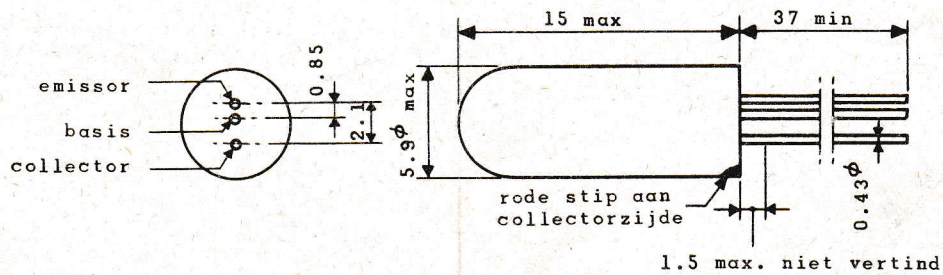


P-N-P GERMANIUM EXPERIMENTEER-TRANSISTOR

De OC 13 is een germanium lagen-transistor, hermetisch in glas ingesloten, geschikt voor toepassing in versterker-, oscillator- en schakelcircuits. De OC 13 wordt speciaal aanbevolen voor toepassingen waar niet te hoge stromen optreden, zoals b.v. in voorversterkers.



Afmetingen (in mm) en aansluitingen.

SCHAKELINGEN

MET PHILIPS EXPERIMENTEER-TRANSISTORS

Hoewel de belangstelling voor de transistor in amateurkringen al sedert geruime tijd levendig was, weerhielden de aanschaffingskosten velen er van in de praktijk met dit interessante schakelement kennis te maken.

Teneinde de radio-amateur in de gelegenheid te stellen een goede transistor tegen een aantrekkelijke prijs in zijn bezit te krijgen, worden door Philips thans een tweetal experimenteer-transistors in de handel gebracht, de typen OC 13 en OC 14, met behulp waarvan een aantal waardevolle schakelingen kunnen worden gemaakt. Zes van deze schakelingen volgen hieronder.

Technische gegevens over de transistors zijn bij elke transistor in de doosverpakking bijgesloten.

TOEPASSINGEN

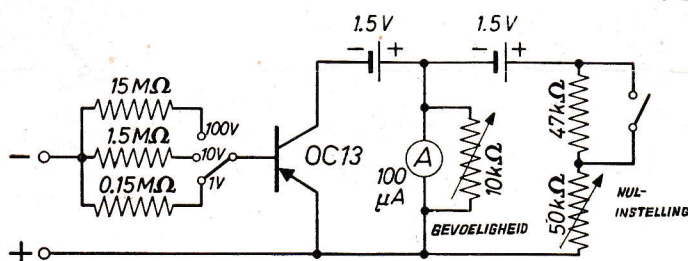
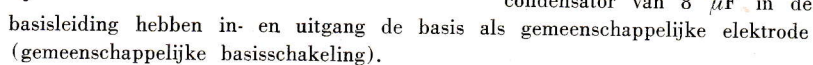


Fig. 1. Transistor-voltmeter

In deze schakeling wordt gebruik gemaakt van de omstandigheid, dat de transistor in gemeenschappelijke emitterschakeling slechts een zeer kleine ingangsstroom nodig heeft.

De ingangsweerstand is 15 MΩ, welke waarde vergelijkbaar is met die van een buisvoltmeter. Bij de nulinstelling moet de ingang kortgesloten worden. Nulinstelling geschiedt normaal met open schakelaar. Als tengevolge van een vrij hoge omgevingstemperatuur nulinstelling niet mogelijk is, moet de schakelaar gesloten worden. De gevoeligheid kan ingesteld worden door een bekende spanning op de ingang te zetten.

KONTAKT
UTRECHT
VOORSTRAAT 2
(HOOEK NEUDE)
TELEF. 16662



Met behulp van transistors kan men eenvoudige voorversterkers voor allerlei doeleinden maken. De hier afgebeelde voorversterker bijvoorbeeld, is geschikt om een microfoon aan te passen aan een versterker met elektronenbuizen. Door de condensator van $8\ \mu\text{F}$ in de



Gegevens van de transformatoren:

T₁ Primair: 2100 windingen, draaddikte 0.09 mm

Secundair: 2 x 600 windingen (bifilair), draaddikte 0.18 mm

Afmetingen van de kern: 31 x 25 x 8 mm.

T₂ Primair: 2 x 408 windingen, draaddikte 0.28 mm

Secundair: 124 windingen, draaddikte 0,50 mm

Afmetingen van de kern: 40 x 32 x 10.5 mm.

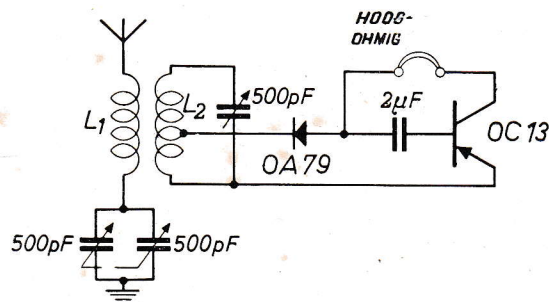


Fig. 4. Ontvanger voor lokale ontvangst, zonder voedingsbatterij

De diode OA 79 geeft een spanning af die een laagfrequent-component en een gelijkstroomcomponent bevat. De gelijkstroomcomponent wordt gebruikt om de collector te voeden, de laagfrequent-component gaat via de $2\ \mu\text{F}$ condensator naar de basis van de OC 13. De OA 79 moet geschakeld worden als in het schema, met de katode aan de afgestemde kring. Een goede antenne en aardverbinding zijn noodzakelijk.

Spoelgegevens:

L_1 - 110 windingen, draaddikte 0,56 mm, diam. koker 5 cm;

L_2 - 90 windingen, draaddikte 0,56 mm, diam. koker 5 cm;

diodetap 35 windingen vanaf aardzijde.

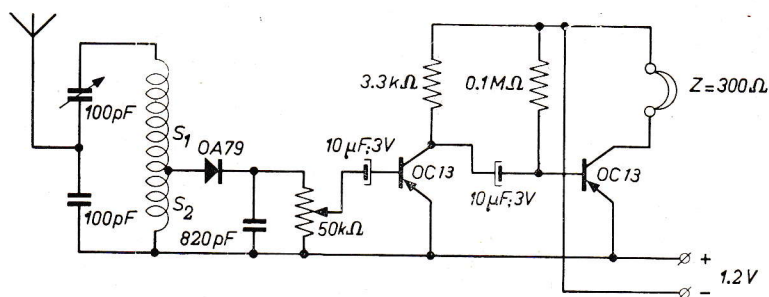


Fig. 5. Koptelefoon-ontvanger met diode-ingang

Deze rechte-ontvanger met twee transistors OC 13 is ontworpen voor het

S_2 - 40 windingen, verder als S_1 .

