

LSGCM09 Ethernet/IP (CIP) 通信モジュール

LS communication Ethernet / IP (CIP) 通信 1ch

■概要



*通信ポート : 1点

*モジュール周囲温度範囲 : -5~60°C

LSGCM09 Ethernet/IP (CIP) 通信モジュール

LS communication Ethernet / IP (CIP) 通信 1ch

■ 定格/性能

| 項目 | | 定格/性能 | |
|---------------|---|---|--|
| 通信ポート | 点数 | 1点※ ¹ | |
| | 通信速度 | 100Mbps / 10Mbps | |
| | 通信サイズ | IO装置(Implicit)※ ² | プロセス入力:最大5712byte プロセス出力:最大5760byte |
| | | PLC装置(Explicit)※ ² | 送信(要求データ):最大1400byte 受信(応答データ):最大1400byte |
| | 通信方式 | CSMA/CD方式 | |
| | 接続数 | IO装置 | 最大64装置 |
| | | PLC装置 | 最大4装置 |
| | 通信ポート番号 | 502 | |
| | 通信モード | クライアント機能、サーバ機能をサポート | |
| | 動作モード | マスターモードのみサポート | |
| 登録コマンド数 | IO装置用:64コマンド※ ³ PLC装置用:100コマンド※ ³ | | |
| 2重化対応 | 可(2台設置、CPUのApplication Logicにてデータ選択)※ ⁴ | | |
| 絶縁耐圧 | DC500V | | |
| IOA間通信仕様 | 通信方式 | LVDS | |
| | 通信速度 | 100Mbps | |
| 自己診断機能 | 電源チェック (24V, 3.3V, 1.5V, 1.2V) クロックチェック (FPGA—診断用MCU、診断用MCU—FPGA) ハードビットチェック (FPGA⇒診断用MCU、診断用MCU⇒FPGA、FPGA⇒通信用MCU) CRCチェック (FPGA) 例外割り込みチェック (通信用MCU) 通信設定ファイルチェック (通信用MCU) 上位計算機(DPS、MPSなど)とのコネクションチェック (通信用MCU) | | |
| サポートプロトコル | Ethernet/IP マスタ | | |
| 保護機能 | (供給電源保護) | 過電圧、過電流保護 | |
| インジケータ | 状態表示LED | 4点 RUN(Run)/STS(Status)/NSA(Network status A)/NSB(Network status B) | |
| | 通信状態表示LED | 2点 (LINK:1点、ACTIVE:1点) | |
| ホットスワップ(活線挿抜) | 可 | | |
| 供給電源 | DC24V ±20% (バックプレーンから供給を受ける電圧) | | |
| 環境条件 | モジュール周囲温度 | (動作時) -5~60 °C (保管時) -40~85 °C | |
| | モジュール周囲湿度 | (動作時/保管時)10~95%RH (結露なきこと) | |
| 耐振動 | 3.5mm @ 5 Hz ~ 8.4 Hz 1G @ 8.4 Hz ~ 150 Hz | | |
| 耐衝撃 | 15G 11ms | | |
| 消費電流 | 150mA以下 | | |
| 重量 | 0.164kg | | |
| 外形寸法 | 97mmD x 94mmH x 46mmW (突起部除く) | | |
| 準拠規格/準拠指令 | EN 61131-2-2007, RoHS | | |

適合モジュール型式について:

- ・本製品の適合バックプレーンについては、「適合バックプレーン一覧(CGS-S9901-J-XX)」をご参照ください。
- ・本製品の適合アクセサリコネクタについては、「適合アクセサリコネクタ一覧(CGS-S9902-J-XX)」をご参照ください。

