

## Baureihe PV - DS 24 bis PV - DS 10.000

Für die Entwicklung und Untersuchung von photovoltaischen Systemkomponenten sind Versuche an Photovoltaikgeneratoren unumgänglich.

Da reale Generatoren zeitlichen und meteorologischen Einflüssen unterliegen, eignen sie sich nur bedingt für einen kontinuierlichen Laborbetrieb unter reproduzierbaren Bedingungen.

Zur Prüfung und Zertifizierung unterschiedlicher Geräte werden deshalb PV-Simulatoren eingesetzt. Sie bieten den Vorteil, dass sie einfach und kostengünstig aufgebaut werden können, auch bei hohen Ansprüchen an die Dynamik.



### Technische Konzept

Der PV-Simulator steuert ein oder mehrere DC Stromversorgungen in der Weise, dass deren Strom-Spannungskennlinie der eines PV-Generators entspricht.

Über die Bedienelemente kann der Bediener die Einflussgrößen Einstrahlung [ $W/m^2$ ] und Temperatur [ $^{\circ}C$ ] "on-the-fly" ändern. Die geschieht mit zwei Potentiometern, wobei das LCD-Display die jeweils eingestellten Werte in Echtzeit anzeigt.

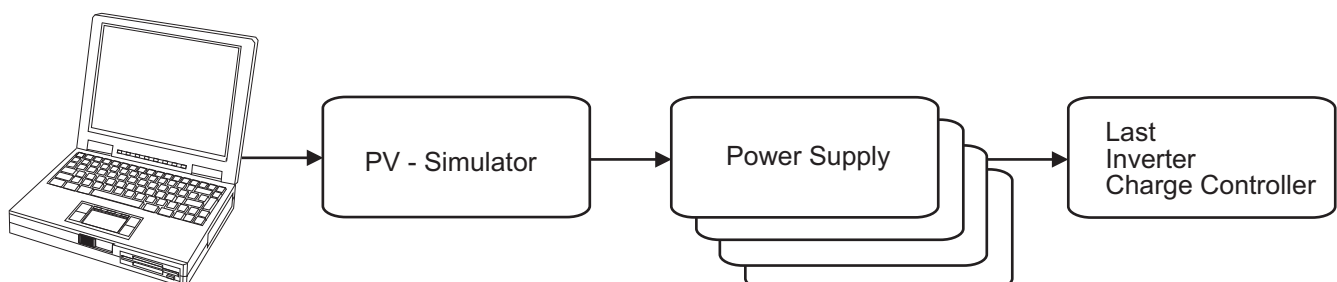
Der PV-Simulator ist in einem Metallgehäuse aufgebaut. Die Stromversorgung des PV-Simulators ist 90 - 250 V AC, 50 - 60 Hz.

In the simulation mode, the simulated solar irradiation and temperature are monitored.

Der PV-Simulator ist für eine maximale Ausgangsspannung der Netzgeräte von 1000 V geeignet, the PV-Simulator ist im Auslieferungszustand mit folgenden Parametern programmiert::

Leerlaufspannung ( $U_0$ ) 240 V, Kurzschlussstrom ( $I_K$ ) 8A,  $U_{MPP}$  200 V,  $I_{MPP}$  7,0 A, Temperaturkoeffizient 1000 mV/ $^{\circ}C$   
Diese Werte können über ein Terminal an andere Geräte angepasst werden.

### Prinzipdarstellung



# Photovoltaik - Simulatoren



## Stromversorgungen

Verschiedene Stromversorgungen gemäß den Anforderungen an den Spannungs- und Strombereich und Leistung sind lieferbar.



IKS Photovoltaik GmbH  
An der Kurhessenhalle 16 b  
D-34134 Kassel / Germany  
Tel. 0561 / 9538050  
Fax 0561 / 9538051  
[www.iks-photovoltaik.de](http://www.iks-photovoltaik.de)  
[info@iks-photovoltaik.de](mailto:info@iks-photovoltaik.de)



Lehrsysteme  
Messechnik  
Sonderentwicklungen

Vertriebspartner