



光栅尺的优点：光栅尺测量直线轴位置时不存在任何附加的机械传动元件，用光栅尺控制位置的控制系统，安装在滑板上的直线光栅尺可以检测出机械传递误差并能在控制系统电路中给予修正，直线光栅尺采用封闭式结构，铝制外壳保护光栅、扫描单元和轨道免受灰尘、切削的影响，弹性密封条保护外壳的密封。

XDGS05 光栅尺是一款绝对式玻璃光栅尺，由绝对码道和增量码道构成。绝对码道采用伪随机码编码，不同位置得到不同的编码；并有冗余编码功能，增加抗干扰能力。增量码道采用单场扫描技术，可增加高细分和高抗干扰能力，并将此两种码道的接收信号集成在同一接收板上（专用光电接收器件）。广泛应用于数控机床、直线电机、影像仪、坐标测量机、自动化仪器设备等。

产品特点

- ※绝对位置测量，仪器上电后，即刻输出当前绝对位置
- ※外壳使用坚硬的铝合金
- ※分辨率： $0.1\mu\text{m}$ ， $0.2\mu\text{m}$ ， $0.5\mu\text{m}$ ， $1\mu\text{m}$
- ※行程： $50\sim 3000\text{mm}$
- ※接口信号： Biss(C) 通讯协议
- ※工作电压： $5\text{V}\pm 5\%$ (电流 200mA)
- ※精度： $\pm 3\mu\text{m}$ 、 $\pm 5\mu\text{m}$
- ※工作温度： $0\sim 50^\circ\text{C}$
- ※存储温度： $-20\sim 70^\circ\text{C}$
- ※工作速度： $\leq 120\text{m/min}$
- ※光栅栅距： $20\mu\text{m}$
- ※保护等级： IP53,IP64

产品选型

XDGS □ - - - - □ - - - - - □

05: 光栅尺

0.1: 分辨率 $0.1\mu\text{m}$

行程

0.2: 分辨率 $0.2\mu\text{m}$

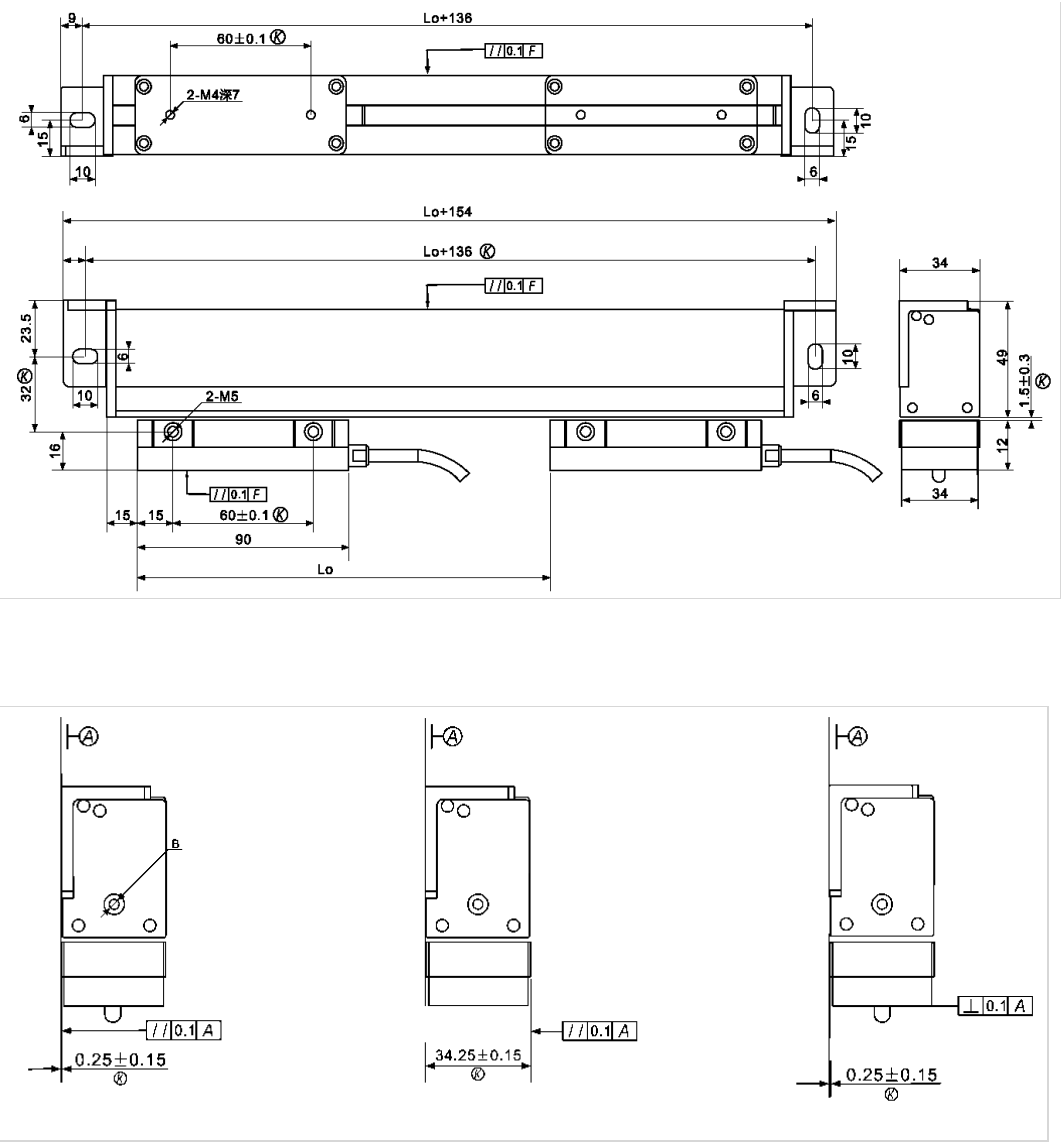
0.5: 分辨率 $0.5\mu\text{m}$

1 : 分辨率 $1\mu\text{m}$

产品参数

测量基准	玻璃光栅
测量长度	$50\sim 3000\text{mm}$
精度	$\pm 3\mu\text{m}$ 、 $\pm 5\mu\text{m}$
分辨率	$0.1\mu\text{m}$ 、 $0.2\mu\text{m}$ 、 $0.5\mu\text{m}$ 、 $1.0\mu\text{m}$
通讯接口	Biss(C) 通讯协议
栅距	$20\mu\text{m}$
截止频率	$\leq 100\text{KHz}$
工作速度	$\leq 120\text{m/min}$
工作电压电流	$5\text{V}\pm 5\%$ ， 200mA
振动	10g
冲击	30g
工作温度	$0\sim 50^\circ\text{C}$
储存温度	$-20\sim 70^\circ\text{C}$
相对湿度	$20\sim 80\%$
防护等级	IP53 ， IP64

光栅尺 XDGS05 尺寸图



单位: mm

XDGS05 光栅尺	XDGS05 光栅尺参数	
L0-有效行程	50mm- 3000mm	50mm 一档