

M8/M12コネクタ

PCA/EX9/EX500 Series



- 通信用ケーブル／コネクタ

EtherNet/IP



EtherCAT

ETHERNET
POWERLINK

CC-Link

DeviceNet



- 電源用ケーブル／コネクタ
- センサ／スイッチ ↔ 入力ユニット間アクセサリ
- その他アクセサリ
- オーダーメイド仕様
- 製品個別注意事項

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

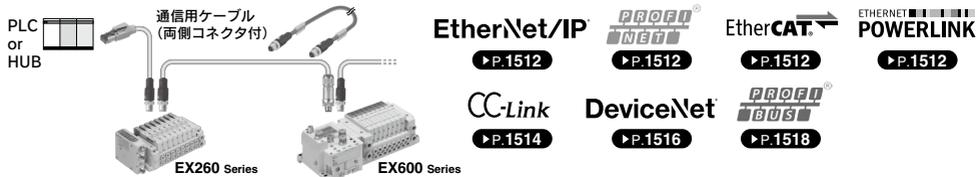
EX510

PCA
EX□

通信用ケーブル／コネクタ ▶P.1512～1523

●各通信規格に対応した通信ケーブルをラインナップ

各通信規格に対応したコネクタ付ケーブルおよび組立式コネクタ（シールド付）でSMCフィールドバス通信ユニットとPLC（コントローラ）や他メーカーの通信ユニットとの接続が可能です。



通信用ケーブル

SPEEDCON

ソケット（メス）

- 4 CC-Link用
- 8 DeviceNet*用
- 14 PROFIBUS DP用

SPEEDCON

プラグ（オス）

- 6 CC-Link用
- 9 DeviceNet*用
- 15 PROFIBUS DP用
- 2 EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用

注) ②と⑨を組合せて使用。

SPEEDCON

プラグ（オス）

- 1 EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用

通信用組立式コネクタ

SPEEDCON 注) ⑩を除く

プラグ（オス）

- 6 CC-Link用
- 11 DeviceNet*用
- 16 PROFIBUS DP用
- 3 EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用

注) ③と⑩を組合せて使用。

SPEEDCON

ソケット（メス）

- 7 CC-Link用
- 12 DeviceNet*用
- 17 PROFIBUS DP用

RJ45

通信用ケーブル（両側コネクタ付）

- EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用
- CC-Link用
- DeviceNet*用

SPEEDCON

終端抵抗

末端に接続された通信ユニットの通信ポートに接続します。

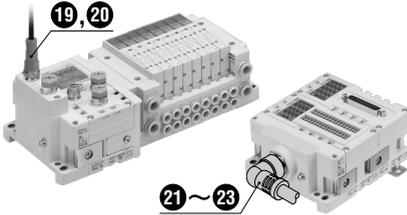
- 13 DeviceNet*用（プラグ）
- 18 PROFIBUS DP用（プラグ、Bコード）

●製品一覧表

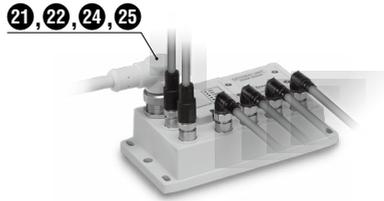
| 名称 | 用途 | No. | SMC品番 | 品名 |
|----------------------|------------|-----|-----------------|--|
| 通信用ケーブル (片側コネクタ付) | フィールドバス通信用 | 1 | EX9-AC□EN-PSRJ | EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用通信ケーブル(プラグ/Dコード、RJ45) |
| | | 2 | PCA-1446566 | EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用通信ケーブル(プラグ/Dコード) |
| | | 4 | PCA-1567720 | CC-Link用通信ケーブル(ソケット) |
| | | 5 | PCA-1567717 | CC-Link用通信ケーブル(プラグ) |
| | | 8 | PCA-1557633 | DeviceNet*用通信ケーブル(ソケット) |
| | | 9 | PCA-1557646 | DeviceNet*用通信ケーブル(プラグ) |
| 通信用ケーブル (両側コネクタ付) | フィールドバス通信用 | 14 | PCA-1557688 | PROFIBUS DP用通信ケーブル(ソケット/Bコード) |
| | | 15 | PCA-1557691 | PROFIBUS DP用通信ケーブル(プラグ/Bコード) |
| | | | EX9-AC□EN-PPSPS | EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用通信ケーブル(ストレート) |
| | | | EX9-AC□EN-PAPA | EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用通信ケーブル(アングル) |
| | | | EX9-AC□MJ-SSPS | CC-Link用通信ケーブル(ストレート) |
| | | | EX9-AC□MJ-SAPA | CC-Link用通信ケーブル(アングル) |
| 通信用組立式コネクタ | フィールドバス通信用 | | EX9-AC□DN-SSPS | DeviceNet*用通信ケーブル(ストレート) |
| | | | EX9-AC□DN-SAPA | DeviceNet*用通信ケーブル(アングル) |
| | | 3 | PCA-1446553 | EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK用組立式コネクタ(プラグ/Dコード/圧接続) |
| | | 6 | PCA-1075526 | CC-Link用組立式コネクタ(プラグ/Push-in式) |
| | | 7 | PCA-1075527 | CC-Link用組立式コネクタ(ソケット/Push-in式) |
| | | 11 | PCA-1075528 | DeviceNet*用組立式コネクタ(プラグ/Push-in式) |
| 終端抵抗 | フィールドバス通信用 | 12 | PCA-1075529 | DeviceNet*用組立式コネクタ(ソケット/Push-in式) |
| | | 16 | PCA-1075530 | PROFIBUS DP用組立式コネクタ(プラグ/Bコード/Push-in式) |
| | | 17 | PCA-1075531 | PROFIBUS DP用組立式コネクタ(ソケット/Bコード/Push-in式) |
| | | 13 | PCA-1557675 | DeviceNet*用終端抵抗(M12) |
| | | 18 | PCA-1557727 | PROFIBUS DP用終端抵抗(M12/Bコード) |

電源用ケーブル / コネクタ ▶P.1524~1531

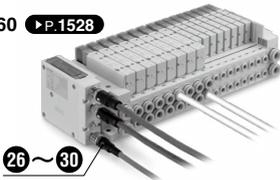
EX600 ▶P.1524



EX500 ▶P.1526



EX260 ▶P.1528



EX250 ▶P.1530



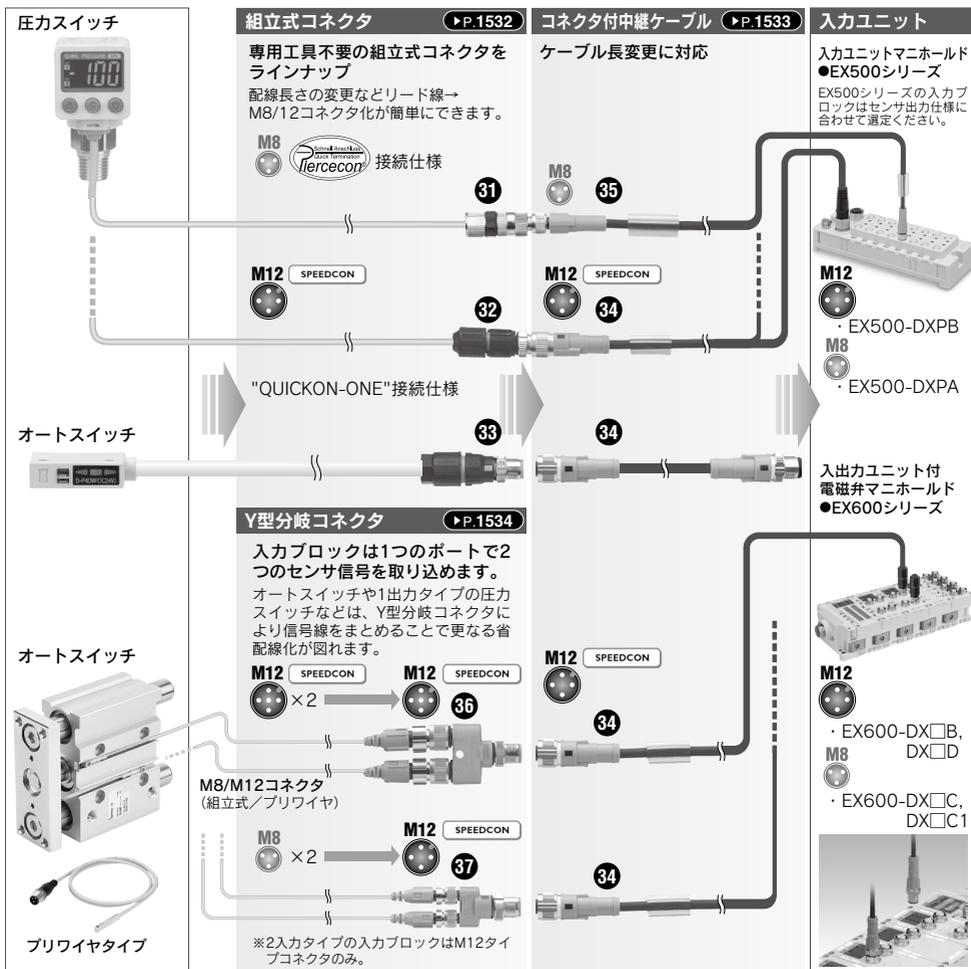
●製品一覧表

| シリーズ | プロトコル | No. | 品番 | コネクタタイプ | ケーブル長 | |
|-------|--|--|-------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------|
| EX600 | EtherNet/IP™ PROFINET | 19 | PCA-15649□ | M12, 5ピン, Bコード, ソケット, ストレート, SPEEDCON | 2m, 6m | |
| | | 20 | PCA-15649□ | M12, 5ピン, Bコード, ソケット, アングル, SPEEDCON | | |
| | EtherCAT PROFIBUS DP DeviceNet® CC-Link | エンドプレート EX600-ED2□ エンドプレート EX600-ED3□ | 21 | PCA-15588□ | 7/8インチ, 5ピン, ソケット, ストレート | 2m, 6m |
| | | | 22 | PCA-15588□ | 7/8インチ, 5ピン, ソケット, アングル | |
| | | | 23 | PCA-1578081 | 組立式コネクタ、7/8インチ, 5ピン, ソケット, ストレート | |
| EX500 | EtherNet/IP™ | 24 | PCA-141□ | 7/8インチ, 4ピン, ソケット, ストレート | 2m, 6m | |
| | | 25 | PCA-141□ | 7/8インチ, 4ピン, ソケット, アングル | | |
| | PROFINET | 21 | PCA-15588□ | 7/8インチ, 5ピン, ソケット, ストレート | 2m, 6m | |
| | | 22 | PCA-15588□ | 7/8インチ, 5ピン, ソケット, アングル | | |
| EX260 | EtherNet/IP™ PROFINET | 26 | EX500-AP□-S | M12, 5ピン, Aコード, ソケット, ストレート | 1m, 5m | |
| | | 27 | EX500-AP□-A | M12, 5ピン, Aコード, ソケット, アングル | | |
| | EtherCAT DeviceNet® PROFIBUS DP CC-Link | 28 | PCA-140180□ | M12, 5ピン, Aコード, ソケット, ストレート, SPEEDCON | 1.5m, 3m, 5m | |
| | | 29 | EX9-AC□-1 | M12, 5ピン, Bコード, ソケット, ストレート | | |
| | | 30 | PCA-140180□ | M12, 5ピン, Bコード, ソケット, ストレート, SPEEDCON | | |
| EX250 | DeviceNet® | 29 | EX9-AC□-1 | M12, 5ピン, Bコード, ソケット, ストレート | 1m, 3m, 5m | |
| | EtherNet/IP™ | 26 | EX500-AP□-S | M12, 5ピン, Aコード, ソケット, ストレート | 1m, 5m | |

