

TGL200CF06 ... TGL200CF10
Combination of Fast Diode and TVS in SMD
Kombination von schneller Diode und TVS in SMD

$P_{PPM} = 300 \text{ W}$
 $P_{M(AV)} = 1.0 \text{ W}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 600...1000 \text{ V}$
 $V_{BR} = 200 \text{ V}$
 $t_{rr} \sim 250 \text{ ns}$

Version 2021-08-12

DO-213AB
 Plastic MELF

SPICE Model & STEP File ¹⁾

Marking
 200F06/08/10

HS Code 85411000

**Typical Applications**

Primary side snubber circuit
 in flyback converters (see page 2)
 Commercial grade ¹⁾

Features

Two components in one package:
 Fast blocking diode and 200V
 transient voltage suppressor in series
 High power dissipation
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

**Mechanical Data ¹⁾**

Taped and reeled 5000 / 7"
 Weight approx. 0.12 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Primärseitige Schutzbeschaltung
 in Sperrwandlern (siehe Seite 2)
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Zwei Bauteile in einem Gehäuse:
 Schnelle Sperrdiode und 200V
 Spannungs-Begrenzer in Reihe
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Polarity: When a positive voltage is applied to the contact marked by a ring, the 200 V breakdown can be measured.

Polarität: Bei Anlegen einer positiven Spannung an den mit Ring gekennzeichneten Anschluss kann der 200V Abbruch gemessen werden.

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Steady state power dissipation – Verlustleistung im Dauerbetrieb			$P_{M(AV)}$	1 W ³⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur			T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_s	-50...+150°C
Peak pulse power dissipation Impuls-Verlustleistung	Transient Voltage Suppressor Spannungs-Begrenzer		P_{PPM}	300 W ⁴⁾
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	Blocking diode Sperrdiode	TGL200CF06 TGL200CF08 TGL200CF10	V_{RRM}	600 V 800 V 1000 V

Characteristics**Kennwerte**

Typ. thermal resistance junction to ambient – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht - Umgebung			R_{thA}	45 K/W ³⁾
Typ. thermal resistance junction to terminal – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht - Anschluss			R_{thT}	10 K/W
Leakage current Sperrstrom	Blocking diode Sperrdiode	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 µA
Reverse recovery time Sperrverzug	Blocking diode Sperrdiode	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$	t_{rr}	typ. 250 ns

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 Mounted on PCB with 25 mm² copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Lötpad je Anschluss

4 10/1000 µs waveform. Pulse shape see curve $I_{pp} = f(t)$ / $P_{pp} = f(t)$; repetition rate is limited by $P_{M(AV)}$

