 L 910

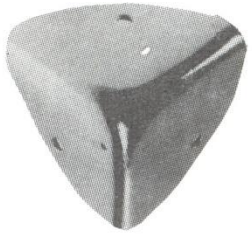
L 910 ger möjlighet till hörlursanslutning på förstärkare där detta ej finns. Uttag för 2 par hörlurar 8 ohm. Anslutes direkt till högtalarutgångarna. Omkopplare för hörlurar - högtalare. DIN - kontakter.



HÖGTALARSTATIV

54:50 L 915

Elegant förkromat högtalarstativ
Höjd . . . . . 150 mm
Fästplatta . . . . . 150 x 150 mm
Passar till högtalarlådor upp till 50 liter.



2:50 L 340

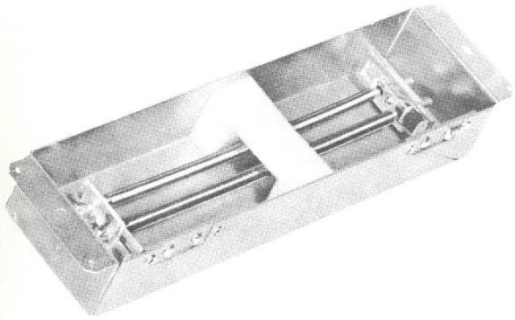
Kantskydd för högtalarlådor. Förkromade. Spikas eller skruvas direkt på lådan.

Katalognr. & pris



CRB 400 Klothögtalare. Justerbara vinklar. Monteringsplatta. Diameter 110 mmØ. Effekttålighet - 5 Watt. Frekvensområde . . . 60 - 10.000 Hz Tillverkad i svart PVC. 2st pr sats.

L 905 59:50



EFTERKLANGSENHET

L 500 39:00

Prisbillig efterklangsenhet med 2 spiralfjädrar, användes då man önskar fördröjning av ljudet. Anslutes tillsammans med Josty Kit AF 302 efterklangsförstärkare. Upphänges fjädrande för att undvika akustisk återkoppling.

Data

Ingångsimpedans . . . . . 15 ohm
Utgångsimpedans. . . . . 30 kohm
Frekvensområde . . . . . 100 - 3000 Hz
Efterklangstid. . . . . 2,5 sek
Mått . . . . . 230 x 55 x 30 mm



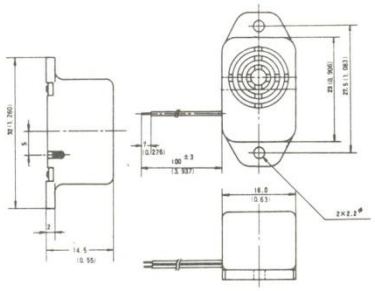
Ultraljudsmikrofon. Levereras i par om en sändarmikrofon och en motagarmikrofon avsedda för frekvensen 40 kHz. Lämplig för tjuvlarm, fjärrstyrning mm. Anslutningsritningar medföljer

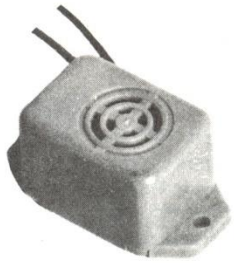
U 115 42:00

SUMMER OCH HORNHÖGTALARE

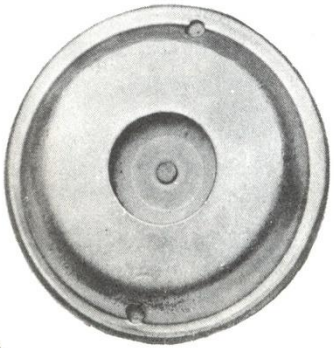
SIRENER

Pris & katalognr.





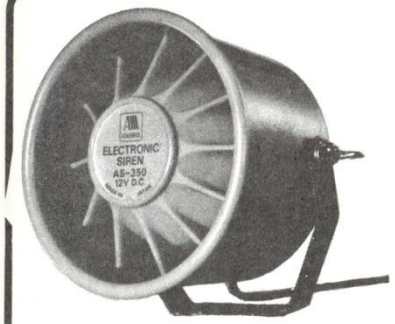
Miniatyr summer, helt elektronisk utan rörliga delar med kraftig ton och felpolarisationsskydd.
Frekvens . . . . . .450 Hz
10:00 L 920 Drivspänning . . . . . 3 - 9 V/15 mA modell MEB-6/L 920
10:00 L 921 Drivspänning . . . . . 6 - 20V/15 mA modell MEB-12/L 921
Dimensioner. . . . . 16 x 14 x 32mm



9:50 L 925 **BU 12 Akustisk signalgivare** (summer) för varningssignal.
Drivspänning . . 12 V/50 mA
Dimensioner. . .32 x 50mmØ

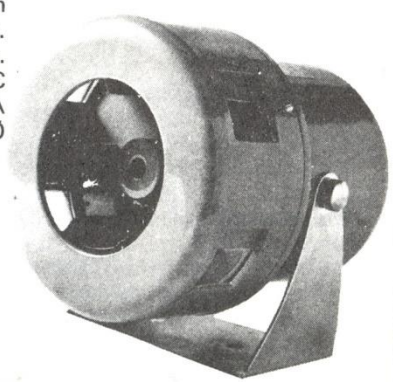


65:00 L 901 **HS 10 Hornhögtalare** för bilen, båten eller hemmet. Vädertålig Bra ljudkvalitet. Effekttålighet 10 W. Impedans 8 ohm.
Dimensioner. . . . . .Längd/150mm, Diameter/155 mm



L 930 67:00 **AS 350 Siren** med snabbt stigande och fallande ton. Inbyggd elektronik. Lätt att montera. Hölje av röd PVC.
Drivspänning . . . . .12 V DC
Strömförbrukning . . .300mA
Frekvens . . . . 400 - 2000 Hz
Dimensioner 90mmØ x 60mm

L 931 67:00 **BS 11 Motorsiren** med mycket kraftig ton. Sirenen hörs på upp till 150 m. Lämplig för larmanordningar.
Drivspänning . . . . .12 V DC
Strömförbrukning . . . . . 1 A
Dimensioner. 72mmØ





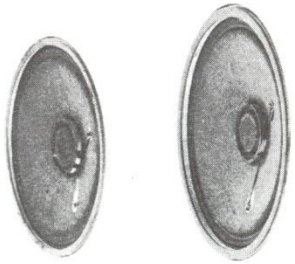
L 935 195:00 **DS 12L Elektronisk siren** med mycket kraftig ton. Passar till larmanordningar. Stigande och fallande ton. (amerikansk polissiren).
Drivspänning . . . . .12 V DC
Strömförbrukning . . 500 mA
Effekt. . . . . max. 5 Watt
Material. Eloxerad aluminium
Dimensioner. . 150 x 125mm

HÖGTALARE & ÖRONMUSSLOR

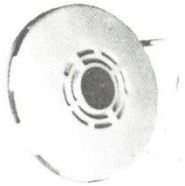
Pris & katalognr.

MINIATYRHÖGTALARE

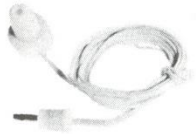
Små högtalare för snabbtelefoner, PR, transistorradio mm



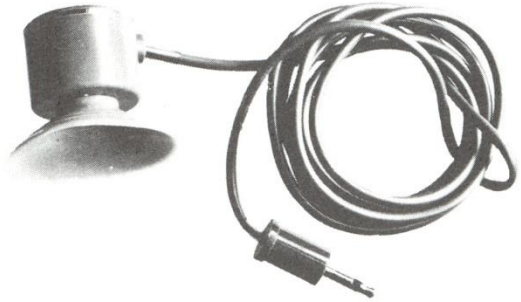
5:50 U 105 — 0,2 W/ 8 ohm . . . . .50 mmØ
7:50 U 107 — 0,2 W/ 8 ohm . . . . .57 mmØ



11:50 U 109 — **PH 1 Kuddhögtalare** med anslutningskabel och 3,5 mm telepropp. Speciellt användbar för inbyggnad i MC-hjälmar.
Frekvensområde . . . . . 200 - 6000 Hz
Impedans. . . . . 8 ohm
Effekt . . . . . 100 mW
Dimensioner. . . . . .58 mmØ



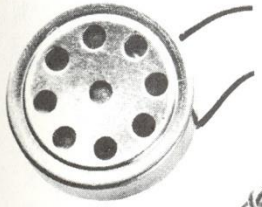
Öronmusslar med sladd och kontakt.
3:00 U 100 — 8 ohm - lågohmig - m/D200
3:00 U 101 — 8 ohm - lågohmig - m/D201
4:50 U 102 — 2 kohm - högohmig - m/D201



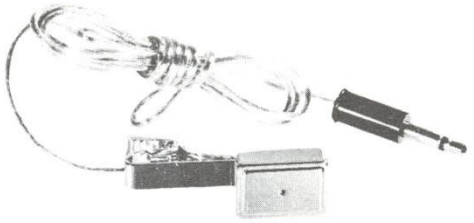
5:50 U 95 — **AC 71 Telefonadaptor** för inspelning av telefonsamtal. Fastsättes med sugkopp på telefonapparaten. Vänster sida på en dialog. Försedd med 3,5mm kontakt och 1 m kabel för anslutning till bandspelare eller förstärkare.

MIKROFONKAPSLAR

Katalognr. & pris



Mikrofonkapsel kristall typ.
Känslighet . . . . . .2 mV/ ubar
Dimensioner. . . . . 25 x 9 mm

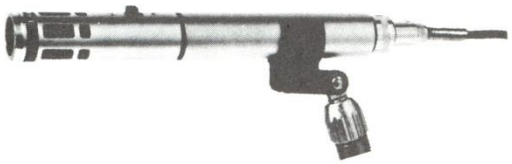


U 110 7:00

U 113 18:95 — **Mikrofonkapsel dynamisk** med klipps, kabel och 3,5 mm minijack påmonterad. Dimensioner: 19 x 7 x 13 mm. Impedans: 2 kohm/ 1 kHz. Frekvensområde: 500 - 4000 Hz.



U 120 75:00 — **ECM 75 Kondensatormikrofon** med kavajfäste. Inbyggd FET förförstärkare. Med sina små dimensioner och fina data kan ECM 75 användas i många sammanhang.
Frekvensområde . . . .50 - 16.000 Hz
Känslighet . . . . . .1 mV/ubar/1 kHz
Impedans. . . . . .600 ohm
Max. ljudtryck . . . . . 120 Phon
Karakteristik . . . . . Kula
Drivspänning 1,3 V kvicksilverbatteri
Dimensioner. . . . . 14mmØ x 33mm
Kabel . . . . . .3 m skärmad



U 125 129:00 — **ECM 650 Kondensatormikrofon** med njurforms karakteristik. FET förstärkare. Medföljande blåsskydd och stativhållare. En prisriktig all-round mikrofon. Inbyggd strömbrytare.
Frekvensområde . . . . . .50 - 15.000 Hz
Känslighet . . . . . 0,5 mV/ubar/i kHz
Impedans. . . . . .600 ohm
Max. ljudtryck . . . . . 130 Phon
Drivspänning . . . . . 1,5 V DC (F 728)

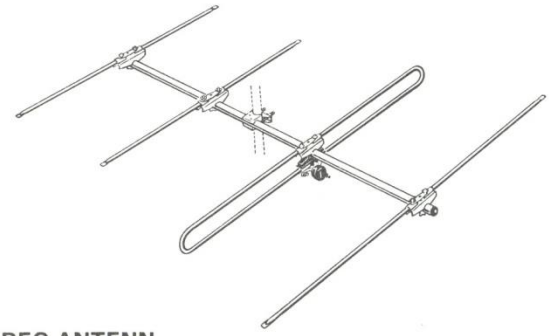
Pris & katalognr.



9:85 LA 950

TELESKOPANTENN

LA 950 är en behändig liten teleskopantenn av hög kvalitet, för inbyggnad i FM sändare och mottagare.
Förkromad, 7 - delad. Längd infälld: 12 cm. Utdragen 75 cm.
Monteringshål 13 mm.



69:50 LA 955

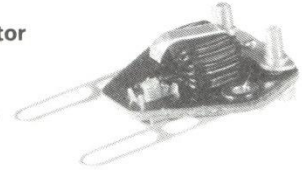
FM STEREO ANTENN

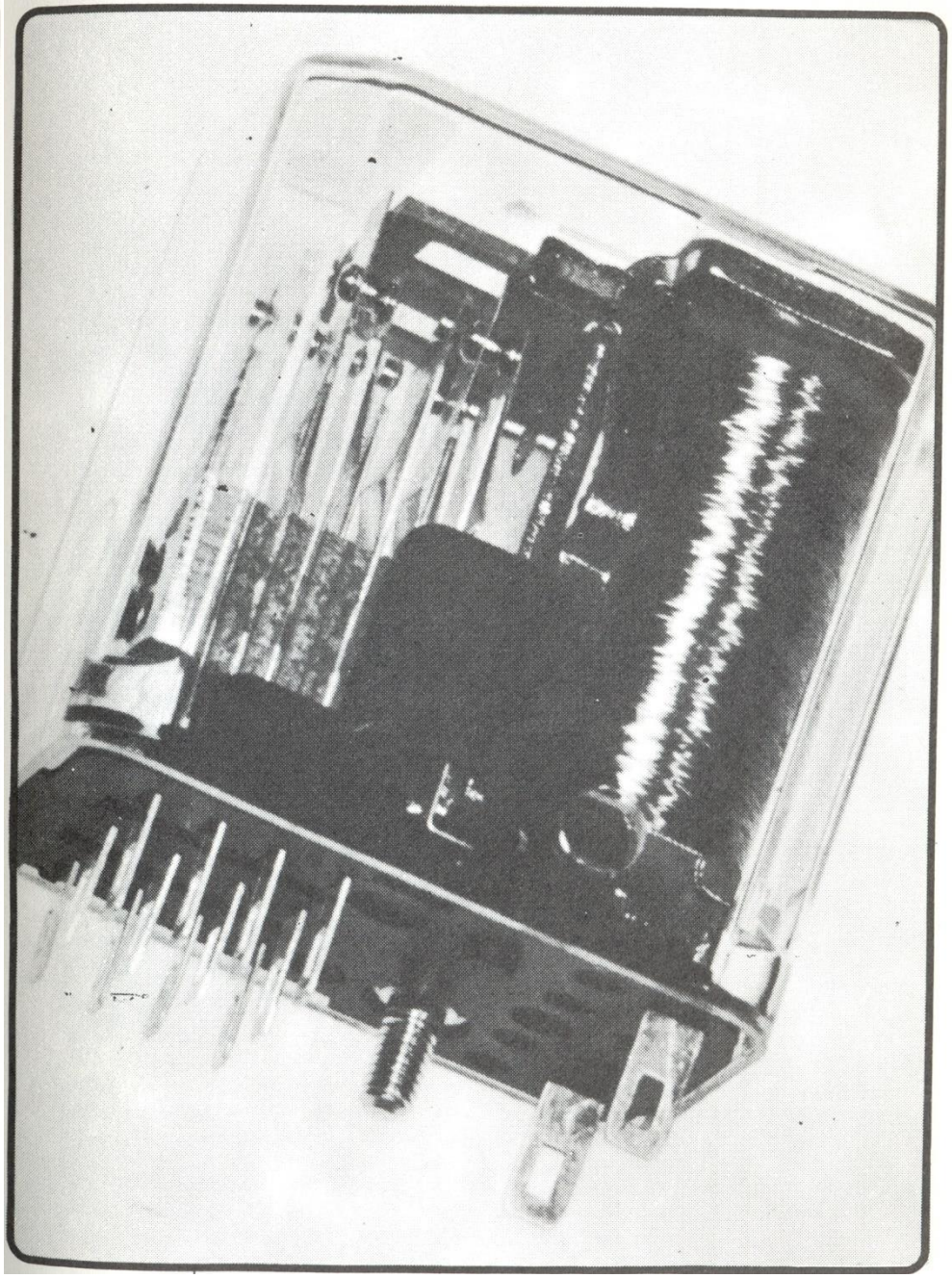
Oumbärlig för mottagning av FM - stereo hög förstärkning ger brusfri mottagning även om ni inte har mottagningsförhållande.
4 element. Förstärkning 7,5 dB. Fram/backförhållande 25 dB.
Impedans 300 Ohm.

6:95 LA 960

300 / 75 Ohms antenntransformator

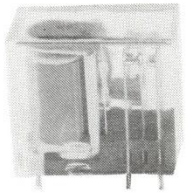
För anslutning mellan 300 ohms antenner och 75 ohms mottagare.
Kan även användas till antennförstärkare.
Förlust: 1,5 dB

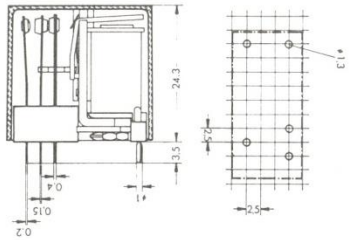




RELÄER OCH SPOLAR

Pris & katalognr.





Reläserien S 500 har blivit mycket populär på grund av sin lilla storlek, anslutningsbenen för kretskort och den höga kontaktbelastningen.

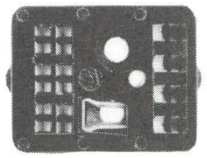
Minirelä med 1 - pol växling

	Spolspänning/ström	Kontaktspänning/ström/effekt
18:00 S 500	6 V/100 mA	380 V/5 A/ 400 VA
18:00 S 502	12 V/80 mA	380 V/5 A/ 400 VA
18:00 S 503	24 V/25 mA	380 V/5 A/ 400 VA

Minirelä med 2 - pol växling

24:00 S 552	12 V/80 mA	380 V/5 A/ 400 VA





S 600 serien av reläer är försedda med guldkontakter och anslutningar som kan antingen monteras på kretskort via en reläsockel eller direkt på lödanslutningarna. Maximal kontaktspänning och ström är 220 V AC och 8 A. Max 100 VA.

19:50 S 600	6 V	100 mA	2 - polig växling
19:50 S 601	12 V	50 mA	2 - polig växling
19:50 S 602	26 V	50 mA	2 - polig växling
24:00 S 650	6 V	100 mA	4 - polig växling
24:00 S 651	12 V	50 mA	4 - polig växling
24:00 S 652	26 V	50 mA	4 - polig växling

5:00 S 702	Kretskortssockel för 2 poligt relä . . . . . (S 600 - 601 - 602)
6:75 S 704	Kretskortssockel för 4 poligt relä . . . . . (S 650 - 651 - 652)

SPOLAR

Katalognr. & pris



S 801 är en högfrekvensspole (drossel), som är speciellt användbar mellan 40 MHz till 1 GHz som filter.
Tekniska data: L = 0,68 uH, R_{DC} = 0,09 Ohm,
I_{max} = 1,5 A. Dimensioner: L = 16 mm. D = 6,4 mm

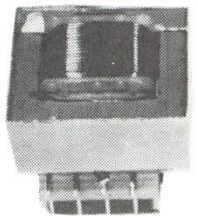
S 801 4:50



Spolar för delningsfilter till högtalare har mycket hög kvalitet. Tjock koppartråd liten genomgångsmotstånd och stor effektstålighet.

Induktans	Diameter	Höjd	Färgmarkering	
0,18 mH	33 mm	12 mm	Brun	S 811 4:50
0,25 mH	35 mm	12 mm	Röd	S 812 4:50
0,35 mH	37 mm	12 mm	Grön	S 813 5:50
0,50 mH	40 mm	12 mm	Gul	S 814 5:90
1,10 mH	45 mm	12 mm	Blå	S 816 9:10
2,20 mH	43 mm	20 mm	Vit	S 822 12:00

50 watt spole
med järnkärna.



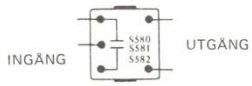
Induktans	Längd	Bredd	Höjd	Färgmarkering	
2,1 mH	31 mm	23 mm	26 mm	Grå	S 818 14:50
3,2 mH	31 mm	23 mm	26 mm	Vit	S 819 14:50
6,4 mH	31 mm	23 mm	26 mm	Svart	S 820 14:50

SPOLAR

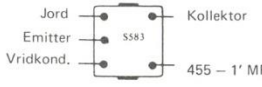
Pris & katalognr.	
5:50	S 580
5:50	S 581
5:50	S 582
5:50	S 583
5:50	S 951
5:50	S 952

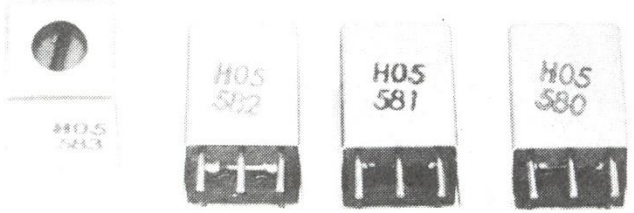
GUL Mellanfrekvensspole för 455 kHz. Ingångsimpedans – 8 kohm. Utgångsimpedans – 2 kohm.
VIT Mellanfrekvensspole för 455 kHz. Ingångsimpedans – 3 kohm. Utgångsimpedans – 2 kohm.
SVART Mellanfrekvensspole för 455 kHz. Ingångsimpedans – 8 k. Utgångsimpedans – 4 kohm.
RÖD Spole för mellanvågsoscillatorer.

Anslutningarna sedd från lödsidan

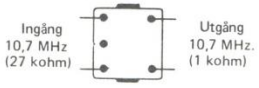


Resterande data för gul, vit och svart spole.
Frekvens . . . . . .455 kHz
Parallellkapacitet. . 180 pF inmont.
Belastat Q värde 35
Data för röd spole
Induktans . . . . . .360 uH
Avstämningskapacitet. . . 10-120pF
Mottagningsområde . . .0,5-1,6 kHz
Belastat Q värde 40



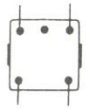


10,7 MHz mellanfrekvensspole till FM-mottagare. S 951 användes i Kit HF 310. S 951 är försedd med inbyggd avstämningskapacitet.
Ingångsimpedans. . . . . 27 kohm
Utgångsimpedans. . . . . 1 kohm



10,7 MHz mellanfrekvensspole till FM-mottagare. S 952 användes i Kit HF 310. Inbyggd avstämningskapacitet. Kan användas som FM-detektospole i kvadraturdetektor – t.ex. IC-kretsen TBA 120 S.
Ingångsimpedans. . . . . 5 kohm
Utgångsimpedans. . . . . .470 ohm

Ingen anslutning eller primär kollektorkrets till 10,7 MHz (5 kohm)



Till kvadratur-utgång på IC eller sekundär 10,7 MHz MF (1 kohm)

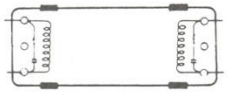
SPOLAR

Katalognr. & pris	
S 822	3:50
S 955	12:00
S 973	11:50
S 957	8:00
S 958	8:00
S 959	8:00



22 uF drossel för kvadraturdetektor. T. ex. CA 3089 E. Användes i HF 325.





Symetrisk dubbel kvadraturdetektorspolsystem. För mellanfrekvensen 10,7 MHz. T. ex. CA 3089 E. Spolsystemet innehåller även avstämningskondensator. S 955 kan vändas vilkorligt på kretskortet. För låg förvrängning, förbindes ett motstånd mellan 3 och 10 kohm över spolen i varje ända. S 955 användes i HF 325.



10'7 MHz kombinationsfilter. Filtret innehåller en avstämningsdrossel och keramisk resonator. 2st. användes i HF 325.

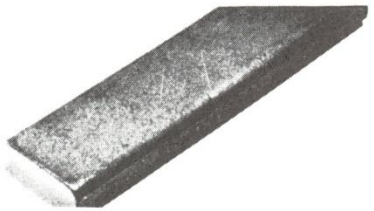
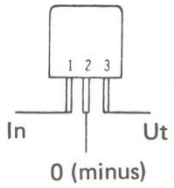
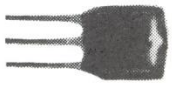
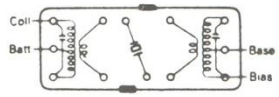
Centerfrekvens	10,7 MHz
–3dB bandbredd	200kHz/plus - minus 50 kHz
–20dB bandbredd	500 kHz max.

2548 – balanserad ingångstransformator för mellanvåg. Passar till integrerade kretsarna TCA 440 eller TCA 1046 mellanvågs IC.

2549 – Oscillatorspole för TCA 440 eller TCA 1046.

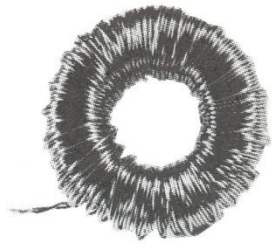
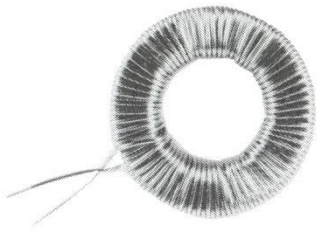
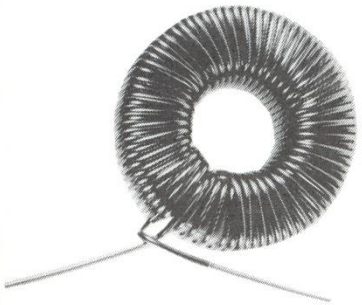
2550 – 455 kHz detektorspole för TCA 440.

SPOLAR

Pris & katalognr.		
		 
2:25	S 901	Ferritstav för mellanvågsmottagare. Användes tillsammans med spolen S 902.
1:00	S 902	Mellanvågsspole för ferritstaven S 901. Spolen levereras färdiglindad.
0:50	S 903	Ferritpärla. Användes i HF 385.
1:50	S 904	Ferritkärna. Användes i GP 310 – GP 340.
		 
6:50	S 971	CF 10 är ett keramiskt filter för FM – mellanfrekvens. Den stora selektiviteten gör, att den kan ersätta två filter. På grund av oliniaritet, bör CF 10 användas tillsammans med vanliga avstämda kretsar, t. ex. S 951. In och utgångsimpedans 500 ohm Resonansfrekvens 10,7 MHz
		 
14:00	S 972	CFX – 017 A. 460 kHz kombinationsfilter för AM – mottagare. Selektiviteten är 40 dB vid bandbredden 5 kHz. Filtret är uppbyggt med keramiska filter och anpassningsspolar. Ingångsimpedans 300 kohm Utgångsimpedans 5 kohm

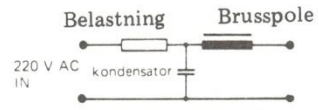
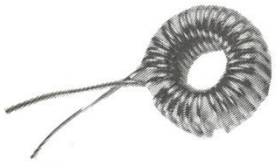
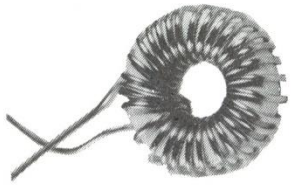
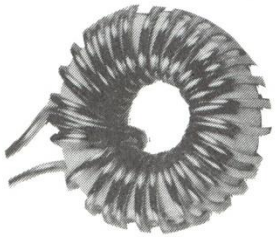
SPOLAR

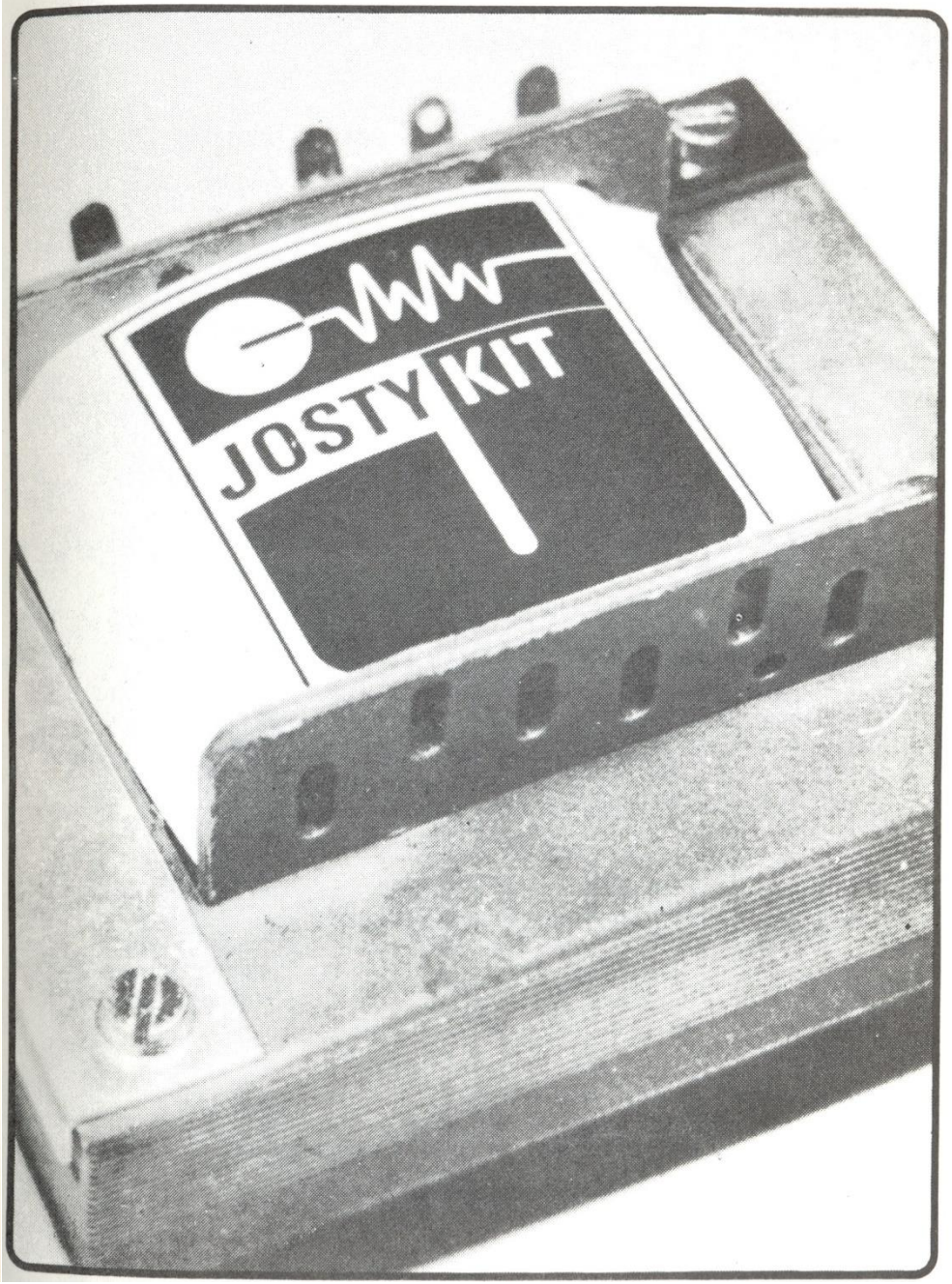
Spolar för avstörning av SCR och TRIAC funktioner. Uppfyller de strängaste kraven om avstörning.

Katalognr. & pris	
	
S 975	13:00
	220 - 250 V AC – Max 1 A Dimensioner: 30 mmØ x 12mm Anslutes tillsammans med en kondensator på 100nF/630 V
	
S 976	23:00
	220 - 250 V AC – Max 2,5 A Dimensioner: 35 mmØ x 13mm Anslutes tillsammans med en kondensator på 150nF/630 V
	
S 977	31:00
	220 - 250 V AC – Max 6 A Dimensioner: 43 mmØ x 18mm Anslutes tillsammans med en kondensator på 220nF/630 V

SPOLAR

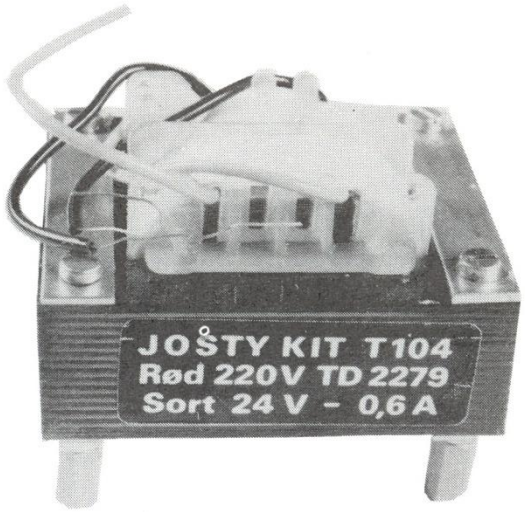
TRANSFORMATORER

Pris & katalognr.		
		Miniatyr avstörningsspolar. Spolar med små dimensioner för ändamål där en total avstörning icke är tvungen.
		
		
8:00	S 985	220 - 250 V AC – Max. 1 A Dimensioner: 15 mmØ x 6mm Anslutes tillsammans med en kondensator på 100nF/630 V
		
9:50	S 986	220 - 250 V AC – Max. 2,5 A Dimensioner: 20mmØ x 8mm Anslutes tillsammans med en kondensator på 150nF/630 V
		
11:50	S 987	220 - 250 V AC – Max. 6 A Dimensioner: 26mmØ x 10mm Anslutes tillsammans med en kondensator på 220nF/630 V



TRANSFORMATOR ÖVERSIKT

Pris & katalognr.		PRIMÄR (VOLT)	SEKUNDÄR (VOLT)	STRÖM (AMP)	EFFEKT (WATT)
30:00	T 101	220	6,3	1,2	7,5
30:00	T 102	220	12,6	0,6	7,5
34:00	T 103	220	12	1,2	15
34:00	T 104	220	24	0,6	15
21:00	T 110	(18 kOhm)	(4 Ohm)	–	–
31:00	T 120	220	20-0-20	0,1	4
39:50	T 201	220	24/30	1,0	30
54:50	T 202	220	15/18/24	2,0	48
67:50	T 203	220	30/35	2,2	77
104:00	T 204	220	40	3,0	120
74:50	T 301	220	13-0-13	2,0	46
82:00	T 302	220	30-0-30	2,0	120
110:00	T 303	220	40-0-40	3,0	240
10:00	T 400	220	9	0,05	4
22:00	T 401	220	9	0,1	0,9
29:00	T 402	220	15	0,5	7,5
23:00	T 404	220	12-0-12	0,2	6
29:50	T 405	220	24	0,25	6
10:00	T 410	(10 kOhm)	(8 Ohm)	–	0,1
95:00	T 501	220	15-0-15	2	60
110:00	T 502	220	33	3	100
125:00	T 503	220	27-0-27	2	110
110:00	T 504	220	18-018	2	75
85:00	T 642	220	6-0-6	1,25	15
85:00	T 638	220	12-0-12	0,62	15
80:00	T 632	220	10	3	30
80:00	T 603	220	24	1,25	30
158:00	T 629	220	30-0-30	3,7	225
175:00	T 630	220	30-0-30	5	300



T 101 – T 104. Liggande transformatorer.Distanser med 3 mm gängade hål.

Tomgångs spänning	Belastnings spänning	Belastad likrik-tad spänning.	Ström (typisk)	Mått:	Katalognr.	& pris
7,2 V	6,3 V	8 V	1,2 A	40x48 mm	T 101	30:00
14,4 V	12,6 V	16,8 V	0,6 A	40x48 mm	T 102	30:00
13,8 V	12 V	16 V	1,2 A	50x60 mm	T 103	34:00
27,5 V	24 V	33 V	0,6 A	50x60 mm	T 104	34:00

T 110 – T 120. Stående transformatorer med monteringsvinkel.

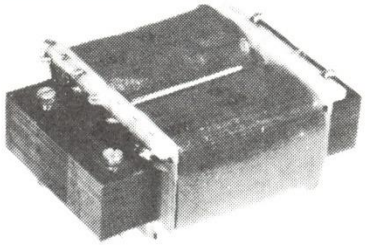
Tomgångs-spänning	Belastnings-spänning	Belastad likrik-tad spänning.	Ström (typisk)	Mått:		
(18 KOhm)		(4 Ohm)		40x48 mm	T 110	21:00
23-0-23	20-0-20V	27-0-27	0,1 A	40x48 mm	T 120	31:00

T 201 – T 204. Stående transformatorer med monteringsvinkel.

