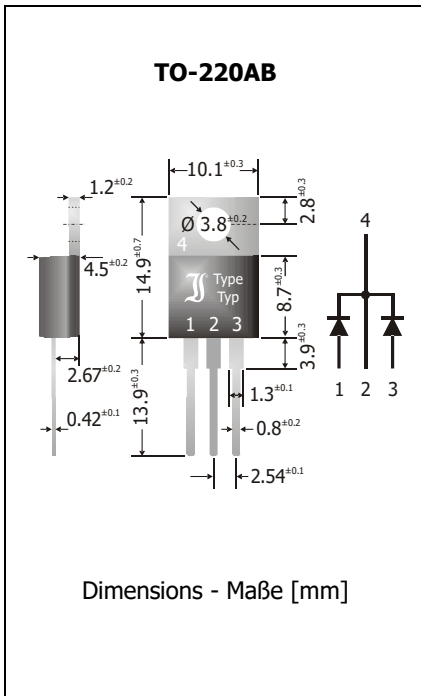


<b>MBR20100CT ... MBR20200CT</b>	<b>I<sub>FAV</sub></b> = 2 x 10 A	<b>V<sub>RRM</sub></b> = 100...200 V
<b>High Temperature Schottky Barrier Rectifier Diodes</b>	<b>V<sub>F100V</sub></b> < 0.85 V	<b>I<sub>FSM</sub></b> = 130/150 A
<b>Hochtemperatur Schottky-Gleichrichterdioden</b>	<b>T<sub>jmax</sub></b> = 175°C	

Version 2020-06-10



**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters and Power Supplies  
Polarity Protection  
(For free-wheeling diodes and power tool switches, Protectifiers® are the better choice, e. g. KT20A150) Commercial grade <sup>1)</sup>)

**Features**

High reverse voltage  
Very high frequency operation  
Common cathode  
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>)

**Mechanical Data <sup>1)</sup>)**

Packed in tubes/cardboards	50/1000
Weight approx.	2.2 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A



**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Netzteilen  
Verpolschutz (Für Freilaufdioden und Elektrowerkzeugschalter sind Protectifiers® die bessere Alternative, z. B. KT20A150) Standardausführung <sup>1)</sup>)

**Besonderheiten**

Hohe Sperrspannung  
Betrieb bei sehr hohen Frequenzen  
Gemeinsame Kathode  
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>)

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>)**

Verpackt in Stangen/Kartons	Gewicht ca.
	Gehäusematerial
	Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>)**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>)**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V]
MBR20100CT	100	100
MBR20150CT	150	150
MBR20200CT	200	200

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	T <sub>C</sub> = 125°C <sup>3)</sup> )	I <sub>FAV</sub>	10 A <sup>4)</sup> ) 20 A <sup>5)</sup> )
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T <sub>C</sub> = 125°C <sup>3)</sup> )	I <sub>FRM</sub>	30 A <sup>4)</sup> )
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwelle)	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub>	130 A <sup>4)</sup> ) 150 A <sup>4)</sup> )
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	80 A <sup>2</sup> s <sup>4)</sup> )
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>j</sub> T <sub>S</sub>	-50...+175°C -50...+175°C

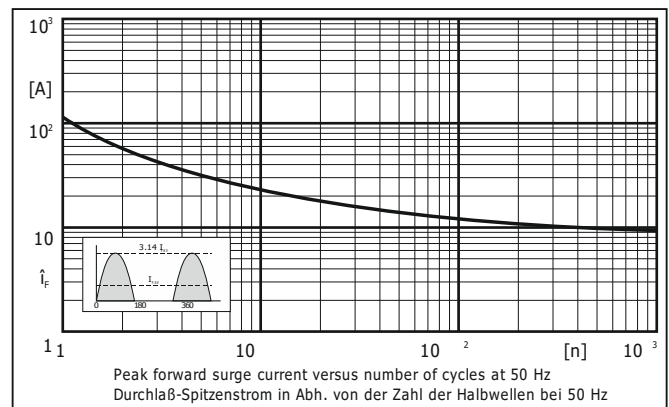
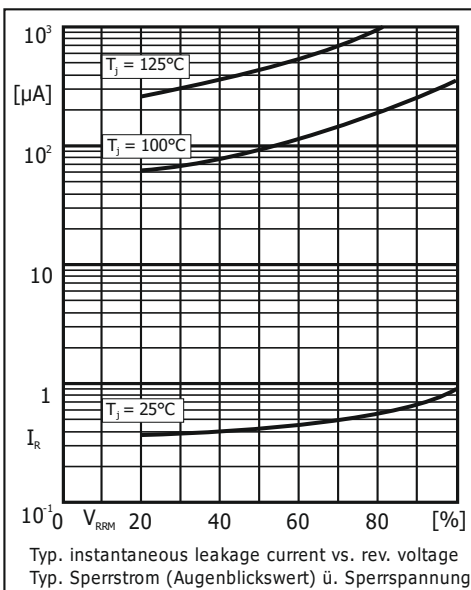
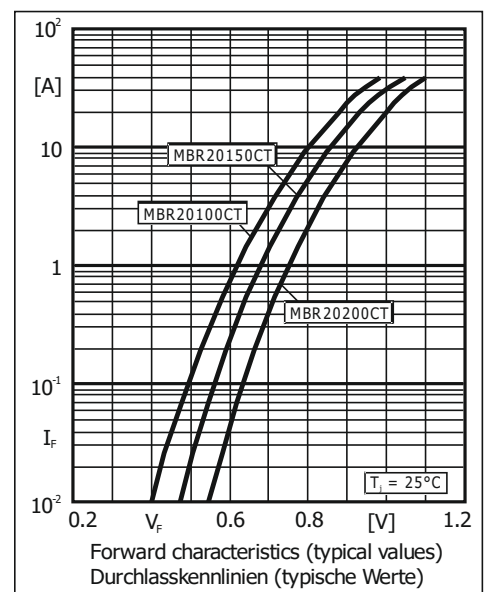
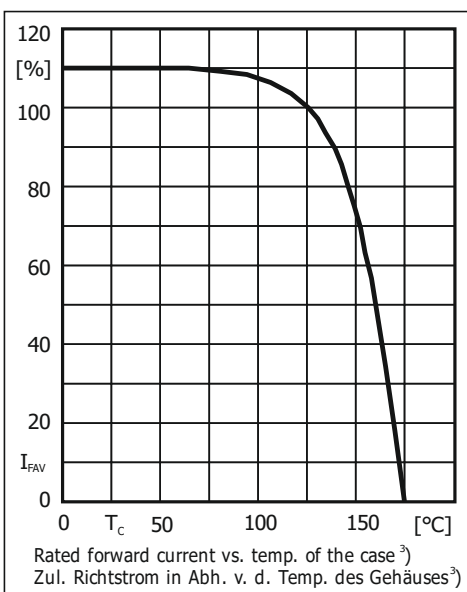
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne  
4 Per diode – Pro Diode  
5 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

**Characteristics**
**Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V] <sup>1)</sup>	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$
MBR20100CT	< 0.80		25°C	< 0.90		25°C
MBR20150CT	< 0.85	10	25°C	< 0.95	20	25°C
MBR20200CT	< 0.90		25°C	< 1.00		25°C

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$ <sup>1)</sup> typ. 5 mA <sup>1)</sup>
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	500 pF <sup>1)</sup>
Typ. thermal resistance junction to case – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thC}$	1.5 K/W <sup>2,3)</sup>



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

**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Per diode – Pro Diode  
2 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)  
3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne