3A 400V 30ns ファーストリカバリーダイオード *Fast Recovery Diode* **Axial Lead Type**

30GFA40

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 Prepared　2014年 2月 21日 February, 21, 2014

構造 Construction　拡散型シリコンダイオード（FRD） Diffusion Type Silicon Diode
用途 Application　高周波整流用 High Frequency Rectification

承認 Approved	照査 Checked	作成 Prepared
松本	湯山	赤岩

■ 最大定格　MAXIMUM RATINGS　Ta=25℃: Unless otherwise specified

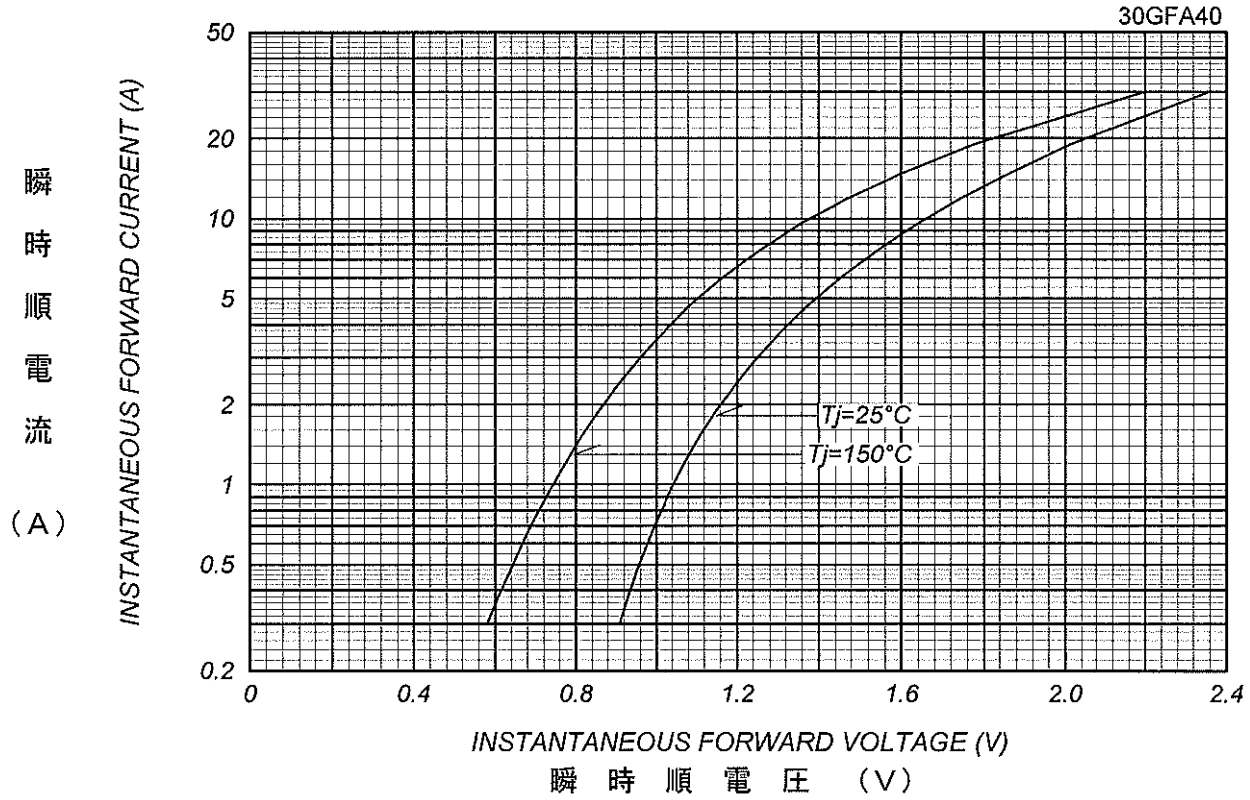
Item	Symbol	Condition		Max. Rated value	Unit
くり返しピーク逆電圧 Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}			400	V
平均整流電流 Average rectified forward current	I_O	50Hz 正弦半波 50Hz half sine wave 抵抗負荷 Resistance load	Tl=100℃ *1	3.0	A
			Ta=25℃ *2	1.9	A
実効順電流 R.M.S. forward current	$I_{F(RMS)}$			4.71	A
サージ順電流 Surge forward current	I_{FSM}	50Hz 正弦半波 1 サイクル 非くり返し 50Hz half sine wave 1cycle, non-repetitive		60	A
動作接合温度範囲 Operating junction temperature range	T_{jw}			−40～+150	℃
保存温度範囲 Storage temperature range	T_{stg}			−40～+150	℃

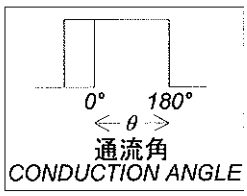
■ 電気的・熱的特性　ELECTRICAL / THERMAL CHARACTERISTICS

Item	Symbol	Condition		Min.	Typ.	Max.	Unit
ピーク逆電流 Peak reverse current	I_{RM}	$V_{RM}=V_{RRM}$ Tj=25℃		—	—	20	μA
ピーク順電圧 Peak forward voltage	V_{FM}	I_{FM}=3A Tj=25℃		—	—	1.25	V
逆回復時間 Reverse Recovery time	t rr	I_{FM}=3A Tj=25℃ −di/dt=50A/us		—	—	30	ns
熱抵抗 Thermal resistance	$R_{th(j\cdot l)}$	接合部・リード間 Junction to Lead		—	—	13	℃/W
	$R_{th(j\cdot a)}$	接合部・周囲間 Junction to Ambient	*2(単体フィン無し)	—	—	60	℃/W

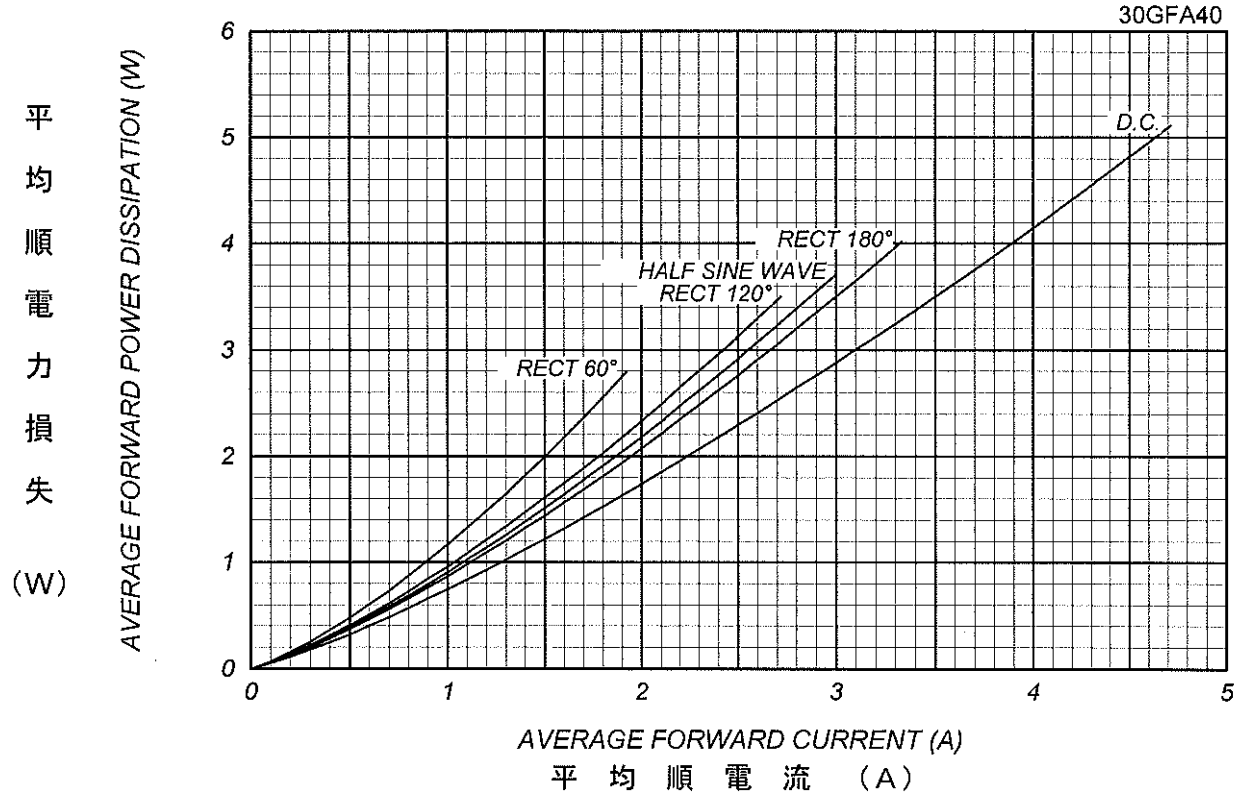
*1：Tl：リード温度（Lead Temperature）
*2：単体フィン無し ／ Without Fin or P.C.Board

