

3A 40V  $T_{jw}150^{\circ}\text{C}$ ショットキーバリアダイオード  
Schottky Barrier Diode

Axial Lead Type

30GQA04

仕様書

Specification

日本インター株式会社 品質保証部

Quality Assurance Department  
Nihon Inter Electronics Corporation作成年月日  
Prepared2014年2月21日  
February, 21, 2014

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

承認 Approved	照査 Checked	作成 Prepared
		

■ 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	$V_{RRM}$		40	V
平均整流電流 Average rectified forward current	$I_o$	50Hz 正弦半波 50Hz half sine wave 抵抗負荷 Resistance load	$T_l=121^{\circ}\text{C}$ *1 $V_{RM}=20\text{V}$	3.0
			$T_a=34^{\circ}\text{C}$ *2 $V_{RM}=20\text{V}$	2.6
実効順電流 R.M.S Forward current	$I_{FRMS}$		4.71	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 1 cycle, non-repetitive	120	A
動作接合温度範囲 Operating junction temperature range	$T_{jw}$		$-40\sim+150$	$^{\circ}\text{C}$
保存温度範囲 Storage temperature range	$T_{stg}$		$-40\sim+150$	$^{\circ}\text{C}$

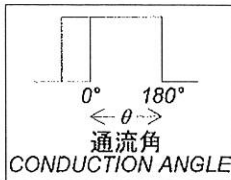
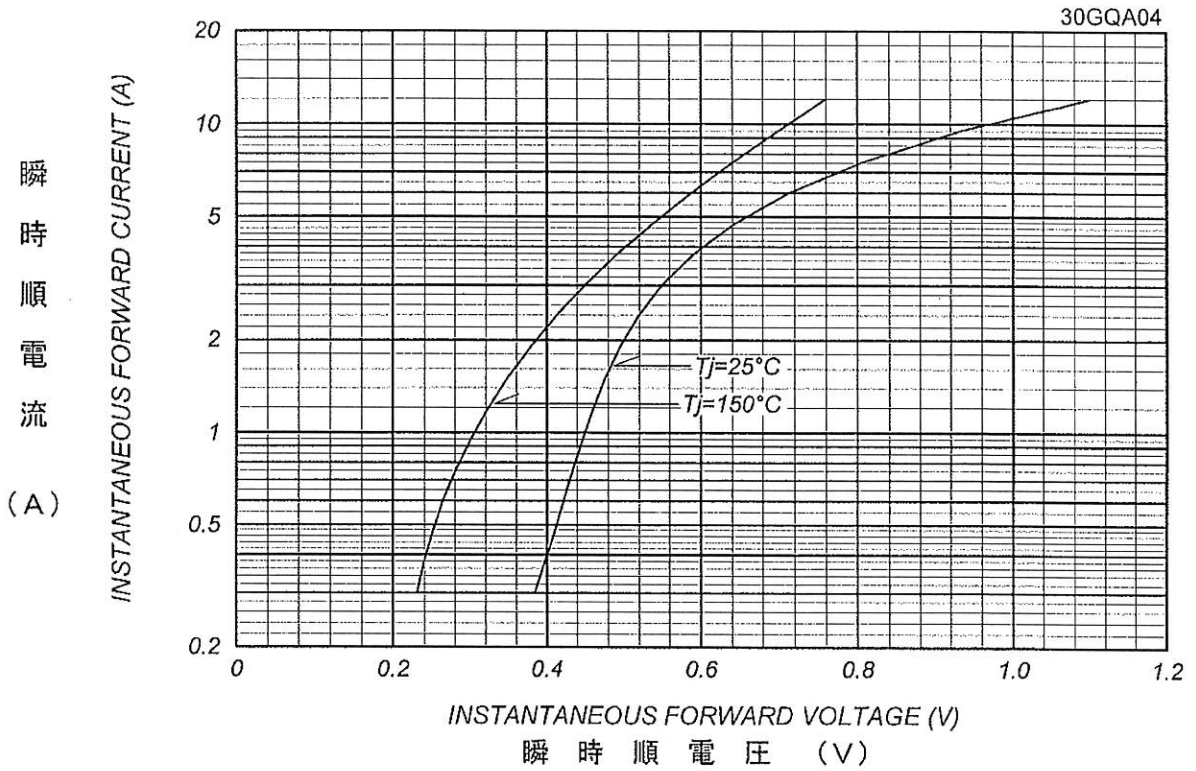
■ 電氣的・熱的特性 ELECTRICAL/THERMAL CHARACTERISTICS

