

MIKO-10

Micro-óhmetro compacto



Características y beneficios:

- mΩ**

Amplia gama de aplicaciones y alta precisión de medición de $\pm 0.2\%$
- 3**
START

3 modos de medición de la resistencia
- 10A**

Corriente de medición de hasta 10A
- Disponibilidad en varias configuraciones
- AUTO**

Funciones automáticas adicionales
- Autonomía, portabilidad y fiabilidad
- 3 métodos de fijación del dispositivo



Amplia gama de aplicaciones y alta precisión de medición de $\pm 0.2\%$

El micro-ohmetro compacto tipo pulsera MIKO-10 está diseñado para medir de modo instantáneo la resistencia eléctrica a la corriente continua en el rango de $1 \mu\Omega \div 0.1 \Omega$.

El MIKO-10 permite realizar mediciones en los siguientes equipos:

- Interruptores de circuito automáticos y de alto voltaje;
- Disyuntores, contactores y relés, conectores y desconectores de corriente;
- Uniones empernadas, soldadas y resudadas de conductores eléctricos y barras;
- Uniones de carril y pares de ruedas del vagón;
- Motores eléctricos, generadores, compensadores y otros objetos.

El MIKO-10 es más avanzado en comparación con otros dispositivos similares que existen en el mercado, debido a sus características funcionales y técnicas.

3
START

3 modos de medición de la resistencia

El dispositivo tiene diferentes modos de medición:

- **AUTO:** está destinado a medir la resistencia transitoria de los interruptores de circuito de alto voltaje sin transformadores de corriente ni unión montable o desmontable a un amperaje de 1A o 10A. La medición comienza automáticamente al cierre del circuito de medición;
- **SIMPLE:** está destinado a medir la resistencia transitoria de los interruptores de circuito de alto voltaje sin transformadores de corriente ni unión montable o desmontable a un amperaje de 1A o 10A. La medición es activada por el Usuario;
- **TRANSFORMADOR INCORPORADO:** está destinado a medir la resistencia transitoria de los interruptores de circuito de alta voltaje **con transformadores de corriente** a un amperaje de 10A. La medición es activada por el Usuario.



AUTO



SIMPLE



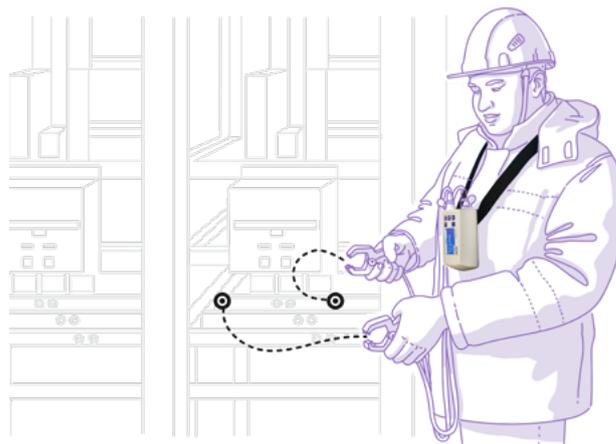
TRANSFORMADOR
INCORPORADO



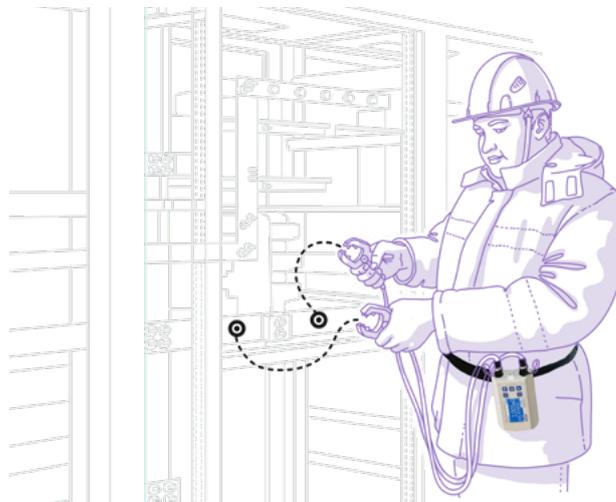
3 métodos de fijación del dispositivo

El MIKO-10 está integrado en una caja ergonómica fijable a la muñeca mediante correas elásticas, dejando ambas manos libres para facilitar el proceso de medición.

