



# Hochstrom-Schaltodiode BD 31

## Diode de commutation de forte intensité BD 31

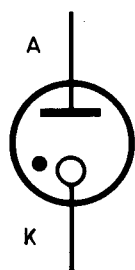
### High current switching diode BD 31

|      |       |        |
|------|-------|--------|
| Type | BD 31 |        |
| Nr.  | 12.31 |        |
| Ed.  | 4.74  | Fol. 1 |

Edelgasgefüllte Diode mit kalter Kathode für impulsförmiges Schalten von einigen Ampères Spitzenstrom (Kondensatorentladung über kleine Impedanz). Ausführung zum Einlöten, schlag- und vibrationsfest.

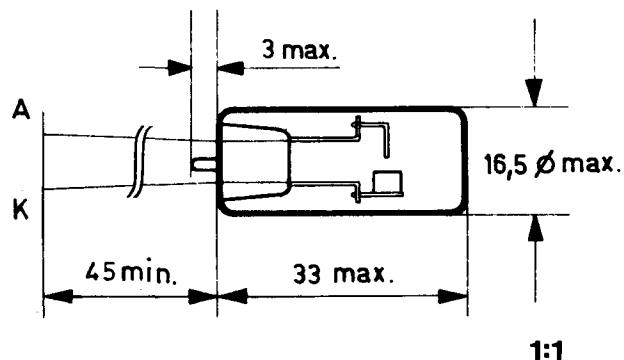
Diode à gaz à cathode froide pour la commutation par impulsions de courants de plusieurs ampères (par ex. décharge d'une capacité à travers une faible impédance). Exécution pour soudure, résistante aux chocs et vibrations.

Rare-gas-filled cold cathode diode for pulsed switching of currents of several amps (e.g. capacitor discharge through small impedance). Execution for soldering, resistant to shocks and vibrations.



A: Anode (gebogene Elektrode)  
Anode (électrode recourbée)  
Anode (shaped electrode)

K: Kathode (zylinderförmige Elektrode)  
Cathode (électrode cylindrique)  
Cathode (cylindrical electrode)



#### KENNDATEN UND GRENZBETRIEBSDATEN

Zündspannung A-K

Bogenspannung  
(für  $I > 50$  mA)

Zulässiger Spitzenstrom  
in Kippschaltung

Energie je Entladung

#### CARACTERISTIQUES ET LIMITES D'OPERATION

Tension d'amorçage A-K

Tension d'arc  
(pour  $I > 50$  mA)

Courant de crête admissible  
dans bascule

Energie par décharge

#### TECHNICAL DATA AND OPERATIONAL RANGE

Breakdown voltage A-K

Arc voltage  
(for  $I > 50$  mA)

Admissible peak current  
in trigger circuit

Discharge energy

min. norm. max.

$U_{ZAK}$  (V) 180 200 220

$U_{arc}$  (V) 15

$\hat{I}_A$  (A) 5 10

$W_A$  (Ws) 5

UMGEBUNGSTEMPERATUR  
-20° bis +80° C

TEMPERATURE AMBIANTE  
-20° à +80° C

AMBIENT TEMPERATURE  
-20° to +80° C

#### LEBENSDAUER

Abhängig von Impulsfolgefrequenz, Entladungsenergie, Belastungsimpedanz. Für jeden Fall durch Dauerversuche zu ermitteln.

Z.B.  $100 \times 10^6$  Zündungen in Kippschaltung mit  $\hat{I}_A = 10$  A, Entladekapazität 4  $\mu$ F bei ohmscher Last.

#### LONGEVITE

Dépend de la fréquence des décharges, de l'énergie de décharge, de l'impédance dans le circuit. A déterminer par des essais de durée pour chaque application.

Par ex.  $100 \times 10^6$  amorçages dans bascule avec  $\hat{I}_A = 10$  A, capacité de décharge 4  $\mu$ F pour charge ohmique.

#### LIFE EXPECTANCY

Depends on discharge frequency, discharge energy and circuit impedance. To be determined for each case by life-tests.

Will strike e.g.  $100 \times 10^6$  times in trigger circuit, 10 A peak current, discharge capacity 4  $\mu$ F with a resistive load.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Hochspannungs-Generatoren mit steilem Spannungsanstieg
- Hochspannungs-Zündvorrichtungen für Gasflammen
- Zündvorrichtungen für Natriumhochdrucklampen
- Schaltröhre für Weidezaungeräte

#### EXEMPLES D'APPLICATION

- Générateurs à haute tension avec une forte augmentation de tension
- Dispositifs à haute tension pour l'amorçage de flammes à gaz
- Dispositifs pour l'amorçage de lampes au sodium
- Tube de commutation pour clôtures électriques

#### APPLICATION EXAMPLES

- High-voltage generators with significant voltage increase
- High-voltage ignition devices for gas flames
- Ignition devices for sodium lamps
- Switching diode for electric fences

# TYPISCHE ANWENDUNG

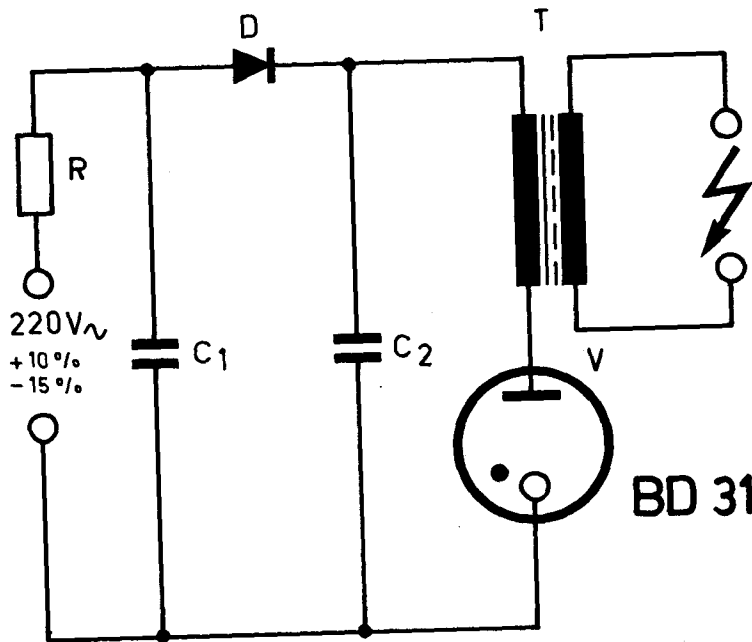
Erzeugung von Hochspannungsimpulsen  
(Beispiel eines Gasflammenzünders)

# APPLICATION TYPIQUE

Génération d'impulsions de haute tension  
(Exemple d'une allumage de flammes de gaz)

# TYPICAL APPLICATION

Generation of high-voltage pulses  
(Example of a gas flame igniter)



# MONTAGE AUF PRINT-PLATTEN

Zwei Drahtbügel dienen als Halterung.  
Sie sind entweder potentialfrei zu halten  
oder mit der Kathode zu verbinden.

# MONTAGE SUR CIRCUITS IMPRIMES

Deux ceintures métalliques servent à  
fixer le tube. Elles peuvent être exemptes  
de potentiel ou reliées à la cathode.

# MOUNTING ON PRINTED CIRCUITS

Two wire braces serve to support the  
tube. They can either be potential-free  
or connected to the cathode.

