

LASER DISPLACEMENT SENSOR

レーザー変位センサー

このシリーズの関連資料：

マニュアル

マニュアル **ProfiNET, EtherNET, EtherCAT**

マニュアル **LKG-LDI**



LDI SERIES

特徴：

- 長距離用レーザー距離センサー
- 計測長：500 m
- 直線性 ± 1 mmまで
- 再現性 ± 0.3 mmまで
- アナログ出力：0...20 mA, 4...20 mA
- デジタル出力：RS232, RS422, RS485, SSI,
- オプション：ProfiNet、EtherNet/IP、EtherCAT
- 保護等級：IP65
- 温度範囲：-40 ~ +60 ° C

目次：

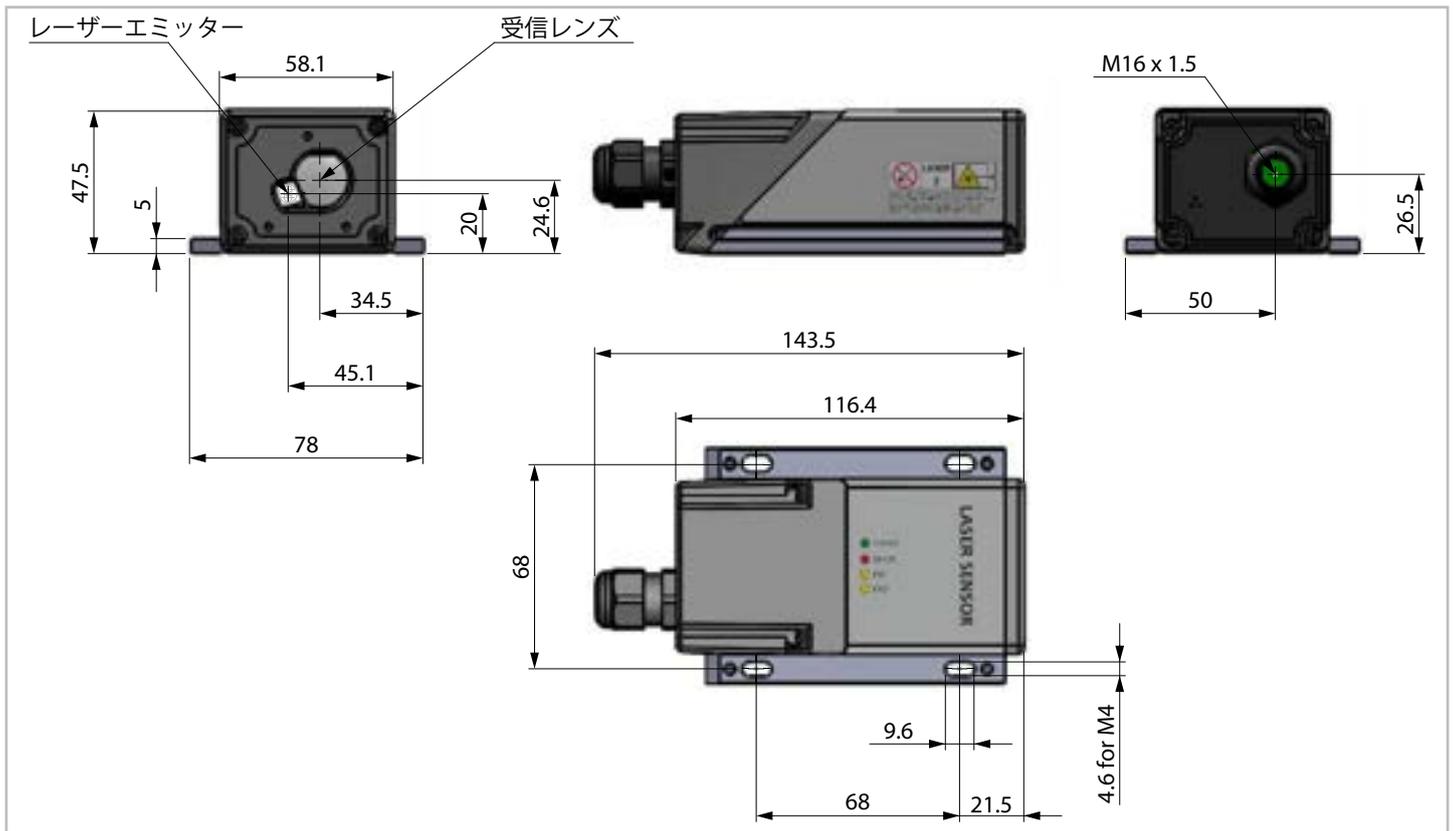
技術データ	2
技術図面	3
電気接続	3
アクセサリ	4
オーダーコード	5

技術データ

LDI...		50-5	50-1	150-3	150-1	500-3	500-1	500-3-250	500-1-250
自然表面での測定範囲	[m]	0.05...50		0.05...100		0.05...100			
反射フィルムの測定範囲	[m]	40...50		40...150		0.5...500			
標準の直線性	[mm]	±5	±1	±3	±1	±3	±1	±3	±1
直線性の最大		±2.5	±0.5	±1.5	±0.5	±1.5	±0.5	±1.5	±0.5
標準の再現性	[mm]	±1.8	±0.3	±0.7	±0.3	±0.7	±0.3	±0.7	±0.3
再現性の最大		±0.9	±0.15	±0.35	±0.15	±0.35	±0.15	±0.35	±0.15
光源		レーザーダイオード、赤							
波長	[nm]	620...690 (標準 650)							
最大レーザーパワー	[mW]	1							
ビームの発散	[mrad]	0.16 x 0.6							
レーザークラス		class 2 (IEC/EN 60825-2014)							
標準のビーム径 (楕円形)		@ 10 m: 7 x 3 mm / @ 50 m: 28 x 13 mm / @ 100 m: 55 x 30 mm							
最大測定周波数	[Hz]	10	50				250		
応答頻度最大	[Hz]	10	50				250		
アナログ出力 (設定可能)		0...20 mA / 4...20 mA				-	0...20 mA / 4...20 mA		
許容誤差アナログ出力	[%]	±0.2	±0.1				-	±0.1	
デジタル入力 (設定可能)		1							
デジタル出力 (設定可能) / エラー出力 (NPN, PNP, Push-Pull)		2/1				-/1		2/1	
インターフェース		RS232, USB ¹⁾	RS232, RS422, RS485, SSI, USB ¹⁾						
オプションインターフェース		-	ProfiNet, EtherNet/IP, EtherCAT						
供給電圧	[VDC]	12...30							
最大消費電流 (@ 24 VDC)	[A]	0.15	0.5	0.15			0.5		
保護等級		IP65							
湿度		最大 85 % 相対、結露なし							
動作温度	[°C]	-10...+50	-40...+60	-10...+50	-10...+60	-10...+50	-40...+60		
保管温度	[°C]	-40...+70							
耐衝撃		IEC 60068-2-27							
耐振動		IEC 60068-2-6							
EMC		IEC/EN 61000-6-4 / 61000-6-3; IEC/EN 61000-6-2 / 61000-6-1							
接続		内部ネジ端子							
ハウジング		アルミニウム合金 (EN-AW 6060, 陽極酸化処理 20 μm) / ミネラル強化ナイロン樹脂							
重量	[g]	350							

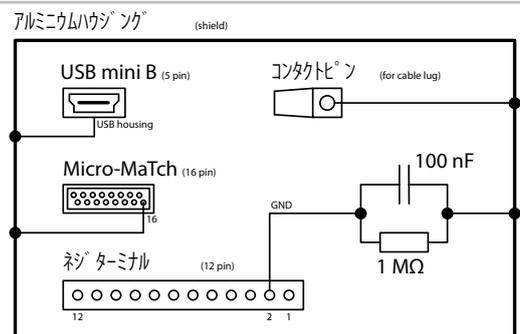
¹⁾ 設定専用のUSB

技術図面



電気接続

ネジターミナル	機能	略語
1	供給電圧	V+
2	Ground	GND
3	デジタル入力 / デジタル出力 1	DO1
4	デジタル出力 2	DO2
5	エラー出力	DOE
6	アナログ出力	AO
7	受信データ (RS232)	RX
8	トランスミッターデータ (RS232)	TX
9	トランスミッターデータ- (RS422/RS485)	T-
10	トランスミッターデータ+ (RS422/RS485)	T+
11	受信データ- (RS422/RS485)	R-
12	受信データ+ (RS422/RS485)	R+



LDIのネジ端子にアクセスするには、背面ハウジングカバーを取り外します。



アクセサリ

Reflective plate RP210x297:

- ・ 長距離測定用
- ・ 寸法 : 210 x 297 mm



Reflective foil RF600x1200:

- ・ 長距離測定用
- ・ 寸法 : 600 x 1200 mm



インターフェース用の交換可能なカバー:

- ・ **LDI-NET:** カバー/Profinet interface用
- ・ **LDI-ENET:** カバー/Ethernet/IP interface用
- ・ **LDI-CAT:** カバー/EtherCAT interface用



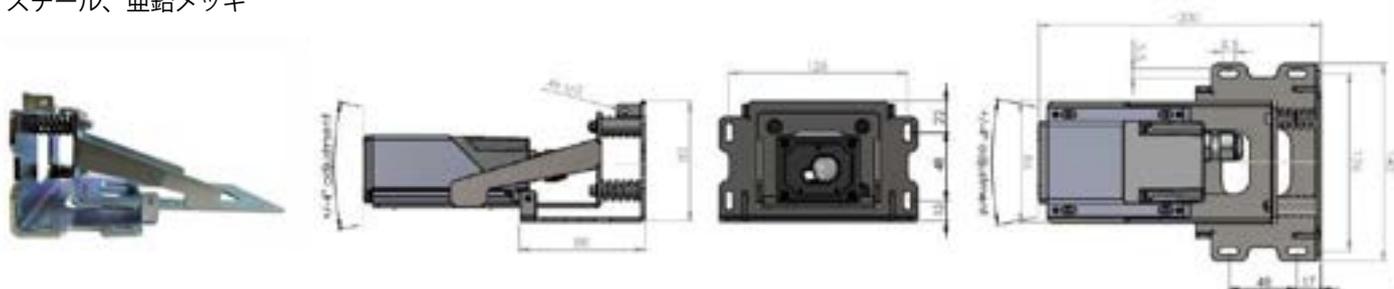
スペアパーツセット SET-LDI:

- 10品目含む:
- ・ ケーブルグランド M16x1.5, プラスチック (ブラック)
- ・ 六角ナット M16x1.5, 真鍮
- ・ 端子台1と2、コード化され印刷されている
- ・ セットスクリュー M4x4 タフロック
- ・ リアネジフリードライブ M2.5x18.5 mm



アライメントユニットLDI固定:

- ・ 2軸で $\pm 4^\circ$ の調整が可能
- ・ 約300mまでの距離に最適
- ・ スチール、亜鉛メッキ



空冷ハウジング:

- ・ ハウジング: アルミニウムハードアルマイト処理
- ・ 8 mm パイプ用エアアクセス (TP 1/8 Noppe 経由)。エアクリーナー、エアドライヤー、エアフィルター、減圧器、エアレギュレーターは納品に含まれません。

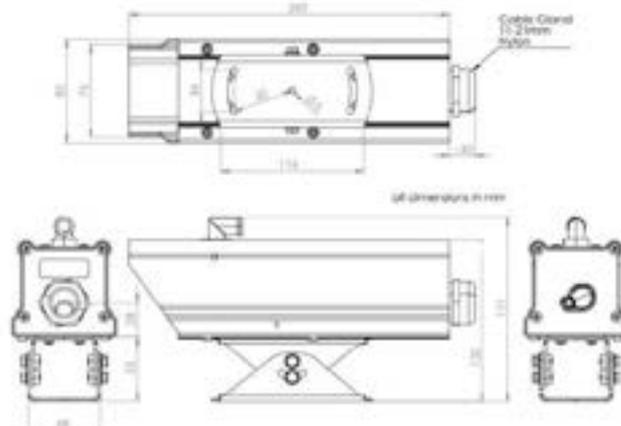
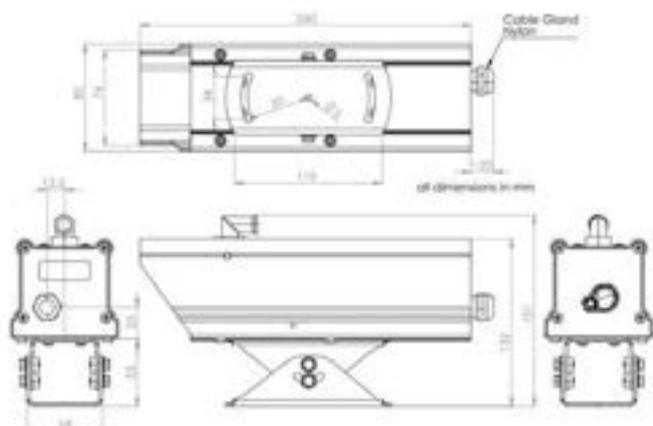


LKG-LDI:

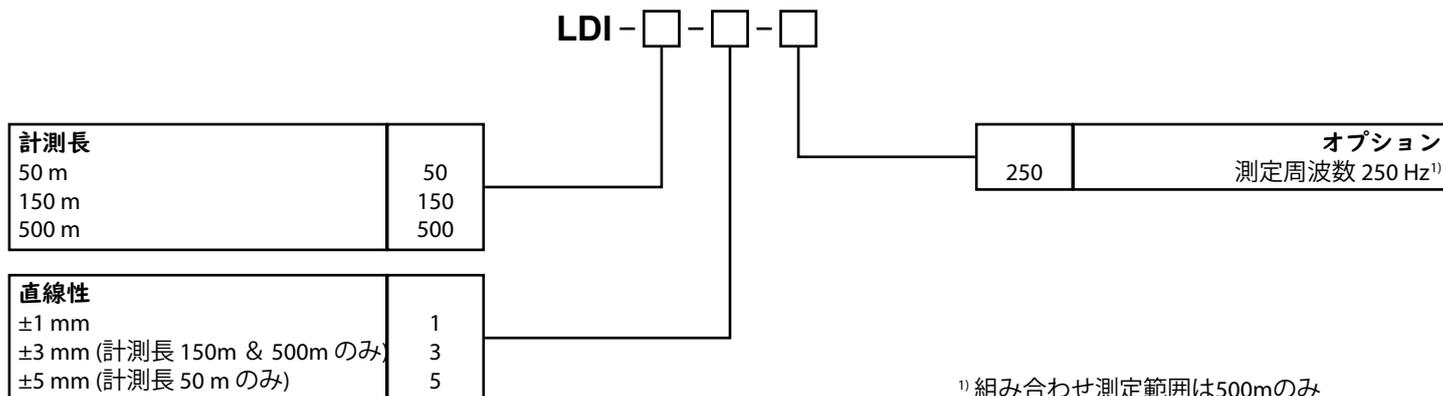
- ・ Profinet, EtherNet/IP, EtherCAT モデルには対応していません

LKG-LDI-ENET:

- ・ EtherNet/IP, EtherCAT, Profinet モデルに適しています。



オーダーコード



アクセサリ

追加インターフェース

LDI-NET	カバー/Profinet インターフェース用
LDI-ENET	カバー/EtherNet インターフェース用
LDI-CAT	カバー/EtherCAT インターフェース用

取付けアクセサリ

RP210x297	100m以上の距離に対応した反射板
RF600x1200	100mを超える距離用の反射ホイル
SET-LDI	スペアパーツセット
LDI-Fixation	アライメントユニット
LKG-LDI	標準カバー用空冷ハウジング
LKG-LDI-ENET	空冷ハウジング / LDI-NET, -ENET, -CAT用
LDI-Configuration	アナログ出力の事前設定

Profinet、EtherNet、EtherCATインターフェース用信号ケーブル

K4P2M-S-M12-CAT 2 m, 4 ポール, M12コネクタ (オス), オープンエンド

Profinet、EtherNet、EtherCATインターフェース用電源ケーブル

K4P2M-S-M12 2 m, 4 ポール, M12コネクタ (メス), オープンエンド

アナログ出力用デジタルディスプレイ、2チャンネル

WAY-AX-S	タッチスクリーン、供給電圧: 18...30 VDC
WAY-AX-AC	タッチスクリーン、供給電圧: 115...230 VAC

詳しい情報とオプションは、[WAY-AX data sheet](#).

HTLまたはTTL出力用デジタルディスプレイ、2チャンネル

WAY-DXM-S	タッチスクリーン、供給電圧: 18...30 VDC
WAY-DXM-AC	タッチスクリーン、供給電圧: 115...230 VAC

詳しい情報とオプションは、[WAY-DXM data sheet](#).

SSI出力付きセンサー用デジタルディスプレイ、2チャンネル

WAY-SX-S	タッチスクリーン、供給電圧: 18...30 VDC
WAY-SX-AC	タッチスクリーン、供給電圧: 115...230 VAC

詳しい情報とオプションは、[WAY-SX data sheet](#).



株式会社ヒロテック

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 1-1-3
TEL: 03-5200-2201 FAX: 03-5200-2212
URL: <http://www.hiro-tec.com>

Subject to change without prior notice.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH
Email: info@waycon.de
Internet: www.waycon.biz

WayCon

Positionsmesstechnik

Headquarters Munich
Mehlbeerenstr. 4
82024 Taufkirchen
Tel. +49 (0)89 67 97 13-0
Fax +49 (0)89 67 97 13-250

Office Cologne
Auf der Pehle 1
50321 Brühl
Tel. +49 (0)2232 56 79 44
Fax +49 (0)2232 56 79 45