

Karta katalogowa

Liquiline System CAT810

Przygotowaniem próbki steruje analizator Liquiline System CA80 lub układ czasowy



Automatyczny system przygotowania przefiltrowanych próbek z rurociągu ciśnieniowego

Zastosowanie

Liquiline System CAT810 umożliwia w pełni automatyczny pobór i filtrację próbek wodnych. Modułowa konstrukcja urządzenia pozwala łatwo je dostosować do różnorodnych warunków procesowych. W tym celu należy wybrać odpowiednie opcje w kodzie zamówieniowym. System przygotowania próbek może zostać zamontowany na ścianie za pomocą płyty montażowej lub w obudowie analizatora CA80.

Przyrząd jest dedykowany do stosowania w następujących aplikacjach pomiarowych:

- Osadnik wtórnego oczyszczania w miejskich i przemysłowych oczyszczalniach ścieków
- Pobór próbek wodnych w różnych branżach przemysłu

Zalety i korzyści

- Trwała konstrukcja i niezawodne działanie:
Automatyczne czyszczenie filtra wodą lub przeciwstrumieniem sprężonego powietrza (opcja)
- Łatwa obsługa:
 - Sterowanie zewnętrzne z analizatora CA80
 - Alternatywnie sterowanie z układu czasowego
- Czyszczenie i konserwacja:
Demontaż filtra bez potrzeby stosowania narzędzi
- Uniwersalność:
 - Filtry w postaci łatwo wymiennych modułów
 - Akcesoria dla różnorodnych warunków montażu

Spis treści

Budowa układu pomiarowego	3	Aksesoria	12
Funkcja	3		
Układ pomiarowy	3		
Przykładowe sposoby montażu	3		
Współpraca (sterowanie) z analizatorem Liquiline System CA80	5		
Sterowanie z wbudowanego układu czasowego	5		
Przesyłanie i przetwarzanie danych	6		
Sterownik	6		
Niezawodność	6		
Niezawodność dzięki Technologii Memosens	6		
Łatwość obsługi	7		
Zasilanie	7		
Podłączenie elektryczne opcjonalnego zaworu czyszczenia ..	7		
Obwód zasilania	7		
Pobór mocy opcjonalnego zaworu czyszczenia	7		
Cechy metrologiczne	8		
Metoda poboru próbek	8		
Warunki pracy: montaż	8		
Wskazówki montażowe	8		
Warunki pracy: środowisko	9		
Temperatura otoczenia	9		
Temperatura składowania	9		
Wilgotność	9		
Stopień ochrony	9		
Kompatybilność elektromagnetyczna	9		
Bezpieczeństwo elektryczne	9		
Stopień zanieczyszczenia	9		
Warunki pracy: proces	9		
Temperatura próbki	9		
Ciśnienie medium	9		
Ciśnienie zasilające opcjonalny układ czyszczenia	9		
Przyłącze technologiczne	9		
Budowa mechaniczna	10		
Wymiary	10		
Masa	10		
Materiały	10		
Certyfikaty i dopuszczenia	11		
Znak CE	11		
Znak EAC	11		
Informacje dotyczące zamawiania	12		
Strona internetowa przyrządu	12		
Konfigurator produktu	12		
Zakres dostawy	12		

Budowa układu pomiarowego

Funkcja

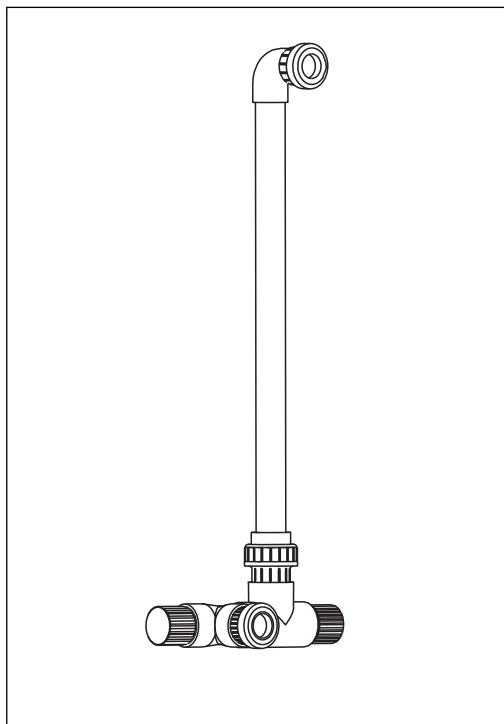
Liquiline System CAT810 umożliwia w pełni automatyczny pobór i filtrację próbek wodnych. Ciśnienie statyczne i dynamiczne w układzie bypassowym linii technologicznej powoduje że próbka przepływa przez filtr. Filtrat płynie linią odpływową do naczynia przelewowego analizatora.

Układ pomiarowy

Kompletny układ pomiarowy zawiera co najmniej:
 Urządzenie Liquiline System CAT810 wraz z filtrem, elementy w zależności od wersji wymienione są poniżej:

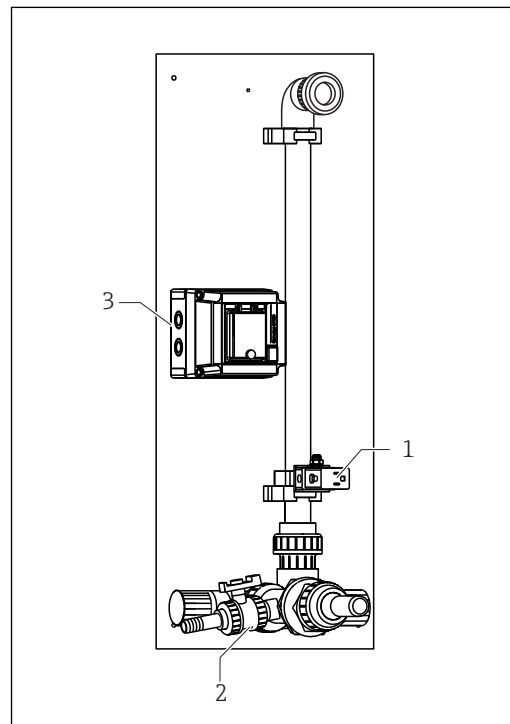
- Zawór czyszczenia
- Zawór odpowietrzający
- Zawór spustowy (wyczystkowy)
- Płyta montażowa
- Wążek próbki do analizatora

Przykładowe sposoby montażu



A0029445

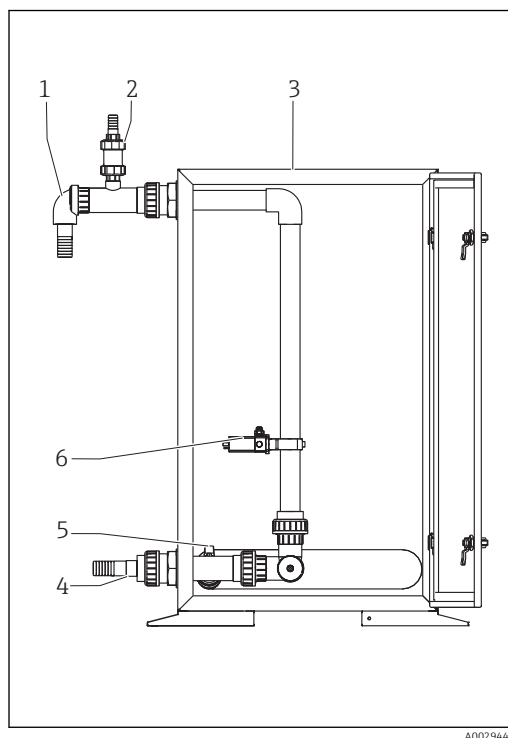
1 CAT810, wersja podstawowa



A0029446

2 CAT810 zamontowany na płycie montażowej, wyposażenie dodatkowe (opcjonalne): zawór czyszczenia i zawór wyczystkowy

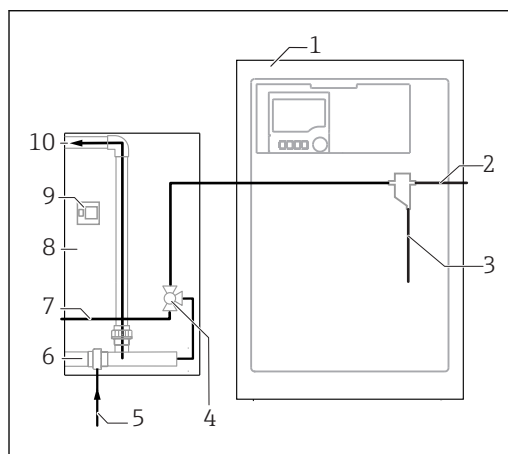
- 1 Zawór czyszczenia
- 2 Zawór spustowy (wyczystkowy)
- 3 Sterownik czasowy



A0029449

3 CAT810 zamocowany w obudowie, wersja z zaworem czyszczenia, zaworem wyczystkowym i zaworem odpowietrzającym

- 1 Wylot
- 2 Zawór odpowietrzający
- 3 Wersja zintegrowana z obudową analizatora
- 4 Wlot
- 5 Zawór spustowy (wyczystkowy)
- 6 Zawór czyszczenia



A0029451

4 Liquiline System CAT810 (wersja z zaworem czyszczenia) podłączony do analizatora Liquiline System CA80

- 1 Liquiline System CA80
- 2 Przelew z naczynia przelewowego
- 3 Próbką
- 4 Zawór czyszczenia
- 5 Linia pod ciśnieniem
- 6 Urządzenie filtrujące
- 7 Przyłącze do czyszczenia (przedmuch sprężonym powietrzem lub płukanie wodą)
- 8 Liquiline System CAT810
- 9 Sterownik czasowy (opcja)
- 10 Przelew

Współpraca (sterowanie) z analizatorem Liquiline System CA80

System przygotowania próbek Liquiline System CAT810 umożliwia automatyczne płukanie filtra przeciwstrumieniem w zaprogramowanych odstępach czasu, sterowanie z analizatora Liquiline System CA80. Wszystkie części będące w kontakcie z medium można zdemontować (np. do czyszczenia) bez potrzeby stosowania narzędzi.

Sterowanie z wbudowanego układu czasowego

Wersja Liquiline System CAT810 ze sterownikiem czasowym daje użytkownikowi możliwość konfiguracji odstępów czasu płukania filtra. Wszystkie części będące w kontakcie z medium można zdemontować (np. do czyszczenia) bez potrzeby stosowania narzędzi.

Przesyłanie i przetwarzanie danych

Sterownik

System przygotowania próbek Liquiline System CAT810 jest sterowany z analizatora Liquiline System CA80. Konfiguracja parametrów pracy systemu przygotowania próbek odbywa się na ekranie analizatora.

Wersja sterowana z układu czasowego:

Na sterowniku czasowym można ustawić czas czyszczenia i odstępy pomiędzy czyszczeniami.

Niezawodność

Niezawodność dzięki Technologii Memosens

Memosens

Memosens - maksymalne bezpieczeństwo i niezawodność punktu pomiarowego:

- Bezstykowa, indukcyjna transmisja cyfrowa gwarantująca najlepszą separację galwaniczną
- Całkowita wodoszczelność
- Czujnik może być kalibrowany w laboratorium, dzięki temu znacznie wzrasta dyspozycyjność punktu pomiarowego
- Iskrobezpieczna wkładka elektroniki dopuszcza pracę w strefach zagrożonych wybuchem.
- Czynności serwisowe mogą być planowane na podstawie rejestracji danych, np.:
 - Całkowita liczba godzin pracy
 - Łączny czas pracy przy bardzo wysokich lub bardzo niskich wartościach mierzonych
 - Czas pracy w wysokich temperaturach
 - Ilość dokonanych sterylizacji (parą)
 - Stan techniczny czujnika

Łatwość obsługi

Modułowa konstrukcja

Modułowa konstrukcja urządzenia umożliwia łatwe dostosowanie do indywidualnych potrzeb:

- Rozbudowa do wersji z zaworem czyszczącym
- Rozbudowa do wersji z zaworem odpowietrzającym

Zasilanie

**Podłączenie elektryczne
opcjonalnego zaworu
czyszczenia**

--> Schemat podłączeń patrz instrukcje obsługi Liquiline System CAT810

Obwód zasilania

- 100 ... 120 V AC / 200 ... 240 V AC
- 50 lub 60 Hz

NOTYFIKACJA

Przyrząd nie posiada własnego wyłącznika zasilania

- ▶ Użytkownik powinien w bezpośrednim sąsiedztwie przyrządu umiejscowić wyłącznik z odpowiednim zabezpieczeniem.
- ▶ Powinien to być rozłącznik lub wyłącznik zasilania i powinien być wyraźnie oznaczony jako wyłącznik zasilania danego przyrządu.

**Pobór mocy opcjonalnego
zaworu czyszczenia**

Maks. 30 VA

Cechy metrologiczne

Metoda poboru próbek

Zależnie od wersji przyrządu:

- Sterowanie programowe (za pomocą jednostki sterującej analizatora Liquiline Systemr CA80)
- Wersja ze sterownikiem czasowym:

Warunki pracy: montaż

Wskazówki montażowe

Warunki montażowe

Prawidłowo

Wąż zasysający powinien być prowadzony ze spadkiem w kierunku punktu poboru.

Niedozwolone

Wąż zasysający (6) nie powinien być prowadzony ze stałym wzrostem w kierunku punktu poboru.

Zalecenia dotyczące miejsca posadowienia urządzenia:

- Należy zapewnić swobodny odpływ medium lub zastosować opcjonalny zawór odpowietrzający
- Zalecany jest montaż do rurociągu poziomego.
- Nie montować do rurociągu pionowego
- Unikać możliwości powstania efektu syfonowania w wężu ssącym.

Warunki pracy: środowisko

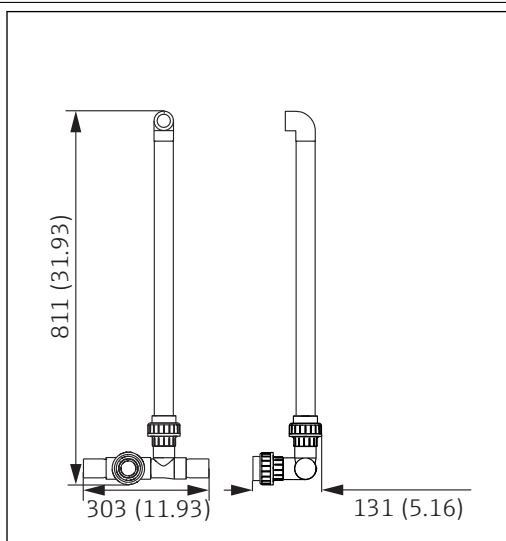
Temperatura otoczenia	+5 ... +40 °C
Temperatura składowania	-20 ... +60 °C
Wilgotność	10...95 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP65
Kompatybilność elektromagnetyczna	Emisja zakłóceń oraz odporność na zakłócenia, zgodnie z EN 61326-1: 2006, środowisko przemysłowe - klasa A
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC 61010-1, urządzenie klasy I Niskie napięcie: kategoria przepięciowa II Warunki otoczenia < 2000 m n.p.m.
Stopień zanieczyszczenia	Urządzenie jest przystosowane do zanieczyszczeń stopnia 2.

Warunki pracy: proces

Temperatura próbki	4 ... 40 °C
Ciśnienie medium	1.5 ... 4.0 bar
Ciśnienie zasilające opcjonalny układ czyszczenia	2.0 ... 5.0 bar, co najmniej 0.5 bar ponad ciśnienie procesowe
Przyłącze technologiczne	<p>System przygotowania próbek jest przeznaczony do montażu na rurociągu. Wymagane są odpowiednie przyłącza procesowe.</p> <p>Urządzenie jest dostępne z następującymi przyłączami procesowymi:</p> <p>Wlot</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gwint zewnętrzny G2", prosty ■ Króciec węża, śr.zew. 30 mm, prosty ■ Złącze klejone, śr. wew. 40 mm, proste <p>Procedura</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gwint zewnętrzny G2", prosty ■ Króciec węża, śr.zew. 30 mm, kolano 90° ■ Złącze klejone, śr. wew. 40 mm, kolano 90°

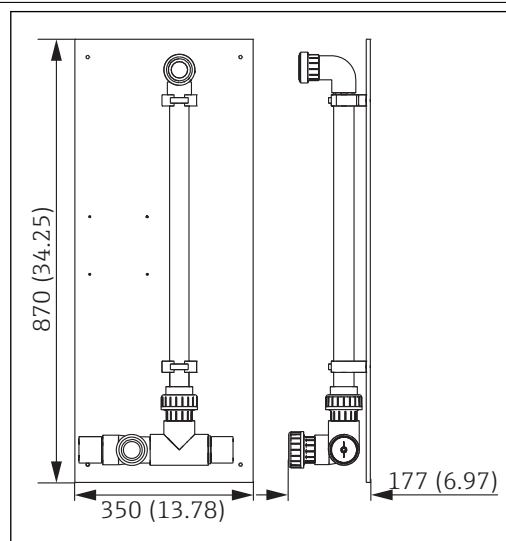
Budowa mechaniczna

Wymiary



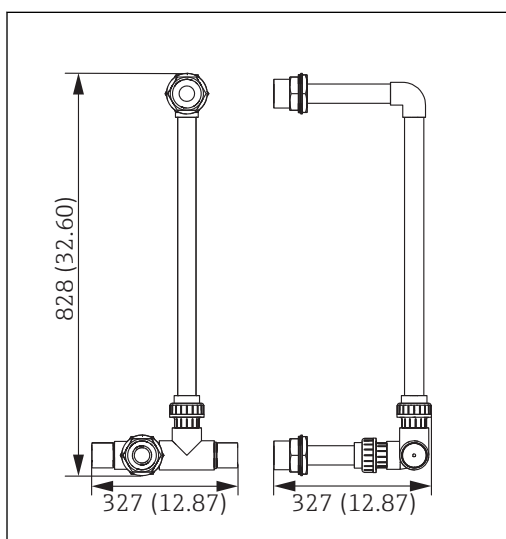
A0029453

5 CAT810 wersja podstawowa, wymiary w mm (calach)



A0029454

6 CAT810 wersja z płytą montażową, wymiary w mm (calach)



A0029455

7 CAT810 wersja zintegrowana z obudową analizatora, wymiary w mm (calach)

Masa

Kod zamówieniowy	Masa
Brak	1 kg
Wersja na płycie montażowej	4 kg
Wersja na płycie montażowej z zaworem czyszczenia i sterownikiem czasowym	6 kg
Wersja do zamocowania na stojaku analizatora CA80	2 kg

Materiały

Części nie wchodzące w kontakt z medium	
Płyta montażowa	PCV

Części w kontakcie z medium	
Rury	PCV
Zawór czyszczenia Uszczelka	PP EPDM
Zawór spustowy (wyczystkowy)	PCV
Klej	Tangit
Zawór odpowietrzający	PCV

Certyfikaty i dopuszczenia

Wyrób spełnia wymagania zharmonizowanych norm europejskich. Jest on zgodny z wymogami prawnymi dyrektyw UE. Producent potwierdza wykonanie testów przyrządu z wynikiem pozytywnym poprzez umieszczenie na nim znaku **CE**.

Znak CE

Wyrób spełnia wymagania zharmonizowanych norm europejskich. Jest on zgodny z wymogami prawnymi dyrektyw UE. Producent potwierdza wykonanie testów przyrządu z wynikiem pozytywnym poprzez umieszczenie na nim znaku **CE**.

Znak EAC

Produkt uzyskał certyfikat zgodnie z wytycznymi TP TC 004/2011 oraz TP TC 020/2011 i został dopuszczony do stosowania w Europejskim Obszarze Gospodarczym (EEA). Znak zgodności EAC jest umieszczony na produkcie.

Informacje dotyczące zamawiania

Strona internetowa przyrządu

www.endress.com/cat810

Konfigurator produktu

Na stronie produktu, na prawo od zdjęcia znajduje się przycisk "Configuration" (tworzenie kodu zamówieniowego).

1. Za pomocą myszy kliknąć ten przycisk.
 - ↳ W oddzielnym oknie otworzy się konfigurator produktu.
2. Skonfigurować produkt zgodnie z wymaganiami użytkownika.
 - ↳ W ten sposób można otrzymać pełny kod zamówieniowy urządzenia.
3. Wyeksportować kod zamówieniowy jako plik PDF lub Excel. W tym celu wybrać odpowiedni przycisk, po prawej nad oknem konfiguratora.


 Dla wielu produktów dostępne są rysunki CAD lub 2D wybranej wersji. Aby je pobrać kliknąć przycisk "CAD" i wybrać z listy rozwijanej odpowiedni rodzaj pliku.

Zakres dostawy

W zakresie dostawy znajdują się:

- 1 Liquiline System CAT810 w wersji zgodnej z zamówieniem
- 1 szt. instrukcji obsługi (w wersji językowej wybranej w kodzie zamówieniowym)
- 1 CD-ROM z instrukcjami obsługi we wszystkich dostępnych językach
- Akcesoria opcjonalne

Akcesoria

 W następnych rozdziałach opisano ważniejsze akcesoria dostępne w czasie wydania niniejszego dokumentu. Informacje o akcesoriach, które nie zostały wymienione w niniejszej publikacji można uzyskać u regionalnych przedstawicieli firmy Endress+Hauser.

Zawór czyszczenia

- 200 ... 240 V AC, 50/60 Hz
- Kod zam. 71222748

Zawór czyszczenia

- 100 ... 120 V AC, 50/60 Hz
- Kod zam. 71223912

Zestaw CAT810: rura poboru próbki z zaworem, wersja podstawowa, montaż do panelu

Kod zam. 71251165

Zestaw CAT810: rura poboru próbki bez zaworu, wersja podstawowa, montaż do panelu

Kod zam. 71251167

CAT810: zawór odpowietrzający z podstawą, wersja podstawowa, montaż do panelu

Kod zam. 71251168



www.addresses.endress.com
