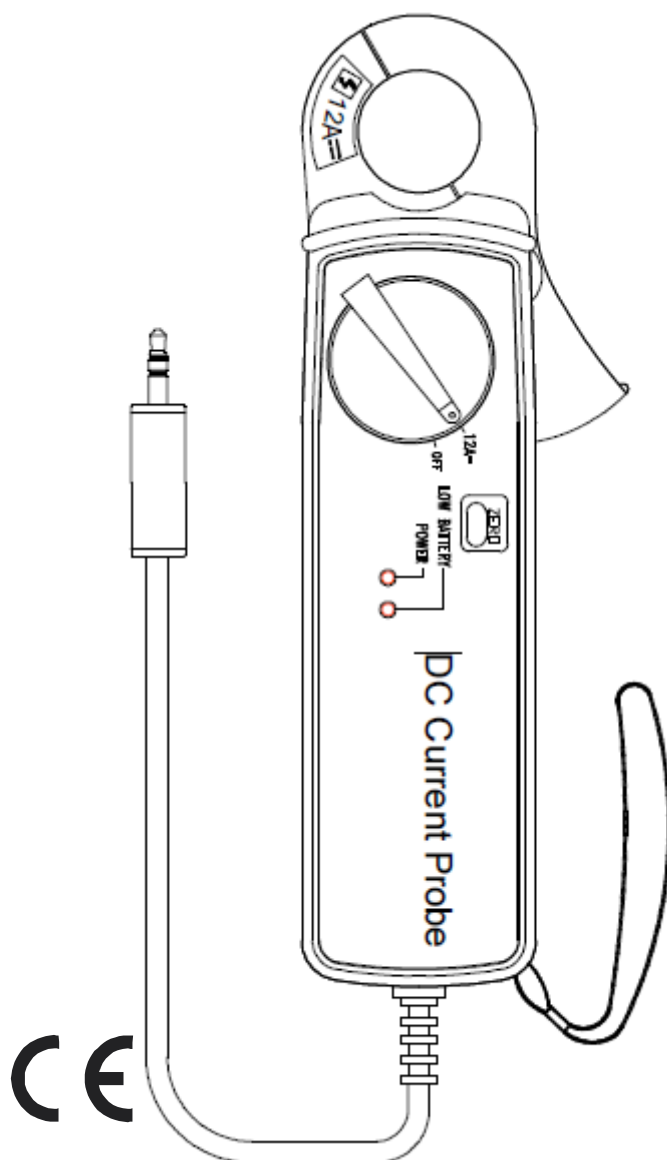


INSTRUKCJA OBSŁUGI



Solar 15

Przystawka cęgowa prądu DCA na wyposażeniu analizatora systemów PV

PROVA1011

Prova Instruments Inc.



EN61010-2-032

CAT II 600V

CAT III 300V

Stopień zanieczyszczenia: 2

OSTRZEŻENIE



Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby zapobiec utracie zdrowia lub życia.

UWAGA



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



PODWÓJNA IZOLACJA



Nie wolno stosować do pomiarów na przewodnikach pod napięciem, które są nieizolowane lub stwarzają niebezpieczeństwo porażenia prądem.



UZIEMIENIE



AC (Prąd zmienny)



DC (Prąd stały)



AC i DC (Prąd zmienny i stały)

CE

Zgodność z dyrektywami UE

Kategoria pomiarowa CAT I:

Jest określona dla pomiarów przeprowadzanych w urządzeniach podłączanych do obwodów, w których pomiary są ograniczone do przejściowych przepięć o minimalnym nasileniu, takich jak: sprzęt zabezpieczający układy elektroniczne.

Kategoria pomiarowa CAT II:

Jest określona dla pomiarów przeprowadzanych w urządzeniach pobierających energię z instalacji niskonapięciowej, takich jak: urządzenia domowe, biurowe i stanowiące wyposażenie warsztatów.

Kategoria pomiarowa CAT III

Jest określona dla pomiarów urządzeń będących stałymi elementami instalacji niskonapięciowej, takich jak przełączniki wchodzące w skład stałych instalacji oraz niektóre wyposażenie przemysłowe podłączane do instalacji stałych, np. tablice rozdzielcze, układy zabezpieczeń, falowniki.

BEZPIECZEŃSTWO (Przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania)

Należy zastosować się do poniższych zaleceń, aby zapewnić bezpieczną obsługę przyrządu.

- Nigdy nie używać przyrządu do pomiarów w obwodach o napięciu powyżej 600V.
- Nie wolno trzymać przystawki w miejscu poza barierą ochronną rąk.
- Nie przystępować do użytkowania przyrządu i akcesoriów jeśli wyglądają one na uszkodzone.
- Zachować ostrożność przy pracy z wysokim napięciem
- Zachować ostrożność przy pomiarach napięcia powyżej 30V AC rms lub 60V DC. Takie wartości stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Zachować szczególną ostrożność przy pracy w pobliżu przewodników lub szyn zbiorczych.
- Zawsze stosować przyrząd zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE

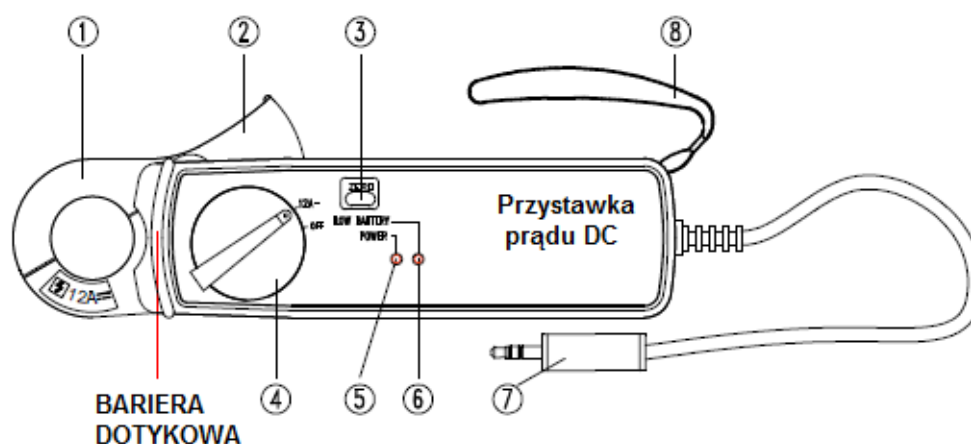
Jeśli urządzenie jest używane w sposób niezgodny z opisaniem w instrukcji, jego zabezpieczenia mogą nie działać prawidłowo.

Przystawka cęgowa umożliwiająca pomiary prądu DC z wysoką czułością od 1mA/mV DC, przeznaczona do współpracy z oscyloskopami, multimetrami i rejestratorami. Ponadto dedykowana jako opcjonalne wyposażenie testera akumulatorów TES33 oraz analizatora systemów fotowoltaicznych firmy TES, model PROVA 1011.

1. CHARAKTERYSTYKA PRYZYSTAWKI

- 1.1. Przystawka cęgowa do dokładnych pomiarów małych prądów DC.
- 1.2. Przycisk "Zero" do zerowania wskazań na LCD przed pomiarem.
- 1.3. Średnica cęgów 23mm

2. OPIS PRYZYSTAWKI



(1) Cęgi

Aby dokonać pomiaru prądu DC przewodnik musi znajdować się w środku zamkniętych cęgów (Pamiętając o odpowiedniej kierunkowości przepływu prądu).

(2) Dźwignia cęgów

Aby otworzyć cęgi należy nacisnąć dźwignię.

(3) Przycisk ZERO

Nacisnąć przycisk, aby wyzerować napięcie wyjściowe przed rozpoczęciem pomiaru prądu.

(4) Włącznik /Wyłącznik (On/Off) oraz pokrętło zmiany zakresów

Obrócić przełącznik obrotowy w celu wybrania zakresu.

(5) Dioda LED "Power On"

Dioda LED świeci, gdy przyrząd jest włączony.

(6) Dioda LED wyczerpania baterii

Jeśli napięcie baterii spadnie poniżej wymaganego poziomu, dioda LED wyczerpania baterii zacznie się świecić, podczas gdy zgaśnie dioda LED "Power On".

