

PV500 IP65 系列

光伏系列高防护型逆变器



FRECON
孚瑞肯电气



关于我们

孚瑞肯电气2013年诞生于深圳，是国家重点高新技术企业、深圳市双软企业，深圳专精特新企业。是工业自动化、高效节能、绿色新能源领域的专业服务提供商。

我们拥有十余年变频器、伺服驱动器、太阳能逆变器和工业控制系统开发及应用经验。产品广泛应用于电梯、石油、化工、钢铁、陶瓷、空压机、纺织、拉丝机、机床、太阳能、自动化生产等诸多领域。公司获得发明专利、实用新型专利、外观专利、软件著作权专利等50余项。

孚瑞肯电气(深圳)有限公司在深圳、佛山、无锡、天津、济南、成都、沈阳、武汉、郑州等八个驻外办事处，建立了覆盖全国的物流及服务网络。在澳大利亚、波兰、西班牙、南非、俄罗斯、印度、越南等70多个国家有联保中心和分销网络。

高防护型逆变器





产品概述



PV500 IP65 光伏系列高防护型逆变器

- 广泛应用于各种交流异步水泵，同步水泵
- IP65设计,高防护等级户外安装机型
- 兼容直流/交流两种电源输入
- 优化的MPPT算法,效率达99%以上
- 运行温度范围: -10~60度
- 远程监控实时运行状态, 实时启停(可选)
- 性能优良, 出水量大
- 全自动无人值守操作, 具有完善的过电流, 过电压, 输出缺相保护, 短路, 过热等保护功能

型号说明

PV500-4T-2.2B-IP65

产品系列代号
PV500 光伏水泵逆变器

输入电压等级
4T:AC 三相380V或DC 540V
2T:AC 三相220V或DC 310V
2S:AC 单相220V或DC 310V

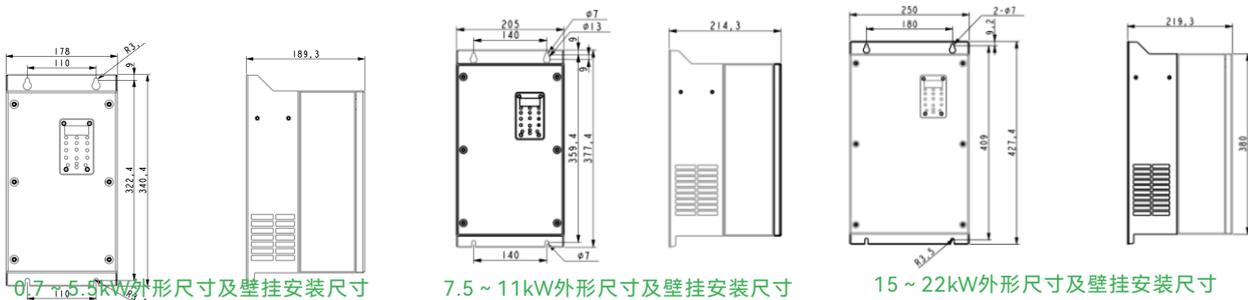
IP等级
IP65:IP65
空:IP20

制动单元
B:内含制动单元

适配电机功率
7.5:7.5kW(通用机型)
011P:11kW(风机水泵机型)

变频器型号	建议光伏板功率(KW)	最大DC输入电流(A)	AC输入电流(A)	输入电流(A)	适配电机	
					kW	HP
三相电源:380V,50/60Hz 范围:-15%~+30%						
PV500-4T-0.7B-IP65	1.0	10.6	3.4	2.5	0.75	1
PV500-4T-1.5B-IP65	2.0	10.6	5.0	4.2	1.5	2
PV500-4T-2.2B-IP65	2.9	10.6	5.8	5.5	2.2	3
PV500-4T-4.0B-IP65	5.2	10.6	11	9.5	3.4/4	5
PV500-4T-5.5B-IP65	7.2	21.1	14.6	13.0	5.5	7.5
PV500-4T-7.5B-IP65	9.8	21.1	20.5	17.0	7.5	10
PV500-4T-011B-IP65	14.3	31.7	26	25.0	11.0	15
PV500-4T-015B-IP65	19.5	42.2	35	32.0	15.0	20
PV500-4T-018B-IP65	24.1	52.8	38.5	37.0	18.5	25
PV500-4T-022B-IP65	28.6	63.4	46.5	45.0	22.0	30

产品外形和安装尺寸及重量

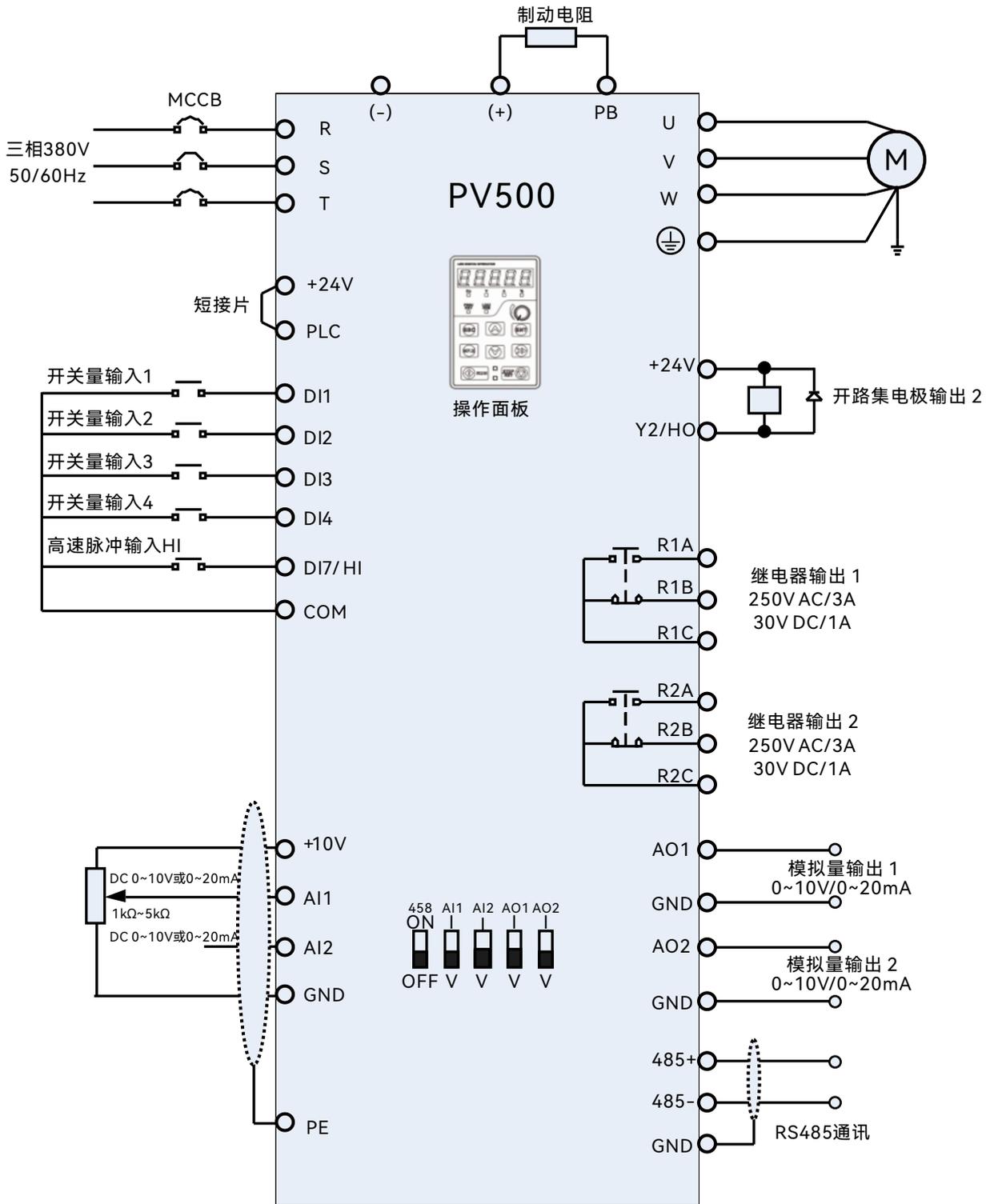


变频器型号	外形和安装尺寸(mm)						重量(KG)
	W	W1	H	H1	D	安装孔径	
PV500-4T-0.7B-IP65	178	110	340.4	320.4	189.3	3.5	5.4
PV500-4T-1.5B-IP65							
PV500-4T-2.2B-IP65							
PV500-4T-4.0B-IP65							
PV500-4T-5.5B-IP65	205	140	377.4	359.4	214.3	7	7.2
PV500-4T-7.5B-IP65							
PV500-4T-011B-IP65							
PV500-4T-015B-IP65	250	180	427.4	409	219.3	3.5	10.8
PV500-4T-018B-IP65							
PV500-4T-022B-IP65							

技术参数

输入规格	
光伏输入(DC)	
最大输入DC电压	900VDC
建议光伏板VOC范围	500~750 VDC
建议MPPT电压范围	450~600 VDC
工作电压范围	230~900 VDC
最大MPPT效率	99%
电网或备用发电机输入(AC)	
AC输入电压范围	3PH 380V(-15% ~ 30%)
输出规格	
额定输出电压	3PH 380V
输出频率	0 ~ 600.00Hz (默认 0 ~ 50.00Hz)
保护	
内置保护功能	光弱, 防雷、过流、过压、输出缺相、欠载、欠压、短路、过热、水泵干转等
常规参数	
应用现场	不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐分等
海拔	1000 米以上降额使用, 每升高 100 米, 额定输出电流减少 1%
环境温度	-10°C ~ 60°C (环境温度在 40°C 以上, 请降额使用)
环境湿度	5 ~ 95%, 不允许凝露
震动	小于 5.9 m/s ² (0.6g)
存储温度	-20°C ~ +70°C
效率	额定功率运行≥93%
安装方式	壁挂式或法兰 (穿墙) 安装
防护等级	IP65
冷却方式	强迫风冷

产品端子配置



端子标号	功能说明
R、S、T	交流电源输入端子，接三相380V交流电源
U、V、W	变频器交流输出端子，接三相交流电机
(+)、(-)	分别为内部直流母线的正负极端子
PB	制动电阻连接端子，制动电阻一端接(+),另一端接PB
⊕	接地端子，接大地

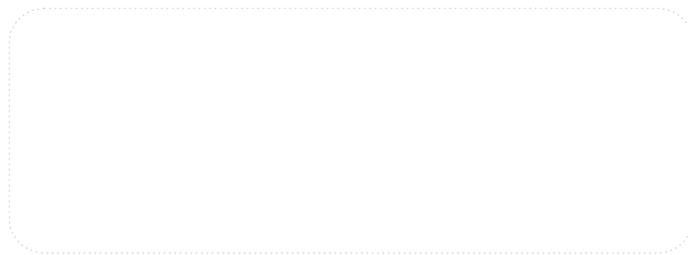
注:变频器的输入侧接线，无相序要求，可任意连接。

产品端子配置

类别	端子符号	端子名称	功能说明
电源	+10V-GND	+ 10V电源	向外提供+10V电源，最大输出电流:10mA一般用作外接电位器工作电源，电位器阻值范围:1 ~ 5kΩ
	+24V-COM	24V电源	向外提供+24V电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源，最大输出电流:200mA
	PLC	外部电源输入端子	出厂默认与 + 24V连接当利用外部信号驱动DI1 ~ DI7时，PLC需与外部电源连接，且与 + 24V电源端子断开
模拟量输入	AI1-GND	模拟量输入端子1	输入范围:DC 0 ~ 10V/0 ~ 20mA，由控制板上的AI1、AI2拨动开关选择。输入阻抗:电压输入时250kΩ，电流输入时250Ω
	AI2-GND	模拟量输入端子2	
开关量输入	DI1- COM	开关量输入端子 1	最高输入频率:200Hz输入阻抗:2.4kΩ电平输入时电压范围:9V ~ 30V
	DI2- COM	开关量输入端子 2	
	DI3- COM	开关量输入端子 3	
	DI4- COM	开关量输入端子 4	
	DI7/HI-COM	开关量输入端子 7 或高速脉冲输入	除有DI1 ~ DI6的特点外，还可作为高速脉冲输入通道。最高输入频率:100kHz
模拟量输出	AO1-GND	模拟量输出端子 1	输出范围:DC 0 ~ 10V/0 ~ 20mA，由控制板上的AO1、AO2拨动开关选择。阻抗要求≥10kΩ
	AO2-GND	模拟量输出端子 2	
开关量输出	Y2/HO-COM	开路集电极输出 2 或高速脉冲输出	除有开关量输出的特点外，还可作为高速脉冲输出通道。最高输出频率:100kHz
继电器输出	R1A-R1C	常开端子	触点驱动能力:AC250V, 3A, COSØ=0.4。 DC 30V, 1A
	R1B-R1C	常闭端子	
	R2A-R2C	常开端子	
	R2B-R2C	常闭端子	
485通讯	485+-485-	485通讯端子	速率: 4800/9600/19200/38400/57600/115200bps 控制板上的RS485拨动开关设置终端匹配电阻
	GND	485通讯屏蔽地	
屏蔽	PE	屏蔽接地	用于端子接线屏蔽层接地
辅助接口		外引键盘接口	连接操作面板时最长通讯距离50米采用标准网线 (RJ45)



创新 · 专注 · 服务 · 共赢



孚瑞肯电气（深圳）有限公司
FRECON ELECTRIC (SHENZHEN) CO.,LTD
统一服务热线：400-838-6909

地址：深圳市光明区玉塘街道汇东晟工业园3栋15楼孚瑞肯电气
邮箱：frecon@frecon.com.cn
电话：0755-88605930

www.frecon.com.cn



官网



公众号