

MOTTAGARE 8801A

## Innehållsförteckning

1. Data	sid 3.2
2. Funktionsbeskrivning	sid 3.3
3. Kretskortsbeskrivning	sid 3.6
4. Förförst. för SR-mott.	sid 3.20

Bilagor      kretsschema      Detaljlista      komp. plac

Fotografi    front  
Fotografi    sida

Blockschema mottagare

Mottagare	880176A	880194	-
Synteskort Rx	880164	880165	880167
Nedbländarkort PC 120	880130	880131	880132
MF-kort	880170A	880171A	880173A
Anpassningskort	880152	880153	880155
VF-kort	880158	880159	880161
Förförstärkare	8801143	8801142	8801146

## 1. Data

Frekvensområde	453-457,475 MHz
Frekvensnoggrannhet	$< \pm 1$ kHz
Kanaldelning	25 kHz
Antal kanaler	180
Antenningång	typ N
Drifttemperatur	-10 till +55°C
Känslighet	$\leq -2$ dB (1 $\mu$ V EMK) vid 20 dB SND/ND
Grannkanalselektivitet	$\geq 75$ dB (1 $\mu$ V EMK)
Dämpning av oönskade	$\geq 80$ dB (1 $\mu$ V EMK)
frekvenser	$\geq 80$ dB (1 $\mu$ V EMK)
Intermodulationsdämpning	$\geq 100$ dB (1 $\mu$ V EMK)
Blockering	$\leq -57$ dBm
Utsstrålning	$\leq -106$ dBm 453-457,5 MHz
Utgångsnivå TAL	-5 ... -25 dBm
Tonkurva	-6 dB/oktav 300-3400 Hz
Utgångsnivå Ø-SIGNAL	ca -25 dBm
Utgångsimpedans	600 ohm
Reflektionsdämpning	$> 15$ dB
Utnivåvariation	$< 2$ dB
AM-undertryckning	$> 30$ dB
Distorsion	$< 5$ %
Brum och brus	$\leq 50$ dB rms (psoph.)
Brusspårnivå	$\leq 30$ dB t-t
Brusspårrfördöjning	-4... +4 dB (1 $\mu$ V EMK)
öppning	$< 6$ ms vid 2 dB
över brusspårnivån	
stängning	150 $\pm$ 30 ms
Matningsspänning	+14 V 0,6 A
Dimensioner	B=53 H=222 Dj=428 mm
Vikt	2,8 kg

## 2. Funktionsbeskrivning

Mottagaren består i princip av fem funktionsblock:

- 2A. HF-förstärkare med filter
- 2B. Lokaloscillator och fyrdubblare
- 2C. MF-förstärkare med diversit $\ddot{y}$  och squelchkretsar
- 2D. L $\ddot{a}$ gfrekvenskretsar
- 2E. Fj $\ddot{a}$ rrstyrningskretsar

### 2A. HF-förstärkare med filter

Antennsignalen matas via en koaxialkabel till ett ing $\ddot{a}$ ngsfilter, HF-förstärkare samt ytterligare ett filter. Filtern har l $\ddot{a}$ g genomg $\ddot{a}$ ngsd $\ddot{a}$ mpning och branta flanker, vilket ger l $\ddot{a}$ g känslighet f $\ddot{o}$ r  $\ddot{o}$ nskade signaler.

### 2B. Lokaloscillator och fyrdubblare

Lokaloscillat $\ddot{o}$ rn best $\ddot{a}$ r av en syntetisator. Den anv $\ddot{a}$ nder som styrrkristall en temperaturkompenserad oscillator (TCXO) med frekvensen 4,0 MHz. Syntetisatorn kan st $\ddot{a}$ llas in till frekvenser mellan 107,9 och 109,01875 MHz med en frekvensseparation av 6,25 kHz. Efter fyrdubbling och blandning med mottagarfrekvensen erh $\ddot{a}$ lls mellanfrekvensen 21,4 MHz.

### 2C. MF-förstärkare med diversit $\ddot{y}$ och squelchkretsar

MF-förstärkaren best $\ddot{a}$ r av ett transistorsteg samt ett kristallfilter p $\ddot{a}$  frekvensen 21,4 MHz. Den enda kanalseparationen sker i detta filter. Signalen

matas efter förstärkning till en integrerad krets, som innehåller oscillator, blandare, 2:a MF-förstärkare (80 KHz) samt detektor. Utsignalen från kretsen består av talsignalen överlagrad på en 80 KHz fyrkantvåg, vilken lätt filtreras bort.

Från ett stift på IC-kretsen tas MF-signalen ut och förstärks, varefter den matas till en logaritmisk förstärkare. Utsignalen från denna förstärkare likrikts och likspänningen som är proportionell mot signalstyrkan in på mottagaren används i vissa applikationer.

Samma MF-signal likrikts av en aktiv likriktarkrets och matas till en komparator, vars utsignal styr en transistor i tonsignalförstärkaren, som därvid öppnas eller stängs. Denna brusspännivå kan ställas in med en potentiometer på frontpanelen.

## 2 D. Lågfrekvenskretsar

Talsignalen från MF-kretsen matas till filterkretsar där frekvenskurvan formas samt vidare via brusspärretransistor och volymkontrollen till utgångssteget. En transformator på dess utgång gör om signalen till balanserad.

För att få högre nivå på  $\emptyset$ -signalen, som har mycket lägre deviation, tas denna ut före filtersteget och matas till sin utgångsförstärkare och transformator.  $\emptyset$ -signalen påverkas ej av brusspärren.

## 2 E. Fjärrstyningsskretsar

Information om kanalnummer och brusspärrens signal erhålls från CU/SU i form av ett seriemeddelande. Detta omvandlas av anpassningsskottet till styr-signalen för syntheskottet samt en brusspärrens signal. Skottet innehåller dessutom logiken för omkopplingen mellan lokal styrning via tumhjulskomkopplaren på fronten och fjärrstyrning via CU/SU.

### 3. Krets-kortsbeskrivning

Mottagaren innehåller fyra krets-kort:

- 3A. Syntes-kort RX
- 3B. Nedblandar-kort
- 3C. MF-kort
- 3D. Anpassnings-kort

En variant av mottagaren, SR-mottagaren, avsedd för mätning av fältstyrka, innehåller ytterligare ett krets-kort:

- 3E. VF-kort

3 A. Syntes-kort RX se krets-schema 880164

Syntes-kortet består av:

- Spänningsstyrd oscillator med buffertförstärkare.
- Blandare
- Frekvensdelare och faskomparator
- Kristalloscillator och referensdelare
- Mängdaldare

Den spänningsstyrda oscil-latorn (VCO) består av transistor Q1 med tillhörande kringkomponenter. Svängningskretsen består av L2, som är en spole tryckt på mönsterkortet, samt ett antal kondensatorer bl a C4 och C5.

C4 och C5 är kapacitansdioder, vars kapacitans ändras med pålagd likspänning. De styrs av likspänningen från faskomparatorn via loopfilter.

Med denna likspänning på C4 och C5 kan oscillatorn fås att svänga mellan 107,9 och 109,01875 MHz. Via buffertförstärkaren Q2 erhålls ca +10 dBm för matning till nedblandarkortet.

En liten del av signalen från VCO tas ut via spänningsdelaren R7-R10 och matas via isolationsförstärkaren Q3 till blandarens Q4 ena ingång.

Den andra ingången på blandaren matas med en signal med frekvensen 104 MHz. Denna frekvens erhålls genom att kristallfrekvensen 4,0 MHz först dubblats i Q11 och sedan mångfaldigats i Q13 med BP-filtrin L18-C76 och L19-C78 där signalen multipliceras med 13.

I Q4 blandas VCO-signalen och 104 MHz och man erhåller en skillnadsfrekvens av 3,9-5,01875 MHz. Denna signal förstärks av Q5 och Q6 och matas till frekvensdelaren i Q8.

Frekvensdelaren delar den inkommande frekvensen med 623 + inställt kanalnummer. Denna neddelade frekvens matas till faskomparatorn i Q10.

Faskomparatorns andra ingång matas med en referensfrekvens på 6,25 kHz. Denna erhålls genom delning av kristallfrekvensen 4,0 MHz med 640 i Q10.

Från faskomparatorn erhålls en utsignal, vilken används att styra VCO-frekvensen. Skulle VCO-frekvensen av någon anledning driva åt något håll, känner faskomparatorn detta och alstrar omedelbart en styrsignal, som återställer VCO-frekvensen till rätt värde.

Principen kallas för en fastslåst slinga och innebär att utsignalen från VCO:n har en stabilitet, som endast bestäms av kristaloscillatorns stabilitet.

På detta sätt kan man erhålla samtliga kanalers lokaloscillatorfrekvenser genom att ändra delningsfaktorn hos Q8.

Synteskort som monterats i sändare med serienummer från och med 766 har försetts med larm om fastslåsning skulle falla ur. Detta sker i en adapter (se ritning E-880193) mellan Q10 och kretskortets sockel. En läsdetekterings-signal från Q10 omvandlas till en jordslutning via en transistor och får påverka kretsarna för spänningslarm på MF-kortet.

#### Exempel

Önskad kanal: nr 63 (= 454,550 MHz)

Inställd delningsfaktor:  $623 + 63 = 686$

Vid balans måste inkommande frekvens vara

$$686 \times 6,25 \text{ KHz} = 4,2875 \text{ MHz.}$$

Denna frekvens skall då erhållas som skillnadsfrekvens mellan VCO-frekvensen och 104 MHz, d v s VCO frekvensen måste vara 108,2875 MHz. Lokaloscillatorfrekvensen blir då  $4 \times 108,2875 = 433,15 \text{ MHz}$ , vilket är den frekvens lokaloscillatorn skall ha för att ge mellanfrekvensen 21,4 MHz vid blandning med 454,550 MHz.



### 3 B. Nedblandarkort, se kretsschema 880130

Nedblandarkortet består av:

- HF-steg med filter
- Fyrdubblare och drivsteg för L0-signalen
- Blandare med filter

Antennsignalen matas via en 50 ohms koaxialkabel till ingångsfiltret, vilket består av ett helixfilter med tre kretsar. Filtret har en genomgångsdämpning på ca 1,3 dB och har ca 6 MHz bandbredd.

Från ingångsfiltret matas signalen till HF-förstärkaren Q1. Steget är optimerat för lågt brus samt hög intermodulations-tålighet vid höga innivåer.

HF-stegets följs av ytterligare ett 3-kretsig HF-steg med låg dämpning inom passbandet samt branta flanker. Dess bandbredd på ca 6 MHz bidrar tillsammans med ingångsfiltret att ge hög dämpning för icke önskade signaler. HF-signalen matas därefter till blandarens signalgång.

L0-signalen från syntesgeneratorn matas via en 50 ohm koaxialkabel till kontakten J3. Kretsen L9-C43, C44 anpassar signalen till dubblartransistorn Q2. Denna kollektorlast består av L10-C4 som är avstämd till ca 217 MHz d v s dubbla lokaloscillatorfrekvensen. Denna frekvens matas via L11-C38 till transistorerna Q3 och Q4, vilka arbetar i push-push d v s under varsin halvperiod av insignalen. I den gemensamma kollektorlasten L13 erhålls en fördubbling av L0-frekvensen med nivån ca 80mW.

Denna signal förstärks i transistoren Q5, varefter den matas till ett tväkrätsigt helixfilter. Eventuellt brus från Q5 dämpas effektivt av detta filter. Filterets utgång ansluts till blandarens lokaloscillatoringång.

För att uppnå goda intermodulationsegenskaper används en högnivåblandare. Den är optimerad för en lokaloscillator-effekt på ca +23 dBm.

På blandarens utgång erhålls skillnadsfrekvensen 21,4 MHz. L14-L15 och C24-C27 anpassar MF-signalen för inmatning till MF-kortet.

En liten del av lokaloscillatorsignalen tappas av via C28. Signalen likriktas av Z2 och matas via kontakten på panelen till testenhetsen, där den kan användas som indikering av lokaloscillator-effekten.

3 C. MF-kort, se kretsschema 880170A

MF-kortet består av:

- MF-filtrer och 2:a MF-förstärkare
- LF-filtrer och linjeförstärkare
- Ø-signalförstärkare
- diversitetskretsar
- deviationsförstärkare
- diskriminatorförstärkare
- brusspärrekretsar

MF-signalen från nedblandarkortet matas via impedansanpassningen L 1 till ett 8-poligt kristallfiltrer.

Detta är avstämt till 21,4 MHz och har bandbredden 14 KHz vid -6 dB. Den enda kanalseparationen sker i detta filter. Det har en genomgångsdämpning på 3,5 dB. Via impedansanpassningen L 2 matas signalen till transformatorn Q 1 som har ca 30 dB förstärkning. Vid höga nivåer begränsas signalen till IC-kretsen Q 2 av dioderna Z 1 och Z 2 som är av "hot carrier" typ. RC-nätet R6, R7, C10

är optimerat för låg distorsion vid höga nivåer samt hög känslighet och anpassar signalen in till Q 2.

Signalen matas via C 9 in på IC-kretsen Q 2. Denna krets innehåller förstärkare, 2:a lokaloscillator, blandare, 2:a MF-förstärkare samt detektor.

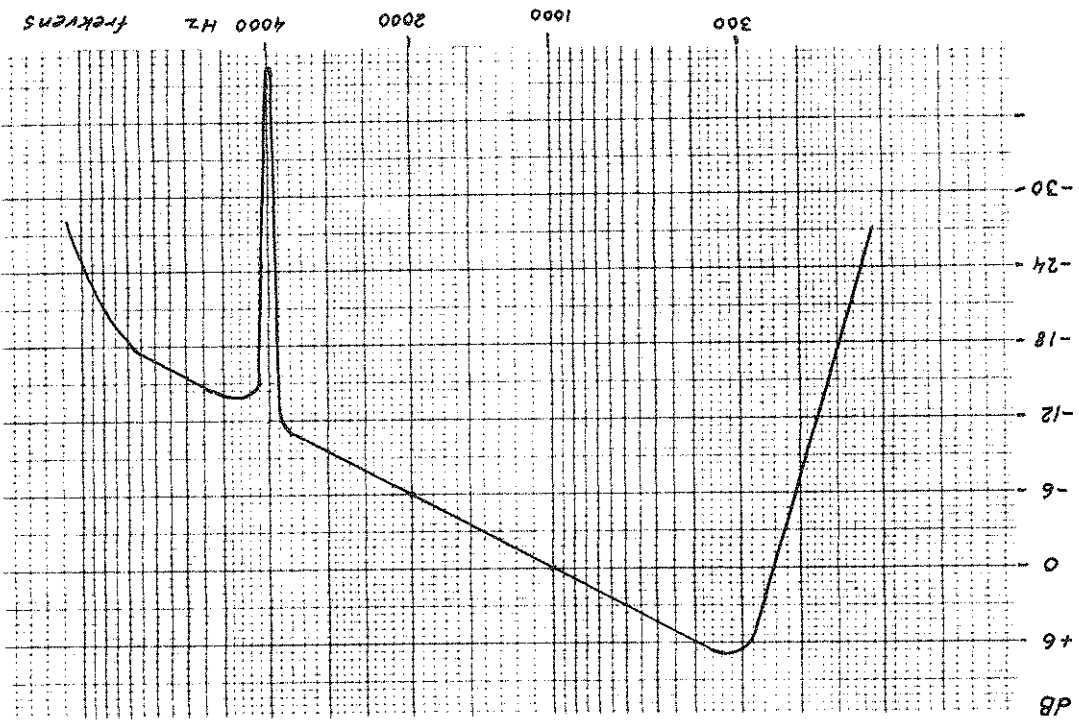
Signalen förstärks och blandas i blandaren med 2:a lokaloscillatoren till en 2:a MF-signal på ca 80 KHz. Den integrerade lokaloscillatoren har endast två yttre komponenter, kristallen X2 och kondensatorn C60. Kristallfrekvensen är 21,320 MHz varför 2:a MF-frekvensen blir 80 KHz.

Denna signal förstärks i Q2 och påföres detektorn. Den integrerade detektorn är av fasläst typ och består av Fasdetecktor, loopfilter och VCO. Kondensatorerna C19, C20 och C21 bestämmer dess mittfrekvens. Loopfiltret R8-C18 är dimensionerat med hänsyn till hög känslighet, maximal deviation och LF-bandbredd. Den detekterade LF-signalen förstärks i Q2 och matas ut på stift 8.

Signalen på Q2/8 innehåller även mellanfrekvensen 80 KHz vilken filtreras bort av lågpaslänken R16-C26.

LF-signalen matas sedan till förstärkaren Q3a som med sina kringkomponenter bildar ett aktivt lågpasfilter dimensionerat att ge en fallande filterkaraktistik av 6 dB/oktav i området 300-3400 Hz. Signalen matas därefter via emitterföljaren Q4 och ett spärffilter till linjeförstärkaren Q6.

Spärffiltret består av förstärkaren Q22 med tillhörande komponenter. Den är kopplad som ett "notch"-filter och är avsedd att spärra 0-signalen på ca 4000 Hz så att den inte skall höras på talutgången. Den resulterande frekvenskurvan för talsignalen framgår av nedanstående figur.



Linjeförstärkaren består av IC-kretsen Q6 och får insignal från spärreffiltringet via potentiometern märkt AF på panelen.

Utgången från linjeförstärkaren är balanserad med impedansen 600 ohm.

Ø-signalen uttages före filterkretsarna och kopplas via C77 och trimpotentiometern R29 till slutförstärkaren Q3c och Q7.

Utgången från förstärkaren är balanserad med impedansen 600 ohm.

Diversityförstärkaren består av kretsarna Q17, Q18, Q19 och Q20. Q19 innehåller fyra logaritmiska förstärkare om vardera 30 dB. Förstärkningens är sådan, att utspänningen från varje steg är proportionell mot logaritmen av insignalen. Varje halva av kretsen innehåller två log-förstärkare summerade i en differentiaलगutgång. Från stift 4 på Q2 tas en del av MF2-signalen till buffertsteget Q16, varefter den förstärks i operationsförstärkarna Q17 och Q18, som har en förstärkning på ca 30 dB vardera.

Signalnivån till de logaritmiska förstärkarnas ingångar B2, B1 och A1 är härmad delade i 30 dB-steg. Log-ingångarna A1 och A2 är isolerade 0-15 dB beroende på R71:s läge. Log-förstärkaren A2 bidrar med utsignal endast vid antennsignaler över ca 50 dB (1  $\mu$ V EMK). Q19:s utgångar förstärks i Q20 och detekteras av Z13 och Z14.

Över C57 erhålls den likspänning som styr förstärkaren Q11b och vars utsignal är diversityspänningen. Dioden Z15 gör, att utspänningen kan gå ned till 0 volt. R92 och Z16 ger en viss linjärisering av detektorns kurva.

Diversitetsignalen kopplas tillbaka till MF-ingången på Q2 där den styr resistansen hos en PIN-diod Z26. Dioden shuntar signalen kontinuerligt, varför kravet på dynamik hos Q2 minskar, vilket gör att diversitetskurvans linjäritet förbättras vid höga nivåer.

Operationsförstärkaren Q1a arbetar som deviationsförstärkare. Dess förstärkning bestäms av motstånden R54 och R55. LF-signalen matas från Q4 via C33 till ingången på Q1a. Efter förstärkning likriktas och filtreras signalen av Z4 och C34. Denna likström driver sedan test-enhetens visarinstrument med 100  $\mu$ A vid 5 kHz deviation.

Likspänningsnivån på stift 8 på Q2 är proportionell mot MF2-signalens frekvens inom ett område på några kHz runt nominell MF2-frekvens. Denna likspänning används för att styra frekvensen hos syntesgeneratorns referensoscillator på 4 MHz.

Likspänningen matas via filtret R53-C75 till ingången på diskriminatorförstärkaren Q3b. Med potentiometern R46 balanserar man likspänningsnivån på förstärkarens utgång till 5 volt vid korrekt trimmad mottagare och nominell frekvens på insignalen.

Diskriminatorförstärkarens utgång varierar  $\pm 2$  volt vid sidstämning av mottagaren  $\pm 1$  kHz utan AFC. Med AFC styr denna spänning syntesgeneratorns oscillator så att sådant håll, att frekvensavvikelsen kompenseras. Ett frekvensfel på 2,5 kHz reduceras med AFC härigenom till ca 700 Hz på mottagarens ingång.

Signalen för brusspärffunktionen tas från utgången av sista förstärkaren för diversit/förstärkaren (Q18/6). Den utgörs av en 80 kHz spänning vars amplitud är proportionell mot insignalen. Den kopplas via högpasfiltert C62-R113 till ingången på förstärkaren Q21a. Förstärkningen i detta steg är ca 10 ggr och kan justeras med potentiometern R117. R116 är ett temperaturberoende motstånd som kompenserar för temperaturvariationer.

Efter förstärkning i Q21a matas signalen via ytterligare en högpaslänk till en helvågsprecisionslikriktare bestående av Q21b och Q21c. Integreering av helvågspulserna sker med kondensatorn C 65. På Q21c stift 8 erhålles en likspänning som är proportionell mot insignalen.

Denna likspänning kopplas till minusingången på förstärkaren Q21d, som är kopplad som komparator. Dess andra ingång får referensspänning från potentiometern märkt SQUELCH på panelen. När likspänningen från helvågslikriktaren överskrider värdet på likspänningen från potentiometern blir utgången på Q21d låg och transistorn Q5 stryps, så att LF-signalen matas till slutförstärkaren Q6.

Är likspänningen från helvågslikriktaren lägre än likspänningen från potentiometern ligger utgången på Q21d högt och transistorn Q5 är öppen och har då låg resistans. Därvid jordas ingången på slutförstärkaren Q6 så att signalen kortsluts till jord.

Brusspärffunktionens inkopplingsid bestäms av snabbheten hos avkänningsskretsarna medan urkopplingsiden bestäms av tidskonstanten C58-R98. C58 urladdas snabbt när Q21d/7 går lågt, men när Q21d/7 går högt spärrar dioden Z5 och C58 laddas via R98. Motståndet R98 väljs så att urkopplingsiden blir c:a 150 ms.

Mottagaren strömförsörjs med +14 volt. Utgångskretsarna för tal och  $\emptyset$ -signal drivs direkt från +14 volt liksom "värmeelementet" R142, som är avsett att värma Q2 något vid temperaturer under ca +15°. Övriga delar av mottagaren drivs av de internt stabiliserade spänningarna +10 volt, +6.8 volt samt +5.1 volt.

+10 volt regulatorn består av transistorerna Q12, Q13 och serie transistor Q14. Zenerdioden Z11 utgör referensspänning till differentialförstärkaren Q12-Q13. Varje avvikelse från rätt spänning hos +10 V förstärks av Q12-Q13 och styr serie transistor Q14 så att avvikelsen motverkas.

Serie transistor Q14 är strömbegränsad genom kopplingen med R107 och Z9-Z10.

Regulatorns utspänning inregleras genom val av parallellmotstånd R106.

Nedbländarkortet PC120 samt synteskort Rx drivs båda från denna 10 voltsregulator. MF-kretsen SL6600 drivs med 6.8V, vilken stabiliseras med Z3. Diversitetsförstärkaren Q16-Q19 har dubbel spänningssmatning +10 volt och +5.1 volt varvid +5.1 volt utgör signaljord. Denna spänning stabiliseras av Z12.



3 D. Anpassningskort, se kretsschema 880152.

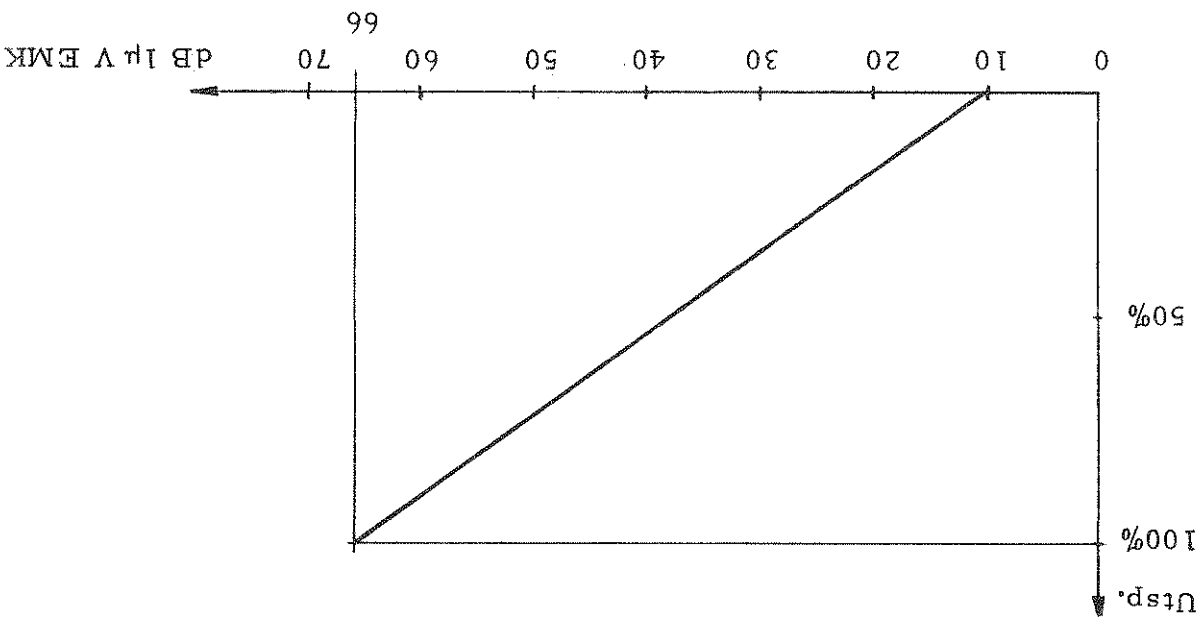
Anpassningskortet i mottagaren är identiskt med det i sändaren. Endast inkopplingen skiljer något därigenom att kortet har uttag för både nyckling, som används i sändaren, och brusspärr (squelch), som används i mottagaren.

För beskrivning av kortets funktion hänvisas till avsnitt "Sändare".

3 E. VF-kort, se kretsschema 880158

VF-kortet är det enda kort, som skiljer en vanlig mottagare från en s k SR-mottagare. I SR-mottagaren har man använt sig av diversitetspänningen och låter den styra en spänning till frekvensomvandlare så att frekvensen inom ett visst område blir proportionell mot signalstyrkan hos den mottagna HF-signalen.

Diversitetspänningen kommer från MF-kortet och är en likspänning som är proportionell mot HF-signalen, se fig.



Spänningen matas till VF-kortet där tre operations-förstärkare anpassar signalen till omvandlarkretsen IC 2. Med potentiometrar R1 och R12 kan förstärkningen och förspänningen till kretsen justeras så, att frekvenserna 5 kHz och 10 kHz erhålls som min resp max frekvens.

Justeringen görs med signalgenerator och frekvensräckare. Först justeras R12 så att frekvensen blir 5,0 KHz med insignalen till mottagaren inställd till +10 dB (1  $\mu$ V EMK). Sedan justeras frekvensen med R1 till 10 KHz med insignalen till mottagaren inställd till +66 dB (1  $\mu$ V EMK). Inställningarna upprepas ett par gånger eftersom R1 och R12 påverkar varandra.

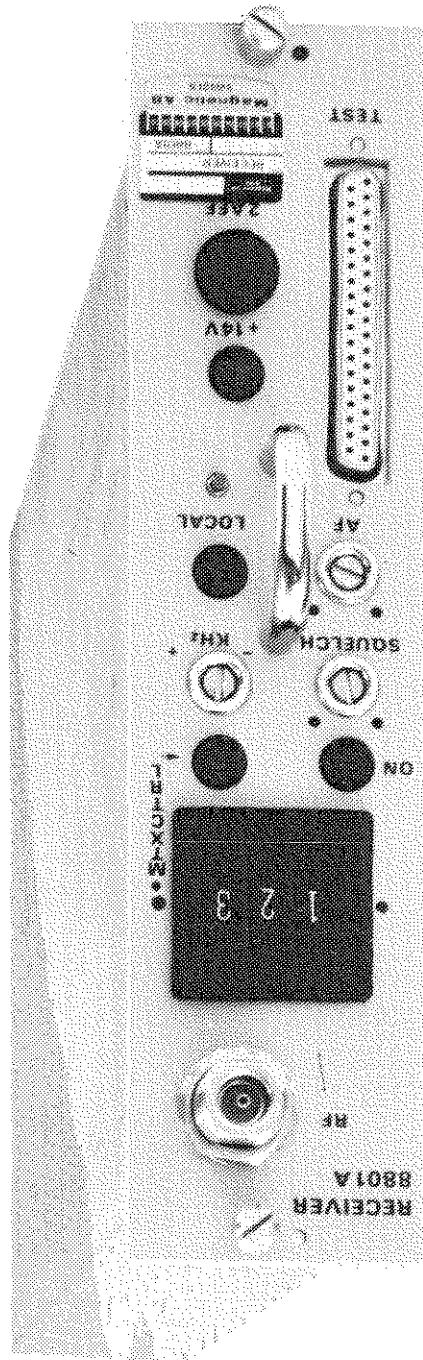
#### 4. Förförstärkare för SR-mottagare

När SR-mottagaren används i 2- och 4-kanalsstativ tillsammans med ett duplexfilter kommer insignalen till SR-mottagaren att bli 10dB lägre än till en SR-mottagare i ett 8-kanalsstativ. Detta beror på att SR-kopplaren i duplexfilteret har en dämpning på 10dB. För att kompensera denna dämpning kopplar man en förstärkare på 10dB på ingången till SR-mottagaren.

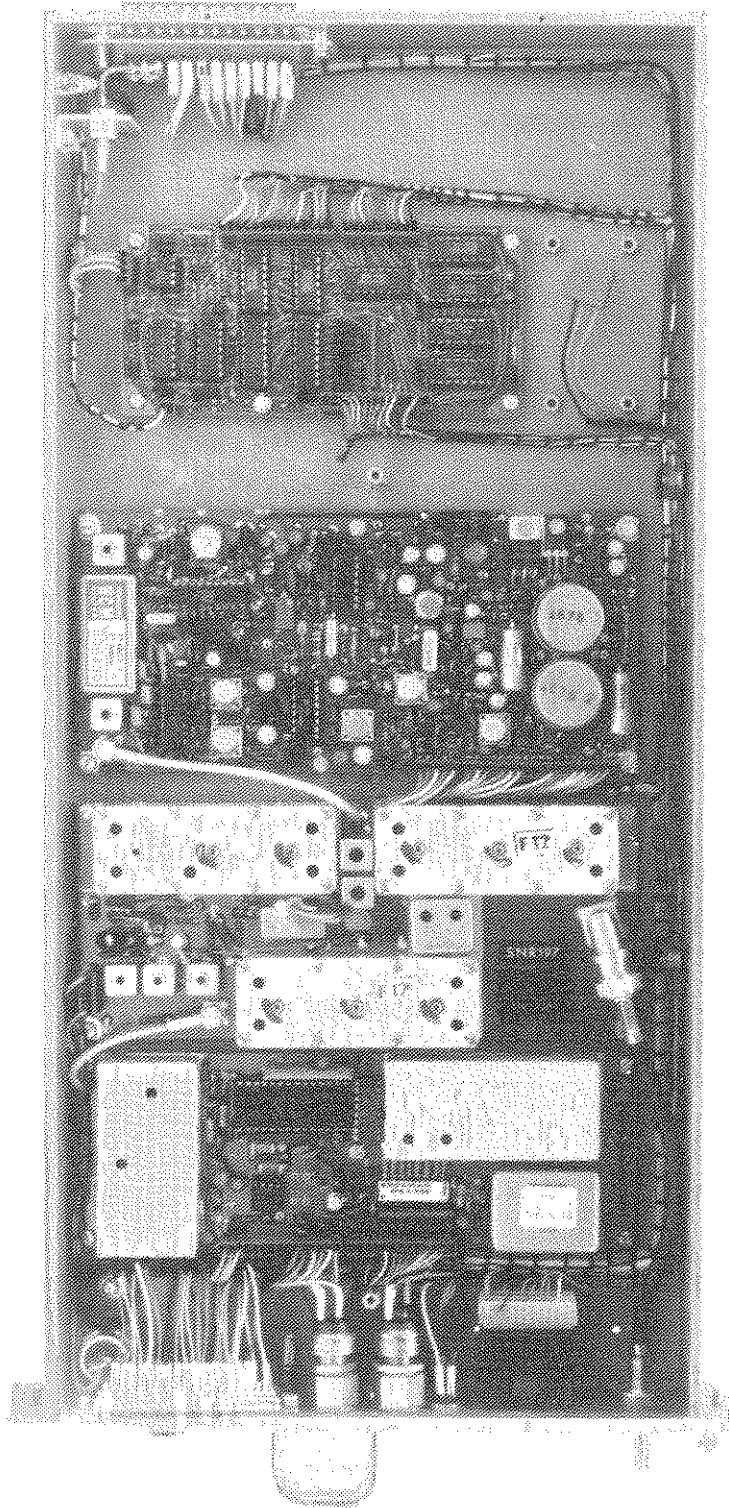
Förstärkaren består av en metallburk med anslutningsdon typ N. Den är avsedd att skruvas direkt på SR-mottagarens ingångskontakt. Strömförsörjning erhålls genom mätuttaget "TEST".

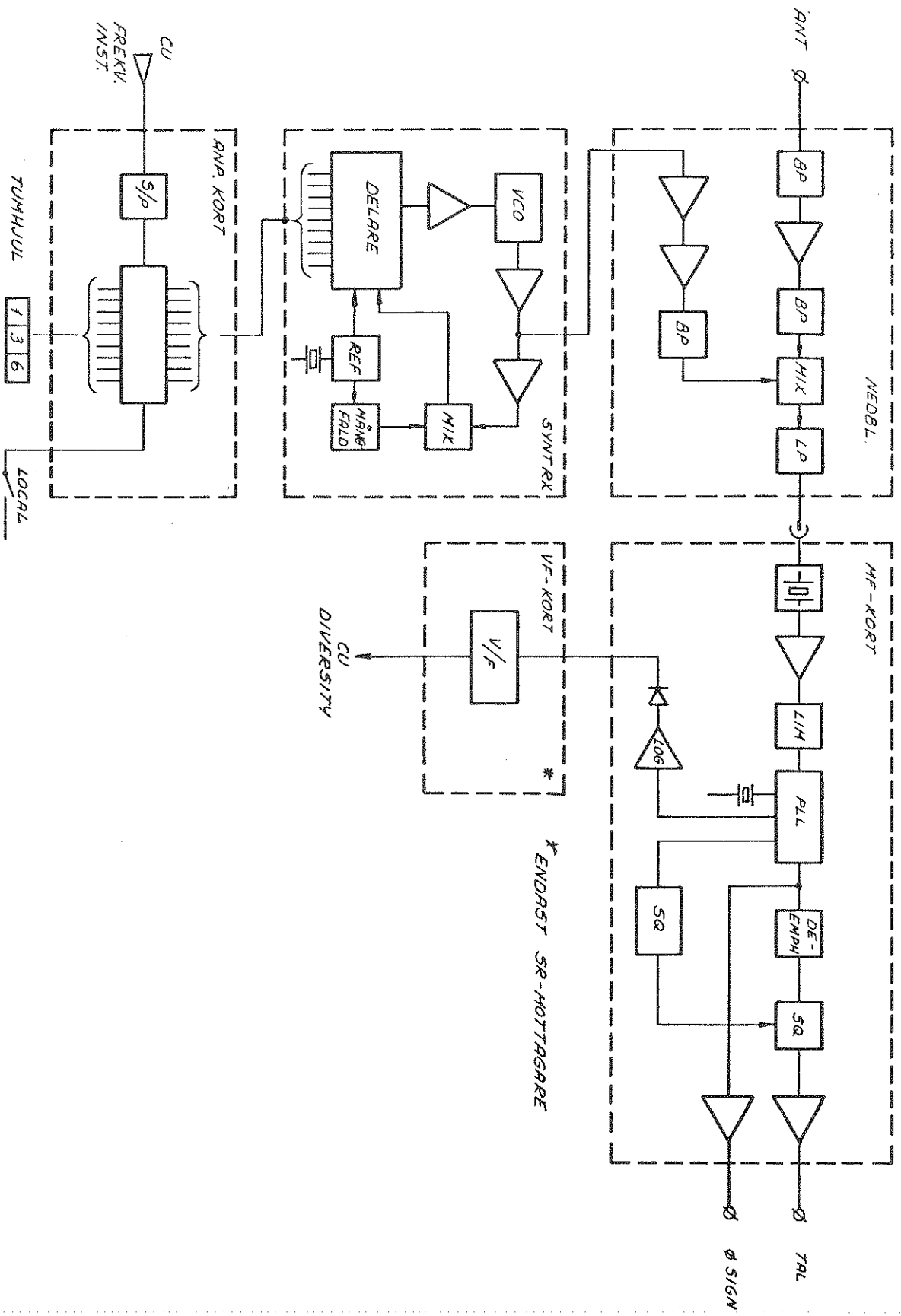
Förstärkaren innehåller ett kretskort med en hybrid-förstärkare (se kretsschema E-8801 143). Matnings-spänningen stabiliseras till 12V med en zenerdiöd.

RECEIVER 8801A

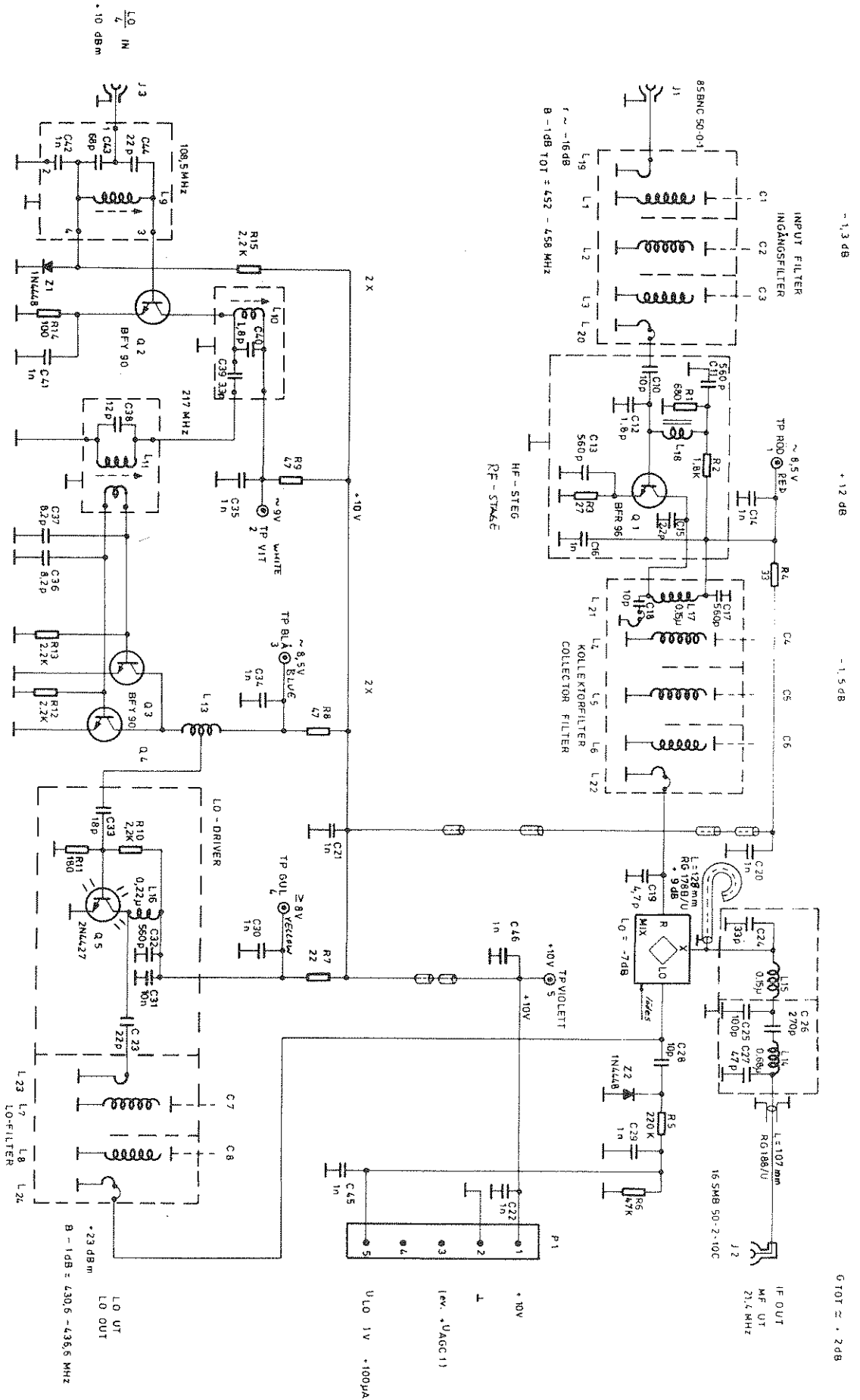


RECEIVER 8801A






Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej, utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.



C	801111	800321	A	791115	JCN	Ändr Bok 51
---	--------	--------	---	--------	-----	----------------

Det. nr	Ant	Benämning				Material		Anm.	
Kontroll	Bind	Kop	Stor	Stund	Gosa	Skad	Exakt	Exakt av	
	JON				70				
		NEDBLANDARKORT PC 120 455/21,4 MHz DOWN CONVERTER KRETSSCHEMA CIRCUIT DIAGRAM				Riktv TU 880 130			
SWEDEN						Det 771216			



Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

811106  
B  
A  
800327  
Andr.  
Bokst.

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
1	1		Kretskort / <i>PC board</i>	175x75x2,4 BNC 90°	2x70 U	FR 4	Magnetic	PC 120
1	1	J1	Chassiekontakt / <i>Conn.</i>	SMB 90°			Suhner	85 BNC 50-0-1
1	1	J2	Kabelkontakt / <i>Conn.</i>	SMB 90°			"	16 SMB 50-210 C
1	1	J3	Chassiekontakt / <i>Conn.</i>	SMB PC			"	82 SMB 50-0-1
1	1	P1	Kortkontakt / <i>Conn.</i>	5 pol			Molex	22-03-2051
1	1		Grenklyka				Götarp	
1	1		Koaxialkabel / <i>Cable</i>	1=107 mm			Ampenol	RG 188/U
1	1		" + isolering	1=128 mm	stubb	+1 mm	Magnetic	RG 178 B/U
1	1	Q1	HF-transistor	NPN			Philips	BFR 96
3	3	Q2,3,4	Transistor	NPN			"	BFY 90
1	1	Q5	"	NPN			"	2N 4427
2	2	Z1, Z2	Diod / <i>Diode</i>				"	1N 4448
1	1	Mix	Blandare / <i>Mixer</i> (hörn lades)	VHL			MCL	RAY-1
8	8	L1..L8	Spole / <i>Coil</i>	tråd	CUØ2mm		Magnetic	TU 880 145 / 11-146 / 1
8	8		Spolstomme / <i>Coil former</i>	PPH	1020		"	TU 880 141
1	1		Skärmkåpa / <i>Screen</i>	inkontakt			"	TU 880 136
1	1	L9	Spole / <i>Coil</i>	tråd	CUØ0,7		"	TU 880 133
1	1	L10	"	"	"		"	TU 880 134
1	1	L11	"	"	"		"	TU 880 135
2	2		Kylare för Q3 och Q4				"	TU 880 119

Magnetic AB  
SWEDEN

Down Converter Part 1:1

Nedblandarkort PC 120

TU 880 131

Blad 1  
AV 5  
Dal 780329

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

800321	A	801111	B	810610	C
Andr. Boks					

Magnolia AB  
SWEDEN

Nedbländarkort PC 120

Down Converter Parts list

Rit.-nr  
Blad 2

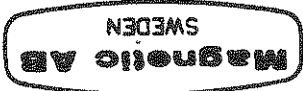
5

780329

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB.SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
3			Spolstomme/coil former				Vogt	31307000 00
3			Kärna/core	3,5x7,5x0,5			"	0320411211
5			Skärmburk/screen box		10 x 10 x 16	16	"	4320612200
1			"	MS	19 x 17 x 16	16	"	4340412100
12			Stift/Pin	3,2 x 5,6			Stocko	RBR 4437/3,2/5,6
1		L13	Transformator	4:2	CU Ø 0,8			
1		L14	Drossel/choke	0,68 uH		10 %	Plessey	Miniduktor
1		L15	"	0,15 uH		10 %	"	"
1		L16	"	0,22 uH		10 %	Delevan	1025-04
1		L17	"	0,15 uH		10 %	Plessey	Miniduktor
7			Ferritpärla/ferrit bead				Philips	4322-020-34000
1		L18	Spole/coil	Tråd	CU 0,3	n = 4		
1			Kylradiaator	TO-5			Magnetic	E-2768
13			Rörnit/Rivet	Ø 1,78			Oxley	TYP 156
1			Genomföring/Feed through	Vit			Bix	Enemt 1
8			Distans	M2x0,40	Förnickl	MS		TU 880 137
2			Filter lock/lid				Magnetic	TU 880 138
2			Filterprofil/Profile	Bas	Koill.	NMT	"	TU 880 139
1			Filterprofil/Profile	LO	RX	NMT	"	TU 880 140/1
2			Packning/Gasket	t = 0,2			"	TU 880 140/2
1			Packning/Seal				"	TU 880 137/1
1			Filter lock/lid				"	MCS 3x4
1			Nylonskruv					SIL-EL 33
1			Bricka	Ø10x3	0.3mm			

Andr.  
Bokst.  
801111  
A  
B30819

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.



Medblandarkort PC 120

Down Converter, Parts list

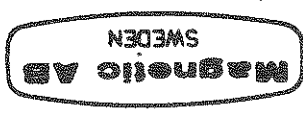
Blad 3  
Ritm.-nr  
TV 880 131

780329  
Dat.  
5

POS	AN- TAL	BE- TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	C10	Kondensator ker.	10 p		NPO 0,25	Philips	2222 632,10109
	1	C11	" skiv	560 p	400 V		Rosenthal	SBFK 5 R 2000
	1	C12	"	1,8 p		NPO 0,25	Philips	2222,632,09188
	1	C13	" skiv	560 p	400 V		Rosenthal	SBFK 5 R 2000
	1	C14	"	1 n		10 %	Philips	2222,630,02102
	1	C15	"	2,2 p		NPO 0,25	"	" 632,09228
	1	C16	"	1 n		10 %	"	" 630,02102
	1	C17	" skiv	560 p	400 V		Rosenthal	SBFK 5 R 2000
	1	C18	"	10 p		NPO 0,25	Philips	2222,632,10109
	1	C19	"	4,7 p		NPO 0,25	"	" 632,09478
	1	C20	"	1 n		10 %	"	" 630,02102
	1	C21	"	1 n		10 %	"	"
	1	C22	"	1 n		10 %	"	"
	1	C23	"	22 p		NPO 2%	"	2222,632,10229
	1	C24	"	33 p		NPO 2%	"	" 632,10339
	1	C25	"	100 p		NPO 2%	"	" 632,10101
	1	C26	"	270 p		10 %	"	" 630,02271
	1	C27	"	47 p		NPO 2%	"	" 632,10479
	1	C28	"	10 p		NPO 0,25	"	" 632,10109
	1	C29	"	1 n		10 %	"	" 630,02102
	1	C30	"	1 n		10 %	"	"
	1	C31	"	10 n		20+80%	"	2222,629,02103
	1	C32	" skiv	560 p	400 V		Rosenthal	SBFK 5 R 2000

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Ändr. 80 03 21  
Bokst. A  
801111  
B  
830819  
C

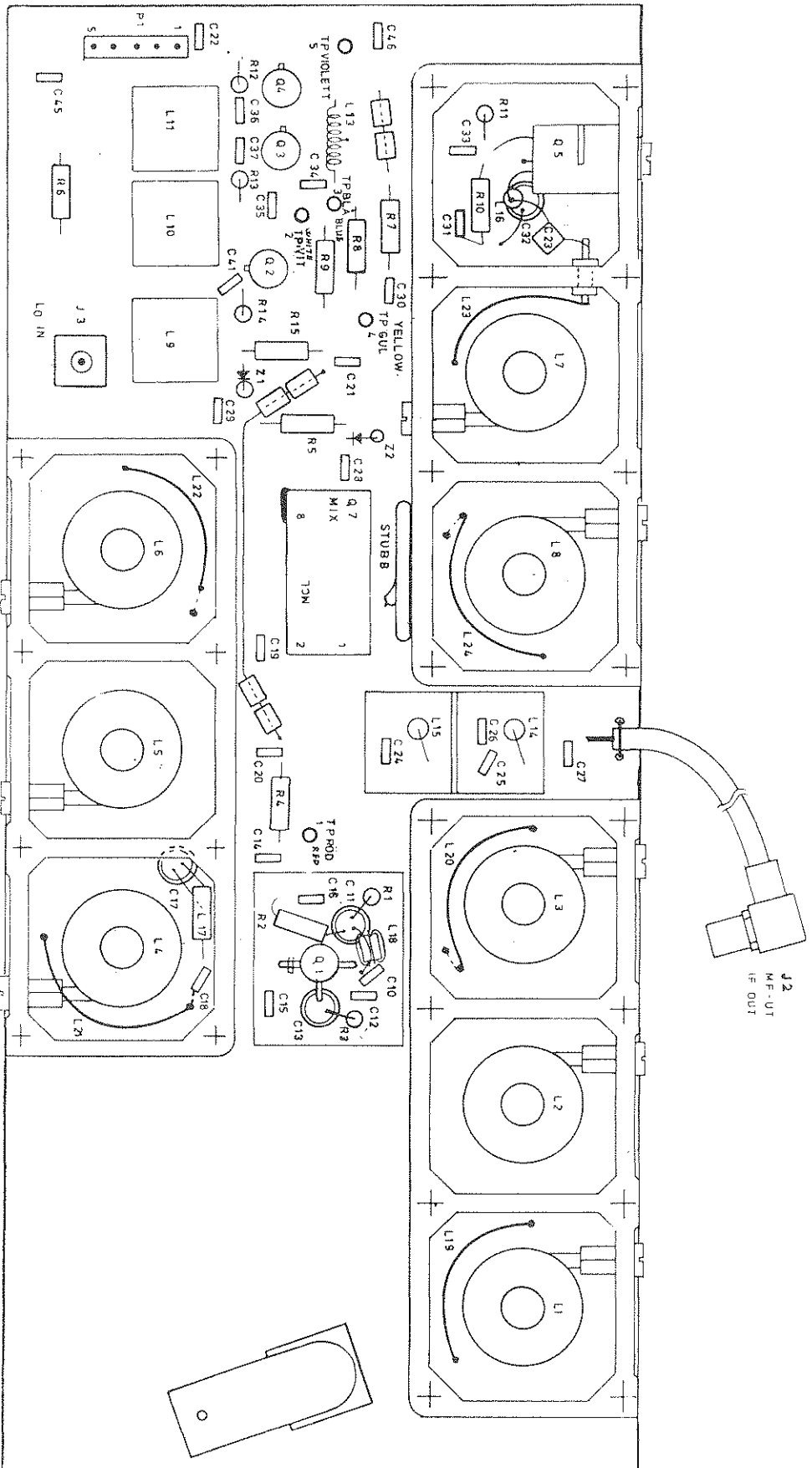


Nedblandarkort PC 120  
Down Converter, Parts list

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	C33	Kondensator ker.	18 p		NPO 2 %	Philips	2222.632.10189
	1	C34	" Capacitor ceramic	1 n		10 %	"	" 630.02102
	1	C35	"	1 n		10 %	"	" 630.02102
	1	C36	"	8,2 p		NPO 0.25	"	" 632.09828
	1	C37	"	8,2 p		"	"	"
	1	C38*	"	(12 p)*		"	"	2222.632.10129
	1	C39	"	3,3 p		"	"	" 632.09338
	1	C40	"	1,8 p		"	"	" 632.09188
	1	C41	"	1 n		10 %	"	" 630.02102
	1	C42	"	1 n		10 %	"	"
	1	C43	"	68 p		NTO 2%	"	2222.632.10689
	1	C44	"	22 p		NPO 2%	"	" 632.10229
		C45	"	1 n		10 %	"	" 630 02102
		C46	"	1 n		10 %	"	" 630 02102
		L19					Magnetic AB	E-880181/1
		L20					"	E-880181/1
		L21					"	E-880181/2
		L22					"	E-880181/2
		L23					"	E-880181/4
		L24					"	E-880181/1
			* För värdet på C38 se E-880135					

Blad 4  
Av 5  
Ritn.-M<sup>o</sup> TU 880 131  
Dat. 780329

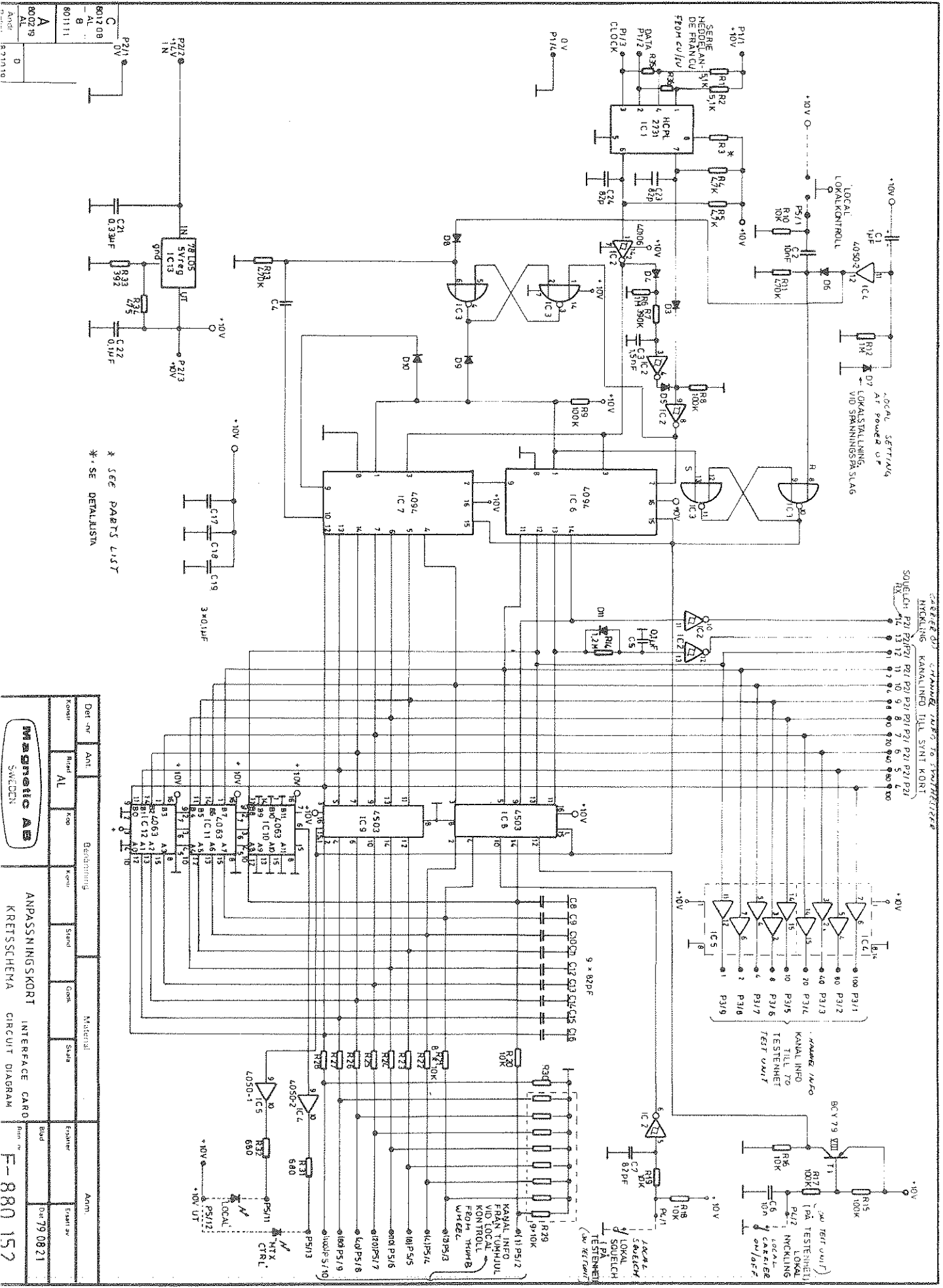
[illegible]



Stöberens längd 128 mm med från botten Anden isolerad.  
 Summan lades till botten omförd har.  
 Summa förändring.

Magneit AB		NEDSLANDARKORT PC 120		KOMP PLACERING		PC 120		TII 9 R 1 1 2 2	
30W CONVERTER									

Denna ritning är vår egenhet och skyddad enligt gällande lag samt får inte utan vårt medgivande kopieras, delvis anas eller obehörigen användas.



