

シリーズ DDL



AVENTICS DDL シリーズ フィールドバスモジュール

AVENTICS DDL シリーズは、柔軟なフィールドバス戦略と拡張診断機能を可能にします。パイロットバルブまでの拡張診断機能により、エラーが発生した場合の詳細情報が提供されます。I/O モジュールと E/P 圧カレギュレータが製品ポートフォリオに追加されています。

- 分散フィールドバスシステム
- バスノードのみを変更することによるフィールドバスプロトコル間の簡単な切り替え
- LP、HF シリーズバルブシステム、E/P 圧カレギュレータ、I/O モジュールの制御が可能
- 迅速な故障分析のためのチャネル診断
- 統合された電源を備えたハイブリッドケーブルで、簡単かつ迅速に設置



製品概要

フィールドバス接続, B設計	
シリーズ DDL.....	5
ドライバ - プラグ (male)	
シリーズ DDL.....	7
ドライバ - プラグ (male) - ATEX	
シリーズ DDL.....	9
I/O モジュール アクティブ - ATEX	
フィールドバス接続, S設計	
シリーズ DDL.....	10
ドライバ付きのバスカプラ - プラグ (male)	
シリーズ DDL.....	11
スタンドアロンバスカプラ - プラグ (male) - ATEX	
シリーズ DDL.....	12
スタンドアロンバスカプラ - プラグ (male)	
付属品 DDL	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	13
プラグ - M8x1 - 3極 - 角度付き - 開いているケーブルの端 - 3極	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	15
プラグ - M8x1 - 3極 - 角度付き - ソケット - M8x1 - 3極 - ストレート	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	16
プラグ - M8x1 - 3極 - 角度付き - ねじ	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	17
プラグ - M8x1 - 3極 - ストレート - ねじ	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	18
プラグ - M8x1 - 3極 - ストレート - 開いているケーブルの端 - 3極	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, プラグ M8x1.....	20
プラグ - M8x1 - 3極 - ストレート - ソケット - M8x1 - 3極 - ストレート	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	22
プラグ - M12x1 - 5極 - ストレート - ソケット - M12x1 - 5極 - ストレート	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	23
プラグ - M12x1 - 5極 - ストレート	
アダプター, シリーズ CON-AP.....	24
プラグ - M8x1 - 3極 - ストレート - ソケット - M12x1 - 3極 - ストレート	
データエンドプラグ, シリーズ CON-RD.....	25
プラグ - M12x1 - 5極 - CANopen DeviceNet	
データエンドプラグ, シリーズ CON-RD.....	26
プラグ - M12x1 - 4極 - PROFIBUS DP	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 5-針, 角度付き, 非シールド.....	27
ソケット - M12x1 - 5極 - 角度付き - アーデルンエンドスリーブなし、亜鉛メッキ - 4極	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	29
刻み目付きナット付き - ソケット - M12x1 - 4極 - ストレート - ねじ	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	30
刻み目付きナット付き - ソケット - M12x1 - 4極 - 角度付き - ねじ	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	31
ソケット - M12x1 - 5極 - ストレート - ねじ - DeviceNet	
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD.....	32
ソケット - M12x1 - 5極 - ストレート - ねじ - PROFIBUS DP	
シリーズ DDL.....	33

製品概要

ベースプレート.....	35
エンドプレート 左側.....	36
保護キャップ、CON-RDシリーズ, M8x1.....	37
M8x1 - M8x1	
保護キャップ、CON-RDシリーズ, M12x1.....	38
M12x1 - M12x1	

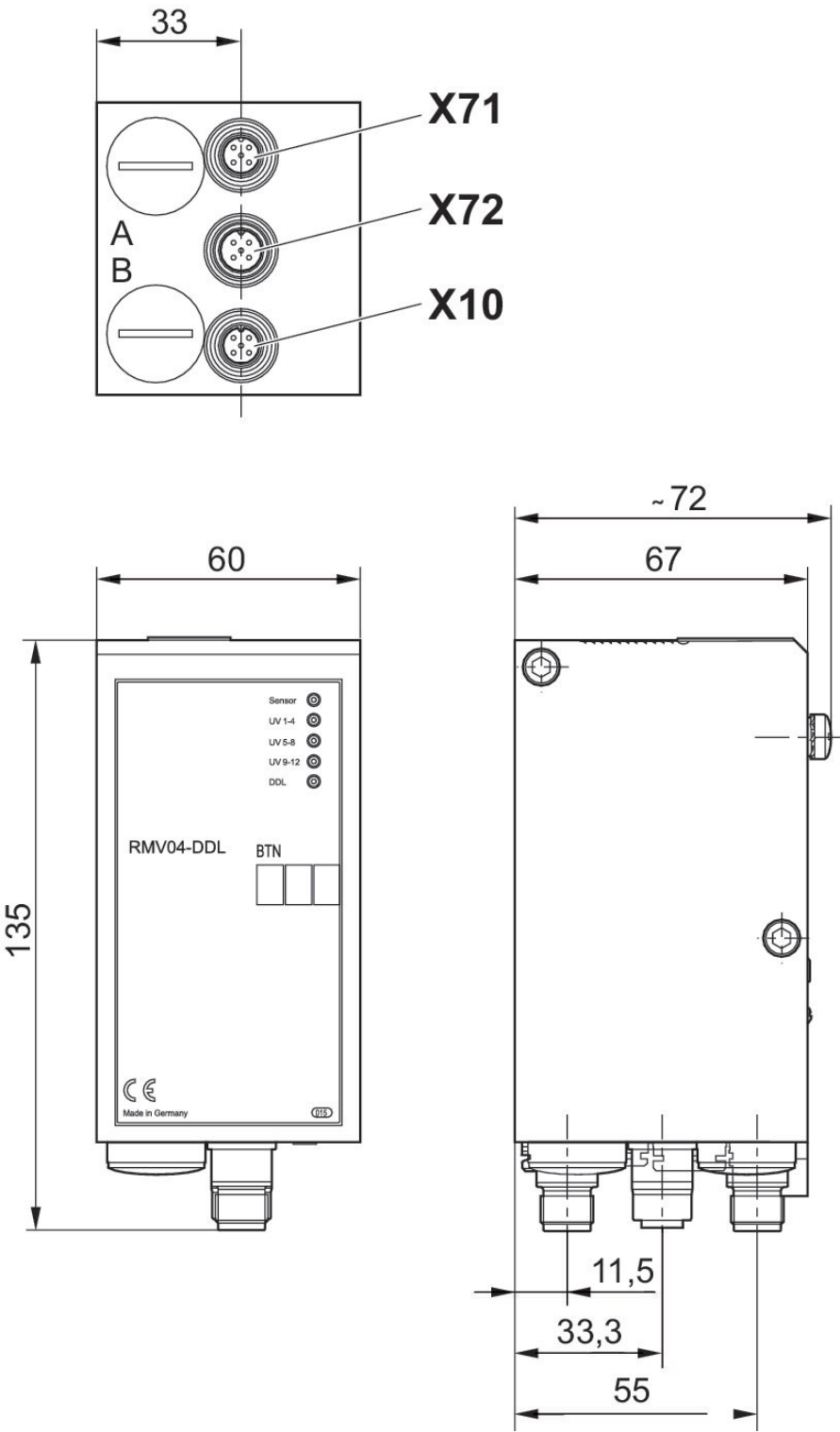
シリーズ DDL

電気接続 2, スレッドサイズ: M12
電気接続: 4極
環境温度 最低/最高: 0 °C ... 50 °C



最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	型式	マテリアル番号
0	50	ドライバ	R412006880

寸法



シリーズ DDL

電気接続 2, スレッドサイズ: M12

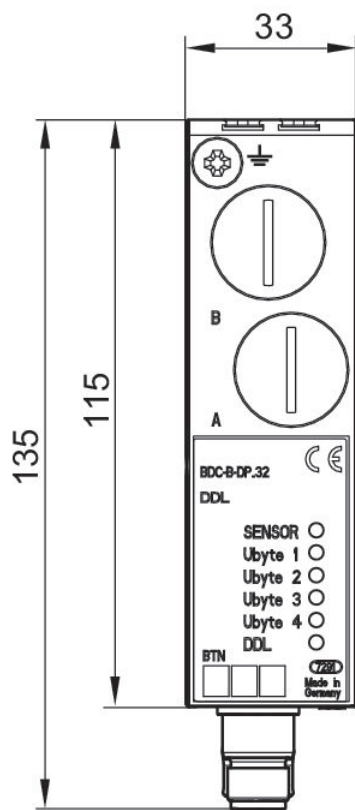
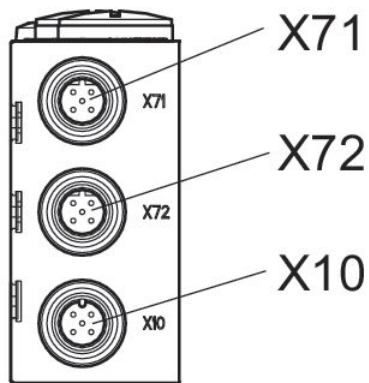
電気接続: 4極

環境温度 最低/最高: 0 °C ... 50 °C

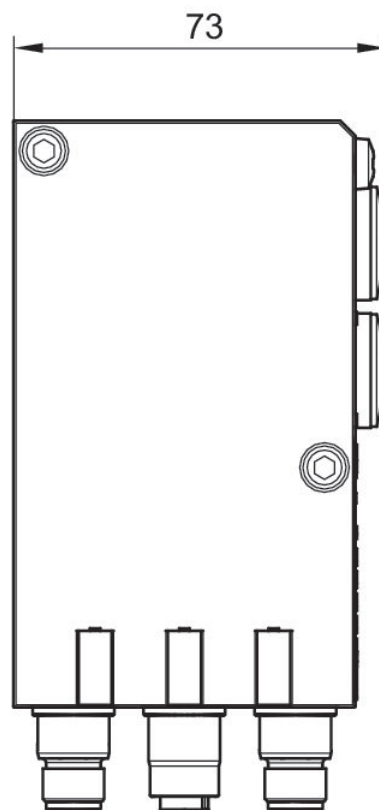


最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	型式	E/A 対応	マテリアル番号
0	50	ドライバ	E/A機能なし	R412008541

寸法



X71 = Bus IN
X72 = Bus OUT
X10 = 電圧供給



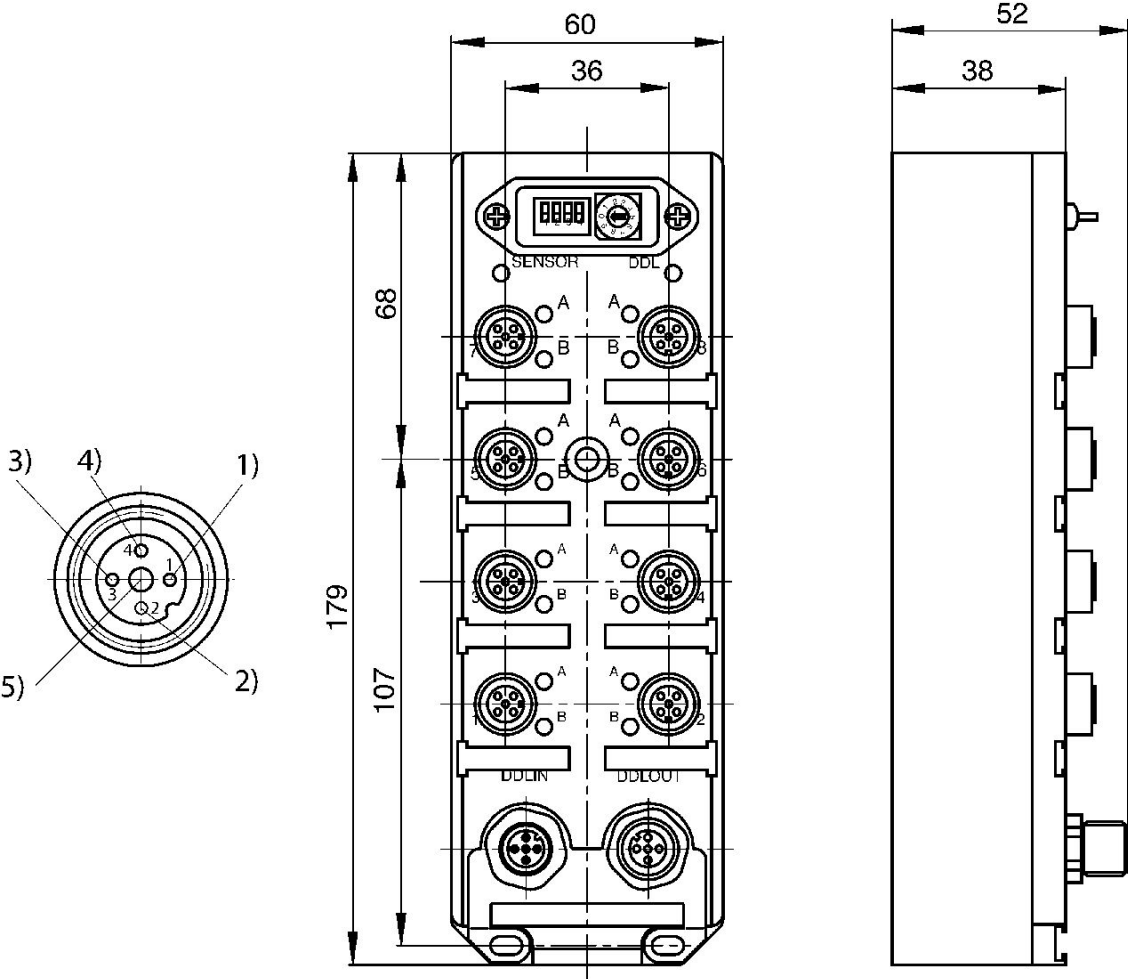
シリーズ DDL

電気接続 2, スレッドサイズ: 通信接続プラグ経由
環境温度 最低/最高: 5 °C ... 50 °C



最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	型式	信号ポート	マテリアル番号
5	50	I/O モジュール アクティブ	M12	3375002000

寸法



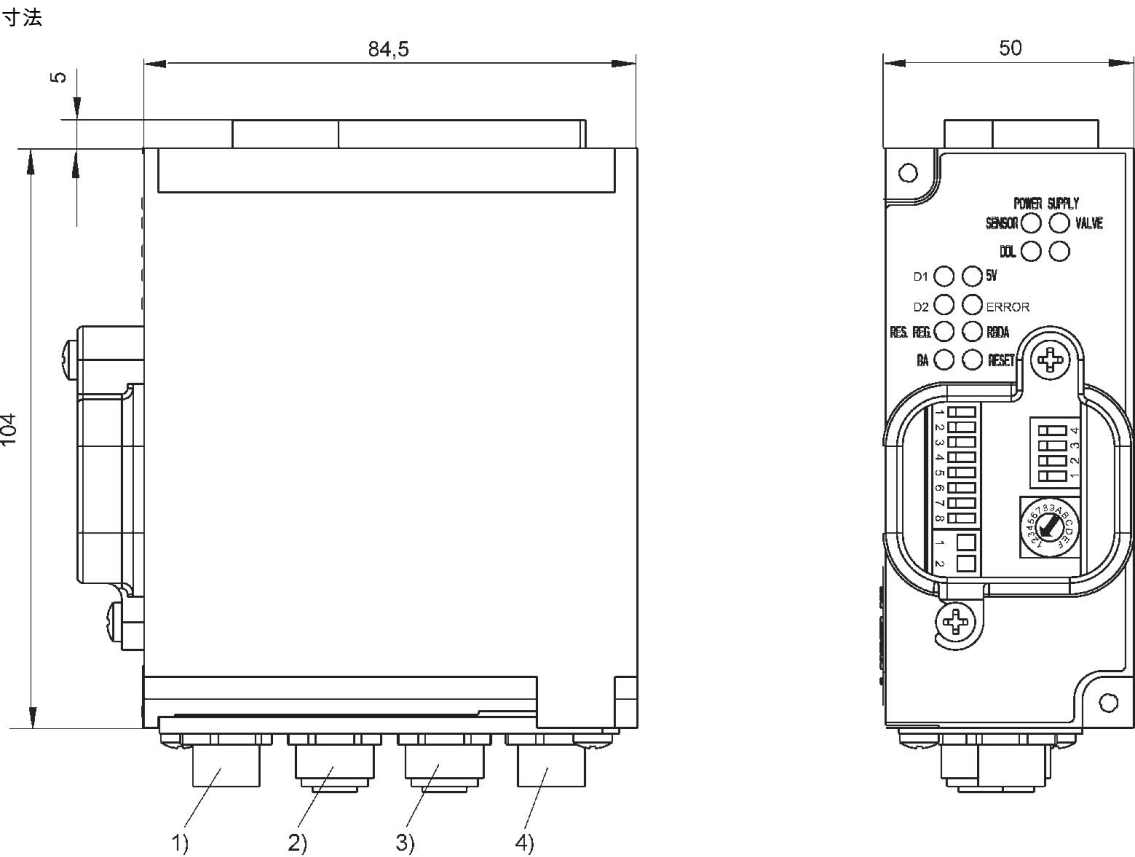
1) 24 V 2) 入力 2 3) 0 V 4) 入力 1 5) PE

シリーズ DDL

電気接続 2, スレッドサイズ: M12
電気接続: 4極
環境温度 最低/最高: 5 °C ... 50 °C



最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	フィールド ドバスプ ロトコル	型式	信号ポート	マテリアル番号
5	50	EtherNet/IP, MODBUS TCP, TCP/IP	ドライバ付き のバスカブラ	M12	R412000732



1) バス IN、M12x1、B コード- 2) バス OUT、M12x1、B コード 3) DDL、M12、5 極 4) 電圧供給プラグ M12、4 極

シリーズ DDL

電気接続 2, スレッドサイズ: M12x1

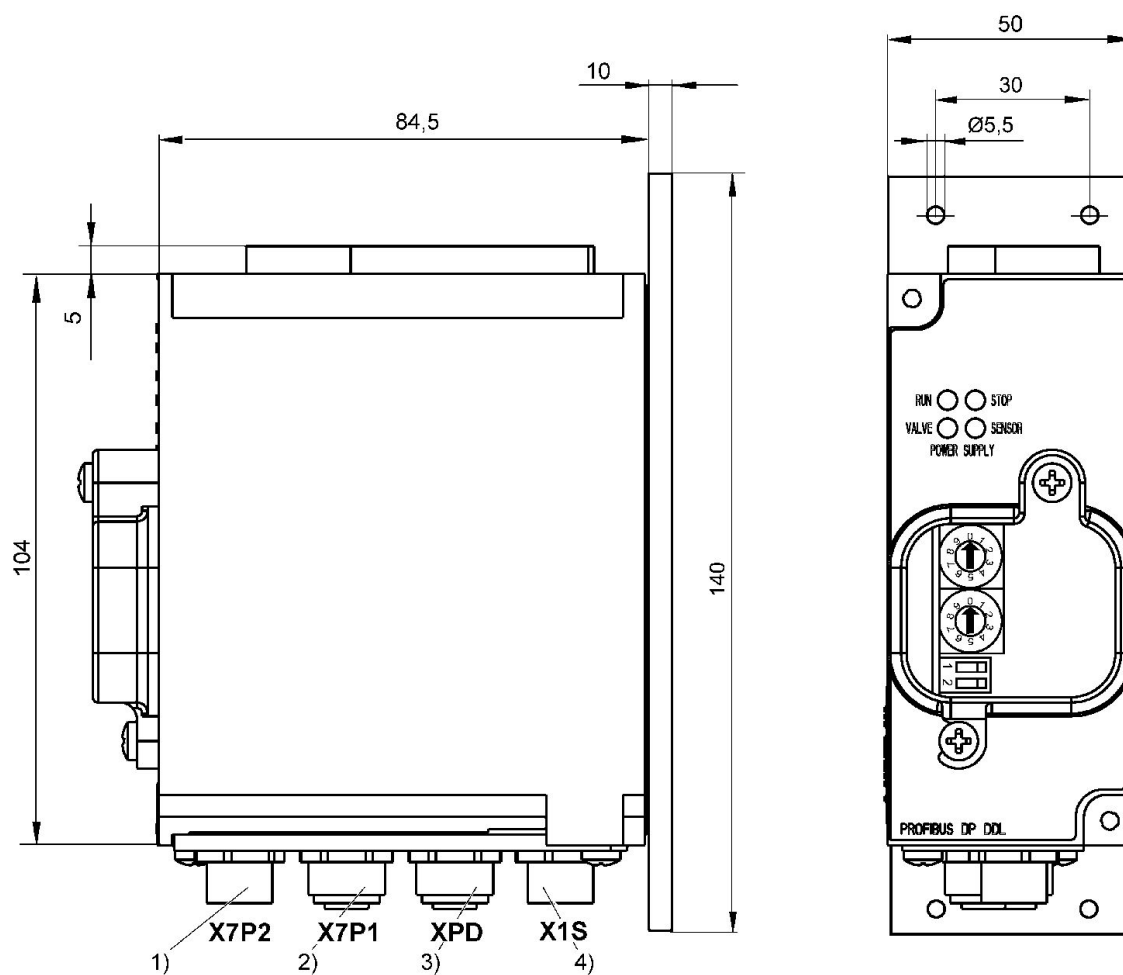
電気接続: 4極

環境温度 最低/最高: 5 °C ... 50 °C



最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	フィールドバスプロトコル	型式	E/A 対応	ポート I/O	信号ポート	マテリアル番号
5	50	DeviceNet	スタンドアロンバスカプラ	E/A機能つき	1 出力 / 1 入力	M12	R412006999

寸法



- 1) バス IN、M12x1、B コード
 2) バス OUT、M12x1、B コード
 3) DDL、M12、5 極
 4) 電圧供給プラグ M12x1、4 極

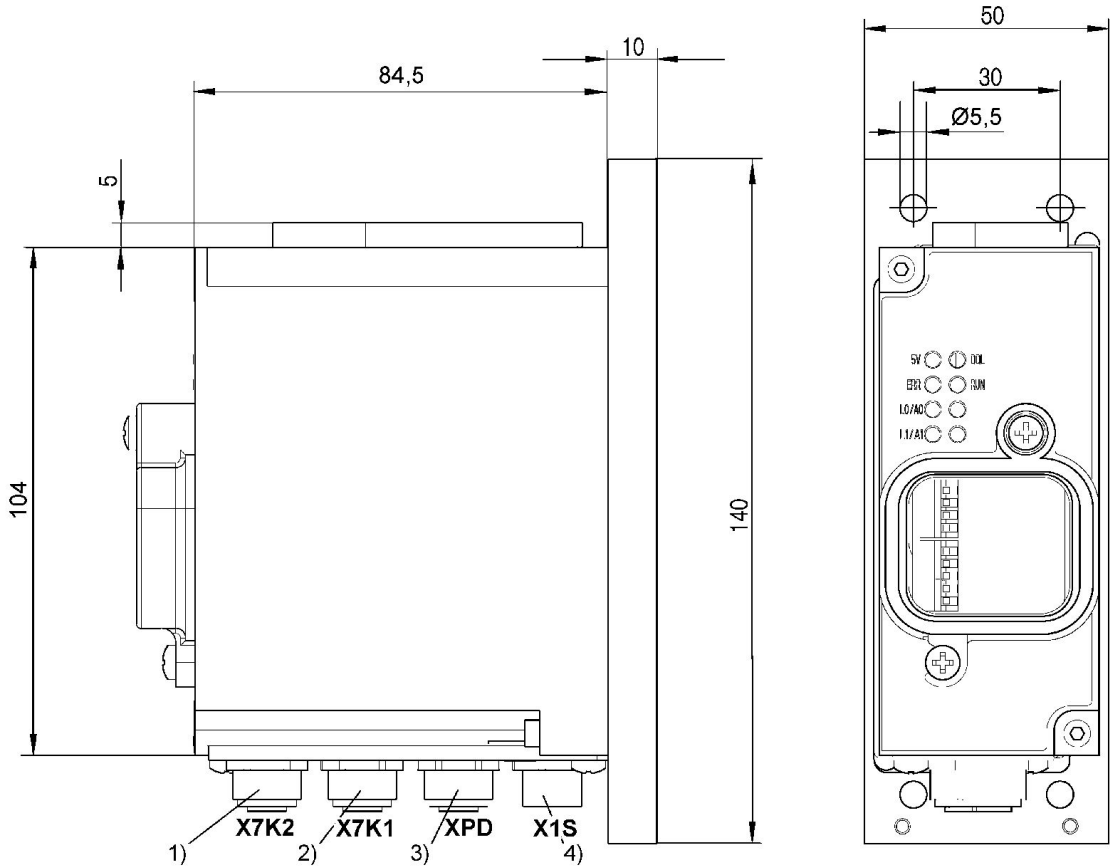
シリーズ DDL

電気接続 2, スレッドサイズ: M12x1
電気接続: 4極
環境温度 最低/最高: 5 °C ... 50 °C



最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	フィールド バスプロ トコル	型式	信号ポート	マテリアル番号
5	50	PROFINET IO	スタンドアロ ンバスカプラ	M12	R412013399

寸法



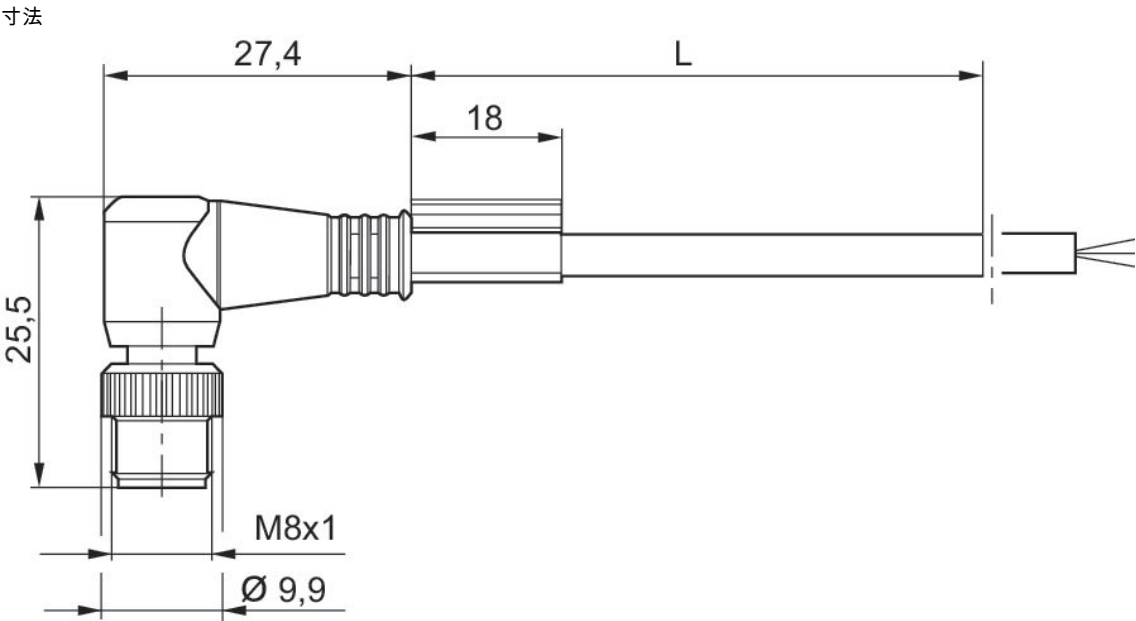
- 1) バス IN、M12x1、D コード
- 2) バス OUT、M12x1、D コード
- 3) DDL、M12、5 極
- 4) 電圧供給プラグ M12x1、4 極

丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... 角度付き
電気接続 2: 開いているケーブルの端 ... 3極
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 85 °C



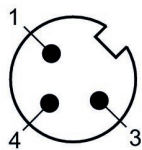
作動電圧	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, 極数	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	電気接続 2, 極数	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
48 V AC/DC	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	開いているケーブルの端	3極	2	R412021678
48 V AC/DC	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	開いているケーブルの端	3極	5	R412021679
48 V AC/DC	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	開いているケーブルの端	3極	10	R412021680



L = 長さ

R412021678, R412021679, R412021680

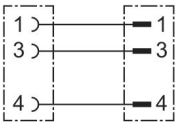
プラグのピン割り当て



(1) BN=茶 (3) BU=青 (4) BK=黒

丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

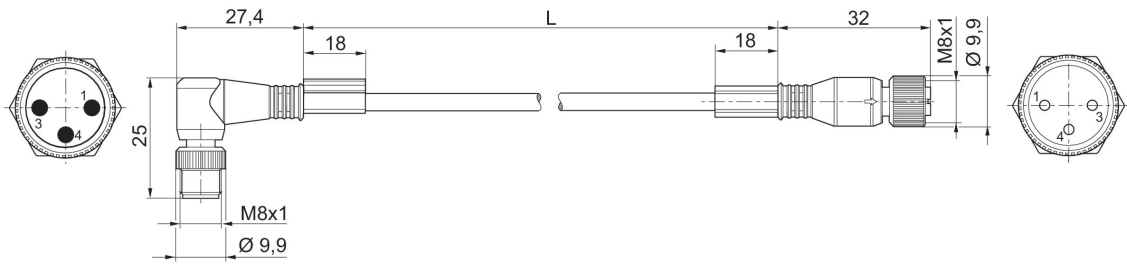
電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... 角度付き
電気接続 2: ソケット ... M8x1 ... 3極 ... ストレート
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 85 °C



作動電圧	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, 極数	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	電気接続 2, スレッドサイズ	電気接続 2, 極数	マテリアル番号
48 V AC/DC	ソケット	M8x1	3極	A - コード化	プラグ	M8x1	3極	R412021681
48 V AC/DC	ソケット	M8x1	3極	A - コード化	プラグ	M8x1	3極	R412021682
48 V AC/DC	ソケット	M8x1	3極	A - コード化	プラグ	M8x1	3極	R412021683

電気接続 2, コーディング	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
A - コード化	1	R412021681
A - コード化	2	R412021682
A - コード化	5	R412021683

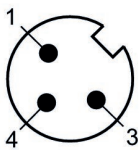
寸法



L = 長さ

R412021681, R412021682, R412021683

プラグのピン割り当て



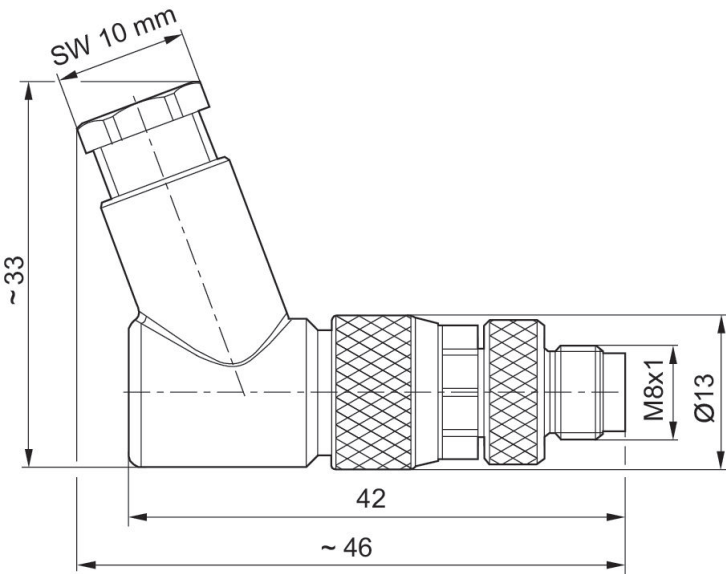
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... 角度付き
接続タイプ: ねじ
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 80 °C



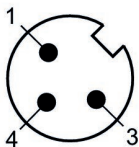
作動電圧	コーディング	シールド ディング	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能 なケーブ ル直径 最小 [mm]	接続可能 なケーブ ル直径 最大 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	A - コード化	非シールド	ねじ	4	3.5	6	R412021677

寸法



R412021677

プラグのピン割り当て



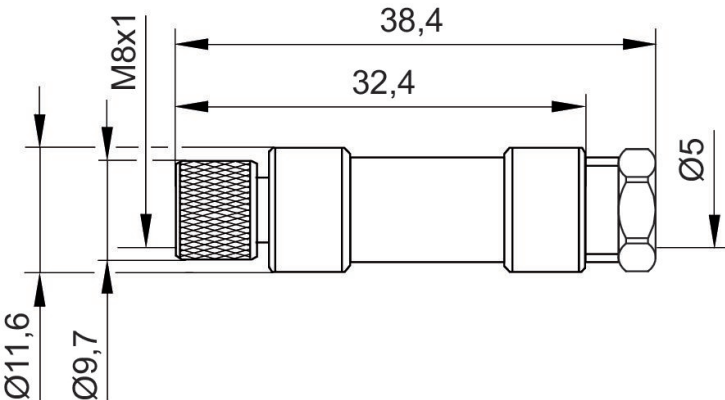
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... ストレート
接続タイプ: ねじ
環境温度 最低/最高: -40 °C ... 85 °C



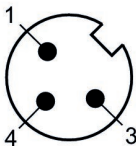
作動電圧	コーディング	シールド ディング	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能 なケーブ ル直径 最小 [mm]	接続可能 なケーブ ル直径 最大 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	A - コード化	非シールド	ねじ	4	3.5	5	R412021676

寸法



R412021676

プラグのピン割り当て



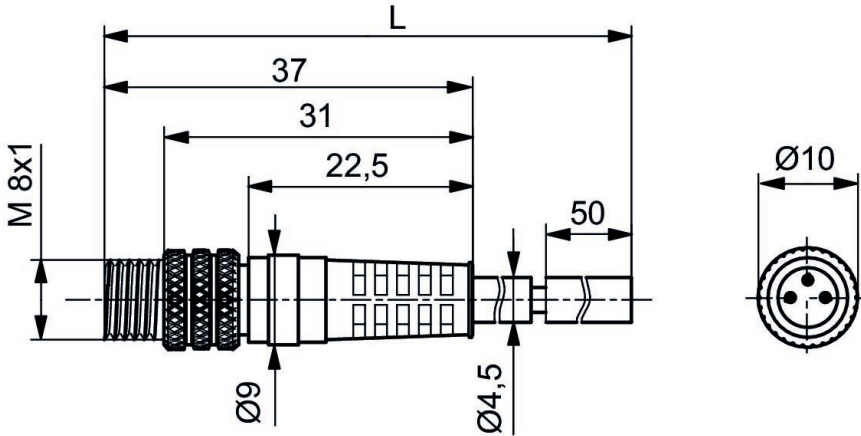
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... ストレート
電気接続 2: 開いているケーブルの端 ... 3極



作動電圧	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, 極数	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	電気接続 2, 極数	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
30 V AC/DC	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	開いているケーブルの端	3極	3	8946203602
30 V AC/DC	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	開いているケーブルの端	3極	5	8946203612
30 V AC/DC	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	開いているケーブルの端	3極	10	8946203622

