

Manometr różnicowy ze zintegrowanym miernikiem ciśnienia roboczego Model DPG40

Karta katalogowa WIKA PM 07.20



DELTA-plus

Zastosowanie

Monitorowanie filtrów, sprężarek i pomp w:

- Kotłach okrętowych, zbiornikach ciśnieniowych, zbiornikach wody zęzowej
- Instalacjach wody pitnej i uzdatniania wody
- Hydroforniach
- Instalacjach grzewczych
- Systemach gaśniczych

Specjalne właściwości

- Wytrzymała obudowa aluminiowa z nietłukącą szybą
- Niskie zakresy pomiarowe od 0 ... 160 mbar
- Wysoka dokładność do 1,6 %
- Opcjonalnie z zatwierdzeniem ATEX



Manometr różnicowy zintegrowany ze wskaźnikiem ciśnienia różnicowego, model DPG40

Opis

Manometry różnicowe z rodziny DELTA-line są stosowane do monitorowania niskich zakresów ciśnienia przy wysokich wymaganiach jednostronnego przeciążenia i ciśnienia statycznego.

Typowe rynki dla tych produktów to: przemysł morski, technologia grzewcza, HVAC, gospodarka wodno-ściekowa oraz budowa maszyn i instalacji. Głównym zadaniem dla tych produktów jest monitorowanie filtrów, sprężarek i pomp. Głównym zadaniem dla tych produktów jest monitorowanie filtrów, sprężarek i pomp.

Często przy takim zastosowaniu obok wskazania ciśnienia różnicowego istotne jest również ciśnienie robocze. Dlatego też w manometrze różnicowym DELTA-plus standardowo zintegrowany jest miernik ciśnienia roboczego. Dwa czytelne mechaniczne wyświetlacze umożliwiają równoczesny odczyt ciśnienia roboczego i różnicowego. Dzięki temu nie ma już potrzeby instalowania dodatkowego punktu pomiarowego, co łączy się z kosztami montażu i orurowania.

Dzięki wytrzymałej aluminiowej obudowie i nietłukącej szybce produkty charakteryzują się długą żywotnością, również w trudnych warunkach otoczenia.

Ze względu na niski zakres pomiarowy 0 ... 160 mbar urządzenia mogą być stosowane do pomiaru niskich zakresów ciśnienia różnicowego. Dodatkową ich zaletą jest dokładność do 1,6 %, która jest istotna w wielu zastosowaniach.

Nowy funkcjonalny design uzupełnia wygląd urządzenia.

Budowa i zasada działania

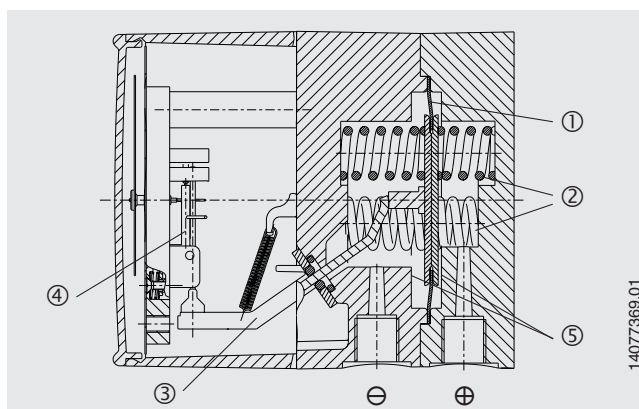
W komorze pomiarowej \oplus i \ominus , która jest rozdzielona elastyczną membraną (1), występuje ciśnienie p_1 i p_2 .

Ciśnienie różnicowe ($\Delta p = p_1 - p_2$) powoduje osiowy ruch membrany (skok pomiarowy) wspomagany sprężyną pomiarową (2).

Przekazywanie ciśnienia różnicowego, proporcjonalnego do skoku pomiarowego, do komory przełączeniowej i na trzpienie mikroprzełączników (4) odbywa się za pomocą trzpienia pośredniczącego (3), w warunkach uszczelnienia ciśnieniowego i przy niewielkim tarciu.

Ochrona przed przeciążeniem jest zapewniona przez montaż elastycznej membrany na metalowych podporach (5).

Zasada działania



Montaż na podstawie podanych symboli,
 \oplus wysokie ciśnienie, \ominus niskie ciśnienie

Mocowanie za pomocą:

- sztywnego przewodu rurowego
- montaż naścienny za pomocą wsporników montażowych

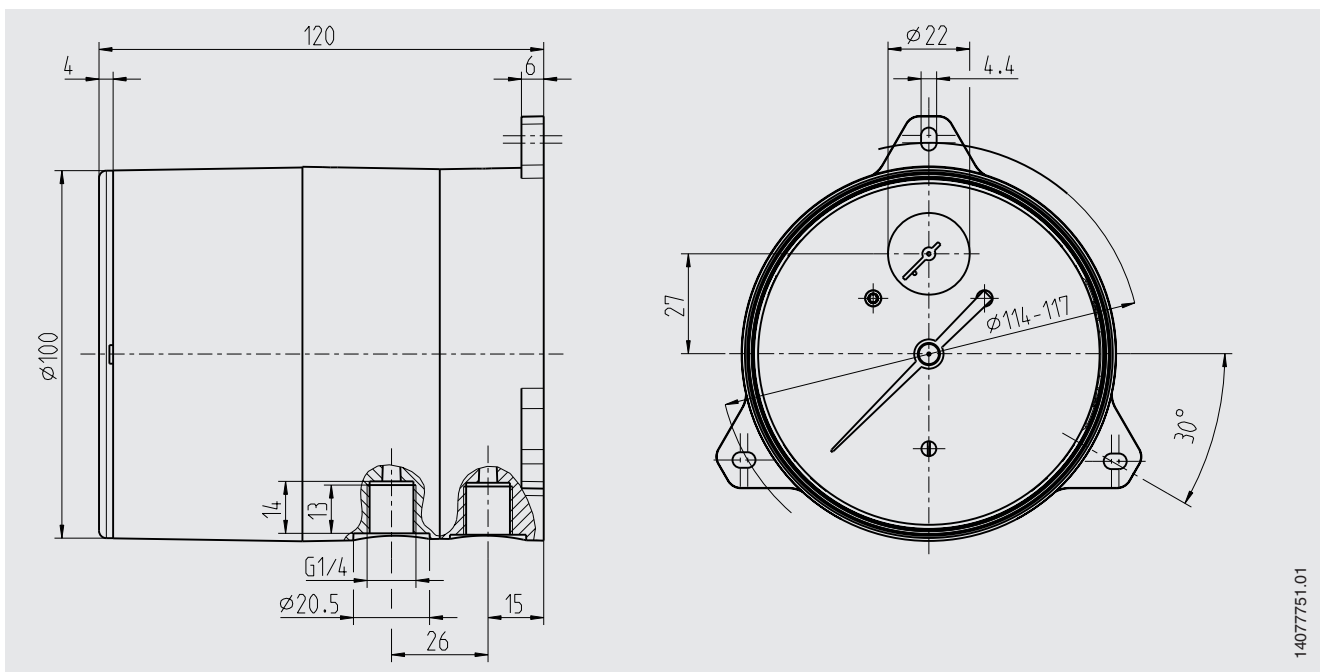
Wersja standardowa

| Dane techniczne | DELTA-plus model DPG40 |
|--|---|
| Rozmiar nominalny | Manometr różnicowy: \varnothing 100 mm Miernik ciśnienia roboczego: \varnothing 22 mm |
| Dokładność | Manometr różnicowy: $\leq 2,5\%$ zakresu (opcjonalnie $\leq 1,6\%$) Miernik ciśnienia roboczego: $\leq 4\%$ zakresu |
| Zakres pomiarowy (EN 837) | Ciśnienie różnicowe: 0 ... 0,16 do 0 ... 10 bar Ciśnienie robocze: 0 ... 25 bar |
| Maks. ciśnienie robocze (stat.) | 25 bar |
| Przeciążenie | Po każdej stronie maks. 25 bar |
| Dopuszczalna temperatura | Otoczenie: $-10 \dots +70$ °C (dla ATEX: $-10 \dots +60$ °C) medium: $-10 \dots +90$ °C przechowywanie: $-40 \dots +70$ °C |
| Stopień ochrony | IP 65 wg EN 60529 / IEC 60529 |
| Oznaczenie wg ATEX (opcjonalnie) | II 2 G c IIC T5 X - EN 13463-1:2009 II 2 D c T100°C X - EN 13463-5:2011 |
| Komora pomiarowa (materiał części zwilżane) | Aluminium, EN AC-Al Si9Cu3(Fe), malowane na czarno (opcjonalnie: stal CrNi 1.4571) |
| Przyłącze procesowe (materiał części zwilżane) | 2 x G 1/4 wew., położenie dolne, jedno za drugim, rozstaw 26 mm |
| Element pomiarowy (materiał części zwilżanych) | Ciśnienie różnicowe: sprężyna ze stali CrNi 1.4310 lub FD SiCr EN 10270-2 i membrana oddzielająca z FPM/FKM (opcjonalnie: NBR) Ciśnienie robocze: sprężyna ze stopu Cu |
| Elementy łączące (materiał części zwilżanych) | Stal CrNi1.4301, 1.4305, 1.4310, FPM/FKM (opcjonalnie: NBR) |
| Uszczelka (materiał części zwilżanych) | FPM/FKM (opcjonalnie: NBR) |
| Mechanizm | Stop miedzi |
| Podzielnia | Manometru różnicowego i roboczego: biała podzielnia, czarna skala |
| Wskazówka | Manometru różnicowego i roboczego: niebieska wskazówka |
| Korekta zera dla manometru różnicowego | Za pomocą śruby na podzielnii |
| Obudowa | Aluminium, EN AC-Al Si9Cu3(Fe), malowane na czarno |
| Szyba | Tworzywo sztuczna, ze śrubą do korekty punktu zero |
| Waga | ok. 1,3 kg |

Opcjonalnie

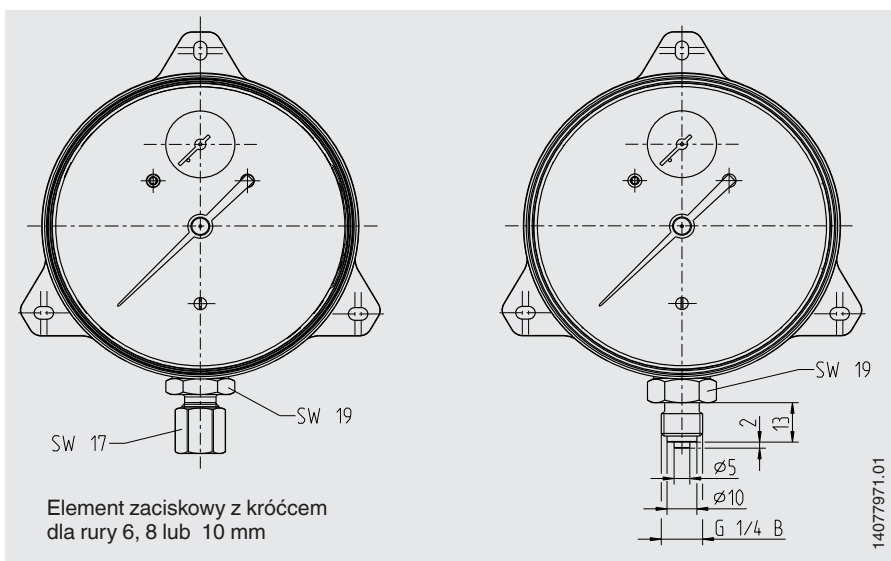
- Bez miernika ciśnienia roboczego
- Zakres ciśnienia roboczego 0 ... 10 lub 0 ... 16 bar (maks. ciśnienie robocze i przeciążenie do 10 lub 16 bar)
- Klasa dokładności 1,6 dla manometrów różnicowych z zakresem 0 ... 1 bar do 0 ... 10 bar
- Zawór 4 drogowy ze stopu miedzi lub stali CrNi (1x zawór wyrównujący ciśnienie, 2x zawór odcinający, 1x zawór odpowietrzający lub spustowy)
- Uszczelki (model 910.17, patrz karta katalogowa AC 09.08)
- Inne przyłącza procesowe wew. i zew.
- Złącze zaciskowe dla średnicy rury 6, 8 i 10 mm
- Kołnierz przedni do montażu panelowego (dostępny w 2 wersjach: stal CrNi lub stal CrNi malowana na czarno)

Wymiary w mm



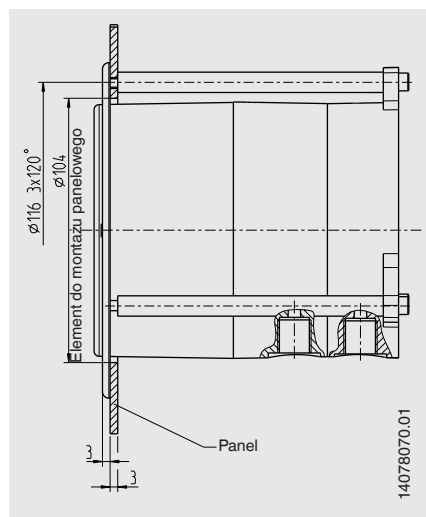
14077751.01

Opcjonalnie Opcjonalne przyłącza procesowe

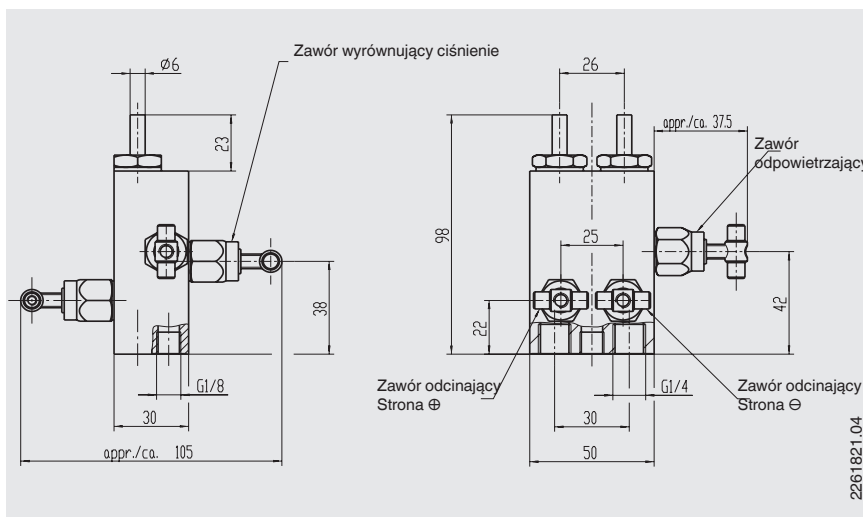


14077971.01





Opcjonalnie Montaż panelowy



Opcjonalnie zawór blokowy 4 drogowy



Aprobaty

| Logo | Opis | Kraj |
|---|--|-------------------------------------|
|   | Deklaracja zgodności WE Norma ATEX 94/9/WE (opcjonalnie) ■ II 2 G c IIC T5 X - EN 13463-1:2009 ■ II 2 D c T100°C X - EN 13463-5:2011 | Wspólnota Europejska |
|  | EAC Dyrektywa ciśnieniowa | Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza |
|  | GOST Certyfikat metrologii/ techniki pomiaru | Rosja |

Certyfikaty/ Świadectwa (opcjonalnie)

- 2.2-certyfikat fabryczny wg EN 10204 (np. wykonany zgodnie ze stanem techniki, potwierdzenie materiału, klasy dokładności)
- 3.1-certyfikat sprawdzenia wg EN 10204 (np. klasa dokładności)

Zatwierdzenia i certyfikaty dostępne są na stronie internetowej

Dane do zamówienia

Model / zakres pomiarowy / przyłącze procesowe / materiał membrany oddzielającej i uszczelki/ opcjonalnie

© 2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie 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.



WIKAI Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
 Ul. Łęgska 29/35
 87-800 Włocławek
 Tel.: (+48) 54 23 01 100
 Fax: (+48) 54 23 01 101
 E-mail: info@wikapolska.pl
 www.wikapolska.pl