



Manual de Instruções

PCE-P01/05 | Medidor de pressão



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: 10 de Junho de 2016
v1.0

1	Informação de segurança	1
2	Intrdução	2
3	Especificações	2
4	Botões	3
5	Descrição do monitor	3
6	Funcionamento	4
6.1	Ligado	4
6.2	Ajuste zero e compensação	4
6.3	Manter dados	4
6.4	Gravar	4
6.5	Luz de fundo	4
6.6	Desligar automaticamente	5
6.7	Unidades	5
7	RS-232	5
8	Códigos de erro	5
9	Substituição da bateria	5
10	Garantia	6
11	Eliminação	6

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 utilizado apenas por pessoal qualificado. Os danos causados por inobservância nas advertências das instruções de uso não estão sujeitos a qualquer responsabilidade.

- Este dispositivo somente deve ser utilizado conforme descrito no presente manual de instruções. Se for usado para outros fins, podem 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 caixa do dispositivo só pode ser aberta por 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 deve ser limpo apenas com um pano úmido. Não usar produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.
- O dispositivo somente deve ser utilizado com acessórios ou peças de reposição equivalentes oferecidas pela PCE Instruments.
- Antes de cada uso, verifique se a caixa do dispositivo apresenta danos visíveis. Se houver algum dano visível, não use o dispositivo.
- O dispositivo não deve ser utilizado em atmosferas explosivas.
- A faixa de medição indicada nas especificações não deve ser excedida em nenhuma circunstância.
- O incumprimento das instruções de segurança pode causar danos ao dispositivo e lesões ao usuário.

Não aceitamos responsabilidades por erros de impressão ou pelo conteúdo deste manual. Referimo-nos expressamente às nossas Condições Gerais de Garantia, que podem ser consultadas em nossos *Termos e Condições Gerais*.

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



2 Introdução

O Medidor de Pressão PCE-P01 mede a pressão diferencial desde -55,4 inH2O até +55,4 inH2O (2 psi), e possui 11 unidades de medida selecionáveis: inH2O, psi, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, Ozin, ftH2O, cmH2O, kgcm. Nas características adicionais do Medidor de Pressão estão incluídas: retenção de dados, ativação² ou desativação³ do modo de desligar automaticamente e porta RS-232 para a captura das leituras no PC utilizando o software opcional. A utilização cautelosa deste medidor proporcionará anos de serviço confiável.

3 Especificações

Função	Faixa	Resolução	Função	Faixa	Resolução
inH2O	55.40	0.01	² ozin	32.00	0.01
psi	2.000	0.001	ftH2O	4.612	0.001
mbar	137.8	0.1	cmH2O	140.6	0.1
kPa	13.79	0.01	kgcm ²	0.140	0.001
inHg	0.407	0.001	bar	0.137	0.001
mmHg	103.4	0.1			

Monitor Dual LCD
Precisão $\pm 0.3\% \text{FSO}$ (25)
Repetibilidade $\pm 0.2\%$ (Max.+/- 0.5% FSO)
Linearidade/Histerese $\pm 0.29\% \text{FSO}$
Faixa de pressão 2 psi
Pressão máxima 10psi
Tempo de Resposta 0.5 s
Indicador de bateria fraca SI
Indicador acima da faixa Err.1
Indicador faixa baixa Err.2
Condições de funcionamento de 0 a 50
Condições de armazenagem -10 a 60
Alimentação de energia 1 bateria x 9V ou 9VDC externa
Software RS232 opcional (Disco & cabo CP)
Formato de série: Faixa de baldios: 9600 Baud, 8 bits

4 Botões

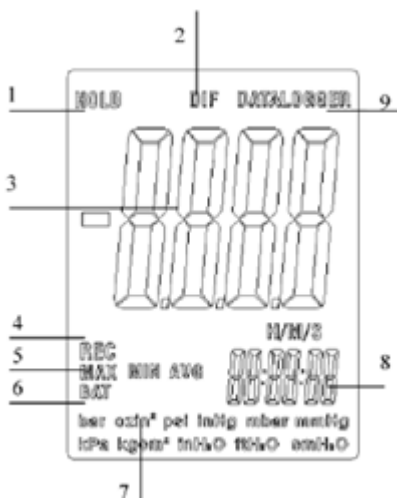
O Medidor de Pressão PCE-P01 possui seis botões:

