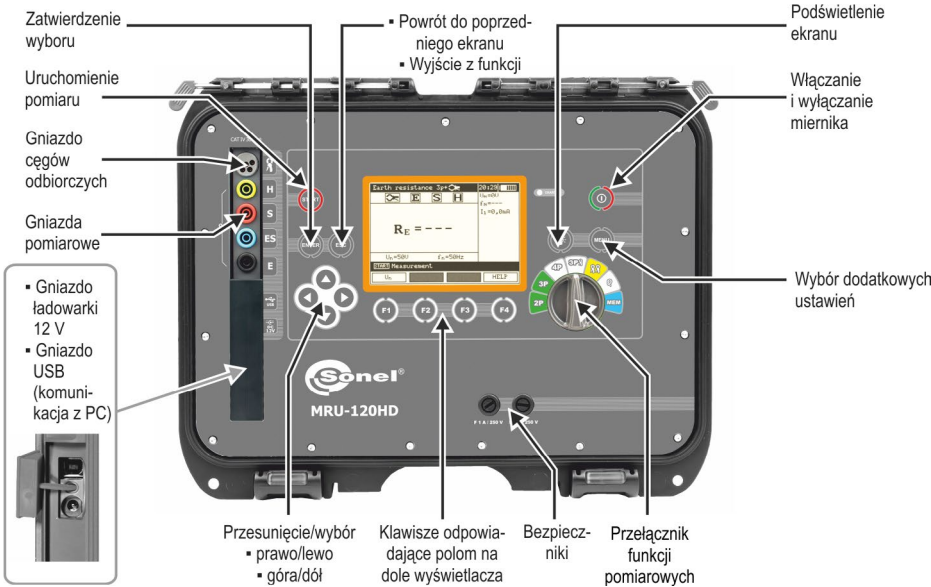




Miernik przeznaczony jest do pracy przy napięciach zakłócających o wartościach poniżej 24 V dla pomiarów R_E i poniżej 3 V dla pomiarów R_{CONT} . Mierzone są napięcia do 100 V, ale powyżej 40 V sygnalizowane są one jako niebezpieczne. Nie wolno podłączać miernika do napięć większych od 100 V.



$U_N > 24V!$ Napięcie na zaciskach pomiarowych większe od 24 V, ale mniejsze od 40 V. Pomiar jest blokowany.

$U_N > 40V!$ i ciągły sygnał dźwiękowy Napięcie na zaciskach pomiarowych większe od 40 V. Pomiar jest blokowany.

SZUM! Sygnał zakłócający ma zbyt dużą wartość. Wynik może być obciążony dodatkową niepewnością.

$R > 19,99k\Omega$
 $R_E > 19,99k\Omega$
 $R_S > 19,9k\Omega$
 $R_H > 19,9k\Omega$
 $\rho > 999k\Omega m$ Przekroczony zakres pomiarowy.

LIMIT! Niepewność od rezystancji elektrod $> 30\%$. Do obliczenia niepewności brane są wartości zmierzone.

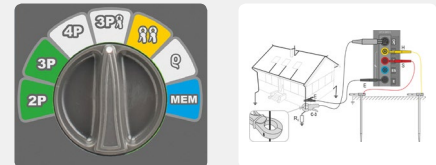
$I_L > max$ Zbyt duży prąd zakłócający, niepewność pomiaru może być większa od podstawowej.

Pierwsze kroki

1 Włącz miernik



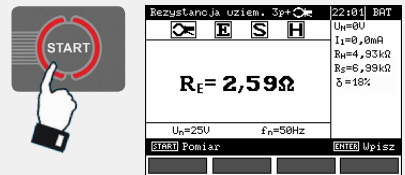
2 Wybierz metodę i podłącz



3 Skonfiguruj



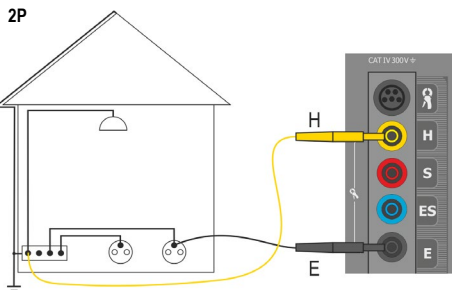
4 Uzyskaj wynik



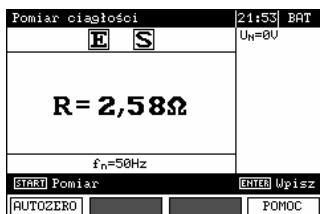
Pomiary

Pomiar ciągłości przewodów

Podłącz miernik do badanego przewodu.



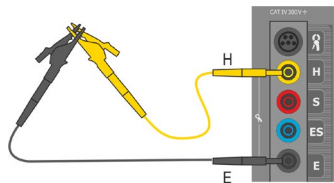
Przyciskiem **START** rozpocznij pomiar.



Aby wyeliminować wpływ rezystancji przewodów pomiarowych na wynik pomiaru, należy przeprowadzić jej kompensację (autozerowanie).

Włączenie autozerowania

Przyciskiem **F1** uaktywnij tryb **AUTOZERO**. Zewrzyj przewody pomiarowe.



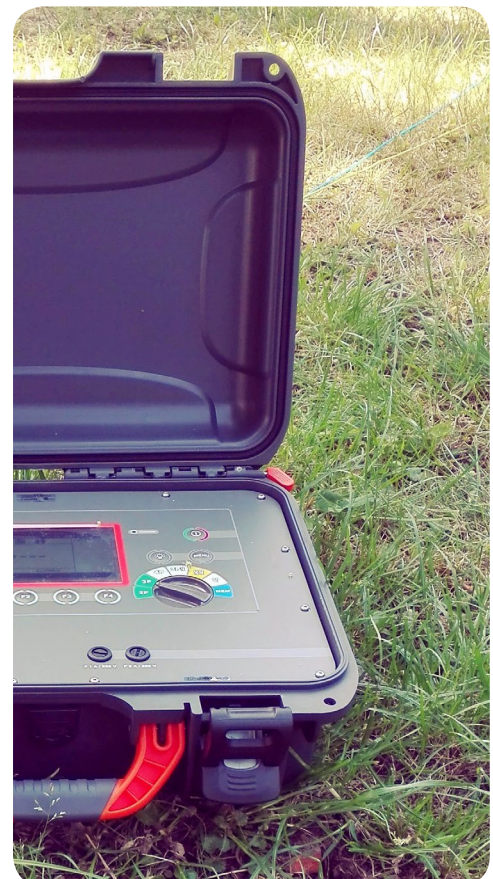
Naciśnij **START**.

Wyłączenie autozerowania

Przyciskiem **F1** uaktywnij tryb **AUTOZERO**. Rozewrzyj przewody pomiarowe.

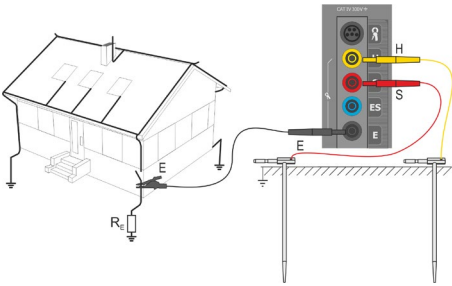
Naciśnij **START**.

Kompensację wystarczy przeprowadzić jednorazowo dla danych przewodów pomiarowych. Jest ona zapamiętywana również po wyłączeniu miernika, aż do kolejnej, zakończonej sukcesem procedury autozerowania.

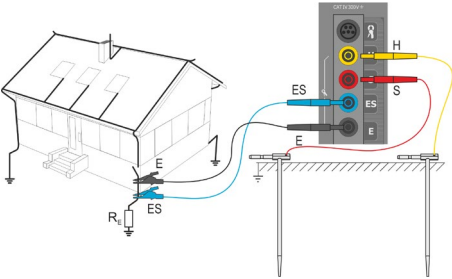


Pomiar rezystancji uziemienia R_E

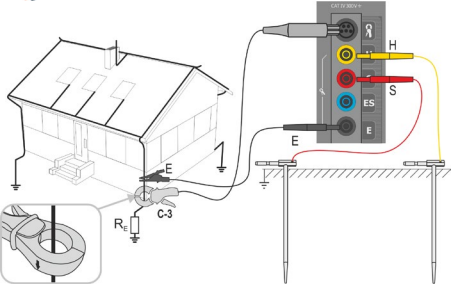
3P



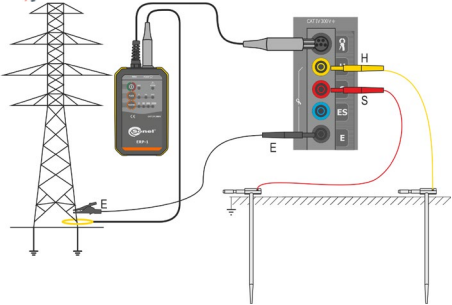
4P



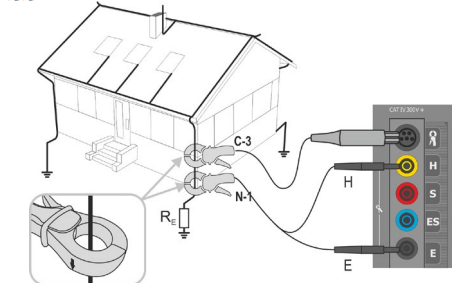
3P



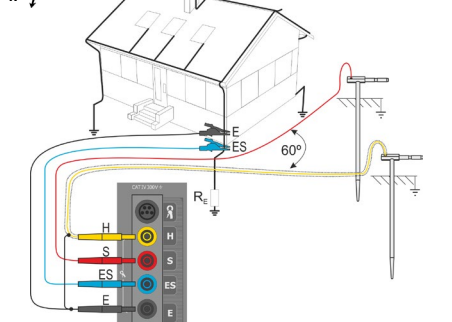
3P



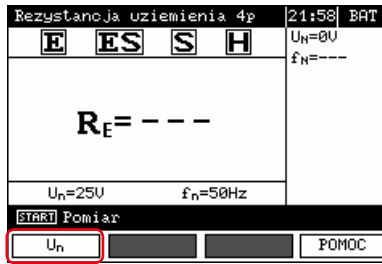
3P



4P



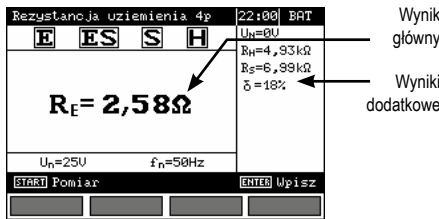
Konfiguracja i pomiar R_E



Wprowadź nastawy
• F1 napięcie/impuls pomiarowy



Przyciskiem START rozpocznij pomiar.

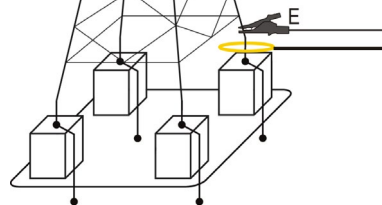


Wynik główny
Wyniki dodatkowe

- U_n napięcie na zaciskach pomiarowych
- f_n częstotliwość zakłóceń
- I_n prąd zakłócający
- R_H rezystancja elektrody prądowej
- R_S rezystancja elektrody napięciowej
- δ niepewność dodatkowa od rezystancji elektrod

Pomiar R_E słupów adapterem ERP-1

Podłącz miernik do nogi badanego słupa.

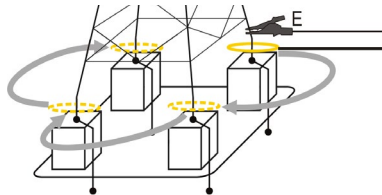


ERP-1

- FLEX** Przyciskiem FLEX wybierz typ zastosowanych cęgów.
- TURNS** Przyciskiem TURNS wybierz liczbę zwojów wykonanych cęgami wokół nogi słupa.

MRU-120HD

Wybierz metodę pomiarową 3P. Podłącz cęgi elastyczne do adaptera ERP-1. Owiń cęgi wokół nogi obiektu oraz bednarki. Wybierz napięcie pomiarowe. Naciśnij START.

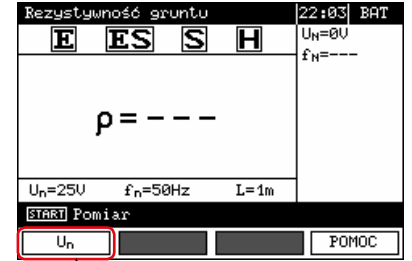
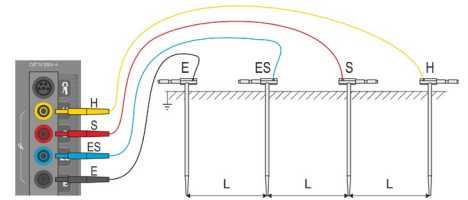


Analogicznie wykonaj podłączenie dla kolejnych nóg obiektu. Posiadając wyniki pomiaru każdej z nóg obliczysz rezystancję wypadkową całego obiektu ze wzoru:

$$R_E = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \dots + \frac{1}{R_n}}$$

Pomiar rezystywności gruntu

Podłącz miernik do badanego gruntu.



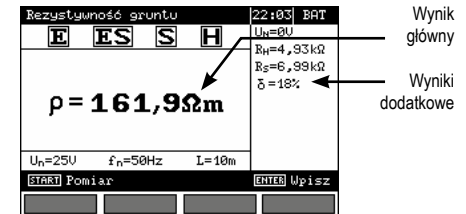
Wprowadź nastawy
• F1 napięcie pomiarowe



Naciśnij START. Przyciskami ▲▼ wprowadź odległość między elektrodami.

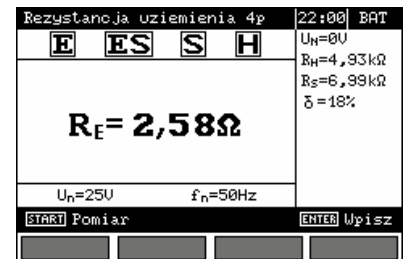


Przyciskiem ENTER rozpocznij pomiar.



Wynik główny
Wyniki dodatkowe

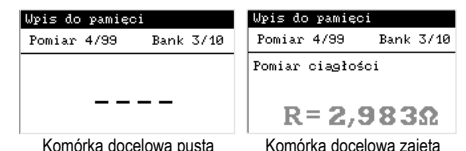
Zapis do pamięci



Po wykonaniu pomiaru naciśnij ENTER.



Wybierz komórkę pamięci przyciskami ▲▼. Wybierz bank przyciskami ◀▶.



Komórka docelowa pusta

Komórka docelowa zajęta



Naciśnij ENTER, by zapisać wynik.



Więcej informacji w instrukcji obsługi oraz na stronie www.sonel.pl