

P600A ... P600U
Standard Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzög
 $I_{FAV} = 6 \text{ A}$
 $V_{F@5A} < 1 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 175 \text{ °C}$
 $V_{RRM} = 50...1400 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 400/450 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2021-01-26

 $\varnothing 8 \times 7.5$
 $\sim P600$
SPICE Model & STEP File ¹⁾
Marking
 Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Application
 50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection
 Commercial grade ¹⁾
Features
 Package smaller than
 industry standard
 V_{RRM} up to 1400 V
 For even lower V_F values, check
 the P1000 and P2000 series
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾
**Mechanical Data ¹⁾**
 Taped in ammo pack
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

 500
 1.7 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A
Typische Anwendung
 50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen, Verpolschutz
 Standardausführung ¹⁾
Besonderheit
 Gehäuse kleiner als
 Industriestandard
 V_{RRM} bis zu 1400 V
 Für noch kleinere V_F -Werte
 siehe P1000- und P2000-Reihe
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
 REACH, Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
 Gegurtet in Ammo-Pack
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
P600A	50	50
P600B	100	100
P600D	200	200
P600G	400	400
P600J	600	600
P600K	800	800
P600M	1000	1000
P600S	1200	1200
P600U	1400	1400

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	6 A ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	60 A ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	400 A 450 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	800 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°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⁾ $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

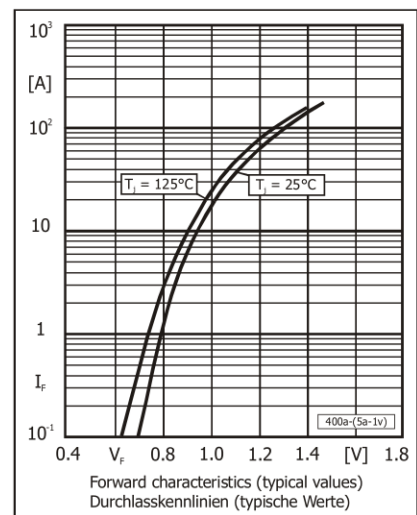
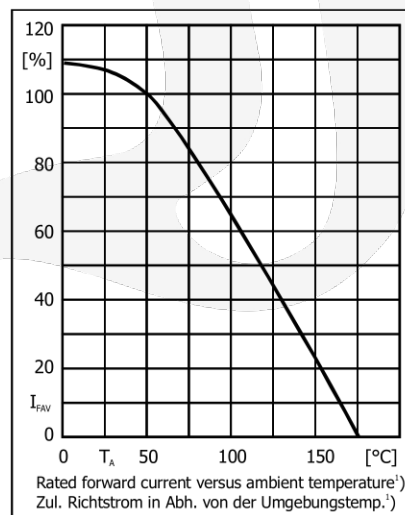
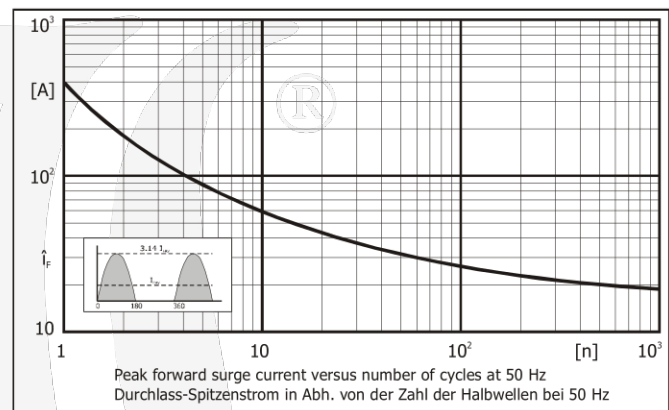
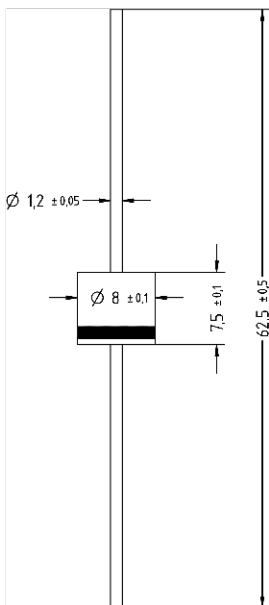
³⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$ $I_F = 6\text{ A}$	V_F	$< 1.0\text{ V}$ $< 1.1\text{ V}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 10\text{ }\mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	40 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to } I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	typ. 1500 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	$20\text{ K/W}^{1)}$
Typical thermal resistance junction to leads Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	4 K/W

Dimensions – Maße [mm]



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

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden