SOLARPANEL-MESSGERÄT

PCE-SPM 5



- **I-V- und P-V-Messung mit Auto- und Manuellmodus**
- **Anzeige von Kennlinien und Messwerten (IV/PV)**
- **Farbcodierte Kurvendarstellung mit Tabelle**
- **Anzeige von Peak Daten und elektrischen Kennwerten**
- **Speicher für bis zu 10 Messungen**

Das Solarpanel-Messgerät ist ein Messgerät zur Analyse und Bewertung von Photovoltaikmodulen anhand ihrer elektrischen Kennlinien. Das Solarpanel-Messgerät dient zur schnellen und zuverlässigen Prüfung von Solarmodulen direkt vor Ort und ermöglicht die Erfassung der wichtigsten elektrischen Messwerte eines Moduls.

Mit einem Gleichspannungsbereich von 0 ... 60 V, einem Gleichstrombereich von 0 ... 30 A und einer maximalen Leistungsmessung bis 800 W ist das Solarpanel-Messgerät für gängige Photovoltaikmodule geeignet. Die Messwerte werden während der Messung verarbeitet und im Gerät angezeigt. Das Solarpanel-Messgerät führt eine I-V-Kennlinienmessung durch und stellt die Messwerte als I-V/P-V-Kurvenanalyse grafisch auf dem Display dar. Dabei werden die Messwerte visuell als Kurven angezeigt. Die Darstellung ist farbcodiert: Strom (blau), Leistung (violett) und Spannung (schwarz), wodurch eine klare Unterscheidung der Parameter möglich ist.

Neben der Kurvendarstellung steht eine Datentabelle zur Verfügung, in der die Messwerte aufgeführt sind. Dort werden auch die Peak Data zur schnellen Auswertung der Leistungswerte hervorgehoben angezeigt.

Spezifikation

Gleichspannung DC	
Funktion	Leerlaufspannung (Voc)
Messbereich	0 ... 60 V
Auflösung	0,001 V
Genauigkeit	±1 %
Gleichspannung DC	
Funktion	MPP-Spannung (Umpp)
Messbereich	0 ... 60 V
Auflösung	0,001 V
Genauigkeit	±5 %
Gleichstrom DC	
Funktion	Kurzschlussstrom (Isc)
Messbereich	0 ... 30 A
Auflösung	0,001 A
Genauigkeit	±1 %
Gleichstrom DC	
Funktion	MPP-Strom (Impp)
Messbereich	0 ... 30 A
Auflösung	0,001 A
Genauigkeit	±5 %
Temperatur	
Messbereich	0 ... 60 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	1 °C
Temperatur	
Messbereich	32 ... 140 °F
Auflösung	0,18 °F
Genauigkeit	±1,8 °F
Leistung	
Funktion	Maximale Leistung (Pmax)
Messbereich	0 ... 800 W
Auflösung	0,001 W
Genauigkeit	±5 %

Allgemeine technische Daten	
Eingänge	MC4 PV
Display Typ	LC-Farbdisplay mit Beleuchtung
Displaygröße	2,4 Zoll
Messrate	3 x pro Sekunde
Speichermedium	Interner Speicher
Speicherkapazität (Zusatzinformation)	Speicher für die letzten 10 Messwerte, Daten gehen beim Ausschalten verloren.
Schnittstelle	USB-C
Automatische Abschaltung	5 min
Menüsprache	Englisch (US), Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP40
Spannungsversorgung	5 V DC, 500 mA
Akku/Batterie	1 x 3,7 V intern , Lithium-Ionen Akku
Kapazität	1000 mAh
Betriebsbedingungen	-10 ... 50 °C , 0 ... 80 % r. F.
Lagerbedingungen	-10 ... 60 °C , 0 ... 80 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	155 x 73 x 38 mm
Gewicht	253 g