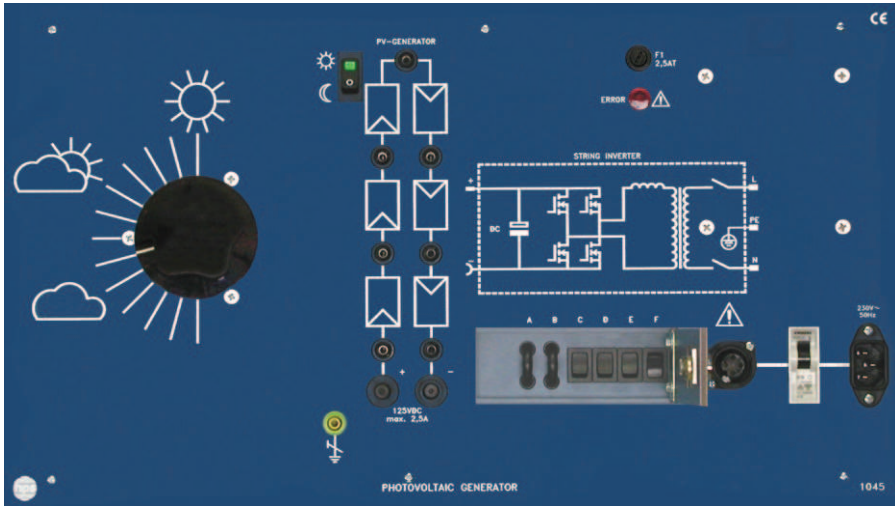
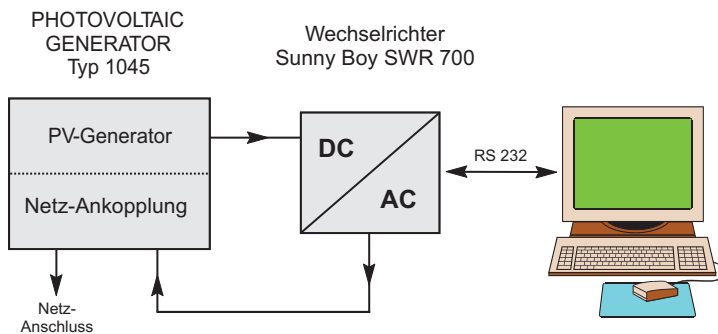


Trainingssystem
Photovoltaik

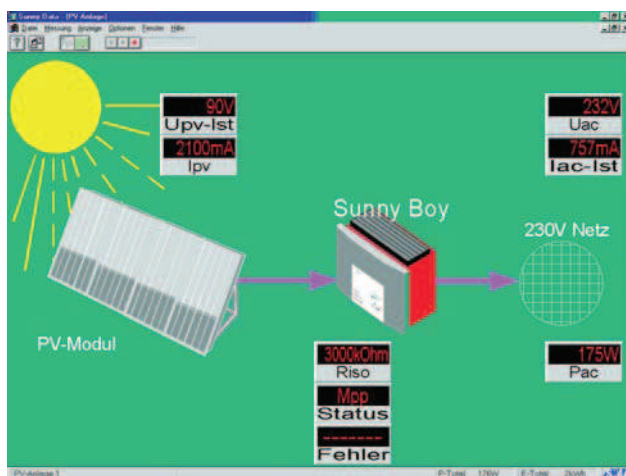
Typ 1045.1



PHOTOVOLTAIK GENERATOR (Typ 1045)



Schematische Darstellung des Trainingssystems Photovoltaik



Messwerte der PV-Anlage, dargestellt mit der Software Sunny Data

Komplettes Trainingssystem für netzgekoppelte PV-Anlagen

Simulation eines PV-Generators und Netzanschluss des Wechselrichters auf einem Board

„Eingestrahlte Lichtenergie“ stufenlos einstellbar, dadurch Messungen unabhängig von Witterung und Tageszeit möglich

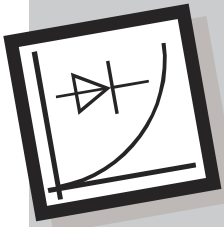
U/I-Verhalten der „PV-Module“ wie in der Praxis

Spannungsmesspunkte an jedem einzelnen Modul

Mit Fehlersimulation am PV-Generator und an der Netzeinspeisung

Untersuchung von unterschiedlichen Arbeitspunkten eines handelsüblichen Wechselrichters

Komfortable Messwertdarstellung und Anlagenüberwachung mit Software Sunny Data



Trainingssystem
Photovoltaik

Typ 1045.1

Grundlagen Elektrotechnik / Photovoltaik

Technische Daten des PHOTOVOLTAIC GENERATORS (Typ 1045)

PV-Generator

- 6 PV-Module, max. ca. 20 V / 2,5 A
- Mit eingebauten Bypass-Dioden
- Fehlersimulation: Teilabschattung des PV-Generators, Ausfall einer Bypass-Diode, Isolationsfehler (Die Fehlersimulation ist mit einer abschließbaren Türe versehen.)

Netzeinspeisung

- Absicherung über LS-Automat, 6 A
- Fehlersimulation der Netzimpedanz mit verschiedenen Werten; zur Überwachung der selbsttätigen Freischaltstelle ENS (Die Fehlersimulation ist mit einer abschließbaren Türe versehen.)

Mechanische Angaben

Die Frontplatte des PHOTOVOLTAIC GENERATORS besteht aus 5 mm starkem Schicht - pressstoff, Farbe mattblau, mit weißem Aufdruck. Die Rückseite ist zum Schutz mit einem grauen Metallgehäuse abgedeckt.

- Abmessungen / Gewicht: 532 x 297 x 200 mm (B x H x T) / 13,7 kg

Technische Daten des Wechselrichters Sunny Boy SWR 700



- Eingangsspannungsbereiche DC: 75 V ... 150 V
- Eingangsstrom $I_{PV \max}$: 6,2 A
- Ausgangsnennleistung $P_{AC \text{ Nenn}}$: 700 W
- Arbeitsbereich AC U_{AC} : 196 V ... 253 V
- Arbeitsbereich Frequenz f_{AC} : 49,8 Hz ... 50,2 Hz
- Schnittstelle: RS 232

Mechanische Angaben

Abmessungen / Gewicht:
322 x 290 x 180 mm (B x H x T) / 16 kg

Software Sunny Data

Kontinuierliche Erfassung der Betriebsdaten des angeschlossenen Wechselrichters

- Überwachung der Betriebszustände und Meldung von Betriebsstörungen
- Online-Messdatenübermittlung und grafische Darstellung der Daten
- Die von der Software Sunny Data abrufbaren Messkanäle:
Istwert PV-Spannung, Sollwert PV-Spannung, Netzstrom, Netzspannung, Netzfrequenz, Netzleistung, Netzimpedanz, Isolationswiderstand, Sunny Boy Gesamtenergie, Sunny Boy Betriebsstunden, Sunny Boy Netzzuschaltungen, Sunny Boy Fehlerzähler, Sunny Boy Betriebsstatus und Sunny Boy Fehlerstatus

Technische Änderungen behalten wir uns vor.