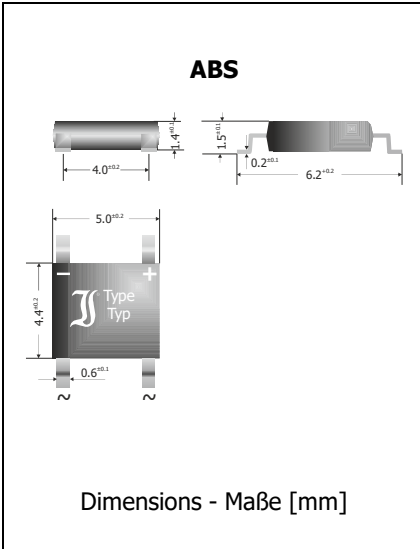


<b>ABS15D ... ABS15M</b> <b>SMD Single Phase Bridge Rectifier</b> <b>SMD Einphasen-Brückengleichrichter</b>	<b>I<sub>FAV1</sub> = 2 A</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 0.95 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 200 ... 1000 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 50/55 A</b> <b>t<sub>tr</sub> ~ 1500 ns</b>
---	---	--

Version 2017-10-04



**Typical Application**

50/60 Hz Mains Rectification,  
Power Supplies  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

4mm pitch for high creepage and clearance  
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled  
Weight approx.  
Case material  
Solder & assembly conditions



**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
Stromversorgungen  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheit**

4mm Raster für hohe Luft- und Kriechstrecken  
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

5000 / 13"  
0.1 g  
UL 94V-0  
260°C/10s  
MSL = 1  
Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Type Typ	Maximum alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung V <sub>RMS</sub> [V] <sup>3)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V] <sup>4)</sup>
ABS15D	140	200
ABS15G	280	400
ABS15J	420	600
ABS15K	560	800
ABS15M	700	1000

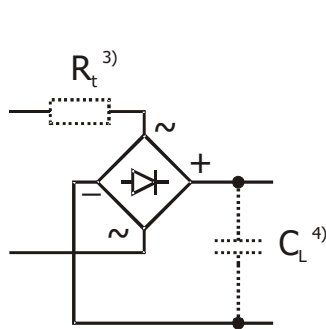
Max. rectified output current Dauergrenzstrom am Brückenausgang	T <sub>A</sub> = 50°C	I <sub>FAV</sub>	1.6 A <sup>5)</sup> 2.0 A <sup>6)</sup>	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T <sub>A</sub> = 50°C	I <sub>FRM</sub>	10 A <sup>5)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwell	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub>	50 A 55 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	12.5 A <sup>2</sup> s	
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+150°C -50...+150°C	

- 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
- T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben
- Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V<sub>RRM</sub>  
Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V<sub>RRM</sub> nicht überschreiten
- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Mounted on P.C. Board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- Mounted on P.C. Board with 250 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 250 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

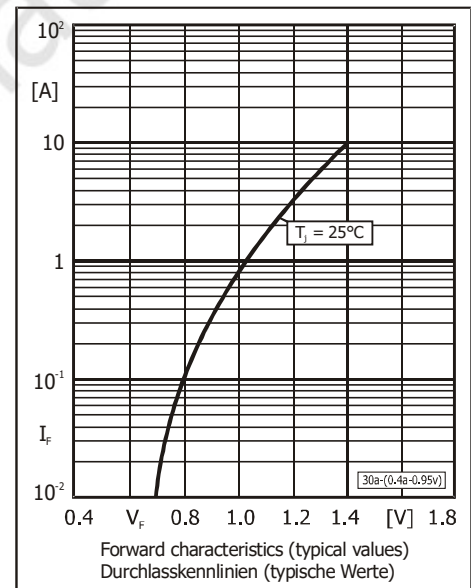
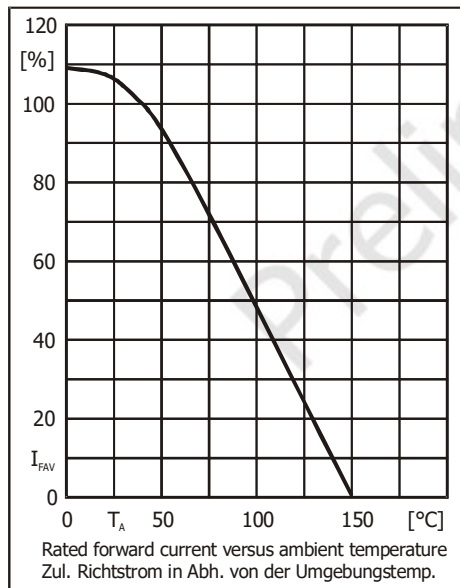
**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.8\text{ A}$ $I_F = 2.0\text{ A}$	$V_F$	$< 0.95\text{ V}^{1)}$ $< 1.1\text{ V}^{1)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 5\ \mu\text{A}^{1)}$
Reverse recovery time – Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	typ. $1500\text{ ns}^{1)}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{ V}$		$C_j$	$15\text{ pF}^{1)}$
Thermal resistance junction to ambient (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Bauteil)			$R_{thA}$	$< 80\text{ K/W}^{2)}$ $< 62\text{ K/W}^{3)}$
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			$R_{thT}$	$< 25\text{ K/W}$



Type Typ	Recomm. protective resistance Empf. Schutzwiderstand $R_t\ [\Omega]^{4)}$	Admiss. load capacitor at $R_t$ Zul. Ladecondensator mit $R_t$ $C_L\ [\mu\text{F}]^{5)}$
ABS15D	4	1250
ABS15G	8	625
ABS15J	12	416
ABS15K	16	312
ABS15M	20	250



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

- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Mounted on P.C. Board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- Mounted on P.C. Board with 250 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 250 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- $R_t = V_{RRM} / I_{FSM}$   $R_t$  is the equivalent resistance of any protective element which ensures that  $I_{FSM}$  is not exceeded  
 $R_t$  ist der Ersatzwiderstand eines jeglichen Schutzelementes, welches ein Überschreiten von  $I_{FSM}$  verhindert
- $C_L = 5\text{ ms} / R_t$  If the  $R_t C_L$  time constant is less than a quarter of the 50Hz mains period,  $C_L$  can be charged mostly in one mains period. Hence,  $I_{FSM}$  occurs as a single pulse only per diode!  
Falls die  $R_t C_L$  Zeitkonstante kleiner ist als  $1/4$  der 50Hz-Netzperiode, kann  $C_L$  nahezu in einer einzigen Netzperiode geladen werden.  $I_{FSM}$  tritt dann pro Diode nur als Einzelpuls auf!