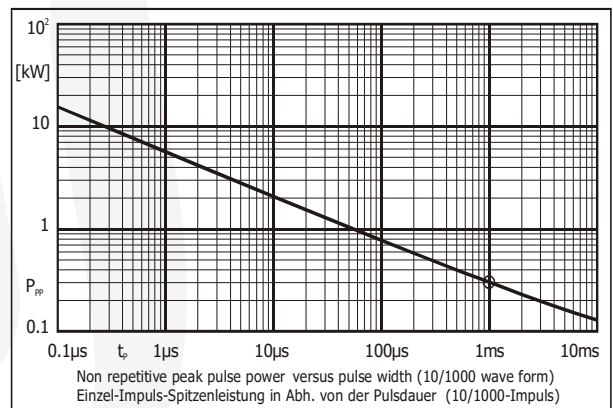
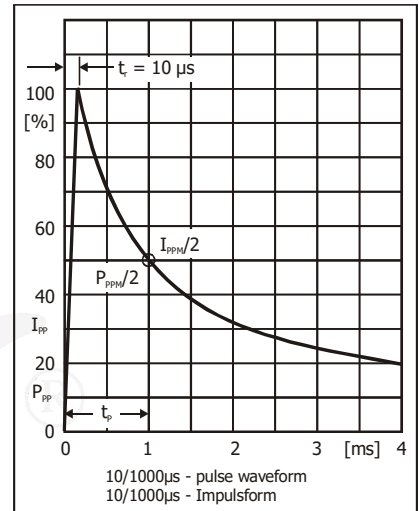
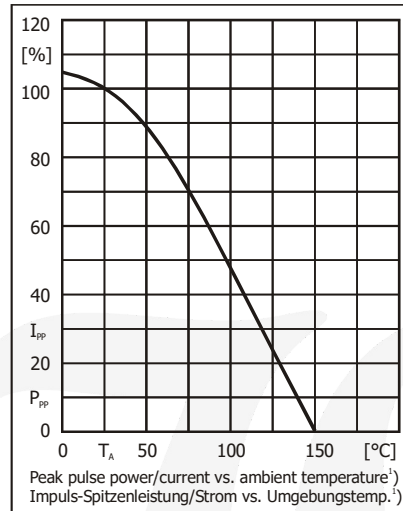
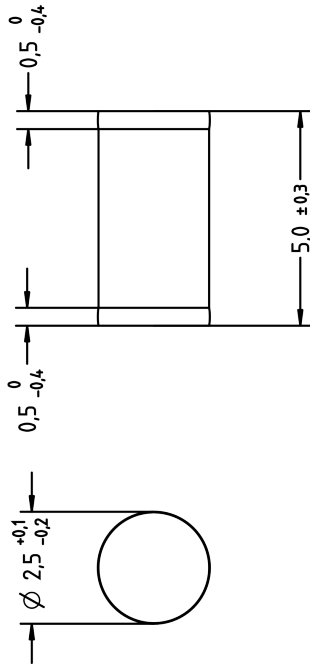
Strom-Impuls 10/1000 µs. Impulsform siehe Kurve $I_{pp} = f(t)$ / $P_{pp} = f(t)$; Wiederholrate begrenzt durch $P_{M(AV)}$

Characteristics (T_j = 25°C)

Kennwerte (T_j = 25°C)

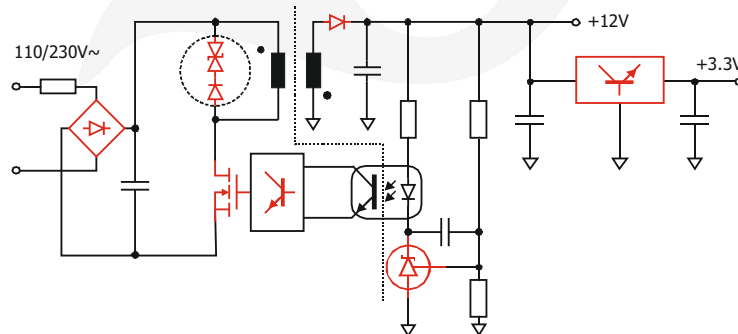
Transient Voltage Suppressor Spannungs-Begrenzer-Diode	Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. Current Max. Sperrstrom at / bei V _{WM}	Breakdown voltage Abbruch-Spannung @ I _T = 1 mA	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung @ I _{PPM} (10/1000 μs)
	V _{WM} [V]	I _D [μA]	V _{BR} [V]	V _C [V] I _{PPM} [A]
TGL200CFxx	162	5	200 ± 10% 180...220	287 1

Dimensions – Maße [mm]



Application Note

Flyback converter with primary side snubber circuit (circle)



Applikationshinweis

Sperrwandler mit primärseitiger Schutzbeschaltung (Kreis)

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

The application note describes circuit proposals and shall not be considered as assured and proven solution for any device. No warranty or guarantee, expressed or implied is made regarding the availability, performance or suitability of any device, circuit etc, neither does it convey any license under its patent rights of others.

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

Der Applikationshinweis zeigt Schaltungsbeispiele und dient allein deren Beschreibung. Sie sind nicht als zugesagte oder geprüfte Eigenschaften im Rechts-Sinne zu verstehen. Es wird keine Gewähr bezüglich Liefermöglichkeit, Ausführung oder Einsatzmöglichkeit der Bauelemente übernommen, noch dass die angegebenen Bauelemente, Baugruppen, Schaltungen etc. frei von Schutzrechten sind.