

# 自動化部品

## モジュール

電源モジュール  
電子ブレーカー  
イーサネットスイッチ  
リモートI/Oモジュール  
コンパクトI/Oモジュール  
SV-Linkモジュール  
IO-Linkモジュール  
ロジックディストリビューター

## バスアプリケーション

バルブターミナル  
RFID産業用識別システム

## セーフティソリューション

セーフティモジュール  
セーフティライトカーテン  
セーフティドアロック  
セーフティリレー  
セーフティスイッチ

## センサー

近接センサ  
光電センサ  
磁気センサ  
圧カスイッチ

## LEDライト

LEDライト  
アラーム  
インジケータ

SVLEC

Struggle hard

Team

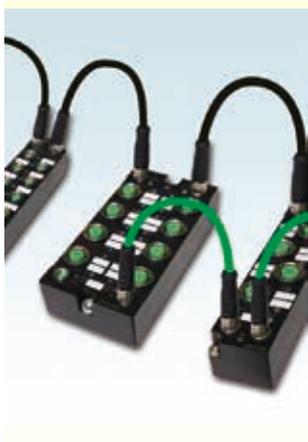
Innovate

Strategy

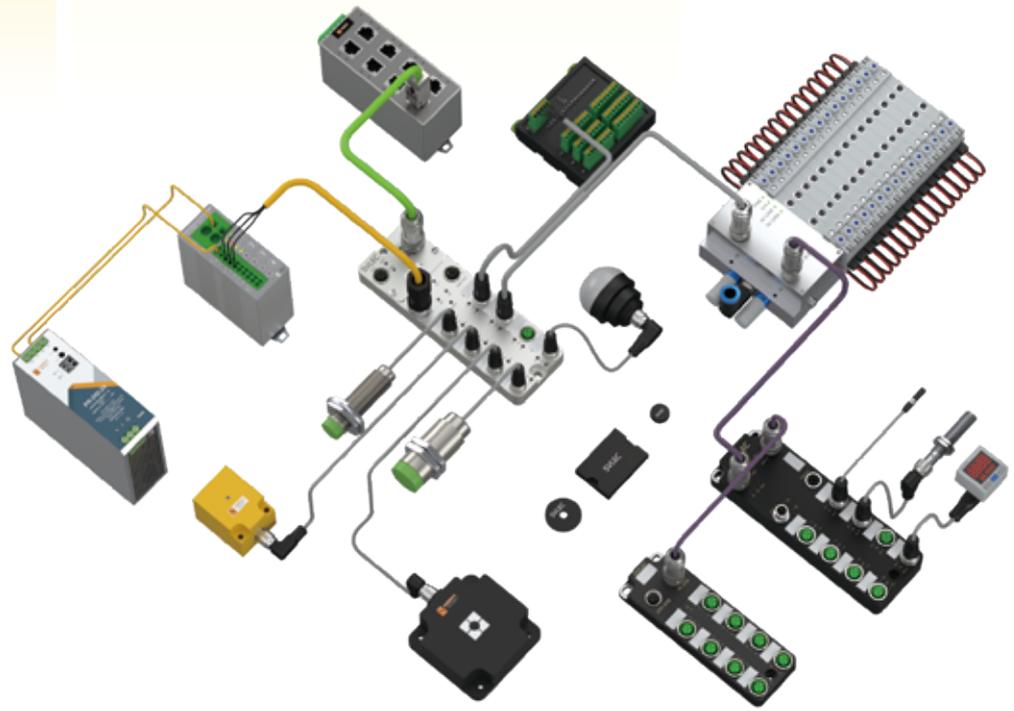
Sincerity

# 第一章

## モジュール



- A1.1 スイッチング電源
- A1.2 サーキットブレーカー
- A1.3 イーサネットスイッチ
- A1.4 I/O モジュール (金属)
- A1.5 IO-Link モジュール
- A1.6 I/O モジュール (樹脂)
- A1.7 SV-Link モジュール
- A1.8 IP20 I/O モジュール
- A1.9 ハブ



上記製品はすべて弊社が自主開発・生産したもので独立した知的財産権をもちます。

# スイッチング電源

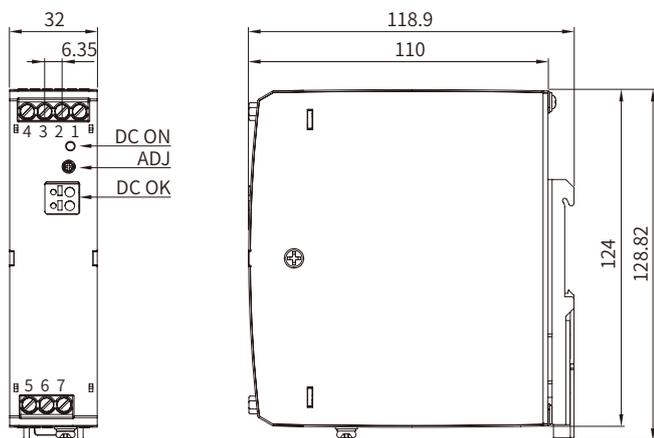


弊社はお客様にコストパフォーマンスに優れ、エネルギー効率がよく環境に配慮した DIN レール取り付けの電源を供給しています。弊社の電源は小型・軽量・35mm の DIN レールに取り付けることができ、省スペース化に貢献します。製品は IEC/EN/UL62368、UL61010 および UL508 に準拠しており安全で信頼性の高い設計です。

# スイッチング電源

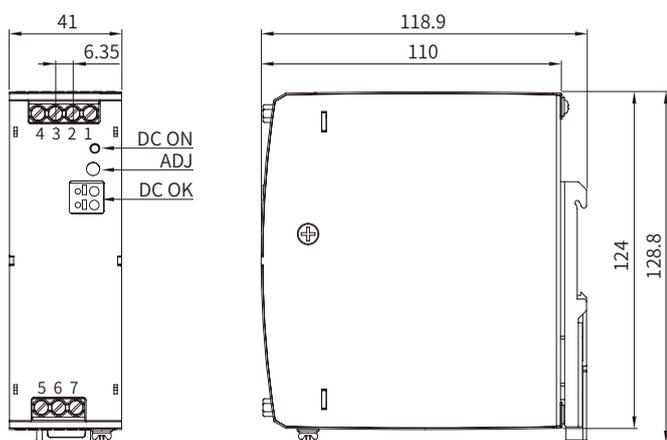
## 寸法

PR-120-24 寸法図



芯配列	
芯	機能
1	-Vo
2	-Vo
3	+Vo
4	+Vo
5	AC(N)
6	AC(L)
7	⊥

PR-240-24 寸法図



寸法単位：mm

DC ON：出カインジケータ

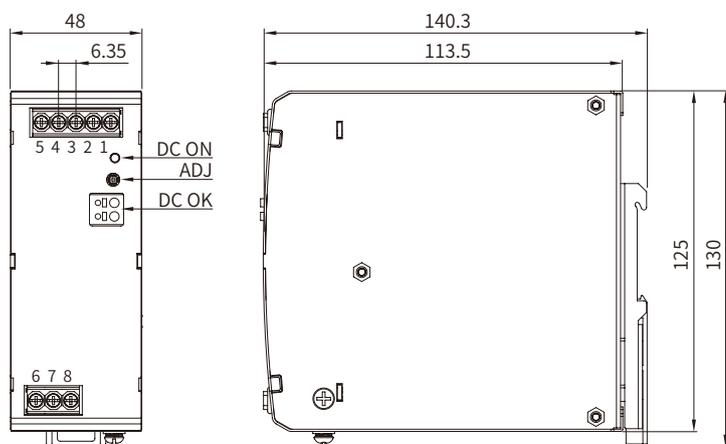
ADJ：出力電圧調整

対応電線サイズ：26-10AWG

締め付けトルク：Max. 0.4N-m

DIN レールタイプ：TS35、要接地

PR-480-24/48 寸法図



芯配列	
芯	機能
1	-Vo
2	-Vo
3	-Vo
4	+Vo
5	+Vo
6	AC(N)
7	AC(L)
8	⊥

寸法単位：mm

DC ON：出カインジケータ

ADJ：出力電圧調整

対応電線サイズ：28-10AWG

締め付けトルク：Max. 0.4N-m

DIN レールタイプ：TS35、要接地

# スイッチング電源

- 入力電圧 :85-264VAC/120-373VDC
- 入力電圧：AC および DC(端子は同一)
- 高効率、高信頼性
- DC OK 信号機能
- アクティブ PFC
- LED インジケータ
- 出力短絡保護、過電流保護、過熱保護
- IEC/EN/UL62368、UL61010、UL508 準拠



製品情報				
型番	PR-120-24	PR-240-24	PR-480-48	PR-480-24
型式	752405	752410	754810	752420
仕様				
出力電力 (W)	120	240	480	
定格出力 (Vo/Io)	24V / 5A	24V / 10A	48V / 10A	24V / 20A
出力電圧可変範囲 (V)	23.5-28.0	24.0-28.0	48.0-55.0	24.0-28.0
効率 230VAC(%)Typ.	94			
入力電圧範囲	85-264 VAC			
入植電圧周波数範囲	47-63 Hz			
入力電流	0.75A/230 V AC--1.5A/115 V AC	1.5A/230 V AC--3A/115 V AC	2.5A/230 V AC--5A/115 V AC	
出力電圧許容差	± 1.0			
出力電圧最大入力変動	± 0.5			
出力電圧最大負荷変動：0%-100%	± 1.0			
DC OK 信号	30V DC/1A Max.			
短絡保護	間欠動作、自動復帰 10s 以内			
動作環境温度	-40 ... 70° C			
動作環境湿度	20 ...95 %RH			
安全規格	IEC/EN/UL62368/UL61010/UL508 適合			
安全認証	EN62368/UL61010 (申請中)			
安全等級	CLASSI			
期待寿命 (MTBF)：MIL-HDBK-217F@25° C	> 300,000h			
材質	金属 (AL1100、SPCC) および樹脂 (PC940)			
冷却方式	自然空冷			
EMI	伝導 EMI	CISPR32/EN55032 CLASS B		
	放射 EMI	CISPR32/EN55032 CLASS B		
	電源高調波	IEC/EN61000-3-2 CLASS A		
EMS	静電気放電	IEC/EN61000-4-2 コンタクト± 6KV/ エア± 8KV		
	無線周波数放射電磁界	IEC/EN61000-4-3 10V/m		
	ファーストトランジエント / バースト	IEC/EN61000-4-4 ± 4KV		
	サージイミュニティ	IEC/EN61000-4-5 ライン間± 2KV/ ライン - グラウンド間 ± 4KV		
	無線周波数伝導妨害	IEC/EN61000-4-6 10Vr.m.s		
	電圧ディップ / 瞬停	IEC/EN61000-4-11 0%、70%		

# 電子式サーキットブレーカー



## 24 V DC 電子回路制御

電子式のサーキットブレーカーは ON の際の静電容量が大きい特徴があります。

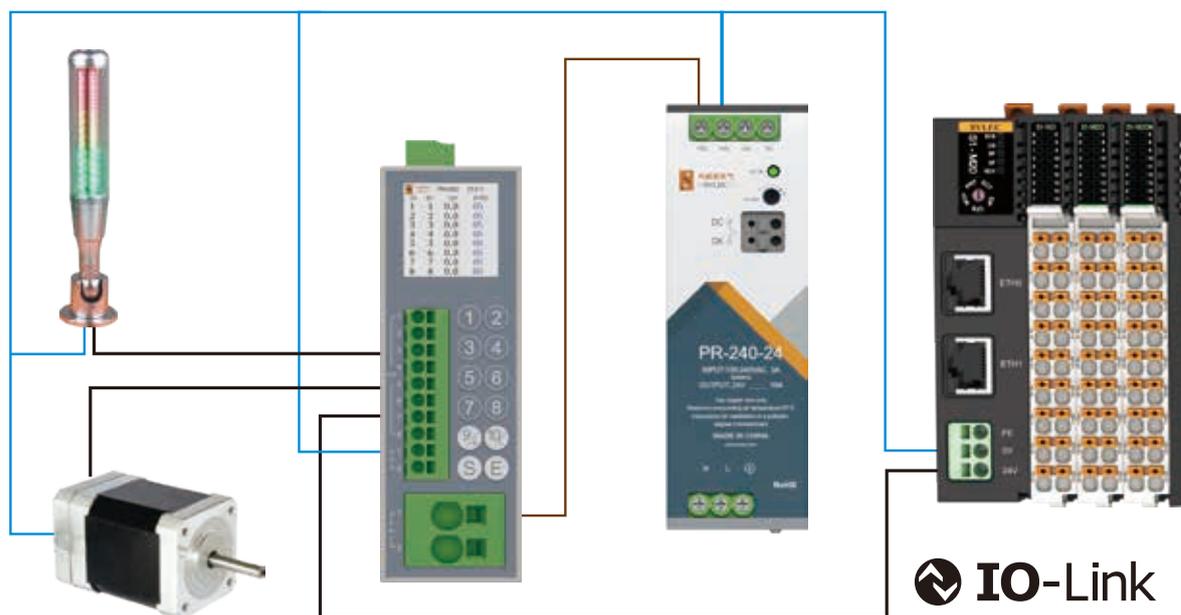
コンパクトな電子式サーキットブレーカーは安全性とコストパフォーマンスに優れています。

- 過負荷と短絡に対し信頼性の高い保護を提供します。
- 高い電流値の設定をしなくても 50、000  $\mu$ F 以上の容量を設定可能です。
- 1-10A で 4 チャンネルおよび 8 チャンネルのラインナップで様々なアプリケーションに対応します。
- 電子式サーキットブレーカーは小型なため、制御盤内部のスペース削減に貢献します。
- 一部製品は電源ユニットで短絡が発生した場合の過負荷を防止するアクティブ電流制限機能も備えます。

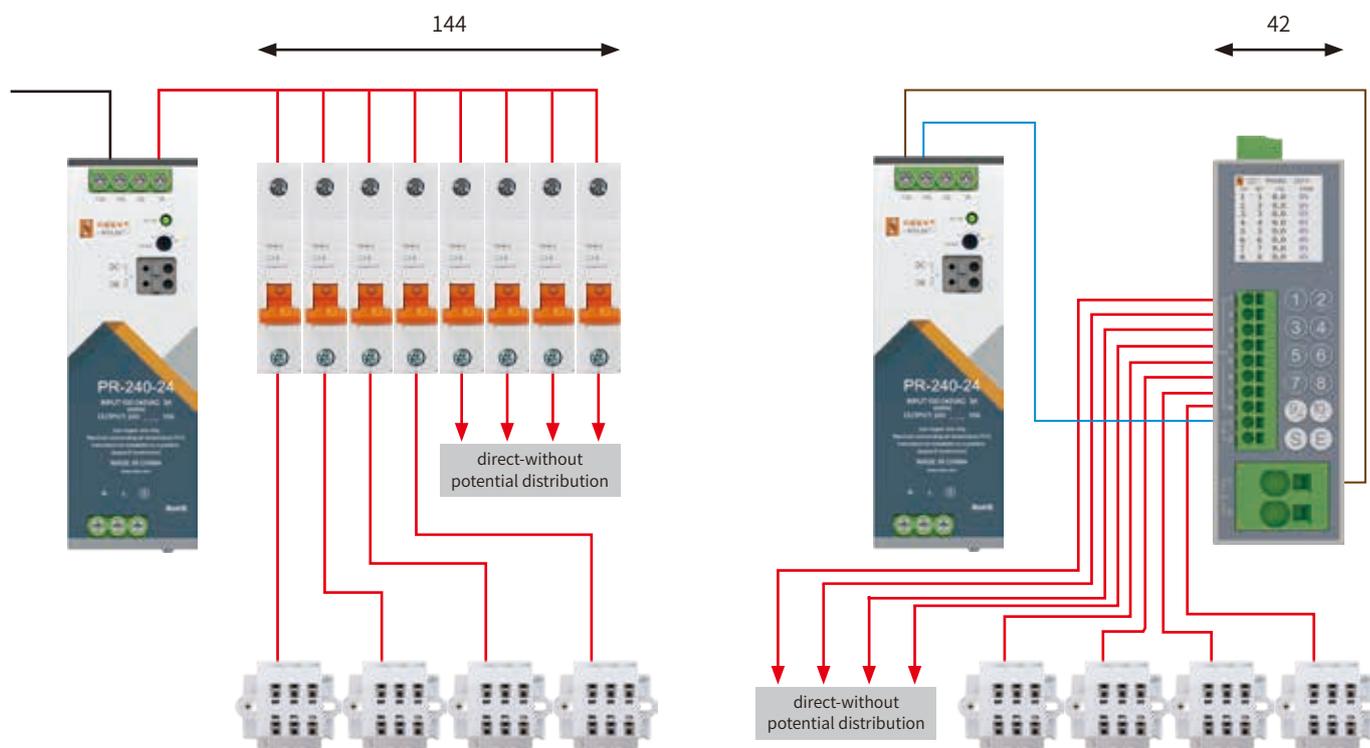
# 電子式サーキットブレーカー

インテリジェントな電源は電流をモニターし、システムの状態を制御します。サーキットブレーカはシステムのコンポーネントと電源を過負荷から保護します。遮断、早期アラート、リモートリセット、シングルチャンネル管理といった機能により、システムの最大限の動作を保証します。

## 配線例



## ブレーカの配線を簡略化



# 電子式サーキットブレーカー

## ■ 過電流保護

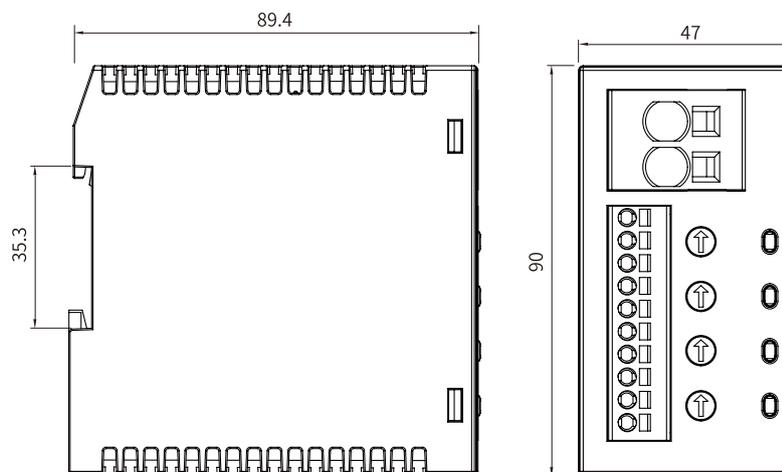
## ■ 電流範囲を調整可能

## ■ アラーム信号 (90%)

1. ケーブルが長く、導体断面積が小さい場合も高過負荷・短絡チャンネルの二次側を高速・正確に遮断します。
2. アクティブ電流機能付きのモデルでは選択的リリースが可能
3. デジタル入出力によるリモート操作
4. デジタル入出力によるシリアルデータ転送
6. 各チャンネルの出力電流は個別に設定可能
7. EN60204-1 に適合し、5 秒以内に確実な遮断



製品情報	4 ポート	4 ポート IO-Link 対応
型番	PRA0401	PRA0402
型式	760001	760002
仕様		
入力電圧	24 V DC (18...30 V DC)	
出力電流設定	1A/2A/3A/4A/5A/6A/7A/8A/9A/10A、ロータリスイッチで調整	
容量負荷	最大 20 mF (チャンネルあたり)	
リモートコントロール	IO	IO-Link
出力アラーム信号	NC、ドライ接点	通信プロセスデータ診断
一般仕様		
接続方法	スプリング端子台	
入力導体断面積	2x16 mm <sup>2</sup>	
出力導体断面積	出力端子 1x4 mm <sup>2</sup>	
アラーム用端子	2.5 mm <sup>2</sup>	
設置方法	DIN-TH35 (EN 60715)	
使用温度範囲	-30 ...70° C	
寸法 (L × W × H)	89.4 × 47 × 90 mm	



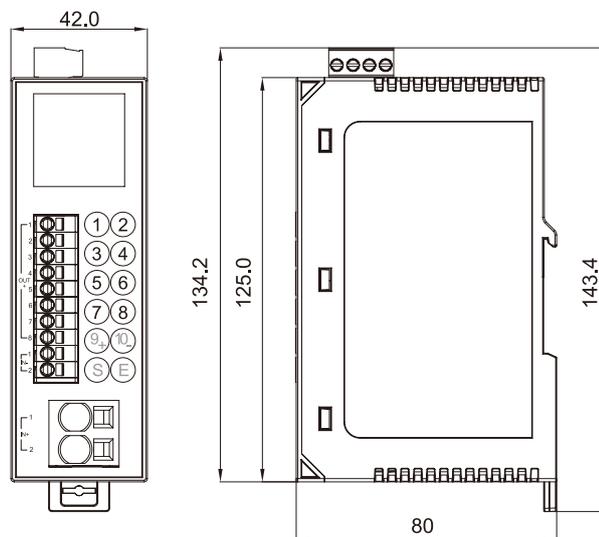
PRB410/PRB411 寸法図

# 電子式サーキットブレーカー

- 過電流保護
- 電流範囲を調整可能
- アラーム信号 (90%)
- ディスプレイ付き
- IO-LINK/Modbus TCP によるプロセス監視



製品情報	サーキットブレーカー	サーキットブレーカー IO-Link 対応	サーキットブレーカー Modbus TCP 対応
4ポート型番	PRB0412	PRB0413	PRB0414
4ポート型式	760021	760022	760023
8ポート型番	PRA0801	PRA0802	PRA0805
8ポート型式	760011	760012	760013
<b>仕様</b>			
入力電圧	24 V DC (18...30 V DC)		
出力電流設定	1A、2A、3A、4A、5A、6A、7A、8A、9A、10A、ロータリスイッチで調整		
容量負荷	最大 20 mF (チャネルあたり)		
リモートコントロール	IO	IO-Link	Modbus TCP
出力アラーム信号	NC、ドライ接点	通信プロセスデータ診断	
<b>一般仕様</b>			
接続方法	スプリング端子台		
入力導体断面積	2x16 mm <sup>2</sup>		
出力導体断面積	出力端子 1x4 mm <sup>2</sup>		
アラーム用端子	2.5 mm <sup>2</sup>		
設置方法	DIN-TH35 (EN 60715)		
使用温度範囲	-30 ...70° C		
寸法 (L × W × H)	80 × 42 × 125 mm		



# イーサネットスイッチ

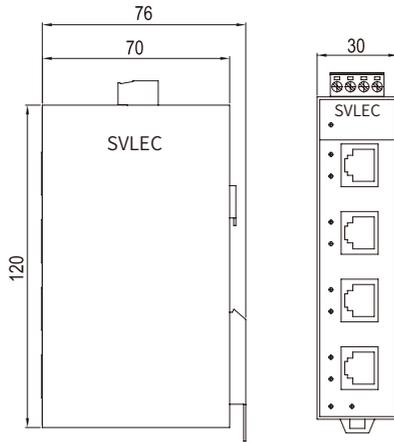


ストアアンドフォワード

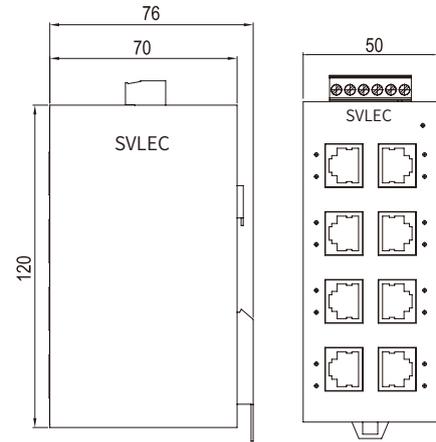
マルチアドレス 機能

QoS

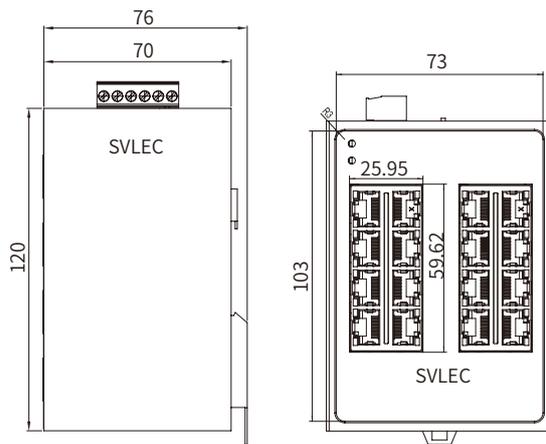
## 寸法



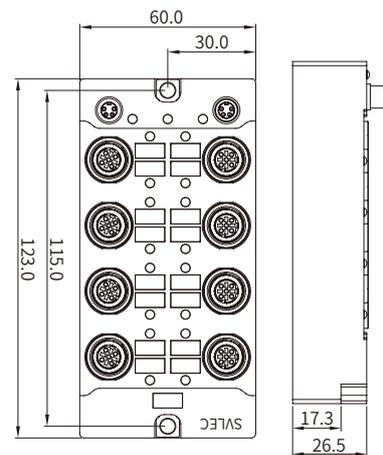
EST250  
5ポート



EST280  
8ポート



EST290  
16ポート



ESP180  
8ポート、M12コネクタ

## 特長

### 1 ストアアンドフォワード

イーサネットスイッチが受信したすべてのパケットは保存され、有効性が検証されます。無効、もしくは不良のパケット (> 1522 バイトもしくは CRC エラー) および断片化されたデータ (< 64 バイト) は拒否されます。有効なパケットはイーサネットスイッチによって転送されます。データは宛先のネットワークセグメントで使用されるデータ通信速度によって転送されます。

### 3 QoS

QoS 機能によって、イーサネットスイッチは PROFINET トラフィックを優先することができます。イーサネットスイッチはパケットの QoS 優先度を検出し、優先度の高いパケットを最初に転送します。

### 2 マルチアドレス機能

データパケットのソースアドレスを評価することにより、イーサネットスイッチはポートに接続されているデバイスのアドレスを取得することが可能です。未知のアドレスを持つパケット、宛先アドレス領域にそのポートのソースアドレスを持つパケット、あるいはマルチポイント / ブロードキャストアドレスを持つパケットのみが対応するポートを介して転送されます。

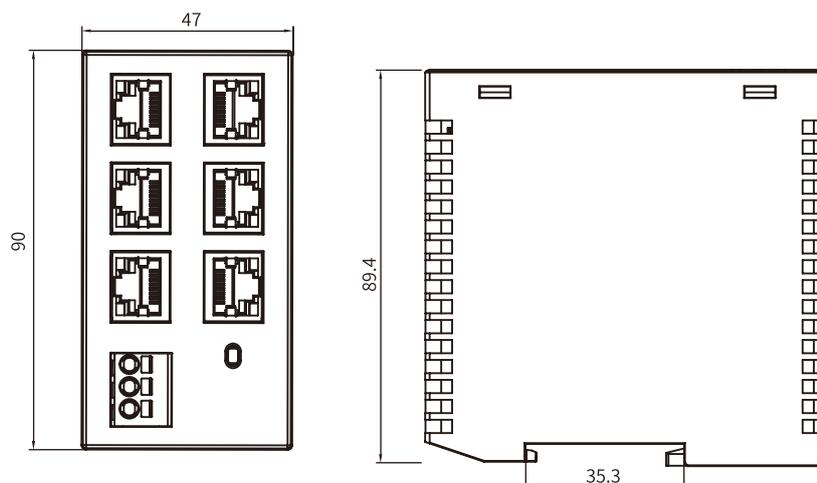
イーサネットスイッチは 40 秒間のみ最大 4096 個のアドレスをテーブルに保存することができます。これは 1 つもしくは複数のポートにエンドデバイスが多数接続される場合に重要で、独立したサブネットを複数 1 つのイーサネットスイッチに接続することが可能です。

# イーサネットスプリッタ

- オートクロス機能によって簡単なセットアップと設置
- LED インジケータ
- 100 Mbps の伝送速度



製品情報	6ポートイーサネットスプリッタ
型番	ECT260
型式	6825260
仕様	
プロトコル	EtherCAT
同期方式	DC/SM
複信	全二重通信
最高通信速度	100 Mbit/s (100Base-Tx)
トポロジー	スター配線
カスケードデバイス	サポート
ケーブル検出	Auto MDI/MDIX
動作電圧範囲	24VDC(20.4VDC~28.8VDC)(-15%~+20%)
消費電流	約 160mA
EtherCAT	1 インพุット /5 アウトプット
最高通信速度	100Mbps
ネットワークポート / ケーブル	RJ45 ポート / イーサネットケーブル 100m 以下
動作環境温度	-10 ... +55° C
保管環境温度	-25...+70° C
湿度	10% RH~ 95%RH、結露なきこと
寸法 (L × W × H)	47 × 89.4 × 90 mm



# アンマネージドイーサネットスイッチ

IP20  
5ポートスイッチ

- オートクロス機能によって簡単なセットアップと設置
- LED インジケータ
- 10/100 Mbps の伝送速度



製品情報	イーサネットスイッチ	PoE 対応イーサネットスイッチ
型番	EST250	EST251
型式	6825250	6825251
仕様		
PoE	/	対応
PoE プロトコル	/	IEEE 802.3at (70W)
PoE ポート	/	4
通信方式	Ethernet	
タイプ	5ポートイーサネットスイッチ	
ポート	5 x RJ45 スプリングクランプ	
接続方式に関する注意事項	オートネゴシエーションおよび自動交差	
伝送手段	RJ45 ツイストペアケーブル	
伝送速度	10 / 100 Mbps	
基本性能	アンマネージドスイッチ / オートネゴシエーション、IEEE802.3 適合、ストアアンドフォワードスイッチングモード	
その他機能	オートネゴシエーション	
ステータスインジケータ	LED: U <sub>5</sub> 、ポートごと	
電源	24 V DC	48 V DC
電圧範囲	12 V DC ... 30 V DC	36 V DC ... 57 V DC
残存リプル	3.6 V <sub>pp</sub>	
消費電流	140 mA (U <sub>5</sub> =24 V DC)	
取り付け方式	DIN レール	
配線方法	端子台	
保護等級	IP20	
筐体材質	アルミニウム	
使用温度範囲	-25 ... 60° C	
保管環境温度	-30 ... 70° C	
取り付け方法	TH35 (EN60715) にバックル取り付け	
寸法 (L × W × H)	70 × 28 × 110 mm	

# アンマネージドイーサネットスイッチ

## IP20 8ポートイーサネットスイッチ

- オートクロス機能によって簡単なセットアップと設置
- LED インジケータ
- 10/100 Mbps の伝送速度



製品情報	イーサネットスイッチ	ギガビットイーサネットスイッチ
型番	EST280	EST282
型式	6825280	6825282
仕様		
通信方式	EtherNet	
タイプ	8ポートイーサネットスイッチ	8ポートギガビットイーサネットスイッチ
ポート	8 x RJ45 スプリングクランプ オートネゴシエーションおよび自動交差	
接続方式に関する注意事項	RJ45 ツイストペアケーブル	
伝送手段	10 / 100 Mbps	
伝送速度		10 / 100 / 1000 Mbps
基本性能	アンマネージドスイッチ / オートネゴシエーション、 IEEE802.3 適合、ストアアンドフォワードスイッチングモード	
その他機能	オートネゴシエーション	
ステータスインジケータ	LED: U <sub>s</sub> 、ポートごと	
電源	24 V DC	
電圧範囲	12 V DC... 30 V DC	
残存リブル	3.6 V <sub>pp</sub>	
消費電流	140 mA (U <sub>s</sub> =24 V DC)	
取り付け方式	DIN レール	
配線方法	端子台	
保護等級	IP20	
筐体材質	アルミニウム	
使用温度範囲	-25 ... 60° C	
保管環境温度	-30 ... 70° C	
取り付け方法	TH35 (EN60715) にバックル取り付け	
寸法 (L × W × H)	70 × 50 × 120 mm	

イーサネットベースのネットワークシステムはオートメーションの分野においてますます重要になっています。

弊社は産業機器やプラント向けに Profinet や Ethernet I/P といったイーサネットベースの幅広いシステムと部品をご提供します。イーサネットを使用したシステムのコンポーネントを接続する部品を弊社では取り揃えております。5ポートと8ポートのイーサネットスイッチはラインナップを拡充し、お客様の利便性を向上するために追加されました。

最大5個もしくは8個のイーサネットデバイスを1台のスイッチに接続することができ、伝送速度は100MBPSおよび100MBPSで、速度はアダプティブ機能により自動的に設定されます。自動交差によりケーブルタイプを検出し、配線ミスを確実に排除します。

# アンマネージドイーサネットスイッチ

## IP20 16ポートイーサネットスイッチ

- オートクロス機能によって簡単なセットアップと設置
- LED インジケータ
- 10/100 Mbps の伝送速度



製品情報	イーサネットスイッチ	ギガビットイーサネットスイッチ
型番	EST290	EST291
型式	6825290	6825291
仕様		
通信方式	EtherNet	
タイプ	16ポートイーサネットスイッチ	16ポートギガビットイーサネットスイッチ
ポート	16 x RJ45 スプリングクランプ	
接続方式に関する注意事項	オートネゴシエーションおよび自動交差	
伝送手段	RJ45 ツイストペアケーブル	
伝送速度	10 / 100 Mbps	10 / 100 / 1000 Mbps
基本性能	アンマネージドスイッチ / オートネゴシエーション、 IEEE802.3 適合、ストアアンドフォワードスイッチングモード	
その他機能	オートネゴシエーション	
ステータスインジケータ	LED: U <sub>s</sub> 、ポートごと	
電源	24 V DC	
電圧範囲	12 V DC... 30 V DC	
残存リプル	3.6 V <sub>pp</sub>	
消費電流	140 mA (U <sub>s</sub> =24 V DC)	
取り付け方式	DIN レール	
配線方法	端子台	
保護等級	IP20	
筐体材質	アルミニウム	
使用温度範囲	-25 ... 60° C	
保管環境温度	-30 ... 70° C	
取り付け方法	TH35 (EN60715) にバックル取り付け	
寸法 (L × W × H)	70 × 50 × 120 mm	

イーサネットベースのネットワークシステムはオートメーションの分野においてますます重要になっています。弊社は産業機器やプラント向けに Profinet や Ethernet I/P といったイーサネットベースの幅広いシステムと部品をご提供します。イーサネットを使用したシステムのコンポーネントを接続する部品を弊社では取り揃えております。5ポートと8ポートのイーサネットスイッチはラインナップを拡充し、お客様の利便性を向上するために追加されました。

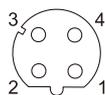
最大5個もしくは8個のイーサネットデバイスを1台のスイッチに接続することができ、伝送速度は100MBPS および 100MBPS で、速度はアダプティブ機能により自動的に設定されます。自動交差によりケーブルタイプを検出し、配線ミスを実際に排除します。

# IP67 イーサネットスイッチ

## 8ポートイーサネットスイッチ



電源コネクタ  
 芯 1 +24 V DC Us  
 芯 2 +24 V DC Up  
 芯 3 GND  
 芯 4 GND



LAN コネクタ  
 芯 1 送信+  
 芯 2 受信+  
 芯 3 送信-  
 芯 4 受信-



### Ethernet 用コネクタ

914521



### 電源用コネクタ

908611



908631



## 製品情報

型番	ESP180
型式	6825680
仕様	
通信方式	Ethernet
ポート	8 (M12 コネクタ)
接続方式に関する注意事項	D コード
伝送手段	ツイストペアケーブル
伝送速度	10 / 100 MBit/s
伝送距離	100 m (ポートごと)
信号 LED	データ接続 / 送受信
基本性能	アンマネージドスイッチ / オートネゴシエーション、IEEE802.3 適合、ストアアンドフォワードスイッチングモード、IEEE802.1P PTCP フィルタ
その他機能	オートネゴシエーション
ステータスインジケータ	LED : US (電源電圧)、ポートごと
カスケード深度	ネットワーク、ライン、スター構造 : 任意
最大ケーブル長	100 m
電源	24 V DC (M8 プラグ式连接器)
残存リップル	3.6 V <sub>pp</sub>
電圧範囲	12 V DC...30 V DC
消費電流	40 mA (U <sub>s</sub> =24 V DC)
最大消費電流	40 mA (ポートごと Per port +10 mA)
消費電流	40 mA...80 mA (24 V DC)
寸法 (L × W × H)	50 × 150 × 24.6 mm
保護等級	IP67
使用温度範囲	-25...+60 °C
保管環境温度	-40...+70 °C
使用環境湿度	10...95%
保管環境湿度	10...95% 結露なきこと
使用環境圧力	86 kPa ... 108 kPa (海拔 2000 m)
保管環境圧力	86 kPa ... 108 kPa (海拔 3500 m)
取り付け方式	壁面設置
配線方法	スタンドアロン
EMC	2014/30/EU 指令に適合
衝撃試験	EN 60068-2-27 / IEC 60068-2-27 適合
試験	衝撃パルス : 30G、6 ms、5G、30 msv

# IP67 ギガビットイーサネットスイッチ

- EN50155 に適合、鉄道や船舶での用途に最適
- IEC/EN 61000-4 適合、IP67 の高い保護等級
- -40℃ ~75℃の広い使用温度範囲、放熱性が高く加熱の恐れなし
- 12V~60VDC の広い入力電圧範囲と複数の電源保護機能
- 高水準のシステム設計と量産を考慮した部品選定
- コンパクト、堅牢、高い放熱性
- アンマネージドスイッチ、プラグアンドプレイ、設定不要



ネジ式接続コネクタ



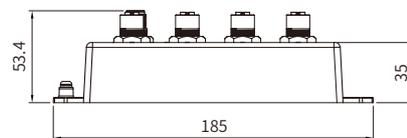
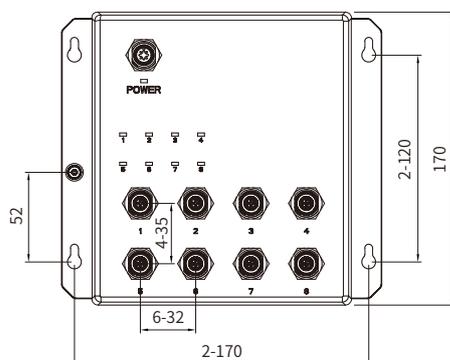
917941

クイックロックコネクタ



921783

製品情報	ネジ式接続コネクタ	クイックロックコネクタ
型番	ESP280	ESP281
型式	6825780	6825781
仕様		
ポート	M12 8 芯、X コード、オス (917941)	M12 8 芯、X コード、オス (921783)
通信プロトコル	IEEE 802.3、802.3i、802.3u、802.3x、802.3ab	
ギガビット接続コネクタ	M12、8 芯、X コード、メス	
電源接続コネクタ	M12、4 芯、A コード、オス	
ステータスインジケータ	Link/ACT	
インプットインジケータ	PWR	
動作電圧範囲	12-60VDC	
入力電流	0.80A MAX(@24VDC)	
定格電圧範囲	± 40%	
デュアル冗長電源	対応	
電源瞬断 Class S2 (10ms)	対応	
逆接続防止	対応	
保護等級	IP67	
寸法 (L × W × H)	185 x 170 x 53.4mm	
取り付け方式	レール / 壁面取り付け	
耐振動性	支持 50m/s <sup>2</sup> 抗振	
使用温度範囲	- 40...+75 ° C	
保管温度範囲	- 40...+85 ° C	
保管環境湿度	5%RH — 95%RH ( 結露なきこと )	
最大消費電力 ( 全体 )	6.59W	
アンマネージドスイッチ	プラグアンドプレイ、設定不要	



# リモート I/O モジュール



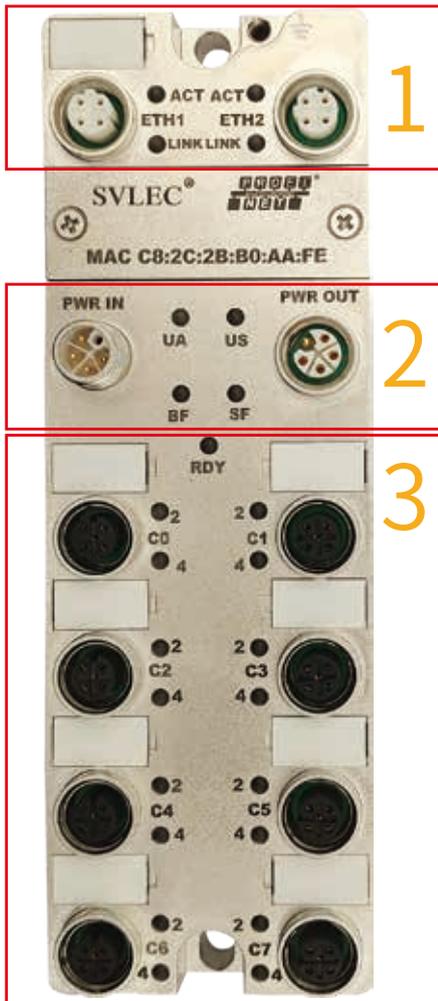


## 産業用 I/O モジュール

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。

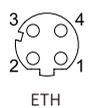
 <p>金属モジュール</p>	 <p>産業用樹脂製モジュール</p>	 <p>コンパクトモジュール</p>
 <p>SV-Link モジュール</p>	 <p>IP20 リモート I/O モジュール</p>	 <p>IO-Link モジュール</p>



**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**

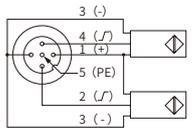
型式：  
912701  
912721  
912761  
912781



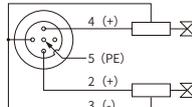
I/O インターフェース DI/DO コネクタ M12 A コード

配線例

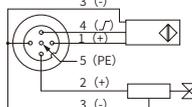
a) デュアル入力  
1つのコネクタに2つのデジタル入力信号が接続



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

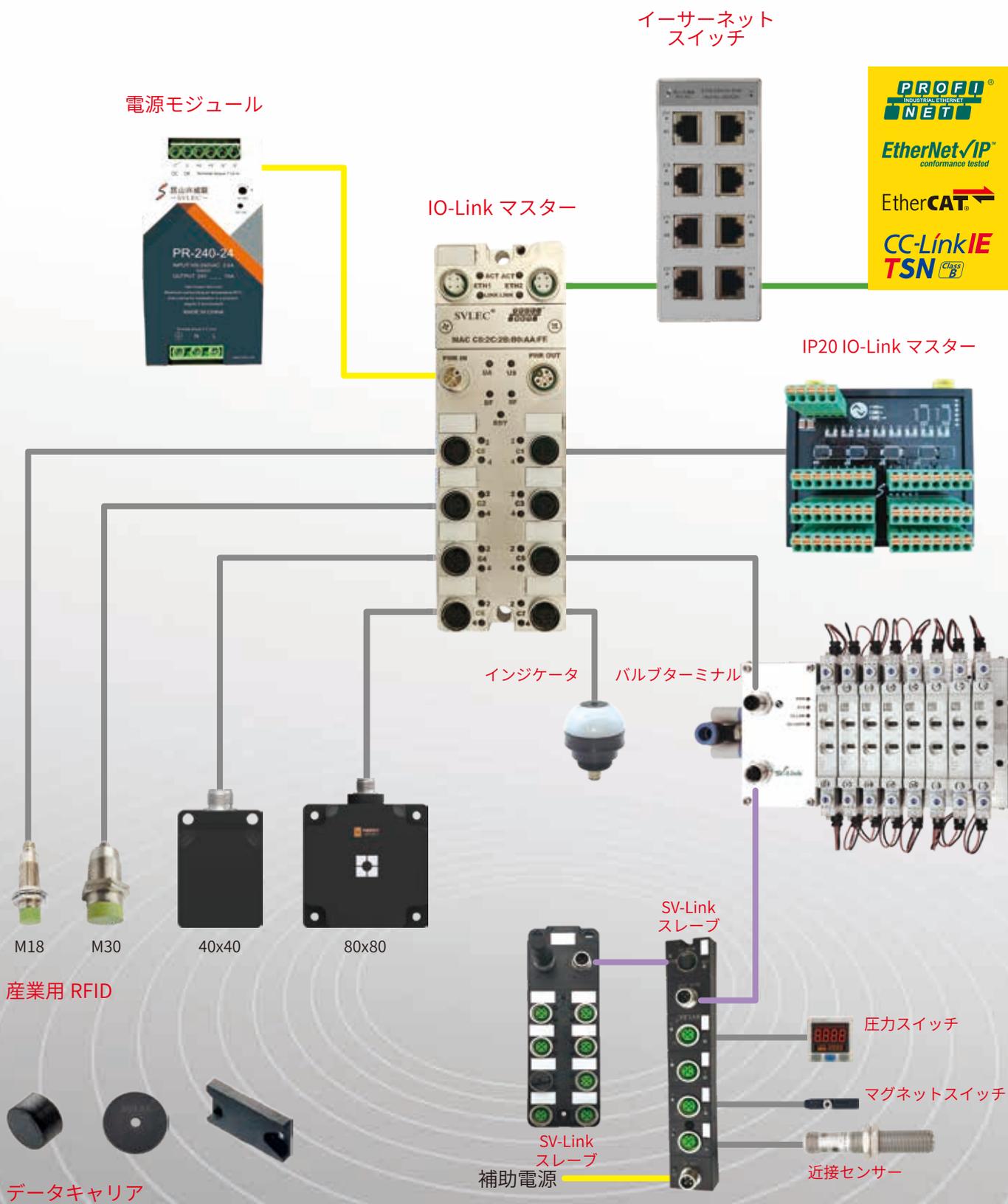


**LED**

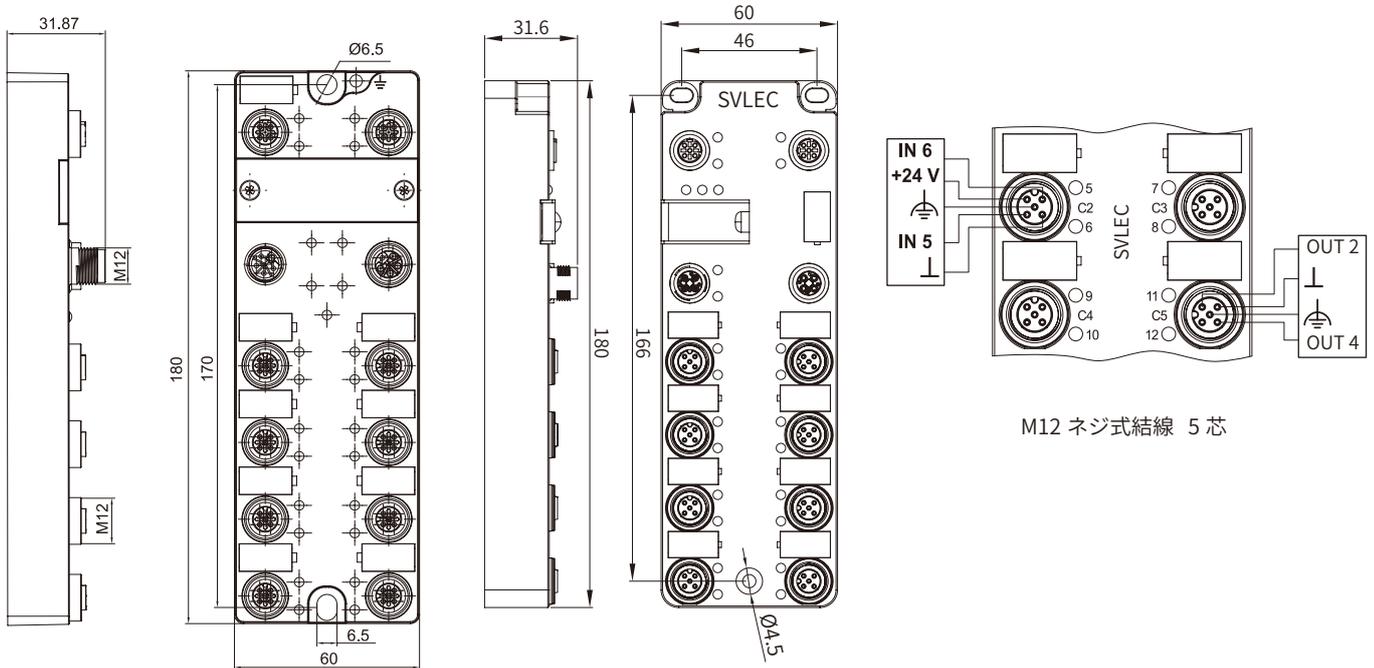
入力信号 (2色 LED)  
出力信号 (2色 LED)  
UA/US インジケータ (2色 LED)  
ACT インジケータ  
LINK インジケータ

緑色：入力有効、赤色：入力電源短絡過負荷  
緑色：出力信号作動、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



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

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)	$\leq 12$ A
総電流 $U_S$ (センサ)	$\leq 12$ 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
	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 $U_0$	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 $\Omega$ 、差動入力		/	
負荷	電流モード回路 : 約 300 $\Omega$ 、差動入力		電圧 : min. 500 $\Omega$ ; 電流 : max. 500 $\Omega$ /	
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

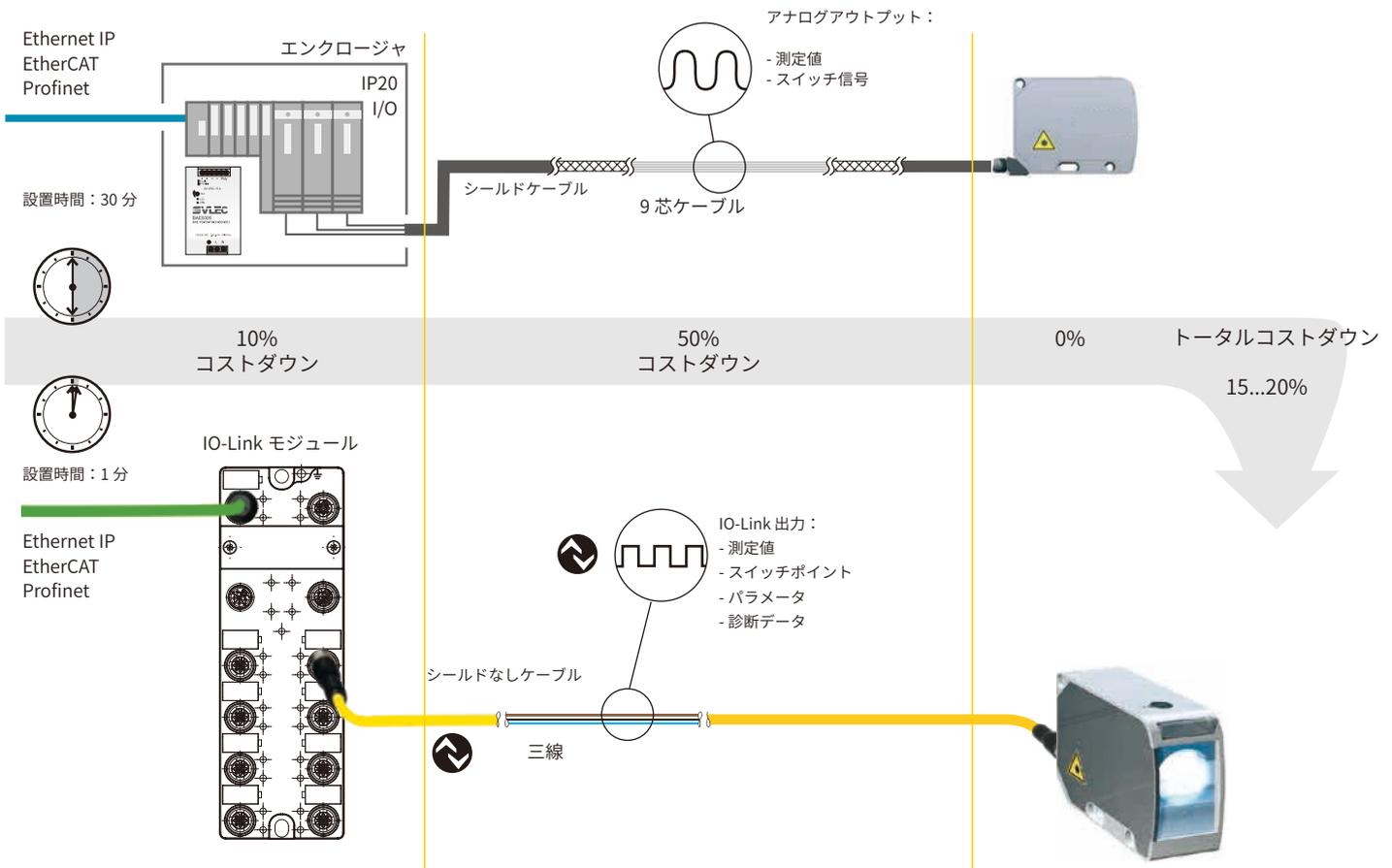
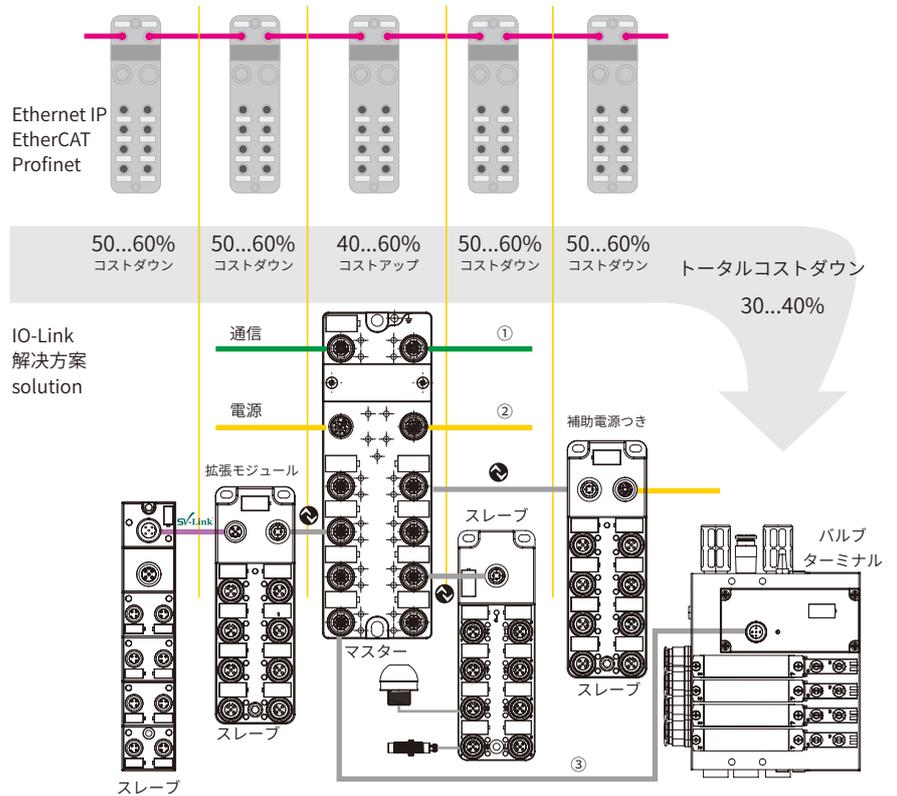
1つのマスタステーションにつき、最大8個のスレーブを接続可能です。  
各スレーブは最大8個の拡張モジュールを接続可能です。

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。

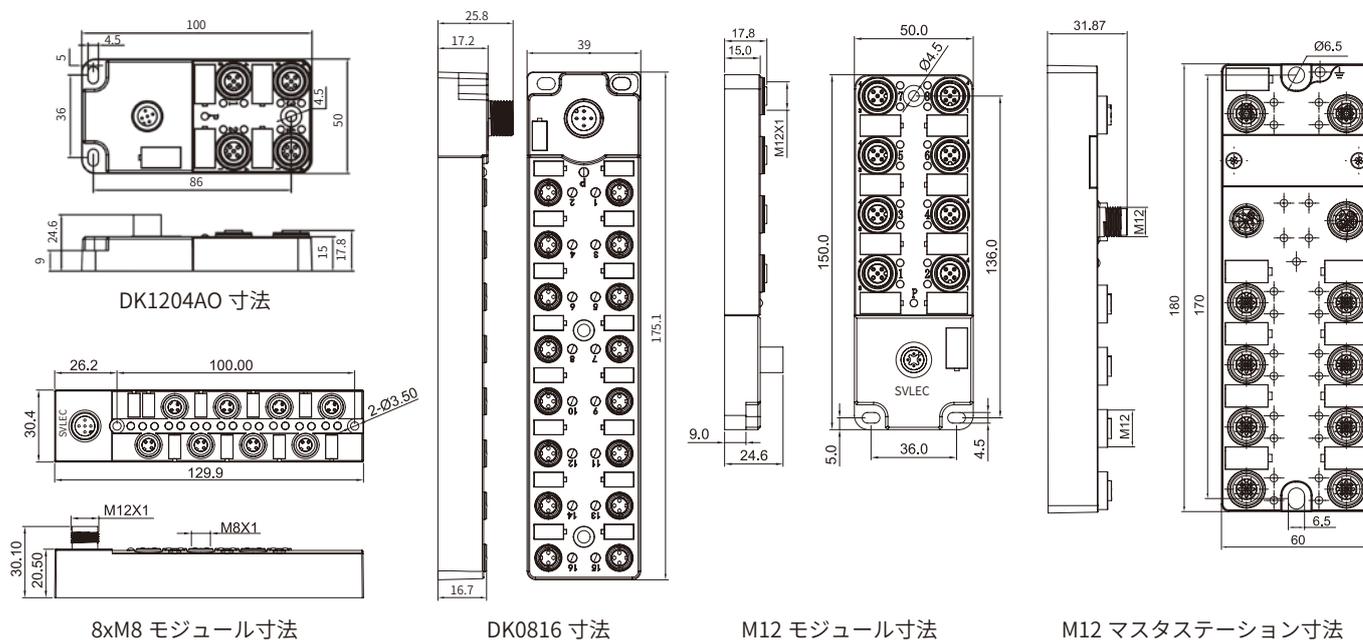
各IO-Linkデバイスは固有のIODD(IO Device Description)を持っており、製造元・部品番号・機能などが記載されています。ユーザーはこの情報を簡単に読み取り、処理することができます。

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。

- 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
- 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
- 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

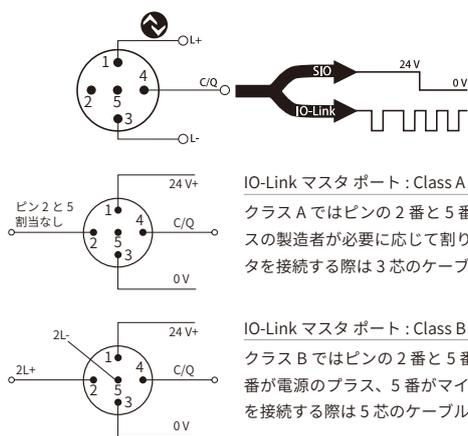
IO-Link はデバイスの情報を保存するストレージとしての機能を持っています。そのためデバイスを交換した際には以前のデバイスのパラメータを自動でダウンロードすることが可能です。また古いセンサのパラメータを新しいセンサにインポートすることで、シームレスな交換を実現し、新しいデバイスを最短で稼働させることができます。

### 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



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
<b>仕様</b>			
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		
<b>IO-Link 1.1</b>			
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
<b>仕様</b>			
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 インプット	16 × PNP/NPN	8 × PNP アウトプット
インプ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		
<b>IO-Link</b>			
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 バイトインプット	2 バイトインプット	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 24V2 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		2D+2D0+ 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
<b>仕様</b>			
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、	Pt100、Pt1000、熱電対	/
アウトプット	± 20mA	/	± 10V DC、0-10V DC ; 0-20mA、4-20mA、± 20mA
精度	/		
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)	3 × 取り付け穴		100 × 50 × 17.8 mm
ハウジング材質	150 × 50 × 18 mm		
<b>IO-Link</b>			
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		

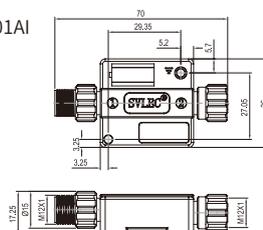
# IO-Link M12 アナログスレーブステーション

- 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

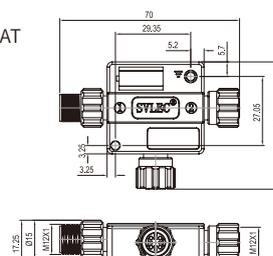


IO-Link	
プロトコル	1 アナログインプット
型番	DK1201AI
型式	302002005
IO-Link ポートクラス	CLASS A
仕様	
システムおよびセンサ電源	IO-Link 24V
センサ電源	250 mA
定格動作電圧	18...30 V DC
IO-Link RUN インジケータ	緑色 LED インジケータ
電源インジケータ	緑色 LED インジケータ
I/O Link ポート	M12、A コードコード、オス
I/O ポート	M12、A コードコード、メス
I/O ポート数	1
インプット	± 10VDC、0-10V DC ; 0-20mA、4-20mA、± 20mA ; 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

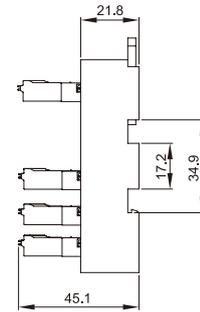
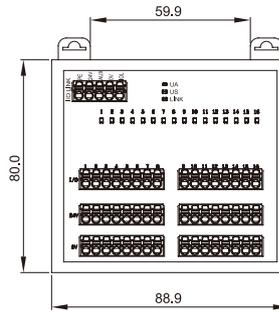
DK1201AI



DK1202AT

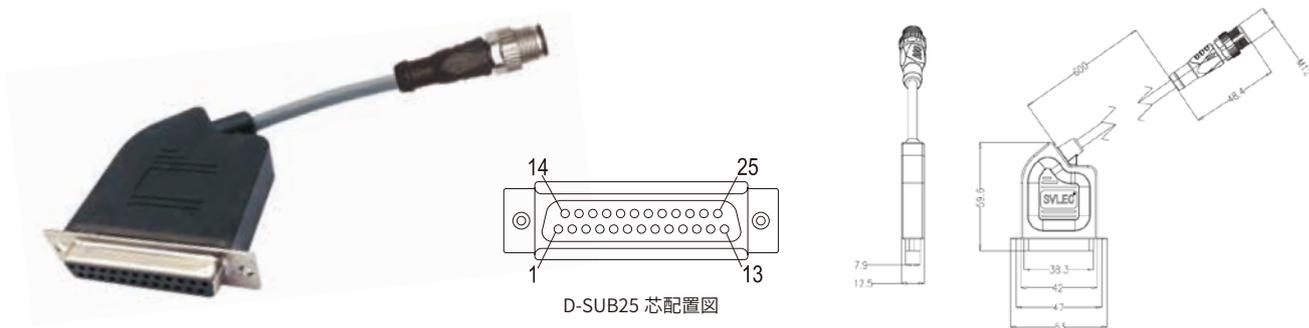


# IO-Link IP20 スレーブ



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						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 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						914581
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		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		

## ■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 <sup>2</sup>	固定ケーブル PVC	912554-961-XXXX	912454-961-XXXX	942045-961-XXXX	1.5mm <sup>2</sup> 912743	1.5mm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup>	固定ケーブル PVC	912555-961-XXXX	912455-961-XXXX	942046-961-XXXX	2.5mm <sup>2</sup> 912749	2.5mm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup>	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

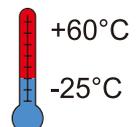
SVLEC が提供するターミナルボックスで扱えるプロトセルの種類は多岐にわたるため、ほとんどすべてのタイプのセンサとアクチュエータを接続することが可能です。

### 8 接続に関して

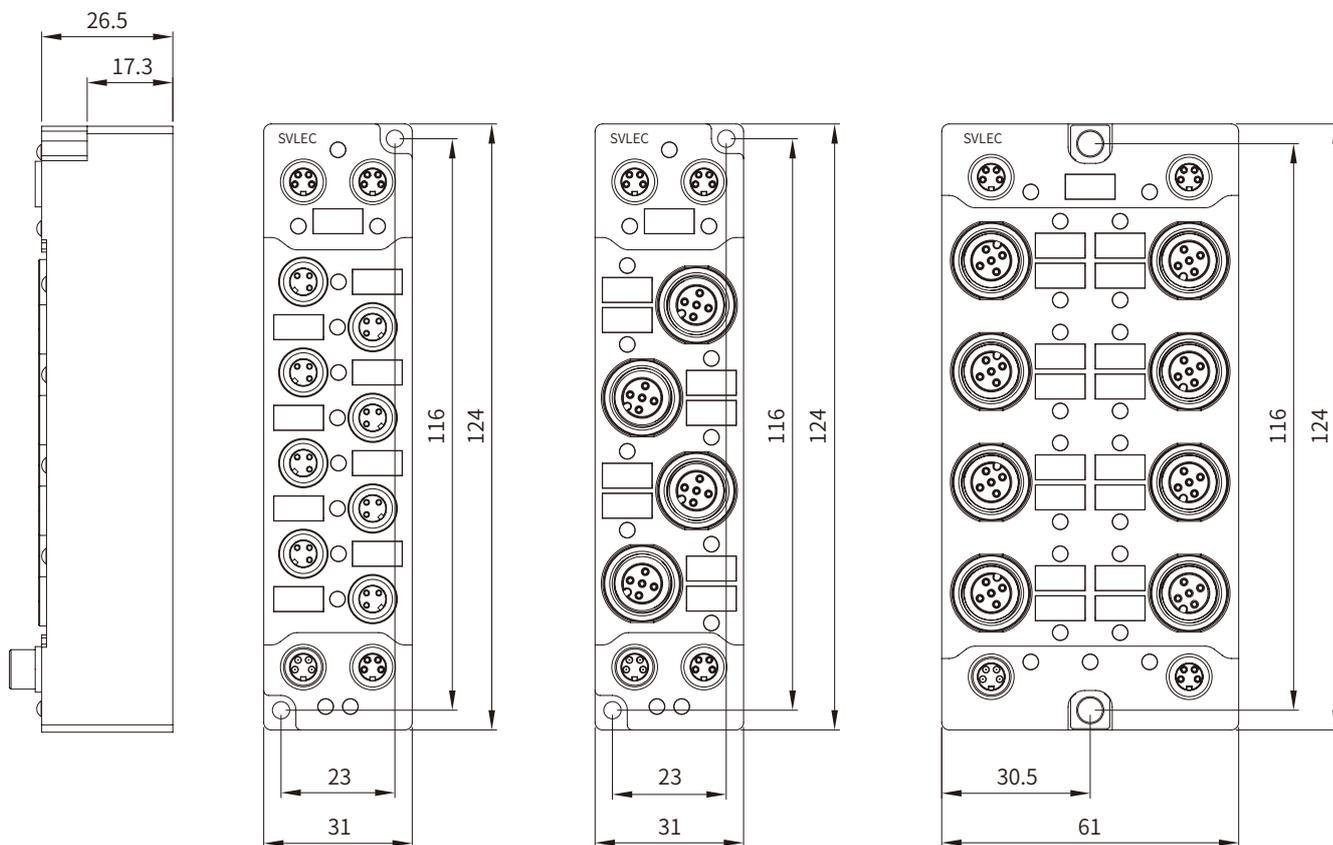
センサーとアクチュエータは、M8 または M12 のネジ式コネクタを使用して接続することができます。

### 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	

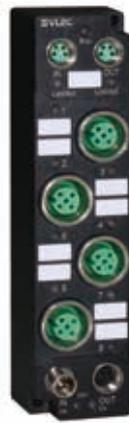
# コンパクト I/O モジュール

基本診断機能

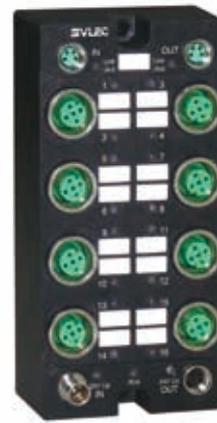
デジタル



8xM8



4xM12



8xM12

プロトコル	EtherCAT®			PROFINET® PROFIBUS DP/RS485	
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 <sub>s</sub> 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 <sub>s</sub> 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

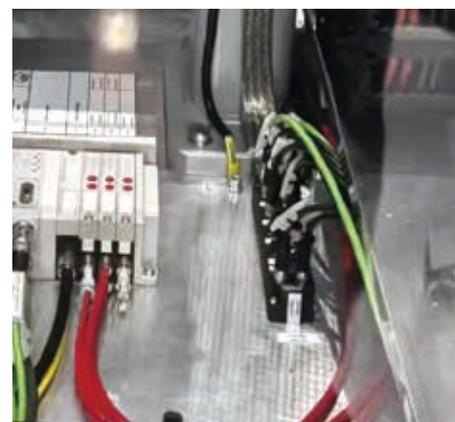
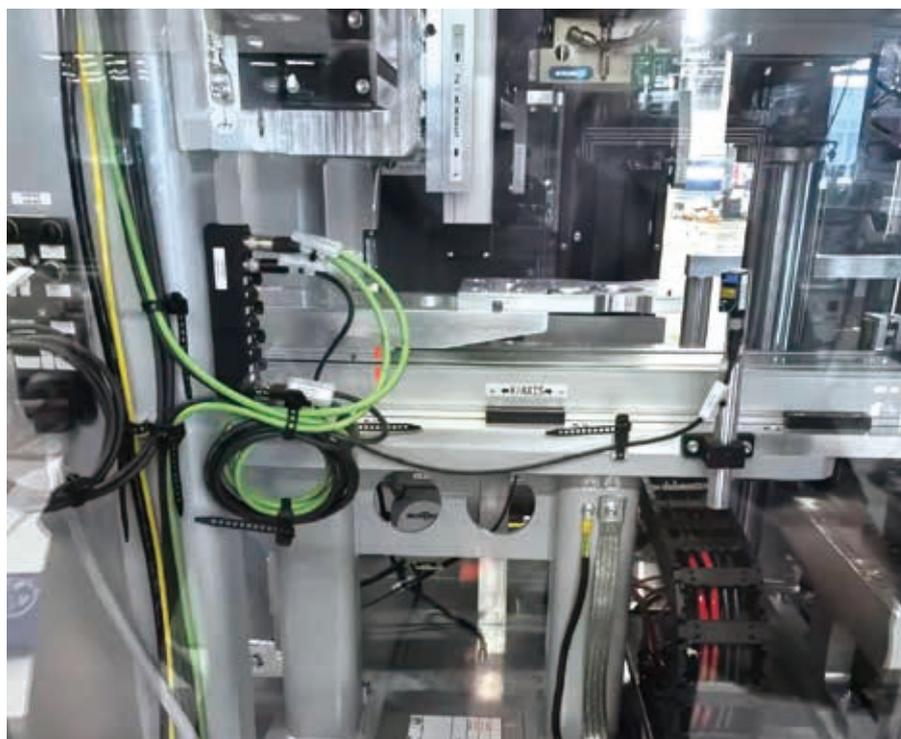
		M8 A コードオス 4 芯	M8 A コード 4 芯 オス - オス	M8 A コード 4 芯 オス -RJ45	シールド対応フィールドアセンブリ	
EC/PN						908651
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	989701-794-XXXX	988701-794-XXXX	934911-794-XXXX		999051 (22-24AWG) 999181 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	989701-796-XXXX	988701-796-XXXX	934911-796-XXXX		
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC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

		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
EC/PN					
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

		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
EC/PN						
0.25mm <sup>2</sup>	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

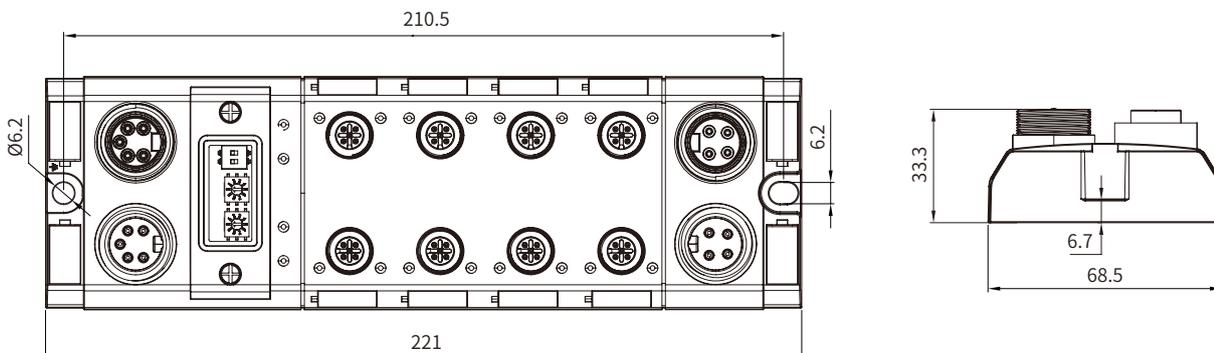
高度な診断機能

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			
<b>仕様</b>								
定格電圧 U <sub>B</sub>	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 <sub>A</sub> (赤色、緑色) U <sub>S</sub> (赤色、緑色)			U <sub>A</sub> (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				
<b>I/O ポート</b>								
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	/			
<b>モジュール診断 ASDM</b>								
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

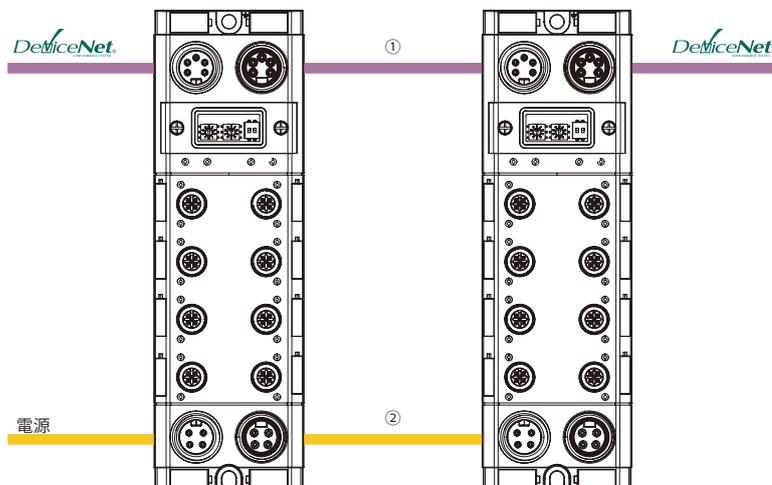
		7/8" オス 4 芯	7/8" メス 4 芯	7/8" オス / メス 4 芯	7/8" オスコネクタ 4 芯	7/8" メス 4 芯
DNU ②						
4x1.5mm <sup>2</sup>	固定ケーブル PVC	978011-964-XXXX	978041-964-XXXX	950020-964-XXXX	978101	978221
	可動ケーブル PUR	978011-960-XXXX	978041-960-XXXX	950020-960-XXXX		

		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 <sup>2</sup>	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		

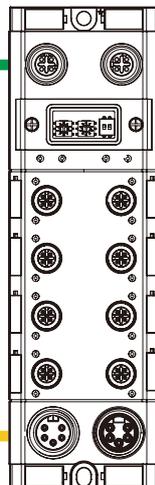
		M12 アングルオス 4 芯 D コード	M12 オス - オス 4 芯 D コード	M12 アングルオス -RJ45 4 芯	シールド対応フィールドアセンブリ	
NETU ①						914581
Profinet (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-790-XXXX	944561-790-XXXX	944761-790-XXXX		M12 メス用樹脂製カバー
	可動ケーブル PUR	914561-796-XXXX	944561-796-XXXX	944761-796-XXXX		
CAT 5e. (2x2x24AWG)	固定ケーブル PVC	914561-795-XXXX	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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
<b>仕様</b>				
定格電圧 $U_B$	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			
<b>I/O ポート</b>				
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

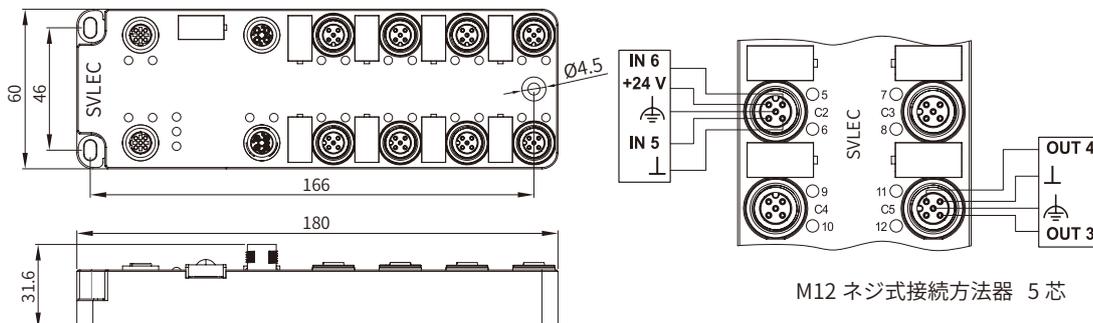


プロトコル	通信タイプ	16 DI	16 DO	8 DI + 8 DO	16 DI/16 DO
	型番	PNL16DI	PNL16DO	PNL16DM	PNL16DP
	型式	104105015	202105015	305105015	302102015
	型番	ECL16DI	ECL16DO	ECL16DM	ECL16DP
	型式	104105018	202105018	305105018	302102018

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



# 樹脂製モジュールイーサ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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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	996050
	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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

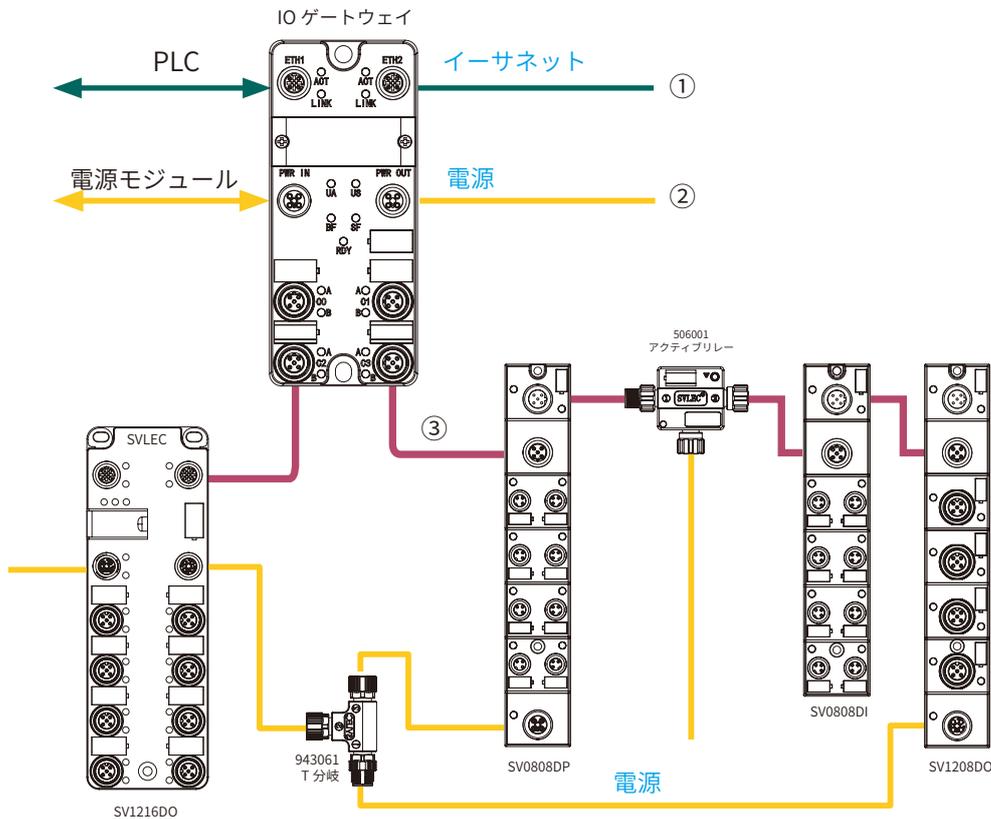
必要なコンフィギュレーションは一種類

ドキュメントの作成は一度のみ

一種類の操作技術

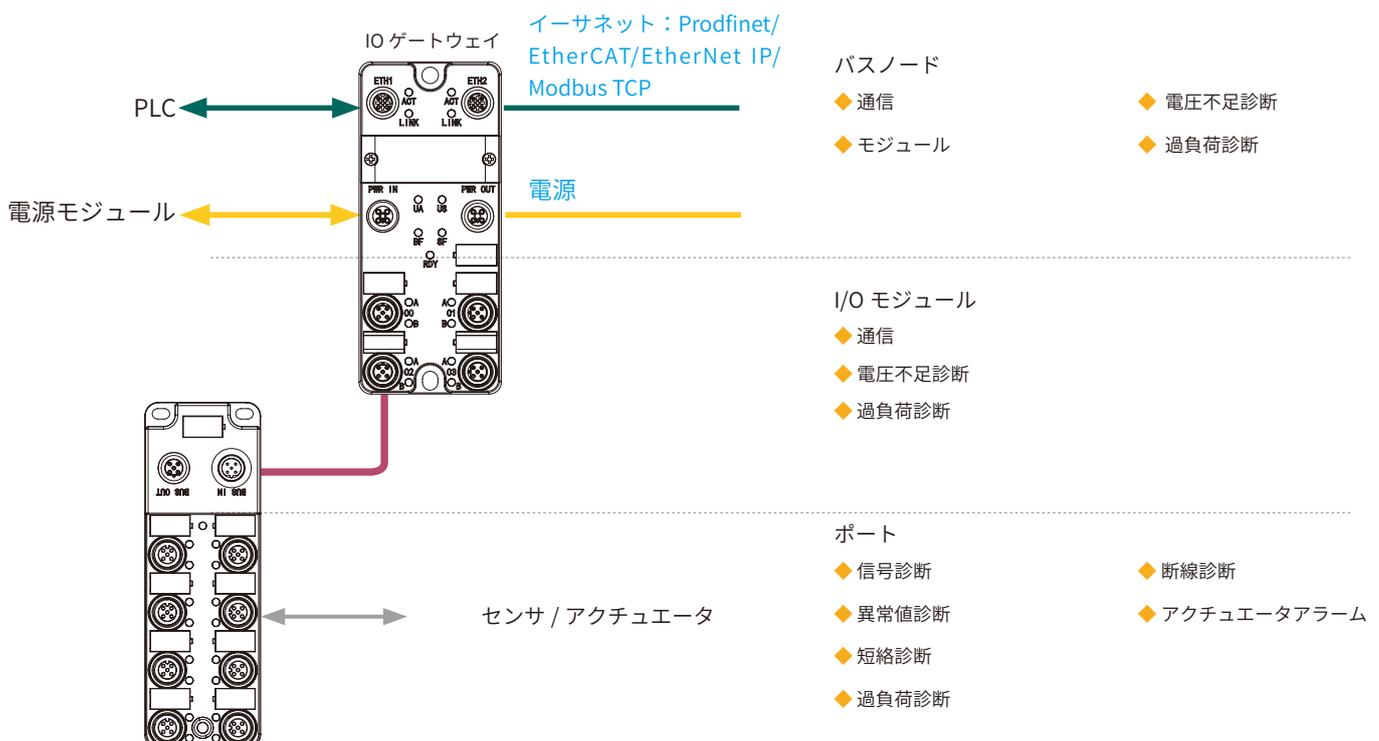
在庫の最小化

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

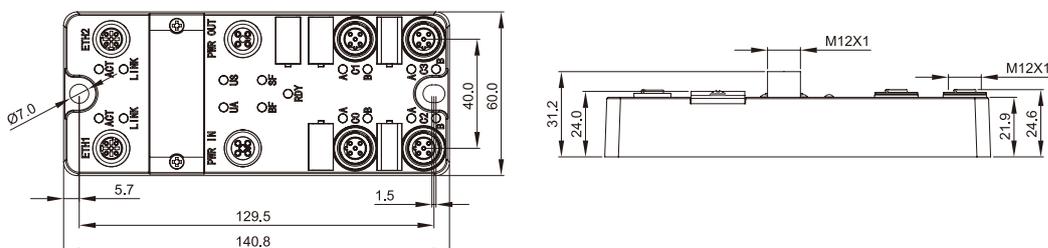




					
型番	PN4M	EC4M	EP4M	OP4M	FB4M
型式	509105015	509105018	509105016	509105012	509105013
<b>仕様</b>					
ネットワーク接続	Ethernet 10 / 100 Mbit/s; M12、D コード				
電源接続	M12 T コード、max. 12A				
SV-Link アウトプット	M12 B コードメス、5 芯、max. 4A				
定格電圧	24 V DC (EN 61131-2)				
電流損失	max. 200 mA				
アドレス	DHCP、BOOTP				
<b>SV-Link システム</b>					
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				
<b>一般仕様</b>					
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

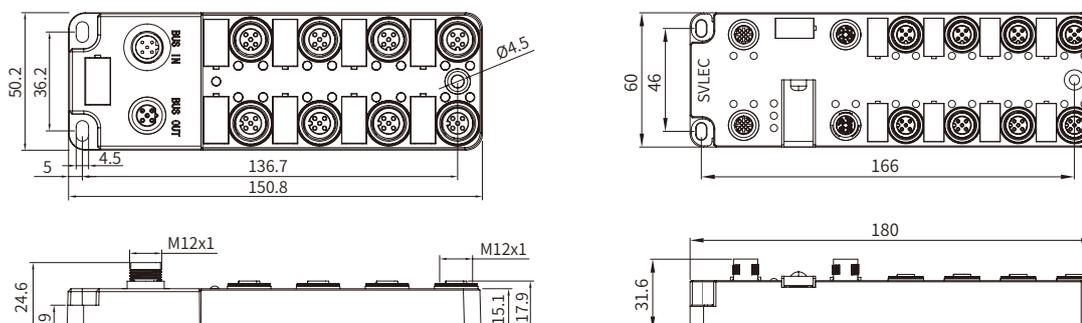
最大ケーブル距離 30 m



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

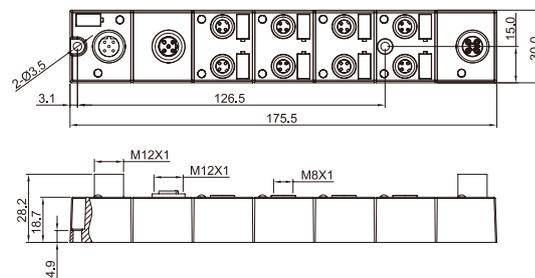
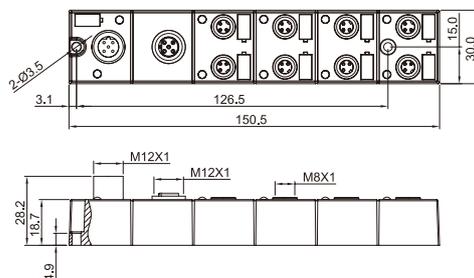
Tコード  
SV0808DP



型番	SV0808DI	SV0808DP	SV0808DPN
型式	509126	509127	509227
PNP/NPN	8DI PNP / NPN	8DI/DO PNP	8DI/DO NPN
<b>仕様</b>			
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		
<b>一般仕様</b>			
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



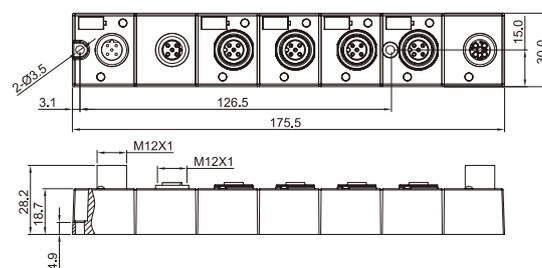
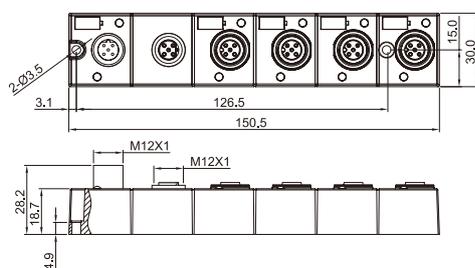
補助電源つきポート

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
<b>仕様</b>				
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			
<b>一般仕様</b>				
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



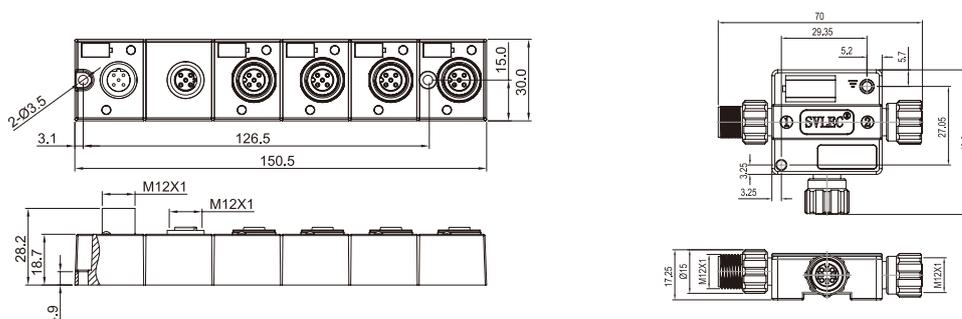
SV1201AI



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
<b>仕様</b>				
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 1MΩ、差動入力	/	/	約 1MΩ、差動入力
負荷	電流モード : 約 300 Ω、差動入力	電圧モード : min. 500 Ω 電流モード : max. 500 Ω	/	電流モード : 約 300 Ω、差動入力
分解能	15 ビット + 符号ビット			
精度	± 0.5%			
<b>一般仕様</b>				
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						914521 (22-26AWG)
Profinet (2x2x24AWG)	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 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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

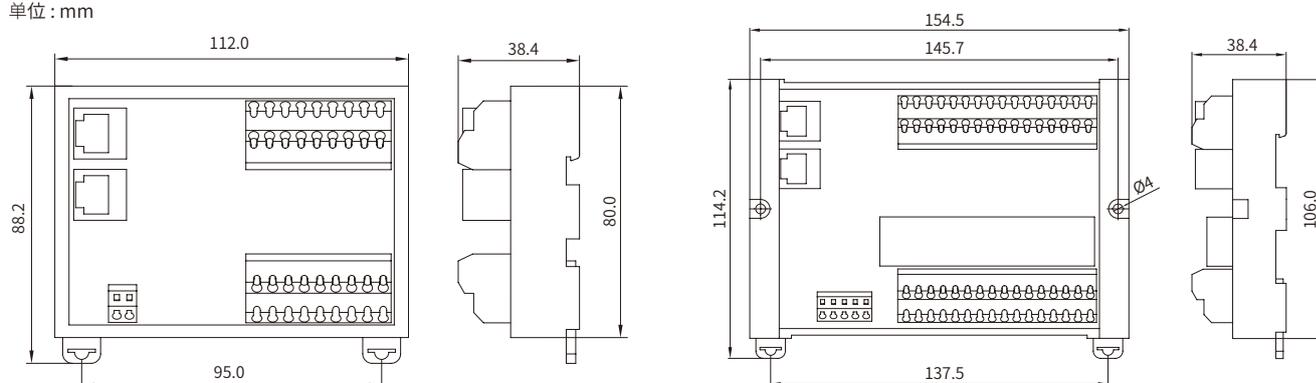
## 基本診断機能



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

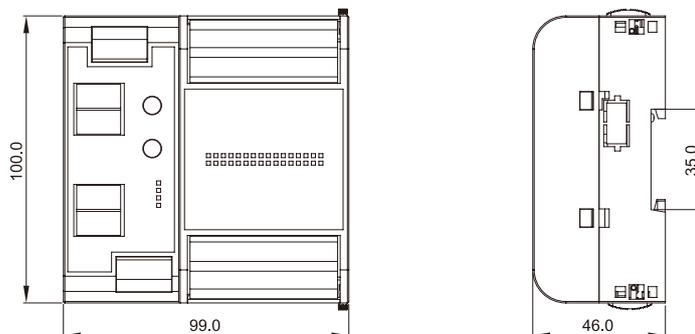


製品情報		16DI + 4 IO-LINK マスタ + SV-LINK	16DI+16DO+SV-LINK	32DI + SV-LINK
	型番	PNQ16IK	PNQ32DM	PNQ32DI
	型式	206104015	206105015	206106015
	型番	ECQ16IK	ECQ32DM	ECQ32DI
	型式	206104018	206105018	206106018
	型番	EPQ16IK	EPQ32DM	EPQ32DI
	型式	206104016	206105016	206106016
	型番	FBQ16IK	FBQ32DM	FBQ32DI
	型式	206104013	206105013	206106013
<b>仕様</b>				
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		
<b>I/O ポート</b>				
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



# IP20 SV-Link™ 拡張モジュール

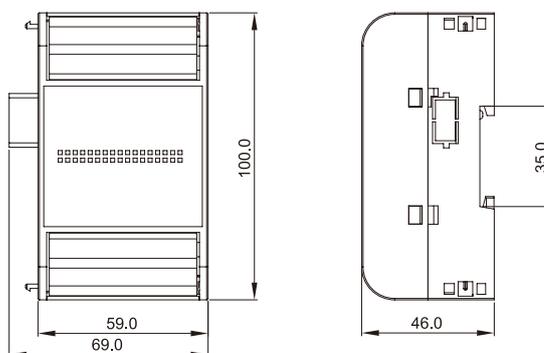
最大拡張可能数 : 6



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 <sub>B</sub>	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

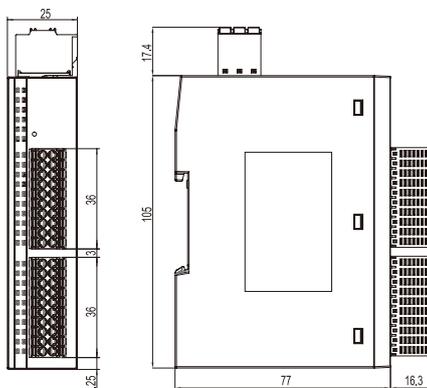
- 複数のプロトコルラインナップ
- 25mm 幅で省スペース
- 様々な業界ニーズにも対応
- 最大 32 点の I/O、多数の信号接続に対応
- スプリング端子によって配線時間の短縮



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
<b>仕様</b>				
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			
<b>I/O ポート</b>				
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

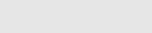
単位: mm



# 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。

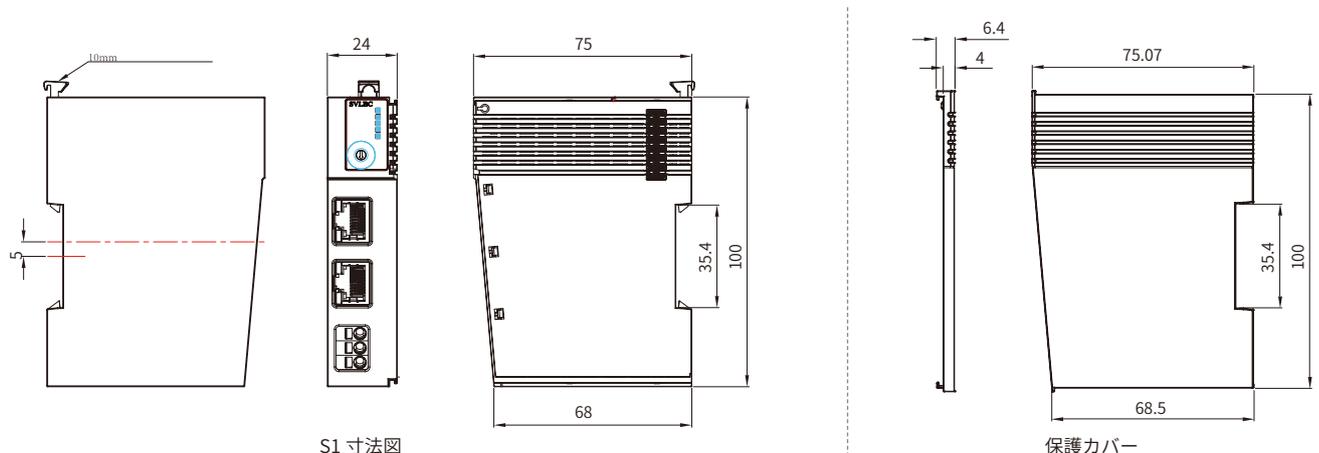


型番	S1-M20	S1-EC20	S1-PN20	S1-FB20	S1-OP20	S1-IOL20
型式	701102001	701102003	701102004	701102005	701102006	701102002
プロトコル	   		 支持 IRT			
仕様						
定格動作電圧	18...30 V DC					18...30 V DC
機能インジケータ	SYS、US、BF、SF、RDY					SYS、US、SF
ネットワークポート	RJ45、メス					パネ式端子台
電源インターフェース	パネ式端子台					パネ式端子台
保護等級	IP20					IP20
I/O 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	/				

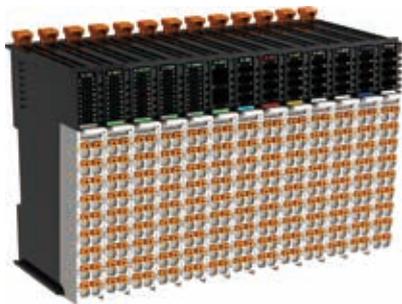
注： S1-IOL20 は S1-04IOL、S1-04MD、S1-01MD に接続できません。  
 S1-IOL20 は IO-LINK カブラであり、IO-LINK マスタの下位に接続可能、DI/DO を接続可能ですが 32 バイトを超えてはいけません。  
 S1-M20+S1-04IOL は 4 ポートの IO-LINK マスタを構成します。  
 S1-M20+S1-04MD は RFID のゲートウェイを構成し、SV-LINK Pro リードライトヘッドを接続可能です。  
 S1-M20+S1-01MD は 1way の汎用 RS485/RS232 を構成します。

## ■ 寸法

単位: mm



# IP20 ブレード拡張モジュール



幅 12mm

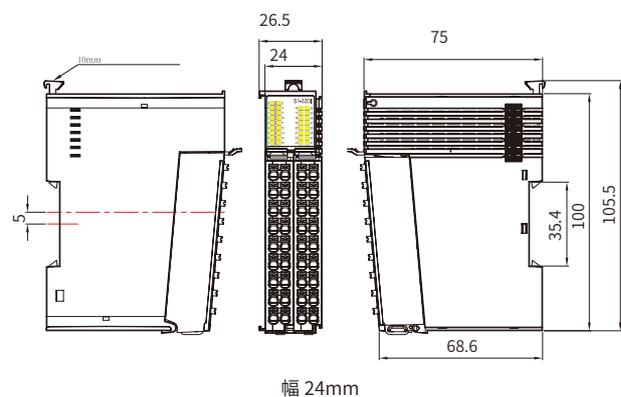
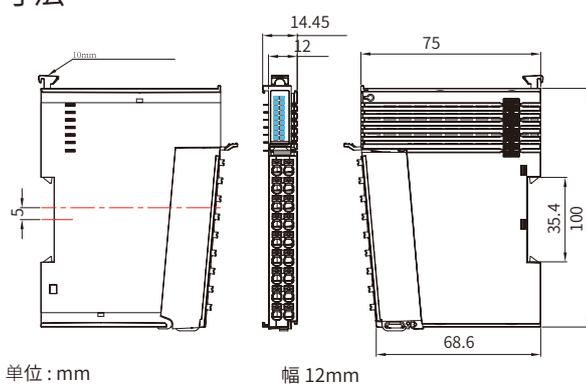


幅 24mm

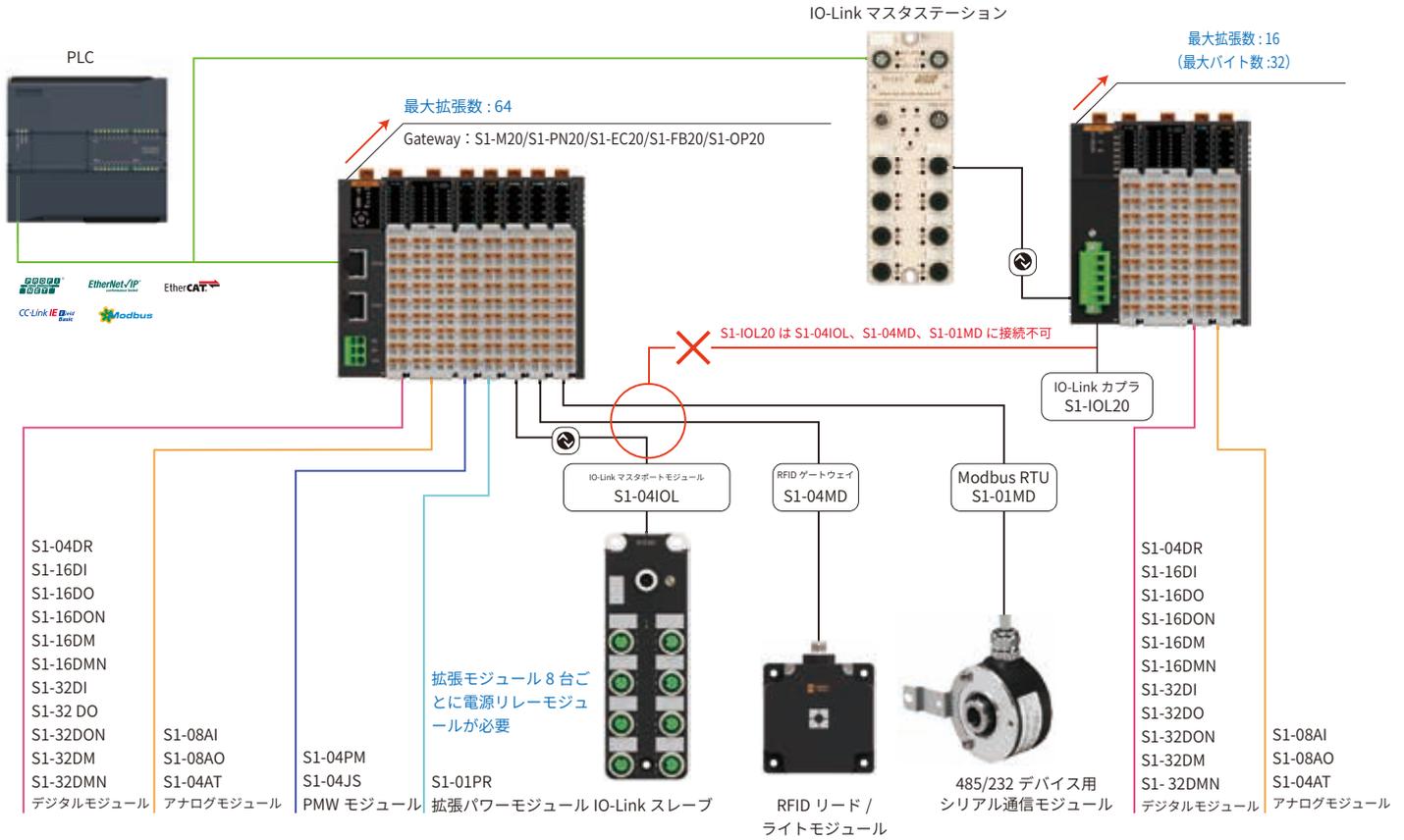
型番	型式	プロトコル	チャンネル	信号	幅
S1-16DI	506101	デジタルインプット	16	PNP / NPN	12mm
S1-16DO	506102	デジタルアウトプット 0.5A	16	PNP	12mm
S1-16DON	506103	デジタルアウトプット 0.5A	16	NPN	12mm
S1-16DM	506104	デジタルインプット + デジタルアウトプット 0.5A	8+8	PNP + PNP	12mm
S1-16DMN	506105	デジタルインプット + デジタルアウトプット 0.5A	8+8	NPN + NPN	12mm
S1-32DI	506106	デジタルインプット	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	

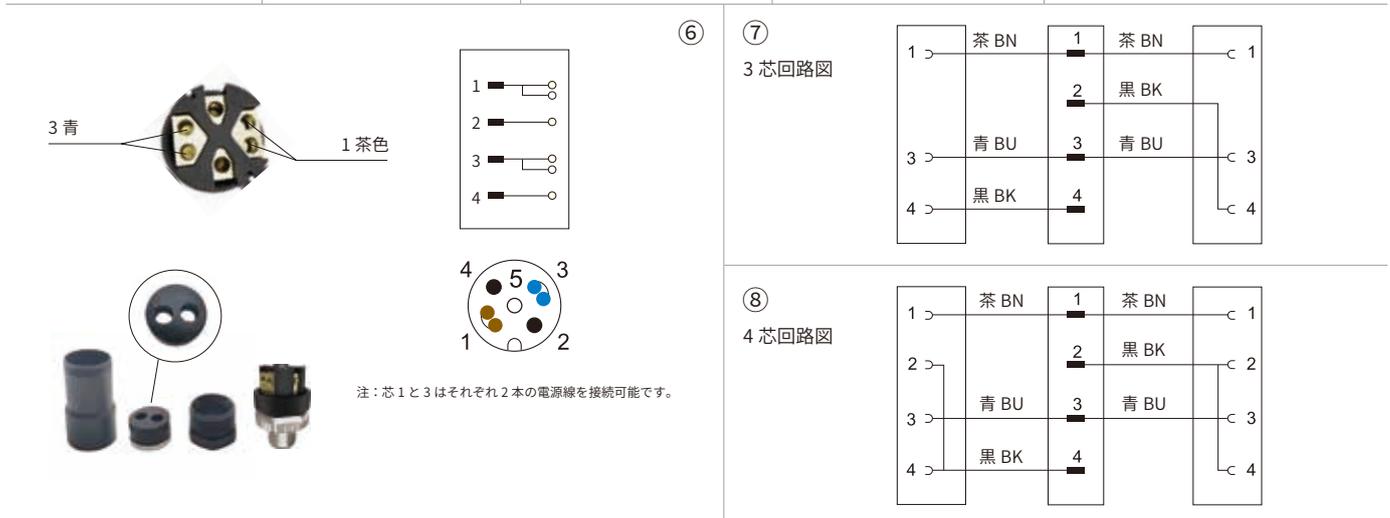
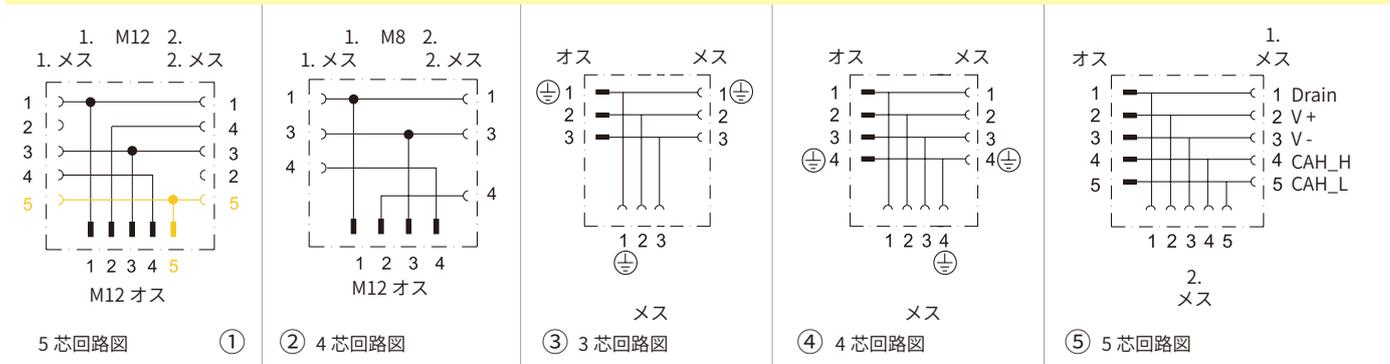
# Y分岐コネクタ

	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 <sup>2</sup>	0.14...0.34 mm <sup>2</sup>	0.14...0.34 mm <sup>2</sup>	0.14...0.5 mm <sup>2</sup>	0.14...0.5 mm <sup>2</sup>	0.14...0.5 mm <sup>2</sup>	0.14...0.5 mm <sup>2</sup>

	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	912905	912943	912822	912862	912985	913002
5 芯型式	912841	912881	913001	913041	912722	912762	912922	912963	912842	912882	913002	913042
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

	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...8 mm	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

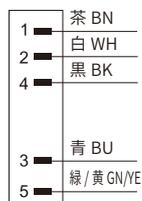
## 回路図



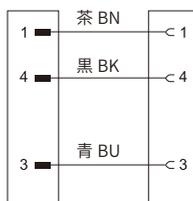
3 芯フリーケーブル  
エンド



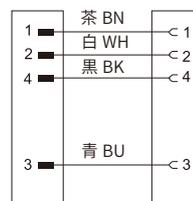
4 芯フリーケーブル  
エンド



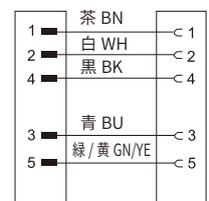
5 芯フリーケーブル  
エンド



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	SHD10 4D 管径 OD 10mm	SHD12 4D 管径 OD 12mm	SHD15 4D 管径 OD 15mm	SHD18 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
型式	942111	944111	949111	947001	913461	914041
型式						Devicenet 5 芯 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。

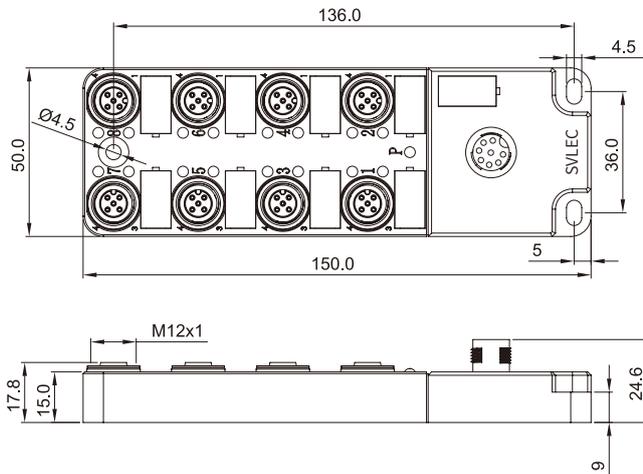
しかしながら、多くの場合ではセンサ信号は PLC に最終的に信号セットとして伝送されれば十分です。

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。

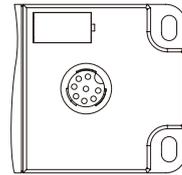
様々なロジックのラインナップがあり、IP67 の保護等級を備えています。

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。

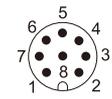
## 寸法



### アウトプットおよび電源

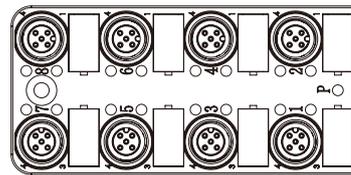


M12 A コード  
8芯 オス

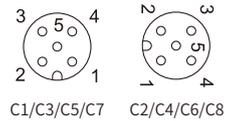


ピン番号	割り付け
1	24V
2	
3	
4	0V
5	OUT 1Y
6	OUT 2Y
7	OUT 3Y
8	OUT 4Y

### I/O 信号



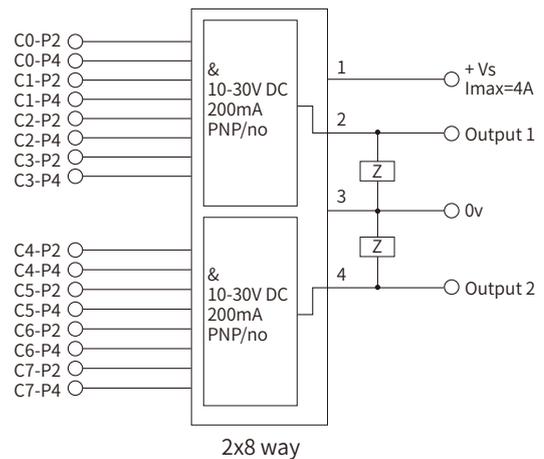
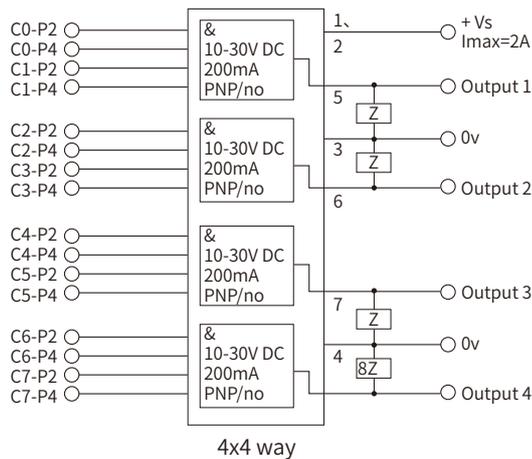
A コード メス



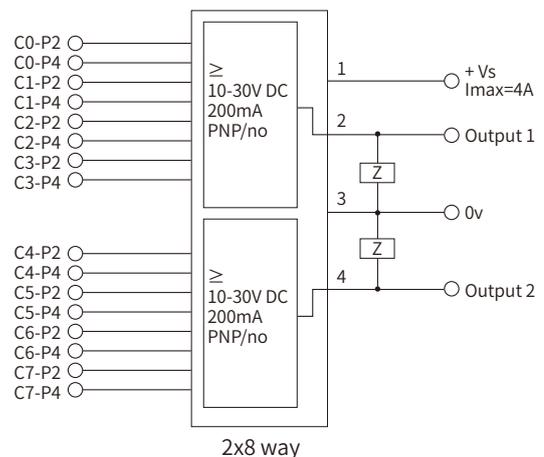
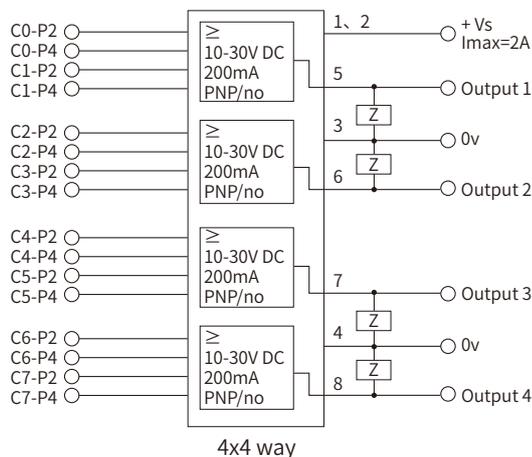
ピン番号	割り付け
1	24V
2	INPUT
3	GND
4	INPUT
5	FE

## 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				

# 第二章

## バスアプリケーション



A2.1 バルブターミナル



A2.2 RFID 産業用識別システム

### IO-Link マスタステーション

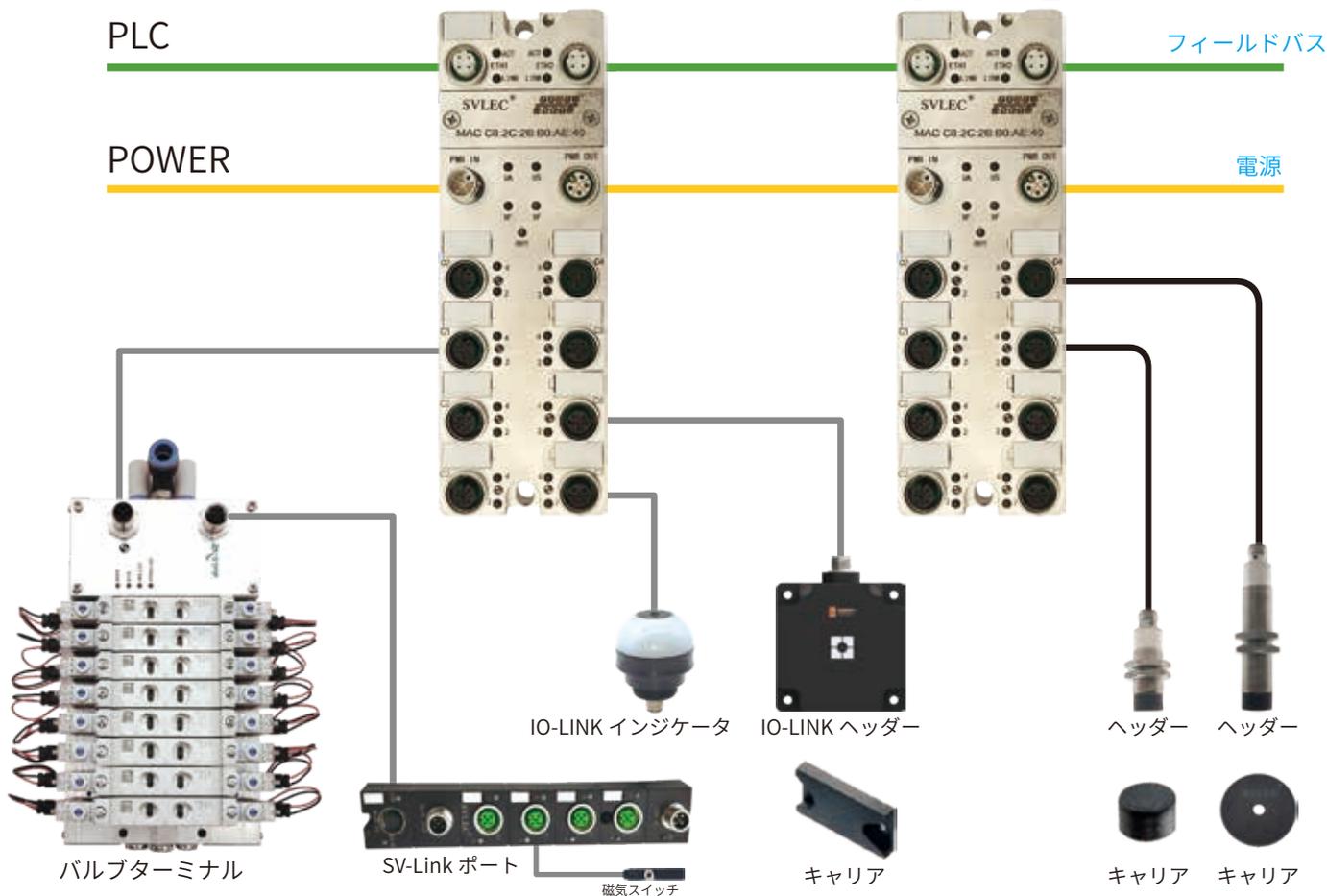
### RFID ゲートウェイ

PLC

フィールドバス

POWER

電源



バルブターミナル

SV-Link ポート

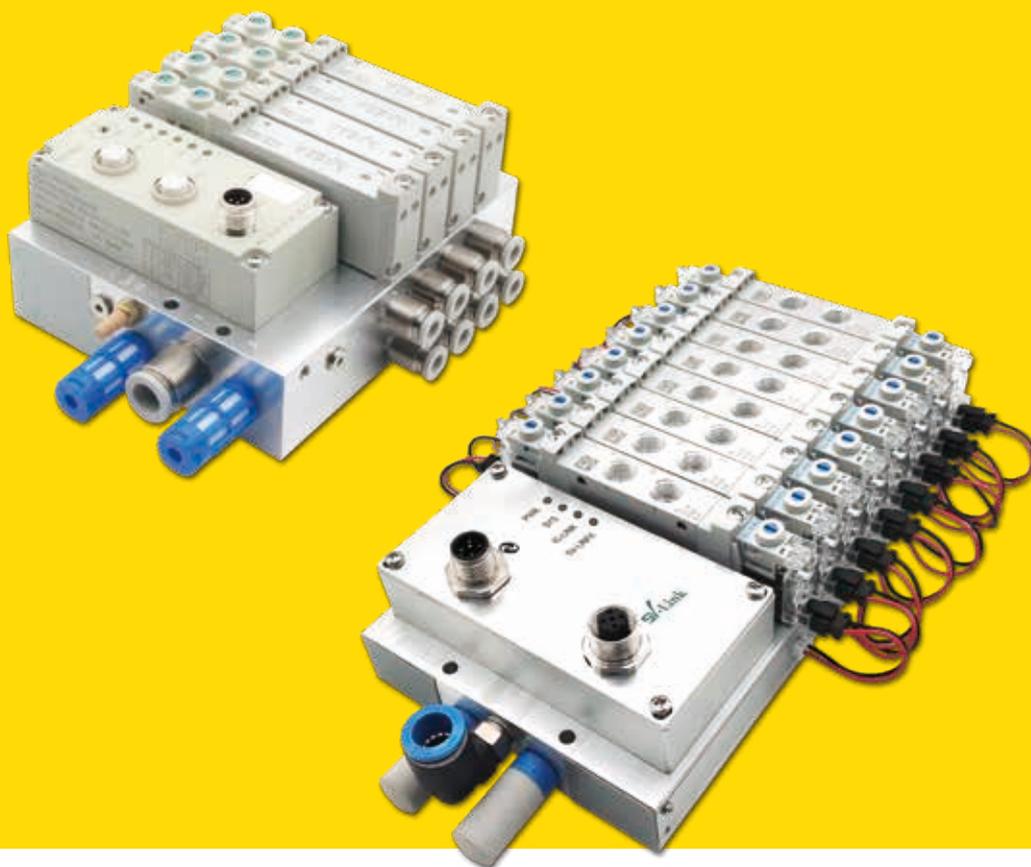
磁気スイッチ

キャリア

キャリア

キャリア

# バルブターミナル Valve Terminal



## 特長

1. バルブターミナルは様々なプロトコルをサポートしています。  
(Profinet、Ethernet/IP、EtherCAT、CC-Link、IO-Link 等)
2. 1つのバルブターミナルで最大 24 個のデュアルコイルソレノイドをサポート可能です。  
スペースを大幅に削減します。
3. フィールドバス接続により省配線に貢献します。
4. 全ポートに診断機能を有しており、FESTO、CKD、SMC、AirTac などのバルブと互換性があります。
5. SV-Link インターフェースを介してリモート I/O を拡張可能です。
6. オプションで圧力検出を備えることが可能です。

## バルブターミナル型番

**FD2 - PN - 10 - 1 - SY5 - 5M52-3C53 - 2 - S10 - L06**

### シリーズ

FD1= シングルコイル  
FD2= ダブルコイル  
FD3= プラグインバルブターミナル

### プロトコル

NET= マルチプロトコル (ProfiNET、EtherCAE、therNET/IP、CC-LINK IE Filed Basic、Modbus TCP)  
PN= ProfiNET  
EC= EtherCAT  
EI= EtherNET/IP  
CLF= CC-LINK IE Filed Basic  
IOL= IO-LINK  
OP= Modbus TCP  
DB= D-SUB

### バルブ数

04 = 4 バルブ  
06 = 6 バルブ  
.....  
24 = 24 バルブ  
注：DB シリーズは最大 12 チャンネルです。

### バルブ

0= バルブ無し  
1= お客さま提供のバルブ  
2= SVLEC ブランドのバルブ  
3= 購入品バルブ

### バルブシリーズ

SY3 = SMC SY3000 コイル結線  
SY5 = SMC SY5000 コイル結線  
SY7 = SMC SY7000 コイル結線  
L10 = FESTO VUVG L10 コイル結線  
L14 = FESTO VUVG L14 コイル結線  
A41 = AirTac 4V1 コイル結線  
A42 = AirTac 4V2 コイル結線  
A51 = AirTac 5V1 コイル結線  
A52 = AirTac 5V2 コイル結線  
A71 = AirTac 7V1 コイル結線  
A72 = AirTac 7V2 コイル結線  
A75 = AirTac 7V05 コイル結線  
B10 = FESTO VUVG B10 ボード式  
S10 = FESTO VUVG S10 ボード式  
B14 = FESTO VUVG B14 ボード式  
S14 = FESTO VUVG S14 ボード式

### OUT チューブ O.D.

S04= ストレート 4  
S06= ストレート 6  
S08= ストレート 8  
S10= ストレート 10  
L04= L 型 4  
L06= L 型 6  
L08= L 型 8  
L10= L 型 10  
空白は取付無し

### IN チューブ O.D.

(IN チューブが 2 本必要な場合は 2S10)  
S08= ストレート 8  
S10= ストレート 10  
S12= ストレート 12  
L08= L 型 8  
L10= L 型 10  
L12= L 型 12  
空白は取付無し

2 箇所を取付位置を残す (保護カバー取付)

### バルブ仕様と数量

(例：5 × 2 ポジション 5 ウェイシングル電気制御  
+ 3 × 3 ポジション 5 ウェイクローズドセンタ)

C32= ダブル 2 ウェイ 3 ポート NC  
U32= ダブル 2 ウェイ 3 ポート NO  
H32= ダブル 2 ウェイ 3 ポート NO+NC  
M52= 2 ポジション 5 ウェイ・シングル電気制御  
B52= 2 ポジション 5 ウェイ・デュアル電気制御  
C533= 3 ポジション 5 ウェイ・クローズドセンタ  
E53= 3 ポジション 5 ウェイ・エキゾーストセンタ  
U53= 3 ポジション 5 ウェイ・プレッシャーセンタ  
空白はバルブ無し

# ダブルバルブターミナル

通信インターフェース + マニフォールド



下記の型番はすべて SVLEC ブランドのバルブをベースとしており、カスタム可能です。

プロトコル	バルブ数	型番 (バルブ無し)	型番 (バルブ付き)
IO-Link	4 ポジション	FD2-IOL-04-0-SY5-S10	FD2-IOL-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD2-IOL-24-0-SY5-S10	FD2-IOL-24-2-SY5-12M52-12C53-S10-S04
PROFINET	4 ポジション	FD2-PN-04-0-SY5-S10	FD2-PN-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD2-PN-24-0-SY5-S10	FD2-PN-24-2-SY5-12M52-12C53-S10-S04
EtherCAT	4 ポジション	FD2-EC-04-0-SY5-S10	FD2-EC-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD2-EC-24-0-SY5-S10	FD2-EC-24-2-SY5-12M52-12C53-S10-S04
EtherNet/IP <small>conformance tested</small>	4 ポジション	FD2-EI-04-0-SY5-S10	FD2-EI-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD2-EI-24-0-SY5-S10	FD2-EI-24-2-SY5-12M52-12C53-S10-S04
CC-Link IE Basic	4 ポジション	FD2-CLF-04-0-SY5-S10	FD2-CLF-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD2-CLF-24-0-SY5-S10	FD2-CLF-24-2-SY5-12M52-12C53-S10-S04
Modbus TCP	4 ポジション	FD2-OP-04-0-SY5-S10	FD2-OP-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD2-OP-24-0-SY5-S10	FD2-OP-24-2-SY5-12M52-12C53-S10-S04

注：最大バルブ搭載数は 4-24 個、必要に応じて選択可能

## アクセサリ

イーサネットインターフェース		M12 4 芯 D コード	M12 4 芯 D コード	M12 4 芯 D コード RJ45	シールド 4 芯フィールドアセンブリ
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX	914521 (22-26AWG)
	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	999051 (22-24AWG) 999181 (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	

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	M12 メス 4 芯 T コード
1.5mm <sup>2</sup>	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		

IO-Link		M12 メスフリーケーブルエンド	M12 オス - メス
極数		5 芯	5 芯
黒色	固定ケーブル PVC	912041-615-XXXX	940041-615-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	912041-635-XXXX	940041-635-XXXX

# ボード式バルブターミナル

通信インターフェース + マニフォールド

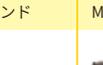


下記の型番はすべて購入品バルブをベースとしており、カスタム可能です。

プロトコル	バルブ数	型番 (バルブ無し)	型番 (バルブ付き)
 IO-Link	4 ポジション	FD3-IOL-04-0-B14-S10	FD2-IOL-04-3-B14-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-IOL-24-0-B14-S10	FD3-IOL-24-3-B14-12M52-12C53-S10-S04
 PROFINET	4 ポジション	FD3-PN-04-0-SY5-S10	FD3-PN-04-3-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-PN-24-0-SY5-S10	FD3-PN-24-3-SY5-12M52-12C53-S10-S04
 EtherCAT	4 ポジション	FD3-EC-04-0-SY5-S10	FD3-EC-04-3-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-EC-24-0-SY5-S10	FD3-EC-2-3-SY5-12M52-12C53-S10-S04
 EtherNet/IP	4 ポジション	FD3-EI-04-0-SY5-S10	FD3-EI-04-3-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-EI-24-0-SY5-S10	FD3-EI-24-3-SY5-12M52-12C53-S10-S04
 CC-Link IE Basic	4 ポジション	FD3-CLF-04-0-SY5-S10	FD3-CLF-04-3-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-CLF-24-0-SY5-S10	FD3-CLF-24-3-SY5-12M52-12C53-S10-S04
 Modbus TCP	4 ポジション	FD3-OP-04-0-SY5-S10	FD3-OP-04-3-SY5-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-OP-24-0-SY5-S10	FD3-OP-24-3-SY5-12M52-12C53-S10-S04
多協議  EtherNet/IP  EtherCAT  PROFINET  Modbus TCP  CC-Link IE Basic	4 ポジション	FD3-NET-04-0-B14-S10	FD3-NET-04-3-B14-2M52-2C53-S10-S04
	24 ポジション	FD3-NET-24-0-B14-S10	FD3-NET-24-3-B14-12M52-12C53-S10-S04

注：最大バルブ搭載数は4-24個、必要に応じて選択可能

## アクセサリ

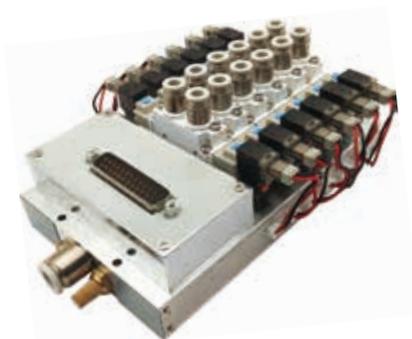
イーサネットインターフェース		M12 オス 4 芯 D コード	M12 オス - オス 4 芯 D コード	M12 オス 4 芯 D コード RJ45	シールド 4 芯フィールドアセンブリ
					 914521 (22-26AWG)
Profinet (2x2x22AWG)	固定ケーブル PVC	914541-790-XXXX	944511-790-XXXX	944711-790-XXXX	 999051 (22-24AWG) 999181 (24-26AWG)
	可動ケーブル PUR	914541-796-XXXX	944511-796-XXXX	944711-796-XXXX	
CAT 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	

電源インターフェース		M12 メスフリーケーブルエンド	M12 アングルメスフリーケーブルエンド	IO-Link	M12 フリーケーブルエンド	M12 オス - メス両端	
							
	極数	4 芯	4 芯		5 芯	5 芯	
黒色	固定ケーブル PVC	912221-614-XXXX	912341-614-XXXX	黒色	固定ケーブル PVC	912041-615-XXXX	940041-615-XXXX
黒色	可動ケーブル PUR	912221-634-XXXX	912341-634-XXXX	黒色	可動ケーブル PUR	912041-635-XXXX	940041-635-XXXX

# D-SUB バルブターミナル

## D-SUB インターフェース + マニフォールド

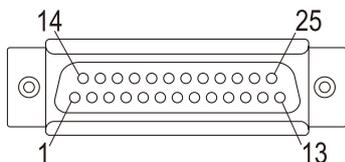


下記の型番はすべて SVLEC ブランドのバルブをベースとしており、カスタム可能です。

バルブ数	型番 (バルブ無し)	型番 (バルブ付き)
4 ポジション	FD2-DB-04-0-SY5-S10	FD2-DB-04-2-SY5-2M52-2C53-S10-S04
6 ポジション	FD2-DB-06-0-SY5-S10	FD2-DB-06-2-SY5-3M52-3C53-S10-S04
8 ポジション	FD2-DB-08-0-SY5-S10	FD2-DB-08-2-SY5-4M52-4C53-S10-S04
12 ポジション	FD2-DB-12-0-SY5-S10	FD2-DBL-12-2-SY5-6M52-6C53-S10-S04

DB シリーズは最大 12 バルブ搭載可能です。

D-SUB プラグ	型番
	D-SUB-25-XXXX



### 出力信号

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	バルブ	バルブ
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	6_B	7_A	7_B
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			

# 配管 & ボード式バルブ



2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御



2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御

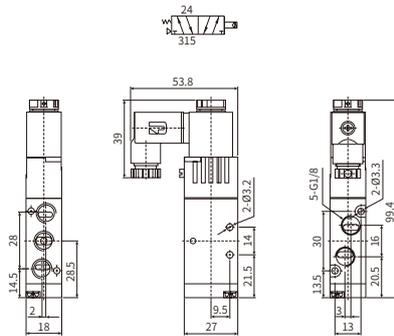


3ポジション5ウェイ

シリーズ	バルブ仕様	幅 mm	消費電力 W	流量 L/min	アウトレット方式	接続ネジ	型番	型式
4V100	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	18	3	1100	チューブ	G 1/8	SV4V110-06B	70011000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	18	3	1100	チューブ	G 1/8	SV4V120-06B	71011000
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	18	3	1100	チューブ	G 1/8	SV4V130C-06B	71011001
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	18	3	1100	チューブ	G 1/8	SV4V130E-06B	71011004
	3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	18	3	1100	チューブ	G 1/8	SV4V130P-06B	71011005
4V200	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	22	3	1800	チューブ	G 1/8	SV4V210-06B	70012002
	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	22	3	1800	チューブ	G 1/4	SV4V210-08B	70012000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	22	3	1800	チューブ	G 1/8	SV4V220-06B	71012004
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	22	3	1800	チューブ	G 1/4	SV4V220-08B	71012000
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	22	3	1800	チューブ	G 1/8	SV4V230C-06B	71012005
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	22	3	1800	チューブ	G 1/4	SV4V230C-08B	71012001
	3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	22	3	1800	チューブ	G 1/8	SV4V230E-06B	71012006
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	22	3	1800	チューブ	G 1/4	SV4V230E-08B	71012007
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	22	3	1800	チューブ	G 1/8	SV4V230P-06B	71012008
3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	22	3	1800	チューブ	G 1/4	SV4V230P-08B	71012009	

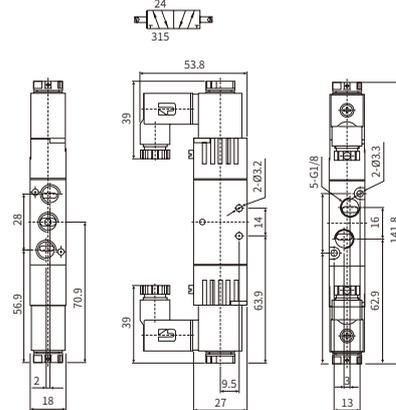
## 寸法

単位: mm

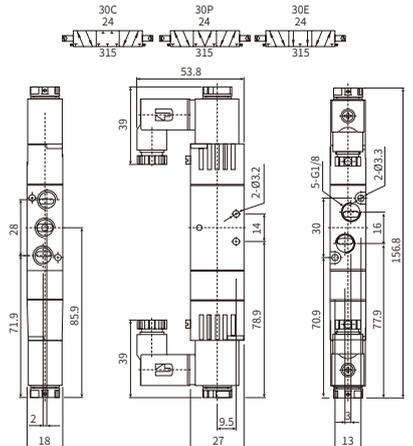


4V100 シリーズ

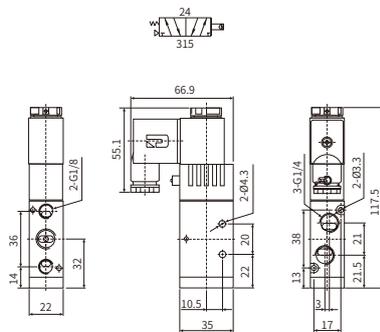
SV4110



SV4120

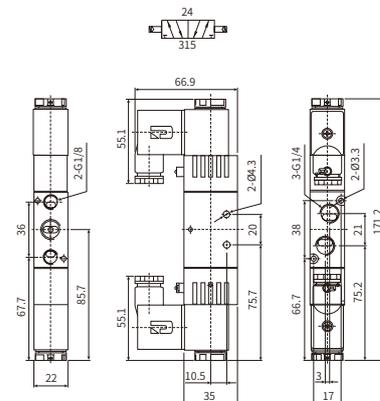


SV4130

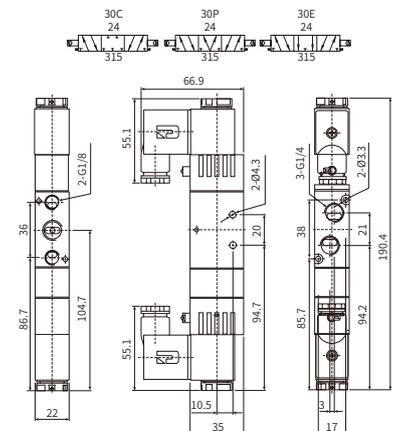


4V200 シリーズ

SV4210



SV4220



SV4230

# ボード式バルブ



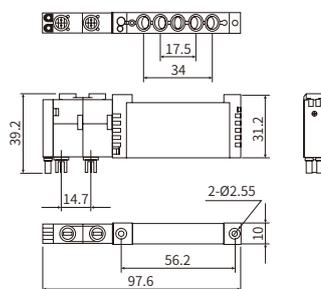
半チューブ式



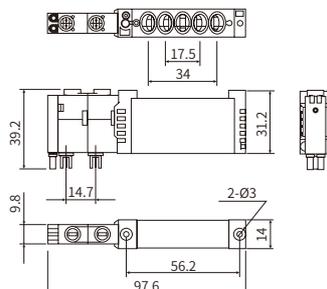
ボード式

シリーズ	バルブ仕様	幅 mm	消費電力 W	流量 L/min	アウトレット方式	接続ネジ	型番	型式
VUVG-10	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	10	0.3	300	半チューブ	M7	SVUVG-S10-M52	70007000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	10	0.3	300	半チューブ	M7	SVUVG-S10-B52	71007000
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	10	0.3	260	半チューブ	M7	SVUVG-S10-P53C	71007001
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	10	0.3	260	半チューブ	M7	SVUVG-S10-P53E	71007002
	3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	10	0.3	260	半チューブ	M7	SVUVG-S10-P53U	71007003
	2ポジション3ウェイ、NC	10	0.3	280	半チューブ	M7	SVUVG-S10-T32C-A	71007004
	2ポジション3ウェイ、NO	10	0.3	280	半チューブ	M7	SVUVG-S10-T32U-A	71007005
	2ポジション3ウェイ、NC/NO	10	0.3	280	半チューブ	M7	SVUVG-S10-T32H-A	71007006
	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	10	0.3	300	ボード式	/	SVUVG-B10-M52	70007001
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	10	0.3	300	ボード式	/	SVUVG-B10-B52	71007007
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	10	0.3	260	ボード式	/	SVUVG-B10-P53C	71007008
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	10	0.3	260	ボード式	/	SVUVG-B10-P53E	71007009
	3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	10	0.3	260	ボード式	/	SVUVG-B10-P53U	71007010
	2ポジション3ウェイ、NC	10	0.3	280	ボード式	/	SVUVG-B10-T32C-A	71007011
	2ポジション3ウェイ、NO	10	0.3	280	ボード式	/	SVUVG-B10-T32U-A	71007012
	2ポジション3ウェイ、NC/NO	10	0.3	280	ボード式	/	SVUVG-B10-T32H-A	71007013
VUVG-14	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	14	0.3	500	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-M52	70008000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	14	0.3	500	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-B52	71008002
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	14	0.3	500	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-P53C	71008003
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	14	0.3	500	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-P53E	71008004
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	14	0.3	500	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-P53U	71008005
	2ポジション3ウェイ、NC	14	0.3	480	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-T32C-A	71008006
	2ポジション3ウェイ、NO	14	0.3	480	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-T32U-A	71008007
	2ポジション3ウェイ、NC/NO	14	0.3	480	半チューブ	G 1/8	SVUVG-S14-T32H-A	71008008
	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	14	0.3	500	ボード式	/	SVUVG-B14-M52	70008001
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	14	0.3	500	ボード式	/	SVUVG-B14-B52	71008009
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	14	0.3	500	ボード式	/	SVUVG-B14-P53C	71008010
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	14	0.3	500	ボード式	/	SVUVG-B14-P53E	71008011
	3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	14	0.3	500	ボード式	/	SVUVG-B14-P53U	71008012
	2ポジション3ウェイ、NC	14	0.3	480	ボード式	/	SVUVG-B14-T32C-A	71008013
	2ポジション3ウェイ、NO	14	0.3	480	ボード式	/	SVUVG-B14-T32U-A	71008014
	2ポジション3ウェイ、NC/NO	14	0.3	480	ボード式	/	SVUVG-B14-T32H-A	71008015

## ■ 寸法 単位：mm



VUVG-10



VUVG-14

VUVG シリーズ

# 配管式バルブ



2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御



2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御

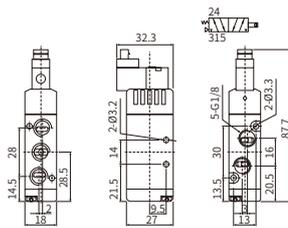


3ポジション5ウェイ

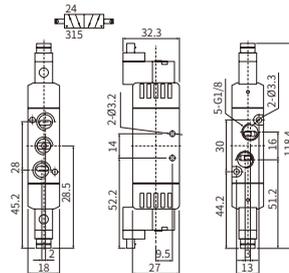
シリーズ	バルブ仕様	幅 mm	消費電力 W	流量 L/min	アウトレット方式	接続ネジ	型番	型式
5V100	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V110-06B	70009000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V120-06B	71009000
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V130C-06B	71009001
	3ポジション5ウェイ、エキゾーストセンタ	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V130E-06B	71009002
	3ポジション5ウェイ、プレッシャーセンタ	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V130P-06B	71009003
5V200	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V210-06B	70010001
	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SV5V210-08B	70010000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V220-06B	71010002
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SV5V220-08B	71010000
	3ポジション5ウェイ、クローズドセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V230C-06B	71010003
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SV5V230C-08B	71010001
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V230E-06B	71010004
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SV5V230E-08B	71010005
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV5V230P-06B	71010006
3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SV5V230P-08B	71010007	

## 寸法

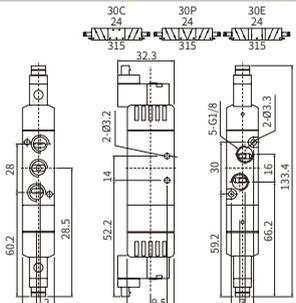
単位: mm



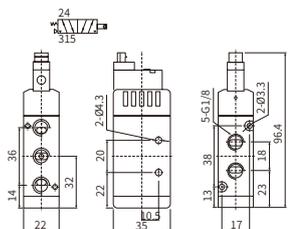
5V110



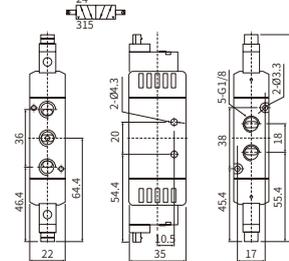
5V120



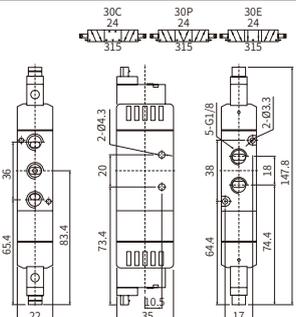
5V120



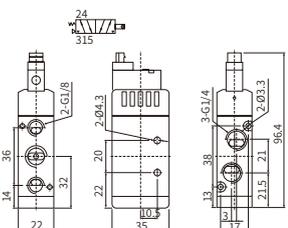
5V120



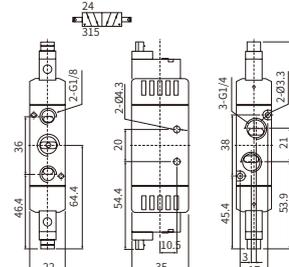
5V220



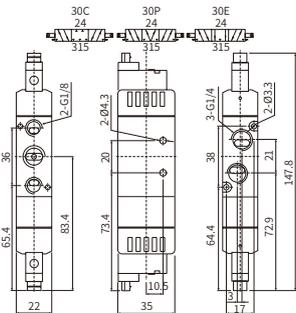
5V320



5V120



5V220



5V320

5V200 シリーズ

# 配管式バルブ



2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御



2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御

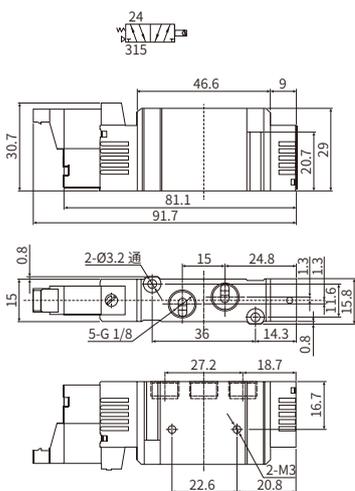


3ポジション5ウェイ

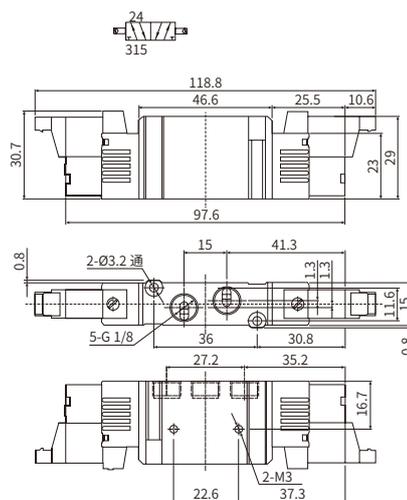
シリーズ	バルブ仕様	幅 mm	消費電力 W	流量 L/min	アウトレット方式	接続ネジ	型番	型式
7V100	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV7V110-06B	70004000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV7V120-06B	71004000
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV7V130C-06B	71004001
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV7V130E-06B	71004002
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	18	1.6	1150	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SV7V130P-06B	71004003
7V200	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4	SV7V210-08B	70005000
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4	SV7V220-08B	71005000
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4	SV7V230C-08B	71005001
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4	SV7V230E-08B	71005002
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	22	1.6	1700	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4	SV7V230P-08B	71005003

## 寸法

単位 : mm



7V100 シリーズ



7V200 シリーズ

# 配管式バルブ



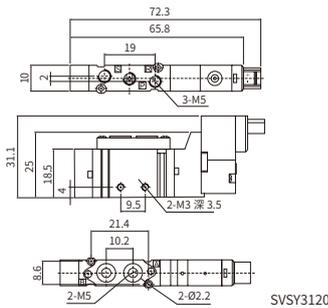
2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御

2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御

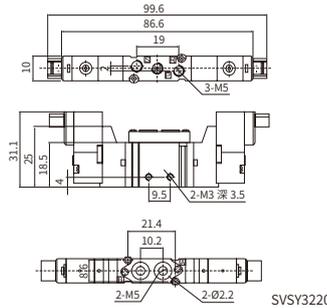
3ポジション5ウェイ

シリーズ	バルブ仕様	幅 mm	消費電力 W	流量 L/min	アウトレット方式	ネジ接続	型番	型式
SY3000	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	10	0.45	220	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = M5	SVSY3120-5D	70000001
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	10	0.45	220	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = M5	SVSY3220-5D	71000002
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	10	0.45	220	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = M5	SVSY3320-5D	71000003
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	10	0.45	220	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = M5	SVSY3420-5D	71000004
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	10	0.45	220	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = M5	SVSY3520-5D	71000005
SY5000	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	15	0.45	650	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SVSY5120-5D	70001001
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	15	0.45	650	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SVSY5220-5D	71001005
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	15	0.45	650	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SVSY5320-5D	71001006
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	15	0.45	650	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SVSY5420-5D	71001007
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	15	0.45	650	チューブ	吸気 = 換気 = 排気 = G 1/8	SVSY5520-5D	71001008
SY7000	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	18	0.45	1050	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SVSY7120-5D	70002001
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	18	0.45	1050	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SVSY7220-5D	71002002
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	18	0.45	1050	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SVSY7320-5D	71002003
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	18	0.45	1050	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SVSY7420-5D	71002004
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	18	0.45	1050	チューブ	吸気 = 換気 = G 1/4、排気 = G 1/8	SVSY7520-5D	71002005

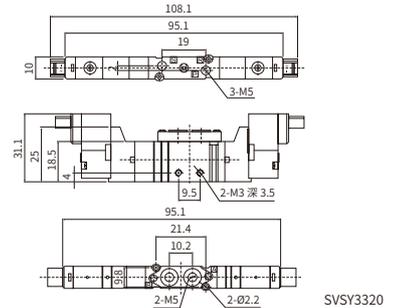
## ■ 寸法 単位: mm



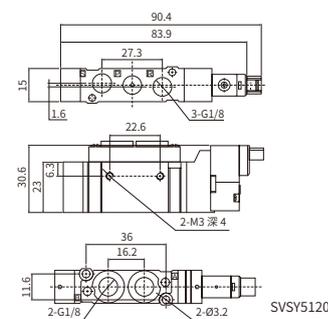
SY3000 シリーズ



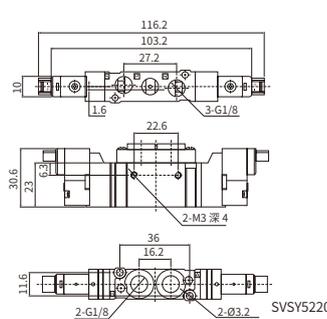
SVSY3220



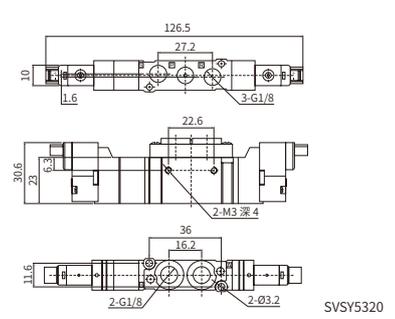
SVSY3320



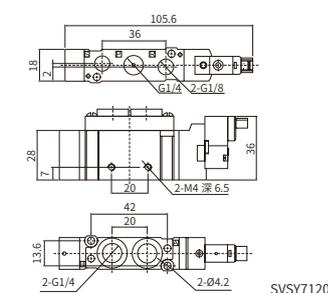
SY5000 シリーズ



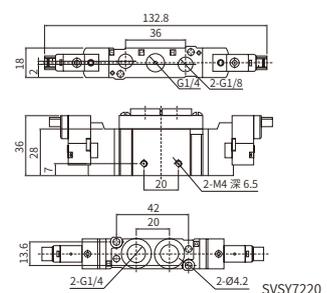
SVSY5220



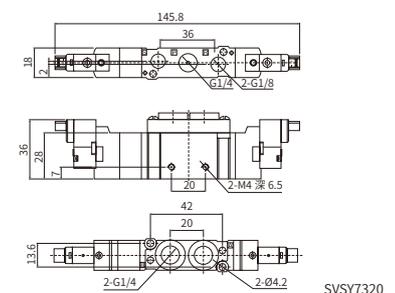
SVSY5320



SY7000 シリーズ



SVSY7220



SVSY7320

# 配管式バルブ



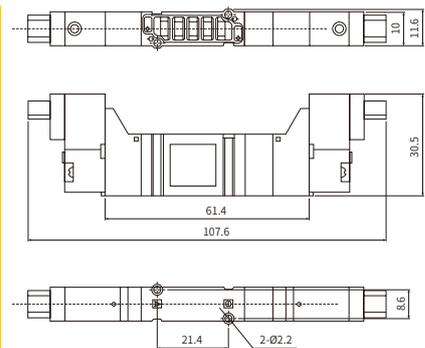
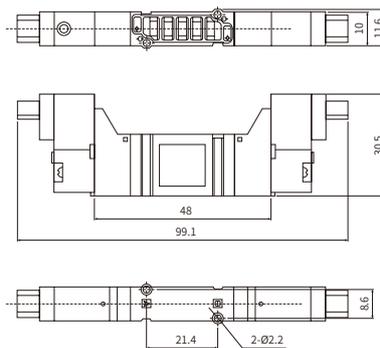
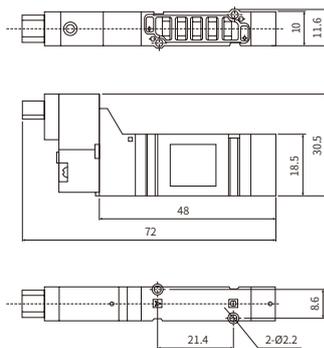
2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御



2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御

シリーズ	バルブ仕様	幅 mm	消費電力 W	流量 L/min	アウトレット方式	型番	型式
SY3000	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	10	0.45	220	ボード式	SVSY3140-5D	70000002
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	10	0.45	220	ボード式	SVSY3240-5D	71000006
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	10	0.45	220	ボード式	SVSY3340-5D	71000007
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	10	0.45	220	ボード式	SVSY3440-5D	71000008
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	10	0.45	220	ボード式	SVSY3540-5D	71000009
SY5000	2ポジション5ウェイ、シングル、電気制御	15	0.45	650	ボード式	SVSY5140-5D	70001002
	2ポジション5ウェイ、ダブル、電気制御	15	0.45	650	ボード式	SVSY5240-5D	71001009
	3ポジション5ウェイ・クローズドセンタ	15	0.45	650	ボード式	SVSY5340-5D	71001010
	3ポジション5ウェイ・エキゾーストセンタ	15	0.45	650	ボード式	SVSY5440-5D	71001011
	3ポジション5ウェイ・プレッシャーセンタ	15	0.45	650	ボード式	SVSY5540-5D	71001012

## ■ 寸法 単位: mm

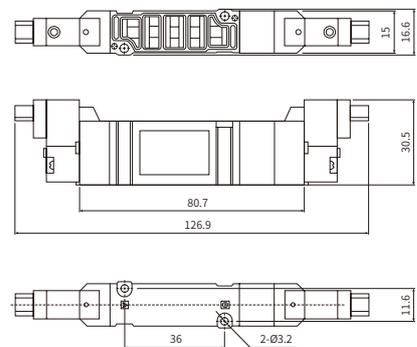
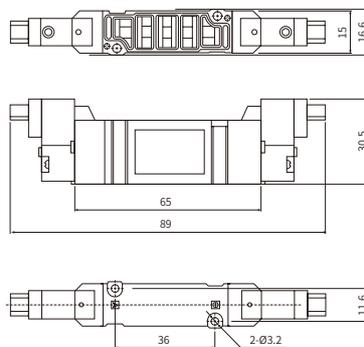
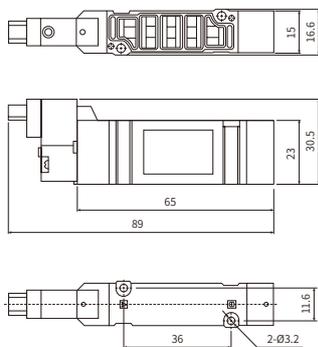


### SY3000 シリーズ

SVSY3140

SVSY3240

SVSY3340



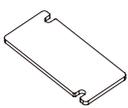
### SY5000 シリーズ

SVSY5140

SVSY5240

SVSY5340

# バルブターミナルアクセサリ

製品	概要	適合バルブ	型番	型式	包装単位	
カバー 	4V1/5V1、幅 18mm	4V1/5V1	SV-P-100M-R2	632001	1	
	4V1/5V1、幅 22mm	4V2/5V2	SV-P-200M-R2	632002	1	
	VUVG-10、幅 10mm	VUVG-10	SV-VABB-L1-10-T	632003	1	
	VUVG-14、幅 14mm	VUVG-14	SV-VABB-L1-14-T	632004	1	
	SY3000、幅 10mm	SY3000	SV-SY3000-26-9A	632005	1	
	SY5000、幅 15mm	SY5000	SV-SY5000-26-20A	632008	1	
	SY7000、幅 18mm	SY7000	SV-SY7000-26-22A	632006	1	
	概要	チューブ O.D.mm	型番	型式	包装単位	
丸型オスカップリング 直列式 	ストレート M5 ワンタッチ継手	Ø 4	QSM-M5-4-1	633001	10	
		Ø 6	QSM-M5-6-1	633002	10	
	ストレート M7 ワンタッチ継手	Ø 4	QSM-M7-4-1	633003	10	
		Ø 6	QSM-M7-6-1	633006	10	
	ストレート G1/8 ワンタッチ継手	Ø 4	QS-P1/8-4-1	633007	10	
		Ø 6	QS-P1/8-6-1	633004	10	
		Ø 8	QS-P1/8-8-1	633008	10	
	ストレート G1/4 ワンタッチ継手	Ø 6	QS-P1/4-6-1	633010	10	
		Ø 8	QS-P1/4-8-1	633011	10	
		Ø 10	QS-P1/4-10-1	633009	20	
	クイックカップリング L 型 	L 型 M5 ワンタッチ継手	Ø 4	QSML-M5-4-1	633012	10
			Ø 6	QSML-M5-6-1	633013	10
L 型 M7 ワンタッチ継手		Ø 4	QSML-M7-4-1	633014	10	
		Ø 6	QSML-M7-6-1	633015	10	
L 型 G1/8 ワンタッチ継手		Ø 4	QSL-P1/8-4-1	633016	10	
		Ø 6	QSL-P1/8-6-1	633017	10	
		Ø 8	QSL-P1/8-8-1	633018	10	
L 型 G1/4 ワンタッチ継手		Ø 6	QSL-P1/4-6-1	633019	10	
		Ø 8	QSL-P1/4-8-1	633020	10	
		Ø 10	QSL-P1/4-10-1	633021	20	
ネジ式クイックカップリング L 型 		拡張 L 型 M5 ワンタッチ継手	Ø 4	QSMLL-M5-4-1	633022	10
			Ø 6	QSMLL-M5-6-1	633023	10
	拡張 L 型 M7 ワンタッチ継手	Ø 4	QSMLL-M7-4-1	633024	10	
		Ø 6	QSMLL-M7-6-1	633025	10	
	拡張 L 型 G1/8 ワンタッチ継手	Ø 4	QSLL-P1/8-4-1	633026	10	
		Ø 6	QSLL-P1/8-6-1	633027	10	
		Ø 8	QSLL-P1/8-8-1	633028	10	
	拡張 L 型 G1/4 ワンタッチ継手	Ø 6	QSLL-P1/4-6-1	633029	10	
		Ø 8	QSLL-P1/4-8-1	633030	10	
		Ø 10	QSLL-P1/4-10-1	633031	20	

# RFID



Industry 4.0 に基づくファクトリーオートメーションの進化と、生産効率の工場に伴い、  
いかに正確に素早く製品の情報を識別するか？ということがスマート工場の実現に向けて大きな課題となっています。  
RFID（Radio Frequency Identification）は非接触、長距離の通信、環境に影響されないといった特徴があり、  
現在市場で最も優れた情報識別のソリューションです。  
自動車の生産ライン、部品組み立て、産業機械や物流の分野に適用が可能で、  
ファクトリーオートメーションと情報システムに優れた識別ソリューションをご提供します。

# RFID 識別システムの紹介

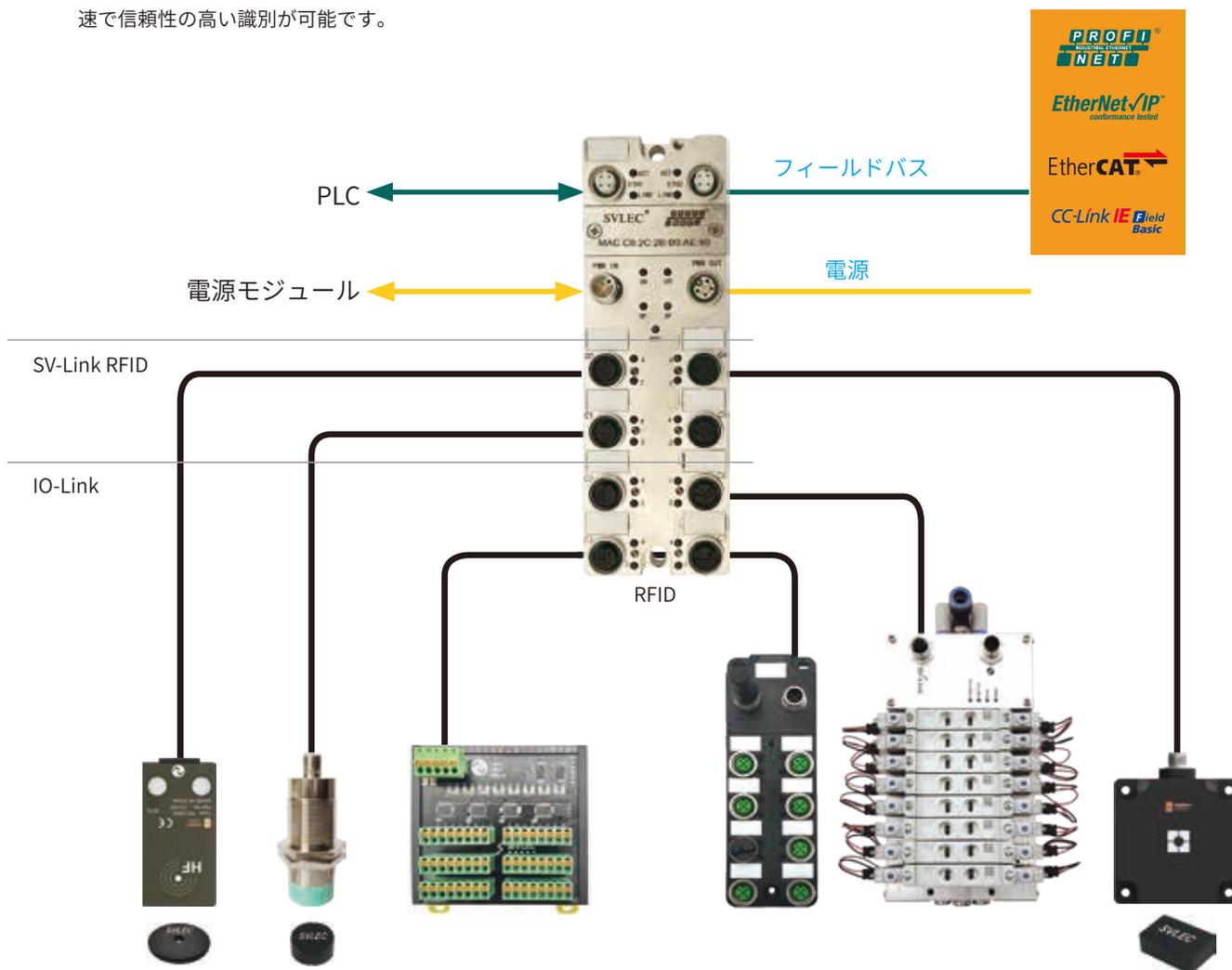
## 高周波製品シリーズ

### RFID とは？

RFID とは Radio Frequency Identification の略で、様々な種類の対象物を自動的に識別することを意味します。コード化されたタグは識別対象に取り付けられます。データはタグと読み取りもしくは読み取り / 書き込みヘッドとの間で往復転送されます。その後、ヘッドはメインコントローラにデータを送信します。産業用の RFID は変化する対象物や、大量のデータに対しても高速で信頼性の高い識別が可能です。

### 特長

1つのステーションで最大8個の IO-Link チャンネルをサポートし、デジタル、アナログ、その他従来の I/O プロトコル (PROFINET、Ethernet I/P、EtherCAT、CC-Link IE Field Basic、Modbus TCP) もサポートします。



### HF 高周波 IO-Link 読み書き一体式ヘッド

HF モジュールは様々な制御システムに簡単かつ迅速に組込が可能です。タグの読み取りと書き込みをサポートし、高速かつ信頼性に優れます。

耐久性のある設計

完全密閉型ヘッド

保護等級 IP67-IP69K

### キャリア RFID タグ

RFID タグは最大 100 億回の読み書きが可能です。また高速のデータ伝送とマルチサイクルに対応します。

# イーサネット HF リーダー

PoE 機能付きスイッチと使用

## ■ アクセサリ

M12 8 芯 RJ45

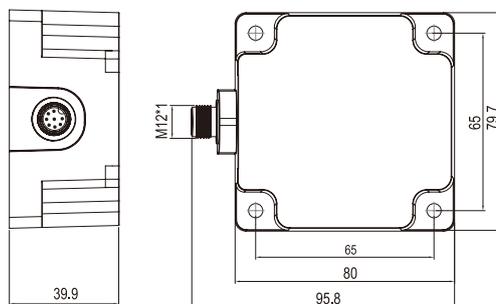


固定ケーブル PVC	944813-792-xxxx
可動ケーブル PUR	944813-799-xxxx

プロトコル	Modbus TCP	TCP / IP	CC-Link IE Field Basic
型番	OP-Q80N	TP-Q80N	FB-Q80N
型式	730080	730180	730280
仕様			
動作周波数	13.56 MHz		
無線伝送速度	26 kbit/s		
送信出力	23 dBm		
規格	ISO/IEC 15693		
最大容量	8K Bytes		
最大読み取り距離	0~80mm (キャリアの性能と環境に依る)		
最大書き込み距離	0~75mm (キャリアの性能と環境に依る)		
定格電圧	DC 48V		
消費電力	≤ 1.5 W		
給電方法	POE		
信号インジケータ	LED		
ネットワークポート	イーサネット		
保護等級	IP67		
信号接続	M12 × 1、A コード、8 芯、オス		
ハウジング材質	PA		
充填	樹脂		
寸法	80 × 80 × 40mm		
重量	約 80g		
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど		

## ■ 寸法

単位: mm



# RS485 産業用 HF リーダー

## ■ アクセサリ

M12 フリーケーブルエンド B コード



913201B-817-L



RS-M18N

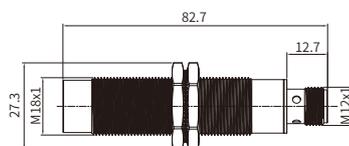


RS-M30N

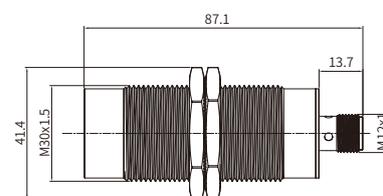
外形寸法	Ø18mm × 71mm	Ø30mm × 76mm
標準型番	RS-M18N-M12	RS-M30N-M12
標準型式	807018	807030
洗浄可能型番	RS-M18N-304-M12	RS-M30N-304-M12
洗浄可能タイプ型式	807118	807130
仕様		
動作周波数	13.56 MHz	
無線伝送速度	26 kbit/s	
送信出力	23 dBm	
規格	ISO/IEC 15693	
最大容量	8K Bytes	
最大読み取り距離	0~50mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~80mm (キャリアの性能と環境に依る)
最大書き込み距離	0~45mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~75mm (キャリアの性能と環境に依る)
データ読み取り	25 ms	
データ書き込み	32 ms	
定格電圧	DC 24 V	
消費電力	≤ 1.5 W	
信号インジケータ	LED	
ネットワークポート	485	
保護等級	IP67	
信号接続	M12 × 1、B コード、4 芯、オス	
ハウジング材質	ABS+ 真鍮	
充填	樹脂	
寸法	Ø 18mm × 82.7mm	Ø 30mm × 87.1mm
重量	約 40g	約 80g
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど	

## ■ 寸法

単位 : mm



RS-M18N



RS-M30N

# RS485 産業用 HF リーダー

## ■ アクセサリ

M12 フリーエンドケーブル B コード



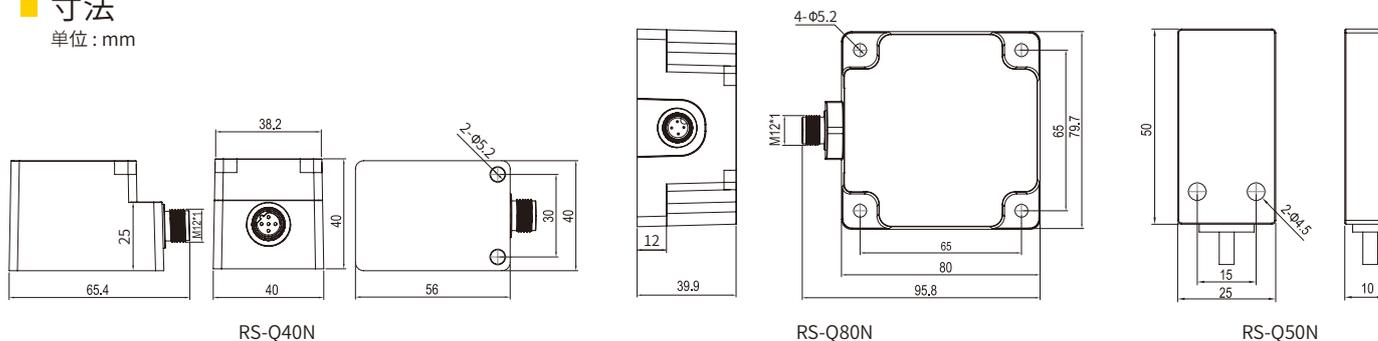
913201B-817-L



取り付け	非フラッシュマウント	非フラッシュマウント	非フラッシュマウント
外形寸法	40 × 40 × 53mm	Ø80 × 80mm	Ø50 × 25mm
型番	RS-Q40N	RS-Q80N	RS-Q50N
型式	807140	807180	807150
仕様			
動作周波数	13.56 MHz		
無線伝送速度	26 kbit/s		
送信出力	23 dBm		
規格	ISO/IEC 15693		
最大容量	8K Bytes		
最大読み取り距離	0~80mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~100mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~70mm (キャリアの性能と環境に依る)
最大書き込み距離	0~75mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~95mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~65mm (キャリアの性能と環境に依る)
データ読み取り	25 ms		
データ書き込み	32 ms		
定格電圧	DC 24 V		
消費電力	≤ 1.5 W		
信号インジケータ	LED		
ネットワークポート	485		
保護等級	IP67		
信号接続	M12 × 1、B コード、4 芯、オス		
ハウジング材質	PA		PC
充填	樹脂		
寸法	40 × 40 × 65.4mm	80 × 80 × 39.9mm	50 × 25 × 10mm
重量	約 40g	約 80g	約 30g
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど		

## ■ 寸法

単位: mm



# IO-Link マスターモジュール



イーサネットコネクタ

914521



Lコード電源用コネクタ

912743



912952



IO-Link 接続コネクタ

912721



製品情報		8 Class A
	型番	PNM16DN
	型式	502105015
	型番	EPM16DN
	型式	502105016
	型番	ECM16DN
	型式	502105018
	型番	FBM16DN
	型式	502105013
	型番	OPM16DN
	型式	502105012
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コードコード、メス	
I/Oポート数	8	
インプット	最大 16PNP インプット	
アウトプット	最大 16PNP アウトプット	
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	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 産業用 HF リーダー



FD-M18N

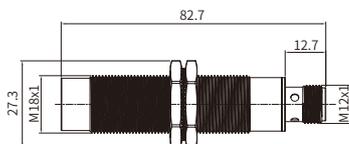


FD-M30N

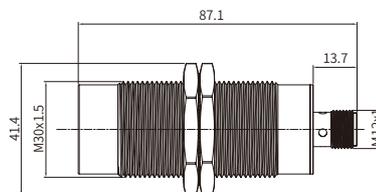
外形寸法	Ø18mm × 71mm	Ø30mm × 76mm
標準型番	FD-M18N-M12	FD-M30N-M12
標準型式	720018	720030
洗浄可能型番	FD-M18N-304-M12	FD-M30N-304-M12
洗浄可能タイプ型式	720118	720130
仕様		
動作周波数	13.56 MHz	
無線伝送速度	26 kbit/s	
送信出力	23 dBm	
規格	ISO/IEC 15693	
最大容量	8K Bytes	
最大読み取り距離	0~50mm ( キャリアの性能と環境に依る )	0~80mm ( キャリアの性能と環境に依る )
最大書き込み距離	0~45mm ( キャリアの性能と環境に依る )	0~75mm ( キャリアの性能と環境に依る )
データ読み取り	25 ms	
データ書き込み	32 ms	
定格電圧	DC 24 V	
消費電力	≤ 1.5 W	
信号インジケータ	LED	
ネットワークポート	IO-LINK V1.1	
保護等級	IP67	
信号接続	M12 × 1、A コード、4 芯、オス	
连接器ハウジング材質	ABS+ 真鍮	
充填	樹脂	
寸法	Ø 18mm × 82.7mm	Ø 30mm × 87.1mm
重量	約 40g	約 80g
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど	

## ■ 寸法

単位 : mm



FD-M18N



FD-M30N

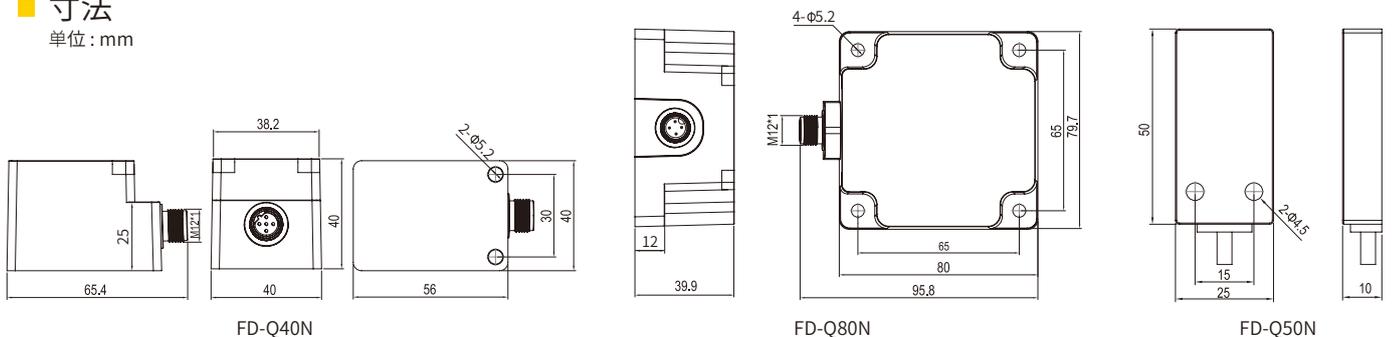
# IO-LINK 産業用 HF リーダー



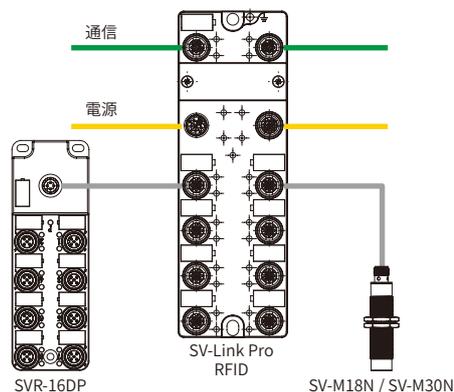
取り付け	非フラッシュマウント	非フラッシュマウント	非フラッシュマウント
外形寸法	40 × 40 × 53mm	Ø80 × 80mm	Ø50 × 25mm
型番	FD-Q40N	FD-Q80N	FD-Q50N
型式	720140	720180	720150
仕様			
動作周波数	13.56 MHz		
無線伝送速度	26 kbit/s		
送信出力	23 dBm		
規格	ISO/IEC 15693		
最大容量	8K Bytes		
最大読み取り距離	0~80mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~100mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~70mm (キャリアの性能と環境に依る)
最大書き込み距離	0~75mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~95mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~65mm (キャリアの性能と環境に依る)
データ読み取り	25 ms		
データ書き込み	32 ms		
定格電圧	DC 24 V		
消費電力	≤ 1.5 W		
信号インジケータ	LED		
ネットワークポート	IO-LINK V1.1		
保護等級	IP67		
信号接続	M12 × 1、Aコード、4芯、オス		
ハウジング材質	PA		PC
充填	樹脂		
寸法	40 × 40 × 65.4mm	80 × 80 × 39.9mm	50 × 25 × 10mm
重量	約 40g	約 80g	約 30g
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど		

## ■ 寸法

単位: mm



# SV-Link Pro™ RFID ゲートウェイ



## イーサネットインターフェイス

914521



## 電源用 Lコード

912743



912952



## RFID 用インターフェイス

914001



					
型番	PNM08NF	ECM08NF	EPM08NF	FBM08NF	OPM08NF
型式	508106015	508106018	508106016	508106013	508106012
<b>仕様</b>					
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ネットワークス	有				
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				
ポートタイプ	M12、B ドコード、メス				
RFID ポート数	8				
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				
RFID 最大電流	2 A				
寸法	60 x 180 x 31.87 mm				
<b>製品情報</b>					
16DI/16DO	システムおよびセンサ電源供給		マスターポート		
PNP/NPN	PNP	アクチュエータ電源供給	マスターポート		
型番	SVR-16DP	センサ電源	500 mA		
型式	609001	アクチュエータ電源	500 mA		
<b>拡張 IO モジュール</b>					
定格動作電圧		18...30 V DC			
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			
接続 : ゲートウェイ		M12、B 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		8			
シングルチャンネルモニタリング		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			
寸法 (L × W × H)		150 × 50 × 18 mm			
ハウジング材質		PA			





SV-M18N

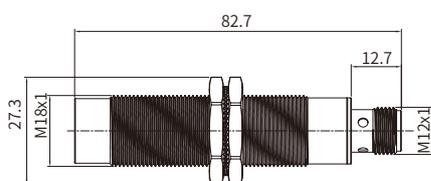


SV-M30N

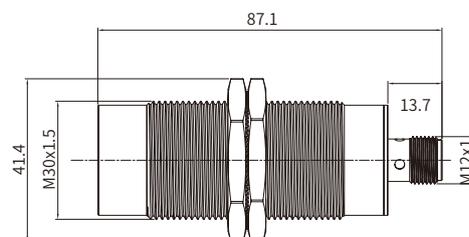
外形寸法	Ø18mm × 71mm	Ø30mm × 76mm
標準型番	SV-M18N-M12	SV-M30N-M12
標準型式	507018	507030
洗浄可能型番	SV-M18N-304-M12	SV-M30N-304-M12
洗浄可能タイプ型式	507118	507130
<b>仕様</b>		
動作周波数	13.56 MHz	
無線伝送速度	26 kbit/s	
送信出力	23 dBm	
規格	ISO/IEC 15693	
最大容量	8K Bytes	
最大読み取り距離	0~50mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~80mm (キャリアの性能と環境に依る)
最大書き込み距離	0~45mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~75mm (キャリアの性能と環境に依る)
データ読み取り	25 ms	
データ書き込み	32 ms	
定格電圧	DC 24 V	
消費電力	≤ 1.5 W	
信号インジケータ	LED	
ネットワークポート	SV-LINK Pro	
保護等級	IP67	
信号接続	M12 × 1、B コード、4 芯、オス	
ハウジング材質	ABS+ 真鍮	
充填	樹脂	
寸法	Ø 18mm × 82.7mm	Ø 30mm × 87.1mm
重量	約 40g	約 80g
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど	

## ■ 寸法

単位：mm



SV-M18N



SV-M30N

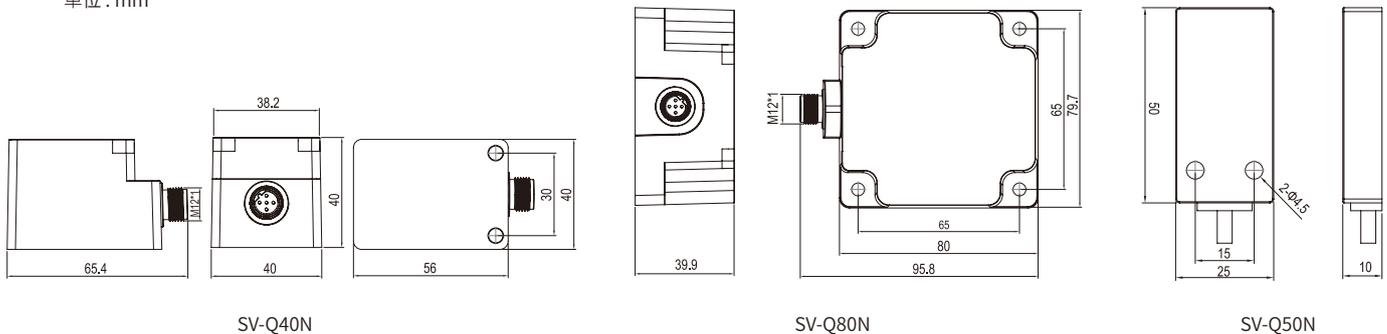
# SV-Link Pro™ 産業用 HF リーダー



取り付け	非フラッシュマウント	非フラッシュマウント	非フラッシュマウント
外形寸法	40 × 40 × 53mm	Ø80 × 80mm	Ø50 × 25mm
型番	SV-Q40N	SV-Q80N	SV-Q50N
型式	507140	507180	507150
仕様			
動作周波数	13.56 MHz		
無線伝送速度	26 kbit/s		
送信出力	23 dBm		
規格	ISO/IEC 15693		
最大容量	8K Bytes		
最大読み取り距離	0~80mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~100mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~70mm (キャリアの性能と環境に依る)
最大書き込み距離	0~75mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~95mm (キャリアの性能と環境に依る)	0~65mm (キャリアの性能と環境に依る)
定格電圧	DC 24 V		
消費電力	≤ 1.5 W		
信号インジケータ	LED		
ネットワークポート	SV-LINK Pro		
保護等級	IP67		
信号接続	M12 × 1、Bコード、4芯、オス		
ハウジング材質	PA		PC
充填	樹脂		
寸法	Ø40mm × 40mm × 65.4mm	Ø80mm × 80mm	50 × 25 × 10mm
重量	約 40g	約 80g	約 30g
アプリケーション領域	工具管理、ロボットデータ収集、インテリジェント生産ライン、リチウム電池生産ラインなど		

## ■ 寸法

単位: mm



# HF キャリア

HF キャリア				
型番	FD-HTM100M-320	FD-HTM100M-2K	FD-HTR1208M-112	FD-HTR1208M-2K
動作周波数	13.56 MHz			
規格	ISO 15693			
最大読み取り距離	0-12mm (リーダーとの間)			
メモリ容量	320 bytes	2000 bytes	112 bytes	2000 bytes
メモリタイプ	EEPROM	FRAM	EEPROM	FRAM
読み書き可能回数	10 万回	100 万回	10 万回	100 万回
データ保存期間	10 年			
寸法	Ø 10 x 4.5 mm		Ø 11.8 x 7.8 x 4.5 mm	
材質	PBT			
固定方法	接着			
保護等級	IP68			
動作環境温度	- 40° C to + 70° C			
保管環境温度	- 40° C to + 85° C			
耐金属製	金属にフラッシュマウント可能			

HF 長距離キャリア							
型番	FD-HTM200M-112	FD-HTM250M-112	FD-HTM300M-112	FD-HTM300M-2K	FD-HTM500M-112	FD-HTR5036M-112	FD-HTR5036M-2K
動作周波数	13.56 MHz						
規格	ISO 15693						
読み取り距離	0-50mm リーダーとの距離	0-80mm リーダーとの距離	0-100mm リーダーとの距離		0-150mm リーダーとの距離		
メモリ容量	112 bytes			2000 bytes	112 bytes		2000 bytes
メモリタイプ	EEPROM			FRAM	EEPROM		FRAM
読み書き可能回数	10 万回			100 億回	10 万回		100 億回
データ保存期間	10 年						
寸法	Ø 20 x 3 mm	Ø 25 x 3 mm	Ø 30 x 3 mm		Ø 50 x 3.5 mm	Ø 50 x 36 x 8 mm	
材質	PPS						
固定方法	接着		ネジ				
保護等級	IP67						
動作環境温度	- 40° C to + 70° C						
保管環境温度	- 40° C to + 85° C						
耐金属製	なし				金属表面取り付け		

# 第三章

## セーフティソリューション



A3.1 セーフティモジュール



A3.2 セーフティライトカーテン



A3.3 セーフティインターロックスイッチ

A3.4 セーフティリレー

A3.5 セーフティスイッチ

# セーフティリモート I/O モジュール

高機能診断

金属製モジュール

- セーフティ インพุット / アウトプット :

4/PLe (EN ISO 13849-1)

SIL 3 (IEC 61508)

SILCL 3 (IEC 62061)



イーサネットインターフェース

914521



PLC イーサネット RJ45

999061



電源インターフェースLコード

912743



912952



I/O インターフェース

912721



製品情報	DI 16/8 F	DI 8/4 F DO8
型番	PNF16DI	PNF16DM
型式	104206015	305206015
安全仕様		
PL	最高レベル e	
カテゴリ	最高レベル 4	
PFH	1.70E-9	1.653E-9
DC	98%	
SIL	最高レベル 3	
SIL CL	最高レベル 3	
使用寿命	20 年	
定格使用電圧 U <sub>0</sub>	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 <sub>A</sub> (赤色、緑色) U <sub>S</sub> (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、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	M12、A コード、メス	
I/O ポート数	8	
インพุット	PNP	
アウトプット	PNP	
センサ供給電流	500 mA	
アクチュエータ出力電流	500 mA	
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	

# セーフティライトカーテン

## ◆ CPU セルフテスト:

CPU セルフテストを使用し、ライトカーテンに問題がある (例: 光源が同期していない、光源が不十分、光源駆動カイロエラー、主制御回路エラー、受信回路エラー、CPU エラー) 場合、ライトカーテンが制御している機器への信号出力を OFF にします。

## ◆ デュアル OSSD 出力:

出力面ではより安全性を追求し、二重独立冗長出力を採用することで、高い安全性と故障を自動防止し、セーフティリレーやセーフティ PLC を直接駆動可能です。

## ◆ External Device Monitoring (EDM) 機能:

ライトカーテンの出力信号をお客様のコモンリレー / コンタクタに接続する必要がある場合、システム全体の安全性を確保するために、外部デバイスの故障検知をする EDM 機能を備えており、外部接続の故障による安全保護の喪失を防止します。

## ◆ 優れた干渉防止:

赤外線システムと特別な光学システムを採用し、電磁信号、ストロボ、溶接アーク光など周囲の光源に対する優れた干渉防止性能を発揮します。

## ◆ 高速応答:

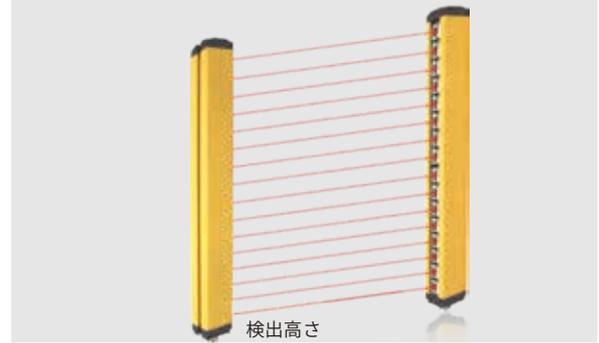
本シリーズのすべてのライトカーテンの応答時間は 5ms 以内です。またライトカーテンの出力が過負荷もしくは短絡した際は保護状態になり、安全システムが停止します。電源投入から 2s 以内に自己検出を実施し、故障の有無を確認します。

## ◆ 電源投入遅延機能:

電源投入 3 秒の間、バッファ時間を儲けることで設備と作業者の安全性を向上します。

## 幅広い検出高さ

検出高さ 60mm~ 4000mm レンジ



## ◆ シールド (フローティング / 固定) 機能:

カスタマイズ可能な自動シールドとセットシールド昨日で、様々なフィールド環境の使い勝手を大幅に向上します。

## ◆ 光同期技術:

独自の光同期技術により、従来のデータライン同期に代わり信号の干渉を避け、長距離のライン接続を不要にします。

## ◆ 高い検出精度:

標準製品は 2mm の検出精度を提供し、ライトカーテンの感覚が小さく、距離が遠く、サイズが長い需要に応えます。

## 複数の検出タイプ

検出される最小サイズにより、一般的に 3 つのタイプがございます。



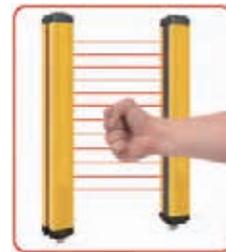
手指サイズ  
最小検出サイズ  
Φ 15mm  
(光軸間隔 10mm)

5mm/10mm



手のひらサイズ  
最小検出サイズ  
Φ 25mm  
(光軸間隔 20mm)

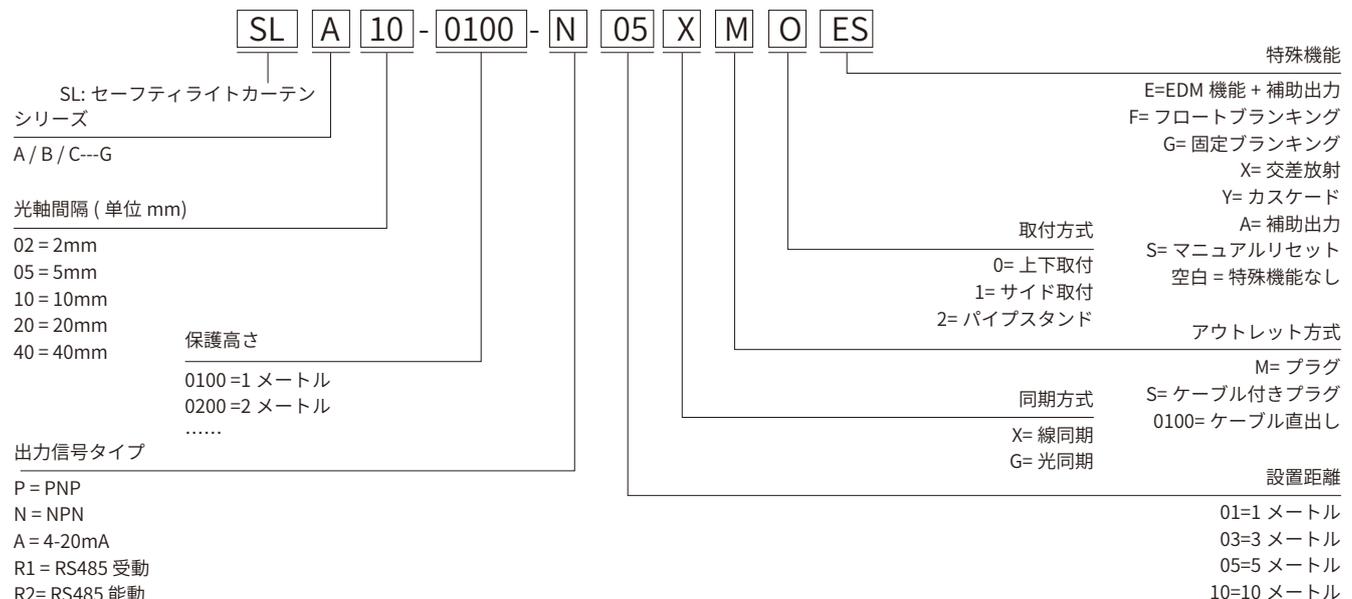
20mm



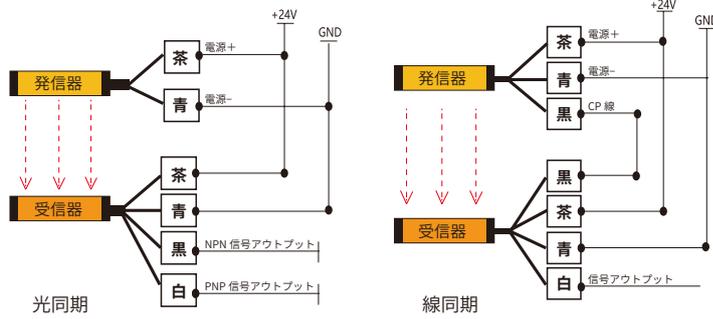
拳サイズ  
最小検出サイズ  
Φ 45mm  
(光軸間隔 40mm)

40mm

## 型式

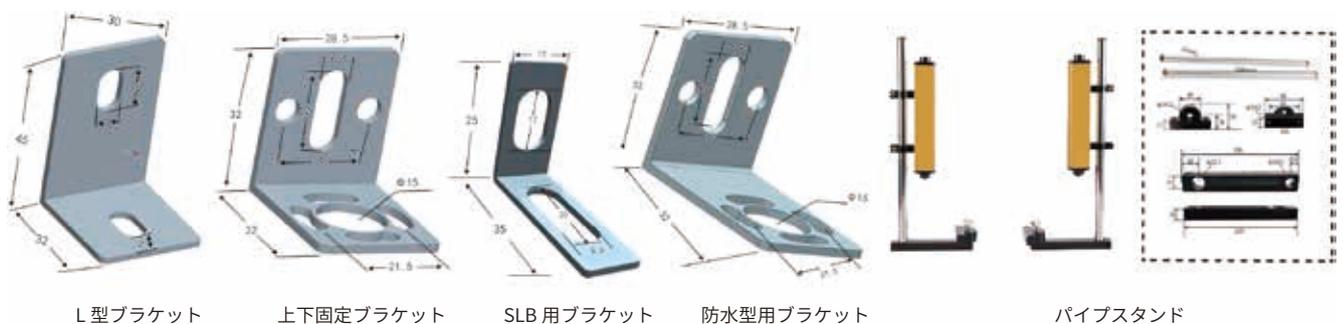


# セーフティライトカーテン

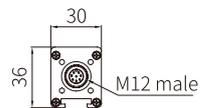
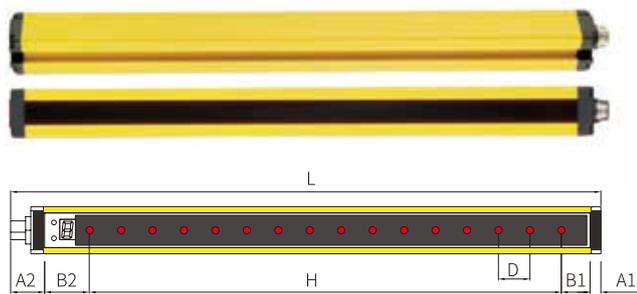


製品特徴	標準	コンパクト	スリム	薄型	無死角	測量型	防水型
シリーズ	SLA	SLB	SLC	SLD	SLE	SLF	SLG
サイズ	30 x 36	21 x 25	13 x 28	16 x 30	30x 30	35x 35	φ 55
光学特性							
光軸間隔	1mm/2mm/5mm/10mm/20mm/ 40mm			10mm / 20mm / 40mm			
光軸数	4、6、8、10……256						
保護高さ	光軸間隔 X (光軸数量 -1)						
検出距離	0.2 - 7 m		0.2 - 3 m		0.2 - 6 m		0.2 - 30 m
電気特性							
電源電圧	24V ± 10%						
消費電力	3 ~ 8W						
応答時間	≤ 10 ms						
絶縁抵抗	≥ 100 MQ						
信号出力	NPN、PNP、リレー			NPN、PNP			
動作温度	-10° C~+55° C						
保管温度	-40° C~+70° C						
動作湿度	35% RH ~ 85% RH						
光耐性	10000 Lux						
同期方法	標準は光同期、線同期選択可能						
保護等級	IP65						
認証	CE / FCC / EMC / REACH / SIL3 / TYPE 4						
回路保護	反転接続 / 出力短絡保護						
標準配線	M12 コネクタ	2メートルバラ線	ビグテール M12 コネクタ			M12 コネクタ	ビグテール M12 コネクタ

## 取り付け方法



# 標準セーフティライトカーテン

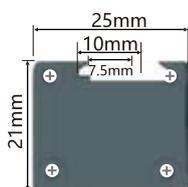
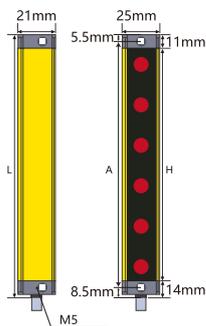


A1: トップカバー A1=6.8  
 A2: ボトムカバー B1=18.2  
 +M12 A2=21.7  
 B1: 上部死角 B2=28.3  
 B2: 下部死角 H=(光軸数量-1)\*光軸間隔  
 D: 光軸間隔 L=H+75mm  
 H: 保護高さ  
 L: 全高

光軸間隔	10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm
4	/	/	/	SLA-20-0060	60	135	SLA-40-0120	120	195
6	SLA-10-0050	50	125	SLA-20-0100	100	175	SLA-40-0200	200	275
8	SLA-10-0070	70	145	SLA-20-0140	140	215	SLA-40-0280	280	355
10	SLA-10-0090	90	165	SLA-20-0180	180	255	SLA-40-0360	360	435
12	SLA-10-0110	110	185	SLA-20-0220	220	295	SLA-40-0440	440	515
14	SLA-10-0130	130	205	SLA-20-0260	260	335	SLA-40-0520	520	595
16	SLA-10-0150	150	225	SLA-20-0300	300	375	SLA-40-0600	600	675
18	SLA-10-0170	170	245	SLA-20-0340	340	415	SLA-40-0680	680	755
20	SLA-10-0190	190	265	SLA-20-0380	380	455	SLA-40-0760	760	835
22	SLA-10-0210	210	285	SLA-20-0420	420	495	SLA-40-0840	840	915
24	SLA-10-0230	230	305	SLA-20-0460	460	535	SLA-40-0920	920	995
26	SLA-10-0250	250	325	SLA-20-0500	500	575	SLA-40-1000	1000	1075
28	SLA-10-0270	270	345	SLA-20-0540	540	615	SLA-40-1080	1080	1155
30	SLA-10-0290	290	365	SLA-20-0580	580	655	SLA-40-1160	1160	1235
32	SLA-10-0310	310	385	SLA-20-0620	620	695	SLA-40-1240	1240	1315
34	SLA-10-0330	330	405	SLA-20-0660	660	735	SLA-40-1320	1320	1395
36	SLA-10-0350	350	425	SLA-20-0700	700	775	SLA-40-1400	1400	1475
38	SLA-10-0370	370	445	SLA-20-0740	740	815	SLA-40-1480	1480	1555
40	SLA-10-0390	390	465	SLA-20-0780	780	855	SLA-40-1560	1560	1635
42	SLA-10-0410	410	485	SLA-20-0820	820	895	SLA-40-1640	1640	1715
44	SLA-10-0430	430	505	SLA-20-0860	860	935	SLA-40-1720	1720	1795
46	SLA-10-0450	450	525	SLA-20-0900	900	975	SLA-40-1800	1800	1875
48	SLA-10-0470	470	545	SLA-20-0940	940	1015	SLA-40-1880	1880	1955
50	SLA-10-0490	490	565	SLA-20-0980	980	1055	SLA-40-1960	1960	2035
52	SLA-10-0510	510	585	SLA-20-1020	1020	1095	SLA-40-2040	2040	2115
54	SLA-10-0530	530	605	SLA-20-1080	1080	1135	SLA-40-2120	2120	2195
56	SLA-10-0550	550	625	SLA-20-1120	1120	1175	SLA-40-2200	2200	2275
58	SLA-10-0570	570	645	SLA-20-1160	1160	1215	SLA-40-2280	2280	2355
60	SLA-10-0590	590	665	SLA-20-1200	1200	1255	SLA-40-2360	2360	2435

注：記載の型番はすべてを網羅していません。必要な仕様がある際はご連絡ください。

# コンパクトセーフティライトカーテン



L= 光軸数量 \* 光軸間隔 +25mm  
 A=L-14mm



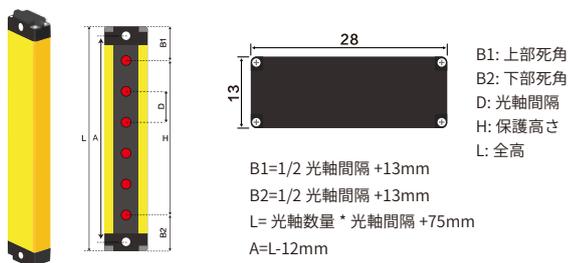
光軸間隔	10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm
4	/	/	/	SLB-20-0060	60	105	SLB-40-0120	120	185
6	SLB-10-0050	50	85	SLB-20-0100	100	145	SLB-40-0200	200	265
8	SLB-10-0070	70	105	SLB-20-0140	140	185	SLB-40-0280	280	345
10	SLB-10-0090	90	125	SLB-20-0180	180	225	SLB-40-0360	360	425
12	SLB-10-0110	110	145	SLB-20-0220	220	265	SLB-40-0440	440	505
14	SLB-10-0130	130	165	SLB-20-0260	260	305	SLB-40-0520	520	585
16	SLB-10-0150	150	185	SLB-20-0300	300	345	SLB-40-0600	600	665
18	SLB-10-0170	170	205	SLB-20-0340	340	385	SLB-40-680	680	745
20	SLB-10-0190	190	225	SLB-20-0380	380	425	SLB-40-0760	760	825
22	SLB-10-0210	210	245	SLB-20-0420	420	465	SLB-40-0840	840	905
24	SLB-10-0230	230	265	SLB-20-0460	460	505	SLB-40-0920	920	985
26	SLB-10-0250	250	285	SLB-20-0500	500	545	SLB-40-1000	1000	1065
28	SLB-10-0270	270	305	SLB-20-0540	540	585	SLB-40-1080	1080	1145
30	SLB-10-0290	290	325	SLB-20-0580	580	625	SLB-40-1160	1160	1225
32	SLB-10-0310	310	345	SLB-20-0620	620	665	SLB-40-1240	1240	1305
34	SLB-10-0330	330	365	SLB-20-0660	660	705	SLB-40-1320	1320	1385
36	SLB-10-0350	350	385	SLB-20-0700	700	745	SLB-40-1400	1400	1465
38	SLB-10-0370	370	405	SLB-20-0740	740	785	SLB-40-1480	1480	1545
40	SLB-10-0390	390	425	SLB-20-0780	780	825	SLB-40-1560	1560	1625
42	SLB-10-0410	410	445	SLB-20-0820	820	865	SLB-40-1640	1640	1705
44	SLB-10-0430	430	465	SLB-20-0860	860	905	SLB-40-1720	1720	1785
46	SLB-10-0450	450	485	SLB-20-0900	900	945	SLB-40-1800	1800	1865
48	SLB-10-0470	470	505	SLB-20-0940	940	985	SLB-40-1880	1880	1945
50	SLB-10-0490	490	525	SLB-20-0980	980	1025	SLB-40-1960	1960	2025
52	SLB-10-0510	510	545	SLB-20-1020	1020	1065	SLB-40-2040	2040	2105
54	SLB-10-0530	530	565	SLB-20-1060	1060	1105	SLB-40-2120	2120	2185
56	SLB-10-0550	550	585	SLB-20-1100	1100	1145	SLB-40-2200	2200	2265
58	SLB-10-0570	570	605	SLB-20-1140	1140	1185	SLB-40-2280	2280	2345
60	SLB-10-0590	590	625	SLB-20-1180	1180	1225	SLB-40-2360	2360	2425

注：1、デフォルトで上下に取り付け用穴、オプションでサイドマウントブラケットが付属します。

記載の型番はすべてを網羅していません。必要な仕様がある際はご連絡ください。

セーフティライトカーテンの保護高さはお客様のニーズに合わせてカスタマイズ可能です。

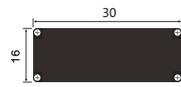
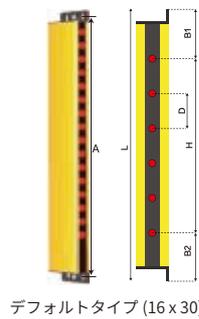
# スリムタイプセーフティライトカーテン



光軸間隔	5 mm			10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm
4	/	/	/	/	/	/	SLC-20-0060	60	106	SLC-40-0120	120	186
6	/	/	/	SLC-10-0050	50	86	SLC-20-0100	100	146	SLC-40-0200	200	266
8	SLC-05-0035	35	106	SLC-10-0070	70	106	SLC-20-0140	140	186	SLC-40-0280	280	346
10	/	/	/	SLC-10-0090	90	126	SLC-20-0180	180	226	SLC-40-0360	360	426
12	/	/	/	SLC-10-0110	110	146	SLC-20-0220	220	266	SLC-40-0440	440	506
14	/	/	/	SLC-10-0130	130	166	SLC-20-0260	260	306	SLC-40-0520	520	586
16	SLC-05-0075	75	106	SLC-10-0150	150	186	SLC-20-0300	300	346	SLC-40-0600	600	666
18	/	/	/	SLC-10-0170	170	206	SLC-20-0340	340	386	SLC-40-0680	680	746
20	/	/	/	SLC-10-0190	190	226	SLC-20-0380	380	426	SLC-40-0760	760	826
22	/	/	/	SLC-10-0210	210	246	SLC-20-0420	420	466	SLC-40-0840	840	906
24	SLC-05-0115	115	146	SLC-10-0230	230	266	SLC-20-0460	460	506	SLC-40-0920	920	986
26	/	/	/	SLC-10-0250	250	286	SLC-20-0500	500	546	SLC-40-1000	1000	1066
28	/	/	/	SLC-10-0270	270	306	SLC-20-0540	540	586	SLC-40-1080	1080	1146
30	/	/	/	SLC-10-0290	290	326	SLC-20-0580	580	626	SLC-40-1160	1160	1226
32	SLC-05-0155	155	186	SLC-10-0310	310	346	SLC-20-0620	620	666	SLC-40-1240	1240	1306
34	/	/	/	SLC-10-0330	330	366	SLC-20-0660	660	706	SLC-40-1320	1320	1386
36	/	/	/	SLC-10-0350	350	386	SLC-20-0700	700	746	SLC-40-1400	1400	1466
38	/	/	/	SLC-10-0370	370	406	SLC-20-0740	740	786	SLC-40-1480	1480	1546
40	SLC-05-0195	195	226	SLC-10-0390	390	426	SLC-20-0780	780	826	SLC-40-1560	1560	1626
42	/	/	/	SLC-10-0410	410	446	SLC-20-0820	820	866	SLC-40-1640	1640	1706
44	/	/	/	SLC-10-0430	430	466	SLC-20-0860	860	906	SLC-40-1720	1720	1786
46	/	/	/	SLC-10-0450	450	486	SLC-20-0900	900	946	SLC-40-1800	1800	1866
48	SLC-05-0235	235	266	SLC-10-0470	470	506	SLC-20-0940	940	986	SLC-40-1880	1880	1946
50	/	/	/	SLC-10-0490	490	526	SLC-20-0980	980	1066	SLC-40-1960	1960	2026
52	/	/	/	SLC-10-0510	510	546	SLC-20-1020	1020	1026	SLC-40-2040	2040	2106
54	/	/	/	SLC-10-0530	530	566	SLC-20-1060	1060	1106	SLC-40-2120	2120	2186
56	SLC-05-0275	275	306	SLC-10-0550	550	586	SLC-20-1100	1100	1146	SLC-40-2200	2200	2266
58	光軸間隔 5mm、光軸数は 8 の倍数			SLC-10-0570	570	606	SLC-20-1140	1140	1186	SLC-40-2280	2280	2346
60				SLC-10-0590	590	626	SLC-20-1180	1180	1226	SLC-40-2360	2360	2426

注：記載の型番はすべてを網羅していません。必要な仕様がある際はご連絡ください。  
 0805 と 0410 を除く全シリーズの全高 = (光軸間隔 × 光軸数量) + 26mm

# 薄型セーフティライトカーテン CURTAINS



B1: 上部死角  
 B2: 下部死角  
 D: 光軸間隔  
 H: 保護高さ  
 L: 全高

B1=1/2 光軸間隔 +9.5mm  
 B2=1/2 光軸間隔 +11.5mm (出線端)  
 L= 光軸数量 \* 光軸間隔 +21mm  
 A=L-7mm

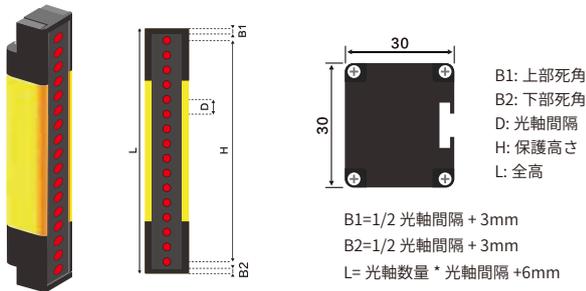


デフォルトタイプ (16 x 30)

光軸間隔	10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm
4	SLD-10-0030	30	101	SLD-20-0060	60	101	SLD-40-0120	120	181
6	SLD-10-0050	50	101	SLD-20-0100	100	141	SLD-40-0200	200	261
8	SLD-10-0070	70	101	SLD-20-0140	140	181	SLD-40-0280	280	341
10	SLD-10-0090	90	121	SLD-20-0180	180	221	SLD-40-0360	360	421
12	SLD-10-0110	110	141	SLD-20-0220	220	261	SLD-40-0440	440	501
14	SLD-10-0130	130	161	SLD-20-0260	260	301	SLD-40-0520	520	581
16	SLD-10-0150	150	181	SLD-20-0300	300	341	SLD-40-0600	600	661
18	SLD-10-0170	170	201	SLD-20-0340	340	381	SLD-40-0680	680	741
20	SLD-10-0190	190	221	SLD-20-0380	380	421	SLD-40-0760	760	821
22	SLD-10-0210	210	241	SLD-20-0420	420	461	SLD-40-0840	840	901
24	SLD-10-0230	230	261	SLD-20-0460	460	501	SLD-40-0920	920	981
26	SLD-10-0250	250	281	SLD-20-0500	500	541	SLD-40-1000	1000	1061
28	SLD-10-0270	270	301	SLD-20-0540	540	581	SLD-40-1080	1080	1141
30	SLD-10-0290	290	321	SLD-20-0580	580	621	SLD-40-1160	1160	1221
32	SLD-10-0310	310	341	SLD-20-0620	620	661	SLD-40-1240	1240	1301
34	SLD-10-0330	330	361	SLD-20-0660	660	701	SLD-40-1320	1320	1381
36	SLD-10-0350	350	381	SLD-20-0700	700	741	SLD-40-1400	1400	1461
38	SLD-10-0370	370	401	SLD-20-0740	740	781	SLD-40-1480	1480	1541
40	SLD-10-0390	390	421	SLD-20-0780	780	821	SLD-40-1560	1560	1621
42	SLD-10-0410	410	441	SLD-20-0820	820	861	SLD-40-1640	1640	1701
44	SLD-10-0430	430	461	SLD-20-0860	860	901	SLD-40-1720	1720	1781
46	SLD-10-0450	450	481	SLD-20-0900	900	941	SLD-40-1800	1800	1861
48	SLD-10-0470	470	501	SLD-20-0940	940	981	SLD-40-1880	1880	1941
50	SLD-10-0490	490	521	SLD-20-0980	980	1021	SLD-40-1960	1960	2021
52	SLD-10-0510	510	541	SLD-20-1020	1020	1061	SLD-40-2040	2040	2101
54	SLD-10-0530	530	561	SLD-20-1060	1060	1101	SLD-40-2120	2120	2181
56	SLD-10-0550	550	581	SLD-20-1100	1100	1141	SLD-40-2200	2200	2261
58	SLD-10-0570	570	601	SLD-20-1140	1140	1181	SLD-40-2280	2280	2341
60	SLD-10-0590	590	621	SLD-20-1180	1180	1221	SLD-40-2360	2360	2421

注：記載の型番はすべてを網羅していません。必要な仕様がある際はご連絡ください。  
 表は MTLA タイプのパラメータを記載しており、B タイプは A タイプ全高 +5mm となります。  
 お客様のご要望に応じた高さを制作することも可能です。

# 無死角 セーフティライトカーテン



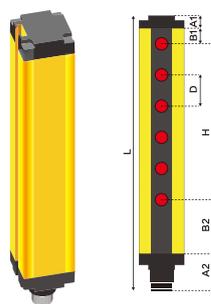
光軸間隔	10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm
8	/	/	/	SLE-20-0140	140	166	SLE-40-0280	280	326
10	/	/	/	SLE-20-0180	180	206	SLE-40-0360	360	406
12	/	/	/	SLE-20-0220	220	246	SLE-40-0440	440	486
14	/	/	/	SLE-20-0260	260	286	SLE-40-0520	520	566
16	SLE-10-0150	150	166	SLE-20-0300	300	326	SLE-40-0600	600	646
18	SLE-10-0170	170	186	SLE-20-0340	340	366	SLE-40-0680	680	726
20	SLE-10-0190	190	206	SLE-20-0380	380	406	SLE-40-0760	760	806
22	SLE-10-0210	210	226	SLE-20-0420	420	446	SLE-40-0840	840	886
24	SLE-10-0230	230	246	SLE-20-0460	460	486	SLE-40-0920	920	966
26	SLE-10-0250	250	266	SLE-20-0500	500	526	SLE-40-1000	1000	1046
28	SLE-10-0270	270	286	SLE-20-0540	540	566	SLE-40-1080	1080	1126
30	SLE-10-0290	290	306	SLE-20-0580	580	606	SLE-40-1160	1160	1206
32	SLE-10-0310	310	326	SLE-20-0620	620	646	SLE-40-1240	1240	1286
34	SLE-10-0330	330	346	SLE-20-0660	660	686	SLE-40-1320	1320	1366
36	SLE-10-0350	350	366	SLE-20-0700	700	726	SLE-40-1400	1400	1446
38	SLE-10-0370	370	386	SLE-20-0740	740	766	SLE-40-1480	1480	1526
40	SLE-10-0390	390	406	SLE-20-0780	780	806	SLE-40-1560	1560	1606
42	SLE-10-0410	410	426	SLE-20-0820	820	846	SLE-40-1640	1640	1686
44	SLE-10-0430	430	446	SLE-20-0860	860	886	SLE-40-1720	1720	1766
46	SLE-10-0450	450	466	SLE-20-0900	900	926	SLE-40-1800	1800	1846
48	SLE-10-0470	470	486	SLE-20-0940	940	966	SLE-40-1880	1880	1926
50	SLE-10-0490	490	506	SLE-20-0980	980	1006	SLE-40-1960	1960	2006
52	SLE-10-0510	510	526	SLE-20-1020	1020	1046	SLE-40-2040	2040	2086
54	SLE-10-0530	530	546	SLE-20-1060	1060	1086	SLE-40-2120	2120	2166
56	SLE-10-0550	550	566	SLE-20-1100	1100	1126	SLE-40-2200	2200	2246
58	SLE-10-0570	570	586	SLE-20-1140	1140	1166	SLE-40-2280	2280	2326
60	SLE-10-0590	590	606	SLE-20-1180	1180	1206	SLE-40-2360	2360	2406

注：記載の型番はすべてを網羅していません。必要な仕様がある際はご連絡ください。

全シリーズの全高 = (光軸間隔 × 光軸数量) + 6mm。

# 測定型セーフティライトカーテン

- 高精度・測定用エンコーダ
- インライン検査、形状検査など

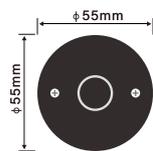
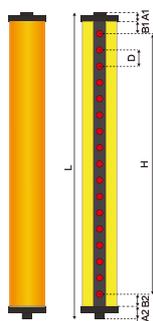


光軸間隔		5 mm			10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	
4	/	/	/	/	/	/	SLF-20-0060	60	106	SLF-40-0120	120	186	
6	/	/	/	SLF-10-0050	50	86	SLF-20-0100	100	146	SLF-40-0200	200	266	
8	SLF-05-0035	35	97	SLF-10-0070	70	106	SLF-20-0140	140	186	SLF-40-0280	280	346	
10	/	/	/	SLF-10-0090	90	126	SLF-20-0180	180	226	SLF-40-0360	360	426	
12	/	/	/	SLF-10-0110	110	146	SLF-20-0220	220	266	SLF-40-0440	440	506	
14	/	/	/	SLF-10-0130	130	166	SLF-20-0260	260	306	SLF-40-0520	520	586	
16	SLF-05-0075	75	137	SLF-10-0150	150	186	SLF-20-0300	300	346	SLF-40-0600	600	666	
18	/	/	/	SLF-10-0170	170	206	SLF-20-0340	340	386	SLF-40-0680	680	746	
20	/	/	/	SLF-10-0190	190	226	SLF-20-0380	380	426	SLF-40-0760	760	826	
22	/	/	/	SLF-10-0210	210	246	SLF-20-0420	420	466	SLF-40-0840	840	906	
24	SLF-05-0115	115	177	SLF-10-0230	230	266	SLF-20-0460	460	506	SLF-40-0920	920	986	
26	/	/	/	SLF-10-0250	250	286	SLF-20-0500	500	546	SLF-40-1000	1000	1066	
28	/	/	/	SLF-10-0270	270	306	SLF-20-0540	540	586	SLF-40-1080	1080	1146	
30	/	/	/	SLF-10-0290	290	326	SLF-20-0580	580	626	SLF-40-1160	1160	1226	
32	SLF-05-0155	155	217	SLF-10-0310	310	346	SLF-20-0620	620	666	SLF-40-1240	1240	1306	
34	/	/	/	SLF-10-0330	330	366	SLF-20-0660	660	706	SLF-40-1320	1320	1386	
36	/	/	/	SLF-10-0350	350	386	SLF-20-0700	700	746	SLF-40-1400	1400	1466	
38	/	/	/	SLF-10-0370	370	406	SLF-20-0740	740	786	SLF-40-1480	1480	1546	
40	SLF-05-0195	195	257	SLF-10-0390	390	426	SLF-20-0780	780	826	SLF-40-1560	1560	1626	
42	/	/	/	SLF-10-0410	410	446	SLF-20-0820	820	866	SLF-40-1640	1640	1706	
44	/	/	/	SLF-10-0430	430	466	SLF-20-0860	860	906	SLF-40-1720	1720	1786	
46	/	/	/	SLF-10-0450	450	486	SLF-20-0900	900	946	SLF-40-1800	1800	1866	
48	SLF-05-0235	235	297	SLF-10-0470	470	506	SLF-20-0940	940	986	SLF-40-1880	1880	1946	
50	/	/	/	SLF-10-0490	490	526	SLF-20-0980	980	1066	SLF-40-1960	1960	2026	
52	/	/	/	SLF-10-0510	510	546	SLF-20-1020	1020	1026	SLF-40-2040	2040	2106	
54	/	/	/	SLF-10-0530	530	566	SLF-20-1060	1060	1106	SLF-40-2120	2120	2186	
56	SLF-05-0275	275	337	SLF-10-0550	550	586	SLF-20-1100	1100	1146	SLF-40-2200	2200	2266	
58	光軸 5mm ピッチ、光軸数は 8 の倍数			SLF-10-0570	570	606	SLF-20-1140	1140	1186	SLF-40-2280	2280	2346	
60				SLF-10-0590	590	626	SLF-20-1180	1180	1226	SLF-40-2360	2360	2426	

## 制御出力タイプ

1. アナログ信号出力 : 4-20mA、上位のシステムに接続可能
2. 通信機能 : RS485 通信機能付き、標準 MODBUS プロトコルを使用

# 防水型セーフティライトカーテン



A1: トップカバー  
 A2: 下端蓋  
 B1: 上部死角  
 B2: 下部死角  
 D: 光軸間隔  
 H: 保護高さ  
 L: 全高

A1=15mm A2=15mm  
 B1=1/2 光軸間隔  
 B2= 1/2 光軸間隔 +25mm (ピッチ 10、20) 1/2 光軸間隔 + 15mm(ピッチ 40)  
 H=(光軸数量 -1) \* 光軸間隔  
 L= 光軸数量 \* 光軸間隔 + 30mm+25mm(ピッチ 10、20) +15mm(ピッチ 40)



光軸間隔	10 mm			20 mm			40 mm		
光軸数	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm	型番	保護高さ mm	全高 mm
4	SLG-10-0030	30	95	SLG-20-0060	60	125	SLG-40-0120	120	175
6	SLG-10-0050	50	115	SLG-20-0100	100	165	SLG-40-0200	200	255
8	SLG-10-0070	70	135	SLG-20-0140	140	205	SLG-40-0280	280	335
10	SLG-10-0090	90	155	SLG-20-0180	180	245	SLG-40-0360	360	415
12	SLG-10-0110	110	175	SLG-20-0220	220	285	SLG-40-0440	440	495
14	SLG-10-0130	130	195	SLG-20-0260	260	325	SLG-40-0520	520	575
16	SLG-10-0150	150	215	SLG-20-0300	300	365	SLG-40-0600	600	655
18	SLG-10-0170	170	235	SLG-20-0340	340	405	SLG-40-0680	680	735
20	SLG-10-0190	190	255	SLG-20-0380	380	445	SLG-40-0760	760	815
22	SLG-10-0210	210	275	SLG-20-0420	420	485	SLG-40-0840	840	895
24	SLG-10-0230	230	295	SLG-20-0460	460	525	SLG-40-0920	920	975
26	SLG-10-0250	250	315	SLG-20-0500	500	565	SLG-40-1000	1000	1055
28	SLG-10-0270	270	335	SLG-20-0540	540	605	SLG-40-1080	1080	1135
30	SLG-10-0290	290	355	SLG-20-0580	580	645	SLG-40-1160	1160	1215
32	SLG-10-0310	310	375	SLG-20-0620	620	685	SLG-40-1240	1240	1295
34	SLG-10-0330	330	395	SLG-20-0660	660	725	SLG-40-1320	1320	1375
36	SLG-10-0350	350	415	SLG-20-0700	700	765	SLG-40-1400	1400	1455
38	SLG-10-0370	370	435	SLG-20-0740	740	805	SLG-40-1480	1480	1535
40	SLG-10-0390	390	455	SLG-20-0780	780	845	SLG-40-1560	1560	1615
42	SLG-10-0410	410	475	SLG-20-0820	820	885	SLG-40-1640	1640	1695
44	SLG-10-0430	430	495	SLG-20-0860	860	925	SLG-40-1720	1720	1775
46	SLG-10-0450	450	515	SLG-20-0900	900	965	SLG-40-1800	1800	1855
48	SLG-10-0470	470	535	SLG-20-0940	940	1005	SLG-40-1880	1880	1935
50	SLG-10-0490	490	557	SLG-20-0980	980	1045	SLG-40-1960	1960	2015
52	SLG-10-0510	510	577	SLG-20-1020	1020	1085	SLG-40-2020	2020	2095
54	SLG-10-0530	530	597	SLG-20-1060	1060	1125	SLG-40-2100	2100	2175
56	SLG-10-0550	550	617	SLG-20-1100	1100	1165	SLG-40-2180	2180	2255
58	SLG-10-0570	570	637	SLG-20-1140	1140	1225	SLG-40-2260	2260	2335
60	SLG-10-0590	590	657	SLG-20-1180	1180	1265	SLG-40-2340	2340	2415

注：記載の型番はすべてを網羅していません。必要な仕様がある際はご連絡ください。  
 お客様のご要望に応じた高さを制作することも可能です。  
 デフォルトは上下取り付け穴つき、サイド取り付けブラケットも選択可能

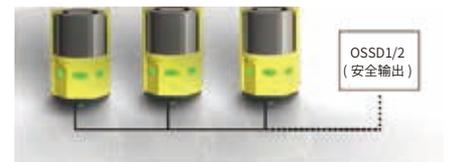
# SV-M50 セーフティドアロック

電磁力による簡単で強固なロック

本製品はフラットな電磁ロック構造で、ドアのずれを効果的に解消できます。

双方向のホール認識により、SV-M50 シリーズはキーレスだけでなく、シンプルな構造によりセキュリティが大幅に向上します。

超小型のサイズにより、設置箇所を気にする必要なく、狭いスペースにも使用することが可能です。



機械の状態が一目で確認でき、PLC 経由の操作でドアの開閉を確認できます。

最大 16-20 台接続可能

## 動作状態

### 1. イネーブル入力と Lock が接地されている場合：

キーが検出されると、緑色が点灯、ソレノイドが通電し、黒色線と白色線から NPN 信号が出力されます。  
キーが検出されないと、赤色が点灯し、ソレノイドは非通電となり信号出力はされません。

### 2. イネーブル入力が接地 Lock が接地されていない場合：

キーが検出されると、緑色が点滅 (1 回 / 秒)、ソレノイドが非通電となり、黒い路線は NPN 信号を出力、  
白色線はなにも出力しません。キーが検出されないと、赤色が点灯し、ソレノイドは非通電となり信号出力はされません。

### 3. イネーブル入力が接地されておらず Lock が接地されている場合：

キーが検出されると、黄色が点灯し、ソレノイドは通電し、黒色線は NPN 信号を出力し、白色線は  
なにも出力しません。キーが検出されないと、赤色が点灯し、ソレノイドは非通電となり信号出力はされません。

### 4. イネーブル入力も Lock も接地されていない場合：

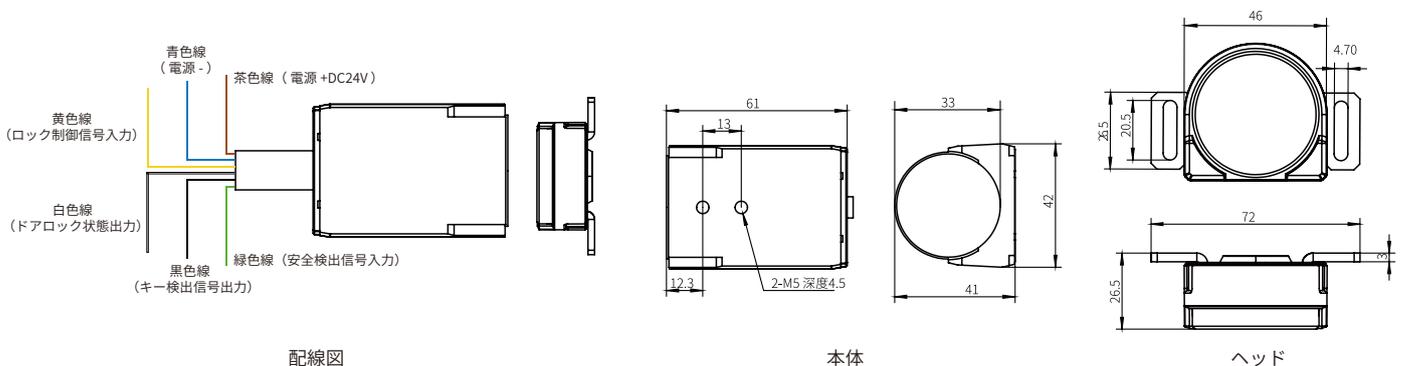
キーが検出されると、黄色が点滅 (1 回 / 秒)、ソレノイドは非通電となり、  
黒色線は NPN 信号を出力、白色線はなにも出力しません。  
キーが検出されないと、赤色が点灯し、ソレノイドは非通電となり信号出力はされません。

# SV-M50 セーフティドアロック

ロック制御信号 入力 (黄色線)	安全検出信号 入力 (緑色線)	ロック検出状態	キー検出信号 出力 (黒色線)	ドアロック状態 出力 (白色線)	LED 状態	ソレノイド状態
1	1	ロック検知	1	1	緑色	ロック
		未ロック検知	0	0	赤色	リリース
1	0	ロック検知	1	0	黄色	ロック
		未ロック検知	0	0	赤色	リリース
0	1	ロック検知	1	0	緑色点滅	リリース
		未ロック検知	0	0	赤色	リリース
0	0	ロック検知	1	0	黄色点滅	リリース
		未ロック検知	0	0	赤色	リリース

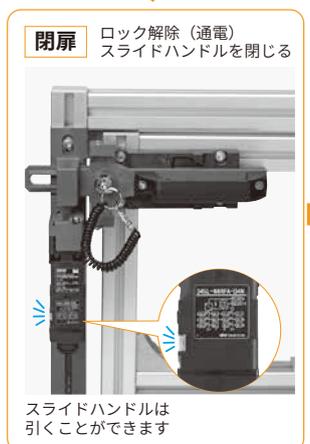
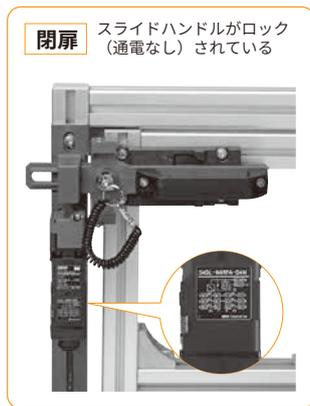
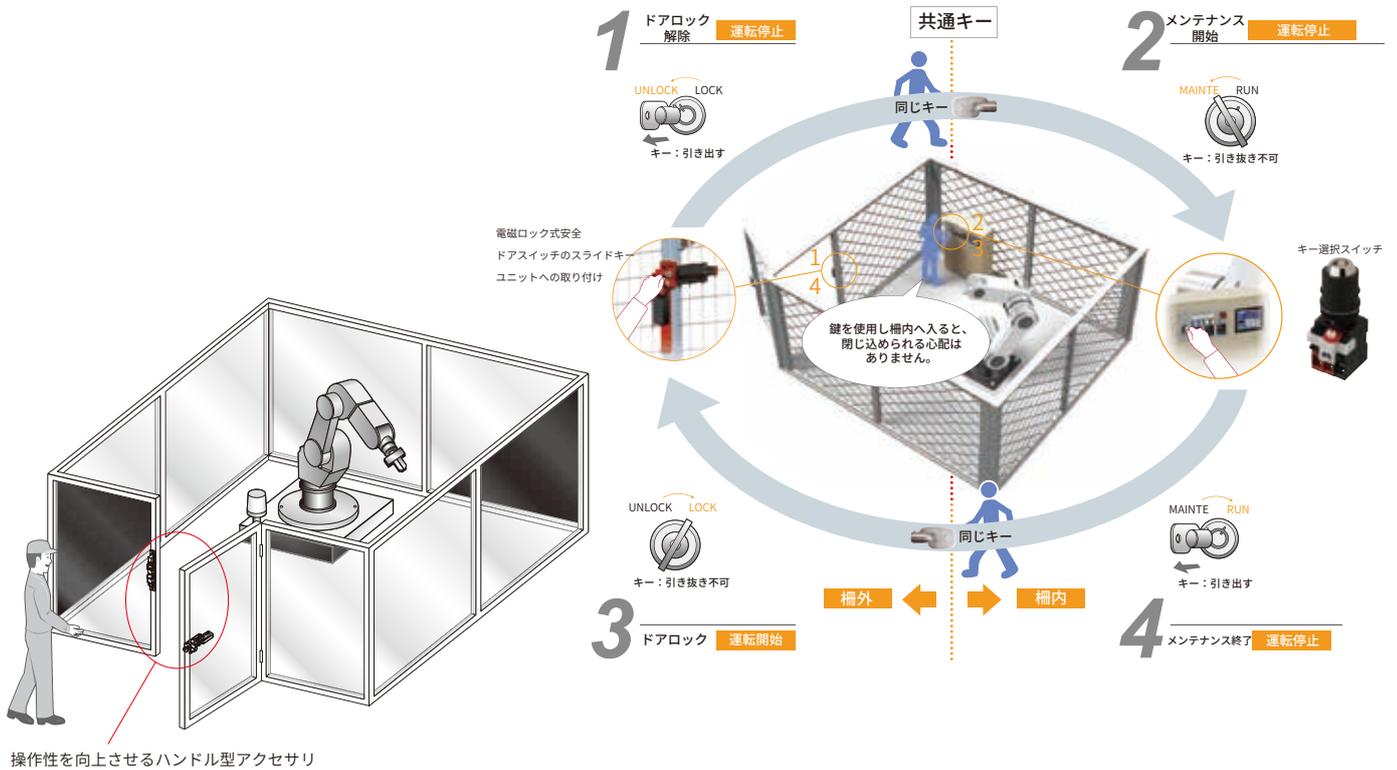


型番	SV-M50N	SV-M50P
型式	311011	311012
信号	デュアル NPN	デュアル PNP
<b>技術情報</b>		
タイプ	セーフティドアロック (電磁ロック)	
ロック保持力	450N	
ロック保持力 (解除時)	約 1N	
動作距離	(OFF → ON)	2 mm
応答時間 (ms)	ロック→ロック解除	250 ms
	ロック解除→ロック	50 ms
OSSD アウトプット	アウトプット	トランジスタ出力 x 2
	最大負荷電流	100 mA
	残留電圧 (ON 時)	最大 2V (ケーブル 2m 時)
	電圧 (OFF 時)	最大 2.0V (ケーブル 5m 時)
外部入力	イネーブル入力	約 2mA
	ロック制御入力	約 2.5 mA
安全規格	CE SIL3	
回路保護	電源逆接続保護、各出力短絡保護、各出力サージ保護、出力逆接続保護	
電源	電源電圧	24 VDC +20% 包括纹波 (P-P) 10% Class2
	消費電力	5W
耐環境性	保護等級	IP65
	使用環境温度	-20~55°C (結露なきこと)
	保管環境温度	-25~70°C (結露なきこと)
	使用環境湿度	5%~95%RH
	耐震性	10~55Hz、振幅 2.0mm、X、Y、Z 各方向 5 分 (IEC 60947-5-3)
	耐衝撃性	30G X、Y、Z 各方向 6 回 (IEC 60947-5-3)



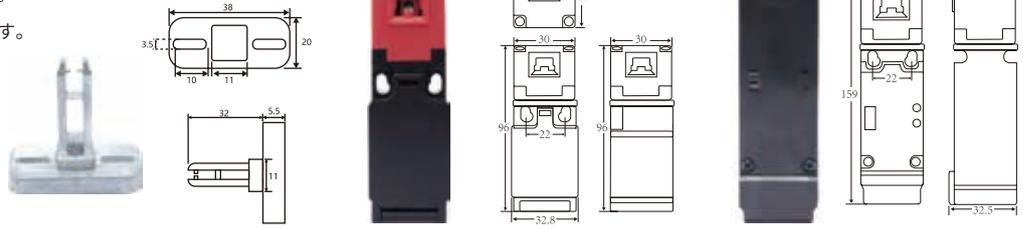
# セキュリティドアロック

操作キーで簡単操作  
高い信頼性



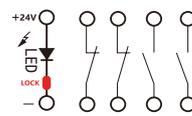
# SV-D4 セーフティインターロックスイッチ

- 本シリーズは SIL 3 および PLe 機械安全認証を取得した金メッキ接点を使用した、標準荷重および小荷重用の安全スイッチです。
- 配線がシンプルで、交換が簡単です。
- 様々なメタルヘッドを用意しています。

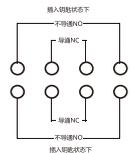


製品情報		小型安全ドアスイッチ	電磁ロック式セーフティドアスイッチ	電磁ロック式セーフティドアスイッチ
型番		SV-D4NS	SV-D4SL-DL	SV-D4SL-DK
型式		311001	311002	311003
技術情報				
インターロックタイプ		2 × NO 2 × NC	2 × NO 2 × NC	2 × NO 2 × NC
ロック方式		/	電磁ロックメカニカルリリース	メカニカルロック電磁リリース
定格電圧		ソレノイド DC24V / インジケータ DC24V / 接点 DC、AC10-230V		
寿命	機械寿命	100 万回		
	電気寿命	< 標準 > 50 万回以上 (AC250V 3A、抵抗負荷) *3 30 万回以上 (AC250V 10A、抵抗負荷)		< 強力保持タイプ > 10 万回以上 (AC250V 10A、抵抗負荷)
認証		CE、PLe 認証		
ロック保持力		ロック力 1300N 以上		
プリトラベル強制切断		10mm 以上		
接触抵抗		25mQ 以下		
最低適用負荷		DC5V 1mA 抵抗負荷 (N レベル参照)		
定格絶縁電圧 (Ui)		300V		
定格周波数		50/60Hz		
保護レベル		Class II (二重絶縁)		
汚染度		3 (EN60947-5-1)		
パルス耐電圧	同極接点間	2.5 kV		
	異極接点間	4 kV		
	端子と非金属部間	6 kV		
絶縁抵抗		100MQ 以上		
接点間隔		2x2mm 以上		
耐震性	誤動作	10~ 55Hz、単振幅 0.75mm		
	耐衝撃性	耐久	1、000m/s <sup>2</sup> 以上	
		誤動作	300m/s <sup>2</sup> 以上	
条件付き短絡電流		100A (EN60947-5-1)		
定格開放熱電流		10A (EN60947-5-1)		
使用環境温度		-30~ 70° C (結露なきこと)		
保管環境湿度		95% 以下		
重量		約 96g		

- 電磁ロックタイプをご使用の場合は、ドアロックへの通電はドア端子の表示 (閉状態) 閉めた後 (操作キー挿入後) に行ってください。通電後にドアを閉めると操作キーが作動せず、内部コイルが焼損するおそれがあります。
- キーを差し込む方向を変えるには頭のネジを外してください。
- 2 × NO 接点と 2 × NC 接点を内蔵しますが、220V 以上の同時接続は推奨されません。

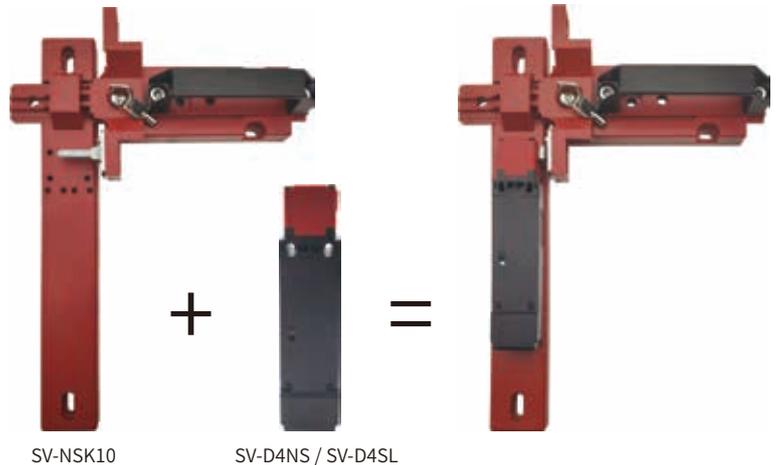


端子の表示



# セーフティインターロックスイッチ

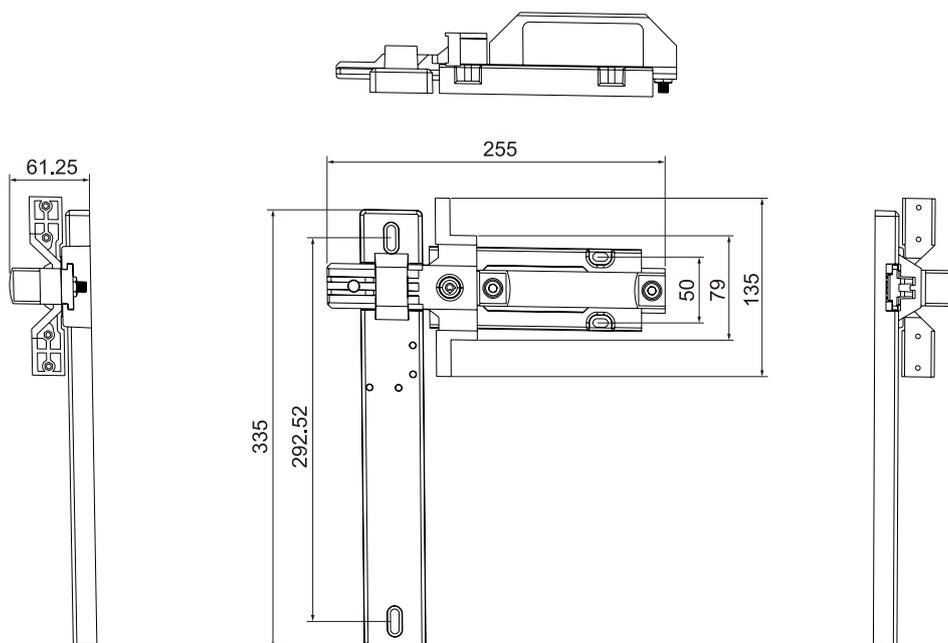
- 一般的なセキュリティドアロックに適合  
電磁ロック式の安全装置との組合せも可能  
ドアロック、専用キーつき、誤開扉を防止
- 二重保護によりロック / 開扉状態を安全に維持
- ハンドルは左右から選択可能



製品情報	
型番	SV-NSK10
型式	311004
技術情報	
重量	約 0.6 kg
機械寿命	2 万回以上
スライドキー	1 (未装着)
ドアロック取付プレート	1
ドアロック開口部用取付ネジ	4
操作キー	1
ドアスイッチ・プルハンドル	1
ロックキー	2
適合ドアスイッチ	SV-D4NS および SV-D4SL

## 寸法

単位：mm



# SV-D3 シリーズ セーフティインターロックスイッチ

- ISO14119 および GB/T18831 に準拠したインターロック構造
- 金属製本体と SUS304 製ボルト
- 高い信頼性を持つインターロックとセルフテスト構造
- V0 グレード
- インジケータ
- 配線効率が 50% 向上
- 手動リリース装置



手動リリース装置

試運転や停電時には六角レンチで手動リリースが可能



メタルヘッドは4方向に回転

ネジは固定式で、様々な取付位置に対応できます。

## 金属製ヘッド

外部からの衝撃からシリンダーを保護します。

## 独自のシリンダー構造

内部は強制ロック構造により工具で開くことを防止、ロック力 > 2000N

## クイック接続

ケーブル保護のため防水コネクタやクイック接続チューブを底面に取付可能

## ダブルソケットデザイン

上面と側面異なる取付位置に適合

## SUS304 製コア

耐食性に優れたシリンダーとインサートキーにより、耐久性を向上。

## ロック機能

機械ロック、電磁ロック解除  
・ 停電状態でも安全を保障

## インジケータ

設備状態を容易に確認

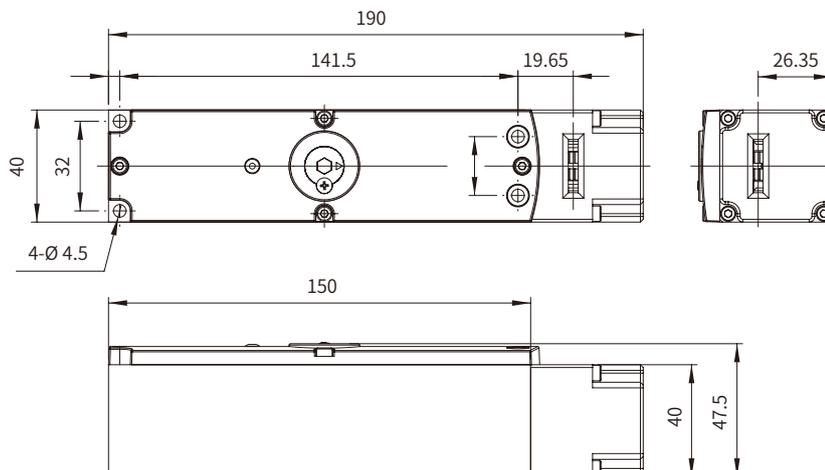
## コネクタピン機能説明

赤色のフロントカバーを開けるとコネクタがあります。

機能	ピン名称		機能
制御信号プラス 24V	A1	A2	電源 -
K1 端子	11 - K1 インサートモニタ 1 -	12	K1 端子
K2 端子	23 - K2 インサートモニタ 2 -	24	K2 端子
K3 端子	31 - K3 ロックモニタ 1 -	32	K3 端子
K4 端子	43 - K4 ロックモニタ 2 -	44	K4 端子

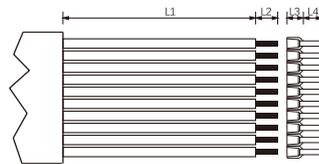


## 寸法

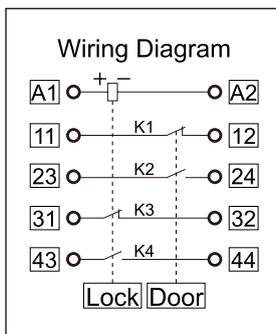


# SV-D3 シリーズ セーフティインターロック

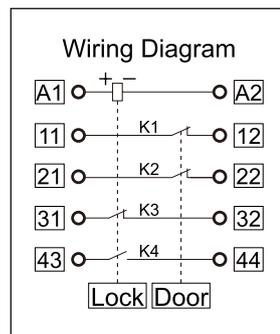
型番	SV-D3J-1F/1F	SV-D3J-1F/2C	SV-D3J-2C/1F	SV-D3J-2C/2C	SV-D3C-1F/1F	SV-D3C-1F/2C	SV-D3C-2C/1F	SV-D3C-2C/2C
型式	311006	311007	311008	311009	311010	311014	311015	311016
<b>技術情報</b>								
ロック方式	機械ロック、電磁リリース				機械ロック、電磁リリース			
インサートキーモニタリング出力	1NC+1NO	1NC+1NO	2NC	2NC	1NC+1NO	1NC+1NO	2NC	2NC
ロック状態監視出力	1NC+1NO	2NC	1NC+1NO	2NC	1NC+1NO	2NC	1NC+1NO	2NC
供給電源	24V DC							
電源消費電力	2.9W							
電圧許容差	+10%/-25%							
負荷容量	AC-15 : 1.5A 120VAC ; DC-13 : 0.22A 125VDC							
定常電流	0.12A							
リリース瞬間電流	0.95A (2s)							
最小負荷	10mA/5V							
コンタクト材質	AgSnO <sub>2</sub> + 0.2μmAu							
応答時間	< 14ms (コイル始動から出力応答まで)							
ロック保持力	2000N							
機械寿命	1000000 次 (スイッチング周波数 15 回 / 分)							
電気寿命	350000 次 (スイッチング周波数 15 回 / 分、24VDC@100mA 抵抗負荷時)							
許容動作周波数	≥ 1Hz							
汚染度	3							
動作温度	-25°C ~ 85°C							
動作湿度	35%-85% (結露なきこと)							
インパルス耐電圧	2.5kV							
保護等級	IP67							
保管温度	-40°C ~ 105°C							
材質	V0							
寸法 (W x H x D)	40 x 190 x 47 mm							
接続方式	クイック接続端子							
適合導体断面積	22-16 AWG							
ストリップ長さ	L1=40 ± 3mm、L2=10mm ± 1mm							
端子仕様	チューブ圧着端子、L3 ≤ 8mm、L4 ≤ 14mm							



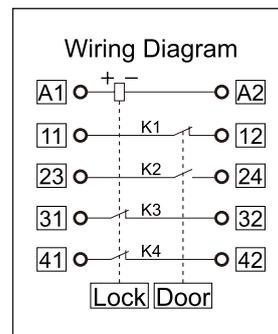
## 回路図



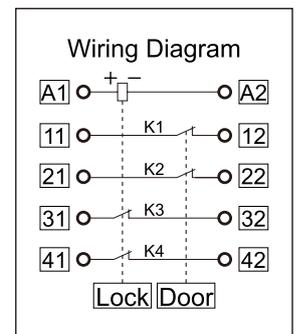
SV-D3J-1F/1F  
SV-D3C-1F/1F



SV-D3J-1F/2C  
SV-D3C-1F/2C



SV-D3J-2C/1F  
SV-D3C-2C/1F



SV-D3J-2C/2C  
SV-D3C-2C/2C

# SV-D3 シリーズラッチハンドル部品

## ■ 特長

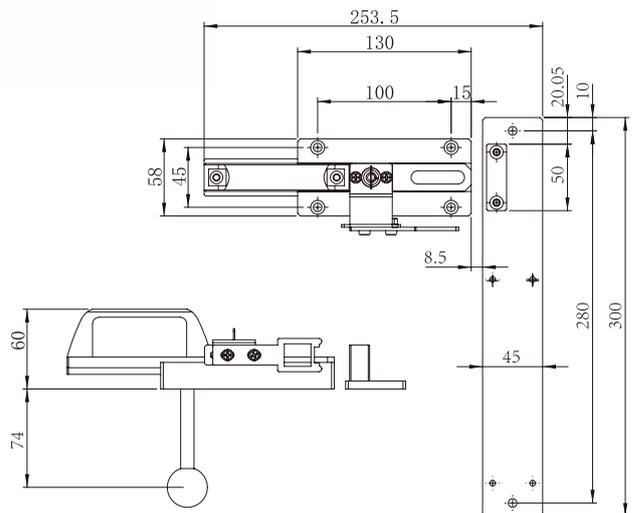
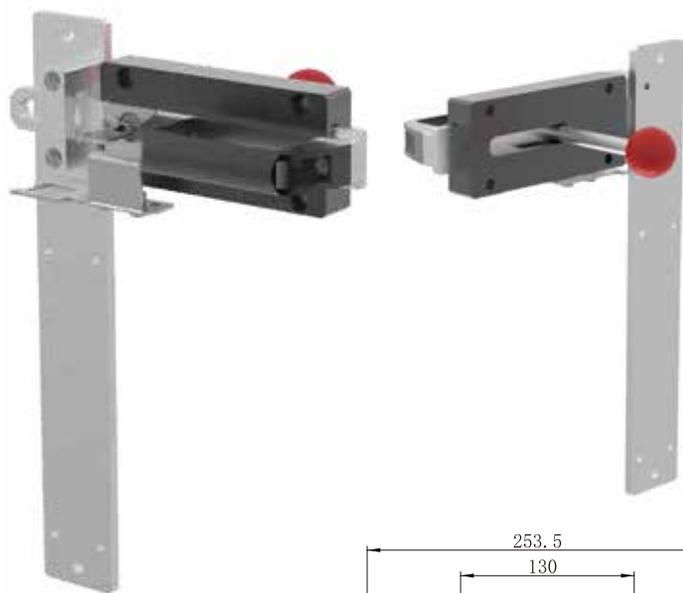
金属製 / 内部リリースハンドル

SV-D3 およびサードパーティ製ドアロックに適合

## ■ 用途

セーフティインターロックスイッチの接地

様々なドアに適合



## 仕様

型番	SV-NSK20
型式	311005
機械特性	
本体材質	アルミニウム
ボルト材質	SUS304
機械寿命	1 x 10 <sup>6</sup>
重量	0.92Kg
規格	LOTO 要求適合

## アクセサリ

### アダプタ SV-D3 シリーズ

タイプ	90度 インサートキー	ストレートインサートキー
型番	SV-D3-01	SV-D3-02
型式	316001	316002
材質	SUS304	



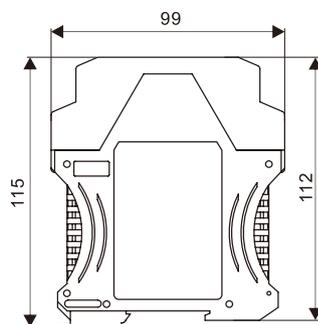
### アダプタ SV-D3 シリーズ

タイプ	調整可能インサートキー
型番	SV-DS-03
型式	316003
ベース材質	硬アルミニウム合金
インサート材質	SUS304



# セーフティリレー

- ISO13849-1 カテゴリー 4 に準拠
- 3 × N.O. 安全出力接点
- 1 × N.C. 補助出力接点
- クロス故障監視
- 着脱式端子
- 手動 / 自動リセットの監視
- セーフティライトカーテン、緊急停止または安全確認に使用



製品情報	PNP 手動 / 自動リセット型リレー	NPN 手動 / 自動リセット型リレー
型番	SRYA-01P-301C-24DC	SRYA-01N-301C-24DC
型式	301001	301002
安全等級		
規格	ISO13849-1	
安全クラス	ISO13849-1 カテゴリー 4 準拠	
入力電圧	24V / DC ( 20.5V - 26.5V )	
電源消費電力	2W	
安全入力	1 × N.C. もしくは 2 × N.C. もしくはセーフティライトカーテン	
入力同期	自動リセット時は制限なし (CH2 が CH1 の前)	
最大入力抵抗	110 Ω	
リセット	手動 / 自動リセットを監視	
電源遅延 / 復帰時間	1 秒 / 100ms	
応答時間	15ms	
安全出力	3 × N.O. 冗長出力	
補助出力	1 × N.C. 出力	
インパルス耐電圧	2500V	
最小非スイッチング電流	10mA / 10V	
出力ヒューズ	外部 6A スローブローヒューズもしくは 10A ファストブローヒューズ	
電気寿命	1 × 105 回 (1NO:3A 24VDC、抵抗負荷、1s ON/9sOFF) ; 1 × 105 回 (1NO:6A 250VAC、抵抗負荷、1s ON/9sOFF)	
機械寿命	2、000、000 回	
環境および物理的特性		
保護等級	IP40 / IP20	
動作環境温度	-5…+55°C	
耐震性	10…55Hz、0.35mm	
耐衝撃性	10g、16ms、100 回	
取付方法	35mm DIN レール	
重量 (g)	150	
適合導体断面積	0.2…4mm <sup>2</sup>	

入力：SPYA シリーズ セーフティリレーの入力配線は、N.C. 1 系統、N.C. 2 系統、ライトカーテンからの出力 2 系統 (SRYA-01P は PNP、SRYA-01N は NPN をサポート) の 3 種類があります。2 つの N.C. スイッチをご使用される場合、セーフティリレーは 2 つの入力間の故障をクロスチェックします。ライトカーテンに接続する場合は、ライトカーテンが故障をクロスチェックする機能を持たなくてはなりません。

出力：セーフティリレーには N.O. 3 系統と N.C. 1 系統の補助出力がございます。補助出力は、安全出力の状況を外部に出力するためのものであり、それ自体が安全出力ではありません。

リセット：SRYA-01 は手動 / 自動リセットをサポートしています。

# セーフティリレー

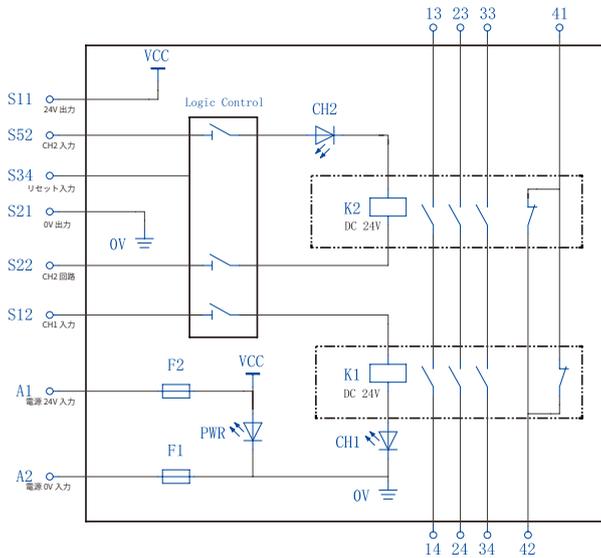
## パネル表示



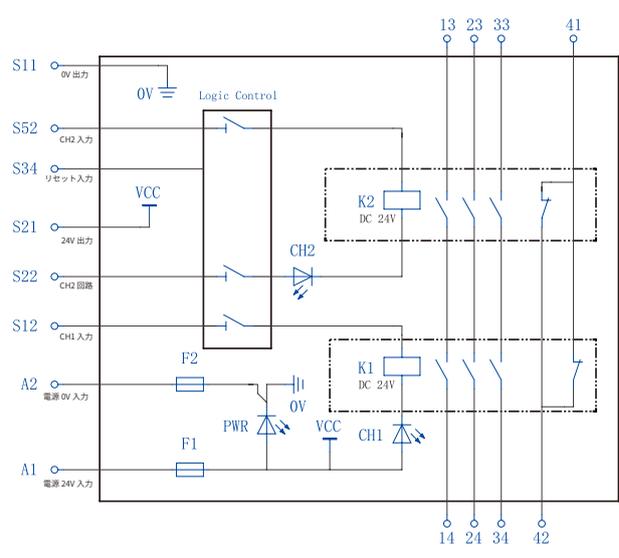
**警告**

- ◆ N.C. 出力は安全出力として使用できません。
- ◆ 配線は必ず電源を切った状態で行ってください。
- ◆ 電源電圧が定格を超えて変動しないことを確認ください。
- ◆ 電源は過電圧 / 過電流保護機能を備える必要があります。
- ◆ 可燃性 / 爆発性のある環境下で使用しないでください。

## 内部配線図



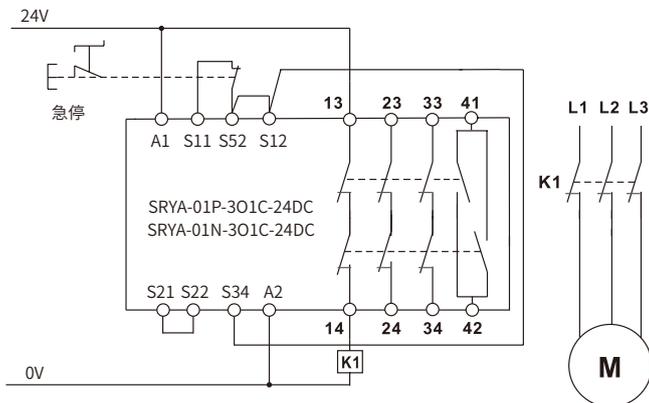
PNP



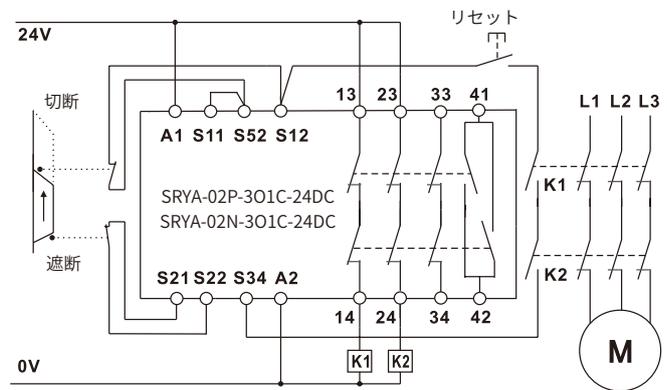
NPN

## 配線例

非常停止 1 チャンネル、自動復帰、出力監視なし

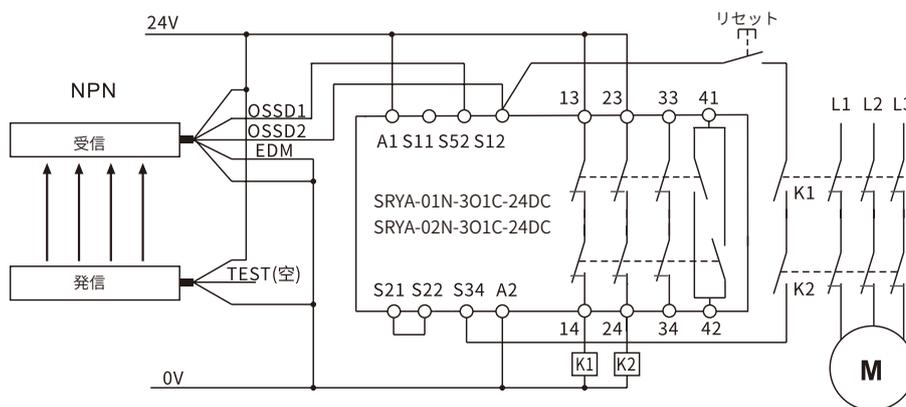
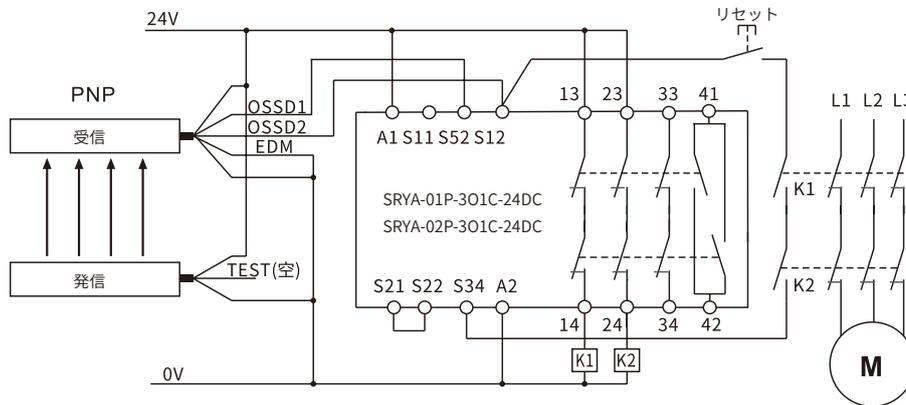


セーフティドア 2 チャンネル、監視下での手動復帰、出力監視



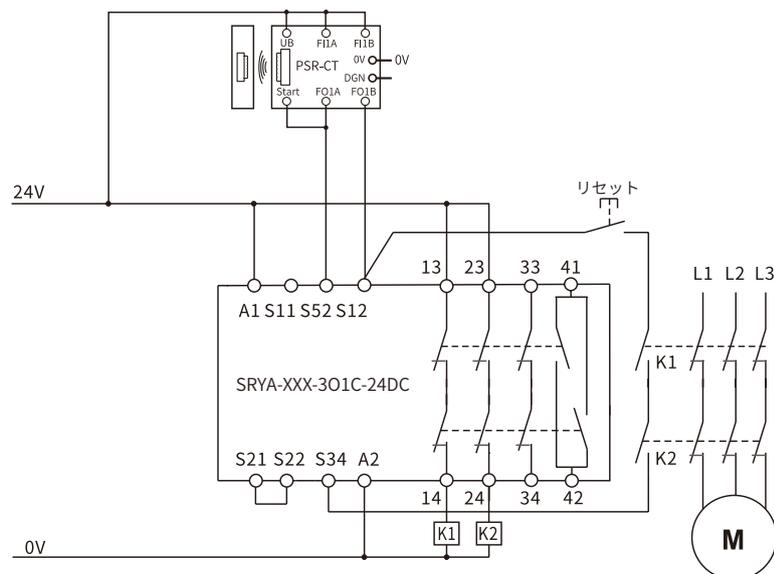
# セーフティリレー

セーフティライトカーテンに接続、モニタ付き手動リセット、出力モニタリング



※通常のご使用には配線図を参照ください。

非接触セーフティドア、監視下での手動リセット、出力監視



# ドアマグネットスイッチ

## ホール型磁気安全スイッチ

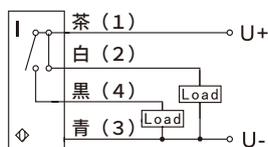
このセーフティスイッチは本 EN60204-1 および VDE0113-1 に準拠した安全回路で主に使用されます。セーフティスイッチは EN60947-5-3 に準拠したコンタクタとの組合せのみで使用可能です。



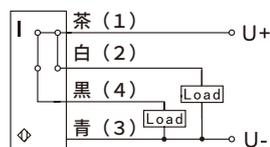
製品情報	型番	型式	型番	型式
1 × NO+1 × NC	FSW1-2F	320001	FSW2-2F	320004
2 × NC	FSW1-2C	320002	FSW2-2C	320005
2 × NO	FSW1-2O	320003	FSW2-2O	320006
スイッチング距離	8mm		14mm	
リリース距離	16mm		20mm	
<b>仕様</b>				
動作電圧	10-30VDC			
出力電流	150mA max.			
出力方式	PNP			
無負荷電流	≤ 30mA			
保護機能	極性、短絡、過渡保護			
最大スイッチング周波数	1000 Hz			
温度範囲	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP65 / IP6			
出力インジケータ	黄色 LED			
ハウジング材質	PBT			
接続方法	PVC 2 メートル 4 × 0.25mm <sup>2</sup>			
B10d (EN ISO13849-1 および EN IEC 62061)	2,000,000			
Lambdad/Lambda (EN IEC 62061)	0,90			

### 接続方法

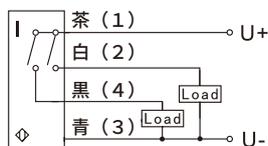
#### DC4 線 PNP-N.O.+N.C.



#### DC4 線 PNP-N.C.+N.C.

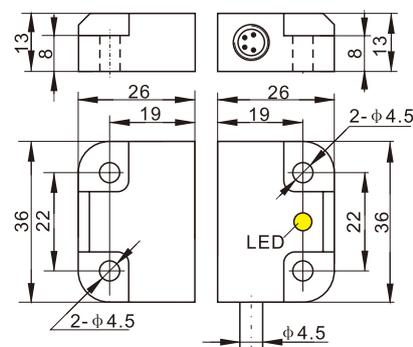


#### DC4 線 PNP-N.O.+N.O.



### 寸法

単位: mm



# ドアマグネットスイッチ

## リード線式磁気安全スイッチ

このセーフティスイッチは本 EN60204-1 いよび VDE0113-1 に準拠した安全回路で主に使用されます。セーフティスイッチは EN60947-5-3 に準拠したアクチュエータとの組合せのみで使用可能です。

安全クラス 4 (EN954-1 に準拠)

出力接点× 3

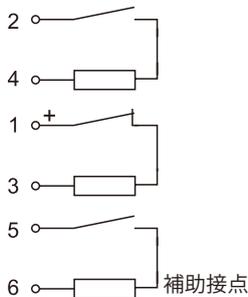
PLC 用補助接点出力× 1



製品情報	型番	型式	型番	型式
2 × NO+1 × NC	FGW1-2F	321001	FGW2-2F	321003
1 × NO+2 × NC	FGW1-2C	321002	FGW2-2C	321004
スイッチング距離	8mm		14mm	
リリース距離	20mm		26mm	
仕様				
動作電圧	24 VDC			
内部抵抗	100 Ohm			
安全接点最大電流	100mA			
安全接点最大遮断容量	0.3W			
最大スイッチング周波数	150 Hz			
温度範囲	-25° C ...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP65 / IP67			
出力インジケータ	なし			
ハウジング材質	PBT			
接続方法	PVC 2メートル 6 × 0.25mm <sup>2</sup>			
B10d (EN IS013849-1 および EN IEC 62061)	2,000,000			
Lambdad/Lambda (EN IEC 62061)	0,90			

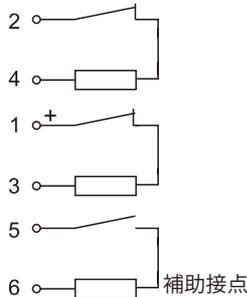
### 接続方法

#### 2NO+1NC



1. 茶色
2. 白色
3. 青色
4. 黒色
5. ピンク
6. 灰色

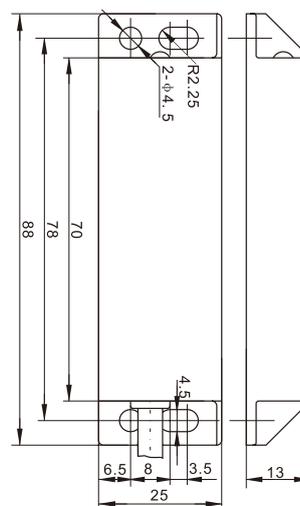
#### 1NO+2NC



1. 茶色
2. 白色
3. 青色
4. 黒色
5. ピンク
6. 灰色

### 寸法図

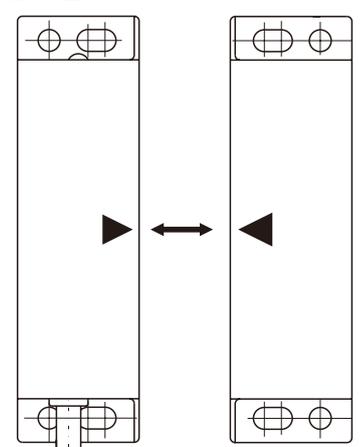
単位: mm



### 取付方式

磁気安全スイッチ

アクチュエータ





# 第四章

## センサ



A4.1 近接センサ



A4.2 光電センサ

A4.3 磁気センサ



A4.4 圧力スイッチ / センサ

# 近接センサ



近接センサは、金属性の対象物を非接触で検出する際にコストに優れた方法です。

下記のような用途で幅広く使用されています。：

- ◆ 自動車業界
- ◆ 製鉄業界
- ◆ 工作機械業界
- ◆ 産業用ロボット業界
- ◆ 物流業界
- ◆ 産業機械業界

# 近接センサ

## 近接センサ型番

DG C 12 F D O 020 1 - M12

DG= 誘導型  
DR= 静電容量型

### 形状

C = 円形  
Z = 複合型  
F = 角型 前面検出  
T = 角型 上面検出

### サイズ

08 = M8  
12 = M12  
18 = M18  
30 = M30  
40 = M40

### 取付方法

F = 埋め込み型  
N = 非埋め込み型

### 出力方式

D = DC  
A = AC  
N = NPN  
P = PNP  
I = アナログ電流  
U = アナログ電圧  
K = IO-LINK  
C = AC/DC

### スイッチタイプ

O = N.O.  
C = N.C.  
F = N.O. + N.C.  
T = なし

### 接続方法

M8 = M8 プラグ  
M12 = M12 プラグ  
(標準) 0200 = 2 m ケーブル  
0300 = 3 m ケーブル  
0300 = 5 m ケーブル  
1000 = 10 m ケーブル  
.....

インターフェースは次ページにあるように、  
様々なバリエーションからご選択いただけます。

### 製品タイプ

1 = 標準タイプ  
2 = 検出距離 2 倍タイプ  
3 = 高温対応タイプ  
4 = フルメタルタイプ  
5 = フルメタル強化タイプ  
6 = 減衰なしタイプ  
7 = 検出距離 3 倍タイプ  
8 = ステンレス製検出距離 3 倍タイプ  
9 = 耐スパッタタイプ  
0 = 移動車両タイプ

### 検出距離

015 = 1.5 mm  
020 = 2 mm  
030 = 3 mm  
040 = 4 mm  
050 = 5 mm  
080 = 8 mm  
100 = 10 mm  
120 = 12 mm  
.....

注：特別仕様、大型のご注文も承ります。

## 特長

弊社の近接センサは、位置検出およびリミット用途として、あらゆるオートメーションプロセスで幅広く使用されています。非接触・非摩耗により、センサは長寿命で、極めて高いスイッチング周波数と再現性、耐衝撃性および IP67 の保護等級を誇ります。これにより高い信頼性と優れた耐環境をご提供します。

## 仕様

保護等級	IP67
動作環境温度	-25°C ~ +70°C
短絡保護	Yes
逆極性保護	Yes
円形 - 材質	ニッケルメッキ真鍮 CuZn-Cr
角型 - 材質	ABS

## 型番概要

DGC12FPO0201 を例にすると、センサ接続の標準的な方法は下記の通りです。

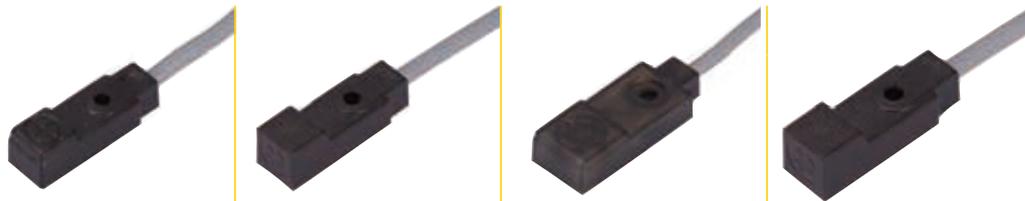
標準モデル：DGC12FPO0201	型番	概要
	DGC12FPO0201-M8 DGC12FPO0201-M12	M8 コネクタ M12 コネクタ
	DGC12FPO0201- <u>0100</u> DGC12FPO0201- <u>0100U</u>	1m 固定ケーブル PVC 1m PUR ケーブル
	DGC12FPO0201- <u>0100</u> -M8 DGC12FPO0201- <u>0100U</u> -M8	1m 固定ケーブル PVC、M8 コネクタ付き 1m PUR ケーブル、M8 コネクタ付き
	DGC12FPO0201- <u>0100</u> -M12 DGC12FPO0201- <u>0100U</u> -M12	1m 固定ケーブル PVC、M12 コネクタ付き 1m PUR ケーブル、M12 コネクタ付き
	DGC12FPO0201D- <u>0100</u> -M12 DGC12FPO0201D- <u>0100U</u> -M12	成型 Y 型 1m 固定ケーブル PVC、M12 コネクタ 成型 Y 型 1m PUR ケーブル、M12 コネクタ

ケーブル長さは変更可能です。 単位：cm

# 誘導型近接センサー

## 8 & 12 樹脂製角型

CE

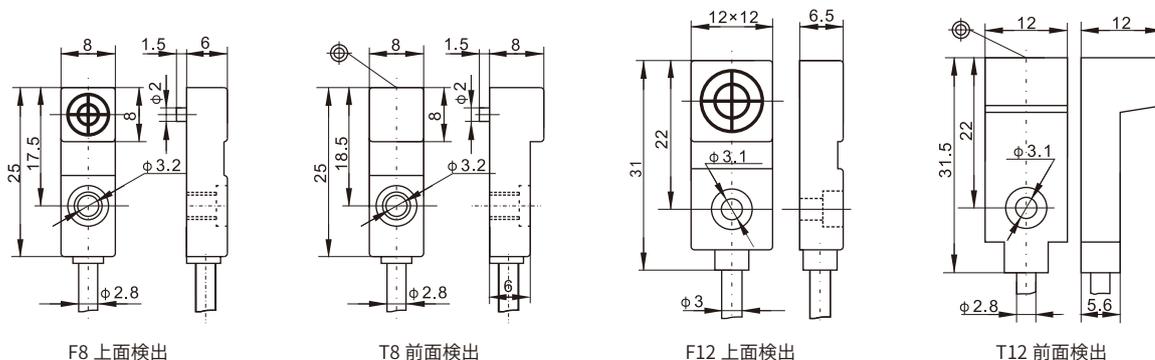


タイプ	T8 上面検出	F8 前面検出	T12 上面検出	F12 前面検出
取付方法	非埋め込み型	非埋め込み型	非埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	2.5 mm	2.5 mm	4 mm	4 mm
外形寸法	25 x 8 x 6	25 x 8 x 8	31.5 x 12 x 7.1	31.5 x 12 x 12
型番				
DC-2 ケーブル NO	DGT08NDO0251	DGF08NDO0251	DGT12NDO0401	DGF12NDO0401
DC-2 ケーブル NC	DGT08NDC0251	DGF08NDC0251	DGT12NDC0401	DGF12NDC0401
DC-3 ケーブル PNP NO	DGT08NPO0251	DGF08NPO0251	DGT12NPO0401	DGF12NPO0401
DC-3 ケーブル PNP NC	DGT08NPC0251	DGF08NPC0251	DGT12NPC0401	DGF12NPC0401
DC-3 ケーブル NPN NO	DGT08NNO0251	DGF08NNO0251	DGT12NNO0401	DGF12NNO0401
DC-3 ケーブル NPN NC	DGT08NNC0251	DGF08NNC0251	DGT12NNC0401	DGF12NNC0401
仕様				
供給電圧	10-30 V DC			
定格電流	200mA			
応答周波数	1 KHz			
応答時間	0.1mS			
減衰係数	アルミニウム：0.4；真鍮 CuZn：0.5；ステンレス V2A：0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	赤色 LED			

注：標準では 2m の固定ケーブル PVC が付属します。

### ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## 18 & 17 樹脂製角型

CE

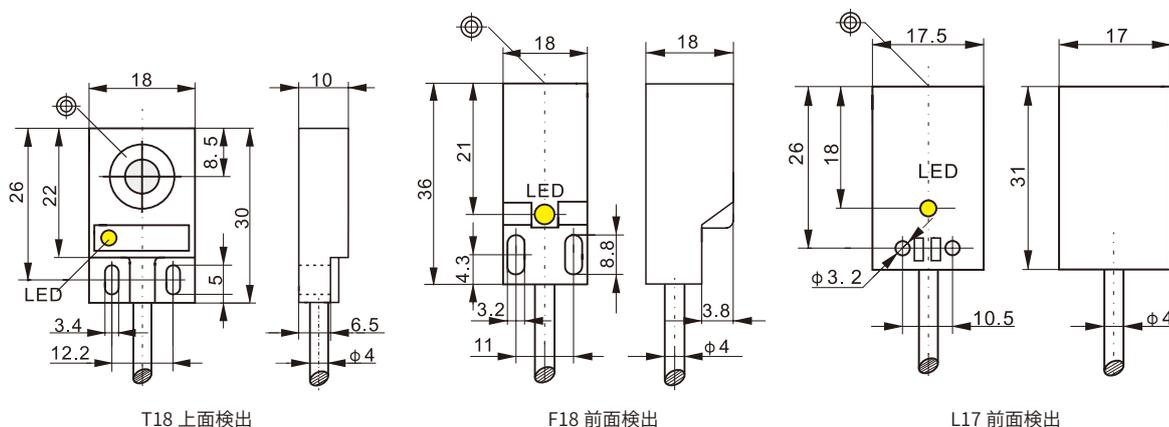


タイプ	T18 上面検出		F18 前面検出		F17 前面検出	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm
外形寸法	30 x 18 x 10	30 x 18 x 10	36 x 18 x 18	36 x 18 x 18	31 x 17 x 17.5	31 x 17 x 17.5
型番						
DC-2 ケーブル NO	DGT18FDO0501	DGT18NDO0801	DGF18FDO0501	DGF18NDO0301	/	/
DC-2 ケーブル NC	DGT18FDC0501	DGT18NDC0801	DGF18FDC0501	DGF18NDC0301	/	/
DC-3 ケーブル PNP NO	DGT18FPO0501	DGT18NPO0801	DGF18FPO0501	DGF18NPO0301	DGF17FPO0501	DGF17NPO0301
DC-3 ケーブル PNP NC	DGT18FPC0501	DGT18NPC0801	DGF18FPC0501	DGF18NPC0301	DGF17FPC0501	DGF17NPC0301
DC-3 ケーブル NPN NO	DGT18FNO0501	DGT18NNO0801	DGF18FNO0501	DGF18NNO0301	DGF17FNO0501	DGF17NNO0301
DC-3 ケーブル NPN NC	DGT18FNC0501	DGT18NNC0801	DGF18FNC0501	DGF18NNC0301	DGF17FNC0501	DGF17NNC0301
仕様						
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC				10-30 V DC	
定格電流	200mA					
応答周波数	700 Hz	500 Hz	700 Hz	500 Hz	700 Hz	500 Hz
応答時間	0.5mS					
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8					
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護					
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F )					
保護等級	IP67					
出力インジケータ	黄色 LED					

注：標準では 2m の固定ケーブル PVC が付属します。

### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

## 25 樹脂製角型

CE

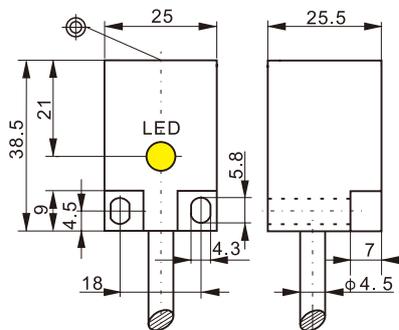


タイプ	F25 前面検出		F25 強化型前面検出	
	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	7 mm	10 mm	10 mm	15 mm
外形寸法	38 x 25 x 25	38 x 25 x 25	38 x 25 x 25	38 x 25 x 25
型番				
DC-2 ケーブル NO	DGF25FDO0701	DGF25NDO1001	DGF25FDO1002	DGF25NDO1502
DC-2 ケーブル NC	DGF25FDC0701	DGF25NDC1001	DGF25FDC1002	DGF25NDC1502
DC-3 ケーブル PNP NO	DGF25FPO0701	DGF25NPO1001	DGF25FPO1002	DGF25NPO1502
DC-3 ケーブル PNP NC	DGF25FPC0701	DGF25NPC1001	DGF25FPC1002	DGF25NPC1502
DC-3 ケーブル NPN NO	DGF25FNO0701	DGF25NNO1001	DGF25FNO1002	DGF25NNO1502
DC-3 ケーブル NPN NC	DGF25FNC0701	DGF25NNC1001	DGF25FNC1002	DGF25NNC1502
仕様				
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC		10-30 V DC	
定格電流	200mA			
応答周波数	700 Hz	500 Hz	700 Hz	500 Hz
応答時間	0.5mS			
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：標準では 2m の固定ケーブル PVC が付属します。

### ■ 寸法

単位：mm



## 30 樹脂製角型

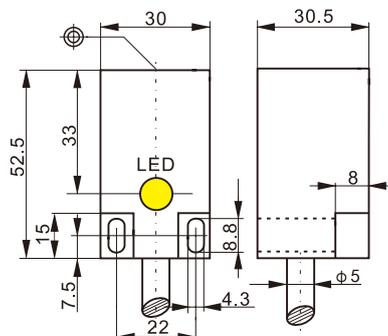


タイプ	F30 前面検出		F30 強化型前面検出	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	10 mm	15 mm	16 mm	25 mm
外形寸法	52 x 30 x 30	52 x 30 x 30	52 x 30 x 30	52 x 30 x 30
型番				
DC-2 ケーブル NO	DGF30FDO1001	DGF30NDO1501	DGF30FDO1602	DGF30NDO2502
DC-2 ケーブル NC	DGF30FDC1001	DGF30NDC1501	DGF30FDC1602	DGF30NDC2502
AC-2 ケーブル NO	DGF30FAO1001	DGF30NAO1501	DGF30FAO1602	DGF30NAO2502
AC-2 ケーブル NC	DGF30FAC1001	DGF30NAC1501	DGF30FAC1602	DGF30NAC2502
DC-3 ケーブル PNP NO	DGF30FPO1001	DGF30NPO1501	DGF30FPO1602	DGF30NPO2502
DC-3 ケーブル PNP NC	DGF30FPC1001	DGF30NPC1501	DGF30FPC1602	DGF30NPC2502
DC-3 ケーブル NPN NO	DGF30FNO1001	DGF30NNO1501	DGF30FNO1602	DGF30NNO2502
DC-3 ケーブル NPN NC	DGF30FNC1001	DGF30NNC1501	DGF30FNC1602	DGF30NNC2502
仕様				
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC / 20-250 V AC		10-30 V DC	
定格電流	200mA			
応答周波数	500 Hz	300 Hz	500 Hz	300 Hz
応答時間	0.5mS			
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F )			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：標準では2mの固定ケーブルPVCが付属します。

### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

## 40 樹脂製角型

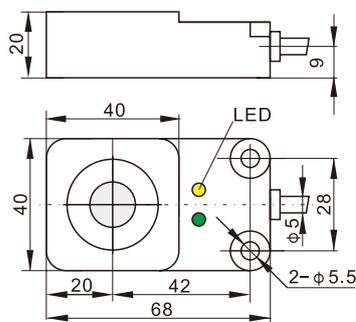


タイプ	T40 上面検出		T40 強化型上面検出	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	15 mm	25 mm	22 mm	40 mm
外形寸法	68 x 40 x 20	68 x 40 x 20	68 x 40 x 20	68 x 40 x 20
型番				
DC-2 ケーブル NO	DGT40FDO1501	DGT40NDO2501	DGT40FDO2202	DGT40NDO4002
DC-2 ケーブル NC	DGT40FDC1501	DGT40NDC2501	DGT40FDC2202	DGT40NDC4002
AC-2 ケーブル NO	DGT40FAO1501	DGT40NAO2501	DGT40FAO2202	DGT40NAO4002
AC-2 ケーブル NC	DGT40FAC1501	DGT40NAC2501	DGT40FAC2202	DGT40NAC4002
DC-3 ケーブル PNP NO	DGT40FPO1501	DGT40NPO2501	DGT40FPO2202	DGT40NPO4002
DC-3 ケーブル PNP NC	DGT40FPC1501	DGT40NPC2501	DGT40FPC2202	DGT40NPC4002
DC-3 ケーブル NPN NO	DGT40FNO1501	DGT40NNO2501	DGT40FNO2202	DGT40NNO4002
DC-3 ケーブル NPN NC	DGT40FNC1501	DGT40NNC2501	DGT40FNC2202	DGT40NNC4002
DC-4 ケーブル PNP NO + NC	DGT40FPF1501	DGT40NPF2501	DGT40FPF2202	DGT40NPF4002
DC-4 ケーブル NPN NO + NC	DGT40FNF1501	DGT40NNF2501	DGT40FNF2202	DGT40NNF4002
仕様				
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC / 20-250 V AC		10-30 V DC	
定格電流	200mA			
応答周波数	150 Hz	100 Hz	150 Hz	100 Hz
応答時間	1mS			
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	電源 ( 緑色 ) : 出力 ( 黄色 )			

注：標準では2mの固定ケーブルPVCが付属します。

### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

## M40 樹脂製角型

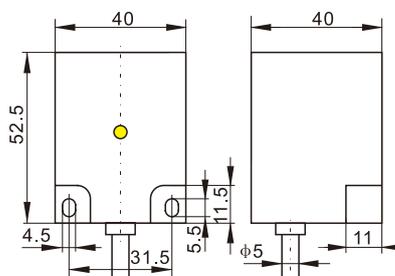


タイプ	F40 前面検出		F40 強化型前面検出	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	15 mm	25 mm	22 mm	40 mm
外形寸法	67 x 40 x 40	67 x 40 x 40	67 x 40 x 40	67 x 40 x 40
型番				
DC-2 ケーブル NO	DGF40FDO1501	DGF40NDO2501	DGF40FDO2202	DGF40NDO4002
DC-2 ケーブル NC	DGF40FDC1501	DGF40NDC2501	DGF40FDC2202	DGF40NDC4002
AC-2 ケーブル NO	DGF40FAO1501	DGF40NAO2501	DGF40FAO2202	DGF40NAO4002
AC-2 ケーブル NC	DGF40FAC1501	DGF40NAC2501	DGF40FAC2202	DGF40NAC4002
DC-3 ケーブル PNP NO	DGF40FPO1501	DGF40NPO2501	DGF40FPO2202	DGF40NPO4002
DC-3 ケーブル PNP NC	DGF40FPC1501	DGF40NPC2501	DGF40FPC2202	DGF40NPC4002
DC-3 ケーブル NPN NO	DGF40FNO1501	DGF40NNO2501	DGF40FNO2202	DGF40NNO4002
DC-3 ケーブル NPN NC	DGF40FNC1501	DGF40NNC2501	DGF40FNC2202	DGF40NNC4002
DC-4 ケーブル PNP NO + NC	DGF40FPF1501	DGF40NPF2501	DGF40FPF2202	DGF40NPF4002
DC-4 ケーブル NPN NO + NC	DGF40FNF1501	DGF40NNF2501	DGF40FNF2202	DGF40NNF4002
仕様				
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC / 20-250 V AC		10-30 V DC	
定格電流	200mA			
応答周波数	150 Hz	100 Hz	150 Hz	100 Hz
応答時間	1mS			
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F )			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	電源 ( 緑色 ) : 出力 ( 黄色 )			

注：標準では 2m の固定ケーブル PVC が付属します。

### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

## M40 樹脂製角型ダブルランプ

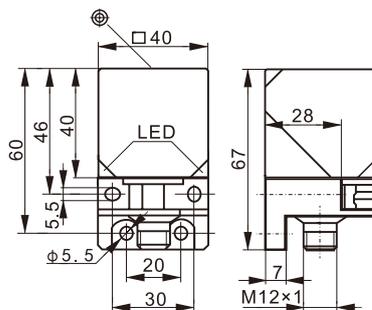


タイプ	S40 5面検出		S40 強化型 5面検出	
	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	15 mm	25 mm	22 mm	40 mm
外形寸法	67 x 40 x 40	67 x 40 x 40	67 x 40 x 40	67 x 40 x 40
型番				
DC-2 ケーブル NO	DGS40FDO1501	DGS40NDO2501	DGS40FDO2202	DGS40NDO4002
DC-2 ケーブル NC	DGS40FDC1501	DGS40NDC2501	DGS40FDC2202	DGS40NDC4002
AC-2 ケーブル NO	DGS40FAO1501	DGS40NAO2501	DGS40FAO2202	DGS40NAO4002
AC-2 ケーブル NC	DGS40FAC1501	DGS40NAC2501	DGS40FAC2202	DGS40NAC4002
DC-3 ケーブル PNP NO	DGS40FPO1501	DGS40NPO2501	DGS40FPO2202	DGS40NPO4002
DC-3 ケーブル PNP NC	DGS40FPC1501	DGS40NPC2501	DGS40FPC2202	DGS40NPC4002
DC-3 ケーブル NPN NO	DGS40FNO1501	DGS40NNO2501	DGS40FNO2202	DGS40NNO4002
DC-3 ケーブル NPN NC	DGS40FNC1501	DGS40NNC2501	DGS40FNC2202	DGS40NNC4002
DC-4 ケーブル PNP NO + NC	DGS40FPF1501	DGS40NPF2501	DGS40FPF2202	DGS40NPF4002
DC-4 ケーブル NPN NO + NC	DGS40FNF1501	DGS40NNF2501	DGS40FNF2202	DGS40NNF4002
仕様				
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC / 20-250 V AC		10-30 V DC	
定格電流	200mA			
応答周波数	150 Hz	100 Hz	150 Hz	100 Hz
応答時間	1mS			
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	電源 ( 緑色 ) : 出力 ( 黄色 )			

注：標準では2mの固定ケーブルPVCが付属します。

### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

## M8 金属製

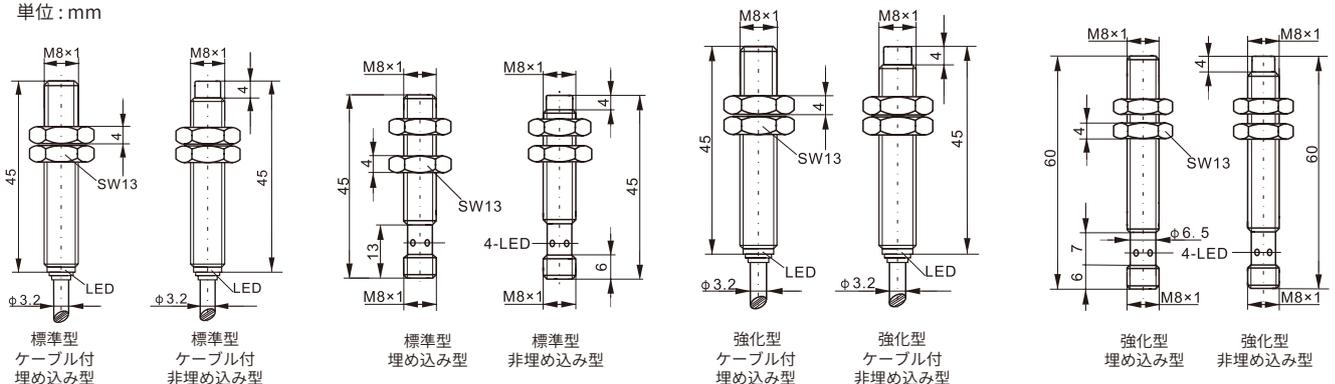


タイプ	M8 標準型		M8 強化型		M8 検出距離 3 倍タイプ	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	1 mm	2 mm	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm
外形寸法	M8 x 45	M8 x 45	M8 x 45/60	M8 x 45/60	M8 x 30/45	M8 x 30/45
型番						
DC-2 ケーブル NO	DGC08FDO0101	DGC08NDO0201	DGC08FDO0202	DGC08NDO0402	/	/
DC-2 ケーブル NC	DGC08FDC0101	DGC08NDC0201	DGC08FDC0202	DGC08NDC0402	/	/
AC-2 ケーブル NO	/	/	/	/	/	/
AC-2 ケーブル NC	/	/	/	/	/	/
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC08FPO0101	DGC08NPO0201	DGC08FPO0202	DGC08NPO0402	DGC08FPO0307	DGC08NPO0607
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC08FPC0101	DGC08NPC0201	DGC08FPC0202	DGC08NPC0402	DGC08FPC0307	DGC08NPC0607
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC08FNO0101	DGC08NNO0201	DGC08FNO0202	DGC08NNO0402	DGC08FNO0307	DGC08NNO0607
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC08FNC0101	DGC08NNC0201	DGC08FNC0202	DGC08NNC0402	DGC08FNC0307	DGC08NNC0607
DC-4 ケーブル PNP NO + NC	/	/	/	/	DGC08FPF0307	DGC08NPF0607
DC-4 ケーブル NPN NO + NC	/	/	/	/	DGC08FNF0307	DGC08NNF0607
仕様						
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC					
定格電流	200mA					
応答周波数	2KHz	1KHz	2KHz	1KHz	2KHz	1KHz
応答時間	0.1mS			0.2mS		0.5mS
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8					
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護					
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F )					
保護等級	IP67					
出力インジケータ	黄色 LED					

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

## M12 金属製

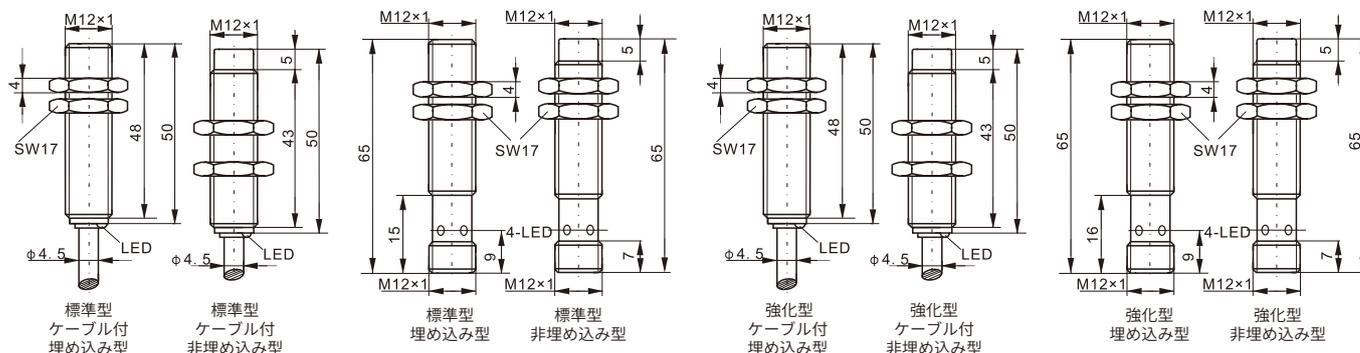


タイプ	M12 標準型		M12 強化型		M12 検出距離 3 倍タイプ	
	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	2 mm	4 mm	4 mm	8 mm	6 mm	10 mm
外形寸法	M12 x 50	M12 x 50	M12 x 45/65	M12 x 45/65	M12 x 45/65	M12 x 45/65
型番						
DC-2 ケーブル NO	DGC12FDO0201	DGC12NDO0401	DGC12FDO0402	DGC12NDO0802	/	/
DC-2 ケーブル NC	DGC12FDC0201	DGC12NDC0401	DGC12FDC0402	DGC12NDC0802	/	/
AC-2 ケーブル NO	DGC12FAO0201	DGC12NAO0401	DGC12FAO0402	DGC12NAO0802	/	/
AC-2 ケーブル NC	DGC12FAC0201	DGC12NAC0401	DGC12FAC0402	DGC12NAC0802	/	/
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC12FPO0201	DGC12NPO0401	DGC12FPO0402	DGC12NPO0802	DGC12FPO0607	DGC12NPO1007
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC12FPC0201	DGC12NPC0401	DGC12FPC0402	DGC12NPC0802	DGC12FPC0607	DGC12NPC1007
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC12FNO0201	DGC12NNO0401	DGC12FNO0402	DGC12NNO0802	DGC12FNO0607	DGC12NNO1007
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC12FNC0201	DGC12NNC0401	DGC12FNC0402	DGC12NNC0802	DGC12FNC0607	DGC12NNC1007
DC-4 ケーブル PNP NO + NC	DGC12FPF0201	DGC12NPF0401	DGC12FPF0402	DGC12NPF0802	DGC12FPF0607	DGC12NPF1007
DC-4 ケーブル NPN NO + NC	DGC12FNF0201	DGC12NNF0401	DGC12FNF0402	DGC12NNF0802	DGC12FNF0607	DGC12NNF1007
仕様						
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC					
定格電流	200mA					
応答周波数	2KHz	1KHz	2KHz	500Hz	800 Hz	400 Hz
応答時間	0.1mS	0.2mS	0.2mS	0.3mS	0.2mS	0.3mS
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8					
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護					
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)					
保護等級	IP67					
出力インジケータ	黄色 LED					

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## M18 金属製

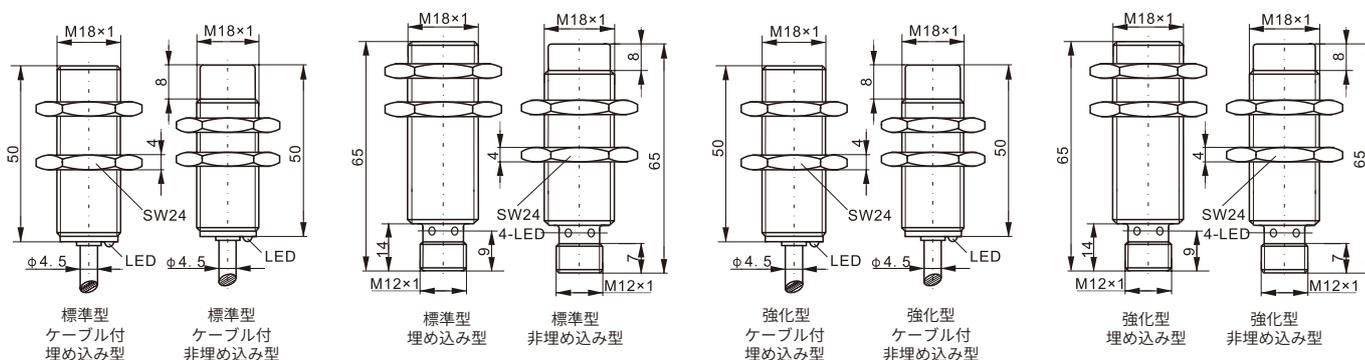


タイプ	M18 標準型		M18 強化型		M18 検出距離 3 倍タイプ	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	8 mm	16 mm	12 mm	20 mm
外形寸法	M18 x 50	M18 x 50	M18 x 50	M18 x 50	M18 x 50/65	M18 x 50/65
型番						
DC-2 ケーブル NO	DGC18FDO0501	DGC18NDO0801	DGC18FDO0802	DGC18NDO1602	/	/
DC-2 ケーブル NC	DGC18FDC0501	DGC18NDC0801	DGC18FDC0802	DGC18NDC1602	/	/
AC-2 ケーブル NO	DGC18FAO0501	DGC18NAO0801	DGC18FAO0802	DGC18NAO1602	/	/
AC-2 ケーブル NC	DGC18FAC0501	DGC18NAC0801	DGC18FAC0802	DGC18NAC1602	/	/
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC18FPO0501	DGC18NPO0801	DGC18FPO0802	DGC18NPO1602	DGC18FPO1207	DGC18NPO2007
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC18FPC0501	DGC18NPC0801	DGC18FPC0802	DGC18NPC1602	DGC18FPC1207	DGC18NPC2007
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC18FNO0501	DGC18NNO0801	DGC18FNO0802	DGC18NNO1602	DGC18FNO1207	DGC18NNO2007
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC18FNC0501	DGC18NNC0801	DGC18FNC0802	DGC18NNC1602	DGC18FNC1207	DGC18NNC2007
DC-4 ケーブル PNP NO + NC	DGC18FPF0501	DGC18NPF0801	DGC18FPF0802	DGC18NPF1602	DGC18FPF1207	DGC18NPF2007
DC-4 ケーブル NPN NO + NC	DGC18FNF0501	DGC18NNF0801	DGC18FNF0802	DGC18NNF1602	DGC18FNF1207	DGC18NNF2007
仕様						
供給電圧	10-30 V DC / 10-60 V DC					
定格電流	200mA					
応答周波数	2KHz	1KHz	300Hz	150Hz	300 Hz	150 Hz
応答時間	0.2mS	0.5mS	0.5mS	1mS	0.5mS	1mS
減衰係数	アルミニウム：0.4；真鍮 CuZn：0.5；ステンレス V2A：0.8					
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護					
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)					
保護等級	IP67					
出力インジケータ	黄色 LED					

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm





## M12/M18/M30 高温対応タイプ

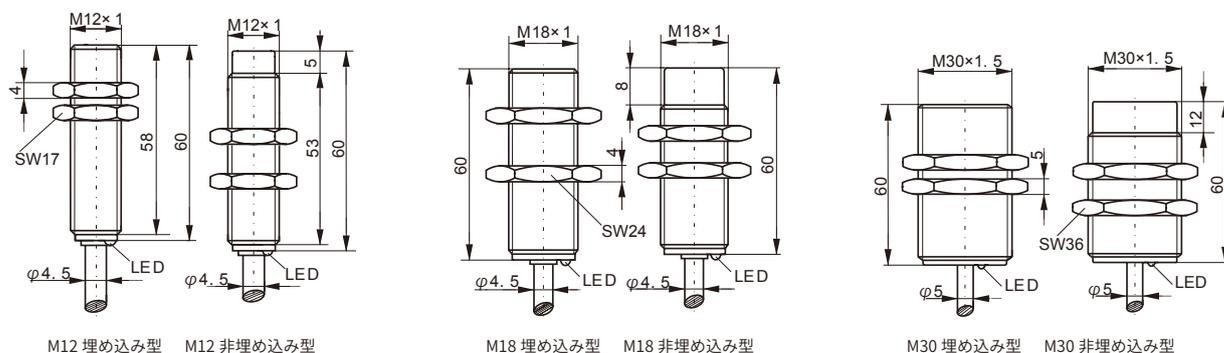


タイプ	M12 標準型		M18 標準型		M30 標準型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	2 mm	4 mm	5 mm	8 mm	10 mm	15 mm
外形寸法	M12 x 60	M12 x 60	M18 x 60	M18 x 60	M30 x 60	M30 x 60
型番						
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC12FPO0203	DGC12NPO0403	DGC18FPO0503	DGC18NPO0803	DGC30FPO1003	DGC30NPO1503
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC12FPC0203	DGC12NPC0403	DGC18FPC0503	DGC18NPC0803	DGC30FPC1003	DGC30NPC1503
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC12FNO0203	DGC12NNO0403	DGC18FNO0503	DGC18NNO0803	DGC30FNO1003	DGC30NNO1503
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC12FNC0203	DGC12NNC0403	DGC18FNC0503	DGC18NNC0803	DGC30FNC1003	DGC30NNC1503
仕様						
供給電圧	10-30 V DC					
定格電流	200mA					
応答周波数	1KHz	500Hz	150Hz		100 Hz	
応答時間	0.2mS	0.5mS	0.5mS	1mS		
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8					
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護					
周囲環境温度	-25° C...+120° C ( -13° ...248° F )					
保護等級	IP67					
材質	SUS304					

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

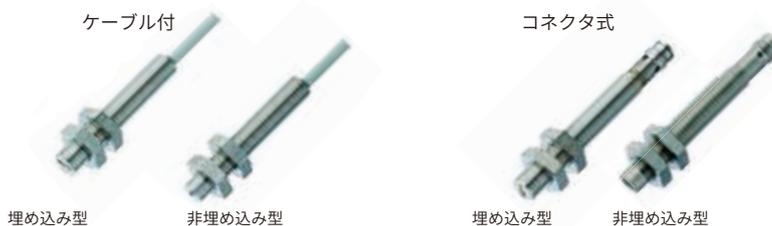
### ■ 寸法

単位 : mm



# 誘導型近接センサ

M8 ステンレス製

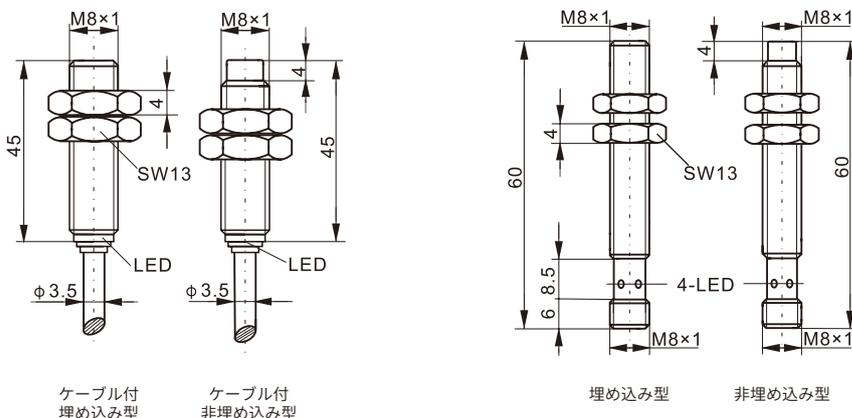


タイプ	M8 標準型		M8 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	1 mm	2 mm	2 mm
外形寸法	M8 x 30/45	M8 x 30/45	M8 x 45/60
型番			
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC08FPO0104	DGC08NPO0204	DGC08FPO0205
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC08FPC0104	DGC08NPC0204	DGC08FPC0205
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC08FNO0104	DGC08NNO0204	DGC08FNO0205
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC08FNC0104	DGC08NNC0204	DGC08FNC0205
仕様			
供給電圧	10-30 V DC		
定格電流	200mA		
応答周波数	2KHz	1KHz	2KHz
応答時間	0.1mS	0.2mS	0.1mS
減衰係数	アルミニウム：0.4；真鍮 CuZn：0.5；ステンレス V2A：0.8		
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護		
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)		
保護等級	IP67		
出力インジケータ	黄色 LED		

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

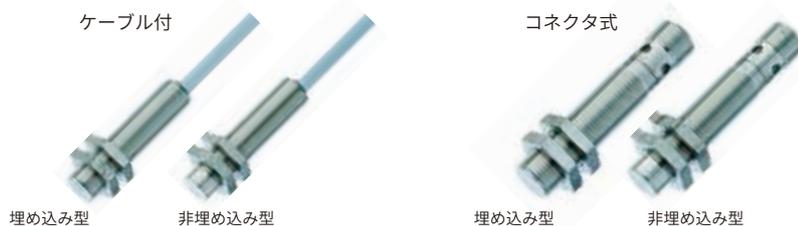
## ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## M12 ステンレス製

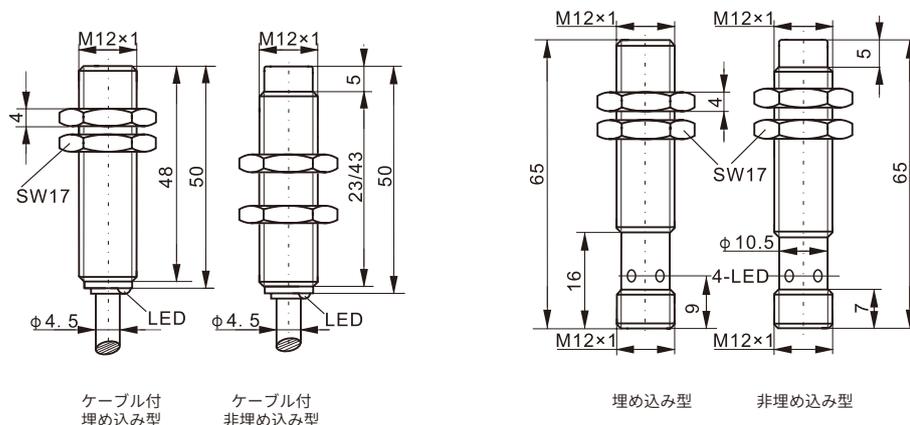


タイプ	M12 標準型		M12 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	2 mm	4 mm	4 mm
外形寸法	M12 x 30/50	M12 x 30/50	M12 x 50/65
型番			
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC12FPO0204	DGC12NPO0404	DGC12FPO0405
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC12FPC0204	DGC12NPC0404	DGC12FPC0405
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC12FNO0204	DGC12NNO0404	DGC12FNO0405
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC12FNC0204	DGC12NNC0404	DGC12FNC0405
仕様			
供給電圧	10-30 V DC		
定格電流	200mA		
応答周波数	1KHz	500Hz	1KHz
応答時間	0.2mS	0.5mS	0.2mS
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8		
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護		
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F )		
保護等級	IP67		
出力インジケータ	黄色 LED		

注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

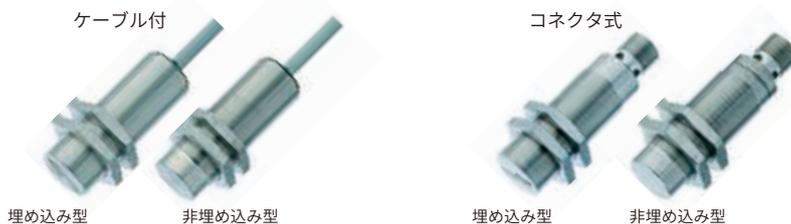
### ■ 寸法

単位: mm



# 誘導型近接センサ

## M18 ステンレス製

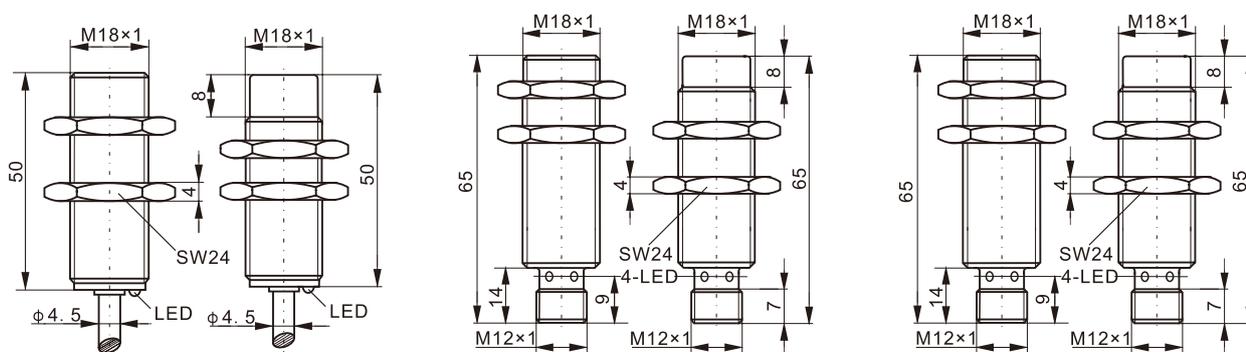


タイプ	M18 標準型		M18 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	8 mm
外形寸法	M18 x 35/50	M18 x 35/50	M18 x 50/65
型番			
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC18FPO0504	DGC18NPO0804	DGC18FPO0805
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC18FPC0504	DGC18NPC0804	DGC18FPC0805
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC18FNO0504	DGC18NNO0804	DGC18FNO0805
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC18FNC0504	DGC18NNC0804	DGC18FNC0805
仕様			
供給電圧	10-30 V DC		
定格電流	200mA		
応答周波数	500Hz	300Hz	500Hz
応答時間	0.5mS		
減衰係数	アルミニウム：0.4；真鍮 CuZn：0.5；ステンレス V2A：0.8		
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護		
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)		
保護等級	IP67		
出力インジケータ	黄色 LED		

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## M30 ステンレス製

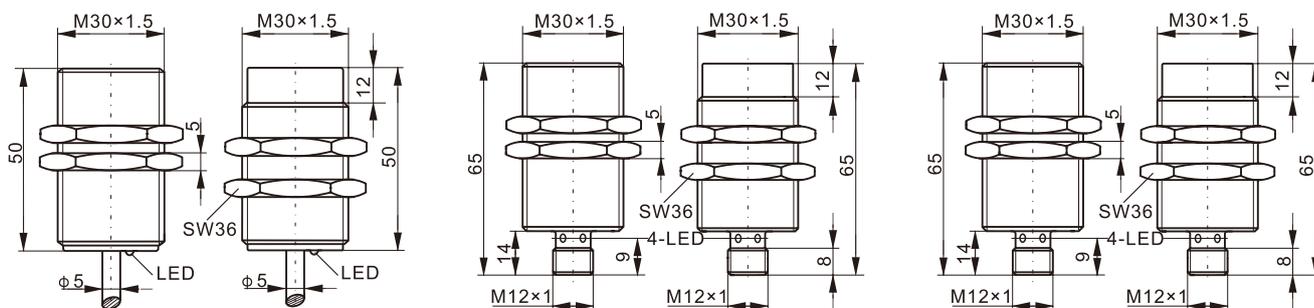


タイプ	M30 標準型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	10 mm	15 mm
外形寸法	M30 x 35/50	M30 x 35/50
型番		
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC30FPO1004	DGC30NPO1504
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC30FPC1004	DGC30NPC1504
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC30FNO1004	DGC30NNO1504
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC30FNC1004	DGC30NNC1504
仕様		
供給電圧	10-30 V DC	
定格電流	200mA	
応答周波数	300Hz	150Hz
応答時間	0.5mS	1mS
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8	
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護	
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)	
保護等級	IP67	
出力インジケータ	黄色 LED	

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## M12/M18/M30 減衰なしタイプ



埋め込み型 非埋め込み型



埋め込み型 非埋め込み型



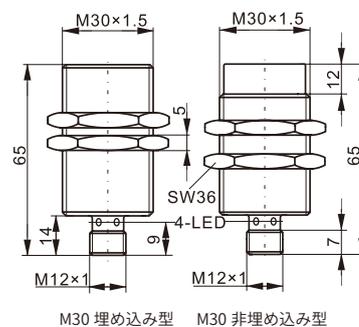
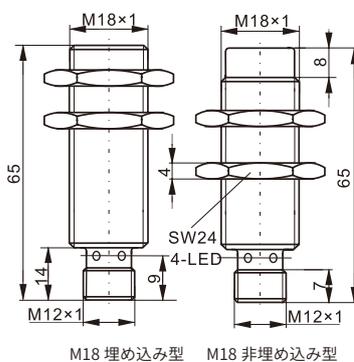
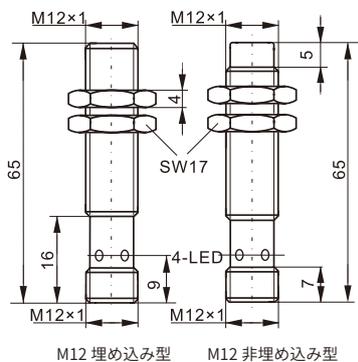
埋め込み型 非埋め込み型

タイプ	M12 標準型		M18 標準型		M30 標準型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	4 mm	8 mm	8 mm	12 mm	15 mm	25 mm
外形寸法	M12 x 66	M12 x 66	M18 x 66	M18 x 66	M30 x 66	M30 x 66
型番						
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC12FPO0406	DGC12NPO0806	DGC18FPO0806	DGC18NPO1206	DGC30FPO1506	DGC30NPO2506
仕様						
動作電圧	10-30 V DC					
出力電流	100mA					
減衰係数	アルミニウム : 1; 黄銅 CuZn : 1; ステンレス V2A:1					
電圧降下	< 2V					
無負荷電流値	< 15mA					
交流磁場 B	200mT					
直流磁場 B	200mT					
応答周波数	2KHz	1KHz	2KHz	1KHz	2KHz	1KHz
応答時間	0.1mS					
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護					
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)					
保護等級	IP67					
出力インジケータ	黄色 LED					

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



## M8/M12 耐スパッタタイプ

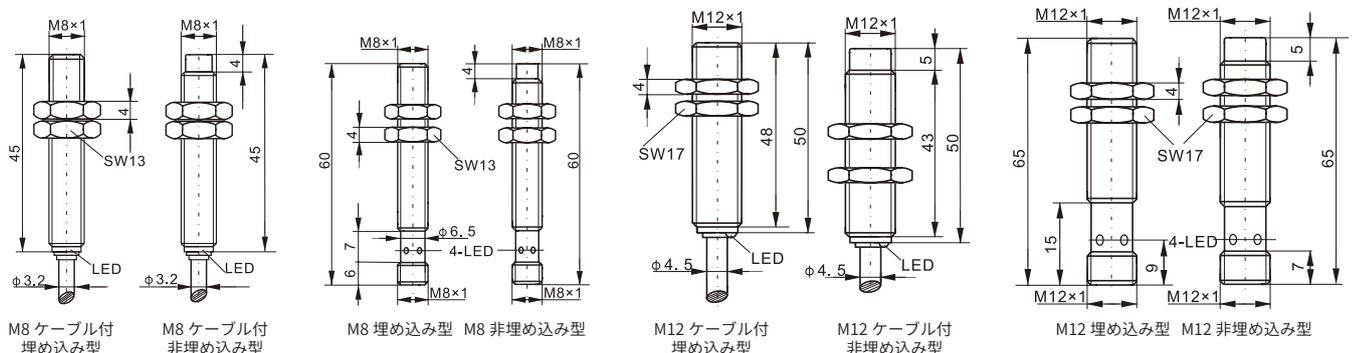


タイプ	M8 標準型		M12 標準型	
	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	1 mm	2 mm	2 mm	4 mm
外形寸法	M8 x 45	M8 x 45	M12 x 50	M12 x 50
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC08FPO0109	DGC08NPO0209	DGC12FPO0209	DGC12NPO0409
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC08FPC0109	DGC08NPC0209	DGC12FPC0209	DGC12NPC0409
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC08FNO0109	DGC08NNO0209	DGC12FNO0209	DGC12NNO0409
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC08FNC0109	DGC08NNC0209	DGC12FNC0209	DGC12NNC0409
仕様				
安定動作距離	0…0.8mm	0…1.6mm	0…3.2mm	0…6.4mm
減衰係数	アルミニウム：0.4; 黄銅 CuZn：0.5; ステンレス V2A:0.8			
動作電圧	10-30VDC (Vpp ≤ 10%)			
出力電流	200mA			
無負荷電流値	< 10mA			
漏れ電流	< 0.01mA			
電圧降下	< 1.5V			
応答周波数	2KHz	1KHz	2KHz	1KHz
応答時間	0.1mS		0.2mS	
スイッチングヒステリシス	< 15%(Sr)			
繰り返し精度	< 1.0%(Sr)			
温度および湿度	< 10%(Sr)			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
動作環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
動作環境湿度	35…95%RH			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## M18/M30 耐スパッタタイプ

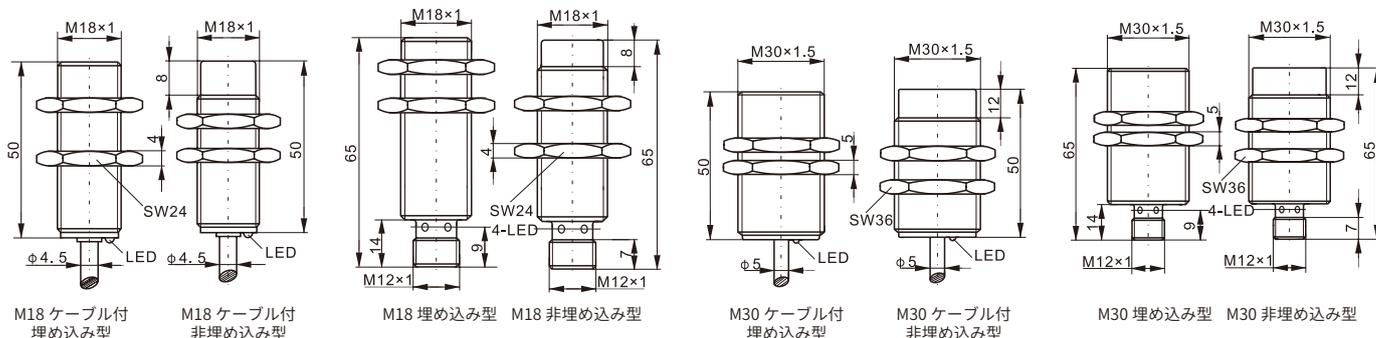


タイプ	M18 標準型		M30 標準型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	10 mm	15 mm
外形寸法	M18 x 50	M18 x 50	M30 x 50	M30 x 50
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC18FPO0509	DGC18NPO0809	DGC30FPO1009	DGC30NPO1509
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC18FPC0509	DGC18NPC0809	DGC30FPC1009	DGC30NPC1509
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC18FNO0509	DGC18NNO0809	DGC30FNO1009	DGC30NNO1509
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC18FNC0509	DGC18NNC0809	DGC30FNC1009	DGC30NNC1509
仕様				
安定動作距離	0...4.0mm	0...6.4mm	0...8.0mm	0...12mm
減衰係数	アルミニウム：0.4; 黄銅 CuZn：0.5; ステンレス V2A:0.8			
動作電圧	10-30VDC (Vpp ≤ 10%)			
出力電流	200mA			
無負荷電流値	< 10mA			
漏れ電流	< 0.01mA			
電圧降下	< 1.5V			
応答周波数	1KHz	500Hz	300Hz	150Hz
応答時間	0.2mS	0.5mS	0.5mS	1mS
スイッチングヒステリシス	< 15%(Sr)			
繰り返し精度	< 1.0%(Sr)			
温度および湿度	< 10%(Sr)			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
動作環境温度	-25°C...+70°C (-13°F...158°F)			
動作環境湿度	35...95%RH			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



## M12 移動車両タイプ

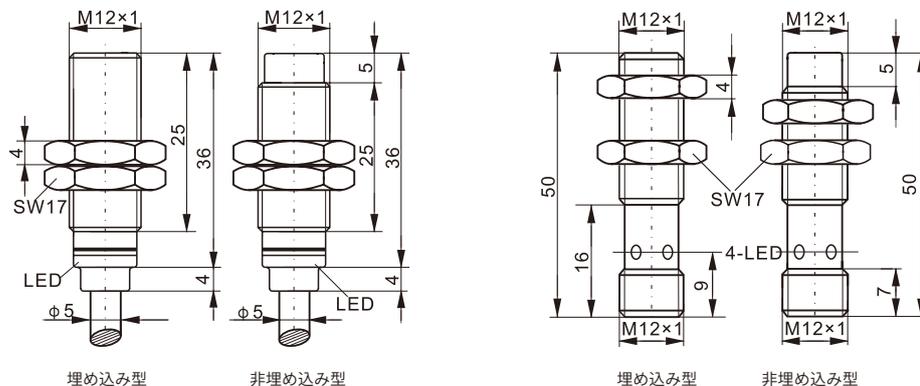


タイプ	M12 標準型		M12 強化型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	2 mm	4 mm	4 mm	8 mm
外形寸法	M12 x 35	M12 x 35	M12 x 50	M12 x 50
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC12FPO0200	DGC12NPO0400	DGC12FPO0400	DGC12NPO0800
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC12FPC0200	DGC12NPC0400	DGC12FPC0400	DGC12NPC0800
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC12FNO0200	DGC12NNO0400	DGC12FNO0400	DGC12NNO0800
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC12FNC0200	DGC12NNC0400	DGC12FNC0400	DGC12NNC0800
仕様				
供給電圧	10-60 V DC			
定格電流	200mA			
応答周波数	1KHz	500Hz	1KHz	500Hz
応答時間	0.2mS	0.5mS	0.2mS	0.5mS
減衰係数	アルミニウム：0.4；真鍮 CuZn：0.5；ステンレス V2A：0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-40° C...+80° C (-40° ...176° F)			
保護等級	IP67/IP69K			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：コネクタの詳細に関しては A4.1.2 ページをご参照ください。指定がない場合は 2m の固定ケーブル PVC が標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 誘導型近接センサ

## M18 移動車両タイプ

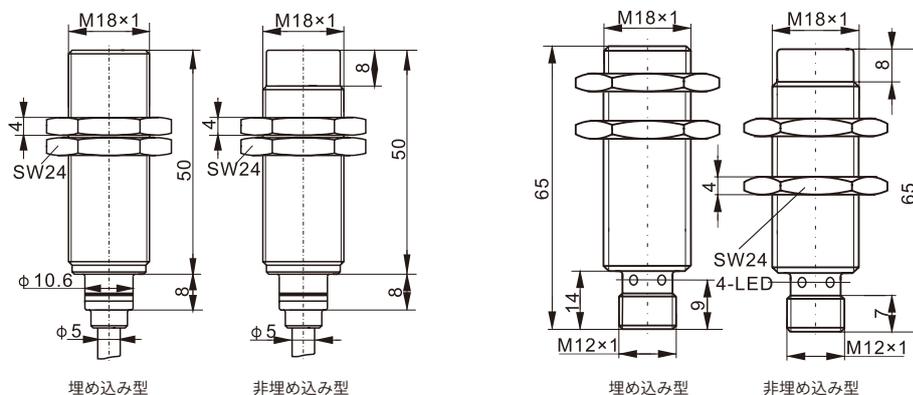


タイプ	M18 標準型		M18 強化型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	8 mm	15 mm
外形寸法	M18 x 50	M18 x 50	M18 x 60	M18 x 60
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC18FPO0500	DGC18NPO0800	DGC18FPO0800	DGC18NPO1500
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC18FPC0500	DGC18NPC0800	DGC18FPC0800	DGC18NPC1500
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC18FNO0500	DGC18NNO0800	DGC18FNO0800	DGC18NNO1500
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC18FNC0500	DGC18NNC0800	DGC18FNC0800	DGC18NNC1500
仕様				
供給電圧	10-60 V DC			
定格電流	200mA			
応答周波数	500Hz	300Hz	500Hz	300Hz
応答時間	0.5mS	0.5mS	0.2mS	0.5mS
減衰係数	アルミニウム：0.4；真鍮 CuZn：0.5；ステンレス V2A：0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-40° C...+80° C (-40° ...176° F)			
保護等級	IP67/IP69K			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



## M30 移動車両タイプ

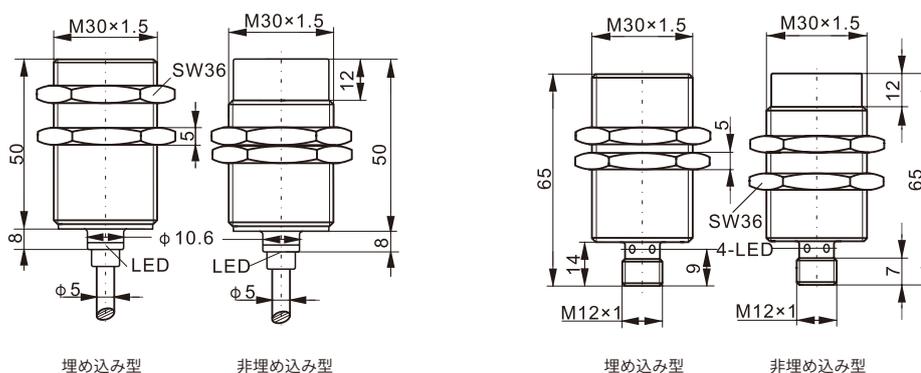


タイプ	M30 標準型		M30 強化型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	10 mm	15 mm	16 mm	25 mm
外形寸法	M30 x 50	M30 x 50	M30 x 65	M30 x 60
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DGC30FPO1000	DGC30NPO1500	DGC30FPO1600	DGC30NPO2500
DC-3 ケーブル PNP NC	DGC30FPC1000	DGC30NPC1500	DGC30FPC1600	DGC30NPC2500
DC-3 ケーブル NPN NO	DGC30FNO1000	DGC30NNO1500	DGC30FNO1600	DGC30NNO2500
DC-3 ケーブル NPN NC	DGC30FNC1000	DGC30NNC1500	DGC30FNC1600	DGC30NNC2500
仕様				
供給電圧	10-60 V DC			
定格電流	200mA			
応答周波数	150Hz	100Hz	150Hz	100Hz
応答時間	1mS			
減衰係数	アルミニウム : 0.4 ; 真鍮 CuZn : 0.5 ; ステンレス V2A : 0.8			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-40° C...+80° C ( -40° ...176° F )			
保護等級	IP67/IP69K			
出力インジケータ	黄色 LED			

注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位: mm



# 誘導型近接センサ

## M8 アナログ信号タイプ

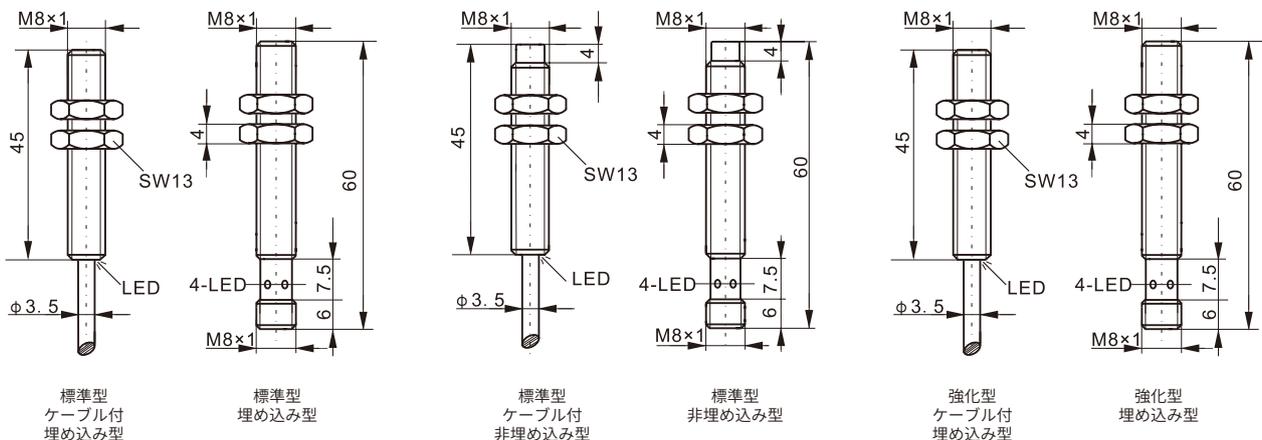


タイプ	M8 標準型		M8 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	0.1-1.5 mm	0.1-2.5 mm	0.2-3.0 mm
外形寸法	M8 x 45/60	M8 x 45/60	M8 x 45/60
型番			
PNP 電流出力	DGC08FIT0151	DGC08NIT0251	DGC08FIT0302
PNP 電圧出力	DGC08FUT0151	DGC08NUT0251	DGC08FUT0302
仕様			
供給電圧	18-30 V DC		
出力電流 / 電圧 (負荷抵抗)	4-20mA/400 Ω ; 0-10V / ≥ 2K Ω		
無負荷電流値	<35mA		
応答周波数	100Hz		
リニアリティ誤差	< 5%		
繰返し精度	< 0.02mm		
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F )		
保護等級	IP67		
保護機能	逆極性保護、過渡保護		
材質	ニッケルメッキ真鍮		
誘導表面材料	PBT		

注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位: mm



# 誘導型近接センサ

## M12 アナログ信号タイプ

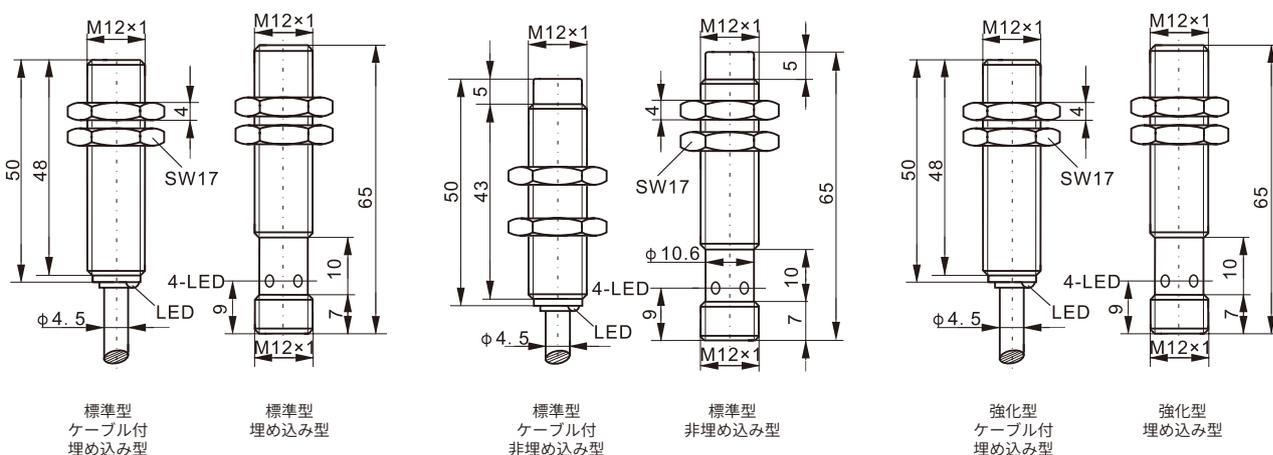


タイプ	M12 標準型		M12 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	0.1-3.0 mm	0.1-4.0 mm	0.2-6.0 mm
外形寸法	M12 x 50/65	M12 x 50/65	M12 x 50/65
型番			
PNP 電流出力	DGC12FIT0301	DGC12NIT0401	DGC12FIT0602
PNP 電圧出力	DGC12FUT0301	DGC12NUT0401	DGC12FUT0602
仕様			
供給電圧	18-30 V DC		
出力電流 / 電圧 (負荷抵抗)	4-20mA/400 Ω ; 0-10V/ ≥ 2K Ω		
無負荷電流値	<35mA		
応答周波数	100Hz		
リニアリティ誤差	< 5%		
繰り返し精度	< 0.02mm		
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F)		
保護等級	IP67		
保護機能	逆極性保護、過渡保護		
材質	ニッケルメッキ真鍮		
誘導表面材料	PBT		

注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

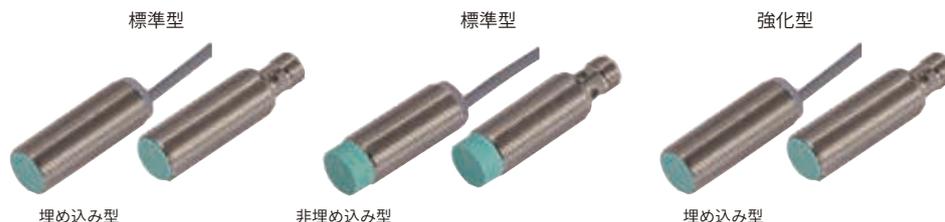
### ■ 寸法

単位: mm



# 誘導型近接センサ

## M18 アナログ信号タイプ

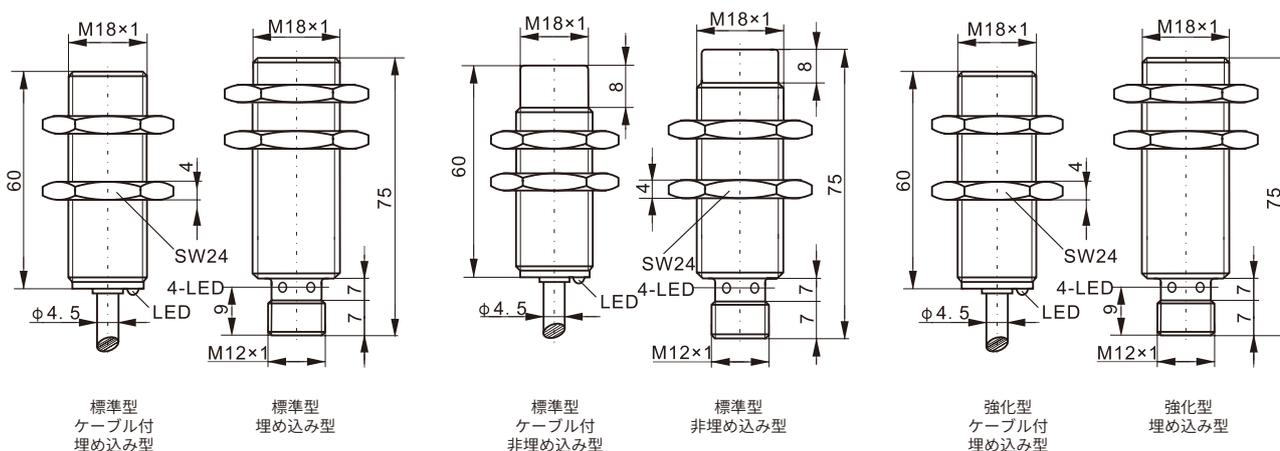


タイプ	M18 標準型		M18 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	1-4.0 mm	1-7.0 mm	2-10.0 mm
外形寸法	M18 x 50/65	M18 x 50/65	M18 x 50/65
型番			
PNP 電流出力	DGC18FIT0401	DGC18NIT0701	DGC18FIT1002
PNP 電圧出力	DGC18FUT0401	DGC18NUT0701	DGC18FUT1002
仕様			
供給電圧	18-30 V DC		
出力電流 / 電圧 (負荷抵抗)	4-20mA/400 Ω ; 0-10V / ≥ 2K Ω		
無負荷電流値	<35mA		
応答周波数	100Hz		
リニアリティ誤差	< 5%		
繰り返し精度	< 0.02mm		
周囲環境温度	-25° C...+70° C ( -13° ...158° F)		
保護等級	IP67		
保護機能	逆極性保護、過渡保護		
材質	ニッケルメッキ真鍮		
誘導表面材料	PBT		

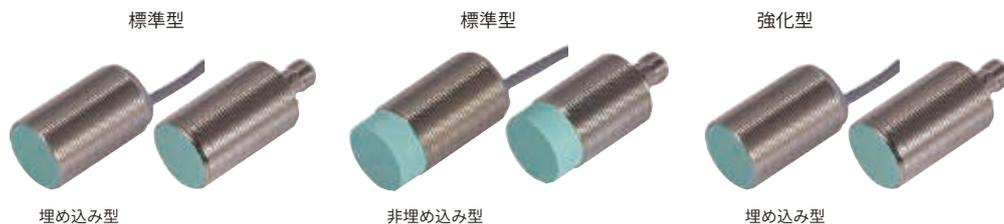
注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位: mm



## M30 アナログ信号タイプ

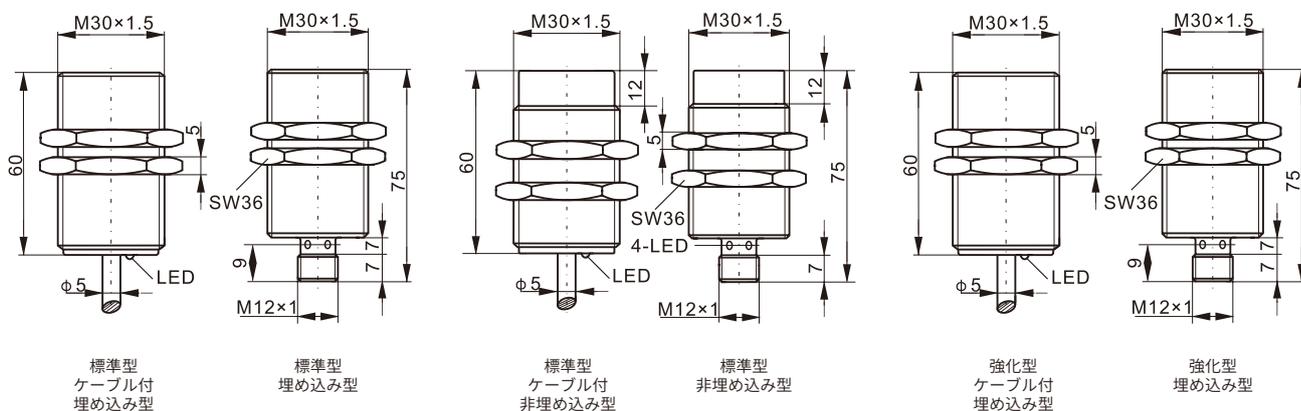


タイプ	M30 標準型		M30 強化型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型
検出距離	2-10.0 mm	3-15.0 mm	2-20.0 mm
外形寸法	M30 x 50	M30 x 65	M30 x 50
型番			
PNP 電流出力	DGC30FIT1001	DGC30NIT1501	DGC30FIT2002
PNP 電圧出力	DGC30FUT1001	DGC30NUT1501	DGC30FUT2002
仕様			
供給電圧	18-30 V DC		
出力電流 / 電圧 (負荷抵抗)	4-20mA/400 Ω ; 0-10V / ≥ 2K Ω		
無負荷電流値	<35mA		
応答周波数	100Hz		
リニアリティ誤差	< 5%		
繰り返し精度	< 0.02mm		
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)		
保護等級	IP67		
保護機能	逆極性保護、過渡保護		
材質	ニッケルメッキ真鍮		
誘導表面材料	PBT		

注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位: mm



# 静電容量型近接センサ

## M12 円形移動車両用

CE

ケーブル付



コネクタ式

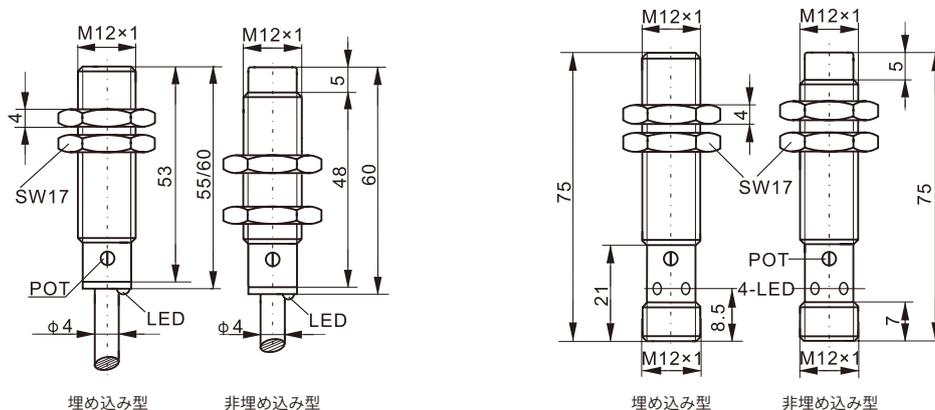


タイプ	M12 標準型		M12 強化型	
	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm
外形寸法	M12 x 55/60	M12 x 55/60	M12 x 70/75	M12 x 70/75
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DRC12FPO0201	DRC12NPO0401	DRC12FPO0302	DRC12NPO0602
DC-3 ケーブル NPN NO	DRC12FNO0201	DRC12NNO0401	DRC12FNO0302	DRC12NNO0602
仕様				
動作電圧	12-30VDC (Vpp ≤ 10%)			
出力電流	250mA			
電圧降下	≤ 2.0V			
無負荷電流値	< 15mA			
応答周波数	100Hz			
応答時間	1.5mS			
感度調整	調整可能、マルチターンポテンシオメータ			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 静電容量型近接センサ

## M18 円形移動車両用

CE

ケーブル付



コネクタ式

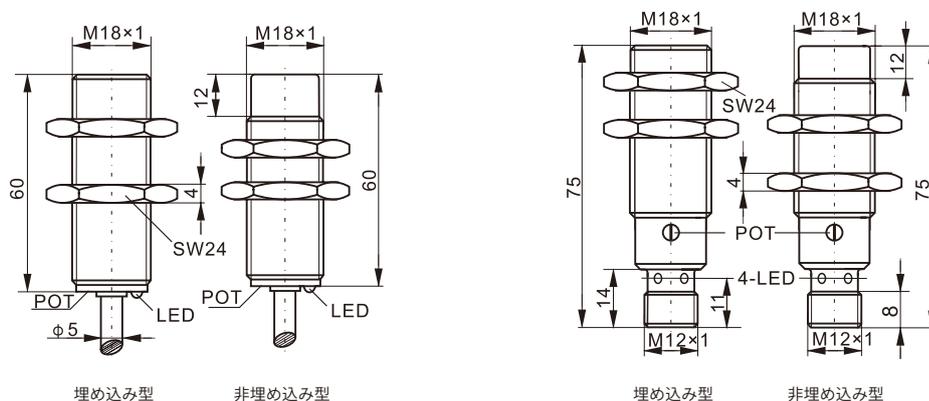


タイプ	M18 標準型		M18 強化型	
	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	8 mm	15 mm
外形寸法	M18 x 55/60	M18 x 55/60	M18 x 70/75	M18 x 70/75
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DRC18FPO0501	DRC18NPO0801	DRC18FPO0802	DRC18NPO1502
DC-3 ケーブル NPN NO	DRC18FNO0501	DRC18NNO0801	DRC18FNO0802	DRC18NNO1502
DC-4 ケーブル PNP NO+NC	DRC18FPF0501	DRC18NPF0801	DRC18FPF0802	DRC18NPF1502
DC-4 ケーブル NPN NO+NC	DRC18FNF0501	DRC18NNF0801	DRC18FNF0802	DRC18NNF1502
仕様				
動作電圧	12-30VDC (Vpp ≤ 10%)			
出力電流	300mA			
電圧降下	≤ 2.0V			
無負荷電流値	< 15mA			
応答周波数	100Hz			
応答時間	1.5mS			
感度調整	調整可能、マルチターンポテンショメータ			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注：コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位：mm



# 静電容量型近接センサ

## M30 円形移動車両用

CE

ケーブル付



コネクタ式

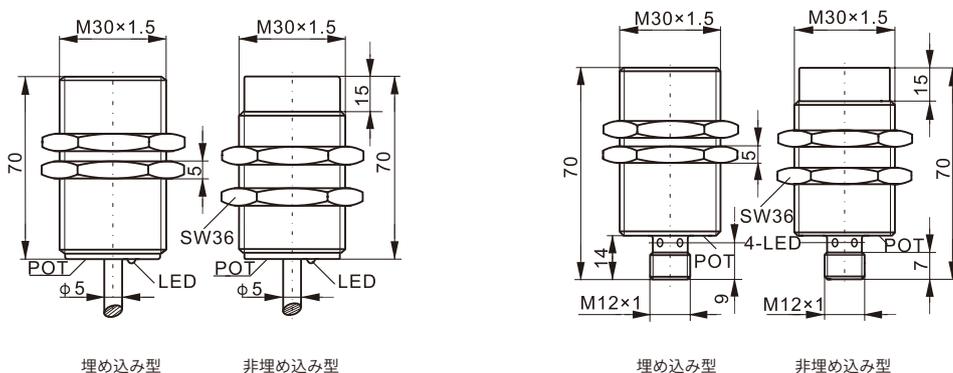


タイプ	M30 標準型		M30 強化型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	10 mm	15 mm	15 mm	30 mm
外形寸法	M30 x 55/70	M30 x 55/70	M30 x 70	M30 x 70
型番				
DC-3 ケーブル PNP NO	DRC30FPO1001	DRC30NPO1501	DRC30FPO1502	DRC30NPO3002
DC-3 ケーブル NPN NO	DRC30FNO1001	DRC30NNO1501	DRC30FNO1502	DRC30NNO3002
DC-4 ケーブル PNP NO+NC	DRC30FPF1001	DRC30NPF1501	DRC30FPF1502	DRC30NPF3002
DC-4 ケーブル NPN NO+NC	DRC30FNF1001	DRC30NNF1501	DRC30FNF1502	DRC30NNF3002
仕様				
動作電圧	12-30VDC (Vpp ≤ 10%)			
出力電流	300mA			
電圧降下	≤ 2.0V			
無負荷電流値	< 15mA			
応答周波数	100Hz			
応答時間	1.5mS			
感度調整	調整可能、マルチターンポテンショメータ			
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護			
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)			
保護等級	IP67			
出力インジケータ	黄色 LED			

注:コネクタの詳細に関してはA4.1.2ページをご参照ください。指定がない場合は2mの固定ケーブルPVCが標準となります。

### ■ 寸法

単位: mm



# 静電容量型近接センサ

## 樹脂製角型

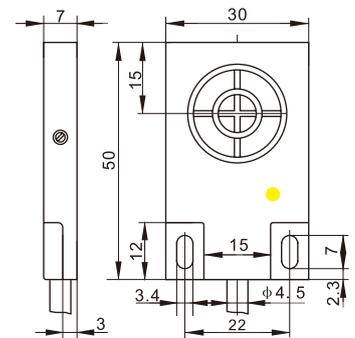
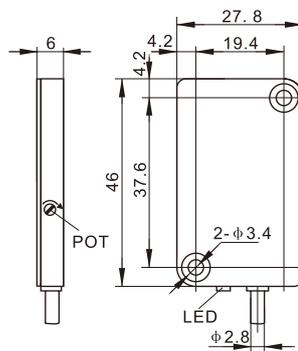
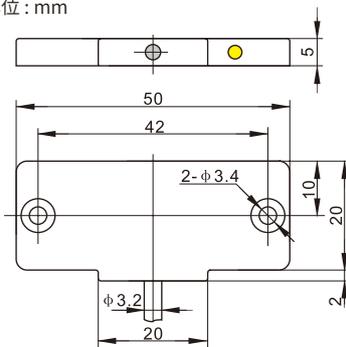


タイプ	T20 標準型		T28 標準型	T30 標準型	
取付方法	埋め込み型	非埋め込み型	埋め込み型	埋め込み型	非埋め込み型
検出距離	5 mm	8 mm	2-8 mm	2-10 mm	2-15 mm
外形寸法	50 x 20 x 5	50 x 20 x 5	46 x 28 x 6	50 x 30 x 7	50 x 30 x 7
型番					
DC-3 ケーブル PNP NO	DRT20FPO0501	DRT20NPO0801	DRT28FPO0801	DRT30FPO1001	DRT30FPO1501
DC-3 ケーブル NPN NO	DRT20FNO0501	DRT20NNO0801	DRT28FNO0801	DRT30FNO1001	DRT30FNO1501
DC-4 ケーブル PNP NO+NC	/	/	DRT28FPF0801	DRT30FPF1001	DRT30FPF1501
DC-4 ケーブル NPN NO+NC	/	/	DRT28FNF0801	DRT30FNF1001	DRT30FNF1501
仕様					
動作電圧	12-30VDC (Vpp ≤ 10%)				
出力電流	200mA				
電圧降下	≤ 2.0V				
無負荷電流値	< 15mA				
漏電流	< 0.01mA				
応答周波数	100Hz				
応答時間	1.5mS				
感度調整	不可			調整可能、マルチターンンポテンショメータ	
スイッチングヒステリシス	< 15%(Sr)				
繰り返し精度	< 5%(Sr)				
湿度ドリフト	< 10%(Sr)				
保護機能	逆極性保護、短絡保護、過渡保護				
周囲環境温度	-25° C...+70° C (-13° ...158° F)				
保護等級	IP67				
出力インジケータ	黄色 LED				

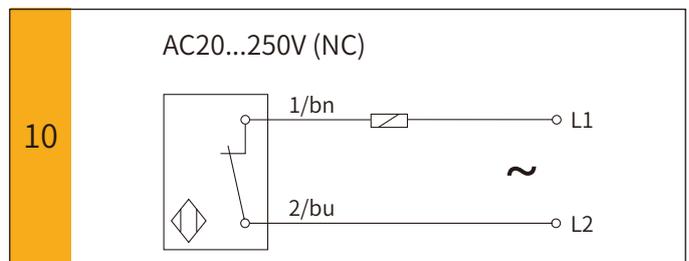
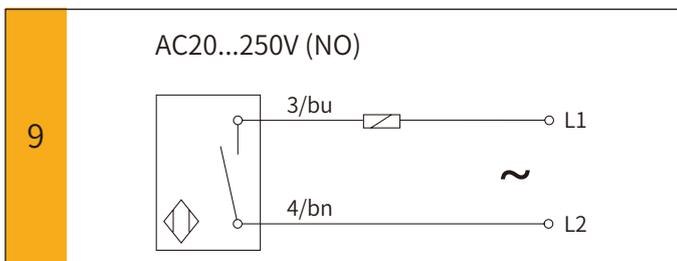
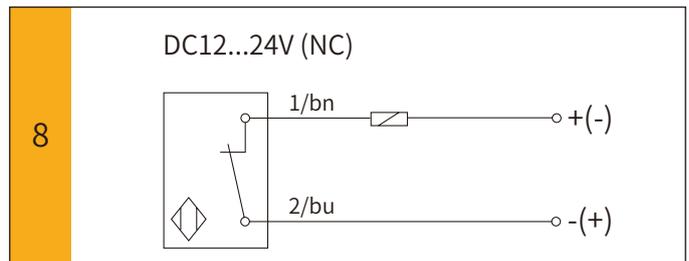
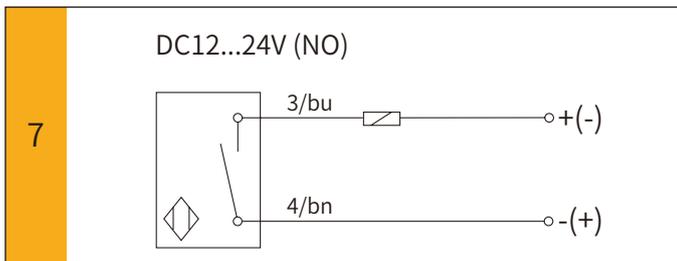
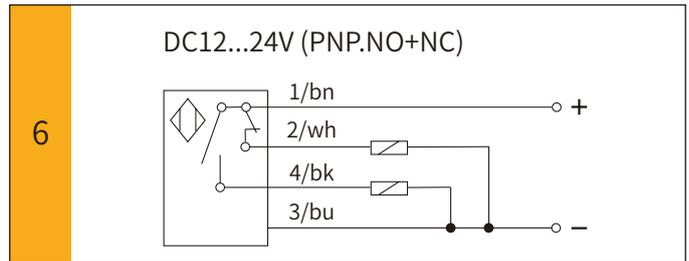
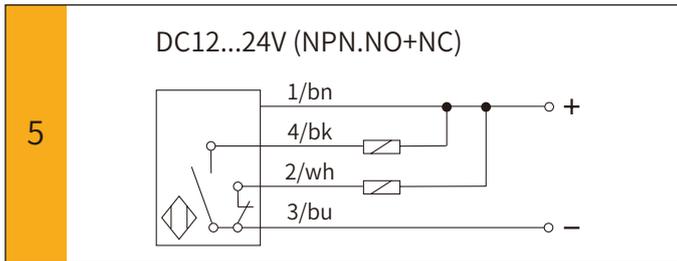
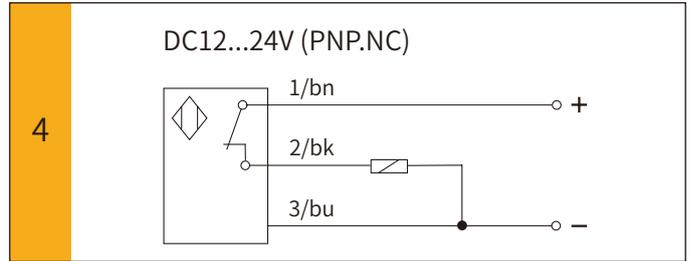
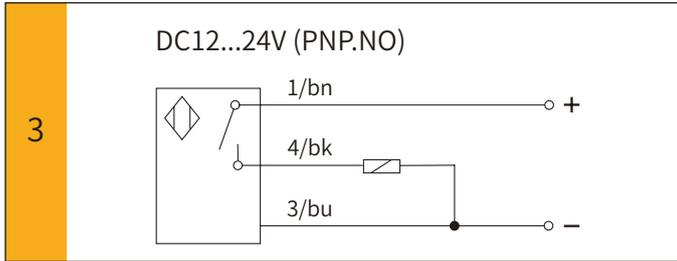
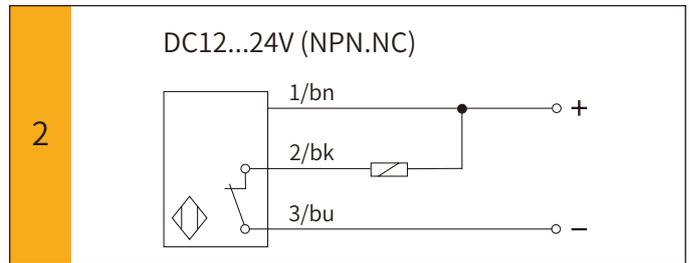
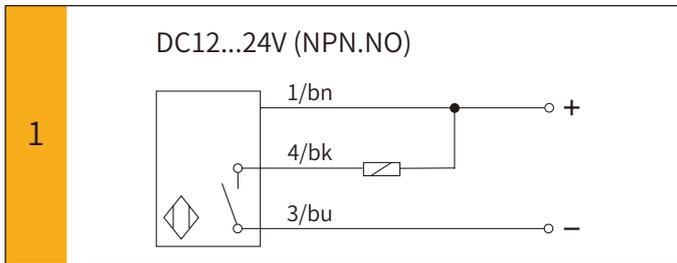
注：標準では2mの固定ケーブルPVCが付属します。

### ■ 寸法

単位：mm



# センサ配線図



注：bn(茶) bu(青色) bk(黒色) wh(白色)

# 静電容量型タッチスイッチ

## M18 パネル取り付け 静電容量型タッチスイッチ

**GLZD8 - T 1 - 0 A - NO - 0 - GN/RD**

M18 パネル取り付け  
静電容量型タッチスイッチ

出力

T= トランジスタ出力

材質

1= アルミニウム アルマイト処理

2= アルミニウム アルマイト処理 黒色

3= SUS304

極数

0= 4P M8

1= 5P M8

直径

A= 28.5 mm

B= 40 mm

色 (カスタマイズ)

(標準) GN/RD=LED1 緑色 /ED2 赤色

シンボル (カスタマイズ)

(標準) 0= 空白

1= タッチ

2= スタート

3= ストップ

スイッチタイプ

NO= N.O.

NC= N.C.

## 薄型パネル取り付け 静電容量型タッチスイッチ

**GLZD9 - A 0 - 0 - P - 0 - GN/RD**

薄型パネル取り付け  
静電容量型タッチスイッチ

カバー

A= 標準カバー

カバー色

0= 緑色

1= 赤色

2= 黄色

3= 黒色

4= 青色

コネクタ

0= M8 4 芯

1= M12 4 芯

2= M8 5 芯

3= M12 5 芯

色 (カスタマイズ)

(標準) GN/RD=LED1 緑色 /ED2 赤色

シンボル (カスタマイズ)

(標準) ) 0= 空白

1= タッチ

2= スタート

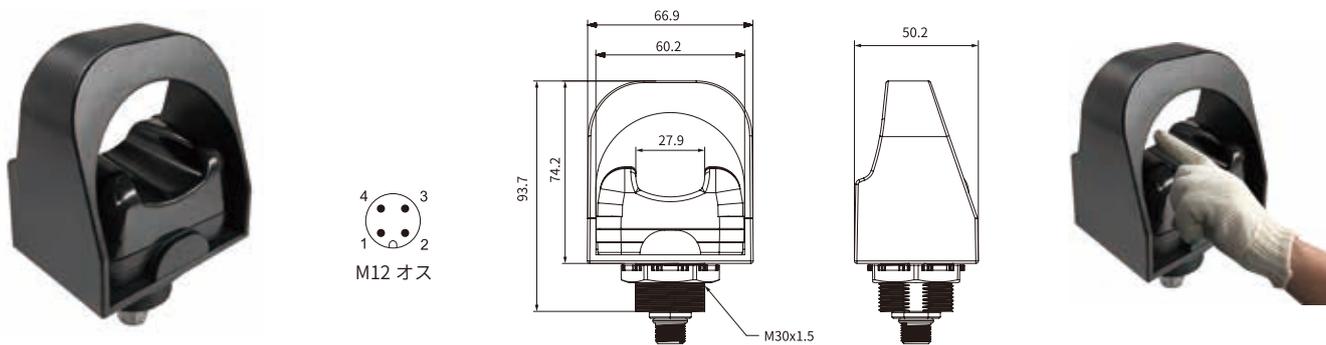
3= ストップ

スイッチタイプ

P= PNP N.O.

N= NPN N.O.

## 光学式タッチボタン



■ 光学式のタッチボタンは、静電容量式のタッチスイッチや機械式のボタンに変わるデバイスです。

ボタンのタッチエリアに指を置くことにより、赤外線が遮断され出力が作動します。

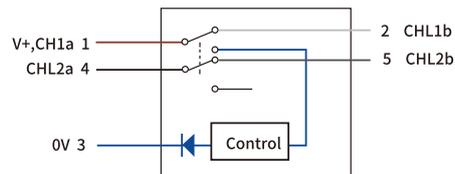
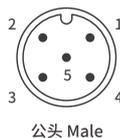
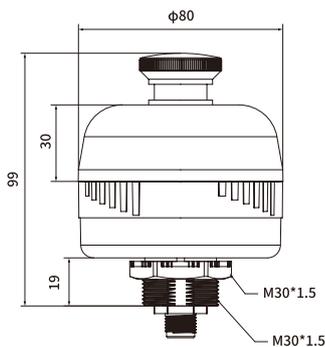
■ ネジ式ベースにより簡単に取り付け可能です。

■ 人工工学に基づいたデザインにより、手、手首、腕への負担を軽減します。

■ カバーにより意図しない作動を防止します。

型番	型式	電圧	消費電力	応答時間	使用環境温度	出力方式
SOTB001-M12	330001	10-30 V DC	1.2 W	20 ms	-25-50° C	PNP
SOTB002-M12	330002	10-30 V DC	1.2 W	20 ms	-25-50° C	NPN

## LED ライト付き非常停止ボタン



■ 頑丈なデザインに加え、コネクタによる省配線により設置が簡単です。

■ 押すことで停止、半回転もしくはボタンを引き上げることでリリースします。

■ ラッチデザインで優れた操作性です。

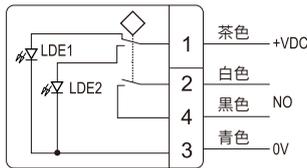
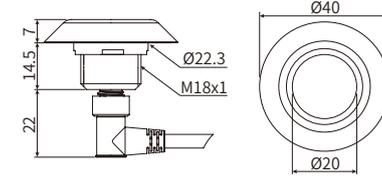
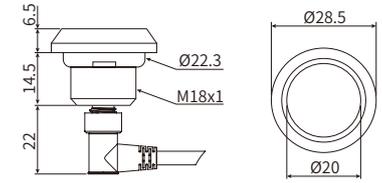
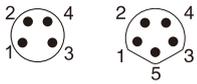
■ FDA グレードシリコーンを使用し、高圧・高温に耐性があります。IP67 により洗浄も可能です。

型番	型式	電圧	ボタン	応答時間	ライト
SESB001	340001	10-30 V DC	押下	CH2a と CH2b が遮断、CH1a と CH1b が遮断	赤色点灯
			時計回りに回転	CH2a と CH2b がクローズ、CH1a と CH1b がクローズ	赤色消灯

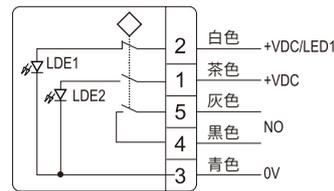
# GLZD8 静電容量型タッチスイッチ



M8 オス



M8 4 芯 N.O.



M8 5 芯 N.O.

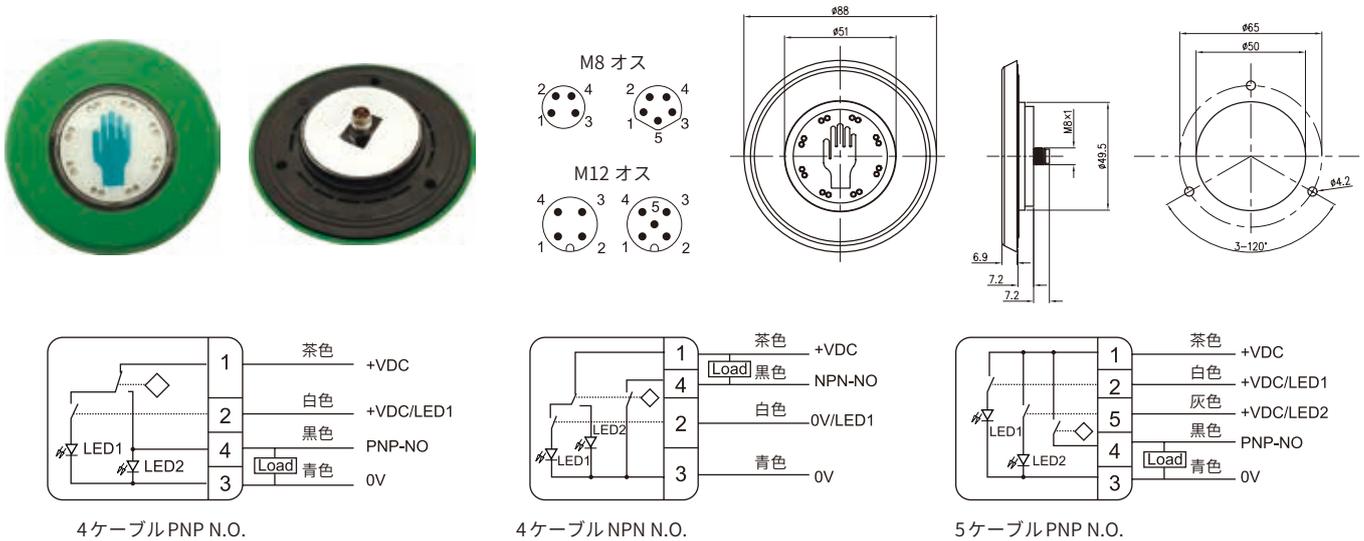
## 標準型番

型番	型式	リング材質	直径	結線方法	LED 色	出力方式
GLZD8-T1-0A-NO-0-GN/RD	886001	アルマイト	28.5	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T1-0A-NO-0-GN/RD	886002	アルマイト	28.5	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T2-0A-NO-0-GN/RD	886003	アルマイト黒色	28.5	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T2-0A-NO-0-GN/RD	886004	アルマイト黒色	28.5	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T3-0A-NO-0-GN/RD	886005	SUS304	28.5	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T3-0A-NO-0-GN/RD	886006	SUS304	28.5	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T1-0B-NO-0-GN/RD	886007	アルマイト	40	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T1-0B-NO-0-GN/RD	886008	アルマイト	40	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T3-0B-NO-0-GN/RD	886009	SUS304	40	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.
GLZD8-T3-0B-NO-0-GN/RD	886010	SUS304	40	M8 4 芯	LED1 緑 / LED2 赤	PNP N.O.

## 1 特長

- リレーアウトプット：24V、20°C の場合
- 供給電圧：DC 24V (19.2 … 28V)
- 電圧降下：最大 24VDC で 30mA
- 負荷電流：最大 400 mA / 48VDC
- 動作温度：-30 … +70° C
- 出力：N.O. (NO) / N.C. (NC)
- 保護等級：P69K
- 出力信号：常時 (スタティックオプション)
- タイプ：静電容量型
- 逆極接続保護：+VDC および 0V
- 動作力：なし
- 短絡保護：なし

# GLZD9 静電容量型タッチスイッチ



タイプ	結線方法	ステータス	ライト	4 芯出力
四線 PNP	pin1:24V pin3:0v	未接触 接触	消灯 赤色 300ms	切断 24V 300ms のち切断
	pin1:24V pin2:24V pin3:0v	未接触 接触	緑色 赤色 300ms のち緑	切断 24V 300ms のち切断
四線 NPN	pin1:24V pin3:0v	未接触 接触	消灯 赤色 300ms	切断 0V 300ms のち切断
	pin1:24V pin2:0V pin3:0v	未接触 接触	緑色 赤色 300ms のち緑	切断 0V 300ms のち切断
五線 PNP	pin1:24V pin3:0v	未接触 接触	消灯 消灯	切断 24V 300ms のち切断

注：五線 PNP タイプのライト状態は、接触ステータスと無関係に、2 番ピン（緑ランプ制御）と 5 番ピン（赤ランプ制御）の外部入力 24V によって制御されます。

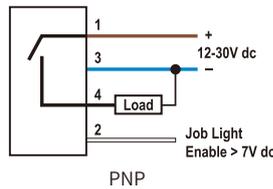
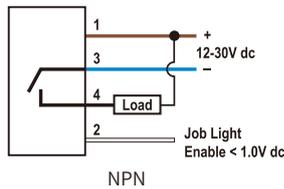
## 標準型番

型番	型式	リング色	LED 色	結線方法	出力信号	シンボル	出力方式
GLZD9-A0-0-P-1-GN/RD	885001	緑色	LED1 緑 / LED2 赤	M8 4 芯	動的	タッチ	PNP N.O.
GLZD9-A0-1-P-1-GN/RD	885002	緑色	LED1 緑 / LED2 赤	M12 4 芯	動的	タッチ	PNP N.O.
GLZD9-A0-2-P-1-GN/RD	885003	緑色	LED1 緑 / LED2 赤	M8 5 芯	動的	タッチ	PNP N.O.
GLZD9-A0-3-P-1-GN/RD	885004	緑色	LED1 緑 / LED2 赤	M12 5 芯	動的	タッチ	PNP N.O.
GLZD9-A0-1-N-1-GN/RD	885005	緑色	LED1 緑 / LED2 赤	M12 4 芯	動的	タッチ	NPN N.O.
GLZD9-A0-0-N-1-GN/RD	885006	緑色	LED1 緑 / LED2 赤	M8 4 芯	動的	タッチ	NPN N.O.

## 1 特長

- 供給電圧：DC 24V DC (16.8…32V)
- 短絡保護：短路、過負荷保護
- 負荷電流：最大 400mA
- 電圧降下：最大 3V, 400mA
- 出力：PNP-NO (NPN-NO も選択可能)
- 消費電流：最大 30ma, 24V DC
- 出力信号：約 300ms(動的) 常時 (スタティックオプション)
- 動作温度：-30…+80° C(動的) 0…+55° C(静的)
- LED 1：8 × 緑色 LED
- LED 2：8 × 赤色 LED
- 保護等級：IP69K
- タイプ：静電容量型
- 逆極接続保護：全ライン

# GLZD5 静電容量型タッチスイッチ

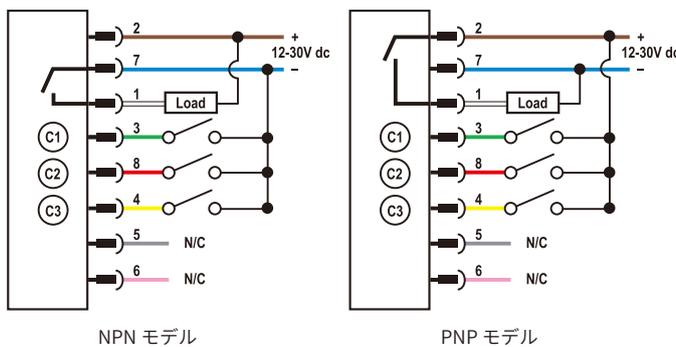


- 1 = 茶
- 2 = 白
- 3 = 青
- 4 = 黒



ピンとケーブル色

型番	型式	ランプ	出力	出力モード	LED ステータス	出力ステータス
GLZD5-B1-S-P-O-G/R	884201	半球	PNP	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B1-S-N-O-G/R	884202	半球	NPN	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B2-S-P-O-G/R	884203	半球	PNP	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B2-S-N-O-G/R	884204	半球	NPN	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B1-F-P-O-G/R	884205	フラット	PNP	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B1-F-N-O-G/R	884206	フラット	NPN	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B2-F-P-O-G/R	884207	フラット	PNP	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン
GLZD5-B2-F-N-O-G/R	884208	フラット	NPN	N.O.	ピン2 制御、入力有り = 緑点灯、タッチ後赤色点灯	接点出力オープン



- 1 = 白
- 2 = 茶
- 3 = 緑
- 4 = 黄
- 5 = 灰
- 6 = ピンク
- 7 = 青
- 8 = 赤



ピンとケーブル色

PIN 3	PIN 8	PIN 4	LED 状態
0	0	0	消灯
1	0	0	緑色
1	1	0	赤色
1	1	1	黄色
0	1	0	赤色
0	1	1	黄色
0	0	1	黄色
1	0	1	黄色

型番	型式	ランプ	出力	出力モード	ピン1 出力ステータス
GLZD5-C-S-P-O-G	884301	半球	PNP	N.O.	接点出力オープン
GLZD5-C-S-N-O-G	884302	半球	NPN	N.O.	
GLZD5-C-F-P-O-G	884303	フラット	PNP	N.O.	
GLZD5-C-F-N-O-G	884304	フラット	NPN	N.O.	

# 光電センサ



遮光時 ON もしくは入光 ON (切替式)

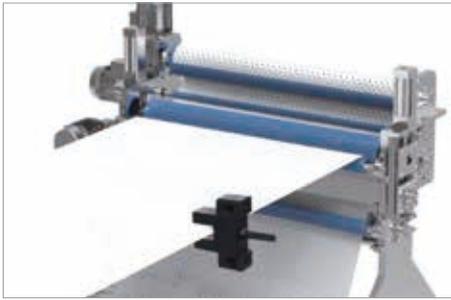
1kHz での高速応答

視認性の高いライトインジケータ

DC5 ~ 24V の幅広い電源電圧に対応

入光インジケータを装備

# 光電センサ



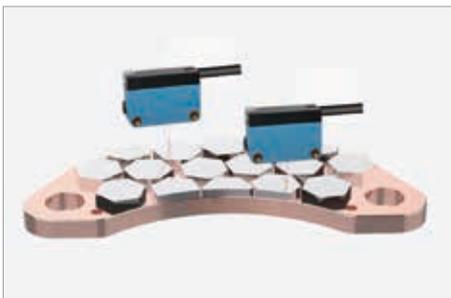
布、紙、フィルムの破損を検出



3kHz の高速応答で原点復帰



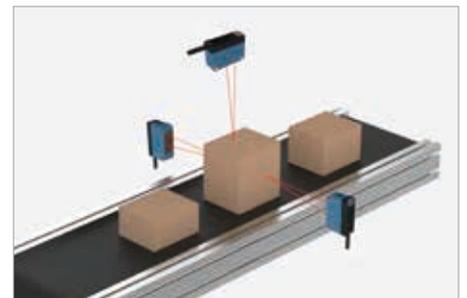
搬送パレットの位置検出



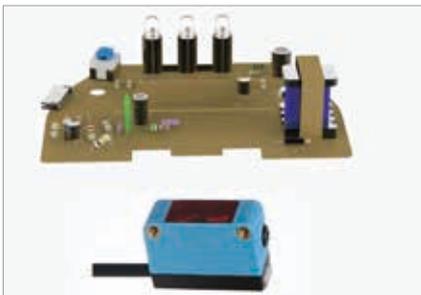
背景抑制物体検出



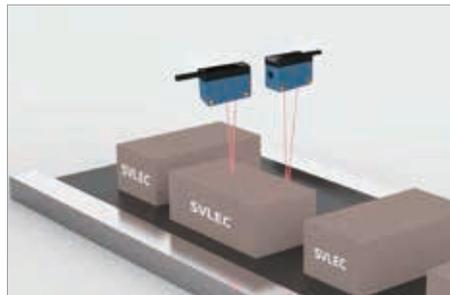
産業用プリンターの用紙検出



物流用途用の汎用センサ



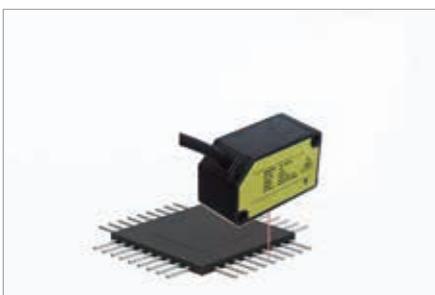
背景抑制物体検出



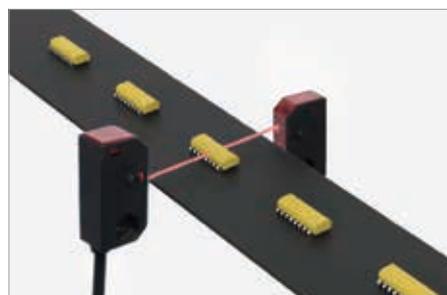
カートンの向きを検出



レーザーによる車両の位置検出



ワークの検出



電気部品産業



リチウムイオン機器コーティング検査

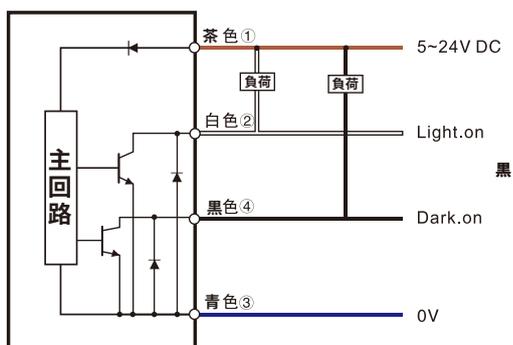
# ケーブル付き スロットタイプ光電センサ

## 仕様

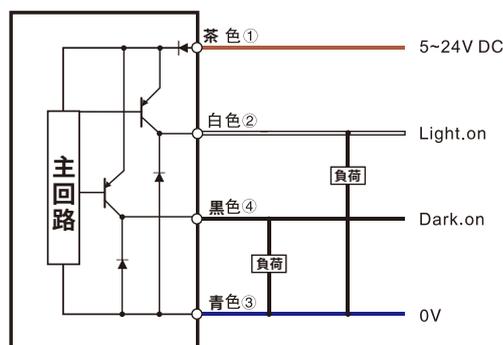
検出距離	5mm (スロット幅)
最小検出サイズ	0.8x1.2mm 以上の不透明物
繰り返し精度	0.03mm 以下
出力方式	NPN または PNP オープンコレクタ
スイッチングモード	L.on (入光時動作)/D.on (遮光時動作) 切り替え式
インジケータ	検知すると消灯
応答周波数	3KHz
光源	赤外線
動作電圧	5~24V DC
残留電圧	1V 以下 (負荷電流 100mA)
消費電流	≤ 8mA
保護機能	サージ保護、逆極接続保護
光環境	受光面：1000lux 以下 (白熱灯)
環境温度	動作：-25°C~+55°C 保管：-30°C~+80°C, 結露なきこと
環境湿度	動作：5%~85%RH 保管：5%~95%RH, 結露なきこと
耐電圧	AC, 1000V 1 分間、すべての電源接続端子とハウジング間
耐震性	周波数 10Hz~ 2,000Hz 振幅 1.5mm (最大加速度 196m/s <sup>2</sup> ) XYZ 各方向 2 時間
絶縁抵抗	すべての電源接続端子とハウジング間 20M Ω以上 (DC250V)
保護等級	IP50
材質	ABS+PC
ケーブル	コネクタ式 / 2m 4 芯ケーブル

## 回路図

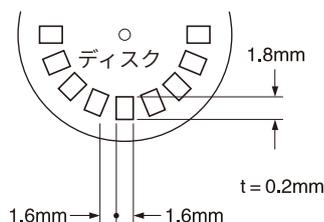
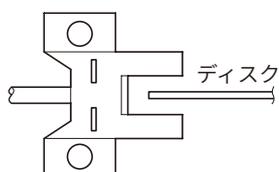
直流ケーブル 4 線式 NPN 出力



直流ケーブル 4 線式 PNP 出力

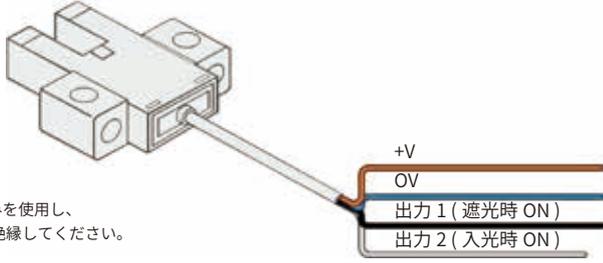


## 応答周波数 算出基準



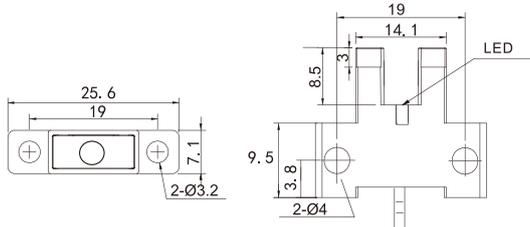
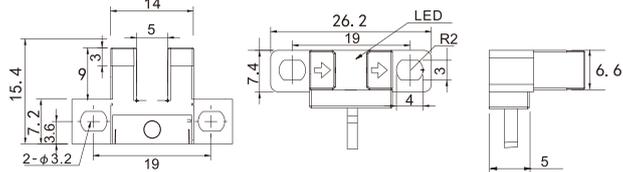
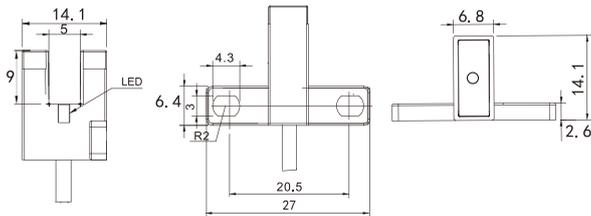
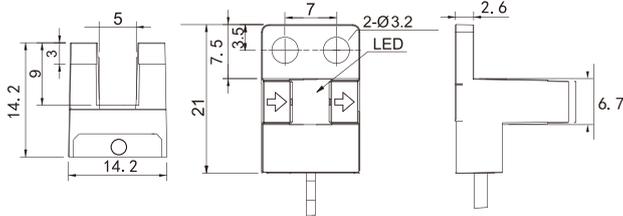
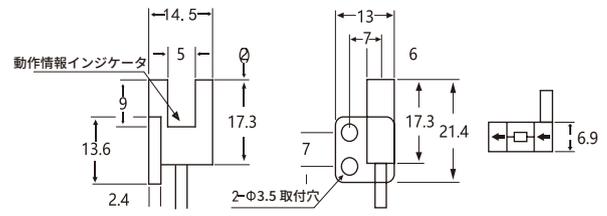
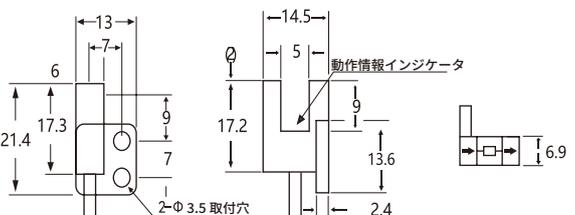
# SV-45 シリーズ コンパクト スロット型光電センサ

■ 全機種、入光時 ON と遮光時 ON の独立した出力を備え、使用場所に応じた要求に対応します。



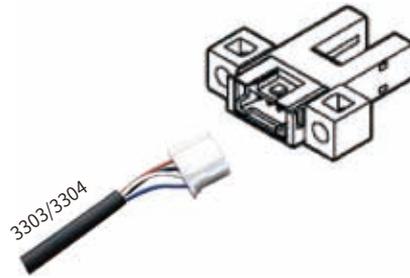
注意：使用する出力のみを使用し、  
使用しないケーブルは絶縁してください。

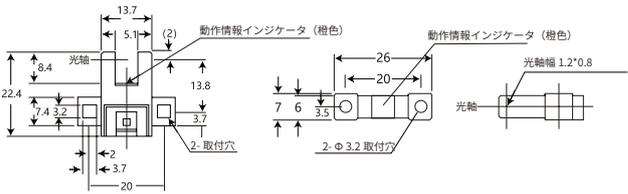
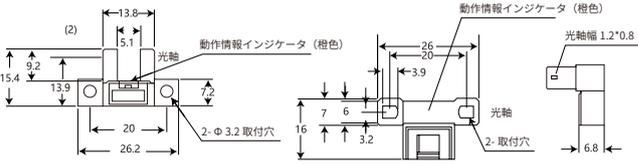
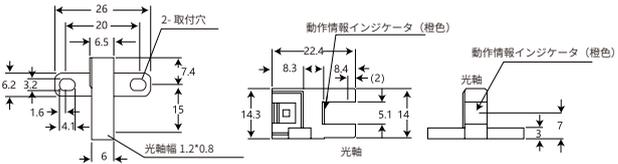
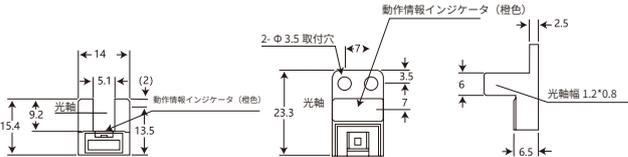
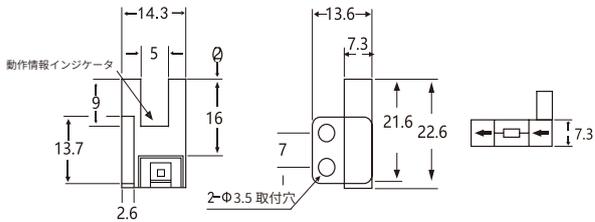
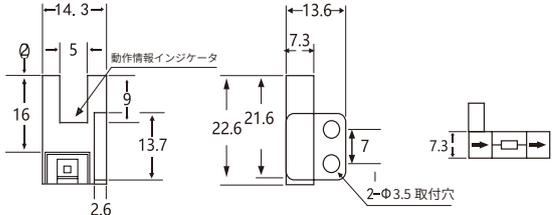
- ケーブル引出  
標準 2M のフレキシブルケーブル、  
ケーブル長さはカスタマイズ可能  
可動ケーブルオプション -GR。  
オプション白 N.O. 黒 N.C.-SX。
- 広い対応電圧範囲  
電源電圧範囲 5~24VDC
- 高速応答  
応答周波数 3KHZ

タイプ	出力タイプ	型番	型式	寸法
K 型	NPN	SV-K45N	750200	
	PNP	SV-K45P	750210	
L 型	NPN	SV-L45N	750201	
	PNP	SV-L45P	750211	
T 型	NPN	SV-T45N	750202	
	PNP	SV-T45P	750212	
Y 型	NPN	SV-Y45N	750203	
	PNP	SV-Y45P	750213	
F 型	NPN	SV-F45N	750204	
	PNP	SV-F45P	750214	
R 型	NPN	SV-R45N	750205	
	PNP	SV-R45P	750215	

# SV-65 シリーズプラグインタイプ光電センサ

- コネクタケーブル接続
- ケーブル引出
  - オプション 3303 接続ケーブル
  - オプション 3304 フレキシブル接続ケーブル
- 広い対応電圧範囲
  - 電源電圧範囲 5~24VDC
- 高速応答
  - 応答周波数 3KHZ

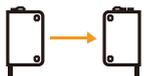
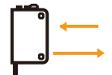


