# Dieter's Nixie Tube Data Archive

This file is a part of Dieter's Nixie- and display tubes data archive

If you have more datasheets, articles, books, pictures or other information about Nixie tubes or other display devices please let me know.

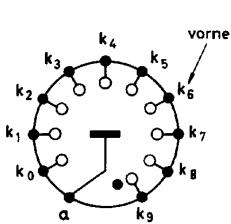
Thank you!

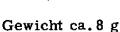
Document in this file	Lorenz – XN3 – original datasheet
Display devices in	XN3
this document	

File created by Dieter Waechter www.tube-tester.com



## Ziffernanzeigeröhre Gasgefüllte Kaltkatodenröhre







Abmessungen siehe Blatt 3

1

## 1. a) Betriebswerte bei Gleichstrom

Anodenbetriebsspannung	${f u_B}$	180	250	300	V
Anodenwiderstand	$R_a$	30	75	110	kΩ
Nennstrom	I <sub>k</sub>	1,5	1,5	1,5	$\mathbf{m}\mathbf{A}$

# b) Betriebswerte bei Halbwellenwechselspannung

$\mathtt{U}_{\mathbf{B}}$	230	300	350	V
$R_a$	68	110	130	${ m k}\Omega$
	0,7	0,7	0,7	mA
$I_k$	1,2	1,2	1,2	$\mathbf{m}\mathbf{A}$
$I_{sp}$	2,8	2,7	2,6	$\mathbf{m}\mathbf{A}$
	$ar{R_a}$	R <sub>a</sub> 68 I <sub>k</sub> 0,7 I <sub>k</sub> 1,2	R <sub>a</sub> 68 110 I <sub>k</sub> 0,7 0,7 I <sub>k</sub> 1,2 1,2	R <sub>a</sub> 68 110 130 I <sub>k</sub> 0,7 0,7 0,7 I <sub>k</sub> 1,2 1,2 1,2

# 2. Kenn- und Grenzwerte<sup>1)</sup>

Minimale Zündspannung	${ m U_{bmin}}$	200	v
Löschspannung	Ue	125	v
Anodenspitzenstrom	I <sub>aspmax</sub>	3,0	$\mathbf{m}\mathbf{A}$
Mittlerer Anodenstrom	Iamax	2,0	mA
Einzelkatodenbelastung	$N_{vkmax}$	0,3	w
Brennspannung bei 1,5 mA	$U_{\mathtt{arc}}$	140	V

#### 3. Besondere Hinweise

Als Speisespannung soll die höchste im Gerät verfügbare Spannung mit einem entsprechend bemessenen Anodenwiderstand verwendet werden, um die Unterschiede im Strom und damit in der Helligkeit infolge Streuung und Lebensdauer der Röhre möglichst gering zu halten.

Die Schaltung soll so ausgelegt sein, daß die nicht betriebenen Katoden entweder abgeschaltet sind, oder auf ein Potential gelegt werden, daß sie nicht als Anoden gegenüber der betriebenen Katode wirken können.

Die Betriebsbedingungen gelten für die Verwendung eines Gleichrichters mit niedrigem Innenwiderstand. Die Ziffern in der XN 3 sind so ausgelegt, daß die Helligkeit bei gleichem Strom dieselbe ist, so daß ein gemeinsamer Reihenwiderstand benutzt werden kann. Die XN 3 ist der Nachfolgetyp der XN 1, sie unterscheidet sich von dieser außer durch geringe Datenänderung vor allem durch längere Lebensdauer.



<sup>1)</sup> Die Röhre darf nicht ohne Anodenwiderstand betrieben werden.



