

SPECIFICATION OF SkyGate Fast-blow FUSE (RoHS-Compliant)
スカイゲート 速断ヒューズ 仕様書 (RoHS適合品)

1. 適用範囲 SCOPE

This Specification applies to SkyGate Fast-blow Fuse; SF Series.
本仕様書はスカイゲート 速断ヒューズ SF シリーズに適用する。

2. 製造会社名 および 販売代理店 MANUFACTURER AND SALES DISTRIBUTOR

- 2-1. 製造会社名 Manufacturer 株式会社 スカイゲート SkyGate Co., Ltd., Japan (日本)
- 2-2. 販売元 Sales Agent ピコ株式会社 PICO INC., Japan (日本)
PICO ELECTRONICS (S) PTE LTD., Singapore (シンガポール)
PICO DENSHI (H.K.) LTD., Hong Kong (香港)
PICO ELECTRONICS TAIWAN CO., LTD. (台湾)

3. 呼称法 PART NUMBER

3-1. 品番構成 Construction of Part Number

【例】【Ex.】 SF 25 - 50 U (50A)
 ↓ ↓ ↓ ↓
 1 2 3 4

1: シリーズ番号 (端子形状)

Series Number

SF ボルト取付型 (L型端子)

SF Flush Bolt-on Type

2: AC 定格電圧 (UL) *

Rated Voltage in AC (UL) *

25 AC 250V

25 AC 250V

70 AC 850V

70 AC 850V

3: 定格電流 (A)

Rated Current (A)

4: UL 認可品

UL Recognized

4. 電気特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Part Number (Flush Bolt-on Type) 品番 (L型 ボルト端子)	Rated Current 定格電流 RMS (A)	Rated Voltage 定格電圧 RMS (V)	Breaking Capacity 遮断容量 (kA)	I ² t (A ² s) x 10 ³		Watts Loss (Max.) 電力損失 最大値 (W)
				Pre-arc 溶断 I ² t (A ² s) x 10 ³	Clearing 全遮断 I ² t (A ² s) x 10 ³	
SF25 - 10U	10 A	UL AC 250V DC 400V	UL (L/R 2ms) 100kA at AC 250V 10kA at DC 400V	0.06	0.2	0.8
SF25 - 20U	20 A			0.1	0.5	2.0
SF25 - 30U	30 A			0.18	0.8	3.5
SF25 - 40U	40 A			0.23	1.2	4.0
SF25 - 50U	50 A			0.3	1.5	5.6
* SF25 - 75U	75 A	CCC * see below 下記参照	CCC * see below 下記参照	0.9	3.0	9.0
* SF25 - 100U	100 A			1.3	4.5	11.3

Ratings under CCC (aR) - Un : AC350V, DC250V / B.C. I1 : 50kA AC350V, 50kA DC250V (L/R 10~15ms)

* 定格 (CCC 認可) : aR 特性 - 定格電圧 AC350V, DC250V / 遮断容量 : 50kA AC350V, 50kA DC250V (時定数 L/R 10~15ms)

Date 作成日	Compiled 製	Checked 検	Approved 認	Part No. 図	Revision 版	Page 1/4
8/26/16	熊井	熊井	安田	SF25 / SF70 - **U	E 7/27/18	

Part Number (Flush Bolt-on Type) 品番 (L型 ボルト端子)	Rated Current 定格電流 RMS (A)	Rated Voltage 定格電圧 RMS (V)	Breaking Capacity 遮断容量 (kA)	I ² t (A ² s) × 10 ³		Watts Loss (Max.) 電力損失 最大値 (W)
				Pre-arc 溶断 I ² t (A ² s) × 10 ³	Clearing 全遮断 I ² t (A ² s) × 10 ³	
SF70 - 50U	50 A	UL AC 850V DC 750V	UL (L/R 2ms) 100kA at AC 850V 10kA at DC 750V	0.3	1.3	11.6
SF70 - 75U	75 A			1.0	8.5	14.7
SF70 - 80U	80 A			1.1	8.9	15.6
* SF70 - 100U	100 A	CCC * see below 下記参照	CCC * see below 下記参照	2.1	10.5	17.1

Ratings under CCC (aR) - Un AC800V, DC600V / B.C. I1 : 50kA AC800V, 50kA DC600V (L/R 10~15ms)

* 定格 (CCC 認可) : aR 特性 - 定格電圧 AC800V, DC600V / 遮断容量 : 50kA AC800V, 50kA DC600V (時定数 L/R 10~15ms)

4-1. 溶断特性 : 溶断特性カーブ参照 Refer to Time-Current characteristics Curves

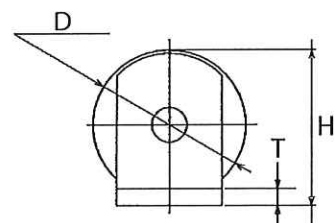
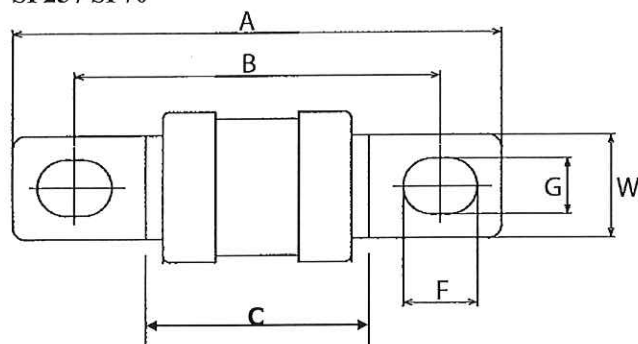
4-2. 温度上昇 : 温度上昇データ参照 Refer to Temperature Rise Characteristics Curves

5. 形状・外形寸法 および 材質 OUTLINE DRAWING WITH DIMENSIONS AND MATERIAL

5-1. 形状 : 円筒形ヒューズ Configuration : Tubular Fuse

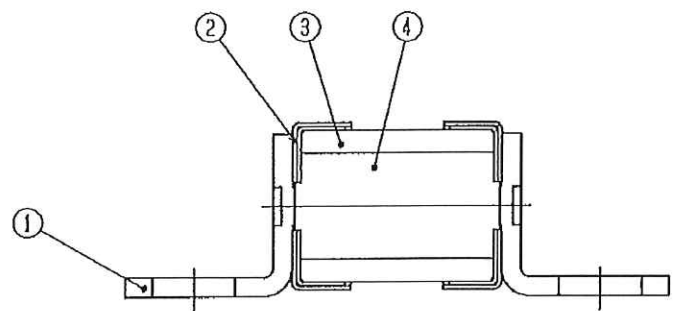
5-2. 外形寸法 (単位 : mm) Outline Dimensional Drawing (mm)

SF25 / SF70



Catalog Number 型式	Outline Dimensions in mm [Nominal] 外形寸法 [代表値] (単位 : mm)								
	A	B	C	F	G	H	W	T	D
SF25 - 10U~100U	56	42	26	8.5	6.5	18.5	12	2	φ17.5
SF70 - 50U~100U	76	61	46	8.5	6.5	18.5	12	2	φ17.5

5-3. 構造 および 材質 Structure and Material



RoHS Compliant
※ RoHS 適合品

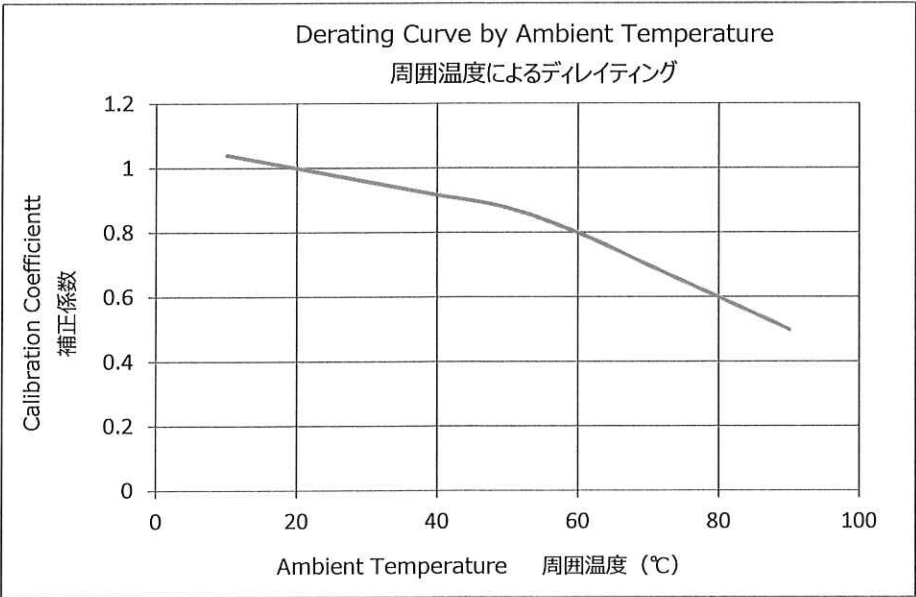
No.	名 称	Component	材 質	Material
1	Outer Cap 外キャップ	キャップ部 Cap	真鍮にスズめっき	Brass, Tin plated
		取付け端子 Terminal	銅にスズめっき	Copper, Tin plated
		Solder for Terminal connection 端子接続はんだ	鉛フリーはんだ	Lead Free Solder
2	内キャップ	Inner Cap	真鍮にスズめっき	Brass, Tin plated
3	筒（本体部）	Body	セラミック	Ceramic
4	充填砂	Filler	結晶シリカ 95%以上	SiO ₂ (≥95%)
5	エレメント	Element	銀	Pure Silver

6. 環境特性 ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

6-1. 使用温度、湿度 Operating Temperature and Humidity

0℃ ～ +90℃, 85% RH 以下 0℃ ～ +90℃, ≤ 85% RH

* 周囲温度における デイレイティング曲線 Ambient Temperature Derating Curves attached.



6-2. 保管条件 Storage Condition

-20℃ ～ +40℃, 85% RH 以下 -20℃ ～ +40℃, ≤ 85% RH

Part No.	Revision	Page
図 SF25 / SF70 - **U	版 E	3/4

7. 安全規格 SAFETY STANDARD

取得安全規格 Approvals

Recognized under the Components Program of Underwriters Laboratories

1) U.L. 構成部品プログラム承認 (USR 米国 / CNR カナダ)

U.L. 登録番号 : E 360878、ガイドJFHR2 / JFHR8

U.L. File No. : E360878, Guide JFHR2/JFHR8

定格 : SF25 シリーズ - AC 250V / DC 400V

Rating : SF25 Series - AC 250V / DC 400V

SF70 シリーズ - AC 850V / DC 750V

SF70 Series - AC 850V / DC 750V

2) CCC 認証

CCC Certification

適合規格 : GB/T 13539.4

The Standard and Technical Requirements

半導体保護用 aR 特性 ヒューズ

Links for the protection of semiconductor devices

Range and Utilization Category: aR

定格 : SF25-75U / SF25-100U

Rating : SF25-75U / SF25-100U

AC 350V / DC 250V

AC 350V / DC 250V

SF70-100U

SF70-100U

AC 800V / DC 600V

AC 800V / DC 600V

8. 使用上の注意 CAUTION

Do not put over stress on fuse.

8-1. ヒューズには 無理な応力がかからないようにしてください。

If there is possibility of interruption at less than 800% of the fuse rated current, do not use the fuse alone for safety.

In that case, other protect devices should be used in conjunction with the fuse.

8-2. ヒューズ定格電流の 800%以下で遮断する可能性がある場合、危険ですので単独ではご使用にならないでください。 他の保護装置との併用が必要です。

Do not use outside of range, it may cause fatal damage to equipment.

8-3. 使用範囲外でのご使用は製品の損傷に繋がりますので 絶対に行わないでください。

9. その他 OTHERS

In the event that an impropriety is found beyond this Specification, it shall be fixed by mutual agreement between the party.

9-1. 使用中、仕様書以外の項目で不具合が生じた場合、両者協議のうえ 決定するものとする。

In the event that an impropriety is found in this Specification, Pico inc. shall amend it by mutual agreement between the party.

9-2. 当仕様書に不具合が生じた場合、両者協議のうえ 弊社にて仕様書を改定するものとする。

10. 梱包形態 PACKING

標準梱包数量

Standard Packing Unit

SF25 / SF70

20個 (最大) / 梱包

Available in Bulk (M=20pcs/pkg)

標準梱包箱寸法

Standard Packing Carton Size

SF25

長さ x 幅 x 高さ = L: 190 x W:65 x H: 40 mm

SF70

長さ x 幅 x 高さ = L: 190 x W:85 x H: 40 mm

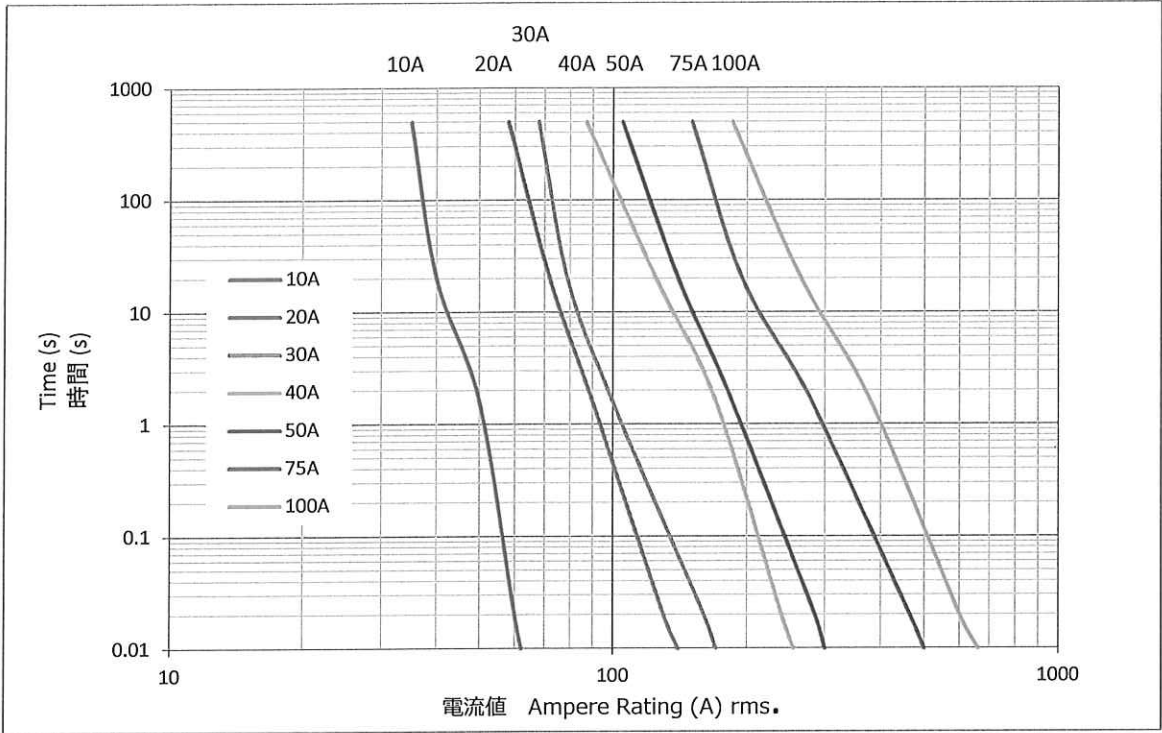
梱包箱材質 : ダンボール

Packaging Material : Cardboard

Part No.	Revision	Page
図 SF25 / SF70 - **U	版 E	4/4

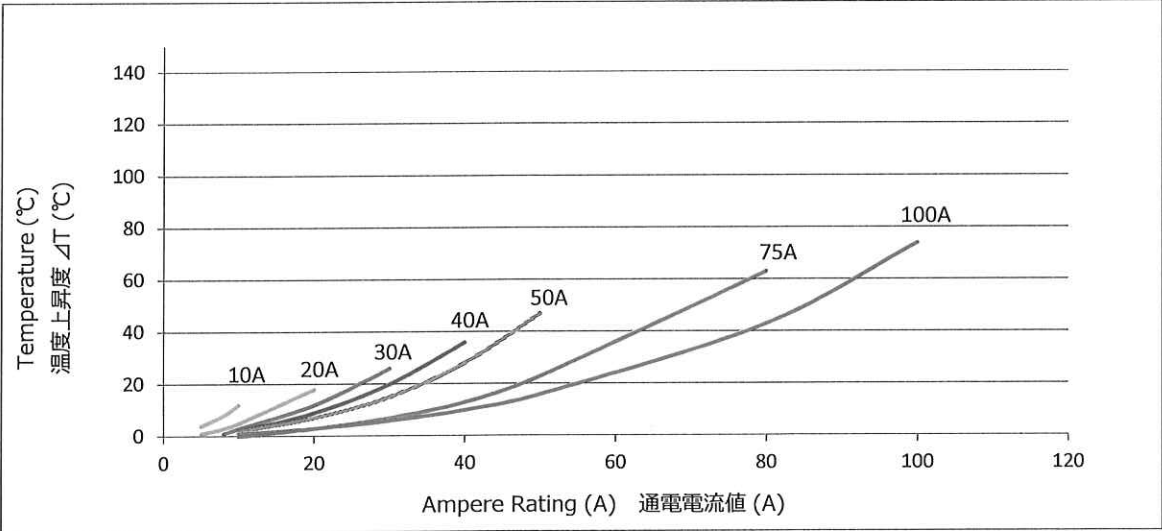
溶断特性
 Time-Current Characteristic Curve

SF25 Series 平均溶断特性曲線 [参考値]
 Average Time-Current Characteristics Curve[Ref.]



温度上昇
 Temperature Rise

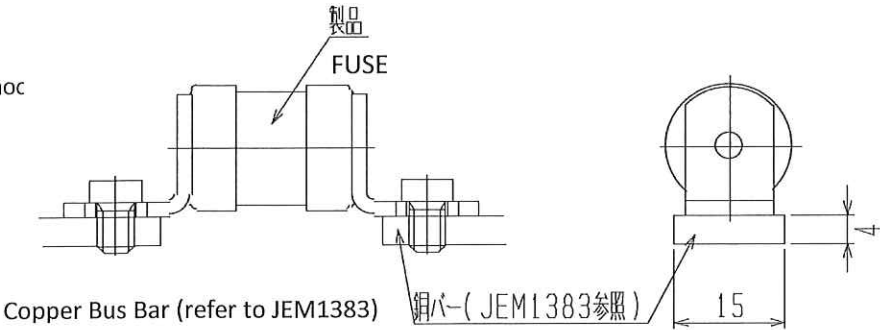
SF25 Series 温度上昇 - 測定値 - (°C) [参考資料]
 [Ref.] Temperature Rise Measurement (°C)



温度測定は本体中央部の温度とする。
 Temperature measuring point in the center of the fuse body.

Temperature Rise Measuring method
 by Thermocouples.

測定条件：右図のように
 取付温度測定を実施する。

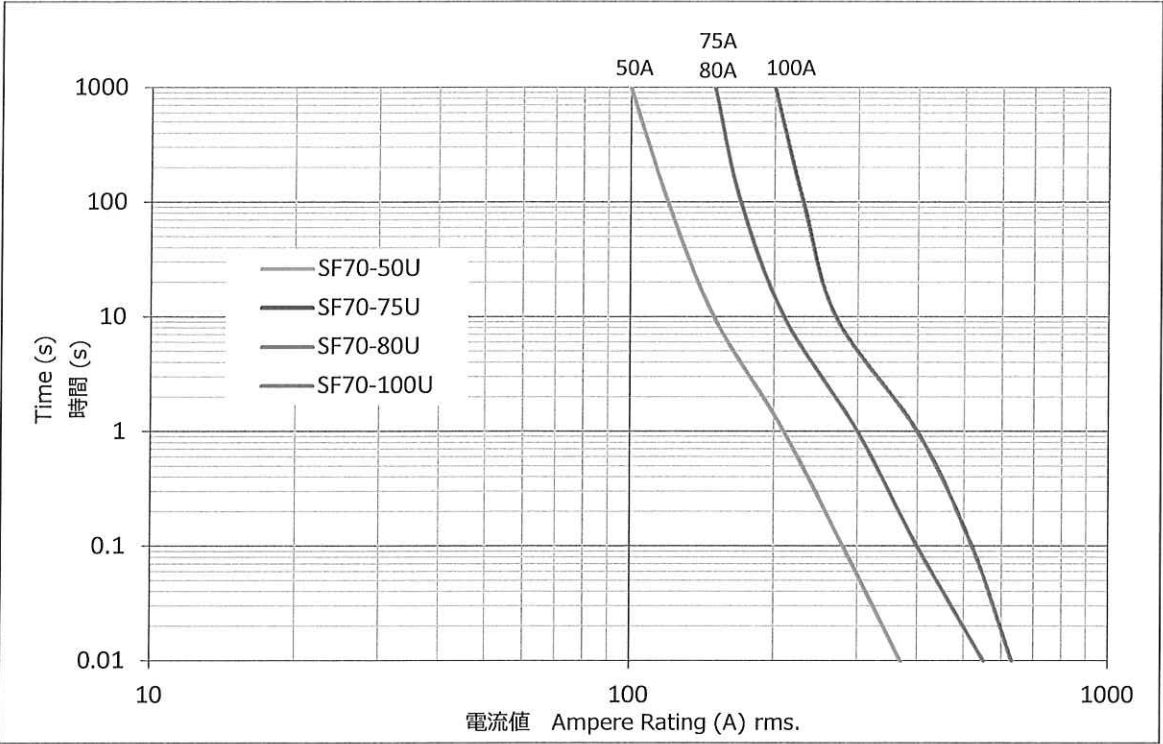


Temperature Rise Test Measuring Method
 温度上昇試験 測定状態図

Part No.	Revision	Appendix
図 SF25 - **U	版 E	資料 1

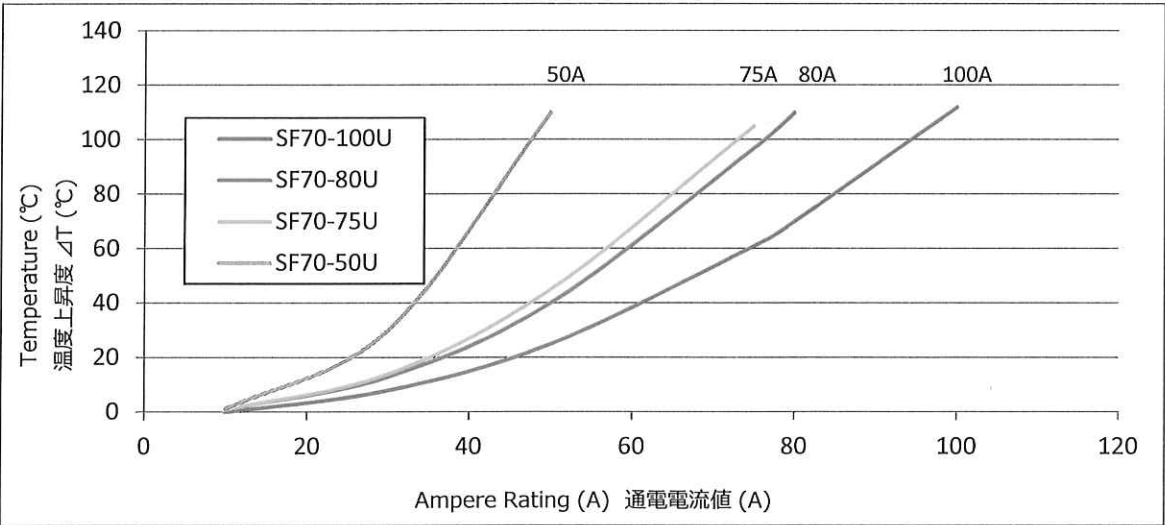
溶断特性 Time-Current Characteristic Curve

SF70 Series 平均溶断特性曲線 [参考値] Average Time-Current Characteristics Curve[Ref.]



温度上昇 Temperature Rise

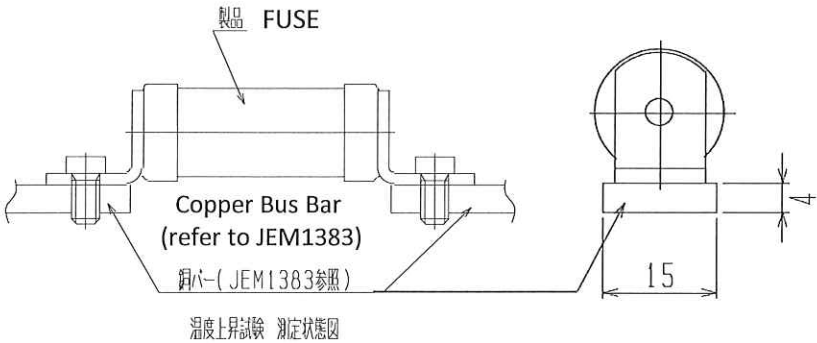
SF70 Series 温度上昇 - 測定値 - (°C) [参考資料] [Ref.] Temperature Rise Measurement (°C)



温度測定は本体中央部の温度とする。 Temperature measuring point in the center of the fuse body.

Temperature Rise Measuring method
by Thermocouples.

測定条件：右図のように
取付温度測定を実施する。



Temperature Rise Test Measuring Method

Part No.	Revision	Appendix
図 SF70 - **U	版 E	資料 2