



This product is a conversion adapter for GP3000H/GP4000H Series, which are operator terminals used for machines and system automation.
For product usage, please be sure to read this document and related manuals such as the "GP4000H Series Hardware Manual". You can download the manuals from our website.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html>



NOTE:

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric nor any of its affiliates or subsidiaries (hereinafter, referred to as Schneider Electric) for any consequences arising out of the use of this material. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

本製品は、機械やシステムオートメーションに使用するオペレーターターミナルである GP3000H/GP4000H シリーズ用の変換アダプターです。

製品のご使用にあたっては、本書および「GP4000H シリーズハードウェアマニュアル」などの関連マニュアルを必ずお読みください。マニュアルは弊社ウェブサイトからダウンロードいただけます。

<https://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1085.html>



注記:

電気装置の設置、操作、サービス、および保守は有資格者のみが行うことができます。定められた範囲外の使用によって生じた結果については、シュナイターエレクトリック社あるいは系列会社（以下、シュナイターエレクトリック社と称します）は一切の責任を負いかねます。定められた範囲外の方法で装置を使用した場合、装置の保護性能が損なわれることがあります。

⚠️ DANGER / 危険

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Remove all power from the device prior to installing or removing this product and any cables.
 - Remove power before wiring this product's power terminals.
 - Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off where and when indicated.
 - Use only the specified voltage when operating this product.
- Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

感電、爆発、閃光アークの危険性

- 本製品やケーブルの取り付け / 取り外しの前に、装置のすべての電源を外してください。
 - 本製品の電力端子に配線を行う前に、電源が供給されていないことを確認してください。
 - 電源オフの確認の際は、必ず正しい定格の電圧検出装置を使用し、電源が供給されていないことを確認してください。
 - 本製品を使用する際には、必ず指定の電圧をご使用ください。
- 上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️ DANGER / 危険

EXPLOSION HAZARD

- Do not use this product in hazardous environments.
 - Do not connect or disconnect this product unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
 - Do not attempt to install, operate, modify, maintain, service, or otherwise alter this product except as permitted in this document.
- Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

爆発の危険性

- 本製品は危険区域内で使用しないでください。
 - 本製品の電源を遮断するか、危険区域でないことが確認できない限り、装置の切り離しをしないでください。
 - 本書で許可されていない方法で本製品を設置、操作、変更、保守、修理したり改造したりしないでください。
- 上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️ DANGER / 危険

ELECTRIC SHOCK AND FIRE

- When using the SG terminal to connect an external device to this product:
- Verify that a short-circuit loop is not created when you set up the system.
 - Connect the SG terminal to remote equipment when the host (PLC) unit is not isolated.
 - Connect the SG terminal to a known reliable ground connection to reduce the risk of damaging the circuit.
- Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

感電と火災の危険

- SG を使って本製品と接続装置をつなぐ場合は、
- グラウンドループが形成されないようにシステムを設計してください。
 - 接続相手がアインレーションされていない場合、必ず本製品側の SG と接続相手側の SG を接続してください。
 - 回路故障のリスク軽減のため、SG を信頼できる接地接続に接続してください。
- 上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️ CAUTION / 注意

INOPERATIVE EQUIPMENT

- Do not allow water, liquids, and metal to contact this product.
Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

機器の不動作

- 製品の内部に水や液状のもの、金属、結線の切れ端が入らないようにしてください。
上記の指示に従わないと、負傷または機器の損傷を負う可能性があります。

NOTICE / 注記

INOPERATIVE EQUIPMENT

- Do not expose the product to direct sunlight.
Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

機器の損傷

- 製品を直射日光にさらさないでください。
上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

Model Numbers / 型式

| Model number / 型式 | Global Code / グローバルコード |
|--------------------|------------------------|
| AGP3000H-ADPCOM-01 | PFXZGPADCM3H1 |

Package Contents / 梱包内容

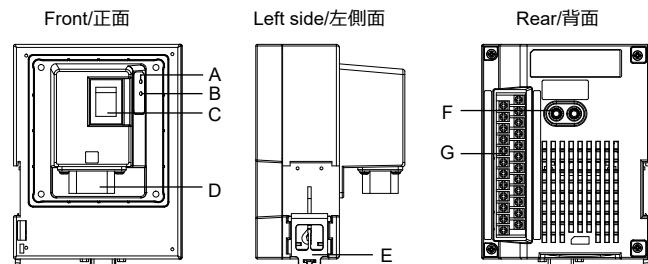
Please confirm that the following items listed are present.
If you find anything damaged or missing, please contact customer support.

- Conversion adapter (this product) x 1
- Installation gasket (attached to this product) x 1
- Connector cover (attached to this product) x 1
- Installation screws (M4) 3 types x 4
- Installation guide (this guide) x 1

以下のアイテムがすべて揃っていることを確認してください。
万一破損や部品不足、その他お気付きの点がありましたら、弊社カスタマーケアセンターまでご連絡ください
ますようお願いいたします。

- 変換アダプター (本製品) x 1
- 防滴ガasket (本体に装着) x 1
- コネクタカバー (本体に装着) x 1
- 取り付けネジ (M4) 3 種 x 4
- 取扱説明書 (本書) x 1

Parts Identification / 各部分名称



- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| A: Power LED | A: 電源 LED |
| B: Status LED | B: ステータス LED |
| C: Power switch | C: 電源スイッチ |
| D: External interface | D: 外部インターフェイス |
| E: Hook | E: フック |
| F: Rotary switch*1 | F: ロータリースイッチ*1 |
| G: 24-pole terminal block | G: 24 極端子台 |
| H: Ethernet interface (LAN) | H: イーサネットインターフェイス (LAN) |
| I: Serial interface (COM) | I: シリアルインターフェイス (COM) |

*1 Use the [UPPER] and [LOWER] rotary switches to set the ID number for this product. The [UPPER] rotary switch sets digit 2 of the hexadecimal number, and the [LOWER] rotary switch sets digit 1 of the hexadecimal number, for an ID number range of 0 to 255 (00H to FFH).
Example: For 95 (5FH), set the [UPPER] rotary switch to 5, and the [LOWER] rotary switch to F.

NOTE: Support of ID numbers, and how the ID number is used, differs depending on the screen editing software. For details, refer to your screen editing software manual.

*1 [UPPER]、[LOWER] の 2 つのロータリースイッチで、1 つの ID 番号を設定します。[UPPER] にて 16 進数の 2 桁目を、[LOWER] にて 16 進数の 1 桁目を設定することで、0 ~ 255 (00H ~ FFH) の ID 番号が設定できます。
(例: 95 (5FH) の場合、[UPPER] にて「5」、[LOWER] にて「F」を設定します。)

注記: 設定した ID 番号は、画面作成ソフトウェアによって使用方法や対応状況が異なります。詳細はご使用の画面作成ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

LED Indications/ LED 表示

Status LED/ ステータス LED

| Color/ 色 | Indicator/ 表示 | Status/ ステータス |
|------------|---------------|---|
| Green/ 緑色 | ON/ 点灯 | Connected with the display unit (Handshake established)/ 表示器と接続時 (ハンドシェイク成立時) |
| Orange/ 橙色 | ON/ 点灯 | Disconnected from the display unit (Handshake not established)/ 表示器と切断時 (ハンドシェイク非成立時) |
| Red/ 赤色 | ON/ 点灯 | Communication error with the display unit. This product is reset./ 表示器との通信エラー発生時。本製品のリセット時。 |
| - | OFF/ 消灯 | Power is OFF./ 無通電時 |

Power LED/ 電源 LED

This LED lights green while the product is powered on. 製品の電源が ON になると、この LED が緑色に点灯します。

