

ネットワーク通信対応ドライバーカード／ConveyLinx-Ai3

DC BRUSHLESS PULSEROLLER SENERGY

(Eco-mode/Boost-mode)

型式表示

ConveyLinx-Ai3-24FC/RC

FC：AS-iケーブル対応（推奨配線：2.5mm²）

RC：単線MTW対応（推奨配線：6mm²又は、2.5mm²）

【付属品】

- ・バネ座金 M4:2個
- ・六角ナット M4:2個
- ・十字穴付き小ネジ M4-14:2個



EtherNet/IP[™]
ODVA

PROFINET[®]



Modbus TCP CC-Link IE Field Basic

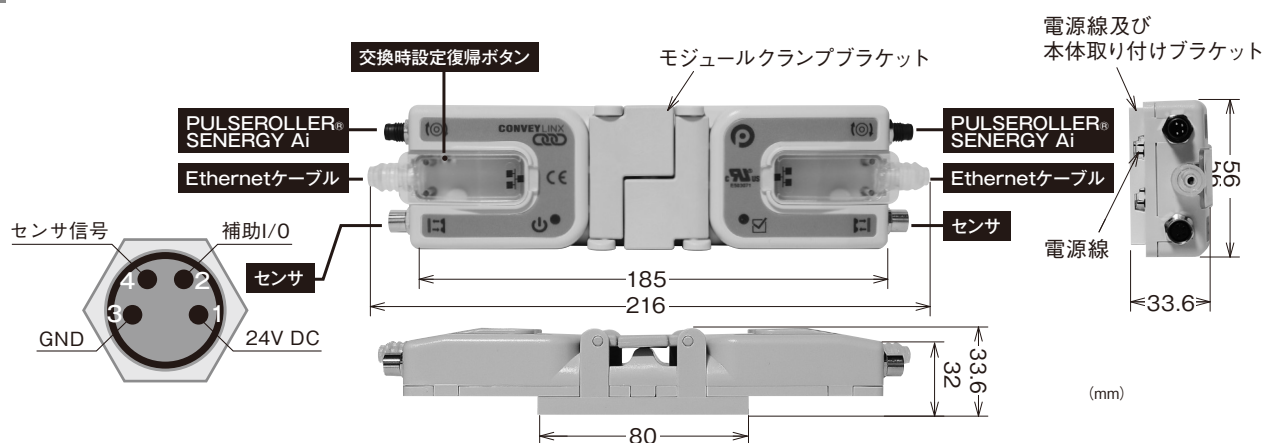
CC-Link IE Field Basicに対応（EtherNet/IP，Modbus，PROFINET）にも自動対応

※CC-Link IE Field Basicは、CLPA（CC-Link協会）が策定した100Mbpsの汎用Ethernetを活用した統合オープンネットワークです。

仕様／ConveyLinx-Ai3（詳細仕様についてはお問い合わせください）

項目	内容
電源・電圧	DC24V±10%
定格電流値	Eco-mode：5.2A Boost-mode：7.2A ※PULSEROLLER [®] 2本接続時
起動電流値	Eco-mode：6.0A Boost-mode：10.0A ※PULSEROLLER [®] 2本接続時
コネクタ	SENERGY Ai用コネクタ×2 センサ用コネクタ×2 Ethernetケーブル用コネクタ×2
通信規格	CC-Link IE Field Basic / EtherNet/IP / Modbus / PROFINET 自動対応
各種設定	専用ソフト(無償)EasyRollから設定

寸法図及び端子



●センサ用コネクタ

入力数：M8-4ピンメス型コネクタ2個

●モータ用コネクタ

入力数：M8-4ピンメス型コネクタ2個

PULSEROLLER[®]SENERGY-Aiモータ2台

Eco-mode または Boost-mode

過負荷・過熱・過電圧・モータショートからの保護

●ネットワークコネクタ

入力数：RJ45コネクタ2個

●適用環境

使用周囲温度	0～40℃
使用周囲湿度	5～95% RC（結露無き事）
保管周囲温度	－25～70℃
保管周囲湿度	5～95% RC（梱包時、結露無き事）
使用環境の振動	1G以下
据付場所	屋内（直射日光、雨水、水滴が直接かからず、結露がなく腐食性ガスの無い所）

ブラシレス

テーパ

各種仕様

連動

ラインング

オプション

技術資料

PDU90
PPU
PSU30

設計上の
注意

ネットワーク通信対応ドライバーカード／ConveyLinx-Ai3-48

DC BRUSHLESS PULSEROLLER SENERGY



型式表示

ConveyLinx-Ai3-48-FC

FC：AS-iケーブル対応（推奨配線：2.5mm²）

【付属品】

- ・バネ座金 M4:2個
- ・六角ナット M4:2個
- ・十字穴付き小ネジ M4-14:2個



EtherNet/IP[™]
ODVA

PROFINET[®]



Modbus TCP CC-Link IE Field Basic

CC-Link IE Field Basicに対応（EtherNet/IP，Modbus，PROFINET）にも自動対応

※CC-Link IE Field Basicは、CLPA（CC-Link協会）が策定した100Mbpsの汎用Ethernetを活用した統合オープンネットワークです。

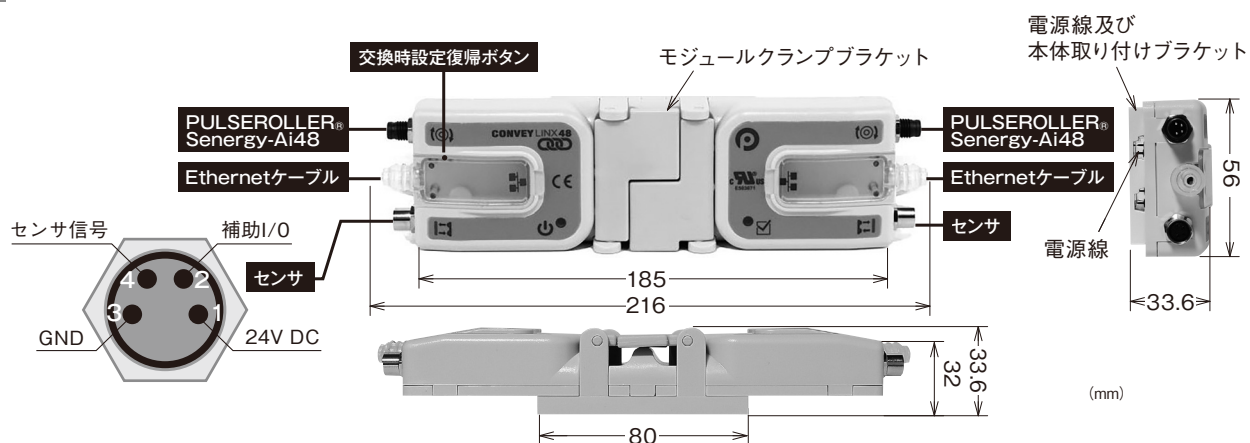


仕様／ConveyLinx-Ai3-48（詳細仕様についてはお問い合わせください）

項目	内容
電源・電圧	DC48V±10%
定格電流値	1.6A
リミット電流	1.7A、2.0A、2.5A、3.5A、4.0Aから選択
コネクタ	Senergy-Ai48用コネクタ×2 センサ用コネクタ×2 Ethernetケーブル用コネクタ×2
通信規格	CC-Link IE Field Basic / EtherNet/IP / Modbus / PROFINET 自動対応
各種設定	専用ソフト(無償)EasyRoll+から設定



寸法図及び端子



●センサ用コネクタ

入力数：M8-4ピンメス型コネクタ2個

●モータ用コネクタ

入力数：M8-4ピンメス型コネクタ2個
PULSEROLLER[®]Senergy-Ai48モータ2台
過負荷・過熱・過電圧・モータショートからの保護

●ネットワークコネクタ

入力数：RJ45コネクタ2個

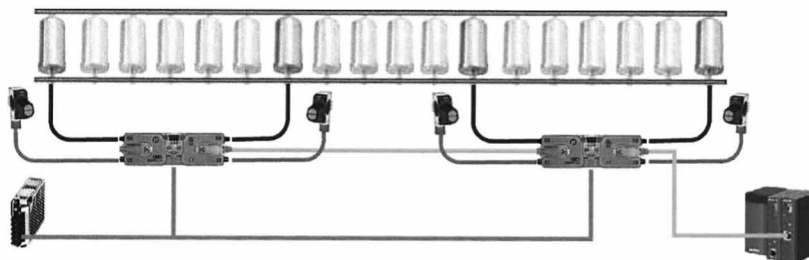
●適用環境

使用周囲温度	0～40℃
使用周囲湿度	5～95% RC（結露無き事）
保管周囲温度	－25～70℃
保管周囲湿度	5～95% RC（梱包時、結露無き事）
使用環境の振動	1G以下
据付場所	屋内（直射日光、雨水、水滴が直接かからず、結露がなく腐食性ガスの無い所）

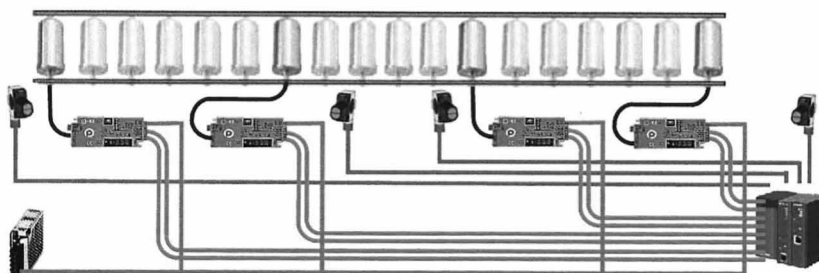
ConveyLinxの機能・特徴

- 簡単設定
Auto configuration機能により状態を自動判断。IPアドレス等の自動振り分けを行います。
EasyRoll(無料専用ソフト)を使用する事で各種設定を簡単に行えます。
- 各種通信規格に自動対応
CC-Link IE Field Basic、Ether Net/IP、Modbus、PROFINETに自動対応
- 省配線及び作業性向上
ドライバーカードに接続する配線は、電源線・ローラ・センサのみ。I/O用のケーブルが不要の為省配線。
M8コネクタ(Aiケーブル)で確実に接続

ConveyLinxの接続例



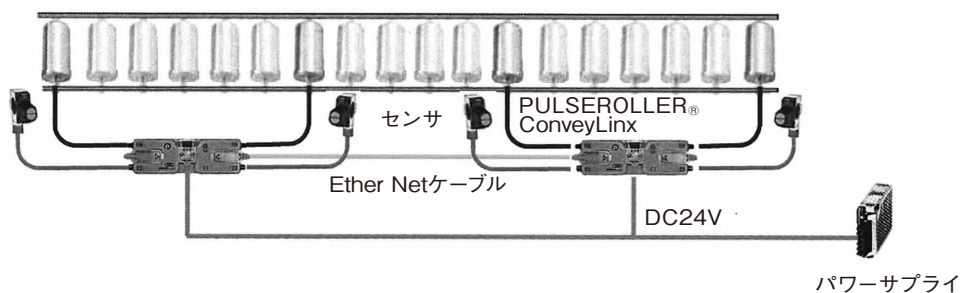
従来の接続例



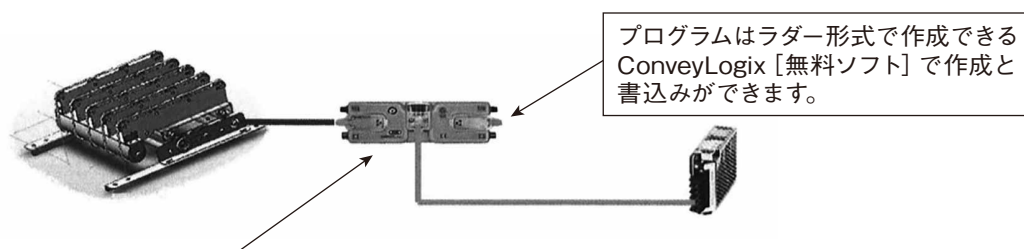
- 高メンテナンス性
ドライバーカード交換時、高度な作業無しに交換前の設定を復元します。
- ZPA機能内蔵
複雑なプログラミング無しでシングル搬送、トレイン搬送を行えます。
また、外部のPLCから信号を入力することで単独のコントローラとしてもご使用いただけます。

ZPAロジックで使用する (PLC不要)

Ether Netケーブルで接続しているConveyLinxの最上流から最下流までを搬送物同士が衝突しない搬送 (ZPA搬送) をConveyLinxに内蔵されたロジックで自動的に搬送します。



ConveyLinxにプログラムを直接書き込み使用する（PLC不要）
ConveyLinxに内蔵しているZPAロジックやPLCを使用せずConveyLinxへ直接プログラムを書込み、カスタマイズした動作で運転を行う事ができます。



- ConveyLinx-Ai2又はConveyLinx-Ai3を使用した時に限り
PULSEROLLER®SENERGY Ai本体の情報取得可能
PULSEROLLER®SENERGY Ai本体の仕様や運転時間、モータ温度等取得可能

※取得可能なデータ例

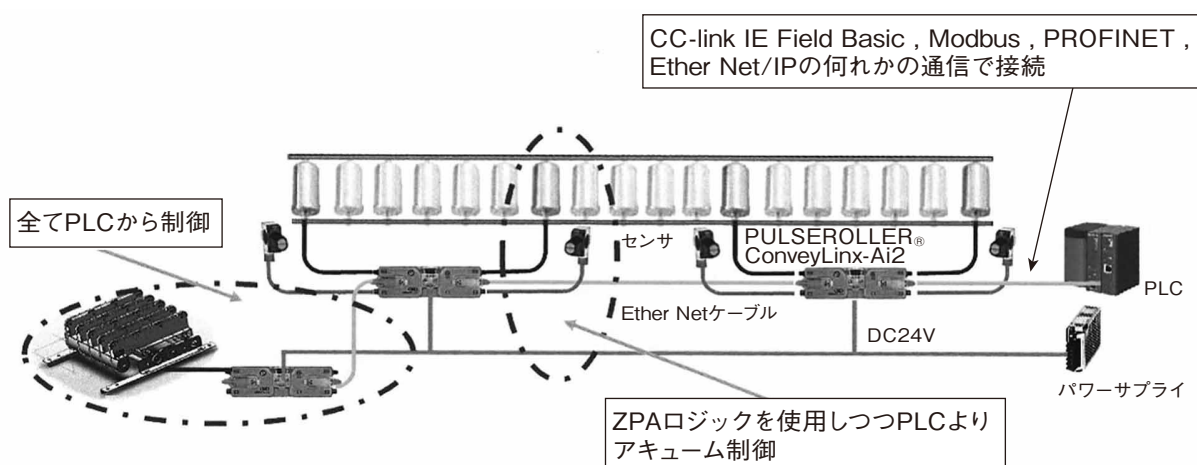
- ・PULSEROLLER®SENERGY Ai本体の製造番号、製造日、製造場所、カスタマーコード
本体の仕様、モータタイプ、ローラ径、減速比 等
- ・電圧値(電源電圧・ロジック電圧)
- ・モータ電流値、温度、コントローラ温度
- ・運転中の速度
- ・モータの運転、停止回数
- ・電流制限状態、過熱状態でモータが運転している時間
- ・電圧が30Vを超えた回数、18V以下になった回数

【使用例】

ZPAロジック+PLCで使用する

PLCを組み合わせる事によって、複雑な制御ができます。

（合流分岐やアキュム、外部からの多段変速、エラーの取得、運転状態の取得等々）



EasyRoll (無償ソフトウェア) メイン画面

- ① ConveyLinx IPアドレス
- ② 複数のConveyLinxの設定を同時に変更する為のノード範囲選択
- ③ ZPAのモード選択(シングル・トレイン・GAPトレイン)
- ④ アクキュムON/OFF
- ⑤ モータ種類選択(Eco・Boost・Boost8-mode)
- ⑥ モータの強制運転ON/OFF
- ⑦ 各種ステータス
- ⑧ モータ、センサ類の接続状況とステータス

上記EasyRollの他、ConveyStopやConveyLogix、バックアップコンバータネットワークモニタのソフトウェア(一部有償)で機能拡張可能。

●ソフトウェアダウンロードページ

<https://www.pulseroller.com/products/software/easyroll>

●EasyRoll+ ソフトウェアダウンロードページ (24V、48V仕様対応)

<https://www.pulseroller.com/products/software/easyroll-24v-48v>

※対応OS: Win10・Win11 (2024.4.1現在)

ConveyLogixパソコン用ソフトウェア

・ConveyLogix

ラダー形式のプログラムを作成し、ConveyLinuxに作成したプログラムを書き込む事ができます。

例えば、ダイバータ、直角移載、合流、分岐、ソーター等、多くのカスタムコンベヤの設計をPLC不要で行なう事ができます。