1. UNITS (unidades)
2. DIF
3. REC (gravar)
4. HOLD (manter)
5. BACKLIGHT (luz de fundo)
6. ON/OFF (liga/desliga)



5 Descrição do monitor

1. Hold Function (manter)
2. Modo Diferencial
3. Monitor de dados principais
4. Modo Record (gravação)
5. MAX/MIN/AVG (AVG= média)
6. Low Battery (bateria fraca)
7. Pressure Unit (unidade de pressão)
8. Relative time clock (relógio de tempo relativo)





6 Funcionamento

6.1 Ligado

Pressione o botão ON/OFF para ligar ou desligar o medidor. O medidor realizará um auto-teste quando for ligado - O medidor voltará aos valores escolhidos na última operação.

6.2 Ajuste zero e compensação

Antes de usar o medidor e sem nenhum item conectado, pressione o botão HOLD durante mais de 2 segundos para colocar o contador do medidor a zero. O contador irá reiniciar e vai exibir "oooo" da direita para a esquerda. Será exibido 0.000.

Se desejar compensar o medidor e o monitor, pressione o botão DIF enquanto realiza a medição. A seguinte leitura que for realizada será a diferença entre a medição atual4 dessa leitura e a medida que estava no monitor quando o botão DIF estava sendo pressionado.

6.3 Manter dados

Pressione o botão HOLD durante uns segundo para congelar a leitura no monitor. O ícone 'HOLD' será exibido na parte superior esquerda do monitor. Se o valor da pressão está acima da faixa, os códigos de erro serão exibidos no monitor. Pressione o botão HOLD novamente para voltar ao funcionamento normal.

6.4 Gravar

O modo MAX/MIN permite ao usuário ver as leituras mais altas (MAX), mais baixas (MIN), ou médias (AVG).

1. Pressione REC uma vez e será exibido REC no monitor (todas as outras funções serão bloqueadas, menos a função de liga/desliga e de luz de fundo). O relógio aparece no monitor secundário e começa a contar.
2. Pressione o botão REC novamente e será exibido MAX no monitor. O monitor irá exibir a pressão máxima e o tempo relativo que foi gravado.
3. Pressione REC para ver no monitor a leitura mínima com o tempo relativo.
4. Pressione REC para ver no monitor o valor médio AVG com o tempo relativo.
5. Pressione novamente REC para continuar gravando medições de MAX/MIN/AVG.
6. Para sair do modo MIN/MAX/AVG, pressione REC durante 3 segundos para voltar ao modo normal de operação.

6.5 Luz de fundo

Pressione o botão BACKLIGHT para ligar a luz de fundo. A mesma vai permanecer acesa durante 40 segundos.

6.6 Desligar automaticamente

O medidor desliga automaticamente após de 20 minutos ligado para conservar a vida útil da bateria. Para desativar esta função, mantenha pressionado o botão HOLD e ligue o medidor. Logo vai aparecer a letra “n” no monitor indicando que a função de desligar automaticamente está desativada. O medidor voltará ao seu modo normal de funcionamento quando for desligado.

6.7 Unidades

Pressione o botão UNIT (unidade) durante uns segundos e o medidor vai alterando através das 11 unidades de medição disponíveis visíveis na parte inferior do visor do monitor.

7 RS-232

Este medidor possui uma porta de série RS-232 para utilizar com o software opcional de comunicação com o PC

8 Códigos de erro

Este código de erro aparecerá no monitor se o medidor falhar no teste interno de diagnóstico, e serão bloqueados os seus botões.

1. Err.1: O valor de pressão está por cima da faixa.
2. Err.2: O valor de pressão está por baixo da faixa.
3. Err.3: Função DIF, o valor diferencial de pressão está por cima da faixa.
4. Err.4: Função DIF: o valor diferencial de pressão está por baixo da faixa.

9 Substituição da bateria

Quando as baterias estão fracas, aparece a palavra BAT no visor do monitor. Substitua a de 9V.



10 Garantia

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

11 Eliminação

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)
Espanña
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