

## 伺服放大器

脉宽调制 (PWM) 信号输出, 四象限运行

**适配部件:**

直流无刷伺服电机

### BLD 7010 系列

	BLD 7010-SC4P	
电源电压	11 ... 70	V DC
开关频率	49	kHz
最大连续输出电流 (环境温度为22°C)	10	A
峰值电流限制	20	A
调速模拟信号: <sup>1)</sup>		
— 电压范围	±10	V DC
逻辑输入:		
— 编码器	TTL	
— 编码器信号最高频率	100	kHz
— 使能控制	8 ... 30	V DC
供外部使用的输出电压:		
— 正电压 (最大负载电流 20mA)	+15	V DC
— (最大负载电流 100mA)	+5	V DC
— 负电压 (最大负载电流 20mA)	-15	V DC
采用霍尔传感器反馈时, 最高可控转速 <sup>2)</sup>	5 000 / 40 000	rpm
采用霍尔传感器反馈时, 最低可控转速 <sup>3)</sup>	250 / 2 000	rpm
采用编码器反馈时, 最高可控转速 (以编码器分辨率为 1 000线为例) <sup>2)</sup>	1 250 / 10 000	rpm
采用编码器反馈时, 最低可控转速 <sup>3)</sup>	5 / 40	rpm
外接电感 <sup>4)</sup>	100 ... 300	µH
温度范围:		
— 工作温度范围	-10 ... +45	°C
— 贮存温度范围	-40 ... +80	°C
外形尺寸与重量		
— 外形尺寸 (长×宽×高)	180×100×40	mm
— 重量	650	g

1) 调速电压可由外接电位分压或从外部输入。

2) 最高可控转速由伺服放大器 (以下简称“驱动器”) 的电源电压、电机型号、负载情况与反馈信号等综合决定。

3) 最低可控转速由电机型号、负载情况与反馈信号所决定。

4) 最佳值应视工况而定。对于4490 ... B系列电机, 外接一 100~300µH的电感, 可以有效降低电机的温度。

**注意:** 在安装与试车前, 请首先阅读随驱动器提供的说明书。

### 概述

BLD7010是一款功率强劲的四象限PWM驱动器, 用以控制带霍尔传感器的三相无刷伺服电机的转速。

#### 工作模式:

- 转矩 / 电流控制;
- 霍尔传感器反馈调速;
- 编码器反馈调速。

通过跳线设置, 可以选择不同的工作模式。

驱动器具有过流、过热、电机相间或对电源短路的保护功能。

高新技术的场效应功放 (MOSFET), 功效高达95%。

接线端采用螺钉压紧式结构, 使得驱动器安装方便、安全可靠。

铝制方形外壳便于多个驱动器并排安装, 易于与整个系统集成。

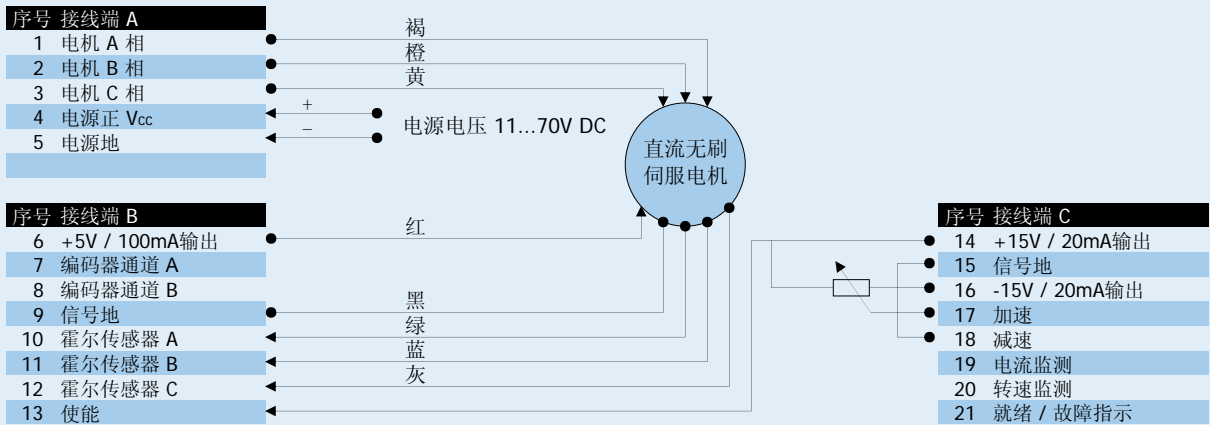
#### 特性:

- 仅需单电源即可工作;
- 四象限PWM输出控制;
- 功效高达95%;
- 线性度极佳;
- 操作简单方便;
- 转矩 / 电流控制;
- 转速控制;
- 电流控制的带宽为2.5kHz。

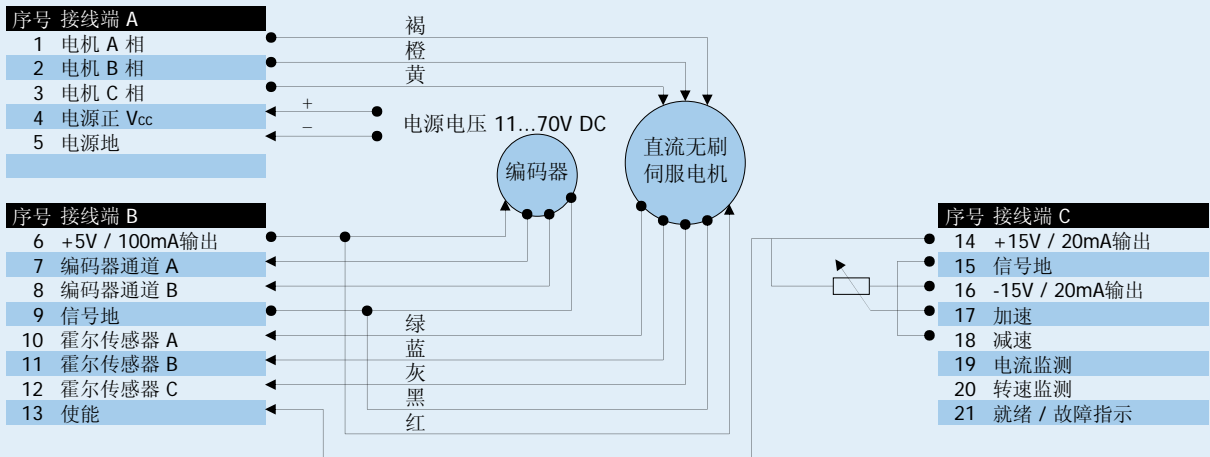
#### 订货代码

驱动器	无刷伺服电机	编码器
BLD 7010-SC4P	4490 H 024 B	
BLD 7010-SC4P	4490 H 036 B	
BLD 7010-SC4P	4490 H 048 B	
BLD 7010-SC4P	4490 H 024 B - K 1300	40B27 - 1000/3
BLD 7010-SC4P	4490 H 036 B - K 1300	40B27 - 1000/3
BLD 7010-SC4P	4490 H 048 B - K 1300	40B27 - 1000/3

### BLD 7010通过霍尔传感器反馈的调速示意图



### BLD 7010通过编码器反馈的调速示意图



### 外形尺寸图与端口功能说明

