

NEO TOOLS



A.



B.



C.

PL INSTRUKCJA ORYGINALNA (OBSŁUGI).....	2
EN TRANSLATION (USER) MANUAL	4
RU РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕВОДУ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)	6
UA ПОСІБНИК З ПЕРЕКЛАДУ (КОРИСТУВАЧА).....	9
HU FORDÍTÁSI (FELHASZNÁLÓI) ÚTMUTATÓ	11
RO MANUAL DE TRADUCERE (UTILIZATOR)	14
SK PREKLADATEĽSKÁ (UŽÍVATEĽSKÁ) PRÍRUČKA.....	16
CZ PŘEKLADOVÝ (UŽIVATELSKÝ) MANUÁL.....	18

PL
INSTRUKCJA ORYGINALNA (OBSŁUGI)
INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA MIERNIKA KIESZONKOWEGO
NR. 94-004

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA MIERNIKA UNIWERSALNEGO NALEŻY UWAGAŃNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ DO DALSZEGO WYKORZYSTANIA.

PRZEZNACZENIE

Cyfrowy miernik kieszonkowy 94-004 przeznaczony jest do pomiarów prądu przemiennego i stałego. Ponadto miernik umożliwia pomiar napięć stałych i przemiennych, rezystancji, temperatury, pomiaru kondensatorów oraz testowanie diod. Miernik jest zgodny z „IEC-1010 elektroniczne instrumenty pomiarowe”. Posiada kategorię pomiarową CAT III 600V oraz kategorię 2 ochrony przed pyłem.

OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec porażeniu elektrycznemu lub urazowi ciała, postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją.

SZCZEGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Nie używaj uszkodzonego miernika. Przed użyciem sprawdź obudowę. Zwracaj szczególną uwagę na izolację gniazd przyłączeniowych.
- Sprawdź przewody i sondy probiercze czy nie ma uszkodzonej izolacji i widocznych części metalowych. Wymień uszkodzone przewody i sondy probiercze zanim będziesz używał miernika.
- Nie używaj miernika, kiedy jego praca odbiega od normalnej, kiedy jest podejrzenie uszkodzenia izolacji lub niewłaściwego wykonania naprawy miernika.
- Nie używaj miernika w otoczeniu gazów łatwopalnych, pary wodnej i pyłów.
- Nie dokonywać pomiarów napięć większych niż tych, których wartość podana jest na mierniku.
- Przed użyciem miernika zweryfikuj poprawność działania miernika na znanej ci wartości napięcia.
- Do napraw używaj tylko części oryginalnych.
- Bądź ostrożny, kiedy pracujesz z napięciem wyższym niż 30V AC rms, 42V w piku, lub 60V DC. Powyżej tych wartości napięć istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Używając sondy probierczej trzymaj ją trzema palcami a pozostałe dwa dołącz do palców trzymających sondę.
- Odłącz przewody sond probierczych przed otwarciem pokrywy baterii lub obudowy miernika
- Nie używaj miernika, gdy pokrywa baterii lub obudowa miernika jest otwarta.
- Aby uniknąć błędnych wskazań, które mogą doprowadzić do porażenia elektrycznego, wymień baterię, kiedy na wyświetlaczu pojawi się symbol (9).
- Aby uniknąć porażenia elektrycznego nie dotykaj elementów będących pod napięciem.
- Pamiętaj kiedy jeden z przewodów sondy jest podłączony do miernika a drugi koniec tego przewodu do napięcia, to istnieje ryzyko pojawienia się tego napięcia na innych niepołączonych terminalach.
- CAT III. Trzecia klasa pomiarowa oznacza, iż miernik przystosowany jest do podłączania i dokonywania pomiarów obwodów niskonapięciowych instalacji w budynkach wewnątrz jego murów. Nie używaj miernika do pomiarów instalacji wymagających przyrządów kategorii IV.

UWAGA!

W celu uniknięcia uszkodzenia miernika lub osprzętu w czasie pomiarów postępuj według zasad podanych poniżej.

- Odłącz zasilanie i rozładuj wszystkie elementy pojemnościowe w obwodzie zanim użyjesz miernika do pomiaru rezystancji, diody, przewodności, temperatury lub pojemności.
- Używaj właściwych nastaw funkcji i zakresów pomiarowych podczas pomiarów.
- Przed zmianą zakresu pomiaru lub funkcji pomiaru.

Symbol	Wyjaśnienie	Numer
	AC prąd przemienny	1
	DC prąd stały	2
	Uwaga ważne, przeczytaj w instrukcji	3
	Wysokie napięcie	4
	Uziemienie	5
	Bezpiecznik	6
	Zgodność z dyrektywami unijnymi	7
	Klasa ochrony 2	8
	Niski poziom napięcia baterii	9
	Dioda	10
	Pomiar ciągłości	11
	Brzęczek/dioda	12
	Przycisk włączenia latarki	13

OPIS MIERNIKA

Miernik **94-004** to 6-cyfrowy kieszonkowy typ realnej efektywnej wartości cyfrowy instrument skanujący; seria jest wyposażona w potrójny wyświetlacz: wyświetlacz główny, wyświetlacz dodatkowy, pasek analogowy. Z wyjątkiem częstotliwości wyświetlania wyświetlacza podrzędnego pomiaru napięcia AC, inne funkcje wyświetlacza podrzędnego to temperatura otoczenia. W trakcie korzystania z mierniku użytkownicy mogą pracować w sposób ciągły. Miernik automatycznie rozpoznaje i mierzy na podstawie wejściowego prądu / rezystancji AC lub DC. Ma stabilną wydajność, wysoką precyzję oraz niezawodność, wyraźny odczyt i ochronę przed przeciążeniem. Zasilany dwoma bateriami AAA 1,5 V, instrument wyposażony w duży ekran LCD. Nawet przy niskim napięciu baterii 2,3 V może zapewnić wysoką jasność podświetlenia i latarki. Miernik jest łatwy do przenoszenia i jest bardzo popularny wśród użytkowników. Ta seria instrumentów może ręcznie przełączać i mierzyć napięcie DC i napięcie AC, pojemność, NDV, diode, test ciągłości, ocenę stanu przewodu na żywo, pomiar częstotliwości i prawdziwy RMS. Jest to doskonałe narzędzie dla warsztatów, laboratoriów i firm.

OPIS STRON GRAFICZNYCH

A. Opis panela operacyjnego

1. Pasek symulacji;
 2. Wyświetlacz: 5999 (3 5/6) bitowy;
 3. Sygnalizacja napięcia;
 4. Wyświetlana temperatura;
 5. Przycisk wyboru kondensatora/włączenia latakry;
 6. Przycisk blokady danych;
 7. Przycisk włącz/wyłącz przez ponad 3 sekundy; krótkie przełączanie: napięcie AC/DC / Objętość / dioda / brzęczek / przełączanie kondensatorów, przełączanie w cyklu;
 8. Pomiar pola elektrycznego (NCV)/pomiar przewodu neutralnego (LIVE)/więcej niż 3 s °C/°F
 9. Czerwona sonda jest portem wejściowym napięcia, rezystancji, diody, kondensatora, częstotliwości i brzęczka; Czarny jest ujemnym końcem wejścia (COM).
- B. Zasilanie miernika
- C. Przewody pomiarowe z ściągającymi kapturkami ochronnymi.

UWAGA

- Podświetlenie jest zawsze włączone, wyświetlacz LCD jest podświetlony. Podczas użytkowania przyrząd nie wyłącza zasilania; przy braku działania automatycznie wyłączy się.
- Panel ma konstrukcję dotykową dla opcji przełączania, która jest bezpieczniejsza i bardziej niezawodna. Podczas sterowania dotykiem za każdym razem, gdy klawisz jest uruchamiany, lepiej utrzymać czas dotyku dłuższy niż 1 sekunda, aby uniknąć fałszywego wskazania.
- Po dotknięciu dowolnego klawisza dotykowego klawisz i panel są włączone i można przełączać klawiszem funkcyjnym.
- Po 5 sekundach klawisz dotykowy i podświetlenie panelu zostaną włączone i zablokowane.
- Załączenie latakry następuje po naciśnięciu przycisku z symbolem (13) przez 3 sekundy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

A. Napięcie AC/DC

Dokładność/Zakres	6000 zliczeń	Rozkład
DC/AC6V		0,001V
DC/AC60V	± (0.8%+5)	0,01V
DC/AC600V		0,1V

Impedancja wejściowa: 10M Ω; zabezpieczenie przed przeciążeniem: 1000V DC lub 750V AC Pomiar ważności: pasmo przenoszenia 50Hz-1kHz;

Konkretne operacje są następujące:

- Długie naciśnięcie POWER jest większe niż 2 sek., wyświetlacz rozruchowy jest automatycznie skanowany w stanie "AUTO".
- Czarny przewód testowy jest ujemny, czerwony przewód testowy jest dodatni, a przewód testowy niezawodnie dotyka punktu testowego.
- Gdy napięcie mierzone na ujemnym końcu czarnego portu wejściowego przewodu testowego i dodatnim końcu czerwonego przewodu testowego jest większe niż 0,8 V, niezależnie od napięcia AC lub napięcia DC, miernik porówna wartość DC i wartość AC, a następnie zgodnie z zmierzoną wartością jest automatycznie przełączany między zakresami 6V / 60V / 600V, a następnie zmierzona wartość jest wyświetlana na ekranie LCD.

Uwaga:

- Napięcie wejściowe nie może przekraczać DC600V lub AC600V. Jeśli przekroczy to istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia obwodu przyrządu pomiarowego. W obwodzie wysokiego napięcia należy zwrócić szczególną uwagę, aby uniknąć porażenia prądem;
- Po zakończeniu wszystkich operacji pomiarowych odłącz przewody pomiarowe od badanego obwodu.

B. Rezystancja (Ω)

Zakres	6000 zliczeń	Rozkład
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ		1Ω
60kΩ	± (0.8%+3)	10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	± (2.5%+3)	10kΩ

Impedancja wejściowa: 10MΩ; zabezpieczenie przed przeciążeniem: szczyt 1000 V DC lub 750 V AC. Poszczególne operacje są następujące:

- Wyświetlacz rozruchowy jest w stanie automatycznego skanowania „AUTO”.
- Przewody pomiarowe z sondami dotykają punktu pomiarowego.

- Jeżeli rezystancja pomiarowa na obu końcach przewodu pomiarowego jest mniejsza niż 50Ω, brzęczek wyda ciągły sygnał dźwiękowy i wymagany jest szybki pomiar brzęczka. Przelącz przycisk zasilania, aby wejść do brzęczka w celu szybkiego pomiaru.
- Będzie wyświetlany symbol (12) na wyświetlaczu LCD, szybki pomiar brzęczka/diody, funkcja ta może być automatycznie przełączana w zależności od potrzeb pomiaru.
- Jeśli mierzysz rezystancję w petli zamkniętej, musisz rozładować rezystancję na obu końcach rezystancji mierzonej. W przeciwnym razie, jeśli napięcie w petli jest większe niż 0.8V, miernik pomyli to z pomiarem napięcia i wejdzie w tryb pomiaru napięciowego.
- Podczas pomiaru wartości na ujemnym końcu portu wejściowego czarnego przewodu pomiarowego i dodatnim końcu przewodu czerwonego miernik automatycznie przełączy się pomiędzy 600Ω/6k Ω/60kΩ 600kΩ/6M Ω/60MΩ zgodnie z wartością pomiaru rezystancji, a następnie zmierzona wartość zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD.

Uwaga:

Przy pomiarze niskiej rezystancji przewody pomiarowe uwzględniają rezystancję wewnętrzną. Aby uzyskać dokładne odczyty, możesz zarejestrować zwarcie.

C. Test ciągłości/dioda/kondensator

Zakres	wyświetlana wartość	warunki testu
„AUTOMATYCZNY”	Spadek napięcia przewodzenia diody	Prąd przelotowy DC wynosi około 1mA, napięcie obwodu otwartego wynosi około 3V
	Brzęczyk brzmi długo, a rezystancja testu jest mniejsza niż (50±20) Ω.	Napięcie obwodu otwartego wynosi około 0,4 V, naciśnij "zasilanie" dla dwubiegowego przełączania funkcji

D. Pojemność (C)

Dokładność/Zakres	6000 zliczeń	Rozkład
10nF		10pF
100nF		100pF
1uF		1nF
10uF	± (3.5%+20)	10nF
100uF		100nF
1 mF		1uF
10 m		10uF
60 mF	± (5%+3)	100uF

Zabezpieczenie przed przeciążeniem: 1000V DC, 750V AC szczytowe.

- Wyświetlacz rozruchowy jest w stanie automatycznego skanowania „AUTO”.
- Czarny przewód pomiarowy jest ujemny, czerwony przewód pomiarowy jest dodatni, a przewód pomiarowy niezawodnie dotyka punktu pomiarowego.
- Jeśli potrzebujesz szybkiego testu ciągłości / pomiaru diody / pojemności, stałe wyzwalaj przełącznik „zasilanie”, wprowadź szybki test ciągłości / pomiar diody / pojemności w jednym cyklu i wybierz odpowiednią funkcję pomiaru zgodnie z wymaganiami pomiarowymi.
- Podczas pomiaru pojemności zmierzona pojemność Rozmiar automatycznie wybierze różne zakresy, a zmierzona wartość zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD. Zakres pomiaru pojemności to 10nF/100nF/1uF/10uF/100uF/1mF/10mF/60mF.

Uwaga:

- Podczas pomiaru pojemności za wartości 10nF, na wyświetlanej na ekranie wartości mogą być widoczne szczytkowe odczyty. Ta liczba to rozłożona pojemność sondy testowej. Jest to dokładny odczyt i można go odjąć po pomiarze.
- Gdy duża pojemność pliku mierzy poważny wyciek lub pojemność przebiecia, niektóre wartości będą wyświetlane i niestabilne; przy pomiarze dużej pojemności, stabilizacja odczytu zajmuje kilka sekund. Co jest normalne przy pomiarze dużej pojemności;
- Proszę całkowicie rozładować kondensator przed sprawdzeniem pojemności, w przeciwnym miernik razie wejdzie do trybu pomiaru napięcia.
- Jednostka: 1F=1000mF, 1mF=1000uF, 1uF=1000nF, 1nF=1000pF
- Pomiar NCV;
- Operacja wygląda następująco:
 - Naciśnij i przytrzymaj przycisk „NCV/LIVE”; wprowadź pomiar EF.
 - Przedni koniec miernika ma punkty testowe NCV. Dopóki punkt jest zbliżony do napięcia AC, brzęczek będzie emitował różne kontynuacje w zależności od różnej siły sygnału, a wyświetlacz LCD będzie również wyświetlał się zgodnie z siłą sygnału.

- Cykl, aby uruchomić przycisk „NCV/LIVE”, wprowadź pomiar przewodu na żywo, wyświetl znak na żywo na wyświetlaczu LCD, zbliż się do punktu testowego przewodu pod napięciem za pomocą czerwonej sondy i nawiąż kontakt z punktem, czarny koniec sondy jest zawieszony, i nie kontaktuje się z żadnym punktem testowym; jeśli punktem testowym jest przewód pod napięciem, wyświetlacz LCD wyświetli OL, a brzęczek wyda ciągły dźwięk.

ul. Pograniczna 2/4 tel. +48 22 364 53 50 02-285 Warszawa e-mail bok@gtxservice.com

Sieć Punktów Serwisowych do napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dostępna na platformie internetowej gtxservice.pl

Zeskanuj QR kod i wejdź na gtxservice.pl



EN
TRANSLATION (USER) MANUAL
POCKET METER USER MANUAL
NO. 94-004

E. Pomiar częstotliwości

Zakres	6000 zliczeń	Rozkład
10Hz		0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz	± (0.1%+3)	10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Czułość wejściowa: 1V RMS; zabezpieczenie przeciążeniowe: szczytowe 500 V DC lub AC (nie więcej niż 10 sekund)

Pomiar częstotliwości

- Klawiszem zasilania; przełącz na funkcję pomiaru częstotliwości;
- Czarny przewód pomiarowy jest ujemny, czerwony przewód pomiarowy jest dodatni, a przewód pomiarowy niezawodnie dotyka punktu pomiarowego;
- Wartości pomiaru zostaną wyświetlone na wyświetlaczu LCD.

Uwaga:

- Gdy sygnał wejściowy przekracza 10 Vrms, można go odczytać, ale błąd może być większy;
- W otoczeniu z zakłóceniami najlepiej jest używać ekranowanego kabla do pomiaru małych sygnałów;
- Podczas pomiaru obwodów wysokiego napięcia należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć porażenia prądem;
- Zabrania się wprowadzania wartości napięcia przekraczających 250V DC lub AC w celu uniknięcia uszkodzenia licznika.

F. Automatyczne wyłączenie

Gdy przyrząd jest wyłączony z eksploatacji przez około 5 minut, automatycznie się wyłączy; aby ponownie uruchomić zasilanie, naciśnij przycisk zasilania przez ponad 3 sekundy, a wyświetlacz LCD wyświetli się jako automatyczne skanowanie AJUTO.

Aby uczynić go wygodniejszym dla użytkownika, konstrukcja maszyny dodaje projekt ciągłej pracy i zasilania, to znaczy, że użytkownik nie wyłączy automatycznie miernika podczas procesu użytkowania i może wejść w stan wyłączenia dopiero po 5 minutach od zaprzestania użytkowania.

Ostrzeżenie:

W ręcznym stanie bez pomiaru, bez względu na napięcie AC lub poziom napięcia DC, ponieważ sonda przyrządu jest całkowicie złączona na końcu wejściowym, na wyświetlaczu LCD będą pewne dane. W tym stanie domyślnie nie ma stanu pomiaru, w 5 minut wyłączy się automatycznie.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli twój miernik nie działa, poniższa metoda może pomóc w rozwiązaniu ogólnego problemu, jeśli nadal nie można wykluczyć usterki, skontaktuj się z centrum serwisowym lub sprzedawcą.

OBJAW	Prawdopodobna przyczyna
Brak wyniku/Miernik nie działa	Akumulator niepodłączony Wymień baterię
Symbol niskiego poziomu baterii	Wymień baterię
Błąd wyświetlania rezystancji	Sonda testowa nie ma kontaktu

OCHRONA ŚRODOWISKA

	Produktów zasilanych elektrycznie nie należy wyrzucać wraz z domowymi odpadkami, lecz oddać je do utylizacji w odpowiednich zakładach. Informacji na temat utylizacji udzieli sprzedawca produktu lub miejscowe władze. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.
--	---

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa z siedzibą w Warszawie, ul. Pograniczna 2/4 (dalej: „Grupa Topex”) informuje, iż wszelkie prawa autorskie do treści niniejszej instrukcji (dalej: „Instrukcja”), w tym m.in. jej tekstu, zamieszczonych fotografii, schematów, rysunków, a także jej kompozycji, należą wyłącznie do Grupy Topex i podlegają ochronie prawnej zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku, o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2006 Nr 90 Poz 631 z późn. zm.). Kopiowanie, przetwarzanie, publikowanie, modyfikowanie w celach komercyjnych całości Instrukcji jak i poszczególnych jej elementów, bez zgody Grupy Topex wyrażonej na piśmie, jest surowo zabronione i może spowodować pociągnięcie do odpowiedzialności cywilnej i karnej.

GWARANCJA I SERWIS

Serwis Centralny GTX Service Sp. z o.o. Sp.k.

NOTE: BEFORE USING A UNIVERSAL METER, PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY AND SAVE IT FOR FURTHER USE.

DESTINY

The 94-004 digital pocket meter is designed for AC and DC measurements. In addition, the meter allows you to measure DC and AC voltages, resistance, temperature, capacitor measurement and diode testing. The meter is compliant with "IEC-1010 electronic instrument measuring". It has a measuring category CAT II 600V and category 2 of dust protection.

WARNING

To prevent electric shock or injury to the body, follow this instruction.

SPECIFIC SAFETY PROVISIONS SAFETY NOTES












- Do not use a damaged meter. Before use, check the case. Pay special attention to the insulation of connection sockets.
- Check the test wires and probes for damaged insulation and visible metal parts. Replace damaged test wires and probes before using the meter.
- Do not use the meter when its operation deviates from normal, when there is a suspicion of damage to the insulation or improper repair of the meter.
- Do not use the meter in the environment of flammable gases, water vapor and dust.
- Do not measure voltages greater than those whose value is given on the meter.
- Before using the meter, verify that the meter is working at a voltage value that you know.
- Use only original parts for repairs.
- Be careful when working with a voltage higher than 30V AC rms, 42V in peak, or 60V DC. Above these voltage values, there is a risk of electric shock.
- Using a test probe, hold it with three fingers and attach the other two to the fingers holding the probe.
- Disconnect the test probe cables before opening the battery cover or meter housing
- Do not use the meter when the battery cover or meter case is open.
- To avoid erroneous indications that could lead to electric shock, replace the battery when the symbol **(9)** appears on **the display**.
- To avoid electric shock, do not touch live components.
- Remember when one of the probe wires is connected to the meter and the other end of this wire to the voltage, there is a risk of this voltage appearing on other unconnected terminals.
- CAT III. The third measurement class means that the meter is adapted to connect and measure low-voltage circuits of installations in buildings inside its walls. Do not use the meter for measuring installations that require Category IV instruments.

REMARK!

In order to avoid damage to the meter or fixtures during measurements, follow the rules given below.

- Measure the power supply and discharge all capacitive elements in the circuit before using the meter to measure resistance, diode, conductivity, temperature or capacitance.
- Use the correct settings of functions and measuring ranges during measurements.
- Before changing the measuring range or measurement function.

Symbol	Explanation	Number
	AC alternating current	1
	DC direct current	2

	Note important, read in the manual	3
	High voltage	4
	Ground	5
	Fuse	6
	Compliance with EU directives	7
	Protection class 2	8
	Low battery voltage	9
	Diode	10
	Continuity measurement	11
	Buzzer/Diode	12
	Flashlight on button	13

METER DESCRIPTION

The **94-004** meter is a 6-digit pocket type of real effective value digital scanning instrument; the series is equipped with a triple display: main display, secondary display, analog strip. With the exception of the display frequency of the AC voltage measurement slave display, other functions of the slave display are the ambient temperature. When using the meter, users can work continuously. The meter will automatically recognize and measure based on the input current/resistance ac or DC. It has stable performance, high precision and reliability, clear reading and overload protection. Powered by two 1.5V AAA batteries, the instrument is equipped with a large LCD screen. Even with a low battery voltage of 2.3V, it can provide high brightness of backlight and flashlight. The meter is easy to carry and is very popular among users. This series of instruments can manually switch and measure DC voltage and AC voltage, capacitance, NDV, diode, continuity test, live wire condition assessment, frequency measurement and real RMS. It is an excellent tool for workshops, laboratories and companies.

DESCRIPTION OF GRAPHIC PAGES

A. Description of the operation panel

- Simulation bar;
- Display: 5999 (3 5/6) bit;
- Voltage signaling;
- Displayed temperature;
- Capacitor selection/flashlight on button;
- Data lock button;
- On/off button for more than 3 seconds; short switching: AC/DC voltage / Volume / diode / buzzer / capacitor switching, cycle switching;
- Electric field measurement (NCV)/neutral conductor measurement (LIVE)/more than 3 s °C/°F
- The red probe is the input port for voltage, resistance, diode, capacitor, frequency and buzzer; Black is the negative end of the input (**COM**).

B. Meter power supply

- Test leads with removable protective caps.

REMARK

- The backlight is always on, the LCD display is backlit. During use, the instrument does not turn off the power supply; in the absence of operation, it will automatically turn off.
- The panel has a touch design for switching options, which is safer and more reliable. When controlling touch every time a key is triggered, it is better to keep the touch time longer than 1 second to avoid false indication.

- When you tap any touch key, the key and panel are on and you can switch the function key.
- After 5 seconds, the touch key and panel backlight will be turned off and locked.
- The flashlight is switched on after pressing the button with the symbol **(13)** for 3 seconds.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

A. AC/DC voltage

Accuracy/Range	6000 counts	Decomposition
DC/AC6V		0.001V
DC/AC60V	± (0.8%+5)	0.01V
DC/AC600V		0.1V

Input impedance: 10M Ω; overload protection: 1000V DC or 750V AC

Validity measurement: frequency response 50Hz-1kHz;

Specific operations are as follows:

- The long press power is more than 2 sec., the boot display is automatically scanned in the "AUTO" state.
- The black test wire is negative, the red test wire is positive, and the test wire reliably touches the test point.
- When the voltage measured at the negative end of the black input port of the test wire and the positive end of the red cable test is greater than 0.8V, regardless of AC voltage or DC voltage, the meter will compare the DC value and the AC value, and then according to the measured value it is automatically switched between the 6V/60V/600V ranges, and then the measured value is displayed on the LCD screen.

Remark:

- The input voltage must not exceed DC600V or AC600V. If this is exceeded, there is a danger of damage to the circuit of the measuring instrument. In a high-voltage circuit, special attention should be paid to avoid electric shock;
- When all measurement operations have been completed, disconnect the test leads from the test circuit.

B. Resistance (Ω)

Scope	6000 counts	Decomposition
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ		1Ω
60kΩ	± (0.8%+3)	10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	± (2.5%+3)	10kΩ

Input impedance: 10MΩ; overload protection: peak 1000 V DC or 750 V AC.

The individual operations are as follows:

- The boot display is in the "AUTO" auto scan state.
- Test leads with probes touch the measuring point.
- If the measuring resistance at both ends of the test lead is less than 50Ω, the buzzer will make a continuous beep and a quick buzzer measurement is required. Toggle the power button to enter the buzzer for quick measurement.
- The symbol **(12)** on the LCD will be displayed, quick buzzer/LED measurement, this function can be automatically switched depending on the measurement needs.
- If you are measuring closed-loop resistance, you must discharge the resistance at both ends of the measured resistance. Otherwise, if the voltage in the loop is greater than 0.8V, the meter will confuse this with voltage measurement and enter the voltage measurement mode.
- When measuring the values at the negative end of the input port of the black test wire and the positive end of the red wire, the meter will automatically switch between 600Ω/6k Ω/60kΩ 600kΩ/6M Ω/60MΩ according to the resistance measurement value, and then the measured value will be displayed on the LCD display.

Remark:

When measuring low resistance, the test leads will take into account the internal resistance. For accurate readings, you can record a short circuit.

C. Continuity test/diode/capacitor

Scope	displayed value	test conditions
„AUTOMATIC“	Diode forward voltage drop	DC through current is about 1mA, open circuit voltage is about 3V
	The buzzer sounds long and the test	The open circuit voltage is about 0.4V, press "power" for two-speed function switching

	resistance is less than (50±20) Ω.
--	------------------------------------

D. Capacity (C)

Accuracy/Range	6000 counts	Decomposition	
10nF	± (3.5%+20)	10pF	
100nF		100pF	
1uF		1nF	
10uF		10nF	
100uF		100nF	
1 mF		1uF	
10 m		10uF	
60 mF		± (5%+3)	100uF

Overload protection: 1000V DC, 750V AC peak.

- The boot display is in the "AUTO" auto scan state.
- The black test lead is negative, the red test lead is positive, and the test lead reliably touches the measuring point.
- If you need a quick continuity test/diode/capacitance measurement, constantly trigger the "power" switch, enter the quick continuity test/diode/capacitance measurement in one cycle, and select the appropriate measurement function according to your measurement requirements.
- When measuring capacitance, the measured capacitance size will automatically select different ranges and the measured value appears on the LCD. Capacitance measurement range is 10nF/100nF/1uF/10uF/100uF/1mF/10mF/60mF.

Remark:

- When measuring the capacitance for 10nF, residual readings may be visible on the value displayed on the screen. This number is the distributed capacity of the test probe. This is an accurate reading and can be subtracted after measurement.
 - When a large file capacity measures a serious leak or puncture capacity, some values will be displayed and unstable; when measuring a large capacity, it takes a few seconds to stabilize the reading. What is normal when measuring large capacity;
 - Please discharge the capacitor completely before checking the capacitance, otherwise the meter will enter the voltage measurement mode.
 - Unit: 1F=1000mF, 1mF=1000uF, 1uF=1000nF, 1nF=1000pF
 - NCV measurement;
- The operation looks like this:
- Press and hold the "NCV/LIVE" button; enter the EF measurement.
 - The front end of the meter has NCV test points. As long as the point is close to the AC voltage, the buzzer will emit different continuations depending on the different signal strength, and the LCD display will also display according to the signal strength.
 - Cycle to start the "NCV/LIVE" button, enter the live wire measurement, display the live mark on the LCD, approach the test point of the live wire with a red probe and make contact with the point, the black end of the probe is suspended, and does not contact any test point; if the test point is a live wire, the LCD display will display the OL and the buzzer will make a continuous sound.

E. Frequency measurement

Scope	6000 counts	Decomposition
10Hz	± (0.1%+3)	0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz		10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Input sensitivity: 1V RMS; overload protection: peak 550 V DC or AC (no more than 10 seconds)

Frequency measurement

- Power key; switch to frequency measurement function;
- The black test lead is negative, the red test lead is positive, and the measuring wire reliably touches the measuring point;
- The measurement values are displayed on the LCD.

Remark:

- When the input signal exceeds 10 Vrms, it can be read, but the error may be larger;
- In an environment with interference, it is best to use a shielded cable to measure small signals;
- When measuring high-voltage circuits, special care must be taken to avoid electric shock;
- It is forbidden to enter voltage values exceeding 250V DC or AC in order to avoid damage to the meter.

F. Automatic shutdown

When the instrument is out of service for about 5 minutes, it will automatically shut down; to restart the power supply, press the power button for more than 3 seconds and the LCD display will display as auto scan.

To make it more convenient for the user, the design of the machine adds the design of continuous operation and power supply, that is, the user will not automatically turn off the meter during the process of use and can enter the off state only after 5 minutes after stopping use.

Warning:

In the manual state without measurement, no matter the AC voltage or DC voltage level, since the instrument probe is completely connected at the input end, there will be some data on the LCD display. In this state, by default, there is no measurement state, in 5 minutes it will turn off automatically.

TROUBLESHOOTING

If your meter is not working, the following method can help you solve the overall problem, if you still cannot rule out a fault, contact the service center or dealer.

SYMPTOM	Probable cause
No result/Meter not working	Battery not connected
	Replace the battery
Low battery symbol	Replace the battery
Resistance display error	Test probe has no contact

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Electrically powered products should not be disposed of with household waste, but should be disposed of in appropriate facilities. Information on disposal will be provided by the seller of the product or the local authorities. Waste electrical and electronic equipment contains substances that are not indifferent to the environment. Non-recycled equipment poses a potential risk to the environment and human health.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa with its registered office in Warsaw, 2/4 Pograniczna Street (hereinafter: "Topex Group") informs that all copyrights to the content of this instruction (hereinafter: "Instruction"), including m.in. of its text, photographs, diagrams, drawings, as well as its compositions, belong exclusively to the Topex Group and are subject to legal protection in accordance with the Act of 4 February 1994, on copyright and related rights (i.e. Journal of Laws of 2006 No. 90 Poz 631, as amended). Copying, processing, publishing, modifying for commercial purposes the entire Instruction as well as its individual elements, without the consent of the Topex Group expressed in writing, is strictly prohibited and may result in civil and criminal liability.

RU

РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕВОДУ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ) КАРМАНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NO 94-004

ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УНИВЕРСАЛЬНОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ, ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО И СОХРАНИТЕ ЕГО ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

СУДЬБА

Цифровой карманный измеритель 94-004 предназначен для измерения переменного и постоянного тока. Кроме того, измеритель позволяет измерять постоянное и переменное напряжение, сопротивление, температуру, измерение конденсатора и тестирование диодов. Измеритель соответствует требованиям "IEC-1010 Electronic Measurement Instruments"). Он имеет измерительную категорию CAT II 600V и категорию 2 пылезащиты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы предотвратить поражение электрическим током или травму тела, следуйте этой инструкции.

ОСОБЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не используйте поврежденный счетчик. Перед использованием проверьте корпус. Особое внимание уделите изоляции соединительных розеток.
- Проверьте тестовые провода и зонды на наличие поврежденной изоляции и видимых металлических деталей. Замените поврежденные тестовые провода и зонды перед использованием счетчика.
- Не стоит использовать счетчик, когда его работа отклоняется от нормы, когда есть подозрение на повреждение утеплителя или неправильный ремонт счетчика.

- Не используйте счетчик в среде легковоспламеняющихся газов, водяного пара и пыли.
- Не измеряйте напряжения, превышающие те, значение которых указано на счетчике.
- Перед использованием счетчика убедитесь, что счетчик работает при значении напряжения, которое вы знаете.
- Используйте только оригинальные детали для ремонта.
- Будьте осторожны при работе с напряжением выше 30 В переменного тока, 42 В в пике или 60 В постоянного тока. Выше этих значений напряжения существует риск поражения электрическим током.
- Используйте тестовый зонд, удерживайте его тремя пальцами и прикрепите два других к пальцам, удерживающим зонд.
- Отсоедините кабели испытательного зонда перед открытием крышки аккумулятора или корпуса счетчика
- Не используйте счетчик, когда крышка аккумулятора или корпус счетчика открыты.
- Чтобы избежать ошибочных указаний, которые могут привести к поражению электрическим током, замените батарею, когда на дисплее появится символ (9).
- Чтобы избежать поражения электрическим током, не прикасайтесь к живым компонентам.
- Помните, что когда один из проводов зонда подключен к счетчику, а другой конец этого провода к напряжению, существует риск появления этого напряжения на других неподключенных клеммах.
- КАТ III. Третий класс измерений означает, что счетчик приспособлен для подключения и измерения низковольтных цепей установок в зданиях внутри его стен. Не используйте счетчик для измерительных установок, для которых требуются приборы категории IV.

ЗАМЕЧАНИЕ!

Во избежание повреждения счетчика или светильников во время измерений, следуйте приведенным ниже правилам.

- Отключите блок питания и разрядите все емкостные элементы в цепи перед использованием измерителя для измерения сопротивления, диода, проводимости, температуры или емкости.
- Используйте правильные настройки функций и диапазонов измерения во время измерений.
- Перед изменением диапазона измерения или функции измерения.

Символ	Объяснение	Число
	АС ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	1
	DC постоянный ток	2
	Примечание важное, читайте в руководстве	3
	Высокое напряжение	4
	Земля	5
	Взрыватель	6
	Соответствие директивам ЕС	7
	Класс защиты 2	8
	Низкое напряжение батареи	9
	Диод	10
	Измерение непрерывности	11
	Зуммер/ Диод	12

	Фонарик на кнопку	13
--	-------------------	----

ОПИСАНИЕ СЧЕТЧИКА

94-004 метра представляет собой 6-значный карманный прибор реального эффективного значения; серия оснащена тройным дисплеем: основным дисплеем, вторичным дисплеем, аналоговой полосой. За исключением частоты отображения ведомого дисплея измерения напряжения переменного тока, другими функциями ведомого дисплея являются температура окружающей среды. При использовании счетчика пользователи могут работать непрерывно. Измеритель автоматически распознает и измеряет на основе входного тока / сопротивления переменного или постоянного тока. Он имеет стабильную производительность, высокую точность и надежность, четкое считывание и защиту от перегрузки. Питание от двух батарей 1,5 В ААА, прибор оснащен большим ЖК-экраном. Даже при низком напряжении батареи 2,3 В он может обеспечить высокую яркость подсветки и фонарика. Измеритель легко переносится и очень популярен среди пользователей. Эта серия приборов может вручную переключать и измерять напряжение постоянного тока и переменное напряжение, емкость, NDV, диод, тест непрерывности, оценку состояния провода в реальном времени, измерение частоты и реальное среднеквадратическое значение. Это отличный инструмент для мастерских, лабораторий и компаний.

ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СТРАНИЦ

A. Описание панели управления

1. Панель моделирования;
2. Дисплей: 5999 (3 5/6) бит;
3. Сигнализация напряжения;
4. Отображаемая температура;
5. Выбор конденсатора / фонарик на кнопке;
6. Кнопка блокировки данных;
7. Кнопка включения/выключения более 3 секунд; короткое переключение: AC / DC напряжение / громкость / диод / зуммер / конденсатор коммутация, переключение циклов;
8. Измерение электрического поля (NCV)/измерение нейтрального проводника (LIVE)/более 3 с °C° F
9. Красный зонд является входным портом для напряжения, сопротивления, диода, конденсатора, частоты и зуммера; Черный цвет является отрицательным концом входного сигнала (COM).

B. Блок питания счетчика

C. Испытательные провода со съемными защитными колпачками.

ЗАМЕЧАНИЕ

- Подсветка всегда включена, ЖК-дисплей с подсветкой. Во время использования прибор не отключает блок питания; при отсутствии операции он автоматически отключится.
- Панель имеет сенсорную конструкцию для переключения опций, что безопаснее и надежнее. При управлении касанием каждый раз, когда срабатывает клавиша, лучше держать время касания дольше 1 секунды, чтобы избежать ложных указаний.
- Когда вы нажимаете любую сенсорную клавишу, клавиша и панель включены, и вы можете переключить функциональную клавишу.
- Через 5 секунд сенсорная клавиша и подсветка панели будут выключены и заблокированы.
- Фонарик включается после нажатия кнопки с символом (13) в течение 3 секунд.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

A. AC/DC напряжение

Точность/Диапазон	6000 Рассчитыв ает	Разложение
DC/AC6V		0.001V
DC/AC60V	± (0.8%+5)	0.01V
DC/AC600V		0.1V

Входное сопротивление: 10M Ω; защита от перегрузки: 1000 В постоянного тока или 750 В переменного тока Измерение валидности: частотная характеристика 50 Гц-1 кГц; Ниже перечислены конкретные операции:

- Мощность длительного нажатия составляет более 2 сек., звуковой дисплей автоматически сканируется в состоянии «AUTO».

- Черный тестовый провод отрицательный, красный тестовый провод положительный, и тестовый провод надежно касается контрольной точки.
- Когда напряжение, измеренное на отрицательном конце черного входного порта испытательного провода и положительном конце красного тестового провода, превышает 0,8 В, независимо от напряжения переменного тока или напряжения постоянного тока, измеритель будет сравнивать значение постоянного тока и значение переменного тока, а затем в соответствии с измеренным значением он автоматически переключается между диапазонами 6 В / 600 В / 600 В, а затем измеренное значение отображается на ЖК-экране.

Замечание:

- Входное напряжение не должно превышать DC600V или AC600V. При превышении этого показателя существует опасность повреждения цепи измерительного прибора. В высоковольтной цепи особое внимание следует уделить, чтобы избежать поражения электрическим током;
- После завершения всех измерительных операций отсоедините измерительные провода от испытательной цепи.

В. Сопротивление (Ω)

Размах	6000 Рассчитывает	Разложение
600 Ω	$\pm (0.8\%+5)$	0.1 Ω
6к Ω	$\pm (0.8\%+3)$	1 Ω
60к Ω		10 Ω
600к Ω	$\pm (2.5\%+3)$	100 Ω
6M Ω		1к Ω
60M Ω		10к Ω

Входное сопротивление: 10 M Ω ; защита от перегрузки: пик 1000 В постоянного тока или 750 В переменного тока. Отдельные операции следующие:

- Загрузочный дисплей находится в состоянии автоматического сканирования "AUTO".
- Измерительные провода с зондами касаются точки измерения.
- Если измерительное сопротивление на обоих концах испытательного провода составляет менее 50 Ω , зуммер будет издавать непрерывный звуковой сигнал, и требуется быстрое измерение зуммера. Переключите кнопку питания, чтобы войти в зуммер для быстрого измерения.
- Символ (12) на ЖК-дисплее будет отображаться, быстрое измерение зуммера / светодиода, эта функция может автоматически переключаться в зависимости от потребностей измерения.
- Если вы измеряете сопротивление замкнутого контура, вы должны разрядить сопротивление на обоих концах измеренного сопротивления. В противном случае, если напряжение в петле больше 0,8В, счетчик спугает это с измерением напряжения и перейдет в режим измерения напряжения.
- При измерении значений на отрицательном конце входного порта черного испытательного провода и положительном конце красного провода измеритель автоматически переключается между 600 Ω / 6 к Ω / 60 к Ω / 600 к Ω / 6 M Ω / 60 M Ω в соответствии со значением измерения сопротивления, а затем измеренное значение будет отображаться на ЖК-дисплее.

Замечание:

При измерении низкого сопротивления измерительные провода будут учитывать внутреннее сопротивление. Для точных показаний можно записать короткое замыкание.

С. Тест на непрерывность/диод/конденсатор

Размах	отображаемое значение	условия испытаний
„АВТОМАТИЧЕСКИ“	Падение прямого напряжения диода	Постоянный ток через ток составляет около 1 мА, напряжение разомкнутой цепи составляет около 3 В
	Зуммер звучит долго, а испытательное сопротивление составляет менее (50 \pm 20) Ω .	Напряжение разомкнутой цепи составляет около 0,4 В, нажмите «питание» для двухскоростного переключения функций

D. Емкость (C)

Точность/Диапазон	6000 Рассчитывает	Разложение
10нФ	$\pm (3.5\%+20)$	10пФ
100нФ		100пФ

1мкФ	$\pm (5\%+3)$	1нФ
10мкФ		10нФ
100мкФ		100нФ
1 мФ		1мкФ
10 м		10мкФ
60 мФ		100мкФ

Защита от перегрузки: 1000 В постоянного тока, 750 В переменного тока.

- Загрузочный дисплей находится в состоянии автоматического сканирования "AUTO".
- Черный тестовый провод отрицательный, красный тестовый провод положительный, и тестовый провод надежно касается точки измерения.
- Если вам нужен быстрый тест непрерывности / измерение диода / емкости, постоянно запускайте переключатель «мощности», вводите быстрый тест непрерывности / измерение диода / емкости за один цикл и выберите соответствующую функцию измерения в соответствии с вашими требованиями к измерению.
- При измерении емкости измеренный размер емкости автоматически выбирает различные диапазоны, и измеренное значение будет отображаться на ЖК-дисплее. Диапазон измерения емкости составляет 10 нФ/100нФ/1мФ/10мФ/100мкФ/1мФ/1мФ/10мФ/60мФ.

Замечание:

- При измерении емкости для 10 нФ остаточные показания могут быть видны на значении, отображаемом на экране. Это число — распределенная емкость испытательного зонда. Это точное показание, которое может быть вычтено после измерения.
 - Когда большая емкость файла измеряет серьезную утечку или прокол, некоторые значения будут отображаться и нестабильны; при измерении большой емкости для стабилизации показаний требуется несколько секунд. Это нормально при измерении большой емкости;
 - Пожалуйста, полностью разрядите конденсатор перед проверкой емкости, в противном случае измеритель перейдет в режим измерения напряжения.
 - Единица измерения: 1Ф = 1000мФ, 1мФ = 1000мкФ, 1мкФ = 1000нФ, 1нФ = 1000рФ
 - Измерение NCV;
- Операция выглядит следующим образом:
- Нажмите и удерживайте кнопку "NCV/LIVE"; введите измерение EF.
 - Передняя часть счетчика имеет точки тестирования NCV. Пока точка близка к напряжению переменного тока, зуммер будет излучать различные продолжения в зависимости от разной силы сигнала, а ЖК-дисплей также будет отображаться в соответствии с силой сигнала.
 - Проведите цикл, чтобы запустить кнопку «NCV/LIVE», введите измерение провода под напряжением, отобразите живую отметку на ЖК-дисплее, подойдите к точке испытания провода под напряжением с помощью красного зонда и вступите в контакт с точкой, черный конец зонда подвешен и не контактирует ни с одной испытательной точкой; если тестовой точкой является провод под напряжением, ЖК-дисплей будет отображать OL, а зуммер будет издавать непрерывный звук.

E. Измерение частоты

Размах	6000 Рассчитывает	Разложение
10Гц	$\pm (0.1\%+3)$	0.01Гц
100Гц		0.1Гц
1кГц		1Гц
10кГц		10Гц
1МГц		1кГц
10МГц		10кГц

Входная чувствительность: 1 В RMS; защита от перегрузки: пик 550 В постоянного или переменного тока (не более 10 секунд)

Измерение частоты

Входная чувствительность: 1 В RMS; защита от перегрузки: пик 550 В постоянного или переменного тока (не более 10 секунд)

Измерение частоты

- Клавиша питания; переключение на функцию измерения частоты;
- Черный испытательный провод отрицательный, красный пробный провод положительный, а измерительный провод надежно касается точки измерения;
- Значения измерений отображаются на ЖК-дисплее.

Замечание:

- Когда входной сигнал превышает 10 В_{рмс}, его можно считать, но погрешность может быть больше;
- В среде с помехами лучше всего использовать экранированный кабель для измерения небольших сигналов;
- При измерении высоковольтных цепей необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы избежать поражения электрическим током;
- Запрещается вводить значения напряжения, превышающие 250 В постоянного или переменного тока во избежание повреждения счетчика.

F. Автоматическое выключение

Когда прибор выдет из строя примерно на 5 минут, он автоматически выключится; чтобы перезапустить блок питания, нажмите кнопку питания более 3 секунд, и ЖК-дисплей отобразится как автоматическое автоматическое сканирование.

Чтобы сделать его более удобным для пользователя, в конструкцию машины добавляется конструкция непрерывной работы и электропитания, то есть пользователь не будет автоматически выключать счетчик в процессе использования и может войти в выключенное состояние только через 5 минут после остановки использования;

Предупреждение:

В ручном состоянии без измерения, независимо от напряжения переменного тока или уровня напряжения постоянного тока, поскольку приборный зонд полностью подключен на входном конце, на ЖК-дисплее будут некоторые данные. В этом состоянии по умолчанию нет состояния измерения, через 5 минут оно выключится автоматически.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДК

Если ваш счетчик не работает, следующий метод может помочь вам решить общую проблему, если вы все еще не можете исключить неисправность, обратитесь в сервисный центр или дилера.

СИМПТОМ	Вероятная причина
Нет результата/Измеритель не работает	Батарея не подключена Замените батарею
Символ низкого заряда батареи	Замените батарею
Ошибка отображения сопровитвления	Испытательный зонд не имеет контакта

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Продукты с электрическим приводом не должны утилизироваться вместе с бытовыми отходами, а должны утилизироваться в соответствующих помещениях. Информация об утилизации будет предоставлена продавцом товара или местными властями. Отходы электрического и электронного оборудования содержат вещества, которые неравнодушно к окружающей среде. Непереработанное оборудование представляет потенциальный риск для окружающей среды и здоровья человека.

Gruza Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa с зарегистрированным офисом в Варшаве, ул. Порганична, 2/4 (далее: "Torhex Group") информирует, что все авторские права на содержание настоящей инструкции (далее: "Инструкция"), включая т.п. в ее текста, фотографий, диаграмм, чертежей, а также ее композиции, принадлежат исключительно Группе Торхек и подлежат правовой защите в соответствии с Законом от 4 февраля 1994 года. об авторском праве и смежных правах (т.е. Законодательный вестник за 2006 год № 90 Поз 631, с поправками). Копирование, обработка, публикация, изменение в коммерческих целях всей Инструкции, а также ее отдельных элементов, без письменного согласия Torhex Group, строго запрещено и может повлечь за собой гражданскую и уголовную ответственность.

UA

ПОСІБНИК З ПЕРЕКЛАДУ (КОРИСТУВАЧА).

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА КИШЕНЬКОВОГО ЛІЧІЛЬНИКА NO 94-004

ПРИМІТКА: ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ УНІВЕРСАЛЬНОГО ЛІЧІЛЬНИКА УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЕЙ ПОСІБНИК І ЗБЕРЕЖІТЬ ЙОГО ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ.

ДОЛЯ

Цифровий кишеньковий лічильник 94-004 призначений для вимірювання змінного і постійного струму. Крім того, лічильник дозволяє вимірювати напруги постійного і змінного струму, опір, температуру, вимірювання конденсатора і випробування діодів. Лічильник відповідає «Електронним вимірювальним приладам МВЦ-1010». Він має вимірювальну категорію CAT II 600V і категорію 2 захисту від пилу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб запобігти удару електричним струмом або травмуванню тіла, дотримуйтеся цієї інструкції.

СПЕЦІАЛЬНІ ЗАХИСНІ ПРИМІТКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ




- Не використовуйте пошкоджений лічильник. Перед використанням перевірте корпус. Особливу увагу зверніть на утеплення з'єднувальних розеток.
- Перевірте тестові дроти та щупи на наявність пошкодженої ізоляції та видимих металевих деталей. Перед використанням лічильника замініть пошкоджені тестові дроти та щупи.
- Не використовуйте лічильник, коли його робота відхиляється від нормальної, коли є підозра на пошкодження ізоляції або неправильний ремонт лічильника.
- Не використовуйте лічильник в середовищі легкозаймистих газів, водяної пари і пилу.
- Не вимірюйте напругу більше, ніж ті, чие значення дається на лічильнику.
- Перед використанням лічильника переконайтеся, що лічильник працює за значенням напруги, яке ви знаєте.
- Для ремонту використовуйте тільки оригінальні деталі.
- Будьте обережні при роботі з напругою вище 30 В змінного струму rms, 42V в пік, або 60V постійного струму. Вище цих значень напруги існує ризик ураження електричним струмом.
- За допомогою тестового зонда тримайте його трьома пальцями і прикріпіть два інших до пальців, що тримають зонд.
- Від'єднайте тестові зондові кабелі перед відкриттям кришки акумулятора або корпусу лічильника
- Не використовуйте лічильник, коли кришка акумулятора або корпусу лічильника відкриті.
- Щоб уникнути помилкових вказівок, які можуть призвести до ураження електричним струмом, замініть акумулятор, коли на **дисплеї** з'явиться символ **(9)**.
- Щоб уникнути ураження електричним струмом, не торкайтеся живих компонентів.
- Пам'ятайте, коли один з провідів зонда підключений до лічильника, а інший кінець цього дроту до напруги, існує ризик появи цієї напруги на інших невідключених клеммах.
- КAT III. Третій клас вимірювань означає, що лічильник пристосований для підключення та вимірювання низьковольтних ланцюгів установок у будівлях всередині його стін. Не використовуйте лічильник для вимірювальних установок, які потребують приладів категорії IV.

ЗАУВАЖЕННЯ!

Щоб уникнути пошкодження лічильника або світильників під час вимірювань, дотримуйтеся наведених нижче правил.

- Перед використанням лічильника відключіть блок живлення та розряджайте всі емісійні елементи в ланцюзі для вимірювання опору, діода, провідності, температури або ємності.
- Використовуйте правильні налаштування функцій і вимірювальні діапазони під час вимірювань.
- Перед зміною діапазону вимірювання або функції вимірювання.

Символ	Пояснення	Число
	АС Змінного струму	1
	DC постійний струм	2
	Зверніть увагу на важливе, читайте в інструкції	3
	Висока напруга	4
	Землі	5
	Запобіжник	6
	Відповідність директивам ЄС	7
	Клас захисту 2	8
	Низька напруга акумулятора	9
	Діод	10

	Вимірювання безперервності	11
	Зумер/ Діод	12
	Кнопка "Ліхтарик"	13

ОПИС ЛІЧІЛЬНИКА

94-004 метр - це 6-значний кишеньковий тип цифрового скануючого інструменту реальною ефективним значенням; серія оснащена потрійним дисплеєм: основним дисплеєм, вторинним дисплеєм, аналоговою смугою. За винятком частоти відображення дисплея виміру напруги змінного струму, іншими функціями рабського дисплея є температура навколишнього середовища. При використанні лічильника користувачі можуть працювати безперервно. Лічильник автоматично розізнає і вимірюється на основі відного струму / опору змінного або постійного струму. Він має стабільну продуктивність, високу точність і надійність, чіткий захист від зчитування і перервантя. Оснащений двома 1,5 В ААА батареями, прилад оснащений великим РК-екраном. Навіть при низькій напрузі акумулятора в 2,3 В він може забезпечити високу яскравість підсвічування і ліхтарика. Лічильник простий у носінні і користується великою популярністю серед користувачів. Ця серія приладів може вручну перемикається та вимірювати напругу постійного струму та напругу змінного струму, ємність, NDV, діод, тест безперервності, оцінку стану жовтого дроду, вимірювання частоти та реальний RMS. Це відмінний інструмент для майстерень, лабораторій і компанії.

ОПИС ГРАФІЧНИХ СТІНОК

A. Опис панелі роботи

1. Панель моделювання;
2. Дисплей: 5999 (3 5/6) біт;
3. Сигналізація напруги;
4. Відображається температура;
5. Вибір конденсатора/ліхтарик на кнопки;
6. Кнопка блокування даних;
7. Кнопка вимкнення/вимкнення більше 3 секунд; коротке перемикання: напруга змінного/постійного струму / об'єм / діод / зумер / комутація конденсатора, перемикання циклу;
8. Вимірювання електричного поля (NCV)/вимірювання нейтрального провідника (LIVE)/більше 3 ° C / F
9. Червоний зонд - вхідний порт для напруги, опору, діода, конденсатора, частоти і зумера; Чорний - це негативний кінець введення (COM).

B. Лічильник живлення

- С. Тестові ведучі зі змінними захисними ковпачками.

ЗАУВАЖЕННЯ

- Підсвічування завжди ввімкнено, РК-дисплей з підсвічуванням. Під час використання прилад не вимикає блок живлення; при відсутності роботи він автоматично вимкнеться.
- Панель має сенсорну конструкцію для перемикавання варіантів, що безпечніше і надійніше. Під час керування дотиком кожного разу, коли спрацює клавіша, краще тримати час дотику довше 1 секунди, щоб уникнути помилкової взаємки.
- Коли ви торкаєтесь будь-якої сенсорної клавіші, клавішу та панель ввімкнено, і ви можете переключити функціональну клавішу.
- Через 5 секунд сенсорна клавіша і підсвічування панелі будуть вимкнені і заблоковані.
- Ліхтарик включається після натискання кнопки з символом (13) протягом 3 секунд.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

A. Напруженість АС/DC

Точність/дальність	6000 Розраховує	Розкладання
DC/AC6V		0.001V
DC/AC60V	± (0.8%+5)	0.01V
DC/AC600V		0.1V

Вхідний імпеданс: 10M Ω; захист від перевантаження: вимірювання терміну дії постійного струму 1000 В або 750 В змінного струму; реакція частоти 50 Гц-1 кГц; Конкретні операції наступні:

- Довга потужність преса більше 2 сек., завантажувальний дисплей автоматично сканується в стані "AUTO".
- Чорний тестовий дріт негативний, червоний тестовий дріт позитивний, а тестовий дріт надійно торкається тестової точки.
- Коли напруга вимірюється на негативному кінці чорного відного порту тестового дроду і позитивного кінця червоного випробувального дроду більше 0,8 В, незалежно від напруги змінного струму або напруги постійного струму, лічильник буде порівнювати значення постійного струму і значення змінного струму, а потім за виміряним значенням він автоматично перемикається між діапазонами 6V/60V/600V/1000V, а потім виміряне значення відображається на РК-екрані.

Зауваження:

- Вхідна напруга не повинна перевищувати DC600V або AC600V. При перевищенні цього існує небезпека пошкодження контуру вимірювального приладу. У високовольтному контурі слід приділити особливу увагу, щоб уникнути ураження електричним струмом;
- Після завершення всіх операцій вимірювання від'єднайте тестові провідники від тестового контуру.

B. Опору (Ω)

Масштаб	6000 Розраховує	Розкладання
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ		1Ω
60kΩ	± (0.8%+3)	10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	± (2.5%+3)	10kΩ

Вхідний імпеданс: 10MΩ; захист від перевантаження: піковий постійний струм 1000 В або 750 В змінного струму. Індивідуальні операції наступні:

- Завантажувальний дисплей знаходиться в стані автоматичного сканування "AUTO".
- Тестові ведучі з зондами торкаються мірної точки.
- Якщо мірний опір на обох кінцях тестового звинцю менше 50Ω, зумер зробить безперервний звуковий сигнал і потрібно швидко вимірювання зумера. Переключіть кнопку живлення, щоб увійти в зумер для швидкого вимірювання.
- Буде відображатися символ (12) на РК-дисплеї, швидко вимірювання зумера / світлодіода, ця функція може бути автоматично перемикається в залежності від потреб вимірювання.
- Якщо ви вимірюєте опір замкнутого циклу, необхідно розрядити опір на обох кінцях вимірного опору. В іншому випадку, якщо напруга в петлі більше 0,8В, лічильник переплутає це з вимірюванням напруги і перейде в режим вимірювання напруги.
- При вимірюванні значень на негативному кінці відного порту чорного тестового дроду і позитивному кінці червоного дроду лічильник автоматично перемикається між 600Ω/6k Ω/60kΩ 600kΩ/6M Ω/60MΩ відповідно до значення вимірювання опору, а потім виміряне значення буде відображатися на РК-дисплеї.

Зауваження:

При вимірюванні низького опору тестові відведення будуть враховувати внутрішній опір. Для точних показань можна записати коротке замикання.

C. Тест на безперервність/діод/конденсатор

Масштаб	Відображуване значення	умови випробувань
		Постійний струм через струм становить близько 1 mA, напруга відкритого контуру - близько 3В
„АВТОМАТИЧНИЙ“	Падіння напруги діода вперед	
	Зумер звучить довго, а опір тесту менше (50±20) Ω.	Напруга відкритого контуру становить близько 0,4 В, натисніть «потужність» для двохвидного перемикання функцій

D. Потужність (C)

Точність/дальність	6000 Розраховує	Розкладання
10nF		10pF
100nF		100pF
1μF		1nF
10μF	± (3.5%+20)	10nF
100μF		100nF
1 mF		1μF
10 m		10μF

60 mF	± (5%+3)	100uF
-------	----------	-------

Захист від перевантажень: 1000 В постійного струму, пік змінного струму 750 В.

- Завантажувальний дисплей знаходиться в стані автоматичного сканування "AUTO".
- Чорний результат тесту негативний, червоний результат тесту позитивний, а тестовий свинець надійно торкається точки вимірювання.
- Якщо вам потрібен швидкий тест безперервності / діод / ємність вимірювання, постійно запускайте перемикач "живлення", введіть швидкий тест безперервності / діод / ємність вимірювання в одному циклі, і виберіть відповідну функцію вимірювання відповідно до ваших вимог вимірювання.
- При вимірюванні ємності розмір вимірюваної ємності автоматично вибере різні діапазони, а виміряне значення відобразиться на РК-дисплеї. Діапазон вимірювань ємності становить 10nF/100nF/1uF/10uF/100uF/1mF/10mF/60mF.

Зауваження:

- При вимірюванні ємності для 10nF залишкові показання можуть бути видні на значення, що відображається на екрані. Це число є розподіленою ємністю тестового зонда. Це точне читання і може бути віднято після вимірювання.
 - Коли велика ємність файлу вимірює серйозний витік або ємність проколу, деякі значення будуть відображатися і нестабільні; при вимірюванні великої ємності для стабілізації читання потрібно кілька секунд. Що нормально при вимірюванні великої ємності;
 - Будь ласка, повністю розрядіть конденсатор перед перевіркою ємності, інакше лічильник перейде в режим вимірювання напруги.
 - Одиниця: 1F = 1000mF, 1mF = 1000uF, 1uF = 1000nF, 1nF = 1000pF
 - Вимірювання NCV;
- Операція виглядає так:
- Натисніть і утримуйте кнопку «NCV/LIVE»; введіть вимірювання EF.
 - Передній кінець лічильника має тестові точки NCV. До тих пір, поки точка близька до напруги змінного струму, зувер буде випромінювати різні продовження в залежності від різної потужності сигналу, а РК-дисплей також буде відображатися відповідно до рівня сигналу.
 - Цикл для запуску кнопки «NCV/LIVE», введіть вимірювання живого дроту, відобразить живу позначку на РК-дисплеї, підійдіть до тестової точки живого дроту червоним щупом і зв'яжіться з точкою, чорний кінець зонда підвищений, і не контактує з жодною точкою випробувань; якщо тестовою точкою є живий дріт, на РК-дисплеї буде відображатися OL, а зувер буде видавати безперервний звук.

E. Вимірювання частоти

Масштаб	6000 Розрахуокє	Розкладання
10Hz	± (0.1%+3)	0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz		10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Вхідна чутливість: 1В RMS; захист від перевантаження: піковий 550 В постійного струму або змінного струму (не більше 10 секунд)

Вимірювання частоти

- Клавіша живлення; перейти на функцію вимірювання частоти;
- Чорний тестовий свинець негативний, червоний тестовий свинець позитивний, а вимірювальний дріт надійно торкається мірної точки;
- Значення вимірювання відображаються на РК-дисплеї.

Зауваження:

- Коли вхідний сигнал перевищує 10 Врм, його можна прочитати, але помилка може бути більшою;
- В середовищі з перешкодами найкраще використовувати екранований кабель для вимірювання невеликих сигналів;
- При вимірюванні високовольтних ланцюгів необхідно дотримуватися особливої обережності, щоб уникнути ураження електричним струмом;
- Забороняється вводити значення напруги, що перевищують постійний струм або змінний струм 250 В, щоб уникнути пошкодження лічильника.

F. Автоматичне завершення роботи

Коли прилад виходить з ладу близько 5 хвилин, він автоматично вимикається; щоб перезапустити джерело живлення, натисніть

кнопку живлення більше 3 секунд, і РК-дисплей відобразиться як автоматичне автоматичне сканування.

Щоб зробити його більш зручним для користувача, конструкція машини додає конструкцію безперервної роботи і електроживлення, тобто користувач не буде автоматично вимикати лічильник в процесі використання і може увійти в вимкнений стан тільки через 5 хвилин після припинення використання.

Попередження:

У ручному стані без вимірювання, незалежно від напруги змінного струму або рівня напруги постійного струму, так як приладовий щуп повністю підключений на відходну кінці, на РК-дисплеї будуть деякі дані. У цьому стані за замовчуванням немає стану вимірювання, через 5 хвилин він вимкнеться автоматично.

ВИПРАВЛЕННЯ НЕПОЛАДОК

Якщо ваш лічильник не працює, наступний спосіб може допомогти вам вирішити загальну проблему, якщо ви все ще не можете виконати несправність, зверніться в сервісний центр або дилера.

СИМПТОМ	Имовірна причина
Не працює результат/лічильник	Акумулятор не підключено
Символ низького заряду акумулятора	Заміна акумулятора
Помилка відображення опору	Тестовий зонд не має контакту

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА



Електричні продукти не повинні утилізуватися з побутовими відходами, а повинні бути утилізовані на відповідних об'єктах. Інформація про утилізацію буде надана продавцем товару або місцевими органами влади. Відходи електричного та електронного обладнання містять речовини, які небайдужі до навколишнього середовища. Не перероблене обладнання створює потенційний ризик для навколишнього середовища та здоров'я людини.

"Grupa Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa зі своїм зареєстрованим офісом у Варшаві, вулиця Погранична, 2/4 (далі: "Torhex Group") повідомляє, що всі авторські права на зміст цієї інструкції (далі: "Інструкція"), включаючи титл її тексту, фотографій, схем, малюнків, а також її композицій, належать виключно групі Torhex і підлягають правовій охороні відповідно до Закону від 4 лютого 1994 року, про авторське право і суміжні права (тобто Журнал законів 2006 року No 90 Пол 631 зі змінами). Копіювання, обробка, публікація, зміна в композиційні цілях всієї Інструкції, а також її окремих елементів без згоди Групи Torhex, вираженої в письмовій формі, суворо заборонено і може призвести до цивільної та кримінальної відповідальності.

HU FORDÍTÁSI (FELHASZNÁLÓI) ÚTMUTATÓ ZSEBŐRA HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ NO. 94-004

MEGJEGYZÉS: UNIVERZÁLIS MÉRŐ HASZNÁLATA ELŐTT KÉRJÜK, FIGYELMESEN OLVASSA EL EZT A KÉZIKÖNYVET, ÉS MERTSE EL A TOVÁBBI HASZNÁLATRA.

VÉGTET

A 94-004 digitális zsebmérőt váltakozó áramú és egyenáramú mérésekhez tervezték. Ezenkívül a mérő lehetővé teszi az egyenáramú és váltakozó áramú feszültségek, ellenállás, hőmérséklet, kondenzátormérés és dióda tesztelésének méréseit. A mérő megfelel az "IEC-1010 elektronikus mérőműszereknek". A CAT II 600V mérési kategóriával és a porvédelem 2. kategóriájával rendelkezik.

FIGYELMEZTÉS

Az áramütés vagy a test sérülésének elkerülése érdekében kövesse ezt az utasítást.

KÜLÖNÖS BIZTONSÁGI RENDELKEZÉSEK BIZTONSÁGI MEGJEGYZÉSEK

- Ne használjon sérült mérőt. Használat előtt ellenőrizze az esetet. Különös figyelmet kell fordítani a szokatlan jelzőkre szigetelésére.
- Ellenőrizze a tesztzualokat és szondákat, hogy nincsenek-e sérült szigetelés és látható fém alkatrészek. A mérő használat előtt cserélje ki a sérült tesztzualokat és szondákat.
- Ne használja a mérőt, ha működése eltér a normáltól, ha felmerül a gyanú, hogy a mérő szigetelése vagy nem megfelelő javítása megsérül.
- Ne használja a mérőt gyúlékony gázok, vízgőz és por környezetében.
- Ne mérjen nagyobb feszültségeket, mint azok, amelyek értéke a mérőn van megadva.

- A mérő használata előtt ellenőrizze, hogy a mérő olyan feszültségértéken működik-e, amelyet ismer.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon a javításhoz.
- Legyen óvatos, ha 30V AC rms-nél, csúcson 42V-nál vagy 60V DC-nél magasabb feszültséggel dolgozik. Ezen feszültségértékek felett fennáll az áramütés veszélye.
- Egy tesztszondával tartsa három ujjal, és rögzítse a másik kettőt a szondát tartó ujjához.
- Húzza ki a tesztszonda kábeleit az akkumulátor fedelének vagy a mérőháznak a kinyitása előtt
- Ne használja a mérőt, ha az akkumulátor fedele vagy a mérőtok nyitva van.
- Az áramütéshez vezető téves jelzések elkerülése érdekében cserélje ki az akkumulátort, amikor a **szimbólum (9)** megjelenik a kijelzőn.
- Az áramütés elkerülése érdekében ne érintse meg az élő alkatrészeket.
- Ne feledje, hogy amikor az egyik szondavezeték a mérőhöz, a másik végét pedig a feszültséghez csatlakoztatja, fennáll annak a veszélye, hogy ez a feszültség más, nem csatlakoztatott érintkezőkön jelenik meg.
- CAT III. A harmadik mérési osztály azt jelenti, hogy a mérő alkalmas a falakon belül épületek alacsony feszültségű áramköreinek csatlakoztatására és mérésére. Ne használja a mérőműszert olyan mérőberendezésekhez, amelyek IV. kategóriájú műszerek igényelnek.

MEGJEGYZÉS!

Annak érdekében, hogy a mérések során elkerülje a mérő vagy a szerezvények károsodását, kövesse az alábbi szabályokat.

- Húzza ki a tápellátást, és ürítse ki az áramkör összes kapacitív elemét, mielőtt a mérőt használná az ellenállás, a dióda, a vezetőképesség, a hőmérséklet vagy a kapacitás mérésére.
- A mérések során használja a funkciók és mérési tartományok helyes beállításait.
- A mérési tartomány vagy mérési funkció megváltoztatása előtt.

Jelkép	Magyarázat	Szám
	AC váltakozó áram	1
	DC egyenáram	2
	Fontos megjegyzés, olvassa el a kézikönyvben	3
	Nagyfeszültségű	4
	Föld	5
	Biztosíték	6
	Az uniós irányelveknek való megfelelés	7
	2. védelmi osztály	8
	Alacsony akkumulátorfeszültség	9
	Dióda	10
	Folytonosságmérés	11
	Csengő/ Dióda	12
	Zseblámpa a gombon	13

MÉRŐ LEÍRÁSA

A 94-004 mérer egy 6 számjegyű zsebtípus, valódi effektív értékű digitális szkenner eszköz; A váltakozó áramú feszültségmérő slave kijelző kijelzőjének kijelzőfrekvenciája kivételével a slave kijelző egyéb funkciói a környezeti hőmérséklet. A mérő használatakor a felhasználók folyamatosan dolgozhatnak. A mérő automatikusan felismeri és méri a

bemeneti áram/ellenállás ac vagy DC alapján. Stabil teljesítménnyel, nagy pontossággal és megbízhatósággal, tiszta leolvasással és túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik. A két 1,5 V-os AAA akkumulátorral működő műszer nagy LCD képernyővel van felszerelve. Még alacsony, 2,3 V-os akkumulátorfeszültség esetén is nagy fényerőt biztosíthat a háttérvilágítás és a zseblámpa számára. A mérő könnyen hordozható és nagyon népszerű a felhasználók körében. Ez a műszersorozat manuálisan képes váltani és mérni az egyenáramú feszültséget és a váltakozó áramú feszültséget, a kapacitást, az NDV-t, a diódat, a folytonossági tesztet, az élő vezeték állapotának értékelését, a frekvenciamezést és És az igazi RMS. Kiváló eszköz műhelyek, laboratóriumok és vállalatok számára.

A GRAFIKUS OLDALAK LEÍRÁSA

A. A műveleti panel leírása

1. Szimulációs sáv;
2. Kijelző: 5999 (3 5/6) bit;
3. Feszültségjelzés;
4. Megjelenített hőmérséklet;
5. Kondenzátor kiválasztása/zseblámpa bekapcsoló gomb;
6. Adatzár gomb;
7. Be- és kikapcsolási gomb több mint 3 másodpercig; rövid kapcsolás: AC /DC feszültség / Tértfogat / dióda / zűmmögő / kondenzátor váltás, ciklusváltás;
8. Elektromos térmérés (NCV)/semleges vezetőmérés (LIVE)/több mint 3 s °C/°F
9. A piros szonda a feszültség, az ellenállás, a dióda, a kondenzátor, a frekvencia és a csengő bemeneti portja; A fekete a bemenet (COM) negatív vége.

B. Mérő tápegysége

C. A teszt vezet kivehető védősapkával.

MEGJEGYZÉS

- A háttérvilágítás mindig be van kapcsolva, az LCD kijelző háttérvilágítású. Használat közben a készülék nem kapcsolja ki a tápegységet; működés hiányában automatikusan kikapcsol.
- A panel érintésses kialakítással rendelkezik a kapcsolási lehetőségekhez, ami biztonságosabb és megbízhatóbb. Ha minden alkalommal, amikor egy kulcs aktiválódik, jobb, ha az érintési időt 1 másodpercnél hosszabb ideig tartja, hogy elkerülje a hamis jelzést.
- Ha bármelyik érintőgombra koppint, a kulcs és a panel be van kapcsolva, és bekapcsolhatja a funkcióbillentyűt.
- 5 másodperc elteltével az érintőgomb és a panel háttérvilágítása ki lesz kapcsolva és záróva lesz.
- A zseblámpa be van kapcsolva, miután 3 másodpercig megnyomta a (13) szimbólummal ellátott gombot.

MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

A. Feszültség AC/DC

Pontosság/tartomány	6000 Számít	Bomlás
DC/AC6V	± (0.8%+5)	0.001V
DC/AC60V		0.01V
DC/AC600V		0.1V

Bemeneti impedancia: 10M Ω; túlterhelés elleni védelem: 1000V DC vagy 750V váltakozó áramerősség mérés: frekvenciaválasz 50Hz-1kHz; A konkrét műveletek a következők:

- A hosszú sajtóteljesítmény több mint 2 mp, a rendszerindító kijelző automatikusan beolvassa az "AUTO" állapotot.
- A fekete tesztzuzal negatív, a piros tesztzuzal pozitív, és a tesztzuzal megbízhatóan megérinti a vizsgálati pontot.
- Ha a tesztzuzal fekete bemeneti portjának negatív végén mért feszültség és a piros tesztzuzal pozitív vége nagyobb, mint 0,8 V, függetlenül az váltakozó áramú feszültségtől vagy az egyenáramú feszültségtől, a mérő összehasonlítja az egyenáramú értéket és a váltakozó áramú értéket, majd a mért érték szerint automatikusan átvált a 6V/60V/600V tartományok között, majd megjelenik a mért érték az LCD képernyőn.

Megjegyzés:

- A bemeneti feszültség nem haladhatja meg a DC600V-t vagy az AC600V-t. Ha ezt túllépi, fennáll a mérőműszer áramköreinek károsodásának veszélye. Nagyfeszültségű áramkörben különös figyelmet kell fordítani az áramütés elkerülésére;
- Ha az összes mérési művelet befejeződött, húzza ki a vizsgálati vezetékeket a vizsgálati áramkörből.

B. Ellenállás (Ω)

Kiterjedés	6000 Számít	Bomlás
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ		1Ω

60kΩ	± (0.8%+3)	10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	± (2.5%+3)	10kΩ

Bemeneti impedancia: 10MΩ; túlterhelés elleni védelem: csúcs 1000 V DC vagy 750 V váltakozó áramú. Az egyes műveletek a következők:

- A rendszerindítási kijelző "AUTO" automatikus beolvasási állapotban van.
- A teszvezetők szondákkal megérintik a mérési pontot.
- Ha a mérési ellenállás a vizsgálati ólom mindkét végén kevesebb, mint 50Ω, a zűmmögő folyamatos sipoló hangjelzést ad, és gyors csengőmérésre van szükség. A gyors mérés érdekében váltson be a bekapcsológombba a bekapcsológombba való belépéshez.
- Megjelenik az LCD-n a szimbólum (12), gyors csengő/LED mérés, ez a funkció a mérési igényektől függően automatikusan kapcsolható.
- Ha zárt hurok ellenállást mér, akkor az ellenállást a mért ellenállás mindkét végén ki kell ürítenie. Ellenkező esetben, ha a hurok feszültsége nagyobb, mint 0,8 V, a mérő ószezkeverit ezt a feszültségméréssel, és belép a feszültségmérés módba.
- A fekete teszthuzal bemeneti portjának negatív végén és a piros vezeték pozitív végén lévő értékek mérésekor a mérő automatikusan 600Ω/6kΩ Ω/60kΩ/60kΩ Ω/60MΩ között vált az ellenállásmérési értéknek megfelelően, majd a mért érték megjelenik az LCD kijelzőn.

Megjegyzés:

Az alacsony ellenállás mérések a vizsgálati vezetékek figyelembe veszik a belső ellenállást. A pontos leolvasás érdekében rövidzárlatot rögzíthet.

C. Folytonossági vizsgálat/dióda/kondenzátor

Kiterjedés	megjelenített érték	vizsgálati feltételek
„AUTOMATIKUS”	Dióda előremeneti feszültségcsökkenés	Az egyenáram kb. 1 mA, a nyitott áramkör feszültsége körülbelül 3V
	A csengő hosszának hangzik, és a tesztellenállás kisebb, mint (50±20) Ω.	A nyitott áramkör feszültsége körülbelül 0,4 V, nyomja meg a "power" gombot a kétfokozatú funkcióváltáshoz

D. Kapacitás (C)

Pontosság/tartomány	6000 Számít	Bomlás
10nF	± (3.5%+20)	10pF
100nF		100pF
1uF		1nF
10uF		10nF
100uF		100nF
1 mF		1uF
10 m		10uF
60 mF		± (5%+3)

Túlterhelés elleni védelem: 1000V DC, 750V AC csúcs.

- A rendszerindítási kijelző "AUTO" automatikus beolvasási állapotban van.
- A fekete teszt ólom negatív, a piros teszt ólom pozitív, és a teszvezető megbízhatóan megérinti a mérési pontot.
- Ha gyors folytonossági vizsgálatra/ dióda/kapacitásmérésre van szüksége, folyamatosan aktiválja a "tápellátási" kapcsolót, adja meg a gyors folytonossági tesztet / diódát / kapacitásmérést egy ciklusban, és válassza ki a megfelelő mérési funkciót a mérési követelményeknek megfelelően.
- A kapacitás mérésekor a mért kapacitásmérlet automatikusan kiválasztja a különböző tartományokat, és a mért érték megjelenik az LCD kijelzőn. A kapacitásmérési tartomány 10nF/100nF/1uF/10uF/100uF/1mF/10mF/60mF.

Megjegyzés:

- A 10nF kapacitás mérésekor a képernyőn megjelenő értéken maradványértékek láthatók. Ez a szám a tesztzonda elosztott kapacitása. Ez egy pontos leolvasás, és a mérés után kivonható.
- Ha egy nagy fájlkapacitás súlyos szivárgási vagy szűrési kapacitást mér, bizonyos értékek megjelennek és instabilak lesznek; nagy kapacitás mérésekor néhány másodpercig tart a leolvasás stabilizálása. Mi a normális a nagy kapacitás mérésekor;
- Kérjük, a kondenzátort a kapacitás ellenőrzése előtt teljesen ürítse ki, különben a mérő belép a feszültségmérés üzemmódba.
- Egység: 1F=1000mF, 1mF=1000uF, 1uF=1000nF, 1nF=1000pF
- NCV mérés;

A művelet így néz ki:

- NYomja meg és tartsa lenyomva az "NCV/LIVE" gombot; adja meg az EF-mérést.
- A mérő elülső végén NCV tesztpontok vannak. Mindaddig, amíg a pont közel van a váltakozó áramú feszültséghez, a zűmmögő a különböző jelerősségtől függően különböző folytatásokat bocsát ki, és az LCD kijelző is a jelerősségnek megfelelően jelenik meg.
- Ciklus az "NCV/LIVE" gomb elindításához, adja meg az élő vezeték mérését, jelenítse meg az élő jelet az LCD-n, közelítse meg az élő vezeték vizsgálati pontját egy piros szondával, és érintkezzen a ponttal, a szonda fekete vége felfüggesztésre kerül, és nem érintkezik semmilyen tesztponttal; ha a vizsgálati pont élő vezeték, az LCD kijelző megjeleníti az OL-t, és a csengő folyamatos hangot ad ki.

E. Frekvenciamérés

Kiterjedés	6000 Számít	Bomlás
10Hz	± (0.1%+3)	0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz		10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Bemeneti érzékenysé: 1V RMS; túlterhelés elleni védelem: csúcs 550 V DC vagy váltakozó áramú (legfeljebb 10 másodperc)

Frekvenciamérés

- Tápkapcsoló; váltás frekvenciamérési funkcióra;
- A fekete teszt ólom negatív, a piros teszt ólom pozitív, és a mérőhuzal megbízhatóan érinti a mérési pontot;
- A mérési értékek az LCD kijelzőn jelennek meg.

Megjegyzés:

- Ha a bemeneti jel meghaladja a 10 V_{rm}-ot, olvasható, de a hiba nagyobb lehet;
- Interferenciával rendelkező környezetben a legjobb, ha árnyékolt kábelt használunk a kis jelek mérésére;
- A nagyfeszültségű áramkörök mérésekor különös figyelmet kell fordítani az áramutés elkerülésére;
- A mérő károsodásának elkerülése érdekében tilos 250 V DC-t vagy váltakozó áramot meghaladó feszültségértékeket megadni.

F. Automatikus leállítás

Ha a készülék körülbelül 5 percig üzemben kívül van, automatikusan leáll; a tápegység újraindításához nyomja meg a bekapcsológombot több mint 3 másodpercig, és az LCD kijelző automatikus beolvasásként jelenik meg. Annak érdekében, hogy kényelmesebb legyen a felhasználó számára, a gép kialakítása hozzáadja a folyamatos működés és a tápegység kialakítását, azaz a felhasználó nem kapcsolja ki automatikusan a mérőt a használat során, és csak a használat leállítás után 5 perccel léphet be a kikapcsolt állapotba,

Figyelemztetés:

Kézi állapotban mérés nélkül, függetlenül az AC feszültségtől vagy az egyenáramú feszültségszinttől, mivel a műszerzonda teljesen csatlakoztatva van a bemeneti végén, lesz néhány adat az LCD kijelzőn. Ebben az állapotban alapértelmezés szerint nincs mérési állapot, 5 perc múlva automatikusan kikapcsol.

HIBAELHÁRÍTÁS

Ha a mérő nem működik, a következő módszer segíthet megoldani az általános problémát, ha továbbra sem tudja kizárni a hibát, forduljon a szervizközpontozhoz vagy a kereskedőhöz.

TÜNET	Valószínű ok
Nincs eredmény/Mérő nem működik	Az akkumulátor nincs csatlakoztatva Cserélje ki az akkumulátort
Alacsony töltöttségi szint szimbólum	Cserélje ki az akkumulátort
Ellenállási megjelenítési hiba	A tesztzondának nincs kapcsolata

KÖRNYEZETVÉDELEM



Az elektronikus meghajtású termékeket nem szabad háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani, hanem megfelelő létesítményekben kell ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítással kapcsolatos információkat a termék eladója vagy a helyi hatóságok szolgáltatják. Az elektronikus berendezések hulladéka olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek nem közömbösek a környezetre. Az újrafeldolgozott berendezések potenciális veszélyt jelentenek a környezetre és az emberi egészségre.

Grupe Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa siedzibie Warszawy, a Pogorzana utca 2/4. szám alatt (a továbbiakban: Topex Group) tájékoztatja, hogy ezen utasítás tartalmának (a továbbiakban: "Utasítás") minden szerzői

joaga, beleértve szövegének fényképeinek, diagramjainak, rajzainak, rajzainak és kompozícióinak m.in kizárólag a Topex Csoporthoz tartozik, és az 1994. február 4-i törvénnyel összhangban jogi védelem alatt áll, a szerzői és szomszédos jogokról (azaz a 2006. évi Journal of Laws 90 Poz 631. szám, módosítva). A teljes Utasítás és annak egyes elemeinek másolása, feldolgozása, közzététele, kereskedelmi célú módosítása a Topex Csoport írásban kifejezett hozzájárulása nélkül szigorúan tilos, és polgári jogi és büntetőjogi felelősséget vonhat maga után.

RO
MANUAL DE TRADUCERE (UTILIZATOR).
MANUAL DE UTILIZARE A CONTORULUI DE BUZUNAR
NR. 94-004

NOTĂ: ÎNAINTE DE A UTILIZA UN CONTOR UNIVERSAL, VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL ȘI SĂ ÎL SALVAȚI PENTRU UTILIZARE ULTERIOARĂ.

DESTIN

Contorul digital de buzunar 94-004 este proiectat pentru măsurători ac și dc. În plus, contorul vă permite să măsurați tensiunile DC și AC, rezistența, temperatura, măsurarea condensatorului și testarea diodei. Contorul respectă "IEC-1010 Instrumente electronice de măsurare". Are o categorie de măsurare CAT II 600V și categoria 2 de protecție împotriva prafului.

AVERTISMENT

Pentru a preveni șocul electric sau rănirea corpului, urmați această instrucțiune.



DISPOZIȚII SPECIFICE PRIVIND SIGURANȚA NOTE DE SIGURANȚĂ












- Nu utilizați un contor deteriorat. Înainte de utilizare, verificați cazul. Acordați o atenție deosebită izolației prizelor de conectare.
- Verificați firele și sondele de testare pentru izolația deteriorată și piesele metalice vizibile. Înlocuiți firele și sondele de testare deteriorate înainte de a utiliza contorul.
- Nu utilizați contorul atunci când funcționarea sa se abate de la normal, atunci când există suspiciunea de deteriorare a izolației sau de reparare necorespunzătoare a contorului.
- Nu utilizați contorul în mediul gazelor inflamabile, vaporilor de apă și prafului.
- Nu măsurați tensiuni mai mari decât cele a căror valoare este dată pe contor.
- Înainte de a utiliza contorul, verificați dacă contorul funcționează la o valoare de tensiune pe care o cunoașteți.
- Utilizați numai piese originale pentru reparații.
- Aveți grijă atunci când lucrați cu o tensiune mai mare de 30V AC rms, 42V în vârf sau 60V DC. Deasupra acestor valori de tensiune, există riscul de șoc electric.
- Folosind o sondă de testare, țineți-o cu trei degete și atașați celelalte două la degetele care țin sonda.
- Deconectați cablurile sondei de testare înainte de a deschide capacul bateriei sau carcasa contorului
- Nu utilizați contorul atunci când capacul bateriei sau carcasa contorului este deschisă.
- Pentru a evita indicațiile eronate care ar putea duce la șocuri electrice, înlocuiți bateria atunci când simbolul (9) apare pe afișaj.
- Pentru a evita șocurile electrice, nu atingeți componentele vii.
- Amintiți-vă când unul dintre firele sondei este conectat la contor și celălalt capăt al acestui fir la tensiune, există riscul ca această tensiune să apară pe alte terminale neconectate.
- CAT III. A treia clasă de măsurare înseamnă că contorul este adaptat pentru a conecta și măsura circuitele de joasă tensiune ale instalațiilor din clădirile din interiorul zidurilor sale. Nu utilizați contorul pentru instalații de măsurare care necesită instrumente de Categorie IV.

REMARCA!

Pentru a evita deteriorarea contorului sau a dispozitivelor de fixare în timpul măsurătorilor, respectați regulile de mai jos.

- Deconectați sursa de alimentare și evacuați toate elementele capacitive din circuit înainte de a utiliza contorul pentru a măsura rezistența, dioda, conductivitatea, temperatura sau capacitatea.
- Utilizați setările corecte ale funcțiilor și intervalelor de măsurare în timpul măsurătorilor.
- Înainte de a schimba intervalul de măsurare sau funcția de măsurare.

Simbol	Explicație	Număr
	AC CURENT ALTERNATIV	1
	DC curent continuu	2

	Notă importantă, citiți în manual	3
	Înaltă tensiune	4
	Sol	5
	Siguranță	6
	Conformitatea cu directivele UE	7
	Clasa de protecție 2	8
	Tensiune scăzută a bateriei	9
	Diodă	10
	Măsurarea continuității	11
	Buzzer / Diodă	12
	Lanterna pe buton	13

DESCRIEREA CONTORULUI

Metrul 94-004 este un tip de buzunar de 6 cifre al instrumentului de scanare digitală cu valoare reală efectivă; seria este echipată cu un ecran triplu: afișaj principal, afișaj secundar, bandă analogică. Cu excepția frecvenței de afișare a afișajului slavei de măsurare a tensiunii în curent alternativ, alte funcții ale afișajului slave sunt temperatura ambientă. Atunci când utilizează contorul, utilizatorii pot lucra continuu. Contorul vă recunoaște și măsoară automat pe baza curentului de intrare / rezistenței ac sau DC. Are performanțe stabile, precizie și fiabilitate ridicate, citire clară și protecție la suprasarcină. Alimentat de două baterii AAA de 1,5V, instrumentul este echipat cu un ecran LCD mare. Chiar și cu o tensiune scăzută a bateriei de 2,3V, poate oferi o luminozitate ridicată a luminii de fundal și a lanternei. Contorul este ușor de transportat și este foarte popular în rândul utilizatorilor. Această serie de instrumente pot comuta și măsura manual tensiunea dc și tensiunea de curent alternativ, capacitatea, NDV, dioda, testul de continuitate, evaluarea stării firului viu, măsurarea frecvenței și RMS real. Este un instrument excelent pentru ateliere, laboratoare și companii.

DESCRIEREA PAGINILOR GRAFICE

A. Descrierea panoului de operare

- Bară de măsurare;
- Afișaj: 5999 (3 5/6) bit;
- Semnalizarea tensiunii;
- Temperatura afișată;
- Selectarea condensatorului / lanterna pe buton;
- Butonul de blocare a datelor;
- Buton de pornire/oprire pentru mai mult de 3 secunde; comutare scurta: tensiune AC/DC / volum / dioda / buzzer / comutare condensator, comutare ciclu;
- Măsurarea câmpului electric (NCV)/măsurarea conductorului neutru (LIVE)/mai mare de 3 s °C/°F
- Sonda roșie este portul de intrare pentru tensiune, rezistență, diodă, condensator, frecvență și buzzer; Negrul este capătul negativ al intrării (COM).

B. Sursa de alimentare a contorului

C. Conduce de testare cu capace de protecție detașabile.

REMARCA

- Lumina de fundal este întotdeauna aprinsă, ecranul LCD este iluminat din spate. În timpul utilizării, instrumentul nu oprește sursa de alimentare; în absența funcționării, se va opri automat.
- Panoul are un design tactil pentru opțiunile de comutare, care este mai sigur și mai fiabil. Atunci când controlați atingerea de fiecare dată când se declanșează o tastă, este mai bine să păstrați timpul de atingere mai mult de 1 secundă pentru a evita indicarea falsă.

- Când atingeți orice tastă tactilă, tasta și panoul sunt aprinse și puteți comuta tasta funcțională.
- După 5 secunde, tasta tactilă și lumina de fundal a panoului vor fi oprite și blocate.
- Lanterna este pornită după apăsarea butonului cu simbolul (13) timp de 3 secunde.

	Soneria sună lung, rezistența la testare este mai mică de (50±20) Ω.	Tensiunea circuitului deschis este de aproximativ 0.4V, apăsați "putere" pentru funcția de comutare cu două trepte
--	--	--

SPECIFICAȚII TEHNICE

A. Tensiune AC/DC

Precizie/Interval	6000 Contează	Descompunere
DC/AC6V		0.001V
DC/AC60V	± (0.8%+5)	0.01V
DC/AC600V		0.1V

Impedanță de intrare: 10M Ω; protecție la suprasarcină: 1000V DC sau 750V AC Măsurarea valabilității: răspuns în frecvență 50Hz-1kHz;

Operațiunile specifice sunt după cum urmează:

- Puterea de apăsare lungă este mai mare de 2 sec., afișajul de pornire este scanat automat în starea "AUTO".
- Firul negru de testare este negativ, firul roșu de testare este pozitiv, iar firul de testare atinge în mod fiabil punctul de încercare.
- Când tensiunea măsurată la capătul negativ al portului negru de intrare al firului de testare și capătul pozitiv al firului roșu de testare este mai mare de 0,8V, indiferent de tensiunea de curent alternativ sau de tensiunea dc, contorul va compara valoarea DC și valoarea de curent alternativ, iar apoi, în funcție de valoarea măsurată, este comutat automat între intervalele 6V/60V/600V, iar apoi valoarea măsurată este afișată pe ecranul LCD.

Remarca:

- Tensiunea de intrare nu trebuie să depășească DC600V sau AC600V. Dacă acest lucru este depășit, există pericolul deteriorării circuitului instrumentului de măsurare. Într-un circuit de înaltă tensiune, trebuie acordată o atenție deosebită pentru a evita șocurile electrice;
- După finalizarea tuturor operațiunilor de măsurare, deconectați clienții potențialii de încercare de la circuitul de încercare.

B. Rezistență (Ω)

Aplicare	6000 Contează	Descompunere
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ		1Ω
60kΩ	± (0.8%+3)	10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	± (2.5%+3)	10kΩ

Impedanță de intrare: 10MΩ; protecție la suprasarcină: vârf 1000 V DC sau 750 V AC. Operațiunile individuale sunt după cum urmează:

- Afișajul de încărcare este în starea de scanare automată "AUTO".
- Plumbii de testare cu sonde ating punctul de măsurare.
- Dacă rezistența de măsurare la ambele capete ale plumbului de încercare este mai mică de 50Ω, soneria va face un semnal sonor continuu și este necesară o măsurare rapidă a buzzer-ului. Comutați butonul de alimentare pentru a intra în sonerie pentru o măsurare rapidă.
- Simbolul (12) de pe LCD va fi afișat, buzzer rapid / măsurare LED, această funcție poate fi comutată automat în funcție de nevoile de măsurare.
- Dacă măsurați rezistența în buclă închisă, trebuie să descărcați rezistența la ambele capete ale rezistenței măsurate. În caz contrar, dacă tensiunea din buclă este mai mare de 0,8V, contorul va confunda acest lucru cu măsurarea tensiunii și va intra în modul de măsurare a tensiunii.
- La măsurarea valorilor la capătul negativ al portului de intrare al firului negru de testare și la capătul pozitiv al firului roșu, contorul va comuta automat între 600Ω/6k Ω/60kΩ 600kΩ/6M Ω/60MΩ în funcție de valoarea de măsurare a rezistenței, iar apoi valoarea măsurată va fi afișată pe afișajul LCD.

Remarca:

La măsurarea rezistenței scăzute, conduce de testare va lua în considerare rezistența internă. Pentru citiri exacte, puteți înregistra un scurtcircuit.

C. Test de continuitate/diodă/condensator

Aplicare	valoare afișată	condiții de încercare
„AUTOMAT”	Diodă înainte de cădere de tensiune	DC prin curent este de aproximativ 1mA, tensiunea circuitului deschis este de aproximativ 3V

D. Capacitate (C)

Precizie/Interval	6000 Contează	Descompunere
10nF		10pF
100nF		100pF
1μF		1nF
10μF	± (3.5%+20)	10nF
100μF		100nF
1 mF		1μF
10 m		10μF
60 mF	± (5%+3)	100μF

Protecție la suprasarcină: 1000V DC, 750V AC vârf.

- Afișajul de încărcare este în starea de scanare automată "AUTO".
- Plumbul negru de testare este negativ, plumbul roșu de testare este pozitiv, iar plumbul de testare atinge în mod fiabil punctul de măsurare.
- Dacă aveți nevoie de un test rapid de continuitate / măsurare diodă / capacitate, declanșați în mod constant comutatorul "putere", introduceți testul rapid de continuitate / diodă / măsurare a capacității într-un singur ciclu și selectați funcția de măsurare corespunzătoare în funcție de cerințele dumneavoastră de măsurare.
- La măsurarea capacității, dimensiunea măsurată a capacității va selecta automat diferite intervale, iar valoarea măsurată va fi afișată pe afișajul LCD. Domeniul de măsurare a capacității este de 10nF/100nF/1μF/10μF/100μF/1mF/10mF/60mF.

Remarca:

- La măsurarea capacității pentru 10nF, citirile reziduale pot fi vizibile pe valoarea afișată pe ecran. Acest număr este capacitatea distribuită a sondei de testare. Aceasta este o citire exactă și poate fi scăzută după măsurare.
- Atunci când o capacitate mare a fișierului măsoară o capacitate gravă de scurgere sau punție, unele valori vor fi afișate și instabile; atunci când se măsoară o capacitate mare, este nevoie de câteva secunde pentru a stabili citirea. Ce este normal atunci când se măsoară capacitatea mare;
- Vă rugăm să descărcați condensatorul complet înainte de a verifica capacitatea, în caz contrar contorul va intra în modul de măsurare a tensiunii.
- Unitate: 1F = 1000mF, 1mF = 1000uF, 1uF = 1000nF, 1nF = 1000pF
- Măsurarea NCV;
- Operația arată astfel:
- Apăsați și mențineți apăsat butonul "NCV/LIVE"; introduceți măsurarea EF.
- Partea din față a contorului are puncte de testare NCV. Atâta timp cât punctul este aproape de tensiunea de curent alternativ, soneria va emite continuu diferite în funcție de puterea diferită a semnalului, iar afișajul LCD se va afișa, de asemenea, în funcție de puterea semnalului.
- Ciclu pentru a porni butonul "NCV / LIVE", introduceți măsurarea firului live, afișați marcajul live pe LCD, apropiați-vă de punctul de testare al firului viu cu o sondă roșie și faceți contact cu punctul, capătul negru al sondei este suspendat și nu contactează niciun punct de testare; în cazul în care punctul de testare este un fir live, ecranul LCD va afișa OL și buzzer va face un sunet continuu.

E. Măsurarea frecvenței

Aplicare	6000 Contează	Descompunere
10Hz		0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz	± (0.1%+3)	10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Sensibilitate la intrare: 1V RMS; protecție la suprasarcină: vârf 550 V DC sau AC (nu mai mult de 10 secunde)

Măsurarea frecvenței

- Cheie de alimentare; comutați la funcția de măsurare a frecvenței;
- Plumbul negru de testare este negativ, plumbul roșu de testare este pozitiv, iar firul de măsurare atinge în mod fiabil punctul de măsurare;
- Valorile de măsurare sunt afișate pe ECRANUL LCD.

Remarca:

- Când semnalul de intrare depășește 10 Vrms, acesta poate fi citit, dar eroarea poate fi mai mare;
- Într-un mediu cu interferențe, cel mai bine este să utilizați un cablu ecranat pentru a măsura semnale mici;
- La măsurarea circuitelor de înaltă tensiune, trebuie acordată o atenție deosebită evitării șocurilor electrice;
- Este interzisă introducerea valurilor tensiunii care depășesc 250V DC sau AC pentru a evita deteriorarea contorului.

F. Oprire automată

Când instrumentul este în afara serviciului timp de aproximativ 5 minute, acesta se va închide automat; pentru a reporni sursa de alimentare, apăsați butonul de alimentare pentru mai mult de 3 secunde, iar afișajul LCD se va afișa ca scanare automată automată.

Pentru a-l face mai convenabil pentru utilizator, designul mașinii adaugă designul funcționării continue și al sursei de alimentare, adică utilizatorul nu va opri automat contorul în timpul procesului de utilizare și poate intra în starea de oprire numai după 5 minute de la oprirea utilizării,

Avertisment:

În starea manuală fără măsurare, indiferent de tensiunea de curent alternativ sau de nivelul tensiunii DC, deoarece sonda instrumentului este complet conectată la capătul de intrare, vor exista unele date pe afișajul LCD. În această stare, în mod implicit, nu există nicio stare de măsurare, în 5 minute se va opri automat.

DEPANARE

Dacă contorul nu funcționează, următoarea metodă vă poate ajuta să rezolvați problema generală, dacă tot nu puteți exclude o defecțiune, contactați centrul de service sau distribuitorul.

SIMPATOM	Cauza probabilă
Nici un rezultat / Contorul nu funcționează	Baterie neconectată
Simbolul bateriei reduse	Înlocuiți bateria
Eroare de afișare a rezistenței	Înlocuiți bateria
	Sonda de testare nu are contact

PROTECȚIA MEDIULUI



Produsele alimentate cu energie electrică nu ar trebui eliminate cu deșeurile menajere, ci ar trebui eliminate în instalații adecvate. Informațiile privind eliminarea vor fi furnizate de vânzătorul produsului sau de autoritățile locale. Deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin substanțe care nu sunt indiferente față de mediu. Echipamentele nereciclate prezintă un risc potențial pentru mediu și sănătatea umană.

Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa cu sediul social în Varșovia, strada Pograniczna 2/4 (denumită în continuare: «Grupul Topex») informează că toate drepturile de autor asupra conținutului prezentei instrucțiuni (denumită în continuare: «Instrucțiunea»), inclusiv m.in. textului, fotografiilor, diagramelor, desenelor, precum și compozițiile sale, aparțin exclusiv grupului Topex și sunt supuse protecției juridice în conformitate cu Legea din 4 februarie 1994, privind dreptul de autor și drepturile conexe (de exemplu, Jurnalul Oficial din 2006 nr. 90 Poz 631, astfel cum a fost modificat). Copierea, prelucrarea, publicarea, modificarea în scopuri comerciale a întregii Instrucțiuni, precum și a elementelor sale individuale, fără consimțământul Grupului Topex exprimat în scris, este strict interzisă și poate atrage răspunderea civilă și penală.

SK PREKLADATEĽSKÁ (UŽIVATEĽSKÁ) PRÍRUČKA POUŽIVATEĽSKÁ PRÍRUČKA VRECKOVÉHO MERADLA Č. 94-004

POZNÁMKA: PRED POUŽITÍM UNIVERZÁLNEHO MERADLA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD A ULOŽTE HO NA ĎALŠIE POUŽITIE.

OSUD

Digitálny vreckový merač 94-004 je určený na meranie striedavého a jednosmerného prúdu. Okrem toho vám merač umožňuje merať jednosmerné a ac napätie, odpor, teplotu, meranie kondenzátora a testovanie diód. Meradlo je v súlade s "elektronickými meracimi prístrojmi IEC-1010". Má meraciu kategóriu CAT II 600V a kategóriu 2 ochrany proti prachu.

VAROVANIE

Ak chcete zabrániť úrazu elektrickým prúdom alebo zraneniu tela, postupujte podľa týchto pokynov.

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ USTANOVENIA BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Nepoužívajte poškodený merač. Pred použitím skontrolujte prípad. Venujte osobitnú pozornosť izolácii spojovacích zásuviek.
- Skontrolujte testovacie vodiče a sondy na poškodenú izoláciu a viditeľné kovové časti. Pred použitím meradla vymeňte poškodené skúšobné vodiče a sondy.

- Nepoužívajte meradlo, keď sa jeho prevádzka odchyľuje od normálu, ak existuje podozrenie na poškodenie izolácie alebo nesprávnej opravy meradla.
- Nepoužívajte meradlo v prostredí horľavých plynov, vodnej pary a prachu.
- Nemerajte napätie väčšie ako tie, ktorých hodnota je uvedená na meradle.
- Pred použitím meradla skontrolujte, či merač pracuje pri hodnote napätia, ktorú poznáte.
- Na opravu používajte iba originálne diely.
- Buďte opatrní pri práci s napätím vyšším ako 30V AC rms, 42V v špičke alebo 60V DC. Nad týmito hodnotami napätia existuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pomocou testovacej sondy ju držte tromi prstami a pripojte ďalšie dva k prstom držiacim sondou.
- Pred otvorením krytu batérie alebo krytu meradla odpojte káble skúšobnej sondy
- Nepoužívajte meradlo, keď je otvorený kryt batérie alebo puzdro na meradlo.
- Aby ste sa vyhli chybným indikáciami, ktoré by mohli viesť k úrazu elektrickým prúdom, vymeňte batériu, keď sa na **displeji** zobrazí symbol (9).
- Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, nedotýkajte sa živých komponentov.
- Pamätajte, že keď je jeden z sondových vodičov pripojený k meraču a druhý koniec tohto drôtu k napätiu, existuje riziko, že sa toto napätie objaví na iných nepripojených svorkách.
- KOCKA III. Tretia trieda merania znamená, že merač je prispôbený na pripojenie a meranie nízkonapäťových obvodov inštalácií v budovách vo vnútri jeho stien. Merač nepoužívajte na meracie inštalácie, ktoré vyžadujú prístroje kategórie IV.

POZNÁMKA!

Aby ste predišli poškodeniu meradla alebo svietidiel počas meraní, postupujte podľa nižšie uvedených pravidiel.

- Pred použitím meradla na meranie odporu, diódy, vodivosti, vodivosti, teploty alebo kapacity vybitie všetky kapacitné prvky v obvode a vybitie všetky kapacitné prvky v obvode.
- Počas meraní používajte správne nastavenia funkcií a meracích rozsahov.
- Pred zmenou meracieho rozsahu alebo funkcie merania.

Symbol	Vysvetlenie	Číslo
	AC striedavý prúd	1
	DC priamy prúd	2
	Poznámka dôležitá, prečítajte si v príručke	3
	Vysoké napätie	4
	Zem	5
	Poistka	6
	Súlad so smernicami EÚ	7
	Trieda ochrany 2	8
	Nízke napätie batérie	9
	Dióda	10
	Meranie continuity	11
	Bzučiak/ Dióda	12
	Baterka na tlačidlo	13

POPIS MERADLA

94-004 meter je 6-miestny vreckový typ digitálneho skenovacieho prístroja s reálnou efektívnou hodnotou; séria je vybavená trojitým displejom: hlavným displejom, sekundárnym displejom, analógovým pásmom. S výnimkou frekvencie zobrazenia displeja displeja na meranie napätia striedavého prúdu sú ďalšími funkciami displeja otvora teplota okolia. Pri používaní meradla môžu používatelia pracovať nepretržite. Meradlo automaticky rozpozná a zmeria na základe vstupného prúdu/odporu ac alebo DC. Má stabilný výkon, vysokú presnosť a spoľahlivosť, jasné čítanie a ochranu proti preťaženiu. Poháňal dva batérie AAA 1,5 V, prístroj vybavený veľkou LCD obrazovkou. Dokonca aj pri nízkom napätí batérie 2,3 V môže poskytnúť vysoký jas podsvietenia a baterky. Merač sa ľahko prenáša a je veľmi populárny medzi používateľmi. Táto séria nástrojov môže manuálne prepínať a merať jednosmerné napätie a striedavé napätie, kapacitu, NDV, diódu, test kontinuity, hodnotenie stavu živého drôtu, meranie frekvencie a skutočné RMS. Je to vynikajúci nástroj pre dielne, laboratória a spoločnosti.

POPIS GRAFICKÝCH STRÁNOK

A. Popis ovládacieho panela

1. Simulačná lišta;
2. Displej: 5999 (3 5/6) bit;
3. Signalizácia napätia;
4. Zobrazená teplota;
5. Výber kondenzátora/baterka na tlačidlo;
6. Tlačidlo uzamknutia údajov;
7. tlačidlo zapnutia/vypnutia na viac ako 3 sekundy; krátke prepínanie: ac/dc napätie / hlasitosť / dióda / bzučiak / prepínanie kondenzátora, prepínanie cyklov;
8. Meranie elektrického poľa (NCV)/neutrálne meranie vodiča (LIVE)/viac ako 3 s °C/°F
9. Červená sonda je vstupným portom pre napätie, odpor, diódu, kondenzátor, frekvenciu a bzučiak; Čierna je záporný koniec vstupu (COM).

B. Zdroj napájania meradla

- C. Skúšobné vodiče s odnímateľnými ochrannými uzávermi.

POZNÁMKA

- Podsvietenie je vždy zapnuté, LCD displej je podsvietený. Počas používania prístroj nevytvorí zdroj napájania; pri absencii prevádzky sa automaticky vypne.
- Panel má dotykový dizajn pre možnosti prepínania, ktorý je bezpečnejší a spoľahlivejší. Pri ovládaní dotyku pri každom spustení klávesu je lepšie ponechať čas dotyku dlhší ako 1 sekundu, aby sa zabránilo falošnej indikácii.
- Keď klepnete na ľubovoľný dotykový kláves, kláves a panel sú zapnuté a môžete prepnúť funkčný kláves.
- Po 5 sekundách sa dotykový kláves a podsvietenie panela vypnú a uzamknú.
- Bateria sa zapne po stlačení tlačidla so symbolom (13) na 3 sekundy.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

A. Napätie AC/DC

Presnosť/rozsah	6000 Počíta	Rozklad
DC/AC6V		0,001V
DC/AC60V	± (0.8%+5)	0,01V
DC/AC600V		0.1V

Vstupná impedancia: 10M Ω; ochrana proti preťaženiu: meranie napätosti 1000V DC alebo 750V AC; frekvenčná odozva 50 Hz - 1kHz;

Špecifické operácie sú nasledovné:

- Výkon dlhého stlačenia je väčší ako 2 sekundy, zavádzací displej sa automaticky naskenuje v stave "AUTO".
- Čierny testovací drôt je negatívny, červený testovací drôt je pozitívny a skúšobný drôt sa spájať do dotyka testovacieho bodu.
- Keď je napätie merané na zápornom konci čierneho vstupného portu skúšobného drôtu a kladný koniec červeného skúšobného drôtu väčšie ako 0,8 V, bez ohľadu na napätie striedavého prúdu alebo jednosmerného napätia, meradlo porovná hodnotu DC a hodnotu striedavého prúdu a potom sa podľa nameranej hodnoty automaticky prepína medzi rozsahmi 6V/60V/600V a potom sa nameraná hodnota zobrazí na LCD obrazovke.

POZNÁMKA:

- Vstupné napätie nesmie prekročiť DC600V alebo AC600V. Ak sa to prekročí, hrozí nebezpečenstvo poškodenia obvodu meracieho prístroja. Vo vysokonapäťovom obvode by sa mala venovať osobitná pozornosť, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom;
- Po dokončení všetkých meracích operácií odpojte testovacie vodiče od skúšobného okruhu.

B. Odpor (Ω)

Rozsah	6000 Počíta	Rozklad
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ		1Ω
60kΩ	± (0.8%+3)	10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	± (2.5%+3)	10kΩ

Vstupná impedancia: 10MΩ; ochrana proti preťaženiu: špička 1000 V DC alebo 750 V AC. Jednotlivé operácie sú nasledovné:

- Zavádzací displej sa nachádza v stave automatického skenovania "AUTO".
- Testovacie vodiče so sondami sa dotýkajú meracieho bodu.
- Ak je merací odpor na oboch koncoch testovacieho vedenia menší ako 50Ω, bzučiak vykoná nepretržitú pipnutie a vyžaduje sa rýchle meranie bzučiakom. Potiahnutím tlačidla napájania zadajte bzučiak na rýchle meranie.
- Zobrazí sa symbol (12) na LCD displeji, rýchle meranie bzučiakom/LED, táto funkcia sa dá automaticky prepnúť v závislosti od potrieb merania.
- Ak meriate odolnosť uzavretej slučky, musíte vybiť odpor na oboch koncoch nameraného odporu. V opačnom prípade, ak je napätie v slučke väčšie ako 0,8 V, meradlo si to zamieša s meraním napätia a vstúpi do režimu merania napätia.
- Pri meraní hodnôt na zápornom konci vstupného portu čierneho skúšobného drôtu a kladného konca červeného drôtu sa merač automaticky prepína medzi 600Ω/6k Ω/60kΩ 600kΩ/6M Ω/60MΩ podľa hodnoty merania odporu a potom sa nameraná hodnota zobrazí na LCD displeji.

POZNÁMKA:

Pri meraní nízkého odporu budú testovacie vodiče brať do úvahy vnútorný odpor. Pre presné hodnoty môžete zaznamenať skrat.

C. Skúška kontinuity/dióda/kondenzátor

Rozsah	zobrazená hodnota	skúšobné podmienky
„AUTOMATICKÉ“	Pokles napätia diódy dopredu Bzučiak znie dlho a odolnosť voči testu je menšia ako (50±20) Ω.	DC cez prúd je asi 1mA, napätie otvoreného obvodu je asi 3V Napätie otvoreného obvodu je približne 0,4 V, stlačte "napájanie" pre dvojstupňové prepínanie funkcií

D. Kapacita (C)

Presnosť/rozsah	6000 Počíta	Rozklad
10nF		10pF
100nF		100pF
1uF		1nF
10uF	± (3.5%+20)	10nF
100uF		100nF
1 mF		1uF
10 m		10uF
60 mF	± (5%+3)	100uF

Ochrana proti preťaženiu: 1000V DC, 750V AC vrchol.

- Zavádzací displej sa nachádza v stave automatického skenovania "AUTO".
- Čierne testovacie olovo je negatívne, červené testovacie olovo je pozitívne a testovacie vedenie sa spoľahlivo dotýka meracieho bodu.
- Ak potrebujete rýchlu skúšku kontinuity/ meranie diódy/ kapacity, neustále spúšťajte prepínač "napájania", zadajte meranie rýchlej kontinuity / diódy / kapacity v jednom cykle a vyberte príslušnú funkciu merania podľa vašich požiadaviek na meranie.
- Pri meraní kapacity sa nameraná kapacita Veľkosť automaticky vyberie rôzne rozsahy a nameraná hodnota sa zobrazí na LCD displeji. Rozsah merania kapacity je 10nF/100nF/1uF/10uF/100uF/1mF/10mF/100mF/60mF.

POZNÁMKA:

- Pri meraní kapacity pre 10nF môžu byť na hodnote zobrazené na obrazovke viditeľné reziduálne hodnoty. Toto číslo je distribuovaná kapacita testovacej sondy. Toto je presné čítanie a môže byť odpočítané po meraní.
- Keď veľká kapacita súboru meria väzbu kapacitu úniku alebo prepichnutia, niektoré hodnoty sa zobrazia a nestabilné; pri meraní veľkej kapacity trvá niekoľko sekúnd, kým sa hodnota stabilizuje. Čo je normálne pri meraní veľkej kapacity;
- Pred kontrolou kapacity kondenzácie úplne vybite kondenzátor, inak meradlo prejde do režimu merania napätia.

- Jednotka: 1F = 1000mF, 1mF = 1000uF, 1uF = 1000nF, 1nF = 1000pF

- Meranie NCV;

Operácia vyzerať takto:

- Stlačte a podržte tlačidlo "NCV/LIVE"; zadajte meranie EF.
- Predná časť meradla má testovacie body NCV. Pokiaľ je bod blízko napätia striedavého prúdu, bzučiak bude emitovať rôzne v závislosti od rôznych síl signálu a LCD displej sa zobrazí aj podľa sily signálu.
- Cyklus na spustenie tlačidla "NCV/LIVE", zadajte meranie živého drôtu, zobrazte živú značku na LCD displeji, priblížte sa k testovaciemu bodu živého drôtu červenou sondou a nadviažite kontakt s bodom, čierny koniec sondy je zavesený a nedotýka sa žiadneho skúšobného miesta; ak je skúšobným bodom živý drôt, lcd displej zobrazí OL a bzučiak bude vydávať nepretržitý zvuk.

E. Meranie frekvencie

Rozsah	6000 Počíta	Rozklad
10Hz	± (0.1%+3)	0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz		10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Citlivosť vstupu: 1V RMS; ochrana proti preťaženiu: špička 550 V DC alebo AC (nie viac ako 10 sekúnd)

Meranie frekvencie

- Napájací kľúč; prepnúť na funkciu merania frekvencie;
- Čierne testovacie olovo je negatívne, červené testovacie vedenie je pozitívne a meračí drôt sa spolahivo dotýka meračieho bodu;
- Namerané hodnoty sa zobrazia na displeji LCD.

Poznámka:

- Keď vstupný signál prekročí 10 Vrms, môže sa čítať, ale chyba môže byť väčšia;
- V prostredí s rušením je najlepšie použiť tienový kábel na meranie malých signálov;
- Pri meraní vysokonapäťových obvodov je potrebné venovať osobitnú pozornosť tomu, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom;
- Je zakázané zadávať hodnoty napätia presahujúce 250V DC alebo AC, aby sa zabránilo poškodeniu meradla.

F. Automatické vypnutie

Keď je prístroj mimo prevádzky asi 5 minút, automaticky sa vypne; ak chcete reštartovať napájací zdroj, stlačte tlačidlo napájania na viac ako 3 sekundy a LCD displej sa zobrazí ako automatické skenovanie.

Aby to bolo pre používateľa pohodlnejšie, konštrukcia stroja pridáva návrh nepretržitej prevádzky a napájania, to znamená, že používateľ automaticky nevypne meradlo počas procesu používania a môže vstúpiť do stavu vypnutia až po 5 minútach po zastavení používania.

Varovanie:


V manuálnom stave bez merania, bez ohľadu na úroveň napätia striedavého prúdu alebo jednosmerného napätia, pretože prístrojová sonda je úplne pripojená na vstupnom konci, na LCD displeji budú niektoré údaje. V tomto stave v predvolenom nastavení neexistuje žiadny stav merania, za 5 minút sa automaticky vypne.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Ak merač nefunguje, nasledujúca metóda vám môže pomôcť vyriešiť celkový problém, ak stále nemôžete vylúčiť chybu, obráťte sa na servisné stredisko alebo predajcu.

SYMPTÓM	Pravdepodobná príčina
Žiadny výsledok/merač nefunguje	Batéria nie je pripojená Vymeňte batériu
Symbol nízkej batérie	Vymeňte batériu
Chyba zobrazenia odporu	Testovacia sonda nemá žiadny kontakt

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

 Elektricky poháňané výrobky by sa nemali likvidovať s domovým odpadom, ale mali by sa likvidovať vo vhodných zariadeniach. Informácie o likvidácii poskytnie predajca výrobku alebo miestne orgány. Odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje látky, ktoré nie sú ľahostajné k životnému prostrediu. Nerecyklované zariadenia predstavujú potenciálne riziko pre životné prostredie a ľudské zdravie.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa so sídlom vo Varšave, 2/4 Pograniczna Street (ďalej len "Topex Group") informuje, že všetky autorské práva k obsahu tejto inštrukcie (ďalej len "Inštrukcie"), vrátane m.in jej textu, fotografií, diagramov, výkresov, ako aj jej kompozícií, patria výlučne do skupiny Topex a podliehajú právnej ochrane v súlade so zákonom zo 4. februára 1994, o autorských právach a s nimi súvisiacich právach (t. j. Zbierka zákonov z roku 2006 č. 90 Poz 631 v

znení neskorších predpisov). Kopírovanie, spracovanie, publikovanie, úprava na komerčné účely celej Inštrukcie, ako aj jej jednotlivých prvkov, bez písomného súhlasu skupiny Topex, je prísne zakázané a môže viesť k občianskoprávnej a trestnoprávnej zodpovednosti.

CZ

PŘEKLADOVÝ (UŽIVATELSKÝ) MANUÁL UŽIVATEĽSKÁ PRÍRUČKA KAPESNÍHO MĚŘIČE Č.94-004

POZNÁMKA: PŘED POUŽITÍM UNIVERZÁLNÍHO MĚŘIČE SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TUTO PRÍRUČKU A ULOŽTE JI PRO DALŠÍ POUŽITÍ.

OSUD

Digitální kapesní měřič 94-004 je určen pro měření střídavého a stejnosměrného proudu. Kromě toho měřič umožňuje měřit stejnosměrné a střídavé napětí, odpor, teplotu, měření kondenzátorů a testování diod. Měřič vyhovuje "IEC-1010 Electronic Measuring Instruments". Má měřicí kategorii CAT II 600V a kategorii 2 ochrany proti prachu.

VAROVÁNÍ

Abyste zabránili úrazu elektrickým proudem nebo zranění těla, postupujte podle těchto pokynů.





ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ USTANOVENÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Nepoužívejte poškozený měřič. Před použitím zkontrolujte pouzdro. Zvláštní pozornost věnujte izolaci přípojovacích zásuvek.
- Zkontrolujte, zda zkušební vodiče a sondy neobsahují poškozenou izolaci a viditelné kovové části. Před použitím měřiče vyměňte poškozené zkušební vodiče a sondy.
- Nepoužívejte měřič, pokud se jeho provoz odchyluje od normálu, pokud existuje podezření na poškození izolace nebo nesprávnou opravu měřiče.
- Nepoužívejte měřič v prostředí hořlavých plynů, vodní páry a prachu.
- Nemějte napětí větší než ta, jejichž hodnota je uvedena na měřiči.
- Před použitím měřiče ověřte, zda měřič pracuje s hodnotou napětí, kterou znáte.
- Pro opravy používejte pouze originální díly.
- Buďte opatrní při práci s napětím vyšším než 30V AC rms, 42V ve špičce nebo 60V DC. Nad těmito hodnotami napětí existuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pomocí zkušební sondy ji držte třemi prsty a další dva připevňte k prstům, které drží sondu.
- Před otevřením krytu baterie nebo krytu měřiče odpojte kabely zkušební sondy
- Nepoužívejte měřič, pokud je kryt baterie nebo pouzdro měřiče otevřené.
- Chcete-li se vyhnout chybným indikacím, které by mohly vést k úrazu elektrickým proudem, vyměňte baterii, jakmile se na **displeji** objeví symbol (9).
- Abyste se vyhnuli úrazu elektrickým proudem, nedotýkejte se živých součástí.
- Nezapomeňte, že když je jeden z vodičů sondy připojen k měřiči a druhý konec tohoto vodiče k napětí, existuje riziko, že se toto napětí objeví na jiných nepřipojených svorkách.
- KOČKA III. Třetí třída měření znamená, že měřič je uzpůsoben pro připojení a měření nízkonapäťových obvodů instalací v budovách uvnitř jeho stěn. Nepoužívejte měřidlo pro měřicí instalace, které vyžadují přístoje kategorie IV.

POZNÁMKA!

Abyste nedošlo k poškození měřiče nebo přípravků během měření, postupujte podle níže uvedených pravidel.

- Odpojte napájecí zdroj a vybijte všechny kapacitní prvky v obvodu před použitím měřiče k měření odporu, diody, vodivosti, teploty nebo kapacity.
- Během měření používejte správné nastavení funkcí a měřících rozsahů.
- Před změnou měřicího rozsahu nebo měřicí funkce.

Symbol	Vysvětlení	Číslo
	AC STŘÍDAVÝ PROUD	1
	DC stejnosměrný proud	2
	Poznámka důležitá, přečtěte si v příručce	3
	Vysoké napětí	4

	Mletý	5
	Pojistka	6
	Soulad se směrnicemi EU	7
	Třída ochrany 2	8
	Nízké napětí baterie	9
	Dioda	10
	Měření kontinuity	11
	Bzučák/ Dioda	12
	Tlačítko zapnutí baterky	13

POPIS MĚŘIČE

Měřič 94-004 je 6místný kapsný typ digitálního skenovacího přístroje s reálnou efektivní hodnotou; řada je vybavena trojitým displejem: hlavní displej, sekundární displej, analogový průzkem. S výjimkou zobrazovací frekvence podřízeného displeje pro měření střídavého napětí jsou dalšími funkcemi sloužit displeje okolní teplota. Při používání měřiče mohou uživatelé pracovat nepetržitě. Měřič automaticky rozpozná a změní na základě vstupního proudu / odporu ac nebo DC. Má stabilní výkon, vysokou přesnost a spolehlivost, jasné čtení a ochranu proti přetížení. Přístroj je napájen dvěma 1,5V AAA bateriemi a je vybaven velkou LCD obrazovkou. I při nízkém napětí baterie 2,3 V může poskytnout vysoký jas podsvícení a baterky. Měřič se snadno přenáší a je velmi populární mezi uživateli. Tato řada přístrojů může ručně přepínat a měřit stejnosměrné napětí a střídavé napětí, kapacitu, NDV, diodu, test kontinuity, posouzení stavu živého vodiče, měření frekvence a skutečné RMS. Je to vynikající nástroj pro dílny, laboratoře a firmy.

POPIS GRAFICKÝCH STRÁNEK

A. Popis ovládacího panelu

1. Simulační lišta;
2. Displej: 5999 (3 5/6) bit;
3. Napěťová signalizace;
4. Zobrazená teplota;
5. Volba kondenzátoru / baterka na tlačítku;
6. Tlačítko zámku dat;
7. Tlačítko zapnutí / vypnutí po dobu delší než 3 sekundy; krátké spínání: AC / DC napětí / hlasitost / dioda / bzučák / kondenzátor přepínání, přepínání cyklů;
8. Měření elektrického pole (NCV)/měření neutrálního vodiče (LIVE)více než 3 s °C/°F
9. Červená sonda je vstupní port pro napětí, odpor, diodu, kondenzátor, frekvenci a bzučák; Černá je záporný konec vstupu (COM).

B. Napájecí zdroj měřiče

C. Zkušební vodiče s odnímatelnými ochrannými kryty.

POZNÁMKY

- Podsvícení je vždy zapnuté, LCD displej je podsvícený. Během používání přístroj nevypne napájení; v nepřítomnosti provozu se automaticky vypne.
- Panel má dotykový design pro přepínání možností, což je bezpečnější a spolehlivější. Při ovládání dotyku při každém spuštění klávesy je lepší ponechat dobu dotyku delší než 1 sekundou, aby se zabránilo falešné indikaci.
- Když klepnete na libovolné dotykové tlačítko, klíč a panel jsou zapnuté a můžete přepnout funkční klávesu.
- Po 5 sekundách se dotykové tlačítko a podsvícení panelu vypne a zamkne.
- Svítlna se zapne po stisknutí tlačítka se symbolem (13) po dobu 3 sekund.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

A. Napětí AC/DC

Přesnost/rozsah	6000 počítá	Rozklad
DC/AC6V	± (0.8%+5)	0.001V
DC/AC60V		0.01V
DC/AC600V		0.1V

Vstupní impedance: 10M Ω; ochrana proti přetížení: 1000V DC nebo 750V AC Měření platnosti: frekvenční odezva 50Hz-1kHz;

Konkrétní operace jsou následující:

- Výkon dlouhého stisknutí je více než 2 s, spouštěcí displej je automaticky skenován ve stavu "AUTO".
- Černý zkušební vodič je negativní, červený zkušební vodič je pozitivní a zkušební vodič se spolehlivě dotýká zkušebního bodu.
- Pokud je napětí měřené na záporném konci černého vstupního portu zkušební vodiče a kladného konce červeného zkušební vodiče větší než 0,8 V, bez ohledu na střídavé nebo stejnosměrné napětí, měřič porovná hodnotu STEJNOSMĚRNÉHO proudu a hodnotu střídavého proudu a poté se podle naměřené hodnoty automaticky přepne mezi rozsahy 6V/60V/600V a poté se naměřená hodnota zobrazí na LCD obrazovce.

Poznámka:

- Vstupní napětí nesmí překročit DC600V nebo AC600V. Pokud je tato hodnota překročena, hrozí nebezpečí poškození obvodu měřičího přístroje. Ve vysokonapětovém obvodu je třeba věnovat zvláštní pozornost tomu, aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem;
- Po dokončení všech měřících operací odpojte zkušební kabely od zkušebního obvodu.

B. Odolnost (Ω)

Rozsah	6000 počítá	Rozklad
600Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6kΩ	± (0.8%+3)	1Ω
60kΩ		10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ	± (2.5%+3)	1kΩ
60MΩ		10kΩ

Vstupní impedance: 10MΩ; ochrana proti přetížení: špičkový 1000 V DC nebo 750 V AC. Jednotlivé operace jsou následující:

- Spouštěcí displej je ve stavu automatického skenování "AUTO".
- Testovací vodiče se sondami se dotýkají měřičího bodu.
- Pokud je měřič odpor na obou koncích zkušební kabely menší než 50Ω, bzučák provede nepetržitě pípnutí a je vyžadováno rychlé měření bzučák. Přepněte tlačítko napájení a zadejte bzučák pro rychlé měření.
- Zobrazí se symbol (12) na LCD displeji, rychlé měření bzučákem / LED, tato funkce může být automaticky přepnuta v závislosti na potřebách měření.
- Pokud měříte odpor v uzavřené smyčce, musíte vybit odpor na obou koncích měřeného odporu. V opačném případě, pokud je napětí ve smyčce větší než 0,8 V, měřič to zaměří s měřením napětí a vstoupí do režimu měření napětí.
- Při měření hodnot na záporném konci vstupního portu černého zkušební vodiče a kladného konce červeného vodiče se měřič automaticky přepne mezi 600Ω/6k Ω/60kΩ/600kΩ/6M Ω/60MΩ podle hodnoty měření odporu a poté se naměřená hodnota zobrazí na LCD displeji.

Poznámka:

Při měření nízkého odporu budou zkušební vodiče brát v úvahu vnitřní odpor. Pro přesné odečty můžete zaznamenat zkrat.

C. Test kontinuity/dioda/kondenzátor

Rozsah	zobrazená hodnota	zkušební podmínky
„AUTOMATICKY“	Pokles napětí diody v propustném směru	DC přes proud je asi 1mA, napětí naprázdno je asi 3V
	Bzučák a dioda dlouhou zkušební odpor je menší než (50±20) Ω.	Napětí naprázdno je asi 0,4 V, stiskněte tlačítko "napájení" pro dvourychlostní přepínání funkce

D. Kapacita (C)

Přesnost/rozsah	6000 počítá	Rozklad
10nF	± (3.5%+20)	10pF
100nF		100pF
1uF		1nF
10uF		10nF
100uF		100nF

1 mF		1uF
10 m		10uF
60 mF	± (5%+3)	100uF

Ochrana proti přetížení: 1000V DC, 750V AC špička.

- Spouštěcí displej je ve stavu automatického skenování "AUTO".
- Černé testovací olovo je negativní, červené testovací vedení je pozitivní a testovací olovo se spolehlivě dotýká měřícího bodu.
- Pokud potřebujete rychlý test kontinuity / měření diody / kapacity, neustále spouštějte přepínač "napájení", zadejte rychlý test kontinuity / měření diody / kapacity v jednom cyklu a vyberte příslušnou měřicí funkci podle požadavků na měření.
- Při měření kapacity se naměřená kapacita Velikost automaticky vybere různé rozsahy a naměřená hodnota se zobrazí na LCD displeji. Rozsah měření kapacity je 10nF / 100nF / 1uF / 10uF / 100uF / 1mF / 10mF / 60mF.

Poznámka:

- Při měření kapacity pro 10nF mohou být na hodnotě zobrazené na obrazovce viditelné zbytečné hodnoty. Toto číslo je distribuovaná kapacita testovací sondy. Jedná se o přesné čtení a po měření jej lze odečíst.
- Když velká kapacita souboru měří vážnou netěsnost nebo kapacitu defektu, některé hodnoty se zobrazí a budou nestabilní; při měření velké kapacity trvá stabilizace odečtu několik sekund. Co je normální při měření velké kapacity;
- Před kontrolou kapacity kondenzátor zcela vybijte, jinak měřič přejde do režimu měření napětí.
- Jednotka: 1F = 1000mF, 1mF = 1000uF, 1uF = 1000nF, 1nF = 1000pF
- Měření NCV;
- Operace vypadá takto:
 - Stiskněte a podržte tlačítko "NCV / LIVE"; zadejte měření EF.
 - Přední část měřiče má testovací body NCV. Dokud je bod blízko střídavého napětí, bzučák bude vysílat různá pokračování v závislosti na různé síle signálu a LCD displej se také zobrazí podle síly signálu.
 - Cyklem spustíte tlačítko "NCV / LIVE", zadejte měření živého vodiče, zobrazte živou značku na LCD, přiblížte se ke zkušebnímu bodu živého vodiče červenou sondou a kontaktujte bod, černý konec sondy je zavěšen a nedotýká se žádného zkušební bodu; pokud je zkušebním bodem živý vodič, LCD displej zobrazí OL a bzučák vydá nepřetržitý zvuk.

E. Měření frekvence

Rozsah	6000 počítá	Rozklad
10Hz		0.01Hz
100Hz		0.1Hz
1kHz		1Hz
10kHz	± (0.1%+3)	10Hz
100kHz		100Hz
1MHz		1kHz
10MHz		10kHz

Vstupní citlivost: 1V RMS; ochrana proti přetížení: špičkový 550 V DC nebo AC (ne více než 10 sekund)

Měření frekvence

- Vypínač; přepnutí na funkci měření frekvence;
- Černý testovací kabel je negativní, červený zkušební vodič je pozitivní a měřicí drát se spolehlivě dotýká měřícího bodu;
- Naměřené hodnoty se zobrazují na displeji LCD.

Poznámka:

- Když vstupní signál překročí 10 Vrms, lze jej přečíst, ale chyba může být větší;
- V prostředí s rušením je nejlepší použít stíněný kabel k měření malých signálů;
- Při měření vysokonapětových obvodů je třeba věnovat zvláštní pozornost tomu, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem;
- Je zakázáno zadávat hodnoty napětí přesahující 250V DC nebo AC, aby nedošlo k poškození měřiče.

F. Automatické vypnutí

Když je přístroj mimo provoz asi 5 minut, automaticky se vypne; Chcete-li restartovat napájení, stiskněte tlačítko napájení po dobu delší než 3 sekundy a displej LCD se zobrazí jako automatické automatické skenování.

Aby to bylo pro uživatele pohodlnější, konstrukce stroje přidává konstrukci nepřetržitého provozu a napájení, to znamená, že uživatel automaticky nevypne měřič během procesu používání a může vstoupit do vypnutého stavu až po 5 minutách po zastavení používání,

Varování:

V manuálním stavu bez měření, bez ohledu na napětí střídavého proudu nebo stejnosměrné napětí, protože přístrojová sonda je zcela připojena na vstupním konci, budou na LCD displeji některé údaje. V tomto stavu ve výchozím nastavení neexistuje žádný stav měření, za 5 minut se automaticky vypne.

ŘEŠENÍ PROBLÉMU

Pokud váš měřič nefunguje, následující metoda vám může pomoci vyřešit celkový problém, pokud stále nemůžete vyloučit závadu, obraťte se na servisní středisko nebo prodejce.

SYMPTOM	Pravděpodobná příčina
Žádný výsledek/měřič nefunguje	Baterie není připojena Vyměňte baterii
Symbol vybité baterie	Vyměňte baterii
Chyba zobrazení odporu	Testovací sonda nemá žádný kontakt

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Elektricky poháněné výrobky by neměly být likvidovány s domovním odpadem, ale měly by být likvidovány ve vhodných zařízeních. Informace o likvidaci poskytne prodejce výrobku nebo místní úřady. Odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují látky, které nejsou šetrné k životnímu prostředí. Nerecyklovaná zařízení představují potenciální riziko pro životní prostředí a lidské zdraví.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa se sídlem ve Varšavě, 2/4 Pograniczna Street (dále jen: "Topex Group") informuje, že veškerá autorská práva k obsahu této instrukce (dále jen: "instrukce"), včetně m.in jejího textu, fotografií, diagramů, kreseb a jejich kompozic, patří výhradně skupině Topex a podléhají právní ochraně v souladu se zákonem ze dne 4. února 1994, o autorském právu a právech s ním souvisejících (tj. Sběrka zákonů z roku 2006 č. 90 Poz 631, ve znění pozdějších předpisů). Kopírování, zpracování, publikování, úpravy pro komerční účely celé Instrukce, jakož i jejich jednotlivých prvků, bez písemného souhlasu Skupiny Topex, je přísně zakázáno a může mít za následek občanskoprávní a trestní odpovědnost.