Diotec Semiconductor

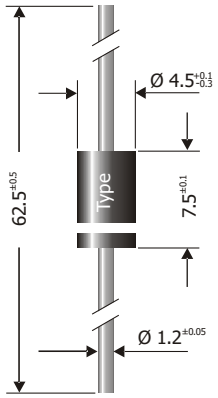
MUR420L ... MUR460L

Superfast Efficient Rectifier Diodes
Superschnelle Gleichrichter für hohen Wirkungsgrad

I_{FAV}	= 4 A	V_{RRM}	= 200...600 V
V_F	~ 1.28 V	I_{FSM}	= 110/125 A
T_{jmax}	= 150°C	t_{rr}	< 60ns

Version 2018-01-23

~DO-201



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Rectification of higher frequencies,
High efficient switching stages
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Gleichrichtung hoher Frequenzen
Wandlerstufen mit hohem Wirkungsgrad
Standardausführung [1])

Features
Budget version of
MUR420..460 series
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Budget-Version der
MUR420...MUR460 Reihe
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])

Taped in ammo pack	1700	Gegurtet in Ammo-Pack
Weight approx.	1.0 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A	Löt- und Einbaubedingungen

Mechanische Daten [1])

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

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
MUR420L	200	200
MUR440L	400	400
MUR460L	600	600

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last		T_A = 50°C	I_{FAV}	4 A [3])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		f > 15 Hz	I_{FRM}	25 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}	110 A 125 A
Rating for fusing Grenzlastintegral, t < 10 ms		T_A = 25°C	i^2t	78 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

Characteristics **Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$V_R = V_{RRM}$	T_j = 25°C	I_R	< 10 µA
		T_j = 100°C	I_R	< 100 µA
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 20 K/W [3])

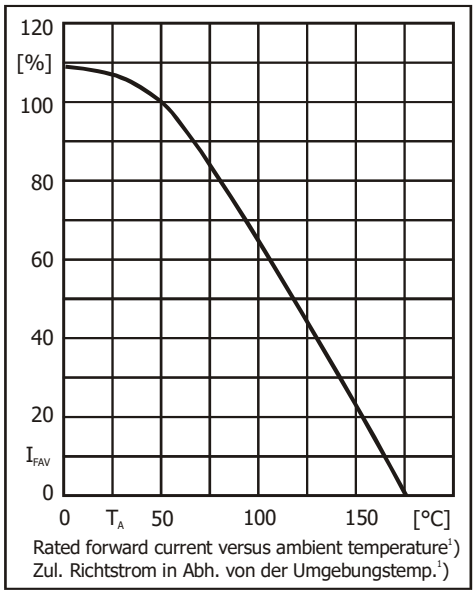
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Valid, if leads are kept 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

© Diotec Semiconductor AG

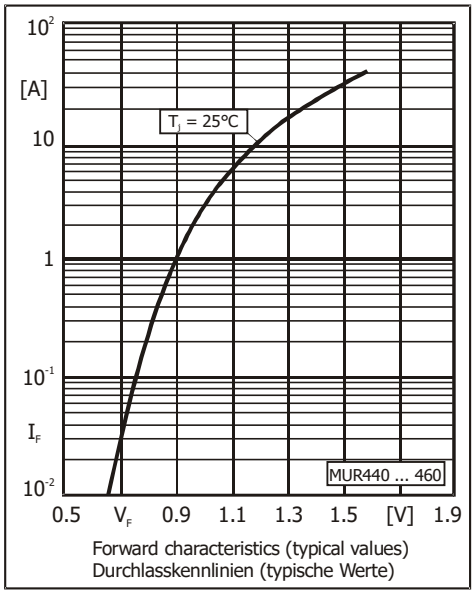
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit	Forward voltage Durchlass-Spannung		
	t_{rr} [ns] [1])	V_F [V]	at / bei	I_F = [A]
MUR420L ... MUR460L	< 60	typ. 1.28 < 1.35		4

Junction capacitance – Sperrschichtkapazität	V_R = 4 V	C_j	typ. 65 pF



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: 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

 © Diotec Semiconductor AG