Item	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
ピーク逆電流 Peak reverse current	$I_{RM}$	$V_{RM}=40\text{V}$ $T_j=25^{\circ}\text{C}$	—	—	300	$\mu\text{A}$
ピーク順電圧 Peak forward voltage	$V_{FM}$	$I_{FM}=3\text{A}$ $T_j=25^{\circ}\text{C}$	—	—	0.55	V
熱抵抗 Thermal resistance	$R_{th(j-l)}$	接合部・リード間 Junction to Lead	—	—	13	$^{\circ}\text{C/W}$
	$R_{th(j-a)}$	接合部・周囲間 Junction to Ambient	—	—	60	

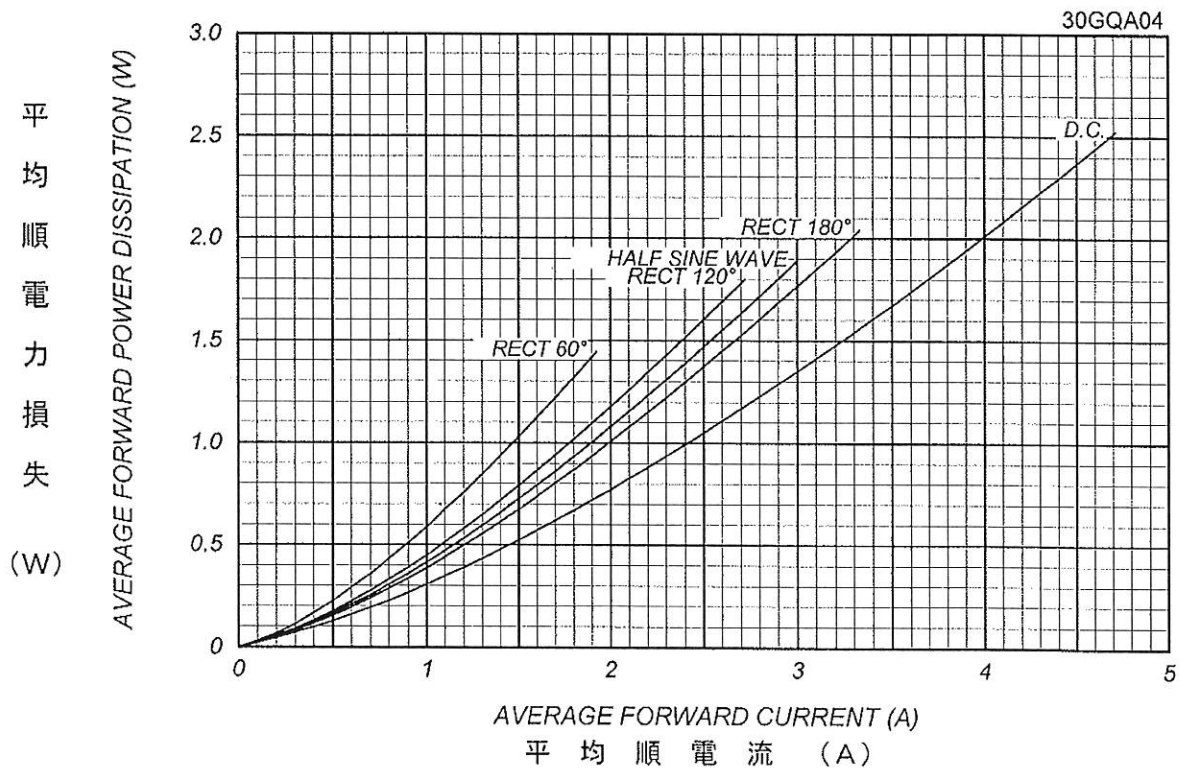
\*1 :  $T_l$  : リード温度 (Lead Temperature)

