



Mikromanometry Magnehelic®

Instrukcja obsługi.

Prosimy przeczytać uważnie przed rozpoczęciem użytkowania.

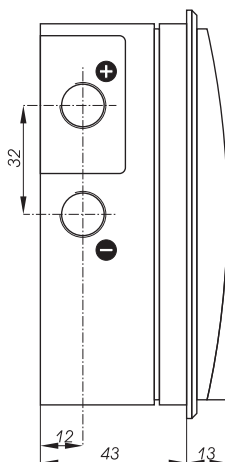
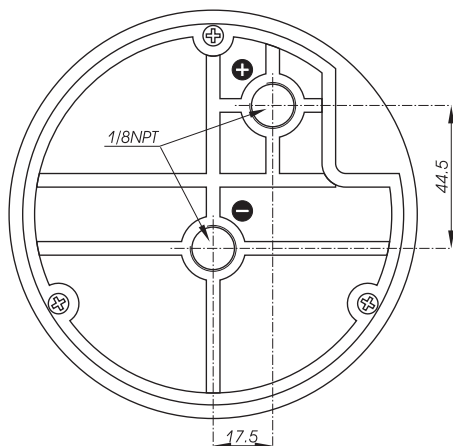
Spis treści

1. Dane techniczne	3
2. Instalacja	4
2.1. Wybór miejsca	4
2.2. Położenie	4
2.3. Montaż na powierzchni płaskiej	4
2.4. Montaż tablicowy	4
2.5. Zerowanie przyrządu	5
2.6. Obsługa	5
2.6.1. Nadciśnienie	5
2.6.2. Podciśnienie	5
2.6.3. Ciśnienie różnicowe	5
3. Konserwacja	6
3.1. Kontrole okresowe	6
3.2. Sprawdzanie poprawności wskazań	6
4. Usuwanie problemów	6

1. DANE TECHNICZNE



Wymiary:	średnica 120mm, głębokość 55mm
Masa:	520g
Wykończenie:	emalia piecowa w kolorze ciemnoszarym
Przyłącza:	NPT 1/8, podwójne (z tyłu i z boku)
Dokładność:	±2% zakresu ±3% zakresu (model 2000-0) ±4% zakresu (model 2000-00)
Ciśnienie statyczne:	max. 1bar
Temperatura otoczenia:	-5...60°C
Akcesoria:	dwa króćce podłączeniowe do rurek elastycznych z gwintem 1/8", dwa korki 1/8", 3 adaptory do montażu w tablicy
Mierzone media:	powietrze i gazy obojętne Nie wolno stosować z wodorem! Następują niebezpieczne reakcje.



2. INSTALACJA

2.1. WYBÓR MIEJSCA

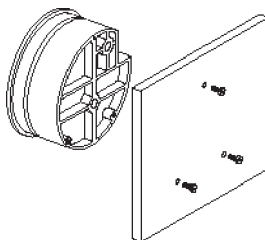
Wybierz miejsce wolne od zbyt dużych wibracji i gdzie temperatura nie przekracza 60°C. Unikaj też miejsc gdzie występuje bezpośrednie działanie promieni słonecznych, które w dłuższym okresie czasu powodują zmianę barwy plastikowej przezroczystej pokrywy. Przewody impulsowe doprowadzające ciśnienie mogą być dowolnej wymaganej długości. Długie przewody nie powodują utraty dokładności pomiaru jednakże wpływają na czas reakcji przyrządu (powodują opóźnienie). Nie należy załamywać przewodów ciśnieniowych. Jeśli występują silne pulsacje ciśnienia lub wibracje należy zwiększyć tłumienie w liniach doprowadzających ciśnienie.

2.2. POŁOŻENIE

Wszystkie standardowe mikromanometry Magnehelic® są kalibrowane z membraną ustawioną pionowo i w tej pozycji powinny pracować z uwagi na zachowanie maksymalnej dokładności. Jeśli mikromanometry muszą być używane w innej pozycji należy to zaznaczyć w zamówieniu. Wiele przyrządów o wyższych zakresach pomiarowych toleruje stosowanie w innej pozycji i wymaga jedynie lekkiej korekty zera. Model o bardzo niskim zakresie 2000-00 i jego odpowiednik metryczny może być stosowany wyłącznie w pozycji pionowej.

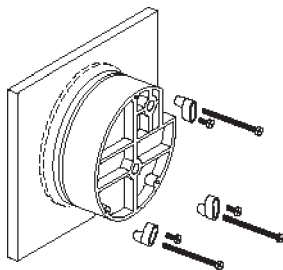
2.3. MONTAŻ NA POWIERZCHNI PŁASKIEJ

Wykonaj 3 otwory co 120° położone na średnicy 105mm. Do przykręcenia przyrządu należy zastosować wkręty maszynowe 6-32 o odpowiedniej długości.



2.4. MONTAŻ TABLICOWY

Wykonaj w tablicy otwór o średnicy 114,5mm. Umieść przyrząd w otworze i zamocuj go wykorzystując dostarczone adaptory montażowe i wkręty maszynowe 6-32 o odpowiedniej długości. Istnieje również możliwość zamocowania przyrządu na rurze o średnicy 40-50mm stosując opcjonalny zestaw montażowy typu A-610.



2.5. ZEROWANIE PRZYRZĄDU.

Ustaw wskazówkę przyrządu tak aby wskazywała wartość zero, przy pomocy śruby regulacyjnej znajdującej się pod przezroczystą pokrywą na dole przyrządu. Należy mieć na uwadze, że zerowanie należy wykonywać tylko wtedy, gdy oba króćce podłączeniowe są otwarte do atmosfery.

2.6. OBSŁUGA

2.6.1. NADCIŚNIENIE.

Podłącz źródło ciśnienia mierzonego do jednego z dwóch króćców dodatnich. Nieużywane wejście dodatnie należy zakorkować. Przynajmniej jedno z wejść ujemnych musi być otwarte do atmosfery.

2.6.2. PODCIŚNIENIE.

Podłącz źródło ciśnienia mierzonego do jednego z dwóch króćców ujemnych. Nieużywane wejście ujemne należy zakorkować. Przynajmniej jedno z wejść dodatnich musi być otwarte do atmosfery.

2.6.3. CIŚNIENIE RÓŻNICOWE.

Podłącz źródło wyższego ciśnienia do jednego z dwóch króćców dodatnich, a ciśnienia niższego do jednego z dwóch króćców ujemnych. Nieużywane wejścia należy zakorkować.

Gdy jakiegokolwiek wejście jest otwarte do atmosfery w środowisku silnie zapyłonym zalecane jest zastosowanie filtra typu A-331. Pozwoli on utrzymać wewnątrz przyrządu w czystości.

Do połączeń tymczasowych zalecane są rurki elastyczne z tworzyw sztucznych, a do połączeń stałych rurki metalowe (aluminiowe lub miedziane) o średnicy nie mniejszej niż 6mm.

3. KONSERWACJA

3.1. KONTROLE OKRESOWE

Nie jest wymagane okresowe smarowanie ani żadna inna czynność konserwacyjna. Należy utrzymywać w czystości obudowę i pokrywę przyrządu. Okazjonalnie należy odłączyć przewody impulsowe doprowadzające mierzone ciśnienie i przy otwartych do atmosfery wejściach dokonać wyzerowania wskazań. W celu ułatwienia tej czynności można zabudować w linii pomiarowej 4-drogowy zawór zerujący.

3.2. SPRAWDZANIE POPRAWNOŚCI WSKAZAŃ

Należy użyć innego przyrządu o znanej dokładności i odpowiednim zakresie pomiarowym. Za pomocą krótkich odcinków przewodów elastycznych należy podłączyć dodatnie wejścia obu przyrządów pomiarowych do dwóch końcówek trójnika. Do trzeciej końcówki trójnika należy podłączyć precyzyjny zadajnik ciśnienia. Ciśnienie należy zadawać bardzo powoli. Należy odczekać kilka sekund zezwalając na wyrównanie ciśnienia i porównać wskazania obu przyrządów. Jeśli różnica wskazań jest nie do zaakceptowania należy zwrócić przyrząd do rekalkibracji.

4. USUWANIE PROBLEMÓW.

Poniższe wskazówki będą użyteczne przy problemach z prawidłowym działaniem przyrządów Magnehelic®:

1. Przyrząd nie wskazuje lub ospale reaguje na ciśnienie mierzone
 - a). Zdublikowane wejście nie jest zakorkowane
 - b). Diafragma pęknięta z uwagi na przeciążenie
 - c). Przewody impulsowe zablokowane, załamane lub nieszczelne
 - d). Pokrywa luźna, O-ring uszkodzony lub jego brak
 - e). Zbyt niska temperatura otoczenia – poniżej -5°C . Do pracy w niskich temperaturach należy zamówić wersję specjalną (z wyróżnikiem LT w oznaczeniu)
2. Przyrząd nie może być wyzerowany
 - a). Wskazówka styka się z podzielną
 - b). Połączenie sprężyna-magnes styka się z wałkiem spiralnym
 - c). Części metalowe zostały przyciągnięte przez magnes i blokują ruch wałka spiralnego
 - d). Oś zerowania w pokrywie jest złamana lub nieprawidłowo połączona ze śrubą zerującą

Ogólnie zaleca się aby wszelkie uszkodzone przyrządy zwrócić do producenta. Części używane w wielu podzespołach zależą od zakresu pomiarowego i zastosowanie nieprawidłowych spowodowało by nieprawidłową pracę lub awarię. Przyrządy naprawione w fabryce są precyzyjnie kalibrowane i testowane co zapewnia ich działanie jak „prawie nowych” manometrów.

TEST-THERM Sp. z o.o.
30-009 Kraków, ul.Friedleina 4-6
tel. 12 632 1301, 12 632 6188, fax 12 632 1037
e-mail: office@test-therm.pl
<http://www.test-therm.pl>