

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 71 个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

上海 电话 : (021)6301-2827	南昌 电话 : (0791)8625-5010	合肥 电话 : (0551)6281-6777	南京 电话 : (025)8334-6585	杭州 电话 : (0571)8882-0610
武汉 电话 : (027)8544-8475	长沙 电话 : (0731)8549-9156	南宁 电话 : (0771)5879-599	厦门 电话 : (0592)5313-601	广州 电话 : (020)3879-2175
济南 电话 : (0531)8690-7277	郑州 电话 : (0371)6384-2772	北京 电话 : (010)8225-3225	天津 电话 : (022)2301-5082	太原 电话 : (0351)4039-475
乌鲁木齐 电话 : (0991)4678-141	西安 电话 : (029)8836-0780	成都 电话 : (028)8434-2075	重庆 电话 : (023)8806-0306	哈尔滨 电话 : (0451)5366-0643
沈阳 电话 : (024)2334-16123	长春 电话 : (0431)8892-5060			



创 变 新 未 来
台达泛用型矢量控制变频器
C2000 Plus 系列



地址：上海市浦东新区民夏路238号
邮编：201209
电话：(021) 5863-5678
传真：(021) 5863-0003
网址：http://www.delta-china.com.cn



扫一扫，关注官方微信

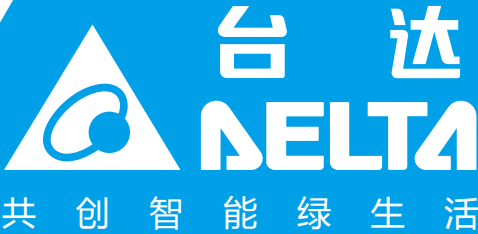


版本3.0 (201903)

中达电通公司版权所有
如有改动,恕不另行通知



www.delta-china.com.cn



台达泛用型矢量控制变频器 C2000 Plus 系列

C2000 Plus 系列适用于 **PG** 回授 / 无 **PG** 回授的感应电机与永磁同步电机控制，为传动系统提供高性能的速度控制、转矩控制及位置控制。

相较于前代机种，**C2000 Plus** 大幅增强过载能力，**460V** 机种最大功率段可达 **560kW**，为各种重型定转矩负载应用提供最佳的性能与稳定性，应用范围涵盖：生产、加工、食品、化工、金属、橡塑、市政、基础建设等各种行业需求。

C2000 Plus 亦支持多样化的通讯协议，内置 **PLC** 提高应用的弹性，提供成本效益最佳的解决方案，与您一同创变新未来！

目录

标准机种	3
LCD 操作面板	6
功能与应用	7
模块化与环境设计	9
高速网络建置	11
操作温度及操作环境特性	12
规格	13
配线说明	18
外观尺寸	21
配件卡一览表	35
订购信息	43

标准机种 C2000 Plus

功率范围：230V 0.75 ~ 90kW

230 V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
230 V (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
Frame Size	A			B			C			D		E			F	

功率范围：460V 0.75 ~ 560kW

460 V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	450	500	560
460 V (HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475	600	650	750
Frame Size	A						B			C			D0		D		E		F		G		H					

标准机种 C2000

功率范围：575V 1.5~15kW

575 V (kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
575 V (HP)	2	3	5	7.5	10	15	20
Frame Size	A			B			

功率范围：690V 18.5~630kW

690 V (kW)	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	400	450	560	630
690 V (HP)	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	270	335	425	530	600	745	840
Frame Size	C			D		E				F		G		H				



C2000 Plus 过载能力

- 重载模式可达 150% 60 / 180% 3s
- 超重载模式可达 150% 60 / 200% 3s



* 注：C2000 Plus 为电压 230 V 与 460 V 机种



C2000 Plus 功率范围

- 460V 0.75kW~560kW (New)
- 230V 0.75kW~90kW



460V 最大功率
提升到 560 kW

先进驱动控制

高效能驱动技术

- 1. 感应电机与同步电机控制双模设定
- 2. 双额定设计 (HD 重载 / SHD 超重载)
- 3. 速度 / 转矩 / 位置控制模式
- 4. 高控制频宽

多元化驱动控制

- 1. 内置安全停车机能
- 2. 内置可编程器
- 3. 内置刹车制动单元
- 4. 驱动系统网络化
- 5. 位置点对点控制功能

环境适应性

- 1. 50°C运转环境温度 *
- 2. 内置直流电抗器 *
- 3. 保护性涂层处理
- 4. 内置 EMC 滤波器 *
- 5. 全球安规兼容于 CE / UL / cUL

* 注：请参考产品规格

紧凑的模块化设计

- 1. 热插拔 LCD 数字操作器
- 2. 输出 I/O 扩展卡
- 3. 多样化 PG 回授卡
- 4. 现场总线网络卡
- 5. 可拆卸式风扇



搭配可视化 LCD 操作面板，轻松完成参数设定

- 多行显示变频器状态
- 直觉式操作参数设定，无须手册
- 自定参数群组
- 时间显示与万年历功能
- 多国语言显示
- 多组参数及 PLC 程序复制功能
- 面板穿墙安装时，可符合 IP66 防护等级



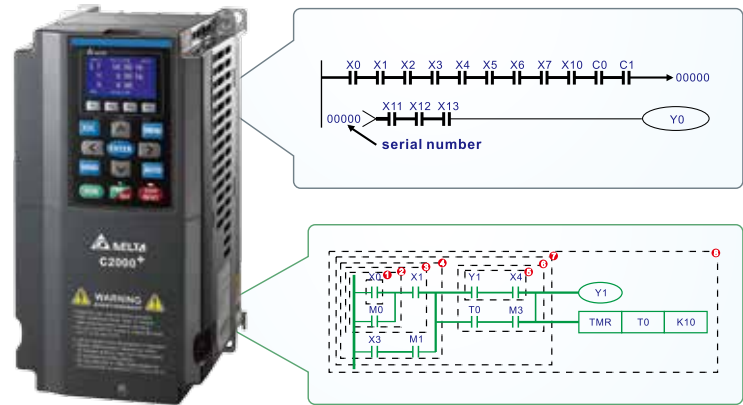
自定义的操作键，并可搭配内置 PLC 规画使用

便利的操作键

当前 LED，一目了然状态显示

智能型逻辑控制器

- 内置台达 PLC (10k STEPS) 逻辑控制器，搭配网络系统可轻易达到分散式控制及独立操作功能，达成您未来智能控制想象空间。
- CANopen Master 协定配合内置 PLC，可达成同步动作及快速资料交换功能，并通过 PLC 编程设计，就能轻易达成多样性系统整合，节省系统建置之成本。



开机精灵



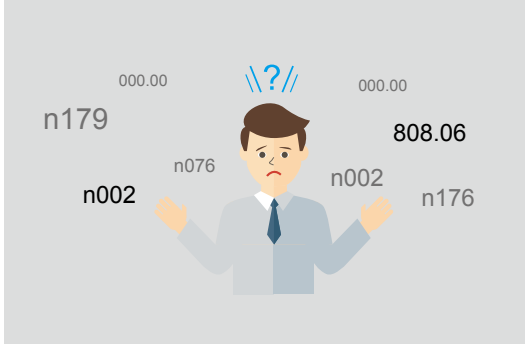
多国语言



- 英文
- 德文
- 意大利文
- 法文
- 西班牙文
- 葡萄牙文
- 波兰文
- 俄罗斯文
- 土耳其文
- 繁中 / 简中

行业参数组合

传统变频器设定参数繁多，设定繁杂，耗时费力



采用 C2000 Plus 行业参数组合功能直接选择应用并浏览参数，大幅简化操作流程

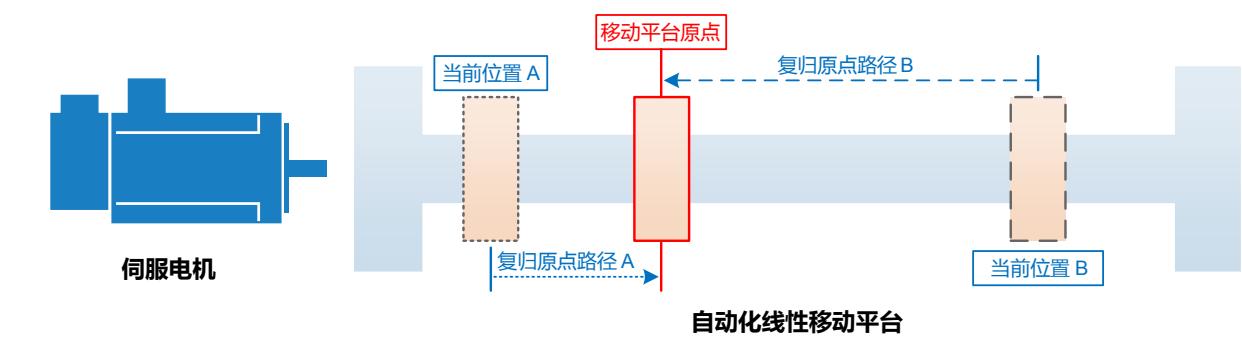
- 01：使用者自定义 (User-defined)
- 02：空调箱 (AHU)
- 03：风机 (Fan)
- 04：给水泵 (Pump)
- 05：空气压缩机 (Compressor)



支持点对点位置控制

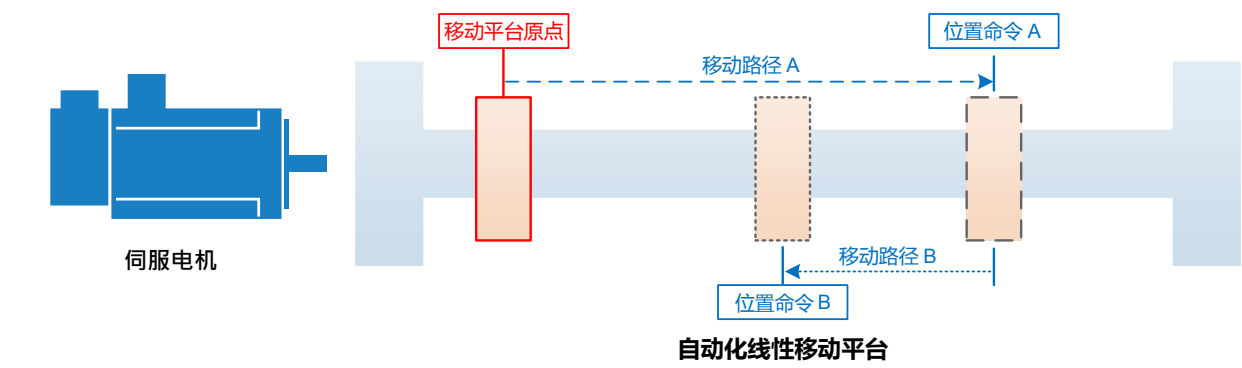
复归原点功能

复归原点是用来决定电机运动坐标系参考点，通过复归原点功能能够确保每次进行加工工艺的参考点都是相同位置，主要应用于自动化设备内的线性移动平台或是旋转移动平台



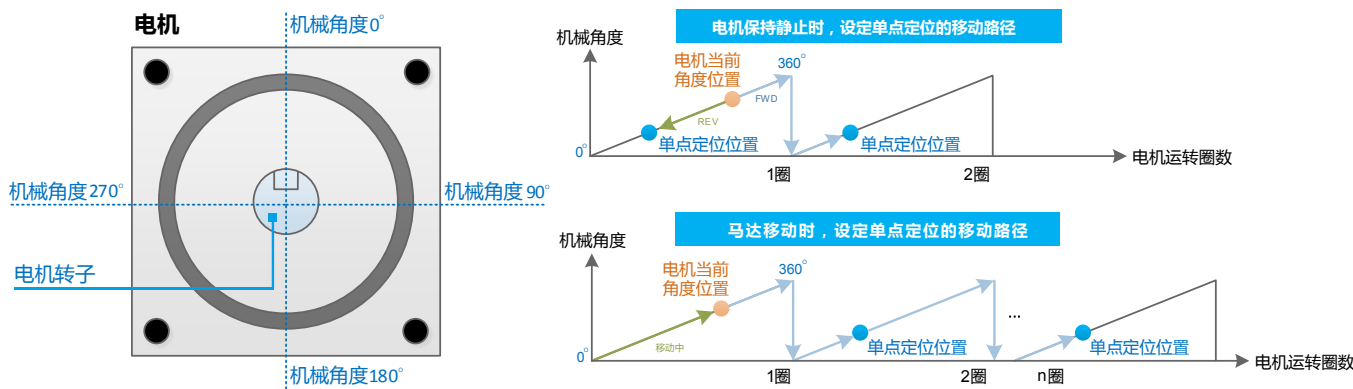
多段位置功能

控制电机从一个位置定点运转到另一个指定位置的定位功能，可以同时使用 4 个多机能输入端子切换，最多可以切换 15 个设定位置



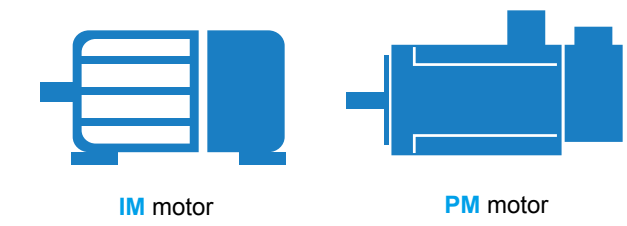
单点定位功能

当驱动器收到单点定位命令后，即可驱动电机停止于单圈内的特定位置



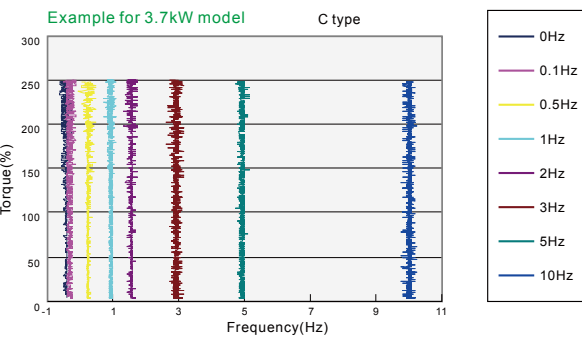
可驱动永磁电机 (SPM、IPM)

采感应电机与永磁电机控制双机模一体，利用永磁电机动态响应特性，能精准控制位置、速度和转矩



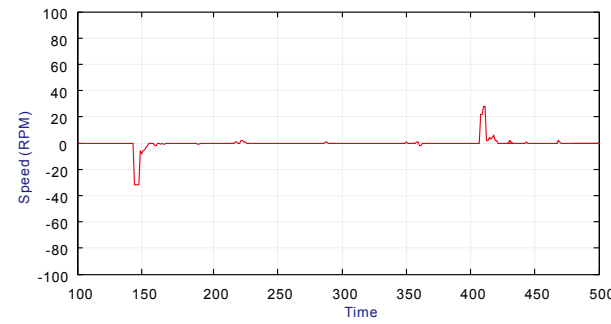
高性能磁场矢量控制

控制模式 FOC+PG 在极低转速下，可以产生高达 150% 的初始转矩，提升速度控制极佳稳定度



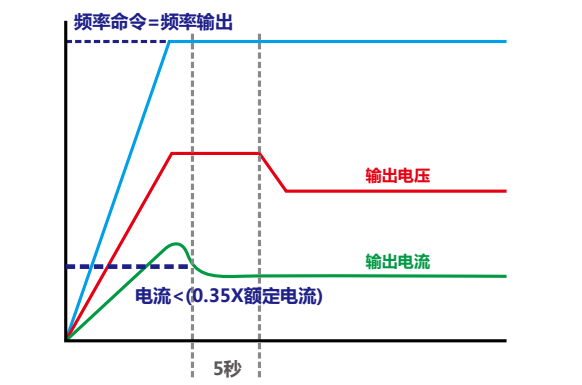
冲击性负载的对应

当负载出现明显波动时，变频器将提供最佳的转矩响应，藉由磁场控制方式，将电机速度波动降到最低，并可抑制震动



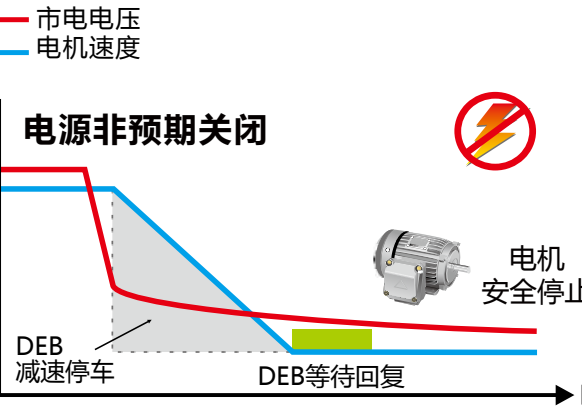
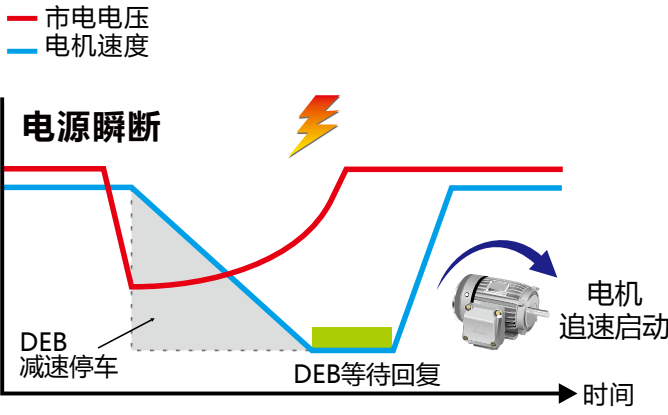
自动节能功能