Specifications/ 仕様

Electrical Specifications / 電氣的仕様

| | |
|--------------------------------------|--|
| Rated input voltage/ 定格電圧 | 24 Vdc |
| Input voltage limits/ 電圧許容範囲 | 19.2...28.8 Vdc |
| Voltage drop/ 許容瞬時停電時間 | 10 ms or less/ 以下 |
| Power consumption (max.)/ 消費電力 (最大値) | 6.3 W ^{*1} |
| In-rush current/ 突入電流 | 30 A or less/ 以下 |
| Dielectric strength/ 絶縁耐力 | 500 Vac for 1 minute (between power terminal and FG terminal)/ 1 分間 (充電部端子と FG 端子間) |
| Insulation resistance/ 絶縁抵抗 | 500 Vdc, 10 MΩ or more (between power terminal and FG terminal)/ 10 MΩ以上 (充電部端子と FG 端子間) |

*1 When the display unit is powered ON, the power consumption is the total of the display unit and this product./ 表示器の電源が ON の場合、消費電力は表示器と本製品の合計値になります。

Environmental Specifications / 環境仕様

| | |
|---|--|
| Surrounding air temperature/ 使用周囲温度 | 0...50 °C (32...122 °F) ^{*1} |
| Storage temperature/ 保存周囲温度 | -20...60 °C (-4...140 °F) |
| Surrounding air and storage humidity/ 使用および保存周囲湿度 | 10%...90% RH (non condensing, wet bulb temperature 39 °C [102.2 °F] or less)/ (結露のないこと、湿球温度 39 °C [102.2 °F] 以下) |
| Dust/ じんあい | 0.1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) or less/ 以下 (non-conductive levels/ 導電性塵埃のないこと) |
| Pollution degree/ 汚染度 | 2 |
| Corrosive gases/ 腐食性ガス | Free of corrosive gases/ 腐食性ガスがないこと |
| Atmospheric pressure (operating altitude)/ 耐気圧 (使用高度: 海拔) | 800...1,114 hPa (2,000 m [6,561 ft] or lower/ 以下) |
| Vibration resistance/ 耐振動 | IEC/EN 61131-2 compliant/ 準拠 5...9 Hz Single amplitude/ 片振幅 3.5 mm (0.14 in) 9...150 Hz Fixed acceleration/ 定加速度: 9.8 m/s ² X, Y, Z directions for 10 cycles (approximately 100 minutes)/ X、Y、Z 各方向 10 サイクル (約 100 分間) |
| Shock resistance/ 耐衝撃性 | IEC/EN 61131-2 compliant/ 準拠 147 m/s ² , X, Y, Z directions for 3 times/ X、Y、Z の方向に各 3 回 |
| Noise immunity/ ノイズ耐量 | Noise voltage/ ノイズ電圧: 1,000 Vp-p Pulse duration/ パルス幅: 1 μs Rise time/ 立ち上がり時間: 1 ns (via noise simulator/ ノイズシミュレーターによる) |
| Electrostatic discharge immunity/ 耐静電気放電 | (IEC/EN 61000-4-2 Level 3) Contact discharge method/ 接触放電法: 6 kV |

*1 Surrounding air temperature of the display unit is 0 to 40 °C (32 to 104 °F)/ 表示器の使用周囲温度は 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) です。

Structural Specifications / 設置仕様

| | |
|----------------------|--|
| Grounding/ 接地 | Functional grounding: Grounding resistance of 100 Ω, 2 mm ² (AWG 14) or thicker wire, or your country's applicable standard. (FG and SG are connected inside the product)/ 機能接地: D 種接地 (内部で SG と FG が接続されています。) |
| Structure/ 保護構造 | Equivalent to IP65F (When mounted to the Panel)/ IP65F 相当 (盤取り付け時) Installation configuration: 35 mm (1.38 in) DIN rail or panel mounted/ 取り付け方法: 盤取り付けまたは 35 mm (1.38 in) DIN レール取り付け |
| Cooling method/ 冷却方式 | Natural air circulation/ 自然空冷 |
| Weight/ 質量 | 600 g (1.32 lb) or less/ 以下 |

Interface Specifications / インターフェイス仕様

Use only the SELV (Safety Extra-Low Voltage) circuit to connect the interfaces. すべてのインターフェイスは、必ず SELV (安全超低電圧) 回路に接続してください。

| Serial interface/ シリアルインターフェイス (COM) | |
|---|---|
| Connector/ コネクター | D-Sub 9 pin (plug) x 1 |
| Asynchronous transmission/ 調歩同期式 | RS-232C/422/485 |
| Data transmission speed/ 通信速度 | 2,400...115,200 bps, 187,500 bps (MPI) |
| Maximum transmission distance/ 最大通信距離 ^{*1} | RS-232C: 15 m (49.2 ft) RS-422 (115,200 bps): 1,200 m (3,937 ft) |
| Ethernet interface/ イーサネットインターフェイス (LAN) | |
| Connector/ コネクター | RJ-45 x 1 |
| Standard/ 対応規格 | IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX |
| Maximum transmission distance/ 最大通信距離 ^{*1} | 100 m (328.1 ft) |

*1 Includes length of the connection cable between the display unit and this product./ 表示器と本製品間の接続ケーブル長を含む。

Serial Interface / シリアルインターフェイス

You can switch the communication method between RS-232C and RS-422/RS-485 via the software. ご使用のソフトウェアから、通信方法を RS-232C と RS-422/RS-485 間で切り替えることができます。
The serial interface is not isolated. シリアルインターフェイスにはアイソレーション機能はありません。
NOTE: For information on how to connect controllers and other types of equipment, refer to the corresponding device driver manual of your screen editing software. **注記:** 各種ホストなど接続相手との接続方法については、ご使用の画面作成ソフトウェアの機器接続マニュアルをご確認ください。

RS-232C

| Pin No. | Signal/ 信号 | Description/ 内容 | |
|---------|--------------|---|--|
| 1 | CD | Carrier detect | キャリア検出 |
| 2 | RD (RXD) | Receive data | 受信データ |
| 3 | SD (TXD) | Send data | 送信データ |
| 4 | ER (DTR) | Data terminal ready | データ端末レディ |
| 5 | SG | Signal ground | 信号グランド |
| 6 | DR (DSR) | Data set ready | データセットレディ |
| 7 | RS (RTS) | Request to send | 送信要求 |
| 8 | CS (CTS) | Clear to send | 送信可 |
| 9 | CI (RI)/ VCC | Called status display/ +5V ±5% output 0.25 A ^{*1} | 被呼表示 / +5 V ±5% 出力 0.25 A ^{*1} |
| Shell | FG | Frame ground (common with SG) | フレームグランド (SG 共通) |

*1 The RI/VCC selection is switched via software. The VCC output is not protected against overcurrent. To prevent damage or unit malfunctions, use only the rated current./ RI/VCC はソフトウェアで切り替え。VCC 出力は過電流保護されていません。誤動作、故障の原因になりますので、電流定格を守ってご使用ください。

RS-422/RS-485

| Pin No. | Signal/ 信号 | Description/ 内容 | |
|---------|------------|-------------------------------|------------------|
| 1 | RDA | Receive data A (+) | 受信データ A (+) |
| 2 | RDB | Receive data B (-) | 受信データ B (-) |
| 3 | SDA | Send data A (+) | 送信データ A (+) |
| 4 | ERA | Data terminal ready A (+) | データ端末レディ A (+) |
| 5 | SG | Signal ground | 信号グランド |
| 6 | CSB | Clear to send B (-) | 送信可 B (-) |
| 7 | SDB | Send data B (-) | 送信データ B (-) |
| 8 | CSA | Clear to send A (+) | 送信可 A (+) |
| 9 | ERB | Data terminal ready B (-) | データ端末レディ B (-) |
| Shell | FG | Frame ground (common with SG) | フレームグランド (SG 共通) |

24-Pole Terminal Block/ 24 極端子台

| Pin No. | Signal/ 信号 | Description/ 内容 |
|---------|------------|---|
| 1 | DC24V | Power input/ 電源入力 |
| 2 | 0V | |
| 3 | FG | Functional ground (common with SG)/ 機能接地 (SG 共通) |
| 4 | KEY_COM *1 | Key switch/ キースイッチ |
| 5 | KEY_NO | b-contact/ B 接点 |
| 6 | KEY_NC | a-contact/ A 接点 |
| 7 | ENG0A *2 | 3-Position enable switch/ 3ポジションオペレーションスイッチ |
| 8 | ENG0B | a-contact/ A 接点 |
| 9 | ENG1A *2 | |
| 10 | ENG1B | a-contact/ A 接点 |
| 11 | EMG0A *3 | Emergency stop switch/Stop switch/ 非常停止スイッチ/ 停止スイッチ |
| 12 | EMG0B | a-contact/ A 接点 |
| 13 | EMG1A *3 | |
| 14 | EMG1B | b-contact/ B 接点 |
| 15 | EMG2A *3 | |
| 16 | EMG2B | b-contact/ B 接点 |
| 17 | OP *4 | OP. output/ OP. 出力 |
| 18 | OP_GND | OP. ground/ OP. カグラント |
| 19 | DOU1 *4 | DOU1 output/ DOU1 出力 |
| 20 | DOU1_GND | DOU1 ground/ DOU1 グラント |
| 21 | DOU0 *4 | DOU0 output/ DOU0 出力 |
| 22 | DOU0_GND | DOU0 ground/ DOU0 グラント |
| 23 | BUZZ *4 | Buzzer output/ ブザー出力 |
| 24 | BUZZER_GND | Buzzer ground/ ブザーグラント |

- *1 Rating/ 定格 : 24 Vdc ±20%, 200 mA
- *2 Rating/ 定格 : 30 Vdc, 700 mA (Minimum applicable load/ 最小適用負荷 : 3 Vdc, 5 mA)
- *3 Rating/ 定格 : 30 Vdc, 1 A (Minimum applicable load/ 最小適用負荷 : 5 Vdc, 1mA)
- *4 Open collector/ オープンコレクター : 24 Vdc, 300 mA

NOTE:

- Do not touch this product's contact terminals with your bare hands.
- The necessary torque for terminal screws is 0.79 N•m (7.0 lb-in).
- Connect no more than 2 wires to each terminal.
- [KEY_COM] terminal is used as a power source for the external safety circuit when developing the external safety circuit using display unit's Key Switch. When this product's power on, 24 Vdc is output. Do not connect [KEY_COM] to touch any other terminals. For the details, "Safety Circuit".

Power Supply Wiring / 電源配線

DC power cord preparation/ DC 電源ケーブルの準備

- Use the thickest wire size possible (AWG 18 to AWG 14) to minimize voltage drop through wiring.
- Use copper wire rated for 75 °C (167 °F) or higher.

Power supply precautions/ 電源供給時の注意事項

- This product's power cord should not be bundled with or kept close to main circuit lines (high voltage, high current), power lines, or input/output lines, and their various systems should be kept separate. When power lines cannot be wired via a separate system, use shielded cables for input/output lines.
- An independent DC power supply is recommended for this product. (The DC power supply should be located close to the product, with twisted pair cabling as short as possible.)
- To increase noise resistance, attach a ferrite core to the power cable.

Power supply connections/ 電源の接続

- Use the SELV (Safety Extra-Low Voltage) circuit and LIM (Limited Energy) circuit for DC input.
- If the voltage variation is outside the prescribed range, connect a regulated power supply.

Grounding/ 接地

Always ground the FG (functional ground) terminal. Be sure to separate this product from the FG of other equipment.

NOTE:

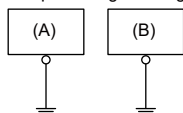
- Check that the grounding resistance is 100 Ω or less.*1
- The FG wire should have a cross sectional area 2 mm² (AWG14) or greater*1. Create the connection point as close as possible to this product, and make the wire as short as possible. When using a long grounding wire, replace the thin wire with a thicker wire, and place it in a duct.
- The SG and FG terminals are connected internally in this product. When connecting the SG line to another device, be sure that no ground loop is formed.

*1 Observe local codes and standards.

Common Grounding

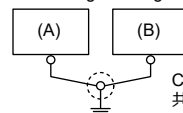
Electromagnetic Interference (EMI) can be created if devices are improperly grounded. EMI can cause loss of communication. If independent grounding is not possible, use a common grounding point as shown in the configuration below. Do not use any other configuration for common grounding.

Independent grounding/ 専用接地

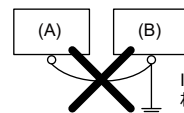


- A. This product/ 本製品
- B. Other device/ その他の機器

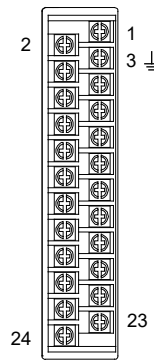
Common grounding/ 共有接地



Correct grounding/
共有接地: 良



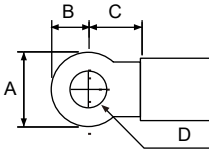
Incorrect grounding/
わたり接地: 禁止



Wiring terminals/ 端子配線

Use crimp-type terminals that meet these conditions.

圧着端子には以下の条件のものを使用してください。



| | |
|---|-------------------------------|
| A | 6.0 mm (0.24 in) or less/ 以下 |
| B | 3.8 mm (0.15 in) or less/ 以下 |
| C | 5.2 mm (0.20 in) or more/ 以上 |
| D | Φ3.2 mm (0.13 in) or more/ 以上 |

Use crimp-type terminals with an insulated sleeve. Wrap with tape or cover with a tube if using non-insulated crimp-type terminals.

絶縁被覆付き圧着端子を使用してください。絶縁被覆のない圧着端子を使用する場合は、テーピングまたは絶縁チューブをかぶせてください。

⚠ DANGER / 危険

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK

Always use terminal blocks covers on terminal blocks.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

感電の危険性

端子台では端子カバーを必ず使用してください。上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

NOTICE / 注記

EQUIPMENT DAMAGE

Do not exert more torque than the amount specified.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

機器の損傷

指定以上のトルクをかけないでください。上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

注記:

- 端子部分には指などで直接触れないでください。
- 端子ネジの適正な締め付けトルクは 0.79 N•m (7.0 lb-in) です。
- 1 つの端子に最大 2 つまで接続できます。
- [KEY_COM] 端子は、表示器のキースイッチを使用して外部のセーフティー回路を構成する際、外部のセーフティー回路用の電源として使用します。本製品の電源 ON 時、24 Vdc が出力されます。他の端子と接触しないように配線してください。詳しくは「セーフティー回路」をお読みください。

- 配線による電圧降下を最小限に抑えるために、できるだけ太い電線 (AWG 18 ~ AWG 14) を使用してください。
- 温度定格が 75 °C (167 °F) 以上の銅芯線を使用してください。

- 本製品の主回路 (高電圧、大電流) 線、動力線、入出力線、電源ケーブルは、それぞれ束線や接近することなく、系列を分離して配線してください。動力線を別系統で配線できない場合は、入出力線としてシールドケーブルを使用してください。
- 本製品には独立した DC 電源の使用を推奨します。(DC 電源は本製品の近くに設置し、配線ケーブルはできるだけ短くし、ツイストペアで配線してください。)
- 耐ノイズ性を高めるためには、電源ケーブルにフェライトコアを取り付けてください。

