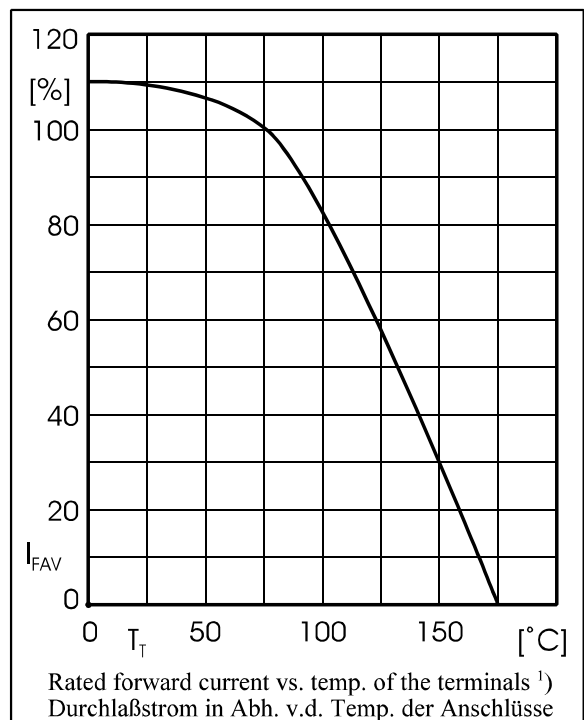
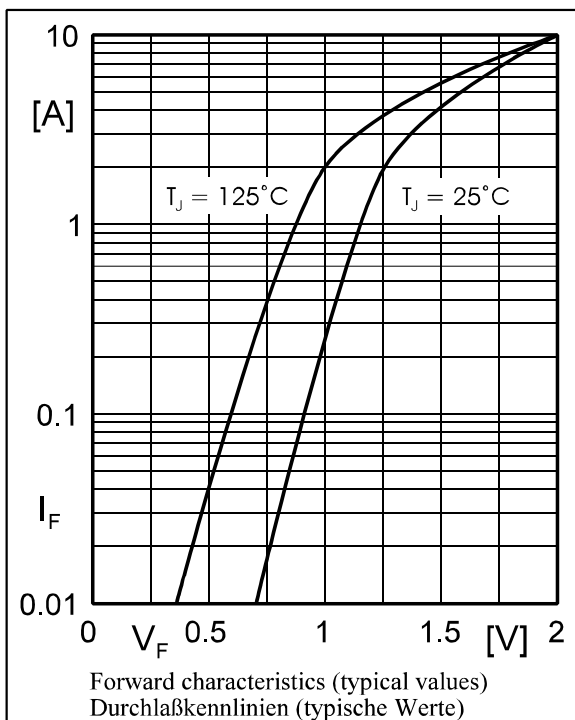


**Characteristics**

**Kennwerte**

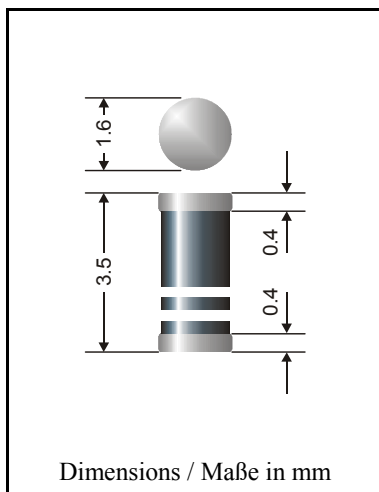
Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.5\text{ A}$	$V_F$	$< 1.3\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_A = 25^\circ\text{C}$ $T_A = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	$< 5\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{A}$ through/über $I_R = 1\text{A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{A}$	RGL 34A - G RGL 34 J RGL 34K - M	$t_{rr}$ $t_{rr}$ $t_{rr}$	$< 150\text{ ns}$ $< 250\text{ ns}$ $< 500\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 150\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche			$R_{thT}$	$< 70\text{ K/W}$



<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

### Fast Switching Surface Mount Si-Rectifiers

### Schnelle Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case MiniMELF Kunststoffgehäuse MiniMELF	SOD-80 DO-213AA
Weight approx. – Gewicht ca.	0.04 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

- Marking: 1. red ring denotes “cathode” and “fast switching rectifier family”  
2. ring denotes “repetitive peak reverse voltage” (see below)
- Kennzeichnung: 1. roter Ring kennzeichnet “Kathode” und “Schnelle Gleichrichter”  
2. Ring kennzeichnet “Periodische Spitzensperrspannung” (siehe unten)

