

# LSGCM08 ModbusTCP 通信モジュール

LS communication Modbus/TCP (Ethernet) 1ch

## ■概要



- \*通信ポート : 1点
- \*モジュール周囲温度範囲 : -5~60°C

# LSGCM08 ModbusTCP 通信モジュール

LS communication Modbus/TCP (Ethernet) 1ch

## ■ 定格/性能

項目		定格/性能
通信ポート	点数	1点※ <sup>1</sup>
	通信速度	100Mbps / 10Mbps※ <sup>2</sup>
	通信サイズ	全機器からの入力: 最大5760byte 全機器への出力: 最大5760byte
	通信方式	CSMA/CD方式
	接続数	最大16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※ <sup>3</sup>
	動作モード	マスターモード、スレーブモードの両方をサポート(併用不可)
	ファンクションコード	以下のファンクションコードをサポート 1: コイル DOの読出し 2: 入力ステータス DIの読出し 3: 保持レジスタ AOの読出し 4: 入力レジスタ AIの読出し 5: コイル DOへの1点書込み 6: 保持レジスタ AOへの1点書込み 15: 複数コイル DOへの一括書込み 16: 複数保持レジスタ AOへの一括書込み
	登録コマンド数	100コマンド※ <sup>4</sup>
2重化対応	可 (2台設置、CPUのApplication Logicにてデータ選択)※ <sup>5</sup>	
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) ハートビートチェック (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) MODBUS通信チェック (通信用MCU)
サポートプロトコル		Modbus/TCP
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
定格電流		150mA
重量		0.165kg
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。

※<sup>1</sup> 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。  
製品出荷時に Ethernet コネクタの片方のポートを栓(キャップ)で塞いでありますが、取り外したりしないでください。  
もし取り外して両方のポートに接続した場合、動作不安定になるおそれがあります。

※<sup>2</sup> 通信速度は自動認識とします。

※<sup>3</sup> 通信設定ファイルにて何れかを指定します。同一モジュールで両機能の併用は不可とします。

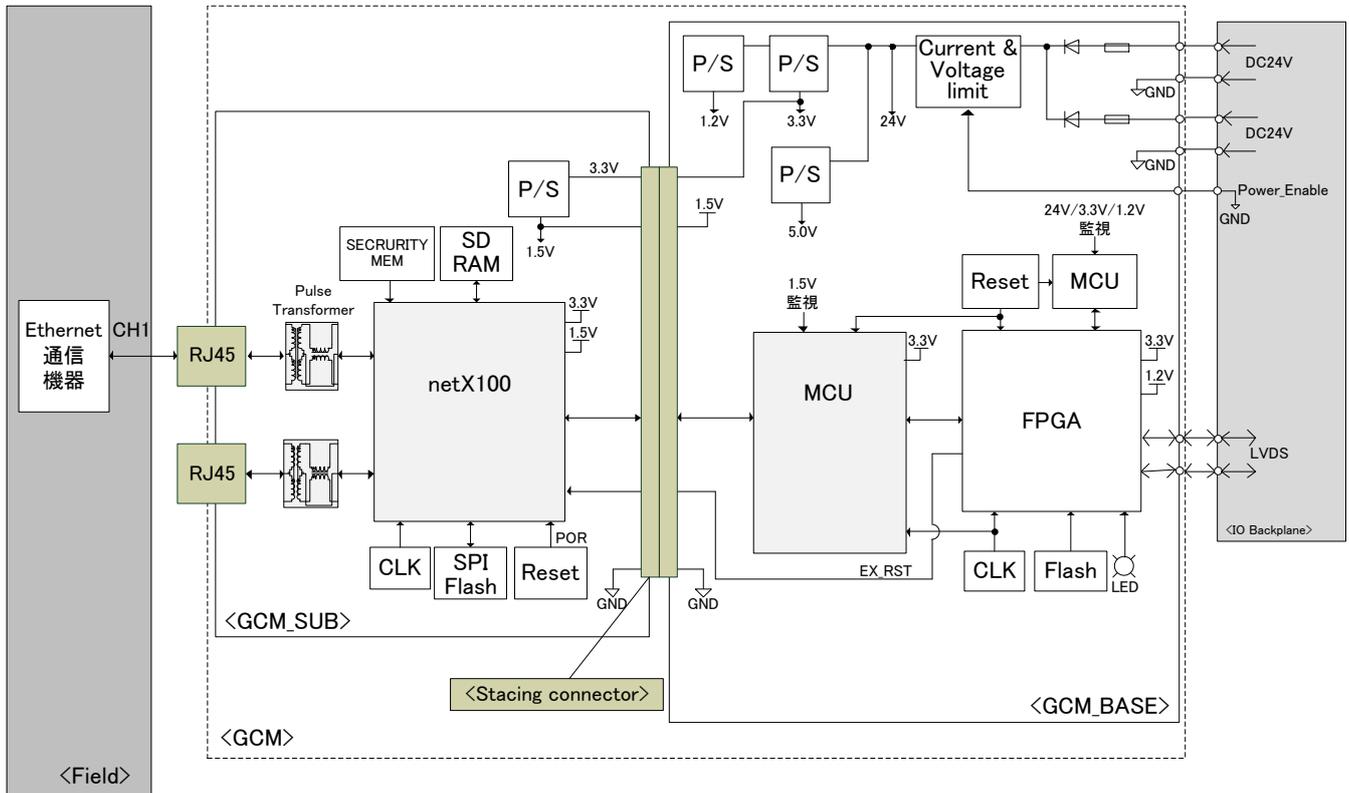
※<sup>4</sup> システム環境によっては、通信周期を落とすなどの調整が必要となります。

※<sup>5</sup> 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。

# LSGCM08 ModbusTCP 通信モジュール

LS communication Modbus/TCP (Ethernet) 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ってい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。