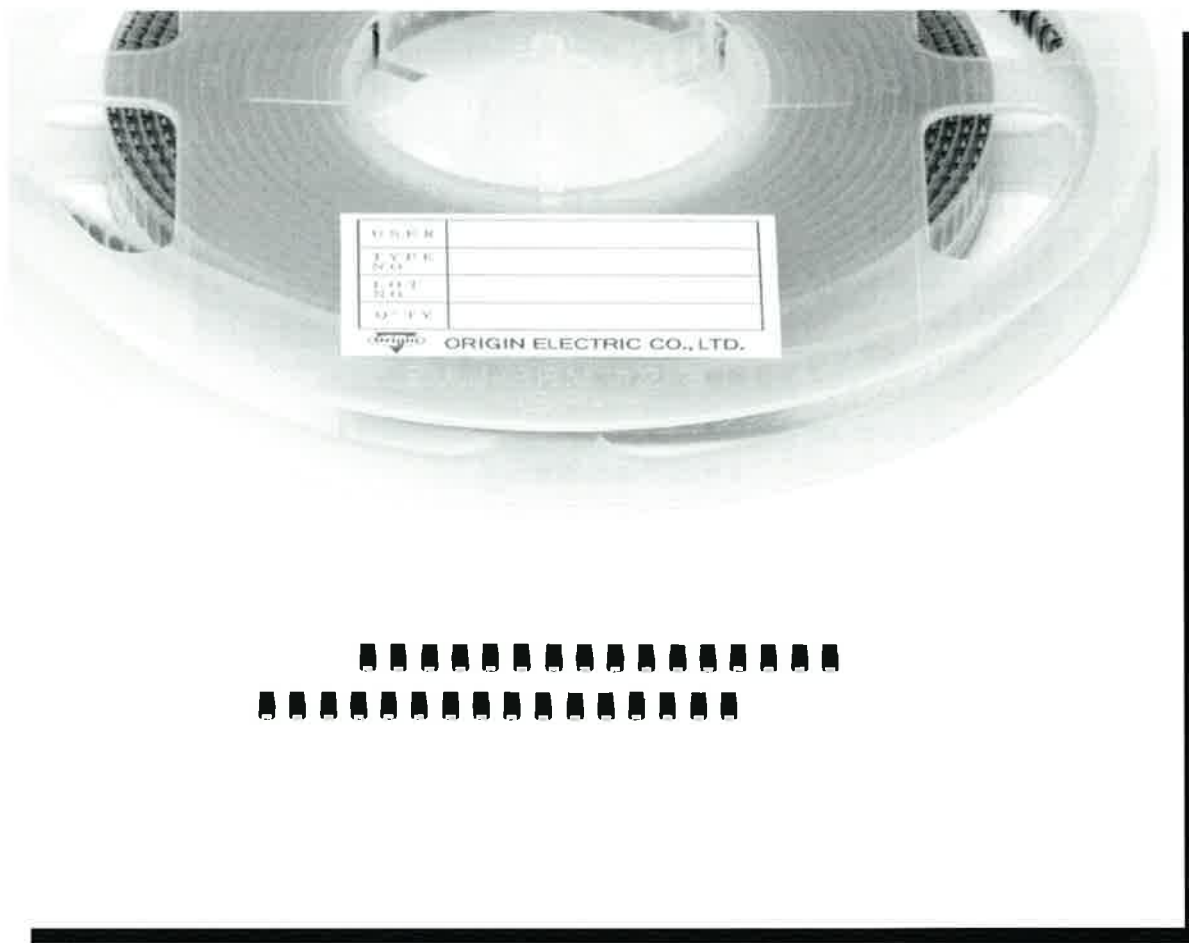


4-1. 面実装部品 Surface Mounting Devices

4-2. リード線部品 Wire Lead Devices



面実装部品一般整流

SURFACE MOUNTING DEVICES

FS01N60・F1N「」

●200V、400V、600V ●0.2A、1A

- 特長 1. 小型薄型・軽量で、装着面積が小さい。
2. 高密度実装機対応のテーピング仕様。

- 用途 1. ハイブリッドIC用。
2. 両面基板実装用。
3. フラッシュストロボの放電回路。

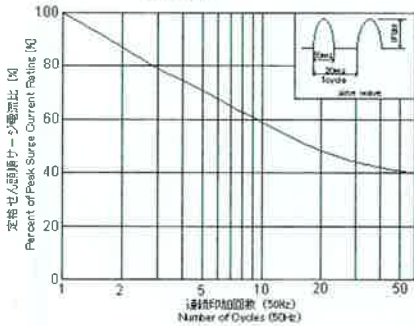
- 定格 (Ta=25°C)
Characteristics (Ta=25°C , unless otherwise specified)

- FEATURES
1. Small size.
2. Taping capable of high density mounting.

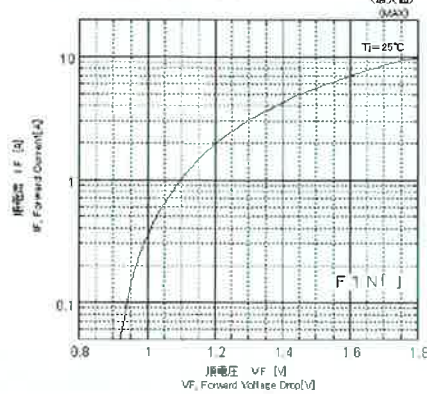
- APPLICATIONS
1. HIC.
2. Mounting for both sides printed ccucuit board.
3. Discharging circuit of flash strobo.

項目 Items	絶対最大定格 Absolute maximum ratings					電気的特性(最大値) Electrical characteristics			外形図 Outline		
	せん頭 逆電圧	平均 整流電流	せん頭順 サージ電流	接合部 温度	保存温度	順電圧	逆電流	逆回復 時間			
	記号	Io	IfSM	TJ	Tstg	V _F	I _R	t _{rr}			
形名 Type	単位	V	A	A	°C	°C	V	μA	μs		
	条件		Ta=25°C 50Hz単相半波 整流、抵抗負荷	Ta=25°C 50Hz正弦半波 1サイクル波高値			Ta=25°C I _F =I _O	Ta=25°C V _R =V _{RM}	Ta=25°C I _F =I _R =0.1A		
	FS01N60	600	0.2	1	-40	-40	0.95	10	2.5		①
F1N2	200	1	45	-40	-40	1.1	-		-	②	
F1N4	400							+150			+150

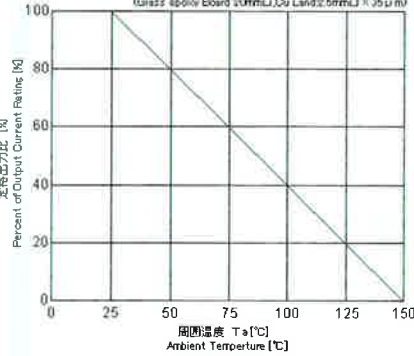
●順サージ電流特性



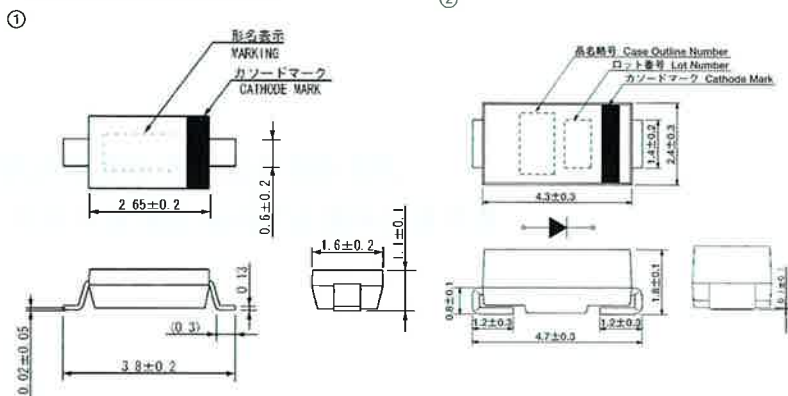
●順方向特性(最大値)



●出力特性



●外形図Outline(単位:mm)



●略号表示

形名	略号
FS01N60	N6
F1N2	N2
F1N4	N4

- 注1. モールド樹脂は難燃性 (UL94V-0) エポキシ樹脂。
- 2. 電極は鉛フリーはんだめっき。
- 3. テーピング寸法はP102参照。

高電流サージ耐量整流

SURFACE MOUNTING DEVICES

F1SN「 J・FUSN4・FPSN4・F1N4C

●400V、600V、800V ●0.7~1A

- 特長
 1. 小型薄型・軽量で、装着面積が小さい。
 2. 高密度実装機対応のテーピング仕様。
 3. 大きなピーク電流を流すことが出来る。

- 用途
 1. フラッシュストロボの放電回路。
 2. 両面基板実装用。
 3. ハイブリッドIC用。

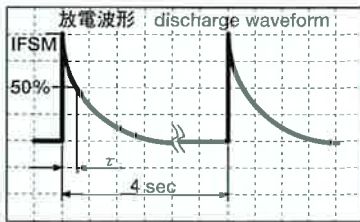
●定格 (Ta=25°C)
Characteristics (Ta=25°C, unless otherwise specified)

- FEATURES
 1. Small size.
 2. Taping capable of high density mounting.
 3. Big pulse power dissipation.
- APPLICATIONS
 1. Discharging circuit of flash strobo.
 2. Mounting for both sides printed cccircuit board.
 3. HIC.

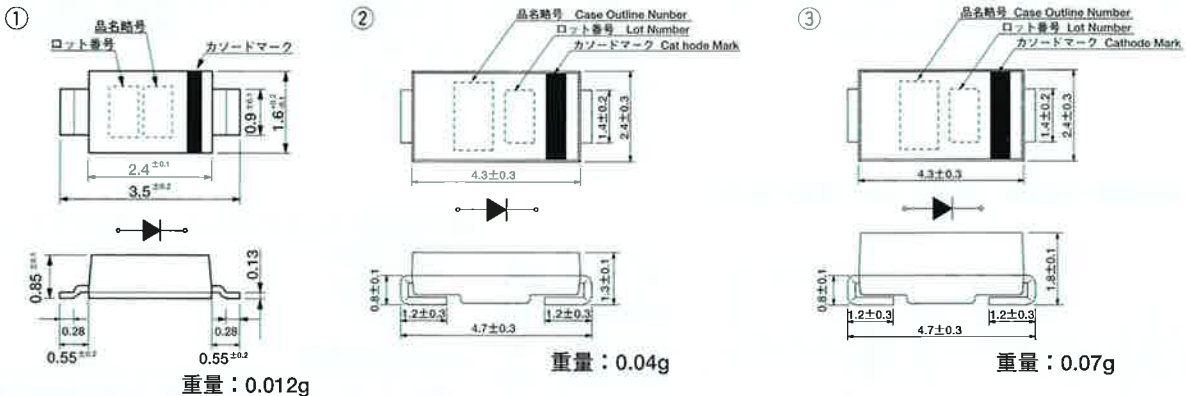
項目 Items	形名 Type	絶対最大定格 Absolute maximum ratings					電気的特性(最大値) Electrical characteristics		外形図 Outline
		せん頭 逆耐電圧	平均 整流電流	せん頭順 サージ電流	接合部 温度	保存 温度	順電圧	逆電流	
		記号	単位	条件	単位	単位	単位	単位	
		V _{RM}	I _O	I _{FSM}	T _j	T _{stg}	V _F	I _R	
		V	A	A	°C	°C	V	μA	
			Ta=25°C 50Hz単相半波 整流、抵抗負荷	Ta=25°C τ=800μs 放電波形			Ta=25°C I _F =I _O	Ta=25°C V _R =V _{RM}	
	FPSN4	400	0.7	150(注1)	-40 } } +150	-40 } } +150	1.0	10	①
	FUSN4	400		150					②
	F1N4C	400		130					
	F1SN4	400		150					
	F1SN4A	400	1	180(注2)					
	F1SN6	600		150					
	F1SN8	800		150					

(注1) 電流波形 τ=500μs放電波形 (注2) 電流波形 τ=450μs放電波形

●電流波形



●外形図 Outline(単位: mm)



●略号表示

形名	略号
FPSN4	S4
FUSN4	SN4
F1N4C	N4C
F1SN4	SN4
F1SN4A	N4A
F1SN6	SN6
F1SN8	SN8

- 注1. モールド樹脂は難燃性。(UL94V-0)エポキシ樹脂。
 2. 電極は鉛フリーはんだめっき。(Sn100%)
 3. テーピング寸法はP102、103参照。

一般整流・バルス
電流整流タイプ

一般整流

SILICON RECTIFYING DIODES

SM-1XN「」

●200~1600V ●1A

- 特長
1. 超小型でピッチ5mm、高さ2.4mmで実装出来る。
 2. リード線径が細く(φ0.6)自動挿入に最適。
 3. 高耐湿パッシベーションにより非常に高信頼である。

- 用途
1. 電源整流用。

- 定格 (Ta=25°C)

Characteristics (Ta=25°C, unless otherwise specified)

● FEATURES

1. Compact body. Minimum mounting pitch 5 mm, height 2.4mm.
2. Suitable for automatic insertion(Lead dia 0.6 mm).
3. High reliability due to passivation protecting moisture.

● APPLICATIONS

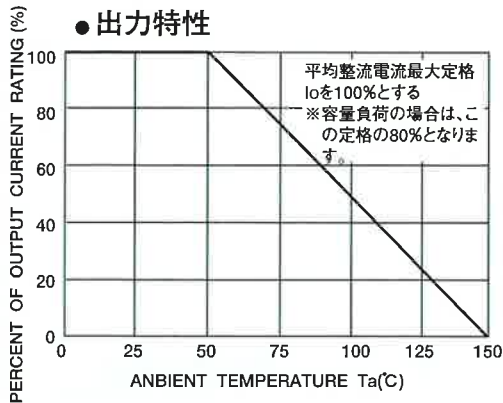
1. General use.

項目 Items	記号 Symbols	単位 Unit	条件 Conditions	形名 Type						
				SM-1XN02※	SM-1XN04※	SM-1XN06	SM-1XN08	SM-1XN12	SM-1XN16	
絶対最大定格 Absolute maximum ratings	せん頭逆電圧	V_{RM}	V		200	400	600	800	1200	1600
	平均整流電流	I_o	A	Ta=50°C、50Hz正弦半波、抵抗負荷	1.0					
	せん頭順サージ電流	I_{FSM}	A	Tj=50°C、50Hz正弦半波、波高値、非繰返し	45					
	接合部温度	T_j	°C		-40~+150					
	保存温度	T_{stg}	°C		-40~+150					
電気的特性 Electrical characteristics	順電圧	V_F	V	$I_F=I_o$	MAX 1.0					
	逆電流	I_R	μA	$V_R=V_{RM}$	MAX 10					

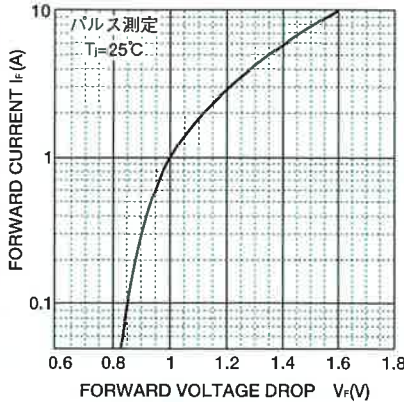
※ 保守品

一般整流・パルス
電流整流ダイオード

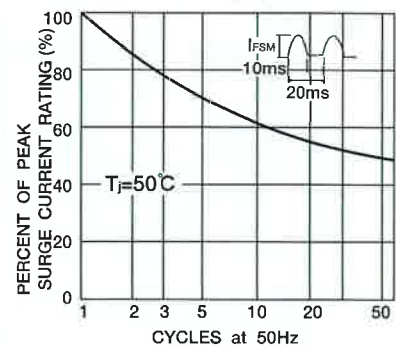
●出力特性



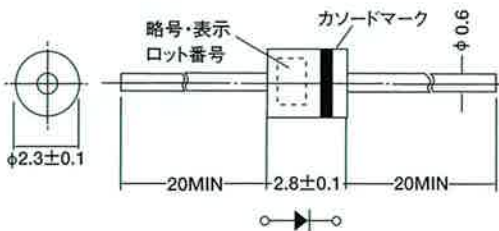
●順方向特性 (最大値)



●順サージ電流特性



●外形図 Outline (単位: mm) 重量: 0.2g



1. モールド樹脂は難燃性 (UL94V-0) エポキシ樹脂。
2. 電極は鉛フリーはんだめっき
3. カソードマーク、略号、ロット番号の表示は銀色。
4. テーピング及びリードフォーミングの指定方法はP104参照。

●下記特性をもったアバランシェ形整流ダイオード

SM-1XZ02

SM-1XZ04

があります。

アバランシェ特性

項目	条件	SM-1XZ02	SM-1XZ04	単位
V_{RM}		200	400	V
P_{RM}	$\tau=20\mu S$ $T=20mS$	1000		W
V_B	$I_R=5mA$	250~400	250~400	V

アバランシェダイオードのカソードマークは --- となります。

一般整流・パルス電流整流

SILICON RECTIFYING DIODES

SM-1XSN「 J」、SM-1.5SN4

●400V、600V ●1A、1.5A ● I_{FSM} =150A、180A

- 特長
 1. 大きなピーク電流（従来比の約2.5倍）を流すことができる。
 2. dlp/dt が大きい。
 3. ピーク電流値近傍の順電圧降下 V_F が小さい。
- 用途
 1. フラッシュストロボの放電回路。
 2. エアバックなどのスイッチ投入回路。

- FEATURES
 1. Big pulse power dissipation.
 2. High ratio dlp/dt .
 3. Small V_F at near region of peak current.

●定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)
Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified)

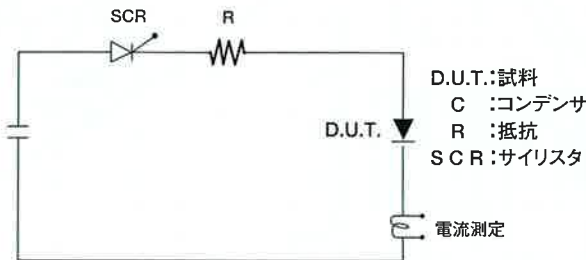
- APPLICATIONS
 1. Discharging circuit of flash strobe.
 2. Air-bag activation circuit of automobile protection.

項目 Items	記号 Symbols	単位 Unit	条件 Conditions	形名 Type			
				SM-1XSN4	SM-1XSN4A	SM-1.5SN4	SM-1XSN6
絶対最大定格 Absolute maximum ratings	せん頭逆電圧	V_{RM}	V	400			600
	平均整流電流	I_o	A	1.0		1.5	1.0
	せん頭順サージ電流	I_{FSM}	A	150		180	150
	接合部温度	T_j	$^\circ\text{C}$	-40~+150			
	保存温度	T_{stg}	$^\circ\text{C}$	-40~+150			
電気的特性 Electrical characteristics	順電圧	V_F	V	MAX 1.0		MAX 0.9	MAX 1.0
	逆電流	I_R	μA	MAX 10			

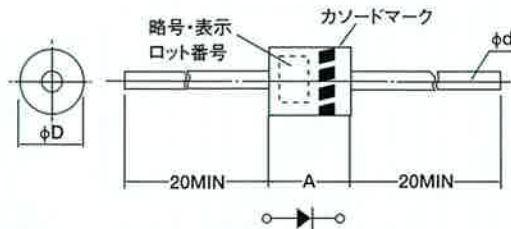
- ※注1 電流波形 $\tau=800\mu\text{s}$ 放電波形
- ※注2 電流波形 $\tau=450\mu\text{s}$ 放電波形
- ※注3 $T_j=50^\circ\text{C}$ 、50HZ正弦半波1サイクル波高値

一般整流・パルス電流整流タイプオード

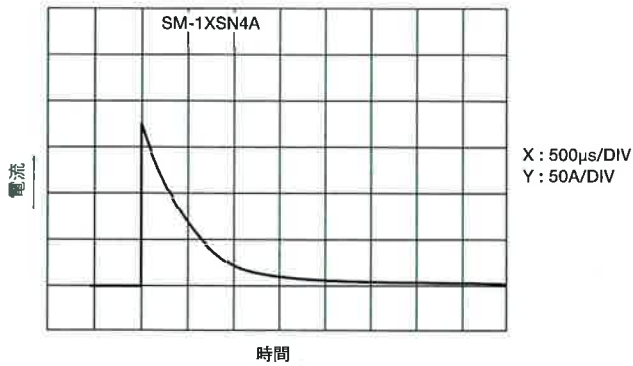
●順サージ電流回路



●外形図 Outline (単位: mm) 重量: 0.2g



●出力特性



記号	A	D	d
SX-1XSN4			
SM-1XSN4A	2.8	$\phi 2.3$	$\phi 0.6$
SM-1XSN6			
SM-1.5SN4	7.8	$\phi 4.6$	$\phi 0.8$

- 注1. モールド樹脂は難燃性 (UL94V-0) エポキシ樹脂。
- 注2. 電極は鉛フリーはんだめっき。
- 注3. カソードマーク、略号、ロット番号の表示は銀色。
- 注4. テーピング及びリードフォーミングの指定方法はP104参照。

形名	略号
SM-1XSN4	SN4
SM-1XSN4A	S4A
SM-1.5SN4	SN4
SM-1XSN6	SN6

一般整流

SILICON RECTIFYING DIODES

SM-1.5-「 」

●200V~1000V ●1.5A

- 特長
1. 自動挿入が出来る。
 2. 通信工業用部品で培った高い信頼性。

- 用途
1. OA・FA機器の電源整流用。
 2. TV・VTRステレオ等の電源整流用。
 3. その他電源整流用。

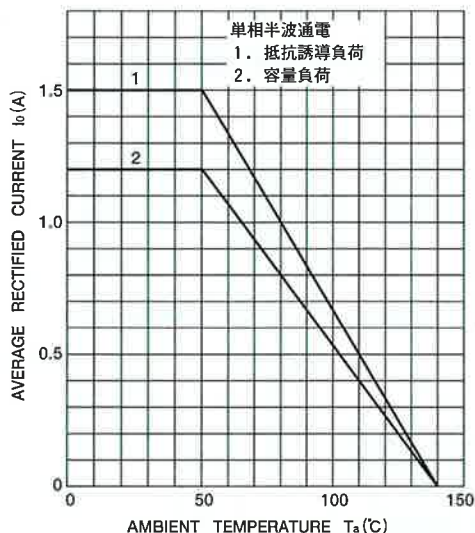
- 定格 (Ta=25°C)
Characteristics (Ta=25°C, unless otherwise specified)

- FEATURES
1. Suitable for automatic insertion.
 2. High reliability for communication use.

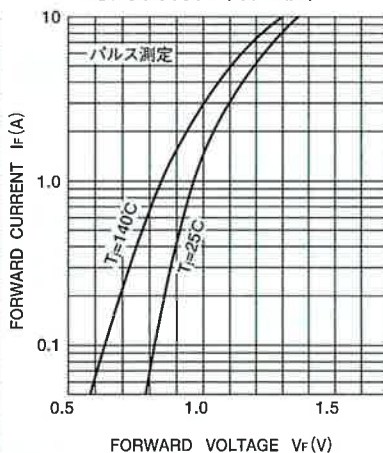
- APPLICATIONS
1. OA, FA equipments.
 2. TV, VTR, stereo, etc.
 3. General use.

項目 Items	記号 Symbols	単位 Unit	条件 Conditions	SM-1.5			
				-02 blue IS2827A	-04 red IS2828A	-08 pink IS2830A	-10 green IS2831A
絶対最大定格 Absolute maximum ratings	せん頭逆電圧 VRM	V		200	400	800	1000
	平均整流電流 Io	A	Ta=40°C、50Hz正弦半波、 抵抗負荷	1.5			
	せん頭順サージ電流 IFSM	A	Tj=50°C、50Hz正弦半波、 波高値、非繰返し	60			
	接合部温度 Tj	°C		-40~+140			
	保存温度 Tstg	°C		-40~+140			
電気的特性 Electrical characteristics	順電圧 VF	V	IF=1.5A	MAX 1.0			
	逆電流 IR	μA	VR=VRM	MAX 10			

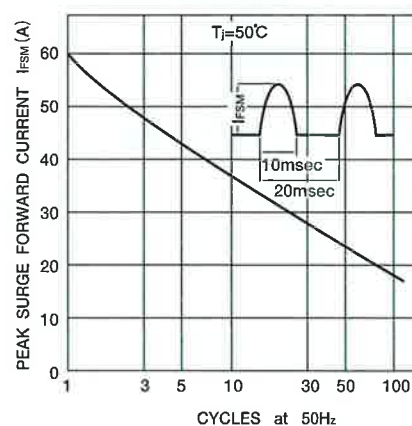
●出力特性



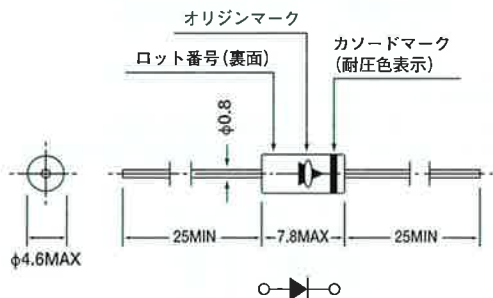
●順方向特性(最大値)



