

# PV200

Najbardziej kompaktowy znacznik krzywej I-V



**PV200** jest kompaktowym i efektywnym kosztowo urządzeniem pozwalającym na wyznaczanie krzywej I-V, który za pomocą jednego przycisku wykonuje efektywne i wszechstronne testy instalacji PV. W urządzeniu można zapisać do 999 zestawów danych pomiarowych, a po ich pobraniu do oprogramowania SolarCert można dokonać ich porównania

Tester mierzy ciągłość uziemienia, napięcie obwodu otwartego, prąd zwarcia oraz maksymalne napięcie, prąd i moc dla MPPT (za pomocą cęg AC/DC). Przyrząd wyznacza również współczynnik wypełnienia Fill Factor dla danego obwodu.

PV200 ma oddzielną funkcję testowania rezystancji izolacji do 1kV, co eliminuje konieczność zakupu drugiego kosztownego urządzenia do takich pomiarów.

Urządzenie może również bezprzewodowo rejestrować i zapisywać w czasie rzeczywistym nasłonecznienie, temperaturę otoczenia oraz modułu fotowoltaicznego poprzez Solar Survey 200R. Używając Solar Survey 200R Twoje dane mogą zostać przekonwertowane do STC w SolarCert, aby móc porównać je z wartościami opublikowanymi przez producenta.

To tylko niektóre z powodów, dla których warto zainwestować w **nasz miernik PV200**.

## Dlaczego warto kupić PV200?

- > **Mały i kompaktowy** – Wytrzymałe, niedrogie, podręczne narzędzie diagnostyczne
- > **Zgodne** – z IEC 62446 oraz IEC 61829
- > **Szybkie i dokładne testy** – obsługa za pomocą jednego przycisku sprawia, że testowanie jest szybsze i bardziej kontrolowane
- > **Porównaj ze standardowymi warunkami testowymi** – używając SolarCert
- > **Natychmiast zobacz krzywe IV w dowolnym miejscu** – używając PVMobile Android app
- > **Darmowe szkolenie online i wsparcie techniczne**

Aby zobaczyć możliwości **PV200** poproś już dziś o demonstrację na żywo: [seawardsolar.com/PV200](http://seawardsolar.com/PV200)

T: +44 (0) 191 587 8741 E: [sales@seaward.com](mailto:sales@seaward.com)

**TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.**



**SEAWARD**  
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.



# PV200

Najbardziej kompaktowy znacznik krzywej I-V



## Kluczowe cechy:

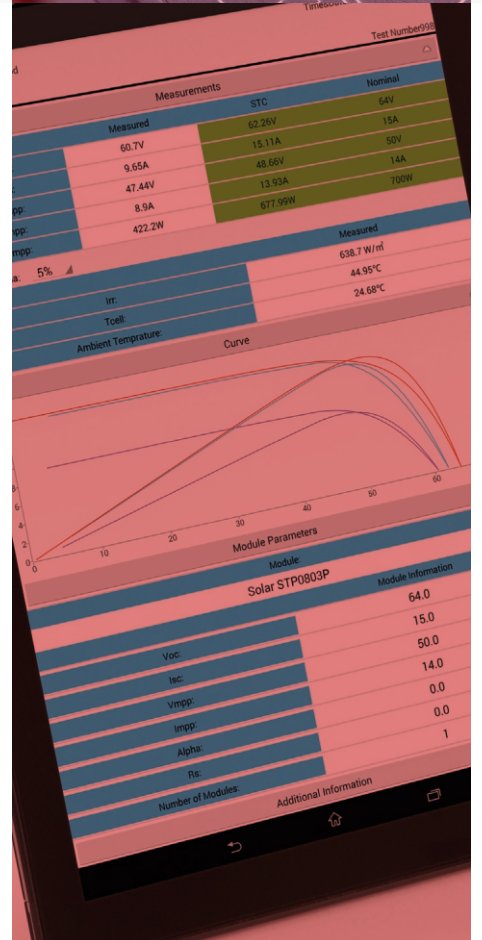
- > Kompleksowe testy rozruchowe oraz śledzenie krzywej I-V
- > Automatyczna kalkulacja FF
- > Pomiar ciągłości uziemienia
- > Pomiar łańcuchów PV do 1000V DC
- > Maksymalny prąd zwarcia do 15 ADC
- > Pomiar izolacji obwodu PV 250/500/1000V
- > Test poszczególnych modułów fotowoltaicznych lub łańcuchów
- > Pamięć do 999 zapisów, pobierane przez USB do komputera
- > Natychmiastowy transfer danych przez NFC przy użyciu PVMobile app.
- > Wyświetlacz o wysokim kontraście, wysoka widoczność przy jasnym świetle

## Kompletny zestaw zawiera:

- > Urządzenie Seaward PV200
- > 2 x MC4 przewody testowe
- > 2 x przewody testowe skrzynki przyłączeniowych ze zdejmowanymi zaciskami krokodylkowymi
- > 2 x przewody z sondami pomiarowymi i odłączanymi zaciskami krokodylkowymi (4mm)
- > AC/DC miernik cęgowy
- > Solar Survey 200R - miernik nasłonecznienia i temperatury
- > Solar Survey 200R uchwyt montażowy
- > Wytrzymała torba transportowa
- > Instrukcja obsługi
- > UKAS Certyfikat Kalibracji (PV200)
- > 2 lata gwarancji
- > oprogramowanie SolarCert PC

## Opcjonalne akcesoria:

- > Solar Power Clamp
- > Przewody MC4 z bezpiecznikiem



Aby zobaczyć możliwości PV200 poproś już dziś o demonstrację na żywo: [seawardsolar.com/PV200](http://seawardsolar.com/PV200)



**SEAWARD**  
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

T: +44 (0) 191 587 8741 E: [sales@seaward.com](mailto:sales@seaward.com)

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.

# PV200

Najbardziej kompaktowy znacznik krzywej I-V



## Specyfikacja techniczna:

### Pomiar napięcia otwarcia (zaciski PV)

Wyświetlany zakres	0.0VDC - 1000VDC
Zakres pomiarów	5.0VDC - 1000VDC
Rozdzielczość	0.1VDC maximum
Dokładność	± (0.5 % + 2 cyfry)
Dodatkowe informacje	Polaryzacja napięcia DC poprawna lub odwrócona

### Pomiary prądu zwarcowego (zaciski PV)

Wyświetlany zakres	0.00ADC - 15.00ADC
Zakres pomiarów	0.50ADC - 15.00ADC
Maksymalna moc	10kW
Rozdzielczość	0.01ADC max
Dokładność	± (1% + 2 cyfry)

### Pomiar rezystancji uziemienia (4 mm zaciski)

Test napięcia otwarcia	>4VDC, nominal
Prąd testu przy 2 Ω	>200mA
Wyświetlany zakres	0.00Ω - 199Ω
Zakres pomiaru (EN 61557-4)	0.05Ω - 199Ω
Rozdzielczość	0.01Ω maximum
Dokładność	± (2% + 5 cyfr)
Zerowanie przewodów	Zerowanie do 10Ω przyciskiem zerowania
Widoczne ostrzeżenie	≥30V AC lub DC na wejściu
Ochrona obwodów	Test przerwany jeśli ≥30V AC lub DC na wejściu
Liczba pomiarów zgodnie z IEC61557-4	Okolo 4000 w 1 sekundowym teście

### Rezystancja izolacji (sekwencja automatycznego testowania, zaciski PV i czerwony 4 mm zacisk)

Test napięcia otwarcia	250V, 500V, 1000V (zgodnie z IEC61557-2)
Specyfikacja testowanego napięcia	-0% +20% (otwarty obwód)
Testowane napięcie @ 1mA	>1mA do $U_N \times (1000 \Omega/V)$
Prąd testu zwarcia	<2mA
Zakres wyświetlania	0.05MΩ - 200MΩ

Aby zobaczyć możliwości PV200 poproś już dziś o demonstrację na żywo: [seawardsolar.com/PV200](http://seawardsolar.com/PV200)

T: +44 (0) 191 587 8741 E: [sales@seaward.com](mailto:sales@seaward.com)

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.



**SEAWARD**  
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.



# PV200

Najbardziej kompaktowy znacznik krzywej I-V



## Rezystancja izolacji (sekwencja automatycznego testu, zaciski PV i czerwony 4 mm zaciski ciągłości)

Zakres pomiaru (EN 61557-2)	0.05M $\Omega$ - 200M $\Omega$
Dokładność	0.01M $\Omega$ maximum
Dokładność	0.05M $\Omega$ - 100M $\Omega$ $\pm$ (5% + 5 cyfr) 101M $\Omega$ - 200M $\Omega$ $\pm$ (10% + 5 cyfr)
Widoczne ostrzeżenie	$\geq$ 30V AC or DC na wejściach
Zabezpieczenie obwodu	Test przerywany $\geq$ 30V AC lub DC na wejściu
Lista testów zgodnie z IEC61557-4	Okolo 4000 1 sekundowym teście

## Pomiar rezystancji (punkt-punkt, 4 mm zaciski)

Testowane napięcie otwarcia	250V, 500V, 1000V (as per IEC61557-2)
Specyfikacja napięcia otwarcia	-0% +20% (obwód otwarty)
Testowane napięcie @ 1mA	$>1\text{mA}$ into $U_N \times (1000 \Omega/V)$
Prąd testu zwarcia	$<2\text{mA}$
Zakres wyświetlania	0.05M $\Omega$ - 300M $\Omega$
Zakres pomiaru (EN 61557-2)	0.05M $\Omega$ - 300M $\Omega$
Rozdzielczość	0.01M $\Omega$ maximum
Dokładność	$\pm$ (5% + 5 cyfr)
Widoczne ostrzeżenie	$\geq 30\text{V}$ AC or DC na wejściu
Circuitry Protection	Test przerywany jeśli $\geq 30\text{V}$ AC lub DC na wejściu
Powtórzenie testów zgodnie z IEC61557-4	Okolo 4000 1 sekundowym teście

## Rpe pomiar napięcia (4 mm zaciski)

Zakres wyświetlania	30V - 440VAC/DC
Zakres pomiaru napięcia	30V - 440VDC 30V - 440VAC 50-60Hz
Rozdzielczość	1V
Dokładność	$\pm$ (5% + 2 cyfry)

## Prąd roboczy (poprzez cęgi pomiarowe AC/DC)

Zakres wyświetlania	0.1A - 40.0A
Zakres pomiaru prądu	0.1A - 40.0A DC 0.1A - 40.0AAC 50-60Hz

Aby zobaczyć możliwości PV200 poproś już dziś o demonstrację na żywo: [sewardsolar.com/PV200](http://sewardsolar.com/PV200)

T: +44 (0) 191 587 8741 E: [sales@seaward.com](mailto:sales@seaward.com)

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.



**SEAWARD**  
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

# PV200

Najbardziej kompaktowy znacznik krzywej I-V



## Prąd pracy (przy wykorzystaniu cęg AC/DC)

Rozdzielczość	0.1A
Dokładność	± (5% + 2 cyfry)

## Moc robocza DC (przy cęgach AC/DC i zaciskach PV)

Zakres wyświetlania	0.00kW - 40kW
Zakres pomiaru	0.50kW - 40kW
Rozdzielczość	0.01kW
Dokładność	± (5% + 5 cyfr)

## Ogólna specyfikacja:

### Wymiary i waga urządzenia:

Waga	1.04kg / 2.3lb
Wymiary	26.4 x 10.7 x 5.8cm / 10.4 x 4.2 x 2.3"
Wyświetlacz	LCD z podświetleniem
Typ i ilość baterii	6 x 1.5V AA
Żywotność baterii	>1000 sekwencji testowych
Automatyczne wyłączenie	Programowanie przez użytkownika
Pamięć wewnętrzna	Do 999 kompletnych testów

### Łączność

- Pobieranie poprzez usb do komputera (CSV format)
- Bezprzewodowy "Solarlink TM" do Survey 200R (zakres ~30m/100ft)
- Transfer danych poprzez NFC do PVMobile Android App
- Urządzenia iOS nie są wspierane

### Kompatybilność aplikacji

- Kompatybilne z Android wersja 4.2 Jelly Bean
- Urządzenia iOS nie są wspierane

### Kompatybilność software'u

- Kompatybilne z oprogramowaniem SolarCert (wyłącznie język angielski)

### Serwis

- 2 lata gwarancji (podlega warunkom dostępnym na stronie

[www.seawardsolar.com/warranty](http://www.seawardsolar.com/warranty))

## Numer części:

### PV200 Complete Kit (zawiera urządzenie PV200, Solar Survey 200R i oprogramowanie SolarCert):

Urządzenie PV200, 2 x MC4 przewody testowe, 2 x przewody pomiarowe skrzynek przyłączeniowych wraz ze zdejmowanymi zaciskami krokodylkowymi MC 4, 2 x przewody pomiarowe z sondami pomiarowymi i odłączanymi zaciskami krokodylkowymi (4 mm), AC/DC cęgi pomiarowe Solar Survey 200R miernik nasłonecznienia i temperatury, uchwyt do Solar Survey 200R, wytrzymały pokrowiec, instrukcję obsługi, UKAS Certyfikat Kalibracji, (Pv200), 2 lata gwarancji, oprogramowanie SolarCert PC

389A915



**SEAWARD**  
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

Aby zobaczyć możliwości PV200 poproś już dziś o demonstrację na żywo: [seawardsolar.com/PV200](http://seawardsolar.com/PV200)

T: +44 (0) 191 587 8741 E: [sales@seaward.com](mailto:sales@seaward.com)

Rev 2.6

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.