

# 伺服放大器

同步驱动器

penny-motor® 专利技术

**适配部件:**

直流无刷伺服电机:  
0206, 0308, 0515, 1202  
钮扣无刷电机:  
1202  
钮扣无刷减速电机:  
1307, 1309

## BLD 05002 S 系列

	BLD 05002 S	
电源电压	2.7 ... 5.5	V DC
脉宽调制 (PWM) 信号开关频率	500	kHz
最大连续输出电流 (环境温度为22°C)	250	mA
待机电流	15	mA
驱动单对磁极电机 (0206, 0308, 0515) 时, 电机每旋转一圈所需要的步数	48	
驱动四对磁极电机 (1202, 1307, 1309) 时, 电机每旋转一圈所需要的步数	192	
温度范围:		
- 工作温度范围	0 ... +70	°C
- 贮存温度范围	-20 ... +80	°C
外形尺寸与重量		
- 外形尺寸 (长×宽×高)	10.2×10.2×2.8	mm
- 重量	0.6	g

**备注:** 在安装与试车前, 请首先阅读随货提供的说明书。  
另有扩展板可供选购, 扩展板带可调频的晶振与固定电机用的卡座。

### 概述

BLD 05002 S采用等效正弦电压输出, 用以驱动微型同步电机。

当 $V_m < 0.8V$ 时驱动器关闭PWM输出 (电机停转)。此时, 限流功能也将失效。

驱动器输出的驱动电压, 由“ $V_m$ ”端输入的模拟电压控制, 它与电源电压 $V_{cc}$ 共同决定了输出电压的高低:

$$\text{输出的驱动电压 } V_{\text{Motor}} = (V_m - V_{cc}/2) \times 0.707$$

驱动器使用 DIL-8 规格的插针式引脚。


$V_m$ 的适合范围为 $V_{cc}/2$ 至 $V_{cc}$ 。

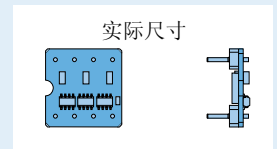
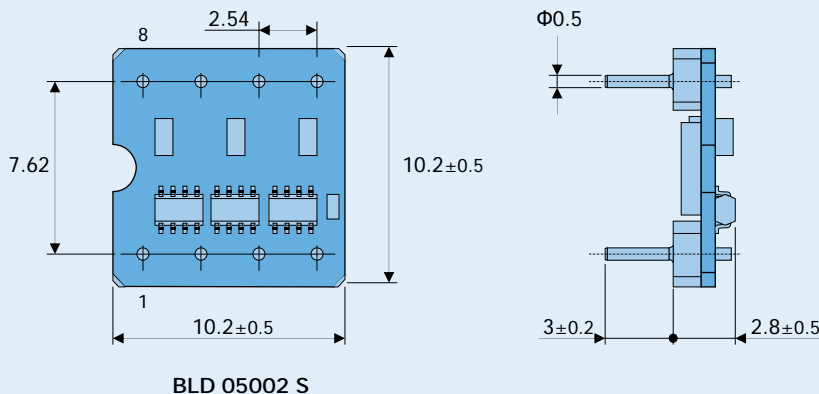
从“ $Clk$ ”端输入外部时钟脉冲用以电机调速。电机转速由其磁极对数  $p$  与时钟脉冲频率  $f_{clk}$  共同决定:

$$\text{电机转速 } n = f_{clk} / (48 \times p)$$

电机的转向由“ $Dir$ ”数字输入端控制。

### 外形尺寸图

 尺寸按比例放大



### 接线表

序号	功能
1	调压电压输入 $V_m$
2	时钟脉冲输入 $Clk$
3	转向控制 $Dir$
4	电源地 $GND$
5	电机 A 相
6	电机 B 相
7	电机 C 相
8	电源电压 $V_{cc}$