

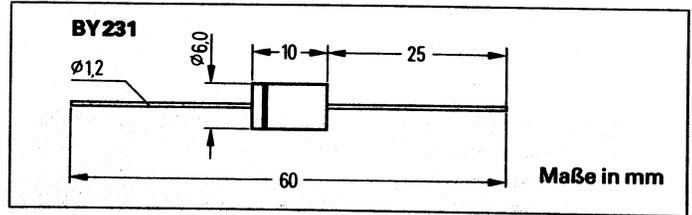
Leistungshalbleiter

Schnelle, hochsperrende Gleichrichter BY 231 bis 1500 V

Der schnelle, hochsperrende Siliziumgleichrichter **BY 231** im DO-26-Kunststoffgehäuse (nach JEDEC) wird bevorzugt in Fernsehgeräten (Zeilenendstufe) eingesetzt. Die Gurtung ermöglicht das automatische Bestücken von Leiterplatten.

Kurzdaten BY 231

Typ	Periodische Spitzensperrspannung U_{RRM}
BY 231/800	800
BY 231/1000	1000
BY 231/1200	1200
BY 231/1400	1400
BY 231/1500	1500



Dauergrenzstrom $I_{FAV} = 1,25 \text{ A}$
 Typische Durchlaßspannung $U_F = 1,4 \text{ V}$
 Sperrverzögerungsladung $Q_{rr} = 160 \text{ nC}$

Typ	Bestell-Nr.	Lieferzeit
BY 231/800	C67047-A1069-A2	Musterstückzahlen sind kurzfristig erhältlich. Produktionsmengen ab August 79.
BY 231/1000	C67047-A1069-A3	
BY 231/1200	C67047-A1069-A4	
BY 231/1400	C67047-A1069-A5	
BY 231/1500	C67047-A1069-A6	

Silizium-Schottky-Gleichrichter bis 50 A im Metallschraubgehäuse

Das bisherige Siemens-Lieferprogramm bei schnellen Gleichrichtern bis 25 A wurde um leistungsstarke Schottky-Gleichrichter im Metallschraubgehäuse für **15 A (BYS 15)**, **30 A (BYS 30)** und **50 A (BYS 50)** erweitert.

Wegen der kleinen Durchlaßspannung, dem hohen Wirkungsgrad sowie der kurzen Sperrverzögerungszeit bieten sich diese Typen besonders für getaktete Niedervoltstromversorgungen (DC/DC-Wandler) an. Anwendungen ergeben sich

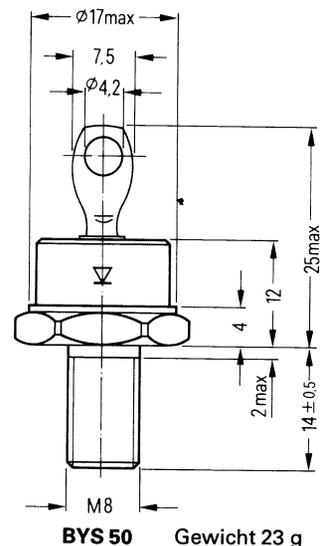
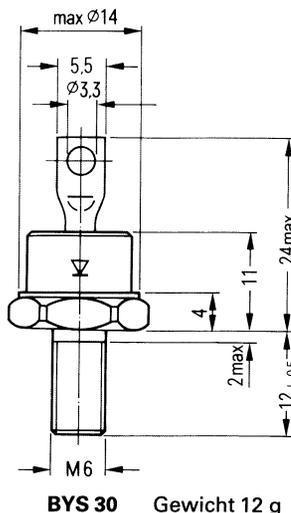
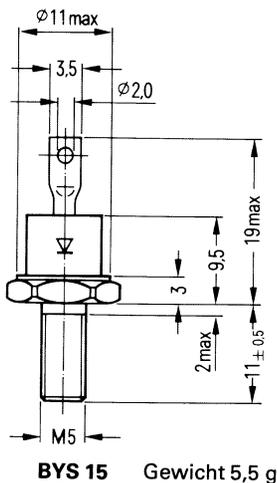
Kurzdaten der Schottky-Gleichrichter BYS 15, 30, 50

Typ	Spitzensperrspannung U_{RRM} V	Dauergrenzstrom I_{FAV} A	Stoßstrom ($t = 10 \text{ ms}$) I_{FSM} A	Durchlaßspannung ($T_j = +25^\circ\text{C}$) U_F V	Maximale Sperrschichttemperatur $T_{j \text{ max}}$ $^\circ\text{C}$	Wärme-widerstand R_{thJC} K/W
BYS 15	40	15	250	0,55	125	2,1
BYS 30	40	30	500	0,55	125	1,0
BYS 50	40	50	800	0,55	125	0,6

z. B. in Stromversorgungen von Mikrocomputer- und DV-Anlagen sowie in kleinen Galvanikanlagen.

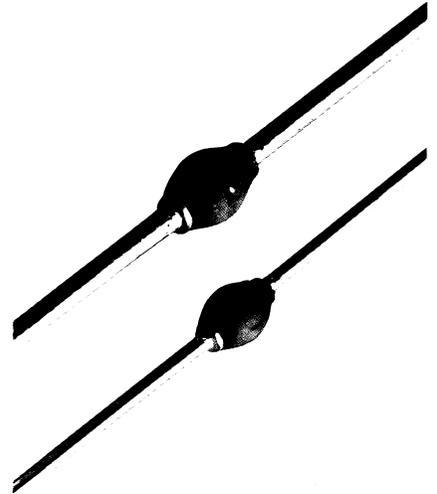
Typ	Bestell-Nr.	Lieferzeit
BYS 15	C67047-Z1318-A1	Musterstückzahlen sind kurzfristig lieferbar. Produktionsmengen ab August 1979.
BYS 30	C67047-Z1319-A1	
BYS 50	C67047-Z1320-A1	

Maße in mm



BY 245 BY 246

Gleichrichterdioden im Sinterglasgehäuse Rectifier Diodes in Sinter Glass Cases



Glaspassivierte Chips und hermetisch dichte Sinterglasgehäuse sorgen für eine sehr gute Langzeitstabilität der elektrischen Eigenschaften. Der typische Sperrstrom bei $T_{amb} = 100\text{ °C}$ und 1200 V Sperrspannung liegt bei nur $2\text{ }\mu\text{A}$. Bei Nennstrom beträgt die typische Durchlaßspannung 0,9 V ($T_j = 25\text{ °C}$). Die Kathode ist durch einen Farbring (Farbe je nach Typ bzw. Sperrspannung) gekennzeichnet.

zeichnet. Robuste, preisgünstige Gleichrichterdiode für allgemeine Anwendungen bei höheren Spannungen. Elektrisch äquivalenter Ersatz für die Typen SSi B36 und BY 259.

Glass-passivated chips and hermetically sealed sinter glass cases provide a very good long-term stability of the electrical characteristics. The typical reverse current

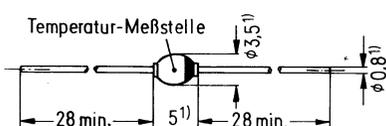
is only $2\text{ }\mu\text{A}$ at $T_{amb} = 100\text{ °C}$ and 1200 V reverse voltage. The typical forward voltage at rated current is 0.9 V ($T_j = 25\text{ °C}$). The cathode is marked by a color ring which is dependent on the type or reverse voltage rating respectively. These types are rugged, low-cost rectifier diodes for general applications at high voltages. They are an electrical replacement for types SSi B36 and BY 259.

Kurzdaten / Brief characteristics

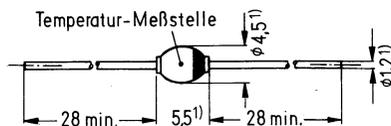
Typ/Type	Periodische Spitzensperrspannung/ Max. repetitive peak reverse voltage V_{RRM} V	Dauergrenzstrom/ Max. mean forward current $T_{amb} = 25\text{ °C}$ I_{FAV} A	Dauergrenzstrom/ Max. mean forward current $T_{amb} = 100\text{ °C}$ I_{FAV} A	Stoßstrom (Sinushalb- welle, 50 Hz)/ Max. surge forward current (half sine wave, 50 Hz) I_{FSM} A
BY 245/08	800	1,3	0,6	40
BY 245/12	1200	1,3	0,6	40
BY 246/06	600	2,5	1,25	80
BY 246/10	1000	2,5	1,25	80
BY 246/12	1200	2,0	1,0	60

Betriebstemperaturbereich / Operating temperature range: -40 bis/to 175 °C

BY 245



BY 246



BY 360

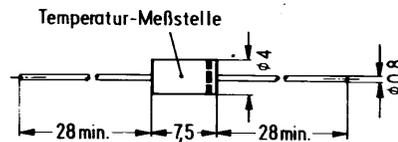
Schnelle Silizium-Gleichrichterdiode

Fast Recovery Silicon Rectifier Diode

Sperrspannung 600 V
Dauergrenzstrom 1,0 A
Sperrverzögerungszeit 0,4 μ s max

Diese preisgünstige Diode im umpreßten Kunststoffgehäuse mit axialen Anschlußdrähten ist für Schaltaufgaben unterer Leistung, vorwiegend für Fernseh-schaltungen gut geeignet.

Maße / Dimensions in mm



600 V reverse voltage
1.0 A max. mean forward current
0.4 μ s max. reverse recovery time

Die Polarität wird durch einen Kathodenring angezeigt.

The polarity is indicated by a cathode ring.

This low-cost diode in encapsulated plastic case with axial leads is especially suitable for low-power switching tasks which mainly occur in TV circuits.

Typ/Type	Bestellnummer Ordering code	V_{RRM}	I_{FAV}	I_{FSM}	t_{rr}	T_{stg}
BY 360/06	C67047-Z1335-A1	600 V	1,0 A	45 A	0,4 μ s max	-30 °C bis/to +125 °C

Neue Schottky-Gleichrichterdiode im Kunststoffgehäuse – Doppeldioden bis 25 A

Wir erweitern unser bestehendes Lieferprogramm bei Schottky-Gleichrichterdiode mit drei Typen unterschiedlicher Bauform und Leistung.

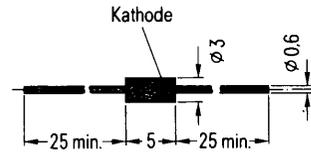
BYS 21 ist eine kunststoffumpreßte 1-A-Diode mit axialen Anschlüssen in beachtlich kleinem Gehäuse. Mit ihr wird der untere Leistungsbereich abgedeckt. Auch Parallelschaltungen sind mit dieser Diode möglich.

BYS 24 ist eine 8-A-Schottky-Doppeldiode im bekannten TO-220-Gehäuse. Damit ist dieser Typ besonders geeignet zur Montage auf Leiterplatten. Die Doppeldiode BY24 in M2K-Schaltung (Mittelpunktschaltung) findet vorwiegend im Sekundärteil von Schaltnetzteilen Anwendung, die bei Ausgangsspannungen von 5 bis 10 V arbeiten (für höhere Spannungen bis 200 V können unsere Epitaxial-Planardioden gleicher Bauform – auch FRED genannt – eingesetzt werden).

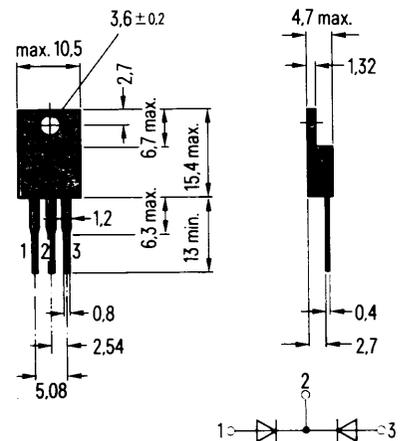
BYS 28 ist eine 25-A-Schottky-Doppeldiode in M2K-Schaltung, die mit ihrem kompakten TOP-3-Gehäuse ebenfalls günstig auf Leiterplatten bei geringem Platzbedarf montierbar ist. Mit dem Dauergrenzstrom von 25 A eignet sich dieser Typ besonders für Schaltnetzteile mit kleinen Spannungen und mittleren Leistungen.

Bei allen Dioden reicht der Betriebstemperaturbereich von -40 bis +125°C.

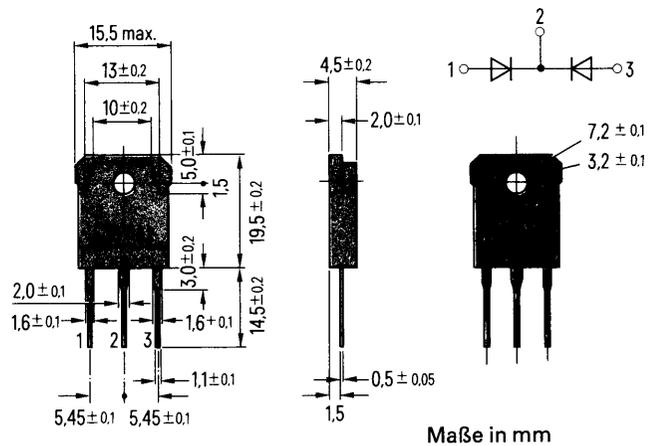
BYS 21



BYS 24



BYS 28



Kurzdaten der Schottky-Gleichrichterdiode BY21, 24 und 28

Typ	Spitzen- sperrspannung	Dauer- grenzstrom	Durchlaß- spannung U_F bei Durchlaß- strom I_F		Wärme- wider- stand
	U_{RRM} V		I_{FAV} A	V	
BYS 21	45	1	0,55	1,0	–
BYS 24	45	8	0,55	4,0	3,0
BYS 28	45	25	0,55	15	1,2

Maximale Sperrschichttemperatur +125°C.

Typ	Bestell-Nr.	Lieferzeit
BYS 21	C67047-Z1339-A1	Ab September 1981
BYS 24	C67047-Z1340-A1	Ab Oktober 1981
BYS 28	C67047-Z1341-A1	lieferbar.

VB

BYS 41
BYS 42
BYS 51
BYS 76

Schottky-Gleichrichterdioden

Schottky Rectifier Diodes

Schottky-Gleichrichterdioden in den international verbreiteten Gehäuseformen DO-203AA (DO4), DO-203 AB (DO-5) und TO-204 MA (TO-3) erweitern unser bisheriges Lieferprogramm.

Wegen ihrer kurzen Schaltzeiten und geringen Durchlaßverluste werden Schottky-Gleichrichterdiode vorwiegend in getakteten Stromversorgungen eingesetzt.

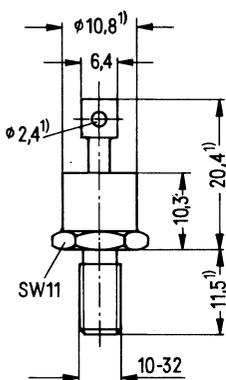
Schottky rectifier diodes in the internationally customary case versions DO-203 AA (DO-4), DO-203 AB (DO-5), and TO-204 MA (TO-3) extend our present type spectrum. Owing to their short switching times and low forward power dissipation, Schottky rectifier diodes are mainly used in pulsed power supplies.

Kurzdaten / Characteristics in brief

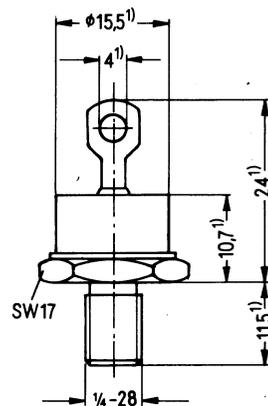
Typ / Type	Spitzensperrensprungung / Max. repetitive peak reverse voltage V_{RRM} V	Dauergrenzstrom / Max. mean forward current I_{FAV} A	Durchlaßspannung bei Durchlaßstrom / Forward voltage at forward current v_F/i_F V/A	Wärmewiderstand / Thermal resistance R_{thJC} K/W
BYS 41	45	30	0,55/30	2,0
BYS 51	45	60	0,6 /60	1,0
BYS 76	45	75	0,65/75	0,8
BYS 42	45	30	0,6 /20	1,4

Maximale Sperrschichttemperatur 150 °C / Maximum junction temperature 150 °C

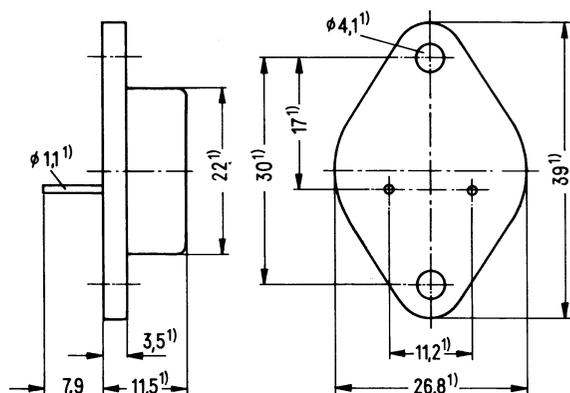
BYS 41 (DO-4), JEDEC DO-203AA



BYS 51 (DO-5), JEDEC DO-203AB
BYS 76 (DO-5), JEDEC DO-203AB



BYS 42 (TO-3), JEDEC TO-204M



Gehäuse: gemeinsame Kathode
Case: Common cathode