



C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 513 695
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-medidores.com.pt

Manual de Instruções Medidor de Umidade¹ para Terra PCE-SMM 1



Índice

1	Características	2
2	Especificações gerais	2
3	Estrutura.....	3
4	Medição.....	3
5	Função “Data-Hold”	4
6	Função Registro ² de dados (registro dos valores máximos e mínimos)	4
7	Substituição da bateria	4
8	Segurança.....	4

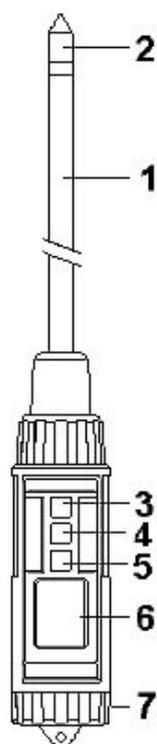
1 Características

- Este dispositivo mede o conteúdo de umidade do solo ou de substâncias semelhantes.
- Faixa de medição: 0 ... 50 % de umidade com uma resolução de 0,1 %.
- Fácil manejo.
- Função de “Data-Hold” para congelar o valor no monitor.
- Indicação no monitor quando a bateria está fraca.
- Alimentação: 4 x baterias 1,5 V AAA.
- Caixa de plástico ABS.

2 Especificações gerais

Monitor:	LCD, dimensões: 28 mm x 19 mm
Faixa:	0 ... 50 % umidade relativa
Resolução:	0,1 %
Precisão:	±(5 % + 5 dígitos) do intervalo de medição a 23 °C ±5 °C
Sonda:	eletrodo ³ para umidade de dois pólos
Data Hold:	congela o valor atual ⁴ no monitor
Taxa de medição:	aprox. 0,8 s
Condições ambientais:	0 ... 50 °C / <80 % H.r.
Alimentação:	4 x baterias 1,5V AAA
Corrente:	aprox. 5 mA DC
Peso:	267 g
Dimensões:	Aparelho: 172 x 40 x 40 mm Sonda: 200 mm x Ø 10mm
Comprimento total:	(sonda + aparelho): 374mm

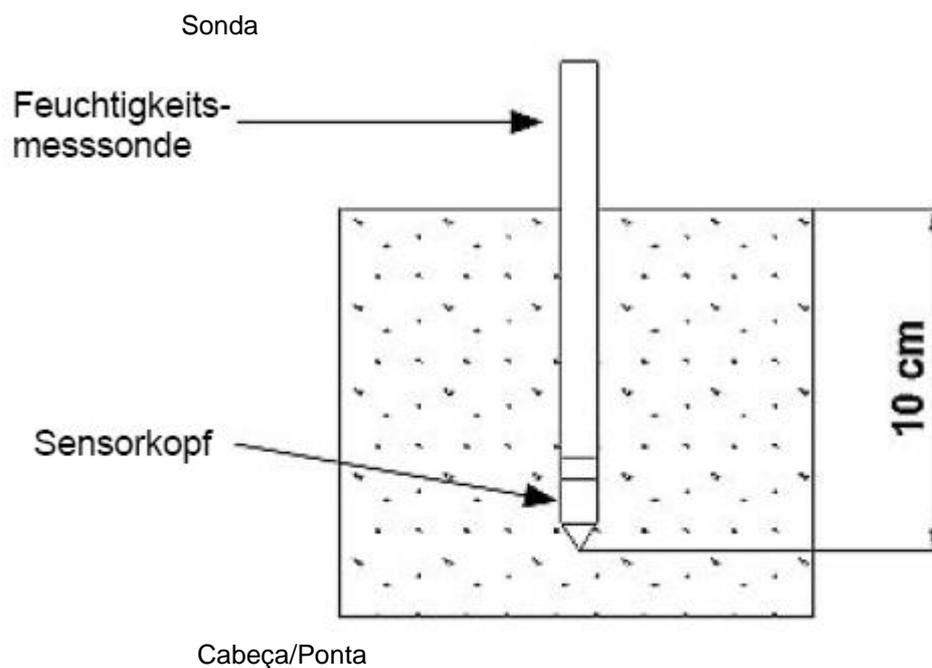
3 Estrutura



- 1 Sonda de umidade
- 2 Cabeça/Ponta do sensor
- 3 Tecla "Power"
- 4 Tecla "Hold"
- 5 Tecla "Rec"
- 6 Monitor LCD
- 7 Tampa do compartimento da bateria

4 Medição

- Enrosque a sonda sobre o medidor.
- Remova a capa de proteção⁵ sobre a ponta.
- Ligue o aparelho através da tecla POWER.
- Insira a sonda na terra. A sonda deverá penetrar 10 cm na terra.
- Ao pressionar novamente a tecla POWER desliga o aparelho.
- Coloque a capa de proteção sobre a ponta.



Nota: Se a umidade do solo for muito elevada, poderão necessitar alguns minutos até que o valor seja estabilizado.

Função “Data-Hold”

- Para manter o valor no monitor durante uma medição, pressione brevemente a tecla HOLD.
- No monitor será exibido “HOLD”.
- Para sair deste modo, pressione novamente a tecla HOLD.
- Agora será indicado o valor atual.

5 Função Registro de dados (registro dos valores máximos e mínimos)

A função Registro de dados memoriza os valores máximos e mínimos.

- Para ativar⁶ esta função, pressione a tecla REC, até aparecer no monitor “REC”.
- Para visualizar o valor máximo no monitor pressione novamente a tecla REC. No monitor será exibido “REC MAX”, que nos indicará o valor máximo.
- Para visualizar o valor mínimo no monitor pressione novamente a tecla REC. No monitor será exibido “REC MIN”, que nos indicará o valor mínimo.
- Cada vez que for pressionada a tecla “REC” mudará entre o valor máximo e o valor mínimo.
- Para seguir com a função Registro, pressione a tecla “HOLD”.
- Os valores máximos e mínimos serão eliminados, e será indicado somente “REC” no monitor.
- Para sair da função Registro, mantenha pressionada a tecla REC durante aprox. 2 segundos. O dispositivo volta outra vez ao seu modo de medição normal.

6 Substituição das baterias

- Substitua as baterias quando aparecer no monitor o símbolo que indica que as baterias estão fracas.
- Desligue o aparelho.
- Remova a tampa do compartimento de baterias (7).
- Remova as baterias usadas e substitua as mesmas por outras novas (4 x 1,5V AAA).
- Feche novamente a tampa do compartimento das baterias.

7 Segurança

Por favor, leia estas instruções com cuidado antes de ligar o aparelho. Os danos produzidos por não seguir devidamente as instruções neste manual nos excluem de qualquer responsabilidade.

- Este aparelho somente deve ser utilizado na faixa de temperatura indicada.
- Somente o pessoal especializado de PCE Group Ibérica está autorizado a abrir este aparelho.
- Está proibido realizar modificações técnicas neste aparelho.
- Este aparelho somente deve ser limpo com pano úmido⁷ e com produtos de limpeza com pH neutro.

Nesta direção encontrarão uma visão da técnica de medição:

<http://www.pce-medidores.com.pt/instrumentos-medicao/instrumentos-de-medicao.htm>

Nesta direção encontrarão uma listagem dos medidores:

<http://www.pce-medidores.com.pt/instrumentos-medicao/medidores.htm>

Nesta direção encontrarão uma listagem das balanças:

<http://www.pce-medidores.com.pt/instrumentos-medicao/balancas.htm>

Nesta direção encontrarão uma listagem dos equipamentos de laboratório:

<http://www.pce-medidores.com.pt/instrumentos-medicao/equipamentos-de-laboratorio.htm>

ATENÇÃO: “Este equipamento não dispõe de proteção ATEX, pelo que não deve ser usado em atmosferas potencialmente explosivas (pó, gases inflamáveis)”

Pode entregar-nos o aparelho para que nós nos desfaçamos do mesmo corretamente. Poderemos reutilizá-lo ou entregá-lo a uma empresa de reciclagem cumprindo assim com o regulamento vigente.