

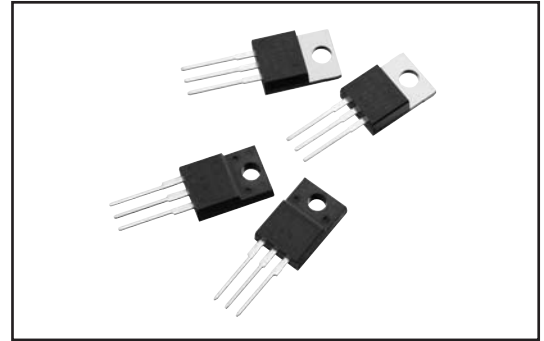
# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## ■ SBD, LLD の特長 Features of the SBD, LLD

### SBD (Shottoky-Barrier Diode) Ultra Low-IR SBD

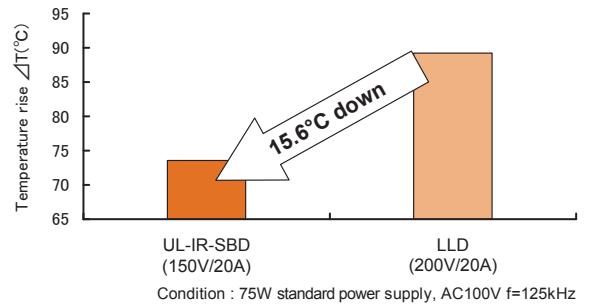
#### ■特長 Features

- ・接合部温度  $T_j = 175^\circ\text{C}$  保証を実現  
⇒ 従来品に対して高温側の動作限界温度を向上
- ・従来の低 IR シリーズに対して、VF は同等で IR は 1/10 以下に低減  
⇒ 熱暴走のリスクを軽減し、高温での高信頼性を実現
- ・従来の LLD に対し、VF は 10% 低減、IR も 1/10 以下に低減  
⇒ 従来の LLD からの置き換え、もしくは低い耐圧の SBD が使用可能



- ・ Junction temperature ( $T_j$ ) of  $175^\circ\text{C}$  is guaranteed  
⇒ Able to operate at a higher temperature than conventional products.
- ・ Compared with the conventional low IR series, offers equivalent VF while IR is reduced to 1/10 or less.  
⇒ Reduced risk of thermal runaway and enhanced reliability at higher temperatures.
- ・ Compared with conventional LLD, VF is reduced by 10%, while IR is reduced to 1/10 or less.  
⇒ Can be used to replace existing LLD or lower voltage class SBD.

#### ■汎用電源における超低 IR-SBD の温度低減 Temperature reduction effect of Ultra Low-IR SBD on standard power supply.



### LLD (Low Loss Diode) Super LLD series for PFC circuit

#### ■特長 Features

##### Super LLD-3 (電流連続モード PFC 用)

- ・従来の Super LLD 系列の VF-trr トレードオフラインの改善
- ・従来の電流連続モード用 Super LLD-1 に対して、更なる高速化と同時に低 VF 化を達成し、MOSFET+DIODE の温度低減と低損失化が可能

##### Super LLD-2, 2A (臨界モード PFC 用)

- ・DCM-PFC 用に最適化した低 VF 特性による低損失化
- ・ソフトリカバリー性による低ノイズ

##### Super LLD-3 for CCM-PFC

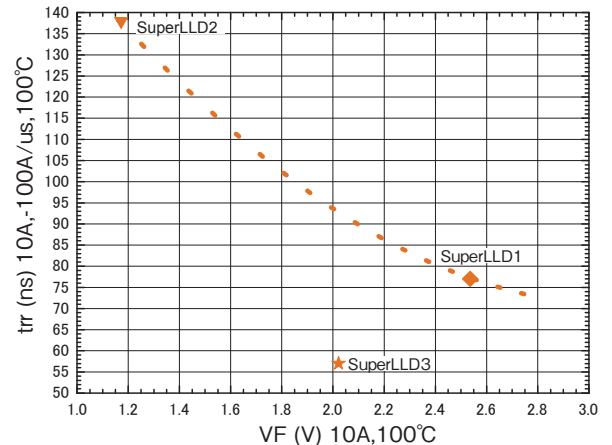
- ・Improvement in the VF-trr trade off line of the conventional type.
- ・As a result of having balanced shorter trr with a lower VF than the conventional Super LLD-1 for CCM-PFC, Super LLD series, the restraint of the temperature rise and low loss of MOSFET + Diode and the high efficiency of the were made possible.

##### Super LLD-2, 2A for DCM-PFC

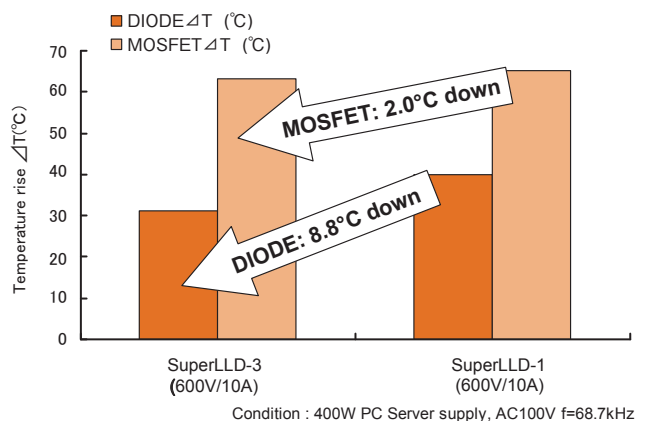
- ・Low power loss is achieved by optimization of DCM-PFC of low VF.
- ・Low noise depend on soft recovery characteristic.

#### ■ Super LLD 系列の VF-trr 特性

##### VF-trr characteristics of Super LLD Series



#### ■ CCM-PFC における Super LLD-3 の温度低減 Temperature reduction effect of Super LLD-3 on CCM-PFC



## ■ ショットキーバリアダイオード Schottky-Barrier Diodes(SBD)

シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *3 Max.mA	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
SD882-02	SMD	20	2.0 (TI=96°C)	70	-55 to +125	0.39 (I <sub>F</sub> =2.0A)	2	18.0	SD	0.035
SD883-02	SMD	20	3.0 (TI=103°C)	70	-40 to +125	0.39 (I <sub>F</sub> =3.0A)	2	18.0	SD	0.035
SD832-03	SMD	30	2.0 (TI=124°C)	70	-55 to +150	0.46 (I <sub>F</sub> =2.0A)	1	18.0	SD	0.035
CB803-03		30	2.0 (TI=133°C)	80	-40 to +150	0.47 (I <sub>F</sub> =1.5A)	5	10.0	Lead-3	0.3
SD833-03	SMD	30	3.0 (TI=127°C)	70	-40 to +150	0.46 (I <sub>F</sub> =3.0A)	1	18.0	SD	0.035
SD834-03	SMD	30	4.0 (TI=100°C)	70	-55 to +150	0.46 (I <sub>F</sub> =4.0A)	1	18.0	SD	0.035
ERA82-004		40	0.6 (Ta=45°C)	25	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =0.6A)	1	10.0	Lead-1	0.18
ERA81-004		40	1.0 (Ta=25°C)	50	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =1.0A)	2	15.0	Lead-2	0.22
ERA83-004		40	1.0 (TI=136°C)	50	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =1.0A)	2	10.0	Lead-1	0.18
SC802-04	SMD	40	1.0 (TI=136°C)*4	40	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =1.0A)	2	15.0	SC	0.06
SD832-04	SMD	40	2.0 (TI=120°C)	70	-55 to +150	0.51 (I <sub>F</sub> =2.0A)	1	18.0	SD	0.035
SD862-04	SMD	40	2.0 (TI=125°C)	80	-55 to +150	0.59 (I <sub>F</sub> =2.0A)	0.1	18.0	SD	0.035
ERB83-004		40	2.0 (TI=130°C)	100	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =2.0A)	5	10.0	Lead-3	0.3
ERB81-004		40	2.0 (TI=130°C)	100	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =2.0A)	5	12.0	Lead-4	0.5
SD883-04	SMD	40	3.0 (TI=100°C)	70	-40 to +125	0.45 (I <sub>F</sub> =3.0A)	1	18.0	SD	0.035
SD863-04	SMD	40	3.0 (TI=116°C)	110	-55 to +150	0.59 (I <sub>F</sub> =3.0A)	0.1	18.0	SD	0.035
SD833-04	SMD	40	3.0 (TI=122°C)	70	-40 to +150	0.51 (I <sub>F</sub> =3.0A)	1	18.0	SD	0.035
ERC81-004		40	3.0 (TI=130°C)	120	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =3.0A)	5	8.0	Lead-7	1.2
SD834-04	SMD	40	4.0 (TI=96°C)	70	-55 to +150	0.51 (I <sub>F</sub> =4.0A)	1	18.0	SD	0.035
ERC81S-004		40	5.0 (TI=108°C)	140	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =5.0A)	5	8.0	Lead-7	1.2
ERA83-006		60	1.0 (TI=136°C)	30	-40 to +150	0.58 (I <sub>F</sub> =1.0A)	2	10.0	Lead-1	0.18
SC802-06	SMD	60	1.0 (TI=136°C)*4	30	-40 to +150	0.58 (I <sub>F</sub> =1.0A)	2	15.0	SC	0.06
ERB83-006		60	2.0 (TI=130°C)	60	-40 to +150	0.58 (I <sub>F</sub> =2.0A)	5	10.0	Lead-3	0.3
CB863-06		60	2.0 (TI=131°C)	90	-40 to +150	0.62 (I <sub>F</sub> =2.0A)	0.1	10.0	Lead-3	0.3
SD863-06	SMD	60	3.0 (TI=115°C)	60	-55 to +150	0.62 (I <sub>F</sub> =3.0A)	0.1	18.0	SD	0.035
SD833-06	SMD	60	3.0 (TI=121°C)	60	-40 to +150	0.58 (I <sub>F</sub> =2.5A)	1	18.0	SD	0.035
ERC81-006		60	3.0 (TI=131°C)	80	-40 to +150	0.58 (I <sub>F</sub> =3.0A)	5	8.0	Lead-7	1.2
ERA85-009		90	1.0 (TI=131°C)	30	-40 to +150	0.82 (I <sub>F</sub> =1.0A)	1	10.0	Lead-1	0.18
SC802-09	SMD	90	1.0 (TI=131°C)*4	30	-40 to +150	0.85 (I <sub>F</sub> =1.0A)	1	15.0	SC	0.06
ERA84-009		90	1.0 (TI=131°C)*5	30	-40 to +150	0.90 (I <sub>F</sub> =1.0A)	1	15.0	Lead-2	0.22
ERB84-009		90	2.0 (Ta=50°C)*6	60	-40 to +150	0.90 (I <sub>F</sub> =2.0A)	2	12.0	Lead-4	0.5
SD833-09	SMD	90	3.0 (TI=112°C)	60	-40 to +150	0.85 (I <sub>F</sub> =3.0A)	1	18.0	SD	0.035
ERC84-009		90	3.0 (TI=122°C)	80	-40 to +150	0.80 (I <sub>F</sub> =3.0A)	5	8.0	Lead-7	1.2
SD863-10	SMD	100	3.0 (TI=105°C)	60	-55 to +150	0.84 (I <sub>F</sub> =3.0A)	0.1	18.0	SD	0.035
CB863-12		120	2.0 (TI=124°C)	70	-40 to +150	0.88 (I <sub>F</sub> =2.0A)	0.08	10.0	Lead-3	0.3
FD867-12		120	3.0 (TI=115°C)	100	-40 to +150	0.88 (I <sub>F</sub> =3.0A)	0.12	8.0	Lead-7	1.2
FD868-12		120	4.0 (TI=106°C)	120	-40 to +150	0.88 (I <sub>F</sub> =4.0A)	0.15	8.0	Lead-7	1.2
CB863-15		150	2.0 (TI=116°C)	60	-40 to +150	0.90 (I <sub>F</sub> =2.0A)	0.08	10.0	Lead-3	0.3
FD867-15		150	3.0 (TI=113°C)	90	-40 to +150	0.90 (I <sub>F</sub> =3.0A)	0.12	8.0	Lead-7	1.2
FD868-15		150	4.0 (TI=102°C)	110	-40 to +150	0.90 (I <sub>F</sub> =4.0A)	0.15	8.0	Lead-7	1.2

( ) 条件

\*1 抵抗負荷 \*2 正弦波 10ms. \*3 VR=VRRM

\*4 ガラスエポキシ基板に装着,ランド寸法15x15mm

\*5 プリント板取り付け (ランド10x10mm)

\*6 20x20mm銅フィンを両側につける場合

( ) Conditions

\*1 Resistive load \*2 Sine wave, 10ms \*3 VR=VRRM

\*4 Mounted to fabric base epoxy resin printed circuits (land 15x15mm)

\*5 P.C board mounting (land 10x10mm)

\*6 Mounted Cu fins (20x20mm) on the both lead

### 記号 Letter symbols

V <sub>RRM</sub>	ピーク繰返し逆電圧	Repetitive peak reverse voltage	T <sub>stg</sub>	保存温度	Storage temperature
V <sub>RSM</sub>	ピーク非繰返し逆電圧	Non-repetitive peak reverse voltage	V <sub>FM</sub>	順電圧	Forward voltage
I <sub>O</sub>	平均出力電流	Average output current	I <sub>RRM</sub>	逆電流	Reverse current
I <sub>FSM</sub>	サージ電流	Surge current	t <sub>rr</sub>	逆回復時間	Reverse recovery time
T <sub>j</sub>	接合温度	Junction temperature	R <sub>th(j-c)</sub>	熱抵抗 (接合ケース間)	Thermal resistance (Junction to case)
T <sub>a</sub>	周囲温度	Ambient temperature	T <sub>i</sub>	リード温度	Lead temperature
T <sub>c</sub>	ケース温度	Case temperature	I <sub>F(AV)</sub>	平均順電流	Average forward current

# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## ■ ショットキーバリアダイオード Schottky-Barrier Diodes(SBD)

シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *3 Max.mA	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
KS826S04	SMD	40	5.0 (Tc=110°C)	80	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =5.0A)	5	10	K-pack(S)	0.6
YG811S04R		40	5.0 (Tc=122°C)	120	-40 to +150	0.55 (I <sub>F</sub> =5.0A)	5	5.0	TO-220F	1.7
YG812S04R		45	10 (Tc=124°C)	120	-40 to +150	0.6 (I <sub>F</sub> =10A)	2	2.5	TO-220F	1.7
YG811S06R		60	5.0 (Tc=127°C)	80	-40 to +150	0.59 (I <sub>F</sub> =5.0A)	5	5.0	TO-220F	1.7
YG804S06R		60	15 (Tc=99°C)	120	-40 to +150	0.63 (I <sub>F</sub> =15A)	20	2.2	TO-220F	1.7
YG811S09R		90	5.0 (Tc=116°C)	80	-40 to +150	0.9 (I <sub>F</sub> =4.0A)	5	5.0	TO-220F	1.7

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms. \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2

\*2 Sine wave, 10ms \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

### 記号 Letter symbols

V <sub>RRM</sub>	ピーク繰返し逆電圧	Repetitive peak reverse voltage	T <sub>stg</sub>	保存温度	Storage temperature
V <sub>RSM</sub>	ピーク非繰返し逆電圧	Non-repetitive peak reverse voltage	V <sub>FM</sub>	順電圧	Forward voltage
I <sub>O</sub>	平均出力電流	Average output current	I <sub>RRM</sub>	逆電流	Reverse current
I <sub>FSM</sub>	サージ電流	Surge current	t <sub>rr</sub>	逆回復時間	Reverse recovery time
T <sub>j</sub>	接合温度	Junction temperature	R <sub>th(j-c)</sub>	熱抵抗 (接合ケース間)	Thermal resistance (Junction to case)
T <sub>a</sub>	周囲温度	Ambient temperature	T <sub>l</sub>	リード温度	Lead temperature
T <sub>c</sub>	ケース温度	Case temperature	I <sub>F(AV)</sub>	平均順電流	Average forward current

## ■ ショットキーバリアダイオード Schottky-Barrier Diodes (SBD)

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max.mA	Rth(j-c) °C/W		
KP883C02		20	7.0 (Tc=89°C)	60	-40 to +125	0.39 (If=2.5A)	10	10.0	K-pack(P)	0.6
KS883C02	SMD	20	7.0 (Tc=89°C)	60	-40 to +125	0.39 (If=2.5A)	10	10.0	K-pack(S)	0.6
YG881C02R		20	8.0 (Tc=103°C)	80	-40 to +125	0.39 (If=2.0A)	10	5.0	TO-220F	1.7
YG882C02R		20	16 (Tc=94°C)	120	-40 to +125	0.39 (If=4.0A)	10	3.5	TO-220F	1.7
YG885C02R		20	30 (Tc=81°C)	120	-40 to +125	0.39 (If=8.0A)	30	2.5	TO-220F	1.7
KP823C03		30	5.0 (Tc=117°C)	60	-40 to +150	0.47 (If=2.5A)	5	10.0	K-pack(P)	0.6
KS823C03	SMD	30	5.0 (Tc=117°C)	60	-40 to +150	0.47 (If=2.5A)	5	10.0	K-pack(S)	0.6
YG831C03R		30	6.0 (Tc=127°C)	90	-40 to +150	0.45 (If=2.0A)	5	5.0	TO-220F	1.7
YG802C03R		30	10 (Tc=126°C)	120	-40 to +150	0.47 (If=4.0A)	5	3.5	TO-220F	1.7
YG832C03R		30	12 (Tc=118°C)	120	-40 to +150	0.45 (If=4.0A)	5	3.5	TO-220F	1.7
YG835C03R		30	25 (Tc=99°C)	120	-40 to +150	0.45 (If=6.0A)	15	2.5	TO-220F	1.7
YG838C03R		30	38 (Tc=85°C)	200	-40 to +150	0.45 (If=12.5A)	10	2.0	TO-220F	1.7
KP823C04		40	5.0 (Tc=107°C)	60	-40 to +150	0.55 (If=2.5A)	5	10.0	K-pack(P)	0.6
KS823C04	SMD	40	5.0 (Tc=107°C)	60	-40 to +150	0.55 (If=2.5A)	5	10.0	K-pack(S)	0.6
YG801C04R		40	5.0 (Tc=125°C)	100	-40 to +150	0.55 (If=2.0A)	5	5.0	TO-220F	1.7
YG831C04R		40	6.0 (Tc=122°C)	80	-40 to +150	0.53 (If=2.0A)	2	5.0	TO-220F	1.7
YG802C04R		40	10 (Tc=110°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=4.0A)	5	3.5	TO-220F	1.7
YG832C04R		40	12 (Tc=112°C)	120	-40 to +150	0.53 (If=4.0A)	3	3.5	TO-220F	1.7
YG803C04R		40	15 (Tc=92°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=7.0A)	3	3.5	TO-220F	1.7
YG805C04R		40	20 (Tc=100°C)	120	-40 to +150	0.6 (If=10A)	15	2.5	TO-220F	1.7
YG835C04R		40	22 (Tc=96°C)	120	-40 to +150	0.53 (If=8.0A)	6	2.5	TO-220F	1.7
YG838C04R		40	30 (Tc=85°C)	180	-40 to +150	0.53 (If=12.5A)	8	2.0	TO-220F	1.7
MS838C04	SMD	40	30 (Tc=111°C)	180	-40 to +150	0.53 (If=12.5A)	8	1.2	TFP	0.8
YG801C06R		60	5.0 (Tc=125°C)	60	-40 to +150	0.58 (If=2.0A)	5	5.0	TO-220F	1.7
YG802C06R		60	10 (Tc=118°C)	80	-40 to +150	0.58 (If=4.0A)	5	3.5	TO-220F	1.7
YG803C06R		60	15 (Tc=94°C)	100	-40 to +150	0.58 (If=6.0A)	5	3.0	TO-220F	1.7
YG805C06R		60	20 (Tc=108°C)	80	-40 to +150	0.58 (If=8.0A)	15	2.5	TO-220F	1.7
MS808C06	SMD	60	30 (Tc=118°C)	150	-40 to +150	0.58 (If=12.5A)	3	1.2	TFP	0.8
KP823C09		90	5.0 (Tc=100°C)	60	-40 to +150	0.9 (If=2.0A)	5	10.0	K-pack(P)	0.6
KS823C09	SMD	90	5.0 (Tc=100°C)	60	-40 to +150	0.9 (If=2.5A)	5	10.0	K-pack(S)	0.6
YG801C09R		90	5.0 (Tc=117°C)	60	-40 to +150	0.9 (If=2.0A)	2	5.0	TO-220F	1.7
YG802C09R		90	10 (Tc=102°C)	80	-40 to +150	0.9 (If=4.0A)	5	3.5	TO-220F	1.7
YG801C10R		100	5.0 (Tc=117°C)	60	-40 to +150	0.8 (If=1.5A)	0.7	5.0	TO-220F	1.7
YG802C10R		100	10 (Tc=102°C)	80	-40 to +150	0.8 (If=3.0A)	1.2	3.5	TO-220F	1.7
YG805C10R		100	20 (Tc=91°C)	100	-40 to +150	0.8 (If=5.0A)	2.5	2.5	TO-220F	1.7
YG808C10R		100	30 (Tc=80°C)	180	-40 to +150	0.8 (If=10A)	20	2.0	TO-220F	1.7

( ) 条件

\*1 50Hz方波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*3 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

\*3 per element

# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## ■ 超低 IR ショットキーバリアダイオード Ultra Low IR Schottky-Barrier Diodes

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max.mA	Rth(j-c) °C/W		
YG872C10R		100	10 (Tc=146°C)	125	-40 to +175	0.82	0.015	3.5	TO-220F	1.7
YA872C10R		100	10 (Tc=158°C)	125	-40 to +175	0.82	0.015	2.0	TO-220AB	2.0
YG875C10R		100	20 (Tc=131°C)	145	-40 to +175	0.86	0.020	2.5	TO-220F	1.7
YA875C10R		100	20 (Tc=144°C)	145	-40 to +175	0.86	0.020	1.75	TO-220AB	2.0
YG878C10R		100	30 (Tc=122°C)	160	-40 to +175	0.86	0.030	2.0	TO-220F	1.7
YA878C10R		100	30 (Tc=142°C)	160	-40 to +175	0.86	0.030	1.25	TO-220AB	2.0
YG872C12R		120	10 (Tc=143°C)	125	-40 to +175	0.84	0.015	3.5	TO-220F	1.7
YA872C12R		120	10 (Tc=158°C)	125	-40 to +175	0.84	0.015	2.0	TO-220AB	2.0
YG875C12R		120	20 (Tc=127°C)	145	-40 to +175	0.88	0.020	2.5	TO-220F	1.7
YA875C12R		120	20 (Tc=144°C)	145	-40 to +175	0.88	0.020	1.75	TO-220AB	2.0
YG878C12R		120	30 (Tc=116°C)	160	-40 to +175	0.88	0.030	2.0	TO-220F	1.7
YA878C12R		120	30 (Tc=141°C)	160	-40 to +175	0.88	0.030	1.25	TO-220AB	2.0
YG872C15R		150	10 (Tc=144°C)	125	-40 to +175	0.86	0.015	3.5	TO-220F	1.7
YA872C15R		150	10 (Tc=157°C)	125	-40 to +175	0.86	0.015	2.0	TO-220AB	2.0
YG875C15R		150	20 (Tc=130°C)	145	-40 to +175	0.89	0.020	2.5	TO-220F	1.7
YA875C15R		150	20 (Tc=143°C)	145	-40 to +175	0.89	0.020	1.75	TO-220AB	2.0
YG878C15R		150	30 (Tc=120°C)	160	-40 to +175	0.89	0.030	2.0	TO-220F	1.7
YA878C15R		150	30 (Tc=140°C)	160	-40 to +175	0.89	0.030	1.25	TO-220AB	2.0
YG872C20R		200	10 (Tc=143°C)	125	-40 to +175	0.89	0.015	3.5	TO-220F	1.7
YA872C20R		200	10 (Tc=157°C)	125	-40 to +175	0.89	0.015	2.0	TO-220AB	2.0
YG875C20R		200	20 (Tc=127°C)	145	-40 to +175	0.93	0.020	2.5	TO-220F	1.7
YA875C20R		200	20 (Tc=141°C)	145	-40 to +175	0.93	0.020	1.75	TO-220AB	2.0
YG878C20R		200	30 (Tc=116°C)	160	-40 to +175	0.93	0.030	2.0	TO-220F	1.7
YA878C20R		200	30 (Tc=138°C)	160	-40 to +175	0.93	0.030	1.25	TO-220AB	2.0

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms、1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

\*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> per element

■ 低 IR ショットキーバリアダイオード Low IR Schottky-Barrier Diodes

シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max.mA	R <sub>th</sub> (j-c) °C/W		
YG864S06R		60	15 (Tc=101°C)	160	-40 to +150	0.74	0.20	3.5	TO-220F	1.7
YG861S12R		120	5 (Tc=104°C)	75	-40 to +150	0.88	0.15	5.0	TO-220F	1.7
YG861S15R		150	5 (Tc=94°C)	75	-40 to +150	0.90	0.15	5.0	TO-220F	1.7

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms.

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2

\*2 Sine wave, 10ms

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max.mA	R <sub>th</sub> (j-c) °C/W		
YG862C04R		45	10 (Tc=129°C)	125	-40 to +150	0.61	0.15	3.5	TO-220F	1.7
YA862C04R		45	10 (Tc=138°C)	125	-40 to +150	0.61	0.15	2.0	TO220AB	2.0
TS862C04R	SMD	45	10 (Tc=138°C)	125	-40 to +150	0.61	0.15	2.0	T-pack(S)	1.6
YG865C04R		45	20 (Tc=115°C)	145	-40 to +150	0.63	0.175	2.5	TO-220F	1.7
YA865C04R		45	20 (Tc=126°C)	145	-40 to +150	0.63	0.175	1.75	TO220AB	2.0
TS865C04R	SMD	45	20 (Tc=126°C)	145	-40 to +150	0.63	0.175	1.75	T-pack(S)	1.6
MS865C04	SMD	45	20 (Tc=125°C)	145	-40 to +150	0.63	0.175	1.75	TFP	0.8
YG868C04R		45	30 (Tc=105°C)	160	-40 to +150	0.63	0.20	2.0	TO-220F	1.7
YA868C04R		45	30 (Tc=122°C)	160	-40 to +150	0.63	0.20	1.25	TO220AB	2.0
TS868C04R	SMD	45	30 (Tc=122°C)	160	-40 to +150	0.63	0.20	1.25	T-pack(S)	1.6
MS868C04	SMD	45	30 (Tc=122°C)	160	-40 to +150	0.63	0.20	1.25	TFP	0.8
YG869C04R		45	40 (Tc=112°C)	190	-40 to +150	0.61	0.20	1.2	TO-220F	1.7
YA869C04R		45	40 (Tc=120°C)	190	-40 to +150	0.61	0.20	1.0	TO220AB	2.0
TP869C04R		45	40 (Tc=120°C)	190	-40 to +150	0.61	0.20	1.0	T-pack(P)	1.6
YG862C06R		60	10 (Tc=124°C)	125	-40 to +150	0.68	0.15	3.5	TO-220F	1.7
YA862C06R		60	10 (Tc=136°C)	125	-40 to +150	0.68	0.15	2.0	TO220AB	2.0
TS862C06R	SMD	60	10 (Tc=136°C)	125	-40 to +150	0.68	0.15	2.0	T-pack(S)	1.6
YG865C06R		60	20 (Tc=109°C)	145	-40 to +150	0.74	0.175	2.5	TO-220F	1.7
YA865C06R		60	20 (Tc=122°C)	145	-40 to +150	0.74	0.175	1.75	TO220AB	2.0
TS865C06R	SMD	60	20 (Tc=122°C)	145	-40 to +150	0.74	0.175	1.75	T-pack(S)	1.6
YG868C06R		60	30 (Tc=101°C)	160	-40 to +150	0.74	0.20	2.0	TO-220F	1.7
YA868C06R		60	30 (Tc=119°C)	160	-40 to +150	0.74	0.20	1.25	TO220AB	2.0
TS868C06R	SMD	60	30 (Tc=119°C)	160	-40 to +150	0.74	0.20	1.25	T-pack(S)	1.6
YG869C06R		60	40 (Tc=105°C)	190	-40 to +150	0.70	0.20	1.2	TO-220F	1.7
YA869C06R		60	40 (Tc=114°C)	190	-40 to +150	0.70	0.20	1.0	TO220AB	2.0
TP869C06R		60	40 (Tc=114°C)	190	-40 to +150	0.70	0.20	1.0	T-pack(P)	1.6
YG862C08R		80	10 (Tc=109°C)	125	-40 to +150	0.76	0.15	3.5	TO-220F	1.7
YA862C08R		80	10 (Tc=126°C)	125	-40 to +150	0.76	0.15	2.0	TO-220AB	2.0
TS862C08R	SMD	80	10 (Tc=126°C)	125	-40 to +150	0.76	0.15	2.0	T-pack(S)	1.6
MS862C08	SMD	80	10 (Tc=115°C)	125	-40 to +150	0.76	0.15	3.0	TFP	0.8
YG865C08R		80	20 (Tc=89°C)	145	-40 to +150	0.76	0.175	2.5	TO-220F	1.7
YA865C08R		80	20 (Tc=107°C)	145	-40 to +150	0.76	0.175	1.75	TO-220AB	2.0
TS865C08R	SMD	80	20 (Tc=107°C)	145	-40 to +150	0.76	0.175	1.75	T-pack(S)	1.6
MS865C08	SMD	80	20 (Tc=108°C)	145	-40 to +150	0.76	0.175	1.75	TFP	0.8
YG868C08R		80	30 (Tc=72°C)	160	-40 to +150	0.76	0.20	2.0	TO-220F	1.7
YA868C08R		80	30 (Tc=105°C)	160	-40 to +150	0.76	0.20	1.25	TO-220AB	2.0
TS868C08R	SMD	80	30 (Tc=105°C)	160	-40 to +150	0.76	0.20	1.25	T-pack(S)	1.6
YG869C08R		80	40 (Tc=86°C)	190	-40 to +150	0.71	0.20	1.2	TO-220F	1.7
YA869C08R		80	40 (Tc=98°C)	190	-40 to +150	0.71	0.20	1.0	TO220AB	2.0
TP869C08R		80	40 (Tc=98°C)	190	-40 to +150	0.71	0.20	1.0	T-pack(P)	1.6

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element

\*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## ■ 低 IR ショットキーバリアダイオード Low IR Schottky-Barrier Diodes

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max.mA	Rth(j-c) °C/W		
YG862C10R		100	10 (Tc=118°C)	125	-40 to +150	0.86	0.15	3.5	TO-220F	1.7
YA862C10R		100	10 (Tc=132°C)	125	-40 to +150	0.86	0.15	2.0	TO-220AB	2.0
TS862C10R	SMD	100	10 (Tc=132°C)	125	-40 to +150	0.86	0.15	2.0	T-pack(S)	1.6
YG865C10R		100	20 (Tc=103°C)	145	-40 to +150	0.86	0.175	2.5	TO-220F	1.7
YA865C10R		100	20 (Tc=117°C)	145	-40 to +150	0.86	0.175	1.75	TO-220AB	2.0
TS865C10R	SMD	100	20 (Tc=117°C)	145	-40 to +150	0.86	0.175	1.75	T-pack(S)	1.6
MS865C10	SMD	100	20 (Tc=117°C)	145	-40 to +150	0.86	0.175	1.75	TFP	0.8
YG868C10R		100	30 (Tc=91°C)	160	-40 to +150	0.86	0.20	2.0	TO-220F	1.7
YA868C10R		100	30 (Tc=113°C)	160	-40 to +150	0.86	0.20	1.25	TO-220AB	2.0
TS868C10R	SMD	100	30 (Tc=113°C)	160	-40 to +150	0.86	0.20	1.25	T-pack(S)	1.6
TP868C10R		100	30 (Tc=113°C)	160	-40 to +150	0.86	0.20	1.25	T-pack(P)	1.6
MS868C10	SMD	100	30 (Tc=114°C)	160	-40 to +150	0.86	0.20	1.2	TFP	0.8
PA868C10R		100	30 (Tc=107°C)	160	-40 to +150	0.86	0.20	1.5	TO-3P(Q)	5.1
YG869C10R		100	40 (Tc=94°C)	190	-40 to +150	0.82	0.20	1.2	TO-220F	1.7
YA869C10R		100	40 (Tc=105°C)	190	-40 to +150	0.82	0.20	1.0	TO-220AB	2.0
TP869C10R		100	40 (Tc=105°C)	190	-40 to +150	0.82	0.20	1.0	T-pack(P)	1.6
YG852C12R		120	10 (Tc=113°C)	55	-40 to +150	0.93	0.15	3.5	TO-220F	1.7
YA852C12R		120	10 (Tc=128°C)	55	-40 to +150	0.93	0.15	2	TO-220AB	2.0
YG862C12R		120	10 (Tc=122°C)	75	-40 to +150	0.88	0.15	3.00	TO-220F	1.7
YA862C12R		120	10 (Tc=137°C)	75	-40 to +150	0.88	0.15	1.20	TO-220AB	2.0
TP862C12R		120	10 (Tc=137°C)	75	-40 to +150	0.88	0.15	1.50	T-pack(P)	1.6
TS862C12R	SMD	120	10 (Tc=137°C)	75	-40 to +150	0.88	0.15	1.50	T-pack(S)	1.6
YG855C12R		120	20 (Tc=94°C)	95	-40 to +150	0.98	0.175	2.5	TO-220F	1.7
YA855C12R		120	20 (Tc=111°C)	95	-40 to +150	0.98	0.175	1.75	TO-220AB	2.0
YG865C12R		120	20 (Tc=116°C)	150	-40 to +150	0.88	0.15	1.75	TO-220F	1.7
YA865C12R		120	20 (Tc=126°C)	150	-40 to +150	0.88	0.15	1.25	TO-220AB	2.0
PH865C12		120	20 (Tc=126°C)	150	-40 to +150	0.88	0.15	1.50	TO-247	4.9
TP865C12R		120	20 (Tc=126°C)	150	-40 to +150	0.88	0.15	1.25	T-pack(P)	1.6
TS865C12R	SMD	120	20 (Tc=126°C)	150	-40 to +150	0.88	0.15	1.25	T-pack(S)	1.6
MS865C12	SMD	120	20 (Tc=126°C)	150	-40 to +150	0.88	0.15	1.25	TFP	0.8
YG858C12R		120	30 (Tc=80°C)	110	-40 to +150	1.01	0.2	2	TO-220F	1.7
YA858C12R		120	30 (Tc=106°C)	110	-40 to +150	1.01	0.2	1.25	TO-220AB	2.0
TP858C12R		120	30 (Tc=106°C)	110	-40 to +150	1.01	0.2	1.25	T-pack(P)	1.6
YG868C12R		120	30 (Tc=116°C)	190	-40 to +150	0.88	0.20	1.20	TO-220F	1.7
YA868C12R		120	30 (Tc=122°C)	190	-40 to +150	0.88	0.20	1.00	TO-220AB	2.0
PH868C12		120	30 (Tc=122°C)	190	-40 to +150	0.88	0.20	1.20	TO-247	4.9
TS868C12R	SMD	120	30 (Tc=122°C)	190	-40 to +150	0.88	0.20	1.00	T-pack(S)	1.6
MS868C12	SMD	120	30 (Tc=115°C)	190	-40 to +150	0.88	0.20	1.20	TFP	0.8
YG869C12R		120	40 (Tc=95°C)	190	-40 to +150	0.95	0.20	1.20	TO-220F	1.7
YA869C12R		120	40 (Tc=104°C)	190	-40 to +150	0.95	0.20	1.00	TO-220AB	2.0

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)  
\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> 1チップあたり  
\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)  
\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> per element  
\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

■ 低 IR ショットキーバリアダイオード Low IR Schottky-Barrier Diodes

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max.mA	Rth (j-c) °C/W		
YG852C15R		150	10 (Tc=104°C)	55	-40 to +150	0.96	0.15	3.5	TO-220F	1.7
YA852C15R		150	10 (Tc=124°C)	55	-40 to +150	0.96	0.15	2	TO-220AB	2.0
YG862C15R		150	10 (Tc=117°C)	75	-40 to +150	0.90	0.15	3.00	TO-220F	1.7
YA862C15R		150	10 (Tc=134°C)	75	-40 to +150	0.90	0.15	1.50	TO-220AB	2.0
TP862C15R		150	10 (Tc=134°C)	75	-40 to +150	0.90	0.15	1.50	T-pack(P)	1.6
TS862C15R	SMD	150	10 (Tc=134°C)	75	-40 to +150	0.90	0.15	1.50	T-pack(S)	1.6
YG855C15R		150	20 (Tc=86°C)	95	-40 to +150	1.01	0.175	2.5	TO-220F	1.7
YA855C15R		150	20 (Tc=105°C)	95	-40 to +150	1.01	0.175	1.75	TO-220AB	2.0
YG865C15R		150	20 (Tc=101°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	1.75	TO-220F	1.7
PH865C15		150	20 (Tc=109°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	1.50	TO-247	4.9
PG865C15R		150	20 (Tc=80°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	2.50	TO-3PF	6.0
YA865C15R		150	20 (Tc=115°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	1.25	TO-220AB	2.0
TP865C15R		150	20 (Tc=115°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	1.25	T-pack(P)	1.6
TS865C15R	SMD	150	20 (Tc=115°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	1.25	T-pack(S)	1.6
MS865C15	SMD	150	20 (Tc=115°C)	150	-40 to +150	0.90	0.15	1.25	TFP	0.8
YG858C15R		150	30 (Tc=61°C)	110	-40 to +150	1.13	0.2	2	TO-220F	1.7
YA858C15R		150	30 (Tc=94°C)	110	-40 to +150	1.13	0.2	1.25	TO-220AB	2.0
YG868C15R		150	30 (Tc=113°C)	190	-40 to +150	0.90	0.20	1.20	TO-220F	1.7
YA868C15R		150	30 (Tc=119°C)	190	-40 to +150	0.90	0.20	1.00	TO-220AB	2.0
TS868C15R	SMD	150	30 (Tc=119°C)	190	-40 to +150	0.90	0.20	1.00	T-pack(S)	1.6
MS868C15	SMD	150	30 (Tc=113°C)	190	-40 to +150	0.90	0.20	1.20	TFP	0.8
PA868C15R		150	30 (Tc=129°C)	190	-40 to +150	0.90	0.20	1.20	TO-3P	5.5
PH868C15		150	30 (Tc=129°C)	190	-40 to +150	0.90	0.20	1.20	TO-247	4.9
YG869C15R		150	40 (Tc=90°C)	190	-40 to +150	0.97	0.20	1.20	TO-220F	1.7
YA869C15R		150	40 (Tc=100°C)	190	-40 to +150	0.97	0.20	1.00	TO-220AB	2.0

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element



# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## ■ スーパー LLD II ( 臨界モード PFC 回路用 ) Super LLD II (Critical mode PFC)

### シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *3 Max. $\mu$ A	trr*4 $\mu$ sec.	Rth(j-c) °C/W		
YA951S6R		600	5 (Tc=95°C)	45	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =5A)	8	0.065	7.0	TO-220AB	2.0
YG951S6R		600	5 (Tc=80°C)	45	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =5A)	8	0.065	9.0	TO-220F	1.7
YA971S6R		600	8 (Tc=116°C)	70	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =8A)	10	0.05	2.5	TO-220AB	2.0
YG971S6R		600	8 (Tc=89°C)	70	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =8A)	10	0.05	4.5	TO-220F	1.7
YA952S6R		600	10 (Tc=90°C)	80	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.07	4.0	TO-220AB	2.0
YG952S6R		600	10 (Tc=75°C)	80	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.07	5.0	TO-220F	1.7
YA972S6R		600	10 (Tc=115°C)	100	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.05	2.0	TO-220AB	2.0
YG972S6R		600	10 (Tc=89°C)	100	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.05	3.5	TO-220F	1.7
YG971S8R		800	5 (Tc=93°C)	60	-40 to +150	2.2 (I <sub>F</sub> =5A)	10	0.05	4.5	TO-220F	1.7

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms. \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2

\*2 Sine wave, 10ms \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

### デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *3 Max. $\mu$ A	trr*4 $\mu$ sec.	Rth(j-c) °C/W		
YA952C6R		600	10 (Tc=103°C)	45	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =5A)	8	0.065	3.0	TO-220AB	2.0
TS952C6R	SMD	600	10 (Tc=103°C)	45	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =5A)	8	0.065	3.0	T-pack(S)	1.6
YG952C6R		600	10 (Tc=80°C)	45	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =5A)	8	0.065	4.5	TO-220F	1.7
YA955C6R		600	20 (Tc=97°C)	80	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.07	1.75	TO-220AB	2.0
TS955C6R	SMD	600	20 (Tc=97°C)	80	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.07	1.75	T-pack(S)	1.6
YG955C6R		600	20 (Tc=60°C)	80	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.07	3.0	TO-220F	1.7
PA955C6R		600	20 (Tc=84°C)	80	-40 to +150	1.45 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.07	2.2	TO-3P(Q)	5.1
YA975C6R		600	20 (Tc=106°C)	100	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.05	1.25	TO-220AB	2.0
YG975C6R		600	20 (Tc=89°C)	100	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.05	1.75	TO-220F	1.7
PH975C6		600	20 (Tc=97°C)	100	-40 to +150	1.55 (I <sub>F</sub> =10A)	10	0.05	1.5	TO-247	4.9

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

■ スーパー LLD III (連続モード PFC 回路用) Super LLD III (Continuous mode PFC)

シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *3 Max. μA	trr*4 μ sec.	Rth(j-c) °C/W		
YA981S6R		600	8 (Tc=99°C)	40	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =8A)	25	0.026	2.5	TO-220AB	2.0
YG981S6R		600	8 (Tc=58°C)	40	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =8A)	25	0.026	4.5	TO-220F	1.7
YA982S6R		600	10 (Tc=99°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	2.0	TO-220AB	2.0
YG982S6R		600	10 (Tc=60°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	3.5	TO-220F	1.7

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2  
\*2 正弦波 10ms. \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>  
\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2  
\*2 Sine wave, 10ms \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>  
\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *3 Max. μA	trr*4 μ sec.	Rth(j-c) °C/W		
YA982C6R		600	16 (Tc=88°C)	40	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =8A)	25	0.026	1.5	TO-220AB	2.0
TS982C6R	SMD	600	16 (Tc=88°C)	40	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =8A)	25	0.026	1.5	T-pack(S)	1.6
YG982C6R		600	16 (Tc=68°C)	40	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =8A)	25	0.026	2	TO-220F	1.7
YA985C6R		600	20 (Tc=86°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	1.25	TO-220AB	2.0
TS985C6R	SMD	600	20 (Tc=86°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	1.25	T-pack(S)	1.6
YG985C6R		600	20 (Tc=60°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	1.75	TO-220F	1.7
PH985C6		600	20 (Tc=73°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	1.5	TO-247	4.9
PG985C6R		600	20 (Tc=47°C)	50	-40 to +150	3.0 (I <sub>F</sub> =10A)	30	0.028	2.0	TO-3PF	6.0

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2(センタータップ平均出力電流)  
\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり  
\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty 1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)  
\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element  
\*4 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

## ■ 低損失超高速ダイオード Low-Loss Fast Recovery Diodes (LLD)

シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
ERA91-02		200	0.5 (Ta=60°C)	10	-40 to +150	0.95	50	0.035	10.0	Lead-1	0.18
ERA92-02		200	1.0 (Ta=25°C)	25	-40 to +150	1.05	50	0.035	10.0	Lead-1	0.18
SC902-2	SMD	200	1.0 (Ta=25°C)	25	-40 to +150	1.05	50	0.035	15.0	SC	0.06
ERB91-02		200	1.0 (Ta=50°C)	20	-40 to +150	0.95	50	0.035	10.0	Lead-3	0.22
ERB93-02		200	1.5 (Ta=40°C)	25	-40 to +150	0.95	100	0.035	10.0	Lead-6	0.4
ERC91-02		200	3.0 (Ta=25°C)	50	-40 to +150	0.95	100	0.035	8.0	Lead-7	1.2

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
KP926S2		200	5 (Tc=106°C)	70	-40 to +150	0.95	100	0.035	10.0	K-pack(P)	0.6
KS926S2	SMD	200	5 (Tc=106°C)	70	-40 to +150	0.95	100	0.035	10.0	K-pack(S)	0.6
YG911S2R		200	5 (Tc=134°C)	50	-40 to +150	0.95	100	0.035	3.5	TO-220F	1.7
YG912S2R		200	10 (Tc=116°C)	80	-40 to +150	0.98	200	0.035	3.5	TO-220F	1.7
YG911S3R		300	5 (Tc=128°C)	40	-40 to +150	1.2	100	0.035	3.5	TO-220F	1.7

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms.

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty 1/2

\*2 Sine wave, 10ms

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
KP923C2		200	5 (Tc=103°C)	50	-40 to +150	0.95	100	0.035	10.0	K-pack(P)	0.6
KS923C2	SMD	200	5 (Tc=103°C)	50	-40 to +150	0.95	100	0.035	10.0	K-pack(S)	0.6
YG901C2R		200	5 (Tc=120°C)	25	-40 to +150	0.95	100	0.035	5.0	TO-220F	1.7
YG902C2R		200	10 (Tc=115°C)	50	-40 to +150	0.95	100	0.035	3.5	TO-220F	1.7
YG906C2R		200	20 (Tc=102°C)	80	-40 to +150	0.98	200	0.035	2.5	TO-220F	1.7
MS906C2	SMD	200	20 (Tc=105°C)	80	-40 to +150	0.98	200	0.035	2.0	TFP	0.8
YG901C3R		300	5 (Tc=105°C)	25	-40 to +150	1.2	100	0.035	5.0	TO-220F	1.7
YG902C3R		300	10 (Tc=101°C)	40	-40 to +150	1.2	100	0.035	3.5	TO-220F	1.7
YG906C3R		300	20 (Tc=109°C)	80	-40 to +150	1.2	200	0.035	1.5	TO-220F	1.7
TS906C3R	SMD	300	20 (Tc=123°C)	80	-40 to +150	1.2	200	0.035	1.0	T-pack(S)	1.6
MS906C3	SMD	300	20 (Tc=95°C)	80	-40 to +150	1.2	200	0.035	2.0	TFP	0.8

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element

\*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

■ 低損失超高速低ノイズダイオード Low-Loss Fast Soft Recovery Diodes (LLD)

シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μ sec.	Rth(j-c) °C/W		
KS986S3	SMD	300	5 (Tc=128°C)	90	-40 to +150	1.3	20	0.04	3.5	K-pack(S)	0.6
KS986S4	SMD	400	5 (Tc=125°C)	80	-40 to +150	1.45	20	0.05	3.5	K-pack(S)	0.6

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms. \*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub> \*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2

\*2 Sine wave, 10ms \*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub> per element \*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μ sec.	Rth(j-c) °C/W		
YG982C3R		300	10 (Tc=112°C)	90	-40 to +150	1.3	20	0.04	3	TO-220F	1.7
YA982C3R		300	10 (Tc=128°C)	90	-40 to +150	1.3	20	0.04	1.75	TO-220AB	2.0
TS982C3R	SMD	300	10 (Tc=128°C)	90	-40 to +150	1.3	20	0.04	1.75	T-pack(S)	1.6
YG985C3R		300	20 (Tc=105°C)	110	-40 to +150	1.3	35	0.04	1.75	TO-220F	1.7
YA985C3R		300	20 (Tc=118°C)	110	-40 to +150	1.3	35	0.04	1.25	TO-220AB	2.0
TS985C3R	SMD	300	20 (Tc=118°C)	110	-40 to +150	1.3	35	0.04	1.25	T-pack(S)	1.6
MS985C3	SMD	300	20 (Tc=118°C)	110	-40 to +150	1.3	35	0.04	1.25	TFP	0.8
PG985C3R		300	20 (Tc=73°C)	110	-40 to +150	1.3	35	0.04	3	TO-3PF	6.0
YG982C4R		400	10 (Tc=107°C)	80	-40 to +150	1.45	20	0.05	3	TO-220F	1.7
YA982C4R		400	10 (Tc=125°C)	80	-40 to +150	1.45	20	0.05	1.75	TO-220AB	2.0
TS982C4R	SMD	400	10 (Tc=125°C)	80	-40 to +150	1.45	20	0.05	1.75	T-pack(S)	1.6
YG985C4R		400	20 (Tc=100°C)	100	-40 to +150	1.45	35	0.05	1.75	TO-220F	1.7
YA985C4R		400	20 (Tc=114°C)	100	-40 to +150	1.45	35	0.05	1.25	TO-220AB	2.0
TS985C4R	SMD	400	20 (Tc=114°C)	100	-40 to +150	1.45	35	0.05	1.25	T-pack(S)	1.6
MS985C4	SMD	400	20 (Tc=114°C)	100	-40 to +150	1.45	35	0.05	1.25	TFP	0.8
PG985C4R		400	20 (Tc=64°C)	100	-40 to +150	1.45	35	0.05	3	TO-3PF	6.0

( ) 条件

\*1 50Hz方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 I<sub>F</sub>=0.5I<sub>O</sub> per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element

\*5 I<sub>F</sub>=0.1A, IR=0.2A, Irec=0.05A

# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## ■ ショットキーバリアダイオード Schottky-Barrier Diodes (SBD)

シングル / デュアル 1 in one-package/2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. mA	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
ERC80-004R *5		40	5 (Tc=122°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=5.0A)	5	5.0	TO-220AB	2.0
PA886C02R		20	30 (Tc=105°C)	150	-40 to +125	0.4 (If=12.5A)	50	1.2	TO-3P	5.5
ESAB82-004R		40	5 (Tc=126°C)	100	-40 to +150	0.55 (If=2.0A)	5	5.0	TO-220AB	2.0
TP802C04R		40	10 (Tc=116°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=4.0A)	5	3.0	T-pack(P)	1.6
TS802C04R	SMD	40	10 (Tc=116°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=4.0A)	5	3.0	T-pack(S)	1.6
ESAC82-004R		40	10 (Tc=116°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=4.0A)	5	3.0	TO-220AB	2.0
TS805C04R	SMD	40	20 (Tc=110°C)	120	-40 to +150	0.6 (If=10A)	15	2.0	T-pack(S)	1.6
ESAC83-004R		40	20 (Tc=119°C)	120	-40 to +150	0.55 (If=8.0A)	15	1.5	TO-3P	5.5
ESAD83M-004RR		40	30 (Tc=105°C)	150	-40 to +150	0.55 (If=12.5A)	20	1.7	TO-3PF	6.0
ESAD83-004R		40	30 (Tc=118°C)	150	-40 to +150	0.55 (If=12.5A)	20	1.2	TO-3P	5.5
ESAC63-004R		45	20 (Tc=109°C)	120	-40 to +150	0.6 (If=10A)	15	2.0	TO-220AB	2.0
ESAC83M-006RR		60	20 (Tc=108°C)	120	-40 to +150	0.58 (If=8.0A)	15	2.5	TO-3PF	6.0
ESAC63-006R		60	20 (Tc=118°C)	120	-40 to +150	0.58 (If=8.0A)	15	2.0	TO-220AB	2.0
ESAD83M-006RR		60	30 (Tc=106°C)	120	-40 to +150	0.58 (If=12.5A)	20	1.7	TO-3PF	6.0
TS808C06R	SMD	60	30 (Tc=115°C)	120	-40 to +150	0.58 (If=12.5A)	20	1.2	T-pack(S)	1.6
ESAD83-006R		60	30 (Tc=119°C)	120	-40 to +150	0.58 (If=12.5A)	20	1.2	TO-3P	5.5
TS802C09R	SMD	90	10 (Tc=109°C)	80	-40 to +150	0.9 (If=4.0A)	5	3.0	T-pack(S)	1.6
ESAC85-009R		90	10 (Tc=109°C)	80	-40 to +150	0.9 (If=4.0A)	5	3.0	TO-220AB	2.0
ESAD85M-009RR		90	25 (Tc=105°C)	100	-40 to +150	0.9 (If=10A)	15	1.7	TO-3PF	6.0
ESAD85-009R		90	25 (Tc=118°C)	100	-40 to +150	0.9 (If=10A)	20	1.2	TO-3P	5.5

( ) 条件

\*1 50Hz方波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり \*5 シングル品

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element \*5 1 in one-package

## ■ 低損失超高速ダイオード Low-Loss Fast Recovery Diodes (LLD)

シングル / デュアル 1 in one-package/2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μ sec.	R <sub>th(j-c)</sub> °C/W		
ESAB92-02R		200	5 (Tc=120°C)	25	-40 to +150	0.95 (If=2.5A)	100	0.035	5.0	TO-220AB	2.0
TP901C2R		200	5 (Tc=120°C)	25	-40 to +150	0.95 (If=2.5A)	100	0.035	5.0	T-pack(P)	1.6
TP902C2R		200	10 (Tc=125°C)	50	-40 to +150	0.95 (If=5A)	100	0.035	2.5	T-pack(P)	1.6
TS902C2R	SMD	200	10 (Tc=125°C)	50	-40 to +150	0.95 (If=5A)	100	0.035	2.5	T-pack(S)	1.6
ESAC92-02R		200	10 (Tc=125°C)	50	-40 to +150	0.95 (If=5A)	100	0.035	2.5	TO-220AB	2.0
ESAC93-02R		200	12 (Tc=123°C)	60	-40 to +150	0.95 (If=6A)	100	0.035	2.2	TO-3P	5.5
ESAC93M-02RR		200	12 (Tc=116°C)	60	-40 to +150	0.95 (If=6A)	100	0.035	2.7	TO-3PF	6.0
ESAD92M-02RR		200	20 (Tc=108°C)	100	-40 to +150	0.95 (If=10A)	200	0.04	2.0	TO-3PF	6.0
TP906C2R		200	20 (Tc=110°C)	80	-40 to +150	0.98 (If=10A)	200	0.035	2.0	T-pack(P)	1.6
TS906C2R	SMD	200	20 (Tc=110°C)	80	-40 to +150	0.98 (If=10A)	200	0.035	2.0	T-pack(S)	1.6
ESAD92-02R		200	20 (Tc=115°C)	100	-40 to +150	0.95 (If=10A)	200	0.04	1.5	TO-3P	5.5
TP902C3R		300	10 (Tc=115°C)	40	-40 to +150	1.2 (If=5A)	100	0.035	2.5	T-pack(P)	1.6
TS902C3R	SMD	300	10 (Tc=115°C)	40	-40 to +150	1.2 (If=5A)	100	0.035	2.5	T-pack(S)	1.6
ESAC93M-03RR		300	12 (Tc=104°C)	50	-40 to +150	1.2 (If=6A)	100	0.035	2.7	TO-3PF	6.0
ESAD92-03R		300	20 (Tc=110°C)	80	-40 to +150	1.2 (If=10A)	200	0.04	1.5	TO-3P	5.5
ESAD92M-03RR		300	20 (Tc=96°C)	80	-40 to +150	1.2 (If=10A)	200	0.04	2.0	TO-3PF	6.0
PA905C4R		400	20 (Tc=107°C)	70	-40 to +150	1.5 (If=10A)	500	0.05	1.5	TO-3P	5.5
PG905C4RR		400	20 (Tc=93°C)	70	-40 to +150	1.5 (If=10A)	500	0.05	2.0	TO-3PF	6.0
YG912S6RR *6		600	10 (Tc=93°C)	100	-40 to +150	1.7 (If=10A)	100	0.05	3.5	TO-220F	1.7
PA905C6RR		600	20 (Tc=106°C)	100	-40 to +150	1.7 (If=10A)	100	0.05	1.2	TO-3P	5.5

( ) 条件

\*1 50Hz方波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり \*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

\*6 シングル品

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element \*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

\*6 1 in one-package

■ 低 IR 高速ダイオード Low-IR Fast Recovery Diodes

デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μ sec.	Rth (j-c) °C/W		
<b>FDLA20C20</b>		200	20 (Tc=117°C)	100	-40 to +150	0.98 (I <sub>F</sub> =10A)	20	0.045	1.75	TO-220F	1.7
<b>FDLP20C20</b>		200	20 (Tc=126°C)	100	-40 to +150	0.98 (I <sub>F</sub> =10A)	20	0.045	1.25	TO-220AB	2.0
<b>FDLC20C20</b>	SMD	200	20 (Tc=126°C)	100	-40 to +150	0.98 (I <sub>F</sub> =10A)	20	0.045	1.25	T-pack(S)	1.6
<b>FDLH20C20</b>		200	20 (Tc=122°C)	100	-40 to +150	0.98 (I <sub>F</sub> =10A)	20	0.045	1.5	TO-3P(Q)	5.1
<b>FDLR20C20</b>		200	20 (Tc=112°C)	100	-40 to +150	0.98 (I <sub>F</sub> =10A)	20	0.045	2.0	TO-3PF	6.0

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり \*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2 (Average forward current of centertap full wave connection)

\*2 Sine wave, 10ms per element \*3 per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> per element \*5 I<sub>F</sub>=0.1A, I<sub>R</sub>=0.2A, I<sub>rec</sub>=0.05A

# 4 整流ダイオード/Rectifier Diodes

## 600V 超高速ダイオード Ultra Fast Recovery Diodes

### シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	Rth(j-c) °C/W		
FDRP15S60L		600	15 (Tc=98°C)	110	-40 to +150	2.6	250	0.031	1.6	TO-220AB	2.0
FDRW15S60L		600	15 (Tc=85°C)	110	-40 to +150	2.6	250	0.031	2.0	TO-247	4.9
FDRP25S60L		600	25 (Tc=86°C)	125	-40 to +150	2.6	250	0.033	1.2	TO-220AB	2.0
FDRW25S60L		600	25 (Tc=86°C)	125	-40 to +150	2.6	250	0.033	1.2	TO-247	4.9
FDRW35S60L		600	35 (Tc=91°C)	140	-40 to +150	2.6	250	0.036	0.8	TO-247	4.9

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms. 1 パルス

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> \*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.1 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2

\*2 Sine wave, 10ms 1shot

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> \*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.1 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us

### デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	Rth(j-c) °C/W		
FDRW50C60L		600	50 (Tc=86°C)	125	-40 to +150	2.6	250	0.033	0.6	TO-247	4.9
FDRW70C60L		600	70 (Tc=91°C)	140	-40 to +150	2.6	250	0.036	0.4	TO-247	4.9

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5 I<sub>O</sub>, 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.05 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us, 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2, Output Current of center tap full wave connection

\*2 Sine wave, 10ms 1shot, Rating per element \*3 I<sub>F</sub>=0.5 I<sub>O</sub>, Rating per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>, Rating per element

\*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.05 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us, Rating per element

## 1200V 低ノイズ高速ダイオード Soft Recovery Fast Recovery Diodes

### シングル 1 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	Rth(j-c) °C/W		
FDRP12S120J		1200	12 (Tc=100°C)	100	-40 to +150	2.8	250	0.042	1.5	TO-220AB	2.0
FDRW12S120J		1200	12 (Tc=97°C)	100	-40 to +150	2.8	250	0.042	1.6	TO-247	4.9
FDRP20S120J		1200	20 (Tc=98°C)	120	-40 to +150	2.8	250	0.055	1.0	TO-220AB	2.0
FDRW20S120J		1200	20 (Tc=88°C)	120	-40 to +150	2.8	250	0.055	1.2	TO-247	4.9
FDRW30S120J		1200	30 (Tc=89°C)	150	-40 to +150	2.8	250	0.063	0.781	TO-247	4.9

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2

\*2 正弦波 10ms. 1 パルス

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> \*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.1 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2

\*2 Sine wave, 10ms 1shot

\*3 I<sub>F</sub>=I<sub>O</sub>

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> \*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.1 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us

### デュアル 2 in one-package

型式 Device type	SMD 対応品	絶対最大定格 Maximum rating			接合、保存温度 Thermal rating Tj and Tstg °C	電気的特性(Ta=25°C) Characteristics (Ta=25°C)				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
		V <sub>RRM</sub> Volts	I <sub>O</sub> *1 Amps.	I <sub>FSM</sub> *2 Amps.		V <sub>FM</sub> *3 Max. Volts	I <sub>RRM</sub> *4 Max. μA	trr*5 μsec.	Rth(j-c) °C/W		
FDRW40C120J		1200	40 (Tc=98°C)	120	-40 to +150	2.8	250	0.055	0.5	TO-247	4.9
FDRW60C120J		1200	60 (Tc=87°C)	150	-40 to +150	2.8	250	0.063	0.397	TO-247	4.9

( ) 条件

\*1 50Hz 方形波 duty=1/2 (センタータップ平均出力電流)

\*2 正弦波 10ms. 1チップあたり \*3 I<sub>F</sub>=0.5 I<sub>O</sub>, 1チップあたり

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub> 1チップあたり

\*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.05 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us, 1チップあたり

( ) Conditions

\*1 50Hz Square wave duty=1/2, Output Current of center tap full wave connection

\*2 Sine wave, 10ms 1shot, Rating per element \*3 I<sub>F</sub>=0.5 I<sub>O</sub>, Rating per element

\*4 V<sub>R</sub>=V<sub>RRM</sub>, Rating per element

\*5 V<sub>R</sub>=30V, I<sub>F</sub>=0.05 I<sub>O</sub>, -di/dt=200A/us, Rating per element