

Punkt pomiarowy zmętnienie DULCOTEST® DULCO® turb C

Niezawodny pomiar online mętności przy użyciu punktów pomiaru
DULCOTEST® DULCO® turb C

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS



ProMinent®

Zakres pomiarowy 0 - 1000 NTU

Punkty pomiaru DULCOTEST® dla zmętnienia DULCO® turb C w wersji TUC 1, TUC 2, TUC 3, TUC 4 są компактowymi punktami pomiaru zmętnienia online, składającymi się z czujnika, armatury przepływowej i urządzenia pomiarowego. Urządzenie pomiarowe umożliwia wyświetlanie wartości pomiarowej, kalibrację, przesyłanie wartości pomiarowej za pomocą sygnału 4 – 20 mA oraz wskazywania naruszenia granicy pomiarowej i błędów urządzenia. Kuwetka pomiarowa zintegrowana w urządzeniu pomiarowym umożliwia eksploatację urządzenia w obiegu przewodu procesowego. Optyczny przyrząd pomiarowy nie ma przy tym kontaktu z medium pomiarowym.

Zastosowaniem docelowym jest uzdatnianie wody pitnej, przy czym DULCO® turb C może być stosowany na wszystkich etapach uzdatniania, od wody surowej, poprzez kontrolę filtracji, do pomiaru dokładnego zmętnienia w oddawanej wodzie pitnej. Ponadto możliwe jest monitorowanie zmętnienia lekko obciążonej wody użytkowej, ścieków oraz wód uzdatnianych, pochodzących z przemysłu produkcji

żywności i napojów, do maks. wartości zmętnienia 1000 NTU. Punkty pomiarowe TUC 3/TUC 4 posiadają w przeciwieństwie do TUC 1/TUC 2 funkcję samoczyszczenia w oparciu o ultradźwięki. Jest ona pomocna w szczególności podczas zastosowania w wodach, w których tworzą się osady, w celu wydłużenia odstępów między konserwacjami.

Zasada pomiarowa bazuje na pomiarze światła rozproszonego. Promień świetlny, wpadający do kuwetki pomiarowej z wodą próbkową, jest rozpraszany na cząsteczkach zmętnienia i następuje pomiar rozproszonego światła pod kątem prostym (90°) względem wpadającego światła (pomiar nefelometryczny). Jednostką pomiaru mętności może być NTU (Nephelometric Turbidity Unit) lub FNU (Formazin Nephelometric Unit). Metoda pomiarowa typów TUC 1/TUC 3 (podczerwień) jest zgodna z normą ISO 7027 obowiązującą na całym świecie oraz z Normą Europejską DIN EN 27027. Metoda pomiarów typów TUC 2/TUC 4 (światło białe) jest zgodna z amerykańską normą USEPA 180.1.

Zalety dla użytkownika

- Kompaktowy punkt pomiarowy mętności ze zintegrowanym czujnikiem, kuwetką przepływową oraz urządzeniem pomiarowym pozwala zaoszczędzić miejsce oraz jest łatwy do zainstalowania i eksploatacji.
- Szeroki dynamiczny zakres pomiarowy od 0,02 do 1000 NTU umożliwia szerokie zastosowanie na wszystkich etapach uzdatniania wody pitnej. Także do kontroli ścieków z oczyszczalni oraz kontroli przenikania filtrów.
- Szybki czas wzbudzenia dzięki kuwetce pomiarowej niewielkich rozmiarów.
- Stabilne pomiary przez dłuższy czas, także w obciążonych wodach, dzięki opcjonalnemu czyszczeniu ultradźwiękowemu kuwetki pomiarowej.
- Szybka i prosta kalibracja na miejscu dzięki dostępnym opcjonalnie, wstępnie konfekcjonowanym i stabilnym standardom kalibracji.

Punkt pomiarowy zmętnienie DULCOTEST® DULCO® turb C

Niezawodny pomiar online mętności przy użyciu punktów pomiaru DULCOTEST® DULCO® turb C

Dane techniczne

Zakres zastosowania

- Uzdatnianie wody pitnej na wszystkich etapach uzdatniania, od wody surowej poprzez monitorowanie filtracji, po dokładny pomiar zmętnienia w oddawanej wodzie pitnej
- Monitorowanie zmętnienia lekko obciążonej wody użytkowej, ścieków oraz wód uzdatnianych, pochodzących z przemysłu produkcji żywności i napojów, do maks. wartości zmętnienia 1 000 NTU

Zakres pomiarowy	0 ... 1000NTU
Dokładność	±2% wskazywanej wartości lub ±0,02 NTU poniżej 40 NTU, w zależności od tego, która wartość jest większa ±5% od wskazywanej wartości 40 NTU
Rozdzielczość	0,0001 NTU poniżej 10 NTU
Czas wzbudzenia	regulowane
Wyświetlacz	Wielowierszowy ekran LCD z podświetleniem
Przełącznik alarmowy	Dwa programowalne alarmy, 120 – 240 VAC, 2 A forma C, przełącznik
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA, 600 Ω, separacja galwaniczna: podwójna izolacja, stopień zakłócenia w kategorii przepięciowej II
Interfejs komunikacyjny	Dwukierunkowy RS-485, Modbus
maks. ciśnienie	Zintegrowany regulator ciśnienia reguluje 1380 kPa (200 psi), w odniesieniu do współczynnika przepływu
Przepływ	6 – 60 l/h
Temperatura	1 ... 50 °C
Materiały mające kontakt z medium	Poliamid (PA), silikon, polipropylen (PP), stal nierdzewna, szkło borokrzemianowe
Zasilanie elektryczne	100 – 240 VAC, 47 – 63 Hz, 80 VA
Przyłącze hydrauliczne	Wąż czarny, 4,75 mm wewnątrz, 8 mm na zewnątrz, Instalacja w obejściu głównego przewodu procesowego
Warunki otoczenia	Nie nadaje się do użytku na zewnątrz. Wysokość zastosowania maksymalnie 2000 m n.p.m. Maksymalna wilgotność względna powietrza 95% (brak kondensacji).
Stopień ochrony	IP 66, NEMA 4x
Norma	ISO 7027 lub DIN EN 27027 w wersji „Podczerwień”, USEPA 180.1 w wersji „Światło białe”
Wymiary wys. x szer. x gł.	35 x 30 x 30 cm
Masa z opakowaniem	2,5kg

	Norma	Czyszczenie ultradźwiękowe	Nr katalogowy
TUC 1	Podczerwień: ISO 7027, DIN EN 27027	Nie	1037696
TUC 2	Światło białe: US EPA 180.1	Nie	1037695
TUC 3	Podczerwień: ISO 7027, DIN EN 27027	Tak	1037698
TUC 4	Światło białe: US EPA 180.1	Tak	1037697

LENNTech
WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900
www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289