

# 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)
- 250V/500V/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

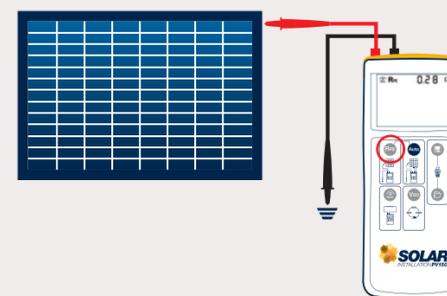


PV100/PV150 能够简单、安全、快速测试光伏系统，  
满足IEC62446 和各国制定的相关法规。

测试原理如下图所示:

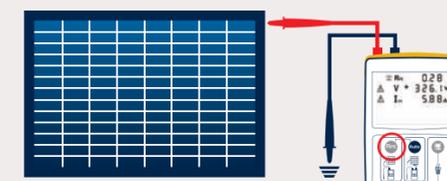
### 5.4.2 接地电阻/连续性测试

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

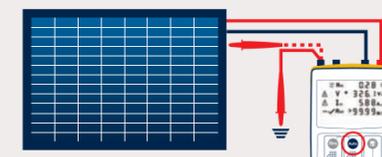
测量预期短路电流，以确保每个光伏阵列正确安装和工作。  
将测得值和预期值进行对比。  
对于整个系统拥有多个光伏阵列，其相互间的测量值应  
保证在5%以内。  
PV150可以存储200个测试结果，  
并可对比多个阵列测试的差异是否大于5%。



### 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

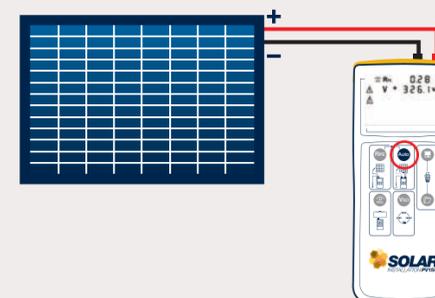
为了安全，防止损坏系统其他设备，在进行  
其他测试之前应该检查所有直流电缆的极性。

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。

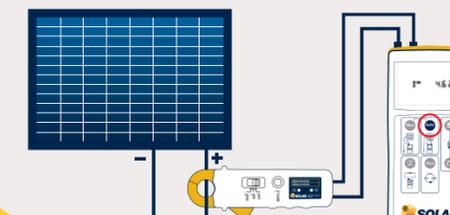
对于有多个光伏组件的系统，  
其相互间的测量值应保证在5%以内。



### 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 插头和插座的设备上。



#### 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）