客服热线 400-820-9595

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 70 余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。

沈阳 电话:(024)2334-1160	济南 电话:(0531)8690-6277	杭州 电话:(0571)8882-0610	重庆 电话:(023)8806-0306	乌鲁木齐 电话:(0991)4678-141
哈尔滨 电话:(0451)5366-5568	太原 电话:(0351)4039-485	合肥 电话:(0551)6281-6777	昆明 电话:(0871)6313-7362	兰州 电话:(0931)6406-725
长春 电话:(0431)8892-5060	郑州 电话:(0371)6384-2772	武汉 电话:(027)8544-8475	广州 电话:(020)3879-2175	西安 电话:(029)8836-0780
呼和浩特 电话:(0471)6297-808	石家庄 电话:(0311)8666-7337	南昌 电话:(0791)8625-5010	厦门 电话:(0592)5313-601	贵阳 电话:(0851)8690-1374
北京 电话:(010)8225-3225	上海 电话:(021)6301-2827	成都 电话:(028)8434-2075	南宁 电话:(0771)2621-501	福州 电话:(0591)8755-1305
天津 电话:(022)2301-5082	南京 电话:(025)8334-6585	长沙 电话:(0731)8549-9156

创变智造新未来

台达重载型矢量控制变频器 CH2000 系列

DELTA 台达
中达电通股份有限公司

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

5014117301

版本 2.0 (202204)

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
DELTA

共 创 智 能 绿 生 活

CH2000 千钧驱动、转瞬飞驰

Power in Hand

台达以新世代驱动技术推出高性能矢量变频器 CH2000 以优越的性能、无瑕之结构，内赋大启动转矩与高过载能力满足冲击性负载、重负荷之应用，达成快速响应、平稳安全之运行。

CH2000 重载高阶矢量变频器，在满足严苛负载工况的同时，精准呈现不同领域之工艺控制以增进系统效能。并以高超的质量和完善的售后服务，提供全球化竞争优势。

台达变频器秉持环保节能爱地球的使命与您一同创变新未来

目 录

功能与应用

3

- 标准机种
- 先进驱动控制
- 高过载能力
- 冲击性负载的快速反应
- 大启动转矩
- 弹性化转矩与电流限制设定
- DEB 减速能源再生
- 行业应用
- 实现模块化设计
- 高速网络建置
- 智能型逻辑控制器
- 可驱动永磁电机
- 适应环境设计

规格

12

- 标准规格 - 操作、贮藏、搬运环境特性
- 标准规格 - 操作温度及保护等级规格
- 产品规格
- 共同特性

配线说明

17

外观尺寸

20

配件卡一览表

37

订购信息

44

型号说明

45

功能与应用 - 标准機種 (IP20/NEMA1)

功率范围 : 230V 0.75~75kW, 460V 0.75~450kW

230V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
230V (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
Output (A)	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255
框号 Size	A			B			C	D			E	F			
刹车晶体	内置						选购								
DC Reactor	选购						内置								
EMC Filter	选购														
保护等级	21 (IP20, NEMA1)									00 (IP00, UL Open Type)/ 21 (IP20, NEMA1)					

460V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	450
460V (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	420	475	600
Output (A)	3	4	6	9	12	18	24	32	38	45	60	73	91	110	150	180	220	250	310	370	440	550	616	683	866
框号 Size	A			B			C	D0	D			E	F	G	H										
刹车晶体	内置						选购						选购												
DC Reactor	选购						内置						选购												
EMC Filter	内置 (CH4EA 之型号)									选购															
保护等级	21 (IP20, NEMA1)									00 (IP00, UL Open Type)/21 (IP20, NEMA1)															

功能与应用 - 先进驱动控制

高效能驱动技术

1. 大启动转矩
2. 高过载能力
3. 超重载单一设定 (SHD)
4. 冲击性负载快速响应
5. 感应电机与永磁电机双模控制

高弹性驱动应用

1. 速度/转矩/位置/同步控制
2. 内置可编程逻辑控制器
3. 优异的四象限转矩控制与限制
4. 低噪音调变技术

模块化设计

1. 热插拔操作面板 LCD
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

环境适应性

1. 50°C 运转环境温度
2. 内置直流电抗器 *
3. 保护性涂层电路板
4. EMC 滤波器 *
5. 通过 CE/UL/cUL 认证

*注：请参考产品规格

功能与应用 - 高过载能力

超重载单一设定，克服严苛之应用，高耐受力，电流过载能力 **150% 60 秒**；**200% 3 秒**。

功能与应用 - 冲击性负载的快速反应

100% 瞬间负载的快速响应呈现

功能与应用 - 大起动转矩

控制模式 **FOC+PG** 可以在极低转速下，产生高达 **200%** 的初始转矩，提升速度控制极佳稳定度。

功能与应用 - 弹性化转矩与电流限制设定

保护设备不受突发冲击而损坏，矢量控制下，设定转矩限制输出保护机械多重与多方面限制设定，弹性应用佳。

功能与应用 - 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。也可在电源回复时，追速启动。

功能与应用 - 行业应用

进阶天车应用功能

与台达电能反馈单元 REG2000 之结合

起重机主吊应用上, REG2000 可与 CH2000 结合, 达成四象限之运行并有效节约能耗。

改善冲击性负载的响应

CNC 数控系统 C 轴应用

位置控制, 脉冲速度跟随, 满足 C 轴应用。高过载能力符合刚性攻牙的性能需求。

与台达主动式前端 AFE2000 之结合

搭配 AFE2000 不仅能节约能耗, 同时有效抑制转矩脉动, 提高功因, 降低谐波, 为进阶起重主吊系统的最佳配置。

转矩脉动图

张力控制

功能与应用 - 实现模块化设计

体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提供输入输出扩展卡、回授卡、通讯卡，可热插拔操作面板 LCD，以及脱落式端子台，可拆卸式风扇。

PG 卡

EMC-PG01O/EMC-PG02O EMC-PG01U/EMC-PG02U EMC-PG01L/EMC-PG02L EMC-PG01R

I/O 扩展卡

EMC-R6AA EMC-D42A EMC-D611A EMC-A22A

EMC-BPS01

24V 外接电源卡

PG 卡

I/O 扩展卡

KPC-CC01 数字操作器

- 按压式即可轻松取出
- 使用标准 RJ45 网络线，可外拉作为远距离操作

RFI Jumper

脱拔式配线板

配线便捷、装置安全

模拟 I/O 指拨功能 终端电阻 串行式 RJ45 双通讯端口

通讯卡

CMC-EC01 CMC-PD01 CMC-DN01

CMC-PN01 CMC-EIP01 EMC-COP01

产品详细标签包含输入/输出电流、电压及保护等级说明

风扇模块化设计易更替、易清理、耐寿命

松开上盖安全螺丝后按压左右两侧可便利配线进行

MEGA E#1000

功能与应用 - 高速网络建置

- 内置 MODBUS，可选购高速通讯界面卡：PROFIBUS DP、DeviceNet、MODBUS TCP、EtherNet/IP、EtherCAT、CANopen、PROFINET

- CANopen (DS402) EMC-COP01 为全系列选购

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 线上各装置 I/O 数据配置
- 运动控制规划功能
- WPLSoft 软件

- TAP-CN03 分接盒 远距离使用

- Cable 线

- DeviceNet

台达针对 DeviceNet 通讯，推出 DeviceNetBuilder 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。

- DeviceNet 配置软件
- 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 线上各装置 I/O 数据配置

- 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 产品的设定与线上监控。

- 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

功能与应用 - 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像空间。

- CANopen Master 协议配合内置 PLC，可达成同步动作及快速数据交换功能，并通过 PLC 编程设计，就能轻易达成多样性系统整合，节省系统建置的成本。

功能与应用 - 可驱动永磁电机

CH2000 支持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。

功能与应用 - 适应环境设计

- 内置直流电抗器*
- 内置 EMC 滤波器
- 强化控制板涂层处理，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

标准规格

操作、贮藏、搬运环境特性

变频器绝对不能够暴露在恶劣的环境中，如灰尘、日照、腐蚀性气体中、油脂、潮湿、水滴及震动。空气中含盐量必须保持在每年 $0.01\text{mg}/\text{cm}^2$ 以下。

环境特性	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
		只允许于无水露与无传导性污染凝结环境	
	额定湿度 (%)	操作/贮藏/运输	Max. 95
		只允许于无水露与无传导性污染凝结环境	
	大气压力 (kPa)	操作/贮藏	86~106
		运输	70~106
	污染等级	IEC 60721-3-3	
		操作	Class 3C3 ; Class 3S2
		贮藏	Class 1C2 ; Class 1S2
高度	操作	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。		
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	符合 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		

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
VFD ____ CH ____ -21	框号 A~C 230V: 0.75~18.5 kW 460V: 0.75~30 kW	拆除上盖	安装配线铁板	IP20/UL Open Type	-10~50 °C
		有上盖		IP20/UL Type1/NEMA1	-10~40 °C
VFD ____ CH ____ -00	框号 D~H 230V: 22 kW 以上 460V: 37 kW 以上	N/A	安装管线盒	IP20/UL Type1/NEMA1	-10~40 °C
		N/A	不安装	IP00 IP20/UL Open Type 除了此处为 IP00 其余的皆为 IP20	-10~50 °C
VFD ____ CH ____ L-00	框号 D0-3 460V: 37 kW	N/A	不安装	IP20/NEMA1	-10~50 °C
	框号 D3 460V: 45, 55, 75 kW	N/A	不安装	IP00 除了此处为 IP00 其余的皆为 IP20	-10~50 °C

产品规格

230V 机种																	
框号		A				B			C			D			E		F
型号	VFD__CH23A-XX	007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	
输出	超 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
		额定输出电流 (A)	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255
		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
		适用电机功率 (HP)	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, 可承受 60 秒钟; 在额定输出电流的 200% 时, 可承受 3 秒钟														
		最高输出频率 (Hz)	0.00~599.00														
		载波频率 (kHz)	5~15														
输入	输入电流 (A) 超重载	6.4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245	
	定额电压/频率	三相 200~240 V _{AC} (-15~+10%), 50/60Hz															
	操作电压范围	170~265 V _{AC}															
	容许电源频率变动范围	47~63Hz															
	电源设备容量规格 (kVA)	2.1	3.3	4.6	7.1	10.4	13.7	20.4	27.0	31.2	37.4	43.6	60.7	74.8	89.4	106.0	
效率 (%)	97.8																
位移功因 (cosθ)	>0.98																
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		
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 电抗器	框号 A~C :选购								框号 D~F :内置								
EMC 滤波器	选购																

注 1 : 载波频率为出厂时的数值, 提高载波频率时, 需降低电流使用。请参考使用手册章节 9-5 之降容曲线图。
 注 2 : 当控制方式为 FOC sensorless、TQC+PG、TQC sensorless、PM+PG、PM sensorless 时, 需降低电流使用。
 详细内容请参阅使用手册参数 06-55 说明。
 注 3 : 额定输入电流值不仅受到电源变压器、输入侧电抗器连接状况的影响, 而且还随电源侧的阻抗波动。

460V 机种													
框号		A					B			C			
型号	VFD__CH43A-XX	007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	
输出	超 重 载	额定输出容量 (kVA)	2.4	3.2	4.8	7.2	9.6	14	19	25	30	36	48
		额定输出电流 (A)	3	4	6	9	12	18	24	32	38	45	60
		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
		适用电机功率 (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40
		过载承受度	在额定输出电流的 150% 时, 可承受 60 秒钟; 在额定输出电流的 200% 时, 可承受 3 秒钟										
		最高输出频率 (Hz)	0.00~599.00										
		载波频率 (kHz)	5~15										
输入	输入电流 (A) 超重载	4.3	5.9	8.7	14	17	20	26	35	40	47	63	
	定额电压/频率	三相 380~480 V _{AC} (-15~+10%), 50/60Hz											
	操作电压范围	323~528 V _{AC}											
	容许电源频率变动范围	47~63Hz											
	电源设备容量规格 (kVA)	2.5	3.3	5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	26.6	31.6	37.4	49.9	
效率 (%)	97.8												
位移功因 (cosθ)	>0.98												
机种净重 (kg)	2.6 ± 0.3					5.4 ± 1			9.8 ± 2				
冷却方式	自然风冷	强制风冷											
刹车晶体	框号 A~C :内置												
DC 电抗器	框号 A~C :选购												
EMC 滤波器	框号 A~C VFD__CH4EA-21 :内置 框号 A~C VFD__CH43A-21 :选购												

注 1 : 载波频率为出厂时的数值, 提高载波频率时, 需降低电流使用。请参考使用手册章节 9-5 之降容曲线图。
 注 2 : 负载特性应用为冲击性负载时, 请大一级使用。

产品规格

460V 机种															
框号	D0	D				E		F	G			H			
型号	VFD_ _ _ _ CH43X-XX	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3550	4500
输出 超 重 载	额定输出容量 (kVA)	58	73	88	120	143	175	199	247	295	359	438	491	544	690
	额定输出电流 (A)	73	91	110	150	180	220	250	310	370	450	550	616	683	866
	适用电机功率 (kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	450
	适用电机功率 (HP)	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	420	475	600
	过载承受度	在额定输出电流的 150% 时, 可承受 60 秒钟; 在额定输出电流的 200% 时, 可承受 3 秒钟													
	最高输出频率 (Hz)	0.00 ~ 599.00													
载波频率 (kHz)	5 ~ 15 (预设值 6)					4 ~ 10 (预设值 4)									
输入电流 (A) 超重载	74	101	114	157	167	207	240	300	380	400	494	555	625	866	
定额电压/频率	三相 380 ~ 480 V _{AC} (-15 ~ +10%), 50/60 Hz														
操作电压范围	323 ~ 528 V _{AC}														
容许电源频率变动范围	47 ~ 63 Hz														
电源设备容量规格 (kVA)	60.7	75.7	91.4	124.7	149.6	182.9	207.8	257.7	307.6	365.8	457.2	512.1	567.8	720.0	
效率 (%)	97.8					98.2									
位移功因 (cosθ)	> 0.98														
机种净重 (kg)	38.5 ± 1.5			64.8 ± 1.5	86.5 ± 1.5	134 ± 4			228						
	36 ± 1.5		46 ± 1.5												
冷却方式	强制风冷														
刹车晶体	框号 D / D0 : 选购 型号 VFD_ _ _ CH43L-00 : 内置				框号 E 以上选购										
DC 电抗器	框号 D0 以上内置, 型号 VFD370CH43L-00 无内置														
EMC 滤波器	框号 D0 以上为外置选购品														

注 1: 载波频率为出厂时的数值, 提高载波频率时, 需降低电流使用。请参考使用手册章节 9-5 之降容曲线图。

注 2: 负载特性应用为冲击性负载时, 请大一级使用。

注 3: 额定输出容量以 460 VAC 计算, 提供市电变频器容量选型参考。

注 4: * 号注记为型号 VFD_ _ _ CH43L-00 之净重。

共同特性

控制方式	1: V/F, 2: SVC, 3: VF+PG, 4: FOC+PG, 5: TQC+PG
启动转矩	启动转矩在 0.5 Hz 时可达 200% 以上, 在 FOC+PG 模式下, 在 0 Hz 可达 200%
V/F 曲线	4 点任意 V/F 曲线及 2 次方曲线
速度反应能力	5 Hz (矢量控制可达 40 Hz)
转矩限制	最大 220% 转矩电流
转矩精度	± 5%
最高输出频率 (Hz)	0.00 ~ 599.00 Hz
频率输出精度	数字输入: 最高输出频率 (参数 01-00) 的 ±0.01% (-10 ~ +40 °C) 模拟输入: 最高输出频率 (参数 01-00) 的 ±0.1% (25 ± 10 °C)
频率设定分辨率	数字输入: 0.1 Hz 模拟输入: 最高输出频率 (参数 01-00) × 0.05% (附符号 11 bit)
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 秒可承受 3 秒。
频率设定信号	-10 ~ +10 V, 0 ~ +10 V, 4 ~ 20 mA, 0 ~ 20 mA, 脉冲输入
加速/减速时间	0.00 ~ 600.00 / 0.0 ~ 6000.0 秒
主要控制功能	转矩控制, 速度/转矩控制切换, 前馈控制, 零伺服控制, 瞬间停电再启动, 速度搜寻, 过转矩检测, 转矩限制, 16 段速度 (含主速), 加速/减速时间切换, S 曲线加/减速, 3 线控制, 自动调适 (rotational, stationary), Dwell, 转差补偿, 转矩补偿, JOG 频率, 频率上下限设定, 启动/停止时的直流刹车, 高滑差刹车, PID 控制 (有睡眠功能), 节能控制, Modbus 通讯 (RS-485 RJ45, 高达 115.2 Kbps), 异常再启动及参数复制
风速控制	230V 型号: VFD150CH23A-21 (含) 以上机种为 PWM 控制; VFD110CH23A-21 (含) 以下机种为 ON/OFF 切换键 460V 型号: VFD185CH43A/4EA-21 (含) 以上机种为 PWM 控制; VFD150CH43A/4EA-21 (含) 以下机种为 ON/OFF 切换键
电机保护	电子热电动驿保护
过电流保护	输出过电流保护 230V/460V 机种: 过电流保护 300% 额定电流 电流箝制『超重载: 约 220%』 刹车过电流保护 过电流保护 150% 额定电流 (适用机种: VFD370CH43L-00、VFD450CH43L-00、VFD550CH43L-00、VFD750CH43L-00)
过电压保护	230V 机种: DC bus 电压超过 410V 时, 变频器会停止运转 460V 机种: DC bus 电压超过 820V 时, 变频器会停止运转
过温保护	内置温度传感器: 电容器、IGBT、 刹车晶体 (适用机种: VFD450CH43L-00; VFD550CH43L-00; VFD750CH43L-00)
失速防止	加速中/减速中/运转中失速防止
瞬间停电再启动	参数设定可达 20 秒
接地漏电流保护	漏电流高于变频器的额定电流 50%
短路电流额定值 (SCCR)	依据 UL 508C, 搭配保险丝适用于短路容量 100 kA 以下之电源系统
产品认证	GB/T12668-2
安全功能	安全停机功能 (STO 依据 EN/IEC61800-5-2) TUV Rheinland 认证 IEC62061/IEC61508, SIL CL2 EN ISO13849-1, Cat.3/PL d

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。请参阅使用手册参数 01-00 与 06-55 之详细说明。

注 2: 以下机种无 UL 和 STO 认证: VFD3150CH43A-00、VFD3150CH43C-21、VFD3550CH43A-00、VFD3550CH43C-21、VFD4500CH43A-00、VFD4500CH43C-21、VFD370CH43L-00、VFD450CH43L-00、VFD550CH43L-00、VFD750CH43L-00

配线说明

适用框号 A~C、D0-3 (VFD370CH43L-00)

提供三相电源输入

适用框号 D3 (VFD450CH43L-00、VFD550CH43L-00、VFD750CH43L-00)

提供三相电源输入

适用框号 D~F

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

配线说明

适用框号 G~H 提供三相电源输入

适用框号 G~H 提供 12 脉冲整流输入

注 1 :12 脉冲输入时请客户严格按照上图接线方式接线。

适用框号 A~H

外观尺寸

数字操作器 KPC-CC01

框号 A

型号

- VFD007CH23A-21
- VFD015CH23A-21
- VFD022CH23A-21
- VFD007CH43A-21
- VFD015CH43A-21
- VFD022CH43A-21
- VFD007CH43A-21
- VFD015CH43A-21
- VFD022CH43A-21
- VFD037CH23A-21
- VFD022CH4EA-21
- VFD037CH4EA-21
- VFD055CH43A-21
- VFD055CH4EA-21

框号	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	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

- VFD055CH23A-21
- VFD075CH23A-21
- VFD110CH23A-21
- VFD075CH43A-21
- VFD110CH43A-21
- VFD150CH43A-21
- VFD075CH4EA-21
- VFD110CH4EA-21
- VFD150CH4EA-21

框号	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3
B1	mm	190.0	320.0	173.0	303.0	77.9	8.5	22.2	34.0	43.8
	inch	7.48	12.60	7.48	6.81	11.93	3.07	0.33	0.87	1.34

D1*: 二阶固定面

框号 C

型号

- VFD150CH23A-21
- VFD185CH23A-21
- VFD185CH43A-21
- VFD220CH43A-21
- VFD300CH43A-21
- VFD185CH4EA-21
- VFD220CH4EA-21
- VFD300CH4EA-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

外观尺寸

框号 D0-1

型号

VFD370CH43S-00

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	94.2	16.0	11.0	18.0
	inch	11.02	-	10.04	9.25	19.69	18.70	3.71	0.63	0.43	0.71

D1*: 二阶固定面

框号 D0-2

型号

VFD370CH43S-21

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	94.2	16.0	11.0	18.0	62.7	34.0	22.0
	inch	11.02	24.19	10.04	9.25	19.69	18.70	3.71	0.63	0.43	0.71	2.47	1.34	0.87

D1*: 二阶固定面

外观尺寸

框号 D0-3

型号

VFD370CH43L-00

框号	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3	
D0-3	mm	255.0	403.8	202.5	226.0	384.0	-	-	94.0	-	8.5	-	44.0	34.0	22.3
	inch	10.04	15.90	7.97	8.90	15.12	-	-	3.70	-	0.33	-	1.73	1.34	0.88

D1*: 二阶固定面

框号 D1

型号

VFD220CH23A-00
 VFD300CH23A-00
 VFD370CH23A-00
 VFD450CH43A-00
 VFD550CH43A-00
 VFD750CH43A-00

框号	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	
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

D1*: 二阶固定面

外观尺寸

框号 D2

型号

VFD220CH23A-21
 VFD300CH23A-21
 VFD370CH23A-21
 VFD450CH43A-21
 VFD550CH43A-21
 VFD750CH43A-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	107.2	16.0	11.0	18.0	76.2	34.0	22.0
	inch	12.99	27.1	10.83	11.22	21.65	19.37	4.22	0.63	0.43	0.71	3.00	1.34	0.87

D1*: 二阶固定面

框号 D3

型号

VFD450CH43L-00
 VFD550CH43L-00
 VFD750CH43L-00

框号	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D3	mm	330.0	-	275.0	285.0	565.0	540.0	107.2	16.0	11.0	18.0	-	-	-
	inch	12.99	-	10.83	11.22	22.24	20.67	4.22	0.63	0.43	0.71	-	-	-

D1*: 二阶固定面

外观尺寸

框号 E1

型号

VFD450CH23A-00
VFD550CH23A-00
VFD900CH43A-00
VFD1100CH43A-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	18.0	-	-	-
	inch	14.57	-	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0.71	0.51	0.71	-	-	-

D1*: 二阶固定面

框号 E2

型号

VFD450CH23A-21
VFD550CH23A-21
VFD900CH43A-21
VFD1100CH43A-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	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	0.71	0.87	1.34	3.62

D1*: 二阶固定面

外观尺寸

框号 F1

型号

VFD750CH23A-00
VFD1320CH43A-00

框号	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3
F1	mm	420.0	-	380.0	380.0	800.0	770.0	717.0	124.0	18.0	13.0	25.0
	inch	16.54	-	11.81	14.96	31.50	30.32	28.23	4.88	0.71	0.51	0.98

D1*: 二阶固定面

框号 F2

型号

VFD750CH23A-21
VFD1320CH43A-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	717.0	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	28.23	4.88	0.71	0.51	0.98	0.71	3.62	1.38	0.87

D1*: 二阶固定面

外观尺寸

框号 G1

型号

VFD1600CH43A-00
VFD1850CH43A-00
VFD2200CH43A-00

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G1	mm	500.0	-	397.0	440.0	1,000.0	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

VFD1600CH43A-21
VFD1850CH43A-21
VFD2200CH43A-21

框号		W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G2	mm	500.0	1,240.2	397.0	440.0	1,000.0	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

外观尺寸

框号 H1

型号

VFD2800CH43A-00
VFD3150CH43A-00
VFD3550CH43A-00
VFD4500CH43A-00

框号	W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	mm	700.0	1,435.0	398.0	630.0	290.0	-	-	-	1,403.0	1,346.0	-	-
	inch	27.56	56.5	15.67	24.8	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 H3

型号

VFD2800CH43C-21
VFD3150CH43C-21
VFD3550CH43C-21
VFD4500CH43C-21

框号	W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H3	mm	700.0	1,745.0	404.0	630.0	500.0	630.0	760.0	800.0	-	1,729.0	1,701.6	-
	inch	27.56	68.70	15.9	24.8	19.69	24.8	29.92	31.5	-	68.07	66.99	-
框号	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4
H3	mm	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	22.0	34.0	91.5
	inch	2.0	1.5	2.56	8.03	2.68	5.4	0.51	1.04	0.98	0.87	1.34	3.60

配件卡一览表

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 / +12V) 最高输出电流 : 200mA
	DCM	电源及信号共同点
	A1, A1, B1, B1, Z1, Z1	编码器信号输入 (Line Driver 或 Open Collector) Open Collector 输入电压 : +5~+24V ^{*注1} 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 或 Open Collector) Open Collector 输入电压 : +5~+24V ^{*注1} 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, 使输出信号为共基准点

搭配参数
Pr.10-00~10-02

EMC-PG010 / EMC-PG020

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 : 200mA
	DCM	电源及信号共同点
	A1, A1, B1, B1, Z1, Z1	编码器信号输入 (Line Driver 或 Open Collector) Open Collector 输入电压 : +5~+24V ^{*注1} 可单相输入或二相输入 最高输入频率 : EMC-PG010: 300kHz ; EMC-PG020: 30kHz
PG2	A2, A2, B2, B2	脉冲信号输入 (Line Driver 或 Open Collector) Open Collector 输入电压 : +5~+24V ^{*注1} 可单相输入或二相输入 最高输入频率 : EMC-PG010: 300kHz ; EMC-PG020: 30kHz
PG OUT	V+, V-	需外部提供PG OUT电路的电源 电源输入电压 : +7~+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 输出信号, 须各加一提升电阻 [包装内皆附三个提升电阻 (1.8 KΩ / 1W)] 最高输出频率 : EMC-PG010 : 300kHz ; EMC-PG020 : 30kHz

搭配参数
Pr.10-00~10-02

EMC-PG01R

端子项目		说明
PG1	R1- R2	Resolver电源输出 7Vrms, 10kHz
	S1, S2, S3, S4	Resolver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 : +5~+24V ^{*注1} 可单相输入或二相输入, 最高输入频率 : 300kHz
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 : 300kHz SG : 为PG卡的GND, 与上位机或PLC共地, 使输出信号为共基准点

搭配参数
Pr.10-00~10-02

EMC-PG01U / EMC-PG02U

可由FJMP1 S: 标准UVW输出编码器; D: 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 : 200mA
	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 : 300kHz
	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 : +5~+24V ^{*注1} 可单相输入或二相输入, 最高输入频率 : 300kHz
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 : 300kHz SG : 为PG卡的GND, 与上位机或PLC共地, 使输出信号为共基准点

搭配参数
Pr.10-00~10-02

EMC-PG01H NEW

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 : 200mA
	DCM	电源及信号共同点
	A+, A-, B+, B-, R+, R- C+, C-, D+, D-	编码器弦波差动信号输入 (增量信号) 最高输入频率 : 600 kHz 编码器弦波差动信号输入 (绝对信号)
PG2	A2, A2, B2, B2	脉冲信号输入 (Line Driver or Open Collector) Open Collector 输入电压 : +5~+24V ^{*注1} 可单相输入或二相输入, 最高输入频率 : 300kHz
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 : 600kHz、误差 5% SG : 为PG卡的GND, 与上位机或PLC共地, 使输出信号为共基准点

注1 : 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 : 100~220Ω, 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

配件卡一览表

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} 输出各种监视信号, 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	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 : 47~63Hz 输入阻抗 : 27KΩ 端子响应时间 ON : 10ms ; OFF : 20ms

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 6.0mA ; 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的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, 不能使用插拔卡上的 +24V。 2) 此 GND 不可与变频器上 GND 相接, 以达到隔离的效果。

通讯卡

EMC-COP01 (CANopen)

RJ-45 脚位	信号	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-
7	CAN_GND	接地端 / 0V / V-

CMC-EC01 (EtherCAT)

功能特色

- ▶ 支持 EtherNetCAT 通讯协议
- ▶ 支持标准 CiA402 速度模式
- ▶ 支持 SDO (Service Data Objects) 服务数据对象 :

- ▶ 断线保护停车机制

网络界面

接头	RJ-45 - 读写变频器参数	传输线	Category 5e 100 公尺屏蔽式网络线
端口数	2 - 读取变频器信息	传输速率	10/100Mbps
传输方式	IEEE 802.3、IEEE 802.3u	网络协议	EtherCAT

配件卡一览表格

通讯卡

CMC-PN01 (PROFINET) NEW

功能特色

- ▶ 支持 PROFINET IO device
- ▶ 支持同步信息传送及非同步参数存取
- ▶ 提供 PROFINET 通讯 GSDML 档案

网络界面

接头	RJ-45	传输线	Category 5e 100 公尺遮蔽式网络线
端口数	2 Ports	传输速率	10/100Mbps 自动检测
传输方式	IEEE 802.3	网络协议	PROFINET

CMC-PD01 (PROFIBUS DP)

功能特色

- ▶ 支持 PZD 控制数据交换
- ▶ 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 12 Mbps

PROFIBUS DP 通讯连接器

接头	DB9 接头	信息类型	周期性数据交换
传输方式	高速的 RS-485	模块名称	CMC-PD01
传输线	遮蔽式双绞线	GSD 文件	DELA08DB.GSD
电气隔离	500V _{DC}	产品 ID	08DB (HEX)
		支持串行传输速度 (自动检测)	支持 9.6Kbps、19.2Kbps、93.75Kbps、187.5Kbps、500Kbps、1.5Mbps、3Mbps、6Mbps、12Mbps (位/秒)

CMC-DN01 (DeviceNet)

功能特色

- ▶ 采用台达 HSSP 高速通讯协议 HSSP 即时控制变频器
- ▶ 支持 Group 2 only 从机连接方式，支持轮询 I/O 数据交换
- ▶ 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 配置工具软件裡使用 EDS 档进行配置
- ▶ 通讯站号和串行传输速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 针开放式可插拔接头，脚位间隔 5.08mm	接头	50 PIN 通讯端子
传输方式	CAN	传输方式	SPI 通讯
传输线	遮蔽式双绞线 (带两条电源线)	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
传输速率	125Kbps、250Kbps、500Kbps 及扩展串行传输速率模式	通讯协议	台达 HSSP 协议
网络协议	DeviceNet 协议		

CMC-EIP01 (EtherNet/IP、Modbus TCP)

功能特色

- ▶ 同时支持 EtherNet/IP 及 Modbus TCP 通讯协议功能
- ▶ 使用者自定义对应参数
- ▶ IP Filter 简易防火墙功能

网络界面

接头	RJ45 支持自动翻转 (Auto-MDI/MDIX)	传输线	Category 5e 100 公尺遮蔽式网络线
端口数	1	传输速率	10/100 Mbps 自动检测
传输方式	IEEE 802.3、IEEE 802.3u	网络协议	ICMP、IP、TCP、UDP、DHCP、BOOTP、SMTP、EtherNet/IP、Modbus TCP

CMC-EIP02 (EtherNet/IP、Modbus TCP 双端口通讯卡) NEW

功能特色

- ▶ 支持 EtherNet/IP 与 Modbus TCP 菊鍊拓扑接线
- ▶ MDI/MDI-X 自动检测
- ▶ 支持交流电机驱动器/Ethernet 组态设定
- ▶ 支持虚拟序列端口

网络界面

接头	RJ45 支持自动翻转 (Auto-MDI/MDIX)	传输线	Category 5e 100 公尺遮蔽网络线
端口数	2 (Switch)	传输速率	10/100 Mbps 自动检测
传输方式	IEEE 802.3、IEEE 802.3u	网络协议	ICMP、IP、TCP、UDP、DHCP、BOOTP、EtherNet/IP、Modbus TCP

其他配件

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
DeviceNet 线材	UC-DN01Z-01A	DeviceNet 通讯线	305m
	UC-DN01Z-02A	DeviceNet 通讯线	305m
EtherNet / EtherCAT 线材	UC-EMC003-02A	EtherNet / EtherCAT 通讯线, Shielding	0.3m
	UC-EMC005-02A	EtherNet / EtherCAT 通讯线, Shielding	0.5m
	UC-EMC010-02A	EtherNet / EtherCAT 通讯线, Shielding	1m
	UC-EMC020-02A	EtherNet / EtherCAT 通讯线, Shielding	2m
	UC-EMC050-02A	EtherNet / EtherCAT 通讯线, Shielding	5m
	UC-EMC100-02A	EtherNet / EtherCAT 通讯线, Shielding	10m
CANopen/DeviceNet 分接盒	TAP-CN01	1分2, 内置 121Ω 终端电阻	1分2
	TAP-CN02	1分4, 内置 121Ω 终端电阻	1分4, RJ45
	TAP-CN03	1分4, RJ45 接头, 内置 121Ω 终端电阻	1分4
PROFIBUS 线材	UC-PF01Z-01A	PROFIBUS DP 通讯线	305m

单位: mm

CANopen 通讯分接盒

型号: TAP-CN03

单位: mm [inch]

订购信息

框号	功率范围	产品型号		
框号 A	230V: 0.75 kW ~ 3.7 kW 460V: 0.75 kW ~ 5.5 kW	VFD007CH23A-21 VFD015CH23A-21 VFD022CH23A-21 VFD037CH23A-21	VFD007CH43A-21 VFD015CH43A-21 VFD022CH43A-21 VFD037CH43A-21 VFD055CH43A-21	VFD007CH4EA-21 VFD015CH4EA-21 VFD022CH4EA-21 VFD037CH4EA-21 VFD055CH4EA-21
框号 B	230V: 5.5 kW ~ 11 kW 460V: 7.5 kW ~ 15 kW	VFD055CH23A-21 VFD075CH23A-21 VFD110CH23A-21	VFD075CH43A-21 VFD110CH43A-21 VFD150CH43A-21	VFD075CH4EA-21 VFD110CH4EA-21 VFD150CH4EA-21
框号 C	230V: 15 kW ~ 18.5 kW 460V: 18.5 kW ~ 30 kW	VFD150CH23A-21 VFD185CH23A-21	VFD185CH43A-21 VFD220CH43A-21 VFD300CH43A-21	VFD185CH4EA-21 VFD220CH4EA-21 VFD300CH4EA-21
框号 D0	460V: 37 kW	框号 D0-1: VFD370CH43S-00	框号 D0-2: VFD370CH43S-21	框号 D03: VFD370CH43L-00
框号 D	230V: 22 kW ~ 37 kW 460V: 37 kW ~ 75 kW	框号 D1: VFD220CH23A-00 VFD300CH23A-00 VFD370CH23A-00 VFD450CH43A-00 VFD550CH43A-00 VFD750CH43A-00	框号 D2: VFD220CH23A-21 VFD300CH23A-21 VFD370CH23A-21 VFD450CH43A-21 VFD550CH43A-21 VFD750CH43A-21	框号 D3: VFD450CH43L-00 VFD550CH43L-00 VFD750CH43L-00
框号 E	230V: 45 kW ~ 55 kW 460V: 90 kW ~ 110 kW	框号 E1: VFD450CH23A-00 VFD550CH23A-00 VFD900CH43A-00 VFD1100CH43A-00	框号 E2: VFD450CH23A-21 VFD550CH23A-21 VFD900CH43A-21 VFD1100CH43A-21	
框号 F	230V: 75 kW 400V: 132 kW	框号 F1: VFD750CH23A-00 VFD1320CH43A-00	框号 F2: VFD750CH23A-21 VFD1320CH43A-21	
框号 G	460V: 160 kW ~ 220 kW	框号 G1: VFD1600CH43A-00 VFD1850CH43A-00 VFD2200CH43A-00	框号 G2: VFD1600CH43A-21 VFD1850CH43A-21 VFD2200CH43A-21	