

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェア FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 1 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
CLASSIFICATION UNRESTRICTED			

1. 適用範囲

1. SCOPE

本規格書は、“10117184 シェア FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) ”に関する、仕様及び性能について規定する。

This product specification covers the requirements for the 10117184series FPC connector.
(0.4mm pitch, SMT type, Down contact type)

2. 品名・型番及び図面番号

2. CONNECTOR SHAPE AND DIMENSIONS

品名 Product name		Product No.	図面番号 Drawing number
10117184 シェア FPC 用コネクタ 10117184series FPC connector	フラッシュ付-7° 梱包品 Emboss packed connector	10117184-XX10EHLF	10117184
	コネクタ Connector only	10117184-XX10HLF	

3. 形状・材質及び表面処理

3. MATERIAL AND PLATING

形状詳細は各製品図面参照

Shape details are each referring to the drawings.

部品名 Parts name	材質 Material	表面処理等 Finish	備考 Note
ハウジング Housing	熱可塑性樹脂 Thermoplastic resin	-	白 (UL94V-0) White (UL94V-0)
アクチュエータ Actuator	熱可塑性樹脂 Thermoplastic resin	-	黒 (UL94V-0) Black (UL94V-0)
コネクタ Contact	銅合金 Copper alloy	ニッケル下地付金めっき Gold plating over nickel base plating	-
補強金具 fitting tab	銅合金 Copper alloy	ニッケル下地付すずめっき Tin plating over nickel base plating	-
インボスタ Emboss	ポリエチレンテレフタレート PET	-	JIS C 0806 準拠

PDS: Rev C

STATUS: Released

Printed: Mar 15, 2012

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 2 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

カバーテープ Cover tape	ポリエステル Polyester	-	電子部品のテープング (表面実装部品) JIS C 0806 Conformity
梱包用リール Reel (for packaging)	ポリスチレン Polystyrene	-	

PDS: Rev :C

STATUS:Released

Printed: Mar 15, 2012

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ズ FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 3 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
CLASSIFICATION UNRESTRICTED			

4. 推奨基板パターン及び適用導体 (F P C)

4. RECOMMENDED P.C.BOARD LAYOUT AND CONDUCTOR (FPC)

項目 Parameter	図面番号 Drawing number
推奨基板パターン及び適用導体 (FPC) Recommended P.C Board layout and Conductor (FPC)	10117184

5. 定格

5. RATING

	定格値 Rating Value
定格電圧 Voltage Rating	50V (AC/DC)
定格電流 Current Rating	0.4A (AC/DC)
使用温度範囲 Operating temperature range	-55°C ~ +85°C (通電時の温度上昇分を含む。) (Including temperature rises according to the current flows.)

6. 諸性能

6. PERFORMANCE

特に指定した条件の無い限り、以下に示す環境条件 (IEC Publication 68) で、7 項、表 2 の順序にて試験を行った時、表 1 に示す規格を全て満足すること。

常 温 : 15 ~ 35°C

常 湿 : 25 ~ 75%Rh.

常気圧 : 86 ~ 106kpa

Unless otherwise specified, when tested the ambient conditions in accordance with IEC Publication 68 as described below and evaluated with the sequence listed in Table 1, the connector shall meet the requirements.

Temperature: 15 ~ 35°C

Relative humidity: 25 ~ 85%RH.

PDS: Rev :C

STATUS:Released

Printed: Mar 15, 2012

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 4 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

Atmospheric pressure: 86 ~ 106kpa

PDS: Rev :C

STATUS:Released

Printed: Mar 15, 2012

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェア FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 5 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

表 1. 諸性能
Table1. Performance of various

項目 Para.	規格 Requirements	試験方法 Condition	
製品の外観確認 Examination of Product	性能上支障をきたす損傷の無いこと。 No physical damage	-	
電氣的性能 Electrical Requirements	接触抵抗 L.L.C.R	初期値、試験後 : 50 mΩ 以下 Initial, Final : 50 mΩ Max.	6.1.1
	絶縁抵抗 Insulation resistance	初期値 : 100 MΩ 以上 (DC 100 V 使用時) 試験後 : 50 MΩ 以上 (DC 100 V 使用時) Initial : 100MΩ Final : 50MΩ	6.1.2
	耐電圧 Dielectric Withstanding Voltage	外観の異常、短絡、絶縁破壊の無いこと。漏れ電流2mA以下) No evidence of arc-over or insulation breakdown. (Current leakage : 2mA Max.)	6.1.3
機械的性能 Mechanical Requirements	導体保持力(参考) FPC Retention Force (Reference)	初期 : 1.3N以上 (9極) Initial : 1.3NMIN (9 Pos)	6.1.4
	耐久性 Durability	割れ、膨れ等の機能を損なう欠陥の無いこと。 試験後の接触抵抗 : 50mΩ 以下 There shall be no defect which spoils a function. The contact resistance shall not exceed 50 mΩ	6.1.5
	振動 Vibration (Low Frequency)	試験中に、部品のゆるみ、破損、1μ秒以上の瞬断が無いこと。 試験後の接触抵抗 : 50 mΩ 以下 No evidence of physical or mechanical damage, or disassociation of parts, and no electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur.	6.1.6
	衝撃 Physical Shock	L.L.C.R : Final : 50 mΩ Max.	6.1.7
耐環境性能 Environmental Requirements	低温放置 Low temperature	割れ、膨れ、腐食等の機能を損なう欠陥の無いこと。 試験後の接触抵抗 : 50 mΩ 以下 No evidence of cracking, swelling, corrosion or other damage. L.L.C.R : Final : 50 mΩ Max.	6.1.8
	高温放置 High temperature		6.1.9
	熱衝撃 Thermal Shock		6.1.10
	塩水噴霧 Salt splay		6.1.11
	硫化水素 H ₂ S Gas		6.1.12
	高温高湿放置 (定常状態) Damp heat (steady state)		割れ、膨れ等の機能を損なう欠陥の無いこと。 試験後の接触抵抗 : 50 mΩ 以下 試験後の絶縁抵抗 : 50MΩ 以上 試験後の耐電圧 : 外観の異常、短絡、絶縁破壊の無いこと。 No evidence of cracking, swelling or other damage. L.L.C.R : Final : 50 mΩ Max., Insulation resistance Final : 50MΩ Dielectric Withstanding Voltage : No evidence of arc-over or insulation breakdown.
温湿度サイクル Damp heat, Cycle	割れ、膨れ等の機能を損なう欠陥の無いこと。 試験後の接触抵抗 : 50 mΩ 以下 No evidence of cracking, swelling or other damage. L.L.C.R : Final : 50 mΩ Max.	6.1.14	
その他性能 Other Requirements	リフローはんだ耐熱性 Resistance to Reflow Soldering Heat	試験後の接触抵抗 : 50 mΩ 以下 外観上、機能を損なう欠陥の無いこと L.L.C.R : Final : 50 mΩ Max. There shall be no defect which spoils a function.	6.1.15
	はんだ付け性 Solderability	はんだぬれ面積 95%以上 Solder wetting area shall be 95% minimum.	6.1.16

PDS: Rev C **STATUS: Released** **Printed: Mar 15, 2012**

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)	PAGE 6 of 15	REVISION C	
	AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12	
CLASSIFICATION UNRESTRICTED			

6.1 試験方法

6.1 Test method

6.1.1 接触抵抗

接触抵抗は、図 1 に示すようにコネクタへ適用導体を挿入した状態で、試験電流 100mA 以下、試験電圧 20mV 以下の回路条件にて測定する。(IEC 512-2、Test 2a 準拠)
尚、測定値にはコンタクトと適用導体の導体抵抗の一部を含む。

6.1.1 Contact resistance

Measuring under the following conditions : (IEC 512-2, Test 2a conformity)
The measuring data is included the conductor resistance of terminal and FPC.
Method of connection: See Fig 1.

- (a) Test current : 100 mA Max
- (b) Open circuit voltage : 20 mV Max

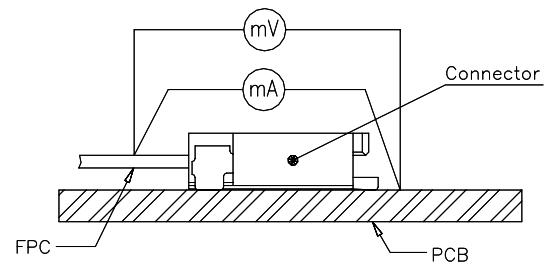


図 1. 接触抵抗測定方法

Fig.1 Contact resistance measuring method

6.1.2 絶縁抵抗

コネクタ単体 (基板未実装状態) にて、隣接するコンタクト相互間に DC 100V を 1 分間印加した後
に
測定する。(IEC 512-2、Test 3a 準拠)

6.1.2 Insulation resistance

Measured accordance with IEC 512-2, Test 3a.
The following details shall apply:

- (a) Test Voltage : 100 V DC for 1 minute
- (b) Special Preparation : The connector shall not be mounted on PCB.
- (c) Points of Measurement: Between adjacent terminal

6.1.3 耐電圧

コネクタ単体 (基板未実装状態) にて、隣接するコンタクト相互間に AC200V を 1 分間印加した後
に
測定する。(IEC 512-2、Test 4a 準拠)

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シリズ FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)	PAGE 7 of 15	REVISION C	
	AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12	
CLASSIFICATION UNRESTRICTED			

6.1.3 Dielectric Withstanding Voltage

Unmated connector is tested in accordance with IEC 512-2, Test 4a.

The following details shall apply:

- (a) Test Voltage : 200V AC for 1 minute
- (b) Special Preparation : The connector shall not be mounted on PCB.
- (c) Points of Measurement: Between adjacent terminal

6.1.4 導体保持力 (抜去力)

コネクタを試験基板に実装し、適用 FPC (厚さ 0.20t) を挿入し、図 4 の方向へ引っ張った時
最大荷重 (保持力) を測定する。

6.1.4 FPC retention force

The connector shall be tested as shown in Fig.4

The thickness of conductor : 0.2mm

6.1.5 耐久性

コネクタと適用導体の組み合わせにおいて、規定の操作方法による挿抜を 20 回繰り返す。

6.1.5 Durability

When the connector and the application conductor are mated, it repeats 20 cycles of a regulated operation method.

6.1.6 振動

コネクタに適用導体を挿入した状態で、専用の振動試験治具に取り付け、0.1A を通電した状態で X , Y ,

Z 方向に各 2 時間 (計 6 時間) 、周波数範囲 10 ~ 55Hz、振幅 1.5mm の掃引振動を加える。

(IEC Pub 68-2-6 準拠)

6.1.6 Vibration

The test shall be in accordance with IEC Pub 68-2-6.

The following details shall apply :

- (a) Frequency : 10 to 55Hz, sweep vibration
- (b) Amplitude : 1.5 mm MAX.
- (c) Test Current : 0.1 A
- (d) Duration : 2 hours in each direction along 3 orthogonal axes (6 hours total)

6.1.7 衝撃試験

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 8 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

嵌合されたコネクタを EIA 364-27 に準拠し、衝撃試験に供した後、そのコネクタに物理的または機械的損傷の痕跡または部品のゆるみがなく、1 μ s をこえる瞬断 (不連続導通) がいないこと。試験後の接触抵抗の変化量は 50m Ω をこえないこと。適用される試験条件は下記の通りとする。

- (a) 加速度 : 1000 m/s² (100G)
- (b) パルス持続時間 : 約 6m s
- (c) パルス波形 : 半波正弦波
- (d) 試験方向 : XYZ 軸各 2 方向×3 回 (計 18 回)

6.1.7 Shock

There shall be no evidence of physical or mechanical damage, or disassociation of parts, and discontinuity greater than 1 microsecond when the mated connector is subjected to mechanical shock. The contact resistance shall not exceed a change of 50m Ω after the test.

The following details shall apply. (EIA 364-27)

- (a) Acceleration : 1000m/s² (100G)
- (b) Pulse duration : 6msec
- (c) Pulse shape : Half sine wave
- (d) Test direction : XYZ axes Two directions each×3 times (total 18times)

6.1.8 低温放置 (耐寒性)

コネクタに適用導体を挿入した状態で、温度 - 55 \pm 2 $^{\circ}$ C、雰囲気中に 96 時間放置する。尚、測定は試験後 1 時間室温中に放置してから行う。(IEC Pub 68-2-1 準拠)

6.1.8 Low temperature

After the mated connector is exposed to a low temperature environment in accordance with IEC Pub 68-2-1.

The test samples should be measured after take it out in normal condition and leaving you unattended for 1 hours.

The following details shall apply :

- (a) Ambient Temperature : - 55 \pm 2 Deg C
- (b) Duration : 96 hours

6.1.9 高温放置 (耐熱性)

コネクタに適用導体を挿入した状態で、温度 85 \pm 2 $^{\circ}$ C の雰囲気中に 96 時間放置する。尚、測定は試験後 1 時間室温中に放置してから行う。(IEC Pub 68-2-2 準拠)

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 9 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

6.1.9 High temperature

After mated connector is exposed to a high temperature environment in accordance with IEC Pub 68-2-2.

The test samples should be measured after take it out in normal condition and leaving you unattended for 1 hours.

The following details shall apply :

- (a) Ambient Temperature : 85 ± 2 Deg C
- (b) Duration : 96 hours

6.1.10 熱衝撃

コネクタに適用導体を挿入した状態で、-55±3°C / 30 分、常温 / 3 分、+85±2°C / 30 分の環境サイクルに 5 サイクル暴露する。尚、測定は規定時間後、標準状態 (温度:25±10°C、湿度:50±25%RH) に取り出し、2±1 時間放置してから行う。 (IEC Pub 68-2-14 準拠)

6.1.10 Thermal Shock

After the mated connector is exposed to alternate cycles of extreme high and low temperature in accordance with IEC Pub 68-2-14.

The test samples should be measured after regulation time, after take it out in normal condition (25±10°C, 50±25%RH) and leaving you unattended for 2 ± 1 hours.

The following details shall apply.

- (a) Temperature range : -55±3°C for 30 minutes followed by +85±2°C for 30 minutes.
- (b) Number of cycle : 5cycles

6.1.11 塩水噴霧

コネクタに適用導体を挿入した状態で、温度 35±2°C、塩水濃度 5±1% 噴霧中の試験槽内に 48 時間

放置する。

尚、測定は流水中で軽く洗浄し、塩の沈着を取り除き、24 時間室温中に放置・自然乾燥した後に
行う。

(IEC Pub 68-2-11 準拠)

6.1.11 Salt splay

There shall be no evidence of cracking, swelling or oxidation which would be detrimental to the function of the connector. The contact resistance shall not exceed Δ20 mΩ after the mated connector is exposed to a salt fog ambience in accordance with IEC Pub 68-2-11.

The following details shall apply :

- (a) Salt Solution : 5±1% by weight
- (b) Ambient Temperature : 35±2 DegC
- (c) Duration : 48 hours

~~PDS: Rev C~~

~~STATUS: Released~~

~~Printed: Mar 15, 2012~~

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ズ FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 10 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

(d) Special Treatment : The measurement shall be conducted after the mated connector is mildly rinsed in running water to remove deposition of salt, followed by natural drying by placing it for 24 hours at room temperature.

6.1.12 H₂S ガス

嵌合されたコネクタを H₂S ガス環境にさらした後、亀裂、フクレまたはそのコネクタの機能に有害と思

われるその他の損傷の痕跡がないこと。試験後の接触抵抗は 50mΩ 以下であること。

適用される試験条件は下記の通りとする。

- (a) 硫化水素濃度 : 3ppm
- (b) 温度 : 40°C
- (c) 湿度 : 80% Rh
- (d) 試験時間 : 96 時間

6.1.12 H₂S Gas

There shall be no evidence of cracking, swelling or other damage which would be detrimental to the function of the connector after the mated connector is exposed to a H₂S Gas ambience. The contact resistance shall not exceed a change of 50mΩ after test. The following details shall apply.

- (a) H₂S concentration : 3 p.p.m.
- (b) Temperature : 40 °C
- (c) Humidity : 80% Rh
- (d) Test times : 96 hours

6.1.13 高温高湿放置 (定常状態)

コネクタに適用導体を挿入した状態で、温度 40±2°C、相対湿度 90~95% の雰囲気中に 96 時間放置する。尚、測定は規定時間後、標準状態 (温度 : 25±10°C、湿度 : 50±25%RH) に取り出し、2±1 時間放置してから行う。(IEC Pub 68-2-3 準拠)

6.1.13 Humidity

After the mated connector is exposed to a high humidity ambience in accordance with IEC Pub 68-2-3.

The test samples should be measured after regulation time, after take it out in normal condition (25±10°C, 50±25%RH) and leaving you unattended for 2 ± 1 hours.

The following details shall apply:

- (a) Ambient Temperature : 40 ± 2°C

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェア FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 11 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

(b) Relative Humidity : 90 to 95 %RH
(c) Duration : 96 hours

6.1.14 温湿度サイクル

嵌合されたコネクタを JIS C 60068-2-38 に準拠し、温湿度サイクル試験に供した後、亀裂、フクレまたはそのコネクタの機能に有害と思われるその他の損傷の痕跡がないこと。試験後の接触抵抗は 50mΩ をこえないこと。適用試験条件は下記の通りとすること。

- (a) 試験条件 : 図 2 参照
- (b) サイクル数 : 10 サイクル

6.1.14 Moisture

There shall be no evidence of cracking, swelling or other damage which would be detrimental to the function of the connector after the mated connector is exposed to low temperature ambience in accordance with JIS C 60068-2-38.

The connector resistance shall not exceed 50mΩ.

- (a) Test profile : See Figure 2
- (b) Number of cycle : 10 cycles

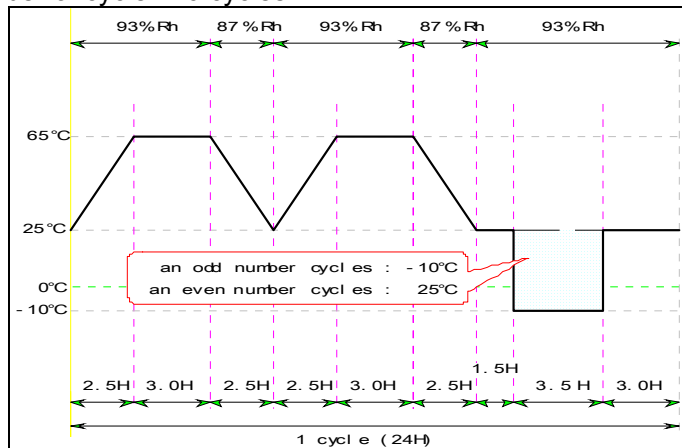


図 2 温湿度サイクル試験方法
Figure 2 Test profile of Moisture

6.1.15 はんだ耐熱性

リフロー炉を以下の条件に設定し、基板へはんだ付けを 2 回行う。(図 3.リフロープロファイル参照)

- 予備加熱 : 150 ~ 190°C / 60 ~ 120 秒
- はんだ付け : 220°C以上 / 20 ~ 40 秒
- ピーク温度 : 260°C以下
- クリームはんだ : 千住金属製 M705-221 (鉛フリーはんだ)

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 12 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

6.1.15 Solder Heat Resistance

Solder by setting reflow bath on the following condition. (Refer to Fig.3)
Reflow soldering is carried out twice.

- Test condition:
- (a) Pre-Heat Temperature : 150 to 190°C
 - (b) Pre-Heat Duration : 60 to 120sec.
 - (c) Soldering Temperature : 220°C MIN.
 - (d) Soldering Duration : 20 to 40sec.
 - (e) Peak temperature : 260°C MAX.
 - (f) Solder paste : Senju metal industry M705-221 (Lead free)

6.1.16 はんだぬれ性

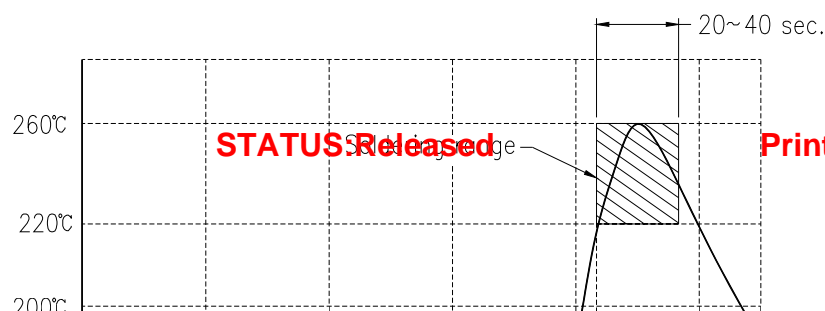
コネクタターミナル部を下記条件ではんだ付けする。

- はんだ浴温度 : 245±5°C
浸漬時間 : 2±0.5 秒

6.1.16 Solderability

The connector is soldered by the following condition

- Test condition: (a) Soldering bath temp : 245±5°C
(b) Dipping time : 2±0.5sec.



NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ズ FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 13 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
		CLASSIFICATION UNRESTRICTED	

図 3.推奨リフロー温度プロフィール
Fig.3 Recommendation reflow temperature profile

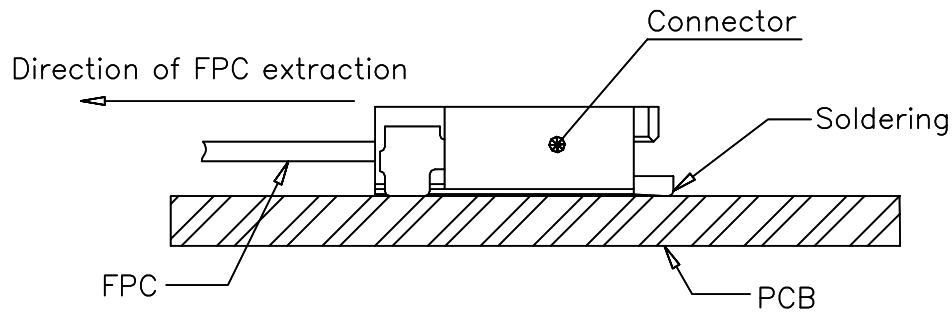


図 4. FPC 保持力測定
Fig. 4 Test condition of FPC retention force

7. 試験順序

7. Test sequence

試験の順序は、表 2 に示す。

Test sequence is shown in Table 2.

PDS: Rev C

STATUS: Released

Printed: Mar 15, 2012

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI. No part of the information shown on the document may be used in any way or disclosed to others without the written consent of FCI. Copyright FCI.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ズ FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 14 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
CLASSIFICATION UNRESTRICTED			

表 2. 試験順序
Table 2. Test sequence

No.	試験項目															試験方法
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	製品の外観確認 Examination of Product	1,7		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3		-
2※	接触抵抗 L.L.C.R			2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4			6.1.1
3	絶縁抵抗 Insulation resistance	2,6														6.1.2
4	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	3,5														6.1.3
5※	導体保持力 FPC Retention Force		1													6.1.4
6※	耐久性 Durability			3												6.1.5
7※	振動 Vibration				3											6.1.6
8※	衝撃 Shock					3										6.1.7
9※	低温放置 Low temperature						3									6.1.8
10※	高温放置 High temperature							3								6.1.9
11※	熱衝撃 Thermal shock								3							6.1.10
12※	塩水噴霧 Salt spray									3						6.1.11
13※	硫化水素 H2S Gas										3					6.1.12
14※	高温高湿放置 (定常状態) Damp heat (steady state)	4										3				6.1.13
15※	温湿度サイクル Damp heat, Cycle												3			6.1.14
16※	リフローはんだ耐熱性 Solder Heat Resistance													2		6.1.15
17	はんだ付け性 Solderability														1	6.1.16

※の付いている試験項目は No.16 のリフローはんだ耐熱性を評価したサンプルを使用する。

The evaluation item which ※ mark has adhered uses the sample that has been evaluated Heat Resistance of No.16.

NUMBER GS-12-0950	TYPE 製品規格 PRODUCT SPECIFICATION		
TITLE 10117184 シェ-ス FPC 用コネクタ (0.4mmピッチ、SMTタイプ、下接点タイプ) 10117184series FPC connector (0.4m pitch, SMT type, Down contact type)		PAGE 15 of 15	REVISION C
		AUTHORIZED BY N.Sasame	DATE 3/ 15/'12
CLASSIFICATION UNRESTRICTED			

8. 注記事項

8. Notice

- * 1. 本製品をご使用の際には、該当の Application specification を必ず一読して下さい。
- *1. Please be sure to look through application specification of relevance in the case of use of this product.

REVISION RECORD

REV	PAGE	DESCRIPTION	ECN	DATE
A	ALL	RELEASED	J11-0099	5/ 11/'11
B	ALL	1. Change durability cycle to 20 times form 10 times.	J11-0130	6/ 7/'11
C	ALL	1. Add test of FPC retention force, Shock, Low temp., High temp., Salt spray, H ₂ S gas, Damp heat cycle and reflow profile. 2. Change current rating to 0.4A from 0.2A. 3. Change L.L.C.R initial value to 50mΩ form 100mΩ 4. Change insulation resistance to 100MΩ form 50MΩ and voltage to 500V from 100V. 5. Change vibration condition. 6. Change solder heat resistance condition. 7. Change solderability condition.	ECR-ELX-J-010743	3/15/'12