

Accesorios para medidores de resistencia de aislamiento

# **Aplicaciones maestras**







cables de medición





comunicación











alimentación



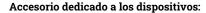
## mediciones



### **Adaptador WS-04**

código: WAADAWS04

Los adaptadores tipo WS son unos accesorios muy apreciados y prácticos. Permiten una medición fácil y rápida en una toma tipo UNI-Schuko sin tener que utilizar sondas ni cables de medición. Los dispositivos trabajan con el medidor a través del conector múltiple. WS-04 cuenta con un conector angular.



MIC-30



### Mediciones de cables multiconductores

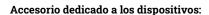
En función del objeto a medir y las normas contempladas (conductor con conductor o conductor con los demás cortocircuitados y conectados a tierra), la medición de la resistencia del aislamiento de los cables multiconductores requiere una serie de conexiones. Con el fin de reducir la duración de la medición y eliminar los errores inevitables a la hora de realizar las conexiones necesarias, la empresa Sonel recomienda un adaptador para la conmutación de los distintos pares de conductores.



### **Adaptador AutoISO-2511**

código: WAADAAISO2511

Sirve para medir la resistencia del aislamiento de cables multiconductores con la tensión de medición máxima de 2500 V. El uso del adaptador elimina la posibilidad de errores, reduciendo sustancialmente el tiempo de medición de la resistencia del aislamiento entre pares de conductores. Por ejemplo, en cables de 4 conductores el usuario debe realizar solamente una conexión (es decir, conectar el adaptador al objeto a medir), y el AutoISO-2511 cruzará las seis conexiones siguientes.

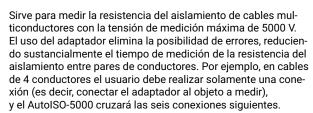


MIC-2511



### **Adaptador AutoISO-5000**

código: WAADAAISO50





Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-10k1





Adaptador AGT-16T



Adaptador AGT-32P



Adaptador AGT-63P

### Adaptadores para los enchufes industriales

Permiten conectar el instrumento a los enchufes industriales monofásicos y trifásicos. Están disponibles en tres variantes de capacidad de carga de corriente -16 A, 32 A y 63 A- y en versiones de 4 y 5-pines para los enchufes trifásicos.

Nombre	Destino	Código
AGT-16T	Enchufes 16 A, 1-fase 3-polos	WAADAAGT16T
AGT-16C	Enchufes 16 A, 3-fases 4-polos	WAADAAGT16C
AGT-16P	Enchufes 16 A, 3-fases 5-polos	WAADAAGT16P
AGT-32T	Enchufes 32 A, 1-fase 3-polos	WAADAAGT32T
AGT-32C	Enchufes 32 A, 3-fases 4-polos	WAADAAGT32C
AGT-32P	Enchufes 32 A, 3-fases 5-polos	WAADAAGT32P
AGT-63P	Enchufes 63 A, 3-fases 5-polos	WAADAAGT63P

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:



MIC-10



### Sonda ST-1

código: WASONT1

Un aspecto importante del proceso de determinación de la resistencia del aislamiento es la temperatura de referencia en la que el fabricante haya ensayado determinado objeto. El resultado de la medición se debe ajustar considerando el coeficiente de ajuste para la temperatura real del objeto. Este parámetro se medirá con la sonda ST-1.

Por ejemplo, si la temperatura de referencia del objeto asciende a 20°C, y la medición se había realizado en condiciones diferentes, el resultado obtenido se debe calcular para la temperatura de referencia empleando el coeficiente adecuado de ajuste de temperatura.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:



MIC-5050









## mediciones

### Instrumentos para mediciones en zonas EPA y otras

### Sonda PRS-1

código: WASONPRS1

Si el objeto cuenta con un aislamiento local como parte de la protección contra rayos, la medición de la resistencia del aislamiento del suelo y las paredes se debe realizar con un instrumento adecuado a través de una sonda especial. PRS-1 tiene la forma de un triángulo equilátero y está fabricada de acuerdo con las indicaciones de las normas HD 60364-6 y EN 1081. Para la ejecución de las patas de la sonda se ha utilizado una mezcla de caucho adecuada: la resistencia transversal de una sola pata no excede 5 k $\Omega$ , mientras que la dureza asciende a 50-70 IRHD. Con una presión adecuada ejercida sobre la sonda, esta solución estructural asegura aprox. 900 mm² de superficie de contacto con el plano a medir.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

•	nocessite acaieaas a los aispositivos.			
	MIC-15k1	MIC-10k1	MIC-5050	MIC-5010
	MIC-5005	MIC-5001	MIC-2511	MIC-2501
	MIC-30	MIC-10		





Sonda PRS-2



Sonda PRS-2 KIT

### Sonda PRS-2

Las sondas de juego PRS-2 se utilizan para medir valores de resistencia de superficies y materiales. Se fabrican de forma precisa, de acuerdo con las directrices de las normas internacionales, entre otros IEC 61340-5-1, IEC 61340-5-2 y ANSI/ESD S20.20.

#### El PRS-2 significa:

- · 2x sonda de medición de anillo doble,
- · sonda redonda (contraelectrodo),
- 2x peso de presión,
- · placa aislante,
- 3x cable de medición 1,2 m,
- cable de medición 10 m en carrete,
- cable de distancia 25 cm.

	Juego	Contenido	Código
Ī	PRS-2	Sonda PRS-2	WASONPRS2
	PRS-2 KIT	Sonda PRS-2 + estuche L-7	WASONPRS2KIT

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-2511



### Juego PRZ-2

El juego **PRZ-2** está diseñado para coordinadores y especialistas en medición que supervisan y controlan periódicamente áreas protegidas contra los efectos de la electricidad estática (EPA).

	Juego	Contenido	Código
Ī	PRZ-2	Sonda PRS-1 + sonda PRS-2 + estuche L-7	WASONPRZ2
	PRZ-2 MIC	Sonda PRS-1 + sonda PRS-2 + estuche XL-2	WASONPRZ2MIC

### Accesorio dedicado a los dispositivos:





### Sondas agudas



Las sondas agudas seguras con un enchufe de Ø 4 mm, adecuadas para los cables de medición con las clavijas provistas de una tapa protectora. Los extremos aislados de 4 mm de longitud garantizan las mediciones seguras en diversas estructuras. Las sondas disponen de un anillo protector y una superficie acanalada, lo que garantiza un agarre estable y seguro en la mano, incluso con los guantes dieléctricos.

### Sondas agudas 1 kV

Clavija	tipo banana, 4 mm
Tensión de trabajo	1000 V, CAT III
Corriente de trabajo máxima	20 A

Color	Código
Negro	WASONBLOGB1
Rojo	WASONREOGB1
Azul	WASONBUOGR1

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-2501 MIC-30

### Sondas agudas 5 kV

Clavija	tipo banana, 4 mm 5000 V, CAT IV 32 A	
Tensión de trabajo		
Corriente de trabajo máxima		
Color	Código	
Negro	WASONBLOGB2	
Rojo	WASONREOGB2	

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-5001

MIC-2511 MIC-2501

### Sondas agudas 11 kV

Clavija	tipo banana, 4 mm
Tensión de trabajo	11000 V, CAT IV
Corriente de trabajo máxima	32 A

Color	Código
Negro	WASONBLOGB11
Rojo	WASONREOGB11

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-5010

MIC-5005



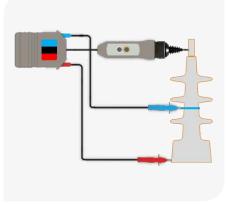
### Adaptador de medición con sonda de punta código: WAADAWS11

Sonda automática de punta de tres hilos diseñada para mediciones de resistencia de aislamiento en cooperación con el medidor Sonel MIC-30. El adaptador WS-11 permite activar la medición directamente desde la sonda manual. Gracias a su uso conseguimos una velocidad de medición mucho más rápida gracias con el botón de inicio de medición situado en la carcasa del adaptador. El adaptador también tiene un botón que permite guardar el resultado de la medición en la memoria del medidor. El uso de la sonda en medidas en instalaciones eléctricas reduce al mínimo la realización de operaciones sobre el propio medidor, afectando significativamente a la eficiencia del trabajo. Categoría de medición según EN IEC 61010-2-030:

- con limitador en la punta de medición: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V,
- sin limitador en la punta de medición: CAT II 1000 V.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:







## mediciones



### Cocodrilos 1 kV

Cocodrilos aislados y seguros con un enchufe de Ø 4 mm, previstos para conectar los cables de medición con las clavijas provistas de una tapa protectora. Las mordazas tienen un amplio rango de apertura, lo que permite agarrar los conductores con un diámetro de 16 mm. Además de la superficie dentada, las mordazas tienen las superficies planas para agarrar los objetos pequeños. Aparecen en varios colores opcionales.

Clavija	tipo banana, 4 mm
Rango de apertura	25 mm
Tensión de trabajo	1000 V, CAT III
Corriente de trabajo máxima	20 A

Color	Código
Negro	WAKROBL20K01
Rojo	WAKRORE20K02

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-30

MIC-10

MIC-5

 Color
 Código

 Azul
 WAKROBU20K02

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-30

MIC-10





### Cocodrilos 11 kV

Cocodrilos aislados y seguros con un enchufe de Ø 4 mm, previstos para conectar los cables de medición con las clavijas provistas de una tapa protectora. Las mordazas tienen un amplio rango de apertura, lo que permite agarrar los conductores con un diámetro de 43 mm. Además de la superficie dentada, las mordazas tienen las superficies planas para agarrar los objetos pequeños. Aparecen en varios colores opcionales.



Clavija	tipo banana, 4 mm
Rango de apertura	43 mm
Tensión de trabajo	11000 V, CAT IV
Corriente de trabajo máxima	32 A



Color	Código
Negro	WAKROBL32K09
Rojo	WAKRORE32K09
Azul	WAKROBU32K09



### Accesorios dedicados a los dispositivos:



MIC-10k1

MIC-5050



### Simulador de cable CS-1

código: WAADACS1

Indicado para la simulación de la resistencia del aislamiento de los cables eléctricos. Cuenta con resistores de alta precisión. Sirve para fines formativos, se puede utilizar en presentaciones o como ayuda para estimar la exactitud de una medición.

CS-1 permite medir cuatro valores de la resistencia y su combinación. El equipo cuenta con tomas tipo banana de 4 mm de diámetro. La carcasa destaca por la alta resistencia a los daños mecánicos.



### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-15k1	MIC-10k1	MIC-5050	MIC-5010
MIC-5005	MIC-5001	MIC-2511	MIC-2501
MIC-30	MIC-10	MIC-5	

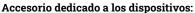


### Caja de calibración CS-5kV

código: WAADACS5KV

La caja de calibración está diseñada para la comprobación de las indicaciones de los medidores de la resistencia del aislamiento. El uso de resistores de alta calidad y precisión de ejecución hace que CS-5kV sea una herramienta ideal para el trabajo conjunto con instrumentos de una tensión de medición de hasta 5 kV CC.

La caja permite medir cuatro valores de la resistencia y su combinación. El equipo cuenta con tomas tipo banana de 4 mm de diámetro.













# cables de medición



### Cables de medición 1 kV

Cables universales seguros y resistentes a los daños. Pueden utilizarse con una amplia gama de accesorios de medición, como cocodrilos, sondas y bornes. La clavija del cable tiene una tapa protectora para un funcionamiento seguro.

Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada
Categoría de seguridad	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Material de aislamiento	silicona
Tipo de aislamiento	doble
Sección de hilo	1 mm <sup>2</sup>

Color	Longitud	Código
Negro	1,2 m	WAPRZ1X2BLBB

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

Color	Longitud	Código
Rojo	10	WAPRZ1X2REBB
Azul	1,2 m	WAPRZ1X2BUBB
Rojo	- 5 m	WAPRZ005REBB
Δzul		WAPR7005RURR

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-10



Los cables también se ofrecen en una versión apantallada. Uno de los extremos del cable consta de dos salidas: una para el conductor de trabajo y otra separada para la pantalla.

Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada
Categoría de seguridad	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Material de aislamiento	silicona
Tipo de aislamiento	doble
Sección de hilo	1 mm²

Color	Longitud	Código
Negro	1,2 m	WAPRZ1X2BLBBE
Negro	5 m	WAPRZ005BLBBE

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-30 MIC-10







### Test leads 5 kV

Cables universales seguros y resistentes a los daños. Pueden utilizarse con una amplia gama de accesorios de medición, como cocodrilos, sondas y bornes. La clavija del cable tiene una tapa protectora para un funcionamiento seguro.

Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada
Categoría de seguridad	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Material de aislamiento	silicona
Tipo de aislamiento	doble
Sección de hilo	1 mm <sup>2</sup>

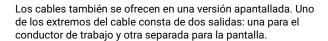
Color	Longitud	Código
Rojo	1,8 m	WAPRZ1X8REBB
Azul		WAPRZ1X8BUBB
Rojo	3 m	WAPRZ003REBB5K
Azul		WAPRZ003BUBB5K
Rojo	- 5 m	WAPRZ005REBB5K
Azul		WAPRZ005BUBB5K
Rojo	— 10 m	WAPRZ010REBB5K
Azul		WAPRZ010BUBB5K

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-5001 MIC-2511

MIC-2501





Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada
Categoría de seguridad	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Material de aislamiento	silicona
Tipo de aislamiento	doble
Sección de hilo	1 mm <sup>2</sup>

Color	Longitud	Código
Negro	1,8 m	WAPRZ1X8BLBB
Negro	3 m	WAPRZ003BLBBE5K
Negro	5 m	WAPRZ005BLBBE5K
Negro	10 m	WAPR7010RI BRE5K

### Accesorios dedicados a los dispositivos:







## cables de medición





Cables universales seguros y resistentes a los daños. Pueden utilizarse con una amplia gama de accesorios de medición, como cocodrilos, sondas y bornes. La clavija del cable tiene una tapa protectora para un funcionamiento seguro.



Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada	
Categoría de seguridad	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	
Material de aislamiento	silicona	
Tipo de aislamiento	doble	
Sección de hilo	1 mm <sup>2</sup>	

Color	Longitud	Código
Rojo	1.8 m	WAPRZ1X8REBB10K
Azul	1,0 111	WAPRZ1X8BUBB10K
Rojo	2	WAPRZ003REBB10K
Azul	— 3 m	WAPRZ003BUBB10K
Rojo	Γ	WAPRZ005REBB10K
Azul	— 5 m	WAPRZ005BUBB10K
Rojo	— 10 m	WAPRZ010REBB10K
Azul	— 10 M	WAPRZ010BUBB10K
Rojo	20 m	WAPRZ020REBB10K
Azul	– 20 M	WAPRZ020BUBB10K



### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-101-1

MIC-5050

MIC-5010

MIC-5005



Los cables también se ofrecen en una versión apantallada. Uno de los extremos del cable consta de dos salidas: una para el conductor de trabajo y otra separada para la pantalla.

Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada
Categoría de seguridad	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Material de aislamiento	silicona
Tipo de aislamiento	doble
Sección de hilo	1 mm <sup>2</sup>

Color	Longitud	Código
Negro	1,8 m	WAPRZ1X8BLBBE10K
Negro	3 m	WAPRZ003BLBBE10K
Negro	5 m	WAPRZ005BLBBE5K
Negro	10 m	WAPRZ010BLBBE10K
Negro	20 m	WAPRZ020BLBBE10K



Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-10k1

MIC-5050

MIC-5010



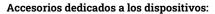


### Cables de medición 15 kV

Cables universales seguros y resistentes a los daños. El cable termina en una pinza cocodrilo. La clavija del cable tiene una tapa protectora para un funcionamiento seguro.

Clavija	vija clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada	
Rango de apertura	44 mm	
Categoría de seguridad	CAT IV 1000 V	
Material de aislamiento	silicona	
Tipo de aislamiento	doble	
Corriente de trabajo máxima	10 A	
Sección de hilo	1 mm <sup>2</sup>	

Color	Length	Index						
Red	1.0	WAPRZ1X8REKR015KV						
Blue	– 1,8 m	WAPRZ1X8BUKR015KV						
Red	2	WAPRZ003REKR015KV						
Blue	- 3 m	WAPRZ003BUKR015KV						
Red	r	WAPRZ005REKR015KV						
Blue	– 5 m	WAPRZ005BUKR015KV						
Red	10	WAPRZ010REKR015KV						
Blue	– 10 m	WAPRZ010BUKR015KV						
Red	00	WAPRZ020REKR015KV						
Blue	– 20 m	WAPRZ020BUKR015KV						



MIC-15k1

MIC-10k1

MIC-5050

MIC-5010

MIC-5005



Los cables también se ofrecen en una versión apantallada. Uno de los extremos del cable consta de dos salidas: una para el conductor de trabajo y otra separada para la pantalla.

Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada
Rango de apertura	44 mm
Categoría de seguridad	CAT IV 1000 V
Material de aislamiento	silicona
Tipo de aislamiento	doble
Corriente de trabajo máxima	10 A
Sección de hilo	0,75 mm <sup>2</sup>

Color	Longitud	Código
Negro	1,8 m	WAPRZ1X8BLKR0E15KV
Negro	3 m	WAPRZ003BLKR0E15KV
Negro	5 m	WAPRZ005BLKR0E15KV
Negro	10 m	WAPRZ010BLKR0E15KV
Negro	20 m	WAPRZ020BLKR0E15KV

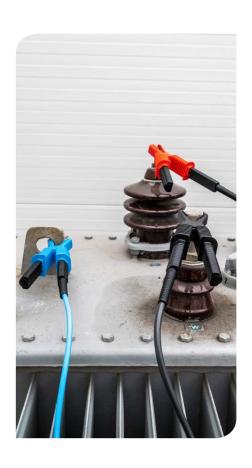
### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MIC-15k1

MIC-10k1

MIC-5050







# montaje



### Gancho

código: WAPOZUCH1

Están diseñados con el fin de colgar los medidores y tener las manos libres. Terminados con un gancho en un lado y una correa con velcro en el otro para sujetar el dispositivo.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-30

MIC-10





## Soporte magnético universal

código: WAPOZUCH6

El soporte magnético universal para montar el medidor a las superficies metálicas, como la puerta del cuadro de distribución etc.



### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-30







## comunicación



### **Cable USB**

código: WAPRZUSB

Cable con las clavijas de tipo A y B, compatible con los estándares USB 1.1 y 2.0. Conecta el ordenador con los dispositivos Sonel equipados con las tomas USB tipo B. Permite la transmisión de los resultados de las mediciones, la configuración y la actualización del software interno de múltiples medidores.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-15k1

MIC-10k1

MIC-5050



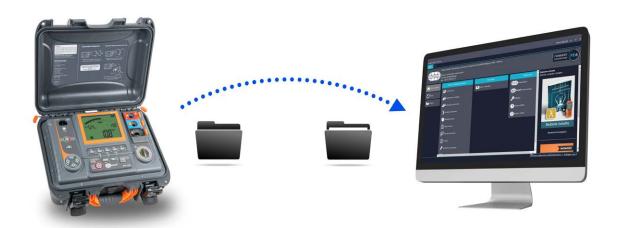
### Cable USB tipo C

código: WAPRZUSBC

Cable para la transmisión de datos entre el dispositivo y el ordenador, terminado en un lado con un conector USB tipo A y en el otro con un conector USB tipo C.



### Accesorio dedicado a los dispositivos:





## software

## Haz con los datos

# lo que quieras!





### Sonel Reports PLUS

Descarga los datos de la memoria del instrumento y crea la documentación necesaria.



### **Sonel Reader**

Lee los datos de la medición y guárdalos en tu ordenador.





### **Sonel MIC Mobile**

Lee los datos de medición. Enriquécelos con fotos, comentarios y una nota de voz, y luego pásalos a otras personas.



### **Sonel Reports PLUS**

código: WAPROREPORTSPLUS

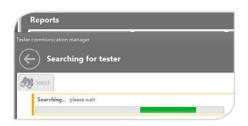
Sonel Reports Plus apoya la creación de la documentación tras los estudios de la instalación eléctrica. El software se comunica con los medidores Sonel, descarga los datos de la memoria de los instrumentos y crea la documentación imprescindible. Múltiples funciones útiles ayudan en la creación de la documentación de las mediciones. Sonel Reports Plus maneja el medidor a través de la lectura, la descarga y el envío de la estructura de los estudios desde/hasta el dispositivo.

- · Cada informe puede contener la página con la descripción.
- La estructura del árbol constituye una imagen legible del edificio estudiado y de sus instalaciones. La estructura de las mediciones podrá ser cargada al medidor y descargada de éste junto con los resultados.
- El usuario podrá imprimir las etiquetas para los puntos de medición.
- A cada instalación el usuario puede añadir la foto o el esquema de la instalación eléctrica.
- · El software contiene la biblioteca de los fusibles.
- A cada instalación el usuario puede crear una tabla separada con los resultados de las mediciones.

