



东莞市木鸟自动化有限公司

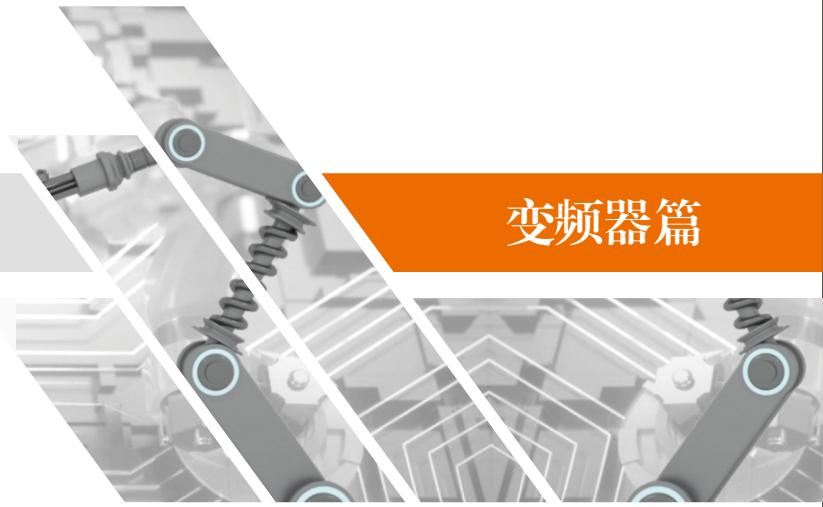
MUNEO AUTOMATION TECH CO.,LTD

树立国家品牌 复兴民族工业

变频器篇

产品综合型录

PRODUCT CATALOG



愿 景 成为世界一流的工业自动化核心部件提供商

使 命 树立国家品牌 复兴民族工业

价值观 诚信 创新 匠心 超越 道德 责任 勤奋 自信

公 司 地 址：东莞市大岭山镇杨屋东埔新村路110号

研发中心地址：东莞市松山湖清华创新中心

公 司 官 网：<http://www.muneo.cn>

服 务 热 线：400-6373-288 13380101757



木鸟抖音号



木鸟公众号



“品牌故事”

树立国家品牌 复兴民族工业

据《墨子·鲁问篇》记载：『公输子（鲁班）削竹木以为鹊，成而飞之，三日不下』，史书称之为木鸟。这是历史上最早关于机械、关于自动化的记载。我们的祖先在二千多年前，就已创造了许多在今天看来仍然无比先进、令国人无比自豪的技艺与技术。

然而，今天的中国市场、尤其是被称为制造业『皇冠上的明珠』的工业自动化控制系统行业，至今仍被国外品牌所控制乃至垄断，国产品牌市场占有率不足20%。

为了打破国外品牌垄断，为了重振自动化行业国货声威，我们在2018年成立了木鸟自动化有限公司，并于2020年，在东莞松山湖畔建立我们的制造基地。

我们立足于国际品牌性能及品质标准，并以快速优质的售后服务、专业的技术支持，为国人、为全球用户提供质量优异、价格优惠的产品。

我们立志：以鲁班先师为楷模，以传承千年的『工匠精神』，打造属于民族的、中国的、世界的工控品牌，打造中国当代的『木鸟』。



公司简介

COMPANY PROFILE

东莞市木鸟自动化有限公司是国家高新技术企业，2020年成立于东莞松山湖畔，公司研发力量雄厚，朝气蓬勃，博士研究生，硕士研究生，本科生，大专生为公司主体，占比60%以上，并与国内科研院所，大专院校有广泛深入的合作，公司为中科院惠州先进制造研究院产学研基地，青岛大学本科生实习基地，东莞职业技术学院产学研基地等，同时携手东莞理工学院在松山湖建立了联合研发基地、学位研究生联合培养基地等，与上述单位展开从产品研发，项目应用，人才培养等全方面合作，成果丰硕。本公司拥有“MUNEO”注册品牌，软件著作与发明专利、实用新型专利，外观专利多项。拥有自主核心芯片，主营可编程控制器、传感器、人机界面等系列产品的研发、生产，销售。

我们立足于国际品牌性能及品质标准，企业通过ISO9001质量管理体系认证，秉承“客户满意、优质高效、全员参与、持续改进”的质量方针，为国人、为全球用户提供质量优异、价格优惠的产品。

我们立志：以鲁班先师为楷模，以传承千年的“工匠精神”，打造民族的、中国的、世界的工控品牌，打造中国当代的“木鸟”。

公司愿景：成为世界一流工业自动化核心部件提供商

公司使命：树立国家品牌 复兴民族工业

公司价值观：诚信、创新、匠心、超越 道德、责任、勤奋、自信

公司严格按照《中华人民共和国劳动法》规定，员工享有国家法定节假日、产假、陪产假、婚假等以及其他劳动法规定的有薪假期外，同时年终享有工龄（满一年以上）奖金及5天有薪年假（满一年以上）、五险。并签订正式劳动合同。

- 2020年，在东莞大岭山成立制造基地；
- 2022年，与中国科学院相关团队紧密合作，携手东莞理工学院在松山湖建立联合研发基地、学位研究生联合培养基地，拥有“MUNEO”自主注册品牌及自主的软件著作与发明专利、实用新型专利十余项。并在同年取得“广东省科技型企业”荣誉称号。
- 2022年，企业通过ISO9001质量管理体系认证，木鸟立足于国际品牌性能及品质标准，秉承“客户满意、优质高效、全员参与、持续改进”的质量方针，为中国、为全球用户提供性能优越、价格优惠的产品。



发展历程

DEVELOPMENT COURSE



公司荣誉

COMPANY HONOR



目录 CONTENTS

01

关于我们

木鸟文化	01
公司简介	03
发展历程	04
公司荣誉	04

02

产品展示

C100小巧型变频器	07
C500通用型矢量变频器	11
C300高性能矢量变频器	15

03

产品应用

C500恒压供水应用	20
C500数控机床应用	22
C300高速冲床应用	24

04

售后保障

免费保修范围	27
免费保修期	28

C100小巧型变频器系列



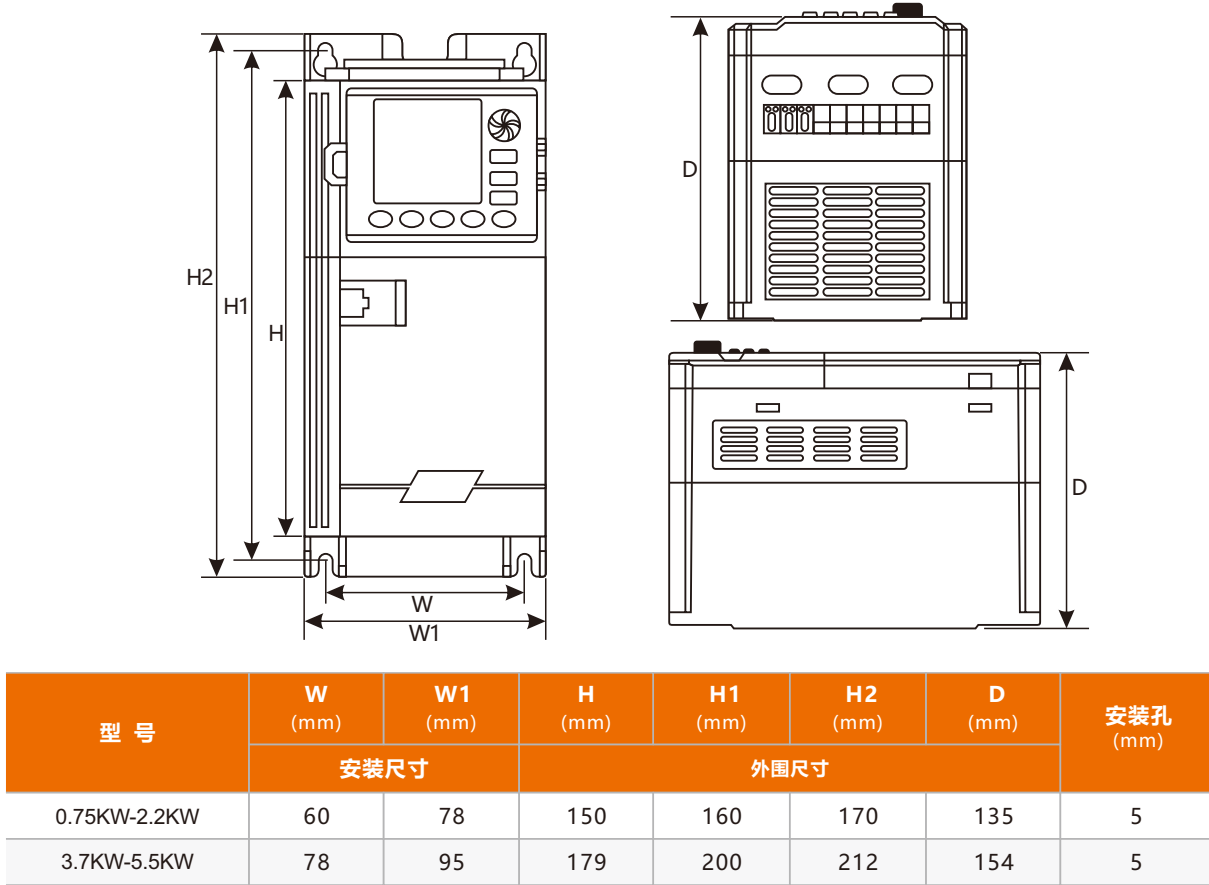
C100系列输出规格

电压(V)	变频器功率 (KW)	制动电阻规格		制动转矩	输出电流
		W	欧姆	10%ED	
三相220系列	C100-BS0.75kw	150	110	125	4
	C100-BS1.5kw	250	100	125	7
	C100-BS2.2kw	300	65	125	9.6
三相380系列	C100-BT0.75kw	100	750	125	2.1
	C100-BT1.5kw	300	400	125	3.8
	C100-BT2.2kw	300	250	125	5.1
	C100-BT4kw	400	150	125	8.5
	C100-BT5.5kw	500	100	125	13

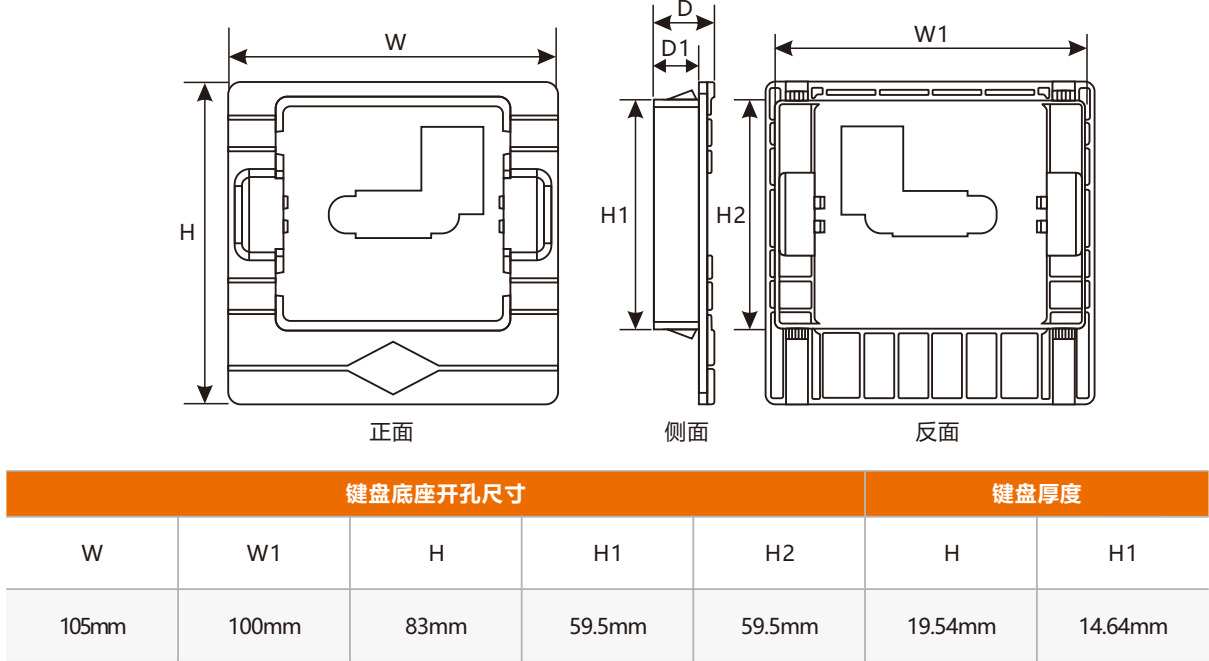
变频器功能特点

输入	额定电压，频率	三相(C100-BT系列)380V； 50/60HZ三相(C100-BS系列)220V： 50/60HZ	
	电压允许变动范围	三相(C100-BT系列)320V~460V三相(C100-BS系列)190V~250V	
输出	电压	C100-BT系列； 0~380VC100-BS系列； 0~220V	
	频率	0~999.9HZ	
	过载能力	110%长期150%1分钟180%5秒	
控制方式		V/F控制、简易矢量控制、高级矢量控制、转矩控制	
控制特性	频率设定分辨率	模拟端输入	最大输出频率的0.1%
		数字设定	0.1HZ
	频率精度	模拟输入	最大输出频率的0.2%以内
		数字输入	设定输出频率的0.01%以内
	V/F控制	V/F曲线(电压频率特性)	三种方式：第一种是线性转矩特性曲线、第二种是平方转矩特性曲线、第三种是用户设定V/F曲线
		转矩提升	手动设定：额定输出的0.0~30.0% 自动提升：根据输出电流并结合电机参数自动确定提升转矩
		自动限流与限压	无论在加速、减速或稳定运行过程中，皆自动侦测电机定子电流和电压，依据独特算法将其抑制在允许的范围内，将系统故障跳闸的可能性减至最小
	无感矢量控制	电压频率特性	根据电机参数和独特算法自动调整输出压频比
		转矩特性	起动转矩：5.0Hz时100%额定转矩(VF控制) 1.5Hz时150%额定转矩(简易矢量控制) 0.5Hz时150%额定转矩(高级矢量控制)
		电流与电压抑制	全程电流闭环控制、完全避免电流冲击，具备完善的过流过压抑制功能
典型功能	运行中欠压抑制	特别针对低电网电压和电网电压频繁波动的用户，即使在低于允许的电压范围内，系统亦可依据独特之算法和残能分配策略，维持最长可能的运行时间	
	多段速运行	7段可编程多段速控制、多种运行模式可选。	
	PID控制 Rs485通讯	内置PID控制器(可预置频率)。标准配置RS 485通信功能，多种通信协议可选，具备联动同步控制功能	
	频率设定	模拟输入	直流电压0~10V,直流电流0~20mA(上、下限可选)
		数字输入	操作面板设定，RS485接口设定，UP/DW端子控制，也可以与模拟输入进行多种组合设定
	输出信号	数字输出	1路OC输出和1路故障继电器输出(TA, TC), 多达17种意义选择
		模拟输出	1路模拟信号输出，输出范围在0~20mA或0~10V之间灵活设置，可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
	自动稳压运行	根据需要可选择动态稳压、静态稳压、不稳压三种方式，以获得最稳定的运行效果	
	加、减速时间设定	0.1S~999.9min连续可设定	
	制动	能耗制动	能耗制动起始电压、回差电压及能耗制动率连续可调整
		直流制动	停机直流制动起始频率：0.00~【F0.05】上限频率 制动时间：0.0~30.0s; 制动电流：0.0%~50.0%电机额定电压
	低噪音运行	载波频率2.0KHZ~20.0KHZ连续可调，最大限度降低电机噪声	
	计数器	内部计数器一个，方便系统集成	
	运行功能	上、下限频率设定，频率跳跃运行，反转运行限制，转差频率补偿，RS485通讯，频率递增、递减控制，故障自恢复运行等	

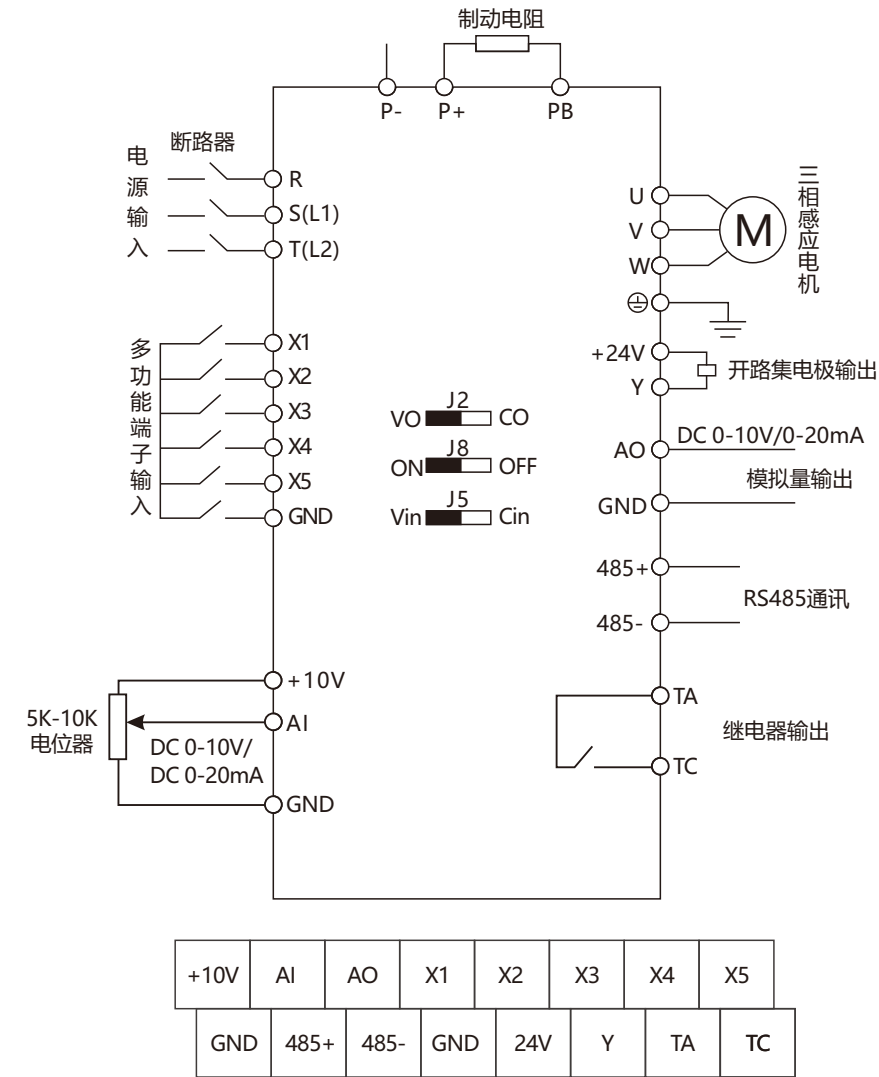
安装尺寸



键盘尺寸



接线端子图



接线注意事项

- 拆换电机时，必须切断变频器输入电源。
- 在变频器停止输出时方可切换电机或进行工频电源的切换。
- 为尽量减少电磁干扰的影响，当使用的电磁接触器及继电器等距离变频器较近时，应考虑加装浪涌吸收装置。
- 不可将交流输入电源接到变频器输出端子U, V, W。
- 变频器的外部控制线需加隔离装置或采用屏蔽线。
- 输入指令信号连线除屏蔽外还应单独走线，最好远离主回路接线。
- 载波频率小于4KHz时，变频器与电机间最大距离应在50米以内，载波频率大于4KHz时，应适当减少此距离，此接线最好敷设在金属管内。
- 变频器加装外围设备(滤波器、电抗器等)时，应首先用1000伏兆欧表测量其对地绝缘电阻，保证不低后4兆欧。
- 在变频器U、V、W输出端不可以加装进相电容或阻容吸收装置。
- 若变频器需较频繁启动，勿将电源关断，必须使用控制端子的COM/RUN作起停操作，以免损伤到整流桥。
- 为防止意外事故发生，接地端子G必须可靠接地(接地阻抗应在100Ω以下)，否则会有漏电的状况发生。

产品特点

- 双数显键盘，清晰界面；
- 具有先进的开环矢量控制性能，良好的电压、电流控制技术；
- 启动转矩0.5Hz/150%转矩，调速比1：100，动态响应<20ms，稳速精度±0.2%；
- 宽电压范围设计，满足苛刻的用户电网环境；
- 宽电压范围达到AC3PH: 380V(-30%)~400V(+15%);
- 内置滤波器，EMC性能更优秀，独立的电源板、控制板、电容板、使产品在电磁干扰场合更适用；
- 30KW(含)以下变频器内置制动单元；
- 产品支持共直流母线方案，支持直流供电模式；
- 提供多种制动方式，可快速停车；
- 包括能耗制动、磁通制动、直流制动等；
- 瞬时掉电不停机等多种功能，可较好地满足客户各种使用需求。

行业应用

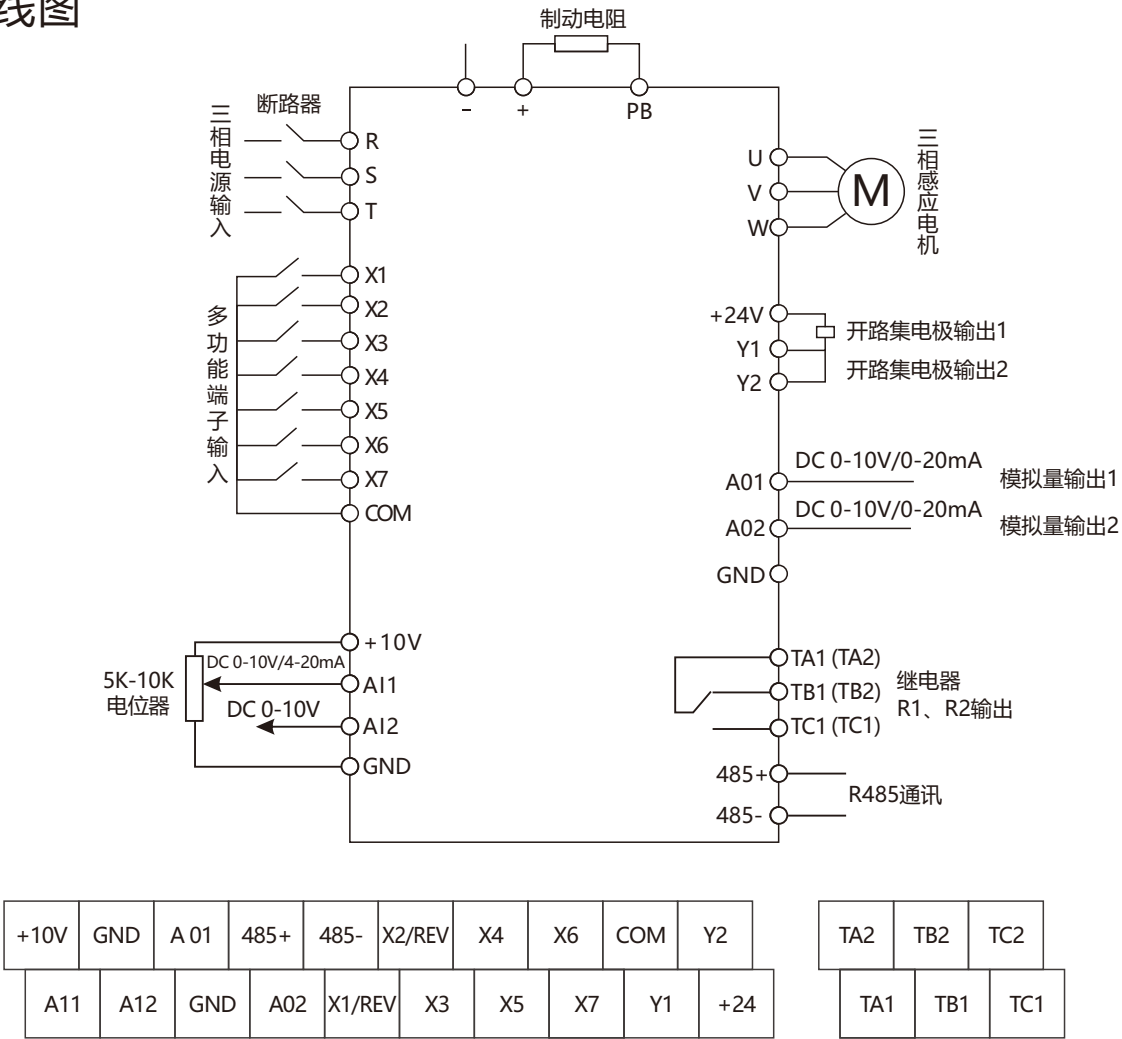
- 广泛应用于，数控机床、木工机械、拉丝机、冶金设备、矿山机械、塑料机械、供水设备、环保设备、搅拌设备等。



选型表

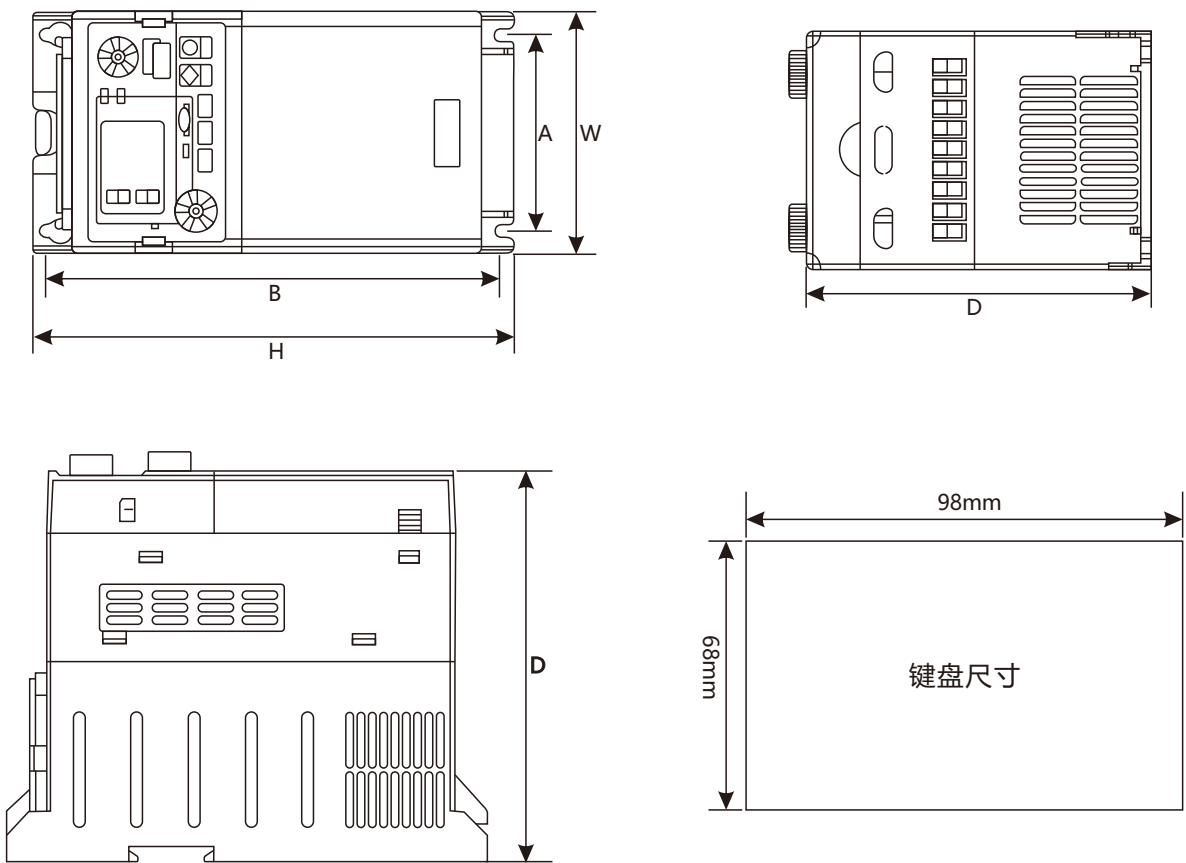
变频器型号	输出电流	适配电机G/P		
		注：P普通风机(如鼓风机)		
C500-GB0.75KW	2.1		0.75	
C500-GB1.5KW	3.8		1.5	
C500--GB2.2KW	5.1		2.2	
C500--GB4kw/5.5kw(p)	8.5		4	5.5
C500--GB5.5kw/7.5kw(P)	13		5.5	7.5
C500-T7.5GB/11PB	16		7.5	11
C500-T11GB/15PB	24		11	15
C500-T15GB/18.5PB	32		15	18.5
C500-T18.5GB/22PB	36		18.5	22
C500-T22GB/30PB	44		22	30
C500-T30GB/37PB	58		30	37

端子接线图



类别	端子符号	端子名称	功能说明
电源	+10V	外接+10V电源	向外提供+10V电源，最大输出电流：50mA。 一般用作外接电热器工作电源，电热器阻值范围：1kΩ~5kΩ。
	+24V	外接+24V电源	向外提供+24V电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源。 最大输出电流：200mA。
模拟输入	A I 1-GND	模拟量输入端子1	1、输入电压范围：DC0V~10V 2、输入阻抗：22kΩ
	A I 2-GND	模拟量输入端子2	1、输入范围：4mA~20mA 2、输入阻抗：电压输入时22kΩ，电流输入时500Ω。
数字输入	x1	数字输入1	1、输入阻抗：2.4kΩ 2、电平输入时电压范围：9V~30V
	x2	数字输入2	
	x3	数字输入3	
	x4	数字输入4	
	x5	数字输入5	
	X6	数字输入6	
	X7	数字输入7	
模拟输出	AO1-GND	模拟输出1	输出电压范围：0V-10v
数字输出	AO1-GND	模拟输出1	光藕隔离，双极性开路集电极输出 输出电压范围：0V~24V 输出电流范围：0mA~50mA
继电器输出	TA1-TC1 TA2-TC2	常开端子	触点驱动能力： AC250V, 3A, COS =0.4 DC30V, 1A
继电器输出	TA1-TB1 TA2-TB2	常闭端子	触点驱动能力： AC250V, 3A, COS =0.4 DC30V, 1A
通讯	485+ 485-	Rs485通讯端子	Rs485通讯

产品外观尺寸



安装与尺寸参数

型 号	A (mm)	B (mm)	H (mm)	W (mm)	D (mm)	安装孔 (mm)
	安装尺寸		外围尺寸			
0.75KW-5.5KW	78	200	212	95	154	78
7.5KW-11KW	129	230	240	140	180.5	129
15KW-30KW	188	305	322	205	199	188
37KW-45KW	195	430	450	270	265	195
55KW	240	541	560	320	280	240
75KW-110KW	240	646	665	380	282	240



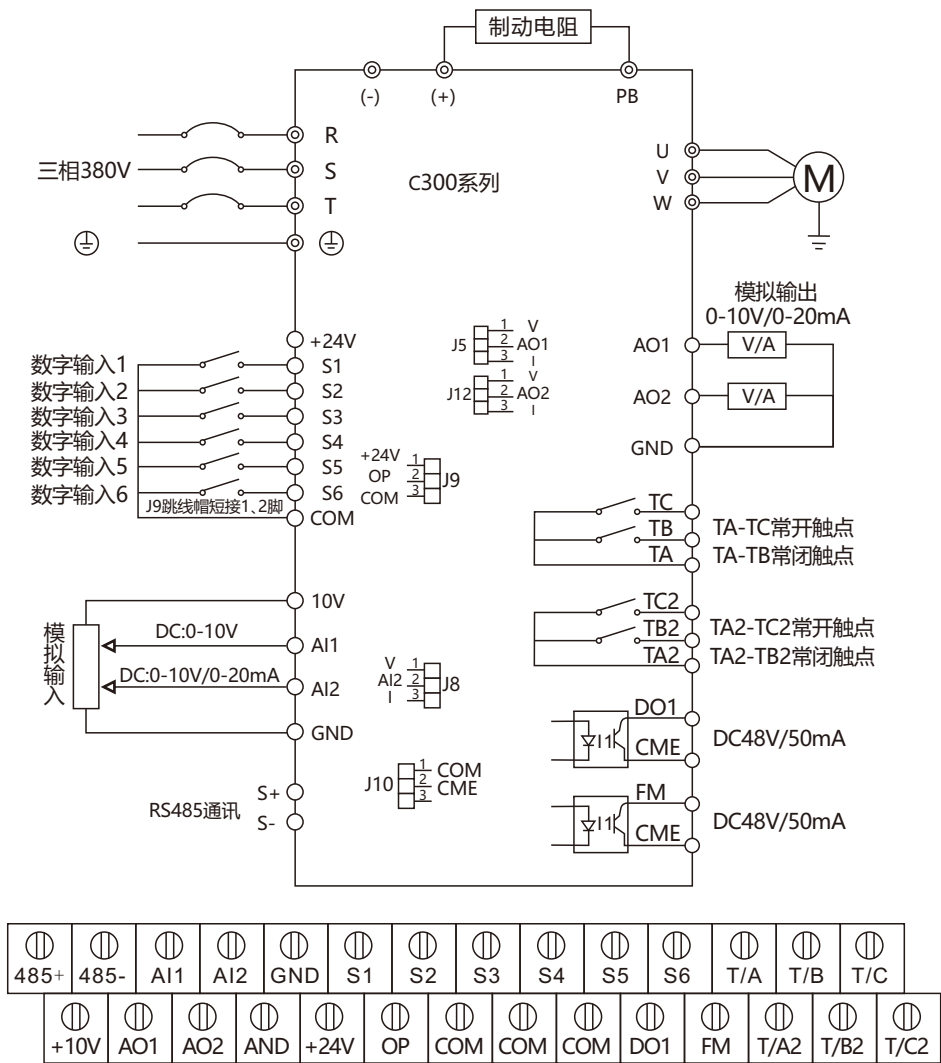
产品特点

- 具有先进的开环矢量控制性能，良好的电压、电流控制技术；
- 启动转矩0.5Hz/150%转矩，调速比1：100，动态响应<20ms，稳速精度±0.2%；
- 宽电压范围设计，满足苛刻的用户电网环境；
- 宽电压范围达到AC 3PH：380V(-30%)~400V(+15%)；
- 内置滤波器，EMC性能更优秀，使产品在电磁干扰场合更适用；
- 22KW(含)以下变频器内置制动单元；
- 产品支持共直流母线方案，支持直流供电模式；
- 提供多种制动方式，可快速停车；
- 包括能耗制动、磁通制动、直流制动等；
- 瞬时掉电不停机等多种功能，可较好地满足客户各种使用需求；
- 独立风道设计，支持壁挂、法兰、落地安装方式，为客户提供更可靠、更经济的安装使用方式。

行业应用

- 独立风道设计，支持壁挂、法兰、落地安装方式，为客户提供更可靠、更经济的安装使用方式。

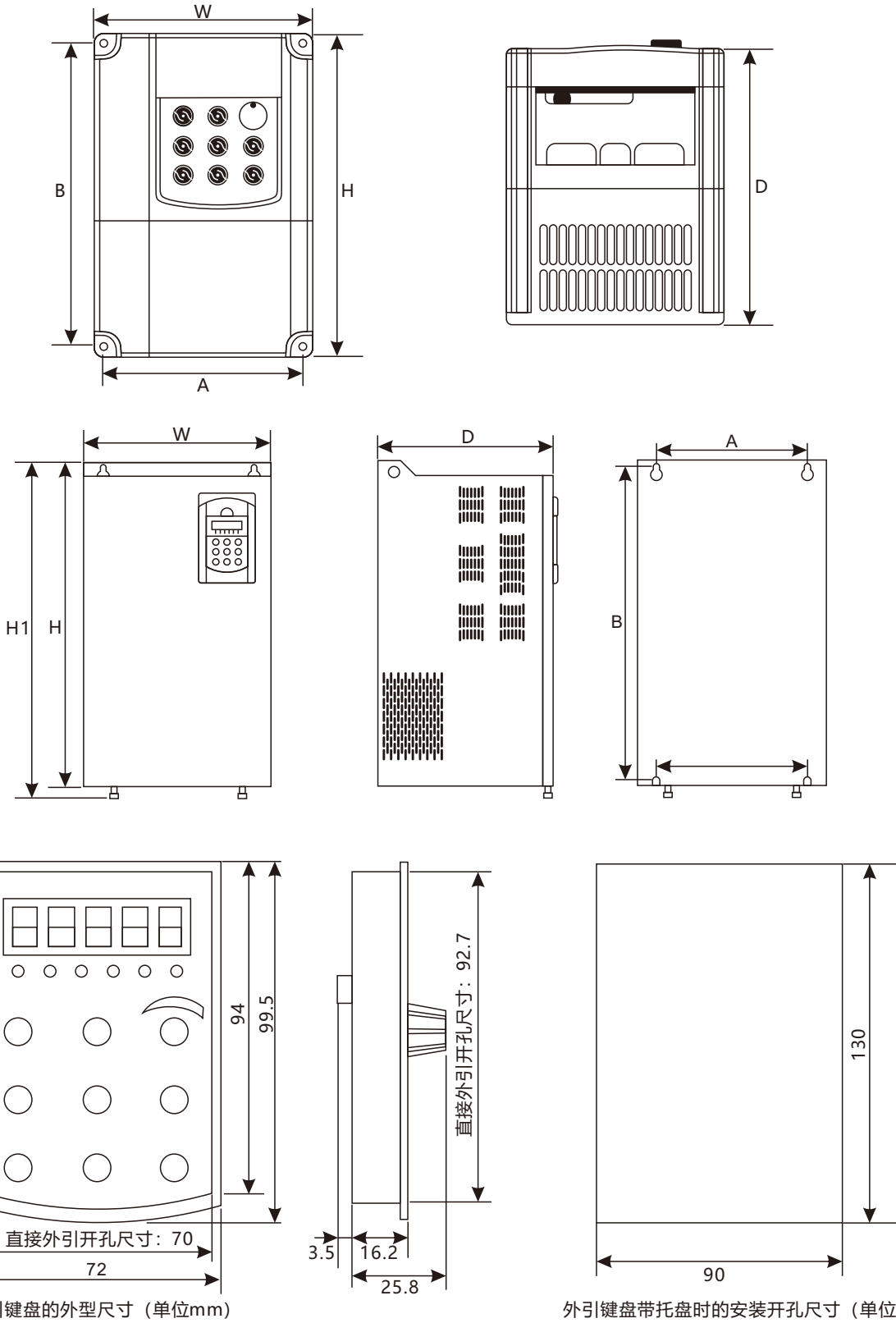
端子接线图



端子标记	名称	说明
R、S、T	三相电源输入端子	交流输入三相电源连接点
(+)、(-)	直流母线正、负端子	共直流母线输入点(11kW以上外置制动单元的连接点)
(+)、PB	制动电阻连接端子	22kW以下制动电阻连接点
P、(+)	外置电抗器连接端子	外置电抗器连接点
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电动机
⊕	接地端子	接地端子

类 别	端子符号	端子名称	功能说明
电 源	+10V-GND	外接+10V电源	向外提供+10V电源，最大输出电流：50mA。 一般用作外接电位器工作电源，电位器阻值范围：1kΩ~5kΩ。
	+24V-COM	外接+24V电源	向外提供+24V电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源。 最大输出电流：200mA。
	OP	外部电源输入端子	通过控制板上的J9跳线选择与+24V或COM连接，出厂默认与+24V连接。 当利用外部信号驱动数字输入端子S1~S6时，OP需与外部电源连接，且要拔掉J9跳线帽。 J9跳线帽短接1、2脚选择+24V，短接2、3脚选择COM。
模 拟 输 入	AI 1-GND	模拟量输入端子1	1、输入电压范围：DC 0V~10V 2、输入阻抗：22kΩ
	AI 2-GND	模拟量输入端子2	1、输入范围：DC0V~10V/4mA~20mA。 2、输入阻抗：电压输入时22kQ，电流输入时500Q。 3、J8跳线帽短接1、2脚选择电压输入，短接2、3脚选择电流输入。
数 字 输 入	S1-OP	数字输入1	1、光藕隔离，兼容双极性输入 2、输入阻抗：2.4kΩ 3、电平输入时电压范围：9V~30V
	S2-OP	数字输入2	
	S3-OP	数字输入3	
	S4-OP	数字输入4	
	S6-OP	数字输入6	除有数字输入端子的特点外，还可作为高速脉冲输入通道。最高输入频率：50kHz
	S5-OP	高速脉冲输入端子	
模 拟 输 出	AO 1-GND	模拟输出1	由控制板上的J5跳线选择决定电压或电流输出。 输出电压范围：0V~10V 输出电流范围：0mA~20mA J5跳线帽短接1、2脚选择电压，短接2、3脚选择电流。
	AO 2-GND	模拟输出2	由控制板上的J12跳线选择决定电压或电流输出。 输出电压范围：0V~10V 输出电流范围：0mA~20mA J12跳线帽短接1、2脚选择电压，短接2、3脚选择电流。
数 字 输 出	DO 1-CME	数字输出1	光藕隔离，双极性开路集电极输出 输出电压范围：0V~24V 输出电流范围：0mA~50mA 注意：数字输出地CME与数字输入地COM是内部隔离的，但出厂时通过控制板上的J 10跳线CME与COM短接(此时DO 1默认为+24V驱动)。当DO 1想用外部电源驱动时，必须拔掉J10跳线帽。 J 10跳线帽短接1、2脚表示CME与COM短接。
	FM-CME	高速脉冲输出	受功能码F6-00“FM端子输出方式选择”约束 当作为高速脉冲输出，最高频率到50kHz; 当作为集电极开路输出，与DO1规格一样。
继 电 器 输 出	T/A-T/B	常闭端子	触点驱动能力： AC250V, 3A, COS =0.4。 DC30V, 1A
	T/A-T/C	常开端子	
	T/A2-T/B2	常闭端子	
	T/A2-T/C2	常开端子	
通 讯	485+485-	Rs485通讯端子	RS485通讯，短接J14的1，2脚可匹配100R的终端电阻

产品外观及尺寸



变频器型号	安装孔位 mm		外型尺寸 mm				安装孔径 mm
	A	B	H	H1	W	D	
C300-GB0.75KW	115	174	185		125	160	4.0
C300-GB1.5KW							
C300-GB2.2KW							
C300-GB3.7kw/5.5kw(p)							
C300-GB5.5kw/7.5kw(P)	136	230	245		150	176	5.0
C300-GB7.5kw/11(P)							
C300-GB11KW/15KW(P)	156	331	348	360	182	197	6.0
C300-GB15KW/18.5KW(P)							
C300-GB18.5KW/22KW(P)	156	356	373	385	219	197	6.0
C300-GB22kw/30KW(P)							
C300-G30KW/37KW(P)	199	414	430	442	256	228	7.0
C300-G37KW/45KW(P)							
C300-G45KW/55KW(P)	245	524	545	557	300	283	10.0
C300-G55KW/75KW(P)							
C300-G75KW/93KW(P)	270	560	582	597	338	322	10.0
C300-G93KW/110KW(P)							
C300-G110KW/132KW(P)							
C300-G132KW/160KW(P)	345	774	777	789	473	333	10.0
C300-G160KW/185KW(P)							
C300-G185KW/200KW(P)	449	903	927	1359 (含底座)	580	384	10.0
C300-G200KW/220KW(P)							
C300-G220KW/250KW(P)							
C300-G250KW/280KW(P)	420	1162	1132	1482 (含底座)	680	400	12.0
C300-G280KW/315KW(P)							
C300-G315KW/350KW(P)	520	1300	1355	1765 (含底座)	800	392	14.0
C300-G355KW/400KW(P)							
C300-G400KW							



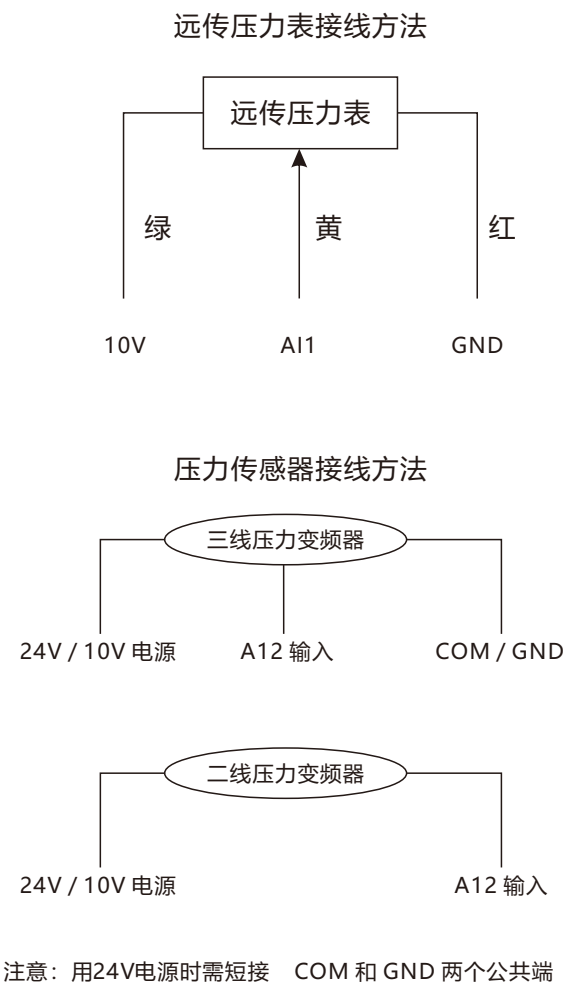
恒压供水是一种水利系统的供水方式。供水是国民生产生活中不可缺少的重要一环。传统供水方式占地面积大，水质易污染，基建投资多，而最主要的缺点是水压不能保持恒定，导致部分设备不能正常工作。

恒压供水能够保持供水压力的恒定，可使供水和用水之间保持平衡，即用水多时供水也多，用水少时供水也少，从而提高了供水的质量。

木鸟变频器恒压供水方式技术先进、水压恒定、操作方便、运行可靠、节约电能、自动化程度高，在泵站供水可完成以下功能：

- (1)维持水压恒定；
- (2)控制系统可手动/自动运行；
- (3)多台泵自动切换运行；
- (4)系统睡眠与唤醒，当外界停止用水时，系统处于睡眠状态，直至有用水需求时自动唤醒；
- (5)泵组及线路保护检测报警，信号显示等。

接线及调试方法



参数设置

变频调试参数如下：专用功能之下，变频器显示实时压力值，只要根据所需要的压力，设置F15.07, F15.08即可。

功能码	赋 值	说 明
F00.01	1	单泵恒压供水模式
F00.01	2	双泵恒压供水模式
F00.01	3	三泵循环软起供水模式
F15.07	10(MPA、KG)	传感器量程
F15.08	5(MPA、KG)	压力设定

数控机床(Computer numerical control machine tools) 是一种按图纸要求的形状和尺寸，自动地将零件加工出来的设备，能较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，代表了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型的机电一体化产品。



应用要求

- a 要求低频力矩大，低频时(0.5~1Hz)/150%额定转矩。
- b 转矩动态响应速度快，稳速精度高，依据负载的变化，通过输出转矩的变化很快做出响应，从而实现转轴速度的稳定。
- c 减速停车速度快

通常数控机床的加减速时间都是比较短的，加速时间靠变频器的性能保证，减速时间则依靠外加制动电阻或制动单元。

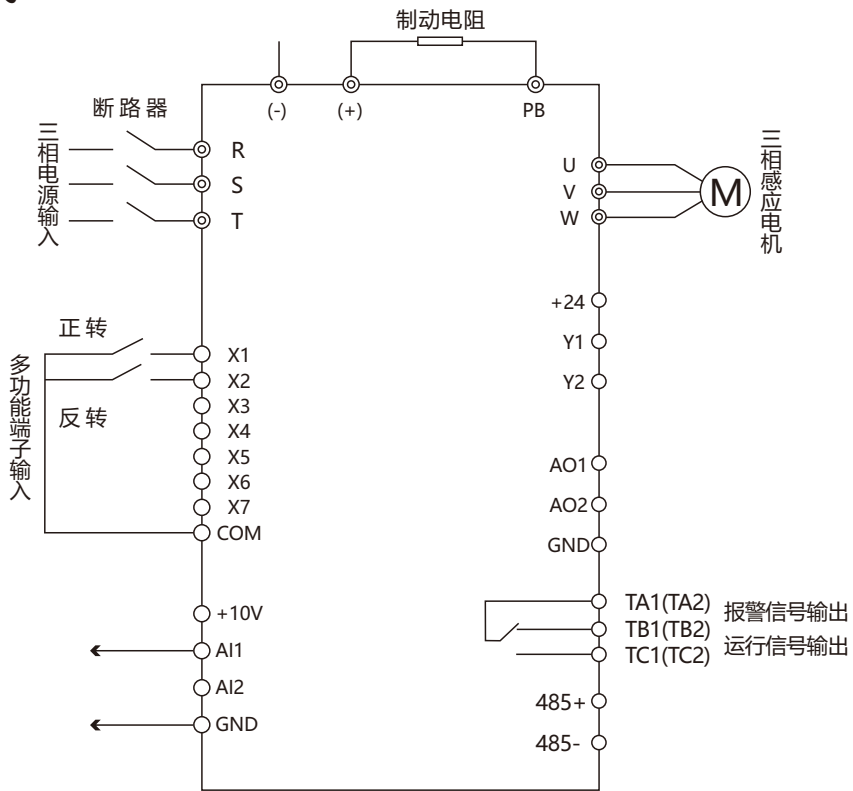
产品优点

- 机床专用功能、参数一体化，低频扭矩大速度响应快稳速精度高减速停车快可靠性高故障率低；
- 抗干扰能力强。

设备相关参数

电机型号	额定功率	5.5KW
	额定电流	13A
	额定转速	12000r/min
	额定电压	380V
	额定频率	300HZ-300HZ
变频选型	变频器	C500-5.5KW
	制动电阻	800W/22Ω

变频器控制接线



参数设置

• 变频调试参数如下：专用功能之下，只需要调整相对应电机参数即可。

功能码	赋 值	说 明
F00.01	5	数控机床模式
F00.12	300HZ	最大频率
F0.013	300HZ	上限频率
F02.02	300	电机额定频率
F00.03	12000	电机额定转速

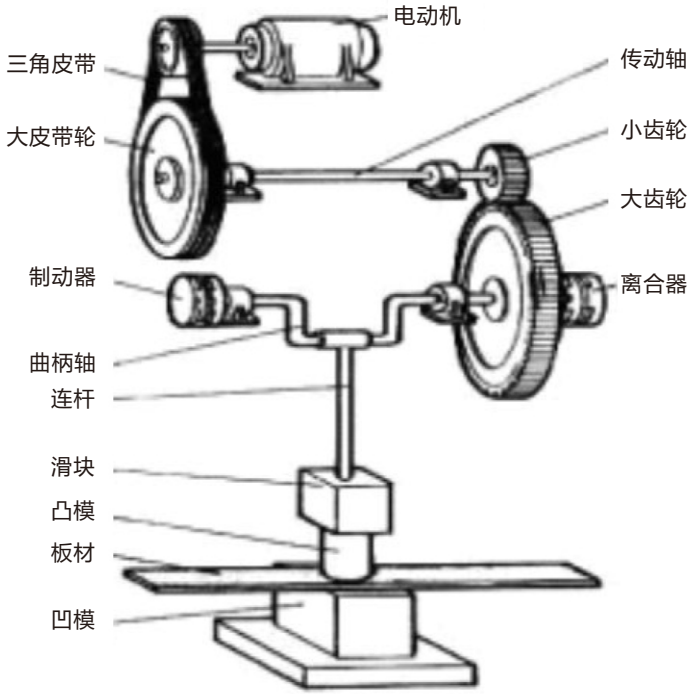
行业介绍

锻压机械是工业基础装备的重要组成部分之一，冲压设备是锻压机械家族一大成员，在航空航天、汽车制造、交通运输及冶金化工等重要工业部门得到广泛应用。任何一个工业发达国家，其冲压设备的技术水平和拥有量，都是其工业发达水平的重要标志。

冲床原理

冲床原理是将圆周运动转换为直线运动，由主电动机出力，带动飞轮，经离合器带动齿轮、曲轴(或偏心齿轮)、连杆等运转，来达成滑块的直线运动，从主电动机到连杆的运动为圆周运动，连杆和滑块之间需有圆周运动和直线运动的转接点，其设计上大致有两种机构，一种为球型，一种为销型(圆柱型)，经由这个机构将圆周运动转换成滑块的直线运动，冲床对材料施以压力，使其塑性变形，而得到所要求的形状与精度，因此必须配合一组模具(分上模与下模)，将材料置于其间，由机器施加压力，使其变形，加工时施加于材料之力所造成之反作用力，由冲床机械本体所吸收。

高速冲床是一种高效、高精度及自动化程度高的冲压设备。一般用于生产数量比较大，产品精度要求比较高冲压件.高速冲床按冲次分为小高速和高速，冲次每分钟三百次左右的，业内称为小高速；大于五百次的称为高速；大于一千次的称为超高速冲床。



冲床吨位

目前，大部分冲床生产厂家生产15---600T的冲床，冲床吨位的选择主要按冲裁力来计算。所谓冲裁力，

是指在冲裁时材料对模具的最大抵抗力。计算公式为：P=K x L x t x τ

P—平刃口冲裁力(N)； t—材料厚度(mm)；

L—冲裁周长(mm)； τ—材料抗剪强度(MPa)；

K—安全系数，一般取K=1.3；

吨位	15	25	35	45	60	80	110	160	200	260
电机	2.2/6	3.7/4	3.7/4	5.5/4	5.5/4	7.5/4	11/4	15/4	18/4	22/4

应用要求

某高速冲床厂家，使用的冲床是龙门式65T高速精密冲床，负载为四级15kW电机，采用皮带传动，选用C300系列变频器。由于高速冲床设备负载惯性大，减速时间需要调节适当，防止出现过压保护，导致长时间设备无法停稳而影响生产。目前设备在冲压速度为500次/分的时候，减速时间设置为30S，满足客户要求。设备采用高速脉冲给定速度，C300系列变频器拥有S5高速脉冲输入端口，通过高速脉冲修改频率，满足客户需求。

电机功率=15KW 电机转速=1460r/min

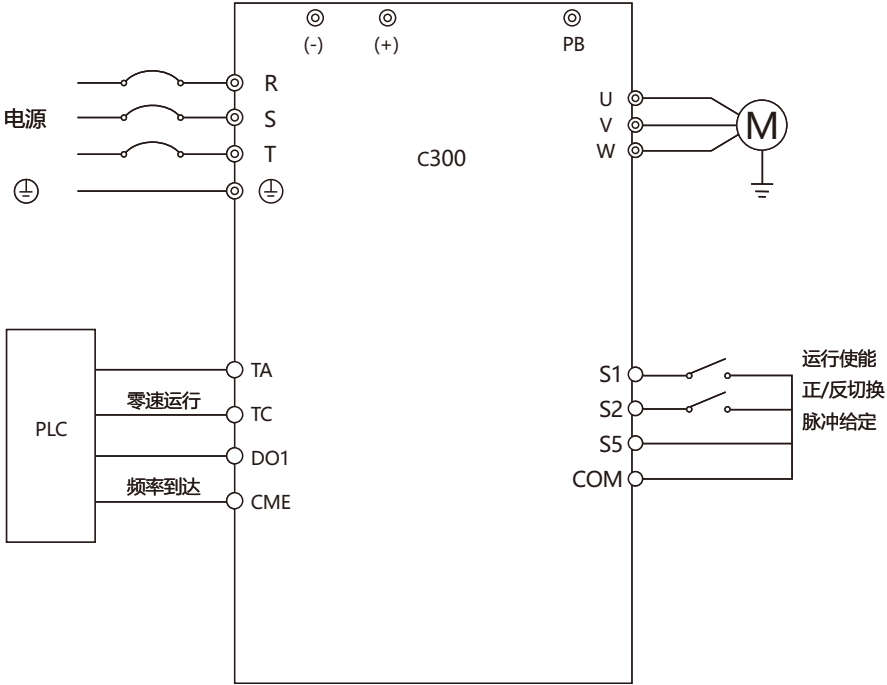
电机电流=29A 电机频率=50HZ

机器在正常打产品，冲压速度一般在300次/分，在该段冲压速度时，减速时间可以达到30秒不跳故障，另外机器在停机再启动时，在电机没有完全停止的任意时刻可以顺利的启动，自动跟追踪电机的转速，保证了冲床的无故障操作。

控制要求

1. 采用高速脉冲输入给定频率，通过改变给定的高速脉冲频率，从而调节电机转速。
2. 变频器在0.0HZ运行时， 有一路继电器信号(TA-TC) 输出至PLC的X 5端子， 从而保证在0HZ时不会误动作。
3. 变频运行至2HZ频率，开路集电极(D01-CME)输出闭合信号。

电气接线图



调试参数

功能码	赋 值	说 明
F0.00	0	矢量模式
F0.01	1	端子命令通道
F0.02	5	脉冲给定
F0.17	30	加速时间
F0.18	30	减速时间
F1.00	1	启动方式
F1.01	1	追踪方式
F1.02	80	跟踪快慢
F2.02	15	电机功率
F2.04	29	电机额定电流
F2.06	1460	电机额定转速
F2.12	3	电机静态自学习
F5.00	1	正转
F5.01	2	反转
F5.16	1	两线式模式2
F5.42	6.0	PULSE最大输入
F6.02	23	零速运行中
F6.04	3	频率检测
F8.19	2.0	检测值
F8.21	2%	频率检出宽度

售后服务 质量保证\\

以下保修服务条款内容，仅适用于用户在中华人民共和国境内通过正规渠道购买的本公司所有产品。



► 保修服务条款

- 1、产品实行全国联保维修政策，购机用户凭有效的项目信息或购买凭证均可享受东莞市木鸟自动化有限公司提供的标准保修服务。
- 2、根据中华人民共和国的相关规定，保修期限应当从购机之日起计算。所以请在维修时务必保存好设备上的铭牌标识和购买凭证，作为您有权享有服务的证明。
- 3、若用户不能提供有效的保修凭证，或上述保修凭证记录的产品信息与产品不符，以及凭证有经过涂改、信息不全、无法辨认的情况，则将以该产品从东莞市木鸟自动化有限公司的销售出厂日期作为其保修的起始时间。若无法得到和确认有效的出厂日期，则将不能提供免费保修服务。

► 标准保修承诺

根据保修规定，在产品保修期限内，在正常使用状况下，用户购买的产品出现性能故障或质量问题时，东莞市木鸟自动化有限公司将负责给予有限保修。

按照保修规定，产品自售出之日起：

- 在保证产品完好（指产品能够保持原有品质、功能，包括商品本身、配件及附带的包装、贴纸等齐全）的前提下，1个月内无理由退换货
- 1年内出现性能故障，用户可选择维修或通过原购买渠道申请整机更换。
- 提供终身保修服务（原厂服务）
- 提供技术指导（产品使用问题，可远程协助）

► 特别提示

- 1、东莞市木鸟自动化有限公司提醒您，日常使用中和维修前请将机器中的应用配置文件进行备份，以免数据丢失。根据保修规定，产品故障的判断是以产品在使用说明书规定状态下、出厂时的标准软硬件环境为准。东莞市木鸟自动化有限公司及授权维修服务机构维修或检测机器故障时，会对软件系统进行恢复，用户应对数据的安全性负责，在维修或检测前自行对应用配置文件进行妥善备份。东莞市木鸟自动化有限公司及授权维修服务机构不承担因应用配置文件的损坏或丢失造成的责任。
 - 2、以下情况不在免费保修范围内，东莞市木鸟自动化有限公司不承担免费保修义务：
 - 整机或部件已经超出标准保修承诺的免费保修期限；
 - 用户未按产品使用说明书要求，错误安装、保管及使用造成的产品故障或损坏；
 - 不能提供有效保修凭证，且无法得到和确认有效出厂日期；
 - 保修凭证和购买凭证被擅自涂改；
 - 非东莞市木鸟自动化有限公司或授权指定服务机构及人员的修理、改装、更换部件、拆卸等行为造成的机器故障或损坏；
 - 因使用非东莞市木鸟自动化有限公司部件导致的机器故障或损坏；
 - 因意外因素或人为原因（包括但不限于操作失误、不正确的连接、划伤、腐蚀、跌落、磕碰、洒入液体、挤压、输入不合适的电压等）导致的机器故障或损坏；
 - 因运输、托运造成的故障和损坏（请与相关承运人或保险公司联系解决）；
 - 因不可抗力（包括但不限于自然灾害等）原因造成的产品故障或损坏；
 - 其他非东莞市木鸟自动化有限公司提供设备、部件本身质量问题导致的机器、部件故障或损坏；
 - 3、特别说明
 - 性能故障是指在出厂标准配置下，在产品使用说明书规定状态下，经维护不能正常使用。
 - 所有被更换的整机产品或部件的财产所有权归东莞市木鸟自动化有限公司所有。
- 上述条款最终解释权归东莞市木鸟自动化有限公司所有

服务与支持

技术支持及售后服务热线：400-637-3288 13380101757

工作时间：周一至周六8:00-17:30 法定节假日除外