

BENNING

PV 1-1+

PV-Installationstester



INFO

PV-Installationstester
gemäß VDE 0126-23

Photovoltaik-Systeme sicher einfach

schnell & zuverlässig prüfen



duspol@benning.de • Tel.: +49 / (0) 2871 / 93-111

www.benning.de

Inbetriebnahme-, Wiederholungsprüfung und Fehlersuche von PV-Systemen

Information

PV-Module der neuesten Generation verwenden PV-Zelltechnologien mit höheren Wirkungsgraden und einer höheren effektiven Kapazität. Aufgrund der zusätzlichen Kapazität können diese PV-Module im Kurzschlussfall Einschaltströme erzeugen, die weit über den spezifizierten Kurzschlussströmen (Isc) liegen.

Vorteile BENNING PV 1-1+

- + Das BENNING PV 1-1+ ist eine Weiterentwicklung des BENNING PV 1-1 und bietet eine verbesserte Prüfkompatibilität von PV-Modulen der neuesten Technologie mit hohen Wirkungsgraden
- + Der optimierte Überlastschutz bietet einen 300 % höheren Schutz gegen transiente Kurzschlussströme verursacht durch hohe Modulkapazitäten
- + Das modifizierte Gehäuse mit umlaufenden Gummischutz ermöglicht die Befestigung eines Tragegurtes für handfreies Arbeiten
- + Ein Plus an Prüfkompatibilität, Ausfallsicherheit und Bedienkomfort

Leistungsmerkmale

- Automatischer Prüfablauf zur Messung der Leerlaufspannung, des Kurzschlussstromes und des Isolationswiderstandes
- Niederohmmessung von Schutzleiter- und Potentialausgleichsleiterverbindungen
- Betriebsstrommessung und Funktionsprüfung über Stromzangenadapter BENNING CC 3
- Funkanbindung zum Einstrahlungs- und Temperaturmessgerät BENNING SUN 2
- Messwertspeicher, USB-Schnittstelle und Downloadsoftware BENNING Solar Datalogger



Automessung am PV-Strang (Uoc, Isc, Riso)



DC-Betriebsstrommessung mit BENNING CC 3

Lieferumfang
BENNING PV 1-1+



40 m Messleitung
BENNING TA 5
(optional)

Photovoltaik-Installationstester

	BENNING PV 1-1+
Anzeige	Grafikdisplay (beleuchtet)
Schutzleiterwiderstand (R_{PE}) mit Prüfstrom 200 mA DC	0,05 Ω – 199 Ω
Leerlaufspannung (U_{o/c}) mit Polaritätsprüfung +/-	5 V – 1000 V DC
Kurzschlussstrom (I_{s/c})	0,5 A – 15 A DC
Isolationswiderstand (R_{iso}) mit Prüfspannung 250/500/1000 V	0,05 MΩ – 199 MΩ
DC-Strom/AC-Strom zur Betriebs- und Funktionsprüfung über BENNING CC 3	0,2 A – 40 A DC/AC
Spannungsmessung über 4 mm Messleitung	30 V – 440 V AC/DC
Solare Einstrahlung über BENNING SUN 2	100 W/m ² - 1250 W/m ²
PV-Modul-/Umgebungstemperatur über BENNING SUN 2	-30 °C - + 125 °C
Messwertspeicher mit Echtzeituhr (Datum/Uhrzeit)	für 200 PV-Stränge (Automessungen)
Schnittstellen	USB (Messwertdownload/ Funk (SUN 2))
Abmessungen/Gewicht	270 x 115 x 80 mm/1,2 kg
Art.-Nr.	05042101

Messbereichsangaben beziehen sich von höchster Auflösung bis Messbereichsendwert.

Lieferumfang

	BENNING PV 1-1+
Lieferumfang	Transporttasche, 4 mm Messleitungen, MC4- und Sunclix-PV-Messleitungen, Batterien (6 x AA), Sicherung, Krokodilklemmen, Micro-USB-Kabel, Trageriem und Downloadsoftware

Optionales Zubehör

	Art.-Nr.
BENNING SUN 2 Einstrahlungs- und Temperaturmessgerät	050420
BENNING CC 3 DC/AC-Stromzangenadapter zum Anschluss an BENNING PV 1-1+	044038
BENNING TA 5 40 m Messleitung mit Aufwickler zur Niederohmmessung (R _{PE})	044039
500 mA Sicherungen (VPE 10 Stück) Fliak (F), Schaltvermögen 1 kA, Bemessungsspannung 1000 V, Abmessungen 6,3 x 32 mm	749771

BENNING Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co. KG
Münsterstraße 135-137 · D-46397 Bocholt
Tel.: +49 / (0) 28 71/93-111 · Fax +49 / (0) 28 71/93-429
www.benning.de · E-Mail: duspol@benning.de