

2021产品画册

太阳能储能逆变控制一体机

太阳能户用系统控制器



太阳能储能逆变控制一体机

HF4830S80-145/HF4840S80-145/HF4850S80-145



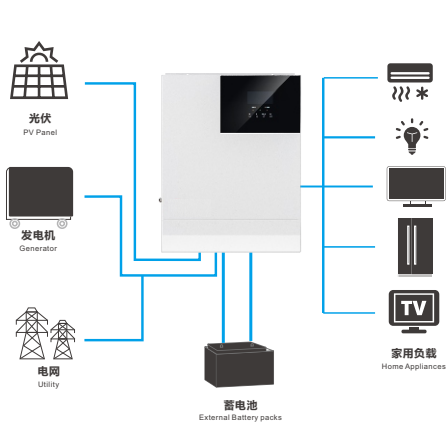
产品特点 Performance characteristics

- 采用全数字化电压电流双闭环控制，先进的SPWM技术，输出纯正弦波。
- 拥有市电旁路、逆变输出两种输出方式，具备不间断供电功能。
- 拥有4种充电模式可选：仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及运行状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 采用智能可调速风扇，高效散热，延长系统寿命。
- 自带锂电池激活功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- 拥有多项保护功能，360°全方位防护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护等。

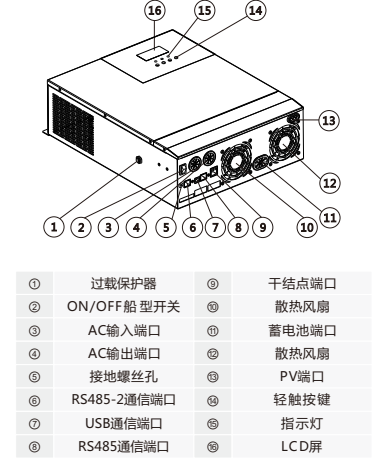
应用场景 Application scenarios



产品连接图 Product connection diagram



产品特征 Product characteristics



产品参数 Parameters

型号	HF4830S80-145	HF4840S80-145	HF4850S80-145
市电模式			
额定输入电压	220/230Vac		
输入电压范围	(170Vac~280Vac) ±2%/(90Vac~280Vac)±2%		
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)		
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz)/57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);		
过载/短路保护	断路器		
效率	>95%		
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)		
交流反灌保护	有		
最大旁路过载电流	40A		
逆变模式			
输出电压波形	纯正弦波		
额定输出功率(VA)	3000	4000	5000
额定输出功率(W)	3000	4000	5000
功率因素	1		
额定输出电压 (Vac)	230Vac		
输出电压误差	±5%		
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz		
最大效率	>92%		
过载保护	(102%<负载<125%) ±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (125%<负载<150%) ±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>150% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;		
峰值功率	6000VA	8000VA	10000VA
带载电机能力	2HP	3HP	4HP
输出短路保护	断路器		
旁路断路器规格	40A		
额定电池输入电压	48V (最小启动电压44V)		
电池电压范围	40.0Vdc~60Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 关机电压 / 过压告警/ 过压恢复...LCD屏幕可设置)		
省电模式	负载 ≤50W		
市电充电			
电池类型	铅酸或锂电池		
最大充电电流	60A		
充电电流误差	± 5A dc		
充电电压范围	40Vdc~58Vdc		
短路保护	断路器与熔断保险丝		
断路器规格	40A		
过充保护	告警并1分钟后关闭充电		
太阳能充电			
最大PV开路电压	145Vdc		
PV工作电压范围	60-145Vdc		
MPPT电压范围	60-115Vdc		
电池电压范围	40-60Vdc		
最大输出功率	4200W		4200W
太阳能充电电流范围(可设置)	0-80A		0-80A
充电短路保护	熔断保险丝		
接线保护	反接保护		
认证规格			
规格认证	CE(EN62109-1)		
EMC认证等级	EN61000_C2		
工作温度范围	-15°C to 55°C		
存储温度范围	-25°C ~ 60°C		
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)		
噪音	≤60dB		
散热	强制风冷，风速可调		
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/干节点控制		
尺寸 (L*W*D)	426*322*124mm		
重量 (KG)	10.8		

太阳能储能逆变控制一体机

HF4825U80-145/HF4830U80-145/HF4835U80-145



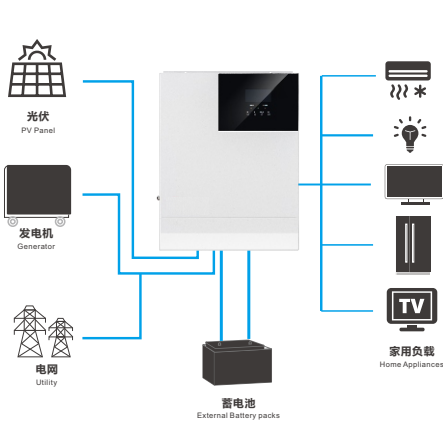
产品特点 Performance characteristics

- 采用全数字化电压电流双闭环控制，先进的SPWM技术，输出纯正弦波。
- 拥有市电旁路、逆变输出两种输出方式，具备不间断供电功能。
- 拥有4种充电模式可选：仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及运行状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 采用智能可调速风扇，高效散热，延长系统寿命。
- 自带锂电池激活功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- 拥有多项保护功能，360°全方位防护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护等。

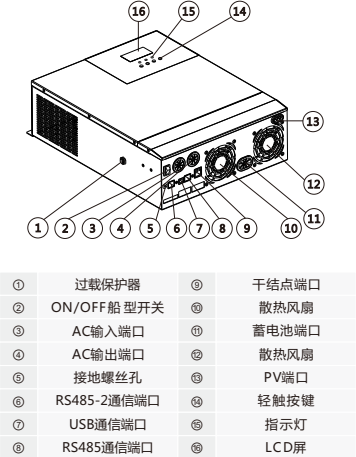
应用场景 Application scenarios



产品连接图 Product connection diagram



产品特征 Product characteristics



产品参数 Parameters

型号	HF4825U80-145	HF4830U80-145	HF4835U80-145
市电模式			
额定输入电压	110/120Vac		
输入电压范围	(90Vac~140Vac) ±2%		
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)		
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz)/57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);		
过载/短路保护	断路器		
效率	>95%		
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)		
交流反灌保护	有		
最大旁路过载电流	40A		
逆变模式			
输出电压波形	纯正弦波		
额定输出功率(VA)	2500	3000	3500
额定输出功率(W)	2500	3000	3500
功率因素	1		
额定输出电压 (Vac)	120Vac		
输出电压误差	±5%		
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz		
最大效率	>91%		
过载保护	(102%<负载<110%) ±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (110%<负载<125%) ±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>125% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;		
峰值功率	4000VA	4500VA	5000VA
带载电机能力	1HP	2HP	2HP
输出短路保护	断路器		
旁路断路器规格	40A		
额定电池输入电压	48V (最小启动电压44V)		
电池电压范围	40.0Vdc~60Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 关机电压 / 过压告警/ 过压恢复...LCD屏幕可设置)		
省电模式	负载 ≤50W		
市电充电			
电池类型	铅酸或锂电池		
最大充电电流	40A		
充电电流误差	± 5A dc		
充电电压范围	40Vdc~60Vdc		
短路保护	断路器与熔断保险丝		
断路器规格	40A		
过充保护	告警并1分钟后关闭充电		
太阳能充电			
最大PV开路电压	145Vdc		
PV工作电压范围	60-145Vdc		
MPPT电压范围	60-115Vdc		
电池电压范围	40-60Vdc		
最大输出功率	4200W		4200W
太阳能充电电流范围(可设置)	0-80A		0-80A
充电短路保护	熔断保险丝		
接线保护	反接保护		
认证规格			
规格认证	CE(EN62109-1)		
EMC认证等级	EN61000_C2		
工作温度范围	-15°C to 55°C		
存储温度范围	-25°C ~ 60°C		
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)		
噪音	≤60dB		
散热	强制风冷, 风速可调		
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/干节点控制		
尺寸 (L*W*D)	426*322*124mm		
重量 (KG)	10.8		

太阳能储能逆变控制一体机

HFP4850S80/HFP4835U80-145



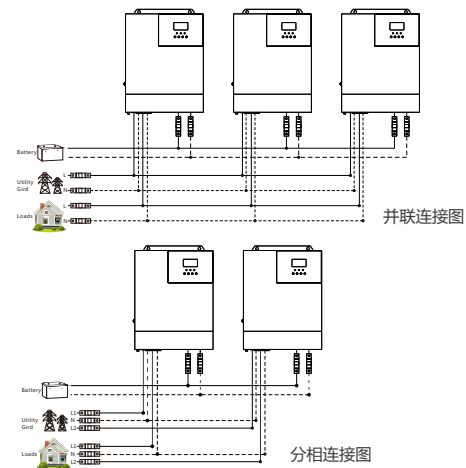
产品特点 Performance characteristics

- 采用全数字化电压电流双闭环控制，先进的SPWM技术，输出纯正弦波。
- 拥有市电旁路、逆变输出两种输出方式，具备不间断供电功能。
- 拥有4种充电模式可选：仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及运行状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 采用智能可调速风扇，高效散热，延长系统寿命。
- 自带光伏与市电锂电池双激活功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- 拥有多项保护功能，360°全方位防护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护等。
- 可并机连接。
- 可分相连接。

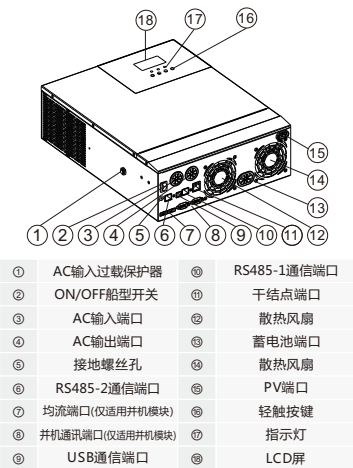
应用场景 Application scenarios



产品连接图 Product connection diagram



产品特征 Product characteristics



产品参数 Parameters

型号	HFP4850S80-145	HFP4835U80-145
市电模式		
额定输入电压	220/230Vac	110/120Vac
输入电压范围	(170Vac~280Vac) ±2%/(90Vac~280Vac)±2%	(90Vac~140Vac) ±2%
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)	
并机/分相数量	1-6台	
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz)/57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);	
过载/短路保护	断路器	
效率	>95%	
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)	
交流反灌保护	有	
最大旁路过载电流	40A	
逆变模式	纯正弦波	
输出电压波形	纯正弦波	
额定输出功率(VA)	5000	3500
额定输出功率(W)	5000	3500
功率因素	1	
额定输出电压 (Vac)	230Vac	120Vac
输出电压误差	±5%	
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz	
最大效率	>92%	>91%
过载保护	(102%<负载<125%)±10%: 报错并5分钟后关闭输出; (125%<负载<150%)±10%: 报错并10秒后关闭输出; 负载>150% ±10%: 报错并5秒后关闭输出;	(102%<负载<110%) ±10%: 报错并5分钟后关闭输出; (110%<负载<125%) ±10%: 报错并10秒后关闭输出; 负载>125% ±10%: 报错并5秒后关闭输出;
峰值功率	10000VA	6000VA
带载电机能力	4HP	2HP
输出短路保护	断路器	
旁路断路器规格	40A	
额定电池输入电压	48V (最小启动电压44V)	
电池电压范围	40.0Vdc~60Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 过压告警/ 过压恢复...LCD屏幕可设置)	
省电模式	负载 ≤50W	
市电充电	铅酸或锂电池	
电池类型	铅酸或锂电池	
最大充电电流	60A	40A
充电电流误差	± 5Adc	
充电电压范围	40Vdc~58Vdc	40Vdc~60Vdc
短路保护	断路器与熔断保险丝	
断路器规格	40A	
过充保护	告警并1分钟后关闭充电	
太阳能充电		
最大PV开路电压	145Vdc	
PV工作电压范围	60-145Vdc	
MPPT电压范围	60-115Vdc	
电池电压范围	40-60Vdc	
最大输出功率	4200W	
太阳能充电电流范围(可设置)	0-80A	
充电短路保护	熔断保险丝	
接线保护	反接保护	
认证规格		
规格认证	CE(EN62040-1)	
EMC认证等级	EN62040-2, C2	
工作温度范围	-15℃ to 55℃	
存储温度范围	-25℃ ~ 60℃	
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)	
噪音	≤60dB	
散热	强制风冷，风速可调	
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/节点控制	
尺寸 (L*W*D)	426*322*124mm	
重量 (KG)	10.8	

太阳能储能逆变控制一体机

HF2420S60-100/HF2430S60-100



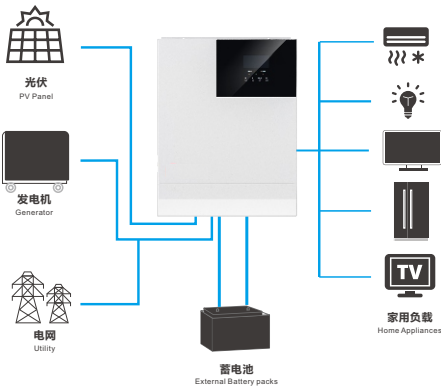
产品特点 Performance characteristics

- 采用全数字化电压电流双闭环控制，先进的SPWM技术，输出纯正弦波。
- 拥有市电旁路、逆变输出两种输出方式，具备不间断供电功能。
- 拥有4种充电模式可选：仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及运行状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 采用智能可调速风扇，高效散热，延长系统寿命。
- 自带锂电池激活功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- 拥有多项保护功能，360°全方位防护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护等。
- 交流、光伏均可激活锂电池。

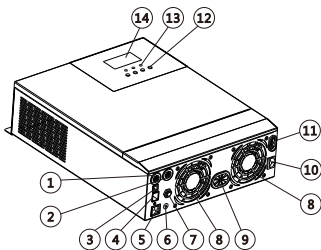
应用场景 Application scenarios



产品连接图 Product connection diagram



产品特征 Product characteristics



①	AC输入端口	⑩	散热风扇
②	AC输出端口	⑪	蓄电池输入端口
③	USB通信端口	⑫	ON/OFF船型开关
④	RS485通信端口	⑬	PV输入端口
⑤	干结点端口	⑭	轻触按键
⑥	接地螺丝孔	⑮	指示灯
⑦	市电输入过载保护器	⑯	LCD屏

产品参数 Parameters

型号	HF2420S60-100	HF2430S60-100
市电模式		
额定输入电压	220/230Vac	
输入电压范围	(170Vac~280Vac) ±2% ; (90Vac-280Vac)±2%	
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)	
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz)/57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);	
过载/短路保护	断路器	
效率	>95%	
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)	
交流反灌保护	有	
最大旁路过载电流	30A	
逆变模式		
输出电压波形	纯正弦波	
额定输出功率(VA)	2000	3000
额定输出功率(W)	2000	3000
功率因素	1	
额定输出电压 (Vac)	230Vac	
输出电压误差	±5%	
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz	
效率	>92%	
过载保护	(102%<负载<125%)±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (125%<负载<150%)±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>150% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;	
峰值功率	4000	6000
带载电机能力	1HP	2HP
输出短路保护	断路器	
旁路断路器规格	30A	
额定电池输入电压	24V (最小启动电压22V)	
电池电压范围	20.0Vdc~33Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 关机电压 / 过压告警/ 过压恢复...LCD屏幕可设置)	
省电模式	负载≤50W	
市电充电		
电池类型	铅酸或锂电池	
最大充电电流	60A	80A
充电电流误差	± 5Adc	
充电电压范围	20.0Vdc~33Vdc	
短路保护	断路器与熔断保险丝	
断路器规格	30A	
过充保护	告警并1分钟后关闭充电	
太阳能充电(如下三款选择搭配)		
最大PV开路电压	100Vdc	
PV工作电压范围	30-100Vdc	
MPPT电压范围	30-85Vdc	
电池电压范围	20-33Vdc	
最大输出功率	1400W	
太阳能充电电流范围(可设置)	0-60A	
充电短路保护	熔断保险丝	
接线保护	反接保护	
认证规格		
规格认证	CE(EN62109-1)	
EMC认证等级	EN61000, C2	
工作温度范围	-15°C to 55°C	
存储温度范围	-25°C ~ 60°C	
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)	
噪音	≤60dB	
散热	强制风冷, 风速可调	
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/干节点控制	
尺寸 (L*W*D)	378*280*103mm	
重量 (KG)	6.2	

太阳能储能逆变控制一体机

HF2420U60-100/HF2430U60-100



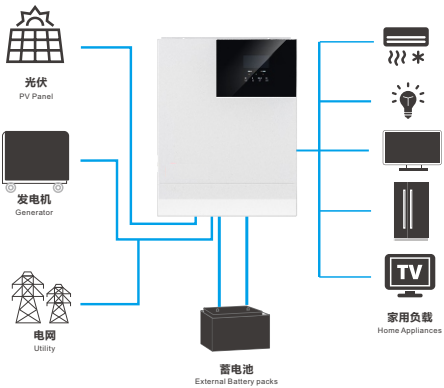
产品特点 Performance characteristics

- 采用全数字化电压电流双闭环控制，先进的SPWM技术，输出纯正弦波。
- 拥有市电旁路、逆变输出两种输出方式，具备不间断供电功能。
- 拥有4种充电模式可选：仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及运行状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 采用智能可调速风扇，高效散热，延长使用寿命。
- 自带锂电池激活功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- 拥有多项保护功能，360°全方位防护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护等。
- 交流、光伏均可激活锂电池。

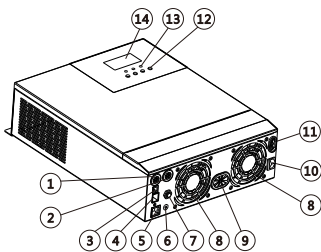
应用场景 Application scenarios



产品连接图 Product connection diagram



产品特征 Product characteristics



①	AC输入端口	⑩	散热风扇
②	AC输出端口	⑪	蓄电池输入端口
③	USB通信端口	⑫	ON/OFF船型开关
④	RS485通信端口	⑬	PV输入端口
⑤	干结点端口	⑭	轻触按键
⑥	接地螺丝孔	⑮	指示灯
⑦	市电输入过载保护器	⑯	LCD屏

产品参数 Parameters

型号	HF2420U60-100	HF2430U60-100
市电模式		
额定输入电压	110/120Vac	
输入电压范围	(90Vac~140Vac)±2%	
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)	
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz)/57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);	
过载/短路保护	断路器	
效率	>95%	
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)	
交流反灌保护	有	
最大旁路过载电流	40A	
逆变模式		
输出电压波形	纯正弦波	
额定输出功率(VA)	2000	3000
额定输出功率(W)	2000	3000
功率因素	1	
额定输出电压 (Vac)	120Vac	
输出电压误差	±5%	
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz	
效率	>92%	
过载保护	(102%<负载<110%)±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (110%<负载<125%)±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>125% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;	
峰值功率	3000	4500
带载电机能力	1HP	2HP
输出短路保护	断路器	
旁路断路器规格	40A	
额定电池输入电压	24V (最小启动电压22V)	
电池电压范围	20.0Vdc~33Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 关机电压 / 过压告警 / 过压恢复...LCD屏幕可设置)	
省电模式	负载≤50W	
市电充电		
电池类型	铅酸或锂电池	
最大充电电流	40A	40A
充电电流误差	± 5Adc	
充电电压范围	20.0Vdc~33Vdc	
短路保护	断路器与熔断保险丝	
断路器规格	40A	
过充保护	告警并1分钟后关闭充电	
太阳能充电(如下三款选择搭配)		
最大PV开路电压	100Vdc	
PV工作电压范围	30~100Vdc	
MPPT电压范围	30~85Vdc	
电池电压范围	20~33Vdc	
最大输出功率	1400W	
太阳能充电电流范围(可设置)	0~60A	
充电短路保护	熔断保险丝	
接线保护	反接保护	
认证规格		
规格认证	CE(EN62109-1)	
EMC认证等级	EN61000_C2	
工作温度范围	-15°C to 55°C	
存储温度范围	-25°C ~ 60°C	
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)	
噪音	≤60dB	
散热	强制风冷，风速可调	
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/干节点控制	
尺寸 (L*W*D)	378*280*103mm	
重量 (KG)	6.8	

太阳能储能逆变控制一体机

HF4830S60-H/HF4850S80-H
HF4835U60-H/HF4850U80-H



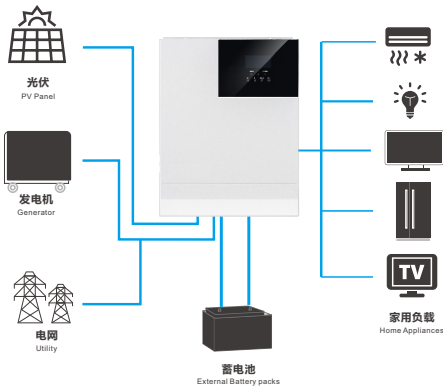
产品特点 Performance characteristics

- 采用全数字化电压电流双闭环控制，先进的SPWM技术，输出纯正弦波。
- 拥有市电旁路、逆变输出两种输出方式，具备不间断供电功能。
- 拥有4种充电模式可选：仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及运行状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 采用智能可调速风扇，高效散热，延长系统寿命。
- 自带锂电池激活功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- 拥有多项保护功能，360°全方位防护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护等。

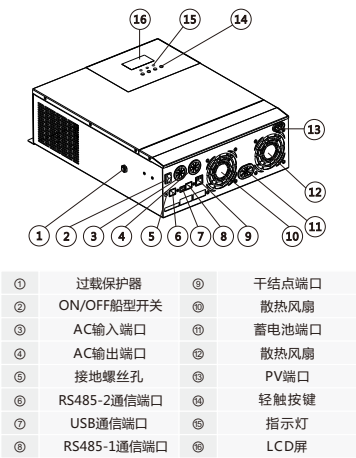
应用场景 Application scenarios



产品连接图 Product connection diagram



产品特征 Product characteristics



产品参数 Parameters

型号	HF4830S60-H	HF4850S80-H	HF4835U60-H	HF4850U80-H
市电模式				
额定输入电压	220/230Vac			110/120Vac
输入电压范围	(170Vac~280Vac) ±2% ; (90Vac~280Vac)±2%			(90Vac~140Vac)±2%
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)			
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz)/57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);			
过载/短路保护	断路器			
效率	>95%			
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)			
交流反灌保护	有			
最大旁路过载电流	40A			63A
逆变模式				
输出电压波形	纯正弦波			
额定输出功率(VA)	3000 (2600/2700/3000)	5000 (4350/4500/4800/5000)	3500(2900/3000/3200)	5000(4100/4300/4500)
额定输出功率(W)	3000 (2600/2700/3000)	5000 (4350/4500/4800/5000)	3500(2900/3000/3200)	5000(4100/4300/4500)
功率因素	1			
额定输出电压 (Vac)	230Vac (200/208/220/240Vac 可设置)			120Vac (100/105/110Vac 可设置)
输出电压误差	±5%			
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz			
效率	>90%			
过载保护	(102%<负载<125%)±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (125%<负载<150%)±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>150% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;			(102%<负载<110%)±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (110%<负载<125%)±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>125% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;
峰值功率	6000VA	10000VA	5000VA	7000VA
带载电机能力	2HP	4HP	2HP	3HP
输出短路保护	断路器			
旁路断路器规格	40A			63A
额定电池输入电压	48V (最小启动电压 44V)			
电池电压范围	40Vdc~60Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 关机电压 / 过压告警/ 过压恢复...LCD 屏幕可设置)			
省电模式	负载≤50W			
市电充电				
电池类型	铅酸或锂电池			
最大充电电流	60A			40A
充电电流误差	± 5Adc			
充电电压范围	40Vdc~60Vdc			
短路保护	断路器与熔断保险丝			
断路器规格	40A			63A
过充保护	告警并1分钟后关闭充电			
太阳能充电				
最大PV开路电压	500Vdc			450Vdc
PV工作电压范围	120~500Vdc			120~450Vdc
MPPT电压范围	120~450Vdc			120~430Vdc
电池电压范围	40~60Vdc			
最大输出功率	4200W	5000W	4200W	5000W
太阳能充电电流范围(可设置)	0~60A	0~80A	0~60A	0~80A
充电短路保护	熔断保险丝			
接线保护	反接保护			
认证规格				
规格认证	CE(IEC62109)、RoHs			
EMC认证等级	EN61000			
工作温度范围	-15°C to 55°C			
存储温度范围	-25°C ~ 60°C			
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)			
噪音	≤60dB			
散热	强制风冷，风速可调			
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/干节点控制			
尺寸 (L*W*D)	426*322*126mm			
重量 (KG)	10.9			11.6

HT卧式逆控一体机

HT4830S80-145/HT4840S80-145/HT4850S80-145
HT4825U80-145/HT4830U80-145/HT4835U80-145



产品简介 Product introduction

HT系列是集太阳能储能&市电充电储能、交流正弦波输出于一体的新型混合太阳能储能逆变控制一体机，采用DSP控制，通过先进的控制算法，具有高响应速度、高可靠性和高工业化标准等特点。

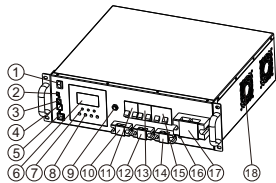
应用场景 Application scenarios



产品特点 Performance characteristics

- 采用数字化电压电流双闭环控制，先进的spwm技术，输出纯正弦波。
- 市电旁路、逆变输出两种输出模式，具备不间断供电功能。
- 仅太阳能、市电优先、太阳能优先、混合充电。
- 先进的MPPT技术，效率高达99.9%。
- 宽MPPT电压范围，120-145V。
- 无市电、电池，太阳能具有单独带载功能。
- 具有太阳能及交流市电激活锂电池功能，支持铅酸电池、锂电池接入。
- LCD液晶屏设计、3个LED指示灯，动态显示系统数据及状态。
- ON/OFF船型开关控制交流输出。
- 具有省电模式功能，降低空载损耗。
- 具有智能可调速风扇，高速散热，延迟系统寿命。
- 具有多项保护功能，360°全方位保护。
- 具有完备的短路保护，过欠压保护，过载保护，反灌保护，绝缘阻抗保护等。

产品特征 Product characteristics



①	ON/OFF船型开关	⑩	AC输入端口
②	CAN通信端口	⑪	AC输入空开
③	USB通信端口	⑫	AC输出端口
④	RS485通信端口	⑬	AC输出空开
⑤	干结点端口	⑭	PV端口
⑥	LCD屏	⑮	蓄电池空开
⑦	指示灯	⑯	接地螺丝孔
⑧	轻触按键	⑰	蓄电池端口
⑨	过载保护器	⑱	散热风扇

产品参数 Parameters

型号	HT4830S80-145	HT4840S80-145	HT4850S80-145	HT4825U80-145	HT4830U80-145	HT4835U80-145
市电模式						
额定输入电压	220/230Vac			110/120Vac		
输入电压范围	(170Vac~280Vac) ±2%/(90Vac-280Vac)±2%			(90Vac~140Vac) ±2%		
频率	50Hz/ 60Hz (自动侦测)					
频率范围	47±0.3Hz ~ 55±0.3Hz (50Hz);57±0.3Hz ~ 65±0.3Hz (60Hz);					
过载/短路保护	断路器					
效率	>95%					
转换时间(旁路与逆变)	10ms (典型值)					
交流反灌保护	有					
最大旁路过载电流	40A					
逆变模式						
输出电压波形	纯正弦波					
额定输出功率(VA)	3000 (2600/2700/3000)	4000 (3480/3600/3800/4000)	5000 (4350/4500/4800/5000)	2500 (2000/2180/2290)	3000 (2500/2600/2750)	3500 (2900/3000/3200)
额定输出功率(W)	3000 (2600/2700/3000)	4000 (3480/3600/3800/4000)	5000 (4350/4500/4800/5000)	2500 (2000/2180/2290)	3000 (2500/2600/2750)	3500 (2900/3000/3200)
功率因素	1					
额定输出电压 (Vac)	230Vac (200/208/220/240Vac 可设置)			120Vac (100/105/110Vac 可设置)		
输出电压误差	±5%					
输出频率范围 (Hz)	50Hz ± 0.3Hz/60Hz ± 0.3Hz					
效率	>92%			>91%		
过载保护	(102%<负载<125%) ±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (125%<负载<150%) ±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>150% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;			(102%<负载<110%) ±10%; 报错并5分钟后关闭输出; (110%<负载<125%) ±10%; 报错并10秒后关闭输出; 负载>125% ±10%; 报错并5秒后关闭输出;		
峰值功率	6000VA	8000VA	10000VA	4000VA	4500VA	5000VA
带载电机能力	2HP	3HP	4HP	1HP	2HP	2HP
输出短路保护	断路器					
旁路断路器规格	63A					
额定电池输入电压	48V (最小启动电压44V)					
电池电压范围	40.0Vdc~60Vdc ± 0.6Vdc (欠压告警 / 关机电压 / 过压告警/ 过压恢复...LCD屏幕可设置)					
省电模式	负载 ≤50W					
市电充电						
电池类型	铅酸或锂电池					
最大充电电流	0-60A			0-40A		
充电电流误差				± 5A dc		
充电电压范围	40-58Vdc			40-60Vdc		
短路保护	断路器					
断路器规格	(AC IN) 63A / (BAT) 125A					
过充保护	告警并1分钟后关闭充电					
太阳能充电						
最大PV开路电压	145Vdc					
PV工作电压范围	60-145Vdc					
MPPT电压范围	60-115Vdc					
电池电压范围	40-60Vdc					
最大输出功率	4200W					
太阳能充电电流范围(可设置)	0-80A					
充电短路保护	BAT断路器与熔断保险丝					
接线保护	反接保护					
认证规格						
规格认证	CE(EN62109)					
EMC认证等级	EN61000, C2					
工作温度范围	-15℃ to 55℃					
存储温度范围	-25℃ ~ 60℃					
湿度范围	5% to 95% (三防漆保护)					
噪音	≤60dB					
散热	强制风冷，风速可调					
通讯界面	USB/RS485(WiFi/GPRS)/干节点控制					
尺寸 (L*W*D)	482*425*133mm					
重量 (kg)	13.3					

最大功率追踪(MPPT)太阳能充放电控制器

ML2420/ML2430/ML2440/ML4860



产品配件 Accessories

RM-5显示屏、BT-1蓝牙模块、USB转RS232连接线、BTS温度传感器。



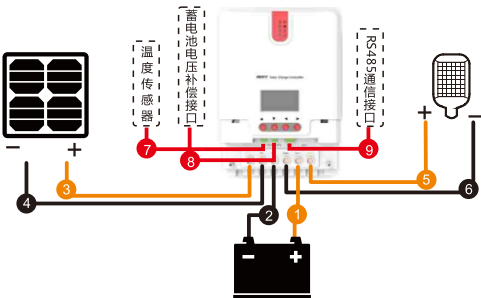
产品特点 Performance characteristics

- 采用最大功率追踪算法，显著提升系统能源利用率，充电效率比PWM方式高出30%。综合多种追踪算法，可极速定位I-V曲线最佳工作点。
- 全方位电子保护功能：电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 支持标准modbus协议，满足多种环境与场合下的通讯需求。
- 支持蓄电池电压自动识别。
- 支持历史数据存储，存储时间长达1年。
- MPPT追踪效率高至99.9%，电路能量转换效率高至98%，极致效率，不浪费一点能量。
- 内置温度检测，通过降额充电，无需风扇，极端温度环境下仍然保持稳定运行。具有外接温度探头，自动进行温度补偿，提高蓄电池使用寿命。
- 支持多种铅酸电池与锂电池，用户可自定义充电参数。
- 具有限流充电模式，当电池板功率过大，充电电流大于额定电流时，控制器自动降低充电功率，使其工作在额定充电电流。
- 通过LCD屏可以查看设备运行数据和状态，同时可支持控制器参数的更改。通过故障LED指示、液晶显示异常信息，方便用户确定系统故障。

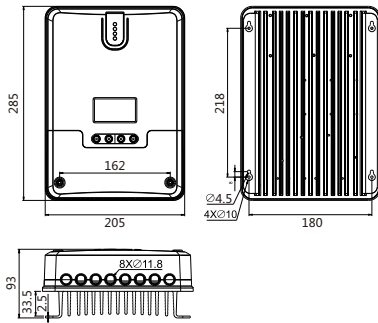
产品参数 Parameters

型号	ML2420	ML2430	ML2440	ML4830N15	ML4860
系统电压	12V/24V		12V/24V/36V/48V		
静态功耗	0.7 ~ 1.2W				
蓄电池电压	9~35V			9~70V	9~72V
太阳能最大输入电压(25℃)	100V			145V	
最大功率点电压范围	蓄电池电压+2~ 75V			蓄电池电压+2 ~ 120V	
额定充电电流	20A	30A	40A	30A	60A
额定负载电流	20A				
最大容性负载容量	10000uF				
光伏系统最大输入功率	260W/12V 520W/24V	400W/12V 800W/24V	520W/12V 1040W/24V	400W/12V 800W/24V 1200W/36V 1600W/48V	800W/12V 1600W/24V 2400W/36V 3200W/48V
支持电池类型	密封铅酸蓄电池、胶体铅酸蓄电池、开口铅酸蓄电池、锂电池				
温度补偿系数	-3mV/℃/2V（默认值）				
工作温度	-35℃ ~ +45℃				
湿度	95%，无凝露				
防护等级	IP32				
重量	1.4Kg	2Kg	2Kg	2.3Kg	3.6Kg
通信方式	RS232			RS232 / RS485	
产品尺寸（长×宽×高）	210×151×59.5(mm)	238×173×72.5(mm)	238×173×72.5(mm)	226×182×81(mm)	285×205×93(mm)
接线端子	10mm ² /8AWG			20mm ² /4AWG	
功能认证	IEC62509：2010				
安规认证	/			ETL	/

产品连接图 Product connection diagram



产品尺寸 Technical requirements



产品尺寸：285*205*93mm
开孔孔位：218*180mm
开孔大小：ø4.5
使用线材：直径<11mm

MPPT太阳能充电控制器

MC2420N10/MC2430N10/MC2440N10/MC2450N10

产品配件 Accessories

RM-6显示屏、BT-2蓝牙模块、USB转TTL连接线、BTS温度传感器。



产品特点 Performance characteristics

- 

采用最大功率追踪算法，显著提升系统能源利用率，充电效率比PWM方式高出30%。综合多种追踪算法，可极速定位I-V曲线最佳工作点。
- 

全方位电子保护功能：电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 

支持标准modbus协议，满足多种环境与场合下的通讯需求。
- 

支持蓄电池电压自动识别。
- 

支持历史数据存储，存储时间长达1年。
- 

MPPT追踪效率高达99.9%，电路能量转换效率高达98%，极致效率，不浪费一点能量。
- 

内置温度检测，通过降额充电，无需风扇，极端温度环境下仍然保持稳定运行。具有外接温度探头，自动进行温度补偿，提高蓄电池使用寿命。
- 

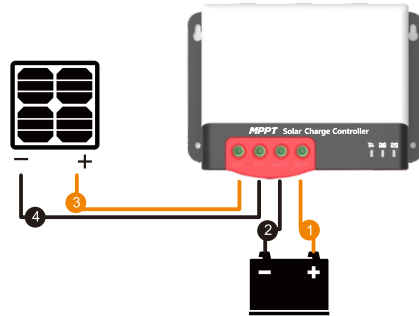
支持多种铅酸电池与锂电池，用户可自定义充电参数。
- 

具有限流充电模式，当电池板功率过大，充电电流大于额定电流时，控制器自动降低充电功率，使其工作在额定充电电流。

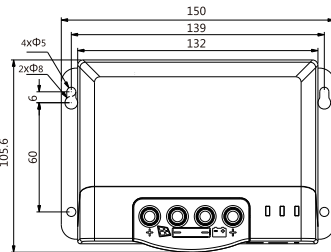
产品参数 Parameters

型号	MC2420N10	MC2430N10	MC2440N10	MC2450N10
系统电压	12V/24V			
静态功耗	0.12W			
太阳能最大输入电压(25℃)	100V			
最大功率点电压范围	蓄电池电压+2~75V			
充电电流	20A	30A	40A	50A
太阳能板功率(12V电池)	260W	400W	520W	660W
太阳能板功率(24V电池)	520W	800W	1040W	1320W
支持电池类型	密封铅酸蓄电池、胶体铅酸蓄电池、开口铅酸蓄电池、锂电池			
温度补偿系数	-3mV/℃/2V(默认值)			
工作温度范围	-35℃~60℃			
湿度	95%，无凝露			
防护等级	IP32			
重量	650g	830g	1040g	1335g
通信方式	TTL(3.3V)			
产品尺寸(长×宽×高)	150×156×62(mm)	150×156×68(mm)	183×127×66(mm)	183×127×70(mm)
接线端子	10mm ² /8AWG			
功能认证	IEC62509:2010			

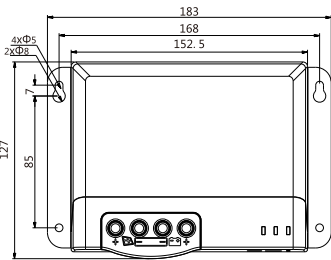
产品连接图 Product connection diagram



产品尺寸 Technical requirements



产品型号：MC2420N10



产品型号：MC2440N10

MPPT太阳能充电控制器

MC4860N15/MC4870N15/MC4860N25/MC4870N25

产品配件 Accessories

RM-7显示屏、USB转TTL连接线、BTS温度传感器。



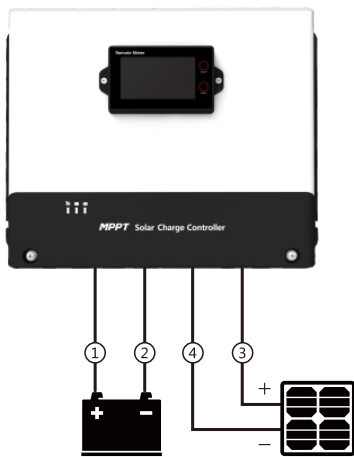
产品特点 Performance characteristics

- 采用最大功率追踪算法，显著提升系统能源利用率，充电效率比PWM方式高出30%。综合多种追踪算法，可极速定位I-V曲线最佳工作点。
- 全方位电子保护功能：电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 支持标准modbus协议，满足多种环境与场合下的通讯需求。
内置蓝牙模块。
- 支持蓄电池电压自动识别。
- 支持历史数据存储，存储时间长达1年。
- MPPT追踪效率高至99.9%，电路能量转换效率高至98%，极致效率，不浪费一点能量。
- 内置温度检测，通过降额充电，无需风扇，极端温度环境下仍然保持稳定运行。
具有外接温度探头，自动进行温度补偿，提高蓄电池使用寿命。
- 支持多种铅酸电池与锂电池，用户可自定义充电参数。
- 具有限流充电模式，当电池板功率过大，充电电流大于额定电流时，控制器自动降低充电功率，使其工作在额定充电电流。

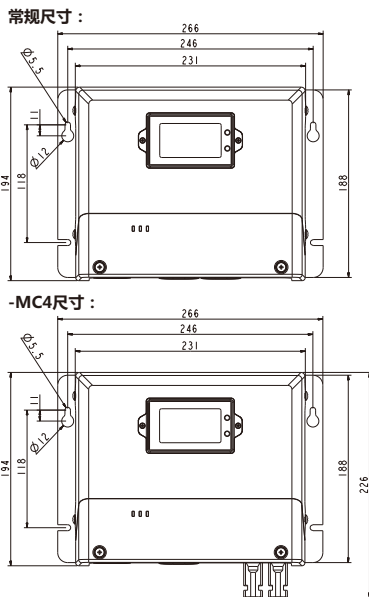
产品参数 Parameters

型号	MC4860N15	MC4870N15	MC4860N25	MC4870N25
系统电压	12V/24/36/48V			
静态功耗	0.54W			
太阳能最大输入电压(25℃)	150V		250V	
最大功率点电压范围	电池电压+2~120V		电池电压+2~180V	
充电电流	60A	70A	60A	70A
太阳能板功率(12V电池)	800W	920W	800W	920W
太阳能板功率(24V电池)	1600W	1840W	1600W	1840W
太阳能板功率(36V电池)	2400W	2760W	2400W	2760W
太阳能板功率(48V电池)	3200W	3680W	3200W	3680W
支持电池类型	密封铅酸蓄电池、胶体铅酸蓄电池、开口铅酸蓄电池、锂电池			
温度补偿系数	-3mV/℃/2V(默认, 铅酸可设置);锂电池无温度补偿			
工作温度范围	-35℃~+65℃			
湿度	95%, 无凝露			
防护等级	IP32			
重量	3.6kg			
通信方式	TTL/隔离RS485/内置蓝牙4.0BLE模块			
产品尺寸(长×宽×高)	常规: 266*194*119mm MC4: 266*226*119mm			
接线端子	35mm ² /2AWG			
功能认证	IEC62509: 2010			
安规认证	ETL			

产品连接图 Product connection diagram



产品尺寸 Technical requirements



MPPT太阳能充电控制器

MC4885N15/MC48100N15/MC4885N25/MC48100N25

产品配件 Accessories

RM-7显示屏、USB转TTL连接线、BTS温度传感器。



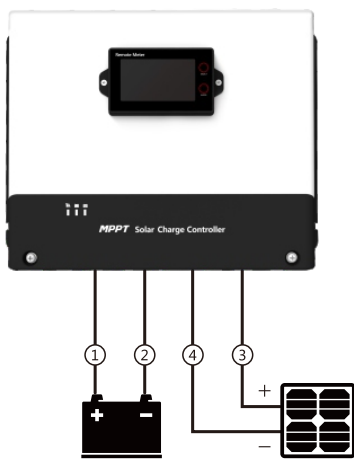
产品特点 Performance characteristics

- 采用最大功率追踪算法，显著提升系统能源利用率，充电效率比PWM方式高出30%。综合多种追踪算法，可极速定位I-V曲线最佳工作点。
- 全方位电子保护功能：电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 支持标准modbus协议，满足多种环境与场合下的通讯需求。
内置蓝牙模块。
- 支持蓄电池电压自动识别。
- 支持历史数据存储，存储时间长达1年。
- MPPT追踪效率高至99.9%，电路能量转换效率高至98%，极致效率，不浪费一点能量。
- 内置温度检测，通过降额充电，无需风扇，极端温度环境下仍然保持稳定运行。
具有外接温度探头，自动进行温度补偿，提高蓄电池使用寿命。
- 支持多种铅酸电池与锂电池，用户可自定义充电参数。
- 具有限流充电模式，当电池板功率过大，充电电流大于额定电流时，控制器自动降低充电功率，使其工作在额定充电电流。

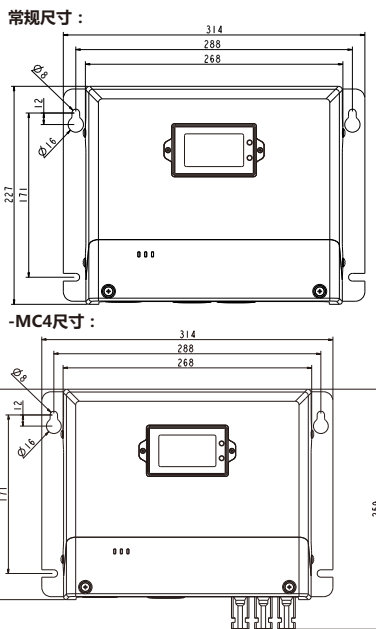
产品参数 Parameters

型号	MC4885N15	MC48100N15	MC4885N25	MC48100N25
系统电压	12V/24/36/48V			
静态功耗	0.54W			
太阳能板最大输入电压(25℃)	150V		250V	
最大功率点电压范围	蓄电池电压+2~120V		蓄电池电压+2~180V	
充电电流	85A	100A	85A	100A
太阳能板功率 (12V电池)	1100W	1320W	1100W	1320W
太阳能板功率 (24V电池)	2200W	2640W	2200W	2640W
太阳能板功率 (36V电池)	3300W	3960W	3300W	3960W
太阳能板功率 (48V电池)	4400W	5280W	4400W	5280W
支持电池类型	密封铅酸蓄电池、胶体铅酸蓄电池、开口铅酸蓄电池、锂电池			
温度补偿系数	-3mV/℃/2V (默认值)			
工作温度范围	-35℃~+65℃			
湿度	95%，无凝露			
防护等级	IP32			
重量	5.7kg			
通信方式	TTL/隔离RS485/内置蓝牙4.0BLE模块			
产品尺寸(长×宽×高)	314*227*121 (mm)			
接线端子	35mm ² /2AWG			
功能认证	IEC62509:2010			
安规认证	ETL			

产品连接图 Product connection diagram

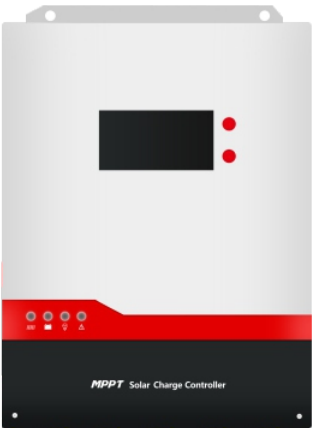


产品尺寸 Technical requirements



最大功率追踪(MPPT)太阳能充放电控制器

MF4860N15



产品配件 Accessories

并机连接线, BTS温度传感器。



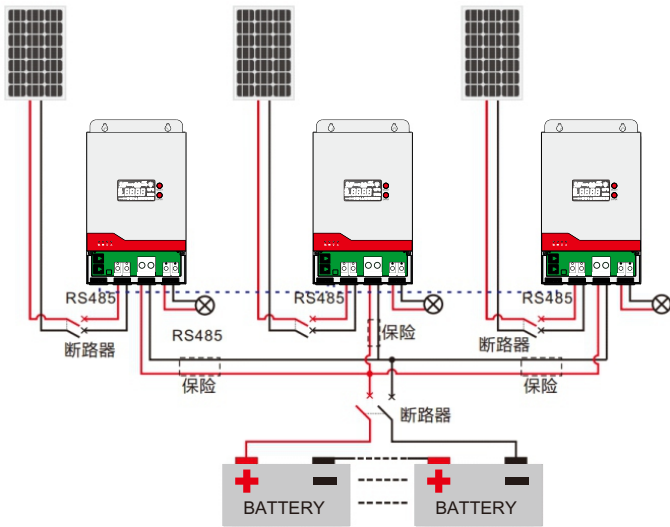
产品特点 Performance characteristics

- 采用最大功率追踪算法, 显著提升系统能源利用率, 充电效率比PWM方式高出30%。综合多种追踪算法, 可极速定位I-V曲线最佳工作点。
- 全方位电子保护功能: 电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 支持标准Modbus协议, 满足多种环境与场合下的通讯需求。
- 支持蓄电池电压自动识别。
- 支持历史数据存储, 存储时间长达1年。
- MPPT追踪效率高达99.9%, 电路能量转换效率高达98%, 极致效率, 不浪费一点能量。
- 风冷散热, 内置温度检测, 通过降额充电, 极端温度环境下仍然保持稳定运行。具有外接温度探头, 自动进行温度补偿, 调整充电参数。提高蓄电池使用寿命。
- 可并机使用, 最多可支持16台并机。
- 具有限流充电模式, 当电池板功率过大, 充电电流大于额定电流时, 控制器自动降低充电功率, 使其工作在额定充电电流。
- 通过LCD屏可以查看设备运行数据和状态, 同时可支持控制器参数的更改。通过故障LED指示、液晶显示异常信息, 方便用户确定系统故障。

产品参数 Parameters

型号	MF4860N15
系统电压	12V/24V/36V/48V
静态功耗	<0.5W
蓄电池电压	9~64V
太阳能最大输入电压(25℃)	150V
最大功率点电压范围	蓄电池电压+2 ~ 120V
额定充电电流	60A
额定负载电流	40A
光伏系统最大输入功率	800W/12V 1600W/24V 2400W/36V 3200W/48V
支持电池类型	密封铅酸蓄电池、胶体铅酸蓄电池、开口铅酸蓄电池、锂电池
温度补偿系数	-3mV/℃/2V (默认值)
工作温度	-10℃~+65℃
湿度	95%, 无凝露
防护等级	IP32
重量	3.6Kg
通信方式	RS485
产品尺寸 (长×宽×高)	275×167×82(mm)
接线端子	20mm ² /4AWG
功能认证	IEC62509 : 2010

并机应用 Parallel application



PWM太阳能充放电控制器

HP2410/HP2420/HP2420S/HP2430/HP2440/HP2450/HP2460



产品特点 Performance characteristics

- 

全方位电子保护功能：电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 

内置温度检测，通过降额充电，无需风扇，极端温度环境下仍然保持稳定运行。具有外接温度探头，自动进行温度补偿，提高蓄电池使用寿命。
- 

支持蓄电池电压自动识别。
- 

支持多种铅酸电池与锂电池，用户可自定义充电参数。
- 

通过LCD 屏可以查看设备运行数据和状态，同时可支持控制器参数的更改。通过故障LED指示、液晶显示异常信息，方便用户确定系统故障。
- 

5V 1A输出。

产品参数 Parameters

型号	HP2410	HP2420	HP2420S	HP2430	HP2440	HP2450	HP2460
系统电压	12V/24V						
静态功耗	0.06~0.36W						
蓄电池电压	9~35V						
太阳能最大输入电压(25℃)	55V						
额定充电电流	10A	20A	20A (电流采样)	30A	40A	50A	60A
温度补偿系数	-3mV/℃/2V (默认值)						
工作温度范围	-25℃~55℃						
湿度	95%，无凝露						
防护等级	IP30						
重量	100g	160g	160g	390g	390g	650g	650g
产品尺寸 (长×宽×高)	103x71x38(mm)	130x75x38(mm)	130x75x38(mm)	160x104x47(mm)	160x104x47(mm)	189x127x54 (mm)	189x127x54 (mm)
接线端子	4mm ² /10AWG			10mm ² /8AWG			
光伏系统最大输入功率	12V/150W 24V/300W	12V/300W 24V/600W	12V/300W 24V/600W	12V/450W 24V/900W	12V/600W 24V/1200W	12V/750W 24V/1500W	12V/900W 24V/1800W

PWM太阳能充放电控制器

HP4830/HP4840



产品特点 Performance characteristics

- 

全方位电子保护功能：电池反接保护、PV反接保护、PV短路保护、充电过流保护、TVS防雷保护。
- 

内置温度检测，通过降额充电，无需风扇，极端温度环境下仍然保持稳定运行。具有外接温度探头，自动进行温度补偿，提高蓄电池使用寿命。
- 

支持蓄电池电压自动识别。
- 

支持多种铅酸电池与锂电池，用户可自定义充电参数。
- 

通过LCD 屏可以查看设备运行数据和状态，同时可支持控制器参数的更改。通过故障LED指示、液晶显示异常信息，方便用户确定系统故障。
- 

5V 1A输出。

产品参数 Parameters

型号	HP4830	HP4840
系统电压	12V/24V/36V/48V自动识别	
静态功耗	1.44W	
蓄电池电压	9-68V	
太阳能最大输入电压(25℃)	<110V	
额定充电电流	30A	40A
温度补偿系数	-3mV/℃/2V	
工作温度范围	-25℃~55℃	
湿度	95%，无凝露	
防护等级	IP30	
重量	650g	
产品尺寸 (长×宽×高)	20mm ² /4AWG	
接线端子	接线端子	
光伏系统最大输入功率	12V/450W ; 24V/900W 36V/1350W ; 48V/1800W	12V/600W ; 24V/1200W 36V/1800W ; 48V/2400W

PWM太阳能充放电控制器

HC2410/HC2420/HC2430



产品特点 Performance characteristics

- 1.采用32位高速主控芯片。
- 2.大屏幕LCD显示，充放电参数可调,支持选择多种电池类型,可灵活设置负载在白天或晚上工作
- 3.完整的多阶段PWM充电管理,可设置为开断式充电,更好的支持摄像头负载。
- 4.内置反接保护，开路保护，高温保护，过流/短路保护（可设置），均为自恢复型，不损伤控制器。
- 5.双MOS防倒灌电路，超低发热量。
- 6.具备锂电池激活功能。
- 7.双USB输出，最大电流可达2A，支持Iphone、Ipad及安卓手机等设备大电流充电。

产品参数 Parameters

型号	HC2410	HC2420	HC2430
系统电压	12V/24V		
蓄电池工作电压范围	0.06~0.36V		
额定电流	充电 10A	20A	30A
	负载 10A	20A	30A
光伏最高输入电压	50V保护,停止充电。低于45V恢复		
充电方式	默认为PWM充电，b04/b07可以设置为开断式充电。		
USB输出	5V/2A		
静态功耗	≤10mA		
工作温度	-35~+60℃		
海拔高度	≤3000M		
防护等级	IP32		
产品尺寸	120*75*34mm	134*85*36mm	159*100*39mm
安装尺寸	108.5*58.5mm	121*70mm	147*80mm
产品重量	130g	180g	290g

MPPT太阳能控制器

LC2430N10H



产品特点 Performance characteristics

- PowerCatcher最大功率追踪技术
- 充电具有主动稳压功能
- 共负极设计
- TTL&485 通讯接口可选

产品参数 Parameters

型号	LC2430N10H
系统电压	12V/24V
静态功耗	0.3~0.5W
蓄电池电压	9~35V
最大PV开路电压	92V(25℃)；95V(最低环境温度)
最大功率点电压范围	蓄电池电压+2V ~ 72V
额定充电电流	30A
最大PV输入功率	400W/12V；800W/24V
充电转换效率	≤98%
MPPT追踪效率	> 99%
负载恒压输出电压	12V/24V (可选)
负载额定功率	100W
温度补偿系数	-3mV/℃/2V (默认值)
工作温度	-35℃ ~ +65℃
防护等级	IP32
重量	1200g
通信方式	TTL串口通讯、隔离485串口通讯
海拔高度	≤ 3000米
产品尺寸(长×宽×高)	183×122.5×67.5(mm)

配件

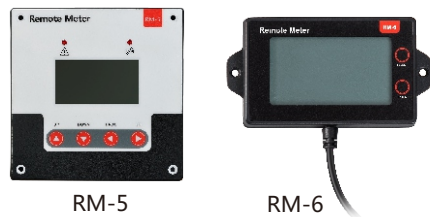


产品参数 Parameters

型号	BT-1	BT-2
输入电压	5V-12V	
静态功耗	0.04W	
运行功耗	0.05W	
通讯距离	≤15m	
串口波特率	固定波特率9600bps	
通讯方式	RS232	TTL
接口类型	RJ12	PH2.0-4
连接线长度	3m	1.5m
产品尺寸(长×宽×高)	66×51×15.5(mm)	67.3×36×15.5(mm)
工作温度	-20°C~75°C	
净重	120g	

产品特点 Performance characteristics

- 实现太阳能控制器的无线监测控制功能，支持手机APP即插即用，设置简单方便。
- 无需外接电源，由通讯口直接供电 通讯距离最高可达15米。
- 使用性能高、超低功耗的蓝牙专用芯片 采用蓝牙4.0和BLE技术，具有快速通讯、抗干扰能力强等特点。



型号	RM-5	RM-6
适用控制器机型	ML系列	MC系列
输入电压	12V	5V-12V
静态功耗	<0.3W	<0.03W
运行功耗	<0.42W	<0.04W
固定波特率	9600bps	
通信方式	RS232	TTL
接口类型	RJ12	PH2.0-4
连接线长	2m	1.5m
工作温度	95%，无凝露	
湿度	IP32	
防护等级	500g	
重量	90g	
产品尺寸(长×宽×高)	116×116×48(mm)	105×56×12(mm)

产品特点 Performance characteristics

- 采用LCD图形化主菜单,实时轻松查看系统完整的运行数据，可设置多种参数。
- 无需外接电源，由通讯口直接供电 通讯距离最高可达15米。

MPPT太阳能充放电控制器

MT2410N10



产品特点 Performance characteristics

- 支持光伏板最高开路电压100V，支持铅酸电池12V/24V自动识别，支持锂电池应用。
- 双波峰或多波峰MPPT技术，适用于光伏电池部分阴影遮挡或者部分损坏。
- 显著提高光伏电池的能量利用率，比传统PWM充电高出约15%~20%。
- 能在1秒之内准确追踪到I-V曲线的最佳工作点，MPPT追踪效率最高可达99.9 %。
- 四段式充电方式：MPPT-均衡充电-提升充电-浮充充电。
- 具有限流充电模式：当光伏电池功率过大时，控制器自动降低功率至额定值。
- 可选配RM-5液晶屏，支持查看设备运行数据和状态、更改控制器参数。
- 多样的负载控制方式，能自动识别白天/黑夜，增强了负载系统的灵活性。
- 具有过充、过放、过载、短路、反接、超温、TVS、防反充保护。

产品参数 Parameters

型号	MT2410N10
蓄电池工作电压范围	8V~32V
充电方式	最大功率追踪MPPT
最高PV开路电压	100V (95V保护，停止充电。小于90V恢复)
MPPT工作点电压范围	(Vbat+2)~72V
MPPT追踪效率	> 99%
充电转换效率	85%~98%(额定功率的10%~100%)
额定充电电流	10A
最大太阳能板功率	130W/12V；260W/24V
空载损耗	≤10mA
额定负载电流	10A (开断式)
负载过载保护	1.25倍10s保护；1.5倍5s保护；2倍1s保护
负载工作模式	纯光控、光时控、手动模式（默认）、调试模式、常开模式
光控电压	光控开5V；光控关6V；*2/24V
光控延时	光控开：5min；光控关：1min
均衡充电间隔	30天
均衡充电时间	120min
内部超温保护	控制器内部温度高于60°C控制器会线性降功率运行，直至停止充电；温度降低可恢复充电。
工作温度	-35°C ~ +65°C；
防护等级	IP64
重量	430g
产品尺寸	143×71×37.4(mm)
安装尺寸	139×48 (mm)

通用负载系列

SL2410/SL2420/MPL1210/MPL2410/MPL2415/MPL2420



产品特点 Performance characteristics

- 多种电池类型可选
- 具有负载常开模式，适合24小时供电的负载
- 负载平压输出，可连接路由器、摄像头等设备。
- IP67防水等级
- 各种保护功能
- 锂电池BMS过充保护

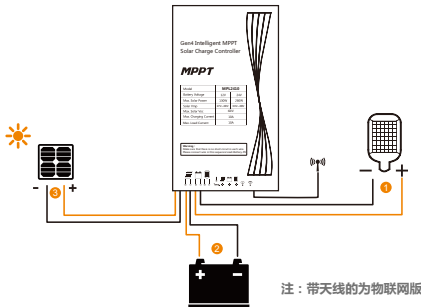
产品参数 Parameters

型号	SL2410	SL2420	MPL1210	MPL2410	MPL2415	MPL2420	参数可调	默认值
空载损耗	10mA/12V 13mA/24V	10mA/12V 13mA/24V	5mA/12V	6mA/12V 4mA/24V	10mA/12V 5mA/24V	<10mA/12V <5mA/24V		
系统电压	12V/24V	12V/24V	12V	12V/24V	12V/24V	12V/24V	√	
休眠功耗		/			1mA			
最大负载功率	120W/12V 240W/24V	240W/12V 480W/24V	120W/12V	120W/12V 240W/24V	180W/12V 360W/24V	240W/12V 480W/24V		
最大负载电流	10A	20A	10A	10A	15A	20A		
负载模式	5种负载工作模式	5种负载工作模式	路灯+常开模式	路灯+常开模式	路灯+常开模式	路灯+常开模式		
额定充电电流	10A	20A	10A	10A	15A	20A		
最大太阳能板功率	150W/12V 300W/24V	300W/12V 600W/24V	130W/12V	130W/12V 260W/24V	200W/12V 400W/24V	260W/12V 520W/24V		
太阳能板输入电压	< 50V	< 50V	< 50V	< 60V		≤100V		
均衡充电电压（铅酸）	7.5V ~ 17.00V可设置；×2/24V系统							14.6V
均衡充电时间（铅酸）	1小时							
均衡充电间隔（铅酸）	2小时							
提升充电电压（铅酸）	7.5V ~ 17V						√	14.4V
提升充电时间（铅酸）	4小时							
浮充电压（铅酸）	7.5V ~ 17.00V可设置；×2/24V系统						√	13.8V
温度补偿系数（铅酸）	PB：-3.0mV/℃/2V；（锂电池无温度补偿）							
过充电压（锂电池）	7.5V ~ 17.00V可设置；×2/24V系统						√	14.6V
过充返回电压（锂电池）	7.5V ~ 17.00V可设置；×2/24V系统						√	13.6V
过放电压	7.5V ~ 17.00V可设置；×2/24V系统						√	11.0V
过放返回电压	7.5V ~ 17.00V可设置；×2/24V系统						√	12.6V
光控电压	3V ~ 11V；×2/24V系统						√	5V
工作温度	-35℃ ~ +65℃							
防护等级	IP67							
重量(g)	140	300	260	400	510	770		
尺寸（mm）	58*82*20	100*80*20	80*82*22.6	114*88.3*24.5	142*88.3*24.5	155*114.4*34		
安装尺寸（mm）	43*75	86*75	66*75	74*82.3	102*82.3	116*102		

产品连接图 Electrical wiring diagrams

A.内置物联网模块接线图

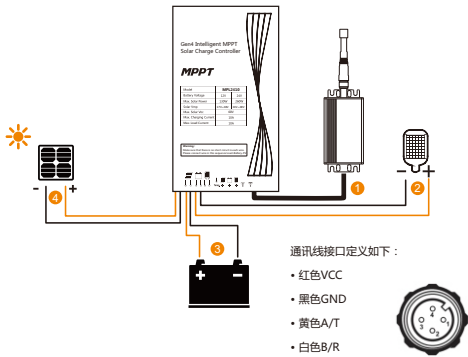
接线顺序：请先接负载，再接蓄电池，最后连接太阳能电池



注：带天线的为物联网版

B.外置物联网模块接线图

接线顺序：请先接外置物联网模块，再接负载，然后再接蓄电池，最后连接太阳能电池



通讯线接口定义如下：

- 红色VCC
- 黑色GND
- 黄色A/T
- 白色B/R