

10A 45V $T_{jw}150^{\circ}\text{C}$

ショットキーバリアダイオード
Schottky Barrier Diode

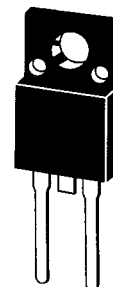
Fully Molded similar to TO-220AC

FSQS10A045 仕様書

Specification

日本インター株式会社
Nihon Inter Electronics Corporation

構造 ショットキーバリアダイオード
Construction Schottky Barrier Diode
用途 高周波整流用
Application High Frequency Rectification



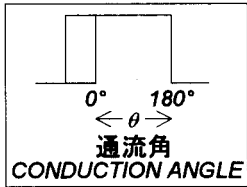
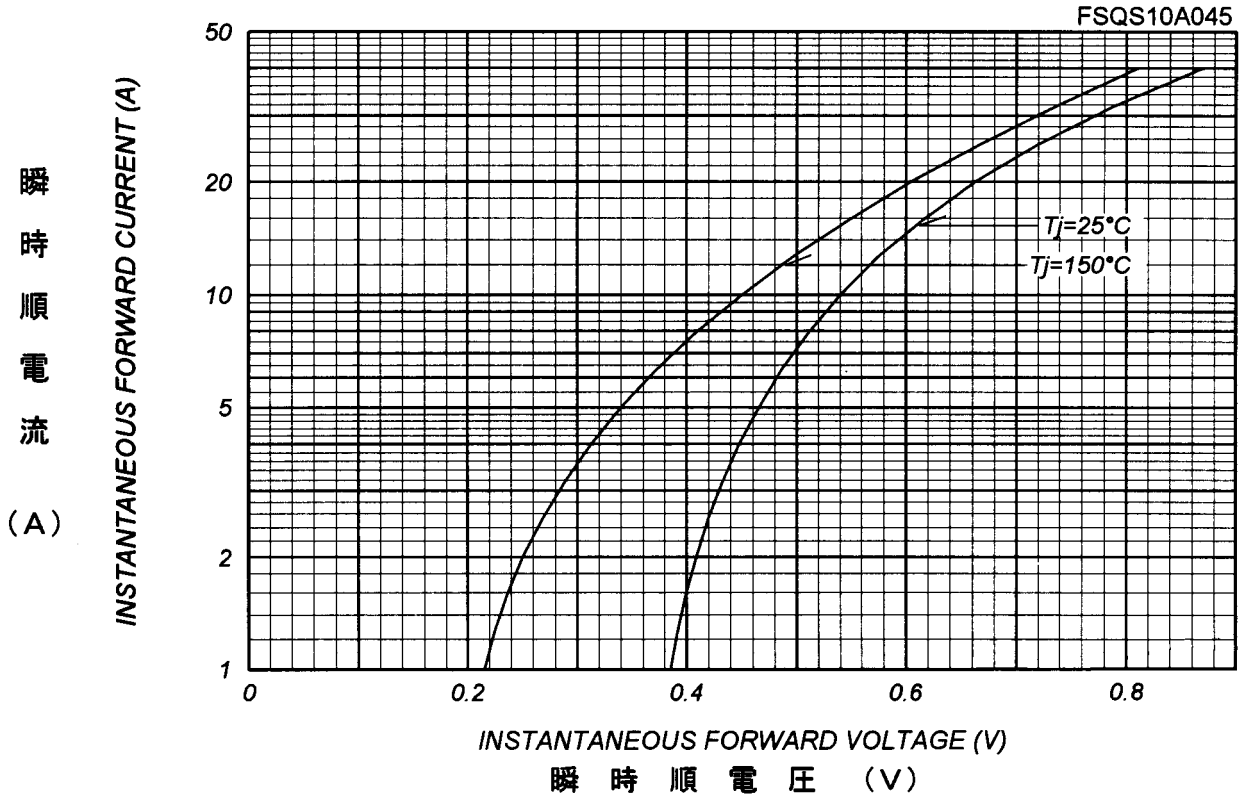
■ 最大定格 MAXIMUM RATINGS $T_a=25^{\circ}\text{C}$: Unless otherwise specified

Item	Symbol	Condition	Max. Rated value	Unit
くり返しピーク逆電圧 Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}		45	V
平均整流電流 Average rectified forward current	I_O	50Hz 正弦半波,抵抗負荷 $T_c=128^{\circ}\text{C}$ $V_{RM}=20\text{V}$ 50Hz half sine wave, Resistance load	10	A
実効順電流 R.M.S. forward current	I_{FRMS}		15.7	A
サージ順電流 Surge forward current	I_{FSM}	50Hz 正弦半波 1 サイクル 非くり返し 50Hz half sine wave 1cycle, non-repetitive	180	A
動作接合温度範囲 Operating junction temperature range	T_{jw}		-40~+150	$^{\circ}\text{C}$
保存温度範囲 Storage temperature range	T_{stg}		-40~+150	$^{\circ}\text{C}$
締付けトルク Mounting Torque	F_{tor}	推奨値 Recommended Value	0.5	N·m

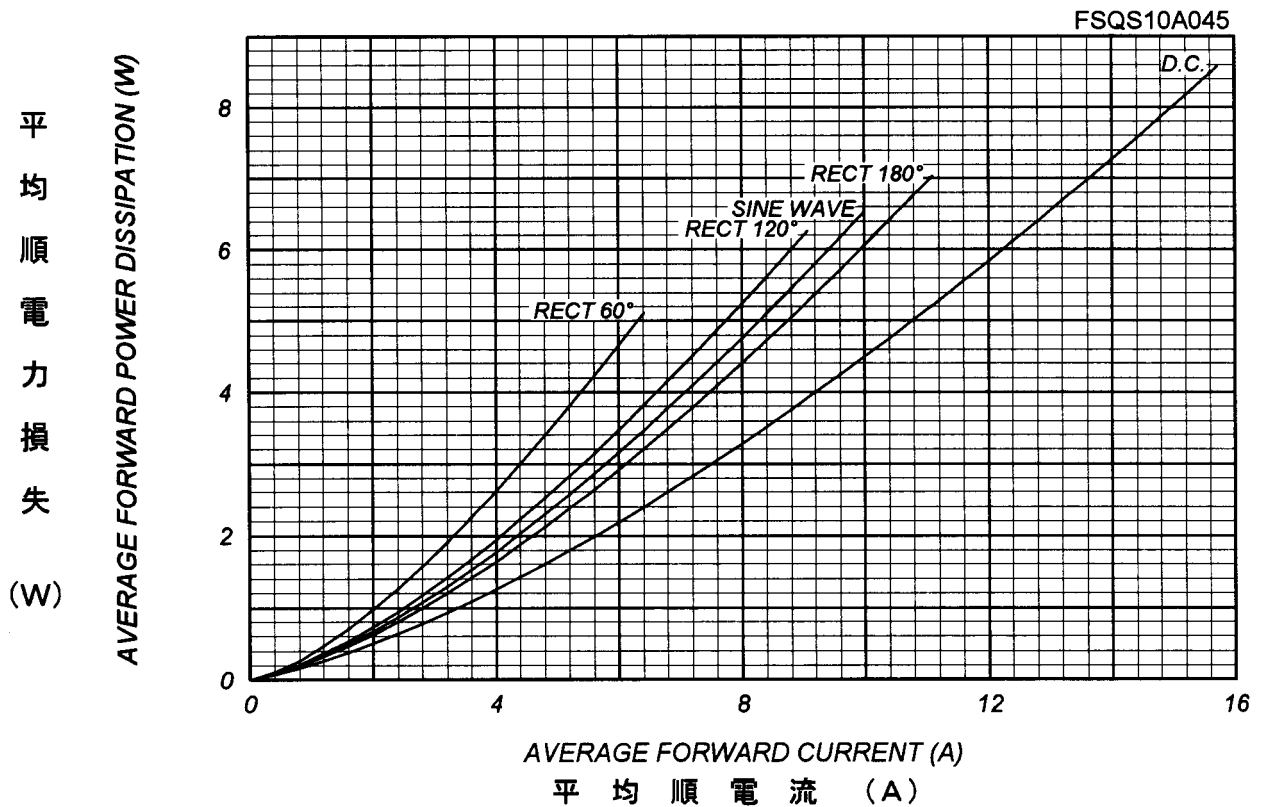
■ 電氣的・熱的特性 ELECTRICAL/THERMAL CHARACTERISTICS

Item	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
ピーク逆電流 Peak reverse current	I_{RM}	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ $V_{RM}=V_{RRM}$	—	—	600	μA
ピーク順電圧 Peak forward voltage	V_{FM}	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ $I_{FM}=10\text{A}$	—	—	0.54	V
熱抵抗 Thermal resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部・ケース間 Junction to case	—	—	3.0	$^{\circ}\text{C/W}$
熱抵抗 Thermal resistance	$R_{th(c-f)}$	ケース・フィン間 Case to fin	—	—	1.5	$^{\circ}\text{C/W}$

順電壓特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



平均順電力損失特性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



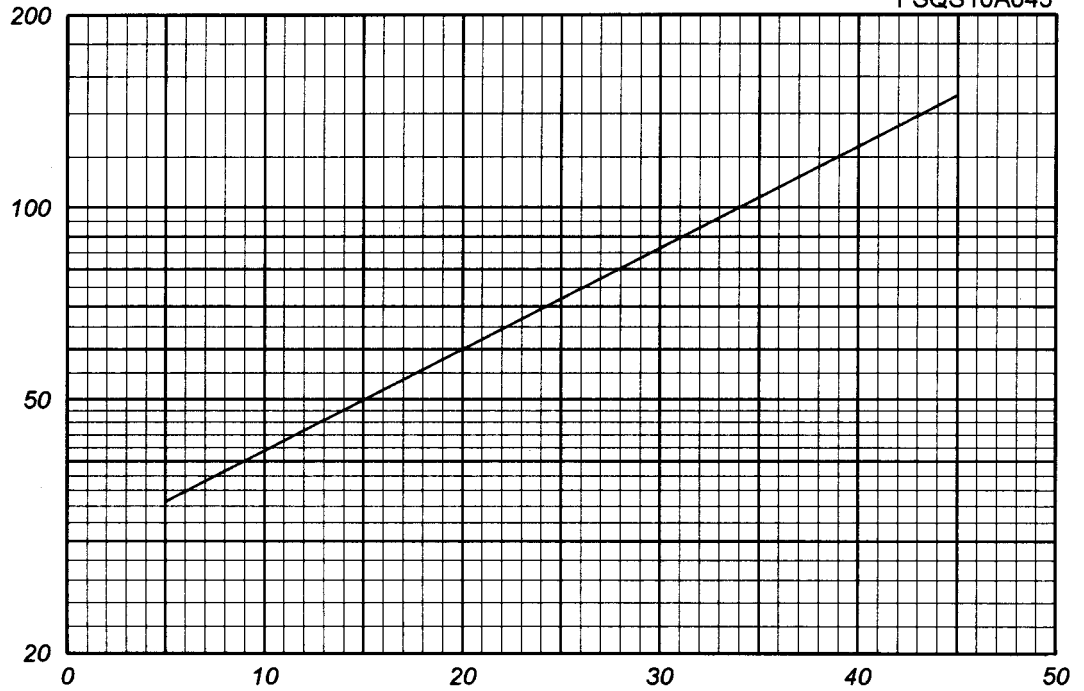
ピーク逆電流 - ピーク逆電圧特性
 PEAK REVERSE CURRENT VS. PEAK REVERSE VOLTAGE

$T_j = 150^\circ\text{C}$

FSQS10A045

ピーク逆電流
(mA)

PEAK REVERSE CURRENT (mA)

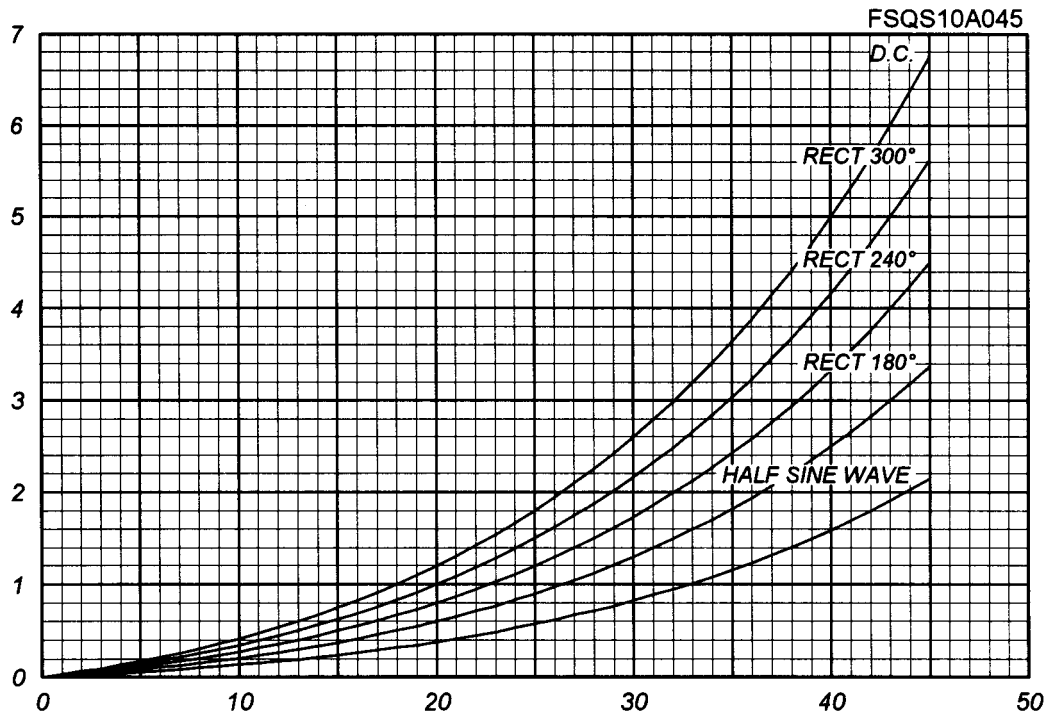


PEAK REVERSE VOLTAGE (V)
 ピーク逆電圧 (V)

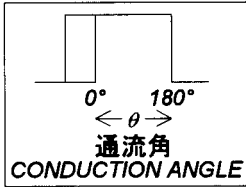
平均逆電力損失
 AVERAGE REVERSE POWER DISSIPATION

平均逆電力損失
(W)

AVERAGE REVERSE POWER DISSIPATION (W)



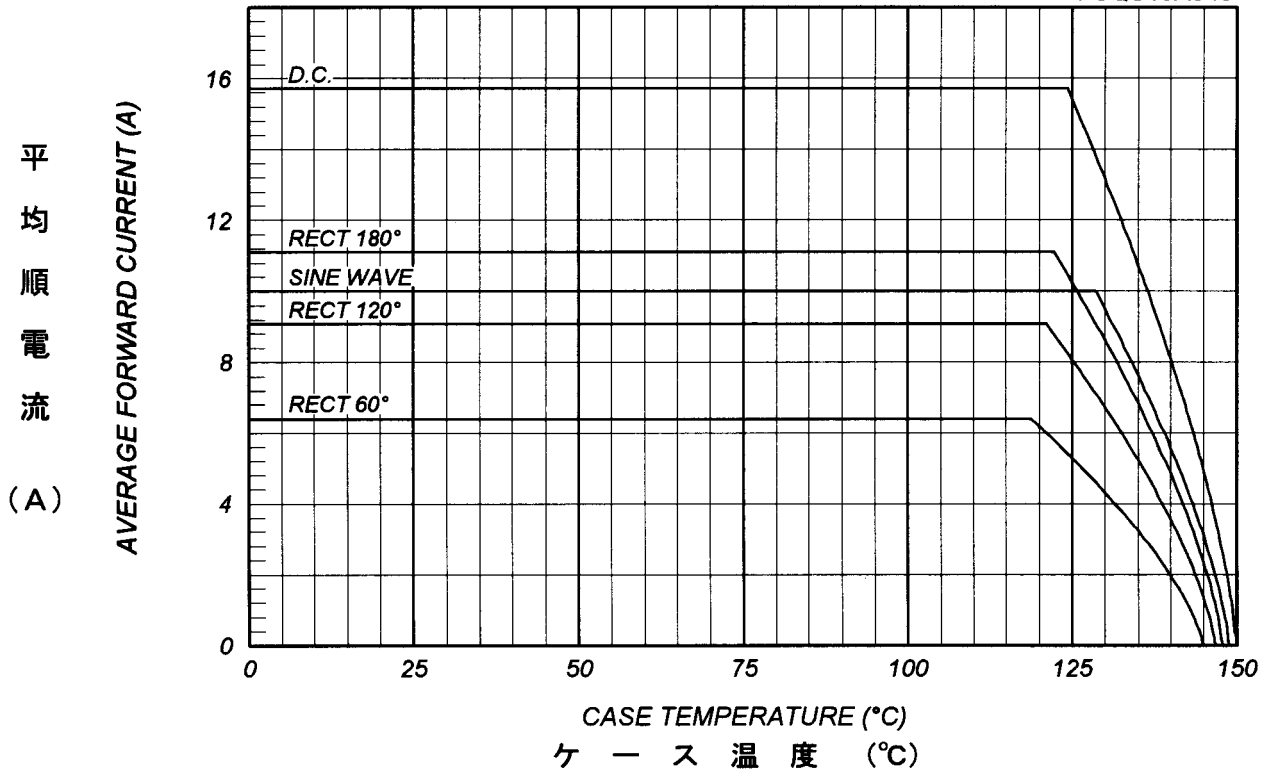
REVERSE VOLTAGE (V)
 逆電圧 (V)



平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE

$V_{RM}=20V$

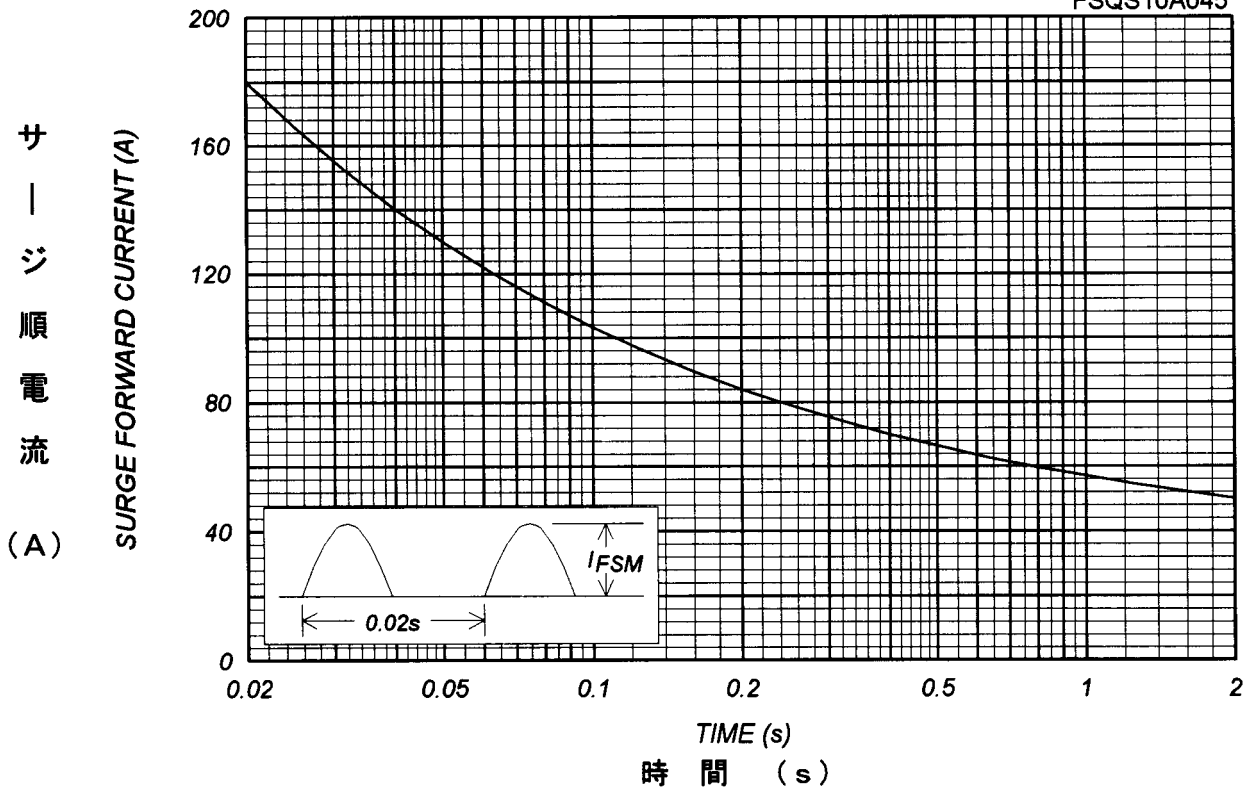
FSQS10A045



サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, No Load

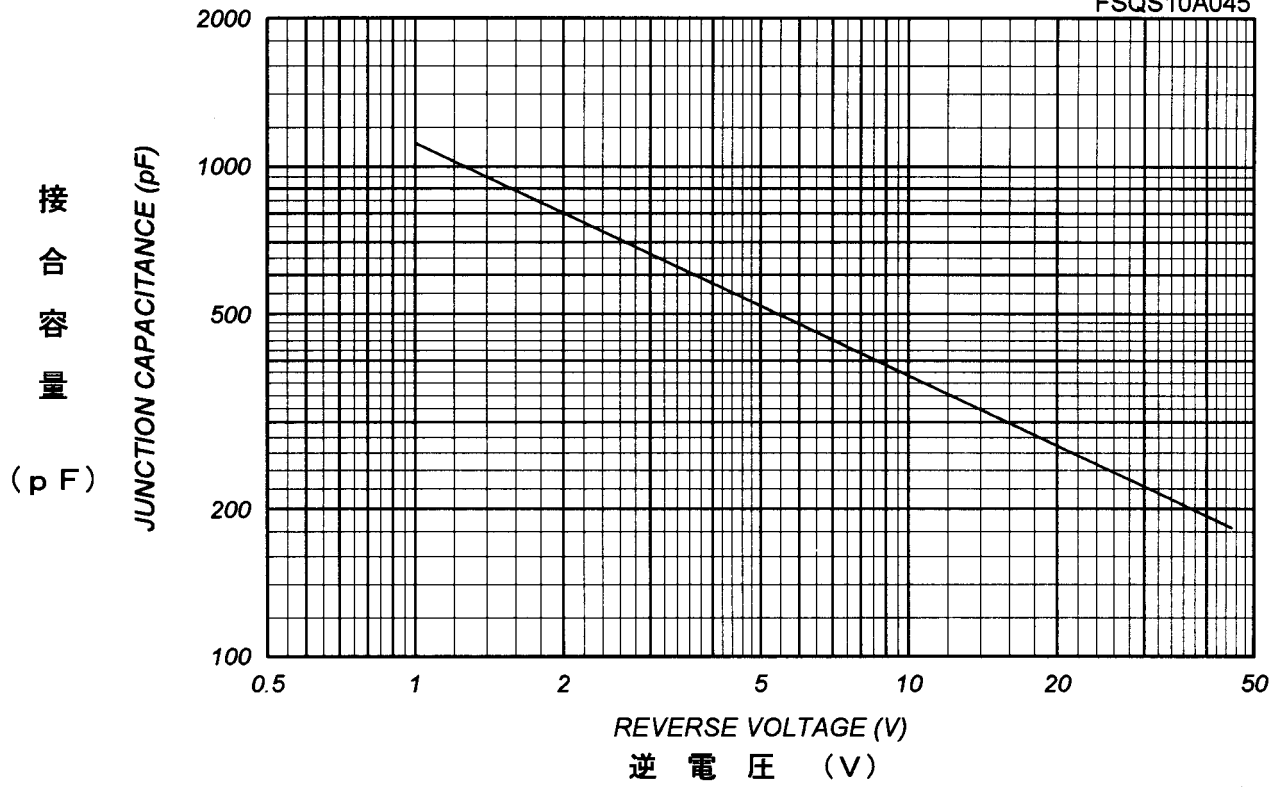
FSQS10A045

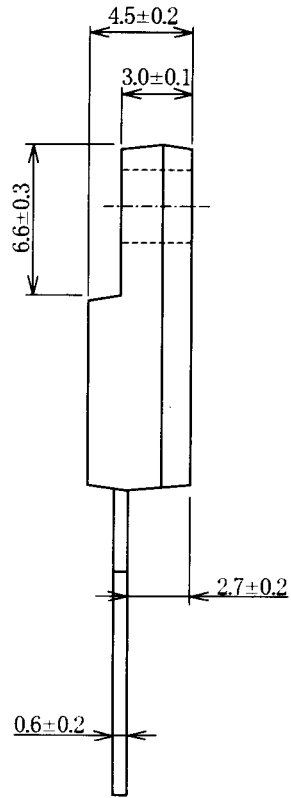
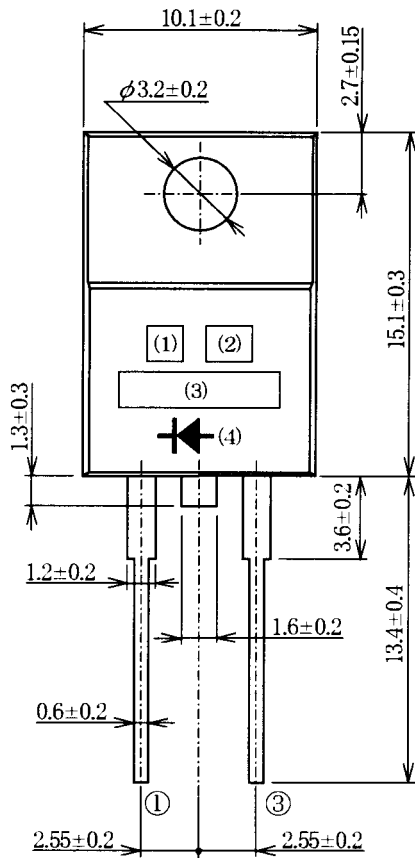


接合容量特性
JUNCTION CAPACITANCE VS. REVERSE VOLTAGE

$T_j=25^{\circ}\text{C}$, $V_m=20\text{mV}_{\text{RMS}}$, $f=100\text{kHz}$, Typical Value

FSQS10A045





表示 Marking

- (1) 社名略マーク N Manufacturer's Mark N
- (2) ロット番号 Lot No.

製造年	西暦年代ノ下一桁ヲ表示スル												
製造月	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L

(例) 2009年7月→9G

- (3) 型名 Type
FSQS10A「J」
- (4) 極性 Polarity

材料 Materials

- モールド材 Mold
エポキシ樹脂(UL94V-0認定品)
Epoxy Resin (UL94V-0 recognized)
- リード端子 Lead
銅-ニッケルめっき+錫めっき
Cu-Ni plated+Tin plated

質量 Weight : 1.7g