Feb.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 | | IEC 61076-3-124 | | |
|---|---|---|---|---|
| 定格 | 使用温度範囲 | -40℃ ～ +85℃(RH95% MAX 注1,2) | 保存温度範囲 | -30℃ ～ +60℃ (RH95% MAX 注1) |
| | 電圧 | AC 50V / DC 60V | 電流 | 1.5 A/pin(全端子)<br>3 A/pin (端子No.1, 2, 6, 7のみ使用) |

## 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。 | 図面と合致していること。 | ○ | ○ |
| 電気的性能 | 接触抵抗 | 100 mA (DC OR 1000 Hz)以下で測定する。 | 信号：30 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3) | ○ | ― |
| | 絶縁抵抗 | DC 500 V で測定する。 | 500 MΩ 以上 | ○ | ― |
| | 耐電圧 | DC 500 V 1分間印加。(漏洩電流 2 mA 以下) | 絶縁破壊がないこと。 △5 | ○ | ― |
| | 挿入損失<br>(IL) | 1～ 500 MHz にて測定する。 | 0.02√(f) dB 以下<br>(値が0.1dB以下の場合は0.1dBとする) | ○ | ― |
| | 反射損失<br>(RL) | 1～ 500 MHz にて測定する。 | 68 - 20 log(f) dB 以上<br>(値が30 dB 以上の場合は30 dB とする) | ○ | ― |
| | 近端漏話<br>(NEXT) | 1～ 500 MHzで測定する。 | 94 - 20 log(f) dB 以上(1 MHz～250MHz)<br>46.04 - 30 log(f/250) dB 以上 (250 MHz～500MHz)<br>(値が75 dB 以上の場合は75 dB とする) | ○ | ― |
| | 遠端漏話<br>(FEXT) | 1～ 500 MHzで測定する。 | 83.1 - 20 log(f) dB 以上<br>(値が75 dB 以上の場合は75 dB とする) | ○ | ― |
| | 横方向変換損<br>(TCL) | 1～ 500 MHzで測定する。 | 68 - 20 log(f) dB 以上<br>(値が50 dB 以上の場合は50 dB とする) | ○ | ― |
| | 横方向伝達変換損<br>(TCTL) | 1～ 500 MHzで測定する。 | 68 - 20 log(f) dB 以上<br>(値が50 dB 以上の場合は50 dB とする) | ○ | ― |
| 機械的性能 | 総合挿抜力 | 挿抜速度：50 mm/min 以下<br>適合コネクタで測定する。 | 差込力 25 N 以下<br>引抜力 25 N 以下 | ○ | ― |
| | 繰り返し動作 | 5000 回 の抜き差しを行う。<br>挿抜速度：10 mm/s 以下<br>挿抜間隔：5 秒 以上(未かん合状態) | ①接触抵抗<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<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, 片振幅 0.35 mm,<br>加速度 50 m/s², 3 軸向 各 2 時間試験する。 | ①1 μs 以上の電気的瞬断がないこと。 (注4)<br>②破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | ― |

注1.結露のないこと。 注2.使用温度範囲は通電による温度上昇も含む。
注3.ケーブルの導体抵抗は含まない。
注4.電気的性能については端子No3,8を除く信号端子及びシールドに適用。

| | △の数 | 訂正記事 | 設計 | 検図 | 年月日 |
|---|---|---|---|---|---|
| △5 | 6 | DIS-E-00015390 | MT.YASUDA | KI.KAGOTANI | 20231214 |

備考

試験規格の記載のない試験方法は, IEC 60512(対応規格 JIS C 5402)を適用している。

| | | |
|---|---|---|
| 承認 | RI.TAKAYASU | 20170324 |
| 検図 | KI.NAGANUMA | 20170324 |
| 担当 | HT.SATO | 20170324 |
| 製図 | HT.SATO | 20170324 |

注 QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 図番 | SLC-129486-00-00 | |
| HRS | 製品規格表 | 製品名 | IX31G-B-10S-CV(7.0) | |
| | ヒロセ電機株式会社 | 製品ｺｰﾄﾞ | CL0251-0024-0-00 △5 | 1/3 |

技書規２３１－１

Feb.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。

## 性　　能

| | 項　　目 | 試　験　方　法 | 規　　格 | QT | AT |
|---|---|---|---|---|---|
| 機械的性能 | 耐微摺動摩耗性 | 加速度 490 m/s², 30 回/min の速度で<br>1000 回加える。 | ①1 μs 以上の電気的瞬断がないこと。<br>(注4)<br>②破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |
| | 耐衝撃性 | 加速度 300 m/s², 持続時間 11 ms,<br>正弦半波 3 軸両方向 各 3 回衝撃を加える。<br>(計18回) | ①1 μs 以上の電気的瞬断がないこと。<br>(注4)<br>②接触抵抗<br>信号：80 mΩ 以下 (注4)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注4)<br>③破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |
| | ロック強度 | 適合コネクタをかん合し、かん合軸方向に 80 N で60 秒 引張力を加える。 | ロックのはずれ及び破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |
| | ロック操作性 | 20回/min 以下の速度で 10000回 ロック操作を行う。 | ①総合挿抜力<br>差込力　25 N 以下<br>引抜力　25 N 以下<br>②破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |
| | 基板固定強度 | 適合コネクタをかん合した後、上下左右方向に適合コネクタケース端に 30 Nの力を 1 回 1 秒間、各方向 25 回 加える。 | 基板剥離及び破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |
| 環境的性能 | 温度サイクル | 温度 -55 → 常温 → +85 → 常温 ℃<br>時間 30 → 2～3 → 30 → 2～3 分<br>を 10 サイクル放置する。(かん合放置) | ①耐電圧：DC 500 V 1分間印加し(漏洩電流 2 mA 以下)、絶縁破壊がないこと。<br>②接触抵抗 ⑤<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<br>③絶縁抵抗：500 MΩ 以上(乾燥時)<br>④破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |
| | 温湿度サイクル | 温度槽(低温時)：25 ℃<br>温度槽(高温時)：65 ℃<br>湿度　：93 %RH<br>低温槽　：-10 ℃<br>上記条件に 24 時間サイクル で 10 サイクル放置する。<br>(IEC 60068-2-38, test Z / AD) | ①耐電圧：DC 500 V 1分間印加し(漏洩電流 2 mA 以下)、絶縁破壊がないこと。<br>②接触抵抗 ⑤<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<br>③絶縁抵抗：500 MΩ 以上(乾燥時)<br>④総合挿抜力<br>差込力　25 N 以下<br>引抜力　25 N 以下<br>⑤破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | — |

注　QT:確認試験　AT:製品検査　○:適用項目

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| HRS | 製 品 規 格 表 | 図番 | SLC-129486-00-00 | |
| | | 製品名 | IX31G-B-10S-CV(7.0) | |
| | ヒロセ電機株式会社 | 製品ｺｰﾄﾞ | CL0251-0024-0-00 ⑤ | 2/3 |

Feb.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。

| 性能 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 項　目 | 試　験　方　法 | 規　　格 | QT | AT |
| 環境的性能 | 定常状態の耐湿性 | 温度 +40 ℃,湿度 93 %RH 中に<br>21 日間放置する。(かん合放置) | ①耐電圧：DC 500 V 1分間印加し(漏洩電流 2 mA 以下)、絶縁破壊がないこと。<br>②接触抵抗 △5<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<br>③絶縁抵抗：500 MΩ 以上(乾燥時)<br>④総合挿抜力<br>差込力　25 N 以下<br>引抜力　25 N 以下<br>⑤破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | ― |
| | 耐熱性 | 温度 +85 ± 2 ℃ 中に 21日間放置する。<br>(かん合放置) | ①耐電圧：DC 500 V 1分間印加し(漏洩電流 2 mA 以下)、絶縁破壊がないこと。<br>②接触抵抗 △5<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<br>③絶縁抵抗：500 MΩ 以上(乾燥時)<br>④総合挿抜力<br>差込力　25 N 以下<br>引抜力　25 N 以下<br>⑤破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | ― |
| | 耐寒性 | 温度 −55 ± 3 ℃ 中に 10日間放置する。<br>(かん合放置) | ①耐電圧：DC 500 V 1分間印加し(漏洩電流 2 mA 以下)、絶縁破壊がないこと。<br>②接触抵抗 △5<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<br>③絶縁抵抗：500 MΩ 以上(乾燥時)<br>④総合挿抜力<br>差込力　25 N 以下<br>引抜力　25 N 以下<br>⑤破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | ― |
| | 塩水噴霧 | 濃度 5 % の塩水、試験温度 +35 ± 2 ℃ 中に 48 時間放置する。(未かん合放置) | 端子接触部にはなはだしい腐食がないこと。 | ○ | ― |
| | 混合ガス試験 | 試験温度 +25 ± 1 ℃、湿度 75 ± 3 %RH中<br>$H_2S$ : 10 ± 5 ppb, $NO_2$ : 200 ± 50 ppb<br>$Cl_2$ : 10 ± 5 ppb, $SO_2$ : 200 ± 20 ppb<br>にかん合状態と未かん合状態で、それぞれ 4 日間放置する。<br>(IEC 60512, 方法4) | ①接触抵抗<br>信号：80 mΩ 以下 (注3)<br>シールド：100 mΩ 以下 (注3)<br>②破損,ひび,部品のゆるみがないこと。 | ○ | ― |

| 注　QT:確認試験　AT:製品検査　○:適用項目 | | 図番 | SLC-129486-00-00 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| HRS | 製 品 規 格 表 | 製品名 | IX31G-B-10S-CV(7.0) | | |
| | ヒロセ電機株式会社 | 製品ｺｰﾄﾞ | CL0251-0024-0-00 | △5 | 3/3 |

技書規２３１－２