



Poziom



Ciśnienie



Przepływ



Temperatura



Analiza
cieczy



Rejestracja



Komponenty
systemów



Usługi



Rozwiązania

Karta katalogowa

STIP-scan CAM74/CAS74

System analizy wody i ścieków, do pomiarów ciągłych stężenia azotanów, ChZT_{eq} , OWO_{eq} , SAC, mętności oraz stężenia suchej masy (TS), opadalności (SV) i indeksu osadu (SI)



Zastosowanie

STIP-scan jest systemem pomiarowym przeznaczonym do stosowania przy pomiarach analitycznych w części biologicznej oczyszczalni ścieków i na jej wylocie oraz w stacjach uzdatniania wody pitnej i przemysłowej:

- Ciągłe monitorowanie zanieczyszczeń organicznych w wodzie i ściekach
- Ciągłe monitorowanie stężenia azotanów w wodzie i ściekach
- Pomiar parametrów osadu czynnego
- Specjalistyczna analiza widna UV-VIS w zakresie od 200 nm do 680 nm

Cechy i zalety

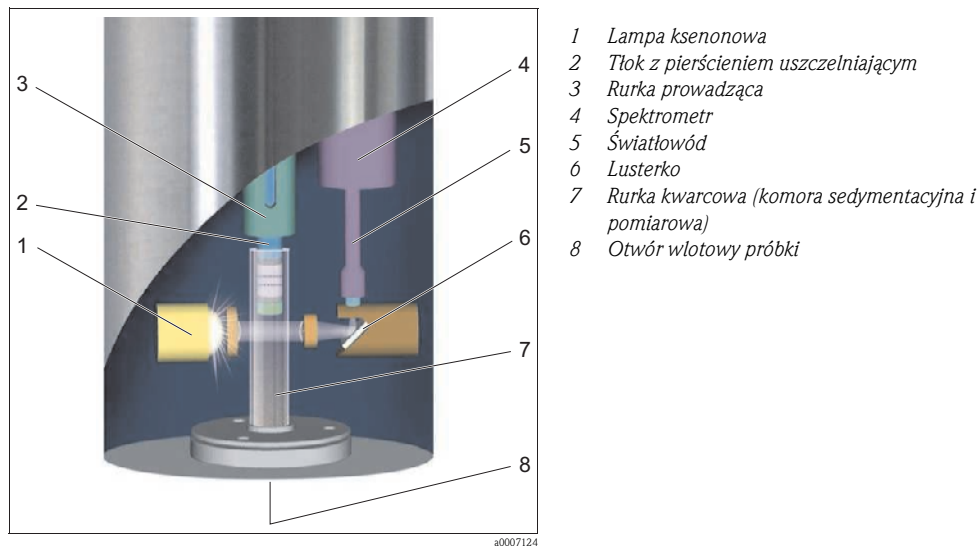
- Bezpośredni pomiar parametrów analitycznych w procesie
- Minimalne koszty eksploatacji
 - Nie wymaga żadnych odczynników chemicznych
 - Nie wymaga przygotowania próbki i zewnętrznego urządzenia do pobierania próbek
 - Automatyczne czyszczenie komory pomiarowej

Budowa i zasada działania

Zasada pomiaru

Pomiar fotometryczny

Ksenonowa lampa błyskowa wewnątrz czujnika emituje wiązkę światła, którego zakres widma rozciąga się od ultrafioletu do promieniowania widzialnego. Światło po przejściu przez próbkę ścieków jest kierowane przez układ optyczny do spektrofotometru. Fotometr mierzy rozkład pochłaniania widma w badanym zakresie długości fal. Na podstawie analizy absorpcji obliczane są stężenia mierzonych substancji.



Przetwornik

Przetwornik

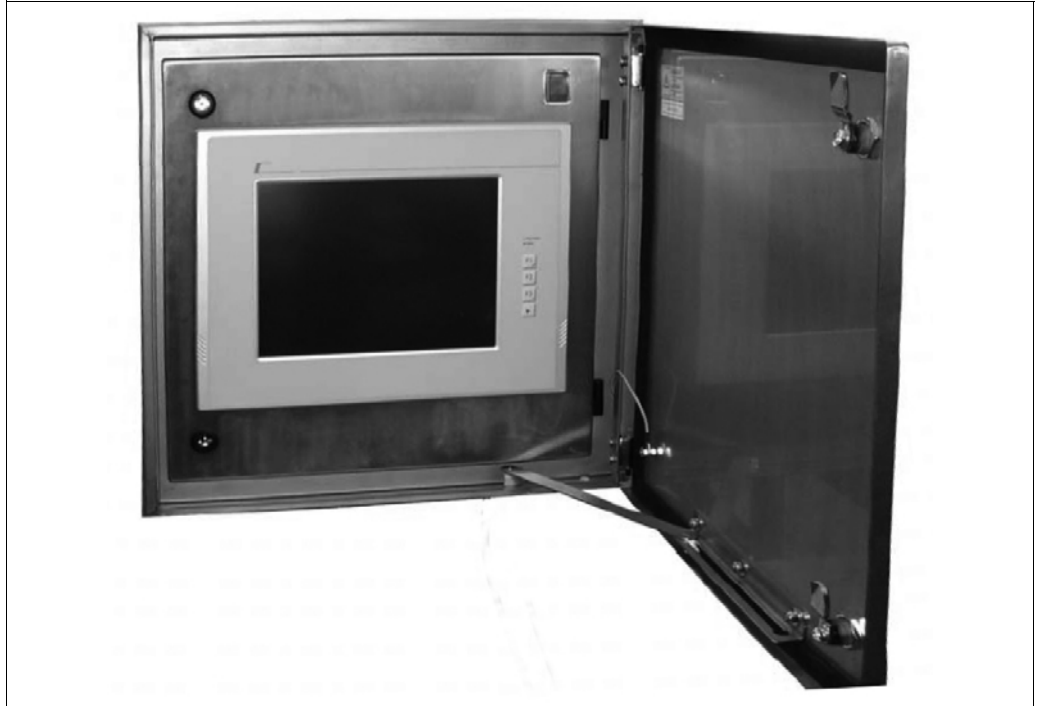
- Steruje podłączonymi sondami pomiarowymi (1 lub 2),
- Przetwarza i analizuje wyniki pomiarów
- Zapewnia standardowe sygnały pomiarowe analogowe i binarne w ilości zależnej od wersji wyposażenia w odpowiednie moduły wyjściowe
- Zawiera interfejs operatorski

Przetwornik zamontowany jest w obudowie obiektowej odpornej na wpływ warunków atmosferycznych. Składa się z następujących podzespołów:

- panelowy komputer PC z ekranem dotykowym
- zasilacze
- moduł konwertera RS232/RS485 (dla każdego czujnika)

i opcjonalnie:

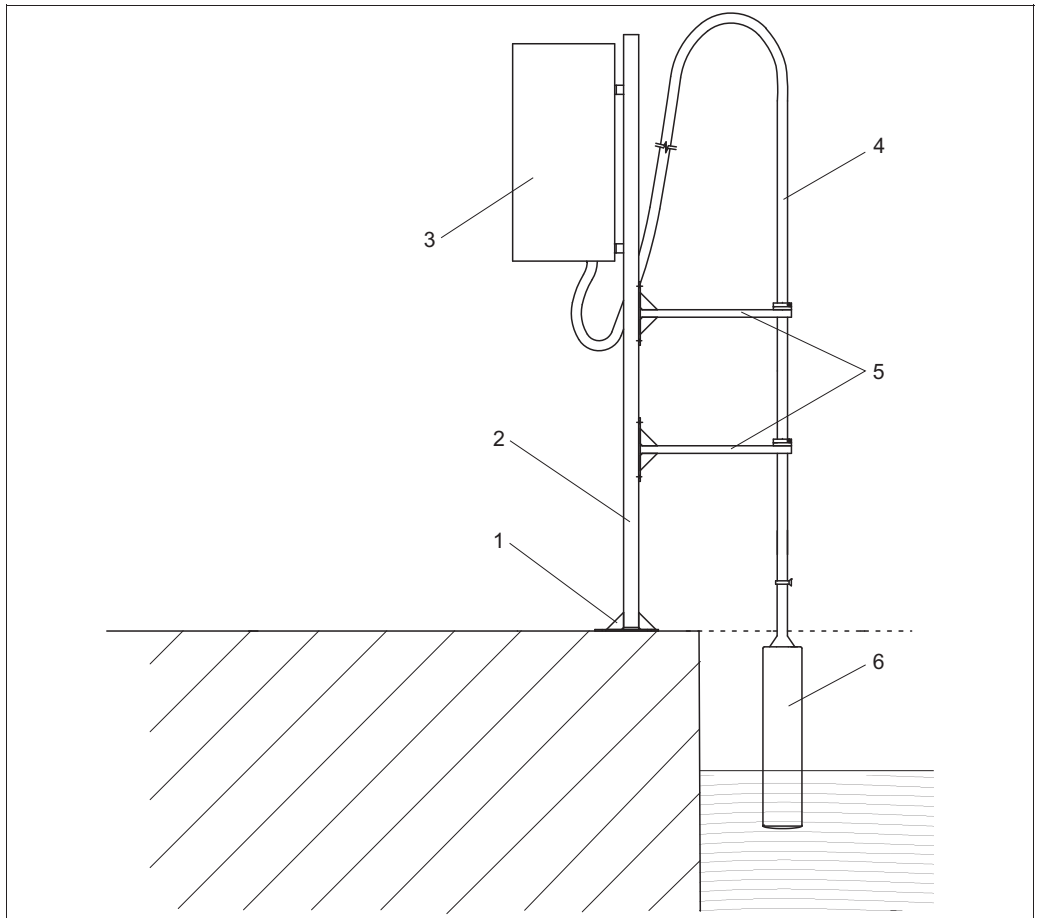
- do dwóch modułów wyjść analogowych z dwoma lub czterema wyjściami prądowymi (dla każdego czujnika)
- moduł przekaźnikowy z siedmioma stykami zwiernymi (normalnie otwartymi) dla każdego czujnika
- moduł magistrali PROFIBUS



Przetwornik CAM74 w obudowie obiektowej IP65

0007132

Układ pomiarowy



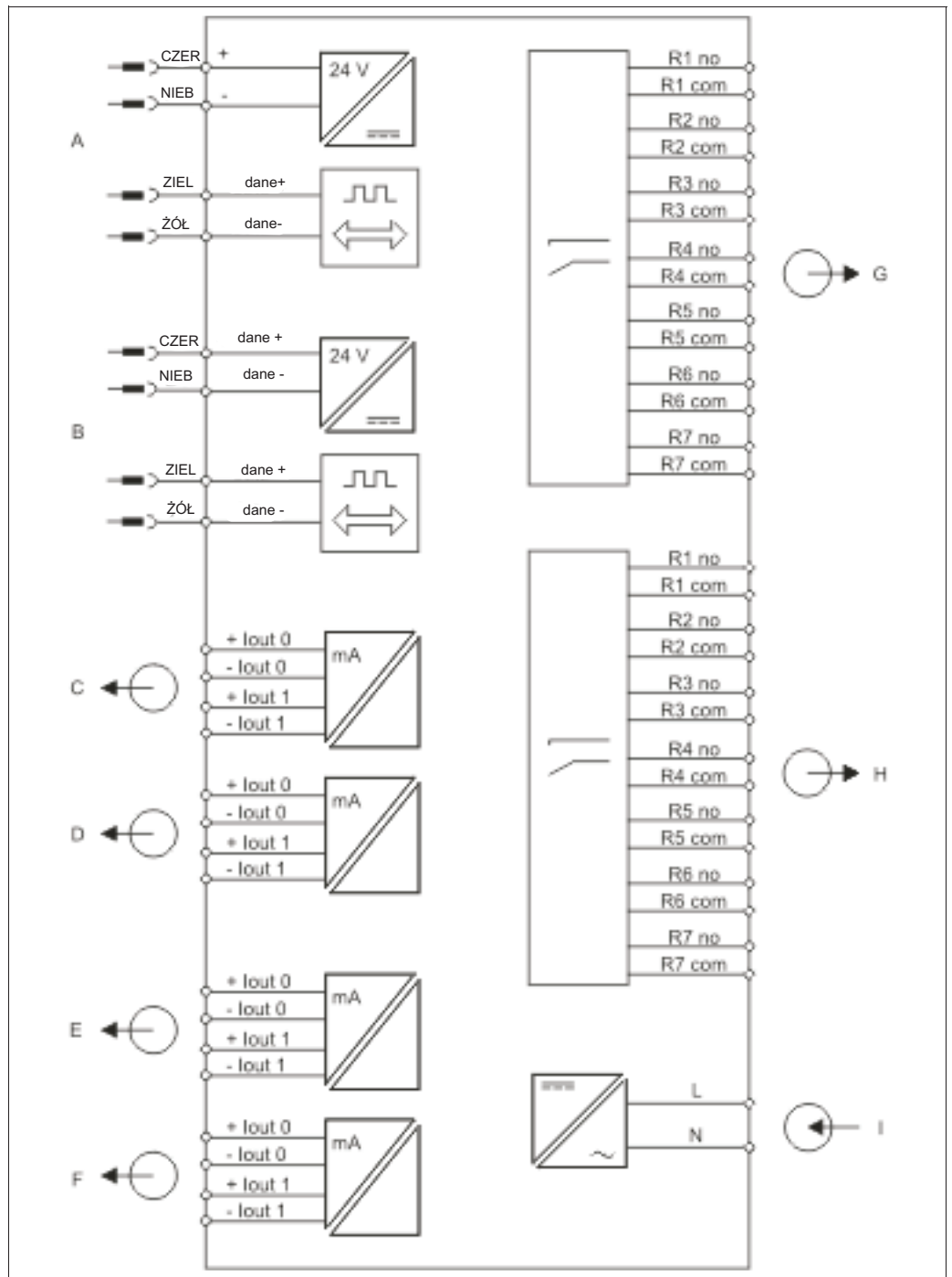
Kompletny układ pomiarowy STIP-scan ze stojakiem i armaturą zanurzeniową

0007131

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Płyta podstawy stojaka | 4 | Przewód podłączeniowy z rurą zanurzeniową |
| 2 | Stojak | 5 | Ramiona wspornika |
| 3 | Przetwornik CAM74 w obudowie obiektowej | 6 | Czujnik CAS74 STIP-scan |

Zasilanie

Schemat połączeń elektrycznych listwy zaciskowej



Podłączenie elektryczne do przetwornika

A Sonda pomiarowa 1

B Sonda pomiarowa 2

C Wyjście sygnałowe 1 sondy 1

D Wyjście sygnałowe 2 sondy 2

E Wyjście sygnałowe 1 sondy 2

F Wyjście sygnałowe 2 sondy 2

G Przełączniki 1 do 7 sondy 1

H Przełączniki 1 do 7 sondy 2

I Zasilanie

Napięcie zasilania

115/230 V 50/60 Hz

Pobór mocy

około 130 VA

Charakterystyki eksploatacyjne

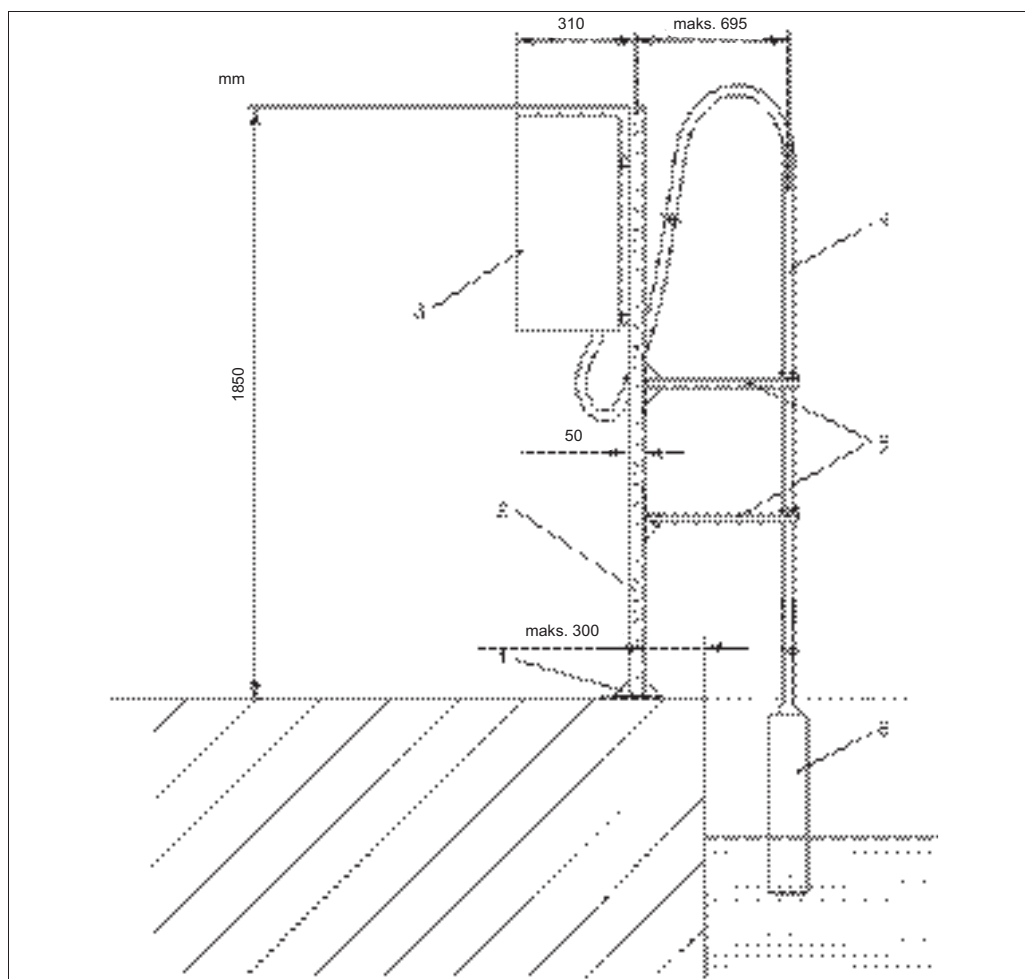
Rozdzielczość pomiaru	NO ₃ -N	0.1 mg/l
	równoważnik ChZT	2 mg/l (w odniesieniu do KHP)
	równoważnik OWO	1 mg/l (w odniesieniu do KHP)
	Absorbancja 254nm	0.1 m ⁻¹
Interwał próbkowania	Wlot i wylot	2 do 60 min
	Komora osadu czynnego	w zależności od właściwości sedymentacyjnych osadu
Powtarzalność	maks. 3 % zakresu pomiarowego dla parametrów NO ₃ -N, ChZT, OWO, SAC	
Czas odpowiedzi	120 s (w zależności od zastosowania; możliwość wyboru innego czasu)	

Warunki montażowe

Wskazówki montażowe

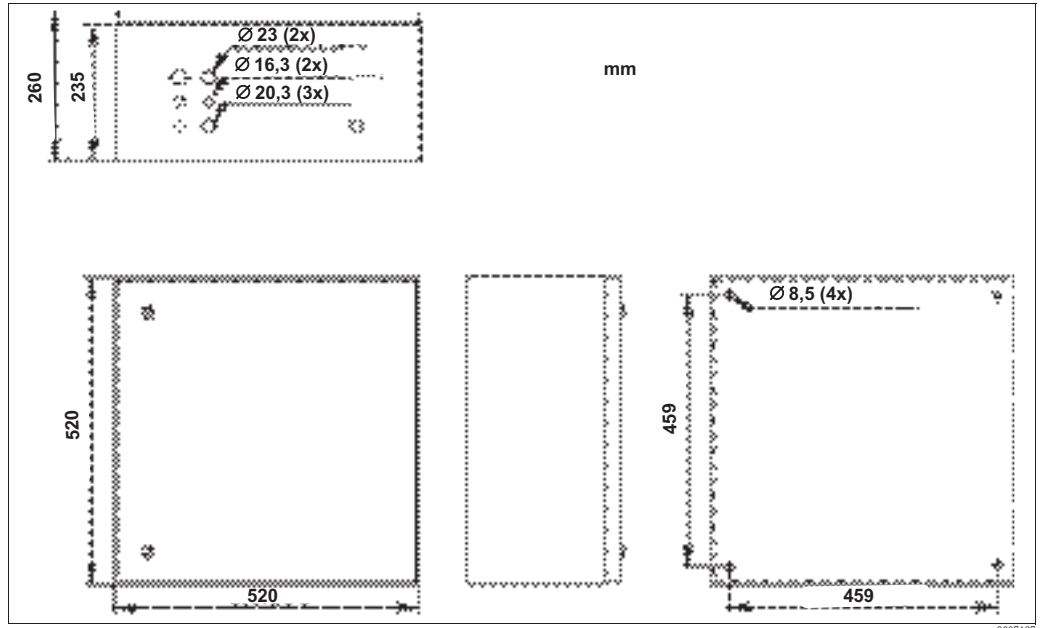
Wskazówka!

Sondę pomiarową należy zamontować w stojaku z ramionami wspornikowymi lub na wsporniku ściennym. Nie montować czujnika zawieszonoego za przewód podłączeniowy!

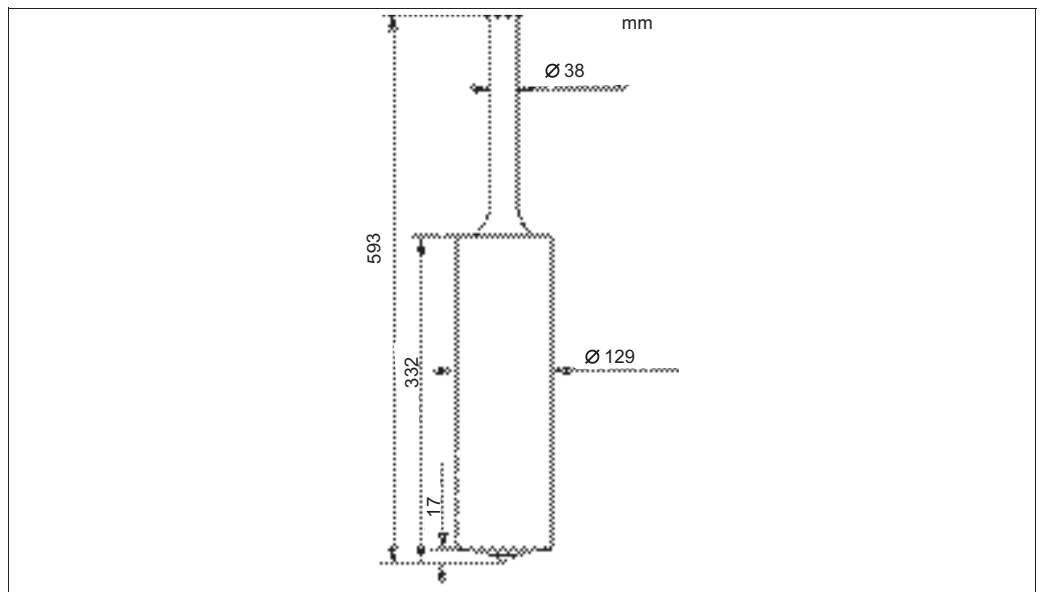


Stojak do montażu zanurzeniowego z ramionami wspornikowymi

- 1 Płyta podstawy stojaka
- 2 Stojak
- 3 Przetwornik CAM74 w obudowie obiektowej
- 4 Przewód podłączeniowy z rurą zanurzeniową
- 5 Ramiona wspornikowe
- 6 Sonda pomiarowa STIP-scan CAS74



Obudowa obiektowa przetwornika pomiarowego CAM74



Czujnik CAS74

Warunki pracy: środowisko

Temperatura otoczenia	-10 ... +40 °C (dla przetwornika zamkniętego w obudowie obiektowej)	
Stopień ochrony	Czujnik (obudowa zamknięta)	IP67
	Przetwornik (panel czołowy zamknięty)	IP65
	Przetwornik (panel czołowy otwarty)	IP55
Kompatybilność elektromagnetyczna	Emisja zakłóceń i odporność na zakłócenia kompletnego układu pomiarowego zgodnie z EN 61326.	
Bezpieczeństwo	Spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa zgodnie z EN 61010.	

Warunki pracy: proces

Temperatura procesowa	0 do 30 °C W przypadku temperatury medium > 30 °C niezbędny jest indywidualny test obiektowy przeprowadzony rzeczywistych w warunkach danej aplikacji!	
Ciśnienie procesowe	0 ... 0,3 bar	
Wielkość cząstki stałej	< 1 mm	
Zawiesina	stężenie < 5 g/l (< 5000 ppm wag.)	
Objętość osadu	maks. 750 ml/l dla nie rozcieńczonej próbki po 30 min	

Budowa mechaniczna

Wymiary	Obudowa odporna na wpływ warunków atmosferycznych	Szer. x Wys.x Głęb.: 520 x 520 x 260 mm
	Czujnik	Długość = około. 600 mm; Ø = 129 mm
Masa	Przetwornik	około 31 kg
	Czujnik	około 8,3 kg
Materiały	Przetwornik (obudowa odporna na stal kwasoodporna 1.4301 (AISI 304) wpływ warunków atmosferycznych)	
	Czujnik (korpus)	stal kwasoodporna 1.4571 (AISI 316 Ti)
	Uchwyt czujnika	stal kwasoodporna 1.4571 (AISI 316 Ti)

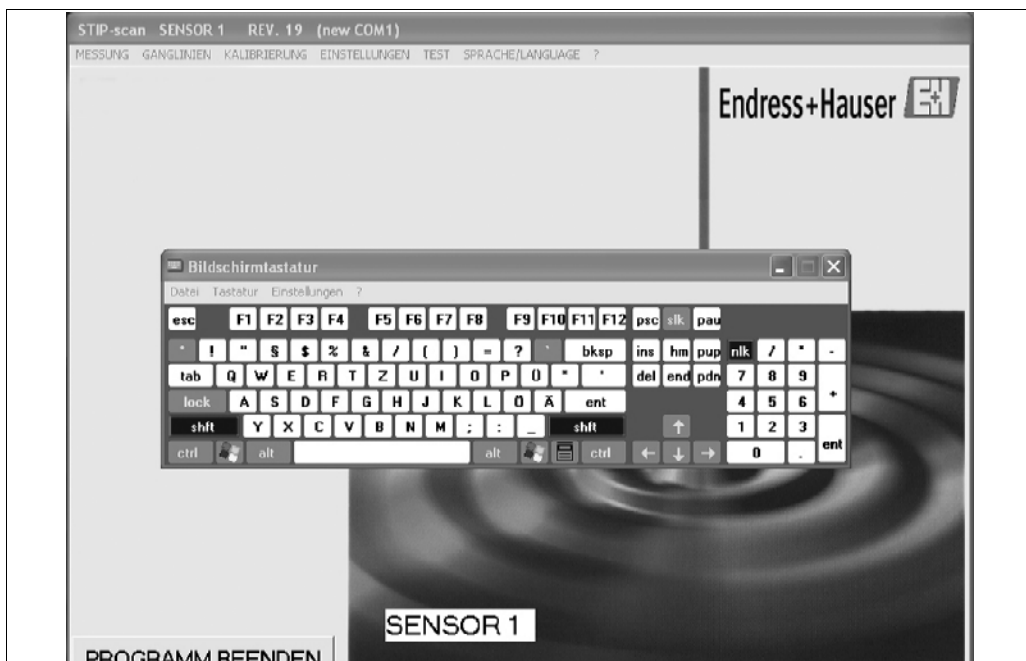
Interfejs użytkownika

Wyświetlacz i elementy obsługowe

Obsługa przetwornika odbywa się za pomocą wbudowanego ekranu dotykowego.



Wyświetlacz i elementy obsługowe



Klawiatura na ekranie dotykowym

Ekran Ekran kolorowy 12 " TFT; 800 x 600 pikseli

System operacyjny Windows XP

Interfejsy 2 x USB, 2 x COM, 1 x LAN 10/100 MBit, przyłącze typu PS2 myszy, złącze klawiatury typu PS2, gniazdo karty CF, slot wewnętrzny PC-104

Certyfikaty i dopuszczenia

Znak **CE**

Deklaracja zgodności

Produkt spełnia wymagania zharmonizowanych norm Unii Europejskiej.
Umieszczając na przyrządzie znak **CE** Endress+Hauser gwarantuje, że produkt przeszedł z pozytywnym wynikiem odpowiednie badania typu.

Kod zamówieniowy

Kod zamówieniowy
przetwornika CAM74

Wejścia pomiarowe	
1	1x STIP-scan
2	2x STIP-scan
Zasilanie	
A	115/230 V; 50/60 Hz
Wyjście analogowe	
1	Brak
2	2x 0/4 do 20 mA; sonda 1 (nie stosować z CAM74-2*****)
3	4x 0/4 do 20 mA; sonda 1 (nie stosować z CAM74-2*****)
4	4x 0/4 do 20 mA; sonda 1 + 2 (nie stosować z CAM74-1*****)
5	8x 0/4 do 20 mA; sonda 1 + 2 (nie stosować z CAM74-1*****)
Wyjście cyfrowe	
A	Brak
B	PROFIBUS DP (nie stosować z CAM74-2*****)
Styki dodatkowe	
1	Brak
2	7x przekaźnik; czujnik 1
3	14x przekaźnik; czujnik 1 + 2 (nie stosować z CAM74-1*****)
Wyświetlacz	
G	Graficzny, przemysłowy ekran dotykowy PC,
Akcesoria	
A	Brak
B	Do montażu na ścianę
CAM74-	Kompletny kod zamówieniowy

Kod zamówieniowy sondy
pomiarowej CAS74

Parametr pomiarowy	
NI	Azotany
NS	Azotany + SAC + równoważnik ChZT lub OWO
SA	SAC + równoważnik ChZT lub OWO
SP	Analiza widma + azotany + SAC + równoważnik ChZT lub OWO
Rura uchwytu sondy	
0	Brak (wymiana sondy pomiarowej)
1	0.5 m + przewód 5 m
2	0.5 m + przewód 10 m
3	0.5 m + przewód 20 m
4	1.5 m + przewód 5 m
5	1.5 m + przewód 10 m
3	1.5 m + przewód 20 m
Armatura przepływowa	
A	Brak
B	Komora przepływowa (adapter)
CAS74-	Kompletny kod zamówieniowy

Akcesoria

Akcesoria montażowe

Stojak

- dla jednego punktu pomiarowego, z ramionami wspornikowymi; stal kwasoodporna 1.4301 (AISI 304)
- kod zamówieniowy 71013970

Stojak

- dla drugiego punktu pomiarowego; stal kwasoodporna 1.4301 (AISI 304)
- kod zamówieniowy 71013968

Ramiona wspornikowe

- pełny zestaw 700 mm; uzupełnienie do 71013968; stal kwasoodporna 1.4301 (AISI 304)
- kod zamówieniowy 71013964

Uchwyt dla położenia pomiarowego i serwisowego

- do montażu ściennego i stojaka; stal kwasoodporna 1.4301 (AISI 304)
- kod zamówieniowy 71013961

Polska

Biuro Centralne
Endress+Hauser Polska
Spółka z o.o.
ul. Piłsudskiego 49-57
50-032 Wrocław
tel. (71) 780 37 00
fax (71) 780 37 60
e-mail
info@pl.endress.com
<http://www.pl.endress.com>

Oddział Gdańsk
Endress+Hauser Polska
Spółka z o.o.
ul. Szafarnia 10
80-755 Gdańsk
tel. (58) 346 35 15
fax (58) 346 35 09

Oddział Gliwice
Endress+Hauser Polska
Spółka z o.o.
ul. Łużycka 16
44-100 Gliwice
tel. (32) 237 44 02
(32) 237 44 83
fax (32) 237 41 38

Oddział Poznań
Endress+Hauser Polska
Spółka z o.o.
ul. Staszica 2/4
60-527 Poznań
tel. (61) 842 03 77
fax (61) 847 03 11

Oddział Rzeszów
Endress+Hauser Polska
Spółka z o.o.
ul. Hanasiewicza 19
35-103 Rzeszów
tel. (17) 854 71 32
fax (17) 854 71 33.

Oddział Warszawa
Endress+Hauser Polska
Spółka z o.o.
ul. Mszczonowska 7
Janki k/Warszawy
05-090 Raszyn
tel. (22) 720 10 90
fax (22) 720 10 85