

## TYPICAL APPLICATIONS 典型应用

弹力丝机、细纱机、  
清梳机、络筒机



01

- 具备瞬停不停功能，减少机器故障率
- 停机时具备定位（上位置）功能，提高了产品合格率
- 低速具备足够的力矩输出，加减速平稳

数控机床主驱系统、  
传送系统、提升系统



02

- 实现低速和高速情况下强劲的力矩输出
- 可实现高效率的切割和精确的加工精度
- 大幅度降低维护费用，降低产品控制设备成本

吹膜机、涂布机



03

- 收卷速度由编码器读取做闭环控制，精度高，控制稳定
- 卷径自动计算，张力控制精度，在加减速过程中能保持张力恒定
- 高速不停机换卷，提高生产效率

制砂机、破碎机、洗砂机



04

- 提高破碎工作效果
- 延长破碎机寿命
- 出色的电机保护功能
- 绿色节能

RYE  
日业电气



## CM530H-PLUS系列 高性能矢量变频器



总线扩展



同步/异步一体



高功率密度

长沙市日业电气有限公司

CHANGSHA SUNYE ELECTRIC CO.,LTD.

TEL/FAX: 0731-89932666/89932688 业务电话: 400-0755-731

地址: 长沙市高新区欣盛路669号日业电气工业园

网址: www.cssunye.com



## CM530H-PLUS系列高性能矢量变频器

CM530H-PLUS系列变频器是研发的新一代高性能矢量变频器，采用国际领先的矢量控制算法，实现高性能、高精度的电机驱动控制，可广泛应用于异步电机/同步电机调速控制。支持主流总线通讯，如ModBUS、PROFINET、PROFIBUS-DP、CANopen等，为客户提供可靠的解决方案。



可用于纺织、机床、矿山、食品、金属制品、半导体等行业，具体设备如挤出机、橡胶开炼机、射出成型机、弯管机、收卷机、悬梁式天车、钢化炉、电磁搅拌机。

## PRODUCT FEATURES 产品特点

### 3大核心特点 助力企业发展

01

#### 总线扩展能力

- 互联互通:支持ModBUS、PROFINET、PROFIBUS-DP、CANopen总线通讯扩展卡等
- 利用高速总线提升控制系统准确性与可靠性
- 扩展功能丰富:支持PG卡、IO扩展卡(AI3可用于电机温度采样)

02

#### 丰富的功能应用

- 适配各种电机:同步机/异步机
- 控制方式多样:支持开环矢量控制、闭环矢量控制、VF控制
- 支持LCD键盘30m外引(支持LCD键盘100m外引定制)

03

#### 高功率密度窄体设计

- 200kW以上窄体设计,宽度<340mm,便于在狭窄区域安装,体积相比上一代产品缩小35%,节省安装空间
- 设计与制造工艺先进,更稳定、可靠

## DESIGNATION RULES 命名规则

### CM530H-4T 2R2 G/4R0PB- -PLUS

1	2	3	4	5	6
变频器系列名称	电压等级 3T:三相220V 4T:三相380V	功率等级(kW) 0.75 ... 450	G:通用机型 P:风机水泵型	空:无 (B):选配制动单元 B:标配制动单元	空:见下方说明 -T:含直流电抗器,适用于CM530H-4T75G/93P-PLUS~CM530H-4T132G/160P-PLUS

**说明** 三相380V, 160G/185P及以上功率标配直流电抗器, 75G/93P~132G/160P选配直流电抗器, 55G/75P及以下功率不支持选配直流电抗器, 200G~450G只支持G型机。

## PRODUCT SELECTION 产品选型

变频器型号	外形尺寸图	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (kW)	外形尺寸/mm		安装尺寸/mm		安装孔径 (mm)
					(H*W*D)	A	B		
三相 380V 范围: -15%~+20%									
CM530H-4 TR 75G/1R5P B-PLUS		3.4/5.0	2.1/3.8	0.75/1.5	210*119*155	100	198.5	φ5	
CM530H-4 T1R5G/2R2P B-PLUS		5.0/5.8	3.8/5.1	1.5/2.2					
CM530H-4 T2R2G/4R0P B-PLUS		5.8/10.5	5.1/9.0	2.2/4.0					
CM530H-4 T4R0G/5R5P B-PLUS		10.5/14.6	9.0/13.0	4.0/5.5					
CM530H-4 T5R5G/7R5P B-PLUS		14.6/20.5	13.0/17.0	5.5/7.5	267*139*158	120	258.5	φ6	
CM530H-4 T7R5G/9R0P B-PLUS		20.5/22.0	17.0/20.0	7.5/9.0					
CM530H-4 T9R0G/011PB-PLUS		22.0/26.0	20.0/25.0	9.0/11.0					
CM530H-4 T011G/015PB-PLUS		26.0/35.0	25.0/32.0	11.0/15.0					
CM530H-4 T015G/018PB-PLUS		35.0/38.5	32.0/37.0	15.0/18.5	324*186*187	150	314	φ6	
CM530H-4 T018G/022PB-PLUS		38.5/46.5	37.0/45.0	18.5/22.0					
CM530H-4 T022G/030PB-PLUS		46.5/62.0	45.0/60.0	22.0/30.0					
CM530H-4 T030G/037PB-PLUS		62.0/76.0	60.0/75.0	30.0/37.0					
CM530H-4 T037G/045PB-PLUS		76.0/92.0	75.0/90.0	37.0/45.0	449*260*201	200	436	φ7	
CM530H-4 T045G/055PB-PLUS		92.0/113.0	90.0/110.0	45.0/55.0					
CM530H-4 T055G/075PB-PLUS		113.0/157.0	110.0/152.0	55.0/75.0					
CM530H-4 T075G/093PB-PLUS		157.0/180.0	152.0/176.0	75.0/93.0					
CM530H-4 T093G/110PB-PLUS		180.0/214.0	176.0/210.0	93.0/110.0	580*350*267	280	561	φ10	
CM530H-4 T110G/132PB-PLUS		214.0/256.0	210.0/253.0	110.0/132.0					
CM530H-4 T132G/160PB-PLUS		256.0/307.0	253.0/304.0	132.0/160.0					
CM530H-4 T075G/093PB (B)-T-PLUS		141.0/164.0	152.0/176.0	75.0/93.0					
CM530H-4 T093G/110PB (B)-T-PLUS		164.0/196.0	176.0/210.0	93.0/110.0	580*350*267	280	561	φ10	
CM530H-4 T110G/132PB-T-PLUS		196.0/236.0	210.0/253.0	110.0/132.0					
CM530H-4 T132G/160PB-T-PLUS		236.0/287.0	253.0/304.0	132.0/160.0					
CM530H-4 T160G/185PB-PLUS		287.0/315.0	304.0/340.0	160.0/185.0					
CM530H-4 T185G/200PB-PLUS		315.0/365.0	340.0/380.0	185.0/200.0	1000*470*318	360	973	φ12	
CM530H-4 T200G-PLUS		365.0	377.0	200.0					
CM530H-4 T220G-PLUS		410.0	426.0	220.0					
CM530H-4 T250G-PLUS		441.0	465.0	250.0					
CM530H-4 T280G-PLUS		495.0	520.0	280.0	1247*340*540	180	1111	φ15	
CM530H-4 T315G-PLUS		565.0	585.0	315.0					
CM530H-4 T355G-PLUS		617.0	650.0	355.0					
CM530H-4 T400G-PLUS		687.0	725.0	400.0					
CM530H-4 T450G-PLUS		782.0	820.0	450.0	1398*340*541	180	1262	φ15	
CM530H-4 T450G-PLUS									

## TECHNICAL SPECIFICATION 技术规范

CM530H-PLUS	规格
功率范围	0.75kW-450kW
电压等级	三相 380V (-15%~+20%)
最高频率	矢量控制:0~599.9Hz VF控制:0~1200Hz
载波频率	1K~15kHz;可根据负载特性,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)/VF控制,闭环矢量控制(FVC)控制
启动转矩	异步机:G型机:0.5Hz/180%(开环矢量控制),G型机:0.0Hz/180%(闭环矢量控制)
调速范围	异步机:1:200 开环矢量控制(SVC);1:1000闭环矢量(FVC) 同步机:1:100 开环矢量控制(SVC);1:1000闭环矢量(FVC)
稳速精度 (速度控制精度)	开环矢量控制:≤±0.5%(额定同步转速);闭环矢量控制:≤±0.02%(额定同步转速)
转矩响应	≤20ms(开环矢量控制、闭环矢量控制)
过载能力	150%额定电流60秒;180%额定电流6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;多类型;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~6500.0s
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~6500.0s
简易PLC、多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现最多16段速运行
内置PID	可实现过程控制闭环控制系统
自动电压调(AVR)	当电网电压变化时,能自动保持输出电压恒定
转矩限定与控制	"挖土机"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	可编程键:正反转运行/点动运行功能选择
纺织摆频控制	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。
支持扩展功能	IO扩展卡;PROFINET、CANopen、PROFIBUS-DP总线通讯扩展卡;PG卡。
运行命令通道	三种通道:操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定。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。可实现辅助频率微调、频率合成
输入端子	标配:5个DI数字输入端子 2个AI模拟量输入端子 AI1可作为DI端子使用,可兼容有源PNP或NPN输入方式 IO扩展:4个DI数字输入 1个AI模拟量输入
输出端子	标配:2个AO模拟量输出端子(AO2与FM复用) 1个继电器输出端子 IO扩展:1个AO模拟输出 1个继电器输出
LED显示	显示参数
LCD显示	可选件,中/英文提示操作内容;支持30m长距离LCD外引
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,防止误操作
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
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、水蒸汽、滴水或盐份等
海拔高度	1000m以下使用无需降额,1000m以上每升高100m降额1%,最高使用海拔为3000m,超过3000m请联系厂家
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 <sup>2</sup> (0.6g)
存储温度	-20°C~+60°C
污染等级	2
LVD标准	EN 61800-5-1
EMC标准	EN 61800-3