伺服驱动选型手册

超同步股份有限公司
CTB Co., Ltd.

CTB-PI-S-2609-04-02

企业简介

COMPANY PROFILE

超同步股份有限公司成立于 2008 年，专注于智能制造领域，提供伺服电机、力矩电机、电主轴等核心部件及专业的自动化伺服控制解决方案。公司拥有两家全资子公司，北京超同步科技有限公司（成立于 2000 年）和山东超同步智能装备有限公司（成立于 2017 年）。

公司是国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、新三板挂牌企业。公司获“国家绿色工厂”、北京市“智能工厂”认定，公司是北京市专利示范单位、北京市企业科技研究开发机构、北京市企业技术中心。

公司产品包括全系列交流伺服电机、交流伺服驱动器、PLC、运动控制器等工业自动化产品，力矩电机、电主轴、直驱转台等核心功能部件。核心技术达到国际先进水平，关键产品可替代进口同类产品，广泛应用于工业母机、工业机器人、工业自动化等领域。

公司拥有自主知识产权的核心技术，各类专利及软件著作权 300 余项，其中发明专利 30 余项，伺服控制系统技术处于国内领先水平，掌握伺服控制空间矢量算法、控制软件开发、伺服驱动设计、伺服电机电磁设计、制造工艺等核心技术。

公司在北京和山东拥有两个智能装备产业园，经营面积 10 万平方米。设备先进，管理严格，产能充足，具备强大的生产能力和供货能力。全国设有 30 个办事处，销售服务网络遍布大江南北，可为广大用户提供高效专业的售前、售中及售后服务。

目录

CONTENTS

D18 系列交流伺服驱动器 ..... P 03

D18-G 系列交流伺服驱动器 ..... P 08

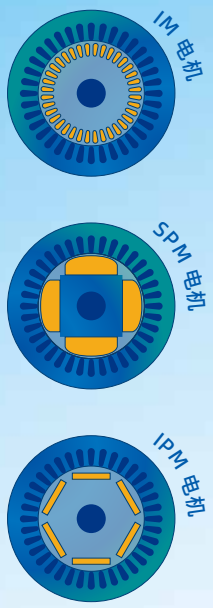
MBS 系列四象限多传交流伺服驱动器 ..... P 12

PCS 系列驱控一体机 ..... P 17

ECM 系列模组蓄能器 ..... P 22

D18 系列交流伺服驱动器

D18 系列伺服驱动器是一款具有丰富工业总线接口的高性能矢量伺服驱动器系列产品，可控制 IM 伺服电机、SPM 伺服电机及 IPM 伺服电机。



高匹配、高响应让机械运动更灵活

总线接口丰富

MechatroLink-III、EtherCAT、Profinet 。

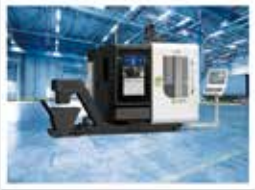
适配多种编码器

可适配多种编码器反馈信号 (TTL 1VPP BISS-C ENDAT2.2 SSI RESOLVER RS485) 。

动态响应高

速度频率响应 1KHz， 具有自抑制振动功能和动态性能自学习功能。

行业应用



D18 驱动器型号说明

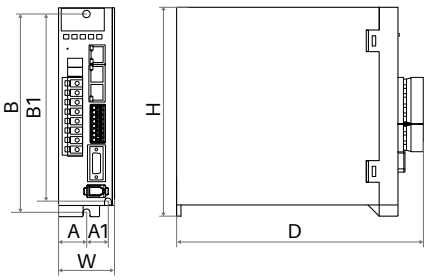
D18 - A 4 09A0 H - B R

1 2 3 4 5 6

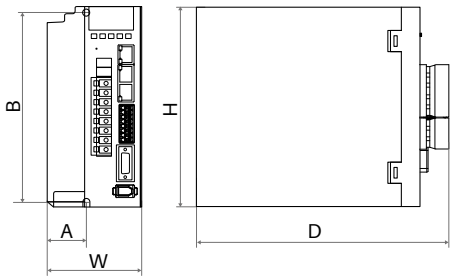
代号	名称	说明	图示型号含义
1	产品系列	D18：18系列驱动器	D18系列驱动器
2	产品类型	A：I/O主板 B：总线主板 G：高过载高防护	I/O主板
3	电压等级	2：200V级 4：400V级 6：600V级	400V
4	额定电流	详见规格说明书	9A
5	主板类型	B：I/O端子型(CP18-B主板) S：高密插头(CP18-S主板) E：EtherCAT(CP18-E主板) M：Mechatrolink-III(CP18-M主板) P：Profinet(CP18-P主板)	I/O接口为端子
6	内置制动电阻	R：有内置制动电阻	有内置制动电阻

D18 驱动器外形及安装尺寸

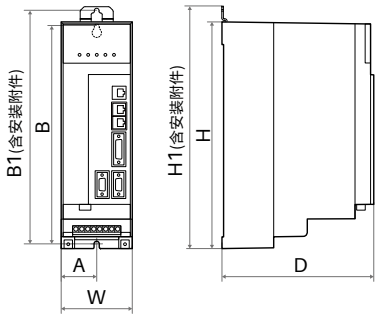
常规安装：



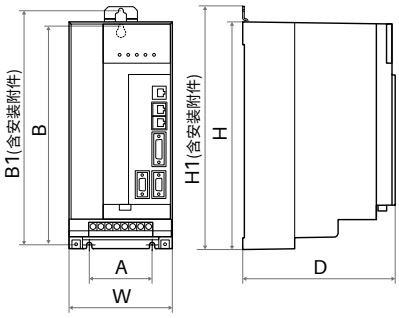
图一（1.5～3.3A）



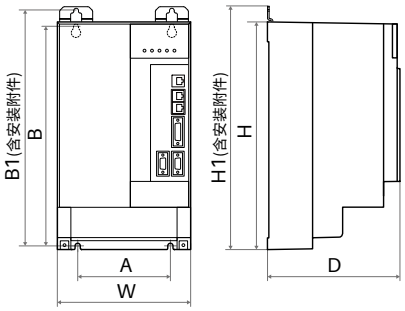
图二（5.5～16A）



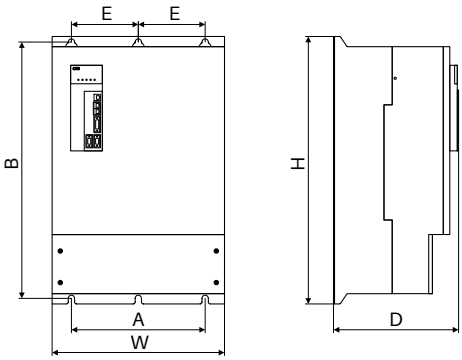
图三（4～9A）



图四（12～22A）



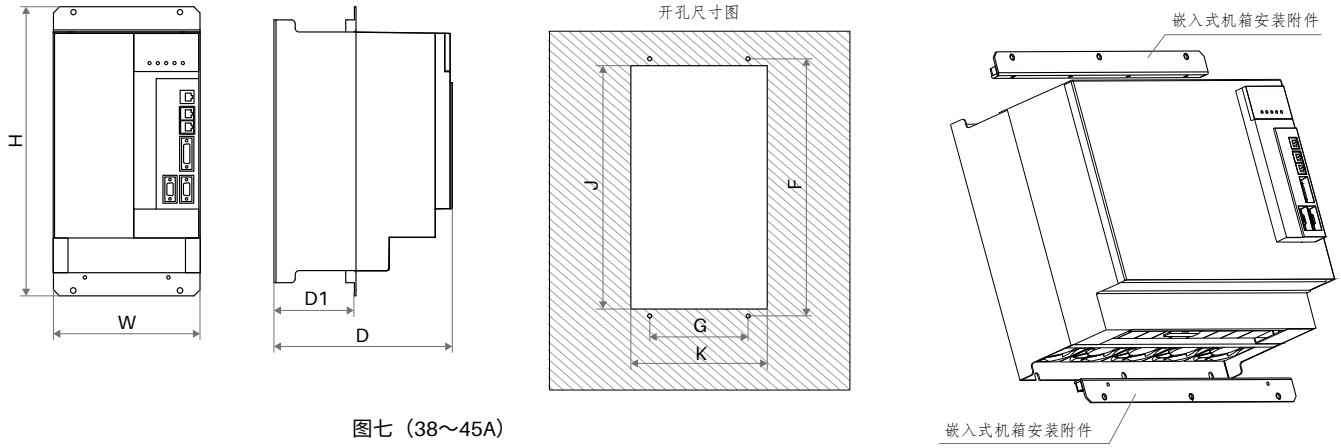
图五（32～110A）



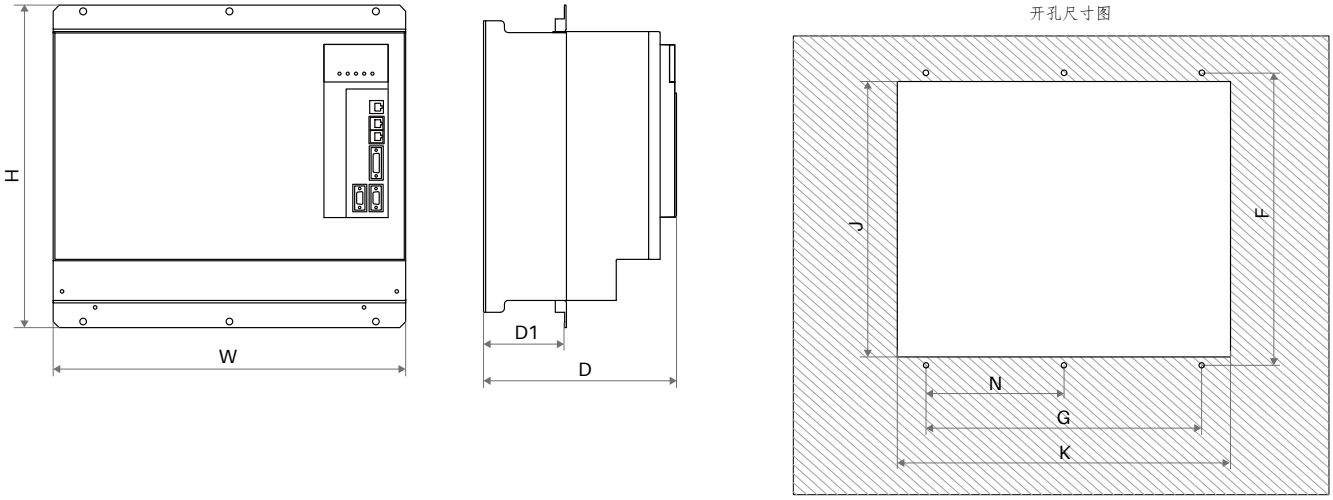
图六（150～320A）

型号 \ 尺寸	A	A1	B	B1	W	H	H1	D	E	接线端子螺钉	安装螺钉	重量(kg)	备注
D18-A(B)203A3	22.5	17.5	159.5	150.5	45	168	-	200	-	线卡宽度 3mm	M5	1.5	(图一)
D18-A(B)209A5	31	-	150	-	75	160	-	200	-	线卡宽度 3mm	M5	2.5	(图二)
D18-A(B)216A0													
D18-A(B)404A0	45.5	-	276	B+22	91	290	H+19	194	-	线卡宽度 3mm	M6	3	(图三)
D18-A(B)406A0													
D18-A(B)409A0													
D18-A(B)412A0	80	-	276	B+22	132	290	H+19	194	-	线卡宽度 5mm	M6	5	(图四)
D18-A(B)416A0													
D18-A(B)422A0													
D18-A(B)432A0	140	-	319	B+22	193	333	H+19	194	-	M6	M6	12	(图五)
D18-A(B)438A0	140	-	330	-	193	345	-	236	-	M6	M6	12	
D18-A(B)445A0													
D18-A(B)460A0	236	-	376	-	283	390	-	260	-	M8	M8	20	
D18-A(B)475A0													
D18-A(B)490A0	300	-	376	-	380	390	-	260	-	M8	M8	26	
D18-A(B)40110													
D18-A(B)40150	392	-	376	-	472	390	-	260	196	M10	M8	33	(图六)
D18-A(B)40180													
D18-A(B)40220	360	-	690	-	464	720	-	335	180	M10	M10	90	
D18-A(B)40280													
D18-A(B)40320													

嵌入式安装：



图七（38～45A）



图八（60～180A）

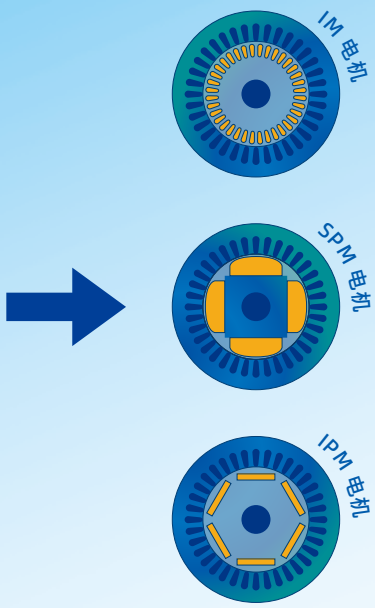
型号 \ 尺寸	D	D1	W	H	F	G	J	K	安装螺钉	备注
D18-A(B)438A0	236	106	193	380	366	140	346.5	194	M6	（图七）
D18-A(B)445A0										
D18-A(B)460A0	260	112	283	431.6	415.6	236	391	284	M8	（图八）
D18-A(B)475A0										
D18-A(B)490A0	260	108.5	380	431.6	415.6	300	391	381	M8	
D18-A(B)40110										
D18-A(B)40150	260	108.5	472	431.6	415.6	392	391	473	M8	
D18-A(B)40180										

D18 驱动器标准规格与性能参数表

型号 D18-BXXXXX		203A3	209A5	216A0	404A0	406A0	409A0	412A0	416A0	422A0	432A0	438A0
电流 A		3.3	9.5	16	4	6	9	12	16	22	32	38
功率 kW		0.4	1.1	2	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18
型号 D18-BXXXX		445A0	460A0	475A0	490A0	40110	40150	40180	40220	40280	40320	
电流 A		45	60	75	90	110	150	180	220	280	320	
功率 kW		22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	
输出	最高输出电压 V	三相 200/220/240/260 对应输入电压　三相 380/400/415/440V 对应输入电压										
	最高输出转速 rpm	4 极电机 15000rpm；500Hz										
电源	额定电压、频率	三相 200/220/240/260；50/60Hz　三相 380/400/415/440V；50/60Hz										
	允许电压波动	+10%，-15%										
	允许频率波动	±5%										
控制特性	控制方式	正弦波 PWM 调制，全闭环矢量控制										
	最大调速范围	1：15000										
	速度控制精度	±0.1%										
	频率设定分辨率	数字量：0.01Hz；模拟量：单极性最高输出频率 /4092　双极性最高输出频率 /2046										
	位置控制精度	±1 PULSE										
	加减速时间	0 ~ 3000s										
	制动方式	能耗制动，125%额定电流；内置制动单元										
	过载能力	200%额定电流 30s										
输入输出接口	数字量输入	最多 14 路光耦隔离输入，输入方式：PNP、NPN 可选										
	数字量输出	最多 6 路光耦隔离输出，24V，10mA										
	模拟量输入	3 路 :1 路 :-10~10V 1 路 :0~10V1 路 :0~10V 或 4~20mA										
	继电器输出	1 路：一组常开 / 常闭接点；AC125V/DC30V，1A										
	故障输出继电器	1 路：一组常开 / 常闭接点；AC125V/DC30V，1A										
	编码器输入接口	2 个：可接收增量编码器、智能编码器；										
	脉冲输入	1 个：方向脉冲、正交脉冲可选										
	编码器输出接口	1 个：最高输出频率 300KHz，线驱动输出方式，RS422 标准										
	总线接口	EtherCAT、Profinet、Machatrolink-III、RS485										
控制功能	速度控制	范围：0 ~ 30000rpm；转向：正反；速度指令：模拟量、脉冲频率、多段速控制、通迅										
	位置控制	自动回零、往复定位、多点定位										
	转矩控制	卷取控制、摆动控制、力矩限幅										
	其他功能	外部编码器定位、同步驱动、液压伺服、PID 控制										
保护功能	驱动器 / 电机过流	具有驱动器、电机过流检测保护功能										
	驱动器 / 电机过载	具有驱动器、电机过流检测保护功能										
	电机过热	内置电机热保护接口										
	低电压 / 过电压	400V 主回路母线电压：高于 800V，过压报警输出；低于 400V，欠压报警输出										
使用环境	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体										
	温度	-10 ~ 45℃										
	湿度	95% RH 以下（不结露）										
	振动	振动频率≤ 20Hz：9.8m/s^2；　20Hz ≤振动频率≤ 50Hz：2m/s^2；										

D18-G 系列交流伺服驱动器

D18-G系列伺服驱动器是超同步最新研制的高性能中大功率的交流伺服产品。D18-G系列伺服驱动器继承沿袭了GH系列优秀的性能及易用性，并且针对一些行业使用环境相对恶劣，粉尘较大的特点进行了一定的配置与产品设计的优化。同时极大提升了产品的响应特性，对于双驱同步等应用效果有显著提升。该系列产品功率范围为22KW~450KW，采用对应的通信接口，配合上位机可实现多台伺服驱动器联网运行。



特 点

1.高防护等级：整机防护等级IP40，适用于粉尘较多等各种严苛的工况。

2.高控制性能： 集位置、速度、转矩控制于一体，支持IM电机、SPM电机及IPM电机。

3.高过载能力：可达2倍及以上过载能力。

4.精确控制算法：提升设备工艺，提高加工效率。

5.多种总线通讯 ：支持ModbusTCP、EtherCAT、Profinet、Mechatrolink III等总线通讯。

6.超强兼容性：适配多种编码器反馈信号（TTL、1VPP、BISS-C、ENDAT2.2、SSI、RESOLVER、RS485）。

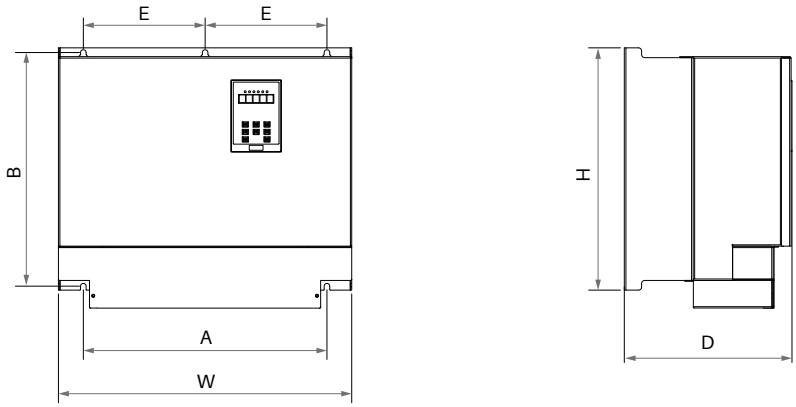
行业应用

D18-G 驱动器型号说明

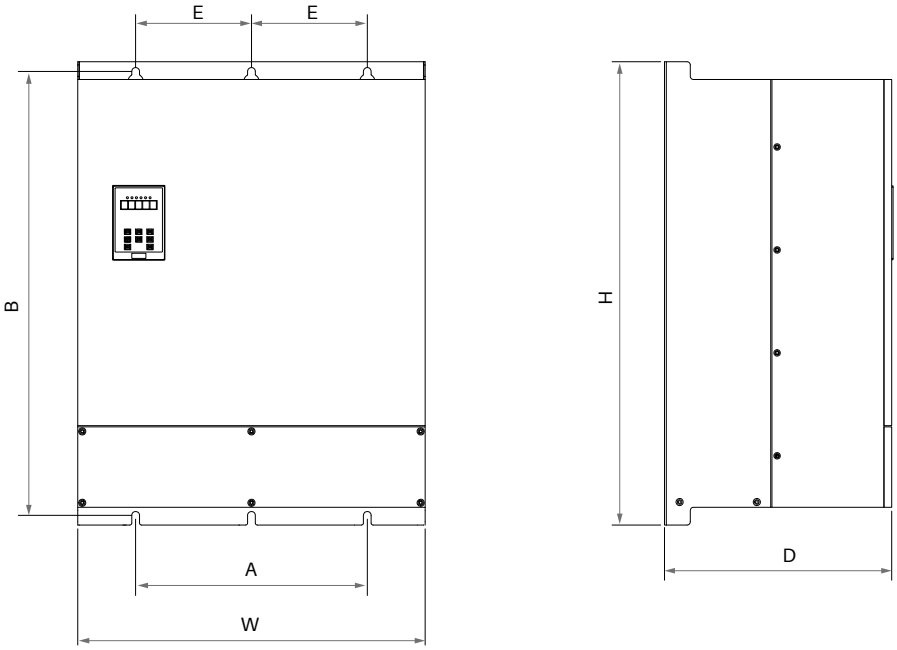
D18	-	G	4	050	E	-	O
1		2	3	4	5		6

代 号	名 称	说 明	图示型号含义
1	产品系列	伺服驱动器系列代码	D18 系列伺服驱动器
2	产品类型	G：高过载、高防护	高过载、高防护
3	电压等级	2：200V 级　　4：400V 级　　6：600V 级	400V 级
4	额定电流	详见规格说明书	额定电流：50A
5	主板类型	S：高密插头：（脉冲序列、RS485 标准 modbus） M：Mechatrolink III 总线型 E：EtherCAT 总线型 P：Profinet 总线型	EtherCAT 总线型
6	出口标识	国内产品：无　　出口产品：字母 O	出口产品

D18-G 驱动器外形及安装尺寸



图一



图二

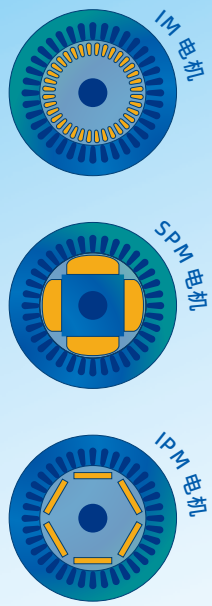
尺寸 / 型号	A	B	W	H	D	E	接线端子螺钉	安装螺钉	重量 (kg)	备注
D18-G4050	250	376	283	390	270	–	M8	M8	20	图一
D18-G4075										
D18-G4090	340	376	380	390	270	–	M8	M8	26	
D18-G4120										
D18-G4150	392	376	472	390	270	196	M10	M8	33	
D18-G4220										
D18-G4320	360	690	540	720	380	180	M12	M10	90	图二
D18-G4450										
D18-G4600	500	1165	720	1200	435	250	M12	M16	130	
D18-G4750										

D18-G 驱动器标准规格与性能参数表

型号：D18-G4XXX		4050	4075	4090	4120	4150	4220	4320	4450	4600	4750
额定电流 A		50	75	90	120	150	220	320	450	600	750
最大电流 A		80	120	180	240	300	360	500	700	900	1200
输出	最高输出电压 V	三相 200/220/240/260 对应输入电压　三相 380/400/415/440V 对应输入电压									
	最高输出转速 rpm	4 极电机 15000rpm；500Hz									
电源	额定电压、频率	三相 200/220/240/260；50/60Hz　三相 380/400/415/440V；50/60Hz									
	允许电压波动	+10%，-15%									
	允许频率波动	±5%									
控制特性	控制方式	正弦波 PWM 调制，全闭环矢量控制									
	最大调速范围	1：15000									
	速度控制精度	±0.1%									
	频率设定分辨率	数字量：0.01Hz；模拟量：单极性最高输出频率 /4092　双极性最高输出频率 /2046									
	位置控制精度	±1 PULSE									
	加减速时间	0 ~ 3000s									
	制动方式	能耗制动，125%额定扭矩；内置制动单元									
	过载能力	200%额定电流 30s									
输入输出接口	数字量输入	最多 14 路光耦隔离输入，输入方式：PNP、NPN 可选									
	数字量输出	最多 6 路光耦隔离输出，24V，10mA									
	模拟量输入	3 路：1 路：-10 ~ 10V　1 路：0 ~ 10V　1 路：0 ~ 10V 或 4 ~ 20mA									
	继电器输出	1 路：一组常开 / 常闭接点；AC125V/DC30V，1A									
	故障输出继电器	1 路：一组常开 / 常闭接点；AC125V/DC30V，1A									
	编码器输入接口	2 个：可接收增量编码器、智能编码器；									
	脉冲输入	1 个：方向脉冲、正交脉冲可选									
	编码器输出接口	1 个：最高输出频率 300KHz，线驱动输出方式，RS422 标准									
	总线接口	EtherCAT、ProfiNet、Mechatrolink III、RS485									
控制功能	速度控制	范围：0 ~ 30000rpm；转向：正反；速度指令：模拟量、脉冲频率、多段速控制、通讯									
	位置控制	自动回零、往复定位、多点定位									
	转矩控制	卷取控制、摆动控制、力矩限幅									
	其他功能	外部编码器定位、同步驱动、液压伺服、PID 控制									
保护功能	驱动器 / 电机过流	具有驱动器、电机过流检测保护功能									
	驱动器 / 电机过载	具有驱动器、电机过载检测保护功能									
	电机过热	内置电机热保护接口									
	低电压 / 过电压	400V 主回路母线电压：高于 800V，过压报警输出；低于 400V，欠压报警输出									
使用环境	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体									
	温度	-10 ~ 45℃									
	湿度	95% RH 以下（不结露）									
	振动	振动频率≤ 20Hz：9.8m/s^2；　20Hz ≤振动频率≤ 50Hz：2m/s^2；									

MBS 系列四象限多传交流伺服驱动器

MBS系列四象限多传交流伺服驱动器是超同步股份有限公司研制、开发生产的高品质、多功能、低噪音的交流伺服驱动器。MBS系列交流伺服驱动器可对各种交流伺服电机的位置、转速、加速度和输出转矩方便地进行控制。



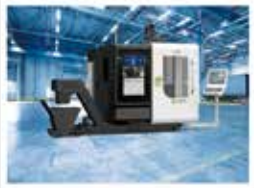
特 点

1.采用双32位CPU，配置丰富的控制功能模块，可以实现各种机床的控制功能。

2.标配的控制接口可以和国内外各种数控系统方便地连接，使数控系统的功能得以充分地发挥。

3.配置MBS系列交流伺服驱动器的机床，其力矩特性、加减速特性、精度特性以及效率特性都将表现非凡，并可以轻松地实现准停、C轴、刚性攻丝、电子换挡、多轴同步等功能。

行业应用



MBS 驱动器型号说明

MBS - A 4 030

1 2 3 4

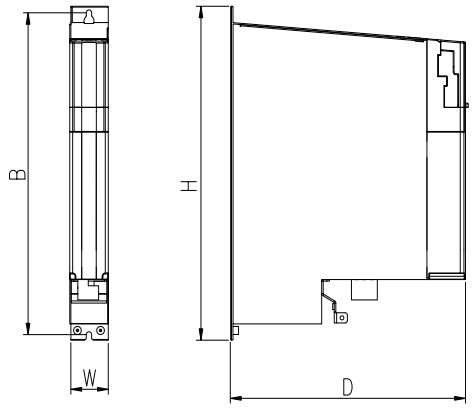
代 号	名 称	说 明	图示型号含义
1	产品系列	MBS：MBS系列伺服驱动器	MBS 系列伺服驱动器
2	产品类型	A：整流单元（电源模块）	整流单元（电源模块）
3	电压等级	4：400V级 6：600V级	400V
4	功率代码	详见规格说明书	30KW

MBS - B 4 45A0 D - E

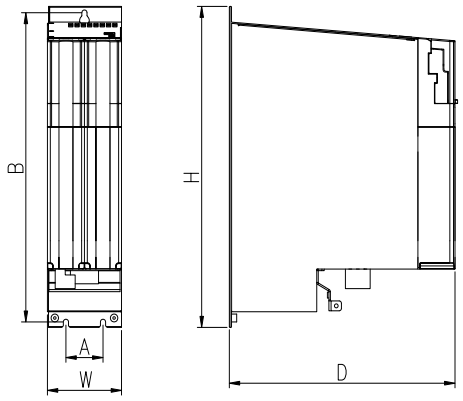
1 2 3 4 5 6

代 号	名 称	说 明	图示型号含义
1	产品系列	MBS：MBS系列伺服驱动器	MBS 系列伺服驱动器
2	产品类型	B：逆变单元（驱动模块）	逆变单元（驱动模块）
3	电压等级	4：400V级 6：600V级	400V
4	额定电流	详见规格说明书	45A
5	轴数	D：双轴 S：单轴	双轴
6	主板类型	E：EtherCAT M：Mechatrolink III	EtherCAT 总线型

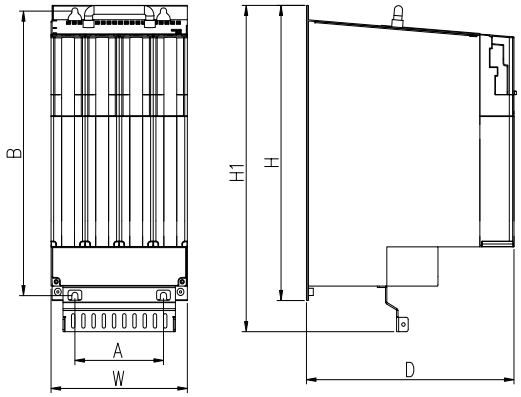
MBS 驱动器外形及安装尺寸



图一



图二



图三

	型号 \ 尺寸	A	B	W	H	D	H1	接线端子螺钉	安装螺钉	重量(kg)	备注
逆变单元	MBS-B404A0	–	395	50	410	305	–	线卡宽度 3mm	M6	6.2	图一
	MBS-B406A0										
	MBS-B409A0										
	MBS-B412A0	50	395	100	410	305	-	线卡宽度 5mm	M6	8.8	图二
	MBS-B416A0										
	MBS-B422A0										
	MBS-B432A0										
	MBS-B438A0	100	395	150	410	305	455	M8	M6	10	图三
	MBS-B445A0										
	MBS-B460A0	130	395	200	410	305	455	M8	M8	10.3	
	MBS-B475A0										
	MBS-B490A0	200	395	300	410	305	455	M10	M8	19.5	
	MBS-B40110										
	MBS-B40150										
整流单元	MBS-A4030	100	395	150	410	305	455	M8	M6	10	
	MBS-A4045	130	395	200	410	305	455	M8	M8	10.3	
	MBS-A4090	200	395	300	410	305	455	M10	M8	19.5	

MBS 驱动器整流单元标准规格与性能参数

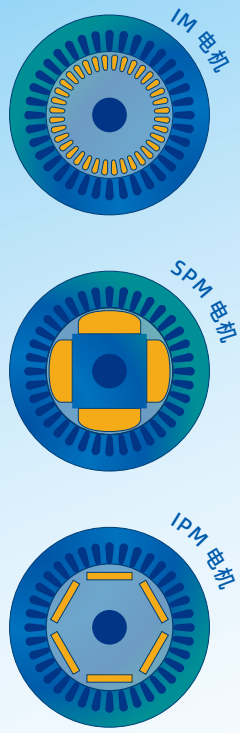
型号 MBS-AXXXXX		A4030	A4045	A4090
额定电流 A		60	90	180
功率 Kw		30	45	90
最大电流 A		120	200	360
电源	额定电压、频率	三相 400/600V；50/60Hz		
	允许电压波动	±15%		
	允许频率波动	±3%		
控制特性	控制方式	120 度 PWM 调制		
	最大过载时间	1.5 倍额定电流持续 1min		
输入输出接口	数字量输入	4 路光耦隔离输入；输入方式：PNP、NPN 可选		
	数字量输出	1 路光耦隔离输出，24V，10mA		
	故障输出继电器	1 路：一组常开 / 常闭接点；AC250V/DC30V，1A		
	总线接口	RS485		
回馈方式	自动回馈方式	通过用户设定的回馈电压阈值判断是否回馈		
	手动回馈方式	给使能后一直处于回馈状态		
保护功能	驱动器过流	具有驱动器过流检测保护功能		
	驱动器过载	具有驱动器过载检测保护功能		
	低电压 / 过电压	400V 主回路母线电压：高于 800V，过压报警输出；低于 400V，欠压报警输出		
使用环境	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体		
	温度	- 10 ~ 45℃		
	湿度	95% RH 以下（不结露）		
	振动	振动频率≤ 20Hz：9.8m/s^2；20Hz ≤振动频率≤ 50Hz：2m/s^2；		

MBS 驱动器逆变单元标准规格与性能参数

型号 MBS-BXXXXX		B404A0	B406A0	B409A0	B412A0	B416A0	B422A0	B432A0
电流 A		4	6	9	12	16	22	32
容量 KVA		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
型号 MBS-BXXXX		B438A0	B445A0	B460A0	B475A0	B490A0	B40110	B40150
电流 A		38	45	60	75	90	110	150
容量 KVA		18	22	30	37	45	55	75
输出	最高输出电压 V	三相 200/220/240/260 对应输入电压　三相 380/400/415/440V 对应输入电压						
	最高输出转速 rpm	4 极电机 15000rpm；500Hz						
电源	额定电压、频率	三相 200/220/240/260；50/60Hz　三相 380/400/415/440V；50/60Hz						
	允许电压波动	＋ 10%，－ 15%						
	允许频率波动	±5%						
控制特性	控制方式	正弦波 PWM 调制，全闭环矢量控制						
	最大调速范围	1：15000						
	速度控制精度	±0.1%						
	频率设定分辨率	数字量：0.01Hz						
	位置控制精度	±1 PULSE						
	加减速时间	0 ～ 3000s						
	制动方式	能耗制动，125%额定电流；内置制动单元						
	过载能力	200%额定电流 30s						
输入输出接口	数字量输入	4 路光耦隔离输入；输入方式：PNP、NPN 可选						
	数字量输出	1 路光耦隔离输出，24V，10mA						
	故障输出继电器	1 路：一组常开 / 常闭接点；AC250V/DC30V，1A						
	编码器输入接口	2 个：电机编码器，可接收增量编码器、绝对值编码器、智能编码器、外置编码器						
	脉冲输入	1 个：方向脉冲、正交脉冲可选						
	总线接口	EtherCAT、ProfiNet、Machatrolink-III、RS485						
控制功能	速度控制	范围：0 ～ 30000rpm；转向：正反；速度指令：模拟量、脉冲频率、多段速控制、通迅						
	位置控制	自动回零、往复定位、多点定位						
	转矩控制	卷取控制、摆动控制、力矩限幅						
	其他功能	外部编码器定位、同步驱动、液压伺服、PID 控制						
保护功能	驱动器 / 电机过流	具有驱动器、电机过流检测保护功能						
	驱动器 / 电机过载	具有驱动器、电机过载检测保护功能						
	电机过热	内置电机热保护接口						
	低电压 / 过电压	400V 主回路母线电压：高于 800V，过压报警输出；低于 400V，欠压报警输出						
使用环境	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体						
	温度	－ 10 ～ 45℃						
	湿度	95% RH 以下（不结露）						
	振动	振动频率≤ 20Hz：9.8m/s^2；20Hz ≤振动频率≤ 50Hz：2m/s^2；						

PCS 系列驱控一体机

PCS系列驱控一体机是一款专门为伺服压力机而开发的全新一体化柜机产品，集控制与驱动一体，可实现对整个伺服压力机的运动控制及对HPM系列永磁同步电机、YH系列滑块电机的高性能矢量控制，根据压力机吨位大小，可灵活组合（单柜、多柜），一体机立体集成各种电气外围，便于客户端的一体化交付与应用。



特 点

1.控制回路：集成高性能运动控制器，内含伺服压力机所有曲线工艺，通过总线方式与主驱动器、滑块驱动器进行连接。内含能量管理系统，在节省空间的同时充分考虑了电磁干扰问题。
2.驱动回路：采用高性能的矢量控制技术，低速高转矩输出，具有良好的动态特性、超强的过载能力，主驱动装置及滑块驱动装置具备用户后台软件监控、 Profinet、EtherCAT通讯总线功能可选，支持多种编码器类型，组合功能丰富强大，性能稳定。标配有紧急制动回路，快速放电回路。同时内置ECO节能模式，使节能效果达到最佳。

行业应用

PCS10 型号说明

PCS	10	CSE	-	48/32	D	4	500	-	04	M	E	5	-	072	-	S1
1	2	3		4	5	6	7		8	9	10	11		12		13

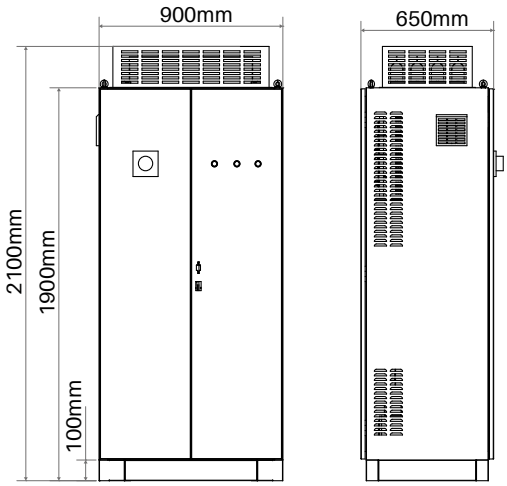
代号	名称	说明	图示型号含义
1	产品系列	PCS：产品代码	压力机控制柜
2	柜体类型	10：驱控一体:控制单元+驱动单元+储能单元 （尺寸：2100*900*650，双开门）	10型驱动柜
3	控制类型	C：控制单元　S：驱动单元　E：储能单元	控制单元+驱动单元+储能单元
4	I/O数量	48：8 点数字量输入*6　32：8 点数字量输出*4	48 点输入/32 点输出
5	主板类型	C：CP18G-IO　D：CP18G	CP18G
6	电压等级	4：AC 3PH 380V　6：AC 3PH 695V	400V 级
7	峰值电流	180A、240A、270A、360A、500A	峰值电流500A
8	滑块驱动器	04：额定电流4A　08：额定电流8A 13：额定电流13A　无：无滑块系统配置	额定电流4A
9	智能卡	M：MEZ2M 智能卡　无：无MEZ2M 智能卡	MEZ2M 智能卡
10	总线类型	S：高密插头：（脉冲序列、RS485 标准 modbus） M：Mechatrolink III 总线型 E：EtherCAT 总线型 P：Profinet 总线型	EtherCAT 总线型
11	电机编码器	5：主电机编码器信号方式为智能卡	智能卡
12	储能单元	072：容量为72mF　216：容量为216mF	蓄能器容量为72mF
13	封星功能	S1：单电机封星功能　S2：双电机封星功能	单电机封星功能

PCS20 型号说明

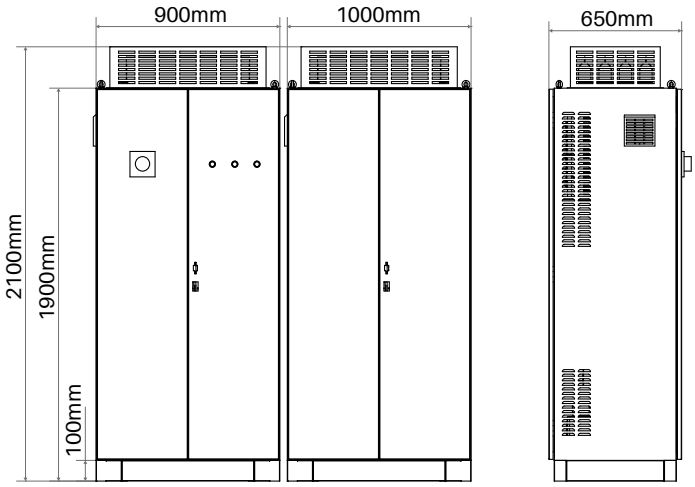
PCS	20	CSE	-	48/32	D	4	1500	-	13	M	E	5	-	360	-	S1	SC
1	2	3		4	5	6	7		8	9	10	11		12		13	14

代号	名称	说明	图示型号含义
1	产品系列	PCS：产品代码	压力机控制柜
2	柜体类型	20：组合式：控制单元+驱动单元+储能单元 （控制单元尺寸：2100*900*650，双开门） （驱动单元尺寸：2100*1000*650，双开门）	20型驱动柜
3	控制类型	C：控制单元　S：驱动单元　E：储能单元	控制单元+驱动单元+储能单元
4	I/O数量	48：8 点数字量输入*6　32：8 点数字量输出*4	48 点输入/32 点输出
5	主板类型	C：CP18G-IO　D：CP18G	CP18G
6	电压等级	4：AC 3PH 380V　6：AC 3PH 695V	400V 级
7	峰值电流	单驱动单元：700A、900A、1200A、1500A 双驱动单元：1800A、2400A、3000A	峰值电流1500A（单驱动单元）
8	滑块驱动器	03：额定电流3A　08：额定电流8A 13：额定电流13A　无：无滑块系统配置	额定电流13A
9	智能卡	M：MEZ2M 智能卡　无：无MEZ2M 智能卡	MEZ2M 智能卡
10	总线类型	S：高密插头：（脉冲序列、RS485 标准 modbus） M：Mechatrolink III 总线型 E：EtherCAT 总线型 P：Profinet 总线型	EtherCAT 总线型
11	电机编码器	5：主电机编码器信号方式为智能卡	智能卡
12	储能单元	072：容量为72mF 216：容量为216mF 288：容量为288mF 360：容量为360mF	蓄能器容量为360mF
13	封星功能	S1：单电机封星功能　S2：双电机封星功能	单电机封星功能
14	同步功能	SC：双驱同步功能　无：无双驱同步功能	双驱同步功能

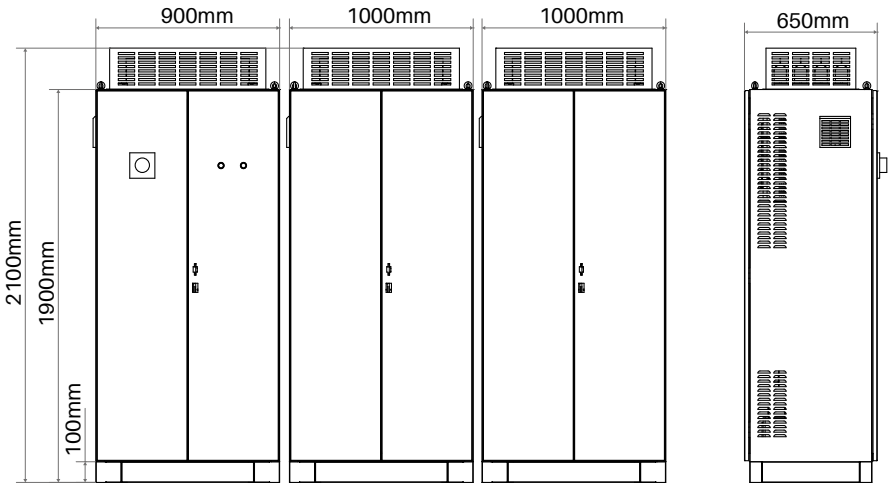
PCS 外形及安装尺寸



200 吨及以下吨位伺服冲床配置方案



200 吨以上吨位伺服冲床配置方案



双伺服电机冲床配置方案

PCS 标准规格与性能参数

型号		200/300	400/600	600/900	800/1200	1000/1500
适配电机容量 kW		100	200	300	400	500
输出	容量 KVA	100	200	300	400	500
	最大电流 A	300	600	900	1200	1500
	最高输出电压 V	三相 380/440V 对应输入电压				
	最高输出转速 r/min	4 极电机 15000r/min；500Hz				
电源	额定电压、频率	三相 380/440V；50/60Hz				
	允许电压波动	10%				
	允许频率波动	5%				
控制特性	控制方式	速度 / 位置、扭矩闭环控制				
	最大调速范围	1：15000				
	速度控制精度	±0.1%				
	频率设定分辨率	数字量：0.01Hz；模拟量：单极性 最高输出频率 /4092；双极性 最高输出频率 /2046				
	位置控制精度	±1 PULSE				
	加减速时间	0 ~ 3000s				
	制动方式	能耗制动，125%额定电流；内置制动单元				
	过载能力	200%额定电流 30s				
输入输出接口	编码器输入接口	2 个：电机编码器，旋转变压器、正余弦编码器、绝对值编码器、 智能编码器、外置编码器，可接收增量编码器				
	编码器输出接口	1 个：最高输出频率 300KHz，线驱动输出方式，RS422 标准				
	总线接口	EtherCAT、Profinet、RS485				
控制功能	调试模式（手动功能）	用于调试及手动模式下调整机械位置 ① 滑块点动升：通过此功能，实现滑块点动上升 ② 滑块点动降：通过此功能，实现滑块点动下降				
	自动模式	依据所设置的曲轴模式，保压模式、连杆模式、钟摆模式、锻打模式、脉冲模式、多连杆模式、模内加热模式、送料机模式、往复模式和钟摆保压模式等；自由模式可预设多种冲压曲线等生产工艺要求的安一运行冲压和连续运行冲压。				
	保护功能	为确保人员及设备安全而做的逻辑保护功能				
	监控显示	① 实时显示电机电流、实时显示曲轴的角度、实时显示滑块位移等 ② 实时显示报警信息 ③ 实时显示 IO 状态				
	手轮功能	通过摇动手轮，可以实现滑块微动。				
保护功能	驱动器 / 电机过流	具有独立的驱动器、电机过流检测功能				
	驱动器 / 电机过载	具有独立的驱动器、电机过载检测功能				
	电机过热	内置电机热保护接口				
	低电压 / 过电压	主回路母线电压：高于 800V，过压报警输出；低于 400V，欠压报警输出				
	封星制动	通过反向磁场，使设备快速制动				
使用环境	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体				
	温度	- 10 ~ 45℃				
	湿度	95% RH 以下（不结露）				
	振动	振动频率≤ 20Hz：9.8m/s^2；20Hz ≤振动频率≤ 50Hz：2m/s^2				

ECM 系列模组蓄能器

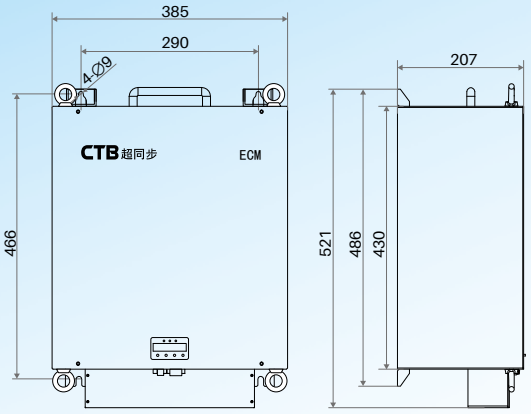
ECM系列模组蓄能器是一种新型储能装置，自带RS485通讯接口，结合超同步上位机控制系统，可实现节能数据传输，方便直观的了解节能效果。作为高效储能器件，广泛应用于国防军工、轨道交通、起重机械势能回收等重要领域和环节。

◆ 输入电压：DC 350~800V
◆ 产品规格：20mF、32mF、72mF

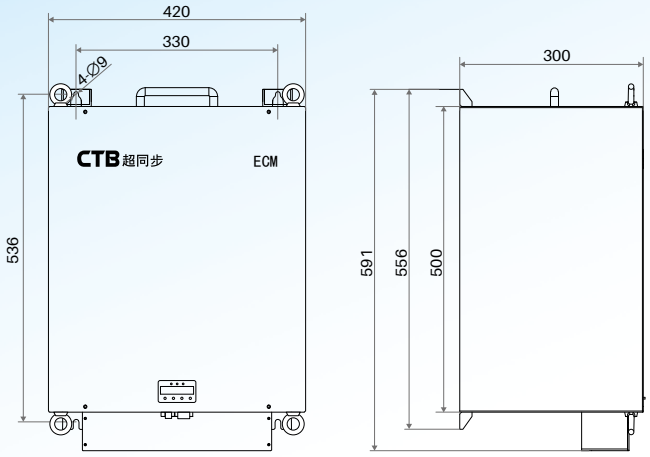
产品特点

充电时间短
使用寿命长
温度特性好
接线方便
稳定可靠
绿色环保

外形尺寸



32mF



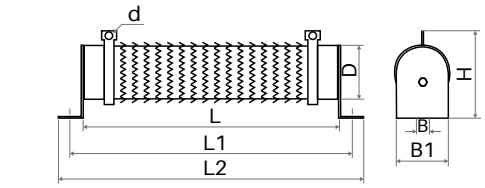
72mF

行业应用

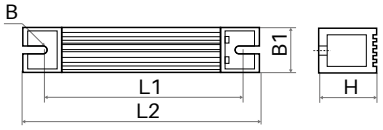
附录：电阻及电阻箱配置表

D18-XXXX		04A0	06A0	09A0	12A0	16A0	22A0	32A0	38A0	45A0	60A0	75A0	90A0	0110	0150	0180	0220	0280	0320
制动电阻	功率W	200	300	800	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	阻值Ω	150	100	40	40	30	40	40	40	40	32	32	55	55	55	55	55	55	55
	数量	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	6	6	8	8
	类型	波纹电阻或铝壳电阻											波纹电阻						
电阻箱		无电阻箱											884×400×155			884×400×294			

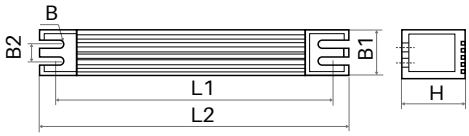
制动电阻外形安装尺寸



(图一)

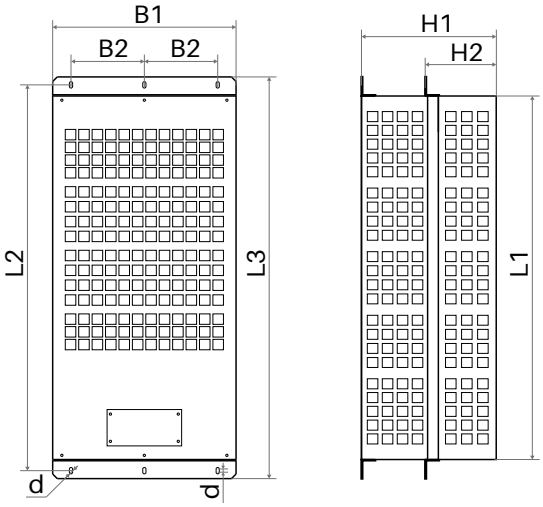


(图二)



(图三)

电阻箱外形安装尺寸



(图四)

电阻器型号	功率 (W)	阻值 (Ω)	尺寸（mm）							接线孔径	重量 (kg)	备注
			L	L1	L2	B	B1	B2	H	d		
B200W/150R	200	150	197	219	241	8	40	/	87.3	5.5	0.43	(图一)
B300W/100R	300	100	284	306	328	8	40	/	81	5.5	0.62	
B800W/40R	800	40	324	346	368	8	50	/	99	6.5	0.95	
B1500W/30R	1500	30	414	439	464	8.5	60	/	119	6.5	1.72	
B1500W/40R	1500	40	414	439	464	8.5	60	/	119	6.5	1.72	
B2000W/32R	2000	32	509	534	559	8.5	60	/	119	6.5	2.02	
B2000W/40R	2000	40	509	534	559	8.5	60	/	119	6.5	2.02	
B2500W/55R	2500	55	599	624	649	8.5	60	/	119	6.5	2.45	
L200W/150R	200	150	/	153	171	5.5	60	/	30	5.2	0.46	(图二)
L300W/100R	300	100	/	203	221	5.5	60	/	30	5.2	0.62	
L800W/40R	800	40	/	388	406	5.5	61	/	59	5.2	2.20	
L1500W/30R	1500	30	/	469	485	5.5	50	30	107	6	4.35	(图三)
L1500W/40R	1500	40	/	469	485	5.5	50	30	107	6	4.35	
L2000W/40R	2000	40	/	536	550	5.2	100	80	50	6	4.90	
L2000W/32R	2000	32	/	536	550	5.2	100	80	50	6	4.90	

电阻箱型号	最大电阻数量	尺寸（mm）							接线孔径	重量 (kg)	备注
		L_1	L_2	L_3	B_1	B_2	H_1	H_2	d		
884×400×155	4	800	849	884	400	160	/	155	7	22.5	(图四)
884×400×294	8	800	849	884	400	160	295	/	7	39	

超越自我　与世界同步 ➤➤➤

专业的机电一体化产品制造商

超同步股份有限公司

地址：北京市密云区经济开发区云西六街 9 号
邮编：101500
电话：010-69076533
传真：010-69076577
http://www.ctb.com.cn
24 小时全国免费服务电话：400-888-9055

微信公众号

抖音号

产品样本内，说明文字、图样及技术参数随技术发展而更改，恕不另行通知。