

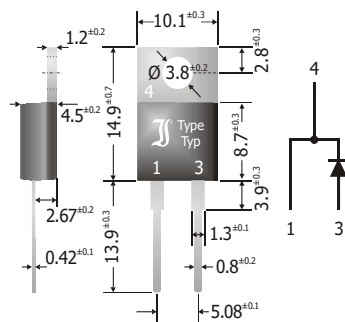
MUR860

Superfast Efficient Rectifier Diodes
Superschnelle Gleichrichter für hohen Wirkungsgrad

$I_{FAV} = 8 \text{ A}$
 $V_{F1} < 1.4 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 600 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 90/100 \text{ A}$
 $t_{rr1} < 50 \text{ ns}$

Version 2019-12-13

TO-220AC

Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications

Rectification of higher frequencies
High efficient switching stages
Power Factor Correction (PFC)
Free-wheeling diodes
Commercial grade ¹⁾

Features

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

Mechanical Data ¹⁾

Packed in tubes/boxes
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
Wandlerstufen mit hohem Wirkungsgrad
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)
Freilaufdioden
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

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

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
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]
MUR860	600	600

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschialtung	$T_C = 150^\circ\text{C}$	I_{FAV}	8 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$ $T_C = 150^\circ\text{C}$	I_{FRM}	18 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}	90 / 100 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	40 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°C

Characteristics**Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$V_R = V_{RRM}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 150^\circ\text{C}$	I_R I_R	< 5 μA < 500 μA
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 75 K/W ³⁾
Thermal resistance junction to case – Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 2.0 K/W

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 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

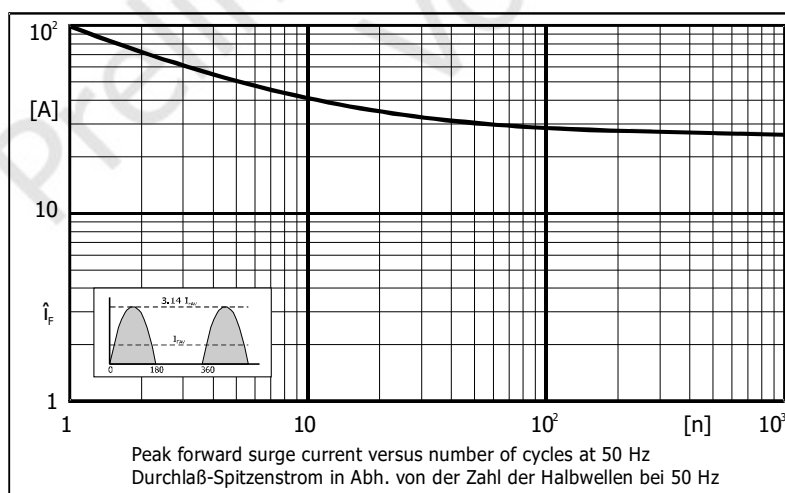
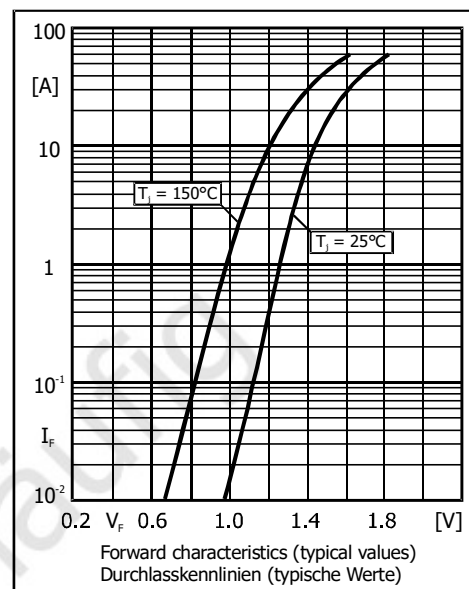
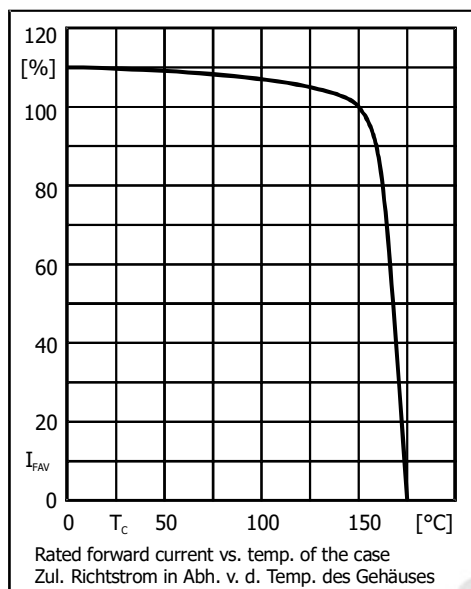
Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit	Reverse recovery time Sperrverzugszeit	Forward voltage Durchlass-Spannung	Forward voltage Durchlass-Spannung
	t_{rr} [ns] ¹⁾	t_{rr} [ns] ²⁾	V_F [V] @ $I_F = 5$ A	V_F [V] @ $I_F = 8$ A
MUR860	< 50	< 60	< 1.4	< 1.5

Junction capacitance – Sperrschichtkapazität

 $V_R = 4$ V

 C_j

typ. 220 pF



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 $I_F = 1.0$ A, $di/dt = -50$ A/ μs , $V_R = 30$ V