



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Karta katalogowa

Flowfit CCA250

Armatura przepływowa do czujników chloru i czujników pH/redoks



Zastosowanie

Armatura przepływowa CCA250 została specjalnie zaprojektowana do zamontowania czujników chloru, względnie czujników dwutlenku chloru CCS120, CCS140, CCS141, CCS240, CCS241 lub CCS142D w miejscu instalacji. Dodatkowo przewidziano dwa miejsca montażowe dla czujników z gwintem Pg 13.5 i długością montażową 120 mm (4.72 cala), np. czujniki pH lub redoks.

Główne obszary zastosowań to:

- instalacje wody pitnej,
- instalacje wody użytkowej,
- procesy przemysłowe,
- instalacje wody basenowej.

Zalety urządzenia

- Zawór iglicowy do regulacji przepływu i przepływomierz do kontroli optycznej
- Indukcyjny wyłącznik zbliżeniowy w połączeniu z przetwornikiem Liquisys M CCM223/253: można włączyć sygnalizację "Alarmu przepływu"
- Przyłącze linii wyrównania potencjałów do pomiaru pH
- Nasadka przykręcana od dołu, umożliwiającą kalibrację czujników pH i redoks bez wyjmowania czujnika

Funkcje i budowa układu pomiarowego

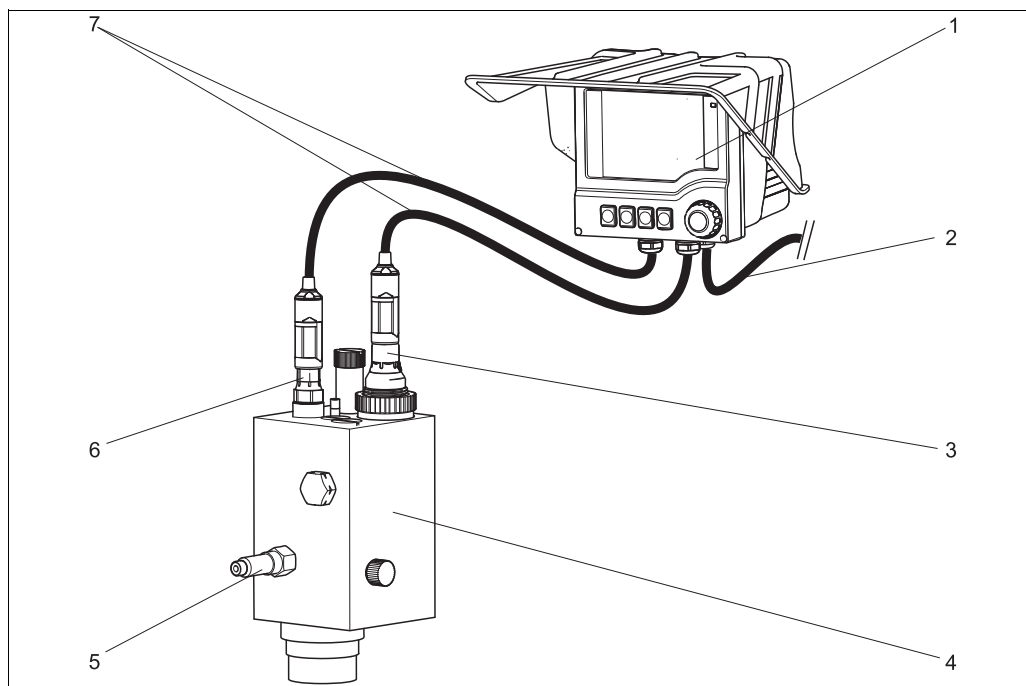
Układ pomiarowy

Kompletny układ pomiarowy obejmuje:

- armaturę Flowfit CCA250,
- czujnik chloru, np. CCS142D,
- przewód pomiarowy, np. CYK10,
- przetwornik pomiarowy, np. Liquiline M.

Opcjonalnie:

- maks. dwa czujniki pH, np. Orbisint CPS11D,
- skrzynka połączeniowa do podłączenia przewodu przedłużającego, np. skrzynka połączeniowa RM.



Rys. 1: Układ pomiarowy

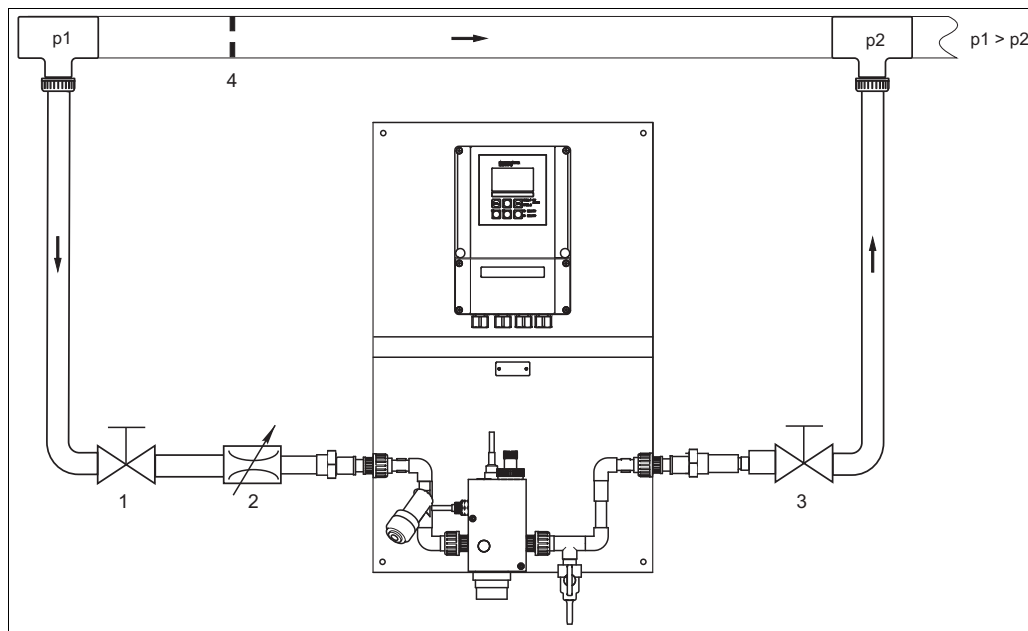
- 1 Przetwornik Liquiline M CM44 z osłoną pogodową
- 2 Linia zasilania przetwornika
- 3 Czujnik chloru CCS142D
- 4 Flowfit CCA250
- 5 Przyłącze wlotowe urządzenia (przyłącze wylotowe z tyłu, niewidoczne na rysunku)
- 6 Czujnik pH
- 7 Przewód pomiarowy CYK10

Montaż

Wskazówki montażowe

Bypass

Aby medium procesowe mogło przepływać przez bypass, ciśnienie p_1 musi być wyższe od ciśnienia p_2 . Dlatego też w rurze głównej należy zamontować kryzę lub zawór dławiący (→ , poz. 4).



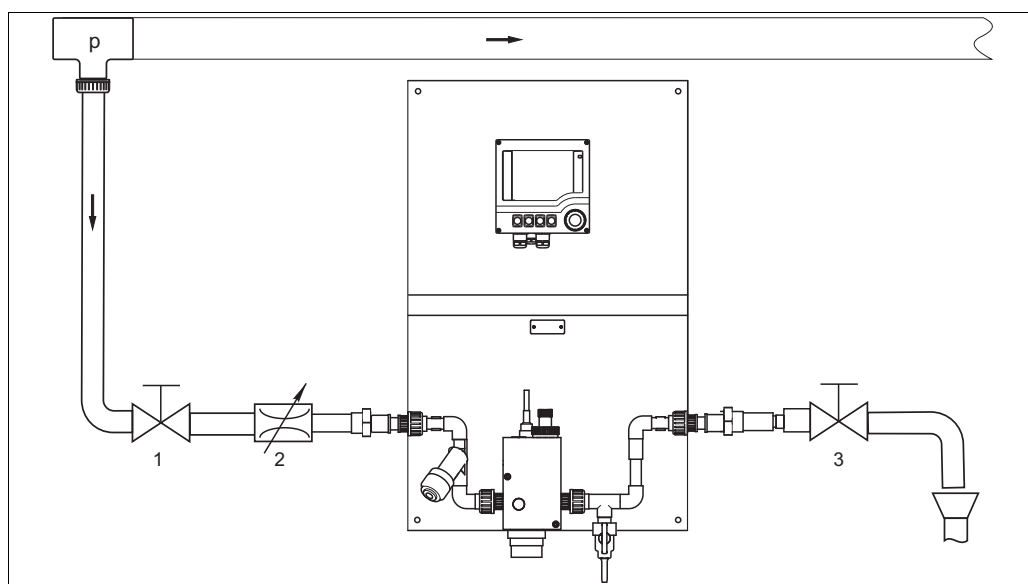
Przykład montażu z bypassem i kryzą w rurze głównej

- 1 Zawór odcinający (dostarcza użytkownik)
- 2 Reduktor ciśnienia (jeśli $p_1 > 4 \text{ bar (58 psi)}$) (dostarcza użytkownik)
- 3 Zawór odcinający (dostarcza użytkownik)
- 4 Kryza w rurze głównej (dostarcza użytkownik)

Caution!

Ciśnienie p_2 nie może przekroczyć dopuszczalnego ciśnienia procesowego armatury równego 4 bar (58 psi).

Otwarte przyłącze wylotowe



Przykładowy montaż z otwartym przyłączem wylotowym (swobodny odpływ)

- 1 Zawór odcinający (dostarcza użytkownik)
- 2 Reduktor ciśnienia (jeśli $p > 4 \text{ bar (58 psi)}$) (dostarcza użytkownik)
- 3 Zawór odcinający (dostarcza użytkownik)

Warunki pracy: środowisko

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

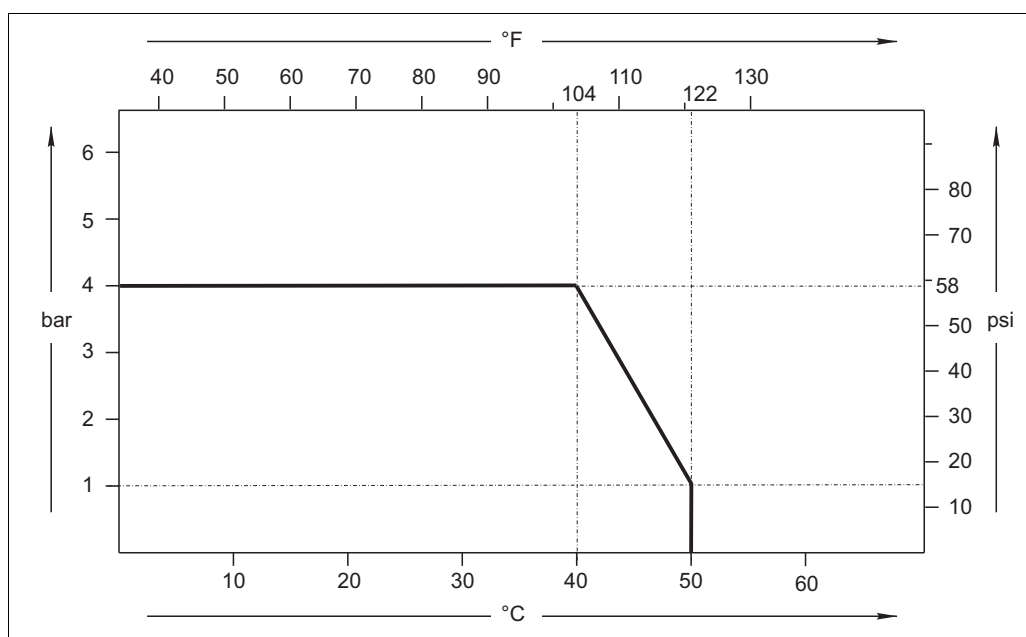
Temperatura składowania 0 ... 50°C (32 ... 120°F)

Warunki pracy: proces

Zakres temperatury medium procesowego 0 ... 45°C (32 ... 110°F), niedopuszczalne zamarzanie

Ciśnienie medium procesowego Maks. ciśnienie medium: 4 bar (58 psi) przy 40°C (104°F)

Wykres zależności ciśnienie/temperatura



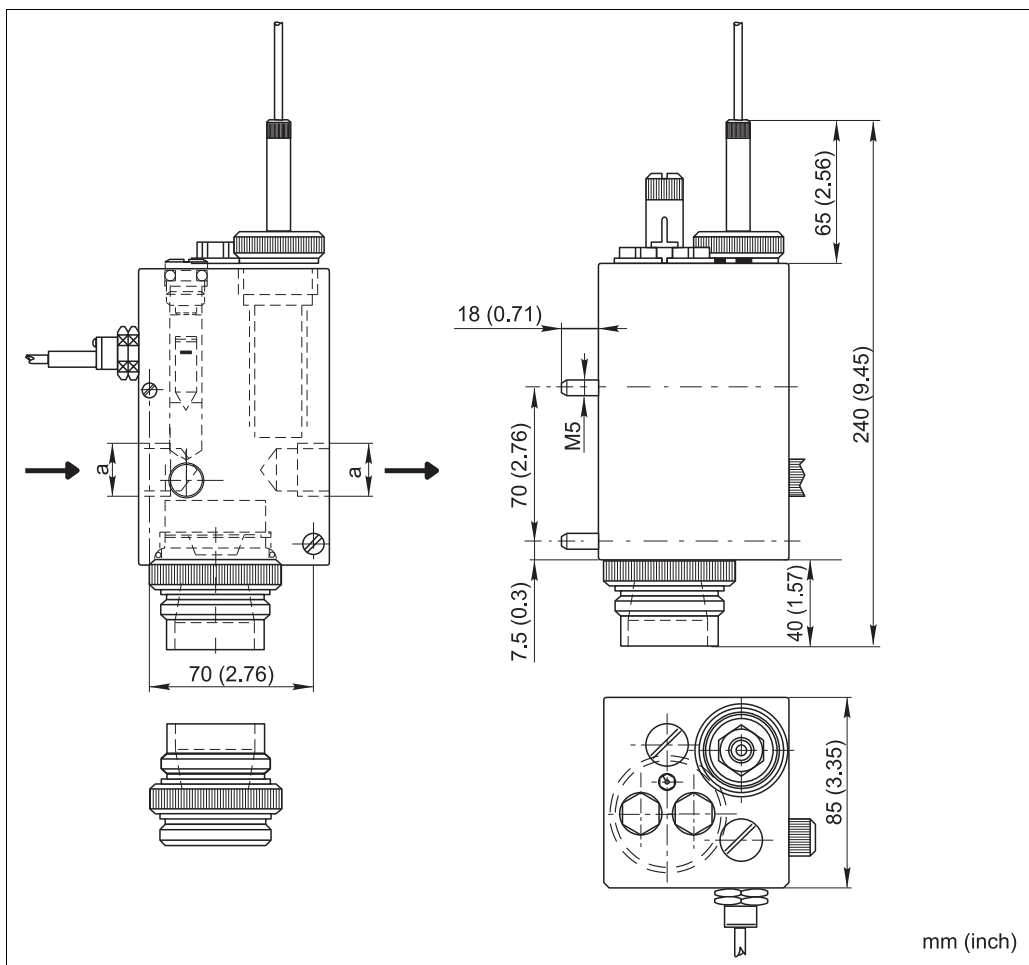
Rys. 2: Wykres zależności ciśnienie/temperatura

a0007413

Przepływ optimum 30 l/h (7.9 gal/h)
30 to 120 l/h (7.9 to 31.7 gal/h), adjustable

Konstrukcja mechaniczna

Konstrukcja, wymiary



Rys. 3: Wymiary

a zależnie od wersji: G1/2, NPT 1/2" lub NPT 1/4"

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

Materiały W kontakcie z medium:
 ■ Korpus armatury: PMMA
 ■ Części montażowe: PVC, stal kwasoodporna 1.4571 (AISI 316 Ti), EPDM

Przyłącza procesowe G1/2, NPT 1/2" lub NPT 1/4"

Współpracujące czujniki

- Czujniki chloru:
Czujniki chloru lub dwutlenku chloru, Ø 25 mm (0.98 cala), długość trzonu do 80 mm (3.15 cala)
- Czujniki pH/redoks:
Elektrody szklane z gwintem Pg 13.5, długość trzonu 120 mm (4.72 cala)

Kod zamówieniowy

Struktura kodu zamówieniowego

Przyłącze procesowe, adapter		
A	G1/2, brak	
B	G1/2, 2x NV 1/2"	
C	G1/2, 2x D 6/12	
D	G1/2, D 6/12 + D 16	
M	NPT 1/2", brak	
Q	NPT 1/4", brak	
Wyłącznik zbliżeniowy		
0	brak	
1	z indukcyjnym wyłącznikiem zbliżeniowym	
CCA250-		kompletny kod zamówieniowy

Zakres dostawy

W zakres dostawy wchodzi:

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

Akcesoria

Note!

Poniżej opisano akcesoria dostępne w chwili publikacji niniejszej dokumentacji.

Aby uzyskać informację o akcesoriach spoza tej listy, prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Endress+Hauser.

Zestawy akcesoriów

Tylko do przyłączy procesowych G1/2!

NV 1/2

- 2 złączki PCV do podłączenia przewodów rurowych PCV
- do przewodów rurowych o śr. zewn. 16 mm (0.63 cala)
- kod zam. 50003228

SV 1/2

- 2 złączki PCV
- różne adaptory do podłączenia węża
 - przyłącze wlotowe Ø 6/12 mm (0.24/0.47 cala) i przyłącze wylotowe Ø 16 mm (0.63 cala)
 - kod zam. 50003232
- identyczne adaptory
 - do podłączenia węża, przyłącze wlotowe i wylotowe Ø 6/12 mm (0.24/0.47 cala)
 - kod zam. 50003230

Czujniki

CCS120

- Czujnik amperometryczny chloru ogólnego z membraną
- Zakres pomiarowy: 0.1 ... 10 mg/l
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI388C/07/pl)

CCS140

- Czujnik amperometryczny wolnego chloru z membraną
- Zakres pomiarowy: 0.05 ... 20 mg/l
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI058C/07/pl)

CCS141

- Czujnik amperometryczny ilości śladowych wolnego chloru z membraną
- Zakres pomiarowy: 0.01 ... 5 mg/l
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI058C/07/pl)

CCS142D

- Czujnik amperometryczny wolnego chloru z membraną
- Technologia Memosens
- Zakres pomiarowy: 0.01 ... 20 mg/l
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI419C/07/pl)

CCS240

- Czujnik amperometryczny dwutlenku chloru z membraną
- Zakres pomiarowy: 0.05 ... 20 mg/l
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI114C/07/pl)

CCS241

- Czujnik amperometryczny ilości śladowych dwutlenku chloru z membraną
- Zakres pomiarowy: 0.01 ... 5 mg/l
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI114C/07/pl)

Orbisint CPS11/11D

- Elektroda pH do zastosowań procesowych z odporną na zanieczyszczenia membraną z PTFE
- Opcjonalnie z technologią Memosens (CPS11D)
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI028C/07/pl)

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/pl)

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/pl)

Ceratex CPS31

- Elektroda pH przeznaczona specjalnie do pomiarów w basenach, z 3 membranami ceramicznymi
- Kod zamówieniowy zależny od wymaganej wersji, patrz Karta katalogowa (TI030C/07/pl)

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