

リモート I/O モジュール



IP67 コンピュータバスモジュール

セーフティモジュール

IP20 モジュール

ゲートウェイ

M8 コンパクトモジュール

M12 コンパクトモジュール

IO-LINK スレーブ

IO-LINK マスター

IP20 リモート I/O モジュール



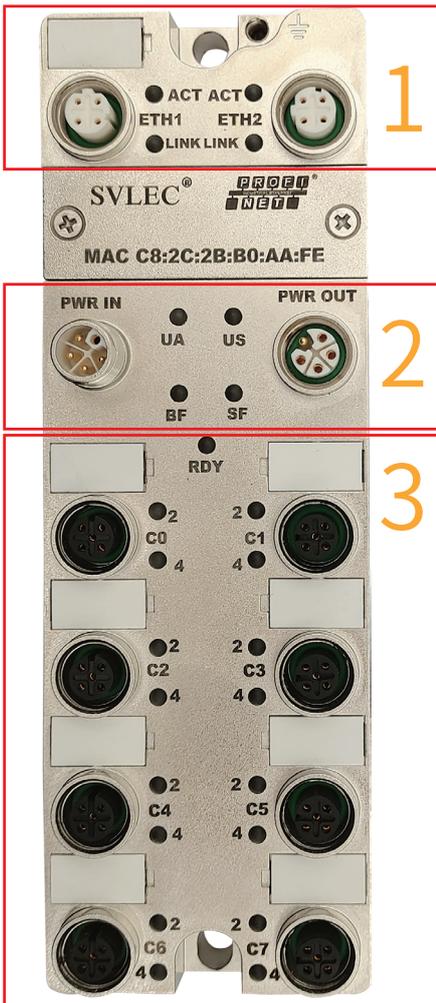


産業用 I/O モジュール

耐環境性に優れたバスモジュールは、あらゆる過酷な電氣的・機械的環境に適應します。

弊社の製品は、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT、PROFIBUS、DeviceNet、CC-Link IE、SV-Link、IO-Link など、幅広い通信プロトコルに対応しています。

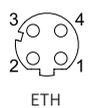
 <p>金属モジュール</p>	 <p>産業用樹脂製モジュール</p>	 <p>コンパクトモジュール</p>
 <p>SV-Link モジュール</p>	 <p>IP20 リモート I/O モジュール</p>	 <p>IO-Link モジュール</p>



1 アクセサリ
イーサネットインターフェース
型式：914521



イーサネットインターフェース M12 D コード



1= TD +
2= RD +
3= TD -
4= RD -

2 アクセサリ
電源用インターフェース
Lコード 型式：912743 (M)
912952 (F)



電源インターフェース M12 L コード



1= 24V (US)
2= GND-UA
3= GND-US
4= 24V (UA)
5= FE (PE)

3 アクセサリ

型式：
912701
912721
912761
912781



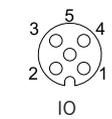
型式：
941201
941221

型式：
941131

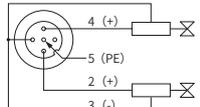
I/O インターフェース DI/DO コネクタ M12 A コード

配線例

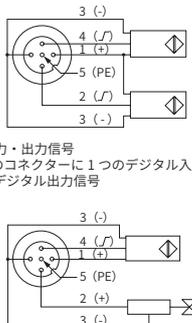
a) デュアル入力
1つのコネクタに2つのデジタル入力信号が接続



b) デュアル出力
1つの接続方式のコンバーターが2つのデジタル出力信号を接続



c) 入力・出力信号
1つのコネクタに1つのデジタル入力と1つのデジタル出力信号



LED

入力信号 (2色 LED)
出力信号 (2色 LED)
UA/US インジケータ (2色 LED)

ACT インジケータ
LINK インジケータ

緑色：入力有効、赤色：入力電源短絡過負荷
緑色：出力信号動作、赤色：出力信号過負荷
緑色：使用電源と負荷電源は正常に動作、赤色：負荷電圧 18V DC 以下

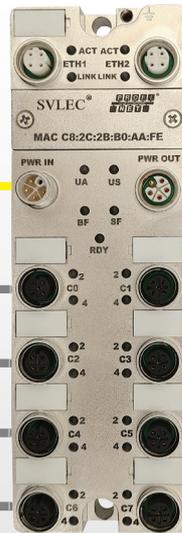
黄色：データ通信中
緑色：ネットワーク接続中、オフ：ネットワーク未接続

リモート I/O モジュール

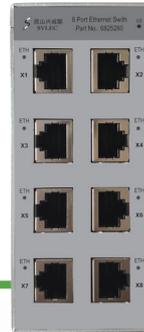
電源モジュール



IO-Link マスター



イーサネット
スイッチ

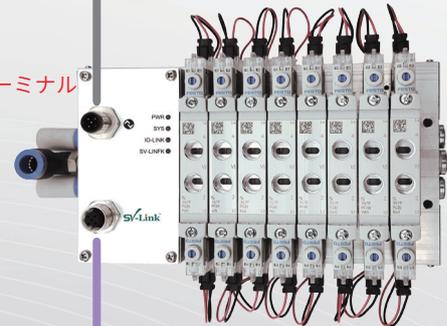


IP20 IO-Link マスター



インジケータ

バルブターミナル



M18 M30



40x40



80x80

産業用 RFID



データキャリア

SV-Link
スレーブ

補助電源



SV-Link
スレーブ

圧力スイッチ



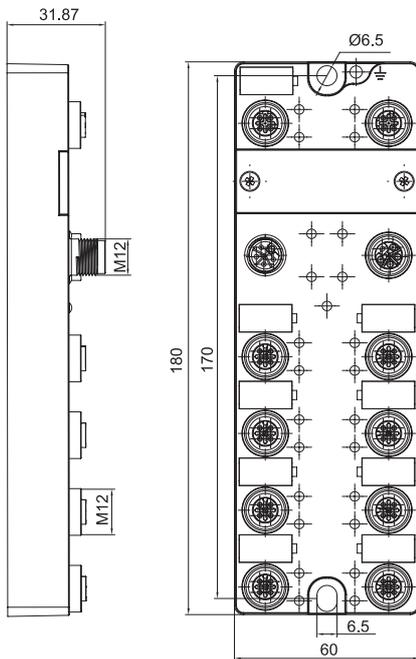
マグネットスイッチ



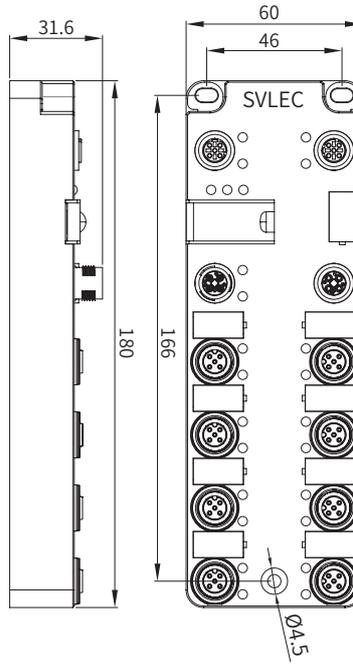
近接センサー



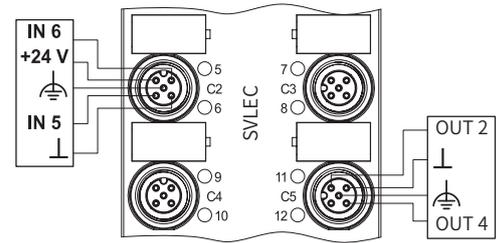
寸法



M12 金属モジュール寸法



M12 産業用樹脂製モジュール寸法



M12 ネジ式結線 5 芯

特長

SVLEC は様々なプロトコルに対応したフィールドバスモジュールを提供しており、非常に高い EMC シールドを持つ堅牢なメタルハウジングや、プラグアンドプレイ接続方法、診断オプション、IP67 保護等級、耐衝撃性、耐振動性を持つ産業用樹脂製ハウジングなど、入出力を維持しながら、特定情報をコンソールやモジュールの LED に送信します。不具合発生時は、モジュール全体ではなく、故障の影響を受けるポートの部分のみをシャットダウンするため、システムのダウンタイムを最小限に抑え、故障の発見と問題解決を早急に行い、コストを最小限に抑えることができます。

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 独立したチャンネル診断 2 適切なバス規格に準拠した診断情報を提供 3 ユーザーのデータ領域から診断情報を直接読み取り 4 最大 16 のデジタル通信 5 I/O 構成を柔軟に構築可能 | <ul style="list-style-type: none"> 6 動作電圧を負荷電圧から完全に絶縁 7 1つのポートにダブルエンドバルブを接続可能 8 クイックスタート機能付き PROFINET プロトコル 9 優れた拡張性 10 スパッタ、クーラント、潤滑油に耐性のある金属製ハウジング |
|--|---|

技術情報	8 x M12
ポートステータスインジケータ	緑色 LED
ポート診断インジケータ	赤色 LED
総電流 U_A (アクチュエータ)	≤ 12 A
総電流 U_S (センサ)	≤ 12 A
保護等級 IEC 60529	IP 67
動作温度 T_o	-25...+60 °C
保管温度	-40...+85 °C
取り付け方法	取り付け穴 3 箇所
寸法 (L x W x H)	180 x 60 x 31.87 mm

産業用イーサネットリモート I/O モジュール

高性能診断機能

金属モジュール

デジタル信号



プロトコル		16DI/16DO	16 DIX (PNP/NPN) 注1	16 DO	16 DOH (2A)
	型番	PNM16DP	PNM16DIX	PNM16DO	PNM16DOH
	型式	302202015	104305015	202205015	202305015
EtherCAT	型番	ECM16DP	ECM16DIX	ECM16DO	ECM16DOH
	型式	302202018	104305018	202205018	202305018
	型番	EPM16DP	EPM16DIX	EPM16DO	EPM16DOH
	型式	302202016	104305016	202205016	202305016
	型番	OPM16DP	OPM16DIX	OPM16DO	OPM16DOH
	型式	302202012	104305012	202205012	202305012
	型番	FBM16DP	FBM16DIX	FBM16DO	FBM16DOH
	型式	302202013	104305013	202205013	202305013
	型番	CEM16DP	CEM16DIX	CEM16DO	CEM16DOH
	型式	302202017	104305017	202205017	202305017

仕様

定格電圧 U_B	18...30 V DC
機能インジケータ	SF/BF/RDY
ポートステータスインジケータ	赤色、緑色
電源インジケータ	U_A (赤色、緑色) U_S (赤色、緑色)
ネットワークインターフェース	M12、Dコード、メス (CC-LinkIE TSN : Xコード、メス)
電源インターフェース	M12、Lコード、5芯、max. 16A
ハウジング材質	亜鉛合金
保護等級	IP67

I/O ポート

接続方法	M12、Aコード、メス	
I/O ポート数	8	
入力タイプ	PNP	
出力タイプ	PNP	
センサー供給電流	500 mA	
アクチュエータ出力電流	500 mA	2A

モジュール診断 ASDM

センサー負荷開回路検査	対応
センサー負荷短絡検出	対応
アクチュエータ出力ポイントの故障解析	対応

注1 : 従来の 16DI (PNP) タイプは 16DIX (PNP/NPN) にアップデートされました。コンフィギュレーションファイルはアップデート前と異なります。

産業用イーサネットリモート I/O モジュール

- 高性能診断機能
- 金属モジュール
- アナログ信号



プロトコル		8 チャンネル 電圧もしくは電流入力	8 チャンネル 電圧もしくは電流出力	8 チャンネル 温度検出
	型番	PNM16AIH	PNM16AOH	PNM16ATH
	型式	905205015	935205015	925205015
EtherCAT	型番	ECM16AIH	ECM16AOH	ECM16ATH
	型式	905205018	935205018	925205018
	型番	EPM16AIH	EPM16AOH	EPM16ATH
	型式	905205016	935205016	925205016
	型番	OPM16AIH	OPM16AOH	OPM16ATH
	型式	905205012	935205012	925205012
	型番	FBM16AIH	FBM16AOH	FBM16ATH
	型式	905205013	935205013	925205013
	型番	CEM16AIH	CEM16AOH	CEM16ATH
	型式	905205017	935205017	925205017

仕様				
定格電圧 U_B	18...30 V DC			
機能インジケータ	SF/BF/RDY			
ポートステータスインジケータ	赤色、緑色			
電源インジケータ	U_A (赤色、緑色) U_S (赤色、緑色)			
ネットワークインターフェース	M12、D コード、メス (CC-LinkIE TSN : X コード、メスメス)			
電源インターフェース	M12、L コード、5 芯、max. 16A			
ハウジング材質	亜鉛合金			
保護等級	IP67			
I/O ポート				
接続方法	M12、A コード、メスメス			
I/O ポート数	8			
センサータイプ	/			PT100、PT1000、熱電対
入力レンジ	電圧 : $\pm 10V$ DC、0-10V DC ; 電流 : 0-20mA、4-20mA、 $\pm 20mA$		/	
出力レンジ	/		電圧 $\pm 10V$ DC、0-10V DC ; 電流 0-20mA、4-20mA、 $\pm 20mA$ /	
電圧入力抵抗	約 1M Ω 、差動入力		/	
負荷	電流モード回路 : 約 300 Ω 、差動入力		電圧 : min. 500 Ω ; 電流 : max. 500 Ω /	
分解能	15+ 符号ビット			
精度	$\pm 0.5\%$			
モジュール診断 ASDM				
開回路検出	対応			
短絡過負荷検知	対応			
不足電圧検出	対応			

IO-Link モジュール



IO-Link は世界初のベンダー間で標準化された I/O 技術です。(IEC61131-9)

IO-Link は単なるフィールドバスではなく、互換性のある I/O システムとフィールドデバイス間の point-to-point の通信プロトコルです。IO-Link デバイスおよびセンサはマスターステーションに接続されます。

通信はコントロールレベルからデバイスレベルまで拡張可能で、IO-Link デバイスおよびセンサはほぼすべてのフィールドバス、もしくは自動化システムに組み込むことが可能です。

IO-Link モジュール

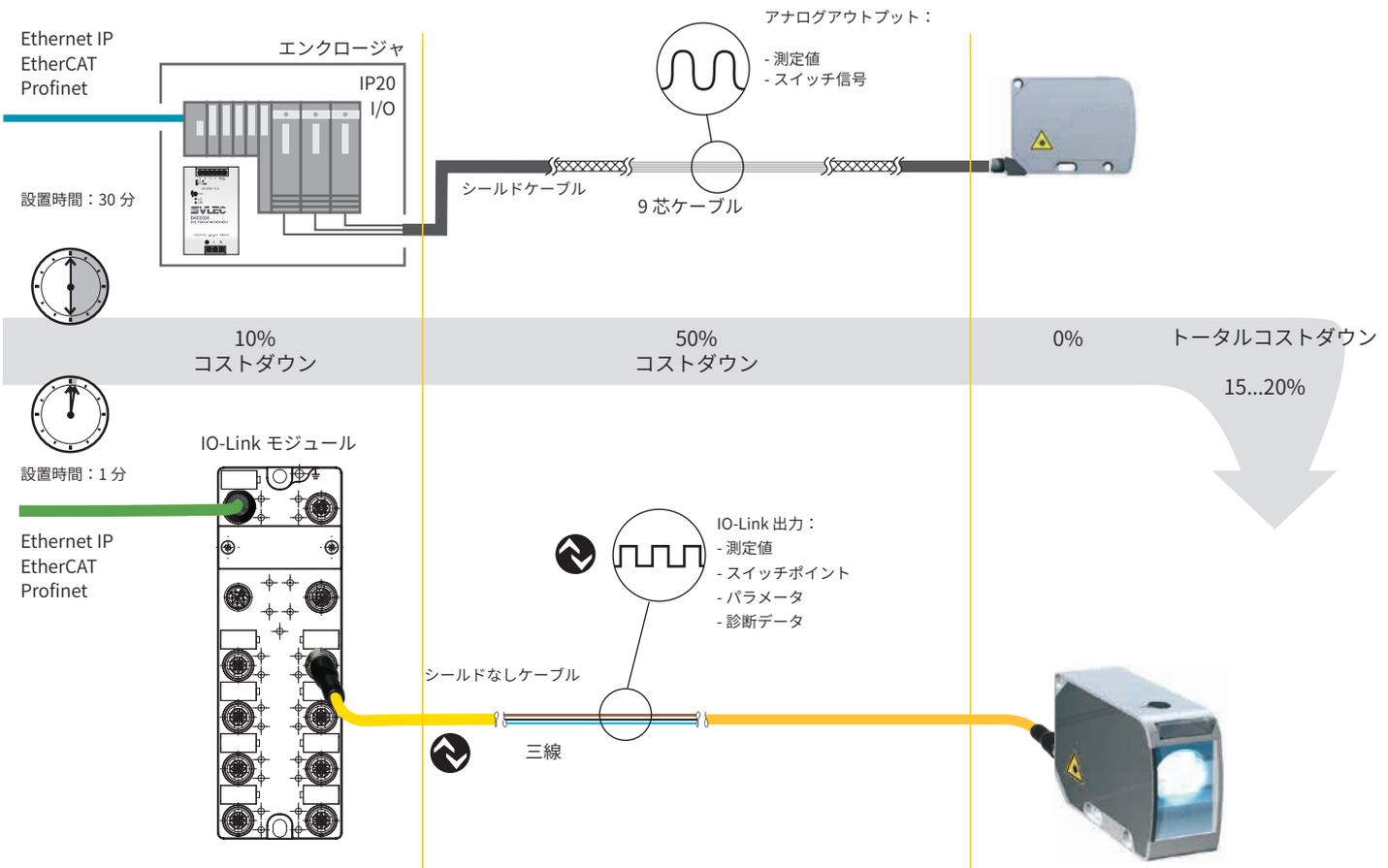
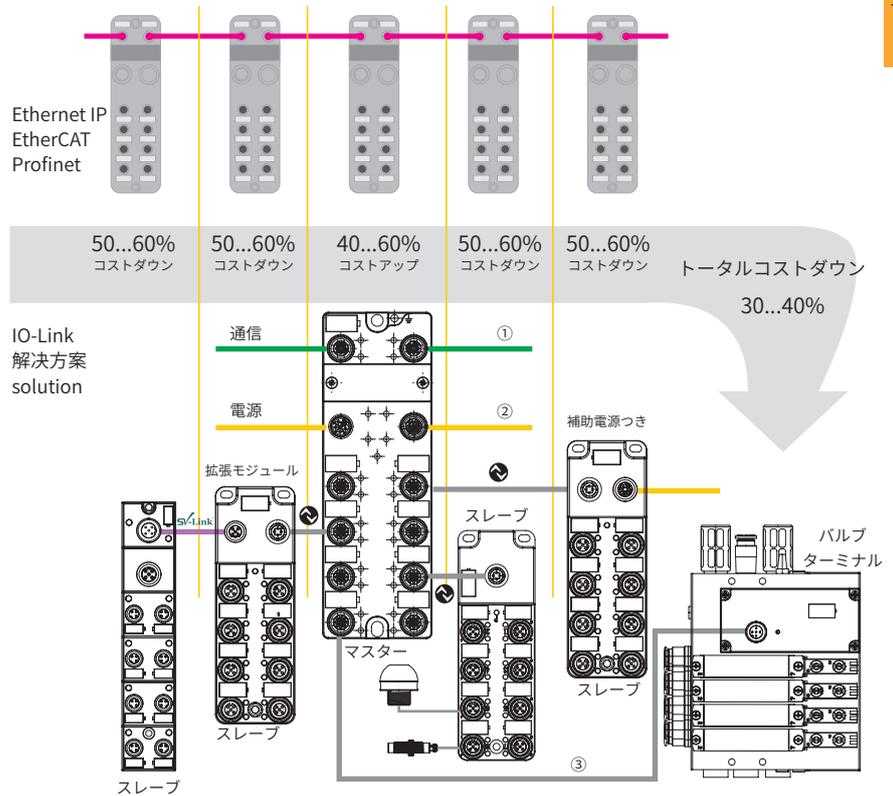
1つのマスタステーションにつき、最大8個のスレーブを接続可能です。
各スレーブは最大8個の拡張モジュールを接続可能です。

IO-Linkは、異なるメーカーのフィールドセンサ信号とアクチュエータ信号をコントローラと通信するためのものです。

利点として、異なるメーカーのデバイスを簡単に互換性をもたせることができること、デバイスの情報を保存することができるため、交換の際に以前のパラメータを自動的にダウンロードすることが可能です。これによりメンテナンスが容易になります。

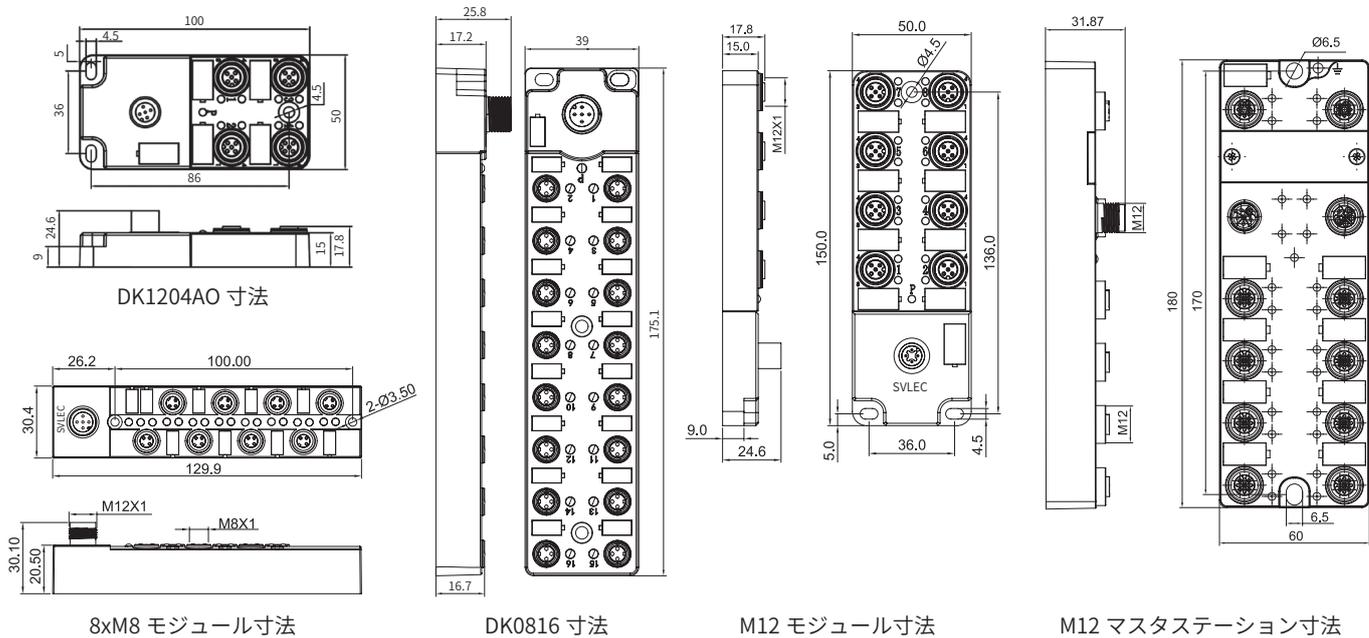
各IO-Linkデバイスは固有のIODD(IO Device Description)を持っており、製造元・部品番号・機能などが記載されています。ユーザーはこの情報を簡単に読み取り、処理することができます。

IODD内部デバイスIDにより、各デバイスは一意に識別することができます。



IO-Link モジュール

寸法



IO-Link 特長

1 標準化と省配線

IO-Link は様々なメーカーのデバイスレベルでの信号に互換性を持たせるように設計されています。デバイス同士の接続にはコストに優れたシールドなしの3芯標準ケーブルを使用し、マスター/スレーブ方式での構成も可能なため、必要な配線数を大幅に削減することができます。

2 データの活用

センサデータにアクセスすることにより、デバイスのスムーズな動作を可能にし、メンテナンスのスケジュールが最適化されます。そのためコストの削減とダウンタイムのリスクを低減することが可能です。IO-Link 通信では主に3種類のデータを利用可能です。

- a. デバイスによって読み取られ、マスタに送信されるプロセスデータ
- b. パラメータ、モデル番号、シリアル番号、デバイスの説明などのサービスデータ
- c. IO-Link デバイスからマスタに送信されるエラーの発生などのイベントデータ

3 リモート設定とモニタリング

制御システムおよびソフトウェアは、リモートでデバイスパラメータの読み込みおよび変更、センサ出力の監視、センサの設定の調整が可能です。またリアルタイムでのステータス・アラームを受信することができ、センサレベルでの問題を迅速に特定して解決することを可能にします。

4 高いメンテナンス性

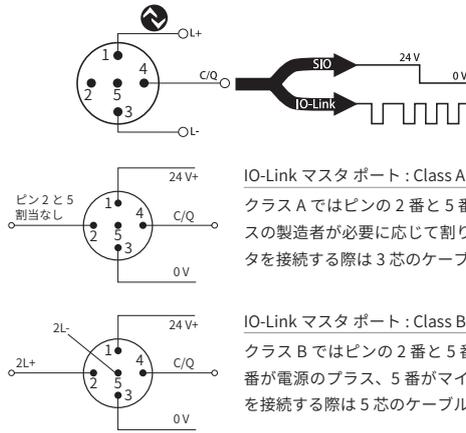
IO-Link はデバイスの情報を保存するストレージとしての機能を持っています。そのためデバイスを交換した際には以前のデバイスのパラメータを自動でダウンロードすることが可能です。また古いセンサのパラメータを新しいセンサにインポートすることで、シームレスな交換を実現し、新しいデバイスを最短で稼働させることができます。

5 高度な診断

IO-Link はユーザに各デバイスのエラーとステータスを提供します。したがってユーザはセンサの動作だけではなく、状態も確認できるため、故障の際の原因の特定や問題の診断が容易になります。

技術情報	マスタステーション
ポートステータスインジケータ	緑色 LED
ポート診断インジケータ (過負荷)	赤色 LED
総電流 I_A	≤ 12 A
総電流 I_S	≤ 12 A
保護等級	IP 67 (接続時)
動作環境温度 T_a	-25...+60 °C
保管温度	-30...+70 °C
取り付け方法	3×取り付け穴
寸法 (L × W × H)	180 × 60 × 31.87 mm
ハウジング材質	亜鉛合金

IO-Link マスタステーション



IO-Link マスタポート : Class A

クラス A ではピンの 2 番と 5 番は割り当てられておらず、通常は IO-Link デバイスの製造者が必要に応じて割り当てることができます。クラス A の IO-Link マスタを接続する際は 3 芯のケーブルを使用できます。

IO-Link マスタポート : Class B

クラス B ではピンの 2 番と 5 番は追加の電源を供給するために使用されます。2 番が電源のプラス、5 番がマイナスに使用されます。タイプ B の IO-Link マスタを接続する際は 5 芯のケーブルを使用します。



プロトコル		4 Class A+4 Class B	8 Class A
	型番	PNM16DK	PNM16DN
	型式	508105015	502105015
	型番	EPM16DK	EPM16DN
	型式	508105016	502105016
	型番	ECM16DK	ECM16DN
	型式	508105018	502105018
	型番	OPM16DK	OPM16DN
	型式	508105012	502105012
	型番	FBM16DK	FBM16DN
	型式	508105013	502105013
仕様			
定格動作電圧		18...30 V DC	
機能インジケータ		SF/BF/RDY	
モジュールステータスインジケータ		有	
ネットワークステータスインジケータ		有	
ポートステータスインジケータ		赤色、緑色	
通信接続ポート		M12、D コード、メス	
電源インターフェース		M12、L コード、5 極	
I/O ポート		M12、A コード、メス	
I/O ポート数		8	
インプット		最大 8 PNP インプット	最大 16 PNP インプット
アウトプット		最大 12 PNP インプット	最大 16 PNP インプット
入出力設定		対応	
最大負荷電流 センサ / チャネル		2 A	
最大出力電流		2 A	
IO-Link 1.1			
ポート		4 Class A + 4 Class B	8 Class A
動作モード (3 線式)		SIO、COM 1、COM 2、COM 3	
インジケータ : 通信		緑色 LED インジケータ	
エラー		赤色 LED インジケータ	
最大電流		2 A	

IO-Link M8 スレーブモジュール

シングルチャンネル、高速かつ詳細な診断

IO-Link のポートを備えた軽量でコンパクトな M8 のセンサハブは、シングルチャンネルのモニタ機能も備えています。これにより、IO-Link のメリットである簡単な設置、集約化された設定、高度な診断機能などはすべて強化されており、工数とコストを削減することが可能です。

このシングルチャンネルのモニタ機能は詳細な診断結果を非常に高速に提供します。

各ポートの短絡、過負荷、ケーブルの断線情報などの診断データはプロセスデータと一緒に送信されサービスを監視します。



サブステーション

プロトコル	8 × DI	16 × DI	8 × DO
型番	DK0808DI	DK0816DI	DK0808DO
型式	102000019	102000020	102000119
仕様			
定格動作電圧	18...30 V DC		
電源インジケータ	緑色 LED		
I/O ポート	M8、3 極、メス		
IO-Link ポート	M12、A コード、オス		
I/O ポート数	8	16	8
入出力	8 × PNP インพุット	16 × PNP/NPN	8 × PNP アウトプット
インพุットステータスインジケータ	緑色 LED インジケータ		
センサ電源	500mA		
アクチュエータ電源	500mA		
総電流	最大 2 A		
保護等級	IP 67 (接続時)		
動作環境温度 Ta	-25...+60 °C		
保管温度	-30...+70 °C		
重量	約 103 g	約 131 g	約 113 g
寸法 (L × W × H)	129.5 × 30 × 23.7 mm	175.1 × 39 × 25.8 mm	129.5 × 30.4 × 30.1 mm
取り付け方法	2 × 取り付け穴		
ハウジング材質	PA		
IO-Link			
IO-Link ポート	1		
動作モード	COM 2		
ケーブル	3 芯		
IO-Link プロセスデータ	1 バイトインพุット	2 バイトインพุット	1 バイト アウトプット
インジケータ：通信	緑色 LED		
エラー	赤色 LED		

注：有の記載のモデルはすべてネジ式プラグ 2 個とラベルセットが付属します。

IO-Link M12 デジタルスレーブモジュール

交換可能なインターフェース

- シールドなし 3 芯もしくは 4 芯ケーブル接続による素早く安価な設置
- 高速で信頼性の高いフォーマット変更
- 集中データ提供による継続的なプロセス制御
- ハブとデータによるデバイスの簡単な交換
- 簡易かつ高速なセッティング
- コントローラによるデバイスの容易なコーディング

弊社のスレーブモジュールは、効率を最大化しつつコストを抑え、作業を簡略化することでダウンタイムを短縮します。

 補助電源つき
 DK1208DO
 DK1208DS

 拡張モジュール
 DK1208DX


サブステーション

プロトコル	16DI	16DI/16DO	16DI/16DO	16DI/16DO	16DO	16DO	16DI/16DO
PNP/NPN	PNP	PNP	NPN	PNP	PNP	PNP	PNP
型番	DK1208DI	DK1208DP	DK1208DPN	DK1208DE	DK1208DO	DK1208DS	DK1208DX
型式	104001012	302001006	302001016	302001007	256001013	256001012	302001008
IO-Link ポートクラス	CLASS A	CLASS A	CLASS A	CLASS A	CLASS A	CLASS A	CLASS A
仕様							
システムおよびセンサ電源	IO-Link ポート 24V						
アクチュエータ電源	/	IO-Link ポート 24V	IO-Link ポート 2 芯	補助ポート T コード	IO-Link ポート 24V2 芯		
ソレノイドバルブプレート接続	/	不可	可				
拡張性	なし						SV-Link ポート
センサ電源	500 mA				/	500 mA	
アクチュエータ電源	/	500 mA	2 A	500 mA	500 mA		
定格動作電圧	18...30 V DC						
IO-Link RUN インジケータ	緑色 LED インジケータ						
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ						
IO-Link ポート	M12、A コード、オス						
I/O ポート	M12、A コード、メス						
I/O ポート数	8						
シングルチャンネルモニタリング	有						
IO-Link 経由のエンコード機能	有						
ポートステータスインジケータ	緑色 / 赤色 LED						
総電流	2.6 A				12 A	2.6 A	
保護等級	IP 67 (接続時)						
動作環境温度 Ta	-25...+60 °C						
保管温度	-30...+70 °C						
取り付け方法	3 × 取り付け穴						
寸法 (L × W × H)	150 × 50 × 18 mm						
ハウジング材質	PA						
IO-Link							
IO-Link 接続ケーブル	3 芯	3 芯	4 芯	3 芯	4 芯		
IO-Link プロセスデータ	2 バイトインプット	2 バイトインプット + 2 バイトアウトプット		2 バイトアウトプット		2DI+2DO+ 拡張バイト	
インジケータ: 通信	緑色 LED						
エラー	赤色 LED						

注: 有の記載のモデルはすべてネジ式プラグ 2 個とラベルセットが付属します。

IO-Link M12 アナログスレーブモジュール

- シールドなし 3 芯もしくは 4 芯ケーブル接続による素早く安価な設置
- 高速で信頼性の高いフォーマット変更
- 集中データ提供による継続的なプロセス制御
- ハブとデータによるデバイスの簡単な交換
- 簡易かつ高速なセッティング
- コントローラによるデバイスの容易なコーディング

弊社のスレーブモジュールは、効率を最大化しつつコストを抑え、作業を簡略化することでダウンタイムを短縮します。



プロトコル	8 チャンネル 電圧もしくは電流入力	8 チャンネル 温度検出	4 チャンネル 出力
型番	DK1208AIH	DK1208ATH	DK1204AO
型式	302003007	302003003	302002008
IO-Link ポートクラス	CLASS A	CLASS A	CLASS B
仕様			
システムおよびセンサ電源	IO-Link ポート 24V		
センサ電源	500 mA		
定格動作電圧	18...30 V DC		
IO-Link RUN インジケータ	緑色 LED インジケータ		
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ		
IO-Link ポート	M12、A コード、オス		
I/O ポート	M12、A コード、メス		
I/O ポート数	8		4
インプット	± 10VDC、0-10V DC ; 0-20mA、4-20mA、± 20mA	Pt100、Pt1000、熱電対	/
アウトプット	/	/	± 10V DC、0-10V DC ; 0-20mA、4-20mA、± 20mA
精度	0.5%		
IO-Link 経由のエンコード機能	有		
ポートステータスインジケータ	緑色 / 赤色 LED		
総電流	2.6 A		
保護等級	IP 67 (接続時)		
動作環境温度 Ta	-25...+60 °C		
保管温度	-30...+70 °C		
取り付け方法	3 × 取り付け穴		
寸法 (L × W × H)	150 × 50 × 18 mm		100 × 50 × 17.8 mm
ハウジング材質	PA		
IO-Link			
IO-Link 接続ケーブル	3 芯		5 芯
IO-Link プロセスデータ	18 バイトインプット		2 バイトインプット + 8 バイトアウトプット
インジケータ：通信	緑色 LED		
エラー	赤色 LED		

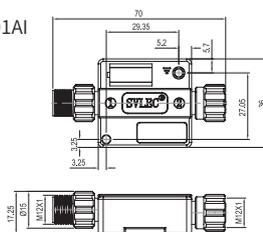
IO-Link M12 アナログスレーブステーション

- シールドなし 3 芯もしくは 4 芯ケーブル接続による素早く安価な設置
- 高速で信頼性の高いフォーマット変更
- 集中データ提供による継続的なプロセス制御
- ハブとデータによるデバイスの簡単な交換
- 簡易かつ高速なセッティング
- コントローラによるデバイスの容易なコーディング

