

# Zuverlässig abschalten

Rückwirkungsfreie E/A-Module für IO-Link

- 8 unabhängig voneinander parametrierbare digitale und analoge E/A-Ports zur IO-Link-Kommunikation
- Galvanische Trennung von Hilfssspannung und IO-Link
- Rückwirkungsfreiheit in Applikationen bis PL d (Kategorie 3)
- Digitale Eingangsfilter, leistungsstarke Ausgänge (je 2 A)
- Parametrierung und Diagnose per IO-Link







ifm - close to you!

Ein- und Ausgangsfunktionen	Bestell-Nr.	
	Coolant	Food
Modul mit DI, 010 V, 420 mA / DO	AL2607	AL2507
Modul mit DI / DO	AL2627	AL2527

## Digitale und analoge Ports für IO-Link

Mit den IO-Link-Mastern bietet ifm eine ideale Lösung, um Sensorsignale direkt in der Maschine, ohne den Einsatz eines Schaltschranks, zu erfassen.

Neben IO-Link-Informationen muss eine Maschinensteuerung jedoch auch digitale und analoge Signale erfassen sowie elektrische Aktuatoren steuern können. Genau diese Funktionen bieten die E/A-Module für IO-Link und stellen damit eine optimale Erweiterung der IO-Link-Master dar.

#### Für sicherheitsgerichtete Anwendungen

Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass in bestimmten Anwendungen die Spannung der Aktuatoren (UA) sicherheitsgerichtet abgeschaltet werden muss.

Diese Module sind so entwickelt, dass sie in solchen sicherheitsgerichteten Applikationen bis PL d (Kategorie 3) rückwirkungsfrei eingesetzt werden können.

## Rückwirkungsfrei abschalten

In der klassischen Sicherheitstechnik wird die Spannungsversorgung der gefahrbringenden Aktuatoren (UA) zentral durch ein Sicherheitsschaltgerät abgeschaltet.

In modernen, dezentralen Feldbussystemen hingegen werden die Aktuatoren über "nicht sichere" Ausgänge von IO-Modulen angesteuert. Die Spannungsversorgung dieser IO-Module wird jedoch immer häufiger zentral durch ein vorgelagertes Sicherheitsrelais oder einer Sicherheitssteuerung abgeschaltet.

Gemeinsame technische Daten			
Externe Spannungsversorgung		L-code	
US und UA galvanisch getrennt		ja	
Schaltbarer Strom pro Modul	[A]	16	
Rückwirkungsfreiheit		PL d (Kategorie 3)	
Betriebsspannung	[V DC]	1830	
Umgebungstemperatur	[°C]	-2560	
Coolant (orange) Schutzart Gehäuse Buchse / Stecker		IP67 Polyamid Messing vernickelt M12	
Food (grau) Schutzart Gehäuse Buchse / Stecker		IP69K Polyamid Edelstahl M12	

Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass theoretisch ein Fehler in den nicht sicheren IO-Modulen auftreten könnte, der dazu führt, dass der Ausgang weiterhin durch US versorgt wird, obwohl UA abgeschaltet wurde. Diese Module wurden deshalb so überarbeitet und konstruiert, dass dieser theoretische Fehler ausgeschlossen werden kann.

Viele Wettbewerber sprechen hierbei von "passiver Sicherheit". Dieser Begriff ist jedoch irreführend, da er ein Sicherheitsgerät suggeriert. Deshalb sprechen wir ausdrücklich von "Rückwirkungsfreiheit" und "Fehlerausschluss".

# **BEST FRIENDS**



IO-Link-Master Feldtaugliche Master mit EtherNet/IP-Schnittstelle



**Sicherheitsschaltgerät**Signalausgabe über potenzialfreie Relaiskontakte



IP67-Netzteil 24-Volt-Versorgung im Feld, bedienbar per IO-Link



Weitere technische Angaben finden Sie hier: ifm.com/fs/AL2607