

可编程控制器、触摸屏、多路智能温控器

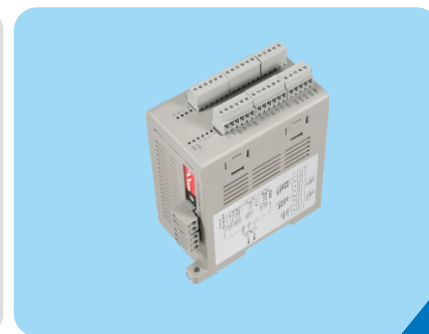
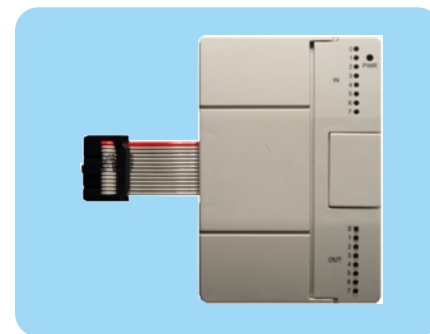
PROGRAMMABLE CONTROLLER, TOUCH SCREEN, MULTI-WAY INTELLIGENT THERMOSTAT

产品样本

企业愿景：成为国际领先的新能源与自动化产品及解决方案供应商！

企业使命：绿色、智能，成就美好生活！

核心价值观：以客户为中心，开放务实、集体奋斗！



深圳市蓝海华腾技术股份有限公司
Shenzhen V&T Technologies Co.,Ltd.

中文:VX-20220820-H-1.0 (BOM:37110299) 第一次印刷
内容以产品用户手册为准，如有变更，恕不另行通知；版权所有，禁止任何未经授权的拷贝和抄袭

深圳市蓝海华腾技术股份有限公司
Shenzhen V&T Technologies Co.,Ltd.

深圳市光明区同观大道7号路科诺工业园科诺大厦 518107

服务热线：400-080-1199，0755-26580830

市场电话：0755-26580810 公司传真：0755-26580821

邮箱：lhht@v-t.net.cn

网址：www.v-t.com



微信号：lanhaihuateng



中国·深圳
CHINA SHENZHEN

关于蓝海华腾

深圳市蓝海华腾技术股份有限公司是一家拥有完全自主知识产权的国家级高新技术企业。公司于2016年在创业板成功上市，股票代码：300484。公司秉承“开拓、创新、诚信、务实”企业文化，以“为客户、员工、企业和社会创造价值”为经营理念，为我国工业设备制造业以及新能源产业的发展做出贡献。近年来，我司持续保持核心技术的领先水平，参与国际主流品牌竞争，提供先进的工业自动化控制、新能源产品和工业系统解决方案，快速、有效地满足中高端客户多样化、个性化的设计需求，为客户创造价值，构建多赢合作，为我国工业设备制造实现高效、环保、节能的自动化产品升级以及新能源产业的发展作出贡献。

VT.Sysin 为蓝海华腾工控系统产品二级商标，将用于变频器、PLC、HMI、伺服系统、运动控制等多元化产品和工控系统解决方案的推广。



助力工业自动化



前进永无止境



构建多赢合作

为工业自动化行业提供核心部件和解决方案

2006

- 组建公司架构
- 技术升级攻关
- 产品平台建设

2007

- 发布矢量转矩控制型变频器
- 深圳市软件企业

2008-2009

- 开环转矩控制技术
- CE 认证
- 深圳市高新技术企业
- 进军新能源汽车行业

2010-2011

- 获得“国家级高新技术企业”认证
- 完成股份制改制

2014-2015

- 电动汽车电机控制器业绩增长
- 通过汽车行业质量体系认证

2012-2013

- 进入“拟上市”阶段
- 公司业绩呈现增长趋势
- 在厦门购买工业用地，用于建立研发、生产中心、营销网络建设

2016

- 公司十周年
- 完成深交所创业板上市

2017-2018

- 厦门蓝海华腾产业园投入使用
- 无锡蓝海华腾研发中心投入使用
- 荣获深圳市南山区纳税百强企业称号
- 获深圳市南山区人民政府领军企业称号

2019

- 发布AIEC系列电梯产品
- 发布V9-H系列通用变频器
- 发布VTS通用变频器/伺服驱动器

2020

- 推出VC系列PLC产品和触摸屏
- AIEC系列电梯产品国内外销售
- 成立广东省新能源汽车驱动与控制工程技术研究中心
- 荣获博士后创新实践基地

2021-2022

- 推出DP-2000系列触摸屏产品
- 推出多路智能温控器
- 入股半导体行业，打造与产业链上下游建立优势互补、合作共赢的产业生态格局

PLC产品概况

VC10系列可编程控制器 (PLC) 是一款通用经济型PLC, 结构小巧, 功能强大, 程序容量大的特点, 具有数据处理、模拟量处理、Modbus网络通讯、浮点运算、高速计数和脉冲输出定位控制功能。可广泛适用于纺织、化纤、机床、线缆、食品、饮料、包装、塑钢、建筑机械、砖机、石材、空调、电梯、印刷、电子设备、制药设备等行业。

VC10V系列是一款简易运动控制型PLC, 是在VC10系列的基础上推出的一款带4路脉冲输出的简易运动型可编程控制器, 内置2路100KHz + 2路60KHz高速脉冲输出, 2路50KHz高速计数。具有VC10所有的功能, 并优化提升了产品性能, 具有极高的性价比。

VC20系列是一款高性能通用型小型PLC, 具有强大的I/O扩展能力和通讯组网功能, 可用于高速数据处理和模拟量处理能力, 具有高稳定性、高可靠性、大容量、高速运算的能力。功能强大, 具有极高性价比。广泛适用于机床、建筑机械、纺织、印刷、金属加工、拉丝设备、塑料机械、空调、暖通、食品饮料、工程机械、电子设备、地铁、电梯、制药设备等行业。

VC20H系列是一款高性能运动控制型PLC, 集成8x100KHz高速计数功能, 最多6路频率高达200KHz的高速脉冲输出。高达32K的程序存储容量。具有直线插补、圆弧插补、同步跟随、电子齿轮等运动控制功能, 可实现定位控制、轨迹控制和同步运动控制, 适用于机械手、纺织、印刷、染整、包装、机床、木工机械等行业。

产品特点

高稳定性, 高可靠性

- 采用宽电压输入设计, 输入电压AC85V~280V
- 针对中国恶劣的工业应用环境, 设计独特的三防防护工艺
- 用户程序在EEPROM中存储, 可稳定永久保存

高运算速度, 大容量, 扩展能力强

- 超高的运算速度, 基本指令最快可达0.065μs
- 程序容量大, 主机自带容量最大可达32K
- I/O扩展性能超强, 最大可扩展512点

高安全性

- 多级密码保护, 可设置数据修改监控密码, 上传密码、下载密码、子程序加密
- 高达8位的密码设计, 保证程序安全, 禁止未授权复制
- 密码验证可设定重试次数
- 独立下载软件, 可不用打开程序代码直接下载, 避免程序代码被更改和程序泄密

开放的实用网络

- 主机标配RS232/RS485通讯接口, 支持Modbus协议、自由口协议
- 高速N:N网络总线最大支持32站

PLC产品系列

项目	VC10	VC10V	VC20	VC20H
主模块	16/24/30/40/60	16/24/30/40/60	64/80	32
主模块通讯	1 个 RS232, 1 个 RS232/RS485	1 个 RS232, 2 个 RS485	1 个 RS232, 1 个 RS232/RS485	1 个 RS232, 2 个 RS485
扩展模块	可扩展 7 个模块, I/O 最大 172 点	可扩展 7 个模块, I/O 最大 172 点	可扩展 8 个特殊模块, I/O 最大 512 点	
程序容量	12K 步	16K 步	12K 步	32K 步
基本指令运算速度	0.3μs	0.3μs	0.09μs	0.065μs
内部继电器(M)	2048 点 (M0~M2047)	2048 点 (M0~M2047)	2000 点 (M0~M1999)	10240 点 (M0~M10239)
内部寄存器(D)	8000 点 (D0~D7999)	8000 点 (D0~D7999)	8000 点 (D0~D7999)	8000 点 (D0~D7999) , 32768 点 (R0~R32767)
定时器	256 点 (T0~T255) , T0~T209: 100ms, T210~T251: 10ms, T252~T255: 1ms,			512 点 : T0~T209: 100ms, T210~T479: 10ms, T480~T511: 1ms
计数器	256 点 (C0~C255) , C0~C199: 16 位增计数, C200~C235: 32 位增/减计数, C236~C255: 32 位高速计数, (其中, VC20H: C236~C255, C301~C306: 32 位高速计数, 总计262点)			
高速计数器	单相 : 6 组, 2x50KHz, 4x10KHz; AB 双相 : 2 组, 1x30KHz, 1x5KHz; 同时输入频率总和小于60KHz			单相 : 8x100KHz; AB 两相 : 4x50KHz, 支持4 倍频
高速脉冲输出	2 路独立100KHz	2 路独立100KHz + 2路独立 60KHz	2 路独立100KHz	4 轴最高200KHz, 4 个单独100KHz, 支持插补、电子齿轮
中断	支持外部输入中断、定时中断、高速计数中断、通讯中断、失电中断			支持包含VC20所有中断之外, 增加高速输出完成、插补和经过位置中断
扩展 RS485通讯	无	无	支持	支持
日历时钟	支持	支持	支持	支持
掉电保持	位元件320个, 字元件180个, EEPROM	位元件500个, 字元件650个, EEPROM	M、S、D、C、T 保持范围无限定, 需要电池支持	
浮点运算	支持	支持	支持	支持

VC10系列通用经济型PLC



VC10系列是一款通用经济型小型PLC，结构小巧，功能强大，程序容量大的特点，具有数据处理、模拟量处理、Modbus网络通讯、浮点运算、高速计数和脉冲输出定位控制功能。可广泛适用于纺织、化纤、机床、线缆、食品、饮料、包装、塑钢、建筑机械、砖机、石材、空调、电梯、印刷、电子设备、制药设备等行业。

小型、高配置、大容量、高速度

集成模拟量输入输出程序容量达到12K，基本指令只需0.3us，可扩展7个模块

强大的定位和高速处理能力

定位指令，实现对机器设备的位置控制
可变速脉冲输出，包括脉冲输出功能，实现对伺服或步进电机的多段变速控制
内置高速处理:6路高速脉冲输入，最大频率50KHz；2路100KHz高速脉冲输出

丰富的中断资源

支持通讯中断、脉冲中断、失电中断，并可设定中断优先级，实现高级控制

强劲的通讯组网能力

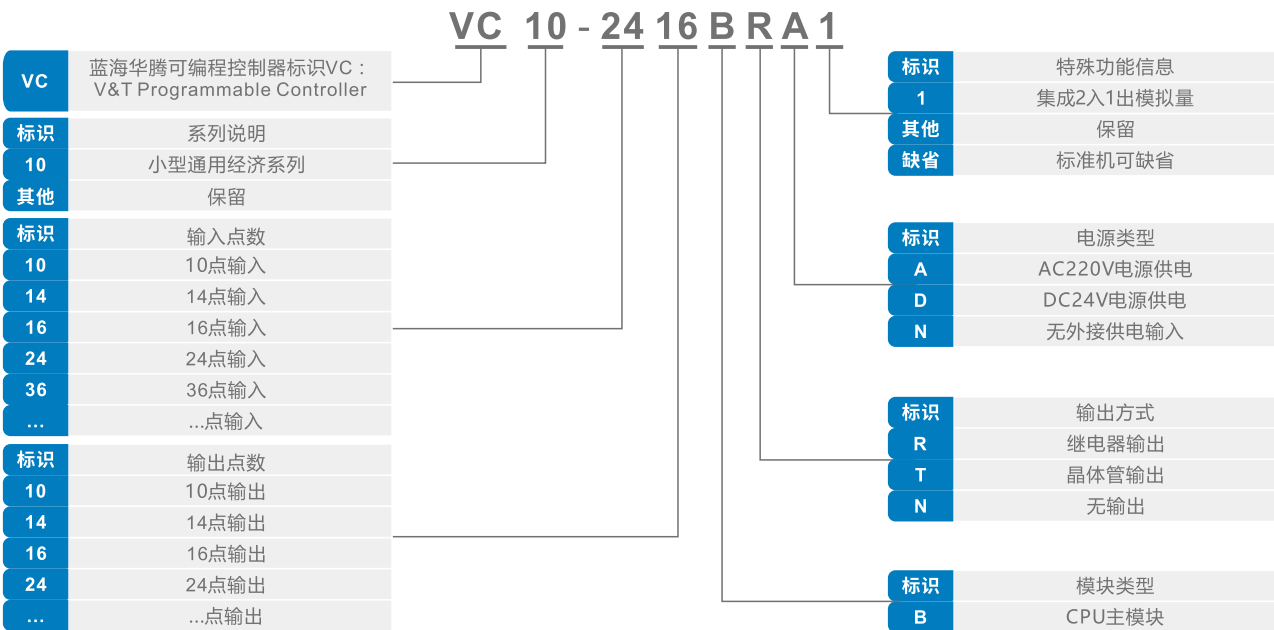
支持N:N网络通讯协议，支持OPC服务

方便实用的特色功能

提供特殊功能模块组态、变频器通讯指令，使复杂的编程简单化
提供系统配置验证工具，方便用户扩展配置

更安全、更稳定、更可靠

8位密码保护，可设禁止程序上载，防止未经授权复制
超宽电压设计、三防处理、输入滤波及掉电保护功能,确保PLC更加稳定可靠



选型表

主模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC10	VC10 –1006BRA	VC10 系列10点输入6点继电器输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10	VC10 –1006BTA	VC10 系列10点输入6点晶体管输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10	VC10 –1410BRA	VC10 系列14点输入10点继电器输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10	VC10 –1410BTA	VC10 系列14点输入10点晶体管输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10	VC10 –1614BRA	VC10 系列16点输入14点继电器输出主模块（交流供电）	150x90x71.2
VC10	VC10 –1614BTA	VC10 系列16点输入14点晶体管输出主模块（交流供电）	150x90x71.2
VC10	VC10 –1614BRA1	集成2入1出模拟量功能的16点输入14点继电器输出主模块（交流供电）	182x90x71.2
VC10	VC10 –1614BTA1	集成2入1出模拟量功能的16点输入14点晶体管输出主模块（交流供电）	182x90x71.2
VC10	VC10 –2416BRA	VC10系列24点输入16点继电器输出主模块（交流供电）	182x90x71.2
VC10	VC10 –2416BTA	VC10系列24点输入16点晶体管输出主模块（交流供电）	182x90x71.2
VC10	VC10 –3624BRA	VC10系列36点输入24点继电器输出主模块（交流供电）	224.5x90x79.2
VC10	VC10 –3624BTA	VC10系列36点输入24点晶体管输出主模块（交流供电）	224.5x90x79.2

I/O扩展模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC10	VC10–0808ERN	VC10 系列8点输入8点继电器输出扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10–0808ETN	VC10 系列8点输入8点晶体管输出扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10–1600ENN	VC10 系列16点输入扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10–0016ETN	VC10 系列16点晶体管输出扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10–0016ERN	VC10 系列16点继电器输出扩展模块	61x90x71.2

特殊功能模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC10	VC10–4AD	VC10系列4通道模拟量输入模块	61x90x71.2
VC10	VC10–4DA	VC10系列4通道模拟量输出模块	61x90x71.2
VC10	VC10–4TC	VC10系列4通道热电偶模块	61x90x71.2
VC10	VC10–4PT	VC10系列4通道热电阻模块	61x90x71.2
VC10	VC10-5AM	VC10系列4通道模拟量输入，1通道模拟量输出	61x90x71.2

规格与技术指标

主模块一般规格

项目	规格
额定电压	100–240VAC / 24VDC
电压允许范围	85–264VAC / 19–30VDC
使用环境温度	–5 ~ 55℃ , 10 ~ 90%(无凝露)
保存环境温度	–40~70℃ , 10 ~ 90%(无凝露)
防护等级	IP20
安全认证	按照IEC61131–2和UL508标准设计,通过CE认证

主模块输出接口规格

项目	继电器输出端口		晶体管输出端口
外部电源	250VAC, 30VDC以下		5 ~ 24VDC
电路绝缘	继电器机械绝缘		光耦绝缘
动作指示	继电器输出触点闭合指示灯点亮		光耦被驱动时指示灯点亮
开路时漏电流	/		小于0.1mA/30VDC
最小负载	2mA/5VDC		5mA(5 ~ 24VDC)
最大输出电流	电阻负载	2A/1点	Y0、Y1: 0.3A/1点 其他: 0.3A/1点
		8A/4点组公共端	0.8A/4点
		8A/8点组公共端	1.2A/6点 1.6A/8点
	感性负载	220VAC, 80VAC	8点以上每增加1点允许总电流增加0.1A Y0、Y1: 7.2W/24VDC 其他: 12W/24VDC
	电灯负载	220VAC, 100W	Y0、Y1: 0.9W/24VDC 其他: 1.5W/24VDC
响应时间	ON→OFF	最多20ms	Y0、Y1: 10 μs
	OFF→ON	最多20ms	其他: 0.5ms
输出公共端	Y0–COM0; Y1–COM1; Y2以后至多每8个端口使用1个公共端,每个公共端之间彼此隔离		
熔断器保护	无		

主模块主要性能规格

项目		规格
执行方式		循环扫描+中断方式
编程方式		指令、梯形图、顺序功能图
指令种类	基本指令	32条
	应用指令	226条
执行时间	基本指令	0.3 μs
	应用指令	数 μs ~ 数百 μs
程序容量		12K步
最大扩展		7个扩展模块, 包括I / O扩展和特殊功能模块
输入继电器(X)		X0 ~ X177, 128点, 8进制编码
输出继电器(Y)		Y0 ~ Y177, 128点, 8进制编码
辅助继电器(M)		M0 ~ M2047, 2048点
局部辅助继电器(LM)		LM0 ~ LM63, 64点
特殊辅助继电器(SM)		SM0 ~ SM255, 256点
状态继电器(S)		S0 ~ S1023, 1024点
定时器(T)	256点(T0 ~ T255)	100ms精度: T0~T209, 210个
		10ms精度: T210~T251, 42个
		1ms精度: T252~T255, 4个
计数器(C)	256点(C0 ~ C255)	16位增计数: C0~C199, 200个
		32位增/减计数: C200~C235, 36个
		32位高速计数: C236~C255, 20个
数据寄存器(D)		D0 ~ D7999, 8000点
局部数据寄存器(M)		V0 ~ V63, 64点
变址寻址寄存器(Z)		Z0 ~ Z15, 16点
特殊数据寄存器(SD)		SD0 ~ SD255, 256点
掉电保持功能		可保存M、S、D、C元件,位元件320个,字元件180个
存储介质		EEPROM+FLASH
高速计数器		单相: 6组, 2x50KHz+4x10KHz
		双相: 2组, 1x30KHz+1x5KHz
脉冲输出		Y0 ~ Y1, 两路独立100KHz输出
中断资源	外部输入中断	16个(X0 ~ X7, 8路支持上升沿和下降沿)
	高速计数中断	6个
	定时中断	3个
	通讯中断	8个
	脉冲中断	2个
	失电中断	1个
模拟电位器输入		2个(0 ~ 255)
脉冲捕捉		8路, X0—X1:20 μs , X2—X7:100 μs
数字滤波		X0—X7提供数字滤波,滤波时间(ms):0、8、16、32、64.其他硬件滤波
通讯口		3路(2路为RS—232,1路为RS—232 / RS—485可选)

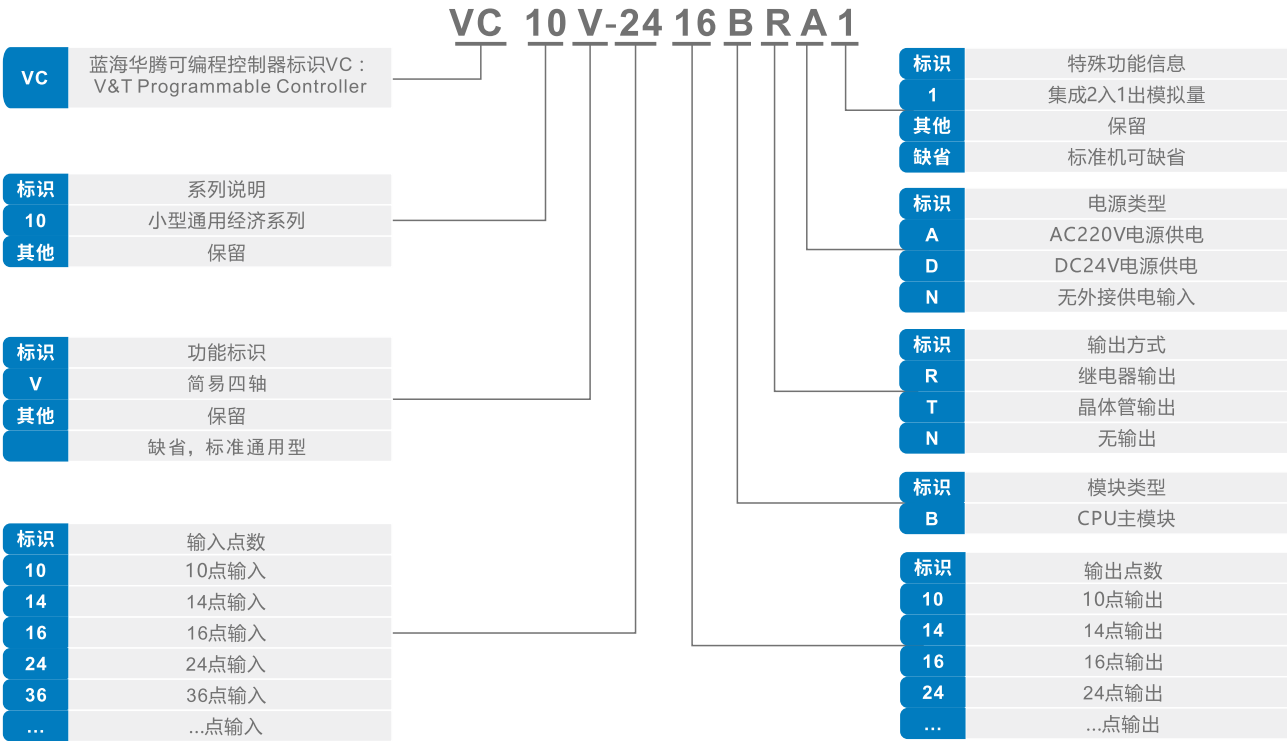
VC10V简易运动型小型PLC



特点

- 控制规模 (I/O) : 16-172点 (基本单元16/24/30/40 /60)
- 具有VC10所有的功能并优化提升了产品性能
- 内置2路100KHz+2路60KHz脉冲输出
- 内置2路50KHz+4路10KHz高速计数
- 自带3路通讯口 (1路RS232编程口, 2路RS485)
- 具有优良的扩展性, 扩展单元见VC10扩展部分。

VC10V系列是一款简易运动控制型PLC, 是在VC10系列的基础上推出的一款带4路脉冲输出的简易运动型可编程控制器, 内置2路100KHz+2路60KHz高速脉冲输出, 2路50KHz高速计数。具有VC10所有的功能, 并优化提升了产品性能, 具有极高的性价比。



选型表

主模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC10V	VC10V-1006BRA	VC10V系列10点输入6点继电器输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10V	VC10V-1006BTA	VC10V系列10点输入6点晶体管输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10V	VC10V-1410BRA	VC10V系列14点输入10点继电器输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10V	VC10V-1410BTA	VC10V系列14点输入10点晶体管输出主模块（交流供电）	135x90x71.2
VC10V	VC10V-1614BRA	VC10V系列16点输入14点继电器输出主模块（交流供电）	150x90x71.2
VC10V	VC10V-1614BTA	VC10V系列16点输入14点晶体管输出主模块（交流供电）	150x90x71.2
VC10V	VC10V-1614BRA1	集成2入1出模拟量功能的16点输入14点继电器输出主模块（交流供电）	182x90x71.2
VC10V	VC10V-2416BRA	VC10V系列24点输入16点继电器输出主模块(交流供电)	182x90x71.2
VC10V	VC10V-2416BTA	VC10V系列24点输入16点晶体管输出主模块(交流供电)	182x90x71.2

I/O扩展模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC10	VC10-0808ERN	VC10 系列8点输入8点继电器输出扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10-0808ETN	VC10 系列8点输入8点晶体管输出扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10-1600ENN	VC10 系列16点输入扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10-0016ETN	VC10 系列16点晶体管输出扩展模块	61x90x71.2
VC10	VC10-0016ERN	VC10 系列16点继电器输出扩展模块	61x90x71.2

特殊功能模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC10	VC10-4AD	VC10系列4通道模拟量输入模块	61x90x71.2
VC10	VC10-4DA	VC10系列4通道模拟量输出模块	61x90x71.2
VC10	VC10-4TC	VC10系列4通道热电偶模块	61x90x71.2
VC10	VC10-4PT	VC10系列4通道热电阻模块	61x90x71.2

规格与技术指标

主模块一般规格

项目	规格
额定电压	100–240VAC / 24VDC
电压允许范围	85–264VAC / 19–30VDC
使用环境温度	–5 ~ 55℃ , 10 ~ 90%(无凝露)
保存环境温度	–40~70℃ , 10 ~ 90%(无凝露)
防护等级	IP20
安全认证	按照IEC61131–2和UL508标准设计,通过CE认证

主模块输出接口规格

项目	继电器输出端口	晶体管输出端口
外部电源	250VAC, 30VDC以下	5 ~ 24VDC
电路绝缘	继电器机械绝缘	光耦绝缘
动作指示	继电器输出触点闭合指示灯点亮	光耦被驱动时指示灯点亮
开路时漏电流	/	小于0.1mA/30VDC
最小负载	2mA/5VDC	5mA(5 ~ 24VDC)
最大输出电流	电阻负载 2A/1点 8A/4点组公共端 8A/8点组公共端	Y0、Y1: 0.3A/1点 其他: 0.3A/1点 0.8A/4点 1.2A/6点 1.6A/8点 8点以上每增加1点允许总电流增加0.1A
	感性负载	220VAC, 80VAC Y0、Y1: 7.2W/24VDC 其他: 12W/24VDC
	电灯负载	220VAC, 100W Y0、Y1: 0.9W/24VDC 其他: 1.5W/24VDC
响应时间	ON→OFF	最多20ms Y0、Y1: 10 μs
	OFF→ON	最多20ms 其他: 0.5ms
输出公共端	Y0 Y1-COM0; Y2 Y3 -COM1; 每个公共端之间彼此隔离	
熔断器保护	无	

主模块主要性能规格

项目		规格
执行方式		循环扫描+中断方式
编程方式		指令、梯形图、顺序功能图
指令种类	基本指令	32条
	应用指令	226条
执行时间	基本指令	0.3 μs
	应用指令	数 μs ~数百 μs
程序容量		12K步
最大扩展		7个扩展模块, 包括I/O扩展和特殊功能模块
输入继电器(X)		X0 ~ X177, 128点, 8进制编码
输出继电器(Y)		Y0 ~ Y177, 128点, 8进制编码
辅助继电器(M)		M0 ~ M2047, 2048点
局部辅助继电器(LM)		LM0 ~ LM63, 64点
特殊辅助继电器(SM)		SM0 ~ SM255, 256点
状态继电器(S)		S0 ~ S1023, 1024点
定时器(T)		100ms精度: T0~T209, 210个
		10ms精度: T210~T251, 42个
		1ms精度: T252~T255, 4个
计数器(C)		16位增计数: C0~C199, 200个
		32位增/减计数: C200~C235, 36个
		32位高速计数: C236~C255, 20个
数据寄存器(D)		D0 ~ D7999, 8000点
局部数据寄存器(V)		V0 ~ V63, 64点
变址寻址寄存器(Z)		Z0 ~ Z15, 16点
特殊数据寄存器(SD)		SD0 ~ SD255, 256点
掉电保持功能		可保存M、S、D、C元件,位元件500个,字元件650个
存储介质		EEPROM+FLASH
高速计数器		单相: 6组, 2x50KHz+4x10KHz 双相: 2组, 1x30KHz+1x5KHz
脉冲输出		两路独立100KHz输出,2路60KHz输出
中断资源	外部输入中断	16个(X0 ~ X7, 8路支持上升沿和下降沿)
	高速计数中断	6个
	定时中断	3个
	通讯中断	8个
	脉冲中断	2个
	失电中断	1个
脉冲捕捉		8路, X0-X1:20 μs , X2-X7:100 μs
数字滤波		X0-X7提供数字滤波,滤波时间(ms):0、8、16、32、64.其他硬件滤波
通讯口		3路 (1路为RS-232,2路RS-485)

VC20系列高性能通用型PLC



VC20系列是一款高性能通用型小型PLC，具有强大的I/O扩展能力和通讯组网功能，可用于高速数据处理和模拟量处理能力，具有高稳定性、高可靠性、大容量、高速运算的能力。功能强大，具有极高性价比。广泛适用于机床、建筑机械、纺织、印刷、金属加工、拉丝设备、塑料机械、空调、暖通、食品饮料、工程机械、电子设备、地铁、电梯、制药设备等行业。

高稳定性、高可靠性

- 超宽工作电压:AC85~280V
- 板件严格的三防处理、适应恶劣现场环境
- 用户程序EEPROM永久保存
- 超强的环境适应能力
- 卓越的抗干扰性

高速、大容量

- 高速运算速度--基本指令:0.09μs
- 大程序容量--最大可达12k步，无需扩展

可靠的程序安全性

- 8位多级密码保护，独有密码压缩加密技术并且存储于PLC中，有效保护用户的知识产权。

实时时钟

- 主模块内置实时时钟（RTC），提供万年历功能。

超强I/O扩展

- I/O点最大可扩展至512点
- 特殊功能模块最大可扩展至8个

丰富的编程指令

- 指令个数
- 基本指令--32条
- 应用指令--221条

方便快捷编程功能

- 三种编程语言
- 梯形图、指令表、顺序功能图
- 在线修改
- 在线编辑、在线下载、在线调试
- 在线修改没有步数限制，可随意修改
- 全中文编程
- F1单键智能化帮助

选型表

主模块

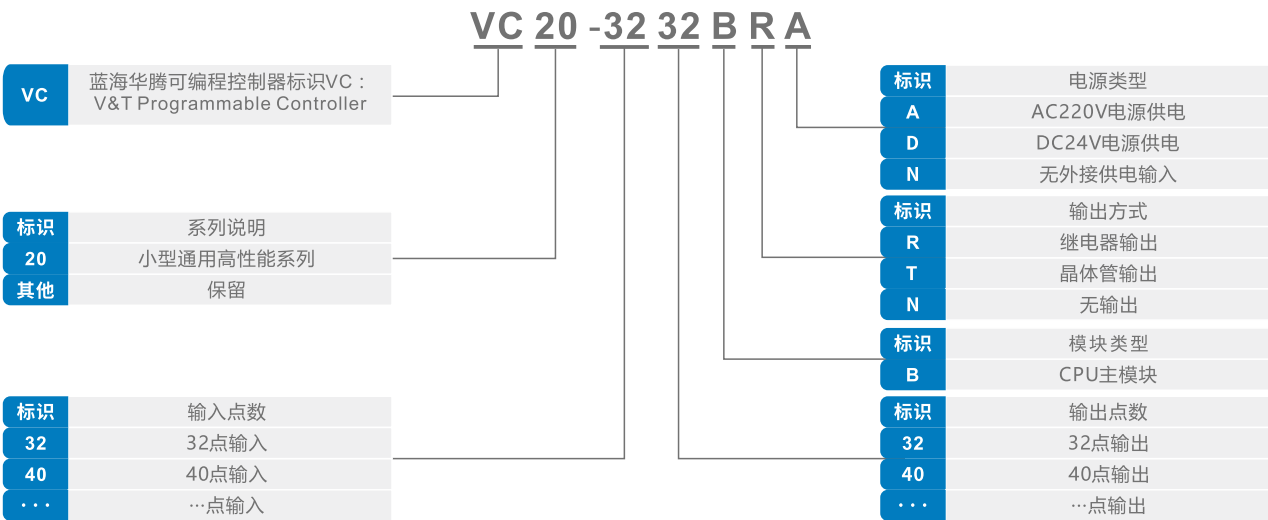
产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC20	VC20-3232BRA	VC20系列32点输入32点继电器输出主模块（交流供电）	228×90×82
VC20	VC20-3232BTA	VC20系列32点输入32点晶体管输出主模块（交流供电）	228×90×82
VC20	VC20-4040BRA	VC20系列40点输入40点继电器输出主模块（交流供电）	275×90×82
VC20	VC20-4040BTA	VC20系列40点输入40点晶体管输出主模块（交流供电）	275×90×82

I/O扩展模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC20	VC20-0808ERN	VC20系列8点输入8点继电器输出扩展模块	58×90×82
VC20	VC20-0808ETN	VC20系列8点输入8点晶体管输出扩展模块	58×90×82
VC20	VC20-1600ENN	VC20系列16点输入扩展模块	58×90×82
VC20	VC20-0016ERN	VC20系列16点继电器输出扩展模块	58×90×82
VC20	VC20-0016ETN	VC20系列16点晶体管输出扩展模块	58×90×82

特殊功能模块

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC20	VC20-4AD	VC20系列4通道模拟量输入模块	58×90×82
VC20	VC20-8AD	VC20系列8通道模拟量输入模块	58×90×82
VC20	VC20-4DA	VC20系列4通道模拟量输出模块	58×90×82
VC20	VC20-4PT	VC20系列4通道热电阻模块	58×90×82
VC20	VC20-8TC	VC20系列8通道热电偶模块	58×90×82
VC20	VC20-RS485	VC20系列RS485通讯模块	32×90×82



规格与技术指标

主模块一般规格

项目	规格
输入电压范围	85 ~ 280VAC
直流输出电压	24VDC
安规	按照IEC61131-2标准设计
工作温度	-5 ~ 55℃
储存温度	-40 ~ 70℃
环境湿度	10 ~ 95%(无凝露)
防护等级	IP30
电源保持	< 200ms

主模块输出接口规格

项目		继电器输出端口	晶体管输出端口
回路电源电压		250VAC, 30VDC以下	5 ~ 24VDC
COM端电流		< 8A	< 2A
电路绝缘		继电器机械绝缘	光耦绝缘
动作指示		继电器输出触点闭合LED点亮	光耦被驱动时LED点亮
开路时漏电流		/	小于0.1mA/30VDC
最小负载		5mA	2mA/5VDC
最大输出电流	电阻负载	2A/1点 8A/4点组公共端 8A/8点组公共端	Y0、Y1: 0.3A/1点 其他: 0.3A/1点 0.8A/4点 1.2A/6点 1.6A/8点 8点以上每增加1点,总电流增加0.1A
	感性负载	220VAC, 80VA	7.2W/24VDC 其他: 12W/24VDC
	电灯负载	220VAC, 100W	Y0、Y1: 0.9W/24VDC 其他: 1.5W/24VDC
	ON响应时间	最多20ms	Y0、Y1: 5 μs
	OFF响应时间	最多20ms	其他: 0.5ms
Y0、Y1最高输出频率		/	
输出公共端		Y0-COM0: Y1-COM1: Y2、Y3-COM2: Y4-COM3: Y10以后至多每8个端口使用1个公共端, 每个公共端之间彼此隔离	

主模块主要性能规格

项目		规格
执行方式		循环扫描
编程方式		指令、梯形图、顺序功能图
指令种类	基本指令	32条
	应用指令	221条
执行时间	基本指令	0.09 μs
	应用指令	数 μs ~数百 μs
程序容量		12K步
I/O点数	最大扩展	开关量输入256点/开关量输出256点
X	输入继电器	X0 ~ X377, 256点, 8进制编码
Y	输出继电器	Y0 ~ X377, 256点, 8进制编码
M	辅助继电器	M0 ~ M1999, 2000点
LM	局部辅助继电器	LM0 ~ LM63, 64点
SM	特殊辅助继电器	SM0 ~ SM255, 256点
S	状态继电器	S0~S991, 992点(S0~S19初始步)
		S20 ~S991 (一般步)
T 定时器	100ms	T0 ~ T209, 210个
	10ms	T210 ~ T251, 42个
	1ms	T252 ~ T255, 4个
C 计数器	16位增计数	C0 ~ C199, 200个
	32位增/减计数	C200 ~ C235, 36个
	32位高速计数	C236 ~ C255, 20个
D	数据寄存器	D0 ~ D7999, 8000点
SD	特殊数据寄存器	SD0 ~ SD255, 256点
V	局部数据寄存器	V0 ~ V63, 64点
Z	变址寻址寄存器	Z0 ~ Z15, 16点
掉电保持功能		M、S、D、C、T元件可选择分段保存
存储介质		EEPROM+SRAM
电池保存时间		三年
脉冲输出		Y0 ~ Y1, 2路, 100KHz
外部中断		X0 ~ X7, 8路(支持上下沿)
高速计数中断		6个
定时中断		3个
脉冲捕捉		8路
通讯口		2个(1个为R5-232, 1个为R5-232 / R5-485可选)

VC20H高性能运动控制型PLC



VC20H系列是一款高性能运动控制型PLC，集成8x100KHz高速计数功能，最多6路高达200KHz的高速脉冲输出。高达32K的程序存储容量。具有直线插补、圆弧插补、同步跟随、电子齿轮和电子凸轮等运动控制功能，可实现定位控制、轨迹控制和同步运动控制，适用于机械手、纺织、印刷、染整、包装、机床、木工机械等行业。

双核处理，运算速度和高速性能大幅提升

- 采用MCU+FPGA双核处理,多任务并行操作,解决了传统小型PLC无法实现的高速处理和运动控制功能
- 基本指令处理速度小于0.065 us

充裕的资源，满足复杂多任务的程序要求

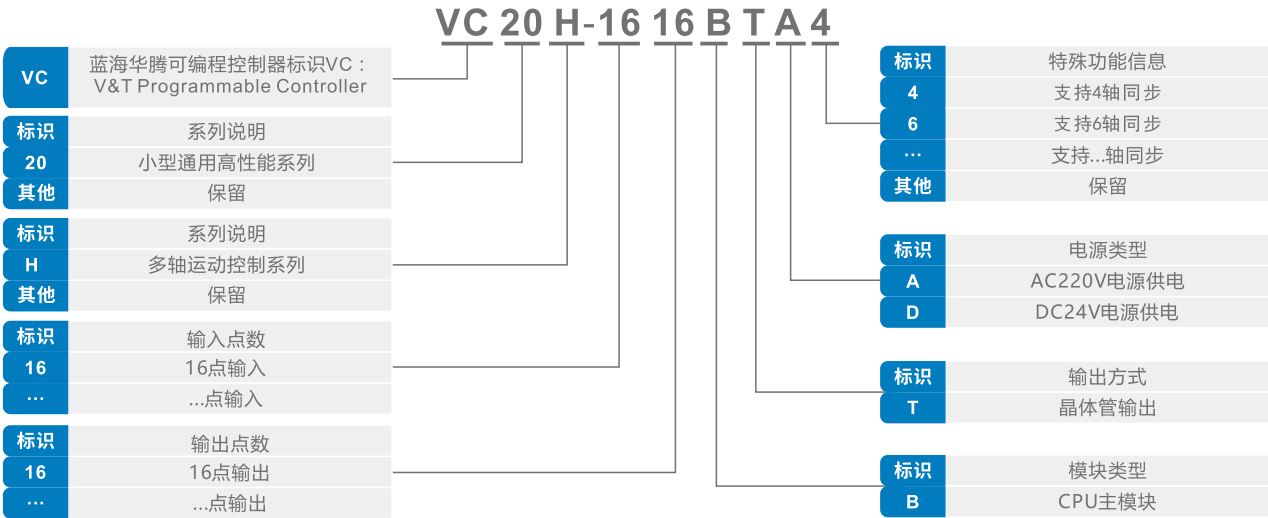
- 程序容量达32K步
- 新增R元件,如同D元件一样使用,容量达32K
- 变量表：2000条,40K空间

