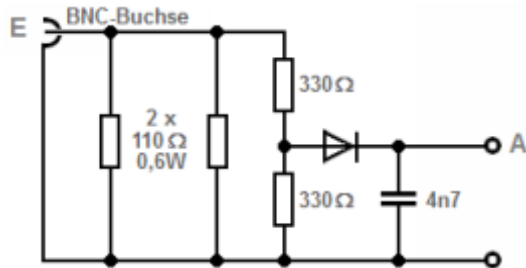


TJ830

Dem Eingang der folgenden Meßschaltung wird eine HF-Leistung von 1 Watt zugeführt. D ist eine Schottkydiode mit $U_F = 0,23\text{V}$. Welche Spannung U_A ist am Ausgang A zu erwarten, wenn die Messung mit einem hochohmigen Voltmeter erfolgt ?

Lösung: 4,8 V.



Alle Widerstände zusammen ergeben am Diodenanschluß 50 Ohm.

Nach der Formel $U = \text{Wurzel aus } P \cdot R$ erreicht man 7,07 V vor dem Spannungsteiler.

Der Spannungsteiler (2 x 330 Ohm) führt der Diode die Hälfte zu **= 3,53553 V.**

Die Diode verliert davon die Schwellspannung ($U_F: 0,23\text{v}$) **= 3,3055 Volt.**

Kondensator und Diode liefern aber die Spitzenspannung $3,3055 \cdot 1,414$ **= 4,7 V**