

THE NEW VALUE FRONTIER



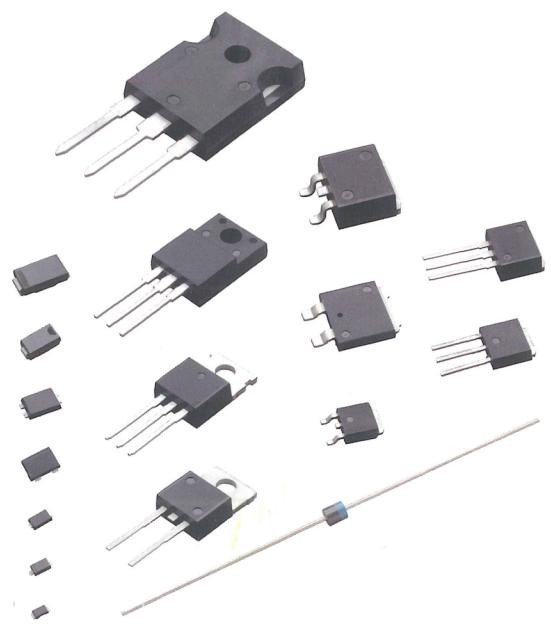
# Power Semiconductor Catalog

## Discrete Products

Schottky Barrier Diodes

Fast Recovery Diodes

Rectifier Diodes



## 安全設計に関するお願ひ

- 当社は常に製品の品質、信頼性の維持向上に努めておりますが、一般に半導体製品では故障がある確率で起こることは避けられません。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命・身体・財産などが侵害されることのないように、使用者の責任において機器のシステム上で十分な安全設計および、確認を行ってください。
- 本資料に掲載されている製品をご使用の場合は、これらの製品と目的物との組み合わせについて使用者の責任においてご検討、ご判断を行ってください。
- 本資料に掲載されている製品を高信頼性、高安全性が要求される市場にご使用の場合は、使用者の責任においてフェールセーフ（故障が生じた場合でも、その結果が安全側に動作する）設計および、エージング（十分に動作させ、安定化させる）等を行うなど、装置としての保証確認をして下さい。
- 本資料に掲載されている製品は、耐放射線設計をしておりません。

## ご利用に関するお願ひ

- 本資料に掲載の製品データ・図・表・その他回路例の使用に際して起因する当社および第三者の知的財産権、その他の権利に対する保証または侵害問題について、当社は一切責任を負いません。
- 本資料に掲載されている製品は、一般的電気・電子機器（事務機器、計測機器、産業用ロボット、コンピュータ、パーソナル機器、家電機器など）に使用されることを意図しています。高い品質・信頼性が要求される装置（輸送機器、原子力制御機器、交通信号機器、防災・防犯機器、各種安全装置など）への使用をご検討の際には、必ず当社販売窓口へご相談および納入仕様書の締結をお願いします。極めて高い品質・信頼性が要求される装置（航空宇宙機器、原子力制御、生命維持のための医療機器など）には当社の文書による合意がない限り使用しないで下さい。
- 製品データ・外形図に関しましては仕様書でのご確認をお願いします。
- 本資料に掲載されている製品を、国内外の法令、規則および命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。また、定められている規制貨物に該当する製品を輸出する場合には法令に基づく輸出許可等が必要になる場合があります。
- 本資料に関しての詳細についてのお問い合わせ、その他お気付きの点がございましたら当社販売窓口または当社代理店までご照会ください。

## Notices for Safety Design

- Nihon Inter Electronics Corporation (NIEC) is always endeavoring to maintain and improve the quality and reliability of NIEC Products. Nevertheless, any failure with some probabilities of semiconductor devices may be generally inevitable, therefore, Users of NIEC Semiconductor Products listed herein are requested to make adequate safety design and design validation for the equipments and systems at the users' own risk in order to prevent any losses of human life, bodily injury and damage to property due to semiconductor device failure or malfunction.
- Users of NIEC Products listed herein are requested to make consideration and determination at the users' self-responsibility for the suitable combination use between NIEC Products and the intended application or purpose.
- In case of use of NIEC Products listed herein in its particular applications of equipments requiring high reliability and high safety, Users of NIEC Products are requested to ensure the fail-safe design and aging at the users' self-responsibility.
- NIEC Products listed herein are not designed for radiation-proof.

## Notices for Use

- NIEC can assume no full responsibility for any infringement of intellectual property rights and any other rights of NIEC or any third parties resulting from its use of the products data, drawings, figures and other circuits described herein.
- NIEC Products listed herein are designed and intended for the use of its devices in general electrical and electronics equipments or apparatus (such as office electronics equipment, measuring instrument, industrial robot, computer, personal digital assistance, home appliance and suchlike). And so, when considering the use of NIEC Products in its applications of equipments requiring high quality and reliability (such as transportation equipment, atomic power control apparatus, traffic control signal system, disaster prevention equipment, security equipment and safety apparatus), Users of NIEC Products are requested to consult with NIEC sales representative without fail and to approve the Specifications of NIEC products.
- Users of NIEC Products may not use, without written consent of NIEC, the Products listed herein in its applications of equipments requiring extremely higher quality and reliability (such as aerospace equipment, atomic power control apparatus, medical equipment for life support system, etc.).
- Regarding the contents of products data and drawings, please be sure to confirm by the specifications.
- NIEC Products listed herein should not be used to any prohibited applications of equipments or apparatus for manufacturing and sales under the related laws and regulations of domestic and foreign. And so, with reference to export restriction, relevant NIEC Products of listed herein are subject to the export license under the related laws and regulations.
- For further information, please contact your local NIEC sales representative or sales agent.

# 目次 Table of Contents

1. 記号と用語 Symbol and Terms .....	2
2. 製品早見表 Quick Reference .....	3
3. 定格・特性表 Specifications .....	14
3-1. 一般整流ダイオード Rectifier Diodes .....	14
3-2. フアストリカバリダイオード（単体） Fast Recovery Diodes (Single chip) .....	15
3-3. フアストリカバリダイオード（複合型） Fast Recovery Diodes (Multi chip) .....	17
3-4. ショットキーバリアダイオード（単体） Schottky Barrier Diodes (Single chip) .....	19
3-5. ショットキーバリアダイオード H シリーズ 〈低リーグ品〉（単体） Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Single chip) .....	20
3-6. ショットキーバリアダイオード（複合） Schottky Barrier Diodes (Multi chip) .....	22
3-7. ショットキーバリアダイオード H シリーズ 〈低リーグ品〉（複合） Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Multi chip) .....	24
3-8. ショットキーバリアダイオード G シリーズ 〈超低リーグ品〉（複合） Schottky Barrier Diodes G-Series <Ultra-Low-IR type> (Multi chip) .....	26
4. 結線図 Connection Type .....	27
5. 外形寸法図 Outline .....	28
6. 梱包仕様 Packing Specifications .....	33
6-1. 最小梱包単位 / 最小発注数量 Minimum Contents Per Package/Minimum Order .....	33
6-2. つづら折りテーピング仕様 Tape & Ammunition Box .....	34
6-3. リールテーピング仕様 Embossed Carrier Tape & Reel .....	35
6-4. スティック仕様 Plastic Tube .....	38

# 1. 記号と用語 Symbol and Terms

## ダイオード Diode

記号 Symbols	用語 Terms	定義 Definitions
VRMM	繰り返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	繰り返し印加できる逆電圧のピーク値 Allowable peak reverse voltage repetitively applicable to diode
	非繰り返しピーク逆電圧 Surge Peak Reverse Voltage	非繰り返しで印加できる逆電圧のピーク値 Allowable peak reverse voltage non-repetitively applicable to diode
IF(RMS)	実効順電流 RMS Forward Current	連続して通電できる順電流の実効値 Maximum RMS value of continuous forward current
	平均整流電流 Average rectified output current	指定された条件で商用周波数 (50Hz/60Hz) で流しうる最大平均電流 Maximum average forward current of commercial frequency (50Hz/60Hz) sin wave under specified condition
IFS M	サージ順電流 Surge forward current	50Hz 正弦波1サイクルを非繰り返しで流しうる最大順電流のピーク値 Non-repetitive maximum peak forward current in one cycle of 50Hz sin wave
	I <sup>2</sup> t	電流 2 乗時間積 Current squared times 10ms 未満 1ms までの非繰り返しピーク順電流を計算するための値 Value to estimate none-repetitive peak forward current for 1ms ≤ t < 10ms pulse width
IRM	ピーク逆電流 Peak reverse current	規定の逆電圧を印加したときに流れる逆電流のピーク値 Peak reverse current at specified reverse voltage
	VFM	ピーク順電圧 Peak Forward Voltage 規定の順電流を流したときの順電圧ピーク値 Peak forward voltage at specified forward current
Tjw	動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range	動作時の接合温度範囲 Range of junction temperature while operating
	Tstg	保存温度範囲 Storage Temperature Range 保存 (非動作時) の周囲温度範囲 Range of ambient temperature while not operating
Rth	熱抵抗 Thermal Resistance	熱的平衡状態にあるときの接合部・周囲間、あるいは、接合部・ケース間のような 2 点間の単位損失あたりの温度差 Rth(j-c) : 接合・ケース間, Rth(j-l) : 接合・リード間, Rth(j-a) : 接合・周囲間 Temperature difference per watt between two points, such as junction and ambient, or junction and case after thermal balance is established Rth(j-c): junction to case, Rth(j-l): junction to lead, Rth(j-a): junction to ambient
trr	逆回復時間 Reverse Recovery Time	順方向通電状態から逆方向にスイッチするときに、逆阻止能力を回復するまでの時間、図 1 参照 Time required to recover blocking capability after current is switched from forward to reverse. Refer to Fig. 1.

## 用語解説用波形

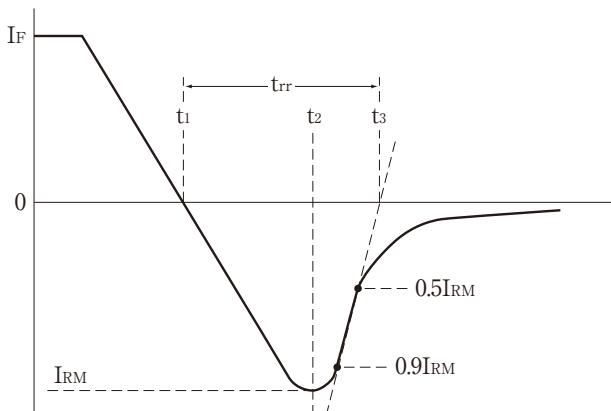


図 1. 逆回復波形

Fig 1. Recovery Waveforms

## 2. 製品早見表 Quick Reference

### 1. 一般整流ダイオード Rectifier Diodes

Package	Io(A)	V <sub>RRM</sub> (V)	400	600	900	Page
SOD-123		0.5	EP05DA40			14
DO-214AC (SMA)	1.0	EC10DS4				14
		EC10DA40				14
		10EDB40	10EDB60			14
DO-204AC (DO-15)	2.0	20CDA40	20CDA60			14
DO-201AD	3.0	30GDA40	30GDA60			14
nSMC		NSD03A40				14
TO-220FullMold-2pin	20.0				FSD20A90	14

### 2. ファストリカバリダイオード (単体) (その 1) Fast Recovery Diodes (Single chip)

Package	Io(A)	V <sub>RRM</sub> (V)	200	300	400	600	Page
SOD-123	0.4					EP04RA60	15
		0.5	EP05FA20				15
DO-214AC (SMA)	1.0	0.8				EC8FS6	15
		EC11FS2		EC11FS4			15
		EC10UA20					15
3Max × ø2.7 (DO-41S)		11EFS2		11EFS4			15
DO-204AC (DO-15)	2.0			20CFA40	20CFB60		15
TO-251	3.0	EA31FS2		EA31FS4	ESF03B60		15
TO-252 (Dpak)		EA31FS2-F		EA31FS4-F	ESF03B60-F		15
TO-220 Full-Mold 2pin					FSF03B60		15
DO-201AD					FSF03D60		15
DO-214AC (SMA)		30GFA20		30GFA40	30GFB60		15
					30GFD60		15
nSMC		EC30FA20		EC30FA40	EC30FH60		15
		NSF03A20		NSF03A40	NSF03B60		15
					NSF03E60		15
					NSU03A60		15
TO-277	5.0	VSF05A20					15
TO-252 (Dpak)					ESF05H60-F		15
TO-220 2pin		GSF05A20		GSF05A40	GSF05B60		15
TO-220 Full-Mold 2pin		FSF05A20		FSF05A40	FSF05F60		15
					FSF05H60		15
					FSF05HU60		15
		FSU05A20	FSU05A30	FSU05A40	FSU05D60		15
TO-220 Full-Mold		FSF05A20B		FSF05A40B			15
TO-262 2pin					TSF05B60-11A		15
TO-263 (D2pak)		TSF05A20		TSF05A40	TSF05B60		16
TO-220 2pin	8.0				GSF08F60		16
					GSF08H60		16
					GSU08D60		16
					FSF08F60		16
					FSF08H60		16
TO-220 Full-Mold 2pin					FSU08D60		16

## 2. 製品早見表 Quick Reference

### 2. ファストリカバリダイオード (その 2) Fast Recovery Diodes (Single chip) (Continued)

Package	Io(A)	V <sub>RRM</sub> (V)	200	300	400	600	Page	
TO-220 2pin	10.0	GSF10A20			GSF10A40	GSF10H60	16	
						GSF10HU60	16	
						GSU10D60	16	
		FSF10A20			FSF10A40	FSF10F60	16	
						FSF10H60	16	
						FSF10HU60	16	
TO-220 Full-Mold 2pin	15.0	FSU10A20	FSU10A30	FSU10A40	FSU10D60	FSF10F60B	16	
		FSF10A20B		FSF10A40B			16	
						TSU10A60	16	
TO-263 (D2pak)						TSU10B60	16	
TO-220 2pin	30.0					GSF15F60	16	
						GSF15H60	16	
TO-220 Full-Mold 2pin						GSU15D60	16	
						FSF15F60	16	
						FSF15H60	16	
						FSU15D60	16	
						FSU20A60	16	
						FSU20B60	16	
						KSF30F60	16	
TO-247 2pin						KSF30H60	16	
						KSU30D60	16	
TO-247		KSF30A20B	KSU30A30B	KSF30A40B	KSF30F60B		16	
TO-247 2pin	60.0					KSF60H60	16	
						KSU60D60	16	
						KSF60F60B	16	

## 3. ファストリカバリダイオード（複合型） Fast Recovery Diodes (Multi chip)

Package	Io(A)	VRMM(V)	200	300	400	600	Page
TO-251	2.0	EA21FC2		EA21FC4			17
TO-252 (Dpak)		EA21FC2-F		EA21FC4-F			17
TO-251	6.0	EA61FC2		EA61FC4	ECF06B60		17
TO-252 (Dpak)		EA61FC2-F			ECU06B60		17
TO-220	GCF06A20			EA61FC4-F	ECF06F60-F		17
TO-220 Full-Mold		FCF06A20			ECU06B60-F		17
TO-220	GCF10A20		GCF10A40				17
TO-220 Full-Mold		FCF10A20		FCF10A40	FCF10F60		17
TO-262	FCU10A20				FCF10H60		17
TO-263 (D2pak)		FRF10A20	FCU10A30	FCU10A40	FCU10D60		17
TO-262	C10T20F-11A			FRF10A40			17
TO-263 (D2pak)		TCU10A20-11A	TCU10A30-11A	TCF10A40-11A	TCF10B60-11A		17
TO-220 Full-Mold	C10T20F				TCU10B60-11A		17
TO-263 (D2pak)		TCU10A20	TCU10A30	TCU10A40			17
TO-262	KCF16A20			KCF16A40			17
TO-263 (D2pak)		C16T20F-11A		C16T40F-11A			17
TO-247	C16T20F			C16T40F			18
TO-220 Full-Mold		KCF16A20		KCF16A40			18
TO-262	FCU20A20				FCF20F60		18
TO-263 (D2pak)		TCU20A20-11A	TCU20A30-11A	TCU20A40-11A	FCF20H60		18
TO-262	TCU20A20				FCU20A40	FCU20A60	18
TO-263 (D2pak)		TCU20A30		TCU20A40	FCU20B60		18
TO-263LP	UCU20D30				TCF20B60		18
TO-247			UCU20D30			TCU20A60	18
TO-247	KCU20A20					KCF20F60	18
		KCU20A30	KCU20A40	KCU20A40	KCU20A60		18
	KCU20A20					KCU20B60	18
		KCU30A20	KCU30A30	KCU30A40	KCU30A40		18

