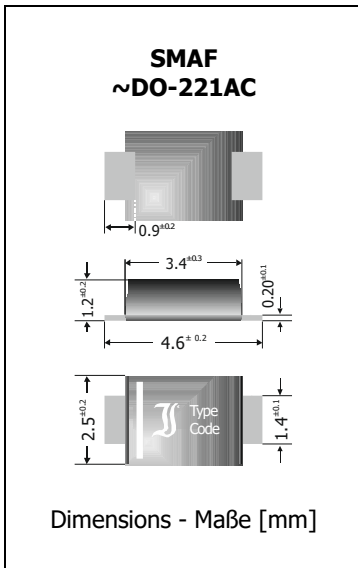


UST1A ... UST1M Ultrafast Recovery SMD Rectifier Diodes SMD-Gleichrichterdioden mit ultraschnellem Sperrverzug	I_{FAV} = 1 A V_F < 1.1 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 50...1000 V I_{FSM} = 27/30 A t_{tr} < 50...75 ns
---	--	---

Version 2020-07-23



Typical Applications

Rectification of higher frequencies,
High speed switching
Commercial grade ¹⁾

Features

Low profile package
V_{RRM} up to 1000 V
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 7500 / 13"
Weight approx. 0.07 g
Case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL = 1



Typische Anwendungen

Gleichrichtung hoher Frequenzen
Schnelles Schalten
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Bauhöhe
V_{RRM} bis zu 1000 V
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
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]
UST1A	50	50
UST1B	100	100
UST1D	200	200
UST1G	400	400
UST1J	600	600
UST1K	800	800
UST1M	1000	1000

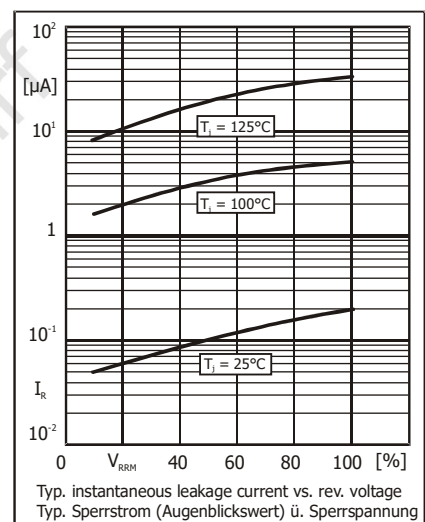
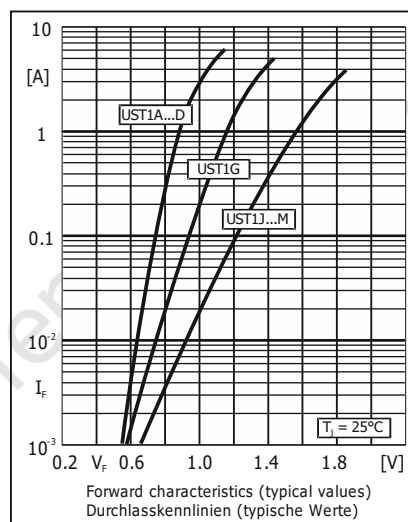
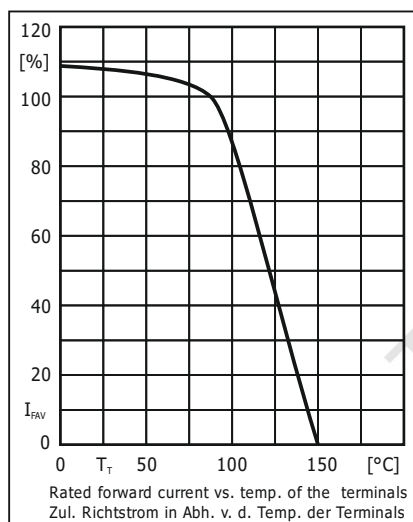
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		T _T = 90°C	I _{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T _T = 90°C	I _{FRM}	6 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	27 A 30 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i ² t	3.7 A ² s
Junction / Storage temperature Sperrschicht-/Lagerungstemperatur			T _{j/s}	-50...+150°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°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

Type	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A]
UST1A...UST1D	< 50	< 1.0
UST1G	< 50	< 1.4
UST1J...UST1M	< 75	< 1.7

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA < 50 μA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	15 pF
Typ. thermal resistance junction-ambient Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung ²⁾			R_{thA}	88 K/W
Typ. thermal resistance junction-terminal Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			R_{thT}	27 K/W



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

- $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$
- Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferpad je Anschluss