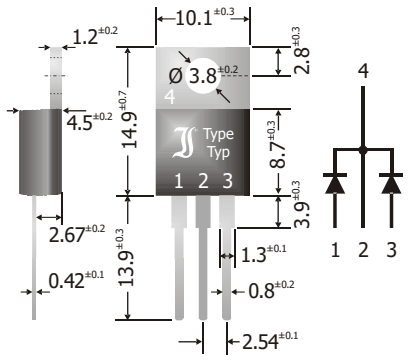
30CTQ200

High Temperature Schottky Rectifier Diodes
Hochtemperatur-Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV} = 2x 15 A
V_{F1} ~ 0.72 V
T_{jmax} = 175°C
V_{RRM} = 200 V
I_{FSM} = 225/250 A

Version 2017-09-18

TO-220AB



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
High Frequent Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Hochfrequenz-Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden
Standardausführung [1])

Features
High temperature operation
High reverse voltage
Dual diodes with common cathode
Low forward voltage drop
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Hochtemperatur-Einsatz
Hohe Sperrspannung
Doppeldioden mit gemeinsamer Kathode
Niedrige Fluss-Spannung
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])

Packed in tubes/cardboards	50/1000	Verpackt in Stangen/Kartons
Weight approx.	2.2 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1	Löt- und Einbaubedingungen

Mechanische Daten [1])

Tentative Entwurf

Maximum ratings [2]) **Grenzwerte [3])**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
30CTQ200	200	200

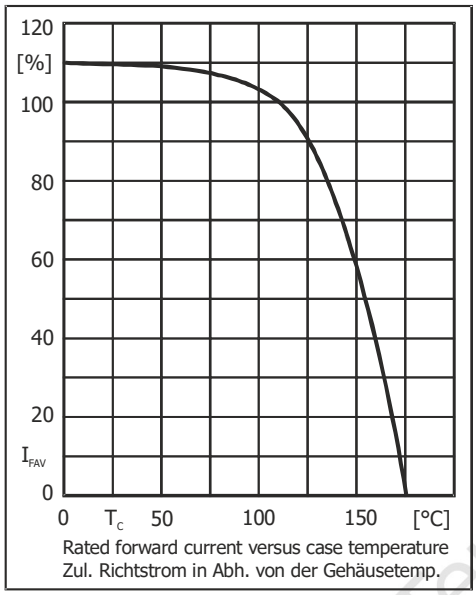
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		T_C = 110°C	I_{FAV}	15 A [3]) 30 A [4])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T_C = 110°C	I_{FRM}	53 A [3])
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	225 A 250 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i^2t	80 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_j	-50...+175°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°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Per diode – Pro Diode
4 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

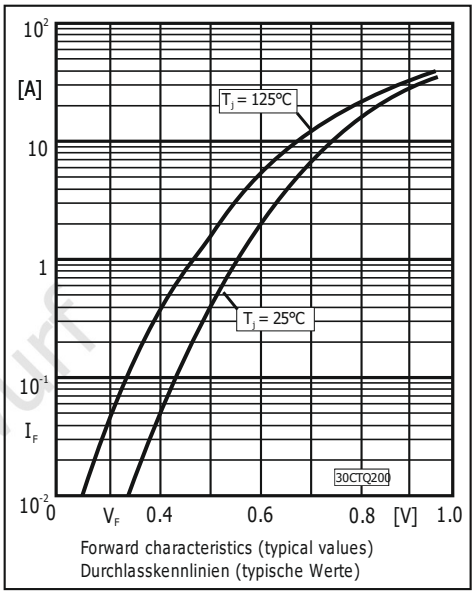
Characteristics [1]) **Kennwerte [1])**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j
30CTQ200	typ 0.72	15	125°C	< 0.86	15	25°C

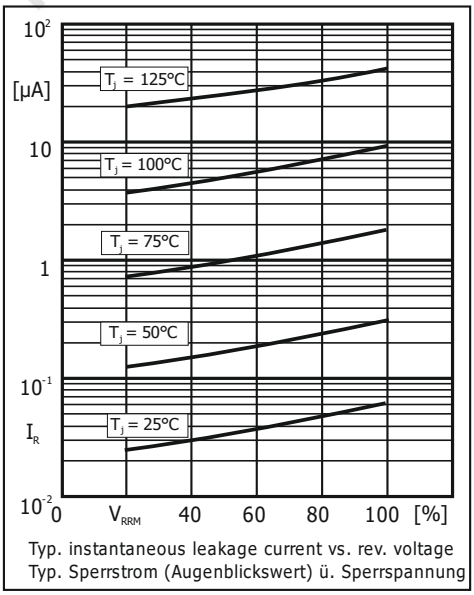
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 125°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 50 µA typ. 1 mA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		V_R = 4 V	C_j	220 pF
Thermal resistance junction to case – Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 3 K/W [2])



Rated forward current versus case temperature
Zul. Richtstrom in Abh. von der Gehäusetemp.



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Typ. instantaneous leakage current vs. rev. voltage
Typ. Sperrstrom (Augenblickswert) ü. Sperrspannung

Tentative Entwurf

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

1 Per diode – Pro Diode
2 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

 © Diotec Semiconductor AG