

# フィールドバス機器 (入力/出力対応)

## EX600 Series



IP67対応

# デジタル入出力、アナログ入出力、IO-Linkユニットに対応

### IO-Linkユニット対応SIユニット

New EtherNet/IP™

New EtherCAT

PROFINET



〈対応プロトコル〉



DeviceNet CC-Link IO-Link



EtherNet/IP EtherCAT

オータメイト



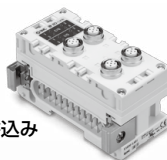
ETHERNET POWERLINK

CC-Link IE field

対応品につきましては別途お問合せください。

### IO-Linkユニット

- ボートクラスAとボートクラスBの2機種
- 上位通信からの診断が可能
- PC(設定ツール)からデータアクセス可能
- デバイスパラメータ設定機能、自動保存/書込み

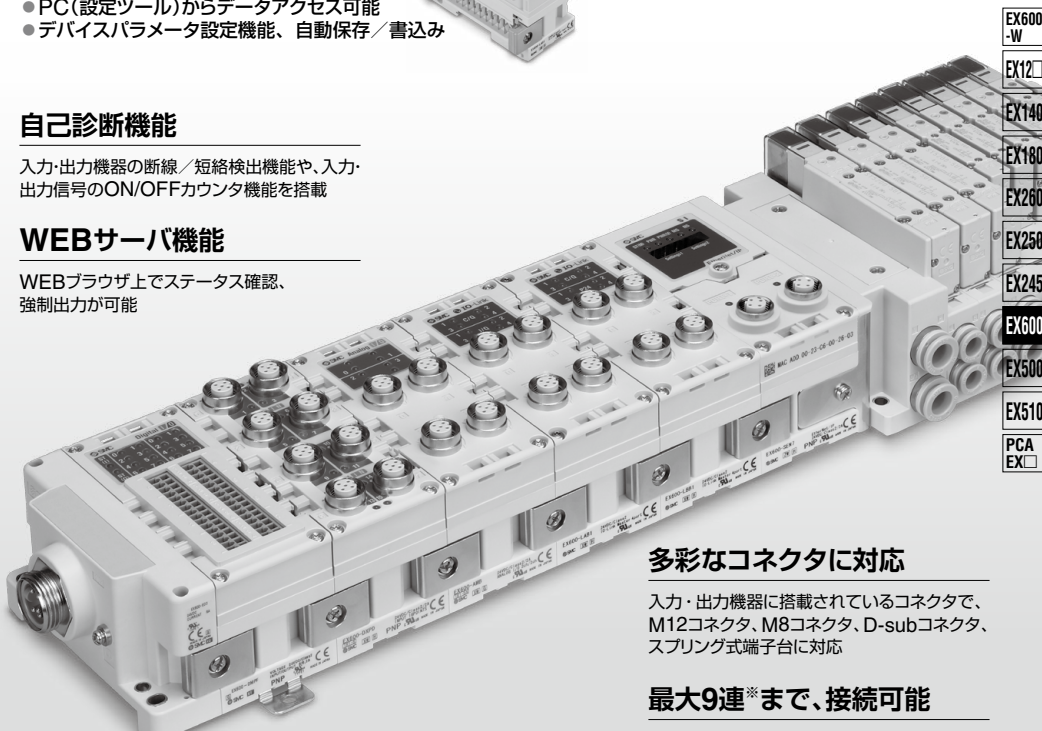


### 自己診断機能

入力・出力機器の断線/短絡検出機能や、入力・出力信号のON/OFFカウンタ機能を搭載

### WEBサーバ機能

WEBブラウザ上でステータス確認、強制出力が可能



- EX600-W
- EX12□
- EX140
- EX180
- EX260
- EX250
- EX245
- EX600
- EX500
- EX510
- PCA
- EX□

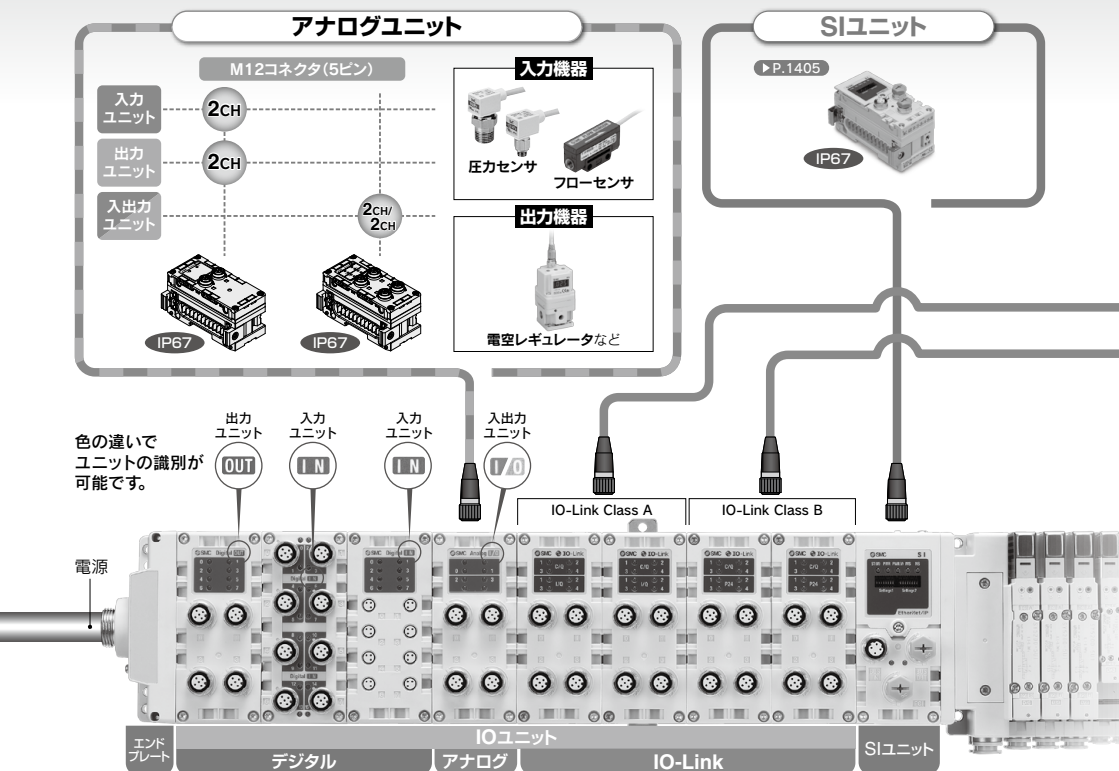
### 多彩なコネクタに対応

入力・出力機器に搭載されているコネクタで、M12コネクタ、M8コネクタ、D-subコネクタ、スプリング式端子台に対応

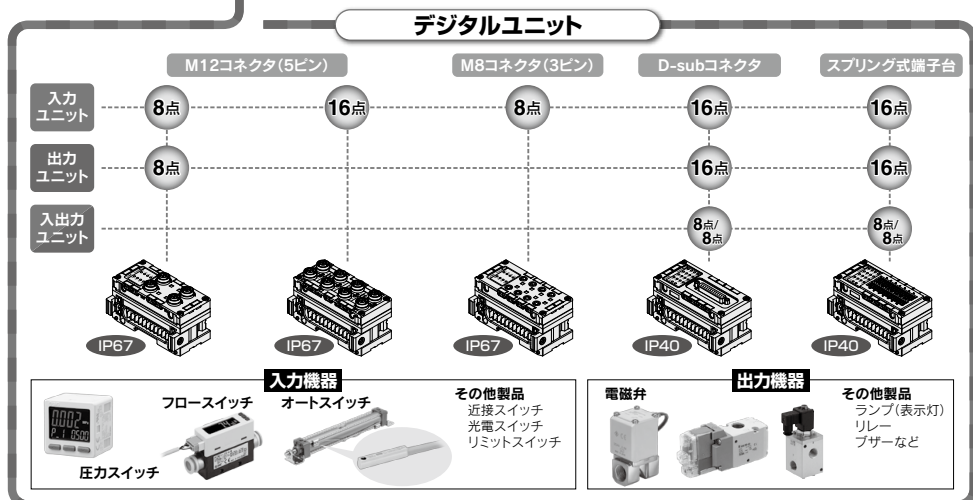
### 最大9連\*まで、接続可能

各ユニットは最大9連まで、順不同で接続可能  
\*SIユニットは除く

# デジタル／アナログ／IO-Linkユニットとの連結接続が可能



接続可能な機器の詳細仕様につきましては、各機器のカタログをご参照いただき、使用用途に合わせてご選定ください。ご不明な点は、当社までお問合せください。



## IO-Linkユニット／ポートクラスA機器

**入力機器**

圧力センサ      空気用      汎用流体用      デジタル表示設定器      フローセンサ      位置センサ

**入出力機器**

真空レギュレータ      ステップモータコントローラ

**出力機器**

Y分岐コネクタ使用の場合

負荷      電源      Y分岐コネクタ      IO-Link      ポートクラスB SIユニット

M12コネクタ (5ピン)  
IO-Linkユニット  
ポートクラスA      4ポート

## IO-Linkユニット／ポートクラスB機器

**出力機器**

ポートクラスB SIユニット

M12コネクタ (5ピン)  
IO-Linkユニット  
ポートクラスB      4ポート

## 接続可能ソレノイドバルブ／真空ユニット

適用バルブ		流量特性 (4/2→5/3)		最大ソレノイド数	消費電力 (W)	シリンダ駆動サイズ
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b			
IP67 <sup>注1)</sup>		SY3000	1.6	0.19	32	0.35 (標準) 0.1 (節電回路付)
		SY5000	3.6	0.17		
		SY7000	5.9	0.20		
IP67 <sup>注1)注3)</sup>		JSY1000	0.91	0.48	32	0.2 (節電回路付) 0.4 (標準) 0.1 (節電回路付)
		JSY3000	2.77	0.27		
		JSY5000	6.59	0.22		
IP40		S0700 <sup>注2)</sup>	0.37	0.39	32	0.35
IP67 <sup>注1)</sup>		SV1000 <sup>注2)</sup>	1.1	0.35		
		SV2000 <sup>注2)</sup>	2.4	0.18		
IP67 <sup>注1)</sup>		SV3000 <sup>注2)</sup>	4.3	0.21	32	0.6
		VQC1000	1.0	0.30		
		VQC2000	3.2	0.30		
		VQC4000	7.3	0.38		
IP67 <sup>注1)</sup>		VQC5000	17	0.31	24	0.4 (標準)
適用真空ユニット		ZK2□A	ノズル径 (mm)	最大ソレノイド数	消費電力 (W)	最高真空圧力 (kPa)
IP40			0.7			
			1.0			
			1.2			
		1.5				

注1) D-subコネクタおよびスプリング端子台の場合はIP40  
 注2) EX600-SPN3/4、EX600-SEN7/8、EX600-SEC3/4はマニホールド品番設定なし(個別対応)  
 注3) JSY1000の場合はIP40

- EX600-W
- EX12□
- EX140
- EX180
- EX260
- EX250
- EX245
- EX600
- EX500
- EX510
- PCA EX□

# IO-Link

IO-Linkは国際規格IEC61131-9で規定されたセンサ・アクチュエータ用通信技術です。  
IO-Linkマスタとデバイスを1対1で通信接続し、ON/OFF信号やセンサ計測値などの制御データだけでなく、製造メーカー名や製品品番などのデバイス情報、パラメータ、診断データを送受信します。  
センサや設備の状態監視や異常検知を可能にし、立上げ工数削減や最短復旧、予防・予知保全に貢献します。

## 設計・立上げ 工数削減

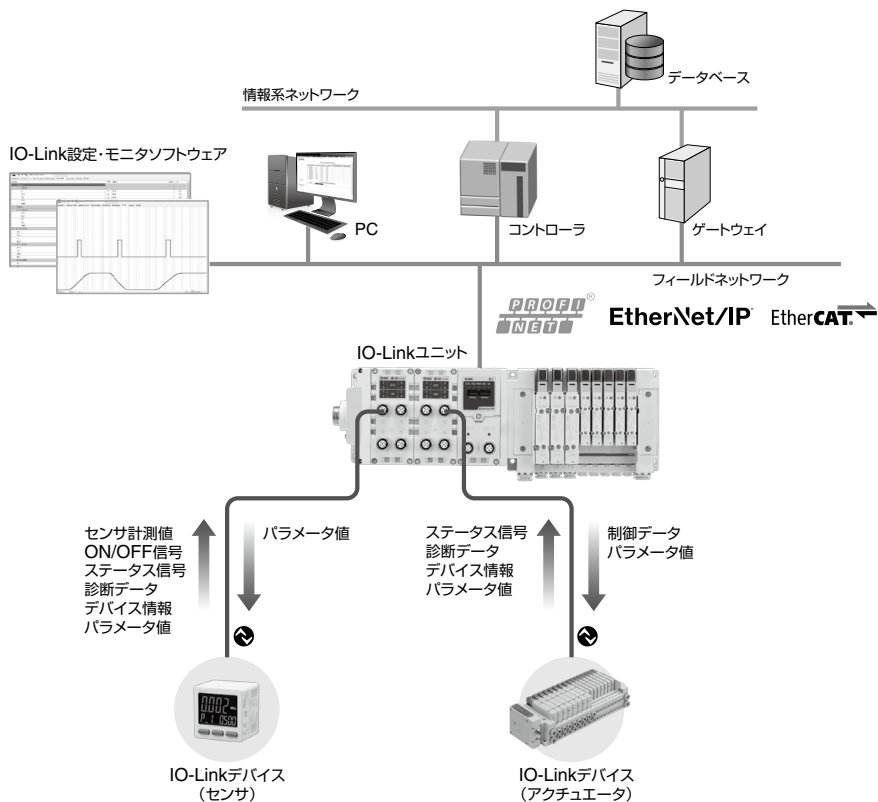
- デバイスパラメータを上位から一括設定
- デバイス個体情報を遠隔で確認
- デバイス誤接続/未接続を検知、遠隔で一元確認

## 異常検知による 最短復旧

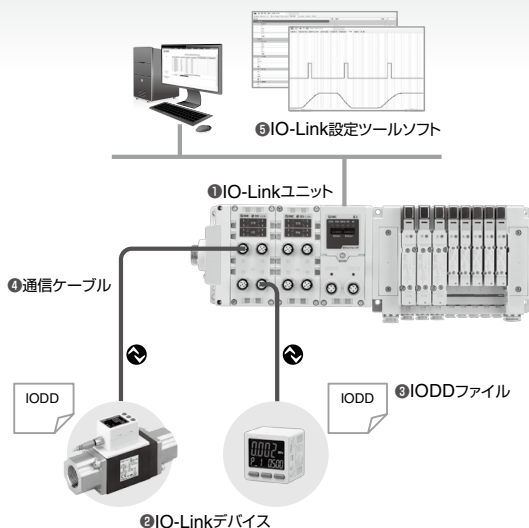
- トラブル発生箇所を通信経路で早期発見
- トラブル現象を通信経路で早期把握
- 製品交換時の早期復旧(デバイスパラメータの自動設定)

## 状態監視による 予防・予知保全

- ON/OFF信号と同時にセンサ計測値の変移をモニタ
- デバイス動作回数をモニタ、設定回数超過の自動通知
- デバイスや設備の状態を通信経路で遠隔監視



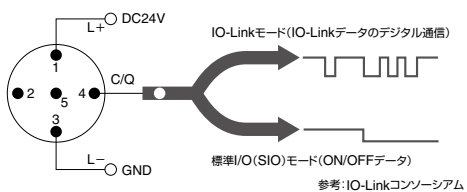
# IO-Linkシステム構成



- ①IO-Linkユニット**
  - ・IO-Link通信と上位通信とのゲートウェイとしての働き
- ②IO-Linkデバイス**
  - ・IO-Linkユニットの各ポートと1対1で通信接続するセンサやアクチュエータ
- ③IODDファイル**
  - ・デバイスの属性やパラメータが記述されたファイル
  - ・設定ツールに登録する
  - ・デバイスメーカーが提供
- ④通信ケーブル**
  - ・従来のセンサ用ケーブルと同じ4線や5線の汎用ケーブル(非シールドケーブル)
  - ・最大ケーブル長 20m
- ⑤IO-Link設定ツール(IO-Link Device Tool)**
  - ・IO-Linkユニットやデバイスの設定・モニタを行うためのソフトウェア
  - ※SMC製EX600シリーズIO-Linkユニットでは、各社IO-Linkユニットに共通で使用可能な設定ツールを使用(TMG Technologie und Engineering GmbH社(以降、TMG社)製IO-Link Device Tool V5-PE)(V5以降のバージョンに限る)

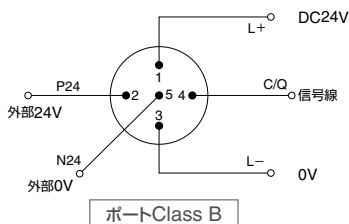
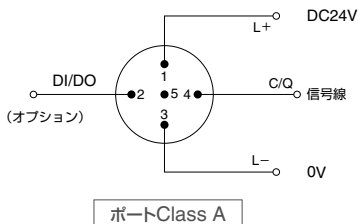
## IO-Linkインターフェース

IO-Linkユニットとデバイスの接続部をポートと呼び、各ポートはデジタル通信を行う「IO-Linkモード」と、従来の接点入出力の「標準I/Oモード」とを切り替えることができます。



### 2種類のインターフェース

センサ用とアクチュエータ用と2種類の電源供給方法があります。



一本のケーブルで制御電源線と信号線を接続可能(主にセンサ用)

一本のケーブルで制御電源線と外部電源線と信号線を接続可能(主にアクチュエータ用)

EX600-W
EX1□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA EX□

## IO-Linkユニット

### ■ デジタル／アナログ／IO-Linkユニットとの連結接続が可能

最大9つのIO-Linkユニットを連結可能（IO-Linkデバイス接続可能台数36台）

デジタルユニット、アナログユニット、IO-Linkユニットを混在して最大9連まで順不同で連結可能です。

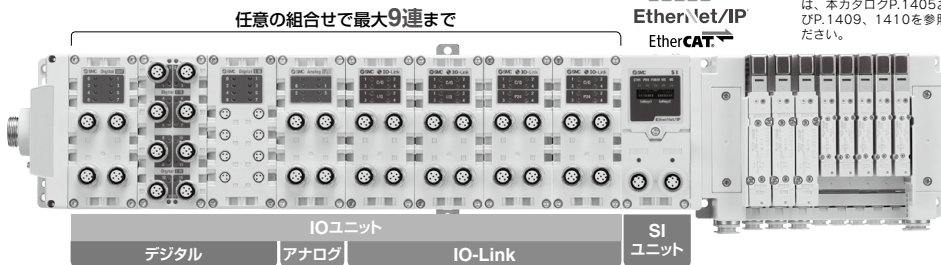
IO-Linkデバイスを4台接続可能

【接続可能SIユニット】

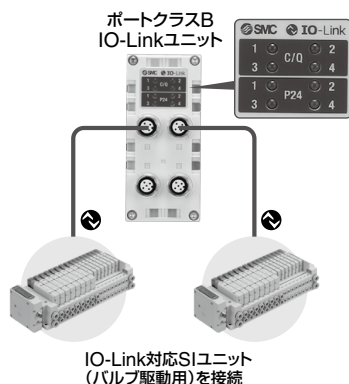
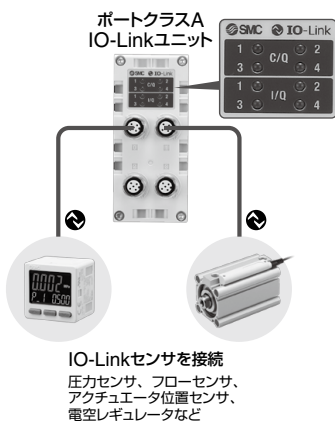


EtherNet/IP  
EtherCAT

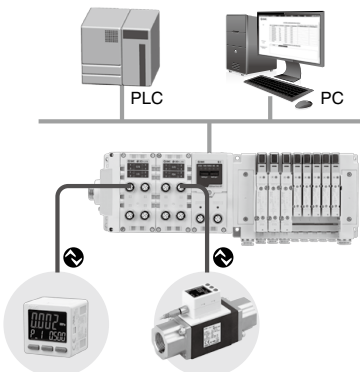
※接続可能SIユニットに関しては、本カタログP.1405およびP.1409、1410を参照ください。



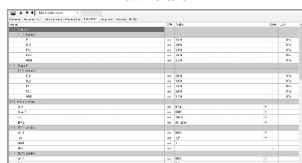
### ■ ポートクラスAとポートクラスBの両方に対応



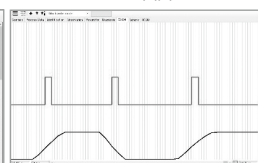
### ■ PC (IO-Link設定ツール) からデータアクセス可能



設定画面



モニタ画面



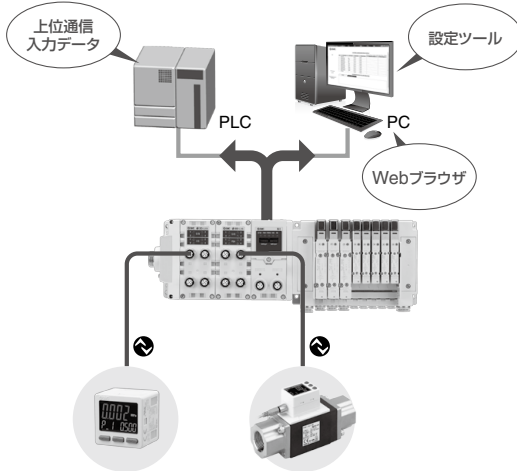
- PLCを介さずにPCからIO-LinkユニットとIO-Linkデバイスの設定やモニタが可能
- プロセスデータ
  - ユニットパラメータ、デバイスパラメータ
  - ユニット個体情報、デバイス個体情報
  - ポート診断、デバイス診断

※IO-Link設定ツールとは、TMG社のIO-Link Device Toolとなります。  
TMG社のホームページから無償でダウンロード可能ですが、30日以上ご使用される場合は、IO-Link Device Tool用ライセンスキーが必要となります(P.1437参照)。

## ■ 診断機能

### 上位通信からの診断が可能

PLCプログラムやPC(Webブラウザ)からIO-Linkユニット(ポート)診断情報を確認可能です。  
PC(設定ツール)からデバイス診断情報を確認可能です。

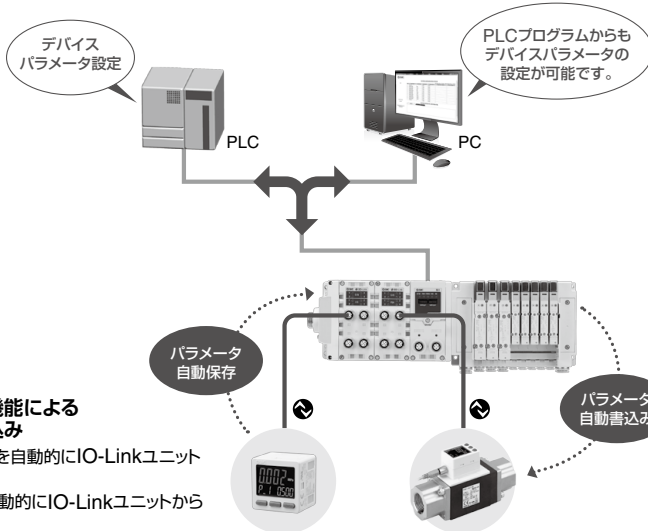


IO-Linkユニット(ポート)診断内容
ポート短絡検知
デバイス未接続検知
デバイス誤接続検知(照合異常)
ポート設定間違い通知(入出力データサイズ超過)
診断イベント状態(ポート、デバイス)
デバイス診断内容
各デバイスが送信する詳細な診断内容(トラブル現象)をイベントコードで表示

## ■ デバイスパラメータ設定機能、自動保存・自動書込み

### 上位通信からデバイスのパラメータ設定が可能

PC(設定ツール)からパラメータ設定が可能です。  
PLCプログラムからも出力データやメッセージデータを使ってパラメータ設定が可能です。



### データストレージ機能による自動保存、自動書込み

- ・ デバイスパラメータを自動的にIO-Linkユニットへ保存
- ・ デバイス交換時、自動的にIO-Linkユニットから書込み

EX600 -W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA EX□

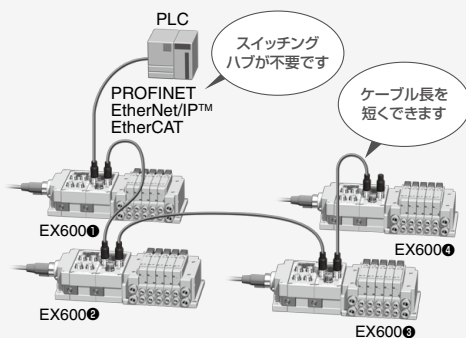
## EtherNet系フィールドバスの機能

PROFINET(EX600-SPN3/4)、EtherNet/IP™(EX600-SEN3/4/7/8)、EtherCAT(EX600-SEC3/4)は下記機能に対応しています。

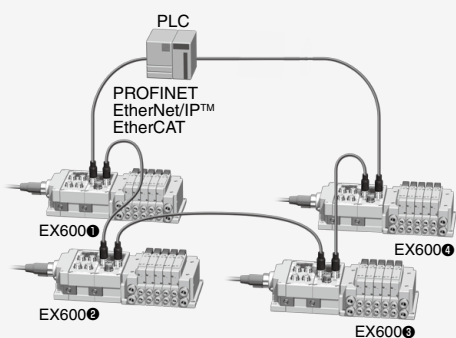
### 対応トポロジー(接続形態)

EX600-SEN3/4/7/8、EX600-SPN3/4、EX600-SEC3/4はスター型、リニア型、リング型に対応しています。

リニア型



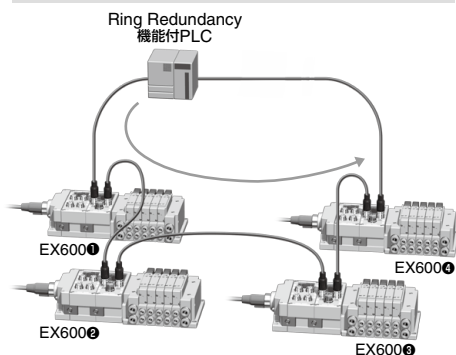
リング型



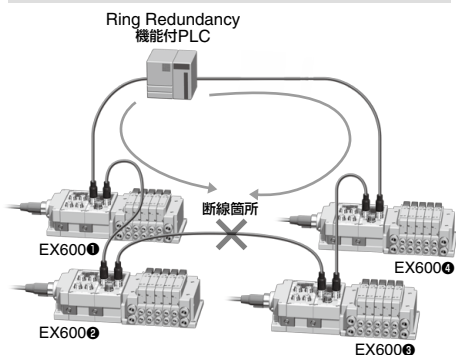
リング型では、1箇所の通信ケーブルが断線しても通信の継続が可能です。  
EX600-SEN3/4/7/8はDevice Level Ring(DLR)、EX600-SPN3/4はMedia Redundancy Protocol(MRP)に対応しており、断線箇所を特定することができます。

※DLR、MRPを使用するためにはPLCが対応している必要があります。

通常時のデータの流れ



通信ケーブル断線時のデータの流れ





## ■QuickConnect™、Fast Start Up機能に対応

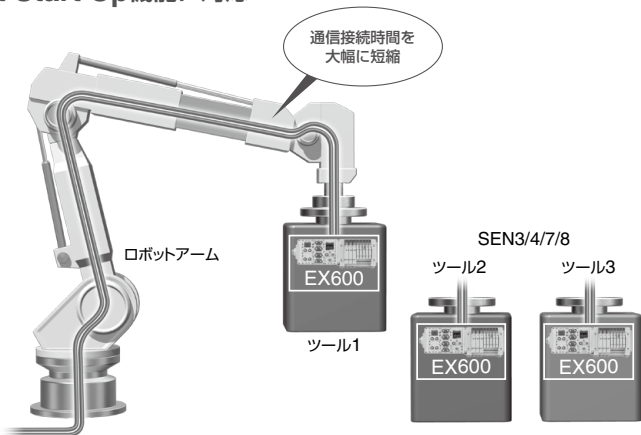
電源ONから通信接続まで

10秒 → 約0.5秒

ツールチェンジャーの場合、一般的な製品はツール上に設置したデバイスの電源がONしてから、通信が接続するまでに10秒程度の時間がかかります。

EX600-SEN3/4/7/8はQuickConnect™、EX600-SPN3/4はFast Start Up機能に対応しているため、約0.5秒で通信に接続できます。

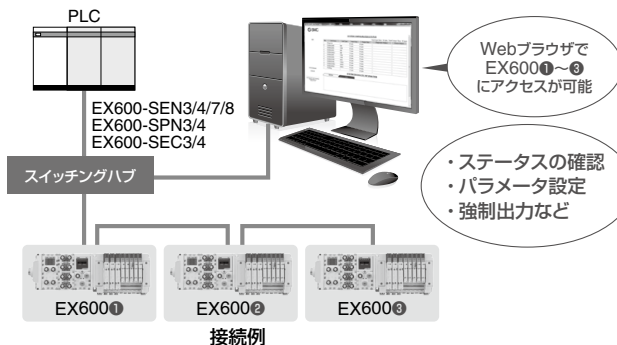
※QuickConnect™、Fast Start Up機能を使用するためには、PLCが対応している必要があります。



## ■Webサーバ機能を内蔵

EX600-SEN3/4/7/8、EX600-SPN3/4、EX600-SEC3/4はWebサーバ機能を内蔵しており、Microsoft Edgeなどの汎用Webブラウザを利用して、EX600のステータスの確認、パラメータ設定 (EX600-SEN3/4/7/8、EX600-SEC3/4)、強制出力などが可能です。

設備立ち上げやメンテナンス作業を効率的に行えます。



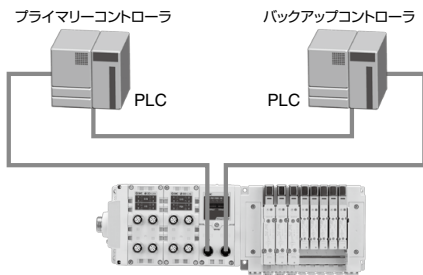
EX600-W
EX1□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA
EX□

## PROFINET技術

### ■System Redundancy S2

EX600-SPN3/4はSystem Redundancy S2に対応しており、プライマリコントローラが故障しても、バックアップコントローラにより通信を継続します。予期せぬ通信停止のトラブルを防ぐことができます。

※System Redundancy S2を使用するためにはPLCが本機能に対応している必要があります。



## フィールドバス機器 EX600

### ■D-subコネクタによる接続

IP40

D-subコネクタ接続に対応したユニットです。デジタル入力・出力・入出力の3タイプのユニットがあります。デジタル出力ユニットは当社マニホールド電磁弁のFキット(D-subコネクタ)と接続可能です。

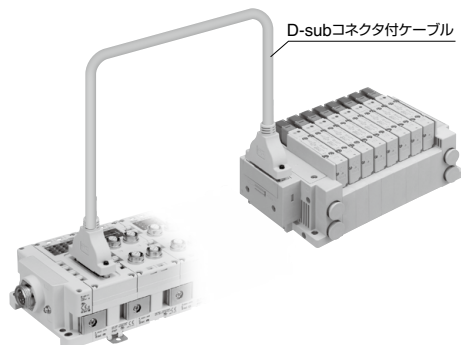
D-subコネクタ付ケーブルで接続可能な

マニホールド電磁弁／真空ユニット

- SYシリーズ   ●S0700シリーズ   ●SJシリーズ   ●SQシリーズ
- SVシリーズ   ●VQCシリーズ   ●VQシリーズ   ●JSYシリーズ
- ZK2□Aシリーズ

※パルプ接続数はシングル16連かダブル8連以下にしてください。  
ピン配列の詳細は各製品のカタログをご参照ください。

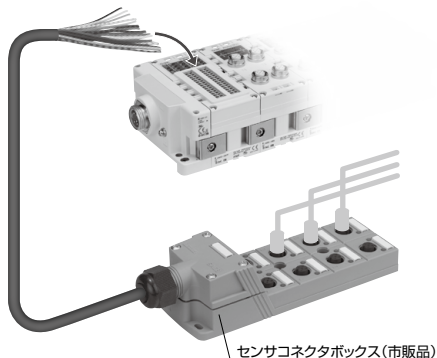
VVZS3000-21A-□-X192(非防水ケーブル例)



### ■スプリング式端子台による接続

IP40

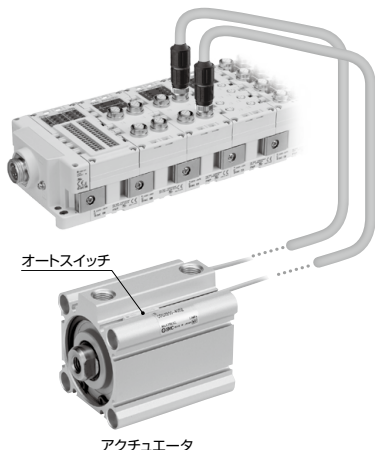
個別の配線に対応した端子台のユニットです。デジタル入力・出力・入出力の3タイプのユニットがあります。マイナスドライバーのみで容易にセンサコネクタボックスなどへ配線接続が可能です。



### ■デジタル入力ユニット

IP67

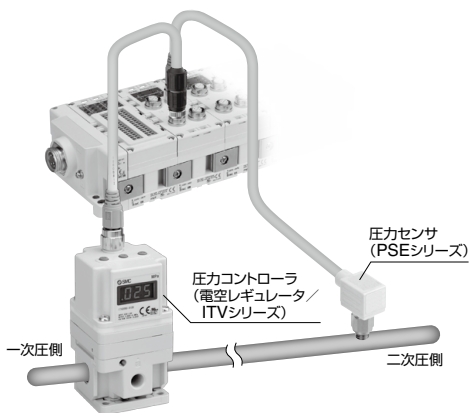
デジタル信号(ON/OFF信号)を入力するユニットです。アクチュエータに取付けた2線式/3線式オートスイッチの信号を取り込み、PLCへ信号をフィードバックできます。装置全体の制御信号をフィールドバスシステムで管理可能です。



### ■アナログ入出力ユニット

IP67

アナログ信号(電圧/電流)を入力および出力するユニットです。1台のユニットで入力と出力に対応しているので、圧力センサからのアナログ信号を受け、圧力コントローラへアナログ信号を送るフィードバック制御が可能です。また設置の省スペースになります。



## 自己診断機能

自己診断機能の例を以下に示します。

### 断線/短絡検出

電子式2線式スイッチ、3線式スイッチなどの入力機器、電磁弁などの出力機器で断線または短絡検出が可能です。ユニットの表示灯と通信により、エラー発生箇所を特定できます。



緑点灯 正常



赤点灯 負荷短絡

赤点滅 負荷断線

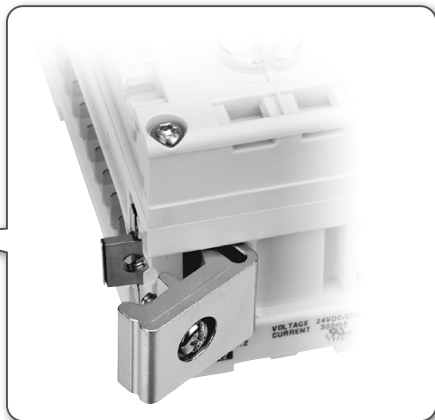
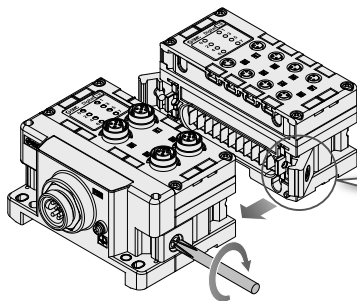
### カウンタ機能

入力および出力信号のON/OFFカウンタ機能により、メンテナンス時期の把握と箇所の特が可能です。カウンタ機能が有効時に接点動作回数が所定の回数に達した場合には、表示が赤点滅します。

注) カウンタ機能は、アナログユニットには対応していません。

## ■1連ずつの増減連作業が可能

ねじ落ちしない独自のクランプ方式を採用。ジョイント金具のねじを緩めるだけで分離可能。各ユニットは最大9連まで、順不同で接続可能。  
※SIユニットは除く



EX600  
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

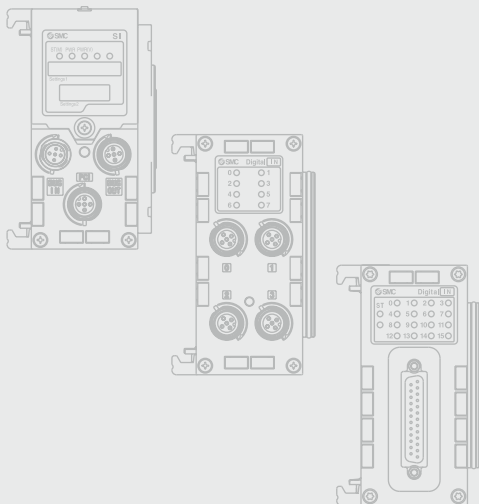
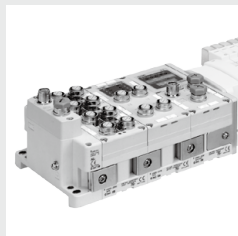
PCA  
EX□

# CONTENTS

## タイプ3 入出力一体タイプ

フィールドバス機器(入力/出力対応)

### EX600 Series



構成図 ..... P.1405

#### 型式表示方法

SIユニット	..... P.1405
デジタル入力ユニット	..... P.1406
デジタル出力ユニット	..... P.1406
デジタル入出力ユニット	..... P.1406
アナログ入力ユニット	..... P.1406
アナログ出力ユニット	..... P.1406
アナログ入出力ユニット	..... P.1407
IO-Linkユニット	..... P.1407
エンドプレート(D側)	..... P.1407
ハンドヘルドターミナル	..... P.1407

#### 仕様

全ユニット共通	..... P.1408
SIユニット	..... P.1408
デジタル入力ユニット	..... P.1411
デジタル出力ユニット	..... P.1412
デジタル入出力ユニット	..... P.1412
アナログ入力ユニット	..... P.1413
アナログ出力ユニット	..... P.1413
アナログ入出力ユニット	..... P.1414
IO-Linkユニット	..... P.1415
エンドプレート	..... P.1415
ハンドヘルドターミナル	..... P.1415

外形寸法図 ..... P.1416

各部の名称 ..... P.1421

LED表示 ..... P.1423

#### アクセサリ

① エンドプレート用金具	..... P.1427
② バレルプレート	..... P.1427
③ エンドプレート(U側)	..... P.1428
④ 中間補強用金具	..... P.1428
⑤ 防水キャップ(10個入り)	..... P.1428
⑥ マーカ(1シート、88個入り)	..... P.1428
⑦ 電源用ケーブル(7/8インチコネクタ)	..... P.1429
⑧ 電源用組立式コネクタ(7/8インチ)	..... P.1429
⑨ 電源用ケーブル (M12コネクタ、EX600-ED2用)	..... P.1429
⑩ 電源用ケーブル (M12コネクタ、EX600-ED4/5用)	..... P.1430
⑪ 通信用ケーブル	..... P.1431
⑫ 通信用組立式コネクタ	..... P.1435
⑬ 入力/出力用コネクタ付ケーブル 入力/出力用コネクタ	..... P.1436

#### オーダーメイド仕様

① Ethernet POWERLINK対応品	..... P.1438
② Modbus/TCP対応品	..... P.1438
③ CC-Link IE Field対応品	..... P.1438
通信用ケーブル	..... P.1439

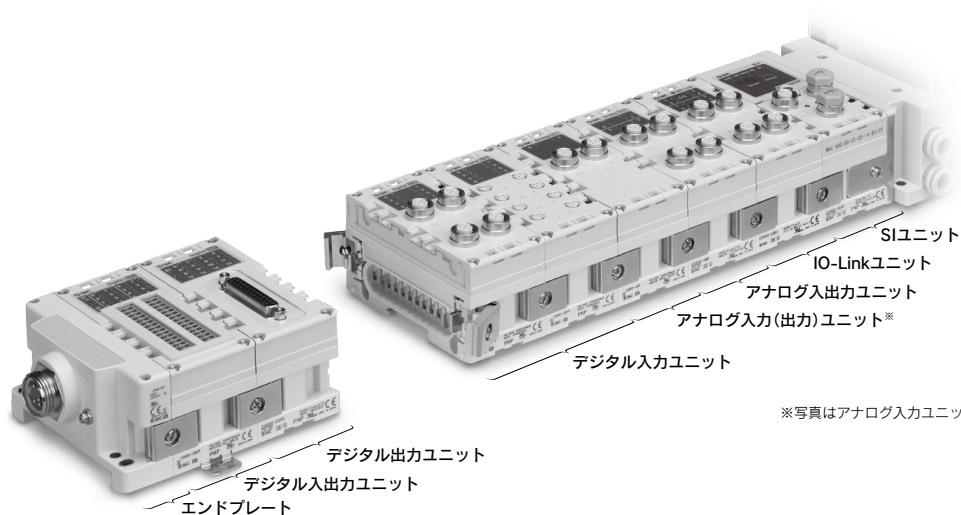
製品個別注意事項 ..... P.1440

# フィールドバス機器 入力/出力対応

# EX600 Series



## 構成図



※写真はアナログ入力ユニット

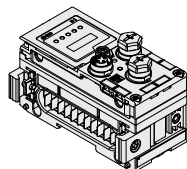
## 型式表示方法

SIユニット

EX600-S PR1A -

仕様

●オーダーメイド  
(P.1438参照)



記号	プロトコル	出力形式	その他
PR1A	PROFIBUS DP	PNP(マイナスコモン)	—
PR2A		NPN(プラスコモン)	—
DN1A	DeviceNet®	PNP(マイナスコモン)	—
DN2A		NPN(プラスコモン)	—
MJ1	CC-Link	PNP(マイナスコモン)	—
MJ2		NPN(プラスコモン)	—
CF1-X60	CC-Link IE Field	PNP(マイナスコモン)	(オーダーメイド)
EN3	EtherNet/IP™	PNP(マイナスコモン)	—
EN4		NPN(プラスコモン)	—
EN7		PNP(マイナスコモン)	IO-Linkユニット対応
EN8		NPN(プラスコモン)	IO-Linkユニット対応
EC3	EtherCAT	PNP(マイナスコモン)	IO-Linkユニット対応
EC4		NPN(プラスコモン)	IO-Linkユニット対応
PN1	PROFINET	PNP(マイナスコモン)	—
PN2		NPN(プラスコモン)	—
PN3		PNP(マイナスコモン)	IO-Linkユニット対応
PN4		NPN(プラスコモン)	IO-Linkユニット対応

Ethernet POWERLINK対応品
Modbus TCP対応品
CC-Link IE Field
NPN(プラスコモン)対応品

EX600-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

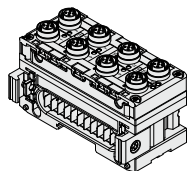
EX510

PCA

EX□

## 型式表示方法

### デジタル入力ユニット



### EX600-DX P D

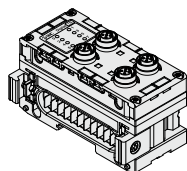
入力形式

記号	内容
P	PNP
N	NPN

入力点数と断線検知とコネクタ

記号	入力点数	断線検知	コネクタ
B	8点	なし	M12コネクタ(5ピン)4個
C	8点	なし	M8コネクタ(3ピン)8個
C1	8点	あり	M8コネクタ(3ピン)8個
D	16点	なし	M12コネクタ(5ピン)8個
E	16点	なし	D-subコネクタ(25ピン)
F	16点	なし	スプリング式端子台(32ピン)

### デジタル出力ユニット



### EX600-DY P B

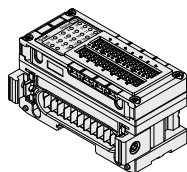
出力形式

記号	内容
P	PNP
N	NPN

出力点数とコネクタ

記号	出力点数	コネクタ
B	8点	M12コネクタ(5ピン)4個
E	16点	D-subコネクタ(25ピン)
F	16点	スプリング式端子台(32ピン)

### デジタル入出力ユニット



### EX600-DM P F

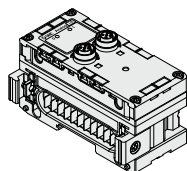
入力形式と出力形式

記号	内容
P	PNP
N	NPN

入力点数と出力点数とコネクタ

記号	入力点数	出力点数	コネクタ
E	8点	8点	D-subコネクタ(25ピン)
F	8点	8点	スプリング式端子台(32ピン)

### アナログ入力ユニット



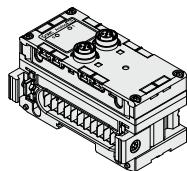
### EX600-AX A

アナログ入力

入力チャンネル数とコネクタ

記号	入力チャンネル数	コネクタ
A	2チャンネル	M12コネクタ(5ピン)2個

### アナログ出力ユニット



### EX600-AY A

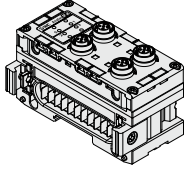
アナログ出力

出力チャンネル数とコネクタ

記号	出力チャンネル数	コネクタ
A	2チャンネル	M12コネクタ(5ピン)2個

型式表示方法

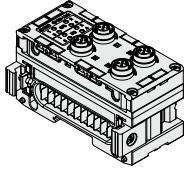
アナログ入出力ユニット **EX600-AM B**



アナログ入出力 ● 入力チャンネルと出力チャンネル数とコネクタ

記号	入力チャンネル数	出力チャンネル数	コネクタ
B	2チャンネル	2チャンネル	M12コネクタ(5ピン) 4個

IO-Linkユニット **EX600-L A B 1**



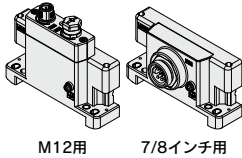
ポート仕様 ● ポート数とコネクタ

記号	内容	記号	ポート数	コネクタ
A	ポートクラスA	B	4ポート	M12コネクタ(5ピン) 4個
B	ポートクラスB			

△ 注意

対応SIユニットは下記となります。(P.1485参照)  
 EtherNet/IP™: EX600-SEN7/8  
 PROFINET: EX600-SPN3/4  
 EtherCAT: EX600-SEC3/4

エンドプレート(D側) **EX600-ED 2 - 2**



M12用 7/8インチ用

エンドプレート ● エンドプレート取付位置D側 ● 電源コネクタ ● 取付方法

記号	電源コネクタ	仕様
2	M12(5ピン)Bコード	IN
3	7/8インチ(5ピン)	IN
4	M12(4/5ピン)Aコード*	IN/OUT
5	M12(4/5ピン)Aコード*	IN/OUT

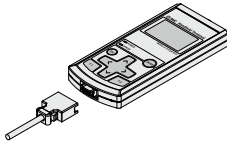
\*"4" "5"タイプはピン配列が異なります。  
 P.1417の外形式法図をご確認ください。

EX600-ED4/5は  
UL未対応です。

記号	内容	備考
無記号	DINレール金具なし	—
2	DINレール金具付	SV, S0700, VQCシリーズ用
3	DINレール金具付	SY, JSY, ZK2□Aシリーズ用

注) エンドプレート(U側)を合わせてご使用の場合、取付方法の記号は合わせて、ご選択ください。

ハンドヘルドターミナル **EX600-HT1A - 3**



バージョン ● ケーブル長

記号	内容
無記号	ケーブルなし
1	1m
3	3m

ハンドヘルドターミナルは  
UL未対応です。

EX600-W  
EX12□  
EX140  
EX180  
EX260  
EX250  
EX245  
EX600  
EX500  
EX510  
PCA EX□

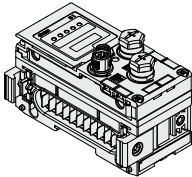
## 仕様

### 全ユニット共通仕様

耐環境	使用温度範囲	使用時：-10～+50℃、保存時：-20～+60℃
	使用湿度範囲	35～85%RH(結露なきこと)
	耐電圧 <sup>注)</sup>	AC500V、1分 外部端子一括とFE間
	絶縁抵抗 <sup>注)</sup>	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFE間

注) ハンドヘルドターミナルは除く。

### SIユニット (EX600-SPR□A) PROFIBUS

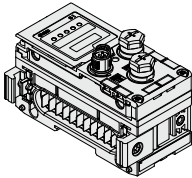


EX600-SPR□A

型式		EX600-SPR1A	EX600-SPR2A
通信仕様	プロトコル名	PROFIBUS DP (DP-V0)	
	デバイスタイプ	PROFIBUS DPスレーブ	
	通信速度	9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500kbps	1.5/3/6/12Mbps
	設定ファイル	GSDファイル <sup>注)</sup>	
	占有エリア(入力点数/出力点数)	Max(512点/512点)	
終端抵抗	内蔵		
内部消費電流(制御、入力用電源)		80mA以下	
出力仕様	出力形式	ソース/PNP(マイナスコモン)	シンク/NPN(プラスコモン)
	出力点数	32点(8点/16点/24点/32点切換え可能)	
	接続負荷	DC24V 1.5W以下のサージ電圧保護回路付ソレノイドバルブ(当社製)	
	供給電源	DC24V, 2A	
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON	
保護機能	短絡保護回路内蔵		
保護構造	IP67(マニホールド結合時)		
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)		
質量	300g		

注) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。https://www.smcworld.com

### SIユニット (EX600-SDN□A) DeviceNet®

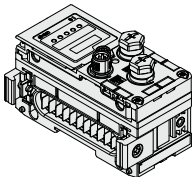


EX600-SDN□A

型式		EX600-SDN1A	EX600-SDN2A
通信仕様	プロトコル名	DeviceNet® : Volume1 (Edition2.1), Volume3 (Edition1.1)	
	デバイスタイプ	Communication Adapter	
	通信速度	125/250/500kbps	
	設定ファイル	EDSファイル <sup>注)</sup>	
	占有エリア(入力点数/出力点数)	Max(512点/512点)	
対応メッセージ	Duplicate MAC ID Check Message, Group 2 Only Unconnected Explicit Message Explicit Message (Group 2), Poll I/O Message (Predefined M/S Connection set)		
対応機能	QuickConnect™		
DeviceNet®用電源		DC11～25V(消費電流50mA以下)	
内部消費電流(制御、入力用電源)		55mA以下	
出力仕様	出力形式	ソース/PNP(マイナスコモン)	シンク/NPN(プラスコモン)
	出力点数	32点(8点/16点/24点/32点切換え可能)	
	接続負荷	DC24V 1.5W以下のサージ電圧保護回路付ソレノイドバルブ(当社製)	
	供給電源	DC24V, 2A	
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON	
保護機能	短絡保護回路内蔵		
保護構造	IP67(マニホールド結合時)		
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)		
質量	300g		

注) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。https://www.smcworld.com

### SIユニット (EX600-SMJ□) CC-Link



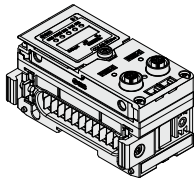
EX600-SMJ□

型式		EX600-SMJ1	EX600-SMJ2
通信仕様	プロトコル名	CC-Link (Ver.1.10, Ver.2.00)	
	局タイプ	リモートデバイス局	
	通信速度	156/625kbps 2.5/5/10Mbps	
	設定ファイル	CSP+ファイル <sup>注)</sup>	
	占有エリア(入力点数/出力点数)	Max(512点/512点)、1局/2局/3局/4局占有	
内部消費電流(制御、入力用電源)		75mA以下	
出力仕様	出力形式	ソース/PNP(マイナスコモン)	シンク/NPN(プラスコモン)
	出力点数	32点(8点/16点/24点/32点切換え可能)	
	接続負荷	DC24V 1.5W以下のサージ電圧保護回路付ソレノイドバルブ(当社製)	
	供給電源	DC24V, 2A	
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON	
保護機能	短絡保護回路内蔵		
保護構造	IP67(マニホールド結合時)		
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)		
質量	300g		

注) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。https://www.smcworld.com



仕様



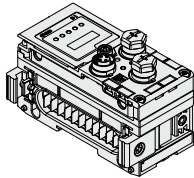
EX600-SCF1-X60

SIユニット (EX600-SCF1-X60) CC-Link IE Field

型式		EX600-SCF1-X60 <sup>注1)</sup>
通信仕様	プロトコル名	CC-Link IE Field
	周タイプ	インテリジェントデバイス局
	通信速度	1Gbps
	局番設定範囲	1~120
	ネットワーク番号設定範囲	1~239
	伝送方式	サイクリック伝送(周期伝送)
出力仕様	設定ファイル	CSP+ファイル <sup>注2)</sup>
	入力占有サイズ	RX: 32ビット~176ビット RWr: 32ワード~608ワード
	出力占有サイズ	RY: 32ビット~176ビット RWw: 32ワード~608ワード
	内部消費電流(制御、入力用電源)	140mA以下
	出力形式	ソース/PNP(マイナスコモン)
	出力点数	32点
出力仕様	接続負荷	DC24V 1.0W以下のサージ電圧保護回路付 ソレノイドバルブ(当社製)
	供給電源	DC24V, 2A
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON
	保護機能	短絡保護回路内蔵
	保護構造	IP67(マニホールド結合時)
規格	CE/UKCAマーキング	
質量	300g	

注1) 本製品の詳細は、当社ホームページにて、参照願います。

注2) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。https://www.smcworld.com



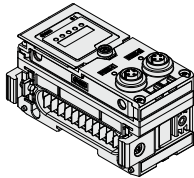
EX600-SEN3/4

SIユニット (EX600-SEN□) EtherNet/IP™

型式		EX600-SEN3	EX600-SEN4	EX600-SEN7	EX600-SEN8
通信仕様	プロトコル名	EtherNet/IP™ (コンフォーマンスバージョン: Composite11)		EtherNet/IP™ (コンフォーマンスバージョン: Composite18)	
	通信速度	10/100Mbps			
	通信方式	全二重/半二重			
	設定ファイル	EDSファイル <sup>注1)</sup>			
	IPアドレス設定範囲	SIユニットのスイッチによる設定: 192.168.0 or 1.1~254 DHCPサーバ経由: 任意アドレス			
	デバイス情報	Vendor ID: 7(SMC Corporation) Device type: 12(Communication Adapter) Product code: 203		Vendor ID: 7(SMC Corporation) Device type: 12(Communication Adapter) Product code: 258	
	QuickConnect	●	●	●	●
	DLR	●	●	●	●
	WEBサーバ機能	●	●	●	●
	IO-Linkユニット対応	—			
出力仕様	内部消費電流(制御、入力用電源)	120mA以下			
	出力形式	ソース/PNP (マイナスコモン)	シンク/NPN (プラスコモン)	ソース/PNP (マイナスコモン)	シンク/NPN (プラスコモン)
	出力点数	32点			
	接続負荷	DC24V 1.0W以下のサージ電圧保護回路付 ソレノイドバルブ(当社製)			
	供給電源	DC24V, 2A			
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON			
	保護機能	短絡保護回路内蔵			
保護構造	IP67(マニホールド結合時)				
規格	CE/UKCAマーキング、UL(CSA)				
質量	300g				

注1) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。https://www.smcworld.com

注2) 占有エリア(点数)は、接続するユニット種類と連数によります。



EX600-SEN7/8

EX600-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

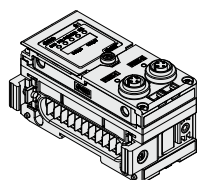
EX500

EX510

PCA EX□

# EX600 Series

## 仕様



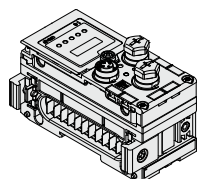
EX600-SEC3/4

### SIユニット (EX600-SEC□) EtherCAT

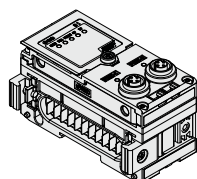
型式		EX600-SEC3	EX600-SEC4
通信仕様	プロトコル名	EtherCAT (Conformance Test Record V.2.3.0)	
	通信速度	100Mbps	
	設定ファイル	XMLファイル <sup>注1)</sup>	
	WEBサーバ機能	●	
IO-Linkユニット対応	IO-Linkユニット対応	●	
	内部消費電流 (制御、入力用)	120mA以下	
出力仕様	出力形式	ソース/PNP (マイナスコモン)	シンク/NPN (プラスコモン)
	出力点数	32点 (8点/16点/24点/32点切換え可能)	
	接続負荷	DC24V 1.0W以下のサージ電圧保護回路付ソレノイドバルブ (当社製)	
	供給電源	DC24V, 2A	
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON	
	保護機能	短絡保護回路内蔵	
保護構造	IP67 (マニホールド結合時)		
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)		
質量	300g		

注1) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。 <https://www.smcworld.com>

注2) 占有エリア (点数) は、接続するユニット種類と連数によります。



EX600-SPN1/2



EX600-SPN3/4

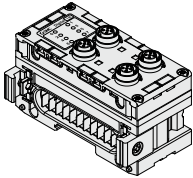
### SIユニット (EX600-SPN□) PROFINET

型式		EX600-SPN1	EX600-SPN2	EX600-SPN3	EX600-SPN4
通信仕様	プロトコル名	PROFINET IO (Conformance Class B)		PROFINET IO (Conformance Class C)	
	通信速度	100Mbps			
	設定ファイル	GSDMLファイル <sup>注1)</sup>			
	Fast Start Up (通信接続時間)	● (約2sec)		● (約500msec)	
	MRP対応	—		●	
	System Redundancy S2	—		●	
	WEBサーバ機能	—		●	
IO-Linkユニット対応	IO-Linkユニット対応	—		●	
	内部消費電流 (制御、入力用)	120mA以下			
出力仕様	出力形式	ソース/PNP (マイナスコモン)	シンク/NPN (プラスコモン)	ソース/PNP (マイナスコモン)	シンク/NPN (プラスコモン)
	出力点数	32点			
	接続負荷	DC24V 1.0W以下のサージ電圧保護回路付ソレノイドバルブ (当社製)			
	通信異常時の出力	HOLD/CLEAR/強制ON			
	保護機能	短絡保護回路内蔵			
	保護構造	IP67 (マニホールド結合時)			
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)				
質量	300g				

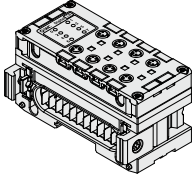
注1) 設定ファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。 <https://www.smcworld.com>

注2) 占有エリア (点数) は、接続するユニット種類と連数によります。

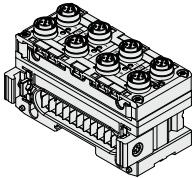
仕様



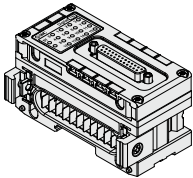
EX600-DX□B



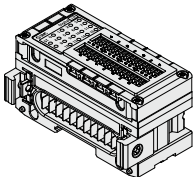
EX600-DX□C1



EX600-DX□D



EX600-DX□E



EX600-DX□F

デジタル入力ユニット

型式		EX600-DXPB	EX600-DXNB	EX600-DXPC□	EX600-DXNC□	EX600-DXPD	EX600-DXND
入力仕様	入力形式	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
	入力コネクタ	M12(5ピン)ソケット注1)		M8(3ピン)ソケット注3)		M12(5ピン)ソケット注1)	
	入力点数	8点(2点/コネクタ)		8点(1点/コネクタ)		16点(2点/コネクタ)	
	供給電圧	DC24V					
	最大供給電流	0.5A/コネクタ 2A/ユニット		0.25A/コネクタ 2A/ユニット		0.5A/コネクタ 2A/ユニット	
	保護機能	短絡保護回路内蔵					
	入力電流(DC24V時)	9mA以下					
	ON電圧	17V以上(NPN入力時、入力端子と+24V間)(PNP入力時、入力端子と0V間)					
	OFF電圧	5V以下(NPN入力時、入力端子と+24V間)(PNP入力時、入力端子と0V間)					
	断線検知電流	2線式	—		0.5mA/点注2)		—
	3線式	—		0.5mA/コネクタ注2)		—	
消費電流	50mA以下		55mA以下		70mA以下		
保護構造	IP67(マニホールド結合時)						
規格	CE/UKCAマーキング、UL(CSA)						
質量	300g		275g		340g		

注1) M12コネクタ(4ピン)の接続も可能です。

注2) EX600-DX□C1のみに該当する機能です。

注3) M8プラグコネクタ接続時の締付トルクは0.2N・m±10%としてください。過剰なトルクで締付けるとユニットのコネクタねじ部が破損する恐れがあります。

型式		EX600-DXPE	EX600-DXNE	EX600-DXPF	EX600-DXNF	
入力仕様	入力形式	PNP	NPN	PNP	NPN	
	入力コネクタ	D-subソケット(25ピン) ロックねじ: No.4-40 UNC		スプリング式端子台(32ピン)		
	入力点数	16点			16点(2点×8ブロック)	
	供給電圧	DC24V				
	最大供給電流	2A/ユニット			0.5A/ブロック 2A/ユニット	
	保護機能	短絡保護回路内蔵				
	入力電流(DC24V時)	5mA以下				
	ON電圧	17V以上(NPN入力時、入力端子と+24V間)(PNP入力時、入力端子と0V間)				
	OFF電圧	5V以下(NPN入力時、入力端子と+24V間)(PNP入力時、入力端子と0V間)				
	適合電線	—			0.08~1.5mm <sup>2</sup> (AWG16~28)	
消費電流	50mA以下			55mA以下		
保護構造	IP40(マニホールド結合時)					
規格	CE/UKCAマーキング、UL(CSA)					
質量	300g					

EX600-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

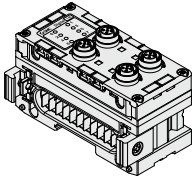
EX500

EX510

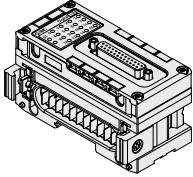
PCA  
EX□

# EX600 Series

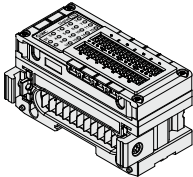
## 仕様



EX600-DY□B



EX600-DY□E  
EX600-DM□E



EX600-DY□F  
EX600-DM□F

### デジタル出力ユニット

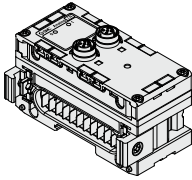
型式		EX600-DYPB	EX600-DYNB	EX600-DYPE	EX600-DYNE	EX600-DYPF	EX600-DYNF
出力仕様	出力形式	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
	出力コネクタ	M12(5ピン)ソケット※		D-sub(25ピン)ソケット ロックねじ:No.4-40 UNC		スプリング式端子台 (32ピン)	
	出力点数	8点(2点/コネクタ)		16点		16点(2点×8ブロック)	
	供給電圧	DC24V					
	最大負荷電流	0.5A/点 2A/ユニット					
	保護機能	短絡保護回路内蔵					
適合電線	—		—		0.08~1.5mm <sup>2</sup> (AWG16~28)		
消費電流	50mA以下						
保護構造	IP67 (マニホールド結合時)			IP40 (マニホールド結合時)			
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)						
質量	300g						

注) M12コネクタ(4ピン)の接続も可能です。

### デジタル入出力ユニット

型式		EX600-DMPE	EX600-DMNE	EX600-DMPF	EX600-DMNF
入力形式と出力形式		PNP	NPN	PNP	NPN
コネクタ		D-sub(25ピン)ソケット ロックねじ: No.4-40 UNC		スプリング式端子台(32ピン)	
入力仕様	入力点数	8点		8点(2点×4ブロック)	
	供給電圧	DC24V			
	最大供給電流	2A/ユニット		0.5A/ブロック 2A/ユニット	
	保護機能	短絡保護回路内蔵			
	入力電流(DC24V時)	5mA以下			
	ON電圧	17V以上(NPN入力時、入力端子と+24V間)(PNP入力時、入力端子と0V間)			
OFF電圧	5V以下(NPN入力時、入力端子と+24V間)(PNP入力時、入力端子と0V間)				
出力点数	8点		8点(2点×4ブロック)		
出力仕様	供給電圧	DC24V			
	最大負荷電流	0.5A/点 2A/ユニット			
	保護機能	短絡保護回路内蔵			
	適合電線	—		0.08~1.5mm <sup>2</sup> (AWG16~28)	
消費電流	50mA以下		60mA以下		
保護構造	IP40(マニホールド結合時)				
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)				
質量	300g				

仕様



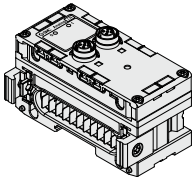
EX600-AXA

アナログ入力ユニット

型式		EX600-AXA		
入力仕様	入力形式	電圧	電流	
	入力コネクタ	M12(5ピン)ソケット <sup>注1)</sup>		
	入力チャンネル数	2チャンネル(1チャンネル/コネクタ)		
	供給電圧	DC24V		
	最大供給電流	0.5A/コネクタ		
	保護機能	短絡保護回路内蔵		
	入力信号レンジ	12bit分解能	0~10V, 1~5V, 0~5V	0~20mA, 4~20mA
		16bit分解能	-10~10V, -5~5V	-20~20mA
	最大定格入力信号	±15V	±22mA <sup>注2)</sup>	
	入力インピーダンス	100kΩ	50Ω	
	リニアリティ(25℃)	±0.05%F.S.		
	繰返し精度(25℃)	±0.15%F.S.		
	絶対精度(25℃)	±0.5%F.S.	±0.6%F.S.	
	消費電流	70mA以下		
保護構造	IP67(マニホールド結合時)			
規格	CE/UKCAマーキング、UL(CSA)			
質量	290g			

注1) M12コネクタ(4ピン)の接続も可能です。

注2) 入力信号が22mA以上になると保護機能が働き、入力信号を遮断します。



EX600-AYA

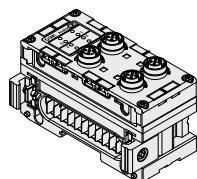
アナログ出力ユニット

型式		EX600-AYA		
出力仕様	出力形式	電圧	電流	
	出力コネクタ	M12(5ピン)ソケット <sup>注)</sup>		
	出力チャンネル数	2チャンネル(1チャンネル/コネクタ)		
	供給電圧	DC24V		
	最大負荷電流	0.5A/コネクタ		
	保護機能	短絡保護回路内蔵		
	出力信号レンジ	12bit分解能	0~10V, 1~5V, 0~5V	0~20mA, 4~20mA
		負荷インピーダンス	1kΩ以上	600Ω以下
	リニアリティ(25℃)	±0.05%F.S.		
	繰返し精度(25℃)	±0.15%F.S.		
	絶対精度(25℃)	±0.5%F.S.	±0.6%F.S.	
	消費電流	70mA以下		
	保護構造	IP67(マニホールド結合時)		
	規格	CE/UKCAマーキング、UL(CSA)		
質量	290g			

注) M12コネクタ(4ピン)の接続も可能です。

EX600-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA
EX□

## 仕様



EX600-AMB

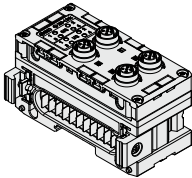
### アナログ入出力ユニット

型式		EX600-AMB	
入力形式		電圧	電流
入力コネクタ		M12(5ピン)ソケット <sup>注1)</sup>	
入力チャンネル数		2チャンネル(1チャンネル/コネクタ)	
供給電圧		DC24V	
最大供給電流		0.5A/コネクタ	
保護機能		短絡保護回路内蔵	
入力仕様	入力信号レンジ	12bit分解能	0~10V, 1~5V, 0~5V
	最大定格入力信号	15V	0~20mA, 4~20mA
	入力インピーダンス	100kΩ	22mA <sup>注2)</sup>
	リニアリティ(25℃)	±0.05%F.S.	
	繰返し精度(25℃)	±0.15%F.S.	
	絶対精度(25℃)	±0.5%F.S.	±0.6%F.S.
	出力形式	電圧	電流
	出力コネクタ	M12(5ピン)ソケット <sup>注1)</sup>	
出力チャンネル数	2チャンネル(1チャンネル/コネクタ)		
供給電圧	DC24V		
最大負荷電流	0.5A/コネクタ		
保護機能	短絡保護回路内蔵		
出力仕様	出力信号レンジ	12bit分解能	0~10V, 1~5V, 0~5V
	負荷インピーダンス	1kΩ以上	0~20mA, 4~20mA
	リニアリティ(25℃)	±0.05%F.S.	
	繰返し精度(25℃)	±0.15%F.S.	
	絶対精度(25℃)	±0.5%F.S.	±0.6%F.S.
	消費電流	100mA以下	
	保護構造	IP67(マニホールド結合時)	
	規格	CE/UKCAマーキング, UL(CSA)	
質量	300g		