- DC 入力には、SELV (安全超低電圧) 回路と LIM (限定エネルギー) 回路を使用してください。
- 電圧変動が規定値以上の場合、安定化電源を接続してください。

FG (機能接地) 端子は必ずアースに落としてください。本製品と他の装置の FG は必ず分離してください。

注記:

- 接地抵抗が 100 Ω 以下であることを確認してください。*1
- 2 mm² (AWG14) 以上の FG (接地用) 電線を使用してください*1。接地点を出来る限り本製品の近くに、接地線の距離を短くしてください。接地線が長くなる場合は、太い絶縁線を通して敷設してください。
- SG と FG は本製品内部で接続されています。他の機器と SG を接続する場合、グラントループが形成されないように注意してください。

*1 地域の規定および基準に従ってください。

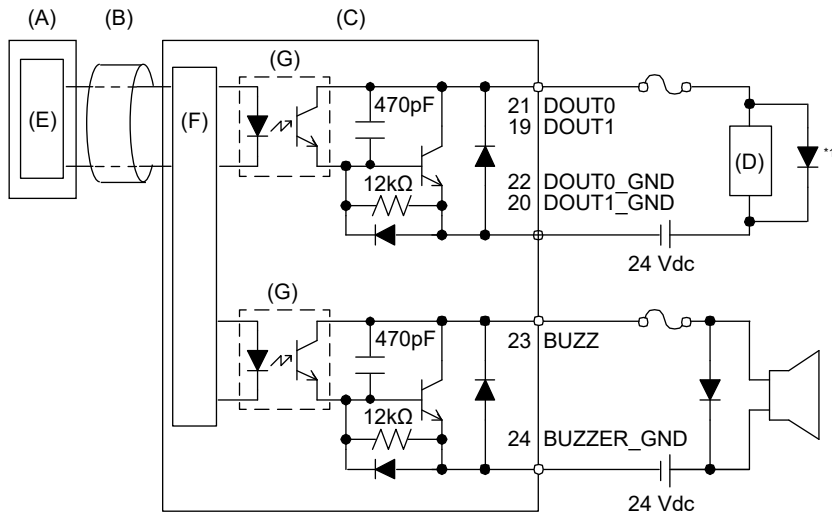
共有接地

本製品に接地が施されていないと、電磁妨害 (EMI) がひどくなることがあります。接地は EMC レベルの電磁波耐性を保証できるものになります。EMI は過度の電磁干渉を引き起こすおそれがあります。次の共有接地をのぞく接地線のわたり配線は絶対に行わないでください。専用接地がとれないときは、共有接地としてください。共有接地点が D 種接地相当であれば、利用することができます。

Circuit Diagram of External Interface / 外部インターフェイスの回路図

DOUT output, Buzzer output/ DOUT 出力、外部ブザー出力

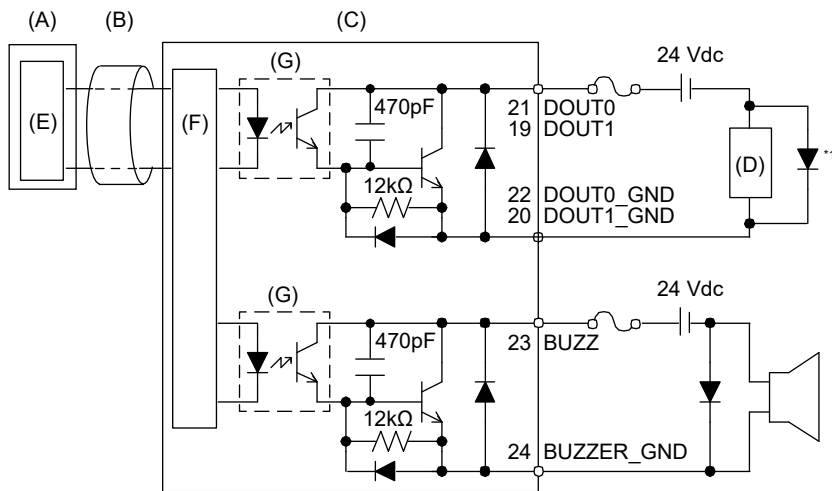
Sink type/ シンクタイプ



- A. Display unit/ 表示器
- B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
- C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
- D. Load/ 負荷
- E. Switch/ スイッチ
- F. Internal circuit/ 内部回路
- G. Isolation/ アイソレーション

*1 When connecting inductive loads, provide surge protection on the load side./ 負荷が誘導負荷の場合、負荷側でサージ対策を行ってください。

Source type/ ソースタイプ

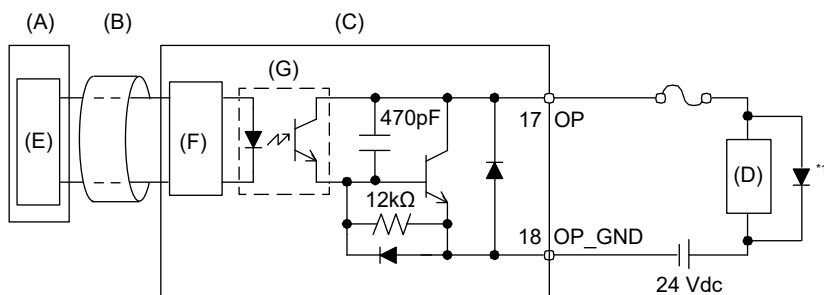


- A. Display unit/ 表示器
- B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
- C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
- D. Load/ 負荷
- E. Switch/ スイッチ
- F. Internal circuit/ 内部回路
- G. Isolation/ アイソレーション

*1 When connecting inductive loads, provide surge protection on the load side./ 負荷が誘導負荷の場合、負荷側でサージ対策を行ってください。

Operation switch output/ オペレーションスイッチ出力

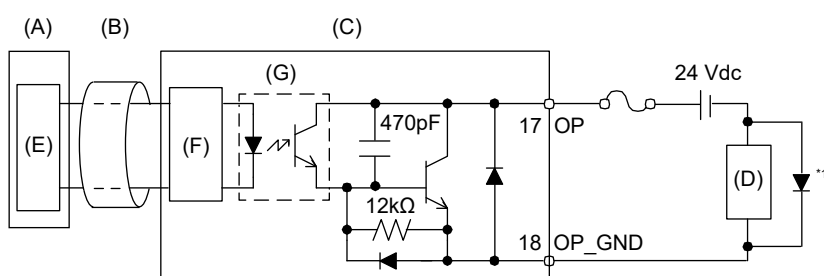
Sink type/ シンクタイプ



- A. Display unit/ 表示器
- B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
- C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
- D. Load/ 負荷
- E. Switch/ スイッチ
- F. Internal circuit/ 内部回路
- G. Isolation/ アイソレーション

*1 When connecting inductive loads, provide surge protection on the load side./ 負荷が誘導負荷の場合、負荷側でサージ対策を行ってください。

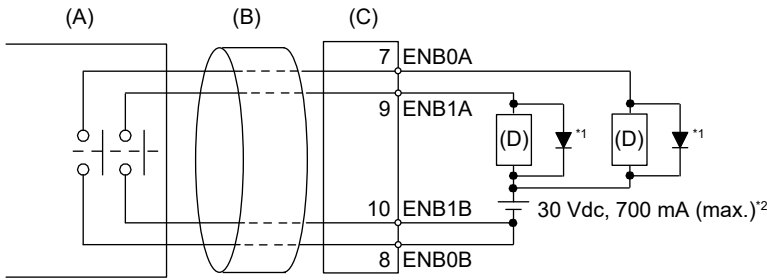
Source type/ ソースタイプ



- A. Display unit/ 表示器
- B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
- C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
- D. Load/ 負荷
- E. Switch/ スイッチ
- F. Internal circuit/ 内部回路
- G. Isolation/ アイソレーション

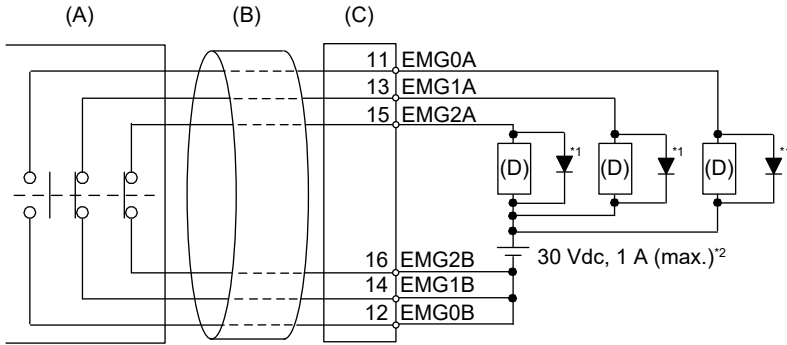
*1 When connecting inductive loads, provide surge protection on the load side./ 負荷が誘導負荷の場合、負荷側でサージ対策を行ってください。

3-Position enable switch output/ 3 ポジションオペレーションスイッチ出力



- A. Display unit/ 表示器
 - B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
 - C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
 - D. Load/ 負荷
- *1 When connecting inductive loads, provide surge protection on the load side./ 負荷が誘導負荷の場合、負荷側でサージ対策を行ってください。
- *2 Resistance load (smallest applicable load: 3 Vdc, 5 mA)/ 抵抗負荷 (最小適用負荷: 3 Vdc, 5 mA)

Emergency stop switch/Stop switch output/ 非常停止スイッチ / 停止スイッチ出力

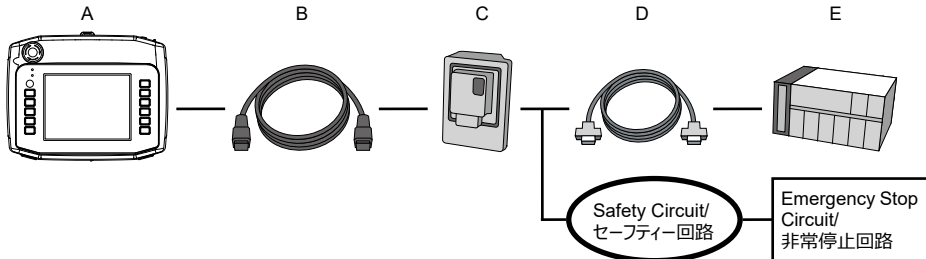


- A. Display unit/ 表示器
 - B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
 - C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
 - D. Load/ 負荷
- *1 When connecting inductive loads, provide surge protection on the load side./ 負荷が誘導負荷の場合、負荷側でサージ対策を行ってください。
- *2 Resistance load (smallest applicable load: 5 Vdc, 1 mA)/ 抵抗負荷 (最小適用負荷: 5 Vdc, 1 mA)

Safety Circuit / セーフティー回路

Normally, unplugging and plugging the dedicated cable (with connector) from this product will trigger an emergency stop at the connected device. By providing an external "safety circuit", the cable can be unplugged or plugged without triggering the emergency stop under the conditions described in the followings; "Conditions to disable emergency stop when external safety circuit is used". Read this section carefully.

通常、本製品から専用ケーブル (コネクター付き) を抜き差しすると接続機器が非常停止します。外部にセーフティー回路を設け、後述の「セーフティー回路使用時に非常停止機能が効かない条件」でのみ、非常停止させることなくケーブルを抜き差しできます。



- A. Display unit/ 表示器
- B. Dedicated cable/ 専用ケーブル
- C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
- D. Communication cable/ 通信ケーブル
- E. Host controller, PLC, etc./ ホストコントローラー、PLC など

- Connect all wires correctly and test the operation thoroughly after wiring is complete.
- If the several failures should be occurred at the same time such as the damage of the cables or display unit's Key Switch or relays to be deposited or failed to open, it may cause the safety feature deterioration. Be careful to use. The periodic checking of operations would be recommended.
- This safety circuit complies safety category 1 (ISO13849-1).

- 正しく配線し、接続後は十分な動作確認を必ず行ってください。
- ケーブルの断線やキースイッチ / リレーの接点の溶着・オープン故障など複数の故障が同時に発生した場合、安全機能の低下を引き起こすおそれがあります。十分注意の上で使用ください。定期的な動作確認もお勧めします。
- このセーフティー回路は ISO13849-1 で規定される安全カテゴリ 1 まで適合しています。

Recommended items/ 推奨品

| Parts/ 部品 | Quantity/ 数量 | Description/ 内容 |
|------------------------------------|--------------|--|
| Safety relay/ セーフティーリレー | 8 | G7SA-2A2B (manufactured by OMRON Corporation./ オムロン (株) 製) |
| Safety relay socket/ セーフティーリレーソケット | 8 | P7SA-10F-ND (manufactured by OMRON Corporation./ オムロン (株) 製) |
| Diode/ ダイオード | 4 | Reverse voltage greater than 250 Vdc (low forward voltage type recommended)/ 逆方向電圧 250 Vdc 以上 (低順方向電圧推奨) |
| Cable/ ケーブル | | AWG 26 (UL1061) |
| Power cord/ 電源コード | | AWG 22...14 |

When turning this product ON, the terminal block pin #1 [DC24V (input)] and #4 [KEY_COM (24 Vdc output)] are connected internally. If pin #4 [KEY_COM] touches other terminals, especially pin #2 [0V] or pin #3 [FG], it will cause a short circuit and blow an internal fuse in this product. Do not connect pin #4 [KEY_COM] to touch any other terminals.

NOTE: When pin #4 (KEY_COM) is not in use, or when you use a display unit without a key switch, keep the pin terminal disconnected.

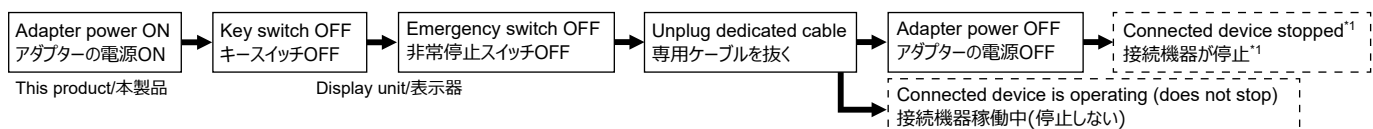
本製品の電源スイッチを ON にすると、端子台 1 番ピン「DC24V 入力」と 4 番ピン「KEY_COM」(DC24V 出力) がつながります。そのため 4 番ピン「KEY_COM」は、他の端子、特に 2 番ピン「0V」または 3 番ピン「FG」と接触すると電源が短絡し、本製品内部の保護ヒューズが溶断します。必ず 4 番ピン「KEY_COM」が他の端子と接触しないように配線してください。

注: 「KEY_COM」端子が未使用の場合、またはキースイッチを搭載していない表示器をご使用の場合は、「KEY_COM」端子は必ず「未接続」の状態にしてください。

Conditions to disable emergency stop when external safety circuit is used/ セーフティー回路使用時に非常停止機能が効かない条件

Under the following conditions, the emergency stop will not affect the connected device when the dedicated cable (with connector) is unplugged or plugged from this product.

次の条件でのみ、本製品から専用ケーブル (コネクター付き) を抜き差ししても接続機器は非常停止しません。




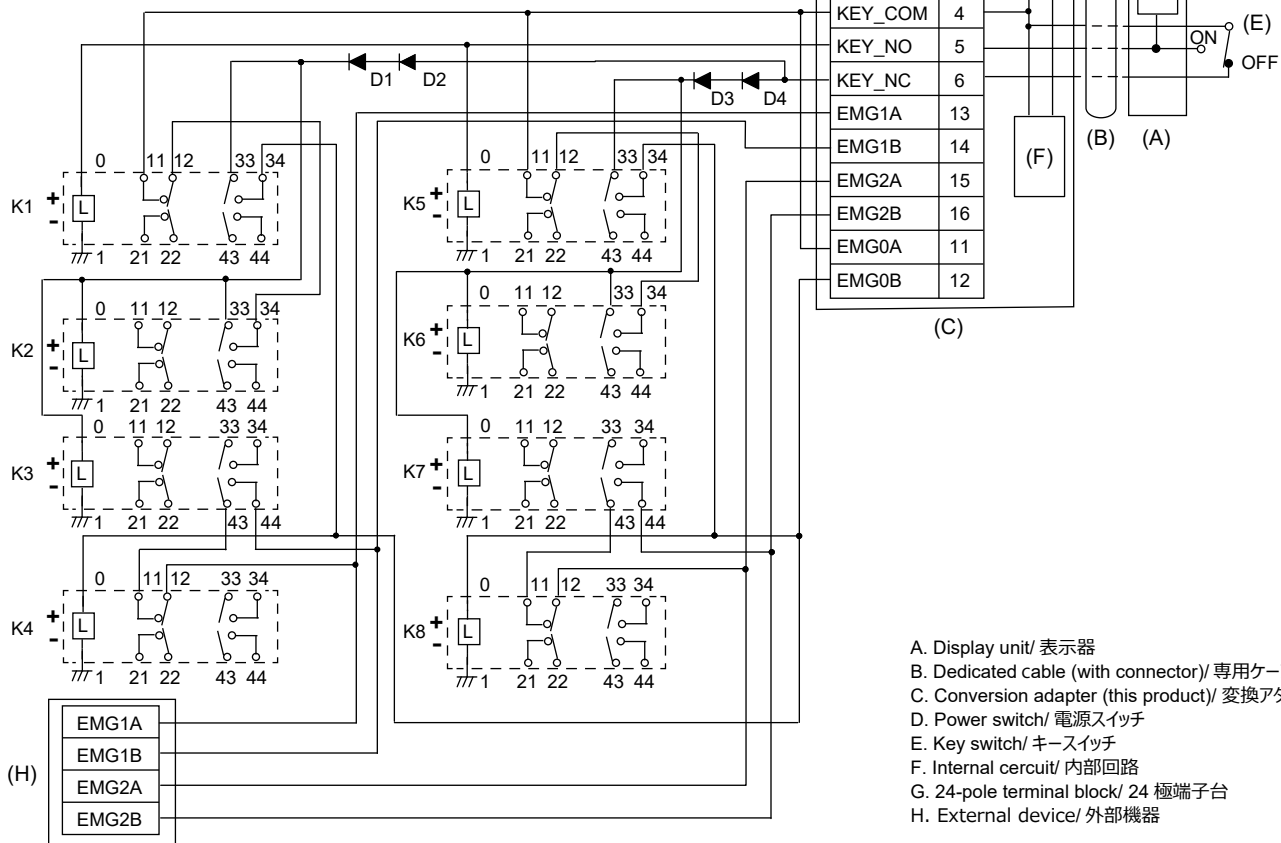
*1 To disable the emergency stop, be sure to rewire #11 pins of the Relay K1 and K5 and #11 EMG0A of the 24-Pole Terminal Block in the above Security Circuit to #1 DC24V. Do not connect on #4 KEY_COM.

*1 非常停止させないためには、あらかじめセーフティー回路内で、リレーの K1 と K5 の 11 ピンおよび 24 極端子台の「#11 EMG0A」を、「#4 KEY_COM」との配線から外して「#1 DC24V」に配線してください。

Safety circuit diagram / セーフティー回路図

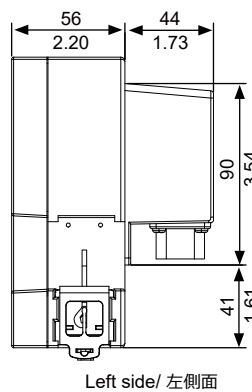
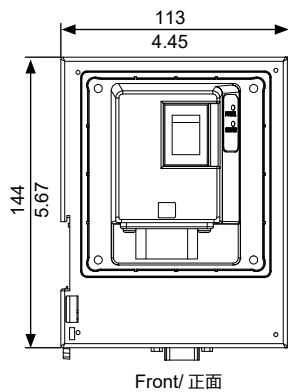
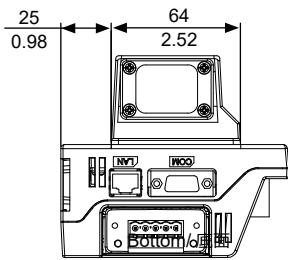
 a-contact/ A接点: 33, 34, 43, 44
 b-contact/ B接点: 11, 12, 21, 22

 Load/ 負荷
 K1...K8: Relay/ リレー
 D1...D4: Diode/ ダイオード

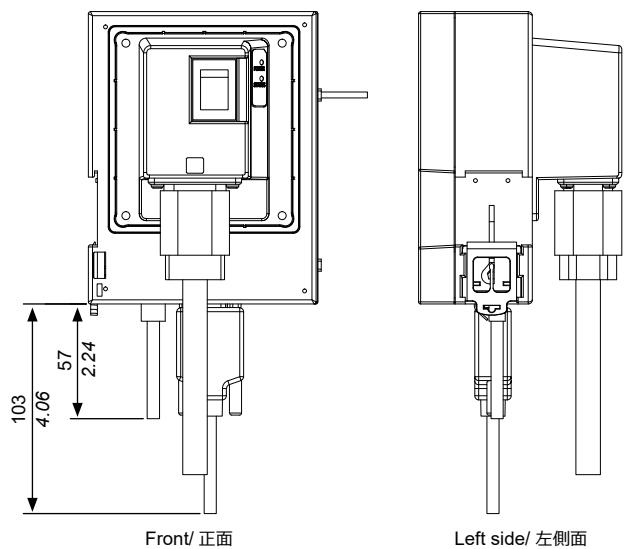
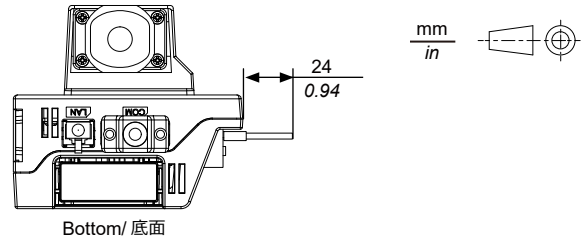


- A. Display unit/ 表示器
- B. Dedicated cable (with connector)/ 専用ケーブル (コネクター付き)
- C. Conversion adapter (this product)/ 変換アダプター (本製品)
- D. Power switch/ 電源スイッチ
- E. Key switch/ キースイッチ
- F. Internal circuit/ 内部回路
- G. 24-pole terminal block/ 24 極端子台
- H. External device/ 外部機器

Dimensions / 外觀寸法



Cable attached dimensions / ケーブル付き外觀寸法



NOTE: All the above values are designed with cable bending in mind. These values are intended for reference only.

注記: 上図はすべて、ケーブルの曲げを考慮した寸法値です。参考値として目安にしてください。

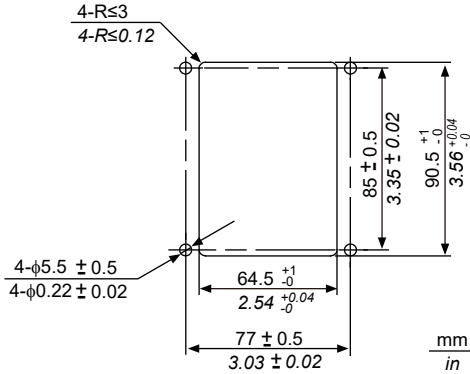
Installation / 取り付け

Installing to panel/ パネルへの取り付け

This product is designed for use on flat surfaces of Type 1 Enclosure or IP65F.
 Be aware of the following when building this product into an end-use product:
 • This product is approved as an open-type unit.
 • This product is not designed for outdoor use. UL certification obtained is for indoor use only.
 • Install this product in an enclosure with mechanical rigidity.
 • This product's front surface is not approved as an enclosure. Therefore, provide a fireproof enclosure (metal barrier) that entirely covers this product's rear and lateral faces.

NOTE: IP65F is not part of the UL certification.

Panel cutout dimensions/ パネルカット寸法



Procedure

1. As shown in the illustration, confirm the location of the opening and four screw holes, then create installation holes on the panel.
2. Check that the installation gasket is seated securely into the gasket's groove, which runs around the perimeter of this product's frame.
3. Insert the front of this product through the panel from the rear.
4. Tighten the four M4 screws to attach this product. A torque of only 0.5 to 0.6 N•m (4.4 to 5.3 lb-in) is sufficient.

NOTE:

- Always use the installation gasket, since it absorbs vibration in addition to repelling water. For the replacement procedure, refer to "Replacing the Installation Gasket."
- The following shows the appropriate M4 screws to use for installation, depending on the panel thickness.

| Panel thickness/ パネル厚 = t | Screws/ ネジ |
|--|------------|
| 1.6 ≤ t ≤ 4.0 mm (0.06 ≤ t ≤ 0.16 in) | M4 × 6 |
| 4.0 < t < 8.0 mm (0.16 < t < 0.31 in) | M4 × 12 |
| 8.0 ≤ t ≤ 10.0 mm (0.31 ≤ t ≤ 0.39 in) | M4 × 15 |

手順

1. 本図のとおり開口部およびネジ穴 (4箇所) の位置を確認し、パネルに取り付け穴を開けます。
2. 本製品に防滴ガスケットが正しく取り付けられていることを確認します。
3. パネルの背面から本製品の正面を挿入します。
4. 付属の取り付けネジ (M4) で 4箇所を固定します。締めつけトルクは 0.5 ~ 0.6 N•m (4.4 ~ 5.3 lb-in) です。

注記:

- 防滴ガスケットは、防滴効果に加え振動吸収効果を得るために、必ず使用してください。交換方法については、「防滴ガスケットの交換」を参照してください。
- パネル厚による適切な M4 ネジは次のとおりです。

NOTICE / 注記

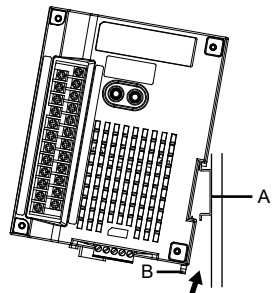
BROKEN ENCLOSURE

Do not exert more torque than the amount specified.
Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

エンクロージャの破損

指定以上のトルクをかけないでください。
 上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

Installing to DIN rail/ DIN レールへの取り付け



Installation procedure

1. Place this product's curved, top lip over the top of the DIN rail (35 mm [1.38 in]), and then tilt this product down until the bottom face DIN rail clip clicks into place.
2. Be sure to push and secure the hook in the direction indicated by the arrow.

取り付け手順

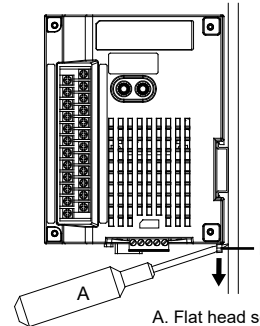
1. 本製品の上部の溝を DIN レール (35 mm [1.38 in]) に引っかけ、下部をカチッと音がするまで押し込みます。
2. フックを下図の矢印の方向に押し込んで固定します。

A. DIN rail/ DIN レール
 B. Hook/ フック

NOTE:

- Be sure that the top and bottom faces of this product are facing the correct direction and this product is installed in a vertical position.
- The hook can be set to remain open. When attaching this product to the DIN rail, be sure the hook is completely closed and confirm that this product is held securely on the DIN rail.
- When attaching this product to a DIN rail, be sure to fix the cable in place so that the cable connected is supported and does not place a weight load on the connector.

Removing from DIN rail/ DIN レールからの取り外し



Removal procedure

1. Use a slot screwdriver to force this product's hook down until the bottom of this product is freed from the rail. Next, tilt this product up and remove.

取り外し手順

1. マイナスドライバーなどでフックを矢印の方向に押し下げながら、本製品の下部を前方に引き出すと取り外せます。

注記:

- 本製品の上下を確認し、必ず垂直面に正しく取り付けてください。
- フックは、開いた状態で保つことのできる機構になっています。取り付け時は必ずフックが閉じ、本製品が DIN レールに固定されたことを確認してください。
- 本製品を DIN レールに取り付ける際は、コネクタに負荷がかからないようにケーブルを固定してください。

Connection with the Display Unit / 表示器との接続

Prepare one of the following dedicated cables (with connector) to connect with the display unit.

表示器との接続には次の専用ケーブル (コネクタ付き) が必要です。

| Model number/ 型式 | Global code/ グローバルコード | Description/ 内容 |
|-------------------|-----------------------|---|
| GP3000H-CBLHD-10M | PFXZGPCBHD101 | Hard-type cable, heavy-duty type/ ハードケーブル、ヘビーデューティタイプ |
| GP3000H-CBLSD-3M | PFXZGPCBSD31 | Soft-type cable, standard type/ ソフトケーブル、標準タイプ |
| GP3000H-CBLSD-5M | PFXZGPCBSD51 | |
| GP3000H-CBLSD-10M | PFXZGPCBSD101 | |

⚠ CAUTION/ 注意

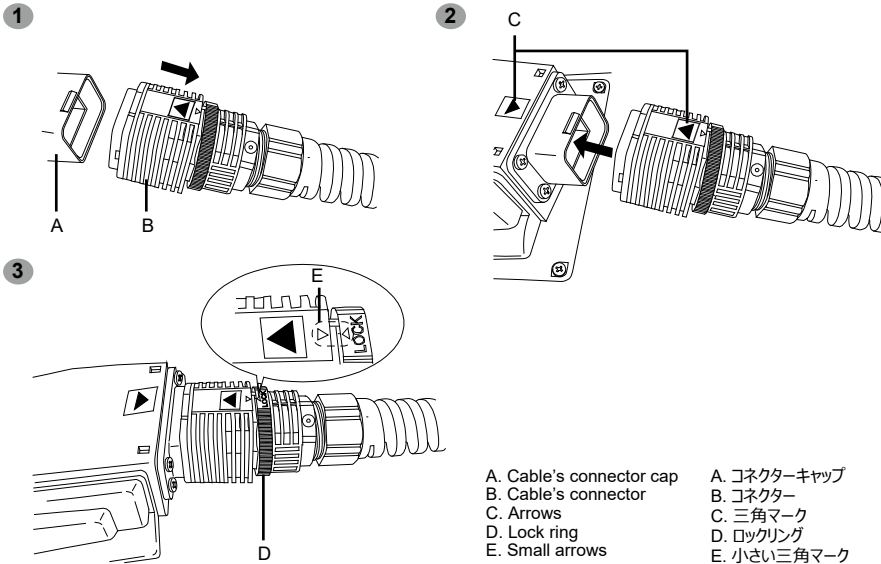
EQUIPMENT DAMAGE

To prevent damage, do not allow the cable's connector to drop or hit against anything hard.
Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

機器の損傷

ケーブルのコネクタ部を落下させたり物にぶつけたりしないでください。
 上記の指示に従わないと、傷害または物的損害を負う可能性があります。

Attaching the Cable/ ケーブルの取り付け

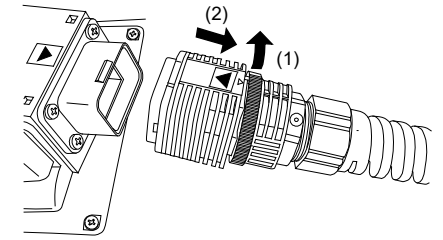


- Before connection, remove the cable's connector cap and this product's connector cover. To remove the cable's connector cap, pull out the cable by holding the cable connector.
- As illustrated, line up the arrow on this product with the arrow on the cable. Insert the cable connector into the product connector until you hear it click.
- Turn the cable connector lock ring to lock the connector, so that the small arrow (for LOCK) on the lock ring is aligned with the small arrow on the cable connector.

NOTE:

- Connect the tagged end of the cable to this product, and the untagged end to the display unit.
- To remove, turn the lock ring so that the small arrow on the lock ring is displaced from the small arrow on the cable connector. Then, pull out the cable by holding the cable connector.
- Whenever the cable is removed, you cover the connector with a connector cover.

Removing the Cable/ ケーブルの取り外し



- Turn the lock ring
- Pull out the cable

- ロックリングを回す
- コネクタを引き抜く

- A. コネクタキャップ
B. コネクタ
C. 三角マーク
D. ロックリング
E. 小さい三角マーク

- あらかじめ、本製品のコネクタカバーと、ケーブルのコネクタキャップを外します。ケーブルのコネクタキャップは、ケーブルのコネクタ部分を持って引き抜きます。
- 図のようにケーブル側と本製品側の三角マークが合う向きにして、ケーブルのコネクタを本製品のケーブルコネクタにカチッと音がするまで挿入します。
- ケーブルのロックリングを回して、小さい三角マークの頂点の位置を合わせて、固定します。

注記:

- ケーブルはタグのついている側を本製品に、タグのついていない側を表示器に接続してください。
- 取り外すには、ケーブルのロックリングを図の矢印の方向に回して、小さい三角マークの頂点の位置をずらしロックを解除します。その後ケーブルのコネクタ部分を持って引き抜きます。
- ケーブルを取り外した後は、必ずコネクタカバーを取り付けてください。

Replacing the Installation Gasket/ 防滴ガスケットの交換

The installation gasket provides protection against dust and moisture. The gasket must be inserted correctly into the groove for moisture resistance for the product.

防滴ガスケットは、防塵・防滴効果を得るために使用します。防滴ガスケットが溝に正しく取り付けられてないと、製品の防滴効果は得られません。

NOTICE / 注記

GASKET AGING, EQUIPMENT DAMAGE

- Inspect the gasket periodically as required by your operating environment.
- Replace the gasket at least once a year, or as soon as scratches or dirt become visible.
- Be careful not to stretch the gasket unnecessarily.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

防滴ガスケットの経年劣化、機器の損傷

- 防滴ガスケットは必要に応じて定期的に点検してください。
- 防滴ガスケットの定期的（年1回、またはキズや汚れが目立ってきた場合など）な交換をお勧めします。
- 防滴ガスケットは無理に引っ張らないでください。上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Model number/ 型式 | Global Code/ グローバルコード |
| GP3000H-WPGADP-01 | PFXZGPWGHAD1 |

- Place this product on a flat, level surface facing the rear face downwards.
- Remove the gasket from this product.
- Be sure to insert the new gasket into this product's groove so that the gasket's groove sides are vertical.

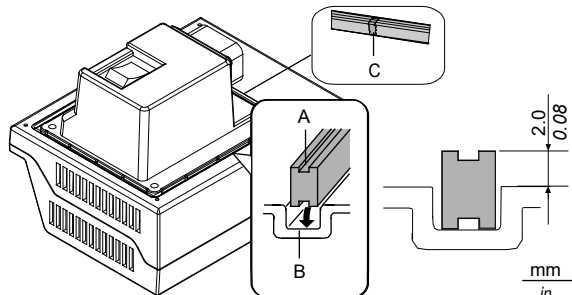
- 本製品の背面を下にして、平坦で水平なところに置きます。
- 本製品から防滴ガスケットを取り外します。
- 新しい防滴ガスケットを、スリットが入っている方が上下面になるように取り付けます。

NOTE:

- The upper surface of the gasket should protrude approximately 2.0 mm (0.08 in) out from the groove.
- Insert the gasket so that the seam is at the bottom of this product. Be careful not to place the gasket seam at the corner of the product.

注記:

- 防滴ガスケットが均等に 2.0 mm (0.08 in) 程度、溝から表面に出ていれば、正しく取り付けられた状態です。
- 防滴ガスケットの継ぎ目は、本製品の下側になるように取り付けてください。また、継ぎ目が角にこないようにしてください。



- A. Gasket groove/ 防滴ガスケットの溝
B. Installation groove/ ベゼルの溝
C. Gasket seam/ 防滴ガスケットの継ぎ目

Regular Cleaning/ 通常の手入れ

When this product's screen gets dirty, soak a soft cloth in water with a neutral detergent, wring the cloth tightly and wipe this product.

本製品の画面が汚れた時には、柔らかい布に水でうすめた中性洗剤をしみこませて固く絞りを拭き取ります。

NOTICE / 注記

EQUIPMENT DAMAGE

- Power off this product before cleaning it.
 - Do not use paint thinner, organic solvents, or a strong acid compound to clean the unit.
- Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

機器の損傷

- 清掃を行う前に本製品の電源を落としてください。
- 装置の清掃にシンナー、有機溶剤、強酸性物質などは使用しないでください。上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

Unit Disposal/ 機器の廃棄

When disposing this product, dispose it in a manner appropriate to, and in accordance with, your country's industrial machinery disposal/recycling standards.

本製品を廃棄する場合は、ご使用の国の産業機器廃棄基準 / リサイクル基準に従って、適切な方法で廃棄してください。

UKCA, China RoHS/ 中国 RoHS



UK Representative:

Schneider Electric Limited
Stafford Park 5, Telford, TF3 3BL, United Kingdom

Manufacturer:

Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier, Rueil Malmaison 92500, France

中国RoHS相关资料

(本資料は中国RoHSの必备資料。)

(This information is essential for China RoHS.)

| 15 部件名称/Part Name | 有害物质 Hazardous Substances | | | | | |
|--|---------------------------|--------|--------|---------------|------------|--------------|
| | 鉛 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 金属部件/Metal parts | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 塑料部件/Plastic parts | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电子件/Electronic | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 触点/Contacts | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 线缆和线缆附件/ Cables & cabling accessories | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

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。
This table is made according to SJ/T 11364.

○: Indicates that the concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26572.

×: Indicates that concentration of hazardous substance in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26572.