

隔爆型绝对值编码器

EXDJ78S-Modbus-RTU系列
EXDJ78S-Modbus-RTU系列+增量信号



EXDJ78S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 实心轴 $\Phi 10$ 、 $\Phi 12\text{mm}$

每圈步数 65536 /16Bit

圈数 16384 /14Bit

接口 Modbus-RTU、Modbus-RTU+增量信号+2个限位开关输出

工作电压 10-30VDC

防护等级 IP66

机械参数

轴径	实心轴 $\Phi 10$ 、 $\Phi 12\text{mm}$
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

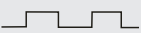
通讯接口	Modbus-RTU、Modbus-RTU+增量信号
无负载时消耗电流	10...30VDC
工作电压	< 100mA
波特率	9600 19200 38400 57600 115200 bps
地址范围	0-99
数据响应	2ms
输出码制	十六进制
限位开关	2个限位开关量输出, 命令设置(选配)
抗干扰	EN61000-6-2
发射干扰	EN61000-6-4
接口电路保护	浪涌保护、反极性保护、ESD 保护

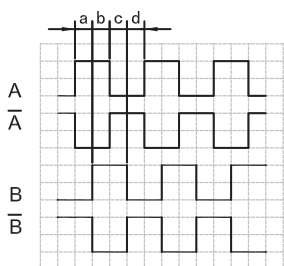
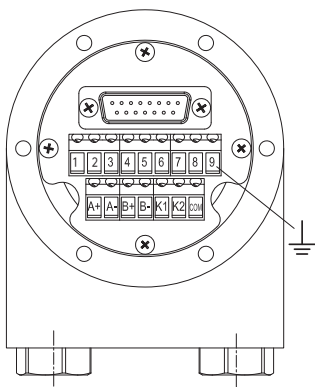
端子配置

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 XX S 12 B 12 13 XX S6 4 T N 10-30 R 2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

①外壳材质 空：铝合金 Z：316L不锈钢	②法兰形式 空：夹紧法兰 01：同步法兰	③主轴形式 S：实心轴 SK ¹ ：实心键槽轴	④轴径 S：实心轴 10：Φ10mm 12：Φ12mm SK：实心键槽轴 12：Φ12mm	⑤圈数位数 空：1（单圈） 12：4096 14：16384	⑥单圈位数 12：4096 13：8192 14：16384 16：65536
------------------------------------	-----------------------------------	---	---	---	--

⑦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）	⑧出厂传输速率 4：19200 5：9600	⑨校验位 空：偶校验 N：无校验	⑩电源电压 10-30：10-30VDC
---	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

⑪出线方式 R：径向出线 C：轴向出线	⑫连接方式 数字：电缆长度 D²：2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：实心键槽轴轴径仅能选择Φ12，如需适用8-11mm电缆接头可选N型连接方式带8816B附件。

2、角标²：预留电缆接头所用电缆线为直径3-8mm。

3、需其他电气参数设置，请填写说明。

订购范例：EXDJ78S12B1213S64T10-30R2，出厂默认计数方向为轴端看顺时针累加。

说明：EXDJ78S系列，实心轴12mm，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DC10-30V，径向出线，带2m电缆线。

推荐型号：EXDJ78S10B1212S64TN10-30R1

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



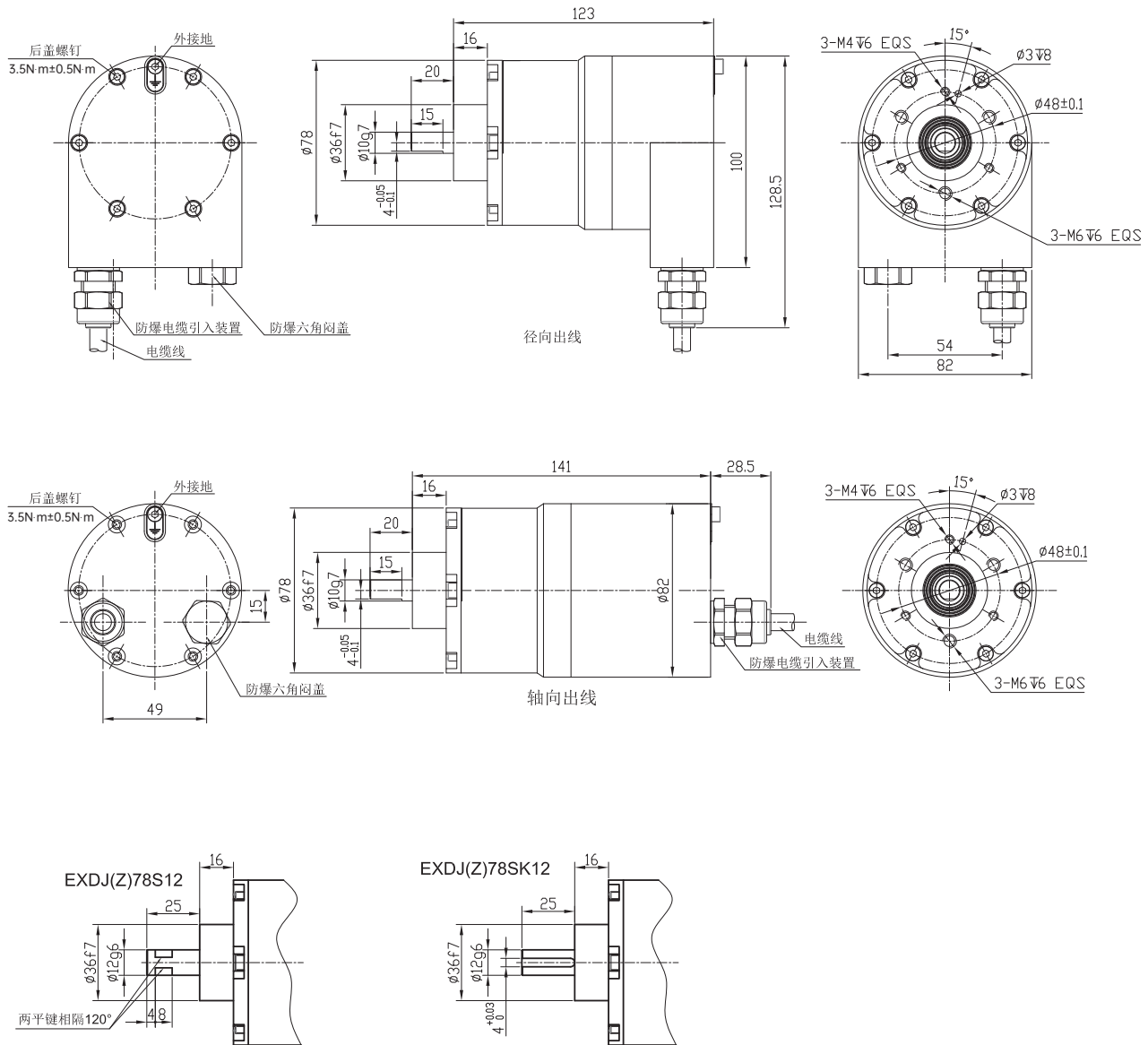
信号电缆
型号：20.001
裸线端，X米电缆，绿色，4芯以太网线， $\varnothing 6.5$



电源电缆
型号：18.015
裸线端，×米电缆，RVVP，双绞屏蔽线 $4 \times 2 \times 0.2 \text{mm}^2$ ， $\varnothing 6.8$

机械图

EXDJ(Z)78S



机械图

EXDJ(Z)7801S

