INSTRUKCJA OBSŁUGI

MANOMETR PRÓŻNIOWY

PCE-VG 20

POLSKI



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

PRZEGLĄD

Miernik próżni PCE-VG 20 to specjalistyczne urządzenie pomocnicze, zaprojektowane z myślą o montażu i konserwacji instalacji chłodniczych, takich jak klimatyzatory i komory chłodnicze. Nadaje się ono również do monitorowania stanu pracy pomp próżniowych.
Dzięki pomiarowi stopnia próżni oraz temperatury parowania wilgoci urządzenie dostarcza ważnych informacji na temat stanu odwadniania systemu oraz stopnia usunięcia zanieczyszczeń (np. oleju, gazów otoczenia). Umożliwia to optymalną ocenę napełnienia czynnikiem chłodniczym oraz precyzyjną ocenę wydajności pompy.
Urządzenie jest wyposażone w czujnik próżni Piraniego do rejestracji sygnału, połączony z wbudowanym 32-bitowym procesorem cyfrowym, co zapewnia bardzo precyzyjne odczyty i stabilną pracę. Wyświetlacz TFT-LCD z wieloma ekranami informacyjnymi zapewnia przejrzyste, dobrze czytelne dane oraz intuicyjną obsługę. Obudowa wykonana jest z wytrzymałego tworzywa technicznego, dzięki czemu urządzenie jest trwałe i wygodnie leży w dłoni.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące prawidłowego użytkowania, informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz wytyczne dotyczące konserwacji. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować uszkodzenie urządzenia.
Urządzenie to zostało zaprojektowane i wyprodukowane przy ścisłym przestrzeganiu norm bezpieczeństwa IEC/EN 61010-1.

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i zapoznać się z produktem.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz przestrzegaj ostrzeżeń umieszczonych na naklejkach, aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.
- Nie należy otwierać obudowy urządzenia ani dokonywać nieautoryzowanych zmian w obwodach wewnętrznych, ponieważ może to wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo i sprawność działania urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia, jeśli obudowa lub złącza wykazują oznaki uszkodzeń.
- W przypadku dłuższej przerwy w użytkowaniu urządzenia należy wyjąć baterie.
- Podczas użytkowania należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa, aby uniknąć zagrożeń.
- Nie należy używać ani przechowywać urządzenia w środowiskach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności powietrza, w obecności materiałów łatwopalnych/wybuchowych lub w silnych polach elektromagnetycznych.
- Podczas przeprowadzania badań należy nosić odpowiednie, certyfikowane środki ochrony indywidualnej, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo.
- Urządzenie należy używać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, aby uniknąć wdychania toksycznych gazów.

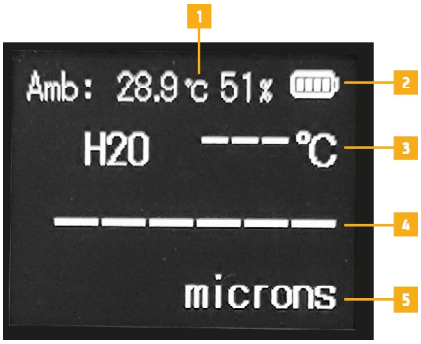
DANE TECHNICZNE

Maksymalne ciśnienie przeciążeniowe (względne)	2 bar
Zakres próżni	0 ... 75000 µm
Jednostka próżni	µm, mTorr, µmmHg, Torr, mmHg, Pa, hPa, kPa, mbar, psia, inHg
Rozdzielczość próżni	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)
Dokładność pomiaru próżni	±(10 % wartości pomiarowej + 10 µm (100 ... 1000 µm))
Jednostka temperatury	°C, °F
Zakres temperatur	–10°C ... +50°C (±0.5°C) / 14°F ... 122°F (±0.9°F)
Zakres wilgotności	0 ... 100% RH (±3% RH)
Cykl pomiarowy	0,5 sekundy
Typ czujnika	Czujnik Piraniego
Interfejs	1/4" SAE (7/16"–20 UNF) gwint zewnętrzny
Zasilanie	3 baterie AA 1,5 V
Temperatura pracy	–10°C ... +50°C / 14°F ... 122°F
Temperatura przechowywania	–20°C .... +50°C / –4°F ... 122°F
Wymiary	6.5 x 3.5 x 14.5cm
Waga	190 g

OPIS URZĄDZENIA

1 - Wyświetlacz LCD
2 - Przyciski
3 - Przyłącze wlotowe 1/4" SAE (7/16"-20 UNF)





1 - Temperatura otoczenia / wilgotność powietrza
2 - Wskaźnik pracy
3 - Temperatura parowania wilgoci
4 - Wartość próżni
5 - Jednostka próżni

OPIS PRZYCISKÓW

Przycisk podświetlenia / przycisk włączania/wyłączania

» Krótkie naciśnięcie: włączenie/wyłączenie podświetlenia.

» Długie naciśnięcie (2 sek.): włączenie/wyłączenie urządzenia.

Prawy przycisk przełączający / przycisk regulacji

» Krótkie naciśnięcie (w trybie testowym): zmiana jednostki temperatury (°C/°F).

» Krótkie naciśnięcie (w trybie ustawiania wartości progowej): Przesunięcie kursora w prawo.

» Długie naciśnięcie (w trybie ustawiania wartości progowej): Przejście do trybu ustawiania wartości progowej.

» Długie naciśnięcie (w trybie ustawień): Anulowanie i powrót do trybu testowego.

Przycisk zwiększania/potwierdzania

» Krótkie naciśnięcie (w trybie testowym): Przełączanie jednostki próżni.

» Krótkie naciśnięcie (w trybie ustawień): Zwiększenie cyfry w miejscu kursora.

» Długie naciśnięcie (w trybie ustawień): Potwierdzenie i zapisanie ustawienia, a następnie powrót do trybu testowego.

OBSŁUGA

Włączanie i pomiar

» Włóż 3 baterie AA o napięciu 1,5 V.

» Naciśnij i przytrzymaj przycisk BACKLIGHT/POWER przez 2 sekundy, aby włączyć urządzenie. Na wyświetlaczu pojawi się ------.

» Naciśnij krótko przycisk RIGHT/SET, a następnie przycisk UP/CONFIRM, aby wybrać jednostki miary temperatury i próżni.

» Podłącz miernik do testowanego systemu.

» Uruchom system i odczytaj wartość pomiarową.

Zmiana jednostek (w trybie testowym)

» Naciśnij przycisk RIGHT/SET, aby wybrać jednostkę temperatury (°C / °F).

» Naciśnij przycisk UP/CONFIRM, aby wybrać jednostkę próżni.

Ustawianie wartości progowej próżni

» W trybie testowym naciśnij i przytrzymaj przycisk RIGHT/SET, aby przejść do ustawiania wartości progowej (pojawi się kursor).

» Naciśnij krótko przycisk UP/CONFIRM, aby zmienić cyfrę w miejscu kursora.

» Naciśnij krótko przycisk RIGHT/SET, aby przesunąć kursor do następnej cyfry.

» Po ustawieniu żądanej wartości progowej naciśnij i przytrzymaj przycisk UP/CONFIRM, aby potwierdzić i powrócić do trybu testowego.

» Aby przerwać operację bez zapisywania, naciśnij i przytrzymaj przycisk RIGHT/SET.

Alarm wartości progowej

Po ustawieniu wartości progowej kolor podświetlenia ekranu zmienia się, gdy zmierzone podciśnienie osiągnie ustawioną wartość progową.

Wskaźnik stanu baterii

Stan baterii jest wyświetlany w prawym górnym rogu ekranu. Aby zapewnić normalne działanie urządzenia, należy niezwłocznie wymienić baterie, gdy poziom naładowania jest niski.

UTYLIZACJA

W przypadku utylizacji baterii w UE obowiązuje dyrektywa Parlamentu Europejskiego (UE) 2023/1542. Ze względu na zawarte zanieczyszczenia baterii nie wolno wyrzucać jako odpadów domowych. Należy je oddać do punktów zbiórki przeznaczonych do tego celu. Aby spełnić wymogi dyrektywy UE 2012/19/UE, odbieramy nasze urządzenia. Ponownie je wykorzystujemy lub przekazujemy firmie recyklingowej, która utylizuje urządzenia zgodnie z prawem. W przypadku krajów spoza UE baterie i urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów. W razie pytań prosimy o kontakt z PCE Instruments.

DANE KONTAKTOWE 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