



Se puede hacer la medición de la resistencia efectiva de la puesta a tierra si la tensión perturbadora no supera los 24 V para mediciones de R_E y no supera los 3 V para mediciones de R_{CONT} . La tensión perturbadora se mide hasta los 100 V, pero por encima de los 40 V se indica como peligrosa. No se puede conectar el medidor a las tensiones mayores de los 100 V.

- Asiento para el cargador 12 V
- Asiento USB (comunicación con PC)



Asiento para las pinzas de medición Asientos de medición

- Activar la medición
- Confirmar la selección
- Volver a la pantalla anterior
- Salir de la función
- Mover/seleccionar derecha/izquierda arriba/abajo
- Teclas correspondientes a campos en la parte inferior de la pantalla



- Encendido y apagado del medidor
- Seleccionar configuraciones adicionales
- Iluminación del pantalla
- Conmutador rotativo de funciones

Asas para poner el arnés

$U_p > 24V!$

La tensión en los bornes de medición mayor de 24 V, pero menor de 40 V. Se bloquea la medición.

NOISE!

La señal perturbadora tiene el valor demasiado alto. El resultado con incertidumbre adicional.

LIMIT!

Incertidumbre desde la resistencia efectiva de los electrodos >30%. Para calcular la incertidumbre se toman los valores medidos.

$U_p > 40V!$ y señal acústica continua

La tensión en los bornes de medición mayor de 40 V. Se bloquea la medición.

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

El rango de medición excedido.

$I_L > max$

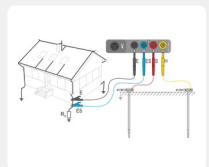
La corriente perturbadora demasiado alta, el error de la medición puede ser mayor que el básico.

Primeros pasos

1 Encienda el medidor



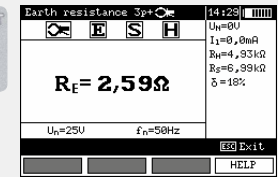
2 Seleccione el método y conecte



3 Configure



4 Obtenga el resultado

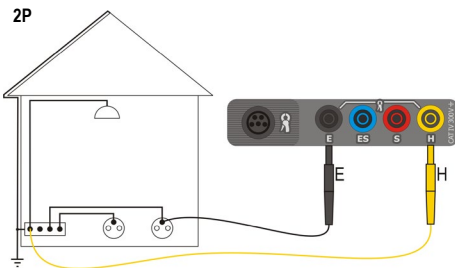


Mediciones

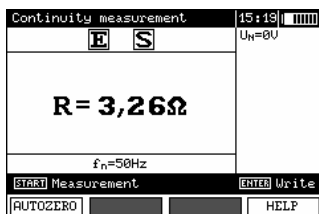
Medición de la continuidad de los conductores

Conecte el medidor al cable medido.

2P



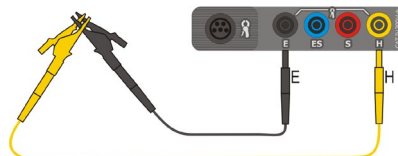
Ejecute la medición usando el botón **START**.



Para eliminar la influencia de la resistencia de los cables de prueba sobre el resultado de la medición, se debe realizar su compensación (puesta a cero automática).

Habilitar la puesta a cero automática

Usando el botón **F1** habilite el modo **AUTOZERO**. Cortocircuite los cables de prueba.



Presione **START**.

Deshabilitando la puesta a cero automática

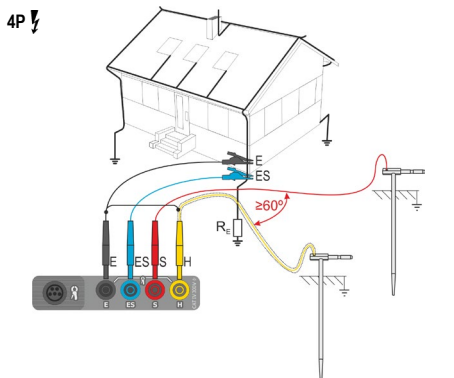
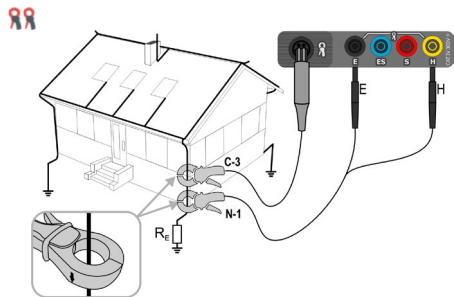
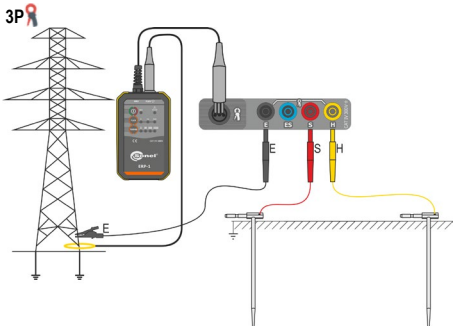
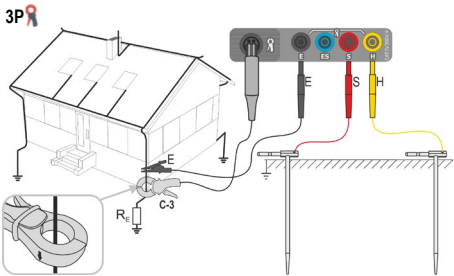
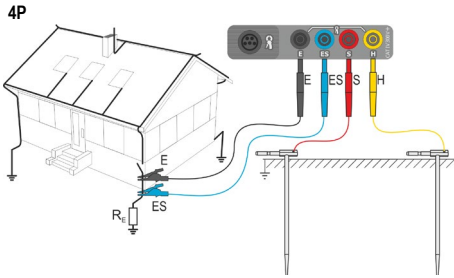
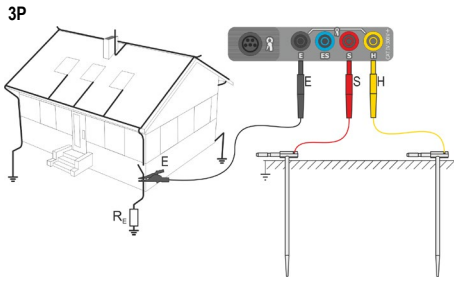
Usando el botón **F1** habilite el modo **AUTOZERO**. Separe los cables de prueba.

Presione **START**.

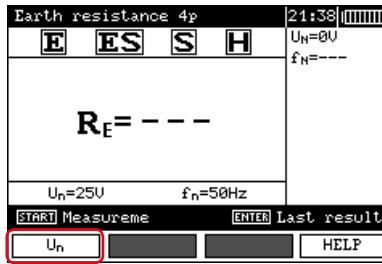
Es suficiente realizar una compensación una vez para los cables de prueba dados. También queda en la memoria una vez que se ha apagado el medidor, hasta el siguiente procedimiento de reinicio automático exitoso.



Medición de la resistencia de la toma de tierra R_E

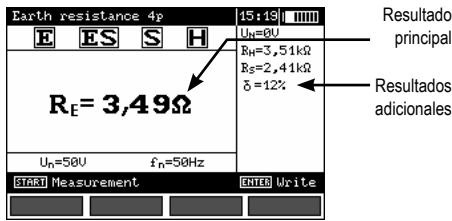


Configuración y medición de R_E



Ingresar a la configuración
• F1 forma de tensión/pulso

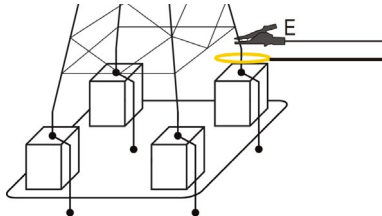
Usando el botón **START** ejecuta la medición.



U_n tensión en los puntos de medición
 f_n frecuencia de interferencia
 I_n corriente de interferencia
 R_H resistencia del electrodo de corriente
 R_S resistencia del electrodo de tensión
 δ incertidumbre adicional causada por la resistencia de los electrodos

Medición de la R_E de torres usando el adaptador ERP-1

Conecte el medidor a la pata de la torre medida.

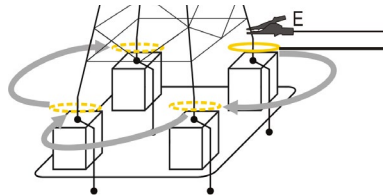


ERP-1

- Con el botón **FLEX** seleccione el tipo de pinza flexible conectada al dispositivo.
- Con el botón **TURNS** seleccione el número de pinza flexible envuelta alrededor de la pata del poste.

MRU-120

Seleccione el método **3P**. Conecte el flexible al adaptador ERP-1. Envuelva el flexible alrededor de la pata del objeto y su punta de conexión a tierra. Seleccione la tensión de medición. Presione **START**.

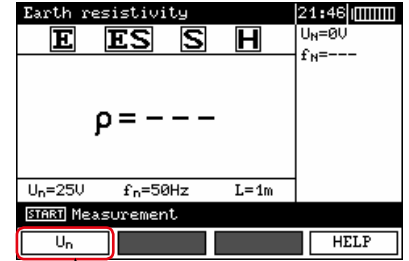
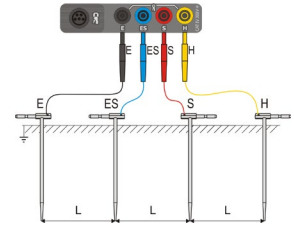


Del mismo modo, conecta las próximas patas del objeto. Teniendo los resultados de la medición de cada pata, puede calcular la resistencia resultante de todo el objeto a partir de la fórmula:

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

Medición de resistividad del suelo

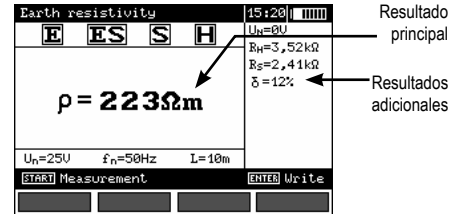
Conecte el medidor a la tierra medida.



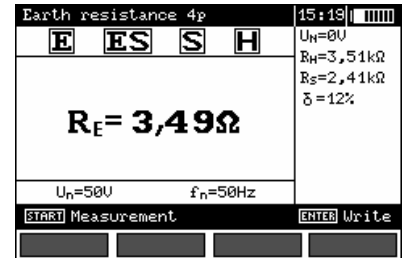
Ingresar a la configuración
• F1 tensión de medición

Presione **START**. Usando los botones \blacktriangle \blacktriangledown ingrese la distancia entre los electrodos.

Usando el botón **ENTER** ejecute la medición.



Guardar un resultado a la memoria



Después de la medición presione **ENTER**.

Seleccione la celda de memoria usando los botones \blacktriangle \blacktriangledown . Seleccione el banco de memoria usando los botones \blacktriangleleft \blacktriangleright .



Presione **ENTER** para guardar los resultados.



Más información en el manual de uso y en nuestra página web www.sonel.com