

LWG系列传感器

直线位移传感器，工作量程可达750mm

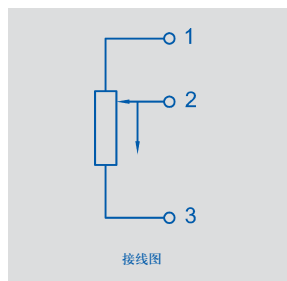
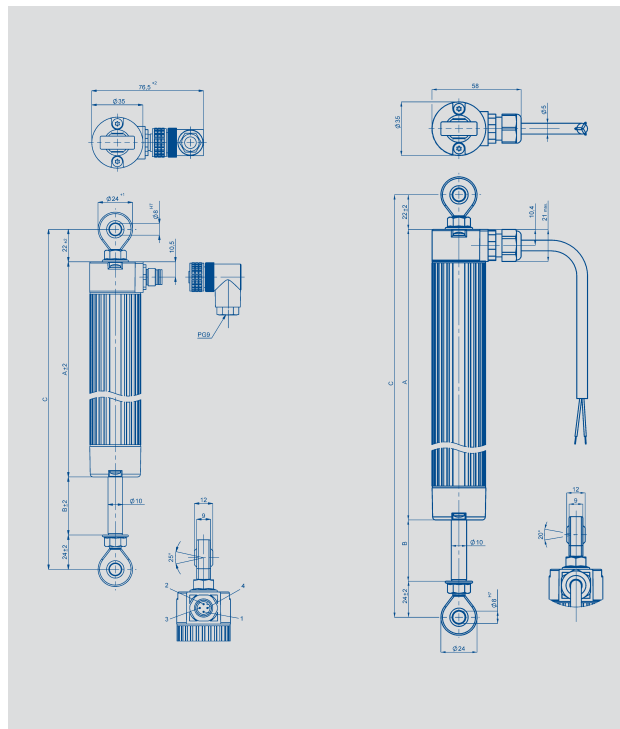


特点:

- 双端轴承受力杆
 - 铰接头部安装万向头，可提供大角度的自由运动(最大至 $\pm 12.5\%$)
 - 线性优异
 - 分辨率高于0.01mm
 - 使用寿命长-动作次数达 50×10^6 (视不同应用情况而定)
 - 防护等级IP 65
 - 可提供直出电缆型
 - 加强型，防护等级IP67
- 详见LWX系列资料

传感器测量喷涂在PCB上的导电电阻材料阻值，从而实现精密测量，滑刷安装在传动杆上和导电电阻材料紧密结合。测量精度高，寿命长。

该系列的传感器可广泛地应用于机械和汽车工业中，也可用于自动控制和机器人技术中，具有测量精度高、坚固的显著特点。



说 明	
外 壳	经阳极氧化处理
安 装	参看图解
拉 杆	不锈钢，可旋转
轴 承	滑动轴承
电阻元件	导电塑料
滑刷组件	贵金属多触点滑刷，带弹性阻尼
电子器件	4针圆接头M12x1, IP67, 电缆直径6-8mm, 最大0.75mm ² 3芯屏蔽线缆，长1米

订货序号	产品编号
型号	
G 50	026102
G 75	026103
LWG 100	026104
LWG 150	026106
LWG 175	026107
LWG 225	026109
G 250	026110
LWG 300	026112
LWG 360	026114
LWG 450	026118
LWG 500	026120
G 550	026124
LWG 600	026124
LWG 750	026130

其它长度可定制

订货序号	产品编号
型号	
LWG 0050-000-201	026202
LWG 0075-000-201	026203
LWG 0100-000-201	026204
LWG 0150-000-201	026206
LWG 0175-000-201	026207
LWG 0225-000-201	026209
LWG 0250-000-201	026210
LWG 0300-000-201	026212
LWG 0360-000-201	026214
LWG 0450-000-201	026218
LWG 0500-000-201	026220
LWG 0550-000-201	026222
LWG 0600-000-201	026224
LWG 0750-000-201	026230

其他长度可定制

型号定义	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG	LWG
	50	75	100	150	175	225	250	300	360	450	500	550	600	750	
电气参数															
工作量程	50	75	100	150	175	225	250	300	360	450	500	550	600	750	mm
电气行程	52	77	102	152	178	229	254	305	366	457	508	559	610	762	mm
标准阻值	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	k
阻值公差	20														±%
独立线性度	0.2	0.1	0.1	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	±%
可重复性	0.01														mm
滑刷工作电流	≤1														μA
致故障时滑刷的最大电流	10														mA
允许的最大工作电压	42														V
输出电压与输入电压的有效温度系数比	通常5														ppm/K
绝缘电阻 (500VDC,1 bar,2s)	≥ 10														MΩ
绝缘强度 (50Hz,2s,1bar,500VDC)	≤ 100														μA
机械参数															
外壳长度 (尺寸A)	176	201	227	277	303	354	379	430	505	619	684	747	810	994	±2mm
机械行程 (尺寸B)	54	79	105	155	181	231	257	307	368	460	510	561	612	764	±2mm
绞接头间的最小距离 (尺寸C)	222	247	273	323	349	400	425	476	551	665	730	793	856	1040	mm
工作受力															
水平方向	3.6	3.6	3.7	4.0	4.2	4.5	4.6	4.9	5.2	5.7	6.0	6.3	6.6	7.5	N
垂直方向	7.4	7.4	7.6	8.0	8.2	8.7	8.9	9.3	9.8	10.6	11.0	11.4	11.9	13.2	N
其它长度可根据要求定制															
环境参数															
温度范围	-30...+100							℃							
抗振动指标	5...2000							Hz							
	A _{max} =0.75							mm							
	a _{max} =20							g							
抗冲击指标	50							g							
	11							ms							
使用寿命	通常 >50x10 ⁶							次							
工作速度	5							m/s 最大							
防护等级	IP 65 (DIN EN 60529)														

发货内容包括

- 1个圆接头
- 产品编号：515532

推荐辅件

- 带显示的过程控制器MAP
- 信号转换器MUP.../MUK...，用于校准输出信号。



信号转换器MUP

重要提示

在数据表中所列的线性度、使用寿命、微线性度、抗外干扰阻值和分压形式的温度系数等数值，是传感器工作在以运算放大器作为电压输出器输出电压给滑刷，且滑刷上不带负载(Ie≤1μA)的条件得出的。

如有更改，恕不另行通知。

LWX系列传感器 001型

直线位移传感器，工作量程可达750mm

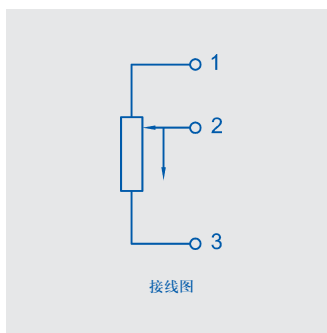
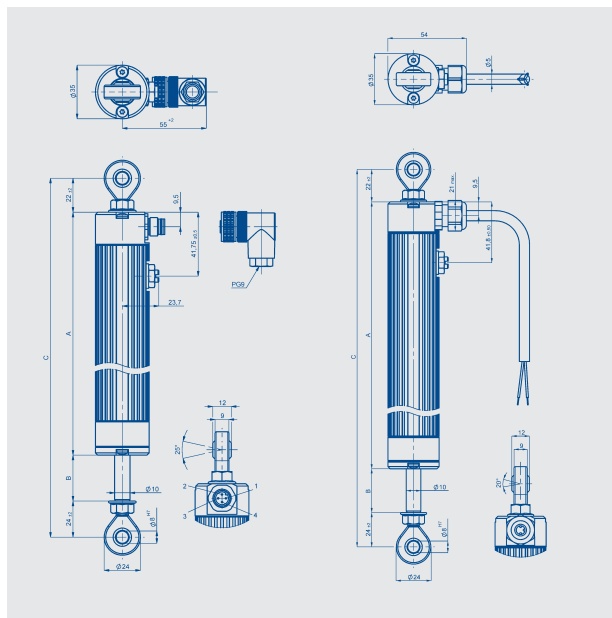


特点:

- 防护等级 IP 67
- 全金属外壳
- 防腐
- 获得专利的差动压力补偿系统可补偿拉杆运动的泵效应。
- 抗振性能优异
- 可在油性和水性环境下使用
- 双轴承拉杆
- 万向球铰, 可以大角度范围自由安装 (高达 $\pm 12.5\%$)。
- 线性优异
- 高于 0.01 mm 的分辨率
- 寿命 (取决于应用场合)
高达 5 千万次运动
- 电缆连接方式可选
- IP65防护等级, 参见LWG系列产品资料
- 轴保护型参见LWG002型

LWX 系列专为极端工作环境下使用而设计, 它具有全金属结构并采用了获得专利的压力均衡技术, 可防止出现机械、车辆、自动化和机器人应用领域内出现影响工作性能的情形, 从而延长工作寿命。

结构坚实, 可以对位移和位置做长期可靠的测量, 输出绝对值信号; 球铰轴承克服扭力对传感器的精度影响。



说明	
外 壳	阳极氧化铝
安 装	参见图解
拉 杆	不锈钢, 可旋转
轴 承	滑动轴承
电阻元件	导电塑料
滑刷组件	贵金属多触点滑刷, 带弹性阻尼
电子器件	4针圆插头M12x1, IP67
	电缆直径6-8毫米, 最大0.75mm ²
	3芯屏蔽线缆, 长1米

订货序号	
型号	产品编号
LWX 50-001	026150
LWX 75-001	026151
LWX 100-001	026152
LWX 150-001	026154
LWX 175-001	026155
LWX 225-001	026157
LWX 250-001	026158
LWX 300-001	026160
LWX 360-001	026162
LWX 450-001	026166
LWX 500-001	026168
LWX 600-001	026172
LWX 750-001	026178

订货序号	
型号	产品编号
LWX 0050-001-201	026250
LWX 0075-001-201	026251
LWX 0100-001-201	026252
LWX 0150-001-201	026254
LWX 0175-001-201	026255
LWX 0225-001-201	026257
LWX 0250-001-201	026258
LWX 0300-001-201	026260
LWX 0360-001-201	026262
LWX 0450-001-201	026266
LWX 0500-001-201	026268
LWX 0600-001-201	026272
LWX 0750-001-201	026278

型号定义	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX	LWX		
	50	75	100	150	175	225	250	300	360	450	500	600	750		
电气参数														单位	
工作量程	50	75	100	150	175	225	250	300	360	450	500	600	750	mm	
电气行程	52	77	102	152	178	228	254	304	366	457	508	610	762	mm	
标准阻值	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	kΩ	
阻值公差	20														± %
独立线性度	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	± %	
可重复性	0.01														mm
滑刷工作电流	≤ 1														μA
致故障时滑刷最大电流	10														mA
允许的最大工作电压	42														V
工作电压输出率的有效温度系数	通常5														ppm/K
绝缘电阻 (500VDC,1bar,2s)	≥ 10														MΩ
绝缘强度(50Hz,2S,1bar,500VDC)	≤ 100														μA
机械参数															
长度 (尺寸A)	178	203	229	279	305	356	381	432	507	621	686	812	996	±2mm	
机械行程 (尺寸B)	56	81	107	157	183	233	259	309	370	462	512	614	766	±2mm	
绞接头间的最小距离 (尺寸C)	224	249	275	325	351	402	427	478	553	667	732	858	1042	mm	
工作受力															
水平方向	通常50														N
垂直方向	通常50														N
环境参数															
温度范围	-30...+100								°C						
抗振动指标	5...2000 A _{max} =0.75 a _{max} =20								Hz mm g						
抗冲击指标	50 11								g ms						
工作寿命	>50x10 ⁶ (典型)								次						
运行速度	5								m/s最大						
防护等级	IP 67(DIN EN 60529) 动态														

交货内容包括

- 1个圆接头
- 产品编号：515532

推荐辅件

- 带显示的过程控制器 MAP
- 信号转换器 MUP.../MUK...用于标准输出信号



信号转换器MUP

重要提示

在数据表中所列的线性度、使用寿命、微线性度、抗外干扰阻值和分压形式的温度系数等数值, 是传感器工作在以运算放大器作为电压输出器输出电压给滑刷, 且滑刷上不带负载 (I_e≤1μA) 的条件得出的。

如有更改，恕不另行通知。

LWX系列传感器 002型

直线位移传感器，工作量程可达750mm，带轴保护

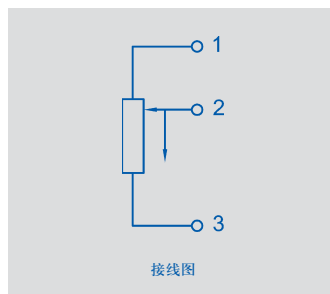
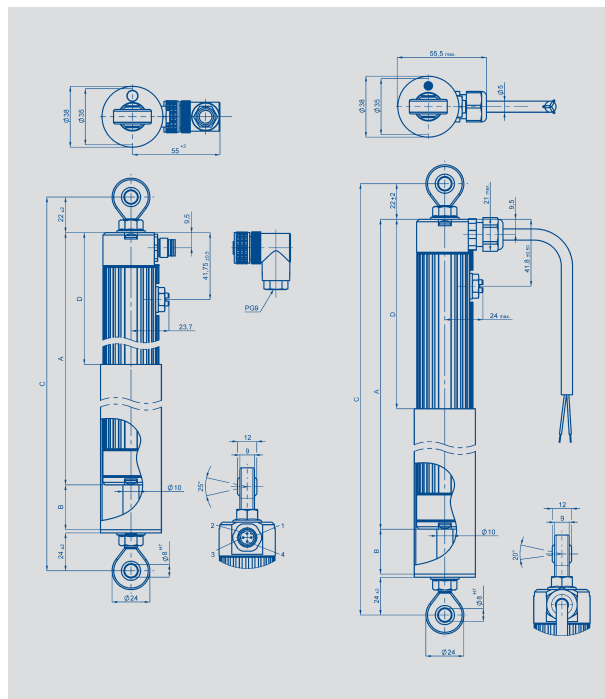


特点:

- 防护等级 IP 67
- 全金属外壳
- 防腐
- 获得专利的差动压力补偿系统可补偿拉杆运动的泵效应
- 抗振性能优异
- 还可与轴套配合使用，在极端环境下为轴提供更好的保护
- 可在油性和水性环境下使用
- 双轴承拉杆
- 万向球铰，可以大角度范围自由安装（高达 $\pm 12.5^\circ$ ）。
- 线性优异
- 高于 0.01 mm 的分辨率
- 寿命（取决于应用场合）高达 5 千万次运动
- 电缆连接方式可选
- IP65防护等级参见LWG系列产品资料
- 无保护轴型参见LWG系列001型产品

LWX 系列专为极端工作环境下使用而设计，它具有全金属结构并采用了获得专利的压力均衡技术，可防止在机械、车辆、自动化和机器人应用领域内出现影响工作性能的故障发生，从而延长工作寿命。

结构坚实，可以对位移和长度做长期可靠的测量，输出绝对值信号；球铰轴承克服扭力对传感器的精度影响。



说明	
外 壳	阳极氧化铝
安 装	见图
拉 杆	不锈钢，可旋转
轴 承	滑动轴承
电阻元件	导电塑料
滑刷组件	贵金属多指状滑刷，带弹性阻尼
电子器件	4针圆接头M12x1, IP67
	电缆直径6-8毫米最大0.75mm ²
	3芯屏蔽线缆，长1米

订货序号	
型号	产品编号
LWX 0050-002	026180
LWX 0075-002	026181
LWX 0100-002	026182
LWX 0150-002	026183
LWX 0175-002	026184
LWX 0225-002	026185
LWX 0250-002	026186
LWX 0300-002	026187
LWX 0360-002	026188
LWX 0450-002	026189
LWX 0500-002	026192
LWX 0600-002	026193
LWX 0750-002	026194

订货序号	
型号	产品编号
LWX 0050-002-201	026280
LWX 0075-002-201	026281
LWX 0100-002-201	026282
LWX 0150-002-201	026283
LWX 0175-002-201	026284
LWX 0225-002-201	026285
LWX 0250-002-201	026286
LWX 0300-002-201	026287
LWX 0360-002-201	026288
LWX 0450-002-201	026289
LWX 0500-002-201	026292
LWX 0600-002-201	026293
LWX 0750-002-201	026294

型号定义	LWX 50	LWX 75	LWX 100	LWX 150	LWX 175	LWX 225	LWX 250	LWX 300	LWX 360	LWX 450	LWX 500	LWX 600	LWX 750		
电气参数														单位	
工作量程	50	75	100	150	175	225	250	300	360	450	500	600	750	mm	
电气行程	52	77	102	152	178	228	254	304	366	457	508	610	762	mm	
标准阻值	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	k	
阻值公差	20														±%
独立线性度	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	±%	
可重复性	0.01														mm
滑刷工作电流	≤ 1														μA
致故障时滑刷最大电流	10														mA
允许的最大工作电压	42														V
工作电压输出率的有效温度系数	通常5														ppm/°C
绝缘电阻(500VDC, 1bar, 2s)	≥ 10														M
绝缘强度															μA
(50Hz, 2S, 1bar, 500VDC)	≤ 100														
机械参数															
长度															±2mm
(尺寸A)	176	201	227	227	303	354	379	430	505	619	684	810	994		
机械行程															±2mm
(尺寸B)	54	79	105	155	181	231	257	307	368	460	510	612	764		
接头头间的最小距离															mm
(尺寸C)	224	249	275	325	351	402	427	478	553	667	732	858	1042		
保护外罩															±2mm
(尺寸D)	84	90	90	90	90	91	90	91	105	127	142	166	198		
工作受力															N
水平方向	通常50														
垂直方向	通常50														N
环境参数															
温度范围	-30 ... +100							°C							
抗振动指标	5...2000 A _{max} =0.75 a _{max} =20							Hz mm g							
抗冲击指标	50 11							g ms							
寿命	>50x10 ⁶ (典型)							次							
运行速度	5							m/s最大							
防护等级	IP 67(DIN EN 60529) 动态														

交货内容包括

- 1个圆接头
- 产品编号：515532

推荐辅件

- 带显示的过程控制器MAP
- 信号转换器 MUP.../ MUK... 用于标准输出信号



信号转换器MUP

重要提示

在数据表中所列的线性度、使用寿命、微线性度、抗干扰阻值和分压形式的温度系数等数值，是传感器工作在以运算放大器作为电压输出器输出电压给滑刷，且滑刷上不带负载（I_e≤1μA）的条件得出的。

如有更改，恕不另行通知。