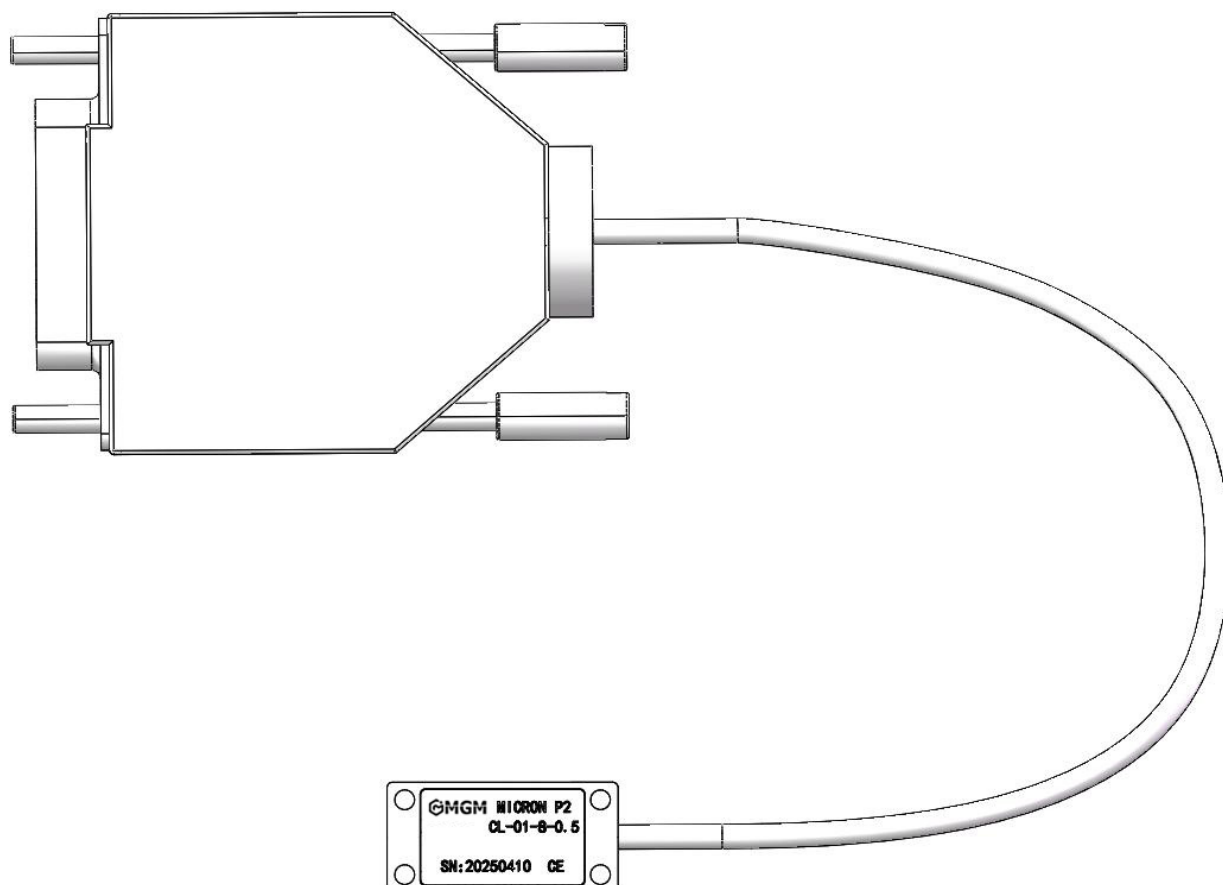


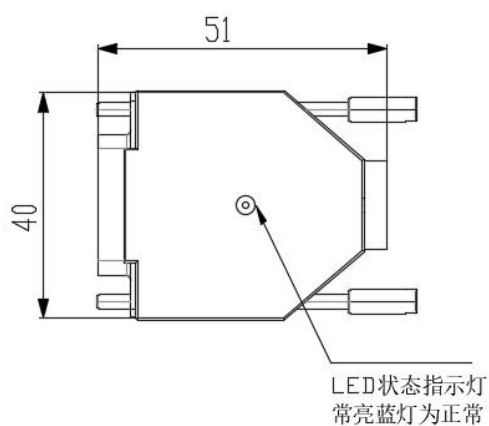
MICRON-P2 分体式微型光栅编码器

MICRON-P2适合各种要求紧凑空间的应用场合，包括激光扫描仪、坐标测量机关节臂、半导体制造设备、超小型直线电机/运动平台和显微镜平台等。

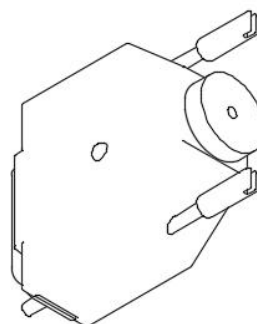
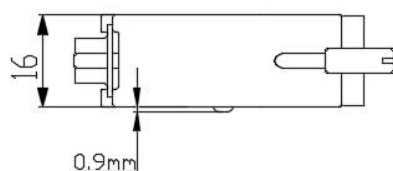
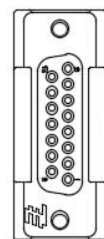
- **安装：**单码道无正反，容错率更高
- **环境：**读头体积更小，适用场景更多：更适用于超真空使用
- **输出方式：**增量式数字输出光栅，分辨率可自由定制，最小可达1nm
- **玻璃材质栅尺，热膨胀系数小，更稳定**
- **读头尺寸 (21mm * 10mm * 5mm) ，细分块尺寸 (50mm*40mm*16mm)**



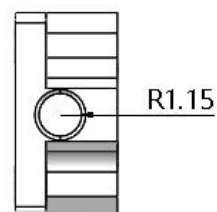
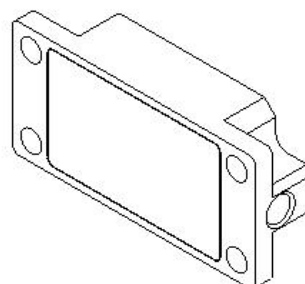
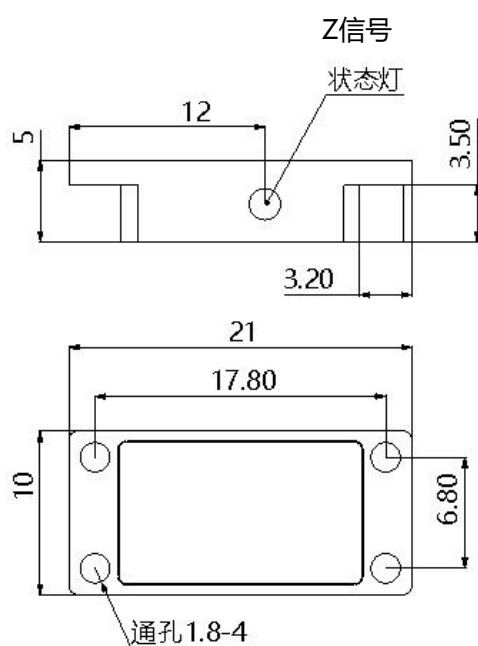
MICRON-P2-细分插头



双排DB15-公头

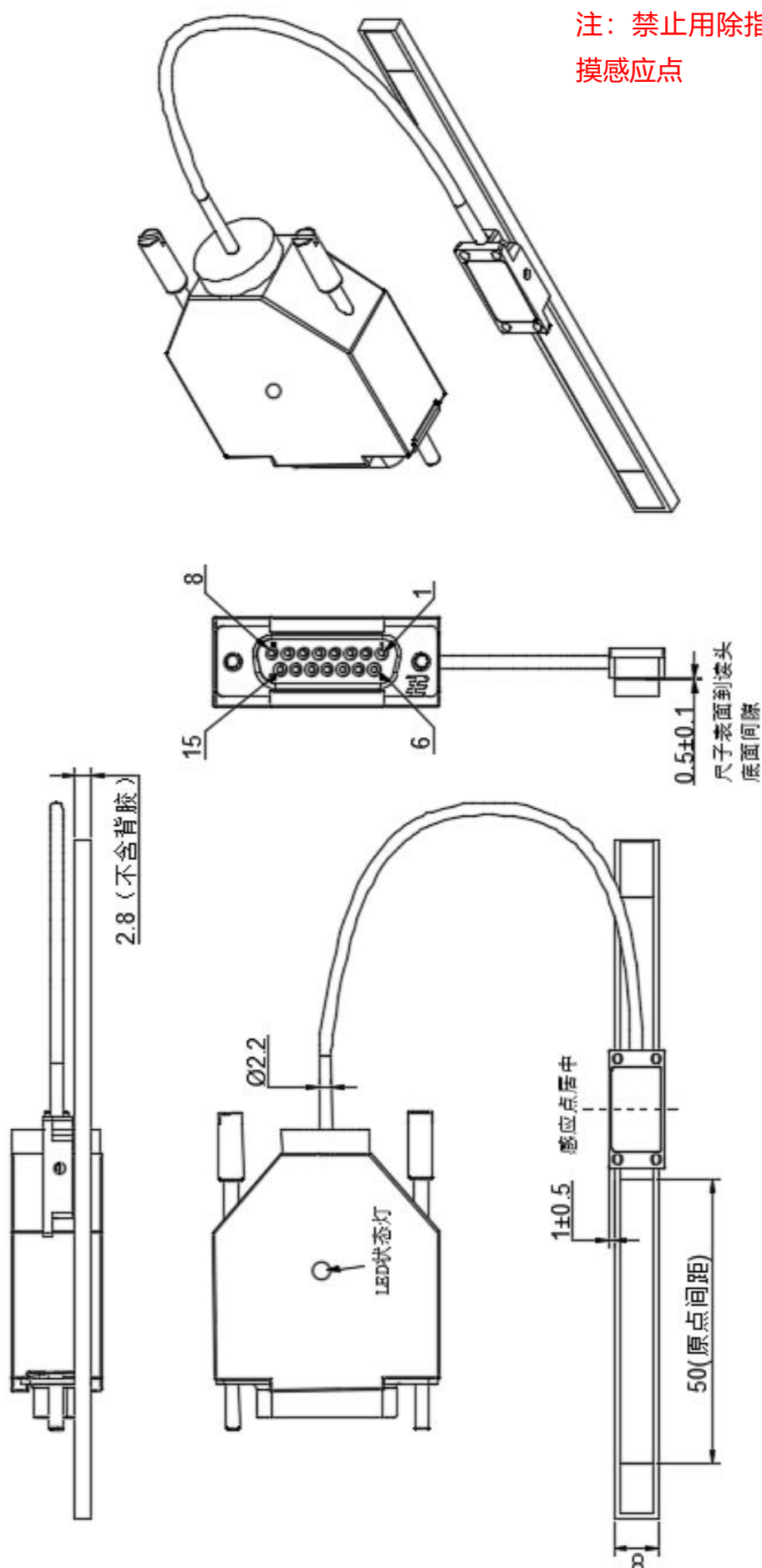


MICRON-P2-CL编码器读数头



◇ 读头与尺子安装要求

注：禁止用除指套外任何物体触摸感应点

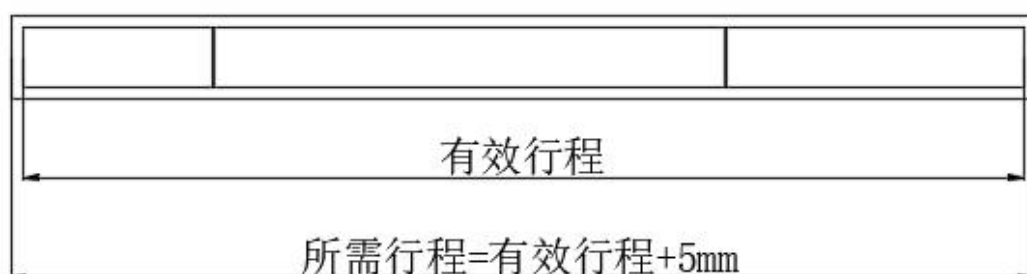


玻璃尺默认参数 (mm)



玻璃尺长度选型：有效行程+5mm

补充：非尺子默认行长度，玻璃尺子裁剪后成不规则形状。



◇ 状态指示灯

	状态	补充
蓝灯常亮	正常工作，有效数据	在状态灯正常情况下工作
蓝灯常亮红灯闪烁	读数头读取故障	观察闪灯位置尺子是否正常
蓝灯红灯常亮	错误状态，无输出	检查安装间隙
LED灯不亮	没有电源	检查电源及接线

- 1、编码器需要在尺子的有效行程内上电。

2、编码器一旦离开尺子，状态指示灯便会亮红灯，需要对编码器重新上电即可解除此报警。

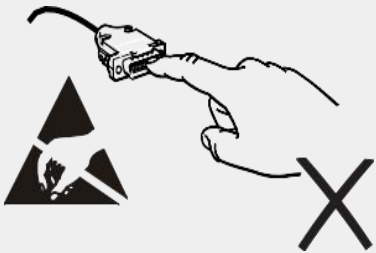
◇ 技术规格

特征	技术数据	补充
工作电压	5V	±5% 注：禁止带电操作。
消耗电流	正常运行40mA左右	25° 室温下
栅距	20um	
传感器材质	铝	
导线长度	默认0.5米	可定制
质量	80g	0.5米读头
外形尺寸	21*10*5MM	
工作温度	-5 ... 70°C	非凝冷
存储温度	-20 ... 70°C	
防护等级	IP40	

◇ 电气连接

电缆规格

电缆类型	耐扭曲，兼容拖链，屏蔽线
电线数量	8
外径	2.2mm ±0.15 mm
护套材料	氟树脂
导线	0.08 mm ² , 28 AWG, 0.38 Ω/m
屏蔽率	90%
耐久性	弯曲半径为 35 mm 时循环 4000 万次
弯曲（内部）半径	动态 25 mm，静态 10 mm



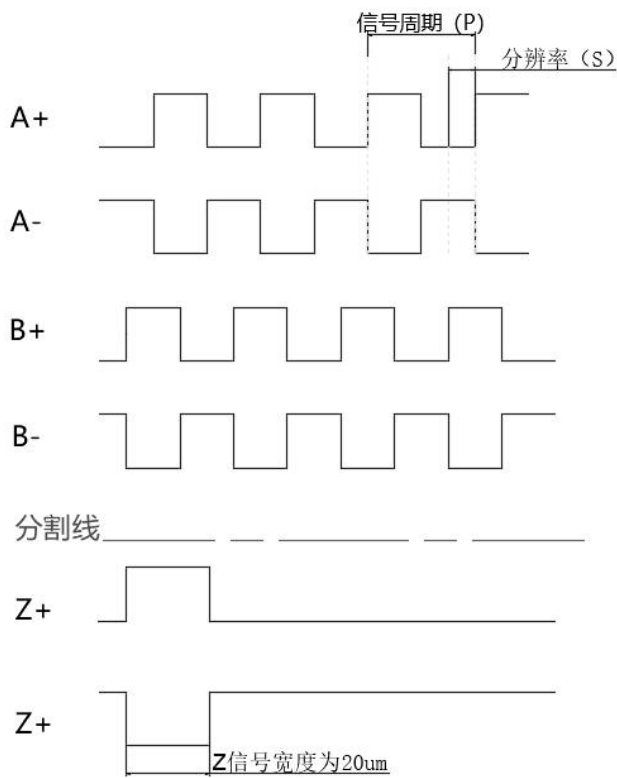
警告！

静电防护

读头对 ESD 敏感 - 小心处理。请勿在没有适当 ESD 保护的情况下或在 ESD 控制环境之外触摸电线或连接器引脚。

◇ 输出规格

信号输出规格



数字输出信号：方波差分驱动器符合EIA RS422A标准

增量式：AB相位差90°

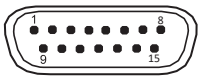
信号周期 (P) =分辨率 (S) *4

◇ 分辨率/速度———直线

分辨率 (nm)	最高速度 (mm/s)	AB输出频率	补充
5	120	6M	最高速度计算公式： 最高速度（mm/s）=频率*4*分辨率/1000000 例：100nm 最高速度 =6000000*4*100/1000000=2400（mm/s）
10	240		
20	480		
50	1200		
100	2400		

✧ 接线 定义

DB15-公插头



引脚	电缆颜色	信号
1	-	-
2	黑	GND(0V)
3	-	-
4	棕	Z-
5	蓝	B-
6	紫	A-
7	红	+VIN (5V)
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	黄	Z+
13	白	B+
14	绿	A+
15	-	-
外壳	屏蔽	PE

订购信息

编码器

MICRON-P2- CL- 10-8- 0.5

编码器系列

MICRON- 微型光栅

感应栅距

-

P2: 20UM

封装类型

-

C: 普通版外壳 (氧化深灰)

-

V: 真空版外壳 (镀镍)

运动类型

-

L : 直线

-

R : 旋转

分辨率类型

L- 直线

01: 0.1um

05 : 0.5um

10: 1um

10n : 10nm

5n : 5nm

R- 钢环——详情请看码盘选型手册

20: 20X

40 : 40X

200 : 200X

尺子类型

L- 直线

8 : 玻璃尺-直线型 (8mm宽、零位间隔50mm)

S : 不锈钢尺-直线型

R- 旋转

SX: 钢环-旋转型

导线长度

-

0.5: 0.5米 (直驱运用端最长0.5米)

光栅尺

GS 20 - L-S- 520

光栅尺 增量	
- 20 : 20um栅距	
测量类型	
- L : 直线	
- R : 旋转	
尺子类型 (与编码器对应)	
L - 直线	
G : 玻璃尺 (长度MAX520mm)	
S : 不锈钢 (暂无)	
R - 旋转	
SX : 不锈钢钢环	
裁剪长度 单位mm	
- 500 : 500mm	