\*2 : 単体フィン無し / Without Fin or P.C. Board

順電壓特性  
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE

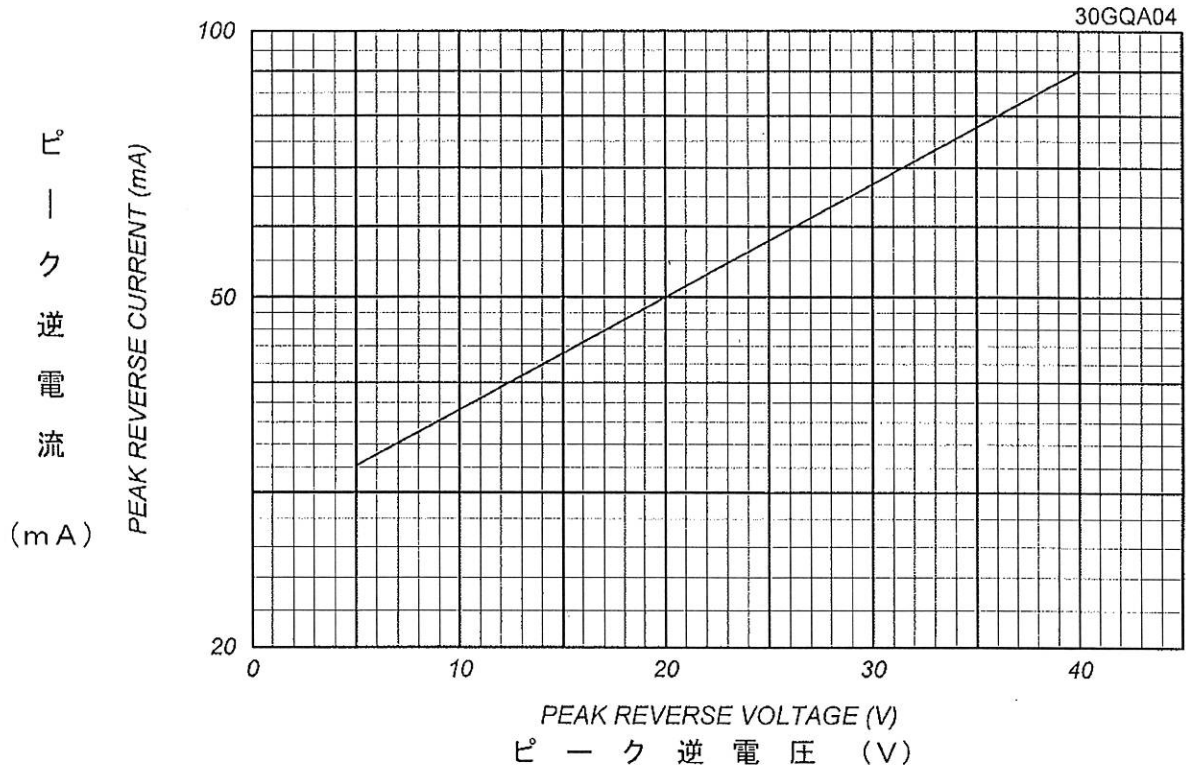


平均順電力損失特性  
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION

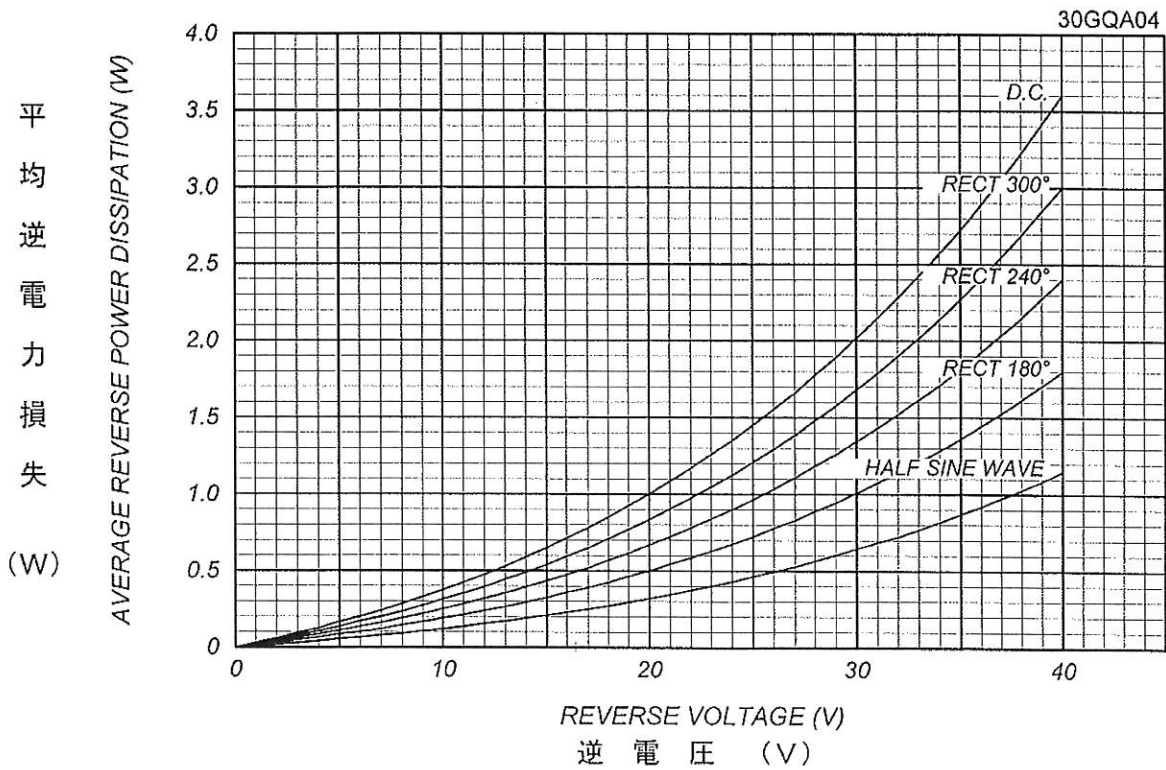