### Maximum ratings

### Grenzwerte

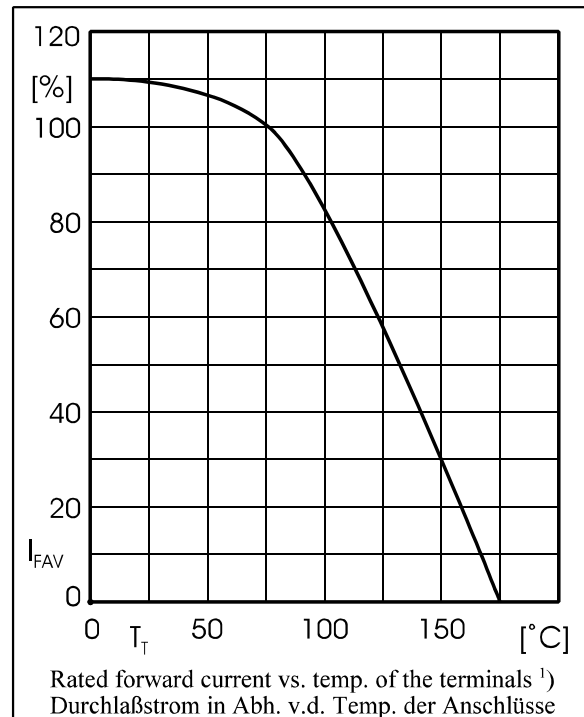
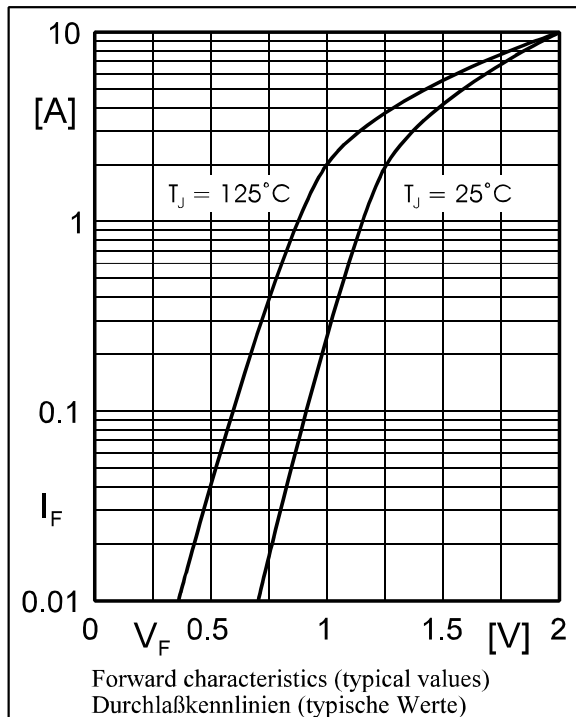
Type Typ	Rep. peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	2. Cathode ring 2. Kathodenring
RGL 1A	50	50	gray / grau
RGL 1B	100	100	red / rot
RGL 1D	200	200	orange
RGL 1G	400	400	yellow / gelb
RGL 1J	600	600	green / grün
RGL 1K	800	800	blue / blau
RGL 1M	1000	1000	violet(t)

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 75^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	30 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	– 50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	– 50...+175°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

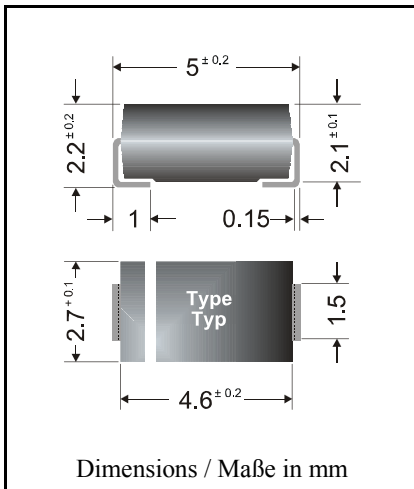
Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	$< 1.3\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_A = 25^\circ\text{C}$ $T_A = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	$< 5\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{A}$ through/über $I_R = 1\text{A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{A}$	RGL 1A - G RGL 1 J RGL 1K - M	$t_{rr}$ $t_{rr}$ $t_{rr}$	$< 150\text{ ns}$ $< 250\text{ ns}$ $< 500\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 150\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche			$R_{thT}$	$< 60\text{ K/W}$



<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

### Fast Switching Surface Mount Si-Rectifiers

### Schnelle Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ SMA ~ DO-214AC
Weight approx. – Gewicht ca.	0.07 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

### Maximum ratings and Characteristics

### Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Rep. peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Reverse recovery time Sperrverzugszeit $t_{rr}$ [ns] <sup>1)</sup>
FR 1A	50	50	< 150
FR 1B	100	100	< 150
FR 1D	200	200	< 150
FR 1G	400	400	< 150
FR 1J	600	600	< 250
FR 1K	800	800	< 500
FR 1M	1000	1000	< 500

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	6 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	30 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s

<sup>1)</sup>  $I_F = 0.5\text{ A}$  through/über  $I_R = 1\text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25\text{ A}$

<sup>2)</sup> Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$

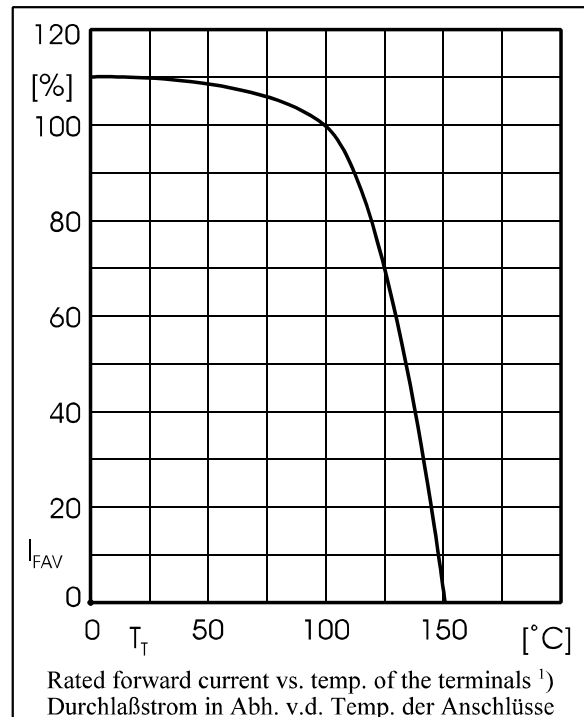
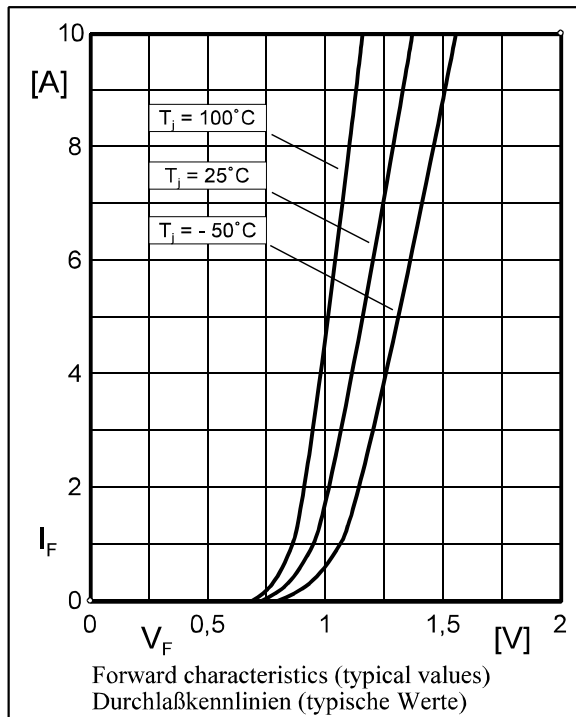
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150 °C  
 $T_s$  – 50...+150 °C

### Characteristics

### Kennwerte

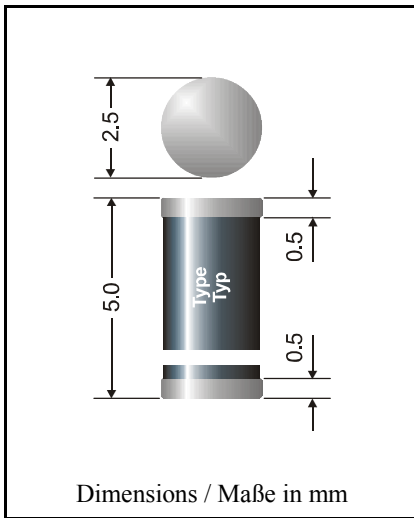
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				$R_{thA}$ < 70 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluß				$R_{thT}$ < 30 K/W



<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

## Fast Switching Surface Mount Si-Rectifiers

## Schnelle Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case MELF Kunststoffgehäuse MELF	DO-213AB
Weight approx. – Gewicht ca.	0.12 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

### Maximum ratings

### Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SA 154	50	50
SA 155	100	100
SA 156	200	200
SA 157	400	400
SA 158	600	600
SA 159	800	800
SA 160	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	10 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	35 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	6 A <sup>2</sup> s

<sup>1)</sup> Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$

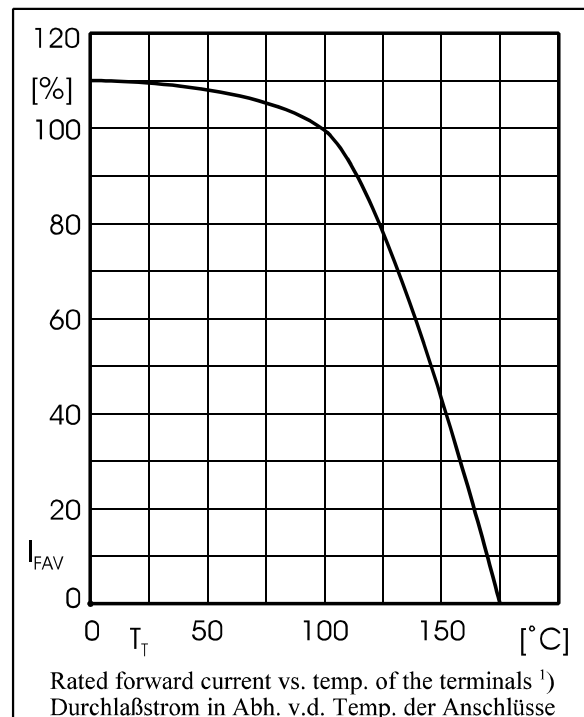
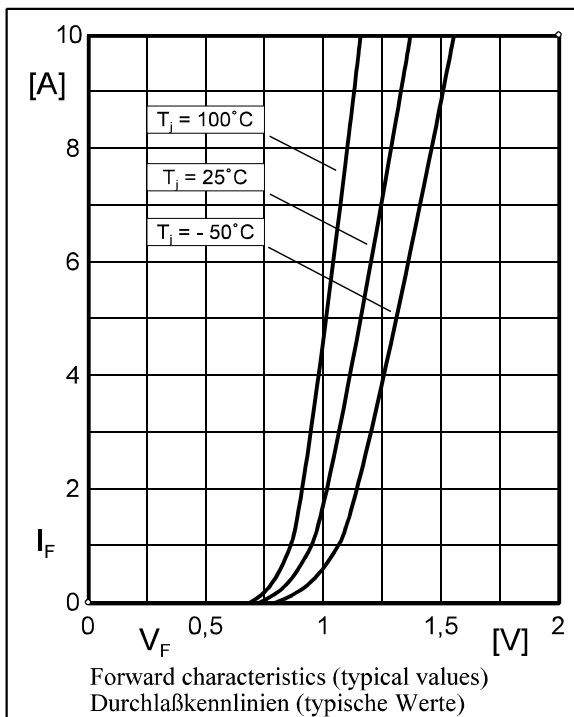
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+175 °C  
 $T_s$  – 50...+175 °C

### Characteristics

### Kennwerte

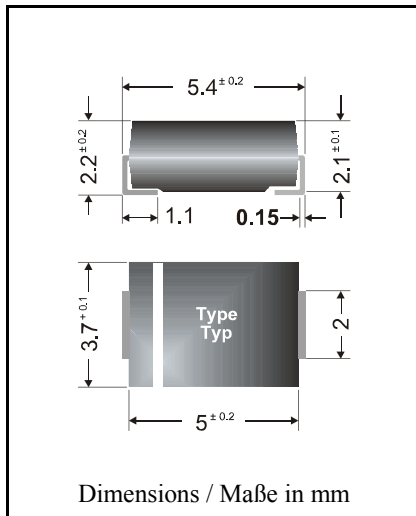
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 100 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über		$t_{rr}$	< 300 ns
	$I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$			
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 45 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche			$R_{thT}$	< 15 K/W



<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

### Fast Switching Surface Mount Si-Rectifiers

### Schnelle Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Nominal current – Nennstrom	2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ SMB ~ DO-214AA
Weight approx. – Gewicht ca.	0.1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

### Maximum ratings and Characteristics

### Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Rep. peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Reverse recovery time Sperrverzugszeit $t_{rr}$ [ns] <sup>1)</sup>
FR 2A	50	50	< 150
FR 2B	100	100	< 150
FR 2D	200	200	< 150
FR 2G	400	400	< 150
FR 2J	600	600	< 250
FR 2K	800	800	< 500
FR 2M	1000	1000	< 500

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	2 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	10 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	50 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	12.5 A <sup>2</sup> s

<sup>1)</sup>  $I_F = 0.5\text{ A}$  through/über  $I_R = 1\text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25\text{ A}$

<sup>2)</sup> Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$



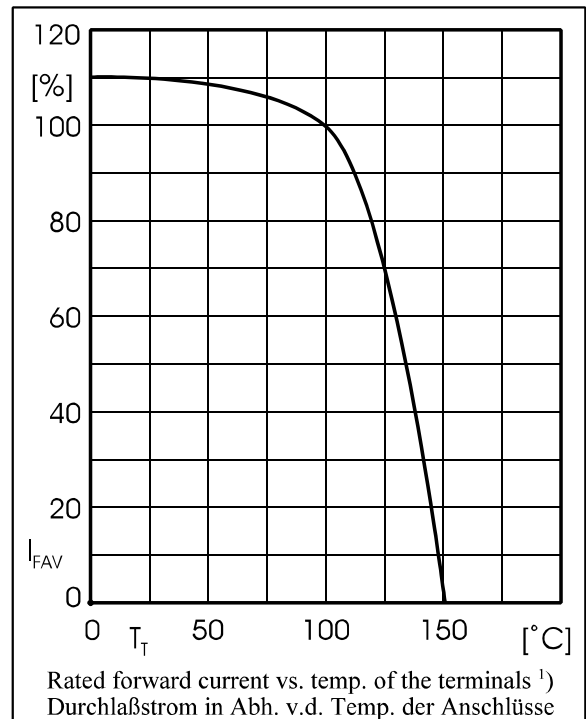
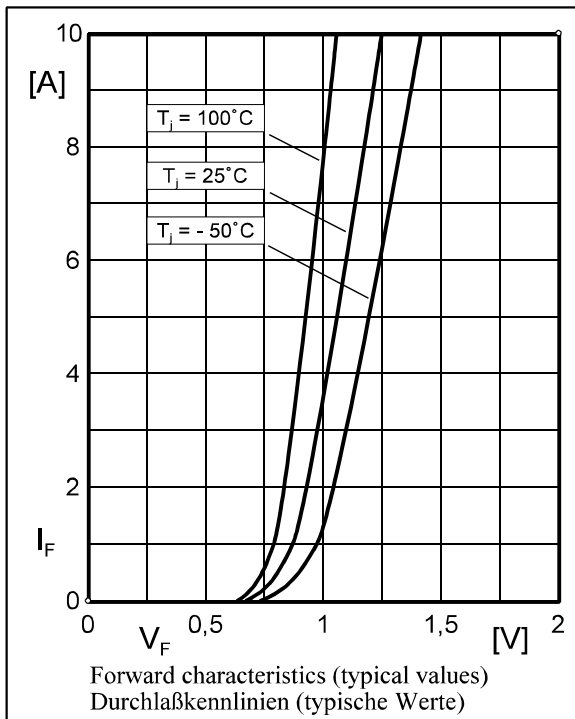
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150 °C  
 $T_s$  – 50...+150 °C

**Characteristics**

**Kennwerte**

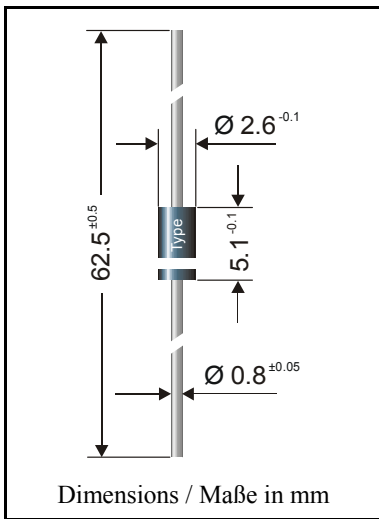
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 2\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 60 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluß			$R_{thT}$	< 15 K/W



<sup>1)</sup> 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 (Löt-pad) an jedem Anschluß

**Fast Silicon Rectifiers**

**Schnelle Silizium Gleichrichter**



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	400...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41 DO-204AL
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

**Maximum ratings and Characteristics**

**Grenz- und Kennwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse volt. Period. Spitzensperrspanng. $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. Stoßspitzensperrspanng. $V_{RSM}$ [V]	Typ. junction capacitance Typ. Sperrschichtkapazität $C_{tot}$ [pF] <sup>1)</sup>
BA 157	400	400	2.2
BA 158	600	600	2.0
BA 159	1000	1000	1.8

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>2)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	10 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwell	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	35 A
Rating for fusing, Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	6 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	- 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	- 50...+175°C

<sup>1)</sup> Measured at  $f = 1\text{ Mhz}$ ,  $V_R = 4.0\text{ V}$  – Gemessen bei  $f = 1\text{ Mhz}$ ,  $V_R = 4.0\text{ V}$

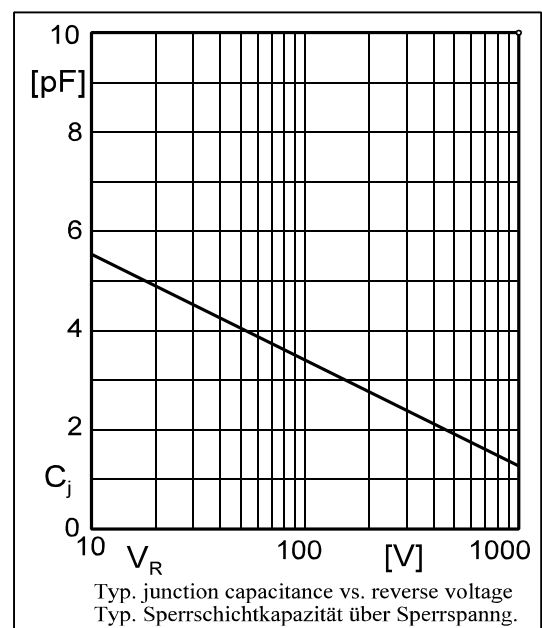
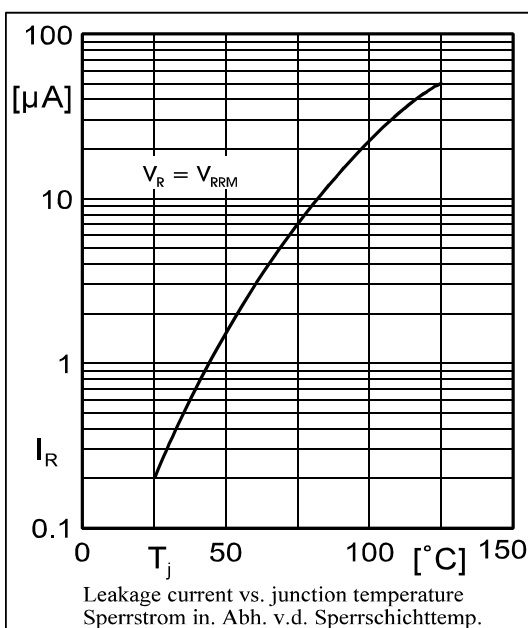
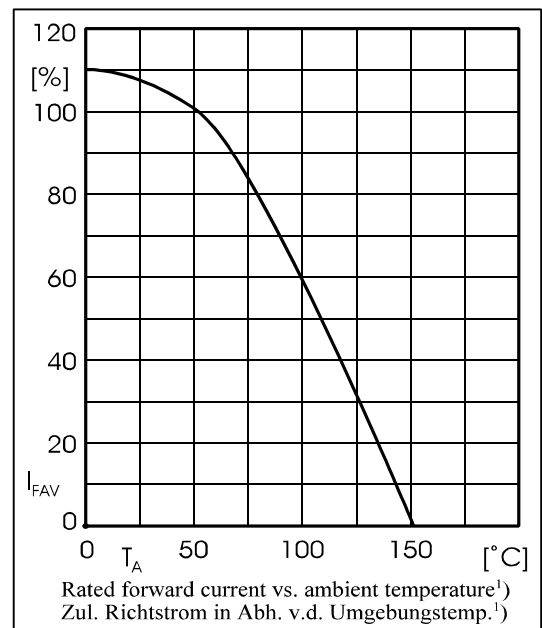
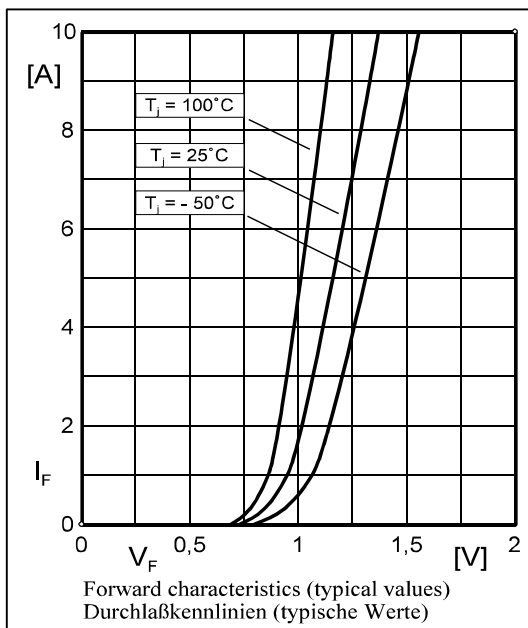
<sup>2)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**

**Kennwerte**

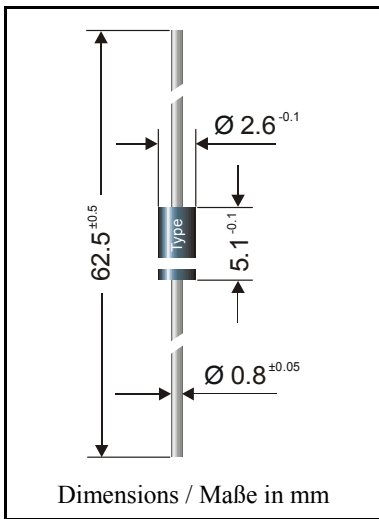
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 100 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über		$t_{rr}$	< 300 ns
	$I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$			
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 45 $\text{K/W}^1)$



<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Fast Silicon Rectifiers**

**Schnelle Silizium Gleichrichter**



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...600 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41 DO-204AL
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
1N 4933	50	50
1N 4934	100	100
1N 4935	200	200
1N 4936	400	400
1N 4937	600	600

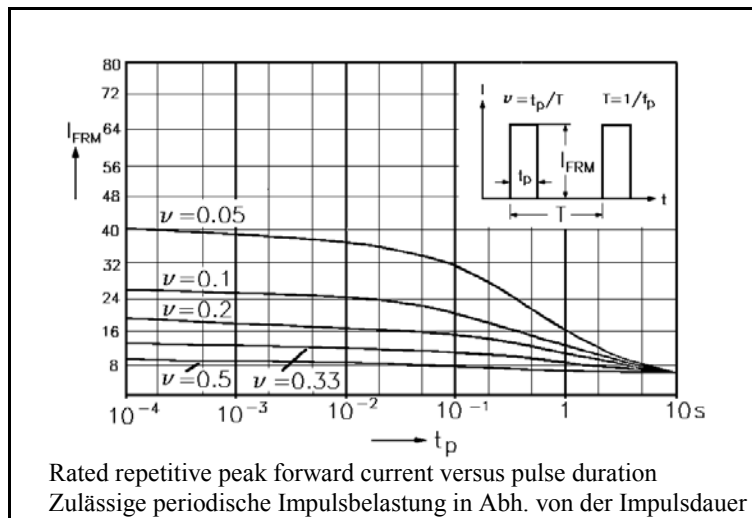
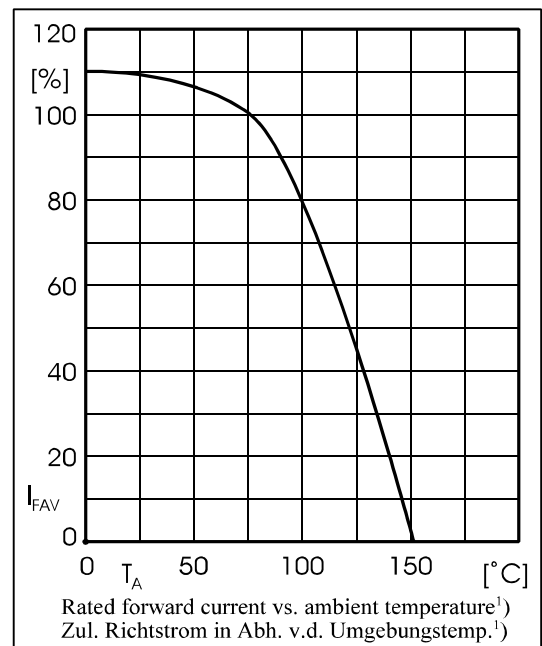
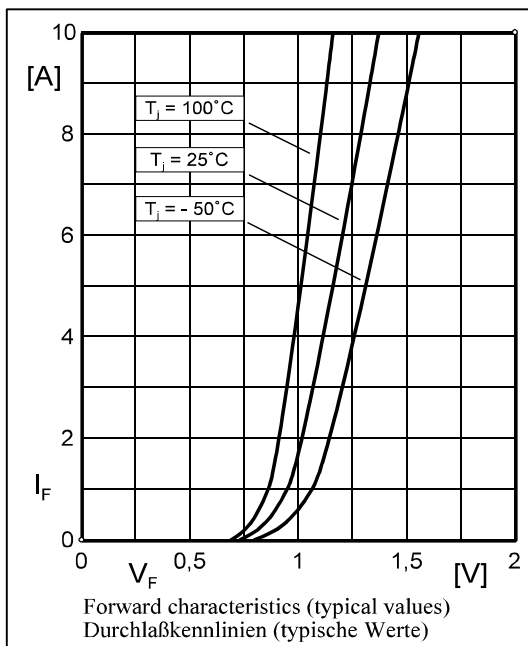
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	10 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	30 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	– 50...+150°C – 50...+175°C

<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**

**Kennwerte**

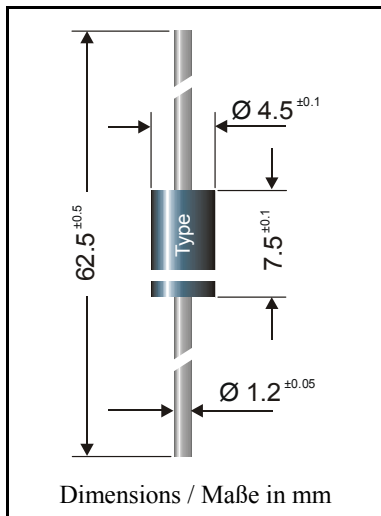
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.2 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 100 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über		$t_{rr}$	< 200 ns
	$I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$			
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 45 K/W <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

### Fast Silicon Rectifiers

### Schnelle Silizium Gleichrichter



Nominal current – Nennstrom	3 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	100...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ DO-201
Weight approx. – Gewicht ca.	1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

### Maximum ratings

### Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
BY 396	100	100
BY 397	200	200
BY 398	400	400
BY 399 = RGP 30K	800	800
RGP 30M	1000	1000

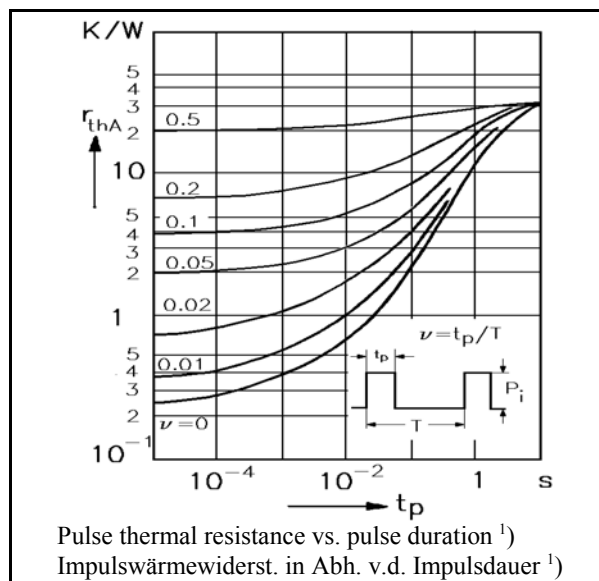
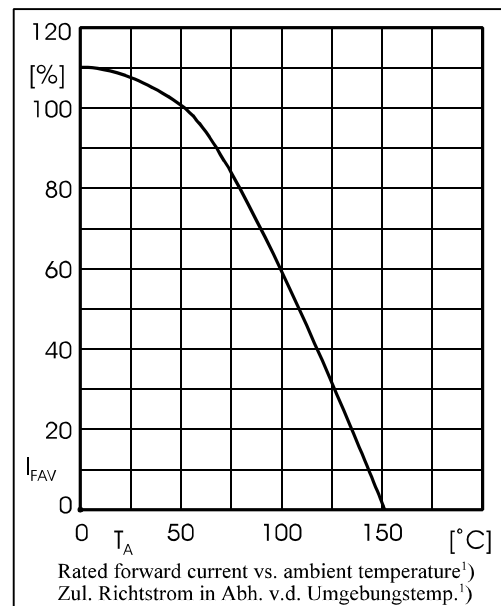
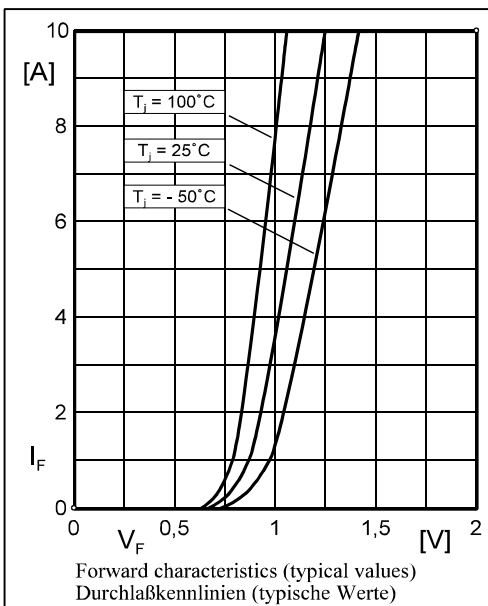
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	3 A <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	20 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwell	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	100 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	50 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	– 50...+150°C – 50...+175°C

