



Manual de Instruções

Analizador de umidade PCE-SMM 1



Os manuais do usuário estão disponíveis em vários idiomas (alemão, chinês, francês, holandês, italiano, polonês, russo, turco). Visite nosso site: www.pce-instruments.com

Última modificação: 18 Junho 2019
v1.0

Índice

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

1 Características

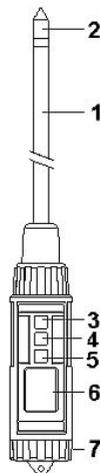
- Este dispositivo mede o conteúdo de umidade de do solo ou de substâncias semelhantes
- Faixa de medição: 0 ... 50 % de umidade com uma resolução de 0,1 %
- Fácil manejo.
- Função de “Data-Hold” para congelar o valor no monitor
- Alimentação: 4 x baterias 1,5 V AAA
- Caixa de plástico ABS

2 Especificações gerais

Monitor	LCD, dimensões: 28 mm x 19 mm
Faixa	0 ... 50 % umidade relativa
Resolução	0,1 %
Precisão	$\pm(5 \% + 5 \text{ dígitos})$ do intervalo de medição a 23 °C ± 5 °C
Sonda	eletrodo para umidade de dois polos
Data Hold	congela o valor atual 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 \varnothing 10mm
Comprimento total	(sonda + aparelho): 374mm

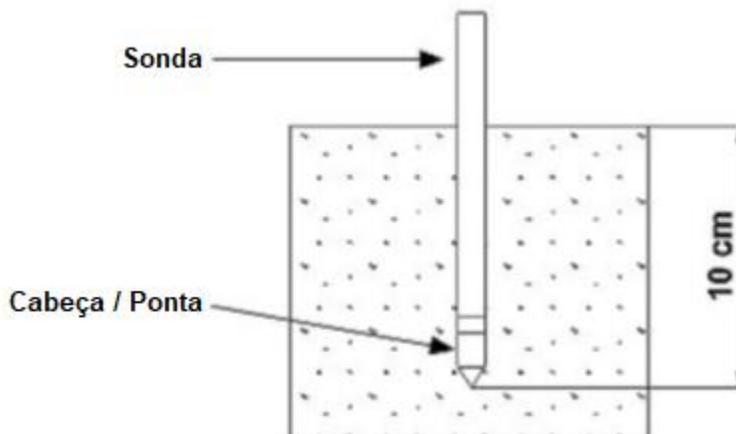
3 Estrutura

1. Sonda de umidade
2. Cabeça / Ponto do sensor
3. Tecla “Power”
4. Tecla “Hold”
5. Tecla “Rec”
6. Monitor LCD
7. Tapa do compartimento da bateria



4 Medição

- Enrosque a sonda sobre o medidor
- Remova a capa de proteção 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.

5 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



6 Função “Registro de dados (registro dos valores máximos e mínimos)”

A função Registro de dados memoriza os valores máximos e mínimos

- Para ativar 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

7 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

8 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 úmido e com produtos de limpeza com pH neutro

9 Garantia

Nossas condições de garantia estão explicadas em nossas Condições Gerais, disponíveis aqui: <https://www.pce-instruments.com/portugues/impreso>

10 Reciclagem

Por seus conteúdos tóxicos, as baterias não devem ser depositadas junto aos resíduos orgânicos ou domésticos. As mesmas devem ser levadas até os lugares adequados para a sua reciclagem.

Para cumprir a norma (devolução e eliminação de resíduos de aparelhos elétricos e eletrônicos) recuperamos todos nossos aparelhos do mercado. Os mesmos serão reciclados por nós ou serão eliminados segundo a lei por uma empresa de reciclagem.

Envie para:

PCE Ibérica S.L.
C/ Mayor 53, bajo
02500 Tobarra (Albacete)
España

Poderão entregar-nos o aparelho para proceder a reciclagem do mesmo corretamente. Podemos reutilizá-lo ou entregá-lo para uma empresa de reciclagem cumprindo assim com a normativa vigente.

EEE: PT100115
P&A: PT10036



PCE Instruments Kontaktinformationen

Germany

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United States of America

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italy

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 LOC. GRAGNANO
CAPANNORI (LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 53 - 737 01 92
Fax: +31 (0) 53 - 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Chile

PCE Instruments Chile S.A.
RUT: 76.154.057-2
Santos Dumont 738, local 4
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

China

PCE (Beijing) Technology Co.,Ltd
1519 Room, 6 Building
Men Tou Gou Xin Cheng,
Men Tou Gou District
102300 Beijing
China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish