

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1



USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

特長

FESTO

一般情報

USB IO-Linkマスタ CDSU-1はFesto製IO-Link製品のコミッショニングを手早く直感的なものにするものです。

IO-Link

マスタはミニUSBポート経由でPCに接続します。M12のIO-Link接続ポートとUSBインタフェースは完全に絶縁されていますので安全で確実な操作が約束されています。

定電流のIO-Linkデバイスは内蔵のDC/DCコンバータ(80mAまで)を介してPCのUSBポート経由で直接操作することが可能です。

より高いアウトプットを持つIO-Linkデバイスのコミッショニングには規格化された24Vの産業用インポートポートがマスタ上で有効になります(2.5Aまで)。

3.5AまでのポートクラスBのIO-Linkデバイス(バルブターミナルなど)は新製品のディストリビュータ NEDUを使って操作することが可能です。

ソフトウェアUSB IO-Link Master ToolがIO-Linkデバイスのパラメータを可視化・編集するためのユーザインタフェースとして機能します。このソフトウェアはSupport Portalから無償でダウンロード可能となっています。

製品概要

- IO-Linkデバイスのパラメータ設定と可視化にユニバーサルなソリューション
- 全てのFesto製IO-Linkデバイス(センサ, アクチュエータ)で使用可能
- ユニバーサルな接続
- 電氣的絶縁
- ポートクラスAおよびB用(要アクセサリ)
- アクセサリの接続ケーブルでほぼ全てのFesto製IO-Linkデバイスに接続可能
- IO-Linkデバイス(プロトコルバージョン 1.1および1.0)用
- データストレージをサポート
- IODD-ファインダーインタフェース
- 未来志向の新機能 : IO-Link経由でのファームウェアアップデートなどが定期的に可能

CDSU-1

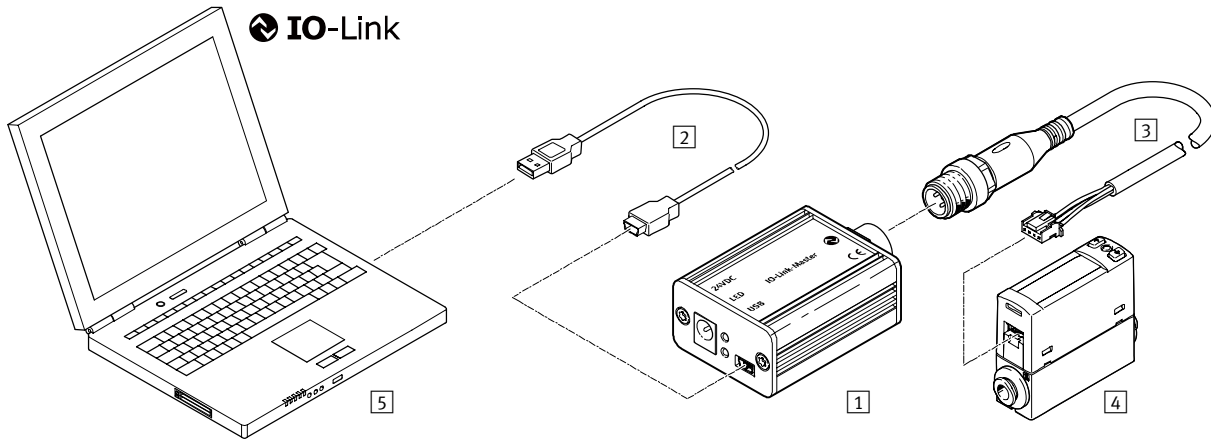


USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

アクセサリの概要

80mAまでの接続例：

定電流のIO-Linkデバイスを内蔵のDC/DCコンバータ(80mAまで)を介してPCのUSBポート経由で直接操作可能



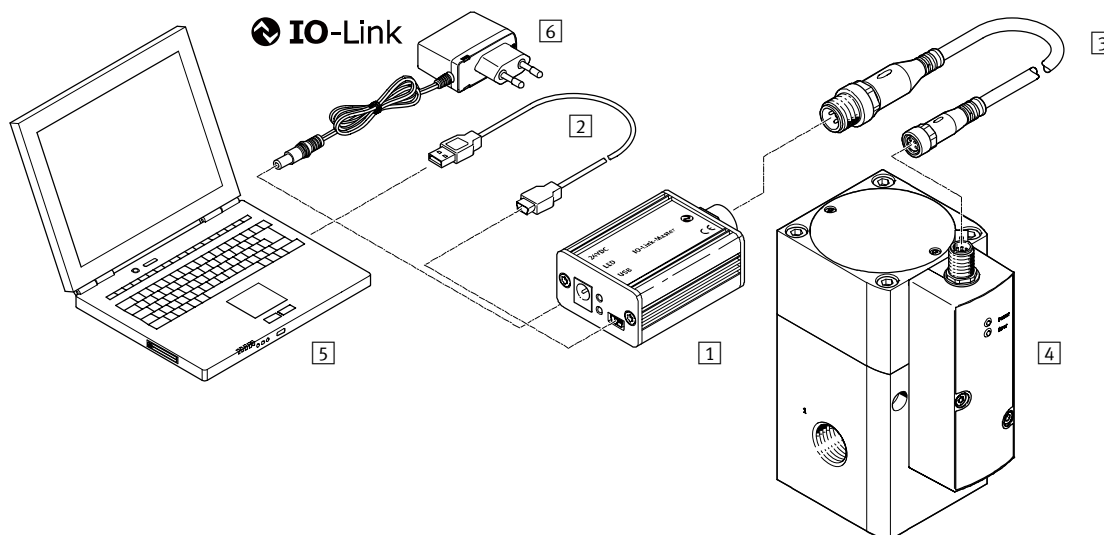
製品一覧		
	説明	→ ページ/検索ワード
1	コントローラ CDSU-1	IO-Link製品の迅速かつ直感的なコミッショニング
2	接続ケーブル	ミニUSBケーブル(タイプA)
3	接続ケーブル NEBS-L1G4-K-1-N-M12G4	4 x 0.25mm ² , M12x1(Aコード : EN 61076-2-101)
4	フローセンサ SFAH- <u> </u>	圧縮空気/不活性ガスの監視用
5	PC	-

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

アクセサリの概要

2.5Aまでの接続例：

より高いアウトプットを持つIO-Linkデバイスのコミッショニングに規格化された24Vの産業用インポートポートがマスタ上で有効



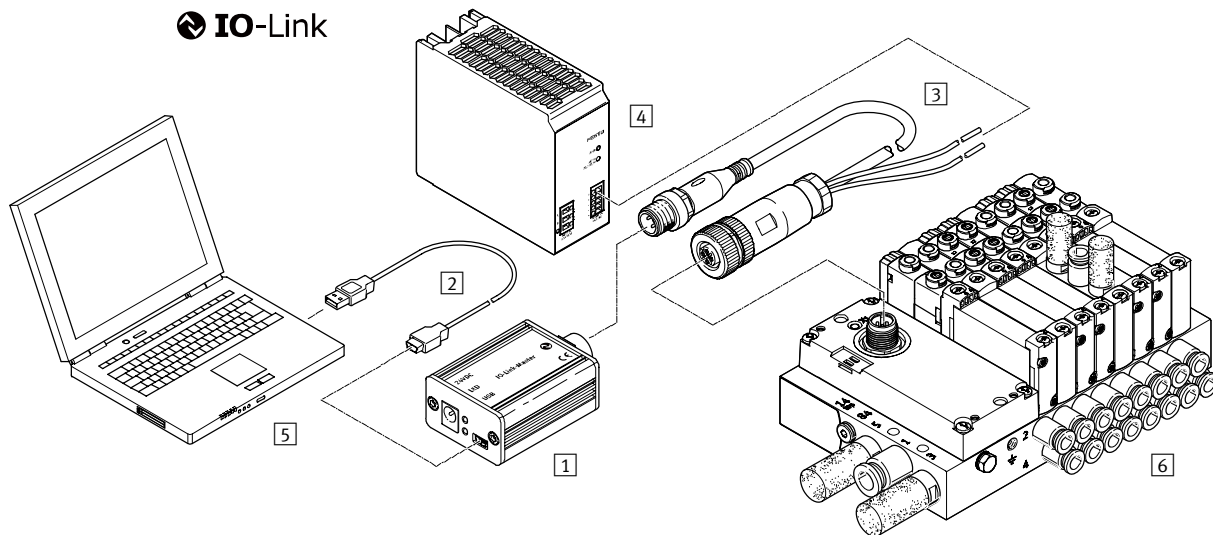
製品一覧		
	説明	→ ページ/検索ワード
1	コントローラ CDSU-1	IO-Link製品の迅速かつ直感的なコミッショニング 6
2	接続ケーブル	ミニUSBケーブル(タイプA) -
3	接続ケーブル NEBU-M8G4-K-1-N-M12G4	4 x 0.25mm ² , M8x1(Aコード : EN 61076-2-104) 12
4	比例制御バルブ VPPM	比例圧力制御 vppm
5	PC	-
6	固定電源	電源供給 -

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

アクセサリの概要

3.5Aまでの接続例：

ポートクラスBのIO-Linkデバイスをディストリビュータを使って操作



製品一覧		
	説明	→ ページ/検索ワード
1	コントローラ CDSU-1	IO-Link製品の迅速かつ直感的なコミッショニング 6
2	接続ケーブル	ミニUSBケーブル(タイプA) -
3	ディストリビュータ NEDU-L1R2-M12G5-M12LE-1R	3 x 0.25mm ² , 2 x 0.5mm ² 9
4	固定電源 CACN	電源供給 -
5	PC	- -
6	バルブターミナル VTUG-__	IO-Linkインタフェース付バルブターミナル vtug

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

テクニカルデータ

 IO-Link



基本仕様	
型 式	CDSU-1
適合規格	EN 61131-9
認 証	RCMマーク
CEマーク(適合宣言書参照)	EU EMC指令
	EU RoHS指令
使用上の注意	ソフトウェアUSB IO-Link Master Tool(Support Portalよりダウンロード可能)はWindows7以上(32/64-bit)で使用可能

電気仕様	
入力電圧	5V DC(USBポート)
	24V DC ±6V(外部電源)
入力電流	Max. 600mA(USBポート)
	Max. 2.5A(外部電源)
出力電圧	24V DC ±10%(USBポート使用時)
	24V DC ±6V(外部電源 : max. 入力電圧)
IO-Link, 出力電流	80mA(USBポート使用時)
	Max. 入力電流(外部電源)
極性保護	操作電源接続
短絡保護	あり
過負荷保護	なし

使用環境	
使用周囲温度範囲	[°C] 0~+55
保管温度	[°C] -10~+75
保護等級	IP20
RoHS	対 応

メカ仕様	
製品質量	[g] 106
ハウジング材質	アルミアルマイト処理

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

テクニカルデータ

IO-Link通信インタフェース	
プロトコル	IO-Link
プロトコルバージョン	マスタ V1.0 マスタ V1.1
通信モード	COM1(4.8kBaud) COM2(38.4kBaud) COM3(230.4kBaud)
ポートクラス	A B(アクセサリ)
ポート数	1
プロセスデータ幅 OUT	0 - 32バイト(パラメータ設定可能)
プロセスデータ幅 IN	0 - 32バイト(パラメータ設定可能)
最短サイクル [ms]	1.5
データメモリ	2 kB/ポート

電源	
機能	追加電源
配線取り出し方向	同軸方向
芯数	2 外径5.5mmプラグ 内径2.1mmプラグ
USBインタフェース	
接続のタイプ	ソケット
接続テクノロジー	ミニUSB 2.0, タイプB
絶縁	あり

配線方式, IO-Link	
芯数	5
割り当て芯数	3
接続テクノロジー	M12x1(Aコード: EN 61076-2-101)

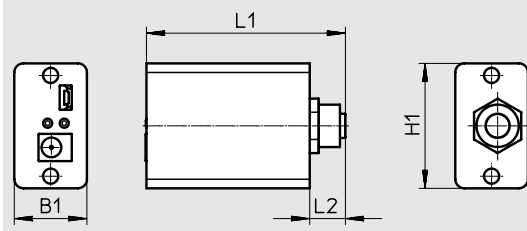
ピン配置		
	ピンNo.	割り当て
	1	+24 V
	2	接続しない
	3	GND
	4	IO-Link(C/Q)
	5	接続しない
	1	+5 V
	2	D-
	3	D+
	4	接続しない
	5	GND

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

テクニカルデータ

外形寸法図

CADデータのダウンロード → www.festo.jp



型 式	B1	H1	L1	L2
CDSU-1	24	41.3	65.8	11.8

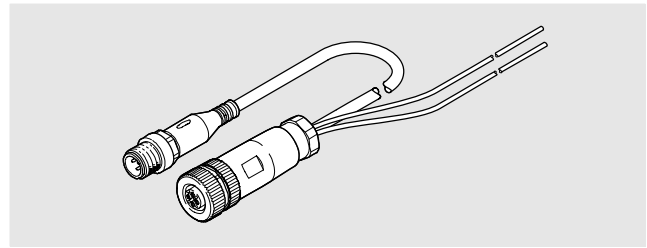
型式データ

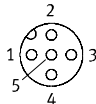

コントローラ	説 明	製品番号	型 式
	IO-Link製品のコミショニングを手早く直感的に	8091509	CDSU-1

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

アクセサリ

ディストリビュータ NEDU



基本仕様			
接続ケーブル 4x 0.25mm ²	配線方式1	配線方式2	配線方式3
デザイン	Y型ディストリビュータ(コントローラ側ケーブル付)		
ディストリビュータのタイプ	1→2		
基準規格	EN 61076-2-101		
機能	フィールドデバイス側	通信, IO-Link	追加電源
デザイン	丸型	丸型	-
接続のタイプ	ソケット	プラグ	シングル線x2
ケーブル取り出し方向	ストレート	ストレート	-
接続テクノロジー	M12x1(Aコード: EN 61076-2-101)	M12x1(Aコード: EN 61076-2-101)	バラ
芯数	5	3	2
割り当て芯数	5	3	2
ケーブル特性	固定専用		
ケーブル長さ [m]	1		
ケーブル断面積 [mm ²]	3 x 0.25	3 x 0.25	2 x 0.5
コンダクタの断面積 [mm ²]	0.25	0.25	0.5
ケーブル固定時の曲げ半径	≥13.5mm		
ケーブル可動時の曲げ半径	≥6mm		
ケーブル径 [mm]	4.5, 1.75	4.5	1.75
取付方法	二面幅18mmの六角ナットときざみねじによるねじ式ロック	二面幅13mmの六角ナットときざみねじによるねじ式ロック	-
接続パターン			-

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

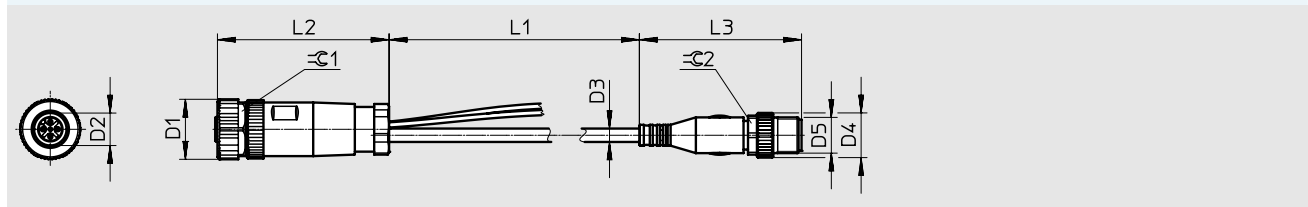
アクセサリ

使用環境		
使用周囲温度範囲	[°C]	-30~+80
定格電圧	[V DC]	24
作動電圧範囲	[V DC]	0~30
40°C時の定格電流	[A]	4
サージ抵抗	[kV]	0.8
保護等級		IP65, IP68, IP69K
		組付状態 M12ソケット時: IP40
コンタミレベル		3
CRCクラス ¹⁾		1

1) 耐腐食クラス = Corrosion Resistance Class (Festo スタンド FN 940070)
 CRC1: 軽度の保護、乾燥した屋内での使用または搬送・保管、カバーで覆われている部品、外部から目視できない箇所、稼働中は内部に収まっている部品(ドライブシャフトなど)に適用される


材質	
ハウジング 材質	TPE-U(PUR), PA
ハウジング色	黒
ケーブル被覆	TPE-U(PUR)
ケーブル被覆色	グレー
ねじロック部	真鍮ニッケルめっき, 亜鉛ダイカスト亜鉛めっき
接点部	銅ニッケルめっき・金めっき
絶縁部被服	PVC
RoHS	対応

外形寸法図 CADデータのダウンロード → www.festo.jp
 ディストリビュータ



型 式	D1 Φ	D2	D3 Φ	D4 Φ	D5
NEDU-L1R2-M12G5-M12LE-1R	20.2	M12x1	4.5	15	M12x1

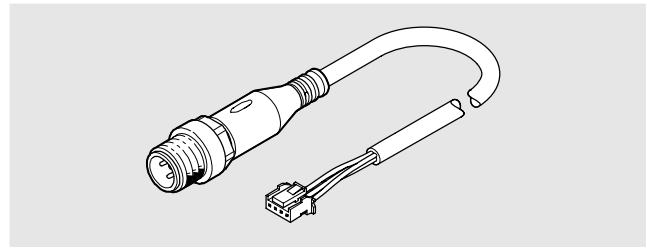
型 式	L1	L2	L3	ϕ 1	ϕ 2
NEDU-L1R2-M12G5-M12LE-1R	1000	54	54.5	18	13

型式データ - 接続ケーブル						テクニカルデータ → ホームページ : nebs
	配線方式1 [mm ²]	配線方式2 [mm ²]	配線方式3 [mm ²]	ケーブル長さ [m]	質 量 [g]	製品番号 型 式
		3 x 0.25	3 x 0.25	3 x 0.5	1	78

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

アクセサリ

接続ケーブル NEBS



基本仕様										
接続ケーブル 4x 0.25mm ²	配線方式1	配線方式2								
機能	フィールドデバイス側	コントローラ側								
デザイン	角型	丸型								
接続のタイプ	ソケット	プラグ								
ケーブル取り出し方向	ストレート	ストレート								
接続テクノロジー	接続パターン L1J	M12x1(Aコード: EN 61076-2-101)								
芯数	4	4								
割り当て芯数	4	4								
ケーブル特性	スタンダード									
ケーブル固定時の曲げ半径	≥14mm									
ケーブル可動時の曲げ半径	≥46mm									
ケーブル径 [mm]	4.5									
コンダクタの断面積 [mm ²]	0.25									
取付方法	スナップロック	二面幅13mmの六角ナットときざみねじによるねじ式ロック								
接続パターン	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	4	3	2	1	○	○	○	○	
4	3	2	1							
○	○	○	○							

使用環境		
使用周囲温度範囲	[°C]	-20~+60
ケーブル固定時の使用周囲温度範囲	[°C]	-5~+60
保管温度	[°C]	-20~+60
作動電圧範囲	[V DC]	0~30
40℃時の定格電流	[A]	1
サージ抵抗	[kV]	0.8
保護等級		IP65, IP67, IP69K
	組付状態	IP40: L1Jプラグ時
コンタミレベル		2
CRCクラス ¹⁾		2

1) 耐腐食クラス= Corrosion Resistance Class(Festo スタンダード FN 940070)
 CRC2: 中程度の保護、屋内使用で結露が発生する場合保護可能、周囲大気に晒される外部の部品には予備的な表面処理が要求される

USB IO-Linkマスタ, CDSU-1

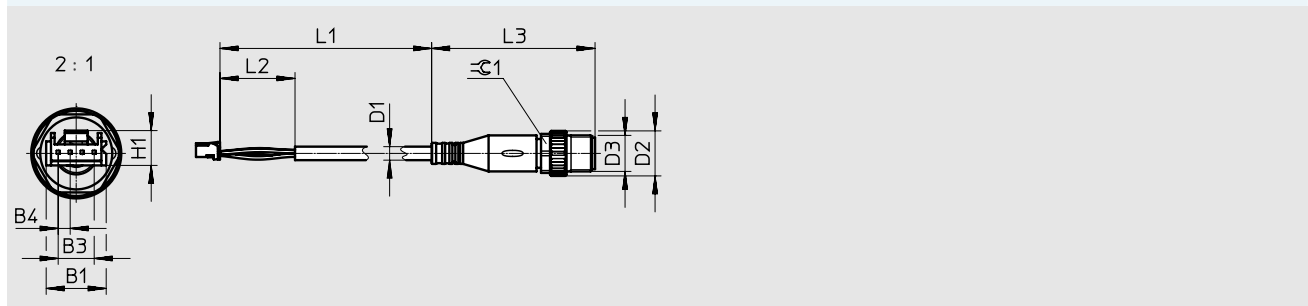
アクセサリ

材 質	
ハウジング	PA, TPE-U(PUR)
ハウジング色	黒, 白
ケーブル被覆	TPE-U(PUR)
ねじロック部	真鍮ニッケルめっき
接点部	銅錫めっき, 真鍮金めっき
絶縁部被服	PP
ケーブル被覆色	グレー
RoHS	対応(ハロゲンフリー)

外形寸法図

CADデータのダウンロード → www.festo.jp

プラグ

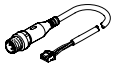


型 式	B1	B3	B4	D1 Φ	D2 Φ
NEBS-L1G4-K-1-N-M12G4	10	6	2	4.5	15

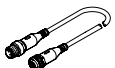
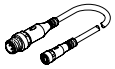
型 式	D3	H1	L1	L2	L3	±0.1
NEBS-L1G4-K-1-N-M12G4	M12x1	5.8	1000	25	54.5	13

型式データ - 接続ケーブル

テクニカルデータ → ホームページ : [nebs](http://nebs.festo.jp)

	配線方式1	配線方式2	ケーブル長さ [m]	ケーブル 断面積 [mm ²]	質 量 [g]	製品番号 型 式	
接続ケーブル NEBS							
	接続パターン L1J	M12x1 (Aコード : EN 61076-2-101)	1	4 x 0.25	40	8091514	NEBS-L1G4-K-1-N-M12G4

型式データ

	ケーブル断面積	配線方式	製品番号	型 式
接続ケーブル NEBU				
	3 x 0.25mm ²	M12x1(Aコード : EN 61076-2-101)	8091511	NEBU-M12G5-K-1-N-M12G3
		M8x1(Aコード : EN 61076-2-104)	8091512	NEBU-M8G3-K-1-N-M12G3
		パラ	8091515	NEBU-LE3-K-1-N-M12G3
	4 x 0.25mm ²	M8x1(Aコード : EN 61076-2-104)	8091513	NEBU-M8G4-K-1-N-M12G4