

ezABSO は電磁誘導方式の原理を採用したロータリエンコーダです。
センサ内部に変換器を内蔵しセンサ単体でアブソリュート位置や速度を検出します。

CC-Link IE TSN Class B 対応

産業用 Ethernet 【CC-Link IE TSN】 Class B に対応しました。
通信速度は 1 Gbps! 同期通信にフル対応した制御を実現します。

長寿命設計

検出部は非接触。また電解コンデンサなどの
寿命部品を使っていないので長期間お使いいただけます。

アブソリュートエンコーダ

バッテリーを使わないアブソリュート位置検出方式を採用しました。
絶対値が検出できる回転数は 8,778 回転あり、電源オフ時に移動
しても正しい位置を検出できます。

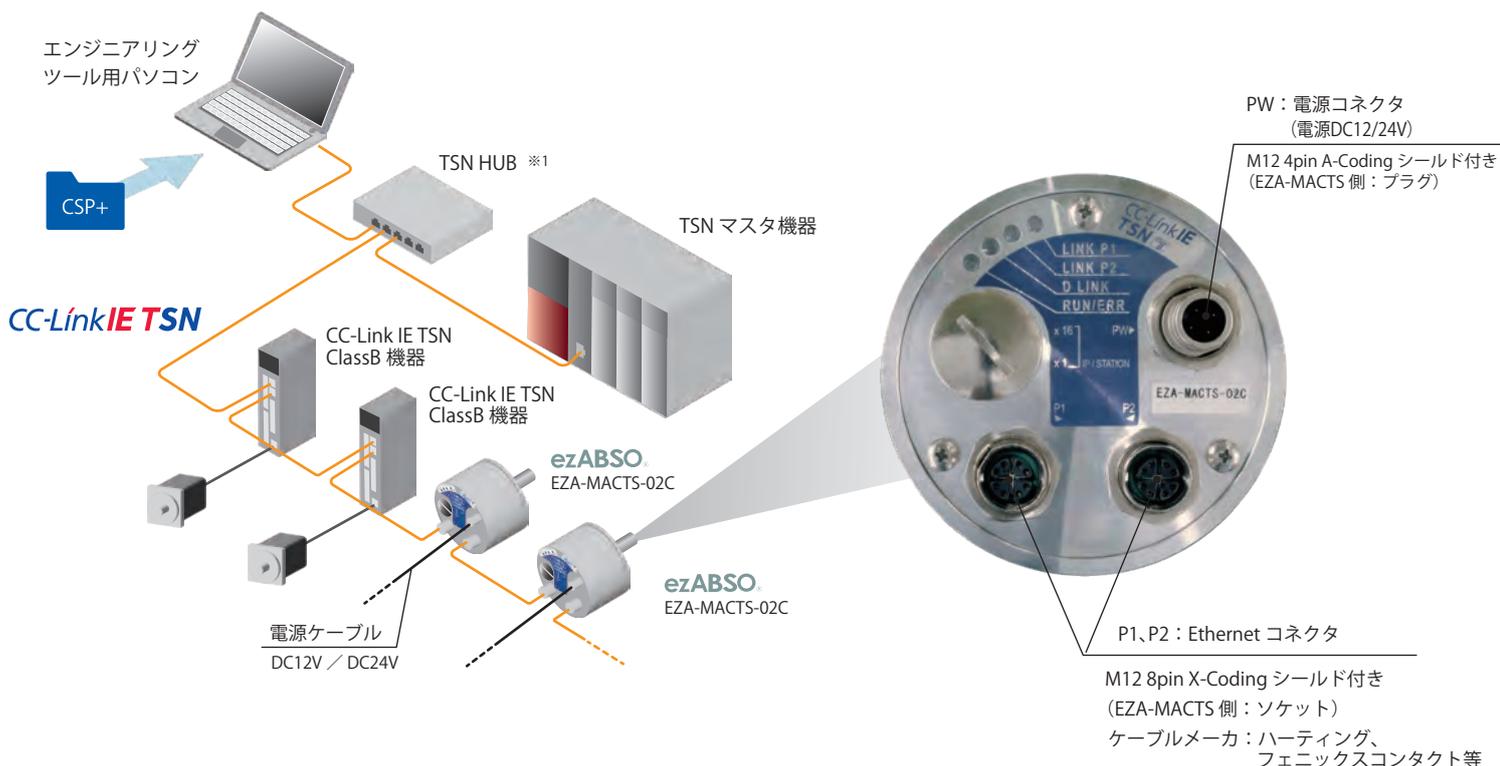
高分割数を実現

1 回転の分割数は 262,144 を実現しています。

高い耐久性

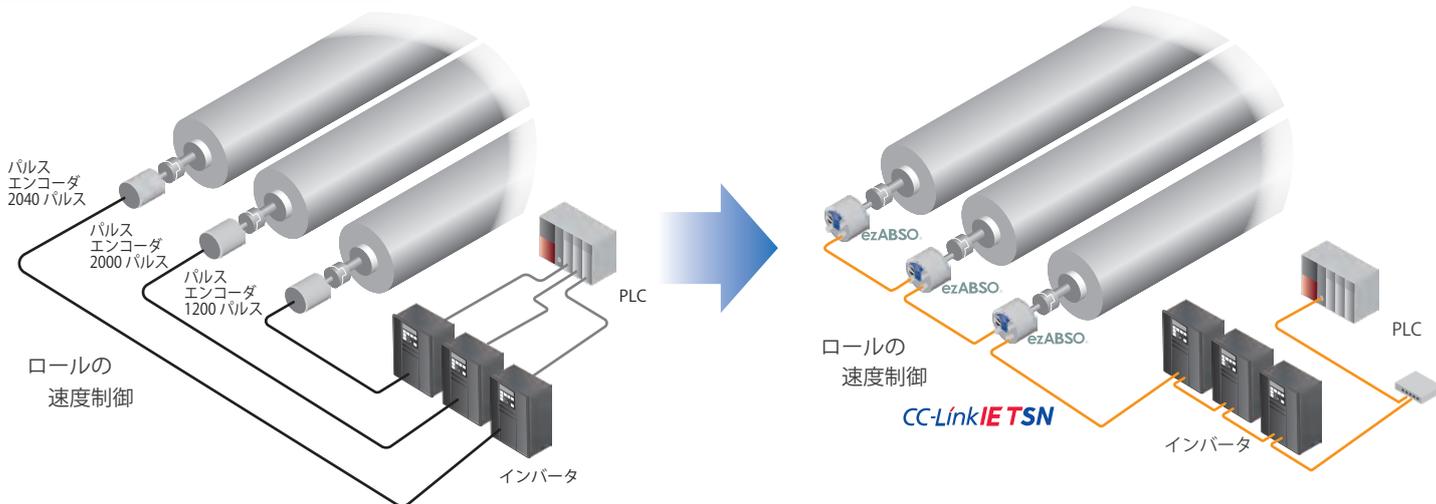
エンコーダとして高い耐久性 耐振動 200 m/s^2 、耐衝撃 2000 m/s^2 を誇ります。

システム構成



※1) CC-Link 協会が認定した認証クラス B のスイッチング HUB を使用

省配線化



従来のシステム構成例

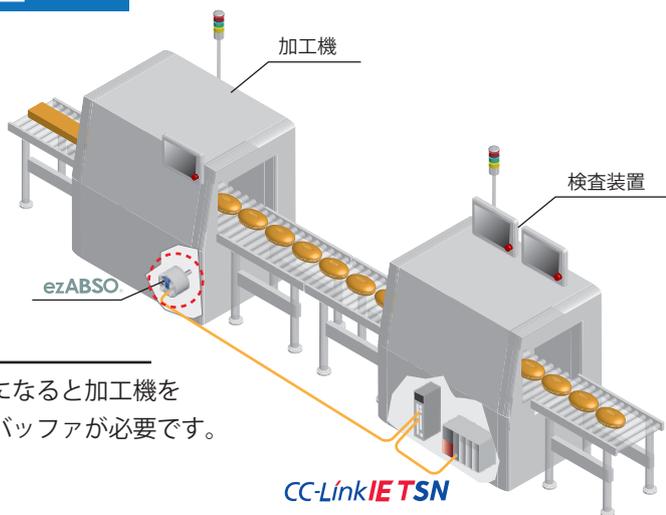
速度制御に高精度を求める場合、パルス信号やアナログ信号を使い速度フィードバックを行っていましたが信号の配線が多くなり、速度検出のための機器が多品種になる問題がありました。

