



多特蒙德足球俱乐部合作伙伴



服务热线
400-108-8548
销售热线
0571-56265188

浙江艾罗网络能源技术股份有限公司
SOLAX POWER NETWORK TECHNOLOGY (ZHEJIANG) CO., LTD.

杭州中心:
浙江省杭州市西湖区莲花街333号莲花商务中心C座9层

制造基地:
浙江省杭州市桐庐县城南街道石珠路278号

邮箱:
dfal@solaxpower.com
service.cn@solaxpower.com

全球品牌官网:
www.solaxpower.com.cn

国内营销官网:
www.solaxpower.cn

版权所有，侵权必究 V1.1_2024年11月



赋能绿色未来

POWERING A GREEN FUTURE



浙江艾罗网络能源技术股份有限公司
SOLAX POWER NETWORK TECHNOLOGY (ZHEJIANG) CO., LTD.

企业真正的灵魂和核心竞争力是持续不断的快速准确创新, (快速准确) 创新一直在路上, 不能停滞, 一旦停滞将很快被别人超越。

浙江艾罗网络能源技术股份有限公司

董事长





2024-01-03

艾罗能源股份有限公司

总股本(万股)
16000

最新价 **97.02元**

涨跌幅 **74.308%**

艾罗能源
688717

STAR
MARKET

浙江艾罗

股票简称
N艾罗

发行价 **55.66元**

成交量 **156万股**

艾罗案例

- 42 工商业储能
- 42 工业园区储能
- 43 工商业储能
- 43 农光互补电站

艾罗产品

- 18 并网逆变器
- 30 储能系统
- 34 储能逆变器
- 38 一体化工商业储能机柜
- 40 5MWh集装箱式储能系统

携手艾罗

- 12 企业荣誉
- 14 全球认证
- 14 合作伙伴
- 15 未来工厂
- 16 解决方案

关于艾罗

- 02 公司简介
- 04 主要股东
- 05 企业文化
- 06 发展历程

2024年1月3日，艾罗能源成功登陆上海证券交易所科创板

公司简介

浙江艾罗网络能源技术股份有限公司（股票代码：688717）成立于2012年，是国际知名的光伏储能系统及产品提供商，向全球客户提供光伏储能逆变器、储能电池以及并网逆变器等产品。2024年1月3日，艾罗能源成功登陆上海证券交易所科创板。

公司持续专注于储能领域技术研发，并于2013年推出SK系列储能逆变器及相关产品，该系列产品是国内最早的储能逆变器产品之一。公司主导的“网源友好型智能光储系统关键技术及产业化项目”获得了“2020年浙江省科学技术进步一等奖”、“一种并网逆变器的继电器吸合控制方法及控制装置”荣获“2023年首届浙江省知识产权奖发明专利一等奖”、“户用光伏储能系统”获评“2023年国家级制造业单项冠军”。

公司是国家工信部认定的“制造业单项冠军企业”、“智能光伏示范企业”、“绿色供应链管理企业”，建有“浙江省艾罗光储智慧能源研究院”、“浙江省博士后工作站”，获批“浙江省科技领军企业”、“浙江省未来工厂”、“浙江省‘尖兵’‘领雁’研发攻关计划项目”、“杭州市人民政府质量奖”等荣誉。截至2024年5月，公司已拥有192项专利，包括发明专利49项（含5项境外发明专利）。公司产品累计取得了超过1100项国内外认证，销售区域覆盖德国、美国、日本等全球80多个国家和地区。

2024

科创板上市

2013

第一代储能产品面世

49

发明专利
(含5项境外)

80+

销售国家和地区

1100+

国内外认证

2000+

员工

900+

研发人员

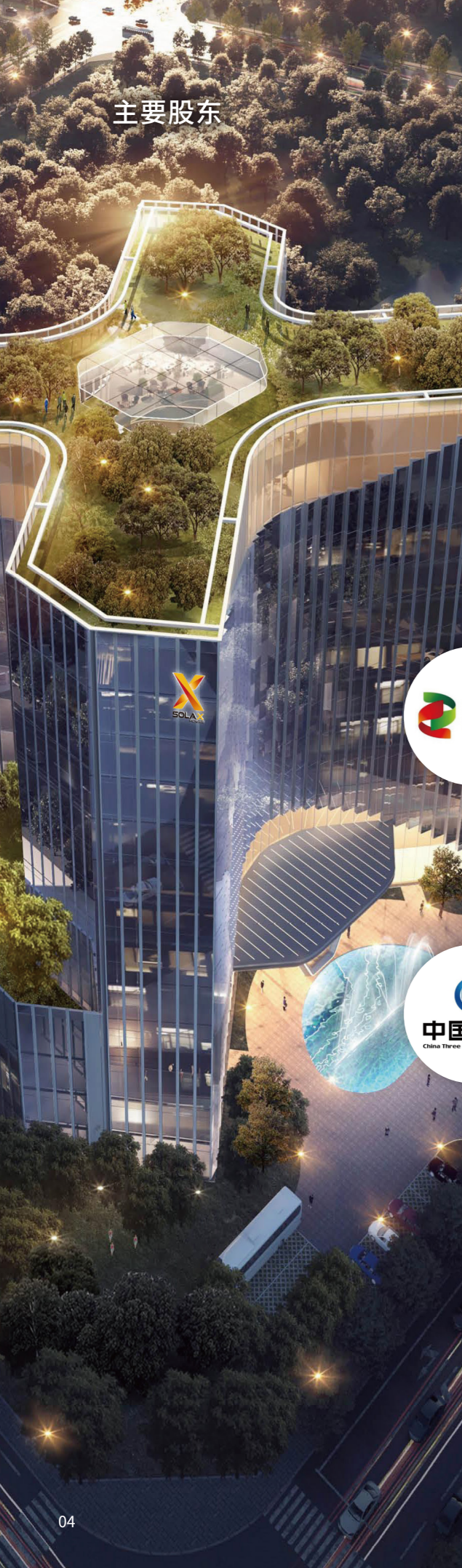
30%+

研发人员占比



艾罗能源总部大厦（在建）

主要股东



国家电力投资集团有限公司

- 中国五大电力集团之一
- 资产总额1.75万亿元（2023）
- 营业收入3857亿元（2023）



中国长江三峡集团有限公司

- 世界最大水电站运营方
- 资产总额1.39万亿元（2023）
- 营业收入1523亿元（2023）

金石投资有限公司

中电科投资控股有限公司

浙江金控投资有限公司

.....

企业文化

艾罗使命

让电变得更聪明、更便宜、更便捷、更绿色、更友好

艾罗愿景

成为客户信赖的智慧能源全球引领者

艾罗价值观

创新、卓越、诚信、共赢



2020年

荣获浙江省科学技术进步一等奖

艾罗能源与浙江大学等联合研制的“网源友好型智能光储系统关键技术及产业化”成果，在英国伯明翰等地区累计安装户用储能系统1万余套，形成集群容量约8.6MW的虚拟电厂，为英国国家电网提供调频应用，该成果荣获2020年度浙江省科学技术进步一等奖。



设立浙江省艾罗光储智慧能源研究院

中国工程院院士潘云鹤莅临艾罗调研考察

2020年底，中国工程院院士、原常务副院长，第十二届全国政协委员、外事委员会主任，国家新一代人工智能战略咨询委员会专家组组长潘云鹤考察调研艾罗能源，充分肯定艾罗光储系统的前瞻性技术和推广应用情况。潘云鹤院士点赞艾罗能源：正值储能风口，未来大有可为。



2021年

荣获德国红点奖

2021年3月，艾罗能源智慧光储系统 X-ESS G4，从上万件竞选产品中脱颖而出，一举斩获“工业设计奥斯卡”红点奖“Reddot Design Award 2021”。



德国莱茵TÜV认可实验室授牌

“户用储能系统”获颁TÜV莱茵国内首张日本光伏储能系统“S-Mark证书”
获颁“德国莱茵TÜV认可实验室”证书。



荣获“浙江省制造业单项冠军培育企业”

2022年

浙江省委书记、省长王浩莅临考察调研

浙江省委书记、省长王浩2022年莅临考察调研。艾罗能源是浙江省储能领域的头部企业，王浩对艾罗能源专注实业、勇于创新给予肯定。他希望艾罗能源抓住发展机遇，加强技术创新，不断提升核心竞争力，加快高质量发展。



获批浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目

2022年12月，浙江省科技厅发布了关于下达2023年度“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目的通知，由艾罗能源牵头承担的“300kW大功率组串式光伏并网逆变器关键技术研发及产业化应用”项目正式获批立项。

浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划，是面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家和浙江重大需，开展重点技术领域的前沿科学问题研究、重大关键核心技术攻关等研究活动的科技计划。



2023年

浙江省副书记、杭州市委书记刘捷莅临艾罗能源考察调研

2023年3月，浙江省副书记、杭州市委书记刘捷莅临艾罗能源考察调研，强调要坚定信心，鼓足干劲，团结奋斗，持续擦亮“潇洒桐庐郡、中国最美县”金名片。



荣获首届浙江省知识产权奖发明专利一等奖

2023年9月，浙江省人民政府公布了第一届浙江省知识产权奖获奖名单，艾罗能源“一种并网逆变器的继电器吸合控制方法及控制装置”荣获发明专利一等奖。



获评“国家知识产权优势企业”、“浙江省知识产权示范企业”

2023年

荣获“浙江省科技领军企业”

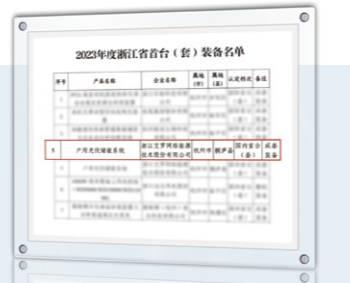
2023年11月,在浙江省科学技术厅发布的”2023年度浙江省科技领军企业“名单中,艾罗能源成功入围。浙江省科技领军企业是浙江省科技企业的最高荣誉,通过对企业的科创能力、引领作用、经济规模、全球竞争力等多方面进行综合考量得以评出。



入围浙江省“尖兵领雁+X”研发攻关计划项目

“户用储能系统”荣获国内首台(套)产品

据浙江省经济和信息化厅发布的2023年度浙江省首台(套)装备名单(浙经信装备〔2023〕294号文件),艾罗能源自主研发生产的“户用光伏储能系统”成功获评国内首台(套)装备。国内首台(套)装备是指产品的主要技术性能指标取得重大突破,装备技术水平达到国际先进及以上的首台套或首批次的产品。

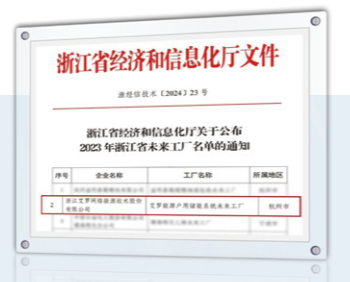


2024年

艾罗能源成功登陆上交所科创板

上榜浙江省未来工厂

智能制造与数字化、信息化的深度融合,是制造业蝶变跃升、跨越发展的必由之路。1月24日,浙江省经济和信息化厅正式公布了2023年浙江省未来工厂名单,“艾罗能源户用储能系统未来工厂”成功上榜。



荣获杭州市人民政府质量奖

2024年3月,艾罗能源获评“杭州市人民政府质量奖”。杭州市人民政府质量奖由杭州市人民政府设立,是对实施卓越绩效管理并在产品生产、工程建设、服务提供、环境保护等方面取得显著经济效益和社会效益的组织(包括企业或其他组织)授予的全市最高质量奖项。



2024年

荣获国家级制造业单项冠军企业

2024年4月,国家工业和信息化部发布第八批制造业单项冠军企业名单,艾罗能源凭借在户用光伏储能系统领域的深耕发展,荣膺制造业单项冠军企业。

制造业单项冠军企业指长期专注于制造业特定细分领域,生产技术或工艺水平国际领先,单项产品市场占有率位居全球前三的企业。



荣获国家智能光伏试点示范企业

工商业逆变器获颁TÜV莱茵碳足迹认证

2024年8月,艾罗能源旗下的X3-MEGA G2和X3-FORTH两大核心产品系列,共计30款产品完成国际环境产品声明(EPD)注册,创下了行业复杂度的新纪录;并获得了TÜV莱茵颁发的碳足迹认证证书。碳足迹认证通过评估产品全生命周期碳排放数据,为客户提供了清晰的环保引导。



入选“全球新能源企业500强”、“浙商全国500强”

荣获中国机械工业科技进步一等奖

2024年10月,艾罗能源凭借“分布式光储一体化系统成套装备”项目,从全国1232个项目中脱颖而出,斩获机械工业科技进步一等奖殊荣。

机械工业科学技术奖由中国机械工业联合会和中国机械工程学会共同设立,并经国家科学技术部批准,是在国家科技奖励主管部门登记的面向全国机械行业的综合性科技奖项。这一荣誉是艾罗能源科技赋能与创新实践的体现,更代表着公司的使命与担当。



荣登SMM全球Tier 1储能集成商

2024年10月,上海有色网(SMM)发布了全球Tier 1储能供应商榜单,艾罗能源凭借领先实力和卓越表现,入选全球Tier 1储能集成商行列。这一荣誉不仅进一步巩固了艾罗能源在储能领域的领导地位,也彰显了公司在推动全球能源转型中的重要作用。



国际知名的光伏储能系统及产品提供商

全球前三

成套户用光伏储能系统
产品销售收入

(来源：2022年中国光伏行业协会)



10~100kW储能逆变器
供应商市场份额

(来源：2022年IHS)



red dot

2021
德国红点设计奖
(X-ESS G4)



Precisely Right.

2021
德国TÜV莱茵
认可实验室 质胜中国



2019-2024
EuPD Research
逆变器顶级品牌 储能顶级品牌

国家制造业单项冠军企业

国家智能光伏示范企业

国家知识产权优势企业

国家绿色供应链管理企业

浙江省科学技术进步一等奖

浙江省知识产权奖发明专利一等奖

浙江省国内首台套产品

浙江省“尖兵领雁+X”研发攻关项目

浙江省未来工厂

浙江省科技领军企业

浙江省出口名牌

浙江省艾罗光储智慧能源研究院

杭州市人民政府质量奖

.....



全球认证

公司产品累计取得超过**1100**项国内外认证



合作伙伴

与全球近**700**个客户建立了业务合作关系



未来工厂

智能制造与数字化、信息化的深度融合，是制造业蝶变跃升、跨越发展的必由之路。2024年1月，浙江省经济和信息化厅正式公布了2023年浙江省未来工厂名单，“艾罗能源户用储能系统未来工厂”成功上榜。“未来工厂”建设由浙江省率先提出，广泛应用数字孪生、人工智能、大数据等新一代信息技术革新生产方式，以数据驱动生产流程再造，示范引领行业加快数字化转型与智能化升级，推动制造业高质量发展。

艾罗能源户用储能系统未来工厂将精益生产、网络化协同制造、智能制造理论与最新信息技术、大数据等技术深度融合，基于智能工厂的全场景数字化架构，通过MES/CRM/SRM等一系列工业软件的互联互通与集成应用，打造以数字化设计、智能化生产等为基础，网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新模式为特征，打造“研发、生产、供应、销售、服务”全价值链体系，实现产品个性化、设计协同化、供应敏捷化、制造柔性化、决策智能化的“未来工厂”。



户用储能解决方案

高效储能, 绿色供电
为家庭带来绿色动力



工商业储能解决方案

工商业储能革新
艾罗能源助力企业高效运转



电站储能解决方案

智能电站, 提升效能
驱动可持续电力



工商业光伏解决方案

创新光伏技术
为企业提供清洁动力
提升企业竞争力



三相并网逆变器



X3-PRO-G2

8kW/10kW/12kW/15kW
17kW/20kW/25kW/30kW

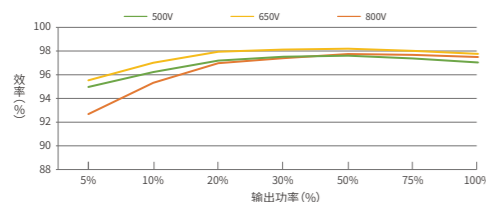
高效

- 最大效率高达98.5%
- 低启动电压和宽MPPT范围
- 内置全局扫描功能以达到更大产电效率
- 150% 组件输入超配和110%交流过载输出

安全

- IP66防护等级
- 直流和交流两侧二级防雷

效率曲线



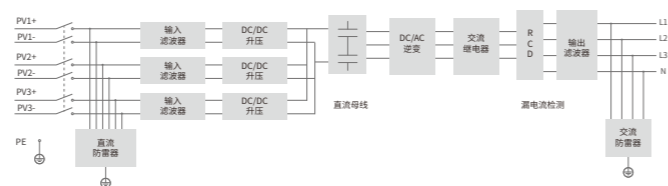
智能

- 7*24小时监控和维护 (选配)
- 智能负载管理——热泵 (需要热泵盒子)
- 多种监控方式, Wi-Fi / LAN (选配) / 4G (选配)
- 支持输出功率控制和防逆流控制 (搭配防逆流装置)

经济

- 超高功率密度
- 最大32A组串直流输入, 支持大功率组件
- 最多三路MPPT, 每路两串输入
- 支持主从并机为系统扩容

电路框图



X3-PRO-8K-G2 X3-PRO-10K-G2 X3-PRO-12K-G2 X3-PRO-15K-G2 X3-PRO-17K-G2 X3-PRO-20K-G2 X3-PRO-25K-G2 X3-PRO-30K-G2

光伏输入								
推荐最大组件功率	12.0 kWp	15.0 kWp	18.0 kWp	22.5 kWp	25.5 kWp	30.0 kWp	37.5 kWp	45.0 kWp
最大直流输入电压 ^①	1100 V							
额定直流输入电压	650 V							
工作电压范围	135 ~ 985 V							
MPPT电压范围 ^②	160 ~ 980 V							
启动电压	200 V							
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	2 / (2/2)						3 / (2/2/2)	
MPPT最大输入电流 (MPPT1/2)	32 A							
MPPT短路电流 (MPPT1/2)	40 A							
交流输出								
额定交流输出功率	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW	17 kW	20 kW	25 kW	30 kW
额定交流输出电流	12.2 A	15.2 A	18.2 A	22.8 A	25.8 A	30.3 A	37.9 A	45.5 A
最大交流输出视在功率	8.8 kVA	11 kVA	13.2 kVA	16.5 kVA	18.7 kVA	22 kVA	27.5 kVA	30 kVA
最大交流输出电流	13.2 A	16.0 A	19.3 A	24.2 A	27.5 A	33.6 A	41.8 A	45.5 A
额定电压	3 / N / PE, 220 / 380 V							
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz							
电网频率范围 ^③	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz							
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)							
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3 %							
运行效率								
最大效率	98.2%			98.3%			98.5%	
中国效率	97.7%			97.8%			98.0%	
环境适应								
防护等级	IP66							
工作环境温度范围	-30 ~ 60°C							
最大运行海拔	4000 m							
相对湿度	0 ~ 100% (凝结)							
过电压类别	电网接口: III, 光伏接口: II							
基本参数								
尺寸 (宽×高×深)	482 × 417 × 186 mm							
净重量	24.5 kg			26.0 kg			28.0 kg	
冷却方式	自然冷却			智能风冷			智能风冷	
通讯端口	RS485/DRM, 电表 (选配)							
夜间待机功耗	< 3 W							
拓扑结构	非隔离							
安规与认证	VDE4105, EN 50549, AS 4777.2, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, IEC 60068, EN 50530, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, NB/T 32004							
保护								
保护功能	过压 / 欠压保护, 直流隔离保护, 直流极性反接保护, 电网监测, 直流注入监测, 反馈电流监测, 漏电流检测, 过温保护, 交流过流保护, 交流短路保护							
主动防孤岛保护	频率偏移							
浪涌保护 (直流 / 交流)	直流: Type II, 交流: Type II							
电弧故障断路器 (AFCI)	选配							
交流辅助电源 (APS)	选配							

①最大输入电压是直流电压的上限。任何高于此输入直流电压的情况可能会损坏逆变器。
②任何超出MPPT电压范围的直流输入电压可能会触发逆变器的保护机制。
③交流频率范围可能会根据不同的国家代码有所差异。

三相并网逆变器



X3-MEGA-G2

40kW/50kW/60kW

高效

- 最大效率高达98.4%
- 支持180V-1000V宽MPPT范围
- 支持最多6串MPPT输入
- 150% 组件输入超配和110%交流过载输出
- 支持每串32A的最大MPPT输入电流，每路最大16A

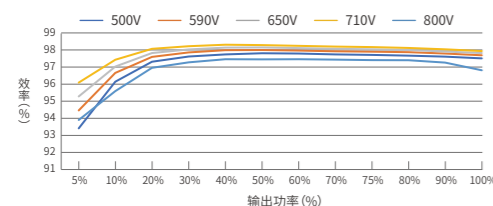
安全

- IP66防护等级
- 支持防拉弧保护功能（选配）
- 支持交流侧端子过温保护
- 内置Type II型直流和交流两侧涌浪保护装置

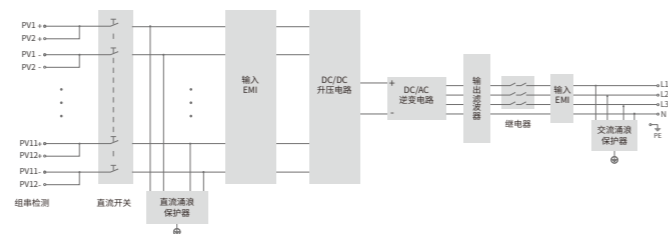
智能运维

- 远程升级和设置
- 7*24小时监控和维护
- 支持防逆流控制
- 支持智能IV曲线扫描和诊断
- 支持夜间SVG功能（选配）
- 支持交流侧铝线连接
- 无需保险丝的智能组串电流监控设计
- 专业的散热技术，延长风扇的使用寿命
- 机身重量更轻，体积更小

效率曲线



电路框图



X3-MGA-40K-G2

X3-MGA-50K-G2

X3-MGA-60K-G2

光伏输入			
推荐最大组件功率	60 kWp	75 kWp	90 kWp
最大直流输入电压 ^①	1100 V		
额定直流输入电压	600 V		
工作电压范围	200 ~ 1000 V		
MPPT电压范围 ^②	180 ~ 1000 V		
启动电压	200 V		
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	4 / 2	5 / 2	6 / 2
MPPT最大输入电流 (MPPT1/2)	32 A		
MPPT短路电流 (MPPT1/2)	46 A		
交流输出			
额定交流输出功率	40 kW	50 kW	60 kW
额定交流输出功率 ^③	60.6 A	75.8 A / 72.5 A	90.9 A
最大交流输出视在功率	44 kVA	55 kVA	66 kVA
最大交流输出电流 ^④	66.7 A	83.3 A / 79.7 A	100.0 A
额定电压	3 / (N) / PE, 220 / 380 V		
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz		
电网频率范围 ^④	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz		
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)		
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%		
运行效率			
最大效率	98.4%		
中国效率	98.0%		
环境适应			
防护等级	IP66		
工作环境温度范围 ^⑤	-25 ~ 60°C		
最大运行海拔 ^⑥	4000 m		
相对湿度	0 ~ 100% (凝结)		
过电压类别	电网接口: III, 光伏接口: II		
基本参数			
尺寸 (宽×高×深)	630 × 521 × 286 mm		
净重量	44.0 kg	44.5 kg	45.5 kg
冷却方式	智能风冷		
通讯端口	RS485, DRM		
夜间待机功耗	< 2 W		
拓扑结构	非隔离		
安规与认证	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 50549, AS4777.2, VDE4105, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, IEC 60068, EN 50530, NB/T 32004		
保护			
保护功能	过压 / 欠压保护, 直流隔离保护, 直流极性反接保护, 电网监测, 直流注入监测, 反馈电流监测, 漏电流检测, 组串故障检测, 交流过流保护, 交流短路保护		
主动防孤岛保护	频率偏移		
浪涌保护 (直流 / 交流)	直流: Type II, 交流: Type II		
电弧故障断路器 (AFCI)	选配		
交流辅助电源 (APS)	选配		
抗PID技术	外接		

①最大输入电压是直流电压的上限。任何高于此输入直流电压的情况可能会损坏逆变器。
 ②任何超出MPPT电压范围的直流输入电压可能会触发逆变器的保护机制。
 ③这两个数据分别对应不同的电网电压: 220V/230V (适用于75~125kW的型号) 或500V/540V (适用于136~150kW的型号)。
 ④交流频率范围可能会根据不同的国家代码有所差异。
 ⑤设备在超过45°C时降载运行。
 ⑥设备在海拔超过3000米时降载运行。

三相并网逆变器



X3-FORTH

80kW/100kW/110kW
120kW/125kW/136kW/150kW

高效

- 最大效率高达99.0%
- 支持180V-1000V宽MPPT范围
- 支持最多12路MPPT，每路2串输入
- 150% 组件输入超配和110%交流过载输出
- 支持每串32A的最大MPPT输入电流

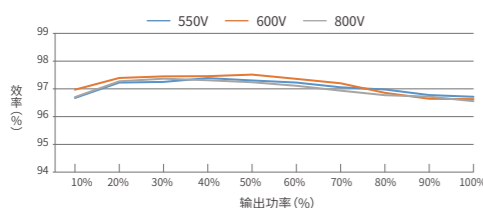
安全

- IP66防护等级
- 支持防拉弧保护功能（选配）
- 支持交流侧端子过温保护
- 内置 II 级直流和交流浪涌保护装置

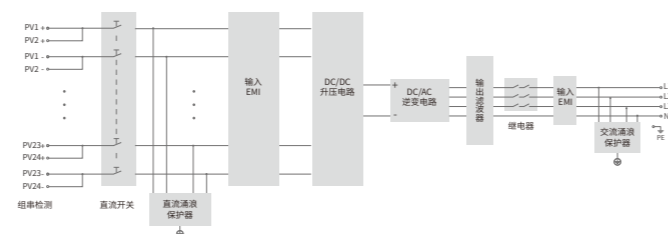
智能运维

- 远程升级和设置
- 7*24小时监控和维护
- 支持输出功率控制和防逆流控制(搭配防逆流装置)
- 支持智能IV曲线扫描和诊断
- 支持夜间SVG功能
- 支持交流侧铝线连接
- 无需保险丝的智能组串电流监控设计
- 专业的散热技术，延长风扇的使用寿命
- 机身重量更轻，体积更小

效率曲线



电路框图



X3-FTH-80K X3-FTH-100K X3-FTH-110K X3-FTH-120K X3-FTH-125K X3-FTH-136K-MV X3-FTH-150K-MV

光伏输入							
推荐最大组件功率	120 kWp	150 kWp	165 kWp	180 kWp	188 kWp	204 kWp	225 kWp
最大直流输入电压 ^①	1100 V						
额定直流输入电压	600 V				730 V / 785 V ^②		
工作电压范围	200 ~ 1000 V						
MPPT电压范围 ^③	180 ~ 1000 V						
启动电压	200 V						
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	9 / 2			12 / 2			
MPPT最大输入电流	32 A						
MPPT短路电流	46 A						
交流输出							
额定交流输出功率	80.0 kW	100.0 kW	110.0 kW	120.0 kW	125.0 kW	136.0 kW	150.0 kW
额定交流输出电流	121.3 A	151.6 A	166.7 A	181.9 A	189.4 A	157.1 A	173.2 A
最大交流输出视在功率	88.0 kVA	110.0 kVA	121.0 kVA	132.0 kVA	132.0 kVA	149.6 kVA	165.0 kVA
最大交流输出电流	133.4 A	166.7 A	183.4 A	200.0 A	200.0 A	172.8 A	190.6 A
额定电压	3 / (N) / PE, 220 / 380 V					3 / PE, 500 / 540 V	
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz						
电网频率范围 ^④	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz						
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)						
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%						
运行效率							
最大效率	98.6%			98.6%		99.0%	
中国效率	98.1%			97.8%		98.4%	
环境适应							
防护等级	IP66						
工作环境温度范围	-25 ~ 60°C						
最大运行海拔	4000 m						
相对湿度	0 ~ 100% RH						
过电压类别	电网接口: III, 光伏接口: II						
基本参数							
尺寸 (宽 × 高 × 深)	985 × 660 × 327.5 mm						
净重量	83 kg			87 kg			
冷却方式	智能风冷						
通讯端口	RS485, DRM						
夜间待机功耗	< 10 W						
拓扑结构	非隔离						
安规与认证	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, NB/T 32004, EN 50549, AS4777.2, VDE4105, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, IEC 60068, EN 50530						
保护							
保护功能	过压 / 欠压保护, 直流极性反接保护, 直流隔离保护, 电网监测, 直流注入监测, 反馈电流监测, 漏电流检测, 过温保护, 组串故障检测, 交流过流保护, 交流短路保护						
主动防孤岛保护	频率偏移						
浪涌保护 (直流 / 交流)	直流: Type II, 交流: Type II						
电弧故障断路器 (AFCI)	选配						
交流辅助电源 (APS)	内置						
抗PID技术	外接						

①最大输入电压是直流电压的上限。任何高于此输入直流电压的情况可能会损坏逆变器。
②这两个数据分别对应不同的电网电压: 500V / 540V。
③任何超出MPPT电压范围的直流输入电压可能会触发逆变器的保护机制。
④交流频率范围可能因不同的国家代码而有所不同。

三相并网逆变器



C3-FORTH PLUS

120kW/125kW/136kW/150kW

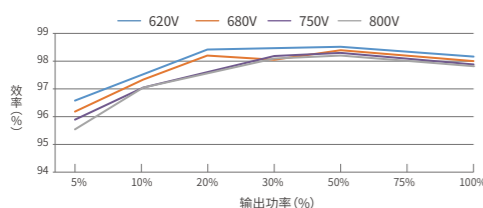
更多能源收获

- 超宽MPPT电压范围：180~1000V，保证系统高效输出
- 每路MPPT最大支持65A电流输入，适配大功率、高电流的光伏组件，有效提升系统整体发电能力
- 配备6路MPPT和每路MPPT 4串光伏板输入，满足不同类型的光伏组件接入场景，实现卓越的发电性能与系统灵活性
- 转换效率高达98.6%，确保最佳性能输出

适应更多场景

- 拥有IP66、C5-M防护等级，确保在各种恶劣环境下的耐用性
- 额定工况50°C不降载，提升系统高温耐受性
- 高海拔适应能力强，最高可在 5000 米的高度可靠运行

效率曲线



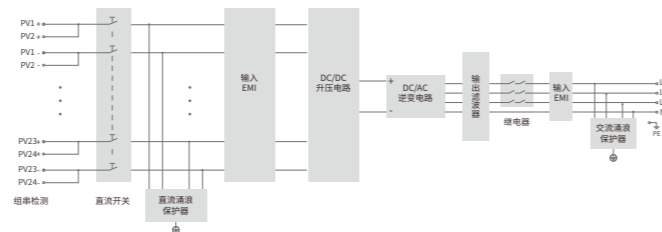
更安全可靠

- 具备AC端子过温检测功能，有效提升系统安全性
- 支持直流和交流双侧二级防雷保护
- 配备直流侧自由跳脱开关，更安全可靠
- 具备夜间 SVG 功能，有效改善电能质量
- 选配直流拉弧智能防护功能 (AFCI)

更便捷友好

- 支持远程设置与升级，操作更加简便
- 24 小时实时运行监控，确保系统安全高效
- 选配风扇自清洁功能

电路框图



	C3-FTH-120K-P	C3-FTH-125K-P	C3-FTH-136K-P	C3-FTH-150K-P
光伏输入				
推荐最大组件功率	180.0 kWp	187.5 kWp	204.0 kWp	225.0 kWp
最大直流输入电压 ^①	1100 V			
额定直流输入电压	580 V			
工作电压范围	200 ~ 1000 V			
MPPT电压范围 ^②	180 ~ 1000 V			
启动电压	200 V			
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	6 / 4			
满载MPPT电压范围	500 ~ 800 V			
MPPT最大输入电流	65 A			
交流输出				
额定交流输出功率	120 kW	125 kW	136 kW	150 kW
额定交流输出电流	181.8 A	189.4 A	206.6 A	227.3 A
最大交流输出视在功率	132.0 kVA	137.5 kVA	150.0 kVA	165.0 kVA
最大交流输出电流	200.6 A @380V	209.0 A @380V	228.0 A @380V	250.7 A @380V
额定电压	3 / (N) / PE, 220 V / 380 V			
交流电压范围	185 V ~ 277 V / 320 V ~ 480 V			
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz			
电网频率范围 ^③	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz			
功率因数调节范围	~ 1 (0.8 超前 ~ 0.8 滞后)			
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%			
运行效率				
最大效率	98.6%			
中国效率	98.2%			
环境适应				
防护等级	IP66, C5-M			
工作环境温度范围	-25 ~ 60°C			
最大运行海拔	5000 m (4000 m 以上降额)			
相对湿度	0 ~ 100% RH			
过电压类别	电网接口: III, 光伏接口: II			
基本参数				
尺寸 (宽 × 高 × 深)	1082 × 724.5 × 373 mm			
净重量	99.8 kg			
冷却方式	智能风冷			
通讯端口	USB, RS485, 选配: Pocket WiFi / LAN / 4G			
夜间待机功耗	< 10 W (可选 < 1 W)			
拓扑结构	非隔离			
安规与认证	NB/T 32004			
显示	LED 灯 × 4			
保护				
保护功能	直流跳脱开关, 直流隔离保护, 夜间SVG功能, 接地保护, 市电保护, 过流保护, 过载保护, 防孤岛保护, 漏电流检测, 直流分量检测, 过温保护, 湿度检测			
直流拉弧防护	选配			
智能PID修复	选配			
浪涌保护 (直流 / 交流)	直流: Type II, 交流: Type II			

①最大输入电压是直流电压的上限。任何高于此输入直流电压的情况可能会损坏逆变器。
 ②任何超出MPPT电压范围的直流输入电压可能会触发逆变器的保护机制。
 ③交流频率范围可能因不同的国家代码而有所不同。

三相并网逆变器



C3-GRAND HV

300kW/320kW/330kW

高效

- 最大效率高达99.03%
- 500~1500 Vdc 超宽MPPT电压范围
- 最大30串组串输入，适配各种安装环境
- 每路最大直流电流高达75A，兼容最新大电流组件

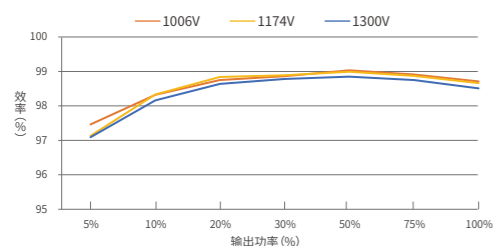
安全

- IP66防护等级
- 支持防拉弧保护功能（选配）
- 支持交流侧端子过温保护
- 直流交流双侧二级防雷保护，可选I+II型

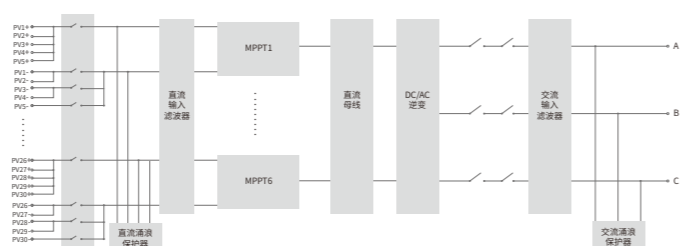
智能运维

- 远程升级和设置
- 7*24小时监控和维护
- 支持智能IV曲线扫描和诊断
- 电力载波通讯功能（选配）

效率曲线



电路框图



C3-GRD-300K-HV

C3-GRD-320K-HV

C3-GRD-330K-HV

光伏输入			
最大直流输入电压 ^①	1500 V		
额定直流输入电压	1080 V		
工作电压范围	550 ~ 1500 V		
MPPT电压范围 ^②	500 ~ 1500 V		
启动电压	550 V		
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	6 / 5		
MPPT最大输入电流	75 A		
MPPT短路电流	115 A		
交流输出			
额定交流输出功率	300 kW	320 kW	330 kW
额定交流输出电流	216.6 A	231.0 A	238.2 A
最大交流输出视在功率	330 kVA	352 kVA	363 kVA
最大交流输出电流	238.2 A	254.0 A	262.0 A
短路电流	418.9 A		
额定电压	3 / PE, 800 V		
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz		
电网频率范围 ^③	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz		
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)		
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3% (额定工况)		
运行效率			
最大效率	99.03%		
中国效率	98.55%		
环境适应			
防护等级	IP66		
工作环境温度范围	-30 ~ 60°C		
最大运行海拔	5000 m (>4000 m降载)		
相对湿度	0 ~ 100% RH (凝结)		
过电压类别	电网接口: III, 光伏接口: II		
基本参数			
尺寸 (宽 × 高 × 深)	1225 × 825.5 × 369.1 mm		
净重量	130 kg		
冷却方式	智能风冷		
通讯端口	Modbus RTU / TCP, Sunspec, 2030.5, (选配: WiFi / LAN / 4G / PLC)		
拓扑结构	非隔离		
安规与认证	NB/T 32004-2018, GB/T 37408-2019		
保护			
保护功能	过压 / 欠压保护, 直流极性反接保护, 直流隔离保护, 电网监测, 直流注入监测, 反馈电流监测, 漏电流检测, 过温保护		
主动防孤岛保护	频率偏移		
浪涌保护 (直流 / 交流)	Type II (选配: Type I + II)		
电弧故障断路器 (AFCI)	选配		
交流辅助电源 (APS)	内置		
抗PID技术	选配		

①最大输入电压是直流电压的上限。任何高于此输入直流电压的情况可能会损坏逆变器。
 ②任何超出MPPT电压范围的直流输入电压可能会触发逆变器的保护机制。
 ③交流频率范围可能会根据不同的国家代码有所差异。

储能系统



C3-IES

5kW/6kW/8kW/10kW/12kW/15kW

SolaX C3-IES是一款集成式住宅储能系统（ESS），配备了5-15kW的混合三相逆变器和可扩展的电池模块，即插即用，容量范围为10-30kWh。

C3-IES性价比高，安全性可靠，稳定性优异。支持各种智能功能，如虚拟电厂、微电网、智能调度和智能场景。是户用储能的不二之选。

智能性

- AI加持，支持智能预测太阳能发电量和家庭消耗，及智慧能源管理策略
- 支持虚拟电厂（VPP），支持通过SolaX云平台对接（IEEE 2030.5, OpenADR）
- 支持微电网技术，适配多种场景，包括并网和离网，实时平衡PCS和混合系统之间的电力
- 支持智能场景功能，智能负载管理（例如，热泵、电动车充电器）
- 支持7×24小时自定义调度模式配置
- 兼容无线电表，方便部署

安全性

- IP66防护等级
- 2型浪涌保护装置SPD，全天候保护逆变器
- 支持AFCI直流拉弧智能检测技术（可选）

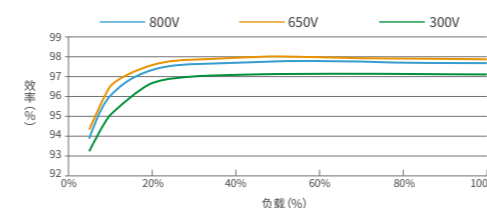
经济性

- 一体化设计，即插即用，易于扩展和安装
- 最大可达200%的直流超配和200%的光伏输入功率
- 最大20A直流单串输入电流，支持高功率太阳能板
- 低启动输出电压使逆变器工作时间更长
- 内置阴影追踪功能

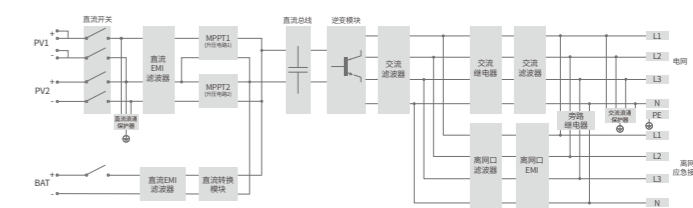
稳健性

- 强大的备用能力，切换时间小于10毫秒（UPS级别），最大200%的应急功率输出持续10秒，支持半波负载
- 支持电池加热技术，可在-30°C的极端环境下运行

效率曲线



电路框图



整机概览



整机图例

额定输出功率	5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 kW				
电池模组数量	2	3	4	5	6
额定容量 ^①	10.2 kWh	15.3 kWh	20.4 kWh	25.6 kWh	30.7 kWh
可用电量 ^②	9.2 kWh	13.8 kWh	18.4 kWh	23.0 kWh	27.6 kWh
最大充电 / 放电功率 ^③	10.2 kW	15.0 kW	15.0 kW	15.0 kW	15.0 kW
防护等级	IP66				
运行温度范围	-30 ~ 53°C				
允许最大相对湿度	5 ~ 95%（无凝结）				
最高工作海拔	3000 m				
净重量 ^④	144.2 kg	191.2 kg	144.2 / 100.5 kg	144.2 / 147.5 kg	191.2 / 147.5 kg
尺寸（宽×高×深）	730×1281×209.5 mm	730×1599×209.5 mm	730×1281×209.5 mm / 730×809×150mm	730×1281×209.5 mm / 730×1127×150 mm	730×1599×209.5 mm / 730×1127×150 mm
显示	LCD				
冷却方式	自然冷却				
拓扑	非隔离				
通讯方式	RS485, Pocket-X, CAN, 数字输入, 数字输出				

① 测试条件：25°C，100% 放电深度（DoD），0.2C 充放电。
 ② 系统可用能量可能会因逆变器设置不同而有所变化。
 ③ 最大充放电功率不得超过额定输出功率（表格以最大功率逆变器为例）。
 ④ 不同型号重量有差异，列表中以最重配置为例。

	C3-IES-5K	C3-IES-6K	C3-IES-8K	C3-IES-10K	C3-IES-12K	C3-IES-15K
光伏输入						
推荐最大组件功率	10 kWp	12 kWp	16 kWp	20 kWp	24 kWp	30 kWp
最大直流输入电压 ^①	1000 V					
额定直流输入电压	600 V					
工作电压范围	90 ~ 950 V					
MPPT电压范围 ^②	110 ~ 950 V					
启动电压	140 V					
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	2 / (1/1)		2 / (2/1)			
MPPT最大输入电流 (MPPT 1/2)	20 A / 20 A		32 A / 20 A			
MPPT短路电流 (MPPT 1/2)	25 A / 25 A		40 A / 25 A			
交流输入 & 输出						
额定交流输出功率	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	15000 W
额定交流输出电流	7.3 A	8.7 A	11.6 A	14.5 A	17.4 A	21.8 A
最大交流输出视在功率	5500 W	6600 W	8800 W	10000 W	13200 W	16500 W
最大交流输出电流	8.0 A	9.6 A	12.8 A	14.5 A	19.2 A	24.0 A
额定电压	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V					
最大交流输入视在功率	10 kVA	12 kVA	16 kVA	20 kVA	20 kVA	20 kVA
最大交流输入电流	16.1 A	19.3 A	25.8 A	32.0 A	32.0 A	32.0 A
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz					
电网频率范围 ^③	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz					
功率因数调节范围	~ 1 (0.8 超前 ~ 0.8 滞后)					
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%					
电池参数						
电池类型	锂电池					
电池电压范围	160 ~ 800 V					
通讯接口	CAN / RS485					
电池管理系统 (BMS) 模块	TBMS-MCS0800C					
电池模组	TP-HS50C					
电池模组组成	TBMS-MCS0800C + TP-HS50C * n + 底座 + 串联盒 (当两套系统并网时需要)					
电芯容量 / 电池电芯容量 ^④	5.1 kWh / 50 Ah					
可用容量 ^⑤	4.6 kWh					
额定输出功率	3 kW					
最大输出功率	5.1 kW					
最大充电 / 放电电流 ^⑥	50 A					
循环寿命	> 6000次					
安规与认证	CE, RCM, TUV (IEC62619), RoHS, REACH					
TBMS-MCS0800C 尺寸 (宽 x 高 x 深) / 重量	730 × 165 × 150 mm / 9.3 kg					
TP-HS50C 尺寸 (宽 x 高 x 深) / 重量	730 × 318 × 150 mm / 47 kg					
底座尺寸 (宽 x 高 x 深) / 重量	730 × 75 × 150 mm / 3.9 kg					
串联盒 (宽 x 高 x 深) / 重量	167 × 91.5 × 121 mm / 1.3 kg					

	C3-IES-5K	C3-IES-6K	C3-IES-8K	C3-IES-10K	C3-IES-12K	C3-IES-15K
离网应急输出 (含电池)						
额定EPS输出电压, 频率	220V / 380V, 230 V / 400 V, 50 Hz / 60 Hz					
额定EPS输出功率	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW
峰值EPS输出功率	2倍额定功率, 10s					
并离网切换时间	< 10 ms					
运行效率						
最大效率	98.0%					
欧洲效率	97.7%					
环境适应						
IP防护等级	IP66					
工作环境温度范围 ^⑦	-35 ~ 60°C (45°C降额)					
最大运行海拔	3000 m					
相对湿度	5 ~ 95% RH					
过电压类别	电网接口: III, 电池接口: II, 光伏接口: II					
基本参数						
尺寸 (宽×高×深)	717 × 405 × 209.5 mm					
净重量	35 kg				37 kg	
冷却方式	自然冷却					
通讯端口	RS485, Pocket-X, CAN, 数字输出, 数字输入					
夜间待机功耗	热待机 < 40 W, 冷待机 < 5 W					
拓扑结构	非隔离					
安规与认证	CQC / PV13001-2023					
保护						
保护功能	过压 / 欠压保护, 直流隔离保护, 直流极性反接保护, 电网监测, 直流注入监测, 漏电流检测, 反馈电流监测, 过温保护					
主动防孤岛保护	频率偏移					
浪涌保护 (直流 / 交流)	直流: Type II, 交流: Type II					
电弧故障断路器 (AFCI)	选配					
交流辅助电源 (APS)	内置					
抗PID技术	外接					

①最大输入电压是直流电压的上限, 任何高于此输入直流电压的情况都可能损坏逆变器。

②输入电压超出MPPT电压范围可能会触发逆变器的保护机制。

③不同国家的电网频率范围可能会有所不同。

④测试条件: 25°C, 100% 放电深度 (DoD), 0.2C充放电。

⑤系统可用能量可能会因逆变器设置不同而有所变化。

⑥放电: 当电池单体的温度范围为-20°C至10°C以及45°C至53°C时, 放电电流将会降低;

充电: 当电池单体的温度范围为0°C至25°C以及45°C至53°C时, 充电电流将会降低。产品的充放电功率取决于于电池组的实际温度。

⑦逆变器在45°C降额工作。

三相储能逆变器



C3-HYBRID G4

5kW/6kW/8kW
10kW/12kW/15kW

高效

- 2倍直流超配, 1.1倍交流过载
- 电池充放电效率最高97.5%
- 内置阴影追踪功能

经济

- 单个组串16A直流输入电流, 支持高功率组件
- 最大1.5倍额定功率直流输入
- 存储光伏剩余电量至电池
- 低启动电压, 更长发电时间
- 电池至逆变器的传输损耗极小

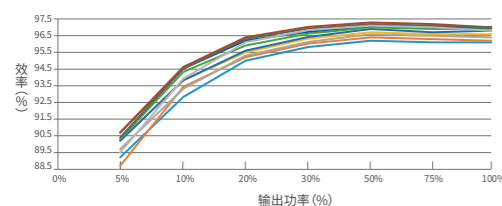
安全

- IP65防护等级
- 内置浪涌保护

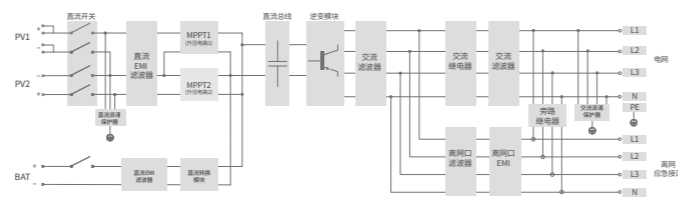
智能

- 最长10秒、最小150% (1.5倍) 额定功率应急电源输出
- 并离网切换时间小于10毫秒
- 适配磷酸铁锂电池和铅酸电池
- 智能负载控制 (如热泵)
- 并离网并网功能, 支持最大150kW
- 三相不平衡输出, 单相最大5kW输出

效率曲线



电路框图



C3-HYBRID-5K-D C3-HYBRID-6K-D C3-HYBRID-8K-D C3-HYBRID-10K-D C3-HYBRID-12K-D C3-HYBRID-15K-D

光伏输入						
推荐最大组件功率	10 kWp	12 kWp	16 kWp	20 kWp	24 kWp	30 kWp
最大直流输入电压 ^①	1000 V					
额定直流输入电压	640 V					
MPPT电压范围 ^②	180 ~ 950 V					
启动电压	200 V					
MPPT数量 / 每路MPPT组串数	2 (1 / 1)			2 (2 / 1)		
MPPT最大输入电流 ^③ (MPPT 1/2)	16 A / 16 A			28 A / 16 A		
MPPT短路电流 (MPPT 1/2)	20 A / 20 A			35 A / 20 A		
交流输入 & 输出						
额定交流输出功率	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW
额定交流输出电流	7.2 A	8.7 A	11.6 A	14.5 A	17.5 A	21.8 A
最大交流输出视在功率	5.5 kVA	6.6 kVA	8.8 kVA	11 kVA	13.2 kVA	15.0 kVA
最大交流输出电流	8.1 A	9.7 A	12.9 A	16.1 A	19.3 A	24.1 A
额定电压	3 / N / PE, 220 / 380 V ; 3 / N / PE, 230 / 400 V ; 3 / N / PE, 240 / 415 V					
最大交流输入视在功率	10 kVA	12 kVA	16 kVA	20 kVA	22 kVA	22 kVA
最大交流输入电流	16.1 A	19.3 A	25.8 A	32.0 A	32.0 A	32.0 A
额定电网频率	50 Hz / 60 Hz					
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)					
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%					
电池参数						
电池类型	锂电池 / 铅酸电池					
电池电压范围 ^④	120 ~ 800 V					
最大充电 / 放电电流	30 A					
离网应急输出 (含电池)						
额定EPS输出电压, 频率	400 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz					
额定EPS输出功率	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW
峰值EPS输出功率	12.0 kVA, 10s	12.0 kVA, 10s	18.0 kVA, 10s	18.0 kVA, 10s	22.5 kVA, 10s	22.5 kVA, 10s
并离网切换时间	< 10 ms					
运行效率						
最大效率	98.0%					
欧洲效率	97.7%					
环境适应						
防护等级	IP65					
工作环境温度范围 ^⑤	-35 ~ 60°C					
最大运行海拔	< 3000 m					
相对湿度	4 ~ 100% RH (凝结)					
过电压类别	电网接口: III, 电池接口: II, 光伏接口: II					
基本参数						
尺寸 (宽×高×深)	503 × 503 × 199 mm					
净重量	30 ± 1 kg					
冷却方式	自然冷却				智能风冷	
通讯端口	CT / 电表 (选配), RS485, Pocket WiFi (选配: Pocket LAN / 4G), DRM, NTC (选配)					
夜间待机功耗	热待机 < 40 W, 冷待机 < 5 W					
拓扑结构	非隔离					
安规与认证	CQC/PV13001-2023					
保护						
保护功能	直流极性反接保护, 直流隔离保护, 漏电流检测, 交流过流保护, 交流短路保护, 过压保护					
主动防孤岛保护	频率偏移					
浪涌保护 (直流 / 交流)	直流: Type II, 交流: Type II					
电弧故障断路器 (AFCI)	选配					
交流辅助电源 (APS)	内置					
抗PID技术	外接					

①最大输入电压是直流电压的上限。任何高于此输入直流电压的情况可能会损坏逆变器。
②任何超出MPPT电压范围的直流输入电压可能会触发逆变器的保护机制。
③当PV1连接2组组串时, 最大输入电流为28A; 当PV1连接1组组串时, 最大输入电流为20A。
④兼容最少3台HS25/HS36电池, 但如果3台电池的总电压低于127V且无光伏输入, 系统将无法启动。
⑤设备在超过45°C时降载运行。

高压储能电池



T-BAT SYS-HV

5.8kWh/11.5kWh/17.3kWh/23.0kWh

高效

- **持久耐用:**
采用LiFePO₄电池技术, 支持90% DOD, 循环寿命>6000次
- **低自耗:**
设计高效, 减少自耗能量, 确保更多储存电力用于实际使用

安全

- **高防护等级:**
IP65防护等级, 防尘防水, 适用于各种环境
- **无毒材料:**
不含有毒重金属或腐蚀性材料, 使用更安全环保

易安装

- **多种安装方式:**
支持地面和墙壁安装, 灵活适应多种安装需求
- **快速安装:**
简化的安装设计, 减少安装时间和成本

易维护

- **高可靠性:**
持久耐用的设计和材料, 确保长期稳定运行, 减少维护频率

	T-BAT H 5.8 V2	T-BAT H 11.5 V2	T-BAT H 17.3 V2	T-BAT H 17.3 V2
标称特性				
额定电压	115.2 V	230.4 V	345.6 V	460.8 V
电池工作电压	100 ~ 131 V	200 ~ 262 V	300 ~ 393 V	400 ~ 524 V
电池类型	锂电池			
电池总容量	5.8 kWh	11.5 kWh	17.3 kWh	23.0 kWh
电池可用电量 ^①	5.1 kWh	10.4 kWh	15.5 kWh	20.7 kWh
电池往返效率	95%			
电池额定输出功率	2.8 kW	5.7 kW	8.6 kW	11.5 kW
电池最大输出功率	4.0 kW	8.0 kW	12.0 kW	16.1 kW
推荐电池充放电电流	25 A			
最大充放电电流	35 A			
短路电流	760 A			
循环次数	> 6000次			
环境适应				
充放电适宜温度范围	充电: 0 ~ 55°C / 放电: -10 ~ 55°C			
满功率输出适宜温度范围	5 ~ 48°C			
存储温度	-20 ~ 30°C (12个月), 30 ~ 55°C (6个月)			
最大允许相对湿度	4 ~ 100% RH (凝结)			
最高工作海拔	2000 m			
防护等级	IP65			
通讯				
电池到逆变器通讯方式	CAN2.0			
电池到BMS/电池通讯方式	RS485			
数据收集接口/软件更新接口	CAN2.0			
BMS工作模式指示灯	1 LED			
BMS容量指示灯	4 LED (25%, 50%, 75%, 100%)			
电池模块指示灯	2 LED			
重置按键	按钮			
电池系统开关	按钮 × 1 + 断路器 × 1			
标准				
安规与认证	CE, IEC 62040, IEC 62619, UKCA, VDE2510, RoHS, REACH			
联合国危险货物编号	UN3480			
有害物质分类说明	Class 9			
运输测试要求	UN38.3			
通用参数				
尺寸 (宽×高×深)	474×708×193 mm	474×708×193mm+ 474×647×193 mm	474×708×193 mm+ (474×647×193) mm × 2	474×708×193mm+ (474×647×193) mm × 3
重量	72.2 kg	72.2 kg + 68.5 kg	72.2 kg + 68.5 kg × 2	72.2 kg + 68.5 kg × 3

① 测试条件: 90%DOD, 0.2C的充放电 @+25°C。
 * C3 Hybrid 逆变器可以连接2-4块T58电池 (1块T58主从, 其余1-3块T58从控)。
 * C1 Hybrid 逆变器可以连接1-3块T58电池 (1块T58主从, 无从控或1-2块从控)。
 * 对于BMS Parallel Box-II, 每个逆变器上连接的最大电池量各不相同, 请查看BMS Parallel Box-II的网页。
 * 不同逆变器的最大充电/放电电流可能不同。

一体化工商业储能机柜



ESS-TRENE

风冷：TRENE-P99B215A-C / P100B215A-C
液冷：TRENE-P124B261L-C / P125B261L-C

基于一体化理念设计，将大容量电池、高性能功率转换系统（PCS）、智慧能源管理系统（EMS）和电池管理系统（BMS）融于单个机柜，形成一个易扩展的智能户外储能系统，适合多种中小型工商业储能电站应用场景。

高安全

- “All-in-one” 一体化机柜设计
- 风/液冷散热设计，液冷柜电芯温差 $<3^{\circ}\text{C}$
- 四重消防防护

多功能

- 支持扩展并/离网使用
- 支持无功功率补偿
- 智能化的工作模式
- 支持三相不平衡调节

大容量

- 配置高性能磷酸铁锂电芯
- 单机柜容量215kWh/261kWh
- 容量可扩展到MWh级别

高智能

- 自研智慧能源管理系统
- 接入全新工商业云平台SolaX Cloud
- 便捷的远程运维方式

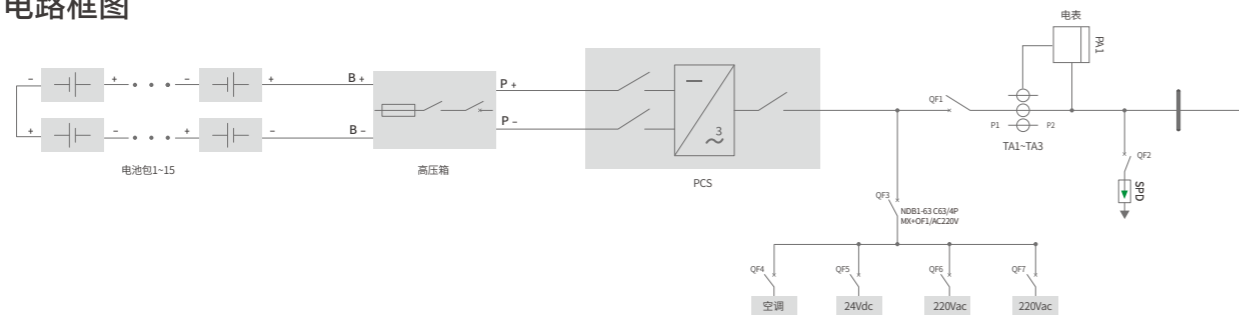
高收益

- 支持光储充等应用场景
- 支持削峰填谷和虚拟电厂调度

可运维

- 模块化设计，支持多机柜并机
- 便捷的系统安装与开通配置

电路框图



	TRENE-P99B215A-C	TRENE-P100B215A-C	TRENE-P124B261L-C	TRENE-P125B261L-C
电网侧				
额定交流功率	99.9 kW	100.0 kW	124.9 kW	125.0 kW
额定交流电流	152.0 A		181.0 A	181.2 A
最大视在功率	110.0 kVA		137.5 kVA	
最大持续输出电流	167.1 A		208.3 A	
额定电网电压	3 / N / PE, 220 / 380 V			
额定电网频率	50 Hz			
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)			
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%			
电池侧				
电池类型	磷酸铁锂 280Ah		磷酸铁锂 314Ah	
系统标称容量	215 kWh		261 kWh	
额定电池电压	768 V		832 V	
电池电压范围	636 ~ 876 V		650 ~ 936 V	
额定充放电电流	140 A		160 A	
循环寿命	≥ 8000次		≥ 8000次	
基本参数				
尺寸 (宽×高×深)	1680 × 2420 × 1200 mm		1350 × 2355 × 1350 mm	
净重量	2800 kg		2810 kg	
工作环境温度范围	-30 ~ 55°C			
相对湿度	0 ~ 95% RH (无凝结)			
最大运行海拔	3000 m			
冷却方式	风冷		液冷	
IP防护等级	IP55			
消防	全氟己酮 (可选: 气溶胶) / 水消防		气溶胶 (可选: 全氟己酮) / 水消防	
拓扑结构	非隔离			
通讯端口	RS485 / 以太网 / Modbus TCP			
安规与认证	GB/T36276, GB/T34131, GB/T 34120, GB/T 36547, GB/T 36548			

5MWh集装箱式储能系统



ORI-B5015L-2H-C

集装箱式储能系统，一站式集成储能基础设施、电池模组、PCS、EMS、消防系统、温控系统。

高安全

- 电芯通过行业严苛测试，取得 UL/TUV/GB 等认证
- 采用区域分级消防设计，安全有保障
- 配置可燃气体检测、提前预警系统安全状态

易运维

- 系统模块化设计和预安装设计，安装、维护便捷
- 储能系统自诊断自修复功能，省去人工现场运维
- 配套远程监控平台，支持远程运维和升级

智能化

- 配置本地控制和远程监控平台
- 可实时采集、监控储能各部件状态信息
- 系统运行数据分析，智能终端显示

长寿命

- 采用行业领先的长寿命储能专用 LFP 电芯
- 电池模块化设计，分布式冷却设计，温控更合理，寿命更长

ORI-B5015L

直流侧	
电池额定电压	1331.2 V
电池工作电压	1123.2 ~ 1497.6 V
组串方式	1并416串 × 12簇
单体电芯	314Ah / 3.2V
电池模块	314 Ah / 332.8 V
电池簇	314 Ah / 1331.2 V
系统容量	5.015 MWh
环境参数	
散热方式	液冷
运行温度范围	-20 ~ 50 °C
存储温度范围	-30 ~ 60 °C
运行湿度	≤ 100% RH (无凝结)
标准充放电倍率	0.5P
海拔	≤ 4000 m
尺寸 (长×宽×高)	6058 × 2438 × 2896 mm
重量	≤ 43 t
防护等级	IP55, C4 (可选C5)
消防配置	气体消防 + 水消防 + 防爆通风
通讯接口	RS485, Ethernet, CAN
通讯协议	Modbus TCP/RTU, IEC 104, IEC 61850



浙江·台州

工商业储能 | 项目容量: 3MWh 应用产品: TRENE-P100B215一体化工商业储能机柜



浙江·杭州

工商业储能 | 项目容量: 215kWh 应用产品: TRENE-P100B215一体化工商业储能机柜



浙江·杭州

工业园区储能 | 项目容量: 2MWh 应用产品: TRENE-P100B215一体化工商业储能机柜



浙江·杭州

农光互补电站 | 项目容量: 120MWp 应用产品: C3-GRAND HV光伏逆变器