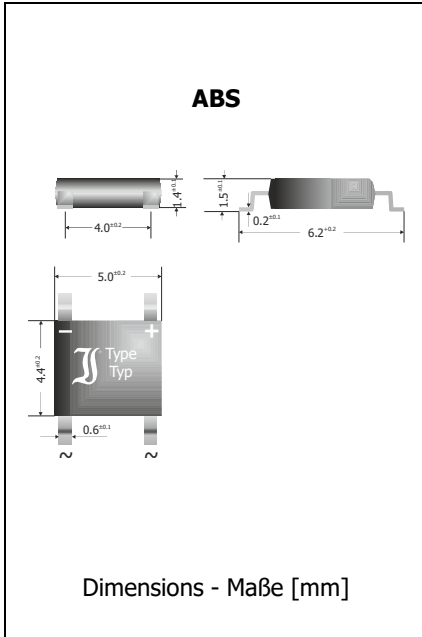


ABSF15D ... ABSF15M SMD Single Phase Bridge Rectifier – Fast Recovery SMD Einphasen-Brückengleichrichter – schneller Sperrverzug	I_{FAV1} = 1.5 A V_F < 1.3 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 200 ... 1000 V I_{FSM} = 50/55 A t_{tr} < 150 ns
---	---	--

Version 2017-12-07



Typical Application

Rectification of low and medium frequencies; Offline Power Supplies, Audio Power Supplies Commercial grade ¹⁾

Features

4 mm pitch for high creepage and clearance
 Low reverse leakage current
 High surge current rating
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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



Typische Anwendung

Gleichrichtung kleiner und mittlerer Frequenzen; Steckernetzteile, Audio-Stromversorgungen Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

4 mm Raster für hohe Luft- und Kriechstrecken
 Niedriger Sperrstrom
 Hohe Stoßstromfestigkeit
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

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

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Type Typ	Maximum alternating input voltage Max. Eingangswchselspannung V _{RMS} [V] ³⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V] ⁴⁾
ABSF15D	140	200
ABSF15G	280	400
ABSF15J	420	600
ABSF15K	560	800
ABSF15M	700	1000

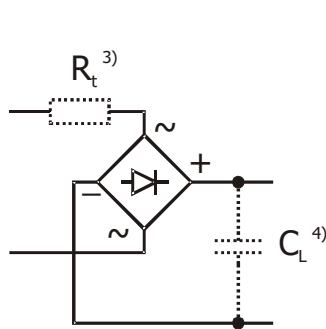
Max. rectified output current Dauergrenzstrom am Brückenausgang	T _A = 50°C	I _{FAV}	1.0 A ⁵⁾ 1.5 A ⁶⁾	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T _A = 50°C	I _{FRM}	10 A ⁵⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	50 A 55 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i ² t	12.5 A ² s	
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-50...+150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-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_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
- Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V_{RRM}
Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten
- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Mounted on P.C. Board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- Mounted on P.C. Board with 250 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 250 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

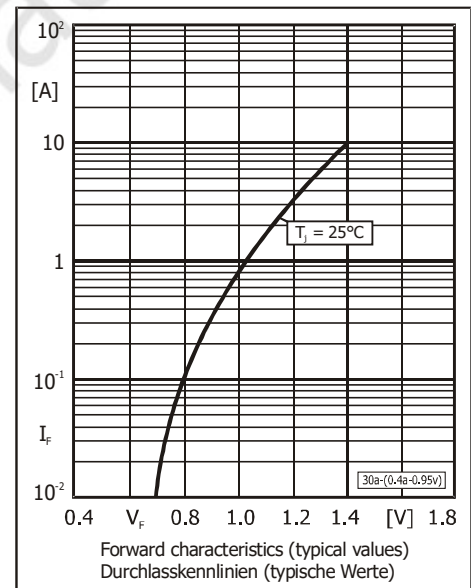
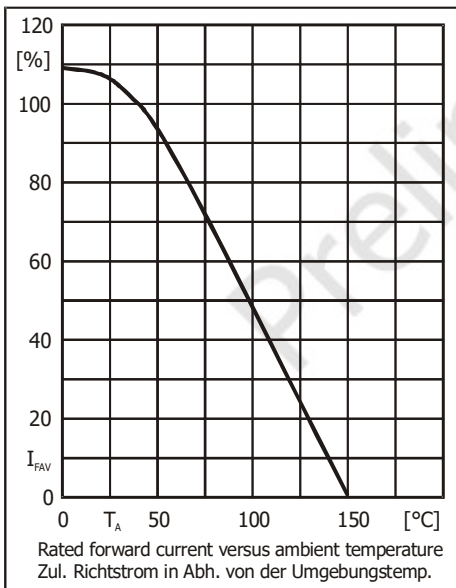
Characteristics

Kenwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.8 \text{ A}$	V_F	$< 1.3 \text{ V}^{1)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 2 \mu\text{A}^{1)}$
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}	$< 150 \text{ ns}^{1)}$
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. Ladekondensator mit R_t $C_L [\mu\text{F}]^{5)}$
ABSF15D	4	1250
ABSF15G	8	625
ABSF15J	12	416
ABSF15K	16	312
ABSF15M	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 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
- Mounted on P.C. Board with 250 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 250 mm² Kupferbelag (Lötpad) 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!