

BALLUFF

より効率的な
オートメーション

IO-LINKゲートウェイ



 *innovating automation*



産業用ネットワーク：カンタンに選定できる

ブラックライン

圧倒的なコストパフォーマンスを誇る製品群の中心的存在

M12	BAE012N	BNI00L1	BNI00L3	BNI00KH	BNI00KJ	NEW
		エントリー	スタンダード	アドバンス	アドバンス	
7/8"	BAE012M	BNI00K5				
		スタンダード				
M12		BNI0090				
7/8"		BNI0091				

シルバーライン

幅広いアプリケーションに対応

M12	BNI00K6	BNI00K7				NEW
	アドバンス	アドバンス				
7/8"	BNI00HL	BNI006A				
	スタンダード	スタンダード				
M12	BNI00JF	BNI00JH	BNI00AJ	BNI00CM		
7/8"	BNI00CL	BNI0098	BNI0046			



ニーズに合う製品

ウォッシュダウンライン

厳しい衛生要件や高圧洗浄のアプリケーションに対応

BNI00EK

BNI00HZ

M12



BNI00F6

BNI00F7

BNI00FA

BNI00F9

M12

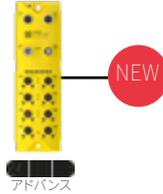


セーフティライン

セーフティアプリケーションに対応

BNI00KY

M12



バルーフの豊富なネットワーク製品群は、お客様のニーズに合った製品をすぐに見つけられるラインナップと製造現場での使いやすさで、新たなスタンダードを打ち立てます。

もちろん、バルーフが誇る品質、革新性、信頼性はそのままです。



産業用ネットワーク機器の
すべてのラインナップはこちら

ブラック、シルバー、ウォッシュダウン、セーフティの製品ライン
常に最適なソリューション



産業用ネットワークは、増大するデータ量と複雑な通信への対応という課題に直面しています。バルーフのパワフルで信頼性高いモジュールは、あらゆるレベルへ効率的に情報を伝達するための特別な設計が施されています。これは優れた保護構造と堅牢性、耐熱性、特別な安全性が求められるアプリケーションにとっては特に重要です。

パワフルな産業用ネットワークと国際標準の通信規格であるIO-Linkをスマートに組み合わせることで、さまざまなアプリケーションの分野において信頼性の高い柔軟な情報交換が可能になります。

ブラック、シルバー、ウォッシュダウン、セーフティの製品ラインと3つの性能クラスから、お客様にとって最も最適なソリューションをお選びください。

	 エントリー	 スタンダード	 アドバンス
	IO-Linkデバイスを既存のFAシステムへ簡単に統合でき標準的なIO-Linkのアプリケーションを構築できることを目的に開発されたデザイン <ul style="list-style-type: none"> IO-LinkとIIoTの入門に最適 IO-Link対応センサと小型アクチュエータの接続に対応 	自動化の拡大と、さらなる柔軟性が要求されるアプリケーションの課題を解決するパワーを提供 <ul style="list-style-type: none"> 標準的なIIoTプロトコル内蔵 IO-Link対応ハブや標準的なアクチュエータの接続に対応 	シームレスなIO-Linkデバイスの接続やハイパワーな電流出力、高度なIIoT機能を内蔵し、要求の厳しいアプリケーションの課題を解決 <ul style="list-style-type: none"> 未来志向のIIoTプロトコルを内蔵 大容量デバイスを接続できるクラスBポート
マルチプロトコル	✓	✓	✓
シングルプロトコル		✓	
M12 Lコード電源コネクタ	✓	✓	✓
7/8" 電源コネクタ		✓	
ウェブサーバー機能	✓	✓	✓
デジチェーン対応	✓	✓	✓
最大合計電流 / 最大出力電流/ポート	4 A/0.5 A	9 A/2 A	16 A/4 A
MQTT	ページ未対応	✓	✓
ハード・ソフトの共通プラットフォーム	✓	✓	✓
REST API	✓	✓	✓
IO-Link クラスAポート	✓	✓	✓
IO-Link クラスBポート			✓
拡張IIoT機能			✓

国際通信規格であるIO-Linkは、ネットワーク化されたスマート製造と未来の工場の実現にとって欠かせない要素です。これらのIO-Linkゲートウェイ製品は決して目新しいものではないかもしれませんが、今回のアップデートは注目に値します。アドバンスシリーズのIO-Linkゲートウェイは、IIoTに対応しており、大きな電力を要するバルブターミナルやアクチュエータも問題なく駆動させることができます。

更なる使い勝手の向上

アドバンスシリーズのIO-Linkゲートウェイは、一般的なM12の電源コネクタが採用されているだけではありません。OT-ITのインテグレーションをサポートするための拡張機能や、従来からパワーアップしたI/O機能も搭載しています。さらに、既存ハードウェアのソフトウェア拡張も今後計画されています。

アドバンスシリーズでは、ブラックラインとシルバーラインの2つのタイプから選択できます。シルバーラインにはディスプレイが搭載されており、デバイス上から直接設定することができます。

大容量デバイスを駆動させる高出力電流

クラスAポートでは、最大4Aのスイッチング出力(ピン2)と、出力電流の監視、リミット機能を搭載しています。クラスBポートでは、仕様に基づき、各電源ラインは電気的に完全絶縁されており、最大4Aの電流出力に対応しています。つまり、空圧バルブや電動グリッパなど、駆動により大きな電力を必要とするデバイスもマスターポー

トに接続して、確実に制御することができます。これにより、驚くほど効率的になり、コスト削減と迅速な拡張が可能になります。

すでに定評のあるMQTTプロトコルを介したI/Oデータへの直接アクセスに加え、このモジュールは、データ量を最小限に抑えネットワーク負荷を最適化するための機能を提供します。

特徴

- IIoT対応: REST API (JAON for IO-Link)、MQTT
- 標準的な産業用ネットワークプロトコルに対応
- クラスA/Bのマスターポート対応 (USとUAで完全絶縁)
- さらなるパワー: 最大出力電流 4 A / ポート
- 電源コネクタ: M12 Lコード(合計16 A)
- デイジーチェーン対応

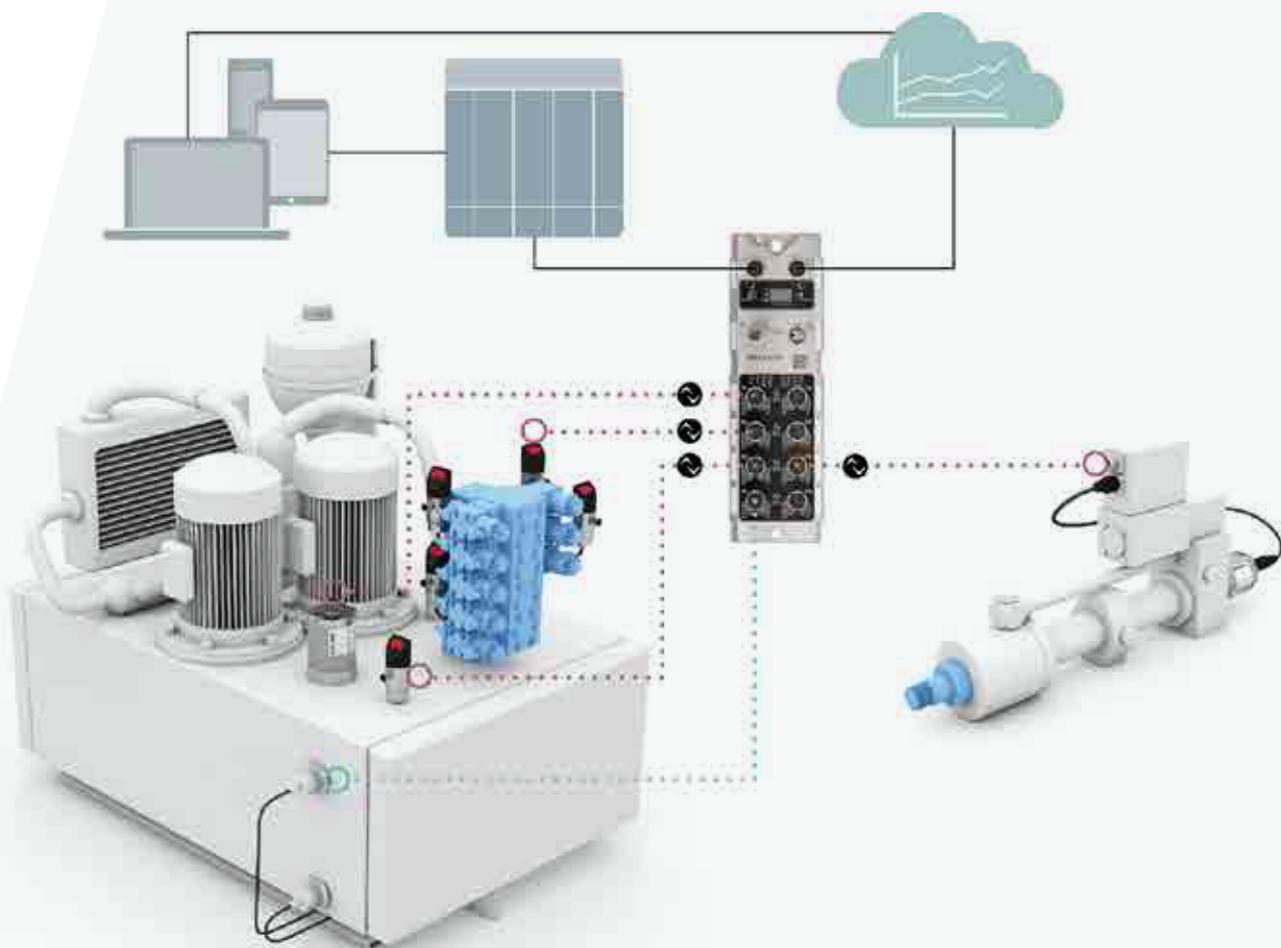
IO-LINKゲートウェイ
アドバンスシリーズ



	BNI00K6	BNI00K7	BNI00KH	BNI00KJ
インターフェース 産業用ネットワーク	マルチプロトコル (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT)			
インターフェース IIoT	REST API, JSON for IO-Link, MQTT			
ディスプレイ	あり	あり	なし	なし
電源電圧	18 ~ 30 V DC			
コネクタ COM 1	M12 メス、4ピン、Dコード			
コネクタ COM 2	M12 メス、4ピン、Dコード			
コネクタ 電源入力	M12 オス、5ピン、Lコード			
コネクタ 電源出力	M12 メス、5ピン、Lコード			
コネクタ デバイス	8 × M12 メス、5ピン、Aコード			
デジタル入力	16 × PNP、タイプ3	12 × PNP、タイプ3	16 × PNP、タイプ3	12 × PNP、タイプ3
デジタル出力	16 × PNP	12 × PNP	16 × PNP	12 × PNP
入/出力設定可能	あり			
最大出力電流 / ポート	4 A (ピン2)、2 A (ピン4)			
合計出力電流 センサ / アクチュエータ	16 A / 16 A			
ハウジング材質	亜鉛ダイキャスト		プラスチック	
寸法	68 × 32 × 224 mm		68 × 38.3 × 226.2 mm	
周囲温度範囲	-5 ~ +70 °C		-25 ~ +70 °C	
保護構造	IP67			
搭載インターフェース	8 × IO-Link			
IO-Linkバージョン	1.1.3			
ポートクラス	8 × クラスA	4/4 × クラスA/B	8 × クラスA	4/4 × クラスA/B

マルチプロトコルをサポートするIIoT対応ネットワークモジュール アドバンス IO-LINKゲートウェイ

NEW



センサからコントローラまでシームレスなコミュニケーション
スタンダード IO-LINKゲートウェイ

NEW



国際標準の通信規格であるIO-Linkは、センサとコントローラ間でのデジタル通信によるデータ交換で、スマート製造の中心的な役割の担います。新しいIO-Linkゲートウェイのスタンダードシリーズは、この実績ある技術と最新のインタフェースを組み合わせ、FAの可能性を広げます。

実績ある技術と最新のコネクタ

新しいIO-Linkゲートウェイは、定評のあるBNI製品をベースとし、市場で新しく標準となるM12 Lコードの電源コネクタを採用しています。LコードのM12コネクタにより、1ポート当たり最大2 A、合計で最大16 Aの電流を供給できます。これにより、ハイパワーなアクチュエータやデバイスを容易に接続でき、パルーフの拡張機能付きIO-Link対応ハブを使用すれば多くのI/Oをネットワークへ効率的に統合することができます。

シームレスな統合を可能にする拡張インタフェース

M12の電源コネクタに加え、スタンダードシリーズのIO-Linkゲートウェイには、REST APIやMQTTといった将来性あるデータインタフェースを搭載し、シンプルなOT-ITの統合を実現します。この技術革新により、増加するIIoTの技術要件に対応することができます。

さらに新しいIO-Linkゲートウェイは、1台でPROFINETやEtherNet/IPなどの一般的な産業用ネットワークのプロトコルをサポートします。これにより、必要な機器の数が減り、コストを削減できます。ユーザーフレンドリーなウェブサーバー機能(Web UI)により、デバイスの設定や監視が簡単に行えます。これにより、アプリケーションを信頼性高く監視でき、IO-Linkデバイスから上位システムへのプロセスデータとデバイス情報の一貫した伝送が確保できます。

特徴

- IIoT対応: REST API (JAON for IO-Link)、MQTT
- 標準的な産業用ネットワークプロトコルに対応
- さらなるパワー: 最大出力電流 2 A / ポート
- 電源コネクタ: M12 Lコード(合計16 A)
- 使いやすさ: 直感的な内蔵のWeb UI

IO-LINKゲートウェイ
スタンダードシリーズ



	IO-Link
インターフェース 産業用ネットワーク	マルチプロトコル (PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT)
インターフェース IIoT	REST API、JSON for IO-Link、MQTT
ディスプレイ	なし
電源電圧	18 ~ 30 V DC
コネクタ COM 1	M12 メス、4ピン、Dコード
コネクタ COM 2	M12 メス、4ピン、Dコード
コネクタ 電源入力	M12 オス、5ピン、Lコード
コネクタ 電源出力	M12 メス、5ピン、Lコード
コネクタ デバイス	8 × M12 メス、5ピン、Aコード
デジタル入力	16 × PNP、タイプ3
デジタル出力	16 × PNP
入/出力設定可能	あり
最大出力電流 / ポート	2 A (ピン2)、2 A (ピン4)
合計出力電流 センサ / アクチュエータ	16 A / 16 A
ハウジング材質	プラスチック
寸法	68 × 38.3 × 226.2 mm
周囲温度範囲	-25 ~ +70 °C
保護構造	IP67
搭載インタフェース	8 × IO-Link
IO-Linkバージョン	1.1.3
ポートクラス	8 × クラスA

IO-Linkデバイスをカンタン導入

エントリー IO-LINKゲートウェイ

NEW



産業用ネットワークと国際通信規格であるIO-Linkのインテリジェントなコンビネーションは、より高速で柔軟、効率的で多様な製造の礎となります。エントリーシリーズのIO-Linkゲートウェイにより、このパワフルな通信規格を簡単かつ直感的に使用することができます。これにより、IO-Linkのすべてのメリットを享受することができます。

マルチプロトコル対応による最高の柔軟性

エントリーシリーズのIO-Linkゲートウェイを活用すれば、IO-LinkデバイスをFAシステム全体に導入できます。このモジュールは、IO-Link対応デバイスの信号を確実に収集し、上位のコントローラへ伝送するインタフェースを提供します。例えば過酷な環境でも、センサとコントローラ間の通信を制御できます。

エントリーシリーズのIO-Linkゲートウェイは、PROFINETやEtherNet/IPなど、ほぼすべての実績ある産業用ネットワークのプロトコルに1台のモジュールで対応します。これにより、必要なデバイスの種類を減らすことができ、コストを削減できます。また、このモジュールは、OT-ITの統合の基本要件である、MQTTなどのIIoTデータインタフェースも搭載しています。

ユーザーフレンドリーなウェブサーバー機能(Web UI)により、デバイスの設定や監視が簡単に行えます。これにより、アプリケーションを信頼性高く監視でき、IO-Linkデバイスから上位システムへのプロセスデータとデバイス情報の一貫した伝送が確保できます。

特徴

- 標準的な産業用ネットワークプロトコルに対応
- 初めてのIO-Linkに最適
- コストを節約できるカンタン設置とメンテナンス
- 装置の状態データや診断データ、プロセスパラメータを制御システムへ確実に伝送
- IIoT対応: REST API, MQTT
- 使いやすさ: 直感的な内蔵のWeb UI
- 電源コネクタ: M12 Lコード

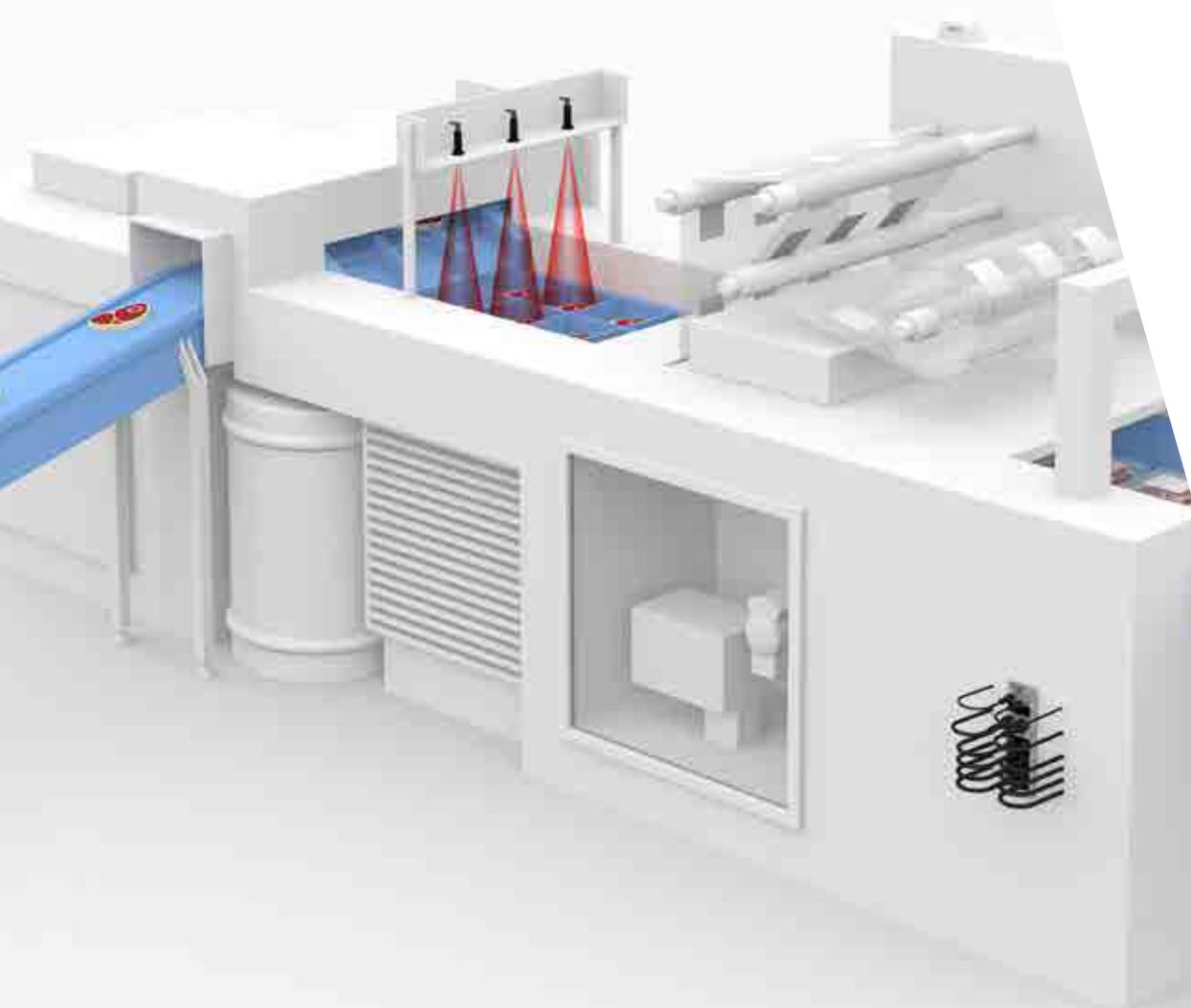


IO-LINKゲートウェイ
エントリーシリーズ

	BDN
インタフェース 産業用ネットワーク	マルチプロトコル (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT)
インタフェース IIoT	REST API, JSON for IO-Link, MQTT
ディスプレイ	なし
電源電圧	18 ~ 30 V DC
コネクタ COM 1	M12 メス, 4ピン, Dコード
コネクタ COM 2	M12 メス, 4ピン, Dコード
コネクタ 電源入力	M12 オス, 5ピン, Lコード
コネクタ 電源出力	M12 メス, 5ピン, Lコード
コネクタ デバイス	8 × M12 メス, 5ピン, Aコード
デジタル入力	16 × PNP, タイプ3
デジタル出力	8 × PNP
入/出力設定可能	あり
合計電流	4 A
最大出力電流 ピン4	0.25 A
ハウジング材質	プラスチック
寸法	68 × 38.3 × 226.2 mm
周囲温度範囲	-25 ~ +70 °C
保護構造	IP67
搭載インタフェース	8 × IO-Link
IO-Linkバージョン	1.1.3
ポートクラス	8 × クラスA

厳しい衛生要件と高圧洗浄にも対応

ウォッシュダウン IO-LINKゲートウェイ



SAMS (Smart Automation and Monitoring System) は、Balluffの包括的な自動化のコンセプトです。SAMSは、対応するデバイスに豊富な機能と追加情報が搭載される一方、操作や設定、診断の概念が統一され、標準化されていることが特徴です。

ウォッシュダウンアプリケーション用にデザインされたハウジングにより、このIO-Linkゲートウェイは、定期的な高圧洗浄が要求される製造現場で使用できます。つまり、このIO-Linkゲートウェイは、このような過酷な環境でも、カバー不要で動作します。

パワーアップしたウェブサーバー機能により、稼働時間や消費電流・電力など、ステータス情報を簡単かつ継続的に監視できます。さらに、ユーザー管理や出力テストなど、立上げや運用に便利な機能が追加されています。

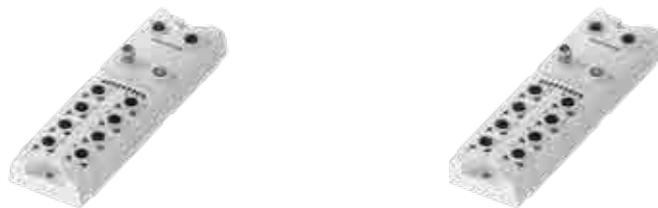
このIO-Linkゲートウェイは、M12 Lコードの電源コネクタを採用しています。このコネクタは、合計で最大16Aの電流容量に対応します。そのため、接続されたセンサやアクチュエータの駆動に十分な電力供給が可能です。

また、この製品はREST APIのプログラムインタフェースに対応しています。これにより、接続されているIO-Linkデバイスやゲートウェイ自身の情報を、様々な方法でITレベルへ伝送することができます。

特徴

- 高圧洗浄の耐性に優れたIP69Kのプラスチックハウジング
- ECOLAB認証
- 最大16Aの電流容量に対応するM12 Lコードの電源コネクタ
- 最大4A / ポートの電流出力 (ピン2)
- 拡張ウェブサーバー機能
- REST API対応
- IO-Linkによる診断情報と大きな高輝度LEDで容易なトラブルシューティング

IO-LINKゲートウェイ
ウォッシュダウンシリーズ

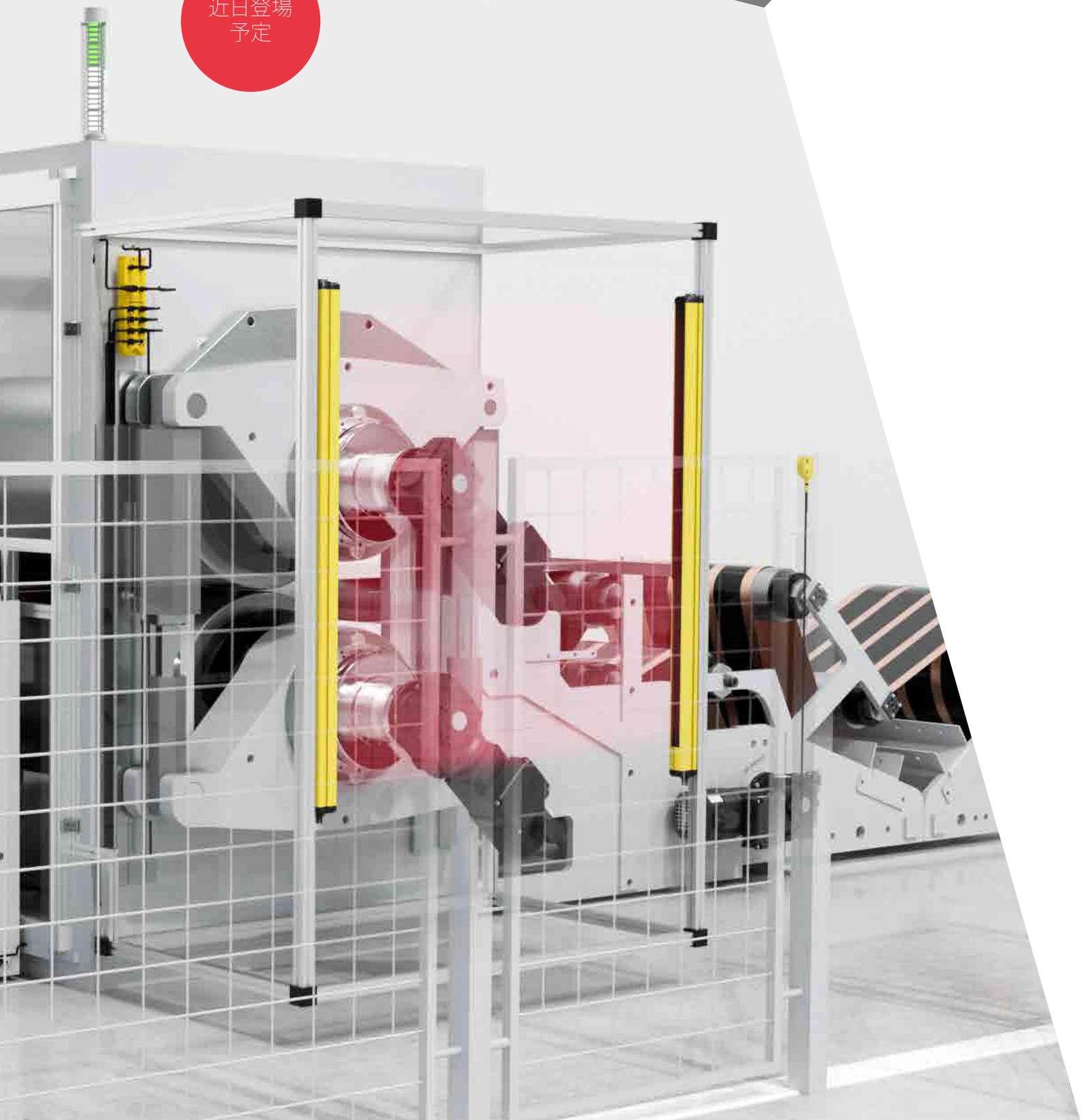


	■INK	■ONZ
インタフェース 産業用ネットワーク	PROFINET	EtherNet/IP
インタフェース IIoT	REST API	
ディスプレイ	なし	
電源電圧	18 ~ 30.2 V DC	
コネクタ COM 1	M12 メス、4ピン、Dコード	
コネクタ COM 2	M12 メス、4ピン、Dコード	
コネクタ 電源入力	M12 オス、5ピン、Lコード	
コネクタ 電源出力	M12 メス、4ピン、Lコード	
コネクタ デバイス	8 × M12 メス、5ピン、Aコード	
デジタル入力	16 × PNP、Type 3	
デジタル出力	16 × PNP	
入/出力設定可能	あり	
最大出力電流 / ポート	4 A	
合計電流 センサ / アクチュエータ	16 A/16 A	
ハウジング材質	PPS	
寸法	68 × 36.8 × 226 mm	
周囲温度範囲	-25 ~ +70 °C	
保護構造	IP67	
搭載インタフェース	8 × IO-Link	
IO-Linkバージョン	1.1.3	
ポートクラス	⊗e TAy	
追加機能	稼働時間カウンタ、電流・電圧の監視、起動サイクルカウンタ、内部温度監視	

IO-Linkのすべてのメリットを機能安全の領域で活用

IO-LINK SAFETYゲートウェイ

近日登場
予定



公式のIO-Link Safetyの規格に基づいて構築されたバルーフの新しいIO-Link Safetyゲートウェイにより、FA業界で多くの実績を持つ通信規格IO-Linkのすべてのメリットを機能安全の分野で活用することができます。

IO-Linkの次のステップ

最大級のIO-Link対応製品群で、バルーフは幅広い要件に対するソリューションを開発しています。私たちのパワフルな製品群の中で、IO-Link Safetyゲートウェイは革新的な次のステップになります。このモジュールは、システム内のデバイスをセーフティコントローラに接続するゲートウェイとして機能します。

新しい安全規格:IO-Link Safetyとは

機能安全の向上:IO-Link Safetyは、既存のIO-Linkシステムに機能安全をシームレスに統合し、通常の自動化アプリケーションと重要なセーフティアプリケーションを統一します。また、このコンセプトはセーフティデバイスと制御システム間の信頼性高いセーフティ通信を確保することで、最高の安全基準を満たします。

シンプルな接続と設定:IO-Link Safetyデバイスのプラグ&プレイによる接続とシンプルな設定は、組立ての時間を短縮し、立上げ時のエラーのリスクを大幅に削減します。IO-Link Safetyは、従来のIO-Linkと同様に標準的なM12コネクタを採用しているため、既存システムとの互換性も確保されています。



IO-LINK SAFETYゲートウェイ

柔軟でスケーラブルなソリューション:IO-Link Safetyのモジュラーコンセプトにより、簡単にシステムの拡張や変更ができるため、安全に関する要求や生産へのニーズの変更に対応できます。

診断機能の向上:IO-Link Safetyにより、セーフティデバイスの状態をリアルタイムで監視できるため、障害の即時認知と解決が可能になります。また、継続的な監視はデバイスの予兆保全の可能性も提供します。

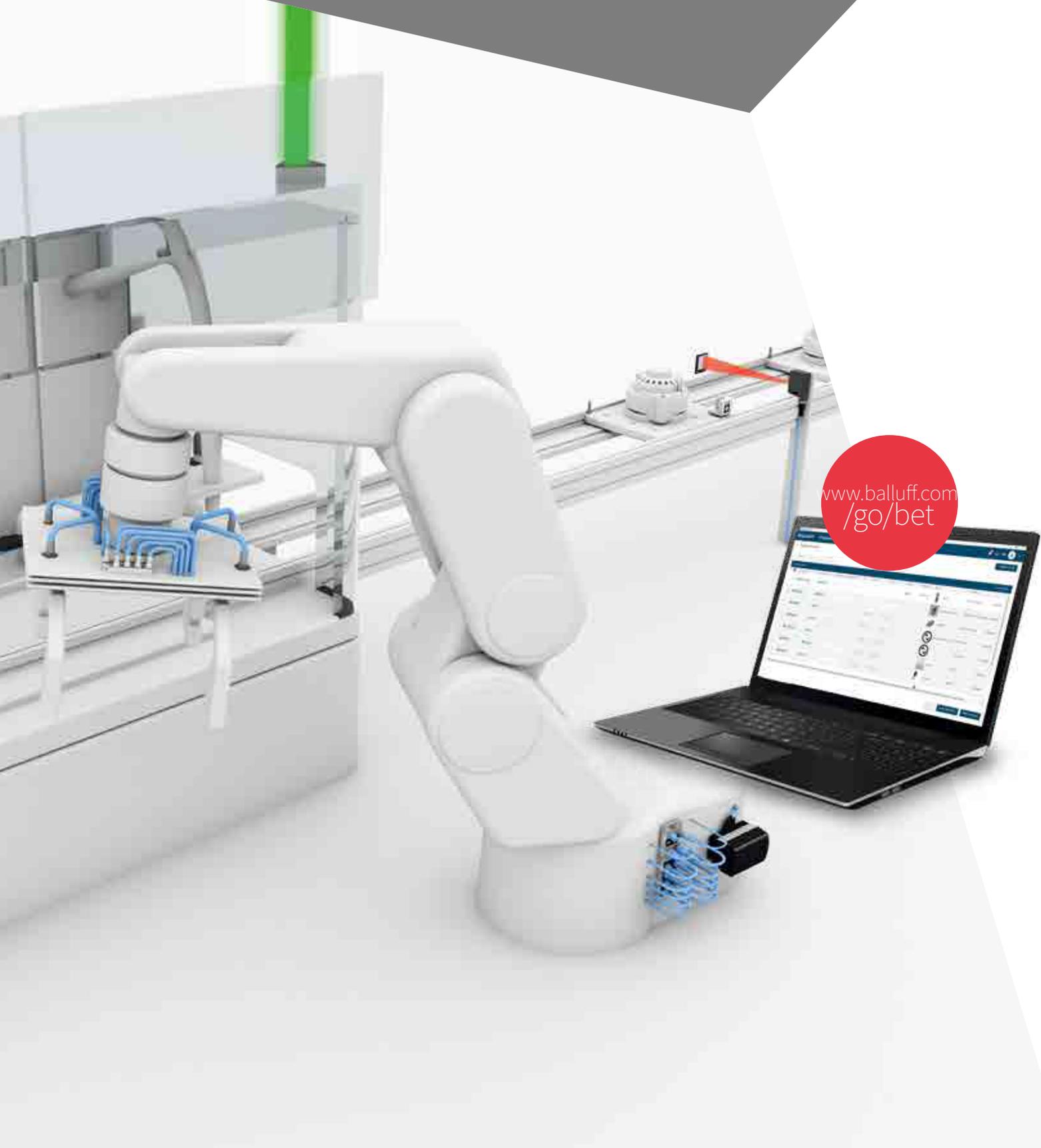
特徴

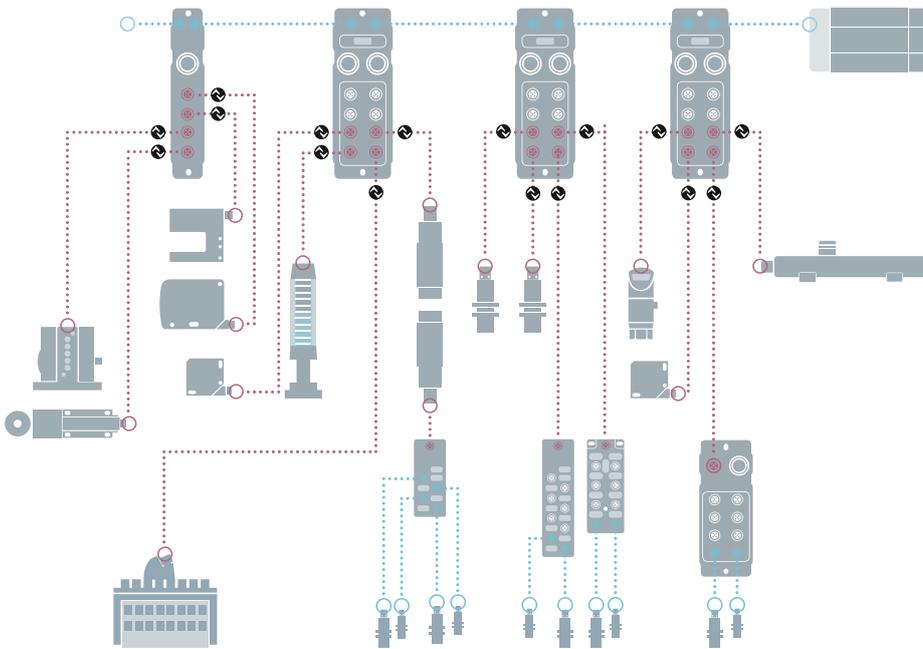
- IO-Linkが提供するすべてのメリットを機能安全の分野で享受
- フィールドレベルで幅広い標準的なセーフティ/Oデバイスの接続に使用可能
- マルチプロトコル対応
- セーフティとセキュリティを内蔵
- 拡張IIoT機能:MQTT、OPC UA、REST API

	BNI00KY
パフォーマンスレベル	e
安全カテゴリ (EN ISO 13849-1準拠)	4
SIL (IEC 61508)	3
認証/承認	CE、UKCA、安全、cULus
インターフェース 産業用ネットワーク	PROFISAFE (CIP Safety、FSoE対応予定)
電源電圧	18 ~ 30 V DC
ディスプレイ	なし
コネクタ COM 1	M12 メス、4ピン、Dコード
コネクタ COM 2	M12 メス、4ピン、Dコード
コネクタ 電源入力	M12 オス、5ピン、Lコード
コネクタ 電源出力	M12 メス、5ピン、Lコード
コネクタ デバイス	8 × M12 メス、5ピン、Aコード
セーフティ入力	12
デジタル入力	12 × PNP, Type 3
セーフティ出力	4
デジタル出力	4 × PM
入/出力設定可能	No
インターフェース IIoT	REST API、MQTT
合計電流 センサ	8 A
合計電流 アクチュエータ	8 A
ハウジング材質	PBT
寸法	68 × 36,8 × 226 mm
周囲温度範囲	-25 ~ +70 °C
保護構造	IP67
搭載インターフェース	6 × IO-Link Safety
IO-Linkバージョン	1.1
ポートクラス	クラスA
追加機能	稼働時間カウンタ、電流・電圧の監視、起動サイクルカウンタ、内部温度監視

スマートオートメーション&モニタリングシステム

IO-LINKの運用をよりカンタンにする 無料のエンジニアリングツール





FA業界では、ますます多くのIO-Linkデバイスが使用されるようになりました。これらすべてのデバイスは、パラメータ設定と診断情報の監視が必要となります。これを効率的に行うため、ユーザーのプロセス内でこれらをサポートするソフトウェアへの重要性が増しています。

これを実現するのが、BET(Balluff Engineering Tool)です。BETはメーカーを問わず、IO-Linkデバイスの試運転と設定を行うことができます。これにより、IO-Linkデバイスの試運転と設定がより簡単かつ効率的になります。

エンジニアリングツール BETは、ネットワーク内にあるすべてのIO-Linkデバイスの状態を常時監視することができます。IO-Linkのイベントに関する通知を受け取ることができ、トポロジーの現在の状態を簡単にドキュメント化でき、PLCなしで入/出力信号のテストができます。

また、このソフトウェアを使用すれば、メーカーに依存せず、すべてのIO-Linkデバイスを簡単に設定することができます。そのため、必要なソフトウェアツールの種類が減り、アップデートや作業へのトレーニングにかかる時間とコストを節約することができます。

特徴

- PLC不要の迅速なIO-Link設定で立ち上げの時間を短縮
- IO-Link接続テストで試運転立ち上げ前の誤接続を回避
- 分かりやすく直感的な操作により、IO-Linkネットワーク構築と設定がカンタン
- IO-Link設定パラメータとIO-Linkの接続構成を1つのソフトウェアに集約
- 圧倒的な効率性の向上—メーカーを問わず、すべてのIO-LinkとバルーフのPERFORMANCE I/Oポートウェイの設定と監視を1つのソフトウェアで対応
- IO-Linkパラメータのカンタンコピー
- 時間を要するPLCプログラミング不要で、量産機のIO-Linkをすべてを素早く安全に装置へインポート
- IO-LinkバルーフのIO-Linkキーを安全にカンタンアップデート
- メンテナンス時間の短縮でシステムの稼働率向上



エンジニアリングツール



Balluff Engineering Tool	IO-Linkゲートウェイ/デバイス用設定・監視ソフトウェア
概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ IO-Linkデバイスとバルーフ製PROFINET・EtherNet/IP対応IO-Linkゲートウェイの設定・試運転 ■ PROFINET・EtherNet/IPのネットワーク内にあるIO-Linkデバイスを自動検出 ■ 最大50台までのIO-Linkゲートウェイに対応 ■ システム全体のIO-Linkトポロジーの設定を転送・保存 ■ システムのIO-Linkトポロジーをドキュメント化 ■ PLC不要でIO-Linkデバイスの入/出力テスト可能 ■ IO-Linkデバイスのプロセスデータの読出し ■ PLCなしでIO-Linkデバイスのパラメータの読取り/書込み

コネクタ、ケーブル



0.3 m	BCC0E8N	BCC0KKY	
0.6 m	BCC0E92	BCC09NL	
1.0 m	BCC0E91	BCC09NM	
2.0 m	BCC0E90	BCC09NN	
3.0 m	BCC0EWR	BCC0CEC	
5.0 m	BCC0E8Z	BCC09NP	
10.0 m	BCC0E8P	BCC09NR	
20.0 m	BCC0E8U	BCC09NU	
コネクタ 1	M12 オス、ストレート、 4ピン、Dコード	M12 オス、ストレート、 4ピン、Dコード	
コネクタ 2	RJ45 オス、ストレート、4ピン	M12 オス、ストレート、 4ピン、Dコード	
ケーブル	PUR シールド ターコイズブルー、 ドラッグチェーン対応	PUR シールド ターコイズブルー、 ドラッグチェーン対応	



			BCC039H	BCC09FL
		BCC0LL3	BCC039J	BCC09FY
			BCC039K	BCC09FN
BCC0L2N	BCC0LL4		BCC039M	BCC09FR
			BCC039N	BCC09FT
BCC0L2P	BCC0L30		BCC039P	BCC09FU
BCC0L2R	BCC0LL6		BCC06WR	BCC0AJC
			BCC0E9W	BCC0F0E
M12 メス、ストレート、 5ピン、Lコード	M12 メス、ストレート、 5ピン、Lコード		M12 メス、ストレート、 5ピン、Aコード	M12 メス、ストレート、 5ピン、Aコード
	M12 オス、ストレート、 5ピン、Lコード		M12 オス、ストレート、 4ピン、Aコード	M12 オス、ストレート、 5ピン、Aコード
PUR 灰、ドラッグチェーン対応	PUR 灰、ドラッグチェーン対応		PUR 黒、ドラッグチェーン対応	PUR 黒、ドラッグチェーン対応

バルーフ株式会社
〒103-0025
東京都中央区日本橋茅場町2-9-8
茅場町第2平和ビル3階
Mail: info.jp@balluff.jp



www.balluff.com/go/contact

お問い合わせ