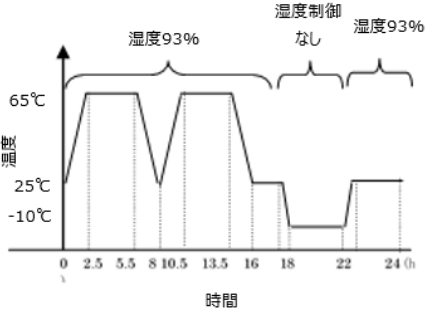


|                          |                              |                                                            |                     |                                                             |           |                  |             |             |          |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------|-------------|----------|
| 動作条件                     | 保存温度範囲<br>(開封前)              | -10～+60[°C]<br>(40～75[%RH])                                | 保存温度範囲<br>(実装後非動作時) | -40～+85[°C] (85[%RH]MAX)<br>氷結、結露なきこと                       |           |                  |             |             |          |
|                          | 使用温度範囲<br>(動作時)              | -10～+60[°C] (85[%RH]MAX)<br>氷結、結露なきこと                      | 特性インピーダンス           | 差動100[Ω]                                                    |           |                  |             |             |          |
|                          | 電気入力IF                       | SLVS-200                                                   | Activate電圧          | 1.0～3.6[V]                                                  |           |                  |             |             |          |
|                          | 入力信号電圧                       | 差動200～1400[mVp](typ 200[mV]) コモン電圧150～340[mV](typ 200[mV]) |                     |                                                             |           |                  |             |             |          |
|                          | 電源電圧                         | 3.0～3.6[V]                                                 |                     |                                                             |           |                  |             |             |          |
|                          | 適合コネクタ                       | (BF4-IR2) BF4-IR2-16P-0.5SH                                |                     |                                                             |           |                  |             |             |          |
| 性 能                      |                              |                                                            |                     |                                                             |           |                  |             |             |          |
| 構造                       | 項 目                          | 試 験 方 法                                                    |                     | 規 格                                                         |           | QT               | AT          |             |          |
|                          | 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<br>気<br>的<br>性<br>能    | 信号伝送特性                       | 差動入力200[mVp]入力で高速信号伝送を行う                                   |                     | 0.05Gbps～6.25Gbpsで1Gbit Ethernet規定マスクを時間軸上に相似させたマスクにヒットなきこと |           | ○                | -           |             |          |
|                          |                              | 6.25Gbps PRBS7 差動 200[mVp]入力しアイパターンを測定する。                  |                     | 1Gbit Ethernet規定マスクを時間軸上に相似させたマスクにヒットなきこと                   |           | ○                | ○           |             |          |
|                          | 信号検出                         | EO-ACT=High,VDD=3.3[V]の状態での OE-SDn 端子電圧を測定する。(測定系は信号伝送と同様) |                     | OE-SDn電圧-0.3～1.0[V]                                         |           | ○                | ○           |             |          |
|                          | ACT検出                        | VDD=3.3[V]の状態での EO-ACTn 端子電圧を測定する。(測定系は信号伝送と同様)            |                     | EO-ACTn電圧-0.3～1.0[V]                                        |           | ○                | ○           |             |          |
|                          | 符号誤り率<br>(ビットエラーレート)         | 6.25Gbps PRBS7 差動 200[mVp]入力時の符号誤りを BERT で測定する。            |                     | 符号誤り率 1X10 <sup>-12</sup> 以下                                |           | ○                | -           |             |          |
|                          | 消費電力                         | VDD=3.3V で信号伝送動作時の電流をマルチメータで測定する。                          |                     | 160 [mW]以下                                                  |           | ○                | -           |             |          |
|                          | 出力信号電圧                       | 6.25Gbps PRBS7 差動 200[mVp]入力し、信号伝送と同じ測定系で測定したときの電圧値を測定する。  |                     | 差動電圧:160～330mVp                                             |           | ○                | ○           |             |          |
| 光<br>学<br>的<br>性<br>能    | LED発光(緑)                     | V=3.0～3.6Vの電圧を入力し、LEDの発光を確認する                              |                     | 緑色の発光が確認できること                                               |           | ○                | ○           |             |          |
|                          | LED発光(橙)                     | V=3.0～3.6Vの電圧を入力し、LEDの発光を確認する                              |                     | 橙色の発光が確認できること                                               |           | ○                | ○           |             |          |
| 備考                       | △の数                          | 訂正記事                                                       |                     | 設計                                                          |           | 検図               |             | 年月日         |          |
|                          | △3                           | 1                                                          |                     | DIS-K-00007867                                              |           | SK.AOYAMA        |             | TS.YAMAZAKI | 20221205 |
|                          | 構造以外の項目は、適合コネクタに嵌合した状態で試験を行う |                                                            |                     |                                                             | 承認        |                  | YY.HIYAMA   | 20200210    |          |
|                          |                              |                                                            |                     |                                                             | 検 図       |                  | TS.YAMAZAKI | 20200210    |          |
|                          |                              |                                                            |                     |                                                             | 担 当       |                  | TY.SATO     | 20200210    |          |
| 製 図                      |                              |                                                            |                     |                                                             | SK.AOYAMA | 20200207         |             |             |          |
| 注 QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目 |                              |                                                            |                     | 図番                                                          |           | SLC-391584-00-00 |             |             |          |
| HRS                      | 製 品 規 格 表                    |                                                            |                     | 製品名                                                         |           | BF4-IR2IR2-01-1M |             |             |          |
|                          | ヒロセ電機株式会社                    |                                                            |                     | 製品コード                                                       |           | CL0831-1272-0-00 |             |             |          |
|                          |                              |                                                            |                     |                                                             | △3        |                  | 1/2         |             |          |

| 性 能                      |           |                                                                                                                                                |                                                                                                          |                  |       |
|--------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
|                          | 項 目       | 試 験 方 法                                                                                                                                        | 規 格                                                                                                      | QT               | AT    |
| 機<br>械<br>的<br>性<br>能    | 繰り返し動作    | (BF4-IR2) IR2レセプタクルとの挿抜を1000回行う。                                                                                                               | 機能に影響する破損なきこと<br>6.25Gbps PRBS7信号伝送時に1G<br>bit Ethernet規定マスクを時間軸上<br>に相似させたマスクにヒットなきこと<br>(試験前後に確認)      | ○                | -     |
|                          | 耐振性       | 周波数 10 ～ 55 Hz, 片振幅 0.75 mmで 3 方向各 2時間<br>試験する                                                                                                 |                                                                                                          | ○                | -     |
|                          | 耐衝撃性      | 加速度 490m/s <sup>2</sup> , 持続時間 11ms,<br>正弦半波 3軸両方向 各3回試験する                                                                                     |                                                                                                          | ○                | -     |
|                          | ファイバ固定力   | ファイバ軸方向に10mm/minの速度で破損するまでファイバを<br>引っ張る                                                                                                        |                                                                                                          | ○                | -     |
| 環<br>境<br>的<br>性<br>能    | 温湿度試験     | 下記の条件で温湿度変動を加える。<br>初期測定23℃⇒-20℃(72h)⇒(約1.5h)⇒中間測定(23℃)⇒<br>(約1.2h)⇒+60℃、90%(72h)⇒試験後測定(23℃)                                                   | 機能に影響する破損なきこと<br>6.25Gbps PRBS7信号伝送時に1G<br>bit Ethernet規定マスクを時間軸上<br>に相似させたマスクにヒットなきこと<br>(初期、中間、試験後に確認) | ○                | -     |
|                          | 温度サイクル    | 温度 -40℃⇔85℃、時間 10分 ⇔10 分を<br>無通電状態で100サイクル試験する                                                                                                 |                                                                                                          | ○                | -     |
|                          | 耐熱性       | 温度 85℃ 無通電状態で1000時間放置する                                                                                                                        |                                                                                                          | ○                | -     |
|                          | 耐寒性       | 温度 -40℃ 無通電状態で1000時間放置する                                                                                                                       |                                                                                                          | ○                | -     |
|                          | 温湿度サイクル   | -10～+65℃、24h/1サイクルの温湿度条件で<br>10サイクル無通電状態で試験を行う<br>(下記条件)<br> |                                                                                                          | ○                | -     |
|                          | ESD耐性     | BF4-IR2 HBMで2kV[V]印加する。                                                                                                                        |                                                                                                          | ○                | -     |
| 注 QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目 |           |                                                                                                                                                | 図番                                                                                                       | SLC-391584-00-00 |       |
| HRS                      | 製 品 規 格 表 |                                                                                                                                                | 製品名                                                                                                      | BF4-IR2IR2-01-1M |       |
|                          | ヒロセ電機株式会社 |                                                                                                                                                | 製品コード                                                                                                    | CL0831-1272-0-00 | △ 2/2 |