

稳定的质量是我们赖以生存的根本

优质的服务是我们继续发展的前提

客户的满意是我们唯一追求的目标

**ONKE** 欧诺克

# 产品画册

Product gallery



专业生产直流无刷驱动器、无刷电机及自动化控制系统

## 直流无刷驱动器

深圳市欧诺克科技有限公司

Shenzhen ONKE Technology Co., Ltd.

座机：0755-27387873 27381841

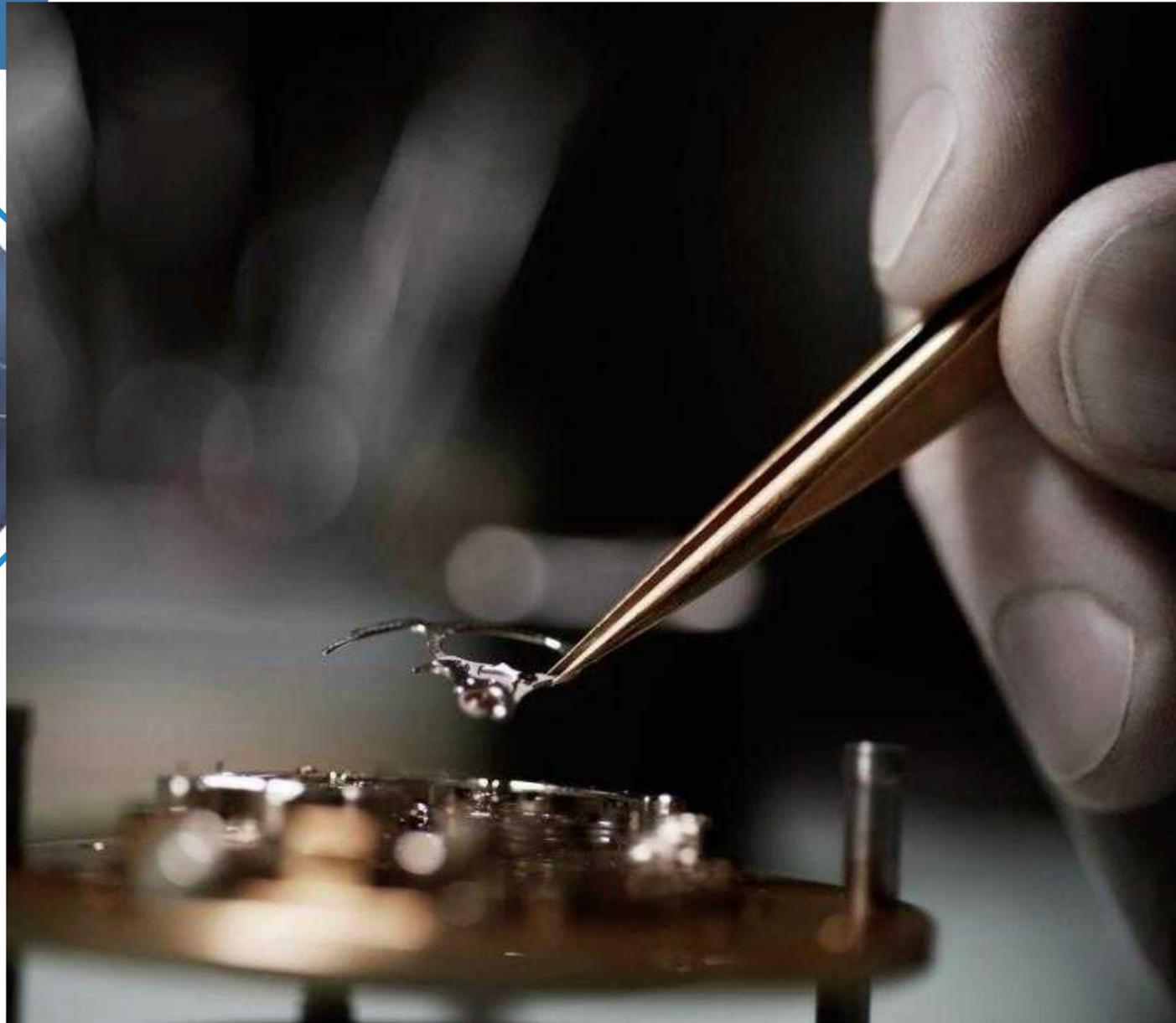
电话：邓先生13538067106 陈先生13929249379

邮箱：[onke@sz-onk.com](mailto:onke@sz-onk.com)

网址：[www.sz-onk.com](http://www.sz-onk.com) [www.onk168.com](http://www.onk168.com)

地址：广东省深圳市宝安区福海街道怀德翠湖工业园13栋

深圳市欧诺克科技有限公司



一、公司介绍.....	03
二、直流无刷驱动器.....	09
1. 驱动器介绍与型号说明.....	09
2. BC、BC2无刷系列技术指标.....	11
3. 驱动器应用领域.....	19
4. 驱动器外设配件.....	21

“ 匠心制造  
精益求精



以精密制造引领未来

Leading the future with precision manufacturing

# COMPANY PROFILE

## 公司简介

### Company Profile

深圳市欧诺克科技有限公司成立于2010年，是一家专业研发生产销售电机和驱动器的高新技术企业，研发生产高性价比的各类电机和驱动器，敏锐洞察市场，与时俱进创新来满足市场的需求。

主营业务：直流伺服驱动器，直流伺服电机，交流伺服驱动器，交流伺服电机，直线电机驱动器，音圈电机驱动器，直流无刷驱动器，直流无刷电机，舵轮电机驱动一体机，减速机电机驱动一体机，电机驱动一体机，CANopen总线、EtherCAT总线，专用运动控制伺服系统和自动化控制系统。十多年来凭借精湛的技术与国内国外众多知名企业公司建立了互利共赢的合作。

不断研发创新满足“移动机器人（AGV/AMR）”等行业需求的各类电机和驱动器。帮助客户提升空间品质和生产效率。本着以服务客户、服务社会、为客户排忧解难为己任，是各大中小企业优先选择的合作伙伴。

## 企业文化

### Company culture

经营理念：以客户为中心！以诚信、优质、满意的服务满足广大客户的需求。

公司目标：打造一流的伺服电机、驱动器生产厂家。

公司的价值观：成就客户，致力于客户的满意与成功

创业创新：追求速度和效率，专注于对客户和公司有影响的创新。

精准求实：基于事实的决策和业务管理。

诚信正直：建立信任与负责任的企业

企业使命：为提升人类制造业的发展水平而不断致力于领先技术和卓越服务。

企业核心：责任为根、诚信为本。

企业精神：创新改变世界，激情创造未来。

一流的团队，成就一流的企业  
First class team, Prst-class enterprise

# OUR TEAM

## 我们的团队 Our team

我们是一支专业的团队，我们的成员拥有多年的伺服驱动器、伺服电机专业技术背景，来自国内知名伺服驱动器、伺服电机公司的一线骨干。我们是一支年轻的团队，我们的平均年龄仅有30岁，充满了朝气和创新精神。

我们是一支专注的团队，我们坚信伺服驱动器、伺服电机的品牌源自客户的信任。

我们是一支有梦想的团队，我们来自五湖四海，因为有一个共同的梦想，做一家真正优秀的伺服驱动器、伺服电机企业，为客户提供最可靠的伺服驱动器、伺服电机产品。



# 品质把控

## Quality Control



品质把控一丝不苟

## 我们的使命

推动精密传动领域进步、助力中国制造；  
让人类享受更美好生活，实现更多梦想。

Our mission

Implementing progress of precise transmission,  
Help made in China.

Let mankind enjoy a better life and realize more dreams



刚劲是一种追求，精益求精是一种态度！

欧诺克拥有完整的伺服驱动器和电机的生产制造链，十年来不忘初心，  
践行传动之美，对品质的把控一丝不苟！



## 发明专利

- ◆ 非正弦振动驱动控制系统



## 实用新型

- ◆ 一种简易经济伺服驱动器
- ◆ 一种电控触点便于焊接的伺服电机
- ◆ 一种轮切飞剪伺服系统控制组件
- ◆ 一种轮切飞剪伺服系统控制器
- ◆ 一种磁通量可控的伺服电机
- ◆ 一种直流总线伺服驱动器



## 软件著作权

- ◆ 数控钢丝机控制系统软件V1.0
- ◆ 数控螺丝机控制系统软件V1.0
- ◆ 数控裁线机控制系统软件V1.0
- ◆ 数控追剪控制系统软件V1.0
- ◆ 伺服系统调试测试软件V1.0
- ◆ 智能伺服驱动器检测维护软件V1.0

## 无刷驱动器综合介绍

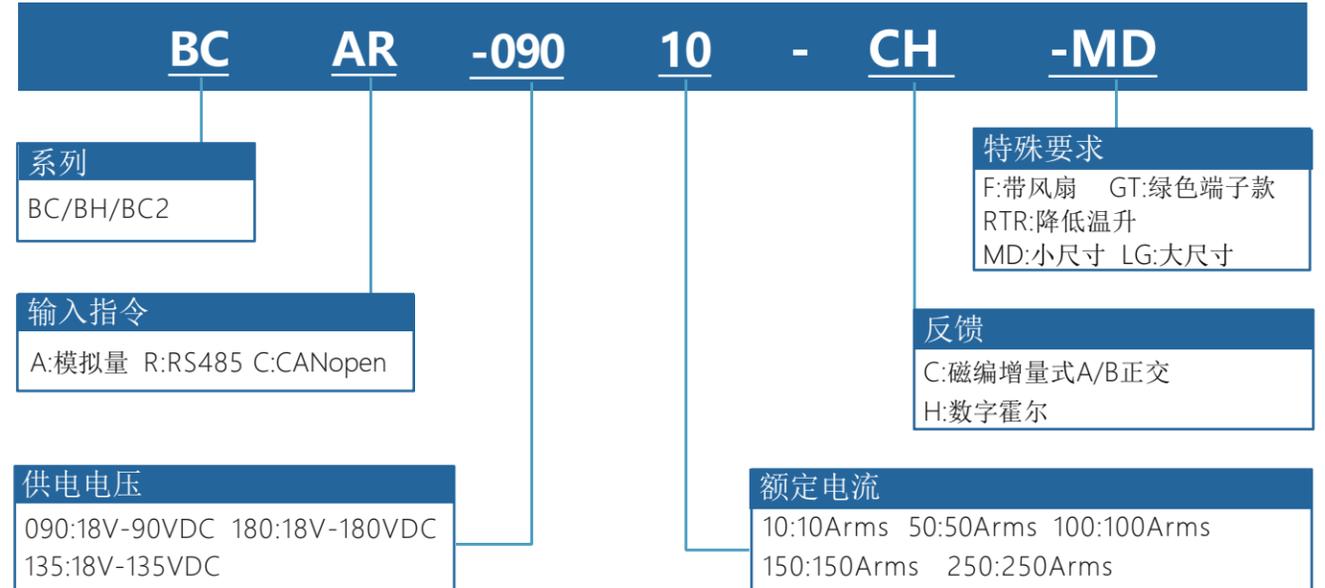
BC和BC2系列智能无刷驱动器是一款通用、高性能、直流供电、结构紧凑的全数字无刷驱动器，最大功率可达15kw，集定制化运动控制、无刷驱动功能为一体。主要应用于无刷电机(有感和无感)的速度、转矩控制。它能以外部控制、RS485，分布式网络CAN(CANopen)，RS232控制四种模式运行。可支持增量编码器、数字霍尔反馈。



## 驱动器规格汇总表

驱动器型号	供电电压	连续电流 Arms	峰值电流 Arms	反馈类型	外形尺寸	重量
BCAR-09002-CH	18-90VDC	2A	6A	数字霍尔+编码器ABZ	141*90*32mm	0.35kg
BCAR-09005-CH		6A	18A			
BCAR-09010-CH		11A	33A			
BCAR-09015-CH		16A	32A		167*100*35mm	0.45kg
BCAR-09020-CH		21A	42A			
BCAR-09030-CH		30A	60A			
BCAR-09035-CH		35A	70A		200*114*59mm	1.10kg
BCAR-09050-CH		50A	100A			
BCAR-09070-CH		70A	140A			
BCAR-09085-CH		85A	170A		221*140*59mm	1.45kg
BCAR-090100-CH		100A	200A			
BCAR-090140-CH		140A	280A			
BCAR-090210-CH-MD		210A	300A		221*140*85mm	1.8kg
BCAR-090210-CH-LG		210A	300A			
BCAR-090250-CH		250A	330A			
BCAR-18015-CH		18-180VDC	16A		32A	数字霍尔+编码器ABZ
BCAR-18035-CH	35A		70A	200*114*59mm	1.10kg	
BCAR-18050-CH	50A		100A	221*140*59mm	1.45kg	
BCAR-18070-CH	70A		140A			
BCAR-13570-CH	18-135VDC	100A	200A	数字霍尔+编码器ABZ	221*140*85mm	1.8kg
BCAR-135100-CH		140A	280A			
BCAR-135140-CH		140A	280A		265*140*85mm	2.3kg
BCAR-125210-CH		210A	300A			

## 无刷驱动器型号说明



备注: 1.驱动器供电电压必须大于或者等于电机额定电压

2.驱动器的额定电流必须大于或者等于电机的额定电流

驱动器型号	供电电压	连续电流 Arms	峰值电流 Arms	反馈类型	外形尺寸	重量
BC2AR-09001-CH	18-90VDC	1A	3A	数字霍尔+编码器ABZ	144*88*36mm	0.35KG
BC2AR-09002-CH		2A	6A			
BC2AR-09005-CH		6A	18A			
BC2AR-09010-CH		11.5A	34A			
BC2AR-09015-CH		16A	48A			
BC2AR-09020-CH		21A	50A			
BC2AR-09025-CH-MD		25A	50A			
BC2AR-18010-CH		18-180VDC	11A			
BC2AR-09025-CH-LG	18-90VDC	25A	50A		204*126*52mm	0.9KG
BC2AR-09035-CH		35A	70A			
BC2AR-09050-CH		50A	100A			
BC2AR-18015-CH	18-180VDC	16A	48A		204*130*86mm	1.4KG
BC2AR-18025-CH		25A	50A			
BC2AR-18035-CH	18-135V DC	35A	70A		310*232*64.5mm	4KG
BC2AR-13550-CH		50A	100A			
BC2AR-09050-CHF	18-90VDC	50A	100A		310*232*104.5mm	4.8KG
BC2AR-09070-CHF		70A	140A			
BC2AR-13550-CHF	18-90VDC	50A	100A	310*232*104.5mm	4.8KG	
BC2AR-09070-CH		70A	140A			
BC2AR-090100-CH	18-180VDC	100A	200A	310*232*104.5mm	4.8KG	
BC2AR-18050-CH		50A	100A			
BC2AR-18070-CH	18-90VDC	70A	140A	310*232*104.5mm	4.8KG	
BC2AR-090140-CH		140A	280A			
BC2AR-090200-CH	18-180VDC	200A	300A	310*232*104.5mm	4.8KG	
BC2AR-180100-CH		100A	200A			
BC2AR-135140-CH	18-135V DC	140A	280A	310*232*104.5mm	4.8KG	
BC2AR-135180-CH		180A	300A			

## BC无刷系列技术规范

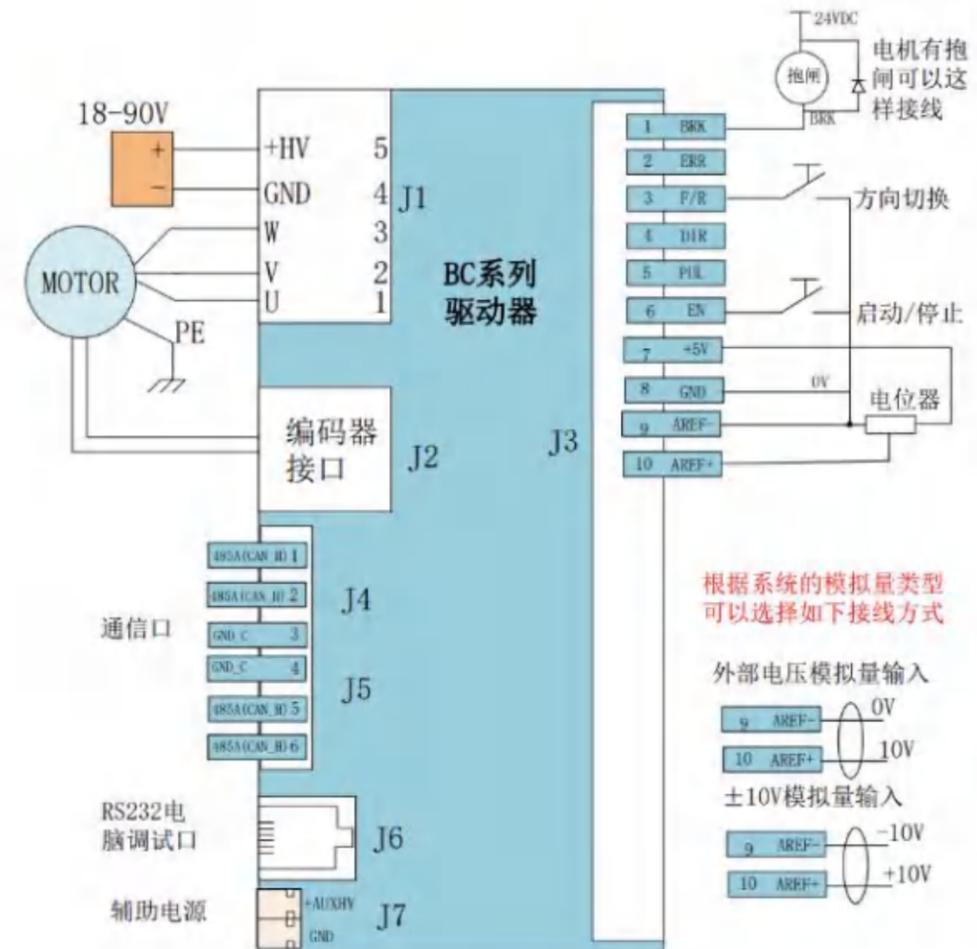
- ◆控制模式：速度，转矩；
- ◆采样频率(时间) 电流环: 16KHz(62.5us) ;速度环:2KHz(500μs)
- ◆带宽：电流环一般为1.5kHz,随参数调整与负载电感有所变化
- ◆可编程保护：过流，过压或欠压，I<sup>2</sup>t，输出短路过载等多方位保护功能；
- ◆驱动电机类型：永磁无刷电机（有感和无感）；
- ◆反馈：数字霍尔、增量式编码器AB（可选）；
- ◆RS232 串行接口，波特率可达 115KB；
- ◆RS485 modbus RTU，波特率最高 1MHz；
- ◆CAN2.0 局域总线，兼容 CANopen DS-402，波特率最高 1MHz；
- ◆电源电压：18-90(135/180)VDC；



功能	LED 指示		状态指示，CAN网络指示
	通信功能	RS-232	波特率
协议			全双工模式, ASCII或二进制格式
RS-485		波特率	9600-115200
		协议	modbus RTU
CAN		波特率	20kbit/s-1Mbit/s
		协议	Canopen应用层DS-301V4.02
	设备	DSP-402设备驱动和运动控制	
保护功能			过压，过流，欠压，过载，过热，编码器异常等保护
使用环境	安装地点		无腐蚀气体，可燃性气体等
	海拔高度		低于1000米
	温度		-20°C~+40°C
	湿度		5%~95%RH，无水珠凝结
	耐振动/耐冲击强度		小于4.9m/s <sup>2</sup> /小于19.6m/s <sup>2</sup>
反馈	数字A/B正交编码器(最大速率5M line/s)		
	数字霍尔(-H(U/V/W,120度电气相位差))		

速度控制	指令控制方式		PWM、±10V 模拟量	
	输入信号	PWM	极性	PWM=0~100%，极性=1/0
			无极性	PWM=50% +/-50%
			频率范围	最小1kHz，最大100kHz
最小脉冲宽度		220ns		
模拟指令	电压范围	输入电压范围±10V		
	输入阻抗	差分输入阻抗=5KΩ		
电流控制	指令控制方式		PWM、±10V 模拟量	
	输入信号	PWM	极性	PWM=0~100%，极性=1/0
			无极性	PWM=50% +/-50%
			频率范围	最小1kHz，最大100kHz
最小脉冲宽度		220ns		
模拟指令	电压范围	输入电压范围±10V		
	输入阻抗	差分输入阻抗=5KΩ		
I/O 信号	数字输入IN		端口数量	6
			信号格式	NPN(低电平有效)
			可设置功能	硬件使能，外部复位，正/反转限位，PWM同步信号输入，电机运转停止，高速脉冲输入等
	数字输出OUT		端口数量	2
			信号格式	NPN(低电平有效)，可承受最大电流 300mA <sub>dc</sub> ，最高电压 30V <sub>dc</sub>
			可设置功能	故障信号，抱闸控制，PWM同步信号，自定义事件

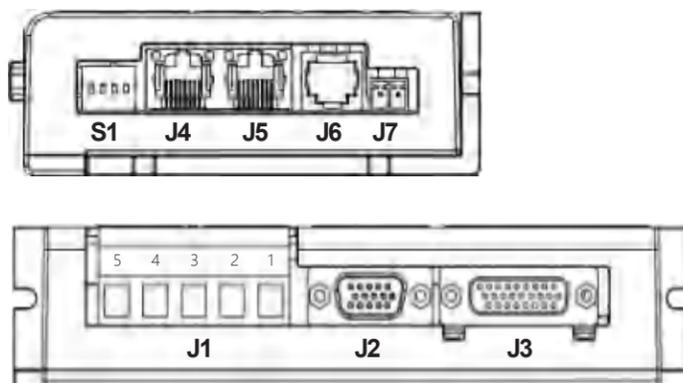
## BC无刷系列系统接线图



## BC无刷系列端子定义

### J4-J5 RS-485(CAN)通信链接

脚位	定义	可选
1	485A (CAN_H)	括号内CAN通信功能可选
2	485A (CAN_H)	
3	GND_C	
4	GND_C	
5	485B (CAN_L)	
6	485B (CAN_L)	



### J3 控制信号端子

脚位	定义	说明	脚位	定义	说明
1	OUT2	抱闸输出 (BRK)	6	IN1	使能 (EN)
2	OUT1	故障输出 (ERR)	7	+5V	5V输出
3	IN2	单相模拟量方向 (F/R)	8	GND	Gnd
4	IN3(HS)	PWM 方向 (DRI)	9	AREF-	模拟量- (AREF-)
5	IN4(HS)	PWM(PUL)	10	AREF+	模拟量+ (AREF+)