CC-Link IE TSN を使うシステム構成例

CC-Link IE TSN を使用すると正確に速度が検出できるようになります。ネットワークケーブルを一本配線するだけでOKです。

省配線を実現できます。

タクトタイムの向上



既存の装置

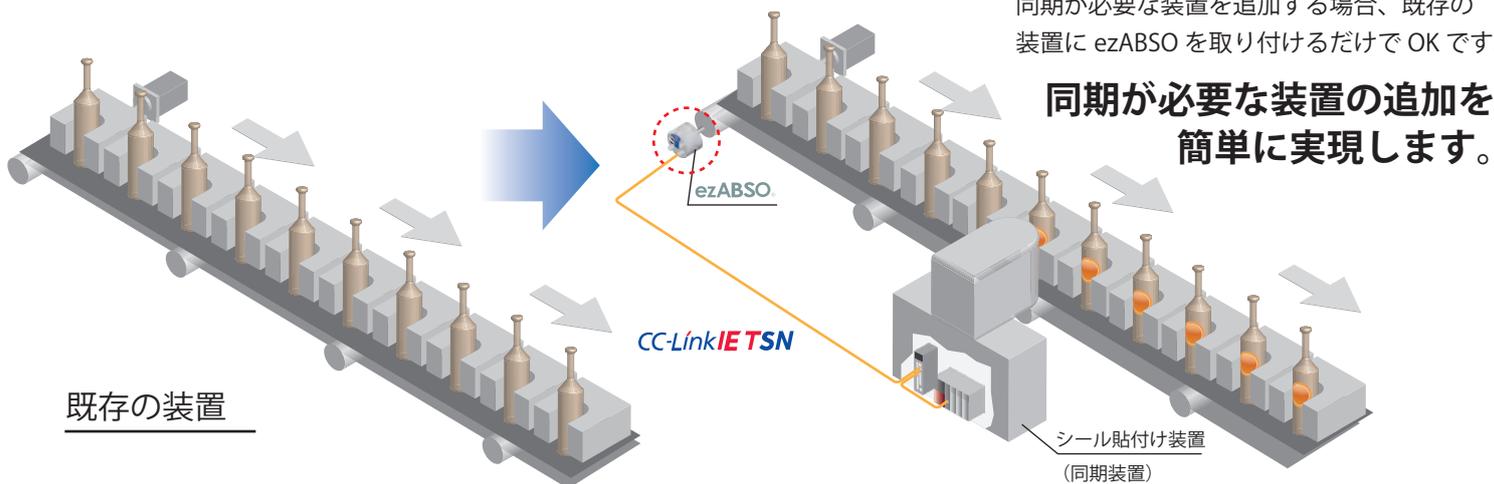
加工後の製品が一杯になると加工機を止める必要があり、バッファが必要です。

CC-Link IE TSN 対応

検査装置と加工機を同期させるとバッファが不要になり連続運転が可能になります。

同期制御を実現することでタクトタイムが大幅に向上します。

同期装置の簡単追加



既存の装置

CC-Link IE TSN 対応装置を追加

CC-Link IE TSN に対応していない装置へ同期が必要な装置を追加する場合、既存の装置に ezABS を取り付けるだけでOKです。

同期が必要な装置の追加を簡単に実現します。

仕様

項目	一般仕様
形式	EZA-MACTS-02C
電源電圧	DC10.8~28.8V (リップルを含む)
消費電流	340mA以下/DC12V時、170mA以下/DC24V時
使用周囲温度	-20~+75℃ 結露しないこと
保存周囲温度	-20~+90℃ 結露しないこと
外形寸法(mm)	外形図参照
質量	約0.6kg

項目	機械的仕様
位置検出方式	電磁誘導方式
保護構造	IP66 (軸回転時は、軸シール部のみIP64になります。)
機械的許容回転速度	6,000r/min (連続運転)
直線性誤差	0.03° (±0.015°)

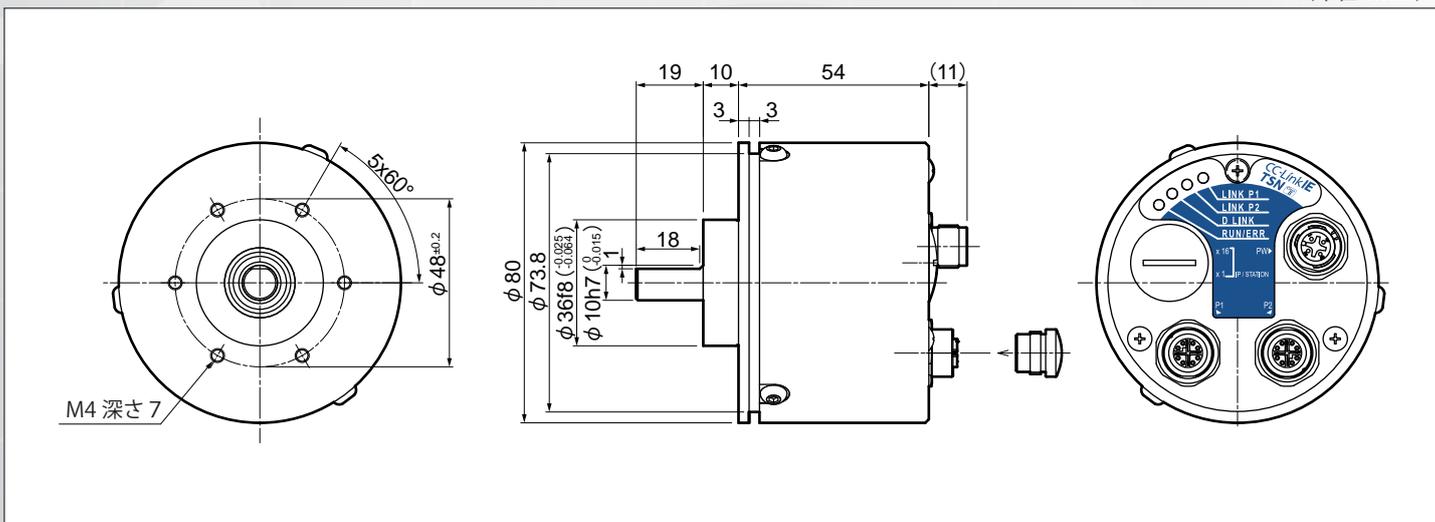
項目	機能仕様
総回転回数	8,778
分割数	最大2,301,100,032分割 (8,778回転 × 262,144 / 1回転) 工場出荷時: 575,275,008分割 (8,778回転 × 65,536 / 1回転)
内部更新周期	約250μs (位置データ, 速度データ)
異常検出	CPUエラー, センサエラー, メモリエラー, ハードウェアエラー, スイッチエラー, 電源電圧アラーム, 内部温度アラーム, 回転速度アラーム, 設定アラーム, IPアドレス設定変化アラーム, IPアドレス設定アラーム, IPアドレス重複アラーム, サイクリック伝送サイズアラーム
機器操作	プリセット, エラークリア
イベントログ	64個のイベントを記録 (Webサーバ機能にて閲覧可能)
モニタ機能	ezSCOPE接続可能
モニタLED	RUN / ERR: EZA-MACTS 状態, D LINK: サイクリック伝送状態, LINK P1: PORT1 送受信状態, LINK P2: PORT2 送受信状態
IPアドレス設定	IP / STATION スイッチ: ×16, ×1
機能パラメータ	位置データ増加方向, 現在値プリセット有効/無効, スケールリング有効/無効, スケールリングデータ, センサローパスフィルタ, センサメディアンフィルタ
パラメータ設定方法	自動設定 (エンジニアリングツールによるマスタ局へのパラメータ設定) エンジニアリングツールによるパラメータ書込み Webサーバによるパラメータ設定

項目	通信仕様
局種別	リモート局
通信ポート数	2 (コネクタ: M12)
通信速度	1Gbps (1000BASE-T, 全二重)
通信プロトコル	CC-Link IE TSN
認証 class	Class B
伝送路形式	ライン接続, スター接続, リング接続, ライン接続とスター接続の混在, リング接続とスター接続の混在
通信サイクルタイム	最小 125μs (同期なし) 最小 250μs (ネットワーク同期通信を使用する場合) 注1)
デバイスタイプ	センサ (タイプコード: 0x0030)
推奨ケーブル	Cat.5e 以上, シールド付 (STP) ストレートケーブル
ケーブル長	ノード間: 最大100m
IP / STATIONアドレス	1~254
IPバージョン	IPv4
IPアドレス設定	スイッチ設定, 保存メモリ設定
マルチキャストフィルタ	対応
サイクリック伝送	RX/RV 使用点数: 32点 RW/RWw 使用点数: 16点
モニタ機能	Webサーバ機能による

注1): 三菱電機製FX5-SSC-G, FX5-CCLGN-MSとネットワーク同期通信をおこなうことはできません。

外形図

(単位: mm)



CC-Link 協会

ezABS0 は CC-Link 協会ホームページに CC-Link IE TSN 認定品として、三菱電機のホームページにはサーボシステムパートナーとして掲載されています。



三菱電機

製品の詳細につきましては弊社へお問い合わせください。



工又エスディ株式会社 〒460-8302 名古屋市中区大須3-31-28

www.nsdcorp.co.jp

[お問い合わせ先] 工又エスディ販売株式会社

東京営業所 〒185-0021 国分寺市南町3-25-11 ☎ 042-329-8191
 浜松営業所 〒430-7719 浜松市中央区板屋町111-2 浜松アクトタワー19階 ☎ 053-555-0073
 名古屋営業所 〒460-8302 名古屋市中区大須3-31-23 ☎ 052-242-2301
 豊田営業所 〒473-0932 豊田市堤町東住吉20-1 ☎ 0565-51-6040

大阪営業所 〒530-0001 大阪市北区梅田3-3-20 明治安田生命大阪梅田ビル23階 ☎ 06-6453-0150
 広島営業所 〒732-0053 広島市東区若草町12-1 アクティブインターシティ広島 オフィス棟7階 ☎ 082-568-5077
 福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-18-25 第五博多倍成ビル4階 ☎ 092-461-7251

NSP-25001 / 2025年1月現在 ©2025 NSD Corporation

※ 製品の色は実際の色とは若干異なる場合があります。

