

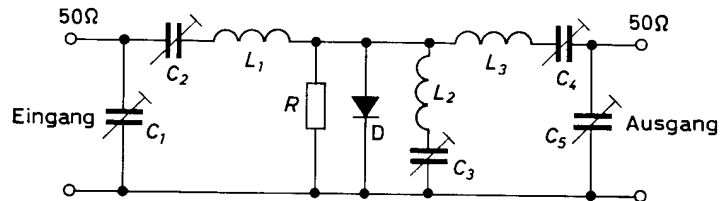
VALVO

BAUELEMENTE FÜR DIE GESAMTE ELEKTRONIK

SchaltungssammlungFrequenz-
verdreifacher
mit einer Leistungs-
varaktordiode

27. MAI 1969

Verdreifacher 150/450 MHz



Mit Hilfe von Leistungsvaraktordioden ist es möglich, bei relativ hohem Wirkungsgrad eine Frequenzvervielfachung bei einem Leistungsniveau von mehreren Watt (zum Beispiel bis zu 20 W) durchzuführen. Ein Generator relativ niedriger Frequenz kann durch Nachschalten eines Frequenzvervielfachers in einen Generator mit hoher Frequenz umgewandelt werden. Die Leistungsverstärkung geschieht auf niedrigem Frequenzniveau.

D = BAY 96
R = 100 kΩ

C₁ = 7 ... 100 pF
C₂ = 2 ... 13 pF
C₃ = 2 ... 13 pF
C₄ = 2 ... 13 pF
C₅ = 2 ... 25 pF

L₁ = 6,5 Wdgn. 1,3 mm ϕ Cu,
14,3 mm lang, Innen- ϕ 7,5 mm

L₂ = 2 Wdgn. 2 mm ϕ Cu,
7,9 mm lang, Innen- ϕ 6,7 mm

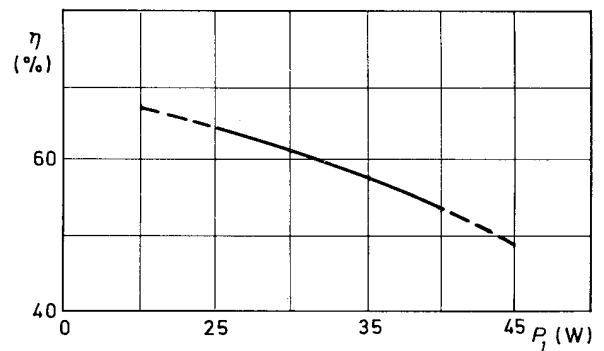
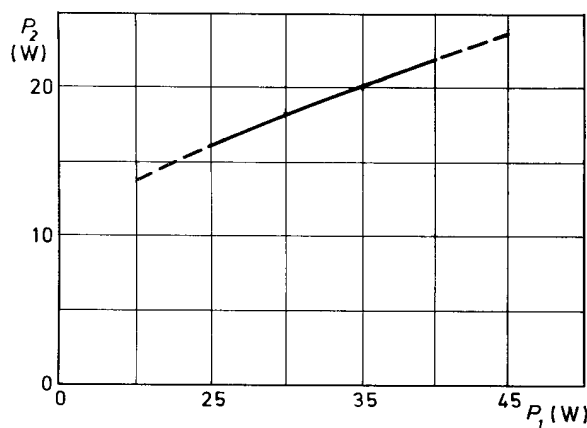
L₃ = Kupferband 0,5 mm x 6,3 mm,
25,4 mm lang, Chassisabstand 14,3 mm

Der Verdreifacher für 150 auf 450 MHz ist mit der Diode BAY 96 bestückt und für den Betrieb mit relativ hohen Eingangsleistungen geeignet.

Die Diagramme zeigen den Verlauf der Ausgangsleistung und des Wirkungsgrades als Funktion der Eingangsleistung.

Weitere Erläuterungen

VALVO Brief vom 28. April 1969

Ausgangsleistung P_2 und Wirkungsgrad η als Funktionen der Eingangsleistung P_1 

Es wird keine Gewähr übernommen, daß die in dieser Schrift angegebenen Schaltungen, Geräte, Maschinen, Anlagen, Bauelemente, Baugruppen oder Verfahren frei von Schutzrechten sind.

Ratschläge in der VALVO Schaltungssammlung sind unverbindliche und keine Haftung begründende Empfehlungen.

Herausgeber:
VALVO GmbH
2000 Hamburg 1
Burchardstraße 19