



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Karta katalogowa

Flowfit CPA250

Armatura przepływowa dla elektrod pH lub redoks



Zastosowanie

Armatura CPA250 jest wykonana w całości z odpornego na korozję tworzywa sztucznego. Przeznaczona jest do montażu w rurociągach elektrod pH lub redoks o długości zabudowy wynoszącej 120 mm (4.72 cala) w gniazdach gwintowanych Pg 13.5.

Wlot i wylot medium znajdują się w jednej osi. Dzięki specjalnie zaprojektowanej wewnętrznej ścieżce przepływu medium i syfonowi, czujniki są zwilżane nawet po ustaniu przepływu.

Główne obszary zastosowań to:

- Uzdatnianie wody
- Woda pitna
- Aplikacje przemysłowe
- Obiegi wody chłodzącej

Korzyści

- Gniazda dla maks. trzech analogowych lub cyfrowych czujników z gwintem Pg 13.5 (elektrody pH, redoks lub czujnik temperatury)
- Gwintowana nasadka:
 - łatwy montaż i demontaż czujników
 - zabezpieczenie przedziału podłączeniowego czujników
- Możliwość wyboru opcji dla pinu wyrównania potencjału:
 - stal kwasoodporna 1.4571 (AISI 316Ti) lub tytan
 - brak pinu wyrównania potencjałów dla czujników Memosens
- Możliwości rozbudowy:
 - Podłączenie do zbiornika na elektrolit CPY7
 - Możliwość zamontowania systemu Chemoclean
- Ekonomiczna armatura przepływowa do montażu w rurociągu
- Łatwa kalibracja dzięki możliwości demontowania naczynia kalibracyjnego

Budowa układu pomiarowego

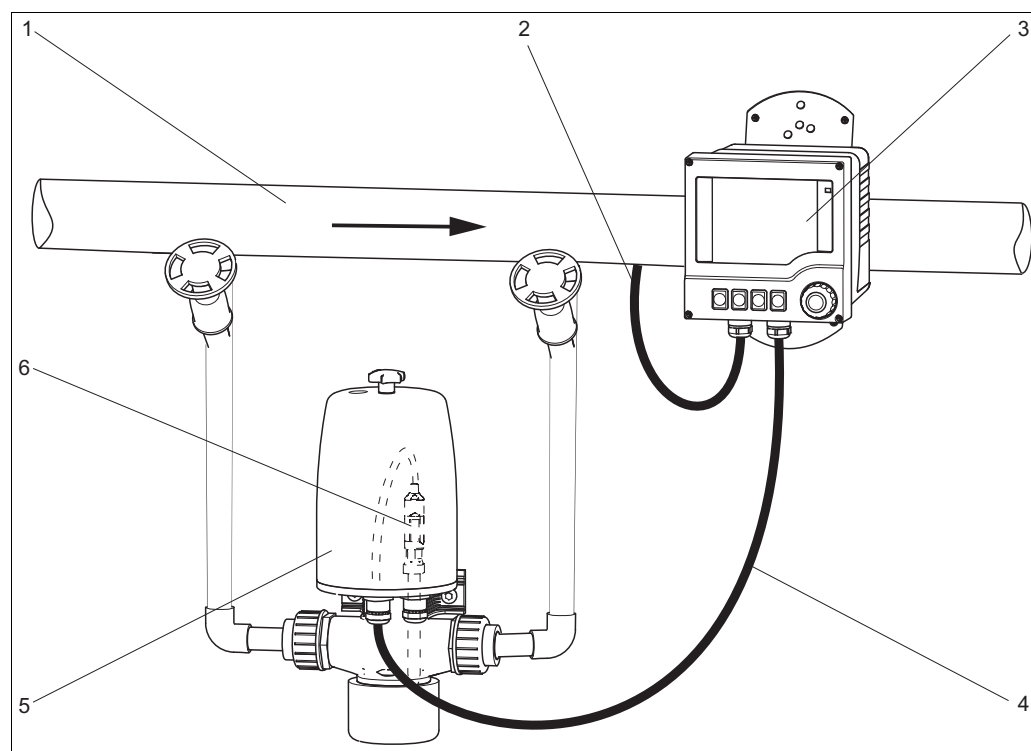
Układ pomiarowy

Kompletny układ pomiarowy obejmuje:

- Armaturę przepływową Flowfit CPA250
- Elektrode pH lub redoks, np. CPS71D
- Przewód pomiarowy, np. CYK10
- Przetwornik pomiarowy, np. Liquiline M CM42

Opcjonalnie:

- do dwóch dodatkowych czujników zespolonych pH/redoks, pojedynczych elektrod lub czujników temperatury
- skrzynkę połączeniową do podłączenia przewodu przedłużającego, np. skrzynkę połączeniową RM




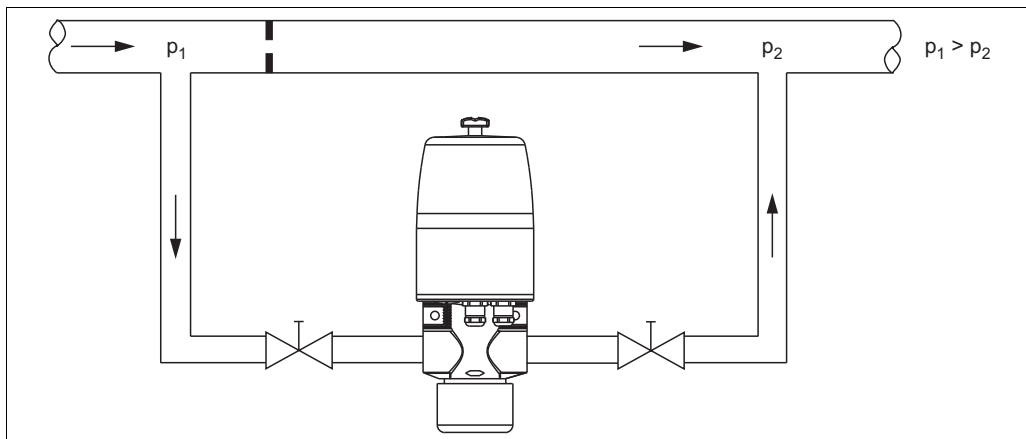
Rys. 1: Układ pomiarowy (montaż w bypasse)

- 1 Rurociąg procesowy z bypassem i zaworami
- 2 Linia zasilania przetwornika
- 3 Przetwornik pomiarowy Liquiline M CM42
- 4 Przewód pomiarowy CYK10
- 5 Flowfit CPA250
- 6 Elektroda pH CPS71D


Montaż

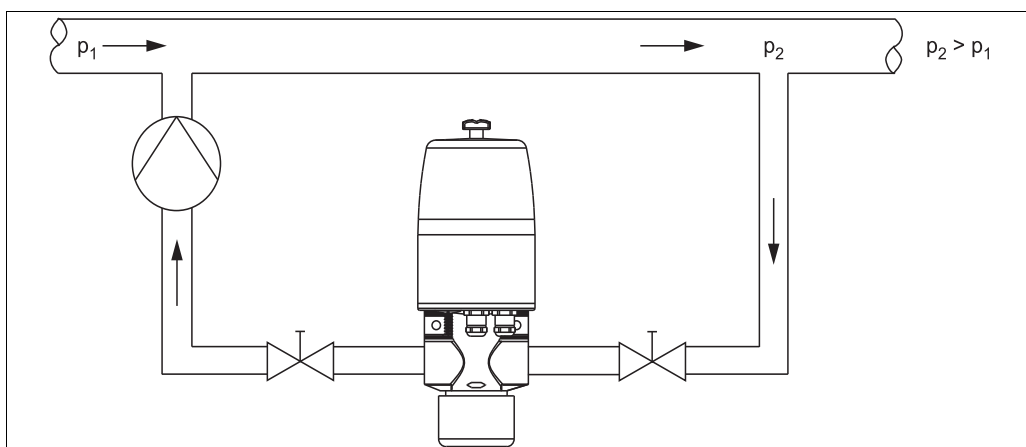
Wskazówki montażowe

Aby zapewnić przepływ przez bypass z armaturą, ciśnienie p_1 powinno być wyższe od ciśnienia p_2 . Można to osiągnąć poprzez zamontowanie kryzy lub przepustnicy w rurze głównej (→  2).




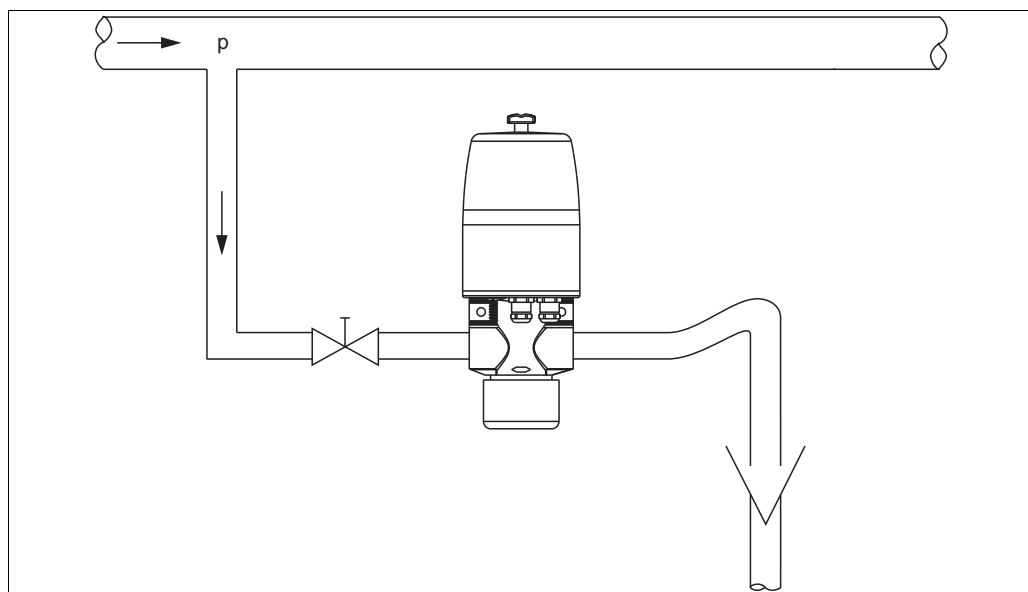
Rys. 2: Przykładowy montaż z bypassem i kryzą w rurze głównej

W celu wytworzenia wymaganego ciśnienia można również zamontować w przewodzie bypasseu pompę wspomagającą. (→  3).



Rys. 3: Przykładowy montaż z otwartym wylotem (swobodny odpływ)

W przypadku montażu z otwartym wylotem nie są wymagane żadne dodatkowe elementy zwiększające ciśnienie (→  4).



Rys. 4: Przykładowy montaż z otwartym wylotem (swobodny odpływ)

a0007336

Warunki pracy: Środowisko

Zakres temperatury otoczenia 0...50°C (32...120°F)

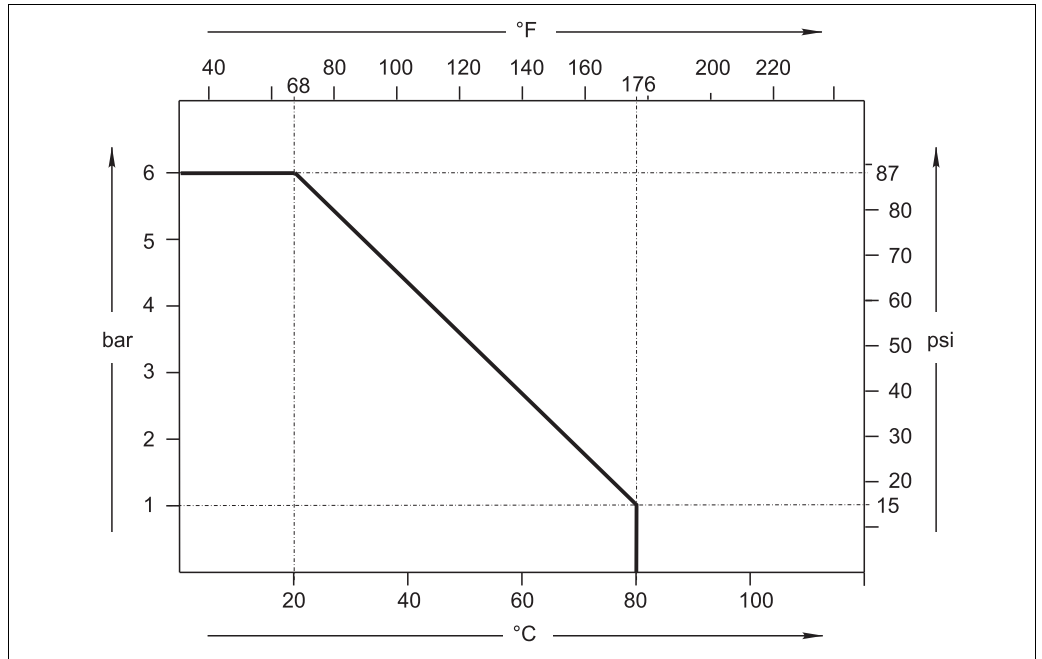
Temperatura składowania 0...50°C (32...120°F)

Warunki pracy: proces

Zakres temperatury medium procesowego 0...80°C (32...170°F, 6 bar (87 psi) przy 20°C (68°F) i w warunkach beciśnieniowych przy 80°C (176°F)

Ciśnienie medium procesowego maks. 6 bar (87 psi) przy 20°C (68°F)

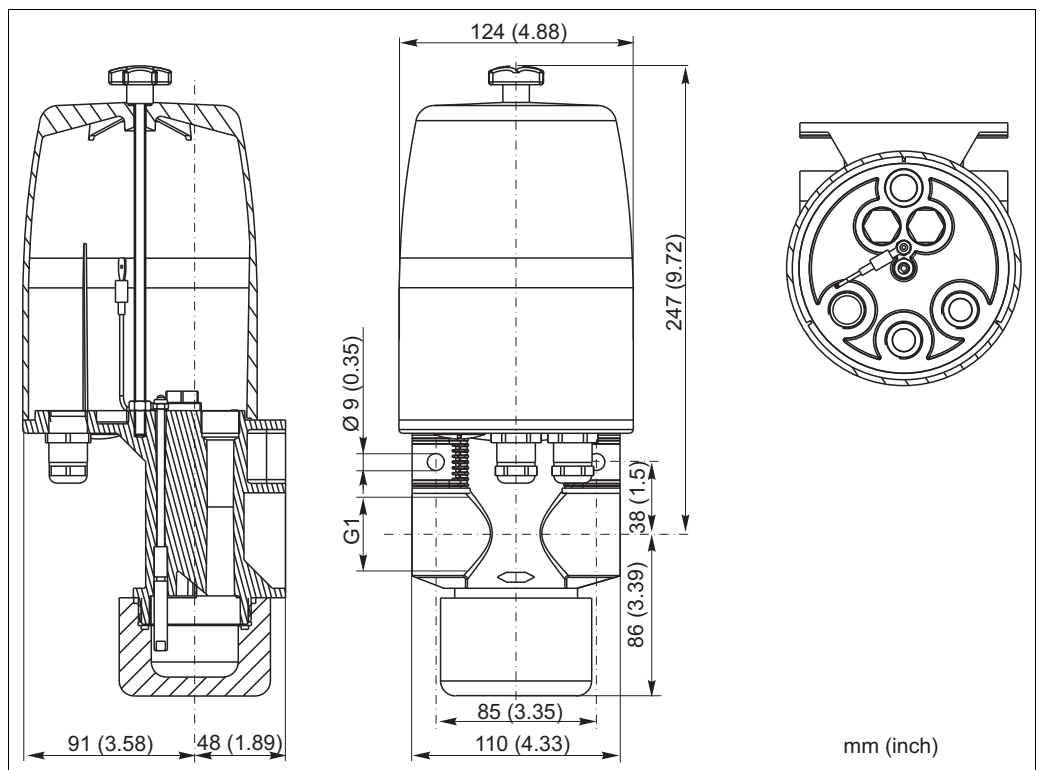
Wykres zależności ciśnienie/temperatura



Rys. 5: Wykres zależności ciśnienie/temperatura

Budowa mechaniczna

Konstrukcja, wymiary



Rys. 6: Wymiary

Masa

W zależności od rodzaju przyłącza procesowego 0.5...0.8 kg (1.1...1.8 lbs)

Materiały

W kontakcie z medium:

- Korpus armatury: PP-H
- O-ringi: Viton/FPM

Pin wyrównania potencjałów:

- CPA250-A00/01/02/03/30: tytan lub stal kwasoodporna
- CPA250-A04/05: bez pinu wyrównywania potencjałów

Przyłącza procesowe

w zależności od wersji: G1, NPT 1"

Współpracujące czujniki

Elektrody szklane lub elektrody ISFET, analogowe lub cyfrowe z technologią Memosens, gwintem Pg 13,5, o długości korpusu 120 mm (4,72 cala), z elektrodą referencyjną wypełnioną ciekłym KCl lub bez niej

Kody zamówieniowe

Struktura kodu zamówienia

Konstrukcja	
A	Gniazda montażowe dla 3 czujników
Przyłącze procesowe, materiał, pin wyrównywania potencjałów (PMP)	
00	G1, PP, PMP 1.4571 (316 Ti)
01	G1, PP, PMP tytan
02	NPT 1", PP, PMP 1.4571 (316 Ti)
03	NPT 1", PP, PMP tytan
04	NPT 1", PP, bez PMP
05	G1, PP, bez PMP
30	G1, PP wolny od substancji utrudniających lakierowanie (LABS free), PMP tytan
CPA250-	pełny kod zamówieniowy

Wersja specjalna

CPA250

- Materiał: PP
- Przyłącze procesowe: NPT ½"
- Numer modyfikacji: C-PA050720-41

Uwaga!

Aby wyszukać wersje ze stali kwasoodpornej, należy użyć kodu przyrządu CPA240.

W przypadku konieczności zastosowania materiałów niestandardowych należy zamówić produkt specjalny.

Zakres dostawy

W zakres dostawy wchodzi:

- Armatura Flowfit (wersja zgodna z zamówieniem)
- Instrukcja obsługi (w języku polskim)

Aksesoria

Uwaga!

W kolejnych sekcjach znajdują się akcesoria dostępne w dniu publikacji niniejszej dokumentacji. Aby uzyskać informację o akcesoriach spoza tej listy, prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Endress+Hauser.

Zestawy akcesoriów

- NP
 - 2 nypły do dostosowania armatury PA250-A* do rury PP bez gwintu
 - Śr. zewn. 32 mm (1.26 cala)
 - kod zam. 50003450
- NV
 - Adapter dostosowujący armaturę CPA250-A* do rury PCV
 - Śr. zewn. 32 mm (1.26 cala), kod zamówieniowy 50003454
 - Śr. zewn. 25 mm (0.98 cala), kod zamówieniowy 50003456
- BF
 - Zestaw do montażu na ścianie dla CPA250-A*
 - 2 długie śruby V4A z wkręcanymi kotwami
 - kod zam. 50001130

Czujniki

- Orbisint CPS11/11D
- Elektroda pH do zastosowań procesowych z odporną na zabrudzenie membraną wykonaną z PTFE
 - Opcjonalnie z technologią Memosens (CPS11D)
 - Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI028C/07/en)
- Ceragel CPS71/CPS71D
- Elektroda pH z podwójnym systemem referencyjnym i wewnętrznym mostkiem elektrolitycznym
 - Opcjonalnie z technologią Memosens (CPS71D)
 - Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI245C/07/en)
- Ceragel CPS72/CPS72D
- Elektroda redoks z podwójnym systemem referencyjnym i wewnętrznym mostkiem elektrolitycznym
 - Opcja z technologią Memosens (CPS72D)
 - Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI374C/07/de)

Systemy czyszczenia

- Chemoclean CPR31 / CPR3
- Automatyczny natryskowy system czyszczenia czujników
 - System czyszczenia CPR31 montuje się w jednym z trzech gniazd armatury przeznaczonym do montażu czujników
 - kod zamówieniowy dostępny na życzenie

Uwaga!

Podczas montażu systemu czyszczenia CPR31 należy zdemonstrować metalowy pin i ustawić dysze natryskowe.

Chemoclean

- Wtryskiwacz CYR10 i programator CYR20
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI046C/07/en)

Instruments International

Endress+Hauser
Instruments International AG
Kaegenstrasse 2
4153 Reinach
Switzerland

Tel.+41 61 715 81 00
Fax+41 61 715 25 00
www.endress.com
info@ii.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation