



# Manual de Instruções

Medidor de umidade absoluta PCE-GMM 10



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última modificação: 22 de Janeiro de 2020  
v1.0



## Conteúdo

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Informação de segurança .....</b>      | <b>1</b> |
| <b>2</b> | <b>Especificações .....</b>               | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>Descrição do dispositivo .....</b>     | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Instruções de operação.....</b>        | <b>3</b> |
| <b>5</b> | <b>Correção do valor de umidade .....</b> | <b>4</b> |
| <b>6</b> | <b>Manutenção .....</b>                   | <b>4</b> |
| <b>7</b> | <b>Garantia.....</b>                      | <b>5</b> |
| <b>8</b> | <b>Reciclagem .....</b>                   | <b>5</b> |

## 1 Informação de segurança

Leia com atenção e por completo este manual de instruções antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez. O dispositivo deve ser usado apenas por pessoal qualificado. Os danos causados por inobservância nas advertências das instruções de uso não estão sujeitos a qualquer responsabilidade.

- Este dispositivo deve ser usado apenas conforme descrito no presente manual de instruções. Se usado para outros fins, poderiam ocorrer situações perigosas.
- Use o dispositivo somente se as condições ambientais (temperatura, umidade, etc.) estiverem dentro dos valores limite indicados nas especificações. Não exponha o dispositivo a temperaturas extremas, luz solar direta, umidade ambiente extrema ou áreas molhadas.
- Não exponha o dispositivo a choques ou vibrações fortes.
- A estrutura do dispositivo somente pode ser aberta pelo pessoal qualificado da PCE Instruments.
- Nunca use o dispositivo com as mãos úmidas ou molhadas.
- Não está permitido realizar modificações técnicas no dispositivo.
- O dispositivo somente deve ser limpo com um pano humedecido. Não aplicar produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.
- O dispositivo deve ser utilizado apenas com acessórios ou peças de reposição oferecidas pela PCE Instruments.
- Antes de cada uso, verifique se a caixa do dispositivo apresenta danos visíveis. Se apresentar danos visíveis, não use o dispositivo.
- O dispositivo não deve ser usado em atmosferas explosivas.
- A faixa de medição indicada nas especificações não deve ser excedida em nenhuma circunstância.
- O incumprimento das instruções de segurança pode danificar o dispositivo e causar lesões ao usuário.

Não aceitamos responsabilidades pelos erros de impressão ou de conteúdo deste manual.

Referimo-nos expressamente às nossas condições gerais de garantia, disponíveis em nossas Condições Gerais.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a PCE Instruments. Os detalhes de contato estão no final deste manual.

## 2 Especificações

| Cereal                     | Faixa de medição              | Resolução | Precisão |
|----------------------------|-------------------------------|-----------|----------|
| Trigo                      | 9 ... 38%                     | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Milho                      | 9 ... 39%                     | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Arroz japonico             | 8.5 ... 40%                   | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Arroz indiano              | 8.9 ... 30.4%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Soja                       | 8.9 ... 33.4%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Arroz                      | 10.4 ... 26.4%                | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Sorgo                      | 8 ... 35%                     | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Colza                      | 6.4 ... 25.4%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Painço                     | 9.4 ... 28.4%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Amendoim                   | 5.4 ... 18.9%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Cevada                     | 9.4 ... 26.4%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Sementes de girassol       | 7.9 ... 24.4%                 | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Grãos de café              | 10 ... 30%                    | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Grãos de cacau             | 4.5 ... 17%                   | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Sésamo/ Gergelim           | 6 ... 18%                     | 0.1%      | ± 0.5%   |
| Repetibilidade             | 0.2%                          |           |          |
| Faixa de ajuste            | ± 9.9%                        |           |          |
| Tamanho da amostra         | Aprox. 65 ml                  |           |          |
| Temperatura operacional    | 0 ... 40°C / 32 ... 104°F     |           |          |
| Compensação de temperatura | Automática                    |           |          |
| Alimentação                | Pilha de 9 V                  |           |          |
| Desconexão automática      | Após 3 minutos de inatividade |           |          |

### 3 Descrição do dispositivo



- 1 Tampa
- 2 Compartimento da amostra
- 3 Display
- 4 Teclado

### 4 Instruções de operação

1. Pressione a tecla **power** para ligar o dispositivo.
2. Pressione a tecla **set**; será exibido no display “Select kind” e “Adjust moisture”.
3. Pressione novamente a tecla **set** para selecionar “Select kind”.
4. Use as teclas **+** e **-** para navegar pelo menu.
5. Pressione a tecla **set** para selecionar o tipo desejado de grão; o medidor retorna novamente ao modo de medição.

#### Importante!

6. Encha o compartimento da amostra até a metade com os grãos. Agite suavemente o dispositivo para aplanar os grãos. Termine de encher o compartimento com a amostra.
7. Pressione suavemente a tampa para baixo durante a medição para garantir um resultado preciso. Se os grãos nivelarem mais após pressionar a tampa para baixo, volte a encher até o topo e meça novamente.
8. Remova a tampa e substitua a amostra por uma amostra nova.
9. Ao pressionar a tecla **set** depois de 2 ou mais medições, será exibido o valor médio dos resultados das medições.

Use as teclas **+** e **-** no modo de medição para ajustar o brilho do display. Quando a bateria esgotar, aparecerá escrito no display “LOW”.

## 5 Correção do valor de umidade

Dependendo do ambiente, um grão pode ter uma umidade variada. Isso pode ser ajustado para cada tipo de grão individualmente.

1. Pressione a tecla **set**; será exibido no display “Select kind” e “Adjust moisture”.
2. Pressione novamente a tecla **set** para selecionar “Select kind”.
3. Use as teclas **+** ou **-** para navegar pelo menu.
4. Pressione a tecla **set** para selecionar o tipo de grão desejado; o medidor retornará ao modo de medição.
5. Pressione novamente a tecla **set**, mas esta vez selecione “Adjust moisture”
6. Use as teclas **+** e **-** para ajustar o valor de umidade.
7. Mantenha pressionada a tecla **set** para salvar o valor e retornar ao modo de medição.

## 6 Manutenção

- Antes do uso, coloque os grãos e o medidor no mesmo lugar e sob a mesma temperatura para garantir uma medição precisa.
- Manipule o medidor com cuidado.
- Certifique-se de que a bateria esteja em boas condições. O vazamento da pilha pode danificar o medidor.
- Use a escova fornecida na remessa para limpar delicadamente o vaso medidor após o uso.

## 7 Garantia

Nossas condições de garantia são explicadas em nossas Condições Gerais, disponíveis no link: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

## 8 Reciclagem

Informação sobre a regulamentação de baterias usadas

As baterias não devem ser depositadas junto com os resíduos orgânicos ou domésticos: O consumidor final está obrigado por lei a depositar as mesmas nos pontos de recolha de pilhas usadas. As baterias usadas podem ser depositadas em qualquer ponto de recolha estabelecido ou na PCE Instruments:

Poderão enviar para:

PCE Ibérica SL  
C/ Mayor 53, Bajo  
02500 Tobarra (Albacete)  
Espanha

Para cumprir com a norma (recolha e eliminação de resíduos de aparelhos elétricos e eletrônicos) recuperamos todos nossos dispositivos. Os mesmos serão reciclados por nós ou serão eliminados de acordo com a lei por uma empresa de reciclagem.

EEE: PT100115

P&A: PT10036



## Informação de contato da PCE Instruments

### Alemanha

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

### Alemanha

PCE Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 971  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Países Baixos

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

### Estados Unidos

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

### França

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

### Reino Unido

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@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### China

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing, China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Turquia

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

### Espanha

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

### Itália

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

### 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