Mått:	Tomgångs-spänning	Belastnings-spänning	Belastad likrik-tad spänning.	Ström (typisk)		
62x59x52	24/30V	21/25V	29/35 V	1,0 A	T 201	39:50
82x59x66	15/18/24V	13/16/21V	17,5/21,5/28,5 V	2,0 A	T 202	54:50
55x80x96	32/41V	30/35V	40/48 V	2,2 A	T 203	67:50
99x88x80	40 V	33,5 V	46 V	3,0 A	T 204	104:00

TRANSFORMATORER

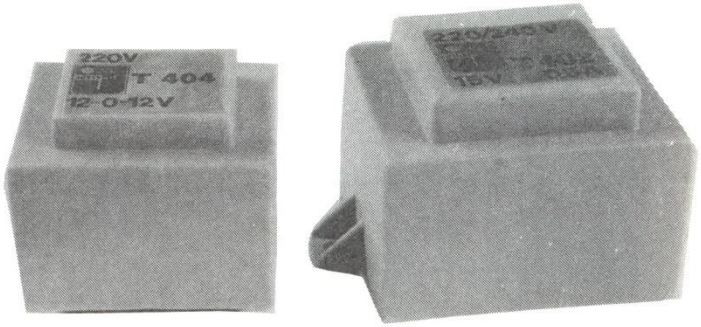
Pris & katalognr.



T 301 – T 303. Liggande transformatorer.

	Tomgångs-spänning	Belastnings-spänning	Belastad likrik-tad spänning	Ström (typisk)
T 301 74:50	15-0-15V	13-0-13 V	18-0-18V	2,0 A
T 302 82:00	31-0-31V	27-0-27V	39-0-39V	2,0 A
T 303 110:00	34-0-34V	33-0-33V	43-0-43V	3,0 A

T 301 användes till GP 310/AF310 Mått: H48 x B80 x L100
T 302 användes till GP 360/AF360 Mått: H80 x B80 x L96
T 303 användes till GP 410/AF410 Mått: H94 x B80 x L96



Ingjutna transformatorer. Avsedda för kretskortsmontering.

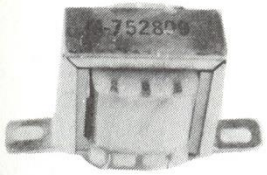
	Tomgångs-spänning	Belastnings-spänning	Belastad likrik-tad spänning	Ström (typisk)
T 401 22:00	10 V	9 V	12,5 V	0,1 A
T 402 29:00	17 V	15 V	19,0 V	0,5 A
T 404 23:00	14-0-14V	12-0-12V	12-0-12V	200 mA
T 405 29:50	26,5 V	24 V	30 V	250 mA

T 401 användes till Josty Kit Mått: H25 x B47 x L39 mm
T 402 användes till Josty Kit NT 315 Mått: H28 x B53 x L42 mm
T 404 användes till Josty Kit Mått: H25 x B42 x L35 mm
T 405 användes till Josty Kit NT316 Mått: H28 x B53 x L42 mm

TRANSFORMATORER

Pris & katalognr.

MINI Transformatorer



Transformator: Primär – 220 V AC, Sekundär – 9 V AC/50 mA
Omvandlingstransformator: In – 8 ohm, Ut – 10 kohm/100 mW

T 400 10:00
T 410 10:00

Ringkärnetransformatorer



Ringkärnetransformatorer ger mer effekt i förhållande till dimensionerna. Verkningsgraden är högre än »fyrkant» transformatorer och brumfältet betydligt mindre. Transformatorn kan placeras i närheten av förstärkarkort utan att brum uppstår.

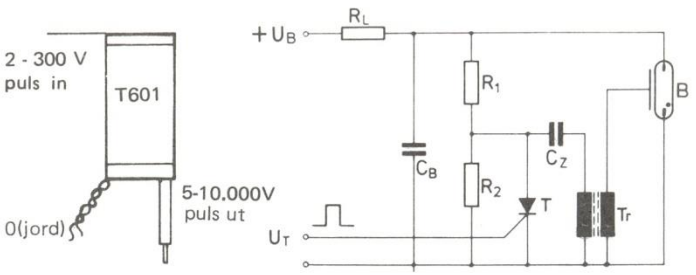
Primär (Volt)	Sekundär (Volt)	(Amp)	Dimensioner Diameter	Höjd
220 - 240	15 - 0 - 15	2	80	35
220 - 240	33	3	90	46
220 - 240	27 - 0 - 27	2	90	48
220 - 240	18 - 0 - 18	2	80	36
220 - 240	6 - 0 - 6	1,25	60	33
220 - 240	12 - 0 - 12	0,62	60	33
220 - 240	10	3	72	34
220 - 240	24	1,25	72	34
220 - 240	30 - 0 - 30	3,7	115	50
220 - 240	30 - 0 - 30	5	115	60

T 501 95:00
T 502 110:00
T 503 125:00
T 504 110:00
T 642 85:00
T 638 85:00
T 632 80:00
T 603 80:00
T 629 158:00
T 630 175:00

TRANSFORMATORER

FACKLITTERATUR

Pris & katalognr.



Användnings exempel på sammankoppling av urladdningsrör och tändtransformator. Till blixt (foto) användes: RL = 15 kohm/ 5 W, Cb = max 1240 uF/360 V, R1 = 47 kohm, R2 = 120 kohm, Cz = 47 nF och T = CRS1 - 40. Likspänningsuppladdningen (plus Ub) fås från en likriktarbrygga B250 C600 direkt från nätet.

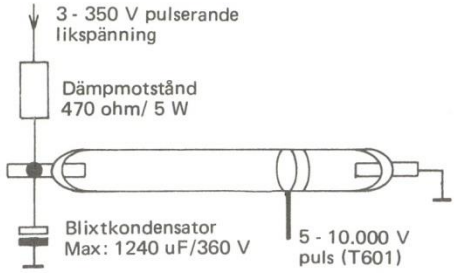
24:00 T 601

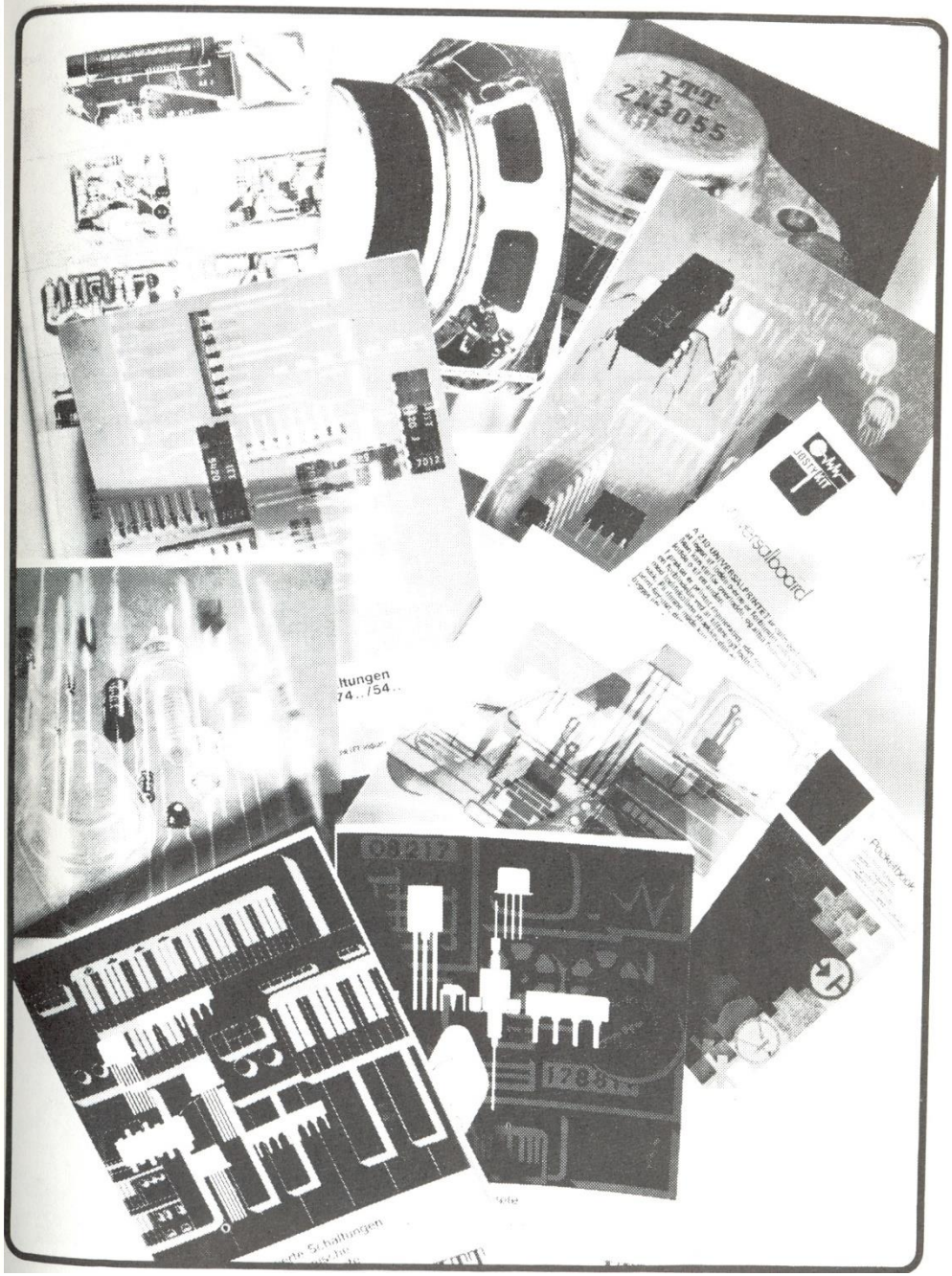
T 601 är en tändtransformator avsedd för urladdningsröret T 602. En kondensator på 47 nF uppladdas till 250 V. När den urladdas avges 5 - 8.000 V till urladdningsrörets gallerledning. Detta genom den högisolerade teflonledningen över jord.



30:00 T 602

T 602 är ett urladdningsrör för stroboskop och blixtaggregat. T 602 användes tillsammans med T 601. Den maximala effekten är 80 W/sek med en urladdningskondensator på 1240 uF/360 V. Röret är 60 mm långt.
T 601 och T 602 användes i Josty Kit stroboskopet AT 466.

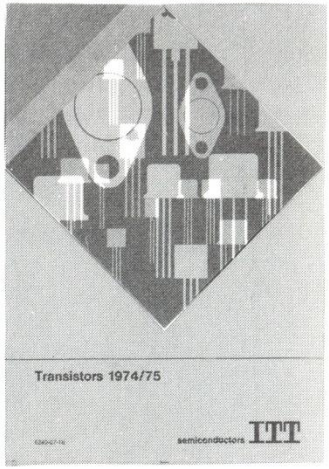




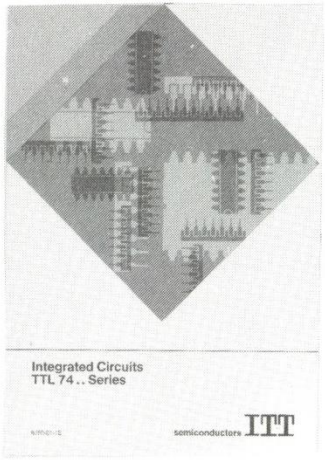
FACKLITTERATUR

FACKLITTERATUR

Pris & katalognr.		Katalognr. & pris	
39:50	V 210	V 100	17:50
		V 150	17:50
24:50	V 250	V 110	16:50
14:50	V 230	V 140	16:50



Transistoren 1974/75
V 210 innehåller data och kurvor för transistorer. LF - HF. Småsignal och effekttyper. De flesta europeiska typer finns med. Skriven på tyska. 360 S. Format A5



Integrated circuits TTL - 74 series.
V 250 innehåller de flesta av 74 - serien med applikationsritningar. Sanningstabeller. Kretsdiagram. Benkonfigurationer.
Skriven på tyska. 296 S. Format A5

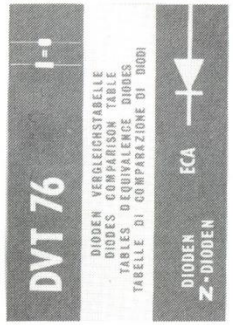


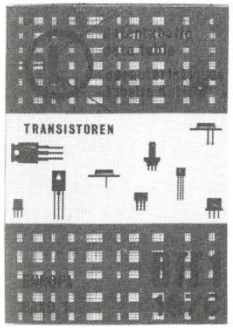
Schaltbeispiele Siemens 1976/77.
V 230 innehåller 192 sidor med ritningar. Högfrekvens och lågfrekvens. Opto - teknik. Styr och reglerteknik. Nätdelar. Digitalteknik. Skriven på tyska. Format A5.



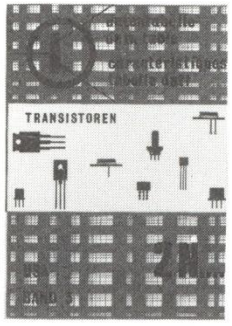
Transistorjämförelsetabell
V 100 innehåller ca. 5000 transistorer med mer än 41.000 jämförelsetyper mellan olika fabrikat. Benkonfigurationer för alla typer.
Skriven på tyska. 247 S. Format A6

Diodjämförelsetabell
V 150 innehåller ca. 3000 dioder med mer än 25.000 ersättningstyper. Benkonfigurationer för alla typer.
Skriven på tyska. 208 S. Format A6





Datatabell för europeiska transsistorer. V 110 innehåller ca. 4000 av de vanligste typer med nominella och max. data. Benkonfiguration för alla typer.
Skriven på tyska. 215 S. Format A6



Datatabell för USA - transistorer.
V 140 innehåller ca. 5000 2N-typer med nominella och max. data. Benkonfiguration för alla typer.
Skriven på tyska. 264 S. Format A6

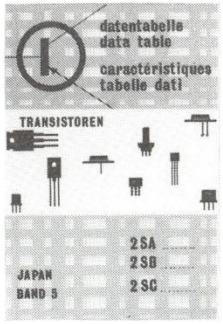
FACKLITTERATUR

KOPPLINGSEXEMPEL

Pris & katalognr.

16:50 V 120

Datatabell för japanska transistorer. V 120 innehåller ca. 2600 typer med nominella och max. data. Benkonfigurationer på alla typer. Skriven på tyska. 172 S. Format A6



38:00 V 157

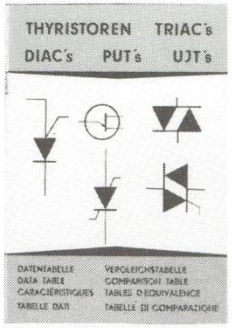


Jämförelsetabell över digitala integrerade kretsar. TTL - DTL - LSL - ECL och MOS - typer. Anslutningsscheman. Benkonfigurationer. V157 innehåller 5000 IC-kretsar med ca. 30.000 jämförelsetyper.
Skriven på tyska. 528 S. Format A6

21:50 V 145

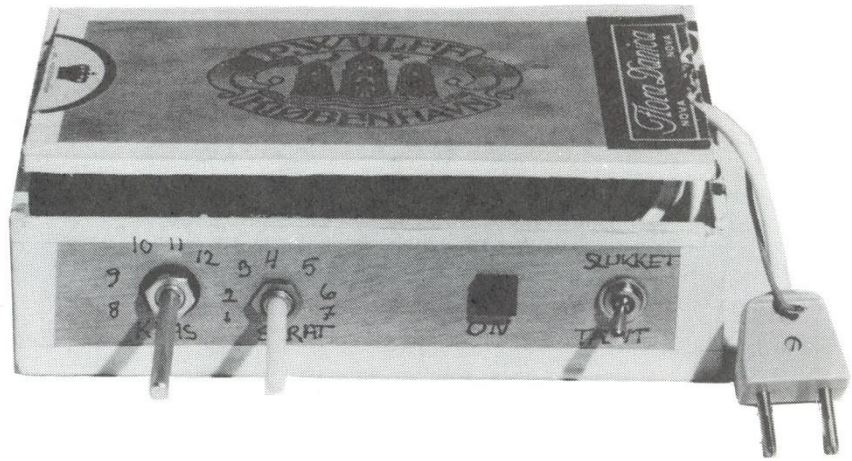


Data och jämförelsetabell för linjära operationsförstärkare, komparatorer mm. Applikationsritningar. Benkonfigurationer. 152 anslutningsritningar.
Skriven på tyska. 288 S. Format A6



16:50 V 155

Data och jämförelsetabell för tyristorer, diac's, triac's mm. Benkonfigurationer på alla typer.
Skriven på tyska. 160 S. Format A6



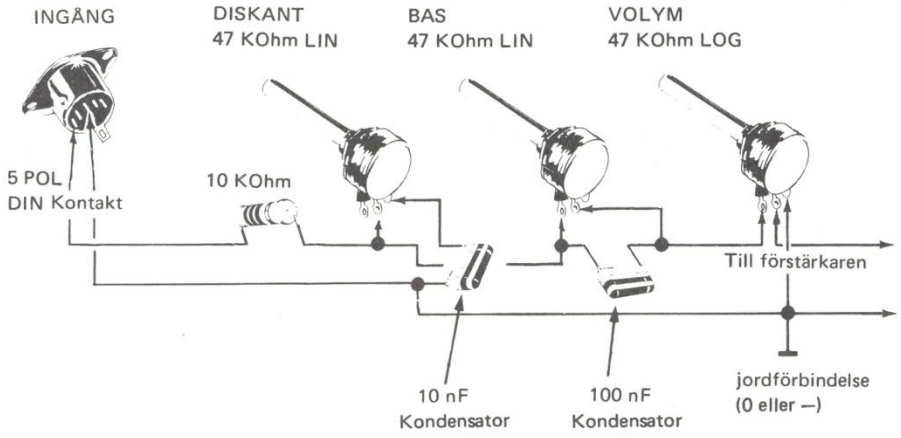
ENKEL VOLYM OCH TONKONTROLL
passande till de flesta förstärkare.

Konstruktionen består av:

Potentiometrar: **2st. 47 kohm LIN (J107)**
1st. 47 kohm LOG (J207)

Kondensatorer: **1st. 10nf (K201)**
1st. 100nf (K207)

Motstånd: **1st. 10kohm (I100/10 K)**



Detta enkla exempel visar hur man kan ansluta en signal t.ex. från bandspelare eller eller radio till uppkopplingen. Diskant, bas och volymreglering. Man kan även bortkoppla den som inte är nödvändig.

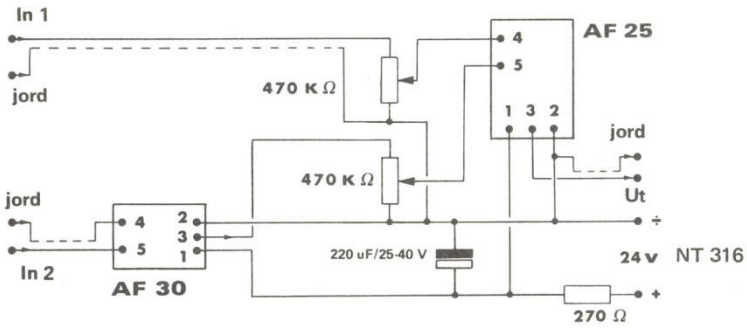
Använd kortast möjliga kablar vid monteringen och jorda helst potentiometerhöljena med varandra. Ett metallchassi är också att rekommendera för att förhindra uppkomsten av brum.

MIXER TILL FÖRFÖRSTÄRKARE
med eller utan 5 mV känslighet på ingången

Konstruktionen består av:

Byggsatser: **AF 25**
AF 30
NT 316

Låda: **B 1250 (Modul Box)**



AF 25 anslutes således att kanal 1 skall förbindas till kristall-pick-up eller mikrofon och kanal 2 till dynamisk pick-up eller mikrofon utan mikrofontransformator.

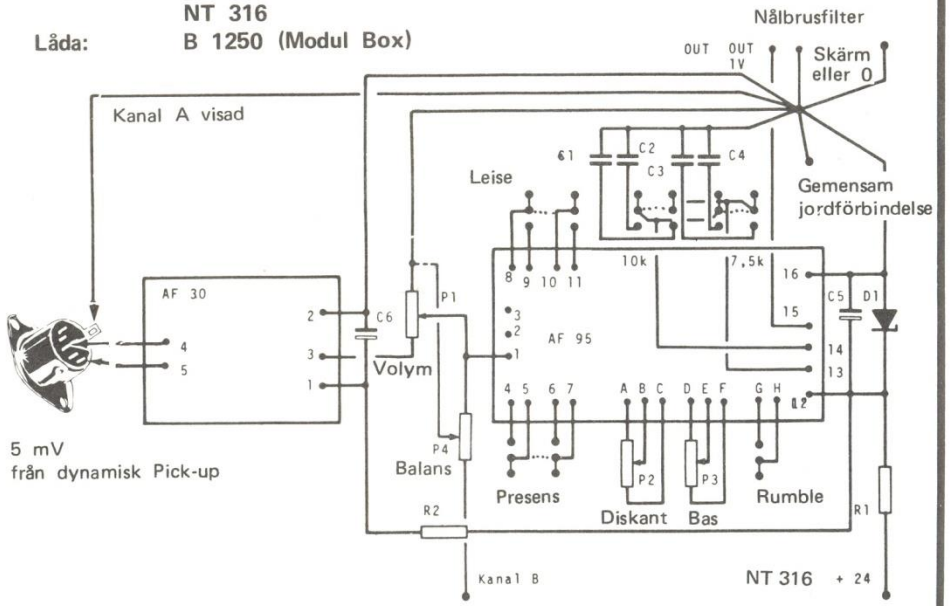
Som visat på ritningen kan en lite mer erfaren amatör bygga upp en mixer, som kan blanda signalen från en grammofon genom förförstärkaren AF 30, med en vanlig linjesignal från t.ex. radio eller bandspelare. Mixerutgången märkt UT kan sammankopplas med flera mixers, om man endast ansluter ett motstånd på 10 kohm i serie med varje UT—ledning från varje mixer till efterföljande förstärkare. Man kan som volymkontroll använda alla potentiometrar, skjut eller vridpotentiometrar, då med värde ca 470 kohm LOG. Konstrukionens typiska ingångsimpedans kommer att vara samma som volympotentiometrarnas värde.

Konstruktionen består av:

Byggsatser: AF 95
AF 30
NT 316

Låda: B 1250 (Modul Box)

FÖRFÖRSTÄRKARE
av hög kvalitet



Alla omkopplarna är visade i icke intryckt läge. Önskas ingen förförstärkare, kan signalen anslutas direkt innan volymkontrollen.

Ritningen här ovan visar hur man kan bygga en komplett mono förförstärkare eller stereoförförstärkare med hjälp av modulerna AF 30 och AF 95. Konstruktionen är inte komplicerad att sammanbygga om man bara ger stor plats i chassiet för alla komponenterna och inte inbygger slutsteg och nätdel i samma låda. Det är också viktigt att ansluta nätdelen t.ex. NT 316 så långt bort från förförstärkaren som möjligt i lådan.

Övriga nödvändiga komponenter

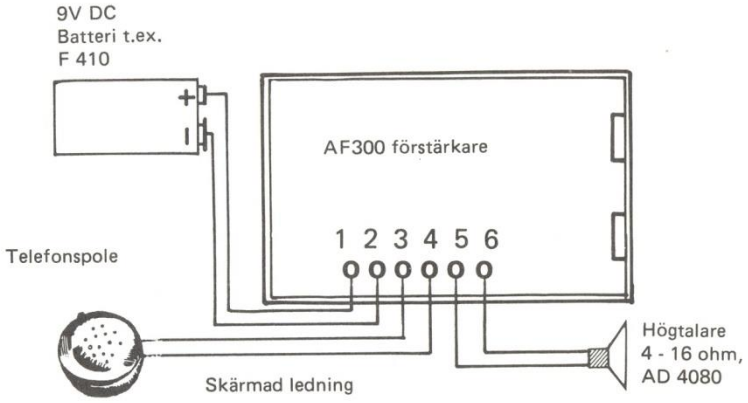
R1 vid 24-30 V	100 ohm
R1 vid 30-40 V	820 ohm
R1 vid 40-50 V	1,5 kohm
R1 vid 50-60 V	1,8 kohm
R2	470 ohm
C1	4,7 nF
C2	4,7 nF
C3	8,2 nF
C4	8,2 nF
C5	1000 uF/40 V elektrolyt
C6	220 uF/40 V elektrolyt
D1	ZPD 24 zenerdiod
P1	47 kohm log potentiometer
P2	100 kohm lin potentiometer
P3	100 kohm lin potentiometer
P4	47 kohm lin potentiometer

Dessutom diverse omkopplare, ledningar och kontakter.

Konstruktionen består av:

AF 300	Förstärkare med låda
NT 411	Nätdel 220 V el. batteri
AD 4080	Högtalare (Philips)
AC 71 (U 95)	Telefonspole

HÖGTALANDE TELEFON
med 1,5 W förstärkare



AF 300 är en universellt användbar förstärkare till många ändamål. Den kan användas som bilförstärkare, som grammofonförstärkare eller effektförstärkare till en liten mottagare t.ex. HF 310 eller HF 375.

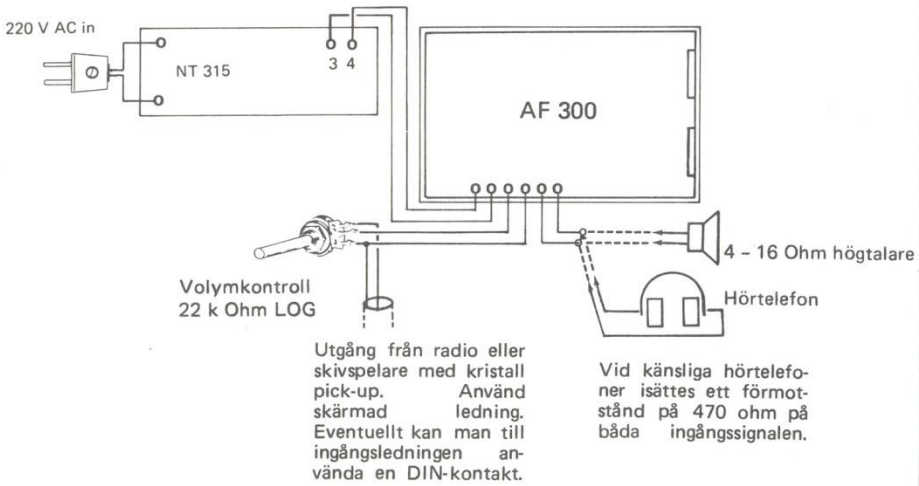
Vidare kan den användas som förstärkare till hörtelefon, då de elektriska datan är av HI - FI klass. AF 300 är t.ex. självjusterande, dvs. att man inte behöver inställa eller justera något på bygget, vare sig mittpunktsspänning eller tomgångsström.

AF 300 behöver 240 mV för full utstyrning med 4 ohm's högtalare. Är denna känslighet inte tillräcklig kan motståndet R8 utbytas mot motstånd av mindre valörer. Av nedanstående kan utläsas ingångskänsligheten vid olika motståndsvärden.

Motståndsstorlek	Känslighet	Användningsområde
R8 = 1,2 kohm	240 mV	För tape/kristall pick-up/radio
R8 = 470 ohm	100 mV	För okänsliga radiomottagare etc.
R8 = 47 ohm	10 mV	För mikrofon/telefonspole och diodmottagare.

3 - 7 WATTS FÖRSTÄRKARE MED VOLYMKONTROLL

Konstruktionen består av:
AF 300 förstärkare
NT 315 nätdel 220 V
Plus högtalare och potentiometer med ratt

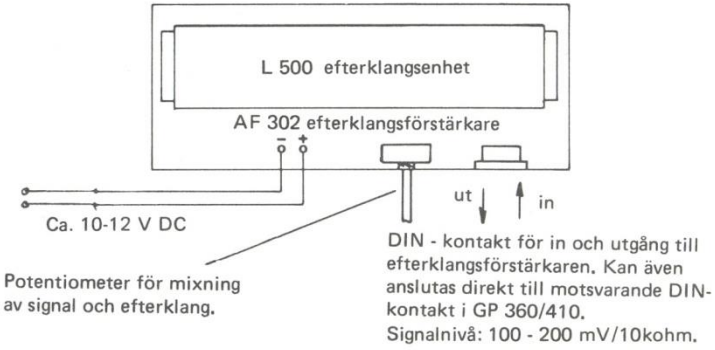


Om man använder ett telejack som ingångskontakt, är höljet på dessa nästan alltid förbundet med jord genom påskruvningsmuttern. Om man bygger ett större chassi är det av betydelse att man endast använder en gemensam jordpunkt för hela bygget. Man skall alltså inte använda förbindelsen från jordlödöra nr 2 till lödstället.

Av ritningen, framgår hur man kan driva AF 300 med drivspänning från NT 315. Observera, att volympotentiometerns metallhölje skall förbindas till AF 300's låda för att undgå beröringsbrum vid volymregleringen.

EFTERKLANGSFÖRSTÄRKARE
för sammankoppling med orkesterförstärkaren GP360/410.

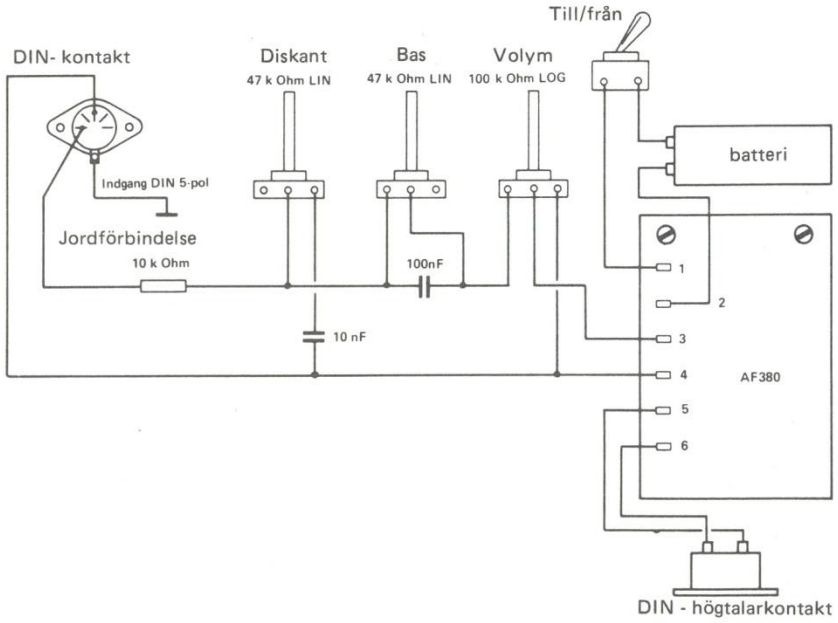
Konstruktionen består av:
Byggsatser: **AF302(med L500)**
NT 411
Inbyggnadslåda: **B 1350 (Modul Box)**



Ovan visas anslutningsexempel på AF 302 efterklangsförstärkare med fjäderenhet L 500 inbyggd i låda B 1350 el. B 502. Nätdelen NT 411 kan användas som drivkälla eller batteridrift med 1 st F 410. Efterklangsförstärkaren är mycket känslig för brum och beröring och skall inbyggas i en metallåda. Minus anslutes till lådan.

Enkel skiv eller bandspelarförstärkare

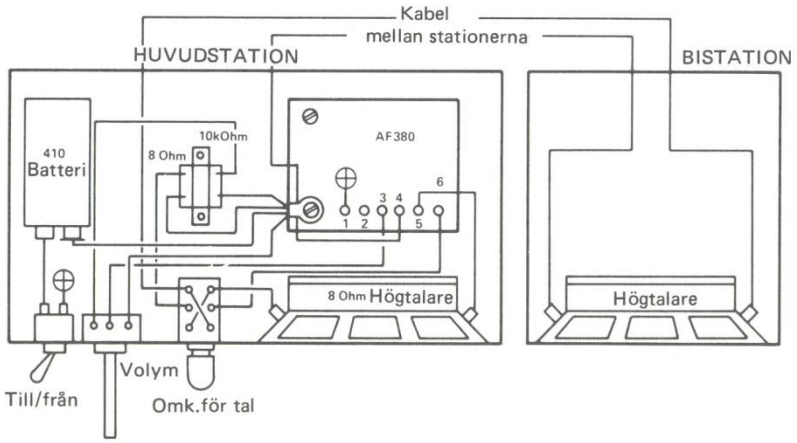
Konstruktionen består av:
AF 380 Universalförstärkare
E 131 1pol strömbrytare
F 410 9 V batteri
J 157 47 kohm potm. LIN (2st.)
J 258 100 kohm potm. LOG
Plus diverse komponenter, samt låda



Ritningen här ovan visar, hur man kan bygga upp en liten förstärkare till kristall-pick-up eller bandspelare. De externa komponenterna visar, hur man kan använda denna lilla förstärkare, som är mycket lämplig för nybörjare. Önskar man ej bas och diskantreglering, kan dessa uteslutas. Det är fördelaktigt att inbygga förstärkaren i en liten metallåda t.ex. B 314.

2 - VÄGS SNABBTELEFONANLÄGGNING

Konstruktionen består av:
AF 380 Universalförstärkare
AD 4080 (2st.) Högtalare
F 410 9V Batteri
F 401 Batterikontakt
J 256 22kohm potm. LOG
E 191 Mini Tryckströmbrytare
E 132 Mini Vippströmbrytare
T 410 Mini Transformator 8 ohm/ 10kohm
B 814 eller B804 (2st.) Plastlådor



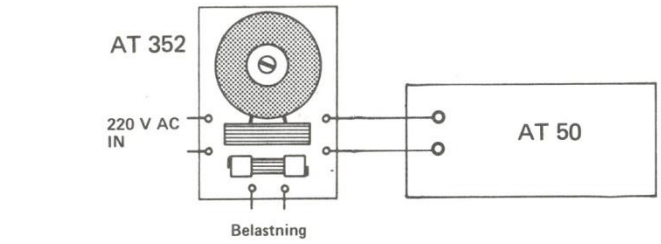
I detta exempel visas hur man kan bygga en välljudande snabbtelefonsanläggning eller babysitter. I stället för bistationen kan man använda en telefonspole U 95 vilket gör att man kan höra telefonen med högtalarstyrka. För driften kan man istället använda en batterieliminator på 9 V. Denna bör ej sammanbyggas med snabbtelefonen då risk för nätbrum då uppkommer.

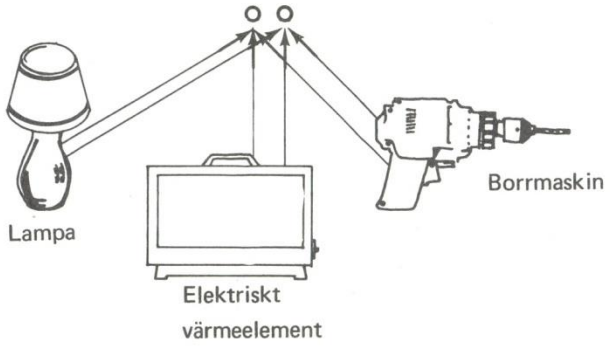
KOPPLINGSEXEMPEL

Konstruktionen består av:

AT 50
AT 351 eller
AT 352
B 802

VÄXELSTRÖMSREGULATOR
med avstörningsfilter - 2 Amp.





Ifall man önskar att avstöra växelströmsregulator AT 50 kan man ansluta avstörningsenhet AT 351 eller AT 352. Vid användandet av filter i samband med en borrmaskin kan varierande motorgång uppstå, isåfall skall kondensatorn på filtrets kretskortsplatta plockas bort. Borrmaskinen är i detta fall redan försedd med en avstörningskondensator.

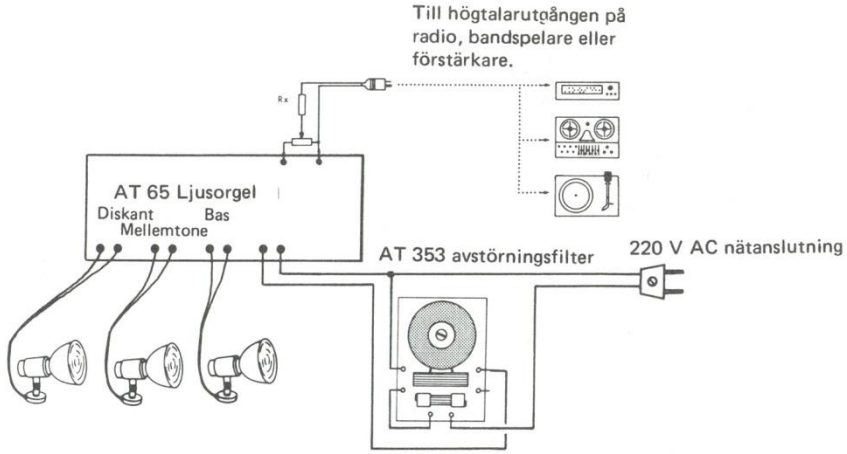
Avstörningsfiltret har en kraftig dämpande verkning mot spetsströmmar vilket säkrar AT 50 mot överbelastning. Spetsströmmarna kan ofta ligga 10 ggr. över den påstämplade effekten. En lampa på 100 Watt kan t.ex. i startögonblicket dra ända upptill 1000 Watt.

KOPPLINGSEXEMPEL

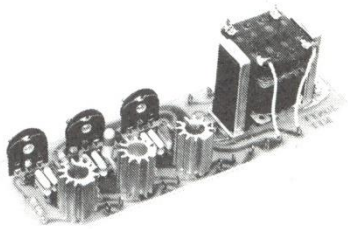
Konstruktionen består av:

Byggsatser AT 65
AT 353
Låda B 1250 (B 803)

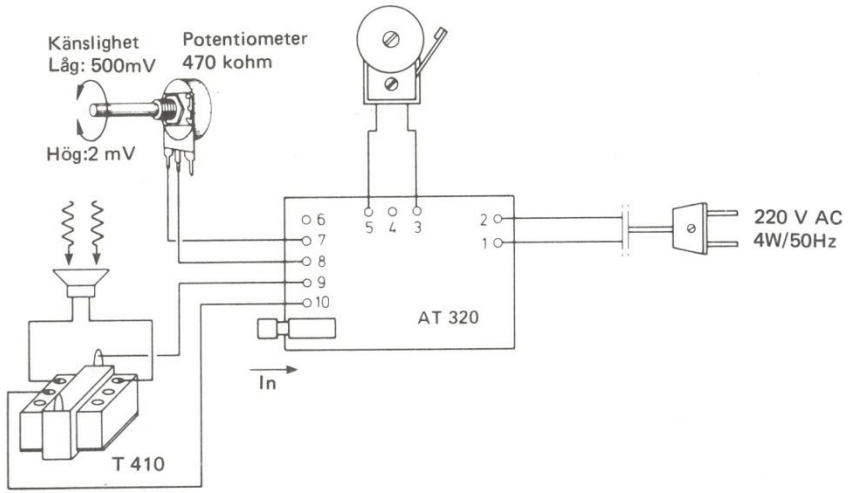
3 KANALS LJUSORGEL
med avstörning



Lampbelastningen på AT 65 bör ej överstiga 300 Watt per kanal. Då ledningarna till lamporna inte är avstörda bör man använda så korta ledningar som möjligt. Avstörningsfiltret tar endast bort returbrum till nätet.
Rx förmotståndet är nödvändigt för inte att riskera att styrförstärkaren skadas. Motståndet skall vara på mellan 4,7 - 27 ohm 5 watt. Potentiometern innan motståndet skall vara på 50 ohm (J750). Potentiometern sköter styrkejusteringen.



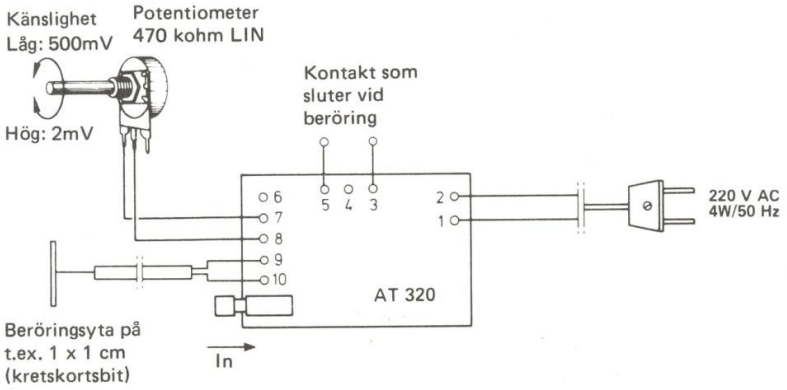
AT 320 LJUDLARM



Här är AT 320 ansluten som ett ljudlarm. I samband med T 410, transformator och en liten högtalare, som användes som mikrofon, ansluts AT 320. Resultatet blir så känsligt, att det svagaste ljud får reläet att dra. När då, t.ex. klockan ringer, ger den ifrån sig ljud och reläet släpper inte förrän strömmen bryts.

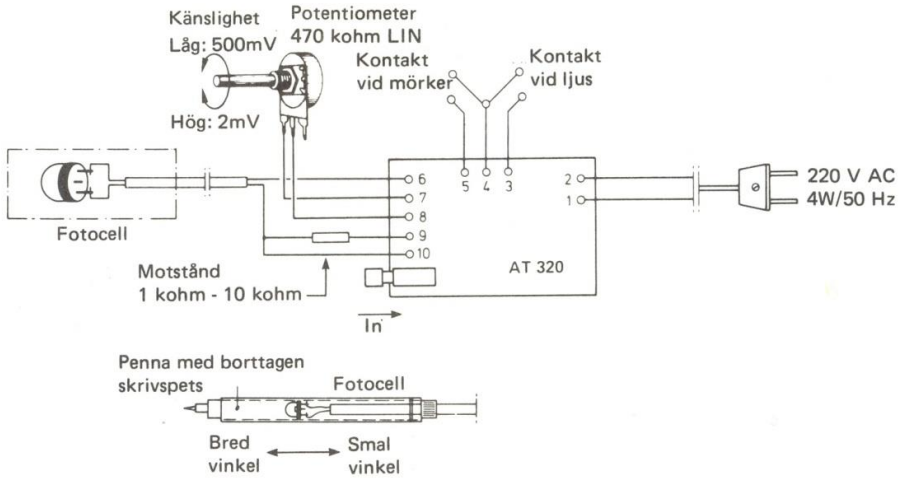
Uppkopplingen kan även användas för detektering av rörelser. Det föremål som bringas i rörelse, förbindes mekaniskt med högtalarmembranet med en metallpinne eller styv tråd. Omkopplaren skall vara intryckt.

AT 320 TOUCH eller BERÖRINGSKONTAKT



Om man vill tända lampor eller starta motorer, med endast beröring eller bruni från en hand som närmar sig, kan detta göras med AT 320. Om man enl. ritningen ovan använder en liten sensoryta, så måste den beröras. Används en större yta, behövs ingen beröring. Kom ihåg, att använda skärmad kabel mellan sensorplattan och AT 320, om avståndet är över 10 cm. Omkopplaren skall vara intryckt.

AT 320 FOTOCELLSTYRNING för 220 V AC

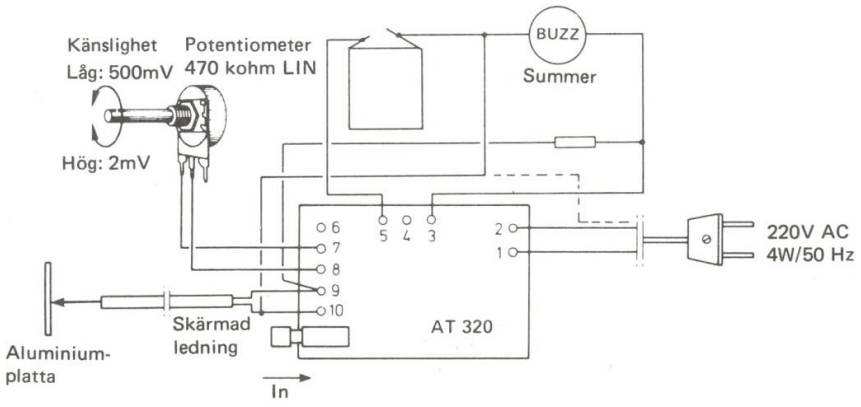


Anslut AT 320 enligt ritningen ovanför. Då uppkopplingen är mycket känslig, rekommenderas att fotocellen, en darlingtontransistor, anbringas i ett litet rör. Detta kan vara en penna som man plockar ut skrivspetsen ur. Fotocellen monteras som visad på ritningen. Vanlig rumsbelysning räcker till för att reläet skall dra. Känsligheten kan reguleras med en potentiometer, ansluten till lödöra 7 och 8.

Om man har fotocellen i ett rör kan man även ändra känsligheten genom att flytta fotocellen i röret, ljusvinkeln blir mindre om man flyttar fotocellen längre bak från ljusöppningen. Reläutgången anslutes t.ex. till en DING- DONG, och man kan bevaka dörrar, portar och liknande.

Vidare kan ett instrument (t.ex. G 310) anslutas via ett motstånd på 68 kohm till lödöronen 9 och 7. Instrumentet kan då användas som belysningsmeter.

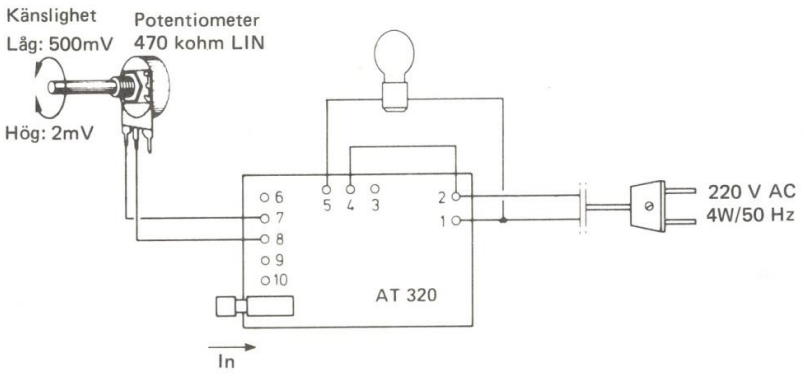
AT 320 TJUVLARM MED RÖRELSESENSOR



Detta exempel visar, hur man kan bygga en känslig rörelse-detektor. Känsligheten kan, beroende på yttre förhållande, justeras för rörelser inom 10 cm från »känselplattan». Denna , som kan vara en bit aluminiumfolie (ca 25 x 25 cm), lägges t.ex. under en matta. När »känselområdet» passeras av en person, kommer brumnivån att stiga och AT 320 detekterar detta. Summern eller sirenen startar att ljuda och fortsätter ända tills spänningen slås av. Detta beroende på att motståndet på 1 Mohm för summersignalen tillbaka till den brumkänsliga ingången.

Omkopplaren skall vara intryckt i detta exempel. Kom ihåg att använda skärmad kabel till känselplattan. Skärmen skall inte anslutas vid sensorn.

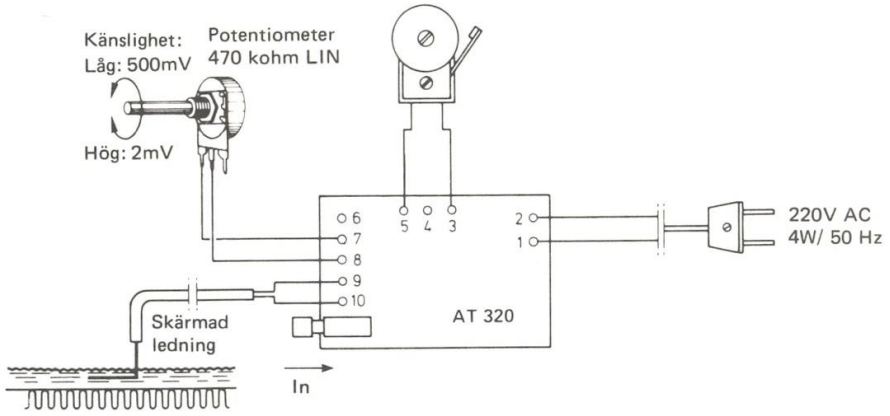
AT 320 kopplad som 220 V BLINKER



AT 320 kan anslutas många lampor beroende på den höga tillåtna belastningen, max. 650 W - t.ex. 16 st 40 W lampor. Omkopplaren på AT 320 skall inte vara intryckt och dioden D6 skall borttagas så att tänd/släck-tiden skall vara den samma. Borttages dioden ej, kommer släck-tiden att vara mycket längre. Tiden inställes med potentiometern. Om inte blinkhastigheten är tillräckligt hög, kan kondensatorn C 5 utbytas till ett lägre värde. I satsen är blinkhastigheten normalt ca. 1 per sek.

Om C5 ändras från 22 uF till 4,7 uF, ändras tiden till ca. 4 blink per sek - eller 10 blink per sek. med en kondensator på 2,2 uF.
Om blinkhastigheten ökas så måste effekten på reläet ej överstiga 300 W. Annars kommer reläets livslängd att förkortas.

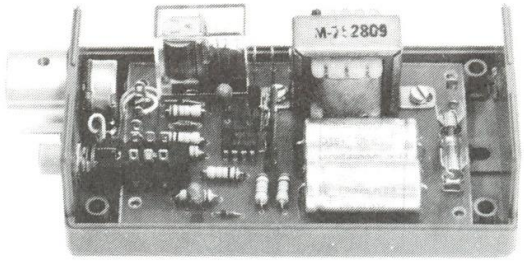
AT 320 VATTENLARM för 220 V

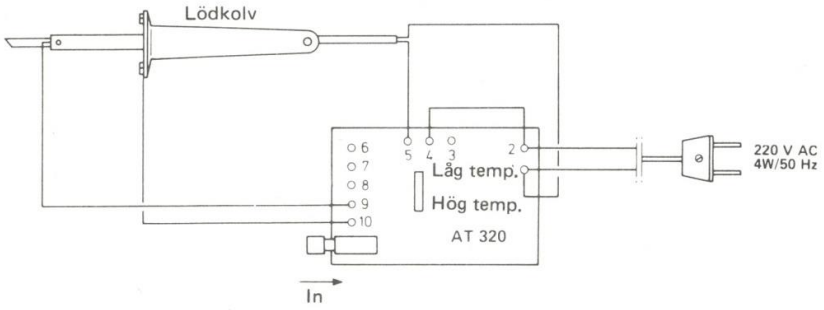


Om det kommer vatten in i ett sällan besökt rum, kan det upptäckas för sent - när skadan redan har skett. AT 320 kan hjälpa innan skadan har blivit för stor. På ritningen här ovan visas, hur vattnet skapar brumförbindelse med AT 320's känsliga ingång, när »vattnet stiger».

Känsligheten inställes till maximalt utan att reläet drar. Prova funktionen i ett glas med vatten. Känseldelen kan också göras utan skärmad kabel. Man lägger två ledningar på golvet. Den ena förbindes till lödöra 6 och den andra till lödöra 10. Ledningarna avisoleras ca. 5 cm. Nu är det strömgenomgången mellan dessa ledningar som får reläet att dra. Strömmen är mycket låg och helt ofarlig. OBS. Förbind lödöra 10 till elektrisk JORD - med hänseende på risk för stötar. En »blöt» eller fuktig AT 320 kan vara farlig.

AT 320 Temperaturreglering av lödkolv

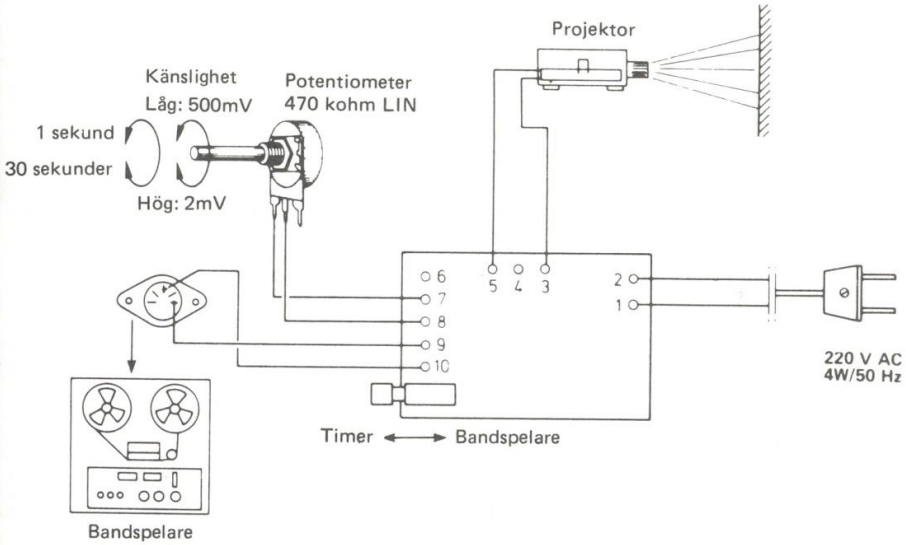




Denna uppkoppling kan temperaturreglera en lödkolv eller andra typer av värmeelement - över 150 °C. Känselgivaren är en konstantan tråd, t.ex. från ett upprullat effektmotstånd. Tråden fastspännes vid spetsen på elementet. För att uppnå en god regulering, rekommenderas en lödkolv med effekt över 40 W.

Ferro - konstantan elementet ger mellen 0 - 10 mV i området upp till 350 °C. I denna konstruktion anslutes inte någon känslighetspotentiometer. R2 (offset) justeras så att reläet inte drar innan den önskade temperaturen uppnås. Tryckomkopplaren skall vara intryckt. Användbart motstånd I 200 - 1 ohm.

AT 320 PROJEKTORSTYRNING



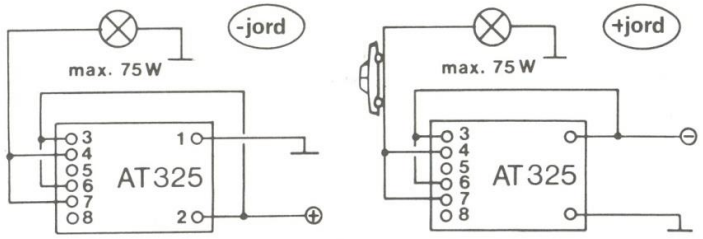
AT 320 kan även användas som styrenhet till DIABILD-projektor. Projektorn kan då antingen styras av bandspelare eller av AT 320's timer. Timerns impulstid är anpassad för de flesta projektorer. Varje impuls har en längd på 0,5 - 1 sek. Paustiden är variabel och inställes med potentiometern mellan 1 - 30 sek. Om man önskar samma tid på impuls och paus, borttages dioden D5 på AT 320. Man kan även förlänga eller förkorta impulstiden genom att ändra på värdet av motståndet R 7. En fördubbling av värdet ger dubbel impulstid. En halvering av värdet ger halvering av tiden.

Om man ej kan bygga in AT 320 direkt i projektorn, så passar inbyggnadslåda B 812 eller B 802. Med omkopplaren i läge timer, användes potentiometern till inställningen av paustiden. I andra läget användes samma potentiometer till känslighetsinställning.

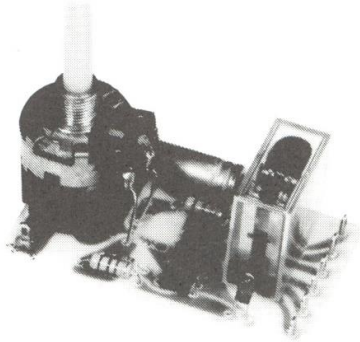
Konstruktionen består av:

Byggsats	AT 325
Låda	B 802

VARNINGSBLINKERS



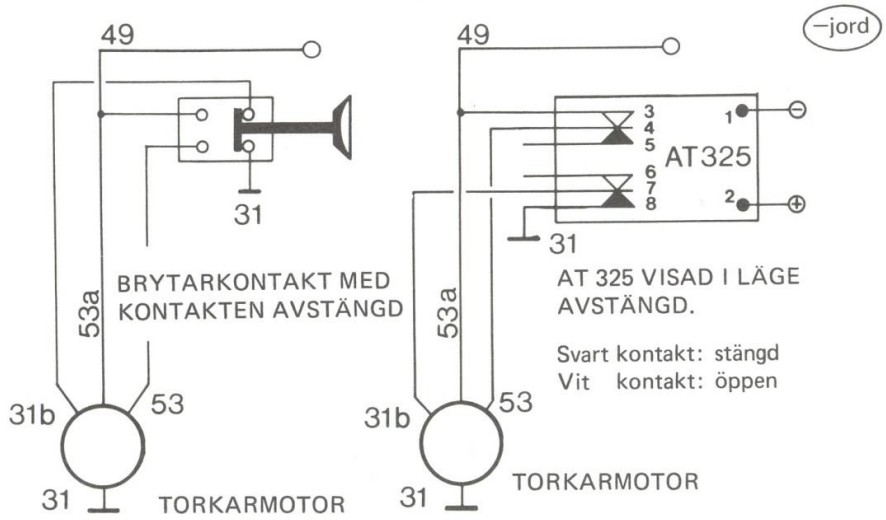
AT 325 kan användas som varningsblinkers till bilar, samtidigt med att man använder den som torkarrobot - i förbindelse med ett set extra kontakter.
Om Ni använder AT 325 som varningsblinkers, kan den tillkopplas bilens ledningsnät, enligt kopplingsritningen här ovan.



TORKARROBOT

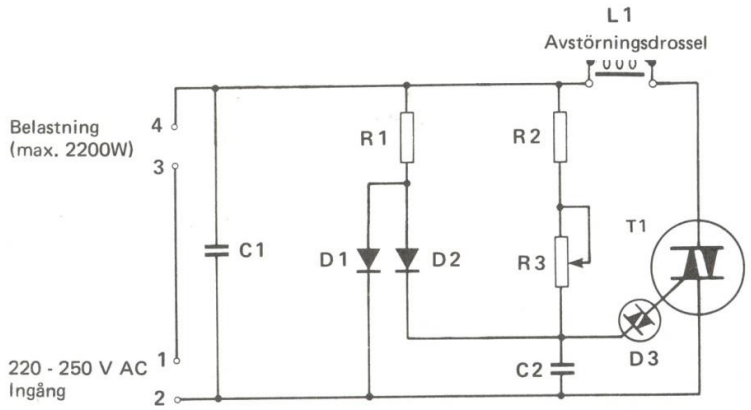
Konstruktionen består av:

Byggsats	AT 325
Låda	B 802



AT 325 pausautomatik för vindrutetorkaren ställbar mellan 1 - 25 sek. Ovan visas anslutningen av denna sats. Beteckningarna på ritningen motsvarar de som finns på bilens kopplingsschema (med vissa undantag). Då AT 325 är försedd med ett högeffektivt relä och en kraft-integrerad krets är det möjligt att förbinda den till alla 12 V's biltyper. AT 325 kan samtidigt användas som varningsblinker.

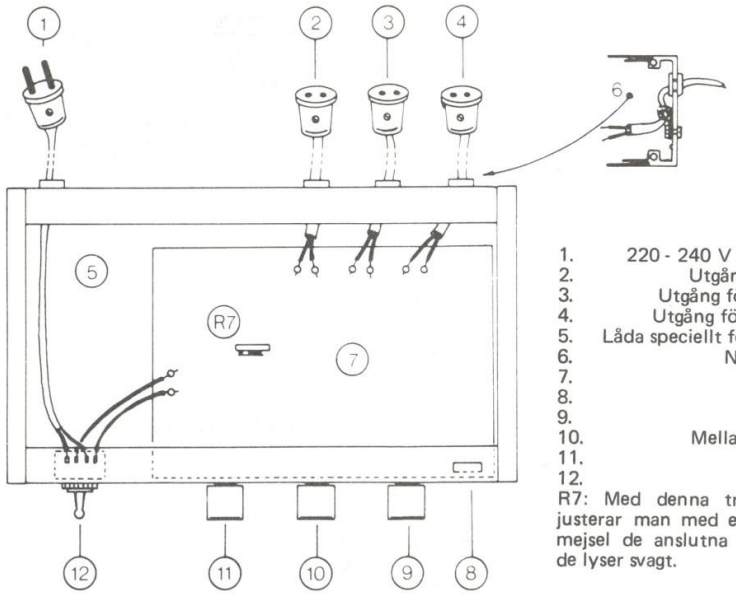
AT 356 VÄXELSTRÖMSREGULATOR



AT 356 skiljer sig från de flesta växelströmsregulatorer genom att vara försedd med avstörningsspole av torrid typ samt 0 - hysterense styrning. Detta betyder att den inte stör utanför det hushåll den används i och att dess regulering är helt jämn, även från 0 till t.ex. 30 V's utspänning.

Den fina avstörningsspolen bidrager till att hela enheten tåler lampbelastningar och motorbelastningar med påstämplad effekt, lika med de maximala data - 6 A (1320 W). Startströmmen från lampor och motorer kan ofta vara upp till 10 ggr större än den påstämplade under mycket kort tid. Om bara 6 A säkringen håller, så kommer även elektroniken att hålla under lång tid och hårda tänd/släck belastningar. AT 356 inbygges i den medföljande plastlådan, som tåler temperaturer upp till 100 °C. Om den belastas maximalt måste lådan placeras således att luftväxling kan ske genom ventilationshålen.

3 - KANALS LJUSORGEL MED MIKROFON



1. 220 - 240 V AC nätanslutning
2. Utgång för lampa (bas)
3. Utgång för lampa (mellan)
4. Utgång för lampa (diskant)
5. Låda speciellt för AT365 (B365)
6. Nätkabelavlastning
7. Kretskort
8. Mikrofon
9. Diskantreglering
10. Mellanregisterreglering
11. Basreglering
12. Nätströmbrytare

R7: Med denna trimpotentiometer justerar man med en isolerad skruvmejsel de anslutna lamporna, så att de lyser svagt.

Det är mycket enkelt att ansluta den färdigbyggda AT 365. Det enda som behövs är att löda fast en nätkabel, eventuellt då via en strömbrytare, samt att ansluta kablar till respektive lampor.

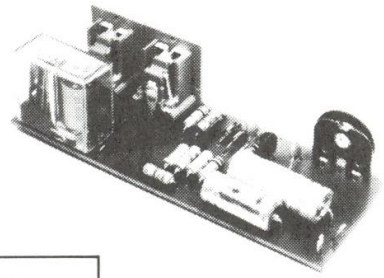
Det är viktigt att man monterar AT 365 i en metallåda. Lådan avskärmar brum, som i annat fall skulle påverka lamporna. Dessutom hindrar det beröring av kretskortet vilket är farligt. Potentiometrarna är försedda med plastaxlar för isolering från det strömförande kretskortet. Potentiometrarna får ej monteras på annat sätt än byggbeskrivningen anger.

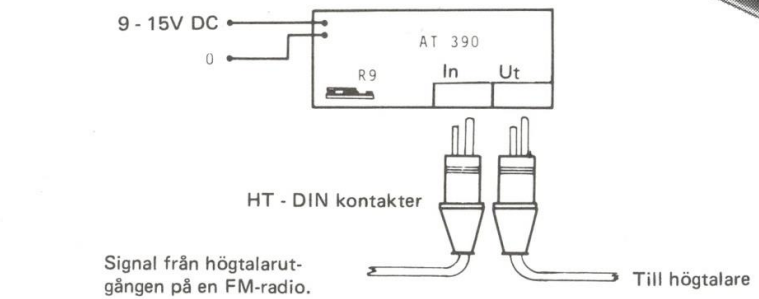
ALLA PUNKTER PÅ AT 365 SKALL VARA FRIA FRÅN METALLISK BERÖRING OCH AVSTÅNDET MELLAN DESSA FÅR INTE MINSKA VID MEKANISK PÅVERKAN.

KOPPLINGSEXEMPEL

Konstruktionen består av:
AT 390 och NT 411 eller batteri.

BRUSSPÄRRSENHET TILL FM – MOTTAGARE



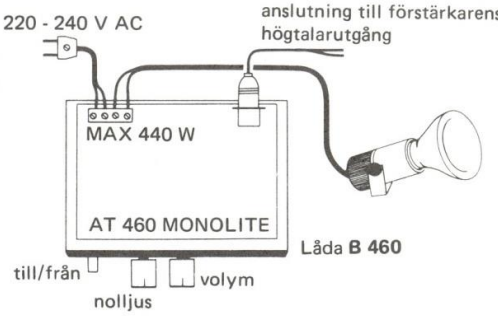


AT 390 är en brusspärrenhet (Squelch) som effektivt kan borttaga sus och störningar under mottagning på radio, t.ex. polisradio eller kommunikationsradio (ej musikavlyssning). AT 390 är den enda brusspärrenheten som kan användas tillsammans med en vanlig radio evt. med converter HF 305 ansluten. Utan att det skall företagas ingrepp i själva elektroniken i radion. AT 390 skall endast kopplas mellan radion och högtalare, som visad på ritningen här ovan.

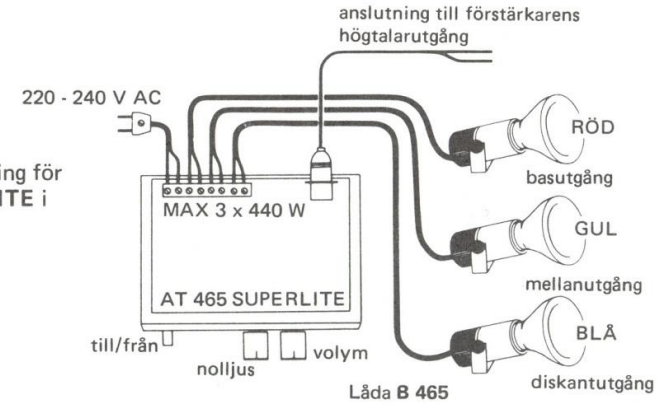
På grund av den mycket låga stand-by strömförbrukningen kan man utmärkt använda ett batteri som drivkälla. När AT 390 är öppen stiger strömförbrukningen det 20 dubbla, - från 3 till 60 mA.

AT 390 kan kopplas till ett batteri eller strömförsörjning (NT 411) på mellan 9 - 15 V. Om den använda mottagarens ena högtalarterminal är förbunden till minus, kan man använda samma mottagares nätdel (dock endast om spänningen är mellan 9 - 15 V).

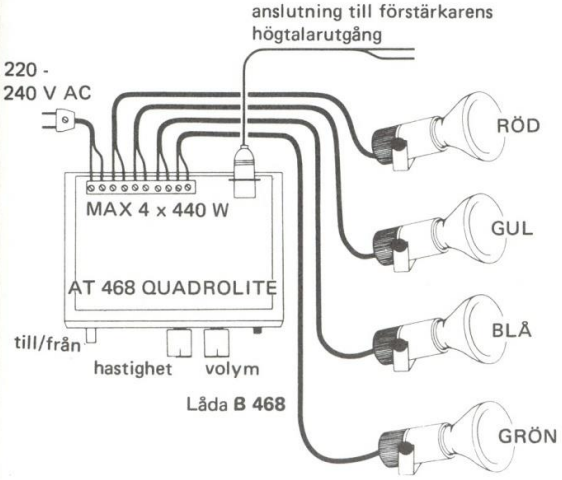
KOPPLINGSEXEMPEL



Monteringsanvisning för
AT 460 MONOLITE i
låda. T.ex **B 460.**



Monteringsanvisning för
AT 465 SUPERLITE i
låda. T ex.**B 465.**



Monteringsanvisning för
AT 468 QUADROLITE i
låda. T.ex. **B 468.**

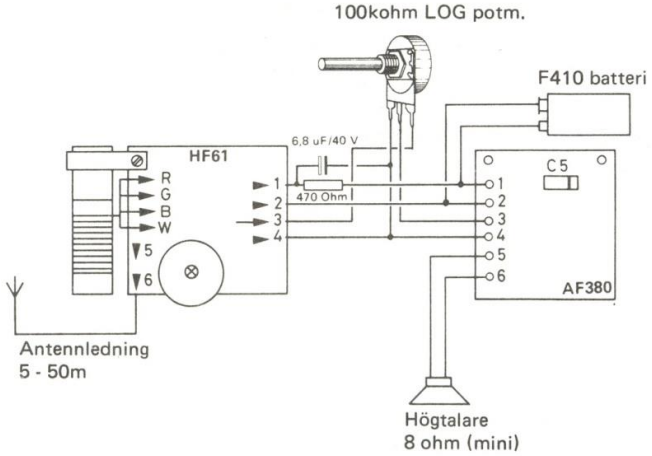
TILLBEHÖR: Lampor och lamphållare. Se katalogdel F.

MINI MELLANVÅGSMOTTAGARE

2,5 Watt med volym reglering.

Konstruktionen består av:

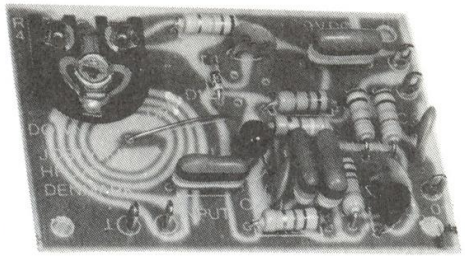
AF 380	**Universalförstärkare**
B 802	**Inbyggnadslåda**
AD 4080	**Högtalare (Philips)**
F 410	**9 V batteri**

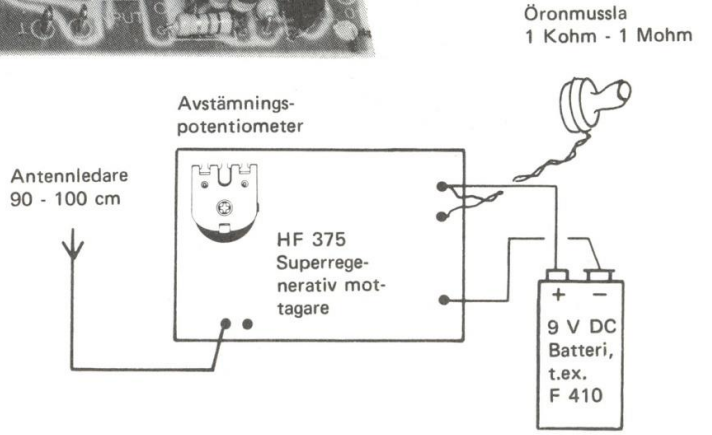


HF 61 kan sammankopplas med universalförstärkaren AF 380. Som volymkontroll användes en potentiometer på 100 kohm log. Volymen med denna förstärkare kan vid batteridrift bli för hög. Så hög att de sammankopplade enheterna kan börja självsvänga.
Vrid då ner volymkontrollen och är detta inte tillräckligt, måste en liten elektrolytkondensator på 6,8 uF/40 V lödas mellan lödöra 1 och 2 på AF 380. Plus till 1 och minus till 2. Den eventuella självsvängningen beror på att batteriet inte kan leverera strömmen tillräckligt fort.

ENKEL FM–MOTTAGARE

Konstruktionen består av:
Byggsats: HF 375
Högtalare: Öronmussla (1 Kohm - 1 Mohm)
Batteri: 9 Volt DC

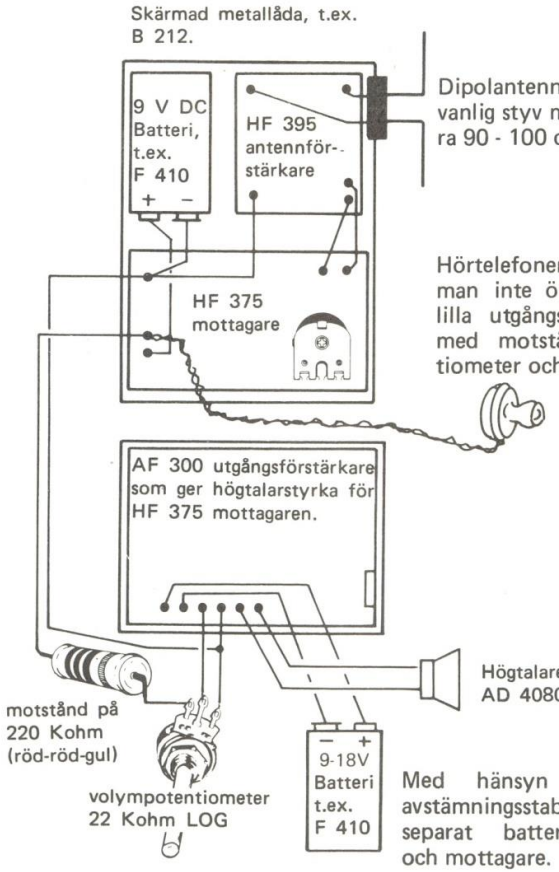




En enkel FM - mottagare får man vid koppling av HF 375 som visad här ovan. För att uppnå bästa resultatet med HF 375, är det nödvändigt att inbygga satsen i en metallåda t.ex. B 212 el. B 213, där minus på byggsatsen är förbundet till höljet på lådan. HF 375 är försedd med kapacitetsdiodavstämning, vilket gör den mycket stabil och känslig för mottagning på FM-bandet. Kan med fördel anslutas till antennförstärkare HF 395 och den lilla förstärkaren AF 380.

Konstruktionen består av: **ENKEL FM-MOTTAGARE**

Byggsatser: **HF 375**
HF 395
AF 300
Högtalare: **AD 4080 (Philips)**
Batteri: **2 st. 9 Volt DC (F 410)**



Dipolantenn, bestående av två bitar vanlig styv monteringtråd på varderа 90 - 100 cm's längd.

Hörtelefonen, som användes om man inte önskar att använda den lilla utgångsförstärkaren AF 300, med motstånd, högtalare, potentiometer och batteri.

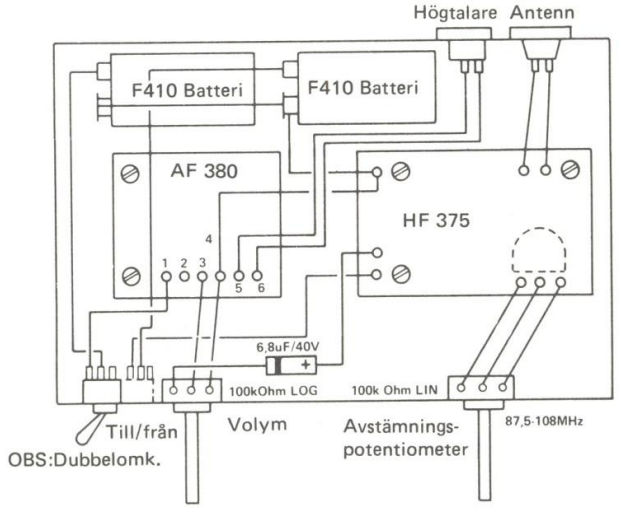
Med hänsyn till mottagarens avstämningsstabilitet användes separat batteri till förstärkare och mottagare.

MINI FM-RADIO 87,5 - 108 MHz.

Konstruktionen består av.

AF 380	**Universalförstärkare**
HF 375	**MINI - FM-mottagare**
F 410	**9 V batteri (2st)**
F 401	**Batterikontakt**
J 258	**100 kohm potentiometer log.**
E 133	**Dubbel vippomkopplare**
J 155	**10 kohm potentiometer lin.**
B 213	**Inbyggnadslåda**

Plus diverse rattar, skruvar mm, samt en elektrolytkondensator på 6,8 uF/ 40 V. (K 521).



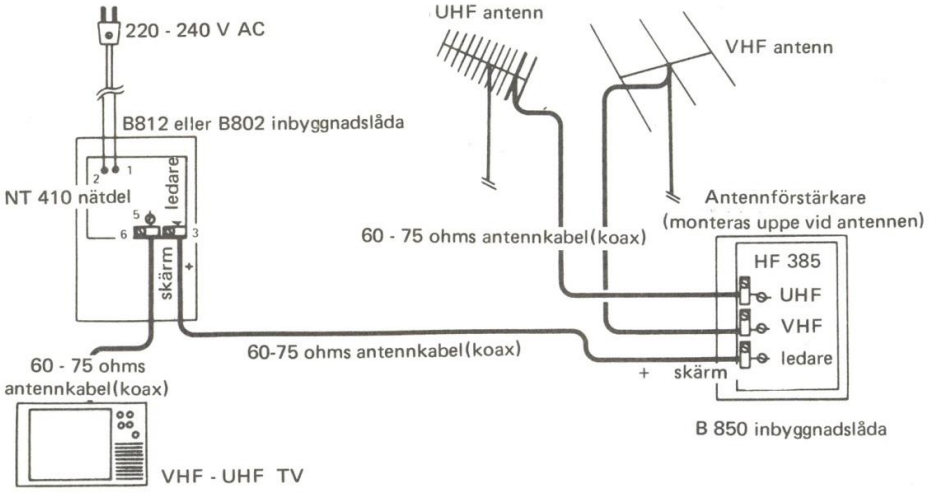
Ritningen här ovan visar en liten mini FM-radio (ej stereo). Det är en superregenerativ mottagare och därför rekommenderas att använda antennförstärkare HF 395 på antenningången dels för att förbättra mottagningen och dels för att hindra utstrålning.

Det är viktigt att använda två batterier och en dubbel strömbrytare för att slippa att diodavstämningen på HF 375 förskjuts vid spänningsvariation. Detta skulle medföra att vid ökad volym på AF 380 skulle batterispänningen minska och stationen på HF 375 skulle flytta sig. Trimpotentiometern, för stationsinställning, i HF 375 ersättes av en vanlig vridpotentiometer J 155.

VHF UHF ANTENNFÖRSTÄRKARE

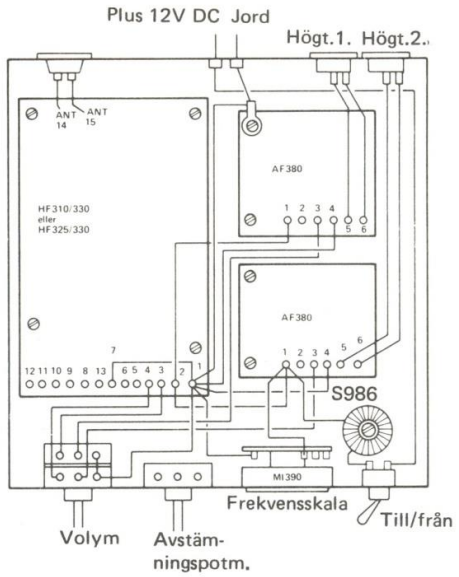
Konstruktionen består av:

HF 385	**Antennförstärkare**
NT 410	**Nätdel**
B 850	**Låda för HF 385**
B 812 el. B 802	**Låda för NT 410**



Här ovan visas hur man skall sammankoppla antennförstärkaren HF 385 till nätdelen NT 410.
Ritningen visar inte exakt hur koaxialkablarna skall anslutas till antennförstärkaren, men detta står utförligt i själva byggnadsbeskrivningen. Lämplig monteringslåda för NT 410 är B 812 el. B 802. Sedan kan man montera NT 410 t.ex. bak på själva TV-apparaten. Desto kortare kabel mellan nätdelen och TV-apparaten, desto bättre.

LITEN BIL- RADIO MED FM – STEREO



Konstruktionen består av:

AF 380	**Universalförstärkare**
HF 310 el. HF 325	**FM-tuner**
HF 330	**Stereodekoder**
J 457	**47 kohm log stereo pot. (volym)**
MI 390	**Stationsinställning instrument**
E 132	**Strömbrytare**
S 986	**Avstörningsspole**

Plus diverse anslutningskontakter, monteringsmaterial och inbyggnadslåda.

Exemplet visar, hur man kan uppbygga en liten FM-stereo mottagare för 12 V och minus till jord.
Det är viktigt att kabeldragningen göres exakt enligt ritningen, så att man slipper »självsvängning och motorboating» - ljud. För att inte göra ledningsdragningen oöverskådlig, har vi valt att endast ange de tre lödöronen på FM-tunern (HF310/HF325), märkta 10,11 och 12's förbindelse med stationsinställningspotentiometern DIAL och skalan MI 390 med nummer.
Den i MI 390 medföljande lampan för skalbelysning, är på 24 V. Den bör bytas till en på 12 V.

FM TUNER, av hög kvalitet

FM TUNER, av hög kvalitet

Följande byggsatser kan användas:

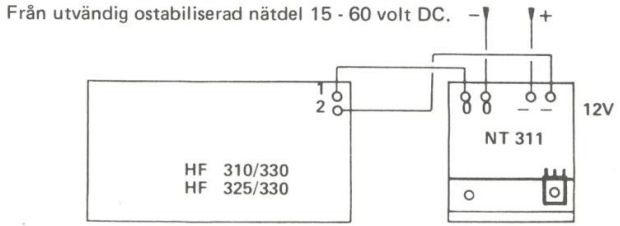
Alt. 1	**HF 310, HF 330, NT 311**
Alt. 2	**HF 310, HF 330, NT 315**
Alt. 3	**HF 325, HF 330, NT 311**
Alt. 4	**HF 325, HF 330, NT 315**
Inbyggnadlåda	**B 2810**
eller tillsammans med	**SY 350**

Konstruktionen kan utökas med

Frekvensinstrument	**MI 393**
Detektorinstrument	**MI 390**
Stationsautomat	**MI 395**

Dessutom kan kombinationen av mottagarna HF 325/HF 330 eller HF 310/HF 330 drivas från en NT 315, vilket måste betraktas som det mest korrekta.

Om mottagaren brummar vid en korrekt inställning av en station, kan detta borttagas genom att montera en kondensator på 15 nF (brun - grön - orange), mellan plus och minustecknen här nedanför.



Sammankopplingsritning för JOSTY KIT FM-tuner med eller utan stereodekoder till ostabiliserad förstärkare-nätdel genom spänningsdelaren NT 311.

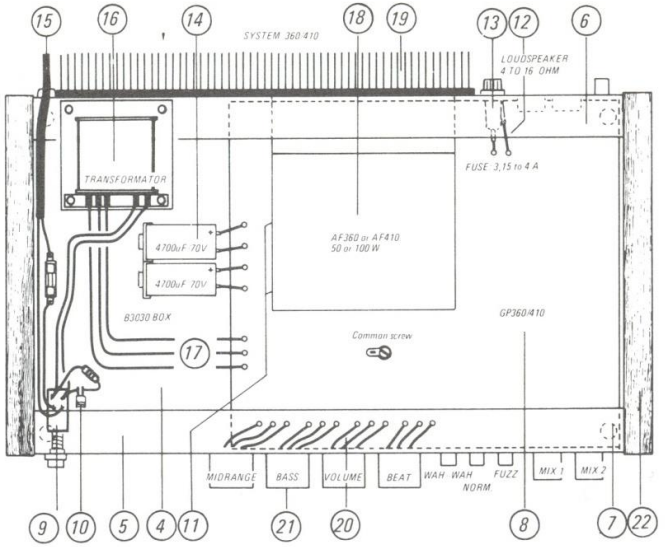
Här ovan visas sammankopplingen för FM-tunern till ostabiliserad förstärkarenätdel.

NT 311 är en liten spänningsomvandlare speciellt beräknad för montering mellan diodavstämda mottagarenheter och nätdelar med kraftigt brum och varierande utgångsspänningar (ostabiliserade nätdelar).

Ingångsspänningen kan vara på mellan 15 - 45 V (60 V pp), varvid den levererar en stabil utgångsspänning för drivning av både tuner och stereodekoder med indikatorlampa.
NT 311 användes i SY 310FM och SY 340FM vid inkoppling av FM-tuner.

KOPPLINGSEXEMPEL

ORKESTERFÖRSTÄRKARE 50 - 100 WATT SINUS



5.	Frontplatta	14.	El-lyt medföljer GP360/410
6.	Bakplatta	15.	Nätkabel
7.	Gummifötter	16.	T302 el. T303 trafo
8.	GP 360/410 kretskort	17.	Anslutningskablar
9.	Strömbrytare	18.	AF 360 el. AF 410
10.	Glimlampa	19.	Kylflänsar
11.	Slutsteg	20.	Anslutningskablar
12.	Högtalarkontakt	21.	Rattar
13.	Högtalarsäkring 3 - 4 A	22.	Träsidor (jakaranda)

På ovanstående ritning ses, hur man uppbygger en orkesterförstärkare på antingen 50 eller 100 Watt sinus. Till versionen på 50 W användes utgångsförstärkaren AF 360 och till 100 Watt användes utgångsförstärkaren AF 410. Som grundkretskort användes i båda fallen GP 360/410, som har inbyggd nätaggregat. För AF 360 användes transformatorn T 302, för AF 410 användes T 303. Hela förstärkaren inbygges i Josty Kit modulbox B3030 som är försedd med förborrade hål och tryckt text. Se vidare under SYSTEMFÖRSTÄRKARE SY 410.

UNIVERSALINSTRUMENT
för kontroll av spolar, kondensatorer och motstånd.

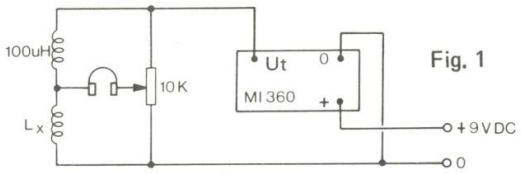


Fig. 1

Konstruktionen består av:

MI 360	**Signalgenerator**
F 410	**9 V batteri**
J 105	**Potentiometer 10 kohm**
S 990	**Spole 100 uH**
K 207	**Kondensator 100 nF**
I 100/10 K	**Motstånd 1/4 W**
U 102	**Högohmig öronmussla**

Mätning av en spoles elektriska storlek/självinduktion
MI 360 kan användas som tongenerator i uppbyggningen av ett litet effektivt mätinstrument för kontroll av en spoles storlek. Man kan således själv dimensionera delningsfilter tonfilter mm.
Komponentförteckning enligt ovan. I byggbeskrivningen till MI 360 finns en skala som är märkt »L-BRIDGE». Denna skala användes för induktansmätning. Potentiometern monteras med en ratt av passande storlek. Visaren inställes så, att ytterlägena passar med skalan. Nu anslutas den okända spolen (Lx), som visat på ritningen fig.1 och potentiometern vrides över skalan. Vid en bestämd inställning kommer tonen i öronmusslan att försvinna och avläsningen av värdet på skalan kommer att stämma överens med den okända spolens elektriska storlek.

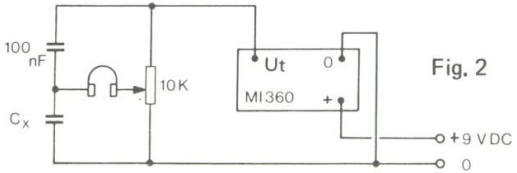
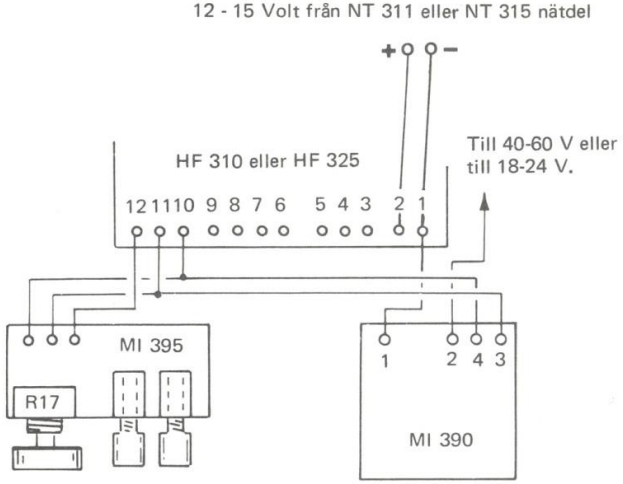


Fig. 2

Mätning av en kondensators elektriska storlek/kapasitet
På samma sätt som man mäter spolar, kan man mäta kondensatorer. Bortsett från att man som referens använder en kondensator på 100 nF (NANO-Farad), istället för spolen. Se exempel fig.2. Även skalan för kondensatormätning finns i byggbeskrivningen till MI 360. På detta enkla sätt kan man bestämma kondensatorer i området 680 pF - 22 uF. Noggrannheten håller sig inom 10 %.
Tekniken vid kondensatormätningar är samma som vid induktansmätningar.

STATIONSAUTOMAT OCH FREKVENSMETER
anslutning till HF 310/HF 330 eller HF 325/HF 330 mot FM-mottagarna



På ritningen här ovan visas endast de nödvändigaste anslutningarna som skall till för att MI 395 och MI 390 skall fungera på en av Josty Kit's FM-mottagare.

