



HESTORE.HU

elektronikai alkatrész áruház

EN: This Datasheet is presented by the manufacturer.

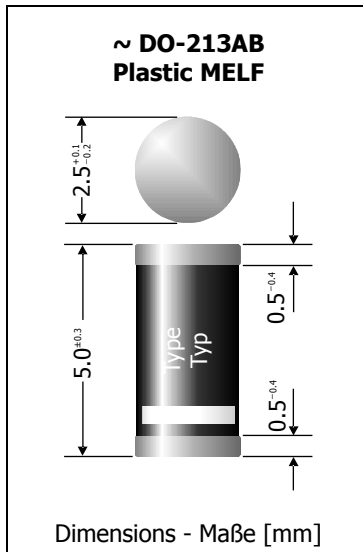
Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

SM5400 ... SM5408

Standard Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug

$I_{FAV} = 3 \text{ A}$ $V_{RRM} = 50 \dots 1000 \text{ V}$
 $V_F < 1.2 \text{ V}$ $I_{FSM} = 100/110 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$ $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2015-10-28

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection
 Commercial grade ¹⁾

Features

High power dissipation
 High forward surge current
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 5000 / 13"
 Weight approx. 0.12 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen, Verpolschutz
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Hohe Leistungsabgabe
 Hohe Stoßstromfestigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings²⁾**Grenzwerte²⁾**

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------|--|---|
| SM5400 | 50 | 50 |
| SM5401 | 100 | 100 |
| SM5402 | 200 | 200 |
| SM5404 | 400 | 400 |
| SM5406 | 600 | 600 |
| SM5407 | 800 | 800 |
| SM5408 | 1000 | 1000 |

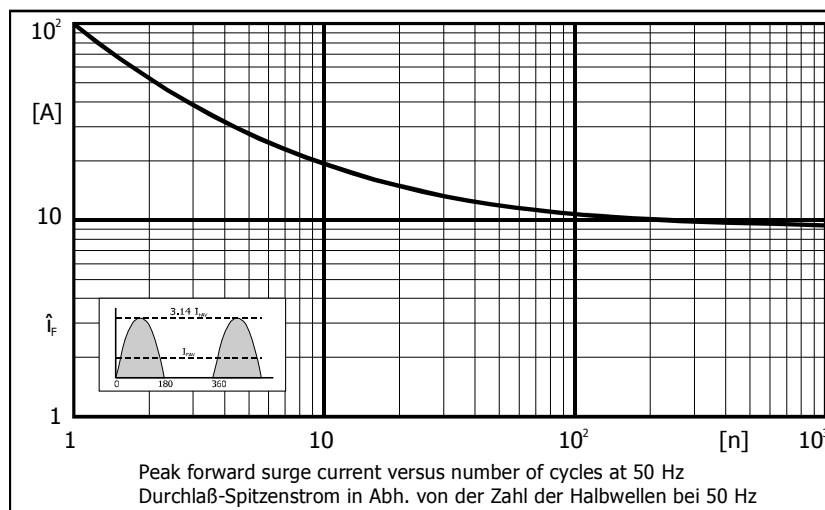
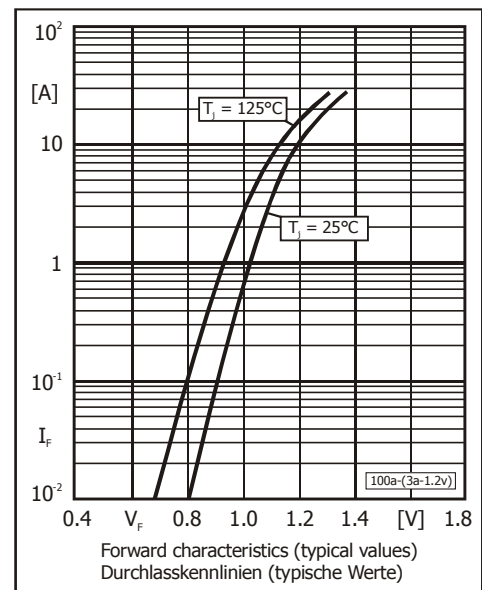
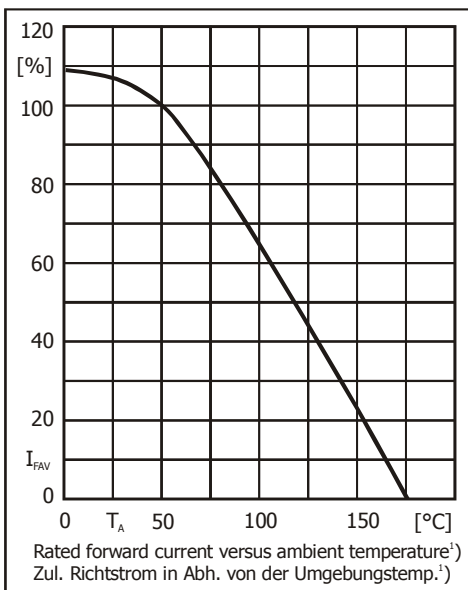
| | | | |
|--|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 3 A |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 30 A ³⁾ |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 100/110 A |
| Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 50 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_s | -50...+175°C -50...+175°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 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Mounted on P.C. board with 60 mm² copper pads at each terminals
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics

Kennwerte

| | | | | |
|---|--|---------------------|-----------|------------------------|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 3 \text{ A}$ | V_F | < 1.2 V |
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 5 μA |
| Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität | | $V_R = 4 \text{ V}$ | C_j | 14 pF |
| Reverse recovery time – Sperrverzug | $I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$ | | t_{rr} | typ. 1500 ns |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | R_{thA} | < 33 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | | | R_{thT} | < 8 K/W |



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

1 Mounted on P.C. board with 60 mm² copper pads at each terminals
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss