

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。

上海总部 电话 : (021)6861-9090	上海浦西 电话 : (021)6301-2827	北京 电话 : (010)8225-3225	南京 电话 : (025)8334-6585	杭州 电话 : (0571)8882-0610
南昌 电话 : (0791)8625-5010	合肥 电话 : (0551)6281-6777	武汉 电话 : (027)6784-5292	长沙 电话 : (0731)8549-9156	福州 电话 : (0591)8755-1305
厦门 电话 : (0592)5313-601	广州 电话 : (020)3879-2175	南宁 电话 : (0771)2621-501	贵阳 电话 : (0851)8690-1374	昆明 电话 : (0871)6313-7362
成都 电话 : (028)8434-2075	重庆 电话 : (023)8806-0306	西安 电话 : (029)8836-0780	呼和浩特 电话 : (0471)6297-808	太原 电话 : (0351)4039-485
石家庄 电话 : (0311)8666-7337	郑州 电话 : (0371)6384-2772	济南 电话 : (0531)8690-6277	天津 电话 : (022)2301-5082	沈阳 电话 : (024)2334-1160
长春 电话 : (0431)8892-5060	哈尔滨 电话 : (0451)5366-5568	兰州 电话 : (0931)6406-725	青岛 电话 : (0532)5557-9067	无锡 电话 : (0510)8552-9595



创 变 智 造 新 未 来

台达流体通用变频器
VP3000 系列



扫一扫，关注官方微信

高效稳定低谐波 流体节能新指标

流体通用变频器 VP3000 系列

台达流体通用变频器 VP3000 提供绝佳的驱动性与稳定性，具备关键零件自我检测功能，抗谐波干扰能力升级，为符合流体行业期望的新一代优质变频器。

功率范围涵盖 0.75~630 kW，运用广泛。大功率机型采落地式模块设计，有效利用机柜空间且方便拆卸、维保，适用于风机、水泵、暖通空调、水处理、供水、空压机等变转矩应用设备。



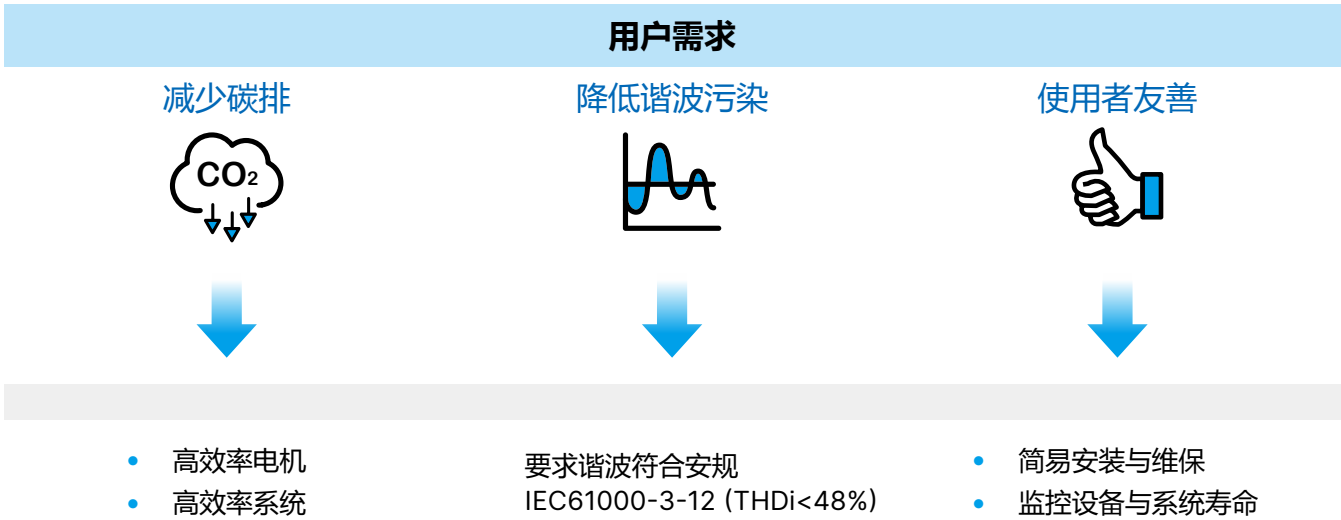
目录

流体自动化控制介绍	3
产品特点	5
功能介绍	11
产品规格	15
操作环境特性	17
配线说明	18
外型尺寸	19
配件卡	33
订购信息	37
型号说明	38

流体自动化控制，成就生产经济与环境永续双赢

随着地球环境日趋恶劣、电力成本大幅上涨，全球大型企业纷纷启动减碳政策，节能减碳不仅是制造业必须面临的课题，亦是企业社会责任的一环。

为兼顾经济发展与环保永续，台达团队针对流体行业开发出流体通用变频器VP3000系列，可广泛应用于日常生活供水、污水处理、商用空调运转，以及工业制造上的水、电、气供应及恒温控制等领域，有效提高能源使用效率，减少碳排。



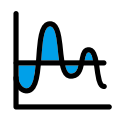
流体行业期望的优质变频器



能源使用效率高



设备耐用寿命长



电力谐波污染低



设备运行稳定避免停机



拆卸维保作业简易



安全规范符合法规



机柜空间使用率最佳化



应用功能完善

产品特点

高效节能

IM、PM 电机，
SynRM 高效电机控制

抑制谐波

优于 EN 61000-3-12 要求，
谐波最低可达 35%

自我预检测

监控变频器关键元件寿命，
稳定设备运行

强化抗腐蚀

符合国际标准 IEC 60721-3-3
class 3C3 涂层设计

体积轻巧化

外观瘦长型设计，
有效利用盘柜正面空间



安全规范

支持 STO SIL3
安全扭矩停止功能

二次开发

内置 PLC 20k steps，驱控一体

高速网络建置

支持各式工业通讯协议

降低干扰

内置 EMC 滤波，
符合 EN61800-3 C2、C3

实时监控

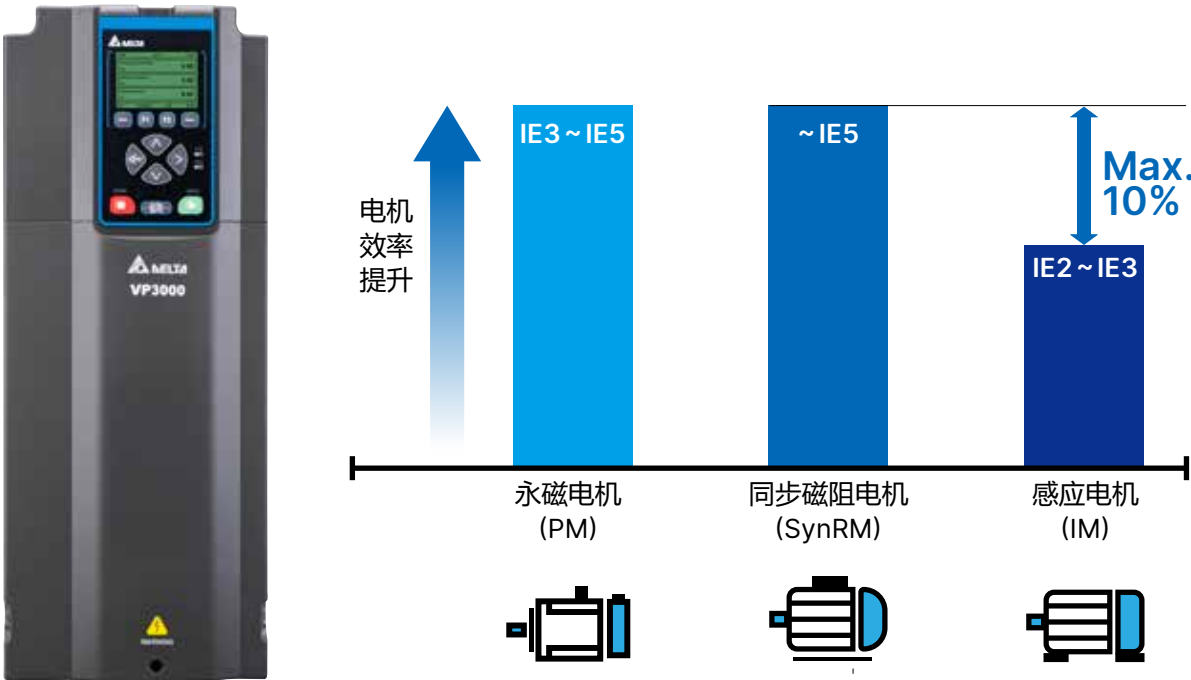
LED 面板：提供基本数字显示
LCD 面板：采图形化界面设计，
并可选配蓝牙通讯

特色介绍

高效节能

可控制各式高效电机

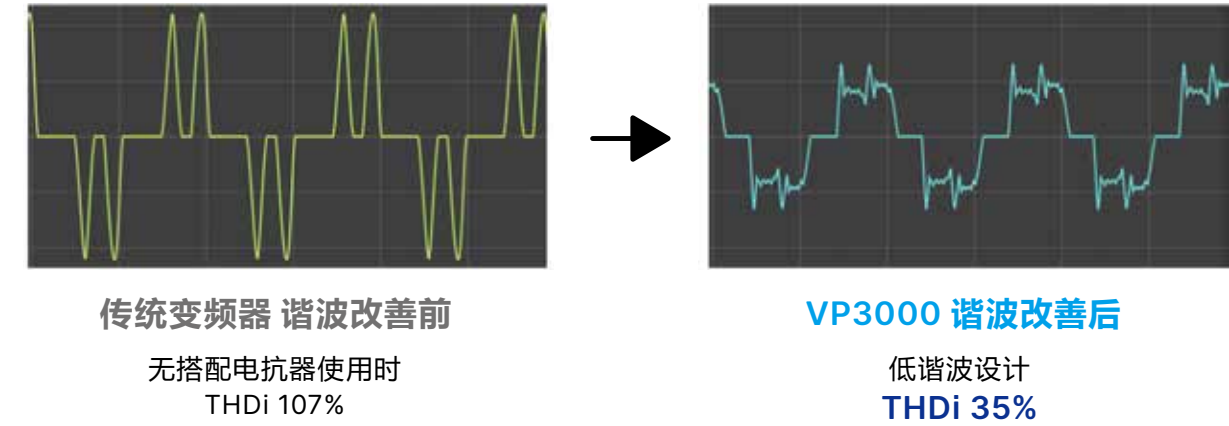
- 支持永磁电机 (PM)、同步磁阻电机 (SynRM) 以及感应电机 (IM)
- 可搭配台达 IE5 MSI 同步磁阻电机使用，系统整合度高，整体运行更为高效、稳定、节能



抑制谐波

有效抑制谐波

- 采用低谐波技术，不须外加电抗器即可有效抑制谐波*
- 谐波最低可达 THDi Min. 35%，大幅优于 EN 61000-3-12 标准 (THDi < 48%)

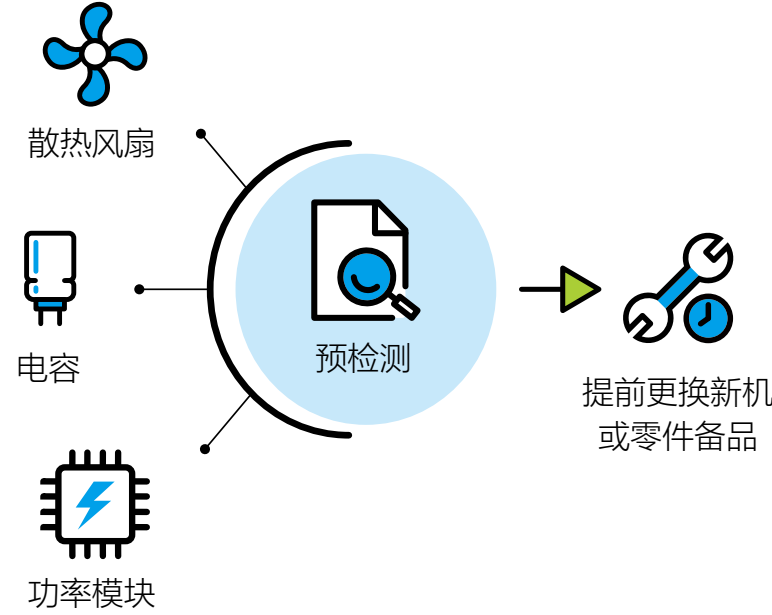


* 低谐波机种型号，请参考型号说明

自我预检测

内置关键零件自我检测 (PdM)

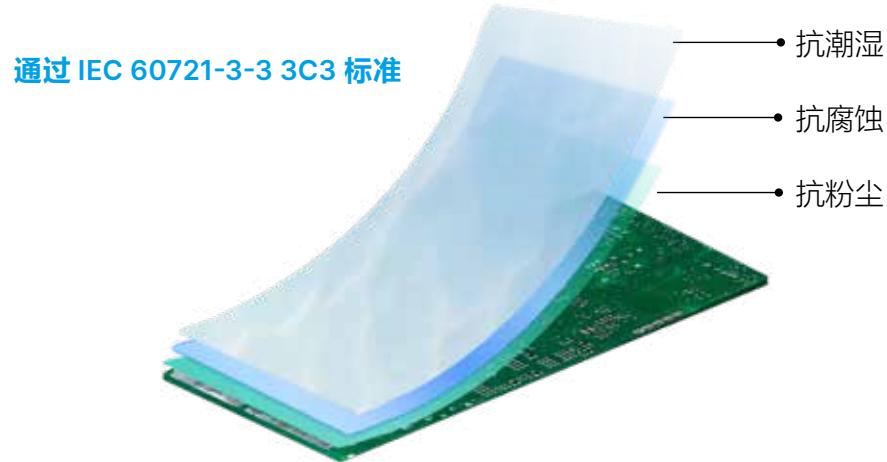
功率模块、电容及散热风扇达使用寿命前，预先提示更换新机或零件备品，避免突发故障



强化抗腐蚀

提升PCB板喷胶覆盖率 强化元件抗腐蚀

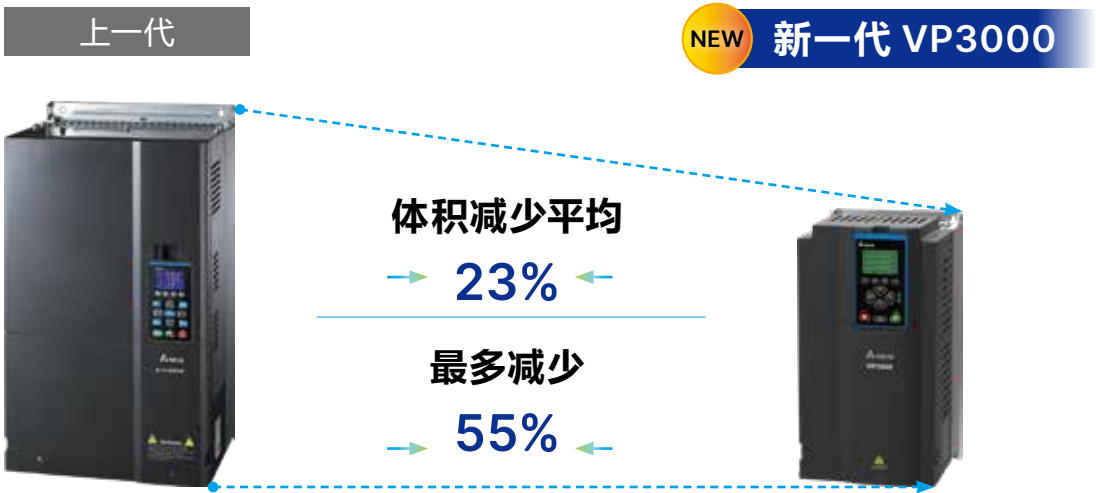
- 作业现场充斥油气、粉尘或腐蚀物质，容易通过变频器散热孔沾附于电路板上，长期经过温、湿度变化效应，加速PCB板腐蚀现象，导致零件劣化
- VP3000 强化 PCB 板涂层，并通过 IEC 60721-3-3 3C3 标准，可延长变频器在恶劣环境或腐蚀气体 (如盐雾、SO₂、O₃、H₂S 等) 中使用的寿命



特色介绍

体积轻巧化

采用元件最佳化技术，VP3000 与上一代产品相比：



大功率模块化设计

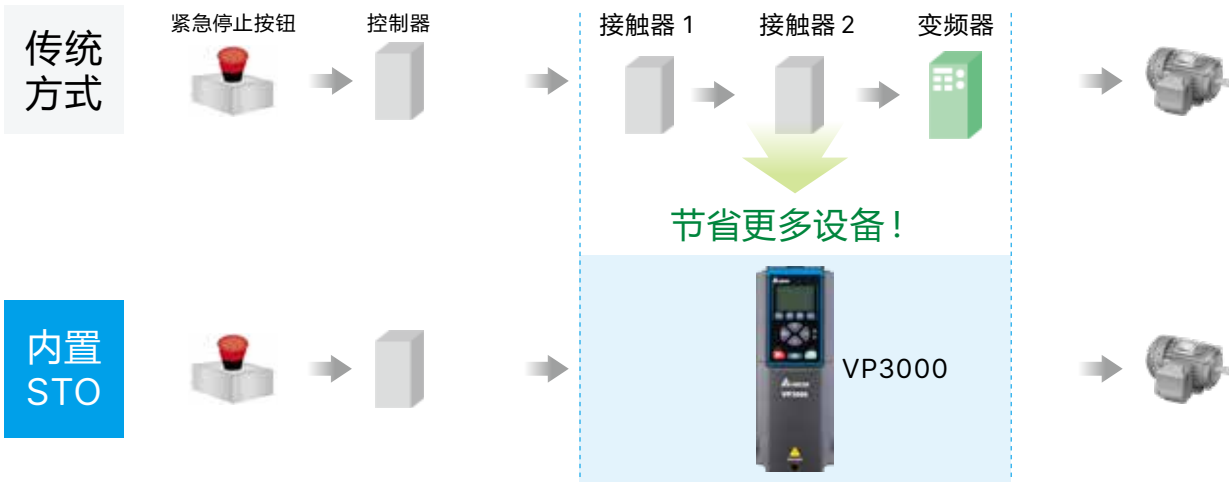
- 280~630kW 大马力功率机种采落地式模块化设计，大幅缩减盘柜体积与电缆配置，优化散热风道
- 维修保养时可轻松拆卸、移动变频器模块，简化作业流程



安全规范

内置 STO (Safe Torque Off) 安全停止机能符合国际标准

- 支持 STO SIL3 安全扭矩停止功能
- 符合国际标准：
ISO 13849-1:2015 Category 3 PL e
EN 60204-1 Category 0
EN 61508 SIL3
EN 62061 SIL CL 3



二次开发

内置二次开发平台 完善空压机应用功能

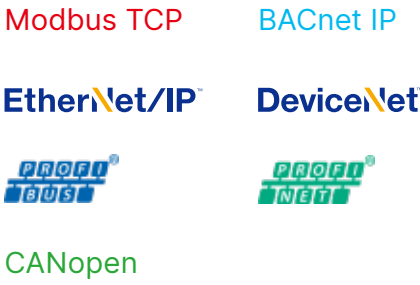
- 内置 PLC 20k steps，驱控一体



高速网络建置

支持各式工业通讯协议

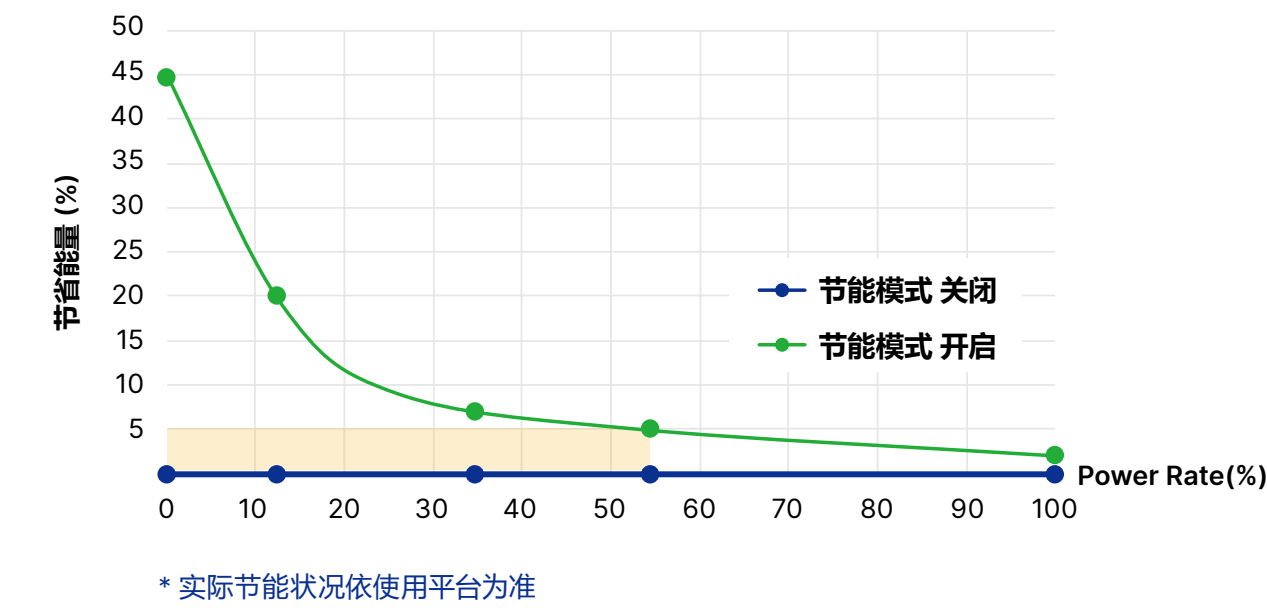
- 内置 Modbus and BACnet MS/TP
- 通讯卡：



功能介绍

IM 电机专用的节能模式

变频器运行至稳态工况后，可自动进入节能模式，通过电机参数自学习达到最佳节能效益



多泵功能

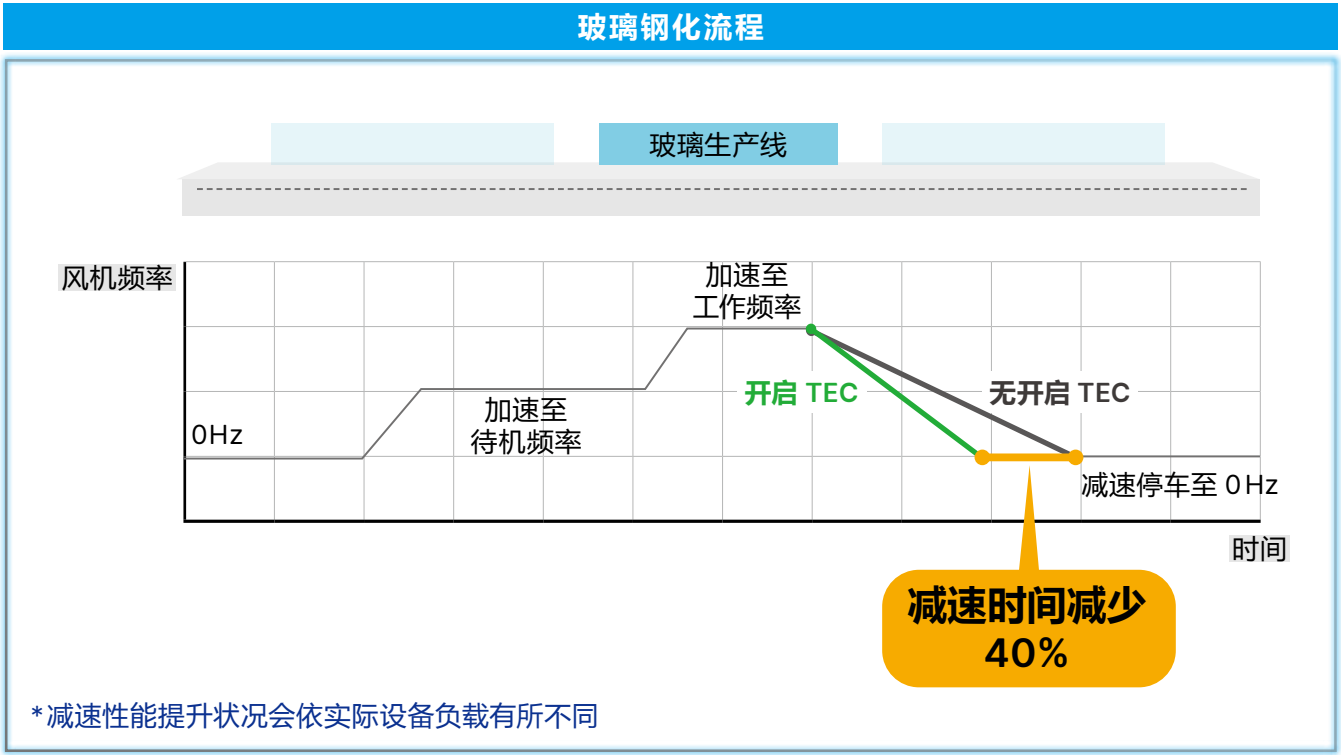
- 交替运转：多泵定时交替运转，利于水泵维修保养并延长设备寿命；时间周期可依小时/天/星期设定
- 恒压模式：保持输出水压恒定，根据需求实时调整水泵运转数量，提供良好供水质量兼具节能效益
- 多泵冗余：当运转中的变频器突发故障时，备用变频器自动加入运转，维持供水需求，避免停水



风机牵引能量控制 TEC (Traction Energy Control)

大型工业风机无须加装刹车电阻即可有效强化减速性能，最多可缩短 40% 减速时间，同时避免变频器过压，提高产能并稳定设备运行。

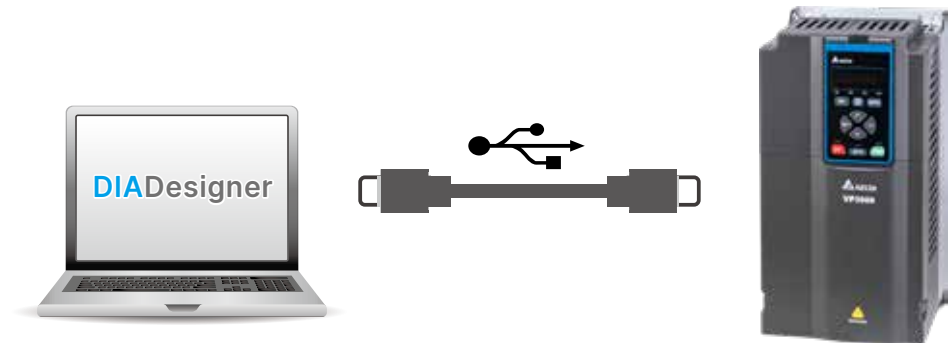
适用领域：玻璃钢炉、大型风扇停车等



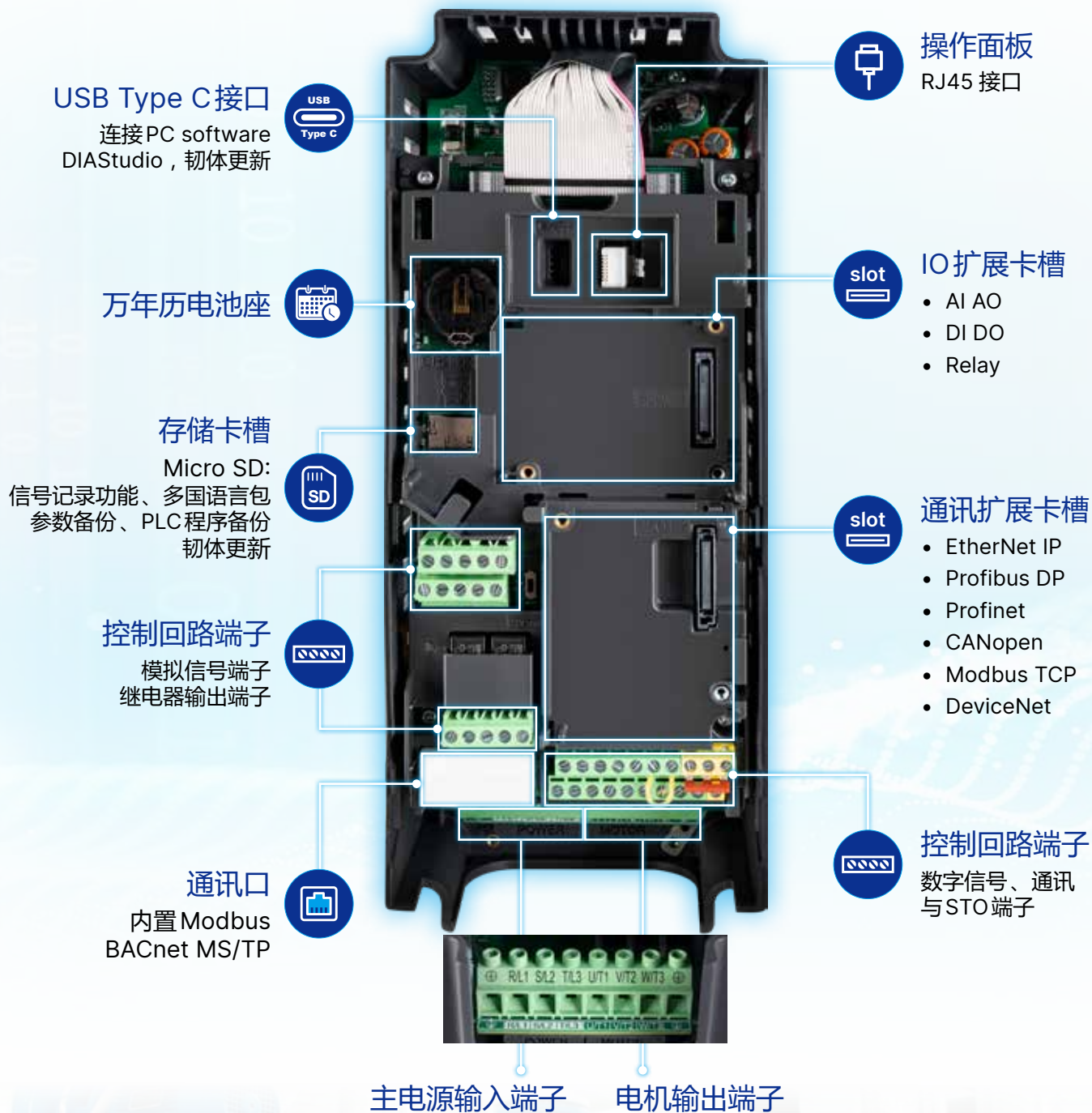
内置 USB Type-C 连接端口

内置 USB Type-C 界面，提供快速便利的设定、更新、实时监控追踪与系统调适

- 无需使用 USB/RS-485 转接头
- 可在主电源未开启状态下，进行参数编辑、复制及程序更新



功能介绍



操作面板

UL open type 机种标配
LED 基本型面板
(KPV-CE02)



UL type 1 机种标配
LCD 进阶型面板
(KPV-CC01)



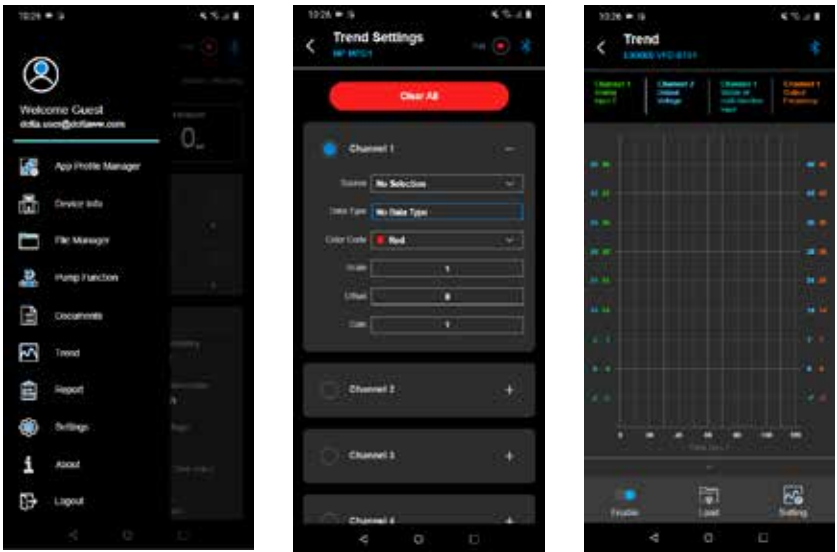
选配款 : 内置蓝牙通讯
LCD 进阶型面板
(KPV-CC02)
*开发中



行业应用参数组合	多国语言	开机精灵	通讯
01 : 使用者自定义 (User-defined) 02 : 空调箱 (AHU) 03 : 风扇 (Fan) 04 : 水泵 (Pump) 05 : 空气压缩机 (Compressor)	• 繁体 / 简中 • 英文 • 法文 • 西班牙文 • 葡萄牙文 • 德文 • 意大利文 • 波兰文 • 俄罗斯文 • 土耳其文	• 语言 • 时间 • 电机铭牌 • 加减速时间 • IO 设定	• 蓝牙 • USB (此功能仅 KPV-CC02 内置)

手机 APP *开发中

- 远端监控
- 设定精灵
- 信息仪表板
- 参数设定
- 参数备份
- 警告 / 错误记录
- I/O 状态
- 波形监控
- 报表



产品规格

460V 机种											
框号	型号	框号			输出					输入	电源
	VFD---VP43	IP20 UL Open Type ^{*1}	IP20 UL Type 1 with C3 filter	IP20 UL Type 1 with C2 filter	适用电机功率 (kW)	适用电机功率 (HP)	连续额定输出电流 I _{CON}	轻载输出电流 I _{ld}	最大输出电流 I _{max}	额定输入电流 (A) ^{*2}	电源设备容量 (kVA) ^{*3}
A	3A0	A1	A2	B3	0.75	1	3	2.9	3.7	4.2	2.4
	4A2	A1	A2	B3	1.5	2	4.2	4	5.9	5.9	3.3
	5A6	A1	A2	B3	2.2	3	5.6	5.3	7.2	7.8	4.5
	7A2	A1	A2	B3	3	4	7.2	6.9	10.1	10.1	5.7
	011	A1	A2	B3	4	5	11	10	13	15.4	8.8
B	013	B1	B2	B3	5.5	7.5	13	12	16	18.2	10.4
	018	B1	B2	B3	7.5	10	18	17	22.7	25	14
C	025	C1	C2	C2	11	15	25	24	30.8	35	20
	032	C1	C2	C2	15	20	32	30.4	44.3	45	25
	038	C1	C2	C2	18.5	25	38	36.1	56.9	53	30
D	045	D1	D2	D2	22	30	45	43	67.9	45	36
	062	D1	D2	D2	30	40	62	59	76.3	62	49
E	073	E1	E2	E2	37	50	73	70	104	73	58
	090	E1	E2	E2	45	60	90	87	122	90	72
F	110	F1	F2	F2	55	75	110	105	148	110	88
G	150	G1	G2	G2	75	100	150	143	185	150	120
H	180	H1	H2	H2	90	125	180	171	247	180	143
	220	H1	H2	H2	110	150	220	210	287	220	175
I	260	I1	I2	I2	132	175	260	248	350	260	207
	310	I1	I2	I2	160	215	310	295	418	310	247
J	370	J1	J2	J2	185	250	370	352	455	370	295
	395	J1	J2	J2	200	270	395	376	498	395	315
K	460	K1	K2	K2	220	300	460	438	566	460	366
	485	K1	K2	K2	250	340	485	461	597	485	386
L	530	-	L	-	280	375	530	505	652	530	422
	616	-	L	-	315	425	616	587	757	616	491
	683	-	L	-	355	475	683	650	840	683	544
	770	-	L	-	400	530	770	733	1020	770	613
M	866	-	M	-	450	600	866	825	1065	866	690
	930	-	M	-	500	665	930	886	1143	930	741
	1K1	-	M	-	560	745	1100	1042	1345	1100	876
	1K2	-	M	-	630	840	1212	1154	1490	1212	966
I _{CON}		无过载使用时的连续输出电流									
I _{ld}		轻载输出电流的 110% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟									
I _{max}		最大输出电流，启动时可承受 2 秒									
额定输入电压		三相，380~480V _{AC} (-15~+10%)									
额定输入频率		50/60Hz									
允许电源频率变动		+15% (47~63Hz)									
位移功率因数 (cosθ)		0.98									
效率 (%)		框号 A~C：97；框号 D~M：98									
刹车晶体		不支持									
直流电抗器		Frame A B C 无内置电抗器、Frame D 以上 低谐波设计 (THDi 最低可达 35%)* ⁴									

* 注记：

1. 框号 L、M 为 IP00 落地式模块机种

2. 额定输入电流值可能随电源侧阻抗、电源变压器、输入侧电抗器、直流电抗器与负载状况而波动

3. 电源设备容量以额定输入电源与 480V_{AC} 计算，作为电源变压器容量选用参考

4. 请参阅编码原则

5. 高海拔、高环温、高载波与进阶电机向量控制使用时，请参阅手册对应降容曲线使用请参阅编码原则

6. 载波频率预设值、可调范围与降容曲线请参阅手册

15

通用规格

项目	规格
控制模式	PWM 控制
控制方式	1：V/F；2：SVC；3：PM Sensorless；4：SynRM Sensorless
启动转矩	启动转矩在 0.5Hz 时可达 150% 以上
V/F 曲线	4 点任意 V/F 曲线及 2 次方曲线
速度反应能力	IMVF, IMSVC：1:50 IMFOC Sensorless：1:100 PMSVC：1:20 PMFOC Sensorless：1:50
转矩限制	于 FOC 模式下，可经由参数分别设定转矩象限
转矩精度	±5%
最高输出频率 (Hz)	599.00Hz
频率输出精度	数字输入：±0.01%，-10℃~+40℃ 模拟输入：±0.1%，25±10℃
频率设定分辨率	数字输入：0.01Hz 模拟输入：0.03×max. output frequency/60Hz (±11-bit)
过载承受度	在额定输出电流 (I _{ld}) 的 110% 时，每 5 分钟可承受 1 分钟
频率设定信号	0~+10V，4~20mA，0~20mA
加速/减速时间	0.00~600.00/0.0~6000.0秒
主要控制功能	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、三线控制、自动调适、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、节能控制、Modbus 通讯
风扇控制	框号 A~F 机种：ON-OFF 控制 框号 G 以上机种：PWM 控制
电机保护	电子热继电器保护
过电流保护	过电流保护 190% 额定电流
过电压保护	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
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%
产品认证	CE Low Voltage Directive(LVD) 2014/35/EU, EN61800-5-1 EMC Directive 2014/35/EU, EN61800-3 UL61800-5-1/CSA C22.2 No.274 WEEE 2012/19/EU, RoHS 2011/95/ Quality assurance system ISO 9001 and Environmental system ISO 14001
安全功能	安全停机功能 (STO 依据 EN/IEC61800-5-2) TUV Rheinland 认证 IEC62061/IEC61508, SIL CL3 EN ISO13849-1, Cat.3/PL d

* 注记：

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

依据电机保护需求，可通过变频器内部参数调整保护等级

16

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 0.01mg/cm² 以下

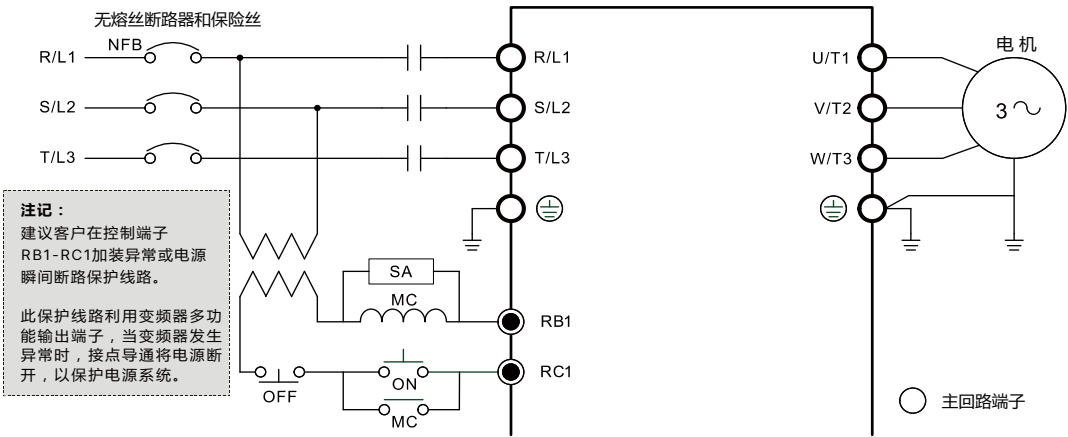
环境特性	安装场合	IEC60364-1/IEC60664-1 污染等级 2，仅室内使用	
	周遭温度 (°C)	贮藏 / 运输	-25 ~ +70
	额定湿度 (%)	Max. 95 只允许于无水露与无传导性污染凝结环境	
	大气压力 (kPa)	操作 / 贮藏	86 ~ 106
		运输	70 ~ 106
	污染等级	IEC60721-3-3	
		操作	Class 3C3; Class 3S2
		贮藏	Class 1C2; Class 1S2
		运输	Class 2C2; Class 2S2
	若将本产品使用或安装在环境严苛如结露、水、粉尘等污染的工业环境，请将产品安装在 IP54 的环境，如机柜内		
海拔	操作	变频器使用于海拔 0 ~ 1,000m 时，按一般操作限制应用，无需降额。 当使用于海拔 1,000m 以上时，需降额使用，高度每升高 100m，需减少 1% 的额定电流或降低 0.5°C 的操作环温。 采用非对称接地系统 (Corner Grounded) 时，降额最高可操作在海拔 2,000m。 采用对称接地系统，输入电压为 480VAC 时，降额最高可操作在海拔 2,000m。 输入电压为 380VAC 时，降额最高可操作在海拔 4,000 m。	
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 关系中的最大永久 角度		

操作温度及保护等级规格

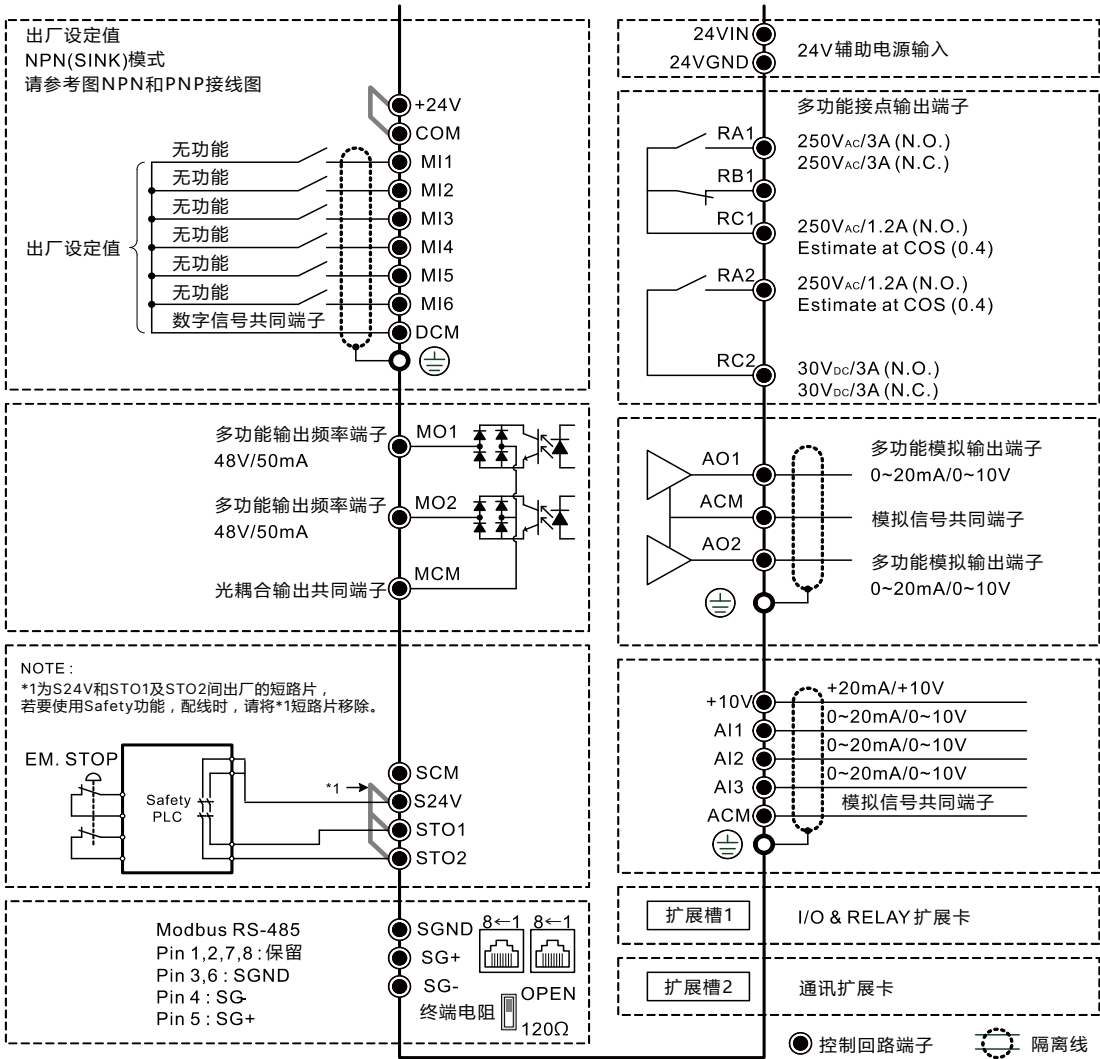
框号	外壳上盖	管线盒	保护等级	操作温度
A1 ~ K1	有	N/A	IP20 / UL Open Type	-20°C ~ 50°C
A2 ~ K2	有	有	IP20 / UL Type1	-20°C ~ 45°C
L, M	N/A	N/A	IP00 落地模块化	-20°C ~ 50°C

配线说明

主回路端子接线 (适用所有框号 提供三相电源输入)



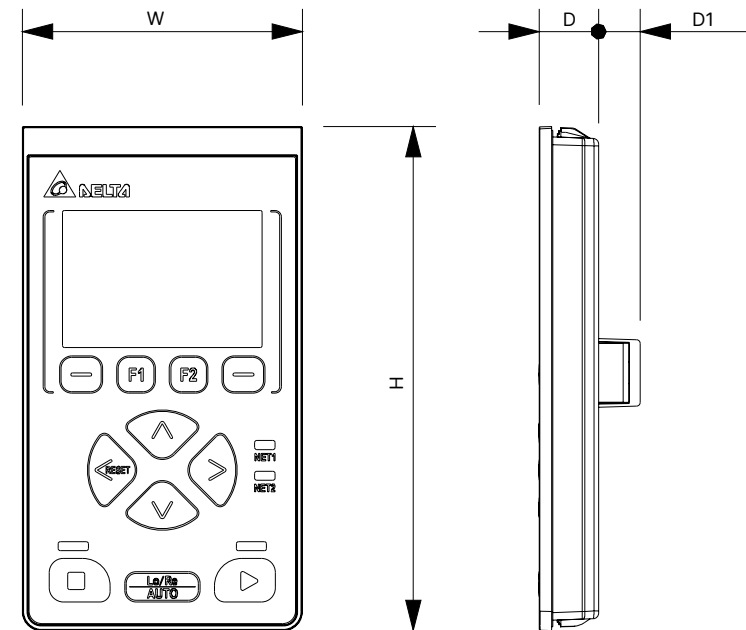
控制端子接线



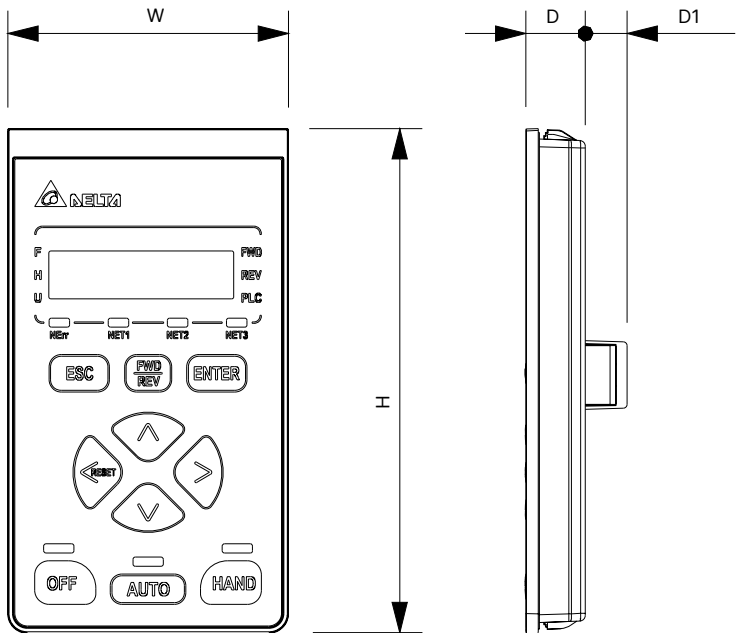
外型尺寸

数字操作器

LCD 进阶型面板
(KPV-CC01)

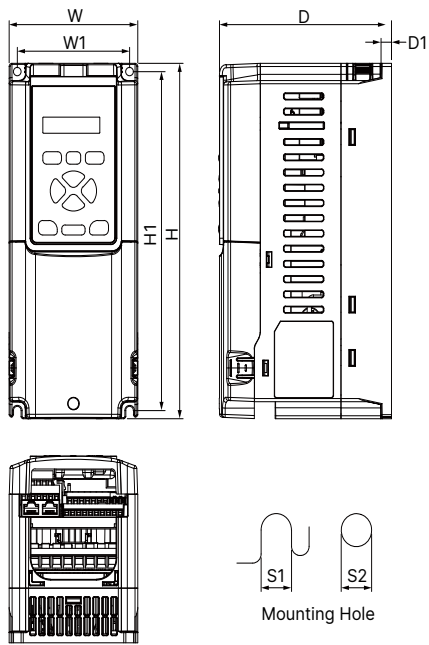


LED 基本型面板
(KPV-CE02)



	W	H	D	D1
mm	74	132.5	15.7	11
inch	2.91	5.22	0.62	0.43

框号 A1



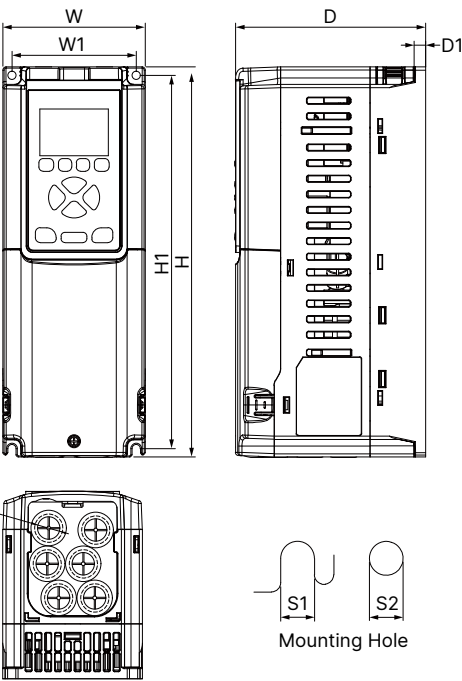
型号

VFD3A0VP43ANTAA
VFD4A2VP43ANTAA
VFD5A6VP43ANTAA
VFD7A2VP43ANTAA
VFD011VP43ANTAA

机种重量 :1.71 kg

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2
A1	mm	110	96	280	267	147	9	6.5	6.5
	inch	4.33	3.78	11.02	10.51	5.79	0.35	0.26	0.26

框号 A2



型号

VFD3A0VP43BFTAA
VFD4A2VP43BFTAA
VFD5A6VP43BFTAA
VFD7A2VP43BFTAA
VFD011VP43BFTAA

机种重量 :1.95 kg

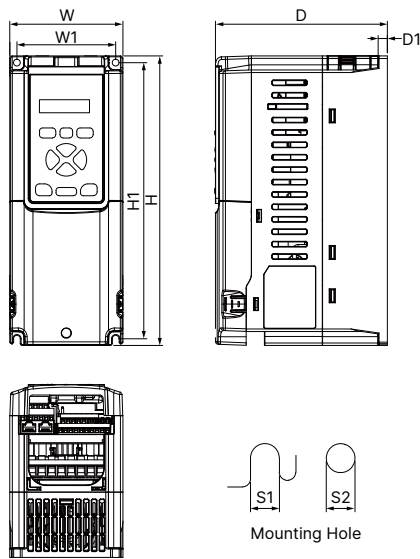
框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	Ø1
A2	mm	110	96	300	287	147	9	6.5	6.5	22.2
	inch	4.33	3.78	11.81	11.3	5.79	0.35	0.26	0.26	0.87

外型尺寸

框号 B1

型号
VFD013VP43ANTAA
VFD018VP43ANTAA

机种重量 :1.97 kg

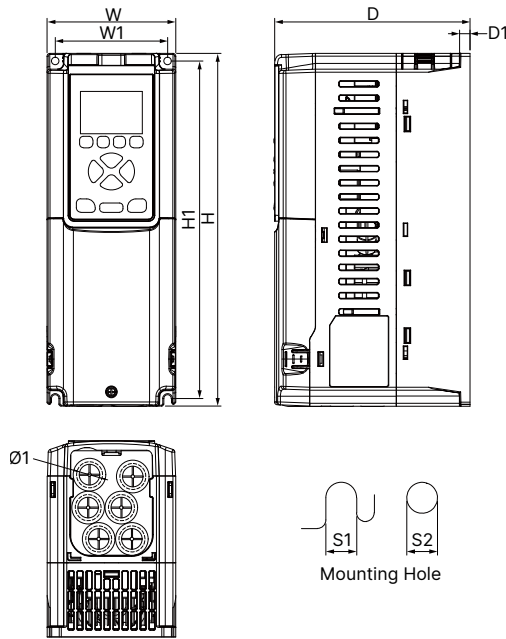


框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2
B1	mm	110	96	280	267	167	9	6.5	6.5
	inch	4.33	3.78	11.02	10.51	6.57	0.35	0.26	0.26

框号 B2

型号
VFD013VP43BFTAA
VFD018VP43BFTAA

机种重量 :2.47 kg

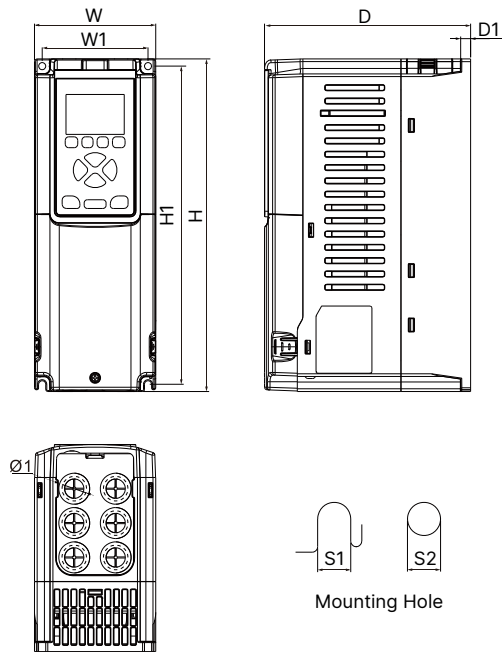


框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	Ø1
B2	mm	110	96.0	300.0	287	167	9	6.5	6.5	22.2
	inch	4.33	3.78	11.81	11.3	6.57	0.35	0.26	0.26	0.87

框号 B3

型号
VFD3A0VP43BSTCA
VFD4A2VP43BSTCA
VFD5A6VP43BSTCA
VFD7A2VP43BSTCA
VFD011VP43BSTCA
VFD013VP43BSTCA
VFD018VP43BSTCA

机种重量 :3.3 kg

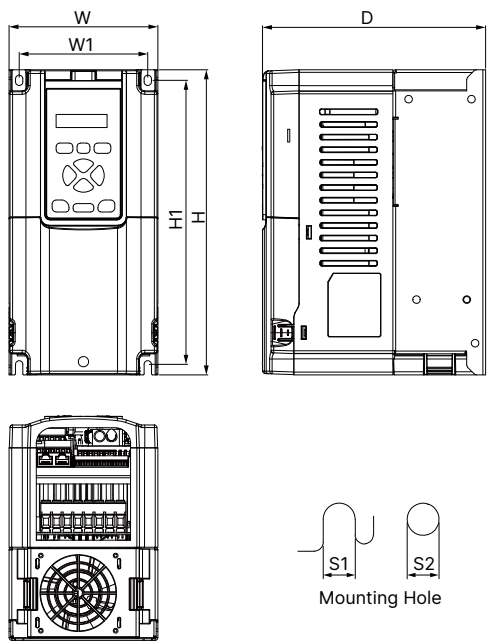


框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3
B3	mm	110	96	300	287	187	9	6.5	6.5	22.2
	inch	4.33	3.78	11.81	11.3	7.36	0.35	0.26	0.26	0.87



外型尺寸

框号 C1

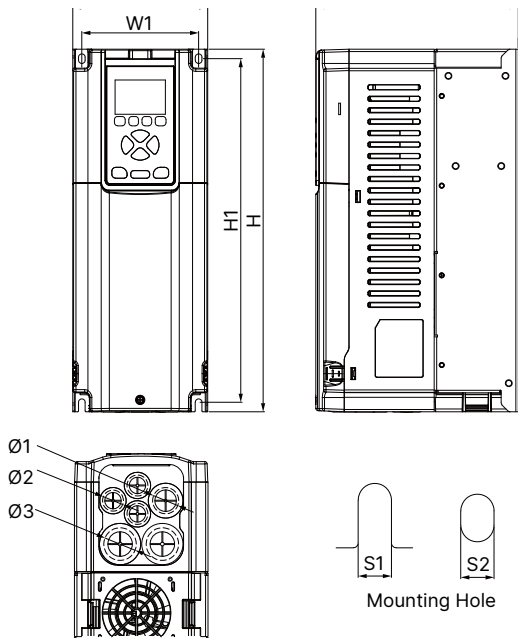


型号
VFD025VP43ANTAA
VFD032VP43ANTAA
VFD038VP43ANTAA

机种重量 :5.6 kg

框号		W	W1	H	H1	D	S1	S2
C1	mm	142	122.9	290	270	213	7	7
	inch	5.59	4.84	11.42	10.63	8.39	0.28	0.28

框号 C2



型号
VFD025VP43BFTAA
VFD032VP43BFTAA
VFD038VP43BFTAA

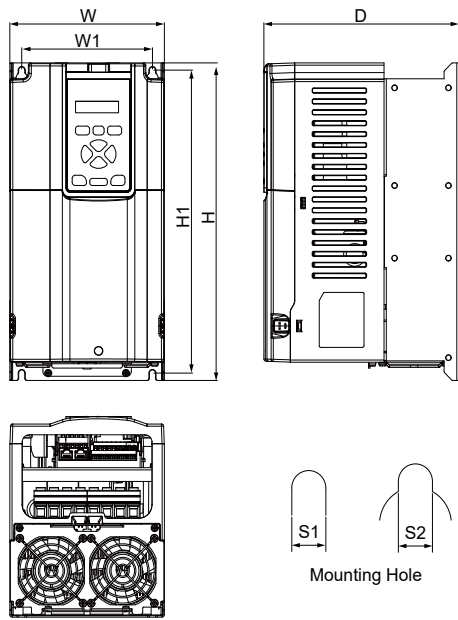
机种重量 :6 kg

型号
VFD025VP43BSTCA
VFD032VP43BSTCA
VFD038VP43BSTCA

机种重量 :7 kg

框号		W	W1	H	H1	D	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
C2	mm	142	122.9	380	360	213	7	7	27.8	22.2	34.5
	inch	5.59	4.84	14.96	14.17	8.39	0.28	0.28	1.09	0.87	1.36

框号 D1

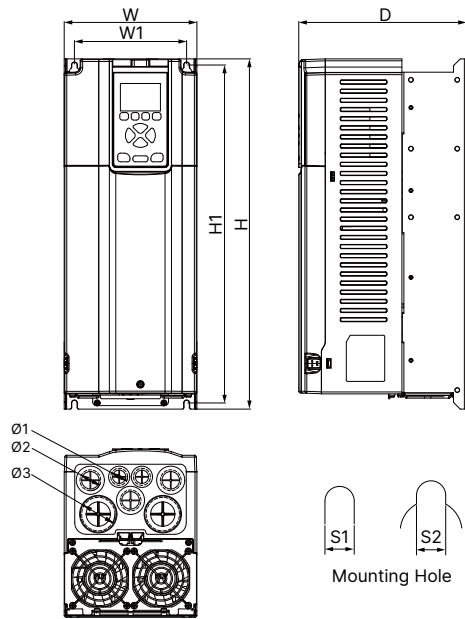


型号
VFD045VP43ANTCA
VFD062VP43ANTCA

机种重量 :8.5 kg

框号		W	W1	H	H1	D	S1	S2
D1	mm	175	148	350	334	221	7	7
	inch	6.89	5.83	13.78	13.15	8.7	0.28	0.28

框号 D2



型号
VFD025VP43BSTCA
VFD032VP43BSTCA
VFD038VP43BSTCA

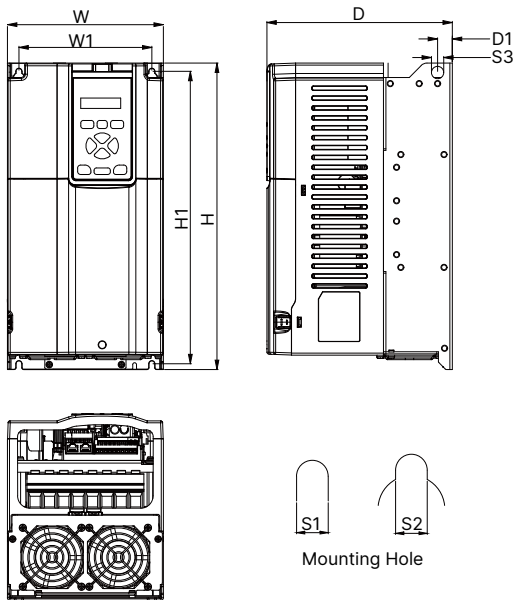
机种重量 :7 kg

框号		W	W1	H	H1	D	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D2	mm	142	122.9	380	360	213	7	7	27.8	22.2	34.5
	inch	5.59	4.84	14.96	14.17	8.39	0.28	0.28	1.09	0.87	1.36

外型尺寸

框号 E1

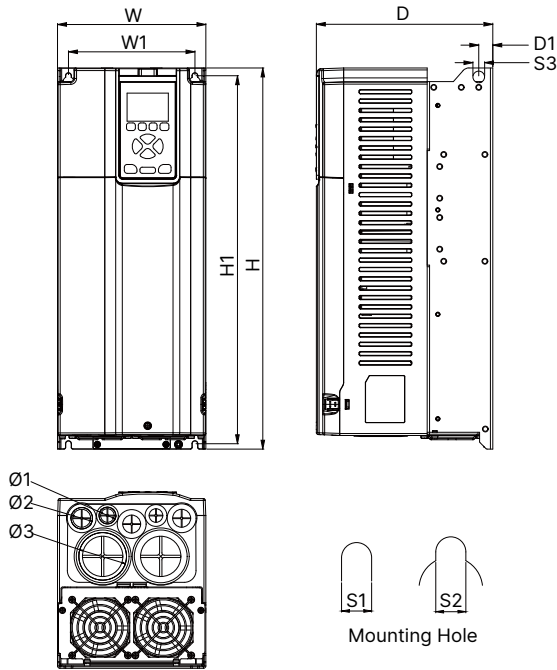
型号
VFD073VP43ANTCA
VFD090VP43ANTCA
机种重量 :10.5 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3
E1	mm	190	162	372	355	226	18	7	7	15
	inch	7.48	6.38	14.65	13.98	8.9	0.71	0.28	0.28	0.59

框号 E2

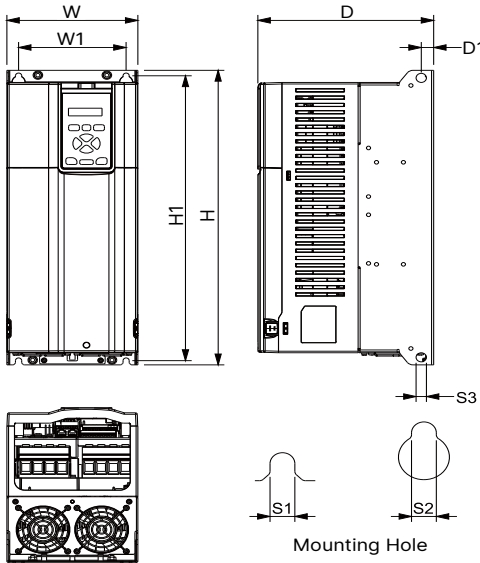
型号
VFD073VP43BFTCA
VFD090VP43BFTCA
VFD073VP43BSTCA
VFD090VP43BSTCA
机种重量 :13 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
E2	mm	190	162	489	472	226	18	7	7	15	21.5	27.5	61
	inch	7.48	6.38	19.25	18.58	8.9	0.71	0.28	0.28	0.59	0.85	1.08	2.4

框号 F1

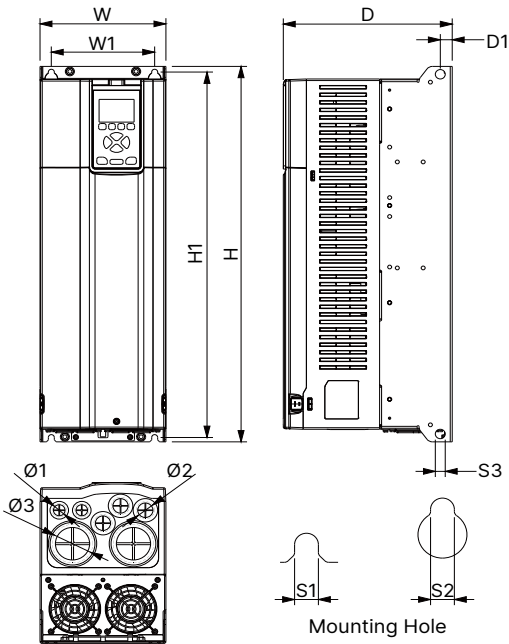
型号
VFD110VP43AFTCA
机种重量 :14.4 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3
F1	mm	190	156	485	469	255	18	9	9	15
	inch	7.48	6.14	19.09	18.46	10.04	0.71	0.35	0.35	0.59

框号 F2

型号
VFD110VP43BFTCA
VFD110VP43BSTCA
机种重量 :17.6 kg

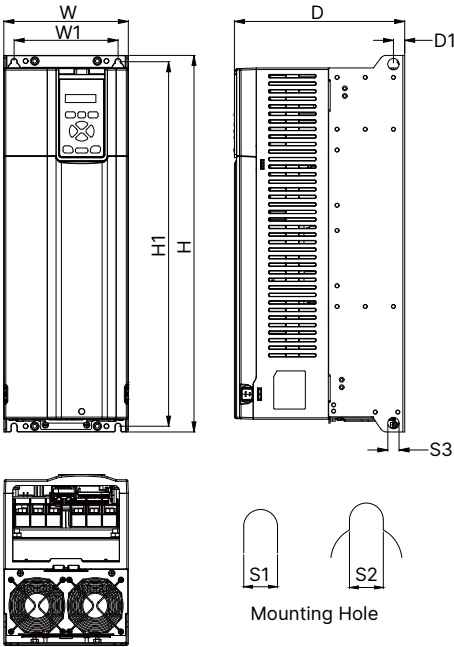


框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F2	mm	190	156	595	579	255	18	9	9	15	21.5	27.5	61
	inch	7.48	6.14	23.43	22.8	10.04	0.71	0.35	0.35	0.59	0.85	1.08	2.4

外型尺寸

框号 G1

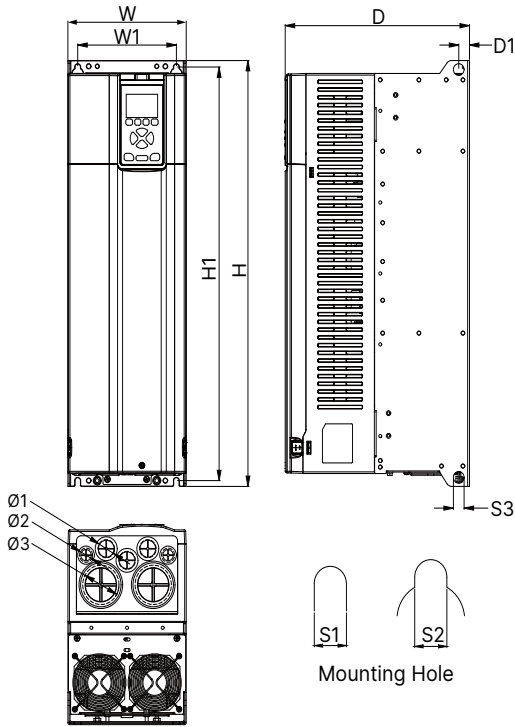
型号
VFD150VP43AFTCA
机种重量 :23.8 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3
G1	mm	199	166	599	580	272	18	9	9	18
	inch	7.83	6.54	23.58	22.83	10.71	0.71	0.35	0.35	0.71

框号 G2

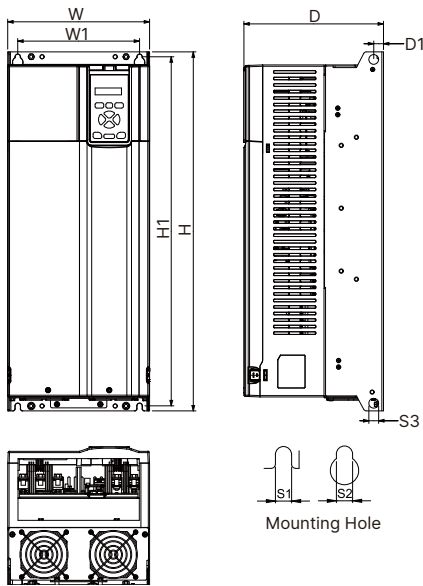
型号
VFD150VP43BFTCA
VFD150VP43BSTCA
机种重量 :28.7 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
G2	mm	199	166	660	641	310	18	9	9	28	22	61
	inch	7.83	6.54	25.98	25.24	12.2	0.71	0.35	0.35	1.1	0.87	2.4

框号 H1

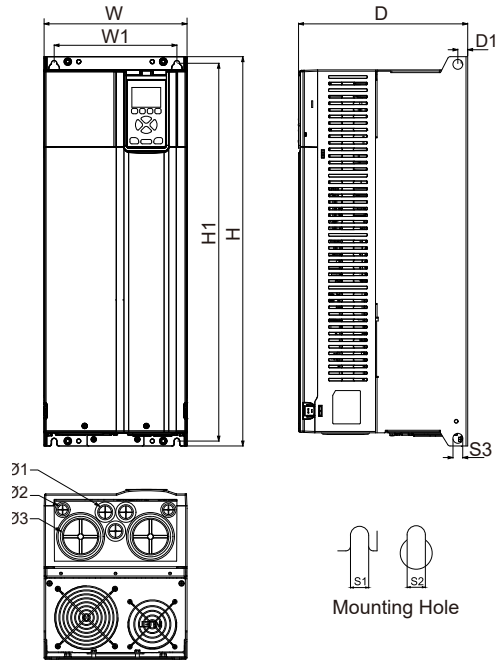
型号
VFD180VP43AFTCA
VFD220VP43AFTCA
机种重量 :34.2 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3
H1	mm	262	225	660	641.8	258	18	9.5	9.5	18
	inch	10.31	8.89	25.98	25.27	10.16	0.71	0.37	0.37	0.71

框号 H2

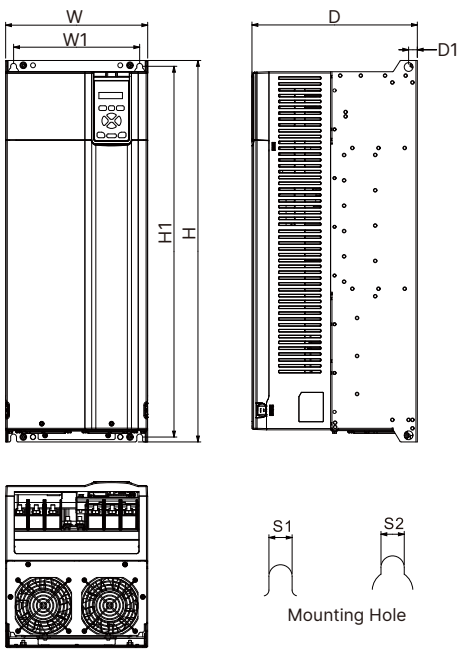
型号
VFD180VP43BFTCA
VFD220VP43BFTCA
VFD180VP43BSTCA
VFD220VP43BSTCA
机种重量 :40.1 kg



框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H2	mm	262	225	710	689	310	18	9.5	9.5	18	27.5	22.3	74.0
	inch	10.31	8.89	27.95	27.13	12.2	0.71	0.37	0.37	0.71	1.08	0.87	2.91

外型尺寸

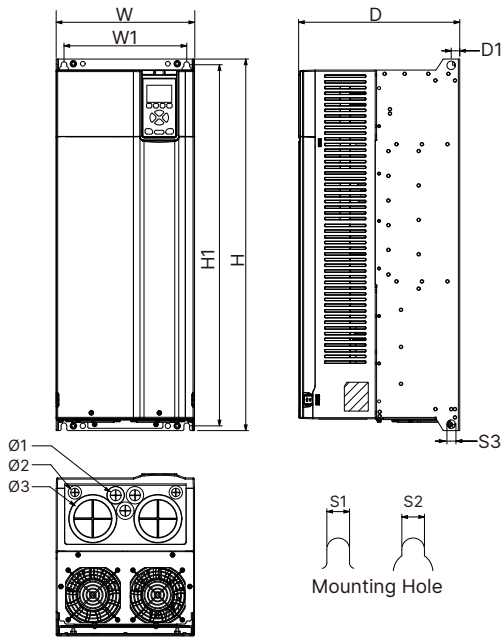
框号 I1



型号
VFD260VP43AFTCA
VFD310VP43AFTCA
机种重量 :46.1kg

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2
I1	mm	293	260	783	761	341	18	12	12
	inch	11.54	10.24	30.83	29.96	13.43	0.71	0.47	0.47

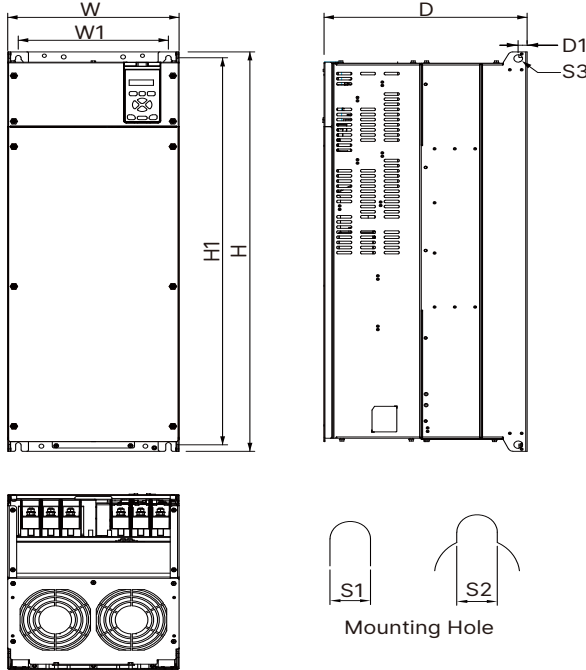
框号 I2



型号
VFD260VP43BFTCA
VFD310VP43BFTCA
VFD260VP43BSTCA
VFD310VP43BSTCA
机种重量 :48.6 kg

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
I2	mm	293	260	783	761	341	18	12	12	27.5	21.5	91
	inch	11.54	10.24	30.83	29.96	13.43	0.71	0.47	0.47	1.08	0.85	3.58

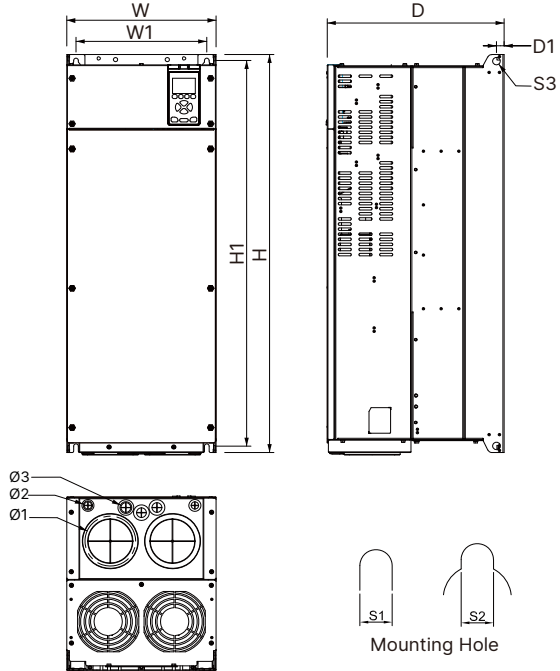
框号 J1



型号
VFD370VP43AFTCA
VFD395VP43AFTCA
机种重量 :74.2 kg

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3
J1	mm	346	303	937	908	410	18	11	11	18
	inch	13.62	11.93	36.89	35.75	16.14	0.71	0.43	0.43	0.71

框号 J2



型号
VFD370VP43BFTCA
VFD395VP43BFTCA
VFD370VP43BSTCA
VFD395VP43BSTCA
机种重量 :82.5 kg

框号		W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
J2	mm	346	303	937	908	410	18.0	11	11	18	117.3	21.5	27.5
	inch	13.62	11.93	36.89	35.75	16.14	0.71	0.43	0.43	0.71	4.62	0.85	1.08

框号 K1

VFD460VP43AFTCA
VFD485VP43AFTCA

框号	W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3	
K1	mm	380	340	955	924	410	18	11	11	18
	inch	14.96	13.39	37.6	36.38	16.14	0.71	0.43	0.43	0.71

框号 K2

VFD460VP43BFTCA
VFD485VP43BFTCA
VFD460VP43BSTCA
VFD485VP43BSTCA

框号	W	W1	H	H1	D	D1	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
K2	mm	380	340	955	924	410	18	11	11	18	117.3	21.5	27.5
	inch	14.96	13.39	37.6	36.38	16.14	0.71	0.43	0.43	0.71	4.62	0.85	1.08

Technical drawings of the 3SHTCA module, showing front, top, and side views with dimensions and mounting hole locations.

Front View (Left): Shows the module's width (D) and depth (D7). It features a top connector, a central component area, and a bottom connector.

Top View (Top): Shows the module's width (W) and height (H). Dimensions include W5, W4, W3, W2, W1, S1, M1, S4, H1, H2, H3, H4, H5, and W6.

Side View (Right): Shows the module's height (H) and width (W). It features a top connector, a central component area, and a bottom connector.

Bottom View (Bottom): Shows the module's width (W) and height (H). Dimensions include W12, W11, W9, W13, D1, D5, D4, D6, D2, D3, S3, S2, W10, W14, W8, W7, and W6.

Mounting Hole Legend: Shows three types of mounting holes: S1 (a simple circle), S2 (a circle with a diagonal line), and S3 (a circle with a diagonal line and a dot).

Part Number: 3SHTCA

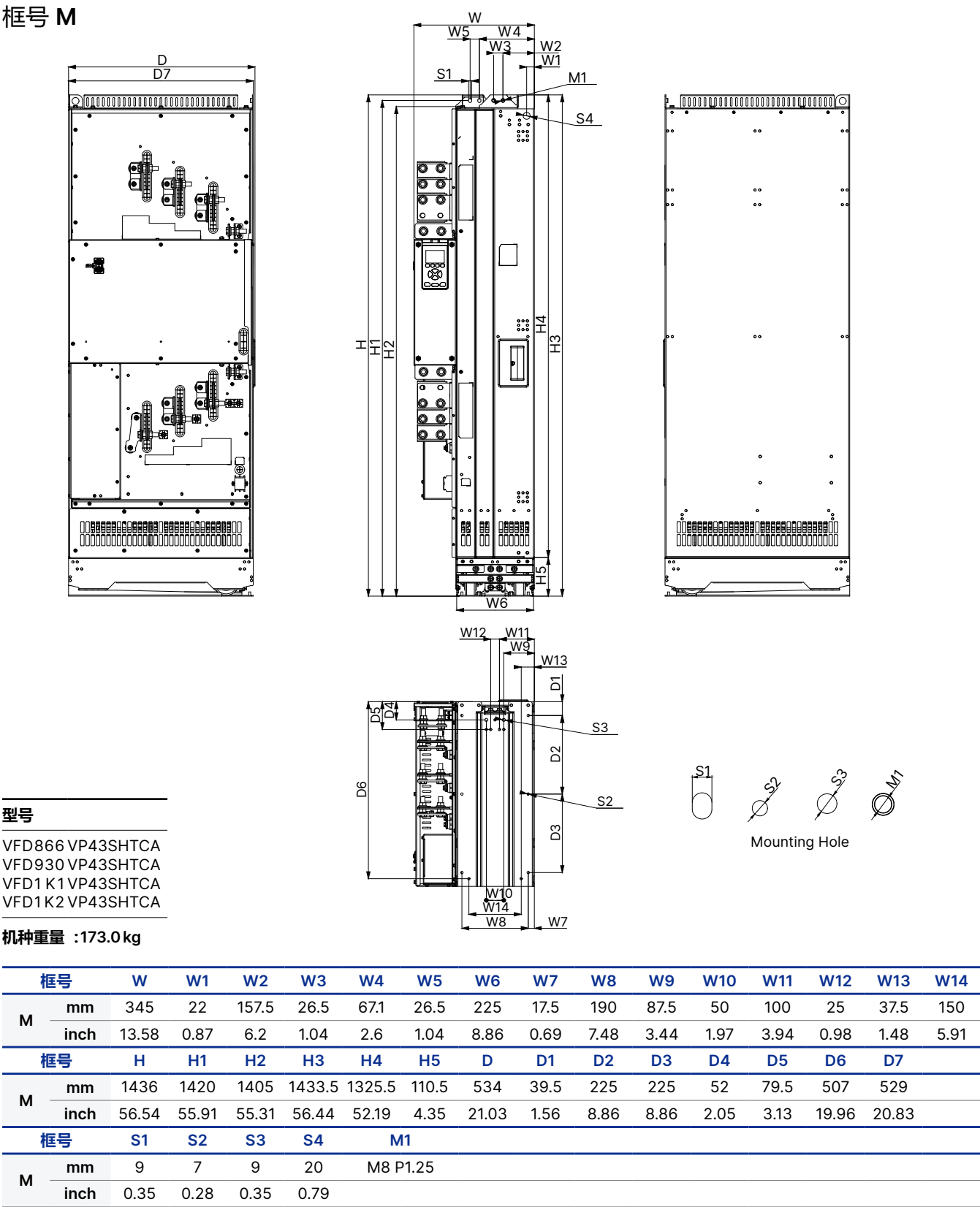
VFD530VP43SHTCA
VFD616VP43SHTCA
VFD683VP43SHTCA
VFD770VP43SHTCA

Technical drawing of the rear view of the device. Dimensions are indicated by arrows and labels: W12, W11, W9, W13, D1, D5, D4, D6, D2, D3, W10, W14, W8, W7. Mounting hole locations are indicated by S1, S2, S3, and M1. S1 is a rectangular hole, S2, S3, and M1 are circular holes. The text "Mounting Hole" is written below the circular hole symbols.

框号		W	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14
L	mm	345	22	157.5	26.5	67.1	26.5	225	17.5	190	87.5	50	100	25	37.5	150
	inch	13.58	0.87	6.2	1.04	2.6	1.04	8.86	0.69	7.48	3.44	1.97	3.94	0.98	1.48	5.91
框号		H	H1	H2	H3	H4	H5	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	
L	mm	1281	1265	1250	1278.5	1170.5	110.5	534	39.5	225	225	52	79.5	507	529	
	inch	50.43	49.8	49.21	50.33	46.08	4.35	21.03	1.56	8.86	8.86	2.05	3.13	19.96	20.83	
框号		S1	S2	S3	S4	M1										
L	mm	9	7	9	20	M8 P1.25										
	inch	0.35	0.28	0.35	0.79											

外型尺寸

框号 M



配件卡

Relay 扩展卡

▪ EMV-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 3 A (N.O.) / 250 V _{AC} 5 A (N.O.) / 30 V _{DC} 电感性负载 (COS 0.4) 1.2 A (N.O.) / 250 V _{AC} 2.0 A (N.O.) / 30 V _{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

▪ EMV-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 ~ 10 V ACI：输入 0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA
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 ~ 10 V ACO：输出 0 ~ 20.0 mA / 4.0 ~ 20.0 mA
ACM	模拟控制信号共同端

I/O 扩展卡

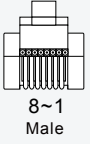
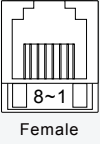
▪ EMV-D42A

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：+24 V _{DC} ± 5% 200 mA，5 W 若使用外部电源 + 24 V _{DC} 须注意：最大电压为 30 V _{DC} ，最小电压为 19 V _{DC} 导通时 (ON) 时，动作电流为 6.5 mA；断路时 (OFF)，容许漏电流为 10 μA
MO10 ~ MO11	多功能输出端子 (光耦合)；Duty-cycle：50% 最高输出频率 100 Hz；最高电流 50 mA；最高电压 48 V _{DC}
MXM	多功能输出端子 MO10，MO11 的共同端 (光耦合) Max. 48 V _{DC} 50 mA

配件卡

CANopen 通讯卡

▪ EMC-COP01

  	RJ45 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 / 0 V / V-
	6	CAN_GND	接地端 / 0 V / V-

EtherNet/IP, Modbus TCP 通讯卡

▪ CMC-EIP01/CMC-EIP02

 	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 • CMC-EIP02 支持环状网络 (DLR ring node)

网络界面			
通讯协议	EtherNet/IP, Modbus TCP	通讯连接器	RJ45
通讯速度	10 / 100 Mbps	通讯端口数	1 (CMC-EIP01) / 2 (CMC-EIP02)
EtherNet/IP 通讯方式	IO Connection / 显性报文	通讯线材	Category 5e shielding
通讯距离	100 m，可通过交换器延伸		

PROFINET 通讯卡

▪ CMC-PN01

	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	RJ45	传输线	Category 5e shielding 100 M
端口数	2 Port	传输速率	10 / 100 Mbps auto-detect
传输方式	IEEE 802.3	网络协议	PROFINET

PROFIBUS DP 通讯卡

▪ CMC-PD01

	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		通讯	
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	屏蔽双绞线	GSD 文件	DELA08DB.GSD
电气隔离	500 V _{DC}	产品 ID	08DB (HEX)
支持串列传输速度 (自动检测)	支持 9.6 Kbps; 19.2 Kbps; 93.75 Kbps; 187.5 Kbps; 500 Kbps; 1.5 Mbps; 3 Mbps; 6 Mbps; 12 Mbps (位 / 秒)		

DeviceNet 通讯卡

▪ CMC-DN01

	功能特色	
	• 基于台达 HSSP 协议的高速通讯界面，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 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 配置工具软件里使用 EDS 档进行配置 • 通讯站号和串列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	

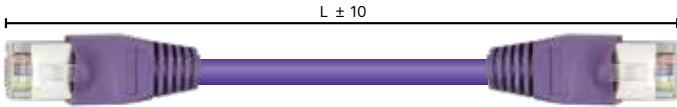
DeviceNet 连接端口		DeviceNet 变频器连接端口	
接头	5 针开放式可插拔连接头，脚位间隔 5.08 mm	接头	50 PIN 通讯端子
传输方式	CAN	传输方式	SPI 通讯
传输线	屏蔽式双绞线（带两条电源线）	端子功能	1. 通讯模块通过该界面与变频器通讯 2. 变频器通过该界面给通讯模块提供电源
传输速率	125 Kbps、250 Kbps、500 Kbps 及扩展串列传输速率模式	通讯协议	台达 HSSP 协议
网络协议	DeviceNet 协议		



配件卡

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	0.3 m
	UC-CMC005-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	0.5 m
	UC-CMC010-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	1 m
	UC-CMC015-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	1.5 m
	UC-CMC020-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	2 m
	UC-CMC030-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	3 m
	UC-CMC050-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	5 m
	UC-CMC100-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	10 m
	UC-CMC200-01A	CANopen 通讯线, RJ45 接头	20 m
DeviceNet 线材	UC-DN01Z-01A	DeviceNet 通讯线	305 m
	UC-DN01Z-02A	DeviceNet 通讯线	305 m
EtherNet线材	UC-EMC003-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	0.3 m
	UC-EMC005-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	0.5 m
	UC-EMC010-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	1 m
	UC-EMC020-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	2 m
	UC-EMC050-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	5 m
	UC-EMC100-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	10 m
	UC-EMC200-02C	EtherNet 通讯线, Shielding	20 m



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

订购信息

功率范围	型号			
	UL open type, LED 面板		UL type 1, LCD 面板	
	无内置EMC	内置EMC C3	内置EMC C3	内置EMC C2
460 V: 0.75 ~ 4 kW	框号 A1 VFD3A0VP43ANTAA VFD4A2VP43ANTAA VFD5A6VP43ANTAA VFD7A2VP43ANTAA VFD011VP43ANTAA		框号 A2 VFD3A0VP43BFTAA VFD4A2VP43BFTAA VFD5A6VP43BFTAA VFD7A2VP43BFTAA VFD011VP43BFTAA	框号 B3 VFD3A0VP43BSTCA VFD4A2VP43BSTCA VFD5A6VP43BSTCA VFD7A2VP43BSTCA VFD011VP43BSTCA VFD013VP43BSTCA VFD018VP43BSTCA
460 V: 5.5 ~ 7.5 kW	框号 B1 VFD013VP43ANTAA VFD018VP43ANTAA		框号 B2 VFD013VP43BFTAA VFD018VP43BFTAA	
460 V: 11 ~ 18.5 kW	框号 C1 VFD025VP43ANTAA VFD032VP43ANTAA VFD038VP43ANTAA		框号 C2 VFD025VP43BFTAA VFD032VP43BFTAA VFD038VP43BFTAA	框号 C2 VFD025VP43BSTCA VFD032VP43BSTCA VFD038VP43BSTCA
460 V: 22 ~ 30 kW	框号 D1 VFD045VP43ANTCA VFD062VP43ANTCA		框号 D2 VFD045VP43BFTCA VFD062VP43BFTCA	框号 D2 VFD045VP43BSTCA VFD062VP43BSTCA
460 V: 37 ~ 45 kW	框号 E1 VFD073VP43ANTCA VFD090VP43ANTCA		框号 E2 VFD073VP43BFTCA VFD090VP43BFTCA	框号 E2 VFD073VP43BSTCA VFD090VP43BSTCA
460 V: 55 kW		框号 F1 VFD110VP43AFTCA	框号 F2 VFD110VP43BFTCA	框号 F2 VFD110VP43BSTCA
460 V: 75 kW		框号 G1 VFD150VP43AFTCA	框号 G2 VFD150VP43BFTCA	框号 G2 VFD150VP43BSTCA
460 V: 90 ~ 110 kW		框号 H1 VFD180VP43AFTCA VFD220VP43AFTCA	框号 H2 VFD180VP43BFTCA VFD220VP43BFTCA	框号 H2 VFD180VP43BSTCA VFD220VP43BSTCA
460 V: 132 ~ 160 kW		框号 I1 VFD260VP43AFTCA VFD310VP43AFTCA	框号 I2 VFD260VP43BFTCA VFD310VP43BFTCA	框号 I2 VFD260VP43BSTCA VFD310VP43BSTCA
460 V: 185 ~ 200 kW		框号 J1 VFD370VP43AFTCA VFD395VP43AFTCA	框号 J2 VFD370VP43BFTCA VFD395VP43BFTCA	框号 J2 VFD370VP43BSTCA VFD395VP43BSTCA
460 V: 220 ~ 250 kW		框号 K1 VFD460VP43AFTCA VFD485VP43AFTCA	框号 K2 VFD460VP43BFTCA VFD485VP43BFTCA	框号 K2 VFD460VP43BSTCA VFD485VP43BSTCA
460 V: 280 ~ 400 kW			框号 L2 (落地式 IP00 机种) VFD530VP43SHTCA VFD616VP43SHTCA VFD683VP43SHTCA VFD770VP43SHTCA	
460 V: 450 ~ 630 kW			框号 M2 (落地式 IP00 机种) VFD866VP43SHTCA VFD930VP43SHTCA VFD1K1VP43SHTCA VFD1K2VP43SHTCA	



型号说明

範例	[1] VFD	[2] 3A0	[3] VP	[4] 43	[5] A	[6] N	[7] T	[8] A	[9] A
[1]	产品名称		交流电机变频器 AC Motor Drive						
[2]	电流规格		连续电流 (I _{CON}) 注记：详细电流规格请参考规格表						
[3]	系列別		VP3000						
[4]	输入电压		43 = 460 V 三相						
[5]	外壳防护等级		A = IP20/UL Open Type/壁挂型 B = IP20/Type 1/壁挂型 S = IP00/UL Open Type/落地式模块						
[6]	EMC 滤波器		N = 无内置 F = EMC Category C3 S = EMC Category C2 H = EMC Category C3，落地式模块机种						
[7]	安全功能		T = 内置 STO (SIL3)						
[8]	特殊规格		A = 无内置电抗器 C = 低谐波 (Low harmonic) (THDi 35%)						
[9]	版本号码		A= A 版本 注记： 1.IP20/UL Open Type 机种内置 KPV-CE02 LED 数字操作器 2.IP20/UL Type 1 机种内置 KPV-CC01 LCD 数字操作器						



台达工业自动化事业全球布局

9个生产据点、84个分公司、23个研发中心、904家经销商

