



C/ Mayor, 53 - Bajo  
02500 Tobarra  
Albacete-España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
[info@pce-iberica.es](mailto:info@pce-iberica.es)  
[www.pce-iberica.es](http://www.pce-iberica.es)

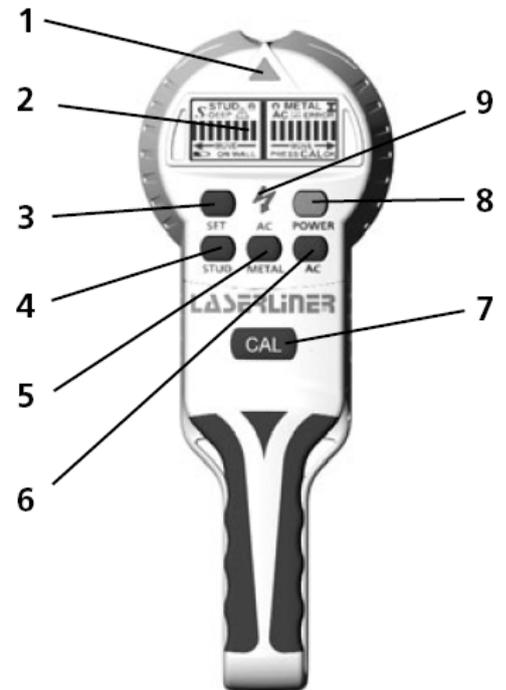
## Manual de instrucciones de uso Detector de cables MultiFinder Pro



Varios sensores integrados convierten al MultiFinder Pro de Laserliner en un potente aparato localizador. El MultiFinder es un aparato equipado con una pantalla de cristal líquido con guía del usuario. El manejo del aparato es pues fácil y seguro. Las señales acústicas y ópticas para buscar objetos facilitan mucho mejor el manejo. La alta seguridad de funcionamiento está asegurada con avisos especiales de peligro.

### Denominación

1. Indicación máxima
2. Pantalla electrónica de cristal líquido (LCD)
3. Conmutación Profundidad de medición: Normal / Deep / S-Deep
4. STUD-SCAN (Profundidad máx. 3 cm)
5. METAL-SCAN (Profundidad máx. 10 cm)
6. AC-SCAN (Profundidad máx. 4 cm)
7. Calibración
8. CON / DES
9. Aviso de tensión



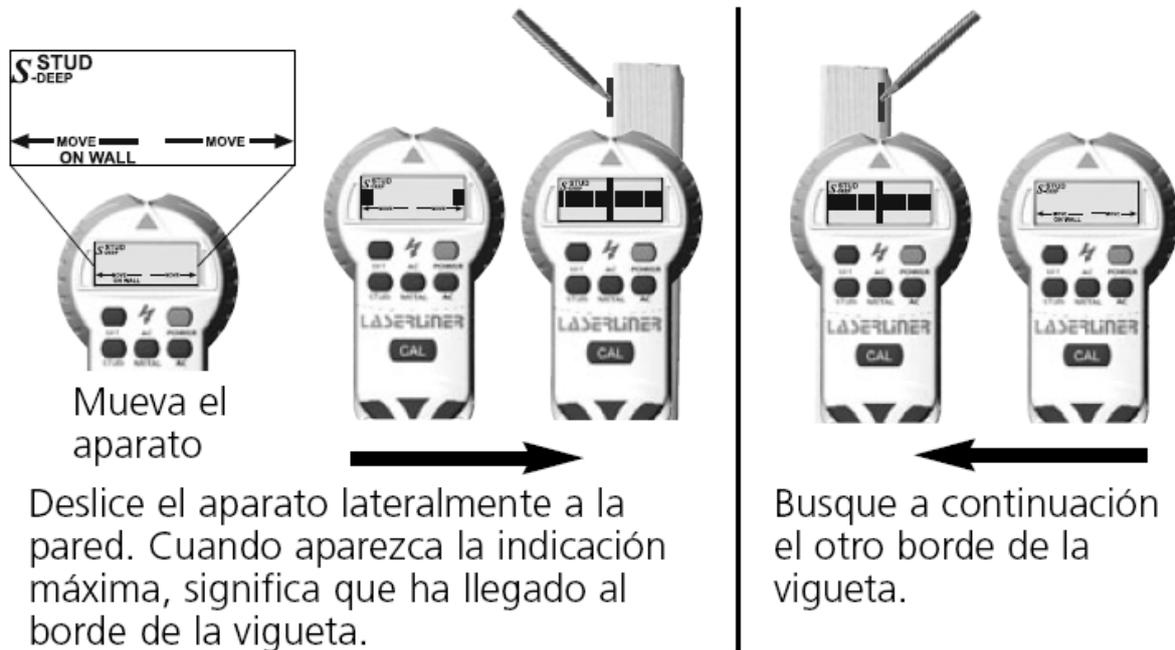
### INSTRUCCIONES DE USO

1. Instalación de la pila: Abra el compartimiento de pilas del lado trasero del aparato y ponga una pila de 9 voltios (E-Block/PP3/6LR61).
2. Conecte el aparato (Tecla 8).
3. Selección: STUD-SCAN, METAL-SCAN o AC-SCAN (4, 5, 6):
  - A. STUD-SCAN:** Reconocimiento electrónico de viguetas de pared y transversales en paredes falsas (planchas de cartón de yeso, paneles de madera u otros encofrados no metálicos). La profundidad de medición se ajusta con la tecla de SET (3).
  - B. METAL-SCAN:** Buscar metales en paredes de piedra y de hormigón. El aparato detecta metales ocultos en todos los materiales que no sean metálicos tales como p. ej. piedra, hormigón, la baldosa, madera, plancha de cartón de yeso, hormigón poroso, materiales de construcción de cerámica y minerales. La profundidad de medición se ajusta con la tecla de SET (3).
  - C. AC-SCAN:** Localizar cables con corriente tendidos directamente debajo del revoque o de paneles de madera y otros encofrados no metálicos. Los cables con corriente no se detectan en paredes de mamparo con celosía de montantes vertical de metal.
- Seleccione STUD-SCAN (Tecla 4). (Ajuste estándar "Normal". Este ajuste es ideal para planchas de cartón de yeso de colocación sencilla (máx. 1 cm).
- Seleccione "Deep" (Tecla SET) para planchas de cartón de yeso dobles (máx. 2 cm).
- Seleccione "S-Deep" (Tecla SET para paneles de madera gruesos y construcción de suelos (parqué etc.), profundidad máxima de medición 3 cm.

### Ahora siga las instrucciones en la pantalla.

- **ON WALL:** Coloque el aparato contra la pared.
- **PRESS CAL:** Pulse la tecla de calibración (7) y espere hasta que haya finalizado ésta: CAL OK
- **MOVE:** Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.

**IMPORTANTE:** El aparato y la pared deben estar en contacto durante toda la medición.



**Consejo 1:** El centro de la vigueta se encuentra entre las marcas.

**Consejo 2:** La posición donde usted comienza es importante: Coloque el aparato en un punto detrás del cual se encuentra la vigueta. De lo contrario, el aparato indicará que se ha cometido un error (ERROR). Corrección de errores: Aleje el aparato algunos centímetros del punto actual y realice de nuevo la medición.

**Consejo 3:** La indicación máxima no se ilumina aunque lo indica la pantalla. El aparato se encuentra encima del borde de la vigueta tan pronto como aparezca la indicación más fuerte. Marque el lugar. Aumente alternativamente la profundidad de medición (Tecla SET).

**Consejo 4:** Para evitar interferencias mientras se realiza la exploración, mantenga su mano libre y demás objetos, a un mínimo de 15 cm de distancia del MultiFinder.

**Consejo 5:** El aparato MultiFinder detectará únicamente el borde exterior de postes dobles que rodean puertas, ventanas y esquinas.

**Consejo 6:** Para cerciorarse de que lo que ha encontrado es una vigueta, verifique si hay otras viguetas a ambos lados a la misma equidistancia, generalmente a 30, 40 ó 60 cm. Verifique además en varios puntos si se trata de una vigueta, midiendo directamente encima y debajo del primer punto encontrado.

**Consejo 7:** Techos con relieve: El techo tiene que estar protegido con cartón. Utilice aquí la modalidad DeepScan.

**CUIDADO:** Si cables eléctricos, tuberías de plástico o metálicas se encuentran cerca de la superficie de una plancha de cartón de yeso o entran en contacto con ella, es posible que el MultiFinder los detecte como viguetas. Siempre apague la electricidad cuando trabaje cerca de alambres eléctricos.

#### CARACTERÍSTICAS ESPECIALES CON MATERIALES DIVERSOS

No se pueden detectar viguetas de madera a través de:

- Suelos de losetas de cerámica
- Alfombra con acolchado
- Empapelado con fibras o láminas metálicas
- Paredes recién pintadas. Éstas tienen que estar secas ya desde hace una semana.
- Si experimenta algún problema, utilice la función METAL-SCAN para buscar en las láminas de yeso los clavos o tornillos que se alinean verticalmente donde se coloca el poste.

## 5. Medición METAL-SCAN (hierros, tubos y líneas de cobre)

- Seleccione **METAL-SCAN** (Tecla 5). Ajuste estándar "Normal". El ajuste está concebido para armados de hierro y de acero, que se suponen estar cerca de la superficie.
- Seleccione "Deep" o "S-Deep" para objetos más profundos hasta máx. 10 cm (Tecla SET).
- Seleccione "S-Deep" para tubos de cobre o cables eléctricos de cobre, que se suponen estar cerca de la superficie – tubos de cobre hasta máx. 5 cm, cables eléctricos de cobre hasta máx. 3 cm. Además bajo ciertas circunstancias también pueden detectarse tubos flexibles de calefacción en suelos y paredes, que están tendidos revestidos con una lámina metálica cerca de la superficie de la pared. Pruebe esta función en los puntos donde ya sabe que se encuentra un tubo.

Ahora siga las instrucciones en la pantalla.

- **PRESS CAL:** Pulse la tecla de calibración (7) y espere hasta que haya finalizado ésta: CAL OK (calibrar en la superficie.)
- **MOVE:** Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.

**IMPORTANTE:** El aparato y la pared deben estar en contacto durante toda la medición.



**Consejo 1:** El centro del objeto metálico se encuentra entre las dos marcas. Los objetos metálicos gruesos aparecen más anchos que en la realidad debido a la alta sensibilidad de medición. Puede reducir la sensibilidad con una nueva calibración (**PRESS CAL**) y comenzar de nuevo la medición más cerca del objeto metálico. Repita el paso según sea necesario. Reduzca alternativamente la profundidad de medición (Tecla **SET**).

**Consejo 2:** La posición donde usted comienza es importante: Coloque el aparato en un punto detrás del cual no hay ningún objeto metálico. De lo contrario, el aparato indicará que se ha cometido un error (**ERROR**). Corrección de errores: Aleje el aparato algunos centímetros del punto actual y realice de nuevo la medición.

**Consejo 3:** La indicación máxima no se ilumina aunque lo indica la pantalla. El aparato se encuentra cerca de un objeto metálico tan pronto como aparezca la indicación más fuerte. Marque el lugar. Aumente alternativamente la profundidad de medición (Tecla **SET**).

**Consejo 4:** Para las aplicaciones complejas, como la exploración de barras de refuerzo, explore en los sentidos horizontal y vertical.

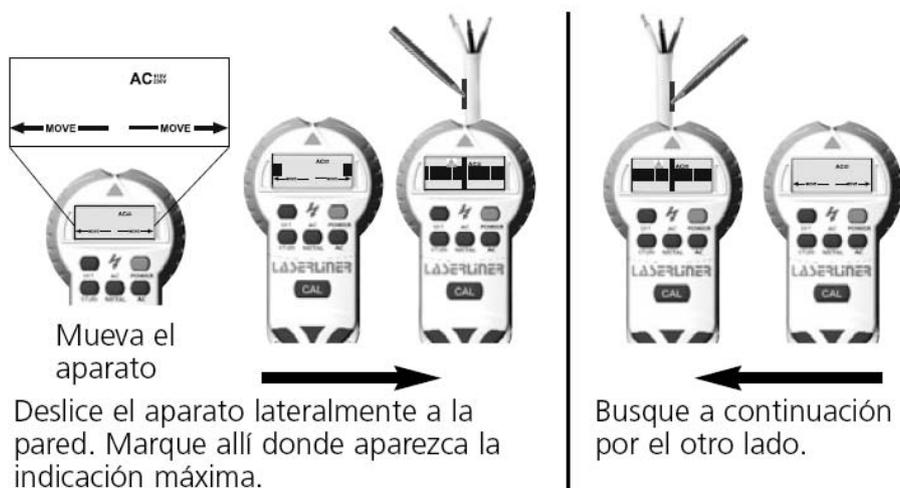
## 6. AC-SCAN

El MultiFinder detecta campos eléctricos de cables con corriente.

- Seleccione **AC-SCAN** (Tecla 6).

Ahora siga las instrucciones en la pantalla.

- **PRESS CAL:** Mantenga el aparato en el aire, alejado de todo cable con corriente posible. Pulse la tecla de calibración (7). Coloque el aparato sobre la pared.
- **MOVE:** Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.



**CUIDADO:** Es posible que no se detecten los cables que se encuentren a una profundidad de más de 4 cm de la superficie. Siempre apague la electricidad cuando trabaje cerca de alambres eléctricos.

**Consejo 1:** Debido a una carga estática, pueden detectarse campos eléctricos esparcidos en sentido lateral de la posición real del cable. Desvíe esta carga colocando la mano libre en la pared.

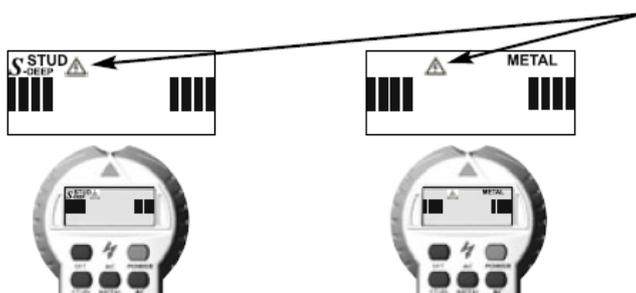
**Consejo 2:** Trabaje lentamente ya que la fricción puede generar una carga perturbadora.

**Consejo 3:** Si usted sospecha que en algún lugar se encuentran cables eléctricos pero no encuentra ninguno, es posible que se encuentren protegidos por un conducto. Utilice la función **METAL-SCAN** para encontrar conductos metálicos de cables.

**Consejo 4:** Los metales en las paredes (p. ej. celosías de montantes verticales de metal) transmiten campos eléctricos, generando así perturbaciones. En este caso cambie a **METAL-SCAN** para buscar el cable.

**Consejo 5:** La posición donde usted comienza es importante: Para disponer de la máxima sensibilidad, comience por colocar el aparato en una posición alejada de cables con corriente.

**STUD-SCAN / METALSCAN:** Aviso permanente de tensión en cables no blindados tan pronto como se reconozca un campo eléctrico.



Sujeto a modificaciones técnicas.

**Declaración de garantía:** El período de garantía es de 2 años desde la fecha de compra. Quedan excluidos de la garantía: los daños causados por una utilización incorrecta o por un almacenaje incorrecto, por el desgaste normal y los defectos que sólo influyan insignificamente al valor o la idoneidad de uso. La garantía se pierde por intervenciones en partes no autorizadas por nosotros. En caso de reclamación con garantía, entregue el aparato completo con toda la información correspondiente y la factura a nuestro distribuidor o envíelo a Umarex-Laserliner.

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:  
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>  
En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:  
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>  
En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:  
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

**ATENCIÓN:** “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932

