

定格表 RATINGS

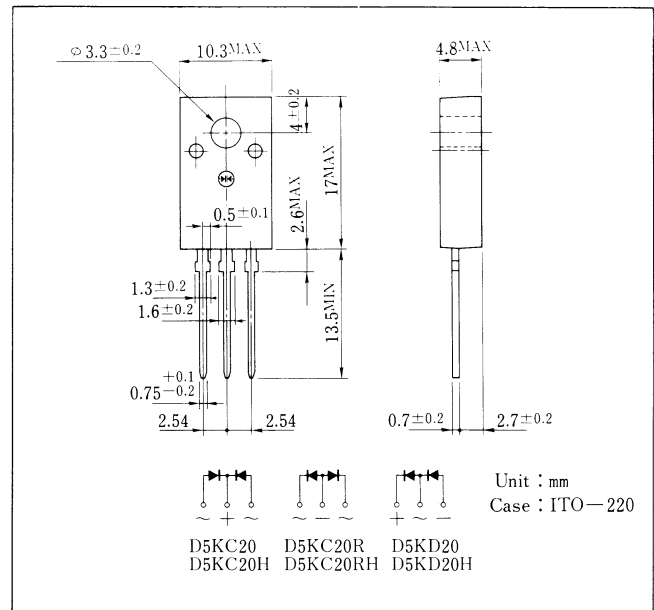
項目、 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	品名 Type No.	D5KC20 D5KC20R D5KD20	D5KC20H D5KC20RH D5KD20H	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg			-40 ~ +150		°C
接合部温度 Operating Junction Temperature	Tj			+150		°C
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>			200		V
非繰り返しせん頭サージ逆電圧 Non-repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RSM</sub>			250		V
絶対最大 定格 Absolute Maximum Ratings	I <sub>O</sub>	50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流 平均値 I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =130°C 50Hz Sine wave, R-load, Rating for each diode=I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =130°C		5*1		A
	I <sub>FSM</sub>	50Hz正弦波, 非繰り返し1サイクルせん頭値, T <sub>j</sub> =25°C 50Hz Sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, T <sub>j</sub> =25°C		50		A
	V <sub>dis</sub>	一括端子・ケース間, AC1分間印加 Terminals to case, AC 1 minute		1,500		V
	TOR	(推奨値: 3 kg·cm) (Recommended torque: 3 kg·cm)		5		kg·cm
電氣的・ 熱的特性 T <sub>C</sub> =25°C	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =2.5A, パルス測定, 1素子当りの規格値 I <sub>F</sub> =2.5A, Pulse measurement, Rating of per diode		MAX 1.2		V
	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , パルス測定, 1素子当りの規格値 V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , Pulse measurement, Rating of per diode		MAX 10		μA
	trr	I <sub>F</sub> =0.1A, I <sub>R</sub> =0.3A 1素子当りの規格値 ☆ Rating of per diode		MAX 300	MAX 100	nS
Electrical Character- istics T <sub>C</sub> =25°C	θ <sub>jc</sub>	接合部・ケース間 Junction to case		MAX 3.3		°C/W
	θ <sub>cf</sub>	ケース・フィン間, 締め付けトルク: 3 kg·cm Case to heatsink, Mounting torque: 3 kg·cm		1.5*2		
	θ <sub>jf</sub>	接合部・フィン間 Junction to heatsink		4.8*2		

\*1 D5KD20の出力電流は単相全波整流回路の場合です。 \*2 参考値  
☆ 5頁を参照してください。 ☆ See page 5.

特長 Features

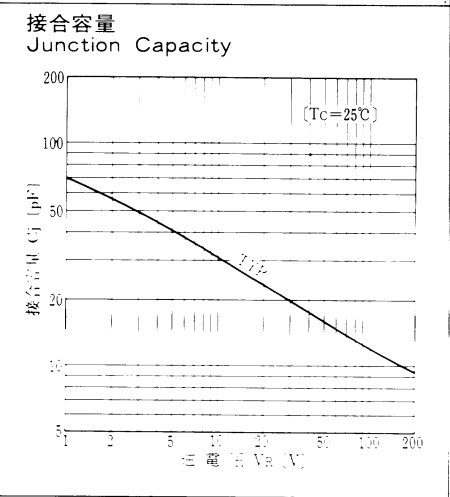
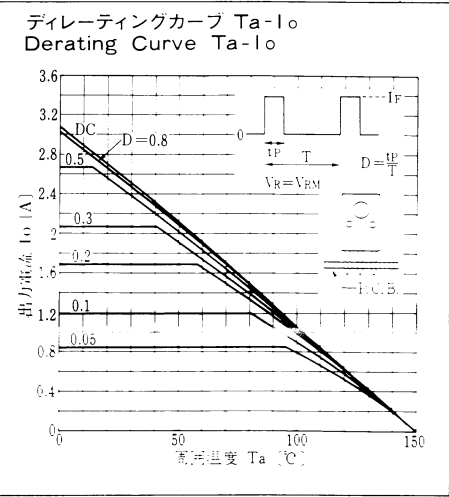
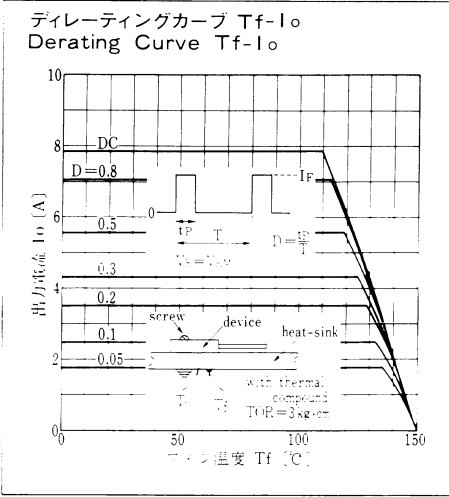
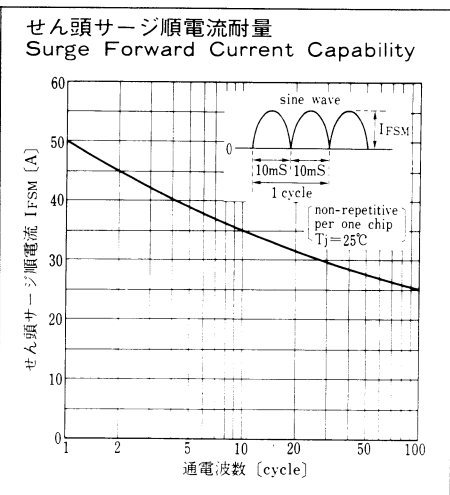
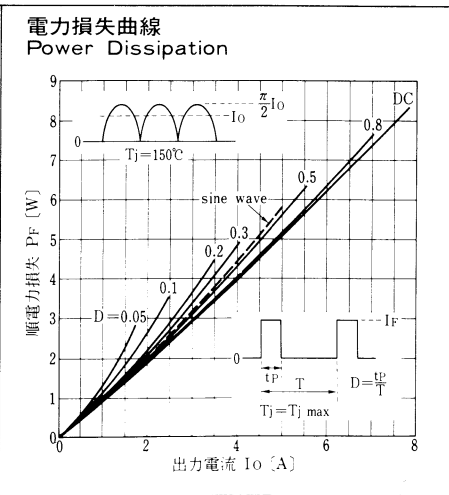
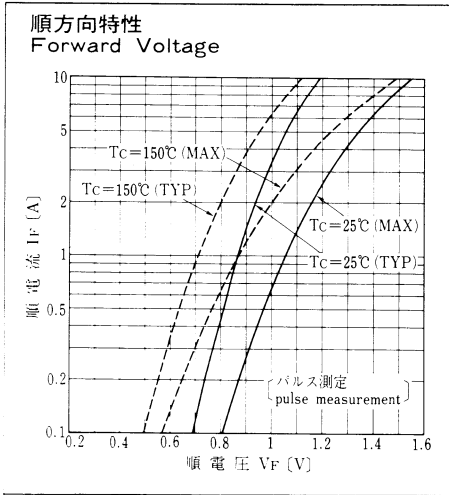
- 導電部が露出しない絶縁に有利なニューバック形状
- **Hi-Glas** シリーズ (Glass Passivation 技術を応用したダイオード) であるため, 耐湿性に優れ, 高信頼性
- UL94, 94V-O 適合のレジンモールドを使用
- 順方向電圧降下が小さい (V<sub>F</sub>=1.2V)
- スイッチング損失およびスイッチングノイズが小さい
- カソードコモンとアノードコモンの対または2個のダブルタイプでブリッジを構成可能
- 逆回復時間が速い (trr=100nSec, Hタイプ)
- Fully insulated New Package, replacable standard TO-220 package.
- Glass passivated chip.
- UL (UL94, 94V-O) meet resin mold.
- Low forward voltage drop.
- Low noise and low loss.
- A pair of cathode common and anode common or two piece of doubler type make bridge circuit easily.
- Fast recovery time (trr=100nSec, H type).

外形図 Outline Dimensions

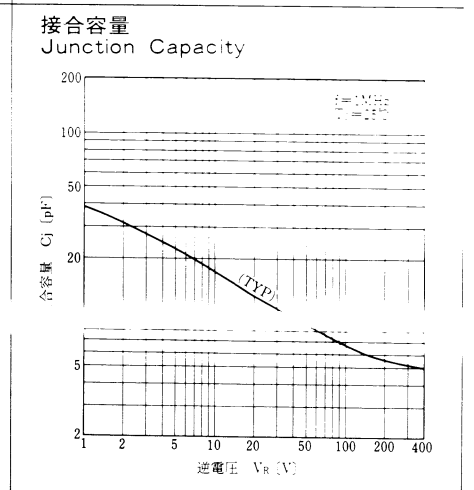
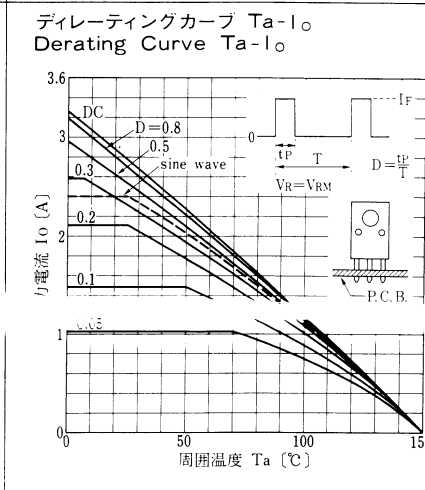
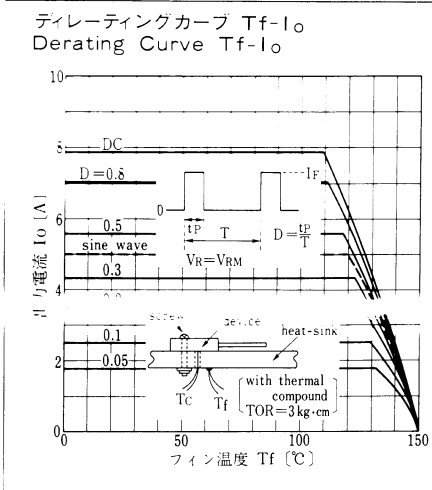
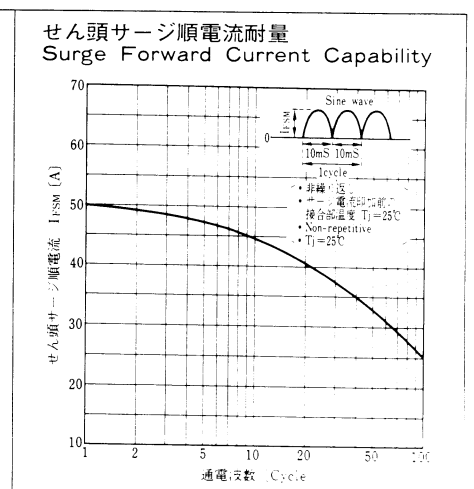
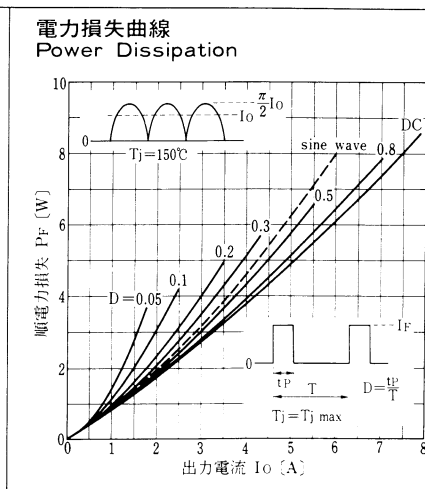
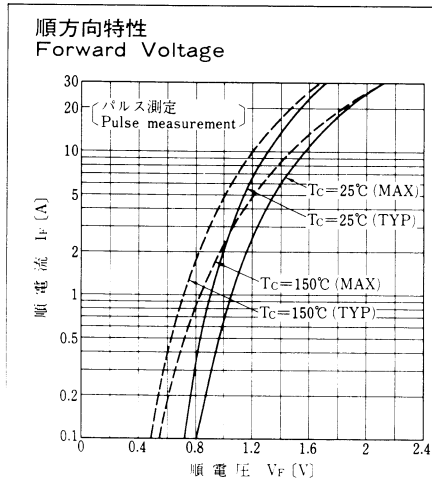


用途 Applications

- スイッチングパワーサプライ
- コンピュータ周辺機器
- Switching power supplies.
- Computer peripherals.







## 定格表 RATINGS

項目、 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	品名 Type No.		単位 Unit	
			S5KC20 S5KC20R S5KD20	S5KC20H S5KC20RH S5KD20H		
保存温度 Storage Temperature	Tstg		-40 ~ +150		°C	
接合部温度 Operating Junction Temperature	Tj		+150		°C	
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>		200		V	
絶対最大 非繰り返しせん頭サージ逆電圧 Non-repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RSM</sub>		250		V	
Absolute Maximum Ratings 出力電流 Average Rectified Forward Current	I <sub>O</sub>	50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流 平均値 I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =135°C 50Hz Sine wave, R-load, Rating for each diode=I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =135°C	5*		A	
せん頭サージ順電流 Peak Surge Forward Current	I <sub>FSM</sub>	50Hz正弦波, 非繰り返し 1 サイクルせん頭値, T <sub>j</sub> =25°C 50Hz Sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, T <sub>j</sub> =25°C	50		A	
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 3 kg·cm) (Recommended torque: 3 kg·cm)	5		kg·cm	
電氣的・ 熱的特性 T <sub>C</sub> =25°C Electrical Character- istics T <sub>C</sub> =25°C	順電圧 Forward Voltage	I <sub>F</sub> =2.5A, パルス測定, 1素子当りの規格値 I <sub>F</sub> =2.5A, Pulse measurement, Rating of per diode	MAX	1.2	V	
	逆電流 Reverse Current	V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , パルス測定, 1素子当りの規格値 V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , Pulse measurement, Rating of per diode	MAX	10	μA	
逆回復時間 Reverse Recovery Time	trr	I <sub>F</sub> =0.1A, I <sub>R</sub> =0.3A 1素子当りの規格値 Rating of per diode	MAX	300	MAX 100	nS
熱抵抗 Thermal Resistance	θ <sub>JC</sub>	接合部・ケース間 Junction to case	MAX	2.5	°C/W	

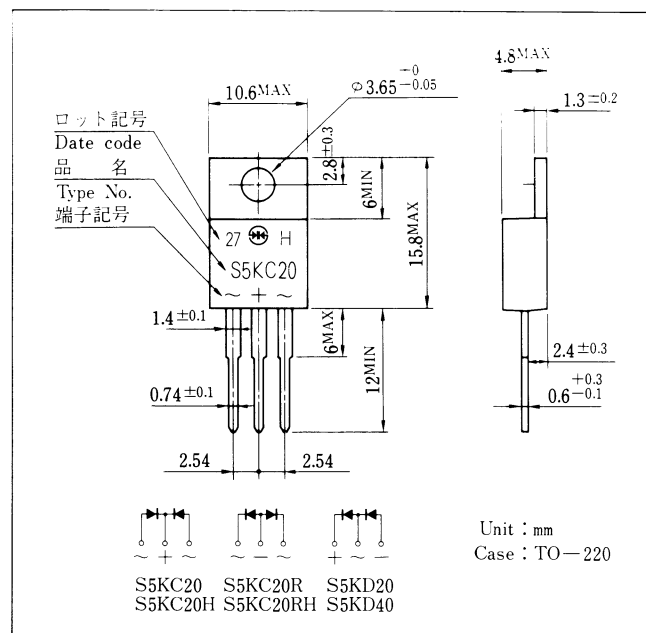
\* 印 S5KDの出力電流は単相全波整流回路構成の場合です。

\* 5頁を参照してください。 See page 5.

## 特長 Features

- **Hi-Glas** シリコン・Glass Passivation 技術を採用したダイオードであるため、耐湿性に優れ、高信頼性
- UL94, 94V-O 適合のレジンモールドを使用
- 順方向電圧降下が小さい (V<sub>F</sub>=1.2V)
- スイッチング損失およびスイッチングノイズが小さい
- カソードコモンとアノードコモンの対または2個のダブルタイプの組合せでブリッジを構成可能
- 逆回復時間が速い (trr=100nSec, Hタイプ)
- Glass passivated chip.
- UL (UL94, 94V-O) meet resin mold.
- Low forward voltage drop.
- Low noise and low loss.
- A pair of cathode common and anode common or two piece of doubler type make bridge circuit easily.
- Fast recovery time (trr=100nSec, H type).

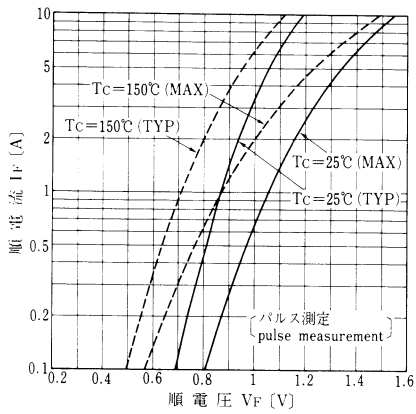
## 外形図 Outline Dimensions



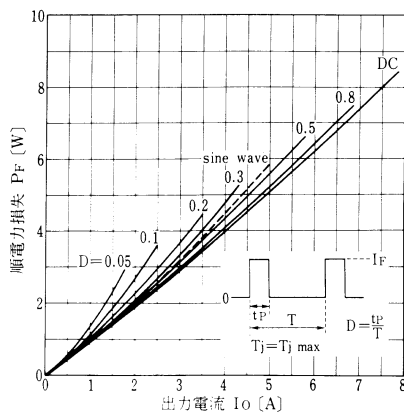
## 用途 Applications

- スイッチングパワーサプライ
- コンピュータ周辺機器
- Switching power supplies.
- Computer peripherals.

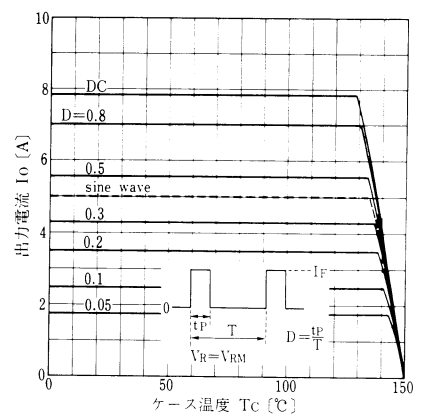
順方向特性  
Forward Voltage



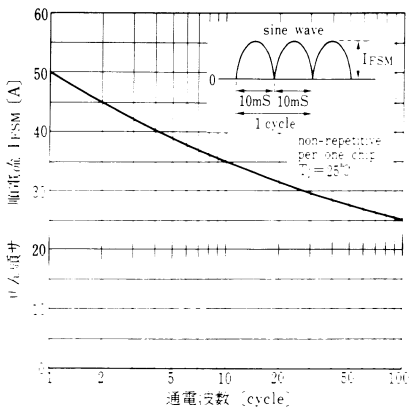
電力損失曲線  
Power Dissipation



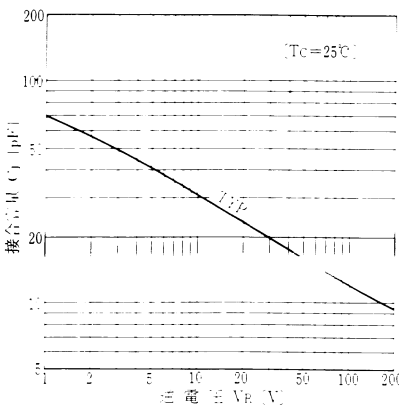
ディレーティングカーブ  $T_c-I_o$   
Derating Curve  $T_c-I_o$



せん頭サージ順電流耐量  
Surge Forward Current Capability



接合容量  
Junction Capacity



### 定格表 RATINGS

項目・ Item	記号 Symbol	条件 Conditions	品名 Type No.		単位 Unit
			S5KC40 S5KC40R	S5KD40	
保存温度 Storage Temperature	Tstg		-40 ~ +150		°C
接合部温度 Operating Junction Temperature	Tj		+150		°C
絶対最大 定格 せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>		400		V
非繰り返しせん頭サージ逆電圧 Non-repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RSM</sub>		450		V
Absolute Maximum Ratings 出力電流 Average Rectified Forward Current	I <sub>O</sub>	50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流 平均値 I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =134°C 50Hz Sine wave, R-load, Rating for each diode=I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =134°C	5		A
せん頭サージ順電流 Peak Surge Forward Current	I <sub>FSM</sub>	50Hz正弦波, 非繰り返し1サイクルせん頭値, T <sub>j</sub> =25°C 50Hz Sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, T <sub>j</sub> =25°C	50		A
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 3 kg·cm) (Recommended torque: 3 kg·cm)	5		kg·cm
電気的・ 熱的特性 T <sub>C</sub> =25°C Electrical Character- istics T <sub>C</sub> =25°C	順電圧 Forward Voltage	I <sub>F</sub> =2.5A, パルス測定, 1素子当りの規格値 I <sub>F</sub> =2.5A, Pulse measurement, Rating of per diode	MAX	1.2	V
	逆電流 Reverse Current	V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , パルス測定, 1素子当りの規格値 V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , Pulse measurement, Rating of per diode	MAX	10	μA
逆回復時間 Reverse Recovery Time	trr	I <sub>F</sub> =0.1A, I <sub>R</sub> =0.3A 1素子当りの規格値 ☆ Rating of per diode	MAX	300	nS
熱抵抗 Thermal Resistance	θ <sub>JC</sub>	接合部・ケース間 Junction to case	2.5		°C/W

☆ 5頁を参照してください。

☆ See page 5.

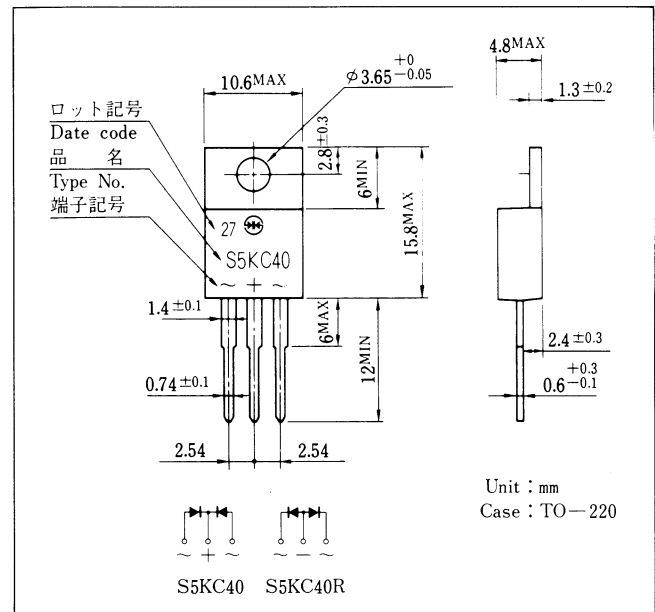
### 特長 Features

- **Hi-Glas** シリーズ (Glass Passivation 技術を応用したダイオード) であるため, 耐湿性に優れ, 高信頼性
- UL94, 94V-O 適合のレジンモールドを使用
- 順方向電圧降下が小さい (V<sub>F</sub>=1.2V)
- スイッチング損失およびスイッチングノイズが小さい
- カソードコモンとアノードコモンの対または2個のダブルタイプでブリッジを構成可能
- 逆回復時間が速い (trr=300nSec)
- Glass passivated chip.
- UL (UL94, 94V-O) meet resin mold.
- Low forward voltage drop.
- Low noise and low loss.
- A pair of cathode common and anode common or two piece of doubler type make bridge circuit easily.
- Fast recovery time (trr=300nSec).

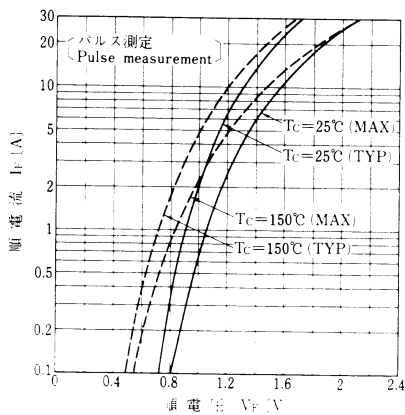
### 用途 Applications

- スイッチングパワーサプライ
- コンピュータ周辺機器
- Switching power supplies.
- Computer peripherals.

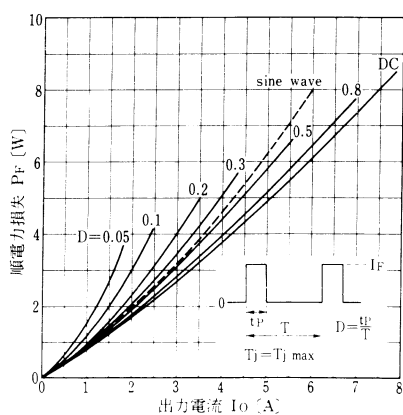
### 外形図 Outline Dimensions



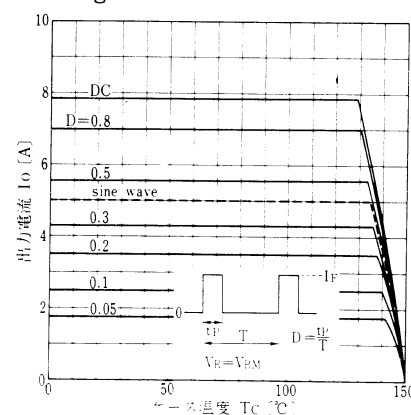
順方向特性  
Forward Voltage



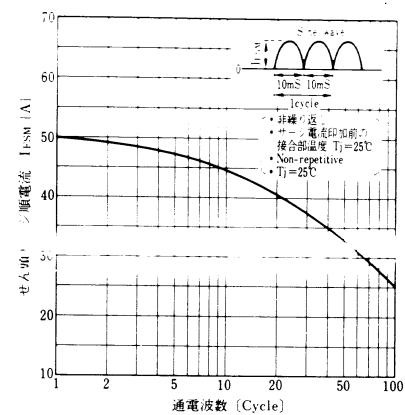
電力損失曲線  
Power Dissipation



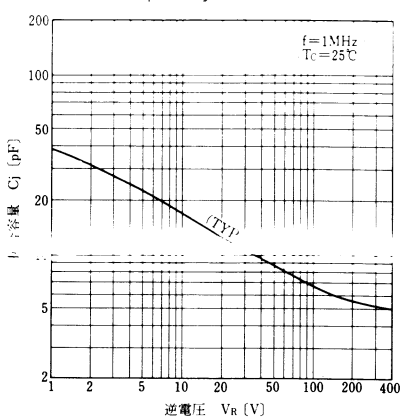
ディレーティングカーブ  $T_c$ - $I_o$   
Derating Curve  $T_c$ - $I_o$



せん頭サーージ順電流耐量  
Surge Forward Current Capability



接合容量  
Junction Capacity





定格表 RATINGS

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	品名 Type No.	S12KC20	S12KC20H	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg			-40 ~ +150		°C
接合部温度 Operating Junction Temperature	Tj			+150		°C
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>			200		V
絶対最大 大定格 非繰り返しせん頭サージ逆電圧 Non-repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RSM</sub>			250		V
Absolute Maximum Ratings 出力電流 Average Rectified Forward Current	I <sub>O</sub>	50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流 平均値 I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =131°C 50Hz Sine wave, R-load, Rating for each diode=I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =131°C		12		A
せん頭サージ順電流 Peak Surge Forward Current	I <sub>FSM</sub>	50Hz正弦波, 非繰り返し1サイクルせん頭値, T <sub>j</sub> =25°C 50Hz Sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, T <sub>j</sub> =25°C		120		A
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 5 kg·cm) (Recommended torque: 5 kg·cm)		8		kg·cm
電氣的・ 熱的特性 T <sub>C</sub> =25°C Electrical Character- istics T <sub>C</sub> =25°C	順電圧 Forward Voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =6A, パルス測定, 1素子当りの規格値 I <sub>F</sub> =6A, Pulse measurement, Rating of per diode	MAX	1.2	V
	逆電流 Reverse Current	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , パルス測定, 1素子当りの規格値 V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , Pulse measurement, Rating of per diode	MAX	10	μA
	逆回復時間 Reverse Recovery Time	trr	I <sub>F</sub> =0.2A, I <sub>R</sub> =0.6A 1素子当りの規格値 ☆ Rating of per diode	MAX	300	MAX 100 nS
	熱抵抗 Thermal Resistance	θ <sub>jc</sub>	接合部・ケース間 Junction to case	MAX	1.2	°C/W

☆ 5頁を参照してください。

☆ See page 5.

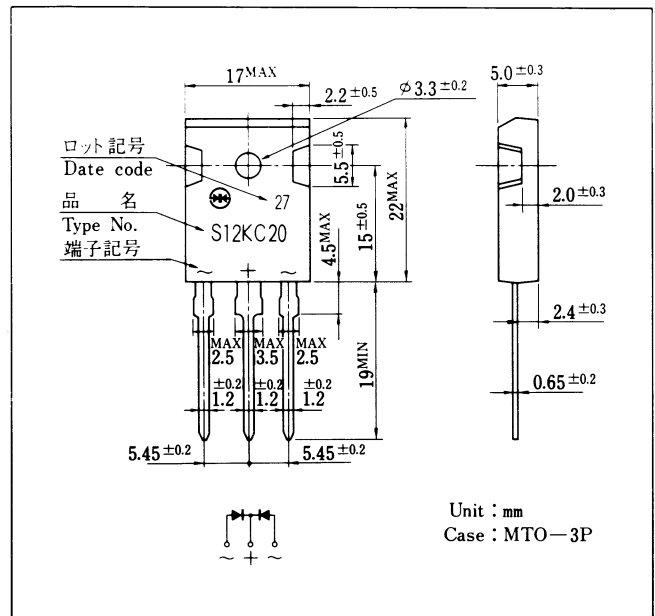
特長 Features

- **Hi-Glas** シリーズ (Glass Passivation 技術を応用したダイオード) であるため, 耐湿性に優れ, 高信頼性
- UL94, 94V-O 適合のレジンモールドを使用
- 順方向電圧降下が小さい (V<sub>F</sub>=1.2V)
- スイッチング損失およびスイッチングノイズが小さい
- 逆回復時間が速い (trr=100nSec, Hタイプ)
- プッシュレスタイプ
- Glass passivated chip.
- UL (UL94, 94V-O) meet resin mold.
- Low forward voltage drop.
- Low noise and low loss.
- Fast recovery time (trr=100nSec, H type)
- Bushless type.

用途 Applications

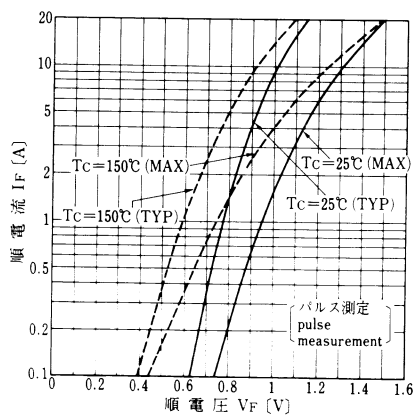
- スイッチングパワーサプライ
- コンピュータ周辺機器
- Switching power supplies.
- Computer peripherals.

外形図 Outline Dimensions

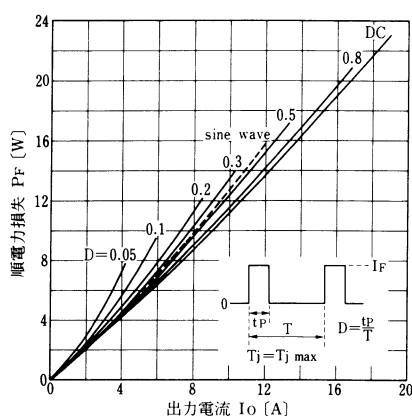


Unit : mm  
Case : MTO-3P

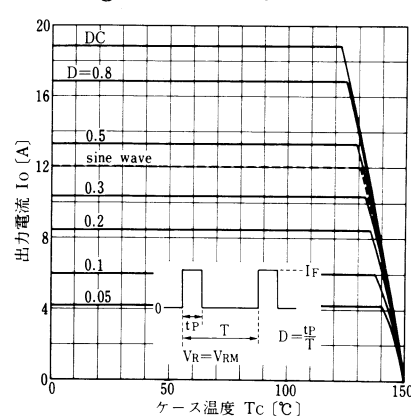
順方向特性  
Forward Voltage



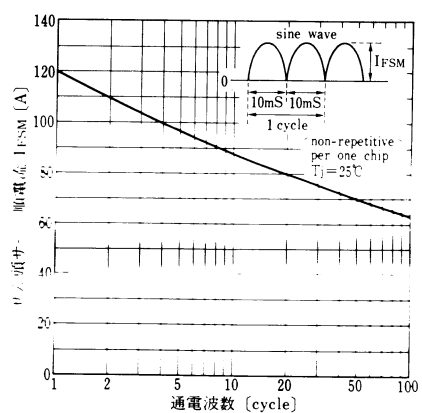
電力損失曲線  
Power Dissipation



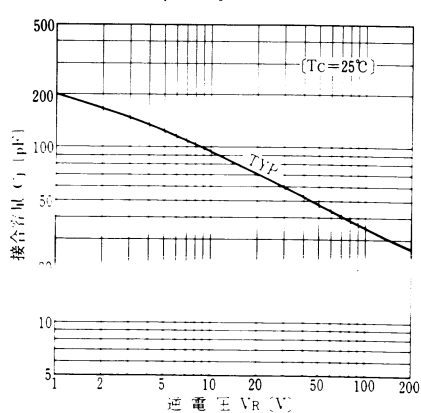
ディレーティングカーブ  $T_c - I_o$   
Derating Curve  $T_c - I_o$



せん頭サーージ順電流耐量  
Surge Forward Current Capability



接合容量  
Junction Capacity



## 定格表 RATINGS

項目、 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	品名 Type No.	S12KC40	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg			-40~+150	°C
接合部温度 Operating Junction Temperature	Tj			+150	°C
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V <sub>RM</sub>			400	V
絶対最大 定格 非繰り返しせん頭サージ逆電圧 Non-repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RSM</sub>			450	V
Absolute Maximum Ratings 出力電流 Average Rectified Forward Current	I <sub>O</sub>	50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流 平均値 I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =132°C 50Hz Sine wave, R-load, Rating for each diode=I <sub>O</sub> /2, T <sub>C</sub> =132°C		12	A
せん頭サージ順電流 Peak Surge Forward Current	I <sub>FSM</sub>	50Hz正弦波, 非繰り返し 1 サイクルせん頭値, T <sub>j</sub> =25°C 50Hz Sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, T <sub>j</sub> =25°C		120	A
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 5 kg·cm) (Recommended torque: 5 kg·cm)		8	kg·cm
電氣的・ 熱的特性 T <sub>C</sub> =25°C Electrical Character- istics T <sub>C</sub> =25°C	順電圧 Forward Voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =6A, パルス測定, 1素子当りの規格値 I <sub>F</sub> =6A, Pulse measurement, Rating of per diode	MAX 1.2	V
	逆電流 Reverse Current	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , パルス測定, 1素子当りの規格値 V <sub>R</sub> =V <sub>RM</sub> , Pulse measurement, Rating of per diode	MAX 10	μA
	逆回復時間 Reverse Recovery Time	trr	I <sub>F</sub> =0.2A, I <sub>R</sub> =0.6A 1素子当りの規格値 ☆ Rating of per diode	MAX 300	nS
	熱抵抗 Thermal Resistance	θ <sub>jc</sub>	接合部・ケース間 Junction to case	1.2	°C/W

☆ 5頁を参照してください。

☆ See page 5.

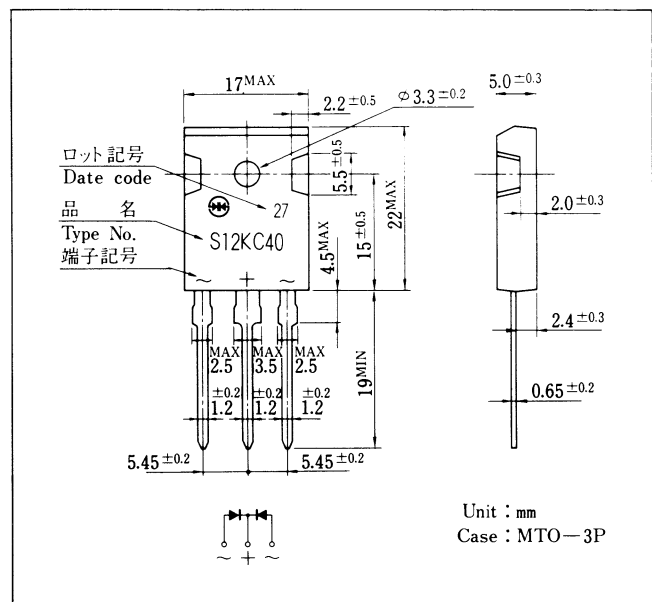
## 特長 Features

- **Hi-Glas** シリーズ (Glass Passivation 技術を応用したダイオード) であるため, 耐湿性に優れ, 高信頼性
- UL94, 94V-O 適合のレジソールドを使用
- 順方向電圧降下が小さい (V<sub>F</sub>=1.2V)
- スイッチング損失およびスイッチングノイズが小さい
- 逆回復時間が速い (trr=300nSec)
- プッシュレスタイプ
- Glass passivated chip.
- UL (UL94, 94V-O) meet resin mold.
- Low forward voltage drop.
- Low noise and low loss.
- Fast recovery time (trr=300nSec).
- Bushless type.

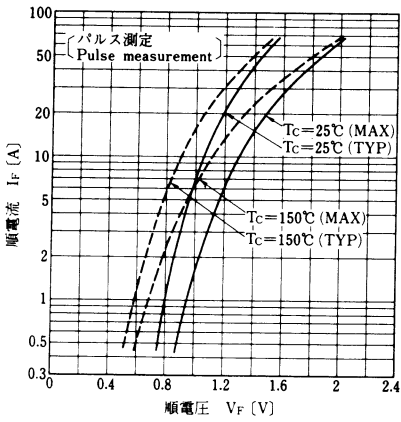
## 用途 Applications

- スイッチングパワーサプライ
- コンピュータ周辺機器
- Switching power supplies.
- Computer peripherals.

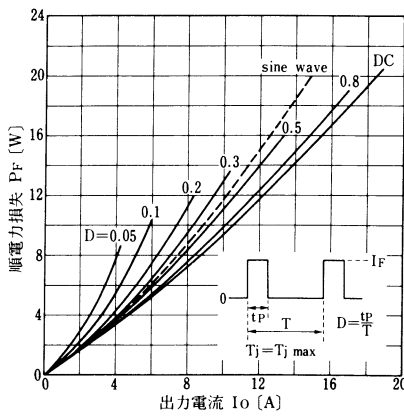
## 外形図 Outline Dimensions



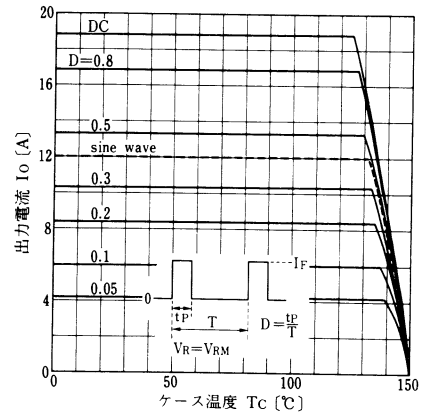
順方向特性  
Forward Voltage



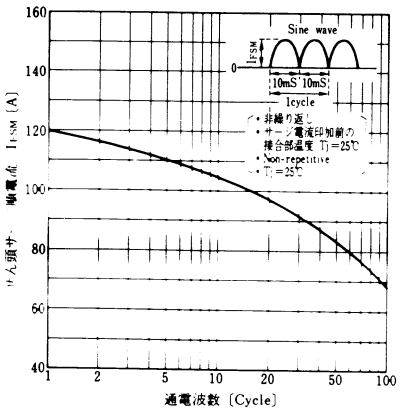
電力損失曲線  
Power Dissipation



ディレーティングカーブ  $T_c-I_o$   
Derating Curve  $T_c-I_o$



せん頭サージ順電流耐量  
Surge Forward Current Capability



接合容量  
Junction Capacity

