

2A 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

20CQA04

仕様書

日本インター株式会社 品質保証部

Quality Assurance Department
Nihon Inter Electronics Corporation

Specification

作成年月日
Prepared2014年3月11日
March, 11, 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	$T_l=125^{\circ}\text{C}$ *1 $V_{RM}=20\text{V}$	2.0	A
			$T_a=40^{\circ}\text{C}$ *2 $V_{RM}=20\text{V}$	1.6	
実効順電流 R.M.S Forward current	$I_{F(RMS)}$		3.14	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	80	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}		$-40\sim+150$	$^{\circ}\text{C}$	

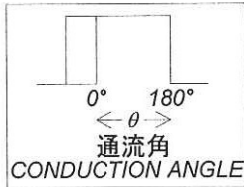
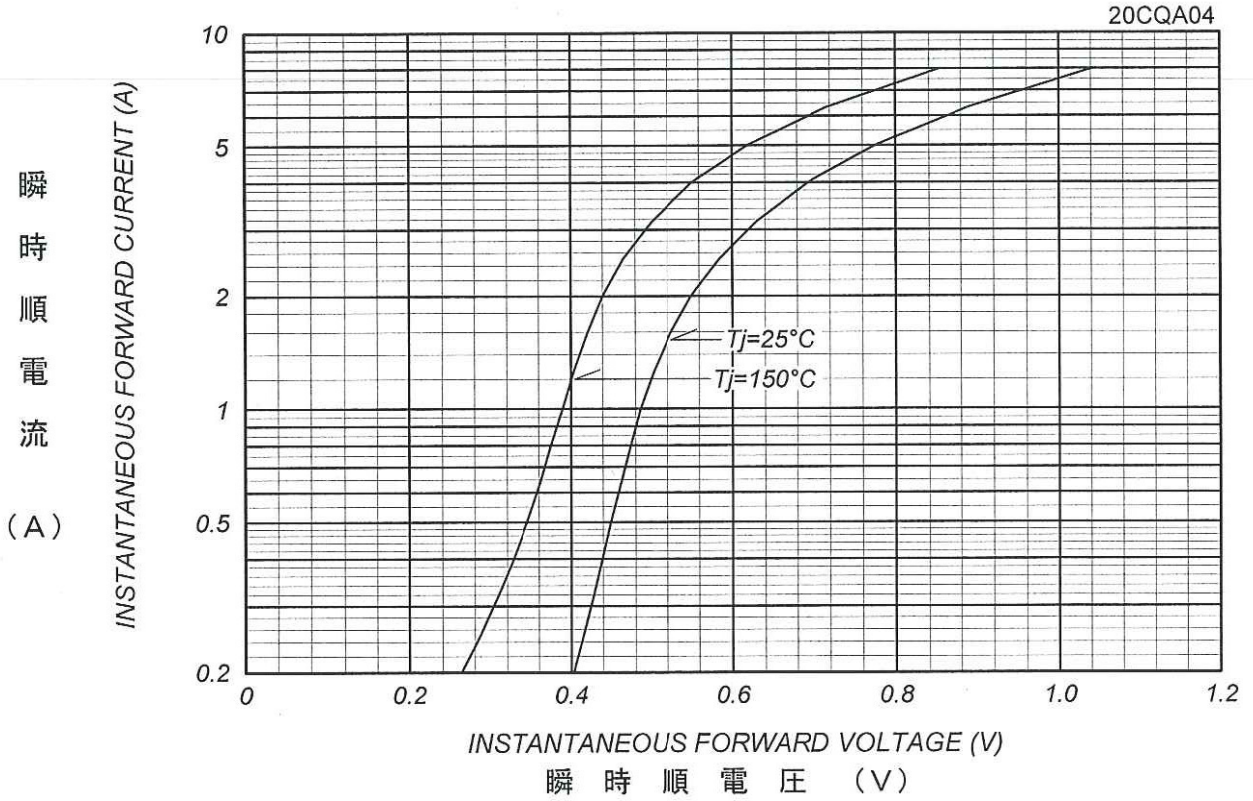
■ 電氣的・熱的特性 ELECTRICAL/THERMAL CHARACTERISTICS

