

## Oscillator XO866

### Beskrivelse

#### 1. Generelt

XO866 er beregnet som temperaturkompenseret modtageroscillator i 0,7m stationer i 800 serien.

Den nødvendige temperatúrafhængige styrespænding leveres af subassembly 15.0280-00.

#### 2. Virkemåde

Oscillatoren er af Hartley typen, hvor Q1 er koblet som basisjordnet forstærker.

Tilbagekoblingen etableres via X1, L2 og E3.

R5, R6, R7 samt udtaget på L1 sikrer, at krystalkredsens belastede Q er tilstrækkeligt højt for at kunne opnå den ønskede frekvensstabilitet. XO866 startes ved at stelslutte terminalen "Channel shift", hvorved kapacitetsdioden E2 forspændes i spærreretningen og sammen med substratkapaciteten giver den for afstemningen nødvendige kapacitet. Når stelslutningen afbrydes detunes kredsen L1 - E2, hvorved belastningen via C1 af de øvrige XO'er i en kanalskifteenhed nedsættes. E1 kompenserer for Q1's temperaturdrift samt spærre for utilsigtede strømme i kanalskifteledningen.

Den temperatúrafhængige styrespænding til oscillatoren fra temperaturreferenceprintet 15.0280-00 tilføres terminal 1 og overføres v. hj. af R8 til kapacitetsdioden E3. Ændringen af E3's kapacitet som funktion af temperaturen giver den ønskede compensation af krystallets temperatúrafhængighed.

REVISED

# Oscillator - XO866

## Data

→ Forsyningsspænding:  $+ 7,5V \pm 2\%$   
→ Strømforbrug:  $\leq 3,5 \text{ mA}$   
Temperaturområde:  $- 25 - + 60^{\circ}\text{C}$   
Frekvensområde:  $124 - 153\text{MHz}$   
→ Udgangseffekt:  $50\Omega$ :  $\geq 1\text{mW}$   
Frekvenstrækning:  $\div 5 - \div 25\text{ppm}$

Frekvensstabilitet af kredsløb  
uden krystal i hele  
temp. området og  
fuld variation af  
forsyningsspænding,  
med fast temp referencespænding.  $< \pm 2\text{ppm}$

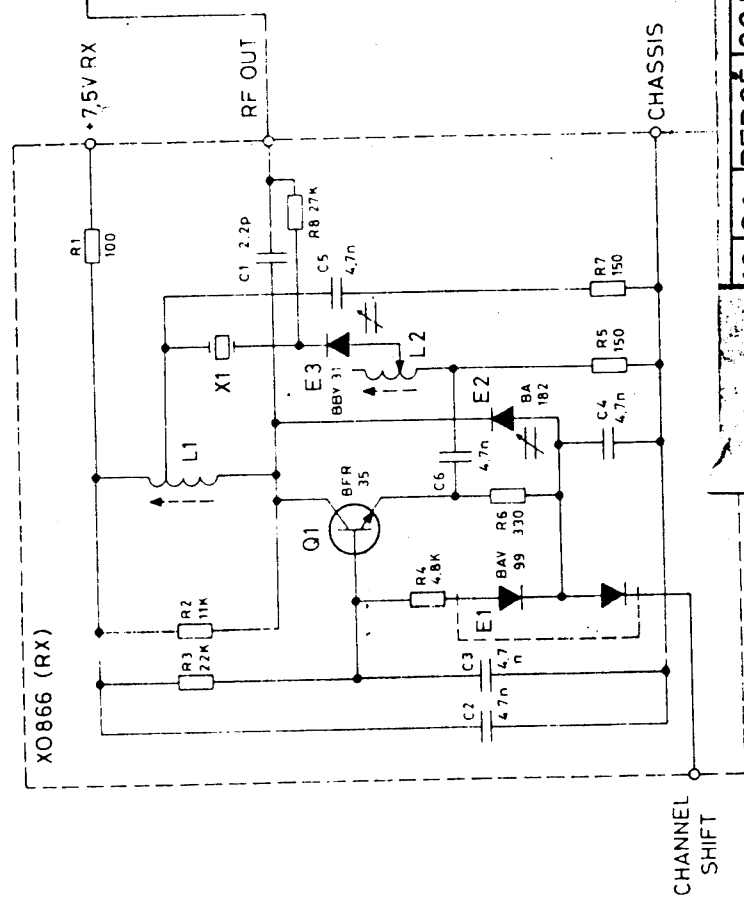
→ Frekvensændring for ændring af temp.  
referencespænding fra  $1.0$  til  $2.0V. \pm 0,5\%$   $3 - 6\text{ppm}$

