


NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE  1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 1 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
		CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>	

## 1. 適用範囲

### 1. Scope

本規格書は、1.27mmピッチ SATA 15P コネクタ 電源 ケーブル ハーネス シリーズに関する、仕様及び性能について規定する。

This specification defines the performance, requirements for the 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series .

## 2. 関連規格

### 2. Applicable standards


- 2.1 EIA 364 Electrical Connector/Socket Test Procedures Including Environmental Classifications  
2.2 UL94 Tests for flammability of plastic materials for parts in devises and appliances.

## 3. 形状・材質及び表面処理

### 3. Material and plating

品名 Item name	部品名 Parts name	材質 Material	表面処理等 Finish etc.	備考等 Note etc.
1.27mmピッチ SATA15P ケーブル コネクタ 1.27mm pitch SATA15P Cable connector	ハウジング Housing	耐熱性樹脂 (ハロゲンフリー) Heat resistant resin (Halogen free)	—	黒 (UL94V-0) Black (UL94V-0)
	バックカバー Back cover	耐熱性樹脂 (ハロゲンフリー) Heat resistant resin (Halogen free)	—	黒 (UL94V-0) Black (UL94V-0)
	コンタクト Contact	銅合金 Copper alloy	接点部: ニッケル下地付金めつき リード部: ニッケル下地付錫めつき Contact area : Gold plating over nickel base plating Solder-tail area : Tin plating over nickel base plating	—
SATA ケーブル SATA cable	オーバーモールド Over mold	耐熱性樹脂 (ハロゲンフリー) Heat resistant resin (Halogen free)	—	黒 (UL94V-0) Black (UL94V-0)
	導体 Conductor	錫めつき軟銅より線 Tinned Annealed Stranded Copper	AWG : 22 Construction : 17/0.16mm	—
2.5mmピッチ 電線 対基板コネクタ 2.5mm pitch Wire/Board connector	絶縁体 Insulation	耐熱性樹脂 (ハロゲンフリー) Heat resistant resin (Halogen free)	—	黒、黄、赤 Black, Yellow, Red
	ハウジング Housing	耐熱性樹脂 (ハロゲンフリー) Heat resistant resin (Halogen free)	—	白 (UL94V-0) White (UL94V-0)
はんだ Solder	コンタクト Contact	銅合金 Copper alloy	錫めつき Tin plating	—
	—	Sn96.5-Ag3.0-Cu0.5 (鉛フリー) (Lead free)	—	—

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 2 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

テーピング Taping	—	耐熱性樹脂 (ノン-ハロゲンフリー) Heat resistant resin (None-Halogen free)	—	黒 Black
-----------------	---	--	---	------------

#### **4. SATA ケーブル及び 2.5mm pitch 電線対基板コネクタ、はんだの仕様**

#### **4. Specifications of SATA cable, 2.5mm pitch Wire/Board connector and solder.**

品名 Item name	仕様 Specifications
SATA ケーブル SATA cable	個別仕様書による See individual specifications
2.5mm ピッチ 電線対基板コネクタ 2.5mm pitch Wire/Board connector	個別仕様書による See individual specifications
はんだ Solder	個別仕様書による See individual specifications
テーピング Taping	個別仕様書による See individual specifications

#### **5. デザインと構造**

#### **5. Design and Construction**


この 1.27mm ピッチ SATA15P ケーブル コネクタは、1.27mm ピッチ SATA15P プラグコネクタと嵌合します。  
このコネクタの外観検査は、EIA 364-18 により、実施します。

5.1 嵌合 : この 1.27mm ピッチ SATA15P ケーブル コネクタは、1.27mm ピッチ SATA15P プラグコネクタとの嵌合において、特別な治具を使用することなく、手動で行えます。

The 1.27mm pitch SATA15P Cable connector shall be mated with the 1.27mm pitch SATA15P plug connectors.

Visual examination of 1.27mm pitch SATA15P Cable connector shall be done per EIA 364-18.

5.1 Mating :The 1.27mm pitch SATA15P Cable connector shall be capable of mating and unmating manually without the use of special tools.

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 3 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

## 6. 定格

### 6. RATING

	定格値 Rating Value
定格電圧 Voltage Rating	300V (AC/DC)
定格電流 Current Rating	1.5A (AC/DC)
使用温度範囲 Operating temperature range	-20°C to +85°C (通電時の温度上昇分を含む。) (Including temperature rises according to the current flows.)
推奨保存温度範囲 Storage temperature range	-40°C to +85°C

## 7. 諸性能

### 7. PERFORMANCE

特に指定した条件の無い限り、以下に示す環境条件で、9項、表4の順序にて試験を行った時、表1、2、3に示す規格を全て満足すること。

常 温 : 15~35°C

常 湿 : 20~80%.

常気圧 : 650mmHg~800mmHg(86kpa~106kpa)

Unless otherwise specified, when tested the ambient conditions as described below and evaluated with the sequence listed in Table 4, the connector shall meet the requirements listed in Table 1 and 2, 3.

Temperature: 15°C to 35°C

Relative humidity: 25% to 80%.

Atmospheric pressure: 650mmHg to 800mmHg (86kpa to 106kpa)


NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 4 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
		CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>	

表 1. 電気的性能  
Table1. Electrical requirements

項目 Para.		規格 Requirements	試験方法 Condition
電気的性能 Electrical requirements	ローレベル接触抵抗 Low level contact resistance(LLCR)	初期: 40mΩ 以下 (SATA コネクタ部: 30mΩ 以下+SATA コネクタと SATA ケーブルの結線部: 5mΩ 以下+SATA ケーブル 100mm 以下: 5mΩ 以下の合計) 試験後の変化量: Δ 20mΩ 以下 (SATA コネクタ部: Δ 15mΩ 以下+SATA コネクタと SATA ケーブルの結線部+SATA ケーブル 100mm 以下: Δ 5mΩ 以下の合計) Initial: 40mΩ Max (Initial 40mΩ is total value of SATA connector: 30mΩ max, joint area between SATA connector and SATA cable: 5mΩ max and SATA cable less than 100mm length: 5mΩ max). Final: Δ 20mΩ Max (Final Δ 20mΩ is total value of SATA connector: Δ 15mΩ max, joint area between SATA connector and SATA cable, SATA cable less than 100mm length: Δ 5mΩ max).	8.1
	絶縁抵抗 Insulation resistance	<SATA コネクタ部、コネクタとケーブルの結線部、ケーブル含む> 初期値: 500MΩ 以上 試験後: 500MΩ 以上 <SATA コネクタ部のみ> 初期値: 1000MΩ 以上 試験後: 1000MΩ 以上 <Increasing SATA connector, joint area between SATA connector and SATA cable > Initial: 500MΩ Min. Final: 500MΩ Min. <SATA connector only> Initial: 1000MΩ Min. Final: 1000MΩ Min.	8.2
	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	外観の異常、短絡、絶縁破壊のないこと。 (漏れ電流 0.5mA 以下) No evidence of arc-over or insulation breakdown. (Current leakage: 0.5mA Max.)	8.3
	温度上昇 Contact current rating (Power segment)	温度上昇値: 30°C 以下 (周囲温度: 25°C にて) The temperature rise: 30°C max. (The ambient condition is still air at 25°C)	8.4

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.


NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 5 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

表 2. 機械的性能  
Table2. Mechanical requirements

	項目 Para.	規格 Requirements	試験方法 Condition
機械的性能 Mechanical requirements	ケーブル引張り Cable pull-out	破損無きこと。 No physical damage.	8.5
	ケーブル屈曲 Cable flexing	破損無きこと。 試験中、1us 以上の瞬断なきこと。 No physical damage. No discontinuity over 1 us during the test.	8.6
	挿入力 Insertion force	45N 以下 45N Max	8.7
	抜去力 Removal force	15N 以上 (1~5 回の間) 10N 以上 (5~50 回の間) 15N Min (for cycles 1 through 5) 10N Min (through 50 cycles)	8.8
	耐久性 Durability	破損無きこと。 試験前後において、接触抵抗の規格を満足すること。 No physical damage. There shall meet the specification of contact resistance before and after the test.	8.9

表 3. 耐環境性能

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.



NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 6 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

Table3. Environmental requirements

項目 Para.	規格 Requirements	試験方法 Condition	
耐環境性能 Environmental requirements	衝撃 Physical shock	破損無きこと。 試験中、1us 以上の瞬断なきこと。 No physical damage. No discontinuity over 1us during the test.	8.10
	振動 Random vibration	試験中、1us 以上の瞬断なきこと。 No discontinuity over 1 us during the test.	8.11
	高温高湿放置 Humidity	注記 1 参照のこと。 See NOTE 1.	8.12
	高温放置 Temperature life	注記 1 参照のこと。 See NOTE 1.	8.13
	熱衝撃 Thermal shock	注記 1 参照のこと。 See NOTE 1.	8.14
	混合ガス Mixed flowing Gas	注記 1 参照のこと。 See NOTE 1.	8.15
<p>—注記— —NOTE—</p> <p>1: EIA 364-18 外観検査要求項目: 破損なきことを満足すること。また、7.試験順序における追加試験の要求項目も満足すること。 1: Shall meet EIA 364-18 Visual Examination requirements, show no physical damage, and shall meet requirements of additional tests as specified in the test sequence in section 7.0</p>			

## 8. 試験方法

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE  1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series	PAGE 7 of 13	REVISION A	
	AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14	
	CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>		

## 8. Test method

### 8.1 接触抵抗

接触抵抗は、図 1 に示すように SATA ケーブルコネクタを SATA プラグへ挿入した状態で、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。(EIA 364-23 準拠)

尚、測定値には SATA コネクタと SATA ケーブルの結線部、及び、SATA ケーブル 100mm 以下の導体抵抗含む。

#### 8.1 Low level contact resistance (LLCR)

Measuring under the following conditions : (EIA 364-23)

The measuring data is included the conductor resistance of joint area between SATA Cable connector and SATA cable, SATA cable less than 100mm length.

Method of connection: See Fig 1.

The following details shall apply:

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

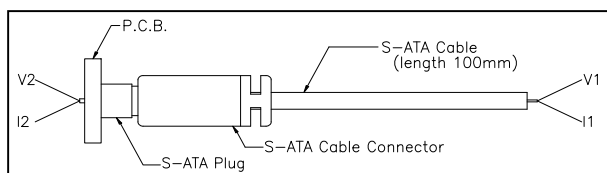


図 1. 接触抵抗測定方法

Fig.1 Contact resistance measuring method

### 8.2 絶縁抵抗

SATA ケーブルコネクタ単体、又は、SATA コネクタ単体を、未嵌合の状態にて、隣接するコンタクト相互間に DC 500V を 1 分間印加した後に、測定する。(EIA 364-21 準拠)

#### 8.2 Insulation resistance

Measuring under the following conditions : (EIA 364-21)

The measuring condition is unmated SATA Cable connector or SATA connector to SATA plug.

The following details shall apply:

- (a) Test Voltage : 500 V DC for 1 minute
- (b) Points of Measurement : Between adjacent contact

### 8.3 耐電圧

SATA ケーブルコネクタ単体、又は、SATA コネクタ単体を、未嵌合の状態にて、隣接するコンタクト相互間に AC 500V を 1 分間印加した後に、測定する。(EIA 364-20 Method B 準拠)

#### 8.3 Dielectric Withstanding Voltage

Measuring under the following conditions : (EIA 364-20 Method B)


The measuring condition is unmated SATA Cable connector or SATA connector to SATA plug.

The following details shall apply:

- (a) Test Voltage : 500V AC for 1 minute
- (b) Points of Measurement : Between adjacent contact

### 8.4 温度上昇

テスト基板へ SATA プラグコネクタを実装する。

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE  1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series	PAGE 8 of 13	REVISION A	
	AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14	
	CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>		

電源用ピンとして、P1,P2,P8,P9を並列に接続する。  
 グランド用ピンとして、P4, P5, P6, P10, P12を並列に接続する。  
 全体で6AのDC電流値(1.5A/ピン)を電源用ピンから入力し、グランド用ピンから出力する。  
 熱平衡に達した時の温度上昇値を測定する。

#### 8.4 Contact current rating(Power segment)

Measuring under the following conditions:  
 Mount the SATA plug connector to a test PCB.  
 Wire power pins P1, P2, P8, and P9 in parallel for power.  
 Wire ground pins P4, P5, P6, P10, and P12 in parallel for return.  
 Supply 6A total DC current to the power pins in parallel, returning from the parallel ground pins.  
 Record temperature rise when contact equilibrium is reached.

#### 8.5 ケーブル引張り

SATA ケーブルコネクタ単体(未嵌合の状態)にて、図2に示すように、SATA ケーブルに、40Nの負荷を1分間印加する。(EIA 364-38 Condition A 準拠)

#### 8.5 Cable pull-out

Measuring under the following conditions : (EIA 364-38 Condition A)  
 A test axial load 40N is subjected to the SATA cable for 1minute.  
 Cable pull-out direction: See Fig 2.  
 The following details shall apply:  
 (a) Test axial load : 40N for 1minute

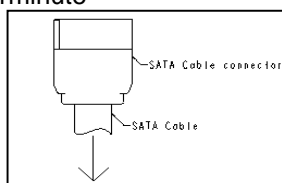


図2. ケーブル引っ張り方向  
Fig.2 Cable pull-out direction

#### 8.6 ケーブル屈曲

SATA ケーブルコネクタを SATA プラグへ挿入した状態で、以下曲げ方向、屈曲回数にて測定する。  
 (EIA 364-41 Condition I 準拠)  
 (a) 曲げ方向 : コネクタとケーブルのクランプ部近傍を左右方向へ各 90 度曲げる。  
 (b) 屈曲回数 : 100 サイクル (180 度の往復を 1 サイクルとする。)


#### 8.6 Cable flexing

Measuring under the following conditions : (EIA 364-41 Condition I)  
 The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.  
 The following details shall apply:  
 (a) Rotate direction : A transverse of 180 ° in one direction plus 180 ° in the opposite direction shall call one cycle.  
 (b) Duration : 100 cycles.

#### 8.7 挿入力

SATA ケーブルコネクタを SATA プラグへ挿入し、嵌合が完了するまでの最大荷重を測定する。



NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE  1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series	PAGE 9 of 13	REVISION A	
	AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14	
	CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>		

測定時の挿入スピードは 12.5mm / min とする。  
(EIA 364-13 準拠)

#### 8.7 Insertion force

Measuring under the following conditions : (EIA 364-13)

When SATA Cable connector is inserted to SATA plug, insertion forces shall conform to the following details.

- (a) Insertion speed : 12.5mm / minute

#### 8.8 抜去力

SATA ケーブルコネクタを SATA プラグから抜去し、抜去が完了するまでの最小荷重を測定する。

測定時の抜去スピードは 12.5mm / min とする。

(EIA 364-13 準拠)

#### 8.8 Removal force

Measuring under the following conditions : (EIA 364-13)

When SATA Cable connector is removed from SATA plug, removal forces shall conform to the following details.

- (a) Removal speed : 12.5mm / minute

#### 8.9 耐久性

挿抜耐久性試験を 200cycles/hour 以下の速度で 50 回行う。

(EIA 364-09 準拠)

#### 8.9 Durability

Measuring under the following conditions : (EIA 364-09)

The measuring condition is mated and unmated SATA Cable connector to SATA plug.

The following details shall apply:

- (a) Test speed : 200 cycles / hour  
(b) cycles : 50 cycles

#### 8.10 衝撃

SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合し、以下衝撃試験条件に供す。

適用される試験条件は下記の通りとする。

(EIA 364-27 Condition H 準拠)

- (a) 試験条件 : 加速度 294 m/s<sup>2</sup> (30G), 作用時間 11ms, 正弦半波  
(b) 衝撃回数 : 3 方向、各 6 回 (計 18 回)

#### 8.10 Physical shock

Measuring under the following conditions : (EIA 364-27 Condition H)


The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.

The following details shall apply:

- (a) Test condition : 294 m/s<sup>2</sup> (30G), 11ms, half-sine  
(b) Number of shock : 6 shocks along each of three perpendicular axes 18 total

#### 8.11 振動

SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合し、以下自由振動試験に供す。

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series	PAGE 10 of 13	REVISION A	
	AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14	
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

適用される試験条件は下記の通りとする。

(EIA 364-28 Test Condition V Test letter A 準拠)

- (a) 周波数 : 50~2000 Hz
- (b) 試験時間 : XYZ 軸方向 各 0.5 時間 (計 1.5 時間)
- (c) パワースペクトル密度 : 0.02G<sup>2</sup>/Hz

#### 8.11 Random Vibration

Measuring under the following conditions : (EIA 364-28 Test Condition V Test letter A)

The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.

The following details shall apply:

- (a) Frequency range : Random 50~2000 Hz, 5.35 g's RMS overall
- (b) Duration : 0.5 hours for each of three perpendicular axes (Total 1.5 hours)
- (c) Power Spectral Density : 0.02G<sup>2</sup>/Hz

#### 8.12 高温高湿放置

SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合し、高温高湿環境にさらした後、常温に 2±1 時間放置し、測定する。適用される試験条件は下記の通りとする。(EIA364-31 Method II Test Condition A 準拠)

- (a) 周囲温度 : 40 ± 2°C
- (b) 相対湿度 : 90~95% R.H.
- (c) 試験時間 : 96 時間

#### 8.12 Humidity

Measuring under the following conditions : (EIA364-31 Method II Test Condition A)

The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.

After left connectors for 2 +/-1 hours, there shall be measurement.

The following details shall apply:

- (a) Ambient temperature : 40 ± 2°C
- (b) Relative Humidity : 90~95% R.H.
- (c) Test times : 96 hours

#### 8.13 高温放置

SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合し、高温環境にさらした後、常温に 2±1 時間放置し、測定する。適用される試験条件は下記の通りとする。

(EIA364-17 Test Condition III Method A 準拠)

- (a) 周囲温度 : 85 ± 2°C
- (b) 試験時間 : 500 時間

#### 8.13 Temperature life

Measuring under the following conditions : (EIA364-17 Test Condition III Method A)

The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.


After left connectors for 2 +/-1 hours, there shall be measurement.

The following details shall apply:

- (a) Ambient temperature : 85 ± 2°C
- (c) Test times : 500 hours

#### 8.14 熱衝撃

SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合し、下記図 3 に示す雰囲気中にさらした後、常温に 2±1 時

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE  1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series	PAGE 11 of 13	REVISION A	
	AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14	
	CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>		

間放置し、測定する。適用試験条件は下記の通りとする。

(EIA364-32, Test Condition I )

- (a) 温度 : -55°Cに 30 分間、+85°Cに 30 分間。
- (b) サイクル数 : 10 サイクル

#### 8.14 Thermal Shock

Measuring under the following conditions : (EIA364-17 Test Condition III Method A)

The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.

After left connectors for 2 +/-1 hours, there shall be measurement.

Method of 1 cycle: See Fig 3.

The following details shall apply:

- (a) Temperature : 30 min to -55°C, 30 min to +85°C
- (b) Cycle : 10 cycles

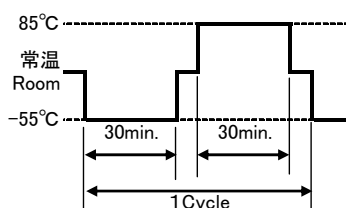


図 3.1 サイクル方法  
Fig.3 Method of 1 cycle

#### 8.15 混合ガス

サンプルの半分は、7日間、非嵌合状態において試験環境にさらした後、SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合して、さらに7日間、試験環境にさらす。

サンプルの残りの半分は、試験期間中、SATA ケーブルコネクタと SATA プラグを嵌合状態において試験環境にさらす。

その後、常温に 2±1 時間放置し、測定する。適用される試験条件は下記の通りとする。

(EIA 364-65, Class 2A)

- (a) 周囲温度 : 30 ± 2°C
- (b) 相対湿度 : 70 ± 2% R.H.
- (c) ガス構成 : Cl<sub>2</sub> 10±3ppb, NO<sub>2</sub> 200±50ppb, H<sub>2</sub>S 10±5ppb, SO<sub>2</sub> 100±20ppb

#### 8.15 Mixed flowing Gas

Measuring under the following conditions : (EIA 364-65, Class 2A)

Half of the samples are exposed unmated for seven days, then mated for remaining seven days.

Other half of the samples are mated during entire testing.

The measuring condition is mated SATA Cable connector to SATA plug.

After left connectors for 2 +/-1 hours, there shall be measurement.


The following details shall apply:

- (a) Ambient temperature : 30 ± 2°C
- (b) Relative Humidity : 70 ± 2% R.H
- (c) Gas Concentration : Cl<sub>2</sub> 10±3ppb, NO<sub>2</sub> 200±50ppb, H<sub>2</sub>S 10±5ppb, SO<sub>2</sub> 100±20ppb

### 9. 試験順序

#### 9. Test sequence

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 12 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

試験の順序は、表 4 に示す。  
Test sequence is shown in Table 4.


表 4. 試験順序  
Table 4. Test sequence

	試験項目 Test item	試験グループ Test group					試験方法 Test Method
		A	B	C	D	E	
1	コネクタの検査 Examination of the connector(s)	① ⑤	① ⑨	① ⑧	① ⑧	① ⑦	—
2	接触抵抗 Low level contact resistance(LLCR)	② ④	③ ⑦	② ④ ⑥		④ ⑥	8.1
3	絶縁抵抗 Insulation resistance				② ⑥		8.2
4	耐電圧 Dielectric withstanding voltage				③ ⑦		8.3
5	温度上昇 Contact current rating(Power segment)			⑦			8.4
6	挿入力 Insertion force		②				8.7
7	抜去力 Removal force		⑧				8.8
8	耐久性 Durability	③	④(*)			②(*)	8.9
9	衝撃 Physical shock		⑥				8.10
10	振動 Random vibration		⑤				8.11
11	高温高湿放置 Humidity				⑤		8.12
12	高温放置 Temperature life			③			8.13
13	挿抜(手動で、3回) Reseating(manually unplug/plug three times)			⑤		⑤	—
14	熱衝撃 Thermal shock				④		8.14
15	混合ガス Mixed flowing Gas					③	8.15

— 注記 — — NOTE —  
 (\*) 前提条件として、挿抜を、200cycles/hour 以下の速度で 20 回行う。  
 (\*) Preconditioning, 20 cycles for the 50-durability cycle requirement.  
 The insertion and removal cycle is at the maximum rate of 200 cycles per hour.

## 10. 注記事項

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.

NUMBER <b>GS-12-673</b>	TYPE <b>製品規格 PRODUCT SPECIFICATION</b>		
TITLE 1.27mmピッチ SATA 15P 電源 ケーブル コネクタ ハーネス シリーズ 1.27mm pitch SATA 15P Connector Power Cable Harness Series		PAGE 13 of 13	REVISION A
		AUTHORIZED BY T.Ishishita	DATE 2010-10-14
CLASSIFICATION <b>UNRESTRICTED</b>			

## 10. Notice

## REVISION RECORD

REV	PAGE	REVISION	ECR#	DATE
A	ALL	RELEASED	J10-0210	2010-10-14

This document is the property of and embodies CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of FCI Electronics. No part of the information shown on this document may be used in any way without the written consent of FCI Electronics.

# AMEYA360

## Components Supply Platform

### Authorized Distribution Brand :



### Website :

Welcome to visit [www.ameya360.com](http://www.ameya360.com)

### Contact Us :

#### ➤ Address :

401 Building No.5, JiuGe Business Center, Lane 2301, Yishan Rd  
Minhang District, Shanghai , China

#### ➤ Sales :

Direct +86 (21) 6401-6692

Email [amall@ameya360.com](mailto:amall@ameya360.com)

QQ 800077892

Skype [ameyasales1](#) [ameyasales2](#)

#### ➤ Customer Service :

Email [service@ameya360.com](mailto:service@ameya360.com)

#### ➤ Partnership :

Tel +86 (21) 64016692-8333

Email [mkt@ameya360.com](mailto:mkt@ameya360.com)