



**ZGODNY Z
DIN PN-EN ISO 7027-1**

Seria Turb[®] 750

MĘTNOŚCIOMIERZE LABORATORYJNE Z IRPC - INTELIGENTNA KONTROLA WARTOŚCI



a xylem brand

Do wszystkich aplikacji

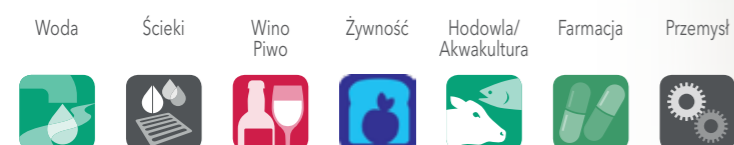
Niezależnie od tego, czy chodzi o czystą wodę, czy o niezawodną jakość produktu, **mętność** jest często idealnym parametrem do zastosowania w wielu aplikacjach - a może nawet w dziedzinach, o których wcześniej nawet nie myślałeś:

- od wody* po wino,
- od jakości napojów po procesy oczyszczania żywności,
- od rafinerii po farmację,
- od przemysłu po akwakulturę.

*) Aby spełnić przepisy dotyczące kontroli wody do picia, dostępne są dwa modele urządzeń:

Turb® 750 IR zgodny z DIN EN ISO 7027-1

Turb® 750 T zgodny z US EPA 180.1



Wyniki, którym możesz zaufać

Umożliwiamy to, na co pozwalają właściwości rozpraszania wody: Bardzo dokładny pomiar mętności w zakresie 0-1100 FNU/NTU z automatycznym przełączaniem zakresu pomiarowego, zapewniający możliwie najdokładniejszy technicznie wynik!

Mętnościomierze z serii Turb® 750 wspierają Cię wyrafinowaną optyką, eliminując niepewność za pomocą pułapki świetlnej oraz naszej procedury IRPC (definicja poniżej).

| | |
|-------------------------|----------------|
| Turbidity | |
| [IRPC] | [AQA] |
| 0.10 FNU NTU | |
| [3-P-Std-CAL] | Turbidity |
| [IRPC] | [AQA] |
| 157.0 FNU NTU | |
| [3-P-Std-CAL] | 15.01.20 16:12 |

Pomiar z automatyczną adaptacją zakresu

„Stabilna” wartość musi być poprawną wartością

Cząsteczki w roztworze są w ruchu i nie zatrzymują się w trakcie pomiaru. Z procedurą IRPC (**I**ntelligent **R**eproducibility and **P**lausibility **C**heck, czyli inteligentną kontrolą powtarzalności i wiarygodności), przeprowadzane są szybkie wielokrotne pomiary z późniejszą oceną i eliminacją wartości odstających. Wynik zostaje „zamrożony” i pokazany jako stabilny odczyt.

W ten sposób IRPC zapewnia prawidłowe i powtarzalne wyniki.



Kalibracja standardami AMCO Clear®

Seria Turb® 750 korzysta przy kalibracji ze sprawdzonych standardów AMCO Clear® oraz z optymalnego okna pomiarowego z kuwet. Zestaw do 3-punktowej kalibracji dostarczany jest z miernikiem. Dostępne są następujące funkcje kalibracji obsługiwane przez menu:

- Domyślna 3-punktowa kalibracja
- Elastyczna kalibracja w 2-5 punktach zdefiniowanych przez użytkownika
- QuickCAL: szybka 1-punktowa kalibracja
- Ustalanie interwału kalibracji
- Przechowywanie protokołu kalibracji

Zalety standardów AMCO Clear®

Standardy AMCO Clear® są wykonane z polimerowych mikrosfer i zapewniają najwyższy poziom dokładności i precyzji:

- Długoterminowa stabilność bez dryfu (w przeciwieństwie do formazyny)
- Dokładność każdej partii wynosi 1%
- Zoptymalizowane dla odpowiedniej optyki
- Identyfikowalne z formazyną
- Przyjazne dla środowiska i nietoksyczne
- Łatwe w użyciu

W miernikach Turb® 750 pomyślna kalibracja standardami AMCO Clear® jest niezbędna do uzyskania dokładnych i powtarzalnych wyników.

Wiarygodne wyniki z AQA

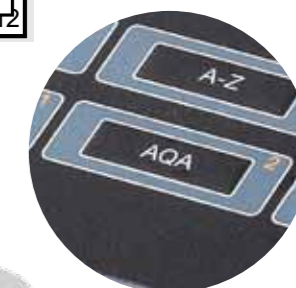
- Łatwa do czyszczenia klawiatura
- Wsparcie funkcji AQA:
 - Interwał
 - Tolerancja
 - Protokół
- Bezpośredni dostęp do kluczowych funkcji
- Znacznik AQA w zestawach danych
- Zapis danych z numerami ID
- Interwał i protokół kalibracji
- Filtr dla danych wyjściowych
- Zarządzanie danymi zgodne z GLP

| | |
|----------------|--------------|
| - AQA | |
| AQA: | On |
| AQA protocol: | |
| AQA tolerance: | 10% |
| AQA interval: | 90d |
| Standard: | 10.0 FNU/NTU |
| 15.01.20 16.12 | |

Ustawienia AQA

| | |
|---------------------|---|
| - Store (996 free) | |
| 15.01.2020 11:24:16 | |
| 16.80 FNU/NTU | |
| assign ID: | 1 |
| Store (ID: 1) | |
| 15.01.20 16.12 | |

Zapis danych z numerami ID



Bezpośredni dostęp do funkcji AQA



AMCO Clear®
Kal.Kit 430/750 IR

Zarządzanie danymi z Turb® Data

Zmierzone wartości są przechowywane jako zestawy danych z powiązaniem protokołem kalibracji, identyfikatorem próbki oraz informacjami AQA.

Dane wyjściowe można pozyskać za pomocą drukarki lub hiperterminalu, naciskając klawisz drukowania, lub łatwiej, za pomocą dostarczonego oprogramowania komputerowego Turb® Data:

- Transfer danych zgodny z GLP
- Rozpoznanie miernika po numerze seryjnym
- Wprowadzanie nazwy użytkownika
- Dane wyjściowe w formacie CSV
- Eksport danych do Excela
- Import danych do LIMS



Dane techniczne

| Model | Turb® 750 IR | Turb® 750 T |
|---------------------------------------|---|--|
| Standardy pomiarowe | DIN EN ISO 7027-1 | US EPA 180.1 |
| Źródło światła | podczerwień (LED) | światło białe (lampa wolframowa) |
| Metoda pomiaru | nefelometryczna (światło rozproszone pod kątem 90°) | |
| Wyświetlacz | podświetlany graficzny wyświetlacz, 160 x 104 piksele | |
| Klawiatura | łatwa w czyszczeniu z klawiszami alfanumerycznymi | |
| Zakres pomiarowy | 0-1100 FNU/NTU | 0-1100 NTU |
| Jednostki | FNU/NTU | NTU |
| Rozdzielczość | 0,01 FNU/NTU w zakresie 0,00-9,99 FNU/NTU 0,1 FNU/NTU w zakresie 10-99,99 FNU/NTU 1 FNU/NTU w zakresie 100-1100 FNU/NTU | |
| Dokładność | 0,01 FNU/NTU lub $\pm 2\%$ odczytu | 0,01 NTU lub $\pm 2\%$ odczytu, $\pm 3\%$ w zakresie 500-1100 NTU |
| Powtarzalność | < 0,5% odczytu | < 1% odczytu |
| Metoda odczytu | pomiar z procedurą IRPC, roztwory niestabilne odświeżane przez szybkie próbkowanie i procedurę IRPC. | |
| Czas odpowiedzi | 4 s | 7 s |
| Opcje kalibracji | domyślna 3-punktowa kalibracja standardami, elastyczna kalibracja w 2-5 punktach zdefiniowanych przez użytkownika, QUICKCal | |
| Protokół i interwał kalibracji | tak/tak | |
| Wsparcie AQA | protokół kalibracji, znacznik AQA, znacznik kalibracji | |
| Pamięć danych | 2500 zestawów danych z protokołem kalibracji i znacznikiem AQA | |
| Identyfikacja próbki | ręczna przy pomocy klawiatury alfanumerycznej | |
| Aktualizacja oprogramowania | przez USB | |
| Interfejsy | RS 232, USB, drukarka poprzez PC lub RS232 | |
| Temperatura składowania | -25... +65 °C | |
| Temperatura pracy | +5... +55 °C ; +5... +40 °C gdy podłączony jest zasilacz | |
| Oprogramowanie zgodne z GLP | Turb® Data | |
| Wymiary (W x S x G) | około 290 x 190 x 80 mm | |
| Ciężar | 1,1 kg | |
| Standardy kalibracyjne | 3-punktowy zestaw kalibracyjny: stabilne standardy AMCO® Clear (0,02 - 10,0 - 1000 FNU/NTU) | |
| Kuwety, objętość próbki | kuwety okrągłe 28 mm, min. objętość 15 ml, szkło borokrzemowe, korek z żywicy fenolowej, uszczelka pokryta PTFE. Przy pomiarze nie jest wymagany olej silikonowy do pokrycia zadrapań szkła! | |
| Wymagania dla próbki | temperatura próbki < 70 °C | |
| Zasilanie | zasilacz o szerokim zakresie (Euro, US, UK oraz Australia) | |
| Certyfikat | CE | |
| Zakres dostawy | Mętnościomierz laboratoryjny Turb® 750 IR/T, 4 baterie 1,5 V AA, zasilacz sieciowy, kabel USB-A/USB-B mini, 6 pustych kuwet okrągłych 28 mm, etykiety do oznaczania i markowania kuwet, zestaw kalibracyjny Cal.Kit Turb® 430/750 IR lub T, ściereczka, instrukcja, płyta CD z oprogramowaniem Turb® Data, protokół sprawdzenia | |