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

センサ／スイッチ ↔ 入力ユニット間用アクセサリ ▶P.1532～1534

●接続の流れ



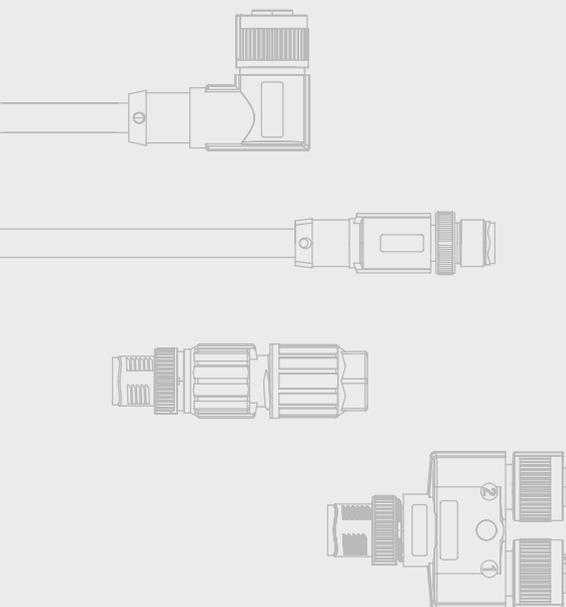
●製品一覧表

| 名称 | 用途 | No. | SMC品番 | 品名 |
|-----------|------|-----|-------------|---|
| コネクタ付ケーブル | センサ用 | 34 | PCA-1557769 | M12(4ピン)コネクタ付ケーブル(3m) |
| | | 35 | PCA-1557772 | 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 | 31 | PCA-1557730 | 組立式コネクタ(M8/3ピン/プラグ/Piercecon®接続) |
| | | 32 | PCA-1557743 | 組立式コネクタ(M12/4ピン/プラグ/QUICKON-ONE接続/SPEEDCON) |
| | | 33 | PCA-1557756 | 組立式コネクタ(M12/4ピン/プラグ/QUICKON-ONE接続/SPEEDCON) |
| Y型分岐コネクタ | センサ用 | 36 | PCA-1557785 | Y型分岐コネクタ(2×M12(5ピン)-M12(5ピン)/SPEEDCON) |
| | | 37 | PCA-1557798 | Y型分岐コネクタ(2×M8(3ピン)-M12(4ピン)/SPEEDCON) |

CONTENTS

フィールドバス製品関連アクセサリ

M8/M12コネクタ PCA/EX9/EX500 Series



通信用ケーブル／コネクタ

| | |
|---|--------|
| EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, Ethernet POWERLINK | P.1512 |
| CC-Link | P.1514 |
| DeviceNet® | P.1516 |
| PROFIBUS DP | P.1518 |
| 通信用ケーブル | P.1519 |
| 通信用組立式コネクタ | P.1523 |
| 終端抵抗 | P.1523 |

電源用ケーブル／コネクタ

| | |
|--------------------|--------|
| EX600 Series | P.1524 |
| EX500 Series | P.1526 |
| EX260 Series | P.1528 |
| EX250 Series | P.1530 |

センサ／スイッチ⇄入力ユニット間用アクセサリ

| | |
|-------------------|--------|
| 組立式コネクタ | P.1532 |
| コネクタ付中継ケーブル | P.1533 |
| Y型分岐コネクタ | P.1534 |

オーダーメイド仕様

| | |
|---------------|--------|
| 通信用ケーブル | P.1538 |
| 電源用ケーブル | P.1539 |

| | |
|----------------|--------|
| 製品個別注意事項 | P.1540 |
|----------------|--------|

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA
EX□

通信用ケーブル／コネクタ

M12

EtherNet/IP™

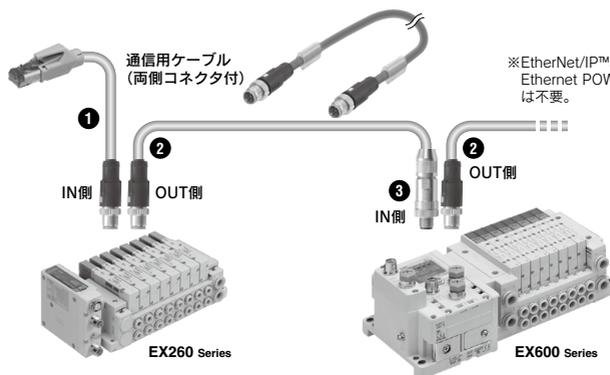
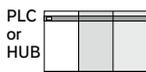


EtherCAT®

ETHERNET POWERLINK



製品接続例



※EtherNet/IP™、PROFINET、EtherCAT、Ethernet POWERLINKの場合、終端抵抗は不要。

仕様

| 名称 | 通信用ケーブル(片側コネクタ付) | | 組立式コネクタ | |
|-----------|--|--|---|---------------|
| 品番(ケーブル長) | EX9-AC010EN-PSRJ (1m) EX9-AC020EN-PSRJ (2m) EX9-AC030EN-PSRJ (3m) EX9-AC050EN-PSRJ (5m) EX9-AC100EN-PSRJ (10m) | PCA-1446566 | PCA-1446553 | |
| 製品イメージ | ① プラグ-RJ45 | ② プラグ | ③ プラグ | |
| 使用可能ピン数 | M12: 4ピン、RJ45: 8ピン | M12: 4ピン | M12: 4ピン | |
| キータイプ | | M12: Dコード | | |
| ピン配列 | プラグ、Dコード (プラグサイドからの図) | 1(黄): TD+ 2(白): RD+ 3(橙): TD- 4(青): RD- (PCA-1446566) | 1(橙/白): TD+ 2(緑/白): RD+ 3(橙): TD- 4(緑): RD- (EX9-AC□EN-PSRJ.PCA-1446553) | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 1m, 2m, 3m, 5m, 10m | 5m | |
| | ケーブル外径 | 6.4mm | 6.5mm | |
| | 導体公称断面積 | 0.14mm ² /AWG26 | 0.34mm ² /AWG22 | |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 0.5mm | 1.55mm | |
| 接続タイプ | | | QUICKON接続 | |
| 定格性能 | 定格電流 | 1A | 4A | |
| | 定格電圧 | 100V | 48VAC/60VDC | |
| | 接触抵抗 | | 10mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | | 100MΩ以上 | |
| | 耐電圧 | 0.7kV | 1.4kV | |
| | 周囲温度 | コネクタ: -25~+60℃ ケーブル: -40~+80℃ | -40~+70℃ | -40~+85℃ |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 26mm | 19.5mm | — |
| 保護構造 | M12: IP67(嵌合時)、RJ45: IP20 | | M12: IP67(嵌合時) | |
| 挿抜回数 | | 100 | | |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(ニッケル合金) | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) | |
| | 接点(表面処理) | M12: CuZn(Auめっき(Ni下地)) RJ45: CuSn(Auめっき(Ni下地)) | CuZn(Auめっき(Ni下地)) | 真鍮(Ni下地) |
| | コネクタ材質 | | TPU(UL94 HB) | PA66(UL94 V0) |
| | シース材質(シース色) | PUR(ブルー(RAL 5021相当)) | PVC(グリーン(RAL 6018相当)) | — |
| 質量 | 1m: 約70g 2m: 約116g 3m: 約161g | 5m: 約252g 10m: 約479g | 約350g | 約45.6g |

注) □部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。

仕様

| 名称 | | 通信用ケーブル(両側ストレートコネクタ付) | 通信用ケーブル(両側アングルコネクタ付) |
|-----------|--------------|---|---|
| 品番(ケーブル長) | | EX9-AC005EN-PSPS (0.5m) EX9-AC010EN-PSPS (1m) EX9-AC020EN-PSPS (2m) EX9-AC030EN-PSPS (3m) EX9-AC050EN-PSPS (5m) EX9-AC100EN-PSPS (10m) | EX9-AC005EN-PAPA (0.5m) EX9-AC010EN-PAPA (1m) EX9-AC020EN-PAPA (2m) EX9-AC030EN-PAPA (3m) EX9-AC050EN-PAPA (5m) EX9-AC100EN-PAPA (10m) |
| 製品イメージ | |  両側ストレート |  両側アングル |
| 使用可能ピン数 | | M12 : 4ピン | |
| キータイプ | | M12 : Dコード | |
| ピン配列 | |  <p>1 (黄) : TD+ 2 (白) : RD+ 3 (橙) : TD- 4 (青) : RD-</p> <p>プラグ、Dコード (プラグサイドからの図)</p> | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 0.5m, 1m, 2m, 3m, 5m, 10m | |
| | ケーブル外径 | 6.5mm | |
| | 導体公称断面積 | 0.34mm ² /AWG22 | |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 1.55mm | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | |
| | 定格電圧 | 48VAC/60VDC | |
| | 接触抵抗 | 10mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | |
| | 耐電圧 | 1.4kV | |
| | 周囲温度 | -40~+70℃ | |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 19.5mm | |
| 材質 | 保護構造 | M12 : IP67(嵌合時) | |
| | 挿抜回数 | 100 | |
| | ローレット部 | 垂鉛ダイカスト(Niめっき) | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめっき(Ni下地)) | |
| 質量 | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) | |
| | シース材質(シース色) | PVC(グリーン(RAL 6018相当)) | |
| 質量 | | 0.5m : 約85g | 0.5m : 約85g |
| | | 1m : 約135g | 1m : 約135g |
| | | 2m : 約215g | 2m : 約215g |
| | | 3m : 約305g | 3m : 約305g |
| | | 5m : 約480g | 5m : 約480g |
| | | 10m : 約905g | 10m : 約905g |

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA
EX□

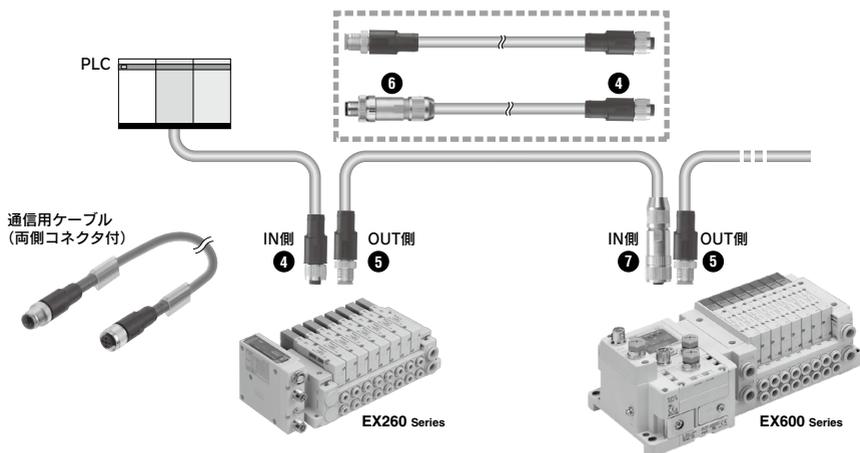
通信用ケーブル／コネクタ

M12



CC-Link

製品接続例



仕様

| 名称 | 通信用ケーブル(片側コネクタ付) | | 組立式コネクタ | | |
|-------------|---|--|--|--|--|
| 品番 | PCA-1567720 | PCA-1567717 | PCA-1075526 | PCA-1075527 | |
| 製品イメージ |  ソケット |  プラグ |  プラグ |  ソケット | |
| 使用可能ピン数 | M12 : 4ピン | | | | |
| キータイプ | Aコード(ノーマルキー) | | | | |
| ピン配列 |  プラグ、Aコード注1) | |  ソケット、Aコード 注1)穴数:5、総ピン数:4 (プラグ/ソケットサイドからの図) | | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 5m | | — | |
| | ケーブル外径 | 7.7mm | | 4.0~8.0mm | |
| | 導体公称断面積 | 信号 | 0.5mm ² /AWG20 | | 適合ケーブル注2) 0.14~0.75mm ² /AWG26~18(単線/撚線) 0.08~0.5mm ² /AWG28~20(フェルール付) |
| | | ドレイン | 0.34mm ² /AWG22 | | |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 2.55mm | | — | |
| 接続タイプ | — | | Push-in式 | | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | | | |
| | 定格電圧 | 48VAC/60VDC | | | |
| | 接触抵抗 | 10mΩ以下 | | 10mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | | | |
| | 耐電圧 | 1.4kV | | | |
| | 周囲温度 | コネクタ | -20~+60℃ | | -40~+85℃ |
| | | ケーブル | — | | |
| 最小曲げ半径(固定時) | 77mm | | — | | |
| 保護構造 | IP67(嵌合時) | | | | |
| 挿抜回数 | 100 | | | | |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) | | | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめっき(Ni下地)) | | | |
| | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) | | PA66(UL94 V0) | |
| | シース材質(シース色) | PVC(赤) | | — | |
| 質量 | 約306g | 約308g | 約37g | 約42g | |

注1) M12 5ピンソケットAコードのコネクタにも接続できます。

注2) 部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。

仕様

| 名称 | | 通信用ケーブル(両側ストレートコネクタ付) | 通信用ケーブル(両側アングルコネクタ付) |
|-----------|--------------|---|---|
| 品番(ケーブル長) | | EX9-AC005MJ-SSPS (0.5m) EX9-AC010MJ-SSPS (1m) EX9-AC020MJ-SSPS (2m) EX9-AC030MJ-SSPS (3m) EX9-AC050MJ-SSPS (5m) EX9-AC100MJ-SSPS (10m) | EX9-AC005MJ-SAPA (0.5m) EX9-AC010MJ-SAPA (1m) EX9-AC020MJ-SAPA (2m) EX9-AC030MJ-SAPA (3m) EX9-AC050MJ-SAPA (5m) EX9-AC100MJ-SAPA (10m) |
| 製品イメージ | |  |  |
| 使用可能ピン数 | | M12: 5ピン | |
| キータイプ | | Aコード(ノーマルキー) | |
| ピン配列 | |  <p>1: SLD(シールド線) 2: DB (白) 3: DG (黄) 4: DA (青)</p> | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 0.5m, 1m, 2m, 3m, 5m, 10m | |
| | ケーブル外径 | 7.7mm | |
| | 導体公称断面積 | 0.5mm ² /AWG20 | |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 1.4mm | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | |
| | 定格電圧 | 48VAC/60VDC | |
| | 接触抵抗 | 10mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | |
| | 耐電圧 | 1.4kV | |
| | 周囲温度 | -20~+60℃ | |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 77mm | |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめっき(Ni下地)) | |
| | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) | |
| | シース材質(シース色) | PVC(赤) | |
| 質量 | 0.5m | 約80g | 約80g |
| | 1m | 約120g | 約120g |
| | 2m | 約200g | 約205g |
| | 3m | 約280g | 約285g |
| | 5m | 約440g | 約450g |
| | 10m | 約840g | 約865g |

注1) M12 5ピンソケットAコードのコネクタにも接続できます。

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

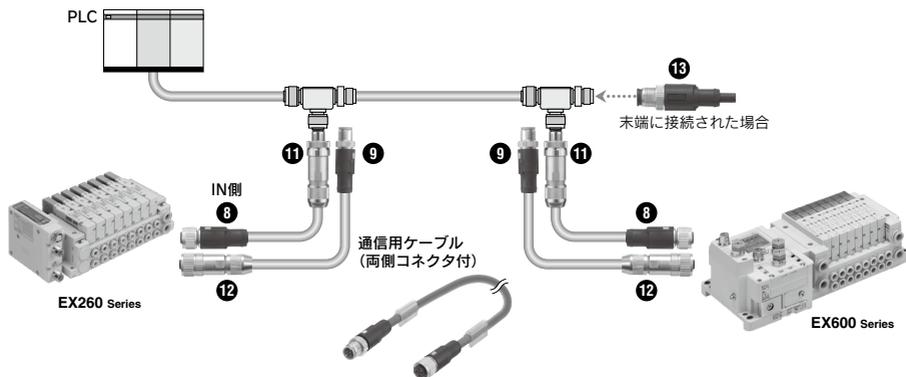
EX510

PCA
EX□



DeviceNet

製品接続例



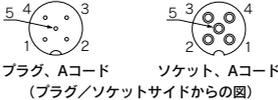
仕様

| 名称 | 通信用ケーブル(片側コネクタ付) | | 組立式コネクタ | | 終端抵抗 | |
|------------------|--|--------------------|---|---------------------|---|---|
| 品番(ケーブル長) | PCA-1557633 | PCA-1557646 | PCA-1075528 | PCA-1075529 | PCA-1557675 | |
| 製品イメージ | SPEEDCON ソケット | SPEEDCON プラグ | SPEEDCON プラグ | SPEEDCON ソケット | DeviceNet®用 (プラグ、Aコード) | |
| 使用可能ピン数 | M12: 5ピン | | | | | |
| キータイプ | Aコード(ノーマルキー) | | | | | |
| ピン配列 | プラグ、Aコード ソケット、Aコード (プラグ/ソケットサイドからの図) | | DeviceNet® / CANopen ^{注2)} 1: DRAIN 1: — 2: V+ (赤) 2: — 3: V- (黒) 3: CAN GND 4: CAN H (白) 4: CAN H 5: CAN L (青) 5: CAN L | | 1: DRAIN : NC 2: V+ : NC 3: V- : NC 4: CAN H ϕ_{210} 5: CAN L ϕ_{210} | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 5m | — | | — | |
| | ケーブル外径 | 6.7mm | 適合 | 4.0~8.0mm | — | |
| | 導体公称断面積 | 電源 | 0.34mm ² /AWG22 | ケーブル ^{注1)} | 0.14~0.75mm ² /AWG26~18(単線/燃線) | — |
| | | 信号 | 0.25mm ² /AWG24 | | 0.08~0.5mm ² /AWG28~20(フェールフル付) | — |
| 電線外径 (絶縁部を含む) | 電源 | 1.4mm | — | | — | |
| | 信号 | 1.95mm | — | | — | |
| 接続タイプ | — | | Push-in式 | | — | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | | 4A | — | |
| | 定格電圧 | 48VAC/60VDC | | 48VAC/60VDC | | |
| | 接触抵抗 | 10mΩ以下 | | 10mΩ以下 | 5mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | | 100MΩ以上 | — | |
| | 耐電圧 | 1.0kV | | 1.0kV | — | |
| | 周囲温度 | -20~+80℃ | | -40~+85℃ | -25~+90℃ | |
| | 湿度 | — | | — | — | |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 67mm | | — | | |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) | | | | |
| | 挿抜回数 | 100 | 100 | | 200 | |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(ニめつき) | | | | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめつき(Ni下地)) | | CuSn(Auめつき(Ni下地)) | | |
| | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) | | PA66(UL94 V0) | TPU(UL94 HB) | |
| | シース材質(シース色) | PUR(紫(RAL 4001相当)) | | — | | |
| 質量 | 約308g | 約306g | 約37g | 約42g | 約12g | |

注1) 部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。

注2) CANopen通信にも使用可能です。

仕様

| 名称 | | 通信用ケーブル(両側ストレートコネクタ付) | 通信用ケーブル(両側アングルコネクタ付) |
|------------------|-------------|--|---|
| 品番(ケーブル長) | | EX9-AC005DN-SSPS (0.5m) EX9-AC010DN-SSPS (1m) EX9-AC020DN-SSPS (2m) EX9-AC030DN-SSPS (3m) EX9-AC050DN-SSPS (5m) EX9-AC100DN-SSPS (10m) | EX9-AC005DN-SAPA (0.5m) EX9-AC010DN-SAPA (1m) EX9-AC020DN-SAPA (2m) EX9-AC030DN-SAPA (3m) EX9-AC050DN-SAPA (5m) EX9-AC100DN-SAPA (10m) |
| 製品イメージ | |  |  |
| 使用可能ピン数 | | M12: 5ピン | |
| キータイプ | | Aコード(ノーマルキー) | |
| ピン配列 | |  <p>プラグ、Aコード ソケット、Aコード (プラグ/ソケットサイドからの図)</p> <p>DeviceNet® / CANopen 1: DRAIN 1: - 2: V+ (赤) 2: - 3: V- (黒) 3: CAN GND 4: CAN H(白) 4: CAN H 5: CAN L(青) 5: CAN L</p> | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 0.5m, 1m, 2m, 3m, 5m, 10m | |
| | ケーブル外径 | 6.7mm | |
| | 導体公称断面積 | 電源 | 0.34mm ² /AWG22 |
| | | 信号 | 0.25mm ² /AWG24 |
| 電線外径 (絶縁部を含む) | 電源 | 1.4mm | |
| | 信号 | 1.95mm | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | |
| | 定格電圧 | 48VAC/60VDC | |
| | 接触抵抗 | 10mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | |
| | 耐電圧 | 1.0kV | |
| | 周囲温度 | -20~+80℃ | |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 67mm | |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) | |
| | 挿抜回数 | 100 | |
| | 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) |
| 接点(表面処理) | | CuSn(Auめっき(Ni下地)) | |
| コネクタ材質 | | TPU(UL94 HB) | |
| シース材質(シース色) | | PUR(紫(RAL 4001相当)) | |
| 質量 | | 0.5m: 約75g 1m: 約105g 2m: 約165g 3m: 約225g 5m: 約345g 10m: 約645g | 0.5m: 約75g 1m: 約105g 2m: 約165g 3m: 約225g 5m: 約345g 10m: 約645g |

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA
EX□

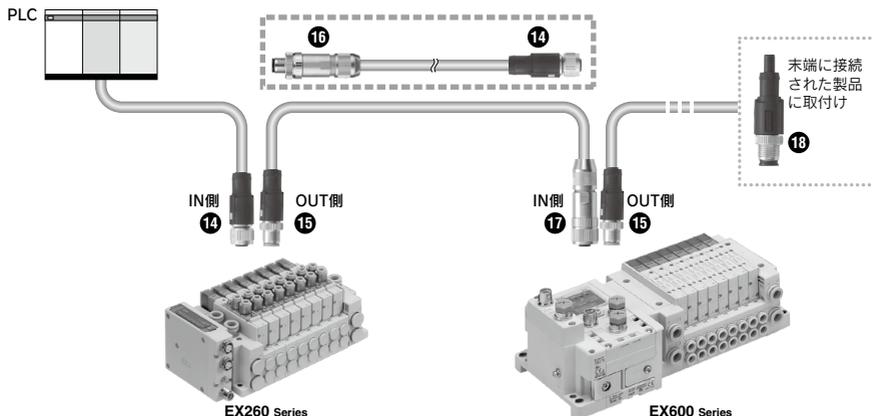
通信用ケーブル／コネクタ



M12



製品接続例



仕様

| 名称 | 通信用ケーブル(片側コネクタ付) | | 組立式コネクタ | | 終端抵抗 | |
|---------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|--|--|----------|
| 品番 | PCA-1557688 | PCA-1557691 | PCA-1075530 | PCA-1075531 | PCA-1557727 | |
| 製品イメージ | | | | | | |
| 使用可能ピン数 | M12：2ピン | | M12：3ピン | | M12：4ピン | |
| キータイプ | Bコード(リバースキー) | | | | | |
| ピン配列 | プラグ、Bコード (プラグ/ソケットサイドからの図) | | ソケット、Bコード | | 1：VP 4：B Line 2：A Line 3：DGND | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 5m | — | | — | |
| | ケーブル外径 | 7.8mm | 適合 | 4.0~8.0mm | — | |
| | 導体公称断面積 | 0.34mm ² /AWG22 | ケーブル | 0.14~0.75mm ² /AWG26~18(単線/撚線) 0.08~0.5mm ² /AWG28~20(フェーブル付) | — | |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 2.55mm | — | | — | |
| 接続タイプ | — | | Push-in式 | | — | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | | — | — | |
| | 定格電圧 | 60V | 48VAC/60VDC | | 60V | |
| | 接触抵抗 | 5mΩ以下 | 10mΩ以下 | | 5mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | | | | |
| | 耐電圧 | 1.4kV | | | | |
| | 周囲温度 | コネクタ ケーブル | -25~+90℃ -40~+85℃ | -40~+85℃ | | -25~+90℃ |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 78mm | | | | |
| 保護構造 | IP67(嵌合時) | | | | | |
| 挿抜回数 | 200 | | | | | |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) | | | | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめっき(Ni下地)) | | | | |
| | コネクタ材質 | TPU/PA66(UL94 HB) | PA66(UL94 V0) | | TPU/PA66(UL94 HB) | |
| | シース材質(シース色) | PUR(紫(RAL 4001相当)) | | — | | |
| 質量 | 約343g | 約356g | 約37g | 約42g | 約12g | |

注1) 部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。

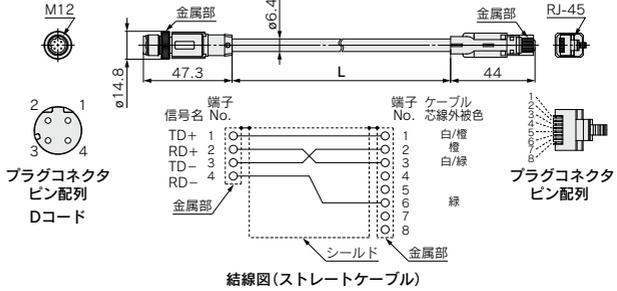
通信用ケーブル

- EtherNet/IP™用 PROFINET用 EtherCAT用 Ethernet POWERLINK用

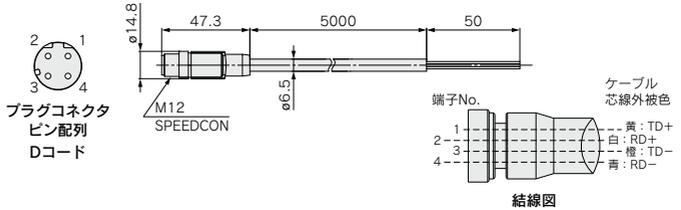
① EX9-AC 020 EN-PSRJ (プラグ/RJ-45コネクタ)

ケーブル長さ (L)

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



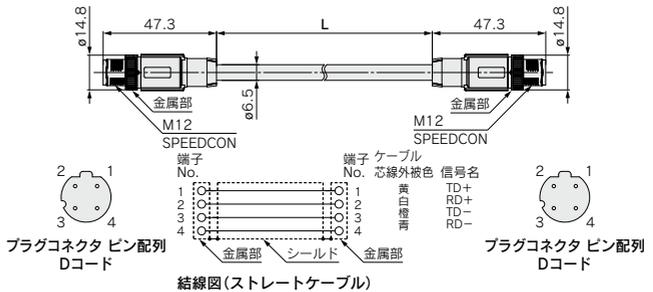
② PCA-1446566 (プラグ)



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)

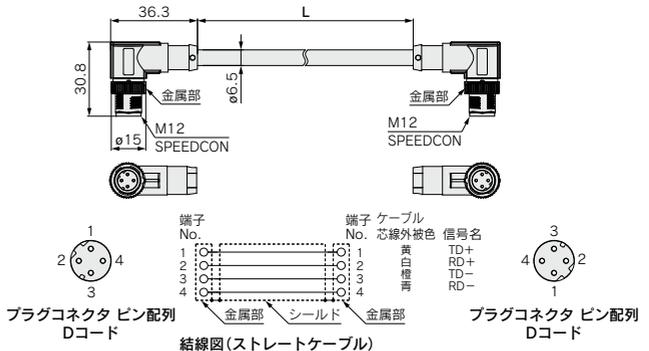
| | |
|-----|---------|
| 005 | 500mm |
| 010 | 1000mm |
| 020 | 2000mm |
| 030 | 3000mm |
| 050 | 5000mm |
| 100 | 10000mm |



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 |



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

通信用ケーブル/コネクタ

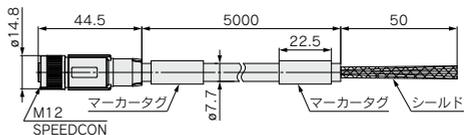
通信用ケーブル

CC-Link用

④ PCA-1567720 (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)
注) 穴数:5, 総ピン数:4



オーダーメイド仕様

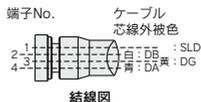
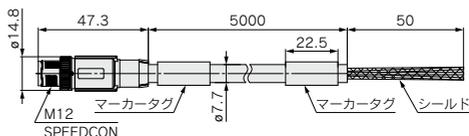
ケーブル長さ変更

P.1538

⑤ PCA-1567717 (プラグ)



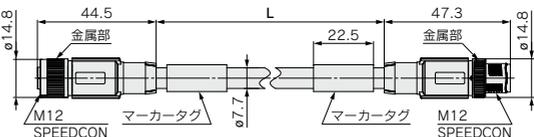
プラグコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)



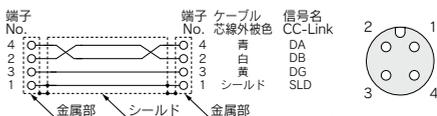
EX9-AC 005 MJ-SSPS (両側コネクタ付(ソケット/プラグ))

ケーブル長さ(L)

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



ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

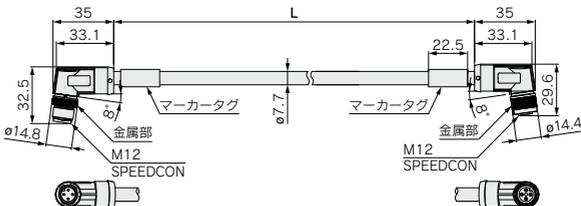


プラグコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

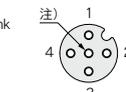
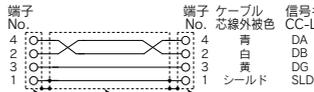
EX9-AC 005 MJ-SAPA (両側アングルコネクタ付(ソケット/プラグ))

ケーブル長さ(L)

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



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)
注) 穴数:5, 総ピン数:4

通信用ケーブル

DeviceNet®用

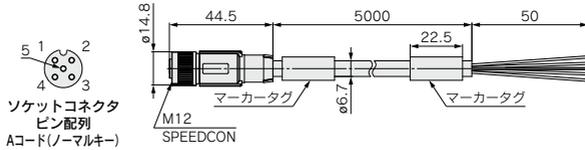
⑧ PCA-1557633 (ソケット)



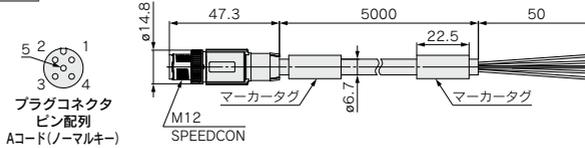
オーダーメイド仕様

ケーブル長さ変更 P.1538

⑨ PCA-1557646 (プラグ)



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)

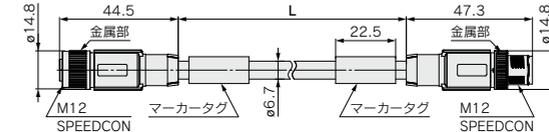


結線図

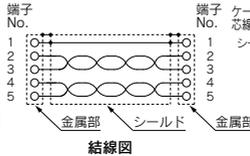
EX9-AC 005 DN-SSPS (両側コネクタ付(ソケット/プラグ))

ケーブル長さ(L)

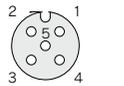
| | |
|-----|---------|
| 005 | 500mm |
| 010 | 1000mm |
| 020 | 2000mm |
| 030 | 3000mm |
| 050 | 5000mm |
| 100 | 10000mm |



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

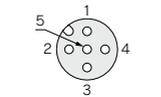
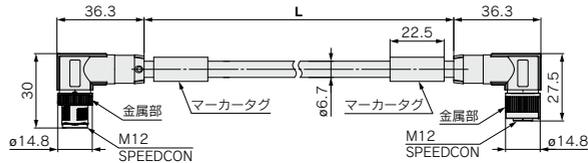


プラグコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

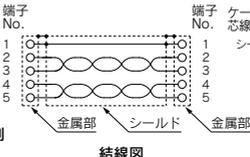
EX9-AC 005 DN-SAPA (両側アングルコネクタ付(ソケット/プラグ))

ケーブル長さ(L)

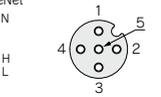
| | |
|-----|---------|
| 005 | 500mm |
| 010 | 1000mm |
| 020 | 2000mm |
| 030 | 3000mm |
| 050 | 5000mm |
| 100 | 10000mm |



プラグコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)



結線図



ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

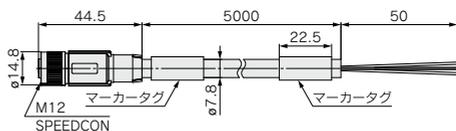
| |
|-------|
| EX600 |
| -W |
| EX12□ |
| EX140 |
| EX180 |
| EX260 |
| EX250 |
| EX245 |
| EX600 |
| EX500 |
| EX510 |
| PCA |
| EX□ |

通信用ケーブル／コネクタ

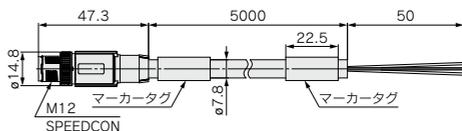
通信用ケーブル

PROFIBUS DP用

⑭ PCA-1557688
(ソケット)



⑮ PCA-1557691
(プラグ)

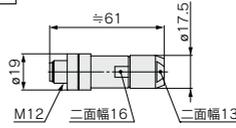


通信用組立式コネクタ

プラグ

EtherNet/IP™用 PROFINET用 EtherCAT用

③PCA-1446553



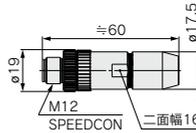
適合ケーブル

| 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 ² /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。

CC-Link用 DeviceNet®用

⑥PCA-1075526 ⑩PCA-1075528

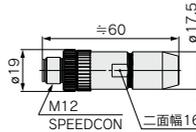


適合ケーブル

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

PROFIBUS DP用

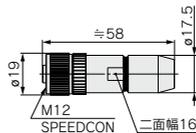
⑬PCA-1075530



ソケット

CC-Link用 DeviceNet®用

⑦PCA-1075527 ⑫PCA-1075529

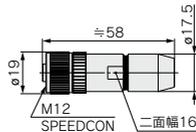


適合ケーブル

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

PROFIBUS DP用

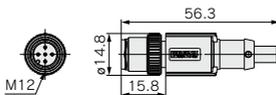
⑭PCA-1075531



終端抵抗

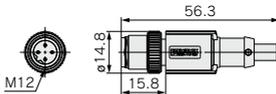
DeviceNet®用

⑬PCA-1557675
DeviceNet®用終端抵抗



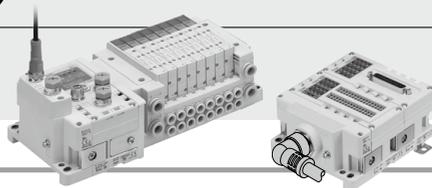
PROFIBUS DP用

⑭PCA-1557727
PROFIBUS DP用終端抵抗



電源用ケーブル／コネクタ

EX600 Series



仕様

| 名称 | 電源用ケーブル(片側コネクタ付) | | | | 組立式コネクタ | |
|-----------|--|---|---|---|--|----------|
| 品番(ケーブル長) | 19 PCA-1564927(2m) PCA-1564930(6m) | 20 PCA-1564943(2m) PCA-1564969(6m) | 21 PCA-1558810(2m) PCA-1558823(6m) | 22 PCA-1558836(2m) PCA-1558849(6m) | 23 PCA-1578081 | |
| プロトコル | EtherNet/IP™, PROFINET, EtherCAT, PROFIBUS DP, DeviceNet®, CC-Link | | | | | |
| 使用可能ピン数 | M12 : 5ピン | | 7/8インチ : 5ピン | | | |
| キータイプ | Bコード | | — | | | |
| 配線仕様 | ケーブル外径 | 5.9mm | | 12.58mm | 適合ケーブル※1) 12.0~14.0mm 0.34~1.5mm ² /AWG22~16 | |
| | 導体公称断面積 | AWG22 | | AWG16 | | |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 1.27mm | | 2.35mm | — | |
| | 接続タイプ | — | | | ねじ締め | |
| 定格性能 | 定格電流 | 4A | | 8A | 9A | |
| | 定格電圧 | 60V | | 600V | 250V | |
| | 接触抵抗 | 5mΩ以下 | | | | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | | | | |
| | 耐電圧 | 1.0kV | | 1.4kV | 4kV | |
| | 周囲温度 | コネクタ | -25~+90℃ | | -25~+80℃ | -25~+85℃ |
| | 温度 | ケーブル | -25~+80℃ | | -10~+105℃ | — |
| | | 最小曲げ半径(固定時) | 59mm | | 110mm | — |
| 材質 | 保護構造 | IP67(嵌合時) | | | | |
| | 挿抜回数 | 200 | | 100 | 50 | |
| | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめつき) | | 黄銅(Niめつき) | | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめつき(Ni下地)) | | | | |
| コネクタ材質 | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) | | PUR(UL94 HB) | | |
| | シース材質(シース色) | PUR(黒-灰(RAL 7021相当)) | | PVC(黄(RAL 1021相当)) | | |
| | シース材質(シース色) | PUR(黒-灰(RAL 7021相当)) | | PVC(黄(RAL 1021相当)) | | |
| 質量 | 2m : 約113g 6m : 約425g | 2m : 約130g 6m : 約475g | 2m : 約446g 6m : 約1270g | 2m : 約455g 6m : 約1300g | 約47.6g | |

注1) 部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。

電源用ケーブル/コネクタ

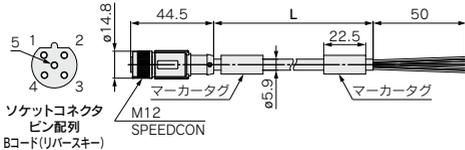
19 20 PCA-1564927

●ソケット仕様・ケーブル長さ(L)

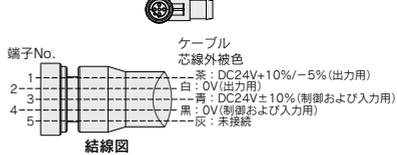
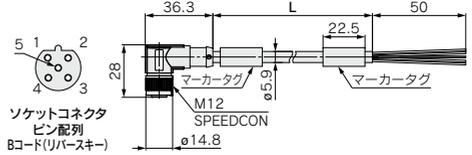
| | |
|---------|----------|
| 1564927 | ストレート 2m |
| 1564930 | ストレート 6m |
| 1564943 | アングル 2m |
| 1564969 | アングル 6m |

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

ストレートコネクタタイプ



アングルコネクタタイプ



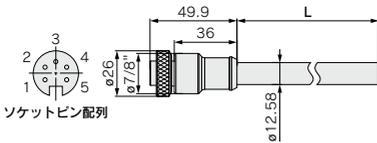
21 22 PCA-1558810

●ソケット仕様・ケーブル長さ(L)

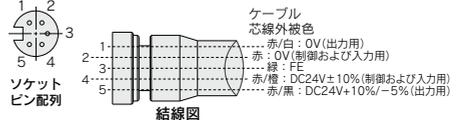
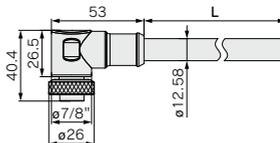
| | |
|---------|----------|
| 1558810 | ストレート 2m |
| 1558823 | ストレート 6m |
| 1558836 | アングル 2m |
| 1558849 | アングル 6m |

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

ストレートコネクタタイプ

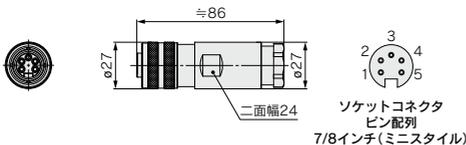


アングルコネクタタイプ



ソケット

23 PCA-1578081



ソケットコネクタ
ピン配列
7/8インチ(ミニスタイル)

EX600
-W

EX1□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

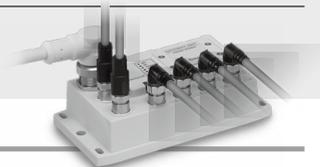
EX500

EX510

PCA
EX□

電源用ケーブル／コネクタ

EX500 Series



仕様／ゲートウェイ分散システム2(128点对応)

| 名称 | | 電源用ケーブル(片側コネクタ付) | | | | |
|-----------|--------------|--|--|--|--|--|
| 品番(ケーブル長) | | ㉔ PCA-1415999 (2m) PCA-1415996 (6m) | ㉕ PCA-1416000 (2m) PCA-1415997 (6m) | ㉖ PCA-1558810 (2m) PCA-1558823 (6m) | ㉗ PCA-1558836 (2m) PCA-1558849 (6m) | |
| プロトコル | | EtherNet/IP™ | | PROFINET | | |
| 使用可能ピン数 | | 7/8インチ：4ピン | | 7/8インチ：5ピン | | |
| キータイプ | | — | | | | |
| 配線仕様 | ケーブル外径 | 10.7mm | | 12.58mm | | |
| | 導体公称断面積 | 1.5mm ² /AWG16 | | 1.5mm ² /AWG16 | | |
| 定格/性能 | 電線外径(絶縁部を含む) | 2.35mm | | 2.35mm | | |
| | 定格電流 | 10A | | 8A | | |
| | 定格電圧 | 600V | | 600V | | |
| | 接触抵抗 | 5mΩ以下 | | | | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | | | | |
| | 耐電圧 | 1.4kV | | | | |
| | 周囲温度 | コネクタ | -30~+105℃ | | -25~80℃ | |
| | | ケーブル | | | -10~+105℃ | |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 94mm | | 110mm | | |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) | | | | |
| 挿抜回数 | 100 | | | | | |
| 材質 | ローレット部 | 真鍮(Niめっき) | | 黄銅(Niめっき) | | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめっき) | | | | |
| | コネクタ材質 | PUR(UL94 HB) | | | | |
| | シース材質(シース色) | PVC(黄(RAL 1021相当)) | | | | |
| 質量 | | 2m：約385g | 2m：約395g | 2m：約446g | 2m：約455g | |
| | | 6m：約1065g | 6m：約1075g | 6m：約475g | 6m：約1300g | |

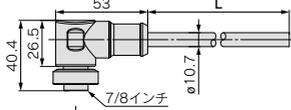
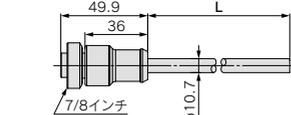
電源用ケーブル/ゲートウェイ分散システム2(128点対応)

EtherNet/IP™用

②④⑤PCA-1416000

●コネクタ仕様・ケーブル長さ(L)

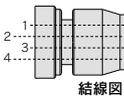
| | | |
|---------|-------|----|
| 1415999 | ストレート | 2m |
| 1415996 | ストレート | 6m |
| 1416000 | アングル | 2m |
| 1415997 | アングル | 6m |



ソケットピン配列

ケーブル
芯線外被色

赤: DC24V+10%/−5%(VILブ用)
緑: DC24V±10%(制御および入力用)
白: 0V(制御および入力用)
黒: 0V(VILブ用)



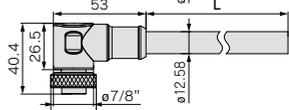
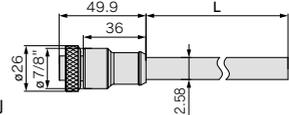
| 項目 | 仕様 |
|-------------|---------------------------|
| ケーブル外径 | ø10.7mm |
| 導体公称断面積 | 1.5mm ² /AWG16 |
| 最小曲げ半径(固定時) | 94mm |

PROFINET用

②④⑤PCA-1558810

●コネクタ仕様・ケーブル長さ(L)

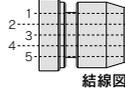
| | | |
|---------|-------|----|
| 1558810 | ストレート | 2m |
| 1558823 | ストレート | 6m |
| 1558836 | アングル | 2m |
| 1558849 | アングル | 6m |



ソケットピン配列

ケーブル
芯線外被色

赤/白: 0V(VILブ用)
赤: 0V(制御および入力用)
緑: PE
赤/黒: DC24V±10%(制御および入力用)
赤/黒: DC24V+10%/−5%(VILブ用)



| 項目 | 仕様 |
|--------------|---------------------------|
| ケーブル外径 | ø12.58mm |
| 導体公称断面積 | 1.5mm ² /AWG16 |
| 電線外径(絶縁体を含む) | 2.35mm |
| 最小曲げ半径(固定時) | 110mm |

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

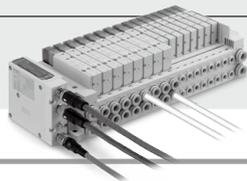
EX510

PCA

EX□

電源用ケーブル／コネクタ

EX260 Series



仕様

| 名称 | | 電源用ケーブル(片側コネクタ付) | | | | |
|-------------|---|---|--|--|--|--|
| 品番(ケーブル長) | 26 EX500-AP010-S(1m) EX500-AP050-S(5m) | 27 EX500-AP010-A(1m) EX500-AP050-A(5m) | 28 PCA-1401804(1.5m) PCA-1401805(3m) PCA-1401806(5m) | 29 EX9-AC010-1(1m) EX9-AC030-1(3m) EX9-AC050-1(5m) | 30 PCA-1401807(1.5m) PCA-1401808(3m) PCA-1401809(5m) | |
| プロトコル | PROFIBUS DP, DeviceNet®, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™ | | | CC-Link | | |
| 使用可能ピン数 | M12 : 5ピン | | | | | |
| ケータイプ | Aコード | | | Bコード | | |
| 配線仕様 | ケーブル外径 | 6mm | 5mm | 6.6mm | 5mm | |
| | 導体公称断面積 | 0.3mm ² /AWG22 | AWG22 | 0.3mm ² /AWG22 | AWG22 | |
| 電線仕様 | 電線外径(絶縁部を含む) | 1.5mm | 1.27mm | 1.65mm | 1.27mm | |
| | 定格電流 | 3A | 4A | 3.1A | 4A | |
| 定格電圧 | 定格電圧 | 125V | 60V | 125V | 60V | |
| | 接触抵抗 | 40mΩ以下 | 5mΩ以下 | 40mΩ以下 | 5mΩ以下 | |
| 絶縁性能 | 絶縁抵抗 | 1000MΩ以上 | 100MΩ以上 | 1000MΩ以上 | 100MΩ以上 | |
| | 耐電圧 | 1.5kV | 1.0kV | 1.5kV | 1.0kV | |
| 周囲性能 | 周囲 コネクタ | -25~+60℃ | -40~+80℃ | -25~+60℃ | -40~+80℃ | |
| | 温度 ケーブル | -25~+60℃ | -40~+80℃ | -25~+60℃ | -40~+80℃ | |
| 最小曲げ半径(固定時) | 最小曲げ半径(固定時) | 40mm | 21.7mm | 40mm | 21.7mm | |
| | 保護構造 | | IP67(嵌合時) | | | |
| 挿抜回数 | 200 | | | | | |
| 材質 | ローレット部 | 黄銅(ニめつき) | 亜鉛ダイカスト(ニめつき) | 黄銅(ニめつき) | 亜鉛ダイカスト(ニめつき) | |
| | 接点(表面処理) | りん青銅(Auめつき) | CuSn(Auめつき) | りん青銅(Auめつき) | CuSn(Auめつき) | |
| | コネクタ材質 | ソフトPBT(UL94 V0) | TPU(UL94 HB) | ソフトPBT(UL94 V0) | TPU(UL94 HB) | |
| | シース材質(シース色) | PVC(ライトグレー) | PUR(黒-灰(RAL 7021相当)) | PVC(ライトグレー) | PUR(黒-灰(RAL 7021相当)) | |
| 質量 | 1m : 約80g 5m : 約395g | 1m : 約85g 5m : 約400g | 1.5m : 約65g 3m : 約130g 5m : 約195g | 1m : 約85g 3m : 約215g 5m : 約345g | 1.5m : 約65g 3m : 約130g 5m : 約195g | |

電源用ケーブル

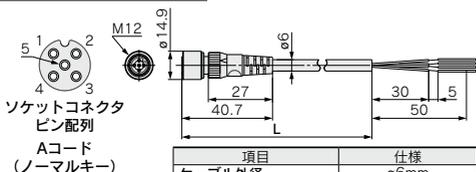
PROFIBUS DP用 | DeviceNet®用 | EtherCAT用 | PROFINET用 | EtherNet/IP™用

26, 27 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

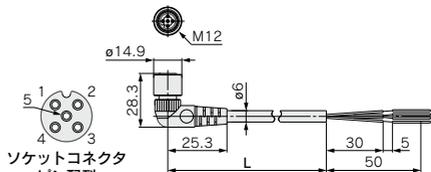


| 項目 | 仕様 |
|--------------|---------------------------|
| ケーブル外径 | φ6mm |
| 導体公称断面積 | 0.3mm ² /AWG22 |
| 電線外径(絶縁体を含む) | 1.5mm |
| 最小曲げ半径(固定時) | 40mm |

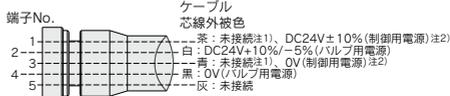


結線図 (PROFIBUS DP/EtherCAT®/PROFINET)

アングルコネクタタイプ



| 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 |



結線図 (DeviceNet®, EtherNet/IP™)

注1) DeviceNet®の場合
注2) EtherNet/IP™の場合



オーダーメイド仕様

ケーブル長さ 10000mm P.1539

電源用ケーブル

PROFIBUS DP用 DeviceNet®用 EtherCAT用 PROFINET用 EtherNet/IP™用

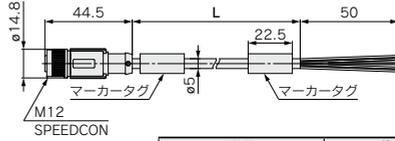
②8 PCA-1401804

ケーブル長さ(L)

| | |
|---------|--------|
| 1401804 | 1500mm |
| 1401805 | 3000mm |
| 1401806 | 5000mm |



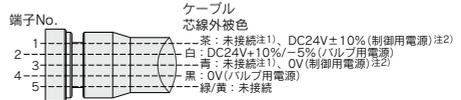
ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード
(ノーマルキー)



| 項目 | 仕様 |
|--------------|----------------------------|
| ケーブル外径 | φ5mm |
| 導体公称断面積 | 0.34mm ² /AWG22 |
| 電線外径(絶縁体を含む) | 1.27mm |
| 最小曲げ半径(固定時) | 21.7mm |



結線図 (PROFIBUS DP/EtherCAT/PROFINET)



結線図 (DeviceNet®, EtherNet/IP™) 注1) DeviceNet®の場合 注2) EtherNet/IP™の場合

CC-Link用

ストレートコネクタタイプ

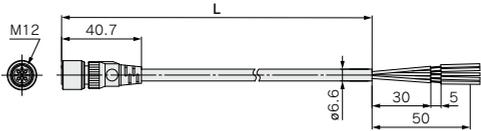
②9 EX9-AC [050]-1

ケーブル長さ(L)

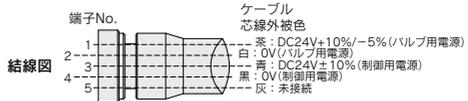
| | |
|-----|--------|
| 010 | 1000mm |
| 030 | 3000mm |
| 050 | 5000mm |



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 | φ6.6mm |
| 導体公称断面積 | 0.3mm ² /AWG22 |
| 電線外径(絶縁体を含む) | 1.65mm |
| 最小曲げ半径(固定時) | 40mm |



結線図



オーダーメイド仕様

| | | |
|--------|---------|--------|
| ケーブル長さ | 10000mm | P.1539 |
|--------|---------|--------|

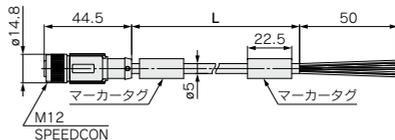
③0 PCA-1401807

ケーブル長さ(L)

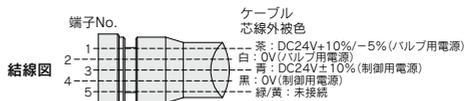
| | |
|---------|--------|
| 1401807 | 1500mm |
| 1401808 | 3000mm |
| 1401809 | 5000mm |



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 | φ5mm |
| 導体公称断面積 | 0.34mm ² /AWG22 |
| 電線外径(絶縁体を含む) | 1.27mm |
| 最小曲げ半径(固定時) | 21.7mm |

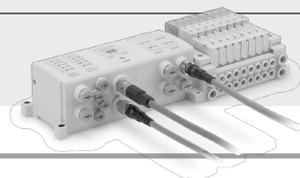


結線図

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

電源用ケーブル

EX250 Series



仕様

| 名称 | | 電源用ケーブル(片側コネクタ付) | | |
|-------------|--------------|---|--|--|
| 品番(ケーブル長) | | EX9-AC010-1 (1m) EX9-AC030-1 (3m) EX9-AC050-1 (5m) | EX500-AP010-S (1m) EX500-AP050-S (5m) | |
| プロトコル | | DeviceNet® | EtherNet/IP™ | |
| 使用可能ピン数 | | M12 : 5ピン | M12 : 5ピン | |
| キータイプ | | Bコード | Aコード | |
| 配線仕様 | ケーブル外径 | 6.6mm | 6mm | |
| | 導体公称断面積 | 0.3mm ² /AWG22 | 0.3mm ² /AWG22 | |
| 規格/性能 | 電線外径(絶縁部を含む) | 1.65mm | 1.5mm | |
| | 定格電流 | 3.1A | 3A | |
| 規格/性能 | 定格電圧 | 125V | | |
| | 接触抵抗 | 40mΩ以下 | | |
| | 絶縁抵抗 | 1000MΩ以上 | | |
| | 耐電圧 | 1.5kV | | |
| | 周囲温度 | コネクタ | -25~+60℃ | |
| | | ケーブル | -25~+60℃ | |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 40mm | | |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) | | |
| | 挿抜回数 | 200 | | |
| | 材質 | ローレット部 | 黄銅(Niめっき) | |
| 接点(表面処理) | | りん青銅(Auめっき) | | |
| コネクタ材質 | | ソフトPBT(UL94 V0) | | |
| シース材質(シース色) | | PVC(ライトグレー) | | |
| 質量 | | 1m : 約85g 3m : 約215g 5m : 約345g | 1m : 約80g 5m : 約395g | |

電源用ケーブル

DeviceNet®用

ストレートコネクタタイプ

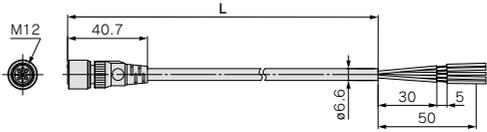
㉙EX9-AC 050 -1

●ケーブル長さ(L)

| | |
|-----|--------|
| 010 | 1000mm |
| 030 | 3000mm |
| 050 | 5000mm |



ソケットコネクタ
ピン配列
Bコード
(リバーキー)

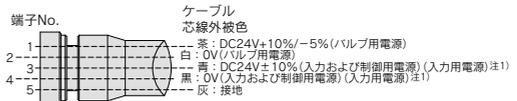


| 項目 | 仕様 |
|--------------|---------------------------|
| ケーブル外径 | φ6.6mm |
| 導体公称断面積 | 0.3mm ² /AWG22 |
| 電線外径(絶縁体を含む) | 1.65mm |
| 最小曲げ半径(固定時) | 40mm |



オーダーメイド仕様

| | | |
|--------|---------|--------|
| ケーブル長さ | 10000mm | P.1539 |
|--------|---------|--------|



結線図

注1) DeviceNet®の場合

EtherNet/IP™用

ストレートコネクタタイプ

㉚EX500-AP 050 -S

●ケーブル長さ(L)

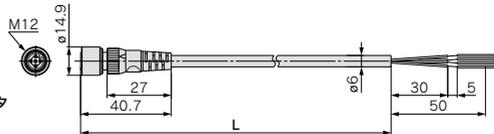
| | |
|-----|--------|
| 010 | 1000mm |
| 050 | 5000mm |

●コネクタ仕様

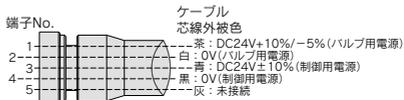
| | |
|---|-------|
| S | ストレート |
|---|-------|



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 | 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 |



結線図



オーダーメイド仕様

| | | |
|--------|---------|--------|
| ケーブル長さ | 10000mm | P.1539 |
|--------|---------|--------|

EX600
-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

EX510

PCA
EX□

センサ / スイッチ ↔ 入力ユニット間用アクセサリ

組立式コネクタ

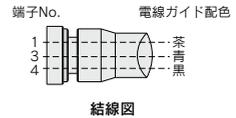
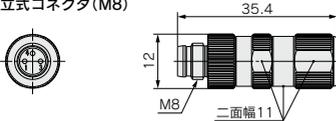
仕様

| 品番 | PCA-1557730 | PCA-1557743 | PCA-1557756 | |
|------------------|--|---|--|------------------------------------|
| 製品イメージ/ピン配列 | 31 M8  プラグ | 32 M12  プラグ | 33 M12  プラグ | |
| 使用可能ピン数 | M8: 3ピン | M12: 4ピン | | |
| キータイプ | — | Aコード(ノーマルキー) | | |
| 配線仕様 (適合ケーブル) | ケーブル外径 | 3.0~5.0mm | 3.5~6.0mm | 4.0~8.0mm |
| | 導体公称断面積 | 0.14~0.25mm ² /AWG26~24 0.25~0.34mm ² /AWG24~22 | 0.14~0.34mm ² /AWG26~22 | 0.34~0.75mm ² /AWG22~18 |
| | 電線外径(絶縁部を含む) | 1.0~1.6mm | 0.7~1.3mm | 1.3~2.5mm |
| | 接続タイプ | Piercecon®接続 | QUICKON-ONE接続 | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | | |
| | 定格電圧 | 60V | 250V | |
| | 接触抵抗 | 5mΩ以下 | | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | | |
| | 耐電圧 | 1.0kV | 1.4kV | |
| | 周囲温度 | -40~+85℃ | -25~+80℃ | |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) | | |
| | 挿抜回数 | 100 | 200 | |
| 材質 | 同一断面積電線の接続回数 | 10 | | |
| | ローレット部 | 黄銅(Niめっき) | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) | |
| | 接点(表面処理) | CuZn(Auめっき(Ni下地)) | | |
| | コネクタ材質 | PA66(UL94 V0) | | |
| 質量 | 約14g | 約13g | 約15g | |

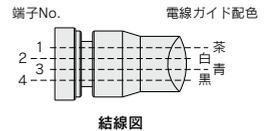
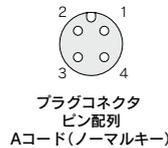
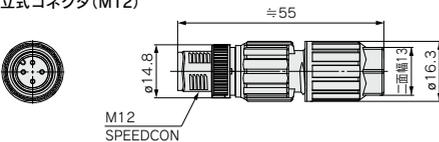
(注) □部は適合ケーブル側の電線仕様になります。電線の導体構成により適合が異なる場合があります。

組立式コネクタ

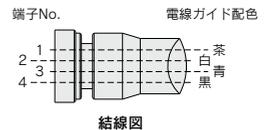
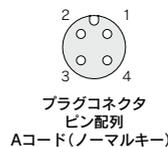
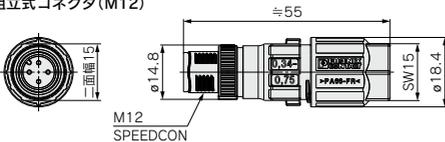
31 PCA-1557730 組立式コネクタ(M8)



32 PCA-1557743 組立式コネクタ(M12)



33 PCA-1557756 組立式コネクタ(M12)



センサ / スイッチ ↔ 入力ユニット間用アクセサリ

コネクタ付中継ケーブル

仕様

| 品番 | PCA-1557769 | PCA-1557772 | |
|---------|--|---|----------------------------|
| 製品イメージ |  34 M12  SPEEDCON |  35 M8  | |
| 使用可能ピン数 | M12 : 4ピン | M8 : 3ピン | |
| キータイプ | Aコード(ノーマルキー) | — | |
| 配線仕様 | ケーブル長 | 3m | |
| | ケーブル外径 | 4.7mm | 4.4mm |
| | 導体公称断面積 | 0.34mm ² /AWG22 | 0.25mm ² /AWG24 |
| | 最小曲げ半径(固定時) | 47mm | 44mm |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A | |
| | 定格電圧 | 250V | 60V |
| | 接触抵抗 | 5mΩ以下 | |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 | |
| | 耐電圧 | 1.4kV | 1.0kV |
| | 周囲温度 | コネクタ ケーブル | -25~+90℃ -40~+80℃ |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) | |
| 挿抜回数 | 200 | | |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) | |
| | 接点(表面処理) | CuSn(Auめっき(Niめっき)) | |
| | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) | |
| | シース材質(シース色) | PUR(黒-灰(RAL 7021相当)) | |
| 質量 | 約111g | 約80g | |

EX600-W

EX12□

EX140

EX180

EX260

EX250

EX245

EX600

EX500

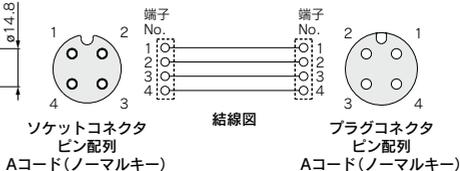
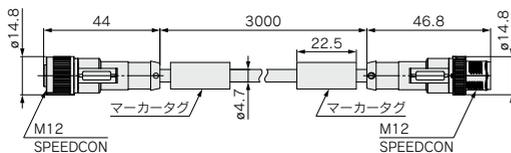
EX510

PCA

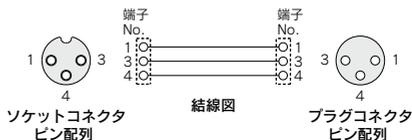
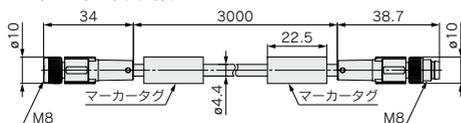
EX□

コネクタ付中継ケーブル

34 PCA-1557769 M12(4ピン)コネクタ付ケーブル



35 PCA-1557772 M8(3ピン)コネクタ付ケーブル



センサ / スイッチ ↔ 入力ユニット間用アクセサリ

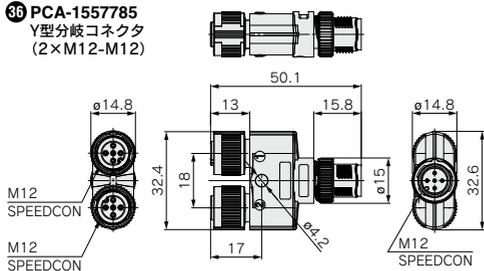
Y型分岐コネクタ

仕様

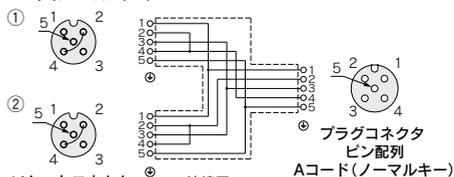
| 品番 | PCA-1557785 | PCA-1557798 |
|---------|---|--|
| 製品イメージ |  |  |
| 使用可能ピン数 | 2×M12: 5ピン - M12: 5ピン | 2×M8: 3ピン - M12: 4ピン |
| キータイプ | Aコード(ノーマルキー) | |
| 定格/性能 | 定格電流 | 4A |
| | 定格電圧 | 60V |
| | 接触抵抗 | 5mΩ以下 |
| | 絶縁抵抗 | 100MΩ以上 |
| | 耐電圧 | 1.0kV |
| | 周囲温度 | -25~+90℃ |
| | 保護構造 | IP67(嵌合時) |
| 材質 | ローレット部 | 亜鉛ダイカスト(Niめっき) |
| | 接点(表面処理) | CuZn(Auめっき(Ni下地)) |
| | コネクタ材質 | TPU(UL94 HB) |
| 質量 | 約29g | 約13g |

Y型分岐コネクタ

③⑥ PCA-1557785 Y型分岐コネクタ (2×M12-M12)

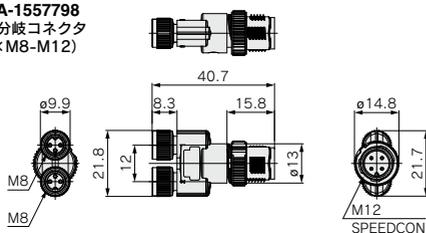


ソケットコネクタ ピン配列 Aコード(ノーマルキー)

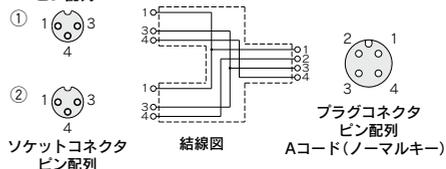


ソケットコネクタ ピン配列 Aコード(ノーマルキー)

③⑦ PCA-1557798 Y型分岐コネクタ (2×M8-M12)



ソケットコネクタ ピン配列



オーダーメイド仕様

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

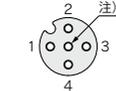
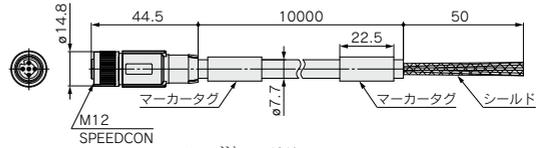
EX9-AC100 MJ-X12

●適合プロトコル

| | |
|----|------------|
| MJ | CC-Link |
| DN | DeviceNet® |

外形寸法図

CC-Link用



ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

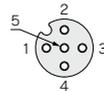
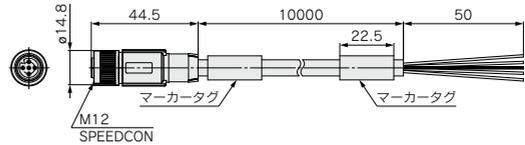
結線

| 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 ² /AWG20 ドレイン 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) | 77mm |

DeviceNet®用



ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード(ノーマルキー)

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

①片側コネクタ付(ソケット)

ケーブル長さ：10000mm

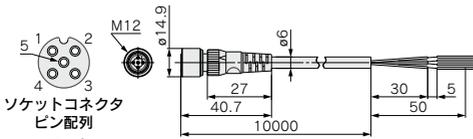
EX250/EX260/EX500用

EX500-AP100-S-X1

コネクタ仕様

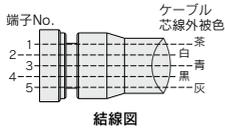
| | |
|---|-------|
| S | ストレート |
| A | アングル |

ストレートコネクタタイプ



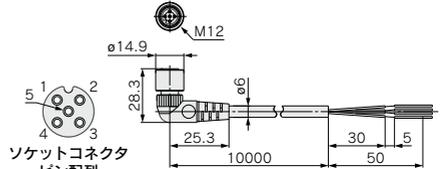
ソケットコネクタ
ピン配列
Aコード
(ノーマルキー)

| 項目 | 仕様 |
|--------------|---------------------------|
| ケーブル外径 | 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 |



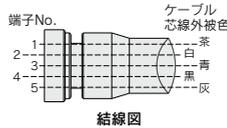
結線図

アングルコネクタタイプ



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 | 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 |



結線図

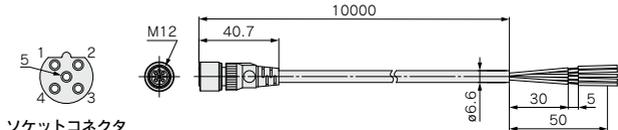
②片側コネクタ付(ソケット)

ケーブル長さ：10000mm

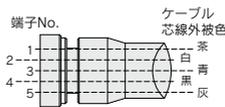
EX250/EX260/EX9用

ストレートコネクタタイプ

EX9-AC100-1-X16



ソケットコネクタ
ピン配列
Bコード
(リバースキー)



結線図

| 項目 | 仕様 |
|--------------|---------------------------|
| ケーブル外径 | φ6.6mm |
| 導体公称断面積 | 0.3mm ² /AWG22 |
| 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□



PCA/EX9/EX500 Series / 製品個別注意事項①

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。

用語の説明

SPEEDCON

M12コネクタ付ケーブルにはSPEEDCON対応のものと非対応のものがありますが、プラグ側、ソケット側の両方がSPEEDCON対応のコネクタであれば、差し込んで180°回転で接続可能で、作業工数が削減できます。

どちらか一方が非対応の場合でも、M12コネクタと同様に接続ができます。

マーカータグ

マーキングした挿入ラベルをタグに入れることで、ケーブルの識別が可能になります。挿入ラベルの詳細につきましては、フエニックスコンタクト株式会社にお問合せください。

・品番：1013779(PABA WH/23)



挿入ラベルの使用例

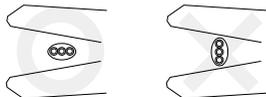


注) 挿入ラベルを使用しない場合は、マーカータグを取出して使用することも可能です。

配線

⚠注意

- ① 配線作業を通电中に行わないでください。
感電の恐れがあります。
- ② ケーブル配線時は結線図に従って配線してください。
- ③ センサやスイッチをご使用の際には接続可能かどうかご確認ください。
- ④ ケーブル外被を剥く場合はストリップする向きに注意してください。
(当社楕円ケーブル付スイッチの場合)
向きによっては絶縁体を裂いたり傷つけたりする場合があります。



ねじの締付け

⚠注意

- ① 締付けが不十分ですと、保護構造(IP65/67)が保てなかったり、振動での緩みの原因になりますのでご注意ください。
- ② ご使用の場合においても随時締付け状態の確認をお願いします。

コネクタの挿抜

⚠注意

- ① コネクタの挿抜は必ず電源を切って行ってください。
- ② 濡れた手で嵌合面に触れないでください。
- ③ ケーブルを持って引き抜いたりしないでください。
- ④ キー溝による方向をご確認のうえご使用ください。
特にSPEEDCON仕様の場合は、ローレット部(金具)の凸部とモールド部のマークを一致させて挿入しないとSPEEDCONとしての機能を保てませんのでご注意ください。
- ⑤ コネクタ嵌合時は、まず嵌合面を十分に挿入し、ねじ山を傷つけないように締めてください。

コネクタ付ケーブルの取扱い

⚠注意

- ① ケーブルに繰返しの曲げや引っ張り、重い物を載せたり、力が加わらないようにしてください。
- ② ケーブルの断線やコネクタの破損を防ぐため、踏みつけることのないような箇所に設置してください。
上記のような箇所に設置の場合は、保護カバー等を設置のうえご使用ください。
- ③ コネクタやケーブルをむやみに引っ張らないでください。
コネクタが破損したり、ケーブル断線の恐れがあります。
- ④ 設置する場合、コネクタ本体の根元部からケーブルを曲げないようにしてください。

組立式コネクタの取扱い

⚠注意

共通事項

- ① 組立式コネクタは、施工の仕方によりIP65/67を保てない場合がありますので、組立作業手順に従って、適正に行ってください。
- ② 本来の目的以外に使用しないでください。
- ③ コネクタの抜差しや組立作業は通电しない状態で行ってください。
- ④ 濡れた手で作業は感電の原因となります。
- ⑤ 修理等は絶対に行わないでください。

スプリング接続に関して

- ① 本来の目的以外に使用しないでください。
- ② コネクタの抜差しや組立作業は通电しない状態で行ってください。
- ③ 濡れた手で作業は感電の原因となります。
- ④ 修理等は絶対に行わないでください。



PCA/EX9/EX500 Series / 製品個別注意事項②

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。

組立式コネクタの取扱い

⚠注意

QUICKON-ONE接続に関して

- ① 接続は最大10回までです。
(同じ線材 / 線径を使用した場合)
- ② 電線の被覆は、PVCまたはPEが適します。
フッ素樹脂等には適しません。
- ③ 燃線専用です。単線には使用できません。
- ④ ケーブルの取外しは、ケーブルグランドを外すとケーブルと電線ガイドが本体に残るので、ケーブルを引っ張って外してください。
再接続の場合は、ケーブルグランドに電線ガイドを2回転くらいねじ込んでからご使用ください。
- ⑤ 再度接続する場合は、ケーブルをカットし改めて被覆を剥いて作業してください。

Piercecon®接続に関して

- ① 接続は最大10回までです。
(同じ線材 / 線径を使用した場合)
- ② 燃線専用です。単線には使用できません。
- ③ 再度接続する場合は、ケーブルをカットし改めて被覆を剥いて作業してください。

使用環境

⚠注意

- ① 定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。
- ② 腐食性のあるガス、液体がかかる環境下では使用しないでください。
- ③ 油分・薬品環境下では使用しないでください。

保守点検

⚠注意

- ① 保守点検を定期的の実施してください。

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