

ELS-286111

CoolIOs(EtherCAT) DIO8/8 点 独立絶縁 12V-24V/フォトモスリレー(1a 接点)



RoHS CE

意匠登録第 1614758 号

概要

本製品は、EtherCAT により I/O 拡張できる製品です。
8 点フォトカプラ入力(シンク・ソース型出力対応)と、8 点フォトモスリレー出力(シンク・ソース型)のデジタル入出力製品です。
本製品は、フォトカプラ、フォトモスリレーにより入出力部が絶縁されています。
入力部は、1 点単位に独立しているため、1 点ごとに異なる出力仕様や異なる電位の電源で使用できます。リレー接点出力部は、1 点あたり 600mA まで駆動できます。
本製品は、-30℃～+60℃の広い温度範囲に対応し、かつ耐振動性、耐衝撃性に優れているため、狭いスペースや厳しい環境でも設置することができます。

特長

●小型、薄型設計

設置箇所の制限が少なく IoT 用途に最適です。

●豊富な取り付けオプション

DIN レール、平置き、積み上げなど豊富な取り付けオプションから選択できます。

●EMC 対策

EMC 対策に有効な金属筐体を採用しており、EMC 耐性に優れています。

●およそ名刺×2 枚サイズ

コンパクトな形状:138.4mm(W)×108.4mm(D)×30mm(H)
設置条件が制約される場所にも使用できます。

●軽量

わずか 0.4kg と軽量で装置に組み込むのに最適です。

●EtherCAT 接続

EtherCAT で接続するため高速に I/O アクセスが行えます。

●電源保護

電源保護回路を搭載しており、低品質な電源環境でも安心して使用できます。

●フォトカプラ・フォトモスリレーにより入出力部絶縁

入出力部が内部回路と電気的に分離されているため、外部ノイズなどの異常からコンピュータを保護することができます。

●長距離受信が可能(入力)

電流入力(2mA～4.1mA)駆動となっています。そのため、外部信号電圧を調整し伝送路損失を補償することにより長距離受信が可能です。

●1 点単位に分離独立絶縁

入力部は 1 点単位に独立絶縁しているため、1 点ごとに異なる出力仕様や異なる電位の電源を使用できます。

●無方向性フォトモスリレー採用

無方向性のフォトモスリレーを採用しているため、メカニカルリレーと同様に使用できます。

●チャタリングがない

半導体接点であるため、動作時、復旧時のチャタリングがありません。

●低 ON 抵抗
接点部の ON 抵抗が 0.1 Ω(TYP)と非常に小さくなっています。(配線抵抗は、含まれておりません。)
●接点寿命が半永久的
接点が半導体であるため、メカニカルリレーのように寿命がなく、半永久的に使用できます。
●2 ピース端子台
取り外すことのできる 2 ピース端子台を採用しているため、容易に配線できます。故障時には、配線を外すことなく交換できます。
●広温度範囲対応
-30℃～+60℃の広い動作温度範囲に対応しています。

対応 OS
Linux x64

注意事項
—

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.4
OS 区分	Linux x64
電源仕様(消費電力)	最大定格電圧:DC0V～DC+40V 動作電圧:DC+6V～DC+37V DC+16V 時:1.8W(TYP)
対応バス仕様	EtherCAT
ボードサイズ	138.4(W)×108.4(D)×30(H) 単位[mm]
使用条件	周囲温度:-30℃～+60℃ 湿度:20%～90%(非結露)
絶縁方式	フォトカプラ独立絶縁, フォトモス独立絶縁
入力点数	8 点
入力応答時間	80 μs(TYP)
入力信号電圧(下限)	DC+12V
入力信号電圧(上限)	DC+24V
入力信号電流(下限)	2.0mA
入力信号電流(上限)	4.1mA
入力形式	フォトカプラ入力(シンク・ソース型出力対応)
最大入力定格電圧	DC+26.4V
出力点数	8 点
リレー出力点数	8 点
リレータイプ	フォトモスリレー
接点構成	1a
応答時間(動作時間)	0.7ms(TYP)
応答時間(復帰時間)	0.2ms(TYP)
最大負荷電圧	AC35V/DC50V
最大負荷電流	600mA/ 点
I/O コネクタ	DI:16 ピン 3.5 mm ピッチコネクタ(メス) DO:16 ピン 3.5 mm ピッチコネクタ(メス) 使用コネクタ: DMC 1,5/ 8-G1F-3,5-LR P20THR(フェニックスコンタクト製)(相当品) 適合コネクタ: DFMC 1,5/8-STF-3,5(フェニックスコンタクト製)(相当品)