



特性

- 2路MPPT输入，单路最大27A输入电流
- 配有HMI液晶显示，便于操作和控制
- 内置 BMS 通信端口(RS485)
- 内置WIFI通讯，支持APP移动监测
- 支持并网和离网应用
- 支持发电机接入
- 支持最多 6 台设备并联运行
- IP66防护等级，适应各种复杂环境
- 可编程设置光伏、电池或电网的供电优先级
- 5年长效保固

应用

- 商用储能系统
- 家用储能系统
- 离网储能系统

全球交易品项识别码

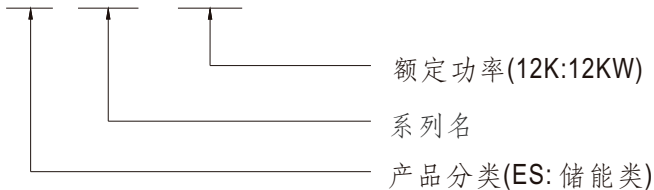
- MW搜索：<http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述

ES-HSI-12K系列储能逆变器是一款集高效、智能可靠于一体的绿色能源解决方案。该产品采用2路MPPT输入，每路最大输入电流达27A，可提升光伏发电效率。配备HMI液晶显示屏，操作直观，控制便捷。设备内置WiFi通讯与BMS通信端口（RS485），支持手机APP远程实时监测，并与电池管理系统实现联动。系统支持最多6台并联运行，具备并网与离网双重应用能力，适应多种用电场景。整机具备IP66高防护等级，能够应对各类复杂环境。用户还可通过可编程的供电优先级（光伏、电池、电网）设定能源调度策略，实现高效、经济的能源管理。

型号编码

ES - HSI - 12K



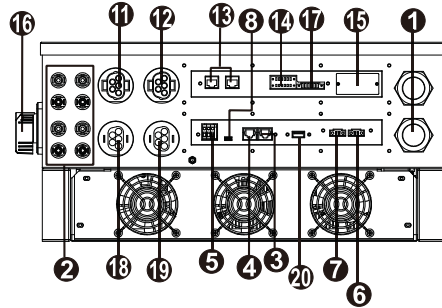
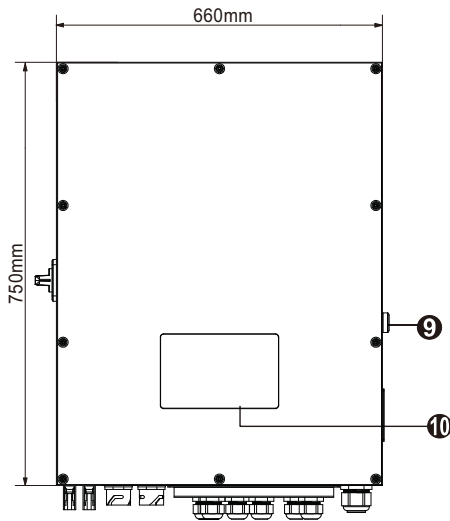


12000W三相储能逆变器

ES-HSI-12K 系列

电气规格	ES-HSI-12K
光伏输入(DC)	
最大直流功率	18000W
额定直流电压	720Vdc
最大直流电压	900 Vdc
启动电压/初始馈电电压	150Vdc / 150 Vdc
MPPT数量	2
MPPT电压范围	150 Vdc ~ 850 Vdc
最大输入电流	27A + 18A
交流输出	
额定功率	12KW
额定输出电压	3L/N/PE; 380/400Vac
输出频率范围	50Hz/60Hz
额定输出电流	17.4A
功率因数	>0.99
功率因数范围	0.9超前~0.9滞后
交流输入	
输入功率	12KW
输入电压范围	170-290Vac* 每相
额定频率	50Hz/60Hz
最大交流输入电流	40A
电池	
电池类型	铅酸或锂离子电池
额定直流电压	48Vdc
直流电压范围	40-60Vdc
最大放电电流	250A
最大充电电流	240A
效率	
MPPT效率	>99%
最大效率	>96%
欧洲效率	>95%
电池逆变效率	>93%
防护与认证	
安全	IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 62109
电网连接标准	EN 50549-1
其他	
防护等级	IP66
尺寸	255*660*750mm
净重(kg)	54kg
工作温度	-25°C~60°C, >45°C 功率降额
湿度	0-95%RH(无冷凝)
通信端口	USB,RS-232,RS-485,WiFi,CAN
备注	
1.当海拔超过1000米时, 每100米功率降额1%	
※ 产品免责声明: 详细信息请参阅 https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx	

产品概览



- 1) 电池连接器
- 2) 光伏连接器
- 3) BMS连接端口
- 4) RS-232通信端口
- 5) 干接点
- 6) EPO
- 7) 电池热传感器
- 8) USB连接器
- 9) 冷启动按钮
- 10) LCD

- 11) 交流电网连接器
- 12) 发电机连接器
- 13) 并行通信端口
- 14) 均流端口
- 15) 智能插槽
- 16) 直流开关
- 17) 外部电流互感器连接器
- 18) 交流输出1
- 19) 交流输出2
- 20) 预留端口

安装注意事项

电网连接

为确保系统安全及高效运行，必须使用符合电网连接要求的电缆。为降低受伤风险，请使用符合以下推荐规格的电缆。

交流线缆推荐规格：

电网电压	导线规格
380Vac	10AWG

注1：交流输入的过电压类别为III类。应将其连接至配电系统。

注2：连接电网前，请在逆变器与电网之间安装独立交流断路器。推荐使用40A交流断路器。

电池连接

在连接电池前，请于逆变器与电池之间单独安装直流断路器。

注1：请仅使用密封铅酸电池、通风电池及凝胶电池。首次使用本逆变器时，请检查最大充电电压与电流。若使用锂铁或镍镉电池，请咨询安装人员以获取详细信息。

注2：请使用60Vdc/300A断路器。

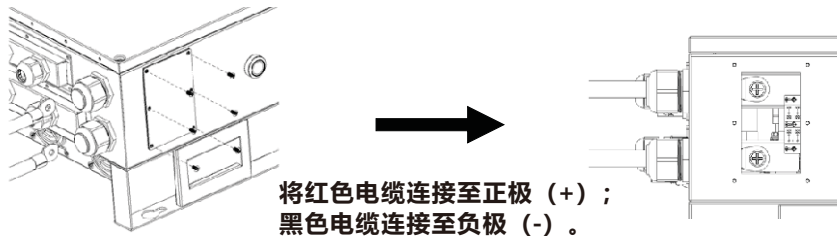
注3：电池输入端的过电压类别为II类。

请按照以下步骤实施电池连接：

步骤1：检查电池标称电压。逆变器的标称输入电压为48Vdc。

步骤2：使用两根电池电缆。移除12mm绝缘套管，并将导体插入电缆环形端子。

步骤3：取下电池盖，并按照电池端子附近印刷的电池极性，将外部电池电缆环端子套在电池端子上。

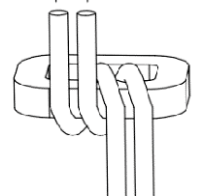


步骤4：确保导线连接牢固。参考紧固扭矩为15N·m。

为确保系统安全及高效运行，必须使用适配的电池连接线缆。为降低受伤风险，请使用以下推荐的线缆规格。

标称电池电压	导线规格
48V	2AWG

本包装内含磁性环。若存在电磁兼容(EMC)要求，请务必将电池线缆如右图所示绕磁性环两圈。



■ 负载连接

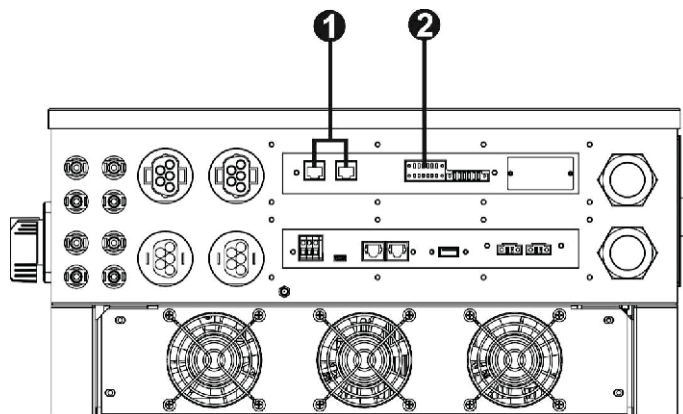
为防止在任何运行模式下通过逆变器向负载继续供电，应在建筑布线系统中加装额外断开装置。

为确保系统安全及高效运行，必须使用符合交流连接要求的电缆。为降低受伤风险，请按以下推荐规格选用合适电缆。

电网电压	导线规格
380Vac	10AWG

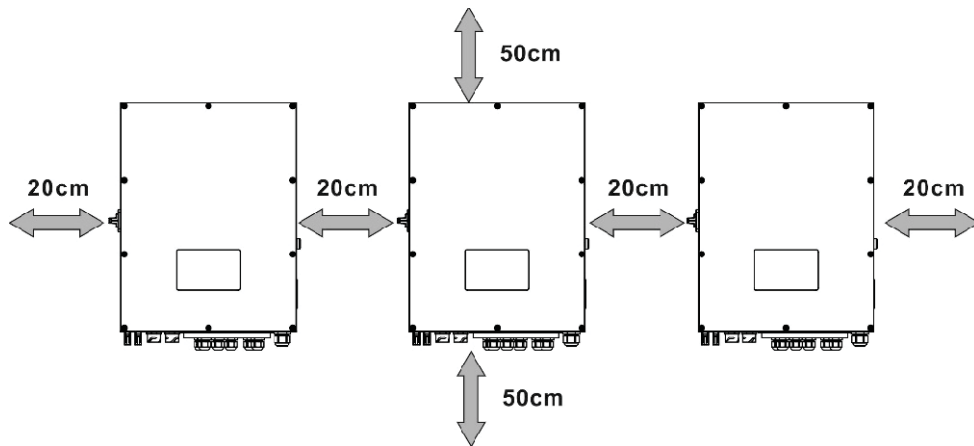
■ 并联功能

概述：该逆变器最多支持6台机器并联，最大输出功率支持72KW。



- 1) 并行通讯端口
- 2) 均流端口

安装多台设备时，请遵循下表所示：



注：为确保空气循环有效散热，设备两侧需预留约20cm的间隙，上下方各留约50cm的空隙。

■ 线路连接

逆变器的电缆规格如下所示：
 电池电缆规格：

导线规格	扭矩值
2AWG	15N·m

注：务必确保所有电池电缆长度一致。否则，逆变器与电池之间会产生电压差，导致并联逆变器无法正常工作。

交流输入输出电缆规格：

导线规格	扭矩值
8AWG	1.5~2.5N·m

需将各台逆变器的线缆进行汇流连接。以电池电缆为例：需使用接线端子或汇流排作为汇流点，将各逆变器的电池电缆汇总连接，再接入电池。从汇流点到电池的导线规格，应为上表中单台逆变器线缆规格的 X 倍，其中 X 为并联的逆变器台数。交流输入与输出线缆同样按照此原则执行。

逆变器电池推荐的断路器规格：

单台逆变器
350A/60Vdc

若整套系统仅需在电池侧配置单个断路器，则其额定电流应为单台电流的X倍。其中X值表示并联逆变器的数量。

推荐电池容量：

逆变器并联数量	2	3	4	5	6
电池容量	800AH	1200AH	1600AH	2000AH	2400AH

注：请根据电池规格中的充电电流和电压选择合适的电池。错误的充电参数将显著缩短电池使用寿命。

APP应用及下载

Energy-Mate可以通过WI-FI连接您的所有设备，实时跟踪您的能源使用和生产情况，实时动态显示设备的状态数据。

1.软件安装

扫描二维码，在智能手机上安装打开的应用程序。




本软件可以在安卓6.0和ISO 12.0及以上版本的手机上进行，详情可参考使用手册。

配件列表

※ 标准配件

	物件	数量
1	PV连接器	8
2	AC连接器	3
3	固定螺丝	6
4	并行通信电缆	1
5	CD光盘	1
6	使用手册	1
7	RS-232电缆	1
8	均流电缆	1
9	保护套管	1
10	磁环	1

※ 选配列表

型号	物件	描述
LB-4810		48V锂电池包