

BENNING**Zkoušečka fotovoltaických instalací PV 1-1+, Typ: PV1-1****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	473425 PV1-1
GTIN	4014651421011
Třída artiklu	47A

Popis

Provedení:

Uvedení do provozu, opakované testování a vyhledávání závad fotovoltaických systémů: Kontrola podle DIN EN 62446 (VDE 0126-23) Jednoduchost - obsluha pomocí tlačítek Rychlost – kontrola během několika sekund Bezpečnost – bezpečné měřicí spojení i v případě, že fotovoltaický systém dodává proud Před uvedením do provozu a během opakovaných zkoušek musí být fotovoltaický systém testován a zdokumentován v souladu s VDE 0126-23. Kromě toho jsou elektrická měření také užitečná po čištění a údržbě, aby bylo možné i nadále zaručit optimální provoz fotovoltaického systému s minimem ztrát. Zkouška zahrnuje zkoušku průchodnosti ochranných a ekvipotenciálních spojovacích vodičů mezi fotovoltaickým generátorem a hlavní uzemňovací svorkou, měření proudu naprázdno a zkratového proudu ve fotovoltaickém vedení a izolační odpor mezi aktivními vodiči DC (+ / -) fotovoltaického generátoru a uzemnění. Systém BENNING PV 1-1+ používá měřicí vodiče s ochranou proti nebezpečnému dotyku se standardizovanými konektory pro přímé připojení k fotovoltaickým modulům nebo vedením. Automatický průběh testování varuje před nesprávnou polaritou DC a přebírá všechna potřebná zapojení pro bezpečné měření. Tyto zkoušky lze provádět snadno a rychle, spolehlivě a bezpečně pomocí zkoušečky fotovoltaické instalace BENNING PV 1-1+. Toto zařízení je doporučeno dodavatelům solárních panelů, odborníkům na fotovoltaiku, servisním, čisticím i a údržbovým týmům. Vlastnosti: Srozumitelné a jednoznačné zobrazení všech výsledků měření. Bezpečné měřicí spojení i v případě, že fotovoltaický systém dodává proud. Automatický průběh zkoušky (napětí naprázdno 1000 V DC, zkratový proud 15 A DC, izolační odpor). Automatické zobrazení polarity napětí s akustickou / vizuální signalizací při nesprávném pólování. Nulové nastavení měřicích vodičů tak, aby neovlivnily měřicí odpor. Paměť naměřených hodnot pro 200 zobrazení

na displeji pro (automatické) porovnání vodič-vodič včetně výstrahy při odchylce 5 % napětí na prázdko a zkratového proudu. Rozhraní USB a software pro stahování pro vytváření protokolů o zkoušce v MS Excel. Výsledek měření ISO OK/Chyba. Integrované hodiny s reálným časem pro ukládání naměřených hodnot s datem a časem. Bezdrátové připojení WirelessSunLink k měřicímu zařízení záření a teploměru BENNING SUN 2. Přímé připojení ke všem fotovoltaickým modulům s konektorem MC4 nebo SUNCLIX. Snadná manipulace pro na síti nezávislé a mobilní zkoušky. Displej LC s podsvícením. Automatické vypnutí po 60 sekundách. Zkouška se může vztahovat na fotovoltaické moduly nebo na celé fotovoltaické zařízení. Měřicí funkce: Měření odporu ochranného vodiče se zkušebním proudem 200 mA. Měření napětí naprázdno u solárních modulů / fotovoltaických vodičů do 1000 VDC. Bezpečné a pro uživatele bezrizikové měření zkratového proudu až 15 A DC přes vnitřní zapojení. Měření izolačního odporu mezi aktivními vodiči DC (+ / -) a uzemněním s nastavitelným zkušebním napětím (250 V, 500 V, 1000 V). Test funkce měření proudu do 40 A AC/DC (volitelný adaptér pro kleště na měření proudu BENNING CC 3, č. artiklu 044038). Indikace a ukládání solárního záření (W / m²) a teploty fotovoltaického modulu / okolní teploty (volitelně BENNING SUN 2, art. č. 050420). Jednoznačná symbolika – snadná obsluha Čtyři kroky k jednoduchému a bezpečnému testování fotovoltaiky: Odpojte fotovoltaický modul od měniče. Připojte fotovoltaický modul k systému BENNING PV 1-1+ přes standardní konektor. Stiskněte tlačítko AUTO a sledujte měření na displeji LCD. Stisknutím tlačítka STORE uložíte kompletní obsah displeje. Datový záznamník BENNING SOLAR (software ke stažení): Stahování naměřených hodnot z BENNING PV 1-1+ ve formátu CSV. Je možné další zpracování naměřených hodnot v MS Excel. Zdarma ke stažení.

Charakteristika:

Displej: Grafický displej (podsvícený) Odpor ochranného vodiče: 0,05 Ω – 199 Ω Zkušební proud: ± 200 mA DC Napětí naprázdno: 5 V – 1000 V DC Zkratový proud: 0,5 A – 15,00 A DC Izolační odpor (RISO) se zkušebním napětím 250/500/1000 V: 0,05 MΩ – 199 MΩ Zkušební napětí: 250 V, 500 V, 1000 V DC Zátěžový proud: 0,2 A – 40 A AC/DC (na kleštích) Paměť naměřených hodnot s hodinami v reálném čase (datum/čas): Více než 200 fotovoltaických vodičů (automatické měření) Rozhraní: USB stahování naměřených hodnot) / bezdrátové (SUN 2) Měření napětí pomocí měřicího vodiče 4 mm: 100 W/m² - 1250 W/m² Fotovoltaický modul/okolní teplota pomocí BENNING SUN 2: -30 °C – +125 °C Rozměry / hmotnost: 270 x 115 x 80 mm / 1,2 kg Výhoda:

BENNING PV 1-1+ je výsledkem dalšího vývoje BENNING PV 1-1 a nabízí vylepšenou kompatibilitu zkoušení nejnovějších technologií fotovoltaických modulů s vysokou účinností. Optimalizovaná ochrana proti přetížení poskytuje o 300 % vyšší ochranu před přechodnými zkratovými proudy způsobenými vysokou kapacitou modulu. Modifikovaný kryt s gumovou ochranou po obvodu umožňuje připevnění popruhu, takže máte volné ruce pro práci. To je další výhoda v oblasti kompatibility zkoušení, bezpečnosti proti výpadkům a v oblasti komfortu obsluhy.

Rozsah dodávky:

Přepravní/skladovací taška Sada měřících kabelů se zkušebními hroty (L = 1,2 m, červená/černá) Sada svorek typu krokodýl (červená/černá) Fotovoltaické měřicí vodiče pro konektory MC4 (červená/černá) Fotovoltaické měřicí vodiče pro konektory Sunclix (červená/černá) USB kabel 6x baterie mignon 1,5 (AA, IEC LR6)

Zvláštní příslušenství:

Zařízení pro měření záření a teploměr BENNING SUN 2 (050420) Systém BENNING PV 1-1+ umožňuje bezdrátový příjem naměřených hodnot (solární záření, teplota fotovoltaického modulu/okolní teplota) ze zařízení pro měření záření a teploměru BENNING SUN 2. K tomu musíte jednou spojit systém BENNING PV 1-1+ se systémem BENNING SUN 2. Teplotní čidlo na přísavce pro BENNING SUN 2 pro upevnění na zadní část fotovoltaického modulu (050424). Držák fotovoltaického modulu pro BENNING SUN 2 pro bezpečné upevnění na fotovoltaický modul (050425). Klešťový adaptér AC/DC BENNING CC 3 (044038) pro připojení k systému BENNING PV 1-1+. Naměřené hodnoty proudu AC/DC můžete ukládat do paměti BENNING PV 1-1+ a opět je vyvolávat. Se systémem BENNING CC 3 můžete měřit a porovnávat proud každého jednotlivého fotovoltaického vedení s očekávanými hodnotami. Alternativně můžete proud každého jednotlivého fotovoltaického vedení měřit také pomocí kleští na měření proudu s měřením stejnosměrného proudu: Doporučujeme digitální kleště na měření proudu BENNING CM 10-PV (měření proudu až 600 A AC/DC, art. č. 044683), BENNING CM 5-1 (měření proudu až 600 A AC/DC, art. č. 044066) nebo BENNING CM 2-1 (měření proudu až 400 A AC/DC, art. č. 044689). Měřicí vodič 40 m BENNING TA 5 (044039) s praktickým navíječem a poutkem na ruku. Připojení přes 4 mm bezpečnostní testovací zásuvku/zástrčku (044039). Zkušební štítky Příští termín kontroly, 300 ks (756212).

Upozornění:

Fotovoltaické moduly poslední generace využívají technologie fotovoltaických článků s vyšší účinností a vyšší efektivní kapacitou. Díky přidané kapacitě mohou tyto fotovoltaické moduly generovat spínací proudy v případě zkratu, které jsou vysoko nad rámec specifikovaných zkratových proudů (ISC).

Technický popis

Počet obsažených baterií	6
Zdroj energie	Provoz s bateriemi
Druh produktu	Multimetr