Item	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
ピーク逆電流 Peak reverse current	I_{RM}	$V_{RM}=V_{RRM}$ $T_j=25^{\circ}\text{C}$	—	—	300	μA
ピーク順電圧 Peak forward voltage	V_{FM}	$I_{FM}=2\text{A}$ $T_j=25^{\circ}\text{C}$	—	—	0.55	V
熱抵抗 Thermal resistance	$R_{th(j-l)}$	接合部・リード間 Junction to Lead	—	—	17	$^{\circ}\text{C/W}$
	$R_{th(j-a)}$	接合部・周囲間 Junction to Ambient	—	—	105	

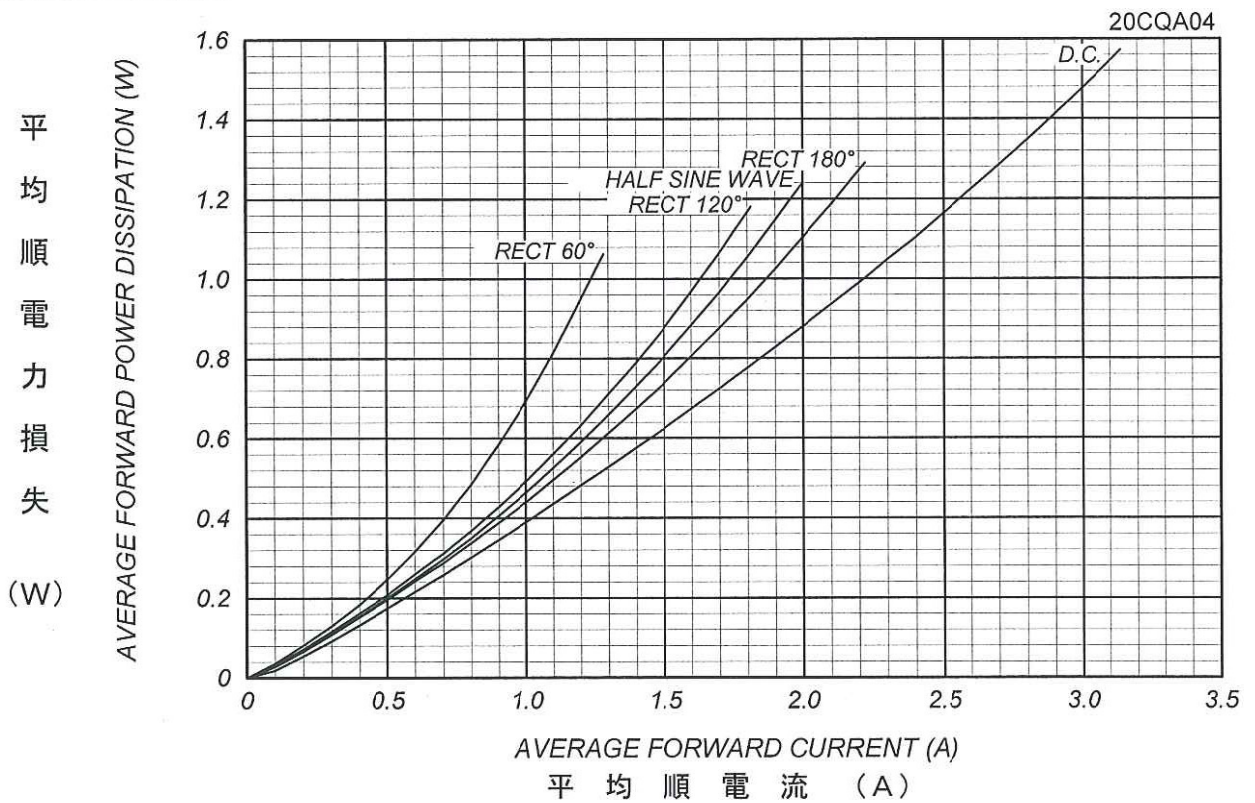
*1 : T_l : リード温度 (Lead Temperature)