●順サージ電流特性



●外形図 Outline (単位:mm) 重量:0.55g



- 注1. モールド樹脂は難燃性 (UL94V-0) エポキシ樹脂。
2. 電極は鉛フリーはんだめっき。
3. リードフォーミングの指定方法はP104参照。

一般整流

SILICON RECTIFYING DIODES

SM-3-「 」

●200V~800V ●3A (フィン付)

- 特長
1. 大きな整流電流3A (フィン付き)。
 2. 通信機用部品で培った高い信頼性。

- 用途
1. 各種の電源整流用。
 2. 逆流阻止用。

●定格 (Ta=25°C)

Characteristics (Ta=25°C, unless otherwise specified)

● FEATURES

1. Io=3A(with fin.)
2. High reliability for communication use.

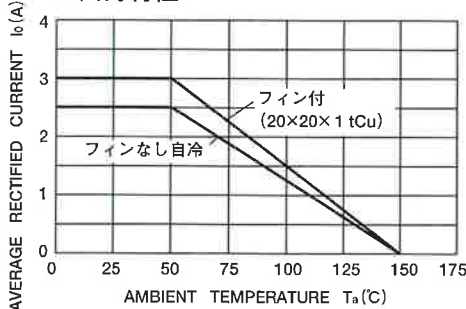
● APPLICATIONS

1. Power supply.

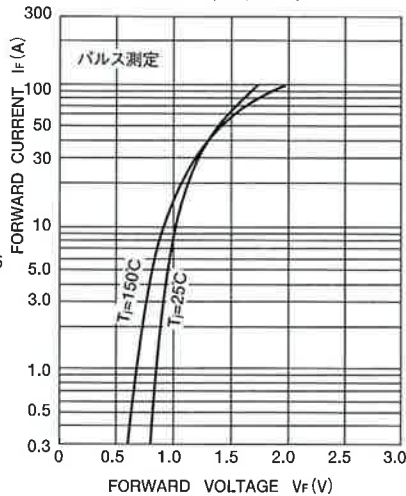
項目 Items	記号 Symbols	単位 Unit	条件 Conditions	形名 Type (耐圧色)				
				SM-3				
				-02 blue	-04 red	-06 yellow	-08 pink	
絶対最大定格 Absolute maximum ratings	せん頭逆電圧	V _{RM}	V		200	400	600	800
	平均整流電流	I _O	A	Ta=50°C、50Hz正弦半波、抵抗負荷	3.0 (20□×1tCu板 フィン付時)		2.5 (フィン無し)	
	せん頭順サージ電流	I _{FSM}	A	Tj=50°C、50Hz正弦半波、波高値、非繰返し	150			
	接合部温度	T _j	°C		-40~+150			
	保存温度	T _{stg}	°C		-40~+150			
電流的特性 Electrical characteristics	順電圧	V _F	V	I _F =3.0A	MAX 1.0			
	逆電流	I _R	μA	V _R =V _{RM}	MAX 20			

一般整流・パルス電流整流ダイオード

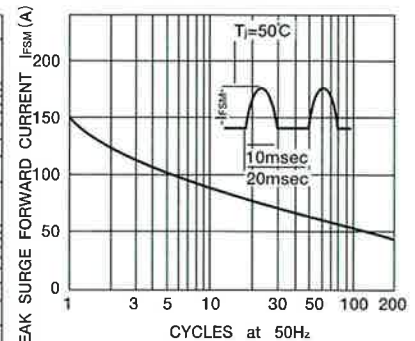
●出力特性



●順方向特性 (代表値)

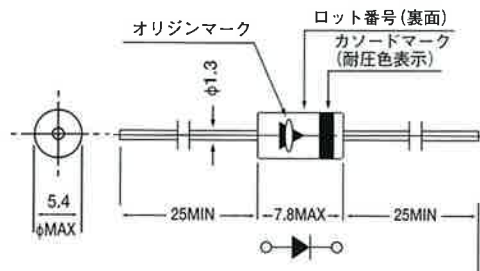


●順サージ電流特性



●外形図 Outline

(単位:mm)
重量:1.15g



1. モールド樹脂は難燃性 (UL94V-0) エポキシ樹脂。
2. 電極は鉛フリーはんだめっき。