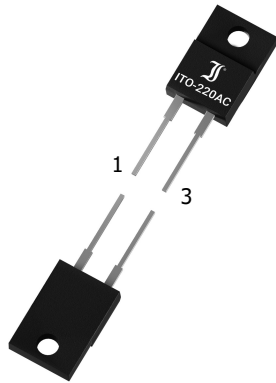


SBJ1845-3G	I_{FAV} = 18 A	V_{RRM} = 45 V
Schottky Barrier Rectifier Diodes 3rd Generation	V_F < 0.55 V	I_{FSM} = 280/320 A
Schottky-Gleichrichterdioden 3. Generation	T_{jmax} = 150°C	V_{F@5A125°C} < 0.29 V

Version 2021-08-25

ITO-220AC



SPICE Model & STEP File ¹⁾



Marking
Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Applications

Output Rectification in DC/DC-Converters and Power Supplies
 Solar Bypass Diodes, Polarity Protection
 Free-wheeling diodes
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Customized device
 Isolated heat flange
 Lower V_F and I_R than SBJ1845
 Best trade-off between V_F and I_R ²⁾
 Low forward voltage drop
 High power dissipation
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in tubes/cardboards 50/1000
 Weight approx. 1.8 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A



Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Netzteilen
 Solar-Bypassdioden, Verpolschutz
 Freilaufdioden
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifizierung ¹⁾

Besonderheiten

Kundenspezifisches Bauteil
 Isolierte Kühlfahne
 Kleineres V_F und I_R als SBJ1045
 Optimale Auswahl von V_F und I_R ²⁾
 Niedrige Fluss-Spannung
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
 REACH, Konfliktminerale ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
 Gewicht ca. Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ³⁾

Grenzwerte ³⁾

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V _{RSM} [V]
SBJ1845-3G	45	45

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	T _C = 100°C ⁴⁾	I _{FAV}	18 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T _C = 100°C ⁴⁾	I _{FRM}	55 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave 50 Hz (10 ms) Sinus-Halbwellen 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	280 A 320 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i ² t	390 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T _j	-50...+150°C ≤ 200°C ^{2, 5)}
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _S	-50...+175°C

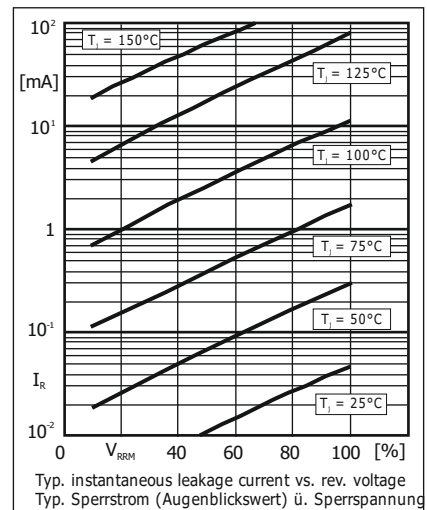
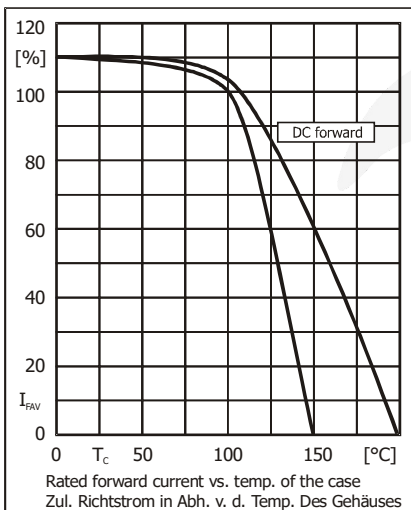
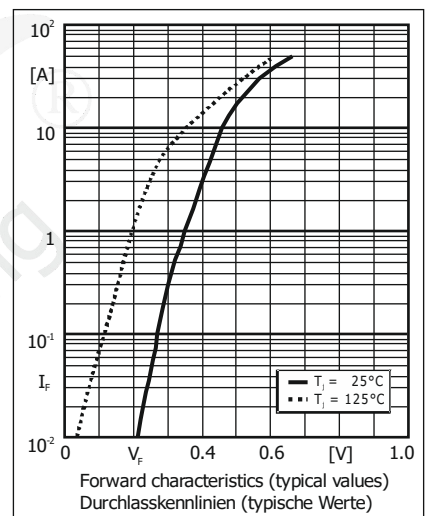
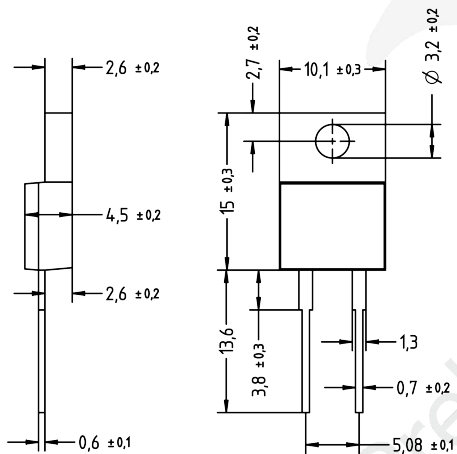
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
 2 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
 Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“
 3 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 4 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
 5 Meets the Requirements of IEC 61215 bypass diode thermal test
 Erfüllt die Anforderungen des IEC 61215 Bypass-Diodentests

Characteristics

Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j
SBJ1845-3G	< 0.45 typ. 0.29	5	25°C 125°C	< 0.55	18	25°C
Leakage current Sperrstrom			$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA typ. 20 μA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität				$V_R = 4\text{ V}$	C_j	720 pF
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse					R_{thc}	< 4 K/W ¹⁾

Dimensions – Maße [mm]



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

1 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Schottky Diodes & Rectifiers](#) category:

Click to view products by [Diodec](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[MA4E2039](#) [D1FH3-5063](#) [MBR10100CT-BP](#) [MBR1545CT](#) [MMBD301M3T5G](#) [RB160M-50TR](#) [RB551V-30](#) [BAS16E6433HTMA1](#) [BAS3010S-02LRH E6327](#) [BAT 54-02LRH E6327](#) [NSR05F40QNXT5G](#) [NSVR05F40NXT5G](#) [NTE555](#) [JANS1N6640](#) [SB07-03C-TB-H](#) [SK310-T](#) [SK32A-LTP](#) [SK33A-TP](#) [SK34B-TP](#) [SS3003CH-TL-E](#) [GA01SHT18](#) [CRS10I30A\(TE85L,QM](#) [MA4E2501L-1290](#) [MBRB30H30CT-1G](#) [SB007-03C-TB-E](#) [SK154-TP](#) [SK32A-TP](#) [SK33B-TP](#) [SK35A-TP](#) [SK38B-TP](#) [NRVBM120LT1G](#) [NTE505](#) [NTSB30U100CT-1G](#) [SS15E-TP](#) [VS-6CWQ10FNHM3](#) [ACDBA1100LR-HF](#) [ACDBA1200-HF](#) [ACDBA140-HF](#) [ACDBA2100-HF](#) [ACDBA240-HF](#) [ACDBA3100-HF](#) [CDBQC0530L-HF](#) [CDBQC0240LR-HF](#) [BAT6202VH6327XTSA1](#) [ACDBA340-HF](#) [ACDBA260LR-HF](#) [ACDBA1100-HF](#) [SK310B-TP](#) [MA4E2502L-1246](#) [MA4E2502H-1246](#)