

**RYE**

日业电气

EL10系列

CM680系列

CM530HR系列



# 低压变频器选型手册

SELECTION MANUAL FOR  
LOW VOLTAGE VARIABLE FREQUENCY DRIVES

# RYE | 日业电气

## 低压变频器领航者 为客户提供专业的解决方案



陶瓷机械



制鞋



物流



化工



木工机械



塑料成型



纺织



机床



矿山



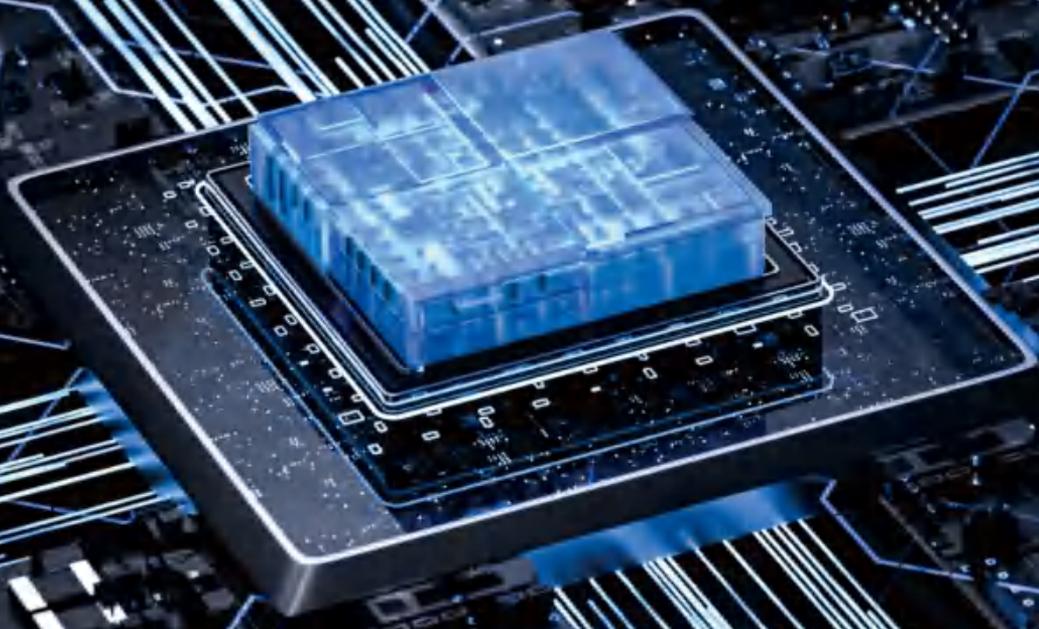
食品



金属制品



半导体



# 目录 CONTENTS

## 产品 介绍

1/33

EL10系列灵巧型变频器	01
CM680系列高性能变频器	08
CM530HR系列通用矢量控制变频器	20
CM800系列开环矢量控制变频器	23
ES系列电液伺服专用驱动器	26
MH600系列高防护专用驱动器	30
BR系列制动单元	32

34/36

## 企业 概况

公司介绍/品质服务

35



长销不辍 信赖之选

## EL10系列 灵巧型变频器

EL10是一款通用灵巧型变频器，采用高可靠性设计，软硬件配置丰富，具备灵巧、易用、可靠的特点，广泛应用于食品饮料、物流包装、纺织、工机械等行业。



## 产品特点

## PRODUCT FEATURES



灵巧

高功率密度设计，外形紧凑小巧且支持导轨/壁挂无缝安装，节省配盘空间，使现场安装更加灵活。



壁挂无缝安装

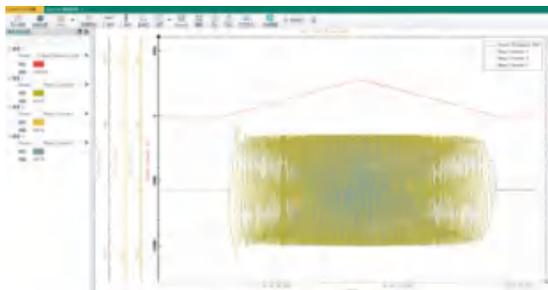


导轨安装

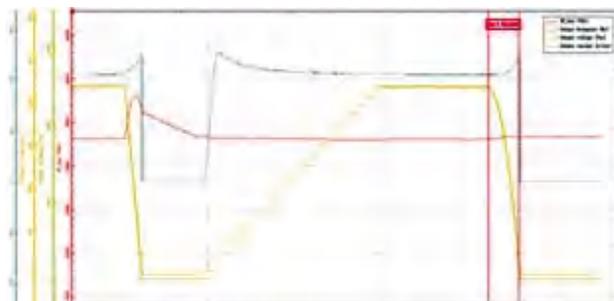


易用

- 支持外引选配键盘，支持参数一键下载快速复制；
- 支持上位机监控软件，实时故障监控运行状态监测；开机调试简单易用；
- 支持组网设计，多段速、节能运行模式、空闲状态下的休眠模式等丰富行业特色功能，满足风机泵等多场景行业应用。



上位机软件界面



特色功能曲线

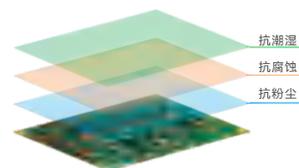


可靠

- 标配涂层电路板优化独立风道设计并兼顾器件散热，提高了产品在恶劣环境条件下的可靠性；
- 宽输入电压范围、自动稳压输出调节震荡抑制、失速防止、逐波限流瞬停不停等多种特色功能，提高了变频器在电网状况不佳的情况下实现稳定运行。

## 全面的故障保护

欠压	过压	过流	输出缺相
IGBT过温	变频器过载	电机过载	侦测线路异常
PID断线	参数读取异常	参数密码错误	通信异常
通信超时	DEB异常	过滑差	输入缺相
输出缺相	外部端子急停	外部端子异常	外部中断运行
.....			



涂层电路板素材图



独立风道设计

### 个性化功能

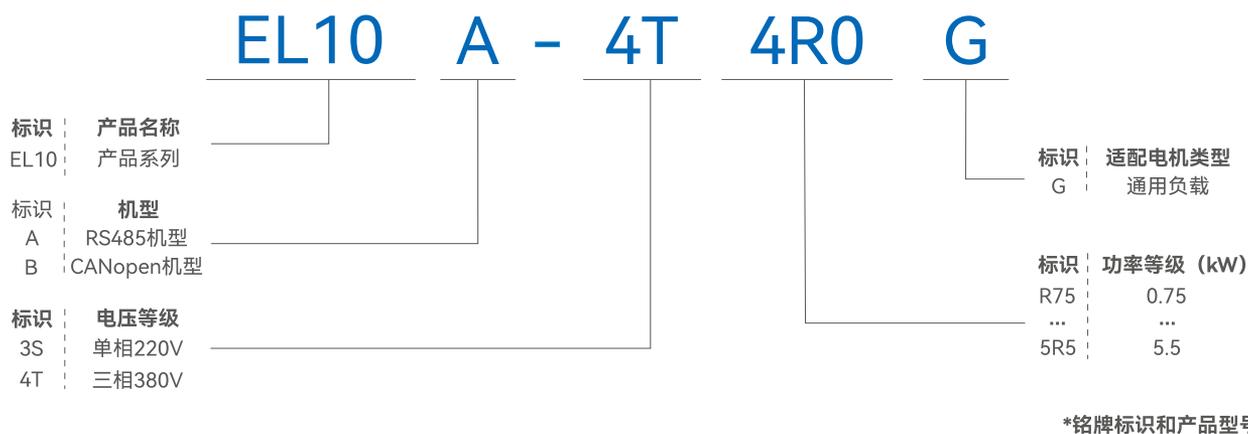
项目	介绍
加减速曲线	直线,S曲线,1.5次方曲线,2次方曲线(起始圆弧可以分别设定) 自动加减速曲线
内置PID	内置PID, 实现特定场合的过程控制
运行命令通道	三种通道:操作面板,外部端子,通信给定(可通过参数切换)
跳频功能	跳开部分频率段,避开共振点
多段速运	通过外部端子,实现16段速切换
动电压调整	当电网电压变化的时候,能自动保持输出电压恒定
过压过电流失速防止	对运行期间电流电压自动限制,防止频繁过流过压跳闸
快速限流功能	最大限度的减少过流,让变频器在极端情况下稳定过度
节能运行	节能运行,提高工作效率
瞬停不停	瞬时停电时可以通过一定手段补偿电压的降低,维持变频器在短时间内正常运行

特性		说明
控制特性	控制方式	V/F控制
	频率设定/ 输出频率分辨率	面板控制:10Hz以下0.01Hz;10Hz以上的0.1Hz 通信控制:0.01HZ 模拟设定:最大频率 $\times$ $\pm$ 0.1%
	过负载能力	额定输出电流的150%运行60秒,180%运行3秒
	禁止设定频率	可自0.1~599.0Hz设定4点
	加速、减速时间	0.1~600秒(4段加/减速时间可分别独立设定)
	失速防止	按电机负载特性,以驱动器额定电流的20~200%设定
	直流制动	制动电流:0~100%的额定电流,制动时间:0~60 秒
	V/F曲线	一般V/F 曲线设定, 1.5次方曲线设定, 2次方曲线设定
运转特性	频率设定 信号	面板操作 面板VR设定
		外部信号 外部端子:UP/DOWN频率, 点动运行 AVI:0~+10VDC/0~20mA 串行通讯口:标准机型支持RS485,扩展机型支持CANopen
	运转设定 信号	面板操作 由RUN, STOP键设定
		外部信号 MI1,MI2,MI3二三线式控制、点动运转、串行通信(RS485)
	输入端子功能	16段速(含主速)可默认速度切换、加减速禁止指令、4段加减速切换、外部计数、故障复位、递增/递减端子设定频率、点动运转等
	输出端子功能	运转中指示、频率到达指示、零速指示、计数器到达指示、故障指示、过热预警、紧急停止等
人机接口	通讯/总线	EL10A支持RS485通讯、EL10B支持CANopen
	模拟量输入	1路AI
	数字量输入	4路DI
	数字量输出	1路常开继电器输出
	数字操作面板	内含6个功能键,4位7段LED显示器,4位LED状态指示灯,可设定频率,显示实际输出频率、输出电流、参数浏览修改设定及参数锁定,故障显示可执行运转、停止、重置、正转/反转
	后台软件	支持变频器参数操作及虚拟示波器功能; 通过虚拟示波器可实现对变频器内部状态的图形监视;
保护功能	欠压、过压、过流、运行前短路、IGBT过温、变频器过载、电机过载、侦测线路异常、PID断线、参数读取异常、参数密码错误、通信异常、通信超时、DEB异常、过滑差、输入缺相、输出缺相、外部端子急停、外部端子异常、外部中断运行等	

## 使用环境

项目	规格
使用场所	室内,不受阳光直晒,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, 1000米以上需降额使用
环境温度	-10°C~+40°C(紧贴并排安装,操作温度上限为40°C 超过40°C工作需降额使用, 最高使用温度为50°C)
保存温度	-20°C~+60°C
湿度	<95%RH,无水珠凝结
振动	<5.9m/s <sup>2</sup> (0.6g)
保护等级	IP20
污染环境程度	2
冷却方式	强制风冷

## 产品选型



## EL10变频器型号与技术数据

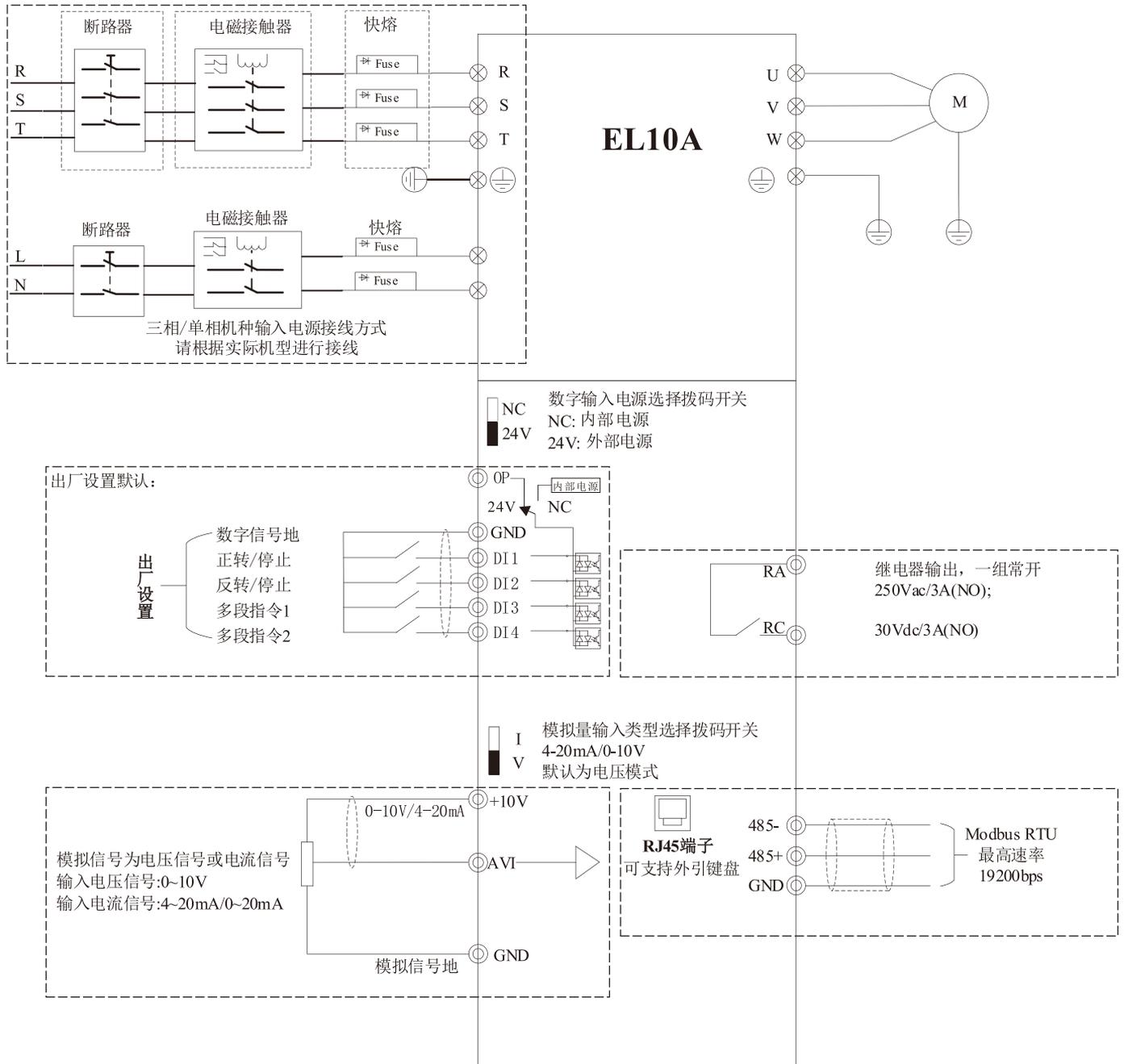
## • 220V1φ

## • 380V3φ

型号EL10A(B)-3S__G					型号EL10A(B)-4T__G							
	R40	R75	1R5	2R2		R75	1R5	2R2	4R0	5R5		
输出	功率 (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	功率 (kW)	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	
	结构框号	C0	C0	C0	C1	结构框号	C1	C1	C1	C2	C2	
	额定输出容量 (kVA)	1.0	1.6	2.9	4.2	额定输出容量 (kVA)	2.0	3.3	4.4	7.4	10.4	
	额定输出电流 (A)	2.7	4.2	7.5	11.0	额定输出电流 (A)	2.5	4.2	5.5	9.0	13.0	
	最大输出电压 (V)	三相对应输入电压					最大输出电压 (V)	三相对应输入电压				
	输出频率范围 (Hz)	0.1Hz~599Hz					输出频率范围 (Hz)	0.1Hz~599Hz				
输入	载波频率 (kHz)	2kHz~6kHz(默认4kHz)					载波频率 (kHz)	2kHz~6kHz(默认4kHz)				
	输入电流 (A)	6.5	9.3	15.7	24.0	输入电流 (A)	3.2	5.0	7.1	10.0	17.0	
	额定电压, 频率	单相200V~240V, 50/60Hz					额定电压, 频率	三相电源380V~460V, 50/60Hz				
	容许输入电压变动范围	±10%					容许输入电压变动范围	±10%				
	容许电源频率变动	±5%					容许电源频率变动	±5%				
	冷却方式	强制风冷					冷却方式	强制风冷				
重量 (kg)	0.6	0.6	0.6	0.8	重量 (kg)	0.8	0.8	0.85	0.85	0.85		

## ▶ 产品接线

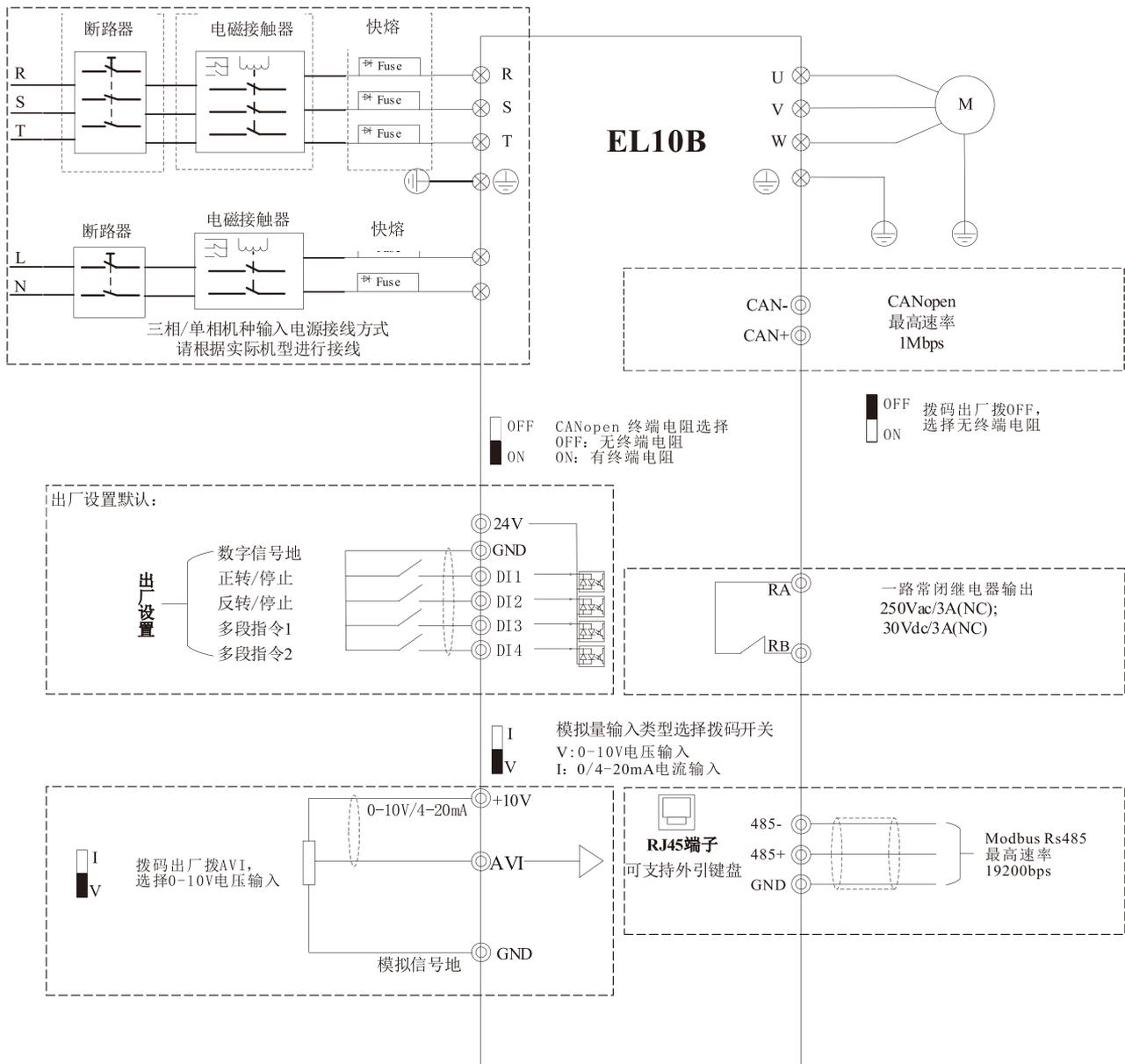
### EL10 RS485机型接线图



图：三相/单相电源输入端子接线图

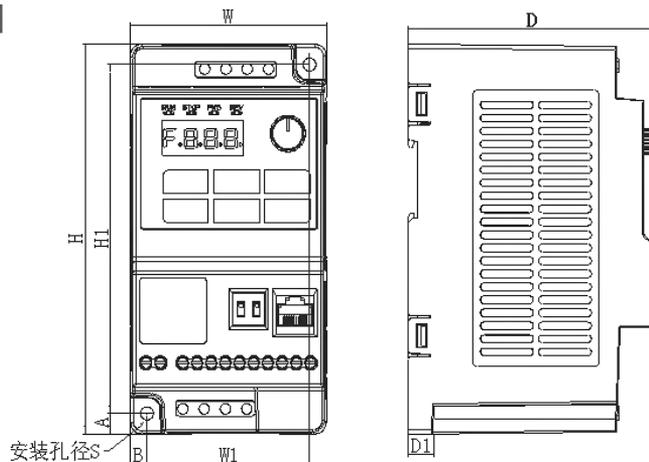
▶ 产品接线

EL10 CANOPEN机型接线图



图：三相/单相电源输入端子接线图

### 外形及安装尺寸示意图



	型号	长(D) mm	宽(W) mm	高(H) mm	安装孔径 $\phi$ (D) mm
安装尺寸	C0	104.0	69.0	133.0	4.5
	C1	105.0	73.0	143.0	5.5
	C2	117.5	84.5	180.0	5.5

### ▶ 产品应用



家用空调生产线应用

#### 家用空调生产线应用现场

该项目中EL10用于控制空调生产流水线，单条线体用量150台，机器集中式安装，与PLC协同控制流水线运行、转向及物料抬升；主要是驱动电滚筒，风机，皮带等。

优势：

- 1、外形紧凑小巧且支持导轨安装，节省配盘空间。
- 2、外引面板支持参数上传下载方便调试。
- 3、标配涂层电路板、优化独立风道，提高产品在恶劣环境条件下的可靠性。



木工行业点胶机应用

#### 木工行业机械设备厂点胶机配套

优势：1、调速精准，精密控制胶料搅拌频率。

- 2、保护功能全面，支持过电流、过电压、过载，缺相等30种故障检测。
- 3、标配485接口支持快速组网和PLC进行通讯，实现多工位协同和集成。



物料小车控制系统现场应用

#### 工矿物料小车控制系统

优势：1、内置多段速功能，快速实现小车多档位控制。

- 2、宽输入电压范围:380V~460V、自动稳压输出调节、震荡抑制、瞬停不停。
- 3、上位机监控软件，实时故障监控、运行状态监测。



全面升级 追求卓越无止境

## CM680系列 高性能矢量变频器

CM680系列是一款全新设计的系列化高性能通用型变频器，采用书本型工业外观设计，有效提升安装空间利用率，产品硬件配置丰富，软件性能强大，支持多种工业总线通信协议，集成行业领先的矢量控制技术，对多种类型电机均具有优异的驱动性能，丰富的行业功能和工业宏，赋能机床、印刷、拉丝、玻璃、食品、风机、水泵等各行业自动化生产设备应用。



纺织



机床



矿山



食品



金属制品



半导体

### 书本设计

全系窄体, 安装面积较上一代产品 ↓ 30%  
 上下直通风独立风道散热, 可并排安装多台变频器,  
 节省配盘空间



### 多驱全能

同时支持异步电机、永磁同步电机、同步磁阻电机的驱动, 满足客户多样化电机需求  
 同时支持多种扩展卡

- 编码器扩展卡: 旋变式、增量式
- 通讯扩展卡: Profibus DP、CANopen、EtherCAT、PROFINET、Ethernet /IP
- IO扩展卡: 模拟量IO、数字量IO



### 绿色高效

自动节能控制, 通过节能算法输出最优电流, 降低系统损耗, 最大限度提高系统效率  
 回升能量抑制, 保证变频器稳定运行的前提下, 最大限度缩短减速时间

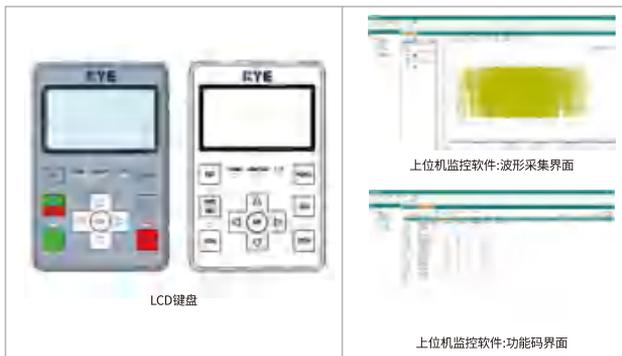


自动节能控制

回升能量抑制

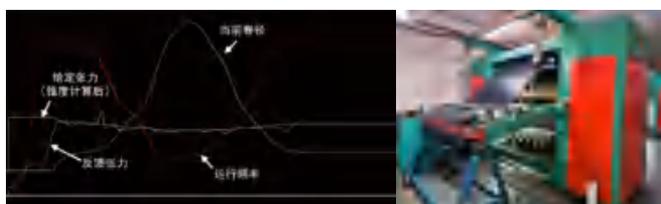
### 易用可靠

标配LCD键盘, 支持中英文语言选择, 参数菜单式管理, 支持参数上传和下载功能  
 上位机监控软件, 可进行参数读写、运行状态实时监控、多通道示波等功能  
 支持STO 安全保护功能



## ⚡ VVC控制(电压矢量控制)

VVC控制通过调整电压矢量的幅度、频率和相位,实现对电机转矩和转速的精确控制,适用于高精度、高动态及复杂工况场景



根据线速度等计算卷径,经过锥度计算后  
张力给定值随卷径自动调整避免材料发生皱褶或变形

张力控制可应用于各类复卷机行业

## 🏠 张力控制

支持多样化的张力控制方案,不管有无摆杆反馈,还是速度和转矩控制场合,都可满足使用要求  
内置卷径计算、张力动态补偿、张力锥度计算、PID自适应、自动换卷功能,确保整个过程张力稳定,提升产品质量和生产安全性

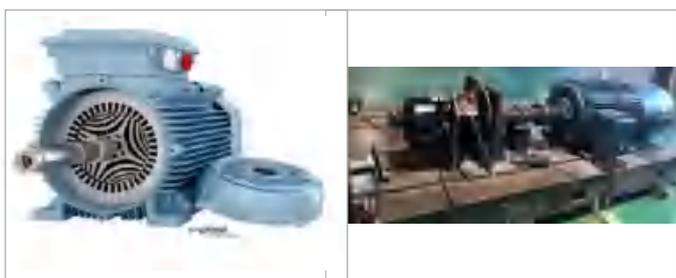
## 🛡️ 极速运行

极低速运行: 支持异步电机和同步电机开环零速悬停

极高速运行: 默认最高频率599Hz, 具备支持更高频率(如2000Hz), 可应用于风机、水泵、起重等行业。



高速模式可应用于高速磁悬浮风机



## 🏠 同步磁阻电机控制

同步磁阻电动机具有坚固可靠、高效节能、调速范围广、维护方便等特点  
支持同步磁阻电机的电压矢量控制(VVC)、开环矢量控制(SVC)两种控制模式



## 📍 位置控制

内置位置控制算法,包括归原点和点对点两种模式,可实现定位功能  
位置控制模式,实现高精度定位控制,支持通信、脉冲和端子等方式的目标位置设定

### CM680系列命名规则



铭牌标识和产品型号

说明

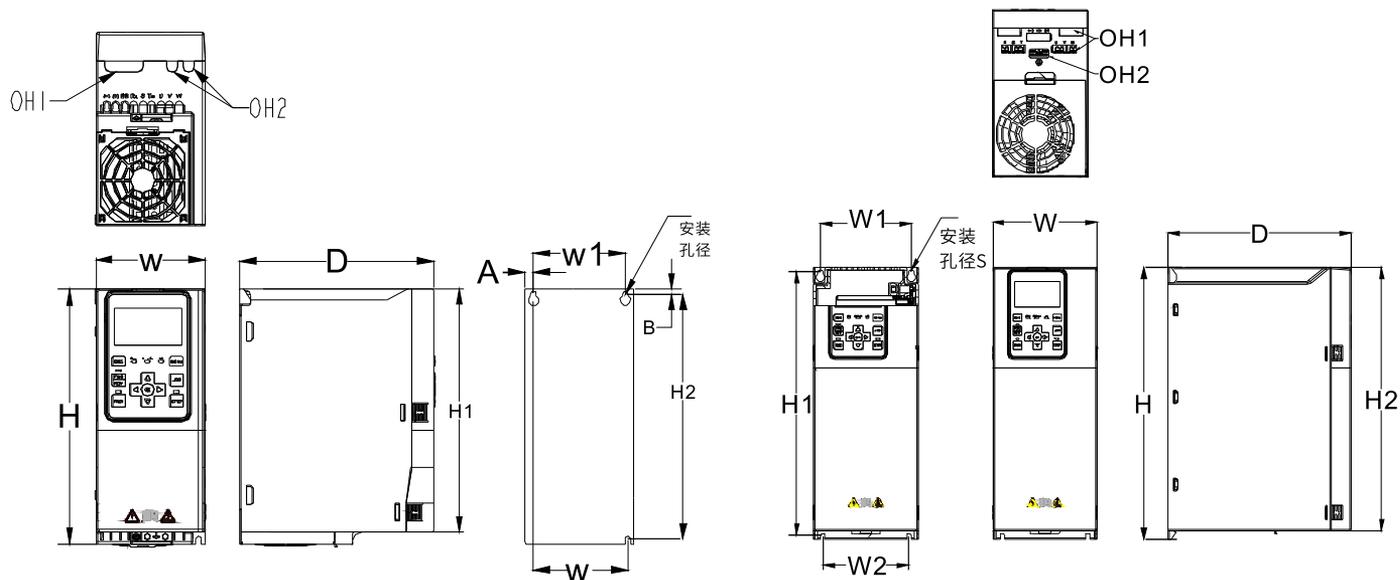
- 1、三相380V~480V，C2~C5不支持选配电抗器，C6及以上机型标配直流电抗器。
- 2、三相380V~480V，C2~C4标配制动单元，C5~C7选配制动单元。
- 3、(-L)为带底座，C9~C11可选配装输出交流电抗器。

### CM680 变频器型号与技术数据

标识	变频器型号	输入电压 (V)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (kW)
C2	CM680-4T4R0GB	三相 380V-480V 范围：-15%~+10%	11.4	9.0	4.0
	CM680-4T5R5GB		16.7	13.0	5.5
	CM680-4T7R5GB		21.0	17.0	7.5
C3	CM680-4T011GB		32.0	25.0	11.0
	CM680-4T015GB		41.0	32.0	15.0
C4	CM680-4T018GB		47.0	37.0	18.5
	CM680-4T022GB		56.0	45.0	22.0
	CM680-4T030GB		72.0	60.0	30.0
C5	CM680-4T037G(B)		88.0	75.0	37.0
	CM680-4T045G(B)		110.0	90.0	45.0
C6	CM680-4T055G(B)		106.0	110.0	55.0
	CM680-4T075G(B)	139.0	152.0	75.0	
	CM680-4T093G(B)	165.0	176.0	93.0	
C7	CM680-4T110G(B)	190.0	210.0	110.0	
	CM680-4T132G(B)	230.0	253.0	132.0	
C8	CM680-4T160G	276.0	304.0	160.0	
	CM680-4T185G	314.0	340.0	185.0	
C9	CM680-4T200G	346.0	380.0	200.0	
	CM680-4T220G	380.0	426.0	220.0	
	CM680-4T250G	435.0	465.0	250.0	
C10	CM680-4T280G	478.0	520.0	280.0	
	CM680-4T315G	534.0	585.0	315.0	
	CM680-4T355G	598.0	650.0	355.0	
C11	CM680-4T400G	672.0	725.0	400.0	
	CM680-4T450G	742.0	820.0	450.0	

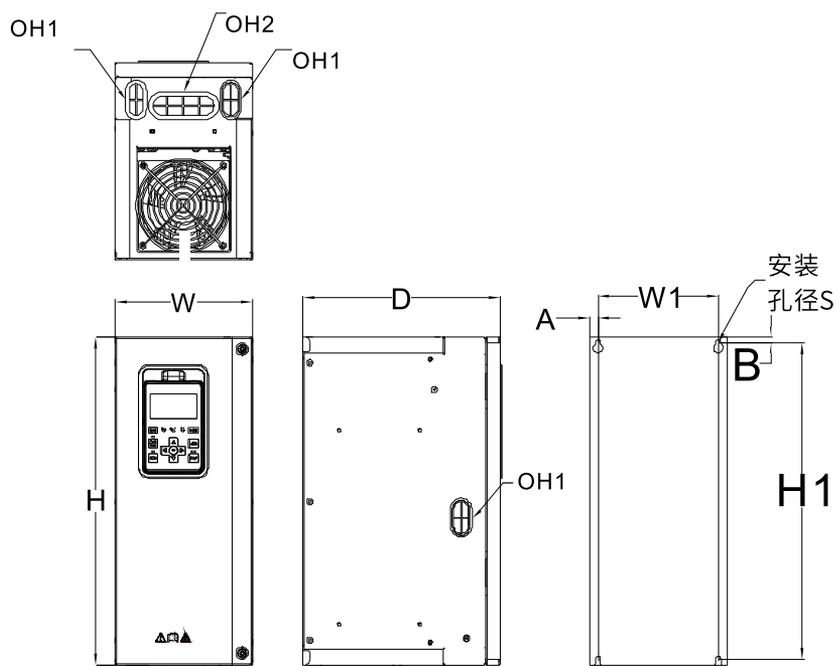
CM680		规格
主要控制性能	最高输出频率	599.00Hz
	载波频率	7.5kW及以下: 2kHz~15kHz; 11kW~93kW: 2kHz~10kHz; 110kW~450kW: 2kHz~6kHz; 可根据负载特性, 自动调整载波频率
	输入频率分辨率	数字设定: 0.01Hz 模拟设定: 最高频率×0.025%
	控制方式	异步电机: V/F; VVC; SVC; FVC
		永磁同步电机: SVC; VVC; FVC
	启动转矩	SVC 150%; FVC 180%
	调速范围	1:200 (SVC) 1:1000 (FVC)
	稳速精度	SVC: ≤±0.5% FVC: ≤±0.02%
	转矩响应	转矩阶跃响应20ms以内
	转矩精度	±10% (SVC) ±5% (FVC)
	过载能力	150%额定电流60s
	转矩提升	包括自动转矩提升和手动转矩提升
	V/F曲线	多点型V/F曲线; 1.5次方V/F曲线; 平方V/F曲线
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式; 四组加减速时间 加减速时间范围: 0.00s~600.00s或0.0s~6000.0s
	直流制动	包括启动直流制动和停车直流制动, 制动时间0.0s~60.0s
	点动控制	点动频率范围: 0.00Hz~599.00Hz; 点动加减速时间范围: 0.00s~600.00s或0.0s~6000.0s
张力控制	包含四种控制模式: 张力闭环速度模式、线速度闭环速度模式、张力闭环转矩模式、张力开环转矩模式	
多段速运行	通过控制端子可实现最多16段速运行	
内置PID	提供传统PID或者模糊PID控制选择, 提升过程控制系统的参数自适应性和鲁棒性	
个性化功能	外围设备安全自检	运行前会对外围设备进行安全检测, 及时发现接地、短路等问题, 提高系统可靠性
	共直流母线功能	可实现多台变频器共用直流母线
	JOG键	可以通过操作面板上的JOG键实现点动运行
	快速限流功能	内置快速限流算法, 降低变频器发生过流故障的概率
	电机参数辨识	可实现对电机参数的自动辨识
	面板延长线标准化	客户可自行使用标准网线对面板进行延长
	通讯总线	至少支持5种 (Profinet/IP、CANopen、Profibus-DP、EtherCAT、Ethernet)
	支持扩展功能	IO扩展卡; 多种总线通讯扩展卡; PG卡 (旋变式, 增量式)
运行	STO	紧急情况下安全转矩关断
	频率源	多种频率给定来源: 操作面板给定、模拟量给定、控制端子给定、通讯给定等
	辅助频率源	多种辅助频率来源: 操作面板给定、模拟量给定、控制端子给定、通讯给定等可灵活实现辅助频率微调、频率合成
	通用端子	8*DI(包含1路高速), 3*DO(包含1路高速) 2*Relay输出, 3*AI(一路支持PT100), 2*AO
显示与键盘操作	自动加减速	根据负载转矩大小自动调节加减速时间
	LCD显示	支持中/英文两种语言
保护及选配件	LCD参数复制	可通过LCD面板实现参数的快速复制
	保护功能	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
环境	选配件	制动组件
	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%或降低0.5℃ 最高使用海拔为2000m, 超过2000m请联系厂家
	环境温度	-10℃~+50℃ (环境温度大于40℃时, 每上升1℃降额2%)
	湿度	<95%RH, 无水珠凝结
	振动	<5.9m/s <sup>2</sup> (0.6g)
	存储温度	-20℃~+60℃
	污染等级	2
产品标准	防护等级	IP20
	产品执行安规标准	IEC61800-5-1:2017
	产品执行EMC标准	IEC61800-3:2018

## ▶ 产品尺寸



(C2~C3) 380V(4T) 15kW以下塑胶外形尺寸及安装尺寸示意图

(C4) 380V(4T) 18.5~30kW以下塑胶外形尺寸及安装尺寸示意图



(C5) 380V(4T) 37~45kW钣金机箱外形尺寸及安装尺寸示意图

### CM680-C2~C5外形尺寸及安装孔位尺寸 (单位: mm)

外形结构	W	W1	W2	H	H1	H2	D	B	安装孔径 S	OH1 (接线孔)	OH2 (接线孔)	净重
C2	100	84	86	235	224	225	178	5	5	35*10	10*10	2kg
C3	118	100	102	320	307	308	200	6	6	35*10	10*10	3.5kg
C4	140	122	115	365	354	354	245	5.5	6	36*12	30*12	6kg
C5	180	158	×	430	416	×	260	7.5	7	46*23	85*30	13kg

## ▶ 产品尺寸

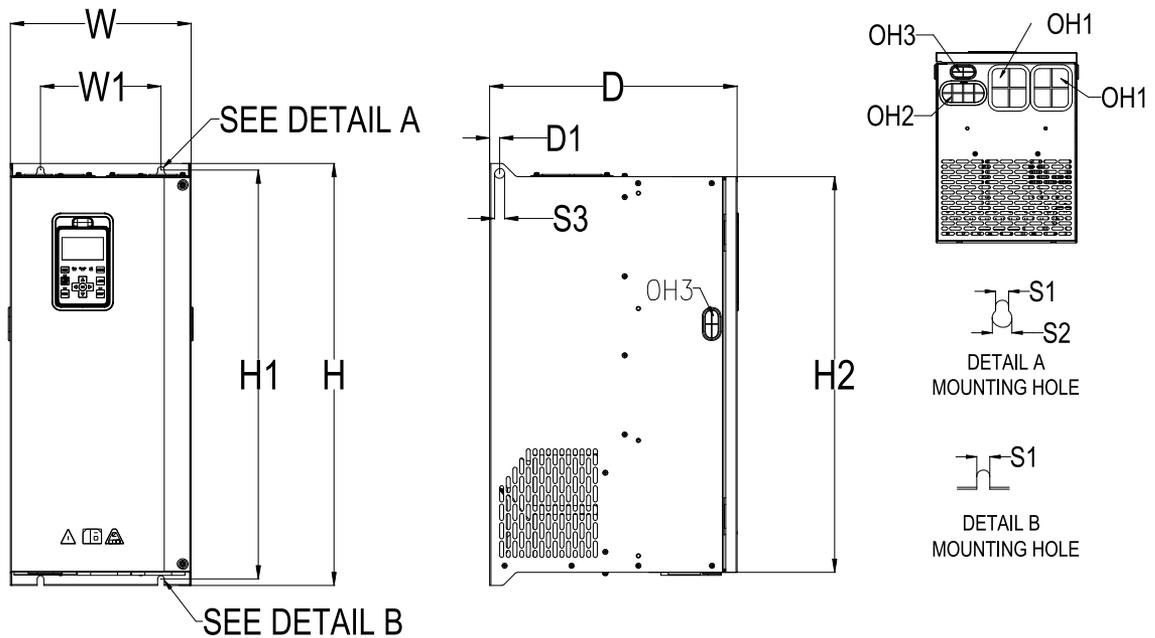


图2-4 (C6~C8) 380V(4T) 55~185kW变频器外型尺寸及安装尺寸示意图

外形结构	W	W1	H	H1	H2	D	D1	安装孔径 S1	S2	S3	OH1	OH2	OH3	净重
C6	250	170	593	573	553	362	15	9	14	15	70*80	Φ30	46*23	47.5kg
C7	270	180	640	620	600	370	15	10	15	15	70*80	85*38	46*23	49.5kg
C8	290	190	780	764	730	425	17.5	9	14	15	70*80	85*38	46*23	80.5kg

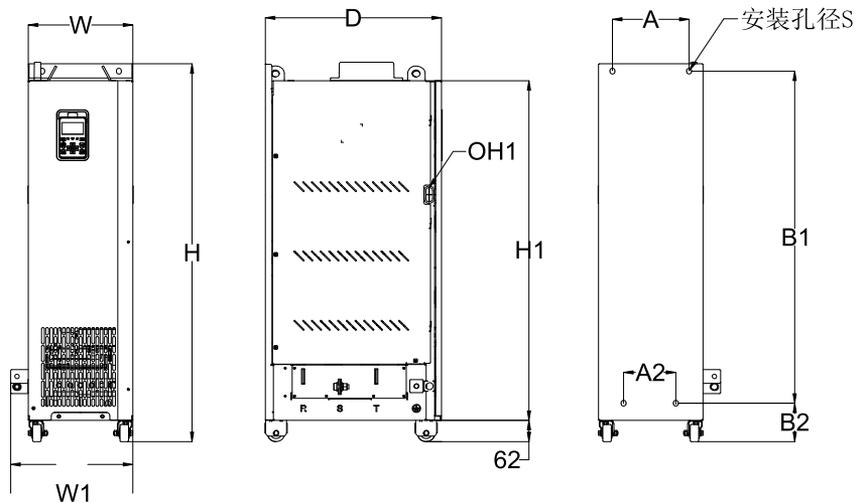
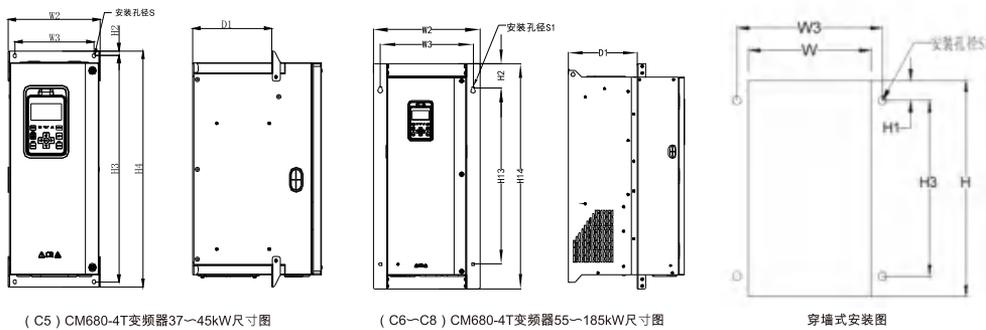
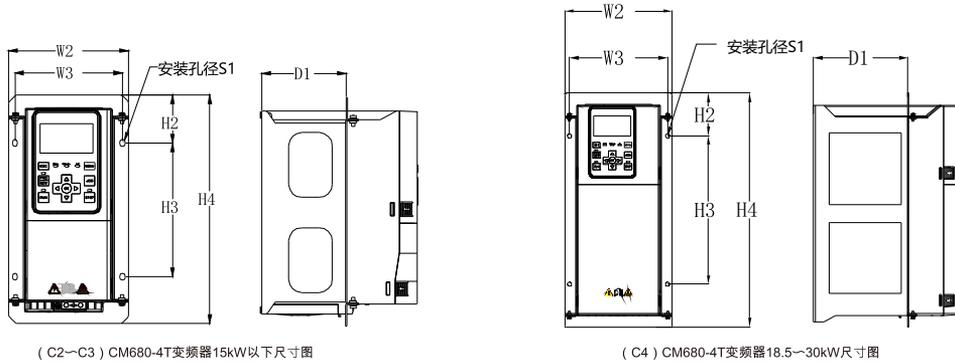


图2-5 (C9~C11) 380V(4T) 200~450kW变频器外型尺寸及安装尺寸示意图

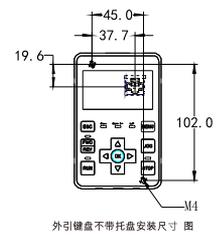
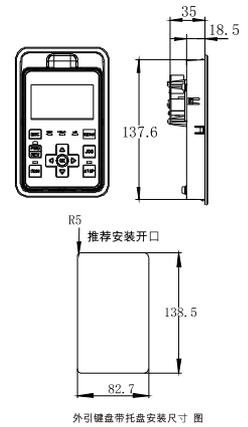
外形结构	W	H	W1	D	H1	A1	B1	B2	A2	OH1	安装孔径 S	净重
C9	300	1101	350	506	990	220	968	112	150	46*23	14*17	121.5kg
C10	340	1248	390	545	1135	246	1111	115	147	46*23	17*20	167.5kg
C11	340	1389	400	545	1286	246	1262	115	180	46*23	17*20	207.5kg

# 产品尺寸

## C2-C8穿墙安装尺寸



## 外引键盘安装尺寸图

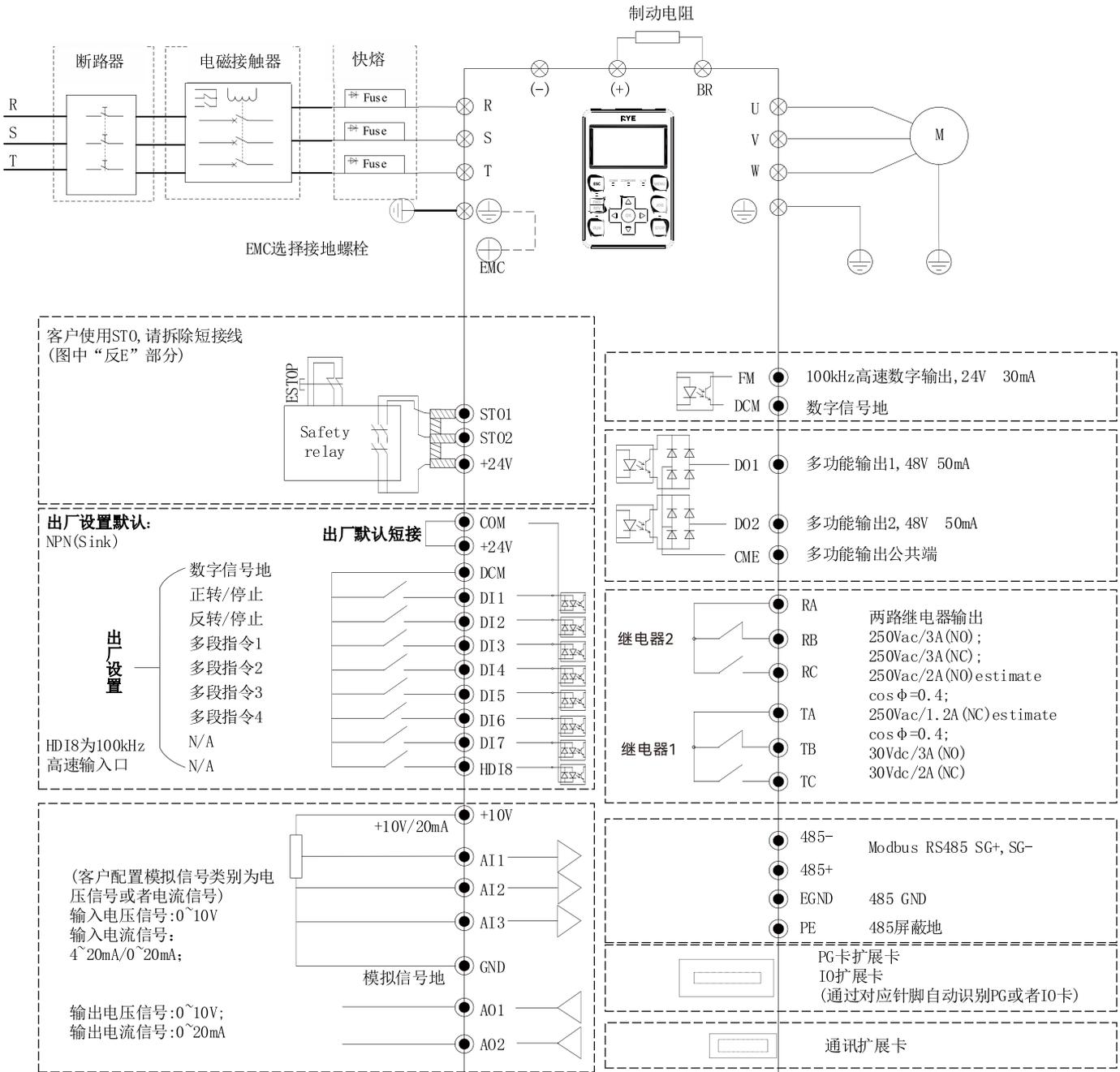


## CM680变频器185kW以下穿墙式开孔尺寸及安装孔位尺寸

变频器型号	安装孔位			穿墙式开孔尺寸		安装孔径 S1(mm)
	W3(mm)	H1(mm)	H3(mm)	H(mm)	W(mm)	
CM680-4T4R0GB						
CM680-4T5R5GB	124	41.5	155	241	108	φ5
CM680-4T7R5GB						
CM680-4T011GB						
CM680-4T015GB	142	43.5	240	327	126	φ6
CM680-4T018GB						
CM680-4T022GB	165	53.5	250	368	148	φ7
CM680-4T030GB						
CM680-4T037GB						
CM680-4T037G	160	11	458	440	185	φ7
CM680-4T045GB						
CM680-4T045G						
CM680-4T055GB						
CM680-4T055G						
CM680-4T075GB						
CM680-4T075G	287	22	553	597	254	φ10
CM680-4T093GB						
CM680-4T093G						
CM680-4T110GB						
CM680-4T110G	300	72	500	644	274	φ10
CM680-4T132GB						
CM680-4T132G						
CM680-4T160G						
CM680-4T185G	330	67	650	784	294	φ10

产品连线

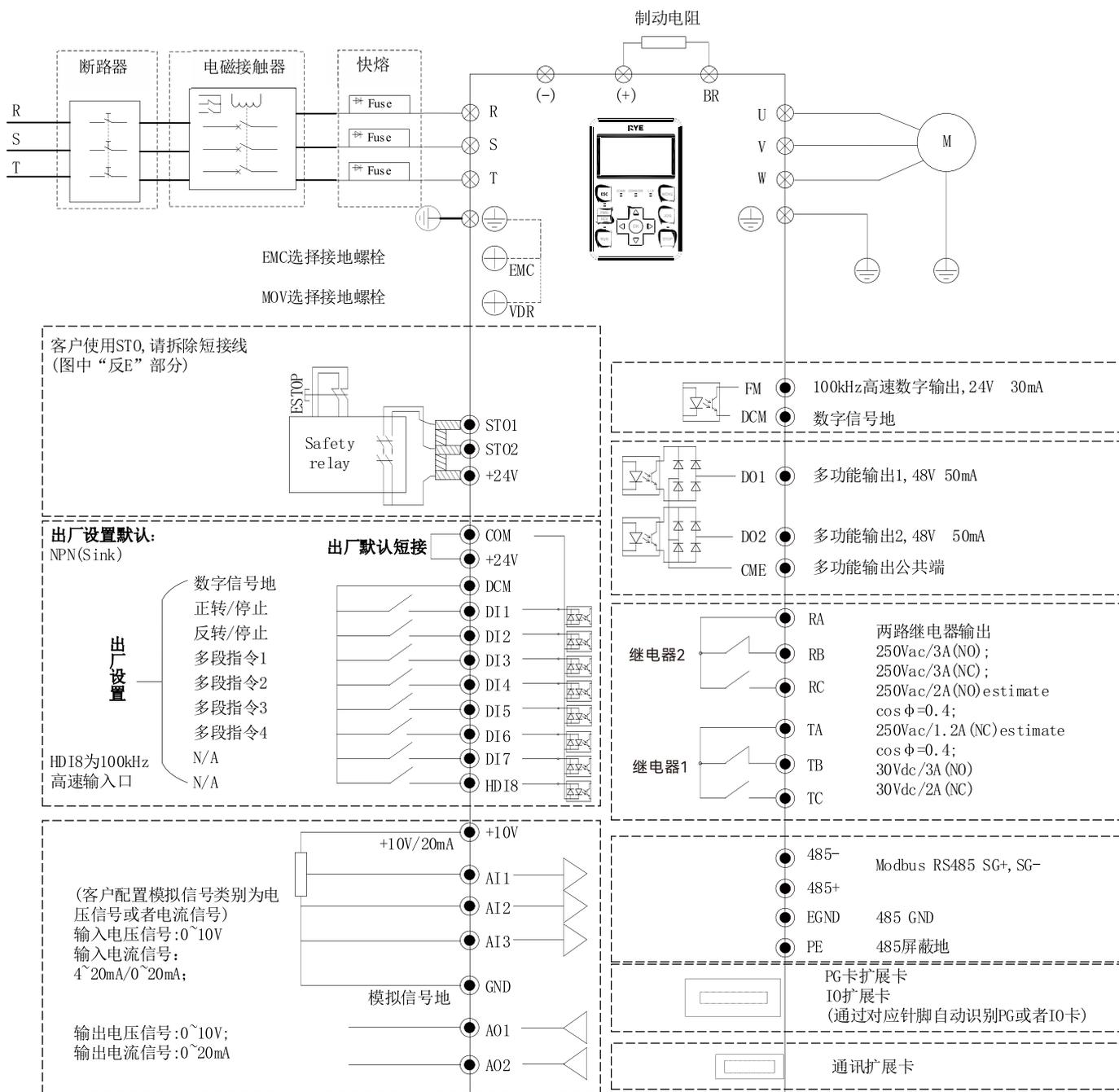
4.0~7.5kW三相变频器



图：三相380V，4.0kW-7.5kW变频器

▶ 产品接线

11.0~132kW三相变频器

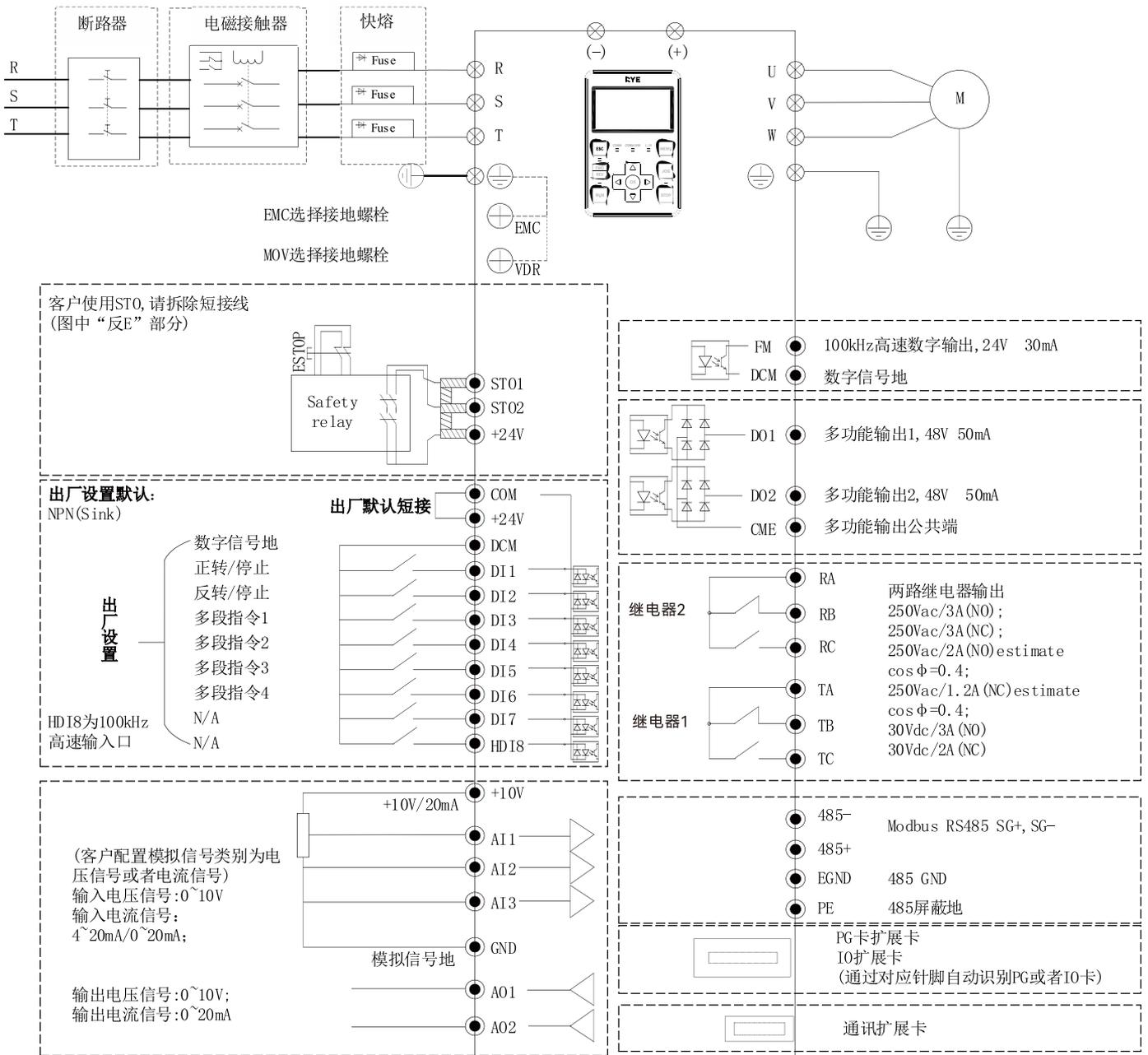


图：三相380V，11kW-132kW变频器

CM680系列11~30kW制动单元内置，CM680系列37~132kW制动单元部分属选配功能，如有需求，订货时请说明)

▶ 产品接线

160~450kW三相变频器

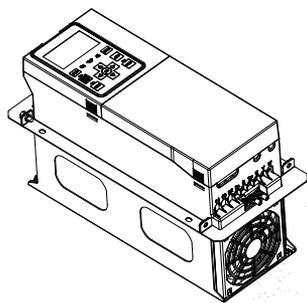


图：三相380V，160kW-450kW变频器

## ▶ 安装方式

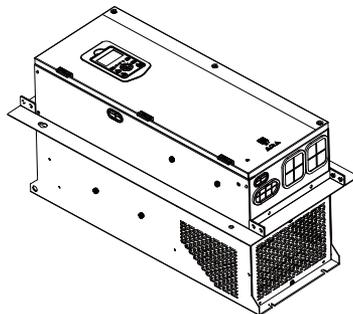
### 穿墙安装

① 塑壳结构穿墙式安装方式:



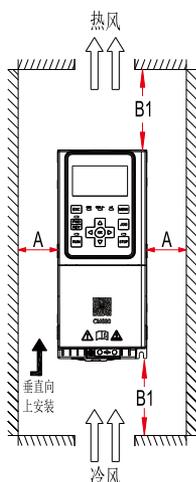
塑壳结构穿墙式支架

② 钣金结构穿墙式安装方式:

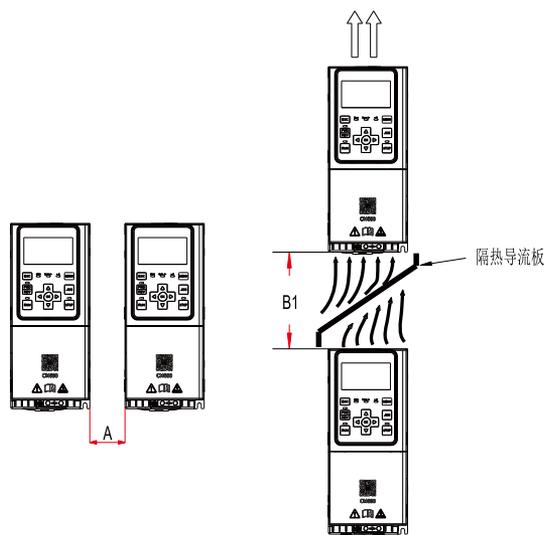


钣金结构穿墙式支架

### 壁挂安装



C2~C8机型壁挂安装示意图



C2~C8机型上下排壁挂安装示意图

## ▶ 选配件

名称	型号	功能
LED操作面板	CM680H-LED	操作键盘 (RJ45接口)
PG卡1	EMH-PG1	1)增量型编码器多路信号检测, A+/-, B+/-, Z+/- 或U+/-, V+/-, W+/- ; 2)支持多种信号类型输入, HTL差分, HTL单端, OC (Open collector) 和OE (Open emitter) ; 3)可以为编码器提供电源, 5Vdc±5%, 200mA, 或15Vdc±10%, 200mA; 4)模块对外可以提供同步分频输出。
PG卡2	EMH-PG2	具有旋转变压器反馈信号断线检测功能; 直接安装在控制板上, 无需外部供电, 安装方便。
PROFIBUS-DP总线卡	EMH-DP	实现PROFIBUS-DP总线通信功能
CANopen总线卡	EMH-OP	实现CANopen总线通信功能
PROFINET总线卡	EMH-PN	实现PROFINET总线通信功能
EtherNet/IP总线卡	EMH-EN	实现EtherNet/IP通讯
EtherCAT总线卡	EMH-EC	实现EtherCAT通讯



每一次蜕变 只为靠近心中的极致

## CM530HR系列 通用矢量控制变频器

CM530HR系列变频器是日业电气基于CM530H系列变频器在取得广泛应用的基础上，通过深入的市场调研而推出的一款技术升级型通用矢量控制变频器。该系列变频器性能卓越可靠稳定、结构紧凑、易用性强，带给您更佳的使用体验，主要应用于风机水泵、石油化工、空压机、机床、起重机械、纺织机械、塑料机械、木工机械、陶瓷机械、石材机械等行业。



- ◆精准的速度控制精度开环控制 $\leq\pm 0.5\%$ (额定同步转速);
- ◆高启动转矩: 0.5 Hz 180%启动转矩(开环),设备短时间内启动并达到额定转速;
- ◆多种控制模式供客户选择: VF控制、开环矢量控制;
- ◆下垂控制特性可以使多台变频器驱动同一负载时负荷均衡分配;
- ◆过载保护全面, 实现额定电流180%实现5S保护;
- ◆卓越的过流抑制性能, 保障负载突变场合应用;
- ◆快速限流技术, 最大限度减少变频器报过流概率;
- ◆内置国际标准MODBUS协议, 方便客户使用远程通信操作, 提供上位机监控软件;
- ◆丰富的单板接口资源7路数字端子输入1路高速端子输入、2路继电器输出、1路开路集电极输出、2路模拟量输入等, 能满足大部分客户对于输入输出接口的需求;
- ◆支持外引键盘、穿墙式安装模式, 键盘扣板可选配, 增加无键盘运行状态监控灯;
- ◆采用直流风扇, 密封式直流接触器, 防护等级IP20, 可靠稳定性更高。



**安全耐用**

循环过载测试  
三防漆工艺

出厂100%耐压安全测试  
充分保障产品安全



**性能卓越**

高启动转矩  
速度控制精准

高性能矢量控制, 提高设备控制性能与精度  
满足客户不同功能需求



**稳定可靠**

过流抑制性能  
快速限流技术

高达50%设备可用性提升  
高达25%场所安全性提升

## ▶ 产品选型

### CM530HR S - C 4T 4R0 G B / 5R5 P B

标识 产品名称  
CM 通用变频器

标识 适用电机类型  
S 同步电机专用驱动器  
空 异步电机专用驱动器

设计版本

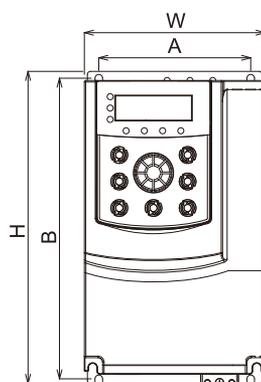
标识 电压等级  
3S 单相220V  
4T 三相380V

标识 制动单元  
空 无  
B 含制动单元  
(B) 可选配制动单元

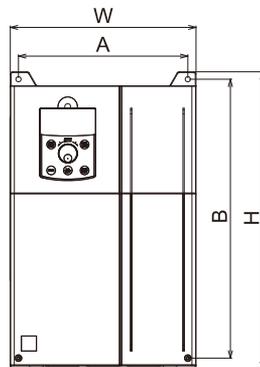
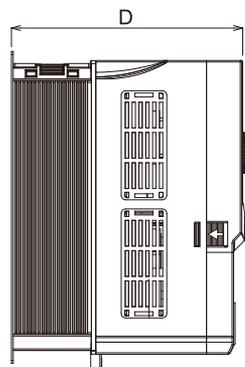
标识 适配电机类型  
G 重过载机型  
P 轻过载机型

标识 功率等级(kW)  
0R4 0.4  
...  
800 800

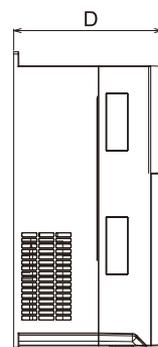
## CM530HR变频器外型及安装孔位尺寸 (mm)



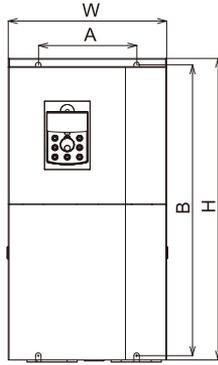
380V (4T) 15kW以下塑胶  
外形尺寸及安装尺寸示意图



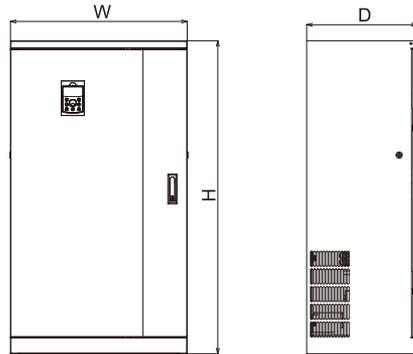
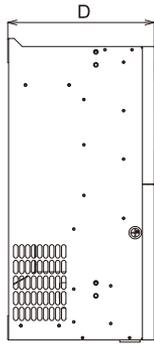
380V(4T) 18~37kW塑壳机箱  
外形尺寸及安装尺寸示意图



## 产品选型



380V(4T) 45 ~ 315kW变频器  
外型尺寸及安装尺寸示意图



380V(4T) 355 ~ 800kW变频器  
外型尺寸及安装尺寸示意图

### CM530HR 系列/单相 220V 恒转矩/重载应用(G型)

型号	适配功率 (kW)	输出		输入		尺寸(mm) H*W*D	制动 单元	电抗器 配置	冷却 方式
		过载能力	额定电流(A)	电压范围/频率	额定电流(A)				
CM530HR-3SR4G	0.4	150%/1min 180%/5s	2.3	单相220V范围: -15%~+20% 50Hz/60Hz	5.4	172.5*96*141	内置 可选	无	强制 风冷
CM530HR-3SR75G	0.75		4.0		8.2	172.5*96*141			
CM530HR-3S1R5G	1.5		7.0		14.0	172.5*96*141			
CM530HR-3S2R2GB	2.2		9.6		23.0	206*119*154	标准 内置		
CM530HR-3S4R0GB	4.0		17.0		32.0	268*139*155.5			
CM530HR-3S5R5GB	5.5		25.0		45.0	268*139*155.5			

### CM530HR系列三相380V恒转矩/重载、轻载应用 (G/P型机)

型号	适配功率 (kW)	输出		输入		尺寸(mm) H*W*D	制动 单元	电抗器 配置	冷却 方式
		过载能力	额定电流(A)	电压范围/频率	额定电流(A)				
CM530HR-4TR75GB	0.75	G型机: 150%/1min 180%/5s	2.1	三相 380VAC -15%~+20% 50Hz/60Hz	3.4	172.5*96*141	标准 内置	无	强制 风冷
CM530HR-4T1R5GB/2R2PB	1.5		3.8/5.1		5.0/5.8	172.5*96*141			
CM530HR-4T2R2GB/4R0PB	2.2		5.1/9.0		5.8/10.5	172.5*96*141			
CM530HR-4T4R0GB/5R5PB	4.0		9.0/13.0		10.5/14.6	206*119*154	内置 可选		
CM530HR-4T5R5GB/7R5PB	5.5		13.0/17.0		14.6/20.5	268*139*155.5			
CM530HR-4T7R5GB/9R0PB	7.5		17.0/20.0		20.5/22.0	268*139*155.5			
CM530HR-4T9R0GB/011PB	9.0		20.0/25.0		22.0/26.0	324*188*188			
CM530HR-4T011GB/015PB	11		25.0/32.0		26.0/35.0	324*188*188	需外置 制动 单元		
CM530HR-4T015GB/018PB	15		32.0/37.0		35.0/38.0	324*188*188			
CM530HR-4T018GB/022PB	18		37.0/45.0		38.0/46.5	350*200*180			
CM530HR-4T022GB/030PB	22		45.0/60.0		46.5/62.0	350*200*180			
CM530HR-4T030G(B)/037P(B)	30		60.0/75.0		62.0/76.0	402*250*200			
CM530HR-4T037G(B)/045P(B)	37		75.0/90.0		76.0/92.0	402*250*200			
CM530HR-4T045G(B)/055P(B)	45		90.0/110.0		92.0/113.0	500*256*268			
CM530HR-4T055G(B)/075P(B)	55		110.0/152.0		113.0/157.0	500*256*268			
CM530HR-4T075G(B)/093P(B)	75	152.0/176.0	157.0/180.0	560*290*268					
CM530HR-4T093G(B)/110P(B)	93	176.0/210.0	180.0/214.0	560*290*268					
CM530HR-4T110G(B)/132G(B)	110	210.0/253.0	214.0/256.0	660*340*290					
CM530HR-4T132G(B)/160G(B)	132	253.0/304.0	256.0/307.0	660*340*290					
CM530HR-4T160G/185P	160	304.0/340.0	307.0/345.0	760*390*320	选配				
CM530HR-4T185G/200P	185	340.0/380.0	345.0/385.0	760*390*320					
CM530HR-4T200G/220P	200	380.0/426.0	385.0/430.0	850*470*350					
CM530HR-4T220G/250P	220	426.0/465.0	430.0/468.0	850*470*350					
CM530HR-4T250G/280P	250	465.0/520.0	468.0/525.0	850*470*350					
CM530HR-4T280G/315P	280	520.0/585.0	525.0/590.0	980*580*360					
CM530HR-4T315G/355P	315	585.0/650.0	590.0/665.0	980*580*360					
CM530HR-4T355G/400P	355	650.0/725.0	665.0/785.0	1160*640*400					
CM530HR-4T400G/450P	400	725.0/820.0	785.0/883.0	1160*640*400					
CM530HR-4T450G/500P	450	820.0/900.0	883.0/920.0	1160*640*400					
CM530HR-4T500G/550P	500	900.0/1000.0	920.0/1020.0	1600*730*420	标配				
CM530HR-4T550G/630P	550	1000.0/1100.0	1020.0/1120.0	1600*730*420					
CM530HR-4T630G	630	1100.0/1250.0	1120.0/1315.0	1600*730*420					
CM530HR-4T710G	710	1250.0/1450.0	1315.0/1525.0	1800*1060*500					
CM530HR-4T800G	800	1450.0	1525.0	1800*1060*500					

型号说明：产品型号后带“B”，表示制动单元为标配，如有需求，订货时请说明。



用实力说话 持续引领行业

## CM800系列 开环矢量控制变频器

CM800系列是一款全新开发的小体积大功能紧凑型控制变频器，具有转矩响应快、稳速精度高、调速范围宽、高防护性能等显著优势。可广泛应用于以玻璃、食品灌装、医药离心机、自动化生产线、物流设备、陶瓷设备、机床主轴、纺织等为代表的自动化机械设备场合。



## 技术特点

### 高功率密度

- ◆手机屏式结构，安装面积减少，节省空间

### 调试简便

- ◆支持外引键盘，内置行业专业宏的应用
- ◆支持一键设置行业参数

### 全新软件控制算法

- ◆高启动转矩功能
- ◆同步电机、异步电机驱动一体化
- ◆支持开环矢量控制与VF控制

### 保护全面

- ◆采用三相电流检测，实现任意一相过电流的有效保护
- ◆对地短路检测：实现从变频器到电机的全面保护
- ◆过载能力：150%额定电流60秒；180%额定电流5秒
- ◆PCB三防漆自动喷涂工艺：保障产品稳定可靠
- ◆独立风道设计，直流风扇散热

## 产品接线

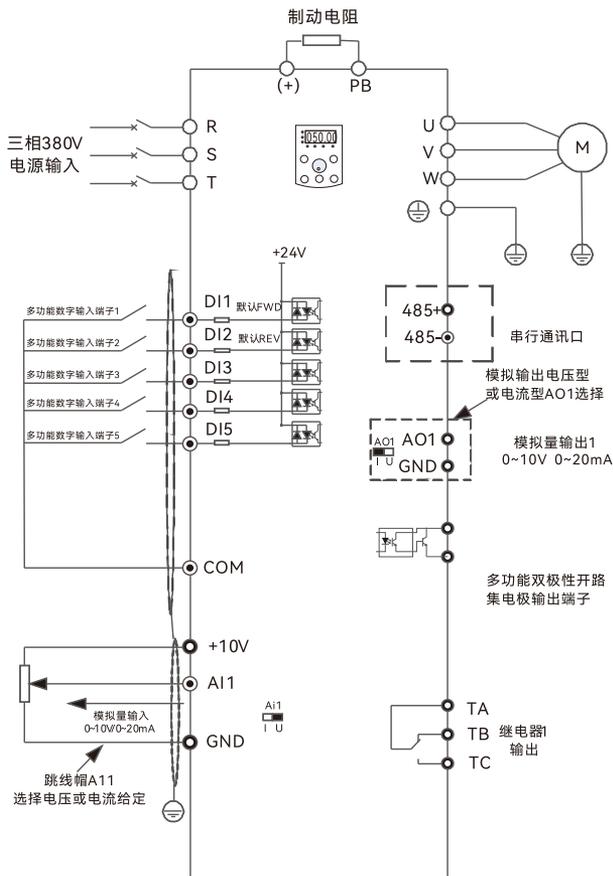


图1.三相 (380V) 变频器 ≤9.0kW

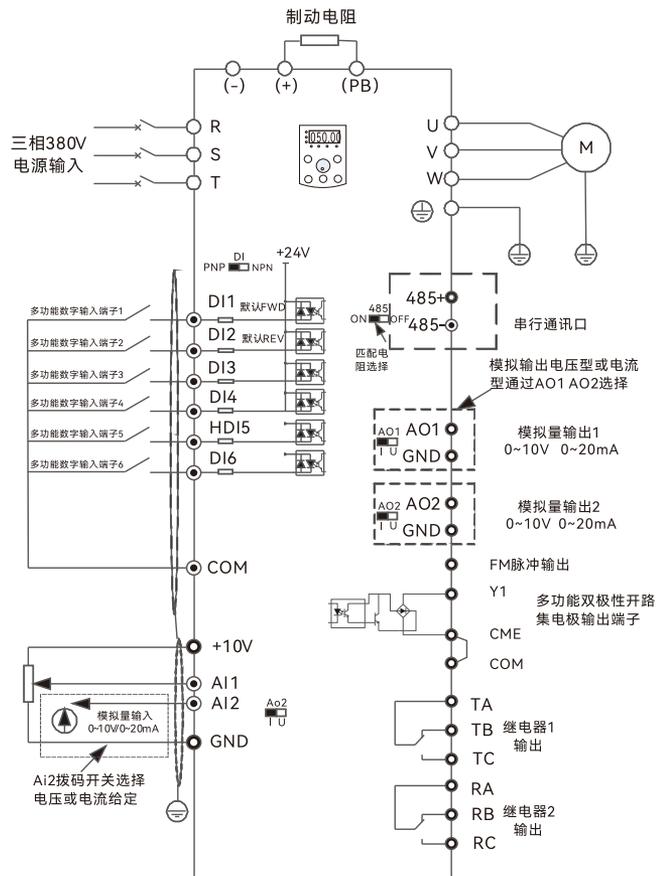


图2.三相变频器 (380V) 11kW及以上 (通用型)

## ▶ 产品选型

# CM800 S - 4T 4R0 B

标识 产品名称  
CM 通用变频器

标识 适用电机类型  
S 同步电机专用驱动器  
空 异步电机专用驱动器

标识 电压等级  
3S 单相220V  
4T 三相380V

标识 制动单元  
空 无  
B 含制动单元  
(B) 可选配制动单元

标识 功率等级(kW)  
0R4 0.4  
... ...  
075 75

### 铭牌标识和产品型号

说明: 9.0kW及以下支持同步机和异步机一体化

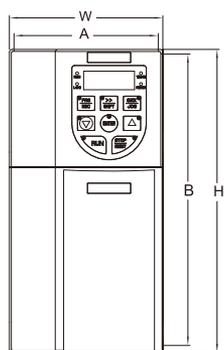


图3. 22kW及以下塑胶机箱外形尺寸及安装尺寸示意图

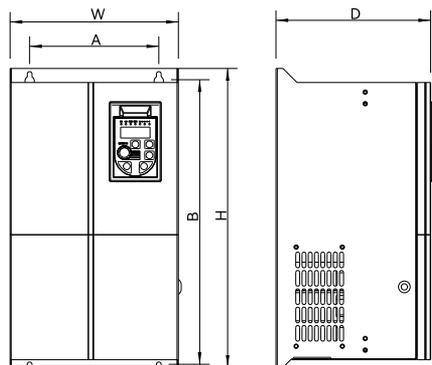


图4. 30~75kW钣金机箱尺寸及安装尺寸示意图

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	
CM800-3S1R5B	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	212*107*147
CM800-4T7R5B	20.5	17.0	7.5	
CM800-4T9R0B	22.0	20.0	9.0	
CM800-4T011B	26.0	25.0	11.0	270*150*183
CM800-4T015B	35.0	32.0	15.0	
CM800-4T018B	38.5	37.0	18.5	
CM800-4T022B	46.5	45.0	22.0	324*189*191
CM800-4T030B	69.8	60.0	30.0	
CM800-4T037	85.7	75.0	37.0	
CM800-4T045	102.7	90.0	45.0	449*260*207
CM800-4T055	125.2	110.0	55.0	
CM800-4T075	170.0	152.0	75.0	

\*CM800系列37~75kW可选配制动单元, 如有需求, 订货时请说明。



因为相信更好 所以永不停歇

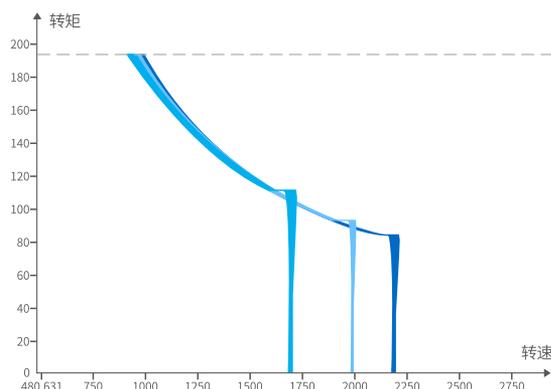
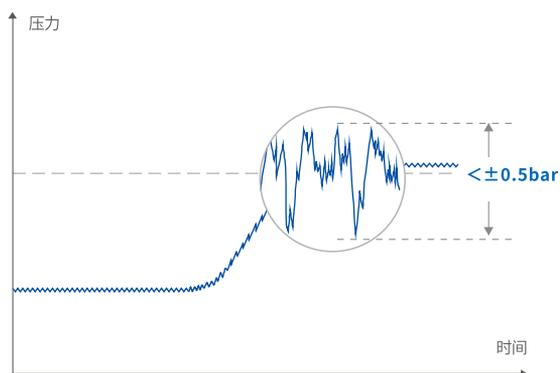
## ES系列 电液伺服专用驱动器

ES系列电液伺服驱动器是新一代专门为驱动永磁伺服电机(PMSM)而开发，可实现对永磁同步电机的高性能矢量控制。针对液压(注塑机/油压机等)系统中工艺过程动作特性，如压力响应速度、压力保持精度等控制进行了优化设计，具备多种实时故障保护功能，同时还具备后台软件监控、通讯总线功能，组合功能丰富、性能稳定，易实现单机多泵并联，合流分流控制。本产品主要应用于注塑机、油压机、压铸机、型材挤出机、剪板折弯机、伺服液压站等行业。相对于ES100系列，ES30系列油压控制性能进一步提升压力和速度响应更快稳态压力波动更小抗压力冲击抑制能力更强关键器件规格更高，寿命更长，可靠性更高。



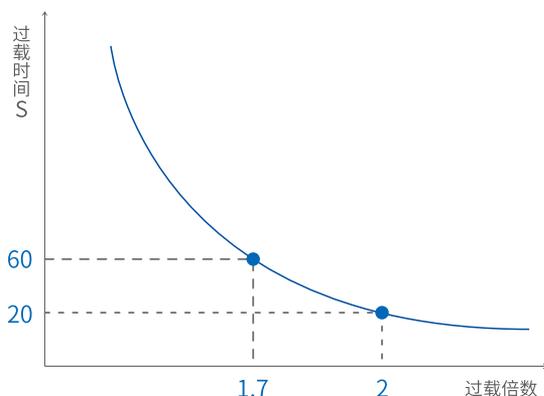
### 软件

- ◆ 优化保压控制性能，压力波动低于 $\pm 0.5\text{bar}$ ;
- ◆ 优化压力响应时间，最大压力响应速度小于 $50\text{ms}$ ;
- ◆ 优化压力超调抑制算法， $140\text{Kg}$ 压力超调小于 $0.5\text{Kg}$ ,  $175\text{Kg}$ 压力超调小于 $0.75\text{Kg}$ ;
- ◆ 优化MTPA算法，单位电流扭矩更大，电机效率更高;
- ◆ 优化弱磁控制算法，全速全压最高可达 $2.0$ 倍过载。



### 硬件

- ◆  $30\text{kW}$ 及以上内置直流电抗器 (ES300)，有效提高驱动器的功率因数，抑制高次谐波，减少对外干扰;
- ◆  $110\text{kW}$ 及以下内置制动单元，提高客户使用便捷性;
- ◆ IGBT逆变模块全系选用一流品牌产品，可靠性更高;
- ◆ 整流桥规格裕量充沛，为逆变侧能量供给保驾护航;
- ◆ 电容总容值更高，有效减少电压纹波，提高电容使用寿命;
- ◆ 整机过载能力更强，支持 $1.7$ 倍 $60\text{S}$ 过载， $2.0$ 倍 $20\text{S}$ 过载 (ES300)；支持 $1.5$ 倍 $60\text{S}$ 过载 (ES100)；
- ◆ 支持电机温度KTY/PTC检测，并集成至编码器线内。



灵活切换



DI多段速

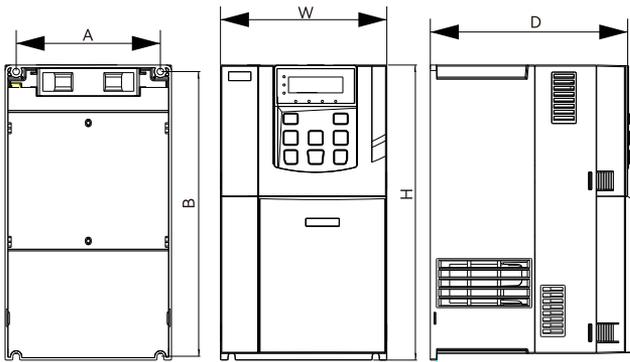


使用寿命长

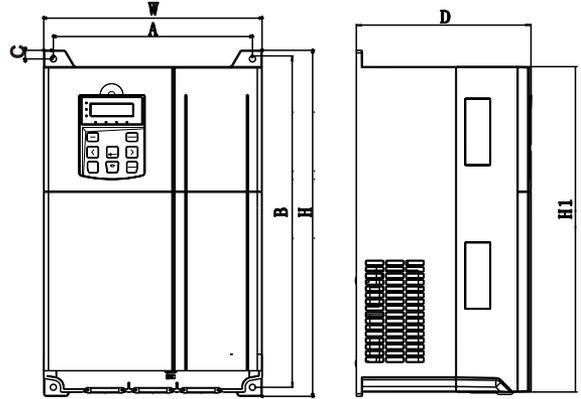


减少电压波动

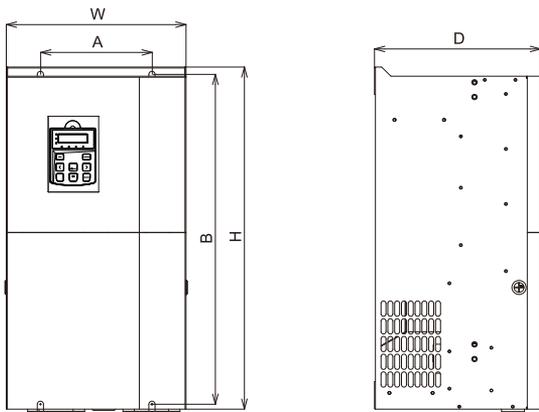
## 产品选型 ES100系列



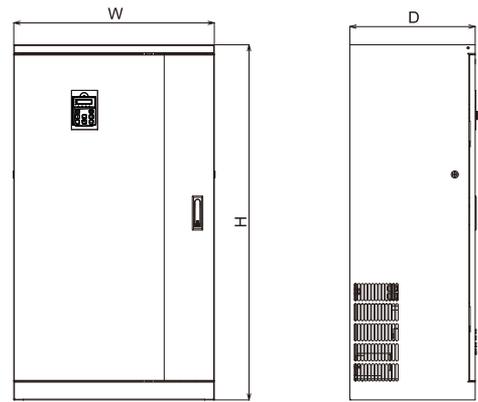
11 ~ 15KW塑壳机箱外形尺寸及安装尺寸示意图



18 ~ 37KW塑壳机箱外形尺寸及安装尺寸示意图



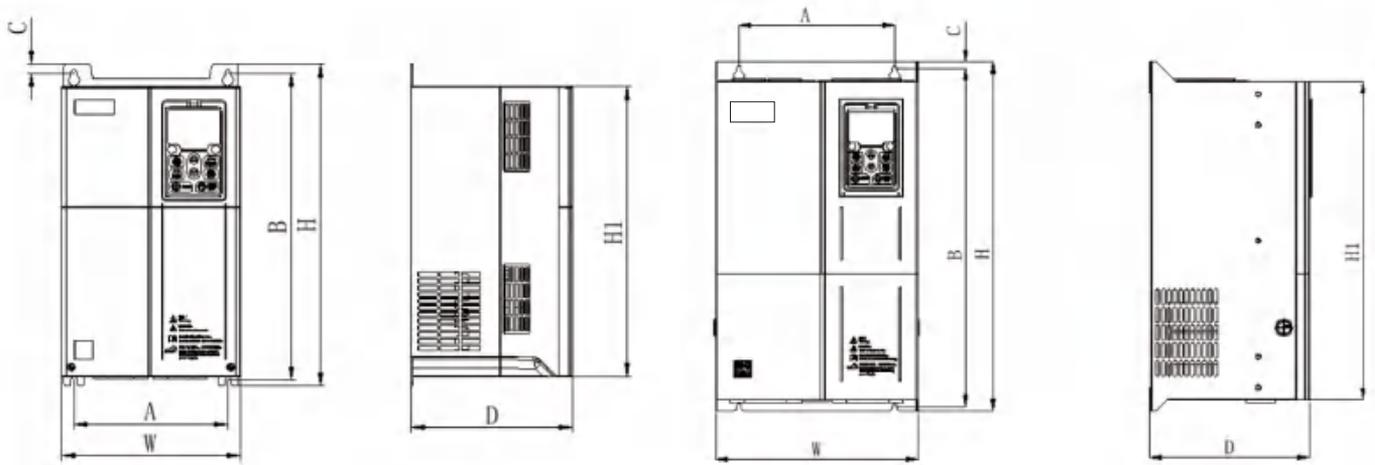
45 ~ 132KW变频器外型尺寸及安装尺寸示意图



160 ~ 450kW变频器外型尺寸及安装尺寸示意图

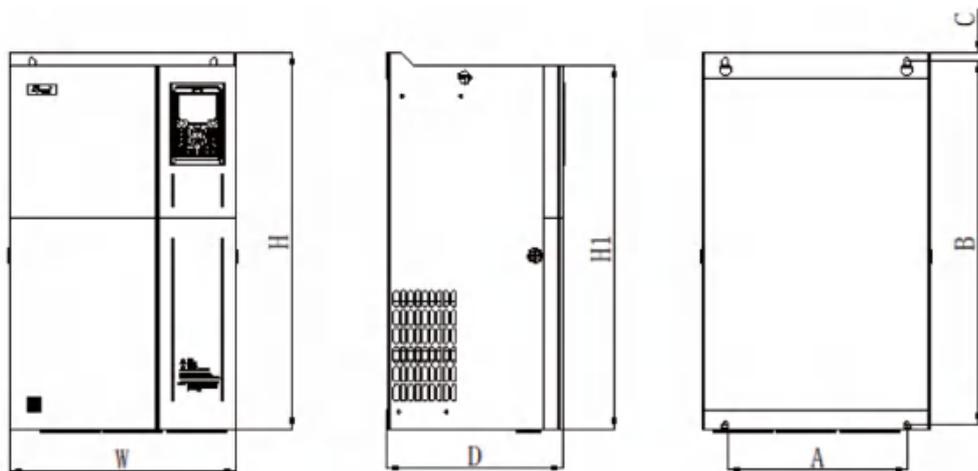
驱动器型号	输入电压	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (kw)	尺寸(mm) H*W*D
ES100-4T011B	三相380V 范围: -15% ~ 20%	26.0	25.0	11.0	270*150*183
ES100-4T015B		35.0	32.0	15.0	
ES100-4T018B-01		38.5	37.0	18.5	360*200*180
ES100-4T022B-01		46.5	45.0	22.0	
ES100-4T030B-01		62.0	60.0	30.0	402*250*200
ES100-4T037B-01		76.0	75.0	37.0	
ES100-4T045B-01		92.0	90.0	45.0	500*256*268
ES100-4T055B-01		113.0	110.0	55.0	
ES100-4T075B-01		157.0	152.0	75.0	560*290*268
ES100-4T093B-01		180.0	176.0	93.0	
ES100-4T110B-01		157.0	152.0	75.0	660*340*290
ES100-4T132B-01		180.0	176.0	93.0	
ES100-4T160		307.0	304.0	160	1000*470*318
ES100-4T185		345.0	340.0	185	
ES100-4T200		385.0	380.0	200	1088*520*338
ES100-4T220		430.0	426.0	220	
ES100-4T250		468.0	465.0	250	1220*650*330
ES100-4T280		525.0	520.0	280	
ES100-4T315		590.0	585.0	315	1290*740*420
ES100-4T355		665.0	650.0	355	
ES100-4T400	785.0	725.0	400	1800*1060*500	
ES100-4T450	883.0	820.0	450		

## ▶ 产品选型 ES300系列



11 ~ 22kW塑壳机箱外形尺寸及安装尺寸示意图

30~37kW钣金机箱外形尺寸及安装尺寸示意图



45 ~ 132kW变频器外型尺寸及安装尺寸示意图

驱动器型号	输入电压	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (kw)	尺寸(mm) W*H*D
ES300-4T011B	三相380V 范围: -15% ~ 20%	26.0	25.0	11.0	170*345*175
ES300-4T015B		35.0	32.0	15.0	
ES300-4T018B		38.5	37.0	18.5	
ES300-4T022B		46.5	45.0	22.0	200*360*180
ES300-4T030B(-T)		62.0	60.0	30.0	260*410*205
ES300-4T037B(-T)		76.0	75.0	37.0	
ES300-4T045B-T		92.0	90.0	45.0	
ES300-4T055B-T		113.0	110.0	55.0	310*550*265
ES300-4T075B-T		157.0	152.0	75.0	
ES300-4T093B-T		180.0	176.0	93.0	
ES300-4T110B-T		214.0	210.0	110.0	350*660*285
ES300-4T132		256.0	253.0	132.0	

\*160kW以上产品支持定制



你的期待 是我们进化的动力

## MH600系列高防护变频器

MH600系列高防护变频器是针对恶劣环境应用，如钢铁、石油、化工、风机、水泵、养殖等特殊领域开发的专用变频器。结构上采用分体式密封设计，电路板喷涂专业级三防漆，提供多重防护。整机抗氧化、抗盐雾、抗霉菌、耐温耐潮、耐腐蚀，防护等级IP54，适用于各种恶劣环境应用。且内置温度侦测报警功能，安全有效，有效提高变频器使用寿命。



## ▶ 技术特点

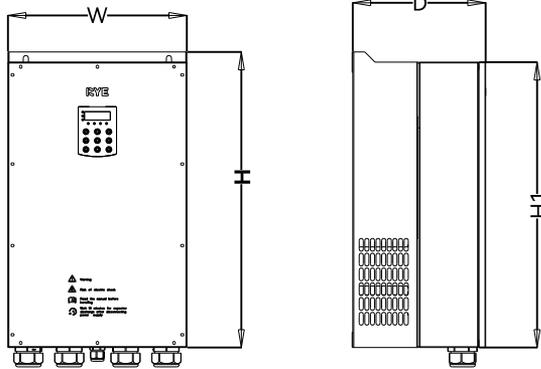
### 匠心独具，全面保护

- ◆ 环境适应性强，防盐雾、油污，耐腐蚀性强，满足IP54防护等级；
- ◆ 结构上采用分体式密封设计，电路板喷涂专业级三防漆，提供多重防护；
- ◆ 内置温度侦测报警功能，安全有效，延长变频器使用寿命。

### 性能稳定，高效节能

- ◆ 采用高性能无速度矢量控制算法，运行稳定，性能出众，实现高速稳定驱动；
- ◆ 采用低载波比算法载波频率低，变频器损耗小不仅节电还能提升设备使用寿命；
- ◆ 采用高效MTPA算法提高电流利用率，在输入电源不稳定的情况下，可保证电机输出最高转速来提高效率；
- ◆ 内置可设定限流功能，从而保证设备正常运行。

## ▶ 产品选型



变频器型号	输入电流 (A)	输出电流 (A)	外形尺寸				安装孔径 (mm)
			W	H	H1	D	
MH600-C4T2R2GB/4R0PB	5.8/10.5	5.1/9.0	128	210	210	168	Ø6.5
MH600-C4T4R0GB/5R5PB	10.5/14.6	9.0/13.0					
MH600-C4T5R5GB/7R5PB	14.6/20.5	13.0/17.0	149	270	270	169	Ø6.5
MH600-C4T7R5GB/9R0PB	20.5/22.0	17.0/20.0					
MH600-4T9R0GB/011PB	22.0/26.0	20.0/25.0	190	317	304	182	Ø6.5
MH600-4T011GB/015PB	26.0/35.0	25.0/32.0					
MH600-4T015GB/018PB	35.0/38.5	32.0/37.0					
MH600-4T018GB/022PB	38.5/46.5	37.0/45.0	215	383	355	192	Ø6.5
MH600-4T022GB/030PB	46.5/62.0	45.0/60.0					
MH600-4T030G(B)	62.0	60.0	260	448	410	210	Ø7
MH600-4T037G(B)	76.0	75.0					
MH600-4T045G(B)	92.0	90.0	310	550	535	260	Ø10
MH600-4T055G(B)	113.0	110.0					
MH600-4T075G(B)	157.0	152.0	350	580	560	260	Ø10
MH600-4T093G(B)	180.0	176.0					
MH600-4T110G(B)	214.0	210.0					
MH600-4T132	256.0	253.0	430	715	695	295	Ø10
MH600-4T160	307.0	304.0					



不止一次惊艳 而是始终领先

## BR系列 制动单元

变频器在控制电机快速减速时或电机在运行中因机械惯性超速时，而由电机产生的回馈能量都会使变频器报过压故障，制动单元是为了防止变频器在此类现场工作时出现过压故障，使变频器达到稳定运行的电子设备。其工作方式是间歇性的，无法长时间工作在大电流下，必须合理的选择制动电阻的阻值、功率和制动单元的规格型号。



钢铁



石油



化工



风机



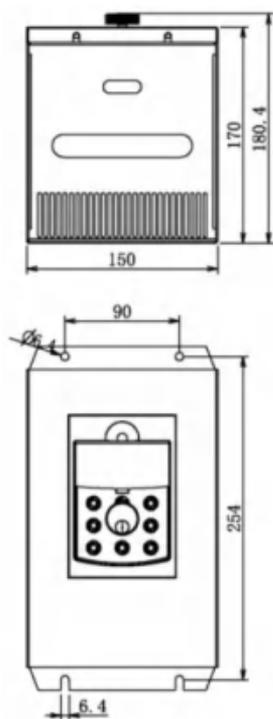
水泵



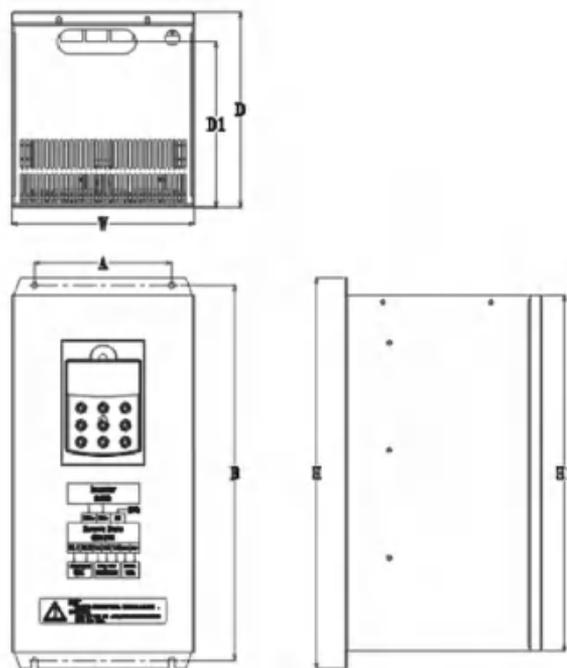
养殖

◆通用能耗制动单元，与变频器配套应用于需要能耗制动的场合。

制动单元型号	最小允许电阻 (Ω)	峰值电流 (A)	最大适配变频器功率 (kW)	外形尺寸(mm)					安装孔径 (mm)
				A	B	H	W	D	
BR530E-4T075	10	110	75	90	270	270	150	180.4	∅6.4
BR530E-4T132	6.8	110	132	90	270	270	150	180.4	∅6.4
BR530E-4T200	3.4	310	200	140	400	400	186	200	∅6.4
BR530E-4T315	2.3	310	315	140	400	400	186	200	∅6.4
BR530E-4T450	1.5	470	450	140	400	400	186	200	∅6.4
BR530E-4T630	1.0	700	630	140	400	400	186	200	∅6.4

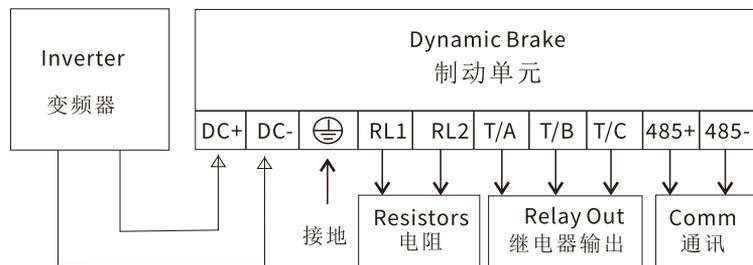


75 ~ 132kW 制动单元

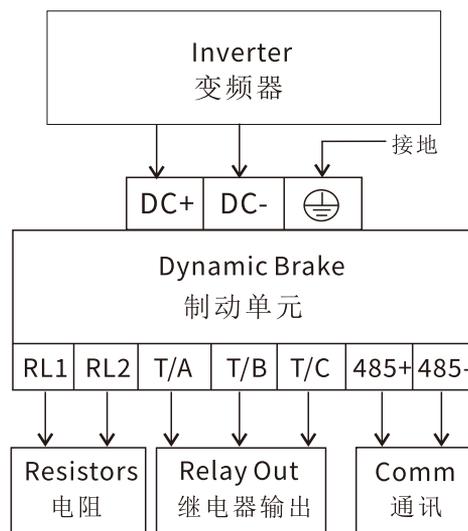


200kW及以上制动单元

### ▶ 制动单元接线示意图



BR530E-4T132以下制动单元接线示意图



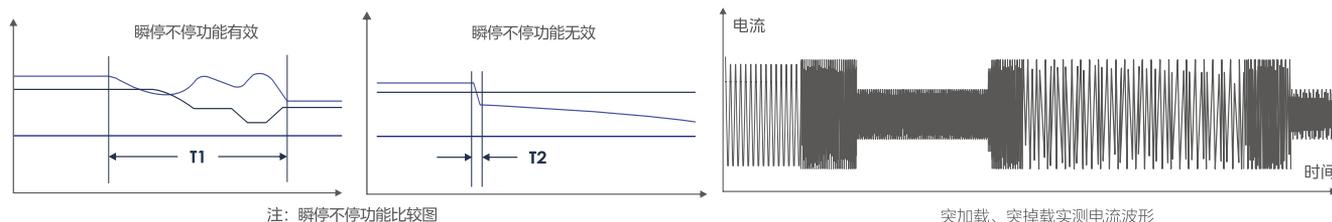
BR530E-4T200以上制动单元接线示意图

# NON-STANDARD CUSTOMIZATION PRECISELY MATCHING YOUR INDUSTRIAL NEEDS

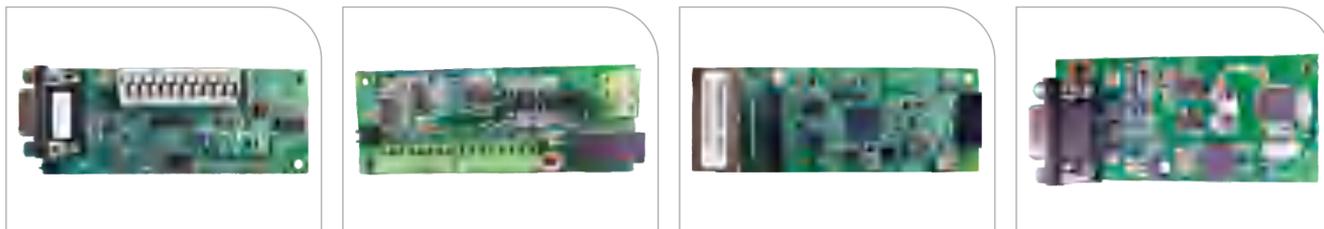
## 非标定制——精准匹配您的工业需求

在工业自动化领域，标准产品往往难以满足特殊工况需求。我们拥有专业的变频器研发团队，掌握矢量控制、智能算法及模块化设计等多种核心技术；产品支持多电压等级、宽频调速及多种通讯协议，通过仿真测试、环境验证及持续优化，确保产品在极端工况下的稳定运行。致力于为客户提供高效节能、精准控制的变频解决方案。

### 专业的矢量控制算法 (无感矢量控制算法, V/F控制, 同步电机控制算法)



### 丰富的工业通信协议 (Modbus, CANopen, PROFIBUS, PROFINET, EtherCAT, Ethernet/IP等)



### 完善的测试能力与验证能力 (测试规范、仿真、高功率测试平台、电机对拖平台、环境试验箱、EMC实验室等)



### 深度协同开发 (及时响应、快速交付)



### 非标产品案例

依托先进技术，无论是特殊电压、复杂控制逻辑，还是严苛环境下的稳定运行，我们都能精准适配，提升能效与可靠性。让变频器不再是限制，而是您生产线的高效引擎！



电磁搅拌机定制开发应用方案

透平风机应用定制开发应用方案

钢化玻璃定制开发应用方案

# COMPANY / PROFILE

企业介绍 /

屹立行业前沿  
引领中国变频器技术腾飞

48000<sup>2</sup>  
总建筑面积

10800<sup>2</sup>  
流水线及车间

3.5<sub>亿+</sub>  
年产值



长沙市日业电气有限公司（其前身为深圳市日业电气有限公司，成立于2002年），是一家集研发、制造、销售变频器、行业专用一体机、伺服驱动器、新能源产品为一体的国家级高新技术企业。2010年在长沙国家级高新区购地30亩自建产业园，成立长沙市日业电气有限公司，总建筑面积约48000平方米。拥有流水线及车间10800平方，平均年产值可达3.5亿元。自创立以来，日业电气始终秉持服务至上，客户第一的经营宗旨，精细生产，精益研发，产品被广泛应用于起重、石材、暖通、机床、塑胶、冶金、煤矿、市政、汽车等多个行业。

## 荣誉资质 HONORS

日业电气产品通过国家权威机构检测和认证，荣获多个软件著作权和知识产权证书。本着“创新、科技、实力”的理念，以“团结、进取、求实、创新”的企业精神，以“至诚致精、义利共生”的经营宗旨，以“推行全面质量管理，持续质量改进，追求零缺陷”的质量方针为客户提供行业精品。



2010年首次荣获  
“低压变频器十大国产品牌”



2015年长沙日业  
首次认定为高新技术企业



2020年认定为省级专精特新“小巨人”企业；  
2021年认定为国家级专精特新“小巨人”企业



2022年省级企业技术中心



软件企业认定证书



ISO9001质量体系认证

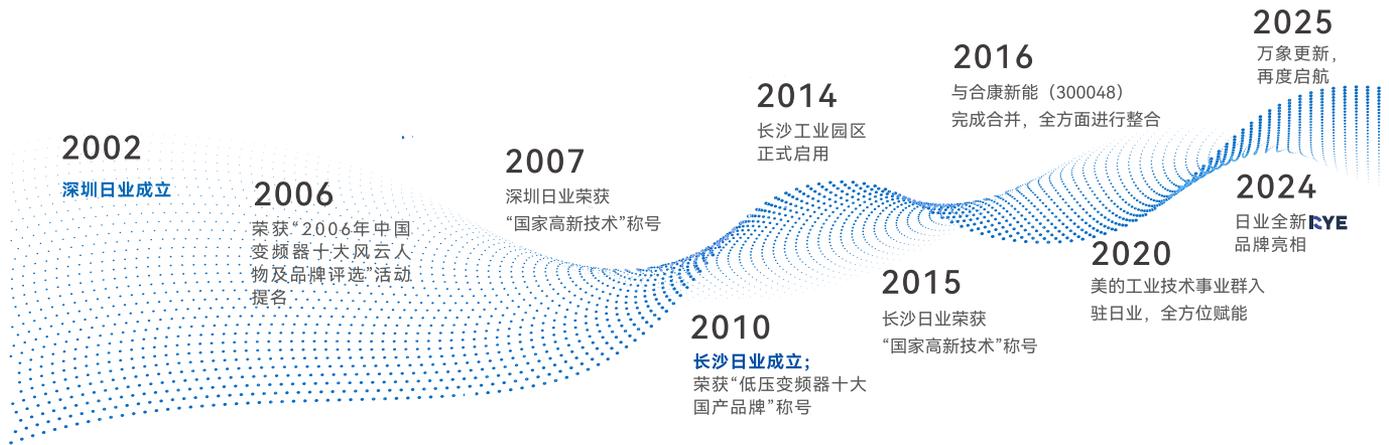


CE认证证书



已累计获得100+专利

## 企业历程 DEVELOPMENT COURSE



## 品质服务 WOKSHOP DISPLAY

10800平方全自动化生产线，国内外一流生产及检测设备，采用精益生产体系，铸就卓越品质，为客户提供更加卓越的使用体验。

### 自动化生产线及自动化测试平台



## 服务保障 WOKSHOP DISPLAY

售前

技术推广 精准选型  
方案制作 节能评估

3级

响应机制

售后+研发专家组协力把关  
全程跟进问题点  
第一时间解决故障

售中

量身定制 设计联络  
安装调试 现场培训

13个

全国服务网点

覆盖大多数客户区域  
24h 专线服务  
远程+上门全面售后

售后

技术支持 定期回访  
及时维修 配件齐全

30位

大区负责人

专人专区负责  
疑难解答+技术排障  
高效精准服务

本书所列之产品外观、颜色、参数仅供参考，以公司发出实物为准；  
本公司保留随时修改或取消该书资料相关参数并不预先通知的权利；  
本公司保留本手册的最终解释权；



日业官方公众号

## 长沙市日业电气有限公司

CHANGSHA SUNYE ELECTRIC CO.,LTD.

地址:湖南省长沙市高新区欣盛路669号日业电气工业园区

Add:No. 669 Xincheng Road, High-Tech Zone, Changsha City, Hunan Province, China

电话(Tel):+86-731-89932666

销售热线(Sales Hotline):400-0755-731

E-mail:Sales@cssunye.com

info@cssunye.com

Http://www.cssunye.com

版本:2510