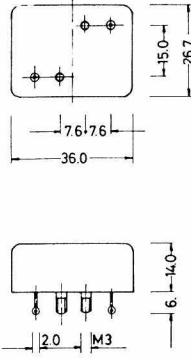
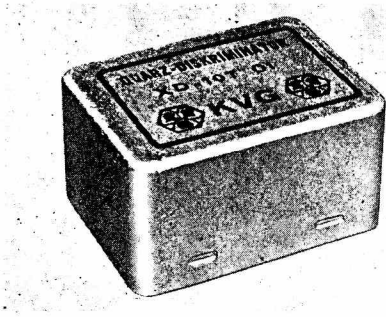
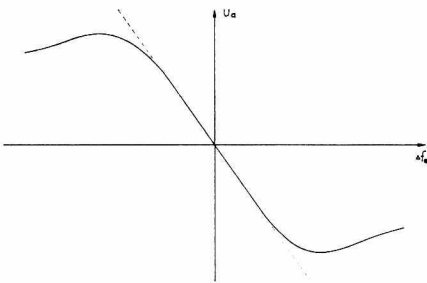


# Quarzdiskriminatoren für 9,0 MHz und 10,7 MHz



Verwendung zur FM-Demodulation und für Meß- sowie Regelaufgaben in Verbindung mit Quarzfiltern der Serie XF-9 bzw. XF-107.

## Diskriminatorkennlinie:

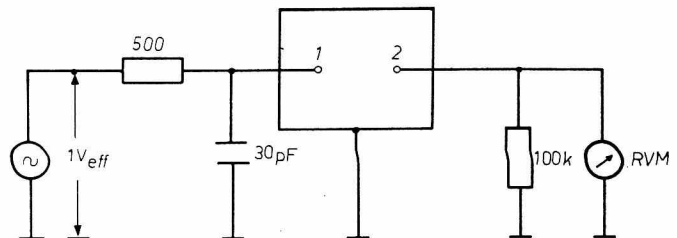


Steilheit:  $S = \frac{\Delta U_a}{\Delta f_e}$   $U_e = \text{const.}$   
 $R_b = \text{const.}$

Nichtlinearität:  $\lambda = \left( \frac{U_a}{S \cdot \Delta f_e} - 1 \right) \cdot 100 \%$

Die Nichtlinearität ist definiert als prozentuale Abweichung der Ausgangsspannung von dem theoretischen Idealwert, der sich bei gerader Kennlinie der Steilheit S ergäbe.

## Meßschaltung:



Eingang (1) und Ausgang (2) sind auf der Bodenplatte mit entsprechenden Ziffern gekennzeichnet. Der Eingang des Diskriminators ist durch einen eingebauten Schwingkreis galvanisch mit dem Metallgehäuse verbunden.

## Allgemeine Daten:

Eingangsspannung	$U_e = 5 V_{\text{eff}} \text{ max. (Meßschaltung } 1 V_{\text{eff}})$
Eingangsabschluß	$R_t = 500 \text{ Ohm parallel } C_t = 30 \text{ pF}$
Frequenzbereich (Ausgang)	0 ..... 15 kHz
Abschlußwiderstand (Ausgang)	$R_b \geq 100 \text{ kOhm}$
Mech. Beanspruchung	entsprechend MIL - 202 A
Gewicht	max. 30 g
Baugröße	II siehe S. 64



## Quarzdiskriminatoren für 9,0 MHz

Typenbezeichnung	XD - 9 - 01	XD - 9 - 02
Nulldurchgangsfrequenz	9,0 MHz $\pm$ 200 Hz	
Höckerabstand	$\pm$ 5,0 kHz	$\pm$ 10,0 kHz
Arbeitsfrequenzbereich *	9,0 MHz $\pm$ 50,0 kHz	
Steilheit S bei $f_0$	$\geq -40$ mV/kHz	$\geq -25$ mV/kHz
Nichtlinearität $\lambda \leq 1\%$	$\pm 0,5$ kHz	$\pm 1,0$ kHz
$\lambda \leq 5\%$	$\pm 1,0$ kHz	$\pm 2,0$ kHz
$\lambda \leq 10\%$	$\pm 1,5$ kHz	$\pm 3,0$ kHz
Betriebstemperatur	- 20° ..... + 70° C	

## Quarzdiskriminatoren für 10,7 MHz

Typenbezeichnung	XD - 107 - 01	XD - 107 - 02
Nulldurchgangsfrequenz	10,7 MHz $\pm$ 300 Hz	
Höckerabstand	$\pm 30,0$ kHz	$\pm 50,0$ kHz
Arbeitsfrequenzbereich *	10,7 MHz $\pm$ 100 kHz	
Steilheit S bei $f_0$	$\geq -75$ mV/kHz	$\geq -20$ mV/kHz
Nichtlinearität $\lambda \leq 1\%$	$\pm 2,0$ kHz	$\pm 5,0$ kHz
$\lambda \leq 5\%$	$\pm 5,0$ kHz	$\pm 12,0$ kHz
$\lambda \leq 10\%$	$\pm 10,0$ kHz	$\pm 20,0$ kHz
Betriebstemperatur	- 40° ..... + 80° C	

\* Außerhalb des Arbeitsfrequenzbereiches treten 2 zusätzliche Nulldurchgänge auf.

Die angegebenen Werte gelten für die Meßschaltung :  $U = 1$  V<sub>eff</sub>,  $R_b = 100$  kOhm

Quarzdiskriminatoren können in weitem Rahmen nach den speziellen Erfordernissen des Kunden hergestellt werden.

Zu beachten ist jedoch, daß aus quarztechnischen Gründen jeweils ein Kompromiß zwischen Linearität, Kennliniensteilheit und ausgangsseitigem Mindestabschlußwiderstand geschlossen werden muß.