Informacje do zamówień

| Model | Opis | Nr kat. |
|--|---|---------|
| Mętnościomierze laboratoryjne | | |
| Turb 750 IR | Mętnościomierz Turb® 750 IR ze światłem podczerwonym (LED), zgodny z normą DIN EN ISO 7027-1, pojedyncze urządzenie z zestawem kalibracyjnym (0,02 - 10,0 - 1000 FNU/NTU), uniwersalnym zasilaczem sieciowym 90-250 VAC, sześcioma pustymi kuwetami, i oprogramowaniem Turb® Data | 600120 |
| Turb 750 T | Mętnościomierz Turb® 750 T z lampą wolframową, zgodny z normą US EPA 180.1, pojedyncze urządzenie z zestawem kalibracyjnym (0,02 - 10,0 - 1000 NTU), uniwersalnym zasilaczem sieciowym 90-250 VAC, sześcioma pustymi kuwetami, i oprogramowaniem Turb® Data | 600130 |
| Standardy kalibracyjne mętności | | |
| Kal.Kit Turb® 430/750 IR | Zestaw kalibracyjny dla Turb® 430 IR, Turb® 750 IR oraz photoFlex® Turb: | 600560 |
| | 0,02 - 10,0 - 1000 FNU/NTU | |
| Kal.Kit Turb® 430/750 T | Zestaw kalibracyjny dla Turb® 430 T oraz Turb® 750 T: 0,02 - 10,0 - 1000 NTU | 600561 |

Xylem |'zīləm|

- 1) Tkanka roślinna, która transportuje wodę w górę od korzeni;
- 2) Światowy lider w dziedzinie technologii wodnych.

Jesteśmy globalnym zespołem zjednoczonym we wspólnym celu: tworzeniu zaawansowanych rozwiązań technologicznych dla światowych wyzwań związanych z wodą. Opracowywanie nowych technologii, które poprawią sposób, w jaki woda jest wykorzystywana, konserwowana i ponownie wykorzystywana w przyszłości, ma kluczowe znaczenie dla naszej pracy. Nasze produkty i usługi przenoszą, uzdatniają, analizują, monitorują i zwracają wodę do środowiska w obiektach użyteczności publicznej, przemysłowych, mieszkaniowych i komercyjnych. Xylem oferuje także wiodącą gamę inteligentnych systemów pomiarowych, technologii sieciowych i zaawansowanych rozwiązań analitycznych dla mediów wodnych, elektrycznych i gazowych. W ponad 150 krajach mamy silne, długotrwałe relacje z klientami, którzy znają nas dzięki naszej potężnej kombinacji wiodących marek produktów i specjalistycznej wiedzy w zakresie aplikacji, z silnym naciskiem na opracowywanie kompleksowych, zrównoważonych rozwiązań.

Aby uzyskać więcej informacji o tym, jak Xylem może Ci pomóc, przejdź do www.xylem.com

Oficjalny dystrybutor na terenie Polski:

Official Distributor



WTW Pomiarowy i Analityczny Sprzęt Techniczny Sp. z o.o.
ul. Rogowska 5
54-440 Wrocław
Tel.: +48 71 353 92 13
Fax: +48 71 353 92 15
info@wtw.pl
www.wtw.pl



Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG, WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim, Germany
Tel.: +49 881 183-0
Fax: +49 881 183-420
Info.WTW@Xylem.com
www.xylemanalytics.com

All names are registered tradenames or trademarks of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
Technical changes reserved.
© 2020 Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG. 999298PL

March 2020