

| LOC | DIST | REVISIONS |     |                           |           |      |
|-----|------|-----------|-----|---------------------------|-----------|------|
|     |      | P         | LTR | DESCRIPTION               | DATE      | APVD |
| J   | -    |           | B   | REVISED PER ECR-10-020319 | 13OCT2010 | HMR  |
|     |      |           | C   | REVISED                   | 27JUN2011 | M.M  |
|     |      |           | CI  | REVISED PER ECR-17-017336 | 28NOV2017 | T.S  |
|     |      |           |     |                           |           |      |

AS SHOWN:1-1871935-6

1.MATERIAL:HOUSING:GLASS FILED THERMO PLASTIC  
POLYESTER(94V-0),COLOR:BLACK  
CONTACT:COPPER ALLOY  
RETENTION LEG:COPPER ALLOY

2.FINISH(ALL OVER):NICKEL PL. 1.27μmMIN

3.FINISH(CONTACT AREA):GOLD PL. 0.3μmMIN AFTER 2.

4.FINISH(CONTACT TAIL, RETENTION LEG)

:TIN PL. 2μmMIN AFTER 2.

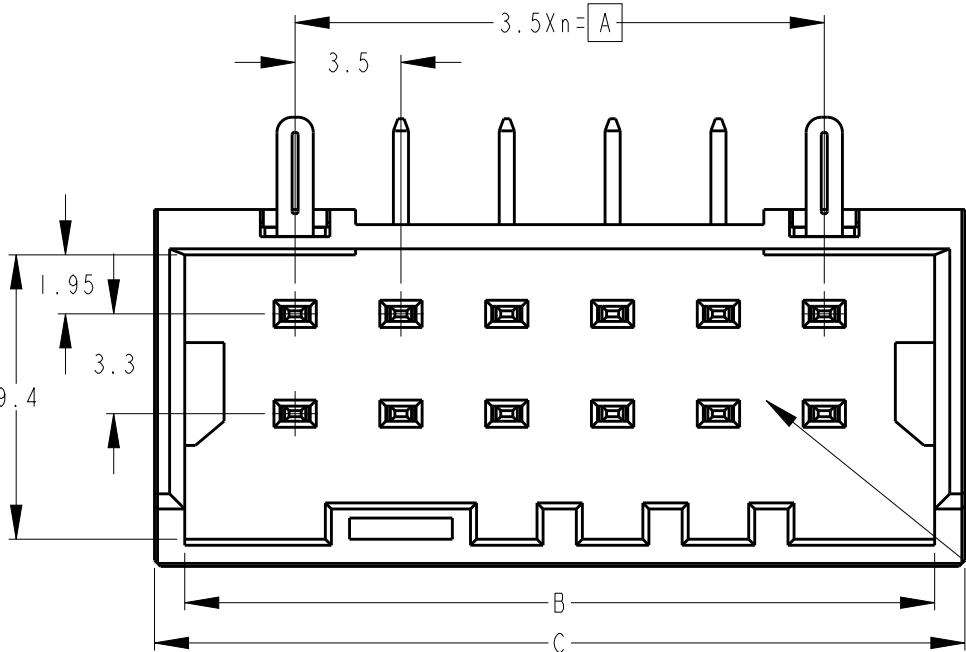
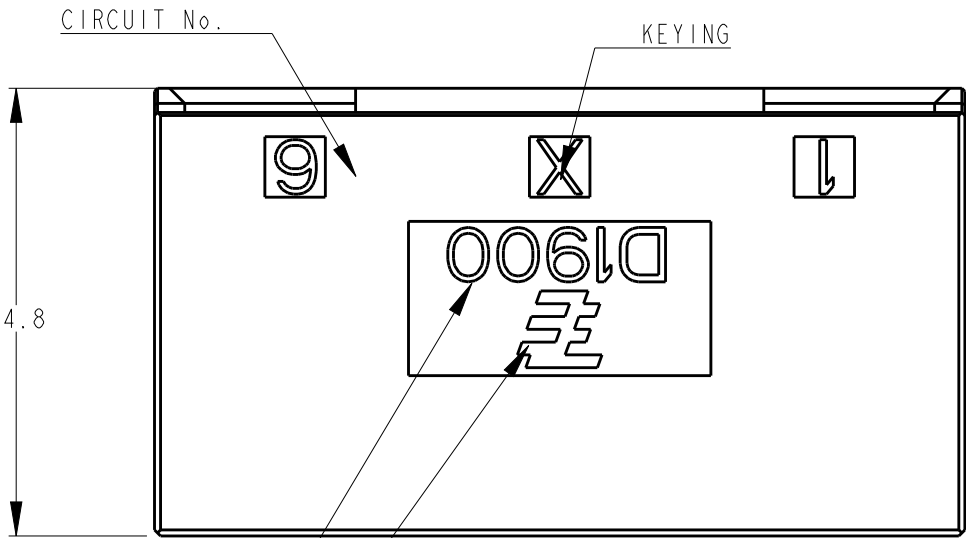
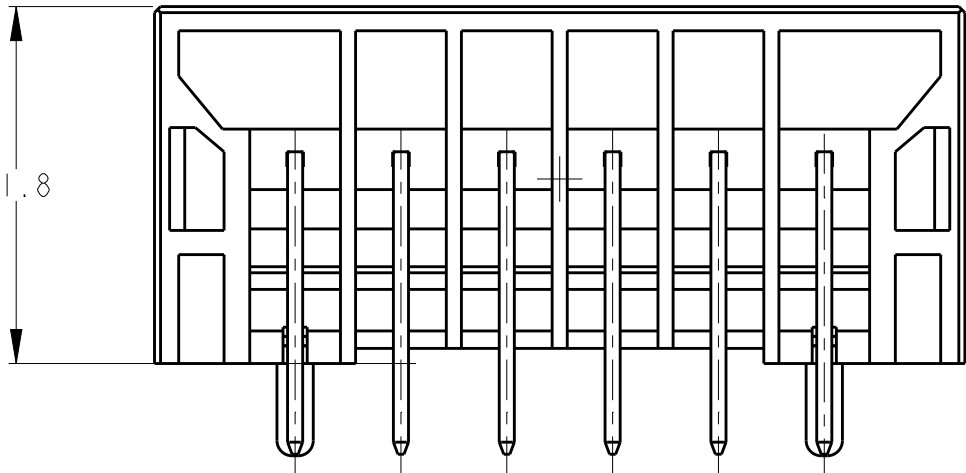
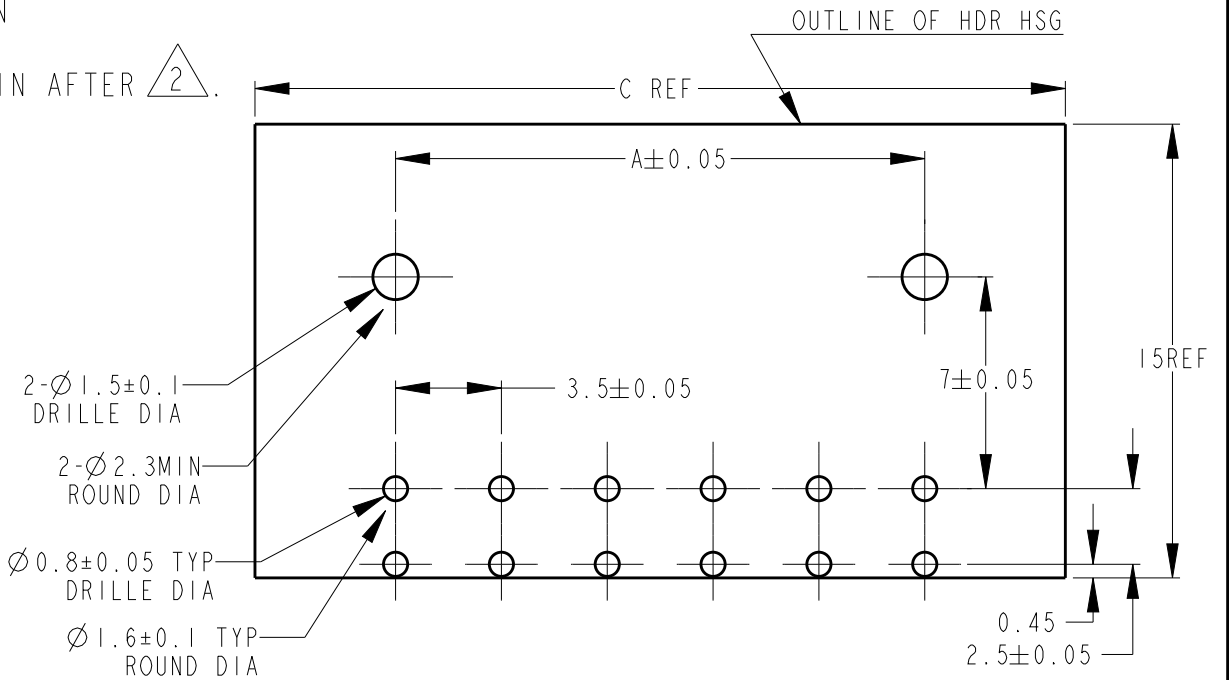
勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766  
勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
<http://www.100y.com.tw>

2 3  
CONTACT TAB

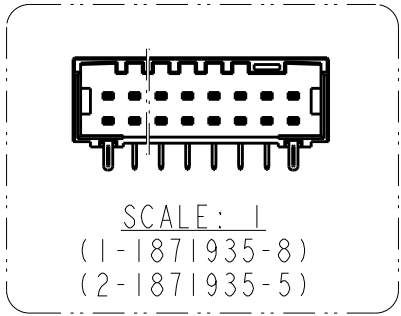
2 4  
RETENTION LEG

ROW ID  
BOTH SIDE

2 4  
CONTACT TAIL



RECOMEND PC BOARD HOLE PATTEEN  
: CONNECTOR MOUNT SIDE(NOT ACCUMULATE TOLERANCE)  
PC BOARD THICKNESS : 1.0~1.6±0.1



|      |    |      |      |      |             |
|------|----|------|------|------|-------------|
| 38   | 18 | 63.0 | 70.3 | 72.3 | 2-1871935-9 |
| 30   | 14 | 49.0 | 56.3 | 58.3 | 2-1871935-5 |
| 22   | 10 | 35.0 | 42.3 | 44.3 | 2-1871935-1 |
| 16   | 7  | 24.5 | 31.8 | 33.8 | 1-1871935-8 |
| 12   | 5  | 17.5 | 24.8 | 26.8 | 1-1871935-6 |
| 8    | 3  | 10.5 | 17.8 | 19.8 | 1-1871935-4 |
| POS. | n  | A    | B    | C    | PART NO.    |

|                                                     |  |                           |
|-----------------------------------------------------|--|---------------------------|
| THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.              |  | DWN S. TAKADA 09APR2007   |
|                                                     |  | CHK J. AKASAKA 09APR2007  |
|                                                     |  | APVD J. AKASAKA 09APR2007 |
| DIMENSIONS:<br>mm                                   |  | PRODUCT SPEC<br>108-78336 |
|                                                     |  | APPLICATION SPEC<br>-     |
|                                                     |  | WEIGHT<br>-               |
| MATERIAL<br>-                                       |  | CUSTOMER DRAWING          |
| TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:<br>±0.3, ±3° |  |                           |
| 0-PLC ±                                             |  |                           |
| 1-PLC ±                                             |  |                           |
| 2-PLC ±                                             |  |                           |
| 3-PLC ±                                             |  |                           |
| 4-PLC ±                                             |  |                           |
| ANGLES ±                                            |  |                           |
| FINISH                                              |  |                           |
| 1                                                   |  | 2 3 4                     |

TE Connectivity

|                                                                    |                    |                         |                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-----------|
| NAME<br>DYNAMIC D1900D 3.5mmPITCH<br>HDR ASSY (H-TYPE)<br>8-38 POS |                    |                         |                    |           |
| SIZE<br>A3                                                         | CAGE CODE<br>00779 | DRAWING NO<br>C-1871935 | RESTRICTED TO<br>- |           |
| SCALE<br>4:1                                                       |                    | SHEET<br>1              | OF<br>1            | REV<br>CI |

## DYNAMIC Connector D1900 Series (ダイナミックコネクタ D1900 シリーズ)

### 1. 適用範囲

#### 1.1 内容

本規格は、ダイナミックコネクタ D1900 シリーズの製品性能、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。

### 1 Scope :

#### 1.1 Contents

This specification covers the requirements for product performance, test methods and quality assurance provisions of DYNAMIC CONNECTOR D1900 Series. Applicable product description and part numbers are as shown in Appendix 1.

### 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. 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 関連レポート

- A. 501-5731 : 性能試験評価報告書
- B. 411-78291 : 取扱説明書

#### 2.1 Related report:

- A. 501-5731 : Test Report
- B. 411-78291 : Instruction Specification

#### 2.2 民間団体規格

- A. MIL-STD-202 : 電子電気部品の試験方法
- B. IEC 512 : 試験法規格
- C. EIA-364 : 電気コネクタの試験方法

#### 2.2 Commercial Standards and Specifications :

- A. MIL-STD-202 : Test methods for Electronic and Electrical Component Parts
- B. IEC 512 : Test Specification
- C. EIA-364 : Electrical Connector / Socket Test Procedures Including Environmental Classifications

## 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

## A. コンタクト

材質:銅合金

表面処理:全面ニッケル下地メッキ

接触部:金メッキ

半田付け部:錫メッキ

## B. スプリング

材質:ステンレス

## C. リテンションレグ

材質:銅合金

表面処理:プリティン錫メッキ

## D. ハウジング :

材質:ガラス入りポリエステル樹脂

色:黒、その他

難燃性:UL94V-0

## 3.3 定 格

A. 定格電圧 : 150 V AC/DC (3.5mm ピッチ)

B. 定格電流 Fig.1 参照

C. 使用温度範囲 -30℃~105℃

(但し、温度の上限には、負荷電流によって生じる温度上昇分を含む)

## 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 :

## A. Contact

Material : Copper Alloy

Finish : Nickel plating all over

Contact Point : Gold plating

Soldering Point : Tin plating

## B. Spring

Material : SUS

## C. Retention leg

Material : Copper Alloy

Finish : PRE-TIN

## D. Housing

Material : G.F.Polyester

Color : Black, Other Color

Flammability : UL 94V-0

## 3.3 Ratings :

A. Voltage Rating : 150 V AC/DC  
(3.5mm pitch Connector)

B. Current Rating : See Fig. 1

C. Temperature Rating : -30℃ to 105℃

(Include temperature rising by energized current)

単位 Unit : A

| <div> <div>コンタクト<br/>Contact</div> <div>電線サイズ<br/>Wire Size</div> <div>極数<br/>Pos.</div> </div> | リセ・コンタクトおよびタブ・コンタクト<br>Rec-Contact and Tab-Contact |            |            |            |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|------------|------------|--|--|--|
|                                                                                                 | AWG<br>#18                                         | AWG<br>#20 | AWG<br>#22 | AWG<br>#24 |  |  |  |
| 1Pos.                                                                                           | 4                                                  | 3          | 2.5        | 2          |  |  |  |
| 2-12Pos.                                                                                        | 3                                                  | 2          | 1.5        | 1          |  |  |  |
| 13-38Pos.                                                                                       | 2                                                  | 1.5        | 1.0        | 0.5        |  |  |  |

Fig. 1

#### 3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig.2 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。

#### 3.4 Performance Requirements and Test Descriptions :

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Fig.2.  
All tests shall be performed in the room temperature unless otherwise specified.

## 3.5 性能必要条件と試験方法の要約

## 3.5 Test Requirements and Procedures Summary :

|                                   |                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項番<br>No.                         | 3.5.1                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |
| 試験項目<br>Test Items                | 製品の確認                                                                                                  | Examination of Product                                                                                                                                             |
| 規格値<br>Requirements               | 製品図面の必要条件に合致していること。<br>各試験後は、性能に影響する様な腐蝕なきこと。                                                          | Meets requirements of product drawing.<br>After test, no corrosion influence performance.                                                                          |
| 試験方法<br>Procedures                | 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。                                                                           | Visual inspection<br>No physical damage                                                                                                                            |
| 電 気 的 性 能 Electrical Requirements |                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |
| 項番<br>No.                         | 3.5.2                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |
| 試験項目<br>Test Items                | 総合抵抗(ローレベル)                                                                                            | Termination Resistance (Low Level)                                                                                                                                 |
| 規格値<br>Requirements               | 30 mΩ 以下 (初期)<br>40 mΩ 以下 (終期)                                                                         | 30 mΩ Max. (Initial)<br>40 mΩ Max. (Final)                                                                                                                         |
| 試験方法<br>Procedures                | ハウジングに組み込まれ嵌合したコンタクトを開路電圧 20mV 以下、閉路電流 10mA 以下の条件で測定する。<br>但し、電線の抵抗分は差し引く。<br>Fig. 6 参照。<br>EIA 364-23 | Subject mated contacts assembled in housing to 20mV Max. open circuit at 10mA. Take the resistance of the wire only away from measurement<br>Fig. 6.<br>EIA 364-23 |
| 項番<br>No.                         | 3.5.3                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |
| 試験項目<br>Test Items                | 絶縁抵抗                                                                                                   | Insulation Resistance                                                                                                                                              |
| 規格値<br>Requirements               | 1000 MΩ 以上 (初期)<br>500 MΩ 以上 (終期)                                                                      | 1000 MΩ Min. (Initial)<br>500 MΩ Min. (Final)                                                                                                                      |
| 試験方法<br>Procedures                | 500 V DC 印加。<br>コネクタ嵌合した状態で隣接コンタクト間の間で測定。<br>EIA 364-21                                                | Impressed voltage 500 V DC.<br>Test between adjacent circuits contact of mated connectors.<br>EIA 364-21                                                           |

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

|                                   |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項番<br>No.                         | 3.5.4                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |
| 試験項目<br>Test Items                | 耐電圧                                                                                                                 | Dielectric withstanding Voltage                                                                                                                                                              |
| 規格値<br>Requirements               | 沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。<br>(初期及び終期)<br>リーク電流 0.5 mA 以下                                                                | Neither creeping discharge nor flashover shall occur.<br>Current leakage : 0.5 mA Max.                                                                                                       |
| 試験方法<br>Procedures                | コネクタ嵌合した状態で隣接コンタクト間で測定。<br>1 分間印加測定。<br>3.5mm ピッチ : 1100V AC<br>EIA 364-20                                          | Test between adjacent circuits contact of mated connectors.<br>For 1 minute.<br>3.5mm pitch : 1100V AC<br>EIA 364-20                                                                         |
| 項番<br>No.                         | 3.5.5                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |
| 試験項目<br>Test Items                | 温度上昇                                                                                                                | Temperature Rising                                                                                                                                                                           |
| 規格値<br>Requirements               | 規定電流を通電して、温度上昇は 30°C 以下                                                                                             | 30°C Max. under loaded specified current.                                                                                                                                                    |
| 試験方法<br>Procedures                | 通電による温度上昇を測定すること。<br><br>Fig.1、Fig.6 参照<br>EIA 364-70                                                               | Measure temperature rising by energized current.<br><br>See Fig. 1, Fig.6<br>EIA 364-70                                                                                                      |
| 機 械 的 性 能 Mechanical Requirements |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
| 項番<br>No.                         | 3.5.6                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |
| 試験項目<br>Test Items                | 振動(高周波)                                                                                                             | Vibration (High Frequency)                                                                                                                                                                   |
| 規格値<br>Requirements               | 振動中 1 $\mu$ sec. をこえる不連続導通を生じないこと。<br>40m $\Omega$ 以下 (終期)                                                          | No electrical discontinuity greater than 1 $\mu$ sec. shall occur.<br>40 m $\Omega$ Max. (Final)                                                                                             |
| 試験方法<br>Procedures                | 嵌合したコネクタに 1.52mm の振幅で、10-500-10Hz に1サイクル/15 分の割合で変化する掃引振動を直交する三方向軸に各 3 時間ずつ与えること。<br>100 mA を通電。<br>EIA 364-28 条件 2 | Subject mated connectors to 10-500-10 Hz traversed in 1cycle per 15 minute at 1.52mm amplitude 3 hours each of 3 mutually perpendicular planes.<br>100 mA applied.<br>EIA 364-28 Condition 2 |

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

|                     |                                                                                                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項番<br>No.           | 3.5.7                                                                                                                                    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |
| 試験項目<br>Test Items  | 衝撃                                                                                                                                       |                                                                   | Shock                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |
| 規格値<br>Requirements | 衝撃により 1 $\mu$ sec. をこえる不連続導通を生じないこと。<br>40 m $\Omega$ 以下 (終期)                                                                            |                                                                   | No electrical discontinuity greater than 1 $\mu$ sec. shall occur.<br>40 m $\Omega$ Max. (Final)                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |
| 試験方法<br>Procedures  | 嵌合したコネクタ<br>加速度 : 490m/s <sup>2</sup><br>衝撃パルス波型 : 正弦波形<br>持続時間 : 11 m sec.<br>衝撃回数 : X, Y, Z 軸正逆方向に<br>各 3 回宛、合計 18 回<br><br>EIA 364-27 |                                                                   | Mated connectors<br>Accelerated Velocity : 490m/s <sup>2</sup><br>Waveform : Sign Curve<br>Duration : 11 m sec.<br>Number of Drops : 3 drops each to normal<br>and reversed directions of X, Y and Z axes,<br>totally 18 drops<br>EIA 364-27 |                                                                                                                                                                                               |
| 項番<br>No.           | 3.5.8                                                                                                                                    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |
| 試験項目<br>Test Items  | コネクタ挿抜力                                                                                                                                  |                                                                   | Connector Mating/Unmating Force                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |
| 規格値<br>Requirements | 挿入力                                                                                                                                      | 2.94N (300g) $\times$ 極数 以下                                       | Mating<br>Force                                                                                                                                                                                                                              | (2.94 $\times$ Pos.)N Max.<br>(300 $\times$ Pos.)g Max.                                                                                                                                       |
|                     | 引抜力                                                                                                                                      | 0.12N (12g) $\times$ 極数以上 (初回)<br>0.08N (8g) $\times$ 極数以上 (50 回) | Unmating<br>Force                                                                                                                                                                                                                            | (0.12 $\times$ Pos.)N Min. (1 <sup>st</sup> )<br>(12 $\times$ Pos.)g Min. (1 <sup>st</sup> )<br>(0.08 $\times$ Pos.)N Min. (50 <sup>th</sup> )<br>(8 $\times$ Pos.)g Min. (50 <sup>th</sup> ) |
| 試験方法<br>Procedures  | ハウジングにコンタクトを組込み操作速度<br>100mm/分で挿入引抜に要する力を測定。<br>尚ハウジングのロック機構は取り除いておく。<br>EIA 364-13                                                      |                                                                   | Operation Speed : 100 mm/min.<br>Measure the force required to mate/unmate<br>connectors.<br>However, It is measure without HSG Lock<br>EIA 364-13                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |

Fig. 2 (続<sub>く</sub>) (To be Continued)

|                     |                                               |             |             |                                                                                                                                         |             |                     |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| 項番<br>No.           | 3.5.9                                         |             |             |                                                                                                                                         |             |                     |
| 試験項目<br>Test Items  | 圧接部引張強度                                       |             |             | Tensile strength of<br>Wire Termination                                                                                                 |             |                     |
| 規格値<br>Requirements | 電線サイズ                                         |             | 引張強度 (以上)   | Wire Size                                                                                                                               |             | Crimp Tensil (min.) |
|                     | mm <sup>2</sup>                               | (AWG)       | N (kgf)     | mm <sup>2</sup>                                                                                                                         | (AWG)       | N (kgf)             |
|                     |                                               |             |             |                                                                                                                                         |             |                     |
|                     |                                               |             |             |                                                                                                                                         |             |                     |
|                     |                                               |             |             |                                                                                                                                         |             |                     |
|                     | 0.22                                          | 24          | 13.4 (1.37) | 0.22                                                                                                                                    | 24          | 13.4 (1.37)         |
|                     | 0.34                                          | 22          | 20.0 (2.05) | 0.34                                                                                                                                    | 22          | 20.0 (2.05)         |
|                     | 0.53                                          | 20          | 30.0 (3.07) | 0.53                                                                                                                                    | 20          | 30.0 (3.07)         |
| 0.84                | 18                                            | 30.0 (3.07) | 0.84        | 18                                                                                                                                      | 30.0 (3.07) |                     |
| 試験方法<br>Procedures  | 毎分 100 mm の速度で軸方向に引張り、<br>電線の抜け又は破断する荷重を測定する。 |             |             | Measure the force required to extraction or<br>break of wire.<br><br>Apply an axial Pull-off load to wire.<br>Operation Speed : 100mm/s |             |                     |
| 項番<br>No.           | 3.5.10                                        |             |             |                                                                                                                                         |             |                     |
| 試験項目<br>Test Items  | 耐久性 (繰り返し挿抜)                                  |             |             | Durability (Repeated Mate/Unmating)                                                                                                     |             |                     |
| 規格値<br>Requirements | 40mΩ 以下                                       |             |             | 40 mΩ Max.                                                                                                                              |             |                     |
| 試験方法<br>Procedures  | 挿抜回数 50 回                                     |             |             | No. of Cycles : 50 cycles                                                                                                               |             |                     |

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

|                                      |                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項番<br>No.                            | 3.5.11                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
| 試験項目<br>Test Items                   | ハウジング・ロック強度                                                                                        | Housing Locking Strength                                                                                                                                               |
| 規格値<br>Requirements                  | 24.5N (2.5 kgf) 以上                                                                                 | 24.5 N (2.5 kgf) Min.                                                                                                                                                  |
| 試験方法<br>Procedures                   | コネクタのロック強度を操作速度 100 mm/分で測定<br>EIA 364-98                                                          | Measure connector locking strength.<br>Operation Speed : 100 mm/min.<br>EIA 364-98                                                                                     |
| 項番<br>No.                            | 3.5.12                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
| 試験項目<br>Test Items                   | ポスト保持力                                                                                             | Post Retention Force                                                                                                                                                   |
| 規格値<br>Requirements                  | 9.8N (1.0 kgf) 以上(垂直タイプ)<br>4.9N (0.5 kgf) 以上(水平タイプ)                                               | 9.8N(1.0kgf) Min. (V-HDR)<br>4.9N(0.5kgf) Min. (H-HDR)                                                                                                                 |
| 試験方法<br>Procedures                   | ヘッダー・アセンブリのポストをはんだ付部側から 100mm/分の速度で軸方向に押しポストの保持力を測定<br>操作速度 : 100 mm/分                             | Measure post retention force.<br>Operation Speed : 100 mm/min                                                                                                          |
| 環 境 的 性 能 Environmental Requirements |                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |
| 項番<br>No.                            | 3.5.13                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
| 試験項目<br>Test Items                   | 熱衝撃                                                                                                | Thermal Shock                                                                                                                                                          |
| 規格値<br>Requirements                  | 40 mΩ 以下 (終期)                                                                                      | 40 mΩ Max. (Final)                                                                                                                                                     |
| 試験方法<br>Procedures                   | 嵌合したコネクタにて<br>-55°C/30 分、85°C/30 分<br>これを 1 サイクルとし 25 サイクル行う。<br>但し、測定は室内放置 3 時間後行う。<br>EIA 364-32 | Mated connector<br>-55°C/30 min., 85°C/30 min.<br>Making this a cycle, repeat 25 cycles.<br>The measurement is held after being left indoor for 3 hours.<br>EIA 364-32 |

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

|                     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項番<br>No.           | 3.5.14                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験項目<br>Test Items  | 温湿度サイクリング                                                                                                                     | Humidity-Temperature Cycling                                                                                                                                                                                          |
| 規格値<br>Requirements | 耐電圧 1 分間 (終期)<br>3.5mm ピッチ : 1100V AC<br>(リーク電流 1.0 mA 以下)<br>絶縁抵抗 500 M $\Omega$ 以上 (終期)<br>総合抵抗 40 m $\Omega$ 以下 (終期)       | Dielectric withstanding voltage 1 minute.(Final)<br>3.5mm pitch : 1100V AC<br>Current leakage : 1.0 mA Max.<br>Insulation resistance 500 M $\Omega$ Min. (Final)<br>Termination resistance 40 m $\Omega$ Max. (Final) |
| 試験方法<br>Procedures  | 嵌合したコネクタを 25~65°C,<br>80~95 % R. H と -10°C<br>寒冷衝撃を 10 サイクル実施する<br>但し、測定は室内放置 3 時間後行う。<br>1 サイクル : 24 時間。<br>EIA 364-31 試験法 4 | Mated connector, 25~65°C,<br>80~98 % R. H. 10 cycles<br>Cold shock -10°C(not ) performed<br>The measurement is held after being left indoor for 3 hours.<br>1cycle=24hours<br>EIA 364-31 Method 4                     |
| 項番<br>No.           | 3.5.15                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験項目<br>Test Items  | 塩水噴霧                                                                                                                          | Salt Spray                                                                                                                                                                                                            |
| 規格値<br>Requirements | 40 m $\Omega$ 以下 (終期)<br>性能に影響する様な腐食なきこと。                                                                                     | 40 m $\Omega$ Max. (Final)<br>No corrosion influence performance                                                                                                                                                      |
| 試験方法<br>Procedures  | 嵌合したコネクタを 5 $\pm$ 1%の塩水噴霧に<br>48 時間さらすこと。<br>測定は塩の堆積物を水洗した後、常温で自然乾燥後行う。<br>EIA 364-26 条件 A                                    | Subject mated connectors to 5 $\pm$ 1% salt concentration for 48 hours :<br>The measurement is held after remove the salt and dry up at indoor.<br>EIA 364-26 Condition A                                             |
| 項番<br>No.           | 3.5.16                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験項目<br>Test Items  | 高温寿命                                                                                                                          | Temperature Life (Heat Aging)                                                                                                                                                                                         |
| 規格値<br>Requirements | 40 m $\Omega$ 以下 (終期)                                                                                                         | 40 m $\Omega$ Max. (Final)                                                                                                                                                                                            |
| 試験方法<br>Procedures  | 嵌合したコネクタを 105 $\pm$ 2°C<br>期間 96 時間さらすこと。<br>但し、測定は室内放置 3 時間後に行うこと。<br>EIA 364-17                                             | Mated Conn. 105 $\pm$ 2°C<br>Duration : 96 hr<br>The Measurement is held after being left indoor for 3 hours.<br>EIA 364-17                                                                                           |
| 項番<br>No.           | 3.5.17                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験項目<br>Test Items  | 工業ガス(SO <sub>2</sub> )                                                                                                        | SO <sub>2</sub> Gas                                                                                                                                                                                                   |
| 規格値<br>Requirements | 40 m $\Omega$ 以下 (終期)<br>性能に影響する様な腐食なきこと。                                                                                     | 40 m $\Omega$ Max. (Final)<br>No corrosion influence performance                                                                                                                                                      |
| 試験方法<br>Procedures  | 嵌合したコネクタ<br>SO <sub>2</sub> ガス 10ppm 95%RH<br>25°C 96 時間                                                                      | Mated conn.<br>SO <sub>2</sub> Gas : 10ppm. 95%RH<br>25°C, 96hours                                                                                                                                                    |

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

|                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項番<br>No.           | 3.5.18                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験項目<br>Test Items  | はんだ付け性                                                                                                                                                                | Solderability                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 規格値<br>Requirements | 95% 以上ぬれていること。                                                                                                                                                        | Wet Solder Coverage :<br>95 % Min.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 試験方法<br>Procedures  | 共晶はんだ<br>はんだ温度 230±5℃<br>はんだ浸漬時間 3±0.5 秒<br>鉛フリーはんだ(Sn-Ag-Cu)<br>はんだ温度 240±5℃<br>はんだ浸漬時間 3±0.5 秒<br>EIA 364-52                                                        | Eutectic solder<br>Solder Temperature : 230±5℃<br>Immersion Duration : 3±0.5 sec.<br>Lead-Free solder (Sn-Ag-Cu)<br>Solder Temperature : 240±5℃<br>Immersion Duration : 3±0.5 sec.<br>EIA 364-52                                                                                                      |
| 項番<br>No.           | 3.5.19                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験項目<br>Test Items  | はんだ耐熱性                                                                                                                                                                | Resistance to Soldering Heat                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 規格値<br>Requirements | 試験後物理的損傷を生じないこと。                                                                                                                                                      | No physical damage shall occur.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 試験方法<br>Procedures  | プリント基板に取り付けて試験する。<br>はんだ温度 260±5℃<br>はんだ浸漬時間 10±0.5 秒<br>MIL-STD-202, 条件 210<br>手はんだの場合、360±10℃、3±0.5 秒に<br>て行う。但し、タイン部にコテ先等による力<br>が加わらないこと<br>EIA 364-56A 手順 3 条件 C | Test connector on PCB.<br>Solder Temperature : 260±5℃<br>Immersion Duration : 10±0.5 sec.<br>MIL-STD-202 Condition 210<br>In case of manual soldering iron, apply it as<br>360±10℃ for 3±0.5 seconds without<br>forcing pressure to affect the time of contact.<br>EIA 364-56A Procedure3 Condition C |

Fig. 2(終り) (End)

\* 製品外観：製品は錆、腐食、変形、割れ、カケ、  
変色等の異常なきこと。

Product must be without rust, corrosion  
transformation, crack and discoloration.

### 3.6 製品認定試験の試験順序

### 3.6 Product Qualification Test Sequence

| 試験項目         | Test or Examination                   | 試験グループ<br>Test Group      |     |     |     |       |     |     |     |     |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
|              |                                       | 1                         | 2   | 3   | 4   | 5     | 6   | 7   | 8   | 9   |
|              |                                       | 試験順序<br>Test Sequence (a) |     |     |     |       |     |     |     |     |
| 製品の確認検査      | Confirmation of Product               | 1,3                       | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,7   | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| 総合抵抗 (ローレベル) | Termination Resistance (Low Level)    |                           |     |     |     | 2,4,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 耐電圧          | Dielectric withstanding Voltage       |                           |     |     | 3   |       |     |     | 7   |     |
| 絶縁抵抗         | Insulation Resistance                 |                           |     |     | 2   |       |     |     | 6   |     |
| 温度上昇         | Temperature Rising                    |                           |     | 2   |     |       |     |     |     |     |
| 振動 (高周波)     | Vibration (High Frequency)            |                           |     |     |     | 5     |     |     |     |     |
| 衝撃           | Physical Shock                        |                           |     |     |     | 3     |     |     |     |     |
| コネクタ挿入力      | Connector Mating Force                |                           |     |     |     |       | 3   |     |     |     |
| コネクタ引抜き力     | Connector Unmating Force              |                           |     |     |     |       | 4   |     |     |     |
| 圧接部引張強度      | Tensile strength of Wire Termination  | 2                         |     |     |     |       |     |     |     |     |
| 耐久性 (繰り返し挿抜) | Durability (Repeated Mating/Unmating) |                           |     |     |     |       | 5   |     |     |     |
| ハウジングロック強度   | Housing Locking Strength              |                           | 2   |     |     |       |     |     |     |     |
| 温湿度サイクリング    | Humidity-Temperature Cycling          |                           |     |     |     |       |     |     | 3   |     |
| 熱衝撃          | Thermal Shock                         |                           |     |     |     |       |     | 3   |     |     |
| 塩水噴霧         | Salt Spray                            |                           |     |     |     |       |     |     |     | 3   |
| 高温寿命         | Temperature Life (Heat Asing)         |                           |     |     |     |       |     |     |     |     |
| 工業ガス (SO2)   | SO2                                   |                           |     |     |     |       |     |     |     |     |
| ポスト保持力       | Post Retention Force                  |                           |     |     |     |       |     |     |     |     |
| はんだ付け性       | Solderability                         |                           |     |     |     |       |     |     |     |     |
| はんだ耐熱性       | Resistance to Soldering Heat          |                           |     |     |     |       |     |     |     |     |

(a) 欄内の数字は試験順序を示す。

(a) Numbers indicate the sequence in which the tests are performed.

Fig. 3(1/2)

| 試験項目         | Test or Examination                   | 試験グループ<br>Test Group      |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|
|              |                                       | 10                        | 11  | 12  | 13  | 14  |  |  |  |  |  |
|              |                                       | 試験順序<br>Test Sequence (a) |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 製品の確認検査      | Confirmation of Product               | 1,4                       | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |  |  |  |  |  |
| 総合抵抗 (ローレベル) | Termination Resistance (Low Level)    | 2,5                       | 2,5 |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 耐電圧          | Dielectric withstanding Voltage       |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 絶縁抵抗         | Insulation Resistance                 |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 温度上昇         | Temperature Rising                    |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 振動 (高周波)     | Vibration (High Frequency)            |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 衝撃           | Physical Shock                        |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| コネクタ挿入力      | Connector Mating Force                |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| コネクタ引抜力      | Connector Unmating Force              |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 圧接部引張強度      | Tensile strength of Wire Termination  |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 耐久性 (繰り返し挿抜) | Durability (Repeated Mating/Unmating) |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| ハウジングロック強度   | Housing Locking Strength              |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 温湿度サイクリング    | Humidity-Temperature Cycling          |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 熱衝撃          | Thermal Shock                         |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 塩水噴霧         | Salt Spray                            |                           |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 高温寿命         | TemperatureLife (Heat Asing)          | 3                         |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 工業ガス (SO2)   | SO2                                   |                           | 3   |     |     |     |  |  |  |  |  |
| ポスト保持力       | Post Retention Force                  |                           |     | 2   |     |     |  |  |  |  |  |
| はんだ付け性       | Solderability                         |                           |     |     | 2   |     |  |  |  |  |  |
| はんだ耐熱性       | Resistance to Soldering Heat          |                           |     |     |     | 2   |  |  |  |  |  |

(a) 欄内の数字は試験順序を示す。

(a) Numbers indicate the sequence in which the tests are performed.

Fig.3(2/2)

#### 4. 品質保証条件

##### 4.1 試験条件

特に指定のない場合、下記に示す環境条件のもとで性能試験を行うものとする。

|      |                |                        |                |
|------|----------------|------------------------|----------------|
| 温度   | 15~35°C        | Temperature :          | 15~35°C        |
| 相対湿度 | 45~75 %        | Relative Humidity :    | 45~75 %        |
| 気圧   | 86.6~106.6 Kpa | Atmospheric Pressure : | 86.6~106.6 Kpa |

#### 4. Quality Assurance Provisions :

##### 4.1 Test Conditions :

Unless otherwise specified, all the test shall be performed in any combination of the following test conditions.

Fig. 4

#### 4.2 試験

##### 4.2.1 試料

性能試験に用いる試料は、該当製品図面上の規定事項に合致したものであること。

#### 4.2 Tests :

##### 4.2.1 Test Specimens :

The test specimens to be employed for the tests shall be conforming to the requirements specified in the applicable product drawings.

##### 4.2.2 使用電線

性能試験して用いる電線は、Fig. 5 に示す電線にて行うものとする。

##### 4.2.2 Applicable Wires :

The wires to be used for crimping the samples for performance testing shall be conforming to the requirements specified in Fig. 5.

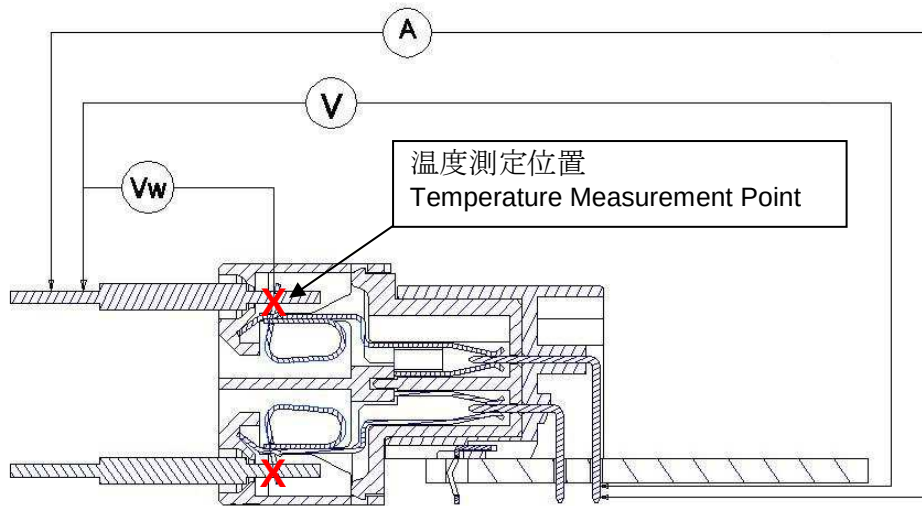
| 計算断面積(mm <sup>2</sup> )<br>Calculated Cross-sectional Area(mm <sup>2</sup> ) | AWG | 素線径(mm)<br>Diameter of a Conductor (mm) | 素線数<br>Number of Conductors | 絶縁被覆外径(mm)<br>Insulation Outer Diameter (mm) |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                              |     |                                         |                             |                                              |
|                                                                              |     |                                         |                             |                                              |
|                                                                              |     |                                         |                             |                                              |
| 0.22                                                                         | 24  | 0.16                                    | 11                          | 1.46                                         |
| 0.34                                                                         | 22  | 0.16                                    | 17                          | 1.61                                         |
| 0.53                                                                         | 20  | 0.18                                    | 21                          | 1.80                                         |
| 0.84                                                                         | 18  | 0.18                                    | 33                          | 2.04                                         |

Fig. 5

電線対基板接続

Wire-to-Board Termination Type :

$$m\Omega = (V - V_w) / A$$



- \* 測定値から電線抵抗値を引くこと。
- \* Take the resistance of wire only away

Fig. 6 総合抵抗 (ローレベル)、温度上昇

Fig. 6 Termination Resistance (Low Level) and Temperature Rising Vs. Current Measuring Methods

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.

| 製品名<br>Description                      | 型番<br>Part No.                                                       | 備考<br>Remarks |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| D1900D Receptacle Assembly<br>8-38POS   | □-1871940-□ (Black)                                                  |               |
| D1900D Header Assembly<br>V-HDR 8-38POS | □-2013325-□ (Black)<br>□-2069573-□ (Natural)<br>□-2069574-□ (Yellow) |               |
| D1900D Header Assembly<br>H-HDR 8-38POS | □-1871935-□ (Black)                                                  |               |

附表 1.  
Appendix 1.

勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766  
 勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570  
 勝特力電子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力電子(深圳) 86-755-83298787  
<http://www.100y.com.tw>