## 2. 製品早見表 Quick Reference

### 4. ショットキーバリアダイオード (単体) Schottky Barrier Diodes (Single chip)

Package	Io(A)	V <sub>RRM</sub> (V)	30	35	40	45
SOD-123	0.5	0.5	EP05Q03L		EP05Q04	
3Max X ø2.7 (DO-41S)			11EQS03L		11EQS04	
SOD-323FL			SA10LA03			
			SA10QA03		SA10QA04	
SOD-123			EP10LA03			
			EP10QY03		EP10QY04	
DO-214AC (SMA)			EC10LA03			
			EC10QS03L		EC10QS04	
TO-251	1.7					
TO-252 (Dpak)					EA20QS04-F	
DO-204AC (DO-15)	2.0		20CQA03L		20CQA04	
DO-214AC (SMA)			EC21QS03L	EC20QSA035	EC21QS04	EC20QSA045
TO-251	3.0		EA30QS03L		EA30QS04	
TO-252 (Dpak)			EA30QS03L-F		EA30QS04-F	
DO-201AD			30GQA03L		30GQA04	
DO-214AC (SMA)			EC31QS03L	EC30QSA035	EC31QS04	EC30QSA045
NA (DO-221BC)				NA03QSA035		NA03QSA045
nSMC			NSQ03A03L		NSQ03A04	
TO-220 2pin					GSQ05A04	
TO-220 Full-Mold 2pin	5.0		FSQ05A03L			FSQS05A045
DO-201AD						50GQSA045
NA (DO-221BC)				NA05QSA035		NA05QSA045
TO-277						VSQS10A045
TO-220 2pin	10.0				GSQ10A04	
TO-220 Full-Mold 2pin						FSQS10A045
TO-247 2pin					KSQ15A04	
TO-220 Full-Mold 2pin	15.0					FSQS15A045
TO-247 2pin						
TO-220 2pin	30.0					FSQS30A045
TO-247 2pin					KSQ30A04	

60	65	Page
EP05Q06		19
11EQS06		19
		19
SA10QA06		19
		19
		19
		19
EC10QS06		19
EA20QS06		19
EA20QS06-F		19
20CQA06		19
EC21QS06	EC20QSA065	19
EA30QS06		19
EA30QS06-F		19
30GQA06		19
EC31QS06	EC30QSA065	19
	NA03QSA065	19/20
	NA03QSAU065	20
NSQ03A06		20
GSQ05A06		20
	FSQS05A065	20
	FSQS05AU065	20
	50GQSA065	20
	NA05QSA065	20
	VSQS10A065	20
GSQ10A06		20
	FSQS10A065	20
		20
KSQ15A06		20
		20
KSQ30A06		20

## 2. 製品早見表 Quick Reference

5. ショットキーバリアダイオード H シリーズ 〈低リーケ品〉(単体) Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Single chip)

Package	Io(A)	VRMM(V)	30	40	45	65
SOD-123		0.5				
3Max X ø2.7 (DO-41S)						
SOD-123		1.0	EP10HY03			
DO-214AC (SMA)						
TO-251		1.7				
TO-252 (Dpak)						
DO-204AC (DO-15)		2.0				
DO-214AC (SMA)						
TO-251		3.0				
TO-252 (Dpak)						
DO-201AD						
DO-214AC (SMA)			EC30HA03L	EC30HA04		
NA (DO-221BC)					NA03HSA045	NA03HSA065
nSMC			NSH03A03L	NSH03A04		
TO-277						
TO-220 Full-Mold 2pin	4.0					
TO-251		5.0				
TO-252 (Dpak)						
TO-220 2pin						
TO-220 Full-Mold 2pin			FSH05A03L			FSHS05A065
DO-201AD						
NA (DO-221BC)					NA05HSA045	NA05HSA065
nSMC			NSH05A03			NSHS05A065
TO-220 2pin	10.0					
TO-220 Full-Mold 2pin			FSH10A03L			
TO-277		15.0				
TO-247 2pin		30.0				

	80	100	120	150	200	Page
		EP05H10				20
		11EQS10			10EHA20	20
						20
		EC10QS10				20
		EA20QS10				20
		EA20QS10-F				20
		20CHA10			20CHA20	20
		EC21QS10				20
		EA30QS10				21
		EA30QS10-F				21
		30GHA10			30GHA20	21
		EC31QS10				21
NA03HSA08		NA03HSA12	NA03HA15	NA03HA20		21
	NSH03A10		NSH03A15			21
		VSHS03A12				21
	FSH04A10	FSHS04A12				21
			ESH05A15			21
			ESH05A15-F			21
		GSH05A10				21
FSHS05A08	FSH05A10		FSH05A15	FSH05A20		21
50GHSA08		50GHSA12				21
NA05HSA08		NA05HSA12				21
						21
	GSH10A10					21
	FSH10A10		FSH10A15			21
		VSHS15A12				21
	KSH15A10					21
				KSH30A20		21

## 2. 製品早見表 Quick Reference

### 6. ショットキーバリアダイオード（複合） Schottky Barrier Diodes (Multi chip)

Package	Io(A)	V <sub>RMM</sub> (V)	30	35	40	45
TO-251		2.0			EA20QC04	
TO-252 (Dpak)					EA20QC04-F	
TO-251		4.0			EA40QC04	
TO-252 (Dpak)					EA40QC04-F	
TO-251			EA60QC03L		EA60QC04	
			ECL06B03			
TO-252 (Dpak)		6.0	EA60QC03L-F		EA60QC04-F	
			ECL06B03-F			
TO-220 Full-Mold					FCQ06A04	
NB				NB06QSA035		NB06QSA045
TO-220 Full-Mold		8.0	FCQ08A03L		FCQ08A04	
TO-251					ECQ10A04	
TO-252 (Dpak)			ECQ10A03L-F	ECQS10A035-F	ECQ10A04-F	ECQS10A045-F
TO-220					GCQ10A04	
TO-220 Full-Mold				FCQS10A035		FCQS10A045
TO-262		10.0	C10T03QL-11A			
					TCQ10A04-11A	
TO-263 (D2pak)			C10T03QL		TCQ10A04	
TO-263LP			UCQ10A03			
NB				NB10QSA035		NB10QSA045
TO-220			GCQ20A03L		GCQ20A04	GCQS20BU045
TO-220 Full-Mold			FCQ20A03L			FCQS20A045
						FRQS20A045
TO-262			C20T03QL-11A		C20T04Q-11A	
TO-263 (D2pak)			TCQ20A03L		C20T04Q	
TO-263LP			UCQ20B03			UCQS20A045
TO-247			KCQ20A03L		KCQ20A04	
TO-220			GCQ30A03L			GCQS30A045
TO-220 Full-Mold			FCQ30A03L			FCQS30A045
						FCQS30AU045
TO-262			TCQ30A03L-11A		C30T04Q-11A	
TO-263 (D2pak)			TCQ30A03L		C30T04Q	TCQS30A045
TO-263LP			UCQ30A03			UCQS30A045
TO-247			KCQ30A03L		KCQ30A04	
	60.0		KCQ60A03L		KCQ60A04	

60	65	Page
EA20QC06		22
EA20QC06-F		22
EA40QC06		22
EA40QC06-F		22
EA60QC06		22
		22
EA60QC06-F		22
		22
FCQ06A06		22
	NB06QSA065	22
		22
		22
		22
GCQ10A06		22
	FCQS10A065	22
		22
TCQ10A06-11A		22
C10T06Q		22
	UCQS10A065	22
	NB10QSA065	22
GCQ20A06		22/23
	FCQS20A065	23
	FRQS20A065	23
C20T06Q-11A		23
C20T06Q		23
		23
KCQ20A06		23
GCQ30A06		23
	FCQS30A065	23
	FCQS30AU065	23
TCQ30A06-11A		23
C30T06Q		23
		23
KCQ30A06		23
KCQ60A06		23

## 2. 製品早見表 Quick Reference

7. ショットキーバリアダイオード H シリーズ 〈低リーケ品〉(複合) Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Multi chip)

Package	Io(A)	V <sub>RRM</sub> (V)	30	40	45	60
TO-251		2.0				
TO-252 (Dpak)		4.0				
TO-251		5.0				
TO-252 (Dpak)		6.0				
TO-220 Full-Mold		8.0				FCH08A06
TO-251						
TO-252 (Dpak)						
TO-220 Full-Mold						
NB						
TO-220 Full-Mold						
TO-252 (Dpak)						
TO-220						
TO-220 Full-Mold			FCH10A03L		FCHS10A045	
TO-262			C10T03QLH-11A			C10T06QH-11A
TO-263 (D2pak)			C10T03QLH	C10T04QH		C10T06QH
TO-263LP						
NB						
TO-220						
TO-220 Full-Mold			FCH20A03L		FCHS20A045	
TO-262				C20T04QH-11A		C20T06QH-11A
TO-263 (D2pak)				TCH20A04		C20T06QH
TO-263LP						
TO-247						
TO-220						
TO-220 Full-Mold			FCH30A03L		FCHS30A045	
TO-262			C30T03QLH-11A	C30T04QH-11A		C30T06QH-11A
TO-263 (D2pak)			C30T03QLH	C30T04QH		TCH30A06
TO-263LP						
TO-247						KCH30A06
TO-220						
TO-220 Full-Mold						
TO-247		60.0	KCH60A03L	KCH60A04		

8. ショットキーバリアダイオード G シリーズ 〈超低リーケ品〉(複合) Schottky Barrier Diodes G-Series <Ultra-Low-IR type> (Multi chip)

Package	Io(A)	V <sub>RRM</sub> (V)	100	120	150	200
TO-220		10.0		GCGS10A12		
TO-220 Full-Mold				FCGS10AU12	FCG10AU15	
TO-220				GCGS20BU12		
TO-220 Full-Mold				FCGS20A12		
TO-220					FCGS20BU12	FCG20BU15
TO-220					FRG20BU15	
TO-220 Full-Mold		30.0		GCGS30AU12		
TO-220 Full-Mold				FCGS30AU12	FCG30AU15	

65	80	100	120	150	200	Page
		EA20QC10				24
		EA20QC10-F				24
		EA40QC10				24
		EA40QC10-F				24
		FCH05A10				24
		EA60QC10				24
		EA60QC10-F			ECH06A20-F	24
		FCH06A10				24
NB06HSA065	NB06HSA08		NB06HSA12	NB06HA15	NB06HA20	24
		FCH08A10	FCHS08A12	FCH08A15		24
				FRH08A15		24
	ECHS10A08-F	GCH10A10				24
FCHS10A065	FCHS10A08	FCH10A10	FCHS10A12	FCH10A15	FCH10A20	24
		FCH10AU10				24
		FCH10E10		FRH10A15	FRH10A20	24
		C10T10Q-11A		TCH10A15-11A		24
		C10T10Q		TCH10A15		24
UCHS10A065	UCHS10A08		UCHS10A12			24
NB10HSA065	NB10HSA08		NB10HSA12			24/25
		GCH20A10				25
		GCH20E10				25
FCHS20A065	FCHS20A08	FCH20A10	FCHS20A12	FCH20A15	FCH20A20	25
		FCH20BU10		FCH20AU15		25
		FCH20E10				25
		FRH20A10		FRH20A15	FRH20A20	25
		C20T10Q-11A		TCH20A15-11A	TCH20A20-11A	25
		C20T10Q		TCH20A15	TCH20A20	25
	UCHS20A08		UCHS20A12			25
		KCH20A10			KCH20A20	25
	GCHS30A08	GCH30A10				25
		GCH30E10				25
FCHS30A065	FCHS30A08	FCH30A10	FCHS30A12	FCH30A15		25
	FCHS30AU08	FCH30E10				25
		TCH30B10-11A	TCHS30A12-11A	TCH30A15-11A		25/26
				TCH30A15		26
	UCHS30A08		UCHS30A12			26
		KCH30A10		KCH30A15	KCH30A20	26
		GCH40EU10				26
		FCH40EU10				26
						26

Page
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26
26

### 3. 定格・特性表 Specifications

#### 3-1. 一般整流ダイオード Rectifier Diodes

品名	VRRM	Io	I <sub>FSM</sub>	I <sub>R</sub>	V <sub>FM</sub>	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
	(V)	(A)	(A)	(mA)	(V)		(°C)	(°C/W)	(g)		
EP05DA40	400	0.5	8	0.01	1.10	0.5	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
10EDB40	400	1.0	45	0.01	1.00	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
10EDB60	600	1.0	45	0.01	1.00	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
EC10DS4	400	1.0	25	0.01	1.10	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
EC10DA40	400	1.0	25	0.01	1.05	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
20CDA40	400	2.0	75	0.01	1.00	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
20CDA60	600	2.0	75	0.01	1.00	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
30GDA40	400	3.0	100	0.01	1.00	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
30GDA60	600	3.0	100	0.01	1.00	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
NSD03A40	400	3.0	80	0.05	1.00	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
FSD20A90	900	20.0	200	0.05	1.25	20.0	-40 ~ +150	1.50	1.700	A-17	Type-J

\* : 詳細な測定条件は、別途仕様書のご確認をお願い致します。 \*: For more specific condition of measurement, please check data sheet.

