

安全な切断

非相互作用型IO-Link I/Oモジュール

- IO-Linkの8点のI/Oポートを個別にデジタル・アナログ設定
- 電源供給とIO-Link通信間を電気的に分離
- PL d (カテゴリ3) まで相互作用なし
- デジタル入力フィルタ内蔵、各ポート2Aの高負荷出力
- IO-Linkからパラメータ設定・診断







入出力機能	製品コード	
	産業用	食品用
DI、0~10 V、4~20 mA / DOタイプ	AL2607	AL2507
DI / DOタイプ	AL2627	AL2527

デジタル/アナログポート搭載でIO-Linkに対応

ifmのIO-Linkマスタは、センサの信号を収集して制御盤不要で直接制御機器に伝送します。

制御側は、収集したセンサのデジタル・アナログ信号により、IO-Link通信と並行してアクチュエータを制御する必要があります。IO-LinkのI/Oモジュールは、こうした制御を確実に行うIO-Linkマスタの最適な拡張機能を実現します。

機能安全要求に対応

アプリケーションによっては、アクチュエータ電源 (UA) の制御に機能安全を要求される場合があります。

こうしたアプリケーションに対応するifmのI/Oモジュールは、従属故障を起こさない非相互作用をPLd(カテゴリ3)まで達成し、安全にお使いいただけます。

相互作用なしに切断

安全関連機能では、危険性のあるアクチュエータ電源の供給 (UA)はセーフティリレーを使って一括制御を行うことが一般的です。

しかし、現在の分散型フィールドバスシステムは、非安全関連部品のI/Oモジュールの出力によりアクチュエータを制御し、上位のセーフティリレーやセーフティコントローラを使った一括制御でI/Oモジュールへの電源供給が頻繁に行われ、切替動作回数が多くなります。

	共通技術デー	- タ	
補助電源供給		Lコード	
US-UA間 電気的分離		有	
最大負荷電流	[A]	16	
無干渉安全度		PL d (カテゴリ3)	
使用電源電圧範囲	[V DC]	18~30	
使用周囲温度	[°C]	-25~60	
産業用(オレンジ) 保護構造 ハウジング ソケット/コネクタ		IP67 ポリアミド 真鍮ニッケルメッキ M12	
食品用(グレー) 保護構造 ハウジング ソケット/コネクタ		IP69K ポリアミド ステンレス M12	

このため非安全関連のI/Oモジュールは、理論的に障害発生の可能性があり、アクチュエータ電源UAの供給がオフでもセンサ電源(US)が出力へ電源供給を継続することになります。このような理論的な障害を排除するために、モジュール設計を変更しました。

尚、こうした点を「受動的安全(パッシブセーフティ)」と呼ぶメーカーもあり、あたかも安全関連機器であるとの誤解を招く場合があります。そのためifmでは、「非相互作用型 (non-interaction)」や「障害除外型 (fault exclusion)」と呼んでこれを明確に区別しています。

BEST FRIENDS



IO-Linkマスタ EtherNet/IPマスタ フィールドバス通信対応



セーフティリレー 無接点出力リレー



IP67 スイッチング電源 フィールド設置用24V電源、 IO-Link対応

