

离并网储能逆变器

PH1000 系列 3.6-5KW

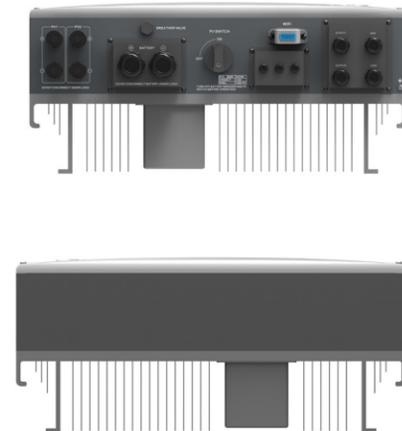
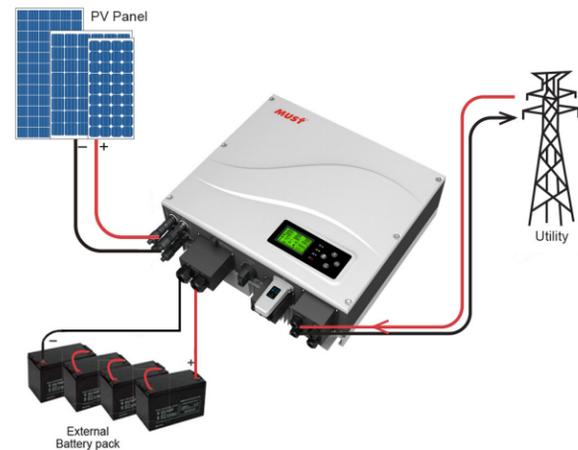
产品介绍

PH1000 系列双向储能型光伏逆变器既能实现离网和并网发电功能，又能实现电能的双向自动控制。该产品根据实际需要可由客户进行自动和手动切换工作状态。全新的外观设计，在保证体积小、重量轻的同时提升了产品的性能及寿命。该产品可根据用户所在地的电力使用情况，进行本地储能或并网的优先设置，也可和电力公司进行通讯，进行工作状态的远程控制。在电力缺失的情况下，可以实现后备式电源的功能，保证用电设备的用电安全。



- 宽范围的 PV 输入，更有利于客户使用；
- 多种模式运行可选：并网放电、离网带载、并网充电储能和旁路带载等；
- 人性化的人机界面，清晰显示系统当前工作状态，可设置不同客户需求的模式及状态；
- PV、BATTERY 和 AC 均能独立启动系统，利于客户不同环境条件下使用；
- 强大的保护功能，具有电网过欠压、过欠频保护、软硬件过流保护，过温和交流短路自动保护功能等；
- 具有完善的通讯功能，含 USB、GPRS 和 WIFI 等通讯接口，为客户提供全面的通讯及控制方式；
- 新颖的手机 APP 功能，方便客户随时随地查看逆变器的工作情况；
- 强大的 BMS 电池管理功能，可检测电池状况，根据电池状况，为电池提供最佳充电流程及设定合适的充放电比例，防止过冲等出现，增加电池使用寿命；
- 采用 DSP+ARM 芯片组合，高性价比，高性能 DSP 芯片，保证了采样精度和控制精度，确保系统更稳定可靠，功能强大的 ARM 芯片，快速处理逆变器内部各种数据，监控整个系统运行；
- 强大的电网调度功能，实现优化、节能调度，最大限度满足用户的用电需求；
- 无风扇，低噪音运行，噪声小于 25dB，更容易得到客户的青睐。
- IP 防护等级：IP65

连接示意图



技术参数

产品型号	PH10-3648A	PH10-4248A	PH10-4648A	PH10-5048A	
PV 输入 (DC)	额定功率 (W)	3600	4200	4600	5000
	最大推荐的接入组串功率 (W)	4100	4800	5300	5750
	直流额定电压 (V)	360			
	最大直流电压 (V)	580			
	启动电压 (V)	120			
	MPPT 电压范围 (V)	120 ~ 550			
	最大输入电流 (A)	11/11			
	MPPT 路数	2			
电网输出 (AC)	每路 MPPT 接端子对数	1			
	额定交流输出功率 (W)	3600	4200	4600	5000
	额定输出电压 (V)	220/230/240; 180-280			
	输出电压范围 (V)	220/230/240; 180-280			
	电网频率 (Hz)	50/60; 45 ~ 55/55-65			
	电网频率范围 (Hz)	50/60; 45 ~ 55/55-65			
	额定输出电流 (A)	15.7	18.3	20.0	21.8
	最大输出电流 (A)	16.4	19.1	21.0	22.8
	电流总谐波失真 (THDi)	< 3%			
	额定功率下功率因数 (PF)	1			
电池模式输出 (AC)	功率因数设置范围 (PF)	0.8 超前 ~ 0.8 滞后			
	电网类型	单相			
	额定输出功率 (VA)	2300			
	额定输出电压 (V)	230; ±1%			
	输出电压精度范围 (V)	230; ±1%			
	输出频率 (Hz)	50/60 (可选); ±0.2%			
	输出频率精度范围	50/60 (可选); ±0.2%			
	额定输出电流 (A)	10			
	输出波形	纯正弦波			
	电压总谐波失真 (THDv)	< 3%			
电池和充电	电池类型	铅酸电池 / 锂电池			
	电池额定电压 (V)	48			
	电池电压范围 (V)	40 ~ 60			
	充电曲线	3 段式			
	过流保护 / 过温保护	YES/YES			
	最大充 / 放电功率 (W)	2500/2500			
	最大充 / 放电电流 (A)	50/50			
	最大效率	97.6%			
效率	欧洲效率	97.0%			
	MPPT 效率	99.9%			
	待机损耗 (W)	< 7			
	直流反接保护	YES			
保护	每路 MPPT 直流开关	YES			
	输出过流保护	YES			
	输出过压保护	YES			
	接地故障监控	YES			
	市电监控	YES			
	残余电流保护	YES			
	常规	尺寸 (宽 / 高 / 厚) (mm)	480*420*215		
	净重 (kg)	31	31	31	31
接口	直流端连接	H4/MC4			
	交流端连接	端子台			
	显示	LED+LCD			
环境	通讯接口	Wi-Fi/USB/GPRS			
	防护等级	IP65			
	相对湿度	0 ~ 95% RH (无凝露)			
	工作温度范围	-25°C ~ +60°C 大于 45°C 减载			
	冷却方式	自然对流	自然对流	自然对流	自然对流
	噪声指数 (典型) [dB]	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
	工作海拔	< 2000m	< 2000m	< 2000m	< 2000m