

# 太阳能系统安装测试仪PV100/PV150

目前市场上技术最先进光伏安全测试仪  
手持式、电池供电、操作简单快速。

PV150的USB接口可将数据下载至电脑  
PV150具有与Survey200R蓝牙通信功能。



PV100/PV150 结合了所有的光伏电气测试功能要求，符合IEC62446，是一款安全、使用简单、手持式设备。它还可以在光伏系统工作时测量直流功率。

USB和无线 Solarlink 通信功能使得 PV150成为市场上功能最齐全的光伏系统安全测试仪。

使用Seaward Solarlink, PV150 能够捕获和记录来自 Survey200R 无线传输的实时辐照度、环境温度和光伏模块温度的测得值。

这意味着你可以同时获得IEC62446要求的所有测量值。它的内存容量达到200条完整的测试记录，用USB将数据下载到电脑，进行完整的追踪，还可利用我们的专业软件创建测试报告/合格证书。



### 主要特点和功能:

- 符合IEC62446要求的所有测试
- 简单、安全、用户友好操作界面单键测试和测量
- 安全测试连接到光伏阵列直接连接到光伏模块
- PV150可存储200条记录通过USB接口下载到电脑
- PV150更有Solarlink通信功能实现将辐照度读数传输至PV150
- 接地电阻/接地系统连续性测量接地测试导线归零
- 光伏开路电压测量高达1000V/DC开路电压正负极性指示
- 短路电流测量达10A/DC(PV100)短路电流测量达15A/DC(PV150)
- 250/500/1000V的光伏阵列绝缘测试

# 光伏发电系统电气安全性能测试 光伏系统试运行测试

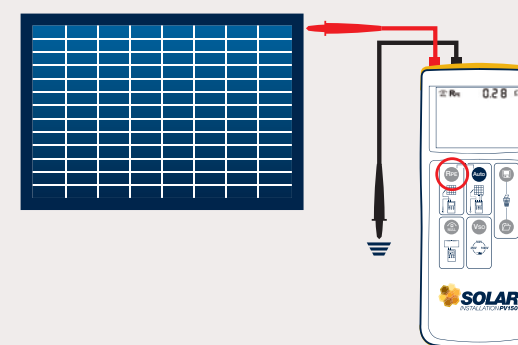


PV100/PV150 能够简单、安全、快速测试光伏系统，满足IEC62446和各国制定的相关法规。

测试原理如下图所示:

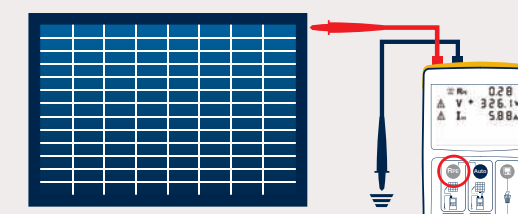
### 5.4.2 接地电阻/连续性测试

光伏系统接地终端与光伏阵列金属框架或裸露的金属部件之间必须测试两者之间的接地连续性



### 5.4.5.2 光伏组件短路电流测量

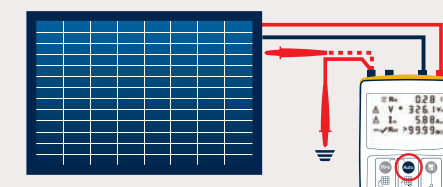
测量预期短路电流，以确保每个光伏阵列正确安装和工作。将测得值和预期值进行对比。对于整个系统拥有多个光伏阵列，其相互间的测量值应保证在5%以内。PV150可以存储200个测试结果，并可对比多个阵列测试的差异是否大于5%。



### 5.4.7 光伏阵列绝缘测试

IEC62446规定了最低可承受电压，所选的绝缘测试电压必须符合光伏系统电压（开路电压x1.25），这决定了可接受的最小允许电压值:

- 250V用于小于120V的系统
- 500V用于120V和500V之间的系统
- 1000V用于超过500V的系统



### 5.4.3 直流极性测试

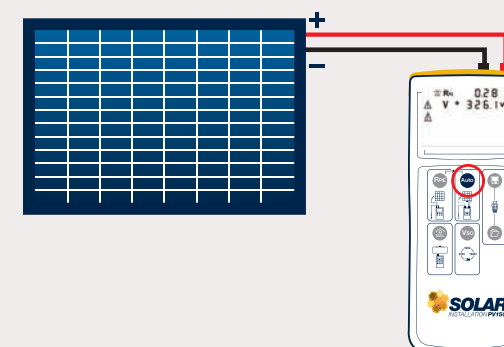
为了安全，防止损坏系统其他设备，在进行其他测试之前应该检查所有直流电缆的极性。

在进行开路电压测试时，PV100/PV150会自动进行这项测试。

### 5.4.4 光伏组件开路电压测量

测量是为了确保每个光伏组件正确安装和工作，测得值应与期望值对比。

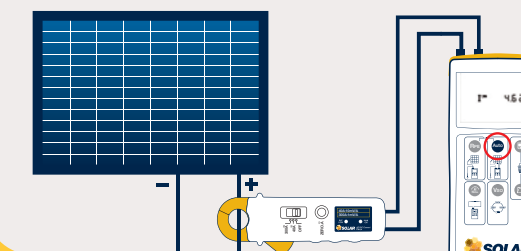
对于有多个光伏组件的系统，其相互间的测量值应保证在5%以内。



### 5.4.5.3 光伏组件工作电流测量

在系统正常工作模式中测量工作电流，并与期望值对比。

对于有多个组件的光伏系统，所有组件的测量值之间应该保证在5%以内。



# PV100 Installation Test Kit PV150 Installation Test Kit

## 帮助您满足IEC62446标准的光伏系统安装测试

光伏发电系统运行前需要确认其安全性及性能的保证  
Solar PV100/PV150是一套高效的测试设备  
满足IEC62446的标准  
其简单快速的测试方式，  
能迅速判断太阳能发电系统的  
电气性能和安全性，  
最重要的是整个测试过程是非常安全的。

### 测试套件包括：

- PV100或PV150安装测试仪
- 2×MC4光伏标准连接线
- 2×Sunclix光伏标准连接线
- 1根红色测试导线（带测试探针&可拆卸的鳄鱼夹）
- 1根黑色测试导线（带测试探针&可拆卸的鳄鱼夹）
- 1个交直流钳形电流互感器
- 1个便携包
- 1张CD支持光盘
- 1份UKAS校准证书
- 1份使用手册

### 订购编号：

PV100 Installation Test Kit: 388A910

PV150 Installation Test Kit: 388A913



Meets  
MCS and  
BS EN 62446

### Solar Installation PV100/PV150 Test Kit 附件清单



#### 交直流钳形电流互感器：

可以精确测量直径达22mm导体的交流或直流电流。它能直接连接到PV100/PV150，测量高达40A交流或直流电流。它是理想的光伏系统检测工具。



#### 便携包：

坚固耐用的手提包，有足够的空间放置所有的测试导线和PV100或PV150以及钳形互感器。



#### MC4 & Sunclix 光伏专用连接线：

通过适配电缆可以直接将测试仪连接到光伏系统或装有MC4连接器的装置。Sunclix 导线直接连接到光伏模块或具有Sunclix 插头和插座设备上。



#### 产品支持CD光盘：

它包含了如何使用PV100或PV150的教学视频、一份操作手册和SolarCert Elements软件试用版。



## 规格参数：

接地电阻/连续性	
显示范围	0.00Ω - 199Ω
测量范围	0.01Ω - 199Ω
分辨率	最小0.01Ω
测试电压	4V/DC
测试电流	> 200mA (IEC 61557-4)
测试导线电阻归零	最大补偿10Ω
用户保护	输入端检测到外部电压≥30V，警告且测试受限
绝缘电阻	
显示范围	0.05MΩ - 199MΩ
测量范围	0.05MΩ - 199MΩ
分辨率	最小0.01MΩ
测试电压	250V/500V/1000V/DC (依据IEC 61557-2)
短路电流	> 1mA, < 2mA 依据 IEC61557-2
警告	≥30V 交流或直流输入
开路电压	
显示范围	0.0-1000V/DC
测量范围	5.0-1000V/DC
分辨率	最小0.1V
报警	正负极性错误
短路电流	
显示范围	0.0A-10.0A(PV100)/0.0A-15.0A(PV150)
测量范围	0.5A-10.0A(PV100)/0.5A-15.0A(PV150)
分辨率	0.1A
工作电流（使用标配钳形互感器）	
显示范围	0.0A-40A
测量范围	0.5A-40A
分辨率	0.1A
直流负载功率（PV150）	
显示范围	0.0kW-40.0kW
测量范围	0.1kW-40.0kW
分辨率	0.1kW
数据记录和连接（PV150）	
数据记录	存储多达200个完整的测试数据 包含下载软件 与SolarCert Elements 软件(版本1.1)兼容
连接	USB下载到电脑 无线“Solarlink”连接到辐照度计Survey200R(距离约100m/330ft)
一般规格	
显示	LCD 液晶屏，带背光
供电	6×1.5V LR06 碱性电池（5号）
电池寿命	> 1000组测试
自动关机	1分钟后
其他信息	
保修期	1年
校准周期	1年

UKAS Calibration Certificate supplied as standard 出厂配有UKAS 校准证书（等同CNAS）