



PDCA58S系列  
 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  $\Phi 60\text{mm}$   
 轴径 实心轴 $\Phi 10\text{mm}$   
 分辨率 30Bit  
 每圈步数 65536/16Bit  
 圈数 16384/14Bit  
 接口 PROFIBUS-DP  
 工作电压 10-30VDC  
 防护等级 IP67

## 机械参数

轴径	实心轴 $\Phi 10\text{mm}$
主体材料	铝合金
壳体材料	铝合金
轴向负载	$\leq 40\text{N}$
径向负载	$\leq 80\text{N}$
轴承寿命	$10^9$ 转
旋转速度	最大6000RPM
抗冲击性	100g, 6ms
抗振动性	10g, 10...2000Hz
防护等级	IP67
工作温度	$-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
存储温度	$-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
连接方式	3×M16格兰头

## 电气参数

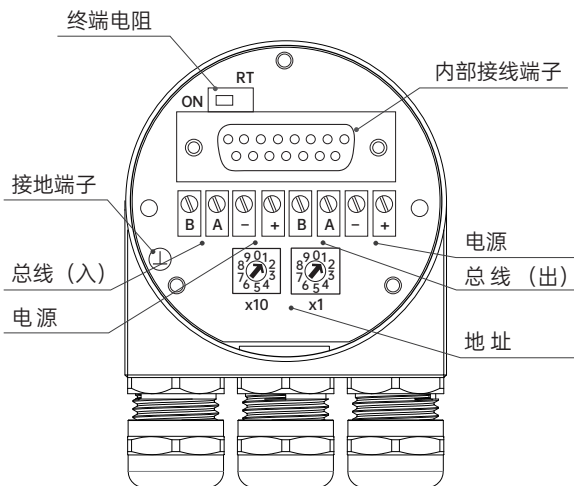
通讯接口	PROFIBUS-DP
工作电压	10...30VDC
消耗电流	$< 100\text{mA}$
符合的协议	DPV0, DPV1 和 DPV2 Class 2 (EN50170 + EN50254)
传输速率	0.0096...12MBit/s
输出码制	二进制
单圈分辨率	最大16位/ 65536
多圈分辨率	最大14位/ 16384
输出驱动器	RS-485
启动时间	$< 1000\text{ms}$
接口周期时间	$\geq 1\text{ms}$
编程功能	分辨率, 传动系数 (物理分辨率), 速度比例+过滤器, 预设 (零点) 计数方向, 限位开关, 节点号, 示教模式, 诊断模式
手动功能	地址选择开关0-99和终端电阻DIP开关 (带有接线盒)
抗干扰	EN61000-6-2
发射干扰	EN61000-6-4

## 端子配置

PROFIBUS-DP输出接口

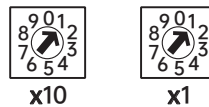
端子	信号说明
B (左)	总线B (Bus in)
A (左)	总线A (Bus in)
-	0V
+	10-30V
B (右)	总线B (Bus out)
A (右)	总线A (Bus out)
-	0V
+	10-30V

可拆卸后盖示意图



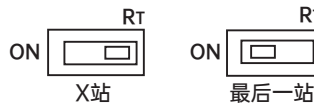
从站地址设置

从站地址可通过2个旋转开关设定，地址位1-99，每个地址在网络上只能出现一次。

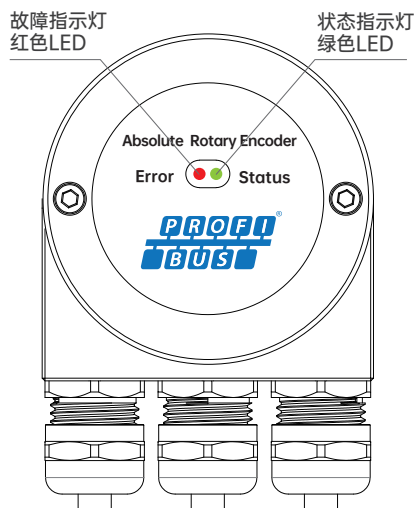


终端电阻设置

终端电阻被集成在可拆卸后盖上，为拨码开关，方便设定



## LED状态指示灯



LED状态说明		
LED红	LED绿	状态信息
暗	暗	无电源
亮	亮	编码器已准备就绪，但上电后未收到任何配置数据。 可能原因：编码器地址设置错误；通讯总线连接不正确。
亮	闪	参数化或配置错误。编码器接收的数据长度不正确或数据不一致。 可能原因：调整的编码器分辨率超范围。
闪	亮	编码器已准备，没有和主机通讯
亮	暗	数据超时 (> 40秒)
暗	亮	数据交换正常
暗	闪	调试模式处于数据交换模式

## 订货信息

PDCA58	XX	S	10	12	13	PRG
	①	②	③	④	⑤	⑥
①扩展序号 XX	②主轴形式 S: 实心轴	③轴径 10: $\Phi$ 10mm	④圈数位数 <b>12: 4096</b> 14: 16384	⑤单圈位数 12: 4096 <b>13: 8192</b> 16: 65536	⑥连接形式 <b>PRG: 3×M16格兰头</b>	

注：黑体为常备库存或为推荐订货型号

注：1，圈数位数和单圈位数列表为常用位数，圈数位数 $\leq$ 14bit，单圈位数 $\leq$ 16bit，其他位数应请而定。

2，请选择订货信息：型号系列、轴径尺寸、圈数位数、单圈位数、连接形式。

3，如需其他电气参数设置，请填写说明。

订购范例：PDCA58S101213PRG，出厂设置默认数据计数方向为顺时针累加。

说明：PDCA58S系列，实心轴10mm，输出二进制码，圈数12位（4096圈），单圈13位（单圈分辨率8192），PROFIBUS-DP协议，3×M16格兰头。

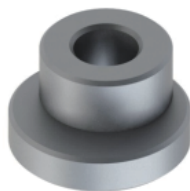
## 附件（另售）注：其他柔性支架选型请参考柔性支架选型表。

联轴器

型号（常规）：8215 10-10

偏心连接器

型号（常规）：8531（注：使用至少三个固定偏心器来安装编码器）



机械图

PDCA58S10