在定速运转时，会由负载功率自动计算最佳的电压值供应给负载



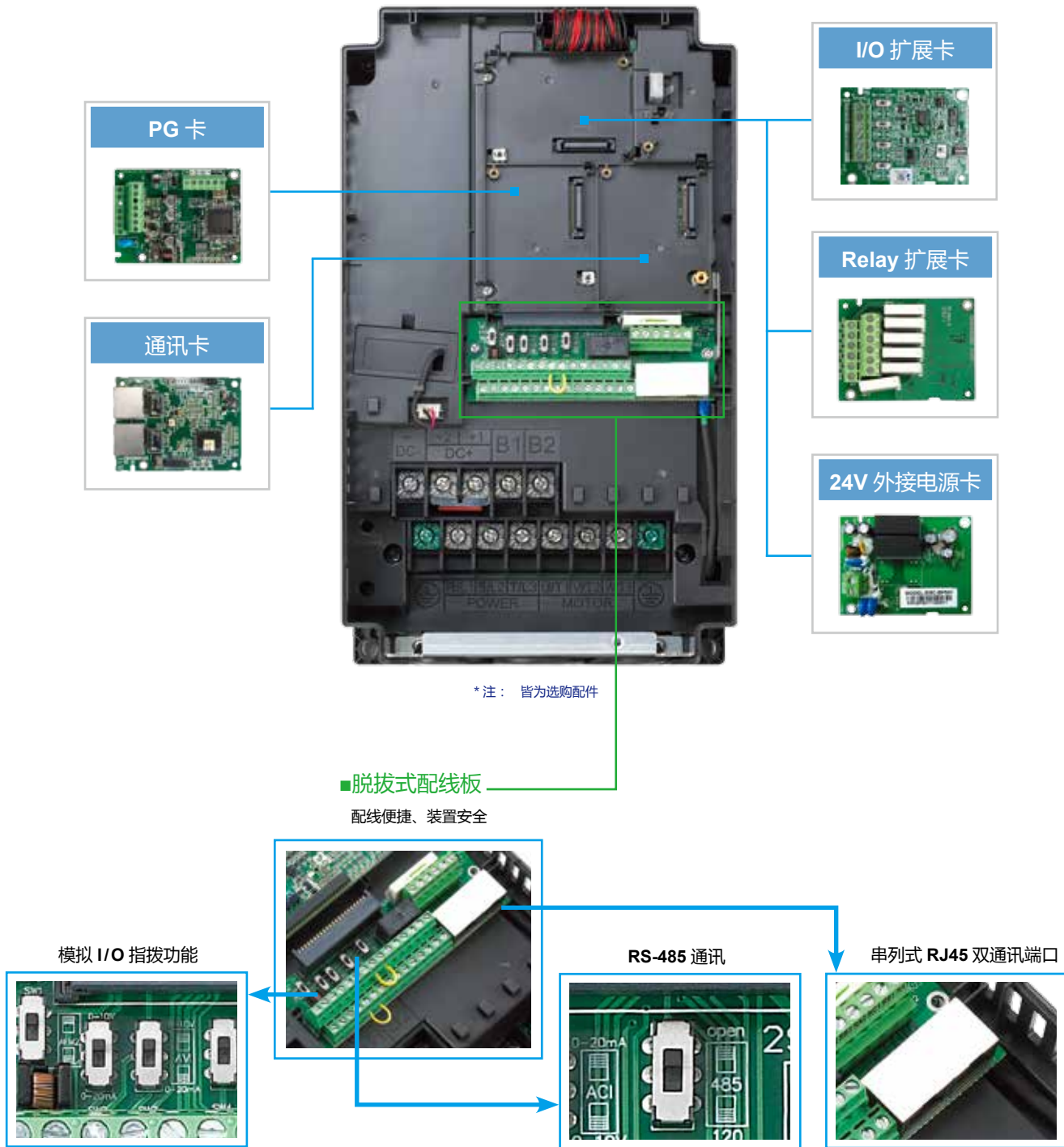
DEB 减速能源再生

瞬间断电时，可将电机减速至停车，避免机械损坏。亦可在电源回复时，追速启动



实现模块化设计

提供输出扩展卡、编码器回授卡、通讯卡，可热插拔 LCD 操作面板，以及脱落式配线板，可拆卸式风扇



实现强大驱动控制能力，模块化设计满足系统应用及设备维护需要。



适应环境设计

- 内置直流电抗，有效抑制谐波 *
- 选配内置 EMC 滤波器，防止噪声干扰 *
- C2000 标准采用 IEC60721-3-3 规定的 3C3 类，环境适用的涂层，可确保变频器在恶劣环境下安全可靠运行
- 散热系统与电子元件完全隔离设计，穿墙式可将变频器产生的热量移出盘外，强制风扇式可将冷风送入铝制散热片，两种散热方式好处多，依现场环境规划达到最佳散热效果

注：请参考产品规格

安规标准

UL, cUL	CE
C-Tick	Low Voltage: EN61800-5-1
ROHS	EMC: EN61000-3-12, EN61800-3, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8



高速网络建置

内置 MODBUS，可选购高速通讯界面卡：

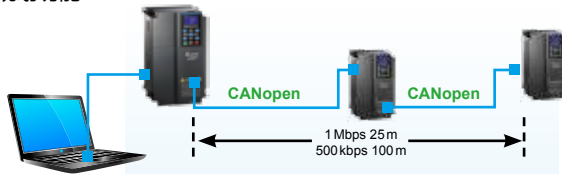


DP、PROFINET、DeviceNet、MODBUS TCP、EtherNet/IP、EtherCAT、CANopen

CANopen (DS402)

台达针对 CANopen 通讯应用，特别支持 CANopen Master 功能，达到主从 8 台运动控制

- 支持台达所有工业自动化产品（内置台达所有工业自动化产品 EDS 档）
- CANopen 在线各装置 I/O 资料配置
- 运动控制规划功能
- WPL Soft



DeviceNet

台达针对 DeviceNet 通讯，推出 DeviceNet Builder 软件，通过参数分派直接规划 DeviceNet 装置和远端 I/O，轻易建立一个标准 DeviceNet 监控架构。

- 支持台达所有工业自动化产品（内置台达所有工业自动化产品 EDS 档）
- DeviceNet 在线各装置
- I/O 资料配置
- DeviceNet 配置软件



EtherNet/IP
MODBUS TCP

台达推出通讯产品整合软件，提供图形化模块设定以及人性化设定界面，支持所有 Ethernet 产品的设定与在线监控。

- 台达 Ethernet / MODBUS TCP 产品设定软件
- 图形化模块设定，人性化设定界面
- 自动搜寻功能
- 虚拟通讯端口 (Virtual COM) 设定界面

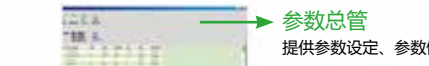


管理便利操作平台

提供完整操作使用平台，让客户可以通过计算机轻松的操作各项功能，如参数存取、实时波形监控、快速启动设定，并且支持多国语言及适用各国语系的作业系统。



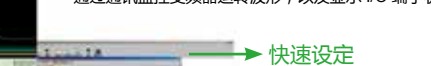
→ 开机画面
显示目前机种功率（马力），额定电压及电流。



→ 参数总管
提供参数设定、参数储存、参数复制、参数比对功能，方便管理参数。



→ 趋势记录
通过通讯监控变频器运转波形，以及显示 I/O 端子状态，利于调机作业。



→ 快速设定
快速设定精灵，可以带领客户按照步骤，可快速完成变频器设定。

* 注：以上皆可至台达网站下载

操作温度及保护等级规格

机种	框号	外壳上盖	管线盒	保护等级	操作温度
VFDxxxCxxx-21	框号 A~C 230V: 0.75~22kW 460V: 0.75~30kW 575V: 1.5~15kW 690V: 18.5~37kW	拆除上盖	安装配线铁板	IP20 / UL Open Type	-10℃ ~ 50℃
		有上盖		IP20 / UL Type1 / NEMA1	-10℃ ~ 40℃
VFDxxxCxxx-21	框号 D0~H 230V: 22kW 以上 460V: 37kW 以上 690V: 45kW 以上	N / A	安装管线盒	IP20 / UL Type1 / NEMA1	-10℃ ~ 40℃
VFDxxxCxxx-00	框号 D0~H 230V: 22kW 以上 460V: 37kW 以上 690V: 45kW 以上	N / A	不安装	 防护等级：IP20 / IP00 (红圈处)	-10℃ ~ 50℃

操作环境特性

变频器绝对不能够暴露在恶劣的环境中，如灰尘、日照、腐蚀性及易燃性气体中、油脂、潮湿、水滴及震动。 空气含盐量必须保持在每年 0.01 mg / cm ² 以下。		
环境	安装场合	IEC60364-1 / IEC60664-1 污染等级 2，仅室内使用
	周遭温度 (°C)	贮藏 / 运输 -25 ~ 70
		只允许于无水露无传导性污染凝结环境
	额定湿度	操作 / 贮藏 / 运输 Max. 95%
		只允许于无水露无传导性污染凝结环境
	大气压力 (kPa)	操作 86 ~ 106
		运输 70 ~ 106
	污染等级	IEC60721-3-3
		操作 Class 3C3; Class 3S2
		贮藏 Class 1C2; Class 1S2
		运输 Class 2C2; Class 2S2
	若将本产品使用或安装在环境严苛如结露、水、粉尘等污染的工业环境，请将产品安装在 IP54 的环境，如机柜内。	
	高度	变频器使用于海拔 0-1000 公尺时，依一般操作限制应用。当使用于海拔 1000-2000 公尺时，高度每升高 100 公尺，需减少 1% 之额定电流或降低 0.5℃ 之操作环温。而在接地系统采 "Corner Grounded" 时，仅可操作在海拔 2000 公尺以下。若要使用在海拔 2000 公尺以上，请洽台达原厂。
包装落下		贮藏 / 运输 ISTA 程序 1A (根据重量) IEC60068-2-31
震动		1.0mm，峰 - 峰值从 2 ~ 13.2Hz；0.7G ~ 1.0G，从 13.2 ~ 55Hz；1.0G，从 55 ~ 512Hz；符合 IEC 60068-2-6
冲击		IEC / EN 60068-2-27
操作位置		正常垂直安装位置关系中之最大永久角度 



产品规格

230V																		
框号尺寸		A				B			C			D		E			F	
型号 VFD- □□□C□□		007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	
* 输出	重 载	额定输出容量 (kVA)	2.0	3.2	4.4	6.8	10	13	20	26	30	36	48	58	72	86	102	138
		额定输出电流 (A)	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255	346
		适用电机功率 (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
		适用电机功率 (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120
		过载承受度	在额定输出电流的 150% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟；在额定输出电流的 180% 时，每 30 秒钟可承受 3 秒钟															
	最高输出频率 (Hz)	0.00 ~ 599.00																
	载波频率 (kHz)	2 ~ 15(预设值 8)								2 ~ 10 (预设值 6)				2 ~ 9 (预设值 4)				
	超 重 载	额定输出容量 (kVA)	1.2	2	3.2	4.4	6.8	10	13	20	26	30	36	48	58	72	86	102
		额定输出电流 (A)	3	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255
		适用电机功率 (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	19	22	30	37	45	55	75
适用电机功率 (HP)		0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	
过载承受度		在额定输出电流的 150% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟，200% 时每 30 秒可承受 3 秒钟																
最高输出频率 (Hz)	0.00~599.00																	
载波频率 (kHz)	2~15 (预设值 4)								2~10 (预设值 4)				2~9 (预设值 4)					
输 入	输入电流 (A)	重载	6.4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245	331
		超重载	3.9	6.4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245
	定额电压 / 频率		3 相 200V _{AC} ~ 240V _{AC} (-15% ~ +10%) · 50 / 60Hz															
	操作电压范围		170 ~ 264V _{AC}															
	容许电源频率变动范围		47 ~ 63Hz															
机种净重 (Kg)			2.6 ± 0.3				5.4 ± 1			9.8 ± 1.5			38.5 ± 1.5		64.8 ± 1.5		86.5± 1.5	
效率 (%)			97.8												98.2			
功率因数			> 0.98															
冷却方式			自然风冷		强制风冷													
刹车晶体			框号 A~C：内置										框号 D~F：选购					
DC Choke			框号 A~C：选购										框号 D~F：内置					
EMC 滤波器			框号 A~F：选购															
EMC-COP01			框号 A~F：选购															

460V														
框号尺寸		A					B			C				
型号 VFD-□□□C□□		007	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220	300	
* 输出	重载	额定输出容量 (kVA)	2.4	3.2	4.8	7.2	8.4	10	14	19	25	30	36	48
		额定输出电流 (A)	3.0	4.0	6.0	9.0	10.5	12	18	24	32	38	45	60
		适用电机功率 (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
		适用电机功率 (HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40
		过载承受度	在额定输出电流的 150% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟；在额定输出电流的 180% 时，每 30 秒钟可承受 3 秒钟											
	最高输出频率 (Hz)	0.00 ~ 599.00												
	载波频率 (kHz)	2 ~ 15(预设值 8)							2 ~ 10 (预设值 6)					
	超重载	额定输出容量 (kVA)	1.4	2.4	3.2	4.8	7.2	8.4	9.6	14	19	25	30	36
		额定输出电流 (A)	1.7	3	4	6	9	10.5	12	18	24	32	38	45
		适用电机功率 (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
适用电机功率 (HP)		0.5	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	
过载承受度		在额定输出电流的 150% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟；在额定输出电流的 200% 时，每 30 秒钟可承受 3 秒钟												
最高输出频率 (Hz)	0.00~599.00													
载波频率 (kHz)	2~15 (预设值 4)									2~10 (预设值 4)				
输入	输入电流 (A)	重载	4.3	5.9	8.7	14	15.5	17	20	26	35	40	47	63
		超重载	3.5	4.3	5.9	8.7	14	15.5	17	20	26	35	40	47
	定额电压 / 频率		3 相 380V _{AC} ~ 480V _{AC} (-15% ~ +10%), 50 / 60Hz											
	操作电压范围		323 ~ 528V _{AC}											
容许电源频率变动范围		47 ~ 63Hz												
机种净重 (Kg)		2.6 ± 0.3							5.4 ± 1			9.8 ± 1.5		
效率 (%)		97.8												
功率因数		> 0.98												
冷却方式		自然风冷			强制风冷									
刹车晶体		框号 A~C：内置												
DC Choke		框号 A~C：选购												
EMC 滤波器		框号 A~C VFDXXXC43A-21：选购；VFDXXXC4EA-21：内置												
EMC-COP01		框号 A~C VFDXXXC43A-21：选购；VFDXXXC4EA-21：内置												

460V											
框号尺寸			D0		D		E		F		
型号 VFD-□□□C□□			370	450	550	750	900	1100	1320	1600	
* 输出	重 载	额定输出容量 (kVA)	58	73	88	120	143	175	207	247	
		额定输出电流 (A)	73	91	110	150	180	220	260	310	
		适用电机功率 (kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	
		适用电机功率 (HP)	50	60	75	100	125	150	175	215	
		过载承受度	在额定输出电流的 150% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟；在额定输出电流的 180% 时，每 30 秒钟可承受 3 秒钟								
		最高输出频率 (Hz)	0.00~599.00								
	超 重 载	载波频率 (kHz)	2~10 (预设值 6)					2~9(预设值 4)			
		额定输出容量 (kVA)	48	58	73	88	120	143	175	207	
		额定输出电流 (A)	60	73	91	110	150	180	220	260	
		适用电机功率 (kW)	30	37	45	55	75	90	110	132	
		适用电机功率 (HP)	40	53	60	75	100	125	150	175	
		过载承受度	在额定输出电流的 150% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟，200% 时每 30 秒可承受 3 秒钟								
输 入	最高输出频率 (Hz)	0.00~599.00									
	载波频率 (kHz)	2~10 (预设值 4)					2~9 (预设值 4)				
	输入电流 (A)	重载	74	101	114	157	167	207	240	300	
		超重载	63	74	101	114	157	167	207	240	
定额电压 / 频率			3 相 AC 380V~480V (-15% ~ +10%) , 50 / 60Hz								
操作电压范围			323~528V _{AC}								
容许电源频率变动范围			47~63Hz								
机种净重 (Kg)			27 ±1.5		38.5 ±1.5		64.8±1.5		86.5±1.5		
效率 (%)			97.8					98.2			
功率因数			> 0.98								
冷却方式			强制风冷								
刹车晶体			框号 D0~F：选购								
DC Choke			框号 D0~F：内置								
EMC 滤波器			框号 D0~F：选购								
EMC-COP01			框号 D0~F VFDXXXC43A-00：选购；VFDXXXC4EA-21：内置								

