

24小时服务热线:400-8819-800



深圳市四方电气技术有限公司国内各地办事处

北部大区	华南大区	苏沪皖大区	浙闽大区	西部大区
哈尔滨办事处	武汉办事处	合肥办事处	杭州办事处	西安办事处
沈阳办事处	长沙办事处	南京办事处	金华办事处	宝鸡办事处
呼和浩特办事处	南昌办事处	盐城办事处	宁波办事处	成都办事处
天津办事处	深圳办事处	无锡办事处	台州办事处	重庆办事处
石家庄办事处	佛山办事处	南通办事处	温州办事处	贵阳办事处
太原办事处	东莞办事处	上海办事处	福州办事处	昆明办事处
郑州办事处			泉州办事处	南宁办事处
济南办事处				
青岛办事处				

深圳市四方电气技术有限公司
Shenzhen Simphoenix Electric Technology Co.,Ltd

总部地址：深圳市南山区高新南一道德赛科技大厦21层
制造分部：深圳市宝安区西乡固戍二路汇潮工业区厂房A栋
总 机：0755-26919258
传 真：0755-26919882
网 址：www.simphoenix.com.cn

⚠ 本资料仅用于说明本公司产品的相关信息，因产品持续升级可能导致的内容更新，或因对本手册进行的印刷勘误带来的必要更改，恕不另行通知，必要时请联系本公司，以核实有关信息。

编制日期：2015年05月

本公司版权所有 严禁转载和抄袭



扫描企业微信二维码
获取更多四方产品信息



E380系列 通用型变频器

E380 Series Universal Inverter



CE SGS

资料编码：SIME380-20150520

恒久稳定 经典之作

—— 销量突破**1000000**台

E380系列通用型变频器



E380系列变频器是一款通用型变频器产品，以其优越的性价比和强大的普适性，广泛应用于机床、电力、纺织、造纸、冶金、食品、化工、交通、传输、电线电缆等各种传动调速领域，经过80多万台的现场使用检验，该系列产品已成为高可靠性、高稳定性的典范。



机床



食品



纺织



传输



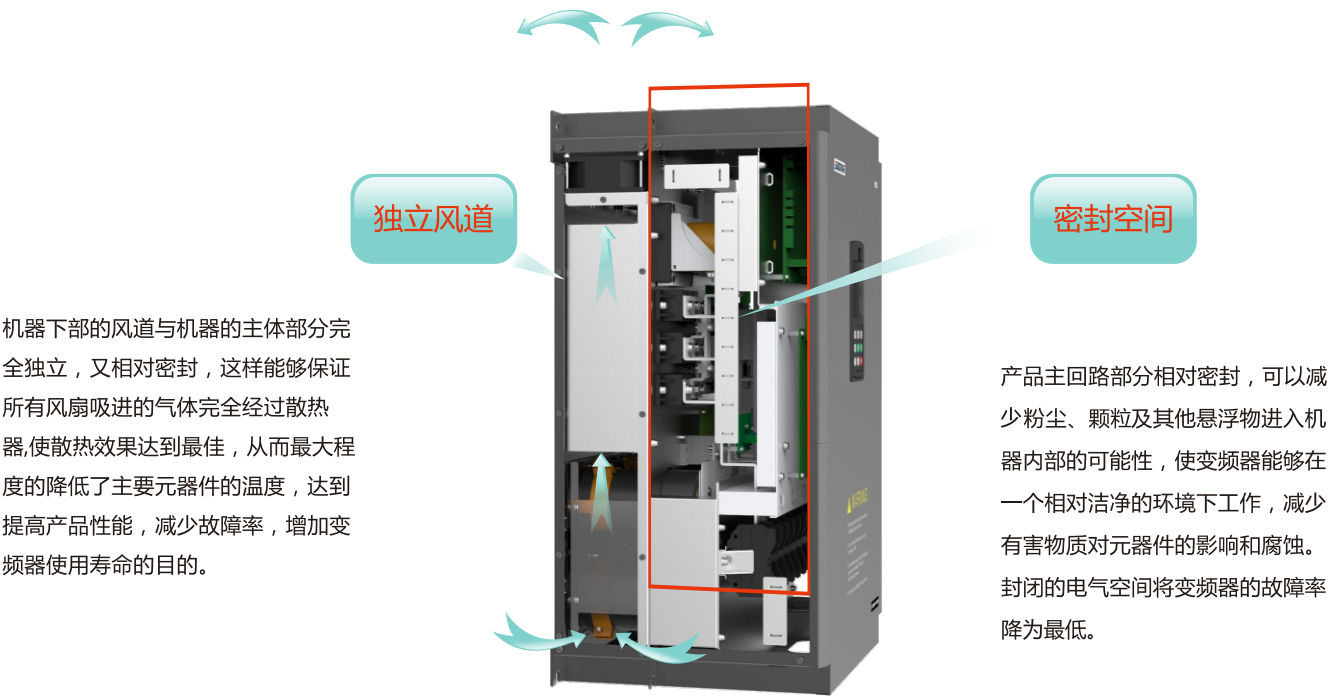
冶金



化工

科学合理的结构布局

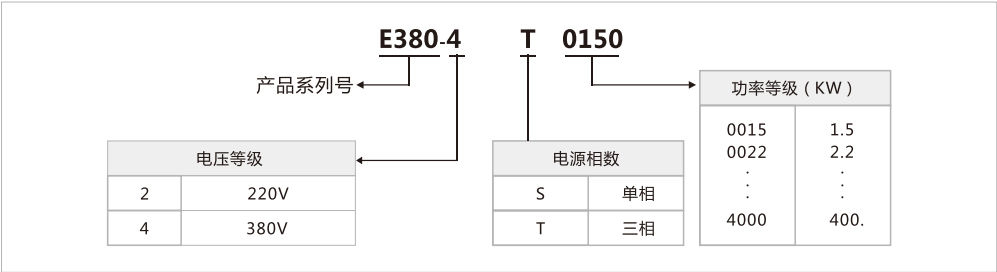
- 紧凑、合理的空间结构设计，比传统的通用型变频器体积减小了20%至30%。
- 优化的独立散热风道与密闭式的主回路设计。
- 驱动线路传输信号的最短化设计。驱动线路越短，信号受干扰越小，损耗也越小。



安全可靠的电气设计

- 功率等级37KW以上变频器的散热风扇采用独立电源供电。独立的风扇供电电源可同时驱动6路50W大功率、2.3A大电流的风扇。
- 采用直流风扇散热，具有大风量、高风压的特点，且散热效果好，性能稳定。
- 特殊双层三防漆处理工艺，保证电路部分的安全可靠。

性能特点			竞争力			价值体现		
通用型应用	高可靠性、高稳定性的典范，110%负载能长期运行					适用于普通变频应用场合		
负载分析	实时监控电机运行过程中如电压、电流、频率、转速等状态变量，以帮助分析负载的运行情况					便于负载运行情况分析		
状态监控	监控变频自身设定/运行的各种参数，如：设定/运行频率、PID设定/反馈、输入端子状态、模拟量输入/输出、计数器、模块温度、外部脉冲输入PLS等					显示直观，便于调试		
控制方式	VVVF空间电压矢量控制，优化电机控制性能					应用范围广		
特色功能	自定义V/F曲线、面板/模拟量/脉冲/通讯等多种频率设定组合、多段速运行、PID控制器、I/O端子功能设定、模拟通道功能设定、计数器、定时器、自动节能、自动稳压、自动均衡、联动同步控制、转矩提升、自动限流与限压、欠压抑制、摆频运行等					功能设置丰富		
操作性	具有系统备份还原功能；参数一键设定；面板锁定功能					操作简便可靠		
保护功能	具有运行过程中过电流、过电压、过热、过载、短路、输出缺相或不平衡保护功能					强稳定性		
故障检测	可储存6组历史故障记录，以及最后故障时的运行状态，如设定/运行频率、输出电流、输出电压、直流侧电压、变频器模块温度等6项纪录					检修便捷		
通讯方式	支持MODBUS-RTU通讯协议、四方自定义协议					便于网络化		
性能提升	15.0KW及以下为内置制动单元，132KW及以上配送外置直流电抗器					性能稳定可靠		
机构认证	通过CE认证，安全特性IP20，严格符合安全规范					安全型产品		
产品测试	产品经过了短路测试、振动测试、高低温测试、湿度测试、浪涌测试、辐射干扰度测试、辐射/传导骚扰测试、电压跌落测试等实验。					质量的保证		



恒压供水应用方案

引言

传统的水塔、水池等方式供水，系统维护困难，且反应速度较慢，已不能满足恒压供水的需求。使用变频器对供水系统进行闭环控制，可使供水管网压力稳定，同时提高了系统反应速度。而且还具有完善的报警及保护功能，使得设备维护方便，操作简便。

工艺要求

- 供水管网压力稳定；
- 各供水泵可定时轮换使用；
- 系统动态响应快，稳定性高，可靠性强；
- 具有完善的缺水、过载、过压等安全保护功能。

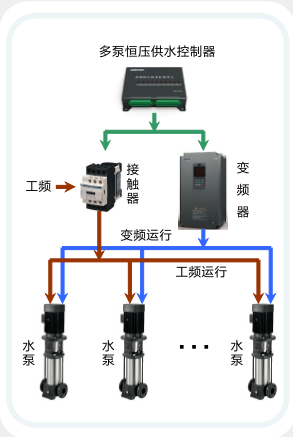
系统方案

采用E380变频器及多泵恒压供水控制单元实现恒压供水控制。系统根据当前管网压力与设定压力的差值，智能调节变频泵的运行频率以及增减供水泵的数量，同时实现各水泵的定时轮换。



方案优势

- 提供多种供水方式选择定时轮换控制，防止泵的锈死，提高设
- 备稳定性；
- 具有定时供水控制、多段运行压力设定及上电自启动功能休眠功能可保证最大程度的节能；
- 具有缺水、过载等完善的保护功能。



球磨机应用方案

引言

工频控制的球磨机，研磨物料所需周期长，研磨效率低，易造成物料过度研磨，启动电流大，对电网和周边设备的冲击很大，单位产品功耗大，耗电量惊人。因此促使设备厂家研制启动平滑、研磨效率高，产量大且能耗低的变频球磨机。

工艺要求

- 物料装载量大，要求启动和低速运行时，有足够大转矩；
- 筒体整个运转过程中，要求系统稳定可靠；
- 负载波动大，要求拖动设备具有较强的过流过载能力；
- 不同的生产工艺，可相应的运转不同速度。

系统方案

使用E380系列变频器驱动主电机，从而拖动筒体旋转。通过旋转时的摩擦力和离心力，将筒体内原石和物料带到一定高度后沿近似抛物线轨迹落下，对底部物料产生重击和研磨作用。粉状物料通过卸料装置排出，完成球磨



方案优势

- 能调速灵活，快捷方便的设定不同时段速度；
- 实现拖动电机的软启动，减少对电网及周边设备的冲击，降低机械振动，延长设备的使用寿命；
- 具有完善的过电压、过电流、过载等相关保护功能；
- 实现自动跟踪拖动电机的最佳运行电流，使电机运行轴功率最佳化，可有效节约电能。

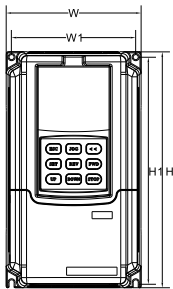
»» 技术规格

输入输出	额定电压、频率	三相（4T#系列）380V 50/60Hz	三相（2T#系列）220V 50/60Hz
	电压允许变动范围	三相（4T#系列）300V~460V	三相（2T#系列）170V~270V
	电压	4T#系列： 0~380V	2T#系列： 0~220 V
	频率	0 Hz~600Hz	
	过载能力	110% 长期；150% 1分钟；180% 2秒	

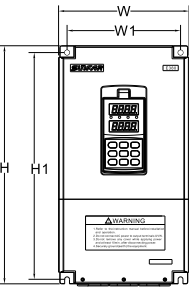
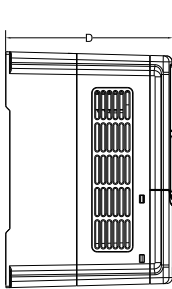
控制特性	控制方式		VVVF空间电压矢量
	频率 设定 分辨率	模拟输入	最大输出频率的 0.1%
		数字设定	0.01Hz
		外部脉冲	最大频率的 0.1%
	频率 精度	模拟输入	最大输出频率的0.2%以内
		数字输入	设定输出频率的0.01%以内
		外部脉冲	最大输出频率的 0.1%以内
	V/F曲线 (电压频率特性)		基准频率在5~400Hz任意设定，多节点V/F曲线任意设定、可选择恒转矩、低减转矩1、低减转矩2三种固定曲线
	转矩提升		手动设定：额定输出的0.0~20.0%；自动提升：根据输出电流自动确定提升转矩
	自动限流与限压		无论在加速、减速或稳态运行过程中，皆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
	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

典型功能	多段速与摆频运行		8段可编程多段速控制、6种运行模式可选、15段端子选择多段速控制。摆频运行：预置频率、中心频率可调，停机、断电后的状态记忆和恢复
	内置PID控制器		可选择双极性控制的内置PID控制器，通过附件可构成5泵恒压控制系统（供水、供气），具备睡眠、唤醒等典型节能功能
	RS485通信与同步控制/负载自均衡功能		标准配置RS485通信接口，除了传统的通信应用外，通过RS485通信接口，任意一台设置为主机的变频器具有同步控制器的作用，联动控制比例的预设、微调，从机运行频率的叠加微调等功能全部内置。对于多台传动装置串联使用(如造纸机械等)的系统，具备负荷自均衡功能，可使全部传动装置的负荷比例按预设置保持严格一致
	频率 设定	模拟输入	直流电压0~5V、0~10V，直流电流0~20mA（上、下限可选）
		脉冲输入	幅值5~30V、频率在50.0KHz
		数字输入	操作面板设定，RS485接口设定，UP/DW端子控制，也可与模拟输入进行多种组合设定
	输出 信号	OC端子输出	两路OC输出，多达16种意义选择，故障继电器输出（TA、TB、TC）同样可选
		模拟输出	两路0~10V电压或0~20mA电流信号，上下限分别可设定
	自动节能运行		根据输出电流适时调整输出电压及转差补偿，使电机一直在最高效率下工作，根据现场工况，自动节能运行的深度可以设置，尤其适用于球磨机等频率只能微调的节能应用领域
	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~6000min连续可设定，S型、直线型模式可选
	计数器、定时器		内置计数器一个，定时器各一个，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，自动稳压运行，RS485通信，频率递增、递减控制，故障自恢复运行等
	操作 面板 显示	运行状态	输出频率，输出电流，输出电压，电机转速，设定频率，模块温度，PID设定、反馈量，模拟输入输出等
		报警内容	最近六次故障记录，最近一次故障跳闸时的输出频率、设定频率、输出电流、输出电压、直流电压，模块温度等6项运行参数记录
	保护/报警功能		过电流，过电压，欠压，电子热继电器，过热，短路，输出缺相，内部存储器故障等
	安装方式		壁挂式/柜式

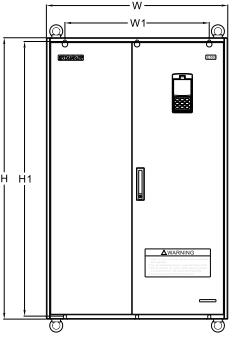
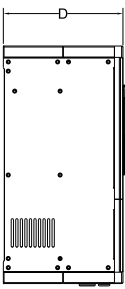
»» 安装尺寸



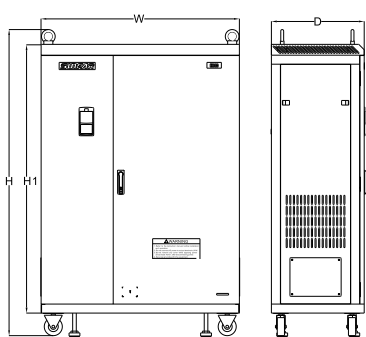
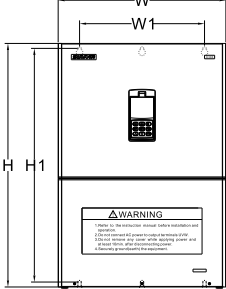
I类：E380-4T0015~E380-4T0075
E380-2T0015~E380-2T0037



II类：E380-4T0110~E380-4T0750
E380-2T0055~E380-2T0450



IV类：E380-4T2200~E380-4T2800



V类：E380-4T3150~E380-4T4000

型号（三相380V）	型号（三相220V）	W1(mm)	W(mm)	H1(mm)	H(mm)	D(mm)	螺钉规格
E380-4T0015	E380-2T0015	123	134	223	234	165	M4
E380-4T0022	E380-2T0022						
E380-4T0037	—						
E380-4T0055	E380-2T0037	157	169	282	294	178	M5
E380-4T0075	—						
E380-4T0110	E380-2T0055						
—	E380-2T0075	184	204	328	344	199	M6
E380-4T0150	E380-2T0110						
E380-4T0185	—						
E380-4T0220	E380-2T0150	232	260	450	470	233	M8
E380-4T0300	E380-2T0185						
E380-4T0370	E380-2T0220						
E380-4T0450	E380-2T0300	271	300	545	567	250	M8
E380-4T0550	E380-2T0370						
E380-4T0750	E380-2T0450						
E380-4T0900	E380-2T0550	380	510	710	740	270	M8
E380-4T1100	—						
E380-4T1320	E380-2T0750						
E380-4T1600	E380-2T0900	400	580	760	793	300	M10
E380-4T1850	E380-2T1100						
E380-4T2000	E380-2T1320						
E380-4T2200	—	580	730	1103	1130	355	M10
E380-4T2500	—						
E380-4T2800	—						
E380-4T3150	—	—	1100	1490	1670	515	—
E380-4T3500	—						
E380-4T4000	—						