



脉冲数

- 重载型光电增量编码器，适合风力发电机、冶金、造纸等重工行业应用
- 采用陶瓷绝缘轴承，电气绝缘可达2.5KV
- 码盘采用高精度钢化玻璃，耐冲击振动
- 可抗150g冲击和20g振动的坚固设计
- 最大轴负载，轴向200N/径向500N
- 大电流驱动器输出，传输距离长
- 符合盐雾试验标准IEC 60068-2-52 (GB/T24231-2012 严酷等级1)，适用于海上风电应用

1024/2048/2500/4096/5000

应请求可提供其他脉冲数

技术数据 (机械)

外径	99.5 mm
绝缘空心轴	12,16mm和17mm(锥度1:10)
轴的固定	紧固螺钉(从空心轴后面插入紧固)
法兰的安装	120° 或30° 旋转拉杆(拉杆组件包单独订购, 订货料号116812-0001)
防护等级	IP67(轴端IP66)
最高转速	6,000 rpm
启动转矩	2 Ncm
转动惯量	$55 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$
抗振动	200m/s^2 , 50...2000Hz
抗冲击	1500m/s^2 , 11ms
允许最大轴负载	轴向: 200N 径向: 500N
工作温度	-40°C ~ +80°C
存储温度	-40°C ~ +80°C
轴材料	不锈钢
外壳材料	铝合金(防腐处理)
码盘材料	钢化玻璃
重量	大约1.3kg(不含线)
盐雾认证	符合盐雾试验标准IEC 60068-2-52(严酷等级1)

技术数据 (电气)

电源电压	直流 $5\text{V} \pm 10\%$ 或 $9-30\text{V}^1$
最大空载电流	9-30V: 60mA@24V, 最大80mA 5V: 85mA, 最大155mA
最大输出频率	9-30V: 100kHz; 5V: 200kHz
信号传输距离	350m@100kHz(输出类型I); 50m(输出类型T和M)
电气绝缘	2.5kV
标准输出版本 ²	A, B, Z, \bar{A} , \bar{B} , \bar{Z}
接地装置	编码器外壳带可承受高频接地线
最大负载电流	$\pm 40 \text{mA}$
电气连接	M23连接器(配抗震O型圈), 12针CW或CCW M20电缆密封接头

¹ 电源电压直流9-30V编码器，具有电源反向和过压保护，负载短路和浪涌保护功能。

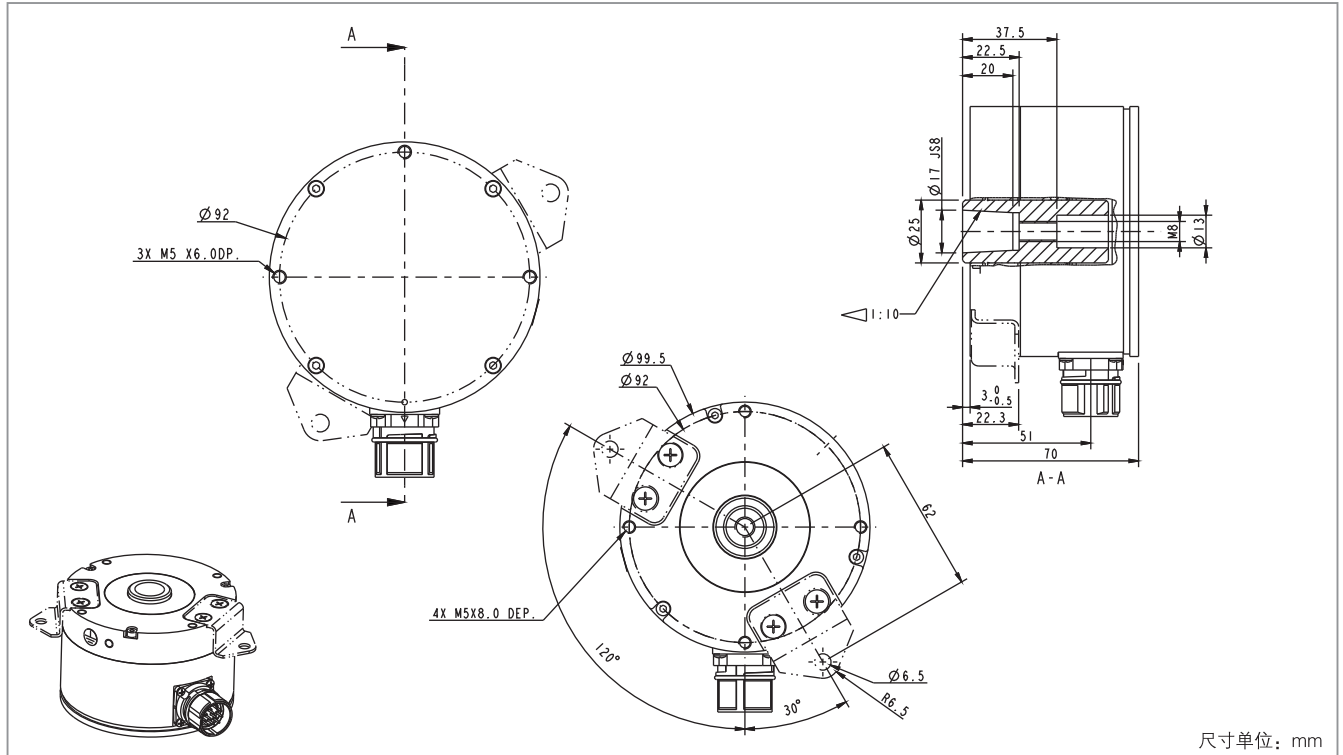
² 输出描述和技术数据详见“编码器基础”章节。

重载型 光电增量编码器

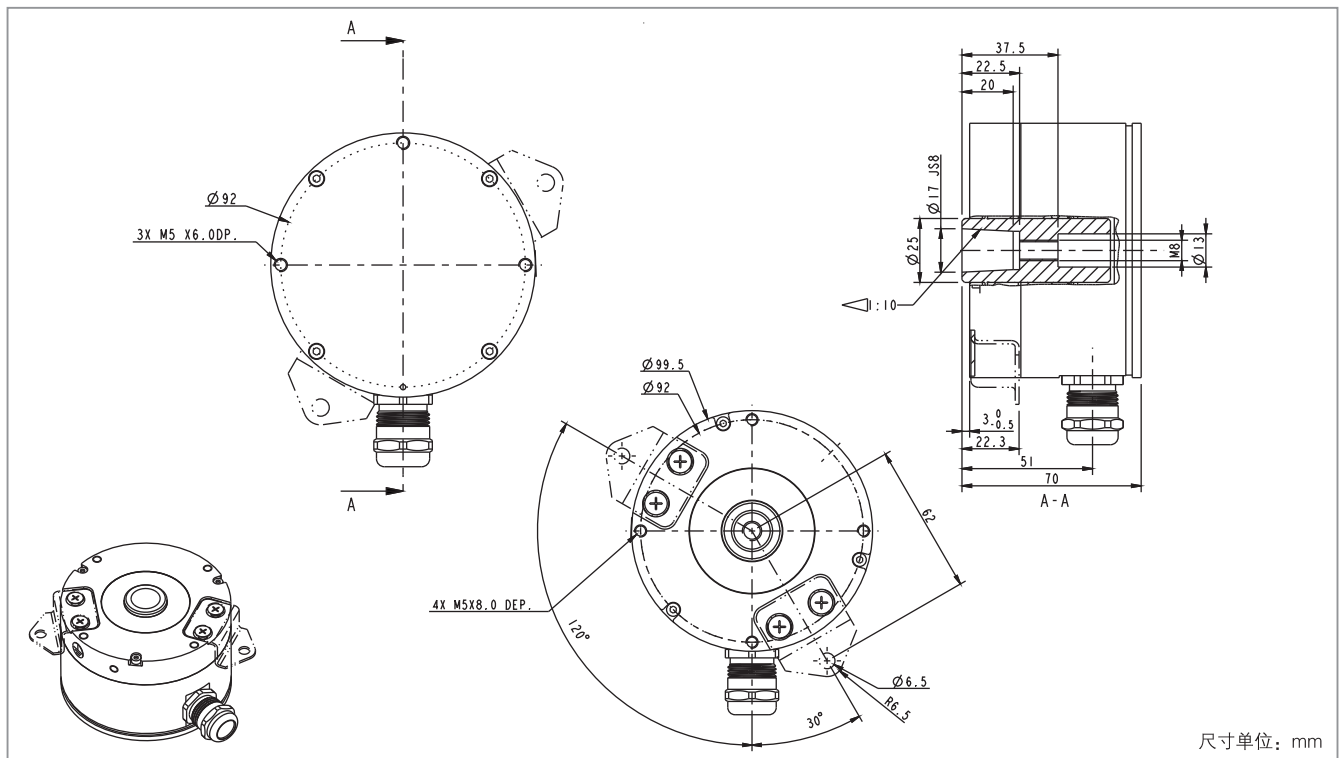
WD10
空心轴

尺寸图

Ø 17mm 1:10 绝缘锥孔空心轴, M23连接器 (CW或CCW)

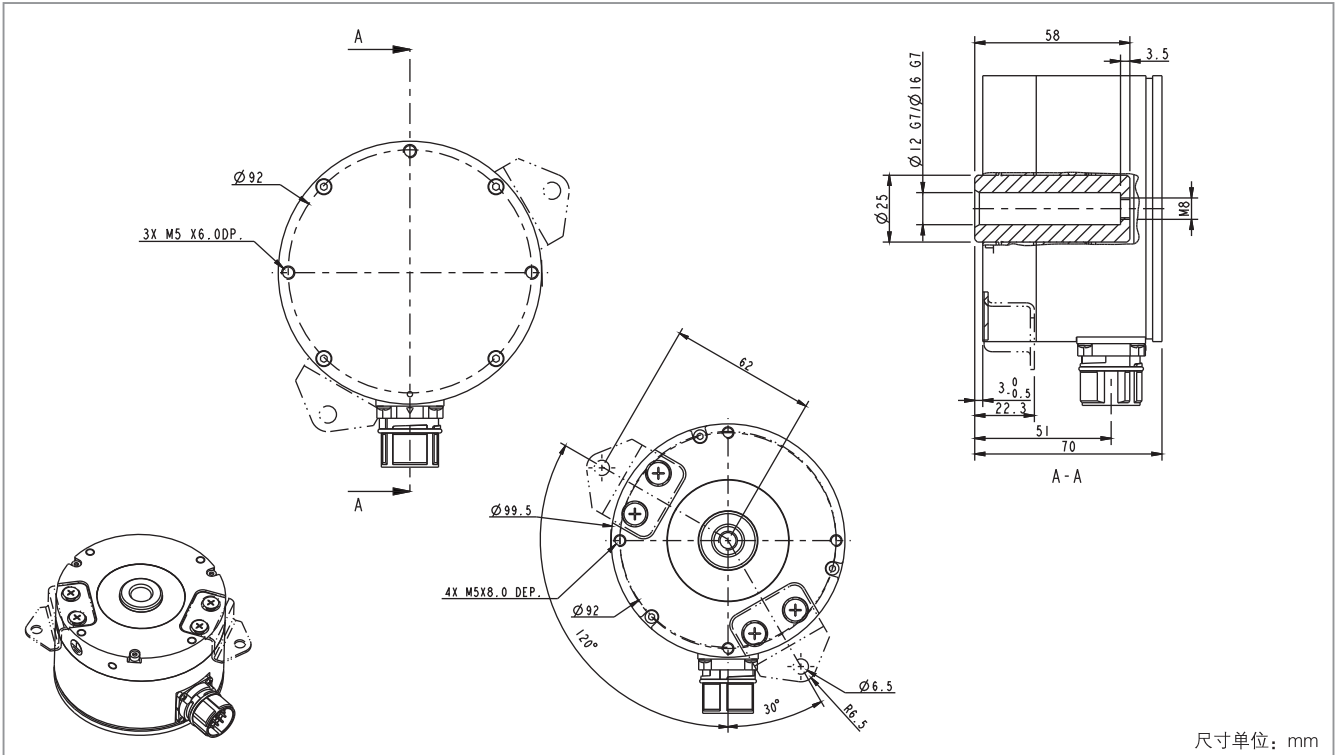


Ø 17mm 1:10 绝缘锥孔空心轴, M20电缆密封接头

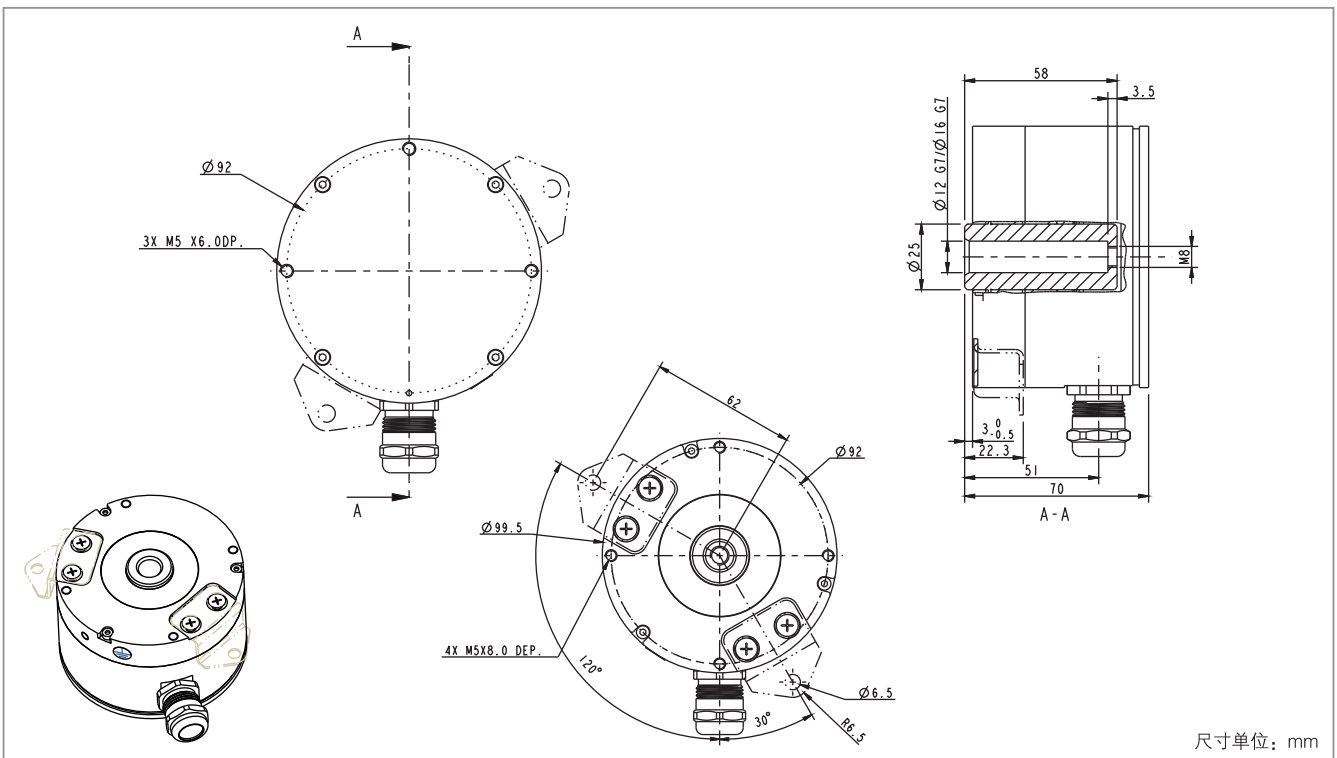


尺寸图

Ø 12/16mm 绝缘空心轴，M23连接器 (CW或CCW)



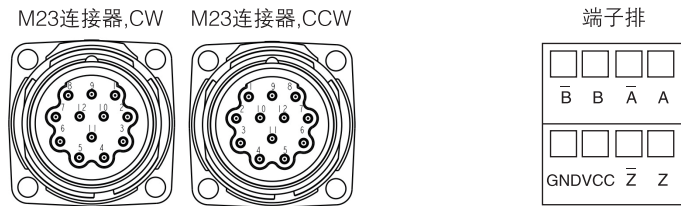
Ø 12/16mm 绝缘空心轴，M20电缆密封接头



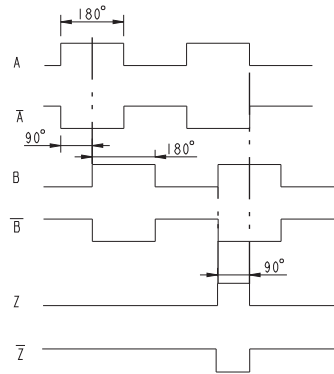
电气连接

信号定义	12针M23连接器 针脚定义	编码器内部 端子排定义
DC 5V/9-30V	12	VCC
GND	10	GND
信号 A	5	A
信号 B	8	B
信号 Z	3	Z
信号 \bar{A}	6	\bar{A}
信号 \bar{B}	1	\bar{B}
信号 \bar{Z}	4	\bar{Z}

注：编码器外壳带可承受高频接地线。



输出波形



信号 A,B 相位误差范围： $90^\circ \pm 25^\circ$ 信号 A,B 占空比误差范围： $180^\circ \pm 25^\circ$
 信号 Z 宽度误差范围： $90^\circ \pm 25^\circ$

注：输出波形为从编码器后盖看，轴逆时针旋转。

订购信息

型号	脉冲数 ¹	输出	法兰 ²	防护等级	轴	连接
WD10	1024 2048 2500 4096 5000	T 5V 输入, TTL (RS422)输出 I 9-30V 输入, HTL互补输出 M 9-30V 输入, TTL (RS422)输出	1 旋转拉杆120° 2 旋转拉杆30°	7 IP67(轴端IP66)	7 Φ 12mm绝缘空心轴 8 Φ 16mm绝缘空心轴 9 Φ 17mm 1:10绝缘锥孔空心轴	1 M23连接器, 12针CW 2 M23连接器, 12针CCW 4 M20电缆密封接头,适用于 Φ 8-11mm 5 M20电缆密封接头,适用于 Φ 11-14mm

¹ 最常用的脉冲数用粗体标注，应要求可提供其它脉冲数。

² 拉杆组件包需要单独订购，订货料号116812-0001，包括长度420mm螺纹拉杆（用户可根据需要裁剪），配套的螺钉、垫片和关节轴承组件。