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

順電壓特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE

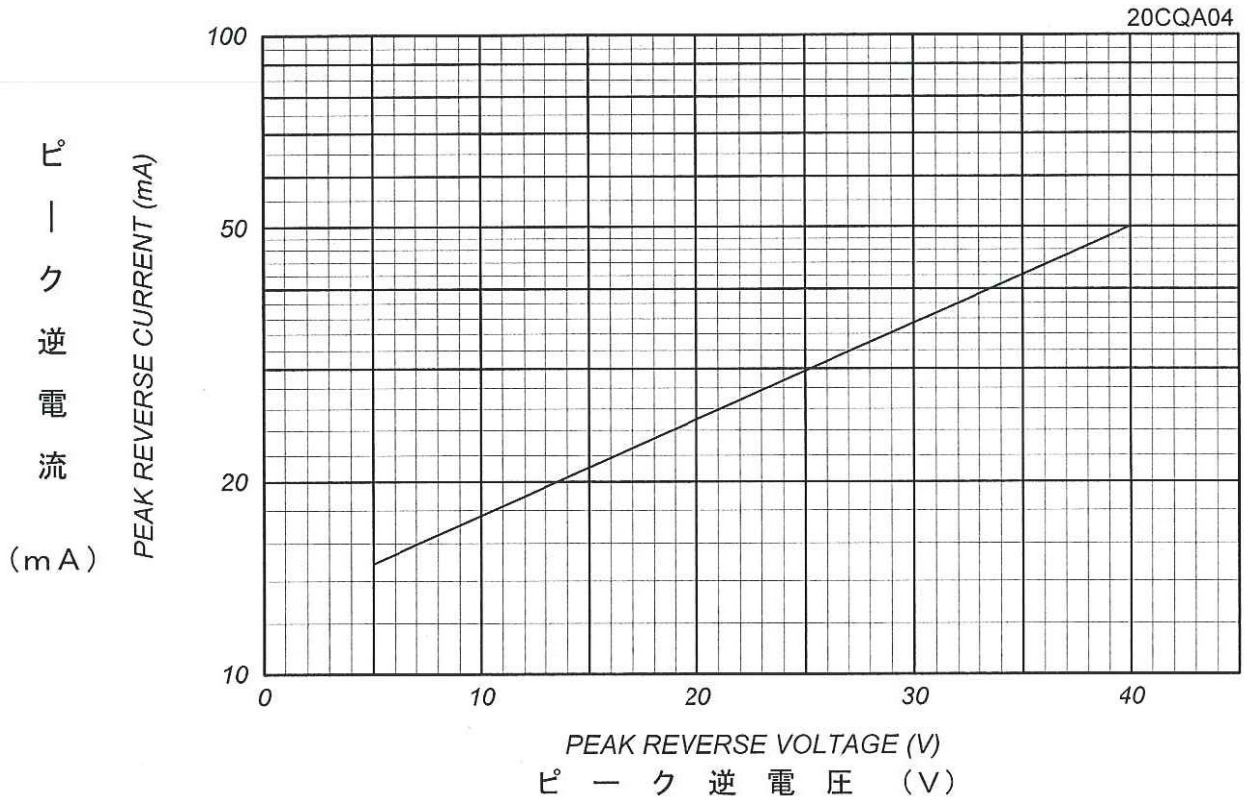


平均順電力損失特性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION

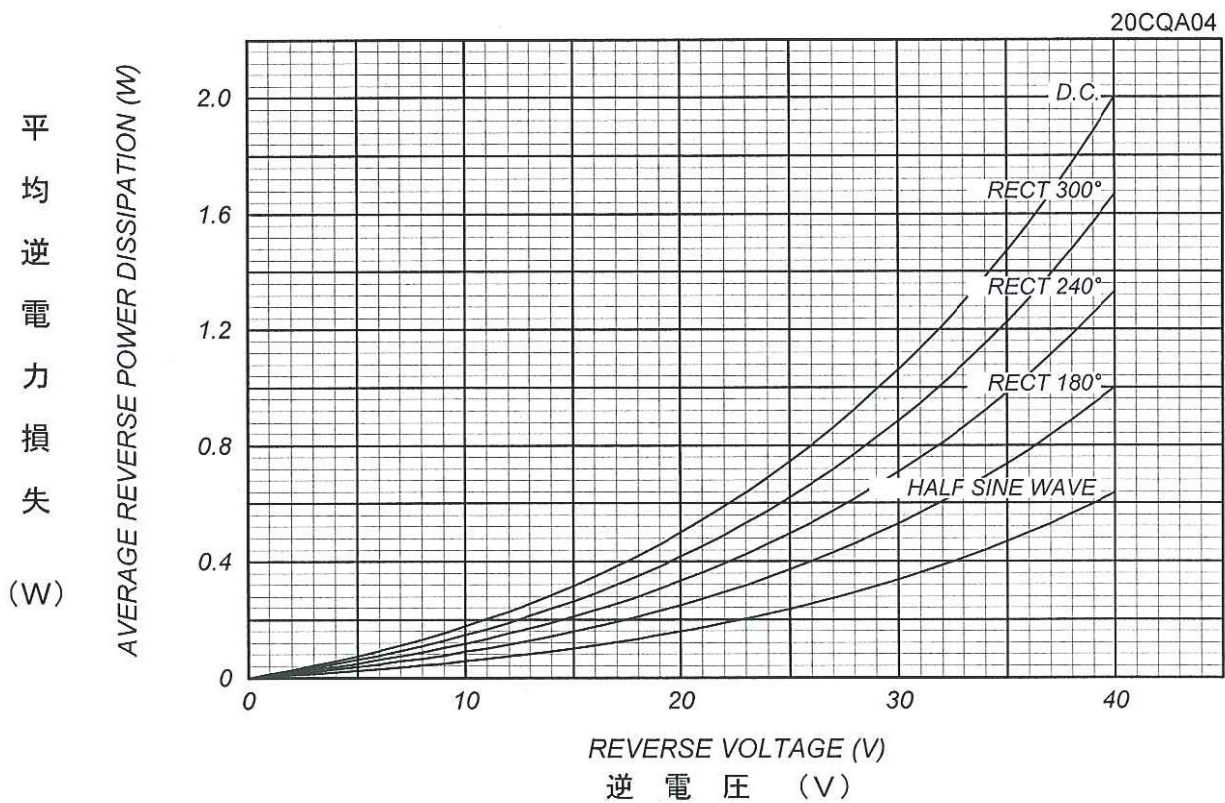


