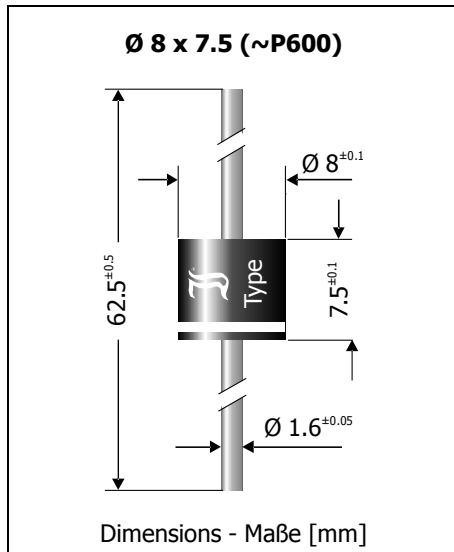


P2000ATL ... P2000MTL
Standard Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzög

$I_{FAV} = 20 \text{ A}$
 $V_F < 0.87 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 175 \text{ °C}$

$V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 500/550 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2015-12-21

**Typical Application**

50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection
 Commercial grade ¹⁾

Features

Low thermal resistance
 High forward surge current
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack 500
 Weight approx. 2.1 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A

Typische Anwendung

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen, Verpolschutz
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

Niedriger Wärmewiderstand
 Hohe Stoßstromfestigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive/Surge peak reverse voltage Periodische-/Stoßspitzensperrspannung $V_{RRM} [V]/V_{RSM} [V]$	DC reverse voltage Sperr-Gleichspannung $V_{DC} [V]$
P2000ATL	50	40
P2000BTL	100	80
P2000DTL	200	160
P2000GTL	400	320
P2000JTL	600	480
P2000KTL	800	640
P2000MTL	1000	800

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	20 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	100 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	500/550 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	1250 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°C

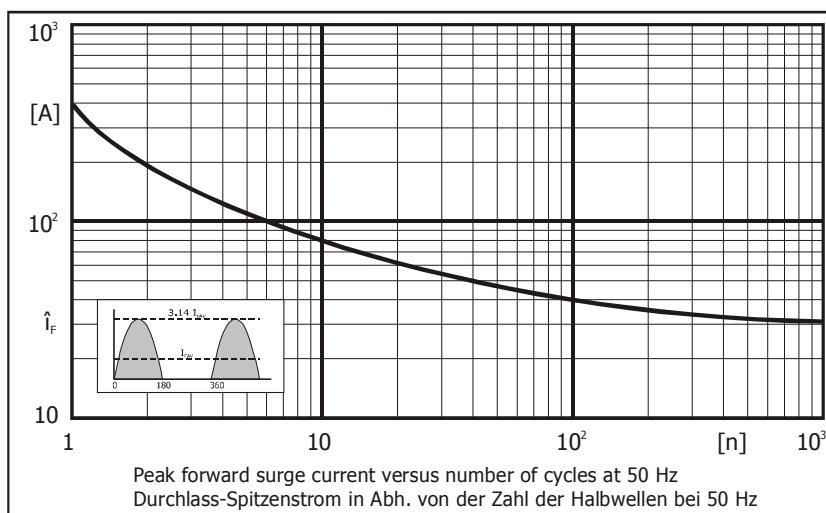
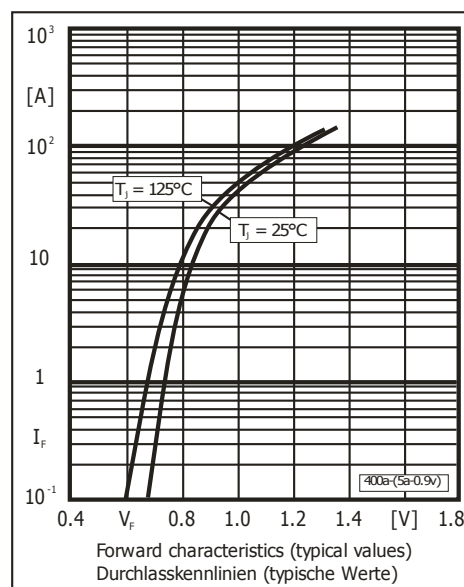
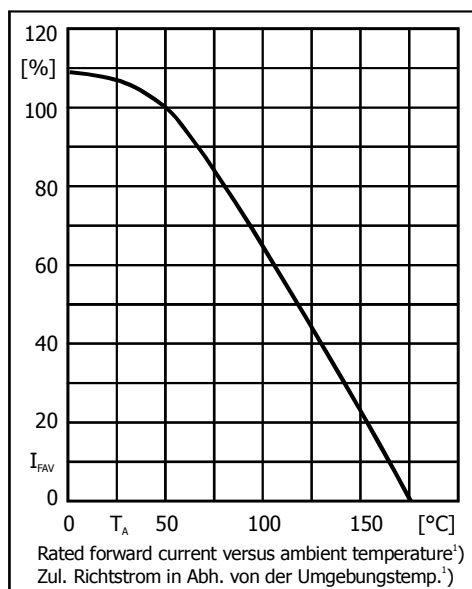
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$ $I_F = 20\text{ A}$	V_F	$< 0.87\text{ V}$ $< 1.10\text{ V}$
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	110 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
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	$< 4\text{ K/W}^{1)}$
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	$< 1.5\text{ K/W}$



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)

Haftungsschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 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