

タイプ3 入出一体タイプ

フィールドバス機器 (入力/出力対応)

EX250 Series

対応プロトコル

DeviceNet



CANopen

EtherNet/IP

オーダーメイド



Modbus

CC-Link IE Field

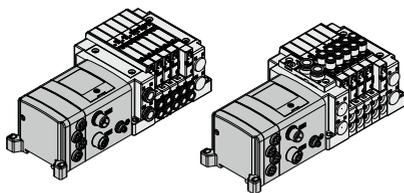


※SY, SVバリエーションのみ
UL対応です。

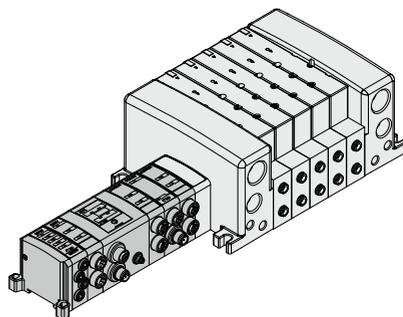
- ★保護構造IP67
- ★最大入力32点、最大出力32点
- ★M8, M12コネクタによりセンサ接続が可能

マニホールド電磁弁

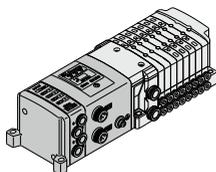
SY3000/5000/7000



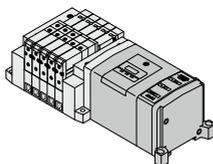
VQC1000/2000/4000/5000



S0700



SV1000/2000/3000



EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA

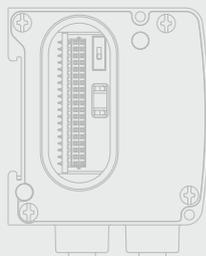
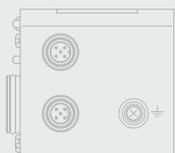
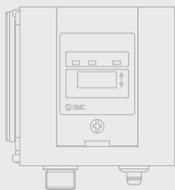
EX□

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)

EX250 Series



構成図 P.1343
SIユニット

型式表示方法 P.1343
仕様 P.1344
外形寸法図/各部の名称 P.1345
LED表示 P.1347

入力ブロック

型式表示方法 P.1348
仕様 P.1348
外形寸法図/各部の名称 P.1349
LED表示 P.1350
内部回路 P.1350

アクセサリ

接続例一覧 P.1351
①交換用ヒューズ P.1352
②エンドプレート(入力側) P.1352
③出力ブロック P.1353
④パワーブロック P.1353
⑤エンドプレート(出力側) P.1356
⑥通信用ケーブル P.1357
⑦通信用組立式コネクタ P.1359
⑧電源用ケーブル(SIユニット/パワーブロック用) P.1359
⑨電源用ケーブル(SIユニット用) P.1360
⑩出力取出用ケーブル P.1360
⑪防水キャップ(10個入り) P.1360
⑫電源用ケーブル
(SIユニットとパワーブロック間接続用) P.1361
⑬AS-Interface電源用ケーブル P.1361

オーダーメイド仕様

①DeviceNet[®]、7/8インチコネクタ、
占有点数:入力48点/出力32点 対応品 P.1362
通信用ケーブル P.1362
電源用ケーブル P.1363

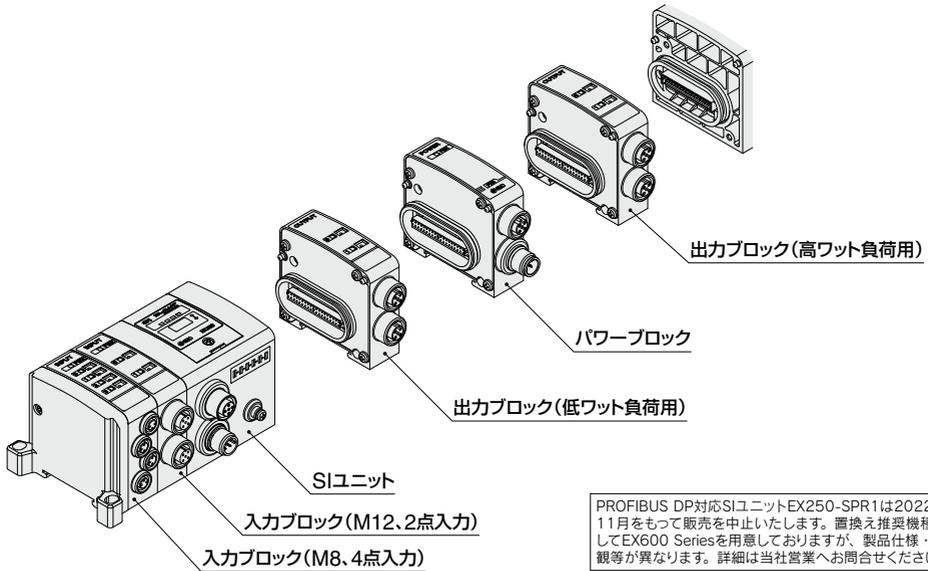
製品個別注意事項 P.1364

フィールドバス機器 入力／出力対応

EX250 Series

CE UK
CA US
※SY, SVバルブのみ
UL対応です。

構成図



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

型式表示方法

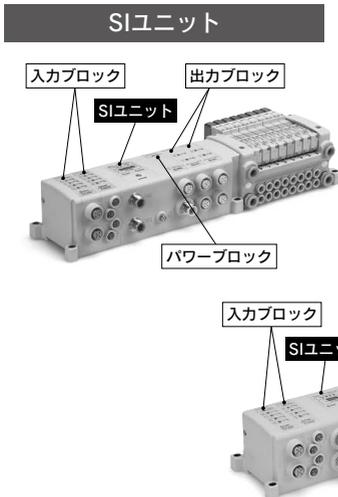
EX250-S **DN1** - □

●オーダーメイド仕様→P.1362
DeviceNet® 7/8インチコネクタ対応

●プロトコル

DN1 ^{注1)}	DeviceNet®
DN1-X102 ^{注1)}	DeviceNet®
PR1	PROFIBUS DP
AS3	AS-Interface (8in/8out 31 Slave Mode 電源2系統)
AS5	AS-Interface (4in/4out 31 Slave Mode 電源2系統)
AS7	AS-Interface (8in/8out 31 Slave Mode 電源1系統)
AS9	AS-Interface (4in/4out 31 Slave Mode 電源1系統)
CA1A	CANopen
EN1	EtherNet/IP™

注1) DN1の占有点数は入力32点／出力32点、DN1-X102の占有点数は入力48点／出力32点です。



EX250 Series

PROFIBUS DP対応SiユニットEX250-SPR1は2022年11月をもって販売を中止いたします。置換え推奨機種としてEX600 Seriesを用意しておりますが、製品仕様・外形等が異なります。詳細は当社営業へお問合せください。

