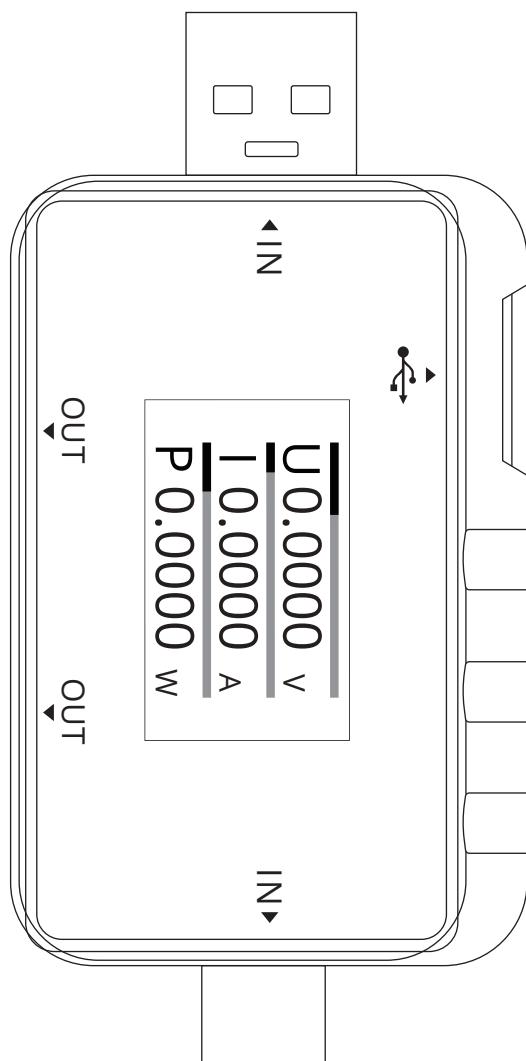


FNIRSI

FNAC-28

Tester USB 2w1 Instrukcja obsługi



Wstęp

● Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe informacje dotyczące użytkowania produktu oraz ważne środki ostrożności. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i przestrzeganie zawartych w niej wskazówek, aby zapewnić optymalne działanie produktu.

● Nie używaj urządzenia w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.

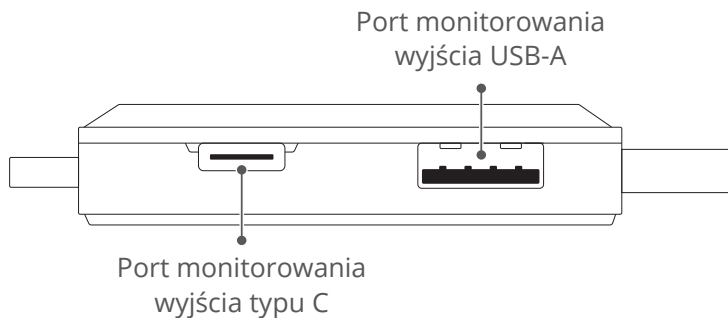
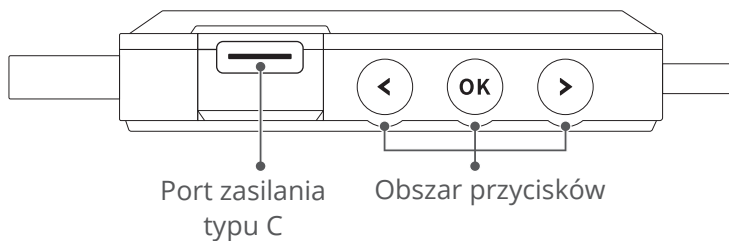
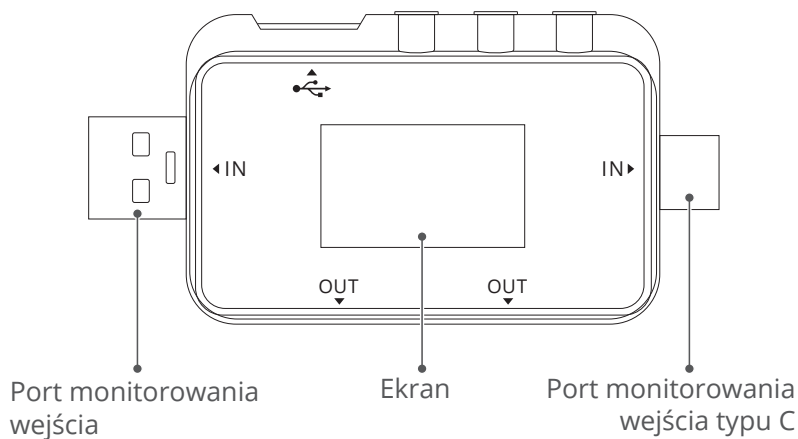
● Zużytych baterii i zużytych urządzeń nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Należy postępować zgodnie z krajowymi lub lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.

● W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów z jakością urządzenia lub pytań dotyczących jego użytkowania, prosimy o kontakt z działem obsługi klienta „FNIRSI” online lub producentem. Postaramy się pomóc w najkrótszym możliwym terminie.

1.Omówienie produktu

Tester USB FNAC-28 to wielofunkcyjny miernik napięcia i prądu USB, a także urządzenie do szybkiego ładowania terminali komunikacji mobilnej. Wyposażony jest w kolorowy wyświetlacz TFT LCD o bardzo szerokim kącie widzenia i posiada wiele interfejsów, w tym złącza USB-A i Type-C męskie i żeńskie, co zapewnia szeroką kompatybilność. Dzięki zastosowaniu zewnętrznego 16-bitowego układu przetwornika analogowo-cyfrowego zapewnia wysoką dokładność pomiarów. Urządzenie może mierzyć moc zasilania lub pobór mocy interfejsów USB, ładowarek telefonów, pamięci USB i innych produktów. Może również mierzyć moc ładowania telefonu oraz warunki wejścia i wyjścia powerbanków, a także przeprowadzać testy protokołu szybkiego ładowania ładowarek.

2. Wygląd produktu



3.Opis parametrów

	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Model	FNAC-28	/	/
Ekran	1,06 cala	/	/
Monitorowane napięcie	4~24V	0.001V	$\pm(0.2\%+2)$
Monitorowany prąd	0~6.5A	0.001A	$\pm(0.2\%+2)$
Monitorowana moc	0~156W	0.001W	$\pm(0.2\%+2)$
Temperatura urządzenia	°C	1°C	$\pm(1.2\%+3)$
	°F	1°F	$\pm(1.2\%+4)$
Czas pracy	/	1S	/
Wymiary	73×36 ×12mm	/	/
Waga	21g	/	/

4. Główny interfejs

O ile nie określono inaczej, kliknij < / >, aby przełączyć strony/menu, kliknij OK, aby potwierdzić/wywołać menu funkcji, a długie naciśnięcie przycisku OK spowoduje powrót do poprzedniego interfejsu.

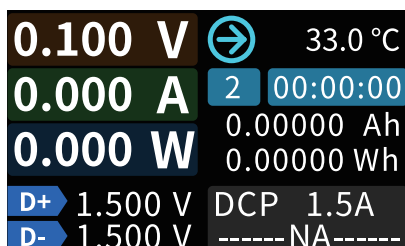
【 4.1 】 Uproszczona strona



- Wyświetla tylko trzy kluczowe parametry: napięcie, prąd i moc.
- Kliknij przycisk OK, aby zmienić orientację wyświetlacza.

Ilustracja przedstawia uproszczoną stronę głównego interfejsu urządzenia.

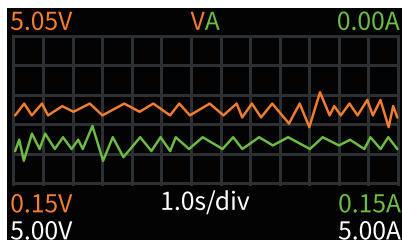
【 4.2 】 Strona monitorowania



- Naciśnij i przytrzymaj przycisk < lub >, aby przejść do następnej grupy czasowej.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby zresetować bieżącą grupę czasową.

Ilustracja przedstawia stronę monitorowania interfejsu urządzenia.

【 4.3 】 Strona kształtu fali



- Naciśnij i przytrzymaj przycisk <, aby zmniejszyć podstawę czasu.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk >, aby zwiększyć podstawę czasu.
- Kliknij przycisk OK, aby uruchomić/wstrzymać krzywą.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby przełączyć tryby przebiegu.

Ilustracja przedstawia stronę kształtu fali interfejsu urządzenia.

【 4.4 】 Strona aplikacji

Application
01 Fast charge
02 Toolbox
03 Settings
Run 001:00:00

- Szybkie ładowanie
- Zestaw narzędzi
- Ustawienia
- Czas pracy urządzenia

Ilustracja przedstawia stronę aplikacji interfejsu urządzenia.

5.Aplikacja do szybkiego ładowania

Naciśnij OK w interfejsie aplikacji, aby przejść do wyboru opcji szybkiego ładowania. Po wejściu do aplikacji szybkiego ładowania pojawi się ostrzeżenie. Przeczytaj je uważnie i naciśnij OK, aby potwierdzić.

Po wejściu użyj przycisków < / >, aby wybrać opcje z następującymi funkcjami:

- | | |
|--------------------------|---------------|
| ①Automatyczne wykrywanie | ⑥AFC 9 V 12 V |
| ②QC2.0 5 V 9 V 12 V 20 V | ⑦VOOC/WARP |
| ③QC3.0 3,4-20 V | ⑧SVOOC 1.0 |
| ④FCP 9 V 12 V 20 V | ⑨SVOOC 2.0 |
| ⑤SCP 5,5-6,0 V | |

【 5.1 】 Automatyczne wykrywanie

Detection	Finish
APPLE- NONE	PE-1.1
BC1.2- DCP 5V 1.5A	PE-2.0
AFC- NONE	
FCP- NONE	
SCP- NONE	
QC2.0- NONE	
QC3.0- NONE	
OPPO- VOOC DASH SVOOC	

Na stronie szybkiego ładowania wybierz opcję Automatyczne wykrywanie i naciśnij przycisk OK, aby wejść.

Ilustracja przedstawia stronę automatycznego wykrywania interfejsu urządzenia.

-W tym trybie urządzenie będzie kolejno próbowało uruchomić różne protokoły i wyświetlać wyniki testów na ekranie, gdzie kolor czerwony oznacza protokoły nieobsługiwane, a zielony protokoły obsługiwane. Podczas procesu testowania, w przypadku pomiaru ładowarki PD, normalnym zjawiskiem jest ponowne uruchomienie urządzenia i kontynuowanie wykrywania.

-Nie podłączaj żadnych urządzeń do tylnej części urządzenia podczas procesu testowania.

- Podczas wykrywania urządzenie nie reaguje na żadne operacje przycisków. Jeśli chcesz wyjść podczas wykrywania, odłącz bezpośrednio urządzenie.

-Po zakończeniu wykrywania naciśnij krótko przycisk OK, aby ponownie uruchomić wykrywanie; naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby powrócić do poprzedniej strony.

【 5.2 】 Strona wykrywania QC2.0

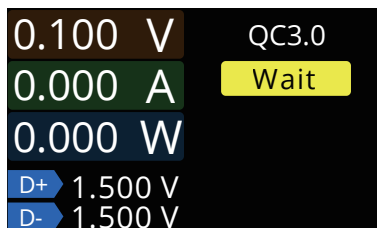


Na stronie szybkiego ładowania wybierz QC2.0 i naciśnij przycisk OK, aby wejść.

Ilustracja przedstawia stronę wykrywania QC2.0 interfejsu urządzenia.

- W trybie wyzwalania QC2.0 użyj przycisków $</>$, aby wybrać napięcie wyzwalające.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby powrócić do poprzedniej strony.

【 5.3 】 Strona wykrywania QC3.0



Na stronie Szybkie ładowanie wybierz QC3.0 i naciśnij przycisk OK, aby wejść.

Ilustracja przedstawia stronę wykrywania QC3.0 interfejsu urządzenia.

- W trybie wyzwalania QC3.0 użyj przycisków $</>$, aby zmniejszyć/zwiększyć wybrane napięcie wyzwalające.
- Naciśnij i przytrzymaj przyciski $</>$, aby szybko zmniejszyć/zwiększyć napięcie.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby powrócić do poprzedniej strony.

【 5.4 】 Wyzwalacz FCP

Działa tak samo jak wyzwalacz QC2.0.

【 5.5 】 Wyzwalacz SCP

Działa tak samo jak wyzwalacz QC3.0.

【 5.6 】 Wyzwalacz AFC

Działa tak samo jak wyzwalacz QC2.0.

【 5.7 】 Wyzwalacz VOOC/WARP

Działa tak samo jak wyzwalacz QC3.0.

【 5.8 】 Wyzwalacz SVOOC 1.0/SVOOC 2.0

Super VOOC wymaga podłączenia do tylnej części urządzenia ładunku o natężeniu powyżej 500 mA w celu oszukania systemu, a Super VOOC ma tylko jeden poziom napięcia wynoszący 10,5 V. Dlatego po wejściu na stronę można tylko nacisnąć przycisk OK, aby wyjść, i nie ma żadnych innych operacji.

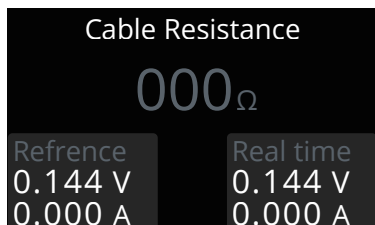
6.Toolbox

Na stronie wyboru aplikacji wybierz Toolbox i naciśnij przycisk OK, aby wejść. Opcje funkcji są następujące, naciśnij przycisk OK, aby wejść do każdej opcji funkcji:

Toolbox
01 Cable Resistance
02 Detect DASH Cable
03 Soft DASH Cable
04 Soft APPLE 2.4A

- ①Opór kabla
- ②Wykrywanie kabla DASH
- ③Miękki kabel DASH
- ④Miękki kabel APPLE 2,4 A

【 6.1 】 Opór kabla



Zmierz rezystancję wewnętrzną kabla metodą różnicy ciśnień, która wymaga użycia obciążenia prądem stałym.

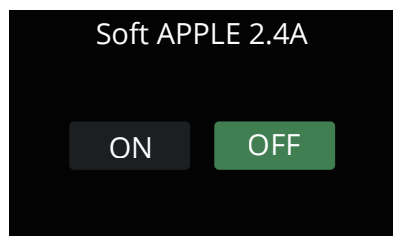
Kliknij przycisk OK: Użyj wartości napięcia i prądu jako wartości odniesienia.

Kroki pomiaru:

1. Sposób podłączenia: Ładowarka + FNAC-28 + obciążenie stałym prądem (nastawić prąd na około 0,5-1 A), nacisnąć przycisk OK, aby zapisać wartość odniesienia.

2. Sposób podłączenia: Ładowarka + kabel + FNAC-28 + obciążenie stałoprądowe (nastawić prąd na około 0,5-1 A, zbliżony do prądu podczas rejestrowania wartości odniesienia), system automatycznie oblicza rezystancję kabla.

【6.2】 Miękki APPLE 2.4A



Urządzenia Apple mogą ładować się tylko przy napięciu 5 V i natężeniu prądu 2,4 A, gdy wykryją napięcie 2,7 V na pinach D+ i D- ładowarki.

Po aktywacji funkcja ta ustawia D+ i D- na 2,7 V.

7.Ustawienia

Na stronie wyboru aplikacji wybierz Ustawienia i naciśnij przycisk OK, aby wejść. Dostępne opcje funkcji są następujące. Naciśnij przycisk OK, aby przejść do poszczególnych opcji funkcji:

Settings
01 System Settings
02 Factory Reset
03 About

- ①Ustawienia systemu
- ②Przywróć ustawienia fabryczne
- ③Informacje

【 7.1 】 Ustawienia systemu

Na stronie Ustawienia wybierz podmenu „Ustawienia systemowe” i naciśnij przycisk OK, aby wejść.

System Settings
01 Display bright
02 Standby bright
03 Standby time(min)
04 Temperture symbol
05 System language

System Settings
02 Standby bright
03 Standby time(min)
04 Temperture symbol
05 System language
06 Start Page

Użyj klawiszy < >, aby nawigować, naciśnij krótko przycisk OK, aby potwierdzić, a naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby wrócić.

-Jasność wyświetlacza: Ustaw jasność ekranu w zakresie od 1 do 100 poziomów.

-Jasność w trybie czuwania: Ustaw jasność ekranu w trybie czuwania w zakresie od 0 do 100 poziomów.

-Czas czuwania (min): Ustaw czas czuwania. Odliczanie rozpoczyna się od ostatniej operacji klawiszem. Po upływie czasu czuwania urządzenie przechodzi w tryb czuwania.

-Symbol temperatury: Wybierz wyświetlanie temperatury na pokładzie w stopniach °C/°F

-Język systemu: Wybierz język chiński/angielski.

-Strona startowa: Włącz/wyłącz stronę startową.

【 7.2 】 Reset systemu

Zresetuj wszystkie dane i przywróć ustawienia fabryczne.

【 7.3 】 About

Wyświetl informacje o producencie, modelu, wersji oprogramowania itp.

8.Aktualizacja oprogramowania

- Otwórz oprogramowanie hosta.

-Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij mocno środkowy przycisk i podłącz je do portu online komputera za pomocą kabla danych. Gdy na komputerze pojawi się strona główna oprogramowania hosta, połączenie zostało nawiązane.

-Kliknij „System”. -Kliknij folder. -Wybierz oprogramowanie sprzętowe.

-Kliknij symbol aktualizacji, aby rozpocząć aktualizację oprogramowania sprzętowego. Po zakończeniu aktualizacji urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie i przejdzie do głównego interfejsu.

9.Środki ostrożności

- Nie podłączaj źródła zasilania o napięciu przekraczającym 24 V do interfejsu monitorującego.
- Nie podłączaj źródła zasilania o napięciu przekraczającym 16 V do portu online komputera.
- W danym momencie może działać tylko jedna para interfejsów monitorujących (jeden port wejściowy, jeden port wyjściowy). Jeśli jedna para interfejsów monitorujących jest już używana, nie podłączaj urządzeń do innych interfejsów monitorujących (z wyjątkiem portu online komputera, który można podłączyć do zewnętrznego źródła zasilania).
- Podczas korzystania z modułu szybkiego ładowania nie podłączaj do żadnego interfejsu monitorującego urządzeń, które nie są odporne na wysokie napięcie.
- Nie ładuj telefonu po uruchomieniu szybkiego ładowania, ponieważ może to spowodować uszkodzenie telefonu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek spowodowane szkody.



Pobierz instrukcję obsługi, aplikację i oprogramowanie

Dane producenta: Shenzhen FEI NI RUI SI Technology CO.,LTD(FNIRSI)
West of Building C,Weihuada Industrial Park,Dalang Street,Longhua
District,Shenzhen,Guangdong,China. Code: 518000
business@fnirsi.com

Dane przedstawiciela:
ALTWAY(PL) Sp.z o.o.
aleja Grunwaldzka 212, 80-266 Gdańsk, Polska
bok@altway.pl

Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.



Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkowania, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora / producenta dostępne na stronie internetowej <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennność stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmienności należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmienności może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Importer:

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.
ul. Rudzka 65c
44-200 Rybnik, Polska
tel. +48 533 234 303
hurt@innpro.pl
www.innpro.pl

Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Wszelkie informacje dotyczące obsługi i użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi lub na etykiecie produktu. Przed rozpoczęciem korzystania z produktów zapoznaj się z jej treścią i stosuj się do zawartych w niej wskazówek.

Przed użyciem zapoznaj się również z poniższymi informacjami:

Bezpieczeństwo użytkownika

1. Używaj narzędzi mierniczych zgodnie z ich przeznaczeniem. Nie stosuj narzędzi mierniczych do zadań, do których nie zostały zaprojektowane, aby uniknąć ich uszkodzenia lub błędnych wyników pomiarów.
2. Zawsze upewnij się, że narzędzie jest w dobrym stanie technicznym przed użyciem. Uszkodzone narzędzia, takie jak pęknięte obudowy lub uszkodzone wyświetlacze, mogą prowadzić do nieprawidłowych pomiarów lub ryzyka wypadków.
3. Regularnie kalibruj narzędzia miernicze, aby zapewnić ich dokładność i wiarygodność pomiarów. Nieprawidłowo skalibrowane urządzenia mogą prowadzić do błędnych wyników.

Środki ostrożności

1. Używaj odpowiedniej ochrony oczu, szczególnie przy pracy z narzędziami mierniczymi, które mogą emitować promieniowanie.
2. Trzymaj narzędzia miernicze z dala od dzieci i osób nieprzeszkolonych, aby zapobiec przypadkowemu uszkodzeniu lub nieprawidłowemu użyciu.
3. Unikaj używania narzędzi mierniczych w ekstremalnych warunkach temperaturowych, wilgotnościowych lub w atmosferze o wysokim stężeniu pyłów, które mogą wpłynąć na ich dokładność i funkcjonalność.
4. Podczas pracy z narzędziami mierniczymi zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić delikatnych elementów pomiarowych (np. czujników, sond).

Bezpieczne użytkowanie

1. Zawsze upewnij się, że narzędzie miernicze jest odpowiednio ustawione i zamocowane, aby uniknąć błędów pomiarowych lub uszkodzenia.
2. Korzystaj z narzędzi mierniczych tylko w wyznaczonych miejscach, które zapewniają odpowiednią stabilność i minimalizują ryzyko wypadków, takich jak śliskie lub nierówne powierzchnie.
3. Nigdy nie wykonuj pomiarów na elementach pod napięciem lub w warunkach, które mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.

Zasady użytkowania w odpowiednich warunkach

1. Przechowuj narzędzia miernicze w suchym, chłodnym miejscu, z dala od wilgoci i bezpośredniego działania promieni słonecznych, które mogą uszkodzić urządzenia lub wpłynąć na ich dokładność.
2. Podczas używania narzędzi mierniczych upewnij się, że są one dobrze osadzone i nie będą narażone na wstrząsy lub uderzenia, które mogą prowadzić do ich uszkodzenia.
3. Unikaj używania narzędzi mierniczych w miejscach o ekstremalnych warunkach, takich jak duże wibracje, gorące powierzchnie, zapylenie lub wilgoć, chyba że narzędzie jest do tego przystosowane przez producenta.

Instrukcje konserwacyjne

1. Regularnie sprawdzaj stan narzędzi mierniczych, szczególnie elementy pomiarowe (np. czujniki, sondy, wyświetlacze) oraz akumulatory.
2. Przestrzegaj instrukcji czyszczenia dostarczonych przez producenta. Używaj odpowiednich materiałów do czyszczenia (np. miękkich ściereczek), aby nie uszkodzić delikatnych elementów.
3. Regularnie przeprowadzaj kalibrację narzędzi mierniczych, zgodnie z zaleceniami producenta, aby zachować dokładność pomiarów.

Bezpieczna utylizacja

1. Zużyte lub uszkodzone narzędzia miernicze należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i recyklingu elektroniki.
2. Nie wyrzucaj narzędzi mierniczych do zwykłych pojemników na odpady, ponieważ mogą one zawierać elementy szkodliwe dla środowiska.
3. Skontaktuj się z lokalnymi władzami lub firmami zajmującymi się recyklingiem, aby uzyskać informacje na temat odpowiedniej utylizacji zużytych narzędzi mierniczych.

Oświadczenie zgodności

Produkty zostały zaprojektowane zgodnie z wymogami bezpieczeństwa określonymi w **Rozporządzeniu (UE) 2023/988** w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów, zapewniając ich zgodność z obowiązującymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkowników.