

# 编码器

光电式编码器, 数字信号输出, 双通道, 100 - 500线

适配部件  
直流无刷电机

## HEDS 5500 系列

|                                 |          | HEDS 5500 C  | HEDS 5500 A |                  |
|---------------------------------|----------|--------------|-------------|------------------|
| 每圈线数                            | $N$      | 100          | 500         |                  |
| 频响上限 (截止频率) <sup>1)</sup>       | $f$      | 100          | 100         | kHz              |
| 输出信号, 方波                        |          | 2            |             | 通道               |
| 电源电压                            | $U_{DD}$ | 4,5 ... 5,5  |             | V                |
| 工作电流, 典型值 <sup>2)</sup>         | $I_{DD}$ | 17           |             | mA               |
| 脉冲宽度                            | $P$      | 180 ± 45     |             | °e               |
| A、B通道相位差                        | $\Phi$   | 90 ± 20      |             | °e               |
| 逻辑状态宽度                          | $S$      | 90 ± 45      |             | °e               |
| 信号周期                            | $C$      | 360 ± 5,5    |             | °e               |
| 信号上升/下降沿最大时间( $C_{LOAD} = pF$ ) | $tr/tf$  | 0,25 / 0,25  |             | μs               |
| 码盘转动惯量                          | $J$      | 0,6          |             | gcm <sup>2</sup> |
| 工作温度范围                          |          | -40 ... +100 |             | °C               |

<sup>1)</sup> 转速 (min<sup>-1</sup>) = 频率  $f$ (Hz) x 60/ $N$

<sup>2)</sup>  $U_{DD} = 5 V$ ; 空载输出

### 适配电机

| 尺寸图纸 A             | <L1 [mm] |
|--------------------|----------|
| 2036 ... B - K312  | 56,8     |
| 2057 ... B - K312  | 78,3     |
| 2444 ... B - K312  | 64,9     |
| 3056 ... B - K312  | 76,1     |
| 3564 ... B - K312  | 84,1     |
| 4490 ... B - K312  | 116,3    |
| 4490 ... BS - K312 | 116,3    |

### 特性

该系列增量式编码器与 FAULHABER 直流微电机或直流无刷伺服电机结合为一体, 用于测量与反馈电机的转速、转向和位置。

LED光源和透镜系统发射准直光束, 通过低惯量的金属码盘, 输出两路相差为 90° 的信号。

编码器的 5 V 电源, 与两个通道的数字输出信号一起, 连接于一个 5针插头上。

需在高、低转速下连续工作时, 建议使用带滚动轴承的电机, 它还有助于提升电机的径向负载能力。

所适配的电机, 包括电机可配的减速箱资料, 请参阅各自的参数表。

若需配件, 请参阅“配件”章节。

