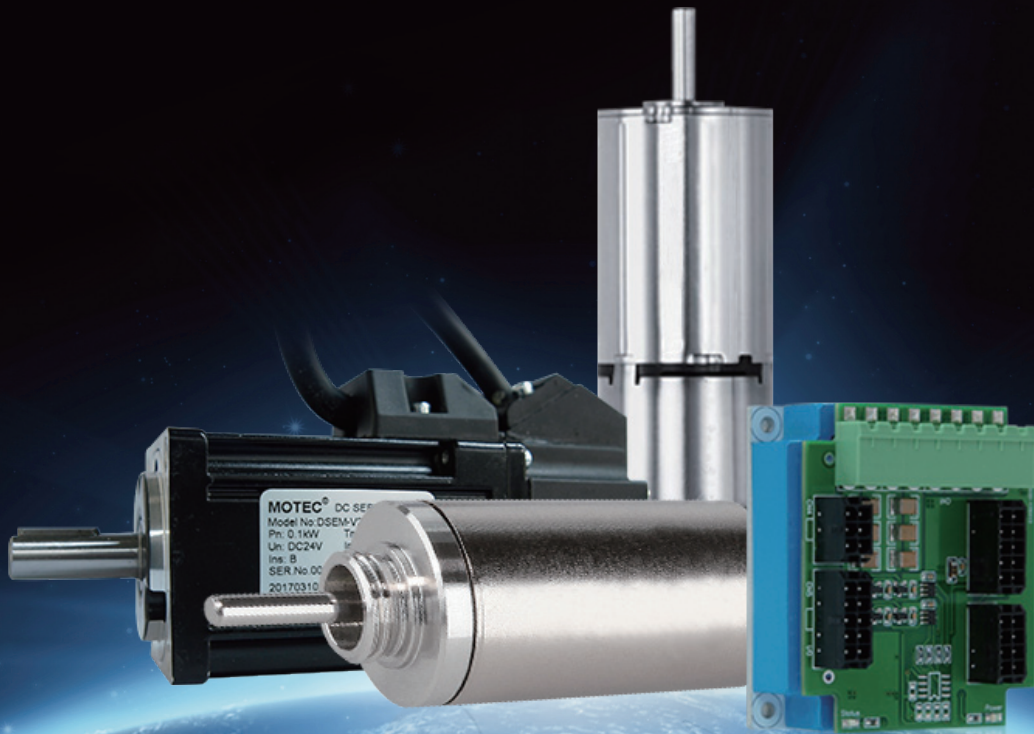


MOTEC[®]
Product Family

COBRA系列智能直流伺服

选型样本



NEW | 2018版

MOTEC®

COBRA Series DC Servo Drive System

MOTEC(中国)营业体系包括四家以科研生产为主的高新技术企业和多家以营销为主的销售公司，由四大类主要产品事业群构成。

一、MOTEC®各类驱动系统的研发和销售，该产品体系包括：

1. 交流伺服系统集成伺服驱动、运动控制及PLC功能于一体，集成的梯形图编程功能使用户能轻松组建简单可靠的运动控制系统，并已通过CE认证及ROHS环保认证。
2. 全系列直流智能伺服驱动系统已通过CE认证及ROHS环保认证，具有极高的品质。可驱动有刷/无刷伺服电机，电压范围从12.5VDC到180VDC，最大额定电流可达200A，并拥有多种总线接口，在各行业得到广泛应用。
3. 两相/三相步进驱动器类产品以其优良品质和良好口碑在市场快速推广，目前步进驱动器类产品分为标准型和智能型两大类，并以其卓越品质获得军工用户的认可。
4. 空心杯伺服驱动器可驱动直流有刷/直流无刷空心杯电机，现已通过CE认证并批量生产，其驱动功率可以从几瓦到几百瓦，80KHZ的PWM斩波频率使得MOTEC空心杯驱动器能很好兼容MAXON和Faulhaber的空心杯电机。
5. MOTEC(中国)在专注于高品质产品生产研发的同时，也推出了性价比较高的各种行业专用驱动器，如切割机行业专用步进/伺服驱动器，雕刻机行业专用步进驱动器，和医药行业军工行业高防护等级的特种驱动器等。MOTEC(中国)目前拥有多项发明专利、实用新型专利和软件产品著作权。
6. 基于强大的机械电气研发能力，MOTEC推出了机电一体化产品：EM系列伺服电动缸。MOTEC伺服电动缸广泛应用于航空、军工、民品等多领域中。目前用于民品的型号有EM60、EM80、EM110、EM150四种规格。主要特点是产品性能可靠，质量稳定，性价比高，并拥有多项专利。

二、MOTEC®高品质行星减速机 and 行业专用减速机的研发生产和销售。MOTEC®品牌减速机在中国近十年的数万台减速机的成功耐用性使用，足见广大用户对MOTEC®产品的信赖和MOTEC®的优良品质。

三、MOTEC®多轴多通道高响应CNC的研发生产和销售，以及独立式控制器/卡的研发和销售，目前在很多行业取得成功应用。

四、MOTEC®高性能直角坐标机器人的设计生产和销售。每年近百套机器人设备在各行业交付使用。

MOTEC(中国)拥有遍及控制、驱动、传动、机械设计制造等领域的优秀人才和良好的企业文化。

MOTEC(中国)的宗旨是：做价值的实现者！

作为价值的实现者，MOTEC(中国)强调两个满意度，就是客户的满意度和企业从业人员的满意度。我们认为：只有用户和员工的价值实现了，企业才能发展，社会才能进步，对MOTEC(中国)而言，我们的每一位员工和每一个客户都是我们最宝贵的财富，MOTEC(中国)营业体系就是为其而存在和奋斗！

MOTEC(中国)愿与广大用户和业界同仁一起发展，共同书写民族运动控制领域新篇章！

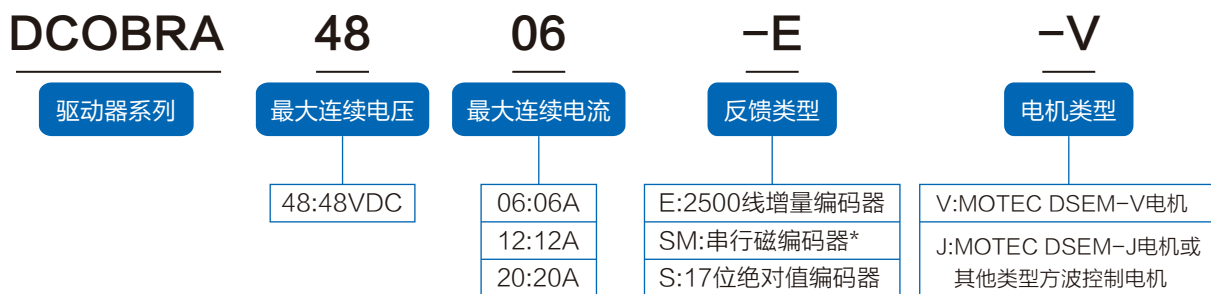
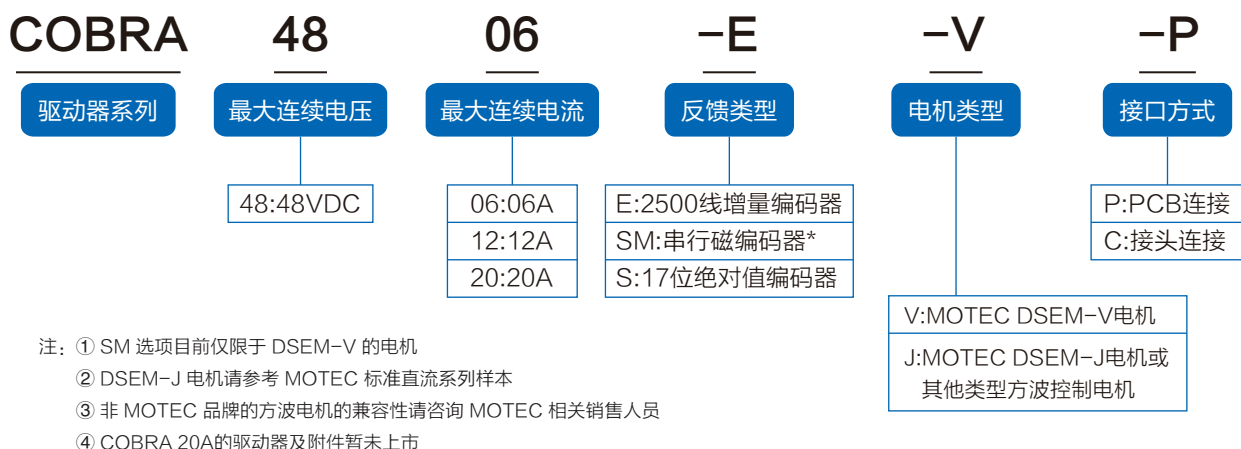
MOTEC(中国)营业体系

COBRA Series DC Servo Drive System

MOTEC[®] COBRA系列直流伺服驱动系统

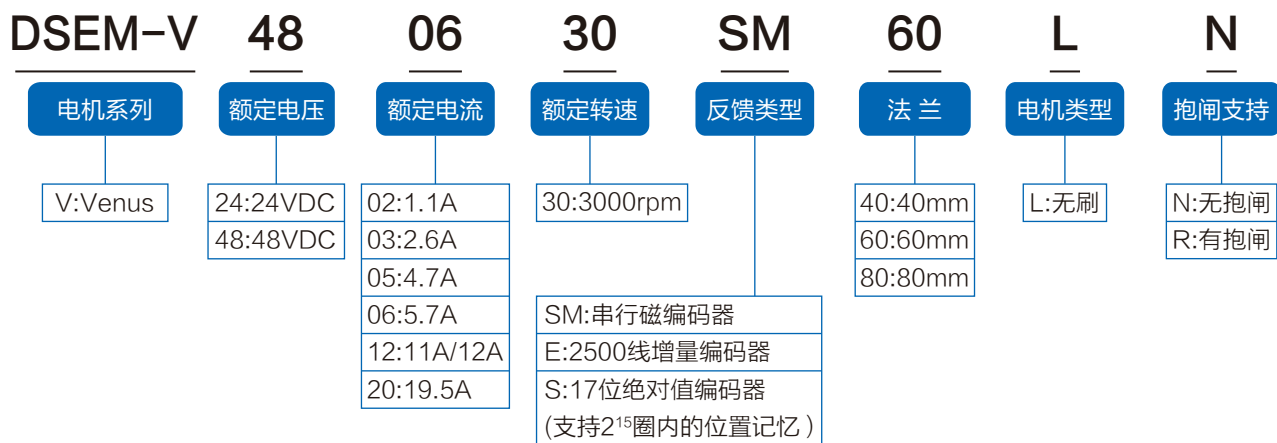
- ▶ COBRA直流伺服系统型号说明 (1)
- ▶ COBRA系列驱动器与电机组组合 (2~3)
- ▶ COBRA直流伺服驱动器 (4~14)
- ▶ DSEM-V系列直流伺服电机 (15~22)
- ▶ COBRA直流伺服系统附件 (23~31)
- ▶ MOTEC[®] 家族其他成员 (32~33)

MOTEC® COBRA系列直流伺服驱动器命名规则



注：本样册中仅列出了一种类型的DCOBRA驱动器，DCOBRA驱动器为定制化产品，驱动采用模块化设计，可以针对客户的电机类型、IO数量、通讯接口、反馈类型、是否带CPU（如内置AGV的控制算法）等方面进行个性化定制，驱动器的数目也不限于2个。

MOTEC® Venus系列直流伺服电机命名规则



注：并非所有选项组合均可以提供，以具体电机型号为准选项

MOTEC® COBRA直流伺服驱动器与电机组合

MOTEC® COBRA系列驱动器与电机组合

电压	功率	额定 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	转动惯量 (无抱闸)	伺服驱动器	伺服电机	电机 编码器
V	W	rpm	Nm	Nm	Kg.cm ²	型号	型号	
24	200	3000	0.64	1.91	0.175	COBRA4812-SM-V-*	DSEM-V241230SM60L *	磁性编码器
48	200	3000	0.64	1.91	0.175	COBRA4806-SM-V-*	DSEM-V480630SM60L *	
48	400	3000	1.27	3.9	0.29	COBRA4812-SM-V-*	DSEM-V481230SM60L *	
48	750	3000	2.39	7.1	1.82	COBRA4820-SM-V-*	DSEM-V482030SM80L *	
24	50	3000	0.16	0.48	0.025	COBRA4806-E-V-*	DSEM-V240330E40L *	2500线 增量编码器
24	100	3000	0.32	0.95	0.051	COBRA4806-E-V-*	DSEM-V240530E40L *	
24	200	3000	0.64	1.91	0.175	COBRA4812-E-V-*	DSEM-V241230E60L *	
48	50	3000	0.16	0.48	0.025	COBRA4806-E-V-*	DSEM-V480230E40L *	
48	100	3000	0.32	0.95	0.051	COBRA4806-E-V-*	DSEM-V480330E40L *	
48	200	3000	0.64	1.91	0.175	COBRA4806-E-V-*	DSEM-V480630E60L *	
48	400	3000	1.27	3.9	0.29	COBRA4812-E-V-*	DSEM-V481230E60L *	
48	750	3000	2.39	7.1	1.82	COBRA4820-E-V-*	DSEM-V482030E80L *	
24	50	3000	0.16	0.48	0.025	COBRA4806-S-V-*	DSEM-V240330S40L *	17位绝 对值编码器
24	100	3000	0.32	0.95	0.051	COBRA4806-S-V-*	DSEM-V240530S40L *	
24	200	3000	0.64	1.91	0.175	COBRA4812-S-V-*	DSEM-V241230S60L *	
48	50	3000	0.16	0.48	0.025	COBRA4806-S-V-*	DSEM-V480230S40L *	
48	100	3000	0.32	0.95	0.051	COBRA4806-S-V-*	DSEM-V480330S40L *	
48	200	3000	0.64	1.91	0.175	COBRA4806-S-V-*	DSEM-V480630S60L *	
48	400	3000	1.27	3.9	0.29	COBRA4812-S-V-*	DSEM-V481230S60L *	
48	750	3000	2.39	7.1	1.82	COBRA4820-S-V-*	DSEM-V482030S80L *	

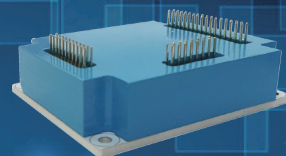
**=P表示PCB连接, **=C表示连接器连接 **=N表示无抱闸, **=R表示带抱闸

MOTEC® DCOBRA系列驱动器与电机组合

电压	功率	额定 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	转动惯量 (无抱闸)	伺服驱动器	伺服电机	电机 编码器
V	W	rpm	Nm	Nm	Kg.cm ²	型号	型号	
24	50	3000	0.16	0.48	0.025	DCOBRA4806-E-V	DSEM-V240330E40L*	2500线 增量编码器
24	100	3000	0.32	0.95	0.051	DCOBRA4806-E-V	DSEM-V240530E40L*	
24	200	3000	0.64	1.91	0.175	DCOBRA4812-E-V	DSEM-V241230E60L*	
48	50	3000	0.16	0.48	0.025	DCOBRA4806-E-V	DSEM-V480230E40L*	
48	100	3000	0.32	0.95	0.051	DCOBRA4806-E-V	DSEM-V480330E40L*	
48	200	3000	0.64	1.91	0.175	DCOBRA4806-E-V	DSEM-V480630E60L*	
48	400	3000	1.27	3.9	0.29	DCOBRA4812-E-V	DSEM-V481230E60L*	
48	750	3000	2.39	7.1	1.82	DCOBRA4820-E-V	DSEM-V482030E80L*	

=N表示无抱闸，=R表示带抱闸

MOTEC® COBRA直流伺服驱动器



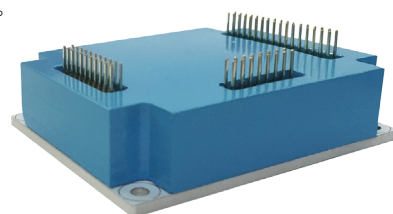
MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器型号

系列	电压 (V)	电流 (A)	反馈	电机类型	接口方式
COBRA	48	06/12	-E	-V/-J	-P

注: (1) E-反馈方式为增量编码器和数字霍尔。

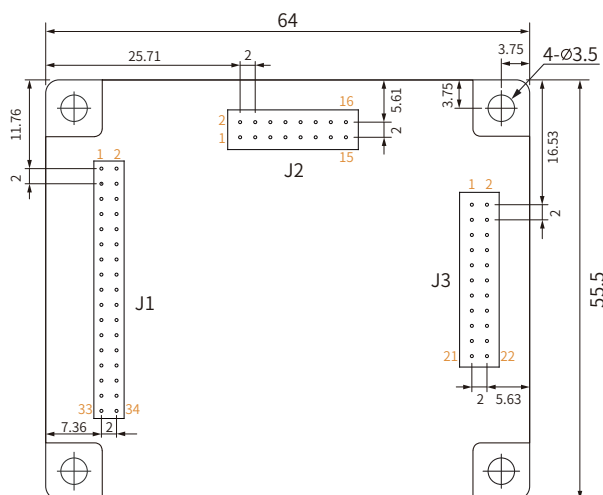
(2) 双电源供电驱动器, 上电时先上控制电源, 然后再上驱动电源。关机时则相反, 否则有可能损坏驱动器。

MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器功能特点

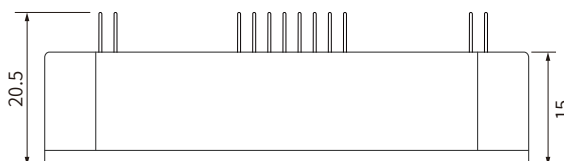


- 驱动供电电压12.5VDC~48VDC, 控制供电电压24VDC;
- 最大连续电流6A/12A;
- 工作环境温度: 0°C~50°C;
- 8路非隔离数字输入, 5路非隔离数字输出, 1个±10VDC模拟量输入口;
- 具有位置控制模式、速度控制模式和电流控制模式;
- 位置环和速度环控制频率5kHz, 电流环控制频率10kHz;
- 支持S曲线轨迹规划和T曲线轨迹规划功能;
- 网络指令模式、脉冲/方向模式、模拟信号模式、PWM信号模式和PLC可编程模式;
- 通讯模式为RS232/CAN, RS232网络支持8台驱动器联网, CAN总线支持110台驱动器联网;
- 支持MOTECIAN、MODBUS、CANOPEN协议, 提供指令集和编程函数库;
- 反馈方式为增量式编码器和数字霍尔;
- 具有温度保护、过流、过压、欠压、I²t, 位置超差、速度超差、峰值电流等保护功能;
- -J后缀为方波驱动, 适配MOTEC的DSEM-J系列电机或第三方的直流无刷/有刷/空心杯电机。
- -V后缀为正弦波驱动, 适配MOTEC的DSEM-V系列直流伺服电机。
- 尺寸(长宽高)为64mm×55.5mm×20.5mm。

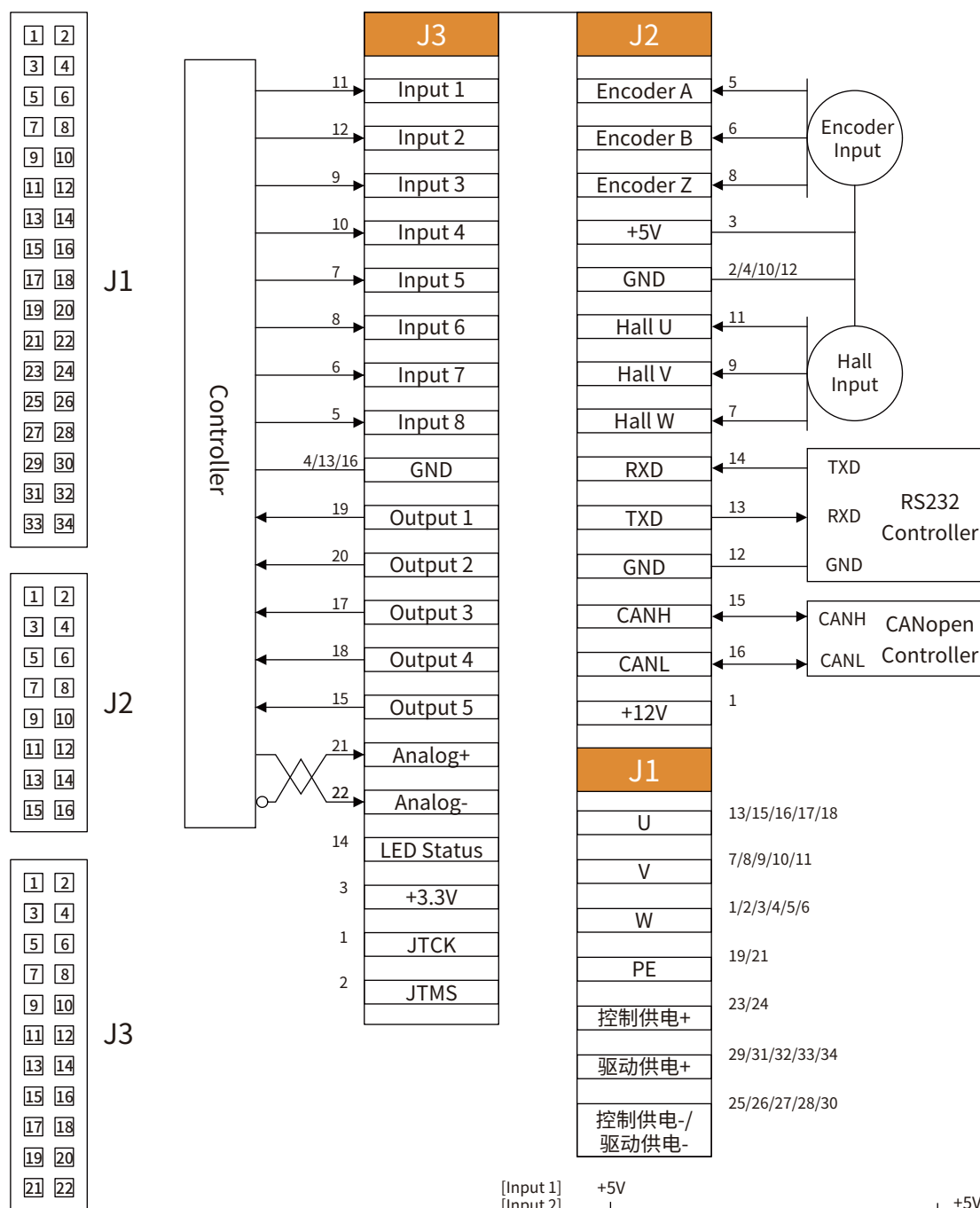
MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器外形尺寸图



单位:mm



MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器接线图



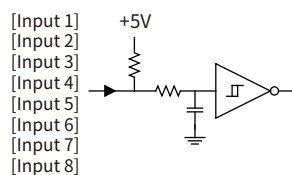
注意: (1)输入口支持电压范围 +5VDC~+19VDC;

(2)输出口支持电压范围 0~+5VDC;

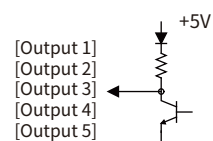
(3)Input 7可以作为脉冲口输入,

(4)Input 8可以作为方向口输入。

(5)J1的引脚12、14、20、22为空。

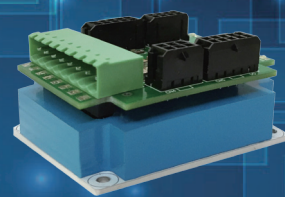


Input interface circuit



Output interface circuit

MOTEC® COBRA直流伺服驱动器



MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器型号

系列	电压 (V)	电流 (A)	反馈	电机类型	接口方式
COBRA	48	06/12	-E	-V/-J	-C

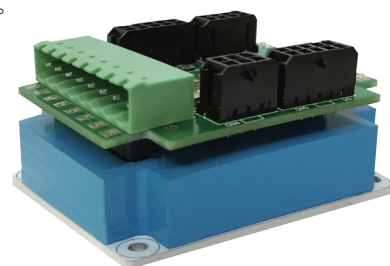
注: (1) E-反馈方式为增量编码器和数字霍尔。

(2) 双电源供电驱动器, 上电时先上控制电源, 然后再上驱动电源。关机时则相反, 否则有可能损坏驱动器。

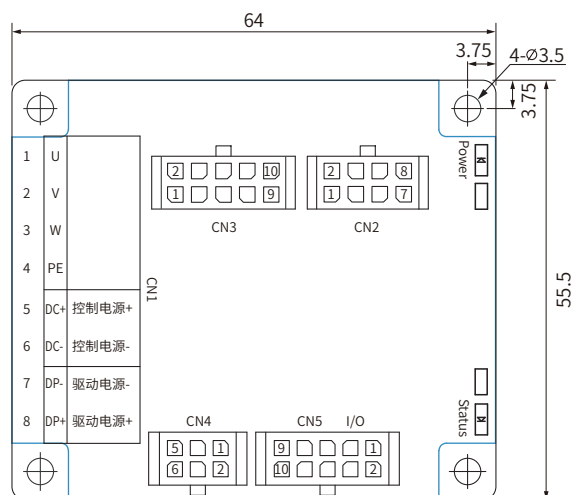
(3) 安装时请将驱动器平附在金属表面以利于散热。

MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器功能特点

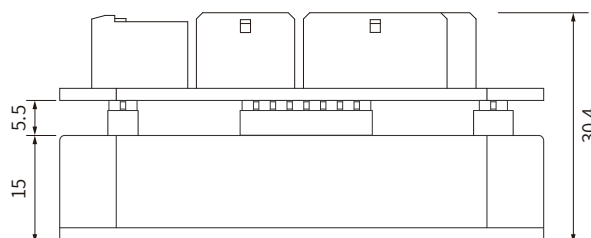
- 驱动供电电压12.5VDC~48VDC, 控制供电电压24VDC;
- 最大连续电流6A/12A;
- 工作环境温度: 0°C~+50°C;
- 4路非隔离数字输入, 2路非隔离数字输出, 1个±10VDC模拟量输入;
- 具有位置控制模式、速度控制模式和电流控制模式;
- 位置环和速度环控制频率5kHz, 电流环控制频率10kHz;
- 支持S曲线轨迹规划和T曲线轨迹规划功能;
- 网络指令模式、脉冲/方向模式、模拟信号模式、PWM信号模式和PLC可编程模式;
- 通讯模式为RS232/CAN, RS232网络支持8台驱动器联网, CAN总线支持110台驱动器联网;
- 支持MOTECIAN、MODBUS、CANOPEN协议, 提供指令集和编程函数库;
- 反馈方式为增量式编码器和数字霍尔;
- 具有温度保护、过流、过压、欠压、 I^2t , 位置超差、速度超差、峰值电流等保护功能;
- -J后缀为方波驱动, 适配MOTEC的DSEM-J系列电机或第三方的直流无刷/有刷/空心杯电机。
- -V后缀为正弦波驱动, 适配MOTEC的DSEM-V系列直流伺服电机;
- 尺寸(长宽高)为64mm×55.5mm×30.4mm。



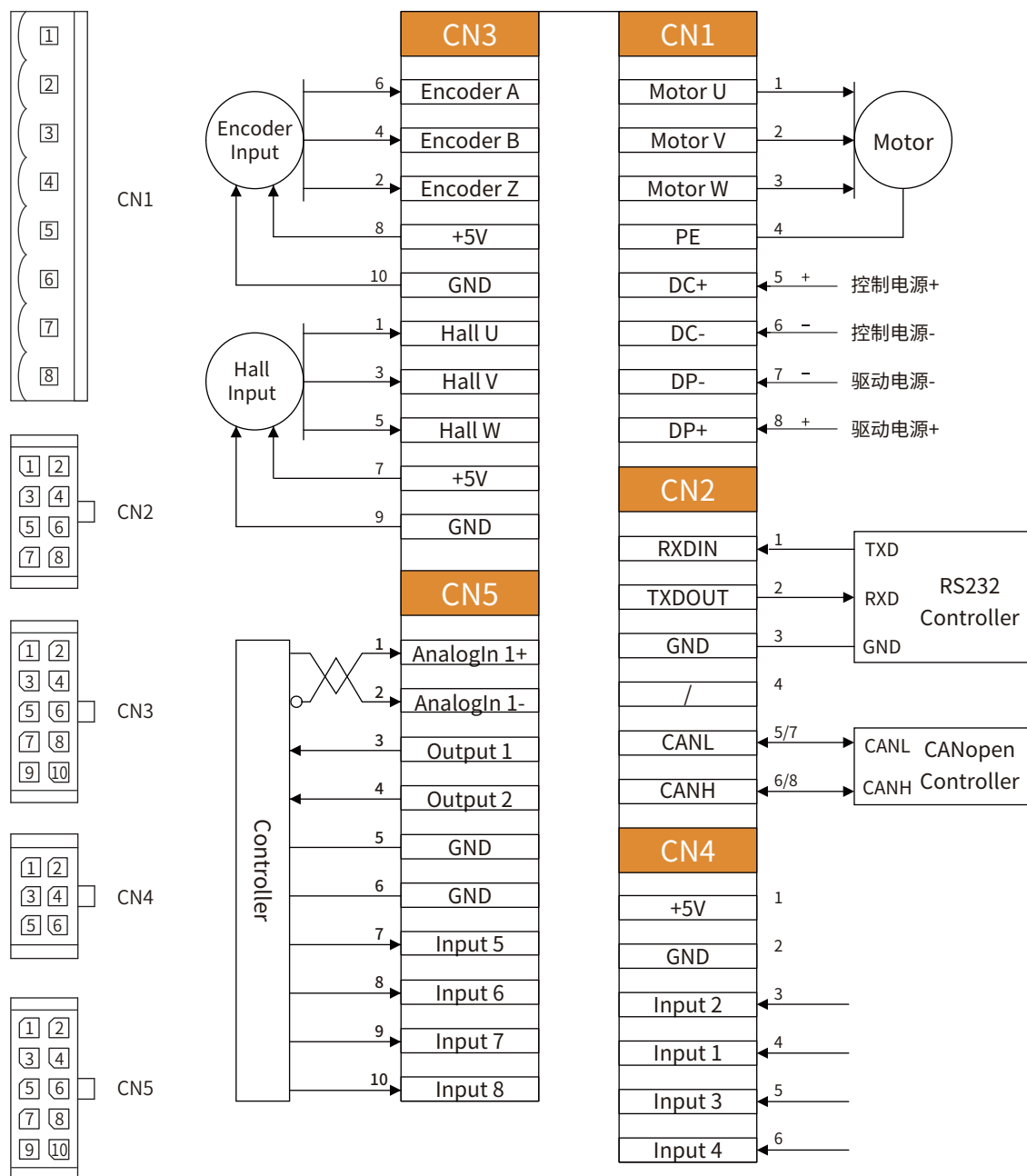
MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器外形尺寸图



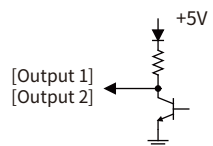
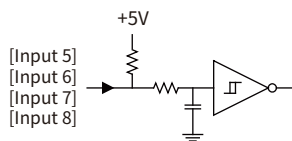
单位:mm



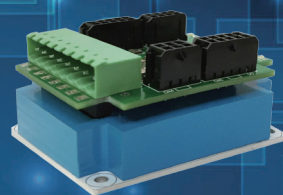
MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器接线图



- 注意: (1)输入口1~4支持电压范围 0~+5VDC;
输入口5~8支持电压范围 +5VDC~+12VDC;
(2)输出口支持电压范围 0~+5VDC。
(3)Input 7可以作为脉冲口输入,
(4)Input 8可以作为方向口输入。



MOTEC® COBRA直流伺服驱动器



MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器型号

系列	电压 (V)	电流 (A)	反馈	电机类型	接口方式
COBRA	48	06/12	-SM/S	-V	-C

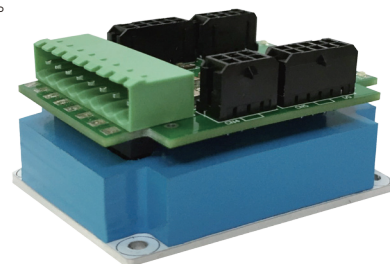
注: (1) SM-反馈方式为四线制磁编, S-反馈方式为17位绝对值编码器。

(2) 双电源供电驱动器, 上电时先上控制电源, 然后再上驱动电源。关机时则相反, 否则有可能损坏驱动器。

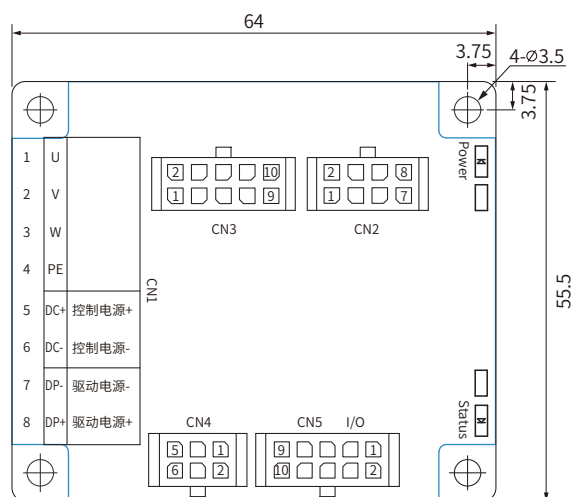
(3) 磁编电机仅支持连接器连接的方式, 不支持PCB连接方式。

MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器功能特点

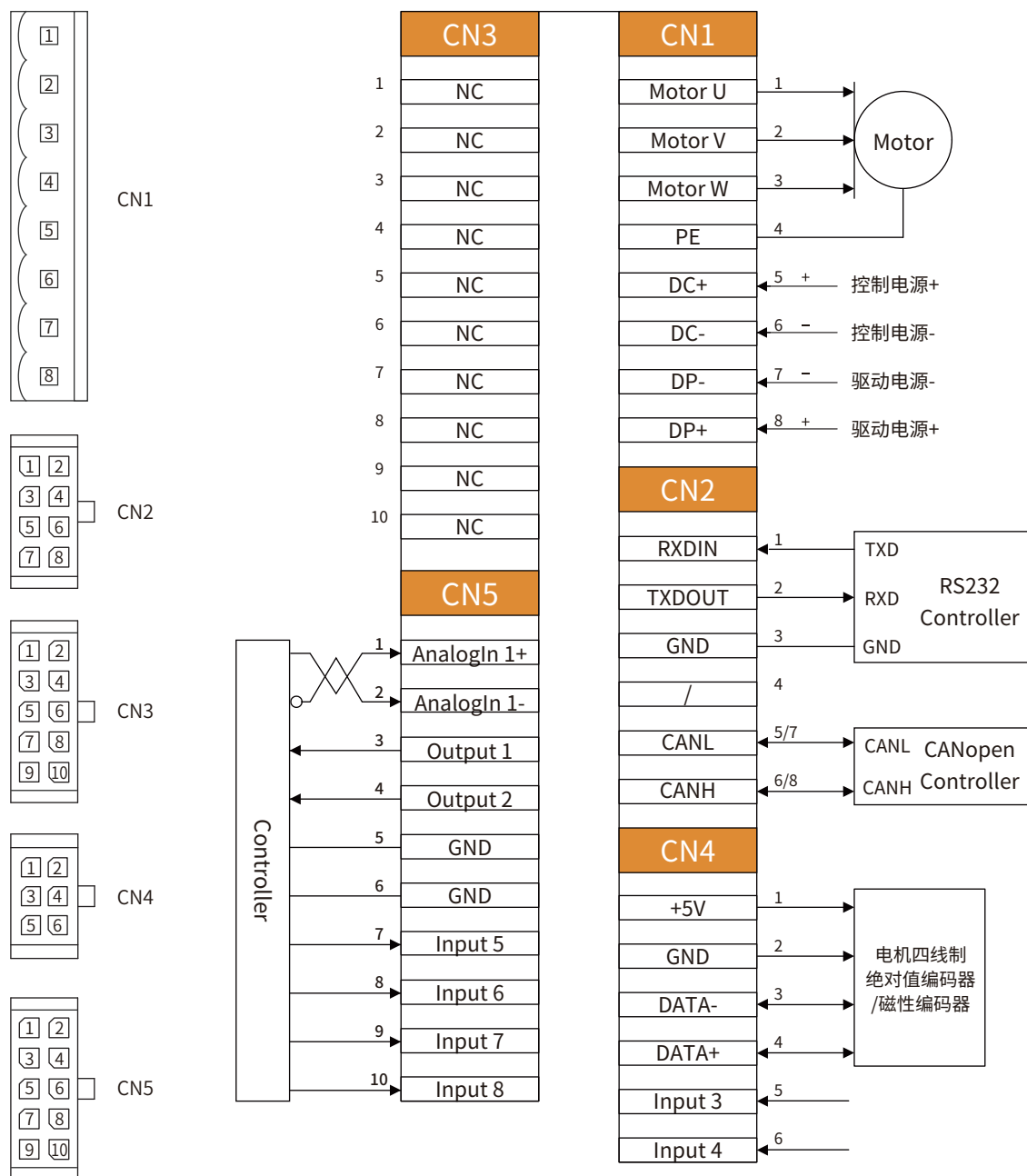
- 驱动供电电压12.5VDC~48VDC, 控制供电电压24VDC;
- 最大连续电流6A/12A;
- 工作环境温度: 0°C~+50°C;
- 4路非隔离数字输入, 2路非隔离数字输出, 1个±10VDC模拟量输入;
- 具有位置控制模式、速度控制模式和电流控制模式;
- 位置环和速度环控制频率5kHz, 电流环控制频率10kHz;
- 支持S曲线轨迹规划和T曲线轨迹规划功能;
- 网络指令模式、脉冲/方向模式、模拟信号模式、PWM信号模式和PLC可编程模式;
- 通讯模式为RS232/CAN, RS232网络支持8台驱动器联网, CAN总线支持110台驱动器联网;
- 支持MOTECIAN、MODBUS、CANOPEN协议, 提供指令集和编程函数库;
- 反馈方式为4线制17位绝对值编码器和4线制磁编, 单圈分辨率为16384脉冲;
- 具有温度保护、过流、过压、欠压、I²t, 位置超差、速度超差、峰值电流等保护功能;
- 适配MOTEC的DSEM-V系列磁编反馈直流伺服电机;
- 尺寸(长宽高)为64mm×55.5mm×30.4mm。



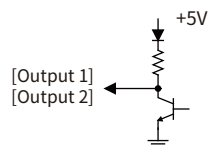
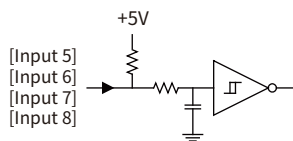
MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器外形尺寸图



MOTEC® COBRA 直流伺服驱动器接线图(4线制绝对值编码器/磁编码器反馈)



- 注意: (1)输入口3、4支持电压范围 0~+5VDC;
输入口5~8支持电压范围 +5VDC~+12VDC;
(2)输出支持电压范围 0~+5VDC。
(3)Input 7可以作为脉冲口输入,
(4)Input 8可以作为方向口输入。



MOTEC® COBRA直流伺服驱动器



MOTEC® COBRA 750W直流伺服驱动器型号

系列	电压 (V)	电流 (A)	反馈	电机类型	接口方式
COBRA	48	20	-E/S/SM	-V/-J	-C

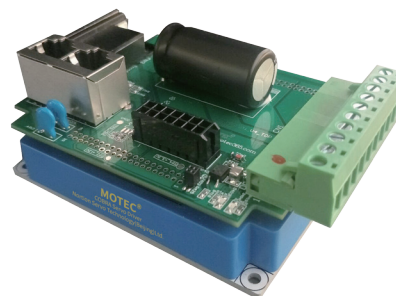
注:① E-为增量编码器和数字霍尔; S-为4线制17位绝对值编码器; SM-为4线制磁编反馈。

② 双电源供电驱动器, 上电时先上控制电源, 然后再上驱动电源。关机时则相反, 否则有可能损坏驱动器。

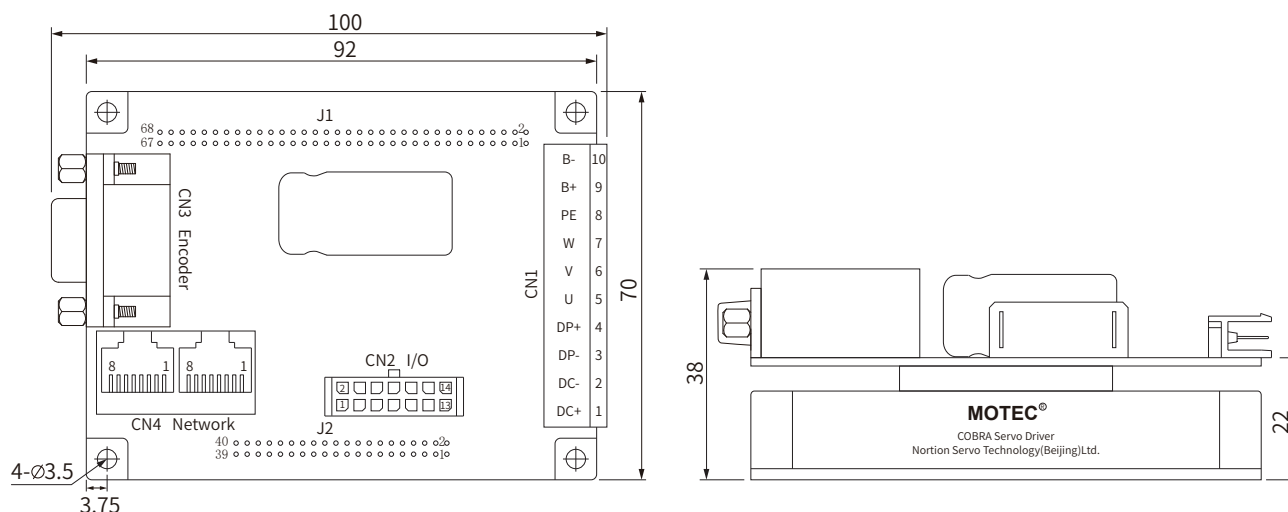
③ 安装时将驱动器铝基板紧贴机壳金属表面。

MOTEC® COBRA 750W直流伺服驱动器功能特点

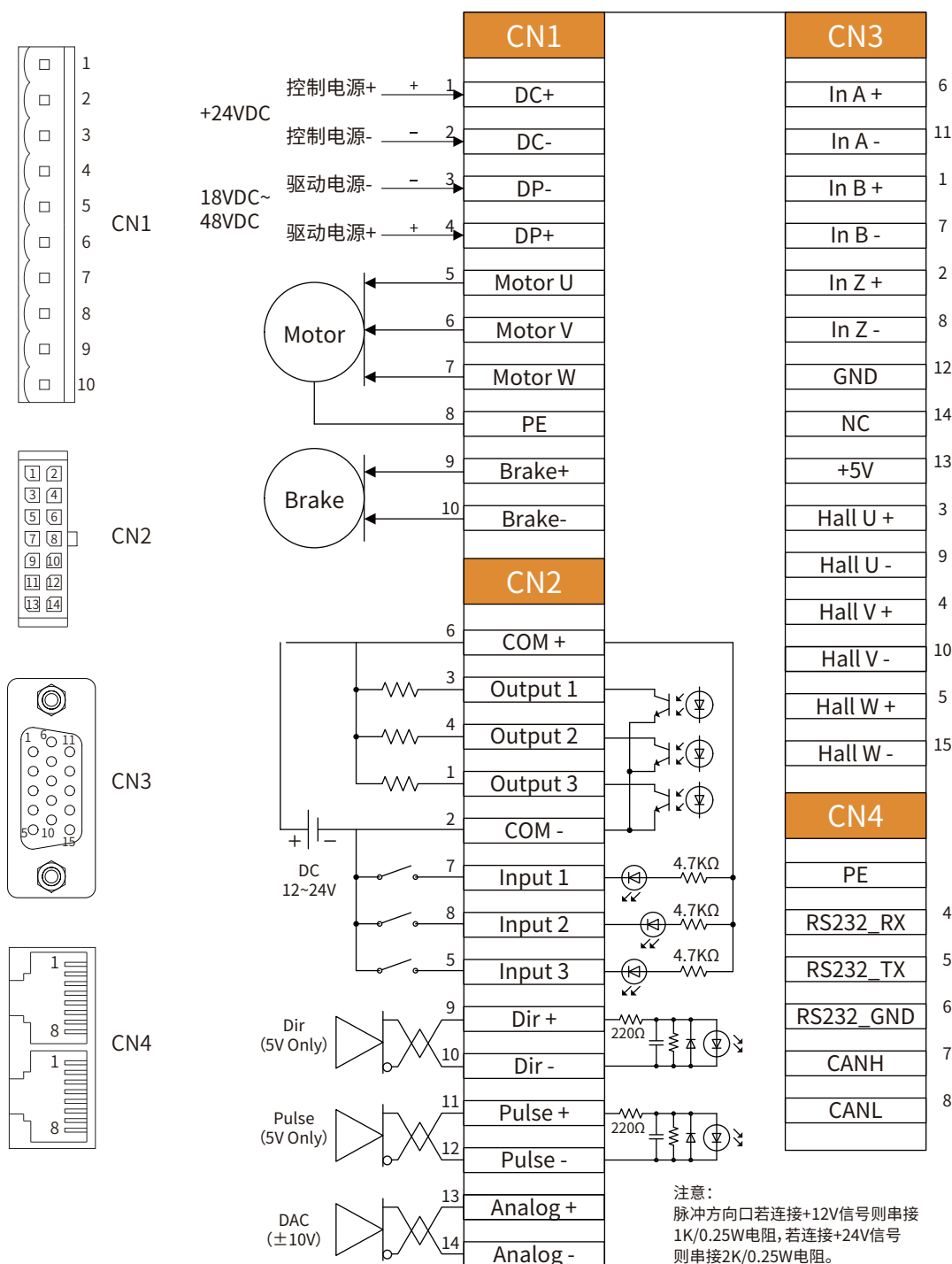
- 驱动供电电压18VDC~48VDC, 控制供电电压24VDC;
- 最大连续电流20A;
- 工作环境温度: 0°C~+50°C;
- 5路光耦隔离输入, 3路光耦隔离输出, 1路±10VDC模拟量输入;
- 具有位置控制模式、速度控制模式和电流控制模式;
- 位置环和速度环控制频率5kHz, 电流环控制频率10kHz;
- 支持S曲线轨迹规划和T曲线轨迹规划功能;
- 网络指令模式、脉冲/方向模式、模拟信号模式、PWM信号模式和PLC可编程模式;
- 通讯模式为RS232/CAN, RS232网络支持8台驱动器联网, CAN总线支持110台驱动器联网;
- 支持MOTECIAN、MODBUS、CANOPEN协议, 提供指令集和编程函数库;
- 反馈方式为增量式编码器和数字霍尔、4线制17位绝对值编码器和4线制磁编反馈;
- 具有温度保护、过流、过压、欠压、 I^2t , 位置超差、速度超差、峰值电流等保护功能;
- -J后缀为方波驱动, 适配MOTEC的DSEM-J系列电机或第三方的直流无刷/有刷/空心杯电机;
- -V后缀为正弦波驱动, 适配MOTEC的DSEM-V系列直流伺服电机;
- 尺寸(长宽高)为100mm×70mm×38mm。



MOTEC® COBRA 750W直流伺服驱动器外形尺寸图

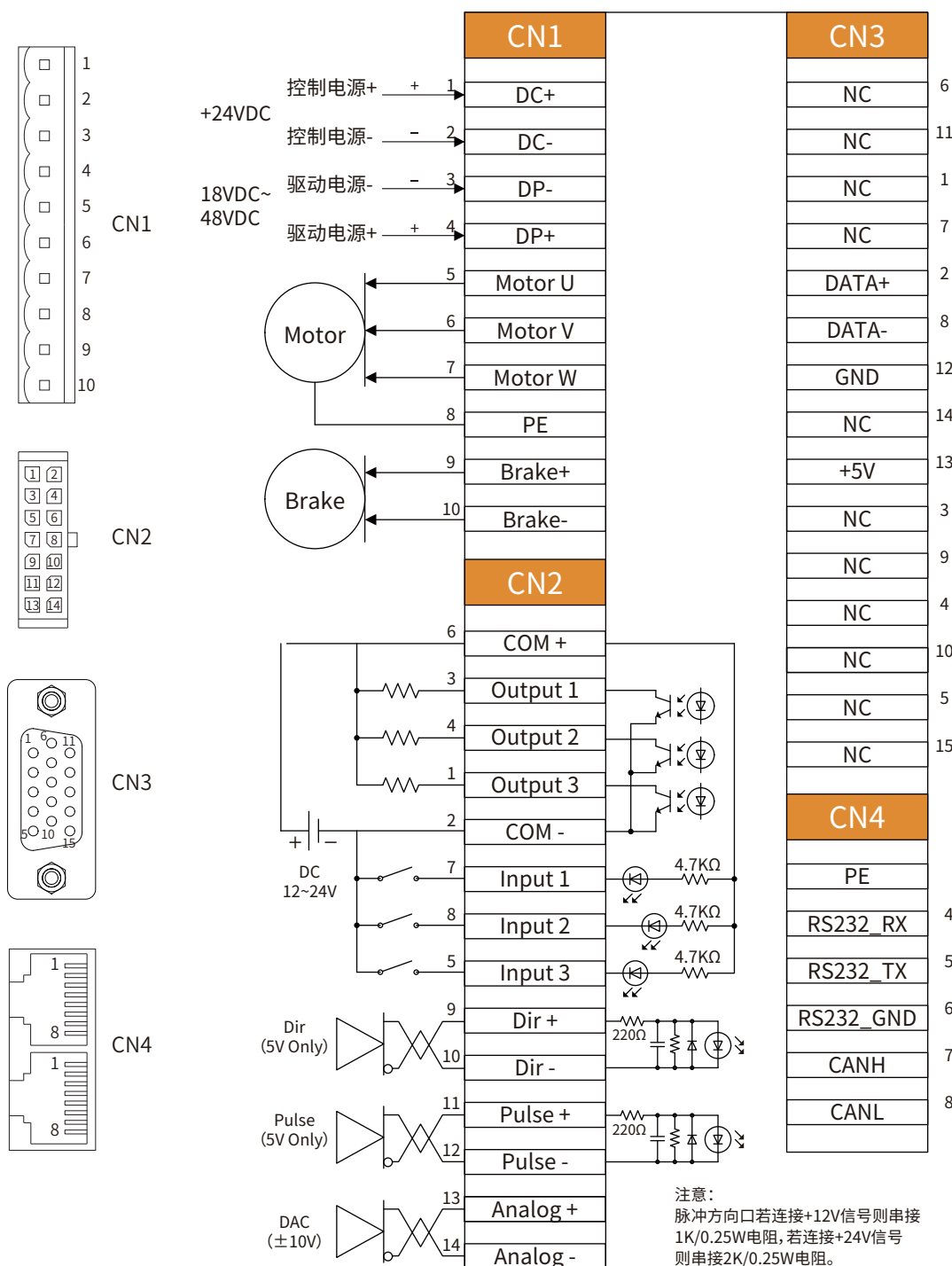


MOTEC® COBRA 750W直流伺服驱动器接线图(2500线增量编码器版本)





MOTEC® COBRA 750W直流伺服驱动器接线图(4线制绝对值编码器/磁编码器反馈)



MOTEC® DCOBRA直流伺服驱动器型号

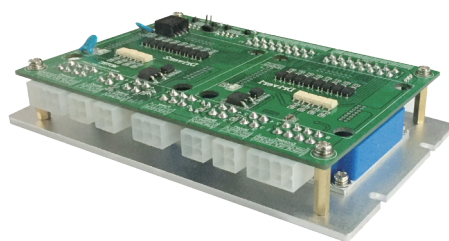
系列	电压 (V)	电流 (A)	反馈	电机类型
DCOBRA	48	06/12	-E	-V/-J

注: (1) E-反馈方式为增量编码器和数字霍尔。

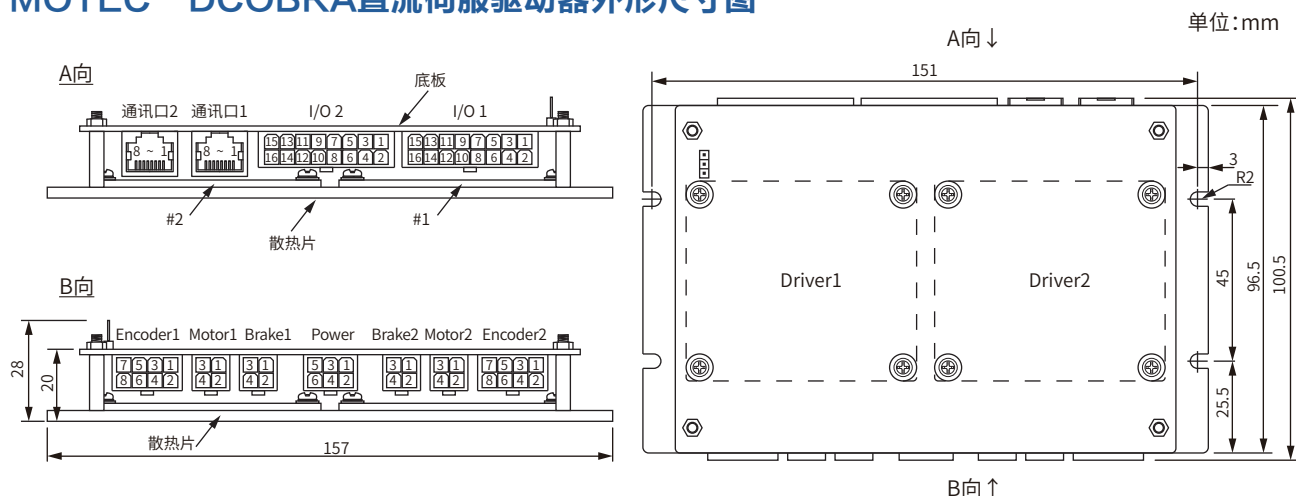
(2) 双电源供电驱动器, 上电时先上控制电源, 然后再上驱动电源。关机时则相反, 否则有可能损坏驱动器。

MOTEC® DCOBRA直流伺服驱动器功能特点

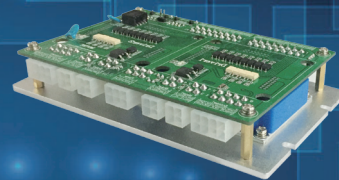
- 内置2个驱动模块, 可以驱动两个电机;
- 驱动供电电压12.5VDC~48VDC, 控制供电电压24VDC;
- 最大连续电流6A/12A;
- 工作环境温度: 0°C~50°C ;
- 16路隔离数字输入、8路隔离数字输出(所有数字I/O使用双向光耦), 2个±10VDC模拟量输入;
- 具有位置控制模式、速度控制模式和电流控制模式;
- 位置环和速度环控制频率5kHz, 电流环控制频率10kHz;
- 支持S曲线轨迹规划和T曲线轨迹规划功能;
- 网络指令模式、脉冲/方向模式、模拟信号模式、PWM信号模式和PLC可编程模式;
- 通讯模式为RS232/CAN, RS232网络支持8台驱动器联网, CAN总线支持110台驱动器联网;
- 支持MOTECIAN、MODBUS、CANOPEN协议, 提供指令集和编程函数库;
- 反馈方式为增量式编码器和数字霍尔(5V信号单端连接);
- 专用抱闸接口;
- 具有温度保护、过流、过压、欠压、 I^2t , 位置超差、速度超差、峰值电流等保护功能;
- -J后缀为方波驱动, 适配MOTEC的DSEM-J系列电机或第三方的直流无刷/有刷/空心杯电机;
- -V后缀为正弦波驱动, 适配MOTEC的DSEM-V系列直流伺服电机;
- 尺寸(长宽高)为157mm×100.5mm×28mm。



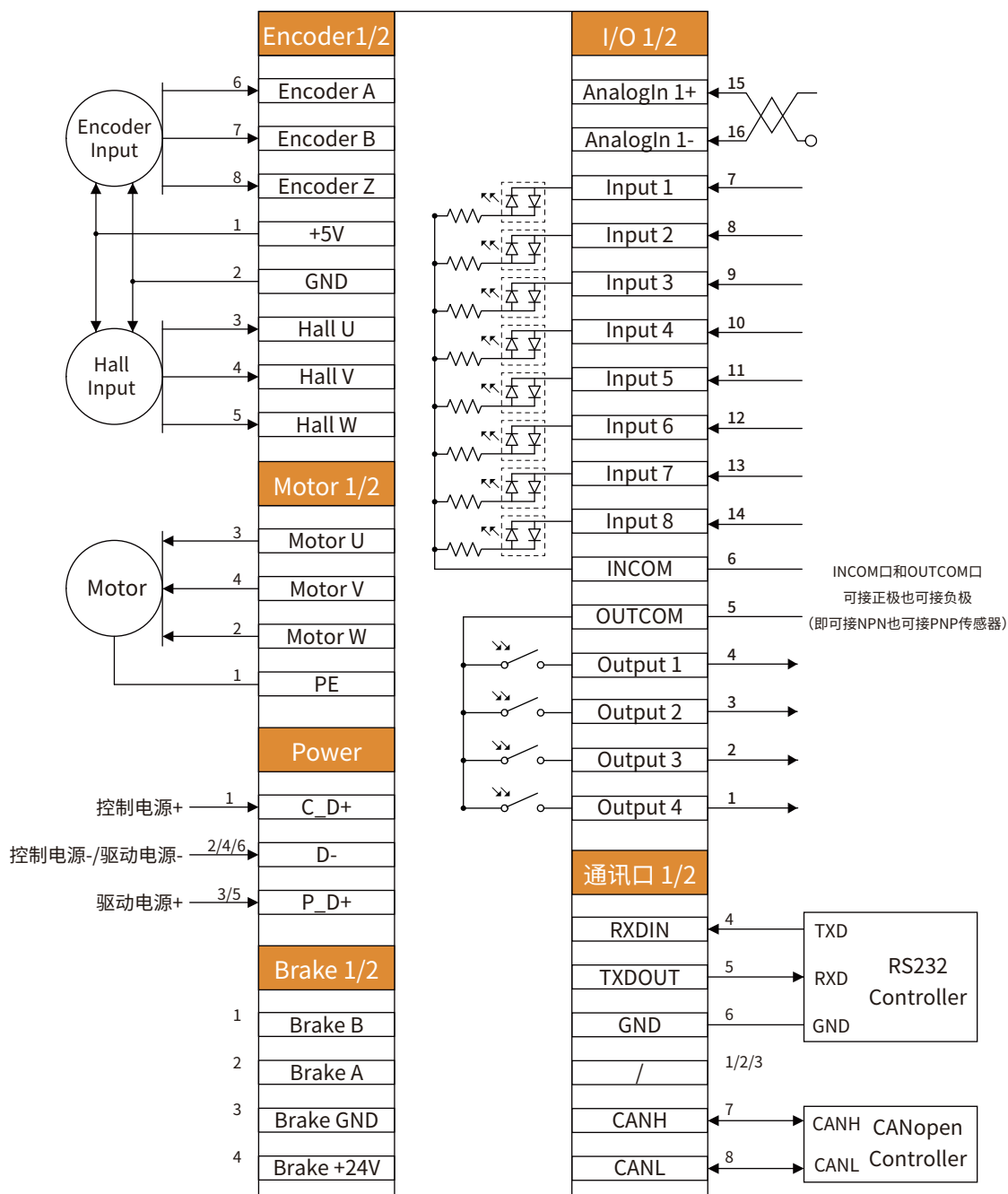
MOTEC® DCOBRA直流伺服驱动器外形尺寸图



MOTEC® DCOBRA直流伺服驱动器



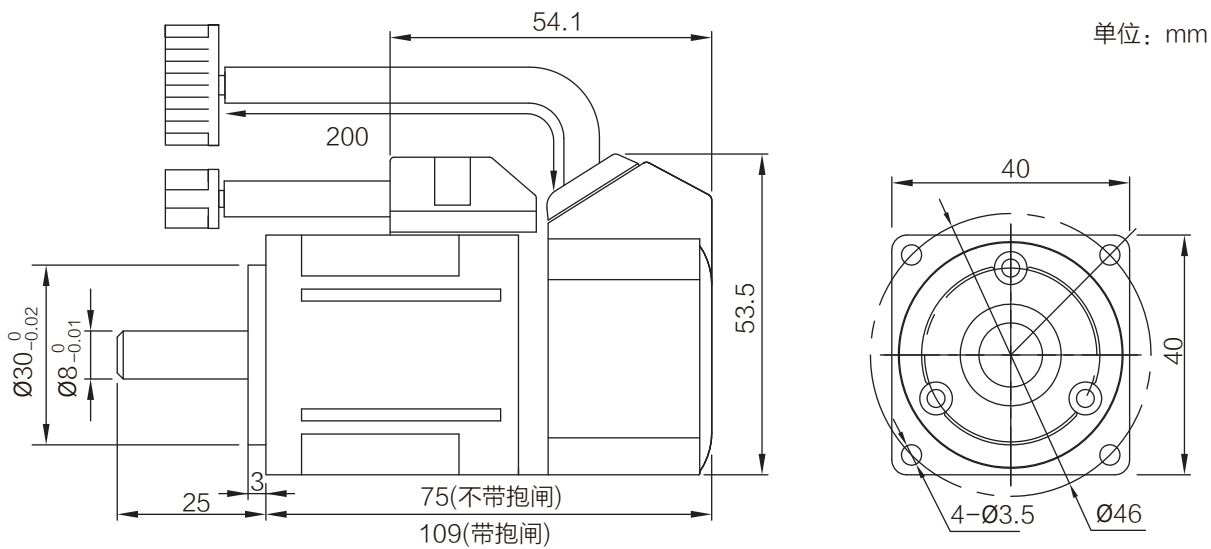
MOTEC® DCOBRA直流伺服驱动器接线图



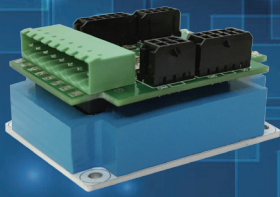
- 注：①数字I/O为双向光耦隔离，12VDC~24VDC信号；
 ②若没有特殊说明，抱闸电路已经从驱动器的控制电源取电，无需另接电源；
 ③RS232通讯：通讯口1对应Driver1，通讯口2对应Driver2；
 CAN通讯：通讯口1/2的CAN口已经在内部并联并连接到两个驱动器。

MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V240330**40LN/R	单位
额定功率	50	W
额定电压	24	V
额定电流	2.6	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	0.16	N.m
峰值力矩	0.48	N.m
反电势	4	V/1000r/min
力矩系数	0.067	N.m/A
转子惯量	0.025×10^{-4}	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	0.67	Ω
绕组（线间）电感	1.56	mH
电气时间常数	2.33	ms
重量	0.32/0.5	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量编码器；**=S表示17位绝对值编码器	
电机绝缘等级	Class B	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃～+40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	

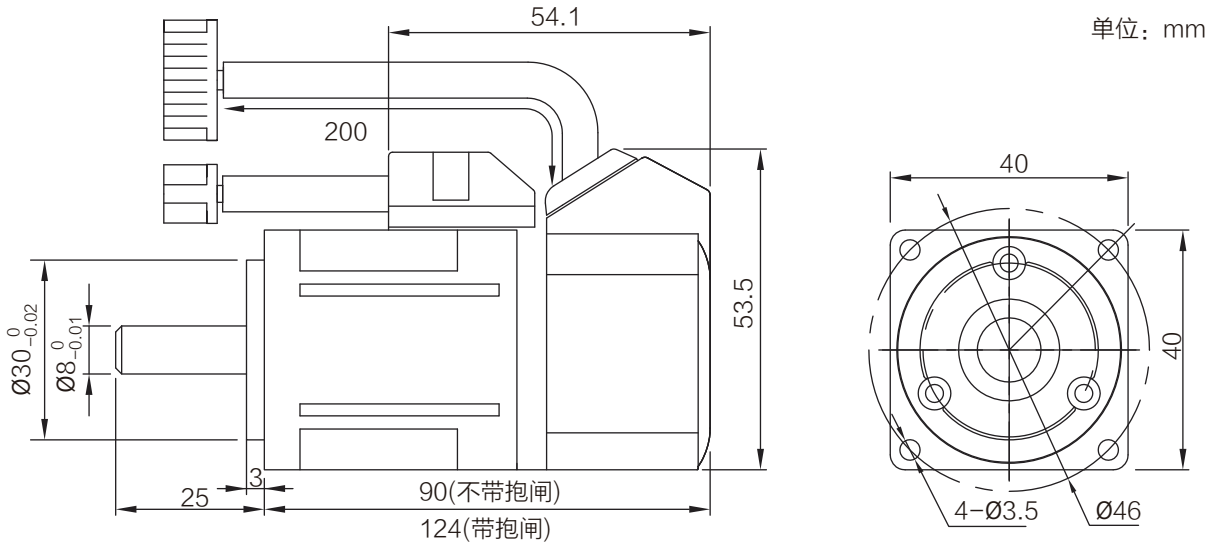


MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机



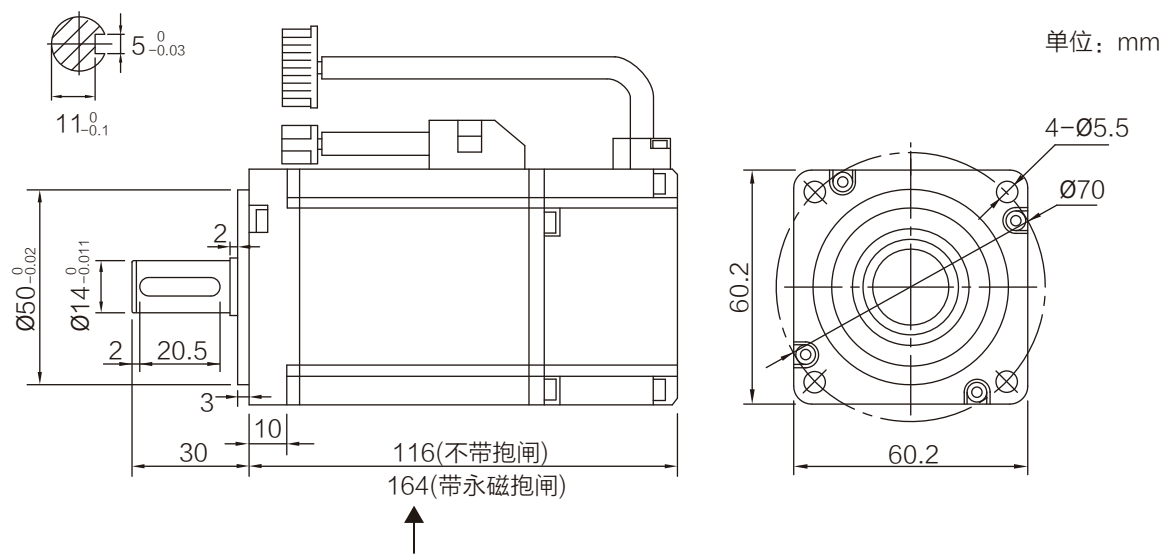
MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V240530**40LN/R	单位
额定功率	100	W
额定电压	24	V
额定电流	4.7	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	0.32	N.m
峰值力矩	0.95	N.m
反电势	4	V/1000r/min
力矩系数	0.068	N.m/A
转子惯量	0.051×10^{-4}	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	0.28	Ω
绕组（线间）电感	0.85	mH
电气时间常数	3.04	ms
重量	0.47/0.65	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量编码器；**=S表示17位绝对值编码器	
电机绝缘等级	Class B	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃～+40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	



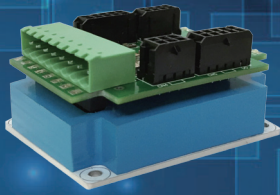
MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V241230**60LN/R	单位
额定功率	200	W
额定电压	24	V
额定电流	12	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	0.64	N.m
峰值力矩	1.91	N.m
反电势	4	V/1000r/min
力矩系数	0.053	N.m/A
转子惯量	0.175×10^{-4}	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	0.1	Ω
绕组（线间）电感	0.34	mH
电气时间常数	3.4	ms
重量	1.2/1.7	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量式编码器；**=S 表示17位绝对值编码器； **=SM表示串行磁编码器，分辨率16384脉冲/转	
电机绝缘等级	Class F	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃～+40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	



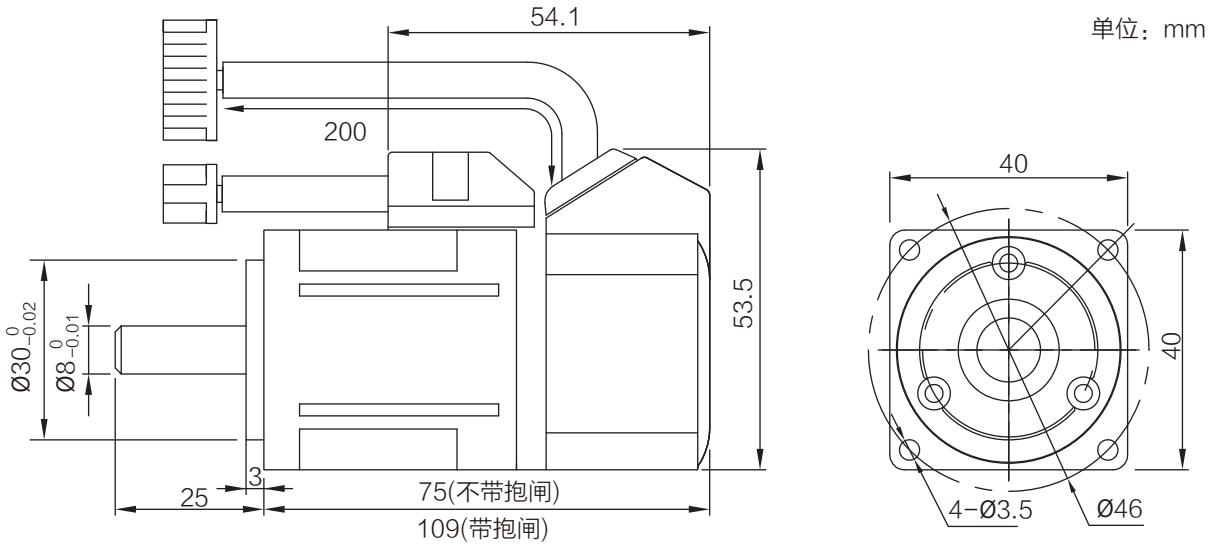
注：以上为2500线/17位绝对值编码器电机的机身长度，串行磁编码器电机的机身长度为96(不带报闸)/144(带永磁抱闸)

MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机



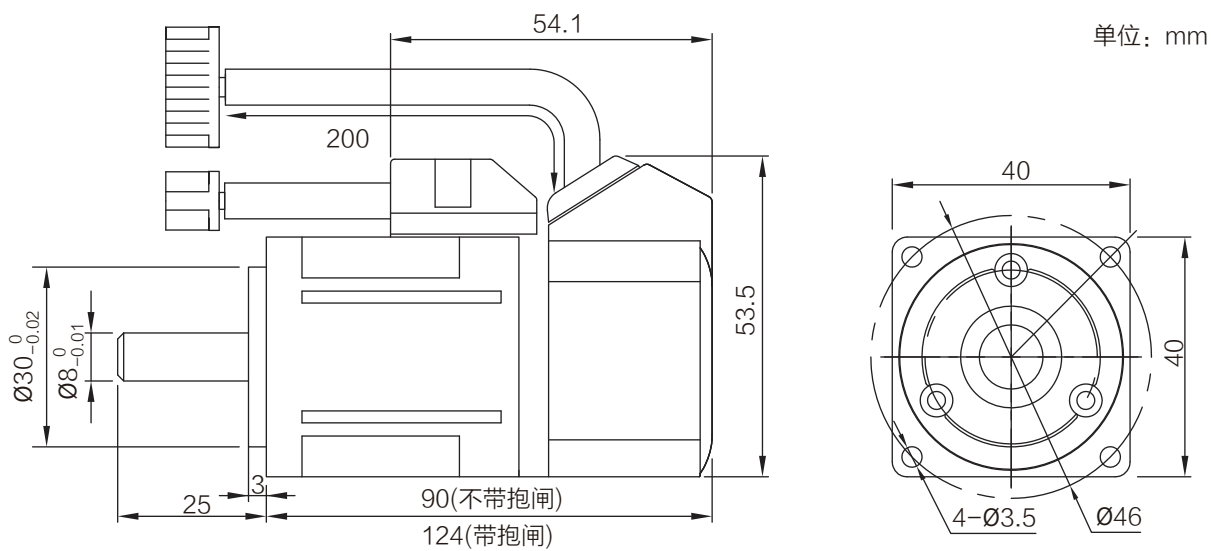
MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V480230**40LN/R	单位
额定功率	50	W
额定电压	48	V
额定电流	1.1	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	0.16	N.m
峰值力矩	0.48	N.m
反电势	9.2	V/1000r/min
力矩系数	0.145	N.m/A
转子惯量	0.025×10^{-4}	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	6.75	Ω
绕组（线间）电感	7.5	mH
电气时间常数	1.11	ms
重量	0.32/0.5	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量编码器；**=S表示17位绝对值编码器	
电机绝缘等级	Class F	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃～+40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	

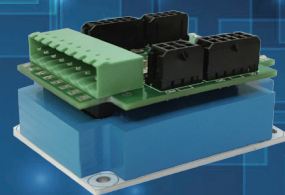


MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V480330**40LN/R	单位
额定功率	100	W
额定电压	48	V
额定电流	2.5	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	0.32	N.m
峰值力矩	0.95	N.m
反电势	8.2	V/1000r/min
力矩系数	0.128	N.m/A
转子惯量	0.051 x 10 ⁻⁴	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	2.2	Ω
绕组（线间）电感	3.0	mH
电气时间常数	1.36	ms
重量	0.47/0.65	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量编码器；**=S表示17位绝对值编码器	
电机绝缘等级	Class F	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃ ~ +40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	

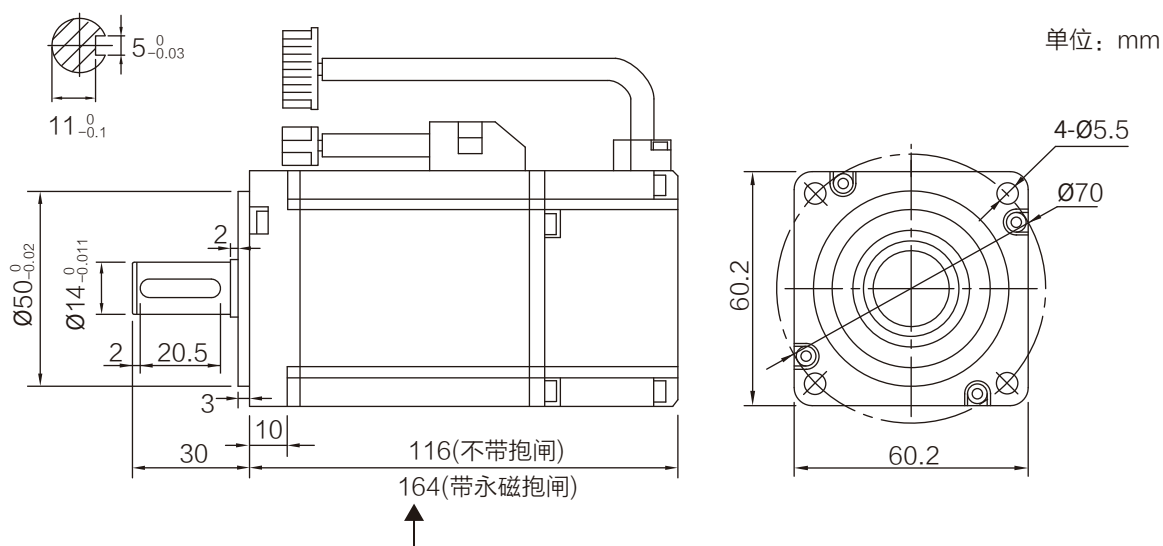


MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机



MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

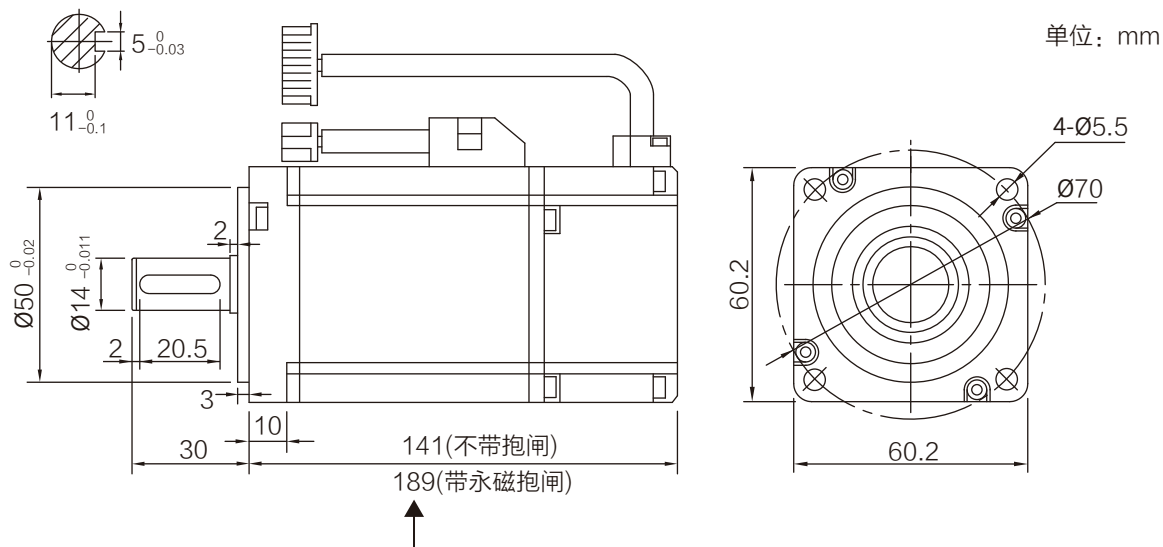
电机型号	DSEM-V480630**60LN/R	单位
额定功率	200	W
额定电压	48	V
额定电流	5.7	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	0.64	N.m
峰值力矩	1.91	N.m
反电势	8	V/1000r/min
力矩系数	0.112	N.m/A
转子惯量	0.175×10^{-4}	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	0.3	Ω
绕组（线间）电感	1.378	mH
电气时间常数	4.59	ms
重量	1.2/1.7	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量式编码器；**=S 表示17位绝对值编码器； **=SM表示串行磁编码器，分辨率16384脉冲/转	
电机绝缘等级	Class F	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃ ~ +40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	



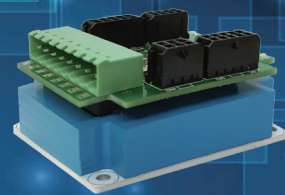
注：以上为2500线/17位绝对值编码器电机的机身长度，串行磁编码器电机的机身长度为96(不带报闸)/144(带永磁抱闸)

MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V481230**60LN/R	单位
额定功率	400	W
额定电压	48	V
额定电流	11	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	1.27	N.m
峰值力矩	3.9	N.m
反电势	8	V/1000r/min
力矩系数	0.115	N.m/A
转子惯量	0.29 x 10 ⁻⁴	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	0.15	Ω
绕组（线间）电感	0.708	mH
电气时间常数	4.72	ms
重量	1.63/2.13	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量式编码器；**=S表示17位绝对值编码器； **=SM表示串行磁编码器，分辨率16384脉冲/转	
电机绝缘等级	Class F	
防护等级	IP54，轴端带油封	
工作环境	环境温度：0℃ ~ +40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	



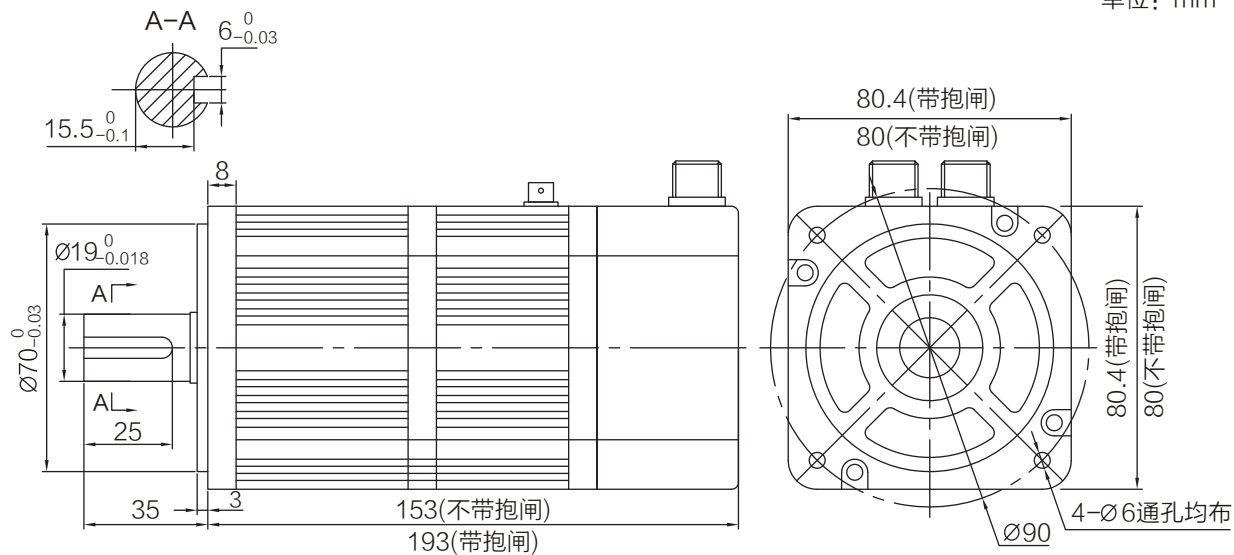
MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机



MOTEC® DSEM-V系列直流伺服电机参数表

电机型号	DSEM-V482030**80LN/R	单位
额定功率	750	W
额定电压	48	V
额定电流	19.5	A
额定转速	3000	rpm
额定力矩	2.4	N.m
峰值力矩	7.1	N.m
反电势	7.4	V/1000r/min
力矩系数	0.123	N.m/A
转子惯量	1.82×10^{-4}	Kg.m ²
绕组（线间）电阻	0.066	Ω
绕组（线间）电感	0.151	mH
电气时间常数	2.29	ms
重量	2.9/3.6	Kg
反馈类型	**=E表示2500线增量式编码器；**=S表示17位绝对值编码器； **=SM表示串行磁编码器，分辨率16384脉冲/转	
电机绝缘等级	Class F	
防护等级	IP65	
工作环境	环境温度：0℃ ~ +40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件）	

单位：mm



MOTEC® DSEM-V电机&附件组合

表1：COBRA驱动器+DSEM-V电机（2500线增量编码器）

电压 (V)	功率 (W)	电机型号	电机 动力插头	抱闸插头	编码器插头 驱动侧+电机侧	电机 动力线	电机 抱闸线	电机 编码器线	电机动力线 材(4芯屏蔽)	电机抱闸 线材(2芯)	编码器线材 双绞屏蔽
24	50	DSEM-V240330E40L*	DSEM-V COP1A	DSEM-V COP1F	DSEM-V COE4A	DSEM-V CAPD1A**	DSEM-V CAPD1F**	DSEM-V CAED4A**	4*0.75mm ²	2*0.75mm ²	5*2*0.2mm ²
24	100	DSEM-V240530E40L*									
48	50	DSEM-V480230E40L*									
48	100	DSEM-V480330E40L*									
48	200	DSEM-V480630E60L*	DSEM-V COP2A			DSEM-V CAPD2A**			4*1.5mm ²		
24	200	DSEM-V241230E60L*									
48	400	DSEM-V481230E60L*									
48	750	DSEM-V482030E80L*	DSEM-V COP3A	DSEM-V COP2F	DSEM-V COE2A	DSEM-V CAPD3A**	DSEM-V CAPD2F**	DSEM-V CAED2A**			7*2*0.2mm ²

表2：COBRA驱动器+DSEM-V电机（磁编）

电压 (V)	功率 (W)	电机型号	电机 动力插头	抱闸插头	编码器插头	电机 动力线	电机 抱闸线	电机 编码器线	电机动力线 材(4芯屏蔽)	电机抱闸 线材(2芯)	编码器线材
					驱动侧+电机侧						6芯双绞屏蔽
48	200	DSEM-V480630SM60L*	DSEM-V COP1A	DSEM-V COP1F	DSEM-V COE6A	DSEM-V CAPD1A**	DSEM-V CAPD1F**	DSEM-V CAED6A**	4*0.75mm²	2*0.75mm²	3*2*0.2mm²
24	200	DSEM-V241230SM60L*	DSEM-V COP2A			DSEM-V CAPD2A**					
48	400	DSEM-V481230SM60L*									
48	750	DSEM-V482030SM80L*	DSEM-V COP3A	DSEM-V COP2F	DSEM-V COE2A	DSEM-V CAPD3A**	DSEM-V CAPD2F**	DSEM-V CAED2B**			

表3：COBRA驱动器+DSEM-V电机（17位绝对值编码器）

电压 (V)	功率 (W)	电机型号	电机 动力插头	抱闸插头	编码器插头 驱动侧+电机侧	电机 动力线	电机 抱闸线	电机 编码器线	电机动力线 材(4芯屏蔽)	电机抱闸 线材(2芯)	编码器线材 6芯双绞屏蔽
24	50	DSEM-V240330S40L*	DSEM-V COP4A	DSEM-V COP3F	DSEM-V COE6B	DSEM-V CAPD4A**	DSEM-V CAPD3F**	DSEM-V CAED6B** (带电池)	4*0.75mm ²	2*0.75mm ²	3*2*0.2mm ²
24	100	DSEM-V240530S40L*									
48	50	DSEM-V480230S60L*									
48	100	DSEM-V480330S60L*									
48	200	DSEM-V480630S60L*	DSEM-V COP2A			DSEM-V CAPD2A**			4*1.5mm ²		
24	200	DSEM-V241230S60L*									
48	400	DSEM-V481230S60L*									
48	750	DSEM-V482030S80L*		DSEM-V COP2F	DSEM-V COE8A		DSEM-V CAPD2F**	DSEM-V CAED8A** (带电池)			

MOTEC® COBRA直流伺服系统附件

表4: DCOBRA驱动器+DSEM-V电机（2500线增量编码器）

电压 (V)	功率 (W)	电机型号	电机 动力插头	抱闸插头	编码器插头 驱动侧+电机侧	电机 动力线	电机 抱闸线	电机 编码器线	电机电力线 材(4芯屏蔽)	电机抱闸 线材(2芯)	编码器线材 10芯双绞屏蔽
24	50	DSEM-V240330E40L*	DSEM-V COP5A	DSEM-V COP4F	DSEM-V COE1B	DSEM-V CAPD5A**	DSEM-V CAPD4F**	DSEM-V CAED1B**	4*0.75mm ²	2*0.75mm ²	5*2*0.2mm ²
24	100	DSEM-V240530E40L*									
48	50	DSEM-V480230E40L*									
48	100	DSEM-V480330E40L*									
48	200	DSEM-V480630E60L*									
24	200	DSEM-V241230E60L*	DSEM-V COP6A			DSEM-V CAPD6A**			4*1.5mm ²		
48	400	DSEM-V481230E60L*									

MOTEC® COBRA直流伺服系统附件列表

附件类别	型号	用途描述
电机动力插头	DSEM-VCOP1A	电机动力插头，塑料插头
	DSEM-VCOP2A	电机动力插头，航空插头
	DSEM-VCOP3A	电机动力插头，航空插头
	DSEM-VCOP4A	电机动力插头，航空插头
电机动力插头组	DSEM-VCOP5A	电机动力插头组，驱动器塑料插头和电机动力塑料插头
	DSEM-VCOP6A	电机动力插头组，驱动器塑料插头和电机动力航空插头
电机抱闸插头	DSEM-VCOP1F	电机抱闸插头，塑料插头
	DSEM-VCOP2F	电机抱闸插头，航空插头
	DSEM-VCOP3F	电机抱闸插头，航空插头
电机抱闸插头组	DSEM-VCOP4F	电机抱闸插头组，驱动器塑料插头和电机塑料插头
电机反馈插头组	DSEM-VCOE1B	电机反馈插头组，驱动器双排8孔白色连接器和电机塑料插头
	DSEM-VCOE2A	电机反馈插头组，驱动器SUB-D15公头和电机航空插头
	DSEM-VCOE4A	电机反馈插头组，驱动器10孔双排黑色母头和电机塑料插头
	DSEM-VCOE6A	电机反馈插头组，驱动器双排6孔连接器和电机SUB-D9母头
	DSEM-VCOE6B	电机反馈插头组，驱动器双排6孔连接器和电机航空插头
	DSEM-VCOE8A	电机反馈插头组，驱动器SUB-D15公头和电机航空插头
电机动力线缆	DSEM-VCAPD1AA05	电机动力线缆，0.5米长
	DSEM-VCAPD1AA5	电机动力线缆，1.5米长
	DSEM-VCAPD1A03	电机动力线缆，3米长
	DSEM-VCAPD2AA05	电机动力线缆，0.5米长
	DSEM-VCAPD2AA5	电机动力线缆，1.5米长

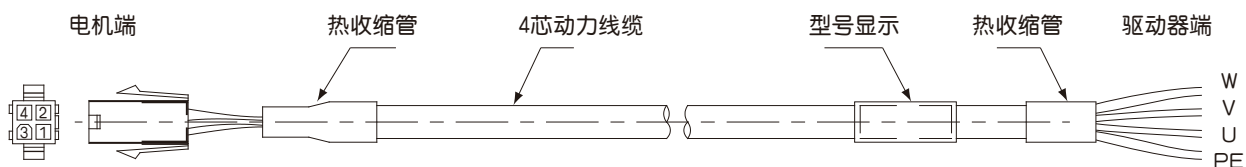
MOTEC® COBRA直流伺服系统附件列表

附件类别	型号	用途描述
电机动力线缆	DSEM-VCAPD2A03	电机动力线缆，3米长
	DSEM-VCAPD3AA5	电机动力线缆，1.5米长
	DSEM-VCAPD3A03	电机动力线缆，3米长
	DSEM-VCAPD5AA05	电机动力线缆，0.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAPD5AA5	电机动力线缆，1.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAPD5A03	电机动力线缆，3米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAPD6AA5	电机动力线缆，1.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAPD6A03	电机动力线缆，3米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
电机抱闸线缆	DSEM-VCAPD1FA5	电机抱闸线缆，1.5米长
	DSEM-VCAPD1F03	电机抱闸线缆，3米长
	DSEM-VCAPD2FA5	电机抱闸线缆，1.5米长
	DSEM-VCAPD2F03	电机抱闸线缆，3米长
	DSEM-VCAPD4FA05	电机抱闸线缆，0.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAPD4FA5	电机抱闸线缆，1.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAPD4F03	电机抱闸线缆，3米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
电机反馈线缆	DSEM-VCAED1BA05	电机编码器线缆，0.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED1BA5	电机编码器线缆，1.5米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED1B03	电机编码器线缆，3米长，DCOBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED2AA5	电机编码器线缆，1.5米长，COBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED2A03	电机编码器线缆，3米长，COBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED2BA5	电机编码器线缆，1.5米长，COBRA驱动器接DSEM-V磁编电机用
	DSEM-VCAED2B03	电机编码器线缆，3米长，COBRA驱动器接DSEM-V磁编电机用
	DSEM-VCAED4AA5	电机编码器线缆，1.5米长，COBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED4A03	电机编码器线缆，3米长，COBRA驱动器接DSEM-V增量电机用
	DSEM-VCAED6AA5	电机编码器线缆，1.5米长，COBRA驱动器接DSEM-V磁编电机用
	DSEM-VCAED6A03	电机编码器线缆，3米长，COBRA驱动器接DSEM-V磁编电机用
	DSEM-VCAED6BA5	电机编码器线缆，1.5米长，COBRA驱动器接DSEM-V绝对值编码器电机用
	DSEM-VCAED6B03	电机编码器线缆，3米长，COBRA驱动器接DSEM-V绝对值编码器电机用
	DSEM-VCAED8AA5	电机编码器线缆，1.5米长，COBRA驱动器接DSEM-V绝对值电机用，集成电池
	DSEM-VCAED8A03	电机编码器线缆，3米长，COBRA驱动器接DSEM-V绝对值电机，集成电池
调试线缆	CABLE-232-USB-D8P-1500	PC调试线缆，USB转RS232电缆，一端USB，一端双排8芯Molex插头，适用于COBRA驱动器，长度1.5m
	CABLE-232-USB-RJ45-1500	USB转RS232电缆，一端USB，一端RJ45(RS232)，适用于DCOBRA驱动器和COBRA4820驱动器，长度1.5m

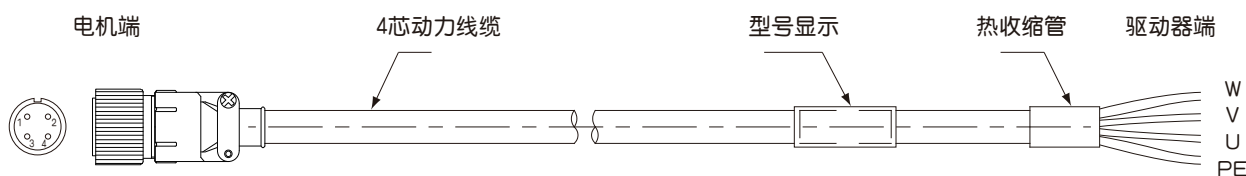
MOTEC[®] COBRA直流伺服系统附件

MOTEC[®] COBRA直流伺服电机动力线缆

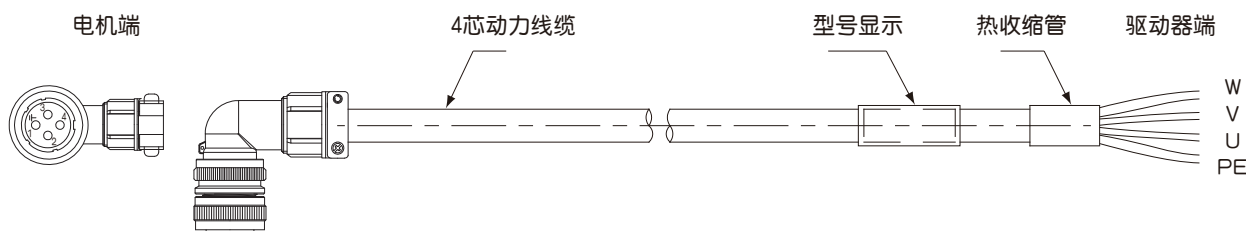
型号: DSEM-VCAPD1A** (一端连接器, 一端飞线)



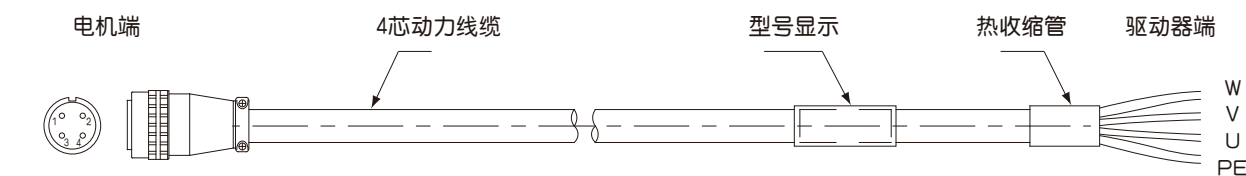
型号: DSEM-VCAPD2A** (一端连接器, 一端飞线)



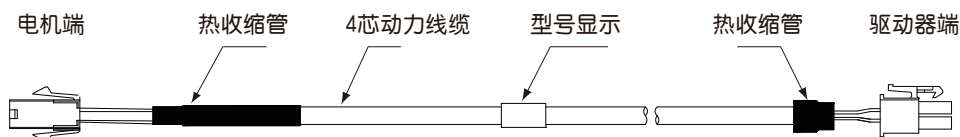
型号: DSEM-VCAPD3A** (一端连接器, 一端飞线)



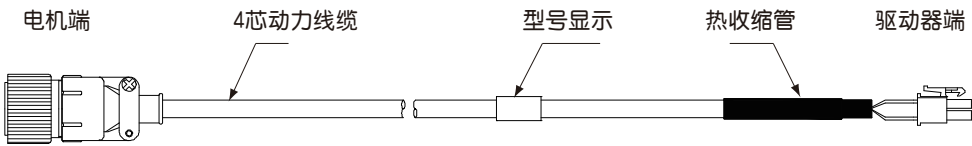
型号: DSEM-VCAPD4A** (一端连接器, 一端飞线)



型号: DSEM-VCAPD5A**



型号：DSEM-VCAPD6A**



型号：DSEM-VCAPD1A**

电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
3	W	1	W
2	V	2	V
1	U	3	U
4	PE	4	PE

型号：DSEM-VCAPD2A**/DSEM-VCAPD3A**

电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
4	W	1	W
3	V	2	V
2	U	3	U
1	PE	4	PE

型号：DSEM-VCAPD4A**

电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
4	W	1	W
3	V	2	V
2	U	3	U
1	PE	4	PE

型号：DSEM-VCAPD5A**

电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
3	W	3	W
2	V	4	V
1	U	2	U
4	PE	1	PE

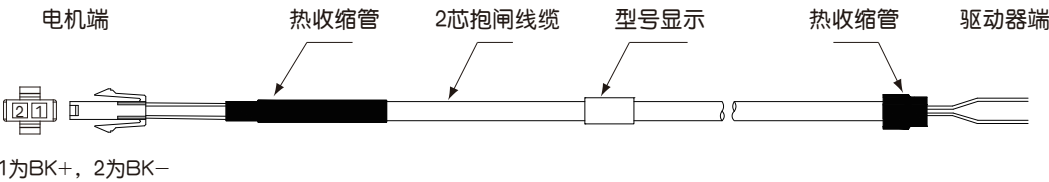
型号：DSEM-VCAPD6A**

电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
4	W	3	W
3	V	4	V
2	U	2	U
1	PE	1	PE

注：此处的点位均为用于做线的连接器上的点位，
不是驱动器侧丝印的点位

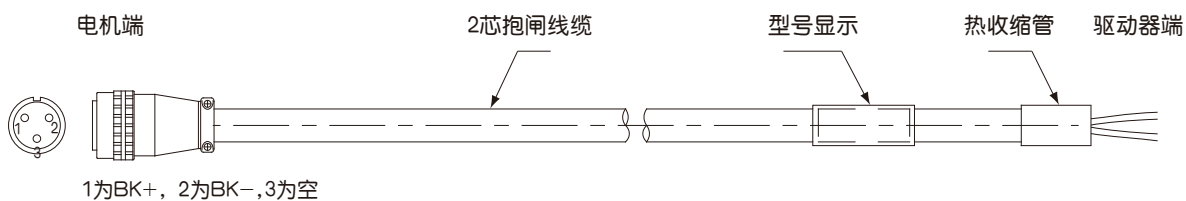
MOTEC® COBRA直流伺服电机抱闸线缆

型号：DSEM-VCAPD1F**（一端连接器，一端飞线）

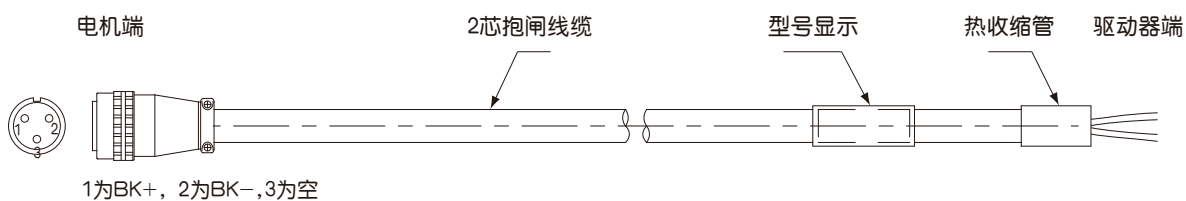


MOTEC® COBRA直流伺服系统附件

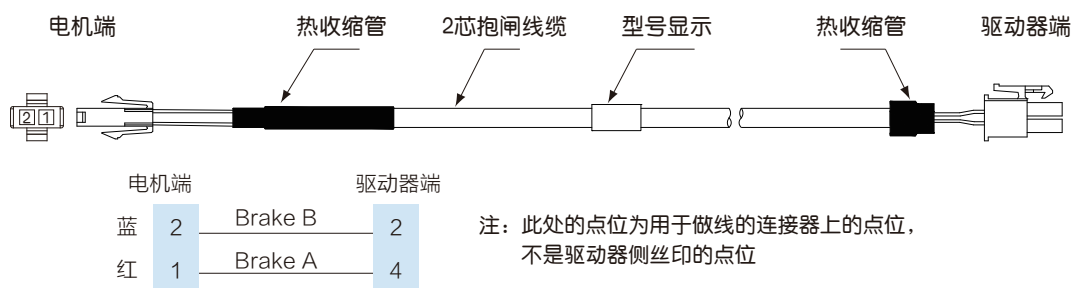
型号: DSEM-VCAPD2F** (一端连接器, 一端飞线)



型号: DSEM-VCAPD3F** (一端连接器, 一端飞线)

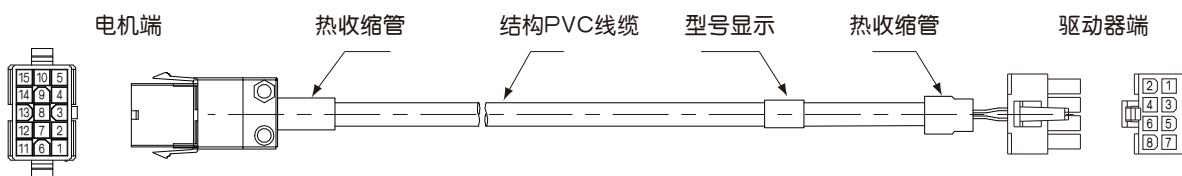


型号: DSEM-VCAPD4F**

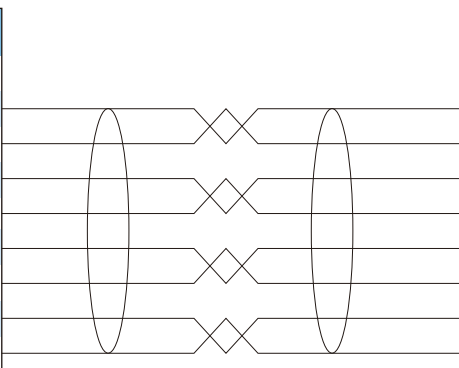


MOTEC® COBRA直流伺服电机编码器线缆

型号: DSEM-VCAED1B**



电机端	
管脚	定义
9	A+
4	B+
7	Z+
2	5V
3	0V
6	U+
10	V+
11	W+

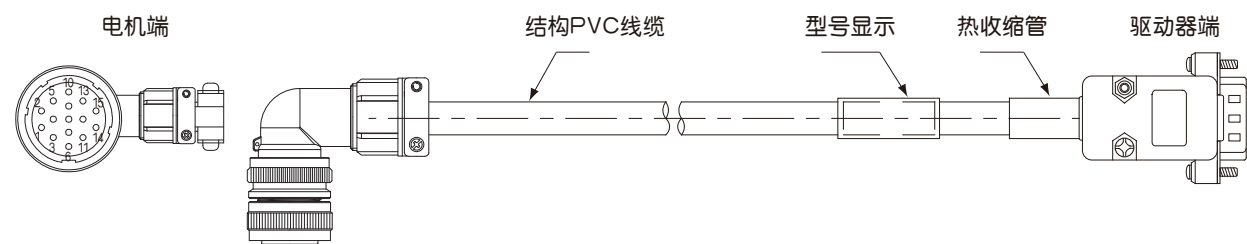


驱动器端	
管脚	定义
6	Encoder A
1	Encoder B
5	Encoder Z
4	+5V
8	GND
3	Hall U
7	Hall V
2	Hall W

MOTEC[®]

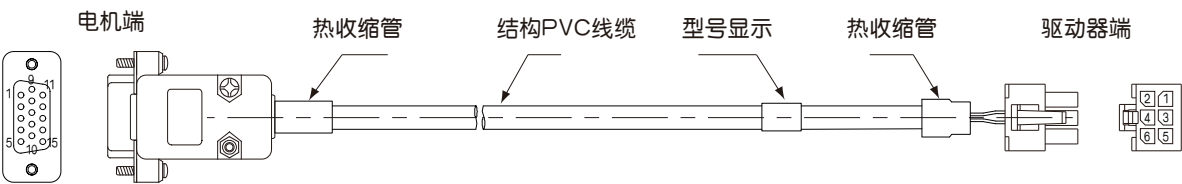
MOTEC[®] 直流伺服驱动系统
 MOTEC[®] COBRA直流伺服系统附件

型号：DSEM-VCAED2A**



电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
1	PE	-	屏蔽
2	5V	13	+5V
3	0V	12	GND
10	U+	3	Hall U+
13	U-	9	Hall U-
11	V+	4	Hall V+
14	V-	10	Hall V-
12	W+	5	Hall W+
15	W-	15	Hall W-
4	A+	6	Encoder A+
7	A-	11	Encoder A-
5	B+	1	Encoder B+
8	B-	7	Encoder B-
6	Z+	2	Encoder Z+
9	Z-	8	Encoder Z-

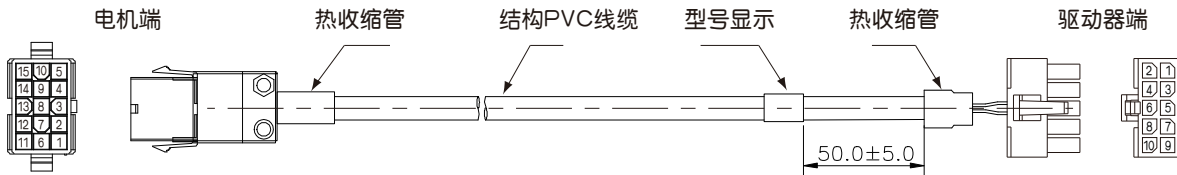
型号：DSEM-VCAED6A**



电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
2	DATA+	4	DATA+
8	DATA-	3	DATA-
12	GND	2	GND
13	+5V	1	+5V
外壳	屏蔽	-	屏蔽

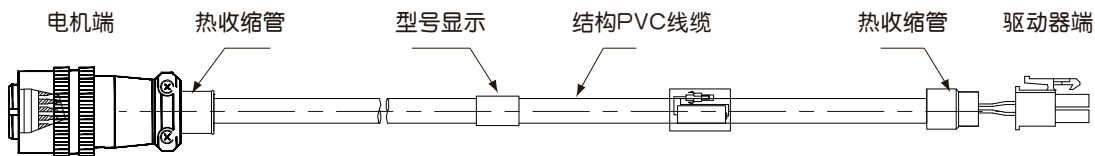
MOTEC® COBRA直流伺服系统附件

型号: DSEM-VCAED4A**



电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
9	A+	6	Encoder A
4	B+	4	Encoder B
7	Z+	2	Encoder Z
2	5V	8	+5V
3	0V	10	GND
6	U+	1	Hall U
10	V+	3	Hall V
11	W+	5	Hall W
1	屏蔽	-	屏蔽

型号: DSEM-VCAED6B**



电机端		驱动器端	
管脚	定义	管脚	定义
6	DATA+	4	DATA+
4	DATA-	3	DATA-
3	E+		
2	E-		
7	+5V	1	+5V
5	GND	2	GND
1	PE	-	屏蔽

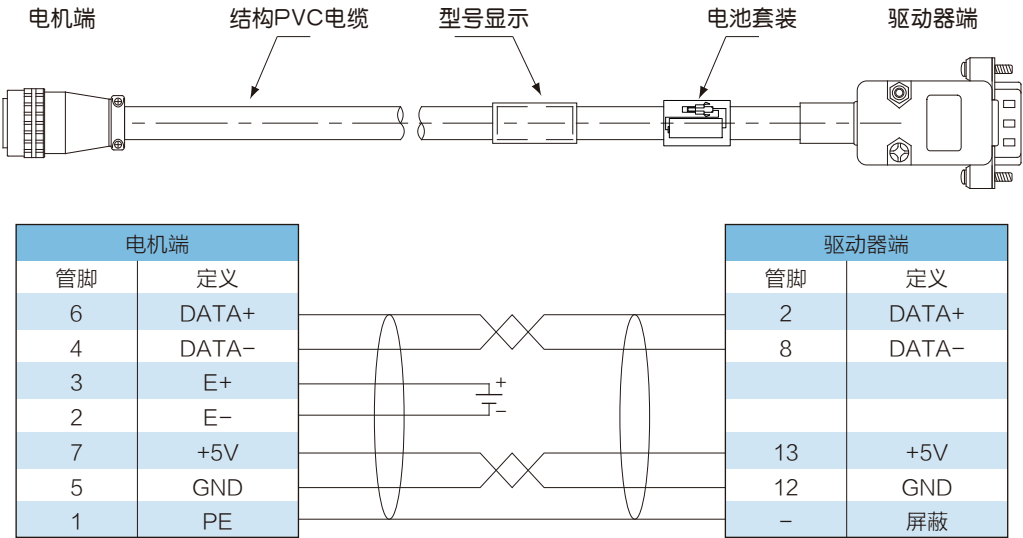
MOTEC[®]

►

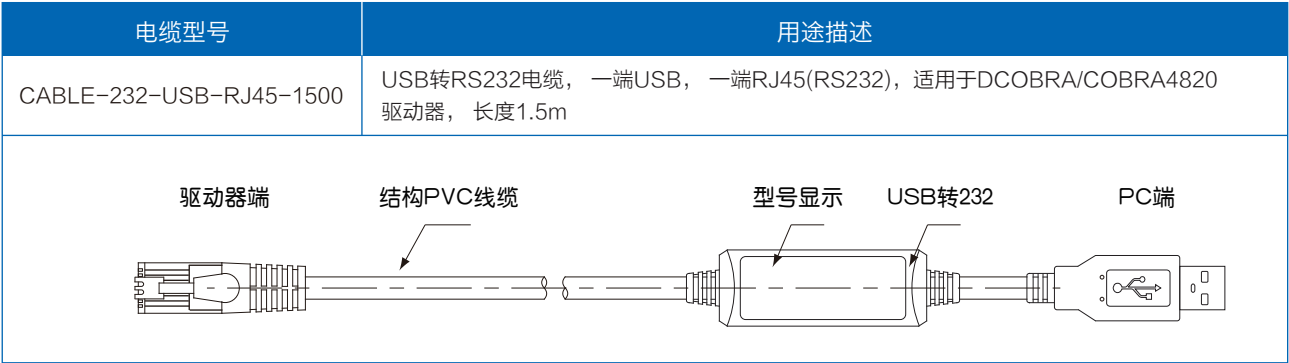
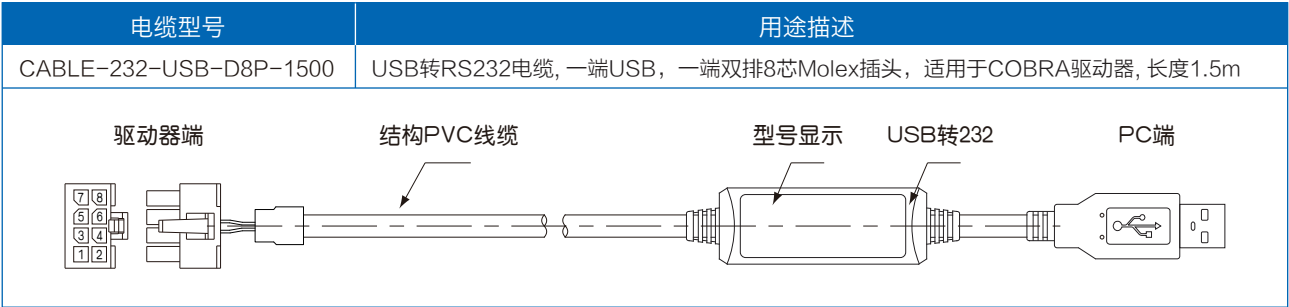
MOTEC[®] 直流伺服驱动系统

MOTEC[®] COBRA直流伺服系统附件

型号：DSEM-VCAED8A**



MOTEC[®] COBRA直流伺服驱动器通讯线缆



- 两相/三相步进系统
- 交流伺服系统
- 电动缸产品
- 伺服轮系统
- 五轴以上数控系统
- 精密行星减速器

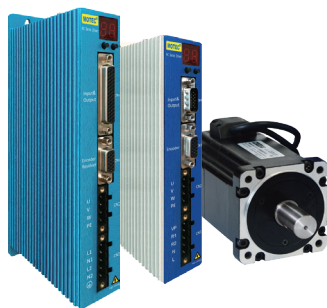
MOTEC® 步进系统

MOTEC® 步进系统可提供两相/三相步进驱动器,并有标准型和智能型产品供选择。标准型步进驱动器的最大分辨率可达60000P/R, 8位拨码开关选择, 电流最大为8A, 输入电压18~80VDC或150~260VAC。智能型步进驱动器内置 RS232/RS485/CAN 通讯接口,多个IO口且功能可选择。具有MODBUS和CANOPEN协议,可多机组网运行,可任意细分设置,独立编程模式,并支持轨迹规划。



MOTEC® 交流伺服

MOTEC® β 系列交流伺服包括全功能版、标准版和高性能版。体积异常紧凑,功率范围从50W到3KW。驱动器可兼容MOTEC电机、松下电机和多摩川电机,可内置PLC功能,支持CAN总线,电机适配2500线增量、23位单圈\多圈绝对值编码器和旋转变压器。高性能版支持高低温、三防等特殊要求。



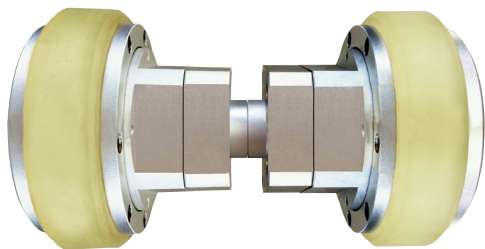
MOTEC® 电动缸产品

电动缸是伺服电机与丝杠集合而成的一体化产品,将伺服电机的旋转运动转换成直线运动,是实现高精度直线运动系列的全新产品。电动缸具有传动效率高、定位精度高、维护方便、可靠性和安全性高、静音运行、使用寿命长等优点。电动缸广泛应用于机器人手臂、实验设备、焊接设备、航空航天测试平台、多自由度模拟器、阀门控制、数控机床、动感影院等行业领域。





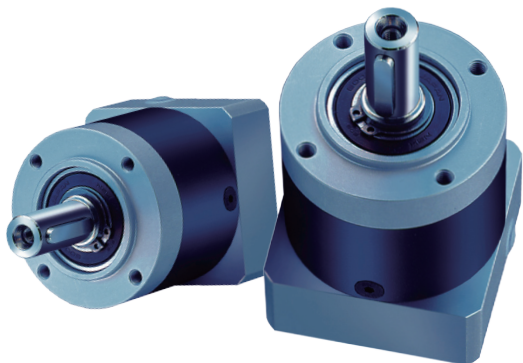
MOTEC® 伺服轮系统



MOTEC® 伺服轮系列产品是MOTEC(中国)自主研发的驱动类产品。MOTEC® 伺服轮系统是一个集成机械、电气、编码器、驱动等多学科多领域的创新产品。MOTEC® 伺服轮产品是为AGV、智能仓储、机器人等相关行业研发的产品，具有极高的性能价格比。同时MOTEC(中国)为伺服轮产品配套了专用的驱动器，使得整套系统能达到最佳的性能和可靠性。

MOTEC® 五轴以上数控系统

MOTEC® 五轴以上的数控系统是一个高度开放，功能强大的数控系统。其控制轴数最多可达8轴，可以是单通道数控系统，也可以设置为多通道数控系统。可使用脉冲方式、总线通信方式和模拟量方式控制运动轴和主轴，强大开放的PLC功能可以按用户要求来配置。其软件功能非常丰富，包含有常见的G代码和M功能。操作界面人性化并可按用户要求来定制。系统插补周期短，可视化PID调节功能高效简单。而且还可以增加电子凸轮来实现活塞车等特种车铣功能。



MOTEC® 精密行星减速器

行星减速器是一种广泛应用的高性能减速增扭装置，可以增大输出扭矩的同时降低负载等效惯量，效率达96%以上。MOTEC® 精密行星减速器经过多年发展，现在可以提供四大系列数百种型号，从经济型到高精度型，广泛应用于航天航空、数控、焊接、切割、包装、印刷等行业。同时，我们还为客户提供产品定制服务，例如拓宽温度范围、特殊尺寸、键输入、双轴、地脚安装、制定高精度等。



NORTION

北京诺信泰伺服科技有限公司

Norton Servo Technology (Beijing) Co.,Ltd.

地址: 北京市通州区环科中路17号11B

MOTEC (中国) 营业体系监制
www.motec365.com



微信扫描二维码, 可以获取更多信息