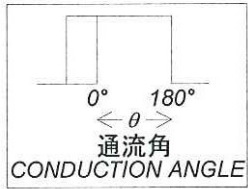
ピーク逆電流 - ピーク逆電圧特性
 PEAK REVERSE CURRENT VS. PEAK REVERSE VOLTAGE

T_j = 150 °C



平均逆電力損失
 AVERAGE REVERSE POWER DISSIPATION

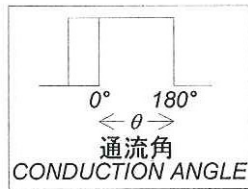
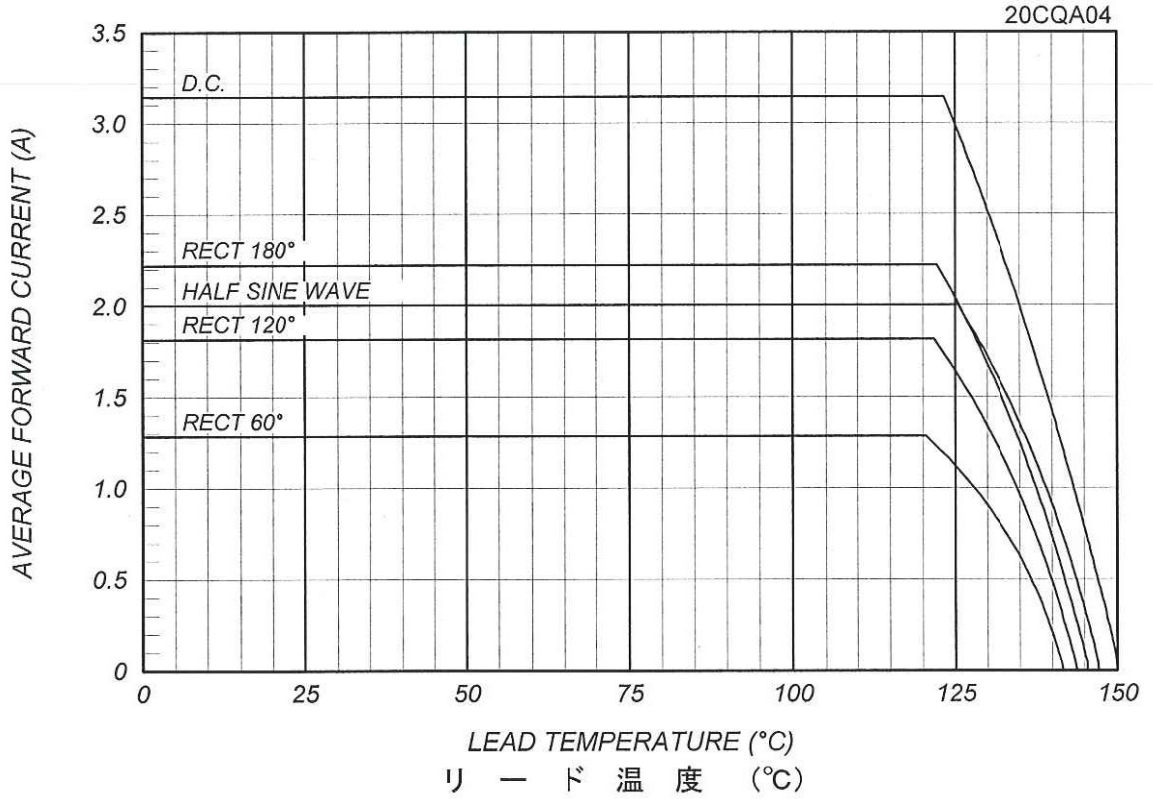




