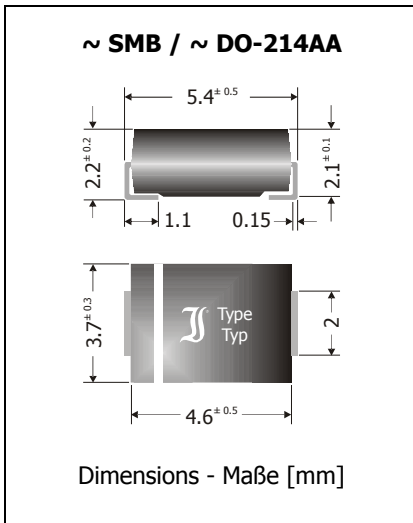


<b>US2A ... US2M</b> <b>Ultrafast Recovery SMD Rectifier Diodes</b> <b>SMD-Gleichrichterdioden mit ultraschnellem Sperrverzug</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 2 A</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 1.0 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 50...1000 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 50 A</b> <b>t<sub>tr</sub> &lt; 50...75 ns</b>
---	---	--

Version 2015-10-26



**Typical Applications**

Rectification of higher frequencies,  
High speed switching  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

V<sub>RRM</sub> up to 1000 V  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled  
Weight approx.  
Case material  
Solder & assembly conditions



3000 / 13"  
0.1 g  
UL 94V-0  
260°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Gleichrichtung hoher Frequenzen,  
Schnelles Schalten  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

V<sub>RRM</sub> bis zu 1000 V  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle  
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]
US2A	50	50
US2B	100	100
US2D	200	200
US2G	400	400
US2J	600	600
US2K	800	800
US2M	1000	1000

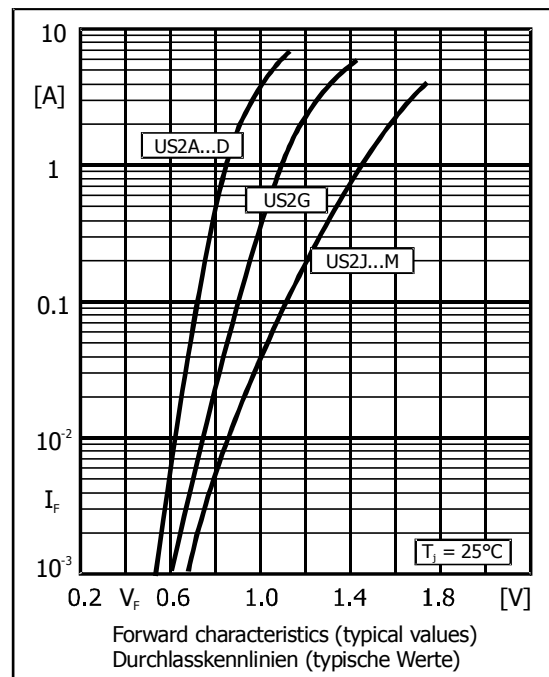
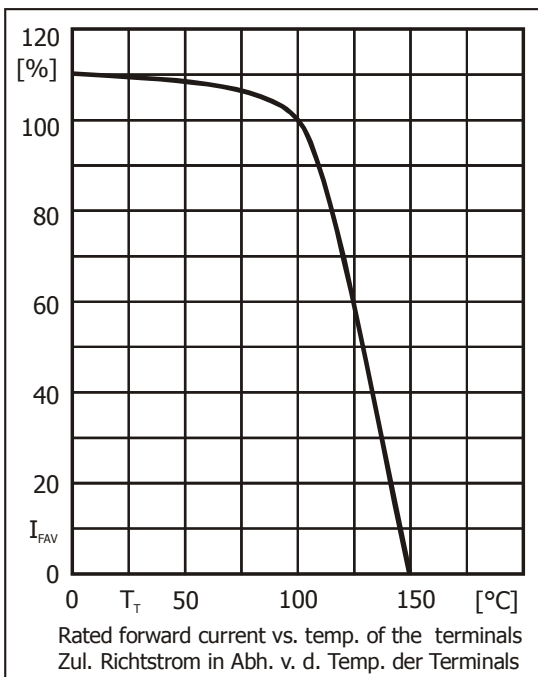
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	T <sub>T</sub> = 100°C	I <sub>FAV</sub>	2 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I <sub>FRM</sub>	10 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FSM</sub>	50 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T <sub>A</sub> = 25°C	i <sup>2</sup> t	12.5 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>J</sub> T <sub>S</sub>		-50...+150°C -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<sub>J</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>J</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
3 Max. temperature of the terminals T<sub>T</sub> = 100°C – Max. Temperatur der Anschlüsse T<sub>T</sub> = 100°C

**Characteristics**
**Kennwerte**

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit $t_{rr}$ [ns] <sup>1)</sup>	Forward voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] at / bei $I_F$ [A]
US2A...US2D	< 50	< 1.0
US2G	< 50	< 1.25
US2J...US2M	< 75	< 1.7

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 5 $\mu\text{A}$ < 200 $\mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	15 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 50 K/W <sup>2)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thL}$	< 15 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 50 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss