

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

台达紧凑型 CAN 通讯变频器 VFD-EL-C 系列



www.delta-china.com.cn

 **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



5014139400

版本 1.0 (202107)

中达电通公司版权所有
如有改动，恕不另行通知

 **台达**
DELTA

共创智能绿生活

台达紧凑型 CAN 通讯变频器 VFD-EL-C 系列

灵动互联 沟通无限

VFD-EL-C 系列为功率段涵盖 0.2 kW ~ 4.0 kW 的紧凑型驱动器。

一体化集成基本变频调速功能及 CANopen 远程 IO 模块功能。

灵动互联, 方便易用, 稳定驱动, 提供成本最佳化解决方案, 与您共同创变新未来。



Frame A1

Frame A2

Frame B

互联



内置 CANopen (CiA402) 协议



内置 Modbus 协议



CANopen 远程 IO (6DI + 4DO) 功能

易用



x2 双 RJ45 无需 Hub



面板直观的 DI/DO 状态指示



4 路 30V/500mA DO



Frame A1 自然散热, 无需维护



Frame A2/B 风扇散热, 风扇易拆卸替换

稳定



150% 60s 过载能力



自动节能、DEB 等特色功能



完善的保护机制



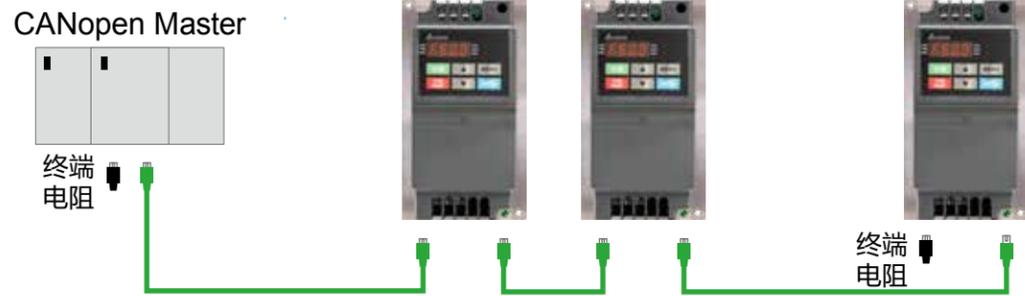
近百项测试, 符合 CE 认证

主要特色

用户接口友好、方便易用

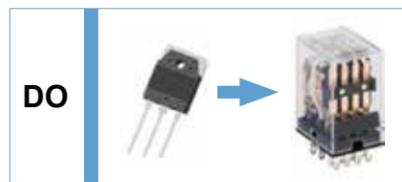
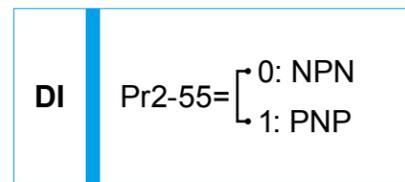
支持 CiA402 从站功能, 与台达变频器, CANopen 应用习惯一脉相承, 并且提供定制服务

内置双 RJ45 接口, 方便串行组建 CAN、Modbus 网络, 无需 Hub, 节省配线工时



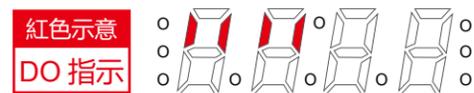
DI/DO 支持 CANopen PDO 状态反馈及控制, 融合远程 IO 特征

6 路 DI 支持 NPN/PNP 模式参数切换方便易用
4 路 DO 使用 30V/500mA 超大容量晶体管 (使用外部电源), 直驱不再烦恼

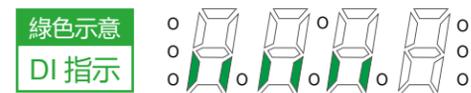


面板数码管展示 DI/DO 导通状态, 现场调试方便直观

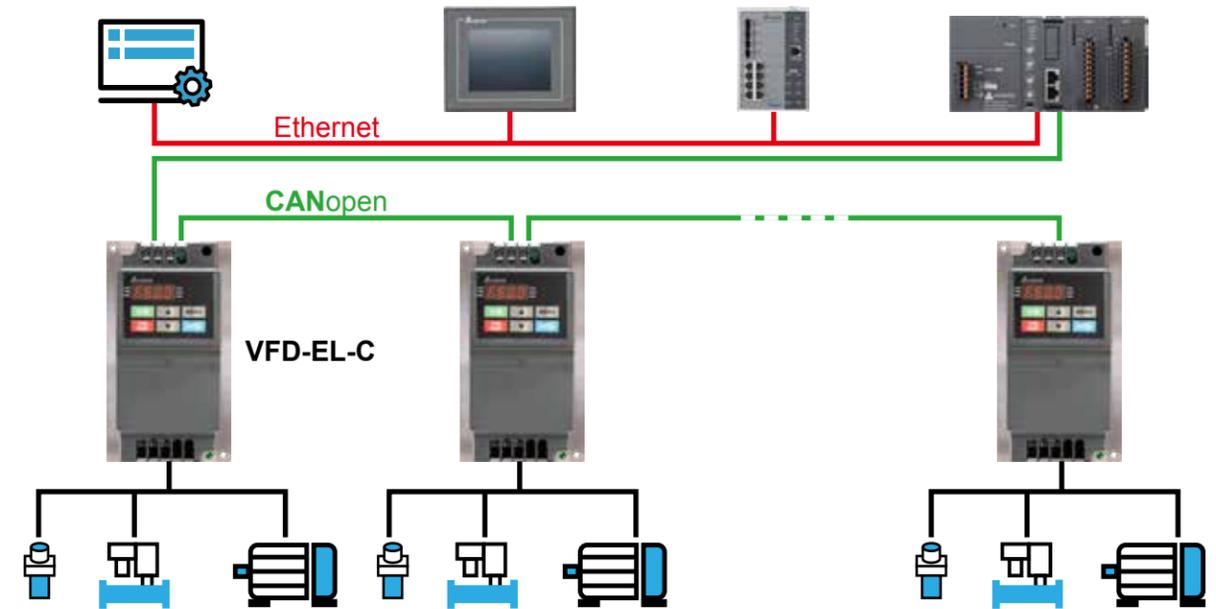
从左向右依次为 MO1~MO4, 对应位置常亮, 表示该 MO 动作



从左向右依次为 MI1~MI6, 对应位置常亮, 表示该 MI 动作



网络系统架构



可通过 CANopen 通讯接收上位机指令, 回传设备状态形成控制与状态反馈闭环提供便利的现场总线接口

内建 6DI+4DO 可兼做分布式远程 IO 模块, 现场设备接口一体化集成无需额外配件维护便利, 紧凑省空间

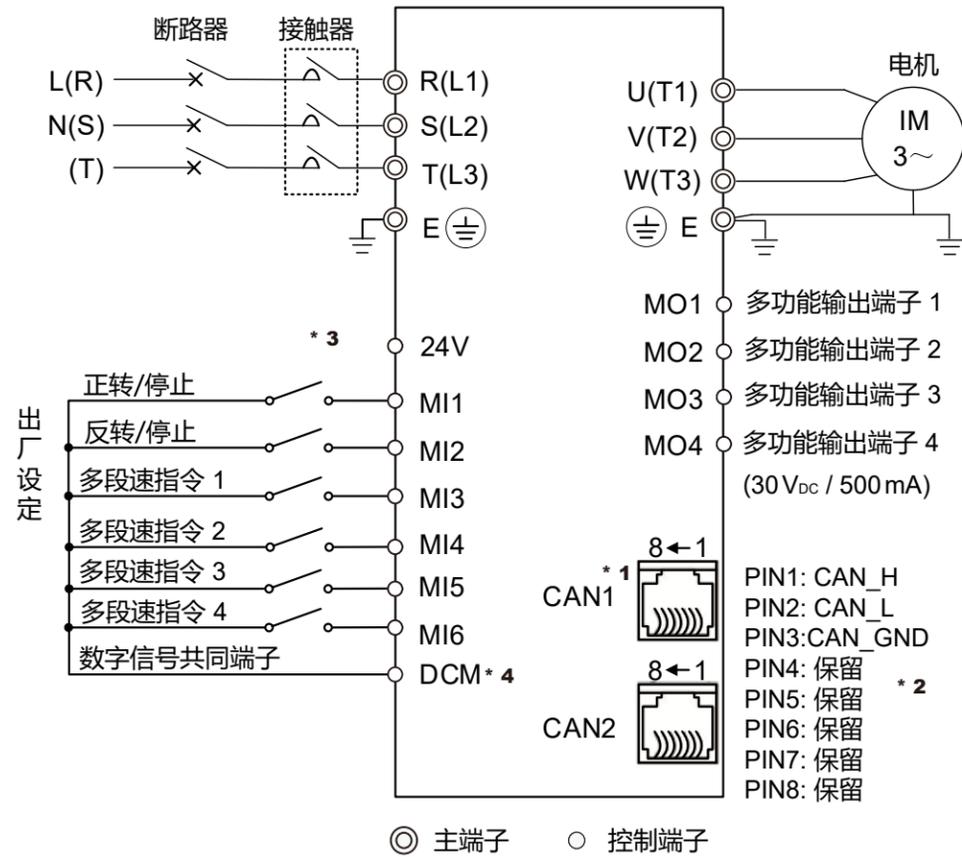
150% 60s 过载能力及多种运行保护机制全力支持现场设备稳定运行

应用行业 / 设备



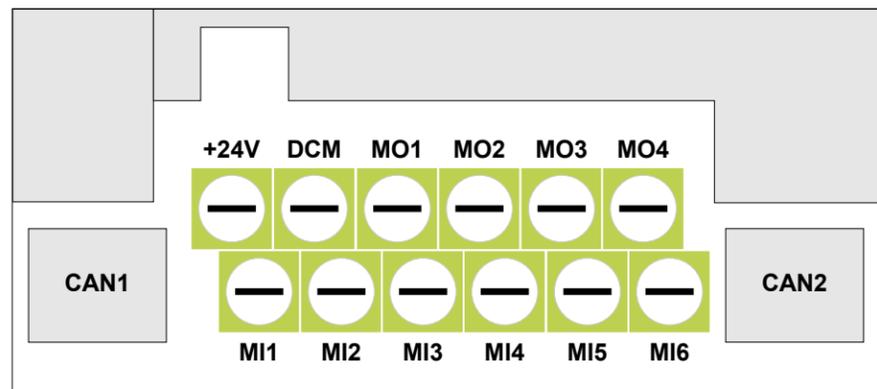
标准配线

230V/460V 机种



- * 1. CAN1/CAN2 端子 (两路 RJ45) 内部线路为并联关系, 逻辑上为同1路
- * 2. RJ45 端子 PIN4 ~ PIN8 为现场调试预留接口, 请勿连接任何线路, 防止功能异常
- * 3. 兼容 NPN/PNP 配线方式, 除正确配线外, 需搭配变频器参数 02-55 进行硬件切换
- * 4. MI 数字输入端与 MO 数字输出共地, 端子为 DCM

控制端子

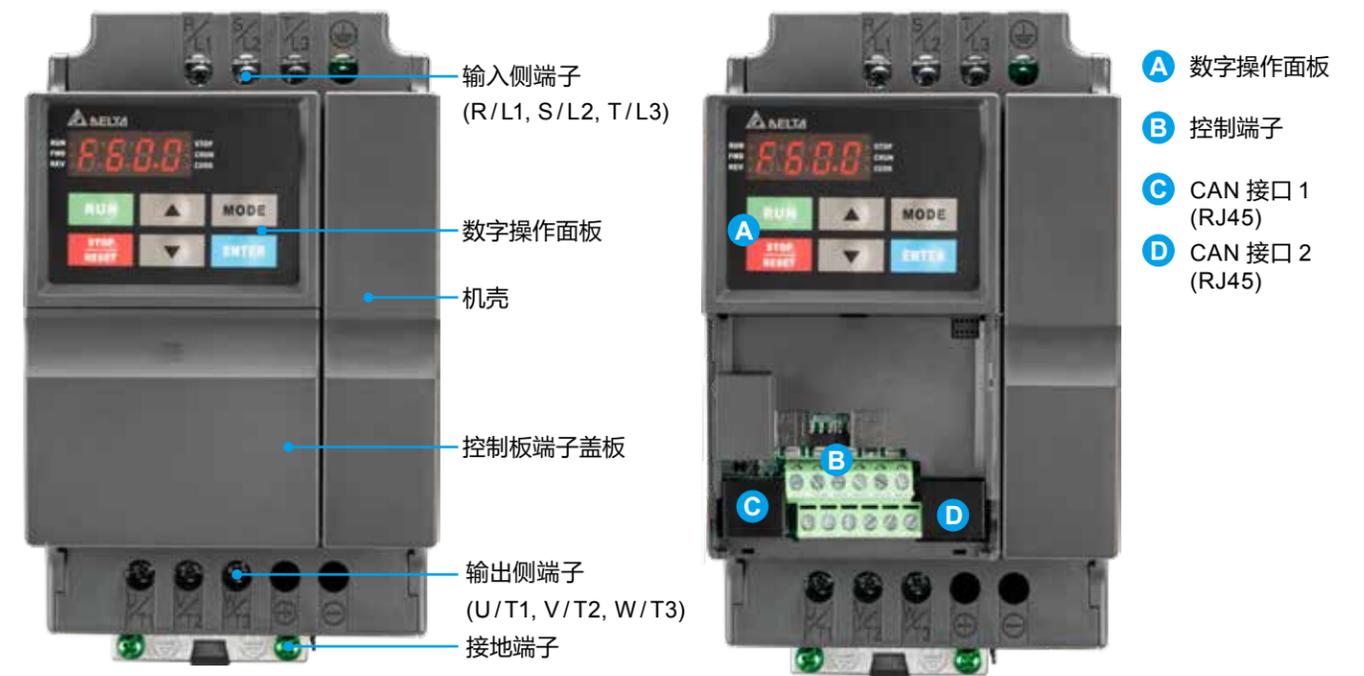


机身功能说明

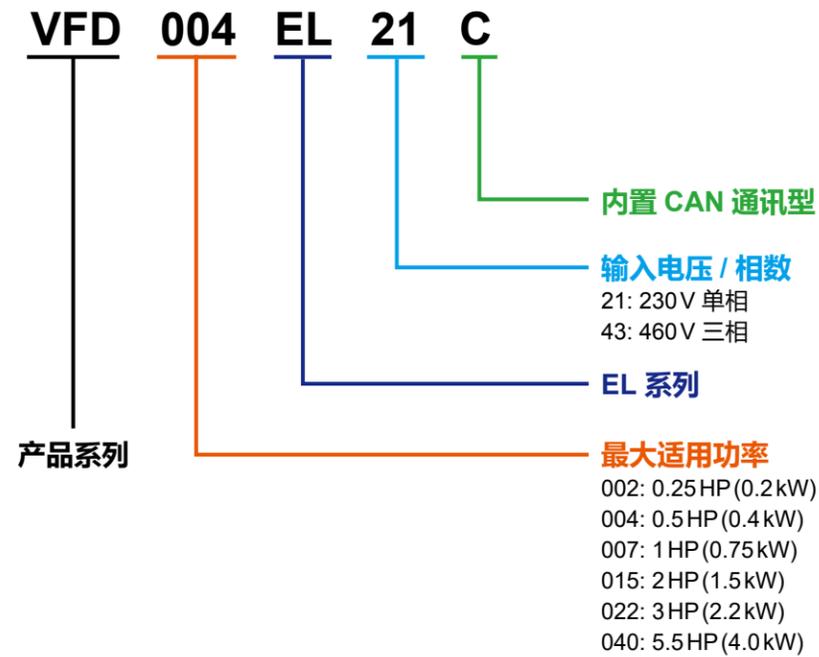
■ 框号 A1/A2



■ 框号 B



型号说明



产品规格

电压		230V					460V				
框号		A1		B			A1		A2	B	
型号	VFD-__EL21C VFD-__EL43C	002	004	007	015	022	004	007	015	022	040
适用马达功率 (kW)		0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0
适用马达功率 (HP)		0.25	0.5	1.0	2.0	3.0	0.5	1.0	2.0	3.0	5.5
输出	额定输出容量 (kVA)	0.6	1.0	1.6	2.9	4.2	1.2	2.0	3.3	4.4	7.4
	额定输出电流 (A)	1.6	2.5	4.2	7.5	11.0	1.5	2.5	4.2	5.5	9.0
	最大输出电压 (V)	三相对应输入电压									
	最高输出频率 (Hz)	0.1~400									
载波频率 (kHz)		2~12 (默认:8)									
输入	额定输入电流 (A)	4.9	6.5	9.3	15.7	24.0	1.8	3.2	4.3	7.1	10.0
	额定电压 / 频率	单相 AC 200V~240V, 50/60Hz					三相 AC 380V~480V, 50/60Hz				
	容许输入电压变动范围	±10% (180V~264V)					±10% (342V~528V)				
	容许电源频率变动范围	±5% (47Hz~63Hz)									
机种净重 (kg)		1.0		1.4			1.0		1.4		
冷却方式		自然风冷		强制风冷			自然风冷		强制风冷		

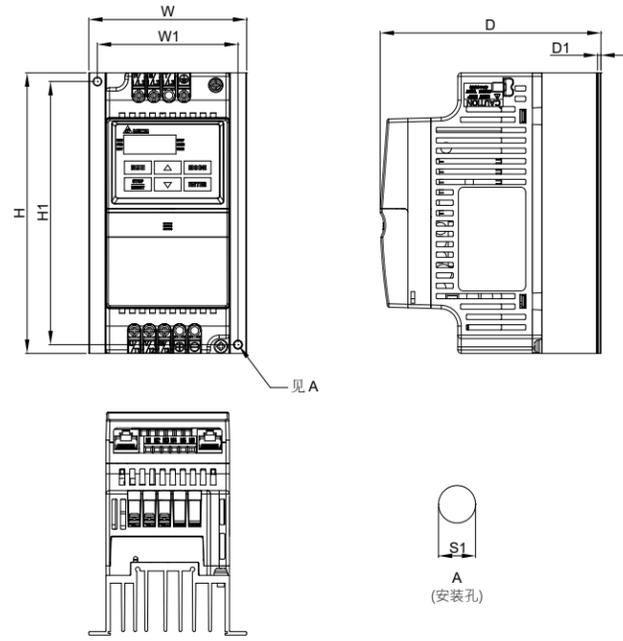
共同规格

特性	说明	
控制特性	控制方式	正弦波 PWM 方式 (V/F 控制)
	频率设定分辨率	0.01 Hz
	输出频率分辨率	0.01 Hz
	转矩特性	具转矩补偿、转差补偿, 起动转矩在 5.0Hz 时可达 150% 的额定转矩
	过负载能力	额定输出电流的 150% 运行 60 秒
	禁止设定频率	可自 0.1~400.0Hz 设定 3 点
	加速、减速时间	0.1~600 秒 (2 段加 / 减速时间可分别独立设定)
	失速防止准位	可以电机负载特性以驱动器额定电流的 0~200% 设定
	直流制动	停止时可自 0.1~400.0Hz 操作, 制动电流 0~100% 的额定电流起动时间 0~60 秒, 停止时间 0~60 秒
V/F 曲线	任意 V/F 曲线设定	
保护功能	过电压、过电流、低电压、外部异常中断、电机过载、驱动器过载、驱动器过热	
内置功能	内置自动稳压输出调节、加速 / 减速 S 曲线设定、过电压、过电流失速防止、异常记录、禁止反转、瞬时停电再启动、直流制动、转矩补偿、转差补偿、载波频率调整、输出频率上下限设定、参数重置、外部计数、异常重置、异常再启动、节能运转、NPN/PNP 模式选择	
数字操作面板	内含 6 个功能键, 4 位数的 7 段 LED 显示器, 4 个状态指示 LED 灯, 可设定频率, 显示实际输出频率、输出电流、用户自定义单位, 参数浏览及修改设定及参数锁定, 异常故障显示, 可执行运转、停止、重置、正转 / 反转	
环境	保护等级	IP20
	污染环境程度	2
	使用场所	海拔高度 1000m 以下, 室内 (无腐蚀性气体、液体、无尘垢)
	操作温度	无结露且无结冰 -10°C ~ +50°C **
	存储温度	-20°C ~ +60°C
	湿度	90% RH 以下 (无结露)
	振动	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
认证	CE、RoHS、GB 12668.3	

*1. VFD007EL21C 必须安装风扇配件操作温度上限才可达 50°C, EL-C 全系列紧贴并排安装操作温度上限为 +40°C

尺寸外观

■ 框号 A1

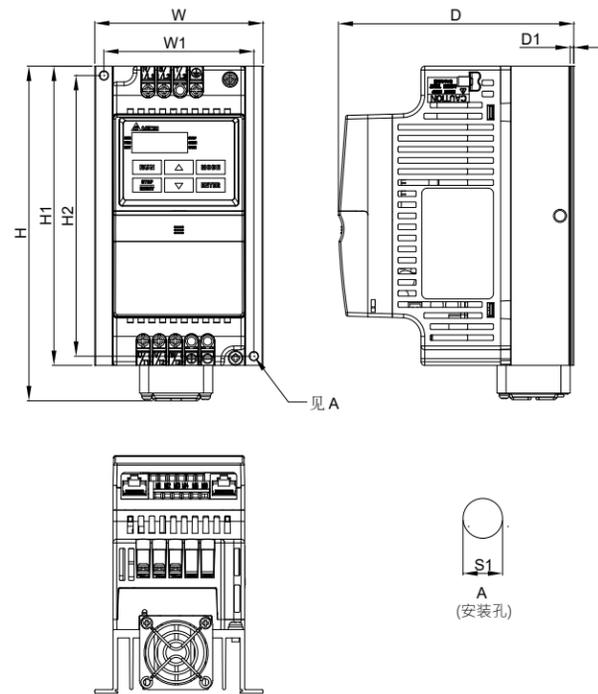


型号

VFD002EL21C
VFD004EL21C
VFD004EL43C
VFD007EL21C
VFD007EL43C

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1
A1	mm	92.0	82.0	162.0	152.0	128.7	2.0	5.4
	inch	3.62	3.23	6.38	5.98	5.07	0.08	0.21

■ 框号 A2

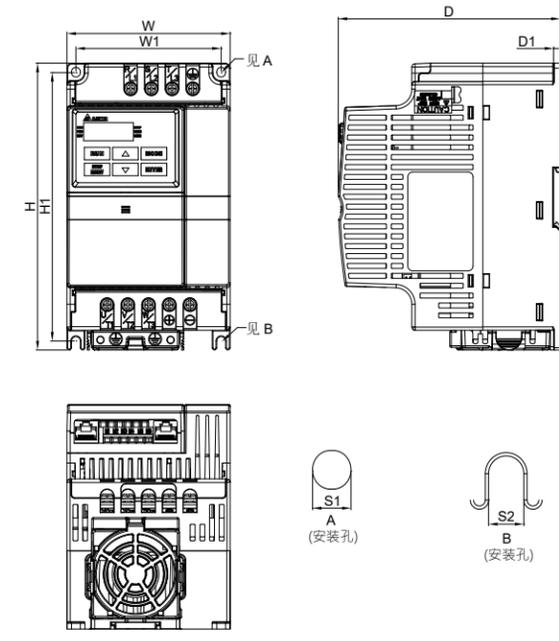


型号

VFD015EL43C

框号		W	W1	H	H1	H2	D	D1	S1
A2	mm	92.0	82.0	180.5	162.0	152.0	128.7	2.0	5.4
	inch	3.62	3.23	7.11	6.38	5.98	5.07	0.08	0.21

■ 框号 B



型号

VFD015EL21C
VFD022EL21C
VFD022EL43C
VFD040EL43C

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2
B	mm	100.0	89.0	174.0	162.9	136.0	4.0	5.9	5.4
	inch	3.94	3.50	6.85	6.42	5.35	0.16	0.23	0.21

订购信息

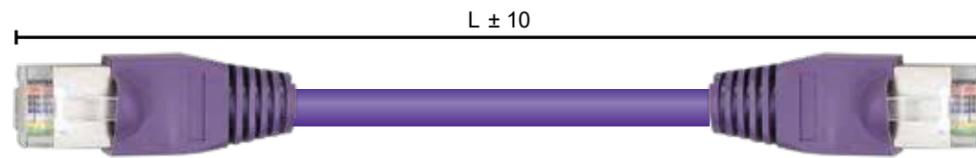
框号	散热方式	操作温度	功率范围	型号
Frame A1	自然风冷	-10°C~50°C	230V: 0.2~0.75kW 460V: 0.4~0.75kW	VFD002EL21C VFD004EL21C VFD004EL43C VFD007EL21C*1 VFD007EL43C
Frame A2	强制风冷		460V: 1.5kW	VFD015EL43C
Frame B			230V: 1.5~2.2kW 460V: 2.2~4.0kW	VFD015EL21C VFD022EL21C VFD022EL43C VFD040EL43C

*1.VFD007EL21C 需外加风扇配件 MKEL-AFKM1, 环境操作温度上限才可满足 50°C 不降额;
若未增加风扇配件, 则环境操作温度上限满足 40°C 不降额

CANopen 网络相关硬件配件及软件

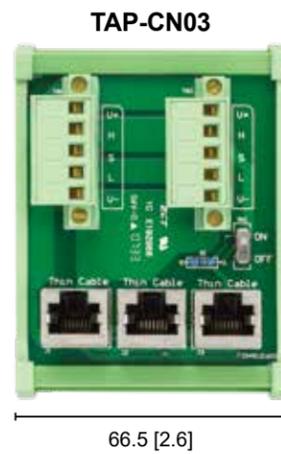
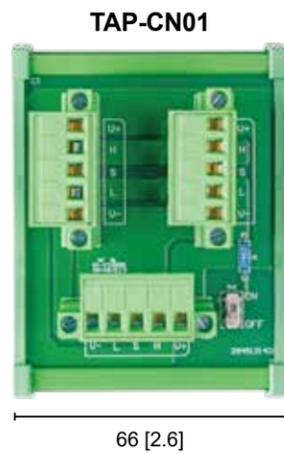
台达总线标准线材

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
	UC-CMC200-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	20m



CANopen 分接盒

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



单位: mm [inch]

软件

产品	授权	说明
ISPSOFT	免费	PLC 编辑软件
COMMGR	免费	通讯管理软件
CANopen Builder	免费	CANopen 组态软件

散热风扇

MKEL-AFKM1



零相电抗器

RF220X00A

