

Manometry, modele 1 i 213
zgodne z dyrektywą 94/9/WE (ATEX)



Part of your business

Spis treści

1. Bezpieczeństwo

2. Opis

3. Specyfikacja i przeznaczenie

4. Uruchamianie

5. Konserwacja i czyszczenie

Załącznik 1: Deklaracja zgodności dla modeli 111.xx,
113.53, 213.40 i 213.53

Deklaracja zgodności – por. www.wika.com

Specyfikacja: por. karta katalogowa na stronie www.wika.com

Specyfikacja techniczna urządzenia może ulec zmianie.

© 2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg/Niemcy

Tel: (+49) 9372/132-0

Faks: (+49) 9372 72/132-406

E-Mail info@wika.de

www.wika.de

1. Bezpieczeństwo



UWAGA!

Przed przystąpieniem do instalacji, uruchamiania i obsługi należy upewnić się, że wybrany manometr jest odpowiedni pod względem zakresu pomiarowego, konstrukcji i warunków pomiarowych.

- Należy upewnić się, że manometr jest odpowiednio dobrany do rodzaju medium, którego ciśnienie będzie mierzyć!
- W celu zapewnienia podanej w specyfikacji dokładności pomiarowej oraz długotrwałej stabilności należy przestrzegać podanych wartości granicznych obciążenia.
- Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może skutkować odniesieniem poważnych obrażeń i/lub uszkodzeniem sprzętu.
- Tylko osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i upoważnienie kierownika zakładu są uprawnione do instalacji, konserwacji i obsługi manometrów.

2. Opis

- Wielkość nominalna

| | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Model 111.10: | NS 40, 50, 63, 80, 100, 160 | Model 113.53: NS 40, 80, 100 |
| Model 111.11/16: | NS 40, 50, 63 | Model 213.40: NS 63, 80 |
| Model 111.12: | NS 40, 50, 63, 80, 100 | Model 213.53: NS 50, 63 |
- Manometry mierzą ciśnienie przy pomocy wytrzymałych rurek Bourdona.
- Charakterystyka pomiarowa jest zgodna z normą EN 837-1.

3. Specyfikacja i przeznaczenie

Ograniczenie ciśnienia

Stałe: 3/4 pełnej skali

Zmienne: 2/3 pełnej skali

Krótkotrwałe: Pełna skala

Przyłącze mechaniczne

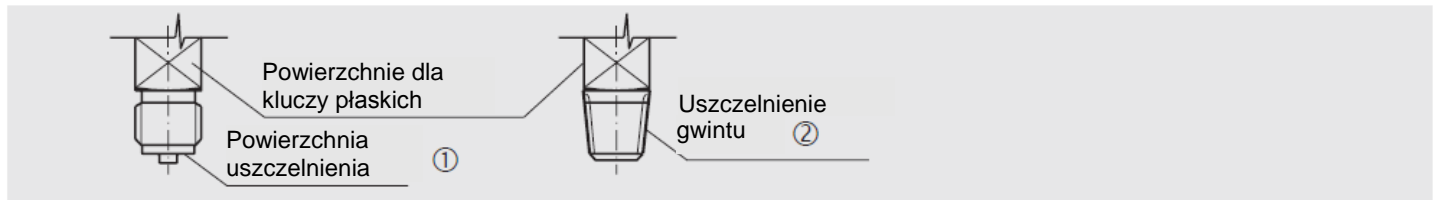
Zgodnie z ogólnymi przepisami technicznymi dotyczącymi manometrów (np. EN 837-2 „Wybór i zalecenia instalacyjne dotyczące manometrów”).

Nie należy przykręcać manometrów na siłę trzymając za obudowę. Należy przytrzymać (odpowiednim narzędziem) miejsce do przyłożenia klucza płaskiego, które zostało w tym celu umieszczone na kwadratowym trzonku standardowych przyłączy.

Instalacja przy pomocy klucza płaskiego



Prawidłowe uszczelnienie przyłączy manometrów z gwintem równoległym musi być dokonane przy pomocy odpowiednich pierścieni uszczelniających, podkładek uszczelniających lub profili uszczelniających firmy WIKA. Uszczelnienie gwintów stożkowych (np. gwintów NPT) jest dokonywane przy pomocy dodatkowych materiałów uszczelniających takich, jak na przykład taśma PTFE (EN 837-2).



Moment dokręcania zależy od zastosowanego uszczelnienia. Aby móc ustawić manometr w pozycji pozwalającej na swobodny odczyt wartości, zaleca się zastosować gniazda zaciskowe lub nakrętki łączącej.

W przypadku podłączenia do manometru urządzenia przedmuchującego należy zabezpieczyć go przed zablokowaniem zabrudzeniami i zanieczyszczeniami.

Po montażu przełączyć zawór odpowietrzający (o ile jest) z pozycji CLOSE (zamknięty) na OPEN (otwarty).



Wpływ temperatury

Jeżeli temperatura układu pomiarowego różni się od temperatury odniesienia (+20 °C):
maks. ±0,4%/10 K pełnej skali

Stopień ochrony zgodnie z EN 60529 / IEC 529

Model 111.xx: IP 42
Modele 113.53, 213.40 i 213.53: IP 65

Dopuszczalna temperatura

Temperatura otoczenia:
Model 111.xx: -40 ... +60 °C
Modele 113.53, 213.40 i 213.53: -20 ... +60 °C

Medium: maks. +60 °C

Uwaga! W przypadku substancji gazowych, temperatura może wzrosnąć w wyniku sprężania. W takim przypadku może być konieczne ograniczenie prędkości zmiany ciśnienia lub obniżenie dopuszczalnej temperatury medium.

Efektywna maksymalna temperatura powierzchni zależy nie tylko od przyrządów, ale przede wszystkim od temperatury danego medium!

Materiały

| | |
|-------------------|---|
| Części zwilżalne: | Stop miedzi |
| Mechanizm: | Stop miedzi |
| Podzielnia: | NS 40, 50, 63: Tworzywo sztuczne NS 80, 100, 160: Aluminium |
| Wskazówka: | Tworzywo sztuczne (NS 160: Aluminium) |
| Obudowa: | Modele 111.10, 111.12, 111.16: Tworzywo sztuczne Model 111.11: Stal Modele 113.53, 213.53: Stal nierdzewna Model 213.40: Mosiądz |
| Szybka: | Tworzywo sztuczne (NS 160: Szkło) |

Instalacja

- Nominalne położenie zgodnie z EN 837-1 / 9.6.7 rysunek 9: 90° (⊥)
- Przyłącze procesowe dolne lub tylne
- Aby uniknąć dodatkowego ogrzewania, podczas pracy przyrządy nie mogą być wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!
- Manometry muszą być uziemione przez przyłącze procesowe!

Dopuszczalna temperatura otoczenia i robocza

Podczas instalacji manometru należy pamiętać, że (z uwzględnieniem wpływu konwekcji i promieniowania cieplnego) temperatura otoczenia lub medium nie mogą wykroczyć poza dopuszczalne odchylenia. Należy wziąć pod uwagę wpływ temperatury na dokładność odczytu.

Dopuszczalne obciążenie wibracyjne w miejscu montażu

- Przyrząd powinien zostać zainstalowany w miejscu wolnym od obciążeń wibracyjnych.
- W razie potrzeby przyrząd należy odizolować od punktu pomiarowego np. przez podłączenie elastycznego przewodu połączeniowego pomiędzy punktem pomiarowym a manometrem oraz zainstalowanie manometru na odpowiednim mocowaniu.
- Jeżeli jest to niemożliwe, nie wolno przekraczać podanych poniżej wartości:

Manometry bez płynnego wypełnienia: Zakres częstotliwości < 150 Hz
(Model 111) Przyspieszenie < 0,7 g (7 m/s²)
Przyrządy pomiarowe wypełnione cieczą: Zakres częstotliwości < 150 Hz
(Model 113, 213) Przyspieszenie < 4 g (40 m/s²)

Należy regularnie sprawdzać wypełnienie manometru.

Poziom ciecz nie może spadać poniżej 75% średnicy przyrządu pomiarowego.

4. Uruchomienie

Podczas procesu uruchamiania należy za wszelką cenę unikać nagłych uderzeń ciśnienia. Powoli otwierać zawory odcinające.

5. Konserwacja i czyszczenie

- Zasadniczo przyrządy nie wymagają konserwacji.
- Wskaźnik powinien być sprawdzany raz lub dwa razy w roku. W tym celu należy odłączyć przyrząd od przyłącza procesowego i sprawdzić go odpowiednim urządzeniem.
- Czyścić manometr wilgotną szmatką.
- Naprawy powinny być wykonywane przez producenta lub odpowiednio przeszkolony personel.
- Podczas odłączania manometru zawór odpowietrzający (jeżeli jest) musi być zamknięty.



OSTRZEŻENIE

Pozostałości mediów w zdemontowanych manometrach mogą stanowić zagrożenie dla osób, środowiska i sprzętu. Należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności.

Załącznik 1: Deklaracja zgodności



WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG • PF 1180 • 63908 Klingenberg • Germany

Druck- und
Temperaturmesstechnik

Pressure and
Temperature Measurement

**Konformitätserklärung
Richtlinie 94 / 9 / EG (ATEX)**

**Declaration of Conformity
Directive 94 / 9 / EC (ATEX)**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte, Druckmessgeräte mit Rohrfeder, gemäß gültigem Typenblatt mit der Richtlinie übereinstimmen und dem Konformitätsbewertungsverfahren

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below, i.e. bourdon tube pressure gauges, according to the current data sheet correspond with the directive and were subjected to the conformity assessment procedure

'Interne Fertigungskontrolle'

'Internal Control of Production'

unterzogen wurden.

| WIKAI-Typ / WIKAI model | Typenblatt / data sheet |
|-------------------------|-------------------------|
| 111.10 | PM 01.01 |
| 111.11 | PM 01.03 |
| 111.12 | PM 01.09 |
| 111.16 | PM 01.10 |
| 113.53 | PM 01.08 |
| 213.53 | PM 02.12 |
| 213.40 | PM 02.06 |

Die Unterlagen werden aufbewahrt unter der Aktennummer 8000362966 bei der benannten Stelle Nr. 0044

The dossier is retained under file nr. 8000362966 at the notified body No. 0044

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Die Geräte werden gekennzeichnet mit

The gauges are marked with



Angewandte Normen:

Applied standards:

EN 13463-1 Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Grundlagen und Anforderungen
EN 13463-5 - Schutz durch Konstruktive Sicherheit 'c'

EN 13463-1 'Non electrical equipment for potentially explosive atmospheres
- Basic method and requirements'
EN 13463-5 - Protection by constructional safety 'c'

WIKAI
Alexander Wiegand SE & Co. KG
Geschäftsbereich Mechanische Anzeigen / Division Analog Instruments

Klingenberg, 18.02.2010

Franz-Josef Vogel
Leiter Technik / Technical Manager

Daniel Kotlewskil
Leiter Qualitätssicherung / Quality Assurance Manager

Kommanditgesellschaft:
Sitz Klingenberg
Amtsgericht Aschaffenburg
HRA 1819

Komplementärin: WIKAI Alexander Wiegand Verwaltungs GmbH
Sitz Klingenberg
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 306
Geschäftsführer: Alexander Wiegand