

SHIN EI

NEW!



LEDソーラーシミュレータ

コントローラ



60mm <IVLED-60>



100mm <IVLED-100>

特許出願中

IVLED-60SC ・ IVLED-100SC

LED型ソーラーシミュレータ

(スペクトル自在可変)

LEDで長寿命・高速ON/OFFを実現 スペクトル合致度「A」クラスを実現

■ 概要

太陽電池の検査用擬似光源で、光源部に複数の波長のLEDを使用して太陽光のスペクトルを再現しています。
LEDを使用する事で、キセノンランプに比べ、長寿命・高速ON/OFF点灯・高安定・小型軽量・メンテナンスフリーを実現しています。
さらに、セル開発用は任意の波長や強度を自由にプログラム出来るので太陽電池の開発などに最適です。

■ IVLED-60 装置仕様

- 1) スペクトラム ・400~1000nm範囲
クラス A (0.75~1.25以内) IEC 60904-9:2007
- 2) 点灯寿命 ・3000時間で光量70%に減光します。
- 3) LED構成 ・紫外400nmから赤外970nmで構成
- 4) 発光強度 ・装置表面から40mmで1000W/m²(但し散乱光)
- 5) 点灯時間 ・パソコンで設定した時間点灯連続点灯可能
- 6) 場所ムラ ・IEC クラス B
- 7) 照射面積 ・100mm × 100mm
- 8) 有効照射面積 ・60mm × 60mm
- 9) 強度調整 ・PCからUSBで0~110%調整
・設定方式 はPC画面上のバーで調整
・プリセットスペクトラム 5パターン
・パソコンのボタンまたは外部信号
- 10) 点灯・消灯制御
- 11) 使用温湿度範囲 ・温度 15~+30℃・湿度 30~85%RH(結露なきこと)
- 12) 電源 ・AC100~240V 600W

■ IVLED-100 装置仕様

- 1) スペクトラム ・400~1000nm範囲
クラス A (0.75~1.25以内) IEC 60904-9:2007
- 2) 点灯寿命 ・3000時間で光量70%に減光します。
- 3) LED構成 ・紫外400nmから赤外970nmで構成
- 4) 発光強度 ・装置表面から40mmで1000W/m²(但し散乱光)
- 5) 点灯時間 ・パソコンで設定した時間点灯連続点灯可能
- 6) 場所ムラ ・IEC クラス B
- 7) 照射面積 ・160mm × 160mm
- 8) 有効照射面積 ・100mm × 100mm
- 9) 強度調整 ・PCからUSBで0~110%調整
・設定方式はPC画面上のバーで調整
・プリセットスペクトラム 5パターン
・パソコンのボタンまたは外部信号
- 10) 点灯・消灯制御
- 11) 使用温湿度範囲 ・温度 15~+30℃・湿度 30~85%RH(結露なきこと)
- 12) 電源 ・AC100~240V 800W

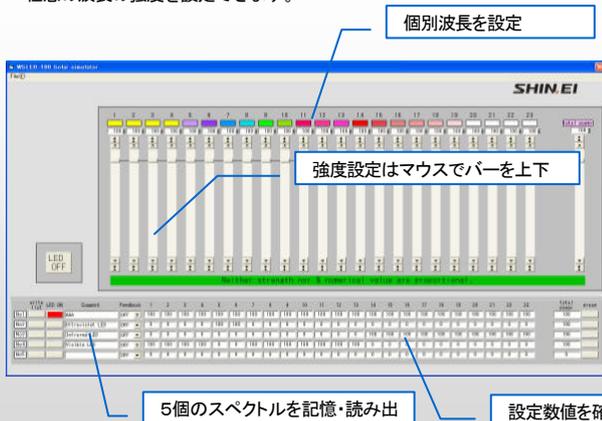
■ スペクトル合致度

Spectral coincidence		Result of Measurement		Crystalline-Si		Amorphous-Si	
Condition	Standard	Wavelength (nm)	Irradiance (W/m ²)	Energy Distribution (IE)	Coincidence	Class/Standard	Judgment
JIS C 8912-2005	AM1.5G Solar Simulator	400-500	129.21	129.21	1.01	-	A
		500-600	151.28	151.28	1.00	-	A
		600-700	137.47	131.83	1.04	-	A
		700-800	111.46	106.27	1.06	-	A
		800-900	92.04	96.23	1.14	-	A
		900-1100	129.89	96.27	16.1	12.5	A
		sum	100.0	100.0	0.77	-	A

■ スペクトル合致度

Spectral coincidence		Result of Measurement		Crystalline-Si		Amorphous-Si	
Condition	Standard	Wavelength (nm)	Irradiance (W/m ²)	Energy Distribution (IE)	Coincidence	Class/Standard	Judgment
JIS C 8912-2005	AM1.5G Solar Simulator	400-500	129.21	129.21	1.01	-	A
		500-600	151.28	151.28	1.00	-	A
		600-700	137.47	131.83	1.04	-	A
		700-800	111.46	106.27	1.06	-	A
		800-900	92.04	96.23	1.14	-	A
		900-1100	129.89	96.27	16.1	12.5	A
		sum	100.0	100.0	0.77	-	A

■ セル開発用光源 (IVLED-100SC) スペクトル調整 任意の波長の強度を設定できます。



■ セル開発用光源 (IVLED-100SC)、太陽光とのスペクトル比較