Del nr		Ant		Beskrivning		Material		Anm.	
Kontroll	Ant	Ant	Ant	Kontroll	Ant	Kontroll	Ant	Kontroll	Ant
AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL
ANPASSNINGSSKORT									
INTERFACE CARD									
KRETTSSKEMA									
CIRCUIT DIAGRAM									
F-880 152									

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Ändr.	80 02 19	80 03 21	82 10 20
Bokst.	A	B	C
	AL		D

Magnolia AB  
SWEDEN

ANPASSNINGSKORT  
Detaillista  
Parti 1/14

Blad 1  
Blad 3  
Ritn.-nr E-880153  
Dat. 791001

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB.SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
1	1	IC1	Optokopplare / <i>Optocoupler</i>				HP	HCPL 2731
1	1	IC2	IC-krets				RCA/National	CD40106BC/MM74C14
1	1	IC3	"				National	CD4001BC
2	2	IC4,5	"				"	CD4050BC
2	2	IC6,7	"				RCA	CD4094B
2	2	IC8,9	"				National	CD4503BCN
3	3	IC10,11	"				RCA	CD4063B
		IC12	"				"	CD4063B
1	1	IC13	<i>Voltage regulator</i> Spänningsregulator	5V 0.1A			National/FSF	78L05AMC/LM78L05ACZ
1	1	T1	Transistor	pnp			Siemens	BCY79 VIII
2	2	R1, R2	Resistor	5.1k	1/8W	5%	Resista	SK-1
1	1	R3 <sup>x</sup>	Byglas / <i>Short circuit</i>					
2	2	R4, R5	Resistor	4.7k	1/8W	5%	Resista	SK-1
2	2	R6	"	1M	"	"	"	"
1	1	R7	"	390K	"	"	"	"
4	4	R8, R9	"	100k	1/8W	5%	"	SK-1
14	14	R10	"	10k	"	"	"	"
2	2	R11	"	470k	"	"	"	"
		R12	"	1M	1/8W	5%	"	SK-1
		R13	"	470k	1/8W	5%	"	SK-1
1	1	R14	"	1,2 M	1/4W	1%	"	MK-2
		R15	Resistor	100k	1/8W	5%	Resista	SK-1
		R16	"	10k	"	"	"	"
		R17	"	100k	"	"	"	"
		R18-28	"	10k	"	"	"	"



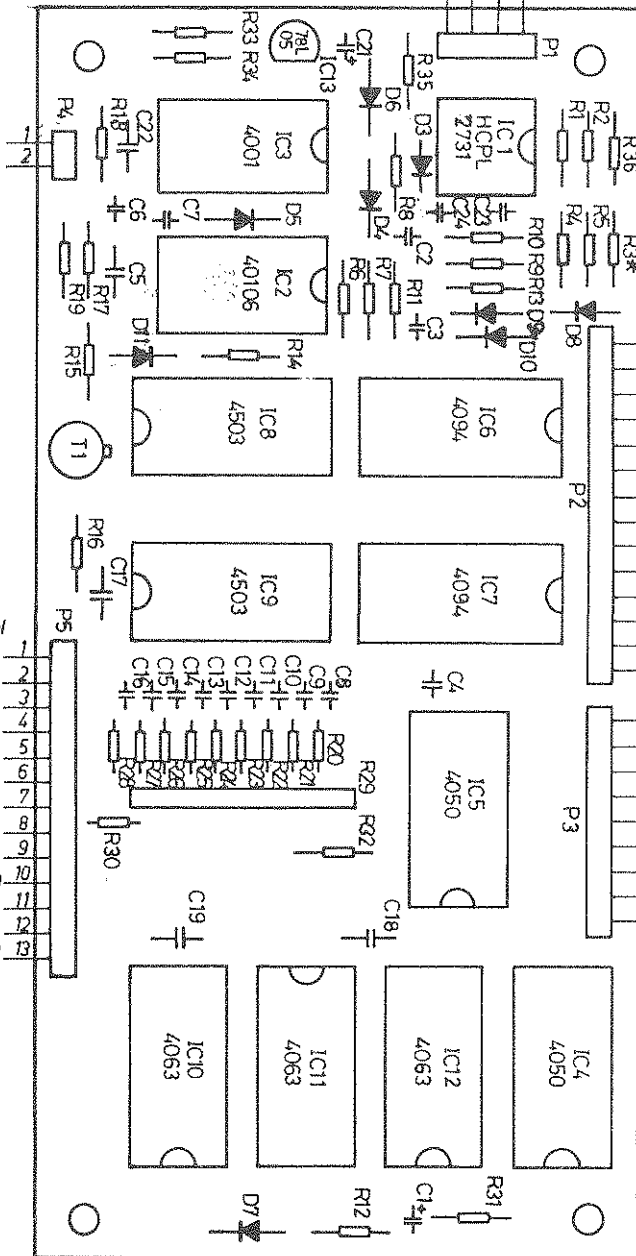
Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

82 02 19	80 03 21	80 11 11	80 12 08	82 02 20
AL	B	C	D	E
Andr.				
Bokst.				

Magnelec AB SWEDEN		ANPASSNINGSKORT Data hjul Part 5 1154		Blad 2 Ritm - nr E-880153				
POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	R29	Motståndsnät / Resistor	10k	0,125W/r	5%	ITT	VR8
		R30	Resistor	10k	1/8W	"	Resista	SK-1
	2	R41, 42	"	680	1/8W	5%	"	SK-1
	1	R33	"	392	1/4W	1/4W	"	MK-2
	1	R34	"	475	"	"	"	"
	2	R35, 36	"	1,5k	1/8W	5%	"	SK-1
	1	C1	Capacitor Kondensator, droptent.	1µF	35V	20%	ITT	TAG bendelning 2, 5mm
	3	C2	Kondensator	10nF	63V	-20/+80%	Philips	222262901103
	1	C3	"	1,5nF			ITW	5020E0-100RD-152J
		C4	"	10nF	63V	-20/+80%	Philips	222262901103
	1	C5	"	0,1µF	100V	10%	Kemet	CK06/CO62K104K1X5CA
		C6	Kondensator / Capacitor	10nF	63V	-20/+80%	Philips	222262901103
	12	C7, C18	"	82pF	100V	2%	"	222263210829
	4	C17, C19	"	0,1µF	25V	+50/-20%	Siemens	ZDGT6 (837449-A6104-53
	1	C21	" droptent.	0,33µF	35V		ITT	TAG bendelning 2, 5mm
		C22	Kondensator / Capacitor	0,1µF	25V	+50/-20%	Siemens	ZDGT6
		C23, C24	"	82 pF	100V	2%	Philips	2222 632 10829
	9	D3-D11	Diod					1N4448
	1	P1	Kretskortkontakt / Conn.	4pol			Molex	22-03-2041
	1	P2	"	14pol			"	22-03-2141
	1	P3	"	9pol			"	22-03-2091
	1	P4	"	2pol			"	22-03-2021
	1	P5	"	13pol			"	22-03-2131
	9		IC-hållare / Socket	16pin			Texas / Burndy	C931602
	2		"	14pin			"	C931402

Denna riktning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

[illegible]

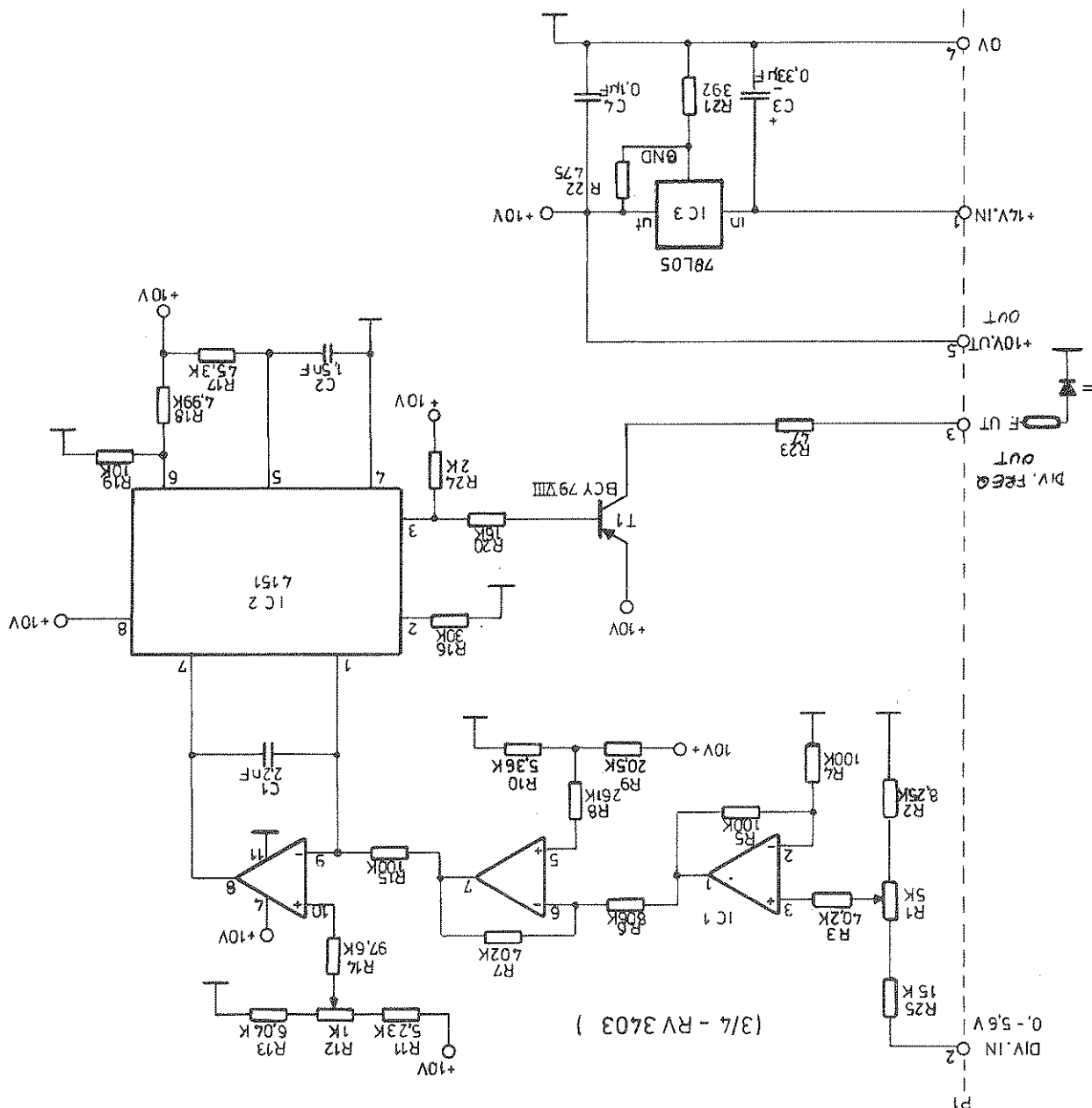


ON PANEL Panel Ind. 100-  
 "LOCAL"  
 +10Vut  
 "MTX CTRL"

880155

810929		C	810313		B	80 06 09		Δ	AL	Andr		Bokst
			Det.-nr	Ant	Benämning		Material		Anm.	Ersätter	Ersatt av	Blad
					</							

R<sub>1</sub> REGLERAR FULLSKALE UTSLÄGET (10 kHz VID F.S.)  
 R<sub>12</sub> TRIMMAS FÖRST SEDAN R<sub>1</sub>  
 R<sub>12</sub> ADJUSTED FIRST THEN R<sub>1</sub>  
 R<sub>12</sub> ADJUSTS FREQ. UPPER END  
 R<sub>12</sub> FULLSKALE UTSLÄGET (10 kHz VID F.S.)  
 R<sub>12</sub> ADJUSTS FREQ. LOWER END  
 R<sub>12</sub> FULLSKALE UTSLÄGET (10 kHz VID F.S.)



Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
 utan vårt medgivande kopieras, delges, utlånas eller offentliggöras.

**Magnolia AB**  
 SWEDEN

VF-KORT  
 Detaljlista

VF CARD  
 Parts list

Rita-nr  
 E-880159

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB.SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	IC1	ÖP-först. / Amplifier	Quad			Raytheon	RV3403ADB
	1	IC2	IC-krets, VFC				Raytheon	RV4151NS
	1	IC3	Voltage regulator Spänningsregulator	5V 0.1A			National	78L05
	1	T1	Transistor	pnp			Siemens	BCY79 VIII
	1	R1	Trim. potentiometer	5k			Bourns	3299 W
	1	R2	Resistor	8,25k	1/4W	1%	Resista	MK-1
	1	R3	"	40,2k	"	"	"	"
	3	R4, R5	"	100k	"	"	"	"
	1	R6	"	806k	"	"	"	MK-2
	1	R7	"	402k	"	"	"	MK-1
	1	R8	"	261k	"	"	"	"
	1	R9	"	20,5k	"	"	"	"
	1	R10	"	5,36k	"	"	"	"
	1	R11	"	5,23k	"	"	"	"
	1	R12	Trim potentiometer	1k			Bourns	3299 W
	1	R13	Resistor	6,04k	1/4W	1%	Resista	MK-1
	1	R14	"	97,6k	"	"	"	"
		R15	"	100k	"	"	"	"
	1	R16	"	30k	"	"	"	"
	1	R17	"	45,3k	"	"	"	"
	1	R18	"	4,99k	"	"	"	"
	1	R19	"	10k	"	"	"	"
	1	R20	"	16k	"	"	"	"
	1	R21	"	392	"	"	"	MK-2
	1	R22	"	475	"	"	"	"

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
 utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

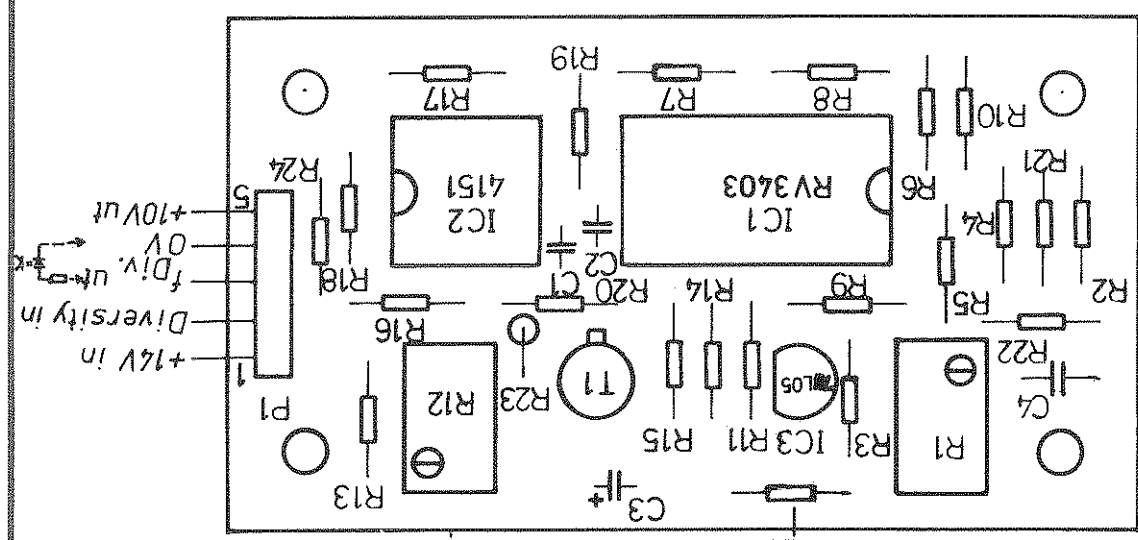


Magnetic AB  
SWEDEN

VFKORT  
Komponentplacering  
LAYOUT

Ritn.-nr  
880161

Det. nr	Ant	Benämning	Material	Anm.
Konstr	Ritad	Kop	Kont	Stand
			Godk	Skala
				2:1
				Ersätter
				Ersatt av
				Blad
				Dat. 790530



FULL SCALE ADJ. → F.S. Justering 10kHz  
ZERO ADJ. → Nullpunktsjustering 5kHz

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VÄRDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1			Mönsterkort / <i>Pc card</i>				Magnetic AB	E-880166
3			Spolstomme / <i>coil former</i>				Vogt	SP 35/16-2588
3			Kärna / <i>core</i>					03204 112 11
8			Stift / <i>pin</i>				Stocko	RBR 4437/3.2/5.6
1			Spolstomme / <i>coil former</i>				Neosid	K315 Pc
1			Kärna / <i>core</i>				Neosid	GW3x8F100SK
1			Kylare till Q 12				Magnetic	TU 880119
1			Skärmburk / <i>can</i>	30x60x20				TU 880206
1			Lock / <i>Lid</i>	30x60x5				TU 880207
1			Skärmburk / <i>can</i>	30x65x20				TU 880208
1			Lock / <i>Lid</i>	30x65x5				TU 880209
1			Socket / <i>socket</i> 28 pin				Texas	C932802
1			Socket / <i>socket</i> 16 pin				Euro-Dip	BU-16 OZ
1			Socket / <i>socket</i> 8 pin				Texas	C930802
1		P1	Kontakt / <i>connect</i> 15 pol				Molex	22-03-2151
2		P2	Kontakt / <i>-v -13 pol</i>					22-03-2131
1		P3	Kontakt / <i>-v -13 pol</i>					22-03-2131
1		J1	Koaxialkontakt / <i>coax. conn.</i>				Radiall	R.114186
1			Grenklyka				Götarp	07497
1			Koaxialkabel / <i>coax cable</i>	75 mm			TOYOCOM	RG 188/U /RG316
1			Kristalloscillator	4.000 MHz			Motorola	TCO-512K
1		Q1	Transistor				Philips	BF 256B
3		Q2	Transistor					BFY 90

**Magnetic AB**  
SWEDEN

Synteskort RX  
Detaljlista

Synthesizer RX  
Parts list

Blad 1  
Ritn.-nr E-880165  
Av 9  
Dat. 790902



AN-TAL PCS	POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VÄRDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1	Q3	Förstärkare / Amplifier				Philips	OM 335
1	Q4	Transistor				Texas	3N 202
3	Q5	Transistor				Siemens	BCY 59 VIII
-	Q6	Transistor				Siemens	BCY 59 VIII
1	Q7	OP-förstärkare / Ampl.				RCA	CA 3140E
1	Q8	LSI-krets / LSI-circuit				Hughes	HCTR 0320P
1	Q9	Transistor				Siemens	BCY 59 VIII
1	Q10	Progr delare / divider				Motorola	MC 14568B
1	Q11	Transistor				Philips	BFY 90
1	Q12	Transistor				Motorola	2N 2894A
-	Q13	Transistor				Philips	BFY 90
2	L1	Drossel / Choke	4.7 uH		10 %	Dale	IM2/4.7
	L2	Tryckt spole / coil	90nH				
5	L3	Drossel / Choke	1uH		10 %	Dale	IM2/1
-	L4	Drossel / -"-	1uH				
6	L5	Drossel / -"-	100uH		10 %	Delvan	1025-68
1	L6	Spole / coil					ITU 880116
1	L7	Drossel / Choke	0.33uH		10 %	Dale	IM2/0.33
-	L8	Drossel / -"-	100uH				1025-68
-	L9	Drossel / -"-	100uH				1025-68
-	L10	Drossel / -"-	100uH				1025-68
-	L11	Drossel / -"-	100uH				1025-68

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VÄRDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
-		L12	Drossel / Choke	100uH			Dale	1025-68
-		L13	Drossel / -"-	1uH			Dale	IM2/1
-		L14	Drossel / -"-	1uH				IM2/1
-		L15	Drossel / -"-	4.7uH	close wound			IM2/4.7
1		L16	Drossel, Luftlindad Air wound	13 varv	tättlind Ø 0.4	Øi=4.0		
-		L17	Drossel / Choke	1uH			Dale	JM2/1
1		L18	Spole / coil				Magnetic	TU 880117
1		L19	Spole / coil					TU 880118
4		Z1	Diod / Diode					IN4448
-		Z2	Diod / -"-					IN 4448
-		Z3	Diod / -"-					IN 4448
-		Z4	Diod / -"-					IN 4448
1		R1	Motstånd / Resistor	432		1 %	Resista	MK-2
2		R3	Motstånd / Resistor	4.7k		1 %	Resista	MK-2
2		R4		820		1 %		
3		R5		47		5 %	Vitrohm	RBT
-		R6		47				
2		R7		1k		1 %	Resista	MK-2
2		R8		6.8k		1 %		

Magnelec AB  
SWEDEN

Synteskort RX Synthesizer Rx  
Detaillista  
Parts list

Blad 3  
Ritm.-nr E-880165  
9 av 9  
Dat. 790902

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VARDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1	R9	Motstånd / <i>Resistor</i>	22k		1 %	Resista	MK-2	
2	R10		68		5 %	Vitrohm	RBT	
-	R11		68					
-	R12		4.7k		1 %	Resista	MK-2	
7	R13		10k		1 %			
4	R14		47k		1 %			
-	R15		1k					
1	R16		150		1 %			
1	R17		470k		1 %			
2	R18		100k		1 %	Resista	MK-2	
1	R19	390	1 %					
-	R20	47	5 %	Vitrohm	RBT			
1	R21	180k	1 %	Resista	MK-2			
1	R22	680	1 %					
-	R23	10k						
1	R26	8,06k	1 %	Resista	MK-2			
1	R27	6,8k	5 %	Resista	SK-1			
1	R28	15k	1 %	Resista	MK-2			
1	R29	2,43k	1 %	Resista	MK-2			

Magnelec AB  
SWEDEN

Synteskort *Syntesizer* *Px*  
Detaljlista *Parts list*

Ritm-nr  
4

Blad  
4

( 9 av )

Dat.  
790902

E-880165

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VARDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1	1	R34	Motståndsnät DIL Motståndsnät SIL Motstånd / <i>Resistor</i>	3,16k		1%	Resista Beckman ITT Resista	MK-2
1	1	R35		8x10k		2%		898-3-R10k
1	1	R36		8x10k		5%		VR8-10k
1	1	R37		10k		1%		MK-2
1	1	R38		10k				
1	1	R39		47k				
1	1	R40		10k				
1	1	R41		47k				
1	1	R42		10k				
1	1	R43		11k		1%		
1	1	R44		10k				
1	1	R45		2,7k		1%		
1	1	R46		100k				
1	1	R47		820				
1	1	R48		2,05k		1%		
1	1	R49		3,9k		1%		
1	1	R50		6,8k				
1	1	R51		220		1%		
1	1	R52		560		1%		
1	1	R53		33		1%		
1	1	R54		560				
1	1	R55		2,2k		1%		

Magnolic AB  
SWEDEN

Synteskort RX  
Detaljlista

Synthesizer RX  
Parts list

Ritm.-nr  
Blad  
5  
( 9 av )  
Dat.  
790902

E-880165

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VÄRDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1	18	R56	Motstånd / <i>Resistor</i>	270		1 %	Resista	MK-2
1	1	C1	Kondensator / <i>Capacitor</i>	10n	NPO NPO NPO	-20+80 % + 0,5 pF + 5 %	Philips	2222 629 02103
1	1	C2		5,6			Ferroperm	9/0112.3
1	1	C3		18			Ferroperm	9/0112.3
2	2	C4		3-40			Siemens	BB 204B
1	1	C5		3-40				BB 204B
1	1	C7		10n	N750 NPO NPO NPO	20 % + 0,5 pF 20 % + 0,25 pF + 5 %	ERO	KT 1051-310/015
1	1	C8		6,8			Ferroperm	9/0121.3
5	5	C9		10u			ITT	TAG 10/16 1 Modul
1	1	C10		8,2			Ferroperm	9/0112.9
1	1	C11		12			Ferroperm	9/0112.3
1	1	C12		10n	10 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 %	10 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 %	Philips	2222 629 02103
2	2	C13		1n				2222 630 01102
3	3	C14		47				2222 631 10479
1	1	C15		10n				2222 629 02103
1	1	C16		10n				2222 629 02103
2	2	C17		18	NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 %	NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 % NPO 2 %		2222 631 10189
1	1	C18		47				2222 631 10479
1	1	C19		22				2222 631 10229
1	1	C20		10n				2222 629 02103
17	17	C21		22n				2222 629 01223
1	1	C22		10u	16V	-20 +80 %	ITT	TAG 10/16

Synteskort RX  
Detajllista  
Parts list



800402	A	B	C
800507			
801111			

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Magnelec AB SWEDEN			Synteskort RX Detaljlista Parts list Synthesizer RX		Blad 7 Rita-nr E-880165			
AN-TAL PCS	POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VÄRDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.	
1	C23	Kondensator/capacitor	1.8	16V	0.25	Philips	2222 631 09188	
3	C24		10				2222 631 10109	
-	C25		22n				2222 629 01223	
-	C26		10n				2222 629 02103	
-	C27		10u				TAG 10/16	
-	C28		22n				2222 629 01223	
-	C29		10n				2222 629 02103	
-	C30		10n				2222 629 02103	
-	C31		10n				2222 629 02103	
-	C32		10u				TAG 10/16	
-	C33	22n	2222 629 01223	16V	0.25	ITT	2222 629 01223	
-	C34	10n	2222 629 02103					
-	C35	10n	2222 629 02103					
-	C36	10n	2222 629 02103					
1	C37	10µ	20 %				ITT	TAG 10/16 2 Modul
1	C38	33u	20 %, 5 %				ITT	TAG 33/16 2 Modul
1	C39	33n	5 %				Siemens	B32560-D6333-J
-	C40	10n	5 %				Philips	2222 629 02103
1	C41	0.15 µ	5 %				Siemens	B32560-D1154-J
-	C45	22n						
-	C46	22n		2222 629 01223				

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VARDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
-		C47	Kondensator/capacitor	22 n	16 V	NPO 0.25	Philips	2222 629 01223
-		C48		22 n				2222 629 01223
-		C49		22 n				2222 629 01223
-		C50		22 n				2222 629 01223
-		C51		22 n				2222 629 01223
-		C52		22 n				2222 629 01223
-		C53		22 n				2222 629 01223
-		C54		22 n				2222 629 01223
-		C55		10 n				2222 629 02103
-		C56		10 n				2222 629 02103
-		C57		10 u	16 V	NPO 0.25	ITT Philips	TAG 10/16
-		C58		12				2222 631 10129
-		C59		22 n				2222 629 01223
-		C60		10 n				2222 629 02103
-		C61		22 n				2222 629 01223
-		C62		390		NPO 5 %	Kemet	C052 391 J
-		C64		18		NPO	Philips	2222 631 10189
-		C65		470		NPO 5 %	Kemet	CO 52C 471J
-		C66		56		NPO 2 %	Philips	2222 631 10569
-		C67		1n		NPO 2 %		2222 630 01102
-		C68		68				2222 631 10689
-		C69		10n				2222 629 02103

Magnolic AB  
SWEDEN

Synteskort RX  
Detaljlista

Syntesisier RX  
Parts list

Blad 8  
Ritm-nr

9  
av

E-8880165

790902  
Dat.

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VÄRDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
-	1	C70	Kondensator/capacitor	22n			Philips	2222 629 01223
-	1	C71		8,2		NPO 0.25		2222 631 09828
-	1	C72		27		NPO 2 %		2222 631 10279
-	1	C73		22n				2222 629 01223
-	1	C74	Lödstift Koaxialkabel Adapter Syntalarm	47		NPO	VERO Magnetic AB Magnetic AB	2222 631 10479
-	1	C75		10		NPO		2222 631 10109
-	2	C76		6.8		NPO 0.25		2222 631 09688
-	1	C77		10		NPO		2222 631 10109
-	1	C78		6.8		NPO		2222 631 09688
-	1			ø1,0				18-0223K
-	1							E-880 186
-	1							E-880193

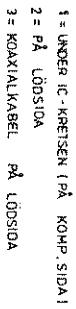
**Magnetic AB**  
SWEDEN

Synteskort RX  
Detaillista  
Parts list

Ritm.-nr  
Blad  
9  
9  
E-880165  
790902  
Dat.



B	800509
A	800507
Änderung	AL

[illegible]

COMPONENT LAYOUT  
COMPONENT PLACING.

E-880 167

Magnetics AB SWEDEN		Pos	AN- TAL	BE- TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
<b>IF CARD</b> MF kort E-880169A Detaljlista Parts list Blad 1 Rikt-nr TU 880171A		2			Skruv M3 x 6					
		1			Krets-kort / <i>Pc card</i>	175x83x1,6		2x70 u	FR 4	E-880 172
		1		J1	Kontakt / <i>connector</i>	SMB			Suhner	82 SMB 50-0-1/114426
		1			Kylklots / <i>Heat sink</i>	8x18x13			Magnetic	TU 880108
					Isolator				Thermafilm	43-77-1
		1		X1	Kristallfilter	21,4 MHz, 25 KHz, 90 dB			TOYO	T 14 B 06-J
		1		X2	Kristall / <i>Crystal</i>	fs=21,320	MHz fund. ± 7ppm		ITT	
		1		Re1	Termorelä / <i>Therm. relay</i>				HAMLIN	TS 10B
		2		T1, T2	Transformator	600:600	CT		Scanelectric	EL 19 KP-4676/2
		1		Q1	Transistor				Philips	BFY 90
		1		Q2	ITM-krets / <i>IT circuit</i>				Plessey	SL 6601C/DP
		1		Q3	Quad amplifier				NS	LM 2900 N
		6		Q4	Transistor				Siemens	BCY 59 VIII
		1		Q5	"				Siliconix	M 116
		1		Q6	LF-krets m. fjäderbricka				SGS	TDA 2002 II
		1		Q7	Transistor				Motorola	2N 1711
				Q8	"				Siemens	BCY 59 VIII
				Q9	"				"	"
		1		Q10	"				"	BCY 79 VIII
		1		Q11	Dual amplifier				NS	LM 358 H
				Q12	Transistor				Siemens	BCY 59 VIII
				Q13	"				"	"
		1		Q14	" m. spec. bricka (medföljer)				Motorola	BD 198
				Q16	"				Siemens	BCY 59 VIII
		3		Q17	Fet amplifier				NS	LT 357 H-TDB 0157 CM
				Q18	"				"	"

Magnolia AB  
SWEDEN

IF CARD

MF kort E-88016 9 A

Detaljlista

Parts list

TU 880171A

Blad - nr

Blad 2

13

Dat.