仕様

型式		EX250-SDN1	EX250-SDN1-X102 ^{注1)}	EX250-SPR1	EX250-SCA1A	EX250-SEN1	EX250-SAS3/5	EX250-SAS7/9
通信仕様	適用システム	DeviceNet®		PROFIBUS DP	CANopen	EtherNet/IP™	AS-Interface	
	バージョン ^{注2)}	Release2.0		DP-V0	CIA DS-301 V4.02 CIA DS-401	Release 1.0	Ver.2.1.1 (Standard Address Mode)	
	通信速度	125k/250k/500kbps		9.6k/19.2k/ 45.45k/93.75k/ 187.5k/500k/ 1.5M/3M/6M/ 12Mbps	10k/20k/50k/ 125k/250k/ 500k/800k/ 1Mbps	10M/100Mbps	167kbps	
	設定ファイル ^{注3)}	EDSファイル		GSDファイル	EDSファイル	EDSファイル	—	—
	占有エリア (入力点数/出力点数)	32/32	48/32	32/32	32/32	48/32	SAS3:8/8 (2スレーブ) SAS5:4/4	SAS7:8/8 (2スレーブ) SAS9:4/4
	対応機能 終端抵抗	QuickConnect™		—	—	—	—	—
電源電圧	制御用	DC11V~25V (DeviceNet®回線 より供給)		DC24V±20%	DC18V~30V (CANopen回線 より供給)	DC24V±20%	DC26.5V~ 31.6V (AS-i回線 より供給)	DC26.5V~ 31.6V (AS-i回線 より供給)
	センサ用	DC24V±20%		—	DC24V±20%	—	—	—
	バルブ用	—		DC24V+10%/-5%	—	—	—	—
	内部消費電流(ユニット)	100mA以下					SAS3:100mA以下 SAS5:65mA以下	SAS7:100mA以下 SAS9:65mA以下
入力仕様	入力点数	32点(入力ブロック接続数による)					SAS3:8点 SAS5:4点	SAS7:8点 SAS9:4点
	供給電圧	DC24V					—	—
	供給電流	1.0A以下					SAS3:240mA以下 SAS5:120mA以下	注5)
出力仕様	出力形式	ソース/PNP (マイナスコモン)					—	—
	出力点数	32点					SAS3:8点 SAS5:4点	SAS7:8点 SAS9:4点
	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、SMC製 出力ブロック パワーブロック					—	—
	供給電圧	DC24V					—	—
	供給電流	2.0A以下					SAS3:500mA以下 SAS5:250mA以下	注5)
	通信エラー時の出力	ホールド/クリア (スイッチ設定)	クリア	—	—	ホールド/クリア (スイッチ設定)	—	—
耐環境	保護構造	IP67					—	—
	使用温度範囲	5~+45℃		—	-10~+50℃	5~+45℃		
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)					—	—
	耐電圧	AC500V、1分 外部端子一括とFG間					—	—
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFG間					—	—	
規格	CE/UKCAマーキング、UL(CSA)					—	—	
質量	250g					—	—	
付属品 ^{注6)}	タイロッド2個					—	—	

注1) バルブ用電源の電圧低下と入力ブロックヒューズ断の診断情報を入力データとしてマスタに送信する仕様です。EX250-SDN1は診断情報の検出時にI/Oコネクタションタイムアウトになりますが、EX250-SDN1-X102はI/Oコネクタションタイムアウトになりません。

特注品のため、マニホールド品番が設定されておりません。マニホールド型式の対応につきましては、お問合せください。

注2) バージョン情報は変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

注3) 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4) EX250-SAS7/9は電源1系統仕様のため、ユニット用電源をセンサ用およびバルブ用電源に分離して使用します。

注5) EX250-SAS7/9は電源1系統仕様のため、下記に示すセンサ/バルブ供給電流の合計値より振り分けて使用します。(詳細はP.1364をご参照ください)

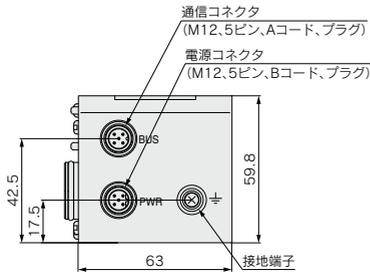
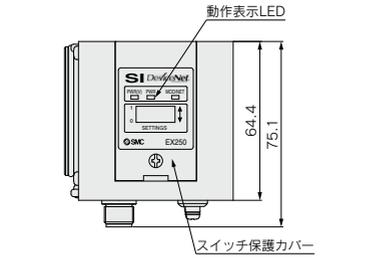
EX250-SAS7…最大240mA、EX250-SAS9…最大120mA

注6) Siユニットがマニホールドに組み込まれる場合、付属品も組み込まれた形で出荷されます。

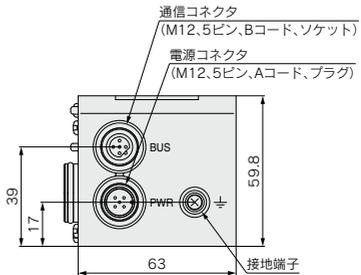
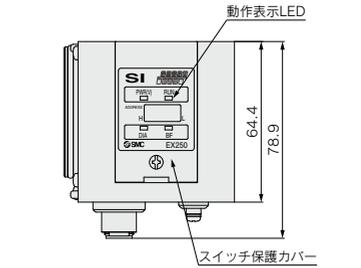
注7) 上記以外の詳細仕様につきましては、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書をご参照ください。https://www.smcworld.com

外形寸法図/各部の名称

EX250-SDN1 (DeviceNet®)



EX250-SPR1 (PROFIBUS DP)

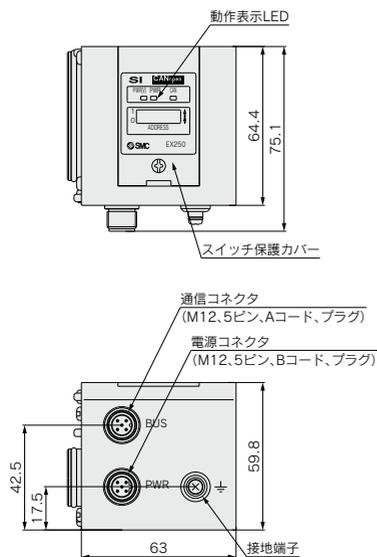


EX600
-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA
EX□

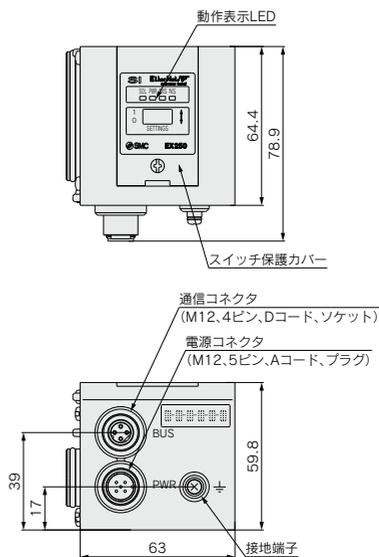
EX250 Series

外形寸法図／各部の名称

EX250-SCA1A (CANopen)

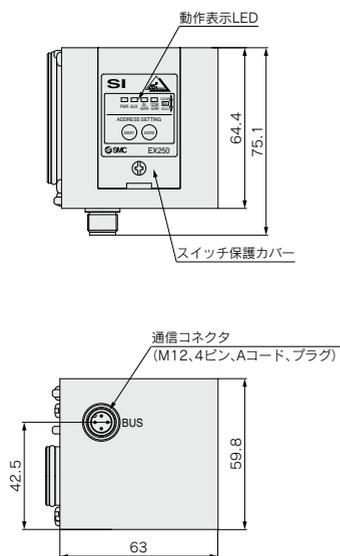


EX250-SEN1 (EtherNet/IP™)



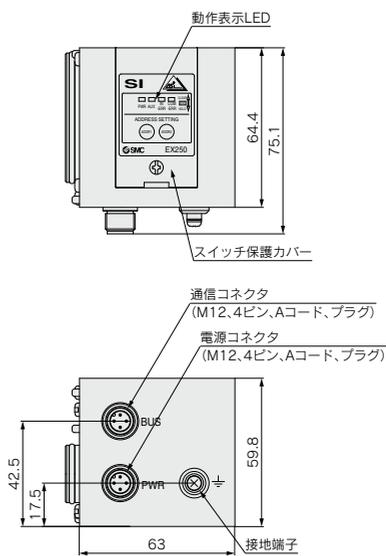
EX250-SAS7/9

(AS-Interface対応電源1系統)



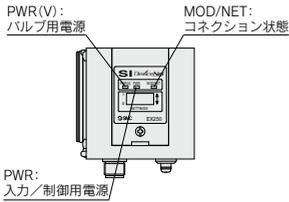
EX250-SAS3/5

(AS-Interface対応電源2系統)

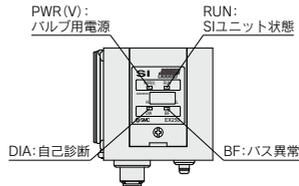


LED表示

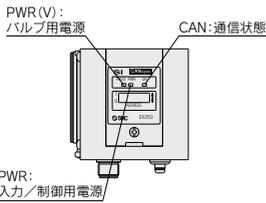
EX250-SDN1 (DeviceNet®)



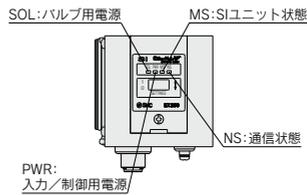
EX250-SPR1 (PROFIBUS DP)



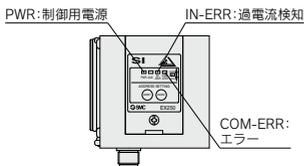
EX250-SCA1A (CANopen)



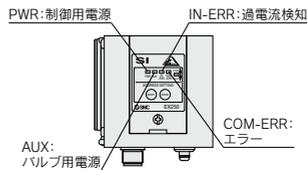
EX250-SEN1 (EtherNet/IP™)



EX250-SAS7/9 (AS-Interface対応電源1系統)



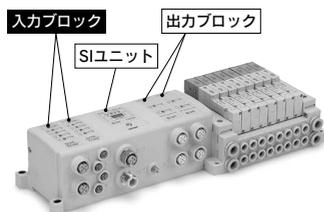
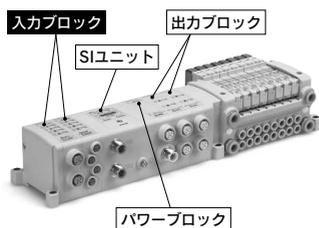
EX250-SAS3/5 (AS-Interface対応電源2系統)



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

型式表示方法

入力ブロック



EX250-IE 1

●ブロック種類

1	M12コネクタ、2点入力
2	M12コネクタ、4点入力
3	M8コネクタ、4点入力

アクセサリにつきましてはP.1351~1361をご参照ください。

仕様

型式		EX250-IE1	EX250-IE2	EX250-IE3
入力仕様	入力形式	PNP/NPNセンサ入力(スイッチによる切替)		
	入力点数	2点		4点
	入力機器供給電圧	DC24V		
	入力機器供給電流	最大30mA/点 ^{注1)}		
	定格入力電流	約8mA		
耐環境	保護構造	IP67		
	使用温度範囲	-10~+50℃		
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)		
	耐電圧	AC500V、1分 外部端子一括とFG間		
規格	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFG間			
質量	90g			
付属品 ^{注2)}	タイロッド2個			

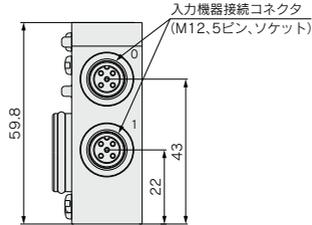
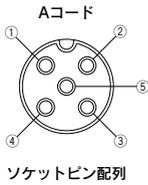
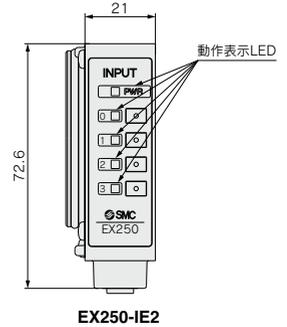
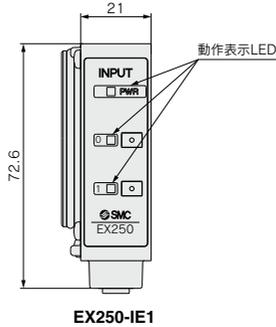
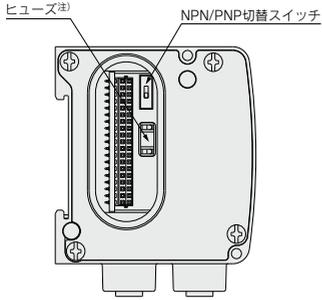
注1) 入力ブロック増速によりSIユニットの最大入力点数となった場合、SIユニット入力用電源への供給電流を超えないようにご使用ください。

注2) 入力ブロックがマニホールドに組み込まれる場合、タイロッドも組み込まれた形で出荷されます。

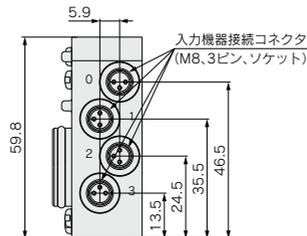
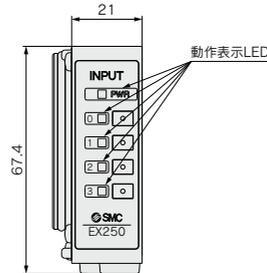
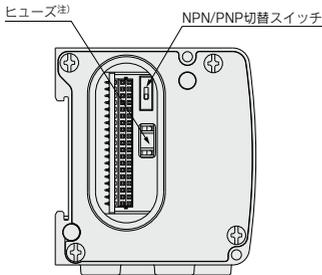
注3) 上記以外の詳細仕様につきましては、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書をご参照ください。 <https://www.smcworld.com>

外形寸法図／各部の名称

EX250-IE1, EX250-IE2



EX250-IE3



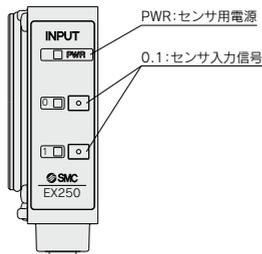
EX600-W
EX12□
EX140
EX180
EX260
EX250
EX245
EX600
EX500
EX510
PCA EX□

注) 過電流保護用ヒューズ。ヒューズ溶断時は、原因を取り除いた後オプションP.1352で示す●交換用ヒューズに交換することにより、復帰可能となります。

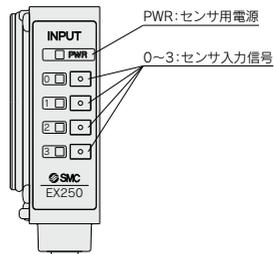
EX250 Series

LED表示

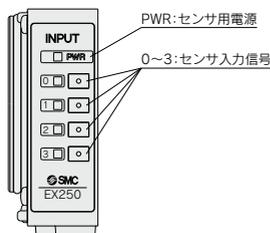
EX250-IE1



EX250-IE2

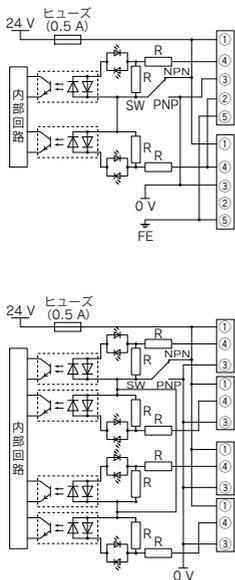


EX250-IE3

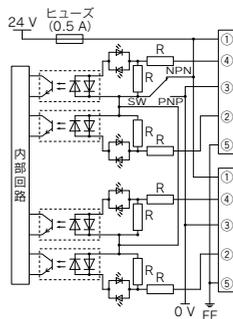


内部回路

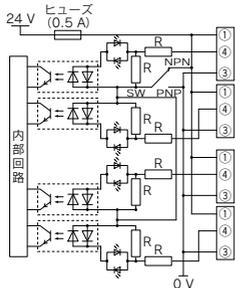
EX250-IE1



EX250-IE2



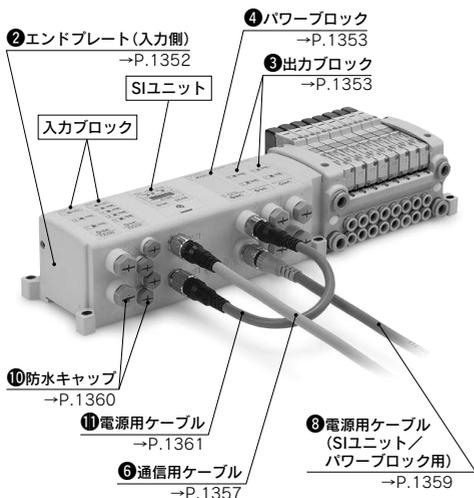
EX250-IE3



EX250 Series アクセサリ

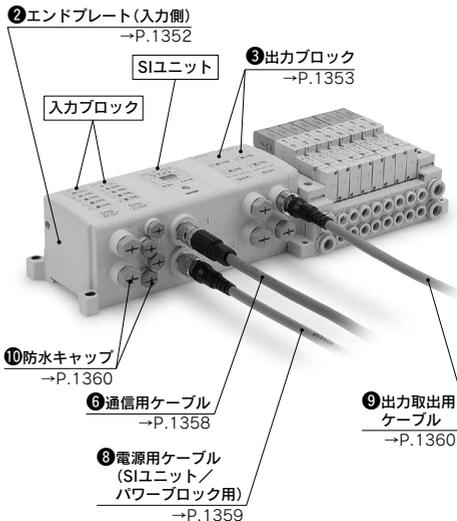
接続例一覧

DeviceNet®/CANopen対応SIユニット接続例



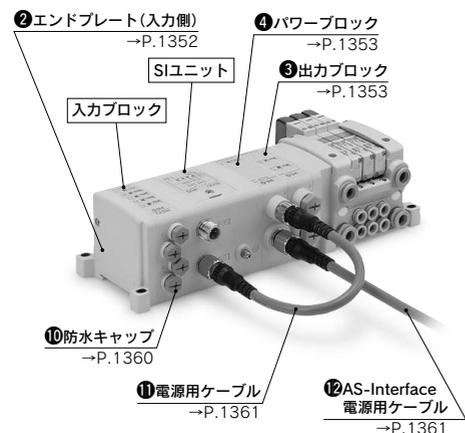
※写真のSIユニットはDeviceNet®対応品です。

EtherNet/IP™/PROFIBUS DP対応SIユニット接続例



※写真のSIユニットはPROFIBUS DP対応品です。

AS-Interface対応SIユニット接続例



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

EX250 Series

① 交換用ヒューズ

入力ブロック (EX250-IE□) 過電流保護用ヒューズ溶断時に使用する交換用ヒューズです。

EX9-FU05

型式	EX9-FU05
適用機種	EX250-IE□
定格電流	0.5A
定格遮断容量	AC/DC48V 50A
ヒューズ抵抗値	0.36Ω

ヒューズ



② エンドプレート(入力側)

EX250-EA 1

● 取付仕様

1	直接取付
2	DINレール取付

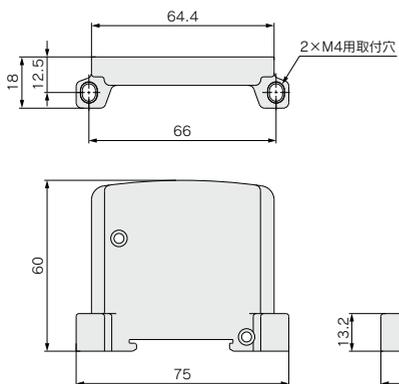
付属品
六角穴付ボルト (M3×10) : 2個

〈使用例〉

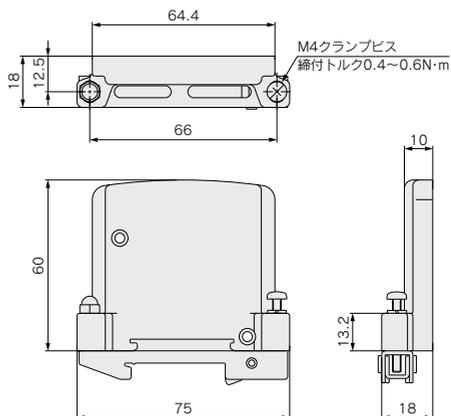
エンドプレート(入力側)

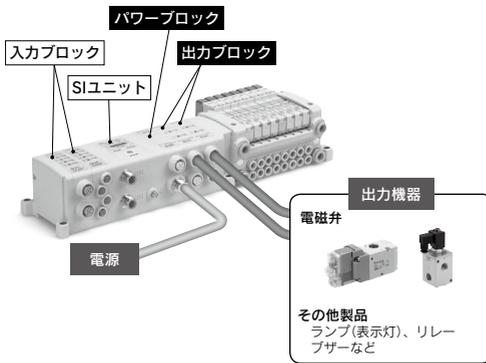


EX250-EA1



EX250-EA2



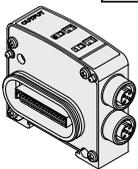


- バルブマニホールドに追加取付けが可能(余り点数を利用)
- 2出力(M12コネクタ)
- プラスコモン/マイナスコモンの2種類を標準対応
- 0.5A/1点の駆動が可能

SIユニット、バルブマニホールドとの接続は、お客様にて行っていただくことになります。
 詳細につきましては、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書をご参照ください。
<https://www.smcworld.com>

③ 出カブロック

EX9-OE T 1



- 出力仕様

1	ソース/PNP(マイナスコモン)
2	シンク/NPN(プラスコモン)

- 電源供給方式

T	内部電源供給方式(低ワット負荷用)
P	電源一括供給方式(高ワット負荷用) ^②
- 注) パワーブロックと接続しての使用となります。

SIユニット対応表

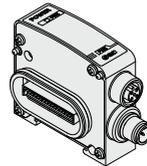
SIユニット品番	出力形式	適用機種
EX250-SDN1 EX250-SPR1 EX250-SAS□ EX250-SCA1A EX250-SEN1	ソース/PNP (マイナスコモン)	EX9-OET1 EX9-OEP1

オプション/部品品番

名称	品番	適用機種		備考
		OET□	OEP□	
防水キャップ	EX9-AWTS	○	○	P.1360参照 別途手配必要:10個入り
出力取出ケーブル	EX9-AC□-7	○	○	P.1360参照 別途手配必要
パワーブロック	EX9-PE1		○	P.1354参照 別途手配必要

④ パワーブロック

EX9-PE1



オプション/部品品番

名称	品番	備考
防水キャップ	EX9-AWTS	P.1360参照 別途手配時:10個入り
電源用ケーブル (SIユニット/パワーブロック用)	EX9-AC□-1	P.1359参照 別途手配必要
電源用ケーブル (SIユニットとパワーブロック間接続用)	EX9-AC002-2	P.1361参照 別途手配必要
	EX9-AC002-3	
	EX9-AC002-4	
AS-Interface電源用ケーブル	EX9-AC□-5	P.1361参照 別途手配必要

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

EX250 Series

③出力ブロック／④パワーブロック

出カブロック仕様

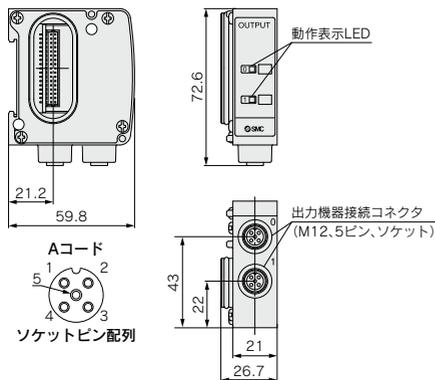
型式		EX9-OET1	EX9-OET2	EX9-OEP1	EX9-OEP2
出カコネクタ		M12コネクタ(5ピン)			
内部消費電流		40mA以下			
出力仕様	出力形式	ソース/PNP(マイナスコモン)	シンク/NPN(プラスコモン)	ソース/PNP(マイナスコモン)	シンク/NPN(プラスコモン)
	出力点数	2点			
	電源供給方式	内部電源供給方式		電源一括供給方式(パワーブロック:EX9-PE1より供給)	
	出力機器供給電圧	DC24V			
	出力機器供給電流	最大62mA/点(1.5W/点)		最大0.5A/点(12W/点)	
耐環境	保護構造	IP67			
	使用温度範囲	-10~+50℃			
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)			
	耐電圧	AC1500V、1分 外部端子一括とFG間			
	絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFG間			
規格		CE/UKCAマーキング、UL(CSA)			
質量		120g			
付属品		タイロッド 2個			

パワーブロック仕様

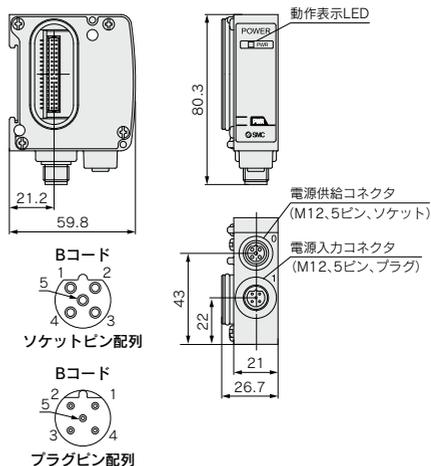
型式		EX9-PE1
接続ブロック		出カブロック(EX9-OEP□)
接続ブロック連数		出カブロック：最大9連(入カブロックを除く) ^{注1)}
出力、内部制御用電源	電源電圧	DC22.8~26.4V
	内部消費電流	20mA以下
供給電流		最大3.1A(3.0~3.1Aで使用する場合、周囲温度は40℃以下、かつケーブルを束ねないでください)
耐環境	保護構造	IP67
	使用温度範囲	-10~+50℃
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)
	耐電圧	AC1500V、1分 外部端子一括とFG間
	絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFG間
規格		CE/UKCAマーキング、UL(CSA)
質量		120g
付属品		タイロッド 2個 防水キャップ(M12コネクタソケット用) 1個(EX9-AWTS)

注1) EX250シリーズSiユニット(AS-Interface対応を除く)に入カ/出カ/パワーブロックを接続できる合計連数は、最大10連になります。
注2) 上記以外の詳細仕様につきましては、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書をご参照ください。 <https://www.smcworld.com>

出カブロック 外形寸法図/各部の名称



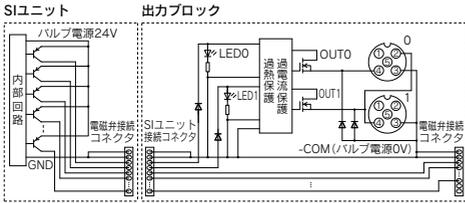
パワーブロック 外形寸法図/各部の名称



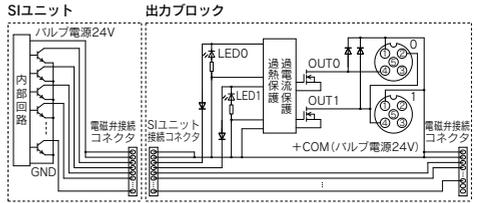
③出力ブロック／④パワーブロック

回路図

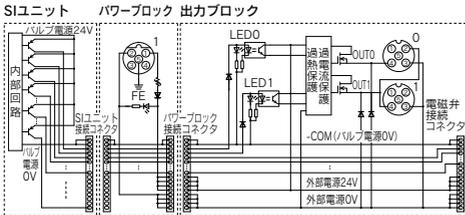
EX9-OET1



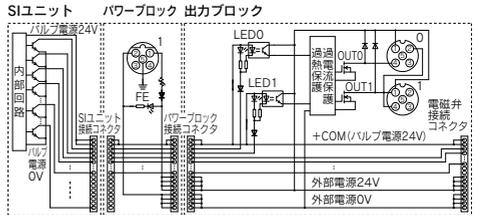
EX9-OET2



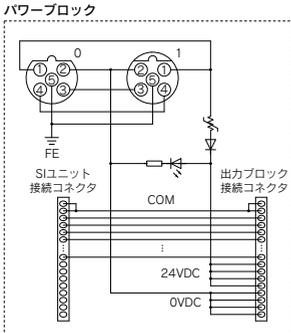
EX9-OEP1



EX9-OEP2



EX9-PE1



注) SIユニットに供給するハルブ電源をOFFした場合、出力ブロック (EX9-OE□) の出力は常時OFFになります。

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

EX250 Series

⑤ エンドプレート(出力側)

バルブマニホールドを接続しない時にご使用ください。

EX9-EA 03

● 取付仕様

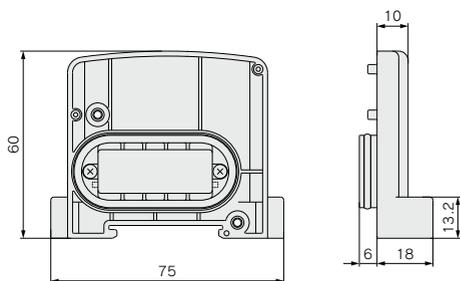
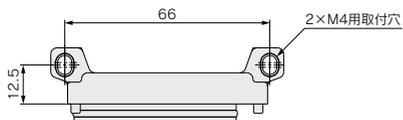
03	直接取付
04	DINレール取付

〈使用例〉

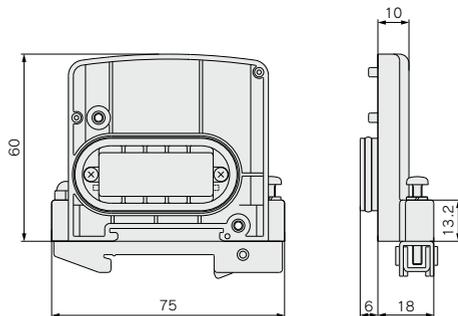
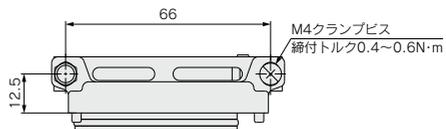
エンドプレート(出力側)



EX9-EA03



EX9-EA04



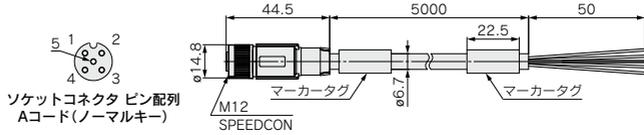
⑥ 通信用ケーブル

DeviceNet®用

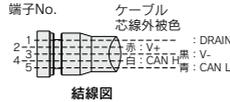
CANopen用

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)



項目	仕様
ケーブル外径	φ6.7mm
導体公称断面積	電源 0.34mm ² /AWG22
	信号 0.25mm ² /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



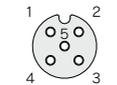
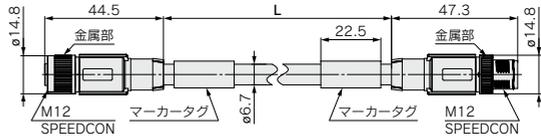
オーダーメイド仕様

ケーブル長さ	10000mm	P.1362
--------	---------	--------

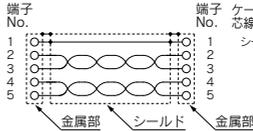
EX9-AC 005 DN-SSPS(両側コネクタ付(ソケット/プラグ))

●ケーブル長さ(L)

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



ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)



結線図



プラグコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

項目	仕様
ケーブル外径	φ6.7mm
導体公称断面積	電源 0.34mm ² /AWG22
	信号 0.25mm ² /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

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA

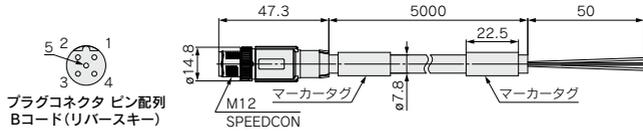
EX□

EX250 Series

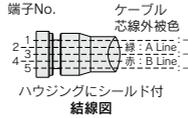
⑥ 通信用ケーブル

PROFIBUS DP用

PCA-1557691
(プラグ)



プラグコネクタ ピン配列
Bコード(リバースキー)



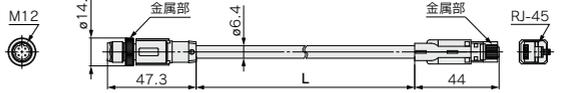
項目	仕様
ケーブル外径	φ7.8mm
導体公称断面積	0.34mm ² /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	2.55mm
最小曲げ半径(固定時)	78mm

EtherNet/IP™用

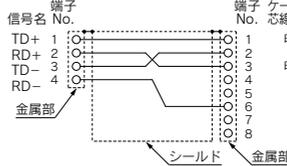
EX9-AC 020 EN-PSRJ (プラグ/RJ-45コネクタ)

ケーブル長さ(L)

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



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

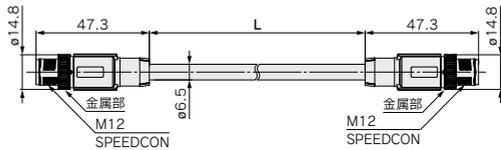
結線図(ストレートケーブル)

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

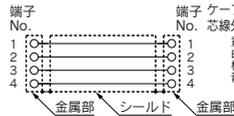
EX9-AC 005 EN-PSPS (両側コネクタ付(プラグ/プラグ))

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



結線図(ストレートケーブル)



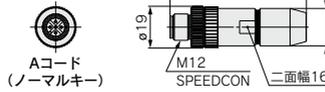
プラグコネクタ
ピン配列
Dコード

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

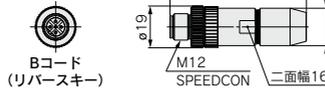
⑦ 通信用組立式コネクタ

プラグ

DeviceNet®用
CANopen用
PCA-1075528



PROFIBUS DP用
PCA-1075530

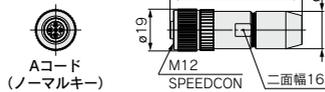


適合ケーブル

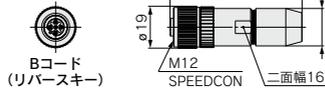
項目	仕様
ケーブル外径	4.0~8.0mm
接続電線	0.14~0.75mm ² / AWG26~18(単線/撚線)
断面積(撚線)	0.08~0.5mm ² / AWG28~20(フェール付)

ソケット

DeviceNet®用
CANopen用
PCA-1075529



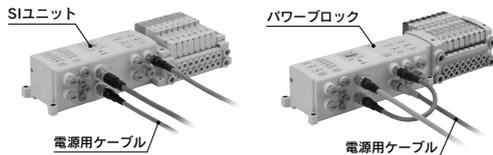
PROFIBUS DP用
PCA-1075531



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 ² / AWG26~18(単線/撚線)
断面積(撚線)	0.08~0.5mm ² / AWG28~20(フェール付)

⑧ 電源用ケーブル(SIユニット/パワーブロック用)



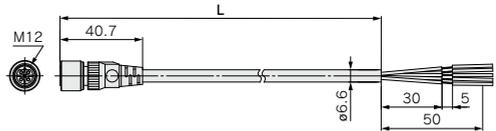
DeviceNet®用 CANopen用 パワーブロック用

ストレートコネクタタイプ

EX9-AC 050 -1

●ケーブル長さ(L)

010	1000mm
030	3000mm
050	5000mm



項目	仕様
ケーブル外径	ø6.6mm
導体公称断面積	AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	1.65mm
最小曲げ半径(固定時)	40mm



オーダーメイド仕様

ケーブル長さ	10000mm	P.1363
--------	---------	--------



EX250 Series

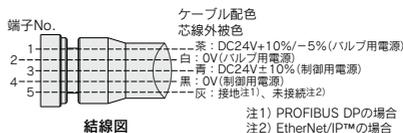
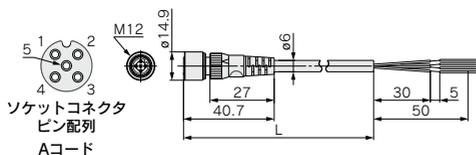
⑧ 電源用ケーブル(SIユニット用)

PROFIBUS DP用 EtherNet/IP™用

EX500-AP **050** -S

ケーブル長さ(L)	コネクタ仕様
010 1000mm	S ストレート
050 5000mm	

ストレートコネクタタイプ



Order Made

オーダーメイド仕様

ケーブル長さ	10000mm	P.1363
--------	---------	--------

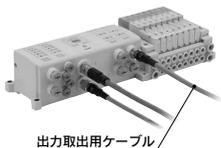
項目	仕様
ケーブル外径	ø6mm
導体公称断面積	0.3mm ² /AWG22
電線外径(絶縁体を含む)	1.5mm
最小曲げ半径(固定時)	40mm

⑨ 出力取出用ケーブル

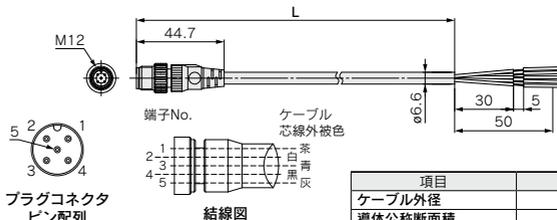
出力ブロックと出力機器を接続します。

EX9-AC **030** -7

ケーブル長さ(L)
010 1000[mm]
030 3000[mm]



出力取出用ケーブル



項目	仕様
ケーブル外径	ø6.6mm
導体公称断面積	0.3mm ²
電線外径(絶縁体を含む)	1.65mm
最小曲げ半径(固定時)	40mm

⑩ 防水キャップ(10個入り)

M8, M12コネクタ(ソケット)の未使用ポートにご使用ください。この防水キャップを使用すると、保護構造を保てます。(各ユニットに付属されます。)

(注) 防水キャップは規定の締付トルクで締めてください。(M8用：0.05N・m、M12用：0.1N・m)

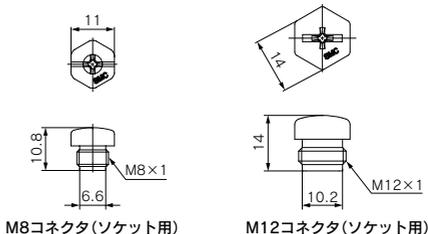
EX9-AW **ES**

コネクタ種類

ES	M8コネクタ(ソケット用)、10個入り
TS	M12コネクタ(ソケット用)、10個入り



防水キャップ



⑪電源用ケーブル(SIユニットとパワーブロック間接続用)

パワーブロックの電源供給コネクタとSIユニットの電源コネクタ間を接続し、パワーブロックに供給する外部電源をSIユニットに橋渡しさせるためのケーブルです。

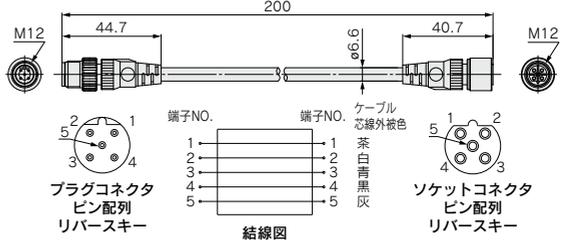
EX9-AC002-2

SIユニット種別

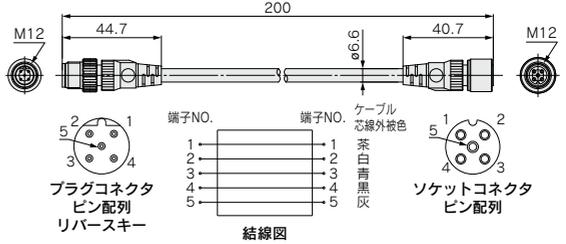
2	EX250-SDN1 EX250-SCA1A	対応
3	EX250-SPR1 EX250-SEN1	対応
4	EX250-SAS3/5	対応



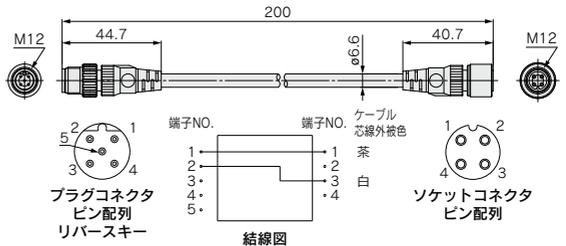
EX9-AC002-2



EX9-AC002-3



EX9-AC002-4



項目	仕様
ケーブル外径	ø6.6mm
導体公称断面積	0.3mm ²
電線外径(絶縁体を含む)	1.65mm
最小曲げ半径(固定時)	40mm

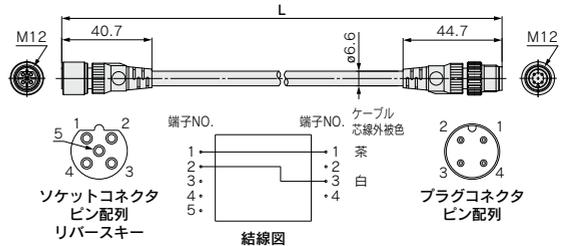
⑫AS-Interface電源用ケーブル

AS-Interface電源ライン(外部機器用)の分歧コネクタ(M12)とパワーブロックの電源入力コネクタ間を接続するためのケーブルです。

EX9-AC 010 -5

ケーブル長さ(L)

010	1000[mm]
030	3000[mm]
050	5000[mm]



項目	仕様
ケーブル外径	ø6.6mm
導体公称断面積	0.3mm ²
電線外径(絶縁体を含む)	1.65mm
最小曲げ半径(固定時)	40mm

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

EX250 Series

オーダーメイド仕様

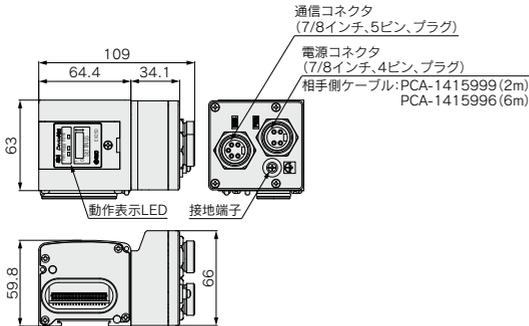
詳しい仕様および納期等につきましては、お問合せください。

SIユニット

SIユニット、各ブロック、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。

- ① DeviceNet[®]、7/8インチコネクタ、
 入力32点/出力32点 対応品
 (占有点数:入力48点(32点+診断16点)/出力32点)

EX250-SDN1-X122



電源コネクタ

1	DC24V+10%/−5% (バルブ用)
2	未使用
3	FE
4	DC0V (バルブ用)

通信コネクタ

1	DRAIN
2	V+
3	V−
4	CAN H
5	CAN L

注) VQC4000シリーズに接続する場合、D側エンドプレートはVQC4000-3A-3□等をご使用ください。標準品EX250-SDN1で使用しているD側エンドプレートVQC4000-3A-2□は、EX250-SDN1-X122に接続するため使用できません。

通信用ケーブル

- ① 片側コネクタ付(ソケット)
 ケーブル長さ: 10000mm

DeviceNet[®]用

EX9-AC100DN-X12

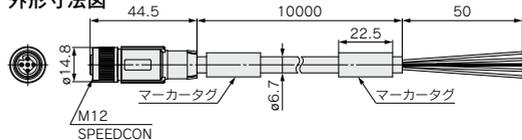
適合プロトコル

DN | DeviceNet[®]



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 ² /AWG22
	信号 0.25mm ² /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

電源用ケーブル

②片側コネクタ付(ソケット)

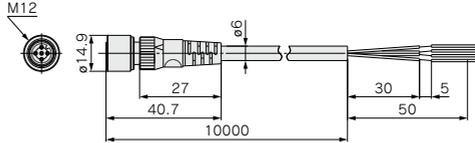
ケーブル長さ：10000mm

PROFIBUS DP用 EtherNet/IP™用

ストレートコネクタタイプ

EX500-AP100-S-X1

コネクタ仕様
S ストレート



ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード



結線図 (PROFIBUS DP, EtherNet/IP™)

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

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA
EX□



EX250 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。

AS-Interface電源1系統仕様をご使用の場合

⚠ 注意

	EX250-SAS7	EX250-SAS9
電源電圧	AS-Interface回線より供給	DC26.5～31.6V ^{注1)}
内部消費電流	最大100mA	最大65mA
入出力仕様	入力点数	8
	出力点数	8
供給電圧	DC24V	
供給電流 ^{注2)}	最大240mA	最大120mA

注1) 通信用電源にはAS-Interface専用電源をご使用ください。詳細は各メーカーのマニュアル等をご参照ください。

注2) シユニット内部消費電流および全接続機器への供給電流はAS-Interface回線より供給されます。全接続機器への供給電流は制限があるため、入出力機器の電流値合計が供給電流値内となるように選択してください。

例) EX250-SAS9をご使用時

バルブ：VQC1100NY-5(低ワットタイプ0.5W)×4個

$$0.5[W] \div 24[V] \times 4[\text{個}] = 84[\text{mA}] \text{ (4出力同時ON)}$$

EX250-SAS9の供給電流は、最大120mAのため、入力機器(センサ)への供給可能な電流値は

$$120[\text{mA}] - 84[\text{mA}] = 36[\text{mA}]$$

となります。

バルブは低ワットタイプでなるべく最大同時出力点数を少なくし、センサは、消費電流の少ないもの(2線式センサ等)をご使用いただくことを推奨いたします。

AS-Interface対応の入カブロック最大連数

シユニット仕様		入カブロック種類	入カブロック最大連数
EX250-SAS3	AS-Interface対応 8in/8out 31SlaveMode電源2系統	1 M12/2点入力	4連
		2 M12/4点入力	2連
		3 M8/4点入力	2連
EX250-SAS5	AS-Interface対応 4in/4out 31SlaveMode電源2系統	1 M12/2点入力	2連
		2 M12/4点入力	1連
		3 M8/4点入力	1連
EX250-SAS7	AS-Interface対応 8in/8out 31SlaveMode電源1系統	1 M12/2点入力	4連
		2 M12/4点入力	2連
		3 M8/4点入力	2連
EX250-SAS9	AS-Interface対応 4in/4out 31SlaveMode電源1系統	1 M12/2点入力	2連
		2 M12/4点入力	1連
		3 M8/4点入力	1連

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。

■商標に関して

Modbus® is a registered trademark of Schneider Electric, licensed to the Modbus Organization, Inc.

DeviceNet® is a registered trademark of ODVA, Inc.

EtherNet/IP® is a registered trademark of ODVA, Inc.

QuickConnect™ is a trademark of ODVA.