平均順電流 - リード温度定格
 AVERAGE FORWARD CURRENT VS. LEAD TEMPERATURE

$V_{RM}=20V$

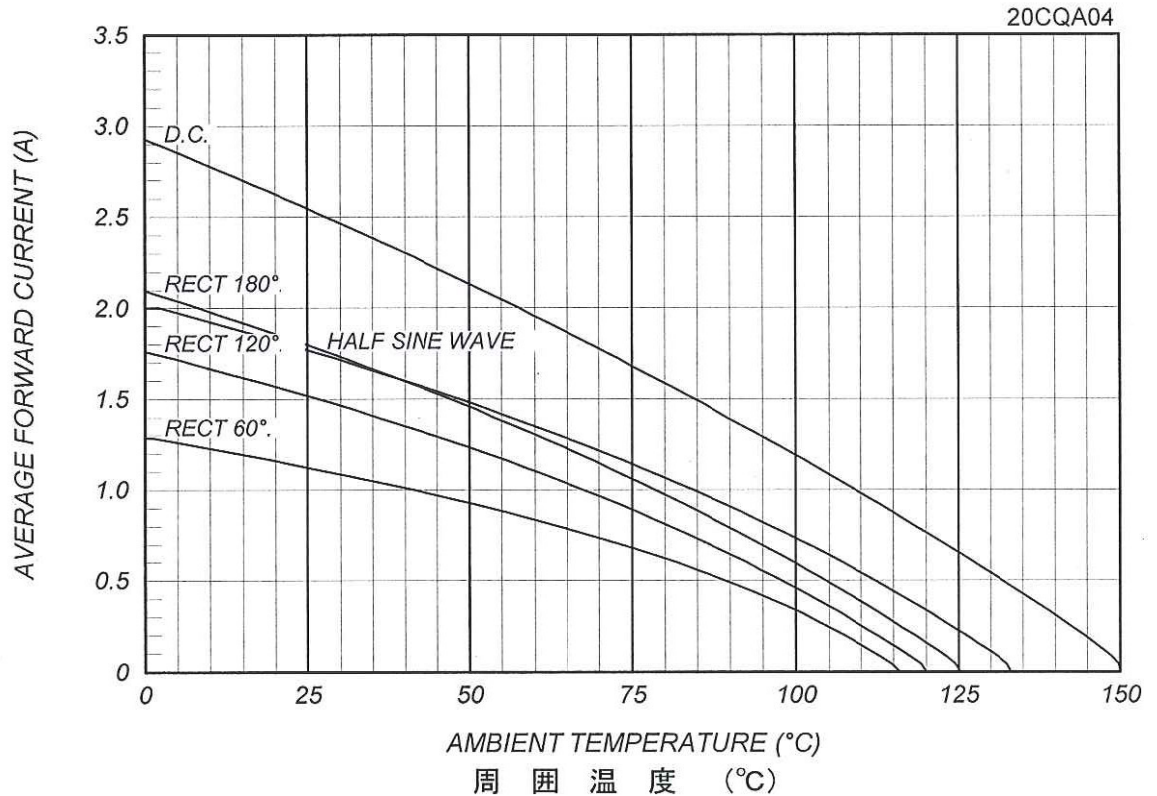
平均順電流 (A)



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)



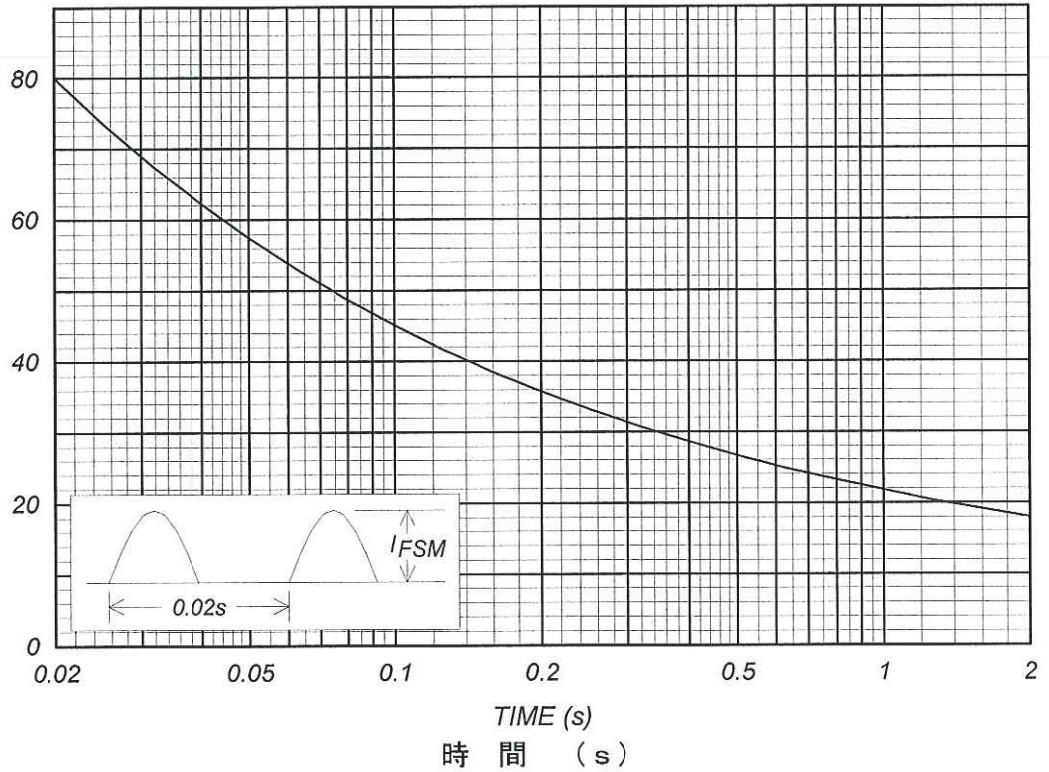
サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

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

20CQA04

サージ順電流 (A)

SURGE FORWARD CURRENT (A)