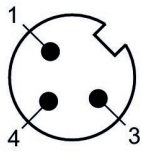
寸法



L = 長さ

8946203602, 8946203612, 8946203622

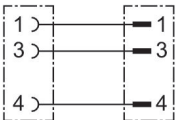
プラグのピン割り当て



(1) BN=茶 (3) BU=青 (4) BK=黒

丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, プラグ M8x1

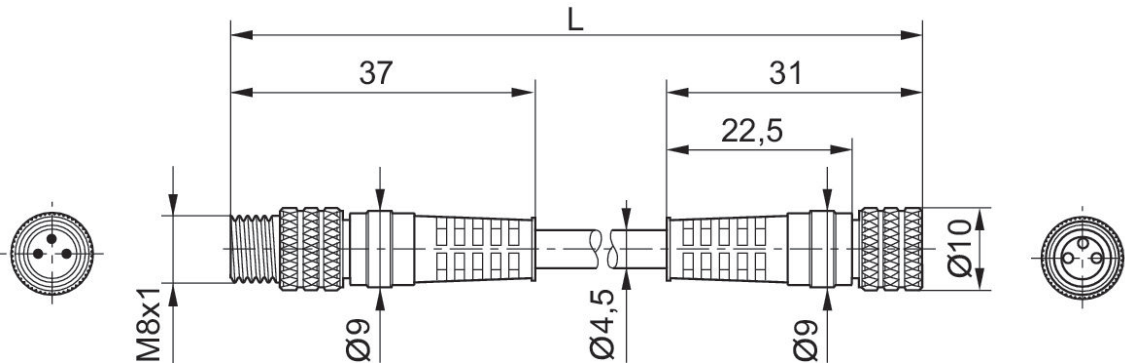
電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... ストレート
電気接続 2: ソケット ... M8x1 ... 3極 ... ストレート



電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, 極数	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	電気接続 2, スレッドサイズ	電気接続 2, 極数	電気接続 2, コーディング	マテリアル番号
ソケット	M8x1	3極	A - コード化	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	8946203702
ソケット	M8x1	3極	A - コード化	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	8946203712
ソケット	M8x1	3極	A - コード化	プラグ	M8x1	3極	A - コード化	8946203722

ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
1	8946203702
2	8946203712
5	8946203722

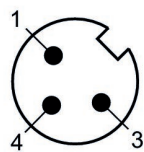
寸法



L = 長さ

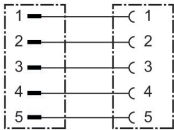
8946203702, 8946203712, 8946203722

プラグのピン割り当て



丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

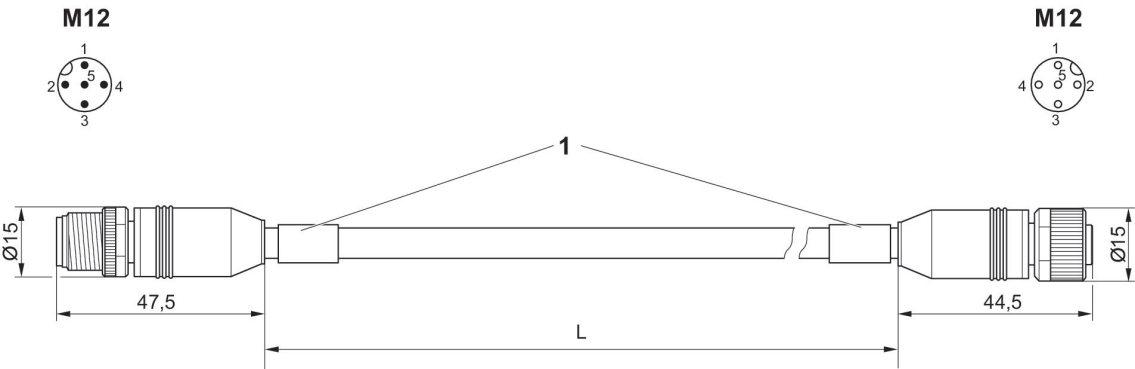
電気接続 1: プラグ ... M12x1 ... 5極 ... A - コード化 ... ストレート ... 180°
電気接続 2: ソケット ... M12x1 ... 5極 ... A - コード化 ... ストレート
証明: CE – 適合性準拠宣言, UL (Underwriters Laboratories)
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 85 °C



作動電圧	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, 極数	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	電気接続 2, スレッドサイズ	電気接続 2, 極数	マテリアル番号
60 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	プラグ	M12x1	5極	8946054662
60 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	プラグ	M12x1	5極	8946054672
60 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	プラグ	M12x1	5極	8946054682
60 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	プラグ	M12x1	5極	8946054692
60 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	プラグ	M12x1	5極	8946054702
60 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	プラグ	M12x1	5極	8946054712

電気接続 2, コーディング	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
A - コード化	0.3	8946054662
A - コード化	0.5	8946054672
A - コード化	1	8946054682
A - コード化	2	8946054692
A - コード化	5	8946054702
A - コード化	10	8946054712

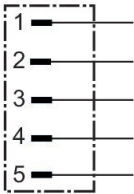
寸法



1) ケーブルグロメット

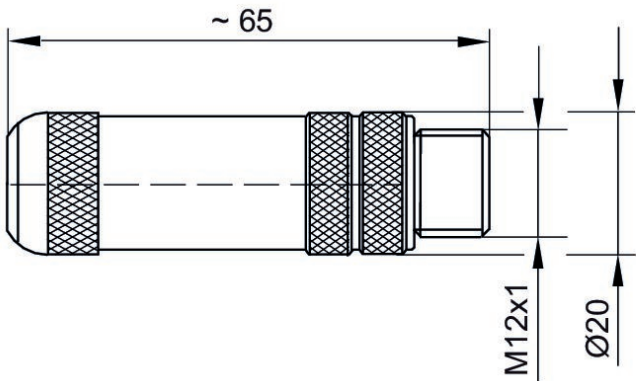
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M12x1 ... 5極 ... B - コード化 ... ストレート
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 90 °C



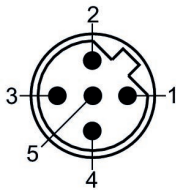
作動電圧	コーディング	シール ディング	プロトコル	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能 なケーブ ル直径 最小 [mm]	接続可能 なケーブ ル直径 最大 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	B - コード化	スクリーン	PROFIBUS DP	ねじ	4	4	9	8941054054

寸法



8941054054

プラグのピン割り当て

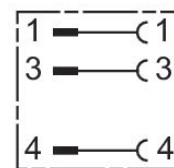


アダプター, シリーズ CON-AP

電気接続 1: プラグ ... M8x1 ... 3極 ... A - コード化 ... ストレート ... 180°

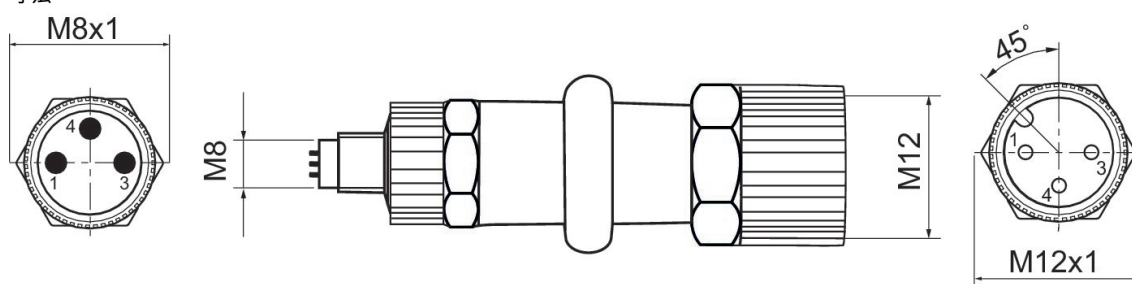
電気接続 2: ソケット ... M12x1 ... 3極 ... A - コード化 ... ストレート ... 180°

環境温度 最低/最高: -25 °C ... 50 °C



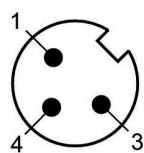
電流、最大 [A]	マテリアル番号
4	R412021684

寸法



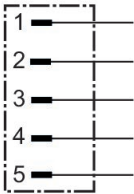
R412021684

プラグのピン割り当て



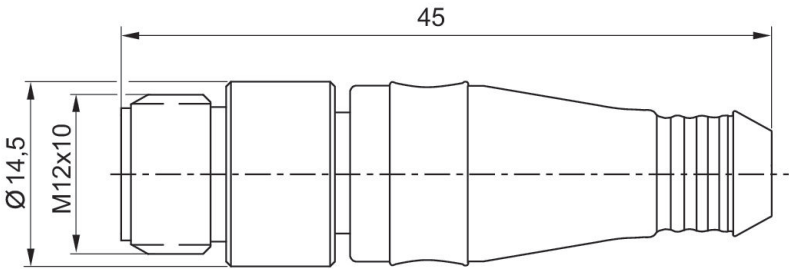
データエンドプラグ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M12x1 ... 5極 ... A - コード化
プロトコル: CANopen, DeviceNet
環境温度 最低/最高: 0 °C ... 60 °C



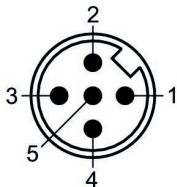
コーディング	プロトコル	マテリアル番号
A - コード化	CANopen, DeviceNet	8941054264

寸法



8941054264

プラグのピン割り当て

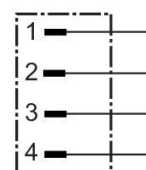


データエンドプラグ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: プラグ ... M12x1 ... 4極 ... B - コード化

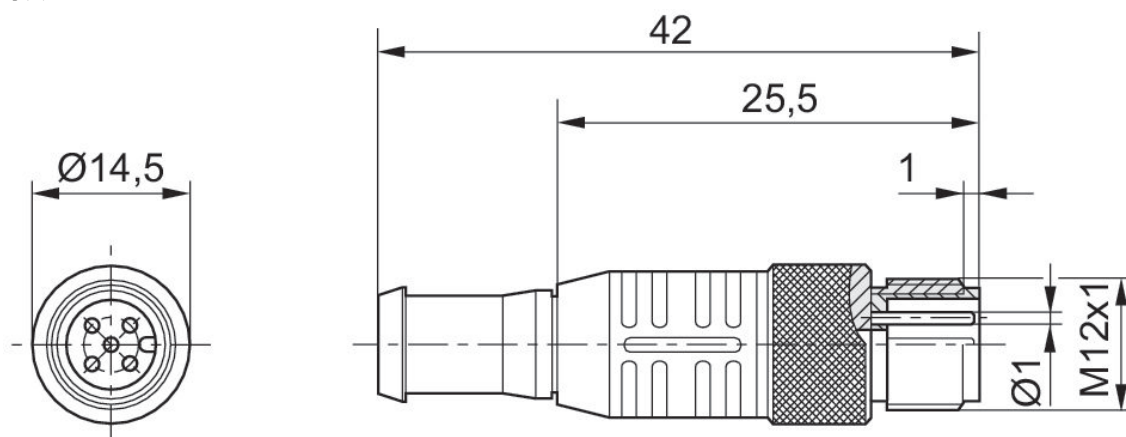
プロトコル: PROFIBUS DP

環境温度 最低/最高: -25 °C ... 80 °C



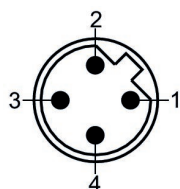
コーディング	プロトコル	マテリアル番号
B - コード化	PROFIBUS DP	8941054064

寸法



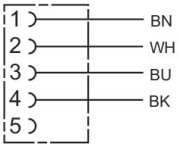
8941054064

プラグのピン割り当て



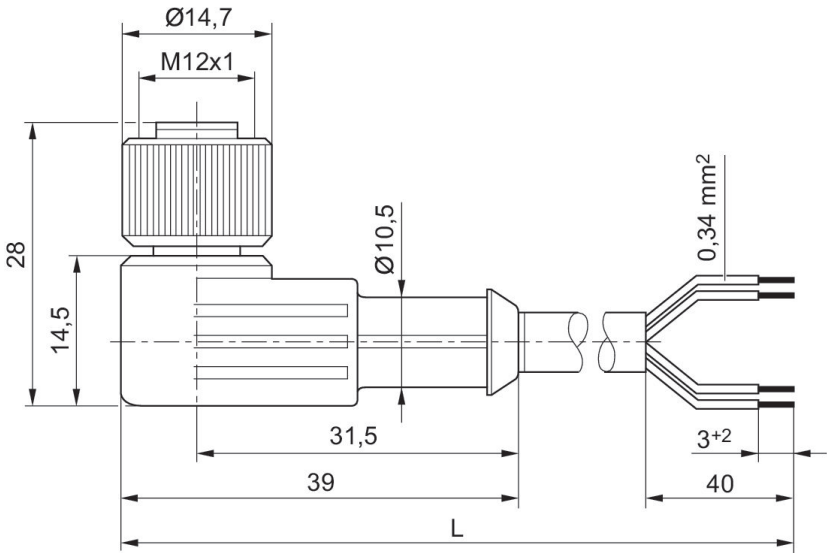
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD, 5-針, 角度付き, 非シールド

電気接続 1: ソケット ... M12x1 ... 5極 ... 角度付き
電気接続 2: アーテルンエンドスリーブなし、亜鉛メッキ ... 4極
環境温度 最低/最高: -40 °C ... 85 °C



作動電圧	電気接続 1, タイプ	電気接続 1, スレッドサイズ	電気接続 1, 極数	電気接続 1, コーディング	電気接続 2, タイプ	電気接続 2, 極数	ケーブル長さ [m]	マテリアル番号
48 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	開いているケーブルの端	4極	3	1834484259
48 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	開いているケーブルの端	4極	5	1834484260
48 V AC/DC	ソケット	M12x1	5極	A - コード化	開いているケーブルの端	4極	10	1834484261

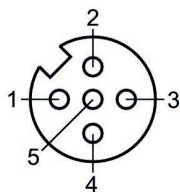
寸法



L = 長さ

1834484259, 1834484260, 1834484261

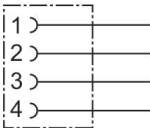
ピン割り当て、ソケット



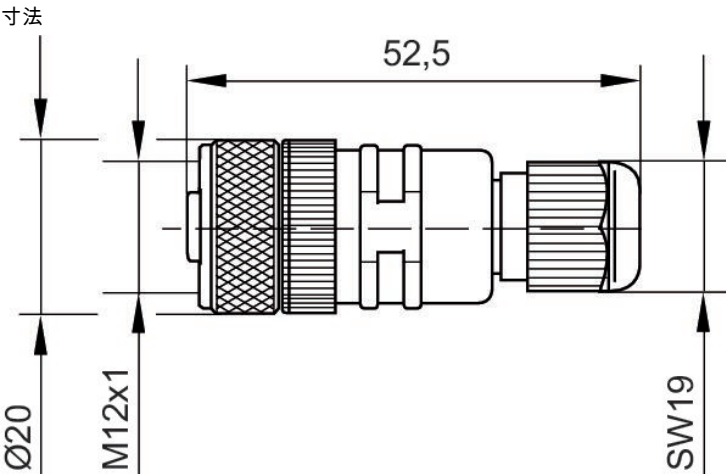
(1) BN=茶 (2) WH=白 (3) BU=青 (4) BK=黒
(5) 割り当てなし

丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: ソケット ... M12x1 ... 4極 ... A - コード化 ... ストレート
接続タイプ: ねじ
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 90 °C

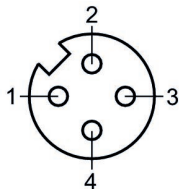


作動電圧	コーディング	シール ディング	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能 なケーブ ル直径 最小 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	A - コード化	非シールド	ねじ	4	4	8941054324



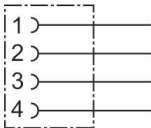
8941054324

ピン割り当て、ソケット



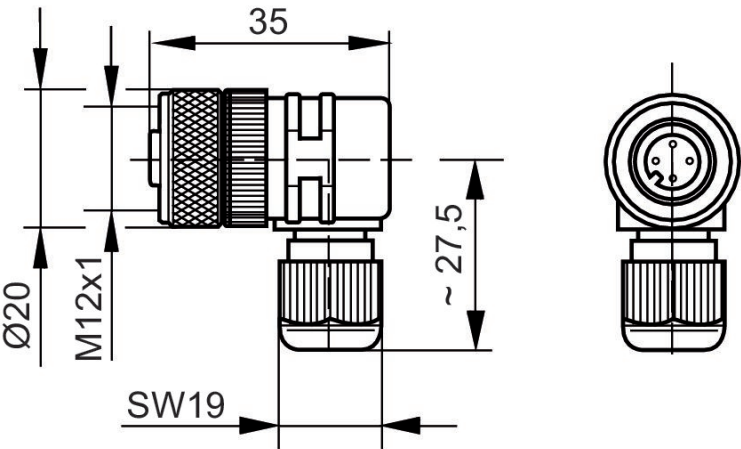
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: ソケット ... M12x1 ... 4極 ... A - コード化 ... 角度付き
接続タイプ: ねじ
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 90 °C



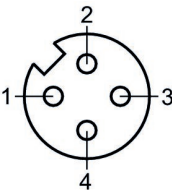
作動電圧	コーディング	シールド ディング	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能 なケーブ ル直径 最小 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	A - コード化	非シールド	ねじ	4	4	8941054424

寸法



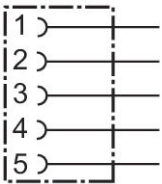
8941054424

ピン割り当て、ソケット



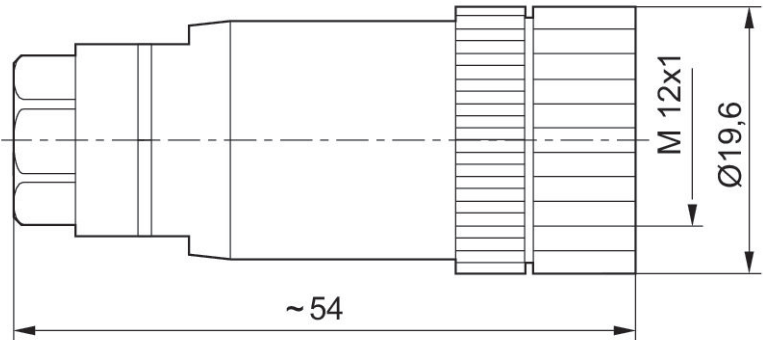
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: ソケット ... M12x1 ... 5極 ... A - コード化 ... ストレート
プロトコル: DeviceNet
接続タイプ: ねじ
環境温度 最低/最高: -40 °C ... 85 °C



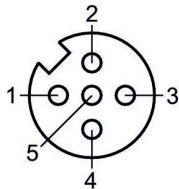
作動電圧	コーディング	シールド ディング	プロトコル	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能 なケーブ ル直径 最小 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	A - コード化	非シールド	DeviceNet	ねじ	4	4	4407230020

寸法



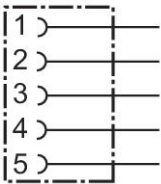
4407230020

ピン割り当て、ソケット



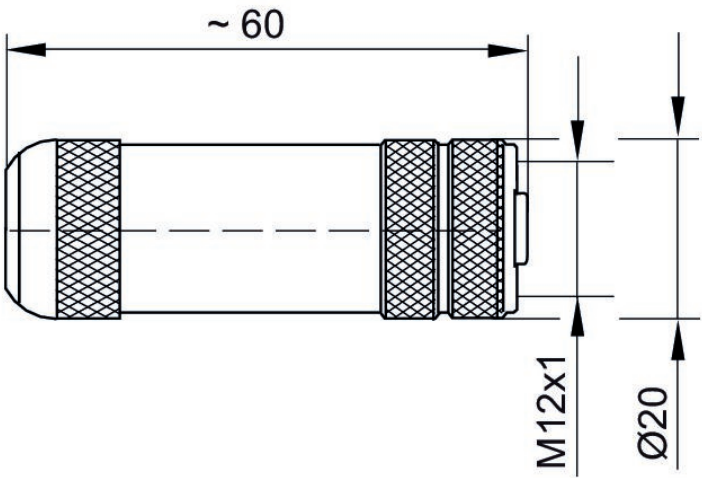
丸型差込みコネクタ, シリーズ CON-RD

電気接続 1: ソケット ... M12x1 ... 5極 ... B - コード化 ... ストレート
プロトコル: PROFIBUS DP
接続タイプ: ねじ
シールドイング: スクリーン
環境温度 最低/最高: -25 °C ... 90 °C



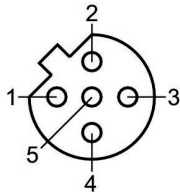
作動電圧	コーディング	シールドイング	プロトコル	接続タイプ	電流、最大 [A]	接続可能なケーブル直径 最小 [mm]	接続可能なケーブル直径 最大 [mm]	マテリアル番号
48 V AC/DC	B - コード化	スクリーン	PROFIBUS DP	ねじ	4	6	8	8941054044

寸法



8941054044

ピン割り当て、ソケット



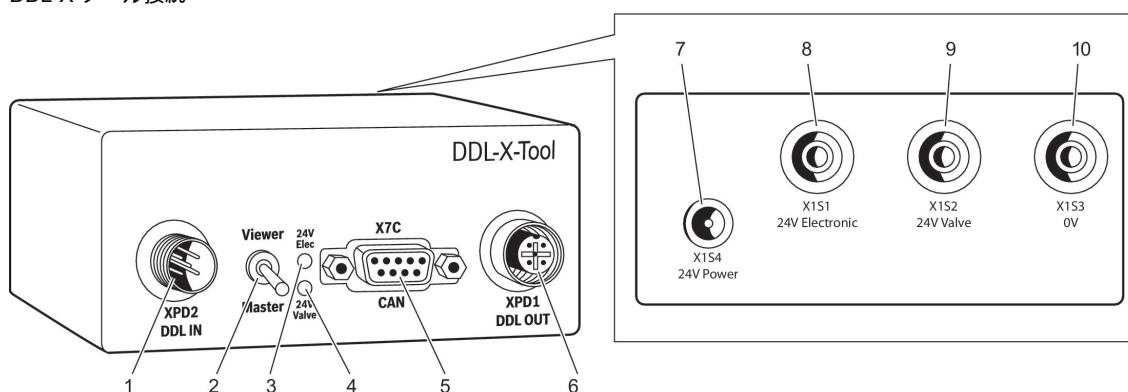
シリーズ DDL

環境温度 最低/最高: 5 °C ... 50 °C



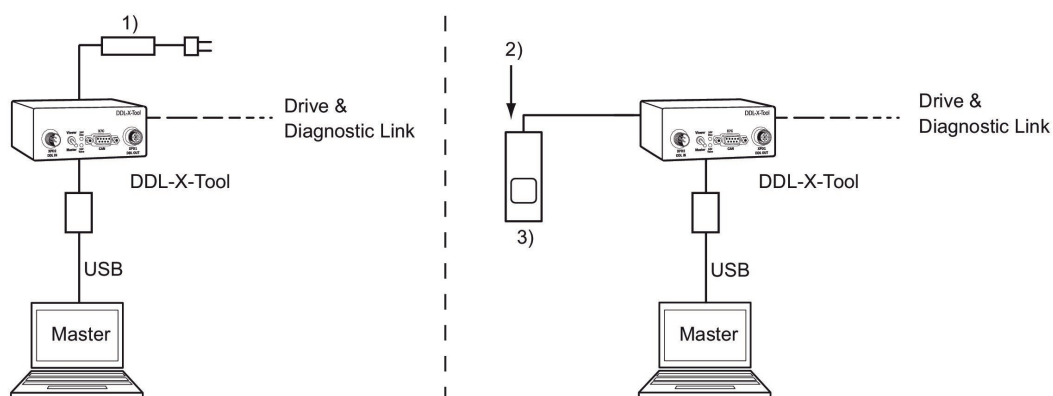
最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	マテリアル番号
5	50	R412008352

DDL-X ツール接続



1) 取付けプラグ (バスカブラからの DDL ライン) 2) セレクトスイッチ (マスター/ビューアモード) 3) LED 4) LED 5) D サブプラグ (PC 接続) 6) 取付けソケット (モジュールへの DDL ライン) 7) 電源接続ソケット (DDL 供給用電子部品と弁) 8) 取付けソケット (分離供給電子部品、または 7 向け) 9) 取付けソケット (分離供給弁、緊急停止、または 7 向け) 10) 取付けソケット (0 V、または 7 向け)

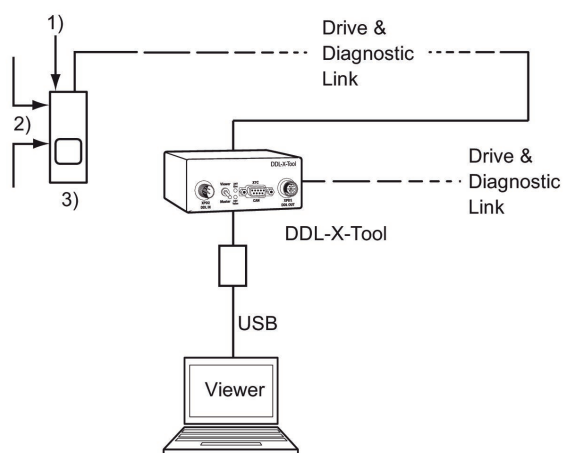
マスター機能で起動が容易



- 1) 電源供給
- 2) 24V 電子 / 24V 弁
- 3) バスカブラ

マスター機能を使って、DDLラインコンポーネントのすべての出力を制御したり、すべての入力を表示できます。

ビューア機能でフィールドバス運転中に監視可能



- 1) 24V 電子 / 24V 弁
- 2) フィールドバス
- 3) バスカプラ

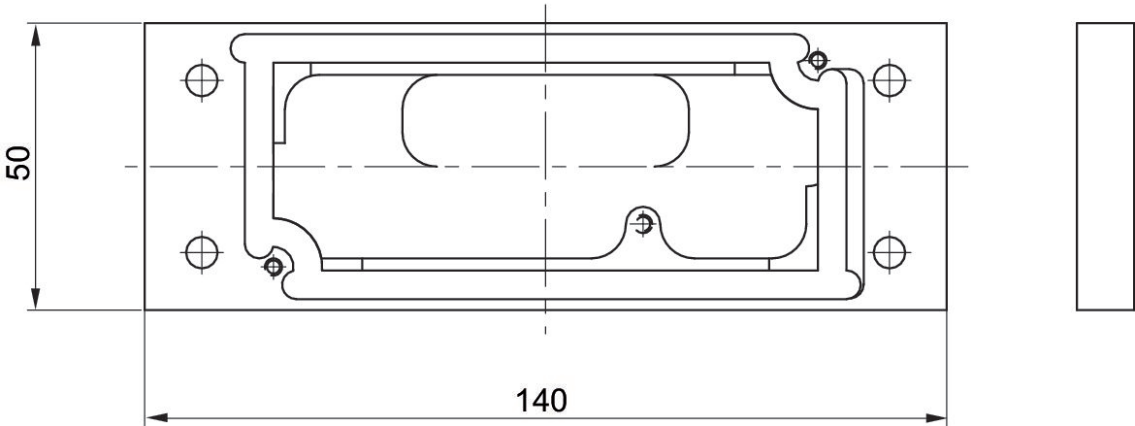
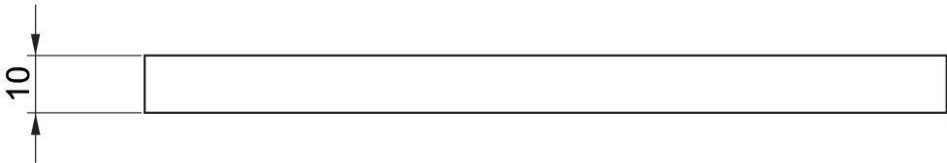
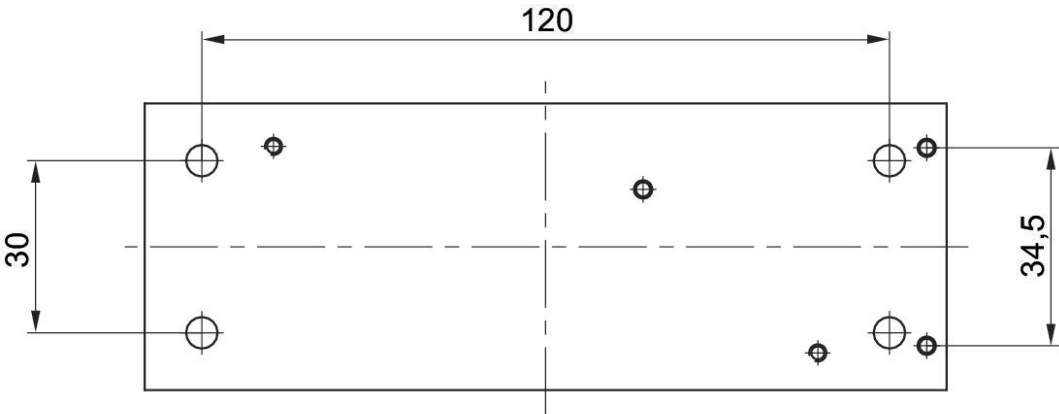
DDL-X ツールのビューア機能を使って、DDL ラインコンポーネントのすべての入力/出力を表示できます。

ベースプレート

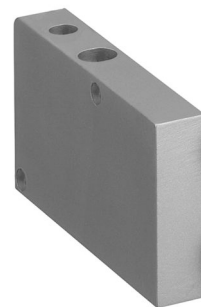


最少周囲温度 [°C]	最高周囲温度 [°C]	マテリアル番号
5	50	R412008542

寸法

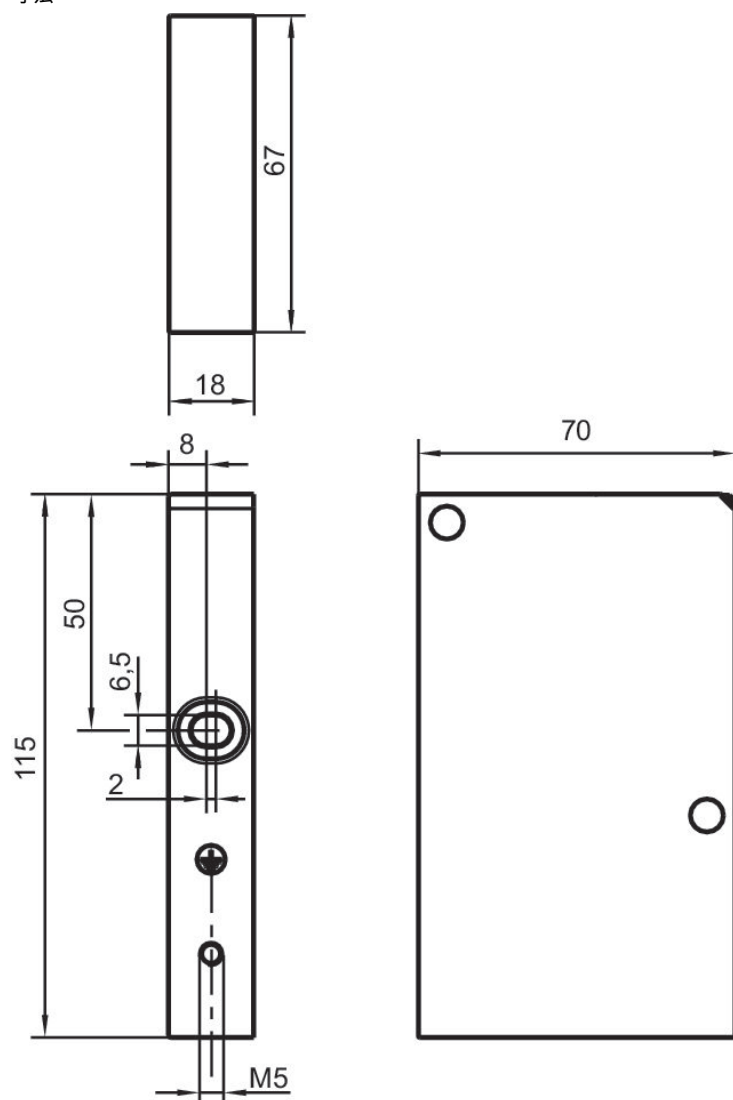


エンドプレート 左側



型式	マテリアル番号
エンドプレート 左側	R412003490

寸法



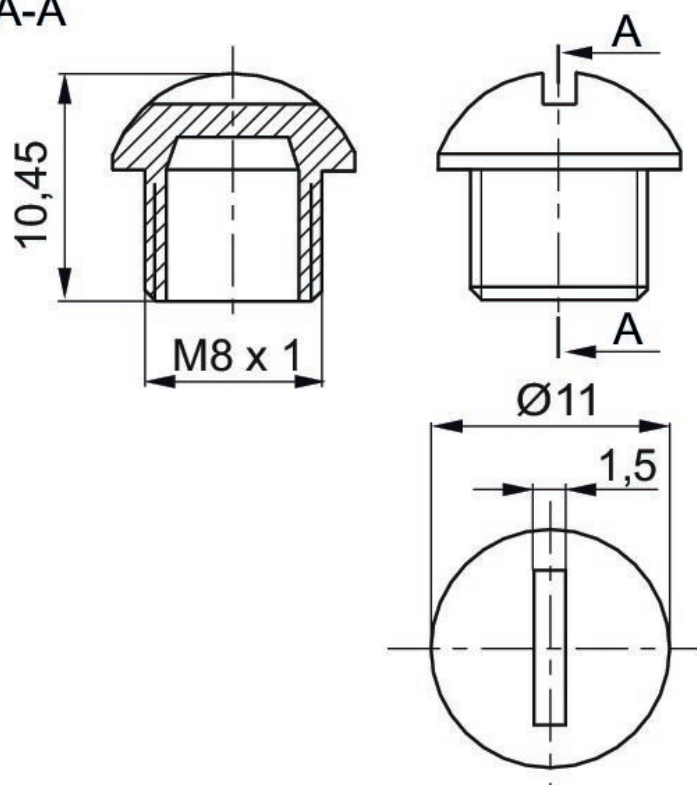
保護キャップ、CON-RDシリーズ, M8x1



タイプ	重量 [kg]	材質	マテリアル番号
M8x1	0.001	ポリアミド	R412003493

寸法

A-A

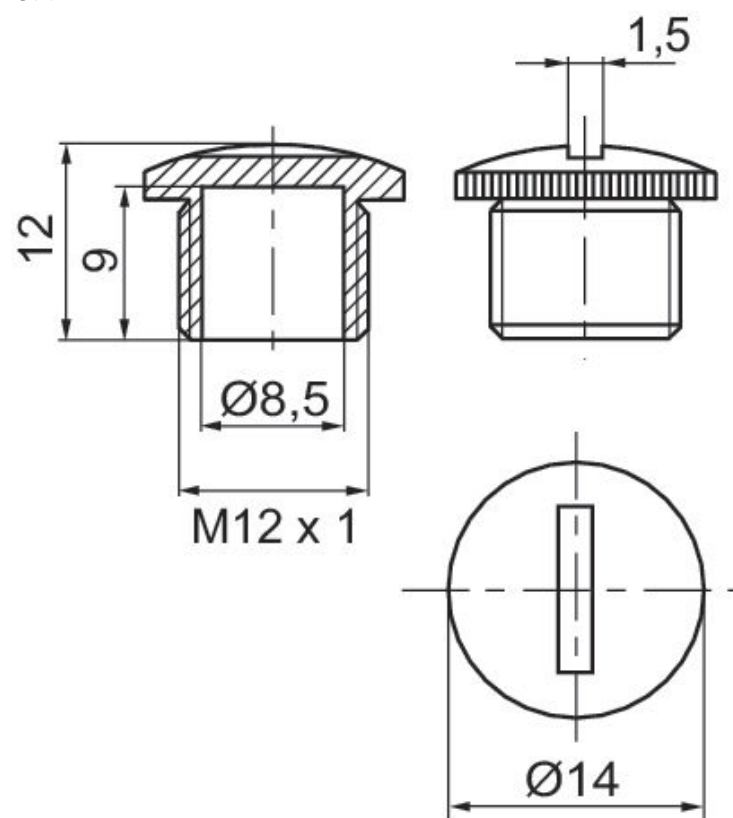


保護キャップ、CON-RDシリーズ, M12x1



タイプ	納品ユニット [個]	重量 [kg]	材質	マテリアル番号
M12x1	50	0.001	ポリアミド	1823312001

寸法



Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED®