

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/tao3102-oscyloskop-cyfrowy-owon-2x100mhz-1gsa-tablet-p-11208.html>

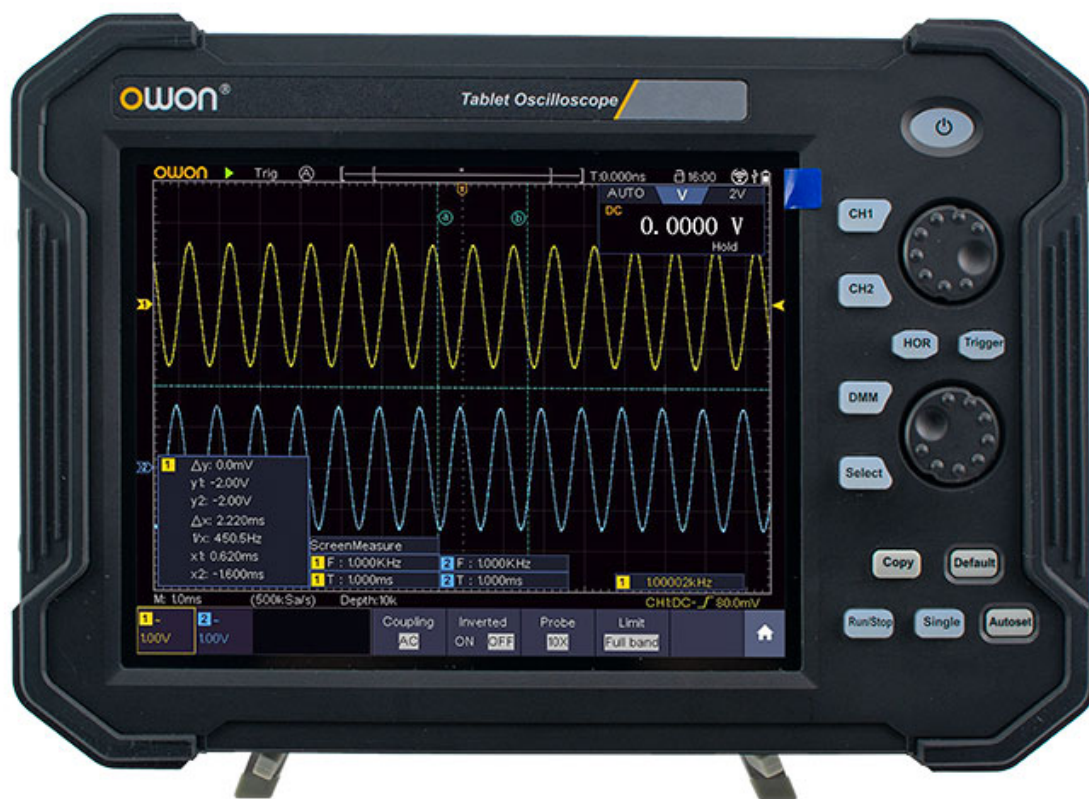


## TAO3102 oscyloskop cyfrowy OWON 2x100MHz 1GSa/s tablet

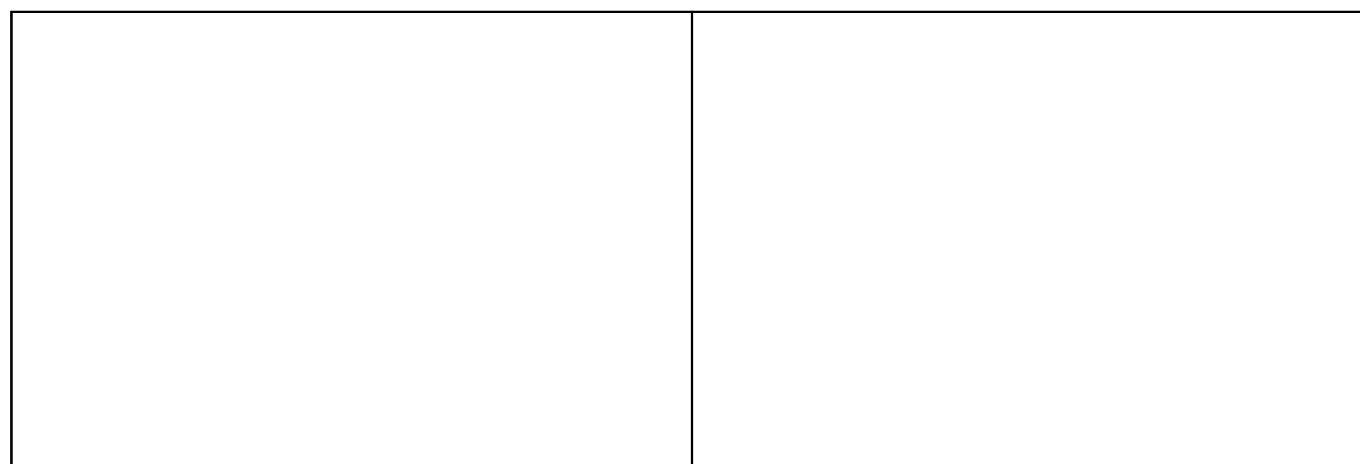
Cena brutto	<b>2 000,00 zł</b>
Cena netto	<b>1 626,02 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>TAO3102</b>
Kod producenta	<b>TAO3102</b>
Kod EAN	<b>6955344401546</b>
Producent	<b>Owon</b>
Ilość kanałów analogowych	<b>2</b>
Szerokość pasma	<b>100 MHz</b>
Częstotliwość próbkowania	<b>1 GSa/s</b>
Rozdzielczość pionowa	<b>8 bit</b>
Przekątna ekranu	<b>8"</b>

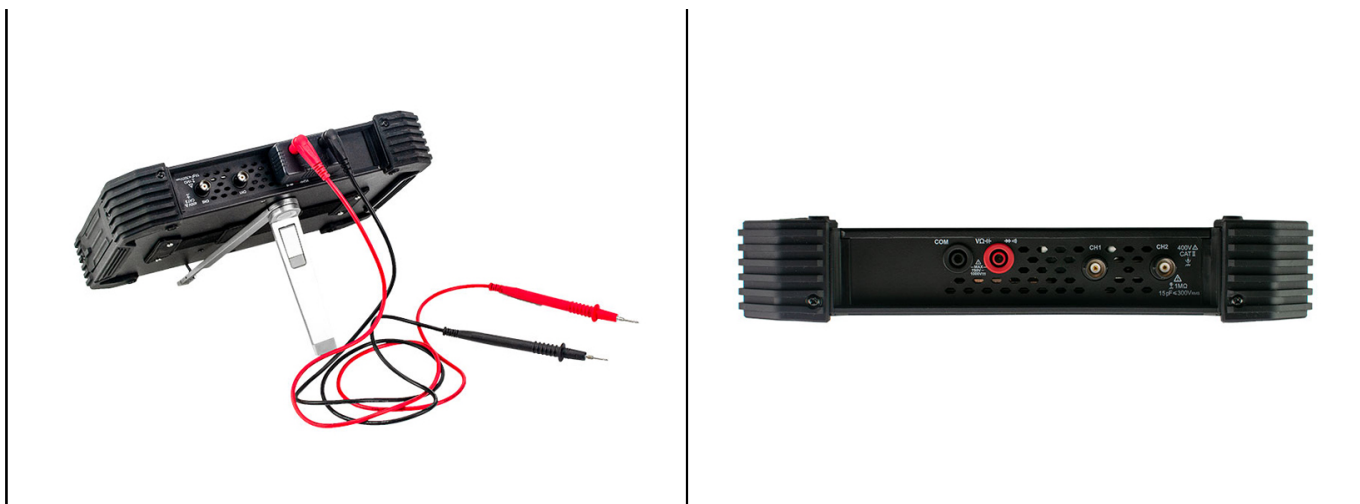
### Opis produktu

**TAO3102 oscyloskop cyfrowy OWON 2x100MHz 1GSa/s tablet**



Oscyloskop cyfrowy, przenośny zwany również skopometrem to urządzenie pomiarowe, które umożliwia obserwację i analizę sygnałów elektrycznych w czasie rzeczywistym. Jest to kompaktowe narzędzie, które łączy w sobie zalety oscyloskopu cyfrowego z możliwością pracy w terenie dzięki zasilaniu z wbudowanego akumulatora. Oscyloskop cyfrowy TAO3102 produkcji OWON to wszechstronne narzędzie pomiarowe, które oferuje precyzyjną analizę sygnałów elektrycznych. Z dwoma kanałami pomiarowymi oraz szerokim pasmem częstotliwościowym wynoszącym 100MHz, umożliwia dokładne monitorowanie przebiegów. Dzięki częstotliwości próbkowania na poziomie 1GSa/s oraz rekordowej pamięci o pojemności 40M, TAO3102 zapewnia szybką i dokładną rejestrację danych. Obsługa oscyloskopu jest wyjątkowo łatwa i intuicyjna dzięki dużej, czytelnej matrycy LCD o rozdzielczości 800x600 pikseli oraz ekranowi dotykowemu obsługiwanemu gestami. Funkcje matematyczne, jak również bogata gama trybów wyzwalania i dekodowania magistrali, sprawiają, że urządzenie może być wykorzystane w różnorodnych zastosowaniach.





TAO3102 oferuje również rozbudowany zestaw funkcji pomiarowych, w tym pomiar automatyczny wielu parametrów sygnału oraz wbudowany miernik 4 1/2 cyfry. Zasilanie z wbudowanego akumulatora pozwala na niezależne działanie urządzenia przez około 5 godzin, co sprawia, że jest to idealne narzędzie do pracy w terenie. Dodatkowo, oscyloskop TAO3102 posiada liczne interfejsy komunikacyjne, w tym USB, LAN i WiFi, umożliwiając łatwą integrację z aplikacjami na PC lub telefonami. Zabezpieczenia mechaniczne, takie jak gumowane brzożki i wygodna rączka, chronią urządzenie przed uszkodzeniami w trakcie użytkowania.

#### Parametry techniczne

- producent: OWON
- model: TAO3102
- liczba kanałów: 2
- szerokość pasma: 100MHz
- częstotliwość próbkowania: 1GSa/s
- oscyloskop cyfrowy, oscyloskop tabletowy, oscyloskop przenośny - skopometr
- data logger - rejestrator danych
- rekord pamięci: 40M
- częstotliwość odświeżania przebiegów: 45 000wfms
- rozdzielczość pionowa: 8 bitów
- regulacja czułości napięciowej: 1ns/dz - 1000s/dz
- duży czytelny wyświetlacz LCD 800x600
- ekran dotykowy obsługujący gesty
- impedancja wejściowa:  $1M\Omega \pm 2\%$
- maksymalne napięcie mierzone:  $1M\Omega \leq 300V_{rms}$
- dokładność wzmacnienia DC:  $\pm 3\%$
- obsługa sond z dzielnikiem: 0,001 - 1000x z krokiem: 1 - 2 - 5
- wybór sprzężenia: DC, AC, GND
- regulacja czułości napięciowej: 1mV/dz - 10V/dz
- typy wyzwalania: edge, video, pulse, slope, runt, windows, timeout, Nth edge, logic, I2C, SPI, RS232, CAN
- dekodowanie magistrali: I2C, SPI, RS232, CAN
- tryby wyzwalania: Auto, Normal, Single
- pomiar automatyczny 30 różnych wartości: Vpp, Vavg, Vrms, Freq, Period, Week RMS, Cursor RMS, Vmax, Vmin, Vtop, Vbase, Vamp, Overshoot, Phase A→B ↑, Phase A→B ↓, Preshoot, Rise Time, Fall Time, +Width, -Width, +Duty, -Duty, Duty Cycle, Delay A→B ↑, Delay A→B ↓, +Pulse Count, -Pulse Count, Rise Edge Count, Fall Edges Count, Area, Cycle Area
- funkcje matematyczne: +, -, x, /, FFT, FFTrms, Intg, Diff, pierwiatek, funkcja zdefiniowana przez użytkownika, filtr cyfrowy
- wbudowana pamięć: przechowywanie do 100 przebiegów
- interfejsy komunikacyjne: USB host, USB device, port USB dla PictBridge, LAN, WIFI
- licznik częstotliwości
- możliwość komunikacji i rejestracji danych za pomocą aplikacji na PC lub telefon
- złącze BNC do podłączenia przewodów
- wygodna rączka do przytrzymania oscyloskopu
- funkcja autose
- prosta, intuicyjna obsługa
- gumowane brzożki chroniące urządzenie przed upadkiem
- złącza bananowe miernika 4mm
- złącze MCX wyjścia triggera
- możliwość komunikacji przez LAN
- możliwość komunikacji za pomocą SCPI
- wbudowany wentylator chłodzący - chłodzenie aktywne

- 
- wbudowany miernik 4 1/2 cyfry
- ⇒ pomiar napięcia DC: 2,0000V - 1000,0V
  - ⇒ pomiar napięcia mV DC: 20,000mV - 200,00mV
  - ⇒ pomiar napięcia AC: 2,0000V - 750,0V
  - ⇒ pomiar prądu AC: 0 - 20,00A
  - ⇒ pomiar prądu DC: 0 - 20,00A
  - ⇒ pomiar rezystancji: 200,00Ω - 100,00MΩ
  - ⇒ tester diod, tester ciągłości
  - ⇒ funkcja autorange
- zasilanie: wbudowany akumulator 7,4V, 8000mAh, 5 godzin pracy ciągłej
  - wymiary: 270 x 191 x 48mm
  - waga: 1,7kg

### **Materiały dodatkowe**



Instrukcja obsługi w języku  
angielskim



Skrócona instrukcja  
uruchomieniowa



Oprogramowanie na  
komputer PC



Aplikacja na telefon Androdia



Instrukcja z poleceniami  
protokołu SCPI

### **Zestaw zawiera**

- 1 x oscyloskop cyfrowy, skopometr TAO3102
- 1 x przewód zasilający
- 1 x ładowarka do oscyloskopu
- 2 x sonda z dzielnikiem 1:1 / 1:10 dostosowana do pasma
- 1 x przewód USB
- 1 x adapter do pomiaru prądu (funkcja miernika)
- 1 x adapter SMA - BNC
- 1 x komplet przewodów pomiarowych do miernika
- 1 x akcesoria do sond
- 1 x stojak do mikroskopu
- 1 x płyta CD z oprogramowaniem
- 1 x instrukcja obsługi w języku angielskim
- 1 x torba na oscyloskop oraz akcesoria
- 1 x kolorowe, oryginalne opakowanie



# TAO3000

Tablet Digital Oscilloscope

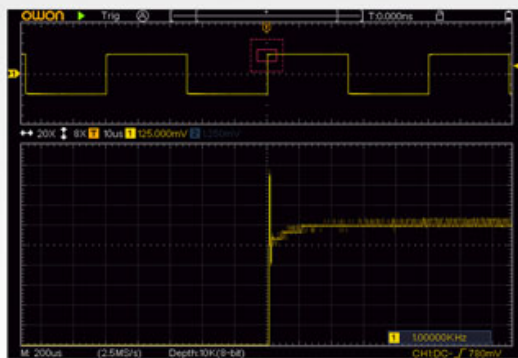


- + Dual channels, 70 MHz – 120 MHz bandwidth, 1GSa/s sample rate
- + Oscilloscope + 4½ digits multimeter + data logger (dual-channel model)
- + 14-bit high-resolution hardware optional
- + Excellent measurement performance:
  - 40M record length, 45000 wfms/s waveform refresh rate, low background noise
- + Multiple advanced trigger and bus decoding function
- + Built-in 8000 mAh large capacity battery, can work continuously for 5 hours
- + 8-inch multi-point capacitive touchscreen
- + Multiple communication interfaces:
  - USB Device&Host (USBTMC supported), LAN, SCPI supported

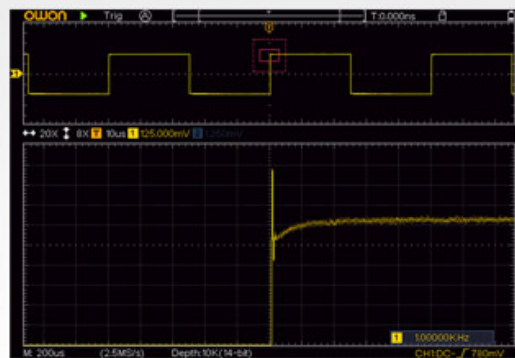




## 14-bit hardware ADC, high measurement accuracy



Magnifier view of 8 bits sampling



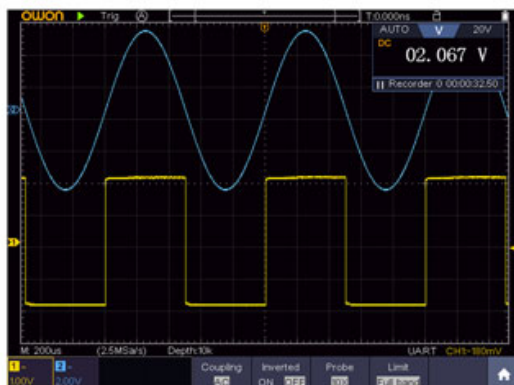
Magnifier view of 14 bits sampling

Original view

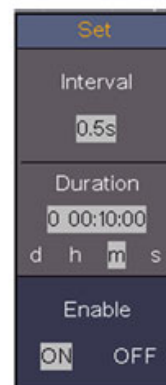
Magnifier view

TAO3000 series is equipped with 14-bit high-resolution hardware ADC, the precision is 64 times against other oscilloscope on market. You can observe the waveform details more clearly, and measure the changes of small voltage signals more accurately.

## Multiple functions in one, make testing more convenient



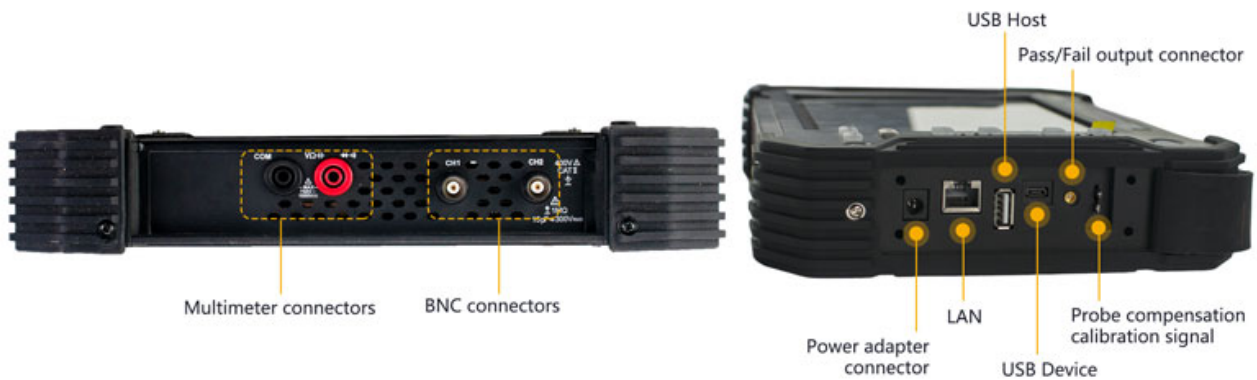
the multimeter interface shows on the same screen with oscilloscope



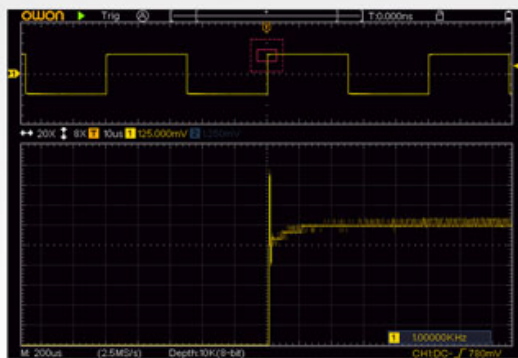
The data logging function of multimeter

Built-in 4½ digits multimeter, the multimeter interface shows on the same screen with oscilloscope. The data logging function of multimeter can record data for a long time, and export to CSV file.

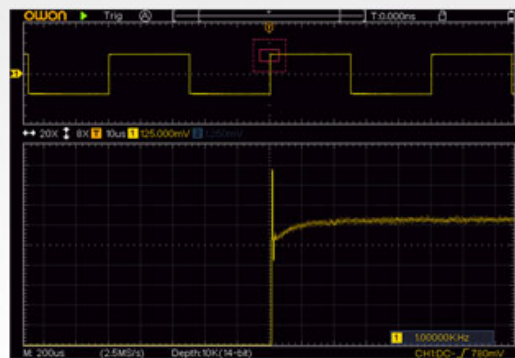




## 14-bit hardware ADC, high measurement accuracy



Magnifier view of 8 bits sampling



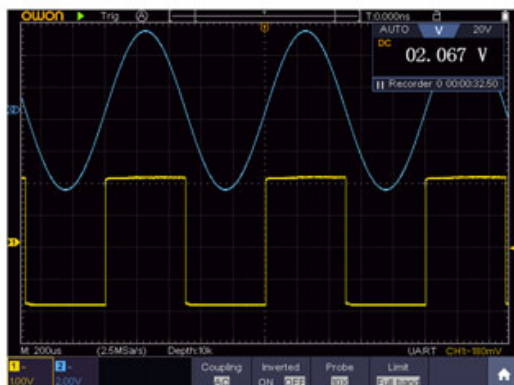
Magnifier view of 14 bits sampling

Original view

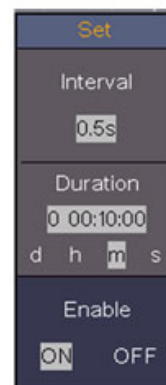
Magnifier view

TAO3000 series is equipped with 14-bit high-resolution hardware ADC, the precision is 64 times against other oscilloscope on market. You can observe the waveform details more clearly, and measure the changes of small voltage signals more accurately.

## Multiple functions in one, make testing more convenient



the multimeter interface shows on the same screen with oscilloscope



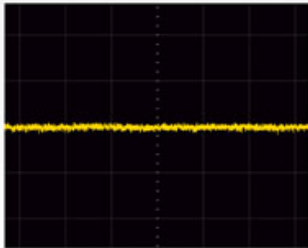
The data logging function of multimeter

Built-in 4½ digits multimeter, the multimeter interface shows on the same screen with oscilloscope. The data logging function of multimeter can record data for a long time, and export to CSV file.



## Excellent oscilloscope performance, low background noise, high storage, high refresh

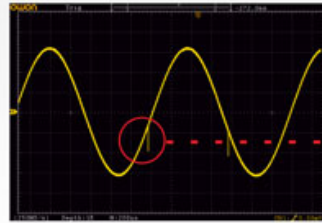
Low background noise allows the oscilloscope to have better small signal measurement capabilities. High storage allows the oscilloscope to acquire longer signals. High refresh rate allows the oscilloscope to capture waveform details and exceptional events.



Low background noise

M.Length
1000
10K
100K
1M
10M
20M
40M

40M record length



45000 wfms/s refresh rate, easily capturing exceptional, and low probability events

## Multiple trigger and bus decoding function

M.Single
Edge
Video
Pulse
Slope
Runt
Windows
Timeout
Nth Edge

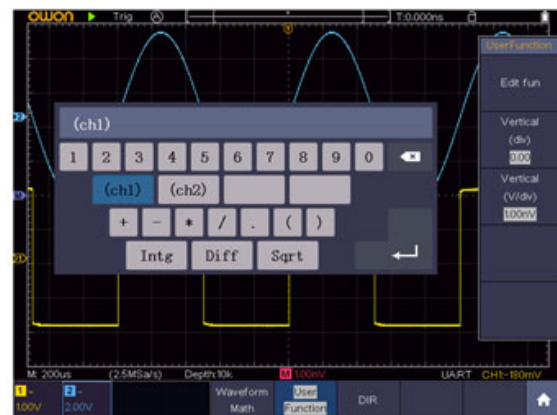
TAO3000 series handheld oscilloscopes support multiple trigger modes, including Edge, Video, Pulse, Slope, Runt, Windows, Timeout, I2C, SPI, RS232/UART, CAN, and Nth Edge.

M.Bus Type
UART
I2C
SPI
CAN

Serial bus coding available in I2C, SPI, RS232/UART, and CAN.

## Multiple waveform math operations

Support +, -, \*, /, FFT, FFTrms, Intg, Diff, Sqrt, User Defined Function, digital filter (low pass, high pass, band pass, band reject)



## Built-in Wi-Fi module

Built in Wi-Fi module, the user can connect with TAO3000 through mobile device, realize the same screen display and control, store and view waveform data through app, share with friends, realize collaborative analysis and successfully complete the work.





## PRODUCT COMPARISON



- |    |                    |    |                        |   |                 |   |              |   |                 |
|----|--------------------|----|------------------------|---|-----------------|---|--------------|---|-----------------|
| 1  | TAO3000            | 2  | Power Cord             | 3 | Adapter         | 4 | Probe x2     | 5 | Micro USB Cable |
| 6  | Current Ext Module | 7  | BNC-SAM                | 8 | Multimeter Lead | 9 | Probe Adjust |   |                 |
| 10 | Stand Holder       | 11 | CD Rom and Quick Guide |   |                 |   |              |   |                 |

**Dimension (W×H×D):** 270 x 191 x 48 (mm)

**Device Weight:** Approx. 1.7kg

**Packaging Size (W×H×D):** 370 x 268 x 146 (mm)



Bag (optional)