产品规格

575V								
框号尺寸		A			B			
型号 VFD-□□□C53A-21		015	022	037	055	075	110	150
* 输出	轻载	额定输出容量 (kVA)	3	4.3	6.7	9.9	12.1	24.1
		额定输出电流 (A)	3	4.3	6.7	9.9	12.1	24.2
		适用电机功率 (kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	15
		适用电机功率 (HP)	2	3	5	7.5	10	20
	一般负载	额定输出容量 (kVA)	2.5	3.6	5.5	8.2	10	19.9
		额定输出电流 (A)	2.5	3.6	5.5	8.2	10	20
		适用电机功率 (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	11
		适用电机功率 (HP)	1	2	3	5	7.5	15
	重载	额定输出容量 (kVA)	2.1	3	4.6	6.9	8.3	16.7
		额定输出电流 (A)	2.1	3	4.6	6.9	8.3	16.8
		适用电机功率 (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	7.5	7.5
		适用电机功率 (HP)	1	2	3	5	10	10
	最高输出频率 (Hz)		0.00 ~ 599.00					
	载波频率 (kHz)		2~15 (预设值 4)					
输入	输入电流 (A)	轻载	3.8	5.4	10.4	14.9	16.9	21.3
		一般负载	3.1	4.5	7.2	12.3	15	22.8
		重载	2.6	3.8	5.8	10.7	12.5	19.7
	定额电压 / 频率		3 相 525 V _{AC} ~ 600 V _{AC} (-15% ~ +10%), 50/60 Hz					
		操作电压范围	446 ~ 660 V _{AC}					
		容许电源频率变动范围	47 ~ 63 Hz					
效率 (%)		97			98			
功率因数					>0.98			
机种净重 (Kg)		3 ± 0.3			4.8 ± 1			
冷却方式		自然风冷			强制风冷			
刹车晶体					内置			
DC Choke					选购			
EMC 滤波器					选购			

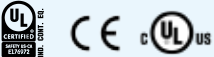
690V												
框号尺寸		C				D		E				
型号 VFD-□□□C63B-00 / -21		185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	
* 输出	轻载	额定输出容量 (kVA)	29	36	43	54	65	80	103	124	149	179
		适用电机功率 (690V, kW)	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
		适用电机功率 (690V, HP)	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175
		适用电机功率 (575V, HP)	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150
	一般负载	额定输出电流 (A)	24	30	36	45	54	67	86	104	125	150
		额定输出容量 (kVA)	24	29	36	43	54	65	80	103	124	149
		适用电机功率 (690V, kW)	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
		适用电机功率 (690V, HP)	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150
		适用电机功率 (575V, HP)	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
	重载	额定输出电流 (A)	20	24	30	36	45	54	67	86	104	125
		额定输出容量 (kVA)	17	24	29	36	43	54	65	80	103	124
		适用电机功率 (690V, kW)	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
		适用电机功率 (690V, HP)	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
		适用电机功率 (575V, HP)	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
	额定输出电流 (A)		14	20	24	30	36	45	54	67	86	104
最高输出频率 (Hz)		0.00 ~ 599.00										
载波频率 (kHz)		2~9 (预设值 4)										
输入	输入电流 (A)	轻载	29	36	43	54	65	81	84	102	122	147
		一般负载	24	29	36	43	54	65	66	84	102	122
		重载	20	24	29	36	43	54	53	66	84	102
	定额电压 / 频率		3 相 525V _{AC} ~690V _{AC} (-15%~+10%), 50/60Hz									
	操作电压范围		446~759V _{AC}									
容许电源频率变动范围		47~63Hz										
效率 (%)		97										
功率因数		>0.98										
机种净重 (Kg)		10±1.5				39±1.5			61±1.5			
冷却方式		强制风冷										
刹车晶体		框号 C 内置					框号 D 以上选购					
DC Choke		框号 C 选购					框号 D 以上内置					
EMC 滤波器		选购										

690V										
框号尺寸		F		G		H				
型号 VFD-□□□C63B-00 / -21		1600	2000	2500	3150	4000	4500	5600	6300	
* 输出	轻载	额定输出容量 (kVA)	215	263	347	418	494.5	534.7	678.5	776
		适用电机功率 (690V, kW)	160	200	250	315	400	450	560	630
		适用电机功率 (690V, HP)	215	270	335	425	530	600	745	850
		适用电机功率 (575V, HP)	175	200	250	350	400	450	500	745
	一般负载	额定输出电流 (A)	180	220	290	350	430	465	590	675
		额定输出容量 (kVA)	179	215	239	347	402.5	442.7	534.7	776
		适用电机功率 (690V, kW)	132	160	200	250	315	355	450	630
		适用电机功率 (690V, HP)	175	215	270	335	425	475	600	850
		适用电机功率 (575V, HP)	150	175	200	250	350	400	450	745
	重载	额定输出电流 (A)	150	180	220	290	350	385	465	675
		额定输出容量 (kVA)	149	179	215	263	333.5	356.5	483	776
		适用电机功率 (690V, kW)	110	132	160	200	250	280	400	630
		适用电机功率 (690V, HP)	150	175	215	270	335	375	530	850
		适用电机功率 (575V, HP)	125	150	175	200	250	335	450	745
		额定输出电流 (A)	125	150	180	220	290	310	420	675
最高输出频率 (Hz)		0.00 ~ 599.00								
载波频率 (kHz)		2~9 (预设值 4)							2~9 (预设值 3)	
输入	输入电流 (A)	轻载	178	217	292	353	454	469	595	681
		一般负载	148	178	222	292	353	388	504	681
		重载	123	148	181	222	292	313	423	681
	定额电压 / 频率		3 相 525V _{AC} ~690V _{AC} (-15% ~ +10%), 50/60Hz							
	操作电压范围		446~759V _{AC}							
容许电源频率变动范围		47~63Hz								
效率 (%)			97		98					
功率因数			>0.98							
机种净重 (Kg)			88 ± 1.5		135 ± 4		243 ± 5			
冷却方式			强制风冷							
刹车晶体			框号 D 以上选购							
DC Choke			框号 D 以上内置							
EMC 滤波器			选购							

* 575V、690V 机种参数 00-16，可选择的负载模式有：轻载、一般负载和重载，出厂设定值为轻载。



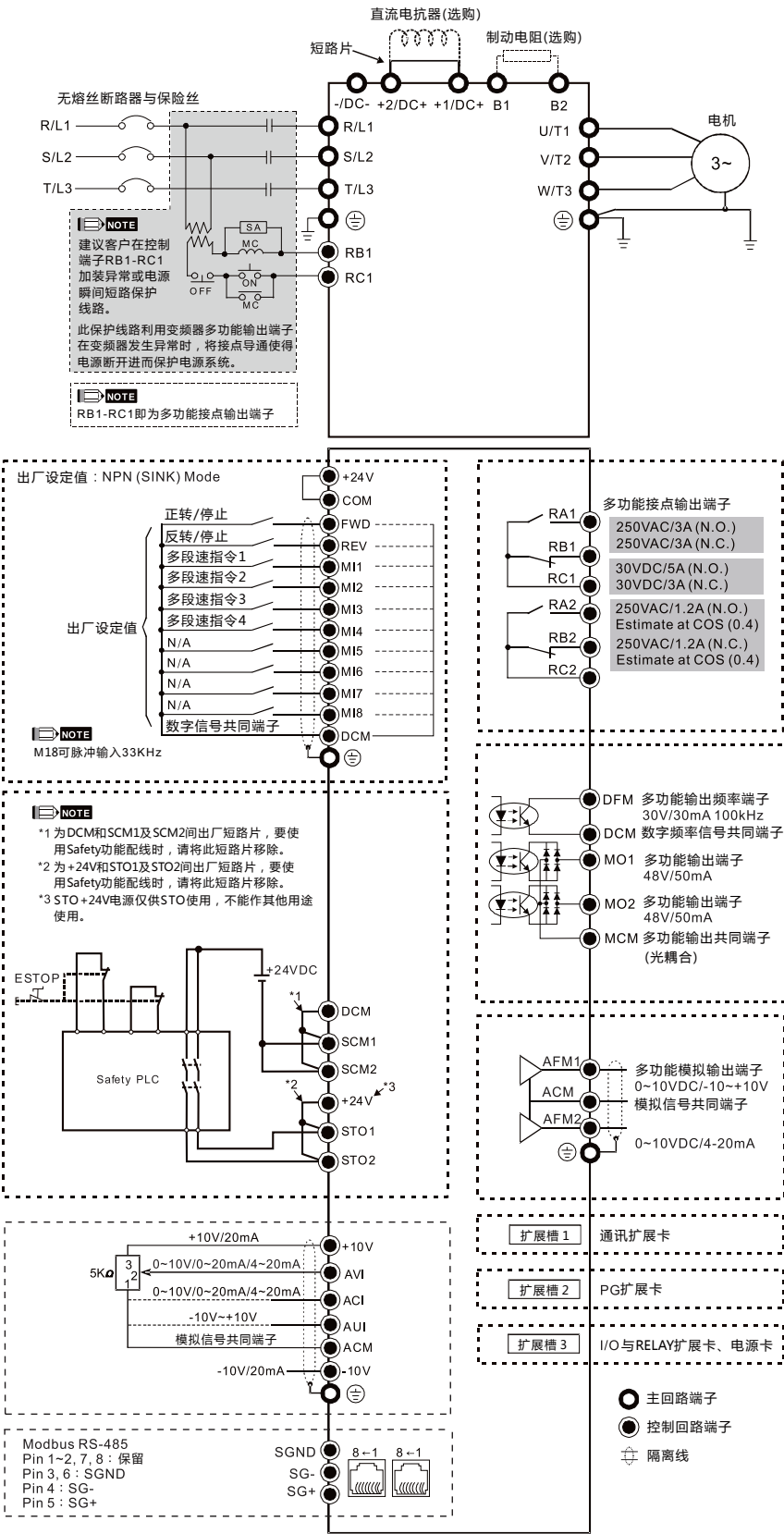
标准规格

控制特性	控制方式	脈波寬度調整 (PWM)
	控制模式	230V / 460V 型號： 1: V/F · 2: SVC · 3: VF+PG · 4: FOC+PG · 5: TQC+PG · 6: PM+PG · 7: FOC sensorless · 8: TQC sensorless · 9: PM sensorless 575V / 690V 型號： 1: V/F · 2: V/F+PG · 3: SVC
	启动转矩	感應馬達 (IM) 在 1/50 額定轉速可達 150% 以上；永磁同步馬達 (PM) 在 1/100 額定轉速可達 150% 以上
	V / F 曲线	4 點任意 V/F 曲線 & 2 次方曲線
	速度反应能力	5Hz (向量控制可達 40Hz)
	转矩限制	230V / 460V 型號：重載：最大 180% 轉矩電流；超重載：最大 220% 轉矩電流 575V / 690V 型號：最大 200% 轉矩電流
	TQC 模式输出转矩精度	TQC + PG：±5% TQC Sensorless：±15%
	最高输出频率	0.00~599.00Hz
	频率输出精度	數位指令：±0.01%，-10° C ~ +40° C · 類比指令：±0.1%，25 ±10° C
	频率设定分辨率	數位指令：0.1Hz · 類比指令：0.05% 最大輸出頻率 (參數 01-00) · 11bit
保护特性	过载承受度	230V / 460V 型號： 重載：在額定輸出電流的 150% 時，每 5 分鐘可承受 1 分鐘；在額定輸出電流的 180% 時，每 30 秒可承受 3 秒。 超重載：在額定輸出電流的 150% 時，每 5 分鐘可承受 1 分鐘；在額定輸出電流的 200% 時，每 30 秒可承受 3 秒。 575V / 690V 型號： 輕載：額定輸出電流 120% 時，可維持 1 分鐘 一般負載：額定輸出電流 120% 時，可維持 1 分鐘；150% 時，可維持 3 秒鐘 重載：額定輸出電流 150% 時，可維持 1 分鐘；180% 時，可維持 3 秒鐘
	频率给定信号	+10V~-10V · 0~+10V · 4~20mA · 0~20mA · 脈波輸入
	加速 / 减速时间	0.00~600.00 / 0.0~6000.0 秒
	主要控制功能	轉矩控制 · 速度 / 轉矩控制切換 · 前饋控制 · 零伺服控制 · 瞬間停電再啟動 · 速度搜尋 · 過轉矩檢測 · 轉矩限制 · 16 段速度 (含主速) · 加速 / 減速時間切換 · S 曲線加 / 減速 · 3 線控制 · 自動調適 (rotational, stationary) · Dwell · 轉差補償 · 轉矩補償 · JOG 頻率 · 頻率上下限設定 · 啟動 / 停止時的直流煞車 · 高滑差煞車 · PID 控制 (有睡眠功能) · 節能控制 · MODBUS 通訊 (RS-485 RJ45 · 高達 115.2Kbps) · 異常再啟動及參數複製
	风速控制	230V 型號：VFD150C23A-21 以上機種為 PWM 控制；VFD110C23A-21 以下機種為 ON / OFF 切換鍵 460V 型號：VFD185C4XX-21 以上機種為 PWM 控制；VFD150C43A 以下機種為 ON / OFF 切換鍵 575V / 690V 型號：PWM 控制
	电机保护	電子熱動電驛保護
	过电流保护	230V / 460V 型號：過電流保護 240 % 重載的額定電流；250 % 超重載的額定電流 電流箝制『重載：190~195 %』；『超重載：同重載箝制電流準位』 575V / 690V 型號 (630 kW 除外)：過電流保護 240 % 一般負載的額定電流 電流箝制『輕載：約 125~145 %』；『一般負載：約 170~175 %』；『重載：約 200~250 %』 630 kW：過電流保護 240 % 一般負載的額定電流 電流箝制『輕載、一般負載、重載：均為約 170~175 %』
	过电压保护	230V 型號：DC bus 電壓超過 410V 時，變頻器會停止運轉；460V: DC bus 電壓超過 820V 時，變頻器會停止運轉 575V / 690V 型號：DC bus 電壓超過 1189V 時，變頻器會停止運轉
	过温保护	內藏溫度感測器
	失速防止	加速中 / 減速中 / 運轉中失速防止
保护特性	瞬间停电再启动	參數設定可達 20 秒
	接地漏电流保护	漏電流高於變頻器的額定電流 50%
	短路电流额定值 (SCCR)	依據 UL 508C · 搭配保險絲適用於短路容量 100kA 以下之電源系統
	国际认证	 GB/T12668-2

注：
1) 最高输出频率设定范围会随着载波与控制的模式不同而有所变化。请参阅手册参数01-00与06-55之详细说明。
2) 机种VFD4500C43x-xx, VFD5000C43x-xx, VFD5600C43x-xx无UL认证。
3) EAC认证仅230V/460V机种。

配线说明

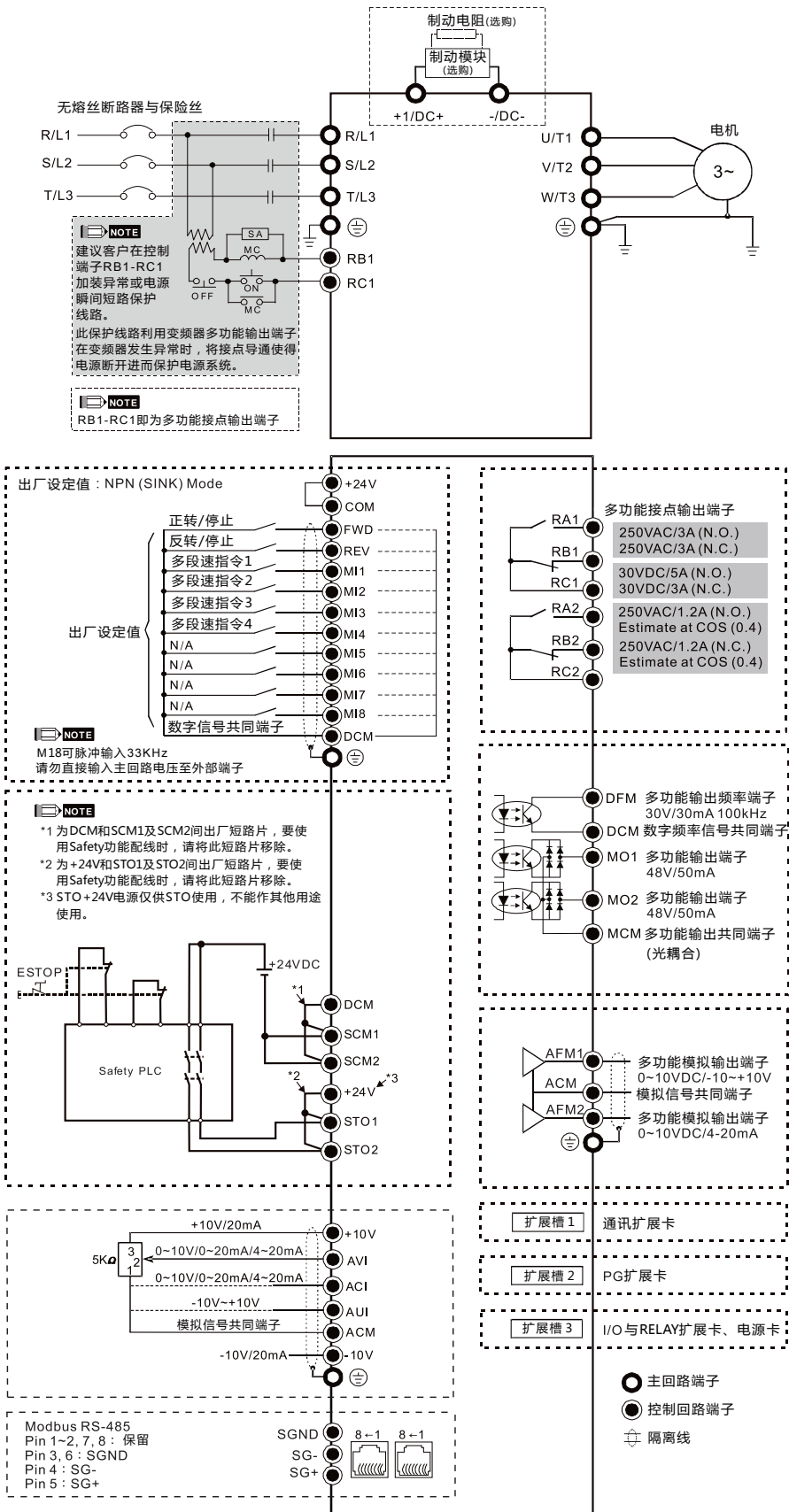
适用框号 **A~C**
* 提供三相电源输入



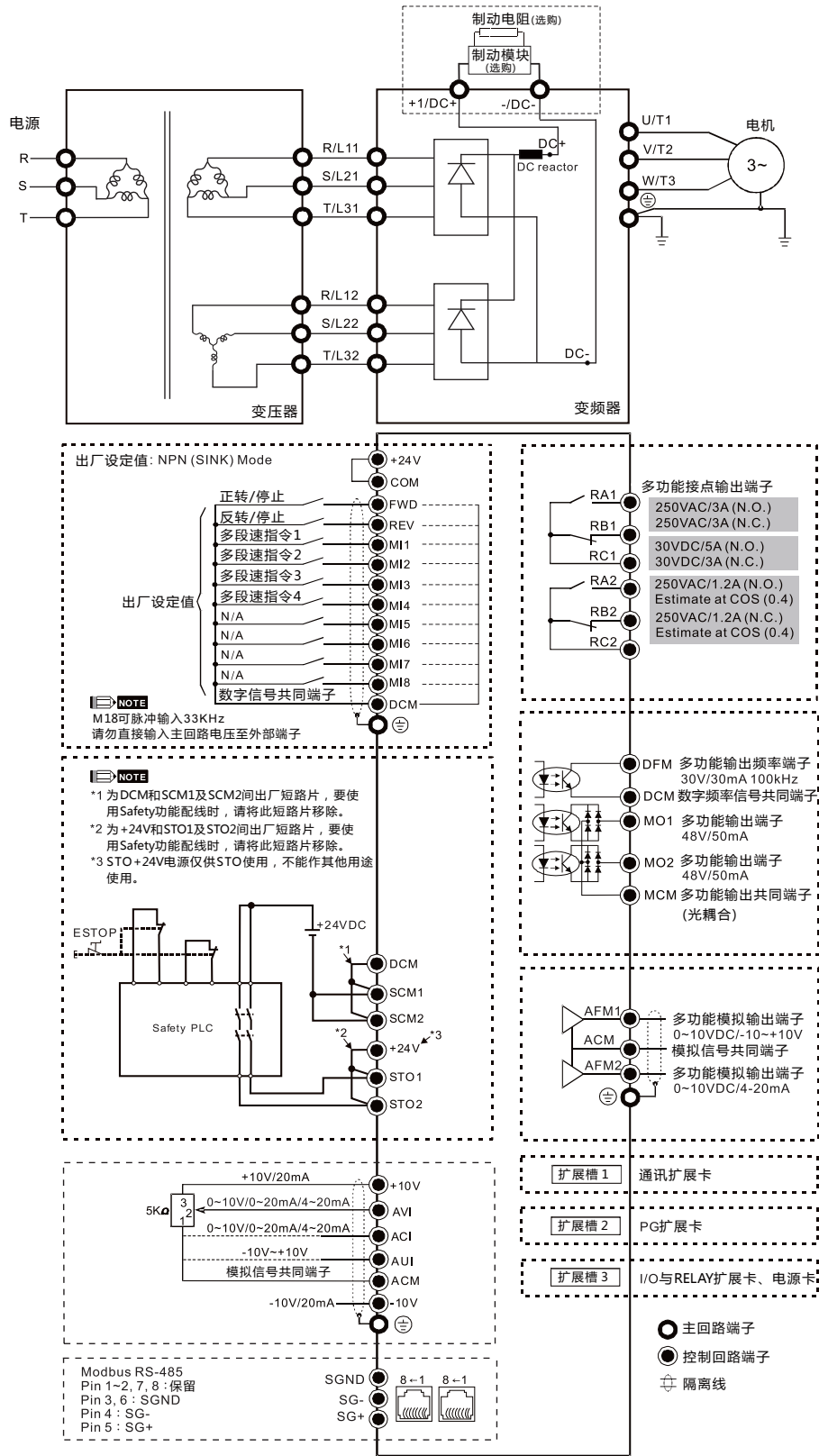
NOTE
电源侧不建议有进相电容 / 功因改善器，如有进相电容请加装输入侧电抗器



适用框号 D~F
* 提供三相电源输入



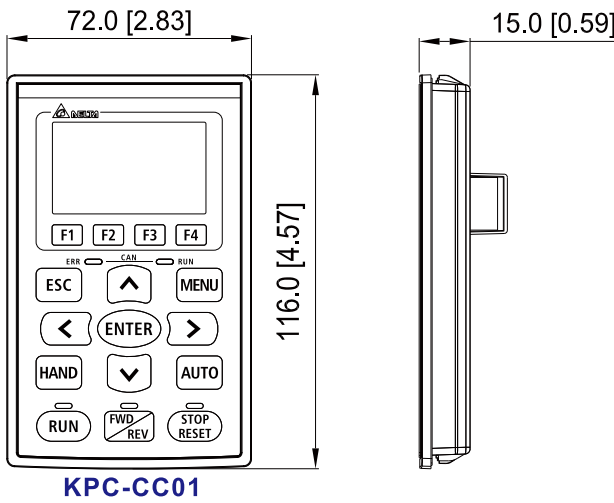
适用框号 G~H
* 提供三相电源输入



NOTE
电源侧不建议有进相电容 / 功因改善器, 如有进相电容请加装输入侧电抗器

外型尺寸

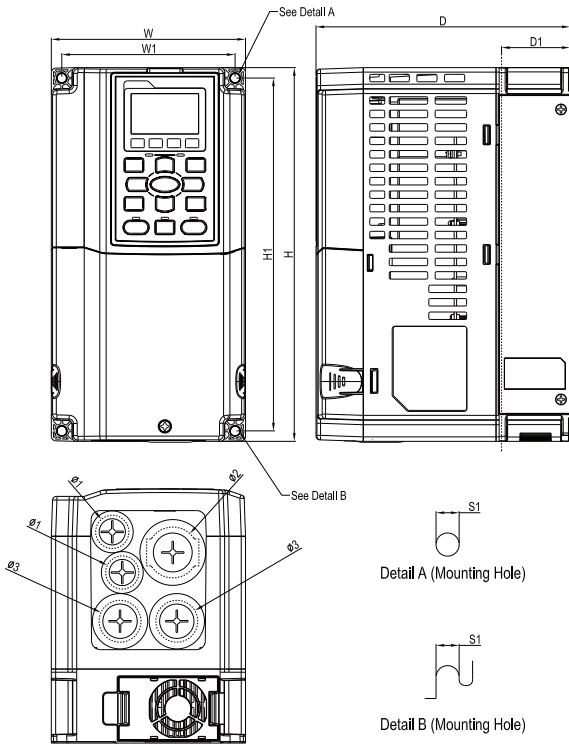
数字操作器 单位：mm [inch]



KPC-CC01

标准 LCD 操作面板

框号 A

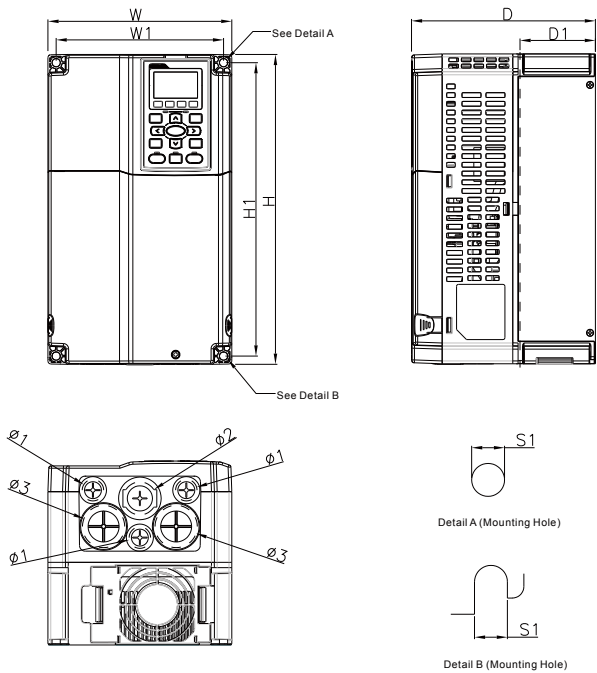


型号	
VFD007C23A-21	VFD007C4EA-21
VFD015C23A-21	VFD015C4EA-21
VFD022C23A-21	VFD022C4EA-21
VFD037C23A-21	VFD037C4EA-21
VFD007C43A-21	VFD040C4EA-21
VFD015C43A-21	VFD055C4EA-21
VFD022C43A-21	VFD015C53A-21
VFD037C43A-21	VFD022C53A-21
VFD040C43A-21	VFD037C53A-21
VFD055C43A-21	

框号		W	H	D	W1	H1	D1*	Ø	Ø1	Ø2	Ø3
A1	mm	130.0	250.0	170.0	116.0	236.0	45.8	6.2	22.2	34.0	28.0
	inch	5.12	9.84	6.69	4.57	9.29	1.80	0.24	0.87	1.34	1.10

*D1: 二阶固定面

框号 B

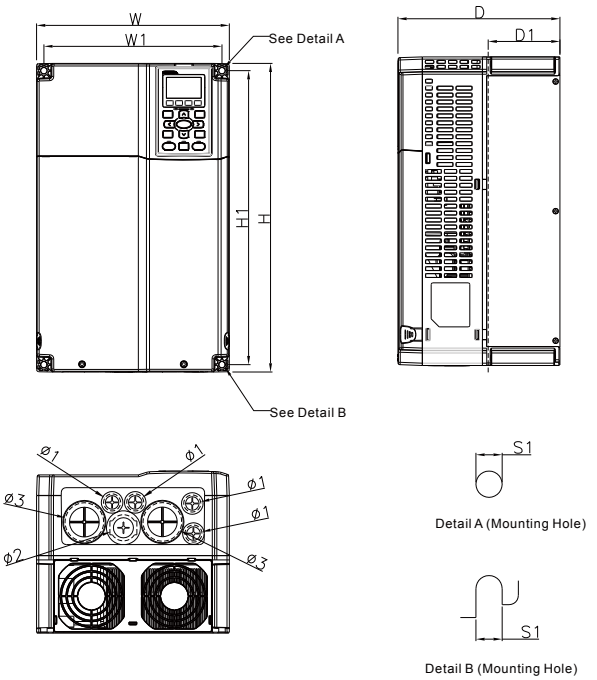


型号	
VFD055C23A-21	VFD055C53A-21
VFD075C23A-21	VFD075C53A-21
VFD110C23A-21	VFD110C53A-21
VFD075C43A-21	VFD150C53A-21
VFD110C43A-21	
VFD150C43A-21	
VFD075C4EA-21	
VFD110C4EA-21	
VFD150C4EA-21	

框号		W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3
B1	mm	190.0	320.0	190.0	173.0	303.0	77.9	8.5	22.2	34.0	28.0
	inch	7.48	12.60	7.48	6.81	11.93	3.07	0.33	0.87	1.34	1.10

*D1: 二阶固定面

框号 C



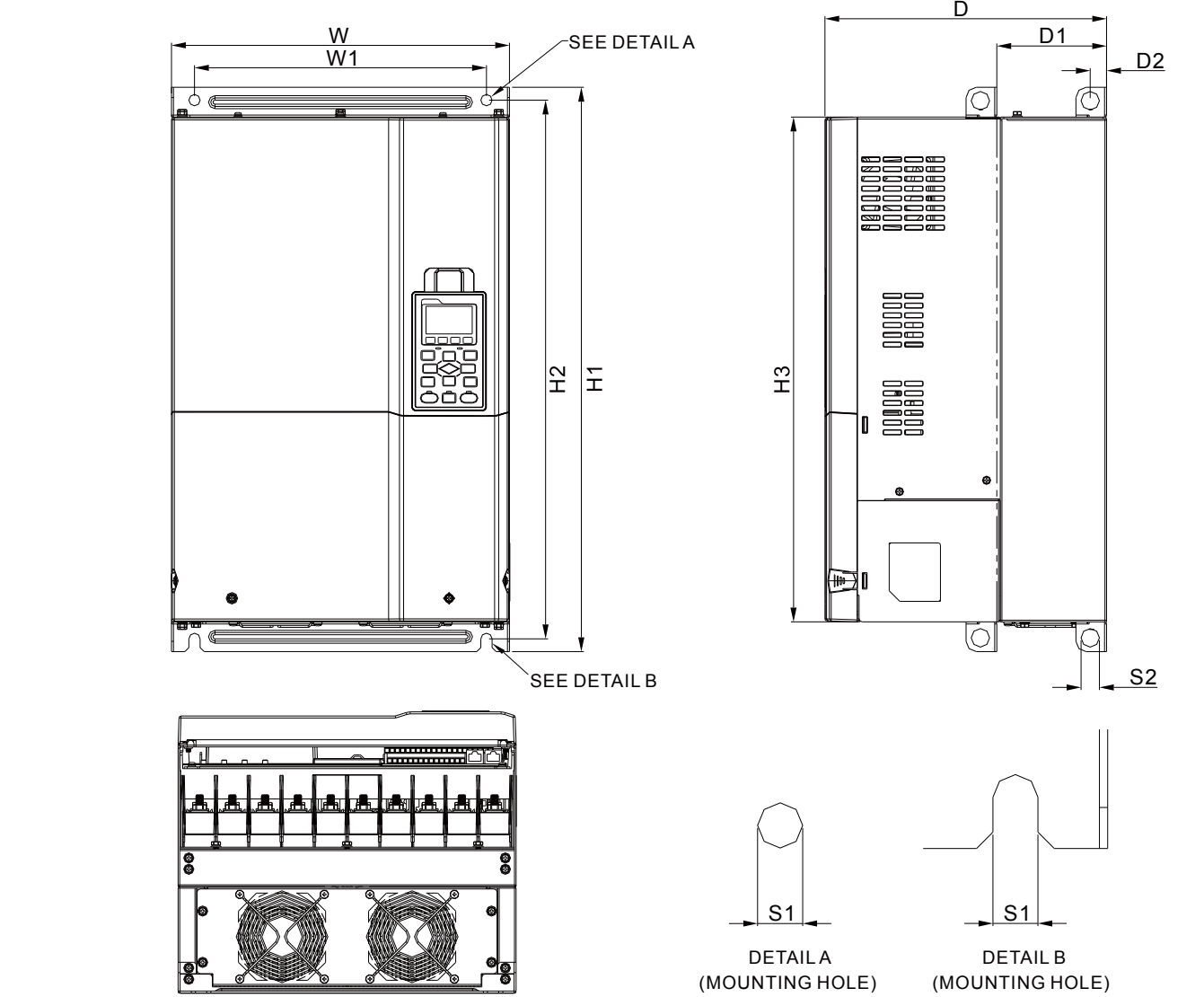
型号	
VFD150C23A-21	VFD185C63B-21
VFD185C23A-21	VFD220C63B-21
VFD220C23A-21	VFD300C63B-21
VFD185C43A-21	VFD370C63B-21
VFD220C43A-21	
VFD300C43A-21	
VFD185C4EA-21	
VFD220C4EA-21	
VFD300C4EA-21	

框号		W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3
C1	mm	250.0	400.0	210.0	231.0	381.0	92.9	8.5	22.2	34.0	50.0
	inch	9.84	15.75	8.27	9.09	15.00	3.66	0.33	0.87	1.34	1.97

*D1: 二阶固定面



框号 D

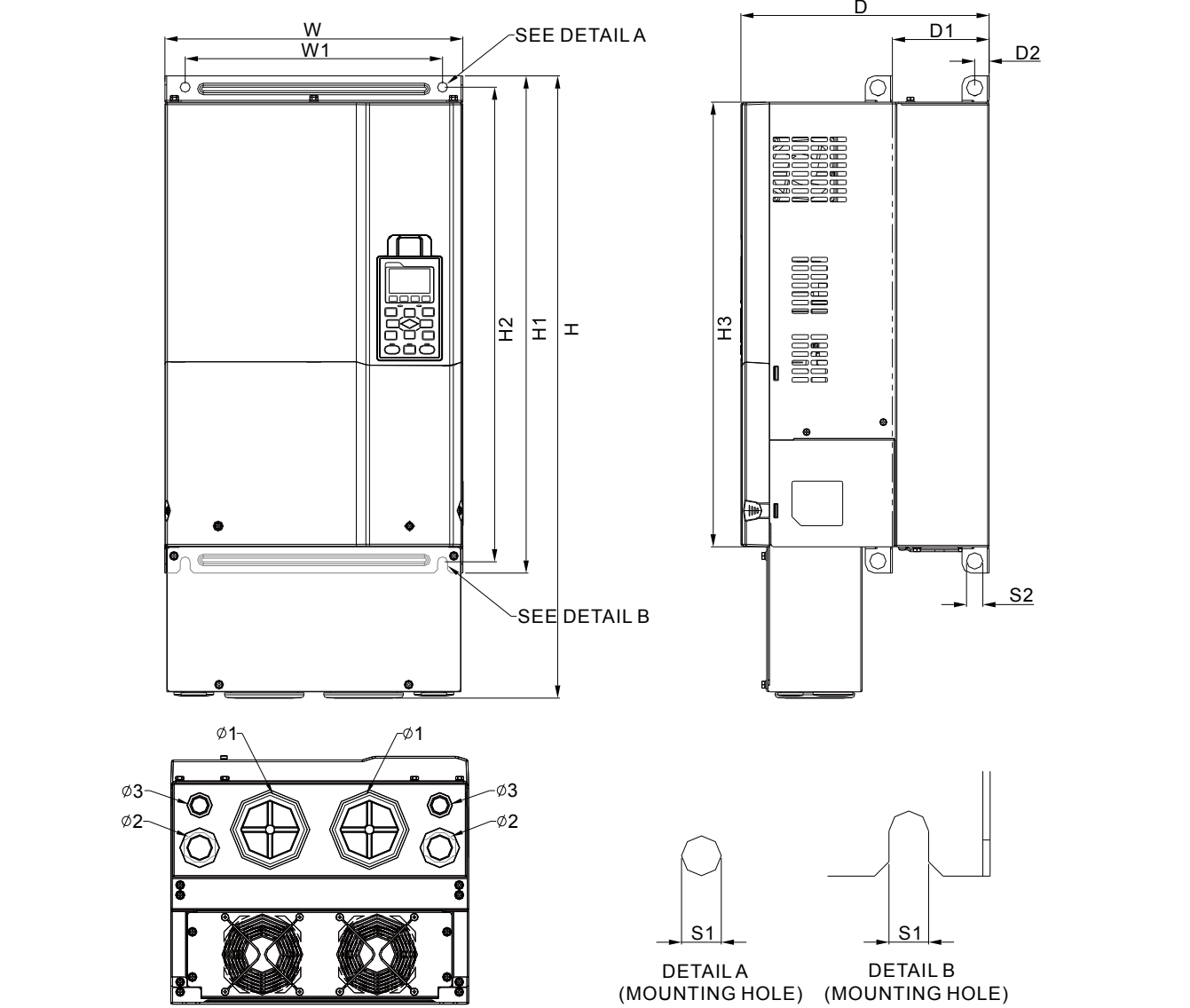


型号	框号 _D1	框号 _D0-1
VFD300C23A-00		VFD370C43S-00
VFD370C23A-00		VFD450C43S-00
VFD550C43A-00		
VFD750C43A-00		
VFD450C63B-00		
VFD550C63B-00		

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D1	mm	330.0	-	275.0	285.0	550.0	525.0	492.0	107.2	16.0	11.0	18.0	-	-	-
	inch	12.99	-	10.83	11.22	21.65	20.67	19.37	4.22	0.63	0.43	0.71	-	-	-
框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2			
D0-1	mm	280.0	-	255.0	235.0	500.0	475.0	442.0	94.2	16.0	11.0	18.0			
	inch	11.02	-	10.04	9.25	19.69	18.70	17.40	3.71	0.63	0.43	0.71			

*D1: 二阶固定面

框号 D



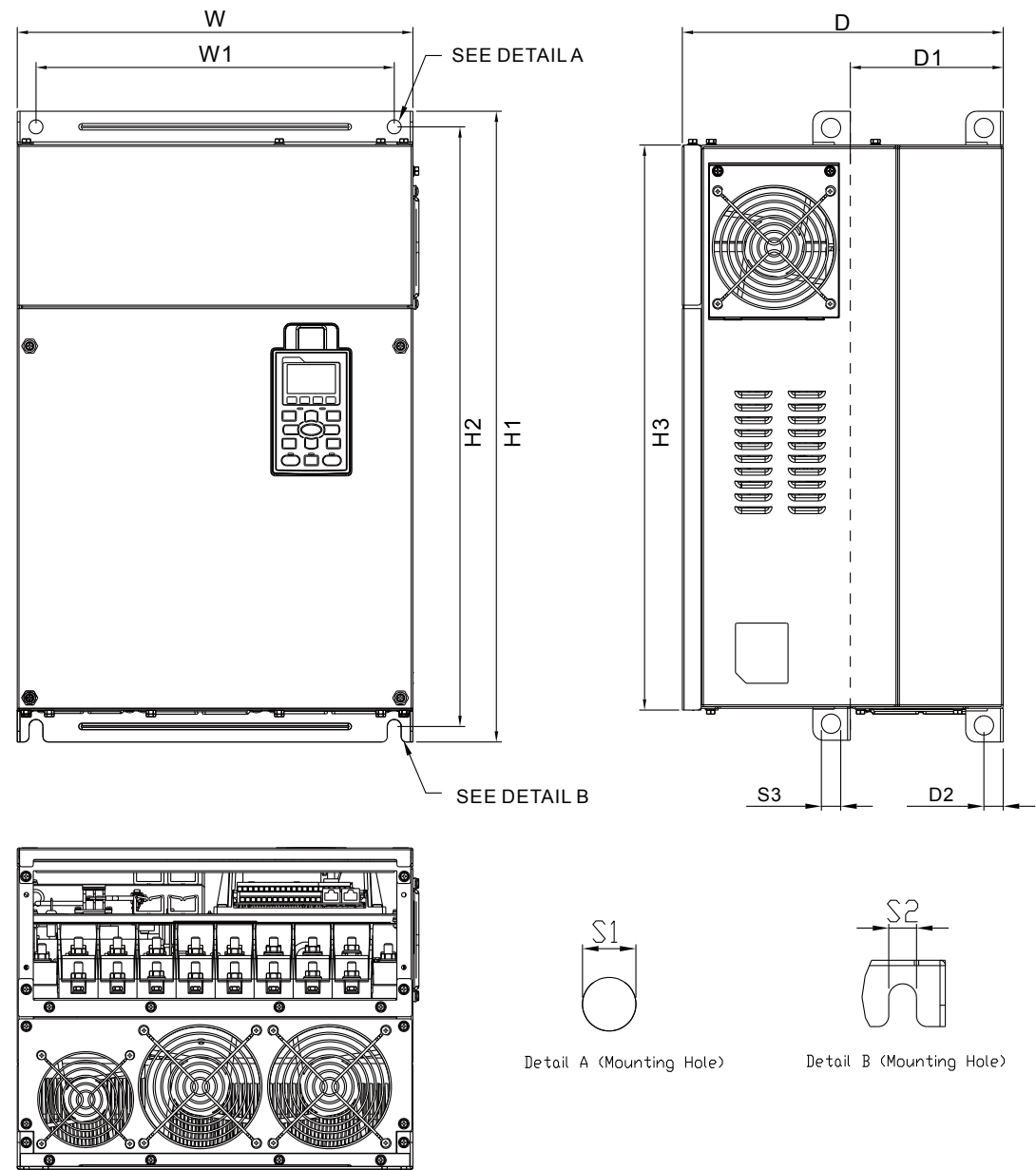
型号	框号 _D2	框号 _D0-2
VFD300C23A-21		VFD370C43S-21
VFD370C23A-21		VFD450C43S-21
VFD550C43A-21		
VFD750C43A-21		
VFD450C63B-21		
VFD550C63B-21		

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D2	mm	330.0	688.3	275.0	285.0	550.0	525.0	492.0	107.2	16.0	11.0	18.0	76.2	34.0	22.0
	inch	12.99	27.10	10.83	11.22	21.65	20.67	19.37	4.22	0.63	0.43	0.71	3.00	1.34	0.87
框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D0-2	mm	280.0	614.4	255.0	235.0	500.0	475.0	442.0	94.2	16.0	11.0	18.0	62.7	34.0	22.0
	inch	11.02	21.19	10.04	9.25	19.69	18.70	17.40	3.71	0.63	0.43	0.71	2.47	1.34	0.87

*D1: 二阶固定面



框号 E1

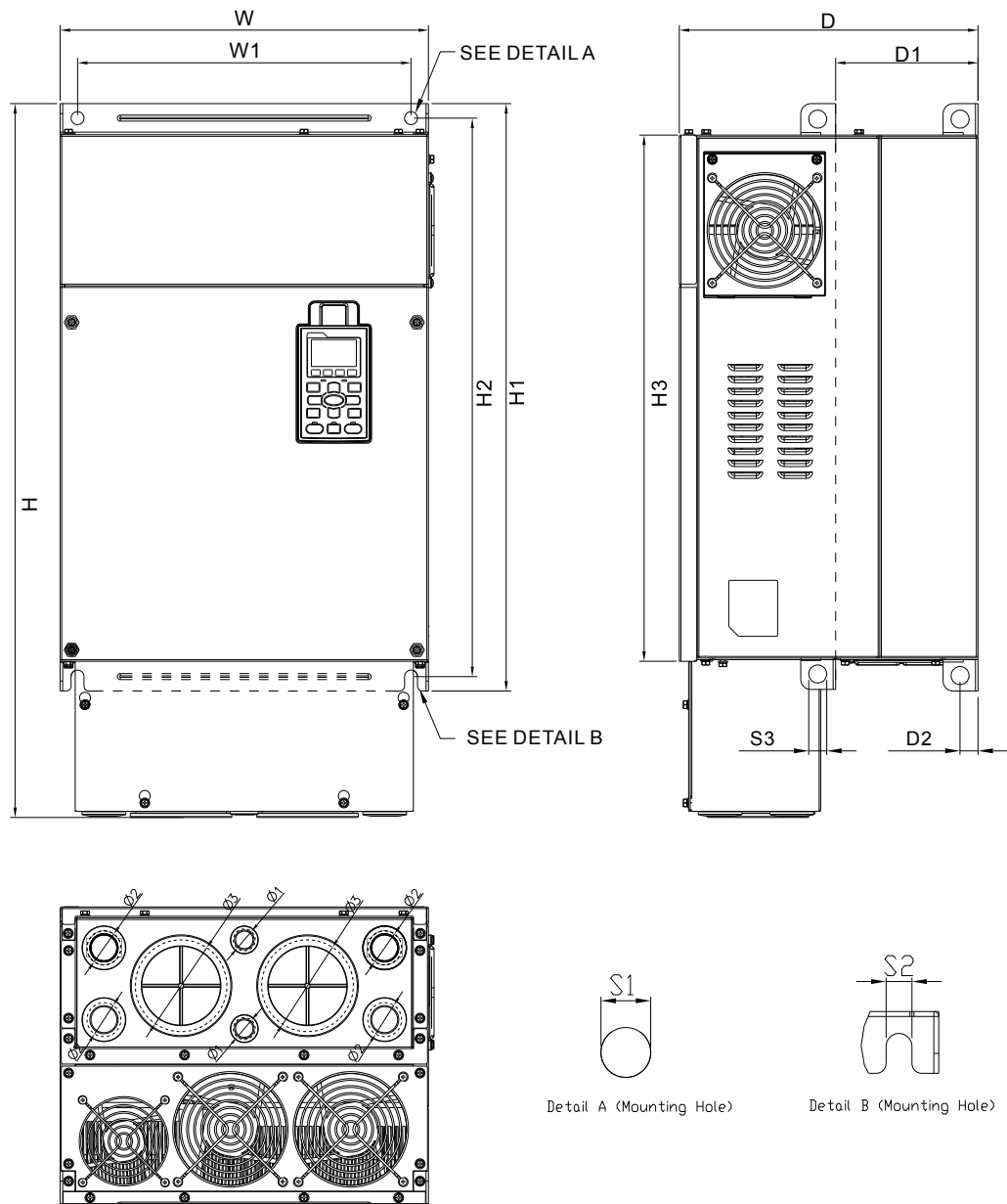


型号 框号_E1	
VFD450C23A-00	VFD750C63B-00
VFD550C23A-00	VFD900C63B-00
VFD750C23A-00	VFD1100C63B-00
VFD900C43A-00	VFD1320C63B-00
VFD1100C43A-00	

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
E1	mm	370.0	-	300.0	335.0	589.0	560.0	528.0	143.0	18.0	13.0	13.0	18.0	-	-	-
	inch	14.57	-	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0.71	0.51	0.51	0.71	-	-	-

*D1: 二阶固定面

框号 E2



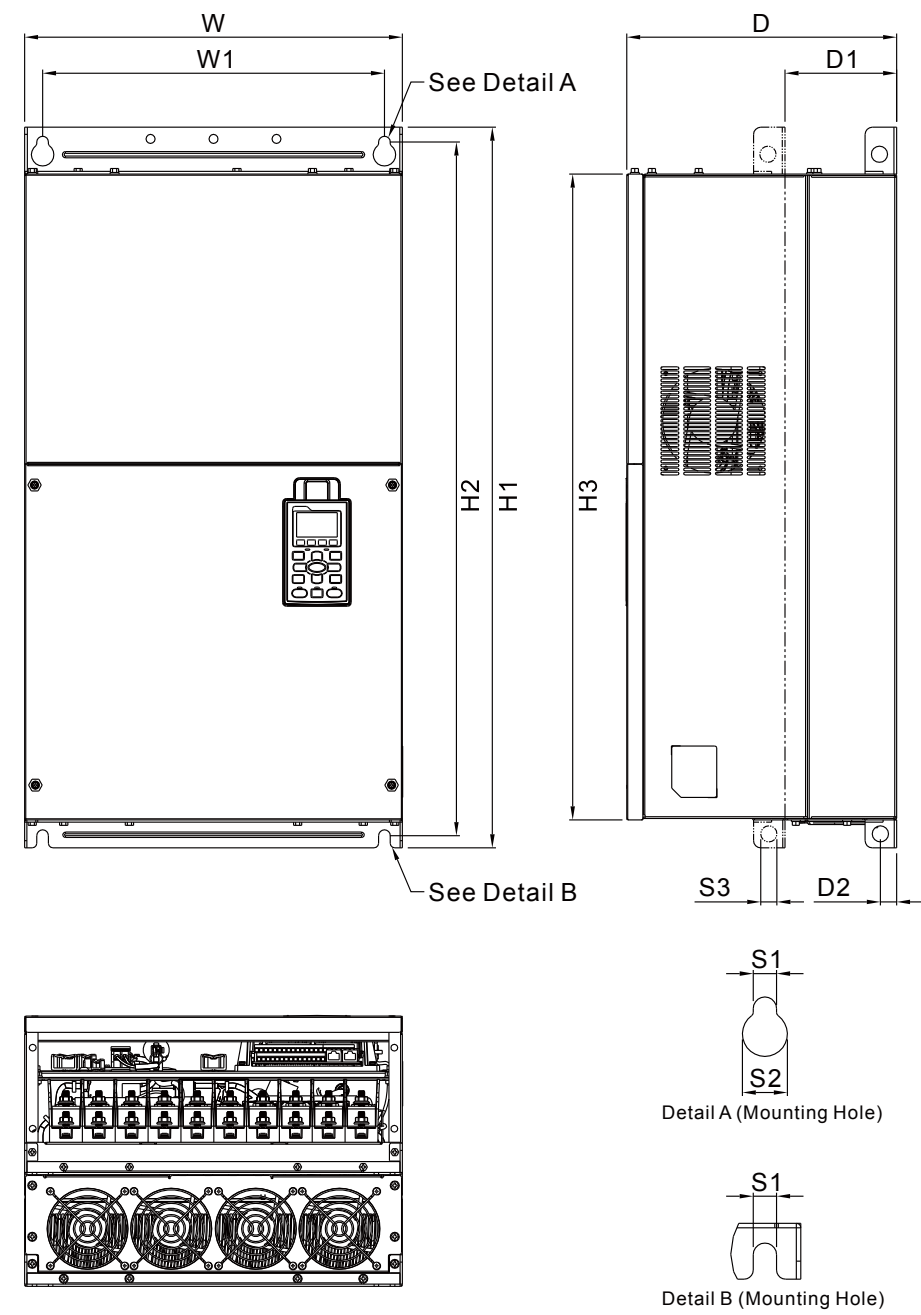
型号 框号_E2	
VFD450C23A-21	VFD750C63B-21
VFD550C23A-21	VFD900C63B-21
VFD750C23A-21	VFD1100C63B-21
VFD900C43A-21	VFD1320C63B-21
VFD1100C43A-21	

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
E2	mm	370.0	715.8	300.0	335.0	589.0	560.0	528.0	143.0	18.0	13.0	13.0	18.0	22.0	34.0	92.0
	inch	14.57	28.18	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0.71	0.51	0.51	0.71	0.87	1.34	3.62

*D1: 二阶固定面



框号 F1

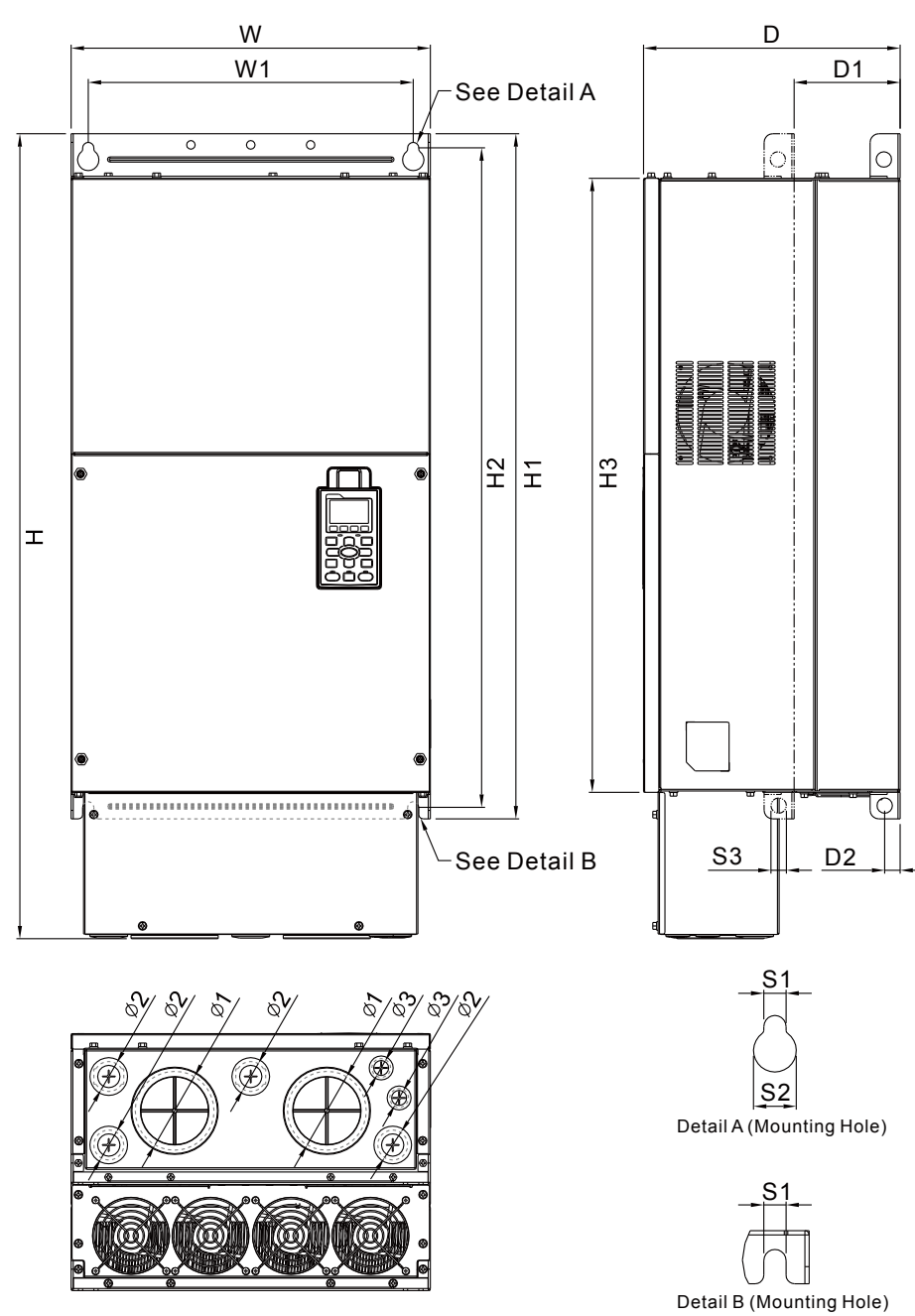


- 型号
框号_F1
- VFD900C23A-00
 - VFD1320C43A-00
 - VFD1600C43A-00
 - VFD1600C63B-00
 - VFD2000C63B-00

框号	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F1	mm	420.0	-	300.0	380.0	800.0	770.0	124.0	18.0	13.0	25.0	18.0	92.0	35.0	22.0
	inch	16.54	-	11.81	14.96	31.50	30.32	4.88	0.71	0.51	0.98	0.71	3.62	1.38	0.87

*D1: 二阶固定面

框号 F2



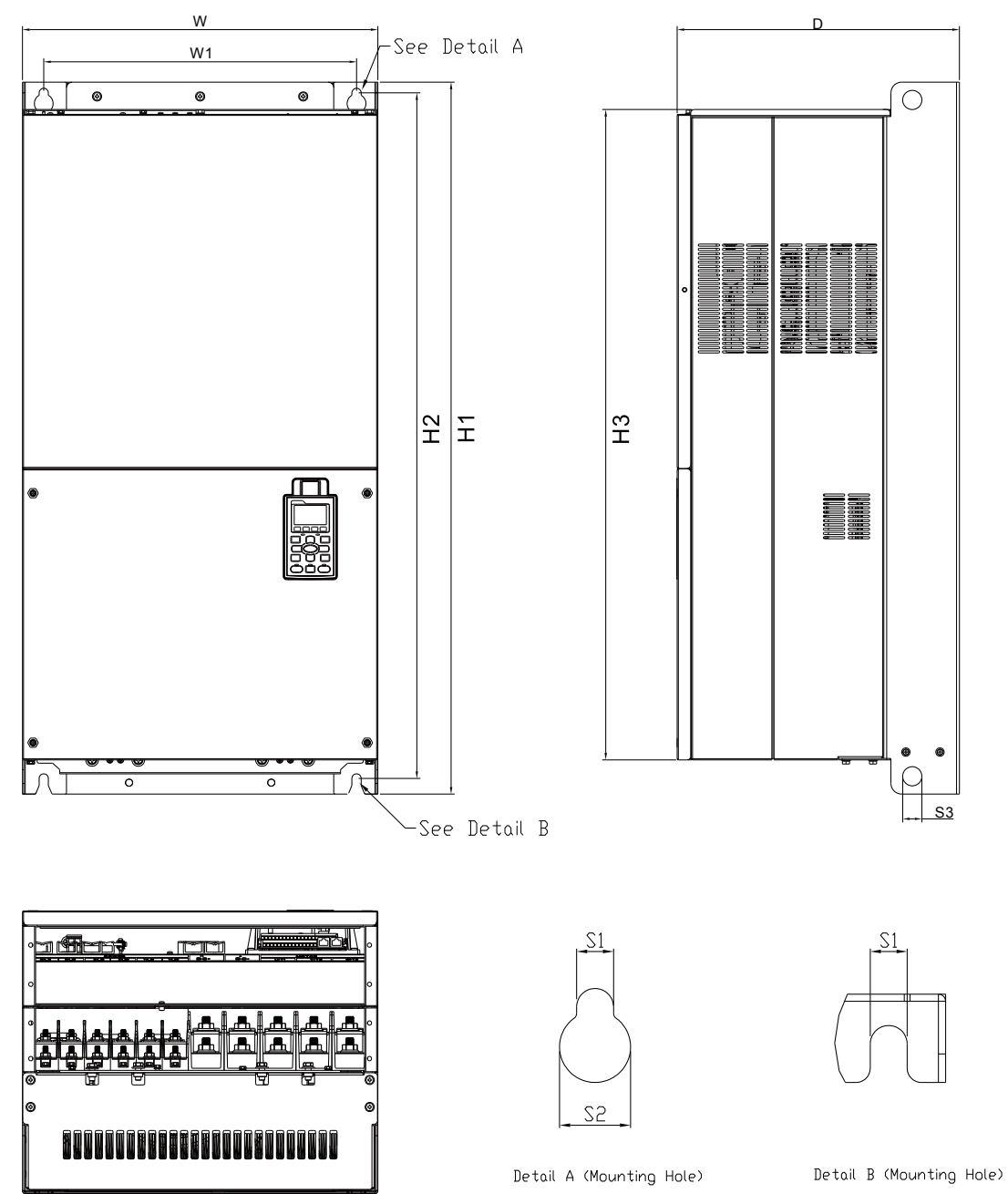
- 型号
框号_F2
- VFD900C23A-21
 - VFD1320C43A-21
 - VFD1600C43A-21
 - VFD1600C63B-21
 - VFD2000C63B-21

框号	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F2	mm	420.0	940.0	300.0	380.0	800.0	770.0	124.0	18.0	13.0	25.0	18.0	92.0	35.0	22.0
	inch	16.54	37.00	11.81	14.96	31.50	30.32	4.88	0.71	0.51	0.98	0.71	3.62	1.38	0.87

*D1: 二阶固定面



框号 G1

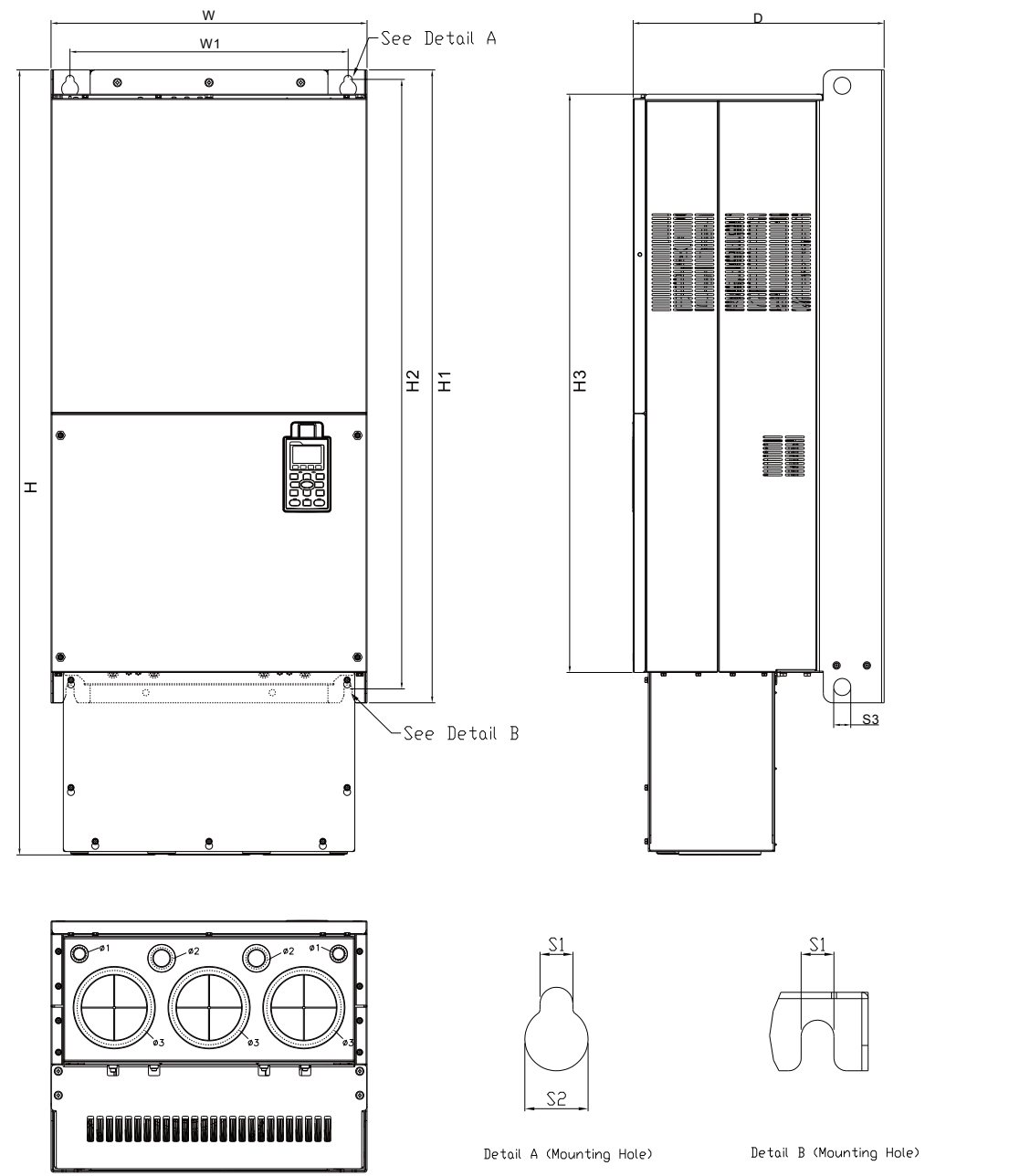


型号
框号_G1

VFD1850C43A-00
VFD2200C43A-00
VFD2500C63B-00
VFD3150C63B-00

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G1	mm	500.0	-	397.0	440.0	1000.0	963.0	913.6	13.0	26.5	27.0	-	-	-
	inch	19.69	-	15.63	217.32	39.37	37.91	35.97	0.51	1.04	1.06	-	-	-

框号 G2



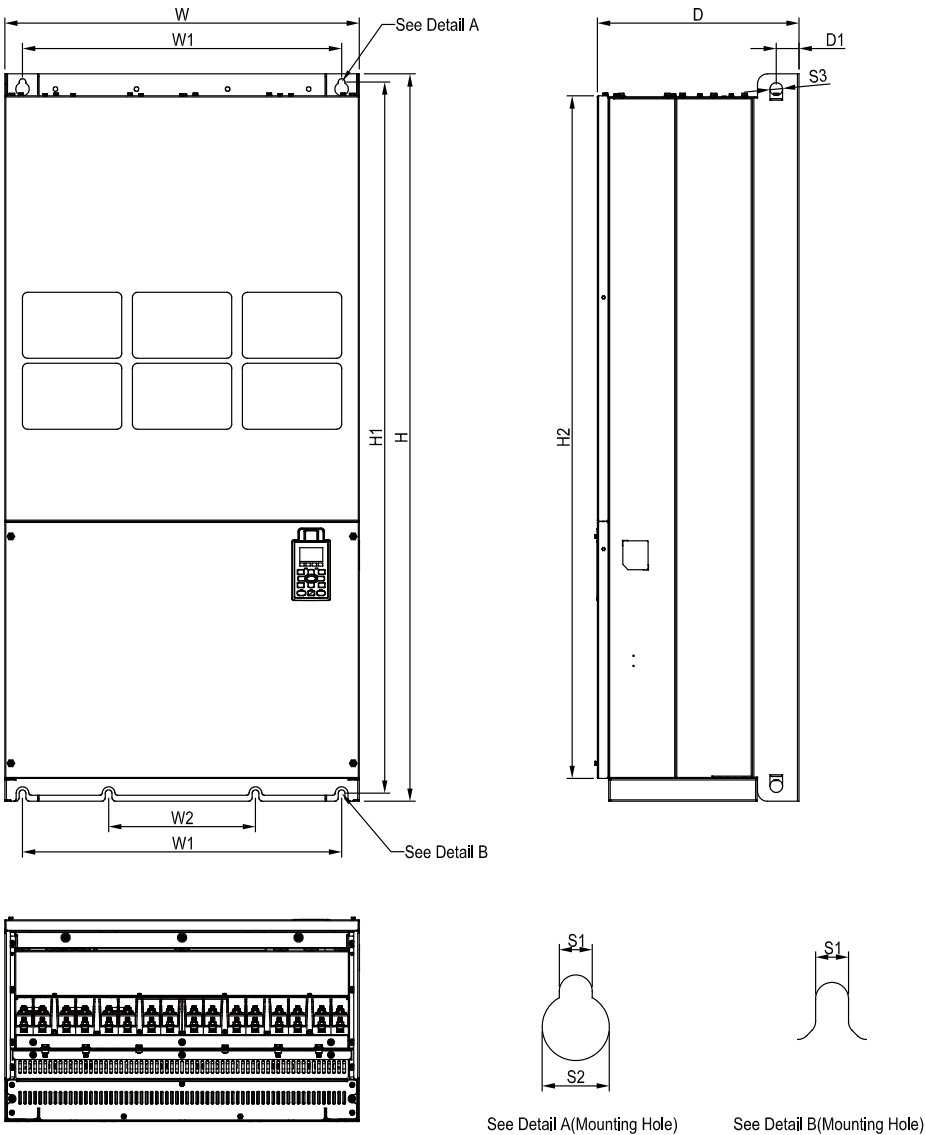
型号
框号_G2

VFD1850C43A-21
VFD2200C43A-21
VFD2500C63B-21
VFD3150C63B-21

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G2	mm	500.0	1240.2	397.0	440.0	1000.0	963.0	913.6	13.0	26.5	27.0	22.0	34.0	117.5
	inch	19.69	48.83	15.63	217.32	39.37	37.91	35.97	0.51	1.04	1.06	0.87	1.34	4.63



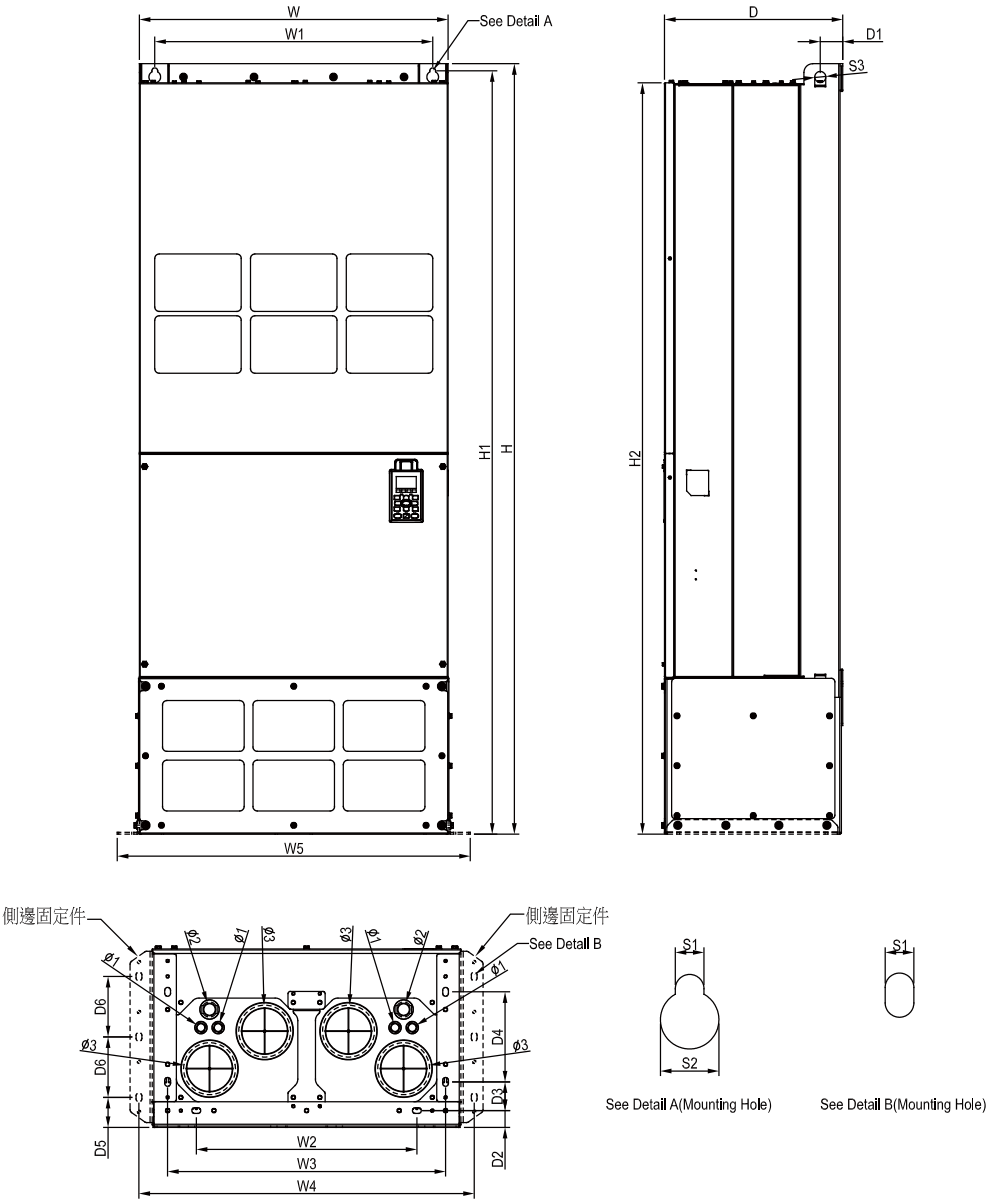
框号 H1



- 型号
- 框号_H1
- VFD2800C43A-00
- VFD3150C43A-00
- VFD3550C43A-00
- VFD4500C43A-00
- VFD5000C43A-00
- VFD5600C43A-00

框号		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	mm	700.0	1435.0	398.0	630.0	290.0	-	-	-	-	1403.0	1346.6	-	-
	inch	27.56	56.50	15.67	24.80	11.42	-	-	-	-	55.24	53.02	-	-
框号		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H1	mm	-	45.0	-	-	-	-	-	13.0	26.5	25.0	-	-	-
	inch	-	1.77	-	-	-	-	-	0.51	1.04	0.98	-	-	-

框号 H2

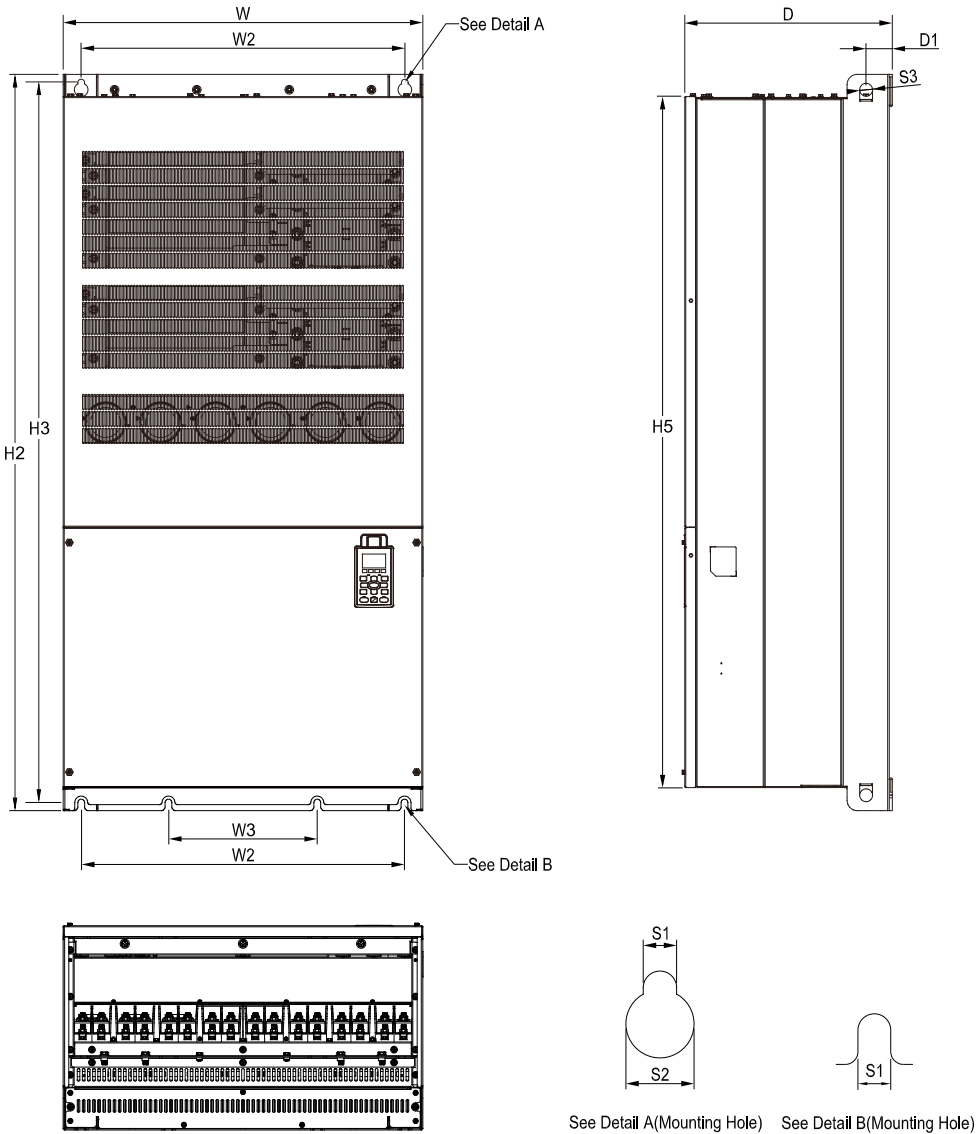


- 型号
- 框号_H2
- VFD2800C43C-21
- VFD3150C43C-21
- VFD3550C43C-21
- VFD4500C43C-21
- VFD5000C43C-21
- VFD5600C43C-21

框号		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H2	mm	700.0	1745.0	404.0	630.0	500.0	630.0	760.0	800.0	-	1729.0	1701.6	-	-
	inch	27.56	68.70	15.9	24.80	19.69	24.80	29.92	31.50	-	68.07	66.99	-	-
框号		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H2	mm	-	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	22.0	34.0	117.5
	inch	-	2.0	1.50	2.56	8.03	2.68	5.4	0.51	1.04	0.98	0.87	1.34	4.63



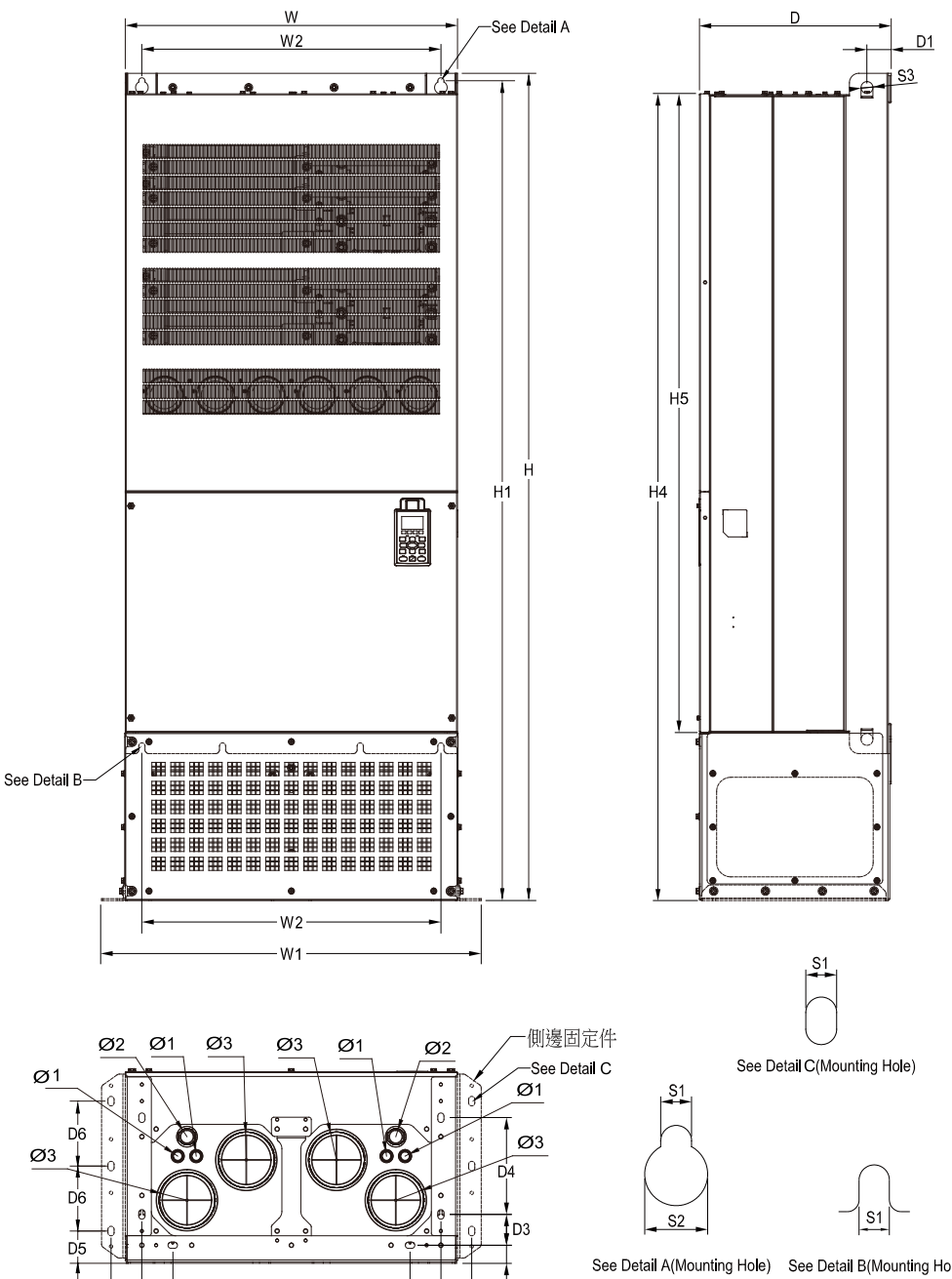
690V 框号 H1



型号	
690V 框号 _H1	
VFD4000C63B-00	
VFD4500C63B-00	
VFD5600C63B-00	
VFD6300C63B-00	

框号		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	mm	700.0	-	398.0	-	630.0	290.0	-	-	-	-	1435.0	1403.0	-
	inch	27.56	-	15.67	-	24.80	11.42	-	-	-	-	56.50	55.24	-
框号		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H1	mm	1346.6	45.0	-	-	-	-	-	13.0	26.5	25.0	-	-	-
	inch	53.02	1.77	-	-	-	-	-	0.51	1.04	0.98	-	-	-

690V 框号 H2



型号	
690V 框号 _H2	
VFD4000C63B-21	
VFD4500C63B-21	
VFD5600C63B-21	
VFD6300C63B-21	

框号		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H2	mm	700.0	1745.0	404.0	800.0	630.0	-	500.0	630.0	760.0	1729.0	-	-	1701.6
	inch	27.56	68.70	15.91	31.50	24.80	-	19.69	24.80	29.92	68.07	-	-	66.99
框号		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H2	mm	1346.6	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	22.0	34.0	117.5
	inch	53.02	2.01	1.50	2.56	8.03	2.68	5.39	0.51	1.04	0.98	0.87	1.34	4.63



配件卡

PG 卡

▪EMC-PG01L / EMC-PG02L

端子项目		说明
PG1	VP	电源输出电压：+5V / +12V ±5% (可由 FSW3 决定 +5V /3+12V) 最高输出电流：200 mA
	DCM	电源及信号共同点
	A1, / A1, B1, / B1, Z1, / Z1	编码器信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压：+5V / +24V ^(注一) 可单相输入或二相输入 最高输入频率：EMC-PG01L: 300KHz；EMC-PG02L: 30KHz
PG2	A2, / A2, B2, / B2	脉冲信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压：+5V / +24V ^(注一) 可单相输入或二相输入 最高输入频率：EMC-PG01L: 300KHz；EMC-PG02L: 30KHz
PG OUT	AO, / AO, BO, / BO, ZO, / ZO, SG	PG 回授卡信号输出，可除频：1 ~ 255 倍 Line driver 最高输出电压：5V _{DC} 最高输出电流：15 mA 最高输出频率：EMC-PG01L: 300KHz；EMC-PG02L: 30KHz SG：为 PG 卡的 GND，与上位机或 PLC 共地，使输出讯号为共基准点

PG 卡

▪EMC-PG01O / EMC-PG02O

端子项目		说明
PG1	VP	电源输出电压：+5V / +12V ±5% (可由 FSW3 决定 +5V /+12V) 最高输出电流：200 mA
	DCM	电源及信号共同点
	A1, / A1, B1, / B1, Z1, / Z1	编码器信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压：+5V / +24V ^(注一) 可单相输入或二相输入 最高输入频率：EMC-PG01O: 300KHz；EMC-PG02O: 30KHz
PG2	A2, / A2, B2, / B2	脉冲信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压：+5V / +24V ^(注一) 可单相输入或二相输入 最高输入频率：EMC-PG01O: 300KHz；EMC-PG02O: 30KHz
PG OUT	V+, / V-	需外部提供 PG OUT 电路的电源 电源输入电压：+12V ~ +24V
	V-	输入电源负端
	A / O, B / O, Z / O	PG 回授卡信号输出，可除频：1~255 倍； Open Collector 输出讯号，须各加一提升电阻 [包装内皆附三个提升电阻 (1.8 KΩ/1W)] 各组最大输出电流：20 mA 最高输出频率：EMC-PG01O: 300KHz；EMC-PG02O: 30KHz

PG 卡

▪EMC-PG01R

端子项目		说明
PG1	R1- R2	Resolver 电源输出 7Vrms，10kHz
	S1,S2, S3, S4	RResolver 信号输入 3.5 ± 0.175Vrms，10kHz
PG2	A2, / A2, B2, / B2	脉冲信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压：+5V / +24V ^(注一) 可单相输入或二相输入，最高输入频率：300 KHz
PG OUT	AO, / AO, BO, / BO, ZO, / ZO, SG	PG 回授卡信号输出，可除频：1-255 倍； Line driver 最高输出电压：5V _{DC} 最高输出电流：15mA，最高输出频率：300 KHz SG：为 PG 卡的 GND，与上位机或 PLC 共地，使输出讯号为共基准点

PG 卡

▪EMC-PG01U / EMC-PG02U

可由 FJMP1 ：标准 UVW 输出编码器；：台达独创『省配线模式编码器』

端子项目		说明
PG1	VP	电源输出电压：+5V / +12V ±5% (可由 FSW3 决定 +5V /+12V) 最高输出电流：200 mA
	DCM	电源及信号共同点
	A1, / A1 ,B1, / B1, Z1, / Z1	编码器信号输入 (Line Driver) 可单相输入或二相输入，最高输入频率：300 KHz
	U1, / U1, V1, / V1, W1, / W1	编码器信号输入
PG2	A2, / A2, B2, / B2	脉冲信号输入 Open Collector 输入电压：+5V /+24V ^(注一) 可单相输入或二相输入，最高输入频率：300 KHz
PG OUT	AO, / AO, BO, / BO, ZO, / ZO, SG	PG 回授卡信号输出，可除频：1-255 倍； Line driver 最高输出电压：5V _{DC} 最高输出电流：15 mA，最高输出频率：300 KHz SG：为 PG 卡的 GND，与上位机或 PLC 共地，使输出讯号为共基准点

PG 卡

▪EMC-PG01H 

端子项目		说明
PG1	VP	电源输出电压：+5V / +8V ±5% (可由 FSW1 决定 +5V /+8V) 最高输出电流：200 mA
	DCM	电源及信号共同点
	A+, A-, B+, B-, R+, R-	编码器弦波差动信号输入（增量讯号） 最高输入频率：600kHz
	C+, C-, D+, D-	编码器弦波差动信号输入（绝对讯号）
PG2	A2, / A2, B2, / B2	脉冲信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压：+5V /+24V ^(注一) 可单相输入或二相输入，最高输入频率：300 KHz
PG OUT	AO, / AO, BO, / BO, ZO, / ZO, SG	PG 回授卡信号输出，可除频：1-255 倍； Line driver 最高输出电压：5V _{DC} 最高输出电流：15 mA，最高输出频率：600 KHz、误差 5% SG：为 PG 卡的 GND，与上位机或 PLC 共地，使输出讯号为共基准点

注一：Open Collector 应用，各组输入电流 5~15mA，各组须加一提升电阻。
[5V] 建议提升电阻：100~220 Ω，1/2W 以上
[12V] 建议提升电阻：510~1.35KΩ，1/2W 以上
[24V] 建议提升电阻：1.8k~3.3KΩ，1/2W 以上



Relay 扩展卡

▪EMC-R6AA

	端子项目	说明
	RA10~RA15 RC10~RC15	搭配参数 02-36~02-41 的多功能输出选择 电阻式负载 3A (N.O.)/250V _{AC} 5A (N.O.)/30V _{DC} 电感性负载 (COS 0.4) 1.2A (N.O.)/250V _{AC} 2.0A (N.O.)/30V _{DC} 输出各种监视讯号，如运转中、频率到达、过载指示等信号。

模拟 I/O 扩展卡

▪ EMC-A22A

	端子项目	说明
	AVI10 AVI11	搭配参数 14-00~14-01 的功能输入选择，以及参数 14-18~14-19 的模式选择 AVI port 共二组，SSW3 (AVI10)、SSW4 (AVI11) 可供切换 AVI 或 ACI 模式 AVI：输入 0~10V ACI：输入 0~20mA / 4~20mA
	AFM10 AFM11	搭配参数 14-12~14-13 的功能输出选择，以及参数 14-36~14-37 的模式选择 AFM port 共二组，SSW1 (AFM10)、SSW2 (AFM11) 可供切换 AVO 或 ACO 模式 AVO：输出 0~10V ACO：输出 0~20.0mA / 4.0~20.0mA
	ACM	模拟控制信号共同端

I/O 扩展卡

▪ EMC-D611A

	端子项目	说明
	AC	数字多功能输入端子的 AC 电源共同端子 (Neutral)
	MI10~MI15	R 搭配参数 02-26~02-31 的多功能输入选择 输入电压：100~130V _{AC} ；输入频率：57~63Hz 输入阻抗：27KΩ 端子响应时间 ON：10ms；OFF：20ms

I/O 扩展卡

▪ EMC-D42A

	端子项目	说明
	COM	数字多功能输入端子的共同端子 请由 J1 jumper 选择 SINK (NPN) /SOURCE (PNP) /外部提供电源
	MI10~MI13	搭配参数 02-26~02-29 的多功能输入选择 内部由 (E24) 端子提供电源：+24V _{DC} ±5% 200mA，5W 若使用外部电源 +24V _{DC} 须注意：最大电压为 30V _{DC} ，最小电压为 19V _{DC} 导通时 (ON) 时，动作电流为 6.5mA；断路时 (OFF)，容许漏电流为 10μA
	MO10~MO11	多功能输出端子 (光耦合)；Duty-cycle：50% 最高输出频率 100Hz；最高电流 50mA；最高电压 48V _{DC}
	MXM	多功能输出端子 MO10，MO11 的共同端 (光耦合) Max. 48V _{DC} 50mA

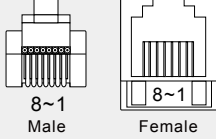
24V 外接电源卡

▪EMC-BPS01

	端子项目	说明
	24V GND	使用外接电源扩展卡的目地是在变频器电源未投入的情形下，可让网络通讯、内部 PLC 或部分功能仍可正常动作。 输入电源规格：24V±5% 最大输入电流：0.5A 注意事项：1) 此 24V 电源，不能使用插座卡上的 +24V。 2) 此 GND 不可与变频器上 GND 相接，以达到隔离的效果。

CANopen 通讯卡

▪ EMC-COP01

		RJ-45 脚位	讯号	说明
		1	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
		2	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)
		3	CAN_GND	接地端 / 0V / V-
		6	CAN_GND	接地端 / 0V / V-

EtherCAT 通讯卡

▪CMC-EC01 NEW



功能特色

- ▶ 支持 EtherNetCAT 通讯协定
- ▶ 支持标准 CiA402 速度模式
- ▶ 支持 SDO (Service Data Objects) 服务数据对象：
 - 读写变频器参数
 - 读取变频器信息
- ▶ 断线保护停车机制

网络界面

接头	RJ-45	传输速率	100 Mbps
端口数	2 Port	网络协定	EtherCAT
传输方式	IEEE 802.3, IEEE 802.3u		
传输线	Category 5e shielding 100 M		

PROFINET 通讯卡

CMC-PN01



功能特色

- 支持 PROFINET IO device
- 支持同步讯息传送及异步参数存取
- 提供 PROFINET 通讯 GSDML 档案

网络界面

接头	RJ-45	传输线	Category 5e shielding 100 M
端口数	2 Port	传输速率	10/100Mbps auto-detect
传输方式	IEEE 802.3	网络协定	PROFINET

PROFIBUS DP 通讯卡

CMC-PD01



功能特色

- 支持 PZD 控制资料交换
- 支持 PKW 访问变频器参数
- 支持 Remote I/O 功能
- 支持用户诊断功能
- 自动检测通讯速率，最高通讯速率支持 12Mbps

PROFIBUS DP 通讯连接器

接头	DB9 接头
传输方式	高速的 RS-485
传输线	屏蔽双绞线
电气隔离	500V _{DC}

通讯

信息类型	周期性资料交换
模块名称	CMC-PD01
GSD 文件	DELA08DB.GSD
产品 ID	08DB (HEX)
支持串列传输速度 (自动检测)	9 支持 9.6Kbps; 19.2Kbps; 93.75Kbps; 187.5Kbps; 500Kbps; 1.5Mbps; 3Mbps; 6Mbps; 12Mbps (位/秒)

EtherNet/IP 通讯卡

CMC-EIP01



功能特色

- 32/32 words 读取 / 写入参数对应
- 使用者自定义对应参数
- IP Filter 简易防火墙功能
- 支持 Remote I/O 功能

网络界面

接头	RJ-45 with Auto MDI/MDIX	传输速率	10/100Mbps Auto-Detect
端口数	1 Port	网络协定	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, Modbus OVER TCP/IP, Delta Configuration
传输方式	IEEE 802.3, IEEE 802.3u		
传输线	Category 5e shielding 100 M		

Modbus TCP 通讯卡

CMC-MOD01



功能特色

- IP Filter 简易防火墙功能
- 支持 Remote I/O 功能

网络界面

接头	RJ-45 with Auto MDI/MDIX	传输速率	10/100Mbps Auto-Detect
端口数	1 Port	网络协定	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, Modbus OVER TCP/IP, Delta Configuration
传输方式	IEEE 802.3, IEEE 802.3u		
传输线	Category 5e shielding 100 M		

DeviceNet 通讯卡

CMC-DN01



功能特色

- 基于台达 HSSP 协定的高速通讯界面，可对变频器进行实时控制
- 支持 Group 2 only 连接方式，支持轮询 I/O 资料交换
- I/O 映射最大支持 32 字输入，32 字输出与 Remote I/O 功能
- 支持在 DeviceNet 配置工具软件里使用 EDS 档进行配置
- 通讯站号和波特率可直接在变频器上设定
- 变频器直接供电，提供通讯模块工作电源

DeviceNet 连接端口

接头	5 针开放式可插拔连接头，脚位间隔 5.08mm
传输方式	CAN
传输线	屏蔽式双绞线 (带两条电源线)
传输速率	125Kbps、250Kbps、500Kbps 及扩展波特率模式
网络协定	DeviceNet 协议

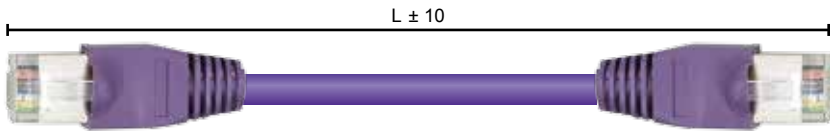
DeviceNet 变频器连接端口

接头	50 PIN 通讯端子
传输方式	SPI 通讯
端子功能	1. 通讯模块通过该界面与变频器通讯 2. 变频器通过该界面给通讯模块提供电源
通讯协议	台达 HSSP 协议



台达总线标准线材

台达总线标准线材	型号	描述	长度
CANopen 线材 / 数字操作器 RJ45 延长线	UC-CMC003-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	0.3m
	UC-CMC005-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	0.5m
	UC-CMC010-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	1m
	UC-CMC015-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	1.5m
	UC-CMC020-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	2m
	UC-CMC030-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	3m
	UC-CMC050-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	5m
	UC-CMC100-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	10m
	UC-CMC200-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	20m
DeviceNet 线材	UC-DN01Z-01A	DeviceNet 通讯线	305m
	UC-DN01Z-02A	DeviceNet 通讯线	305m
EtherNet线材	UC-EMC003-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	0.3m
	UC-EMC005-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	0.5m
	UC-EMC010-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	1m
	UC-EMC020-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	2m
	UC-EMC050-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	5m
	UC-EMC100-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	10m
	UC-EMC200-02A	EtherNet 通讯线, Shielding	20m
PROFIBUS 线材	UC-PF01Z-01A	PROFIBUS DP 通讯线	305m



CANopen / DeviceNet 分接盒

型号	描述
TAP-CN01	1 分 2, 内置 121Ω 终端电阻
TAP-CN02	1 分 4, 内置 121Ω 终端电阻
TAP-CN03	1 分 4, RJ45 接头, 内置 121Ω 终端电阻

单位：mm [inch]



TAP-CN01

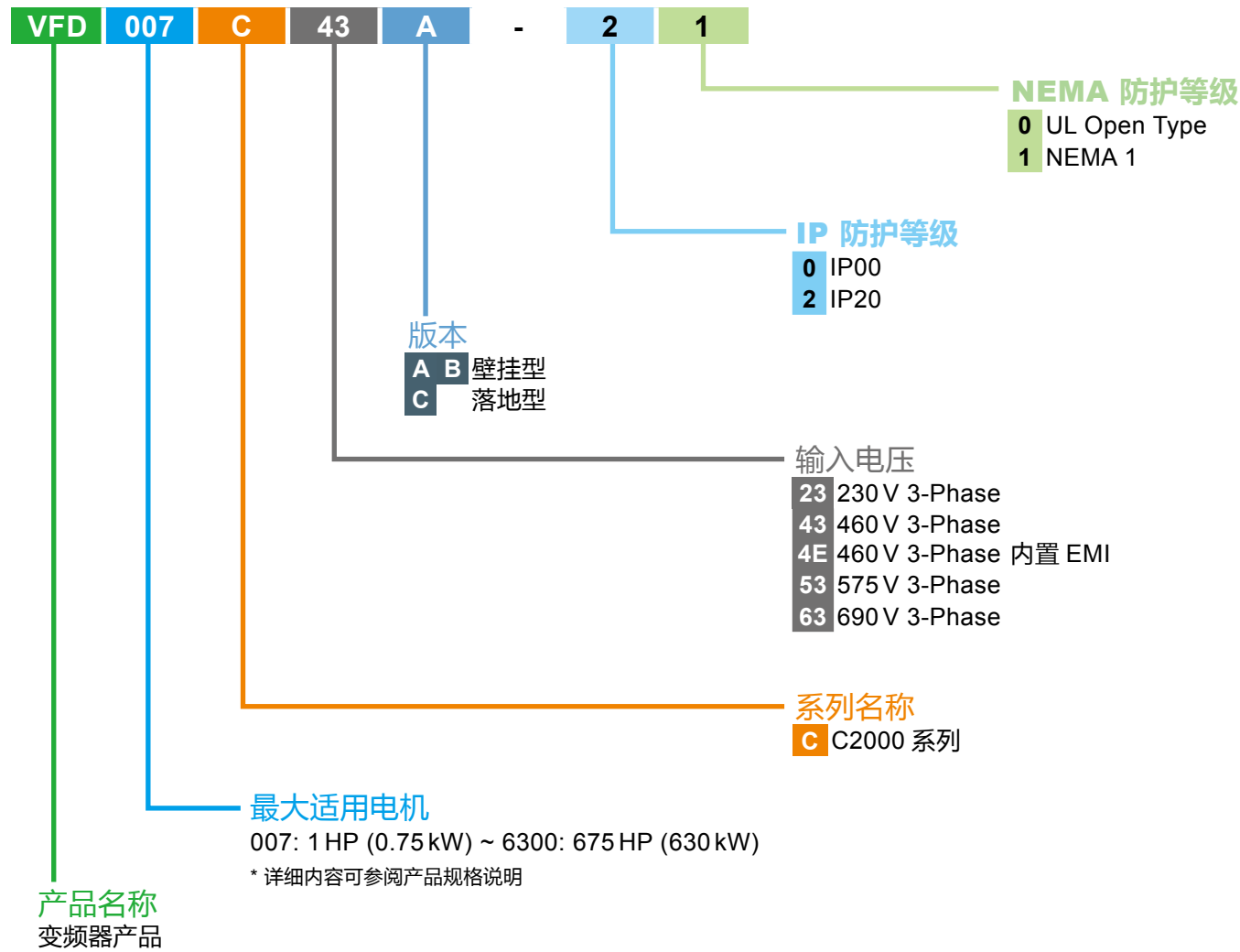


TAP-CN02



TAP-CN03

型号说明



订购信息

框号 尺寸		功率范围	型号			
框号 A		230V: 0.75~3.7 kW	VFD007C23A-21 VFD015C23A-21 VFD022C23A-21 VFD037C23A-21	VFD007C43A-21 VFD015C43A-21 VFD022C43A-21 VFD037C43A-21 VFD040C43A-21 VFD055C43A-21	VFD007C4EA-21 VFD015C4EA-21 VFD022C4EA-21 VFD037C4EA-21 VFD040C4EA-21 VFD055C4EA-21	VFD015C53A-21 VFD022C53A-21 VFD037C53A-21
		460V: 0.75~5.5 kW				
框号 B		230V: 5.5~11 kW	VFD055C23A-21 VFD075C23A-21 VFD110C23A-21	VFD075C43A-21 VFD110C43A-21 VFD150C43A-21	VFD075C4EA-21 VFD110C4EA-21 VFD150C4EA-21	VFD055C53A-21 VFD075C53A-21 VFD110C53A-21 VFD150C53A-21
		460V: 7.5~15 kW				
框号 C		230V: 15~22 kW	VFD150C23A-21 VFD185C23A-21 VFD220C23A-21	VFD185C43A-21 VFD220C43A-21 VFD300C43A-21	VFD185C4EA-21 VFD220C4EA-21 VFD300C4EA-21	VFD185C63B-21 VFD220C63B-21 VFD300C63B-21 VFD370C63B-21
		460V: 18.5~30 kW				
框号 D		230V: 30~37 kW	框号 _D1 VFD300C23A-00 VFD370C23A-00 VFD550C43A-00 VFD750C43A-00 VFD450C63B-00 VFD550C63B-00	框号 _D0-1 VFD370C43S-00 VFD450C43S-00	框号 _D2 VFD300C23A-21 VFD370C23A-21 VFD550C43A-21 VFD750C43A-21 VFD450C63B-21 VFD550C63B-21	框号 _D0-2 VFD370C43S-21 VFD450C43S-21
		460V: 37~75 kW				
框号 E		230V: 45~75 kW	框号 _E1 VFD450C23A-00 VFD550C23A-00 VFD750C23A-00 VFD900C43A-00 VFD1100C43A-00 VFD750C63B-00 VFD900C63B-00 VFD1100C63B-00 VFD1320C63B-00	框号 _E2 VFD450C23A-21 VFD550C23A-21 VFD750C23A-21 VFD900C43A-21 VFD1100C43A-21 VFD750C63B-21 VFD900C63B-21 VFD1100C63B-21 VFD1320C63B-21		
		460V: 90~110 kW				
框号 F		230V: 90 kW	框号 _F1 VFD900C23A-00 VFD1320C43A-00 VFD1600C43A-00 VFD1600C63B-00 VFD2000C63B-00	框号 _F2 VFD900C23A-21 VFD1320C43A-21 VFD1600C43A-21 VFD1600C63B-21 VFD2000C63B-21		
		460V: 132~160 kW				
		690V: 160~200 kW				

框号 尺寸		功率范围	型号	
框号 G		460V: 185~220 kW	框号 _G1 VFD1850C43A-00 VFD2200C43A-00 VFD2500C63B-00 VFD3150C63B-00	框号 _G2 VFD1850C43A-21 VFD2200C43A-21 VFD2500C63B-21 VFD3150C63B-21
		690V: 250~315 kW		
框号 H		460V: 280~560 kW	框号 _H1 VFD2800C43A-00 VFD3150C43A-00 VFD3550C43A-00 VFD4500C43A-00 VFD5000C43A-00 VFD5600C43A-00	框号 _H2 VFD2800C43C-21 VFD3150C43C-21 VFD3550C43C-21 VFD4500C43C-21 VFD5000C43C-21 VFD5600C43C-21
框号 H (690 V 机种)		690V: 400~630 kW	框号 _H1 VFD4000C63B-00 VFD4500C63B-00 VFD5600C63B-00 VFD6300C63B-00	框号 _H2 VFD4000C63B-21 VFD4500C63B-21 VFD5600C63B-21 VFD6300C63B-21





▲ 生产据点 4 ■ 分公司 122 ● 研发中心 5 ■ 经销商 733