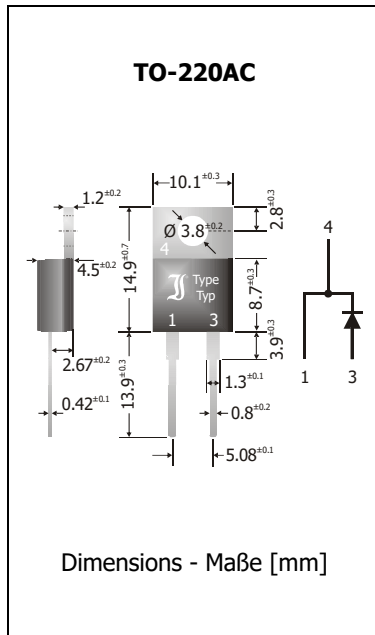


ERT3006
Superfast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterioden mit superschnellem Sperrverzög
 $I_{FAV} = 30 \text{ A}$
 $V_F < 1.7 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 600 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 180/200 \text{ A}$
 $t_{rr} < 50 \text{ ns}$

Version 2019-11-07

**Typical Applications**
 Rectification of higher frequencies
 High speed switching
 Free-wheeling diodes
 Power Factor Correction stages
 Commercial grade ¹⁾
Features
 High forward current rating
 Low reverse recovery time
 High power dissipation
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
 Packed in tubes/cardboards
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

 50/1000
 1.8 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A
Typische Anwendungen
 Gleichrichtung hoher Frequenzen
 Schnelles Schalten
 Freilaufdioden
 Leistungsfaktorkorrekturstufen
 Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
 Hoher Durchlass-Strom
 Niedrige Sperrverzugszeit
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
 Verpackt in Stangen/Kartons
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
ERT3006	600	600

Grenzwerte ²⁾

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_C = 75^\circ\text{C}$ ³⁾	I_{FAV}	30 A	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 75^\circ\text{C}$ ³⁾	I_{FRM}	36 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	180 A 200 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	162 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s		-50...+150°C -50...+175°C

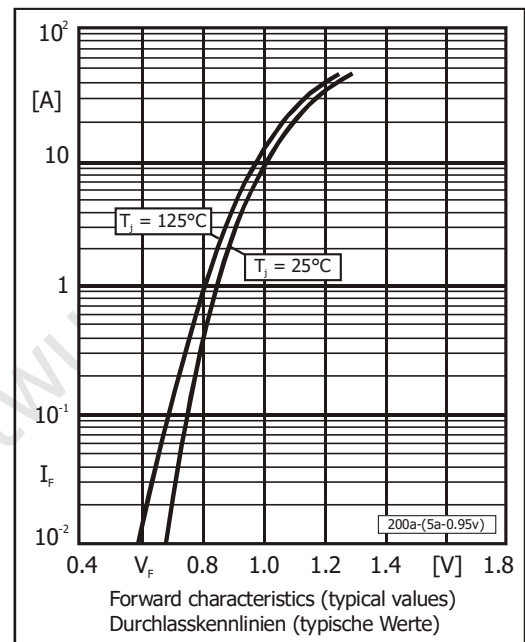
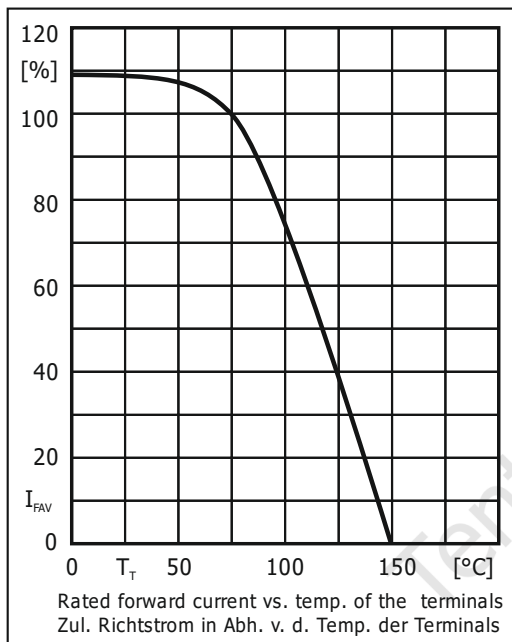
- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

Characteristics

Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung			Reverse recovery time Sperrverzugszeit
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	t_{rr} [ns] ¹⁾
ERT3006	< 1.7	30	25°C	< 1.2	30	125°C	< 50

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 50 μA	
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				R_{thC}	2.0 K/W ²⁾



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

1 $I_F = 0.5$ A through/über $I_R = 1$ A to/auf $I_R = 0.25$ A
 2 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne