

LINEAR POTENTIOMETER

リニアポテンショメータ



シリーズ LMI12-SL & LMI12-SE

特徴：

- 磁気カーソル付きリニア変位式トランスデューサー
- 作動圧力最大250バール（油圧シリンダー）
- 圧力密閉高級スチールハウジング（IP67）
- 計測長 50 ~ 1000 mm
- 変位速度 ≤ 5 m/s
- 直線性： ± 0.35 %
- アナログ出力信号： 4...20 mA (LMI-SE)
- 動作温度： $-30 \sim +100$ ° C
- 寿命 $> 25 \times 10^6$ m 又は 100×10^6 オペレーション、
どちらか少ない方
- EN 60079-11 (LMI-SL)に準拠したシンプルな装置

目次：

技術データ2
技術図面3
電気接続4
アクサセリ4
オーダーコード5

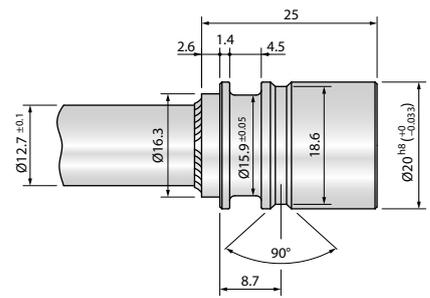
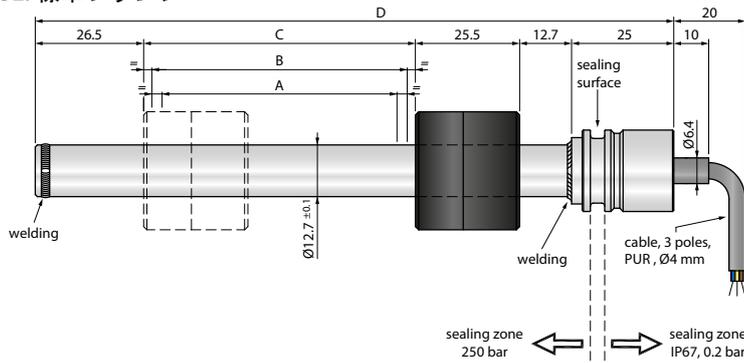
技術データ

		LMI12-SL	LMI12-SE
計測長	[mm]	50 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000	
直線性	[%]	±0.35	
再現性	[mm]	≤0.08	
分解能		理論的には無限であり、基準電圧または供給電圧の信号品質に依存する	
感度 (ヒステリシスなし)	[mm]	0.05...0.1	
ヒステリシス	[mm]	<0.25	
変位力	[N]	≤0.5	
変位速度	[m/s]	≤5	
最大加速度	[m/s ²]	≤10	
出力		潜在的な分圧器	4...20 mA ¹⁾
抵抗	[kΩ]	計測長 ≤300 mm: 5 計測長 350 ~ 600 mm: 10 計測長 ≥750 mm: 20	-
抵抗許容値	[%]	±20	-
40°Cでの消費電力 (120°Cで0W)	[W]	計測長 50 mm: 1 計測長 100 mm: 2 計測長 ≥150 mm: 3	-
最大適用電力	[V]	計測長 50 mm: 40 計測長 ≥100 mm: 60	-
推奨カーソル電流	[μA]	<0.1	-
最大カーソル電流	[mA]	10	-
パフォーマンスが悪い場合の最大カーソル電流	[mA]	最大 10	-
抵抗の温度係数	[ppm/°C]	±200	-
出力電圧の温度係数	[ppm/°C]	<5	-
供給電圧	[VDC]	-	10...30
消費電流最大	[mA]	-	35
出力時のノイズ		-	<0.08 % FS RMS
温度係数		-	<0.02 % FS/°C
サンプリング時間	[ms]	-	≤1
電氣的絶縁		>100 MΩ @ 500 VDC, 1 bar, 2 s	>100 MΩ @ 45 VDC, 1 bar, 2 s
絶縁強度		<100 μA @ 500 VAC, 1 bar, 2 s	-
保護等級		IP67	
動作温度	[°C]	-30...+100	-30...+80
保管温度	[°C]	-50...+120	-40...+100
最大動作圧力	[bar]	250, peek 400	
耐振動		5...2000 Hz, A _{max} = 0,75 mm, a _{max} = 20 g	
耐衝撃		50 g, 11 ms	
逆極性保護		-	yes
過電圧保護		-	yes
寿命		>25 x 10 ⁶ m or >100 x 10 ⁶ オレーション (どちらか少ない方)	
接続		ケーブル出力 (1 m), 3 ポール	
ハウジング		ステンレススチール AISI 304	
取付け		ネジ付きまたはネジなしのフランジ	

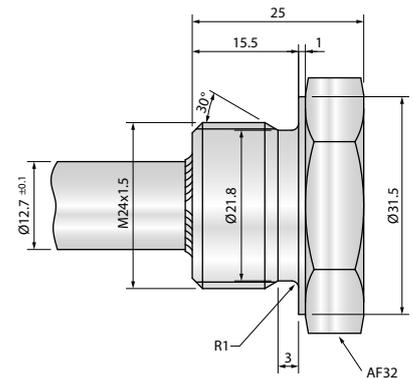
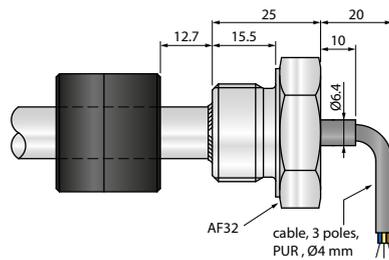
¹⁾ ゼロ点 (4mA) は、有効電気ストロークの1%から3%の間
有効電気ストロークの96%から99%の間の終点 (20mA)

技術図面

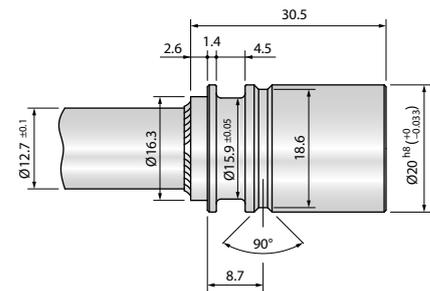
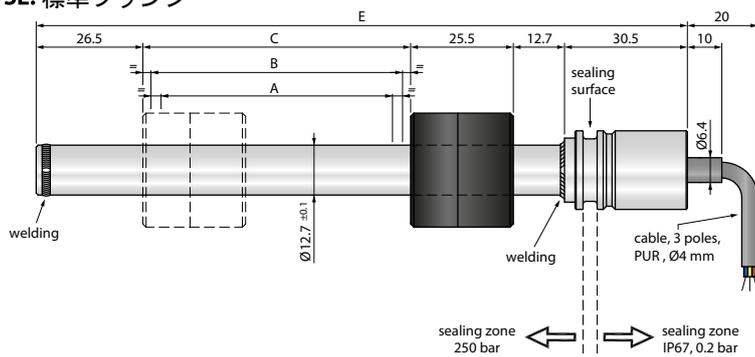
LMI-SL: 標準フランジ



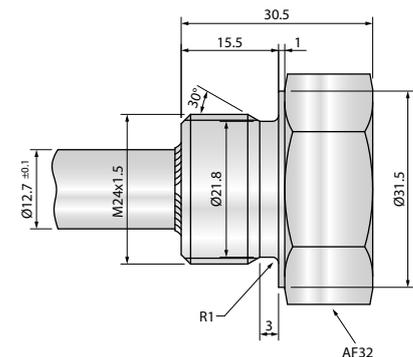
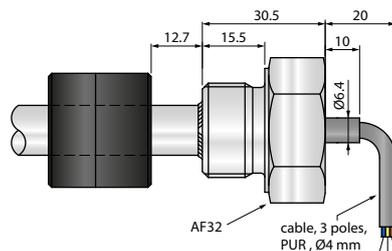
LMI-SL-M: ネジ付きフランジ



LMI-SE: 標準フランジ



LMI-SE-M: ネジ付きフランジ

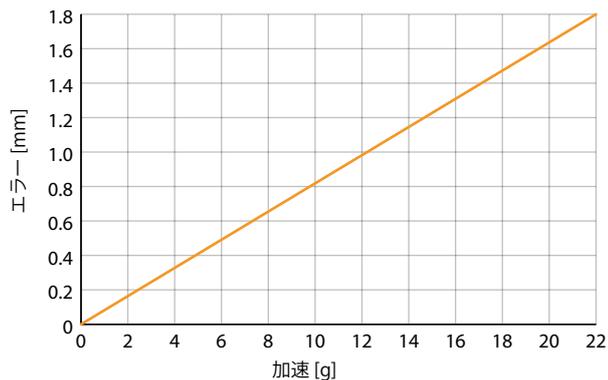


有効電気ストローク +1/-0	A	=計測長
理論上の電気ストローク ±1	B	計測長+1
電気ストローク	C	計測長+5
ハウジング長 ±1 (LMI12-SL)	D	計測長+94.7
ハウジング長 ±1 (LMI12-SE)	E	計測長+100.2

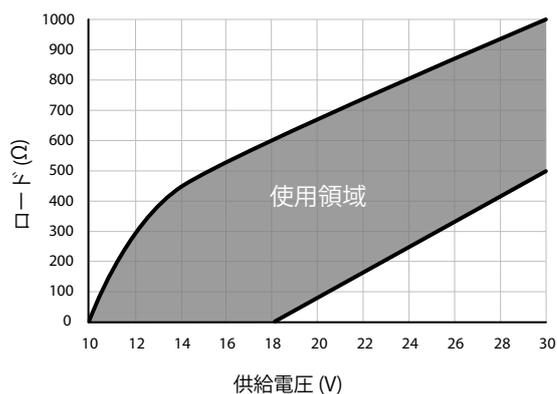
注記: センサーを取り付けた後、リング磁石をセンサーロッド上に配置する必要があります。磁石をセンサーエレメントにリンクするには、磁石をセンサーロッドの端(フランジ/ケーブル接続部まで)まで1回完全に押し込む必要があります。

トラッキングエラー&ロードダイアグラム

トラッキングエラー LMI12-SL & LMI12-SE

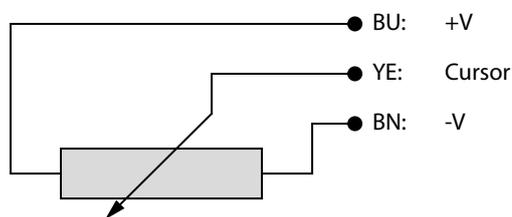


ロードダイアグラム LMI12-SE

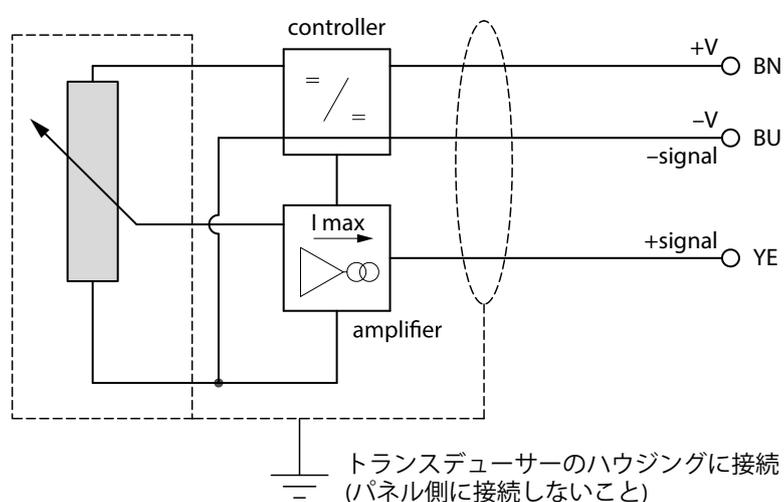


電気接続

LMI12-SL



LMI12-SE

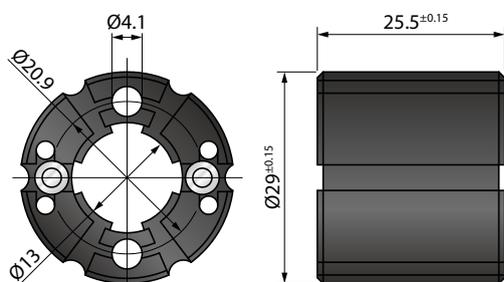


インストール時の注記:

- ・ センサーを可変抵抗器として使用しないでください
- ・ センサーを校正する際は、出力信号が供給電圧の1%を下回ったり、99%を超えたりしないようにストロークを設定します

アクセサリ

ポジションマグネット PCUR010
(1個、配送時に含む)



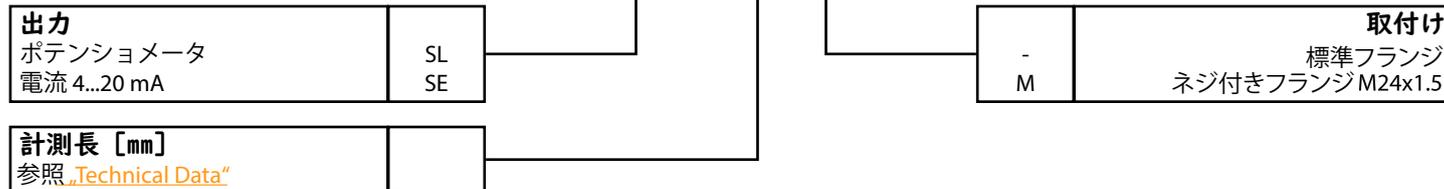
信号調整器 PMX-24

- ・ ポテンショメータ信号をアナログ出力信号に変換:
4...20 mA, 0...10V, 0...5V, ±10V, ±5V
- ・ 入力: ポテンショメータ 1...20 kΩ 1...20 kΩ
- ・ 設定可能な出力
- ・ DINレールマウント、前面コネクタ付き
- ・ 詳しい情報は、[PMX-24 data sheet](#)



オーダーコード

LMI12-□-F-□-□



アクセサリ

ポジションマグネット

PCUR10 1個/配送時に含む

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-S-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の詳細は, [WAY-AX data sheet](#).

信号調整器

PMX-24 出力信号 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ±10 V, ±5 V

詳しい情報とオプションは, [PMX-24 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

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

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