

Monitor gęstości gazu Z zaworem kalibracyjnym Model GDM-100

Karta katalogowa WIKA SP 60.02

Zastosowanie

- Urządzenia średniego i wysokiego napięcia
- Monitorowanie gęstości gazu w zamkniętych zbiornikach gazu SF₆
- Włączanie alarmu po osiągnięciu zdefiniowanych wartości granicznych

Specjalne właściwości

- Sygnalizacja lokalna za pomocą styków przełączających
- Kompensacja temperatury i hermetyczne uszczelnienie, dzięki czemu nie ma wpływu na wahania temperatury, różnice wysokości i wahania ciśnienia atmosferycznego
- Możliwość kompensacji dla mieszanin gazów
- Kontrola działania lub kalibracja możliwa bez demontażu zgodnie z rozporządzeniem UE nr 517/2014 dotyczącym fluorowanych gazów cieplarnianych
- Połączenie testowe jest spawane, aby zapobiec wyciekom

Opis

Przyrządy do pomiaru gęstości gazu WIKA zapewniają niezawodne ostrzeżenia przed niebezpiecznie niskimi poziomami gazu, nawet w ekstremalnych warunkach otoczenia. Elektryczne styki przełączające ostrzegają operatora instalacji, gdy gęstość gazu spadnie poniżej określonych poziomów z powodu wycieku.

Za pomocą lokalnego wskaźnika ciśnienie w odniesieniu do 20°C [68 °F] można odczytać bezpośrednio na przyrządzie.

W odniesieniu do bezpieczeństwa rozdzielnic, ochrony aktywów i ochrony środowiska, powszechne jest regularne przeprowadzanie kontroli funkcjonalnych. Artykuł 5 rozporządzenia UE nr 517/2014 dotyczącego fluorowanych gazów cieplarnianych przewiduje kontrolę systemu wykrywania wycieków co najmniej co 6 lat, jeżeli zawiera > 22 kg [48.50 lb] gazu SF₆ i instalacja została uruchomiona po 01 stycznia 2017 r.



**Miernik gęstości gazu z zaworem kalibracyjnym,
model GDM-100**

Dzięki solidnie przyspawanemu zaworowi kalibracyjnemu, miernik gęstości gazu można odłączyć od procesu i skalibrować bez konieczności jego demontażu. Redukuje to nie tylko czas serwisowania, lecz minimalizuje również ryzyko emisji gazu SF₆ i potencjalnego wycieku podczas uruchamiania.

Po podłączeniu systemu kalibracyjnego (np. model ACS-10 lub model BCS-10) do zaworu kalibracyjnego, miernik gęstości gazu jest automatycznie odłączony od komory gazowej i można przeprowadzić kalibrację. Po zakończeniu procesu kalibracji system kalibracyjny można odłączyć od zaworu kalibracyjnego, a połączenie z komorą gazową zostanie automatycznie przywrócone.

Zawór kalibracyjny jest również dostępny jako rozwiązanie modernizacyjne dla mierników gęstości gazu już zainstalowanych w terenie, jako model GLTC-CV, i może być montowany między komorą gazową a miernikiem gęstości gazu.

Specyfikacje

Podstawowe informacje	
Rozmiar nominalny	100
Szybka	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laminowane szkło bezpieczne ■ Szkło akrylowe
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna, z napełnieniem gazem ■ Stal nierdzewna, z napełnieniem cieczą <p>Współczynnik wycieków: $\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mbar · l / s</p>
Ciśnienie kalibracji P_E	Specyfikacja klienta
Element pomiarowy	
Materiał	Stal nierdzewna, spawana
Współczynnik wycieków	$\leq 1 \cdot 10^{-8}$ mbar · l / s
Metoda próby	Spektrometria masowa helem
Mechanizm	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna ■ Ciężko bimetalowe (kompensacja temperatury)
Pierścień	Pierścień oprawy bagnetowej, stal nierdzewna, zabezpieczony 3 spawami

Specyfikacje dokładności	
Dokładność	<ul style="list-style-type: none"> ■ ± 1 % w temperaturze otoczenia +20 °C [+68 °F] ■ ± 2.5 % w temperaturze otoczenia -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F] i z ciśnieniem kalibracji zgodnie z izochorą referencyjną (wykres referencyjny KALI-Chemie AG, Hanover, przygotowany przez dr. Döring 1979)

Zakres skali	
Zakres skali	Zakres podciśnienia i nadciśnienia o rozpiętości pomiarowej of 1.6 ... 25 bar [23.20 ... 362.59 psi] (w temperaturze otoczenia 20 °C [68 °F] i fazy gazowej)
Podzielnia	
Kolor skali	Czerwony, żółty, zielony
Materiał	Aluminium
Wskaźówka	
Wskaźnik przyrządu	Aluminium, czarny

Przyłącze procesowe	
Rozmiar	G ½ B wg EN 837, montaż dolny
Materiał (części zwiłżanych)	Stal nierdzewna, powierzchnie pod klucz 22 mm [0.86 cal]

Inne przyłącza i położenia przyłączy na zapytanie

Warunki pracy	
Temperatura pracy	<ul style="list-style-type: none"> ■ -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F], faza gazowa ■ -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Zakres temperatur przechowywania	-50 ... +60 °C [-58 ... +140 °F]
Wilgotność względna, skraplanie	≤ 90 % wzgl. wilg. (bez skraplania)
Stopień ochrony	IP65 wg IEC/EN 60529
Masa w kg	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z napełnieniem gazem: ok. 0.8 kg [1.76 lb] ■ Z napełnieniem cieczą: ok. 1.2 kg [2.64 lb]

Przyłącze elektryczne	
Typ przyłącza	Gniazdo kablowe ze złączem zaciskowym M20 x 1.5
Przekrój przewodu	Przekrój przewodu maks. 2.5 mm ²
Styk przełączający	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 magnetyczny styk zatraskowy ■ 2 magnetyczne styki zatraskowe ■ 3 magnetyczne styki zatraskowe
Kierunek przełączania	<ul style="list-style-type: none"> ■ Spadające ciśnienie ■ Rosnące ciśnienie
Funkcja przełączania przy ciśnieniu znamionowym	<ul style="list-style-type: none"> ■ Normalnie otwarty ■ Normalnie zamknięty ■ Styk przełączny (maks. 2 punkty łączeniowe)
Obwód prądu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Połączony galwanicznie (nie dla styku przełącznego) ■ Izolowany galwanicznie
Dokładność łączeniowa	
Punkt łączeniowy = ciśnienie kalibracji P _E	Patrz specyfikacje dokładności
Punkt łączeniowy ≠ ciśnienie kalibracji P _E	Równoległe do izochory referencyjnej ciśnienia kalibracji
Maks. napięcie przełączające	AC 250 V
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z napełnieniem gazem: 30 W / 50 VA, maks. 1 A ■ Z napełnieniem cieczą: 20 W / 20 VA, maks. 1 A
Materiał styków łączeniowych	80 % Ag / 20% Ni, pozłacane
	Dodatkowe informacje o magnetycznych stykach zatraskowych w karcie katalogowej AC 08.01
Próba wysokiego napięcia 100 %	2 kV, 50 Hz, 1 s

Zawór kalibracyjny

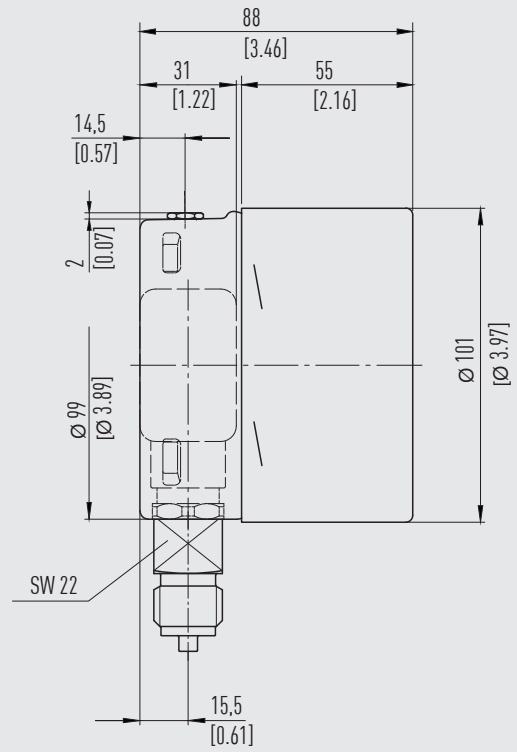
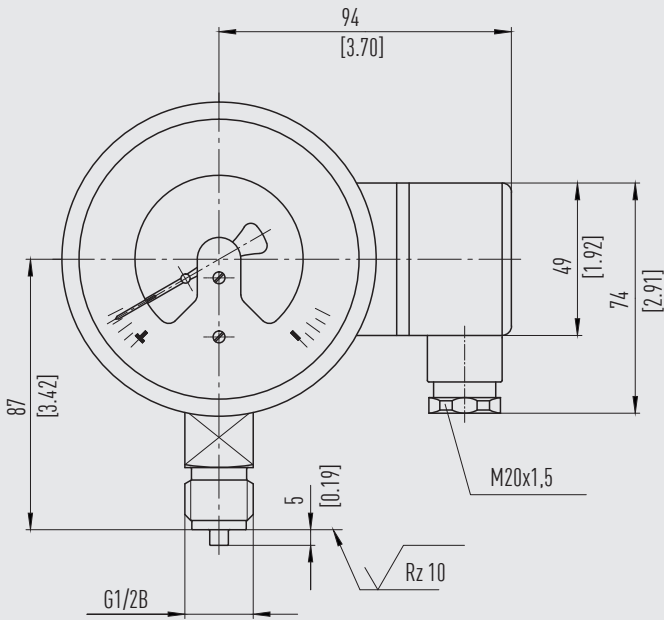
Wszystkie spawy są zakwalifikowane zgodnie z DIN EN ISO 15613 w połączeniu z DIN EN ISO 15614-1 i DIN EN ISO 15614-12 przez jednostkę notyfikowaną TÜV Süd.

Moment dokręcenia przyłącza testowego: 40 Nm ±10 %

Gazoszczelne: współczynnik wycieków $\leq 1 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s

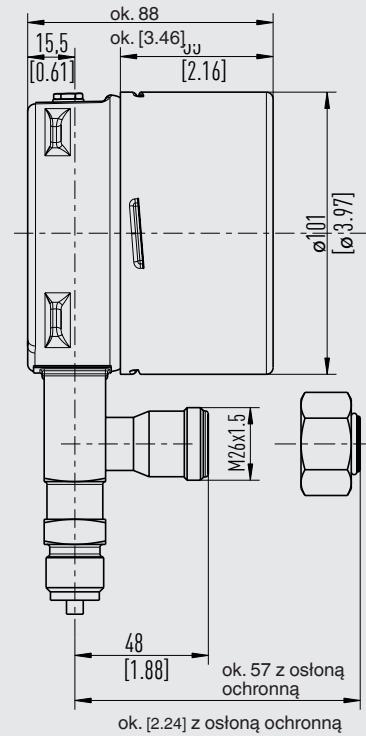
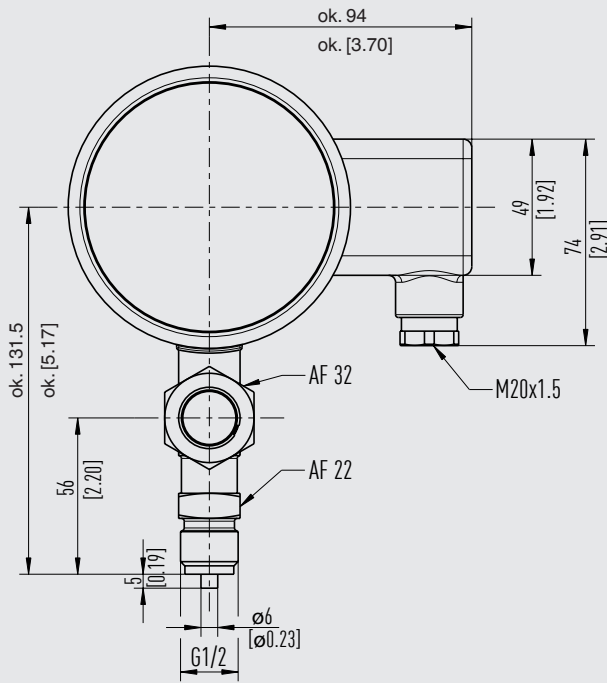
Wymiary w mm [cal]

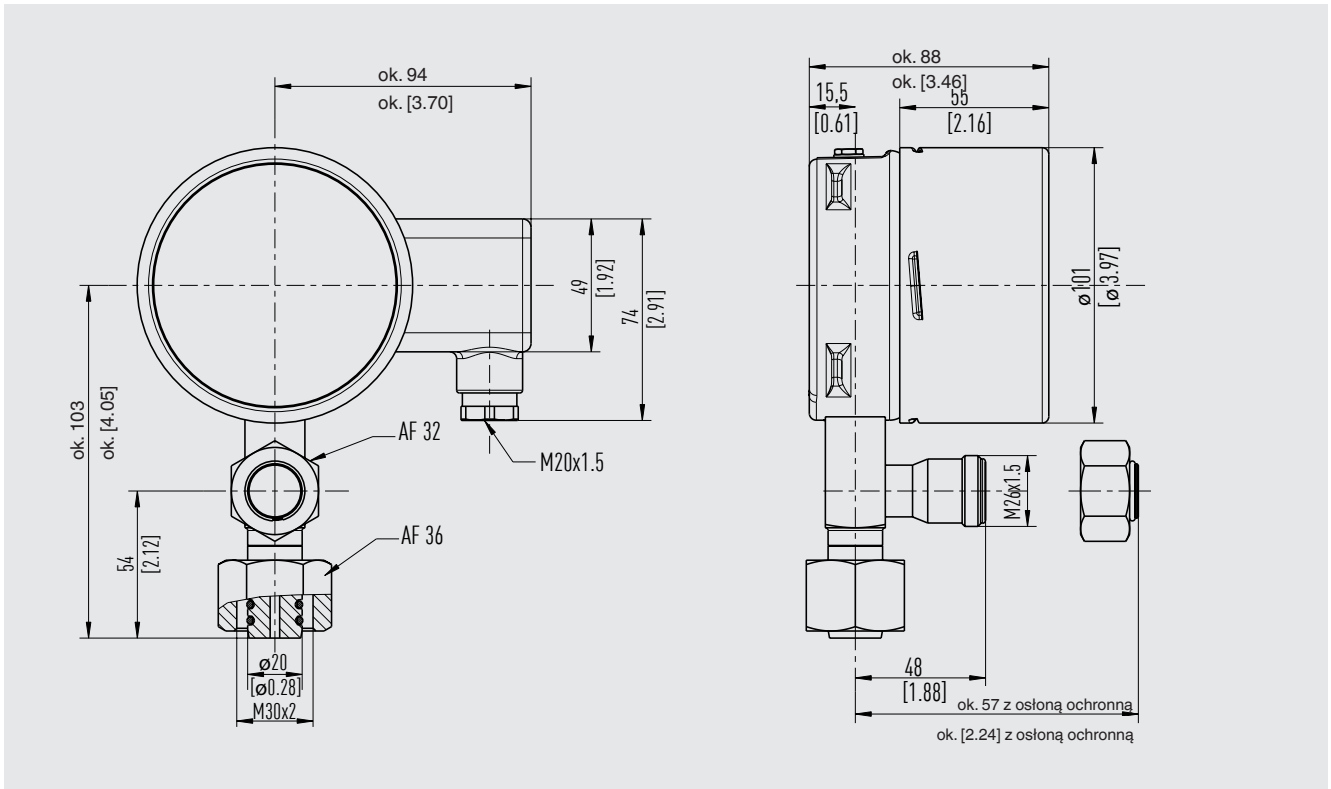
Wersja bez zaworu kalibracyjnego



Wersja z zaworem kalibracyjnym

Każde położenie zaworu testowego jest możliwe





Atesty


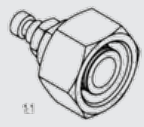
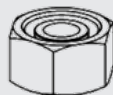

Logo	Opis	Kraj
CE	Deklaracja zgodności UE Dyrektywa niskonapięciowa	Unia Europejska

Deklaracja producenta

Logo	Opis
-	Chiny - dyrektywa RoHS

→ Aprobaty i certyfikaty, patrz strona internetowa

Akcesoria dla wersji z zaworem kalibracyjnym

Model	Opis	Numer zamówienia
	Zawór kalibracyjny do doposażenia w mierniki gęstości gazu i inne systemy wykrywania wycieków są już zainstalowane, model GLTC-CV Każde położenie zaworu testowego jest możliwe Inne przyłącza procesowe na zapytanie → Patrz karta katalogowa WIKA SP 61.16	14484687
	Adapter z przyłącza testowego (M26 x 1.5) na szybkozłącze	14146937
	Osłona ochronna przyłącza testowego (M26 x 1.5)	14193772
	System kalibracji przyrządów do pomiaru gęstości gazu → Patrz karta katalogowa WIKA SP 60.08	14424241

Informacje dotyczące zamawiania

Model / Przyłącze procesowe / Jednostka miary ciśnienia / Zakres pomiarowy / Ciśnienie napełnienia / Konfiguracja łączeniowa / Mieszanka gazowa / Opcje / Akcesoria

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.
Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.
Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.
W przypadku odmiennej interpretacji przetłumaczonej i angielskiej karty katalogowej pierwszeństwo ma angielska wersja językowa.