※¹ 本通信ポートは 2 ポートを搭載していますが、いずれかのポートに接続することができます。

但し、ループ接続以外、2 ポート共に接続しないでください。

※² Implicit とは、あらかじめコネクションを張ったうえで周期的に行う通信です。

Explicit とは、マスタ側から相手装置に対して要求コマンドを送信し、その要求コマンドに対して相手装置から応答データを受信する通信です。

尚、Explicit 通信は、非コネクション型通信のみをサポートします。

※³ ここに記す数(値)は動作を保障するものではありません。

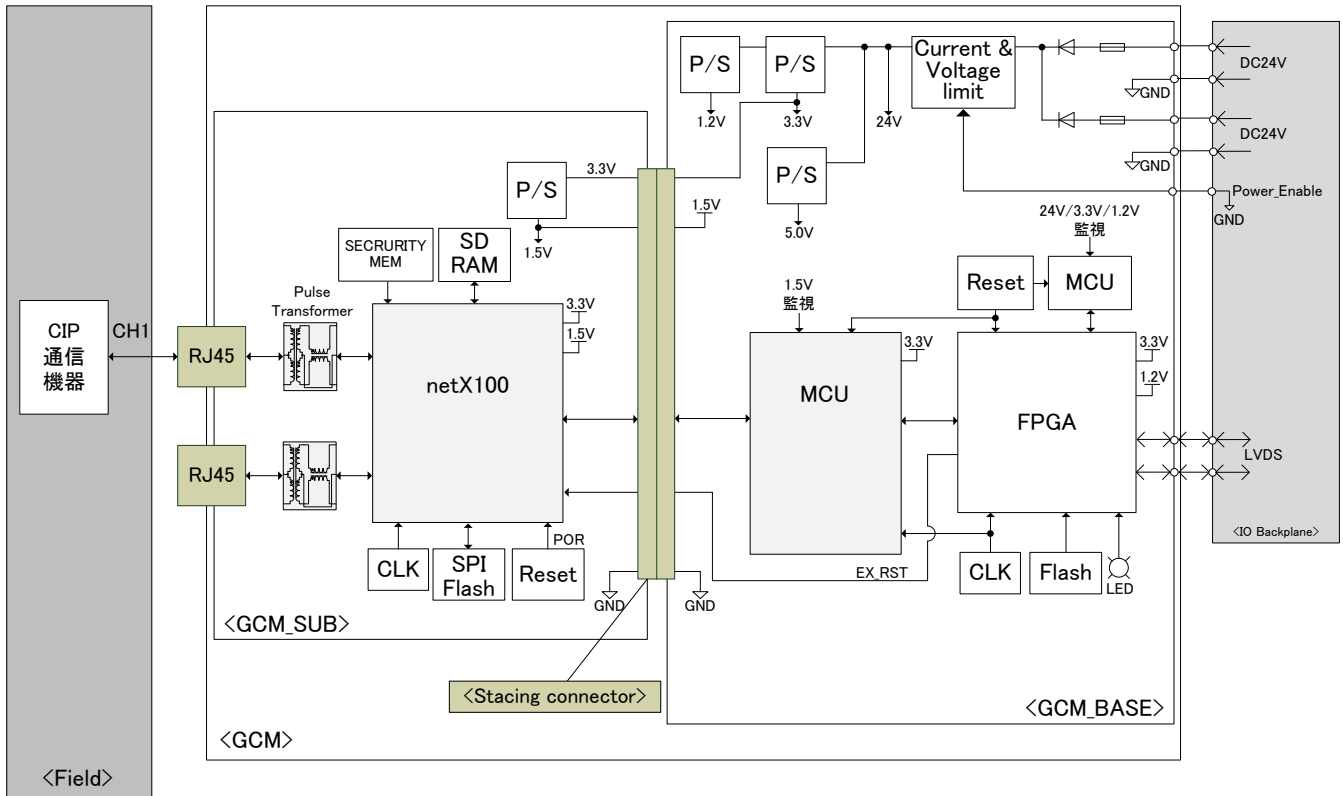
システム環境によっては、通信周期を落とすなどの調整が必要となります。



※⁴ 本モジュールを 2 台設置し、独立した通信を 2 回線確立のうえ、上位系の Application Logic にてデータ選択することにより、二重化として使用することができます。

LSGCM09 Ethernet/IP (CIP) 通信モジュール

LS communication Ethernet / IP (CIP) 通信 1ch

■ブロック図



| | | |
|---|---|------------------------------------|
| P/S | : | Power supply |
| CLK | : | Clock |
| FPGA | : | Field programmable gate array |
| LED | : | Light emitting diode |
| MCU | : | Micro control unit |
| GND | : | Ground |
| Serial GNDx | : | Isolation ground |
| LVDS | : | Low Voltage Differential Signaling |
| BP | : | BackPlane |
|  | : | fuse |
|  | : | diode |

ご使用の際は、製品に添付の取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。
 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
 本書掲載の製品説明は、製品改良などのために実際の製品と異なる場合がありますのでご了承下さい。
 DIASYS Netmation / DIASYS Netmation4Siは、三菱重工業株式会社の登録商標です。
 文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。