



Accesorios para medidores multifuncionales de los parámetros de instalaciones eléctricas

## Amplía la gama de aplicaciones



mediciones



cables de medición



comunicación



software

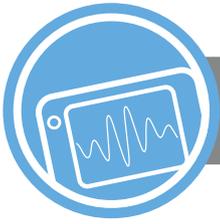


alimentación



transporte

Sonel® medimos globalmente



# mediciones



## Adaptador EVSE-01

código: WAADAEVSE01

El adaptador permite realizar **mediciones integrales de estaciones de carga de vehículos eléctricos** - de forma rápida y de acuerdo con la normativa aplicable simulando el cable de carga (línea piloto de proximidad - PP) y el estado de conexión del vehículo (línea piloto de control - CP), probará a la estación en diferentes estados operativos. Esto permitirá **mediciones en el campo de la protección contra descargas eléctricas**: falla  $Z_s$  de impedancia de lazo, resistencia de aislamiento  $R_{iso}$  y comprobación de los parámetros de los dispositivos de corriente residual RCD.

Para facilitar el diagnóstico, uno de los zócalos EVSE-01 es provisto de **señal de modulación de ancho de pulso (PWM)**.

El adaptador EVSE-01 permite mediciones de corriente alterna de estaciones de carga de vehículos con **conector tipo 2**. Ambas pruebas para estaciones monofásicas y trifásicas están disponibles, con y sin ventilación.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

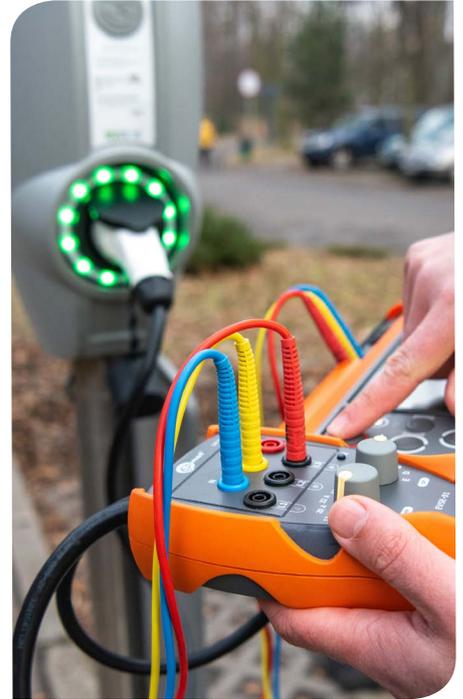
MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start

MPI-506

MPI-502



## Adaptador TWR-1J

código: WAADATWR1J

Un adaptador indicado para la comprobación de interruptores diferenciales no conectados a una instalación eléctrica. El dispositivo trabaja con cualquier medidor de Sonel con las mediciones de parámetros de interruptores RCD implementadas.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start

MPI-506

MPI-502

MRP-201



## Adaptador divisor de fase AC-16

código: WAADAAC16

El adaptador AC-16 fue diseñado para simplificar las mediciones de la corriente y de la tensión: elimina la necesidad de desmontar los enchufes eléctricos. Diseñado para las redes de puesta a tierra. El equipo dispone de dos cuadrantes 1:1 (X1) y 10:1 (X10). La carga máxima de la corriente es de 16 A. El adaptador puede cooperar con cualquier pinza en la oferta de SONEL S.A.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-520

MPI-520 Start



## Mediciones de instalaciones fotovoltaicas

Para las mediciones de las instalaciones fotovoltaicas hace falta más que el medidor: también se necesitan accesorios especiales para este tipo de instalaciones.



### Adaptador PVM-1

código: WAADAPVM1

Imprescindible para algunas mediciones realizadas en las instalaciones fotovoltaicas. Cierra un circuito bajo tensión (CC). También protege al usuario del arco eléctrico.



### Adaptador toma tipo banana-MC4

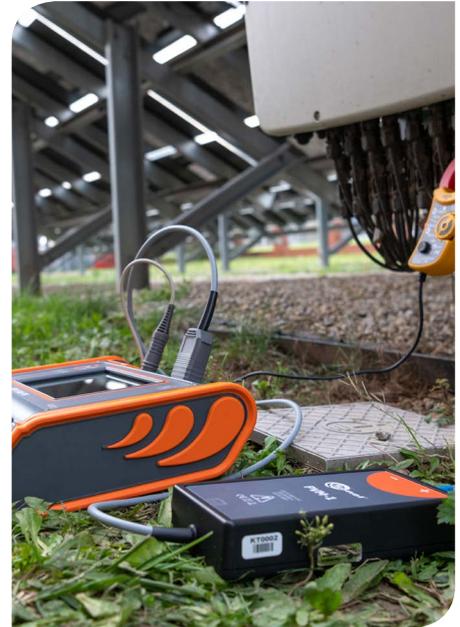
código: WAADAMC4

Conecta las tomas tipo banana del medidor con la instalación fotovoltaica en la que se han utilizado conectores MC4.

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start



## 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 ha introducido un adaptador para la conmutación de los distintos pares de conductores.

### Adaptador AutoISO-1000C

código: WAADAAISO10C

Sirve para medir la resistencia del aislamiento de cables multiconductores con la tensión de medición máxima de 1000 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-1000C cruzará las seis conexiones siguientes.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-520

MPI-520 Start



### Adaptador AutoISO-2500

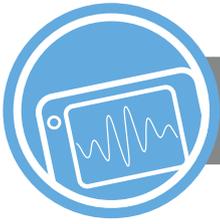
código: WAADAAISO25

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-2500 cruzará las seis conexiones siguientes.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-525





# mediciones

## Adaptadores para enchufes de 230 V

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.

En función del tipo y modelo, se puede emplear un conector recto o angular. Gracias a un botón especial instalado en la carcasa, algunos adaptadores cuentan con la función de inicio automático de la medición y el registro del resultado en la memoria.

Nombre	Características	Código
WS-01	Con lanzamiento de la medición, conector recto UNI-Schuko	WAADAWS01
WS-03	Con lanzamiento de la medición, conector recto UNI-Schuko	WAADAWS03
WS-04	Sin lanzamiento de la medición, conector angular UNI-Schuko	WAADAWS04
WS-05	Sin lanzamiento de la medición, conector angular UNI-Schuko	WAADAWS05



### Accesorios dedicados a los dispositivos:



Adaptador WS-01

- MPI-502
- MRP-201



Adaptador WS-03

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506



Adaptador WS-04

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506



Adaptador WS-05

- MPI-502
- MRP-201



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:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506
- MPI-502
- MRP-201





## Adaptadores de voltaje

código: WAADAM4M64

Permiten la conexión del medidor directamente a la barra de terminales en el cuadro eléctrico. Cada adaptador tiene una rosca M4/M6. La universalidad de esta solución es única a escala mundial. El suministro incluye 4 unidades de adaptadores.

**Accesorios dedicados a los dispositivos:**

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start



## Medición de la intensidad lumínica

Las sondas tipo LP trabajan con los medidores utilizando el conector múltiple. Permiten medir la intensidad de la iluminación de distinta resolución y distintas clases, en función de la sonda empleada.



### Sonda de luxómetro LP-1

código: WAADALP1

**Clase** B  
**Resolución** a partir de 0,1 lx



### Sonda de luxómetro LP-10B

código: WAADALP10B

**Clase** B  
**Resolución** a partir de 0,01 lx



### Sonda de luxómetro LP-10A

código: WAADALP10A

**Clase** A  
**Resolución** a partir de 0,001 lx



### Adaptador WS-06

código: WAADAWS06

Cable miniDIN: conector múltiple Sonel. Indicado para la conexión de la sonda de luxómetro con el medidor.



### Juego: sonda de luxómetro+adaptador

código: WAADAWS06

Incluye una sonda de medición y un adaptador WS-06.

Juego	Código
Sonda de luxómetro LP-1 + adaptador WS-06	WAADALP1KPL
Sonda de luxómetro LP-10B + adaptador WS-06	WAADALP10BKPL
Sonda de luxómetro LP-10A + adaptador WS-06	WAADALP10AKPL

**Accesorios dedicados a los dispositivos:**

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

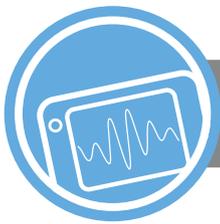
MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530





# mediciones



## Pinzas flexibles

Las pinzas flexibles de corriente, también llamadas las bobinas de Rogowski, serán útiles en las estructuras donde no hay posibilidad de fijar las pinzas rígidas.

Están terminadas con una clavija de 5-pines. Disponibles en diversas variantes del nivel de la señal de salida y longitudes.

Nombre	Diámetro máx. del conductor medido	Nivel de la señal de salida	Código
F-1A	360 mm		WACEGF1AOKR
F-2A	235 mm	38,8 µV / 1 A	WACEGF2AOKR
F-3A	120 mm		WACEGF3AOKR

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-530-IT
- MPI-530



## Pinzas rígidas

Las pinzas rígidas se utilizan para medir las corrientes CA y CC. Están disponibles en cuatro variantes que se diferencian entre sí por el diámetro del cable que abarcan y por el tipo de la corriente a medir. Todos los modelos están terminados con una clavija de 5-pines.

Nombre	Diámetro	Corriente nominal	Tipo de corriente	Código
C-4A	Ø 52 mm	1000 A	AC	WACEGC4AOKR
C-5A	Ø 39 mm	1000 A	AC/DC	WACEGC5AOKR
C-6A	Ø 20 mm	10 A	AC	WACEGC6AOKR
C-7A	Ø 24 mm	100 A	AC	WACEGC7AOKR
C-PV	Ø 30 mm	40 A / 400 A	AC/DC	WACEGCPVOKR

### Accesorios dedicados a los dispositivos:



Pinza C-4A



Pinza C-5A



Pinza C-6A

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-530-IT
- MPI-530



Pinza C-7A



Pinza C-PV

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start





## Pinza de medición C-3

código: WACEGC3OKR

Se utiliza para medir las corriente alterna. El diámetro del conductor cubierto es de 52 mm como máximo. Están terminadas con una clavija de 5-pines, compatible con los instrumentos Sonel. El uso de las pinzas elimina la necesidad de abrir las juntas de control, lo que reduce significativamente el tiempo de las pruebas. Permiten determinar qué corriente circula por el elemento de puesta a tierra ensayado y comprobar la caída de la tensión que se produce en éste.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-520

MPI-520 Start



## Pinza de transmisión N-1

código: WACEGN1BB

Se utiliza para generar la corriente de medición en el marco de la medición de la resistencia de la puesta a tierra. Junto con las rígidas C-3, se utilizan en el método de dos pinzas y en repetidas situaciones eliminan la necesidad de aplicación de las sondas auxiliares clavadas en el suelo. El diámetro del conductor cubierto asciende a 52 mm como máximo. Las pinzas se alimentan con un cable de 2 hilos reemplazable, terminado con las clavijas tipo banana de 4 mm.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

## Cable para la pinza N-1

código: WAPRZ002DZBB

El cable es de dos hilos de 2 metros de longitud. Conecta las pinzas de transmisión N-1 con los enchufes de medición del medidor utilizado en las mediciones de resistencia de la puesta a tierra. El cable viene equipado de fábrica con dos pares de marcadores "H" y "E", que indican la forma correcta de conectarlo a las enchufes del medidor y las pinzas.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

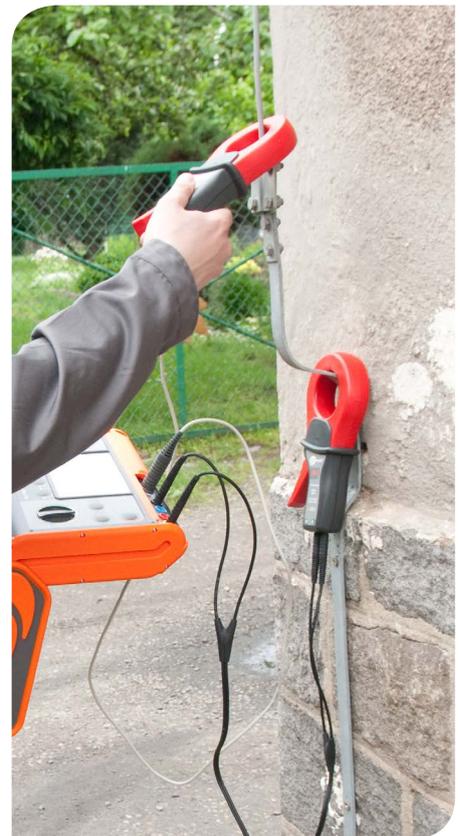
MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530



## Adaptador para pinza C-PV

código: WAADACPV

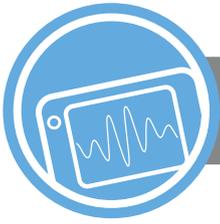
Un cable-adaptador que conecta las pinzas C-PV con la toma de medición del medidor.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start





# mediciones

## 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.



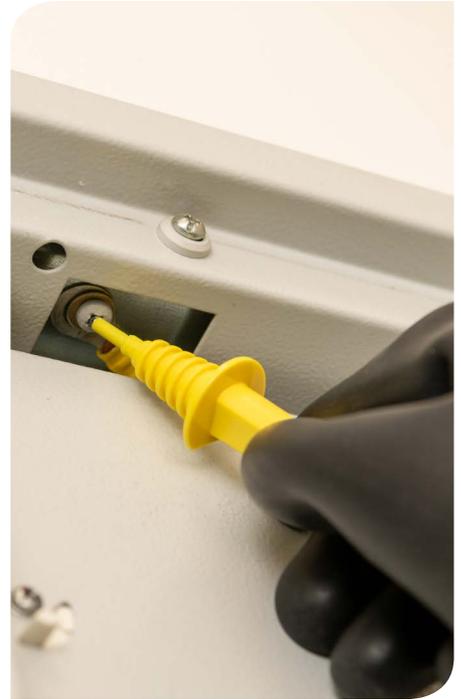
### Sondas agudas 1 kV

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

Color	Código
Rojo	WASONREOGB1
Azul	WASONBUOGB1
Amarillo	WASONYE0GB1

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start
MPI-535	MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525
MPI-520	MPI-520 Start	MPI-506	MPI-502
MRP-201			



### Sondas agudas 5 kV

Clavija	tipo banana, 4 mm
Tensión de trabajo	5000 V, CAT III
Corriente de trabajo máxima	32 A

Color	Código
Negro	WASONBLOGB2
Rojo	WASONREOGB2

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-525
---------



### Sonda de punta desplegable

código: WASONSP2M

La sonda sirve para medir la impedancia del bucle en cortocircuito de luminarias u otros objetos difícilmente accesibles. También puede utilizarse para la medición de la resistencia del aislamiento de objetos de máx. 1 kV.

La sonda tiene una longitud ajustable de 1 a 2 m. El extremo medidor se puede utilizar en tomas trifásicas de 16 A.

Clavija	tipo banana, 4 mm
Tensión de trabajo	1000 V, CAT III

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start
MPI-535	MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525
MPI-520	MPI-520 Start	MPI-506	MPI-502
MRP-201			





Sonda 30 cm



Sonda 80 cm

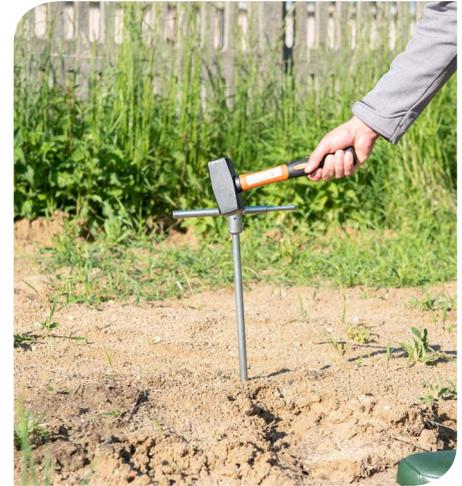
## Sonda para clavar en el suelo

Previstos para realizar las mediciones de resistencia de la puesta a tierra con el método de 3 y 4 conductos. Hechos de aleación resistente a los impactos, tienen una abertura para la conexión directa de los cables de medición con las clavijas sin las tapas de protección.

Tipo	Longitud	Código
Recta con portacarrete	30 cm	WASONG30
Recta con portacarrete	80 cm	WASONG80

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start
MPI-535	MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525
MPI-520	MPI-520 Start		



## Mordaza

código: WAZACIMA1

El borne de sujeción profesional, diseñado para su uso allí donde se requiera una conexión metálica fiable y duradera. El borne está equipado con un tornillo mariposa para ajustarlo firmemente a la estructura. El enchufe de Ø 4 mm es compatible con los cables de medición con las clavijas provistas de una tapa.

Clavija	tipo banana, 4 mm
Rango de apertura	50 mm

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start
MPI-535	MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525
MPI-520	MPI-520 Start		



## Sonda PRS-1

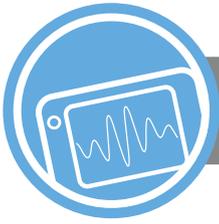
código: WASONPRS1GB

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 kΩ, mientras que la dureza asciende a 50-70 IRHD. Con una presión adecuada ejercida sobre la sonda, esta solución estructural asegura aprox. 900 mm<sup>2</sup> de superficie de contacto con el plano a medir.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start
MPI-535	MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525
MPI-520	MPI-520 Start		





# 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.

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

Color	Código
Negro	WAKROBL20K02

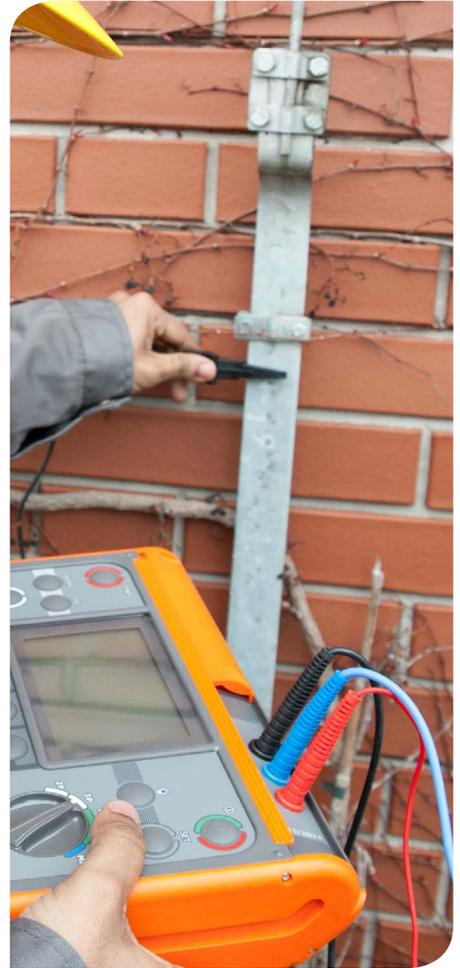
### Accesorio dedicado a los dispositivos:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-525

Color	Código
Rojo	WAKRORE20K02
Azul	WAKROBU20K02
Amarillo	WAKROYE20K02

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506
- MPI-502
- MRP-201



## Cocodrilos 5 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.

<b>Clavija</b>	tipo banana, 4 mm
<b>Rango de apertura</b>	43 mm
<b>Tensión de trabajo</b>	5000 V, CAT IV
<b>Corriente de trabajo máxima</b>	32 A

Color	Código
Negro	WAKROBL32K09
Rojo	WAKRORE32K09

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

- MPI-525





## 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:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## 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.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-525





# cables de medición

## 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.



### Cables de medición 1 kV

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

Color	Longitud	Código
Negro, con señalizador	1,2 m	WAPRZ1X2BLBBN

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535

Color	Longitud	Código
Rojo	1,2 m	WAPRZ1X2REBB
Azul		WAPRZ1X2BUBB
Amarillo		WAPRZ1X2YEBB
Rojo	5 m	WAPRZ005REBB
Rojo	10 m	WAPRZ010REBB
Rojo	20 m	WAPRZ020REBB

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506
- MPI-502
- MRP-201



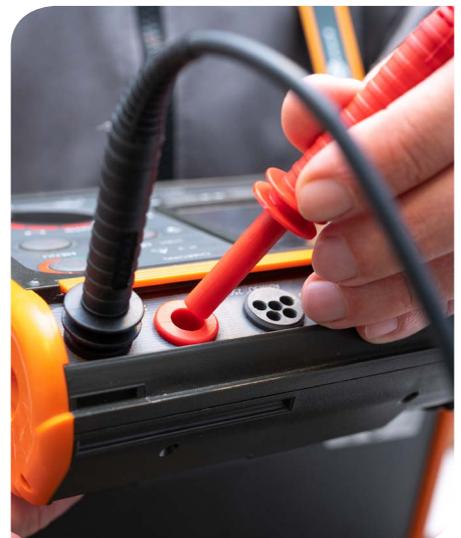
### Cables de medición 5 kV

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

Color	Longitud	Código
Negro	1,8 m	WAPRZ1X8BLBB
Rojo		WAPRZ1X8REBB

#### Accesorios dedicados a los dispositivos:

- MPI-540-PV
- MPI-540
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506
- MPI-502
- MRP-201





## Cables en carretes

Especialmente diseñados para los trabajos realizados fuera, con una resistencia reforzada a los daños mecánicos. Están terminados por un lado con una clavija de seguridad tipo banana de 4 mm y por el otro con una laminilla de 4 mm que permite conectarlos al carrete y directamente a la sonda para clavarlos en el suelo.

Color	Características	Código
Azul	15 m, carrete	WAPRZ015BUBBSZ
Rojo	25 m, carrete	WAPRZ025REBBSZ
Azul	25 m, carrete	WAPRZ025BUBBSZ
Rojo	30 m, carrete	WAPRZ030REBBSZ
Amarillo	50 m, carrete	WAPRZ050YEBBSZ

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## Carrete

código: WAPOZSZP1

Se utiliza para enrollar cables. Fabricado de un material que impide que se produzcan grietas incluso a bajas temperaturas, tiene una abertura que permite que el carrete pueda colocarse directamente encima de la sonda para clavarla en el suelo. El carrete está equipado con un mandril plegable para facilitar el enrollado del cable. En el lateral hay un enchufe para conectar el cable de medición o que conecta varios cables.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start





# comunicación



Teclado

## Mini teclado Bluetooth

El miniteclado permite introducir los datos de las mediciones con mayor comodidad. La comunicación con el medidor se realiza de forma inalámbrica a través del módulo Bluetooth. La funda de protección cuenta con un enganche de brazo.

Juego	Código
Mini teclado Bluetooth	WAADAMK
Funda S-4 para teclado	WAFUTS4
Juego - teclado con funda	WAADAMKZ



Funda S-4



Juego

### Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-530-IT

MPI-530



## 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:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## Adaptador OR-1

código: WAADAUSBOR1

El adaptador se utiliza para la transmisión inalámbrica de los datos entre el ordenador PC y los medidores equipados con el módulo transmisor-receptor adecuado. Proporciona una comunicación bidireccional en la línea instrumento-ordenador. Para hacer uso de esta opción, cabe instalar en el ordenador el software SONEL S.A. que coopera con los medidores MPI.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start

MRP-201





# software

## Haz con los datos lo que quieras!



- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start



- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MRP-201

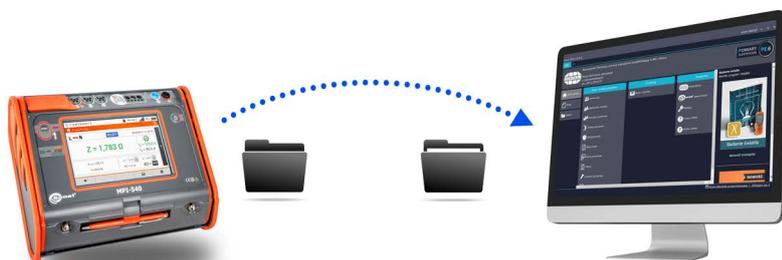


- MPI-506
- MPI-502
- para números de serie desde EE0001



### 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.



- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-502
- para números de serie desde EE0001



### Sonel MPI Mobile

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



# software



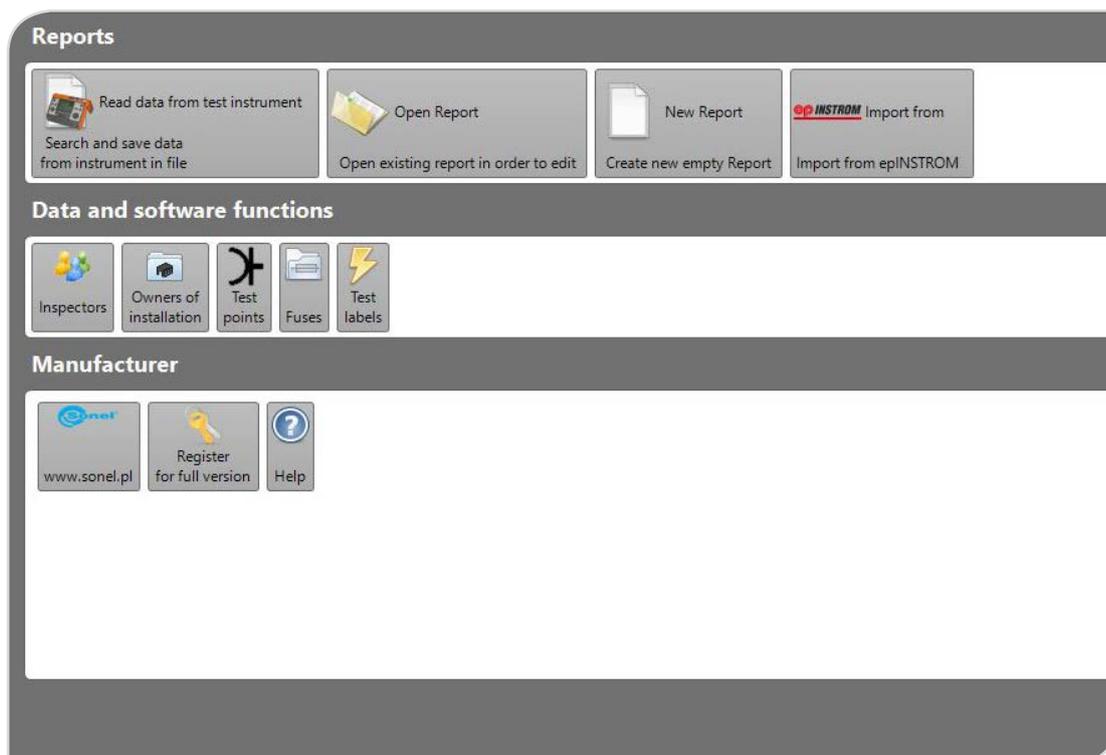
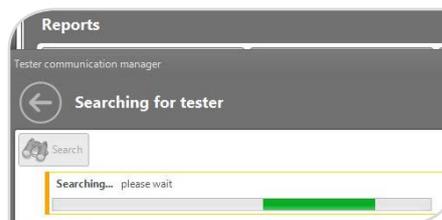
## Sonel Reports PLUS

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:





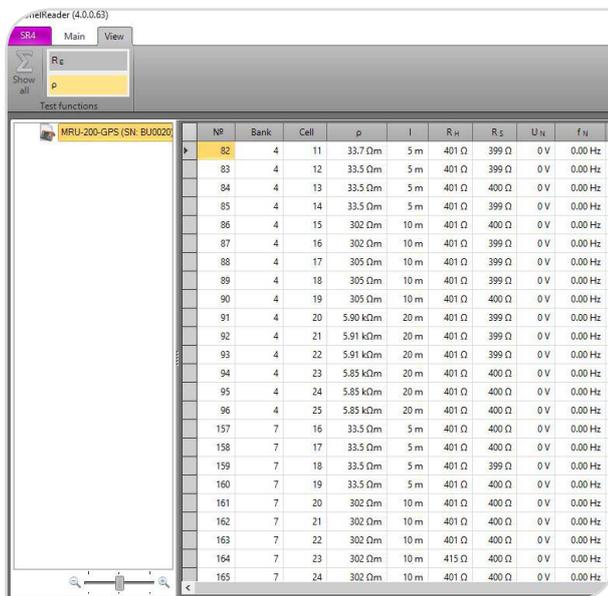
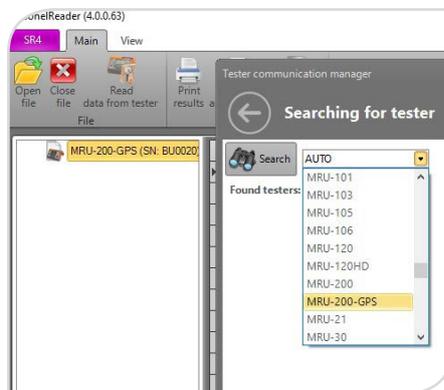
## Sonel Reader

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:

- MPI-540-PV
- MPI-540-PV Start
- MPI-540
- MPI-540 Start
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-520 Start
- MPI-506
- MPI-502
- MRP-201



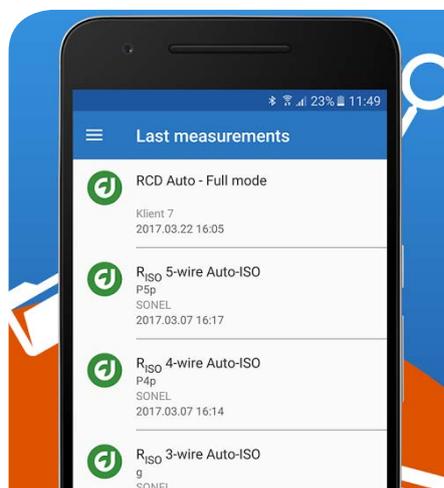
## Sonel MPI Mobile

Gracias a la aplicación, puede **conectarse directamente con el dispositivo** a través del enlace Bluetooth y descargar datos de medición desde el medidor. Después de leer las medidas del instrumento puede verlos fácil y rápidamente. La aplicación le permite también **enviar los datos desde el lugar del ensayo** a una persona que puede ayudar en interpretación de datos o crear el protocolo de la medición.

Además, puede adjuntar una nota de voz o texto o coordenadas GPS o foto a cada medición. La aplicación permite también **acceso al manual del equipo**.

### Software dedicado a los dispositivos:

- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-502





# alimentación

## Batería

Las baterías para los aparatos de medición Sonel, fabricadas con el uso de la tecnología NiMH (níquel-metal hidruro). A sus ventajas pertenecen la estanqueidad total, la alta capacidad, el bajo efecto memoria y la alta densidad energética.

La batería puede cargarse aunque no esté completamente descargada. Resultará útil como el banco de energía de reserva en situaciones en las que no haya posibilidad de cargar el medidor.

Nombre	Características	Código
Batería NiMH	4,8 V 4,2 Ah	WAAKU07
Batería NiMH	11,1 V 3,4 Ah	WAAKU15

### Accesorio dedicado a los dispositivos:



WAAKU07

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



WAAKU15

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535



## Recipiente para baterías

código: WAPOJ1

El contenedor previsto para un juego de pilas para los medidores Sonel. Permite sustituir el paquete de baterías por cuatro pilas alcalinas LR14. Resultará útil como el banco de energía de reserva en situaciones en las que no haya posibilidad de cargar el medidor.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## 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:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

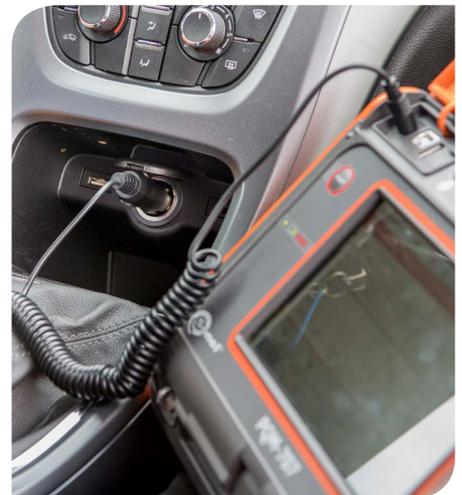
MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start





## Alimentador Z-7

código: WAZASZ7

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

Tensión de entrada	100...240 V AC
Tensión de salida	12 V DC
Potencia máxima de salida	30 W

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## 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:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## Kit para cargar la batería MPI

código: WAKPLADMPI520

Juego para la alimentación y carga de baterías de medidores elegidos de la serie MPI.

Nombre	Código
Batería NiMH	WAAKU07
Cable para cargar la batería del mechero de coche 12 V	WAPRZLAD12SAM
Alimentador Z-7	WAZASZ7
Cable de alimentación 230 V (conector IEC C7)	WAPRZLAD230

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start





# alimentación



## Adaptador de alimentación AZ-2

código: WAADAAZ2

Se utiliza para cargar la batería del medidor directamente desde el tablero eléctrico. Esto resulta ser especialmente útil durante su registro a largo plazo en las estructuras donde no se puede hacer uso de la toma de red. Las clavijas de paso permiten cargar el analizador sin dejar de realizar las mediciones. Conectado a la fuente de alimentación a través del extremo IEC C8 ("ocho"), el AZ-2 no necesita los adaptadores adicionales para funcionar correctamente.



Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start





## transporte



### Funda L2

código: WAFUTL2

Diseñado para almacenar y transportar el medidor con accesorios. Dispone de dos compartimentos principales, dos bolsillos cerrados con cremalleras y dos bolsillos cerrados con el cierre tipo velcro, un bolsillo especial para documentos y un inserto para guardar carretes con cables de medición.

El fondo de la funda está protegido contra el contacto con el suelo (cuatro pies). El juego se completa con un asa de transporte y una correa para colgar del hombro.

#### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



### Funda L3

código: WAFUTL3

Una funda especialmente diseñada para el almacenamiento y el transporte seguro de las sondas largas (80 cm) para clavarlas en el suelo. Dispone de una correa para colgar del hombro. Resistentes costuras evitan desgarros. Estos fragmentos de la funda que están expuestos a la perforación con la parte aguda de las sondas, tienen una estructura reforzada.

#### Accesorio dedicado a:

WASONG80



### Funda L4

código: WAFUTL4

Diseñada para almacenar y transportar el medidor con sus accesorios. Dispone de tres compartimentos 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:

MPI-520

MPI-520 Start





# transporte



## Funda M6

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 compartimiento 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.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-506

MPI-502

MRP-201



## Funda M13

código: WAFUTM13

Diseñada para almacenar y transportar el medidor con sus accesorios. Protege el material guardado contra la suciedad y los daños. Cuenta con una correa para colgar la funda del hombro.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start



## Estuche rígido

Asegura un transporte seguro y el almacenamiento del analizador junto con sus accesorios. El gran número de compartimientos permite proteger eficazmente varios dispositivos.

Juego	Código
Estuche rígido XL-12	WAWALXL12
Estuche rígido XL-13	WAWALXL13

### Accesorios dedicados a los dispositivos:



Estuche XL-12



Estuche XL-13

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-535





## Arnés L2 para el medidor

código: WAPOZSZEKPL

El juego incluye una correa para llevar el medidor en la mano y otra para colgarlo al cuello y del hombro. La correa más larga es ajustable.

### Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540-PV Start

MPI-540

MPI-540 Start

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-520 Start



## Arnés M1 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:

MPI-506

MPI-502

MRP-201



## 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:

MPI-506

MPI-502

MRP-201



Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-506	MPI-502	MRP-201
	Adaptador divisor de fase AC-16	WAADAAC16	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Adaptador AutoISO-1000C	WAADAAISO10C	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Adaptador AutoISO-2500	WAADAAISO25							•					
	Adaptador EVSE-01	WAADAEVSE01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Adaptador PVM-1	WAADAPVM1	1	1										
	Adaptador TWR-1J (adaptador para examinar el interruptor RCD)	WAADATWR1J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Adaptador WS-01 que inicia la medición (conector UNI-Schuko)	WAADAWS01												•
	Adaptador WS-03 que inicia la medición (conector UNI-Schuko)	WAADAWS03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Adaptador WS-04 (conector angular UNI-Schuko)	WAADAWS04	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Adaptador WS-05 (conector angular UNI-Schuko)	WAADAWS05												1
	Adaptador WS-06 (conector miniDIN-4P)	WAADAWS06	•	•	•	•	•	•						
	Adaptadores para el conector para riel roscado M4/M6	WAADAM4M64	1	1	1	1								
	Adaptador toma tipo banana-MC4 (juego)	WAADAMC4	1	1										
	Adaptador para pinza C-PV	WAADACPV	1	1										
	Cable 2,0 m de dos hilos para la pinza N-1	WAPRZ002DZBB	•	•	•	•	•	•						
	Pinza flexible F-1A (Ø360 mm)	WACEGF1AOKR	•	•	•	•	•	•						

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-506	MPI-502	MRP-201
	Pinza flexible F-2A (Ø235 mm)	WACEGF2AOKR	•	•	•	•	•							
	Pinza flexible F-3A (Ø120 mm)	WACEGF3AOKR	3	•	3	•	•							
	Pinza de transmisión N-1 (Ø52 mm, incluye el cable de dos hilos)	WACEGN1BB	•	•	•	•	•	•						
	Pinza de medición C-3 (fi 52 mm)	WACEGC3OKR	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Pinza de medición C-4A (Ø52 mm) 1000 A AC	WACEGC4AOKR	•	•	•	•								
	Pinza de medición C-5A (Ø39 mm) 1000 A AC/DC	WACEGC5AOKR	•	•	•	•								
	Pinza de medición C-6A (Ø20 mm) 10 A AC	WACEGC6AOKR	•	•	•	•	•							
	Pinza de medición C-7A (fi 24 mm) 100 A AC	WACEGC7AOKR	•	•	•	•								
	Pinza C-PV	WACEGCPVOKR	1	1										
	Cocodrilo negro 1 kV 20 A	WAKROBL20K02	1	1	1	1	1	1						
	Cocodrilo rojo 1 kV 20 A	WAKRORE20K02	1	1	1	1	1	1	•	1	1	1	•	•
	Cocodrilo azul 1 kV 20 A	WAKROBU20K02	1	1	1	1	1	1	•	•	•	•	•	•
	Cocodrilo amarillo 1 kV 20 A	WAKROYE20K02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cocodrilo negro 11 kV 32 A	WAKROBL32K09							1					
	Cocodrilo rojo 11 kV 32 A	WAKRORE32K09							•					
	Cable 1,2 m negro 1 kV con señalizador N (conectores tipo banana)	WAPRZ1X2BLBBN	1	1	1	1	1							
	Cable 1,2 m rojo 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X2REBB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cable 1,2 m azul 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X2BUBB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cable 1,2 m amarillo 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X2YEBB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cable 5 m rojo 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ005REBB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Cable 10 m rojo 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ010REBB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Cable 20 m rojo 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ020REBB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Cable 15 m rojo en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ015BUBBSZ	1	1	1	1	1	1	1	1	•			
	Cable 25 m rojo en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ025REBBSZ	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Cable 25 m azul en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ025BUBBSZ	•	•	•	•	•	•	•	•				

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-506	MPI-502	MRP-201
	Cable 30 m rojo en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ030REBBSZ	1	1	1	1	1	1	1	1	•			
	Cable 50 m amarillo en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ050YEBBSZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Cable 1,8 m negro 5 kV (conectores tipo banana, blindado)	WAPRZ1X8BLBB							1					
	Cable 1,8 m rojo 5 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X8REBB							1					
	Sonda para medir la resistencia de suelos y paredes PRS-1	WASONPRS1GB	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Sonda de luxómetro LP-1 (conector PS/2)	WAADALP1	•	•	•	•	•	•						
	Sonda de luxómetro LP-1 + adaptador (conector WS-06)	WAADALP1KPL	•	•	•	•	•	•						
	Sonda de luxómetro LP-10A (conector PS/2)	WAADALP10A	•	•	•	•	•	•						
	Sonda de luxómetro LP-10A + adaptador (conector WS-06)	WAADALP10AKPL	•	•	•	•	•	•						
	Sonda de luxómetro LP-10B (conector PS/2)	WAADALP10B	•	•	•	•	•	•						
	Sonda de luxómetro LP-10B + adaptador (conector WS-06)	WAADALP10BKPL	•	•	•	•	•	•						
	Sonda de punta 1 kV (2 m desplegable, toma tipo banana)	WASONSP2M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Sonda roja de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONREOGB1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Sonda azul de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONBUOGB1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•
	Sonda amarilla de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONYEGB1	1	1	1	1	1	1	1	1	•	1	•	•
	Sonda negra de punta 5 kV (toma tipo banana)	WASONBLOGB2							•					
	Sonda roja de punta 5 kV (toma tipo banana)	WASONREOGB2							1					
	Sonda de medición para clavar en el suelo (30 cm)	WASONG30	2	2	2	2	2	2	2	2	•			
	Sonda de medición para clavar en el suelo (80 cm)	WASONG80	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Mordaza (conector tipo banana)	WAZACIMA1	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Simulador de cable CS-1	WAADACS1	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Caja de calibración CS-5kV	WAADACS5KV							•					
	Batería recargable NiMH 4,8 V 4,2 Ah	WAAKU07						1	1	•	•			
	Batería Li-Ion 11,1 V 3,4 Ah	WAAKU15	1	1	1	1	1							
	Recipiente para baterías	WAPQJ1						•	•	1	1			

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-506	MPI-502	MRP-201
	Fuente de alimentación para cargar la batería Z7	WAZASZ7	1	1	1	1	1	1	•	•				
	Cable de alimentación 230 V (conector IEC C7)	WAPRZLAD230	1	1	1	1	1	1	•	•				
	Kit para cargar la batería MPI	WAKPLLADMPI520						•	•	•	•			
	Adaptador de alimentación AZ-1 (conector IEC C7/tipo banana)	WAADAAZ2	•	•	•	•	•							
	Cable para cargar la batería del mechero de coche	WAPRZLAD12SAM	1	1	1	1	1	1	•	•	•			
	Carrete para enrollar el cable de medición	WAPZSZP1	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Arnés para el medidor (tipo L-2)	WAPZSZKPL	1	1	1	1	1	1	1	1				
	Arnés para el medidor (tipo M1)	WAPZSZE4										1	1	1
	Soporte - gancho M1 para el medidor	WAPZUCH1										1	1	•
	Funda L2	WAFUTL2	1	1	1	1	1	1	1	1	•			
	Funda L3	WAFUTL3	•	•	•	•	•	•	•	•				
	Funda L4	WAFUTL4									•	1		
	Funda M6	WAFUTM6										1	1	1
	Funda M13 para accesorios PV	WAFUTM13	1	1										
	Estuche rígido XL12	WAWALXL12	•	•	•	•	•							
	Estuche rígido XL13	WAWALXL13						•						
	Mini teclado Bluetooth	WAADAMK						1						
	Funda S-4 para mini teclado Bluetooth	WAFUTS4						•						
	Mini teclado Bluetooth con funda	WAADAMKZ						•						
	Cable de transmisión, terminado con conector USB	WAPRZUSB	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Adaptador receptor para transmisión de radio OR-1 (USB)	WAADAUSBOR1							•	•	•			1
	Programa Sonel Reports PLUS	WAPROREPORTSPLUS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Programa Sonel Reader	WAPROREADER	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

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

