

リニアポテンショメータ
ピボットヘッド取付
～750mm, IP67

B&PLUS®

LWXシリーズ
003モデル



アプリケーション

車両のステアリング用シリンダ
建設機械
汚れの多い環境内の装置
(コンクリート製造工程など)

LWXは過酷な環境での使用を想定し設計されており、オールメタルの筐体とセンサ内外圧差を補正する技術が特徴です。機械的装置、車載、自動化設備、ロボットなどで他のセンサでは劣化の恐れがある環境内で長く使っていただけるセンサです。

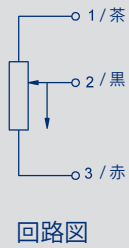
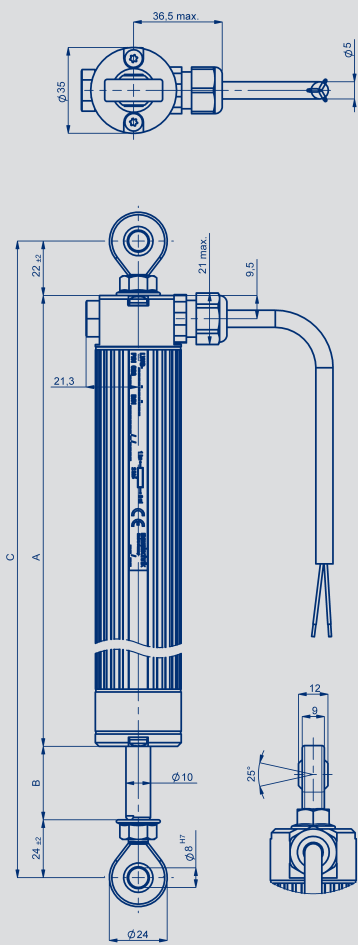
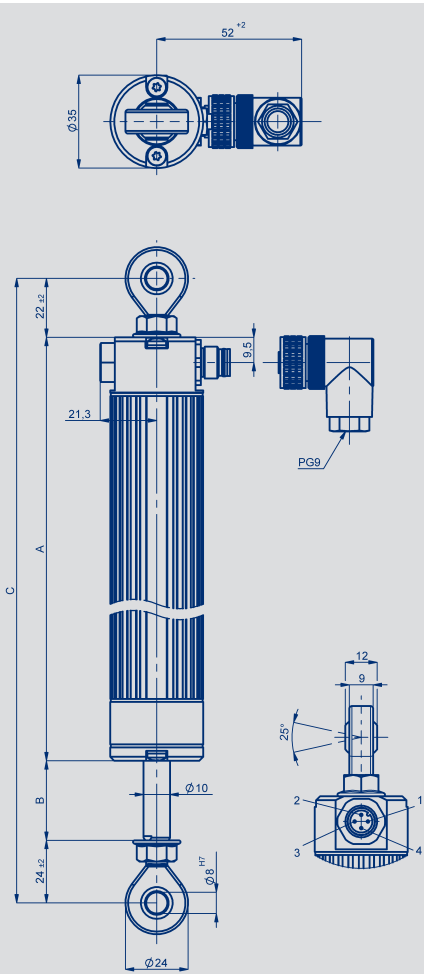
この丈夫なリニアセンサは、変位や長さをダイレクトかつアブソリュートに測定することが出来、自由度の高いピボットヘッドを備えたシャフトはバックラッシュの無い高精度な動作を実現しております。

特長

- ・保護構造IP67
- ・金属筐体
- ・耐腐食性
- ・GORE被膜により、シャフトの出入り動作による圧力差を補正
- ・優れた耐振動性
- ・過酷な環境に最適(湿気、油、チリ・埃)
- ・ダブルベアリング搭載の駆動シャフト
- ・±12.5°の旋回に対応した特殊ロッドエンド採用によりバックラッシュの心配なし
- ・優れたリニアリティ:～±0.04%
- ・最低0.01mmの分解能
- ・5,000万回の長寿命、ただし動作や環境による
- ・ケーブル、コネクタ仕様が選択可能
- ・IP65バージョンはLWGのデータシートを参照ください。
- ・シャフト保護付きバージョンはLWX、モデル004のデータシートを参照ください

概要

素材	アルミニウム, アルマイト
取付	寸法図参照
作動ロッド	ステンレス鋼 (1.4305), 回転可能
ベアリング	スライド軸ベアリング
抵抗素子	導電性プラスチック
ブラシ素材	貴金属マルチフィンガーブラシ、エラストマー減衰
電氣的接続	4ピン丸形コネクタ, M12x1 または3線 PVCケーブル 3x0.5 mm ² (AWG 20), シールド付き, ケーブル長1m



型式	LWX 0050	LWX 0075	LWX 0100	LWX 0150	LWX 0175	LWX 0225	LWX 0250	LWX 0300	LWX 0360	LWX 0450	LWX 0500	LWX 0600	LWX 0750	
電氣的仕様														
電氣的測定範囲	50	75	100	150	175	225	250	300	360	450	500	600	750	mm
電氣的測定長	52	77	102	152	178	229	254	305	366	457	508	610	762	mm
定格抵抗	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	kΩ
抵抗誤差	20													± %
単独リニアリティ	0.2	0.1	0.1	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	± %
繰り返し精度	0,01													mm
推奨ブラシ電流	≤1													μA
最大ブラシ電流（故障時）	10													mA
最大供給電圧	42													V
温度ドリフト	標準5													ppm/K
絶縁抵抗(500 VDC) (500 VDC)	≥ 10													MΩ
絶縁耐力 (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100													μA
機械的仕様														
全長A寸法	178	203	229	279	305	356	381	432	507	621	686	812	996	± 2 mm
機械的測定長 B寸法	56	81	107	157	183	233	259	309	370	462	512	614	766	± 2 mm
ピボットヘッド間の最小距離 標準（寸法C）	224	249	275	325	351	402	427	478	553	667	732	858	1042	mm
重量（コネクター付き）	413	453	493	573	613	693	733	832	1023	1167	1247	1407	1647	g
作動力														
水平	標準50													N
垂直	標準50													N
初期作動力	150 *)													N

重要
 *本データシートで示しているすべての値、寿命、および温度係数は、実質的にブラシに無負荷で、分圧器として使用した時の値です。(Ie ≤ 1 μA)
 *ブラシ電流が1 μA以下になるようご注意ください。(入力回路にはオペアンプの使用をおすすめします。) 1 μA以上で使用した場合、精度・寿命が劣化することがあります。

使用環境		
温度範囲	-30...+100	° C
使用周囲湿度	0... 95 (結露しないこと)	% R.H.
耐振動	5...2000 Amax = 0.75 amax = 20	Hz mm g
耐衝撃	50 11	g ms
寿命	>Typ. 5,000万	回
動作速度	5	m/s max.
保護構造	IP 67 (DIN EN 60529), also dynamic	

*) 初期操作力は、周囲温度と非動作時間によります。



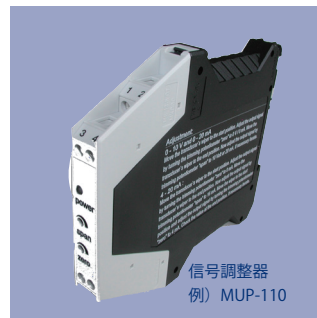
型式仕様 (コネクタタイプ)		型式仕様 (ケーブルタイプ)	
型式	P/N	型式	P/N
LWX-0050-003-101	026302	LWX-0050-003-201	026402
LWX-0075-003-101	026303	LWX-0075-003-201	026403
LWX-0100-003-101	026304	LWX-0100-003-201	026404
LWX-0150-003-101	026306	LWX-0150-003-201	026406
LWX-0175-003-101	026307	LWX-0175-003-201	026407
LWX-0225-003-101	026309	LWX-0225-003-201	026409
LWX-0250-003-101	026310	LWX-0250-003-201	026410
LWX-0300-003-101	026312	LWX-0300-003-201	026412
LWX-0360-003-101	026314	LWX-0360-003-201	026414
LWX-0450-003-101	026318	LWX-0450-003-201	026418
LWX-0500-003-101	026320	LWX-0500-003-201	026420
LWX-0600-003-101	026324	LWX-0600-003-201	026424
LWX-0750-003-101	026330	LWX-0750-003-201	026430



メスコネクタ
アングル



メスコネクタ
アングル



信号調整器
例) MUP-110

付属品
(コネクタタイプ)
M12x1 メスコネクタ,
アングル, カップリングナット
付き, ネジ止め式, 4x0.75mm²,
ケーブル径6 ... 8 mm,
IP67, シールドなし,
EEM 33-89

推奨アクセサリ
M12x1 メスコネクタ, 4-pin,
アングル, モールドコネクタ付き,
シールド付き, 4x0.34 mm²,
IP67,
オープンエンド;
ケーブル長2 m, EEM 33-33,
P/N 005601;
ケーブル長5m, EEM 33-63,
P/N 005610;
ケーブル長10 m, EEM 33-99,
P/N 005696.
(他のバージョンはアクセサリ
M12-接続タイプのデータシートを
参照してください)

推奨アクセサリ
信号調整器
MAP... ディスプレイ付き,
プロセス制御表示器
MUP... / MUK ... 標準出力信号