

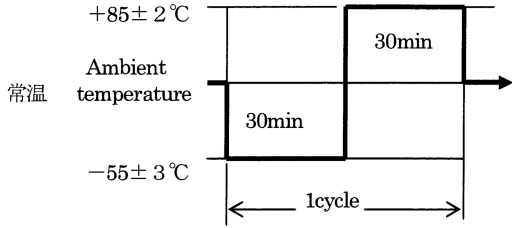
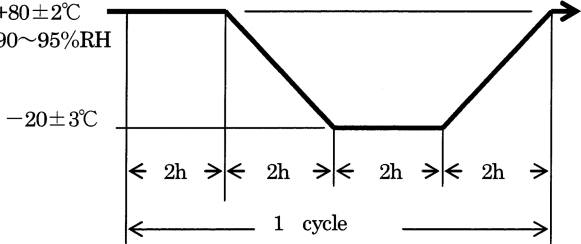


4	挿抜耐久性 Insertion/extraction endurance	ソケットとプラグを 25mm/分の速度で 30 回繰り返し挿抜を行ない、試験後の接触抵抗を測定する。 The socket and plug shall be mated and unmated 30 times at the speed of 25mm per minute and measured the contact resistance after the test.	70mΩ以下 70mΩ or below
5	振動試験 Vibration test	コネクタを嵌合した状態にて、振幅 1.5 mm、振動周波数 10~55~10Hz 毎分の条件で嵌合軸を含むお互いに直角な 3 方向に各々 2 時間 計 6 時間 の振動を加える。試験中瞬断の有無を確認する。試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated is vibrated in the frequency range of 10~55~10Hz per minute and in the constant vibration amplitude 1.5 mm. This motion is applied for period of 6 hours in one of 3 multilateral perpendicular directions (X,Y,Z-axis) included mating axis. It shall be tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance after the test.	試験中 1 μs 以上の瞬断のない事。 試験後：70mΩ以下  Discontinuity : 1 μs or below After the test : 70mΩ or below
6	衝撃試験 Shock test	コネクタを嵌合した状態にて、治具に取付け、加速度 490 m/s <sup>2</sup> 、衝撃作用時間 11ms を X,Y,Z 方向の 6 面に各 3 回加える。試験中瞬断の有無の確認及び、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated are installed in the machine. They are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified; acceleration of 490m/s <sup>2</sup> and shock pulses for a duration of 11ms . It shall be tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance after the test.	試験中 1 μs 以上の瞬断の無いこと 試験後：70mΩ以下  Discontinuity : 1 μs or below After the test : 70mΩ or below

5-3.環境特性

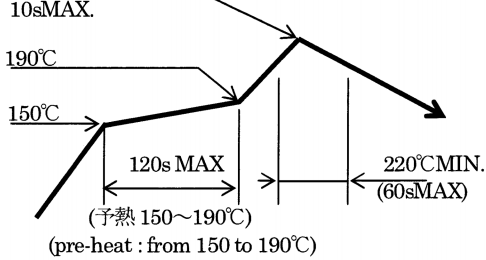
5-3.Environmental performance

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	耐熱性 Heat resistance	コネクタを嵌合した状態にて、温度 105±2℃の雰囲気中に 96 時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	70mΩ以下 70mΩ or below
2	耐湿性 Humidity	コネクタを嵌合した状態にて、温度 60±2℃、相対湿度 90~95%RH の雰囲気中に 96 時間放置し 放置後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed in the humidity chamber 60±2℃, 90~95%RH for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	70mΩ以下 70mΩ or below
3	塩水噴霧試験 Salt spray test	コネクタを嵌合した状態にて、槽内温度 35±2℃、濃度 5±1%の塩水噴霧中に 48 時間放置し、放置後水洗、乾燥し接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed in the salt spray chamber 35±2℃, 5±1% salt density for 48 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	70mΩ以下 70mΩ or below
4	SO <sub>2</sub> ガス試験 SO <sub>2</sub> gas test	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%、濃度 10±3ppmの雰囲気中に 96 時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed in the SO <sub>2</sub> gas chamber 40±2℃, 75%RH 10±3ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	70mΩ以下 70mΩ or below
5	H <sub>2</sub> Sガス試験 H <sub>2</sub> S gas test	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%、濃度 3±1ppm の雰囲気中に 96 時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed in the H <sub>2</sub> S gas chamber 40±2℃, 75%RH 3±1ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	70mΩ以下 70mΩ or below

6	冷熱衝撃試験 Thermal shock test	コネクタを嵌合した状態にて下図の温度条件を1サイクルとして10サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed 10 cycles in the following temperature. It shall be measured the contact resistance after the test. 	70mΩ以下 70mΩ or below
7	温湿度サイクル試験 Humidity Resistance (cycling)	コネクタを嵌合した状態で下図の温湿度条件を1サイクルとして10サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed 10 cycles in the following conditions. It shall be measured the contact resistance after the test. 	70mΩ以下 70mΩ or below

5-4.その他の特性

5-4.Other performance

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	半田付け性 Solderability	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5°Cの Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に3±0.5秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5°C、3±0.5s .	浸した面積の95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.
2	半田耐熱性 Resistance to soldering heat	下記条件にて、半田耐熱試験を行う。 The connector shall be tested resistance to soldering heat in the following conditions. (1)リフロー部品の場合/In case of Reflow product. リフロー回数：2回/Reflow：Two times 250°C MAX(ピーク温度/Peak temperature) 10s MAX.  (予熱 150~190°C) (pre-heat : from 150 to 190°C) 温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product. (2)ディップ部品の場合 / In case of Dip product. 半田槽温度 / temperature : 260±5°C 時間 / time : 10±1s 基板厚/thickness : t = 1.6 mm (3)手半田の場合/ In case of manual soldering. 半田鋺温度 / temperature : 350±5°C 浸漬時間 / time : 3±0.5s 基板厚/thickness : t = 1.6 mm	端子のガタ、割れ等異常のない事。 Should not have any flaw, scratch and crack.

6. その他

6.1 故障率

MIL-HDBK-217D,2-11,2 プリント配線板コネクタに基づいて算出を行う。(単位: FIT)


極数/CKT	故障率/Failure rate	極数/CKT	故障率/Failure rate	極数/CKT	故障率/Failure rate
6	4.19	18	7.71	30	11.63
8	4.78	20	8.32		
10	5.36	22	8.95		
12	5.94	24	9.60		
14	6.52	26	10.26		
16	7.11	28	10.93		

6.2 使用上の注意


- ・嵌合について  
挿入の際、こじる事の無い様にゆっくりと嵌合して下さい。
- ・接続方法について  
コネクタのみで基板の固定は行なわないで下さい。  
使用の際、コネクタの実装位置に近い位置で、必ず基板をビスにて確実に固定して下さい。  
コネクタに掛かる加速度は、セット組立品に於いても43.12m/s<sup>2</sup>以下とする事。  
(共振振動が加わらない事。)

6.3 ウィスカーについて

当該品はウィスカーの発生を通常品よりも抑制する効果を持たせた製品ではありますが、ウィスカーの発生を無くす事を保証する製品ではありません。

 6.4. 製品の保管期限

製造日より1年とする。

 6.5. 保存保管条件

室温で-10~+40°Cの温度、75%RH以下の相対湿度で保管して下さい。

6. Other

6.1 Failure rate


Failure rate shall be calculated as MIL-HDBK-217D,2-11,2 (Unit: FIT)

6.2 Attention of using connector

- ・Mating of connector  
When the connector is mating, connector shall not be twisted, and then mated it slowly.
- ・Connect of connector  
It shall not be held the connector only, when you are assembled for the connector and P.C.B.  
When it shall be used the connector, the P.C.B. are held by the rivet certainty near mounting of the connector.  
Acceleration of connector : 43.12m/s<sup>2</sup> or less.  
(The connector shall not be added to be added to resonance acceleration.)

6.3 For whisker

Applicable product has effect to suppress the occurrence of whisker than normal.  
However, it is not a product that guarantees that there is no occurrence of whisker..

 6.4. Term of guarantee

1 year from product day.

 6.5. Storage conditions

Shall be storanged in the house at -10~+40°C、75%RH or less.