

简介： 该系列位移传感器用于测量和控制系统中，对位移和长度进行直接和绝对测量。

工作量程最大达 900mm 以及高分辨率（0.01mm）可提供精确的线性位移测量。

传感器的结构设计上考虑方便安装及拆卸。

传感器内外结构表面经过特殊处理，可在高速低磨损状态下工作。传感器前端的柔性缓冲轴承可以克服传动杆的一些微小侧向应力，保证传感器正常工作。传感器导电材料固定和结构设计等工艺保证即使在最恶劣的条件下传感器也能可靠工作。

传感器四面都有安装槽，这样就方便安装时尽量将导电材料面朝下安装，避免传感器内部有微小杂物颗粒存在从而影响传感器的寿命。

参数：

LWH 拉杆系列参数表（表一）

型号 LWH	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
有效行程 (A.E) mm	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
电气行程 mm	76	102	127	152	177	203	228	253	278	304	356	406	457
电阻 $K\Omega \pm 10\%$	3			5						10			
阻值公差 $\pm\%$	20												
线性度 $\pm\%$	0.1	0.1	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
重复精度 mm	0.013												
分辨率	无限分辨率												
电刷工作电流	$<1\mu A$												
故障时电刷最大电流	$10\mu A$												
最大允许供电电压	42V												
电压的有效温度系数比	5(典型值)						10ppm/k						
绝缘电阻 (500VDC, 1bar, 2s)	$>10M\Omega$												
绝缘强度 (50Hz, 2s, 1bar, 500VDC)	$<100\mu A$												
机械行程 mm (尺寸 M.T)	83	109	134	160	185	210	236	261	286	312	363	414	465
外壳长度 mm (尺寸 A)	139	164	190	215	240	266	291	317	342	368	418	469	519
驱动力													
水平方向	$<10N$												
垂直方向	$<10N$												
固定螺钉最大允许转矩	240Ncm												
其它长度可根据要求定制													

环境参数	
温度范围	-30°C...+100°C
振动	5.Hz...2000Hz
	$A_{max}=0.75\text{mm}$
	$A_{max}=20\text{g}$
冲击	50g
	11ms
使用寿命	$>50 \times 10^6$ 次
工作速度	10m/s max
运行加速度	200(20g)m/s ² max
保护等级	IP54(DIN400 50 / IEC 529)

LWH 拉杆系列参数表（表二）

型号 LWH	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1150	1250
有效行程 (A.E) mm	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1150	1250
电气行程 mm	508	559	610	661	712	762	813	863	914	964	1015	1158	1259
电阻 $K\Omega \pm 10\%$	10												20
阻值公差 $\pm\%$	20												
线性度 $\pm\%$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
重复精度 mm	0.013												
分辨率	无限分辨率												
电刷工作电流	$<1\mu\text{A}$												
故障时电刷最大电流	$10\mu\text{A}$												
最大允许供电电压	42V												
电压的有效温度系数比	5(典型值)							10ppm/k					
绝缘电阻 (500VDC,1bar,2s)	$>10\text{M}\Omega$												
绝缘强度 (50Hz,2s,1bar,500V DC)	$<100\mu\text{A}$												
机械行程 mm (尺寸 M.T)	515	566	617	667	718	769	820	871	922	972	1022		
外壳长度 mm (尺寸 A)	570	621	671	721	772	822	873	923	974	1024	1075		
驱动力													
水平方向	$<10\text{N}$												
垂直方向	$<10\text{N}$												
固定螺钉最大允许转矩	240Ncm												

其它长度可根据要求定制	
环境参数	
温度范围	-30°C...+100°C
振动	5.Hz...2000Hz
	$A_{max}=0.75mm$
	$A_{max}=20g$
冲击	50g
	11ms
使用寿命	>50X10 ⁶ 次
工作速度	10m/s max
运行加速度	200(20g)m/s ² max
保护等级	IP54(DIN400 50 / IEC 529)

特性：使用寿命长-运行次数可达 50×10^6 次，

线性优异

分辨率高于 0.01mm

高运行速度

DIN430650 标准插头和插座

防护等级 IP67

说明：外壳 阳极氧化铝
 装配 扣压式固定支架
 传动装置 不锈钢，可旋转
 轴承 回转滑动轴承
 电阻元件 导电塑料
 电刷组件 贵金属多触电电刷，带弹性阻尼
 电气连接 DIN43650 标准 4 极镀银插座

发货时包含：1 个免费插座 GDM3009

1 个密封垫 GDM3-16

2 个固定支架和 4 个螺丝

推荐附件：铰接头（参看附件）Z60/Z301

过程控制显示器 MAP 用于输出直接显示

信号调节器 MUW/MUK，用于标准化输出信号

V/A 转换模块，可选配两线电流或三线制

重要提示：在技术指标中所列的线性度、使用寿命和温度系数等参数，是传感器工作在以运算放大器作为传感器分压输出信号的电路接口，且通过电刷的负载电流 $I_e \leq 1 \mu A$

发货时包含：
 1 个免费插座 GDM2009
 EDM33-98,

推荐附件：
 铰接头（参看附件）
 Z60

注意事项：
 在数据表中所列的线性度、使用寿命、微线性度、抗外干扰阻止和分压形式的温度系数

安装说明
 推荐采用滑块在下的“倒置式”安装，只有在此种方式安装，才能保证传感器在各种使用环境中对检测元件提供

1 个密封圈 GDM3-16EEM
33-99,
2 个安装支架和 4 个螺钉

过程控制显示器 MAP
带显示头
信号调节器
MUW/MUK,用于校准
输出信号。

等数值，是传感器工作在以运
算放大器作为电压输出器输
出电压给电刷，且电刷上不带
负载 ($I_e < 1\mu A$) 的条件的得出
的。

有效保护。

如有更改，恕不另行通知