

BENNING**Tester fotonapetostnih inštalacij PV 1-1+, Tip: PV1-1****Podatki za naročanje**

Številka za naročanje	473425 PV1-1
GTIN	4014651421011
Razred artikla	47A

Opis

Izvedba:

Zagon, ponovno testiranje in iskanje napak fotonapetostnih sistemov: Preverjanje po DIN EN 62446 (VDE 0126-23) preprosto – upravljanje s tipkami hitro – preverite v le nekaj sekundah varno – varna merilna povezava, tudi ko fotonapetostni sistem dobavlja energijo. Pred zagonom in med ponovnimi testi je treba fotonapetostni sistem testirati in dokumentirati v skladu z VDE 0126-23. Poleg tega so električne meritve uporabne tudi po čiščenju in vzdrževalnih delih, da se še naprej zagotavlja optimalno delovanje fotonapetostnega sistema z nizkimi izgubami. Preverjanje vključuje preverjanje kontinuitete zaščitnih prevodnikov in prevodnikov za izenačitev potenciala med fotonapetostnim generatorjem in glavnim ozemljitvenim priključkom, merjenje napetosti odprtega tokokroga in toka kratkega stika v fotonapetostnem nizu ter izolacijskega upora med aktivnimi DC-pretvorniki (+/-) fotonapetostnega generatorja in ozemljitve. BENNING PV 1-1+ uporablja merilne vodnike, zaščitene pred dotikom, s standardiziranimi povezovalnimi elementi za neposredno povezavo s fotonapetostnimi moduli ali nizi. Samodejno testno zaporedje opozori na nepravilno polariteto enosmernega toka in prevzame vse potrebne preklope za varne meritve. Te preizkuse je mogoče izvesti enostavno in hitro ter zanesljivo in varno s preizkuševalnikom fotonapetostnih inštalacij BENNING PV 1-1+. Ta naprava je priporočljiva za solarne inštalaterje, strokovnjake za fotovoltaike ter ekipe za servisiranje, čiščenje in vzdrževanje. Značilnosti: razumljiv in jasn prikaz vseh merilnih rezultatov. varna merilna povezava, tudi ko fotonapetostni sistem dobavlja energijo. samodejno testno zaporedje (napetost odprtega tokokroga 1000 V DC, tok kratkega stika 15 A DC, izolacijski upor). Samodejni prikaz polaritete napetosti z zvočnim/vizualnim opozorilom v primeru napačne polaritete. Ničelna nastavitve merilnih vodnikov, da ne vplivajo na merilni upor. Pomnilnik

izmerjenih vrednosti za 200 prikazov za (samodejno) primerjavo med vodi vključno z opozorilom v primeru odstopanja v višini 5 % napetosti odprtega tokokroga in toka kratkega stika. Vmesnik USB in prenos programske opreme za ustvarjanje testnih poročil v MS Excel. Rezultat merjenja ISO s prikazom za dobro/slabo. vgrajena ura z realnim časom za shranjevanje izmerjenih vrednosti s časovnim žigom. Radijska povezava WirelessSunLink z merilnikom sevanja in temperature BENNING SUN 2. Neposredna povezava z vsemi fotonapetostnimi moduli z MC4 ali Sunclix povezovalnimi elementi. Enostavna uporaba za od omrežja neodvisne in mobilne teste. Prikazovalnik LCD z osvetljenim ozadjem. samodejni izklop po 60 sekundah. test se lahko nanaša na fotonapetostne module ali celoten fotonapetostni sistem. Merilne funkcije: Merjenje upora zaščitnega vodnika s preskusnim tokom 200 mA. Merjenje napetosti odprtega tokokroga solarnih modulov/fotonapetostnih nizov do 1000 VDC. Za uporabnika varno merjenje toka kratkega stika do 15 A DC preko notranjega vezja. Merjenje izolacijskega upora med aktivnimi DC vodniki (+/-) in ozemljitvijo z nastavljivo testno napetostjo (250 V, 500 V, 1000 V). Funkcionalni preizkus z merjenjem toka do 40 A AC/DC (izbirni adapter za tokovne klešče BENNING CC 3, art. št. 044038). Prikaz in shranjevanje sončnega sevanja (W/m²) in fotonapetostnega modula/temperature okolice (opcija BENNING SUN 2, art. št. 050420). Jasna simbolika – enostavno upravljanje Štirje koraki za enostavno in varno fotonapetostno testiranje: Odklopite fotonapetostni modul od pretvornika. Priključite fotonapetostni modul na BENNING PV 1-1+ s standardiziranimi povezovalnimi elementi. Pritisnite gumb AUTO in sledite meritvam na LCD-zaslону. Pritisnite gumb STORE, da shranite celoten prikaz. Zapisovalnik podatkov BENNING SOLAR (programska oprema za prenos): Prenesite izmerjene vrednosti iz BENNING PV 1-1+ v formatu CSV. Možna je nadaljnja obdelava izmerjenih vrednosti v MS Excel. Na voljo za brezplačen prenos.

Lastnosti:

Prikaz: grafični zaslon (osvetljen) Upor zaščitnega vodnika: 0,05–199 Ω Testni tok: ±200 mA DC Napetost praznega teka: 5–1000 V DC Tok kratkega stika: 0,5–15,00 A DC Izolacijski upor (Riso) s testno napetostjo 250/500/1000 V: 0,05–199 MΩ Testna napetost: 250V, 500V, 1000V DC Obremenitveni tok: 0,2 A – 40 A AC/DC (preko klešč) Pomnilnik izmerjenih vrednosti z uro realnega časa (datum/čas): več kot 200 fotonapetostnih nizov (samodejne meritve) Vmesnik: prenos izmerjene vrednosti USB/radio (SUN 2) Merjenje napetosti preko 4 mm merilnega vodnika: 100–1250 W/m² Fotonapetostni modul/temperatura okolice preko BENNING SUN 2: -30°C – +125°C Dimenzije/teža: 270 x 115 x 80 mm/1,2 kg

Prednosti:

BENNING PV 1-1+ je nadaljnji razvoj opreme BENNING PV 1-1 in ponuja izboljšano preskusno združljivost fotonapetostnih modulov z uporabo najnovejše tehnologije z visoko učinkovitostjo. Optimizirana zaščita pred preobremenitvijo ponuja za 300 % večjo zaščito pred prehodnimi kratkostičnimi tokovi, ki jih povzročajo visoke kapacitete modulov. Spremenjeno ohišje s celotno gumijasto zaščito omogoča pritrditev nosilnega traku za prostoročno delo. Prednost v testni združljivosti, zanesljivosti in enostavni uporabi.

Obseg dobave:

Torba za transport/shranjevanje Komplet merilnih kablov s testnimi sondami (L = 1,2 m, rdeča/črna) Komplet sponk korokodil (rdeča/črna) Fotonapetostni merilni vodniki za povezovalne elemente MC4 (rdeča/črna) Fotonapetostni merilni vodniki za povezovalne elemente Sunclix (rdeča/črna) USB-kabel 6 x 1,5 Mignon baterije (AA, IEC LR6)

Dodatni pribor:

Naprava za merjenje sevanja in temperature BENNING SUN 2 (050420) BENNING PV 1-1+ lahko preko radia sprejema izmerjene vrednosti (sončno obsevanje, fotonapetostni modul/ temperatura okolice) merilnika sevanja in temperature BENNING SUN 2. Za to je treba BENNING PV 1-1+ enkrat seznaniti z BENNING SUN 2. Temperaturni senzor s priskom za BENNING SUN 2 za pritrditev na zadnjo stran fotonapetostnega modula (050424). Nosilec fotonapetostnega modula za BENNING SUN 2 za varno pritrditev na fotonapetostni modul (050425). Adapter AC/DC tokovnih klešč BENNING CC 3 (044038) Za povezavo z BENNING PV 1-1+. Izmerjene vrednosti AC/DC toka lahko shranite v pomnilnik BENNING PV 1-1+ in jih ponovno prikličete. Z BENNING CC 3 je mogoče izmeriti tok vsakega posameznega fotonapetostnega niza in ga primerjati s pričakovanimi vrednostmi. Alternativno lahko tok vsakega posameznega fotonapetostnega niza izmerimo tudi s pomočjo tokovnih klešč z merjenjem enosmernega toka: priporočamo digitalne tokovne klešče BENNING CM 10-PV (merjenje toka do 600 A AC/DC, art. št. 044683), BENNING CM 5-1 (meritev toka do 600 A AC/DC, art. št. 044066) ali BENNING CM 2-1 (meritev toka do 400 A AC/DC, art. št. 044689). 40 m merilni kabel BENNING TA 5 (044039) s praktičnim navijalom in zanko za roko. Priključek preko 4 mm varnostne testne vtičnice/vtiča (044039). Preizkusne nalepke za naslednji termin testiranja, 300 kosov (756212).

Napotek:

Najnovejša generacija fotonapetostnih modulov uporablja tehnologije fotonapetostnih celic z višjimi izkoristki in večjo učinkovito zmogljivostjo. Zaradi dodatne zmogljivosti lahko ti fotonapetostni moduli v primeru kratkega stika ustvarijo zagonske tokove, ki so precej nad določenimi kratkostičnimi tokovi (Isc).

Tehnični opis

Število vključenih baterij	6
Napajanje	Baterijsko napajanje
Vrsta izdelka	MULTI-METER