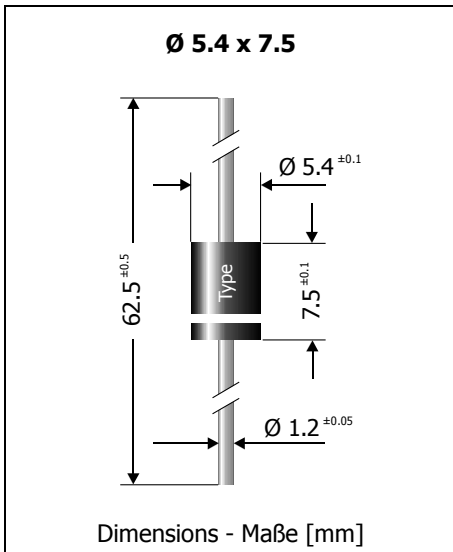


| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BY880-50 ... BY880-1400 Standard Recovery Rectifier Diodes Gleichrichterioden mit Standard-Sperrverzug | $I_{FAV} = 8 \text{ A}$ $V_{RRM} = 50...1400 \text{ V}$ $V_F < 1.1 \text{ V}$ $I_{FSM} = 400/450 \text{ A}$ $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$ $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Version 2015-10-19



Typical Application

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

Features

V_{RRM} up to 1400 V on request
High forward surge current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack 1250
Weight approx. 1.15g
Case material UL94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL N/A

Typische Anwendung

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

Besonderheit

V_{RRM} bis zu 1400 V auf Anfrage
Hohe Stoßstromfestigkeit
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen



Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

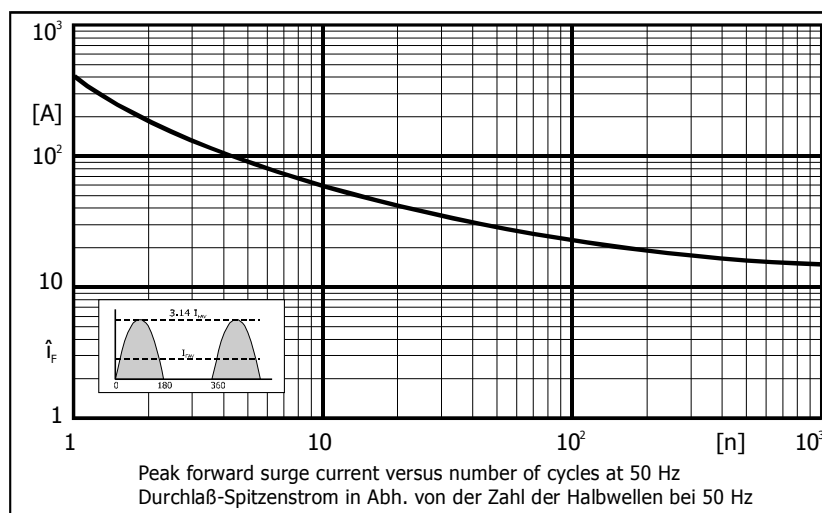
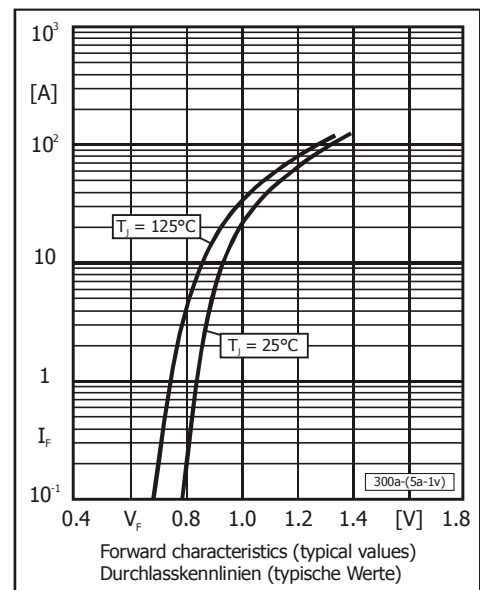
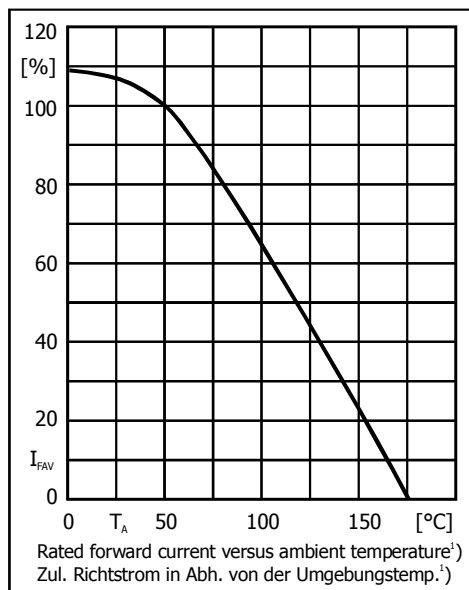
| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| BY880-50 | 50 | 50 |
| BY880-100 | 100 | 100 |
| BY880-200 | 200 | 200 |
| BY880-400 | 400 | 400 |
| BY880-600 | 600 | 600 |
| BY880-800 | 800 | 800 |
| BY880-1000 | 1000 | 1000 |
| BY880-1200 | 1200 | 1200 |
| BY880-1400 | 1400 | 1400 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 8 A ³⁾ |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 80 A ³⁾ |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 400/450 A |
| Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ – Grenzlantintegral, $t < 10 \text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 800 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb | | T_j | -50...+175°C +200°C |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_s | -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 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics
Kenwerte

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 8 \text{ A}$ | V_F | < 1.1 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 | 40 pF |
| Reverse recovery time Sperrverzögerung | $I_F = 0.5 \text{ A}$ 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} | < 20 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht | | | R_{thL} ²⁾ | < 4 K/W |



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

- 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
- In some standards, measurement of "case temperature" T_C is required. For that, measure lead temperature T_L and set $T_C = T_L$ and $R_{thC} = R_{thL}$
 In einigen Normen wird die Messung der "Gehäusetemperatur" T_C verlangt. In diesem Fall ist die Anschlussdrahttemperatur T_L zu messen und folgende Ersetzung vorzunehmen: $T_C = T_L$ and $R_{thC} = R_{thL}$