



#### NCCA5801S系列

绝对值编码器

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 $\Phi 6\text{mm}$ 

分辨率 30Bit

每圈步数 65536/16Bit

圈数 16384/14Bit

接口 PROFINET IO

工作电压 10-30VDC

防护等级 IP67

连接 以太网: 插座, M12, 4针, D编码

电源: 插头, M12, 4针, A编码

## 机械参数

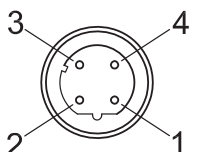
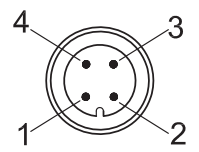
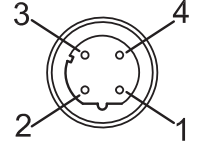
|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| 轴径   | 实心轴 $\Phi 6\text{mm}$                           |
| 主体材料 | 铝合金                                             |
| 壳体材料 | 铝合金                                             |
| 轴向负载 | $\leq 40\text{N}$                               |
| 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 | 以太网: 插座, M12, 4针, D编码; 电源: 插头, M12, 4针, A编码     |

## 电气参数

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 通讯接口   | PROFINET IO        |
| 设备通讯   | RT                 |
| 工作电压   | 10-30VDC           |
| 消耗电流   | $< 200\text{mA}$   |
| 传输速率   | 10/100Mbit         |
| 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  | Ethernet           |
| 启动时间   | $< 250\text{ms}$   |
| 接口周期时间 | $> 1\text{ms}$     |
| 功耗     | $< 2\text{W}$      |
| 编程功能   | 预设值设置、预制计数方向、IP 地址 |
| 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

### PROFINET输出接口

| 功能     | M12×1 接插件 |       |       |       |       |                                                                                      |         |
|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 总线端口 1 | 信号        | 传输数据+ | 接收数据+ | 传输数据- | 接收数据- |   | D-coded |
|        | 缩写代码      | Tx+   | Rx+   | Tx-   | Rx-   |                                                                                      |         |
|        | 针号        | 1     | 2     | 3     | 4     |                                                                                      |         |
| 电源接口   | 信号        | 电源+   | -     | 电源-   | -     |   | A-coded |
|        | 缩写代码      | +Ub   | -     | GND   | -     |                                                                                      |         |
|        | 针号        | 1     | 2     | 3     | 4     |                                                                                      |         |
| 总线端口 2 | 信号        | +     | 接收数据+ | 传输数据- | 接收数据- |  | D-coded |
|        | 缩写代码      | Tx+   | Rx+   | Tx-   | Rx-   |                                                                                      |         |
|        | 针号        | 1     | 2     | 3     | 4     |                                                                                      |         |

## 订货信息

NCCA58 01 S 6 12 13 PRM

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①扩展序号  
XX

②主轴形式  
S: 实心轴

③轴径  
6: Φ6mm

④圈数位数  
14: 16384  
**12: 4096**

⑤单圈位数  
16: 65536  
**13: 8192**  
12: 4096

⑥连接方式  
PRM: 径向PROFINET接口, 集成总线耦合器端子盒  
以太网: 2个M12插座, 4针, D码  
电源: 1个M12插头, 4针, A码  
PAM: 轴向PROFINET接口, 集成总线耦合器端子盒  
以太网: 2个M12插座, 4针, D码  
电源: 1个M12插头, 4针, A码

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≤14bit, 单圈位数≤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, 请填加说明。

订购范例: NCCA5801S101213PRM, 出厂设置默认数据计数方向为顺时针累加。

说明: NCCA5801S系列, 实心轴6mm, 二进制码, 圈数12位(4096圈), 单圈13位(单圈分辨率8192), PROFINET-RT协议, 集成总线耦合器端子盒, 2个插座(D-coded), 1个插头(A-coded), M12X1。

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）



**RJ45连接器( 选配)**

型号：9118



**信号插头**

型号（常规）：9204-1B



**接插件和电缆**

型号：9204-1B/X-20.001

A头：信号插头，M12，4针，直头，D编码，塑料外壳

B头：裸线端，X米电缆，绿色，4芯以太网线，Ø6.5



**电源插座**

型号（常规）：9204B



**接插件和电缆**

型号：9204B/X-22.002

A头：电源插座，M12，4针，直头，A编码，塑料外壳

B头：裸线端，X米电缆，灰色，4芯双绞屏蔽线2\*2\*0.25mm<sup>2</sup>，Ø6.8



**信号插头**

型号（常规）：9204-1MB



**接插件和电缆**

**型号：9204-1MB/X-20.001**

A头：信号插头，M12，4针，直头，D编码，金属外壳

B头：裸线端，X米电缆，绿色，4芯以太网线，Ø6.5



**电源插座**

型号（常规）：9204MB



**接插件和电缆**

**型号：9204MB/X-22.002**

A头：电源插座，M12，4针，直头，A编码，金属外壳

B头：裸线端，X米电缆，灰色，4芯双绞屏蔽线2\*2\*0.25mm<sup>2</sup>，Ø6.8

## 机械图



### 连接电缆

型号: 9204-1B / X-20.001 / RJ45-PN

A头: 信号插头, M12, 4针, 直头, D编码, 塑料外壳

B头: RJ45连接器, X米电缆, 绿色, 4芯以太网线, Ø6.5

**\*适用于编码器与PLC之间通讯**



### 连接电缆

型号: 9204-1MB / X-20.001 / RJ45-PN

A头: 信号插头, M12, 4针, 直头, D编码, 金属外壳

B头: RJ45连接器, X米电缆, 绿色, 4芯以太网线, Ø6.5

**\*适用于编码器与PLC之间通讯**



### 连接电缆

型号: 9204-1MB / X-20.001 / 9204-1MB

A头: 信号插头, M12, 4针, 直头, D编码, 金属外壳, X米电缆, 绿色, 4芯以太网线, Ø6.5

B头: 信号插头, M12, 4针, 直头, D编码, 金属外壳, X米电缆, 绿色, 4芯以太网线, Ø6.5

**\*适用于编码器与编码器之间通讯**



### 连接电缆

型号: C-M124DZ-XVS / RJ45-PN

A头: 注塑成型式, 信号插头, M12, 4针, 直头, D编码, 塑料外壳

B头: 注塑成型式, RJ45连接器, X米电缆, 绿色, 4芯以太网线, Ø6.5

**\*适用于编码器与PLC之间通讯**



### 带插座的连接电缆

型号: C-M124AZ-XV<sup>1</sup>

A头: 注塑成型式, 电源插座, M12, 4针, 直头, A编码, 塑料外壳

B头: 裸线端, X米电缆, 黑色, 4芯电缆0.25mm<sup>2</sup>, Ø4.5

**\*角标 1: 无: 无屏蔽线 S: 带屏蔽线**

5

NCCA5801S6

