

Турбидиметри от серия TU5

Приложения

- Питейни води
- Енергетика
- Напитки
- Фармация



Следващият стандарт в развитието на измерването на мътността

Единствено новите турбидиметри за лабораторен и процесен анализ от серия TU5 с 360° x 90° откриване ви дават безпрецедентната сигурност в това, че промяна в отчетената стойност означава и промяна във водата.

Първа по рода си технология за 360° x 90° откриване

Серията TU5 включва уникален оптичен дизайн, който вижда пробата ви по-детайлно от който и да е друг турбидиметър, предоставя максимална прецизност и чувствителност на ниско равнище, като същевременно свежда до минимум колебанията между отделните изследвания.

Съпоставка на лабораторни и онлайн резултати

За първи път ще имате възможност да отхвърлите несигурността от това на кое измерване да се доверите, благодарение на технологията за идентично 360° x 90° откриване и в двата инструмента.

Всичко за мътността – по-бързо

Серията TU5 значително намалява необходимото време за получаване на надеждно измерване на мътност, има 98% по-малка повърхност за почистване на онлайн пробата, запечатани флакони за калибриране и премахва нуждата от индексирание и силиконово масло в лабораторията. Да не забравяме, че по-малкият обем на онлайн пробата означава, че ще откривате събитията почти незабавно.

Без изненади

Prognosis следи вашия онлайн инструмент серия TU5, като проактивно ви предупреждава за нуждите от поддръжка, преди измерването да се превърне в съмнително. А споразумението за обслужване на Hach защитава вашата инвестиция и ви помага да се уверите, че продължавате да изпълнявате изискванията и оставате в рамките на бюджета.

Отчитане съгласно USEPA и ISO 7027 стандарти: TU5 серия мътнометри са съобразени като дизайн и технически характеристики, спрямо критериите на EPA одобрен HACH метод 10258 и ISO 7027-1:2016, което ги прави подходящи за регулаторен контрол.



Технически данни***TU5200**

Светлинен източник	Лазерен продукт от клас 2, с вграден 650 nm (EPA) или 850 nm (ISO), макс. 1,0 mW лазерен източник от клас 2 (в съответствие с IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 съгласно Уведомление относно лазерите № 50)
Измерване, диапазон	EPA: 0 - 700 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 175 EBC ISO: 0 - 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 250 EBC
Точност	±2% плюс 0,01 NTU от 0 - 40 NTU; ±10% от отчетената стойност от 40 - 1000 NTU въз основа на основния стандарт за формазин (при температура от 25 °C)
Резолюция	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / mg/L
Повторяемост	<40 NTU: с 1% по-добра от отчитането или ± 0,002 NTU на Formazin при 25 °C, която от двете стойности е по-голяма >40 NTU: с 3,5% по-добра от отчитането на Formazin при 25 °C
Разсеяна светлина	<10 mNTU
Единица	NTU; FNU; TE/F; FTU; EBC; mg/L, ако се калибрира с калибровъчна крива в градуси
Работен температурен диапазон	10 - 40 °C
Влажност при работа	80% при температура от 30 °C (без конденз)
Температура на проба	4 - 70 °C
Условия на съхранение	-30 - 60 °C
Изисквания към захранването (напрежение)	100 - 240 V AC
Изисквания към захранването (Hz)	50/60 Hz
Сертификати	Отговаря на изискванията на CE Регистрационен номер от Агенцията по лекарствата и храните на САЩ: версия на EPA 1420493-000, версия на ISO 1420492-000 Отговаря на изискванията на стандартите IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 в съответствие с Декларация относно лазерите № 50 Знак за регулаторно съответствие (ACMA) на Австралия
Размери (В x Ш x Д)	195 mm x 409 mm x 278 mm
Тегло	2,4 kg
Гаранция	2 Години

TU5300sc / TU5400sc

Светлинен източник	Лазерен продукт от клас 2, с вграден 650 nm (EPA) или 850 nm (ISO), макс. 1,0 mW лазерен източник от клас 2 (в съответствие с IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 съгласно Уведомление относно лазерите № 50)
Измерване, диапазон	EPA: 0 - 700 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 175 EBC ISO: 0 - 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 250 EBC
Точност	±2% или 0,01 NTU от 0 - 40 NTU; ±10% от отчетената стойност от 40 - 1000 NTU въз основа на първичния стандарт за формазин
Резолюция	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC
Повторяемост	Повече от 1% от отчетената стойност или ±0,002 NTU (TU5300) или ±0,0006 NTU (TU5400) при формазин при температура 25 °C, която стойност е по-голяма
Разсеяна светлина	<10 mNTU
Единица	NTU, FNU, TE/F, FTU, EBC
Сигнал за средно време	TU5300sc: 30 - 90 секунди TU5400sc: 1 - 90 секунди
Време за отговор	TU5300sc: T90 <45 секунди при 100 mL/min TU5400sc: T90 <30 секунди при 100 mL/min
Температура на проба	2 - 60 °C
Проба: налягане	максимум 6 bar, в сравнение с въздух при примерен температурен диапазон от 2 - 40 °C
Проба, дебит	100 - 1000 mL/min; оптимална скорост на потока: 200 - 500 mL/min
Работен температурен диапазон	0 - 50 °C
Влажност при работа	Относителна влажност: 5 - 95% при различни температури, без конденз
Условия на съхранение	-40 - 60 °C
Ограждение, клас	Електронното отделение IP55; всички други функционални модули IP65 с процесната глава/ACM закрепваща се на уредите TU5300/TU5400sc
Сертификати	Отговаря на изискванията на CE Регистрационен номер от Агенцията по лекарствата и храните на САЩ: версия на EPA 1420493-000, версия на ISO 1420492-000 Отговаря на изискванията на стандартите IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 в съответствие с Декларация относно лазерите № 50 Знак за регулаторно съответствие (ACMA) на Австралия
Размери (В x Ш x Д)	249 mm x 268 mm x 190 mm
Тегло	2,7 kg (5,0 kg с всички аксесоари)
Гаранция	2 Години

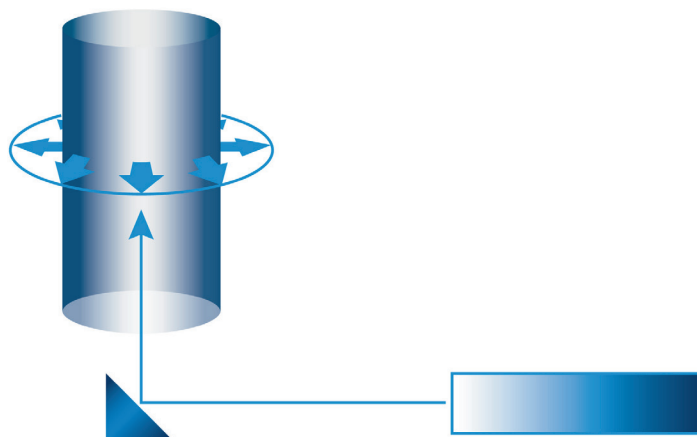
*Подлежи на промяна

Принципи на действие

Турбидиметрите от серия TU5 измерват мътността чрез насочване на лазер в проба, за да разпръснат суспендираните частици. Светлината, която се разсейва под ъгъл 90° от падащия лъч, се отразява през конично огледало в пръстен от 360° около пробата, преди да бъде уловена от детектор.

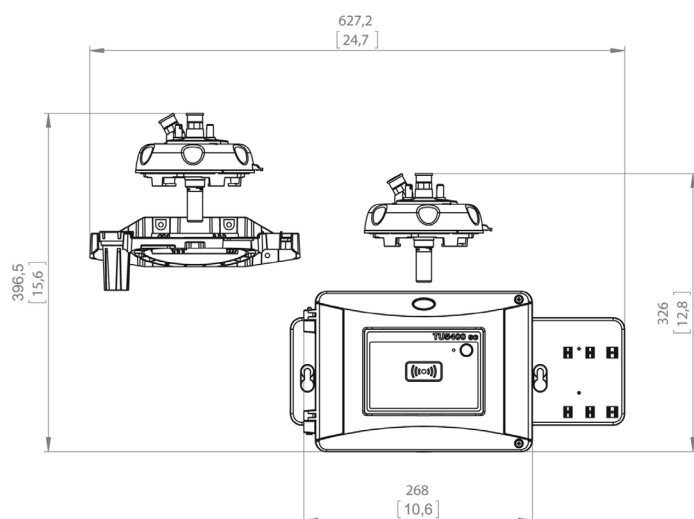
Количеството на разсеяната светлина е пропорционално на мътността на пробата. Ако мътността на пробата е незначителна, малко светлина ще бъде разпръсната и открита от фотоклетката и отчитането на мътността ще бъде ниско. Високата мътност, от друга страна, ще доведе до високо ниво на разсейване на светлината и съответно до високо отчитане.