非凡的高速处理能力

- 集成8点同时100KHz的高速计数
- 支持单相单端计数,单相增减计数和双相计数
- 支持SPD测频、脉冲捕捉和外部上升沿/下降沿终端
- 4路同时最大50KHz双相计数,支持4倍频技术
- 集成6轴,最大200KHz的高速脉冲输出
- 支持PWM (脉宽调制输出)、PTO (脉冲序列串输出) 和插补脉冲输出

增强的定位控制、精准的轨迹控制、高级的同步运动控制

超强的扩展能力、强大的通讯组网能力



选型表

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC20H	VC20H-1616BTA4	VC20H系列16点输入16点晶体管输出主模块（交流供电，4轴定位）	170×90×82
VC20H	VC20H-1616BTA6	VC20H系列16点输入16点晶体管输出主模块（交流供电，6轴定位）	170×90×82
备注:I/O扩展模块和特殊功能模块兼容VC20, 具体见VC20系列选型表。			

一般规格

项目	规格
输入电压范围	85 ~ 280VAC
直流输出电压	24VDC
安规	按照IEC61131-2标准设计
工作温度	-5 ~ 55℃
储存温度	-40 ~ 70℃
环境湿度	10 ~ 95%(无凝露)
防护等级	IP30
电源保持	< 200ms

主模块输出接口规格

项目	晶体管输出端口	
外部电源	5-24VDC	
电路绝缘	光耦绝缘	
动作指示	光耦被驱动时LED点亮	
开路时漏电流	小于0.1mA/30VDC	
最小负载	5mA(5-24VDC)	
最大输出电流	电阻负载	Y0、Y7: 0.3A/1点 其他: 0.3A/1点 0.8A/4点 1.2A/6点 1.6A/8点
	感性负载	7.2W/24VDC
	电灯负载	Y0、Y7: 0.9W/24VDC 其他: 1.5W/24VDC
响应时间	ON响应时间 OFF响应时间	Y0、Y7: 小于5 μs /10ma以上 其他: 小于0.5ms/100ma以上
最高输出频率	Y0-Y3:每通道200KHz; Y4-Y7:每通道100KHz	
输出公共端	Y0、Y1-COM0;Y2、Y3-COM1;Y4、Y5-COM2;Y6、Y7-COM3;Y10~Y13-COM4;Y14~Y17-COM5,每个公共端之间彼此隔离	
熔断器保护	无	

主要性能指标

名称		指标及描述	
IO配置	最大IO点数	512点	
	特殊功能模块数量	最多8个	
程序内存	用户程序容量	32K步	
	数据块大小	8000个D元件,32768个R元件	
指令速度	基本指令	0.065us	
	应用指令	数us-数百us	
软 元 件 配 置	输入输出继电器(X、Y)	256入256出(输入X0-X377, 输出Y0-Y377)	
	辅助继电器(M)	10240点(M0 ~ M10239)	
	局部辅助继电器(LM)	64点(LM0 ~ LM63)	
	特殊辅助继电器(SM)	512点(SM0 ~ SM511)	
	状态继电器(S)	4096点(S0 ~ S4095)	
	定时器(T)	512点(T0~T511)	100ms精度: T0~T209 ,210个
			10ms精度: T210~T479 ,270个
			1ms精度: T480~T511 ,32个
	计数器(C)	262点(C0~C255, C301~C306)	16位普通增计数器: C0~C199 ,200个
			32位普通增/减计数器: C200~C235 ,36个
			32位高速计数器: C236~C255, C301~C306 ,26个
	数据寄存器(D)	8000点(D0 ~ D7999), 32768点(R0 ~ R32767)	
	局部数据寄存器(V)	64点(V0 ~ V63)	
	变址寻址寄存器(Z)	16点(Z0 ~ Z15)	
	特殊数据寄存器(SD)	512点(SD0 ~ SD511)	
中断资源	外部输入中断	16个	
	高速计数器中断	8个	
	内部定时中断	3个	
	通讯中断	12个	
	高速输出完成中断	6个	
	失电中断	1个	
	插补完成中断	3个	
	经过位置中断	6个	
通讯功能	通讯口	3个异步串行通讯口	
		PORT0: RS232; PORT1: RS485; PORT2: RS485	
	通讯协议	编程口协议、Modbus协议、自由口协议可组成1: N、N:N网络	
运 动 控 制 功 能	高速计数器	X0~X7	8路单相输入: 8*100KHz 4路AB相输入: 4*50KHz,支持四倍频
		Y0/Y1	200KHz成组输出
	脉冲输出	Y2/Y3	200KHz成组输出
		Y4、Y5	100KHz独立输出,支持PWM方式输出
		Y6、Y7	100KHz独立输出,支持PWM方式输出
	单轴驱动	梯形加减速驱动	
	插补功能	6轴均支持直线插补、圆弧插补	
	同步功能	位置跟随	
特殊功能	输入滤波	X0~X7提供了数字滤波	
	用户程序保护	上载密码	提供3种形式的密码,密码为不超过8位的字母或数字组合,区分大小写
		下载密码	
		监控密码	
		其他保护措施	提供禁止格式化、禁止上载、子程序密码保护功能
	数据掉电保持	实时时钟	数据保持三年不丢失,在更换电池过程中,30S之内数据不丢失
		掉电保护元件	元件保存范围在系统块中设定, 可保存所有M、S、D、C、T元件

编程指令摘录

	指令	指令功能说明
基本指令	LD	常开触点指令
	LDI	常闭触点指令
	AND	常开触点与指令
	ANI	常闭触点与指令
	OR	常开触点或指令
	ORI	常闭触点或指令
	OUT	线圈输出指令
	SET	线圈置位指令
	RST	线圈清除指令
	ANB	能流块与指令
	ORB	能流块或指令
	INV	能流取反指令
	NOP	空操作指令
	MPS	输出能流入栈指令
	MRD	读输出能流栈顶值指令
	MPP	输出能流栈出栈指令
	MC	主控指令
	MCR	主控清除指令
	EU	上升沿检测指令
	ED	下降沿检测指令
	TON	接通延时计时指令
	TOF	断开延时计时指令
	TMON	不重触发单稳计时指令
	TONR	记忆型接通延时计时指令
程序流控制指令	CTU	16 位增计数器指令
	CTR	16 位循环计数指令
	DCNT	32 位计数指令
	LBL	跳转标号定义指令
	CJ	条件跳转指令
	CALL	用户子程序调用
	CSRET	用户子程序条件返回
	CFEND	用户主程序条件结束
	CIRET	用户中断子程序条件返回
	FOR	循环指令
	NEXT	循环返回
	WDT	用户程序看门狗清零
SFC指令	STOP	用户程序停止
	EI	中断使能指令
	DI	中断禁止指令
	STL	SFC 状态装载指令
	SET Sxx	SFC 状态转移
	OUT Sxx	SFC 状态跳转
	RST Sxx	SFC 状态清除
	RET	SFC 程序结束

	指令	指令功能说明
数据传输指令	MOV	字数据传输指令
	DMOV	双字数据传输指令
	RMOV	浮点数数据传输指令
	BMOV	块数据传输指令
	SWAP	高低字节交换指令
数据流	XCH	字交换指令
	DXCH	双字交换指令
	FMOV	数据块填充指令
	DFMOV	数据块双字填充指令
	WSFR	字串右移动指令
	WSFL	字串左移动指令
	PUSH	数据入栈指令
	FIFO	先入先出指令
	LIFO	后入先出指令
整数/长整数 算数运算指令	ADD	整数加法指令
	DADD	长整数加法指令
	SUB	整数减法指令
	DSUB	长整数减法指令
	INC	整数增一指令
	DINC	长整数增一指令
	DEC	整数减一指令
	DDEC	长整数减一指令
	MUL	整数乘法指令
	DMUL	长整数乘法指令
	DIV	整数除法指令
	DDIV	长整数除法指令
	VABS	整数绝对值指令
	DVABS	长整数绝对值指令
	NEG	整数取负指令
	DNEG	长整数取负指令
	SQT	整数算术平方根指令
	DSQT	长整数算术平方根指令
	SUM	整数累加指令
	DSUM	长整数累加指令
浮点算数 运算指令	RADD	浮点数加法指令
	RSUB	浮点数减法指令
	RMUL	浮点数乘法指令
	RDIV	浮点数除法指令
	RVABS	浮点数绝对值指令
	RNEG	浮点数取负指令
	RSQT	浮点数算术平方根指令
	SIN	浮点数SIN指令
	COS	浮点数COS指令
	TAN	浮点数TAN指令
	LN	浮点数自然对数指令LN
	EXP	浮点数自然数幂指令EXP
	POWER	浮点数求幂指令
	RSUM	浮点数累加指令

编程指令摘录

	指令	指令功能说明
字/双字逻辑运算	WAND	字与指令
	DWAND	双字与指令
	WOR	字或指令
	DWOR	双字或指令
	WXOR	字异或指令
	DWXOR	双字异或指令
	WINV	字取非指令
	DWINV	双字取非指令
位移动旋转指令	ROR	16 位循环右移指令
	DROR	32 位循环右移指令
	ROL	16 位循环左移指令
	DROL	32 位循环左移指令
	RCR	16 位带进位循环右移指令
	DRCR	32 位带进位循环右移指令
	RCL	16 位带进位循环左移指令
	DRCL	32 位带进位循环左移指令
	SHR	16 位右移指令
	DSHR	32 位右移指令
	SHL	16 位左移指令
	DSHL	32 位左移指令
	SFTL	位串左移指令
	SFTR	位串右移指令
增强行位处理指令	DECO	解码指令
	ENCO	编码指令
	BITS	字中 ON 位统计指令
	DBITS	双字中 ON 位统计指令
	ZRST	批量位清零指令
	ZSET	批量位置位指令
高速 I/O 指令	HCNT	高速计数器驱动指令
	DHSCS	高速计数比较置位指令
	DHSCR	高速计数比较复位指令
	DHSCI	高速计数比较中断触发指令
	DHSZ	高速计数区间比较指令
	DHST	高速计数表格比较指令
	DHSP	高速计数表格比较脉冲输出指令
	SPD	SPD测频指令
	PLSY	计数脉冲输出指令
	PLSR	带加减速的计数脉冲输出指令
	PWM	PWM 脉冲输出指令
	PLS	包络线指令
控制计算指令	PID	PID功能指令
	RAMP	斜坡信号输出指令
	TRIANGLE	三角波信号输出指令
	HACKLE	锯齿波信号输出指令

	指令	指令功能说明
外设指令	FROM	特殊模块缓冲寄存器字读指令
	DFROM	特殊模块缓冲寄存器双字读指令
	TO	特殊模块缓冲寄存器字写指令
	DTO	特殊模块缓冲寄存器双字写指令
	VRRD	读模拟电位器值指令
	REFF	设置输入滤波常数指令
	REF	I/O 立即刷新指令
	EROMWR	EEPROM写指令
定位指令	ABS	当前值读取指令
	ZRN	原点回归指令
	PLSV	可变速脉冲输出指令
	DRVI	相对位置控制指令
	DRVA	绝对位置控制指令
实时时钟指令	TRD	实时时钟读指令
	TWR	实时时钟写指令
	TADD	时钟加指令
	TSUB	时钟减指令
	HOURL	计时表指令
比较触点指令	LD=	整数比较 LD=指令
	LDD=	长整数比较 LD=指令
	LDR=	浮点数比较 LD=指令
	LD>	整数比较 LD>指令
	LDD>	长整数比较 LD>指令
	LDR>	浮点数比较 LD>指令
	LD>=	整数比较 LD>=指令
	LDD>=	长整数比较 LD>=指令
	LDR>=	浮点数比较 LD>=指令
	LD<	整数比较 LD<指令
	LDD<	长整数比较 LD<指令
	LDR<	浮点数比较 LD<指令
	LD<=	整数比较 LD<=指令
	LDD<=	长整数比较 LD<= 指令
	LDR<=	浮点数比较 LD<= 指令
	LD<>	整数比较 LD<>指令
	LDD<>	长整数比较 LD<>指令
	LDR<>	浮点数比较 LD<>指令
	AND=	整数比较 AND= 指令
	ANDD=	长整数比较 AND= 指令
	ANDR=	浮点数比较 AND= 指令
	AND>	整数比较 AND>指令
	ANDD>	长整数比较 AND>指令
	ANDR>	浮点数比较 AND>指令
	AND>=	整数比较 AND>= 指令
	ANDD>=	长整数比较 AND>= 指令
	ANDR>=	浮点数比较 AND>= 指令
	AND<	整数比较 AND< 指令
	ANDD<	长整数比较 AND<指令

编程指令摘录

	指令	指令功能说明
比较触点指令	ANDR<	浮点数比较 AND<指令
	AND<=	整数比较 AND<=指令
	ANDD<=	长整数比较 AND<=指令
	ANDR<=	浮点数比较 AND<=指令
	AND<>	整数比较 AND<>指令
	ANDD<>	长整数比较 AND<>指令
	ANDR<>	浮点数比较 AND<>指令
	OR=	整数比较 OR=指令
	ORD=	长整数比较 OR=指令
	ORR=	浮点数比较 OR=指令
	OR>	整数比较 OR>指令
	ORD>	长整数比较 OR>指令
	ORR>	浮点数比较 OR>指令
	OR>=	整数比较 OR>=指令
比较触点指令	ORD>=	长整数比较 OR>=指令
	ORR>=	浮点数比较 OR>=指令
	OR<	整数比较 OR<指令
	ORD<	长整数比较 OR<指令
	ORR<	浮点数比较 OR<指令
	OR<=	整数比较 OR<=指令
	ORD<=	长整数比较 OR<=指令
	ORR<=	浮点数比较 OR<=指令
	OR<>	整数比较 OR<>指令
	ORD<>	长整数比较 OR<>指令
	ORR<>	浮点数比较 OR<>指令
数值转换指令	ITD	整数转换长整数指令
	DTI	长整数转换整数指令
	FLT	整数转换浮点数指令
	DFLT	长整数转换浮点数指令
	INT	浮点数转换整数指令
	DINT	浮点数转换长整数指令
	BCD	字转换 16 位 BCD码指令
	DBCD	双字转换 32 位 BCD码指令
	BIN	16 位 BCD码转换字指令
	DBIN	32 位 BCD码转换双字指令
	GRY	字转换为 16 位格雷码指令
	DGRY	双字转换 32 位格雷码指令
	GBIN	16 位格雷码转换字指令
	DGBIN	32 位格雷码转换双字指令
	SEG	字转换 7 段码
	ASC	ASCII码转换指令
	ITA	16 位 16 进制数转换 ASCII码指令
	ATI	ASCII码数转换 16 位 16 进制指令

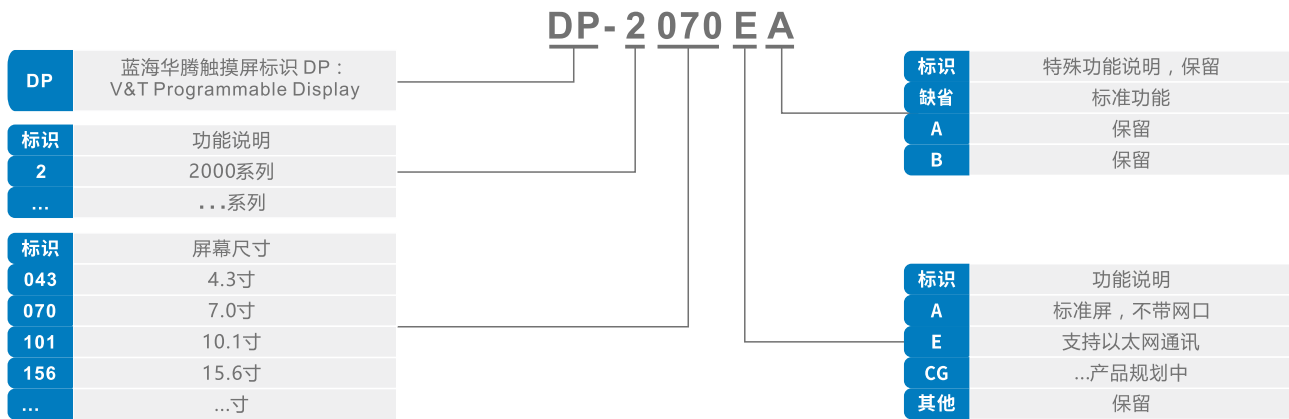
	指令	指令功能说明
字触点指令	BLD	字位触点 LD 指令
	BLDI	字位触点 LDI指令
	BAND	字位触点 AND 指令
	BANI	字位触点 ANI 指令
	BOR	字位触点 OR 指令
	BORI	字位触点 ORI 指令
	BSET	字位线圈置位指令
	BRST	字位线圈清除指令
	BOUT	字位线圈输出指令
通讯指令	Modbus	Modbus主站通讯指令
	XMT	自由口发送 (XMT) 指令
	RCV	自由口接收 (RCV) 指令
	EVFWD	变频器正转指令
	EVREV	变频器反转指令
	EVDFWD	变频器点动正转指令
	EVDREV	变频器点动反转指令
	EVSTOP	变频器停止指令
	EVFRQ	设置变频器频率指令
	EVWRT	写单个寄存器值指令
	EVRDST	读取变频器状态指令
	EVRD	读取变频器单个寄存器值指令
校验指令	CCITT	CCITT校验指令
	CRC16	CRC16校验指令
	LRC	LRC校验指令
日期比较指令	DCMP=	日期相等比较指令
	DCMP>	日期大于比较指令
	DCMP<	日期小于比较指令
	DCMP>=	日期大于等于比较指令
	DCMP<=	日期小于等于比较指令
	DCMP<>	日期不等比较指令
时间比较指令	TCMP=	时间相等比较指令
	TCMP>	时间大于比较指令
	TCMP<	时间小于比较指令
	TCMP>=	时间大于等于比较指令
	TCMP<=	时间小于等于比较指令
	TCMP<>	时间不等比较指令

DP-2000系列人机界面



蓝海华腾DP-2000系列人机界面高清、高亮，全视角显示，最大可视角度达170°，具有强大的运算性能，复杂工程页面切换快，同时还具备更多的良好UI 控件，人机交互体验极佳。支持U盘对HMI固件、画面程序、配方数据等进行更新，配合VC系列PLC使用时，可穿透更新PLC程序，方便现场设备的程序维护。

- 支持多种图片格式,支持动画格式
 - 高分辨率、高亮度、全视角，LED背光
 - 塑胶外壳、低成本、高可靠、高性价比
- 隔离电源，主板三防漆处理
 - LCD寿命大于40000小时



DP

2

070

E

A

DP-2000系列触摸屏基本参数

产品型号	DP-2043AA	DP-2070AA	DP-2070EA	DP-2101EA	DP-2156EA
整机尺寸	138*86*32	204*145*44.5	204*145*34	273*213*36	394*256*36
开孔尺寸	132*80mm	192*138mm	192*138mm	260*202mm	380*245mm
显示尺寸	4.3" (16:9) TFT	7.0" (16:9) TFT	7.0" (16:9) TFT	10.1" (16:9) TFT	15" (16:9) TFT
分辨率	480*272	800*480	1024*600		1920*1080
亮度	250cd/m2	250cd/m2	350cd/m2	400cd/m2	250cd/m2
CPU 处理器	ARM 720MHz	ARM Cortex A8 600MHz	四核 1.2GHz, ARM Cortex-A7		1G RAM Cortex A8
内存 (Flash)	128MB		4GB EMMC		256MB
内存 (RAM)	64MB DDR3	64MB DDR3	256MB DDR3		512MB DDR3
SD 卡槽	无		支持		支持 TF 卡
下载口	USB 下载、U 盘		USB/U 盘/以太网	USB/U 盘/以太网	
以太网口	无		支持	支持	
Can 通讯口	无		无		
串口	COM1: RS232/RS422/RS485		COM1: RS232/RS422/RS485	COM1: RS232/RS422/RS485	
	COM3: RS232		COM2: RS485	COM2: RS485	COM2:RS458/422
	不支持第3 串口		COM3: RS232	COM3: RS232	
4G	不支持		支持选配		
WiFi	不支持				
背光类型	LED				
背光寿命	≥40000h				
显示颜色	24 色	16 位色	24 位色		16 位色
触控面板	4 线工业电阻式(表面硬度4H)				
工作环境温度	0℃~50℃(无冻结)，禁止强紫外线环境下工作(比如阳光直射)				
工作环境湿度	10~90%RH(无凝露)				
存储环境温度	-20℃~60℃(无冻结)				
防震度	10~25Hz(X、Y、Z 方向 2G/30分钟)				
外壳材料	工程塑料ABS				铝合金
RTC 万年历	支持				
USB Host (U盘)	支持				
额定功率	<5W	<10W	<10W		<18W
额定电压	DC24V(范围：DC9~28V)				DC24V (范围：DC18~28V)
冷却方式	自然风冷				
CE&ROHS	符合EN61000-6-2: 2005; EN61000-6-4: 2007;符合 RoHS, 雷击浪涌±1KV, 群脉冲± 2KV;静电接触 4KV, 空气放电 8KV				
耐压测试	1000VAC, 1 分钟				
防护等级	IP65(前面板)，机身外壳符合 IP20				

VC系列多路智能温控器



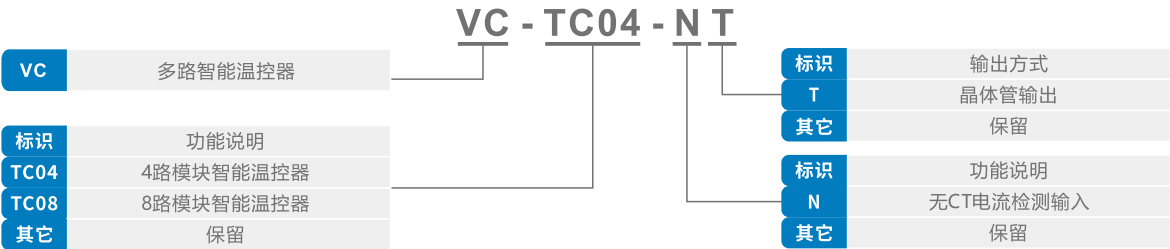
VC多路智能温控器是模块型温度控制器,体积小,安装方便,既可独立运行,又可与PLC配合使用,特别适合多路温度控制场合。与温控表相比,具有节省空间,易于数据交换,实现远程监控,性价比高等特点。广泛应用于波峰焊、回流焊、吹瓶机、吸塑机、挤出机、塑料机械等行业。

产品特点

- 高精度,智能化
- 加热冷却双PID控制功能,上下限、偏差等14种报警功能
- 采用先进人工智能调节技术和模糊算法,具有自整定和多段温度设定功能,实现高精度温度控制

方便易用

- 提供温度控制器专用软件,用户设置/调试简单
- 通过Modbus等协议,轻松实现PLC,与HMI,与计算机之间数据交换
- 集成多路温度控制,替换温控表,便于数据集中管理,与温控表相比,具有性价比高,功能丰富,安装方便,节省空间和编程简单等优点



选型表

产品系列	产品型号	描述	产品尺寸
VC	VC-TC04-NT	VC系列4通道温控器	61×90×75
VC	VC-TC08-NT	VC系列8通道温控器	61×90×75

主要性能指标

项目		指标
电源		24VDC,最大功耗:VC-TC04-NT: 90mA;VC-TC08-NT: 120mA
输入类型	热电偶类型	K、J、E、N、T、R、S（适用各个通道）
	热电阻类型	Pt100、Cu100、Cu50（适用各个通道）
输出方式	门极开路的晶体管输出	回路电源电压：5V–24V
		最大回路电源电压：30V
		回路电流：0.3A / 24VDC
		开路时漏电流：< 0.1mA / 30VDC
		最小负载：5mA（5VDC–24VDC）
采样周期		8通道最大执行时间500ms（不使用的通道不进行转换，每关闭一组对应通道（1和5、2和6、3和7、4和8），循环时间减少125ms。）
控制周期		1-100s，默认值为30s
控制方法		ON/OFF控制、PI控制、PID控制
精度		±0.5%输入范围±1位
隔离		采样通道与电源间隔离，采样通道与输出隔离，通道与通道间不隔离
通讯口		1个隔离的RS485，支持Modubus协议