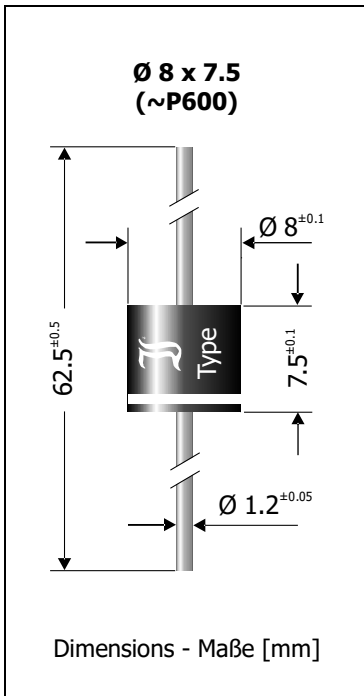


P2500T ... P2500Y	I_{FAV} = 25 A	V_{RRM} = 1300...2000 V
Controlled Avalanche Standard Recovery Rectifier Diodes	V_{F@5A} < 0.9 V	E_{RSM} = 25 mJ
Controlled Avalanche Standard-Gleichrichterdioden	T_{jmax} = 175 °C	t_{tr} ~ 1500 ns

Version 2019-07-08



Typical Application

50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection,
 Bypass diodes, High Voltage Rectifiers
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
 High reverse voltage
 On request: leads bent to
 7.5 mm raster, see page 2
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

Typische Anwendung

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen, Verpolschutz, By-
 passdioden, Hochspannungsgleichrichter
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifizierung ¹⁾

Besonderheit

Niedrige Fluss-Spannung
 Hohe Sperrspannung
 Auf Anfrage: Anschlüsse gebogen in 7.5
 mm Raster, siehe Seite 2
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾



Mechanische Daten ¹⁾

500
 1.7 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A
 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]	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V _{DC} [V]	Reverse avalanche breakdown voltage Sperrspannung im Durchbruch V _{RSM} [V], I _{RSM} = 1 A
P2500T	1300	1000	> 1400
P2500W	1600	1200	> 1700
P2500X	1800	1400	> 1900
P2500Y	2000	1600	> 2100

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	R _{thA} < 4 K/W R _{thA} < 30 K/W	T _A = 50°C	I _{FAV}	25 A ³⁾ 3.6 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		f > 15 Hz	I _{FRM}	100 A ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	500 A 550 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		t < 10 ms	i ² t	1250 A ² s
Non-repetitive peak reverse avalanche pulse (inductive load switch off) Einmaliger Impuls in Sperr-Richtung (Abschalten induktiver Last)		I _{RSM} = 1 A t _p = 10 µs	E _{RSM} P _{RSM}	25 mJ 2.5 kW
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb Storage temperature – Lagerungstemperatur			T _j T _j T _s	-50...+175°C ≤ 200°C ⁴⁾ -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°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

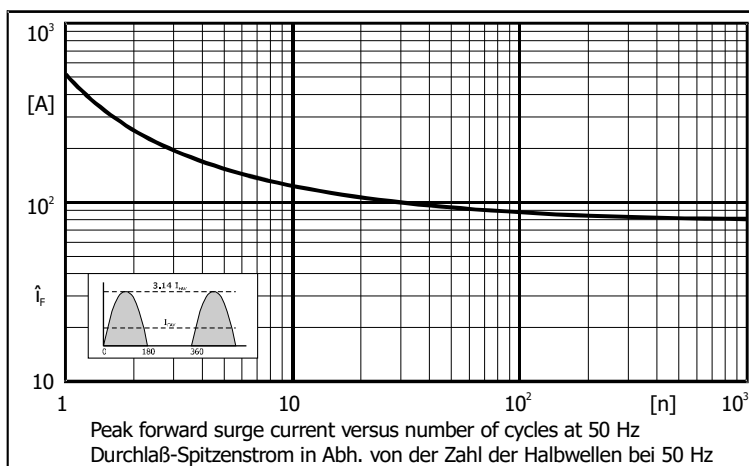
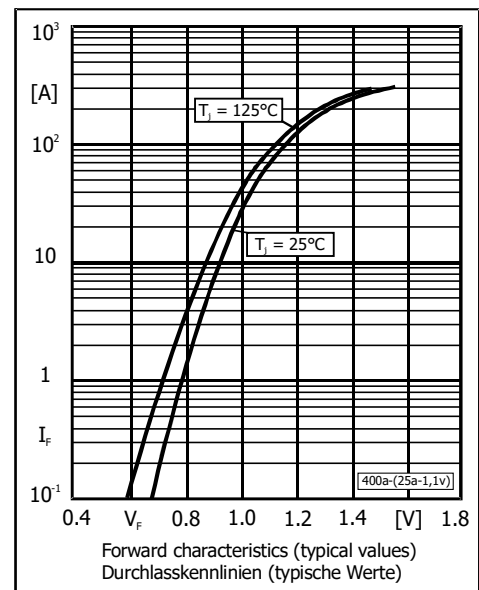
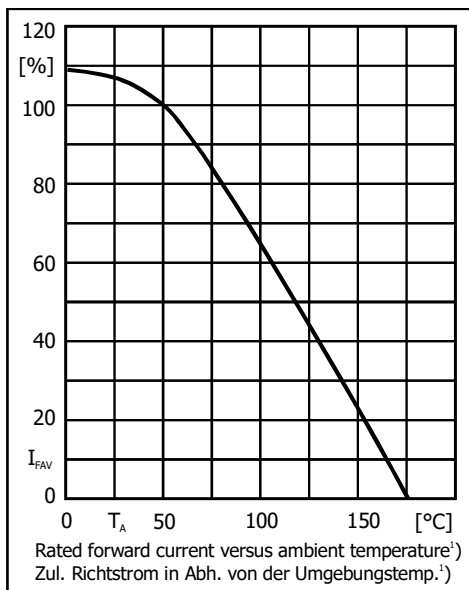
3 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

4 t ≤ 1h, without reverse bias. Meets the Requirements of IEC 61215 bypass diode thermal test
 t ≤ 1h, ohne Sperrbeanspruchung. Erfüllt die Anforderungen des IEC 61215 Bypass-Diodentests

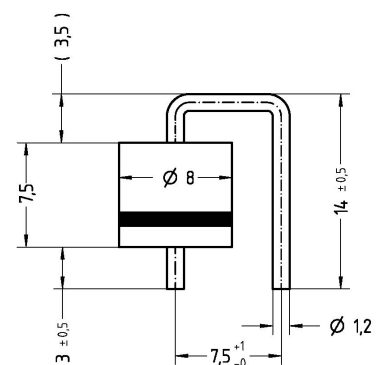
Characteristics

Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$ $I_F = 25\text{ A}$	V_F	< 0.9 V < 1.1 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 μA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	95 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}	4 K/W ¹⁾
Typical thermal resistance junction to leads Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	2 K/W



On request / Auf Anfrage
P2500x B193x



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