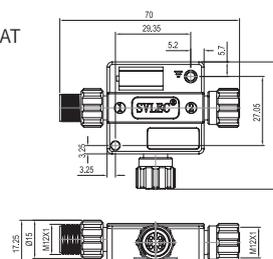


	
プロトコル	1 アナログインプット
型番	DK1201AI
型式	302002005
IO-Link ポートクラス	CLASS A
仕様	
システムおよびセンサ電源	IO-Link 24V
センサ電源	250 mA
定格動作電圧	18...30 V DC
IO-Link RUN インジケータ	緑色 LED インジケータ
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ
I/O Link ポート	M12、A コードコード、オス
I/O ポート	M12、A コードコード、メス
I/O ポート数	1
インプット	± 10VDC、0-10V DC ; 0-20mA、4-20mA、± 20mA ; Pt100、
精度	Pt1000、熱電対
IO-Link 経由のエンコード機能	0.5%
ポートステータスインジケータ	有
総電流	緑色 / 赤色 LED
保護等級	2.6 A
動作環境温度 Ta	IP 67 (接続時)
保管温度	-25...+60 ° C
取り付け方法	-30...+70 ° C
寸法 (L × W × H)	2 × 取り付け穴
ハウジング材質	70 × 36 × 17.25 mm
IO-Link	TPU
IO-Link 接続ケーブル	3 芯
IO-Link プロセスデータ	4 バイトインプット
インジケータ：通信	緑色 LED
エラー	赤色 LED

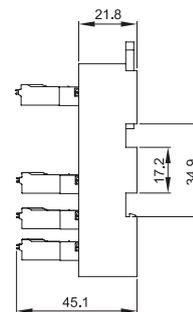
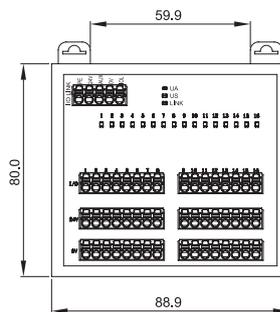
DK1201AI



DK1202AT

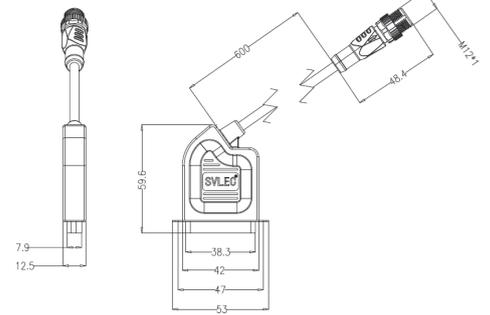
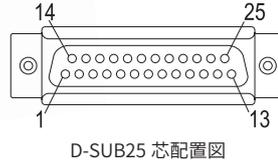


IO-Link IP20 スレーブ



製品情報	16 x DI	32 x DI	16 x DI/DO	16 x DI/DO
型番	DKT16DI	DKT32DI	DKT16DPN	DKT16DP
型式	104002012	104002013	302002001	302002002
仕様				
定格動作電圧	18...30 V DC			
IO-Link RUN インジケータ	緑色 LED インジケータ			
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ			
I/O Link ポート	M12、3 芯 A コードコード、オス		M12、4 芯 A コードコード、オス	
US 接続	バネ式端子			
UA 接続	バネ式端子			
I/O ポート接続	バネ式端子			
I/O PNP/NPN	PNP		NPN	PNP
I/O ポート数	16	32	16	
インプット	最大 16	最大 32	最大 16	
アウトプット	/		最大 16	
最大負荷電流 センサ / チャンネル	500 mA			
最大負荷電流 アクチュエータ / チャンネル	500 mA			
ポートステータスインジケータ	緑色 LED インジケータ			
総電流	< 2 A			
総電流 UO	< 2 A			
保護等級	IP20			
動作環境温度	-25...+70 °C			
保管環境温度	-25...+85 °C			
取り付け方法	DIN35			
寸法 (L × W × H)	88.9 × 80 × 45.1 mm			
IO-Link				
IO-Link 端子数	1			
IO-Link 接続ケーブル	3 芯		4 芯	
最大サイクルタイム	3 ms			
IO-Link プロセスデータ	2 バイトインプット		2 バイトインプット / 2 バイトアウトプット	
インジケータ：通信	緑色 LED			
エラー	赤色 LED			

IO-Link バルブターミナルアダプタ



IO-Link ポートクラス	CLASS A	CLASS A
型番	DKF25-A	DKF25-B
型式	301002001	301002002
仕様		
電源供給	IO-Link ポート 24V	
バルブ電源供給	2 芯 補助電源	
最大コイル数	24	
適用	FESTO	SMC
定格動作電圧	18...30 V DC	
IO-Link RUN インジケータ	緑色 LED インジケータ	
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ	
I/O Link ポート	M12、A コード、オス	
I/O ポート	D-SUB25、メス	
総電流	2.6 A	
動作環境温度 Ta	-25...+60 °C	
保管温度	-30...+70 °C	
取り付け方法	2 × 固定穴	
寸法 (L × W × H)	70 × 36 × 17.25 mm	
ハウジング材質	TPU	
IO-Link		
IO-Link 接続ケーブル	4 芯	
IO-Link プロセステータ	3 バイトアウトプット	
インジケータ：通信	緑色 LED	
エラー	赤色 LED	

注：ケーブルの長さは標準で 0.6m ですが、カスタマイズ可能です。

信号アウトプット

DKF25-A

D-SUB25 ピン	ピン：1	ピン：2	ピン：3	ピン：4	ピン：5	ピン：6	ピン：7	ピン：8	ピン：9	ピン：10	ピン：11	ピン：12	ピン：13	ピン：14
対応バルブプレート	バルブ 1_A	バルブ 1_B	バルブ 2_A	バルブ 2_B	バルブ 3_A	バルブ 3_B	バルブ 4_A	バルブ 4_B	バルブ 5_A	バルブ 5_B	バルブ 6_A	バルブ 6_B	バルブ 7_A	バルブ 7_B
D-SUB25 ピン	ピン：15	ピン：16	ピン：17	ピン：18	ピン：19	ピン：20	ピン：21	ピン：22	ピン：23	ピン：24	ピン：25			
対応バルブプレート	バルブ 8_A	バルブ 8_B	バルブ 9_A	バルブ 9_B	バルブ 10_A	バルブ 10_B	バルブ 11_A	バルブ 11_B	バルブ 12_A	バルブ 12_B	GND			

DKF25-B

D-SUB25 ピン	ピン：1	ピン：2	ピン：3	ピン：4	ピン：5	ピン：6	ピン：7	ピン：8	ピン：9	ピン：10	ピン：11	ピン：12	ピン：13	ピン：14
対応バルブプレート	バルブ 1_A	バルブ 2_A	バルブ 3_A	バルブ 4_A	バルブ 5_A	バルブ 6_A	バルブ 7_A	バルブ 8_A	バルブ 9_A	バルブ 10_A	バルブ 11_A	バルブ 12_A	GND	バルブ 1_B
D-SUB25 ピン	ピン：15	ピン：16	ピン：17	ピン：18	ピン：19	ピン：20	ピン：21	ピン：22	ピン：23	ピン：24	ピン：25			
対応バルブプレート	バルブ 2_B	バルブ 3_B	バルブ 4_B	バルブ 5_B	バルブ 6_B	バルブ 7_B	バルブ 8_B	バルブ 9_B	バルブ 10_B	バルブ 11_B	バルブ 12_B			

金属モジュールイーサネット

■金属製モジュール通信インターフェース Profinet/EtherCAT/EtherNetIP/CC-link Field Basic/Modbus/IO-LINK

		M12 D コード オス 4 芯	M12 D コードオス / オス 4 芯	M12 D コードオス 4 芯 RJ45	シールド対応フィールドアセンブリ
PNM/ECM/EPM/FBM/OPM ①					
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-796-XXXX	944511-796-XXXX	944711-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914541-795-XXXX	944511-795-XXXX	944711-795-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-797-XXXX	944511-797-XXXX	944711-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914541-791-XXXX	944511-791-XXXX	944711-791-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-793-XXXX	944511-793-XXXX	944711-793-XXXX	

		M12 アングルオス 4 芯 D コード	M12 アングルオス - アングルオス 4 芯 D コード	M12 アングルオス 4 芯 D コード RJ45	シールド対応フィールドアセンブリ
PNM/ECM/EPM/FBM/OPM ①					
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914561-790-XXXX	944561-790-XXXX	944761-790-XXXX	M12 コネクタ 保護カバー
	可動ケーブル PUR	914561-796-XXXX	944561-796-XXXX	944761-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-795-XXXX	944561-795-XXXX	944761-795-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914561-797-XXXX	944561-797-XXXX	944761-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914561-791-XXXX	944561-791-XXXX	944761-791-XXXX	996050
	可動ケーブル PUR	914561-793-XXXX	944561-793-XXXX	944761-793-XXXX	

■金属製モジュール通信インターフェース CC-LinkIE TSN

		M12 X コードオス 8 芯	M12 X コードオス - オス 8 芯	M12 オス X コード 8 芯 RJ45	M12 シールド 8 芯 X コード
CEM ①					
CAT 6A. 4x(2x26AWG)	固定ケーブル PVC	917484-789-XXXX	917485-789-XXXX	948811-789-XXXX	917941
	可動ケーブル PUR	917484-779-XXXX	917485-779-XXXX	948811-779-XXXX	

■金属製モジュール電源インターフェース Profinet/EtherCAT/EtherNetIP/CC-link Field Basic/Modbus/IO-LINK

		M12 オス 5 芯 L コード	M12 メス 5 芯 L コード	M12 オス - メス 5 芯 L コード	M12 オス 5 芯 L コード	M12 メス 5 芯 L コード
PNM/ECM/EPM/CEM/FBM/OPM ②						
5x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912554-961-XXXX	912454-961-XXXX	942045-961-XXXX	1.5mm ² 912743	1.5mm ² 912952
	可動ケーブル PUR	912554-962-XXXX	912454-962-XXXX	942045-962-XXXX		

		M12 アングルオス 5 芯 L コード	M12 アングルメス 5 芯 L コード	M12 アングルオス - メス 5 芯 L コード	M12 オス 5 芯 L コード	M12 メス 5 芯 L コード
PNM/ECM/EPM/CEM/FBM/OPM ②						
5x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912555-961-XXXX	912455-961-XXXX	942046-961-XXXX	2.5mm ² 912749	2.5mm ² 912972
	可動ケーブル PUR	912555-962-XXXX	912455-962-XXXX	942046-962-XXXX		

■ IO-LINK インターフェイス

		M12 オス - メス 3 芯 A コード	M12 オス - メス 4 芯 A コード	M12 オス - メス 5 芯 A コード	M12 オス 5 芯 A コード	M12 メス 5 芯 A コード
DK ③						
0.34mm ²	固定ケーブル PVC	940001-613-XXXX	940021-614-XXXX	940041-615-XXXX	912721	912921
	可動ケーブル PUR	940001-633-XXXX	940021-634-XXXX	940041-635-XXXX		

A1.6.7-A1.6.10 ページもご参照ください。



コンパクト I/O モジュール

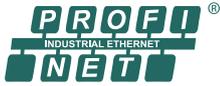


高性能

コンパクト設計

防水設計

コンパクト I/O モジュール



LED インジケータ LED

イーサネット入力

ネットワーク状態

信号インジケータ

イーサネット出力

産業用グレード樹脂製ハウジング

識別ラベル

保護等級 IP67

コンパクト設計

センサ / アクチュエータは、以下の 2 つの方法で接続することができます：

- M8 ネジ式
- M12 ネジ式

電源入力

- ターミナルボックス電源
- 補助電圧

電源ステータスインジケータ

ターミナルボックス電源および補助電圧

電源分岐ポート

取り付け穴



コンパクト I/O モジュール特長

1 耐環境性能

堅牢な構造なフィールドバスモジュールは機械に直接取り付けられることができるため、制御盤や特別なジャンクションボックスは不要です。

2 密閉性

モジュールはすべて樹脂で密閉され、IP67 防塵防水性の必要な環境での使用に最適です。

3 コンパクト設計

モジュールはコンパクトなため、省スペースに貢献します。

4 簡単接続

加工済みケーブルを使用するため、I/O モジュールとデバイス間の配線は簡単で、システムの設置を迅速に行うことができます。

5 高い柔軟性

加工済みケーブルに加え、現場での配線に適した各種コネクタやケーブルも用意されており、設置や施工の柔軟性を高めることができます。

6 コスト優位性

幅広いラインナップから最適なものをご選定いただくことでコストダウンに繋がります。16 チャンネルシリーズは I/O ボックスあたりのチャンネル数を 2 倍にすることでフィールドバス配線や電源の配線の時間とコストを大幅に削減します。

7 幅広い製品ラインナップ

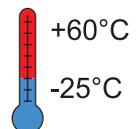
SVLEC が提供するターミナルボックスで扱えるプロトセルの種類は多岐にわたるため、ほとんどすべてのタイプのセンサとアクチュエータを接続することが可能です。

8 接続に関して

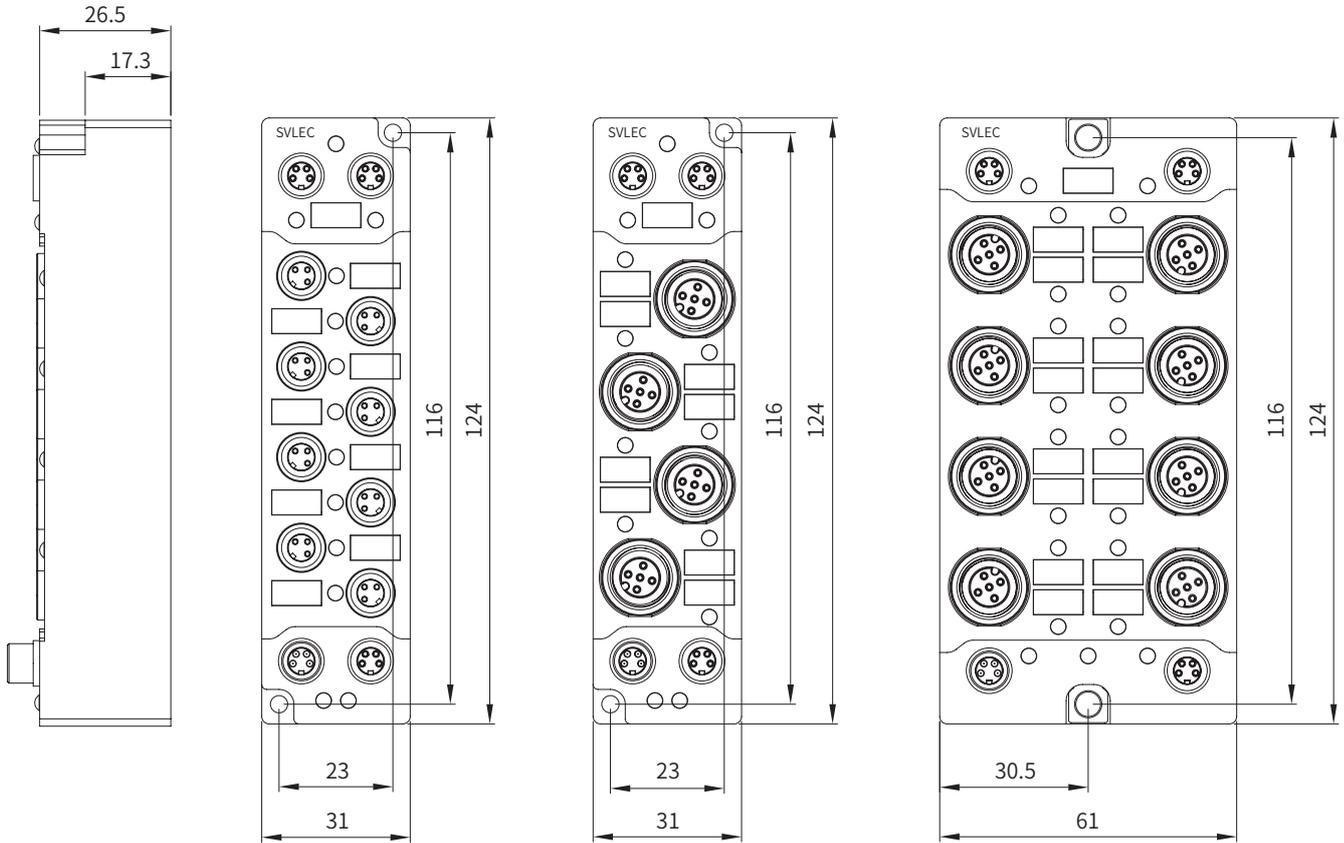
センサーとアクチュエータは、M8 または M12 のネジ式コネクタを使用して接続することができます。

9 過酷な気候条件に対応

ほとんどの I/O ボックスは、-25 ~ +60 °C (動作周囲湿度 -40 ~ +85 °C) の広い温度範囲で使用できます。



寸法



8 x M8 寸法

4 x M12 寸法

8 x M12 寸法

技術情報	8 x M8 4 x M12	8 x M12
寸法 (W × H × D)	30 × 123 × 26.5 mm	60 × 123 × 26.5 mm
材質	PC	PC
取り付け方法	φ 3.5mm M3 取り付け穴 × 2	φ 5mm M4 取り付け穴 × 2
動作環境温度	-25…+60 °C	
保管環境湿度	-40…+85 °C	
耐振動 / 耐衝撃性	EN 60068-2-6/EN 60068-2-27 準拠	
電磁波干渉 / 電磁波放射防止性能 EMC	EN 61000-6-2/EN 61000-6-4 準拠	
保護等級	IP 67	
最大電流値	MAX = 4 A	

コンパクト I/O モジュール

基本診断機能

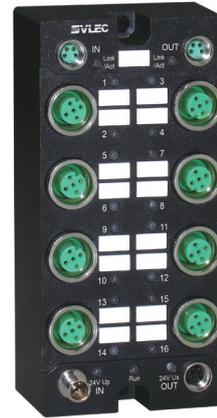
デジタル



8xM8



4xM12



8xM12

プロトコル	EtherCAT®			PROFINET® PROFIBUS ETHERNET	
製品情報	8 DI	8 DI	16 DI	8 DI	8 DI
PNP 型番	EC0808DI	EC1208DI	EC1216DI	PN0808DI	PN1208DI
PNP 型式	500002001	500002002	500002003	500002011	500002012
NPN 型番	EC0808DIN	EC1208DIN	EC1216DIN	PN0808DIN	PN1208DIN
NPN 型式	500002101	500002102	500002103	500002111	500002112
仕様					
I/O ポート	8xM8	4xM12	8xM12	8xM8	4xM12
規格	EN 61131-2、type 1/3				
入力フィルタリング	1.0 ms				
入力数	8		16	8	
供給電力	500mA				
定格電圧	24 V DC (-15% / +20%)				
プロトコル	Ether CAT			Profinet	
バスインターフェース	2 x M8 メス、シールド、ネジ式				
センサー電源	制御電圧からの供給、最大 0.5A、短絡保護機能付き				
U _s 消費電力	50 mA			100 mA	
製品情報	8 DO	8 DO	16 DO	8 DO	8 DO
PNP 型番	EC0808DO	EC1208DO	EC1216DO	PN0808DO	PN1208DO
PNP 型式	500001001	500001002	500001003	500001011	500001012
NPN 型番	EC0808DON	EC1208DON	EC1216DON	PN0808DON	PN1208DON
NPN 型式	500001101	500001102	500001103	500001111	500001112
仕様					
I/O ポート	8xM8	4xM12	8xM12	8xM8	4xM12
負荷	抵抗負荷、誘導負荷、電気負荷				
最大出力電流値	ポートあたり 0.5 A (短絡保護)			ポートあたり 0.5 A、個別の短絡保護、最大総電流 4A	
出力数	8			8	
定格電圧	24 V DC (-15% / +20%)		16		
U _s 消費電力 (センサ電流を除く)	50 mA				
短絡電流	通常 1.5 A			100 mA	
絶縁	500 V				

樹脂製モジュールイーサネット通信インターフェース

■ 樹脂製モジュールイーサネット通信インターフェース Profinet & EtherCAT

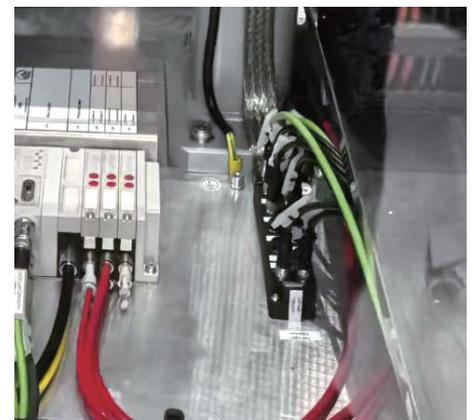
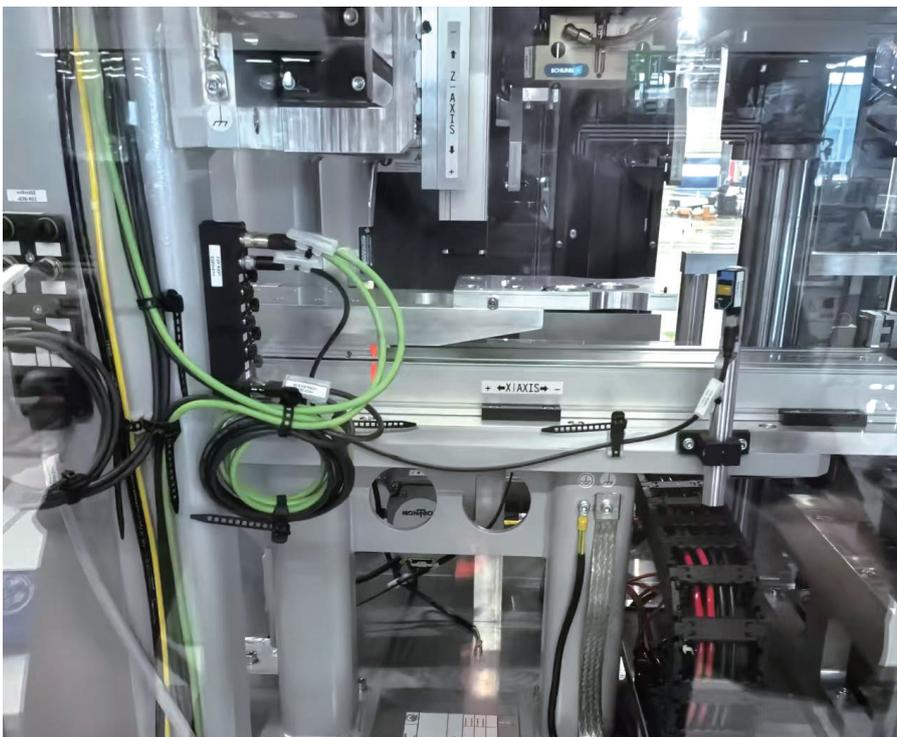
EC/PN		M8 A コードオス 4 芯	M8 A コード 4 芯 オス - オス	M8 A コード 4 芯 オス -RJ45	シールド対応フィールドアセンブリ	
						908651
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	989701-794-XXXX	988701-794-XXXX	934911-794-XXXX		999051 (22-24AWG) 999181 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	989701-796-XXXX	988701-796-XXXX	934911-796-XXXX		
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	989701-795-XXXX	988701-795-XXXX	934911-795-XXXX		999061 (22-24AWG) 999071 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	989701-797-XXXX	988701-797-XXXX	934911-797-XXXX		
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	989701-791-XXXX	988701-791-XXXX	934911-791-XXXX		999061 (22-24AWG) 999071 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	989701-793-XXXX	988701-793-XXXX	934911-793-XXXX		

EC/PN		M8 アングルオス 4 芯 A コード	M8 4 芯 A コード アングルオス - アングルオス	M8 4 芯 A コード アングルオス -RJ45	M8 シールド D コード 4 芯 オス - オス
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	989721-794-XXXX	988721-794-XXXX	934912-794-XXXX	944901-794-XXXX
	可動ケーブル PUR	989721-796-XXXX	988721-796-XXXX	934912-796-XXXX	944901-796-XXXX
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	989721-795-XXXX	988721-795-XXXX	934912-795-XXXX	944901-795-XXXX
	可動ケーブル PUR	989721-797-XXXX	988721-797-XXXX	934912-797-XXXX	944901-797-XXXX
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	989721-791-XXXX	988721-791-XXXX	934912-791-XXXX	944901-791-XXXX
	可動ケーブル PUR	989721-793-XXXX	988721-793-XXXX	934912-793-XXXX	944901-793-XXXX

■ コンパクトプラスチックモジュール 電源インターフェース

EC/PN		M8 A コード オス 4 芯	M8A コード メス 4 芯	M8 A コード 4 芯 オス - メス	M8 オスコネクタ 4 芯 A コード	M8 メスコネクタ 4 芯 A コード
0.25mm ²	固定ケーブル PVC	908011-614-XXXX	908061-614-XXXX	988011-614-XXXX	908611	908631
	可動ケーブル PUR	908011-634-XXXX	908061-634-XXXX	988011-614-XXXX		

A1.6.7-A1.6.10 ページもご参照ください。



7/8" 電源インターフェース I/O モジュール

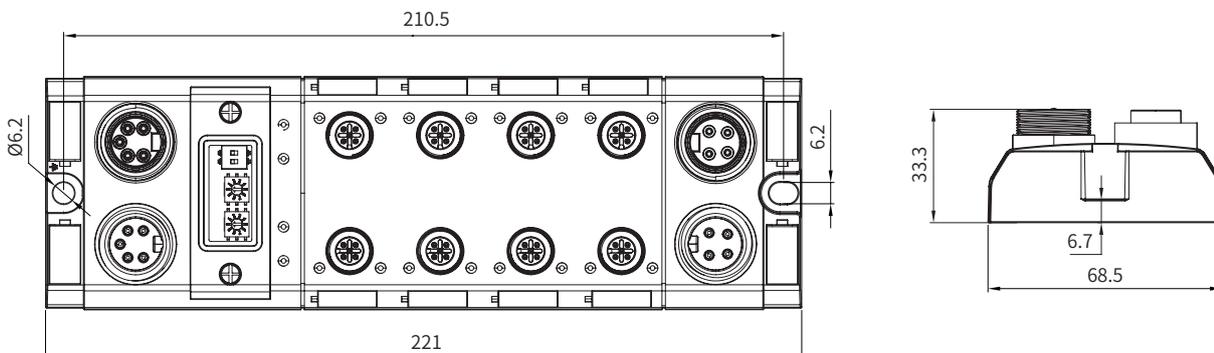
高度な診断機能

様々なプロトコルに対応

イーサネットプロトコル可視化



プロトコル	DeviceNet			PROFINET	EtherCAT	EtherNet/IP	CC-Link IE	Modbus TCP
通信タイプ	8DI+8DO	16DI	16DO	16DI/16DO	16DI			
型番	DNU16DM	DNU16DI	DNU16DO	NETU16DP	NETU16DIX			
型式	505105017	504105017	502105017	302202101	104205101			
仕様								
定格電圧 U_B	18...30 V DC			18...30 V DC				
機能インジケータ LED	MS/NS			ETH/BF/SF/RDY				
ポートステータスインジケータ	赤色、緑色			赤色、緑色				
電源インジケータ	U_A (赤色、緑色) U_S (赤色、緑色)			U_A (赤色 Red、緑色 Green)				
ネットワークインターフェース	7/8", 5 芯			M12、D コード、メス				
電源インターフェース	7/8", 4 芯、max. 9A			7/8", 5 芯、max. 9A				
材質	PA			PA				
保護等級	IP67			IP67				
I/O ポート								
接続方法	M12、A コード、メス			M12、A コード、メス				
I/O ポート数	8			8				
入力タイプ	PNP / NPN		/	PNP	PNP/NPN			
出力タイプ	PNP	/	PNP	PNP	/			
センサ電流供給	2 A	500 mA	/	500 mA	500 mA			
アクチュエータ出力電流	2 A	/	2 A	2 A	/			
モジュール診断 ASDM								
センサー負荷開回路検査	対応		/	対応		/		
センサー負荷短絡検出	対応		/	対応		/		
アクチュエータ出力ポイントの故障解析	対応	/	対応	/		/		



樹脂製モジュールイーサネット通信インターフェース

■ 7/8" イーサネット 通信モジュール DeviceNet 通信インターフェース

		7/8" オス 5 芯	7/8" メス 5 芯	7/8" オス 5 芯 - オス 5 芯	7/8" オスコネクタ 5 芯	7/8" メスコネクタ 5 芯
DNU ①						
2 x 23AWG + 2 x 22AWG	固定ケーブル PVC	978131-807-XXXX	978121-807-XXXX	950121-807-XXXX	978081	978201
	可動ケーブル PUR	978131-803-XXXX	978121-803-XXXX	950121-803-XXXX		

		7/8" アングルオス 5 芯	7/8" アングル 5 芯	7/8" アングルオス - メス 5 芯	7/8" オスコネクタ 5 芯	7/8" アングルメス 5 芯
DNU ①						
2 x 23AWG + 2 x 22AWG	固定ケーブル PVC	978181-807-XXXX	978151-807-XXXX	950151-807-XXXX	978141	978261
	可動ケーブル PUR	978181-803-XXXX	978151-803-XXXX	950151-803-XXXX		

■ 7/8" 樹脂製インターフェースモジュール DeviceNet 電源インターフェース Port connection DeviceNet

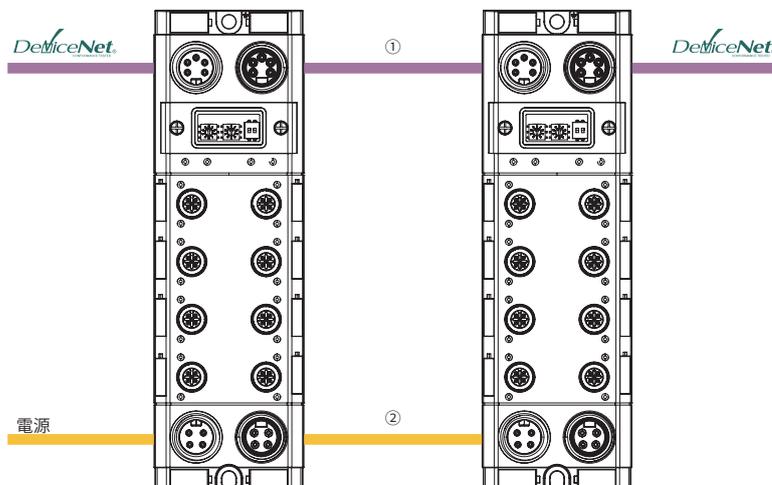
		7/8" オス 4 芯	7/8" メス 4 芯	7/8" オス / メス 4 芯	7/8" オスコネクタ 4 芯	7/8" メス 4 芯
DNU ②						
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	978011-964-XXXX	978041-964-XXXX	950020-964-XXXX	978101	978221
	可動ケーブル PUR	978011-960-XXXX	978041-960-XXXX	950020-960-XXXX		

		7/8" アングルオス 4 芯	7/8" アングルメス 4 芯	7/8" アングルオス - メス 4 芯	7/8" アングルオス 4 芯	7/8" アングルメス 4 芯
DNU ②						
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	978071-964-XXXX	978061-964-XXXX	950050-964-XXXX	978142	978262
	可動ケーブル PUR	978071-960-XXXX	978061-960-XXXX	950050-960-XXXX		

■ コネクタ Terminal

	7/8" オス	7/8" オス カバー (金属)	7/8" メス カバー (金属)
			
極数	Devicenet 5- 芯		
型式	978301	955491	955691

A1.6.7-A1.6.10 ページもご参照ください。



樹脂製モジュールイーサネット通信インターフェース

■ 7/8"樹脂製モジュール 通信インターフェース Profinet/EtherCAT/EtherNet/IP/CC-link Field Basic/Modbus

		M12 オス 4 芯 D コード	M12 D コードオス - オス 4 芯	M12 オス -RJ45 4 芯	シールド対応フィールドアセンブリ	
NETU ①						914521 (22-26AWG)
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX		999051 (22-24AWG) 999181 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	914541-796-XXXX	944511-796-XXXX	944711-796-XXXX		
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914541-795-XXXX	944511-795-XXXX	944711-795-XXXX		999061 (22-24AWG) 999071 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	914541-797-XXXX	944511-797-XXXX	944711-797-XXXX		
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914541-791-XXXX	944511-791-XXXX	944711-791-XXXX		999061 (22-24AWG) 999071 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	914541-793-XXXX	944511-793-XXXX	944711-793-XXXX		

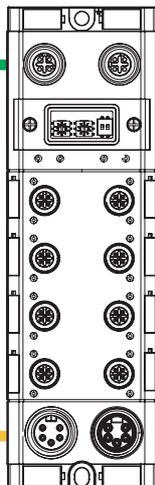
		M12 アングルオス 4 芯 D コード	M12 オス - オス 4 芯 D コード	M12 アングルオス -RJ45 4 芯	シールド対応フィールドアセンブリ	
NETU ①						914581
Profinet (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-790-XXXX	944561-790-XXXX	944761-790-XXXX	M12 メス用樹脂製カバー	996050
	可動ケーブル PUR	914561-796-XXXX	944561-796-XXXX	944761-796-XXXX		
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-795-XXXX	944561-795-XXXX	944761-795-XXXX		996050
	可動ケーブル PUR	914561-797-XXXX	944561-797-XXXX	944761-797-XXXX		
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914561-791-XXXX	944561-791-XXXX	944761-791-XXXX		996050
	可動ケーブル PUR	914561-793-XXXX	944561-793-XXXX	944761-793-XXXX		

■ 7/8"樹脂製モジュールイーサネット電源インターフェース

		7/8" オス 5 芯	7/8" 5 芯	7/8" オス 5 芯	7/8" オス 5 芯	7/8" メス 5 芯
NETU ②						
5x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	978031-961-XXXX	978021-961-XXXX	950021-961-XXXX	978081	978201
	可動ケーブル PUR	978031-962-XXXX	978021-962-XXXX	950021-962-XXXX		

		7/8" オス 5 芯	7/8" メス 5 芯	7/8" オス 5 芯	7/8" アングルオス 5 芯	7/8" アングルメス 5 芯
NETU ②						
5x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	978091-961-XXXX	978031-961-XXXX	950051-961-XXXX	978141	978261
	可動ケーブル PUR	978091-962-XXXX	978031-962-XXXX	950051-962-XXXX		

A1.6.7-A1.6.10 ページもご参照ください。



①

②



電源

フィールドバスリモート I/O モジュール

高度な診断機能

産業用グレード樹脂製モジュール

デジタル



プロトコル	通信タイプ	16 DI	16 DO	8 DI + 8 DO
	型番	DPL16DI	DPL16DO	DPL16DM
	型式	104105019	202105019	305105019
	型番	DNL16DI	DNL16DO	DNL16DM
	型式	104105017	202105017	305105017
	型番	CKL16DI	CKL16DO	CKL16DM
	型式	104105012	202105012	305105012
	型番	CPL16DI	CPL16DO	CPL16DM
	型式	104105013	202105013	305105013

仕様	
定格電圧 U_s	18...30 V DC
機能インジケータ LED	SF/BF/RDY
ポートステータスインジケータ	赤色、緑色
電源インジケータ	U_A (赤色、緑色) U_s (赤色、緑色)
ネットワークインターフェース	M12、A コード、5 芯 (ProfiBus : M12、B コード、5 芯)
電源インターフェース	M12、T コード、4 芯、max. 12A
ハウジング材質	PA
保護等級	IP67
I/O ポート	
接続方法	M12、A コード、メス
I/O ポート数	8
入力タイプ	PNP
出力タイプ	PNP
センサー供給電流	500 mA
アクチュエータ出力電流	500 mA

産業用イーサネットリモート I/O モジュール

基本診断機能

産業用グレード樹脂製モジュール

デジタル

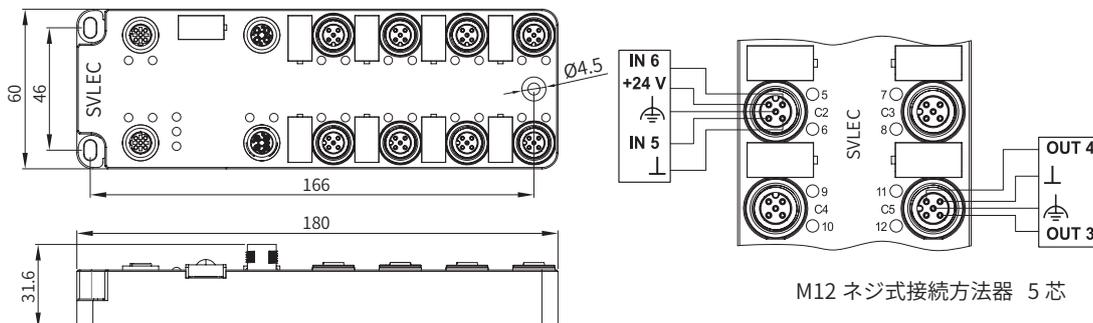


プロトコル	通信タイプ	16 DI	16 DO	8 DI + 8 DO	16 DI/16 DO
	型番	PNL16DI	PNL16DO	PNL16DM	PNL16DP
	型式	104105015	202105015	305105015	302102015
	型番	ECL16DI	ECL16DO	ECL16DM	ECL16DP
	型式	104105018	202105018	305105018	302102018

仕様	
定格電圧 U_B	18...30 V DC
機能インジケータ	SF/BF/RDY
ポートステータスインジケータ	緑色 Green
電源インジケータ	U_A (赤色、緑色) U_S (赤色、緑色)
ネットワークインターフェース	M12、Dコード、メスメス
電源インターフェース	M12、Tコード、4芯、max. 12A
最大電流	最大 Max. 12A
ハウジング材質	PA
保護等級	IP67
I/O ポート port	
接続方法	M12、Aコード、メスメス
I/O ポート数	8
入力タイプ	PNP
出力タイプ	PNP
センサー供給電流	500 mA
アクチュエータ出力電流	500 mA

■ 寸法

単位: mm



M12 ネジ式接続方法器 5 芯

樹脂製モジュールイーサーネットインターフェース

■ Profibus 樹脂製モジュールインターフェース

		M12 オス 2 芯 D コード	M12 メス 2 芯 D コード	M12 オス - メス 2 芯 D コード	M12 オス 5 芯 B コード	M12 メス 5 芯 B コード
DPL						
1x2xØ0.64mm	固定ケーブル PVC	914051-840-XXXX	914061-840-XXXX	944001-840-XXXX	914001	914021
	可動ケーブル PUR	914051-841-XXXX	914061-841-XXXX	944001-841-XXXX		

		M12 アングルオス 2 芯 D コード	M12 アングルメス 2 芯 D コード	M12 アングルオス / メス 2 芯 D コード	M12 シールドオス 5 芯 B コード	M12 シールドメス 5 芯 B コード
DPL						
1x2xØ0.64mm	固定ケーブル PVC	914081-840-XXXX	914071-840-XXXX	944021-840-XXXX	914011	914031
	可動ケーブル PUR	914081-841-XXXX	914071-841-XXXX	944021-841-XXXX		

■ Profibus 樹脂製モジュール電源インターフェース

		M12 オス 4 芯 T コード	M12 メス 4 芯 T コード	M12 オス - メス 4 芯 T コード	M12 メス 4 芯 T コード	M12 Y 型 4 芯
PNM/ECM/EPM/CEM/FBM/OPM						
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912044-964-XXXX	912344-964-XXXX	942044-964-XXXX	912932	942121
	可動ケーブル PUR	912044-960-XXXX	912344-960-XXXX	942044-960-XXXX		

		M12 アングルオス 4 芯 T コード	M12 アングルメス 4 芯 T コード	M12 アングルオス - メス 4 芯 T コード	M12 T 型 4 芯 T コード	M12 Profibus
PNM/ECM/EPM/CEM/FBM/OPM						
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912045-964-XXXX	912345-964-XXXX	942073-964-XXXX	943061	B コード 5 芯 914041
	可動ケーブル PUR	912045-960-XXXX	912345-960-XXXX	942073-960-XXXX		

■ DeviceNet/CC-LINK/CANopen 樹脂製モジュールインターフェース

		M12 オス 5 芯 A コード	M12 メス 5 芯 A コード	M12 オス / メス 5 芯 A コード	RJ45 シールドオス 5 芯 A コード	M12 メス 5 芯 A コード
DNL/CKL/CPL						
2 x 23AWG + 2 x 22AWG	固定ケーブル PVC	913105-807-XXXX	913225-807-XXXX	940531-807-XXXX	913321	913401
	可動ケーブル PUR	913105-803-XXXX	913225-803-XXXX	940531-803-XXXX		

		M12 アングルオス 5 芯 A コード	M12 アングルメス 5 芯 A コード	M12 アングルオス / メス 5 芯 A コード	RJ45 アングルシールドオス 5 芯 A コード	RJ45 アングルシールドメス 5 芯 A コード
DNL/CKL/CPL						
2 x 23AWG + 2 x 22AWG	固定ケーブル PVC	913125-807-XXXX	913251-807-XXXX	940551-807-XXXX	913361	913441
	可動ケーブル PUR	913125-803-XXXX	913251-803-XXXX	940551-803-XXXX		

■ DeviceNet/CC-LINK/CANopen 樹脂製モジュール電源インターフェース

		M12 オス 4 芯 T コード	M12 メス 4 芯 T コード	M12 オス / メス 4 芯 T コード	M12 メス 4 芯 T コード	M12 Y 型 4 芯
DNL/CKL/CPL						
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912044-964-XXXX	912344-964-XXXX	942044-964-XXXX	912932	942121
	可動ケーブル PUR	912044-960-XXXX	912344-960-XXXX	942044-960-XXXX		

樹脂製モジュールイーサーネットインターフェース

■ DeviceNet/CC-LINK/CANopen 樹脂製モジュール電源インターフェース

		M12 アングルオス 4 芯 T コード	M12 アングルメス 4 芯 T コード	M12 アングルオス / メス 4 芯 T コード	M12 T 型コネクタ 4 芯 T コード
DNL/CKL/CPL					
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912045-964-XXXX	912345-964-XXXX	942073-964-XXXX	943061
	可動ケーブル PUR	912045-960-XXXX	912345-960-XXXX	942073-960-XXXX	

■ 樹脂製モジュールイーサーネットインターフェース Profinet & EtherCAT

		M12 オス 4 芯 D コード	M12 オス / オス 4 芯 D コード	M124 芯 D コードオス /RJ45	シールド 4 芯フィールドアセンブリ接続方法器型式 (対応電線径)
PNL/ECL					 914521 (22-26AWG)
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX	 999051 (22-24AWG) 999181 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	914541-796-XXXX	944511-796-XXXX	944711-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914541-795-XXXX	944511-795-XXXX	944711-795-XXXX	 999061 (22-24AWG) 999071 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	914541-797-XXXX	944511-797-XXXX	944711-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914541-791-XXXX	944511-791-XXXX	944711-791-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-793-XXXX	944511-793-XXXX	944711-793-XXXX	

		M12 アングルオス 4 芯 D コード	M12 アングルオス / オス 4 芯 D コード	M124 芯 D コードオス /RJ45	シールド 4 芯フィールドアセンブリ接続方法器型式 (対応電線径)
PNL/ECL					 914581
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914561-790-XXXX	944561-790-XXXX	944761-790-XXXX	M12 メス樹脂製カバー
	可動ケーブル PUR	914561-796-XXXX	944561-796-XXXX	944761-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-795-XXXX	944561-795-XXXX	944761-795-XXXX	996050
	可動ケーブル PUR	914561-797-XXXX	944561-797-XXXX	944761-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914561-791-XXXX	944561-791-XXXX	944761-791-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914561-793-XXXX	944561-793-XXXX	944761-793-XXXX	

■ 樹脂製モジュール電源インターフェース Profinet & EtherCAT

		M12 オスコネクタ 4 芯 T コード	M12 メスコネクタ 4 芯 T コード	M12 オス / メスコネクタ 4 芯 T コード	M12 コネクタ 4 芯 T コード	
PNL/ECL						
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912044-964-XXXX	912344-964-XXXX	942044-964-XXXX	912744	912932
	可動ケーブル PUR	912044-960-XXXX	912344-960-XXXX	942044-960-XXXX		

		M12 アングルオスコネクタ 4 芯 T コード	M12 アングルメスコネクタ 4 芯 T コード	M12 アングルオス / メスコネクタ 4 芯 T コード	M12 T 型 4 芯 T コード
PNL/ECL					
4x1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912045-964-XXXX	912345-964-XXXX	942073-964-XXXX	943061
	可動ケーブル PUR	912045-960-XXXX	912345-960-XXXX	942073-960-XXXX	



A1.6.7-A1.6.10 ページもご参照ください。

SV-Link モジュール



標準設置

エンドユーザーのニーズに柔軟に対応

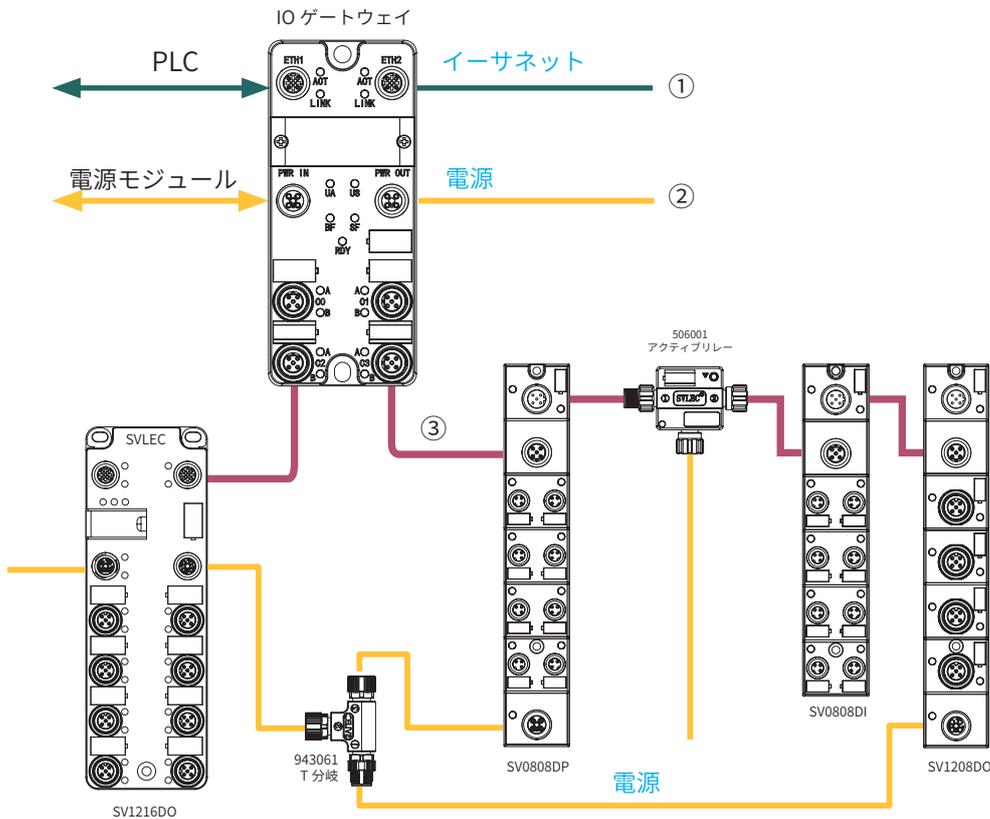
必要なコンフィギュレーションは一種類

ドキュメントの作成は一度のみ

一種類の操作技術

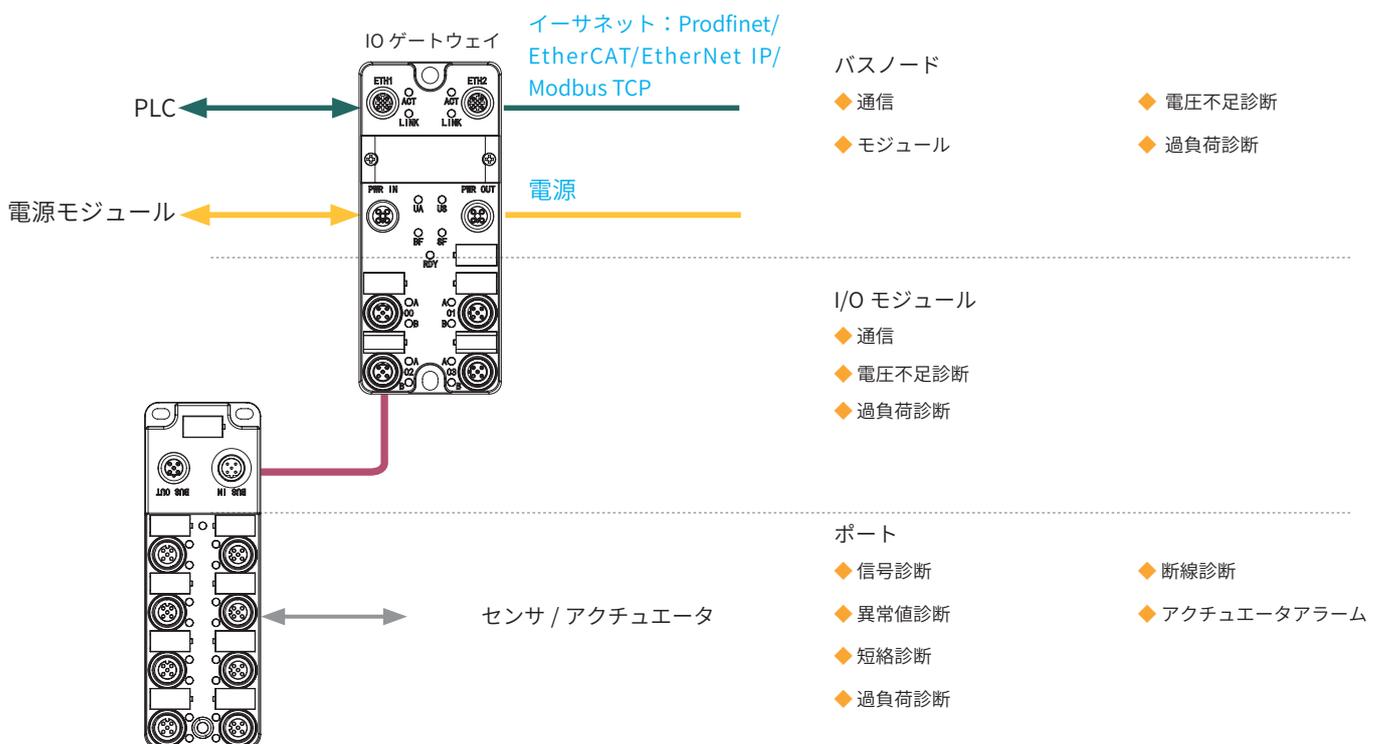
在庫の最小化

1つのマスターモジュールに最大32個のスレーブモジュールを接続可能



- ◆ 4 ルート
- ◆ 各回路 サポート :
 - ・8 個のモジュール
 - ・30m のケーブル
- ◆ 各 I/O の診断
- ◆ 各ポートのステータスを表示
- ◆ トポロジー
 - ・スター型 / バス型
- ◆ トランスミッションタイプ
 - ・現場の状況に応じて変更
- ◆ システム接続
 - ・M12 ハイブリッドケーブル
- ◆ アドレス
 - ・自動取得

ゲートウェイと拡張モジュールは柔軟な設定と、継続した診断が可能

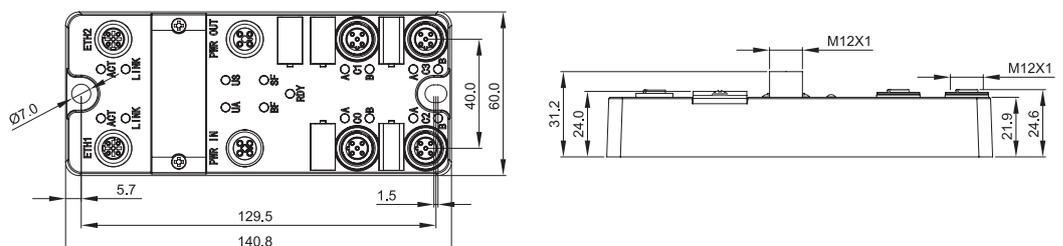




					
型番	PN4M	EC4M	EP4M	OP4M	FB4M
型式	509105015	509105018	509105016	509105012	509105013
仕様					
ネットワーク接続	Ethernet 10 / 100 Mbit/s; M12、D コード				
電源接続	M12 T コード、max. 12A				
SV-Link アウトプット	M12 B コードメス、5 芯、max. 4A				
定格電圧	24 V DC (EN 61131-2)				
電流損失	max. 200 mA				
アドレス	DHCP、BOOTP				
SV-Link システム					
接続可能モジュール	max. 32				
I/O 容量	max. 250 Bytes				
ポート数	4				
LED	通信および電源				
不足電圧モニタリング	対応				
無電圧検出	対応				
短絡および過負荷モニタリング	対応				
一般仕様					
保護等級	IP67				
設置方式	2 × 取り付け穴				
温度範囲	-25...+60 °C				

■ 寸法

単位 : mm



SV-Link™ 拡張モジュール

最大ケーブル距離 30 m



インプット

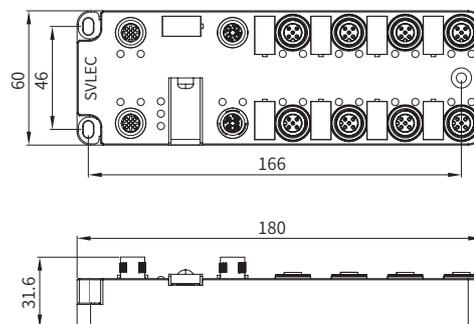
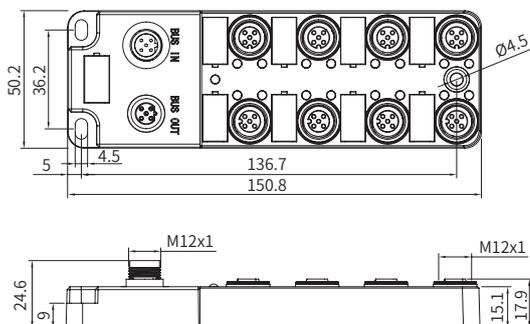


アウトプット

製品情報	16DI	16DO
型番	SV1216DI	SV1216DO
型式	509106	509108
仕様		
フィールドバス	SV-Link、M12 B コード、5 芯	
電源接続	SV-Link、max. 4A	
定格電圧	18...30 V DC	
電流損失	30 mA	
I/O ポート		
電源供給方式	SV-Link 経由	システム SV-Link 経由、アウトプット M12 T コード、4 芯
I/O ポート接続	M12 メス 5 芯、A コード	
インプット	16 × PNP	/
アウトプット	/	16 × PNP
出力電流	max. 500 mA/ ポート	max. 500 mA/ ポート
LED インジケータ	入力信号および電源	出力信号および電源
不足電圧モニタリング	有	
無電圧検出	有	
短絡および過負荷モニタリング	有	
一般仕様		
保護等級	IP67	
取り付け方法	2 × 取り付け穴	
使用温度範囲	-25...+60 °C	

■ 寸法

単位 : mm



M8 細型タイプ

デジタルインプット / アウトプット



補助電源つきポート

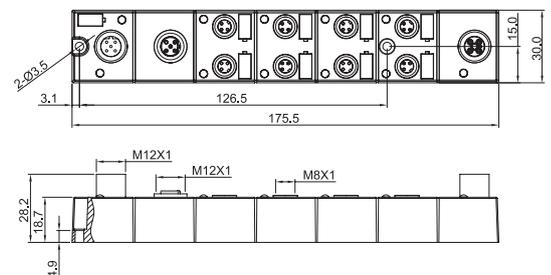
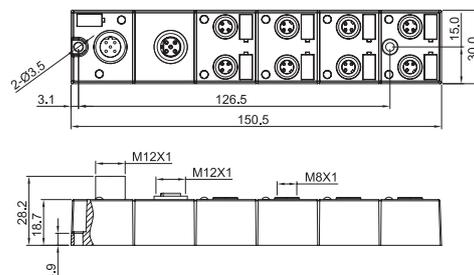
Tコード
SV0808DP



型番	SV0808DI	SV0808DP	SV0808DPN
型式	509126	509127	509227
PNP/NPN	8DI PNP / NPN	8DI/DO PNP	8DI/DO NPN
仕様			
補助電源システム	無	有	
電流損失	max. 30 mA		
LED インジケータ	US: センサおよび内部電源電圧 (緑色 : 正常); UA: アクチュエータ電源 (緑色 : 正常)		
フィールドバス	内部システム経由で接続		
I/O ポート	M8 (メス) 3 芯、A コード		
センサ電源供給 US	24 V DC (EN 61131-2)、最大 Max 200 mA/ ポート M8 メス、(短絡および過負荷保護)		
入力フィルタ	1 ms		
最大負荷電流、トランス / チャンネル	500 mA	500 mA	
最大負荷電流、アクチュエータ / チャンネル	/	500 mA	
通信状態	LED		
診断 LED インジケータ	モジュールおよびチャンネル毎		
バス経由の診断	モジュールおよびチャンネル毎		
不足電圧モニタリング	有		
無電圧検出	有		
短絡および過負荷モニタリング	有		
一般仕様			
保護等級	IP67		
取り付け方法	2 × 取り付け穴		
使用温度範囲	-25...+60 °C		

■ 寸法

単位 : mm



SV-Link™ 拡張モジュール

M12 細型タイプ

デジタルインプット /
アウトプット



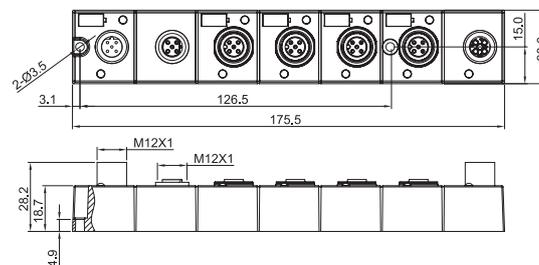
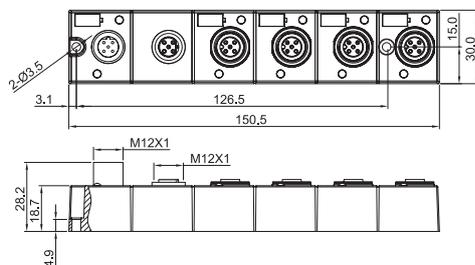
補助電源つきポート

Tコード
SV1208DO

型番	SV1208DI	SV1208DM	SV1208DMN	SV1208DO
型式	509116	509115	509215	509118
タイプ	8DI PNP / NPN	4DI+4DO PNP	4DI+4DO NPN	8DO PNP
仕様				
補助電源システム	なし	有		
電流損失	max. 50 mA			
LED インジケータ	US: センサおよび内部電源電圧 (緑色 : 正常); UA: アクチュエータ電源 (緑色 : 正常)			
フィールドバス	内部システム経由で接続			
I/O ポート	M12 (メス) 5 芯、A コード			
センサ電源供給 US	24 V DC (EN 61131-2)、最大 Max 200 mA/ ポート M8 メス、(短絡および過負荷保護)			
入力フィルタ	1 ms			
最大負荷電流、トランス / チャンネル	500 mA	500 mA		/
最大負荷電流、アクチュエータ / チャンネル	/	500 mA		2A
通信状態	LED			
診断 LED インジケータ	モジュールおよびチャンネル毎			
バス経由の診断	モジュールおよびチャンネル毎			
不足電圧モニタリング	有			
無電圧検出	有			
短絡および過負荷モニタリング	有			
一般仕様				
保護等級	IP67			
取り付け方法	2 × 取り付け穴			
使用温度範囲	-25...+60 °C			

■ 寸法

単位 : mm



M12 細型タイプ

アナログ



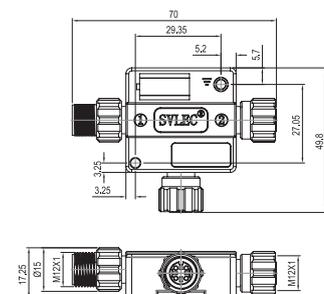
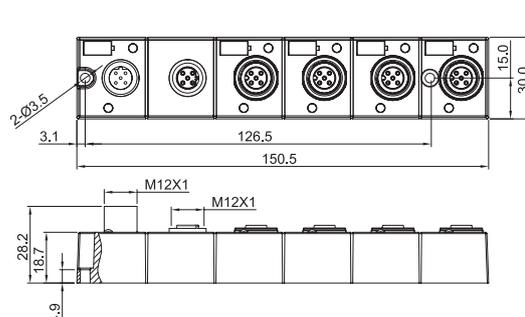
SV1201AI



型番	SV1204AI	SV1204AO	SV1204AT	SV1201AI
型式	509113	509112	509111	509110
PNP/NPN	4 × アナログ入力	4 × アナログ出力	4 × 温度センサ	1 × アナログ入力
仕様				
補助電源システム	無			
電流損失	max. 50 mA			
LED インジケータ LED	US: センサおよび内部電源電圧 (緑色 : 正常); センサおよび内部電源供給 (緑色 : 正常)			
フィールドバス	内部システム経由で接続			
電源センサ / システム / アクチュエータ	内部システム経由で接続 (max. 2 × 4 A)			
I/O ポート	M12 (メス) 5 芯、A コード			
I/O ポート数	4			
センサ	/			
入力範囲	電圧 : ± 10V DC、0-10V DC 電流 : 0-20mA、4-20mA	/	PT100、PT100 熱電対	入力範囲 : 電圧モード : ± 10V DC、0-10V DC ; 電流モード : 0-20mA、4-20mA ; 温度 : PT100、PT1000、熱電対
アウトプット	/	電圧モード ± 10V DC、0-10V DC 電流モード 0-20mA、4-20mA	/	/
電圧モード入力抵抗	約 1MΩm、差動入力	/	/	約 1MΩm、差動入力
負荷	電流モード : 約 300 Ωm、差動入力	電圧モード : min. 500 Ωm 電流モード : max. 500 Ωm	/	電流モード : 約 300 Ωm、差動入力
分解能	15 ビット + 符号ビット			
精度	± 0.5%			
一般仕様				
保護等級	IP67			
取り付け方法	2 × 取り付け穴			
使用温度範囲	-25...+60 °C			

■ 寸法

単位 : mm



樹脂製モジュールイーサネットインターフェース

■ SV-LINK マスターモジュールイーサネット通信インターフェース

		M12 オス 4 芯 D コード	M12 4 芯 D コードオス - オス	M12 オス 4 芯 D コード RJ45	シールド対応フィールドアセンブリ
PN4M/EC4M/EP4M/FB4M/OP4M ①					
Profinet (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-796-XXXX	944511-796-XXXX	944711-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914541-795-XXXX	944511-795-XXXX	944711-795-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-797-XXXX	944511-797-XXXX	944711-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914541-791-XXXX	944511-791-XXXX	944711-791-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-793-XXXX	944511-793-XXXX	944711-793-XXXX	

		M12 アングルオス 4 芯 D コード	M12 アングルオス - オス 4 芯 D コード	M12 アングルオス 4 芯 D コード RJ45	シールド対応フィールドアセンブリ
PN4M/EC4M/EP4M/FB4M/OP4M ①					
Profinet (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-790-XXXX	944561-790-XXXX	944761-790-XXXX	914581
	可動ケーブル PUR	914561-796-XXXX	944561-796-XXXX	944761-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-795-XXXX	944561-795-XXXX	944761-795-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914561-797-XXXX	944561-797-XXXX	944761-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914561-791-XXXX	944561-791-XXXX	944761-791-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914561-793-XXXX	944561-793-XXXX	944761-793-XXXX	

■ SV-LINK メイン電源インターフェース

		M12 オス 4 芯 T コード	M12 メス 4 芯 T コード	M12 オス - メス 4 芯 T コード	M12 オス 4 芯 T コード	アクティブリレー
PN4M/EC4M/EP4M/ FB4M/OP4M ②						
1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912044-964-XXXX	912344-964-XXXX	942044-964-XXXX	912744	506001
	可動ケーブル PUR	912044-960-XXXX	912344-960-XXXX	942044-960-XXXX		

		M12 アングルオス 4 芯 T コード	M12 アングルメス 4 芯 T コード	M12 アングルオス - メス 4 芯 T コード	M12 メス 4 芯 T コード	
PN4M/EC4M/EP4M/ FB4M/OP4M ②						
1.5mm ²	固定ケーブル PVC	912045-964-XXXX	912345-964-XXXX	942073-964-XXXX	912932	
	可動ケーブル PUR	912045-960-XXXX	912345-960-XXXX	942073-960-XXXX		

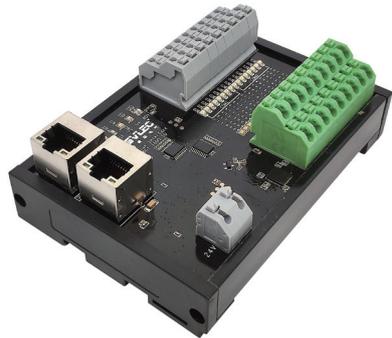
■ SV-LINK スター・スレーブおよびスレーブ間モジュールイーサネット通信インターフェース

		M12 オス - メス 5 芯 B コード	M12 アングルオス - メス 5 芯 B コード	M12 オスシールド 5 芯 B コード	M12 メスシールド 5 芯 B コード	アクティブリレー
SV08 & SV12 ③						
0.34mm ²	固定ケーブル PVC	940501B-817-XXXX	944132B-817-XXXX	914001	914021	943061
	可動ケーブル PUR	940532-803-XXXX	940550-803-XXXX			

A1.6.7-A1.6.10 ページもご参照ください。

IP20 リモート I/O モジュール

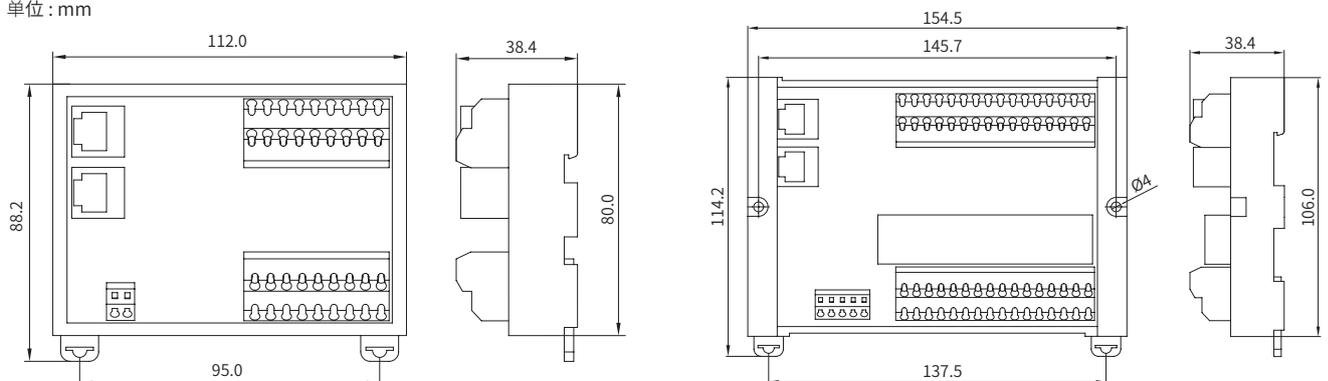
基本診断機能



製品情報		16DI+16DO (トランジスタ)	32DI	16DI+16DO (リレー)
	型番	PNK32DM	PNK32DI	PNK32DR
	型式	207105015	207106015	207107015
	型番	ECK32DM	ECK32DI	ECK32DR
	型式	207105018	207106018	207107018
	型番	EPT32DM	EPT32DI	EPT32DR
	型式	205105016	205106016	205107016
	型番	FBT32DM	FBT32DI	FBT32DR
	型式	205105013	205106013	204107013
仕様				
定格動作電圧		18...30 V DC		
機能インジケータ		SF/BF/RDY		
I/O インジケータ		赤色、緑色		
通信接続ポート		RJ45、メス		
電源インターフェース		バネ式端子台		
保護等級		IP20		
I/O ポート				
I/O 接続方式		バネ式端子台		
I/O ポート数		32		
インプット		16 × PNP / NPN	32 × PNP/NPN	16 × PNP/NPN
アウトプット		16 PNP アウトプット (トランジスタ) / 500 mA	/	16 × NO コンタクト /1A

■ 寸法

単位 : mm



IP20 マスターステーション

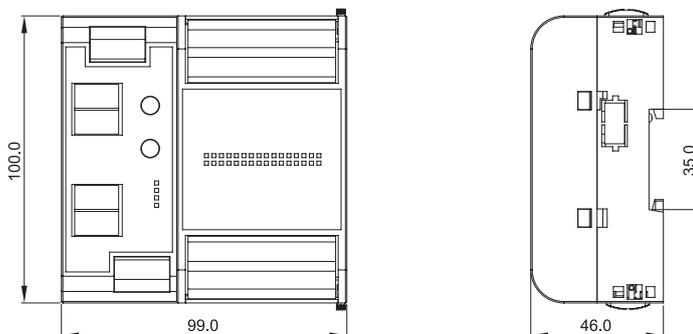


製品情報		16DI + 4 IO-LINK マスタ + SV-LINK	16DI+16DO+SV-LINK	32DI + SV-LINK
	型番	PNQ16IK	PNQ32DM	PNQ32DI
	型式	206104015	206105015	206106015
	型番	ECQ16IK	ECQ32DM	ECQ32DI
	型式	206104018	206105018	206106018
	型番	EPQ16IK	EPQ32DM	EPQ32DI
	型式	206104016	206105016	206106016
	型番	FBQ16IK	FBQ32DM	FBQ32DI
	型式	206104013	206105013	206106013
仕様				
定格動作電圧		18...30 V DC		
機能インジケータ		RDY、BF、SF、SYS		
I/O インジケータ		赤色、緑色		
通信接続ポート		RJ45、メス		
電源インターフェース		バネ式端子台		
保護等級		IP20		
I/O ポート				
I/O 接続方式		バネ式端子台		
I/O ポート数		32		
SV-LINK 拡張モジュール		有		
インプット		PNP / NPN		
アウトプット		PNP		
アクチュエータ出力電流		500 mA		

注：4 × IO-Link ポートは 4 × IO-Link スレーブと、SV-Link ポートは 6 × IP67 スレーブモジュールと拡張可能です。

■ 寸法

単位：mm



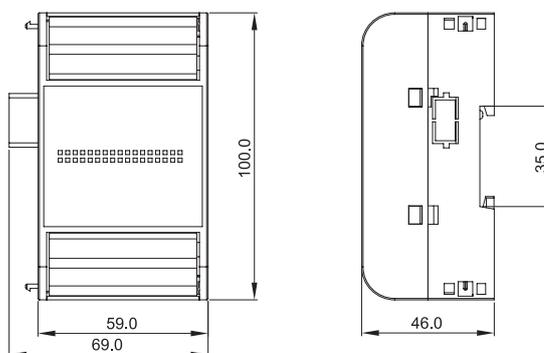
最大拡張可能数 : 6



製品情報	32DI	32DO	16DI + 16DO	8AI	8AO	8AT
型番	SVQ32DI	SVQ32DO	SVQ32DM	SVQ08AI	SVQ08AO	SVQ08AT
型式	508106a	508108	508107	508105	508104	508103
仕様						
定格動作電圧 U_B	18...30 V DC					
機能インジケータ	IO/SV-LINK					
I/O インジケータ	赤色、緑色					
電源インターフェース	バネ式端子台					
保護等級	IP20					
I/O ポート						
I/O 接続方式	バネ式端子台					
I/O ポート数	32			8		
SV-LINK 拡張モジュール	有			有		
インプット	PNP / NPN			電流電圧	/	PT100、PT1000 熱電対
アウトプット	PNP			/	電流電圧	/
アクチュエータ出力電流	500 mA			/		

■ 寸法

単位 : mm



縦型 IP20 リモート I/O モジュール

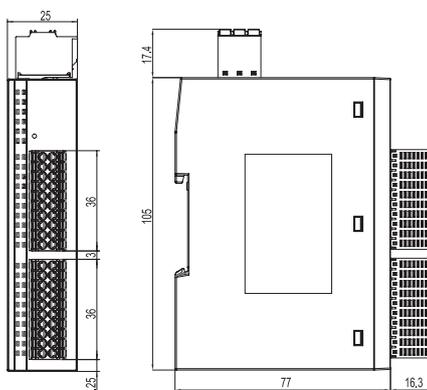
- 複数のプロトコルラインナップ
- 25mm 幅で省スペース
- 様々な業界ニーズにも対応
- 最大 32 点の I/O、多数の信号接続に対応
- スプリング端子によって配線時間の短縮



製品情報		32DI	32DI/D0 PNP	32DI/D0 NPN
	型番	PNR32DI	PNR32DP	PNR32DPN
	型式	208106015	208102015	208101015
	型番	ECR32DI	ECR32DP	ECR32DPN
	型式	208106018	208102018	208101018
	型番	EPR32DI	EPR32DP	EPR32DPN
	型式	208106016	208102016	208101016
	型番	FBR32DI	FBR32DP	FBR32DPN
	型式	208106013	208102013	208101013
	型番	OPR32DI	OPR32DP	OPR32DPN
	型式	208106017	208102017	208101017
仕様				
定格動作電圧 U_B		18...30 V DC		
LED インジケータ		SF/BF/RDY		
I/O ステータスインジケータ		緑色		
通信ポート		RJ45、メス		
電源ポート		バネ式端子		
保護等級		IP20		
I/O ポート				
I/O 接続方式		バネ式端子		
I/O ポート数		32		
インプット	16 × PNP / NPN	最大 32 × PNP	最大 32 × NPN	
アウトプット	/	最大 32 × PNP	最大 32 × NPN	

■ 寸法図

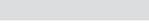
単位: mm



IP20 ブレードモジュールゲートウェイ

S1シリーズのブレードモジュールは、弊社の最新のキャビネット内用のI/Oモジュールです。マルチプロトコル方式を採用し、システム内の入出力信号を迅速かつ確実に収集することができます。また、12mmの薄型ボディと100Gbのバックプレーン通信により、マイクロ秒の応答速度を実現しています。取り付けも非常に簡単で、優れた連続動作と高速応答を可能にするモジュールはこれからのオートメーションに最適な選択肢となります。

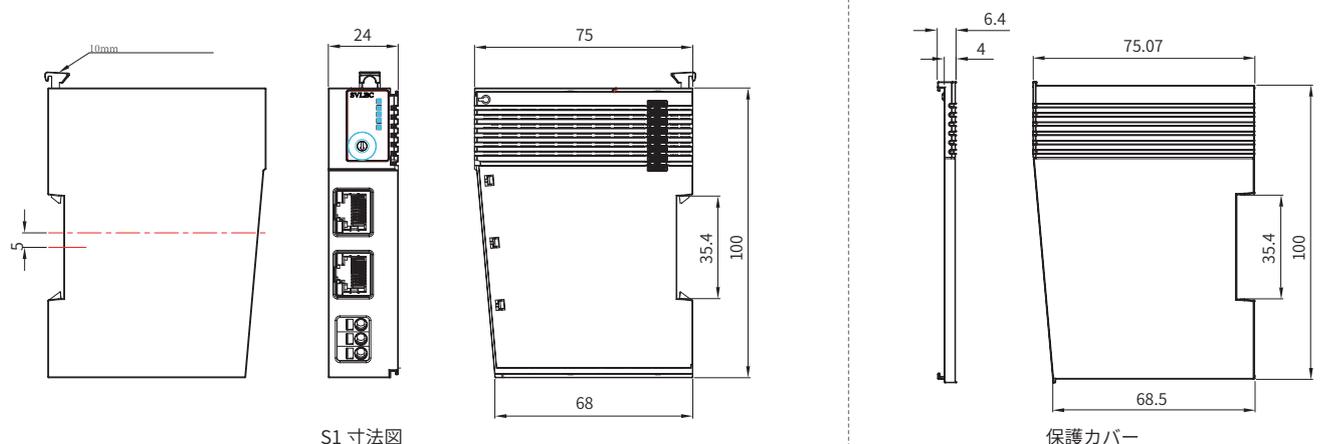


型番	S1-M20	S1-EC20	S1-PN20	S1-FB20	S1-OP20	S1-IOL20
型式	701102001	701102003	701102004	701102005	701102006	701102002
プロトコル	   		 支持 IRT			
仕様						
定格動作電圧	18...30 V DC					18...30 V DC
機能インジケータ	SYS、US、BF、SF、RDY					SYS、US、SF
ネットワークポート	RJ45、メス					パネ式端子台
電源インターフェース	パネ式端子台					パネ式端子台
保護等級	IP20					IP20
I/O コネクタ	バックボード拡張					バックボード拡張
拡張可能モジュール	64 (EtherCAT:32)	64				16
入出力プロセス・データ・バイト	プロトコルによる	1024/1024		256/256	1024/1024	32/32
バックプレーン動作電圧	5V					
通信プロトコル切り替え方式	DIP スイッチ	/				

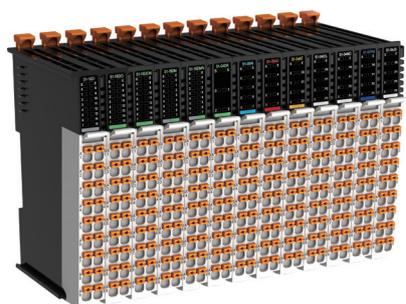
注： S1-IOL20 は S1-04IOL、S1-04MD、S1-01MD に接続できません。
 S1-IOL20 は IO-LINK カブラであり、IO-LINK マスタの下位に接続可能、DI/DO を接続可能ですが 32 バイトを超えてはいけません。
 S1-M20+S1-04IOL は 4 ポートの IO-Link マスタを構成します。
 S1-M20+S1-04MD は RFID のゲートウェイを構成し、SV-LINK Pro リードライトヘッドを接続可能です。
 S1-M20+S1-01MD は 1way の汎用 RS485/RS232 を構成します。

■ 寸法

単位：mm



IP20 ブレード拡張モジュール



幅 12mm

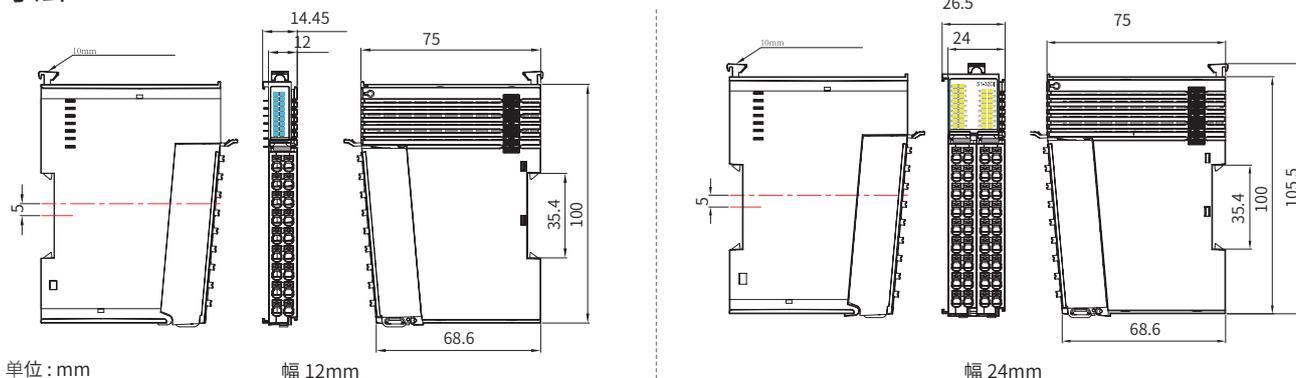


幅 24mm

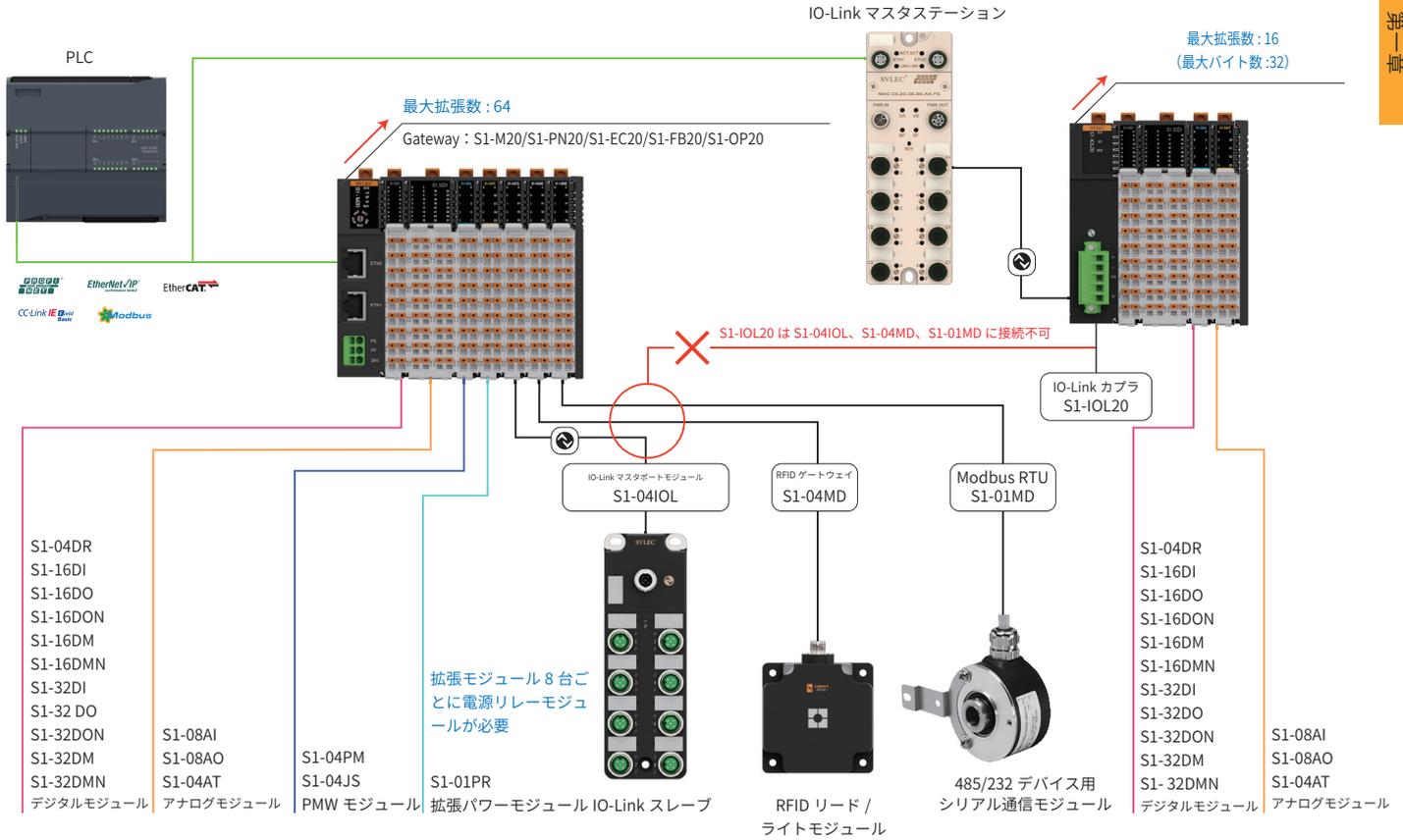
型番	型式	プロトコル	チャンネル	信号	幅
S1-16DI	506101	デジタルインプット	16	PNP / NPN	12mm
S1-16DO	506102	デジタルアウトプット 0.5A	16	PNP	12mm
S1-16DON	506103	デジタルアウトプット 0.5A	16	NPN	12mm
S1-16DM	506104	デジタルインプット + デジタルアウトプット 0.5A	8+8	PNP + PNP	12mm
S1-16DMN	506105	デジタルインプット + デジタルアウトプット 0.5A	8+8	NPN + NPN	12mm
S1-32DI	506106	デジタルインプット	32	PNP / NPN	24mm
S1-32DO	506107	デジタルアウトプット 0.5A	32	PNP	24mm
S1-32DON	506108	デジタルアウトプット 0.5A	32	NPN	24mm
S1-32DM	506109	デジタルインプット + デジタルアウトプット 0.5A	16+16	PNP / NPN + PNP	24mm
S1-32DMN	506110	デジタルインプット + デジタルアウトプット 0.5A カプラ	16+16	PNP / NPN + NPN	24mm
S1-04DR	506111	5A リレーアウトプット	4	同極	12mm
S1-08AI	506112	アナログ入力、サポート電流± 20mA、電圧± 10V	8	/	12mm
S1-08AO	506113	アナログ出力、サポート電流± 20mA、電圧± 10V	8	/	12mm
S1-04AT	506114	温度入力 (RTD/ 熱電対 TC)	4	/	12mm
S1-04IOL	506115	IO-LINK マスタステーションポート	4	/	12mm
S1-04MD	506116	RFID ゲートウェイ (弊社製のみ)	4	/	12mm
S1-04PM	506117	PWM アウトプット	4	/	12mm
S1-04JS	506118	高速カウンタ	4	/	12mm
S1-01PR	506119	電源リレーモジュール	1	/	12mm
S1-01MD	506120	通信モジュール (485/232/422)	1	/	12mm

注：8個の拡張モジュール毎にパワーブレード S1-01PRが必要です。

■ 寸法



ブレードモジュール アプリケーション図



ネットワークケーブル

		プッシュプル	プッシュプル	RJ45 4 芯	8 芯 Ethernet 300M -1 Gbps	RJ45 8 芯 Ethernet 10 Gbps
Profinet 2x2x22AWG	固定ケーブル PVC	974601-794-XXXX	974641-794-XXXX	999711-790-XXXX	/	/
	可動ケーブル PUR	974601-796-XXXX	974641-796-XXXX	999711-796-XXXX	/	/
CA5e 2x2x24AWG	固定ケーブル PVC	974601-795-XXXX	974641-795-XXXX	999711-795-XXXX	/	/
	可動ケーブル PUR	974601-797-XXXX	974641-797-XXXX	999711-797-XXXX	/	/
CA5e 2x2x26AWG	固定ケーブル PVC	974602-792-XXXX	974642-792-XXXX	999711-791-XXXX	999811-792-XXXX	999811-792-XXXX
	可動ケーブル PUR	974602-799-XXXX	974642-799-XXXX	999711-793-XXXX	999811-799-XXXX	999811-799-XXXX

		M12 4 芯 D コード	M12 4 芯 D コード	M12 RJ45 4 芯	シールド対応フィールドアセンブリ
PN4M/EC4M/EP4M/FB4M/OP4M ①					914521 (22-26AWG)
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-796-XXXX	944511-796-XXXX	944711-796-XXXX	
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914541-795-XXXX	944511-795-XXXX	944711-795-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-797-XXXX	944511-797-XXXX	944711-797-XXXX	
CAT 5e. (2x2x26AWG)	固定ケーブル PVC	914541-791-XXXX	944511-791-XXXX	944711-791-XXXX	
	可動ケーブル PUR	914541-793-XXXX	944511-793-XXXX	944711-793-XXXX	

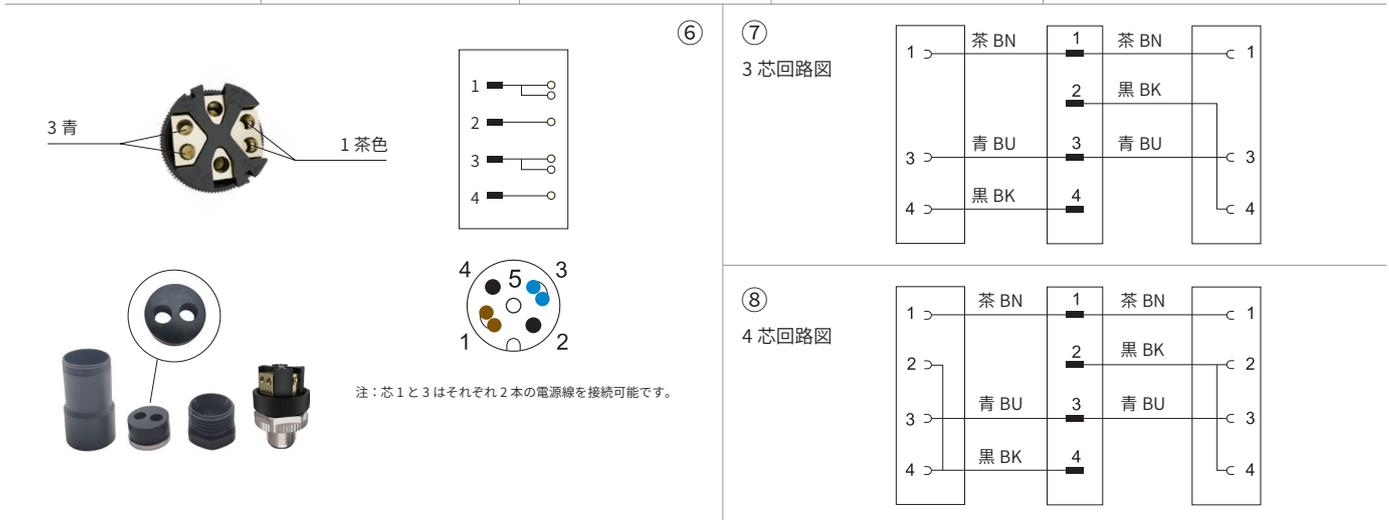
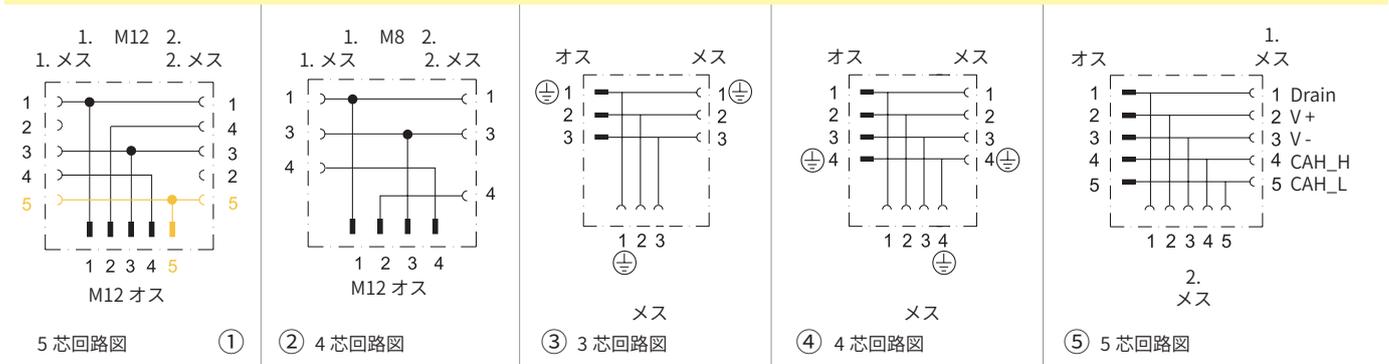
Y分岐コネクタ

	Y型固定ブラケット	M12-2M8 Y型	M12-2M12 Y型			7/8" T型			M12-2 7/8" T型
極数		4芯	4芯	5芯	5芯	3芯	4芯	5芯	5芯
型式	63014204	941201	941131	941121	942121	950031	950071	950061	950081

	M12 ダブルホールコネクタ	M12-2M12 T型シールド DeviceNet	M12-2M12 Y型 Profibus	M12 - M12 T型	M12 - M12 T型
極数	2芯	5芯	Bコード 5芯	Tコード 4芯	Lコード 5芯
型式	912700	941061	940061	943061	943062

	M12-2T フリーケーブルエンド		Y型 M12 - M12		Y型 M12 - M8		Y型 M12 - M12	
極数	3芯	4芯	3芯	4芯	3芯	3芯	4芯	
黒色 固定ケーブル PVC	940941-613-XXXX	940901-614-XXXX	940701-613-XXXX	940721-614-XXXX	940821-610-XXXX	940752-614-XXXX	940753-614-XXXX	
黒色 可動ケーブル PUR	940941-633-XXXX	940901-634-XXXX	940701-633-XXXX	940721-634-XXXX	940821-630-XXXX	940752-634-XXXX	940753-634-XXXX	
オレンジ 耐スパッタ		940901-054-XXXX		940721-054-XXXX	940821-050-XXXX	940752-054-XXXX	940753-054-XXXX	

回路図



IO ケーブル

	M8 クイックロック	M8 クイックロック	M8 中継	M8 フィールド アセンブリ	M8 フィールド アセンブリ	M8 フィールド アセンブリ	M8 フィールド アセンブリ
							
3 芯型式	908331	908371	908002	908601	908621	908441	908521
4 芯型式	/	/	/	908611	908631	908461	908541
適合ケーブル外径	0.14...0.34 mm ²	0.14...0.34 mm ²	0.14...0.34 mm ²	0.14...0.5 mm ²	0.14...0.5 mm ²	0.14...0.5 mm ²	0.14...0.5 mm ²

		M8 フリーケーブルエンド		M8 フリーケーブルエンド		M8 フリーケーブルエンド		M8 フリーケーブルエンド	
									
極数		3 芯	4 芯	3 芯	4 芯	3 芯	4 芯	3 芯	4 芯
黒色	固定ケーブル PVC	908001-610-XXXX	908011-611-XXXX	908041-610-XXXX	908061-611-XXXX	908021-610-XXXX	908031-611-XXXX	908081-610-XXXX	908101-611-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	908001-630-XXXX	908011-631-XXXX	908041-630-XXXX	908061-631-XXXX	908021-630-XXXX	908031-631-XXXX	908081-630-XXXX	908101-631-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	908001-050-XXXX	908011-051-XXXX	908041-050-XXXX	908061-051-XXXX	908021-050-XXXX	908031-051-XXXX	908081-050-XXXX	908101-051-XXXX

		M8 ストレート - ストレート		M8 ストレート		M8 ストレート - M12 ストレート		M8 ストレート - M12	
									
極数		3 芯	4 芯	3 芯	4 芯	3 芯	4 芯	3 芯	4 芯
黒色	固定ケーブル PVC	988001-610-XXXX	988011-611-XXXX	988021-610-XXXX	988031-611-XXXX	988241-610-XXXX	988251-611-XXXX	988261-610-XXXX	988271-611-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	988001-630-XXXX	988011-631-XXXX	988021-630-XXXX	988031-631-XXXX	988241-630-XXXX	988251-631-XXXX	988261-630-XXXX	988271-631-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	988001-050-XXXX	988011-051-XXXX	988021-050-XXXX	988031-051-XXXX	988241-050-XXXX	988251-051-XXXX	988261-050-XXXX	988271-051-XXXX

	M12 クイックロック	M12 クイックロック	M12 中継	M12 フィールド アセンブリ	M12 フィールド アセンブリ	M12 大口徑	M12 大口徑
							
4 芯型式	912491	912611	912002	912701	912741	912901	912941
5 芯型式	/	/	/	912721	912761	912921	912961
適合ケーブル外径				4...6 mm	6...8 mm	4...6 mm	6...8 mm
						8...10 mm	8...10 mm

	M12 フィールド アセンブリ	M12 フィールド アセンブリ	M12 耐腐食性樹脂	M12 耐腐食性樹脂	M12 耐腐食性樹脂	M12 耐腐食性樹脂
						
4 芯型式	912821	912861	912981	913021	912702	912746
5 芯型式	912841	912881	913001	913041	912722	912762
適合ケーブル外径	4...6 mm	6...8 mm	4...6 mm	6...8 mm	4...6 mm	6...8 mm
					4...6 mm	6...8 mm
					4...6 mm	6...8 mm
					4...6 mm	6...8 mm
					4...6 mm	6...8 mm
					4...6 mm	6...8 mm

	M12 耐腐食性樹脂 L コード	M12 耐腐食性樹脂 L コード	M12 シールド金属製	M12 シールド金属製	M12 シールド金属製	M12 シールド金属製
						
4 芯型式	/	/	913301	913381	913341	913361
5 芯型式	912753	912953	913321	913401	913421	913441
適合ケーブル外径	8...10 mm	8...10 mm	4...6 mm	6...8 mm	6...8mm	6...8 mm

10 ケーブル

		M12 フリーケーブルエンド			M12 フリーケーブルエンド		
極数		3 芯	4 芯	5 芯	3 芯	4 芯	5 芯
黒色	固定ケーブル PVC	912001-613-XXXX	912021-614-XXXX	912041-615-XXXX	912181-613-XXXX	912221-614-XXXX	912241-615-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	912001-633-XXXX	912021-634-XXXX	912041-635-XXXX	912181-633-XXXX	912221-634-XXXX	912241-635-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	/	912021-054-XXXX	/	/	912221-054-XXXX	/

		M12 フリーケーブルエンド			M12 フリーケーブルエンド		
極数		3 芯	4 芯	5 芯	3 芯	4 芯	5 芯
黒色	固定ケーブル PVC	912081-613-XXXX	912101-614-XXXX	912121-615-XXXX	912321-613-XXXX	912341-614-XXXX	912361-615-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	912081-633-XXXX	912101-634-XXXX	912121-635-XXXX	912321-633-XXXX	912341-634-XXXX	912361-635-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	/	912101-054-XXXX	/	/	912341-054-XXXX	/

		M12 ストレート - オス - メス			M12 アングルオス - M12 アングルメス		
極数		3 芯	4 芯	5 芯	3 芯	4 芯	5 芯
黒色	固定ケーブル PVC	940001-613-XXXX	940021-614-XXXX	940041-615-XXXX	940172-613-XXXX	940202-614-XXXX	940222-615-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	940001-633-XXXX	940021-634-XXXX	940041-635-XXXX	940172-633-XXXX	940202-634-XXXX	940222-635-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	/	940021-054-XXXX	/	/	940202-054-XXXX	/

		M12 ストレート オス - アングルメス			M12 アングルオス - ストレートメス		
極数		3 芯	4 芯	5 芯	3 芯	4 芯	5 芯
黒色	固定ケーブル PVC	940101-613-XXXX	940121-614-XXXX	940141-615-XXXX	940171-613-XXXX	940201-614-XXXX	940221-615-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	940101-633-XXXX	940121-634-XXXX	940141-635-XXXX	940171-633-XXXX	940201-634-XXXX	940221-635-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	/	940121-054-XXXX	/	/	940201-054-XXXX	/

		M12 M8 オス - メス		M12 M8 オス - メス	
極数		3 芯	4 芯	3 芯	4 芯
黒色	固定ケーブル PVC	940561-610-XXXX	940581-611-XXXX	940601-610-XXXX	940621-611-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	940561-630-XXXX	940581-631-XXXX	940601-630-XXXX	940621-631-XXXX
オレンジ	耐スパッタ	940561-050-XXXX	940581-051-XXXX	940601-050-XXXX	940621-051-XXXX

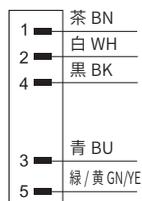
回路図



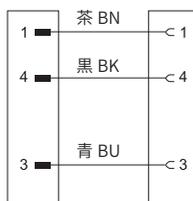
3 芯フリーケーブル
エンド



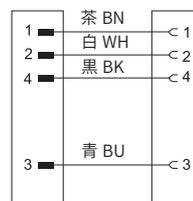
4 芯フリーケーブル
エンド



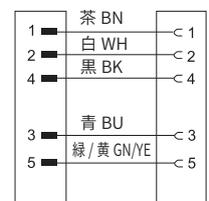
5 芯フリーケーブル
エンド



3 芯オス - メス



4 芯オス - メス



5 芯オス - メス

IO ケーブル

	ケーブルスリーブ	取り外し可能 ケーブルスリーブ	銘板	M8 保護カバー	M12 保護カバー	M12 保護カバー	7/8" 保護カバー (金属)	7/8" 保護カバー (金属)
								
型式	990000	990001	990002	996060	981010	996050	955491	955691

	M8 取り付けレンチ	M12 取り付けレンチ	M12 コネクタ現場配線取付レンチ	SHD 8 4 コネクタ固定具	SHD 12 4 コネクタ固定具
					
型式	600004001	600004002	600004003	63014102	63014104

	SHD 4 4D 管径 OD 4mm	SHD 6 4D 管径 OD 6mm	SHD 8 4D 管径 OD 8mm	SHD 10 4D 管径 OD 10mm	SHD 12 4D 管径 OD 12mm	SHD 15 4D 管径 OD 15mm	SHD 18 4D 管径 OD 18mm
							
型式	63014100	63014101	63014103	63014106	63014105	63014107	63014108

	プログラミング / 斜め 45°	斜め 45°	プログラミング / 斜め 45°	斜め 45°
				
極数	Profibus D-SUB-D9	Profibus D-SUB-D9	Profibus D-SUB-D9	Profibus D-SUB-D9
型式	955761	955762	955751	955752

	M12、フランジ固定、シールドオス、パネルマウント、シールド			M12、フランジ固定、シールドメス、パネルマウント、シールド		
						
極数	Devicenet A コード 5 芯	Profibus B コード 5 芯	イーサネット / Profinet D コード 4 芯	Devicenet A コード 5 芯	Profibus B コード 5 芯	イーサネット / Profinet D コード 4 芯
型式	913521-803-xxxx	913522-840-xxxx	913503-790-xxxx	913561-803-xxxx	913562-840-xxxx	914501-790-xxxx
型式	913524-803-xxxx	914121-840-xxxx	913506-790-xxxx	913564-803-xxxx	914164-840-xxxx	913546-790-xxxx

	M12 オス				M12 コネクタ		7/8" コネクタ
							
極数	Devicenet A コード 5 芯	Profibus B コード 5 芯	イーサネット / Profinet D コード 4 芯	CC-Link A コード 4 芯	Devicenet A コード 5 芯	Profibus B コード 5 芯	Devicenet 5 芯
型式	942111	944111	949111	947001	913461	914041	978301

ロジックディストリビューター



従来、多数のセンサからの信号が配線を通して PLC に転送されます。

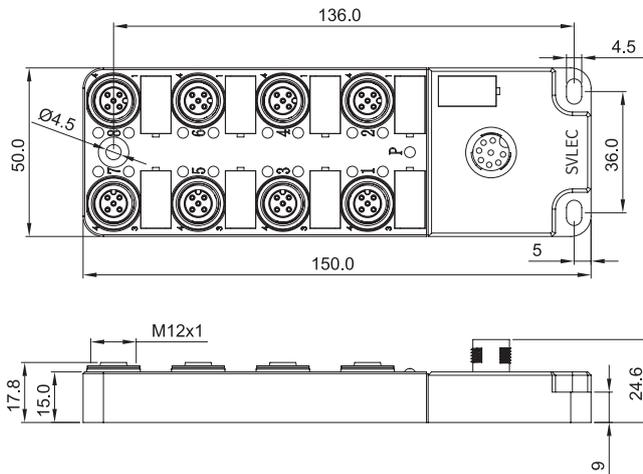
しかしながら、多くの場合ではセンサ信号は PLC に最終的に信号セットとして伝送されれば十分です。

このようなケースではロジックディストリビューターは省配線と PLC の負荷を減らすことができます。

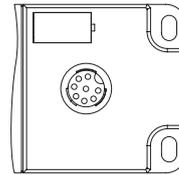
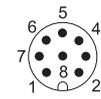
様々なロジックのラインナップがあり、IP67 の保護等級を備えています。

最大 8 チャンネル、16 センサもしくは 4 チャンネル 16 センサを取り付けすることが可能です。

寸法

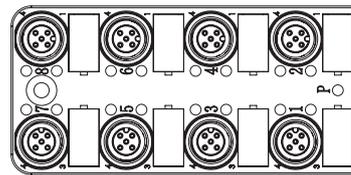


アウトプットおよび電源

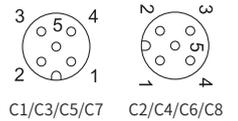

 M12 A コード
 8芯 オス


ピン番号	割り付け	
1	24V	
2		
3		
4	0V	
5		OUT 1Y
6		OUT 2Y
7		OUT 3Y
8	OUT 4Y	

I/O 信号



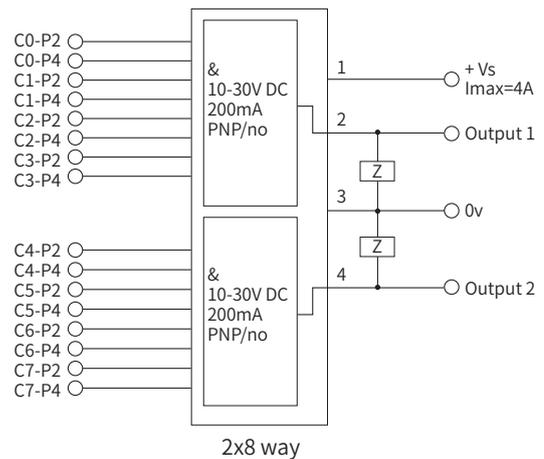
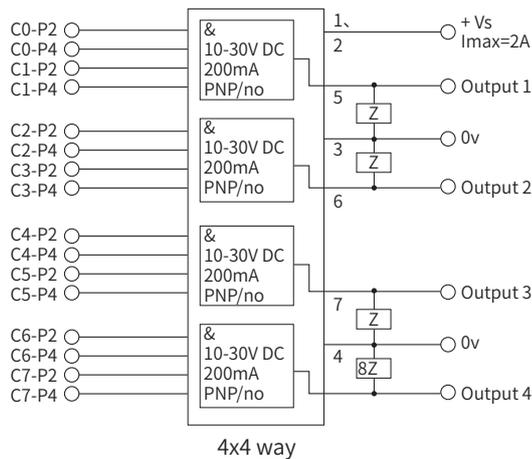
A コード メス



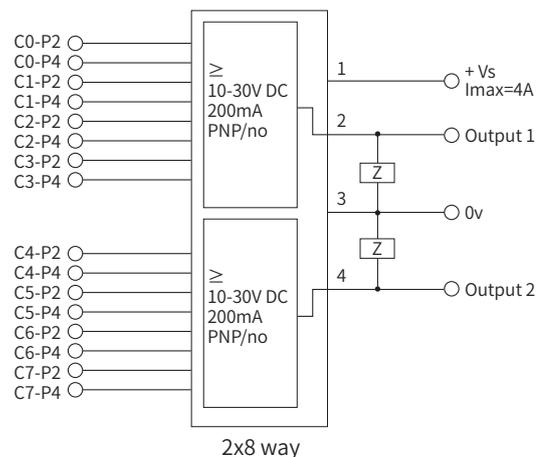
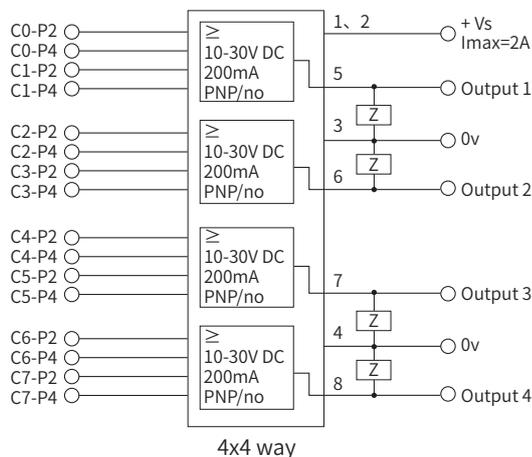
ピン番号	割り付け
1	24V
2	INPUT
3	GND
4	INPUT
5	FE

回路図

■ AND ロジック ■



■ OR ロジック ■



ロジックディストリビューター

AND/OR ロジックにより配線を削減

- 4x4 チャンネル、2x8 チャンネル、ロジックつきもしくはロジックカスタム可能
- フラットで頑丈なデザイン
- M12.5 芯もしくは 8 芯によるコントロールユニットとの接続
- LED インジケータ
- IP67 保護等級
- 簡単に信頼性の高いセンサ接続



プログラム可能



XG1216

製品情報	4 × 4 way And ロジック	2 × 8 way And ロジック	4 × 4 way OR ロジック	2 × 8 way OR ロジック	16 way プログラム可能
型番	AG1204	AG1208	OG1204	OG1208	XG1216
型式	508100	508101	508200	508201	508300
仕様					
定格使用電圧 UB	18...30 V DC				
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ				
信号インジケータ	緑色 LED インジケータ				
インプット接続	M12、A コード、メス				
ロジックアウトプット接続	M12、A コード、オス				
I/O ポート数	16				
インプット	4x4 (PNP)	2x8 (PNP)	4x4 (PNP)	2x8 (PNP)	Max. 16 (PNP)
アウトプット	4 (PNP)	2 (PNP)	4 (PNP)	2 (PNP)	Max. 4 (PNP)
プログラム可能	非対応				対応
最大負荷電流 トランス / チャンネル	200mA				
最大負荷電流 アクチュエータ / チャンネル	500mA				
ポートステータスインジケータ	有				
総電流	2A	4A	2A	4A	2A
保護等級	IP 67 (接続時)				
動作温度 Ta	-25...+60 ° C				
保管温度	-30...+70 ° C				
取り付け方法	3 × 取り付け穴				
寸法 (L × W × H)	150 × 50 × 18 mm				
ハウジング材質	PA				