

SOLAR I-V KENNLINIENANALYSATOR FÜR PV-MODULE / STRINGS & 1-PHASEN PV-ANLAGEN

- zur Wirkungsgrad & Leistungsanalyse von 1-Phasigen PV-Anlagen
- zur Überprüfung eines Solarmoduls oder eines Strings bis 10A/1000V auf Defekte
- zur Überprüfung der technischen Daten eines PV-Moduls laut Herstellerdatenblatt gemäß EN60891
- inkl. Speicher und PV-Moduldatenbank

Das **SOLAR I-V** ermöglicht neben der Leistungsanalyse (AC & DC) einer 1-phasigen PV-Anlage auch die Ermittlung der Strom-Spannungskennlinie von Photovoltaik-Einzelmodulen bzw. einem Modulstring bis max.1000V und 10A (siehe auch Modell I-V400)

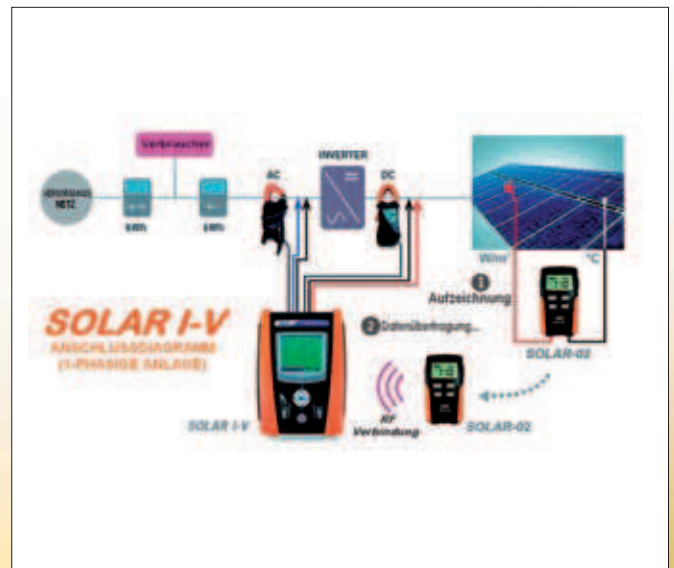
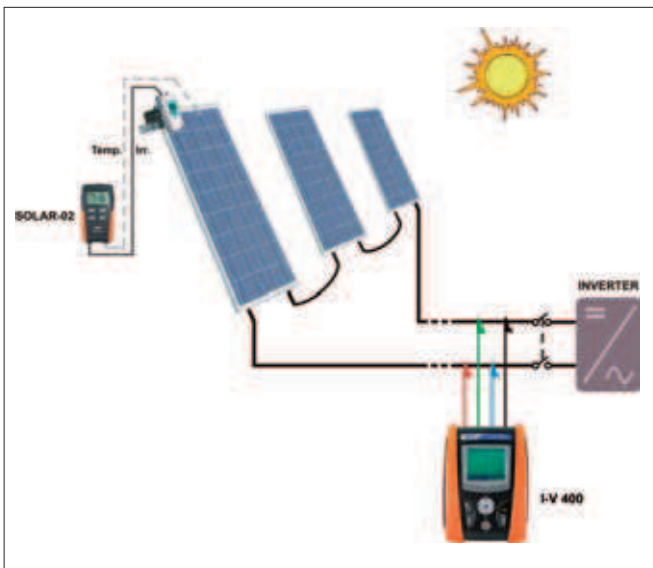
Folgende Messwerte werden direkt auf dem Bildschirm des SOLAR I-V angezeigt:

FUNKTION PV-MODULTEST

- Peakleistung P_{max} (bei STC) und die aktuell gemessene Leistung
- Kurzschlussstrom I_{sc} und Leerlaufspannung U_{oc} ,
- Strom I_{mpp} und Spannung U_{mpp}
- Füllfaktor FF in %
- eine grafische Darstellung der I-U und PWR Kennlinie bei OPC und STC
- das Gesamtergebnis der Prüfung

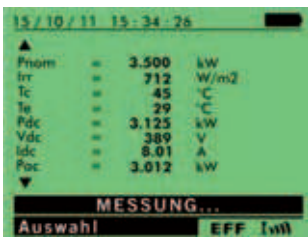
FUNKTION PV-ANLAGEN TEST

- Spannungsmessung in AC & DC
- Strommessung in AC & DC
- Leistung in AC und DC (nur 1-phasige Systeme)
- Wirkungsgrad des Wechselrichters
- Wirkungsgrad Generatorseite
- Temperatur & solare Einstrahlung in (W/m^2)

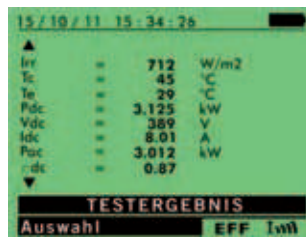


NEW

SOLAR I-V



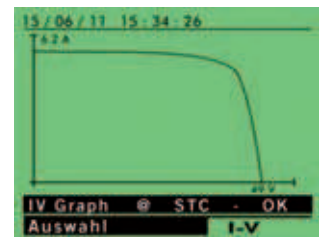
Messung / Aufzeichnung in der Funktion Leistungsanalyse



Test Resultat Leistungsanalyse



Messwartergebnis in Funktion I-U Kennlinienmessung



Grafische Darstellung der gemessenen I-U Kennlinie

TECHNISCHE DATEN

FUNKTION / 1-PHASEN LEISTUNGSANALYSE	MESSBEREICH	AUFLÖSUNG	GENAUIGKEIT
Spannung VDC	15,0 ÷ 999,9V	0,1V	±(0,5%rdg + 2dgt)
Spannung AC (TRMS)	50 ÷ 265,0V	0,1V	±(0,5%rdg + 2dgt)
Strom IDC (über Stromzange)	50mA ÷ 1100A	0,1mA	±(0,5%rdg + 0,6mV)
Strom IAC (über Stromzange)	10mA ÷ 1200A	0,1mA	±(0,5%rdg + 0,6mV)
Leistung DC (Vmess > 150V, Imess > 10%FS)	1W ÷ 999,9kW	1W bis 0,1kW	±(0,7%rdg + 6dgt)
Leistung AC (Vmess > 200V, Imess > 10%FS)	1W ÷ 999,9kW	1W bis 0,1kW	±(0,7%rdg + 6dgt)

FUNKTION / I-U KENNLINIENMESSUNG	MESSBEREICH	AUFLÖSUNG	GENAUIGKEIT
Spannung VDC (Ausführung der Messung erst ab VDC > 15V)	5,0 ÷ 999,9V	0,1V	±(1,0%rdg + 2dgt)
Strom IDC	0,10 ÷ 10,00A	0,01A	±(1,0%rdg + 2dgt)
Leistung (@ Vmpp > 30V, Impp > 2A) Ausführung der Messung ab Pmax > 10W	50,0 ÷ 999,9W 1.000kW ÷ 9.999kW	0,1W 0,001kW	±(1,0%rdg + 6dgt) ±(1,0%rdg + 6dgt)
Solare Einstrahlung (mit Referenzzelle HT304)	1,0mV ÷ 100,0mV	0,1mV	±(1,0%rdg + 5dgt)
Temperatur (mit Fühler PT300N)	-20°C ÷ 100°C	0,1°C	±(0,5%rdg + 5dgt)

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN	
Anzeige:	LCD mit Hintergrundbeleuchtung, 128x128 Pixel
Speicher:	256Kbytes, speicherbare Kurven: > 200 PV-Test: 1,5h @ Ip = 5sec, 5 Tage @ Ip = 15min
SPANUNGSVERSORGUNG	
Intern:	6x1,5V alkaline Batterien Type AA LRO6
Auto Power Off:	nach 5min ohne Benutzung
MECHANISCHE MERKMALE	
Abmessungen:	235 (H) x 165 (B) x 75 (T) mm
Gewicht:	1,4 kg inkl. Batterien
IP Klasse / Schnittstelle:	IP50/ USB und optisch isoliert
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Referenztemperatur:	23°C ... ± 5°C
Einsatztemperatur / Feuchte:	0° ... 40°C / < 80% RH
Lagertemperatur / Feuchte:	-10 ... + 60°C / < 80% RH
NORMENSTANDARD	
Elektrische Sicherheit:	IEC / EN61010-1
Messungen:	IEC/EN60891
Isolation / Verschmutzungsgrad:	Klasse 2 (doppelte Isolation) / 2
Überspannungskategorie:	CAT II 1000V, CAT III 300V gegen Erde, max. 1000V zwischen den Eingängen

STANDARD ZUBEHÖR	Code
Geräteschutzkoffer	VA500
Duo-Einstrahlungssensor	HT304
Externer Datenlogger	SOLAR-02
Temperatursensor	PT300N
Inklinometer	M304
Vier-Leiter-Messkabel	KIT GSC4
KITPV-MC3 Messadapter	KIT-MC3
KITPV-MC4 Messadapter	KIT-MC4
AC Stromwandler 200A AC	HT4005K
DC Stromwandler 10A/100A AC	HT4004N
6 x Batterien 1,5V AA	
USB-Anschlusskabel	C 2006
Messwertspeicher für 200 Messkurven	
CD-ROM mit Auswertesoftware TOPVIEW*	
Bedienungsanleitung	
Kalibrierprotokoll ISO9000	

OPTIONALES ZUBEHÖR	Code
- Systemkoffer SORTIMO L-Boxx € 75,-	HT-Sortimo
- Anschlusskit für komfortablen Spannungsabgriff	KIT-MC350
- Stromwandler 1A/100/1000A AC	HT96U
- Stromwandler 10A/100/1000A AC	HT97U
- Stromwandler 1000A DC	HT98U
- MPP300 Messadapter für PV Messungen an Multistring Wechselrichtern	MPP300

*TOPVIEWSoftware
Inklusiv umfangreicher PV-Moduldatenbank (ca. 15000 Module)
mit freundlicher Unterstützung vom Photovoltaik Forum.