

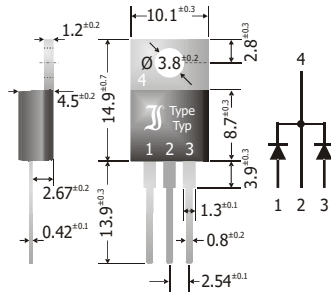
ER520CT

Superfast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit superschnellem Sperrverzögerung

$I_{FAV} = 2 \times 5 \text{ A}$
 $V_F < 0.95 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 200 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 110/125 \text{ A}$
 $t_{rr1} < 35 \text{ ns}$

Version 2019-11-04

TO-220AB

Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications

Rectification of higher frequencies
 High speed switching
 Push-pull converter
 Commercial grade ¹⁾

Features

Dual diode, common cathode
 Low reverse recovery time
 Very low forward voltage drop
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in tubes 50
 Weight approx. 1.8 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A

Typische Anwendungen

Gleichrichtung hoher Frequenzen
 Schnelles Schalten
 Gegentakt-Durchflusswandler
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Doppeldiode, gemeinsame Kathode
 Niedrige Sperrverzugszeit
 Sehr niedrige Fluss-Spannung
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen
 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]
ER520CT	200	200

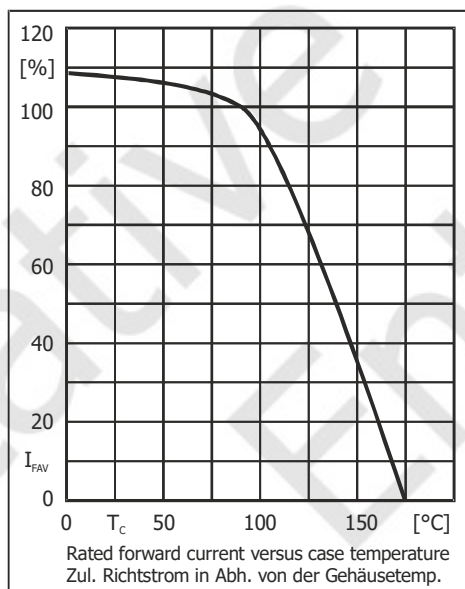
Average forward current Dauergrenzstrom	$T_C = 85^{\circ}\text{C}$	I_{FAV}	5 A ³⁾ 10 A ⁴⁾	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	$T_C = 85^{\circ}\text{C}$	I_{FRM}	22 A ²⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	110 A ²⁾ 125 A ²⁾
Rating for fusing Grenzlastintegral	t < 10 ms	$T_A = 25^{\circ}\text{C}$	i^2t	60 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°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 Per diode – Pro Diode
 4 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	t_{rr} [ns] ¹⁾	t_{rr} [ns] ²⁾	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j
ER520CT	< 35	< 60	25°C	< 0.95	5	25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA < 100 μA
Junction capacitance Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	typ. 70 pF
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 3.0 K/W ³⁾



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

1 $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$
2 $I_F = 1.0\text{ A}$, $di/dt = -50\text{ A}/\mu\text{s}$, $V_R = 30\text{ V}$
3 Per diode – Pro Diode