

Wakuometr MVG-1

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać tę instrukcję
i zachować ją na przyszłość do ewentualnych konsultacji.

INSTRUKCJA OBSŁUGI WIPCOOL MVG-1

INFORMACJE OGÓLNE

Wipcool MVG-1 to przenośny, profesjonalny wakuometr cyfrowy, zaprojektowany specjalnie do precyzyjnego pomiaru próżni w systemach HVAC/R. Urządzenie posiada zasilanie akumulatorem litowym oraz standardowe złącze 1/4" SAE, co pozwala na wygodne podłączenie do instalacji chłodniczych. Dzięki kompaktowej budowie MVG-1 jest idealnym rozwiązaniem dla techników pracujących w terenie.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia. Prosimy o dokładne przeczytanie tej instrukcji i ścisłe przestrzeganie wszystkich zaleceń.

SYMBOLE I FORMY ZAPISU



Zawsze przestrzegaj odpowiednich zasad bezpieczeństwa, aby uniknąć potencjalnych zagrożeń.



Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa i instalacji.



Nie wyrzucaj pompki do odpadów domowych.



Oznacza, że produkt spełnia standardy zdrowotne, bezpieczeństwa i środowiskowe obowiązujące w Unii Europejskiej.



Produkt spełnia wymogi dotyczące ograniczenia użycia niebezpiecznych substancji.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
2. Instalacja oraz konserwacja urządzenia powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
3. Zawsze wyłącz urządzenie i odłącz od ładowania przed konserwacją lub serwisowaniem.
4. Nie używaj urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub nie działa prawidłowo.
5. Przechowuj urządzenie w suchym, wentylowanym miejscu z dala od źródeł ciepła.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość
Zakres pomiarowy	1–19000 mikronów
Jednostki pomiarowe	mikrony, mTorr, inHg, Pa, Torr, KPa, mbar, psia
Zasilanie	Akumulator litowy (1000mAh)
Rozdzielczość	1 mikron (1–400 mikronów), 10 mikronów (400–3000 mikronów), 100 mikronów (3000–10000 mikronów), 250 mikronów (10000–19000 mikronów)
Dokładność	±10% wartości odczytu (1-10000 mikronów), ±20% wartości odczytu (10000-19000 mikronów)
Maksymalne ciśnienie przeciążenia	27,5 bar
Temperatura pracy	-10°C do 50°C
Temperatura przechowywania	-20°C do 60°C

SCHEMAT URZĄDZENIA



WYŚWIETLACZ



1. Wyświetla poziom naładowania baterii.
2. Wyświetlacz temperatury:
 - Wyświetla aktualnie zmierzoną temperaturę
 - Parametr pomiaru: - TH₂O = temperatura parowania wody, - Tamb = temperatura otoczenia,
 - Jednostki ustawień: °C/°F
3. Wyświetlacz próżni:
 - Wyświetla aktualnie zmierzoną próżnię
 - Jednostki ustawień: mikrony, mTorr, inHg, Pa, Torr, kPa, mbar, psi

DOŁĄCZONE AKCESORIA

1. Pokrowiec,
2. Przedłużka ¼" x ¼" SAE żeńska,
3. Trójnik ¼" – M-F-M,
4. O-ring – 2 szt.,
5. Uszczelka gumowa – 6 szt.,
6. Filtr przeciwolejowy- 3szt.,

ZASTOSOWANIE

MVG-1 jest wakuometrem służącym do precyzyjnych pomiarów próżni w systemach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Urządzenie zapewnia dokładny odczyt ciśnienia, co ułatwia kontrolę nad procesem osuszania i usuwania wilgoci oraz innych substancji z układu chłodniczego.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. **Włączanie urządzenia:** Naciśnij przycisk zasilania, aby uruchomić urządzenie. Gdy czujnik znajduje się pod ciśnieniem atmosferycznym, urządzenie wyświetla „-----”. Po osiągnięciu zakresu pomiarowego (1-19000 mikronów), wyświetli się aktualna wartość ciśnienia.
2. **Ustawienie jednostek:** Aby ustawić jednostki, krótko naciśnij przycisk „POWER”, aby wejść w tryb ustawień. Następnie za każdym razem, gdy krótko naciśniesz przycisk, zmienisz jednostkę pomiarową (mTorr, inHg, Pa, Torr, KPa, mbar, psia, mikrony). Gdy wybierasz jednostki, przytrzymaj przycisk „POWER” przez 3 sekundy, aby przejść do ustawień temperatury (°C/°F). Po kilku sekundach urządzenie automatycznie zapisze ustawienia.
3. **Stan H₂O:** Urządzenie określa stan wody, porównując temperaturę otoczenia z temperaturą nasycenia wody odpowiadającą próżni w systemie. Jeśli temperatura nasycenia wody jest niższa od temperatury otoczenia, woda odparowuje, co pozwala na skuteczniejsze osuszanie układu.

KONSERWACJA

Aby zachować dokładność pomiarów, należy regularnie sprawdzać stan filtra przeciwolejowego (co 3 miesiące w normalnym użytkowaniu). W przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia, filtr należy wymienić, postępując zgodnie z poniższymi krokami:

1. Wyłącz urządzenie.
2. Odkręć nakrętkę czujnika i usuń filtr przeciwolejewy.
3. Jeśli filtr jest zanieczyszczony, wymień go. Sprawdź także stan uszczelki O-ring.
4. Zmontuj urządzenie, dokręcając nakrętkę czujnika.

Jeśli czujnik próżni wewnątrz komory jest zanieczyszczony, należy go wyczyścić według poniższych kroków:

1. Użyj pipety lub strzykawki, aby wprowadzić aceton lub alkohol (powyżej 70%) do komory czujnika. Dokręć nakrętkę i delikatnie potrząśnij produktem.
2. Poluzuj nakrętkę i spuść ciecz z komory. Powtórz procedurę 3-4 razy.
3. Pozostaw urządzenie w próżni lub na powietrzu na 3 godziny, aż czujnik wyschnie.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Sposób rozwiązania
Brak odczytu próżni	Urządzenie nie podłączone	Sprawdź połączenie z systemem próżniowym
Nieprawidłowe wskazania	Zanieczyszczony czujnik	Oczyść czujnik zgodnie z instrukcją
Urządzenie wyłącza się	Niski poziom naładowania	Naładuj akumulator

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- **Przed użyciem wakuometru:**
Sprawdź, czy na złączu nie ma plam oleju. Zanieczyszczenia mogą wpływać na dokładność pomiarów.
- **Podłączanie urządzenia:**
Staraj się, aby próżniomierz być podłączony w pozycji pionowej, z złączem skierowanym w dół, w miarę możliwości.
- **Regularne kontrole:**
Zadbaj o to, aby regularnie kontrolować stan filtra przeciwolejewego oraz O-ringa, co pozwoli uniknąć problemów z działaniem urządzenia.
- **Unikaj wstrząsów i upadków:**
Próżniomierz to precyzyjny przyrząd. Unikaj wstrząsów, upadków i kontaktu z wodą lub innymi płynami, aby zapobiec uszkodzeniom.
- **Bezpieczne czyszczenie:**
Używaj jedynie acetonu lub alkoholu o zawartości powyżej 70% do czyszczenia komory czujnika. Nie używaj agresywnych środków chemicznych, które mogą uszkodzić czujnik.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

- Transportuj urządzenie w oryginalnym opakowaniu, aby uniknąć uszkodzeń.
- Przechowuj w suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego oraz źródeł ciepła.
- Unikaj przechowywania urządzenia w miejscach, gdzie temperatura może spaść poniżej -20°C lub wzrosnąć powyżej 60°C.



Zgodnie z obowiązującymi przepisami o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, produktów oznakowanych symbolem selektywnego zbierania nie można umieszczać wraz z innymi odpadami komunalnymi. Ze względu na zawartość substancji szkodliwych wyroby elektroniczne nie poddawane procesowi selektywnego sortowania mogą być niebezpieczne dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Właściwa selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zapobiega negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Recykling - jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Proces odzyskiwania z odpadów substancji, które mogą być powtórnie wykorzystane jako surowce.

Utylizacja - wykorzystanie (potocznie także niszczenie) odpadów jako surowców wtórnych, które straciły wartość użytkową np. tworzyw sztucznych, papieru i tektury.

INFORMACJA O SYSTEMIE ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.

przyjmujemy i odbieramy nieodpłatnie zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych o ile sprzęt jest tego samego rodzaju i pełni te same funkcje co zakupiony,

- ✓ dystrybutor (producent również jeśli pełni funkcję dystrybutora) dostarczający nabywcy sprzęt przeznaczony do gospodarstw domowych obowiązany jest do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych w miejscu dostawy tego sprzętu o ile zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju i pełni tę samą funkcję co sprzęt dostarczony, informujemy, że zakazane jest zbieranie niekompletnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz części pochodzących ze zużytego sprzętu,
- ✓ mamy prawo odmówić przyjęcia zużytego sprzętu, jeśli stwarza on ze względu na zanieczyszczenie zagrożenie dla zdrowia lub życia osób przyjmujących sprzęt,
- ✓ informujemy, że obowiązuje zakaz umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego łącznie z innymi odpadami,
- ✓ użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych może przekazać zużyty sprzęt;- zbierającemu odpady, - zakładowi przetwarzania, - odbierającemu odpady komunalne na terenie gminy.

Informacje są umieszczone na stronach BIP w urzędach marszałkowskich w urzędach miasta i gminy

