



VOLTcraft

Ⓟ Instrukcja obsługi

Tester PM-41 Dual USB-A i USB-C®

Nr zamówienia: 2381861



PL Spis treści

1	Wstęp.....	3
2	Instrukcja obsługi do pobrania	3
3	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
4	Zawartość zestawu	4
5	Opis symboli	4
6	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
6.1	Informacje ogólne	5
6.2	Obsługa	5
6.3	Środowisko robocze	5
6.4	Obsługa	5
6.5	Podłączone urządzenia	6
7	Przegląd produktu.....	6
8	Podłączenie	6
9	Przed testowaniem	6
10	Obsługa	7
10.1	Monitoring danych w czasie rzeczywistym.....	7
10.2	Przeglądanie różnych parametrów.....	7
10.3	Zapisywanie danych.....	7
10.4	Przeglądanie i usuwanie zapisanych danych.....	8
11	Czyszczenie i konserwacja.....	8
12	Utylizacja	8
13	Dane techniczne	9

1 Wstęp

Dziękujemy za zakup tego produktu.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: <http://www.conrad.pl>

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt:

<https://www.conrad.pl/kontakt>

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o, ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

2 Instrukcja obsługi do pobrania



Aby pobrać pełną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza www.conrad.com/downloads (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie internetowej.

3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany przyrząd to tester USB przeznaczony do testowania i pomiarów wydajności różnego sprzętu USB (np. ładowarek USB, powerbanków, przewodów i innych urządzeń USB).

Przyrząd może wyświetlić pomierzone wartości napięcia, natężenia prądu, pojemności, energii i rezystancji zastępczej obwodu.

Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Nie należy go używać na zewnątrz.

Należy bezwzględnie unikać kontaktu z wilgocią.

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, produkt może ulec uszkodzeniu.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcia, pożar lub inne zagrożenia. Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

USB4®, USB Type-C® i USB-C® są zarejestrowanymi znakami towarowymi USB Implementers Forum.

4 Zawartość zestawu

- Produkt
- Instrukcja obsługi

5 Opis symboli

Na produkcie/urządzeniu znajdują się następujące symbole lub został użyte w tekście:



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi.

6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w instrukcji firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

6.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- Jeśli zawarte tutaj informacje o produkcie nie zawierają odpowiedzi na jakiekolwiek pytanie należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę lub specjalistyczny warsztat.

6.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

6.3 Środowisko robocze

- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.
- Chroń urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chroń produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chroń produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

6.4 Obsługa

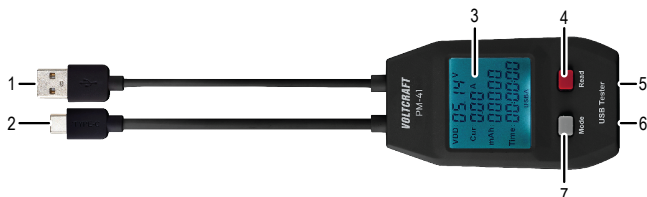
- W przypadku wątpliwości dotyczących działania, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy zasięgnąć porady fachowca.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub

- został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

6.5 Podłączone urządzenia

- Przestrzegać również instrukcji bezpieczeństwa i obsługi innych urządzeń podłączonych do produktu.

7 Przegląd produktu



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | Wejście USB-A | 2 | Wejście USB-C® |
| 3 | Wyświetlacz | 4 | Read: przycisk odczytu |
| 5 | Wyjście USB-A | 6 | Wyjście USB-C® |
| 7 | Mode: przycisk przełączania trybu | | |

8 Podłączenie

- Przed dokonaniem jakichkolwiek połączeń zidentyfikuj oznaczenia wejścia/wyjścia na testerze i sprawdzanym produkcie.
- W jednym czasie można mierzyć tylko jedno połączenie wejście → wyjście.

9 Przed testowaniem



- Sprawdź napięcie wejściowe z testowanego produktu.
- Ryzyko uszkodzenia! Napięcie przyłożone do testera nie może przekraczać 25 V.

1. Podłącz wyjście testowanego urządzenia (np. ładowarki lub powerbanku) do testera.
2. Sprawdź, czy wyświetlane napięcie mieści się w dopuszczalnym zakresie (4–24 V).
 - „OL” wyświetla się jeśli napięcie jest >24 V lub natężenie prądu >3,0 A.
 - ⚠ Odlącz produkt od portu USB i nie wykonuj testu.
 - „LO” wyświetla się jeśli napięcie jest <4 V.
3. Jeśli napięcie wyjściowe mieści się w podanym zakresie, kontynuuj testowanie. Patrz rozdział: [Obsługa](#) ► 7].

10 Obsługa

10.1 Monitoring danych w czasie rzeczywistym

- Urządzenie powróci do monitoringu danych w czasie rzeczywistym po 6 sekundach braku aktywności.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MODE** podczas monitoringu w czasie rzeczywistym, aby zresetować licznik czasu i parametry.

10.2 Przeglądanie różnych parametrów

Naciśnij krótko przycisk **MODE**, aby przeglądać różne parametry.

- VDD (V), Cur (A), mAh, Time
- VDD (V), Cur (A), Wh, Time
- VDD (V), Cur (A), Ω, Time
- D+ (V), D- (A), mAh, Time

10.3 Zapisywanie danych

Warunki wstępne:

- ✓ Tester odczytuje dane. Wskazuje to aktywny licznik czasu: 00:00:00.
1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **READ**, aby zapisać odczyt.
 - Odczyty zostaną automatycznie zapisane w kolejnym dostępnym bloku pamięci (M0-9).

- Wyświetlacz wskaże krótko, do którego bloku pamięci zostały zapisane dane.

10.4 Przeglądanie i usuwanie zapisanych danych

- Naciskaj przycisk **READ**, aby kolejno przełączać zapisane dane (M0-9).
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **READ** podczas przeglądania zapisanych danych, aby usunąć wszystkie zapisane dane.
- Urządzenie powróci do monitoringu danych w czasie rzeczywistym po 6 sekundach braku aktywności.

11 Czyszczenie i konserwacja

Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu lub innych roztworów chemicznych. Środki te niszczą obudowę i mogą spowodować awarię produktu.
- Nie zanurzać produktu w wodzie.

1. Odłączyć produkt od zasilacza.
2. Czyść urządzenie suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

12 Utylizacja



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć i utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytym sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego** zwrotu (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

13 Dane techniczne

Porty wejściowe	1 USB-A, 1 USB-C®
Porty wyjściowe	1 USB-A, 1 USB-C®
Zakres napięcia	4,00–24,00 V/DC, rozdzielczość: 0,01 V
Zakres natężenia prądu	USB-A: 0,05–3,00 A/DC, rozdzielczość: 0,01 A USB-C®: 0,05–5,00 A/DC, rozdzielczość: 0,01 A
Pojemność	0–99999 mAh, rozdzielczość: 1 mAh
Energia	0–1000 Wh
Pomiar rezystancji zastępczej obwodu	1–480 Ω
Napięcie przewodu danych USB (D+, D-)	0–3,30 V
Zabezpieczenie przed przepięciami	tak (24 V)
Wyświetlenie	napięcie, prąd, pojemność, energia, rezystancja zastępcza obwodu

Przechowywanie danych	10 zbiorów
Maksymalny czas	99 h, 59 min, 59 s, rozdzielczość: 1 s
Obsługa	Transmisja danych: USB 2.0 Szybkie ładowanie: USB-A: 1,0/2,0/3,0 USB-C®: 1,0/2,0/3,0/4,0
Warunki pracy.....	od 0°C do +40°C, < 80% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Warunki przechowywania.....	od -10°C do +50°C, < 80% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x gł.).....	93 x 55 x 13 mm
Waga	ok. 66 g



Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright by Conrad Electronic SE

*2381861_V3_1224_dh_mh_pl 18014400183211915 I3/O3 en