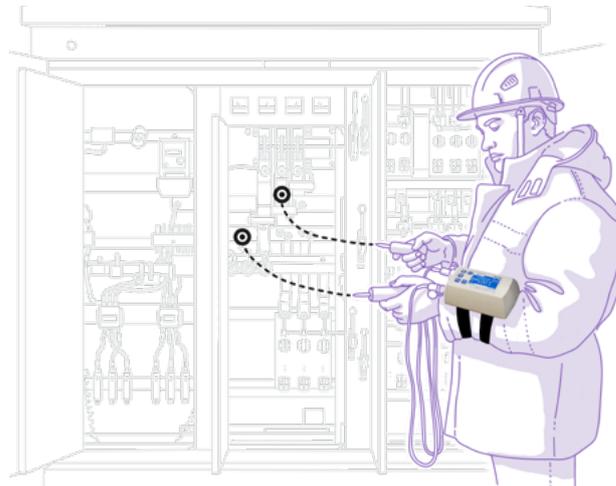
Además, el dispositivo puede removerse fácilmente de la muñeca y fijarse en la cintura o el cuello o ponerse sobre cualquier superficie plana.



Fijación del MIKO-10 en el cuello



Fijación del MIKO-10 en la cintura



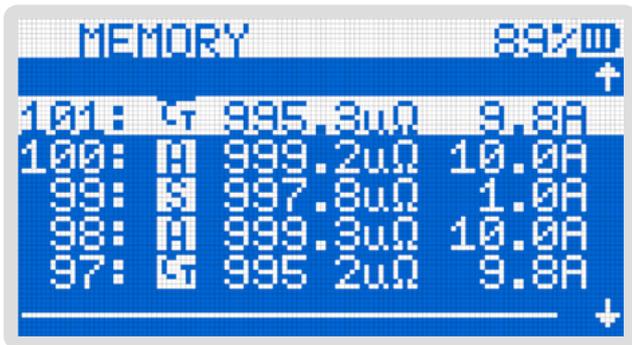
Fijación del MIKO-10 en la muñeca

10A

Capacidad de corriente de medición hasta 10 A

El MIKO-10 se utiliza en redes eléctricas, plantas o subestaciones eléctricas, subestaciones de tracción del transporte electrificado, así como en plantas industriales donde el amperaje de 10 A es suficiente para realizar mediciones.

A diferencia de dispositivos similares cuya corriente de medición no supera 2A, el MIKO-10, con una corriente de hasta 10A y un peso de 0.5 kg, lidera entre los micro-ohímetros de este tipo.



Cuenta con el archivo incorporado



Batería autónoma, portabilidad y fiabilidad

El micro-ohímetro MIKO-10 cuenta con una batería interna que permite el funcionamiento autónomo. Una sola carga de la batería es suficiente para efectuar hasta 1000 o más mediciones con el máximo amperaje. La memoria no volátil de 100 células permite realizar una prueba completa de la subestación transformadora.

Con su peso de 0.5 kg y dimensiones pequeñas de 165 x 100 x 60 mm, el MIKO-10 puede llamarse un medidor portátil.

Las características mencionadas permiten el uso autónomo del dispositivo en vasto territorio de la subestación o taller.

AUTO

Funciones automáticas adicionales

El MIKO-10 es un micro-ohímetro moderno de dimensiones pequeñas que está a la altura de las últimas exigencias de los Usuarios. El dispositivo posee las siguientes funciones importantes:

- Autocompensación de la EMF térmica en el circuito de medición;
- Apagado automático si el dispositivo no está en uso;
- Prueba de continuidad del circuito de medición;
- Inicio automático de medición una vez probada la continuidad del circuito de medición;
- Indicación acústica del inicio y fin de las mediciones.



Disponibilidad en varias configuraciones

La ergonomía del dispositivo MIKO-10 permite la plenitud y comodidad del uso del micro-ohímetro.

Extras disponibles:

- Cables con puntas tipo aguja retráctil con resorte. Se utilizan, por ejemplo, para probar la resistencia de barraje y barras de conexión;
- Cables de prueba con pinzas cocodrilo;
- Cables de prueba con sondas;
- Funda protectora;
- Correas de fijación;
- Bolsa resistente al desgaste.



Área de aplicación: para las mediciones instantáneas en las redes eléctricas, las plantas o subestaciones eléctricas, las subestaciones de tracción de transporte electrificado, así como en las plantas industriales donde se requiere este tipo de medición.

Características principales

Alimentación eléctrica (tensión de entrada del adaptador de corriente)	AC 176-264 V, 47-63 Hz
Alimentación eléctrica (tensión de salida del adaptador de corriente utilizado para la carga de la batería)	DC 11-13 V, 1 A
Vataje no mayor a	15 W
Tipo de batería	Ion litio
Duración de la vida de la batería continua	24 horas
Tiempo de carga de la batería	< 3 horas
Memoria incorporada	hasta 100 mediciones
Cantidad de pruebas con batería cargada	> 1000 mediciones
Dimensiones	165 x 100 x 60 mm
Peso del instrumento	0.5 kg
Peso de equipo adicional (set estándar)	0.9 kg
Garantía	2 años
Intervalo de calibración	2 años

Características de medición

Principio de medición	Método Kelvin a 4 hilos
Rango de resistencia	1 $\mu\Omega$ ÷ 0.1 Ω
Resolución	0.1 $\mu\Omega$
Exactitud	± 0.2 %
Corriente de medición	1 A / 10 A
Tiempo de entrada al modo operativo	Menos de 2 seg
Tiempo de medición	2 seg sin el transformador de corriente 2 a 30 seg con el TC
El número de dígitos en la pantalla (resultado de la medición)	4

Medio ambiente

Protección del medio ambiente	IP 54
Intervalo de temperatura durante el trabajo con el dispositivo	de -20 °C a +55 °C
Intervalo de temperatura durante el almacenamiento del dispositivo	de 0 °C a +55 °C (hasta +60 °C durante 50 días)
Intervalo de temperatura para el transporte del dispositivo	de -20 °C a +55 °C
Humedad relativa	95% (sin condensación)

Interfaz

Conexión de PC	USB
Display	Monocromo grafico 128 x 64 pixeles
Software	Software basado en Windows®
Idioma de la interfaz	Inglés, Ruso
Idioma del manual del usuario	Inglés, Ruso

Seguridad y certificados

Aislamiento termico	Protege todos los componentes sensibles, evitando cualquier daño debido al sobrecalentamiento.
Certificado de seguridad EMC	IEC 61010-1 IEC 61326-1
Tipo de protección contra choque eléctrico	Aislamiento doble o reforzado



**Interruptores de circuito automáticos y de alto voltaje**

(de aceite, de gas aislado, de vacío, aéreos, electromagnéticos)

- Medición de la resistencia transitoria de las uniones de contacto a la corriente continua;
- Medición de la resistencia de los conductores eléctricos a la corriente continua;
- Medición de la resistencia transitoria de los contactores y relés a la corriente continua.

**Disyuntores, conectores, dispositivos de cortocircuito**

- Medición de la resistencia transitoria de las uniones de contacto a la corriente continua.

**Barras de recolección y conexión**

- Pruebas de conexiones de cable y barras.

**Uniones empernadas, soldadas y resudadas de conductores eléctricos y barras**

- Medición de la resistencia transitoria de las uniones de contacto a la corriente continua.

**Recortes y fusibles-seccionadores**

- Medición de la resistencia eléctrica a la corriente continua de la parte conductora del fusible-seccionador.

**Uso ferroviario**

- Medición de la resistencia transitoria de los contactores de interruptores de alto voltaje a la corriente continua;
- Medición de la resistencia transitoria de los contactos de interruptores automáticos, contactores, disyuntores y conectores a la corriente continua;
- Medición de la resistencia transitoria de las uniones de contacto, empernadas, soldadas y resudadas a la corriente continua;
- Monitorización de la resistencia de los pares de ruedas de vagones;
- Control de resistencia del carril.

**Motores eléctricos, compensadores, generadores**

- Medición de la resistencia a la conexión metálica.

**Instalaciones eléctricas de edificios y construcciones**

- Medición de la resistencia transitoria de las uniones de contacto a la corriente continua.



MIKO-2.3



MIKO-21

Le recomendamos que se familiarice con la descripción técnica de los dispositivos **MIKO-2.3** y **MIKO-21**. Más información está disponible en nuestro sitio web www.skbpribor.com



Equipamento por padrão

Nº	Denominación	Descripción	Orden No.
1	Unidad de medición MIKO-10	Dispositivo e documentação anexa: Certificado de Calibração, Manual do Usuário e Formulário.	SKB042.00.00.000
2	Cable de medición (2 pzas)	Cable de medición 2 x 1.7 m con pinzas cocodrilo (mordaza de hasta 50 mm).	SKB042.04.00.000
3	Adaptador de corriente	Tipo de adaptador: MT-IES8-120100-1P (MT-ИЭС8-120100-1П) (12 V, 1 A, 5.5 mm - 2.1 mm) para la carga de la batería interna.	-
4	Cable USB 2.0 A-B	Cable USB 1 x 2 m para la conexión con computadora y transmisión de datos.	-
5	Shunt	Tipo de shunt: 75ShSM M3 (75ШСМ M3) para verificação da operabilidade dos dispositivos.	-
6	Correa elástica	Correa elástica (2 pzas) para la fijación del dispositivo en la muñeca del Usuario.	-



Accesorios opcionales

Nº	Denominación	Descripción	kV	L	W	Orden No.
7	Varilla de manipulación hasta 35 kV	La varilla de manipulación está diseñada para garantizar una conexión confiable de los cables de medición a las entradas de objetos de alto voltaje.	35	2.2 m	3.4 kg	SKB110.41.00.000
	Varilla de manipulación hasta 110 kV	Se completa con una pinza con contactos actuales y potenciales, conectados por cables con una plataforma de medición. Los cables de medición están conectados a la plataforma de medición desde el suelo.	110	3.7 m	4 kg	SKB110.41.00.000-01
	Varilla de manipulación hasta 220 kV		220	5.1 m	4.6 kg	SKB110.41.00.000-02



Equipamento recomendado

Nº	Denominación	Descripción	Orden No.
8	Cable de medición con puntas tipo clavija retráctil con resorte (2 pzas)	Cable de medición 2 x 4.8 m con puntas tipo aguja retráctil con resorte.	SKB042.06.00.000 SKB042.06.00.000-01
9	Funda protectora	Funda especial para la protección del MIKO-10 contra cargas de impacto.	OKW7115108
10	Mala para dispositivo	Cuenta con un bolso cómodo y resistente al desgaste para transportar cables, documentación y otros accesorios del MIKO-10. Con el bolso es más fácil llevar el dispositivo hacia el equipo ya que todos los accesorios se encuentran guardados en un sólo lugar.	SKB118.01.00.000

8



9



10

**Equipamento opcional**

Nº	Denominación	Descripción	Orden No.
11	Cable de medición (2 pzas)	Cable de medición 2 x 4.8 m con pinzas cocodrilo (mordaza de hasta 50 mm).	SKB042.05.00.000
12	Cable de medición (2 pzas)	Cable de medición 2 x 1.5 m con 4 pinzas cocodrilo aisladas (mordaza de hasta 150 mm) y 2 sondas.	SKB042.08.00.000 SKB042.08.00.000-01
13	Correa multifuncional	Una correa especial para la cómoda fijación del MIKO-10 en la cintura o el cuello.	SKB142.06.00.000

11



12



13



Ltda. "SKB EP" es una empresa innovadora, fundada en Rusia en 1991.

Ofrecemos una amplia gama de dispositivos para el monitoreo y diagnóstico de equipos de conmutación eléctrica, por ejemplo, interruptores de alto voltaje, transformadores, generadores, motores, etc. Nuestros dispositivos son confiables, de alta precisión y fáciles de usar. Ellos garantizan la pronta recepción de los resultados completos de las pruebas.

Ofrecemos la siguiente lista de servicios:



Calibración y pruebas



Garantía y servicio post-garantía



Soporte técnico



Programas de capacitación y talleres



Introducción de nuevos métodos de medición y análisis del estado de los equipos de alta tensión



Desarrollo y producción de dispositivos especiales de fijación y cables de medición

El enfoque innovador es uno de los principios fundamentales de nuestro ciclo de desarrollo y producción. El uso de dispositivos fabricados por nuestra empresa le permite:

- ahorrar el tiempo en el diagnóstico y control de equipos de alta tensión;
- simplificar el flujo de trabajo;
- reducir el costo de reparación de equipos.

> 13,000

Hoy tenemos más de 13.000 clientes regulares. Nuestros dispositivos se utilizan con éxito:

- en sistemas de energía;
- en plantas industriales;
- en los ferrocarriles.

Puede encontrar más información sobre nuestra compañía, dispositivos y otros servicios en nuestro sitio web.

www.skbpribor.com



www.instagram.com/skbpribor/