

製品規格

19JAN2012 Rev. A1

シールド フィンガー1210

SHIELD FINGER1210

1. 適用範囲

1.1 内容

本規格はシールド フィンガー1210の製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。
適用製品名と型番は附表 1の通りである。

2. 参考規格類

以下規格類は本規格中で規定する範囲内に於いて、本規格の一部を構成する。万一本規格と製品図面の間に不一致が生じた時は、製品図面を優先して適用すること。万一本規格と参考規格類の間に不一致が生じた時は、本規格を優先して適用すること。

2.1 TE 規格

- A. 109-5000 : 試験法の一般条件
- B. 501-78343: 試験報告書

1. Scope:

1.1 Contents:

This specification covers the requirements for product performance test methods and quality assurance provisions of SHIELD FINGER 1210. Applicable product descriptions and part numbers are as shown in Appendix 1.

2. Applicable Documents:

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein. In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence. In the event of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

2.1 TE Specifications:

- A. 109-5000 : Test Specification, General Requirements for Test Methods
- B. 501-78343: Test Report

3. 一般必要条件

3.1. 設計と構造

製品は該当製品図面に規定された設計、構造、物理的寸法をもって製造されていること。

3.2 材 料

コンタクト: 銅合金、ニッケル下地
金めっき仕上げ

3.3 定 格

- A. 使用温度範囲: -40 °C ~ +85 °C
- B. 定格電圧: 15VDC
- C. 定格電流: 0.5A
- D. 保管温度: -30 °C ~ +85 °C

3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig. 1 に規定された電氣的、機械的、及び耐環境的性能必要条件に合致するよう設計されていること。試験は特別に規定されない限り室温下で行われること。相手側評価基板: 金めっき仕上げ

3.5 適用

本仕様書は、2 回リフロー後において適用される。嵌合評価はばね特性の規格値のばね高さにて嵌合する。

3. Requirements:

3.1 Design and Construction:

Product shall be of the design, construction and physical dimensions specified on the applicable product drawing.

3.2 Materials:

Contact: Copper Alloy, Nickel under PL, Gold PL finishes

3.3 Ratings:

- A. Temperature Rating; -40 °C to +85 °C
- B. Voltage Rating; 15VDC
- C. Current Rating; 0.5A
- D. Storage Temperature; -30 °C to +85 °C

3.4 Performance Requirements and

Test Descriptions:

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Fig. 1. All tests shall be performed in the room temperature, unless otherwise specified.

Test Pad Finish: Au-finish

3.5 Applicable:

This specification applies to two times reflow later. Mating condition appears on the requirement of normal force condition.

3.6 性能必要条件と試験方法の要約

3.6 Test Requirements and Procedures Summary

項目 Para.	試験項目 Test Items	規 格 値 Requirements	試 験 方 法 Procedures
3.6.1	製品の確認	製品図面の必要条件に合致していること	目視により、コネクタの機能上支障をきたす損傷を検査する
	Examination of Product	Meets requirements of product drawing	Visual inspection No physical damage
電 気 的 性 能 Electrical Requirements			
3.6.2	接触抵抗 (ローレベル)	50mΩ 以下/ばね高さ 0.85mm 時	基盤に実装したコネクタを規定高さで取り付け、閉路電圧 20mV 以下、閉路電流 10mA
	Termination Resistance (Low Level)	50mΩ Max. at 0.85mm contact height	Subject matted contacts at set position to 20mV Max open circuit at 10mA
機 械 的 性 能 Mechanical Requirements			
3.6.3	ばね特性	ばね高さ 0.85mm 時接圧; 0.55N±0.15N	製品の高さを規格値までばね頂点部位をストロークさせる
	Normal Force	Normal force at 0.85mm spring height: 0.55N±0.15N	Stroke the spring top to product height of Requirement
3.6.4	耐久性 (繰り返し挿抜)	ばね高さ 0.85mm 時接圧; 0.55N±0.15N	ストローク回数 10 回
	Durability (Repeated Mating/Unmating)	Normal force at 0.85mm spring height: 0.55N±0.15N	No. of cycles : 10 cycles
3.6.5	はんだ付け性	はんだぬれ時間 3 秒以内 はんだ浸漬面積の 90 % 以上 新しいはんだでぬれていること	はんだ温度: 240±5°C
	Solderability	Solder wetting time shall be 3 sec or less A new uniform coating of solder shall cover a minimum of 90% of the surface being immersed	Soldering iron temperature: 240±5°C

Fig. 1 (続く)

Fig. 1 (Cont.)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
環境的性能			
Environmental Requirements			
3.6.6	温度寿命 (耐熱)	試験後の接触抵抗: 50mΩ 以下	嵌合したコネクタを放置 85°C, 500 時間
	Temperature Life	Termination Resistance (Final): 50mΩ Max.	Mated connector, 85°C, 500hrs
3.6.7	耐湿性	試験後の接触抵抗: 50mΩ 以下	製品高さ 0.85mm で嵌合したコネクタを放置 60°C, 95%R.H., 96 時間 総合抵抗: 50mΩ 以下
	Humidity Test	Termination Resistance (Final): 50mΩ Max.	Mated connector at 0.85mm height, 60°C, 95%R.H., 96Hrs. Termination Resistance: 50mΩ Max.
3.6.8	耐寒性	試験後の接触抵抗: 50mΩ 以下	製品高さ 0.85mm で嵌合したコネクタを放置 -30°C, 96 時間
	Cold Test	Termination Resistance (Final): 50mΩ Max.	Mated connector at 0.85mm height, -30°C, 96Hrs.
3.6.9	熱衝撃	試験後の接触抵抗: 50mΩ 以下	製品高さ 0.85mm で嵌合したコネクタを放置 -30°C ~ 70°C / 30min., 48 サイクル。
	Thermal Shock	Termination Resistance (Final): 50mΩ Max.	Mated connector at 0.85mm height, -30°C ~ 70°C/30min., 48 サイクル
3.6.10	温湿度サイクリング	試験後の接触抵抗: 50mΩ 以下	製品高さ 0.85mm で嵌合したコネクタを 25°C ~ 65°C, 90 ~ 95% R. H. 24 時間を 1 サイクルとし、10 サイクル行う。
	Temperature-Humidity Cycling	Termination Resistance (Final): 50mΩ Max.	Mated connector at 0.85mm height, make 25°C ~ 65°C, 95% R. H. 24 hours a cycle, repeat 10 cycles.
3.6.11	はんだ耐熱性 (手はんだ)	試験後物理的損傷を生じないこと。	コテ先温度 350°C、時間 5 秒
	Resistance to Soldering Heat (Hand Soldering)	No physical damage shall occur.	Soldering Iron Temperature; 350°C Time; 5 sec.
3.6.12	はんだ耐熱性	試験後物理的損傷を生じないこと。	Fig.3 に示すリフロー条件にて実施する。
	Resistance to Soldering Heat	No physical damage shall occur.	Reflow condition shown as Fig.3

Fig. 1 (終り)

Fig. 1 (End)

4. 製品認定試験の試験順序
4. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Examination	試験グループ/Test Group							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		(a)							
製品の確認検査	Examination of Product	1,6	1,3	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3
ばね性	Normal Force	3,5		2,5					
接触抵抗	Terminal Resistance			3,6	2,4	2,4	2,4	2,4	
耐久性 (繰返し挿抜)	Durability (Repeated Mating/Unmating)	4							
はんだ付け性	Solderability		2						
温度寿命 (耐熱)	Temperature Life			4					
耐湿性	Humidity Test				3				
耐寒性	Cold Test					3			
熱衝撃	Thermal Shock						3		
温湿度サイクリング	Temperature-Humidity Cycling							3	
はんだ耐熱性 (手はんだ)	Resistance to Soldering Heat (Hand Soldering)								2
はんだ耐熱性	Resistance to Soldering Heat	2							

(a) 欄内の数字は試験の順序を示す。/Numbers indicate sequence in which the tests are performed.

Fig. 2(終り)
Fig. 2(End)

適用製品名と型番は附表 1 の通りである。

The applicable product descriptions and part numbers are as shown in Appendix. 1.

型番 Product Part No.	品名 Description
2134078-1	SHIELD FINGER 1210
2199001-1	SHIELD FINGER 1210

附表 1 Appendix 1

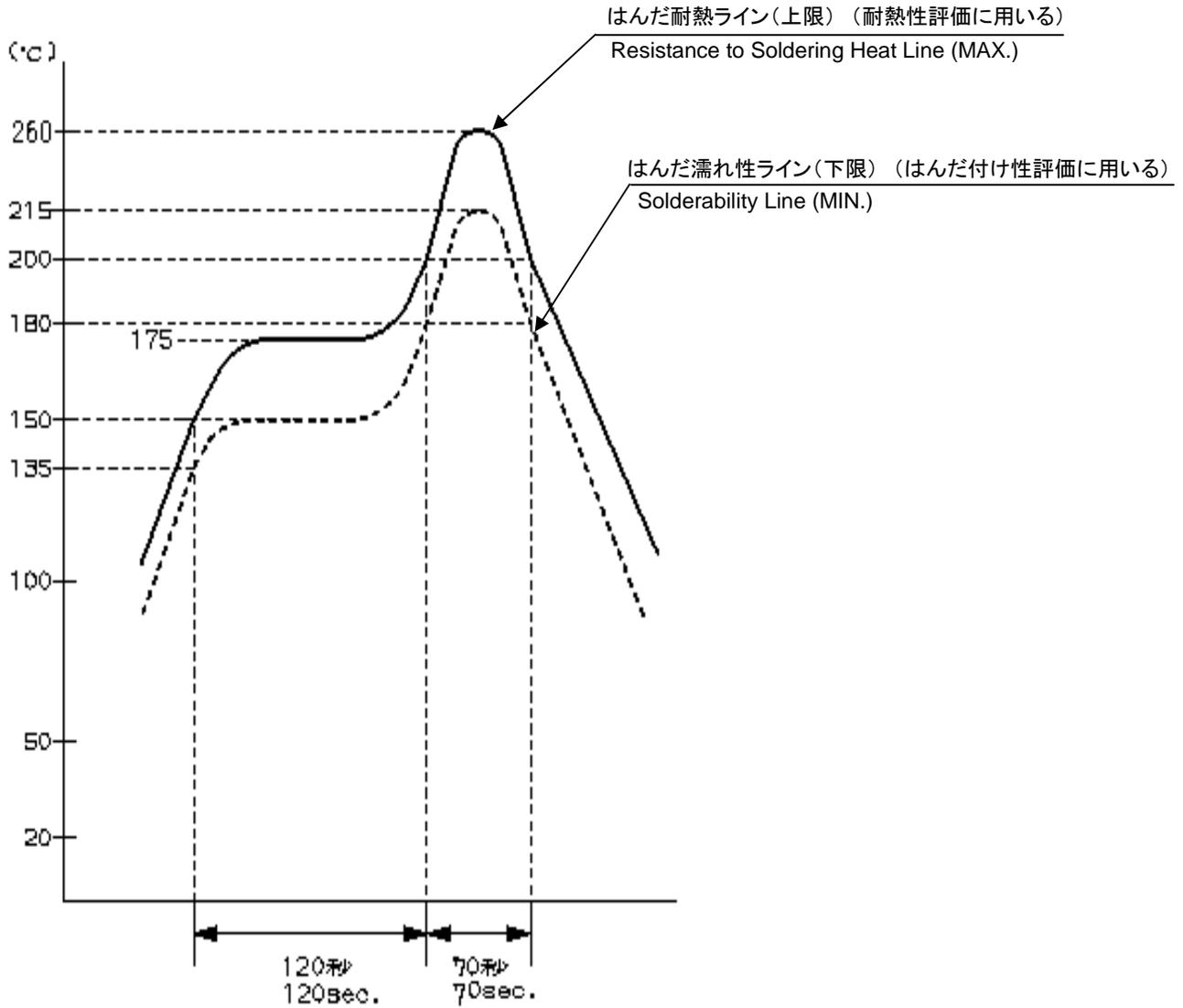


図.3 リフロー条件
Fig.3 Reflow Condition