

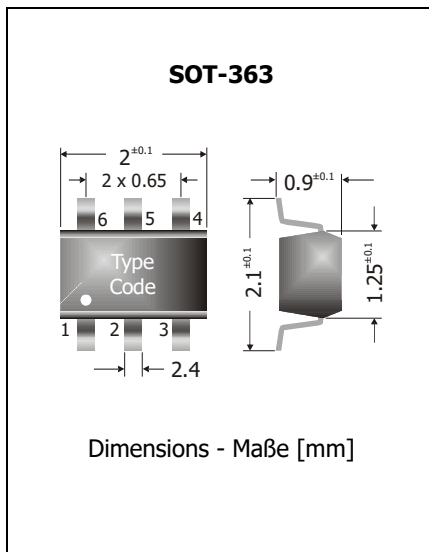
BAS16DW, BAV70DW, MMBD4448SDW

SMD Small Signal Diode Arrays
SMD Kleinsignal-Dioden-Arrays

I_{FAV} = 150 mA
V_{F1} < 0.715 V
T_{jmax} = 150°C

V_{RRM} = 75 V
I_{FSM1} = 2 A
t_{rr} < 4 ns

Version 2018-01-25



Typical Applications

Signal processing, High-speed Switching, Rectifying
 Commercial grade ¹⁾

Features

Very high switching speed
 Low junction capacitance, low I_R
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾



Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
 Weight approx. 0.01 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Extrem schnelles Schalten
 Niedriges C_j, niedriges I_R
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

<p>BAS16DW</p> <p>3 Single Diodes</p> <p>1, 2, 3 = A 4, 5, 6 = C</p> <p>Type Code KW</p>	<p>BAV70DW</p> <p>2 x 2 Common Cathode</p> <p>1 = A1, 2 = A2, 3 = C3/C4 4 = A3, 5 = A4, 6 = C1/C2</p> <p>Type Code A4</p>
<p>- x -</p>	<p>MMBD4448SDW</p> <p>4 in Bridge Config.</p> <p>1 = A1, 2 = C1, 3 = AC2 4 = A2, 5 = C2, 6 = AC1</p> <p>Type Code KB</p>

Maximum ratings ²⁾

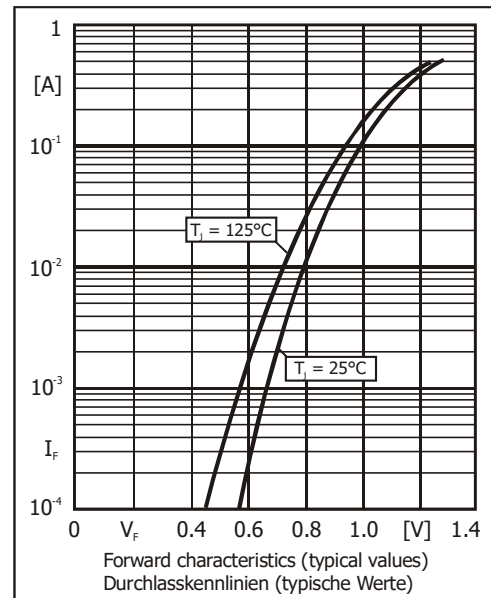
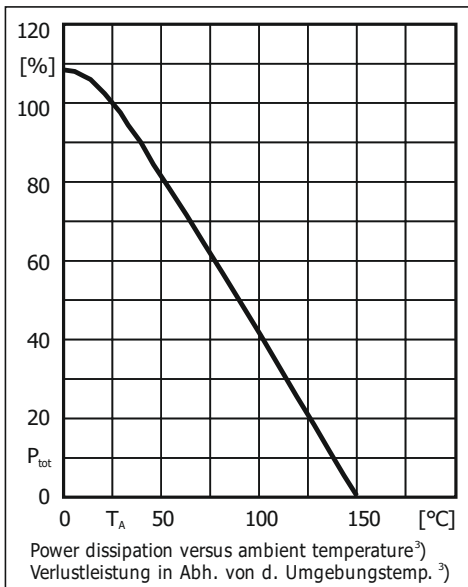
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation (per device) – Verlustleistung (pro Bauteil)	P _{tot}	200 mW ³⁾
Maximum average forward current – Dauergrenzstrom	I _{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I _{FRM}	300 mA ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 µs	I _{FSM} 0.5 A 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensorgung	MMBD4448SDW, BAS16DW BAV70DW	V _{RRM} 75 V 100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T _j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T _s	-55...+150°C

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
 2 T_A = 25°C and per diode, unless otherwise specified – T_A = 25°C und pro Diode, wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal – Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss

Characteristics
Kennwerte

				BAS16DW	BAV70DW	MMBD4448SDW
Forward voltage Durchlass-Spannung 1) T _j = 25°C	I _F =	1 mA	V _F	< 715 mV	< 715 mV	–
		5 mA		–	–	620 ... 720 mV
		10 mA		< 855 mV	< 855 mV	< 855 mV
		50 mA		< 1.0 V	< 1.0 V	–
		100 mA		–	–	< 1.0 V
		150 mA		< 1.25 V	< 1.25 V	< 1.25 V
Leakage current Sperrstrom 1) T _j = 25°C	V _R =	20 V	I _R	< 30 nA	–	< 25 nA
		25 V		–	< 30 nA	–
		75 V		< 1.0 µA	–	–
		80 V		–	< 0.5 µA	< 100 nA
	T _j = 150°C	25 V	I _R	< 30 µA	–	< 30 µA
		75 V	I _R	< 50 µA	< 30 µA	< 50 µA
		80 V		–	< 100 µA	–
Junction capacitance Sperrschichtkapazität	V _R = 0 V, f = 1 MHz		C _T	typ. 2 pF 2)		
Reverse recovery time Sperrverzögerung	I _F = 10 mA über/through I _R = 10 mA bis/to I _R = 1 mA		t _{rr}	< 4 ns 2)		
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R _{thA}	< 400 K/W 3)		



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- 1 Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2%
Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%
- 2 Valid per diode – Gültig pro Diode
- 3 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal
Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss