



Accesorios para medidores
multifunción de parámetros de instalaciones eléctricas

Amplía la gama de aplicaciones



mediciones



cables
de medición



montaje



comunicación



software

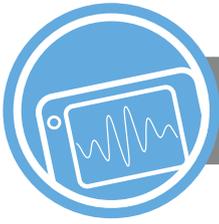


alimentación



transporte

Sonel® medimos globalmente



mediciones

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 (DC). También protege al usuario del arco eléctrico.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

Adaptador toma tipo banana-MC4

Conecta las tomas tipo banana del medidor con la instalación fotovoltaica en la que se han utilizado conectores MC4. El kit incluye 2 adaptadores.

Categoría de medición	Código
CAT III 1000 V	WAADAMC4
CAT III 1500 V	WAADA5KVMC4KPL

Accesorio dedicado a los dispositivos:



CAT III 1000 V

MPI-540-PV

PVM-1020



CAT III 1500 V

PVM-1530

Divisor MC4

Conecta las tomas tipo banana del medidor con la instalación fotovoltaica en la que se han utilizado conectores MC4. Permite medir la potencia. El kit incluye 2 divisores.

Tensión máxima de trabajo	Código
1000 V DC	WAADAMC4SKPL
1500 V DC	WAADAMC4SV2KPL

Accesorio dedicado a los dispositivos:



1000 V DC

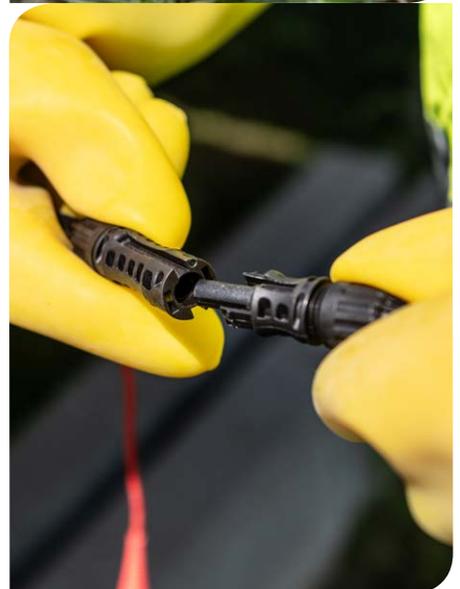
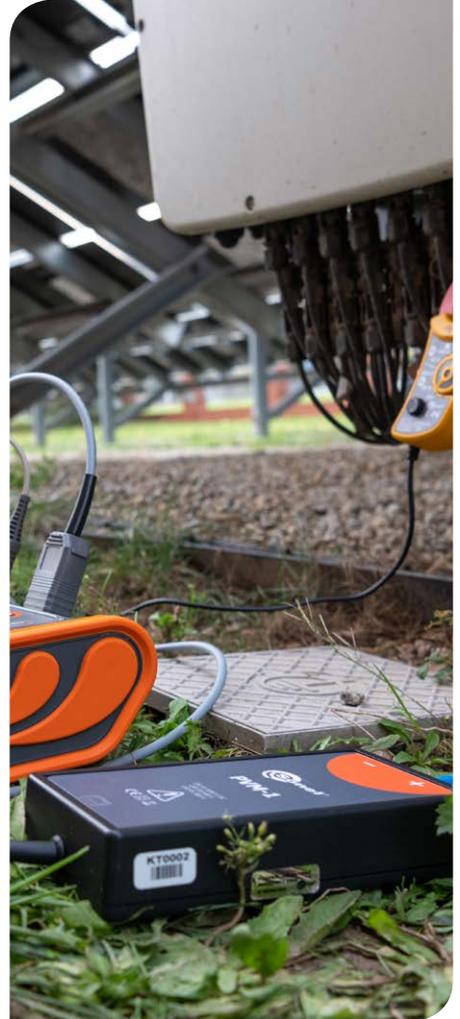
MPI-540-PV

PVM-1020



1500 V DC

PVM-1530





Cables de 2 m con conectores MC4

código: WAPRZ002MC4KPL

Cables de 2 m con conectores MC4 (juego de 2 unidades).
Tensión máxima de funcionamiento: 1500 V DC.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

PVM-1530



Llave de acoplamiento MC4

código: WAPOZKEYMC4

Llave para abrir conectores MC4.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

PVM-1530

PVM-1020



Medición de la radiación solar



Medidor IRM-1

código: WMGBIRM1

IRM-1, aunque es pequeño, es imprescindible para los ensayos de instalaciones fotovoltaicas. Al medir los valores de insola- ción y la temperatura de los paneles y el ambiente, proporciona los datos necesarios para convertir los resultados en condicio- nes STC. El kit incluye:

- medidor de radiación solar y temperatura IRM-1,
- el kit de sujeción y medida para IRM-1,
- alimentador Z-24, funda M-14.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

PVM-1530

PVM-1020



Kit de medición de la radiación solar

código: WMESIRM1MPI

Permite la cooperación entre el IRM-1 y el medidor MPI-540-PV. El kit incluye:

- medidor de radiación solar y temperatura IRM-1,
- el kit de sujeción y medida para IRM-1,
- adapter LORA-S1 do transmisji danych,
- alimentador Z-24, funda M-14.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV



mediciones

Sujeción del medidor de radiación solar



Kit de sujeción y medición para el IRM-1

código: WASONTPVCKPL

El kit se utiliza para conectar el medidor IRM-1 al panel fotovoltaico y medición de temperatura. Incluye:

- kit de montaje de IRM-1 para paneles fotovoltaicos,
- sonda para medir la temperatura de los paneles fotovoltaicos y el medio ambiente.

Accesorios dedicados a los dispositivos:

IRM-1



Kit de montaje de IRM-1 para paneles fotovoltaicos

código: WAPOZUCHPV

El conjunto se utiliza para conectar el medidor IRM-1 al panel fotovoltaico. Incluye:

- marco de sujeción,
- abrazadera de montaje.

Accesorios dedicados a los dispositivos:

IRM-1

Abrazadera de montaje

código: WAZACPV

Presiona el marco de sujeción al panel fotovoltaico.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

IRM-1

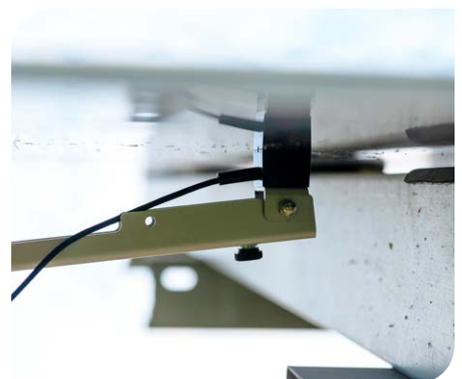
Sonda para medir la temperatura

código: WASONTPVC

Gracias a dos sensores, la sonda mide la temperatura del panel fotovoltaico y temperatura de ambiente. Está montada sobre el marco de sujeción.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

IRM-1





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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

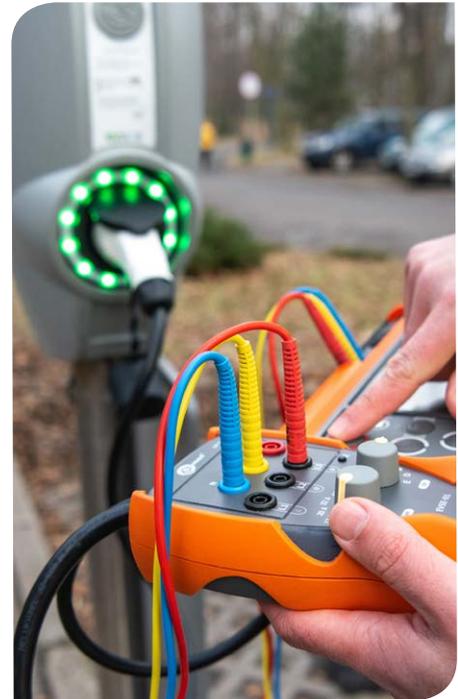
MPI-525

MPI-520

MPI-507

MPI-506

MPI-502F



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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507

MPI-506

MPI-502F

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

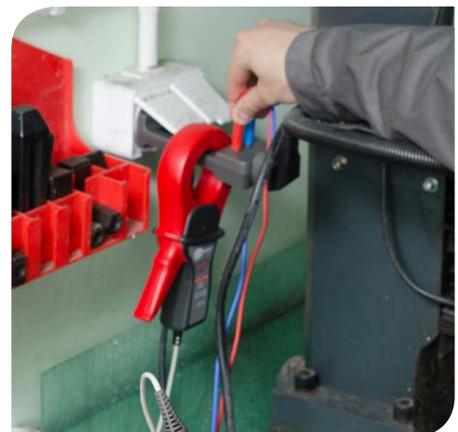
MPI-530-IT

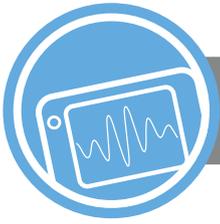
MPI-530

MPI-520

PVM-1530

PVM-1020





mediciones

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-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

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-520



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-536

MPI-525



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-502F
MRP-201



Adaptador WS-03

MPI-540-PV MPI-540
MPI-536 MPI-535
MPI-530-IT MPI-530
MPI-525 MPI-520
MPI-507 MPI-506
MPI-502F



Adaptador WS-04

MPI-540-PV MPI-540
MPI-536 MPI-535
MPI-530-IT MPI-530
MPI-525 MPI-520
MPI-507 MPI-506
MPI-502F



Adaptador WS-05

MPI-502F
MRP-201



Adaptador AGT-16T



Adaptador AGT-32P



Adaptador AGT-63P

Adaptadores para los enchufes industriales

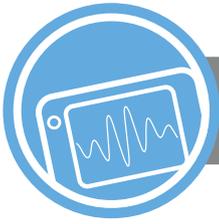
Permiten conectar el instrumento a los enchufes industriales monofásicos y trifásicos. Están disponibles en tres variantes de capacidad de carga de corriente -16 A, 32 A y 63 A- y en versiones de 4 y 5-pines para los enchufes trifásicos.

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 MPI-536 MPI-535
MPI-530-IT MPI-530 MPI-525 MPI-520
MPI-507 MPI-506 MPI-502F MRP-201
PVM-1530 PVM-1020





mediciones



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



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

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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530



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	Corriente nominal	Nivel de la señal de salida	Código
F-1A	380 mm	3 kA AC		WACEGF1AOKR
F-2A	250 mm	3 kA AC	38,8 μ V / 1 A	WACEGF2AOKR
F-3A	140 mm	3 kA AC		WACEGF3AOKR

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-530-IT

MPI-530



Pinzas rígidas

Las pinzas rígidas se utilizan para medir las corrientes AC y DC. 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 máx. del conductor medido	Corriente nominal	Código
C-4A	\varnothing 52 mm	1000 A AC	WACEGC4AOKR
C-5A	\varnothing 39 mm	1000 A AC 1400 A DC	WACEGC5AOKR
C-6A	\varnothing 20 mm	10 A AC	WACEGC6AOKR
C-7A	\varnothing 24 mm	100 A AC	WACEGC7AOKR
C-PV	\varnothing 30 mm	40 A / 400 A AC 40 A / 400 A DC	WACEGCPVOKR

Accesorios dedicados a los dispositivos:



Pinza C-4A

MPI-540-PV

MPI-540



Pinza C-5A

MPI-540-PV

MPI-540



Pinza C-6A

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-530-IT

MPI-530



Pinza C-7A

MPI-540-PV

MPI-540

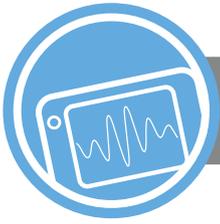


Pinza C-PV

MPI-540-PV

PVM-1020





mediciones



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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-520



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 pinzas 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

MPI-536

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

MPI-536

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

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

Accesorios dedicados a los dispositivos:

PVM-1530

PVM-1020

Color	Código
Azul	WASONBUOGB1

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507

MPI-506

MPI-502F

MRP-201

PVM-1530

Color	Código
Rojo	WASONREOGB1
Amarillo	WASONYE0GB1

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507

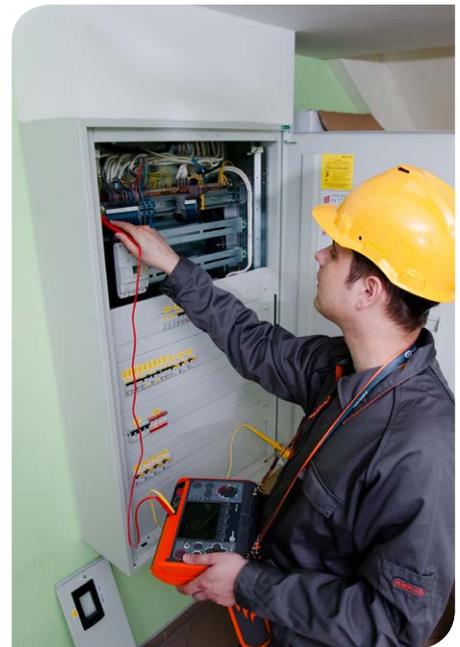
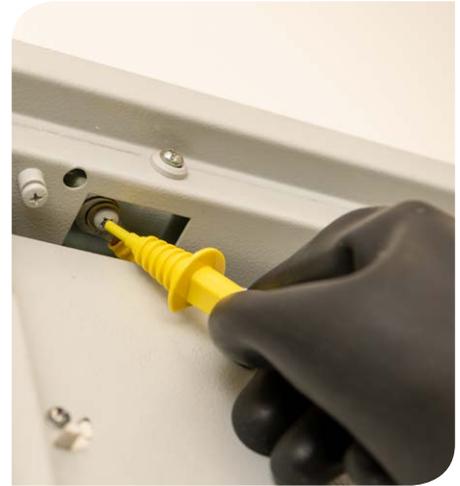
MPI-506

MPI-502F

MRP-201

PVM-1530

PVM-1020



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

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-536

MPI-525

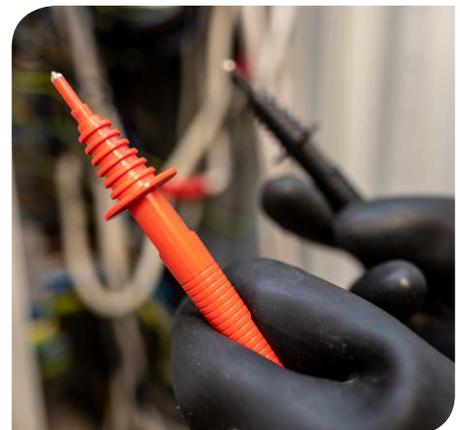
PVM-1530

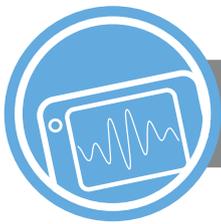
Color	Código
Rojo	WASONREOGB2

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-536

MPI-525





mediciones

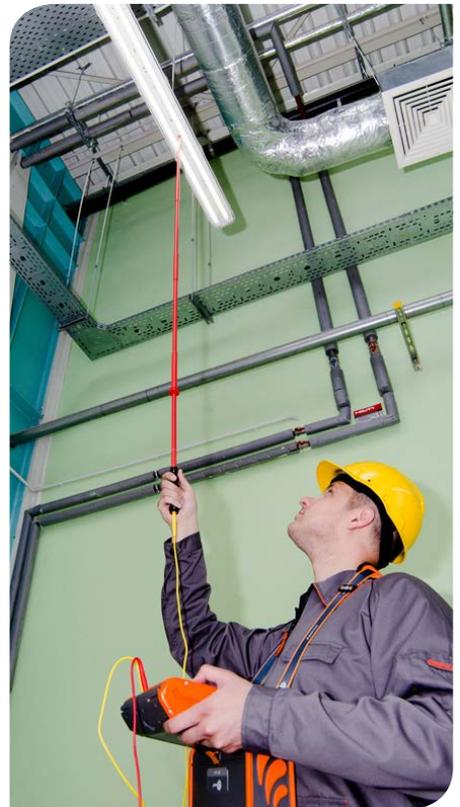


Sonda de punta desplegable

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	MPI-536	MPI-535
MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525	MPI-520
MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201



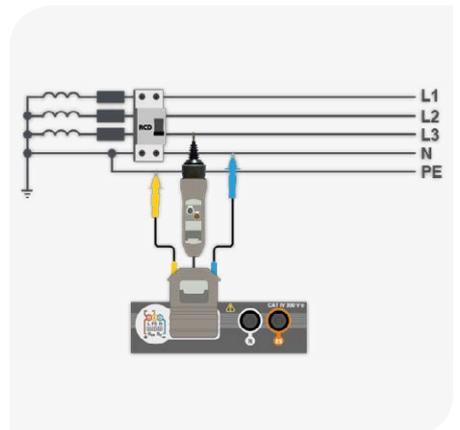
Adaptador de medición con sonda de punta

código: WAADAWS09

El adaptador WS-09 es una sonda de punta automática de tres hilos. 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.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540	MPI-536	MPI-535
------------	---------	---------	---------





Sonda 25 cm



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	25 cm	WASONG25

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-507

Tipo	Longitud	Código
Recta con portacarrete	30 cm	WASONG30
Recta con portacarrete	80 cm	WASONG80V2

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507



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 kΩ, 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:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



Adaptador para medir la impedancia

código: WAADAWS07

Adaptador Sonel para medir la impedancia de bucle Z_{L-N} .

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-507

MPI-506

MPI-502F





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

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540	MPI-525	PVM-1530
PVM-1020			

Color	Código
Rojo	WAKRORE20K02
Amarillo	WAKROYE20K02

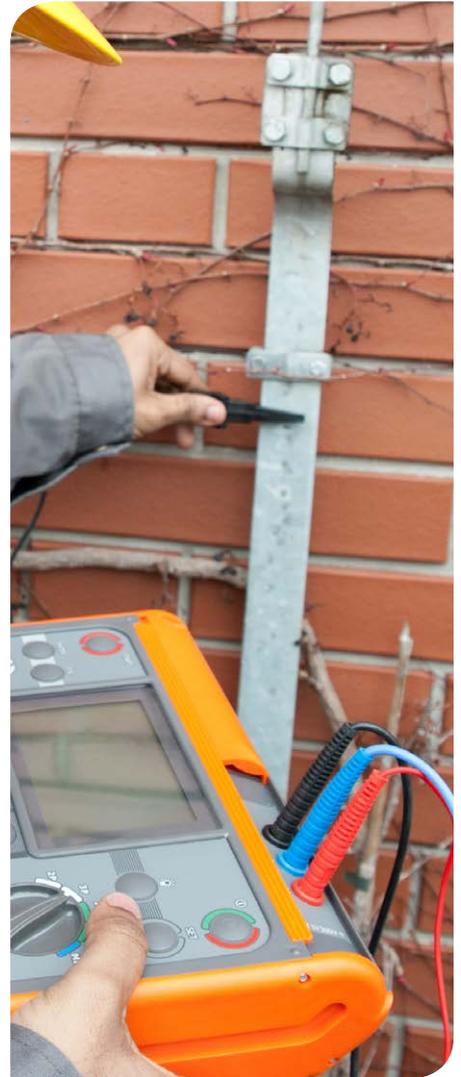
Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540	MPI-536	MPI-535
MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525	MPI-520
MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201
PVM-1530	PVM-1020		

Color	Código
Azul	WAKROBU20K02

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV	MPI-540	MPI-536	MPI-535
MPI-530-IT	MPI-530	MPI-525	MPI-520
MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201
PVM-1530			



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

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-536	MPI-525
---------	---------





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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507



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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



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 DC.

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-536

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

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 ²	

Color	Longitud	Código
Negro	1,2 m	WAPRZ1X2BLBB

Accesorio dedicado a los dispositivos:

PVM-1020

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

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

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

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507

MPI-506

MPI-502F

MRP-201

Color	Longitud	Código
Rojo	1,2 m	WAPRZ1X2REBB
Amarillo		WAPRZ1X2YEBB

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507

MPI-506

MPI-502F

MRP-201

PVM-1020



Cables de medición 1,5 kV

Clavija	clavija tipo banana, 4 mm, de seguridad, recta, niquelada	
Categoría de seguridad	CAT III 1500 V	
Material de aislamiento	silicona	
Tipo de aislamiento	doble	
Sección de hilo	1 mm ²	

Color	Longitud	Código
Amarillo	3 m	WAPRZ003YEBB1K5V

Accesorio dedicado a los dispositivos:

PVM-1530





Cables de medición 5 kV

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 ²	

Color	Longitud	Código
Negro	1,8 m, blindado	WAPRZ1X8BLBB
Negro	1,8 m	WAPRZ1X8BLBB5K
Rojo	1,8 m	WAPRZ1X8REBB
Azul	3 m	WAPRZ003BUBB5K



Accesorios dedicados a los dispositivos:



Negro 1,8 m, blindado

MPI-536

MPI-525



Negro 1,8 m

PVM-1530



Rojo 1,8 m

MPI-536

MPI-525

PVM-1530



Azul 3 m

PVM-1530



Cable en bobinador

Cables en carretes y bobinadores

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, bobinador	WAPRZ015BUBBN
Rojo	30 m, bobinador	WAPRZ030REBBN

Accesorios dedicados a los dispositivos:

MPI-507



Cable en carrete

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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507





cables de medición



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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



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:

MPI-507

MPI-506

MPI-502F

MRP-201

PVM-1020



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:

MPI-507

MPI-506

MPI-502F



Tapa protectora plegable

código: WAPOZUCH12

Tapa protectora para medidores.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520





comunicación



Mini teclado Bluetooth - funda S-4

código: WAFUTS4

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.

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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

PVM-1530



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

MRP-201



Adaptador LORA-S1

código: WAADAUSBLORA

El adaptador se utiliza para la transmisión inalámbrica de los datos entre el medidor IRM-1 y el medidor maestro.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

PVM-1530





software

Haz con los datos lo que quieras!

USB
UNIVERSAL SERIAL BUS

MPI-540-PV	MPI-540
MPI-536	MPI-535
MPI-530-IT	MPI-530
MPI-525	MPI-520
PVM-1530	IRM-1



MPI-525	MPI-520
MRP-201	

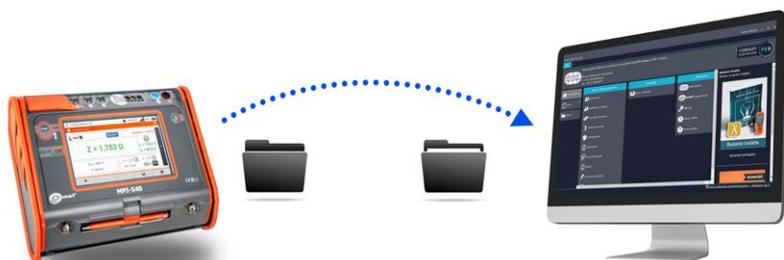


MPI-507	MPI-506
MPI-502F	PVM-1530
PVM-1020	



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



Sonel MPI Mobile

Lee los datos de medición. Enríquelos 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:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520

MPI-507

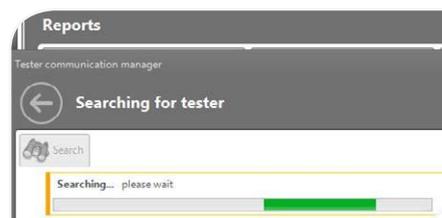
MPI-506

MPI-502F

MRP-201

PVM-1530

PVM-1020



Reports



Read data from test instrument

Search and save data from instrument in file



Open Report

Open existing report in order to edit



New Report

Create new empty Report

Import from

Import from epiNSTRUM

Data and software functions



Inspectors



Owners of installation



Test points



Fuses



Test labels

Manufacturer



www.sonel.pl



Register for full version



Help



software



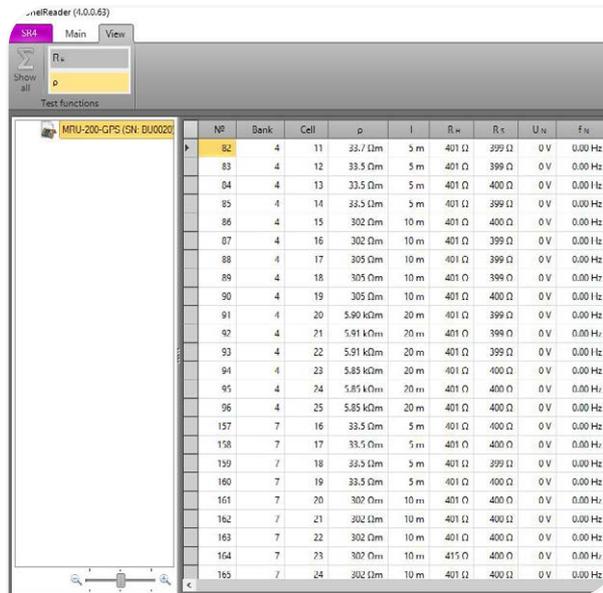
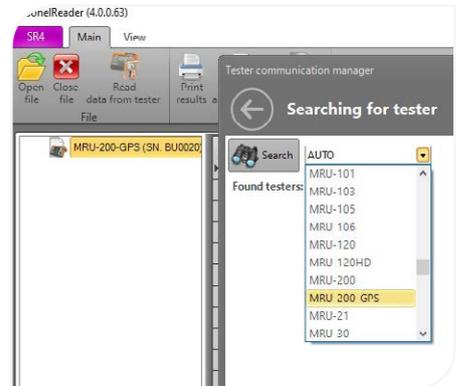
Sonel Reader

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:

- MPI-540-PV
- MPI-540
- MPI-536
- MPI-535
- MPI-530-IT
- MPI-530
- MPI-525
- MPI-520
- MPI-507
- MPI-506
- MPI-502F
- MRP-201
- PVM-1530
- PVM-1020

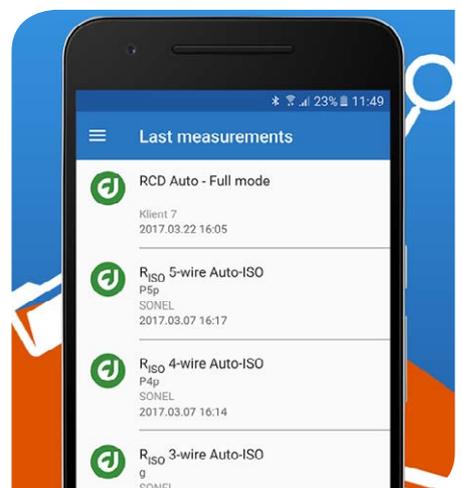


Sonel MPI Mobile

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





alimentación

Batería

Las baterías para los aparatos de medición Sonel. 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 Li-Ion	11,1 V 3,4 Ah	WAAKU15

Accesorio dedicado a los dispositivos:



WAAKU07

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



WAAKU15

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

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



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 SONEI S.A.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520





alimentación



Alimentador Z7

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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



Alimentador Z24

código: WAZASZ24

Fuente de alimentación de 5 V con salida USB 2.0 y cable micro-USB desmontable

Tensión de entrada	100...240 V AC
Tensión de salida	5 V DC
Potencia máxima de salida	5 W

Accesorio dedicado a los dispositivos:

IRM-1



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 ²
Tensión nominal	250 V AC/DC

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520





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 ²
Tensión nominal	250 V AC

Accesorio dedicado a los dispositivos:

PVM-1530



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



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

MPI-536

MPI-535



Fusible

código: WAPOZB05A1000V

Fusible 0,5 A, 1000 V AC/DC, 6,3x32 mm.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

PVM-1530





transporte



Funda L-2

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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



Funda L-3

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:

WASONG80V2



Funda L-4

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

PVM-1530

PVM-1020



Mochila L-19

código: WAFUTL19

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. Equipada con un bolsillo para tableta, puede albergar un medidor y un conjunto de accesorios. Está fabricada con materiales de alta calidad y cuenta con cremalleras y hebillas reforzadas.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-540-PV

MPI-540

MPI-536

MPI-535





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 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 cuatro pies.

Accesorio dedicado a los dispositivos:

MPI-507

MPI-506

MRP-502

MRP-201

PVM-1020



Funda M-13

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



Funda M-14

código: WAFUTM14

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:

IRM-1



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

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-536

MPI-535





transporte



Arnés L-2 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

MPI-536

MPI-535

MPI-530-IT

MPI-530

MPI-525

MPI-520



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:

MPI-507

MPI-506

MPI-502F

MRP-201

PVM-1020



Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-1	
	Medidor para instalaciones fotovoltaicas PVM-1020	WMESPVM1020																		1	1	•	
	Medidor para instalaciones fotovoltaicas PVM-1530	WMESPVM1530																1	1				
	Medidor de radiación solar y temperatura IRM-1	WMGBIRM1	•	•	•													1	•	1	•	1	
	Pinza voltamperométrica CMP-1015-PV + accesorios estándar	WMGBCMP1015PV																1	•				
	Accesorios adicionales para CMP-1015-PV	-																•					
	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	WAADA AIS010C	•	•	•	•	•		•	•		•	•										
	Adaptador AutoISO-2500	WAADA AIS025						•		•													
	Adaptador EVSE-01	WAADA EVSE01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
	Adaptador PVM-1	WAADAPVM1	1	1	1																		
	Kit de sujeción y medida para IRM-1 (kit de montaje de medidor de radiación solar para paneles fotovoltaicos + sonda para medir la temperatura de los paneles fotovoltaicos y el medio ambiente)	WASONT PVCKPL																1		1		1	
	Kit de medición de la radiación solar (medidor de radiación solar y temperatura IRM-1 + kit de sujeción y medida para IRM-1 + alimentador Z24 + adaptador LORA-S1 para transmisión de datos + funda M14)	WMESIRM1MPI	1	•	•																		
	Adaptador TWR-1J (adaptador para examinar el interruptor RCD)	WAADATWR1J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-1	
	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	1	1	1	1							
	Adaptador WS-04 (conector angular UNI-Schuko)	WAADAWS04																					
	Adaptador WS-05 (conector angular UNI-Schuko)	WAADAWS05																					
	Adaptador WS-06 (conector miniDIN-4P)	WAADAWS06																					
	Adaptador WS-07 para medir la impedancia de bucle Z(L-N)	WAADAWS07																					
	Adaptador WS-09 (sonda de punta)	WAADAWS09																					
	Adaptadores para el conector para riel roscado M4/M6 (juego de 4 uds.)	WAADAM4M64	1	1	1	1	1																
	Adaptador toma tipo banana-MC4 (juego de 2 uds.)	WAADAMC4	1	1	1																		
	Adaptador toma tipo banana-MC4 1.5 kV (juego de 2 uds.)	WAADA5KVMC4KPL																					
	Divisor MC4 para medición de potencia en instalaciones fotovoltaicas (juego de 2 uds.)	WAADAMC4SKPL																					
	Divisor MC4 para medición de potencia en instalaciones fotovoltaicas de 1500 V (juego de 2 uds.)	WAADAMC4SV2KPL																					
	Cable de 2 m con conectores MC4 (juego de 2 uds.)	WAPRZ002MC4KPL																					
	Adaptador para pinza C-PV	WAADACPV	1	1	1																		
	Cable 2,0 m de dos hilos para la pinza N-1	WAPRZ002DZBB																					
	Pinza flexible F-1A (Ø360 mm)	WACEGF1AOKR																					
	Pinza flexible F-2A (Ø235 mm)	WACEGF2AOKR																					
	Pinza flexible F-3A (Ø120 mm)	WACEGF3AOKR	3	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																					

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-1	
	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	1																1	1	
	Cocodrilo negro 1 kV 20 A	WAKROBL20K01	1	1	1	1	1				1								2	2	1	1	
	Cocodrilo rojo 1 kV 20 A	WAKRORE20K02	1	1	1	1	1	1	1	1	•	1	1	1	1	•	•	•	•	•	1	1	
	Cocodrilo azul 1 kV 20 A	WAKROBU20K02	1	1	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	1	1	1	•	•	1	1		
	Cocodrilo negro 11 kV 32 A	WAKROBL32K09						1		1													
	Cocodrilo rojo 11 kV 32 A	WAKRORE32K09						•		•													
	Cable 1,2 m negro 1 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X2BLBB																			1	1	
	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	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	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	1	1	1				1	1	
	Cable 3 m amarillo CAT III 1500 V (conectores tipo banana)	WAPRZ003YEBB1K5V																	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-1	
	Cable 30 m rojo 1 kV en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ030REBBN												1									
	Cable 15 m azul 1 kV en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ015BUBBN												1									
	Cable 15 m azul en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ015BUBBSZ	1	1	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
	Cable 30 m rojo en carrete (conectores tipo banana)	WAPRZ030REBBSZ	1	1	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			1												
	Cable 1,8 m negro 5 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X8BLBB5K																1	1				
	Cable 1,8 m rojo 5 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ1X8REBB						1			1							1	1				
	Cable 3 m azul 5 kV (conectores tipo banana)	WAPRZ003BUBB5K																1	1				
	Sonda para medir la resistencia de suelos y paredes PRS-1	WASONPRS1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
	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 negra de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONBLOGB1																•	•	•	•		

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-1	
	Sonda roja de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONRE0GB1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•	•	1	1		
	Sonda azul de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONBU0GB1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•	•	•				
	Sonda amarilla de punta 1 kV (toma tipo banana)	WASONYE0GB1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•	1	1	•	•	•	•	•	•		
	Sonda negra de punta 5 kV (toma tipo banana)	WASONBLOGB2						•		•								2	2				
	Sonda roja de punta 5 kV (toma tipo banana)	WASONRE0GB2						1		1													
	Sonda para medir la temperatura de los paneles fotovoltaicos y el medio ambiente	WASONT PVC	•	•	•															•		•	
	Sonda de medición para clavar en el suelo (25 cm)	WASONG25																2					
	Sonda de medición para clavar en el suelo (30 cm)	WASONG30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	•	•									
	Sonda de medición para clavar en el suelo (80 cm)	WASONG80V2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
	Mordaza (conector tipo banana)	WAZACIMA1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
	Simulador de cable CS-1	WAADACS1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
	Caja de calibración CS-5kV	WAADACS5KV						•		•													
	Fusible 0,5 A, 1000 V AC/DC, 6,3x32 mm	WAPOZB05A1000V																	1	1			
	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	1	1														
	Recipiente para baterías	WAPOJ1								•	•	1	1										
	Fuente de alimentación para cargar la batería Z-7	WAZASZ7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•	•										
	Fuente de alimentación de 5 V Z24 con salida USB 2.0 y cable micro-USB desmontable	WAZASZ24																	1		1		1
	Cable de alimentación 230 V (conector IEC C7)	WAPRZLAD230	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•	•										
	Cable de alimentación 230 V (conector IEC C13)	WAPRZ1X8BLIEC																	1	1			

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-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	1	1	•	•	•											
	Carrete para enrollar el cable de medición	WAPOZSZP1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
	Arnés para el medidor (tipo L-2)	WAPOZSZEKPL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
	Arnés para el medidor (tipo M-1)	WAPOZSZE4													1	1	1	1			1	1		
	Soporte - gancho M-1 para el medidor	WAPOZUCH1													1	1	1	•			•	•		
	Correa colgante magnética	WAPOZUCH6													•	•	•							
	Tapa protectora plegable	WAPOZUCH12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
	Kit de montaje de medidor de radiación solar para paneles fotovoltaicos	WAPOZUCHPV	•	•	•																1	1		
	Abrazadera de montaje del medidor de radiación solar para paneles fotovoltaicos	WAZACPV	•	•	•																•	•		
	Llave de acoplamiento MC4	WAPOZKEYMC4	•	•	•																1	1	•	•
	Funda L-2	WAFUTL2	•	1	1	1	1	1	1	1	1	1	•											
	Funda L-3	WAFUTL3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
	Funda L-4	WAFUTL4											•	1							1	1	1	
	Mochila L-19	WAFUTL19	1	•	•	•	•	•	•															
	Funda M-6	WAFUTM6													1	1	1	1					1	
	Funda M-13 para accesorios PV	WAFUTM13	1	1	1																			
	Funda M-14	WAFUTM14																					1	
	Estuche rígido XL-12	WAWALXL12	•	•	•	•	•	•	•															

Foto	Nombre	Código	MPI-540-PV Solar	MPI-540-PV	MPI-540-PV Start	MPI-540	MPI-540 Start	MPI-536	MPI-535	MPI-530/530-IT	MPI-525	MPI-520	MPI-520 Start	MPI-507	MPI-506	MPI-502F	MRP-201	PVM-1530 Pro	PVM-1530	PVM-1020 KIT	PVM-1020	IRM-1	
	Estuche rígido XL-13	WAWALXL13								•													
	Funda S-4 para mini teclado Bluetooth	WAFUTS4								•													
	Cable de transmisión, terminado con conector USB	WAPRZUSB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1				
	Adaptador LORA-S1 para transmisión de datos (USB)	WAADAUSBLORA	•	•	•														1				
	Receptor OR-1 para transmisión de radio (USB)	WAADAUSBOR1									•	•	•				1						
	Lápiz para pantalla táctil	WAPOZTPEN	1	1	1	1	1	1	1														
	Programa Sonel Reports Plus	WAPROREPORTSPUS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Programa Sonel Reader	WAPROREADER	1	1	1	1	1	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

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