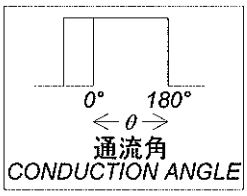
順 電 圧 特 性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



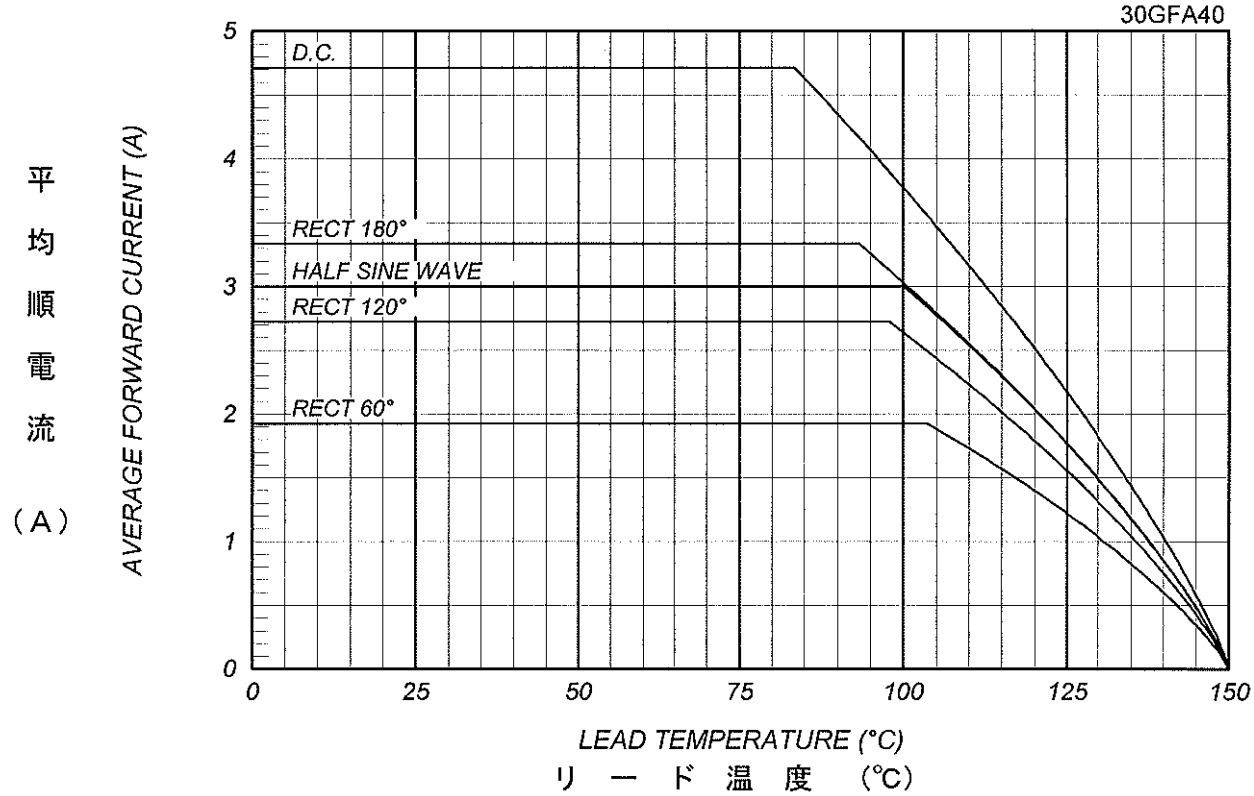


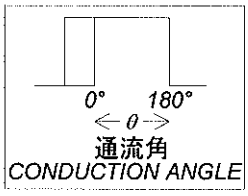
平 均 順 電 力 損 失 特 性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION





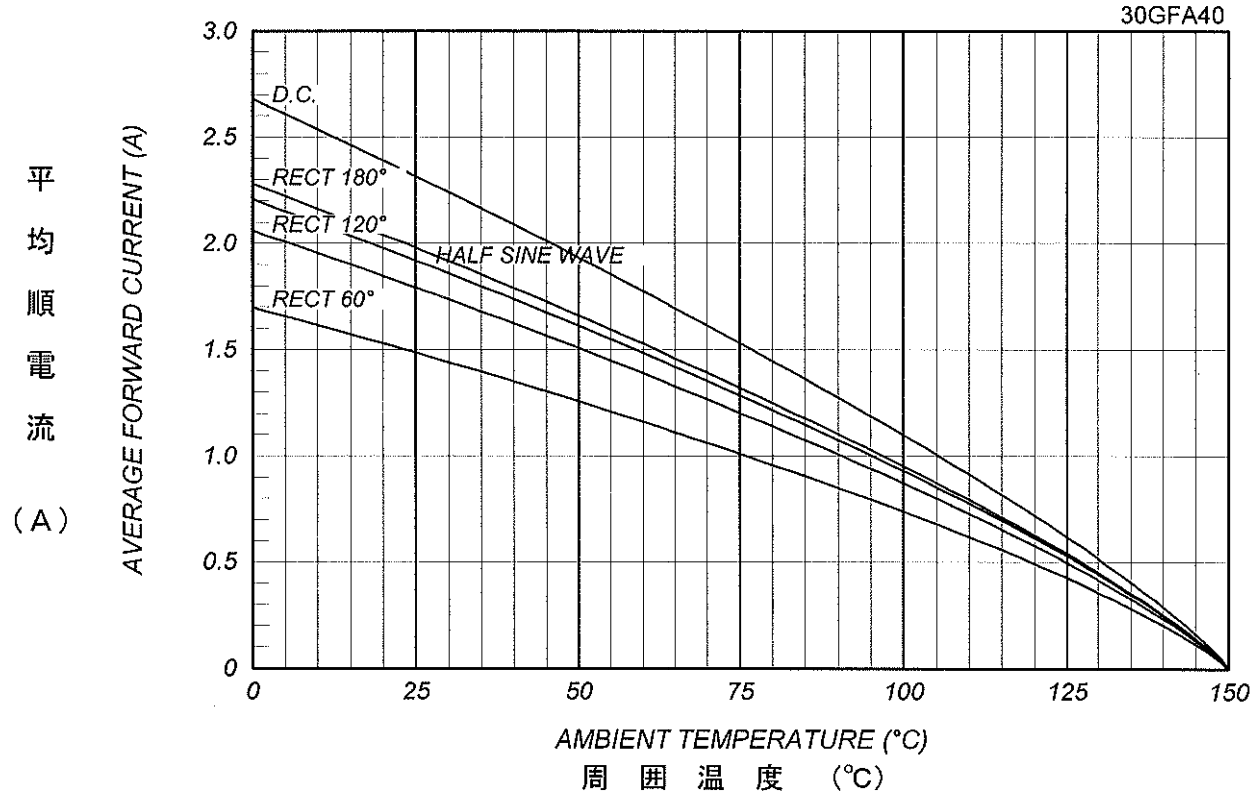
平 均 順 電 流 ー リ ー ド 温 度 定 格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. LEAD TEMPERATURE





