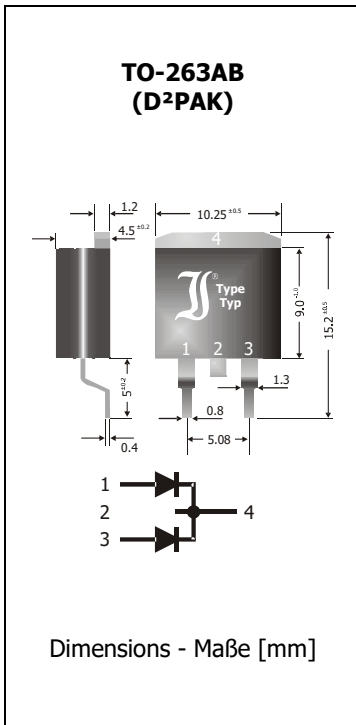


MBRS20200CT SMD High Temperature Schottky Rectifier Diodes SMD Hochtemperatur Schottky-Gleichrichterdioden	$I_{FAV} = 2 \times 10 \text{ A}$ $V_F < 0.9 \text{ V}$ $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 200 \text{ V}$ $I_{FSM} = 130/150 \text{ A}$
---	--	--

Version 2020-06-02



Typical Applications

- Polarity Protection
- Free-wheeling diodes
- Output Rectification in DC/DC Converters
- Commercial grade
- Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
- Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

- Dual diodes with common cathode
- High reverse voltage
- Low reverse current
- Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

- Packed in tubes/cardboards
- On request: on 13" reel (suffix "R")
- Weight approx.
- Case material
- Solder & assembly conditions

Typische Anwendungen

- Verpolschutz
- Freilaufdioden
- Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern
- Standardausführung
- Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
- Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

- Doppeldiode mit gemeinsamer Kathode
- Hohe Sperrspannung
- Niedriger Sperrstrom
- Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾



Mechanische Daten ¹⁾

- Verpackt in Stangen/Kartons
- Auf Anfr.: 13" Rolle (Suf. „R“)
- Gewicht ca.
- Gehäusematerial
- Löt- und Einbaubedingungen
- MSL = 1

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Type Typ	DC blocking voltage Sperrgleichspannung $V_{DC} [V] ^3)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V]$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM} [V]$
MBRS20200CT/-AQ	160	200	200

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_c = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	10 A ⁴⁾ 20 A ⁵⁾
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	130 A ³⁾ 150 A ³⁾
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	80 A ² s ³⁾
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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

3 Defined for -AQ parts only, $T_j = 125^\circ\text{C}$ – Nur definiert für -AQ Bauteile, $T_j = 125^\circ\text{C}$

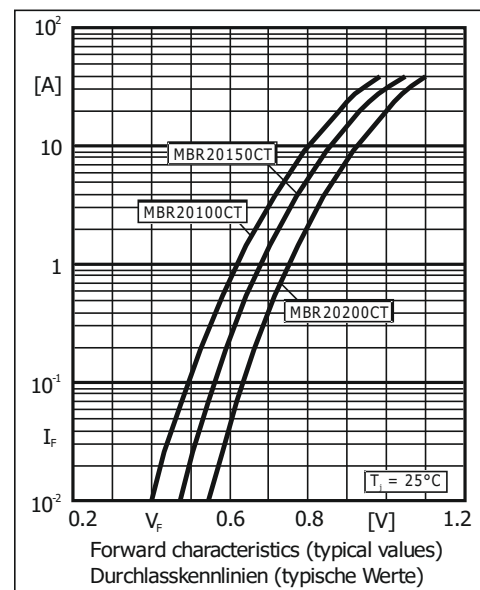
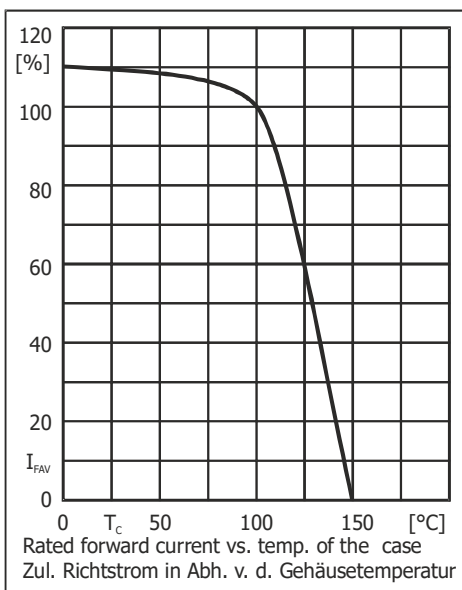
4 Valid per diode – Gültig pro Diode

5 Valid per device (parallel operation) – Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb)

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j
MBRS20200CT/-AQ	< 0.9	10	25°C	< 1.0	20	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 ¹⁾ typ. 5 mA ¹⁾
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	400 pF ¹⁾
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thc}	1.5 K/W ²⁾



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

1 Valid per diode – Gültig pro Diode
 2 Valid per device (parallel operation); measured at heat flange
 Gültig pro Bauteil (Parallelbetrieb); gemessen an der Kühlfahne