

|                                            |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
|--------------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|-----|
|                                            | △の数                   | 訂正                   | 記事                                                                                             | 担当             | 検図        | 年月日                                                                                 |                                                                                        | △の数                                                                                   | 訂正                                                                                    | 記事  | 担当 | 検図 | 年月日 |
| △                                          |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        | △                                                                                     |                                                                                       |     |    |    |     |
| △                                          |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        | △                                                                                     |                                                                                       |     |    |    |     |
| 適用規格                                       |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
| 定 格                                        | 使用温度範囲                |                      | -40℃～85℃                                                                                       |                | 保存温度範囲    |                                                                                     | -10℃～50℃（梱包材を含む）                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
|                                            | 電 圧                   |                      | AC/DC 50 V                                                                                     |                | 使用・保存温度範囲 |                                                                                     | 相対湿度90%以下（結露しないこと）                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
|                                            | 電 流                   |                      | 0.5 A（全芯数通電する場合は×70%）                                                                          |                | 適合ケーブル    |                                                                                     | t=0.3±0.05,接触部 金めっき                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
| 性 能                                        |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
|                                            | 項 目                   |                      | 試 験 方 法                                                                                        |                |           |                                                                                     | 規 格                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |     | QT | AT |     |
| 構 造                                        | 外観、構造及び仕上げ            |                      | 目視、寸法測定器にて測定する。                                                                                |                |           |                                                                                     | 図面と合致していること。                                                                           |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | ○  |     |
|                                            | 表示                    |                      | 目視にて確認する。                                                                                      |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | ○  |     |
| 電 氣 的 性 能                                  | 接触抵抗                  |                      | 1 mA（DC 又は 1000 Hz）で測定する。                                                                      |                |           |                                                                                     | 50 mΩ以下<br>※ FPC, FFC 導体抵抗を含む。（L=8mm）                                                  |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | ○  |     |
|                                            | 絶縁抵抗                  |                      | DC 100 Vで測定する。                                                                                 |                |           |                                                                                     | 500 MΩ以上                                                                               |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | ○  |     |
|                                            | 耐電圧                   |                      | AC 150 Vの電圧を1分間印加する。                                                                           |                |           |                                                                                     | せん絡・絶縁破壊がないこと。                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | ○  |     |
| 機 械 的 性 能                                  | 繰り返し動作                |                      | 20 回の抜き差しを行う。                                                                                  |                |           |                                                                                     | ① 接触抵抗: 50 mΩ以下<br>② 破壊、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 耐振性                   |                      | 周波数 10～55 Hz、片振幅 0.75 mm、<br>3 軸方向各 10サイクル試験する。                                                |                |           |                                                                                     | ① 1 μs以上の電氣的瞬断がないこと。<br>② 接触抵抗: 50 mΩ以下<br>③ 破壊、ひび、部品のゆるみがないこと。                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 衝撃                    |                      | 加速度 981 m/s <sup>2</sup> 、持続時間 6 ms、<br>正弦半波 3方向各 3 回試験する。                                     |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | FPC保持力                |                      | 適合FPCで測定する。（コネクタ、FPC<br>共に初期。FPC端末厚t=0.30mm）                                                   |                |           |                                                                                     | 挿入方向 0.4×n N以上（n:芯数）                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
| 環 境 的 性 能                                  | 温度サイクル                |                      | 温度 -40→+15→+35→+85→+15→+35℃<br>時間 30→2→3→30→2→3 分<br>を 5 サイクル試験する。                             |                |           |                                                                                     | ① 接触抵抗: 50 mΩ以下<br>② 絶縁抵抗: 50 MΩ以上<br>③ 破壊、ひび、部品のゆるみがないこと。                             |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 定常状態の耐湿性              |                      | 温度 40±2℃、相対湿度 90～95 %中に<br>96時間放置する。                                                           |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 温湿度サイクルの耐湿性           |                      | 温度 -10→+65℃、相対湿度 90～96 %中に<br>10 サイクル（240 時間）放置する。                                             |                |           |                                                                                     | ① 接触抵抗: 50 mΩ以下<br>② 絶縁抵抗: 1 MΩ以上（高温時）<br>③ 絶縁抵抗: 50 MΩ以上（乾燥時）<br>④ 破壊、ひび、部品のゆるみがないこと。 |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 耐熱性                   |                      | 温度 85±2℃中 96 時間放置する。                                                                           |                |           |                                                                                     | ① 接触抵抗: 50 mΩ以下                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 耐寒性                   |                      | 温度 -40±3℃中 96 時間放置する。                                                                          |                |           |                                                                                     | ② 破壊、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 塩水噴霧                  |                      | 温度 35±2℃、濃度 5% の塩水噴霧中に<br>96 時間放置する。                                                           |                |           |                                                                                     | ① 接触抵抗: 50 mΩ以下<br>② はなはだしい腐食がないこと。                                                    |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 二酸化硫黄<br>[JIS C 0090] |                      | 温度 40±2℃、相対湿度 80±5%<br>濃度 25±5ppmに 96 時間放置する。                                                  |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | 硫化水素<br>[JIS C 0092]  |                      | 温度 40±2℃、相対湿度 80±5%<br>濃度 10～15ppmに 96 時間放置する。                                                 |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | はんだ耐熱性                |                      | 1) リフローの場合 MAX 250℃<br>(2回迄可) 230℃以上 30秒以内<br>ブリード 150～200℃ 90～120秒<br>2) 手半田の場合 350±10℃ 5±1秒間 |                |           |                                                                                     | 外観の変形及び端子などに著しい<br>ガタがないこと。                                                            |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
|                                            | はんだ付け性                |                      | はんだ温度 235±5℃、浸せき時間 2±0.5<br>秒間のはんだ付けを行う。                                                       |                |           |                                                                                     | はんだ浸せき面の 95 %以上が<br>新しいはんだでぬれていること。                                                    |                                                                                       |                                                                                       |     | ○  | —  |     |
| 備考                                         |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
|                                            |                       |                      |                                                                                                |                |           | 製 図                                                                                 | 担 当                                                                                    | 検 図                                                                                   | 承 認                                                                                   | 出 図 |    |    |     |
|                                            |                       |                      |                                                                                                |                |           |  |   |  |  |     |    |    |     |
| 試験規格の記載のない試験方法はJIS C 5402を適用している。          |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
| 注 QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目                   |                       |                      |                                                                                                |                |           |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
| HRS ヒロセ電機株式会社<br>HIROSE ELECTRIC CO., LTD. |                       | 製品規格表                |                                                                                                |                |           | 製品名<br>FH12S-**-S-0.5SH(55)                                                         |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |
| 旧CL<br>CL                                  |                       | 図番<br>SLC4-153313-51 |                                                                                                | 製品コード<br>CL586 |           | 1/1                                                                                 |                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |     |    |    |     |