



3. 仕様

| 項目            | 内容                                                                                                                            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 入力点数          | 16 点                                                                                                                          |
| 絶縁方式          | フォトカプラ絶縁                                                                                                                      |
| 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   | DC14V 以上 / 3.5mA 以上                                                                                                           |
| OFF 電圧／OFF 電流 | DC8V 以下 / 1.7mA 以下                                                                                                            |
| 入力感抗          | 約 3.3kΩ                                                                                                                       |
| 応答時間          | OFF → ON 1.5ms 以下（DC24V 時）<br>ON → OFF 1.5ms 以下（DC24V 時）                                                                      |
| コモン方式         | 16 点 1 コモン（2 点）（端子台形 1 線式）                                                                                                    |
| 入力形式          | プラス、マイナスコモン共用タイプ（シンク、ソース共用タイプ）                                                                                                |
| 占有局数          | 1 局 32 点割付け（16 点使用）                                                                                                           |
| ユニット電源        | 電圧 DC20.4 ～ 26.4V（リップル率 5％以内）<br>電流 35mA 以下（DC24V、全点 ON 時）                                                                    |
| ノイズ耐量         | DC 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－ケース間 AC500V 1 分間                                                                                                    |
| 絶縁抵抗          | 10MΩ 以上                                                                                                                       |
| 保護等級          | IP2X                                                                                                                          |
| 質量            | 0.18kg                                                                                                                        |
| 外部接続方式        | 通信部、ユニット電源部<br>7 点 2 ピース端子台<br>（伝送回路、ユニット電源、FG）<br>M3×5.2 ネジ<br>（締付けトルク範囲：0.59 ～ 0.88N・m）<br>適合圧着端子の挿入枚数は 2 枚以内               |
|               | 入出力電源部、入出力部<br>18 点直付け端子台<br>（入出力電源、I/O 信号）<br>M3×5.2 ネジ<br>（締付けトルク範囲：0.59 ～ 0.88N・m）<br>適合圧着端子の挿入枚数は 2 枚以内                   |
| ユニット取付けネジ     | 平座金みがき丸付 M4 ネジ<br>（締付けトルク範囲：0.78 ～ 1.08N・m）<br>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）                                                                                         |
| 適合圧着端子        | • RAV1.25-3（JIS C 2805 に準拠）<br>[適合電線サイズ：<br>0.3 ～ 1.25mm <sup>2</sup> （AWG22 ～ 16）より線]                                        |
|               | • V2-MS3（日本圧着端子製造株式会社）、<br>RAP2-3SL（日本端子株式会社）、<br>TGV2-3N（株式会社ニチフ）<br>[適合電線サイズ：<br>1.25 ～ 2.0mm <sup>2</sup> （AWG16 ～ 14）より線] |
| 電線            | 材質 銅線                                                                                                                         |
|               | 温度定格 75℃以上                                                                                                                    |

\* 端子台に取り付ける圧着端子の適合品は、上記を参照してください。使用する圧着端子に適合した電線を使用し、適合締付けトルクで取り付けてください。UL 認定品の圧着端子を使用し、圧着の際はメーカ推奨の工具を使用してください。

3. Specifications

| Item                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Number of input points                   | 16 points                                                                                                                                                                                                                                          |
| Isolation method                         | Photocoupler                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rated input voltage                      | 24VDC                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rated input current                      | Approx. 7mA                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operating voltage range                  | 19.2 to 26.4VDC (ripple ratio: within 5%)                                                                                                                                                                                                          |
| Max. number of simultaneous input points | 100%                                                                                                                                                                                                                                               |
| ON voltage/ON current                    | 14VDC or higher/3.5mA or higher                                                                                                                                                                                                                    |
| OFF voltage/OFF current                  | 8VDC or lower/1.7mA or lower                                                                                                                                                                                                                       |
| Input resistance                         | Approx. 3.3kΩ                                                                                                                                                                                                                                      |
| Response time                            | OFF→ON 1.5ms or less (at 24VDC)<br>ON→OFF 1.5ms or less (at 24VDC)                                                                                                                                                                                 |
| Wiring method for common                 | 16 points/common (2 points) (1-wire, terminal block type)                                                                                                                                                                                          |
| Input type                               | Positive/negative common shared type (sink/source shared type)                                                                                                                                                                                     |
| Number of occupied stations              | 32-point assignment/station (16 points used)                                                                                                                                                                                                       |
| Module power                             | Voltage 20.4 to 26.4VDC (ripple ratio: within 5%)<br>Current 35mA or lower (at 24VDC and all points ON)                                                                                                                                            |
| Noise immunity                           | Noise voltage 500Vp-p, noise width 1μs, noise frequency 25 to 60Hz (DC type noise simulator condition)                                                                                                                                             |
| Withstand voltage                        | 500VAC for 1 minute between all DC external terminals and ground                                                                                                                                                                                   |
| Insulation resistance                    | 10MΩ or higher between all DC external terminals and ground (500VDC insulation resistance tester)                                                                                                                                                  |
| Protection degree                        | IP2X                                                                                                                                                                                                                                               |
| Weight                                   | 0.18kg                                                                                                                                                                                                                                             |
| External connection system               | Communication part, module power supply part<br>7-point two-piece terminal block<br>[Transmission circuit, module power supply, FG]<br>M3×5.2 screw<br>(tightening torque range: 0.59 to 0.88N・m)<br>Applicable solderless terminal: 2 or less     |
|                                          | I/O power supply part, I/O part<br>18-point direct-mount terminal block<br>[I/O power supply, I/O signal]<br>M3×5.2 screw<br>(tightening torque range: 0.59 to 0.88N・m)<br>Applicable solderless terminal: 2 or less                               |
| Module mounting screw                    | M4 screw with plain washer finished round<br>(tightening torque range: 0.78 to 1.08N・m)<br>Mountable with a DIN rail in 6 orientations                                                                                                             |
| Applicable DIN rail                      | TH35-7.5Fe, TH35-7.5Al (compliant with IEC 60715)                                                                                                                                                                                                  |
| Applicable solderless terminal           | • RAV1.25-3 (compliant with JIS C 2805)<br>[Applicable wire size:<br>0.3 to 1.25mm <sup>2</sup> (22 to 16 AWG) stranded wire]<br>• V2-MS3, RAP2-3SL, TGV2-3N<br>[Applicable wire size:<br>1.25 to 2.0mm <sup>2</sup> (16 to 14 AWG) stranded wire] |
| Wire                                     | Material Copper                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                          | Temperature rating 75°C or more                                                                                                                                                                                                                    |

\* For applicable solderless terminals connected to the terminal block, refer to the table above. Use applicable wires for the solderless terminals and fix them with an appropriate tightening torque. Use UL listed solderless terminals and, for crimping, use a tool recommended by their manufacturer.

