



Manual de Instruções

Medidor de brilho PCE-GM 75



O manual está disponível em vários idiomas (deutsch, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文).

Visite nosso site: www.pce-instruments.com

Última modificação: 9 Dezembro 2019
v1.0

1	Instruções de segurança.....	1
2	Aplicações	2
3	Características	2
4	Especificações	2
5	Descrições do display	3
6	Descrições do dispositivo	3
7	Instruções de operação.....	4
8	Instruções do menu	4
9	Alteração do valor de calibração.....	4
10	Configuração de data e hora	5
11	Aviso importante.....	5
12	Leitura da memória	5
13	Garantia.....	6
14	Reciclagem	6

1 Instruções de segurança

Leia com atenção e na íntegra este manual de instruções antes de usar o dispositivo pela primeira vez. O dispositivo deve ser usado somente por pessoal qualificado. Os danos causados por inobservância nas advertências das instruções de uso estão excluídos de qualquer responsabilidade.

- Este dispositivo deve ser usado somente conforme descrito no presente manual de instruções. Se usado para outros fins, poderiam produzir-se situações perigosas.
- Utilize o dispositivo somente se as condições ambientais (temperatura, umidade, etc.) estiverem dentro dos valores limite, indicado 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 caixa do dispositivo deve ser aberta somente pelo pessoal qualificado da PCE Instruments.
- Nunca use o dispositivo com as mãos úmidas ou molhadas.
- Não devem 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 somente deve ser utilizado com acessórios ou recâmbios equivalentes oferecidos pela PCE Instruments.
- Antes de cada uso, verifique se a caixa do dispositivo não apresenta danos visíveis. No caso de apresentar danos visíveis, por favor, não use o dispositivo.
- O dispositivo não deve ser usado em atmosferas explosivas.
- A faixa de medição indicada nas especificações não deve ser excedida sob nenhuma circunstância.
- O incumprimento das instruções de segurança pode causar danos no dispositivo e lesões ao usuário.

Não nos responsabilizamos pelos erros de impressão e do conteúdo deste manual.

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

Para qualquer dúvida, por favor, entre em contato com a PCE Ibérica S.L. Os detalhes de contato estão no final deste manual.

2 Aplicações

- Para medição do brilho superficial para lojas de impressão, pintura, laca ao forno, revestimento e madeira.
- Para medição do brilho superficial em materiais de construção decorativos, por exemplo: mármore; granito; vidro; tijolo de cerâmica ou polido quimicamente.
- Para medição do brilho superficial em plásticos e lâminas de plástico.
- Para medição do brilho superficial para outros materiais não metálicos

3 Características

- Aspecto elegante, leve e fácil de transportar
- Design inteligente, é operado apenas com uma tecla, confortável de usar
- Ajuste automático
- Pode medir desde diferentes ângulos
- Lâmpada de longa vida útil
- Alta precisão na medição
- Display LCD retroiluminado com indicação do estado da bateria e hora atual
- Desconexão automática
- Interface USB para conexão ao PC
- Memória para 1245 valores

4 Especificações

Faixa de medição	0 ... 99.9 GU
	100 ... 1000 GU
Resolução	0.1 GU
	1 GU
Repetibilidade	< 0.45 GU
	0.5%
Precisão	< 1 GU
	1%
Geometria	60°
Superfície de medição	Ø4.5 mm
Memória	1245 valores
Interface	Micro USB
Alimentação	2 pilhas AAA de 1,5V
Condições ambientais	0 ... 40°C / 32 ... 313°F, < 85% H.r. sem condensação
Dimensões	115 x 65 x 25 mm / 4.5 x 2.6 x 1 in
Peso	100 g / < 1 lb
Normas	GB9754-88, GB9966.5, ISO2813, JJG696-2002

5 Descrições do display

- “GU” – Unidade de brilho
- “calibrate” – Processo de calibração
- “clear save” – Excluir os valores memorizados
- “Change CAL” - Alteração do valor de calibração
- “Set time” – Alteração da hora atual

6 Descrições do dispositivo



N°	Descrição
1	Indicação do estado do dispositivo
2	Valor de medição
3	Tecla de controle
4	Superfície de medição
5	Indicação do estado da bateria através de símbolo e porcentagem
6	Indicação da hora atual
7	Número de valores na memória

7 Instruções de operação

Para ligar o dispositivo, pressione a tecla correspondente. Em seguida, na tela será exibido “Calibrate?” e o valor de referência predefinido da placa de calibração incluída. Agora, coloque o dispositivo sobre a placa de calibração e pressione a tecla para realizar a calibração. Após ser completada a calibração, aparecerá na tela “calibrate ok” e depois “ready”. O dispositivo já está em condições de operação e pronto para uso.

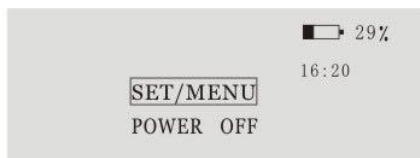
(Para omitir o processo de calibração, basta esperar ~20 segs. até aparecer na tela “ready”, o dispositivo entrará automaticamente no modo de medição normal.)

Coloque o dispositivo na janela de medição e sobre a superfície que deseja medir e pressione a tecla para começar. Com um “bip”, o dispositivo mostrará o valor de brilho medido.

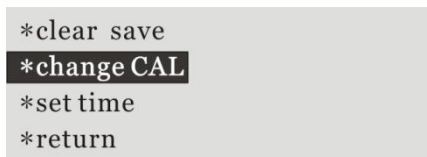
O dispositivo desconecta automaticamente após ~50 segs. de inatividade.

8 Instruções do menu

Quando o dispositivo estiver pronto para uso, mantenha pressionada a tecla até aparecer destacado na tela “SET/MENU”. Solte a tecla para acessar à seguinte janela. O visor será exibido assim:



Agora o cursor processa (de cima para abaixo) as opções do seguinte menu. Pressione a tecla na opção desejada quando estiver destacada, como mostrado abaixo:



9 Alteração do valor de calibração

Para substituir a placa de calibração (placa de cristal de quartzo preto), deverá mudar o valor de calibração. Para isso, pressione a tecla quando aparecer destacado “change CAL” dentro da janela “SET/MENU” (veja a imagem anterior). A tela mostrará “change CAL?” Pressione novamente a tecla para confirmar e iniciar o processo (se não necessitar um novo valor, não pressione a tecla, depois de ~20 segs. o dispositivo retorna para a janela mostrando “ready”).

O dispositivo começa a mostrar uma sequência numérica de valores de brilho. Pressione a tecla no valor desejado para confirmar. O dispositivo salva o valor e retorna para o modo de medição, mostrando na tela “ready”.

10 Configuração de data e hora



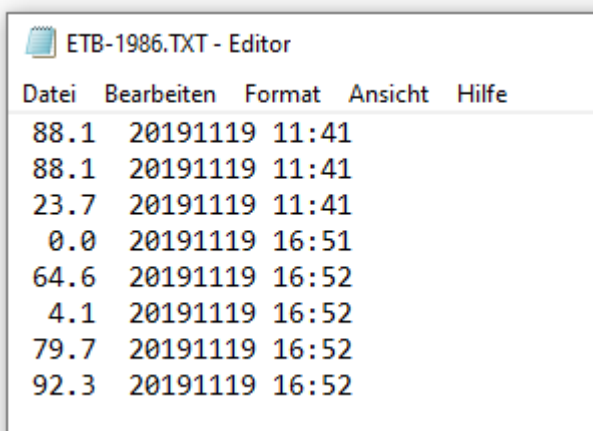
Para alterar a data e hora do dispositivo, pressione a tecla na opção “set time” no menu “SET/MENU” (veja a imagem do capítulo 7 Instruções do menu). A área desatacada (começando pelo ano) começará a contar, pressione a tecla para confirmar o valor desejado. Em seguida, aparecerá destacado o seguinte valor (mês), e repita o mesmo procedimento até concluir a configuração de data e hora.

11 Aviso importante

- Evite a luz solar direta porque pode afetar a precisão da medição.
- A placa padrão deve ser mantida limpa. Evite tocá-la com os dedos. Se houver poeira na placa, pode afetar a precisão da medição. Limpe-a com o pano fornecido ou com álcool absoluto.
- Quando o nível das pilhas for inferior a 20%, é necessário substituí-las. Abra a tampa do compartimento e substitua as pilhas usadas por outras novas. Observe bem a polaridade correta dos cabos de contato.
- As pilhas devem ser removidas quando estiverem esgotadas, porque ao deixar as pilhas dentro do dispositivo durante um longo período de tempo pode produzir o vazamento do líquido e danificar o dispositivo. Caso não use o dispositivo durante um longo período de tempo, remova as pilhas para evitar danos na parte eletrônica do dispositivo e guarde-as em um lugar seguro.

12 Leitura da memória

Para ler os dados na memória, conecte o dispositivo ao PC e ligue-o. Após estabelecer a conexão, aparecerá na tela do dispositivo “USB ----- PC”. Não é possível realizar medições enquanto o dispositivo estiver conectado ao PC. Em seguida, é mostrado no PC uma unidade que contém um arquivo TXT com os valores de medição armazenados. Não é possível modificar ou excluir os valores no computador.



Datei	Bearbeiten	Format	Ansicht	Hilfe
88.1	20191119	11:41		
88.1	20191119	11:41		
23.7	20191119	11:41		
0.0	20191119	16:51		
64.6	20191119	16:52		
4.1	20191119	16:52		
79.7	20191119	16:52		
92.3	20191119	16:52		



13 Garantia

Nossas condições de garantia são explicadas em nossos *Termos e Condições*, que podem ser encontrados aqui: <https://www.pce-instruments.com/portugues/impreso>.

14 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.

Poderá enviar para:

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

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

Informação de contato da PCE Instruments

Alemanha

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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

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

Países Baixos

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

França

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Tel. +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 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

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
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Dinamarca

PCE Instruments Denmark ApS
Brik Centerpark 40
7400 Herning
Denmark