問題解決提案

ケーブルを長距離伸ばし且つ安定的にパラレル信号で受けるには

フォーティブICGジャパン株式会社

BU01_L_serial-parallel_20171108

ロータリーエンコーダのケーブルを長く引っ張り、且つ特にフィールドネットワークを構築せずにパラレルのまま信号を受けたいことはありませんか？
とは言え、パラレル出力のロータリーエンコーダのケーブルをそのまま引っ張るのは、ノイズの問題や、データ化けが心配になりませんか？
そんな時には・・・・。

問題解決提案

シリアル(BiSS)出力の
アブソリュートエンコーダ

＋

シリアルパラレル変換器

ACR-SPC29シリーズ

⇒

Good !!

パラレル信号

NPN
オープンコレクタ

①ケーブル長長く且つパラレル信号で受けたい(エンコーダとPLCをシンプルに直結したい)

シリアル(BiSS)出力
エンコーダ ⟷ シリアルパラレル
変換器

解決

パラレル出力のままケーブルを引っ張ると・・・。

・ケーブルが多芯で太いので屈曲に弱い
・多芯ケーブルで長距離延長すると
ケーブルコストが高価になる

・RS422(全二重)なのでエンコーダケーブルは
6芯でOK！(シールド付きツイストペア)
・上記仕様であれば、屈曲に強いロボットケーブル
も使用可能

②ノイズ等の影響で伝送データが化けるのを防止したい

シリアル(BiSS)出力
エンコーダ ⟷ シリアルパラレル
変換器

解決

パラレル出力のままだと・・・。

・ノイズ等でデータが化けても受信側でわからない

・シリアルデータ伝送はCRCによるエラー検出付！
・そのため、伝送途中のデータエラーを検出してパラレル
出力に伝えません！

③さまざまなエンコーダでもパラレル信号で使用したい

シリアル(BiSS)出力
エンコーダ

シリアルパラレル
変換器

解決

さまざまなBiSS出力エンコーダがあります！

高分解能22ビット(1回転)

AD35シリーズ
小型Φ37.5mm
-15℃～+120℃

AD58シリーズ
Φ58mm
-15℃～+120℃

ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾀｲﾌﾟ

AC58シリーズ
Φ58mm
軸径、ﾌﾗﾝｼﾞ形状多様

防爆対応型

AX70/71シリーズ
Φ70mm
耐圧防爆対応

ｽﾃﾝﾚｽﾊｳｼﾞﾝｸﾞ

AC59シリーズ
Φ58mm
IP67

④エンコーダに対し現在位置をゼロにするZERO－SET操作をしたい

シリアル(BiSS)出力
エンコーダ

シリアルパラレル
変換器

解決

・シリアルパラレル変換器のZERO-SET入力で、BiSSエンコーダの原点リセットが遠隔操作で可能！

おまけ

【シリアルパラレル変換器(ACR-SCP29シリーズ)の機能】

・エンコーダ側のシリアルデータ出力タイプに関わらず、パラレル出力のバイナリかグレイを選択可能

・パラレル出力は日本で汎用性の高いNPNオープンコレクタ

※ シリアルパラレル変換器(ACR-SCP29シリーズ)は、弊社エンコーダとのセットでの販売が基本となります。

フォーティブICGジャパンでは、各種エンコーダを取り揃え、お客様のご要望にお応えしております。
新規装置への組込み検討や保守対応品など、お気軽にご相談ください。

最新の技術情報はホームページで

https://www.fortive-icg.jp/

お問い合わせは

フリーダイヤル　0120-083-081
メールアドレス　contact@fortive-icg.jp

フォーティブICGジャパン株式会社

大阪本社
〒564-0044　大阪府吹田市南金田2-12-23
TEL:06-6386-8001　FAX:06-6386-5022

東京営業所
〒108-6109
東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟9階
TEL:03-6712-9585　FAX:03-6712-9586

BU01_L_serial-parallel_20171108