

隔爆型绝对值编码器

EXDJ78B-Modbus-RTU系列
EXDJ78B-Modbus-RTU系列+增量信号


EXDJ78B系列
防爆绝对值编码器
设备类型 II 类 (气体)、III 类 (粉尘)
防爆形式 隔爆型
NEPSI防爆标志: Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db
ATEX防爆标志: Ex II 2GD Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db
IECEx防爆标志: Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95 °C/T80°C Db
适用危险区域 1区 (气体) / 21区 (粉尘)
感应原理 磁性
功能原理 多圈
多圈技术 机械齿轮组无电池
外径 $\Phi 78\text{mm}$
轴径 盲孔轴 $\Phi 12$ 、 $\Phi 14$ 、 $\Phi 16$ 、 $\Phi 25.4\text{mm}$
每圈步数 65536 /16Bit
圈数 16384 /14Bit
接口 Modbus-RTU、Modbus-RTU+增量信号
工作电压 10-30VDC
防护等级 IP66

机械参数

轴径	盲孔轴 $\Phi 12$ 、 $\Phi 14$ 、 $\Phi 16$ 、 $\Phi 25.4\text{mm}$
防护等级	IP66
每分钟最大转速	3000rpm
最大轴负荷	轴向 $\leq 60\text{N}$ ； 径向 $\leq 80\text{N}$
冲击	100g, 6ms
振动	10g, 10...2000Hz
主轴材料	316L不锈钢
主体材料	铝合金阳极氧化/316L不锈钢
外壳材料	铝合金阳极氧化/316L不锈钢
工作温度	-40°C...+80°C
贮存温度	-40°C...+80°C
重量	$\approx 1600\text{g}$ (铝合金壳体) ; $\approx 3900\text{g}$ (316L壳体)
出线方式	径向出线； 轴向出线

电气参数

通讯接口	Modbus-RTU、Modbus-RTU+增量信号
无负载时消耗电流	$< 100\text{mA}$
工作电压	10...30VDC
波特率	9600 19200 38400 57600 115200 bps
地址范围	0-99
数据响应	2ms
输出码制	十六进制
抗干扰	EN61000-6-2
发射干扰	EN61000-6-4
接口电路保护	浪涌保护、反极性保护、ESD 保护

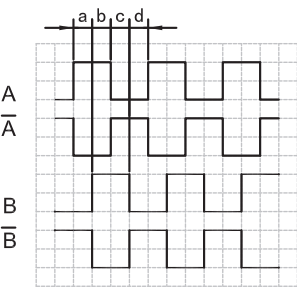
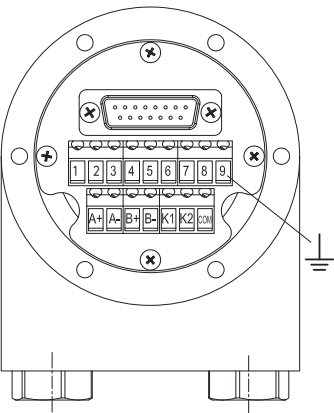
端子配置

Modbus-RTU

信号		GND	+Ub	485A	485B	P-SET	Set-Allow	485A	485B
线色		白	棕	绿	黄	灰	粉	/	/
接线端子		1	2	3	4	5	6	7	8

Modbus-RTU+增量信号

信号		GND	+Ub	485A	485B	P-SET	Set-Allow	485A	485B	A+	A-	B+	B-
线色		白	棕	绿	黄	黑	紫	/	/	灰	粉	红蓝	灰粉
接线端子		1	2	3	4	5	6	7	8	A+	A-	B+	B-



从轴端方向看，顺时针旋转
输出的波形图
 $a、b、c、d = T/4 \pm T/10$

订货信息

EXDJ X 78 B 16 B 12 13 XX S6 4 T N 10-30 R 2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

①外壳材质
空：铝合金
Z: 316L不锈钢

②主轴形式
B：盲孔轴

③轴径
12: $\Phi 12\text{mm}$
14: $\Phi 14\text{mm}$
16: $\Phi 16\text{mm}$
25.4: $\Phi 25.4\text{mm}$

④圈数位数
空: 1 (单圈)
12: 4096
14: 16384

⑤单圈位数
12: 4096
13: 8192
14: 16384
16: 65536

⑥增量信号
空：无功能
P1: 1024PPR, A+A- B+B-, 推挽差分 (HTL)
P3: 2048PPR, A+A- B+B-, 推挽差分 (HTL)

⑦出厂传输速率
4: 19200
5: 9600

⑧校验位
空: 偶校验
N: 无校验

⑨电源电压
10-30: 10-30VDC

⑩出线方式
R: 径向出线
C: 轴向出线

⑪连接方式
数字：电缆长度
D¹: 2个电缆接头
K: 1个电缆接头、1个电缆接头塞
N: 接线盒、预留2个M16×1.5mm螺纹孔
用于电缆接头

注：黑体为常备库存或为推荐订货型号

注：1、角标¹:预留电缆接头所用电缆线为直径3-8mm，如需适用8-11mm电缆接头可选N型连接方式带8816B附件。

2、需其他电气参数设置,请填加说明。

订购范例: EXDJ78B16B1213S64T10-30R2, 出厂默认计数方向为轴端看顺时针累加。

说明: EXDJ78B系列,盲孔轴16mm,二进制码,圈数4096,单圈分辨率8192,无增量信号输出,Modbus-RTU协议,波特率19200,偶校验,无限位开关量输出,电源电压DC 10-30V,径向出线,带2m电缆线。

推荐型号: EXDJ78B16B1212S64TN10-30R1

附件（另售） 注：其它选型请参考附件选型表。



隔爆电缆接头

型号（常规）：8816B

*适用于8-11mm电缆接头可选N型连接方式带8816B



安装支架

型号（常规）：8146A

*适用于EXDJ78B12/14



安装支架

型号（常规）：8146B

*适用于EXDJ78B16/25.4



信号电缆

型号：20.001

裸线端，X米电缆，绿色，4芯以太网线，Ø6.5



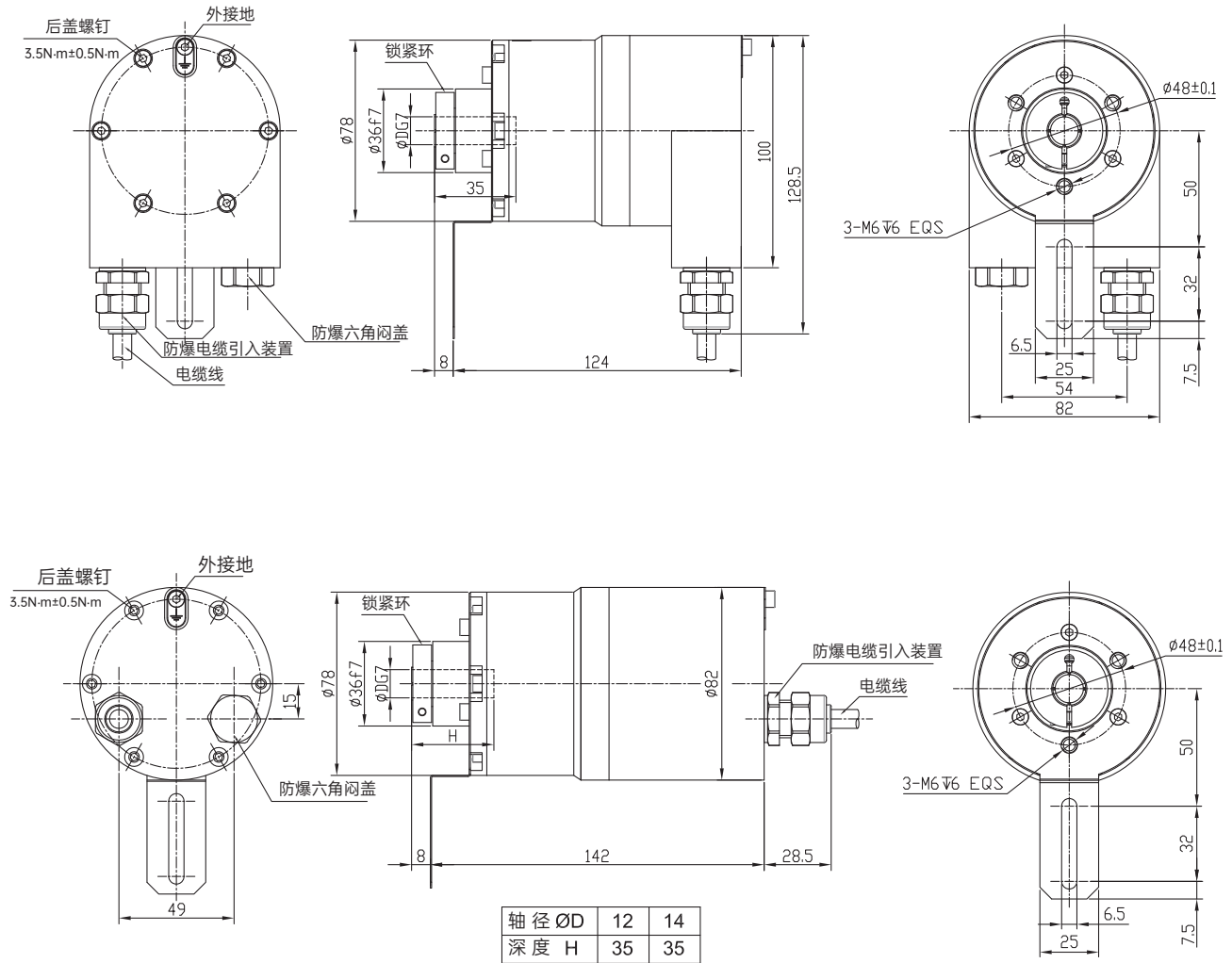
电源电缆

型号：18.015

裸线端，×米电缆，RVVP，双绞屏蔽线4×2×0.2mm²，Ø6.8

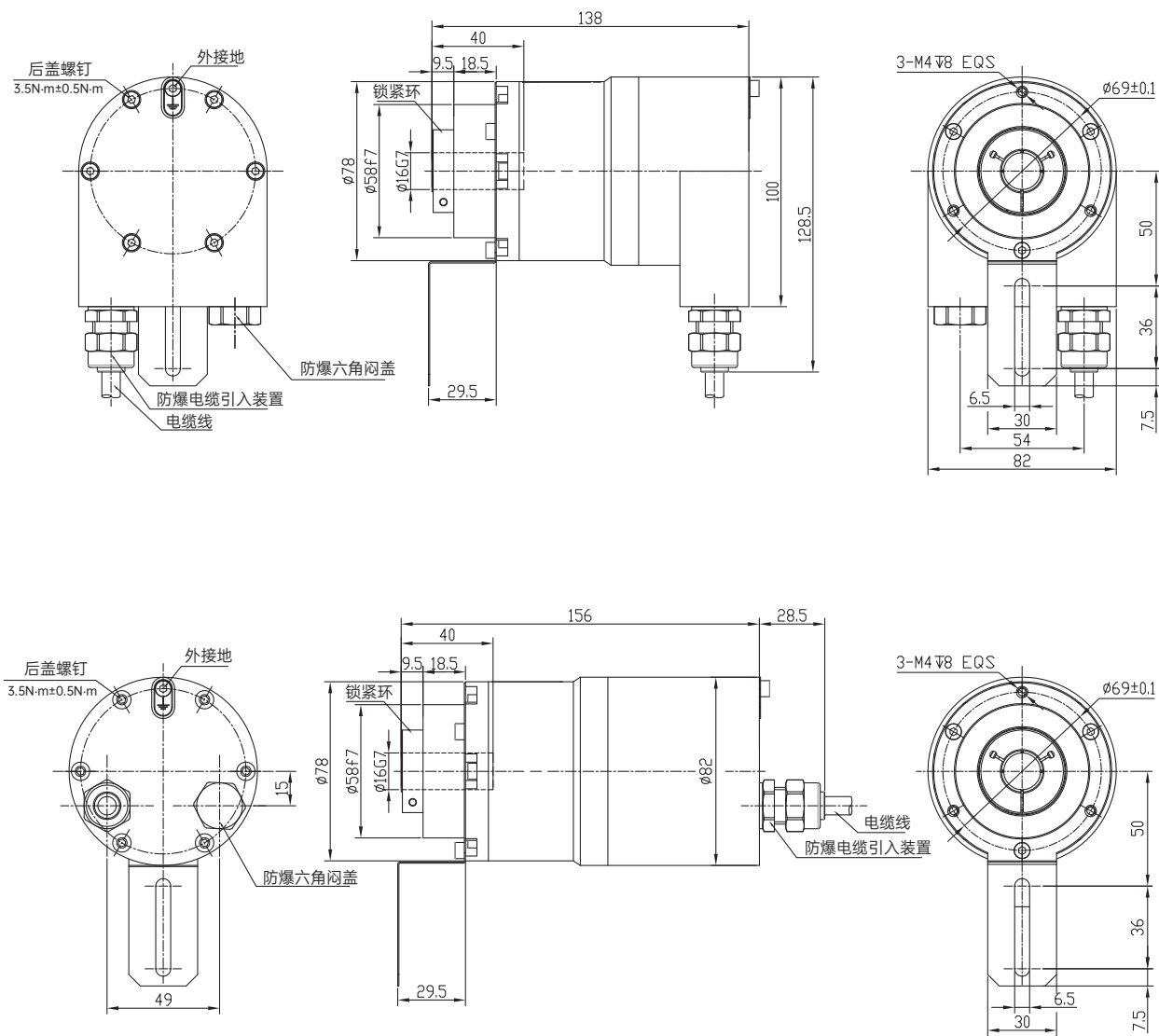
机械图

EXDJ(Z)78B12/14



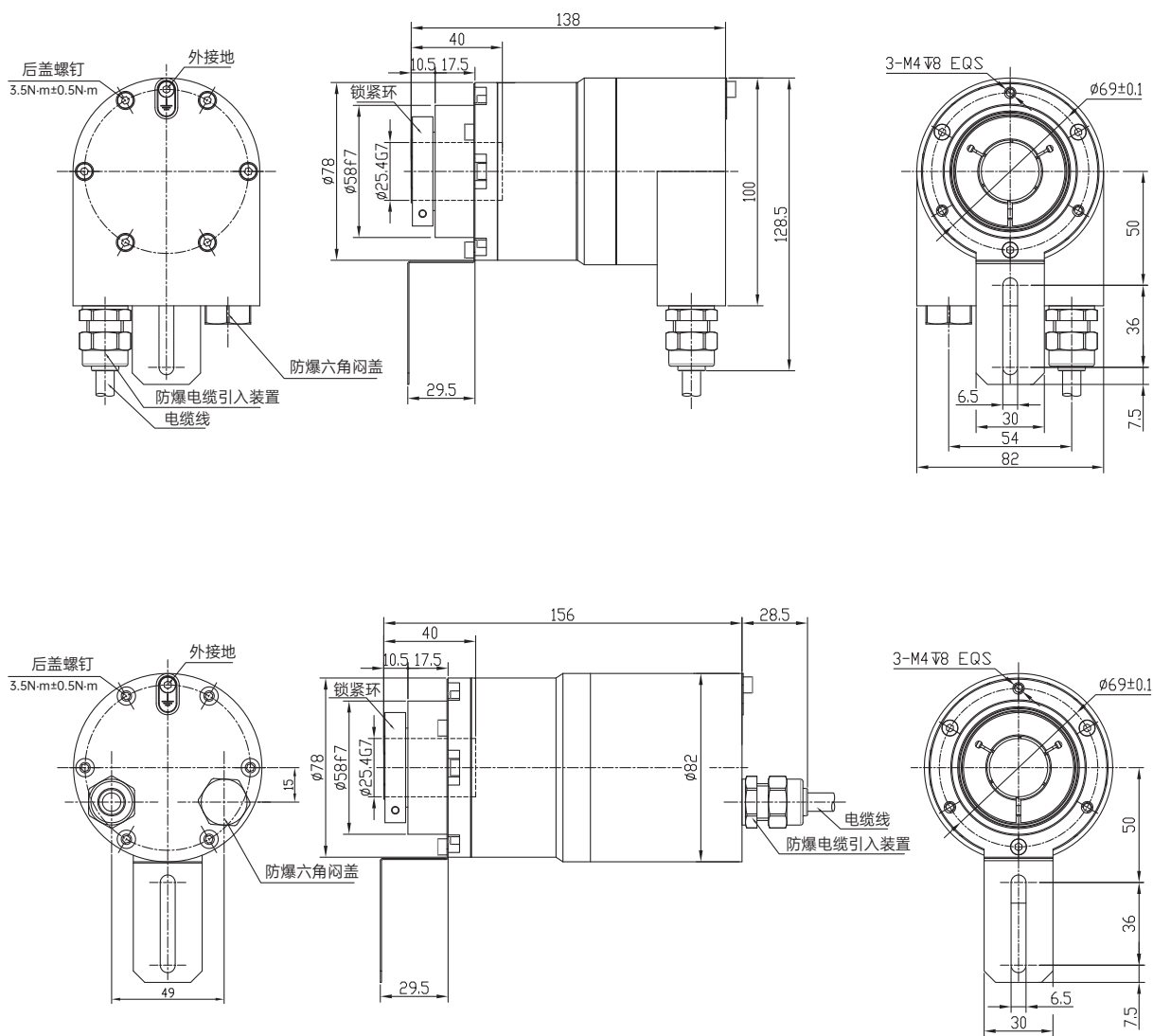
机械图

EXDJ(Z)78B16



机械图

EXDJ(Z)78B25.4



机械图

EXDJ78B(客户端)