### J6 RS-232调试用

脚位	定义
1	NO Connection
2	RxD
3	Signal Ground
4	Signal Groudn
5	TxD
6	NO Connection

### J1 电机电源

脚位	定义
1	U
2	V
3	W
4	0V
5	DC20-90

### J7 辅助电源

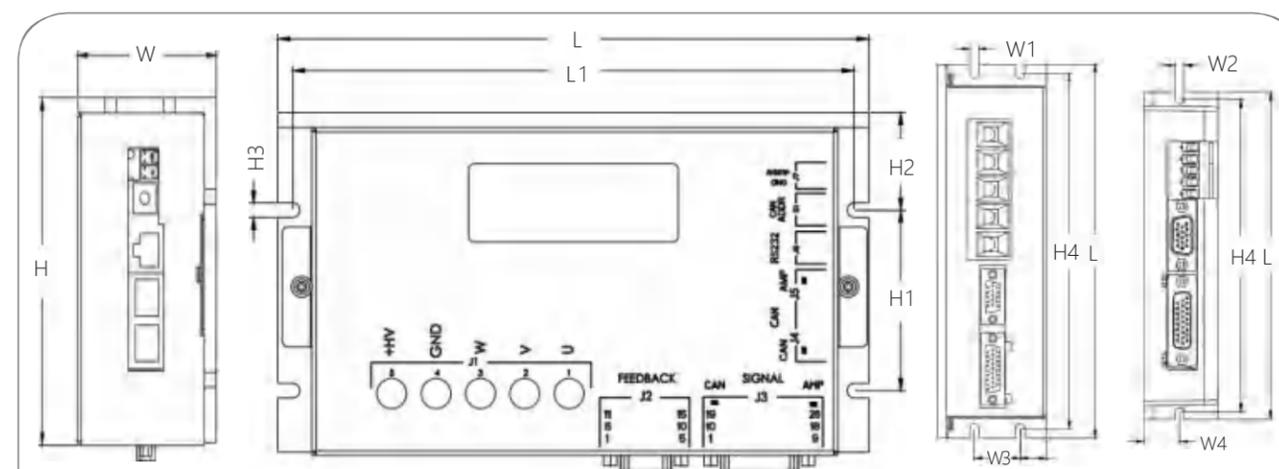
GND	0V
+AUXHV	+24V (或≤主电源电压)

### J2 电机反馈

脚位	定义	脚位	定义	脚位	定义
1	NTC*	6	V+	11	B-
2	NTC*	7		12	B+
3	U+	8		13	A-
4	+5 V	9	W+	14	A+
5	0V	10		15	IN5*温控开关

备注: 1.\*需要NTC电阻温度传感器输入功能的, 下单请注明;  
2.\*需要温度开关传感器输入功能的, 接1脚位和15脚位, 下单请注明。

## BC无刷系列外形尺寸图



型号	L	L1	W	W1	W2	W3	W4	H	H1	H2	H3	H4
BCAR-10A~15A	141	134	32	/	4.5	/	15.5	90	51	18	4.5	134
BCAR-20A~35A	167	160	35	/	2-4.5	/	19.5	100	51	22	4-4.5	160
BCAR-50A~85A	200	190	59	4-5.0	/	25	/	114	60	32.5	4-4.8	190
BCAR-100A	221	211	59	5	/	25	/	140	60	45	4.8	211
BCAR-140A210A	221	211	85	5	/	25	/	140	/	/	/	211
BCAR-250A	265	255	85	5	/	25	/	140	/	/	/	211

## BC2无刷系列技术规范

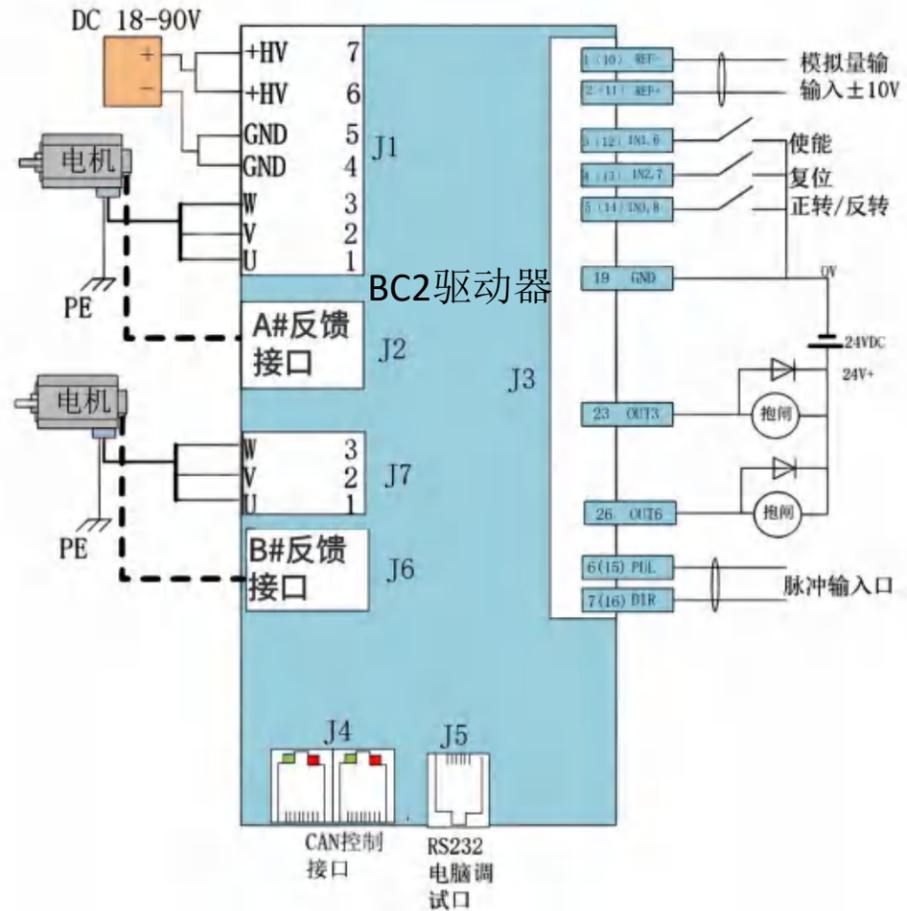
- ◆控制模式：速度，转矩；
- ◆采样频率(时间) 电流环: 16KHz(62.5us) ;速度/位置环:2KHz(500μs)
- ◆带宽：电流环一般为1.5kHz,随参数调整与负载电感有所变化
- ◆可编程保护：过流，过压或欠压，I<sup>2</sup>t，输出短路过载等多方位保护功能；
- ◆驱动电机类型：永磁无刷电机（有感和无感）；可**同时驱动两台电机**；
- ◆反馈：数字霍尔、增量式编码器AB（可选）；
- ◆RS232 串行接口，波特率可达 115KB；
- ◆RS485 modbus RTU，波特率最高 1MHz；
- ◆CAN2.0 局域总线，兼容 CANopen DS-402，波特率最高 1MHz；
- ◆电源电压：18-90(135/180)VDC；



功能	LED 指示		状态指示，CAN网络指示	
	通信功能	RS-232	波特率	9600-115200
			协议	全双工模式, ASCII或二进制格式
	RS-485	波特率	9600-115200	
协议		modbus RTU		
CAN	波特率	20kbit/s-1Mbit/s		
	协议	Canopen应用层DS-301V4.02		
	设备	DSP-402设备驱动和运动控制		
保护功能			过压，过流，欠压，过载，过热，编码器异常等保护	
使用环境	安装地点		无腐蚀气体，可燃性气体等	
	海拔高度		低于1000米	
	温度		0°C~+40°C	
	湿度		5%~95%RH，无水珠凝结	
	耐振动/耐冲击强度		小于4.9m/s <sup>2</sup> /小于19.6m/s <sup>2</sup>	
反馈	数字A/B正交编码器(最大速率5M line/s)			
	数字霍尔(-H(U/V/W,120度电气相位差))			

速度控制	指令控制方式		PWM(RC命令)、±10V 模拟量、CANopen、RS485 MODBUSRTU	
	输入信号	PWM	极性	PWM=0~100%，极性=1/0
			无极性	PWM=50% +/-50%
			频率范围	最小1kHz，最大100kHz
			最小脉冲宽度	220ns
	模拟指令	电压范围	输入电压范围±10V	
		输入阻抗	差分输入阻抗=5KΩ	
电流控制	指令控制方式		PWM、±10V 模拟量	
	输入信号	PWM	极性	PWM=0~100%，极性=1/0
			无极性	PWM=50% +/-50%
			频率范围	最小1kHz，最大100kHz
			最小脉冲宽度	220ns
	模拟指令	电压范围	输入电压范围±10V	
		输入阻抗	差分输入阻抗=5KΩ	
I/O 信号	数字输入IN		端口数量 10 (其中 IN4、IN5、IN9、IN10 为高速口)	
			信号格式 NPN, PNP	
			可设置功能 硬件使能，外部复位，正/反转限位，PWM同步信号输入，电机运转停止，高速脉冲输入等	
	数字输出OUT		端口数量 6	
			信号格式 NPN (低电平有效)，可承受最大电流 2A，最高电压 30VDC	
		可设置功能 故障信号，抱闸控制，自定义事件		

## BC2无刷系列系统接线图



## BC2无刷系列端子定义

### J5 RS-232调试用

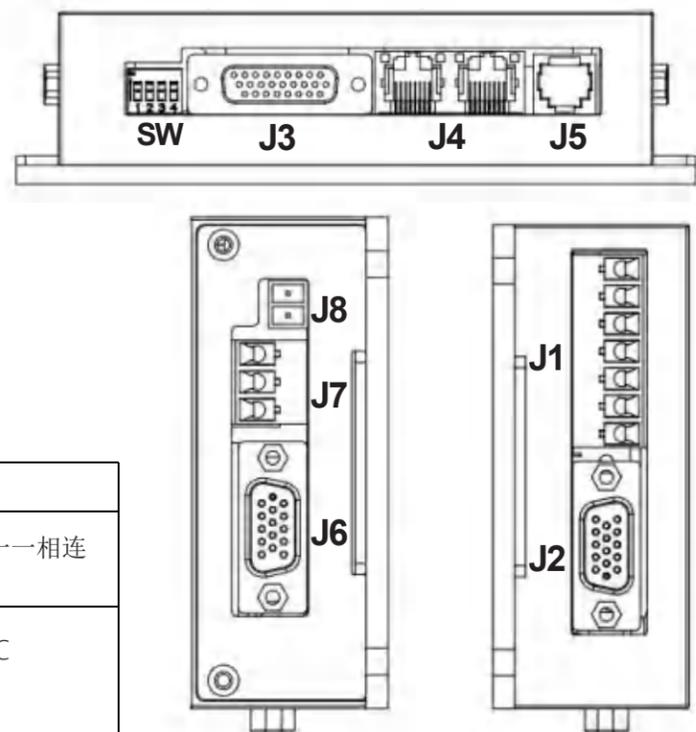
引脚	定义	名称
2	RXD	RS232 通讯接收端
3	GND	通讯电源地
5	TXD	RS232 通讯发送端

### J1 & J7 电机电源

序号	定义	名称	名称
1	A#U	电机动力线U相	必须按标号与电机一一相连
2	A#V	电机动力线V相	
3	A#W	电机动力线W相	+20~90V DC
4	GND	输入电源-	
5	+HV	输入电源+	

### J3 控制信号端子

引脚	名称	功能	引脚	名称	功能
19	0V	电源地	20	5V	5V输出 (100mA)
A轴			B轴		
1	A#AREF+	模拟量正输入	10	B#AREF+	模拟量正输入
2	A#AREF-	模拟量负输入	11	B#AREF-	模拟量负输入
3	A#IN1_GP	硬件使能	12	B#IN6_GP	硬件使能
4	IN2_GP	自定义	13	IN7_GP	自定义
5	IN3_GP	自定义	14	IN8_GP	自定义
6	IN4_HS	自定义	15	IN9_HS	自定义
7	IN5_HS	自定义	16	IN10_HS	自定义
8	OUT1	自定义	17	OUT4	自定义
9	OUT2	自定义	18	OUT5	自定义
21	A#ENC_A	电机编码器输出信号 A	24	B#ENC_A	电机编码器输出信号 A
22	A#ENC_B	电机编码器输出信号 B	25	B#ENC_B	电机编码器输出信号 B
23	OUT3	自定义	26	OUT6	自定义



### 电机编码器反馈J2 & J6

引脚	定义	功能	引脚	定义	功能
1	NTC*	电阻温度传感器接线 (模拟量输入功能2选1)	9	W+	电机编码器W+输入
2	NTC*		10		
3	U+	电机编码器U+输入	11	B-	电机编码器B- 输入
4	+5V	电机信号线+5V	12	B+	电机编码器B+输入
5	0V	电机信号线GND	13	A-	电机编码器A-输入
6	V+	电机编码器V+输入	14	A+	电机编码器A+输入
7			15	IN3&IN8*	温度开关传感器接线

备注: 1.\*需要NTC电阻温度传感器输入功能的, 下单请注明;  
2.\*需要温度开关传感器输入功能的, 接1脚位和15脚位, 下单请注明。

### J4 RS-485(CAN)通信链接

脚位	定义	可选
1	485A (CAN_H)	括号内CAN 通信功能可选
2	485A (CAN_H)	
3	GND_C	
4	GND_C	
5	485B (CAN_L)	
6	485B (CAN_L)	

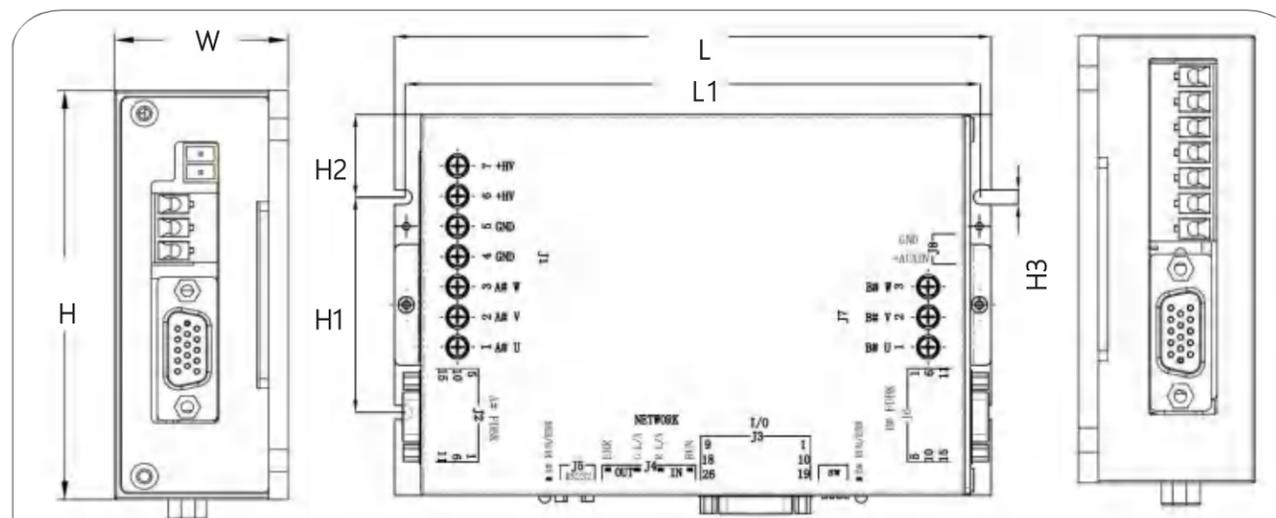
### J8 辅助电源端子

GND	0V
+AUXHV	+24V (或≤主电源电压)

### SW拨码开关对应站号

SW开关序号	对应站号	SW开关序号	对应站号
1	8	3	2
2	4	4	1

### BC2无刷系列外形尺寸图



型号	L	L1	W	H	H1	H2	H3
BC2-01~25A	144	136.8	36	88	71.2	10.8	4.8
BC2-25A~35A	204	196.8	52	126	71.2	27.4	4.8
BC2-50A~70AF	204	196.8	86	130	71.2	29.4	4.8
BC2-70A-100A	310	297	64.5	232	115	58.5	7
BC2-100AF-200AF	310	297	104.5	232	115	58.5	7

## BC和BC2无刷系列应用领域

无刷驱动器应用于各种无刷电机、机器人领域、新能源领域、自动化领域、AGV汽车行业，控制系统中，能将输入的电压信号转换为电机轴上的机械输出量，拖动被控制元件，从而达到控制目的。



物流自动化



机器人领域



新能源领域



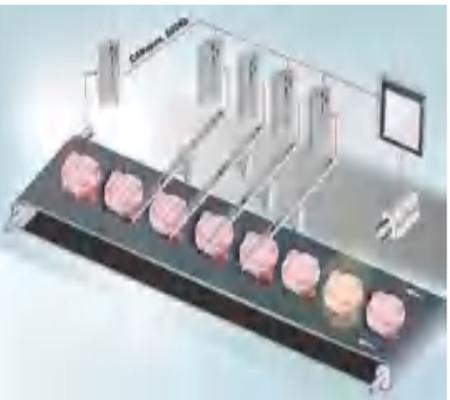
协作机器人



AGV车



移动摄像车



食品加工



点胶



运输系统

## RS10-1003I 旋变卡



### 产品概述:

RS-232串口线 RJ11转DB9P 用于短 信猫及各种转换设备，轻松实现计算机USB接口到通用串口COM之间的转换。为没有串口的计算机、笔记本电脑提供快速的通道。

调机线



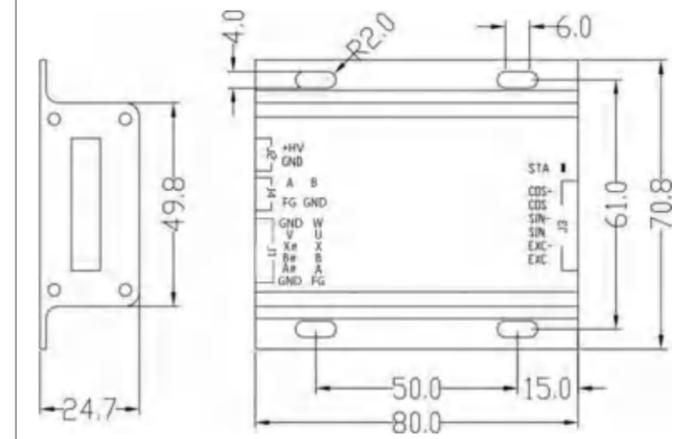
### 产品概述:

旋变解码板主要用于旋变解码，支持增量信号分辨率修改，支持256、1024、4096、16384线4档分辨率信号格式；亦可将旋变信号转换为霍尔式编码器信号格式（U、V、W），默认仿真5对极电机，支持仿真极对数修改；还可将旋变信号转换为单圈绝对式编码器信号格式（多摩川RS485协议），默认输出16位绝对位置数据。

### 型号汇总:

型号	电压	输出形式	分辨率
RS10-1003I1B	18~180VDC	ABZ	1024 PPR
RS10-1003AIH1B	18~180VDC	ABZ UVW RS485	1024PPR (可选) Abs(16bit)

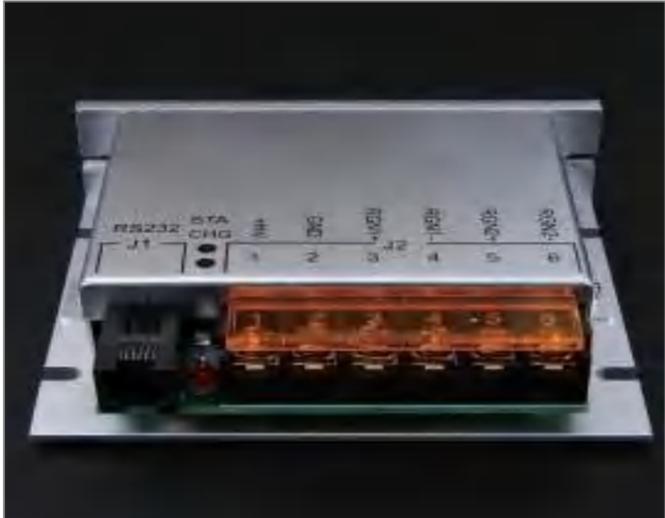
### 外形尺寸图:



# 驱动器外设配件

## 外设配件

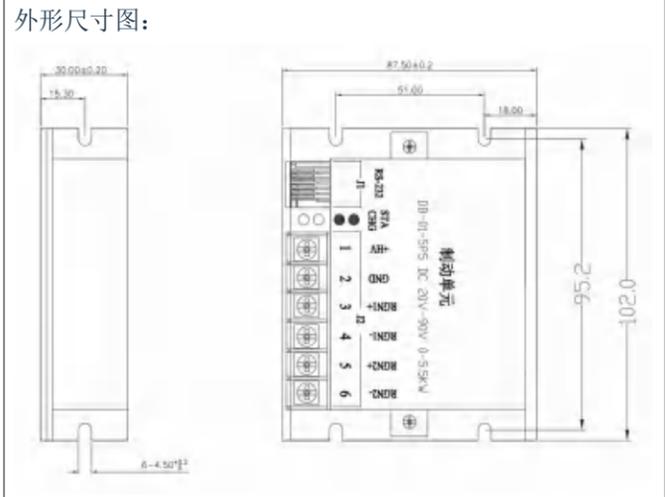
### DB-01-5P5 制动单元



**产品概述:**  
 制动单元原理：制动单元由大功率晶 体管MOS及其驱动电路构成。其功能 是为放电电流环节电容器在规定的电 压范围内储存不了或者内接的制动电 阻来不及消耗掉而使直流部分“过压” 时，需要加外接制动组件，以加快消 耗再生电能的速度。

**型号汇总:**

型号	电压	功率
DB-01-5P5	18~90VDC	0~5.5KW
DB-02-5P5	18~180VDC	0~5.5KW



## 外设配件

### 电阻



**产品概述:**  
 制动电阻：是铝壳电阻的一种，主要 用于伺服驱动器控制电机快速停车的 机械系统中，帮助电机将其因快速停 车所产生的再生电能转化为热能。

**型号汇总:**

型号	功率	阻值
300W 2R	300W	2R
300W 4R	300W	4R
300W 8R	300W	8R
600W 2R	600W	2R
600W 4R	600W	4R
1000W 4R	1000W	4R

