

△ 注 意

- FG端子はシーケンス専用のD種接地（第三種接地）以上で必ず接地を行ってください。感電、誤動作の恐れがあります。
- 空き端子ネジは必ず締付けトルク範囲（42～50N・cm）で締付けてください。圧着端子と短絡する原因になります。
- 圧着端子は適合圧着端子を使用し、規定のトルクで締付けてください。先開形圧着端子を使用すると、端子ネジがゆるんだ場合に脱落し、故障の原因になります。
- ユニットの配線は、製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。定格と異なった電源を接続したり、誤配線すると、火災、故障の原因になります。
- 端子ネジの締付けは、規定トルク範囲内で行ってください。端子ネジの締付けがゆるいと、火災や誤動作の原因になります。端子ネジを締め過ぎると、ネジの破損による短絡、誤動作の原因になります。
- ユニット内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因になります。
- ユニットに接続する電線やケーブルは、必ずダクトに納める、またはクランプによる固定処理を行ってください。ケーブルをダクトに納めなかったり、クランプによる固定処理をしていないと、ケーブルのブラツキや移動、不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損、ケーブルの接触不良による誤動作の原因となります。
- 制御線と通信ケーブルは束線し、近接したりしないでください。ノイズにより、誤動作の原因になります。
- ユニットに接続されたケーブルを取り外すときは、ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。コネクタ付きのケーブルは、ユニットに接続している部分のコネクタを手で持って取り外してください。コネクタなしのケーブルは、ユニットに接続している部分のネジを緩めてから取り外してください。ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると、ユニットやケーブルの破損、ケーブルの接触不良による誤動作の原因となります。

【立上げ・保守時の注意事項】

◇ 危 険

- 通電中に端子に触れないでください。感電の原因になります。
- 清掃、端子ネジ、ユニット取付けネジの増し締めは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。

△ 注 意

- ユニットの分解、改造はしないでください。故障、誤動作、ケガ、火災の原因になります。
- ユニットは落下させたり、強い衝撃を与えないでください。ユニットの破損の原因になります。
- ユニットの壁への取付け・取外しは必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- 端子台の差込は、製品ご使用後、50回以内としてください。（JIS B 3502準拠）
- ユニットに触れる前には、必ず接地された金属などに触れて、人体などに帯電している静電気を放電してください。静電気を放電しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。

【廃棄時の注意事項】

△ 注 意

- 製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

1. 仕様

項目	内容
入力点数	4点
絶縁方式	フォトカブラ絶縁
定格入力電圧	DC24V
定格入力電流	約7mA
使用電圧範囲	DC19.2～26.4V（リップル率5%以内）
最大同時入力点数	100%
ON電圧/ON電流	14V以上/3.5mA以上
OFF電圧/OFF電流	6V以下/1.7mA以下
入力抵抗	約3.3kΩ
応答時間	OFF→ON 1.5ms以下（DC24V時） ON→OFF 1.5ms以下（DC24V時）
入力形式	プラスコモン（シンクタイプ）
出力点数	4点
絶縁方式	フォトカブラ絶縁
定格負荷電圧	DC24V
使用負荷電圧範囲	DC19.2～26.4V（リップル率5%以内）
最大負荷電流	0.5A/1点 1.2A/1コモン
最大負荷突入電流	1.0A 10ms以下
OFF時漏洩電流	0.25mA以下

△ CAUTION

- Always ground the FG terminal. There is a risk of electric shock or malfunction.
- Be sure to tighten any unused terminal screws within a tightening torque range (42 to 50 N・cm). Failure to do so may cause a short circuit due to contact with a solderless terminal.
- Use applicable solderless terminals and tighten them with the specified torque. If any solderless spade terminal is used, it may be disconnected when the terminal screw comes loose, resulting in failure.
- Perform correct wiring for the module according to the product's rated voltage and terminal arrangement. Connecting to a power supply different from rating or miss-wiring may cause fire and/or product failure.
- Fix terminal screws securely within the regulated torque. Loose terminal screws may cause fire and/or malfunction. If the terminal screws are too tight, it may cause short circuit or erroneous operation due to damage of the screws.
- Make sure foreign objects do not get inside the module, such as dirt and wire chips. It may cause fire, product failure or malfunction.
- Be sure to fix the wires or cables by ducts or clamps when connecting them to the module. Failure to do so may cause damage of the module or the cables due to accidental pull or unintentional shifting of the cables, or malfunctions due to poor contact of the cable.
- Do not install the control lines together with the communication cables, or bring them close to each other. Failure to do so may cause malfunctions due to noise.
- When disconnecting a cable from the module, do not pull on the cable itself. Disconnect cables not fitted with a connectors by holding and pulling the cable connector. Disconnect cables not fitted with a connector by removing the screws from the part connected to the module can cause damage to the module or cable, or malfunction due to cable connection faults.

【STARTING AND MAINTENANCE PRECAUTIONS】

◇ DANGER

- Do not touch terminals when the power is on. Doing so could cause an electric shock.
- Switch off all phases of the externally supplied power used in the system when cleaning the module or retightening the terminal or module mounting screws. Not doing so could result in electric shock.

△ CAUTION

- Never try to disassemble or modify module. It may cause product failure, malfunction, fire or cause injury.
- Do not drop or apply any strong impact to the module. Doing so may damage the module.
- Completely turn off the externally supplied power used in the system before mounting or removing the module to/from the panel. Not doing so could result in damage to the product.
- Mounting/removing the terminal block is limited to 50 times after using a product. (IEC61131-2-compliant)
- Always make sure to touch the grounded metal to discharge the electricity charged in the electricity charged in the body, etc., before touching the module. Failure to do so may cause a failure or malfunctions of the module.

【DISPOSAL PRECAUTIONS】

△ CAUTION

- When disposing of this product, treat it as industrial waste.

1. Specification

Item	Description
Number of input points	4 points
Isolation method	Photocoupler
Rated input voltage	24 V DC
Rated input current	Approx. 7 mA
Operating voltage range	19.2 to 26.4 V DC (ripple ratio: within 5 %)
Max. simultaneous ON input points	100 %
ON voltage/ON current	14 V or higher/3.5 mA or higher
OFF voltage/OFF current	6 V or lower/1.7 mA or lower
Input resistance	Approx. 3.3 kΩ
Response time	OFF→ON 1.5 ms or lower (when 24 V DC) ON→OFF 1.5 ms or lower (when 24 V DC)
Input form	Positive common (Sink type)
Number of output points	4 points
Isolation method	Photocoupler
Rated load voltage	24 V DC
Operating load voltage range	19.2 to 26.4 V DC (ripple ratio: within 5 %)
Max. load current	0.5 A/point 1.2 A/common
Max. load inrush current	1.0 A 10 ms or lower
Leakage current at OFF	0.25 mA or lower

項目	内容
ON時最大電圧降下	0.3V以下 (TYP.) 0.5A 0.6V以下 (MAX.) 0.5A
出力形式	シンクタイプ
保護機能	過負荷保護機能、過電圧保護機能、過熱保護機能
出力部	OFF→ON 0.5ms以下 ON→OFF 1.5ms以下（抵抗負荷）
応答時間	DC19.2～26.4V（リップル率5%以内）
出力部 外部供給電源	電圧 14.6mA以下（DC24V、全点ON時） 電流 外部負荷電流は含まず サージキラー ヴェナダイオード
コモン方式	8点1コモン（端子台形3線式：入力、端子台形2線式：出力）
占有局数	1局32点割付け（8点使用）
1/0ユニット電源	電圧 DC20.4～26.4V（リップル率5%以内） 電流 45mA以下（DC24V、全点ON時）
ノイズ耐量	DGタイプのノイズ電圧500Vp-p、ノイズ幅1μs、ノイズ周波数25～60Hzのノイズシミュレータによる
耐電圧	DC外部端子一括—アース間AC500V 1分間
絶縁抵抗	DC外部端子一括—アース間DC500V絶縁抵抗計にて10MΩ以上
保護等級	IP2X
質量	0.18kg
外部接続方式	通信部、1/0ユニット電源部 7点2ピース端子台（伝送回路、1/0ユニット電源、FG） M3×5.2 締付けトルク範囲：59～88N・cm 適合圧着端子の挿入枚数は2枚以内 18点直付け端子台（入出力電源、1/0信号） M3×5.2 締付けトルク範囲：59～88N・cm 適合圧着端子の挿入枚数は2枚以内 平座金みがき丸付M4ネジ（締付けトルク範囲：79～108N・cm） DINレールでの取付け可、6方向取付け可 適用DINレール TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al（JIS C 2812に準拠） ・RAV1-25-3（JIS C 2805に準拠） 【適合電線サイズ：0.3～1.25mm ² 】 ・V2-MS3（日本圧着端子製造（株））、RAP2-3SL（日本端子（株））、16V2-3N（（株）ニチフ） 【適合電線サイズ：1.25～2.0mm ² 】
ユニット取付けネジ	
適用DINレール	
適合圧着端子	