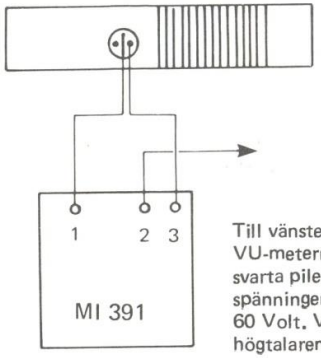
MI 390 är ett mätinstrument för FM-tuner HF 310 eller HF 325, som kan visa frekvensinställningen med så god noggrannhet att man direkt kan finna (och återfinna) en önskad station. Då båda mottagarna är diodavstämda måste MI 390 inte belasta avstämningspotentiometern. Därför har MI 390 en darlington transistor med mycket stor förstärkning.

Anslutningen av MI 390 till HF 310 och HF 325 framgår enligt ritningen här ovan.

FM-skalan MI 390 kan användas tillsammans med stationsautomaten MI 395. Ritningen över detta finnes i byggbeskrivningen till MI 395. FM-metern kan också användas i förbindelse med MI 310 stereo VU-metern. I detta fall skall endast instrumentet för frekvensvisningen monteras, övriga komponenter finns redan på MI 310.

Glödlampan på kretskortet skall inte drivas från den använda FM-mottagaren, men direkt från plus 40 - 60 V. Om man kortsluter R1 på 1 kohm med en liten bit ledningstråd, sänkes lampspänningen till 18-24 V.

VU–METER FÖR KONTROLL AV LJUDSTYRKAN



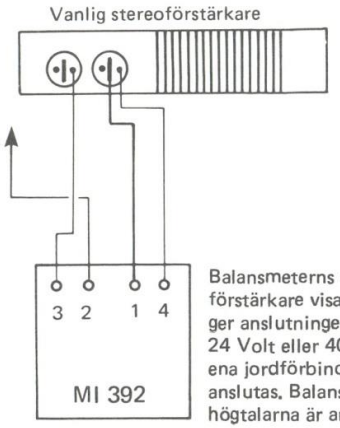
Till vänster visas anslutningen av MI 391 VU-metern till en vanlig förstärkare. Den svarta pilen anger förbindelsen till lampspänningen på 18 till 24 Volt eller 40 till 60 Volt. VU-metern fungerar endast om högtalaren är ansluten.

Ovan visas anslutningen av MI 391 VU-meter till en vanlig förstärkare. Den svarta pilen anger anslutning av lampspänningen. VU-metern fungerar endast om högtalaren är ansluten.

MI 391 är en universellt användbar VU-meter för anslutning direkt på varje högtalareutgång på en förstärkare. VU-metern kan användas för kontroll av förstärkarens utgångssignal. Vid 4 ohm's högtalarbelastning är utslaget för 0 dB = 6 W. Instrumentets utslag är kraftigt logaritmiskt, så att man får ett kraftigt utslag även vid 1 W, samtidigt som att fullt utslag är 30 W. Detta gör MI 391 speciellt användbar i stereofoniska eller quadrofoniska anläggningar, där man med 2 eller 4 st MI 391 kan se kanalseparationen och ballansskillnaden direkt med ögat.

MI 391 anslutes direkt till högtalarledningarna således att O (jord), det flata stiftet på kontakten, anslutes till anslutning 1 på MI 391. Fasen (plus), det lilla runda benet, anslutes till anslutning 3 (in).
Önskar man dessutom belysning i instrumenten anslutes en spänning på mellan 40 - 60 V DC till lödöra 2 (plus). För spänningsanslutning på mellan 18 - 24 V, kan R1 kortslutas. Om spänningen tages från förstärkaren skall endast lödöra 2 kopplas. Drives däremot lampan med batterispänning eller separat nätdel, måste denna spänning anslutas till både lödöra 1 och 2.

BALANSMETER FÖR KONTROLL AV STEREOSIGNALEN FRÅN FÖRSTÄRKAREN



Balansmeterns anslutningar till en vanlig stereoförstärkare visas till vänster. Den svarta pilen anger anslutningen till lampspänningen på 18 till 24 Volt eller 40 till 60 Volt. OBS. att endast den ena jordförbindelsen i högtalarkontakten skall anslutas. Balansmetern fungerar endast när högtalarna är anslutna.

Ovan visas anslutningen av balansmeter MI 392 till en vanlig stereoförstärkare. Den svarta pilen anger anslutningen till lampspänningen. OBS: Endast den ena jordförbindelsen i högtalarkontakten skall anslutas. Balansmetern fungerar endast när högtalarna är anslutna. . . . . .

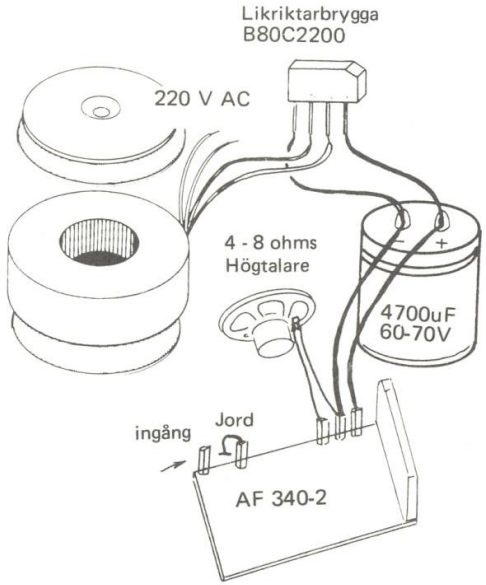
MI 392 är en universellt användbar balansmeter för kontroll av stereosignalen från en stereoförstärkare. MI 392 kan anslutas direkt på stereohögtalarutgångarna och känsligheten är så stor att effekter på omkring 1 W ger tydligt avläsbara utslag mellan höger och vänster kanal. Lödöra 1 på MI 392 anslutes till det ena (endast det ena) benet på den ena kanalens 0-ledning - det flata stiftet. Det lilla runda benet på varje högtalarkontakt anslutes till lödöra 3 och 4 (in A och in B).
Balansmetern kan förses med belysning. Vid anslutning av spänning på mellan 40 - 60 V från förstärkaren till MI 392, kopplas plusspänningen till lödöra 2. Vid spänning på mellan 18 - 24 V kortslutes R1. Endast en ledning behövs (plus) för drivning av lampan. Den andra går genom högtalarens 0-ledning. Drives lampan med en separat spänning från batteri eller nätdel, skall denna anslutas till lödöra 1 och 2 på MI 392.

KOPPLINGSEXEMPEL

AF 340 sammankopplad med en enkel nätdel

Konstruktionen består av:

Byggsats	1 st AF 340 förstärkare
Transformator	T 502
Elektrolyt	K 805
Likriktare	B80C2200
Huvudkylfläns	t.ex. H 867, H 863
Låda (chassi)	B 1250 el. B 414



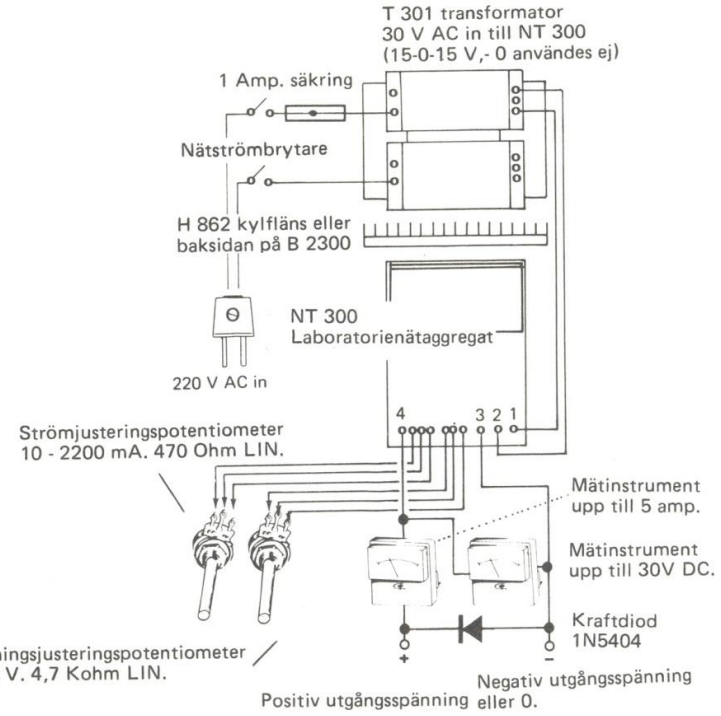
Ovan visas hur man på ett enkelt sätt kan göra en nätdel till slutförstärkaren AF 340. En T 502 ringkärnetransformator, en elektrolytkondensator på 4700 uF / 60 - 70 V och en likriktarebrygga B80C2200. Då AF 340 är den ända belastningen på nätdelen, kan AF 340 ge ca 45 - 50 W sinus. Förstärkaren måste förses med en huvudkylfläns typ H 863. Bygg in konstruktionen i ett metallchassi t.ex. B 1250. Konstruktionen jordas till chassi.

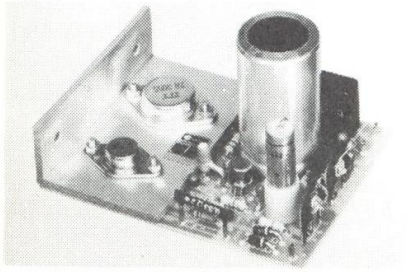
KOPPLINGSEXEMPEL

LABORATORIENÄTAGGREGAT
2 - 30 Volt DC/10 - 2200 mA

Konstruktionen består av:

Byggsats	NT 300
Trafo	T 301 el T 204
Kylfläns	H 862
Låda	B 2300(Modul Box)





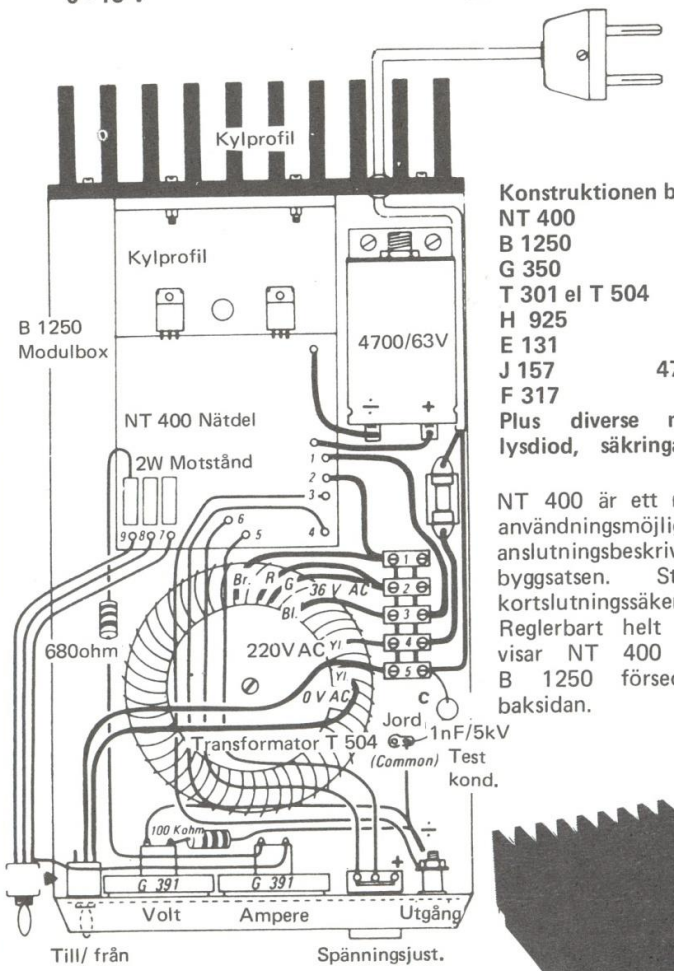
Övriga komponenter:

Amperemeter	0 - 5 A
Voltmeter	0 - 30 V
Diod	1N5404
Potentiometer	470 ohm LIN
Potentiometer	4,7 Kohm LIN

KOPPLINGSEXEMPEL

NT 400 **Laboratorienätaggregat**

0 - 40 V **2A**
0 - 18 V **4A**

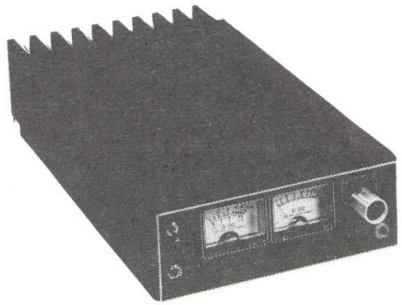


Konstruktionen består av:

NT 400	**Nätdel**
B 1250	**Inbyggnadslåda**
G 350	**Mätinstrument**
T 301 el T 504	**Transformator**
H 925	**Kylfläns**
E 131	**Ministrömbrytare**
J 157	**47 kohm potm./4mm axel**
F 317	**Ratt**

Plus diverse monteringskomponenter, lysdiod, säkringar och säkringshållare.

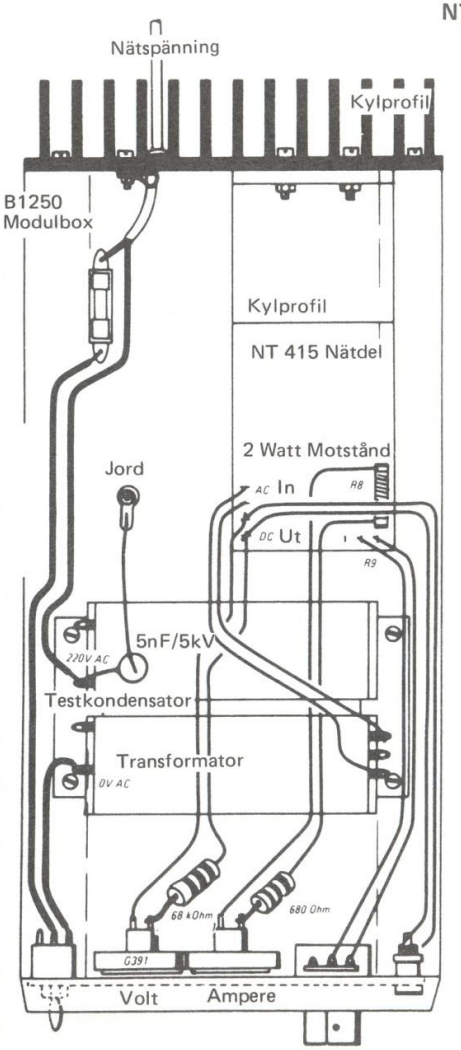
NT 400 är ett nätaggregat med många användningsmöjligheter Kompletta anslutningsbeskrivningar ingår i själva byggsatsen. Strömbegränsning och kortslutningssäkerhet inbyggd. Reglerbart helt ner till 0 V. Bilden visar NT 400 inbyggd i modulbox B 1250 försedd med kylfläns på baksidan.



G 350 el. G 391 **Mätinstrument (2st)**

KOPPLINGSEXEMPEL

NT 415 MINI Universal-nätaggregat.



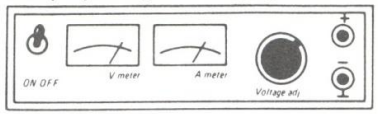
Konstruktionen består av:

NT 415	**Nätdel**
B 1250	**Inbyggnadslåda**
G 350 el. G 391	**Mätinstrument (2st)**
T 301	**Transformator**
E 132	**Ministrömbrytare**
J 157	**47 kohm potm./4 mm axel**
F 317	**Ratt**

Plus diverse monteringskomponenter, lysdiod, säkringar och säkringshållare.

NT 415 kan inbyggas i annan låda än här visad. Ritningen visar NT 415 inbyggd i låda B 1250 med kylfläns H 923 monterad på baksidan.

Exempel på design av nätaggregat(frontplatta)



ORDERLISTA

Till Josty Kit AB Box 3134 200 22 Malmö 3

Namn . . . . . .

Utdelningsadress . . . . . .

Postnummer & ort . . . . . .

Telefonnummer och eventuell tid . . . . . .

Föredrar du att ringa till oss finns vi på 040/126708 & 126718. Och du är alltid välkommen till vår butik Ö. Förstadsgt 8 i **Malmö** eller i **Göteborg** på Ö. Husargt. 12. Öppet 10 - 18. Lördagar 9 - 13.

VAR GOD TEXTA TYDLIGT!

Antal	Artikelnr	Varubenämning	à-pris	Belopp
		TRANSPORT		

ORDERLISTA

Antal	Artikelnr	Varubenämning	à-pris	Belopp

ORDERSUMMA

ORDERLISTA

Till Josty Kit AB Box 3134 200 22 Malmö 3

Namn ....

Utdelningsadress ....

Postnummer & ort ....

Telefonnummer och eventuell tid ....

Föredrar du att ringa till oss finns vi på 040/126708 & 126718. Och du är alltid välkommen till vår butik Ö. Förstadsgt 8 i **Malmö** eller i **Göteborg** på Ö. Husargt. 12. Öppet 10 - 18. Lördagar 9 - 13.

VAR GOD TEXTA TYDLIGT!

Antal	Artikelnr	Varubenämning	à-pris	Belopp

TRANSPORT

ORDERLISTA

Antal	Artikelnr	Varubenämning	à-pris	Belopp
			ORDERSUMMA	

ORDERLISTA

Till Josty Kit AB Box 3134 200 22 Malmö 3

Namn . . . .

Utdelningsadress . . . .

Postnummer & ort. . . . .

Telefonnummer och eventuell tid . . . .

Föredrar du att ringa till oss finns vi på 040/126708 & 126718. Och du är alltid välkommen till vår butik Ö. Förstadsgt 8 i **Malmö** eller i **Göteborg** på Ö. Husargt. 12. Öppet 10 - 18. Lördagar 9 - 13.

VAR GOD TEXTA TYDLIGT!

Antal	Artikelnr	Varubenämning	à-pris	Belopp
			TRANSPORT	

ORDERLISTA

JOSTY KIT

Antal	Artikelnr	Varubenämning	à-pris	Belopp

ORDERSUMMA ______

JOSTY KIT AB

POSTORDER I MALMÖ
Box 3134 200 22 Malmö 3
Tel: 040/126708 126718
BUTIK I MALMÖ
Ö. Förstadsgt. 8
BUTIK I GÖTEBORG
Övre Husargt. 12