## 3-2. ファストリカバリダイオード（単体）（その 1）Fast Recovery Diodes (Single chip)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	t <sub>rr</sub> (ns)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)	(°C/W)	(ns)	(g)		
EP04RA60	600	0.4	8	0.010	1.32	0.4	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	40	0.011	A-5	Type-A
EP05FA20	200	0.5	8	0.010	0.95	0.5	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	30	0.011	A-5	Type-A
EC8FS6	600	0.8	20	0.020	1.32	0.8	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	80	0.060	A-6	Type-A
11EFS2	200	1.0	30	0.010	0.98	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	30	0.170	A-1	Type-A
11EFS4	400	1.0	30	0.020	1.25	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	30	0.170	A-1	Type-A
EC11FS2	200	1.0	20	0.010	0.98	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	30	0.060	A-6	Type-A
EC10UA20	200	1.0	20	0.020	1.10	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	20	0.060	A-6	Type-A
EC11FS4	400	1.0	20	0.020	1.25	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	30	0.060	A-6	Type-A
20CFA40	400	2.0	50	0.010	1.28	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	35	0.350	A-2	Type-A
20CFB60	600	2.0	50	0.010	1.58	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	35	0.350	A-2	Type-A
EA31FS2	200	3.0	45	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	6.00	30	0.350	A-11	Type-C
EA31FS4	400	3.0	45	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	6.00	30	0.350	A-11	Type-C
ESF03B60	600	3.0	45	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	6.00	35	0.350	A-11	Type-C
EA31FS2-F	200	3.0	45	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	6.00	30	0.300	A-12	Type-C
EA31FS4-F	400	3.0	45	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	6.00	30	0.300	A-12	Type-C
ESF03B60-F	600	3.0	45	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	6.00	35	0.300	A-12	Type-C
FSF03D60	600	3.0	50	0.020	1.45	3.0	-40 ~ +150	6.00	45	1.700	A-17	Type-J
FSF03B60	600	3.0	60	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	6.00	35	1.700	A-17	Type-J
30GFA20	200	3.0	60	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	30	1.050	A-3	Type-A
30GFA40	400	3.0	60	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	30	1.050	A-3	Type-A
30GFD60	600	3.0	45	0.020	1.45	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	45	1.050	A-3	Type-A
30GFB60	600	3.0	45	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	35	1.050	A-3	Type-A
EC30FA20	200	3.0	45	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	30	0.060	A-6	Type-A
EC30FA40	400	3.0	45	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	30	0.060	A-6	Type-A
EC30FH60	600	3.0	35	0.020	1.22	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	60	0.060	A-6	Type-A
NSF03A20	200	3.0	45	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	30	0.160	A-9	Type-A
NSF03A40	400	3.0	45	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	30	0.160	A-9	Type-A
NSF03E60	600	3.0	60	0.020	1.28	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	75	0.160	A-9	Type-A
NSF03B60	600	3.0	45	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	35	0.160	A-9	Type-A
NSU03A60	600	3.0	35	0.020	2.30	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	32	0.160	A-9	Type-A
VSF05A20	200	5.0	80	0.010	0.98	5.0	-55 ~ +175	9.0 (j-l)	35	0.086	A-10	Type-L
ESF05H60-F	600	5.0	80	0.020	1.35	5.0	-55 ~ +175	6.00	90	0.300	A-12	Type-C
GSF05A20	200	5.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	5.00	35	1.850	A-13	Type-I
GSF05A40	400	5.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	5.00	45	1.850	A-13	Type-I
GSF05B60	600	5.0	80	0.030	1.70	5.0	-40 ~ +150	5.00	40	1.850	A-13	Type-I
FSF05A20	200	5.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	5.00	35	1.700	A-17	Type-J
FSU05A20	200	5.0	100	0.020	1.10	5.0	-40 ~ +150	5.00	27	1.700	A-17	Type-J
FSU05A30	300	5.0	100	0.025	1.30	5.0	-40 ~ +150	5.00	30	1.700	A-17	Type-J
FSF05A40	400	5.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	5.00	45	1.700	A-17	Type-J
FSU05A40	400	5.0	80	0.030	1.53	5.0	-40 ~ +150	5.00	32	1.700	A-17	Type-J
FSF05H60	600	5.0	80	0.020	1.35	5.0	-55 ~ +175	5.00	90	1.700	A-17	Type-J
FSF05HU60	600	5.0	45	0.020	1.65	5.0	-40 ~ +175	6.00	85	1.700	A-17	Type-J
FSF05F60	600	5.0	80	0.020	1.70	5.0	-40 ~ +175	5.00	40	1.700	A-17	Type-J
FSU05D60	600	5.0	60	0.010	2.30	5.0	-55 ~ +175	5.00	35	1.700	A-17	Type-J
FSF05A20B	200	5.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	5.00	35	1.750	A-18	Type-F
FSF05A40B	400	5.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	5.00	45	1.750	A-18	Type-F
TSF05B60-11A	600	5.0	80	0.030	1.70	5.0	-40 ~ +150	5.00	40	1.450	A-20	Type-I

### 3. 定格・特性表 Specifications

3-2. ファストリカバリダイオード（その2）Fast Recovery Diodes (Single chip) (Continued)

品名	VRMM (V)	Io (A)	IFSM (A)	IR (mA)	VFM (V)	@IFM (A)	T <sub>jw</sub> , T <sub>tsg</sub>	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	trr (ns)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)	(°C/W)				
TSF05A20	200	5.0	80	0.030	0.98	5.0	-40 ~ +150	5.00	35	1.400	A-22	Type-I
TSF05A40	400	5.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	5.00	45	1.400	A-22	Type-I
TSF05B60	600	5.0	80	0.030	1.70	5.0	-40 ~ +150	5.00	40	1.400	A-22	Type-I
GSF08F60	600	8.0	100	0.020	1.70	8.0	-55 ~ +175	4.00	55	1.920	A-14	Type-I
GSF08H60	600	8.0	100	0.020	1.35	8.0	-55 ~ +175	4.00	100	1.920	A-14	Type-I
GSU08D60	600	8.0	90	0.020	1.80	8.0	-55 ~ +175	4.00	45	1.920	A-14	Type-I
FSF08F60	600	8.0	100	0.020	1.70	8.0	-55 ~ +175	4.00	55	1.700	A-17	Type-J
FSF08H60	600	8.0	100	0.020	1.35	8.0	-55 ~ +175	4.00	100	1.700	A-17	Type-J
FSU08D60	600	8.0	90	0.020	1.80	8.0	-55 ~ +175	4.00	45	1.700	A-17	Type-J
GSF10A20	200	10.0	120	0.025	1.03	10.0	-40 ~ +150	4.00	35	1.850	A-13	Type-I
GSF10A40	400	10.0	120	0.030	1.30	10.0	-40 ~ +150	4.00	45	1.850	A-13	Type-I
GSF10H60	600	10.0	120	0.030	1.35	10.0	-55 ~ +175	4.00	100	1.920	A-14	Type-I
GSF10HU60	600	10.0	80	0.020	1.65	10.0	-55 ~ +175	3.00	100	1.920	A-14	Type-I
GSU10D60	600	10.0	100	0.030	2.30	10.0	-55 ~ +175	4.00	45	1.920	A-14	Type-I
FSF10A20	200	10.0	120	0.025	1.03	10.0	-40 ~ +150	4.00	35	1.700	A-17	Type-J
FSU10A20	200	10.0	120	0.025	1.13	10.0	-40 ~ +150	4.00	32	1.700	A-17	Type-J
FSU10A30	300	10.0	120	0.025	1.40	10.0	-40 ~ +150	4.00	35	1.700	A-17	Type-J
FSF10A40	400	10.0	120	0.030	1.30	10.0	-40 ~ +150	4.00	45	1.700	A-17	Type-J
FSU10A40	400	10.0	120	0.030	1.53	10.0	-40 ~ +150	4.00	40	1.700	A-17	Type-J
FSF10H60	600	10.0	120	0.030	1.35	10.0	-40 ~ +175	4.00	100	1.700	A-17	Type-J
FSF10HU60	600	10.0	80	0.020	1.65	10.0	-40 ~ +175	5.00	100	1.700	A-17	Type-J
FSF10F60	600	10.0	120	0.030	1.80	10.0	-55 ~ +175	4.00	65	1.700	A-17	Type-J
FSU10D60	600	10.0	100	0.030	2.30	10.0	-55 ~ +175	4.00	45	1.700	A-17	Type-J
FSF10A20B	200	10.0	120	0.025	1.03	10.0	-40 ~ +150	4.00	35	1.750	A-18	Type-F
FSF10A40B	400	10.0	120	0.030	1.30	10.0	-40 ~ +150	4.00	45	1.750	A-18	Type-F
FSF10F60B	600	10.0	120	0.030	1.80	10.0	-55 ~ +175	4.00	65	1.750	A-18	Type-F
TSU10A60	600	10.0	110	0.030	2.30	10.0	-40 ~ +150	4.00	45	1.400	A-22	Type-I
TSU10B60	600	10.0	100	0.030	2.70	10.0	-40 ~ +150	4.00	40	1.400	A-22	Type-I
GSF15F60	600	15.0	140	0.030	1.57	15.0	-55 ~ +175	3.00	60	1.920	A-14	Type-I
GSF15H60	600	15.0	140	0.030	1.35	15.0	-55 ~ +175	3.00	120	1.920	A-14	Type-I
GSU15D60	600	15.0	140	0.030	1.75	15.0	-55 ~ +175	3.00	55	1.920	A-14	Type-I
FSF15F60	600	15.0	140	0.030	1.57	15.0	-55 ~ +175	3.00	60	1.700	A-17	Type-J
FSF15H60	600	15.0	140	0.030	1.35	15.0	-55 ~ +175	3.00	120	1.700	A-17	Type-J
FSU15D60	600	15.0	140	0.030	1.75	15.0	-55 ~ +175	3.00	55	1.700	A-17	Type-J
FSU20A60	600	15.0	170	0.030	2.15	15.0	-40 ~ +150	3.00	55	1.700	A-17	Type-J
FSU20B60	600	15.0	160	0.030	2.42	15.0	-40 ~ +150	3.00	50	1.700	A-17	Type-J
KSF30F60	600	30.0	240	0.050	1.70	30.0	-55 ~ +175	1.40	60	5.500	A-25	Type-I
KSF30H60	600	30.0	250	0.050	1.35	30.0	-40 ~ +175	1.40	130	5.500	A-25	Type-I
KSU30D60	600	30.0	250	0.030	1.95	30.0	-55 ~ +175	1.40	60	5.500	A-25	Type-I
KSF30A20B	200	30.0	400	0.025	0.98	30.0	-40 ~ +150	1.40	50	5.550	A-27	Type-H
KSU30A30B	300	30.0	400	0.050	1.33	30.0	-40 ~ +150	1.40	45	5.550	A-27	Type-H
KSF30A40B	400	30.0	400	0.050	1.25	30.0	-40 ~ +150	1.40	60	5.550	A-27	Type-H
KSF30F60B	600	30.0	240	0.050	1.70	30.0	-55 ~ +175	1.40	60	5.550	A-27	Type-H
KSF60H60	600	60.0	400	0.050	1.35	60.0	-40 ~ +175	0.75	140	5.950	A-26	Type-I
KSU60D60	600	60.0	400	0.050	1.95	60.0	-55 ~ +175	0.75	65	5.950	A-26	Type-I
KSF60F60B	600	60.0	600	0.050	1.70	60.0	-55 ~ +175	0.75	85	5.550	A-27	Type-H

\* : 詳細な測定条件は、別途仕様書のご確認をお願い致します。 \*: For more specific condition of measurement, please check data sheet.

## 3-3. ファストリカバリダイオード（複合型）（その1） Fast Recovery Diodes (Multi chip)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	t <sub>rr</sub> (ns)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)	(°C/W)	(ns)	(g)		
EA21FC2	200	2.0	30	0.010	0.98	1.0	-40 ~ +150	6.00	30.0	0.35	A-11	Type-B
EA21FC4	400	2.0	30	0.020	1.25	1.0	-40 ~ +150	6.00	30.0	0.35	A-11	Type-B
EA21FC2-F	200	2.0	30	0.010	0.98	1.0	-40 ~ +150	6.00	30.0	0.30	A-12	Type-B
EA21FC4-F	400	2.0	30	0.020	1.25	1.0	-40 ~ +150	6.00	30.0	0.30	A-12	Type-B
EA61FC2	200	6.0	45	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	5.00	30.0	0.35	A-11	Type-B
EA61FC4	400	6.0	45	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	5.00	30.0	0.35	A-11	Type-B
ECF06B60	600	6.0	45	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	5.00	35.0	0.35	A-11	Type-B
ECU06B60	600	6.0	35	0.020	2.70	3.0	-40 ~ +150	5.00	27.0	0.35	A-11	Type-B
EA61FC2-F	200	6.0	45	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	5.00	30.0	0.30	A-12	Type-B
EA61FC4-F	400	6.0	45	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	5.00	30.0	0.30	A-12	Type-B
ECF06F60-F	600	6.0	45	0.020	1.70	3.0	-55 ~ +175	5.00	35.0	0.30	A-12	Type-B
ECU06B60-F	600	6.0	35	0.020	2.70	3.0	-40 ~ +150	5.00	27.0	0.30	A-12	Type-B
GCF06A20	200	6.0	60	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	4.00	30.0	1.90	A-15	Type-B
GCF06A40	400	6.0	60	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	4.00	30.0	1.90	A-15	Type-B
GCF06B60	600	6.0	60	0.020	1.70	3.0	-40 ~ +150	4.00	35.0	1.90	A-15	Type-B
FCF06A20	200	6.0	60	0.010	0.98	3.0	-40 ~ +150	4.00	30.0	1.90	A-18	Type-E
FCF06A40	400	6.0	60	0.020	1.25	3.0	-40 ~ +150	4.00	30.0	1.90	A-18	Type-E
FCF06F60	600	6.0	45	0.020	1.70	3.0	-55 ~ +175	4.00	35.0	1.75	A-18	Type-E
FCU06B60	600	6.0	35	0.020	2.70	3.0	-40 ~ +150	4.00	27.0	1.90	A-18	Type-E
GCF10A20	200	10.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	3.00	35.0	1.90	A-15	Type-B
GCF10A40	400	10.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	3.00	45.0	1.90	A-15	Type-B
FCF10A20	200	10.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	3.00	35.0	1.75	A-18	Type-E
FCU10A20	200	10.0	100	0.020	1.10	5.0	-40 ~ +150	3.00	27.0	1.75	A-18	Type-E
FRF10A20	200	10.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	3.00	35.0	1.75	A-18	Type-G
FCU10A30	300	10.0	100	0.025	1.30	5.0	-40 ~ +150	3.00	30.0	1.75	A-18	Type-E
FCF10A40	400	10.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	3.00	45.0	1.75	A-18	Type-E
FCU10A40	400	10.0	80	0.030	1.53	5.0	-40 ~ +150	3.00	32.0	1.75	A-18	Type-E
FRF10A40	400	10.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	3.00	45.0	1.75	A-18	Type-G
FCF10F60	600	10.0	80	0.020	1.70	5.0	-55 ~ +175	3.00	40.0	1.75	A-18	Type-E
FCF10H60	600	10.0	80	0.020	1.35	5.0	-40 ~ +175	3.00	90.0	1.75	A-18	Type-E
FCU10D60	600	10.0	60	0.010	2.30	5.0	-55 ~ +175	3.00	35.0	1.75	A-18	Type-E
C10T20F-11A	200	10.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	3.00	35.0	1.45	A-21	Type-B
TCU10A20-11A	200	10.0	100	0.020	1.10	5.0	-40 ~ +150	3.00	27.0	1.45	A-21	Type-B
TCU10A30-11A	300	10.0	100	0.025	1.30	5.0	-40 ~ +150	3.00	30.0	1.45	A-21	Type-B
TCF10A40-11A	400	10.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	3.00	45.0	1.45	A-21	Type-B
TCF10B60-11A	600	10.0	80	0.030	1.70	5.0	-40 ~ +150	3.00	40.0	1.45	A-21	Type-B
TCU10B60-11A	600	10.0	60	0.030	2.70	5.0	-40 ~ +150	3.00	30.0	1.45	A-21	Type-B
C10T20F	200	10.0	80	0.020	0.98	5.0	-40 ~ +150	3.00	35.0	1.40	A-22	Type-B
TCU10A20	200	10.0	100	0.020	1.10	5.0	-40 ~ +150	3.00	27.0	1.40	A-22	Type-B
TCU10A30	300	10.0	100	0.025	1.30	5.0	-40 ~ +150	3.00	30.0	1.40	A-22	Type-B
C10T40F	400	10.0	80	0.030	1.25	5.0	-40 ~ +150	3.00	45.0	1.40	A-22	Type-B
TCU10A40	400	10.0	80	0.030	1.53	5.0	-40 ~ +150	3.00	32.0	1.40	A-22	Type-B
TCF10B60	600	10.0	80	0.030	1.70	5.0	-40 ~ +150	3.00	40.0	1.40	A-22	Type-B
FCF16A20	200	16.0	120	0.025	0.98	8.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	1.75	A-18	Type-E
FCF16A40	400	16.0	120	0.030	1.25	8.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	1.75	A-18	Type-E
C16T20F-11A	200	16.0	120	0.025	0.98	8.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	1.45	A-21	Type-B
C16T40F-11A	400	16.0	120	0.030	1.25	8.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	1.45	A-21	Type-B

### 3. 定格・特性表 Specifications

3-3. ファストリカバリダイオード（複合型）（その2） Fast Recovery Diodes (Multi chip) (Continued)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@IFM (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	t <sub>rr</sub> (ns)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
C16T20F	200	16.0	120	0.025	0.98	8.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	1.40	A-22	Type-B
C16T40F	400	16.0	120	0.030	1.25	8.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	1.40	A-22	Type-B
KCF16A20	200	16.0	120	0.025	0.98	8.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	5.55	A-27	Type-B
KCF16A40	400	16.0	120	0.030	1.25	8.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	5.55	A-27	Type-B
FCU20A20	200	20.0	120	0.025	1.13	10.0	-40 ~ +150	2.00	32.0	1.75	A-18	Type-E
FCU20A40	400	20.0	120	0.030	1.53	10.0	-40 ~ +150	2.00	40.0	1.75	A-18	Type-E
FCF20F60	600	20.0	120	0.030	1.80	10.0	-55 ~ +175	4.00	65.0	1.75	A-18	Type-E
FCF20H60	600	20.0	120	0.030	1.35	10.0	-55 ~ +175	4.00	100.0	1.75	A-18	Type-E
FCU20A60	600	20.0	110	0.030	2.30	10.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	1.75	A-18	Type-E
FCU20B60	600	20.0	100	0.030	2.70	10.0	-40 ~ +150	2.00	40.0	1.75	A-18	Type-E
TCU20A20-11A	200	20.0	120	0.025	1.13	10.0	-40 ~ +150	2.00	32.0	1.45	A-21	Type-B
TCU20A30-11A	300	20.0	120	0.025	1.40	10.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	1.45	A-21	Type-B
TCU20A40-11A	400	20.0	120	0.030	1.53	10.0	-40 ~ +150	2.00	40.0	1.45	A-21	Type-B
TCF20B60-11A	600	20.0	120	0.030	1.80	10.0	-40 ~ +150	2.00	50.0	1.75	A-21	Type-B
TCU20A20	200	20.0	120	0.025	1.13	10.0	-40 ~ +150	2.00	32.0	1.40	A-22	Type-B
TCU20A30	300	20.0	120	0.025	1.40	10.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	1.40	A-22	Type-B
TCU20A40	400	20.0	120	0.030	1.53	10.0	-40 ~ +150	2.00	40.0	1.40	A-22	Type-B
TCF20B60	600	20.0	120	0.030	1.80	10.0	-40 ~ +150	2.00	50.0	1.75	A-22	Type-B
TCU20A60	600	20.0	110	0.030	2.30	10.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	1.40	A-22	Type-B
UCU20D30	300	20.0	120	0.025	1.30	10.0	-40 ~ +175	2.00	33.0	0.59	A-24	Type-E
KCU20A20	200	20.0	120	0.025	1.13	10.0	-40 ~ +150	2.00	32.0	5.55	A-27	Type-B
KCU20A30	300	20.0	120	0.025	1.40	10.0	-40 ~ +150	2.00	35.0	5.55	A-27	Type-B
KCU20A40	400	20.0	120	0.030	1.53	10.0	-40 ~ +150	2.00	40.0	5.55	A-27	Type-B
KCF20F60	600	20.0	120	0.030	1.80	10.0	-55 ~ +175	2.00	65.0	5.55	A-27	Type-B
KCU20A60	600	20.0	110	0.030	2.30	10.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	5.55	A-27	Type-B
KCU20B60	600	20.0	100	0.030	2.70	10.0	-40 ~ +150	2.00	40.0	5.55	A-27	Type-B
KCF25A20	200	25.0	150	0.025	0.98	12.5	-40 ~ +150	2.00	50.0	5.55	A-27	Type-B
KCF25A40	400	25.0	200	0.050	1.25	12.5	-40 ~ +150	2.00	60.0	5.55	A-27	Type-B
KCU30A20	200	30.0	150	0.025	1.13	15.0	-40 ~ +150	2.00	38.0	5.55	A-27	Type-B
KCU30A30	300	30.0	150	0.025	1.30	15.0	-40 ~ +150	2.00	38.0	5.55	A-27	Type-B
KCU30A40	400	30.0	150	0.030	1.57	15.0	-40 ~ +150	2.00	45.0	5.55	A-27	Type-B

## 3-4. ショットキーバリアダイオード (単体) (その1) Schottky Barrier Diodes (Single chip)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)				
EP05Q03L	30	0.5	8	0.20	0.45	0.5	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
EP05Q04	40	0.5	8	0.10	0.51	0.5	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
EP05Q06	60	0.5	8	0.10	0.62	0.5	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
11Eqs03L	30	1.0	40	1.00	0.45	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
11Eqs04	40	1.0	40	1.00	0.55	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
11Eqs06	60	1.0	25	1.00	0.58	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
SA10LA03	30	1.0	20	1.50	0.37	0.7	-40 ~ +125	30.0 (j-l)	0.004	A-4	Type-A
SA10QA03	30	1.0	20	0.10	0.45	0.7	-40 ~ +150	30.0 (j-l)	0.004	A-4	Type-A
SA10QA04	40	1.0	20	0.10	0.52	0.7	-40 ~ +150	30.0 (j-l)	0.004	A-4	Type-A
SA10QA06	60	1.0	20	0.10	0.58	0.7	-40 ~ +150	30.0 (j-l)	0.004	A-4	Type-A
EP10LA03	30	1.0	12	2.00	0.39	1.0	-40 ~ +125	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
EP10QY03	30	1.0	12	1.00	0.47	1.0	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
EP10QY04	40	1.0	12	1.00	0.57	1.0	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
EC10LA03	30	1.0	25	2.00	0.39	1.0	-40 ~ +125	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
EC10QS03L	30	1.0	20	1.00	0.45	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
EC10QS04	40	1.0	20	1.00	0.55	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
EC10QS06	60	1.0	20	1.00	0.58	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
EA20QS06	60	1.7	40	2.00	0.58	1.7	-40 ~ +150	7.00	0.350	A-11	Type-C
EA20QS04-F	40	1.7	40	2.00	0.55	2.0	-40 ~ +150	7.00	0.300	A-12	Type-C
EA20QS06-F	60	1.7	40	2.00	0.58	1.7	-40 ~ +150	7.00	0.300	A-12	Type-C
20CQA03L	30	2.0	50	0.50	0.46	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
20CQA04	40	2.0	80	0.30	0.55	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
20CQA06	60	2.0	45	3.00	0.60	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
EC21QS03L	30	2.0	50	2.00	0.47	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC20QSA035	35	2.0	40	1.00	0.49	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC21QS04	40	2.0	60	1.00	0.55	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC20QSA045	45	2.0	50	0.20	0.55	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC21QS06	60	2.0	40	2.00	0.61	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC20QSA065	65	2.0	50	0.20	0.61	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EA30QS03L	30	3.0	45	3.00	0.45	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.350	A-11	Type-C
EA30QS04	40	3.0	45	3.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.350	A-11	Type-C
EA30QS06	60	3.0	45	3.00	0.58	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.350	A-11	Type-C
EA30QS03L-F	30	3.0	45	3.00	0.45	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.300	A-12	Type-C
EA30QS04-F	40	3.0	45	3.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.300	A-12	Type-C
EA30QS06-F	60	3.0	45	3.00	0.58	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.300	A-12	Type-C
30GQA03L	30	3.0	120	0.50	0.45	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
30GQA04	40	3.0	120	0.30	0.55	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
30GQA06	60	3.0	75	0.30	0.58	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
EC31QS03L	30	3.0	60	3.00	0.45	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC30QSA035	35	3.0	60	2.00	0.47	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC31QS04	40	3.0	60	3.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC30QSA045	45	3.0	60	0.30	0.55	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC31QS06	60	3.0	50	3.00	0.61	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC30QSA065	65	3.0	60	0.30	0.61	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
NA03QSA035	35	3.0	60	2.00	0.47	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03QSA045	45	3.0	60	0.20	0.55	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03QSAU045	45	3.0	50	0.15	0.59	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A

### 3. 定格・特性表 Specifications

3-4. ショットキーバリアダイオード（単体）（その2） Schottky Barrier Diodes (Single chip) (Continued)

品名	VRRM (V)	Io (A)	Ifsm (A)	Ir (mA)	Vfm (V)	@Ifm (A)	Tjw,Tstg (°C)	Rth(j-c) (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
NA03QSA065	65	3.0	60	0.30	0.61	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03QSAU065	65	3.0	50	0.15	0.69	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NSQ03A03L	30	3.0	100	3.00	0.45	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
NSQ03A04	40	3.0	80	3.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
NSQ03A06	60	3.0	50	3.00	0.58	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
GSQ05A04	40	5.0	120	5.00	0.55	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.850	A-13	Type-I
GSQ05A06	60	5.0	110	5.00	0.58	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.850	A-13	Type-I
FSQ05A03L	30	5.0	120	5.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSQS05A045	45	5.0	120	0.35	0.54	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSQS05A065	65	5.0	120	0.40	0.58	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSQS05AU065	65	5.0	100	0.30	0.69	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
50GQSA045	45	5.0	150	0.35	0.55	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
50GQSA065	65	5.0	150	0.40	0.61	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
NA05QSA035	35	5.0	100	3.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA05QSA045	45	5.0	100	0.35	0.57	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA05QSA065	65	5.0	100	0.40	0.61	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
VSQS10A045	45	10.0	280	0.60	0.56	10.0	-40 ~ +150	9.0 (j-l)	0.086	A-10	Type-L
VSQS10A065	65	10.0	140	0.20	0.65	10.0	-40 ~ +150	9.0 (j-l)	0.086	A-10	Type-L
GSQ10A04	40	10.0	180	10.00	0.59	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.850	A-13	Type-I
GSQ10A06	60	10.0	150	10.00	0.67	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.850	A-13	Type-I
FSQS10A045	45	10.0	180	0.60	0.54	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.700	A-17	Type-J
FSQS10A065	65	10.0	180	1.00	0.60	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.700	A-17	Type-J
FSQS15A045	45	15.0	200	1.00	0.54	15.0	-40 ~ +150	3.00	1.700	A-17	Type-J
KSQ15A04	40	15.0	250	15.00	0.55	15.0	-40 ~ +150	2.00	5.500	A-25	Type-I
KSQ15A06	60	15.0	200	15.00	0.65	15.0	-40 ~ +150	2.00	5.500	A-25	Type-I
FSQS30A045	45	30.0	400	1.00	0.56	30.0	-40 ~ +150	1.50	1.700	A-17	Type-J
KSQ30A04	40	30.0	400	25.00	0.58	30.0	-40 ~ +150	1.30	5.500	A-25	Type-I
KSQ30A06	60	30.0	400	25.00	0.67	30.0	-40 ~ +150	1.30	5.500	A-25	Type-I

\* : 詳細な測定条件は、別途仕様書のご確認をお願い致します。 \*: For more specific condition of measurement, please check data sheet.

3-5. ショットキーバリアダイオード H シリーズ（低リーケ品）（単体）（その1） Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Single chip)

品名	VRRM (V)	Io (A)	Ifsm (A)	Ir (mA)	Vfm (V)	@Ifm (A)	Tjw,Tstg (°C)	Rth(j-c) (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
EP05H10	100	0.5	8	0.05	0.80	0.5	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
11EQS10	100	1.0	40	0.50	0.85	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
10EHA20	200	1.0	20	0.20	0.90	1.0	-40 ~ +150	110.0 (j-a)*	0.170	A-1	Type-A
EP10HY03	30	1.0	12	0.50	0.56	1.0	-40 ~ +150	70.0 (j-l)	0.011	A-5	Type-A
EC10QS10	100	1.0	20	0.50	0.85	1.0	-40 ~ +150	108.0 (j-a)*	0.060	A-6	Type-A
EA20QS10	100	1.7	40	1.00	0.85	2.0	-40 ~ +150	7.00	0.350	A-11	Type-C
EA20QS10-F	100	1.7	40	1.00	0.85	2.0	-40 ~ +150	7.00	0.300	A-12	Type-C
20CHA10	100	2.0	70	0.20	0.85	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
20CHA20	200	2.0	40	0.20	0.90	2.0	-40 ~ +150	17.0 (j-l)	0.350	A-2	Type-A
EC21QS10	100	2.0	50	1.00	0.85	2.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EA30QS10	100	3.0	45	1.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.350	A-11	Type-C

## 3-5. ショットキーバリアダイオードHシリーズ(低リーク品)(単体)(その2) Schottky Barrier Diodes H-Series &lt;Low-IR type&gt; (Single chip) (Continued)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
EA30QS10-F	100	3.0	45	1.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	6.00	0.300	A-12	Type-C
30GHA10	100	3.0	100	0.20	0.85	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
30GHA20	200	3.0	60	0.20	0.90	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
EC30HA03L	30	3.0	60	0.50	0.54	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC30HA04	40	3.0	60	0.50	0.59	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
EC31QS10	100	3.0	60	2.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	23.0 (j-l)	0.060	A-6	Type-A
NA03HSA045	45	3.0	60	0.07	0.59	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03HSA065	65	3.0	80	0.07	0.66	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03HSA08	80	3.0	80	0.10	0.70	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03HSA12	120	3.0	60	0.07	0.86	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03HA15	150	3.0	60	1.00	0.90	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA03HA20	200	3.0	110	1.00	0.90	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NSH03A03L	30	3.0	80	0.50	0.53	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
NSH03A04	40	3.0	80	0.50	0.58	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
NSH03A10	100	3.0	60	1.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
NSH03A15	150	3.0	60	1.00	0.90	3.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
VSHS03A12	120	3.0	70	0.07	0.86	3.0	-40 ~ +150	9.0 (j-l)	0.086	A-10	Type-L
FSH04A10	100	4.0	100	1.00	0.88	4.0	-40 ~ +150	6.00	1.700	A-17	Type-J
FSHS04A12	120	4.0	100	0.10	0.89	4.0	-40 ~ +150	6.00	1.700	A-17	Type-J
ESH05A15	150	5.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	5.00	0.350	A-11	Type-H
ESH05A15-F	150	5.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	5.00	0.300	A-12	Type-H
GSH05A10	100	5.0	120	1.00	0.85	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.850	A-13	Type-I
FSH05A03L	30	5.0	120	1.00	0.57	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSHS05A065	65	5.0	120	0.10	0.63	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSHS05A08	80	5.0	120	0.10	0.72	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSH05A10	100	5.0	120	1.00	0.85	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSH05A15	150	5.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
FSH05A20	200	5.0	100	0.20	0.90	5.0	-40 ~ +150	5.00	1.700	A-17	Type-J
50GHS08	80	5.0	120	0.10	0.70	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
50GHS12	120	5.0	120	0.10	0.86	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	1.050	A-3	Type-A
NA05HSA045	45	5.0	120	0.10	0.59	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA05HSA065	65	5.0	120	0.10	0.66	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA05HSA08	80	5.0	120	0.10	0.70	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NA05HSA12	120	5.0	100	0.10	0.86	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.030	A-7	Type-A
NSH05A03	30	5.0	100	1.00	0.57	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
NSHS05A065	65	5.0	130	0.10	0.64	5.0	-40 ~ +150	13.0 (j-l)	0.160	A-9	Type-A
GSH10A10	100	10.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.850	A-13	Type-I
FSH10A03L	30	10.0	180	1.00	0.54	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.700	A-17	Type-J
FSH10A10	100	10.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.700	A-17	Type-J
FSH10A15	150	10.0	180	1.00	0.90	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.700	A-17	Type-J
VSHS15A12	120	15.0	150	0.10	0.92	15.0	-40 ~ +150	6.0 (j-l)	0.086	A-10	Type-L
KSH15A10	100	15.0	250	2.00	0.88	15.0	-40 ~ +150	2.00	5.500	A-25	Type-I
KSH30A20	200	30.0	300	0.50	0.95	30.0	-40 ~ +150	1.30	5.500	A-25	Type-I

\*: 詳細な測定条件は、別途仕様書のご確認をお願い致します。 \*: For more specific condition of measurement, please check data sheet.

### 3. 定格・特性表 Specifications

3-6. ショットキーバリアダイオード（複合）（その1） Schottky Barrier Diodes (Multi chip)

品名	VRRM (V)	Io (A)	Ifsm (A)	Ir (mA)	Vfm (V)	@Ifm (A)	Tjw,Tstg (°C)	Rth(j-c) (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)	(°C/W)			
EA20QC04	40	2.0	20	1.00	0.55	1.0	-40 ~ +150	6.00	0.35	A-11	Type-B
EA20QC06	60	2.0	20	1.00	0.58	1.0	-40 ~ +150	6.00	0.35	A-11	Type-B
EA20QC04-F	40	2.0	20	1.00	0.55	1.0	-40 ~ +150	6.00	0.30	A-12	Type-B
EA20QC06-F	60	2.0	20	1.00	0.58	1.0	-40 ~ +150	6.00	0.30	A-12	Type-B
EA40QC04	40	4.0	40	2.00	0.55	2.0	-40 ~ +150	5.50	0.35	A-11	Type-B
EA40QC06	60	4.0	40	2.00	0.60	2.0	-40 ~ +150	5.50	0.35	A-11	Type-B
EA40QC04-F	40	4.0	40	2.00	0.55	2.0	-40 ~ +150	5.50	0.30	A-12	Type-B
EA40QC06-F	60	4.0	40	2.00	0.60	2.0	-40 ~ +150	5.50	0.30	A-12	Type-B
EA60QC03L	30	6.0	45	3.00	0.45	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.35	A-11	Type-B
ECL06B03	30	6.0	45	3.00	0.47	3.0	-40 ~ +100 (Tstg=-40+125)	5.00	0.35	A-11	Type-B
EA60QC04	40	6.0	45	3.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.35	A-11	Type-B
EA60QC06	60	6.0	45	3.00	0.58	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.35	A-11	Type-B
EA60QC03L-F	30	6.0	45	3.00	0.45	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.30	A-12	Type-B
ECL06B03-F	30	6.0	45	3.00	0.47	3.0	-40 ~ +100 (Tstg=-40+125)	5.00	0.30	A-12	Type-B
EA60QC04-F	40	6.0	45	3.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.30	A-12	Type-B
EA60QC06-F	60	6.0	45	3.00	0.58	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.30	A-12	Type-B
FCQ06A04	40	6.0	80	2.00	0.55	3.0	-40 ~ +150	5.00	1.75	A-18	Type-E
FCQ06A06	60	6.0	80	2.00	0.62	3.0	-40 ~ +150	5.00	1.75	A-18	Type-E
NB06QSA035	35	6.0	60	2.00	0.47	3.0	-40 ~ +150	7.0 (i-l)	0.06	A-8	Type-K
NB06QSA045	45	6.0	60	0.20	0.55	3.0	-40 ~ +150	7.0 (i-l)	0.06	A-8	Type-K
NB06QSA065	65	6.0	60	0.30	0.61	3.0	-40 ~ +150	7.0 (i-l)	0.06	A-8	Type-K
FCQ08A03L	30	8.0	100	3.00	0.49	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCQ08A04	40	8.0	100	3.00	0.55	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
ECQ10A04	40	10.0	100	3.00	0.55	5.0	-40 ~ +150	4.00	0.35	A-11	Type-B
ECQ10A03L-F	30	10.0	100	5.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	4.00	0.35	A-12	Type-B
ECQS10A035-F	35	10.0	100	3.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	4.00	0.30	A-12	Type-B
ECQ10A04-F	40	10.0	100	3.00	0.55	5.0	-40 ~ +150	4.00	0.30	A-12	Type-B
ECQS10A045-F	45	10.0	120	0.35	0.57	5.0	-40 ~ +150	4.00	0.30	A-12	Type-B
GCQ10A04	40	10.0	120	5.00	0.55	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.90	A-15	Type-B
GCQ10A06	60	10.0	110	5.00	0.58	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.90	A-15	Type-B
FCQS10A035	35	10.0	120	3.00	0.46	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCQS10A045	45	10.0	120	0.35	0.57	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCQS10A065	65	10.0	120	0.40	0.61	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
C10T03QL-11A	30	10.0	120	5.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
TCQ10A04-11A	40	10.0	120	5.00	0.55	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
TCQ10A06-11A	60	10.0	110	5.00	0.58	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
C10T03QL	30	10.0	120	5.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
TCQ10A04	40	10.0	120	5.00	0.55	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
C10T06Q	60	10.0	110	5.00	0.58	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
UCQ10A03	30	10.0	120	1.00	0.46	5.0	-40 ~ +150	2.50	0.59	A-24	Type-E
UCQS10A065	65	10.0	120	0.40	0.61	5.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
NB10QSA035	35	10.0	100	3.00	0.47	5.0	-40 ~ +150	7.0 (i-l)	0.06	A-8	Type-K
NB10QSA045	45	10.0	100	0.35	0.57	5.0	-40 ~ +150	7.0 (i-l)	0.06	A-8	Type-K
NB10QSA065	65	10.0	100	0.40	0.61	5.0	-40 ~ +150	7.0 (i-l)	0.06	A-8	Type-K
GCQ20A03L	30	20.0	180	10.00	0.49	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B

## 3-6. ショットキーバリアダイオード（複合）（その2） Schottky Barrier Diodes (Multi chip) (Continued)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,T<sub>stg</sub></sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)				
GCQ20A04	40	20.0	180	10.00	0.55	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
GCQS20BU045	45	20.0	120	0.35	0.66	10.0	-40 ~ +150	3.00	2.10	A-16	Type-B
GCQ20A06	60	20.0	150	10.00	0.65	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
FCQ20A03L	30	20.0	180	10.00	0.49	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCQS20A045	45	20.0	180	0.60	0.57	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FRQS20A045	45	20.0	180	0.60	0.57	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-G
FCQS20A065	65	20.0	180	1.00	0.63	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FRQS20A065	65	20.0	180	1.00	0.63	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-G
C20T03QL-11A	30	20.0	180	10.00	0.49	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C20T04Q-11A	40	20.0	180	10.00	0.55	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C20T06Q-11A	60	20.0	150	10.00	0.65	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCQ20A03L	30	20.0	180	10.00	0.49	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
C20T04Q	40	20.0	180	10.00	0.55	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
C20T06Q	60	20.0	150	10.00	0.65	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
UCQ20B03	30	20.0	180	2.00	0.51	10.0	-40 ~ +150	2.30	0.59	A-24	Type-E
UCQS20A045	45	20.0	220	0.60	0.54	10.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
KCQ20A03L	30	20.0	180	10.00	0.49	10.0	-40 ~ +150	1.50	5.55	A-27	Type-B
KCQ20A04	40	20.0	180	10.00	0.55	10.0	-40 ~ +150	1.50	5.55	A-27	Type-B
KCQ20A06	60	20.0	150	10.00	0.65	10.0	-40 ~ +150	1.50	5.55	A-27	Type-B
GCQ30A03L	30	30.0	250	15.00	0.49	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
GCQS30A045	45	30.0	200	0.50	0.54	15.0	-40 ~ +150	1.50	2.10	A-16	Type-B
GCQ30A06	60	30.0	200	15.00	0.65	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
FCQ30A03L	30	30.0	250	15.00	0.49	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCQS30A045	45	30.0	200	1.00	0.55	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCQS30AU045	45	30.0	180	0.60	0.60	15.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCQS30A065	65	30.0	200	1.50	0.64	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCQS30AU065	65	30.0	180	1.00	0.69	15.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
TCQ30A03L-11A	30	30.0	250	15.00	0.49	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C30T04Q-11A	40	30.0	250	15.00	0.55	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCQ30A06-11A	60	30.0	200	15.00	0.65	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCQ30A03L	30	30.0	250	15.00	0.49	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
C30T04Q	40	30.0	250	15.00	0.55	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
TCQS30A045	45	30.0	200	1.00	0.54	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.47	A-23	Type-B
C30T06Q	60	30.0	200	15.00	0.65	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
UCQ30A03	30	30.0	230	1.50	0.50	15.0	-40 ~ +150	1.50	0.59	A-24	Type-E
UCQS30A045	45	30.0	250	1.00	0.55	15.0	-40 ~ +150	1.50	0.59	A-24	Type-E
KCQ30A03L	30	30.0	250	15.00	0.49	15.0	-40 ~ +125	1.30	5.55	A-27	Type-B
KCQ30A04	40	30.0	300	15.00	0.55	15.0	-40 ~ +150	1.30	5.55	A-27	Type-B
KCQ30A06	60	30.0	200	15.00	0.65	15.0	-40 ~ +150	1.30	5.55	A-27	Type-B
KCQ60A03L	30	60.0	400	25.00	0.50	30.0	-40 ~ +150	1.00	5.55	A-27	Type-B
KCQ60A04	40	60.0	400	25.00	0.58	30.0	-40 ~ +150	1.00	5.55	A-27	Type-B
KCQ60A06	60	60.0	400	25.00	0.67	30.0	-40 ~ +150	1.00	5.55	A-27	Type-B

### 3. 定格・特性表 Specifications

3-7. ショットキーバリアダイオードHシリーズ〈低リーク品〉(複合) (その1) Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Multi chip)

品名	VRRM (V)	Io (A)	IFSM (A)	IR (mA)	VFM (V)	@IFM (A)	T <sub>jw</sub> , T <sub>tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
EA20QC10	100	2.0	20	0.50	0.85	1.0	-40 ~ +150	6.00	0.35	A-11	Type-B
EA20QC10-F	100	2.0	20	0.50	0.85	1.0	-40 ~ +150	6.00	0.30	A-12	Type-B
EA40QC10	100	4.0	40	1.00	0.85	2.0	-40 ~ +150	5.50	0.35	A-11	Type-B
EA40QC10-F	100	4.0	40	1.00	0.85	2.0	-40 ~ +150	5.50	0.30	A-12	Type-B
FCH05A10	100	5.0	60	1.00	0.87	2.5	-40 ~ +150	5.00	1.75	A-18	Type-E
EA60QC10	100	6.0	45	1.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.35	A-11	Type-B
EA60QC10-F	100	6.0	45	1.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.30	A-12	Type-B
ECH06A20-F	200	6.0	60	0.20	0.90	3.0	-40 ~ +150	5.00	0.30	A-12	Type-B
FCH06A10	100	6.0	80	1.00	0.85	3.0	-40 ~ +150	5.00	1.75	A-18	Type-E
NB06HSA065	65	6.0	80	0.07	0.66	3.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
NB06HSA08	80	6.0	80	0.10	0.70	3.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
NB06HSA12	120	6.0	60	0.07	0.86	3.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
NB06HA15	150	6.0	60	1.00	0.90	3.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
NB06HA20	200	6.0	110	1.00	0.90	3.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
FCH08A06	60	8.0	100	1.00	0.69	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH08A10	100	8.0	100	1.00	0.88	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS08A12	120	8.0	100	0.10	0.89	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH08A15	150	8.0	125	1.00	0.90	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FRH08A15	150	8.0	125	1.00	0.90	4.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-G
ECHS10A08-F	80	10.0	100	0.10	0.70	5.0	-40 ~ +150	4.00	0.30	A-12	Type-B
GCH10A10	100	10.0	120	1.00	0.85	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.90	A-15	Type-B
FCH10A03L	30	10.0	120	1.00	0.57	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS10A045	45	10.0	120	0.10	0.59	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS10A065	65	10.0	120	0.10	0.66	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS10A08	80	10.0	120	0.10	0.72	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH10A10	100	10.0	120	1.00	0.86	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH10AU10	100	10.0	120	0.10	0.91	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH10E10	100	10.0	120	0.10	0.77	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS10A12	120	10.0	120	0.10	0.86	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH10A15	150	10.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FRH10A15	150	10.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-G
FCH10A20	200	10.0	100	0.20	0.90	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FRH10A20	200	10.0	100	0.20	0.90	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-G
C10T03QLH-11A	30	10.0	120	1.00	0.57	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
C10T06QH-11A	60	10.0	120	1.00	0.66	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
C10T10Q-11A	100	10.0	120	1.00	0.85	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
TCH10A15-11A	150	10.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.45	A-21	Type-B
C10T03QLH	30	10.0	120	1.00	0.57	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
C10T04QH	40	10.0	120	1.00	0.61	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
C10T06QH	60	10.0	120	1.00	0.66	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
C10T10Q	100	10.0	120	1.00	0.85	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
TCH10A15	150	10.0	130	1.00	0.88	5.0	-40 ~ +150	3.00	1.40	A-22	Type-B
UCHS10A065	65	10.0	120	0.10	0.63	5.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
UCHS10A08	80	10.0	120	0.10	0.69	5.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
UCHS10A12	120	10.0	120	0.10	0.84	5.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
NB10HSA065	65	10.0	120	0.10	0.66	5.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
NB10HSA08	80	10.0	120	0.10	0.70	5.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K

## 3-7. ショットキーバリアダイオード H シリーズ〈低リーク品〉(複合) (その 2) Schottky Barrier Diodes H-Series &lt;Low-IR type&gt; (Multi chip) (Continued)

品名	V <sub>RRM</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA)	V <sub>FM</sub> (V)	@I <sub>FM</sub> (A)	T <sub>jw,Tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
							(°C)				
NB10HSA12	120	10.0	100	0.10	0.86	5.0	-40 ~ +150	7.0 (j-l)	0.06	A-8	Type-K
GCH20A10	100	20.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
GCH20E10	100	20.0	180	0.10	0.80	10.0	-40 ~ +150	1.50	2.10	A-16	Type-B
FCH20A03L	30	20.0	180	1.00	0.54	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCHS20A045	45	20.0	180	0.10	0.58	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS20A065	65	20.0	180	0.15	0.68	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCHS20A08	80	20.0	180	0.15	0.75	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCH20A10	100	20.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCH20BU10	100	20.0	120	0.10	1.00	10.0	-40 ~ +150	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCH20E10	100	20.0	180	0.10	0.80	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FRH20A10	100	20.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-G
FCHS20A12	120	20.0	180	0.10	0.89	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCH20A15	150	20.0	180	1.00	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCH20AU15	150	20.0	180	0.10	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-19	Type-E
FRH20A15	150	20.0	180	1.00	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-G
FCH20A20	200	20.0	120	0.20	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FRH20A20	200	20.0	120	0.20	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-G
C20T04QH-11A	40	20.0	180	1.00	0.61	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C20T06QH-11A	60	20.0	180	1.00	0.68	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C20T10Q-11A	100	20.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCH20A15-11A	150	20.0	180	1.00	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCH20A20-11A	200	20.0	120	0.20	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCH20A04	40	20.0	180	1.00	0.61	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
C20T06QH	60	20.0	180	1.00	0.68	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
C20T10Q	100	20.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
TCH20A15	150	20.0	180	1.00	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
TCH20A20	200	20.0	120	0.20	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
UCHS20A08	80	20.0	220	0.15	0.71	10.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
UCHS20A12	120	20.0	220	0.10	0.87	10.0	-40 ~ +150	2.00	0.59	A-24	Type-E
KCH20A10	100	20.0	180	1.00	0.88	10.0	-40 ~ +150	1.50	5.55	A-27	Type-B
KCH20A20	200	20.0	120	0.20	0.90	10.0	-40 ~ +150	1.50	5.55	A-27	Type-B
GCHS30A08	80	30.0	200	0.20	0.75	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
GCH30A10	100	30.0	250	2.00	0.88	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.90	A-15	Type-B
GCH30E10	100	30.0	250	0.10	0.80	15.0	-40 ~ +150	1.50	2.10	A-16	Type-B
FCH30A03L	30	30.0	250	1.00	0.56	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCHS30A045	45	30.0	250	0.20	0.60	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCHS30A065	65	30.0	200	0.20	0.64	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCHS30A08	80	30.0	200	0.20	0.75	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCHS30AU08	80	30.0	180	0.15	0.81	15.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCH30A10	100	30.0	250	2.00	0.88	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCH30E10	100	30.0	250	0.10	0.80	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCHS30A12	120	30.0	200	0.10	0.90	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
FCH30A15	150	30.0	250	2.00	0.91	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
C30T03QLH-11A	30	30.0	250	1.00	0.56	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C30T04QH-11A	40	30.0	250	1.00	0.61	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C30T06QH-11A	60	30.0	200	1.00	0.69	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCH30B10-11A	100	30.0	150	1.00	0.96	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B

