



M12 フィールドバス ケーブル アセンブリ ソリューション

TEコネクティビティ (TE)はデータ通信用途として、新たにセンサー・アクチュエータ向けのフィールドバスケーブルアセンブリ製品をラインナップに加えました。

産業オートメーションとプロセス制御において、フィールドバスネットワークは、オートメーションピラミッドの最下層に位置する実用的な制御装置とフィールド機器間通信であり、高速性は必要としませんが、同一ケーブルで電力供給と信号伝送を必要とするフィールド機器にとって、Industry4.0、IIoTなどの重要な要素を担います。

新しいM12 A及びBコードケーブルアセンブリは、Profibus、DeviceNet及びCC Linkプロトコルに準拠しており、お客様のワンストップショップとして、多様なニーズに対応する複数のオプションを提供します。360°遮蔽されたEMIシールドを備え、防塵防水等級IP67に適合しており、産業機器における信号及びデータ通信に最適です。ケーブルは、ケーブルベア内への収納や耐捻回性が求められるアプリケーションに適したPVC、またはハロゲンフリーのポリウレタン (PUR) を用意し、オーバーモールドでコネクタにアセンブリされます。柔軟な設計と迅速な施工を実現する、お客様の個別要求に応じた“プラグアンドプレイ”構成で製造され、プロセスコントロール、ロボット、工程自動化設備、工作機械、マテリアルハンドリングなど、産業機械のあらゆる分野に適用が可能です。

TEのフィールドバスM12ケーブルアセンブリは、シングルエンド (片端コネクタ) またはダブルエンド (両端コネクタ) をラインナップし、ストレート引出しと90°曲げのライトアングル引出し、オス (Male)、メス (Female) コネクタの選択が可能で、全てEMIシールドを備えております。標準設定されたケーブル長0.5m~15m品は、市場の幅広いお客様ニーズをカバーし、異なる長さのカスタマイズされたケーブルアセンブリは特定のニーズに対するソリューションを提供します。すべての製品はTEのM12 オス/メス コネクタと嵌合可能です。

M12 フィールドバス ケーブル アセンブリ ソリューション

特長

- 優れた信号伝送特性
- ノイズ及び干渉低減
- 汎用性の高い施工
- ケーブルベアへの適用及び耐捻回性に優れたケーブルバリエーション
- オートメーション用途向けケーブルタイプバリエーション

アプリケーション

- 産業用通信ネットワーク
- 産業機械及び工作機械
- 産業用オートメーション
- 産業用ロボット
- マテリアルハンドリング
- センサー及びアクチュエータ
- プロセス制御システム

主な利点

- IEC防塵防水等級: IP67
- オーバーモールドされたPVCまたはPURケーブルアセンブリ/EMIシールド具備
- キーオプション: A, B コード
- M12 コンタクト数: 2, 4, 5 極
- M12 B-コード 5極 フィールドバス機器
- M12 A-コード 5極 デバイスネット機器
- M12 A-コード 4極 CC-link機器
- ケーブル長 オプション: 0.5 m, 1 m, 2m, 4m, 6m, 8m, 10m, 15m

機械的特性

- 挿抜耐久回数 100 回
- 適用温度範囲:
PROFIBUS PUR:
 - 標準: -40°C ~ +80°C
 - 高可動性: -40°C ~ +75°C
- PROFIBUS PUR 耐捻回:
定格温度範囲 -25°C ~ +75°C
- DeviceNet PUR:
定格温度範囲 -20°C ~ +75°C
- DeviceNet PVC:
定格温度範囲 -40°C ~ +80°C
- CC-Link PVC:
定格温度範囲 -30°C ~ +60°C

電気的特性

定格電圧及び電流:

- M12 A コード 4極: 250V/4A
- M12 A コード 5極: 60V/4A
- M12 B コード 2極: 250V/4A

材料

- コンタクト: 黄銅、金メッキ
- ナット 及び シェル: 黄銅、ニッケルメッキ
- O-リング: シリコンゴム
- オーバーモールド: TPU/PVC
- ハウジング: ポリアミド
- PROFIBUS® M12 ケーブル アセンブリ B-コード 4極 1x2x22AWG PUR ケーブルベア
- PROFIBUS® M12 ケーブルアセンブリ B-コード 4極 1x2x24AWG PUR Torsion
- DeviceNet™ M12 ケーブル アセンブリ A-コード 5極 2x24AWG+2x22AWG 細径 紫色 PUR
- DeviceNet™ M12 ケーブル アセンブリ A-コード 5極 2x24AWG+2x22AWG 細径 灰色 PVC
- CC-Link® M12 ケーブル アセンブリ A-コード 3/4極 20AWG 赤色 PVC

適用規格

- 製品規格: 108-106140
- 取付適用規格: 114-137144
- UL規格: UL2238
- IEC 61076-2-101: Detail Specification M12 connectors with screw-locking
- IEC 60512: Electromechanical Components For Electronic Equipment; Basic Testing Procedure and Measuring Methods
- IEC-60529: Degree of Protection Provided by Enclosures (IP Code)

M12 フィールドバス ケーブル アセンブリ ソリューション

CC-Link M12 片端コネクタ PVC ケーブル アセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAA541B1411-001	M12A4-MS-PVC-0.5M	CC-Link (10Mbps)	A	4	オス/メ ストレート	PVC 赤色 20AWG	有
TAA543B1411-001	M12A4-FS-PVC-0.5M				オス/メ ライトアングル		
TAA544B1411-001	M12A4-FR-PVC-0.5M						
TAA542B1411-001	M12A4-MR-PVC-0.5M						

CC-Link M12 両端コネクタ PVC ケーブル アセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAA545B1411-001	M12A4-MS-FS-PVC-0.5M	CC-Link (10Mbps)	A	4	オス/ストレート -メ/ストレート	PVC 赤色 20AWG	有
TAA54AB1411-001	M12A4-MR-FS-PVC-0.5M				オス/ストレート -メ/ライトアングル		
TAA546B1411-001	M12A4-MS-FR-PVC-0.5M						

DeviceNet M12 片端コネクタ PUR ケーブル アセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAA751A5501-001	M12A5-MS-PUR-0.5M	DeviceNet (500Kbs)	A	5	オス/メ ストレート	PUR 紫色 2x24AWG +2x22 AWG	有
TAA753A5501-001	M12A5-FS-PUR-0.5M				オス/メ ライトアングル		
TAA754A5501-001	M12A5-FR-PUR-0.5M						
TAA752A5501-001	M12A5-MR-PUR-0.5M						

M12 フィールドバス ケーブル アセンブリ ソリューション

DeviceNet M12 両端コネクタ PUR ケーブル アセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAA755A5501-001	M12A5-MS-FS-PUR-0.5M	DeviceNet (500Kbs)	A	5	オス/ストレート -メス/ストレート	PUR 紫色 2x24AWG +2x 22AWG	有
TAA75AA5501-001	M12A5-MR-FS-PUR-0.5M				オス/ストレート -メス/ライトアングル		
TAA756A5501-001	M12A5-MS-FR-PUR-0.5M						

DeviceNet M12 片端コネクタ PVC ケーブル アセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAA751A1611-001	M12A5-MS-PVC-0.5M	DeviceNet (500Kbs)	A	5	オス/メス ストレート	PVC 灰色 2x24AWG +2x22AWG	有
TAA753A1611-001	M12A5-FS-PVC-0.5M				オス/メス ライトアングル		
TAA754A1611-001	M12A5-FR-PVC-0.5M						
TAA752A1611-001	M12A5-MR-PVC-0.5M						

DeviceNet M12 両端コネクタ PVC ケーブル アセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAA755A1611-001	M12A5-MS-FS-PVC-0.5M	DeviceNet (500Kbs)	A	5	オス/ストレート -メス/ストレート	PVC 灰色 2x24AWG+2x22	有
TAA75AA1611-001	M12A5-MR-FS-PVC-0.5M				オス/ライトアングル -メス/ストレート		
TAA756A1611-001	M12A5-MS-FR-PVC-0.5M						

M12 フィールドバス ケーブル アセンブリ ソリューション

PROFIBUS M12 片端コネクタ PUR 耐捻回 ケーブルアセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAB62146501-001	M12B2-MS-PUR TORS-0.5M	PROFIBUS DP (12Mbs)	B	2	オス/メ ストレート	PUR 耐捻回 22AWG 紫色	有
TAB62346501-001	M12B2-FS-PUR TORS-0.5M						
TAB62446501-001	M12B2-FR-PUR TORS-0.5M				オス/メ ライトアングル		
TAB62246501-001	M12B2-MR-PUR TORS-0.5M						

PROFIBUS M12 PUR 両端コネクタ PUR 耐捻回 ケーブルアセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAB62546501-001	M12B2-MS-FS-PUR/T-0.5M	PROFIBUS DP (12Mbs)	B	2	オス/ストレート -メス/ストレート	PUR 耐捻回 22AWG 紫色	有
TAB62A46501-001	M12B2-MR-FS-PUR/T-0.5M						
TAB62646501-001	M12B2-MS-FR-PUR/T-0.5M				オス/ライトアングル -メス/ストレート		

PROFIBUS M12 片端コネクタ PUR 高可動性 ケーブルアセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAB62135501-001	M12B2-MS-PUR Flex-0.5M	PROFIBUS DP (12Mbs)	B	2	オス/メ ストレート	PUR 可動/ケーブル ペア 24AWG 紫色	有
TAB62335501-001	M12B2-FS-PUR Flex-0.5M						
TAB62435501-001	M12B2-FR-PUR Flex-0.5M				オス/メ ライトアングル		
TAB62235501-001	M12B2-MR-PUR Flex-0.5M						

M12 フィールドバス ケーブル アセンブリ ソリューション

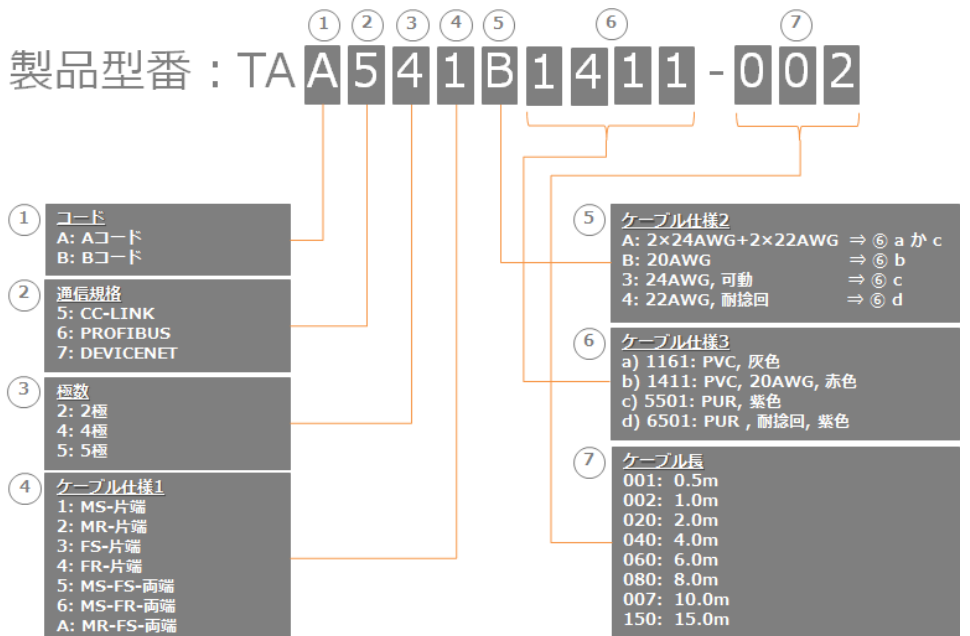
PROFIBUS M12 両端コネクタ PUR 高可動性 ケーブルアセンブリ

製品型番	製品名称	用途	コード	極数	タイプ	ケーブル仕様	シールド
TAB62535501-001	M12B2-MS-FS-PURFlex-0.5M	PROFIBUS DP (12Mbps)	B	2	ス/ストレート -ス/ストレート	PUR 可動/ケーブル ペア 24AWG 紫色	Yes
TAB62A35501-001	M12B2-MR-FS-PURFlex0.5				ス/ライトアングル ス/ストレート ス/ストレート -ス/ライトアングル		
TAB62635501-001	M12B2-MS-FR-PURFlex-0.5M						

OOL	ケーブル長
-001	0.5M
-002	1.0M
-020	2M
-040	4.0M
-060	5.0M
-080	8.0M
-007	10.0M
-150	15.0M
-XXX	カスタマイズ ケーブル長
-XX0	XXM
-XX5	XX.5M

型番選定ガイド (参考情報)

下記手順で弊社型番を付与しています。



備考)

MS: Male & Straight MR: Male & R-Angle
 FS: Female & Straight FR: Female & R-Angle
 Torsion: 耐捻回 Flex: 可動

te.com

TE Connectivity, and TE Connectivity (ロゴ) は登録商標です。本書に記載されている他のロゴ、会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。本書に記載されている図面、イラストを含む情報は、説明のみを目的として正確なものとは判断されません。

しかし、TE Connectivity がこれらの情報の正確性、完全性を保証するものではなく、これらの情報の使用に関して一切の責任を負いません。TE Connectivity の義務は各製品の TE Connectivity 標準販売契約条件に定めたものに限定され、TE Connectivity は製品の販売、再販、誤用に由来する付随的損害、間接損害、派生損害の賠償の責任を一切負いません。TE Connectivity 製品をご使用の場合、お客様の責任において特定の応用への適合性をご確認ください。

© 2020 TE Connectivity. All Rights Reserved.

1-1773983-1 12/19 AK