

CM800系列 开环矢量控制变频器

CM800 SERIES AC DRIVERS
COMPREHENSIVE MANUAL

- 设计精巧
- 便捷易用
- 稳定可靠



精简设计 高性价比之选

CM800系列 开环矢量控制变频器

CM800 功率范围：单相220V: 0.4kW ~ 4kW | 三相380V: 0.75kW~75kW

CM800系列是一款全新开发的小体积大功率紧凑型控制变频器，具有转矩响应快、稳速精度高、调速范围宽等显著优势。可广泛应用于玻璃、食品灌装、医药离心机、自动化生产线、电子设备、物流设备、陶瓷设备、纺织等诸多自动化机械设备场合。



产品优势

设计精巧 便捷易用

体积减少35%



CM800功率密度显著提升，产品减小了35%，这一设计革新使得CM800能够灵活安装于各种狭小空间。

双键盘显示



本地键盘和远程键盘同时显示，且自动识别。



操作面板人性化设计



适配性高

默认参数即可满足主流使用场景

操作面板功能完善

功能参数修改 | 工作状态监控 | 运行控制（启动、停止）

指示灯



5位LED显示

功能按键

全方位守护

快速响应 智能保护



短路瞬间即刻启动，故障排除后，变频器恢复正常运行，无元器件损坏。

反复保护



即使面对频繁的过载、过流等极端挑战，CM800保护机制使其依然可以稳定运行，无元器件损坏。

卓越的过流抑制能力



瞬间重大负载时，可以实现挖土机功能，减少大电流冲击对变频器和电机的影响，同时实现最大程度的无故障运行。

软件转速跟踪



平滑无冲击启动，可自动识别旋转方向。

产品选型

命名规则

CM800 S - 4T 2R2 B

变频器系列

适用电机类型

空: 异步电机
S: 同步电机

(9.0kW以下均支持异步机和同步机)

电压等级

3S: 单相220V

4T: 三相380V

产品名称

空: 无

B: 内置制动单元

(9.0kW以下均支持异步机和同步机)

功率等级(kW)

R75 0.75

075 75

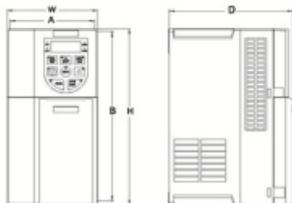


图1. 22kW及以下塑胶机箱外形尺寸及安装尺寸示意图

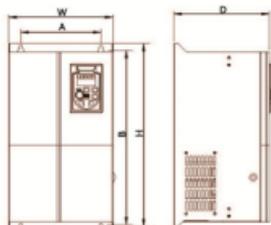


图2. 30~75kW钣金机箱尺寸及安装尺寸示意图

变频器型号	输入电流(A)	输出电流(A)	适配电机(kW)	产品尺寸(H*W*D) mm
单相 220V 电压范围: -15%~20%				
CM800-3SR4B	5.4	2.3	0.4	167*75*121
CM800-3SR75B	8.2	4.0	0.75	
CM800-3SR1R5B	14.0	7.0	1.5	
CM800-3S2R2B	23.0	9.6	2.2	178*93*143
CM800-3S4R0B	32.0	17	4.0	212*107*147
三相 380V 电压范围: -15%~20%				
CM800-4TR75B	3.4	2.1	0.75	167*75*121
CM800-4T1R5B	5.0	3.8	1.5	
CM800-4T2R2B	5.8	5.1	2.2	
CM800-4T4R0B	10.5	9.0	4.0	178*93*143
CM800-4T5R5B	14.6	13.0	5.5	
CM800-4T7R5B	20.5	17.0	7.5	
CM800-4T9R0B	22.0	20.0	9.0	212*107*147
CM800-4T011B	26.0	25.0	11.0	
CM800-4T015B	35.0	32.0	15.0	
CM800-4T018B	38.5	37.0	18.5	270*150*183
CM800-4T022B	46.5	45.0	22.0	
CM800-4T030B	69.8	60.0	30.0	
CM800-4T037	85.7	75.0	37.0	449*260*207
CM800-4T045	102.7	90.0	45.0	
CM800-4T055	125.2	110.0	55.0	
CM800-4T075	170.0	152.0	75.0	550*310*260

*CM800系列37~75kW可选配制动单元, 如有需求, 订货时请说明。

技术规范

技术规范

项目	规格	
主要控制性能	最高频率	矢量控制: 0~600Hz VF控制: 0~1200Hz
	载波频率	0.5kHz~16kHz; 可按负载特性, 自动调整载波频率。
	输入频率分辨率	数字设定: 0.01Hz 模拟设定: 最高频率×0.1
	控制方式	开环矢量控制 (SVC), V/F控制
	启动转矩	G型机: 0.5Hz/180% (开环矢量控制)
	调速范围	1: 200 (开环矢量控制)
	稳速精度(速度控制精度)	开环矢量控制: $\leq \pm 0.5\%$ (额定同步转速)
	速度控制稳定性	开环矢量控制: $\leq \pm 0.3\%$ (额定同步转速)
	转矩响应	$\leq 40\text{ms}$ (开环矢量控制)
	过载能力	150%额定电流60秒; 180%额定电流5秒
	转矩提升	自动转矩提升; 手动转矩提升0.1%~30.0%
	V/F曲线	三种方式: 直线型; 多点型; 平方型V/F曲线
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式; 四种加减速时间; 加减速时间范围0.0s~3000.0s
	直流制动	直流制动频率: 0.0Hz~最大频率, 制动时间: 0.0~36.0秒, 制动动作电流值: 0.0%~100.0%
	点动控制	点动频率范围: 0.00Hz~50.00Hz; 点动加减速时间0.0s~3000.0s
	个性化功能	简易PLC、多段速运行
内置PID		可实现闭环控制闭环控制系统
自动电压调节 (AVR)		当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
转矩限制与控制		"抱闸"特性, 对运行期间转矩自动限制, 防止频繁过流跳闸; 闭环矢量模式可实现转矩控制
上电外围设备安全自检		可实现上电对外围设备进行安全检测如接地、短路等
共直流母线功能		可实现多台变频器共用直流母线的功能
JOG键		可唤醒: 正反转运行/点动运行功能选择
纺织变频控制		多种三角波频率控制功能
快速限流功能		内置快速限流算法, 减少变频器过流概率, 提高整机抗干扰能力
定时控制		定时控制功能: 设定时间范围0h~65535h
键盘延长线标准化	客户可自行使用标准网线对键盘进行延长。	
运行	运行命令来源	三种来源: 操作面板给定、控制端子给定、串行通信口给定。可通过多种方式切换
	频率源	共有10种频率源: 数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定。可通过多种方式切换
	辅助频率源	10种辅助频率源, 可灵活实现辅助频率检测、频率合成
显示与键盘操作	端子配置	标配5个数字输入端子, 5个DI(数字输入端子, 1个Y端子(单极性输出)), 1个AI(模拟量输入端子), 1个AO(模拟量输出端子), 1个继电器输出端子: 一路485; [AI1可作为DI端子使用], 可兼容有源PNP或NPN输入方式。
	LED显示	显示参数
	LCD显示	可选项, 中/英文提示操作内容
	LCD参数拷贝	使用LCD可实现参数的快速复制
按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定, 定义部分按键的作用范围, 以防止误操作	
保护及及配件	保护功能	上电电机短路检测、输入输出缺相保护、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
	选配件	LCD操作面板、制动组件等
产品标准	产品执行安规标准	IEC61800-5-1:2007
	产品执行EMC标准	IEC61800-3:2005

技术规范

项目	规格
使用场所	室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐份等
海拔高度	低于1000米
环境温度	-10°C ~ +50°C (环境温度在40°C~50°C, 请降额使用)
湿度	小于95% RH, 无水珠凝结
振动	小于5.9米/秒 ² (0.6g)
存储温度	-20°C ~ +60°C
污染等级	2

接线方式

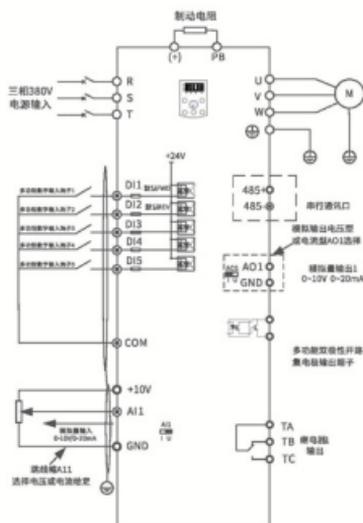


图3. 三相 (380V) 变频器 ≤9.0kW

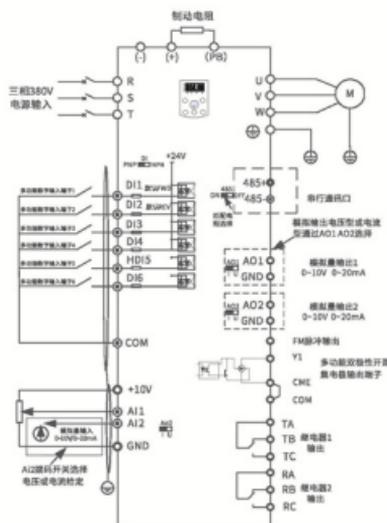


图4. 三相变频器 (380V) 11kW及以上 (通用型)

长沙市日业电气有限公司
CHANGSHA SUNYE ELECTRIC CO.,LTD.

☎0731-89932666

☎400-0755-731

✉Sales@cssunye.com;info@cssunye.com

📍湖南省长沙市高新区欣盛路669号日业电气工业园

🌐www.cssunye.com 版本:2505