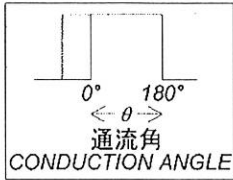
ピーク逆電流 — ピーク逆電圧特性  
 PEAK REVERSE CURRENT VS. PEAK REVERSE VOLTAGE

T<sub>j</sub> = 150 °C



平均逆電力損失  
 AVERAGE REVERSE POWER DISSIPATION



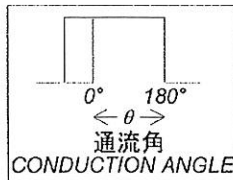
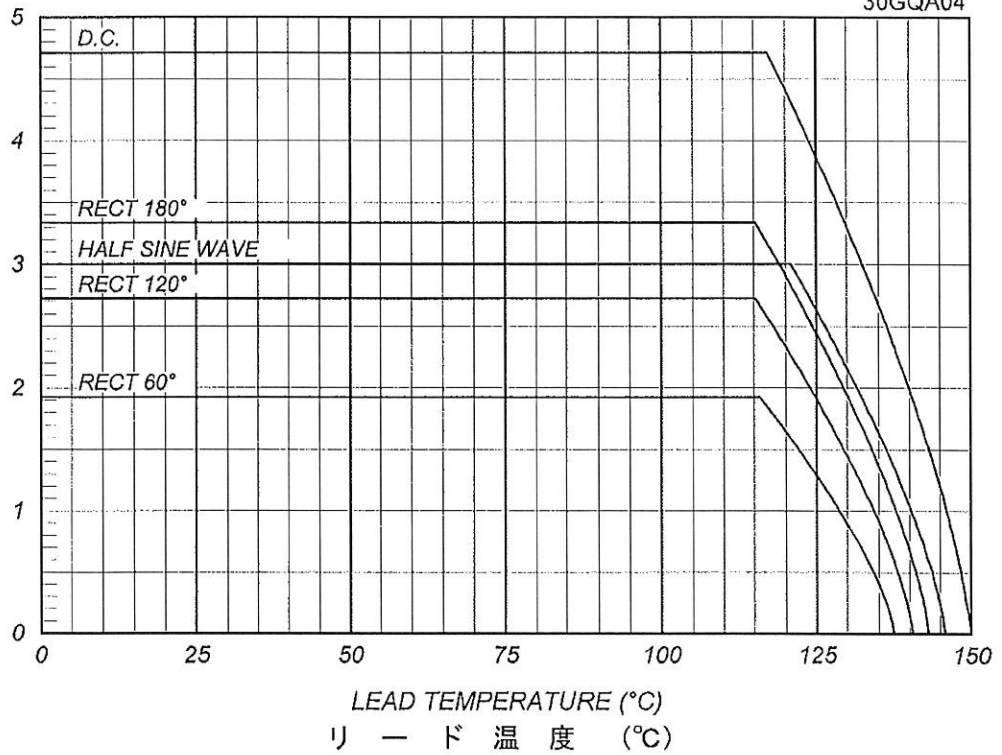


平均順電流 - リード温度定格  
 AVERAGE FORWARD CURRENT VS. LEAD TEMPERATURE

$V_{RM}=20V$

平均順電流 (A)

AVERAGE FORWARD CURRENT (A)

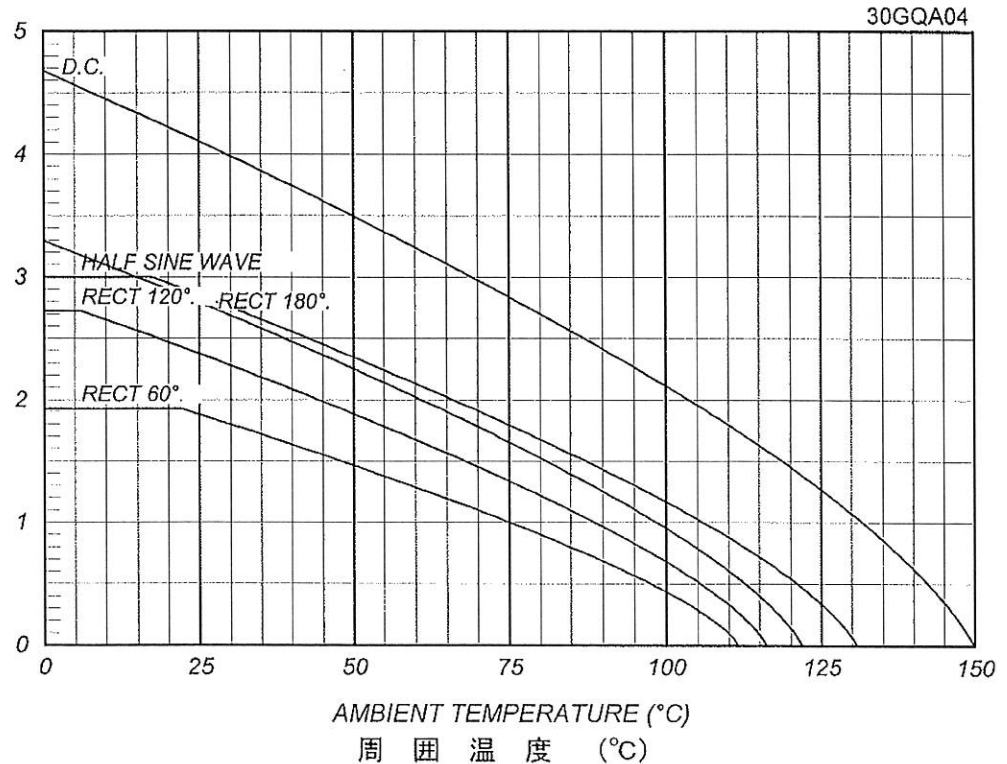


平均順電流 - 周囲温度定格  
 AVERAGE FORWARD CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE

Without Fin or P.C.Board,  $V_{RM}=20V$

平均順電流 (A)

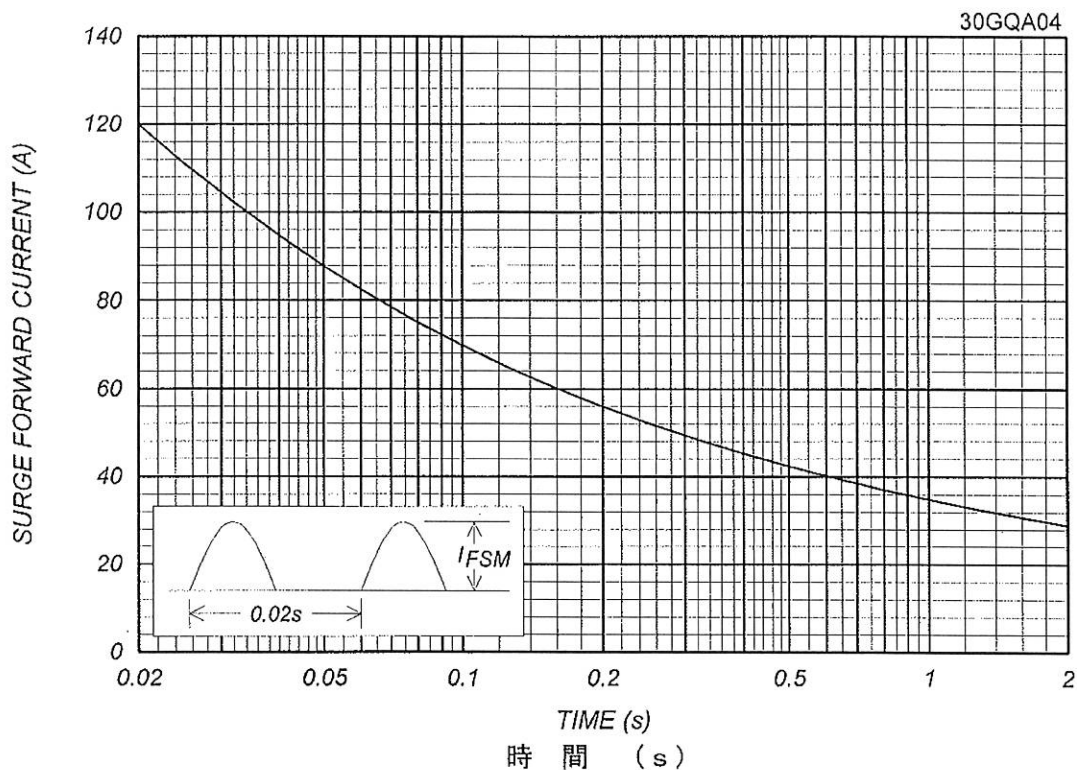
AVERAGE FORWARD CURRENT (A)



サージ順電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS

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

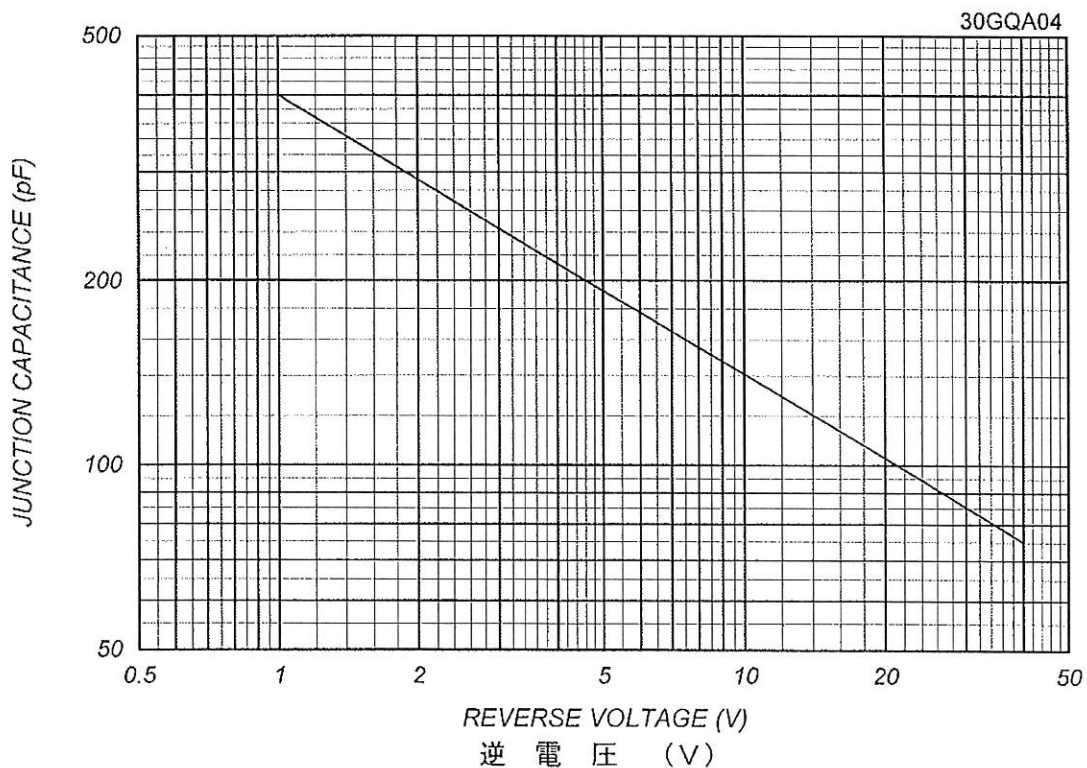
サ  
ー  
ジ  
順  
電  
流  
  
(A)

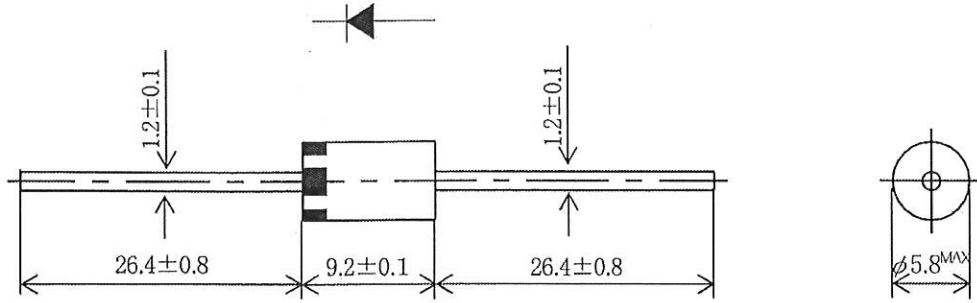


接合容量特性  
JUNCTION CAPACITANCE VS. REVERSE VOLTAGE

T<sub>j</sub>=25°C, V<sub>m</sub>=20mV<sub>RMS</sub>, f=100kHz, Typical Value

接  
合  
容  
量  
  
(pF)





表示 Marking

(1) 極性 Polarity  
カソード側帯表示 Cathode Band

(2) 型名略コード Type Code  
3 GQA

(3) 逆電圧 Reverse Voltage

電圧	30V	40V	60V
表示	3L	04	06

(4) 管理番号 Management Code  
英数字を表示

(5) 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) 2012年6月→2F

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

表示色→白銀色  
Color White

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)
- リード線 Lead Wire  
銅+錫めっき  
Cu+Tin plated

質量 Weight : 1.05g

Dimension : [mm]  
Scale : Free

△					Q.A Manager 部・課長		日本インター株式会社 Nihon Inter Electronics Corporation
△					Check 検図		
△					Manager 部・課長		Type : 型名
△					Drawn 作図		30GQA「」
△					Date 年月日	2012.06.19	DrawingNo. : 図番
No.	Revision 改訂	Date 年月日	Prepare 担当	Check 検図	Sort 種類	製品外形図	QMS7301-35-D0436