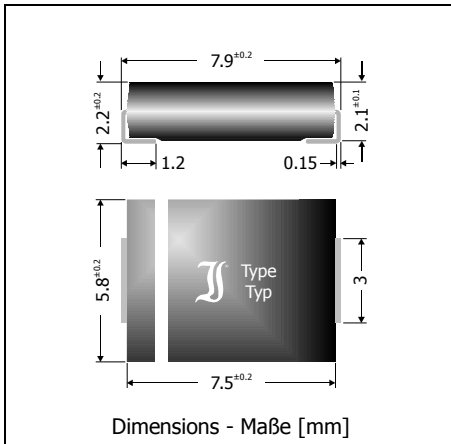


## S3A ... S3Y

### Surface Mount Silicon Rectifier Diodes Silizium-Gleichrichterioden für die Oberflächenmontage

Version 2005-06-21



Nominal current Nennstrom	3 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung	50...2000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ SMC ~ DO-214AB
Weight approx. – Gewicht ca.	0.21 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



#### Maximum ratings

#### Grenzwerte

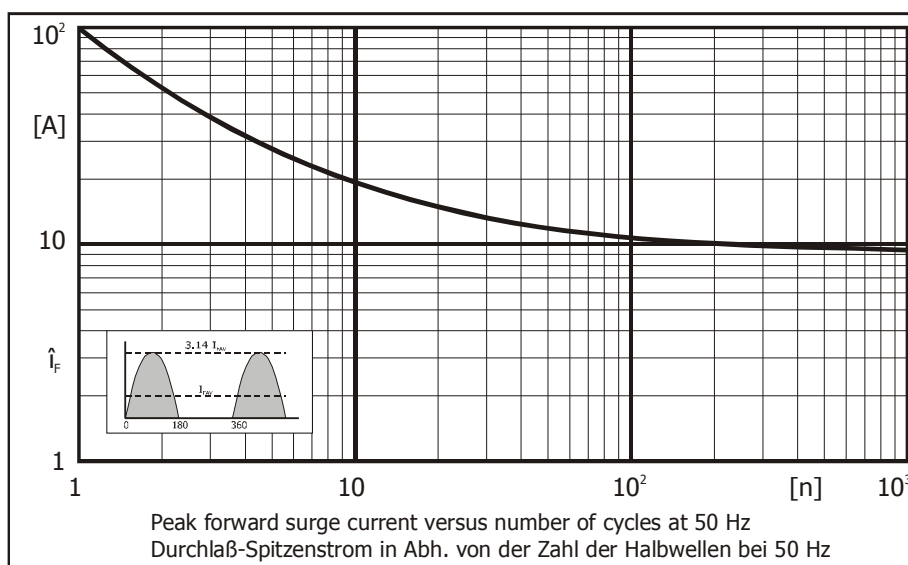
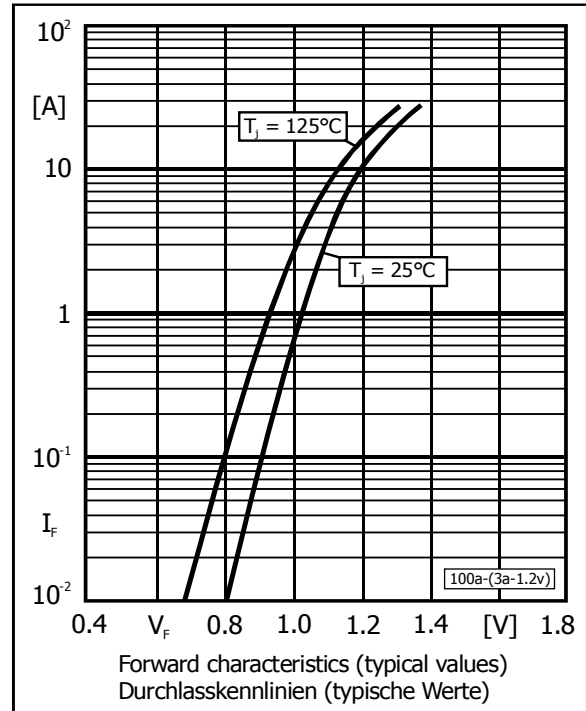
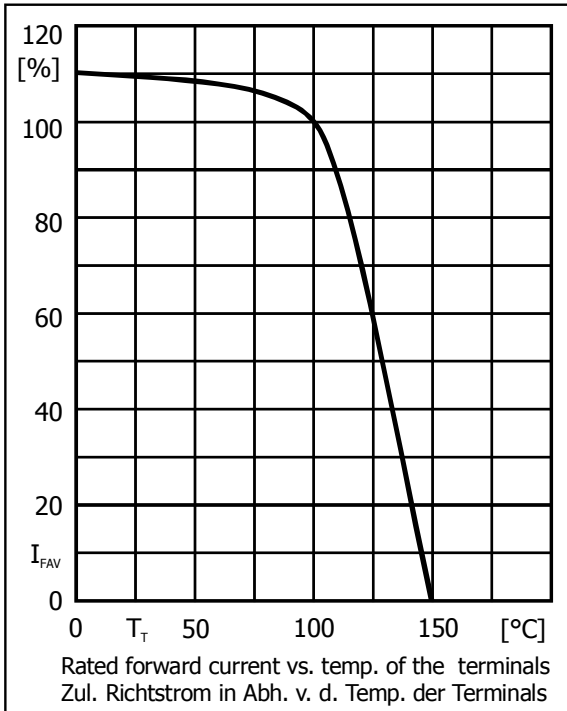
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspannung $V_{RSM}$ [V]
S3A	50	50
S3B	100	100
S3D	200	200
S3G	400	400
S3J	600	600
S3K	800	800
S3M	1000	1000
S3T	1300	1300
S3W	1600	1600
S3X	1800	1800
S3Y	2000	2000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	20 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	100/110 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	50 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C

1 Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	$V_F$	$< 1.15\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 5\ \mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 200\ \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				$R_{thA} < 36\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				$R_{thT} < 10\text{ K/W}$



1 Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminals  
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss