

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.  
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

| 適用規格                                       |             |                                                                                                                                                                       |                                                         |                                |          |
|--------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|
| 定 格                                        | 使用温度範囲      | -55℃～ 125℃ (注1)                                                                                                                                                       | 保存温度範囲                                                  | -10℃～ 60℃                      |          |
|                                            | 電 圧         | AC/DC 30V                                                                                                                                                             | 嵌合コネクタ                                                  | DF40TC-20DP-0. 4V (**)         |          |
|                                            | 電 流         | 0. 3A                                                                                                                                                                 |                                                         |                                |          |
| 性 能                                        |             |                                                                                                                                                                       |                                                         |                                |          |
|                                            | 項 目         | 試 験 方 法                                                                                                                                                               | 規 格                                                     | QT                             | AT       |
| 構造                                         | 外観、構造、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。                                                                                                                                                             |                                                         | ○                              | ○        |
| 電気的<br>性能                                  | 接触抵抗        | AC20mV, 1kHz, 1mAで測定する。                                                                                                                                               | 接触抵抗： 90mΩ 以下                                           | ○                              | —        |
|                                            | 絶縁抵抗        | DC 100 Vで測定する。                                                                                                                                                        | 絶縁抵抗： 50MΩ 以上                                           | ○                              | —        |
|                                            | 耐電圧         | AC 100 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<br>性能                                  | 繰り返し動作      | 10回の抜き差しを行う。                                                                                                                                                          | ①接触抵抗： 90 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 10～500 Hz、加速度49m/s <sup>2</sup><br>掃引速度 1oct/min<br>3軸方向に各8時間 試験する。                                                                                               | ①1μs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 980 m/s <sup>2</sup> 、持続時間 6 ms、<br>正弦半波 3軸両方向 各 3 回試験する。                                                                                                         | ①1μs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。               | ○                              | —        |
| 環境的<br>性能                                  | 高温状態の耐湿性    | 温度 60 ± 2℃、相対湿度 90～95 %中に<br>1000 時間放置する。                                                                                                                             | ①接触抵抗： 90mΩ 以下<br>②絶縁抵抗： 25MΩ 以上<br>③破損、ひび、部品のゆるみがないこと。 | ○                              | —        |
|                                            | 温度サイクル      | 温度 -55 ℃→ 125 ℃<br>時間 30 → 30 分<br>を 1000 サイクル試験する。<br>(槽の移し換え時間は2～3分)                                                                                                | ①接触抵抗： 90mΩ 以下<br>②破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                   | ○                              | —        |
|                                            | 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： 90mΩ 以下<br>②絶縁抵抗： 25MΩ 以上<br>③破損、ひび、部品のゆるみがないこと。 | ○                              | —        |
|                                            | 耐熱性         | 温度 125±2℃中に1000時間放置する。                                                                                                                                                | ①接触抵抗： 90 mΩ 以下<br>②破損、ひび、部品のゆるみがないこと。                  | ○                              | —        |
|                                            | 二酸化硫黄       | 濃度 25ppm, 40℃, 相対湿度 80%に96時間放置<br>する。                                                                                                                                 | ①接触抵抗：180 mΩ 以下                                         | ○                              | —        |
|                                            | はんだ耐熱性      | 【リフローはんだ付けの場合】<br>【リフロー部】MAX 250℃ピーク<br>220℃以上60秒以内<br>【予熱部】 150～180℃ 90～120秒<br>リフローは同条件にて2回まで可能<br>【手はんだ(リペア)の場合】<br>はんだ小手で350℃、3秒の条件にてはんだ付<br>けを行う。但し、端子に力を加えないこと。 | 外観の変形及び端子等に著しいガタが<br>無いこと。                              | ○                              | —        |
|                                            | はんだ付け性      | はんだ温度245±5℃、浸漬時間3±0. 5秒間の<br>はんだ付けを行う。                                                                                                                                | はんだ浸漬面の95%以上が新しいはんだで<br>濡れていること。                        | ○                              | —        |
|                                            | △の数         | 訂正記事                                                                                                                                                                  | 設計                                                      | 検図                             | 年月日      |
| △                                          |             |                                                                                                                                                                       |                                                         |                                |          |
| 備考<br>(注1) 通電時の温度上昇を含みます。                  |             |                                                                                                                                                                       | 承認                                                      | WR. FUKUCHI                    | 20210630 |
|                                            |             |                                                                                                                                                                       | 検 図                                                     | TS. MIYAZAKI                   | 20210630 |
| 試験規格の記載のない試験方法はJIS C 5402, IEC 60512を適用する。 |             |                                                                                                                                                                       | 担 当                                                     | YK. SATAKE                     | 20210629 |
|                                            |             |                                                                                                                                                                       | 製 図                                                     | YK. SATAKE                     | 20210629 |
| 注 QT: 確認試験 AT: 製品検査 ○: 適用項目                |             | 図番                                                                                                                                                                    | SLC-385555-51-00                                        |                                |          |
| HRS                                        | 製 品 規 格 表   |                                                                                                                                                                       | 製品名                                                     | DF40TC (3. 5) -20DS-0. 4V (51) |          |
|                                            | ヒロセ電機株式会社   |                                                                                                                                                                       | 製品コード                                                   | CL0684-4253-0-51               | △ 1/1    |