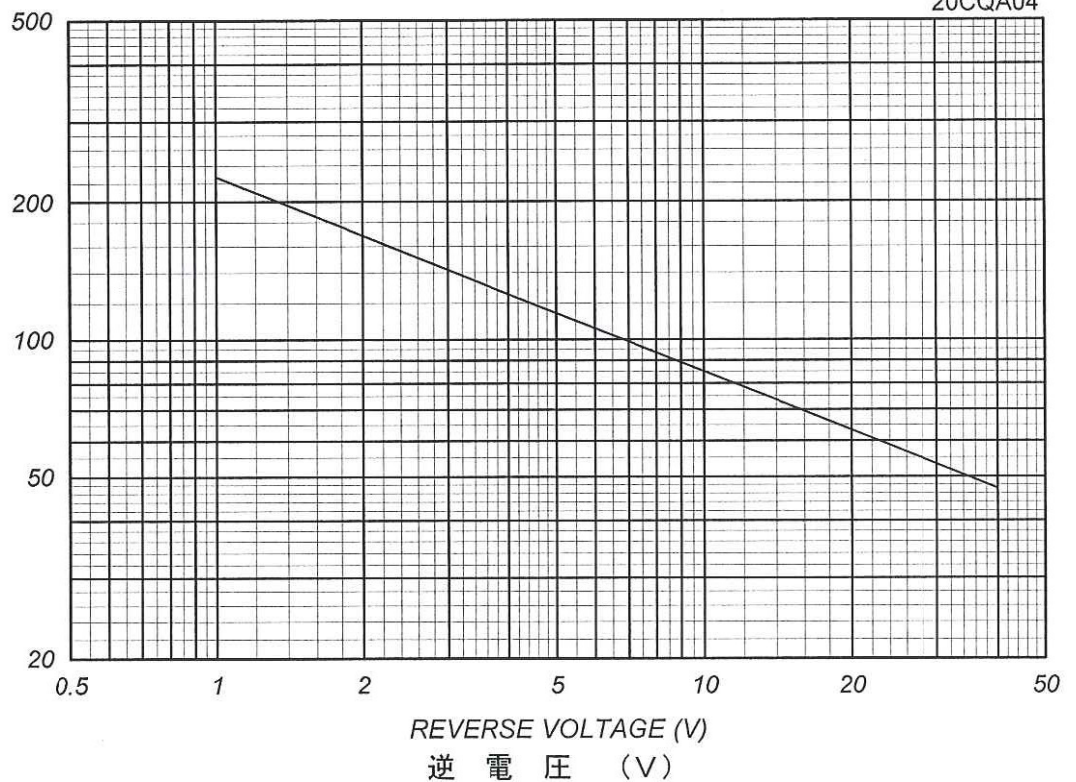
接合容量特性
JUNCTION CAPACITANCE VS. REVERSE VOLTAGE

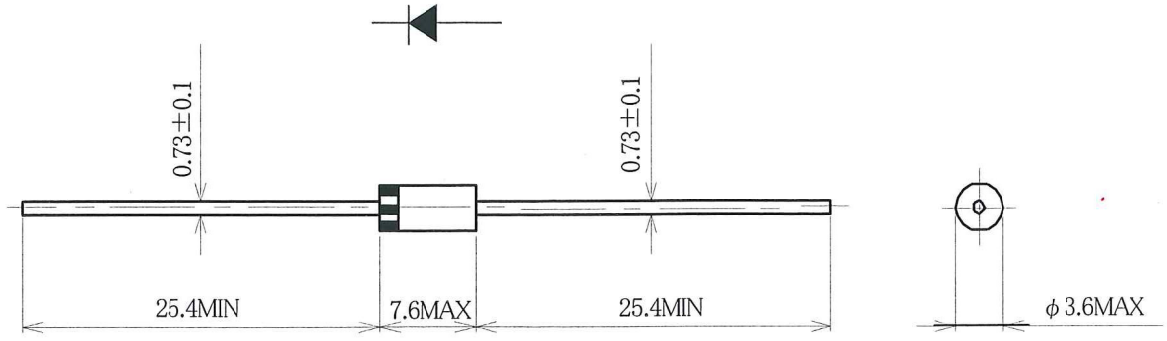
Tj=25°C, Vm=20mVRMS, f=100kHz, Typical Value

20CQA04

接合容量 (pF)

JUNCTION CAPACITANCE (pF)





表示 Marking

- (1) 極性 Polarity
カソード側帯表示 Cathode Band
- (2) 管理番号 Management Code
英数字を表示
- (3) ロット番号 Lot No.

製造年	西暦年代ノ下二桁ヲ表示スル												
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) 2014年3月→4C

- (4) 型名略コード Type Code
2CQ
- (5) 逆電圧 Reverse Voltage

電圧	30V	40V	60V
表示	3L	04	06

(1)

(2) (3)

(4) 表示色→白銀色
Color White

(5)

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 : 0.35g

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		20 CQA「」
△					Date 年月日	2014.03.12	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-D0530