



# Schaltdiode G 11/155

## Diode de commutation G 11/155

### Switching diode G 11/155

Type  
**G 11/155**

Nr.  
8.11

Ed.  
12.65

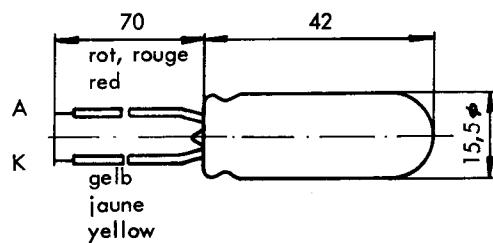
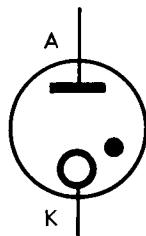
Fol.  
1

Schaltdiode mit Oxyd-Kaltkathode. Normale Zündspannung 155 V, Brennspannung um 60 V. Zünd-Brennspannungsdifferenz ca. 100 V. Dauerstrom max. 5 mA.

Diode de commutation avec cathode froide à oxydes. Tension d'amorçage normale 155 volts. Tension d'entretien autour de 60 volts. Différence entre tension d'amorçage et tension d'entretien env. 100 volts. Courant permanent admissible 5 mA.

Switching diode with oxide cathode. Normal breakdown voltage 155 volts. Maintaining voltage around 60 volts. Difference between breakdown and maintaining voltage about 100 volts. Permanent current up to 5 mA.

#### AUSFUEHRUNGSFORMEN

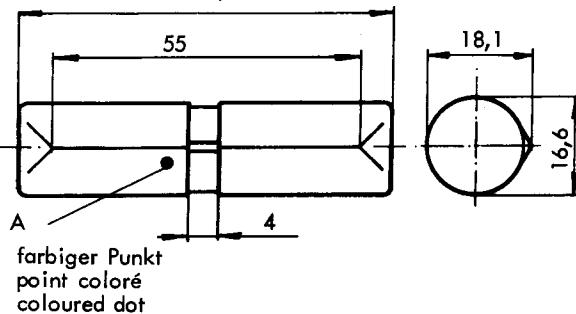


#### EXECUTIONS

##### Type G 11/155

##### Type GS 11/155

64 ÷ 66,5



#### EXECUTIONS

#### KENNDATEN UND GRENZBETRIEBSDATEN

#### CARACTERISTIQUES ET LIMITES D'OPERATION

#### CHARACTERISTICS AND LIMITING VALUES

min. norm. max.

Zündspannung

Tension d'amorçage

$U_{ZA}$

145

155

165 V

1)

Brennspannung bei  $I_A = 10$  mA

Tension d'entretien à  $I_A = 10$  mA

$U_{BA}$

50

58

63 V

Zünd-Brennspannungsdifferenz

Difference entre tension d'amorçage et tension d'entretien

$U_{ZA}-U_{BA}$

85

97

115 V

Anodenstrom

Courant anodique

$I_A$

1

3-4

5 mA

2)

#### TYPISCHE BETRIEBSDATEN

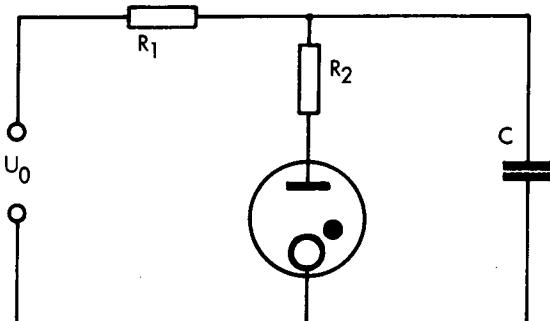
für die Erzeugung von Kippschwingungen mit der G 11/155.

#### OPERATION TYPIQUE

d'un tube G 11/155 en oscillateur de relaxation.

#### TYPICAL OPERATION

of a G11/155 tube as relaxation oscillator.



