

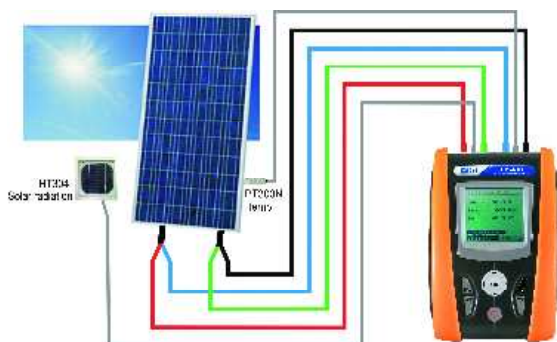


Das **I-V400** ermöglicht die Ermittlung der Strom-Spannungs-Kennlinie von Photovoltaik-Einzelmodulen als auch von einem Modulstring bis max.1000V und 10A. Durch einfachen Tastendruck werden die aktuelle Leistung (Mpp), die Peakleistung, der Kurzschlussstrom und die Leerlaufspannung auf der Grafik-Anzeige dargestellt und auf Standard-Testbedingungen (STC) automatisch umgerechnet. Aus dem Vergleich zwischen der gemessenen und vorgegebenen Kennlinie des Herstellers lassen sich sofort Rückschlüsse auf den aktuellen Qualitätszustand der PV-Module schließen. Die Messdaten und die Kennlinie können nach der Messung mit Kommentar im **I-V400** abgespeichert und über die optisch isolierte Schnittstelle auf den PC übertragen und zur weiteren Bearbeitung (Protokoll) ausgewertet werden.

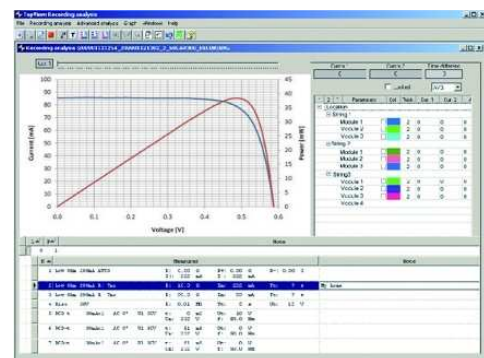
Das I-V 400 verfügt des weiteren über eine Datenbank mit den Kenndaten der gängigsten PV Module. Diese Datenbank kann jederzeit durch den Anwender direkt als auch über die PC Schnittstelle erweitert bzw. aktualisiert werden.

Folgende Messwerte werden direkt auf dem Bildschirm des I-V 400 angezeigt:

- Peakleistung (bei STC) und die aktuelle Leistung (MPP)
- Kurzschlussstrom I_{sc} , Leerlaufspannung U_{oc}
- Füllfaktor FF und Serienwiderstand R_s
- eine grafische Darstellung der U-I Kennlinie
- das Gesamtergebnis der Prüfung



**Anschlußdiagramm
PV-Modulprüfung mit dem I-V 400**



**Auswertung der U-I Kennlinie
und der Messergebnisse am PC**

Technische Daten:

Spannung VDC		
Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
10.00 ÷ 99.99V	0.01V	±(1.0%rdg + 2dgt)
100.0 ÷ 999.9V	0.1V	

Strom IDC		
Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0.10 ÷ 10.00A	0.01A	±(1.0%rdg + 2dgt)

Leistung MAX (@ Vmpp > 30V, Impp > 2A)		
Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
50.0 ÷ 999.9W	0.1W	±(1.0%rdg + 6dgt)
1.000kW ÷ 9.999kW	0.001kW	

Vmpp = Spannung bei maximaler Leistung

Impp = Strom bei maximaler Leistung

Solare Einstrahlung (mit Referenzzelle HT304)		
Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
1.0mV ÷ 100.0mV	0.1mV	±(1.0%rdg + 5dgt)

Temperatur (mit Fühler PT300N)		
Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0°C ÷ 100°C	0.1°C	±(0.5%rdg + 5dgt)

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN:

Anzeige

Eigenschaft: LCD mit Hintergrundbeleuchtung, 128x128 Pixel

Speicher

Speichergröße: 256Kbytes
speicherbare Kurven: > 200

SPANNUNGSVERSORGUNG

Intern: 6x1.5V alkaline Batterien Type AA LR06
Auto Power Off: nach 5min ohne Benutzung

MECHANISCHE MERKMALE

Abmessungen: 235 (H) x 165 (B) x 75 (T) mm
Gewicht: 1.0 kg inkl. Batterien
IP Klasse: IP50
Schnittstelle: USB /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
Isolation: Klasse 2 (doppelte Isolation)
Verschmutzungsgrad: 2
Überspannungskategorie: CAT II 1000V , CAT III 300V gegen Erde, max. 1000V zwischen den Eingängen

Lieferumfang

I-V 400, Geräteschutztasche, 1 x HT304 Einstrahlungssensor (Referenzmodul), 1 x Temperatursensor PT300N, 1x Vier-Leiter-Messkabel, 6 x Batterien 1,5V AA, USB-Anschlusskabel, Messwertspeicher für 200 Messkurven, CD-ROM - Auswertesoftware TOPVIEW2007, Bedienungsanleitung, Kalibrierprotokoll