### Software dedicado a los dispositivos:











## software

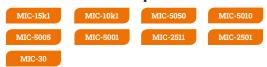


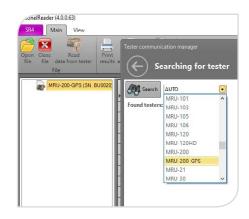
### **Sonel Reader**

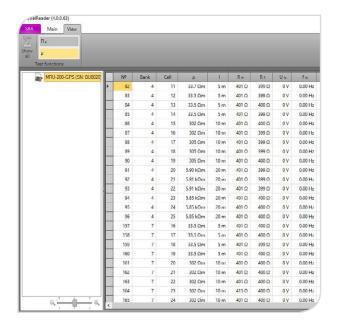
código: WAPROREADER

El programa sirve para descargar los datos de los medidores. Permite transferir los datos a un ordenador, guardarlos en formatos populares e imprimirlos.

#### Software dedicado a los dispositivos:









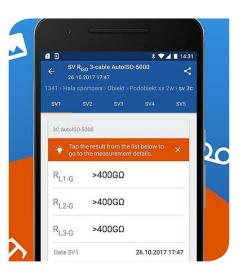


### **Sonel MIC Mobile**

Gracias a la aplicación se puede establecer la conexión directa con el dispositivo a través de Bluetooth y descargar los datos de medición del medidor. Tras realizarse la lectura de las mediciones del dispositivo, éstas pueden revisarse fácil y rápidamente y también enviarse desde el lugar de la ejecución de la medición a la persona que puede ayudar en la interpretación de los datos o en la realización del acta de medición. Serán útiles otras funcionalidades adicionales: consistentes en la asignación a una medición determinada de las fotos, de los mensajes de texto o de voz.

#### Software dedicado a los dispositivos:







## señalización

Una etiqueta con el resultado de la medición permite evaluar de forma rápida e inequívoca si el dispositivo deseado es apto para el uso. Este marcador puede obtenerse sin moverse del puesto de medición: basta con utilizar las impresoras dedicadas a los medidores PAT. El informe incluye el resultado de la prueba y su evaluación, así como el código QR para identificar el dispositivo en el futuro.



#### Impresora de informes/códigos SATO

código: WAADAD2

Se comunica con el medidor a través de USB.

MIC-2511



#### Cinta/papel para impresora SATO

código: WANAKD2

Papel autoadhesivo para las copias impresas de 50 mm de ancho.



#### Cinta entintadora para impresora SATO

código: WANAKD2BAR

Cinta con tóner.

Accesorios dedicados a los dispositivos:

WANAKD2



#### Impresora de informes/códigos SATO

código: WAADAD3

Se comunica con el medidor a través de Wi-Fi y USB.

MIC-2511



### Cinta/papel para impresora Brother

código: WANAKD3

El cartucho que contiene el papel autoadhesivo de 24 mm de ancho y el tóner.



### Batería de impresora Brother

código: WAAKU19

Acumulador Li-Ion 7,2 V / 1,85 Ah

Accesorios dedicados a los dispositivos:

WAADAD3





### Lector de códigos QR





A la hora de realizar los ensayos, es útil saber de qué tipo de dispositivo se trata. El portador de dicha información es el código QR en una etiqueta generada por el medidor PAT. El escáner de códigos QR permite identificar el objeto y asignarle el resultado de ensayo, y así construir el historial de las mediciones en la memoria del ensayador.

Accesorio dedicado a los dispositivos:





## alimentación

### **Alimentador**

Sirve para alimentar múltiples instrumentos de medición Sonel. Está equipado con un conector macho IEC C8 (llamado "ocho") para conectar el cable de alimentación.

Nombre	Característica	Código					
	Tensión de entrada	100240 V AC					
Alimentador Z-7	Tensión de salida	12 V DC	WAZASZ7				
	Potencia máxima de salida	30 W					
	Tensión de entrada	100240 V AC					
Alimentador Z-32	Tensión de salida (USB C)	520 V DC	WAZASZ32				
	Potencia máxima de salida	65 W					

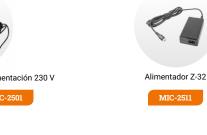
#### Accesorio dedicado a los dispositivos:













### Cable de alimentación 230 V (conector IEC C7)

código: WAPRZLAD230

Sirve para alimentar múltiples instrumentos de medición Sonel. Terminado en un lado con una clavija tipo C7 (el llamado "ocho"), y en el otro lado con una clavija de red CEE 7/16 ("Europlug").

Sección de hilo	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Tensión nominal	250 V AC/DC

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

WAZASZ7

MIC-2511





### Cable de alimentación 230 V (conector IEC C13)

código: WAPRZ1X8BLIEC

Sirve para alimentar múltiples instrumentos de medición Sonel. Terminado en un lado con una clavija tipo C13 (el llamado "ocho"), y en el otro lado con una clavija de red CEE 7/16 ("Europlug").

Sección de hilo 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> Tensión nominal 250 V AC

### Accesorio dedicado a los dispositivos:





### Cable para cargar la batería del mechero de coche 12 V

código: WAPRZLAD12SAM

Conectado directamente al medidor. Permite cargar la batería cuando la única fuente de alimentación es la toma del encendedor de cigarrillos de los vehículos automóviles. ¿La batería descargada? ¿No hay enchufe? Con este accesorio, podrás completar tus mediciones. El cable también puede utilizarse para otros instrumentos de la oferta de SONEL S.A.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-5001

MIC-2501



### Adaptador de alimentación AZ-3

código: WAADAAZ3

La clavija de red con las entradas tipo banana. Permite cargar las baterías del analizador desde el enchufe de alimentación, eliminando la necesidad de conectar el instrumento a la estructura de medición. Esto resulta ser especialmente útil a la hora de copiar los datos, analizar los resultados o transferir las configuraciones: entonces no hay riesgo de que el medidor se descargue inesperadamente.