$U_0$  ca. 300 V  
 $R_1$  min. 0,5 MΩ  
 $R_2$  20 kΩ

An Stelle von  $R_2$  tritt vielfach die Wicklung eines Relais.  
L'enroulement d'un relais est souvent utilisé au lieu de  $R_2$ .  
The coil of a relay often takes the place of  $R_2$ .

#### MONTAGE in beliebiger Lage

#### MONTAGE en toute position

#### MOUNTING in any position

UMGEBUNGSTEMPERATUR  
-30° bis +80° C

TEMPERATURE AMBIANTE  
-30° à +80° C

AMBIENT TEMPERATURE  
-30° to +80° C

LEBENDAUER ca. 10'000 Stunden bei Nennstrom

DUREE DE SERVICE  
Env. 10'000 heures sous courant normal.

LIFE EXPECTANCY  
Approx. 10'000 hours at normal current.

## ANWENDUNGSBEISPIELE

Erzeugung von Kippschwingungen. Zeitverzögerungskreise, Kreise, die beim Ueberschreiten einer bestimmten Spannung ansprechen.

## APPLICATIONS

Production des oscillations de relaxation, circuits de retardement, circuits qui répondent au dépassement d'une certaine tension.

1) Die angegebene Zündspannung ist im Dunkeln gemessen. Dank einer Vorionisierung der Röhre bleibt sie auch bei beliebig langer Lagerung im Dunkeln unverändert.

2) Eine Ueberschreitung des maximalen Anodenstromes (oder Verkleinerung von  $R_2$ ) ist unter Umständen zulässig, verringert jedoch die Lebensdauer der Röhre stark. Gegebenenfalls ist die Zulässigkeit einer bestimmten Belastungsart durch einen Lebensdauerversuch abzuklären. Unter den folgenden Betriebsbedingungen übersteigt z.B. die Lebensdauer der Röhre  $3,5 \times 10^6$  Schaltungen:  $C = 2 \mu F$ ,  $R_2 =$  Relaiswicklung von  $600 \Omega$ ;  $1,3 \text{ Hy}$  bei  $1000 \text{ Hz}$ .

3) Bei höherer Speisespannung  $U_0$  muss der Widerstand  $R_1$  entsprechend hinaufgesetzt werden, damit die Kippbedingung erhalten bleibt.

## APPLICATIONS

Relaxation oscillators delay and timing circuits, circuits responding at a determined voltage.

1) La tension d'amorçage indiquée correspond au tube travaillant dans l'obscurité. Grâce à une préionisation du tube elle n'est pas influencée par le stockage à l'obscurité complète.

2) Le dépassement de la valeur maximum du courant anodique (ou diminution de la résistance  $R_2$ ) peut être admis dans certaines conditions, mais la durée de vie du tube diminue notablement. L'essai seul peut déterminer la durée de vie du tube dans les conditions particulières. P. ex. dans les conditions suivantes:  $C = 2 \mu F$ ,  $R_2 =$  enroulement de  $600 \Omega$  et de  $1,3 \text{ Hy}$  (à  $1000 \text{ cps}$ ) d'un relais, la durée de vie du tube a dépassé  $3,5 \times 10^6$  décharges.

3) Pour des tensions d'alimentation  $U_0$  plus élevées, la valeur de  $R_1$  doit être augmentée pour maintenir les conditions d'oscillation.

1) The indicated breakdown voltage is measured in darkness. It is not influenced by idle periods in complete darkness as the tube is preionized.

2) Exceeding the maximum anode current (or reduction of  $R_2$ ) is possible but lowers the useful life is of the tube. It is recommended to test the tubes under the actual working conditions for a suitable period. E.g. under the following ones:  $C = 2 \mu F$ ,  $R_2 =$  relay coil with  $600 \Omega$  and  $1,3 \text{ Hy}$  (at  $1000 \text{ cycles}$ ). The life of the tube exceeds  $3,6 \times 10^6$  operations.

3) For higher supply voltages  $U_0$  a higher value of  $R_1$  must be chosen to keep the oscillation conditions fulfilled.