MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANÓMETRO DE VACÍO

ESPAÑOL

PCE-VG 20



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

RESUMEN

El medidor de vacío PCE-VG 20 es un equipo auxiliar especial diseñado para la instalación y el mantenimiento de instalaciones de refrigeración, como sistemas de aire acondicionado y cámaras frigoríficas. Además, es adecuado para supervisar el estado de funcionamiento de las bombas de vacío. Mediante la medición del grado de vacío y de la temperatura de evaporación de la humedad, el medidor proporciona información importante sobre el estado de drenaje del sistema y el grado de eliminación de impurezas (por ejemplo, aceite o gases ambientales). Esto permite una evaluación óptima de la carga de refrigerante y una valoración precisa del rendimiento de la bomba.
El dispositivo cuenta con un sensor de vacío Pirani para la captación de señales, combinado con una unidad de procesamiento digital integrada de 32 bits, lo que garantiza valores de medición de alta precisión y un funcionamiento estable. La pantalla LCD TFT, con múltiples indicaciones informativas, ofrece datos claros y fácilmente legibles, así como un manejo intuitivo. La carcasa está fabricada en plástico técnico de alta resistencia, lo que confiere al dispositivo una gran durabilidad y un tacto agradable al sostenerlo.

NORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

Este manual de instrucciones contiene instrucciones para el uso correcto, indicaciones de seguridad y directrices de mantenimiento. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el aparato. Este aparato se ha diseñado y fabricado cumpliendo estrictamente las normas de seguridad IEC/EN 61010-1.

- Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato y familiarícese con el producto.
- Respete todas las indicaciones de seguridad y las etiquetas de advertencia para evitar lesiones o daños en el aparato.
- No abra la carcasa del aparato ni realice modificaciones no autorizadas en los circuitos internos, ya que esto podría comprometer la seguridad y el funcionamiento.
- No utilice el dispositivo si la carcasa o las conexiones presentan signos de daños.
- Retire las pilas si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado.
- Durante el funcionamiento, respete siempre las normas de seguridad locales para evitar riesgos.
- No utilice ni almacene el dispositivo en entornos con temperaturas elevadas, alta humedad, materiales inflamables o explosivos, ni en presencia de campos electromagnéticos intensos.
- Durante la prueba, utilice equipo de protección individual adecuado y certificado para garantizar su seguridad personal.
- Utilice el dispositivo únicamente en zonas bien ventiladas para evitar la inhalación de gases tóxicos.

DATOS TÉCNICOS

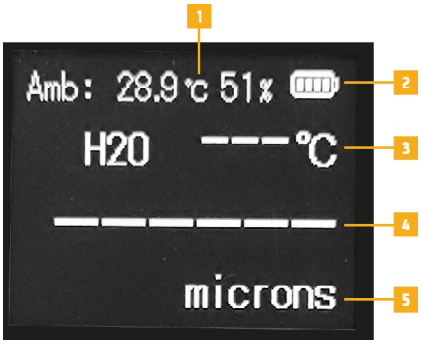
Presión máxima de sobrecarga (relativa)	2 bar
Rango de vacío	0 ... 75000 µm
Unidad de vacío	µm, mTorr, µmmHg, Torr, mmHg, Pa, hPa, kPa, mbar, psia, inHg
Resolución de vacío	1 µm (0 ... 1000 µm) 10 µm (1000 ... 2000 µm) 100 µm (2000 ... 5000 µm) 500 µm (5000 ... 10000 µm) 5000 µm(10.000 ... 75.000 µm)
Precisión de vacío	±(10 % del valor medido + 10 µm (100 ... 1000 µm))
Unidad de temperatura	°C, °F
Rango de temperatura	–10°C ... +50°C (±0.5°C) / 14°F ... 122°F (±0.9°F)
Rango de humedad	0 ... 100% RH (±3% RH)
Ciclo de medición	0,5 segundos
Tipo de sensor	Sensor Pirani
Interfaz	Rosca exterior de 1/4" SAE (7/16"–20 UNF)
Fuente de alimentación	3 pilas AA de 1,5 V
Temperatura de funcionamiento	–10°C ... +50°C / 14°F ... 122°F
Temperatura de almacenamiento	–20°C .... +50°C / –4°F ... 122°F
Dimensiones	6.5 x 3.5 x 14.5cm
Peso	190 g

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

1 - Pantalla LCD
2 - Teclas
3 - Conexión de entrada de 1/4“ SAE (7/16“-20 UNF)



1 - Temperatura ambiente / Humedad
2 - Indicador de funcionamiento
3 - Temperatura de evaporación de la humedad
4 - Valor de vacío
5 - Unidad de vacío



DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS

Tecla de retroiluminación / Tecla de encendido/apagado

» Pulsación breve: encender/apagar la retroiluminación.

» Pulsación prolongada (2 segundos): encender/apagar el dispositivo.

Tecla de cambio derecha / Tecla de ajuste

» Pulsación breve (en modo de prueba): cambiar la unidad de temperatura (°C/°F).

» Pulsación corta (en el modo de ajuste de umbrales): desplazar el cursor hacia la derecha.

» Pulsación prolongada (en el modo de ajuste de umbrales): pasar al modo de ajuste de umbrales.

» Pulsación prolongada (en el modo de ajuste): cancelar y volver al modo de prueba.

Tecla de aumento/confirmación

» Pulsación breve (en modo de prueba): cambiar la unidad de vacío.

» Pulsación breve (en modo de configuración): aumentar el dígito situado en la posición del cursor.

» Pulsación prolongada (en modo de configuración): confirmar y guardar la configuración, y volver al modo de prueba.

MANEJO

Encendido y medición

» Inserte 3 pilas AA de 1,5 V.

» Mantenga pulsado el botón BACKLIGHT/POWER durante 2 segundos para encender el dispositivo. En la pantalla aparecerá ------.

» Pulse brevemente el botón RIGHT/SET y el botón UP/CONFIRM para seleccionar las unidades de temperatura y vacío.

» Conecte el medidor al sistema que se va a comprobar.

» Ponga en marcha el sistema y lea el valor medido.

Cambio de unidades (en modo de prueba)

» Pulse la tecla RIGHT/SET para seleccionar la unidad de temperatura (°C / °F).

» Pulse la tecla UP/CONFIRM para seleccionar la unidad de vacío.

Ajuste del umbral de vacío

» En el modo de prueba, mantenga pulsada la tecla RIGHT/SET para acceder al ajuste del umbral (aparecerá el cursor).

» Pulse brevemente la tecla UP/CONFIRM para ajustar el dígito situado en la posición del cursor.

» Pulse brevemente la tecla RIGHT/SET para desplazar el cursor al siguiente dígito.

» Una vez ajustado el umbral deseado, mantenga pulsada la tecla UP/CONFIRM para confirmar y volver al modo de prueba.

» Para cancelar el proceso sin guardar, mantenga pulsada la tecla RIGHT/SET.

Alarma de umbral

Una vez ajustado un umbral, el color de la retroiluminación de la pantalla cambia cuando la presión negativa medida alcanza el umbral preestablecido.

Indicador del nivel de batería

El estado de la batería se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla. Cambie las pilas inmediatamente cuando el nivel de carga sea bajo para garantizar un funcionamiento normal.

RECICLAJE

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje. Para poder cumplir con la RII AEE (devolución y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros aparatos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje. Puede enviarlo a: PCE Ibérica SL. Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.
RII AEE – Nº 001932
Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008

INFORMACIÓN DE CONTACTO PCE INSTRUMENTS

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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
2, rue Georges Kuhnmunch
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

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
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

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

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, 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

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Sujeto a cambios sin previo aviso