

BeskrivelseGenerelt

PA862 indeholder senderens udgangstrin og det elektroniske antenneskift.

Kredsløbet ref.: diagram, tegn.nr. D401.842.

Senderens udgangstrin er opbygget omkring Q1.

C1 - LX - C2 transformerer indgangs impedansen af Q1 (cå. $10\Omega // 0,2\text{mH}$) op til ca. 30Ω på enhedens indgangsterminal. Tilpasningen er optimeret ved 470MHz. LX er realiseret i printet. R1 øger stabiliteten af trinnet og er samtidig DC-vej fra base til stel.

Kollektorkredsen tilpasses 50Ω ved reaktanserne L2, L4, C8, C9, C10 L5 og C11.

C8 og C10 er variable. Dæmpningen af kollektorkredsen sker ved elementerne : R3, L3, C5, C7 og R2, C4.

C6 afkobler L2 og L1 er spærredrossel afkoblet med C3.

Reguleringen af PA861 og PA862 foretages på følgende måde:

Kollektorstrømmen i Q1 danner et spændingsfald over R4 (1Ω). Spændingsfaldet over R4 styrer AD801 som igen styrer kollektorstrømmen i Q1 i PA861.

Antenneskiftet er koblet i sendestilling når dioderne E1 og E2 leder strøm.

L8, C14 og C15 // C16 er da i resonans, og belaster kun sendersignalet med den ækvivalente tabsmodstand. Modtagerindgangen er delvist kortsluttet af E2 i serie med C16.

DC-mæssigt er E1 og E2 i parallelt. Jævn-strømmen der passerer dioderne er kollektorstrømmen i Q2, PA861.

I modtagerstilling er E1 og E2 forspændt i spærreretningen med 11 Volt RX igennem E3, R5 og L10.

Antennesignalet passerer lavpasfilteret bestående af C14 - L8 - C15 og går ind i modtageren via skillekondensatoren C17.

For at forhindre at spærrelagskapaciteten i E1 overfører antennesignalet til senderudgangen er E1 parallelkoblet med L7 i serie med skillekondensatoren C12, således at L7 og E1 er i resonans.

L6, L9 og L10 er spærredrossler.

REVISED

Powerforstærker PA862

Data

Typiske værdier

1.	Strømforbrug ved 11 volt	300mA
2.	Tuningsområde	420 - 470MHz
3.	Indgangsimpedans	ca. 30Ω
4.	RF indgangseffekt	300mW
5.	Udgangsimpedans	50Ω
6.	RF udgangseffekt	1,2W
7.	Båndbredde 1dB	ca. 20MHz
8.	ADC output	1,0V/A
9.	Indsætningstab i antenneskift, modtagergren :	0,5dB

REVISED



konstr./tegn.
FHP
godk.
komp.liste

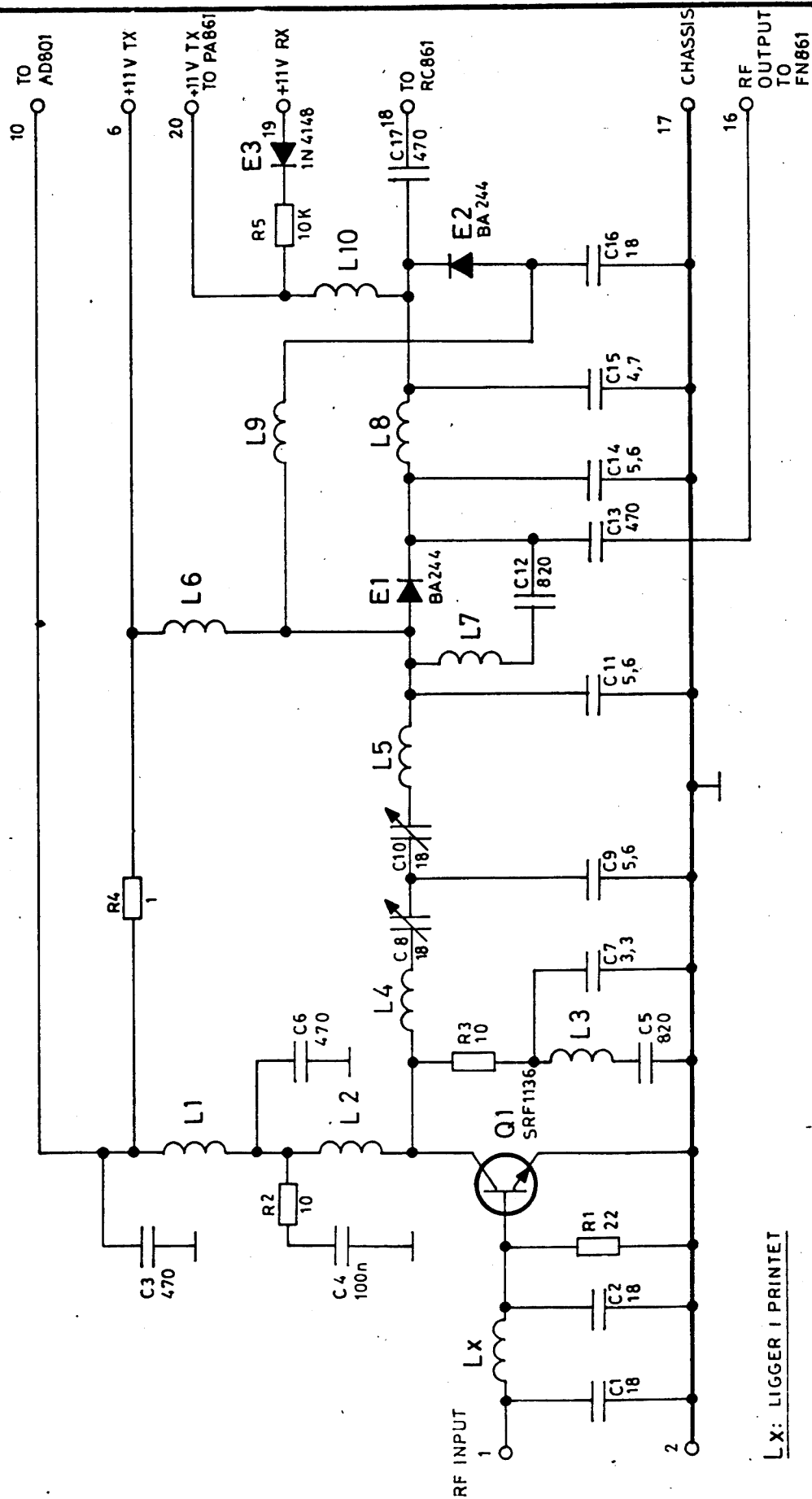
PA 862

KODE

TEGN. NR.

D401.842

A 4



LX: LIGGER I PRINTET