タイプ	出力タイプ	型番	型式	寸法
K 型 	NPN	SV-K65N	750300	
	PNP	SV-K65P	750310	
L 型 	NPN	SV-L65N	750301	
	PNP	SV-L65P	750311	
T 型 	NPN	SV-T65N	750302	
	PNP	SV-T65P	750312	
Y 型 	NPN	SV-Y65N	750303	
	PNP	SV-Y65P	750313	
F 型 	NPN	SV-F65N	750304	
	PNP	SV-F65P	750314	
R 型 	NPN	SV-R65N	750305	
	PNP	SV-R65P	750315	

# PS シリーズ角型センサ

- 業界トップクラスの検出距離を誇るアンブ内蔵タイプ  
 透過型 (赤色光タイプ、検出距離 8m) は相互干渉を防ぐフィルタ付  
 反射型製品には相互干渉防止機能付  
 検出距離 30m (応答時間 2ms) の長距離対応タイプ
- 低温での動作を保証し、冷凍倉庫でも使用可能
- 光軸と機械軸の一致性を向上
- 配線ミスからセンサを保護

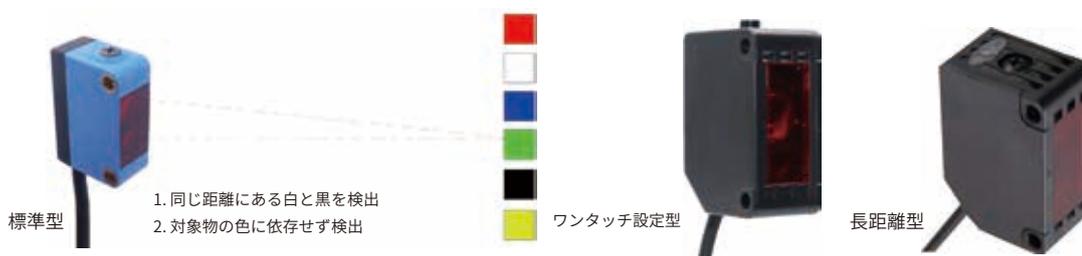


タイプ	出力タイプ	型番	型式	検出距離	定格電流	感度調整	光源	最小検出サイズ	
透過型 	NPN	PS-T61	760100	8 m	55 mA	ポテンションメータ	640nm 赤色光	>φ 12mm 不透明体	
	PNP	PS-T81	760200						
	NPN	PS-T61A	760101	8 m	55 mA	ポテンションメータ	950nm 赤外光		
	PNP	PS-T81A	760201						
	NPN	PS-LT61	760102	50 m	55 mA	ポテンションメータ	660nm 赤色レーザー		10mm x 10mm 白画用紙
	PNP	PS-LT81	760202						
帰反射型 	NPN	PS-R61	760103	3 m	45 mA	ポテンションメータ	640nm 赤色光	>φ 5mm 的 不透明物体	
	PNP	PS-R81	760203						
	NPN	PS-R61S	760104	3 m	45 mA	ワンタッチ設定	640nm 赤色光		
	PNP	PS-R81S	760204						
	NPN	PS-LR61	760105	5 m	45 mA	ポテンションメータ	660nm 赤色レーザー		10mm x 10mm 白画用紙
	PNP	PS-LR81	760205						
拡散反射型 	NPN	PS-D61	760106	10 cm	45 mA	ポテンションメータ	950nm 赤外光	10mm x 10mm 白画用紙	
	PNP	PS-D81	760206						
	NPN	PS-D62	760107	30 cm	45 mA	ポテンションメータ	950nm 赤外光		
	PNP	PS-D82	760207						
	NPN	PS-LD61	760108	30 cm	45 mA	ポテンションメータ	660nm 赤色レーザー		>φ 2mm 的 白画用紙
	PNP	PS-LD81	760208						

# 背景抑制角型センサ

対象物の色に依存しない標準的な検出

- 距離は調整可能
- 干渉防止
- 高精度

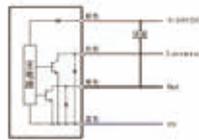


タイプ	出力タイプ	型番	型式	検出距離	光源	スポットサイズ	定格電流	感度調整
普通型	NPN	BG-LS61	760109	10-120mm	660nm 赤色レーザー	2 mm	55 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-LS81	760209					
	NPN	BG-LS62	760110	30-300mm	660nm 赤色レーザー	2 mm	55 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-LS82	760210					
	NPN	BG-S61	760111	5-100mm	640nm 赤色光	最小 1mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S81	760211					
	NPN	BG-S62	760112	10-600mm	640nm 赤色光	8-12 mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S82	760212					
	NPN	BG-S63	760113	10-1500mm	640nm 赤色光	8 mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S83	760213					
普通型 スリムタイプ	NPN	BG-S65	760114	5-200mm	640nm 赤色光	4*60 mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S85	760214					
	NPN	BG-S66	760115	5-100mm	640nm 赤色光	2*60 mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S86	760215					
高端型	NPN	BG-S71	760116	10-300mm	640nm 赤色光	8-12 mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S91	760216					
	NPN	BG-LS71	760117	10-200mm	660nm 赤色レーザー	最小 1mm	55 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-LS91	760217					
高端型 スリムタイプ	NPN	BG-S76	760118	10-200mm	640nm 赤色光	5*60mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-S96	760218					
ワンタッチ設定型	NPN	BG-DS61	760119	50-1000m	640nm 赤色光	/	45 mA	ワンタッチ設定
	PNP	BG-DS81	760219					
長距離型	NPN	BG-G61	760120	30-2000mm	640nm 赤色光	8-12 mm	45 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-G81	760220					
	NPN	BG-LG61	760121	30-2000mm	660nm 赤色レーザー	5 mm	55 mA	ポテンションメータ
	PNP	BG-LG81	760221					

## 技術仕様

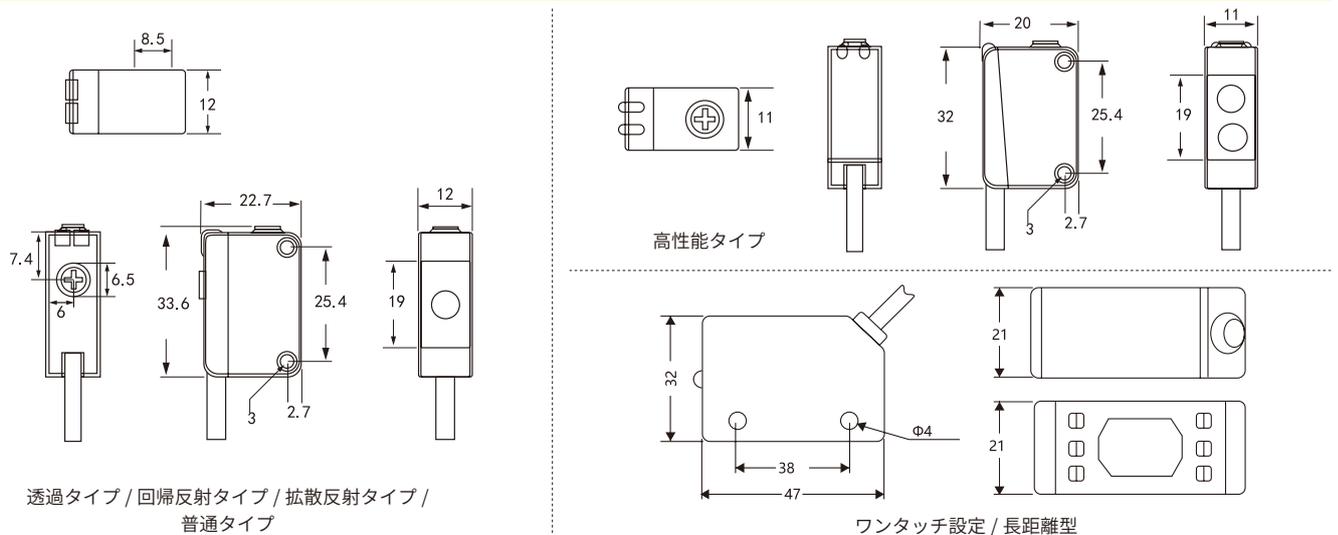
定格動作電圧	DC 10-30V
出力電流	100 mA
スイッチングモード	NO, NC 切り替え可能
保護回路	サージ保護、短絡保護、逆極性接続保護
応答時間	1 ms
インジケータ	電源緑色、信号赤色
温度	動作 -25-+55°C / 保管 -40-+70°C
湿度	35% - 85%
環境照度	日光：< 10000LX ; 白熱灯< 3000LX
保護等級	IP65
材質	筐体 ABS; レンズ PC
接続方法	4*0.34 ケーブル、標準 2m

## 回路図



配線	信号
茶色	+24 V
白色	0V N.O. 切り替え
青色	0V
黒色	N.C. 出力 (入光時 ON)

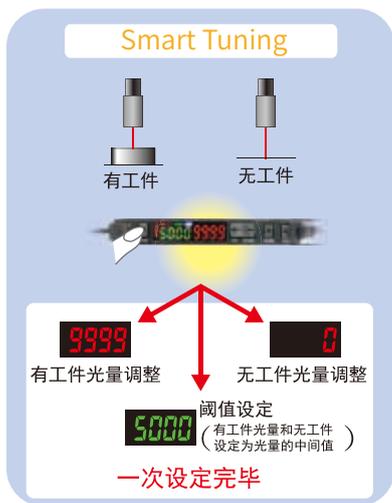
## 寸法 (単位: mm)



## リアクタープレート



# デュアルデジタルディスプレイ光ファイバ増幅器



### 注意

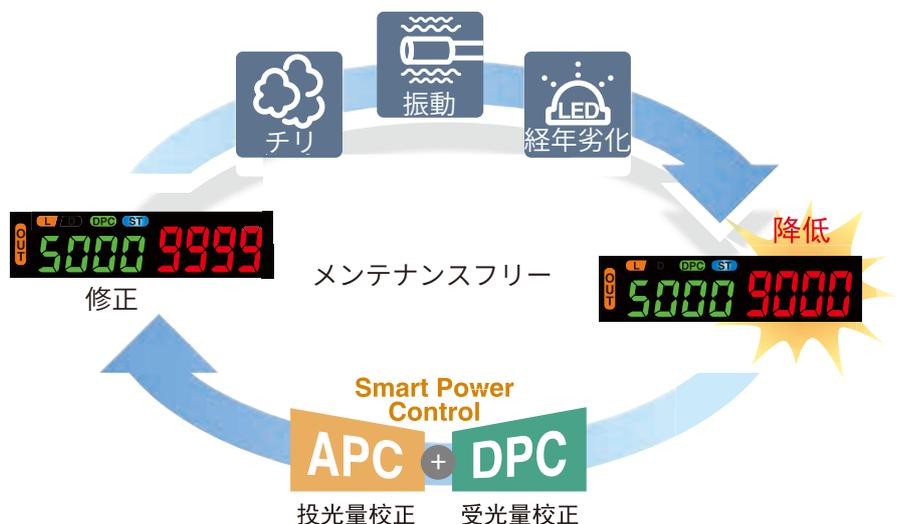
従来機でご好評いただいたスマートチューニング機能をさらに使いやすく改良しました。新しい作業や海外の作業でも安定した検出状態を簡単にフィールドで再現できます。受光量はデジタル表記 (0-9999) されわかりやすく、確認が容易です。

## メンテナンスフリー

メンテナンスフリー、長期間の安定した検出、スマートな消費電力コントロール

出光と受光のダブルカリブレーションにより、メンテナンスフリーを実現

LEDの経年劣化や汚れによる受光量の低下に対して、インテリジェントな電流制御機能により自動的に感知し、より良い検出状態を維持します。耐環境性に優れ、メンテナンスフリーです。



# EX デュアルデジタルディスプレイ光ファイバ増幅器

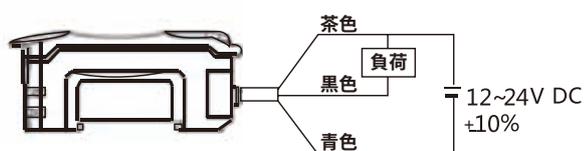


出力タイプ	型番	型式	光源	定格電流	応答時間	環境照度
NPN	EX-HD11	760123	640nm 赤色光	55 mA	P-0 25us	日光 : < 30000LX 白熱灯 < 20000LX
PNP	EX-HD41	760223			P-1 100us	
					P-2 400us	
					P-3 800us	
					P-4 3.2ms	

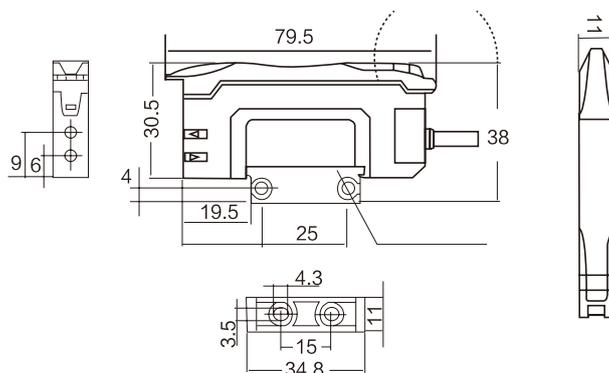
## 仕様

定格動作電圧	DC 10~30V
出力電流	100mA
スイッチングモード	NO, NC 切り替え可能
検出方法	光度
保護回路	サージ保護、短絡保護、逆極性接続保護
タイマー機能	取り外し遅延タイマー / ON 遅延タイマー / シングルタイマー / ON 遅延シングルタイマー
タイミングレンジ	1-9999 ms
インジケータ	電源緑色、信号赤色
温度	動作 -20~+55°C / 保管 -40~+70°C
湿度	35%~85%
保護等級	IP65
材質	筐体 PBT; レンズ PC
接続方法	4*0.34 ケーブル、標準 2m

## 入力 / 出力回路



## 寸法 (単位: mm)



# 丸型光ファイバセンサ



タイプ	型番	型式	検出方法	検出方向	光ファイバヘッドサイズ	外形	検出距離	検出精度
	C32-DFM3LZ-0100	73113111-0100	反射	前方	M3	ストレート	50mm	φ 0.05mm
	C32-DFM4LZ-0100	73114111-0100	反射	前方	M4	ストレート	50mm	φ 0.05mm
	C32-DFM6LZ-0100	73116111-0100	反射	前方	M6	ストレート	50mm	φ 0.05mm
	C32-DFM3RZ-0100	73113101-0100	反射	前方	M3	ストレート	50mm	φ 0.05mm
	C32-DFM4RZ-0100	73114101-0100	反射	前方	M4	ストレート	50mm	φ 0.05mm
	C32-DFM6RZ-0100	73116101-0100	反射	前方	M6	ストレート	50mm	φ 0.05mm
	C32-TFM3LN-0100	73013110-0100	透過	前方	M3	ストレート	300mm	φ 0.05mm
	C32-TFM4LN-0100	73014110-0100	透過	前方	M4	ストレート	300mm	φ 0.05mm
	C32-TFM6LN-0100	73016110-0100	透過	前方	M6	ストレート	300mm	φ 0.05mm
	C32-TFM3RN-0100	73013100-0100	透過	前方	M3	アングル	300mm	φ 0.05mm
	C32-TFM4RN-0100	73014100-0100	透過	前方	M4	アングル	300mm	φ 0.05mm
	C32-TFM6RN-0100	73016100-0100	透過	前方	M6	アングル	300mm	φ 0.05mm
	E32-TL30A-0100	72003010-0100	透過	側面	/	/	500mm	φ 1mm
	E32-TL30AH-0100	72003011-0100	透過	側面	/	/	3000mm	φ 1mm

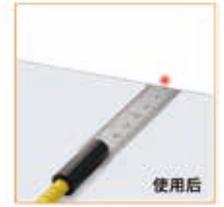
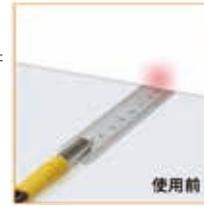
# アクセサリ



## より正確な検出

収束レンズ:主に検出の精度を向上するために使用します。検出精度は最小焦点距離の大きさに依存し、一般的にレンズは最小焦点距離の1/3サイズの大きさしかない対象物を検出できます。

透過性フォーカスレンズ:こちらも検出の精度を高めることに使用しますが、同時に検出距離を長くする効果もあります。レンズがない場合、射出光は拡散



レンズをつけることにより光が集中し、より小さい対象物を検出可能

名称	型番	型式	タイプ
収束レンズ 7mm 小光点	E30-D3HA	769000	<p>焦点距離 <math>7 \pm 2</math> 小光点約 <math>\phi 0.1 - \phi 0.4</math> M3x0.5の光ファイバに使用可能 <math>\phi 3.5</math> レンズ</p>
収束レンズ—平行光点	E30-D3HB	769001	<p>0-20 小光点約 <math>\phi 4</math> M3x0.5の光ファイバに使用可能 <math>\phi 3.8</math> レンズ</p>
収束レンズ 15mm 小光点	E30-D3HC	769002	<p>焦点距離 <math>15 \pm 2</math> 小光点約 <math>\phi 0.5</math> M3x0.5の光ファイバに使用可能 <math>\phi 6.2</math> レンズ</p>
収束レンズ 35mm 小光点	E30-D3HD	769003	<p>焦点距離 <math>35 \pm 3</math> 小光点約 <math>\phi 1.0 - \phi 2.0</math> M3x0.5の光ファイバに使用可能 レンズ</p>
耐高温収束レンズ	E30-D4HE	769004	<p>27.1 20 4.5 <math>\phi 7.1</math> 7 <math>\phi 8.0</math> メネジ部 M4x0.7 深6 M4x0.7の光ファイバに使用可能 検出距離: 45m 耐温: 250°C</p>
高温透過レンズ	E30-T4HE	769005	<p>4 7.9 M4x0.7の光ファイバに使用可能 <math>\phi 4.0</math> レンズ 透過距離: 3.5m 耐温: 350°C</p>
光ファイバーセンサーケーブル専用切断機	E30-D08	769006	<p>40.3 16</p>
調整可能スタンド	適用軸径 10mm GDZJ-10	769010	
	適用軸径 12mm GDZJ-12	769012	

# 磁気センサ



2 線式ケーブル接続方式

3 線式 PNP ケーブル接続方式

3 線式 NPN ケーブル接続

## 磁気センサ

CK - 06 D 2 - EM8 - XXXX

型式

スイッチタイプ

D = 二線式無接点、N.O.

N = 三線式無接点、NPN 出力 N.O.

P = 三線式無接点、PNP 出力 N.O.

磁気センサ数

2 = 2 × 磁気センサ

空白 = 1 × 磁気センサ

コネクタ

M8 = M8 プラグ 3 芯 オス

EM8 = ユーロスタイル M8 プラグ 3 芯 オス

M12 = M12 プラグ 3 芯 オス

EM12 = ユーロスタイル M12 プラグ 3 芯 オス

空白 = プラグなし

ケーブル長さ

0100 = ケーブル長さ 1.0m

0200 = ケーブル長さ 2.0m

0300 = ケーブル長さ 3.0m

0500 = ケーブル長さ 5.0m

1000 = ケーブル長さ 10.0m

標準ケーブル長さは 1.5m

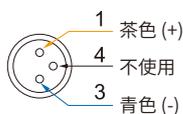
カスタマイズも可能です。

## M8/M12 オスコネクタ ピン配列

### ■ 3 線式 (M8/M12)



### ■ 2 線式 (M8/M12)



### ■ 2 線式 (ユーロスタイル EM8/EM12)



# CK-06 シリーズ

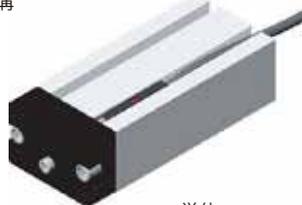
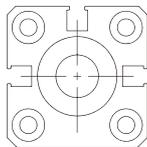
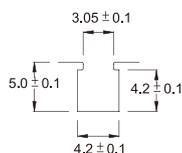
型番	型式	CK-06D 700062		CK-06N 700063	CK-06P 700064
M8 プラグ	型式	700062-08-XXXX	ユーロスタイル 700062-E08-XXXX	700063-08-XXXX	700064-08-XXXX
	型番	CK-06D-M8-XXXX	CK-06D-EM8-XXXX	CK-06N-M8-XXXX	CK-06P-M8-XXXX
M8 プラグ	型式		700062D-E08-XXXX	700063D-08-XXXX	700064D-08-XXXX
	型番		CK-06D2-EM8-XXXX	CK-06N2-M8-XXXX	CK-06P2-M8-XXXX
M12 プラグ	型式	700062-012-XXXX	700062-E12-XXXX	700063-12-XXXX	700064-12-XXXX
	型番	CK-06D-M12-XXXX	CK-06D-EM12-XXXX	CK-06N-M12-XXXX	CK-06P-M12-XXXX
M12 プラグ	型式		700062D-E12-XXXX	700063D-12-XXXX	700064D-12-XXXX
	型番		CK-06D2-EM12-XXXX	CK-06N2-M12-XXXX	CK-06P2-M12-XXXX
PUR ケーブル	型式	700062-XXXX		700063-XXXX	700064-XXXX
	型番	CK-06D-XXXX		CK-06N-XXXX	CK-06P-XXXX

配線図	2線式		3線式	
配線方式	2線式		3線式	
スイッチングロジック			無接点、N.O. 型	
センサタイプ	無接点		無接点 NPN 型	無接点 PNP 型
動作電圧	10~28V DC		5~30V DC	
最大スイッチング電流	4~40mA max.		200mA max.	
接点容量 (注1)	1.1W max.		6W max.	
消費電流	--		8mA @ 24V DC max.	
内部電圧降下	3.5V max.		1V max.	
漏れ電流	1mA max.		0.01mA max.	
インジケータ			赤色 LED	緑色 LED
ケーブル	Ø2.6, 2C, PUR		Ø2.6, 3C, PUR	
最大スイッチング周波数			1000Hz	
誘導磁界強度 (注2)			40 ガウス	
使用温度範囲			-10~70°C	
耐衝撃性 (注3)			50G	
耐震動性 (注4)			9G	
保護等級			IEC 60529 IP67	
保護回路 (注5)	4		2,3,4	

- 注：  
 1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)  
 2. 測定用標準マグネット：Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)  
 3. 正弦波 / X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms  
 4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間  
 5. 1= 無 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

適応：AirTAC シリンダー、4 \* 4 アングル溝



単位：mm

## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

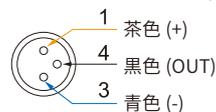
2線式 (M8/M12)



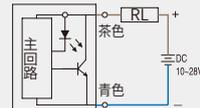
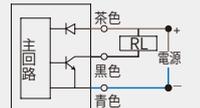
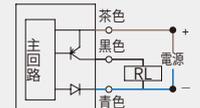
2線式  
(ユーロスタイル EM8/EM12)



3線式 3 wire (M8/M12)



# CK-07 シリーズ SERIES

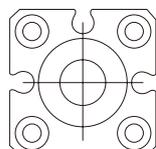
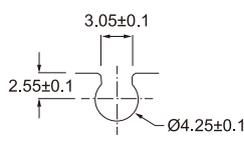
型番	型式	CK-07D 700072	CK-07N 700073	CK-07P 700074	
M8 プラグ 	型式	700072-08-XXXX	ユーロスタイル 700072-E08-XXXX	700073-08-XXXX	700074-08-XXXX
	型番	CK-07D-M8-XXXX	CK-07D-EM8-XXXX	CK-07N-M8-XXXX	CK-07P-M8-XXXX
M8 プラグ 	型式		700072D-E08-XXXX	700073D-08-XXXX	700074D-08-XXXX
	型番		CK-07D2-EM8-XXXX	CK-07N2-M8-XXXX	CK-07P2-M8-XXXX
M12 プラグ 	型式	700072-012-XXXX	700072-E12-XXXX	700073-12-XXXX	700074-12-XXXX
	型番	CK-07D-M12-XXXX	CK-07D-EM12-XXXX	CK-07N-M12-XXXX	CK-07P-M12-XXXX
M12 プラグ 	型式		700072D-E12-XXXX	700073D-12-XXXX	700074D-12-XXXX
	型番		CK-07D2-EM12-XXXX	CK-07N2-M12-XXXX	CK-07P2-M12-XXXX
PUR ケーブル 	型式	700072-XXXX		700073-XXXX	700074-XXXX
	型番	CK-07D-XXXX		CK-07N-XXXX	CK-07P-XXXX
配線図					
配線方式		2 線式	3 線式		
スイッチングロジック			無接点、N.O.		
センサタイプ		無接点	無接点 NPN 型	無接点 PNP 型	
動作電圧		10~28V DC	5~30V DC		
最大スイッチング電流		4~40mA max.	200mA max.		
接点容量 (注 1)		1.5W max.	6W max.		
消費電流		--	8mA @ 24V DC max.		
内部電圧降下		3.5V max.	1V @ 200mA max.		
漏れ電流		1mA max.	0.01mA max.		
インジケータ			赤色	緑色	
ケーブル			Ø2.8, 3C, PUR		
最大スイッチング周波数誘導			1000Hz		
磁界強度 (注 2)			40 ガウス		
使用温度範囲			-10~70°C		
耐衝撃性 (注 3)			50G		
耐震動性 (注 4)			9G		
保護等級			IEC 60529 IP67		
保護回路 (注 5)		4	2,3,4		

注:

1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)
2. 測定用標準マグネット: Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)
3. 正弦波 /X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms
4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間
5. 1= なし / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

適応: SMC C 溝



単位: mm

## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

### 2 線式 (M8/M12)



### 3 線式 (M8/M12)



### 2 線式 (ユーロスタイル EM8/EM12)



# CK-77 シリーズ SERIES

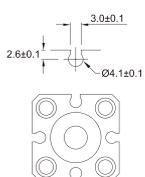
型番	型式	CK-77D 700772	CK-77N 700773	CK-77P 700774	
M8 プラグ	型式	700772-08-XXXX	ユーロスタイル 700772-E08-XXXX	700773-08-XXXX	700774-08-XXXX
	型番	CK-77D-M8-XXXX	CK-77D-EM8-XXXX	CK-77N-M8-XXXX	CK-77P-M8-XXXX
M8 プラグ	型式		700772D-E08-XXXX	700773D-08-XXXX	700774D-08-XXXX
	型番		CK-77D2-EM8-XXXX	CK-77N2-M8-XXXX	CK-77P2-M8-XXXX
M12 プラグ	型式	700772-012-XXXX	700772-E12-XXXX	700773-12-XXXX	700774-12-XXXX
	型番	CK-77D-M12-XXXX	CK-77D-EM12-XXXX	CK-77N-M12-XXXX	CK-77P-M12-XXXX
M12 プラグ	型式		700772D-E12-XXXX	700773D-12-XXXX	700774D-12-XXXX
	型番		CK-77D2-EM12-XXXX	CK-77N2-M12-XXXX	CK-77P2-M12-XXXX
PUR ケーブル	型式	700772-XXXX		700773-XXXX	700774-XXXX
	型番	CK-77D-XXXX		CK-77N-XXXX	CK-77P-XXXX

配線図			
配線方式	2 線式	3 線式	
スイッチングロジック		無接点、N.O. 型	
センサタイプ	無接点	無接点 NPN 型	無接点 PNP 型
動作電圧		10~28V DC	
最大スイッチング電流		80mA max.	
接点容量 (注 1)		2W max.	
消費電流	--	10mA @ 24V DC max.	
内部電圧降下	4V max.	1.5V @ 50mA max.	
漏れ電流	1mA max.	0.05mA max.	
インジケータ	非安定検出エリア：赤色 LED；安定検出エリア：青色 LED		
ケーブル	Ø2.6 耐油 PUR-26 AWG(0.15 mm <sup>2</sup> )-2 芯	Ø2.6 耐油 PUR-26 AWG(0.15 mm <sup>2</sup> )-3 芯	
最大スイッチング周波数		1000Hz	
誘導磁界強度 (注 2)		85 ガウス	
使用温度範囲		-10~60°C	
耐衝撃性 (注 3)		50G	
耐震動性 (注 4)		9G	
保護等級		IEC 60529 IP67	
保護回路 (注 5)		2,3,4	

- 注：  
 1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)  
 2. 測定用標準マグネット：Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)  
 3. 正弦波 /X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms  
 4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間  
 5. 1= 无 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

適応：SMCC 溝



単位：mm



CK-77 2 色 LED はより正確な位置決めを可能にします。出力 / インジケータ

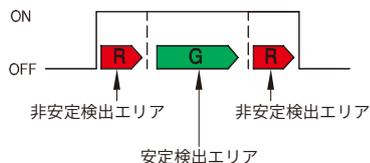
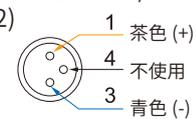
## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

2 線式

(ユーロスタイル EM8/EM12)



2 線式 (M8/M12)

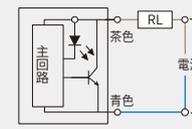
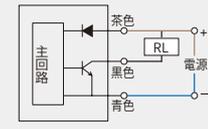
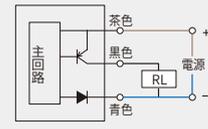


3 線式 3 wire (M8/M12)



# CK-39 シリーズ SERIES

型番	型式	CK-39D 700392	CK-39N 700393	CK-39P 700394	
M8 プラグ 	型式	700392-08-XXXX	ユーロスタイル 700392-E08-XXXX	700393-08-XXXX	700394-08-XXXX
	型番	CK-39D-M8-XXXX	CK-39D-EM8-XXXX	CK-39N-M8-XXXX	CK-39P-M8-XXXX
M8 プラグ 	型式		700392D-E08-XXXX	700393D-08-XXXX	700394D-08-XXXX
	型番		CK-39D2-EM8-XXXX	CK-39N2-M8-XXXX	CK-39P2-M8-XXXX
M12 プラグ 	型式	700392-012-XXXX	700392-E12-XXXX	700393-12-XXXX	700394-12-XXXX
	型番	CK-39D-M12-XXXX	CK-39D-EM12-XXXX	CK-39N-M12-XXXX	CK-39P-M12-XXXX
M12 プラグ 	型式		700392D-E12-XXXX	700393D-12-XXXX	700394D-12-XXXX
	型番		CK-39D2-EM12-XXXX	CK-39N2-M12-XXXX	CK-39P2-M12-XXXX
PUR ケーブル 	型式	700392-XXXX		700393-XXXX	700394-XXXX
	型番	CK-39D-XXXX		CK-39N-XXXX	CK-39P-XXXX

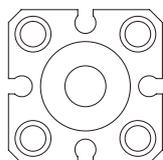
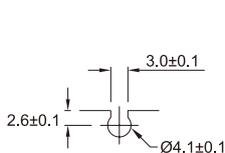
配線図			
配線方式	2 線式	3 線式	
スイッチングロジック		無接点、N.O. 型	
センサタイプ	無接点	無接点 NPN 型	無接点 PNP 型
動作電圧	5~30V DC/AC		
最大スイッチング電流	50mA max.	80mA max.	
接点容量 (注 1)	1.5W max.	2.2W max.	
消費電流	--	6mA@24V DC max.	
内部電圧降下	3.5V max.	0.5V@50mA max.	
漏れ電流	0.1mA max.	0.01mA max.	
インジケータ		赤色 Red LED	
ケーブル	Ø2.6 PVC - 26AWG(0.15MM2) - 2 芯	Ø2.6 PVC - 26AWG(0.15MM2) - 3 芯	
最大スイッチング周波数		1000Hz	
誘導磁界強度 (注 2)		40~1000 ガウス	
使用温度範囲		-10~70°C	
耐衝撃性 (注 3)		50G	
耐震動性 (注 4)		9G	
保護等級		IEC 60529 IP67	
保護回路 (注 5)		3,4	

注:

1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)
2. 測定用標準マグネット: Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)
3. 正弦波 / X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms
4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間
5. 1= 無 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

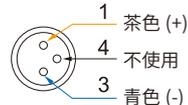
適応: SMC C 溝



単位: mm

## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

2 線式 (M8/M12)



2 線式  
(ユーロスタイル EM8/EM12)

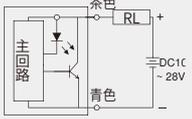
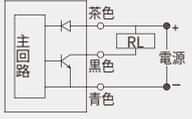
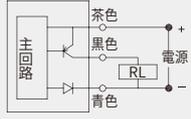
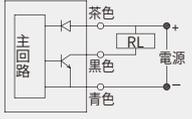


3 線式 3 wire (M8/M12)



# SVL-58 シリーズ SERIES

型番	型式	CK-58D 700582	CK-58N 700583	CK-58P 700584	
M8 プラグ 	型式	700582-08-XXXX	ユーロスタイル 700582-E08-XXXX	700583-08-XXXX	700584-08-XXXX
	型番	CK-58D-M8-XXXX	CK-58D-EM8-XXXX	CK-58N-M8-XXXX	CK-58P-M8-XXXX
M8 プラグ 	型式		700582D-E08-XXXX	700583D-08-XXXX	700584D-08-XXXX
	型番		CK-58D2-EM8-XXXX	CK-58N2-M8-XXXX	CK-58P2-M8-XXXX
M12 プラグ 	型式	700582-012-XXXX	700582-E12-XXXX	700583-12-XXXX	700584-12-XXXX
	型番	CK-58D-M12-XXXX	CK-58D-EM12-XXXX	CK-58N-M12-XXXX	CK-58P-M12-XXXX
M12 プラグ 	型式		700582D-E12-XXXX	700583D-12-XXXX	700584D-12-XXXX
	型番		CK-58D2-EM12-XXXX	CK-58N2-M12-XXXX	CK-58P2-M12-XXXX
PUR ケーブル 	型式	700582-XXXX		700583-XXXX	700584-XXXX
	型番	CK-58D-XXXX		CK-58N-XXXX	CK-58P-XXXX

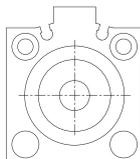
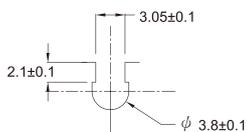
配線図	2線式		3線式	
				
配線方式	2線式		3線式	
スイッチングロジック			無接点、N.O. 型	
センサタイプ	無接点		無接点 NPN 型	無接点 PNP 型
動作電圧	10~28V DC		10~30V DC	
最大スイッチング電流	4~40mA max.		200mA max.	
接点容量 Contact rating (注 note1)	1.1W max.		6W max.	
消費電流	--		10mA @ 24V DC max.	
内部電圧降下	3.5V max.		0.5V@ 50mA max.	
漏れ電流	--		0.01mA max.	
インジケータ			赤色 Red LED	黄色 LED
ケーブル	Ø2.6, 2C, PUR		Ø2.5, 3C, PUR	
最大スイッチング周波数			1000Hz	
誘導磁界強度 (注 2)			40 ガウス	
使用温度範囲			-10~70°C	
耐衝撃性 (注 3)	30G		50G	
耐振動性 (注 4)			9G	
保護等級			IEC 60529 IP67	
保護回路 (注 5)	1		3, 4	

- 注：  
 1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)  
 2. 測定用標準マグネット：Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)  
 3. 正弦波 /X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms  
 4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間  
 5. 1= 无 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

適応：FESTO C 溝

単位：mm



## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

2線式

(ユーロスタイル EM8/EM12)



2線式 (M8/M12)



3線式 (M8/M12)

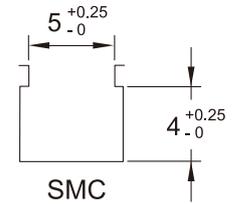
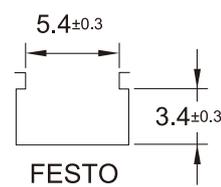
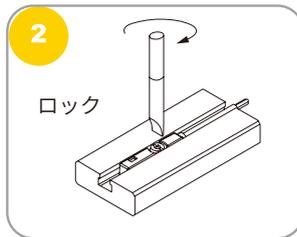
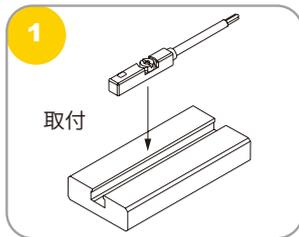


# CK-65、CK-75 シリーズ

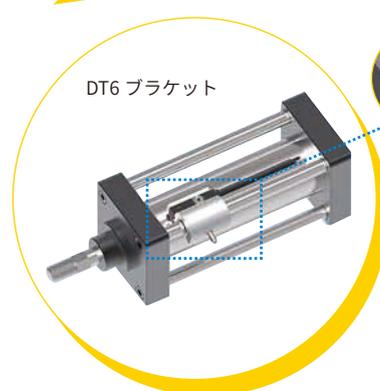
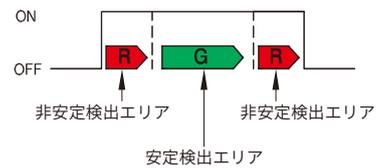
## ■ クイック接続

シリンダの溝にダイレクトに装着することにより、簡単で素早い取付が可能です。

標準的なシリンダ溝寸法



## ■ CK-75 2色のセンサによりより正確な位置検出出力/インジケータ

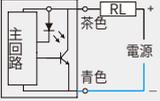
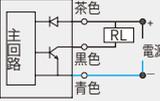
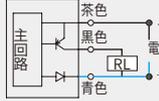


## ■ 多様なシリンダタイプに対応するアダプタ

PF ブラケットは ISO 準拠にシリンダにご使用いただけます。

DT ブラケットはタイロッドシリンダにご使用いただけます。

# CK-65 シリーズ

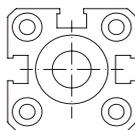
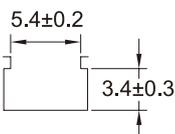
型番	型式	CK-65D 700652	CK-65N 700653	CK-65P 700654	
M8 プラグ 	型式	700652-08-XXXX	ユーロスタイル 700652-E08-XXXX	700653-08-XXXX	700654-08-XXXX
	型番	CK-65D-M8-XXXX	CK-65D-EM8-XXXX	CK-65N-M8-XXXX	CK-65P-M8-XXXX
M8 プラグ 	型式		700652D-E08-XXXX	700653D-08-XXXX	700654D-08-XXXX
	型番		CK-65D2-EM8-XXXX	CK-65N2-M8-XXXX	CK-65P2-M8-XXXX
M12 プラグ 	型式	700652-012-XXXX	700652-E12-XXXX	700653-12-XXXX	700654-12-XXXX
	型番	CK-65D-M12-XXXX	CK-65D-EM12-XXXX	CK-65N-M12-XXXX	CK-65P-M12-XXXX
M12 プラグ 	型式		700652D-E12-XXXX	700653D-12-XXXX	700654D-12-XXXX
	型番		CK-65D2-EM12-XXXX	CK-65N2-M12-XXXX	CK-65P2-M12-XXXX
PUR ケーブル 	型式	700652-XXXX		700653-XXXX	700654-XXXX
	型番	CK-65D-XXXX		CK-65N-XXXX	CK-65P-XXXX
配線図					
配線方式		2線式	3線式		
スイッチングロジック			無接点、N.O. 型		
センサタイプ		無接点	無接点 NPN 型	無接点 PNP 型	
動作電圧			10~28V DC		
最大スイッチング電流		50mA max.	200mA max.		
接点容量 (注 1)		1.5W max.	5.5W max.		
消費電流		--	10mA @ 24V DC max.		
内部電圧降下		3.5V max.	1.5V max.		
漏れ電流		0.8mA max.	0.05mA max.		
インジケータ			赤色 Red LED	緑色 LED	
ケーブル		Ø2.8, 2C, PU	Ø2.8, 3C, PU		
最大スイッチング周波数			1000Hz		
誘導磁界強度 (注 2)			50 ガウス		
使用温度範囲			-10~70°C		
耐衝撃性 (注 3)			50G		
耐震動性 (注 4)			9G		
保護等級			IEC 60529 IP67		
保護回路 (注 5)		2	2,3,4		

注:

1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)
2. 測定用標準マグネット: Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)。
3. 正弦波 /X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms
4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間
5. 1= 無 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

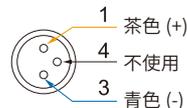
適用: FESTO T 溝



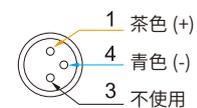
単位: mm

## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

2線式 (M8/M12)



2線式  
(ユーロスタイル EM8/EM12)

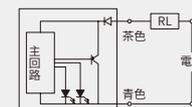
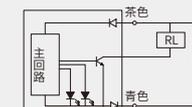
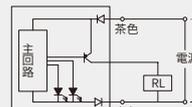


3線式 (M8/M12)



# CK-75 シリーズ SERIES

デュアル LED 高精度検出

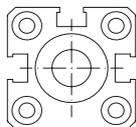
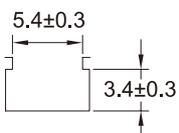
型番	型式	CK-75D 700752		CK-75N 700753	CK-75P 700754
M8 プラグ 	型式	700752-08-XXXX	ユーロスタイル 700752-E08-XXXX	700753-08-XXXX	700754-08-XXXX
	型番	CK-75D-M8-XXXX	CK-75D-EM8-XXXX	CK-75N-M8-XXXX	CK-75P-M8-XXXX
M8 プラグ 	型式		700752D-E08-XXXX	700753D-08-XXXX	700754D-08-XXXX
	型番		CK-75D2-EM8-XXXX	CK-75N2-M8-XXXX	CK-75P2-M8-XXXX
M12 プラグ 	型式	700752-012-XXXX	700752-E12-XXXX	700753-12-XXXX	700754-12-XXXX
	型番	CK-75D-M12-XXXX	CK-75D-EM12-XXXX	CK-75N-M12-XXXX	CK-75P-M12-XXXX
M12 プラグ 	型式		700752D-E12-XXXX	700753D-12-XXXX	700754D-12-XXXX
	型番		CK-75D2-EM12-XXXX	CK-75N2-M12-XXXX	CK-75P2-M12-XXXX
PUR ケーブル 	型式	700752-XXXX		700753-XXXX	700754-XXXX
	型番	CK-75D-XXXX		CK-75N-XXXX	CK-75P-XXXX
配線図					
配線方式		2 線式		3 線式	
スイッチングロジック				無接点、N.O. 型	
センサタイプ		無接点		無接点 NPN 型	無接点 PNP 型
動作電圧				10~28V DC	
最大スイッチング電流				80mA max.	
接点容量 (注 1)				2W max.	
消費電流		--		10mA @ 24V DC max.	
内部電圧降下		4V max.		1.5V @ 50mA max.	
漏れ電流		1mA max.		0.05mA max.	
インジケータ				赤色 / 緑色	
ケーブル		Ø2.8, 2C, PU		Ø2.8, 3C, PU	
最大スイッチング周波数				1000Hz	
誘導磁界強度 (注 2)				50 ガウス	
使用温度範囲				-10~60°C	
耐衝撃性 (注 3)				50G	
耐震動性 (注 4)				9G	
保護等級				IEC 60529 IP67	
保護回路 (注 5)				2,3,4	

注:

1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)
2. 測定用標準マグネット: Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)
3. 正弦波 / X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms
4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間
5. 1= 無 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## 溝寸法

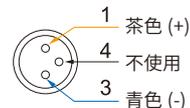
適用: FESTO T 溝



単位: mm

## M8/M12 オスコネクタ ピン配列

2 線式 (M8/M12)



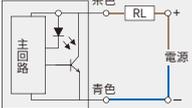
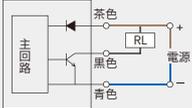
3 線式 (M8/M12)



2 線式  
(ユーロスタイル EM8/EM12)



# CK-80 シリーズ SERIES

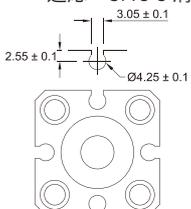
型番 (金属ハウジング) 型式	CK-80DE 700802	CK-80NE 700803	CK-80PE 700804		
M8 プラグ 	型式	700802-08-XXXX ユーロスタイル 700802-E08-XXXX	700803-08-XXXX	700804-08-XXXX	
	型番	CK-80D-M8-XXXX	CK-80D-EM8-XXXX	CK-80N-M8-XXXX	CK-80P-M8-XXXX
M8 プラグ 	型式		700803D-08-XXXX	700804D-08-XXXX	
	型番		CK-80D2-EM8-XXXX	CK-80N2-M8-XXXX	CK-80P2-M8-XXXX
M12 プラグ 	型式	700802-012-XXXX	700802-E12-XXXX	700803-12-XXXX	700804-12-XXXX
	型番	CK-80D-M12-XXXX	CK-80D-EM12-XXXX	CK-80N-M12-XXXX	CK-80P-M12-XXXX
M12 プラグ 	型式		700802D-E12-XXXX	700803D-12-XXXX	700804D-12-XXXX
	型番		CK-80D2-EM12-XXXX	CK-80N2-M12-XXXX	CK-80P2-M12-XXXX
PUR ケーブル 	型式	700802-XXXX		700803-XXXX	700804-XXXX
	型番	CK-80D-XXXX		CK-80N-XXXX	CK-80P-XXXX
配線図					
配線方式	2 線式		3 線式		
スイッチングロジック			無接点、N.O. 型		
センサタイプ	無接点		無接点 NPN 型		
動作電圧			5~30V DC		
最大スイッチング電流	50mA max.		80mA max.		
接点容量 (注 1)	1.5 W max.		2.2 W max.		
消費電流	--		10mA @ 24V DC max.		
内部電圧降下	3.5V max.		0.5V @ 50mA max.		
漏れ電流	0.1mA max.		0.01mA max.		
インジケータ			赤色 Red		
ケーブル	Ø2.6 耐油 PUR-26 AWG(0.15 mm <sup>2</sup> )-2 芯		Ø2.6 耐油 PUR-26 AWG(0.15 mm <sup>2</sup> )-3 芯		
最大スイッチング周波数			1000Hz		
誘導磁界強度 (注 2)			40~1000 ガウス		
使用温度範囲			-10~70°C		
耐衝撃性 (注 3)			50G		
耐震動性 (注 4)			9G		
保護等級			IEC 60529 IP67		
保護回路 (注 5)			3,4		

注:

1. 接点容量を超えないこと (P=VxI)
2. 測定用標準マグネット: Ø15.5 x Ø8 x 5t (正方形ラバーマグネット)。
3. 正弦波 /X,Y,Z 方向 / 各軸 3 回 / 1 サイクル 11ms
4. 振幅 1.5 mm / 10Hz~55Hz~10Hz 1 分 / X,Y,Z 軸 / 1 時間
5. 1= 無 / 2= 出力短絡保護 / 3= 逆極性保護 / 4= サージ保護

## ■ 溝寸法

適応: SMCC 溝

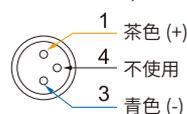


単位: mm



## ■ M8/M12 オスコネクタ ピン配列

2 線式 (M8/M12)



2 線式  
(ユーロスタイル EM8/EM12)

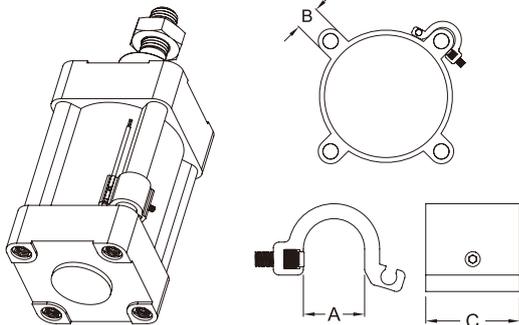


3 線式 3 wire (M8/M12)



PF7

CK-07 シリーズ磁気センサ ISO 準拠シリンダ用 ブラケット

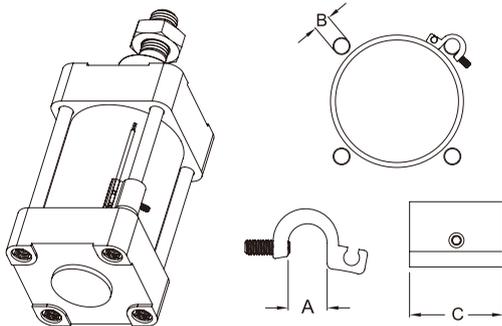


型番	寸法	A	B	C	注記	型式
DF7-1		12.1	10.4	25	φ 32 - φ 40	770149
DF7-2		15.9	13.5	25	φ 50 - φ 63	770249
DF7-3		16.3	15	25	φ 80	770349
DF7-4		17.9	16	25	φ 100	770449
DF7-5		19.7	18.7	25	φ 125	770549
DF7-6		27.6	25.7	25	φ 150	770649

単位: mm

DT7

CK-07 シリーズ磁気センサ タイロッドシリンダ用 ブラケット



型番	寸法	A	B	C	型式
DT7-1		7.9	φ 4 - φ 6	25	770128
DT7-2		10.4	φ 8 - φ 10	25	770228
DT7-3		15.1	φ 12 - φ 14	25	770328
DT7-4		20.6	φ 16 - φ 18	25	770428

単位: mm

固定ベルト

PB-X1

CK-07、CK-77 シリーズ磁気センサ 丸型シリンダへの固定用



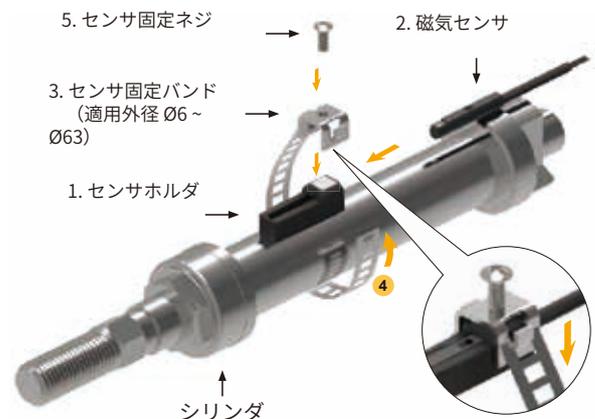
型番: PB-X1  
型式: 780001

■ 使用方法:

例: Ø32 のステンレス製シリンダを使用する場合

材質→ステンレス 切断位置→32 でカットしてください。

■ 取付方法:



単位: mm

# 圧カスイッチ



3色表示 LCD ディスプレイ

キーロックインジケータ

プログラミング可能

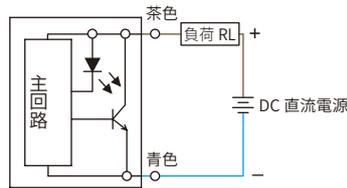
出力2組、アナログ出力1組 (1-5V もしくは 4~20mA)

2×アウトプット (1-5v もしくは 4- 20mA)

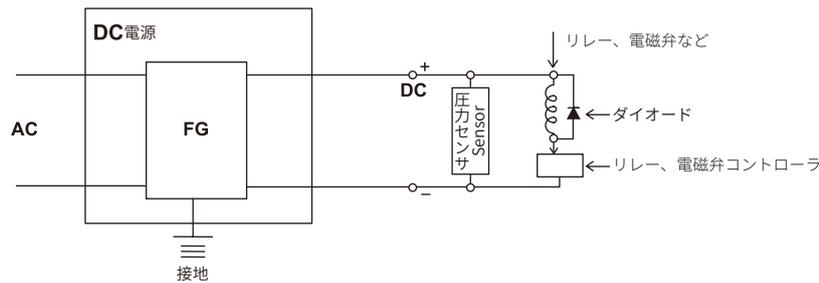
# 注意事項

1 2線式圧力センサをご使用の際は、正しく直列接続されていることをご確認ください。過電流によりセンサを破損する恐れがあります。

2 2線式圧力センサをご使用の際は、必ず直流電流を使用し、正しく配線してください。茶色のケーブルをプラス、青色のケーブルをマイナスに接続してください。逆接続はセンサを破損する恐れがあります。

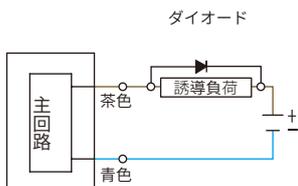


3 圧力センサの安定性を向上するため、DC電源は設置する必要があります。同じ電源がリレーやソレノイドなどの他の誘導負荷に接続される場合、圧力センサへのダメージを避けるため回路保護ダイオードやサージサプレッサに接続してください。

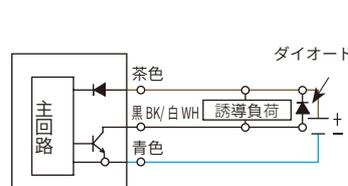


4 リレーやソレノイドなどの誘導負荷を使用する場合、圧力センサの寿命を伸ばすために負荷側に回路保護を並列接続してください。DC誘導負荷と一緒に使用する場合は、負荷にダイオードを取り付けてサージを除去しますが、極性を間違えるとセンサを破損する恐れがあります。

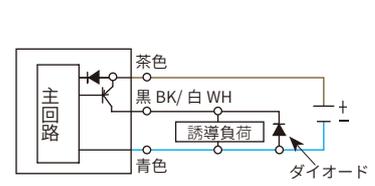
2線式



NPN タイプ



PNP タイプ



5 圧力センサを取付 / 取り外しの際は、怪我やセンサの損傷を避けるため、電源がオフになり、エアラインの圧力がなくなっていることを確認してください。

6 センサの正常な動作に影響を与えないよう、インバータモータなどノイズを発生する製品は適切に接地してください。

7 腐食性ガスおよび液体へはご使用いただけません。

# アプリケーション例

## 特長

3色表示の LCD ディスプレイ

サブディスプレイ、4桁7セグメントの LCD

圧力単位は変換可能：kPa、MPa、kgf/cm<sup>2</sup>、bar、psi、inHg、mmHg

パラメータはサブディスプレイに直接表示可能

キーロックインジケータ

ファインチューニングモード



# YK-47 シリーズ



## ■ 規格表

型番	型式	(正 / 負圧)		(負圧)		(正圧)	
		YK-47C-03 710471(PNP)	YK-47C-01 710472(NPN)	YK-47V-03 710475(PNP)	YK-47V-01 710476(NPN)	YK-47P-03 710473(PNP)	YK-47P-01 710474(NPN)
							
定格圧力範囲		-100.0 ~ 100.0 kPa		0.0 ~ -101.3 kPa		-0.100 ~ 1.000 MPa	
設定圧力範囲		-103.0 ~ 103.0 kPa		10.0 ~ -101.3 kPa		-0.103 ~ 1.030 MPa	
耐圧力		500 kPa				1.5 MPa	
適合流体		エア、非腐食性 / 非可燃性ガス					
単位 分解能	kPa			0.1			
	MPa			-		0.001	
	kpf/cm <sup>2</sup>			0.001		0.01	
	bar			0.001		0.01	
	psi			0.01		0.1	
	inHg			0.1		-	
	mmHg			1		-	
供給電圧		12 to 24V DC ± 10%、リップル (P-P) 10% もしくはそれ以下					
消費電流		≤ 25mA (無負荷時)					
出力		2 × NPN 出力 最大負荷電流：100mA 最大供給電圧：30V DC 電圧降下：≤ 1V			2 × NPN 出力 最大負荷電流：100mA 最大供給電圧：24V DC 電圧降下：≤ 1V		
繰り返し精度		± 0.3% F.S. ± 1 デジット					
ヒステリシス	シングルポイント設定モード	調整可能 (注 1)					
	ヒステリシスモード						
	ウィンドウ表示比較モード						
応答時間		≤ 2.5ms (誤操作防止機能：25ms、100ms、250ms、500ms、1000ms または 1500ms 選択可能)					
出力短絡保護		有					
ディスプレイ		3色 (赤 / 緑 / 橙) 表示 (サンプリングレート：0.2、0.5、1秒 / 回)					
インジケータ精度		± 1% F.S. ± 1 デジット (周囲温度 25 ± 3°C)					
スイッチ ON インジケータ		オレンジ色 (1インジケータ) OUT1、OUT2					
アナログ出力		出力電圧：1 ~ 5V ± 2.5% F.S. (定格圧力範囲) 直線性：± 1% F.S. 出力抵抗：約 1k Ω				出力電圧：0.6 ~ 5V ± 2.5% F.S. (定格圧力範囲) 直線性：± 1% F.S. 出力抵抗：約 1k Ω	
耐環境性	保護等級	IP 40					
	動作温度	動作：0~50°C、保管：-10~60°C (結露なきこと)					
	動作湿度	動作および保管：35~85% RH (結露なきこと)					
	耐電圧	1000V AC 1 min (線と管体間)					
	絶縁抵抗	50M Ω 以上 (500V DC) (線と管体間)					
	耐振動性	振幅 1.5mm もしくは 10G、毎分 10Hz~150Hz-10Hz、X、Y、Z 各方向 2 時間					
耐衝撃性	100m/s <sup>2</sup> (10G)、X、Y、Z 各方向 3 回						
温度特性		± 3% F.S. 基準温度比較 25°C (0~50°C 温度範囲内)					
ポートサイズ		R1/8", M5 (注：その他サイズはお問い合わせください)					
リード線		耐油固定ケーブル PVC (0.15mm <sup>2</sup> )					
重量		約 67g (2m のケーブル付き)					

注：1. シングルポイント設定モードとウィンドウ表示比較モードはヒステリシスを 1-8 デジットの間で調整可能

# IO-Link 圧力センサ



## ■ 規格表

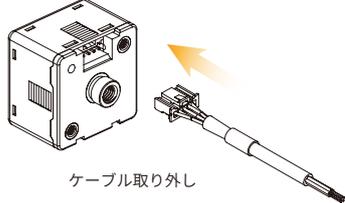
型番	型式	(IO-Link 対応) YK-47K 710477
	1.03 MPa	
	100 kPa	
	0	
	-103.0 kPa	
定格圧力範囲		-100.0 ~ 100.0 kPa
設定圧力範囲		-103.0 ~ 103.0 kPa
耐圧力		500 kPa
適合流体		エア、非腐食性 / 非可燃性ガス
単位 分解能	kPa	0.1
	MPa	-
	kpf/cm <sup>2</sup>	0.001
	bar	0.001
	psi	0.01
	inHg	0.1
	mmHg	1
供給電圧		12 to 24V DC ± 10%、リップル (P-P) 10% もしくはそれ以下
消費電流		≤ 25mA (無負荷時)
出力		1 × 設定可能出力 最大負荷電流：100mA 最大供給電圧：30V DC 電圧降下：≤ 1V
繰り返し精度		± 0.3% F.S. ± 1digit
ヒステリシス	シングルポイント設定モード	調整可能 (注 1)
	ヒステリシスモード	
	ウィンドウ表示比較モード	
応答時間		≤ 2.5ms (誤操作防止機能：25ms、100ms、250ms、500ms、1000ms あるいは 1500ms 選択可能)
出力短絡保護		有
ディスプレイ		3色 (赤 / 緑 / 橙) 表示 (サンプリングレート：0.2、0.5、1 秒 / 次)
インジケータ精度		± 1% F.S. ± 1 デジット (configurable polarity output 25 ± 3°C)
スイッチ ON インジケータ		オレンジ色 (1 インジケータ) OUT1、OUT2
IO-Link	最大同期周期	3 ms
	IO-Link データ処理	2 × 入力バイト 2 × 出力バイト
耐環境性	保護等級	IP 40
	動作温度	動作：0~50°C、保管：-10~60°C (結露なきこと)
	動作湿度	動作および保管：35~85% RH (結露なきこと)
	耐電圧	1000V AC 1 min (線と筐体間)
	絶縁抵抗	50M Ω 以上 (500V DC) (線と筐体間)
	耐振動性	振幅 1.5mm もしくは 10G、毎分 10Hz~150Hz~10Hz、X、Y、Z 各方向 2 時間
耐衝撃性	100m/s <sup>2</sup> (10G)、X、Y、Z 各方向 3 回	
温度特性		± 3% F.S. 基準温度比較 25°C (0~50°C 温度範囲内)
ポートサイズ		R1/8", M5 (注：その他サイズはお問い合わせください)
リード線		耐油固定ケーブル PVC (0.15mm <sup>2</sup> )
重量		約 67g (2m のケーブル付き)

注：1. シングルポイント設定モードとウィンドウ表示比較モードはヒステリシスを 1-8 デジットの間で調整可能

## 特長

### 1 簡単取付

- 取付時間の短縮
- 簡単に交換



### 2 設定値が一目でわかる

- 設定値をサブディスプレイで確認可能です。



### 3 2色表示 (メインディスプレイ)

- 異なる設定に対して、色を割り当てる事が可能



### 4 簡単設定

- サブディスプレイで簡単に設定、3/4の工数



### 5 単位も一目で確認

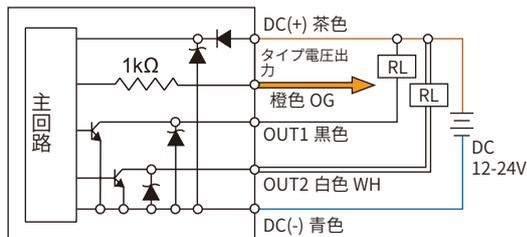
- 圧力単位はクリアに表示されます。



## 配線図

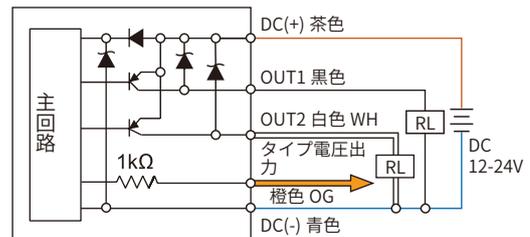
### YK47 □ - 01

2 NPN + アナログ出力 (1~5V) (0.6~5V 正圧のみ)



### YK47 □ - 03

2 PNP + アナログ出力 (1~5V) (0.6~5V 正圧のみ)



## YK-47 シリーズ

### YK-47 C - 01

#### 圧力範囲

C : 正 / 負圧 (-103.0~103.0 kPa)  
V : 負圧 (10.0~-103.0 kPa)  
P : 正圧 (-0.103~1.030 MPa)

#### 出力

01 : 1 NPN 出力 & アナログ出力 (1~5V)  
03 : 1 PNP 出力 & アナログ出力 (1~5V)

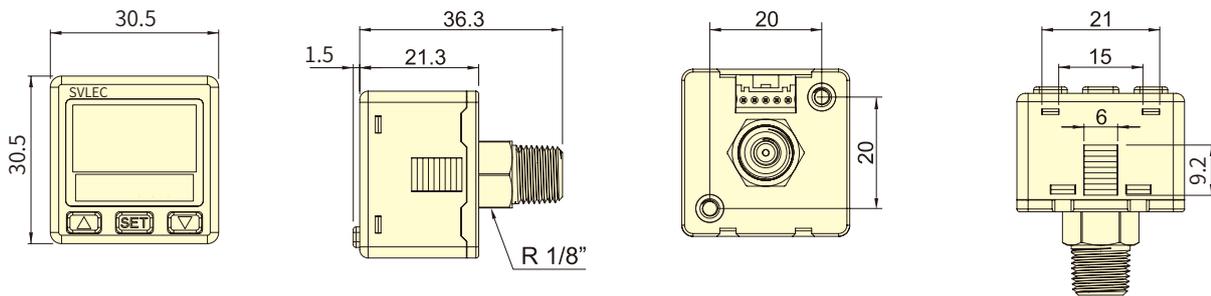
#### オプション

BT-14 : 固定ブラケット  
BT-15 : 固定ブラケット  
PA-C : パネルアダプタ  
PA-D : パネルアダプタ + カバー

	固定ブラケット		パネルアダプタ	パネルアダプタ + カバー	
オプション					
型番	BT-14	BT-15	PA-C	PA-D	
型式	780014	780015	780016	780017	

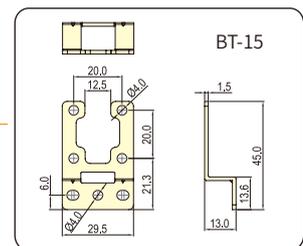
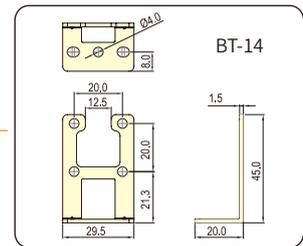
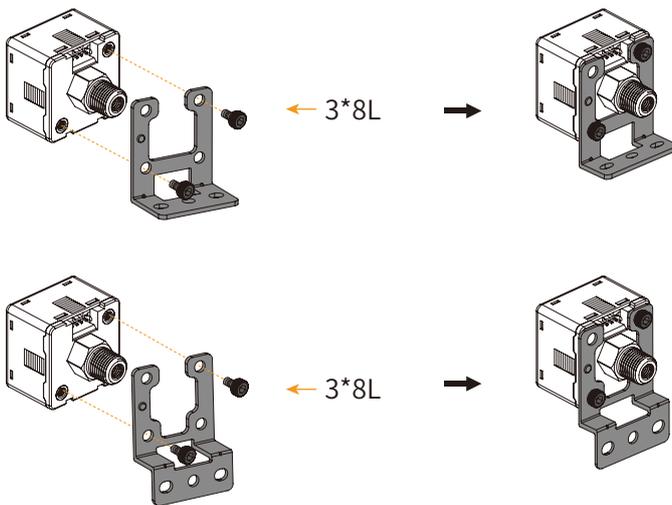
# YK-47 シリーズ

## 寸法

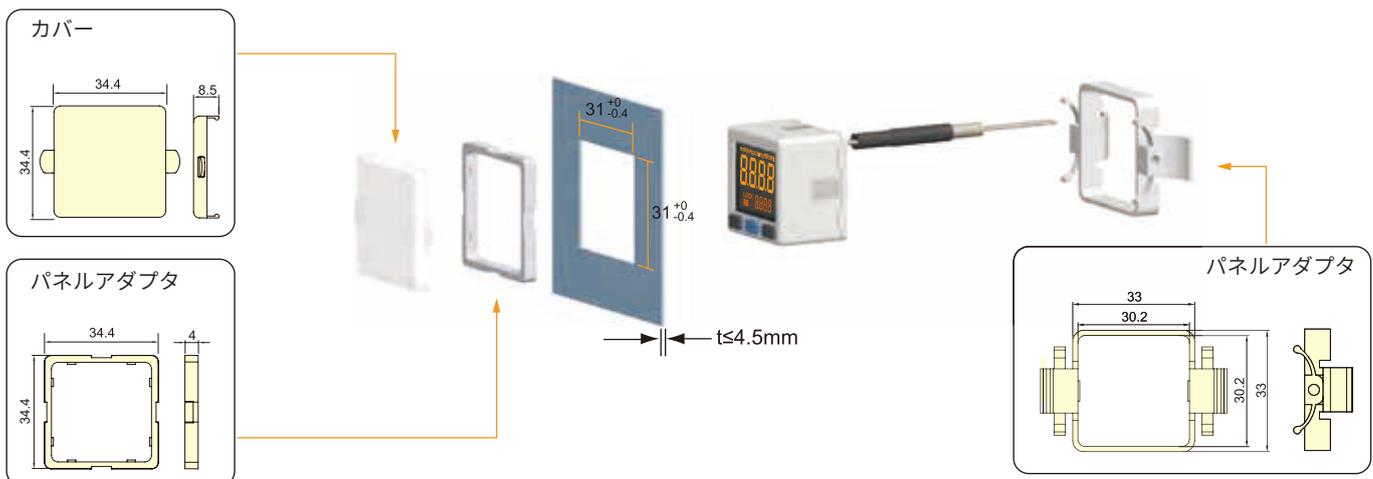


## オプションパーツ寸法

### ■ 固定ブラケット



### ■ パネルアダプタ + カバー



# 圧力センサ



三色 LCD ディスプレイ

キーロック表示

7つの圧力単位

2×出力、1× アナログ出力

(1-5V または 4~200mA)

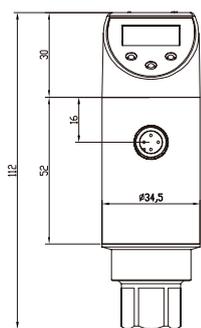
# 圧力センサ

## 2 × N.O. 圧力センサ (G1/4 メネジ)

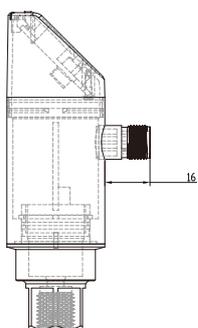


型番	BPD2P09	BPD2P04	BPD2P06	BPD2P08	BPD2P03	BPD2P02	BPD2P01	BPD2P00	BPD2P05
測定方法	抵抗膜方式								
エア接続	G1/4 メネジ								
圧力測定範囲 [bar]	-1...1	-1...10	0...1	0...2.5	0...25	0...100	0...250	0...400	0...600
適合流体	液体およびガス								
耐圧 [bar]	2	20	2	5	50	200	400	600	900
適合流体温度 [°C]	-25...80								
出力方式	2 × N.O.(N.C. はオプション)								
ステップ長さ [bar]	0.01								
精度	< ± 0.5%								
曲線偏差	< ± 0.2% FS								
出力 (PNP/NPN)	DC PNP								
動作電圧 [V]	10...30DC								
絶縁抵抗 [MΩ]	>100 (500VDC)								
定格電流 [mA]	<50								
電気安全保護	III								
逆相保護	有								
起動遅延時間 [s]	<0.3								
スイッチ応答時間 [ms]	<20								
動作環境温度 [°C]	-25...80								
保護等級	IP65 / IP67 / IP68								
接触部材質	1.4404 / 304								
注意	* 特性は回路によって異なります。								

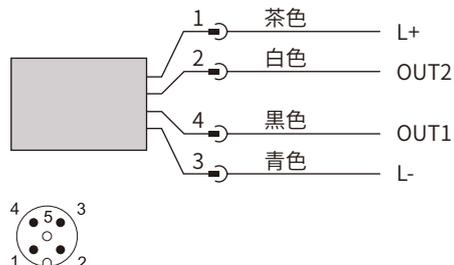
## 仕様



寸法図



A4.4.6



配線図

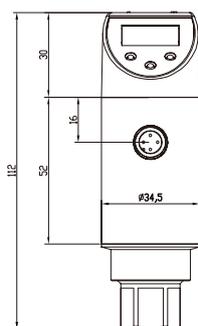
# 圧力センサ

## アナログ 4..20mA+1 × N.O. 圧力センサ (G1/4 メネジ)

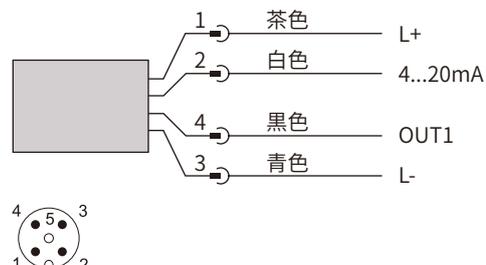
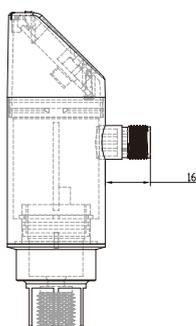


型番	BPD1X09	BPD1X04	BPD1X03	BPD1X02	BPD1X01	BPD1X00	BPD1X05	BPD1X06	BPD1X08
測量方法	抵抗膜方式								
エア接続	G1/4 メネジ								
圧力測定範囲 [bar]	-1...1	-1...10	0...25	0...100	0...250	0...400	0...600	-0.05...1	-0.125...2.5
適合流体	液体およびガス								
耐圧 [bar]	2	20	50	200	400	600	800	2	1
適合流体温度 [°C]	-25...80								
出力方式	アナログ 4..20mA+1 × N.O.(N.C. はオプション)								
ステップ長さ [bar]	0.01								
精度	< ± 0.5%								
曲線偏差	< ± 0.2% FS								
出力 (PNP/NPN)	DC PNP								
動作電圧 [V]	10...30DC								
絶縁抵抗 [MΩ]	>100 (500VDC)								
定格電流 [mA]	<50								
電気安全保護	III								
逆相保護	対応								
起動遅延時間 [s]	<0.3								
スイッチ応答時間 [ms]	<20								
動作環境温度 [°C]	-25...80								
保護等級	IP65 / IP67 / IP68								
接触部材質	1.4404 / 304								

## 仕様



寸法図



配線図

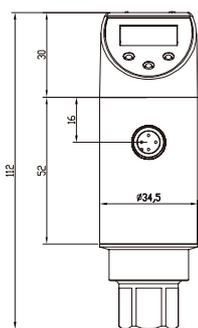
# 圧力センサ

## 2 × N.O. 圧力センサ (G1/4 オネジ)

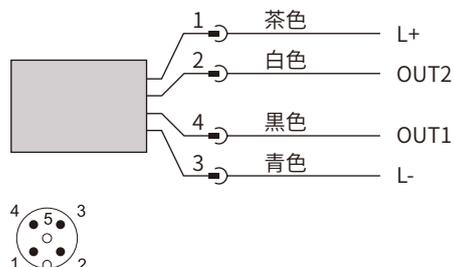
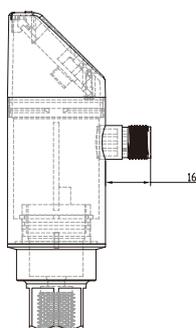


型番	BPD2P59	BPD2P54	BPD2P56	BPD2P58	BPD2P53	BPD2P52	BPD2P51	BPD2P50	BPD2P55
測定方法	抵抗膜方式								
エア接続	G1/4 オネジ								
圧力測定範囲 [bar]	-1...1	-1...10	0...1	0...2.5	0...25	0...100	0...250	0...400	0...600
適合流体	液体およびガス								
耐圧 [bar]	2	20	2	5	50	200	400	600	900
適合流体温度 [°C]	-25...80								
出力方式	2 × N.O.(N.C. オプション)								
ステップ長さ [bar]	0.01								
精度	< ± 0.5%								
曲線偏差	< ± 0.2% FS								
出力 (PNP/NPN)	DC PNP								
動作電圧 [V]	10...30DC								
絶縁抵抗 [MΩ]	>100 (500VDC)								
定格電流 [mA]	<50								
電気安全保護	III								
逆相保護	対応								
起動遅延時間 [s]	<0.3								
スイッチ応答時間 [ms]	<20								
動作環境温度 [°C]	-25...80								
保護等級	IP65 / IP67 / IP68								
接触部材質	1.4404 / 304								

## 仕様



寸法図



配線図

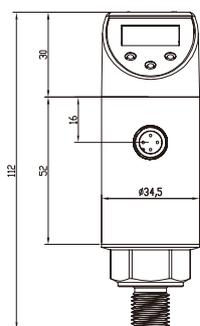
# 圧力センサ

## アナログ 4..20mA+1 × N.O. 圧力センサ (G1/4 オネジ)

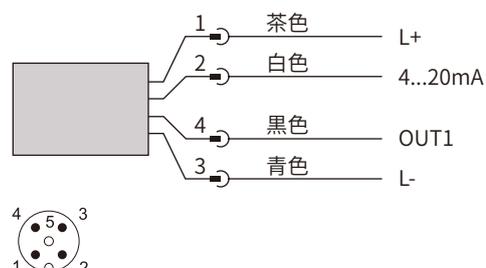
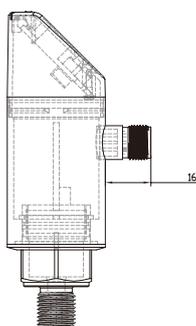


型番	BPD1X59	BPD1X54	BPD1X53	BPD1X52	BPD1X51	BPD1X50	BPD1X55	BPD1X56	BPD1X58
測量方法	抵抗膜方式								
エア接続	G1/4 オネジ								
圧力測定範囲 [bar]	-1...1	-1...10	0...25	0...100	0...250	0...400	0...600	-0.05...1	-0.125...2.5
適合流体	液体およびガス								
耐圧 [bar]	2	20	50	200	400	600	800	2	1
適合流体温度 [°C]	-25...80								
出力方式	アナログ 4..20mA+1 × N.O.(N.C. オプション)								
ステップ長さ [bar]	0.01								
精度	< ± 0.5%								
曲線偏差	< ± 0.2% FS								
出力 (PNP/NPN)	DC PNP								
動作電圧 [V]	10...30DC								
絶縁抵抗 [MΩ]	> 100 (500VDC)								
定格電流 [mA]	< 50								
電気安全保護	III								
逆相保護	有								
起動遅延時間 [s]	< 0.3								
スイッチ応答時間 [ms]	< 20								
動作環境温度 [°C]	-25...80								
保護等級	IP65 / IP67 / IP68								
接触部材質	1.4404 / 304								

## 仕様



寸法図



配線図

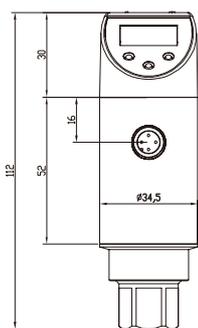
# 圧力センサ

アナログ 4..20mA+2 × N.O. 圧力センサ (G1/4 メネジ)

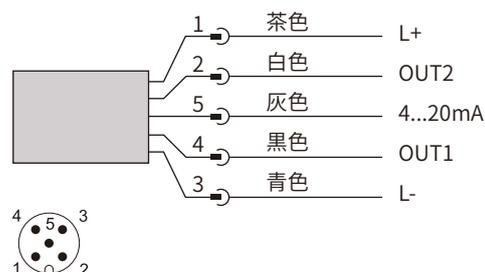
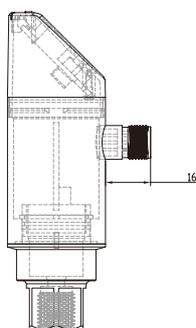


型番	BPD2X09	BPD2X04	BPD2X06	BPD2X08	BPD2X03	BPD2X02	BPD2X01	BPD2X00	BPD2X05
測定方法	抵抗膜方式								
エア接続	G1/4 メネジ								
圧力測定範囲 [bar]	-1...1	-1...10	0...1	0...2.5	0...25	0...100	0...250	0...400	0...600
適合流体	液体およびガス								
耐圧 [bar]	2	20	2	5	50	200	400	600	900
適合流体温度 [°C]	-25...80								
出力方式	アナログ 4..20mA+2 × N.O.(N.C. オプション)								
ステップ長さ [bar]	0.01								
精度	< ± 0.5%								
曲線偏差	< ± 0.2% FS								
出力 (PNP/NPN)	DC PNP								
動作電圧 [V]	10...30DC								
絶縁抵抗 [MΩ]	> 100 (500VDC)								
定格電流 [mA]	< 50								
電気安全保護	III								
逆相保護	対応								
起動遅延時間 [s]	< 0.3								
スイッチ応答時間 [ms]	< 20								
動作環境温度 [°C]	-25...80								
保護等級	IP65 / IP67 / IP68								
接触部材質	1.4404 / 304								

## 仕様



寸法図



配線図

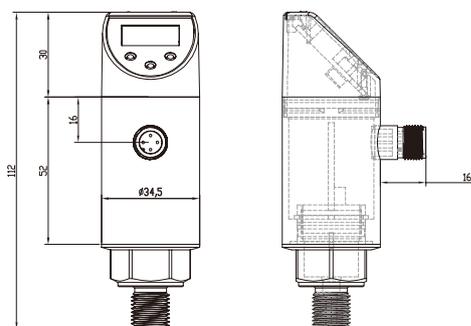
# 圧力センサ

## アナログ 4..20mA+2 × N.O. 圧力センサ (G1/4 オネジ)

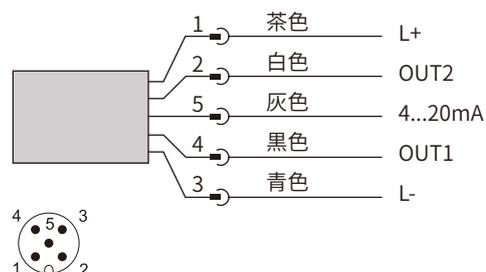


型番	BPD2X59	BPD2X54	BPD2X56	BPD2X58	BPD2X53	BPD2X52	BPD2X51	BPD2X50	BPD2X55
測量方法	抵抗膜方式								
エア接続	G1/4 オネジ								
圧力測定範囲 [bar]	-1...1	-1...10	0...1	0...2.5	0...25	0...100	0...250	0...400	0...600
適合流体	液体およびガス								
耐圧 [bar]	2	20	2	5	50	200	400	600	900
適合流体温度 [°C]	-25...80								
出力方式	アナログ 4..20mA+1 × N.O. (N.C. オプション)								
ステップ長さ [bar]	0.01								
精度	< ± 0.5%								
曲線偏差	< ± 0.2% FS								
出力 (PNP/NPN)	DC PNP								
動作電圧 [V]	10...30DC								
絶縁抵抗 [MΩ]	> 100 (500VDC)								
定格電流 [mA]	< 50								
電気安全保護	III								
逆相保護	対応								
起動遅延時間 [s]	< 0.3								
スイッチ応答時間 [ms]	< 20								
動作環境温度 [°C]	-25...80								
保護等級	IP65 / IP67 / IP68								
接触部材質	1.4404 / 304								

## 仕様



寸法図



配線図

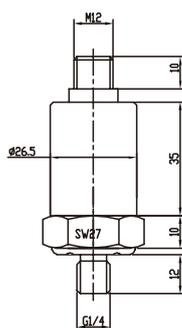
# 圧力トランスミッタ

## アナログ 4..20mA 圧力トランスミッタ (G1/4 オネジ)

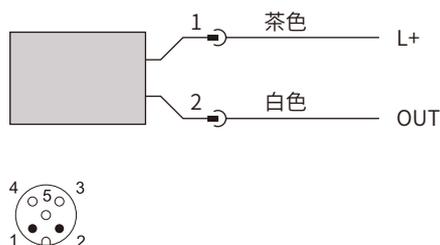


型番	BPS1A59	BPS1A54	BPS1A58	BPS1A53	BPS1A57	BPS1A56	BPS1A52	BPS1A55	BPS1A51	BPS1A50	BPS1A60
測定方法	ダイヤフラム方式										
エア接続	G1/4 メネジ										
圧力測定範囲 [bar]	0...6	0...10	0...16	0...25	0...30	0...60	0...100	0...160	0...250	0...400	0...600
適合流体	液体およびガス										
耐圧 [bar]	15	25	40	60	60	100	250	250	400	800	1000
適合流体温度 [°C]	-25...80										
出力方式	アナログ 4..20mA										
曲線偏差	< ± 0.2%FS										
動作電圧 [V]	10...30DC										
絶縁抵抗 [MΩ]	> 100(500VDC)										
電気安全保護	III										
逆相保護	対応										
動作環境温度 [°C]	-40...90										
保護等級	IP67										
接触部材質	1.4404 / 304										

## 仕様



寸法図



配線図

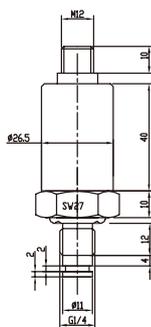
# 圧力トランスミッタ

## アナログ 4..20mA 埋め込み型番圧力トランスミッタ (G1/4 オネジ)

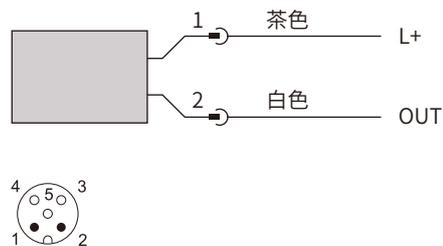


型番	BPS2A63	BPS2A52	BPS2A62	BPS2A51	BPS2A50
測量方法	ダイヤフラム方式				
エア接続	G1/4 オネジ				
圧力測定範囲 [bar]	0...60	0...100	0...160	0...250	0...400
適合流体	液体				
耐圧 [bar]	150	250	400	600	650
媒体	粘性および粒子を含む液体:				
適合流体温度 [°C]	-25...90				
出力方式	アナログ 4..20mA				
曲線偏差	< ± 0.2%FS				
動作電圧 [V]	10...30DC				
絶縁抵抗 [MΩ]	> 100(500VDC)				
耐真空 [mbar]	-1000				
圧力	相対圧力				
電気安全保護	III				
逆相保護	対応				
動作環境温度 [°C]	-40...90				
保護等級	IP67				
接触部材質	1.4404 / 304				

## 仕様



寸法図



配線図

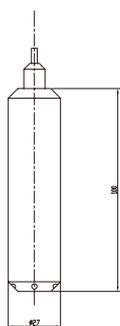
# 圧力トランスミッタ

## アナログ 4..20mA 潜水式圧力トランスミッタ

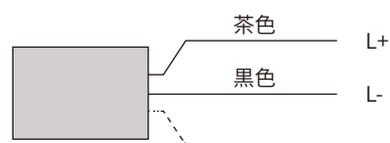


型番	BPQ25A1	BPQ25A3	BPQ06A1	BPQ06A2	BPQ06A3	BPQ06A4	BPQ06A5	BPQ10A1	BPQ10A3
測量方法	流体静力学								
ケーブル材質	PUR								
圧力測定範囲 [bar]	2.5	2.5	6	6	6	6	6	10	10
ケーブル長さ (m)	5	10	5	10	15	20	30	15	30
耐圧 [bar]	2	2	3	4	4	3	4	5	5
適合流体温度 [°C]	-40...70								
出力方式	アナログ 4..20mA								
曲線偏差	< ± 0.2%FS								
動作電圧 [V]	10...30DC								
応答時間	5 ms								
電気安全保護	III								
動作環境温度 [°C]	-40...90								
保護等級	IP67								
材質	SUS316L								

## 仕様



寸法図



配線図

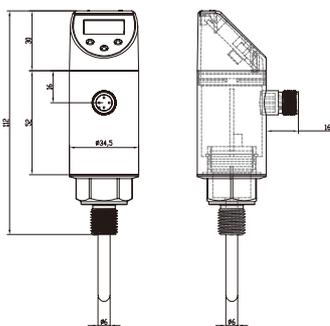
# 圧力トランスミッタ

アナログ 4..20mA+1 × N.O./2 × N.O. 温度センサ (G1/4 オネジ)

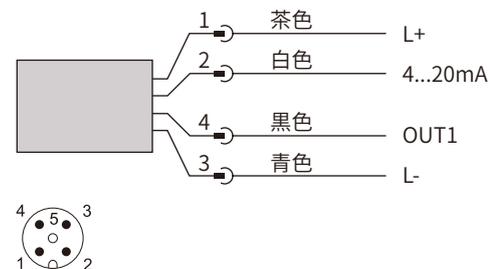


型番	BTD2T11	BTD7T11
ディスプレイ		有
エア接続		G1/4
出力方式	アナログ 4..20mA+1 × N.O./ (N.C. オプション)	2 × N.O./ (N.C. オプション)
圧力測定範囲 [bar]		-50...150° C
適合流体		液体およびガス
最小挿入深度 [mm]		12
プローブ直径 [mm]		6
測定素子		PT100
耐圧 [bar]		200
動作環境温度 [° C]		-25...80
保護等級		IP67
信号 (PNP/NPN)		DCPNP
動作電圧 [V]		10 出力 30DC
定格電流		<50
電気安全保護		III
逆相保護		対応
アナログ出力精度 [K]		± 0.3+( ± 0.1%FS)
起動遅延時間 [s]		<0.3
応答時間 T05/T09 [s]		1/3
接触部材質		1.4404 / 304
プローブ長さ [mm]		50

## 仕様



寸法図



配線図

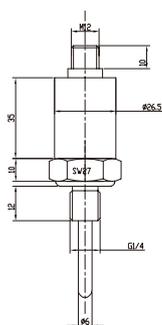
# 圧力トランスミッタ

## アナログ 4..20mA 温度センサ (G オネジ)

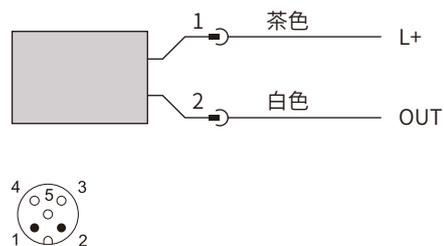


型番	BTS2A05	BTS2A15	BTS2A35	BTS2A45	BTS4A05	BTS4A15	BTS4A25	BTS4A45
エア接続	G1/2				G1/4			
出力方式	アナログ 4..20mA							
圧力測定範囲 [bar]	-50...150							
適合流体	液体およびガス							
測定素子	PT100							
動作電圧 [V]	10...30DC							
定格電流 [mA]	<25							
電源保護等級	III							
アナログ出力精度 [K]	± 0.3+( ± 0.1%FS)							
起動遅延時間 [s]	<0.3							
応答時間 [ms]	1/3							
接触部材質	1.4404/304							
プローブ直径 [mm]	6							
プローブ長さ [mm]	30	50	100	150	30	50	100	150
耐圧 [bar]	200							
動作環境温度 [°C]	-25...80							
保護等級	IP67							

## 仕様



寸法図



配線図

# 第五章

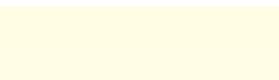
## LED ライト



A5.1 LED ライト



A5.2 アラーム



# LED ライト

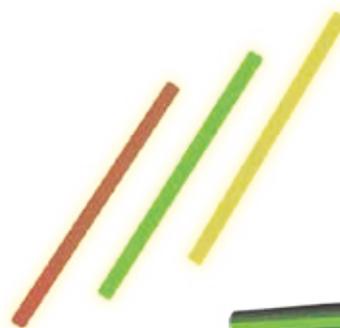


生産性の向上

製品品質の向上

コストダウン

# LED ライト



# LED ライト

## GLZT LED ライト

LED 産業用照明ソリューションは、高品質で洗練されたデザインと高いエネルギー効率をもち、最大 50000 時間の耐用年数を誇ります。耐振動のハウジングで固定され、機械照明・盤内照明・作業場の証明など様々な用途に適しています。直流低電圧電源により PLC など制御でき、省エネルギーです。



GLZT1



GLZT3

GLZT3 - 1 06 - 1 - X

LED ライト

GLZT1 = アームライト  
GLZT3 = ストレート

色

1 = 正白色

消費電力

06 = 6 W  
12 = 12 W  
18 = 18 W  
24 = 24 W  
30 = 30 W

供給電圧

1 = 12 ~ 24 DC  
3 = 12 ~ 24 AC  
2 = 85 ~ 265 AC 50/60Hz

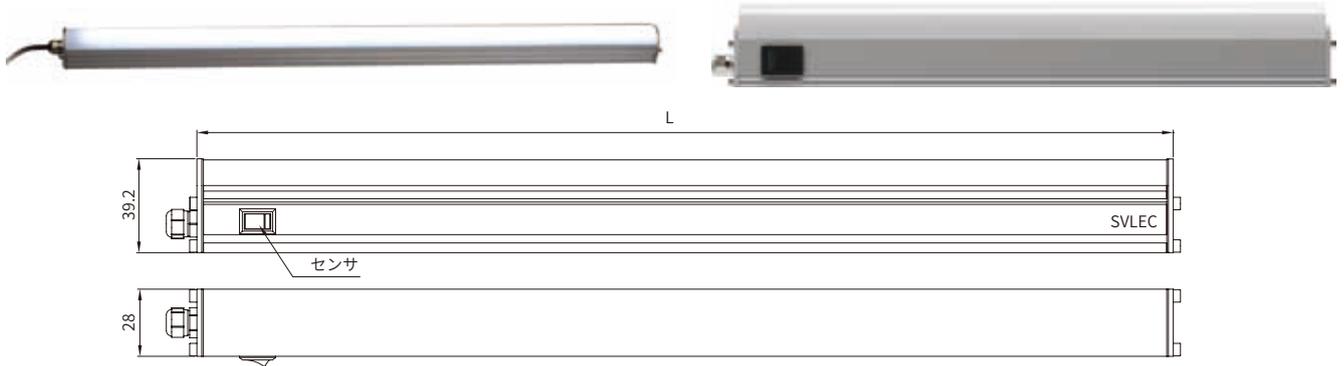
ケーブル

M12 = M12x4 芯オスフランジ (DC:M12\*4 芯 ; AC:M12\*5 芯)  
2M12 = 両端 M12x4 芯オスフランジ (DC:M12\*4 芯 ; AC:M12\*5 芯)  
0.5M = 0.5m (標準)

# LED ライト



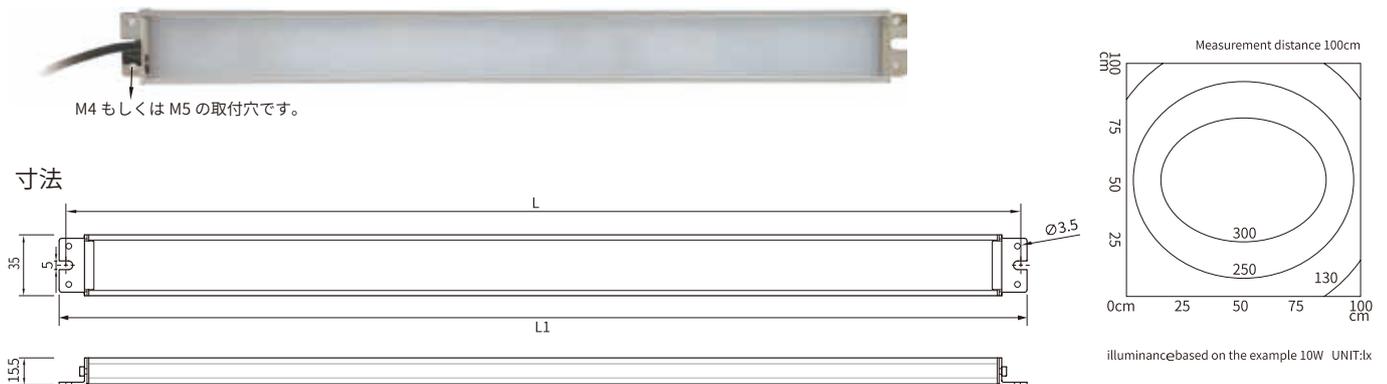
## GLZT1 アームライト (スイッチコントロール付)



型番	型式	定格電圧	消費電力	色	光量	全長 (L)
GLZT1-106-1-X	711061-X	24V DC	6 W	6000K~6500K	600 lm	600 mm
GLZT1-106-2-X	711062-X	85~265V AC 50/60Hz	6 W	6000K~6500K	600 lm	600 mm
GLZT1-109-1-X	711091-X	24V DC	9W	6000K~6500K	900 lm	900 mm
GLZT1-109-2-X	711092-X	85~265V AC 50/60Hz	9W	6000K~6500K	900 lm	900 mm
GLZT1-112-1-X	711121-X	24V DC	12 W	6000K~6500K	1200 lm	1200 mm
GLZT1-112-2-X	711122-X	85~265V AC 50/60Hz	12 W	6000K~6500K	1200 lm	1200 mm

注：X= 接続方法：1. DC：M12=M12x4 芯オスフランジ、2M12= 両端 M12x4 芯オスフランジ AC：M12=M12x5 芯オスフランジ、2M12= 両端 M12x5 芯オスフランジ  
2. 1.5M=1.5 米 (標準)

## GLZT2 アームライト

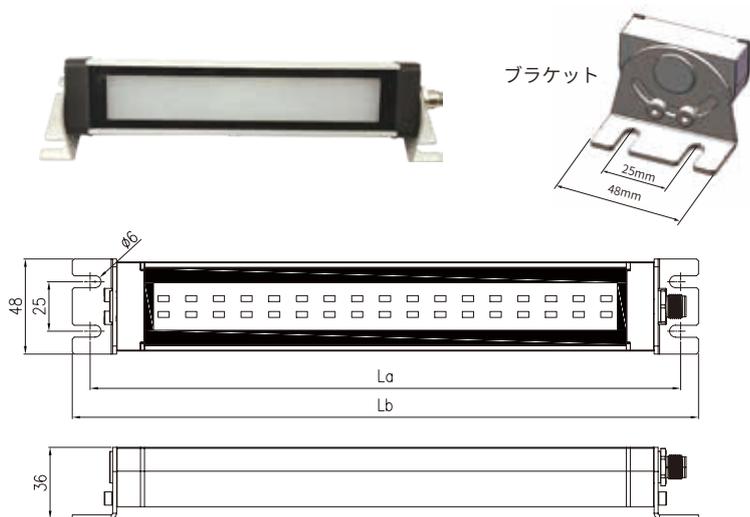


型番	型式	消費電力	L (mm)	L1 (mm)	定格電圧	色
GLZT2-105-1-X	721051-X	5 W	215 mm	223mm	24V DC	6000K~6500K
GLZT2-110-1-X	721101-X	10 W	380 mm	388 mm	24V DC	6000K~6500K
GLZT2-115-1-X	721151-X	15 W	545 mm	553 mm	24V DC	6000K~6500K
GLZT2-120-1-X	721201-X	20 W	735 mm	743 mm	24V DC	6000K~6500K
GLZT2-125-1-X	721251-X	25 W	900 mm	908 mm	24V DC	6000K~6500K
GLZT2-130-1-X	721301-X	30 W	1065 mm	1073 mm	24V DC	6000K~6500K

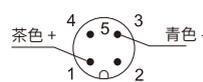
注：X= 接続方法：標準 1.5M=1.5m。

# LED ライト

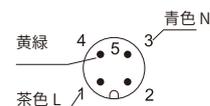
## GLZT3



接続方式



接続方式



現場配線ケーブル



M12 コネクタ

### 1 特長

制御方法：ドライバー  
電気保護等級：IもしくはIII  
保護等級：IP67  
直径：Ø45 mm

### 2 特長

1. 防水、耐油、耐食、防爆
2. 均一な光量、優れた発色、良好な照明効果
3. 簡単設置、メンテナンスフリー
4. 米国製 LED、高性能・高寿命・低消費電力
5. 低消費電力の AC/DC ドライバー、保護回路機能付きで長寿命
6. 放熱性の高い設計
7. 防水コネクタ、アルミニウム基盤、シリコンゴムガスケット
8. カラーレンダリング指数 >80
9. 動作環境温度：-25°C ~ +55°C

### 3 適用

CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、  
制御盤、冷凍庫など

型番	型式	定格電圧	消費電力	色	取付寸法 La	取付寸法 Lb	光量
GLZT3-106-1-X	731061-X	12~24V DC/AC	6 W	6000K~6500K 正	297 mm	315 mm	600 lm
GLZT3-106-2-X	731062-X	85~265V AC 50/60Hz	6 W	6000K~6500K	297 mm	315 mm	600 lm
GLZT3-112-1-X	731121-X	12~24V DC/AC	12 W	6000K~6500K	418 mm	436 mm	1200 lm
GLZT3-112-2-X	731122-X	85~265V AC 50/60Hz	12 W	6000K~6500K	418 mm	436 mm	1200 lm
GLZT3-118-1-X	731181-X	12~24V DC/AC	18 W	6000K~6500K	559 mm	613 mm	1800 lm
GLZT3-118-2-X	731182-X	85~265V AC 50/60Hz	18 W	6000K~6500K	559 mm	613 mm	1800 lm
GLZT3-124-1-X	731241-X	12~24V DC/AC	24 W	6000K~6500K	784 mm	802 mm	2400 lm
GLZT3-124-2-X	731242-X	85~265V AC 50/60Hz	24 W	6000K~6500K	784 mm	802 mm	2400 lm
GLZT3-130-1-X	731301-X	12~24V DC	30 W	6000K~6500K	1008 mm	1026 mm	3000 lm
GLZT3-130-2-X	731302-X	85~265V AC 50/60Hz	30 W	6000K~6500K	1008 mm	1026 mm	3000 lm

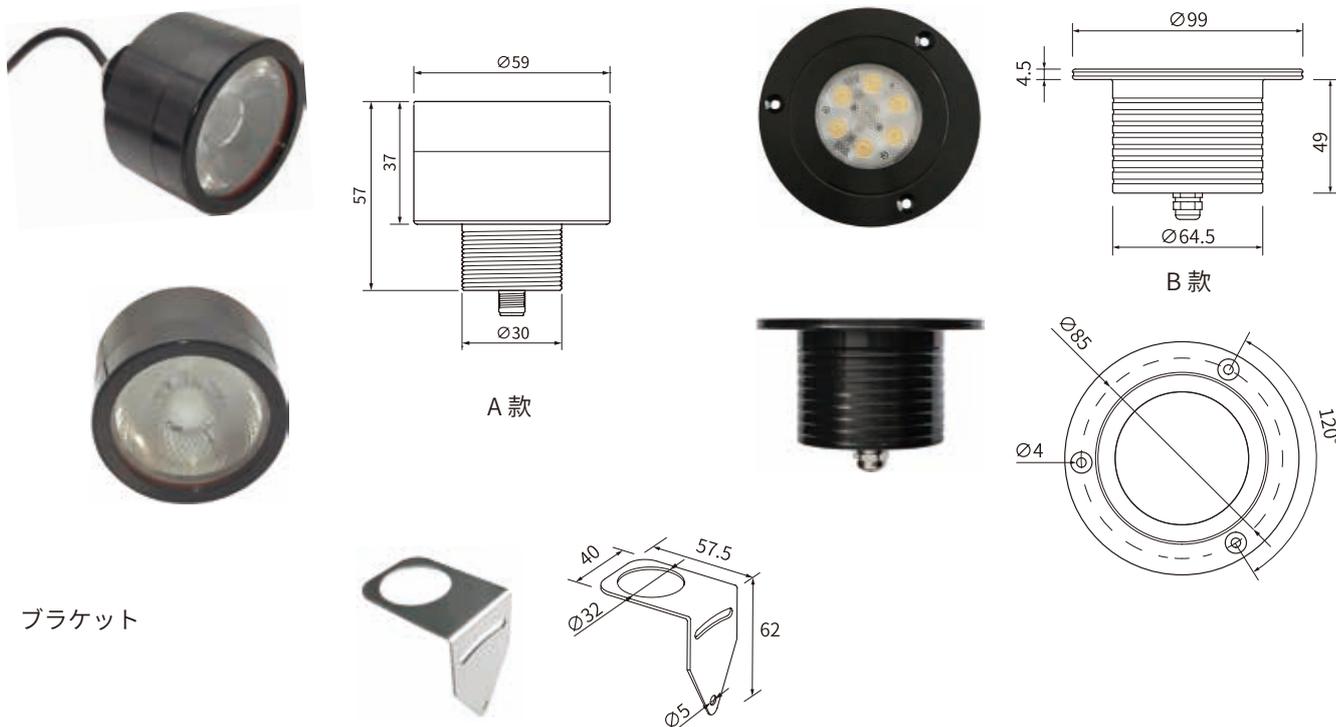
注： X= 接続方法

AC：M12=M12x5 芯オスフランジ、2M12= 両端 M12x5 芯オスフランジ

DC：M12=M12x4 芯オスフランジ、2M12= 両端 M12x4 芯オスフランジ、1.5M=1.5m (標準)。

M12 メス アングル・M12 メス ストレートのコードセット：940023-214-xxxx

## GLZT4 小型スポットライト



ブラケット



### 1 特長

1. 防水、耐油、耐食、防爆
2. 均一な光量、優れた発色、良好な照明効果
3. 小型、簡単設置、メンテナンスフリー

### 2 適用

CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、制御盤、冷凍庫など

型番	型式	消費電力	接続方法	L (mm)	定格電圧	色
GLZT4-106A-1-M12	7410611-M12	5 W	M12	59 mm	24V DC	6000K ~ 6500K
GLZT4-106B-1-M12	7410612-M12	6W	M12	99mm	24V DC	6000K ~ 6500K
GLZT4-106A-1-1M	7410611-0100	5 W	ケーブル 1 M	59 mm	24V DC	6000K ~ 6500K
GLZT4-106B-1-1M	7410612-0100	6W	ケーブル 1 M	99mm	24V DC	6000K ~ 6500K

# LED ライト

## GLTD シグナルタワー

GLTD1 - 3 01 B P S - RYG - 1.5

### 材質

GLTD1 = シグナルタワー、マルチレイヤ、透明アクリル

GLZD3 = 球形インジケータ 直径 30mm

GLZD4 = 球形インジケータ 直径 50mm

GLZD7 = 多機能警示灯

### レイヤー数

3 = 3 層

### 定格電圧

01 = DC 24V

### タイプ

B = 常時点灯

F = 常時点灯、ブザー付き

標準 1.5m  
M12(オプション)

### LED 色

R = 赤色

Y = 黄色

G = 緑色

### 形状

S = 一体型

L = ストレート

空白 = 折りたたみ式

### 接続方式

P = DC 24V NPN

N = DC 24V PNP



## GLTD1 タワーランプ

シグナルタワーシリーズは長寿命でメンテナンスフリーです。幅広いラインナップから選択いただくことができ、豊富な取付アクセサリにより現場取付も可能です。AC および DC 電源オプション、3種類のブザーオプション、標準もしくは高輝度オプション、接続方式のカスタマイズなど、お客様のニーズに応える幅広いラインナップを取り揃えております。

## GLTD3/4 インジケータ

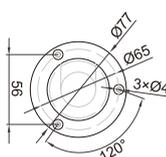
インジケータは高輝度で、豊富なラインナップがあり、日中でもはっきりと視認することができます。弊社のインジケータは頑丈で長寿命、追加の保護ケース不要で簡単にご使用いただけます。幅広いラインナップと取付オプションにより、お客様に最適なソリューションをご提供します。

## GLTD1 シグナルタワー

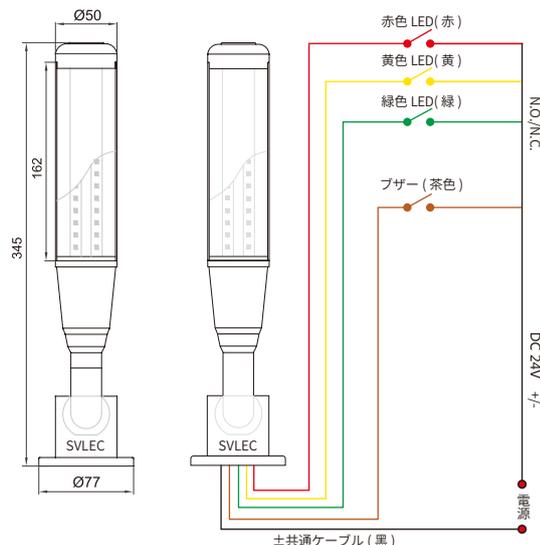


### 1 特長

制御方法：RGY (BW)  
 寿命：50000h  
 保護等級：IP65  
 照射：360°



底面取付穴



### 2 特長

1. エネルギー効率が高く、コストパフォーマンスに優れた様々な用途に適しています。
2. 高輝度で優れた視認性を有します。
3. 赤 / 黄色 / 緑の色は色の認識を高めます。
4. 簡単取付
5. 本体は高品質なアルミ製ですぐれた耐熱性と耐衝撃性に加え、洗練されたデザインの製品です。
6. ランプシェードは透明なアクリル性で、すぐれた耐熱性と耐衝撃性がございます。

### 3 適用

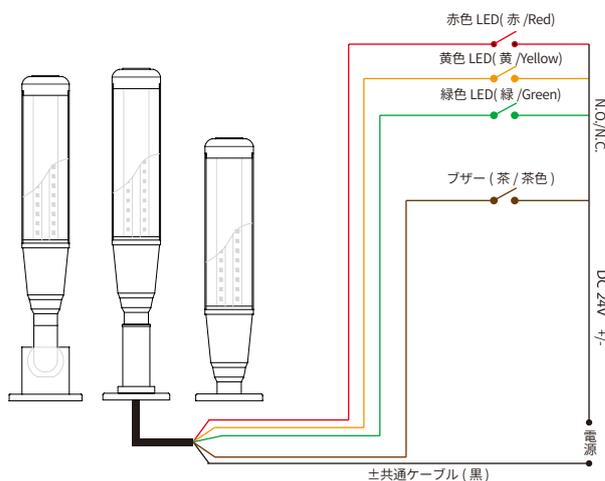
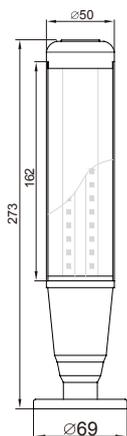
CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、制御盤、冷凍庫など

型番	型式	定格電圧	タイプ	接続方式	信号色	外径	ブザー
GLTD1-301-BP	813011	DC 24V	N.O.ON	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	無
GLTD1-301-BN	813012	DC 24V	N.O.ON	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	無
GLTD1-301-FP	813013	DC 24V	N.O.ON	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	有
GLTD1-301-FN	813014	DC 24V	N.O.ON	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	有

1. 上記の型番は折りたたみ式タイプです。
2. 標準は3層です。4層もしくは5層がご入用な際は弊社までご連絡ください。

# LED ライト

## GLTD1 一体式シグナルタワー



底面取付穴

### 1 特長

制御方法：RGY (BW)  
 寿命：50000h  
 保護等級：IP65  
 照射：360°

### 2 特長

1. エネルギー効率が高く、コストパフォーマンスに優れた様々な用途に適しています。
2. 高輝度で優れた視認性を有します。
3. 赤 / 黄色 / 緑の色は色の認識を高めます。
4. 簡単取付
5. 本体は高品質なアルミ製ですぐれた耐熱性と耐衝撃性に加え、洗練されたデザインの製品です。
6. ランプシェードは透明なアクリル性で、すぐれた耐熱性と耐衝撃性がございます。

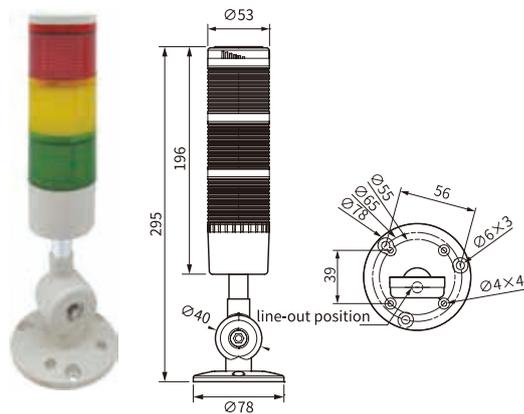
### 3 適用

CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、制御盤、冷凍庫など

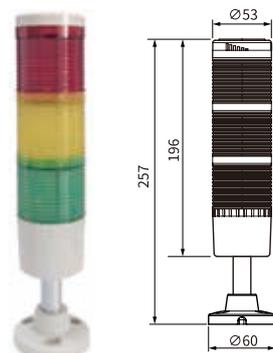
型番	型式	定格電圧	タイプ	接続方式	信号色	外径	プザー
GLTD1-301-BPS	813015	DC 24V	常時点灯	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	無
GLTD1-301-BNS	813016	DC 24V	常時点灯	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	無
GLTD1-301-FPS	813017	DC 24V	常時点灯	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	有
GLTD1-301-FNS	813018	DC 24V	常時点灯	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	50 mm	有

標準は3層です。4層もしくは5層が入用な際は弊社までご連絡ください。

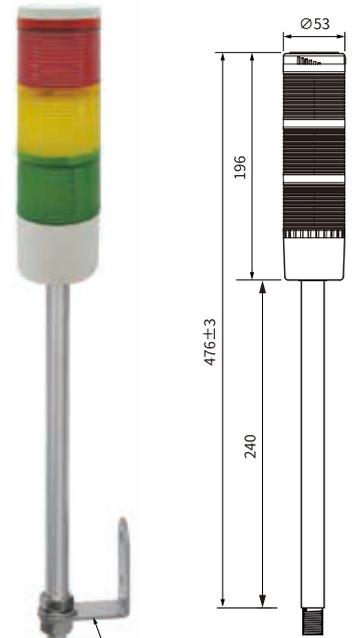
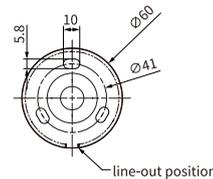
## GLTD7 シリーズ シグナルタワー



折りたたみ式タイプ



固定タイプ



L型ユニバーサルブラケット

ストレートロッドタイプ

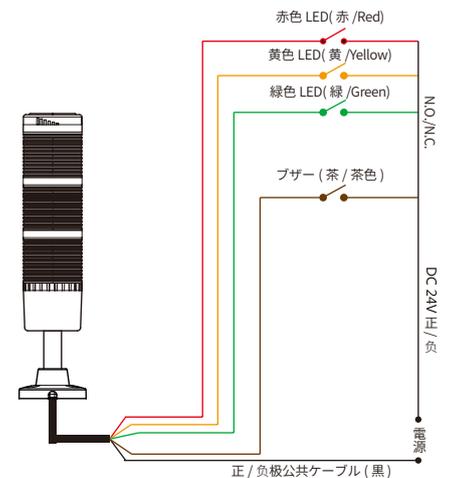


### 1 特長

1. プリズム構造により高い視認性
2. 二重鏡構造により最小の LED で鮮やかな発色
3. 本体は PA66 製で高い耐熱性と耐衝撃性

### 2 適用

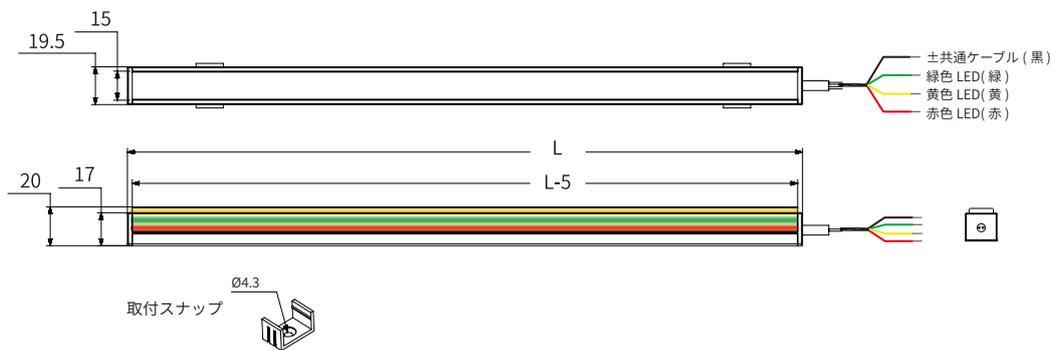
CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、制御盤、冷凍庫など



名称	型番	型式	定格電圧	信号色	外径	プザー
折りたたみ式	GLTD7-301FPN-RYG	873011	DC 24V	赤色、黄色、緑色	53 mm	有
固定	GLTD7-301FPNS-RYG	873012	DC 24V	赤色、黄色、緑色	53 mm	有
ストレート	GLTD7-301FPNL-RYG	873013	DC 24V	赤色、黄色、緑色	53 mm	有

# LED ライト

## GLTD8 シリーズ多機能 LED シリーズ



### 1 特長

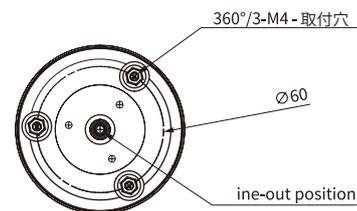
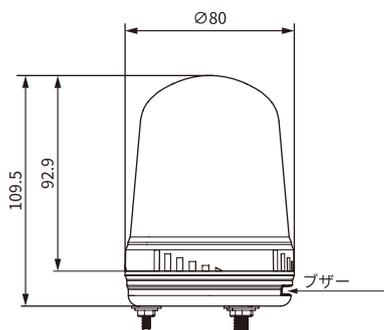
1. 高効率、高コストパフォーマンス
2. 高透過アクリルシェード、アンチグレア
3. アルミ製本体、高い耐熱性と耐衝撃性

### 2 適用

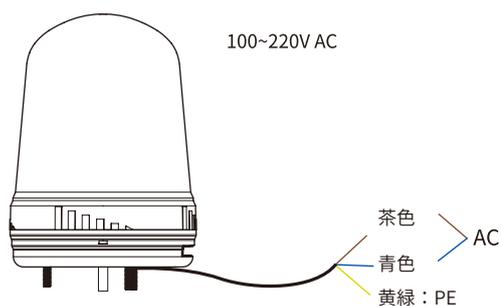
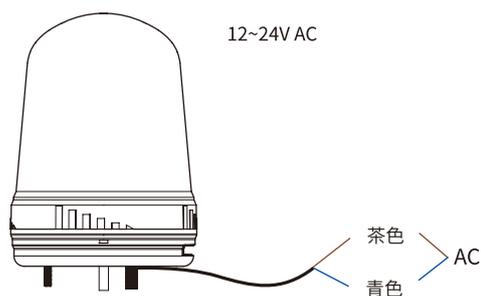
CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、制御盤、冷凍庫など

型番	型式	寸法 L(mm)	定格電圧	接続方式
GLTD8-40-BP	883041	400	DC 24V	NPN
GLTD8-40-BN	883042	400	DC 24V	PNP
GLTD8-60-BP	883061	600	DC 24V	NPN
GLTD8-60-BN	883062	600	DC 24V	PNP
GLTD8-80-BP	883081	800	DC 24V	NPN
GLTD8-80-BN	883082	800	DC 24V	PNP
GLTD8-100-BP	883101	1000	DC 24V	NPN
GLTD8-100-BN	883102	1000	DC 24V	PNP

## GLTD9 シリーズ ブザー灯



### 接続方式



### 1 特長

1. ストロボ発光、N.C.、常時点灯、N.O.、ブザー方式
2. プリズムカットによる高い光拡散性
3. 高い耐振動性と耐震性
4. 長寿命 LED

### 2 適用

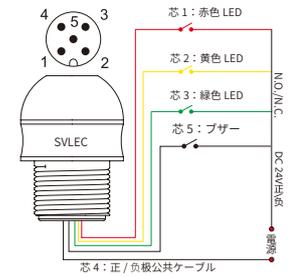
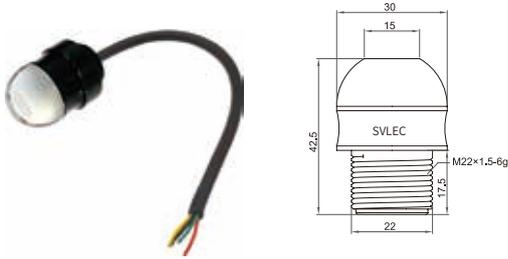
輸送機械、建設機械、港湾、鉄道、安全機器など

型番	型式	定格電圧	タイプ	接続方式	信号色	外径	ブザー
GLTD9-101-FS	891010	AC 24V	回転・発光	上記参照	赤色	80 mm	有

# LED ライト

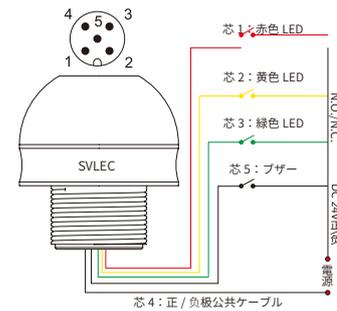
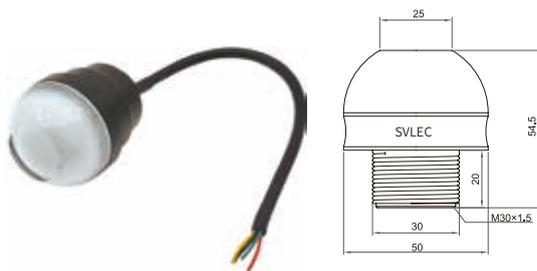
## GLZD インジケータ

## O30 インジケータ



型番	型式	定格電圧	タイプ	接続方式	信号色	オネジ直径	ブザー
GLZD3-301-BP-X	833011	DC 24V	常時点灯	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	22 mm	無
GLZD3-301-BN-X	833012	DC 24V	常時点灯	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	22 mm	無
GLZD3-301-FP-X	833013	DC 24V	常時点灯	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	22 mm	有
GLZD3-301-FN-X	833014	DC 24V	常時点灯	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	22 mm	有

注：X= 代表ケーブル：M12=M12x4 芯オスフランジ、1.5M=1.5m (標準)



型番	型式	定格電圧	タイプ	接続方式	信号色	オネジ直径	ブザー
GLZD4-301-BP-X	843011	DC 24V	常時点灯	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	30 mm	無
GLZD4-301-BN-X	843012	DC 24V	常時点灯	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	30 mm	無
GLZD4-301-FP-X	843013	DC 24V	常時点灯	DC 24V プラスコモン	赤色、黄色、緑色	30 mm	有
GLZD4-301-FN-X	843014	DC 24V	常時点灯	DC 24V マイナスコモン	赤色、黄色、緑色	30 mm	有
GLZD4-501-IO-X	843015	DC 24V	常時点灯	IO-LINK	赤色、黄色、緑色	30 mm	無

注：X= 代表ケーブル：M12=M12x4 芯オスフランジ、1.5M=1.5m (標準)

### 1 特長

制御方法：RGY (BW)  
寿命：5000 h  
保護等級：IP67  
照射：360°

### 3 適用

CNC、工作機械、マシニングセンタ、冷蔵倉庫、制御盤、冷凍庫など

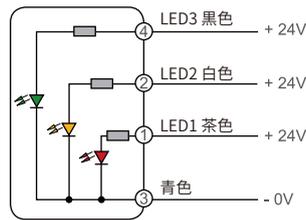
### 2 特長

1. 高効率、高コストパフォーマンス
2. 360度死角無し
3. 30mm 半球形、超長寿命
4. 最大 3 つの配色が可能
5. 簡単設置、簡単メンテナンス
6. 4 芯コネクタ / 固定ケーブル PVC オプション

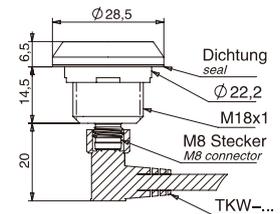
## GLZD7 M18 パネル取付インジケータ



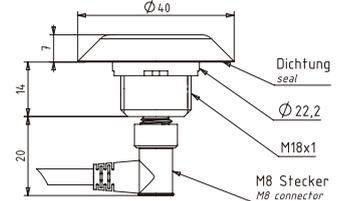
M8 オス



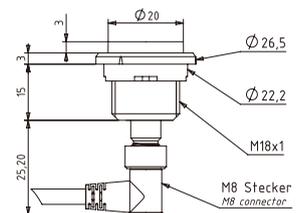
A タイプ : φ 22.5



B タイプ : 強化リング、EN1672 衛生基準適合



C タイプ : リング無し、3mm の板厚に最適



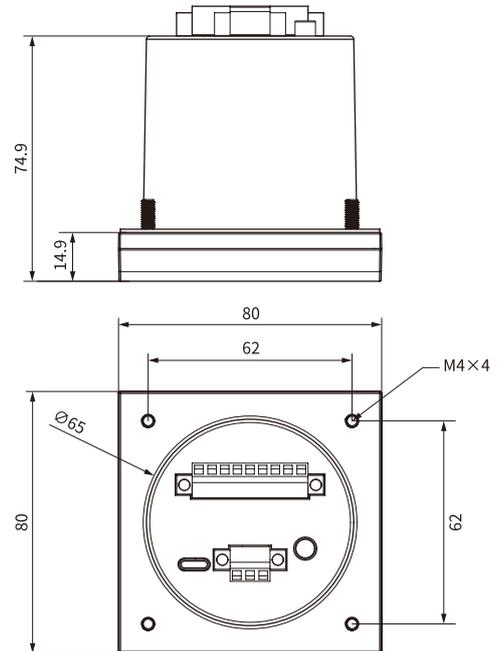
型番	型式	LED 色	オネジ直径	リング直径 (mm)	接続方式
GLZD7-RWB-A	843001	赤 LED1/ 白 LED2/ 青 LED3	M8	28.5	マイナスコモン PNP
GLZD7-RWB-B	843002	赤 LED1/ 白 LED2/ 青 LED3	M8	40	マイナスコモン PNP
GLZD7-RWB-C	843003	赤 LED1/ 白 LED2/ 青 LED3	M8	20	マイナスコモン PNP
GLZD7-RYG-A	843004	赤 LED1/ 白 LED2/ 青 LED3	M8	28.5	マイナスコモン PNP
GLZD7-RYG-B	843005	赤 LED1/ 白 LED2/ 青 LED3	M8	40	マイナスコモン PNP
GLZD7-RYG-C	843006	赤 LED1/ 白 LED2/ 青 LED3	M8	20	マイナスコモン PNP

### 1 特長

- 供給電圧 : 直流 24V ± 10%
- 逆極性接続保護 : 全ケーブル保護 (短時間)
- 消費電流 : 最大 20mA
- 動作環境温度 : -20...+50°C
- 保護等級 : 正面 IP69K、背面 IP67
- 耐衝撃性 : IK08
- ハウジング材質 : PC、アルミ、ステンレスなど

# アラームスピーカー

## GYSQ080 I/O 型 アラームスピーカー



型番	型式	供給電圧	音量	保護等級
GYSQ080-IO-01	800011	DC 12~36V	>90dB	IP23

### 1 特長

- クリアな音を出力する埋め込み型スピーカ。  
タイプCのUSBコネクタを介してオーディオファイルの更新が可能。
- 512MBのSDNANDを内蔵しMP3とWAVのファイル型番をサポート。
- オプトカプラの入力×8、プラスコモンとマイナスコモン、255セグメントのオーディオを繰り返し再生可能、  
インプットで繰り返し再生、信号OFFで再生終了
- ビルトインのノブで音量調整可能。最大90dB。

### 2 配線図

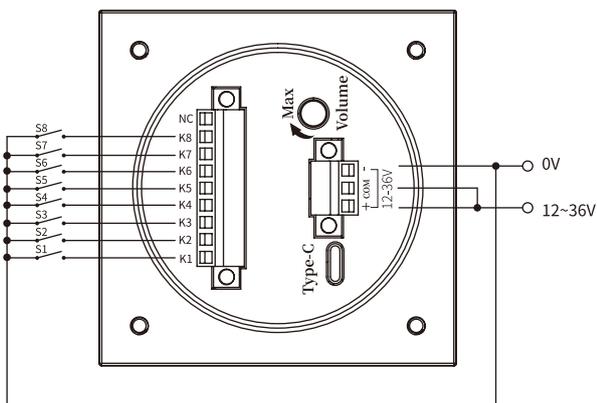


図 1NPN 方式

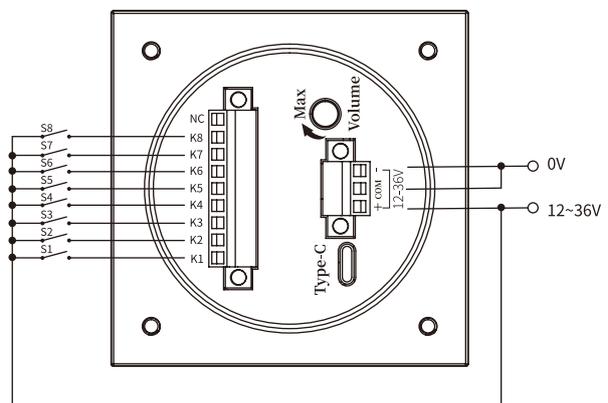
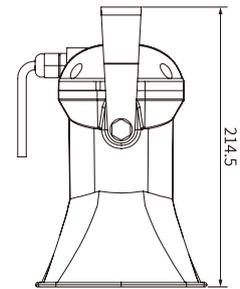
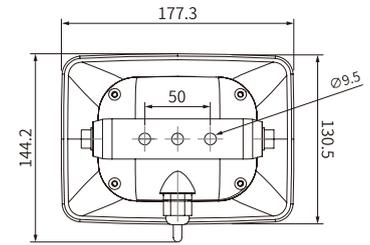


図 2PNP 方式

# アラームスピーカー

## GYSQ180 信号型 アラームスピーカー



型番	型式	供給電圧	音量	保護等級
GYSQ180-IO-01	800021	DC 12~36V	100dB	IP23

### 1 特長

1. IO タイプスピーカー
2. MP3、WAV をサポート
3. 15 セグメントのオーディオを繰り返し再生可能、インプットで繰り返し再生、信号 OFF で再生終了
4. 最大音量：100dB
5. 動作電圧範囲：15VDC~36VDC

### 2 配線図

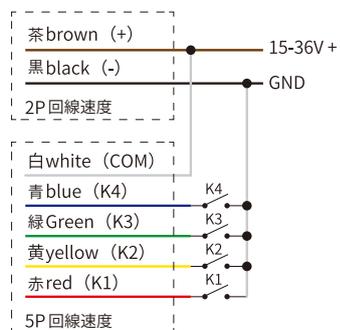


図1 プラスコモン  
NPN

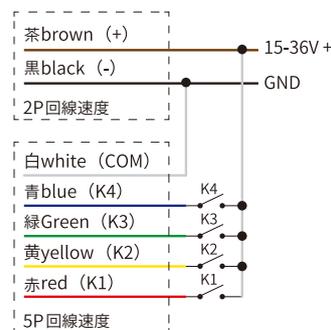


図2 マイナスコモン  
PNP