(7) Terminal wyjściowy

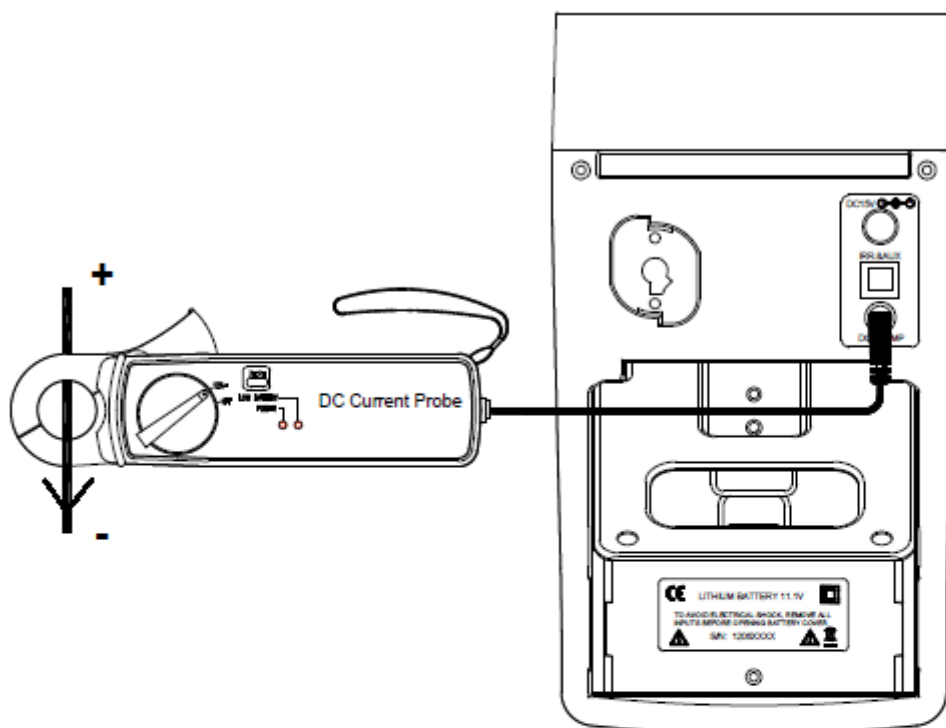
Terminal wyjściowy stosuje się do podłączenia do analizatora systemów solarnych PROVA1011. Napięcie wyjściowe jest proporcjonalne do mierzonego prądu. Nie podłączać terminala do żadnego obwodu pod napięciem.

(8) Pasek na rękę

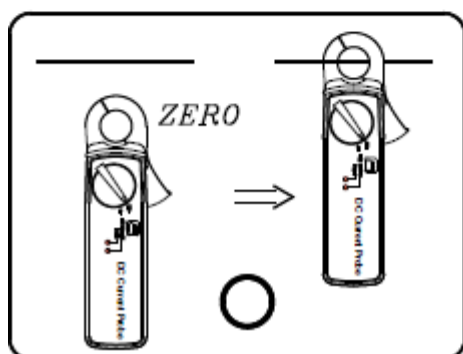
Przewiesić pasek przez rękę, aby uniknąć przypadkowego upuszczenia przyrządu.

3. OBSŁUGA PRZYSTAWKI

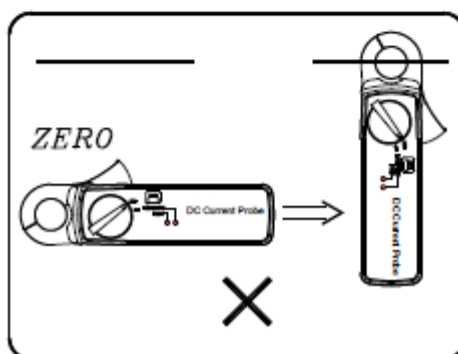
Analizator systemów solarnych



Poprawnie



Niepoprawnie



3.1 Pomiar prądu DC

3.1.1 Ustawić przełącznik obrotowy na pozycji 12A.

3.1.2 Podłączyć terminal wyjściowy przystawki do analizatora systemów solarnych PROVA1011.

3.1.3 W celu wykonania pomiaru prądu DC ustawić wyświetlanie efektywności ("Efficiency") w trybie POWER analizatora systemów solarnych PROVA1011.

3.1.4 Nacisnąć przycisk [ZERO] aby wyzerować odczyt analizatora systemów solarnych PROVA1011. Ze względu na wysoką czułość sondy prądu, przyrząd w trakcie zerowania musi być ustawiony w tym samym kierunku, co w czasie pomiaru, aby uniknąć zakłóceń zewnętrznego pola magnetycznego (patrz rysunek na str. 5).

3.1.5 Nacisnąć dźwignię, aby otworzyć szczęki cęgów i umieścić mierzony przewodnik całkowicie wewnątrz cęgów. Pomiędzy szczękami cęgów nie może pozostać wolna przestrzeń.

3.1.6 Odczytać wartość pomiarową wyświetlaną na ekranie analizatora systemów solarnych PROVA1011

4. SPECYFIKACJA (23°C±5°C)

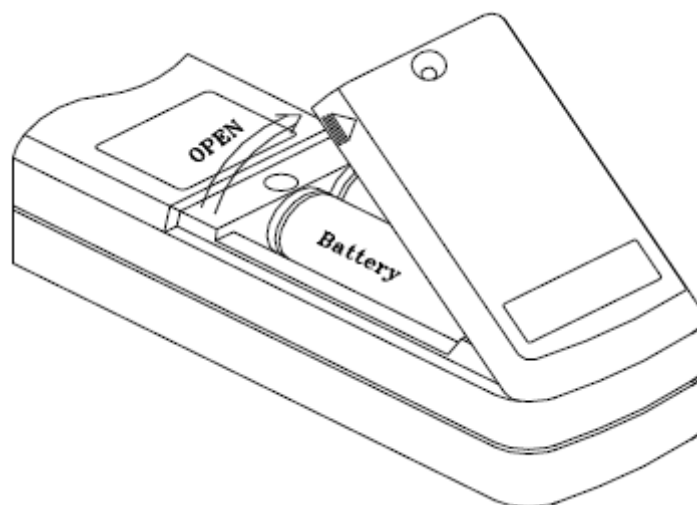
Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
DC 12A	1mA/10mA*	±2,0%±30mA

*Rozdzielczość zmienia się automatycznie z 1mA na 10mA w momencie przekroczenia wartości prądu 9,999A.

Użytkowanie wewnątrz pomieszczeń

Rozmiar przewodnika	ok. 23mm max.
Rodzaj baterii	Baterie AA (LR06) 1,5V - 2 szt.
Pobór prądu	ok. 10mA
Wskazanie wyczerpania baterii	Czerwona dioda LED
Temperatura pracy	-10°C~50°C
Wilgotność pracy	<85% wilgotność względna
Temperatura przechowywania	-20°C~60°C
Wilgotność przechowywania	<75% wilgotność względna
Wysokość pracy	Do 2000m n.p.m.
Wymiary	61,3 x 35,6 x 183mm (szer x gł x wys)
Masa	190g (z bateriami)
Wyposażenie standardowe	Pokrowiec 1szt. Instrukcja obsługi 1szt Baterie 1,5V 2szt.

5. WYMIANA BATERII



Gdy zapali się dioda sygnalizująca wyczerpanie baterii, należy wymienić je na nowe.

- A. Odłączyć przewody pomiarowe od przyrządu
- B. Wykręcić wkręt mocujący pokrywę komory baterii
- C. Podnieść i zdjąć pokrywę komory baterii
- D. Wyjąć zużyte baterie
- E. Włożyć 2 nowe baterie AA (LR06) 1,5V
- F. Założyć z powrotem pokrywę komory baterii i przykręcić wkręt mocujący

6. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Czynności serwisowe, które nie zostały ujęte w niniejszej instrukcji powinny być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. Naprawy powinien przeprowadzać jedynie serwis producenta lub dystrybutora. Obudowę przyrządu należy od czasu do czasu przecierać wilgotną szmatką nasączoną łagodnym detergentem. Nie stosować materiałów ściernych i rozpuszczalników.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

MM:2015-09-25

SOLAR 15

**Przystawka cęgowa
DCA**

**Wyprodukowano na Tajwanie
Importer: BIALL Sp. z o.o.
Ul. Barniewicka 54C
80-299 Gdańsk
www.biall.com.pl**