

1 取付概要

本文書は、あくまでも取付説明書であり、完全的な仕様及び操作方式に関してはDatasheet、製品カタログ及びRemote I/Oユーザーマニュアルを参照してください。本製品上の全ての警告及び注意表示を必ずお読みください。

取付環境:

電気環境	本製品は CE 認証検証テストを合格しました。即ち、製品の電気回路設計が電気雑音に抵抗できるが、全ての状況下でも対抗できるわけではありません。正確に配線と接地をすること。
環境に関する考慮事項	(1) 正確に使用できるように、強烈な機械振動環境に本製品を取り付けることは避けてください。 (2) 爆発の恐れがある場所、例えば引火性気体、蒸気、粉塵が存在する所に取り付けてはいけません。 (3) 酸性、SO ₂ 気体が存在する場所に取り付けてはいけません。 (4) UL 61010-1及びUL 61010-2-201規格を満たしているため、汚染度2かつ乾燥した環境に適応します。 (5) 環境相対湿度: 10% ~ 90% (結露無き事)

2 組立部品説明

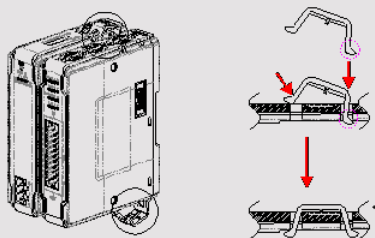
包装を外して本体及び付属部品を検査してください。不具合がある場合、ご購入先に連絡してください。

注意: 装置の損壊を避けるため、取り付ける際には落下しないよう充分注意し、安定した平面に置いてください。

- (1) 取付説明書 A4 両面 ×1
- (2) iR-ECAT ×1
- (3) 電源端子台 ×1
- (4) クリップ ×2

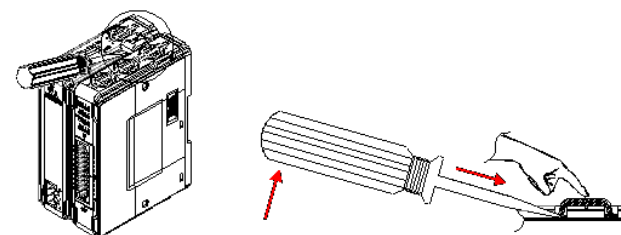
3 取付説明

クリップをはめ込む: クリップの片方をケースでの固定穴に挿入し、そして右図に示された通り、クリップが完全にケースにはめ込まれるまでしっかりと押し込んでください。



クリップを外す: マイナスドライバーをクリップとケースの間の隙間に差し込んで、そしてドライバーを持ち上げます。クリップが飛ぶのを防ぐため、ドライバーを持ち上げる際に、指でクリップを軽く押すことをお勧めします。

直接に手でクリップを外すこともできます。

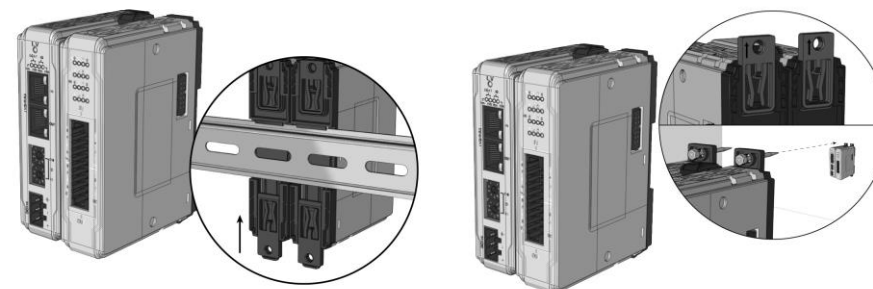


DINレール取付: DIN rail 35mm

ねじ取付: 2個のM4或いはΦ8のなべねじで固定します。取付穴の直径は4.6mmです。

換気及び配線のため、本製品のコネクタの回りと制御盤の中で空間を確保してください。周囲の環境温度は0 ~ 55°Cである必要があり、制御盤の中に設置してある装置が生成する熱気を考慮してください。

注意: 装置が稼働している際に、各端子に触れないでください。



4 電源の説明

端子台の仕様:

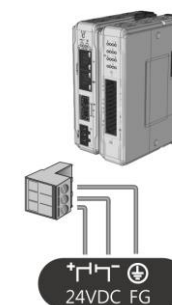
配線の太さ: AWG 28~12

使用温度: -40°C ~ 105°C

ねじの締め付けトルク: 0.39 Nm (Max.)

注意:

1. 電源の正極を '+' と表記している端子に、負極を '-' と表記している端子に接続します。



EtherCAT®

EtherCAT®とは、ドイツのベッコフオートメーション(Beckhoff Automation GmbH)がライセンスを供与した登録商標であり、特許取得済みの技術です。

5 LEDインジケータ

L.V LED

L.V LED状態	説明
OFF	24V 電源が正常
点滅	24V 電源を確認中
ON	24V 電源が異常

IO RUN/ERR LED

RUN LED	ERR LED	説明
OFF	OFF	電源が切れた
点滅	OFF	IO が初期化中
点滅	ON	IO の初期化に失敗した
ON	OFF	IO が正常稼働中
ON	点滅	IO モジュールアラーム
ON	ON	IO 通信に失敗した
点滅	点滅	電源制限を超えた、または接続したモジュールが多過ぎた

ECAT-RUN LED

LED 状態	説明
OFF	装置はINIT状態にいる
点滅	装置はPRE-OPERATIONAL状態にいる
1 回点滅	装置はSAFE-OPERATIONAL状態にいる
ON	装置はOPERATIONAL状態にいる
明滅	装置はBOOTSTRAP状態にいる

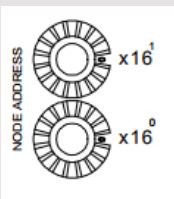
ECAT-ERR LED

LED 状態	説明
ON	カブラにエラーが発生した
2 回点滅	EtherCATウォッチドッグタイムアウト(Watchdog Timeout)
1 回点滅	同期エラーの原因で、状態を操作状態から安全操作状態に変更されるエラーが発生した (装置が強制的にOPERATIONAL状態からSAFE-OPERATIONAL状態に変更された)
点滅	設定エラー
OFF	エラー無し

RJ45 接続/活動 LED

接続/活動 (緑色)	説明
OFF	未接続
ON	接続しているが、活動がない
点滅	接続していて、活動がある

6 IDタイプ設定ロータリー



設定	説明
0	無効なノードアドレス
1~99	有効なノードアドレス

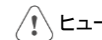
警告

注意: 製品を取り付ける前に、所在地及び国の電気標準を確認してください。
詳細はご購入先にお問い合わせください。



電源

SELV(Safety Extra-Low Voltage)回路を使用すること。
本製品は直流(DC)電源のみ対応します。
規定した直流電圧範囲は24VDC (-15%/+20%)です。
多数の直流給電システムに対応します。
製品内部の電源調節回路はスイッチング電源で、突入電流ピークは 2A までです。



ヒューズ要求

製品通電後、電源 LED が点灯しない場合、すぐ電源を切ってください。製品内部にはリセットابلヒューズが内蔵されており、過電流が流れる時に保護を出し、一定時間が経過した後、ヒューズが自動的に復元されます。接続が正確になった場合のみ通電します。



警告! 高圧

製品内部のヒューズは電圧が高すぎる場合に保護作用を出しますが、内部にある電子部品が壊れないことが保証できません。直流電源をメイン交流電源と絶縁すること。



警告!
非常停止ボタン

本製品を使用する制御システムには非常停止ボタンを設置すること。



警告!
電源状態

本製品と誘導性負荷 (電磁スイッチや電磁バルブなど) 或いはコントローラの入力回路に電源をシェアしないでください。
注意: コントローラが提供した直流 24V 出力電源が本製品の稼働に満足できない場合もあります。



警告!
配線方式

- 直流電源のケーブルはできるだけ短いほうがいい(Max:500m(シールドケーブル)、300m(ツイストペアケーブル))。
- 電源線や信号線にツイストペアケーブルを使用することがお勧めです。またインピーダンスマッチングが必要です。
- もし電源ケーブルが稲妻や雷撃がある環境に設置する場合、必要な避雷処置または避雷装置を取ること。
- AC ケーブルや高エネルギーで高速スイッチングの DC ケーブルを信号線に近づかないこと。
- 接地していない直流電源の負極とアースの間に、抵抗器とキャパシタを設置することで静電気や高周波干渉を分散します。一般には 1M Ohm、4700 pF を推奨します。

危険



ハードウェア
取付注意事項

システムの設計者は制御システム内の設備の故障で不安全な要素を起こし、また操作インターフェースで発生した電氣的な干渉が設備を起動する可能性があり、それによってある程度の損害や操作人員の身の安全に脅す恐れがあるのを熟知すること。もしご使用のPLC制御システムに現地での操作が必要な場合、安全上のリスクを理解する上、予防処置を取ること。
設計されたプロセスはご要望の応用に基づいて作成したものの、ソリッドステートプログラマブルコントローラ取付の通用予防事項を充分注意すること。この予防事項はコントロール標準が推奨したコントローラ取付規制を従うこと。



プログラミング
注意事項

操作員の身の安全を守るため、プロセス中で工場或いは設備の危険部品を制御する書き込み可能なレジスタに安全制限があり、制限を超えたら設備が安全で自動的に非常停止になるのを確認すること。

GMJRECT00_iR-ECAT_Installation_201126

制限付保証

Weintek は、製品に製造または設計で欠陥がないことを保証します。

証明された不具合品をメンテナンスまたは交換いたします。但し、下記状況を除外します。

- 12ヶ月の保証期間を超えた場合(本製品出荷月から起算する)。
- 天然災害、不可抗力、ユーザーマニュアルの規定を守っていない操作、不適切な使用で損害を起こした場合。
- Weintek の授權を得ていない状況で行った製品へのメンテナンス、変更または分解をした場合。
- 製品シリアルナンバーが不正であり、または破損していて判別しにくい場合。