注1) M12コネクタ(4ピン)の接続も可能です。

注2) 入力信号が22mA以上になると保護機能が働き、入力信号を遮断します。

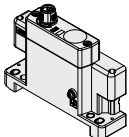
仕様



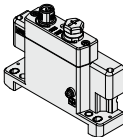
EX600-L□B1

IO-Linkユニット

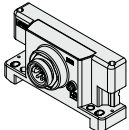
型式	EX600-LAB1	EX600-LBB1
IO-Linkバージョン	Version 1.1	
IO-Linkポートクラス	Class A	Class B
通信速度	COM1 (4.8kBaud) COM2 (38.4kBaud) COM3 (230.4kBaud) ※接続するデバイスに応じて自動切り替え	
IO-Linkポート数	4	
対応SIユニット (プロトコル)	EX600-SEN7/8 (EtherNet/IP™) EX600-SPN3/4 (PROFINET) EX600-SEC3/4 (EtherCAT)	
最大供給電流	0.5A/コネクタ (2A/ユニット)	0.5A/コネクタ (1A/ユニット)
外部電源 (P24)	—	
ピン番号	2	4
入力仕様	PNP	
保護機能	短絡保護回路内蔵	
定格入力電流	約2.5mA	約5.8mA
ON電圧	13V以上	
OFF電圧	8V以下	
ピン番号	4	
出力仕様	PNP	
最大負荷電流 (C/Qライン)	0.25A/1出力 (制御、入力用電源より供給)	
保護機能	短絡保護回路内蔵	
消費電流	50mA以下	
保護構造	IP67(マニホールド結合時)	
規格	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)	
質量	320g	



EX600-ED2-□



EX600-ED4/5-□



EX600-ED3-□

エンドプレート

型式	EX600-ED2-□	EX600-ED3-□	EX600-ED4/5-□
電源コネクタ	PWR IN M12(5ピン)プラグ	PWR OUT 7/8インチ(5ピン)プラグ	— M12(4ピン)プラグ
定格電圧	制御、入力用電源	出力用電源	—
定格電流	制御、入力用電源	出力用電源	—
保護構造	IP67(マニホールド結合時)		
規格 <sup>注1)</sup>	CE/UKCAマーキング、UL (CSA)		
質量	170g	175g	170g

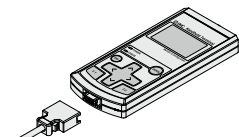
注) EX600-ED4/5-□はUL (CSA) に対応していません。

ハンドヘルドターミナル

型式	EX600-HT1A-□
供給電源	SIユニットのコネクタから供給 (DC24V)
消費電流	50mA以下
表示部	バックライト付LCD
接続ケーブル	ハンドヘルドターミナル用ケーブル (1m…EX600-AC010-1, 3m…EX600-AC030-1)
保護構造	IP20
規格 <sup>注1)</sup>	CE/UKCAマーキング
質量	160g

注1) ハンドヘルドターミナルはUL (CSA) に対応していません。

注2) EX600-SEN7/8、EX600-SPN3/4、EX600-SEC3/4、EX600-L□B1には使用できません。



EX600-HT1A-□

EX600  
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

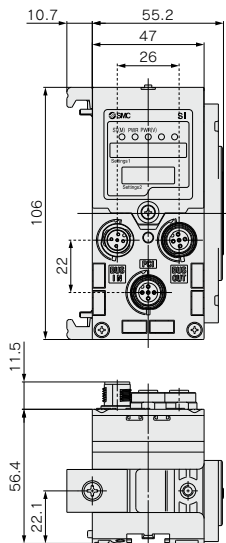
PCA  
EX□

# EX600 Series

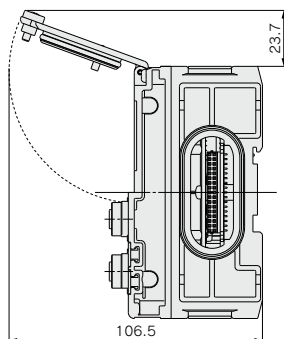
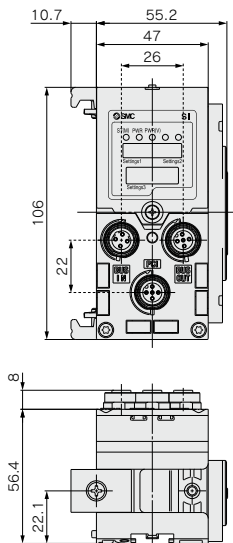
## 外形寸法図

### SIユニット

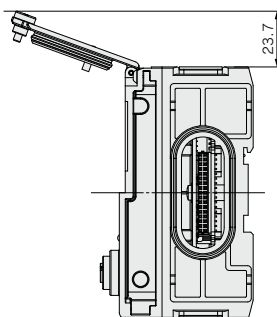
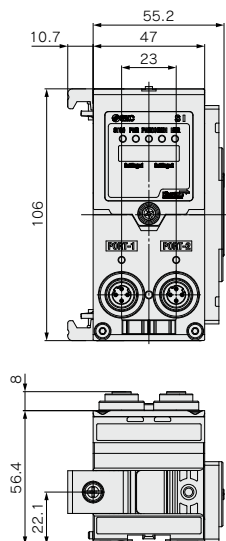
EX600-SPR□A  
EX600-SDN□A  
EX600-SMJ□



EX600-SEN3/4  
EX600-SPN1/2



EX600-SEN7/8  
EX600-SPN3/4  
EX600-SEC3/4

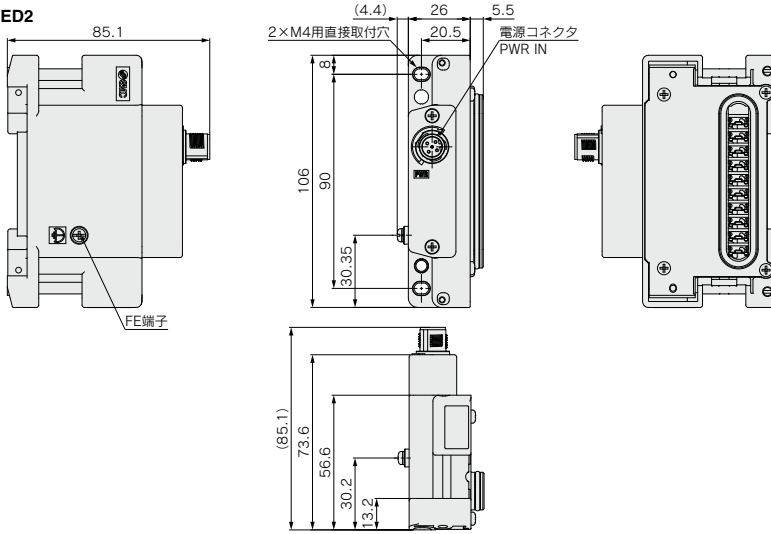




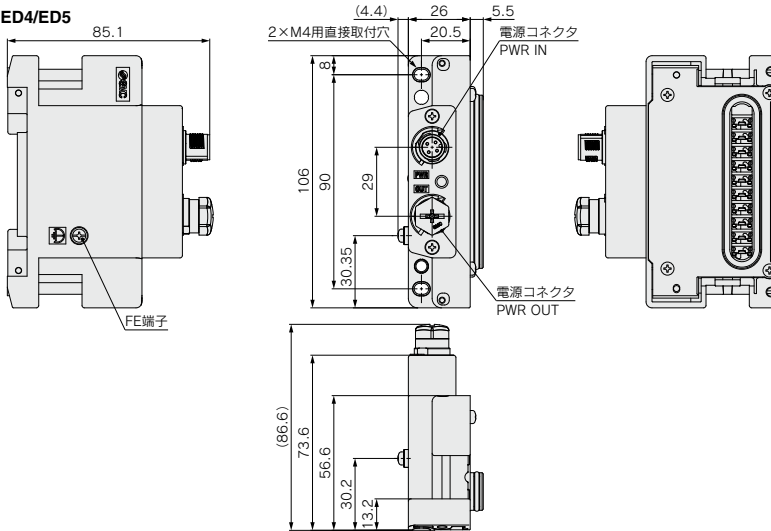
**外形寸法図**

**エンドプレート (D側)**

**EX600-ED2**



**EX600-ED4/ED5**



電源コネクタ PWR IN：  
M12 5ピン プラグ Bコード

形状	EX600-ED2	
	端子No.	信号名称
	1	24V (出力用)
	2	0V (出力用)
	3	24V (制御、入力用)
	4	0V (制御、入力用)
	5	FE

電源コネクタ PWR IN：  
M12 4ピン プラグ Aコード

形状	EX600-ED4 (PIN配置1)		EX600-ED5 (PIN配置2)	
	端子No.	機能	端子No.	機能
	1	24V (制御、入力用)	1	24V (出力用)
	2	24V (出力用)	2	0V (出力用)
	3	0V (制御、入力用)	3	24V (制御、入力用)
	4	0V (出力用)	4	0V (制御、入力用)

電源コネクタ PWR OUT：  
M12 5ピン ソケット Aコード

形状	EX600-ED4 (PIN配置1)		EX600-ED5 (PIN配置2)	
	端子No.	機能	端子No.	機能
	1	24V (制御、入力用)	1	24V (出力用)
	2	24V (出力用)	2	0V (出力用)
	3	0V (制御、入力用)	3	24V (制御、入力用)
	4	0V (出力用)	4	0V (制御、入力用)
	5	未使用	5	未使用

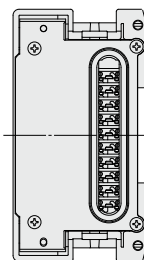
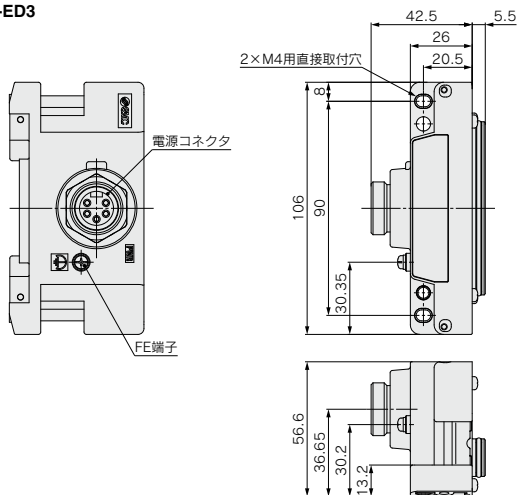
EX600-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
<b>EX600</b>
EX500
EX510
PCA EX□

# EX600 Series

## 外形寸法図

### エンドプレート (D側)

EX600-ED3



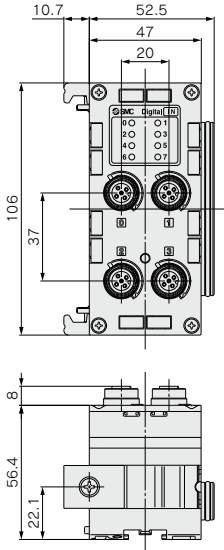
電源コネクタ PWR : 7/8インチ 5ピン プラグ

形状	端子No.	信号名称
	1	0V (出力用)
	2	0V (制御、入力用)
	3	FE
	4	24V (制御、入力用)
	5	24V (出力用)

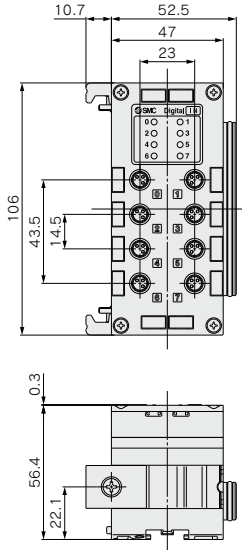
**外形寸法図**

デジタルユニット

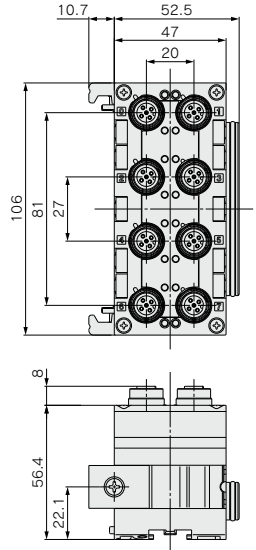
**EX600-DX□B  
EX600-DY□B**



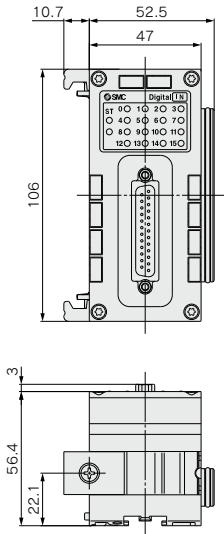
**EX600-DX□C**



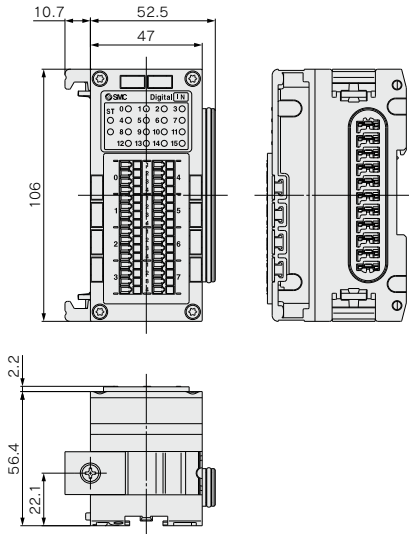
**EX600-DX□D**



**EX600-DX□E  
EX600-DY□E  
EX600-DM□E**



**EX600-DX□F  
EX600-DY□F  
EX600-DM□F**



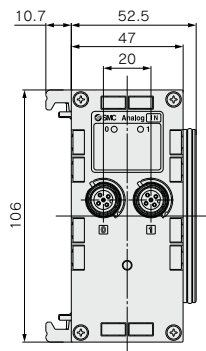
EX600-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
<b>EX600</b>
EX500
EX510
PCA
EX□

# EX600 Series

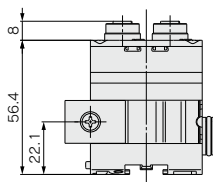
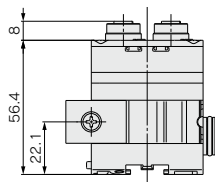
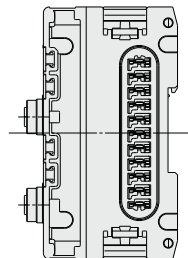
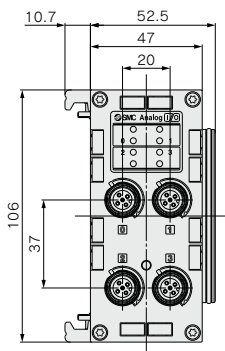
## 外形寸法図

### アナログユニット

EX600-AXA  
EX600-AYA

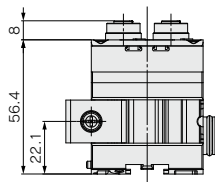
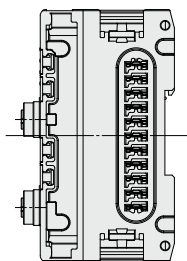
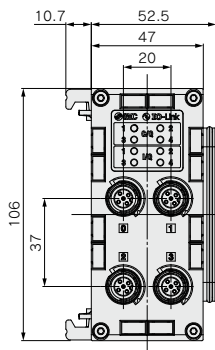


EX600-AMB



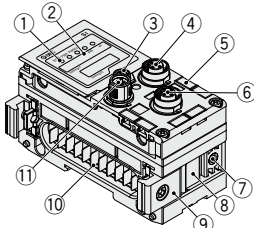
### IO-Linkユニット

EX600-LAB1  
EX600-LBB1

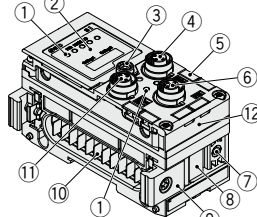


## 各部の名称

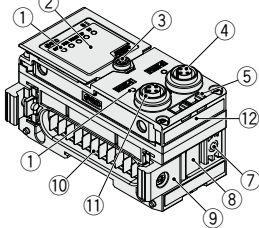
### SIユニット



EX600-SPR□A  
EX600-SMJ□  
EX600-SDN□A



EX600-SEN3/4  
EX600-SPN1/2



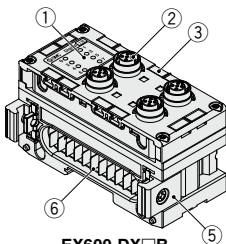
EX600-SEN7/8  
EX600-SPN3/4  
EX600-SEC3/4



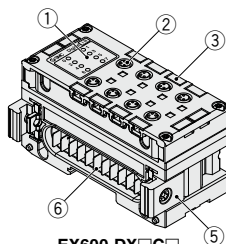
No.	名称	用途
1	ステータス表示用LED	ユニットのステータスを表示します。
2	表示カバー	スイッチ設定時に開けます。
3	表示カバー締付ねじ	表示カバーを開ける時に緩めます。
4	コネクタ(BUS OUT)	フィールドバス出力用ケーブルを接続します。(SPEEDCON対応) <sup>注1)</sup>
5	マーカー溝	マーカーを取付けることができます。
6	コネクタ(PCI)	ハンドヘルドターミナルのケーブルを接続します。(SPEEDCON対応)
7	バルブプレート取付用ねじ穴	バルブプレートを固定します。
8	バルブプレート取付用溝	バルブプレートを挿入します。
9	ジョイント金具	ユニット同士を連結します。
10	ユニット接続用コネクタ(プラグ)	隣のユニットに信号を伝達し電源を供給します。
11	コネクタ(BUS IN)	フィールドバス入力用ケーブルを接続します。(SPEEDCON対応) <sup>注1)</sup>
12	MACアドレス銘板	SIユニットごとに異なる12桁のMACアドレスを表示します。
13	防水キャップ	コネクタ(BUS OUT)とコネクタ(PCI)に出荷時に取付いています。

注1) EX600-SEN7/8、EX600-SPN3/4、EX600-SEC3/4は、SPEEDCONには対応していません。

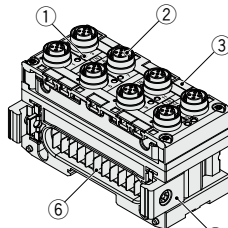
### デジタルユニット



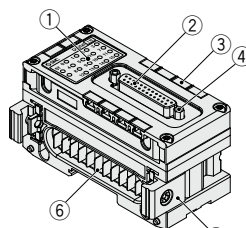
EX600-DX□B  
EX600-DY□B



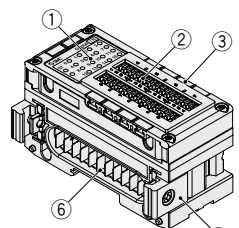
EX600-DX□C□



EX600-DX□D



EX600-DX□E  
EX600-DY□E  
EX600-DM□E



EX600-DX□F  
EX600-DY□F  
EX600-DM□F

No.	名称	用途
1	ステータス表示用LED	ユニットのステータスを表示します。
2	コネクタ	入力機器または出力機器を接続します。(EX600-D□□B、EX600-DX□□Dのみ SPEEDCON対応)
3	マーカー溝	マーカーを取付けることができます。
4	ロックねじ	D-subコネクタを固定します。(No.4-40 UNC)
5	ジョイント金具	ユニット同士を連結します。
6	ユニット接続用コネクタ(プラグ)	隣のユニットに信号を伝達し電源を供給します。

EX600  
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

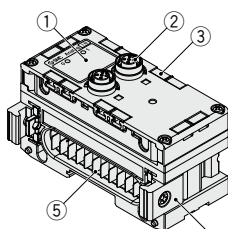
PCA

EX□

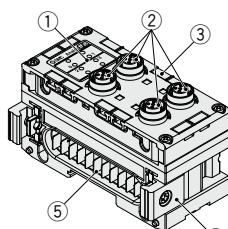
# EX600 Series

## 各部の名称

### アナログユニット



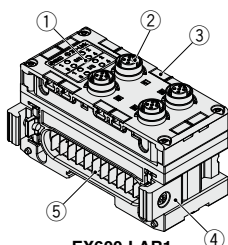
EX600-AXA  
EX600-AYA



EX600-AMB

No.	名称	用途
1	ステータス表示用LED	ユニットのステータスを表示します。
2	コネクタ	入力機器または出力機器を接続します。(SPEEDCON対応)
3	マーカー溝	マーカーを取付けることができます。
4	ジョイント金具	ユニット同士を連結します。
5	ユニット接続用コネクタ (プラグ)	隣のユニットに信号を伝達し電源を供給します。

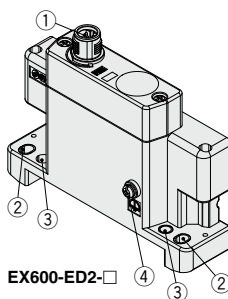
### IO-Linkユニット



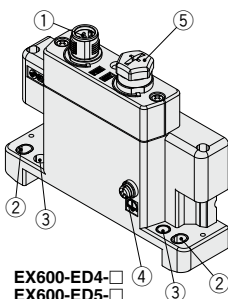
EX600-LAB1  
EX600-LBB1

No.	名称	用途
1	ステータス表示用LED	ユニットのステータスを表示します。
2	コネクタ	IO-Linkデバイスまたは入力機器または出力機器を接続します。(SPEEDCON対応)
3	マーカー溝	マーカーを取付けることができます。
4	ジョイント金具	ユニット同士を連結します。
5	ユニット接続用コネクタ (プラグ)	隣のユニットに信号を伝達し電源を供給します。

### エンドプレート

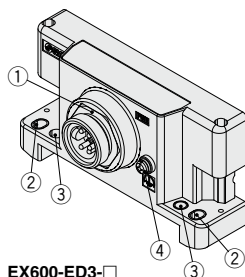


EX600-ED2-□



EX600-ED4-□  
EX600-ED5-□

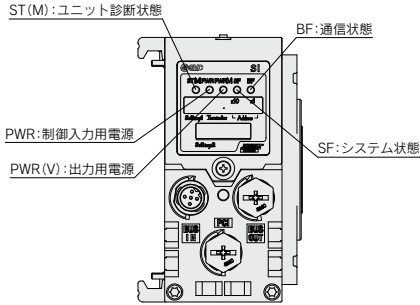
No.	名称	用途
1	電源コネクタ (PWR IN)	ユニットおよび入力/出力機器に電源を供給します。(EX600-ED2/ED4/ED5-□はSPEEDCON対応)
2	直接取付固定穴	設備に直接取付ける時に使用します。
3	DINレール金具取付穴	マニホールド化し、DINレールに取付ける時に使用します。
4	FE端子	接地に使用します。耐ノイズ性を向上させるために接地してください。
5	コネクタ (未使用) 電源コネクタ (PWR OUT)	下位側の機器に電源を供給します。



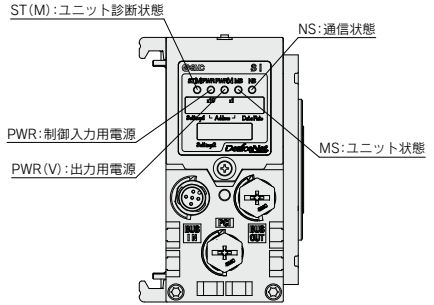
EX600-ED3-□

## LED表示

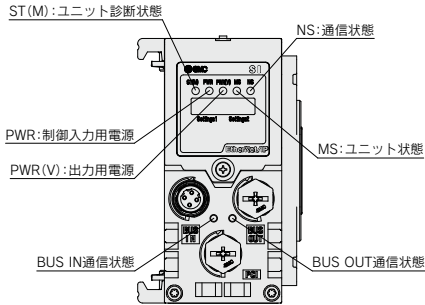
### EX600-SPR□A



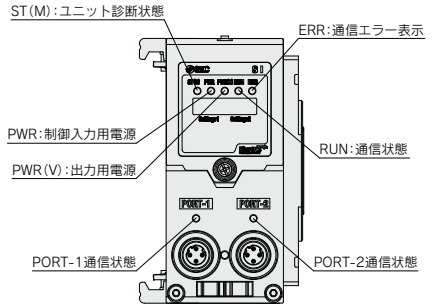
### EX600-SDN□A



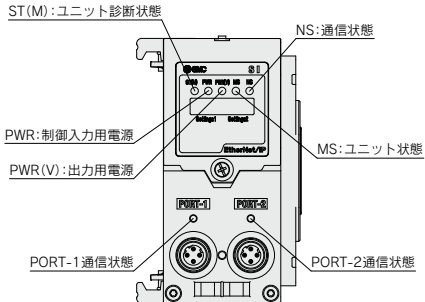
### EX600-SEN3/SEN4



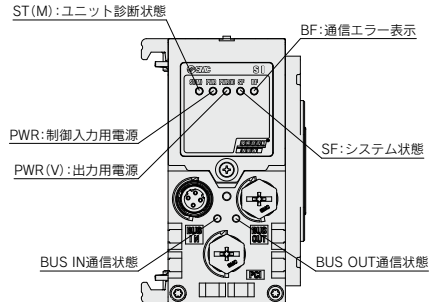
### EX600-SEC□



### EX600-SEN7/SEN8



### EX600-SPN1/SPN2

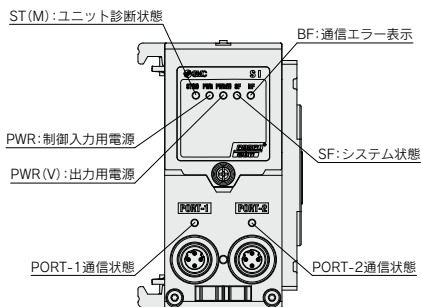


EX600-W
EX1□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
<b>EX600</b>
EX500
EX510
PCA
EX□

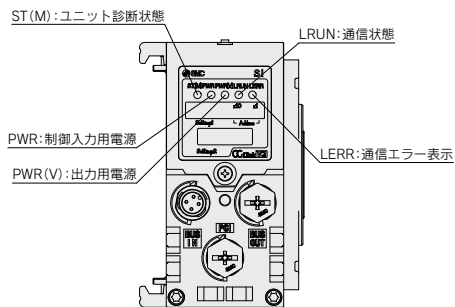
# EX600 Series

## LED表示

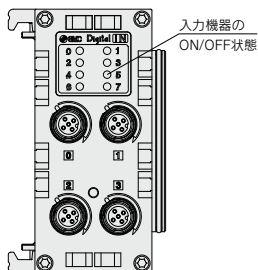
### EX600-SPN3/SPN4



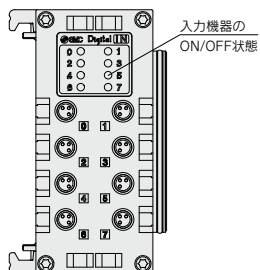
### EX600-SMJ□



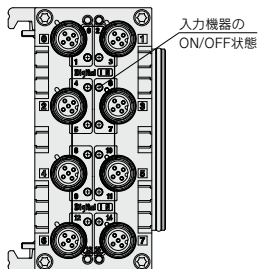
### EX600-DX□B



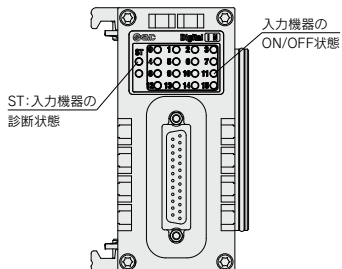
### EX600-DX□C□



### EX600-DX□D



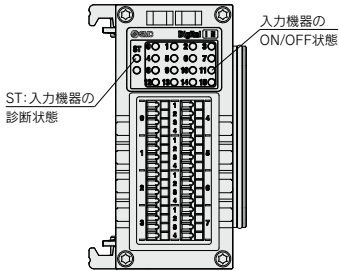
### EX600-DX□E



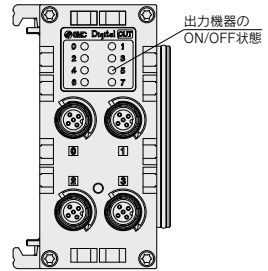


**LED表示**

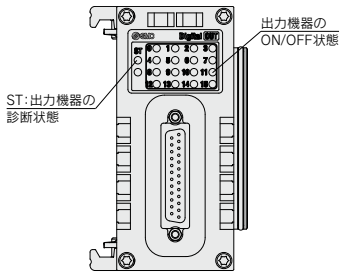
**EX600-DX□F**



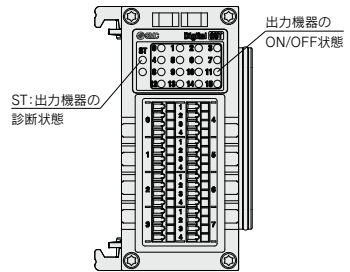
**EX600-DY□B**



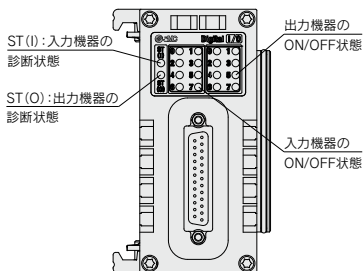
**EX600-DY□E**



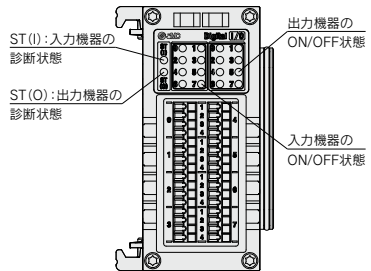
**EX600-DY□F**



**EX600-DM□E**



**EX600-DM□F**

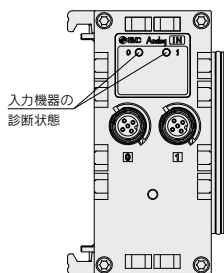


EX600-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
<b>EX600</b>
EX500
EX510
PCA
EX□

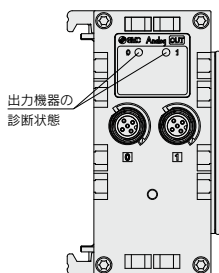
# EX600 Series

## LED表示

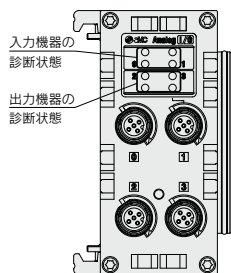
### EX600-AXA



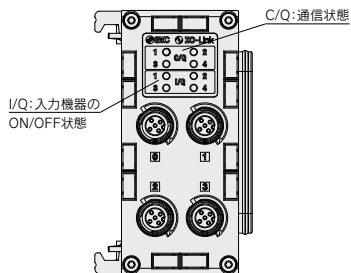
### EX600-AYA



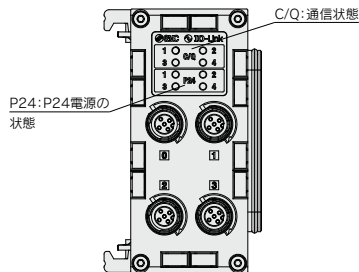
### EX600-AMB



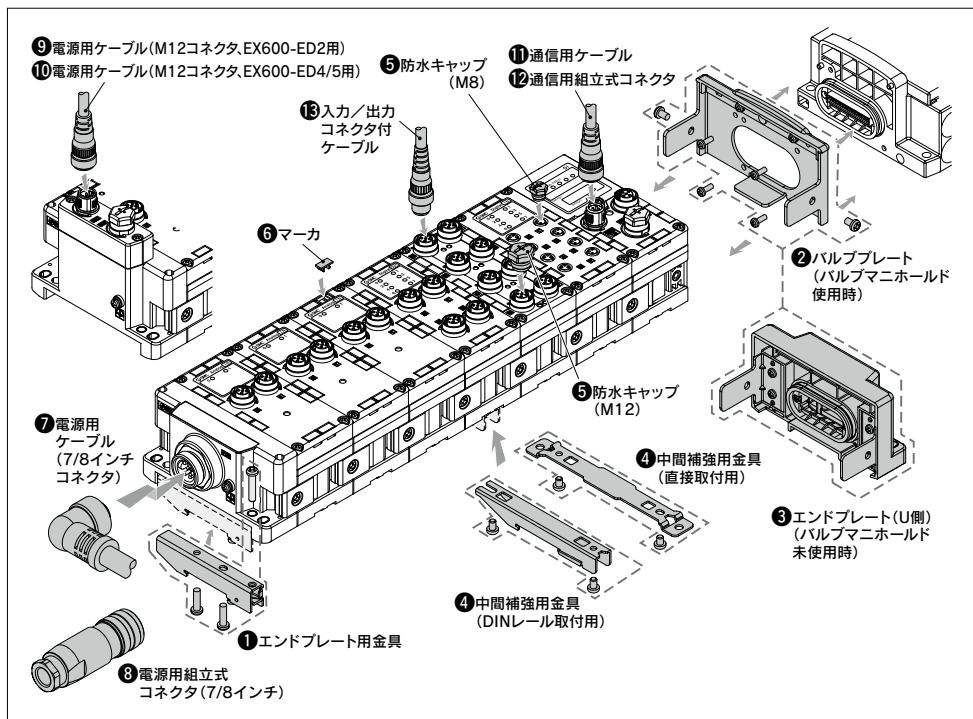
### EX600-LAB1



### EX600-LBB1



# EX600 Series アクセサリ



## ① エンドプレート用金具

DINレール取付時に、エンドプレートで使用する金具です。



**EX600-ZMA2**

同梱品  
 なべ小ねじ (M4×20) 1本付  
 Pタイトねじ (4×14) 2本付

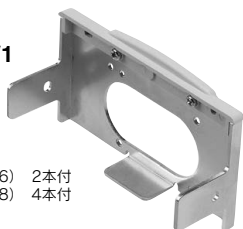
**EX600-ZMA3**

(SYシリーズ専用)

同梱品  
 なべ小ねじワッシャー付 (M4×20) 1本付  
 Pタイトねじ (4×14) 2本付

## ② バルブプレート

**EX600-ZMV1**



同梱品  
 なべ小ねじ (M4×6) 2本付  
 なべ小ねじ (M3×8) 4本付

**EX600-ZMV2**

(SYシリーズ専用)



同梱品  
 なべ小ねじ (M4×6) 2本付  
 なべ小ねじ (M3×8) 2本付

EX600  
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA

EX□

# EX600 Series

## ③ エンドプレート(U側)

マニホールドバルブ未接続時に使用するエンドプレートです。

### EX600-E U 1 - 2

#### ● 取付方法

記号	内容	備考
無記号	DINレール金具なし	—
2	DINレール金具付	EX600-ED□-2用
3	DINレール金具付	EX600-ED□-3用

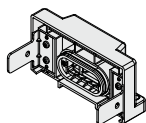
注) エンドプレート (D側) の取付方法の記号に合わせて、ご選択ください。

#### ● 仕様

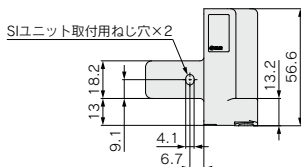
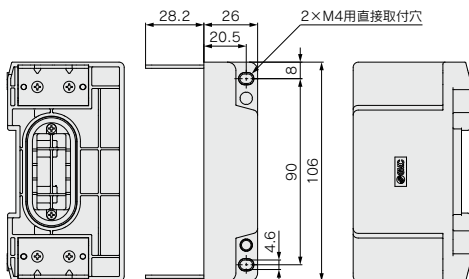
記号	仕様
1	防水カバー

● エンドプレート取付位置U側

● エンドプレート



### EX600-EU1



#### 同梱品

なべ小ねじ (M4×6) 2本付

## ④ 中間補強用金具

ユニットを6連以上結合した時、中間位置のユニット底面に使用する金具です。

注) たわみによるユニット間の接続不良を防止するために、必ず取付けてください。

#### 直接取付用

### EX600-ZMB1



#### 同梱品

なべ小ねじ (M4×5) 2本付

#### DINレール取付用

### EX600-ZMB2



#### 同梱品

なべ小ねじ (M4×6) 2本付

## ⑤ 防水キャップ (10個入り)

未使用の入力/出力コネクタは、防水キャップを装着してください。保護構造が保てなくなります。

### EX9-AWES M8用



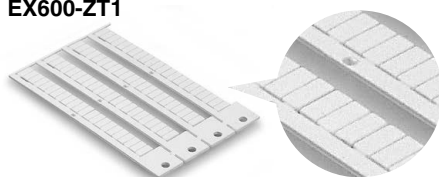
### EX9-AWTS M12用



## ⑥ マーカ (1シート、88個入り)

入力/出力機器の信号名やユニットアドレスなどを記入し、各ユニットに装着することができます。

### EX600-ZT1

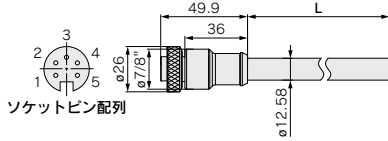


⑦ 電源用ケーブル(7/8インチコネクタ)

- PCA-1558810 ストレート2m
- PCA-1558823 ストレート6m
- PCA-1558836 ライトアングル2m
- PCA-1558849 ライトアングル6m

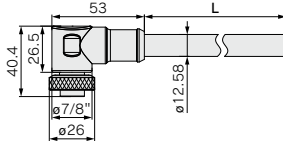


ストレートコネクタタイプ

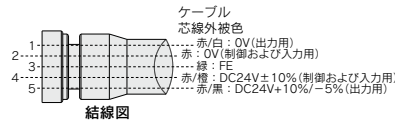


ソケットピン配列

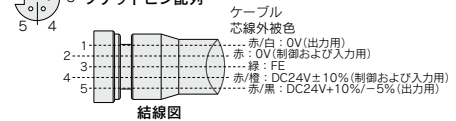
アングルコネクタタイプ



ソケットピン配列



結線図



結線図

項目	仕様
ケーブル外径	φ12.58mm
導体公称断面積	1.5mm <sup>2</sup> /AWG16
電線外径(絶縁体を含む)	2.35mm
最小曲げ半径(固定時)	110mm

⑧ 電源用組立式コネクタ(7/8インチ)

- PCA-1578081 ソケット [AWG22-16対応]



適合ケーブル

項目	仕様
ケーブル外径	φ12.0~14.0mm
接続電線断面積(換算)	0.34~1.5mm <sup>2</sup> AWG22~16

⑨ 電源用ケーブル(M12コネクタ、EX600-ED2用)

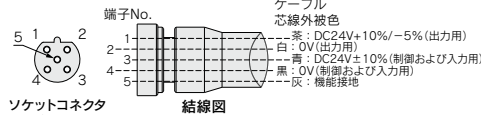
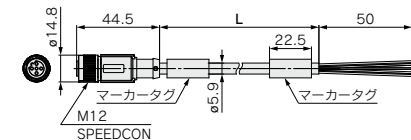
注) M12コネクタの形状はBコード(リバースキー)になっています。

- PCA-1564927 ストレート2m
- PCA-1564930 ストレート6m
- PCA-1564943 ライトアングル2m
- PCA-1564969 ライトアングル6m



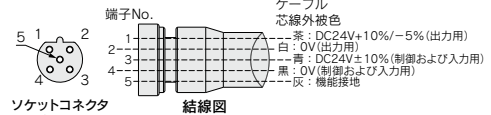
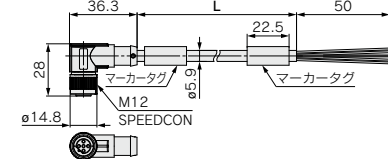
**SPEEDCON**

ストレートコネクタタイプ



ソケットコネクタ  
ピン配列  
Bコード(リバースキー)

アングルコネクタタイプ



ソケットコネクタ  
ピン配列  
Bコード(リバースキー)

項目	仕様
ケーブル外径	φ5.9mm
導体公称断面積	0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	1.27mm
最小曲げ半径(固定時)	59mm

# EX600 Series

⑩電源用ケーブル(M12コネクタ、EX600-ED4/5用) 注) M12コネクタの形状はAコード(ノーマルキー)になっています。

## EX500-AP 050 - S

ケーブル長さ(L)

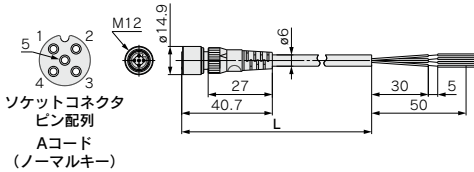
010	1000mm
050	5000mm

コネクタ仕様

S	ストレート
A	アングル

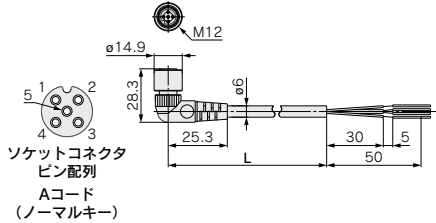


### ストレートコネクタタイプ

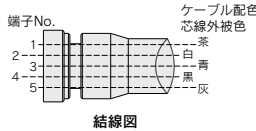


項目	仕様
ケーブル外径	φ6mm
公称断面積	0.3mm <sup>2</sup> /AWG22
電線直径(絶縁体を含む)	1.5mm
最小曲げ半径	40mm(固定時)

### アングルコネクタタイプ



項目	仕様
ケーブル外径	φ6mm
公称断面積	0.3mm <sup>2</sup> /AWG22
電線直径(絶縁体を含む)	1.5mm
最小曲げ半径	40mm(固定時)

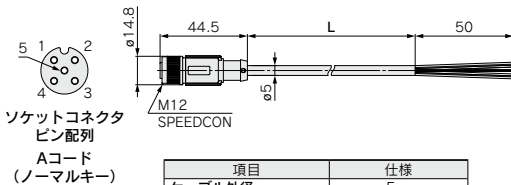


## SPEEDCON

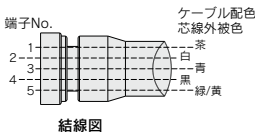
### PCA-1401804

ケーブル長さ(L)

1401804	1500mm
1401805	3000mm
1401806	5000mm



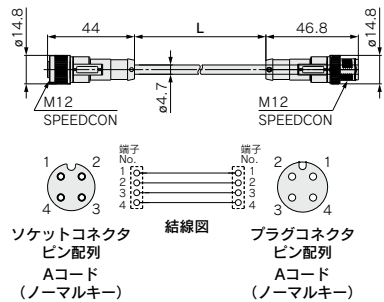
項目	仕様
ケーブル外径	φ5mm
公称断面積	0.3mm <sup>2</sup> /AWG22
電線直径(絶縁体を含む)	1.27mm
最小曲げ半径	21.7mm(固定時)



### PCA-1557769

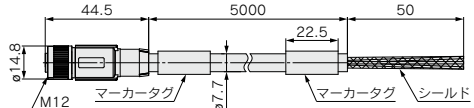
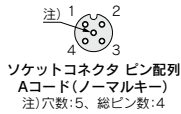
ケーブル長さ(L)

1557769	3000mm
---------	--------

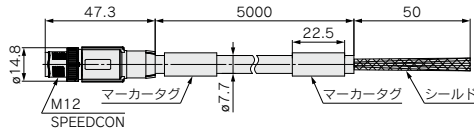


⑩ 通信用ケーブル

CC-Link用  
PCA-1567720  
(ソケット)

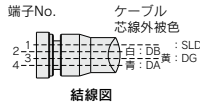


PCA-1567717  
(プラグ)



オーダーメイド仕様

ケーブル長さ	10000mm	P.1439
--------	---------	--------

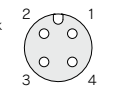
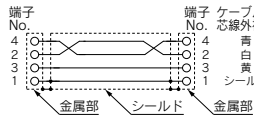
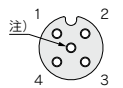
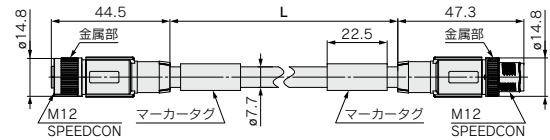


項目	仕様
ケーブル外径	φ7.7mm
導体公称断面積	信号 0.5mm <sup>2</sup> /AWG20
	ドレイン 0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	2.55mm
最小曲げ半径(固定時)	77mm

EX9-AC 005 MJ-SSPS (両側コネクタ付(ソケット/プラグ))

ケーブル長さ(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm

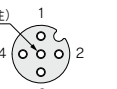
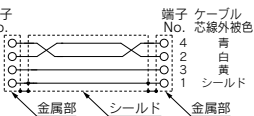
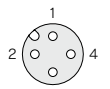
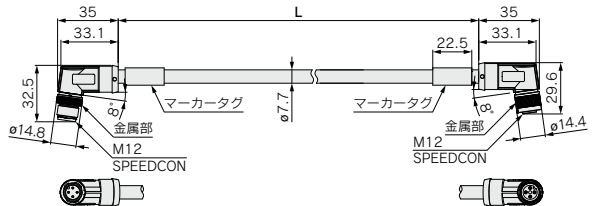


項目	仕様
ケーブル外径	φ7.7mm
導体公称断面積	信号 0.5mm <sup>2</sup> /AWG20
	ドレイン 0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	2.55mm
最小曲げ半径(固定時)	77mm

EX9-AC 005 MJ-SAPA (両側アングルコネクタ付(ソケット/プラグ))

ケーブル長さ(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm



項目	仕様
ケーブル外径	φ7.7mm
導体公称断面積	信号 0.5mm <sup>2</sup> /AWG20
	ドレイン 0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	2.55mm
最小曲げ半径(固定時)	77mm

- EX600-W
- EX12□
- EX140
- EX180
- EX260
- EX250
- EX245
- EX600
- EX500
- EX510
- PCA EX□

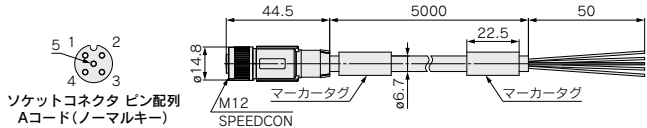
# EX600 Series

## ⑩ 通信用ケーブル

DeviceNet®用

PCA-1557633

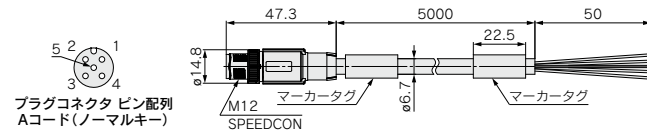
(ソケット)



ソケットコネクタ ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

PCA-1557646

(プラグ)

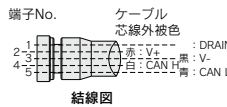


プラグコネクタ ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)



オーダーメイド仕様

ケーブル長さ	10000mm	P.1439
--------	---------	--------



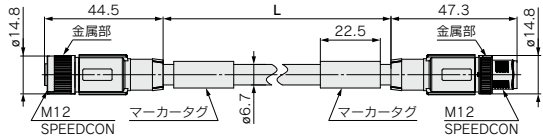
結線図

項目	仕様
ケーブル外径	φ6.7mm
導体公称断面積	電源 0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
	信号 0.25mm <sup>2</sup> /AWG24
電線外径 (絶縁体を含む)	電源 1.4mm
	信号 1.95mm
最小曲げ半径(固定時)	67mm

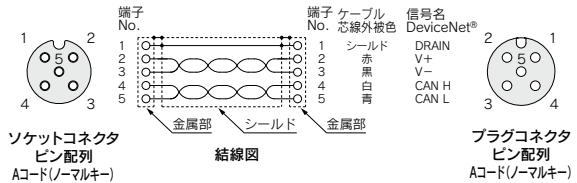
### EX9-AC [005] DN-SSPS (両側コネクタ付(ソケット/プラグ))

●ケーブル長さ(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm



項目	仕様
ケーブル外径	φ6.7mm
導体公称断面積	電源 0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
	信号 0.25mm <sup>2</sup> /AWG24
電線外径 (絶縁体を含む)	電源 1.4mm
	信号 1.95mm
最小曲げ半径(固定時)	67mm



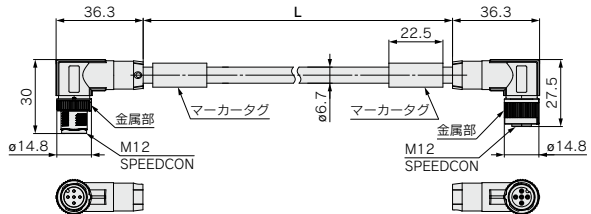
ソケットコネクタ  
ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

プラグコネクタ  
ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

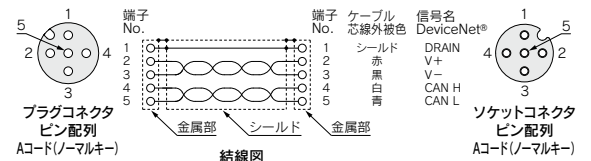
### EX9-AC [005] DN-SAPA (両側アングルコネクタ付(ソケット/プラグ))

●ケーブル長さ(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm



項目	仕様
ケーブル外径	φ6.7mm
導体公称断面積	電源 0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
	信号 0.25mm <sup>2</sup> /AWG24
電線外径 (絶縁体を含む)	電源 1.4mm
	信号 1.95mm
最小曲げ半径(固定時)	67mm



プラグコネクタ  
ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

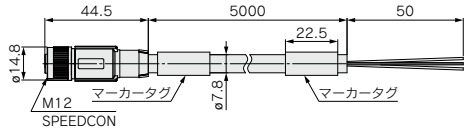
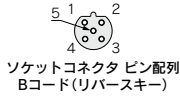
ソケットコネクタ  
ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)



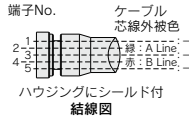
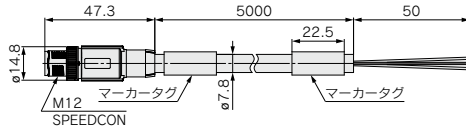
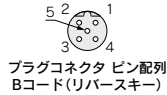
⑩ 通信用ケーブル

PROFIBUS DP用

PCA-1557688  
(ソケット)



PCA-1557691  
(プラグ)



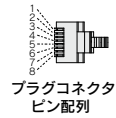
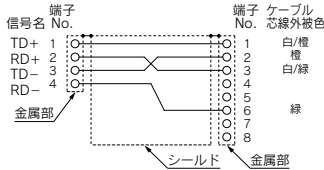
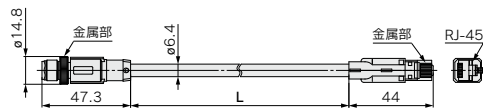
項目	仕様
ケーブル外径	φ7.8mm
導体公称断面積	0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	2.55mm
最小曲げ半径(固定時)	78mm

EtherCAT®用 PROFINET用 EtherNet/IP™用

EX9-AC 020 EN-PSRJ (プラグ/RJ-45コネクタ)

●ケーブル長さ(L)

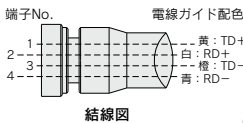
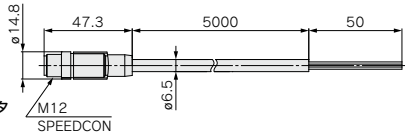
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm



結線図(ストレートケーブル)

項目	仕様
ケーブル外径	φ6.4mm
導体公称断面積	0.14mm <sup>2</sup> /AWG26
電線外径(絶縁体を含む)	0.98mm
最小曲げ半径(固定時)	26mm

PCA-1446566 (プラグ)



項目	仕様
ケーブル外径	φ6.5mm
導体公称断面積	AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	1.55mm
最小曲げ半径(固定時)	45.5mm