<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**

**Kennwerte**

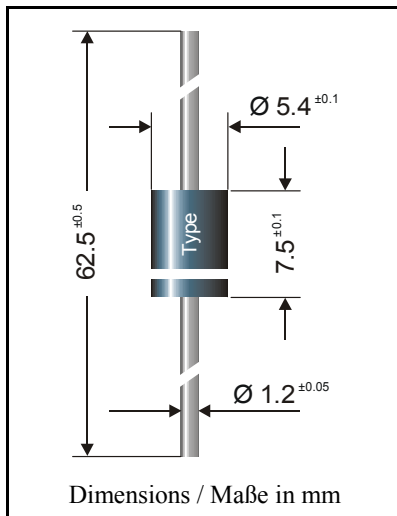
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	$V_F$	$< 1.2\text{ V}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\ \mu\text{A}$
Forward recovery time Durchlaßverzug		$I_F = 100\text{ mA}$	$t_{fr}$	$< 1.0\ \mu\text{s}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to/auf } I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	$< 500\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 25\text{ K/W}^1)$



<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

### Fast Silicon Rectifiers

### Schnelle Silizium Gleichrichter



Nominal current – Nennstrom	5 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 5.4 x 7.5 [mm]
Weight approx. – Gewicht ca.	1.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

### Maximum ratings

### Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
BY 500-50	50	50
BY 500-100	100	100
BY 500-200	200	200
BY 500-400	400	400
BY 500-600	600	600
BY 500-800	800	800
BY 500-1000	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	5 A <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	20 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	200 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	200 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	- 50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	- 50...+175°C

<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

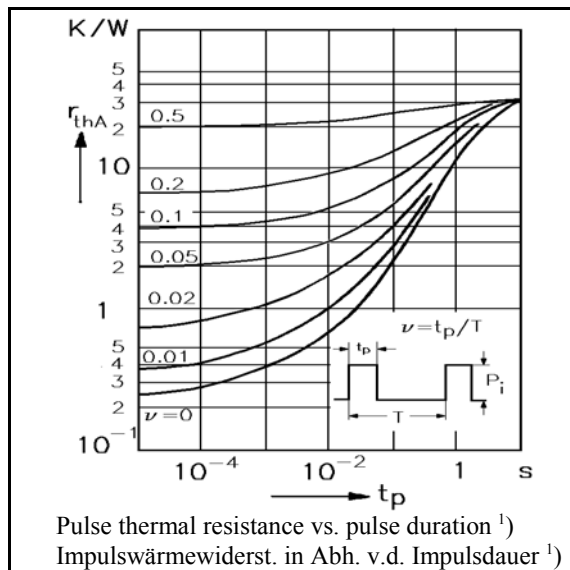
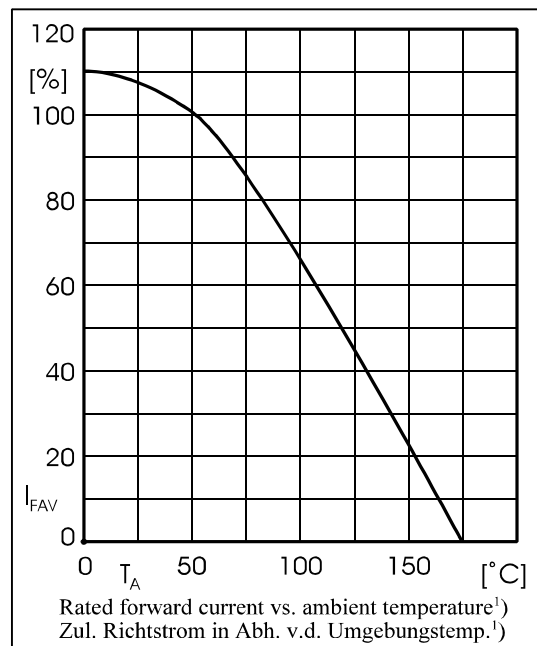
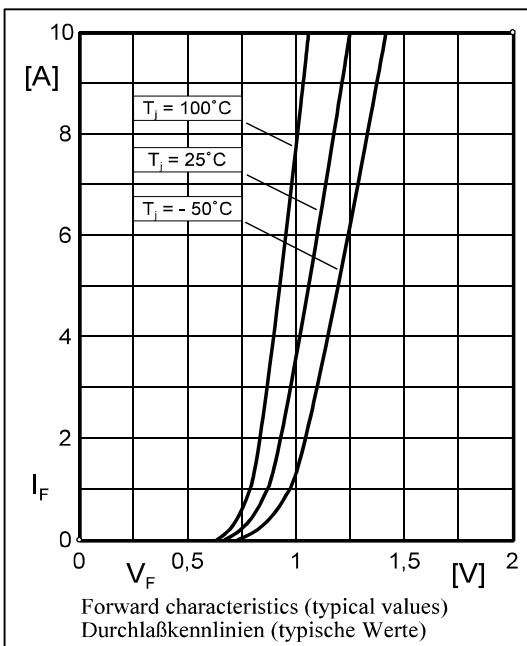
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden



**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	< 200 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 25 K/W <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

