

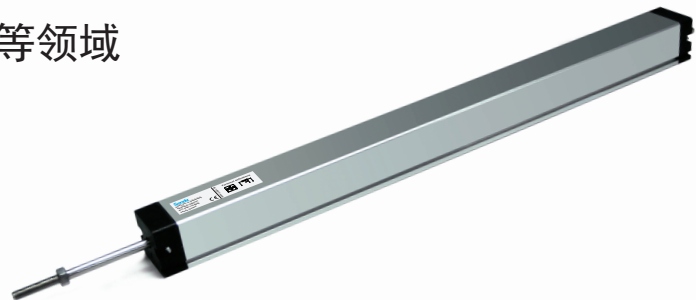
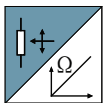
# 直线 位移传感器

Linear  
Displacement Sensor

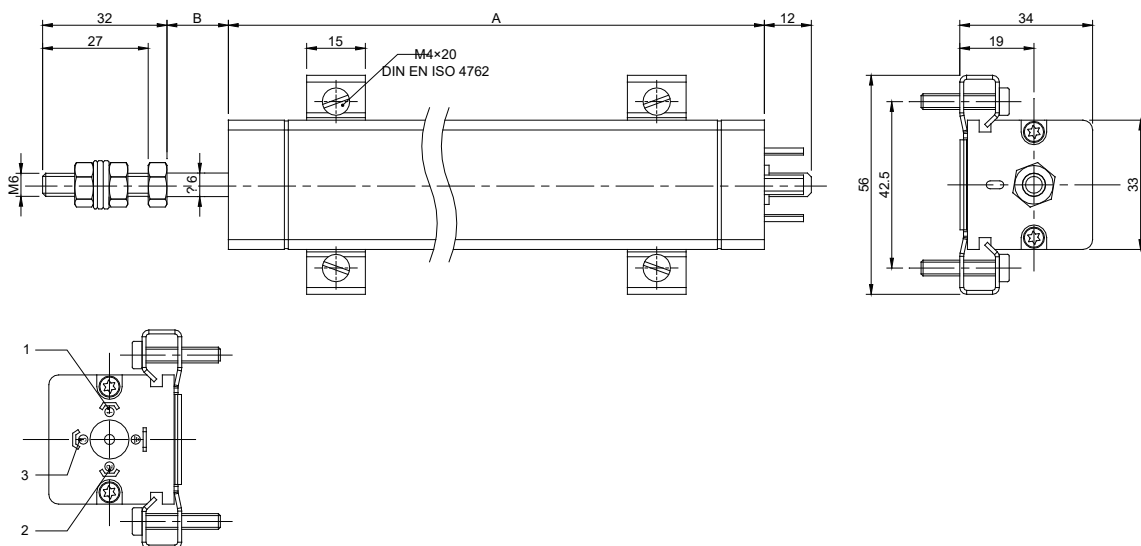
## SDM1300系列

应用于注塑机、自动化设备等领域

- 线性优异，最高可达 $\pm 0.05\%$  F.S
- 使用寿命长
- 分辨率高于 $0.01\text{mm}$
- 工作量程最大 $900\text{mm}$
- 两端柔性轴承，结构紧凑
- DIN 43650标准插头和插座
- 防护等级IP54



### 外形尺寸图 Dimensions



# 13-系列 直线位移传感器

## 技术参数 Technical Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technical Data																				
型号	SDM1300	050	075	100	130	150	175	200	225	250	275	300	350	375	400	450	500	600	650	750	900	
工作量程	Range ability	50	75	100	130	150	175	200	225	250	275	300	350	375	400	450	500	600	650	750	900	mm
电气行程	Electrical Trip	53	78	103	133	153	178	178	229	254	279	304	355	380	406	457	508	609	660	762	914	mm
外壳长度 (A)	Housing length	113	138	163	193	213	238	264	289	314	339	364	415	440	466	517	572	673	725	826	978	±1.0mm
拉杆长度 (B)	Rod length	59	84	109	139	159	184	210	235	260	285	310	361	386	412	463	518	619	670	826	924	±1.5mm
标准阻值	Nominal resistance	5																	10	kΩ		
阻值误差	Resistance error	20																				±%
独立线性	Independent linearity	0.1																				±%
分辨率	Resolving power	无限																				
精度	Comprehensive precision	0.1% 0.25%																				mm
位移速度	Displacement velocity	≤10																				m/s
滑刷工作电流	Current of sliding brush	≤1																				μA
滑刷最大电流	Max current of sliding brush	10																				mA
最大工作电压	Max operating voltage	42																				V
电阻温度系数	Temp coefficient of resistance	典型值: -200...+200																				ppm/°C
输出电压与输入电压有效温度系数比	Temperature drift	典型值: 5																				ppm/K
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100 (500VDC,2s)																				MΩ
绝缘强度	Insulation strength	≤100 (500VAC,50Hz,2s)																				μA
位移力	Rod length	≤24																				N
工作受力 (水平方向)	Work force (horizontal direction)	≤10																				N
工作受力 (垂直方向)	Work force (vertical direction)	≤10																				N
固定螺钉最大允许扭矩	Max torque of screw	140																				Ncm
环境条件	Environmental conditions																					
工作温度范围	Operating temp range	-30~+100																				°C
储存温度范围	Storage temp range	-50~+120																				°C
抗振动标准	Shock proof	5...2000 Amax=0.75 amax=20																				Hz mm g
抗冲击标准	Strike proof	50 11																				g ms
加速度	Acceleration	200 最大 20g																				m/s <sup>2</sup>
损耗	Power loss	3 (40°C时)																				W
外壳材质	Shell material	阳极铝合金 +PA66G 25																				
拉杆材质	Rod material	不锈钢AISI303																				
防护等级	IP Class	IP 55 (DIN EN 60529)																				

# 13-系列 直线位移传感器

## 选型表 Model code:

**SDM 1305-X-XXX-XX (000)**

### 机械连接 Mechanical connection

0 = 2个固定安装夹

### 电气连接 Electrical connection

5 = 3 pole + PE, DIN 43650, male

### 输出信号 Signal

A = 4~20mA, 2conductor

B = 0~10V, 3conductor

J = 0~5V, 3conductor

F = 0±10V 3conductor

O = 0~10kΩ, 3conductor

### 测量范围 Range(mm)

050 = 50mm

075 = 75mm

100 = 100mm

130 = 130mm

150 = 150mm

⋮

400 = 400mm

450 = 450mm

500 = 500mm

600 = 600mm

650 = 650mm

750 = 750mm

900 = 900mm

### 精度 Accuracy

02 = 0.25%F.S

01 = 0.10%F.S

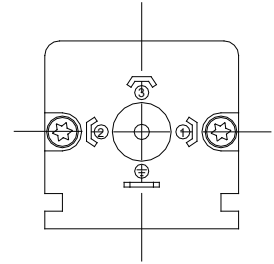
### 导线 Cable

000 = 标准DIN 43650 插头

020 = 标准DIN 43650 插头接2m电缆线

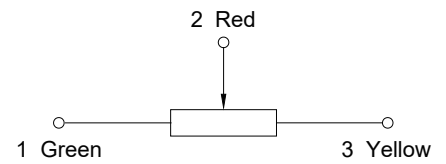
## 接线定义 Pin connections

DIN 43650



Pin	SDM1305-A	SDM1305-B/F/J
1	Signal	Signal
2	n.c.	0 V
3	+24VDC	+24VDC
⊥	PE	PE

## 等效电路 Equivalent circuit



## 推荐辅件 Recommended accessories

DIN 43650 Female

万向头/Universal joint

