

Oriel
INSTRUMENTS
A Newport Company

大面積照明装置用照射制御装置

Exposure Control Instruments for Large Area Illuminators



68951デジタル照射コントローラおよび69920 1000 Wソーラーシミュレータ電源

- ランプ出力の長時間および短時間の変動を低減
- 正確な時間の照射を確保
- 照射制御
- RS-232通信
- Oriel®ソーラーシミュレータおよびフラッド照射光源と連携

「68951デジタル照射コントローラ」は、光強度コントローラとデジタルタイマが一体化されています。これは、一定の光レベルを維持し、時間調整または照射量ベースの照射制御が可能です。光強度コントローラまたは照射量制御を必要としないお客様には、弊社ではスタンドアロン型のデジタルタイマ、モデル68945をお勧めします。両機器ともRS-232インタフェースによりPCを介して制御できます。

68951および68945は、弊社の「大面積照明装置」、「ソーラーシミュレータ」、および「フラッド照射光源」に対応します。弊社の小面積照明装置用光強度制御装置については、P277を参照してください。

デジタル照射コントローラ

Newport社の光源には、ランプを一定の電力または電流で稼動するための高度な調整電源が使用されています。ところが、ランプの劣化、および電極の腐食、ガス吸収またはガス脱着などの変動要因によって、光の出力は変化する可能性があります。これらの変化は、波長に依存する傾向があります。「68951デジタル露光コントローラ」は、電源と連携し、これらの変化を補償し、長期間安定した出力を確保します。「kWソーラーシミュレータ」の光出力に関する68951の効果例について、図1をご覧ください。

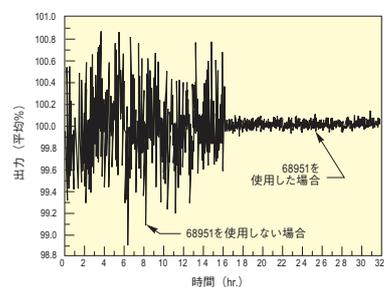


図1. 1000 Wソーラーシミュレータの出力に関する「68951デジタル照射コントローラ」の効果

WEB 詳細は当社のWebサイトを参照してください。

動作原理

68951は、光検出ヘッド、コントローラ、および光ファイバプローブで構成されています。シリコンベースの光センサが光源出力の一部をモニタし（光ファイバプローブによる）、コントローラが記録信号と設定値を常に比較し、電源出力を変化させることによって測定信号が設定値に保たれるようにします。自動検出器ゲイン設定により、300から1,600 Wの「大面積照明装置」との連携が可能になります。

組み込みデジタルタイマ

68951は照射時間設定も可能です。68951は、10 msの単位で10 msから9,999時間までの照射時間を設定することが可能です。しかし、Newport社「ソーラーシミュレータ」のシャッタの機械的応答時間により、最小照射時間は100 msに、最短照射間隔は80 msに制限されます。照射時間が十分でない場合には、自動照射量モードを使用し、総放射量がユーザー設定値に一致するまでシャッタを開放しておくことができます。

スタンドアロン型デジタルタイマ

高い安定性の光出力を必要としない場合、「68945デジタルタイマ」をお勧めします。「68951デジタル照射コントローラ」を使用する場合と同様に、「68945デジタルタイマ」により0.1s間隔で10 msから9,999時間までの照射が可能です。

注：照明装置の機械シャッタにより、最小照射時間は100 msに、最短照射間隔は80 msに制限されます。

付属部品

押しボタンスイッチ、モデル68955により、68951または68945を遠隔制御することができます。

発注のご案内

モデル	仕様
68951	デジタル照射コントローラ
68945	デジタル照射タイマ、10 msから9,999時間、10 ms ステップ

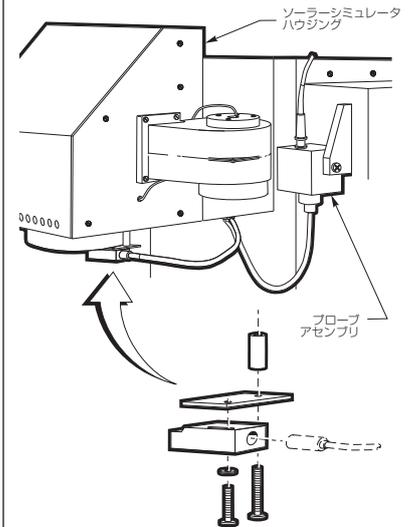


図2 「ソーラーシミュレータハウジング」に装着した「68951デジタル照射コントローラ」のプローブアセンブリ