EX600  
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA

EX□

# EX600 Series

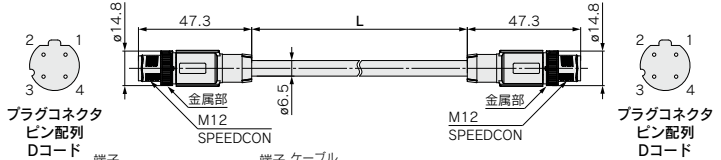
## ⑩ 通信用ケーブル

EtherCAT®用 PROFINET用 EtherNet/IP™用

### EX9-AC [005] EN-PSPS (両側コネクタ付(プラグ/プラグ))

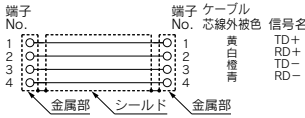
ケーブル長さ(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm



プラグコネクタ  
ピン配列  
Dコード

プラグコネクタ  
ピン配列  
Dコード



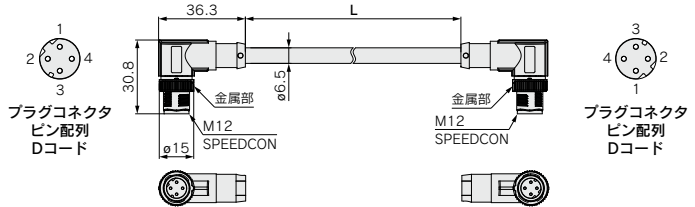
項目	仕様
ケーブル外径	φ6.5mm
導体公称断面積	0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	1.55mm
最小曲げ半径(固定時)	19.5mm

結線図(ストレートケーブル)

### EX9-AC [005] EN-PAPA (両側アングルコネクタ付(プラグ/プラグ))

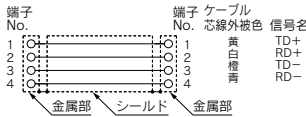
ケーブル長さ(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm



プラグコネクタ  
ピン配列  
Dコード

プラグコネクタ  
ピン配列  
Dコード



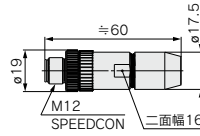
項目	仕様
ケーブル外径	φ6.5mm
導体公称断面積	0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	1.55mm
最小曲げ半径(固定時)	19.5mm

結線図(ストレートケーブル)

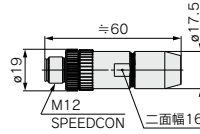
⑫ 通信用組立式コネクタ

プラグ

CC-Link用 DeviceNet®用  
PCA-1075526 PCA-1075528



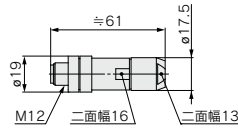
PROFIBUS DP用  
PCA-1075530



適合ケーブル

項目	仕様
ケーブル外径	4.0~8.0mm
接続電線	0.14~0.75mm <sup>2</sup> / AWG26~18(単線/撚線)
断面積(撚線)	0.08~0.5mm <sup>2</sup> / AWG28~20(フェール付)

EtherCAT®用 PROFINET用 EtherNet/IP™用  
PCA-1446553



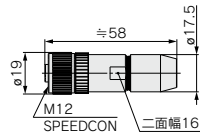
適合ケーブル

項目	仕様
ケーブル外径	4.0~8.0mm
接続電線断面積(撚線)	0.14~0.34mm <sup>2</sup> /AWG26~22

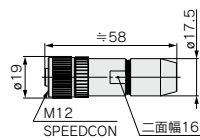
注) 上表は適合ケーブル側の電線仕様になります。電線の導体構成により適合が異なる場合があります。

ソケット

CC-Link用 DeviceNet®用  
PCA-1075527 PCA-1075529



PROFIBUS DP用  
PCA-1075531



適合ケーブル

項目	仕様
ケーブル外径	4.0~8.0mm
接続電線	0.14~0.75mm <sup>2</sup> / AWG26~18(単線/撚線)
断面積(撚線)	0.08~0.5mm <sup>2</sup> / AWG28~20(フェール付)

EX600  
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA

EX□

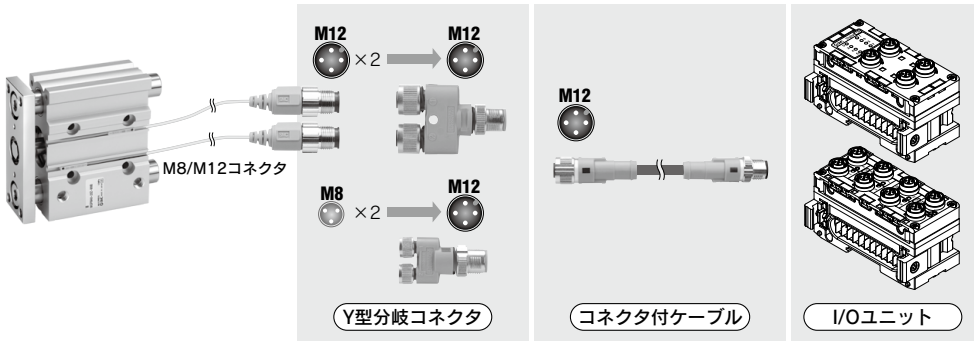
# EX600 Series

## ⑬ 入力/出力用コネクタ付ケーブル・入力/出力用コネクタ

詳細はP.1505~をご参照ください。

名称	用途	品番	品名
コネクタ付ケーブル	センサ用	<b>PCA-1557769</b>	M12(4ピン)コネクタ付ケーブル(3m)
		<b>PCA-1557772</b>	M8(3ピン)コネクタ付ケーブル(3m)
組立式コネクタ	センサ用	<b>PCA-1557730</b>	組立式コネクタ(M8/3ピン/プラグ/Piercecon®接続)
		<b>PCA-1557743</b>	組立式コネクタ(M12/4ピン/プラグ/QUICKON-ONE接続/SPEEDCON)
		<b>PCA-1557756</b>	
Y型分岐コネクタ	センサ用	<b>PCA-1557785</b>	Y型分岐コネクタ(2×M12(5ピン)-M12(5ピン)/SPEEDCON)
		<b>PCA-1557798</b>	Y型分岐コネクタ(2×M8(3ピン)-M12(4ピン)/SPEEDCON)

注) Y型分岐コネクタを使用する際はセンサ用M12コネクタ付ケーブル(PCA-1557769)を中継してI/Oユニットのコネクタと接続してください。



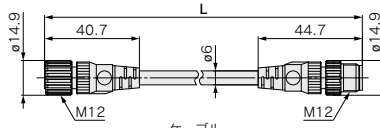
## IO-Linkユニット用

### EX9-AC [005]-SSPS (両側コネクタ付(ソケット/プラグ))

●ケーブル長さ(L)

<b>005</b>	500mm
<b>010</b>	1000mm
<b>020</b>	2000mm
<b>030</b>	3000mm
<b>050</b>	5000mm
<b>100</b>	10000mm

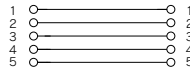
ソケットコネクタピン配列  
Aコード(ノーマルキー)



プラグコネクタピン配列  
Aコード(ノーマルキー)



端子No.



結線図

ケーブル  
芯線外被色

1 茶  
2 白  
3 青  
4 黒  
5 灰

項目	仕様
ケーブル外径	φ6mm
導体公称断面積	0.3mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径(導体を含む)	1.5mm
最小曲げ半径(固定時)	40mm

⑬入力/出力用コネクタ付ケーブル・入力/出力用コネクタ

ポートクラスB SIユニット EX260-SILとポートクラスA IO-Linkマスタとの接続例

**ポートクラスA**  
IO-Link  
EX600-LAB1

負荷電源

**ポートクラスB**  
SIユニット  
EX260-SIL

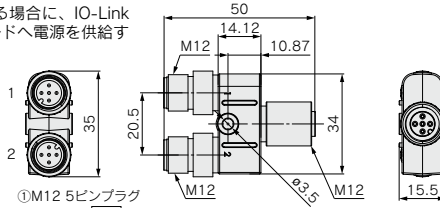
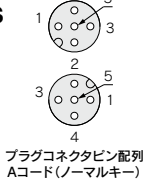
**ポートクラスA 対応**  
特殊配線Y分岐コネクタを用意

IO-Linkセンサとの接続に多く使われるポートクラスAタイプIO-Linkマスタと接続する場合に使用します

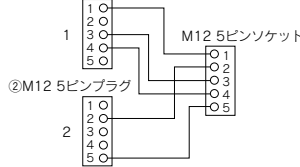
IO-Link用Y分岐コネクタ

ポートクラスAのIO-Linkマスタを使用する場合に、IO-Link通信ケーブルを分岐してソレノイドバルブへ電源を供給するためのコネクタです。

**EX9-ACY02-S**



ソケットコネクタピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

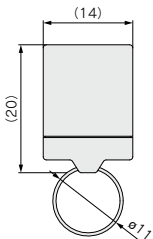


分岐コネクタを使用してのソレノイドバルブ電源用ケーブル側ピン配列

1	—	未使用
2	SV24V	ソレノイドバルブ用+24V
3	—	未使用
4	—	未使用
5	SV0V	ソレノイドバルブ用0V

⑭IO-Link Device Tool用ライセンスキー

USB Dongle  
**EX9-ZSW-LDT1**



注) IO-Linkデバイスの設定をTMG社のIO-Link Device Tool V5-PE (V5以降のバージョンに限る)で行う際に必要です。  
IO-Link Device ToolはTMG社のホームページから無償でダウンロード可能ですが、30日以上ご使用される場合は、IO-Link Device Tool用ライセンスキーが必要となります。

EX600-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA EX□

## SIユニット

SIユニット、各ユニット、マニホールドバルブ(SIユニットなし)を単品で手配し、組合せてご使用ください。

## ①Ethernet POWERLINK対応品

## EX600-SPL1-X26

●外形寸法はEX600-SEN3と同一です。

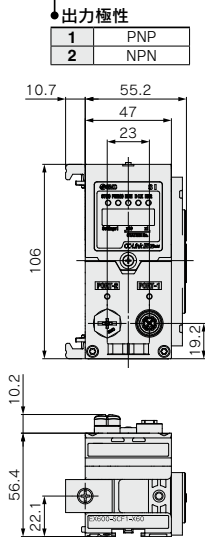
## ②Modbus/TCP対応品

## EX600-SMT1-X25

●外形寸法はEX600-SEN3と同一です。

## ③CC-Link IE Field対応品

## EX600-SCF□-X60



## EX600-SCF□-X60 配線仕様

## 通信コネクタ PORT1 &amp; PORT2

M12 8ピン ソケット X-Coding (Cat. 6A)



番号	名称
1	DA+
2	DA-
3	DB+
4	DB-
5	DD+
6	DD-
7	DC-
8	DC+

通信用ケーブル例

【M12コネクタ-RJ45コネクタ】

(フェニックス・コンタクト社製)

NBC-MSX/1,0-94F/R4AC SCO (Order No.1407471) (1m)

NBC-MSX/2,0-94F/R4AC SCO (Order No.1407472) (2m)

NBC-MSX/5,0-94F/R4AC SCO (Order No.1407473) (5m)

(三菱電機システムサービス社製)

SC-E5EW-SX□※1M (屋内用)

SC-E5EW-SX□※2M-MV (屋内可動部用)

※1 □には指定長(ケーブル長さ)が入ります。1~100m/1m単位。

※2 □には指定長(ケーブル長さ)が入ります。1~45m/1m単位。

【M12コネクタ-M12コネクタ】

(フェニックス・コンタクト社製)

NBC-MSX/1,0-94F/MSX SCO (Order No.1407483) (1m)

NBC-MSX/2,0-94F/MSX SCO (Order No.1407484) (2m)

NBC-MSX/5,0-94F/MSX SCO (Order No.1407485) (5m)

(三菱電機システムサービス社製)

SC-E5EW-X□※1M (屋内用)

SC-E5EW-X□※2M-MV (屋内可動部用)

※1 □には指定長(ケーブル長さ)が入ります。1~100m/1m単位。

※2 □には指定長(ケーブル長さ)が入ります。1~45m/1m単位。

## △注意

通信用ケーブルはお客様にて各社へ手配願います。

通信用ケーブル

片側コネクタ付(ソケット)  
ケーブル長さ：10000mm

CC-Link用 DeviceNet®用

EX9-AC100 MJ-X12

●適合プロトコル

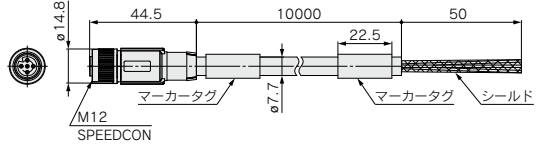
MJ	CC-Link
DN	DeviceNet®



ソケットコネクタ  
ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

CC-Link用

外形寸法図



結線

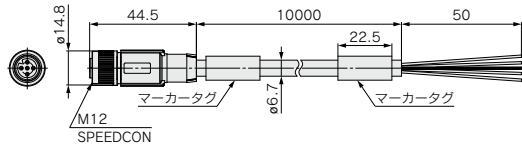
端子No.	ケーブル芯線外被色: 信号名 (CC-Link)
1	シールド: SLD
2	白: DB
3	黄: DG
4	青: DA

注) 穴数: 5、総ピン数: 4

項目		仕様
ケーブル外径		φ7.7mm
導体公称断面積	信号	0.5mm <sup>2</sup> /AWG20
	ドレイン	0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
電線外径 (絶縁体を含む)		2.55mm
最小曲げ半径 (固定時)		77mm

DeviceNet®用

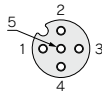
外形寸法図



結線

端子No.	ケーブル芯線外被色: 信号名 (DeviceNet®)
1	シールド: DRAIN
2	赤: V+
3	黒: V-
4	白: CAN H
5	青: CAN L

項目		仕様
ケーブル外径		φ6.7mm
導体公称断面積	電源	0.34mm <sup>2</sup> /AWG22
	信号	0.25mm <sup>2</sup> /AWG24
電線外径 (絶縁体を含む)	電源	1.4mm
	信号	2.05mm
最小曲げ半径 (固定時)		67mm



ソケットコネクタ  
ピン配列  
Aコード(ノーマルキー)

- EX600-W
- EX12□
- EX140
- EX180
- EX260
- EX250
- EX245
- EX600
- EX500
- EX510
- PCA EX□



# EX600 series / 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意につきましてはP.7、フィールドバスシステム/共通注意事項につきましてはP.15~17をご確認ください。

## 取付

### ⚠ 注意

- ① ユニット取扱い時や組付け時には、ユニット接続用コネクタ・プラグの金属鋭利部に触れないでください。
- ② ユニートを6連以上結合する場合、中間補強用金具 (EX600-ZMB1またはEX600-ZMB2)をご使用ください。

## 使用環境

### ⚠ 注意

- ① 保護構造により、使用環境を考慮してください。  
保護構造がIP65/67の場合、下記条件が実施されることで達成できます。  
1) 電源配線用ケーブル、通信線コネクタおよびM12コネクタ付ケーブルで、各ユニット間を適正に配線処理する。  
2) 各ユニットとマニホールドバルブは適正な取付けを行う。  
3) 未使用のコネクタには、防水キャップを必ず取付ける。  
なお、常時水の掛かる環境での使用は、カバーなどで対策してください。  
保護構造がIP40の場合、腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。  
EX600-D□□E, EX600-D□□Fを接続した場合、マニホールドの保護構造はIP40になります。  
またハンドヘルドターミナルはIP20ですので、使用の際には、内部に異物が侵入したり、水・溶剤・油がかからないようにご注意ください。

## 調整・使用

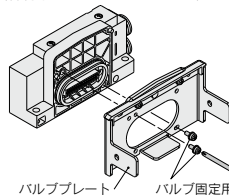
### ⚠ 警告

- 〈ハンドヘルドターミナル〉
- ① 表示部を押さないでください。  
けが、LCD表示部破損の原因になります。
  - ② 強制入力・出力機能は、信号の状態を強制的に変更させる機能ですので、操作時は、周囲・設備の安全をご確認のうえ行ってください。  
けが、設備破損の恐れがあります。
  - ③ パラメータ設定を誤ると誤動作の原因になりますので、設定の確認は必ず実施してください。  
けが、設備破損の恐れがあります。

### ⚠ 注意

- 〈ハンドヘルドターミナル〉
- ① 先の尖ったものでボタンを操作しないでください。  
破損、故障の原因となります。
  - ② 操作ボタン部に過大な荷重や衝撃を加えないでください。  
破損し、故障・誤動作の原因になります。

SIユニットなしで発注された場合、マニホールドとSIユニットを連結するバルブプレートは取付けられておりませんので、付属のバルブ固定用ねじを使用しバルブプレートを装着願います。  
(締付トルク: 0.6~0.7N・m)



- ねじ留め箇所
- SVシリーズ: 2箇所
  - S0700シリーズ: 2箇所
  - VQC1000シリーズ: 2箇所
  - VQC2000シリーズ: 3箇所
  - VQC4000シリーズ: 4箇所
  - VQC5000シリーズ: 4箇所
  - SYシリーズ: 2箇所
  - JSYシリーズ: 2箇所
  - ZK2□Aシリーズ: 2箇所

## ■商標に関して

DeviceNet® is a registered trademark of ODVA, Inc.  
EtherNet/IP® is a registered trademark of ODVA, Inc.  
EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.  
Modbus® is a registered trademark of Schneider Electric, licensed to the Modbus Organization, Inc.  
QuickConnect™ is a trademark of ODVA.