



公司官网



公司微信



Good Quality, Good Value, Good Service, GoodWe!

Photon 太阳能产业专业杂志 International Goodwe GW4000-SS A 中等辐照下 96.9% 12/2012 www.photon.info	Photon 太阳能产业专业杂志 International Goodwe GW4000-SS A 高等辐照下 97.1% 12/2012 www.photon.info
Photon 太阳能产业专业杂志 International Goodwe Power Supply Technology GW17K-DT A 中等辐照下 97.6% 10/2013 www.photon.info \ laboratory	Photon 太阳能产业专业杂志 International Goodwe Power Supply Technology GW17K-DT A 高等辐照下 97.8% 10/2013 www.photon.info \ laboratory

全球服务热线 +86 4009-281-333

固德威 (德国)
 Mürwikerstr. 59 24943 Flensburg
 Germany
 T: +49 461 5897 0235
 europe@goodwe.com.cn
 www.goodwe.de

固德威 (英国)
 93 Caversham Place Sutton
 Coldfield B73 6HW
 T: +44 12 1238 0053
 uk@goodwe.com.cn
 www.goodwe.com.cn

固德威 (荷兰)
 Zevenwouden 194, 3524 CX Utrecht,
 the Netherlands
 T: +31 6 1988 6498 / +31 6 1784 0429
 service@goodwe.com.cn
 www.goodwe.com.cn

固德威 (澳大利亚)
 19 Fairleigh Street, Glenroy, VIC,
 3046, Australia
 T: +61 3 9324 0559
 australia@goodwe.com.cn
 www.goodwe.de

固德威 (中国)
 中国 新区 新区科技城 昆仑188路
 T: +86 512 6239 6771
 service@goodwe.com.cn
 www.goodwe.com.cn

固德威-宣传册-20150510-中文-V4.0-0-1 其中技术参数可能会更改,本公司对印刷错误概不负责。



分布式发电首选



固德威光伏并网逆变器1.0kW~50kW系列

公司简介

固德威是一家新能源高新技术企业，公司总部位于东方水城苏州高新区，一直专注于太阳能光伏逆变器及其监控产品的研发、生产及销售。

固德威产品设计源自德国，生产基地在中国，现已研发生产SS、NS单相单路、DS、NDS单相双路、DT三相双路、ES双向储能六大系列光伏逆变器产品，功率覆盖1.0kW到50kW。公司全系列光伏逆变器产品最高转换效率达到98.8%，MPP跟踪效率均可达99.9%，总电流谐波畸变率（THDi）控制在1%以下，已达到世界一流水平。同时已开发出完整的监控产品系列和无线及互联网监控方案，以满足不同客户的多样化需求。

公司全系列产品通过了CGC、CQC、VDE0126-1-1、VDE-AR-N 4105、CEI0-21、CE、G83/2、G59/3、SAA、EN50438、MEA、PEA等认证，并通过澳洲CEC列名、Western Power列名、丹麦政府列名。固德威产品立足中国，并已大规模销往澳大利亚、德国、英国、法国、荷兰、比利时、丹麦、希腊、土耳其、印度、马来西亚、南非、墨西哥、巴西等三十多个国家，产品被广泛应用于住宅、商用屋顶系统以及光伏电站项目，其稳定的表现和优异的性能得到用户的普遍认可。

固德威是一家重视品牌持续建设的公司，从成立之日起就树立最高质量、最优服务、最好性价比的品牌理念，重视客户需求的快速响应，理解客户的价值追求。固德威的单相单路GW4000-SS和三相双路GW17K-DT逆变器通过了德国Photon的严格测试，均荣获“双A”评价，家用机型全球排名第二，商用机型全球排名第五，固德威三相机采用先进的拓扑技术，具有更宽的电压范围，比同类产品多发10%以上的电量，全球有近百个MW级商业项目应用案例，是国内最成熟的商用分布式应用机型；固德威ES系列双向储能系统功能齐全，性能稳定，技术水平全球领先。

固德威先后荣获政府列名“高新技术企业”、“工程技术中心”、PV365电站网“2014中国光伏逆变器企业20强”前十、光能杂志“中国十佳逆变器企业”、北极星“中国十佳逆变器品牌”、PV CHINA“中国十大逆变器品牌”、“SNEC兆瓦级金奖”、及“苏州最佳雇主”等荣誉称号。公司研发中心，凭借源自德国的领先技术，荣膺苏州市科学技术局光伏并网逆变器研究中心。固德威S系列双向储能逆变器荣获政府列名“高新技术产品”。

产品特点

- 稳定性** 产品THDi低于1%
单相机采用一体成型自然风冷技术能保证散热均匀
三相机配以高密度插齿式铝镁合金散热器能有效提高散热效率
- 美观性** 产品融合现代工业设计理念，采用全铝压铸成型的上盖面板，工艺精湛
产品表面采用烤漆工艺，有红、蓝、银三款颜色可选
产品具有业界领先的大显示屏配置（单相机4英寸，三相机5英寸）
- 便利性** 产品体积更小、重量更轻，便于运输和安装，节省人工成本
产品安装操作简单，提供快速安装说明书和安装演示视频
固德威提供完善的光伏系统设计软件和监控方案
- 适用性** 产品适用于家庭、商业屋顶光伏电站、大型地面光伏电站
产品可应用于各种复杂环境（温度、湿度、海拔等）
产品MPP跟踪电压范围宽增强了组件适配性
产品电网接入电压范围宽可适合各国安全规范
- 人性化** 产品与全球主流监控系统兼容
固德威自行开发的数据采集器EzLogger可兼容SolarLog功能实现智能远程控制



江苏固德威电源科技有限公司
JIANGSU GOODWE POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO.,LTD.



单相单路（NS 系列）

固德威 NS 系列光伏逆变器采用优化的现代工业设计和全新的硬件拓扑结构，以及先进的数字化控制技术。在保持了 SSDS 的全部优秀特性基础上，改善了整机重量和整机体积。该系列安装运输方便，适用于不同的光伏安装环境，优化的阴影功能及 MPPT 技术不惧遮挡，全面的软硬件保护，寿命更长。

- 多达十项安全检测
- 低达 80V 的并网 PV 电压
- 35% 的重量优化，安装方便
- 可集成直流断路器
- 全新的宽范围 MPPT 电压
- 20% 的体积优化，节省空间
- IP65 的防尘防水等级
- 支持多种通讯方式
- 3 块组件即成系统
- 45 满载输出
- 无风扇一体化的散热技术

技术参数

	GW1000-NS	GW1500-NS	GW2000-NS	GW2500-NS	GW3000-NS
直流输入					
最大直流功率[W]	1200	1800	2300	2700	3200
最大直流电压[V]	450	450	450	500	500
MPPT电压范围[V]	80~400	80~400	80~400	80~450	80~450
启动电压[V]	80	80	80	80	80
最大直流电流[A]	10	10	10	18	18
输入路数	1	1	1	1/2(可选)	1/2(可选)
MPPT路数	1	1	1	1	1
直流端子类型	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX			AMPHENOL/MC4/SUNCLIX	
交流输出					
最大交流功率[W]	1000	1500	2000	2500	3000
最大交流电流[A]	5	7.5	10	12.5	13.5
额定输出	50/60Hz; 230Vac			50/60Hz; 230Vac	
输出范围	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac			45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac	
电流总谐波失真	<3%			<3%	
功率因数	0.9 超前~0.9 滞后			0.9 超前~0.9 滞后	
电网类型	单相			单相	
效率					
最大效率	96.5%	97.0%	97.0%	97.5%	97.5%
欧洲效率	96%	>96%	>96%	>97%	>97%
MPPT效率	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
保护					
残余电流保护	集成			集成	
孤岛保护	集成			集成	
直流开关	集成(可选)			集成(可选)	
输出过流保护	集成			集成	
绝缘阻抗检测	集成			集成	
证书与标准					
并网标准	NB/T 32004			NB/T 32004	
安规	NB/T 32004			NB/T 32004	
电磁兼容	NB/T 32004			NB/T 32004	
常规参数					
尺寸(宽×高×厚)	344*274.5*128 mm			344*274.5*128 mm	
重量[kg]	7.5			8.5	
安装方式	壁挂式			壁挂式	
环境温度范围[°C]	-25 ~ 60°C (超过45°C减载)			-25 ~ 60°C (超过45°C减载)	
相对湿度	0~95%			0~95%	
最高工作海拔[m]	2000m			2000m	
防护等级	IP65			IP65	
拓扑结构	无变压器			无变压器	
夜间自耗电[W]	<1			<1	
冷却方式	自然对流			自然对流	
噪音等级[dB]	<25			<25	
显示	LCD			LCD	
通信方式	USB2.0; RS485 或WiFi			USB2.0; RS485 或WiFi	
质保期[年]	5/10/15/20/25(可选)			5/10/15/20/25(可选)	

Photon
Test



单相单路 (SS 系列)

固德威 SS 系列光伏逆变器适用于家用屋顶光伏系统，该机型融入现代工业设计理念，外观时尚、性能卓越。该系列产品具有世界一流的谐波控制能力，同时具有较宽的输入电压范围和MPP跟踪范围，转换效率高、安装简易、操作便利，深受用户青睐。

- 最大转换效率高达 97.8%
- 多达十项安全检测
- 较宽的MPPT电压范围
- 欧洲转换效率高达 97.4%
- 可集成直流断路器
- 超大的 4 英寸 LCD 多功能显示屏
- MPP 跟踪效率达到 99.9%
- IP65 的防尘防水等级
- 支持多种通讯方式
- 总电流谐波畸变率小于 1%
- 45°C 满载输出
- 无风扇一体化的散热技术

技术参数

	GW1500-SS	GW2000-SS	GW3000-SS	GW3600-SS	GW4000-SS	GW4600-SS
直流输入						
最大直流功率[W]	1800	2300	3200	4200	4600	5400
最大直流电压[V]	450	500	500	580	580	580
MPPT电压范围[V]	125~450	125~450	125~450	125~550	125~550	125~550
启动电压[V]	125	125	125	125	125	125
最大直流电流[A]	12	15	18	20	20	20
输入路数	1	1	2	2	2	2
MPPT路数	1	1	1	1	1	1
直流端子类型	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX			AMPHENOL/MC4/SUNCLIX		
交流输出						
最大交流功率[W]	1650	2000	3000	4000	4400	5100
最大交流电流[A]	8	10	15	16	22	25
额定输出	50/60Hz; 230Vac			50/60Hz; 230Vac		
输出范围	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac			45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac		
电流总谐波失真	<1%			<1%		
功率因数	0.9 超前~0.9 滞后			0.9 超前~0.9 滞后		
电网类型	单相			单相		
效率						
最大效率	97.0%	97.0%	97.0%	97.8%	97.8%	97.8%
欧洲效率	>96%	>96%	>96.5%	>97.4%	>97.4%	>97.4%
MPPT效率	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
保护						
残余电流保护	集成			集成		
孤岛保护	集成			集成		
直流开关	集成(可选)			集成(可选)		
输出过流保护	集成			集成		
绝缘阻抗检测	集成			集成		
证书与标准						
并网标准	NB/T 32004			NB/T 32004		
安规	NB/T 32004			NB/T 32004		
电磁兼容	NB/T 32004			NB/T 32004		
常规参数						
尺寸(宽×高×厚)	355*380*134mm	355*380*134mm	355*380*134mm	390*417*142mm	390*417*142mm	390*417*142mm
重量[kg]	12	12	13	18	18	18
安装方式	壁挂式			壁挂式		
环境温度范围[°C]	-25 ~ 60°C (超过45°C减载)			-25 ~ 60°C (超过45°C减载)		
相对湿度	0~95%			0~95%		
最高工作海拔[m]	2000m			2000m		
防护等级	IP65			IP65		
拓扑结构	无变压器			无变压器		
夜间自耗电[W]	<1			<1		
冷却方式	自然对流			自然对流		
噪音等级[dB]	<25			<25		
显示	4.0"LCD			4.0"LCD		
通信方式	USB2.0; RS485 或WiFi			USB2.0; RS485 或WiFi		
质保期[年]	5/10/15/20/25(可选)			5/10/15/20/25(可选)		



单相双路 (DS 系列)

固德威 DS 系列光伏逆变器适用于家用屋顶光伏系统，该机型融入现代工业设计理念，外观时尚、性能卓越。逆变器采用全数字化控制技术、先进的无功补偿技术及双路MPPT技术，转换效率优异，损耗更低。其高等级的防水防尘能力 (IP65)，先进的安全保护技术，以及对各种光伏组件的广泛适配性，使其能够极佳地应用于家用屋顶、商用屋顶等多种小型电站项目。

- 两路MPP跟踪
- 最大转换效率高达97.8%
- 欧洲转换效率高达97.4%
- MPP跟踪效率达到99.9%
- 多达十项安全检测
- 可集成直流断路器
- IP65的防尘防水等级
- 45 满载输出
- 较宽的MPPT电压范围
- 超大的4英寸LCD多功能显示屏
- 支持多种通讯方式
- 无风扇一体化的散热技术

技术参数

	GW3600-DS	GW4200-DS	GW4600-DS
直流输入			
最大直流功率[W]	3800	4600	5400
最大直流电压[V]	580	580	580
MPPT电压范围[V]	125~550	125~550	125~550
启动电压[V]	125	125	125
最大直流电流[A]	10/10	15/15	15/15
输入路数	2	2	2
MPPT路数	2(可并联)	2(可并联)	2(可并联)
直流端子类型	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX
交流输出			
最大交流功率[W]	3600	4400	5100
最大交流电流[A]	18	21	25
额定输出	50/60Hz; 230Vac	50/60Hz; 230Vac	50/60Hz; 230Vac
输出范围	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac
电流总谐波失真	<1.5%	<1.5%	<1.5%
功率因数	0.9 超前~0.9 滞后	0.9 超前~0.9 滞后	0.9 超前~0.9 滞后
电网类型	单相	单相	单相
效率			
最大效率	97.6%	97.8%	97.8%
欧洲效率	>97%	>97.4%	>97.4%
MPPT效率	99.9%	99.9%	99.9%
保护			
残余电流保护	集成	集成	集成
孤岛保护	集成	集成	集成
直流开关	集成(可选)	集成(可选)	集成(可选)
输出过流保护	集成	集成	集成
绝缘阻抗检测	集成	集成	集成
证书与标准			
并网标准	NB/T 32004	NB/T 32004	NB/T 32004
安规	NB/T 32004	NB/T 32004	NB/T 32004
电磁兼容	NB/T 32004	NB/T 32004	NB/T 32004
常规参数			
尺寸(宽×高×厚)	390*417*165mm	390*417*165mm	390*417*165mm
重量[kg]	20	20	20
安装方式	壁挂式	壁挂式	壁挂式
环境温度范围[°C]	-25~60°C (>45°C 减载)	-25~60°C (>45°C 减载)	-25~60°C (>45°C 减载)
相对湿度	0~95%	0~95%	0~95%
最高工作海拔[m]	2000m	2000m	2000m
防护等级	IP65	IP65	IP65
拓扑结构	无变压器	无变压器	无变压器
夜间自耗电[W]	<1	<1	<1
冷却方式	自然对流	自然对流	自然对流
噪音等级[dB]	<25	<25	<25
显示	4.0" LCD	4.0" LCD	4.0" LCD
通信方式	USB2.0; RS485 或WIFI	USB2.0; RS485 或WIFI	USB2.0; RS485 或WIFI
质保期[年]	5/10/15/20/25(可选)	5/10/15/20/25(可选)	5/10/15/20/25(可选)



三相双路（小DT 系列）

固德威小DT系列光伏逆变器适用于家用屋顶光伏系统，有4kW/5kW/6kW三种机型。该系列采用了光伏行业内的领先技术，两个MPPT可以实现两个不同朝向屋顶的电力同时输入，三相电力输出，这使得家用系统的连接更稳定、更安全、更便捷。可使用RS485和Wi-Fi连接监控设备实现互联网远程监控。

- 最大转换效率高达97.8%
- 欧洲转换效率高达96.7%
- MPP跟踪效率达到99.9%
- 可集成直流断路器
- IP56防尘防水等级
- 45A满载输出
- 超静音设计
- 超大的5英寸LCD多功能显示屏
- 一体化整机设计技术，同类产品约轻30%
- 支持多种通讯方式

技术参数

	GW4000-DT	GW5000-DT	GW6000-DT
直流输入			
最大直流功率[W]	4200	5200	6200
最大直流电压[V]	1000	1000	1000
MPPT电压范围[V]	200~800	200~800	200~800
启动电压[V]	180	180	180
最大直流电流[A]	11/11	11/11	11/11
输入路数	2	2	2
MPPT路数	2(可并联)	2(可并联)	2(可并联)
直流端子类型	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX
交流输出			
最大交流功率[W]	4000	5000	6000
最大交流电流[A]	7	8.5	10
额定输出	50/60Hz; 400Vac	50/60Hz; 400Vac	50/60Hz; 400Vac
输出范围	45~55Hz/55~65Hz; 310~480Vac	45~55Hz/55~65Hz; 310~480Vac	45~55Hz/55~65Hz; 310~480Vac
电流总谐波失真	<1.5%	<1.5%	<1.5%
功率因数	0.9超前~0.9滞后	0.9超前~0.9滞后	0.9超前~0.9滞后
电网类型	3W/N/PE	3W/N/PE	3W/N/PE
效率			
最大效率	97.8%	97.8%	97.8%
欧洲效率	>96.7%	>96.7%	>96.7%
MPPT效率	99.9%	99.9%	99.9%
保护			
残余电流保护	集成	集成	集成
孤岛保护	集成	集成	集成
直流开关	集成(可选)	集成(可选)	集成(可选)
输出过流保护	集成	集成	集成
绝缘阻抗检测	集成	集成	集成
证书与标准			
并网标准	NB/T 32004	NB/T 32004	NB/T 32004
安规	NB/T 32004	NB/T 32004	NB/T 32004
电磁兼容	NB/T 32004	NB/T 32004	NB/T 32004
常规参数			
尺寸(宽×高×厚)	516*474*192mm	516*474*192mm	516*474*192mm
重量[kg]	24	24	24
安装方式	壁挂式	壁挂式	壁挂式
环境温度范围[°C]	-25~60°C (>45°C 减载)	-25~60°C (>45°C 减载)	-25~60°C (>45°C 减载)
相对湿度	0~95%	0~95%	0~95%
最高工作海拔[m]	2000m	2000m	2000m
防护等级	IP65	IP65	IP65
拓扑结构	无变压器	无变压器	无变压器
夜间自耗电[W]	<1	<1	<1
冷却方式	自然对流	自然对流	自然对流
噪音等级[dB]	<30	<30	<30
显示	5.0" LCD	5.0" LCD	5.0" LCD
通信方式	USB2.0; RS485 或WIFI	USB2.0; RS485 或WIFI	USB2.0; RS485 或WIFI
质保期[年]	5/10/15/20/25(可选)	5/10/15/20/25(可选)	5/10/15/20/25(可选)



Photon Test



三相双路 (DT 系列)

固德威DT系列光伏逆变器适用于商用、工业屋顶及中小型光伏电站建设。逆变器采用全数字化控制技术、先进的拓扑结构和领先的逆变控制技术，可实现高达98.5%的转换效率，和同类产品相比损耗更低，更易实现光伏系统整体效率的最大化。其可靠的电网支持能力，高防水防尘等级以及超宽的组件电压接入范围，使其不仅可以应用于商业屋顶和商业电站系统，亦能胜任兆瓦级的大型电站设计需求。

- 最大转换效率高达98.5%
- 欧洲转换效率高达98.2%
- MPP跟踪效率达到99.9%
- 可集成直流断路器
- IP 56防尘防水等级
- 业界最高IP68防护等级风扇
- 45 满载输出
- 超大的5英寸LCD多功能显示屏
- 一体化整机设计技术，同类产品约轻30%
- 支持多种通讯方式
- 单个光伏系统可实现80台并用

技术参数

GW10K-DT GW12K-DT GW15K-DT GW17K-DT GW20K-DT ^{NEW} GW25K-DT ^{NEW} GW30K-DT

直流输入	GW10K-DT	GW12K-DT	GW15K-DT	GW17K-DT	GW20K-DT	GW25K-DT	GW30K-DT
最大直流功率[W]	10200	12300	15400	17500	20500	25800	31900
最大直流电压[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
MPPT电压范围[V]	260~850	260~850	260~850	260~850	260~850	260~850	260~850
启动电压[V]	250	250	250	250	250	250	250
最大直流电流[A]	22/11	22/11	22/22	22/22	22/22	27/27	27/27
输入路数	4	4	6	6	6	6	6
MPPT路数	2	2	2(可并联)	2(可并联)	2(可并联)	2(可并联)	2(可并联)
直流端子类型	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX			AMPHENOL/MC4/SUNCLIX			AMPHENOL/MC4/SUNCLIX
交流输出							
最大交流功率[W]	10000	12000	15000	17000	20000	25000	31000
最大交流电流[A]	17	19	25	25	30	37	37.3
额定输出	50/60Hz; 400Vac		50/60Hz; 400Vac			50/60Hz; 480Vac	
输出范围	45~55Hz/55~65Hz; 310~480Vac		45~55Hz/55~65Hz; 310~480Vac			45~55Hz/55~65Hz; 422~528Vac	
电流总谐波失真	<1.5%		<1.5%			<1.5%	
功率因数	0.9 超前~0.9 滞后		0.9 超前~0.9 滞后			0.9 超前~0.9 滞后	
电网类型	3W/N/PE		3W/N/PE			3W/PE	
效率							
最大效率	98.0%	98.0%	98.2%	98.2%	98.4%	98.4%	98.5%
欧洲效率	>97.7%	>97.7%	>97.7%	>97.7%	>98.1%	>98.1%	98.2%
MPPT效率	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
保护							
残余电流保护	集成		集成			集成	
孤岛保护	集成		集成			集成	
直流开关	集成(可选)		集成(可选)			集成(可选)	
输出过流保护	集成		集成			集成	
绝缘阻抗检测	集成		集成			集成	
证书与标准							
并网标准	NB/T 32004		NB/T 32004			NB/T 32004	
安规	NB/T 32004		NB/T 32004			NB/T 32004	
电磁兼容	NB/T 32004		NB/T 32004			NB/T 32004	
常规参数							
尺寸(宽×高×厚)	516*650*203mm		516*650*203mm			516*650*203mm	
重量[kg]	39		39			40	
安装方式	壁挂式		壁挂式			壁挂式	
环境温度范围[°C]	-25~60°C (>45°C 减载)		-25~60°C (>45°C 减载)			-25~60°C (>45°C 减载)	
相对湿度	0~95%		0~95%			0~95%	
最高工作海拔[m]	2000m		2000m			2000m	
防护等级	IP65		IP65			IP65	
拓扑结构	无变压器		无变压器			无变压器	
夜间自耗电[W]	<1		<1			<1	
冷却方式	强制风冷		强制风冷			强制风冷	
噪音等级[dB]	<45		<45			<45	
显示	3 LED; 5.0" LCD		3 LED; 5.0" LCD			3 LED; 5.0" LCD	
通信方式	USB2.0; RS485 或WiFi		USB2.0; RS485 或WiFi			USB2.0; RS485 或WiFi	
质保期[年]	5/10/15/20/25(可选)		5/10/15/20/25(可选)			5/10/15/20/25(可选)	



双向储能 (ES 系列)

固德威 ES 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流动控制，具备自动和手动切换工作状态的能力。完整的储能型光伏系统由以下几个部分构成：光伏组件阵列、ES 系列储能型逆变器、电网、储能设备、本地负载。白天光伏组件所发的电力可通过储能型光伏逆变器提供给本地负载或并入电网，还可用来给储能设备充电；晚上根据需要可把储能设备中的电能释放出来，此外电网也可通过逆变器给储能设备充电。

- 太阳能发电新概念
- 充电控制和逆变一体化设计
- 智能电池管理功能
- 同时拥有离网和并网功能
- 可灵活配置铅酸电池或锂电池
- 同样成本下更安全高效
- IP 56防尘防水等级
- 45°C满载输出
- 通过 Ezmanag 实现本地监控
- 通过电脑和手机实现远程监控
- 无风扇一体化的散热技术

技术参数

	GW5048D-ES	GW3648D-ES
光伏		
最大直流功率[W]	5400	4200
最大直流电压 [V]	580	580
MPPT电压范围[V]	125~550	125~550
启动电压[V]	125	125
最大直流电流[A]	11/11	11/11
输入路数	2	2
MPPT路数	2(可并联)	2(可并联)
直流端子类型	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX	AMPHENOL/MC4/SUNCLIX
电池		
电池类型	铅酸 或 锂电池	铅酸 或 锂电池
额定电压(V)	48	48
最大放电功率(W)	4600	3600
最大充电功率(W)	2300 (可设定)	2300 (可设定)
电池容量(Ah)	≥ 100	≥ 100
充电方式	3段式	3段式
充电电压[V]	57(可设定)	57(可设定)
电池温度补偿	集成(锂电池)	集成(锂电池)
电池电压侦测	集成	集成
电池电流侦测	集成	集成
交流输出		
最大交流功率[W]	4600	3600
过载[W]	1.5倍额定功率, 10秒	1.5倍额定功率, 10秒
最大交流电流[A]	20	16
额定输出	50/60Hz; 230Vac	50/60Hz; 230Vac
输出范围	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac	45~55Hz/55~65Hz; 180~270Vac
离网输出	230Vac ± 2%, 50Hz(60Hz 可选) ± 0.2%, THDv<3%(线性负载)	230Vac ± 2%, 50Hz(60Hz 可选) ± 0.2%, THDv<3%(线性负载)
电流总谐波失真	<1.5%	<1.5%
功率因素	0.9 超前~0.9 滞后	0.9 超前~0.9 滞后
电网类型	单相	单相
效率		
最大效率	97.6%	97.6%
欧洲效率	>97.0%	>97.0%
MPPT效率	99.9%	99.9%
保护		
残余电流保护	集成	集成
孤岛保护	集成	集成
直流开关(光伏)	集成(可选)	集成(可选)
输出过流保护	集成	集成
绝缘阻抗侦测	集成	集成
证书和标准		
并网标准	VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, G83/2, G59/3, AS4777.2/3,	
安规	IEC62109-1&-2, AS3100, IEC62040-1	
电磁兼容	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-3-11, EN61000-3-12	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-3-2, EN61000-3-3
常规参数		
尺寸(宽×高×厚)	516*440*184mm	516*440*184mm
重量[kg]	30	28
安装方式	壁挂式	壁挂式
环境温度范围	-25~60°C (>45°C 减载)	-25~60°C (>45°C 减载)
相对湿度	0~95%	0~95%
最高工作海拔[m]	2000m	2000m
防护等级	IP65	IP65
拓扑结构	无变压器	无变压器
待机功耗[W]	<8	<8
冷却方式	自然对流	自然对流
噪音指数[dB]	<25	<25
显示	LED灯 & APP	LED灯 & APP
通信方式	USB2.0; WiFi	USB2.0; WiFi



盖板

盖板是固德威自主开发的逆变器防护产品，与逆变器配合使用可以：

- 避免逆变器阳光直射，降低逆变器温度，提高发电量，保证经济效益；
- 有效抑制阳光中紫外线导致的逆变器内部零部件老化，延长逆变器零部件的使用寿命；
- 根据不同的项目现场，盖板的结构设计和安装方式可按实际安装条件提供不同的定制方案。

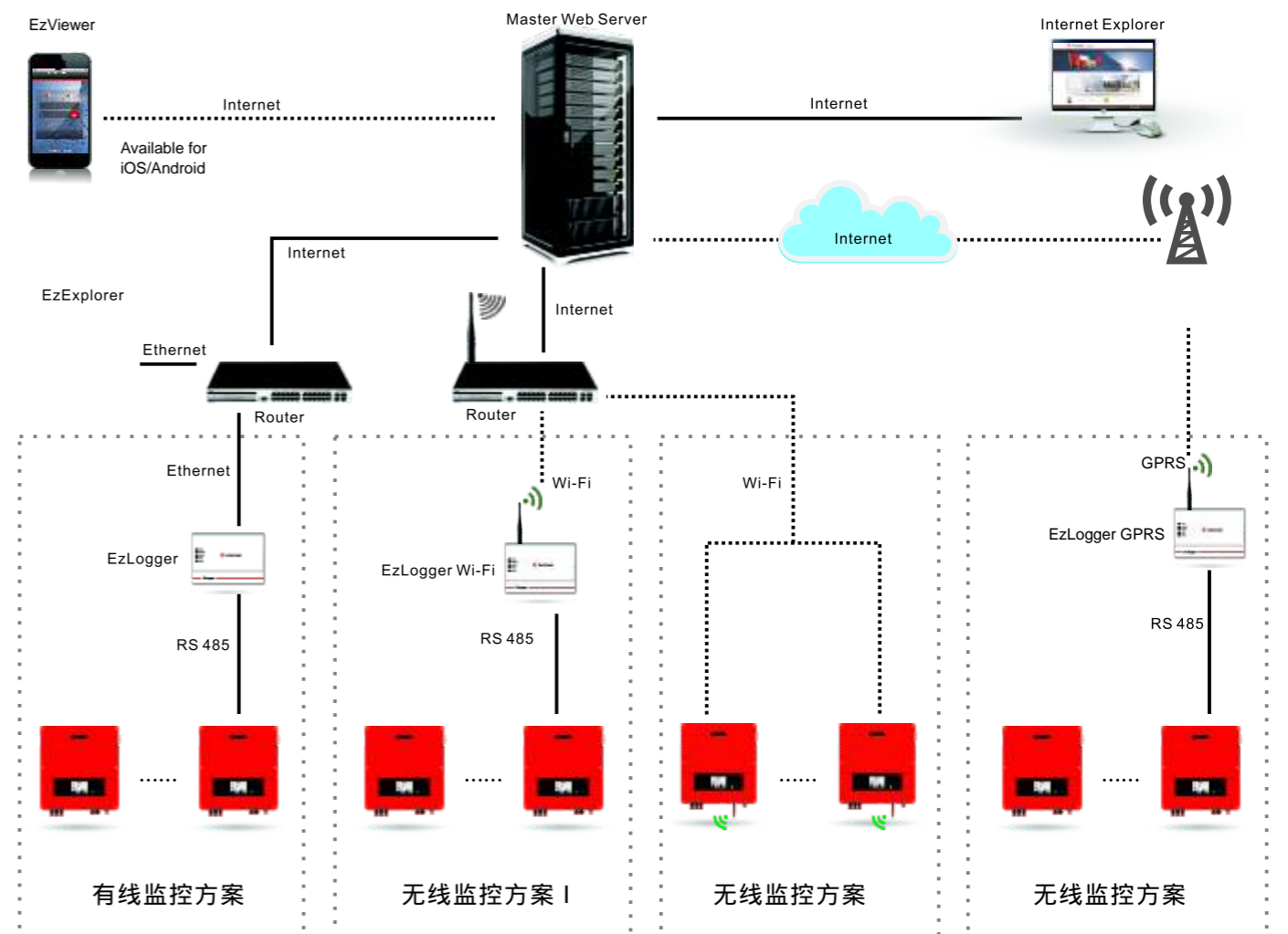
另外，材质选用镀锌钢板，耐腐蚀强，坚固耐用。

固德威全球监控系统

概述

我们能为用户提供灵活的互联网监控方案，适用于家庭、商用屋顶和地面光伏电站系统。系统监控产品操作简便、稳定高效，可全天候进行数据采集，并通过互联网自动上传到固德威光伏系统数据监控服务器，用户可通过多种手机客户端应用软件或浏览器访问网站，获取光伏电站重要信息。

互联网监控示意图



EzLogger

EzLogger是固德威自主开发的光伏系统监控产品，与固德威逆变器配合使用，可以方便地读取和记录光伏电站运行的各类数据，并通过互联网实时上传到固德威全球光伏系统监控服务器。

- EzLogger: 通过RS485总线与逆变器相连，并通过TCP/IP与PC机连接，通过TCP/IP向固德威桌面型监控软件EzExplorer或固德威光伏系统监控网站发送数据。
- EzLoggerWi-Fi版: 通过RS485总线与逆变器相连，通过内置Wi-Fi通信模块与无线路由器相连，向固德威光伏系统监控网站发送数据；
- EzLoggerGPRS版: 通过RS485总线与逆变器相连，通过内置GPRS向固德威光伏系统监控网站发送数据。



EzViewer

EzViewer是固德威自主开发的智能手机端光伏系统监控软件产品，有IOS和Android两个版本，可通过互联网连接到固德威光伏系统监控网站，随时掌握光伏电站运行及发电情况。



互联网监控的优势

- 逆变器包含有线RS485和Wi-Fi两种通信模式，用户可自主选择
- 可通过互联网监控全球部署的光伏电站，自动进行数据采集
- 配备企业级专用数据服务器，保障数据安全
- 可随时随地通过互联网浏览器登录监控网站查看光伏电站信息
- 支持Phone/Pad/Android软件客户端，丰富而直观的图表显示

监控网站界面




五星服务体系




全球服务热线 +86 4009-281-333

- 系统设计包括光伏组件和逆变器选型、系统设计详细方案、检测系统等。
- 为客户提供专业快捷的现场安装与调试服务，保证项目顺利进行直至发电。
- 固德威客服系统可解答系统设计、安装、调试及故障排除等各方面的问題。



固德威为客户提供定制级的质保服务，客户可根据自身需求选择5年、10年、15年、20年、25年的质保期。质保期内，用户享受免费维修和设备更换服务。逆变器在质保期外发生故障，维修或设备更换按成本价收取。更换后的设备，质保期延长一年。



固德威和国际知名物流公司DSV合作并设立保税仓库，及时为当地市场提供产品，快速响应‘客户’的需求。

掌握更多知识，获取更大成功：固德威太阳能学院为大家提供有关光伏电站领域的专业知识和针对性的培训，帮助用户获得行业最近发展趋势、最新发展方向和热点议题等信息。此外，实践操作设备，还可以提高用户的操作理解。

用户随时可通过服务热线了解我们的产品和服务，固德威客服系统可解答系统设计、安装、调试及故障排除等各方面的问題。如果问題简单，客服人员直接解答；如果问題复杂，则会交由相关专家进行解答。

固德威的技术服务工程师能够依据客户的要求，为客户提供专业快捷的现场安装与调试服务，保证客户项目顺利进行直至发电，优质的服务体系，能够快速进行现场故障诊断，并提供设备更换服务。依照客户的要求，技术服务工程师将对系统的相关知识、设备的日常使用及维护进行培训。

系统设计包括光伏组件和逆变器选型、系统设计详细方案、检测系统等。固德威为客户定制最优的系统设计方案，配备资深行业专家和系统方案专家，随时准备为客户提供从光伏项目投资意向、建设及运营一揽子专业咨询服务，让客户在光伏行业的投资得到丰厚的回报。



大型电站项目



2.0 MW, 中国·广东



1.2 MW, 中国·江苏



1.6 MW, 中国·上海



1.0 MW, 中国·新疆



9 MW, 中国·天津



1.0 MW, 中国·江苏

商业项目



1.5MW, 中国·江苏·徐州



250kW, 中国·山东·禹城



1.2MW, 中国·江苏·苏州



200kW, 澳洲



500kW, 中国·浙江·诸暨



418kW, 中国·江苏·苏州



175kW, 瑞士

屋顶项目



70kW, 荷兰学校项目



20kW, 英国



3kW, 意大利



200kW, 丹麦光伏农场



20kW, 德国



6kW, 丹麦



500kW, 土耳其



5kW, 澳大利亚



3kW, 罗马尼亚



50kW, 墨西哥



2kW, 瑞士



17kW, 中国·河北



8kW, 丹麦



6kW, 丹麦



3kW, 澳大利亚



3kW, 英国



17kW, 南非



50kW, 澳洲



6kW, 丹麦



英国, 固德威小镇



16X15kW, 中国·江苏·江阴



6kW, 丹麦



2kW, 英国



8kW, 荷兰



5kW, 荷兰



3kW, 澳大利亚



3kW, 印度



8kW, 丹麦



5.5kW, 中国·南京



4.6kW, 菲律宾



2kW, 墨西哥



4.5kW, 南非



6kW, 马来西亚

CERTIFICATES

型号	VDE0126-1-1 (Europe)	VDE-AR-N 4105 (Germany)	EN62109-1&-2 (Europe)	SAA (Australia)	G83/2 (England)	G59/3 (England)	NB-T32004 (China)	EN50438+ VDE0126-1-1/A1 (Poland)	EN50438+ VDE0126-1-1/A1 (Portugal)	NRS 097-2-1 (S. Africa)	MEA+PEA (Thailand)	ERDF-NOI-RES_13E (France)	IEC61727/IEC62116 IEC60068/IEC61683 (India)	备注
N 系列														
GW1000-NS														
GW1500-NS														
GW2000-NS														
GW2500-NS														
GW3000-NS														
S 系列														
GW1500-SS														
GW2000-SS														
GW3000-SS														
GW4000-SS														
GW4600-SS														
GW3600S-UK														
GW3600S-DK														
D 系列 :														
GW3600-DS														
GW4200-DS														
GW4600-DS														
GW5000-DS														
GW3600D-UK														
GW3600D-DK														
D 系列 :														
GW4000-DT														
GW5000-DT														
GW6000-DT														
GW4000L-DT														
GW5000L-DT														
GW6000L-DT														
GW09K-DT														
GW10K-DT														
GW12K-DT														
GW15K-DT														
GW17K-DT														
GW20K-DT														
GW25K-DT														
GW30K-DT														
E 系列 :														
GW3648D-ES														
GW3648S-ES														
GW4248D-ES														
GW5048D-ES														










RD1699 ISO 9001:2008 CEI 0-21 IEC62109-2