



### 3. 仕様

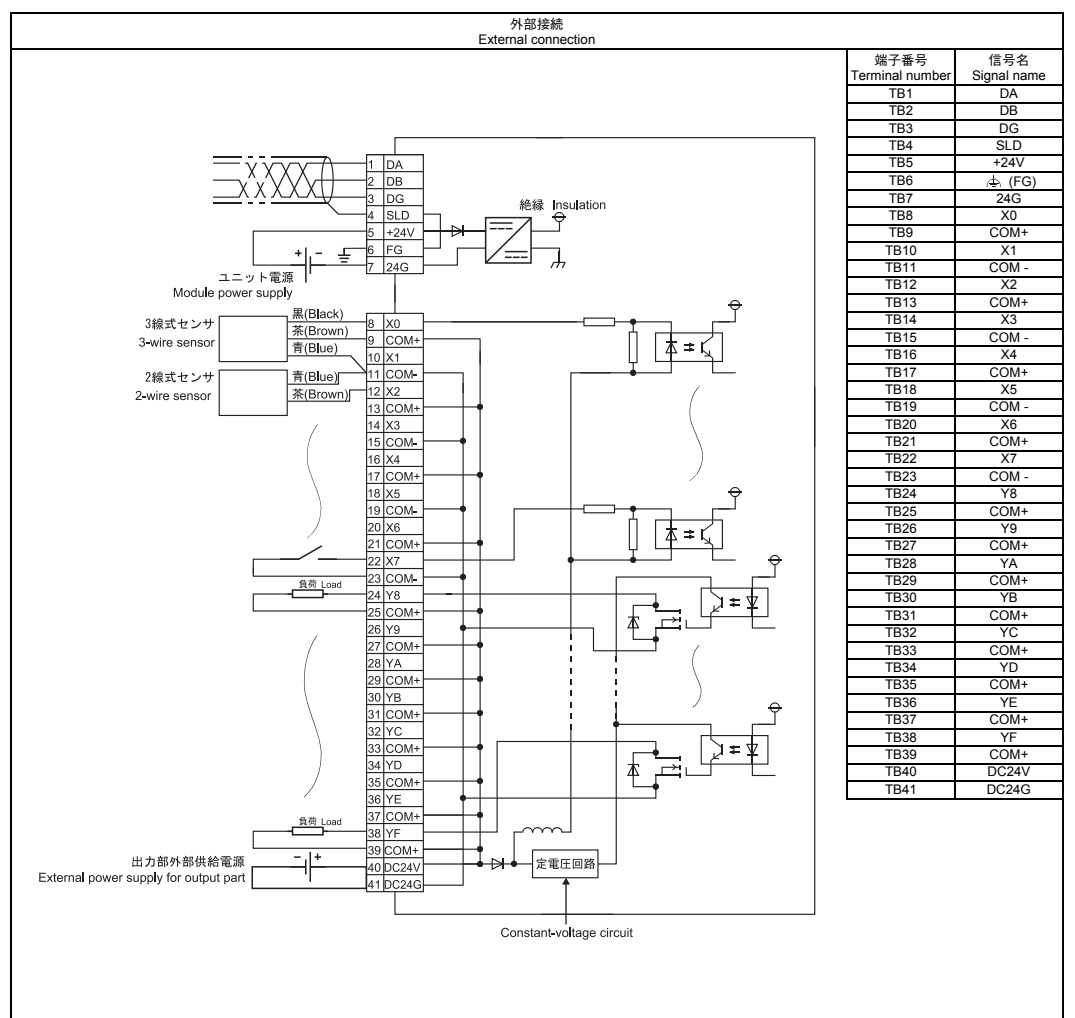
項目	内容	
入力点数	8点	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
定格入力電圧	DC24V	
定格入力電流	約7mA	
使用電圧範囲	DC20.4~28.8V (リップル率5%以内)	
最大同時入力点数	100%	
ON電圧/ON電流	DC14V以上/4mA以上	
OFF電圧/OFF電流	DC5.5V以下/1.7mA以下	
入力抵抗	約3.0kΩ	
応答時間	入力応答速度	0.2ms
	OFF→ON	0.2ms以下
	ON→OFF	0.2ms以下
	ON→ON	1.5ms以下
	ON→OFF	1.5ms以下
出力形式	プラスコモン (シンクタイプ)	
接続機器供給用電流	1.0A以下/コモン	
出力点数	8点	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
定格負荷電圧	DC24V	
使用負荷電圧範囲	DC20.4~28.8V (リップル率5%以内)	
最大負荷電流	0.5A/1点, 2.4A/1コモン	
最大突入電流	1.0A, 10ms以下	
OFF時漏れ電流	0.1mA以下	
ON時最大電圧降下	DC0.3V以下 (TYP.) 0.5A, DC0.6V以下 (MAX.) 0.5A	
出力形式	シンクタイプ	
保護機能	なし	
応答時間	OFF→ON	0.5ms以下
	ON→OFF	1.5ms以下 (抵抗負荷)
出力部電圧	DC19.2~28.8V (リップル率5%以内)	
外部供給電流	10mA以下 (DC24V, 全点ON時)	
外部供給電圧	外部負荷電流は含まず	
サージキラー	ツェナーダイオード	
コモン方式	16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 (16点使用)	
ユニット電圧	DC20.4~26.4V (リップル率5%以内)	
電源電流	55mA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	0.26kg	
外部接続方式	通信部, ユニット電源部	7点2ピンス端子台 (伝送回路, ユニット電源, FG) M3×5.2ネジ
	入出力電源部, 入出力部	34点直付端子台 (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	平座金のみがき丸付 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	適合電線サイズ:	0.3~1.25mm <sup>2</sup> (AWG22~16) より線
	適合端子:	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)
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	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
	OFF→ON	0.2ms or less
	ON→OFF	0.2ms or less
	ON→ON	1.5ms or less
	ON→OFF	1.5ms or less
Input type	Positive common (sink type)	
Supply current for connected device	1.0A or lower/common	
Number of output points	8 points	
Isolation method	Photocoupler	
Rated load voltage	24VDC	
Operating load voltage range	20.4 to 28.8VDC (ripple ratio: within 5%)	
Max. load current	0.5A/point, 2.4A/common	
Max. inrush current	1.0A, 10ms or less	
Leakage current at OFF	0.1mA or lower	
Max. voltage drop at ON	0.3VDC or lower (TYP.) 0.5A, 0.6VDC or lower (MAX.) 0.5A	
Output type	Sink type	
Protection function	None	
Response time	OFF→ON	0.5ms or less
	ON→OFF	1.5ms or less (resistive load)
External Voltage	19.2 to 28.8VDC (ripple ratio: within 5%)	
Current	10mA or lower (at 24VDC and all points ON), excluding external load current	
Surge suppressor	Zener diode	
Wiring method for common	16 points/common (input: 3-wire terminal block type, output: 2-wire terminal block type)	
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: 55mA 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	0.26kg	
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 with a DIN rail in 6 orientations	
Applicable DIN rail	TH35-7.5Fe, TH35-7.5Al (compliant with IEC 60715)	
Applicable solderless terminal	適合電線サイズ:	0.3 to 1.25mm <sup>2</sup> (22 to 16 AWG) stranded wire
	適合端子:	V2-MS3, RAP2-3SL, TGV2-3N [Applicable wire size: 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.



端子番号 Terminal number	信号名 Signal name
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	⊕ (FG)
TB7	24G
TB8	X0
TB9	COM+
TB10	X1
TB11	COM-
TB12	X2
TB13	COM+
TB14	X3
TB15	COM-
TB16	X4
TB17	COM+
TB18	X5
TB19	COM-
TB20	X6
TB21	COM+
TB22	X7
TB23	COM-
TB24	Y8
TB25	COM+
TB26	Y9
TB27	COM+
TB28	YA
TB29	COM+
TB30	YB
TB31	COM+
TB32	YC
TB33	COM+
TB34	YD
TB35	COM+
TB36	YE
TB37	COM+
TB38	YF
TB39	COM+
TB40	DC24V
TB41	DC24G