

RC 811: Modtagerkonverter for 146 - 174 MHz

Beskrivelse

1. Generelt:

RC 811 anvendes som modtagerkonverter i CQP 810 anlæg.

Enheden konverterer antennefrekvensen 146 - 174 MHz til

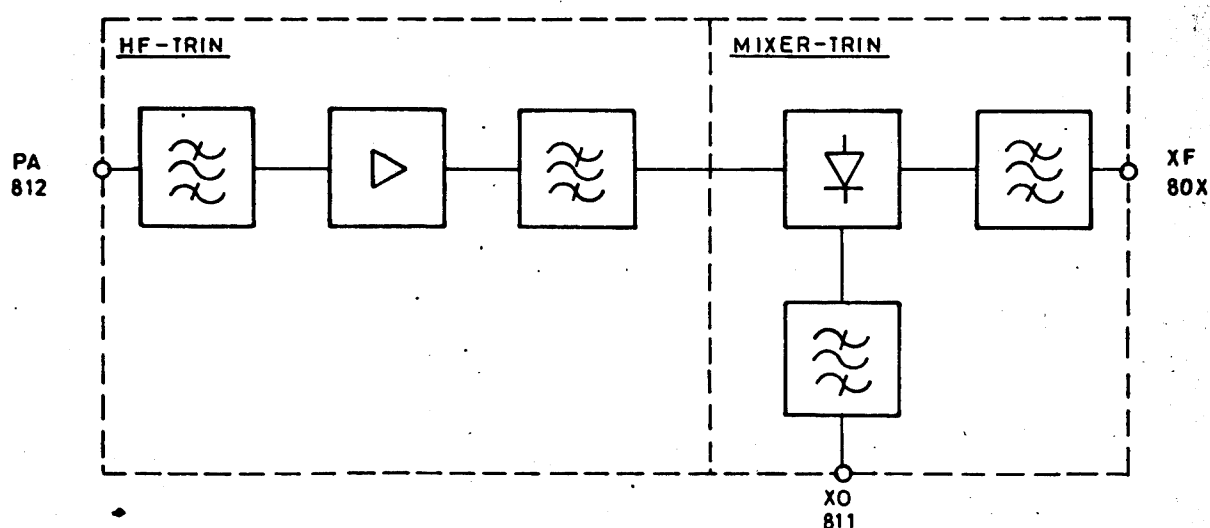
1. mellemfrekvens 21,4 MHz.

RC 811 anvendes i forbindelse med et antennefilter FN 811 +

antenneskiftekrebsløb i PA 812, krystalfilterenheden XF 80X samt
krystaloscillatorenheden XO 811.

2. Opbygning:

Blokdiagram for RC 811:



2.1 HF - trin:

Antennesignalet tilføres via et tokreds filter et jordnet - gate koblet forstærkertrin.

HF - forstærkeren efterfølges af et trekreds båndfilter, der introducerer konverterens hovedselektivitet. Fra båndfilteret fødes mixertrinet via et 50 Ω udtag.

REVISED.

2.2 Mixertrin:

Mixeren består af en jordnet - sourcekoblet J - FET med gate injektion af oscillatorsignalet. Injektionssignalet tilføres via et tokreds båndfilter, der sikrer tilstrækkelig dæmpning af uønskede harmoniske. HF - signalet tilkobles mixergaten ved hjælp af en transformator, der muliggør justering til optimal følsomhed/ forstærkning.

Udgangssignalet - 1 . mellemfrekvens - udtages over en kombineret autotransformator/ L - transformator, der er således dimensioneret, at tilpasning til den efterfølgende krystalfilterenhed (1600 Ω for XF 803 og 700 Ω for XF 804) kan opnås uden omstrappinger.

REVISED

RC 811: Modtagerkonverter:

Data:

Typiske værdier

1. Frekvenser:

Modtagerfrekvensområde:

146 - 174 MHz

Injektionsfrekvensområde:

124,6 - 152,6 MHz

Udgangsfrekvens:

21,4 MHz

2. Impedanser:

Nom. indgangsimpedans (L1)

50 Ω

Nom. injektionsimpedans (L9)

50 Ω

Udgangsimpedans (L7)

700/1600 Ω

3. Kanalbåndbredde

$\geq 1,5$ MHz

4. Injektions input:

1 mW i 50 Ω

5. Forsyningsspænding:

9 - 15 volt

6. Strømforbrug:

1,5 mA

7. Temperaturområde:

- 30 til +60 $^{\circ}\text{C}$

8. Mek. dimensioner:

54,6 x 9,3 x 20,9 mm

9. Vægt:

25 gr

REVISED

Data 146 - 174
RC 811 Modtagerkonverter MHz

Storno

21.6.73
JøH/5230 38.115 DI



konstr./tegn.
JøH
godk.
komp.liste

RECEIVER CONVERTER MODTAGERKONVERTER

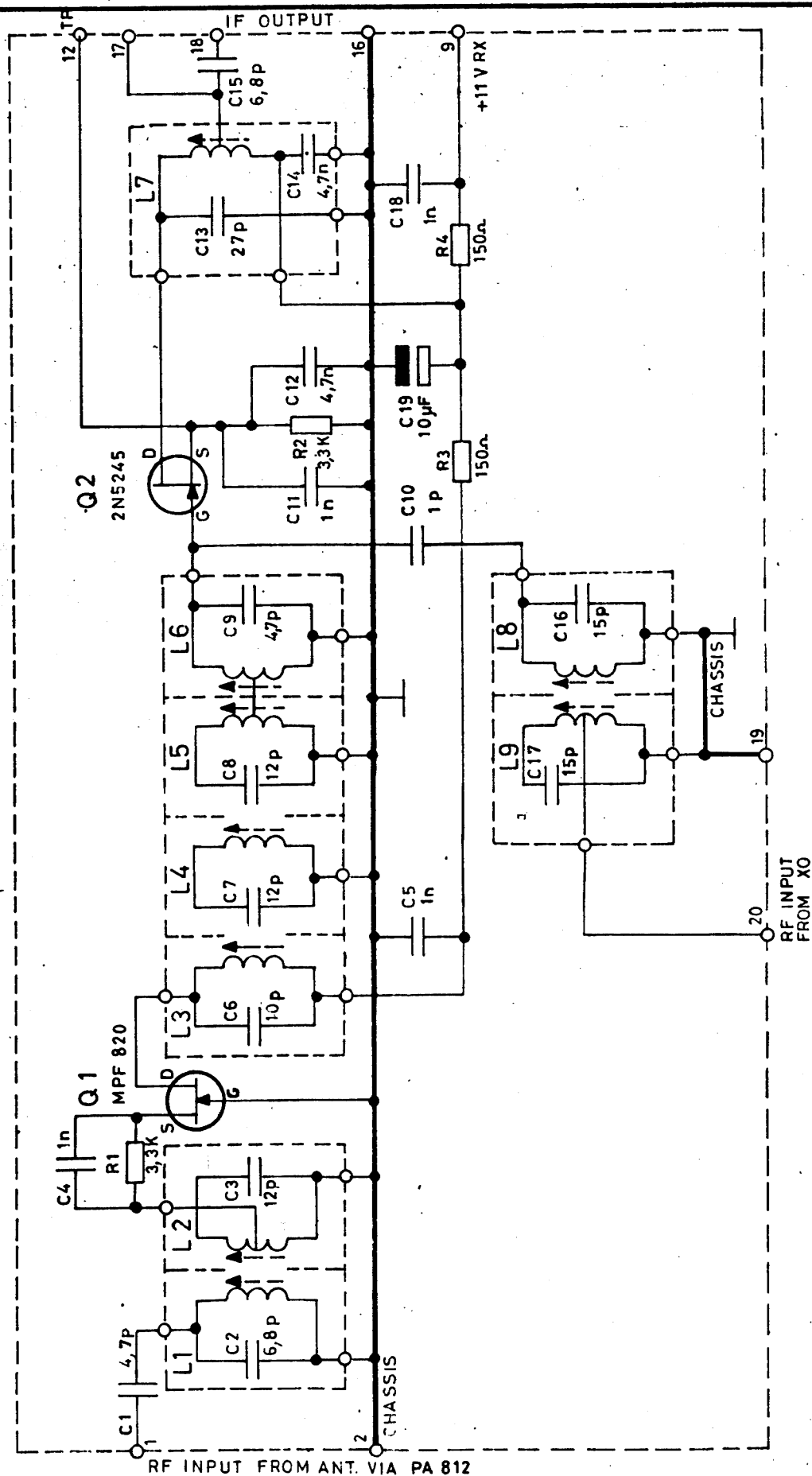
RC 811

KODE

TEGN. NR.

D401 605

A4



RC811a og RC811a-IS Modtagerkonverter for 146 - 174MHz

Beskrivelse

1. Generelt:

RC811a anvendes som modtagerkonverter i CQP 810 anlæg.

Enheden konverterer antennefrekvensen 146 - 174 MHz til

1. mellemfrekvens 21,4 MHz.

RC811a anvendes i forbindelse med et antennefilter FN 811 +

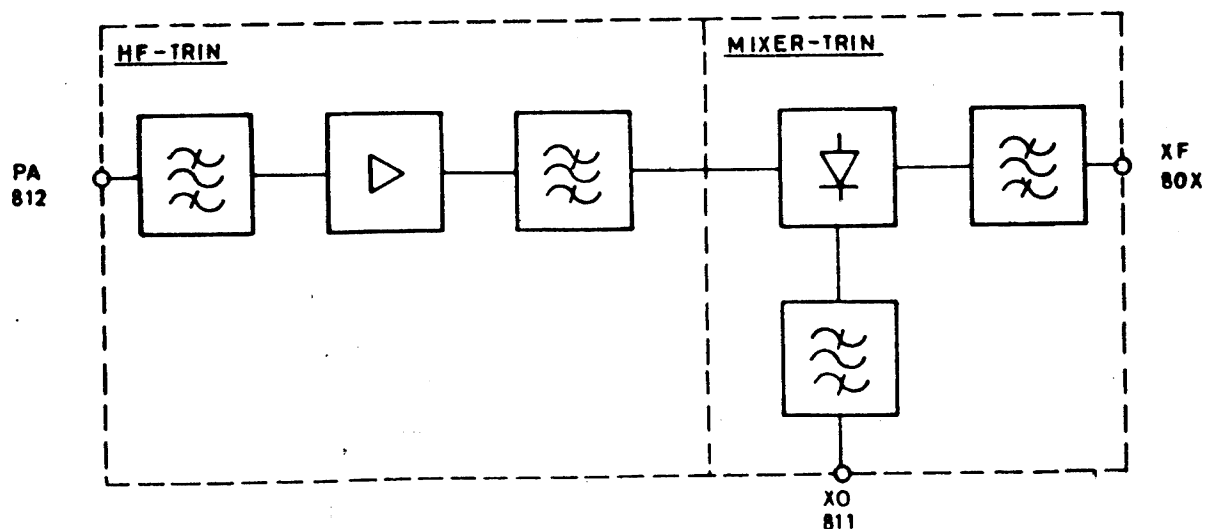
antenneskiftekrede løb i PA 812, krystalfilterenheden XF 80X samt

krystaloscillatorenheden XO 811.

RC811a-IS er beregnet til eksplosionssikre anlæg, og adskiller sig kun fra RC811a ved værdien af en kondensator, hvilket ikke påvirker data måleligt.

2. Opbygning:

Blokdiagram for RC 811a og RC811a IS



REVISED

2.1 HF - trin:

Antennesignalet tilføres via et tokreds filter et jordnet - gate koblet forstærkertrin.

HF - forstærkeren efterfølges af et trekreds båndfilter, der introducerer konverterens hovedselektivitet. Fra båndfilteret fødes mixertrinet

2.2 Mixørtrin:

Mixøren består af en jørdet - sourcekoblet J - FET med gate injektion af oscillatorsignalet. Injektionssignalet tilføres via et tokreds båndfilter, der sikrer tilstrækkelig dæmpning af uønskede harmoniske.

Udgangssignalet - 1 . mellemfrekvens - udtages over en kombineret autotransformator/ L - transformator, der er således dimensioneret, at tilpasning til den efterfølgende krystalfilterenhed (1600Ω for XF 803 og 700Ω for XF 804) kan opnås uden omstrappinger.

REVISED

RC811a og RC811a IS Modtagerkonverter :

Data:

Typiske værdier

1. Frekvenser:

Modtagerfrekvens område:

146 - 174 MHz

Injektionsfrekvensområde:

124,6 - 152,6 MHz

Udgangsfrekvens:

21,4 MHz

2. Impedanser:

Nom. indgangsimpedans (L1)

50 Ω

Nom. injektionsimpedans (L9)

50 Ω

Udgangsimpedans (L7)

700/1600 Ω

3. Kanalbåndbredde

$\geq 1,5$ MHz

4. Injektions input:

1 mW i 50 Ω

5. Forsyningsspænding:

9 - 15 volt

6. Strømforbrug:

≤ 3 mA

7. Temperaturområde:

- 30 til +60 $^{\circ}\text{C}$

8. Mek. dimensioner:

54,6 x 9,3 x 20,9 mm

9. Vægt:

25 gr

REVISED

AN0200
PHN80 oct 29

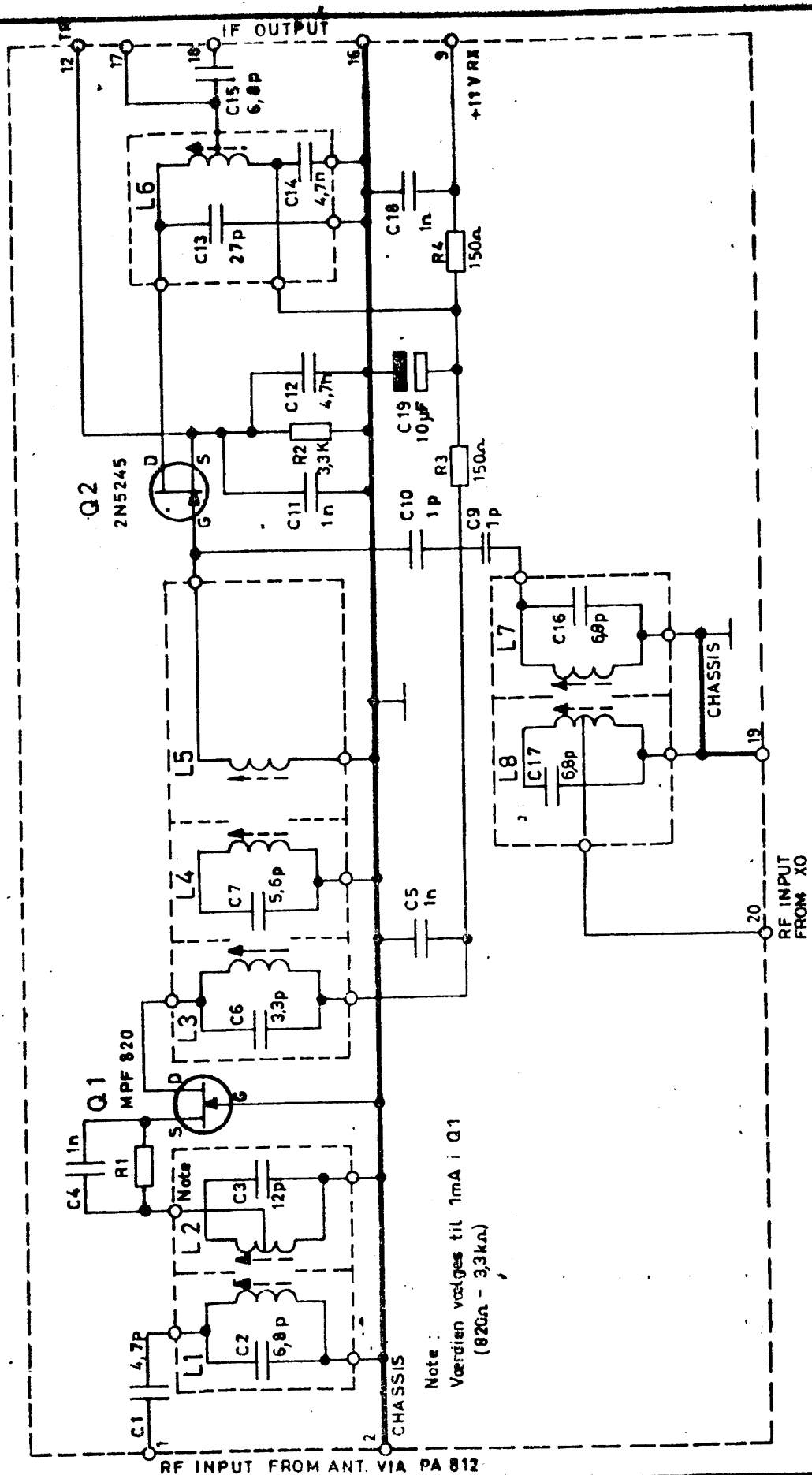


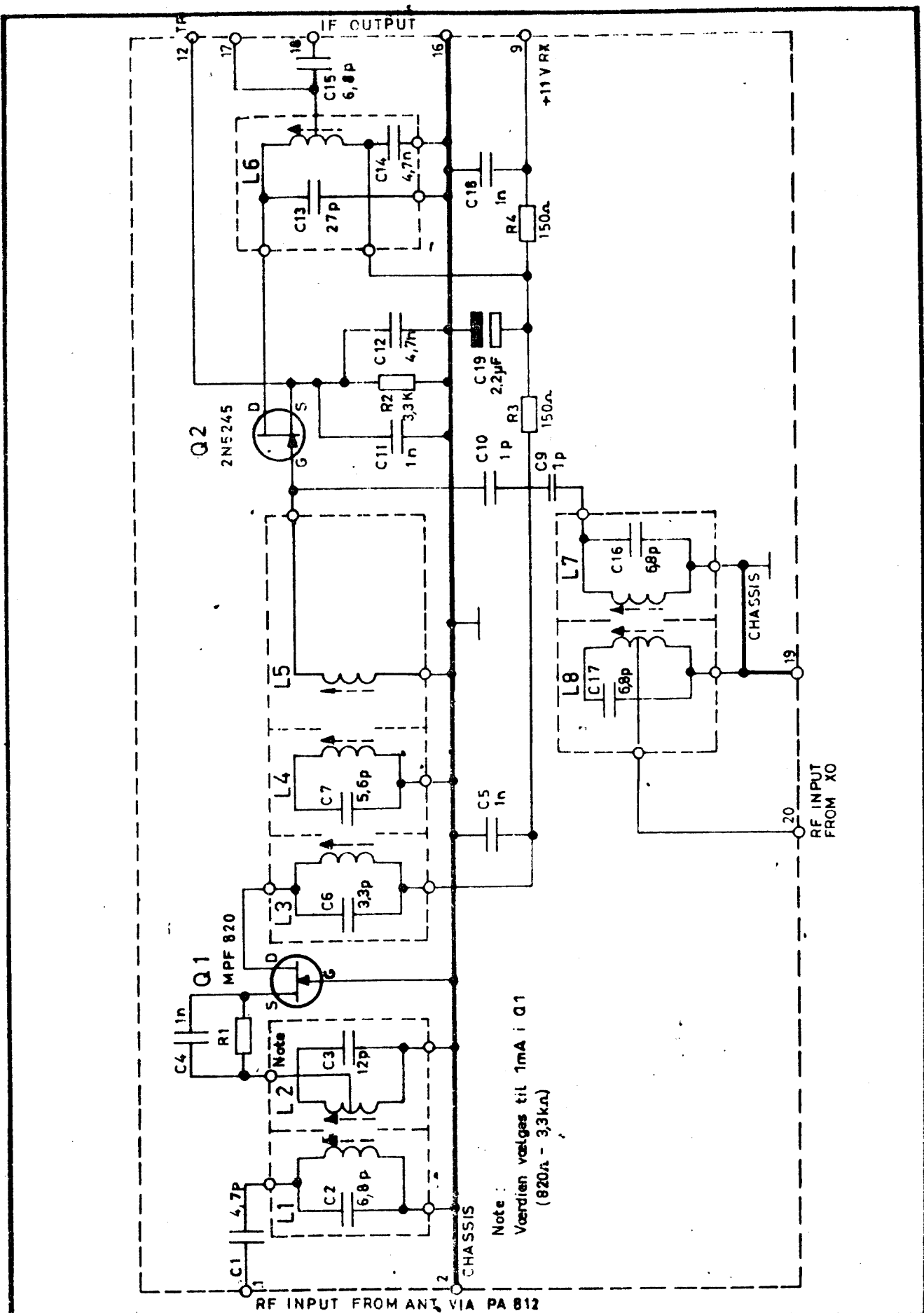
konstr. tegn.
PHN
godk.
komp. liste

RECEIVER CONVERTER MODTAGERKONVERTER RC 811a

KODE

TEGN. NR.
D26460
A4





konstr./tegn.
PHN
godk.
komp./liste

RECEIVER CONVERTER
MODTAGERKONVERTER

RC 811a-IS

KODE

TEGN. NR.
D26975

44