ESPAÑOL

Manual de instrucciones

© Copyright HT ITALIA 2016

Versión ES 1.00 - 29/12/2016

Índice:

1 PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 2
1.1 Instrucciones preliminares 2
2 DESCRIPCIÓN GENERAL 3
3 PREPARACIÓN A LA UTILIZACIÓN 3
3.1 Controles iniciales 3
3.2 Alimentación del instrumento 3
3.3 Calibración 3
3.4 Almacenamiento 3
4 NOMENCLATURA 4
4.1 Descripción instrumento 4
5 FUNCIONALIDADES DEL INSTRUMENTO 4
6 INSTRUCCIONES OPERATIVAS 5
6.1 Medida corriente de línea 5
6.2 Medida corriente de fugas 5
6.3 Medida de tensión y potencia 6
7 MANTENIMIENTO 6
7.1 Limpieza del instrumento 6
7.2 Fin de vida 6
8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 7
8.1 Accesorios 7
8.1.1 Accesorios en dotación 7
9 ASISTENCIA 8
9.1 Condiciones de garantía 8
9.2 Asistencia 8

1 PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este aparato está conforme a las normas de seguridad IEC/EN61010-1, relativas a los instrumentos electrónicos de medida. Para su propia seguridad y la del propio aparato, usted debe seguir los procedimientos descritos en este manual de instrucciones y especialmente leer todas las notas precedidas por el símbolo ⚠. Antes y durante la ejecución de las medidas, aténgase a las siguientes indicaciones:

- No efectúe medidas de tensión o de corriente en ambientes húmedos.
- No efectúe medidas en presencia de gas o materiales explosivos, combustibles o en presencia de polvo.
- Evite contactos con el circuito en examen si no se están efectuando medidas.
- Evite contactos con partes metálicas expuestas, con terminales de medida no utilizados, circuitos, etc.
- No efectúe ninguna medida si encontrara anomalías en el instrumento como, deformaciones, roturas, salida de sustancias, ausencia de visión en el visualizador, etc.
- Preste atención con tensión superior a 20V. Estas tensiones pueden causar descargas eléctricas.

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:

Atención: aténgase a las instrucciones reportadas en el manual; un uso indebido podría causar daños al instrumento o a sus componentes

Peligro Alta Tensión: riesgos de shocks eléctricos

Tensión o Corriente CA

Referencia de tierra

1.1 INSTRUCCIONES PRELIMINARES

ATENCIÓN

- El instrumento puede ser usado para medidas de **CORRIENTE** y **TENSIÓN CA** en instalaciones con CAT II 240V con respecto a tierra, máx. corriente de carga 16A
- No utilice el instrumento en instalaciones con corrientes absorbida mayores de 16A
- Le sugerimos que siga las reglas normales de seguridad orientados a la protección contra corrientes peligrosas y a proteger el instrumento contra una utilización incorrecta
- No efectúe medidas sobre circuitos que superen los límites de tensión especificados.
- No efectúe ninguna medida si encontrara cualquier anomalía en el instrumento como deformaciones, roturas, salida de sustancias, falta de visualización en pantalla, etc.
- Utilizar sólo en ambientes internos

2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El instrumento tiene las siguientes características:

- Separación del conductor de fase L de los conductores de neutro N y de tierra PE sobre cables de 2-hilos y 3-hilos
- Medida sencilla de tensión CA (L-N, L-PE, N-PE) con pinzas/multímetros
- Medida sencilla de corriente CA con pinzas externas
- Anillo de corriente x1 para medida directa de la corriente CA
- Anillo de corriente x10 para medida directa de corrientes bajas CA
- Medida directa de corriente de fugas sobre cable PE
- Medida indirecta de corriente de fugas sobre cables L y N
- Utilización para cargas con absorción de corriente máxima de 16A

3 PREPARACIÓN A LA UTILIZACIÓN

3.1 CONTROLES INICIALES

El instrumento, antes de ser suministrado, ha sido controlado desde el punto de vista eléctrico y mecánico. Han sido tomadas todas las precauciones posibles para que el instrumento pueda ser entregado sin daños. Aun así se aconseja, que controle someramente el instrumento para detectar eventuales daños sufridos durante el transporte. Si se encontraran anomalías contacte inmediatamente con el distribuidor. Se aconseja además que controle que el embalaje contenga todas las partes indicadas en el § 8.1.1. En caso de discrepancias contacte con el distribuidor. Si fuera necesario devolver el instrumento, las rogamos que siga las instrucciones reportadas en el § 9

3.2 ALIMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento se alimenta directamente de la red 230V mediante toma Schuko incorporada.

3.3 CALIBRACIÓN

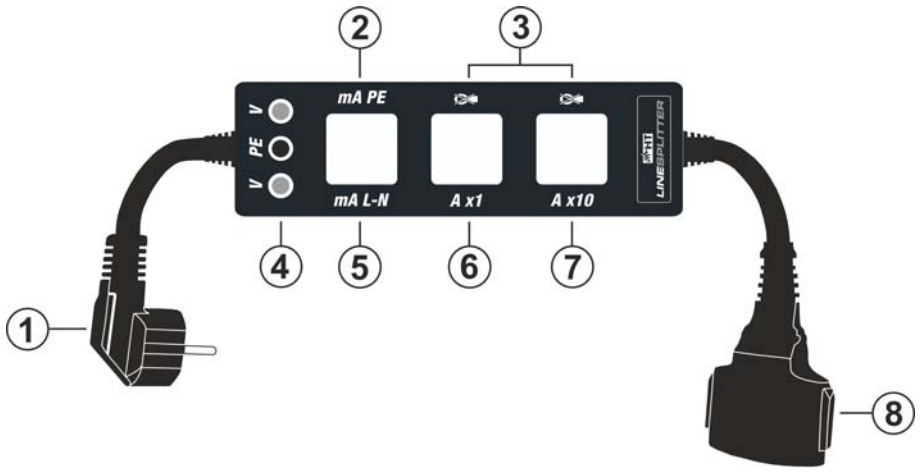
El instrumento refleja las características técnicas reportadas en el presente manual. Debido a su tipología simple no es necesaria ninguna intervención de calibración periódica.

3.4 ALMACENAMIENTO

Para garantizar medidas precisas, después de un largo período de almacenamiento, espere a que el instrumento vuelva a las condiciones normales (vea el § 8)

4 NOMENCLATURA

4.1 DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO



LEYENDA:

1. Toma Schuko para conexión a la red
2. Anillo para medida de corriente de fugas sobre el PE
3. Anillos de corriente no utilizables
4. Terminales de entrada para medida de tensiones L-N, L-PE, N-PE
5. Anillo para medida de corriente de fugas sobre L-N
6. Anillo para medida de corriente de línea **x1**
7. Anillo para medida de corriente de línea **x10**
8. Toma Schuko para conexión carga

Fig. 1: Descripción instrumento LINESPLITTER

5 FUNCIONALIDADES DEL INSTRUMENTO

El instrumento LINESPLITTER es un accesorio muy útil, capaz de realizar la separación eléctrica entre los conductores activos de Fase, Neutro y PE para cargas monofásicas alimentadas por cables de 2 o 3 hilos con absorción hasta 16A para realizar medidas inmediatas de corriente mediante el uso de pinzas amperimétricas/multímetros digitales que no serían posibles directamente sobre los mismos cables (resultado nulo).

El LINESPLITTER dispone de 2 anillos (**Ax1** y **Ax10** – ver Fig. 1 partes 6 y 7) para realizar respectivamente la medida de la corriente real de línea y la medida de la misma corriente multiplicada por 10 (de utilidad en caso de uso de pinzas amperimétricas con sensibilidad escasa o con caudales demasiado elevados).

El LINESPLITTER incluye además otros 2 anillos (**mA PE** y **mA L-N** – ver Fig. 1 partes 2 y 5) para la medida cómoda respectivamente de la corriente de fugas directa con respecto a tierra (sobre el conductor PE) e indirecta/diferencial (sobre los conductores L-N).

El LINESPLITTER permite también la realización de medidas de tensión L-N, L-PE o N-PE (vea la Fig. 1 parte 4) con multímetros digitales

6 INSTRUCCIONES OPERATIVAS

6.1 MEDIDA CORRIENTE DE LÍNEA

1. Conecte el instrumento LINESPLITTER a una toma de red de 230V CA mediante toma Schuko
2. Conecte el cable de la carga en la toma Schuko del instrumento
3. Posicione la pinza amperimétrica alrededor de los anillos **Ax1** o **Ax10** del instrumento y activa la carga
4. Lea el valor de la corriente de línea en el anillo Ax1 o bien divida por 10 el valor de la corriente en el anillo Ax10 (vea la Fig. 2)

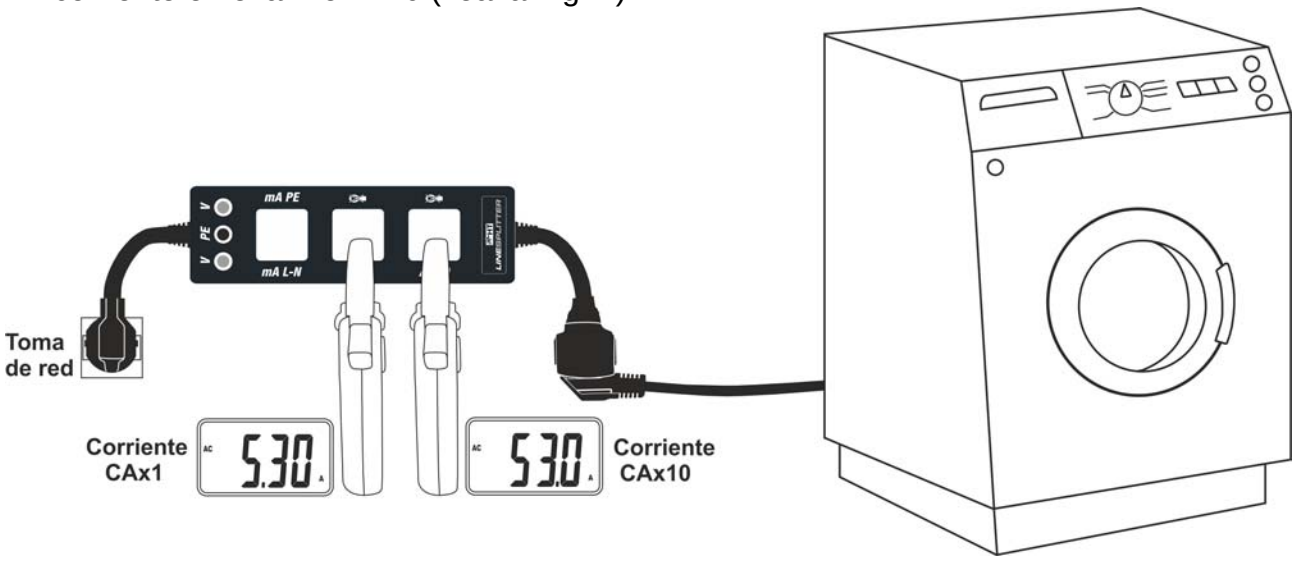


Fig. 2: Uso del instrumento para medida de corriente de línea

6.2 MEDIDA CORRIENTE DE FUGAS

1. Conecte el instrumento LINESPLITTER a una toma de red de 230V CA mediante toma Schuko
2. Conecte el cable de la carga a la toma Schuko hembra del instrumento
3. Posicione la pinza amperimétrica para la medida de corrientes de fuga sobre alrededor de los anillos **mA PE** o **mA L-N** del instrumento y active la carga
4. Lea el valor directo (sobre el conductor PE) de la corriente de fugas en el anillo mA PE o bien el valor diferencial (sobre los cables L-N) de la corriente de fugas en el anillo mA L-N (vea la Fig. 3)

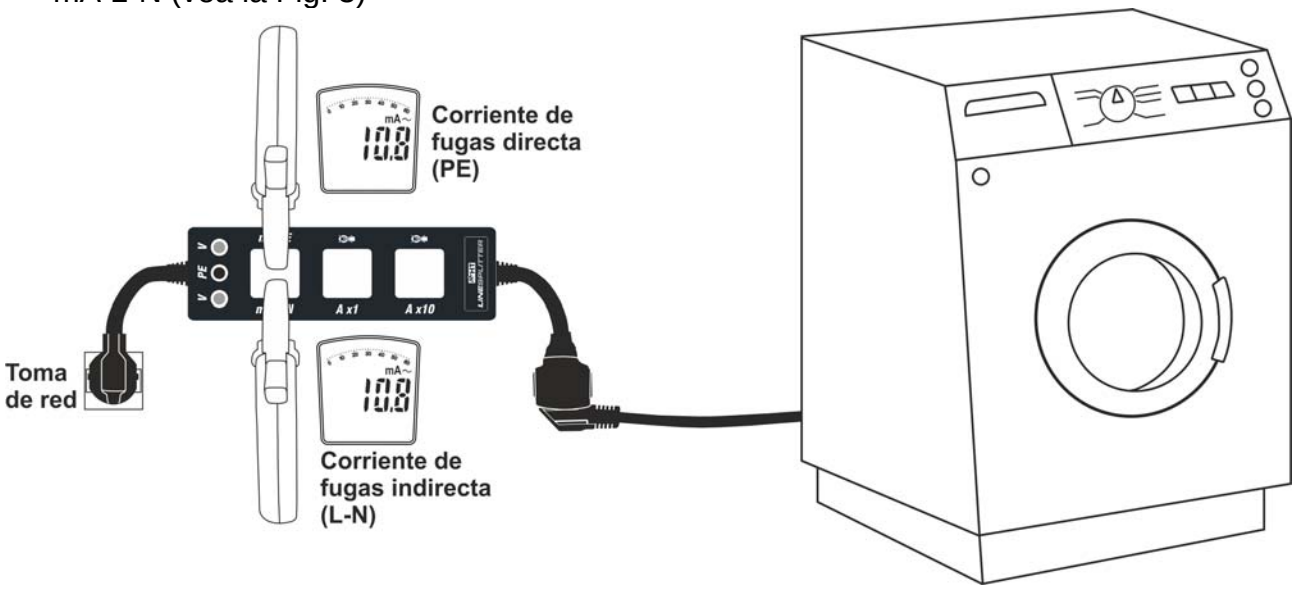


Fig. 3: Uso del instrumento para medida de corrientes de fuga

6.3 MEDIDA DE TENSIÓN Y POTENCIA

1. Conecte el instrumento LINESPLITTER a una toma de red de 230V CA mediante la toma Schuko
2. Conecte el cable de la carga en la toma Schuko del instrumento
3. Posicione la pinza vatimétrica (ej. HT9020 o HT9022) alrededor del anillo **Ax1 y** las puntas de prueba de la pinza en las entradas **V** del instrumento y active la carga
4. Lea los correspondientes valores de la corriente, de la tensión Fase-Neutro y de la potencia absorbida por la carga (vea la Fig. 4)

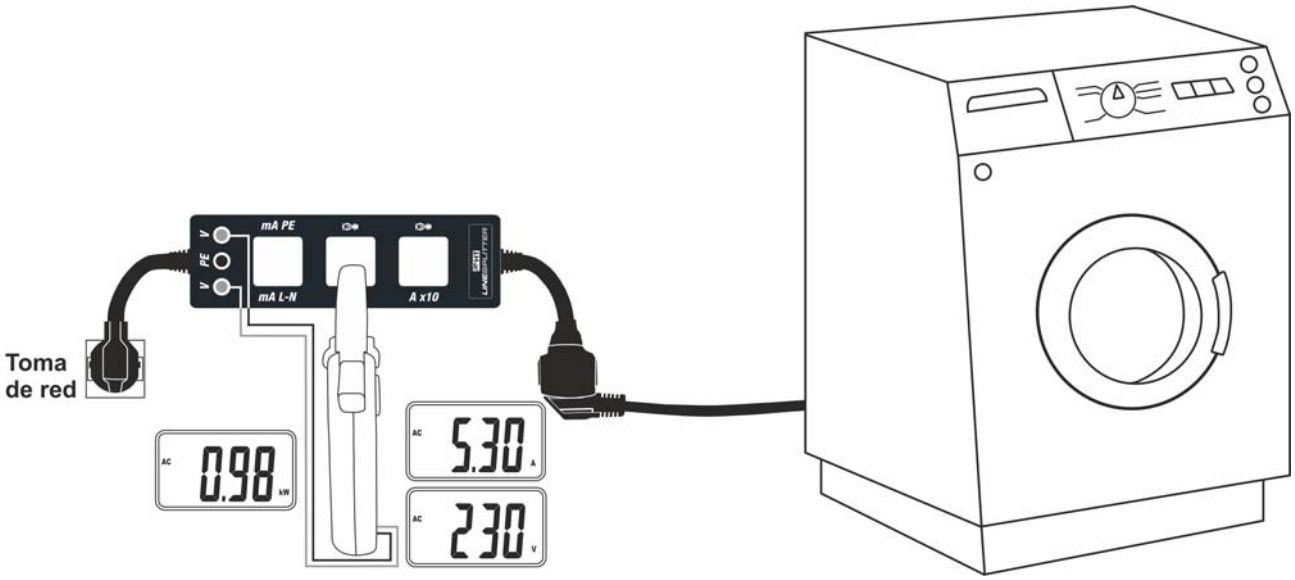


Fig. 4: Uso del instrumento para medida de tensión, corriente y potencia absorbida

7 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

- Sólo técnicos cualificados pueden efectuar las operaciones de mantenimiento. Antes de efectuar el mantenimiento retire todos los cables y los instrumentos utilizados en las medidas
- No utilice el instrumento en ambientes con elevadas tasas de humedad o temperatura

7.1 LIMPIEZA DEL INSTRUMENTO

Para la limpieza del instrumento utilice un paño suave y seco. No utilice nunca paños húmedos, disolventes, agua, etc.

7.2 FIN DE VIDA

ATENCIÓN: el símbolo reportado en el instrumento indica que el aparato, sus accesorios y las pilas deben ser reciclados separadamente y tratados de forma correcta.

8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación:	230VCA (±10%), 240VCA (±10%) 50/60Hz
Conexión a la red:	toma Schuko integrada, longitud 50cm
Conexión con la carga:	toma Schuko integrada
Corriente de salida:	máx. 16A
Temperatura de trabajo:	-20°C ÷ 40°C
Humedad de trabajo:	<80%HR
Temperatura de almacenamiento:	-20°C ÷ 60°C
Humedad de almacenamiento:	<80%HR
Seguridad:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Categoría de medida:	CAT II 240V
Máx. altitud de utilización:	2000m
Dimensiones (L x An x H):	210 x 60 x 35mm
Peso:	385g

Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea sobre la baja tensión 2014/35/EU (LVD) y de la directiva EMC 2014/30/EU
Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea 2011/65/CE (RoHS) y de la directiva europea 2012/19/CE (WEEE)

8.1 ACCESORIOS

8.1.1 Accesorios en dotación

- Manual de instrucciones

9 ASISTENCIA

9.1 CONDICIONES DE GARANTÍA

Este instrumento está garantizado contra cada defecto de materiales y fabricaciones, conforme con las condiciones generales de venta. Durante el período de garantía, las partes defectuosas pueden ser sustituidas, pero el fabricante se reserva el derecho de repararlo o bien sustituir el producto.

Si el instrumento debe ser reenviado al servicio post venta o a un distribuidor, el transporte es a cargo del Cliente. La expedición deberá, en cada caso, ser previamente acordada.
Acompañando a la expedición debe incluirse siempre una nota explicativa sobre el motivo del envío del instrumento.

Para la expedición utilice sólo el embalaje original, daños causados por el uso de embalajes no originales serán a cargo del Cliente. El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños causados a personas u objetos.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Reparaciones y/o sustituciones de accesorios (no cubiertas por la garantía).
- Reparaciones que se deban a causa de un error de uso del instrumento o de su uso con aparatos no compatibles.
- Reparaciones que se deban a causa de embalajes no adecuados.
- Reparaciones que se deban a la intervención de personal no autorizado.
- Modificaciones realizadas al instrumento sin explícita autorización del fabricante.
- Uso no contemplado en las especificaciones del instrumento o en el manual de uso.

El contenido del presente manual no puede ser reproducido de ninguna forma sin la autorización del fabricante.

Nuestros productos están patentados y las marcas registradas. El constructor se reserva el derecho de aportar modificaciones a las características y a los precios si esto es una mejora tecnológica.

9.2 ASISTENCIA

Si el instrumento no funcionara correctamente, antes de contactar con el Servicio de Asistencia, controle el estado de las partes. Si el instrumento manifestara fallos de funcionamiento controle si el procedimiento de utilización del mismo es conforme con lo indicado en el presente manual. Si el instrumento debe ser reenviado al servicio post-venta o a un distribuidor, el transporte es a cargo del Cliente. La expedición deberá, en cada caso, ser previamente acordada. Acompañando a la expedición debe incluirse siempre una nota explicativa sobre el motivo del envío del instrumento. Para la expedición utilice sólo el embalaje original, daños causados por el uso de embalajes no originales serán a cargo del Cliente