### 3. 定格・特性表 Specifications

3-7. ショットキーバリアダイオード H シリーズ〈低リーク品〉(複合) (その 3) Schottky Barrier Diodes H-Series <Low-IR type> (Multi chip) (Continued)

品名	VRRM	Io	I <sub>FSM</sub>	I <sub>R</sub>	V <sub>FM</sub>	@IFM (A)	T <sub>jw</sub> , T <sub>tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
	(V)	(A)	(A)	(mA)	(V)		(°C)	(°C/W)	(g)		
TCHS30A12-11A	120	30.0	200	0.10	0.90	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
TCH30A15-11A	150	30.0	250	2.00	0.91	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.45	A-21	Type-B
C30T03QLH	30	30.0	250	1.00	0.56	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
C30T04QH	40	30.0	250	1.00	0.61	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
TCH30A06	60	30.0	200	1.00	0.69	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
TCH30A15	150	30.0	250	2.00	0.91	15.0	-40 ~ +150	1.50	1.40	A-22	Type-B
UCHS30A08	80	30.0	250	0.10	0.79	15.0	-40 ~ +150	1.50	0.59	A-24	Type-E
UCHS30A12	120	30.0	250	0.10	0.90	15.0	-40 ~ +150	1.50	0.59	A-24	Type-E
KCH30A06	60	30.0	200	1.00	0.69	15.0	-40 ~ +150	1.50	5.55	A-27	Type-B
KCH30A10	100	30.0	250	2.00	0.88	15.0	-40 ~ +150	1.30	5.55	A-27	Type-B
KCH30A15	150	30.0	250	2.00	0.91	15.0	-40 ~ +150	1.30	5.55	A-27	Type-B
KCH30A20	200	30.0	150	0.30	0.92	15.0	-40 ~ +150	1.30	5.55	A-27	Type-B
GCH40EU10	100	40.0	250	0.10	0.87	20.0	-40 ~ +150	1.50	2.10	A-16	Type-B
FCH40EU10	100	40.0	250	0.10	0.87	20.0	-40 ~ +150	1.50	1.75	A-18	Type-E
KCH60A03L	30	60.0	400	2.00	0.59	30.0	-40 ~ +150	1.00	5.55	A-27	Type-B
KCH60A04	40	60.0	400	2.00	0.63	30.0	-40 ~ +150	1.00	5.55	A-27	Type-B

3-8. ショットキーバリアダイオード G シリーズ〈超低リーク品〉(複合) Schottky Barrier Diodes G-Series <Ultra-Low-IR type> (Multi chip)

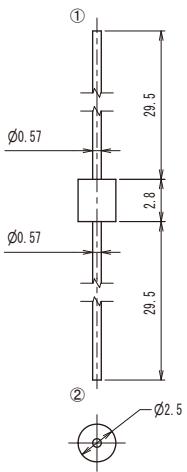
品名	VRRM	Io	I <sub>FSM</sub>	I <sub>R</sub>	V <sub>FM</sub>	@IFM (A)	T <sub>jw</sub> , T <sub>tstg</sub> (°C)	R <sub>th(j-c)</sub> (°C/W)	Weight (g)	Outline No.	Connection type
	(V)	(A)	(A)	(mA)	(V)		(°C)	(°C/W)	(g)		
GCGS10A12	120	10.0	120	0.01	0.82	5.0	-40 ~ +175	3.00	1.90	A-16	Type-B
FCGS10AU12	120	10.0	75	0.01	0.86	5.0	-55 ~ +175	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCG10AU15	150	10.0	120	0.01	0.86	5.0	-55 ~ +175	3.00	1.75	A-18	Type-E
GCGS20BU12	120	20.0	120	0.01	0.89	10.0	-55 ~ +175	3.00	1.90	A-16	Type-B
FCGS20A12	120	20.0	180	0.01	0.84	10.0	-40 ~ +150	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCGS20BU12	120	20.0	130	0.01	0.89	10.0	-55 ~ +175	3.00	1.75	A-18	Type-E
FCG20BU15	150	20.0	130	0.01	0.88	10.0	-55 ~ +175	3.00	1.75	A-18	Type-E
FRG20BU15	150	20.0	130	0.01	0.88	10.0	-55 ~ +175	3.00	1.75	A-18	Type-G
GCGS30AU12	120	30.0	180	0.01	0.90	15.0	-55 ~ +175	2.00	1.90	A-16	Type-B
FCGS30AU12	120	30.0	180	0.01	0.90	15.0	-55 ~ +175	2.00	1.75	A-18	Type-E
FCG30AU15	150	30.0	210	0.01	0.87	15.0	-55 ~ +175	2.00	1.75	A-18	Type-E

## 4. 結線図 Connection Type

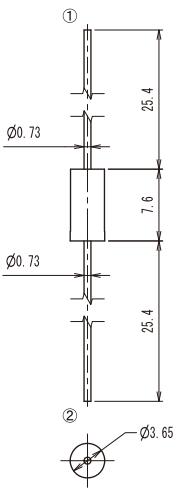
Type-A	Type-B	Type-C	Type-D
Type-E	Type-F	Type-G	Type-H
Type-I	Type-J	Type-K	Type-L
Type-M			

# 5. 外形寸法図 Outline

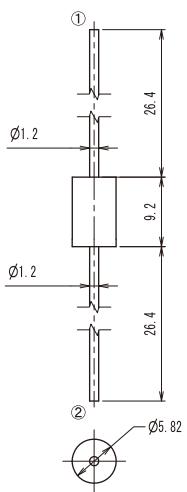
<A-1> 3Max × ø2.7 (DO-41S)



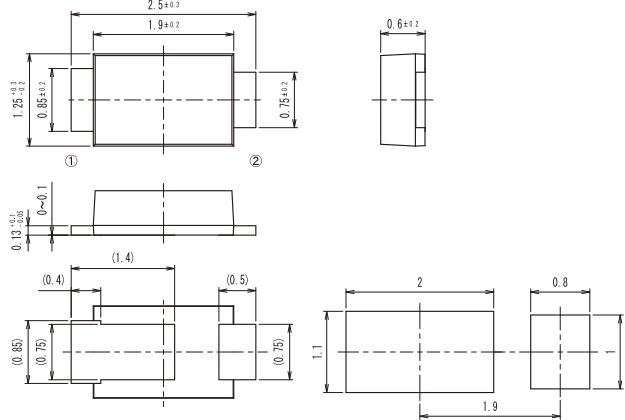
<A-2> DO-204AC (DO-15)



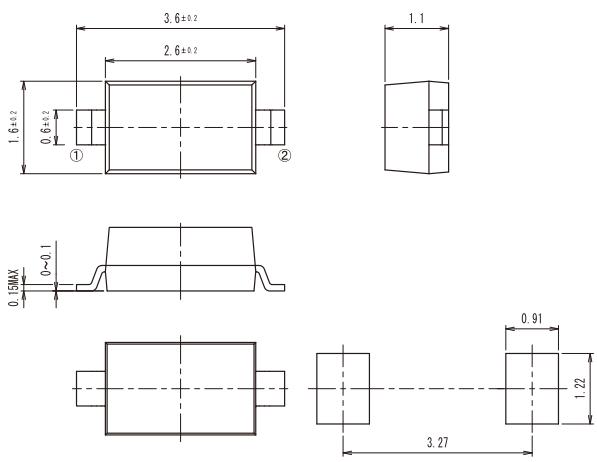
<A-3> DO-201AD



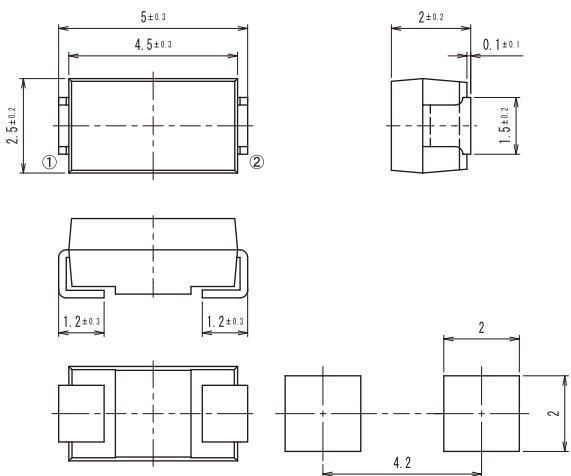
<A-4> SOD-323FL



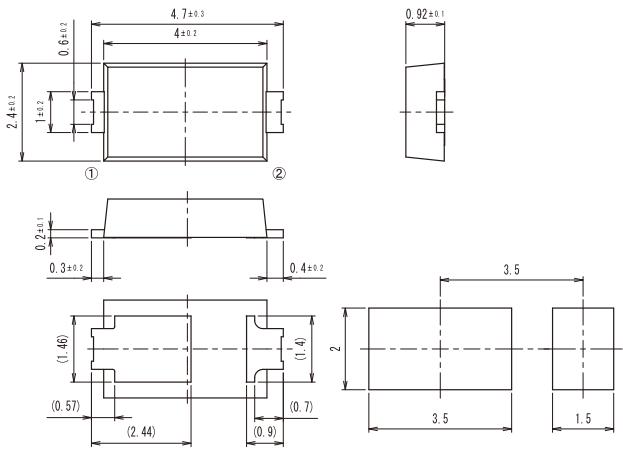
<A-5> SOD-123



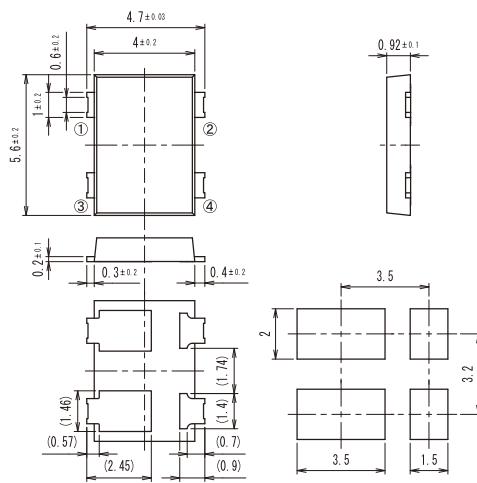
<A-6> DO-214AC (SMA)



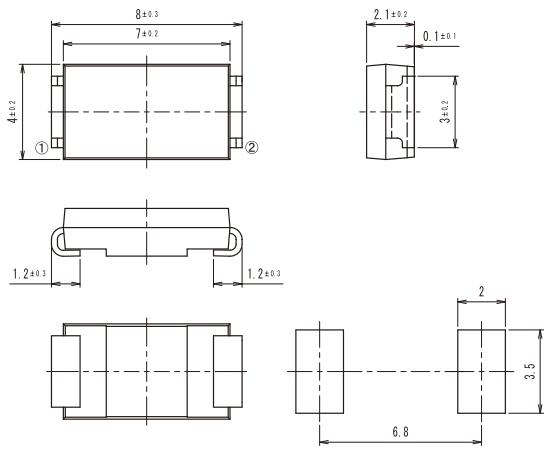
**<A-7> NA (DO-221BC)**



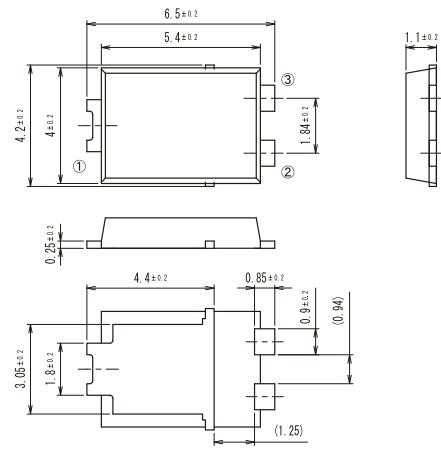
**<A-8> NB**



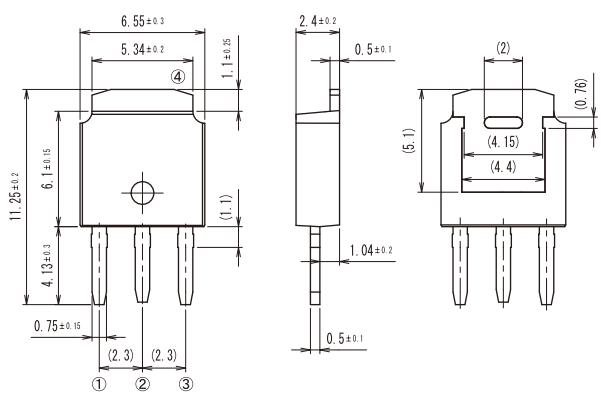
**<A-9> nSMC**



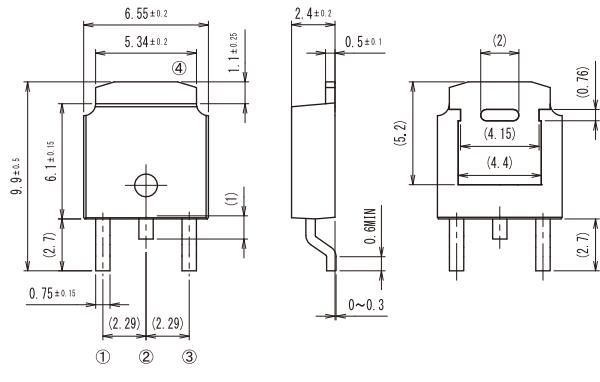
**<A-10> TO-277**



**<A-11> TO-251**

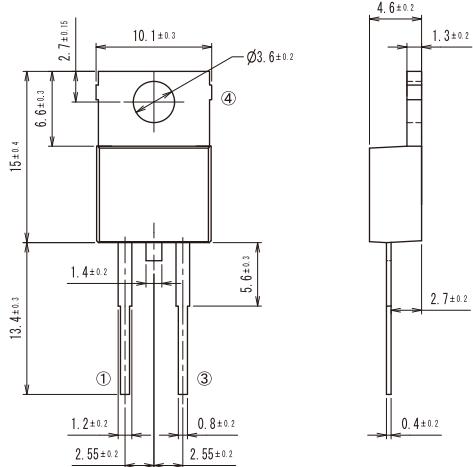


**<A-12> TO-252 (Dpak)**

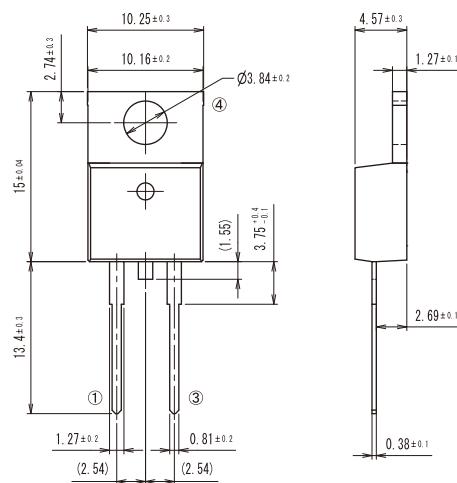


# 5. 外形寸法図 Outline

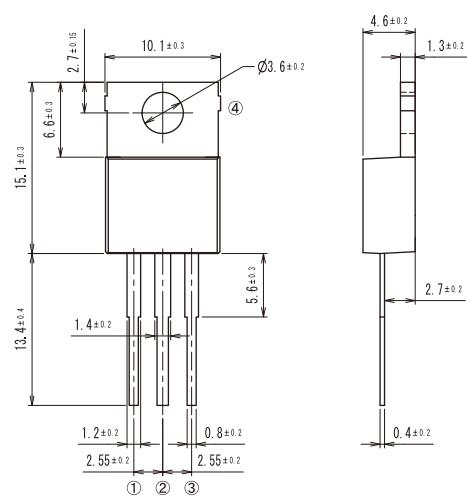
<A-13> TO-220 2pin



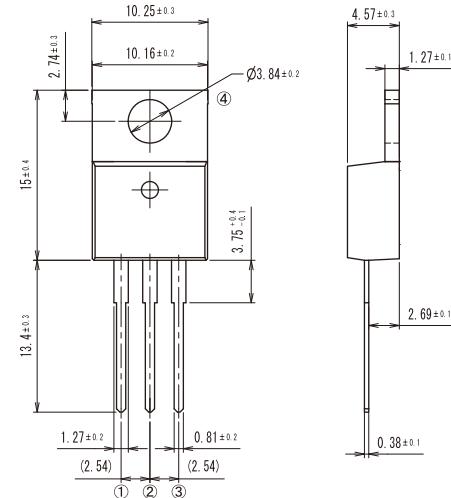
<A-14> TO-220 2pin



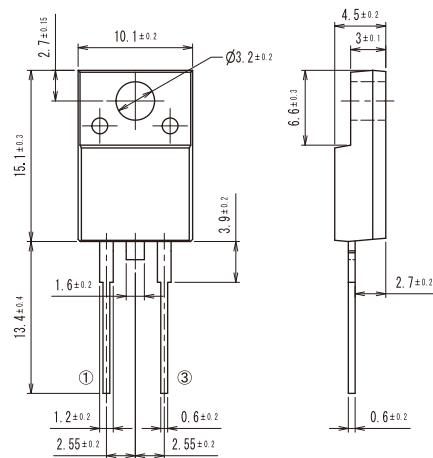
<A-15> TO-220



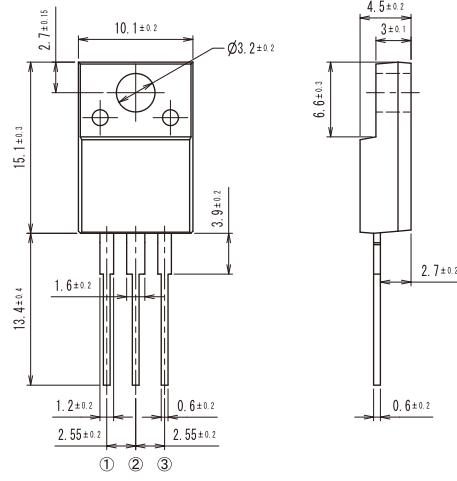
<A-16> TO-220



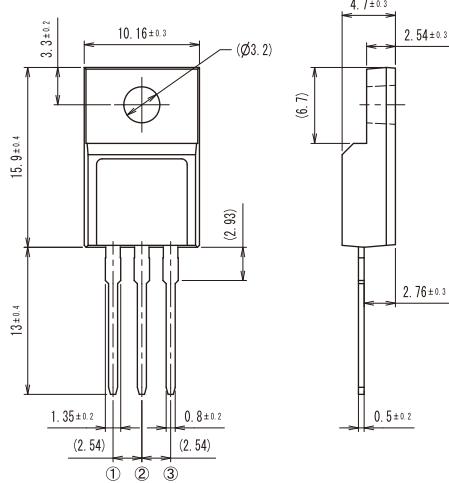
<A-17> TO-220 Full-Mold 2pin



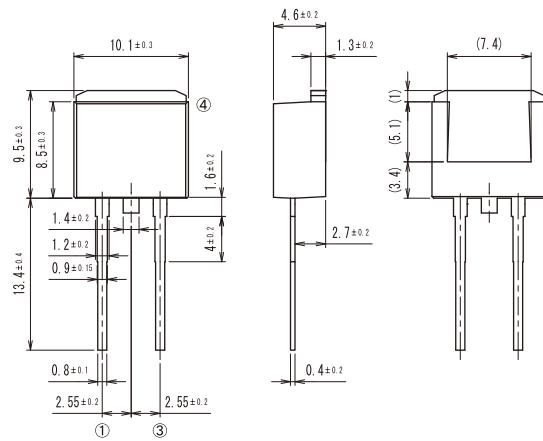
<A-18> TO-220 Full-Mold



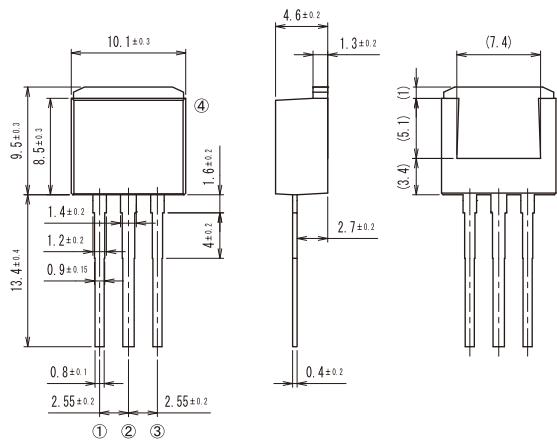
&lt;A-19&gt; TO-220 Full-Mold



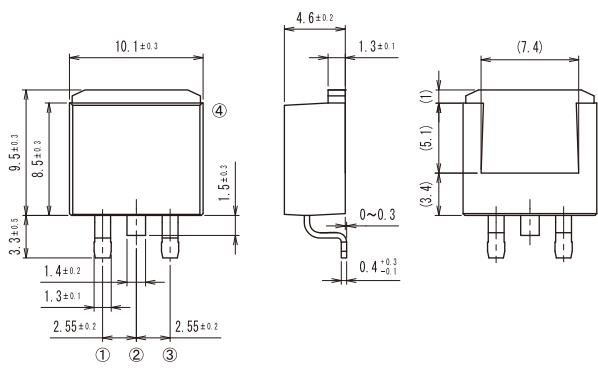
&lt;A-20&gt; TO-262 2pin



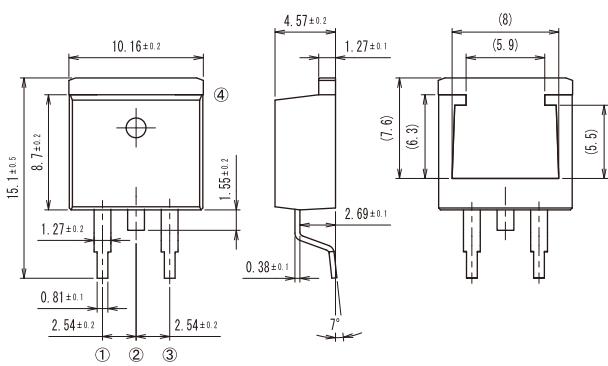
&lt;A-21&gt; TO-262



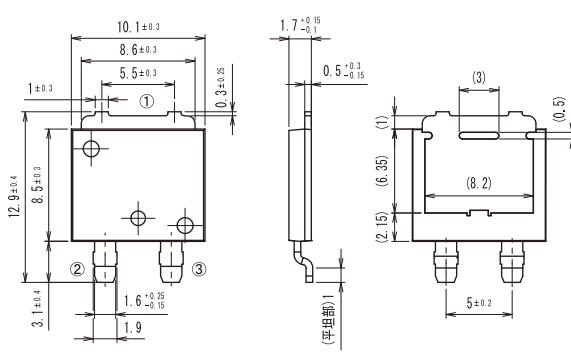
&lt;A-22&gt; TO-263 (D2pak)



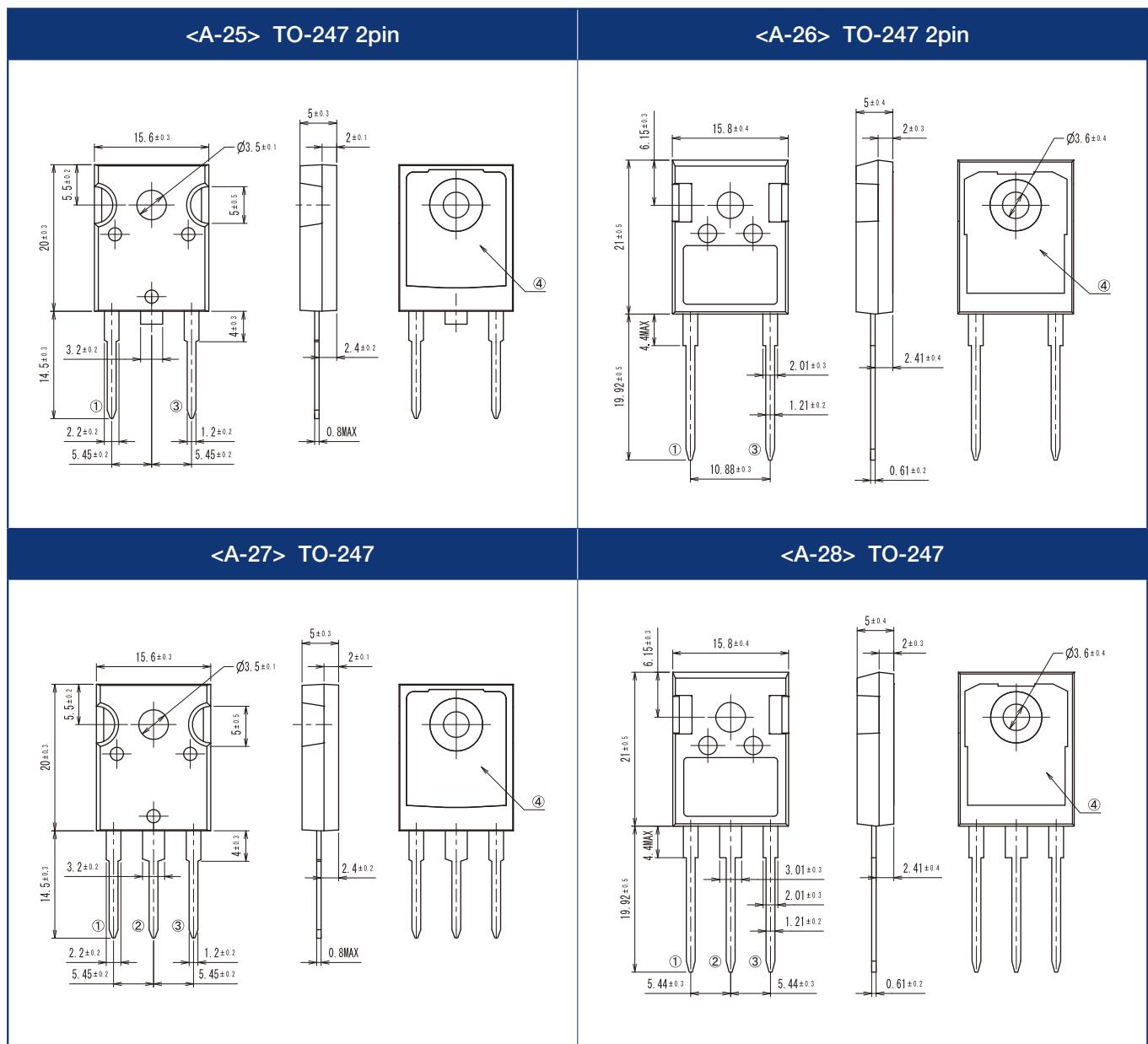
&lt;A-23&gt; TO-263 (D2pak)



&lt;A-24&gt; TO-263LP



# 5. 外形寸法図 Outline



# 6. 梱包仕様 Packing Specifications

## 6-1. 最小梱包単位 / 最小発注数量 Minimum Contents Per Package/Minimum Order

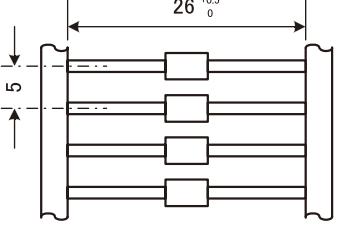
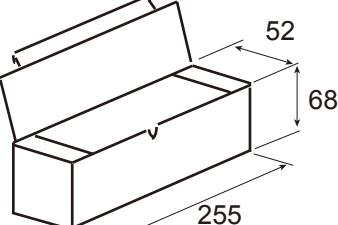
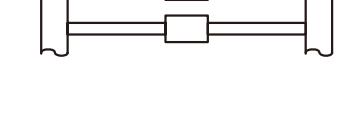
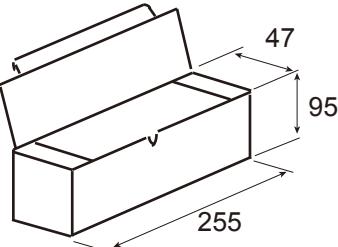
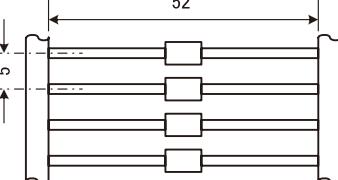
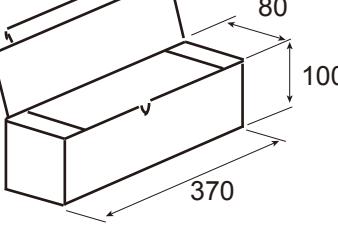
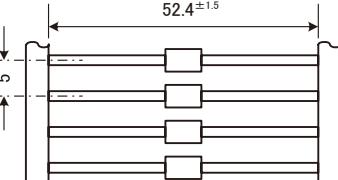
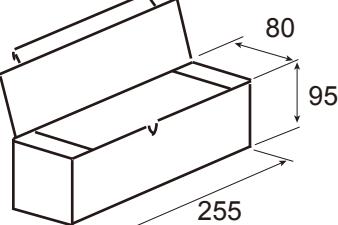
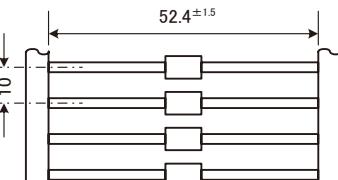
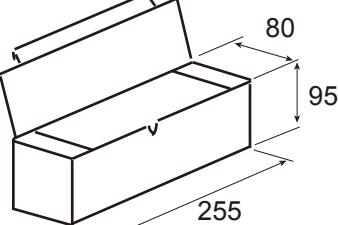
Outline		梱包形態 Packaging Style	テーピング型名 Taping Code	最小梱包単位 (個) Minimum Contents per Package (pcs)	最小発注数量 (個) Minimum Order (pcs)	
Axial Lead Device	A-1 3Max × ø2.7 (DO-41S)	バルク Bulk in Plastic Bag	-	1,000	1,000	
		つづら折りテーピング Tape & Ammunition Box	TA1B2	2,000	2,000	
			TA2B5	5,000	5,000	
	A-2 DO-204AC (DO-15)	バルク Bulk in Plastic Bag	-	100	1,000	
		つづら折りテーピング Tape & Ammunition Box	TA1B2 TA2B5	1,800 2,000	1,800 2,000	
	A-3 DO-201AD	バルク Bulk in Plastic Bag	-	100	1,000	
		つづら折りテーピング Tape & Ammunition Box	TA2B5	800	800	
Surface Mounting Device	A-4 SOD-323FL	リールテーピング Tape & Reel	TE8L3	3,000	3,000	
	A-5 SOD-123	リールテーピング Tape & Reel	TE8L3	3,000	3,000	
	A-6 DO-214AC (SMA)	リールテーピング Tape & Reel	TE12L	1,500	1,500	
	A-7 NA (DO-221BC)	リールテーピング Tape & Reel	TE12L	3,000	3,000	
	A-8 NB	リールテーピング Tape & Reel	TE12L	1,500	1,500	
	A-9 nSMC	リールテーピング Tape & Reel	TE16L	3,000	3,000	
	A-10 TO-277	リールテーピング Tape & Reel	TE16L3	3,000	3,000	
	A-12 TO-252 (Dpak)	リールテーピング Tape & Reel	TE16L3	3,000	3,000	
	A-22 TO-263 (D2pak)	標準 Standard	スティック Plastic Tube	-	50	100
			リールテーピング Tape & Reel	TE24L1	1,000	1,000
	A-23 TO-263 (D2pak)	特殊 (※)	スティック Plastic Tube	-	50	1,000
			リールテーピング Tape & Reel	TE24L1	800	800
	A-24 TO-263LP	リールテーピング Tape & Reel	TE24L2	2,000	2,000	
Through hole Device	A-11 TO-251	スティック Plastic Tube	-	75	75	
	A-20 A-21 TO-262	スティック Plastic Tube	-	50	100	
	A-13 A-14 A-15 A-16 A-17 A-18 A-19 TO-220 TO-220 Full-Mold	スティック Plastic Tube		-	50	100
				-		
	A-25 A-27 TO-247	標準 Standard	スティック Plastic Tube	-	25	100
				-	30	330

(※) 特殊仕様のため、ご検討の際は弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

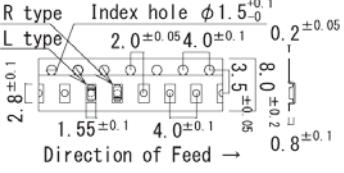
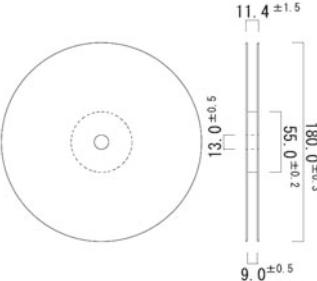
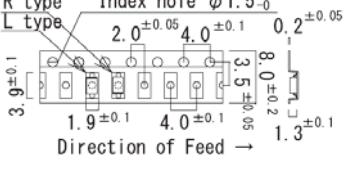
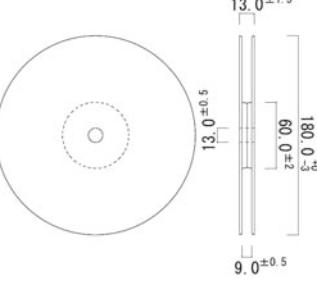
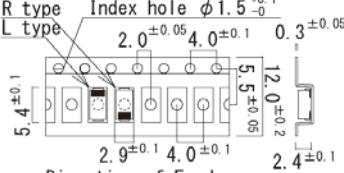
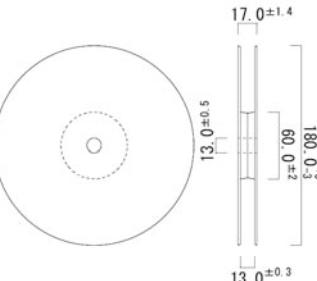
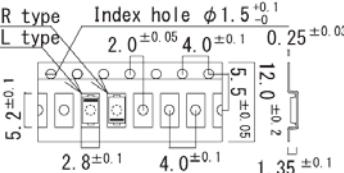
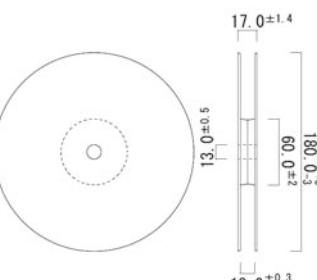
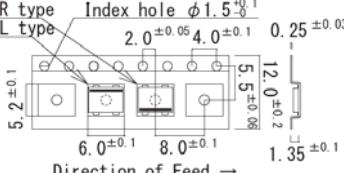
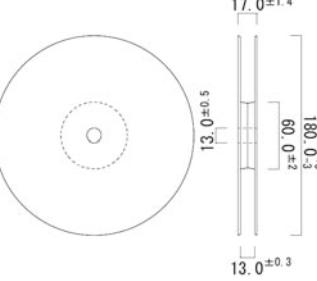
This packing is a special-specification. please contact to NIEC sales representative for details.

# 6. 梱包仕様 Packing Specifications

## 6-2. つづら折りテーピング仕様 Tape & Ammunition Box

テーピング型名 Taping Code	Outline	テーピング形状および寸法 Tape Demensions (mm)	包装形態および寸法 Box Dimensions (mm)	最小梱包単位 (個) Minimum Contents per Package (pcs)
TA1B2	A-1 3Max × ø2.7 (DO-41S)			2,000
	A-2 DO-204AC (DO-15)			1,800
TA2B5	A-1 3Max × ø2.7 (DO-41S)			5,000
	A-2 DO-204AC (DO-15)			2,000
	A-3 DO-201AD			800

### 6-3. リールテーピング仕様（その1） Embossed Carrier Tape & Reel

テーピング型名 Taping Code	Outline		テーピング形状および寸法 Tape Demensions (mm)	包装形態および寸法 Box Dimensions (mm)	最小梱包単位（個） Minimum Contents per Package (pcs)
TE8L3	A-4	SOD-323FL	 <p>R type      Index hole <math>\phi 1.5^{+0.1}_{-0}</math>      L type      <math>2.0 \pm 0.05</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.2 \pm 0.05</math>  <math>1.55 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.8 \pm 0.1</math>  <math>2.8 \pm 0.1</math> <math>3.0 \pm 0.1</math> <math>1.9 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>3.5 \pm 0.1</math> <math>0.5 \pm 0.2</math> <math>0.3 \pm 0.1</math> <math>2.4 \pm 0.1</math>      Direction of Feed →</p>	 <p>11.4 ± 1.5      13.0 ± 0.5      9.0 ± 0.5      13.0 ± 0.5      180.0 ± 0.2</p>	3,000
TE8L3	A-5	SOD-123	 <p>R type      Index hole <math>\phi 1.5^{+0.1}_{-0}</math>      L type      <math>2.0 \pm 0.05</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.2 \pm 0.05</math>  <math>1.55 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.8 \pm 0.1</math>  <math>3.0 \pm 0.1</math> <math>1.9 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>3.5 \pm 0.1</math> <math>0.5 \pm 0.2</math> <math>0.3 \pm 0.1</math> <math>2.4 \pm 0.1</math>      Direction of Feed →</p>	 <p>11.4 ± 1.5      13.0 ± 0.5      9.0 ± 0.5      13.0 ± 0.5      180.0 ± 0.2</p>	3,000
TE12L	A-6	DO-214AC (SMA)	 <p>R type      Index hole <math>\phi 1.5^{+0.1}_{-0}</math>      L type      <math>2.0 \pm 0.05</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.2 \pm 0.05</math>  <math>1.55 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.8 \pm 0.1</math>  <math>5.4 \pm 0.1</math> <math>1.2 \pm 0.1</math> <math>2.9 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>5.5 \pm 0.1</math> <math>0.5 \pm 0.2</math> <math>0.3 \pm 0.1</math> <math>2.4 \pm 0.1</math>      Direction of Feed →</p>	 <p>11.4 ± 1.5      13.0 ± 0.5      9.0 ± 0.5      13.0 ± 0.5      180.0 ± 0.2</p>	1,500
TE12L	A-7	NA (DO-221BC)	 <p>R type      Index hole <math>\phi 1.5^{+0.1}_{-0}</math>      L type      <math>2.0 \pm 0.05</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.25 \pm 0.03</math>  <math>1.55 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.8 \pm 0.1</math>  <math>5.2 \pm 0.1</math> <math>1.2 \pm 0.1</math> <math>2.8 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>5.5 \pm 0.1</math> <math>0.5 \pm 0.2</math> <math>0.25 \pm 0.03</math> <math>1.35 \pm 0.1</math>      Direction of Feed →</p>	 <p>11.4 ± 1.5      13.0 ± 0.5      9.0 ± 0.5      13.0 ± 0.5      180.0 ± 0.2</p>	3,000
TE12L	A-8	NB	 <p>R type      Index hole <math>\phi 1.5^{+0.1}_{-0}</math>      L type      <math>2.0 \pm 0.05</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.25 \pm 0.03</math>  <math>1.55 \pm 0.1</math> <math>4.0 \pm 0.1</math> <math>0.8 \pm 0.1</math>  <math>5.2 \pm 0.1</math> <math>1.2 \pm 0.1</math> <math>6.0 \pm 0.1</math> <math>8.0 \pm 0.1</math> <math>5.5 \pm 0.1</math> <math>0.5 \pm 0.2</math> <math>0.25 \pm 0.03</math> <math>1.35 \pm 0.1</math>      Direction of Feed →</p>	 <p>11.4 ± 1.5      13.0 ± 0.5      9.0 ± 0.5      13.0 ± 0.5      180.0 ± 0.2</p>	1,500

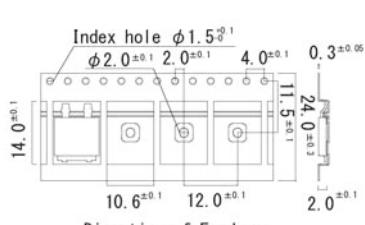
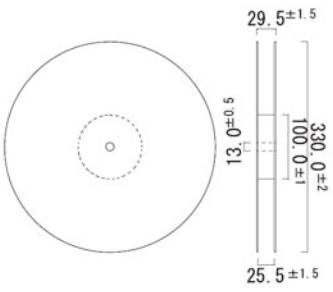
## 6. 梱包仕様 Packing Specifications

### 6-3. リールテーピング仕様（その2） Embossed Carrier Tape & Reel (Continued)

(※) 特殊仕様のため、ご検討の際は弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

This packing is a special-specification. please contact to NIEC sales representative for details.

### 6-3. リールテーピング仕様（その3） Embossed Carrier Tape & Reel (Continued)

テーピング型名 Taping Code	Outline		テーピング形状および寸法 Tape Demensions (mm)	包装形態および寸法 Box Dimensions (mm)	最小梱包単位（個） Minimum Contents per Package (pcs)
TE24L2	A-24	TO-263LP	 <p>Index hole <math>\phi 1.5^{+0.1}_{-0.1}</math>  <math>\phi 2.0^{+0.1}_{-0.1}</math> 2.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 4.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 0.3<math>^{+0.05}_{-0.05}</math>  14.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 11.5<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 24.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 2.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math>  10.6<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 12.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math> 2.0<math>^{+0.1}_{-0.1}</math>  Direction of Feed →</p>	 <p>29.5<math>^{+1.5}_{-1.5}</math> 330.0<math>^{+0.2}_{-0.2}</math> 100.0<math>^{+1}_{-1}</math> 13.0<math>^{+0.5}_{-0.5}</math> 25.5<math>^{+1.5}_{-1.5}</math></p>	2,000

(※) 特殊仕様のため、ご検討の際は弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

This packing is a special-specification. please contact to NIEC sales representative for details.

# 6. 梱包仕様 Packing Specifications

## 6-4. スティック仕様 Plastic Tube

Outline		スティック形状および寸法 Tube Demensions (mm)	最小梱包単位 (個) Minimum Contents per Package (pcs)	
A-11 A-12	TO-251		75	
A-13 A-14 A-15 A-16 A-17 A-18 A-19 A-20 A-21	TO-220 TO-220 Full-Mold TO-262		50	
A-23	TO-263 (D2pak)	特殊 (※)		50
A-25 A-27		標準 Standard		25
A-26 A-28	TO-247	特殊 (※)		30

(※) 特殊仕様のため、ご検討の際は弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

This packing is a special-specification. please contact to NIEC sales representative for details.

## お問合せ先 Contacts

### ●国内 Japan

#### ▶横浜支社 Yokohama Sales Office

〒 222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2 丁目 8 番 12 号 Attend on Tower 9-11F  
9-11F, Attend on Tower, 2-8-12 Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama City, Kanagawa 222-0033 Japan  
TEL: 045 - 470 - 6081  
FAX: 045 - 472 - 7163

#### ▶名古屋支店 Nagoya Office

〒 460-0008 愛知県名古屋市中区栄 5 丁目 13 番 21 号 (パネ協名古屋センタービル 7F)  
7F., Panekyo Nagoya Center Building, 5-13-21 Sakae, Naka-ku, Nagoya City, Aichi 460-0008 Japan  
TEL: 052 - 262 - 0505 (代表)  
FAX: 052 - 262 - 0507

#### ▶大阪支店 Osaka Office

〒 541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町 3 丁目 1 番 15 号 (旭洋・宮崎銀行ビル 4F)  
4F., Kyokuyo Miyazaki Bank Building, 3-1-15 Kawara-machi, Chuo-ku, Osaka City, Osaka 541-0048 Japan  
TEL: 06 - 6208 - 3000 (代表)  
FAX: 06 - 6208 - 3001

### ●海外 Overseas

#### ▶香港 Hong Kong

香港英達電子有限公司 Hong Kong Inter Electronics Co., Ltd.  
Unit B, 21F., Tower A, Bilicon Centre, No.1 Wang Kwong Rd., Kowloon Bay, Hong Kong  
TEL: +852 - 3113 - 5141  
FAX: +852 - 3113 - 5143

#### ▶上海 Shanghai

日英電子（上海）有限公司 Nihon Inter Electronics (Shanghai) Co., Ltd.  
8F., Tower C, Building No.3, No.889 Yishan Rd., Shanghai 200233, China  
TEL: +86 - 21 - 6121 - 3100  
FAX: +86 - 21 - 6541 - 7741

#### ▶シンガポール Singapore

インターベクトロニクスシンガポール社 Inter Electronics Singapore Pte. Ltd.  
60 Paya Lebar Road #08-07 Paya Lebar Square Singapore 409051  
TEL: +65 - 6295 - 6955  
FAX: +65 - 6295 - 1559

#### ▶台湾 Taiwan

台北駐在所 IEC (International Electronics Co., Ltd.) Taipei Rep. Office  
13F-2, No.163, Sec.1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei City 11070, Taiwan, R.O.C.  
TEL: +886 - 2 - 3765 - 5256  
FAX: +886 - 2 - 3765 - 5935

#### ▶韓国 Korea

韓国駐在員事務所 Korea Rep. Office  
6502-1, 5F., Dongil-technotown 2, 826-1, Guro-dong, Guro-ku, Seoul, Korea 08393  
TEL: +82 - 70 - 7816 - 6271  
FAX: +82 - 70 - 7816 - 6876

個別データシート、アプリケーションノート等詳細情報は、ホームページからダウンロードできます。

For more information (data sheets, application notes etc.), please visit our website.

<http://www.niec.co.jp/>



京セラ株式会社 機能デバイス事業本部

Printed in Japan 2016.05