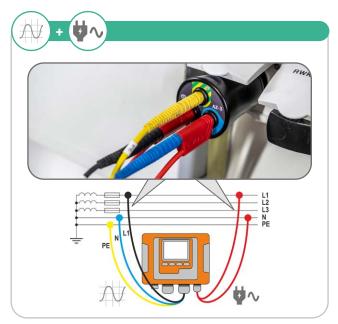
El producto también puede utilizarse para medir señales de tensión. Además, facilitará el trabajo de realizar mediciones en zonas EPA: la medición de resistencia de punto-tierra ( $R_{\rm p.c}$ ) permitirá conectar rápidamente los cables del medidor de resistencia de aislamiento al punto de tierra más cercano y a la sonda de medición de anillo.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:











## alimentación



#### Batería

código: WAAKU29

Baterías para medidores Sonel, fabricadas en tecnología Li-lon (ión-litio). Sus ventajas son alta capacidad, a ausencia de efecto de memoria y alta densidad de energía. La batería se puede cargar incluso cuando no está completamente descargada.

Nombre	Características
Batería Li-Ion	10,8 V 3,5 Ah

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-2511





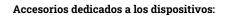
## transporte



### Funda S-2

código: WAFUTS2

El estuche está diseñado para almacenar y transportar el medidor con accesorios. Protege el contenido contra la suciedad y los daños. El estuche está hecho de un tejido especialmente seleccionado que es extremadamente duradero y resistente a los daños.



MIC-5



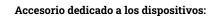


### Funda M-6

código: WAFUTM6

Diseñada para almacenar y transportar el medidor con sus accesorios. Dispone de un compartimiento principal con cierre y de un bolsillo en solapa. El compartimento principal está equipado con un inserto que lo divide en las partes más pequeñas. También hay gomas adicionales para una fijación estable de los accesorios.

La funda dispone de una correa para colgar del hombro. El fondo está protegido contra el contacto con el suelo por dos pies.



MIC-2511

MIC-30





## transporte



### Funda M-8

código: WAFUTM8

Diseñada para almacenar y transportar el medidor con sus accesorios. Cuenta con un bolso desmontable para guardar accesorios. El bolso se puede abrochar a un cinturón.

El compartimento principal cuenta con tiras de velcro para proteger el instrumento contra la caída. La funda cuenta con aberturas de registro con cremallera para la conexión de cables sin tener que retirar el medidor de la funda. Dos patas de plástico protegen el fondo contra el contacto con el suelo.



#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-5001

MIC-2501



### Funda M-15

código: WAFUTM15

Diseñada para almacenar y transportar el medidor. La funda cuenta con una abertura de registro con cremallera para la conexión de cables sin tener que retirar el medidor de la funda.



#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-2511



### Funda L-4

código: WAFUTL4

Diseñada para almacenar y transportar el medidor con sus accesorios. Dispone de tres compartimientos principales con cierre y de un bolsillo en solapa. En el interior de los compartimentos se han insertado gomas elásticas para una fijación estable de los accesorios.

La funda dispone de una correa para colgar del hombro. El fondo está protegido contra el contacto con el suelo por dos pies.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-15k1

MIC-10k1

MIC-5050

MIC-5010





## transporte



### Mochila L-7

código: WAFUTL7

Mochila diseñada especialmente para llevar cómodamente el medidor con accesorios. Puede ser especialmente útil cuando necesitamos tener las manos libres al moverse con el equipo, por ejemplo, al subir una escalera.



### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-15k1

MIC-10k1

MIC-5050

MIC-5010

MIC-5005



### Funda L-14

código: WAFUTL14

El estuche está diseñado para almacenar y transportar el medidor con accesorios. Protege el contenido contra la suciedad y los daños. Cuando hay mucho equipo que llevar, la mejor solución es un estuche de transporte resistente. El estuche está hecho de un tejido especialmente seleccionado que es extremadamente duradero y resistente a los daños.



### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-15k1

MIC-10k1

MIC-5050

MIC-5010

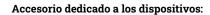
MIC-5005



### Estuche rígido L-7

código: WAWALL7

El maletín está destinado al almacenamiento y transporte. Protege el contenido contra la suciedad y los daños. El maletín está hecho de un material especialmente seleccionado que es extremadamente duradero y resistente a los daños.



MIC-2511

WASONPRS1

WASONPRS2





### Correa

código: WAPOZPAS6

Está diseñado para transportar medidores Sonel.



#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-2511



### Arnés M-1 para el medidor

código: WAPOZSZE4

Están previstos para transportar y colgar los medidores Sonel. Los tirantes tienen una longitud ajustable. Permiten colgar el equipo tanto al cuello como del hombro.



### Accesorio dedicado a los dispositivos:







## Arnés W-1 para el medidor

código: WAPOZSZE5

Indicados para transportar y colgar los medidores Sonel. Los tirantes tienen una longitud ajustable. Permiten colgar el equipo tanto al cuello como del hombro.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MIC-15l

MIC-10k1

MIC-5050

MIC-5010





Foto	Nombre	Código	MIC-15k1	MIC-10k1	MIC-5050	MIC-5010	MIC-5005	MIC-5001	MIC-2511 EPA	MIC-2501	MIC-30	MIC-10	MIC-5
	Adaptador AGT para enchufe trifásico 16 A	WAADAAGT16C									•	•	
	Adaptador AGT para enchufe trifásico 16 A	WAADAAGT16P									•	•	
	Adaptador AGT para enchufe industrial monofásico 16 A	WAADAAGT16T									•		
	Adaptador AGT para enchufe trifásico 32 A	WAADAAGT32C									•	•	
	Adaptador AGT para enchufe trifásico 32 A	WAADAAGT32P									•	•	
	Adaptador AGT para enchufe industrial monofásico 32 A	WAADAAGT32T									•	•	
	Adaptador AGT para enchufe trifásico 63 A	WAADAAGT63P									•		
<b>E</b>	Adaptador AutoISO-2511	WAADAAISO2511											
	Adaptador AutoISO-5000	WAADAAISO50											
	Adaptador WS-04 (conector angular UNI-Schuko)	WAADAWS04									•		
(Ch	Adaptador WS-11 (sonda de punta)	WAADAWS11									•		
3	Adaptador de alimentación AZ-3 (conector de la red/tipo banana)	WAADAAZ3											
	Cocodrilo negro 1 kV 20 A	WAKROBL20K01									•	1	•
	Cocodrilo rojo 1 kV 20 A	WAKRORE20K02									•	•	•
	Cocodrilo azul 1 kV 20 A	WAKROBU20K02									1	•	
	Cocodrilo negro 11 kV 32 A	WAKROBL32K09				1	1	1 1	1 1	1			
	Cocodrilo rojo 11 kV 32 A	WAKRORE32K09				1	1	1 1	1 1	1			
	Cocodrilo azul 11 kV 32 A	WAKROBU32K09				1	1	1 1	1 1	1			
	Cable 1 kV (conectores tipo banana) negro 1,2 m	WAPRZ1X2BLBB										1	
~~~	Cable 1 kV (conectores tipo banana, blindado) negro 1,2 m	WAPRZ1X2BLBBE									1		
87	Cable 1 kV (conectores tipo banana, blindado) negro 5 m	WAPRZ005BLBBE									•	•	
1	Cable 1 kV (conectores tipo banana) rojo 1,2 m	WAPRZ1X2REBB									1	1	
	Cable 1 kV (conectores tipo banana) rojo 5 m	WAPRZ005REBB									•	•	
1	Cable 1 kV (conectores tipo banana) azul 1,2 m	WAPRZ1X2BUBB									1	•	

Foto	Nombre	Código	MIC-15k1	MIC-10k1	MIC-5050	MIC-5010	MIC-5001	MIC-2511 EPA	MIC-2511	MIC-2501	MIC-10	MIC-5
	Cable 1 kV (conectores tipo banana) azul 5 m	WAPRZ005BUBB										
	Cable 5 kV (conectores tipo banana, blindado) negro 1,8 m	WAPRZ1X8BLBB					1	1	1	1		
	Cable 5 kV (conectores tipo banana, blindado) negro 3 / 5 / 10 m	WAPRZ003BLBBE5K WAPRZ005BLBBE5K WAPRZ010BLBBE5K					•	•	•			
Ch	Cable 5 kV (conectores tipo banana) rojo 1,8 m	WAPRZ1X8REBB					1	1	1	1		
	Cable 5 kV (conectores tipo banana) rojo 3/ 5 / 10 m	WAPRZ003REBB5K WAPRZ005REBB5K WAPRZ010REBB5K					•	•	•	•		
	Cable 5 kV (conectores tipo banana) azul 1,8 m	WAPRZ1X8BUBB					1	1	1	1		
SA	Cable 5 kV (conectores tipo banana) azul 3 / 5 / 10 m	WAPRZ003BUBB5K WAPRZ005BUBB5K WAPRZ010BUBB5K					•		•	•		
9	Cable 11 kV (conectores tipo banana, blindado) negro 1,8 m	WAPRZ1X8BLBBE10K		•	•	1 1						
9	Cable 11 kV (conectores tipo banana, blindado) negro 3 / 5 / 10 / 20 m	WAPRZ003BLBBE10K WAPRZ005BLBBE10K WAPRZ010BLBBE10K WAPRZ020BLBBE10K		•	•							
	Cable 11 kV (conectores tipo banana) rojo 1,8 m	WAPRZ1X8REBB10K		•	•	1 1						
99	Cable 11 kV (conectores tipo banana) rojo 3 / 5 / 10 / 20 m	WAPRZ003REBB10K WAPRZ005REBB10K WAPRZ010REBB10K WAPRZ020REBB10K		•	•							
0	Cable 11 kV (conectores tipo banana) azul 1,8 m	WAPRZ1X8BUBB10K		•	•	1 1						
9	Cable 11 kV (conectores tipo banana) azul 3 / 5 / 10 / 20 m	WAPRZ003BUBB10K WAPRZ005BUBB10K WAPRZ010BUBB10K WAPRZ020BUBB10K		•	•	•						
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, blindado negro 1,8 m	WAPRZ1X8BLKR0E15KV	•	•	•							
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, blindado negro 3 m	WAPRZ003BLKR0E15KV	1	1	1							
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, blindado negro 5 / 10 / 20 m	WAPRZ005BLKR0E15KV WAPRZ010BLKR0E15KV WAPRZ020BLKR0E15KV	•	•	٠							
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, rojo 1,8 m	WAPRZ1X8REKRO15KV	٠	•	•	•						
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, rojo 3 m	WAPRZ003REKR015KV	1	1	1	•						
20000	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, rojo 5 / 10 / 20 m	WAPRZ005REKR015KV WAPRZ010REKR015KV WAPRZ020REKR015KV	•	•	•							
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, azul 1,8 m	WAPRZ1X8BUKR015KV	•	•	•	•						
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, azul 3 m	WAPRZ003BUKR015KV	1	1	1							
19	Cable 15 kV con cocodrilo en un extremo, azul 5 / 10 / 20 m	WAPRZ005BUKR015KV WAPRZ010BUKR015KV WAPRZ020BUKR015KV	•		•							
	Sonda para medir la resistencia de suelos y paredes PRS-1	WASONPRS1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
90	Sonda para medir resistencia en áreas protegidas de ESD (2 uds.)	WASONPRS2						•	•			

Foto	Nombre	Código	MIC-15k1	MIC-10k1	MIC-5050	MIC-5010	MIC-5005	MIC-5001	MIC-2511 EPA	MIC-2511	MIC-2501	MIC-30	MIC-10
100	Sonda para medir resistencia en áreas protegidas de ESD (juego con maletín)	WASONPRS2KIT							•	•			
90	Juego para medir resistencia en áreas protegidas de ESD (juego con maletín y sonda PRS-1)	WASONPRZ2								•			
	Juego para medir resistencia en áreas protegidas de ESD con espacio para el medidor (juego con maletín y sonda PRS-1)	WASONPRZ2MIC							1				
0	Sonda para medir la temperatura ST-1	WASONT1								•			
0	Sonda negra de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONBLOGB1										1 1	1
	Sonda roja de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONREOGB1										1 1	1
	Sonda azul de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONBUOGB1											
	Sonda negra de punta 5 kV (toma tipo banana)	WASONBLOGB2						1	1	1	1		
	Sonda roja de punta 5 kV (toma tipo banana)	WASONREOGB2						1	1	1	1		
	Sonda negra de punta 11 kV (toma tipo banana)	WASONBLOGB11				1	1						
	Sonda roja de punta 11 kV (toma tipo banana)	WASONREOGB11				1	1						
	Punta de sonda atornillable (juego de 4 uds.)	WAPOZN4MMK											1
88	Punta aplicada 4 mm (juego de 2 uds.)	WAPOZO4MMK											1
	Simulador de cable S-1	WAADACS1	•			•	•	•	•	•	•	• .	
	Adaptador caja de calibración CS 5 kV	WAADACS5KV	•			•	•	•					
~	Batería recargable Li-Ion 10,8 V 3,5 Ah	WAAKU29							1	1			
Son	Fuente de alimentación para cargar la batería Z-7 + cable de alimentación 230 V (conector IEC C7)	WAZASZ7						1			1		
	Fuente de alimentación para cargar la batería Z-32	WAZASZ32							1	1			
100	Cable de alimentación 230 V (conector IEC C7)	WAPRZLAD230							1	1			
A.	Cable de alimentación 230 V (conector IEC C13)	WAPRZ1X8BLIEC	1	1	1	1	1						
15	Cable para cargar la batería del mechero de coche	WAPRZLAD12SAM						•			•		
	Arnés para el medidor	WAPOZPAS6							1	1			
9	Arnés para el medidor (tipo M-1)	WAPOZSZE4										1 1	1
	Arnés para el medidor (tipo W-1)	WAPOZSZE5	1		•	1	1			•			

Foto	Nombre	Código	MIC-15k1	MIC-10k1	MIC-5050	MIC-5010	MIC-5005	MIC-5001	MIC-2511 EPA	MIC-2511	MIC-2501 MIC-30	MIC-10	MIC-5
9	Soporte - gancho M-1 para el medidor	WAPOZUCH1									1	1	
0	Correa colgante magnética	WAPOZUCH6											
	Funda L-4	WAFUTL4	1	1	1	1	1						
	Mochila L-7	WAFUTL7	•	•		•	•						
	Funda L-14	WAFUTL14	•	•	•	•	۰						
	Funda M-6	WAFUTM6							1	1	1	1	
	Funda M-8	WAFUTM8						1			1		
	Funda M-15	WAFUTM15							•	•			
	Funda M-2	WAFUTS2											
	Maletín rígido L-7 para PRS-2	WAWALL7							•	•			
	Cable de transmisión, con conector USB	WAPRZUSB	1	1	1	1	1	1			1		
	Cable USB tipo C	WAPRZUSBC							1	1			
3	Lector de código de barras 2D (USB)	WAADACK2D							•	•			
	Impresora de informes / códigos D-2 SATO (USB, portátil)	WAADAD2							•	•			
	Impresora de informes / códigos D-3 Brother (Wi-Fi / USB, portátil)	WAADAD3											
	Batería Li-lon 7,2 V 1,9 Ah para impresora D-3 Brother	WAAKU19							•				
0	Pegatina - cinta de papel para la impresora D-2 SATO	WANAKD2											
O.	Pegatina - cinta entintada para la impresora D-2 SATO	WANAKD2BAR							•				
The state of the s	Pegatina - cinta de papel para la impresora D-3 Brother	WANAKD3							•				
SR	Programa Sonel Reports Plus	WAPROREPORTSPLUS	•										
S	Programa Sonel Reader	WAPROREADER	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

1, 2, 4 - número de accesorios estándares • - accesorio opcional

### SONEL S.A.

Wokulskiego 11 58-100 Świdnica Polonia

sonel.com