Dimensioner:  $20,9 \times 13,5 \times 6,8\text{mm}$   
Vægt:  $4 \text{ gr.}$

### REVISED

HN 14-02-77

19-4-77



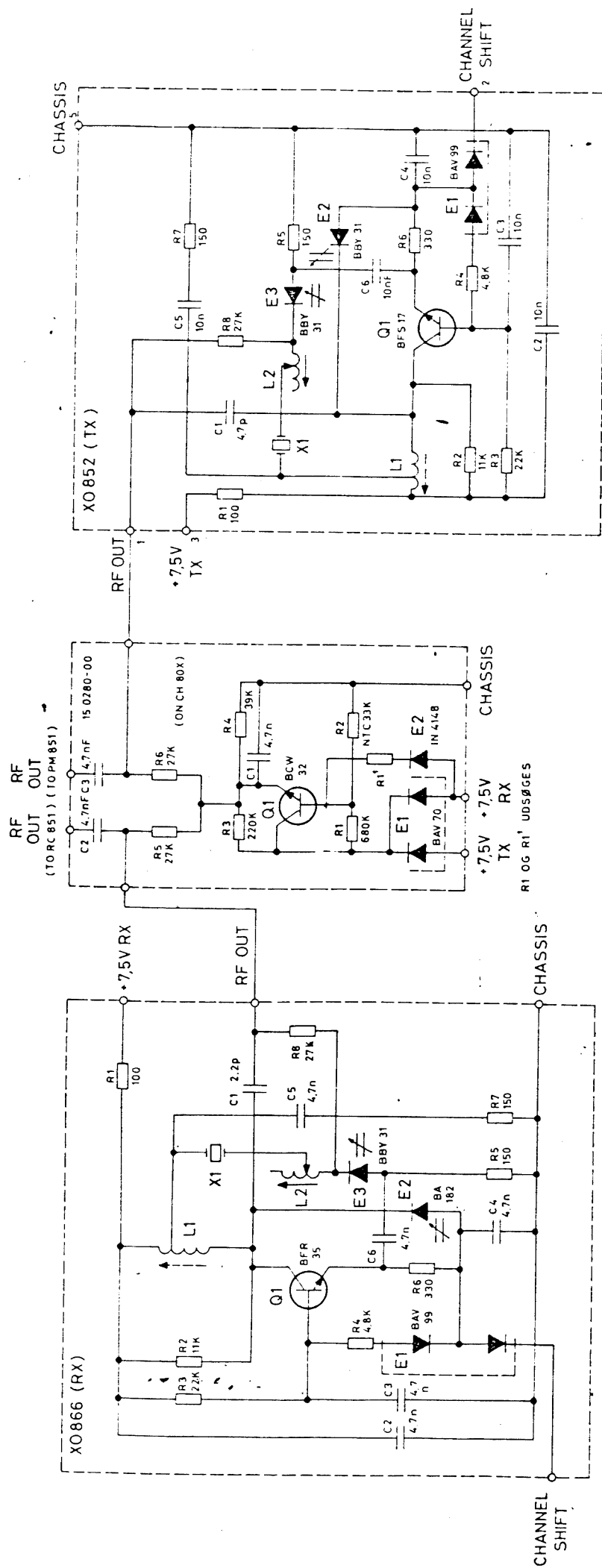
pos. 10 vare -  
nr. rettelt  
FW28/6-76

Part of:  
XO 866

A prøveserie	<i>Lur</i> 29.3.76	P produktion
--------------	-----------------------	--------------

SUBASSEMBLY

24367



OSCILLATORS XO 852, XO 866