

2. 使用周囲温度

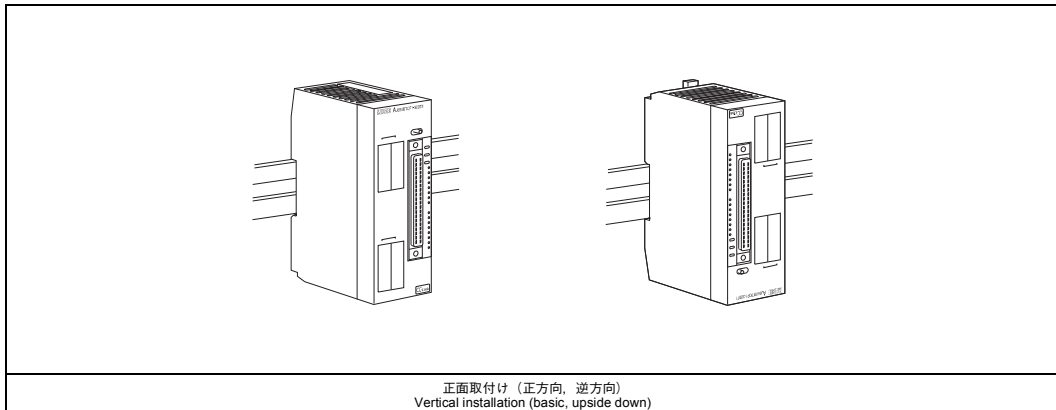
本製品は、0～55℃の範囲でご使用ください。

2. Operating Ambient Temperature

Use the module in the ambient temperatures of 0 to 55°C.

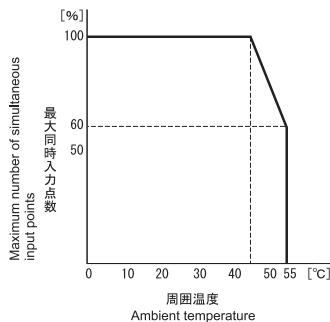
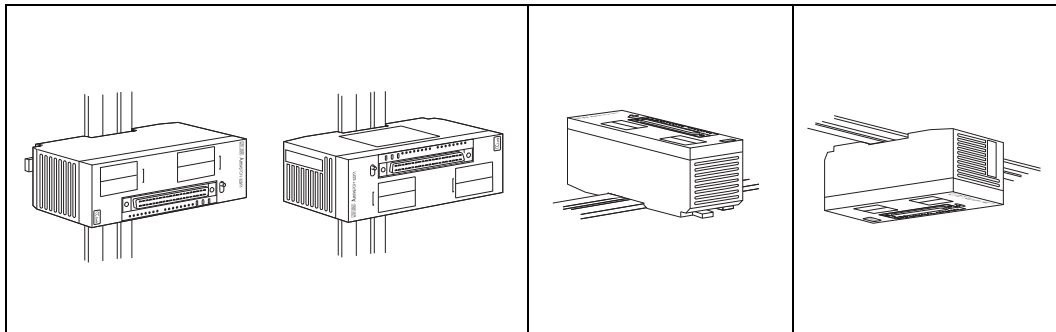
3. 取付け方向と最大同時入力点数の制約

(1) 最大同時入力点数の制約のない取付け方向



(2) 最大同時入力点数の制約のある取付け方向
周囲温度が55℃のとき最大同時入力点数は60%になります。
(デレーティングカーブ参照)

(2) Installation orientations with limits
The maximum number of simultaneous input points is reduced to 60% at an ambient temperature of 55°C.
(Refer to the derating curve.)



デレーティングカーブ
Derating curve

4. 仕様

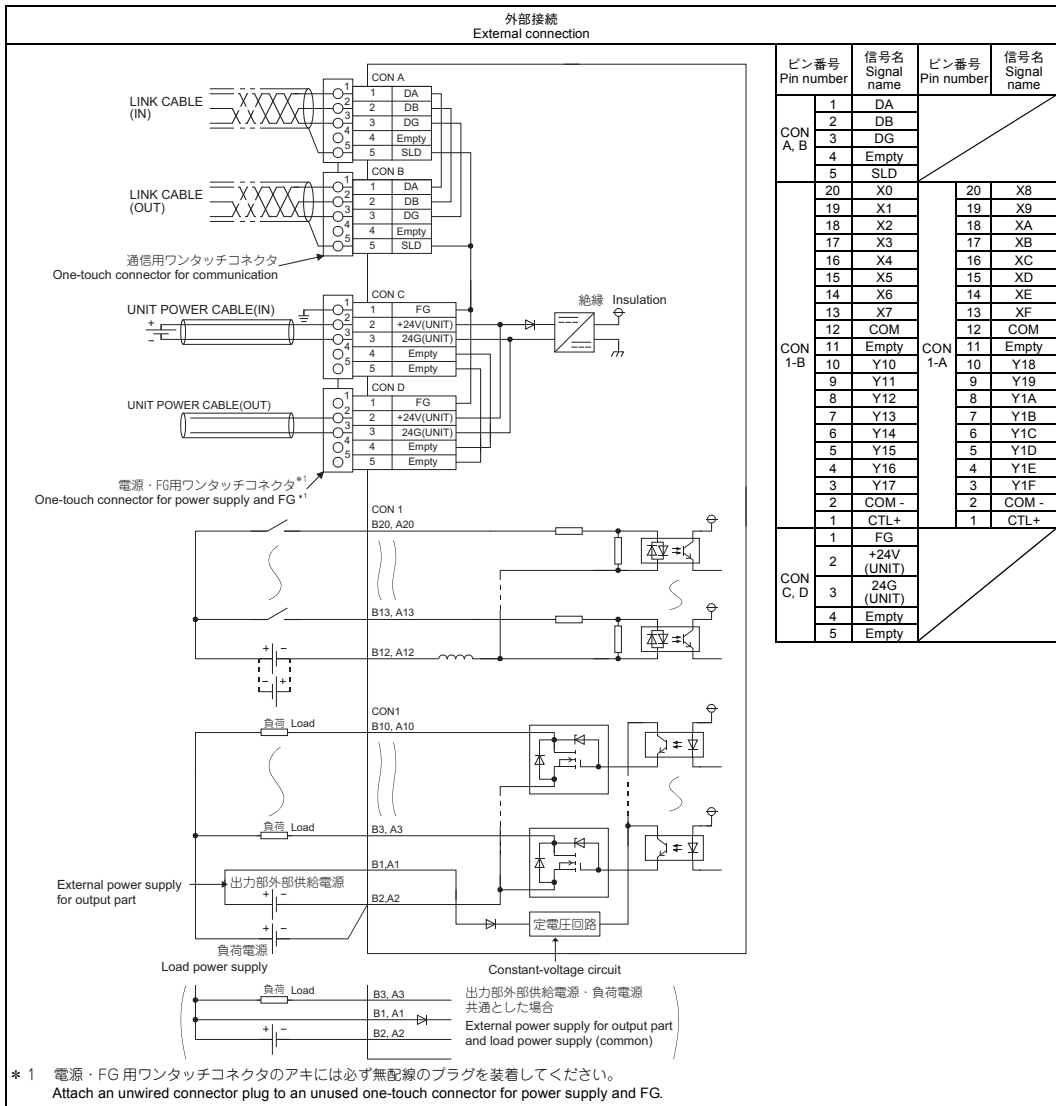
項目	内容
入力点数	16点
絶縁方式	フォトカプラ絶縁
定格入力電圧	DC24V (リップル率5%以内)
定格入力電流	約5mA
使用電圧範囲	DC19.2～26.4V
最大同時入力点数	100%/60% (第3章参照)
ON電圧/ON電流	DC15V以上/3mA以上
OFF電圧/OFF電流	DC3V以下/0.5mA以下
入力抵抗	約4.7kΩ
応答時間	OFF→ON 0.2ms以下 (DC24V時) ON→OFF 0.2ms以下 (DC24V時)
コモン方式	16点1コモン (FCNコネクタ形1線式)
入力形式	プラス、マイナスコモン共用タイプ (シンク、ソース共用タイプ)
出力点数	16点
絶縁方式	フォトカプラ絶縁
定格負荷電圧	DC12/24V (リップル率5%以内)
使用負荷電圧範囲	DC10.2～26.4V
最大負荷電流	0.1A/1点, 1.6A/1コモン
最大突入電流	0.7A, 10ms以下
OFF時漏洩電流	0.1mA以下
ON時最大電圧降下	DC0.1V以下 (TYP.) 0.1A, DC0.2V以下 (MAX.) 0.1A
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
応答時間	OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 1ms以下 (定格負荷, 抵抗負荷)
出力部外部供給電源	電圧 DC12/24V (リップル率5%以内) (許容電圧範囲 DC10.2～26.4V) 電流 10mA以下 (DC24V, 全点ON時) 外部負荷電流は含まず
コモン方式	16点1コモン (FCNコネクタ形1線式)
サージキラー	ツェナーダイオード
占有局数	1局 32点割付け (32点使用)
ユニット電源	電圧 DC24V (リップル率5%以内) (許容電圧範囲 DC20.4～26.4V) 電流 50mA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	IP1XB
質量	0.16kg
外部接続方式	通信部 通信用ワンタッチコネクタ (伝送回路) (5ピン・圧接タイプ, コネクタ用プラグは別売) (オプション) 通信用オンラインコネクタ: A6CON-LJ5P 電源・FG用ワンタッチコネクタ (ユニット電源, FG) (5ピン・圧接タイプ, コネクタ用プラグは別売: A6CON-PW5P, A6CON-PW5P-SOD) (オプション) 電源用オンラインコネクタ: A6CON-PWJ5P 入出力部 入出力用コネクタ (40ピンコネクタ) (M3ネジ)
適用DINレール	TH35-7.5Fe, TH35-7.5Al (JIS C 2812に準拠)
適合電線サイズ	通信用コネクタ 適合ケーブル: FANC-110SBH, FA-CBL200PSBH, CS-110 伝送回路 0.66～0.98mm ² (AWG18) (φ2.2～3.0mm (A6CON-PW5P), φ2.0～2.3mm (A6CON-PW5P-SOD)) 素線径0.16mm以上 絶縁被覆材質: PVC (耐熱ビニル) 電源・FG用コネクタ •0.08～0.3mm ² (AWG28～22) より線 (A6CON1, A6CON4の場合) •0.08～0.2mm ² (AWG28～24) より線 (A6CON2の場合) •0.08mm ² (AWG28) より線, φ0.25mm (AWG30) 単線 (A6CON3の場合) 入出力用コネクタ*1 A6CON1 (ハンダ付けタイプ), A6CON2 (圧着タイプ), A6CON3 (圧着タイプ), A6CON4 (ハンダ付けタイプ)
適合入出力用コネクタ	A6CON1 (ハンダ付けタイプ), A6CON2 (圧着タイプ), A6CON3 (圧着タイプ), A6CON4 (ハンダ付けタイプ)

*1 40本使用時は被覆外径1.3mm以下の電線を使用してください。ご使用の電流値に合った電線を選択してください。

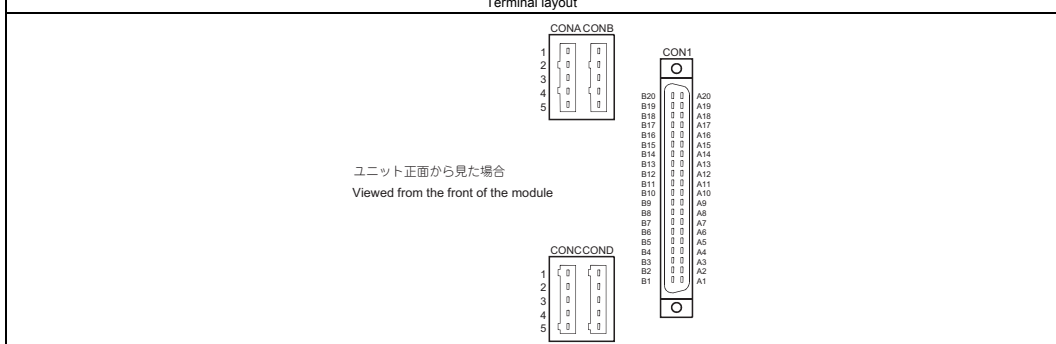
4. Specifications

Item	Description
Number of input points	16 points
Isolation method	Photocoupler
Rated input voltage	24VDC (ripple ratio: within 5%)
Rated input current	Approx. 5mA
Operating voltage range	19.2 to 26.4VDC
Max. number of simultaneous input points	100% or 60% (Refer to Chapter 3.)
ON voltage/ON current	15VDC or higher/3mA or higher
OFF voltage/OFF current	3VDC or lower/0.5mA or lower
Input resistance	Approx. 4.7kΩ
Response time	OFF→ON 0.2ms or less (at 24VDC) ON→OFF 0.2ms or less (at 24VDC)
Wiring method for common	16 points/common (1-wire, FCN connector type)
Input type	Positive/negative common shared type (sink/source shared type)
Number of output points	16 points
Isolation method	Photocoupler
Rated load voltage	12/24VDC (ripple ratio: within 5%)
Operating load voltage range	10.2 to 26.4VDC
Max. load current	0.1A/point, 1.6A/common
Max. inrush current	0.7A, 10ms or less
Leakage current at OFF	0.1mA or lower
Max. voltage drop at ON	0.1VDC or lower (TYP.) 0.1A, 0.2VDC or lower (MAX.) 0.1A
Output type	Sink type
Protection function	Overload protection, overvoltage protection, overheat protection
Response time	OFF→ON 1ms or less ON→OFF 1ms or less (rated load, resistive load)
External power supply for output part	Voltage 12/24VDC (ripple ratio: within 5%) (allowable voltage range 10.2 to 26.4VDC) Current 10mA or lower (at 24VDC and all points ON), excluding external load current
Wiring method for common	16 points/common (1-wire, FCN connector type)
Surge suppressor	Zener diode
Number of occupied stations	32-point assignment/station (32 points used)
Module power supply	Voltage 24VDC (ripple ratio: within 5%) (allowable voltage range 20.4 to 26.4VDC) Current 50mA 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	IP1XB
Weight	0.16kg
External connection system	Communication part One-touch connector for communication (Transmission circuit) 5-pin IDC plug is sold separately. <Optional> Online connector for communication: A6CON-LJ5P Power supply part One-touch connector for power supply and FG (Module power supply, FG) 5-pin IDC plug is sold separately: A6CON-PW5P, A6CON-PW5P-SOD <Optional> Online connector for power supply: A6CON-PWJ5P I/O part Connector for I/O (40 pins, M3 screw)
Applicable DIN rail	TH35-7.5Fe, TH35-7.5Al (compliant with IEC 60715)
Applicable wire size	Connector for communication Applicable cable: FANC-110SBH, FA-CBL200PSBH, CS-110 Connector for power supply and FG 0.66 to 0.98mm ² (18 AWG) (φ2.2 to 3.0mm (A6CON-PW5P), φ2.0 to 2.3mm (A6CON-PW5P-SOD)) Wire diameter: 0.16mm or more Insulating coating material: PVC (heat-resistant) Connector for I/O*1 •0.08 to 0.3mm ² (28 to 22 AWG) stranded wire (A6CON1 and A6CON4) •0.08 to 0.2mm ² (28 to 24 AWG) stranded wire (A6CON2) •0.08mm ² (28 AWG) stranded wire, φ0.25mm (30 AWG) single wire (A6CON3)
Applicable connector for I/O	A6CON1 (soldering type), A6CON2 (crimping type), A6CON3 (IDC type), A6CON4 (soldering type)

*1 Use cables with outside diameter of 1.3mm or shorter to connect 40 cables to the connector. In addition, consider the amount of current to be used and select appropriate cables.



*1 電源・FG用ワンタッチコネクタの空きには必ず無配線のプラグを装着してください。
Attach an unwired connector plug to an unused one-touch connector for power supply and FG.



5. 改正中国 RoHS による電器電子製品中の有害物質使用制限表示

「电器电子产品有害物质限制使用标识要求」の表示方式



Note: This symbol mark is for China only.

含有有害6物質の名称, 含有量, 含有部品

本製品中所含有の有害6物質の名称, 含有量, 含有部品如下表所示。

製品中有害物質の名称及含量

部品名称	有害物質	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多環联苯 (PBB)	多環二苯醚 (PBDE)
印刷基板		×	○	○	○	○	○
外壳		○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

○:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。