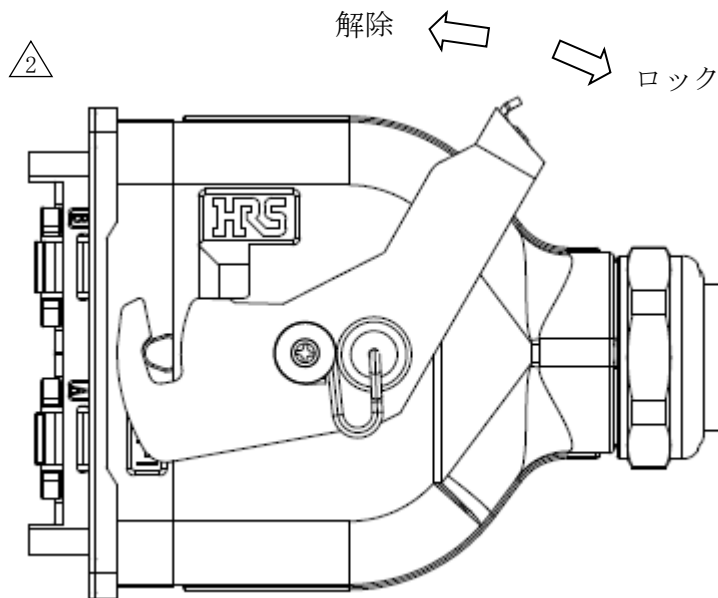


| 適用規格                                                                                                                                           |                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 定 格                                                                                                                                            | 使用温度範囲             | 注1. -55℃～105℃                                                                                                                                                                                             | 保存温度範囲                                                                                                                                                                                                    | 注2. -55℃～85℃                                                                                                                |          |
|                                                                                                                                                | 電 圧                | AC 600V, DC 600V(コネクタのみ)<br>AC 300V, DC 300V(TUV・UL時)                                                                                                                                                     | 使用湿度範囲                                                                                                                                                                                                    | －％～－％                                                                                                                       |          |
|                                                                                                                                                | 電 流                | PQ50* - 15*CFA<br>19.0A /ピソ (AWG#14結線時)<br>PQ50S* - 1618*CFA<br>12.5A /ピソ (AWG#16結線時)<br>PQ50S* - 1822*CFA<br>12.5A /ピソ (AWG#18結線時)                                                                       | 適合ケーブル                                                                                                                                                                                                    | ・ PQ50WA/S-10*/34*-UNIT<br>AWG#14～AWG#22 (10芯のみ)<br>(UL-STYLE:UL1007,UL1015)<br>・ その他<br>AWG#16～AWG#28<br>(UL-STYLE:UL1007) |          |
| 性 能                                                                                                                                            |                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |          |
|                                                                                                                                                | 項 目                | 試 験 方 法                                                                                                                                                                                                   | 規 格                                                                                                                                                                                                       | QT                                                                                                                          | AT       |
| 構造                                                                                                                                             | 外観, 構造及び<br>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<br>性能                                                                                                                                      | 接触抵抗               | 100 mA (DC or 1000 Hz) 以下で測定する。                                                                                                                                                                           | 注3. 5mΩ 以下 (端子間)                                                                                                                                                                                          | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                           | 注3. 50mΩ 以下 (シェル間)                                                                                                                                                                                        | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                | 絶縁抵抗               | DC 500 Vで測定する。                                                                                                                                                                                            | 5000MΩ以上                                                                                                                                                                                                  | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                | 耐電圧                | AC 3310V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<br>性能                                                                                                                                    | 温度上昇               | 下記端子・ケーブル1芯に規定の電流を<br>通電する。<br>PQ50* - 15*CFA (AWG#14 UL1015結線時) : 19A/ピソ<br>PQ50S*-1822*CFA (AWG#18 UL1007結線時) : 12.5A/ピソ                                                                                | 周囲温度からの上昇値が30℃以下<br>のこと。                                                                                                                                                                                  | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                | コネクタ単体挿抜力          | 下記適合端子で測定する。<br>PQ50* - 15*CFA<br>PQ50S*-1822*CFA                                                                                                                                                         | PQ50* - 15*CFA<br>挿入力 3N 以下、抜去力 1.0N 以上<br>PQ50S*-1822*CFA<br>挿入力 3N 以下、抜去力 0.3N 以上                                                                                                                       | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                | コネクタ 総合挿抜力         | 適合 コネクタで測定する。<br>ロックバ-解除状態にて測定する。<br>PQ50WA/S-10*/34*-UNIT×1ユニット<br>PQ50WASX-46*-UNIT ×1ユニット<br>計2ユニット組込み (全端子結線時)                                                                                        | 挿入力 270N 以下、抜去力 34N 以上                                                                                                                                                                                    | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                | 端子固定力<br>(ランス固定強度) | ケーブル軸方向に25mm/minの速度で引張り<br>端子が抜けた時の荷重値を測定する。<br>①PQ50* - 15*CFA (AWG#14 UL1015結線時)<br>②PQ50S*-1822*CFA (AWG#18 UL1007結線時)                                                                                 | ① 68.6N 以上<br>② 29.4N 以上                                                                                                                                                                                  | ○                                                                                                                           | －        |
|                                                                                                                                                | 導体圧着部強度            | 下記端子・ケーブルごとで導体部のみ圧着結線<br>し、引っ張り力を加えた時、保持力は規格値以上<br>のこと。<br>PQ50* - 15*CFA (AWG#14 UL1015結線)<br>PQ50S* -*CFA (AWG#16 UL1007結線)<br>PQ50S* -1822*CFA (AWG#18 UL1007結線)<br>PQ50S* -2428*CFA (AWG#24 UL1007結線) | PQ50* - 15*CFA (AWG#14 UL1015結線)<br>: 222.6N 以上<br>PQ50S*-1622*CFA (AWG#16 UL1007結線)<br>: 133.5N 以上<br>PQ50S*-1822*CFA (AWG#18 UL1007結線)<br>: 89.0N 以上<br>PQ50S*-2428*CFA (AWG#24 UL1007結線)<br>: 22.3N 以上 | ○                                                                                                                           | －        |
| 16<br>18                                                                                                                                       | ロック強度              | レバーをレセプタクル側にロックした<br>状態で、かん合軸方向に98N(1分間) プラグ側に<br>引抜力を加える。                                                                                                                                                | 破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。                                                                                                                                                                                      | ○                                                                                                                           | －        |
| 注1. ①動作の保証できる範囲は人の活動できる温度としています。<br>②使用温度範囲は通電による温度上昇も含みます。<br>③適合ハウジングに結線した状態での値となります。                                                        |                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |          |
|                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                           | 注2. 梱包材は含みません。<br>注3. ケーブルの導体抵抗は含みません。                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |          |
|                                                                                                                                                | △の数                | 訂正記事                                                                                                                                                                                                      | 設計                                                                                                                                                                                                        | 検図                                                                                                                          | 年月日      |
| △                                                                                                                                              | 2                  | DIS-E-00004837                                                                                                                                                                                            | HY. MATSUDA                                                                                                                                                                                               | TU. TANIGUCHI                                                                                                               | 20210325 |
| 備考<br>上記規格値は適合コンタクトを組み込んだ、PQ50WAシリーズでの性能を示す。<br>その他のシリーズに使用する場合の性能については各シリーズでの性能とする。<br>試験規格の記載のない試験方法は、IEC 60512(対応規格 JIS C 5402)を<br>適用している。 |                    |                                                                                                                                                                                                           | 承 認                                                                                                                                                                                                       | RI. TAKAYASU                                                                                                                | 20160531 |
|                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                           | 検 図                                                                                                                                                                                                       | NM. NISHIMATSU                                                                                                              | 20160531 |
|                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                           | 担 当                                                                                                                                                                                                       | WR. YAMADA                                                                                                                  | 20160531 |
|                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                           | 製 図                                                                                                                                                                                                       | WR. YAMADA                                                                                                                  | 20160531 |
| 注 QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                           | 図番                                                                                                                                                                                                        | SLC-129287-00-00                                                                                                            |          |
| HRS                                                                                                                                            | 製 品 規 格 表          |                                                                                                                                                                                                           | 製品名                                                                                                                                                                                                       | PQ50WA-2UA-PC1                                                                                                              |          |
|                                                                                                                                                | ヒロセ電機株式会社          |                                                                                                                                                                                                           | 製品コード                                                                                                                                                                                                     | CL0236-2097-0-00                                                                                                            | △ 1/3    |

| 性能        |           |                                                                                      |                                                                                                                                         |    |    |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|           | 項目        | 試験方法                                                                                 | 規格                                                                                                                                      | QT | AT |
| 機械的<br>性能 | レバー操作力    | レセプタクル側にレバーをロックする方向に力を加えた際のロック力。<br>及びレバーを解除する方向に力を加えた際のレバー解除力。                      | レバーロック力 : 205.8N MAX.<br>レバーロック解除力 : 205.8N MAX.<br> | ○  | —  |
|           | ケーブルクランプ力 | ケーブルをクランプした状態でかん合軸方向に、98N(1分間) ケーブルに引抜力を加える。                                         | ①端子が保持されていること。<br>②破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                                                   | ○  | —  |
|           | 繰り返し動作    | 100 回の抜き差しを行う。                                                                       | 注3. ①端子接触抵抗変化量: 20 mΩ以下<br>②破損、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 方向各 2 時間試験する。(付図2参照)                               | ①10μs以上の電氣的瞬断がないこと。<br>②破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                                              | ○  | —  |
|           | 耐衝撃性      | 加速度 490 m/s <sup>2</sup> , 持続時間 11 ms,<br>正弦半波 6 軸方向各 3 回試験する。                       | ①10 μs以上の電氣的瞬断がないこと。<br>②破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                                             | ○  | —  |
| 環境<br>性能  | 温度サイクル    | 温度 -55 → 15~35 → 105 → 15~35 °C<br>時間 30 → 2~3 → 30 → 2~3 分<br>を 5 サイクル試験する。         | 注3. ①端子接触抵抗変化量: 20 mΩ以下<br>②破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                                          | ○  | —  |
|           | 耐熱性       | 温度 105 °C±2°C 中 96 時間放置する。<br>(かん合放置)                                                | 注3. ①端子接触抵抗変化量: 20 mΩ以下<br>②絶縁抵抗: 1000 MΩ以上<br>③破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                      | ○  | —  |
|           | 耐寒性       | 温度 -55°C±3°C 中 96 時間放置する。<br>(かん合放置)                                                 | 注3. ①端子接触抵抗変化量: 20 mΩ以下<br>②絶縁抵抗: 1000 MΩ以上<br>③破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                      | ○  | —  |
|           | 耐湿性       | 温度 60 °C±2°C, 湿度 90 ~ 95 %中に<br>96 時間放置する。<br>(かん合放置)                                | 注3. ①端子接触抵抗変化量: 20 mΩ以下<br>②絶縁抵抗: 1000 MΩ以上 (乾燥後)<br>③破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                                                                | ○  | —  |
|           | 混合ガス      | SO <sub>2</sub> 10 ppm, H <sub>2</sub> S 3 ppm, 湿度 70 ~ 80 %<br>中に 24 時間放置する。(かん合放置) | 機能を損なうようなはなはだしい腐食がないこと。                                                                                                                 | ○  | —  |
|           | 防塵・防適性    | コネクタをかん合させ、直径1.0mmの検査用プローブが進入しないこと。また、機器に対し<br>いかなる方向からの水の飛まつを受けても有害な影響のないこと。        | IP65 以上                                                                                                                                 | ○  | —  |

## 付 図

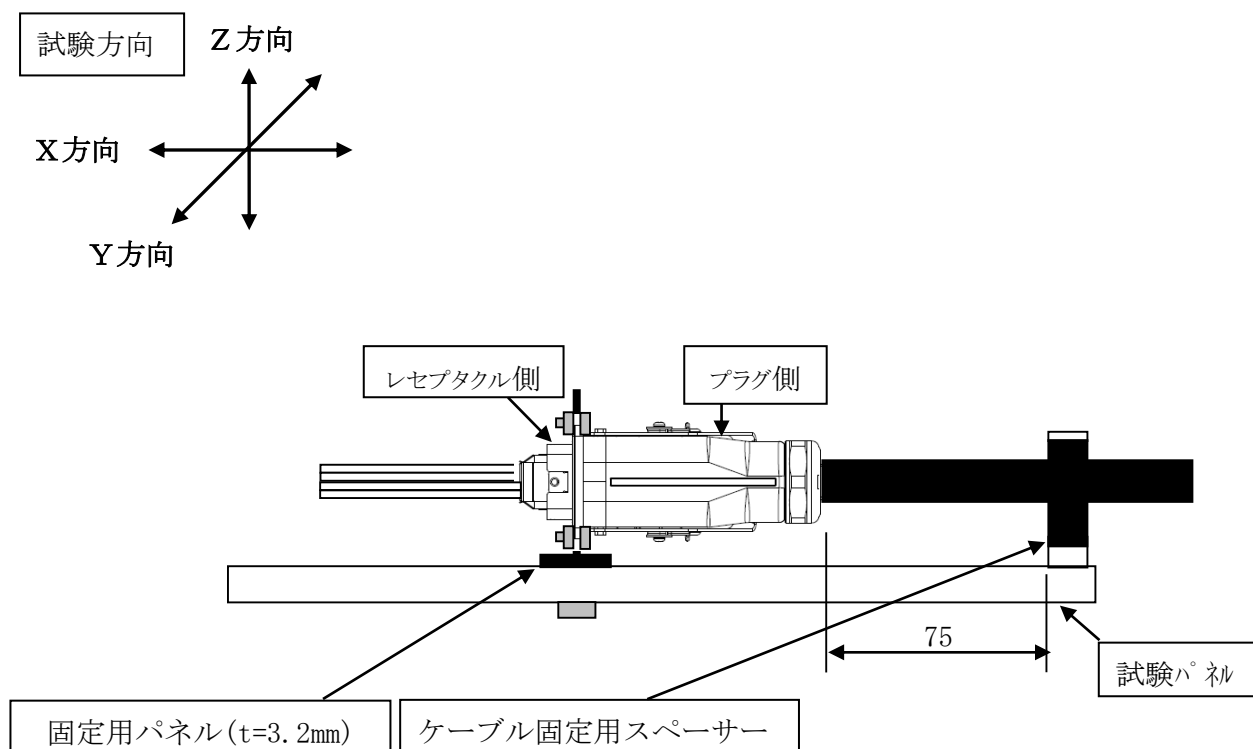
付図1. レバー操作力



|                                                                                     |           |    |                  |                  |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 注 QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目                                                            |           | 図番 | SLC-129287-00-00 |                  |                                                                                           |
|  | 製品規格表     |    | 製品名              | PQ50WA-2UA-PC1   |                                                                                           |
|                                                                                     | ヒロセ電機株式会社 |    | 製品コード            | CL0236-2097-0-00 |  2/3 |

付 図

付図 2. 振動試験方法概略図（側面）



|                          |           |       |                  |   |     |
|--------------------------|-----------|-------|------------------|---|-----|
| 注 QT:確認試験 AT:製品検査 O:適用項目 |           | 図番    | SLC-129287-00-00 |   |     |
| HRS                      | 製品規格表     | 製品名   | PQ50WA-2UA-PC1   |   |     |
|                          | ヒロセ電機株式会社 | 製品コード | CL0236-2097-0-00 | △ | 3/3 |