

加拿大 spectrafy 太阳光谱辐射仪 SolarSIM-G1

SolarSIM-G1 是一款智能型太阳光谱辐照仪，能够精确测量太阳光谱和太阳总辐射，仪器采用硅光电二极管结合光学带通滤波器对波长的选择性，进行不同波长的各波段的辐照度的测量。同时仪器还可以测量空气温度、大气压力以及太阳总辐射值，是一款适合在野外长期进行太阳光谱能量、太阳能资源和气象评估的理想选择。

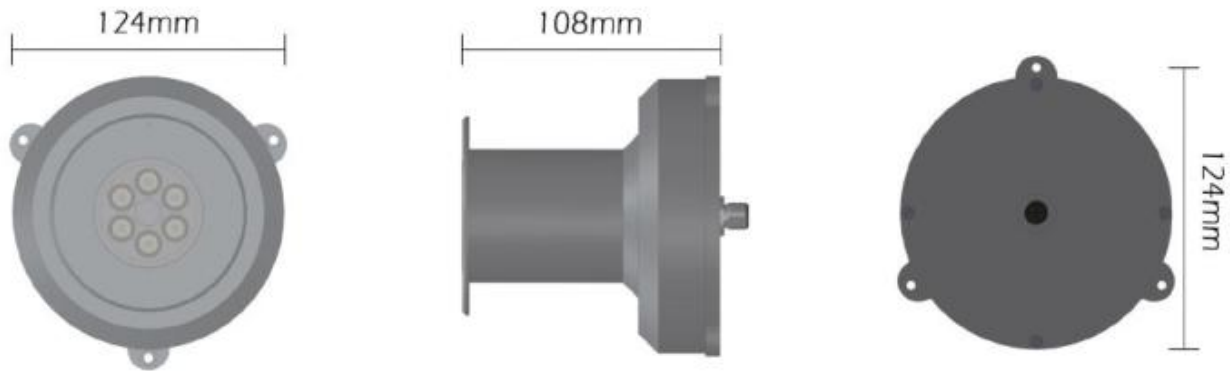
SolarSIM-G1 应用包括太阳能资源评估、光伏面板开发、认证和运营管理, 农业监控、紫外线指数测量、材料试验甚至多和 hyper-spectrafy 成像。



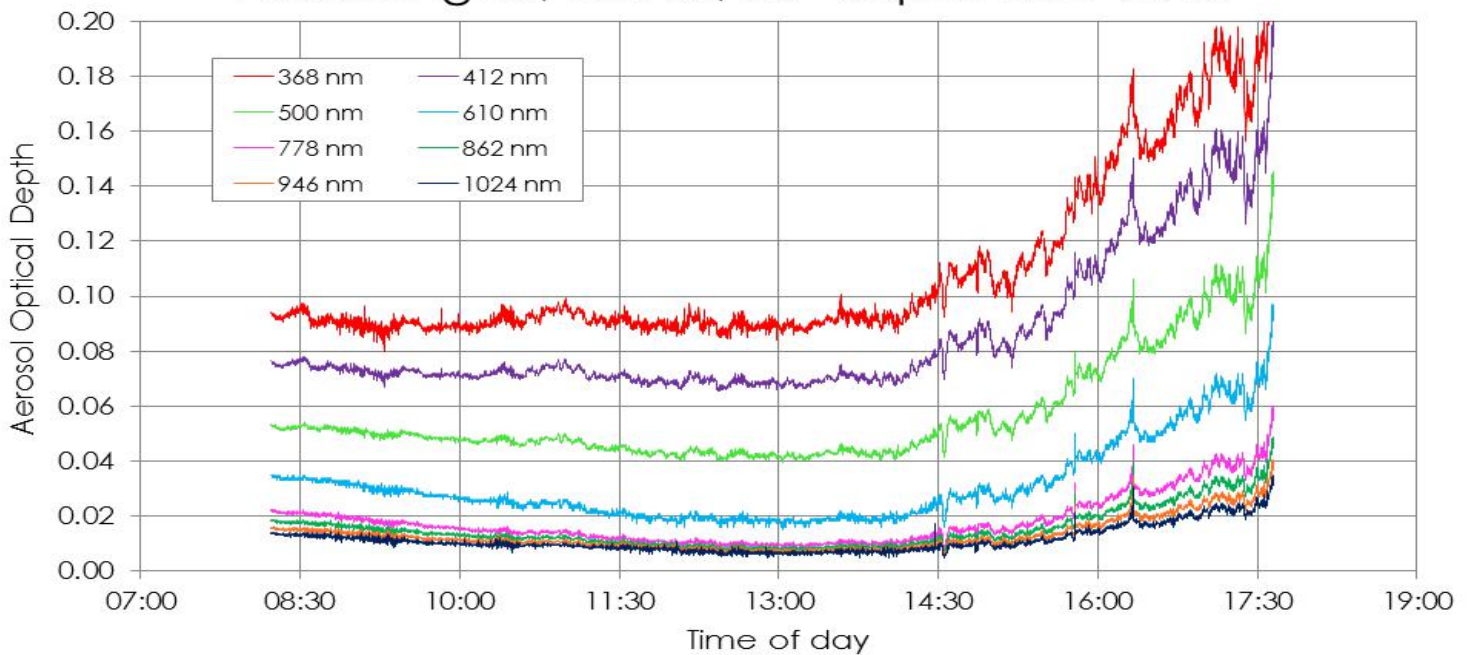
型号:	SolarSIM-G1
ISO 标准等级	次基准 (Secondary Standard)
总辐射测量波段范围	280~4000 nm [W/m ² /nm]
光谱测量误差	每波段<5%
总辐射测量误差	<2%
最大辐照度	1366 W/m ² (AM0)
非线性 (0~1366W/m2)	<0.5%
非稳定性 (年变化)	<0.5%
最大数据扫描频率	1HZ
工作温度	-30~+65° C
湿度范围	0~100%
仪器温度影响	自动温度修正
电源	12VDC
功耗	<1W
重量	1.0kg
线缆	标配 10m
信号输出	两线制 RS485、直接到电脑、串口以太网或数据记录仪
技术资料	指令表和软件说明手册
其他输出参数	太阳总辐射和气象参数

加拿大 spectrafy 太阳光谱辐射仪 SolarSIM-D2

SolarSIM-D2 是 SolarSIM-G1 的升级型太阳光谱仪，能够精确测量太阳光谱和常规直接辐照度(DNI)、是太阳能资源评估和模块性能表征研究的一种高效工具。仪器采用硅光电二极管结合六个光学带通滤波器对波长的选择性，进行不同波长的各波段的辐照度的测量；同时仪器还可以测量空气温度、大气压力、臭氧含量、水汽含量以及气溶胶厚度等数据，很好的反映出气溶胶、臭氧以及水汽等对光谱的吸收。仪器可以直接连接电脑或者连接到数据采集器上使用，可以长期在野外进行连续观测。



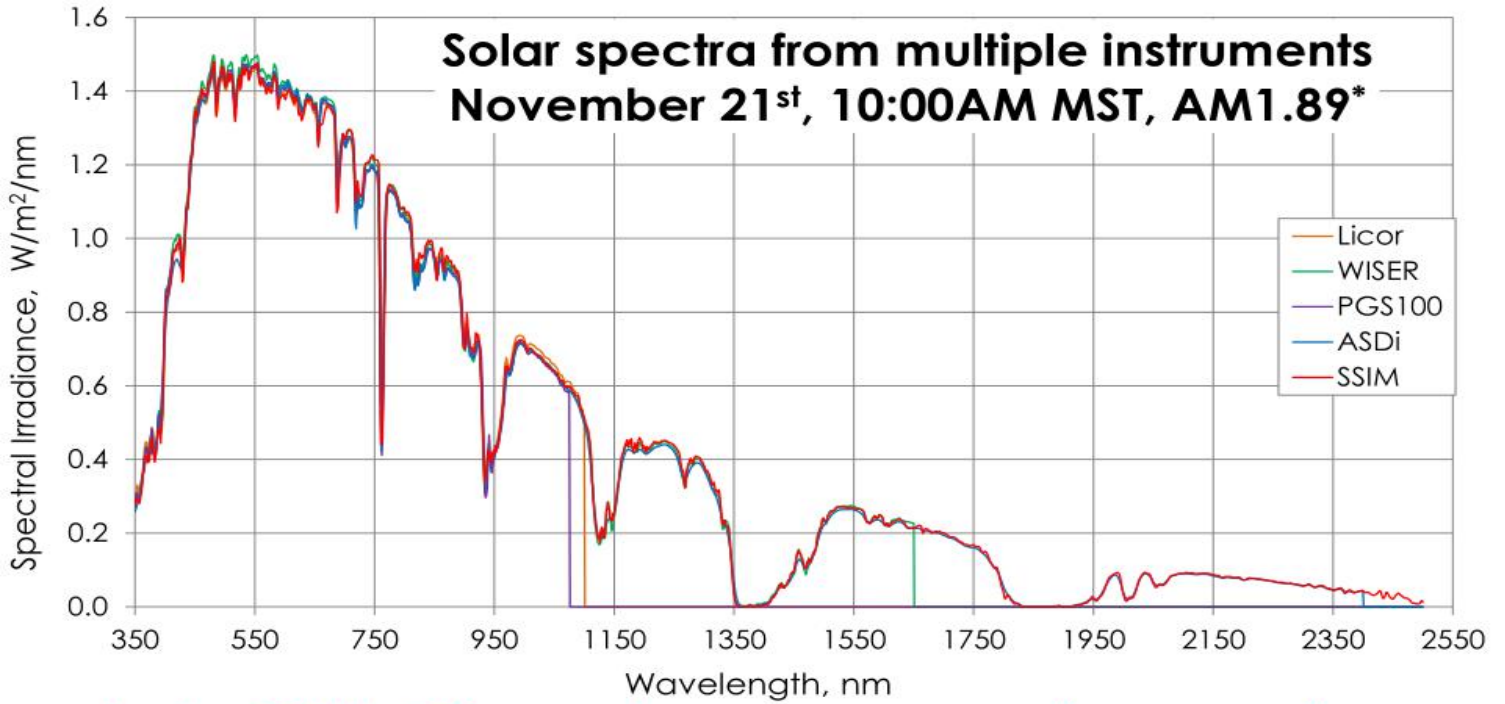
Aerosol Optical Depth at a selection of Wavelengths, Davos, 30th September 2015



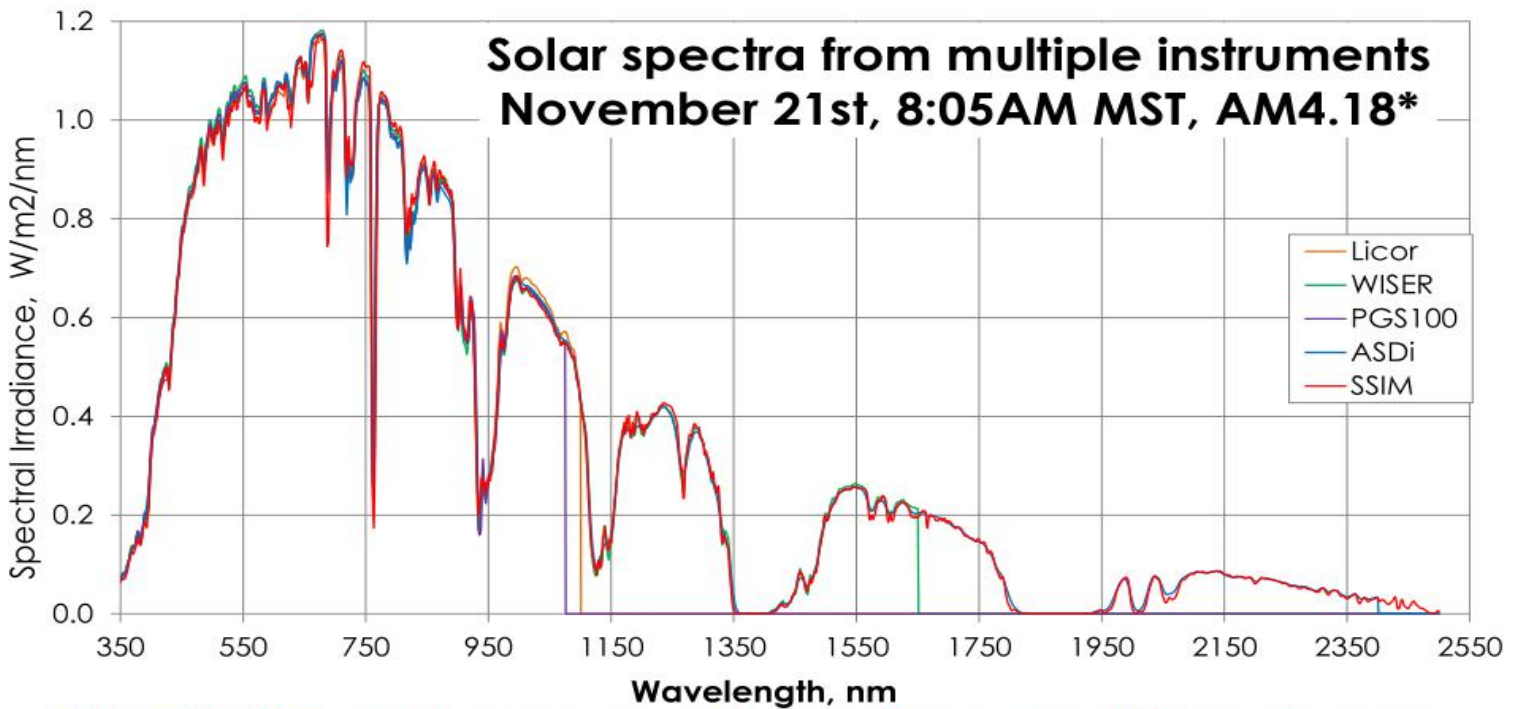


型号	SolarSIM-D2 (AS PER IEC 60904-4)
ISO 标准等级	次基准 (Secondary Standard)
直接辐射测量波段范围	280~4000 nm [W/m²/nm]
最大辐照度	1366 W/m²(AM0)
非线性 (0~1366W/m2)	<0.5%
非稳定性 (年变化)	<0.5%
光谱测量误差	每波段<5%
直接辐射测量误差	<2%
气象参数测量误差	<3%
最大数据扫描频率	1HZ
工作温度	-30~+65℃
湿度范围	0~100%
仪器温度影响	自动温度修正
全视角、倾斜视角	5°、1°
太阳跟踪器精度要求	± 0.5° 以上
电源	12VDC
功耗	<1W
重量	1.2kg
信号输出	两线制 RS485、直接到电脑、串口太网或数据记录仪
其他输出参数	直接辐射、空气温度、大气压力
臭氧含量	厘米 (光谱臭氧吸收可选)
水蒸气含量	厘米 (光谱水蒸气吸收可选)
气溶胶光学厚度	在 500 纳米 (光谱气溶胶消光可选)

SolarSIM-D2 (晴天)

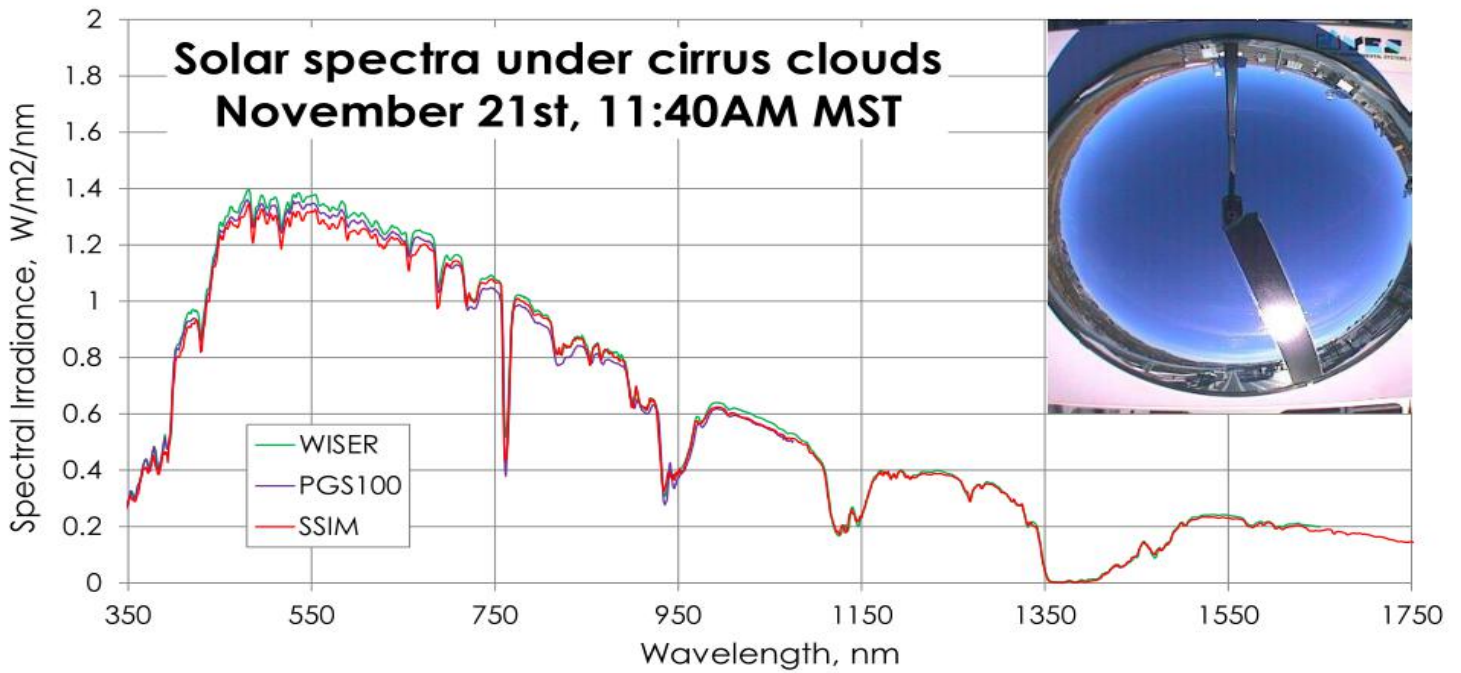


SolarSIM-D2 produces accurate spectra

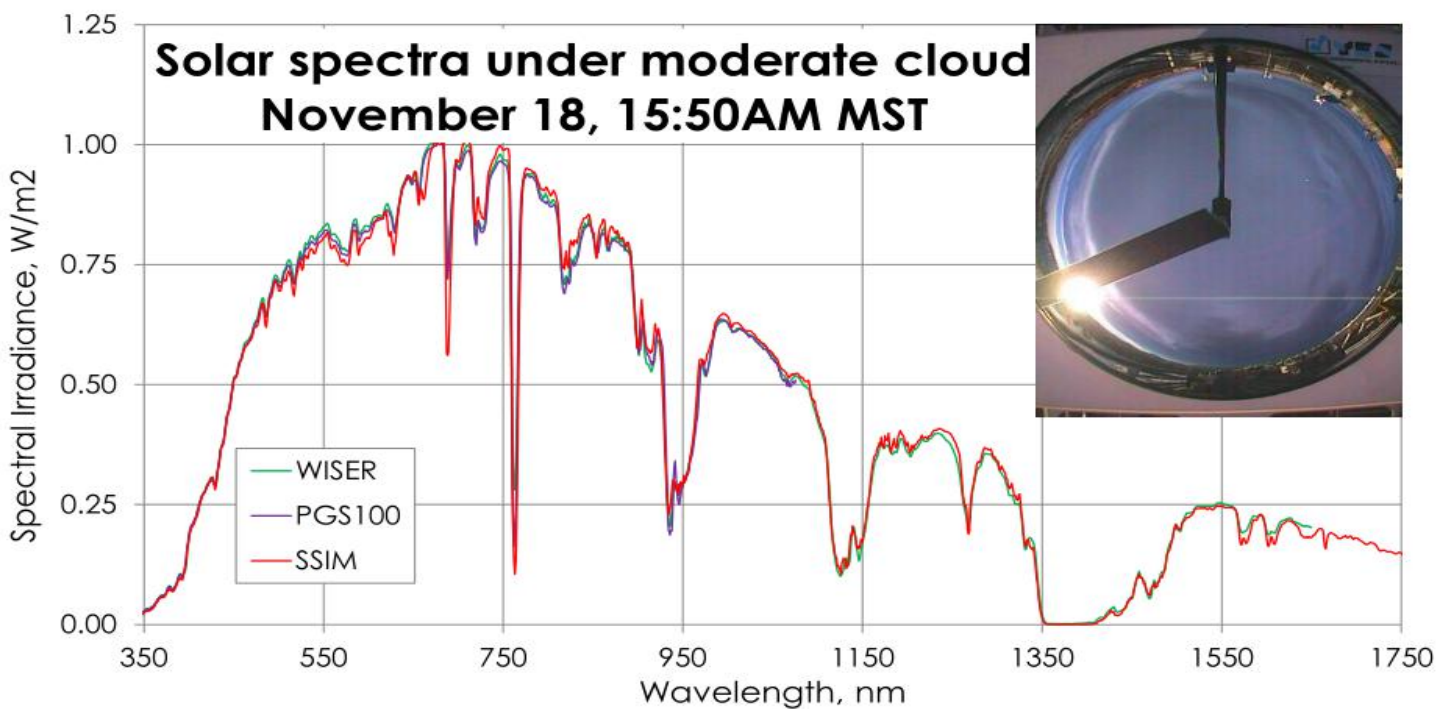


SolarSIM-D2 produces accurate spectra even at high air mass

SolarSIM-D2 (多云天气)

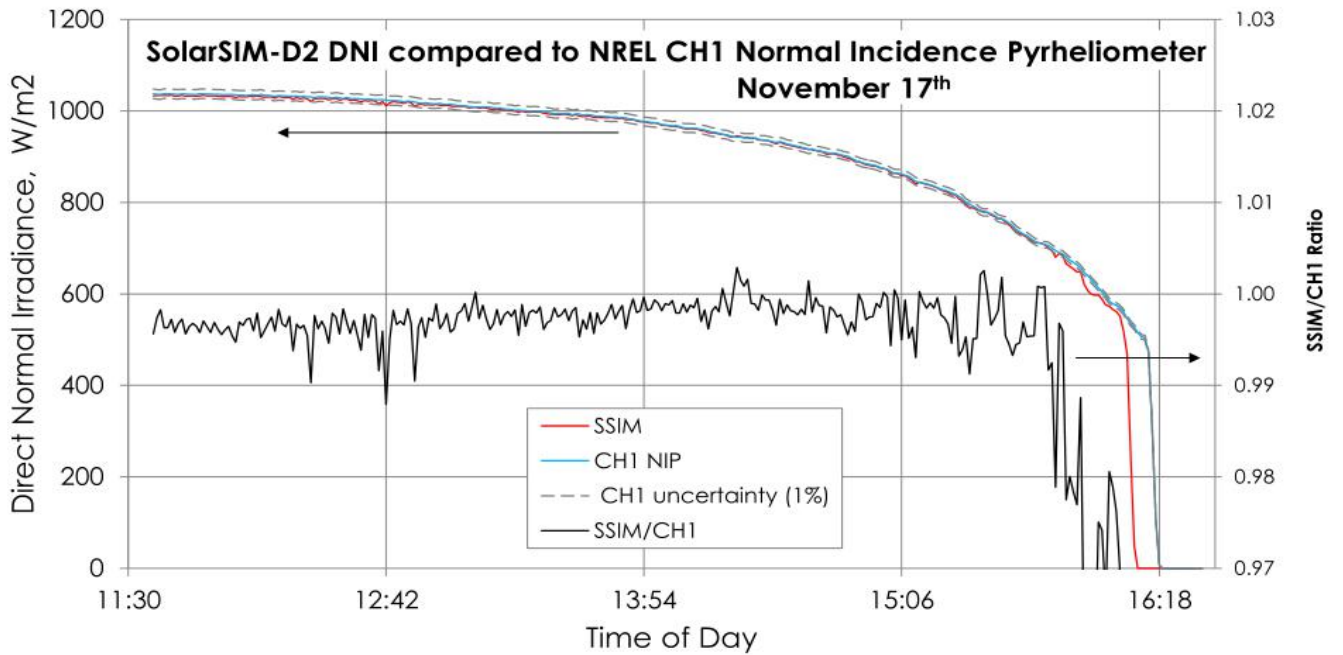


SolarSIM-D2 produces accurate spectra under cirrus cloud

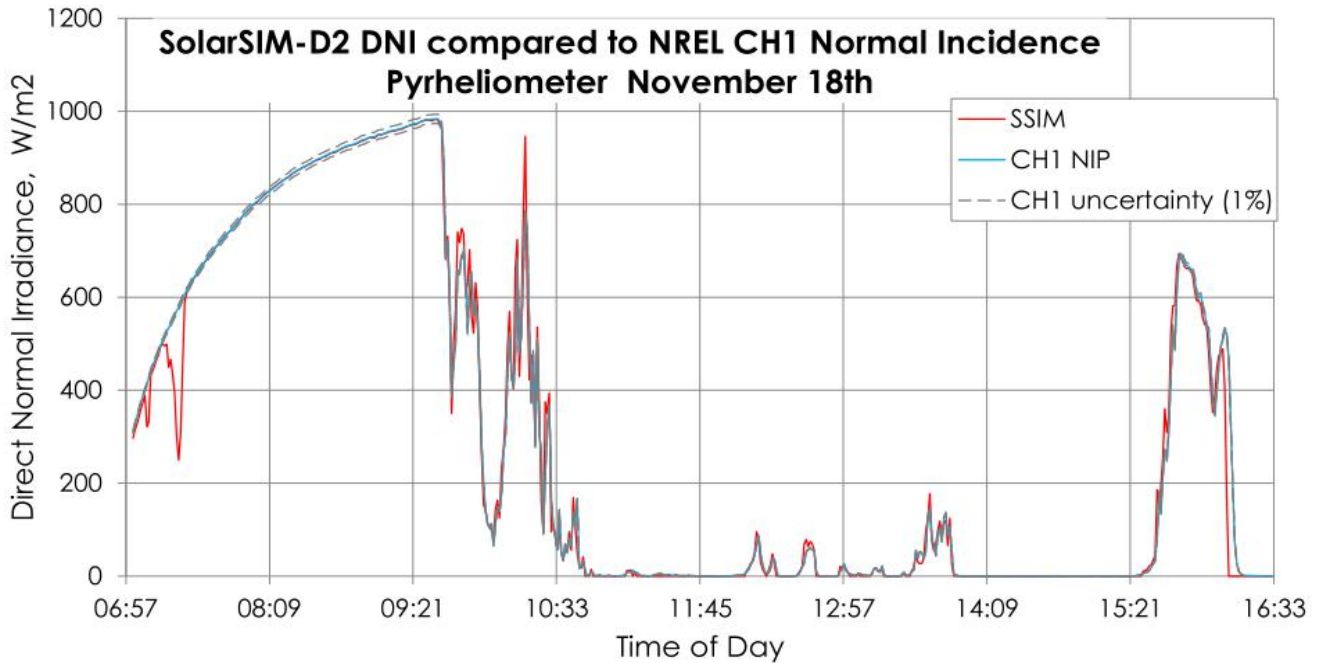


SolarSIM-D2 produces accurate spectra under moderate cloud

SolarSIM-D2 （直接辐射测量）



The integral of the SolarSIM-D2 spectra provides accurate DNI data



SolarSIM-D2 provides accurate DNI data even on cloudy days

Notes:

波长范围: PGS100: 350~1080 nm. Licor: 350~1100 nm. WISER: 350~1650 nm.

ASDi: 350~2400nm. SSIM: 280~4000nm.

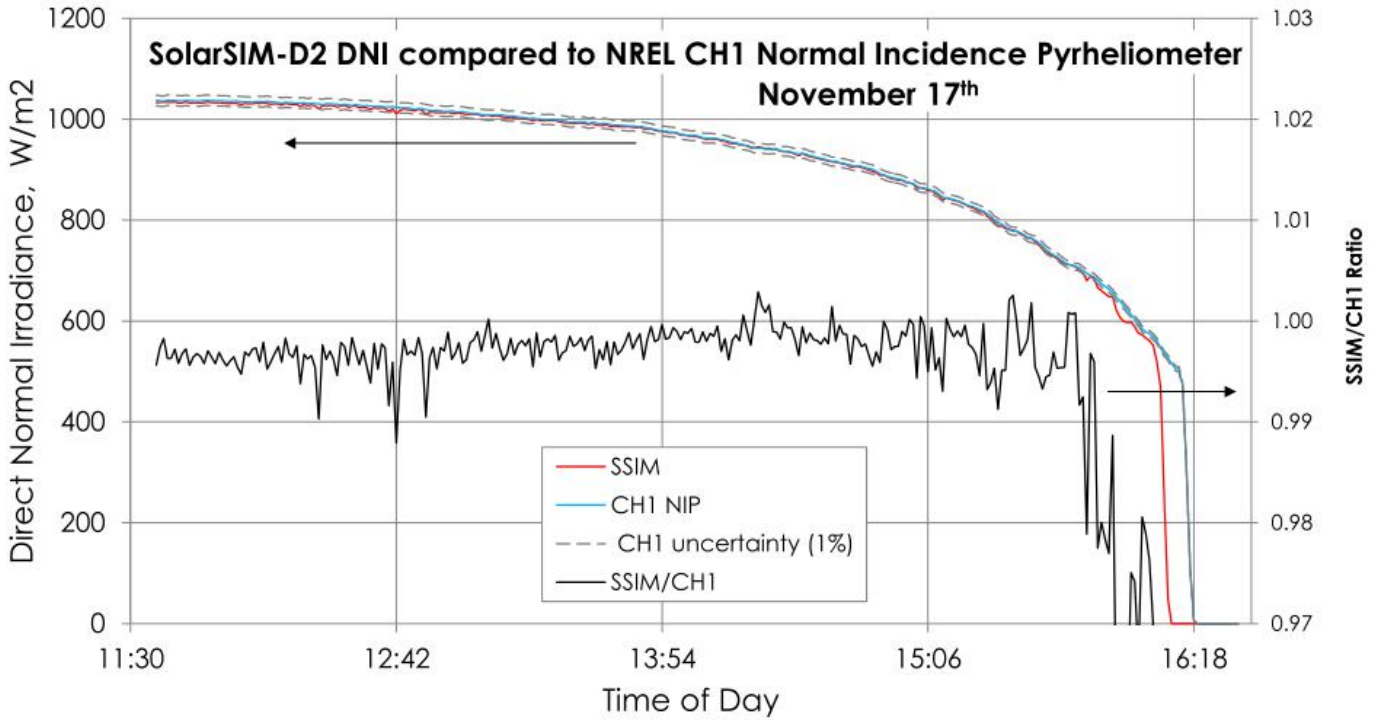
2: 接受角度的变化从±1~±2.5°，接受角度的变化从0.5~1.7°之间。

3. SolarSIM-D2 光谱类型有 1 nm 的光谱分辨率, 相比 3 - 10nm (FWHM) 此光谱仪。

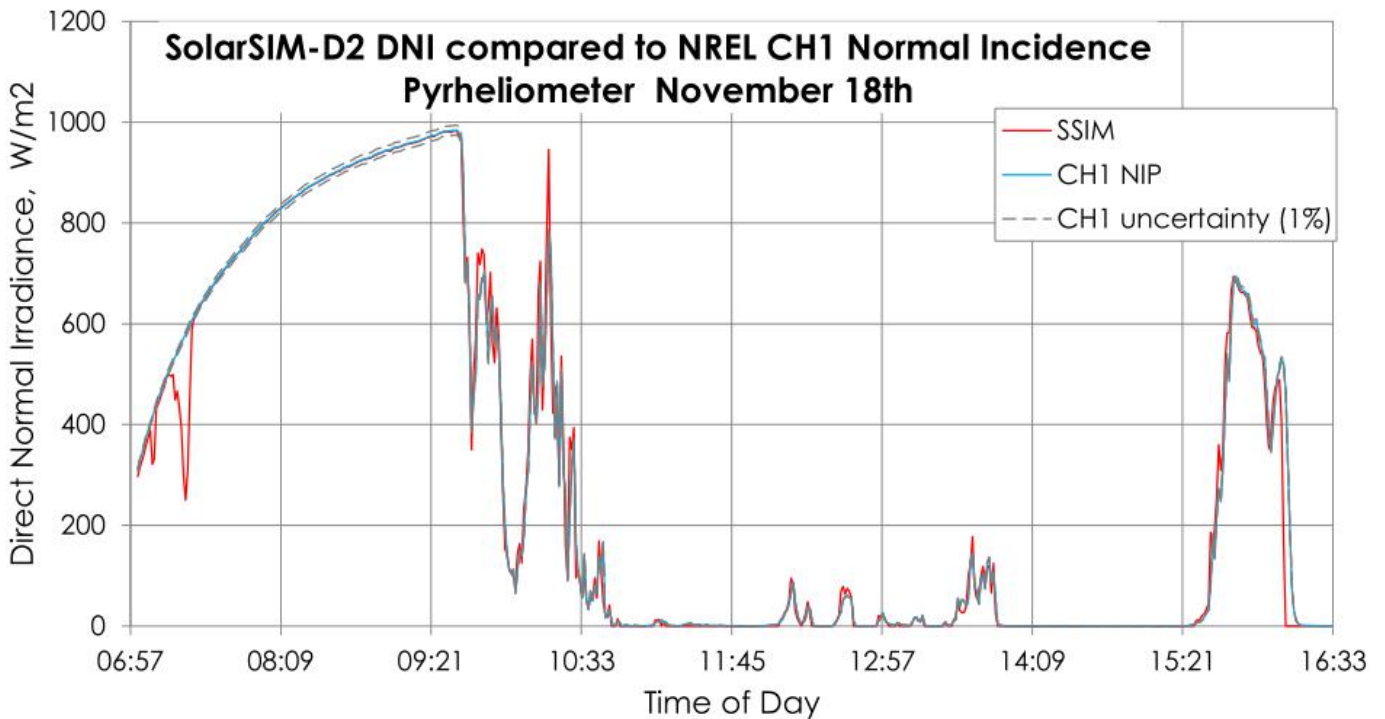
电话: +086 010-56187396

邮箱: bjbl88@163.com

SolarSIM-D2 (直接辐射数据比对)



The integral of the SolarSIM-D2 spectra provides accurate DNI data



SolarSIM-D2 provides accurate DNI data even on cloudy days

序号	型号	备注
1	SolarSIM-D2	太阳光谱辐射计，直接的太阳光谱（280~1200nm）包括 SSIM-D2 软件和 10m RS-485 通信电缆。
2	SolarSIM-D2 DNI	添加 SolarSIM-d2 允许测量 DNI（280-4000 nm）。
3	SolarSIM-D2+	太阳光谱辐射计，直接的太阳光谱（280 - 4000nm）和 DNI。包括 SSIM-D2 软件和 10m RS-485 通信电缆。
4	SolarSIM-A1	SolarSIM 的变化，使大气气溶胶在 280-4000nm 波长范围内的光谱测量。
5	SolarSIM-O1	SolarSIM 的变化，使光谱和大气臭氧柱的测量，在 280-4000nm 波长范围内。
6	SolarSIM-W1	SolarSIM 的变异，使光谱和总可降水汽柱测量，在 280-4000nm 波长范围内。
7	MP-D2	安装平板适合安装 solarsim-d2 到太阳跟踪器。
8	COMBOX	A USB/RS-485 interface box necessary to connect the SolarSIM-D2 or G1 directly to a laptop/PC.
9	SolarSIM-G1	太阳光谱辐射计，太阳光谱（280~1200nm）包括 SSIM-G1 软件和 10m RS-485 通信电缆。
10	SolarSIM-G1 GHI	添加 SolarSIM-G1 允许测量 DNI（280-4000 nm）
11	SolarSIM-G1+	为全球太阳能光谱测量太阳光谱辐照度仪（280-4000nm）和 GHI。
12	MP-G1	安装平板适合安装 SolarSIM-G1.
13	VirtuSpec	扩展光谱范围的软件硅光谱辐射计是 280-4000nm 的太阳光谱。