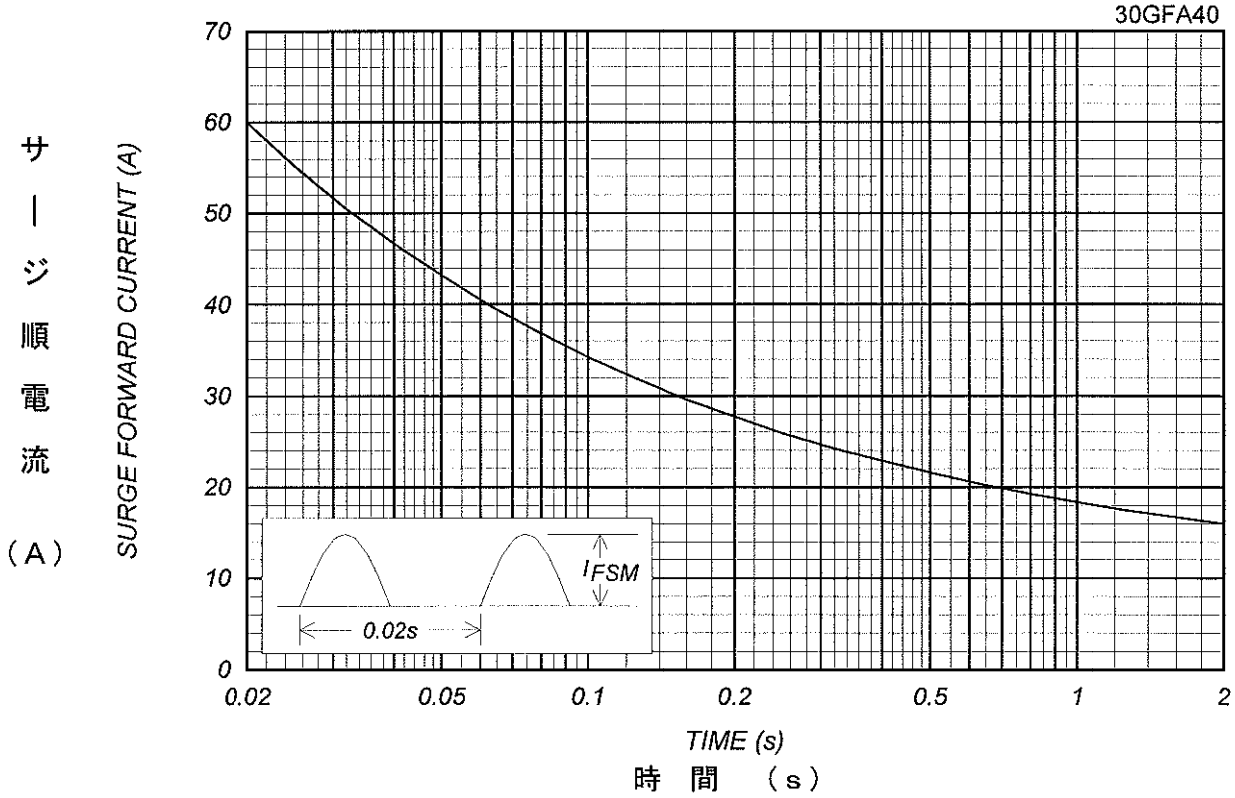
平 均 順 電 流 ー 周 囲 温 度 定 格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE

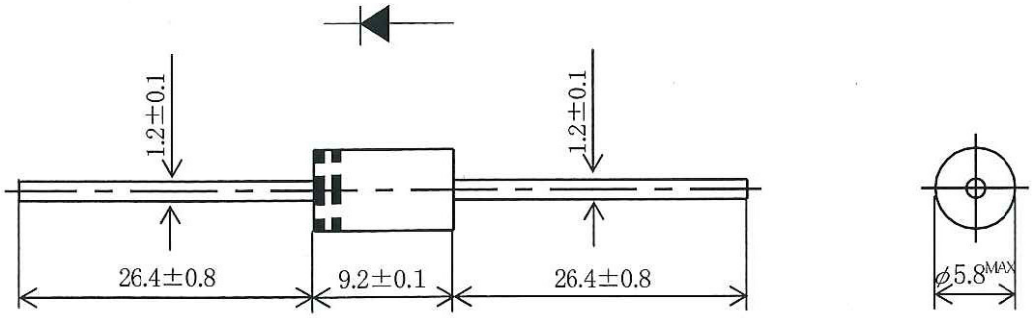
Without Fin or P.C.Board



サ ー ジ 順 電 流 定 格
SURGE CURRENT RATINGS

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





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 GFA

(3) 逆電圧　Reverse Voltage

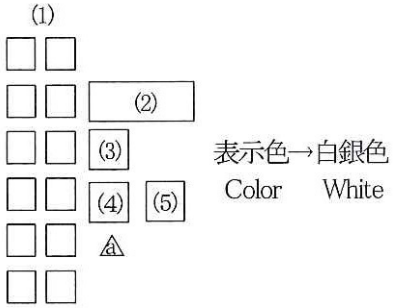
電圧	200V	400V
表示	20	40

(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) 2010年6月→0F



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	村山	日本インター株式会社 Nihon Inter Electronics Corporation
△					Check 検図	湯山	
△					Manager 部・課長		Type : 型名
△					Drawn 作図	赤岩	30GFA「」
a	管理記号位置の変更	2014.02.24	赤岩	松本	Date 年月日	2010.06.14	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-D0373