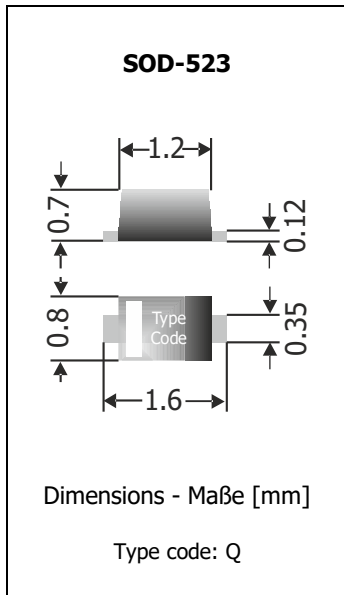


<b>1SS405</b> <b>SMD Small Signal Schottky Diodes</b> <b>SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden</b>	$I_{FAV} = 50 \text{ mA}$ $V_F < 0.55 \text{ V}$ $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 25 \text{ V}$ $I_{FSM} = 1 \text{ A}$
--	---	---

Version 2018-09-13



**Typical Applications**

Signal processing,  
 High-speed switching  
 Commercial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

Very high switching speed  
 Low junction capacitance  
 Low leakage current  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled  
 Weight approx.  
 Solder & assembly conditions



4000 / 7"  
 0.01 g  
 260°C/10s  
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung,  
 Schnelles Schalten  
 Standardausführung  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Extrem schnelles Schalten  
 Niedrige Sperrschicht-Kapazität  
 Niedriger Sperrstrom  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		<b>1SS405</b>	
Power dissipation Verlustleistung	$P_{tot}$		150 mW <sup>3)</sup>
Max. average forward current Dauergrenzstrom	$I_{FAV}$		50 mA <sup>3)</sup>
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 10 \text{ ms}$	$I_{FSM}$	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		$V_{RRM}$	25 V
Reverse voltage – Sperrspannung	DC	$V_R$	20 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	-55...+125°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-55...+125°C

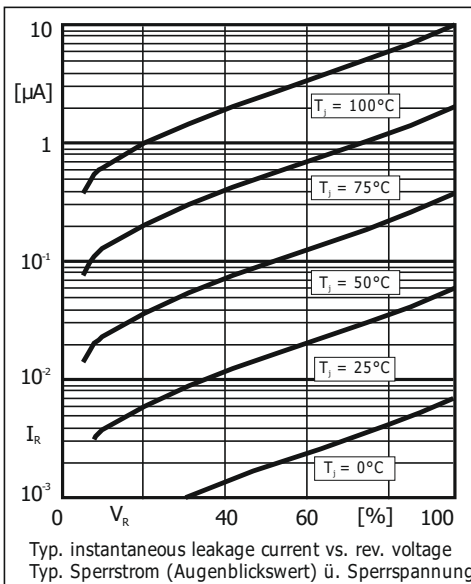
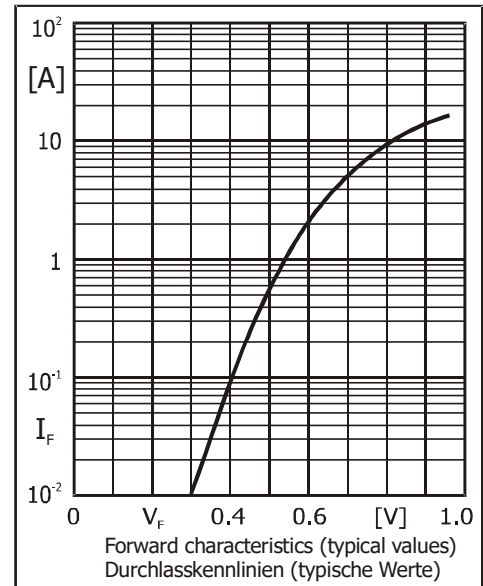
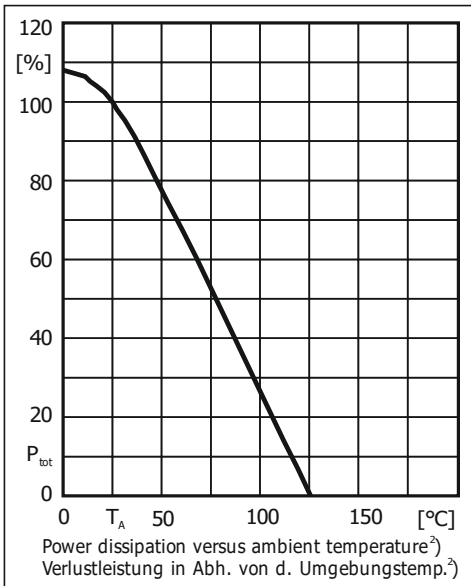
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified  
 $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

3 Mounted with 16 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage mit 16 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

				<b>1SS405</b>
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 50\text{ mA}$	$V_F$	$< 0.55\text{ V}^1)$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 20\text{ V}$	$I_R$	$< 500\text{ nA}^1)$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 0\text{ V}$ $f = 1\text{ Mhz}$	$C_j$	$3.9\text{ pF}$
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	$< 660\text{ K/W}^2)$



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

1 Tested with pulses  $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$  – Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$ , Schaltverhältnis  $\leq 2\%$   
 2 Mounted with  $16\text{ mm}^2$  copper pads at each terminal – Montage mit  $16\text{ mm}^2$  Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss