



# IO-Link通信対応の 空気圧制御

## IO-Linkエアボックス

- 空気圧シリンダ・アクチュエータをローカルで制御
- IO-Link のI/Oモジュールに電磁弁を接続
- アクチュエータ近くに設置し、配管・伝送の高効率化を実現
- IO-Linkによる製造ラインのデータの収集と診断が可能
- 4ポート各2点のデジタル入力でポジションセンサをフィードバック



IP67



**ifm** – close to you!

## アプリケーション

空気圧用エアボックスは、さまざまな産業用圧縮空気用シリンダや、アクチュエータを制御します。こうした空圧機器は、製造業全般で設備に幅広く使われています。ピック&プレース・工作機械・ロボットアーム・運搬装置・ベルトコンベアは、その一例です。エアボックスは、充填装置の分注や充填などのアクチュエータを制御します。

小型のため、制御する空気圧アクチュエータの近くに取付けられます。配管距離を短くできるため、エア漏れのリスクを最小限に抑えてエネルギー効率を大幅に向上させます。また、空気圧チューブの短縮により素早い応答が可能になります。

エアボックスは、ポジションフィードバック用のシリンダセンサ等を接続できるデジタル入力を搭載しています。これにより、制御機器への煩雑な配線の取り回しが軽減されます。

## IO-Linkのメリット

24V電源に非シールドケーブルで接続して電力を供給するため、補助電源が必要ありません。これにより、大幅な省配線化が実現します。診断も簡単：エアボックスにより、作動時間・スイッチオン動作回数・内部温度などの製造ログデータが記録されます。そのため予知保全による遠隔からの保守が可能になり、製造を見える化します。また、デジタル入力の短絡など外部障害を確実に検出します。多彩なメリットが得られ、機械・設備の効率化と信頼性・プロセス品質の向上を実現します。

バルブタイプ	製品コード
2x 3/2方向弁	AL5228
1x 5/2方向弁、シングルソレノイド	AL5246
1x 5/2方向弁、ダブルソレノイド	AL5251
1x 5/3方向弁、中間停止	AL5270

共通技術データ		
入力		4ポート、各2点デジタル入力
圧力範囲	[MPa]	0.2 / 0.3 ~ 0.8
エア流量	[l/min]	500 (0.6MPa時 Δp 0.1MPa)
コンプレッサ		給油式・オイルフリー式
圧縮空気接続		8mm プッシュインコネクタ
必要とするマスタポートのクラス		A
保護構造		IP65   IP67

## BEST FRIENDS

製品改良のため、記載事項を予告なしに変更する場合があります。11.2024  
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



**IO-Linkマスタ**  
Profinetマスタ  
フィールドバス通信対応



**シリンダセンサ**  
各シリンダ形状に対応し  
エンドポジションを検出



**PQ圧力センサ**  
空気圧機器のシステム圧監視



詳細情報はこちら：  
[ifm.com/fs/AL5228](https://ifm.com/fs/AL5228)