

3.仕様

項目	内容	
入力点数	8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	DC20.4~28.8V (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/4mA以上	
OFF電圧/OFF電流	DC5.5V以下/1.7mA以下	
入力抵抗	約3.0kΩ	
応答時間	入力応答速度	0.2ms 1.5ms 5ms 10ms
	OFF→ON	0.2ms以下 1.5ms以下 5ms以下 10ms以下
	ON→OFF	0.2ms以下 1.5ms以下 5ms以下 10ms以下
	ON→ON	0.2ms以下 1.5ms以下 5ms以下 10ms以下
コモン方式	8点1コモン (端子台形3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)	
接続機器供給用電流	1.0A以下/コモン	
出力点数	8点	
絶縁方式	リレー絶縁	
定格負荷電圧	DC24V (抵抗負荷)、AC240V (COSφ=1)	
同時ON点数	全点	
最小開閉電流	DC5V 1mA	
最大開閉電圧	AC264V DC125V	
寿命	機械的	2000万回以上
	電氣的	定格開閉電圧・電流負荷 10万回以上
		AC240V 1A (COSφ=0.7) 10万回以上
		AC200V 1A
最大開閉回数	3600回/時	
応答時間	OFF→ON	10ms以下
	ON→OFF	12ms以下
コモン方式	4点1コモン (端子台形2線式)	
サージキラー	なし	
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)
	電流	100mA以下 (DC24V、全点ON時)
ノイズ耐量	ACタイプのノイズ電圧 1500Vp-p、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	AC外部端子-接地アース間 AC2830V rms/3サイクル (標高2000m)、DC外部端子-接地アース間 AC500V 1分間	
絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗計にて10MΩ以上、DC外部端子-接地アース間、DC500V 絶縁抵抗計にて10MΩ以上	
保護等級	IP1X	
質量	0.29kg	
外部接続方式	通信部、ユニット電源部	7点モリス端子台 (伝送回路、ユニット電源、FG) M3×5.2ネジ (締付けトルク範囲: 0.59~0.88N・m) 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	34点直付け端子台 (入出力電源、I/O信号) M3×5.2ネジ (締付けトルク範囲: 0.59~0.88N・m) 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 (締付けトルク範囲: 0.78~1.08N・m) 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) [適合電線サイズ: 0.3~1.25mm ² (AWG22~16) より線] V2-MS3 (日本圧着端子製造株式会社)、RAP2-3SL (日本端子株式会社)、TGV2-3N (株式会社ニチフ) [適合電線サイズ: 1.25~2.0mm ² (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性は、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、圧着の際はメーカー推奨の工具を使用してください。

3. Specifications

Item	Description	
Number of input points	8 points	
Isolation method	Photocoupler	
Rated input voltage	24VDC	
Rated input current	Approx. 7mA	
Operating voltage range	20.4 to 28.8VDC (ripple ratio: within 5%)	
Max. number of simultaneous input points	100%	
ON voltage/ON current	14VDC or higher/4mA or higher	
OFF voltage/OFF current	5.5VDC or lower/1.7mA or lower	
Input resistance	Approx. 3.0kΩ	
Response time	Input response speed	0.2ms 1.5ms 5ms 10ms
	OFF→ON	0.2ms or less 1.5ms or less 5ms or less 10ms or less
	ON→OFF	0.2ms or less 1.5ms or less 5ms or less 10ms or less
	ON→ON	0.2ms or less 1.5ms or less 5ms or less 10ms or less
Wiring method for common	8 points/common (3-wire, terminal block type)	
Input type	Positive/negative common shared type (sink/source shared type)	
Supply current for connected device	1.0A or lower/common	
Number of output points	8 points	
Isolation method	Relay	
Rated load voltage	2A/point, 4A/common at 24VDC (resistive load) or 240VAC (cosφ=1)	
Number of simultaneous ON points	All points	
Min. switching load	5VDC, 1mA	
Max. switching voltage	234VAC, 125VDC	
Life	Mechanical	Rated switching voltage/current load: 100 thousand times or more 200VAC 1.5A, 240VAC 1A (cosφ=0.7): 100 thousand times or more 200VAC 1A, 240VAC 0.5A (cosφ=0.35): 100 thousand times or more 24VDC 1A, 100VDC 0.1A (L/R=7ms): 100 thousand times or more
	Electrical	Rated switching voltage/current load: 100 thousand times or more 200VAC 1.5A, 240VAC 1A (cosφ=0.7): 100 thousand times or more 200VAC 1A, 240VAC 0.5A (cosφ=0.35): 100 thousand times or more 24VDC 1A, 100VDC 0.1A (L/R=7ms): 100 thousand times or more
Max. switching frequency	3600 times/hour	
Response time	OFF→ON	10ms or less
	ON→OFF	12ms or less
Wiring method for common	4 points/common (2-wire, terminal block type)	
Surge suppressor	None	
Number of occupied stations	32-point assignment/station (16 points used)	
Module power supply	Voltage	20.4 to 26.4VDC (ripple ratio: within 5%)
	Current	100mA or lower (at 24VDC and all points ON)
Noise immunity	Noise voltage: 1500Vp-p (AC type), 500Vp-p (DC type), noise width 1μs, noise frequency 25 to 60Hz (noise simulator condition)	
Withstand voltage	2830VACrms for 3 cycles between all AC external terminals and ground (2000m above sea level) 500VAC for 1 minute between all DC external terminals and ground	
Insulation resistance	10MΩ or higher between all AC external terminals and ground (500VDC insulation resistance tester) 10MΩ or higher between all DC external terminals and ground (500VDC insulation resistance tester)	
Protection degree	IP1X	
Weight	0.29kg	
External connection system	Communication part, module power supply part	7-point two-piece terminal block (Transmission circuit, module power supply, FG) M3×5.2 screw (tightening torque range: 0.59 to 0.88N·m) Applicable solderless terminal: 2 or less
	I/O power supply part, I/O part	34-point direct-mount terminal block (I/O power supply, I/O signal) M3×5.2 screw (tightening torque range: 0.59 to 0.88N·m) Applicable solderless terminal: 2 or less
Module mounting screw	M4 screw with plain washer finished round (tightening torque range: 0.78 to 1.08N·m) Mountable to 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) [Applicable wire size: 0.3 to 1.25mm ² (22 to 16 AWG) stranded wire]	
	V2-MS3, RAP2-3SL, TGV2-3N [Applicable wire size: 1.25 to 2.0mm ² (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.