Denne ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får inte utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
1	1	Q19	Log. krets / Log. ampl.				TI	TL 441 CT alt CN
		Q20	Fet amplifier				NS	LF 357 II
	1	Q21	Guard OP först				Texas	TL074CN
	1	Q22	IC-krets OP först				MC1741G	741 HM T05
	4	Z1	Diod	HC			HP	HSCH-1001 = 1N 6263
		Z2	"	"			"	"
	1	Z3	" zener	6,8 V			Philips	BZX 79 C6V8
	14	Z4	"				Tfk	1N 4448
		Z5	"				HP	HSCH 1001 = 1N6263
		Z6	Utgår ersätts av strap.					
		Z7	Diod				Tfk	1N4448
	1	Z8	"					1N 4001
		Z9	"				Tfk	1N 4448
		Z10	"				"	"
	3	Z11	" zener	5,1 V			Philips	BZX 79 5V1
		Z12	"	5,1 V			"	BZX 79 5V1
		Z13	"				Tfk	1N 4448
		Z14	"				"	"
		Z15	"				"	"
		Z16	"				"	"
		Z17	"				"	"
		Z18	"				"	"
	1	Z19	" zener	8,2 V			Philips	BZX 79 8V2
	1	Z20	"	3,9 V			"	BZX 79 3V9
		Z21	"				Tfk	1N 4448
		Z22	"				"	"

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

A  
810527

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VARDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1		Z23	Zenerdiod	5,1 V	400 mV		Philips	BZX 795V1
		Z24	Diod					IN4448
		Z25	Diod					IN4448
		Z26	Pin-diod					BA379
1		Z27	Diod				HP	HSCH 1001 21N6263
1		L1	Spole / Coil				Magnetic AB	TU-880 127
1		L2	Spole / -" -				Magnetic AB	TU-880 128
2			Spolstomme / Coil former	10x10			Vogt	3130700000
2			Kåpa / Box	10x10			Vogt	4320612200
8			Stift / Pin				Stocko	RBR 4437/3,2/5,6
2			Kärna / Core brun	GW3,5/7,5x0,5			Vogt	0320580311
4			IC-distans					L1010
1			IC-socket 18 pin				Augat	718-AG2D
1			IC-socket DIL 16				T1	C-931 602
1			IC-socket DIL 14				T1	C-931 402
2								
1		P1	Kortkontakt / Conn.		0,1"		Molex	22-03-2251
1		TP röd	Testsocket	ø 2	Röd		VERO	63-1945C
1		TPgrön	Testsocket	ø 2	Grön		VERO	63-1947D
6		övriga TP	Lödstift, som märkes	ø 1,1			Vero	18-0226F
			med teflonhylsa i resp. TP:s färg.					
1		P2	Kontakt 3 pol / Conn.				Molex	22.03.2031
			Trådledare till Q5					TO-18-002 P



IF CARD  
MF-kort E-880 169 A  
DETALJLISTA Parts list

Blad av 3 (13)  
Ritm.-nr TU-880 171A

Dat. 800307

[illegible]

820427  
A  
Andr.  
Bokst.

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Magnelec AB  
SWEDEN

IF CARD  
MF kort E-880169A  
Detaljlista  
Parts list

Blad 5  
S  
13  
Ritn.-nr  
Dat.

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB.SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
		R23	Kotstånd metallfilm	390	1/4 W	1 %	Resista	MK 2
		R24	"	6,8k	"	"	"	"
	2	R25	"	68 k	"	"	"	"
		R26	"	1,5 k	"	"	"	"
	4	R27	"	120	"	"	"	"
	1	R28	"	2,7 k	"	"	"	"
		R30	"	1,5 k	"	"	"	"
		R31	"	47k	"	"	"	"
	1	R32	"	35,7 k	"	"	"	"
	2	R33	" Carbon film Kolfilm	1,8 M	"	2 %	"	SK 2
	1	R34	" metallfilm	2,2 k	"	1 %	"	MK 2
		R35	"	820	"	"	"	"
	1	R36	"	22	"	"	"	"
		R37	"	1 M	"	"	"	"
		R38	"	120 ohm	"	"	"	"
	2	R39	"	680	"	"	"	"
	1	R40	"	2,2	"	2 %	"	SK 2
	2	R41	"	150	"	1 %	"	MK 2
	1	R42	"	47	"	"	"	"
	1	R43	"	1	"	1 %	"	"
		R44	" metallfilm	150	"	1 %	"	"
		R45	"	390	"	"	"	"
		R49	"	6,8k	"	"	"	"
		R50	"	68 k	"	"	"	"

TU 880 171A

Andr.  
Bokst

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

**Magnolia AB**  
SWEDEN

MF kort E-880169A  
Detaillista Parts list

Blad 6  
Ritn.-nr  
TV 880 171A

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
1	1	R51	Motstånd kolfilm	3,9M	1/4 W	2 %	Resista	SK 3
4	4	R52	metallfilm	10 k	"	1 %	"	MK 2
1	1	R53	"	51 k	"	"	"	"
		R54	"	6,8 k	"	"	"	"
		R55	kolfilm	1,8 M	"	2 %	"	SK 2
		R56	metallfilm	4,7 k	"	1 %	"	MK 2
1	1	R57	"	39 k	"	"	"	"
1	1	R58	"	470 k	"	"	"	"
		R59	"	1,5 k	"	"	"	"
2	2	R60	"	1,8 k	"	"	"	"
		R61	"	6,8 k	"	"	"	"
		R62	"	6,8 k	"	"	"	"
9	9	R63	"	1 k	"	"	"	"
1	1	R65	kol massa	820	1/2 W	5 %	Vitrohm	104-0
1	1	R66	metallfilm	180k	1/4 W	1 %	Resista	MK 2
		R67	"	47 k	"	"	"	"
1	1	R68	"	82 k	"	"	"	"
		R69	"	1 k	"	"	"	"
		R70	"	10 k	"	"	"	"
		R72	"	1 k	"	"	"	"
		R73	"	1 k	"	"	"	"
		R74	"	120	"	"	"	"
4	4	R75	"	21k	"	"	"	"
		R76	"	1 k	"	"	"	"
		R77	"	1 k	"	"	"	"

Magnolia AB  
SWEDEN

IF CARD

MF kort E-880169 A

Detaljlista

Parts list

Ritn.-nr

Blad 7

13  
av  
Dat.

TU 880 171A

POS	AN- TAL	BE- TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
		R78	Motstånd metallfilm	120	1/4 W	1 %	Resista	MK 2
		R80	"	2 k	"	"	"	"
		R81	"	2 k	"	"	"	"
		R82	"	2 k	"	"	"	"
	3	R84	"	8,2 k	"	"	"	"
	1	R86	"	12 k	"	"	"	"
	2	R87	"	33 k	"	"	"	"
	1	R88	"	13 k	"	"	"	"
		R89	"	4,7 k	"	"	"	"
	1	R90	NTC	4,7 k	1/2 W	10 %	Philips	232264212472
	2	R91	metallfilm	18 k	1/4 W	1 %	Resista	MK 2
		R92	"	18 k	"	"	"	"
	2	R93	"	97,6k	"	"	"	"
		R94	"	2,2 k	"	"	"	"
		R95	"	33 k	"	"	"	"
	1	R96	"	22 k	"	"	"	"
	1	R97	kolmassa	330	1/2 W	5%	Vitrohm	104
	1	R98	"	Utprovas	"	"	"	"
	1	R99	kolmassa	220	1/2 W	5 %	Vitrohm	104
		R100	metallfilm	15 k	1/4 W	1 %	Resista	MK 2
		R101	"	1 k	"	"	"	"
		R102	"	470	"	"	"	"
		R103	"	330	"	"	"	"
		R104	"	4,7 k	"	"	"	"
		R105	"	4,7 k	"	"	"	"
	1	R106	"	Utprovas	"	"	"	"



800402  
A  
830527  
B

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Magnetics AB  
SWEDEN

1F Card

MF kort E-88016 9A

Detaljlista

Parts list

1/54

Pos	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	R107	Motstånd trådl. / w/w	0,8	6 W	10 %	Dale	CW 2 B
		R108	Motstånd metallfilm	8,2 k	1/4 W	1 %	Resista	MK 2
		R109	"	8,2 k	"	"	"	"
		R110	"	97,6k	"	"	"	"
	1	R112	"	8,06k	"	"	"	"
		R113	"	10k	0,25 W	1 %	"	"
	5	R114	"	20 k				
		R115	"	15k				MK 2
	2	R116	NTC Motstånd / Peristher	470 Ω	0,5W	10%	Phillips B 25/85 = 3520	2322 64212471
0	1	R117	Potensiometer	200 k	0,25 W	10 %	Weston	860 W
	1	R118	Motstånd metallfilm	75k	1/4 W	1%	Resista	MK 2
		R119	"	1 k	"	"	"	"
		R120	"	1 k	"	"	"	"
		R121	"	15k	"	"	"	"
		R122	"	20k	"	"	"	"
		R123	"	20k	"	"	"	"
		R124	"	20k	"	"	"	"
		R125	"	10k	"	"	"	"
	1	R126	"	6,2k	"	"	"	"
		R127	"	20 k	"	"	"	"
	1	R128	"	562 k	"	"	"	"
	1	R129	"	7,32 k	"	"	"	"
	1	R131	"	3k	"	"	"	"
		R132	Metallfilm	1,2k	"	"	"	"
		R130	"	1,8k	"	"	"	"

Blad 8  
Ritn.-nr  
Dat 13

TU 880 171 A

800226  
A  
800402  
B  
801111  
C

Denne ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Magnolia AB  
SWEDEN

IF CARD

MF kort #88016 9 A

Detaillista  
Parts list

Blad

9

av

13

Dat.

Ritn.-nr  
TU 880 171A

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	R22	Motstånd trim	1 k			Bourns	3329 II - 1 k
	2	R29	"	10 k			"	" - 10 k
	1	R46	"	1 k			"	3299W - 1 k
	2	R71	"	2 k			"	3329H - 2 k
	1	R79	"	5k			"	" 5k
		R83	"	2 k			"	" - 2 k
		R85	"	10 k			"	" - 10 k
	1	C1(L1)	Capacitor ceramic Kondensator ker.	56 p	100 V	NPO 2%	Philips	2222 63110569
	1	C2(L1)	"	180 p	"	N 750 2%	"	" 63158181
	1	C3(L2)	"	47 p	"	NPO 2%	"	" 63110479
	7	C4	"	10 n	"	-20/+80%	"	" 62901103
		C5	"	"	"	"	"	"
		C6	"	"	"	"	"	"
		C59	"	"	"	"	"	"
	20	C7	"	100 n	"	-20/+50%	Siemens	B37449-A6104-6001
		C11	"	"	"	"	"	"
		C13	"	"	"	"	"	"
		C14	"	"	"	"	"	"
		C15	"	"	"	"	"	"
		C22	"	"	"	"	"	"
		C23	"	"	"	"	"	"
		C24	"	"	"	"	"	"
		C38	"	"	"	"	"	"
		C42	"	"	"	"	"	"

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt är utan vårt medgivande kopieras, delgavs annan eller obehörigen användas.

810921  
B  
A  
800402  
Andr.  
Bokst.

Magnolic AB  
SWEDEN

MF kort E-880169 A  
Detaillista  
Parts list

Blad 10  
Rit. nr  
TU 880 171A

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
		C50	<i>Capacitor ceramic</i> kondensator ker.	100 n	63 V	-20/+50%	Siemens	B37449-A6104-5001
		C52	"	"	"	"	"	"
		C53	"	"	"	"	"	"
		C54	"	"	"	"	"	"
		C55	"	"	"	"	"	"
		C56	"	"	"	"	"	"
		C57	"	"	"	"	"	"
1		C58	"	0,22 $\mu$	"	20%	WIMA	MKS2 2 Modul
		C75	"	100 n	"	-20/+50%	Siemens	B37449-A6104-5001
		C76	"	"	"	"	"	"
1		C8	"	100 p	"	NPO 2%	Philips	2222 63110101
3		C9	"	1 n	"	10 %	"	" 63001102
		C45	"	"	"	"	"	"
		C49	"	"	"	"	"	"
1		C10	"	22 p	"	NPO 2%	"	" 63110229
1		C12	"	68 p	"	"	"	" 63110689
2		C16	"	330 p	"	10 %	"	" 63001331
		C17	"	"	"	"	"	"
1		C18	" polyester	3,3n	50 V	"	ERO	KT1051-233/0
1		C19	" trim	4-40 p	300 V	"	Philips	2222 80908002
*		C20	" ker. utpr.	$\approx$ 50 p	63 V	N1500 2%	"	
*		C21	" utpr.	$\approx$ 180 p	"	" 2%	"	2222 63158181
1		C26	" polyester	8,2n	63V	+5%	ERO	KP1834
2		C27	"	47 n	"	+20%	Siemens	B32 509-D0473-M
1		C28	"	22 n	"	+10%	ERO	KT1051-322/05
1		C29	"	1 n	"	"	"	" 210/05

Denna ritning är vår egen tolkning och skyddad enligt gällande lag samt 13 § av  
vår värd meddelande kopieras delvis av andra eller obehörigen användas

POS	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
	1	C30	Kondensator polyester	10 n	50 V	10 %	ERO	KT1051-310/05
	1	C31	"	2,2n	"	"	"	" 222/0
	1	C33	"	3,9 n	100 V	5 %	FV0X	MMK
		C37	polyester	47 n	63 V	±20 %	Siemens	B32 509-DO473-M
	1	C60	Ker. polyester	utprovad	63 V	N 7502	Philips	2222 631 581 89
	1	C62	"	1,5n	100 V	10%	ERO	KT 1806-215 / 015
	1	C63	"	15 n	63 V	20%	Siemens	B 32509 - C153-M
	1	C64	"	100 µ	10 V	20%	ITT	TAG
	1	C65	"	100 n	50 V	10%	AVX	CK0(6) 104K
		C73	"	X	500 V			
		C74	"	X	"			
	5	C25	Kondensator tantal	4,7 n	16 V	20 %	Kemet	Serie E 2 Modul
		C32	"	"	"	"	"	"
		C35	"	"	"	"	"	"
	1	C34	"	10 n	"	"	"	"
	1	C36	"	330 n	3 V	"	ERO	ETO-5 330/3
	2	C39	"	6,8 n	16 V	"	Kemet	Serie E 2 Modul

Andr  
Bokst

Denna ritning är vår egenhet och skyddad enligt gällande lag samt får  
utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Magnolia AB  
SWEDEN

IT CARD  
MF kort E-880169A  
Detaljlista  
Parts list

Blad 12 av 13  
Ritn-nr  
TU 880 171A

POS	AN- TAL	BE- TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
		C44	Kondensator tantal	6,8 u	16 V	20 %	Kemet	Serie E 2 Modul
		C40	Utgång "Deleted"	150 u	15 V	"	"	T 110
		C43	"	0,1 u	35 V	"	"	Serie E 1 Modul
		C46	"	100 u	20 V	20 %	"	T 110
		C47	"	1 u	35 V	20 %	"	Serie E 2 Modul
		C48	"	22 u	16 V	"	"	"
		C51	"	22 u	15 V	"	"	T 110
			Resistor					
	2	R133	Motstånd, metallfilm	100 k	1/4 W	1 %	Resista	MK-2
		R134	"	100 k	"	"	"	"
	*	R135	"	Utprovad	"	"	"	"
	*	R136	"	"	"	"	"	"
	1	R137	"	4,32 k	"	"	"	"
		R138	"	470	1/2W	10%	Philips	2322 6421 2471
		R139	"	680	1/4 W	1 %	Resista	MK-2
			Capacitor					
	1	C77	Kondensator ker	22 nF		-20/+80%	Philips	2222 6290 1103
		C78	"	4,7 uF	16V	20 %	Kemet	Serie E 2 Modul
	4	C79	ker	1,5 nF		NPO ± 5%	ITW	5020 EO-100Rd-152J 1Modul
		C80	"	1,5 nF		"	"	"
		C81	"	1,5 nF		"	"	"
		C82	"	1 nF		"	"	"
		C83	"	4,7 uF	16 V	20 %	Kemet	Serie E 2 Modul

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

AN-TAL PCS		POS.	BENÄMNING DESCRIPTION	VARDE VALUE	EFFEKT RATING	TOLERANS TOLERANCE	TILLVERKARE MANUFACTURER	TYP NR PART NO.
1		C84	Capacitor	12pF		0,25	Phillips	2222 63210129
		C85	"	10n		-20 +80%	"	" 62901103
		C86	"	"		- " -	"	"
		C87	"	"		- " -	"	"
		C88	"	100n		-20/+50 %	Siemens	B37449-A6104-5001
1		R141	Metallfilm	5,6k	1/4W	1%	Resista	MK2
1		R142	Trådl./wire wound	220	6W	10%	Dale	CW-2B-13
1		R143	Metallfilm	Utprovad	1/4W	1%	Resista	MK-2
*								
1		C89	Capacitor cer	3,3pF	100V	0.25pF	Phillips	2222 632 09338

Magnetic AB  
SWEDEN

MF kort E-880169A  
1F CAD  
Detaljistta

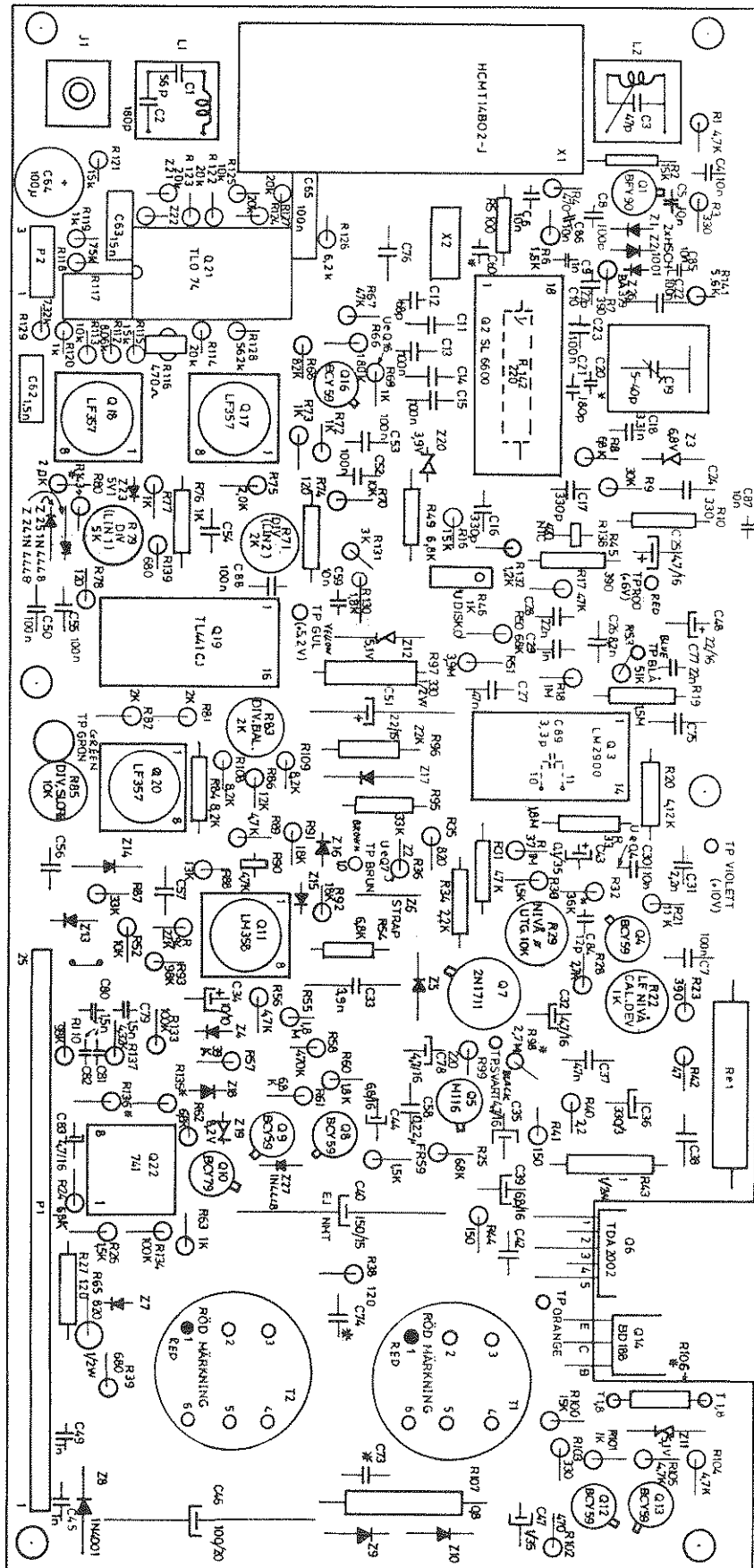
Parts list

Ritn.-nr

Tu 880 171A

Blad  
13 (13)  
4v

Dat.



1) R142 monteras på kortets ovansida något (~0.5mm) över  
IC-hållarens stift så att Q2 kan ligga an mot R142.

GÄLLER F.O.M. 1981

SELECTED  
\* - UTPROVAS

C  
830831

B  
830827

A  
801111

Arb  
Bokst

Del-nr	Ant.	Benämning	Material	Arb.
Komponent	Tråd	Kop	Kont	Skap
Magnetic A/B				
SWEDEN				
MF KORT E 880 169 A				
IC CARD				
Komponentplacering				
COMP LAYOUT				
E 880 173 A				

Andr.  
Bokst.

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

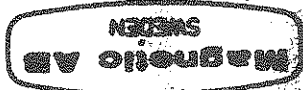
Magnelec AB SWEDEN		MOTTAGARE 8801A		Detaillista		Ritn.-nr		E-880194	
Pos	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP	
1	1		Låda				Magnetic AB	E-8801121	
1	1		Lock				"	E-8801122	
1	1		Handtag				Imhof	36A M4	
2	2		Panelskruv				Magnetic AB	E-2722/2	
2	2		Nylonbricka					q/3, 2x7x0,5	
1	1		Filter				Erie	9050-100-0000	
1	1		Filtervinkel				Magnetig AB	TU-806116	
2	2		Skruv					SRMCS 3x6	
2	2		Löddöra				Barber&Colman	2004-4	
1	1		Skruv					SRFS 3x8	
1	1		Skruv					SRMCS 3x4	
1	1	P1	Kontakt				Amphenol	26-159-24P	
2	2		Distans				Accel	Enlis 2 l=4mm	
2	2		Skruv					SRMCS 3x10	
24	24		Distans för kretskort				Accel	ECROUS 659	
1	1		Anpassningskort				Magnetic AB	E-880151	
4	4		Skruv					SRMCS 3x5	
1	1		VF-kort ENDAST SR-MOTTAGARE				Magnetic AB	E-880157	
4	4		Skruv					SRMCS 3x5	
1	1		MF-kort				Magnetic AB	E-8801169A	
6	6		Skruv					SRMCS 3x5	
2	2		Skruv					SRFS 3x4	
1	1		Nedblandarkort PCI20				Magnetic AB	E 880131	
5	5		Skruv					SRMCS 3x5	
1	1		Synteskort Rx				Magnetic AB	E-880163	
5	5		Skruv					SRMCS 3x5	



Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Bokst.		80 04 02		Årsk.		A		810130		A	
										Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får utan vårt medgivande kopieras, delgivras annan eller obehörigen användas.	
Magneto AB SWEDEN		MOTTAGARE 8801A Detaljlista								Ritn. nr E-880194	
Pos	AN-TAL	BE-TECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP			
	1		Kontakt				Suhner	24N-50-3-12C			
			Kabel c:a 150 mm					RG-223/U			
	1		Kontakt				Suhner	11BNC-50-3-16/133			
	1		Tumhjul somkopplare					E-880150			
	3		Lysdiodhållare				Ossi Karlsson	BS			
	2		Lysdiod grön				Siemens	LD57 II			
	1		Lysdiod röd				Siemens	LD52 II			
	1		Lysdiod gul				Siemens	LD56 II			
	1		Motstånd	820	0,5 W		Vitrohm	104-0 (GBT)			
	2		Potentiometer	10k			Sfernice	P13V 1=22 mm			
	1		Potentiometer	20k			Sfernice	P13V 1=22 mm			
	3		Bussning				Stöckli	58-28-60			
	1		Tryckknapp				Cutler Hammer	SAIRV 20			
	1		Säkringshållare				Schurter	FEF 031 1081			
	1		Säkring	2A FF			Wickman	19230			
	1	P2	Kontakt				Cannon	DC37-S			
	2		Skruv					SRMCS 3x6			
	1		Zenerdiod				Phillips	BZY91/C16R P2142			
	4		Motstånd	1	0,5 W	2%	Resista	MK-2			
	1		Kablage				Magnetic AB	E-880147, E-880148			
	1		Anslutningsblock				Molex	2695-25 22-01-2256			
	1		"				"	2695-15 22-01-2156			
	1		"				"	2695-14 22-01-2146			
	2		"				"	2695-13 22-01-2136			
	1		"				"	2695-9 22-01-2096			
	2		"				"	2695-5 22-01-2056			

MOTTAGARE 8801A  
Detaljlista



Rev 2 830107  
Rev 3 830107  
Rev 4 E-880194

[illegible]

Ändr.  
Bokst.  
830310



Förförstärkare  
för SR-mottagare  
Detaljlista

Ritm.-n  
Blad 1  
821222  
E-8801 142

Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
utan vårt medgivande kopieras, delgivras annan eller obehörigen användas.

POS	AN-TAL	BETECKN.	BENÄMNING	VÄRDE	EFFEKT ARB. SP.	TOL	FABRIKAT	TYP
1	1		Burk med lock				Magnetic AB	E-8801 144
2	1	J1	Kontakt					UG 58A/U
3	1	J2	Kontakt				Radiall	R161 441
4	1		Kabel 2pol	230 mm			Belden	8434-1000
5	1	J3	Kontakt				Cannon	DC 37P
6	1		Kåpa				Cannon	DC 51214-1
7	2		Distans Gänlängd	4mm			Accel	Enint 6 1=5
8	3		Skruv					MCS 3x5
9	1		Kabelklamma				Insuloid	NX 0
10	1		Gummi genomföring				Gorvak	HV 3195
11	1		Kretskort Bestående	AV:				
	1		Mönsterkort				Magnetic AB	E-8801 145
	1	IC 1	Förstärkare				Philips	OM 345
	1	R1	Motstånd	150		5% 4M	kamaya	RC 1/4S
	1	R2	Motstånd	100		1% 4M	Resista	MK-2
	1	R3	Motstånd	0*		4M		
2	2	C1	Kondensator	1n		2M	Philips	2222 630 03102
	-	C2	Kondensator	1n		2M	Philips	2222 630 03102
2	2	C3	Kondensator	22n		2M	Philips	2222 629 03223
-	-	C4	Kondensator	22n		2M	Philips	2222 629 03223
1	1	Z1	Zenerdiod	12V			Philips	BZX 79 C12
2	2		Lödstöd				Vero	18-0223 K

Ändr.  
Bokst.

**Magnetic AB**  
SWEDEN

FÖRFÖRSTÄRKARE  
FÖR SR-MOTTAGARE  
KRETTSSCHEMA

E-8801143

Ritn.-nr

Blad

Dat.

821223

Ersätter

Ersatt av

Anm.

Skala

Godk.

Stand.

Kont.

Kop.

Ritad

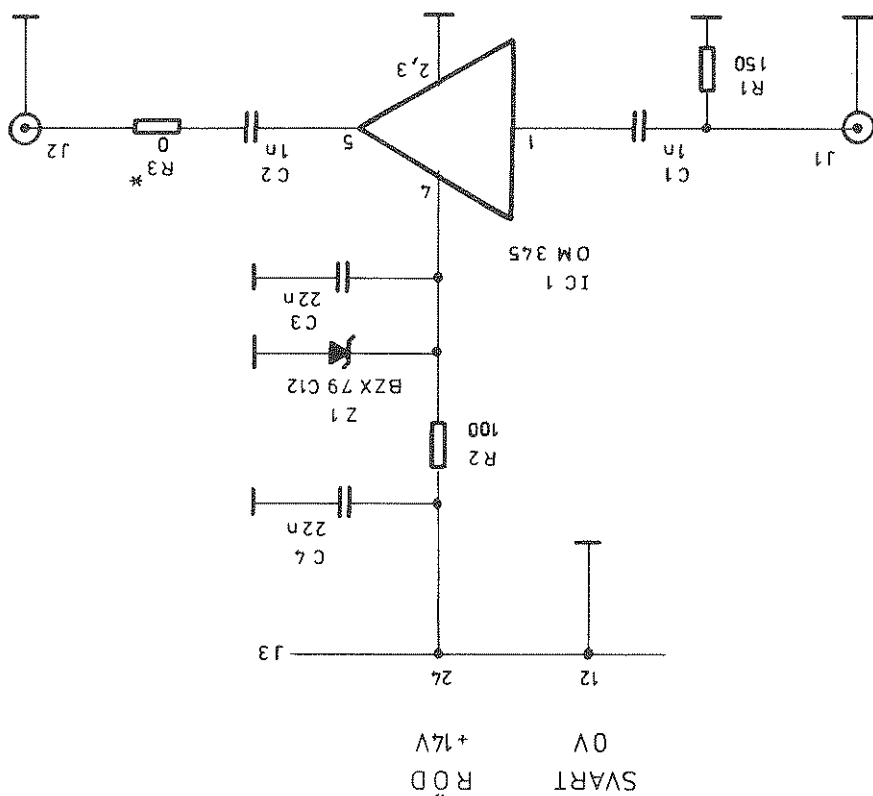
Konstr.

Ant.

Benämning

Material

Gain: 10 dB  
VSWR: 1,5  
Noise Fig.: 6,5 dB



Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.

Andr  
Bokst.

Magnetic AB  
SWEDEN

Förförstärkare  
För SR-mottagare  
Komponentplacering

Ritm.-nr  
E-8801 146

Blad  
Dat. 821222

Konstr.  
Ritad  
Kop. JON

Kontr.  
Stand.  
Godk.  
Skala  
1:1

Ersätter

Ersatt av

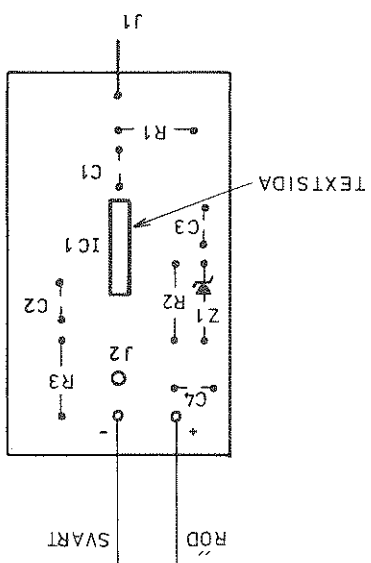
An m.

Material

Benämning

Ant.

Det.-nr



Denna ritning är vår egendom och skyddad enligt gällande lag samt får ej  
utan vårt medgivande kopieras, delgivas annan eller obehörigen användas.