Оптиката $360^\circ \times 90^\circ$ при мътномерите от серия TU5 е оптимизирана за висока точност на измерване при ниски мътности и поради тази причина, не включва „ratio“ технология. „Ratio“ технология е подходяща само за приложения с висока мътност, където има смущения при анализа от цвят и големи частици.

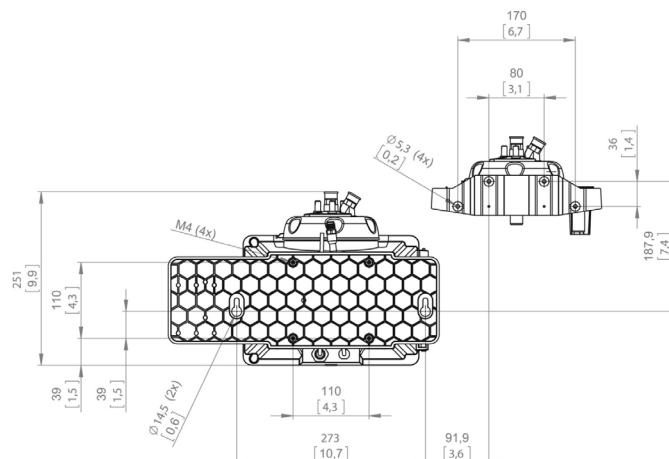


Размери

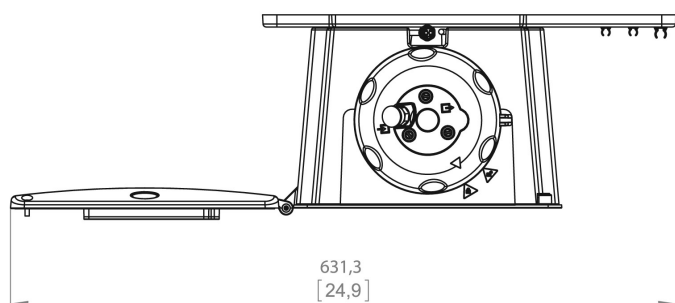
Изглед отпред на TU5300sc и TU5400sc



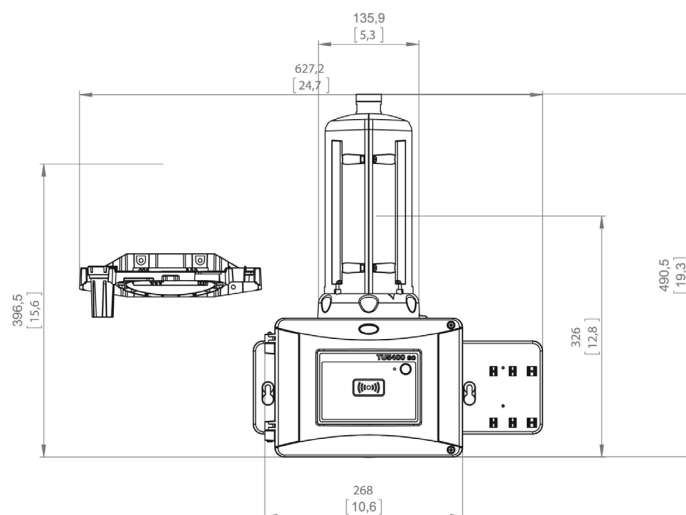
Изглед отстрани на TU5300sc и TU5400sc



Изглед отгоре на TU5300sc и TU5400sc



TU5300sc и TU5400sc с автоматичен модул за почистване



Информация за поръчка

Стационарни лазерни турбидиметри TU5200

LPV442.99.03012	Настолен лазерен мътномер TU5200 със RFID, EPA версия
LPV442.99.01012	Настолен лазерен мътномер TU5200 без RFID, EPA версия
LPV442.99.03022	Настолен лазерен мътномер TU5200 със RFID, ISO версия
LPV442.99.01022	Настолен лазерен мътномер TU5200 без RFID, ISO версия

Онлайн лазерни турбидиметри TU5300sc/TU5400sc

LXV445.99.10122	TU5300sc лазерен мътномер нисък диапазон, ISO версия
LXV445.99.10222	TU5400sc лазерен мътномер нисък диапазон с ултрависока прецизност, ISO версия
LXV445.99.53122	TU5300sc лазерен мътномер нисък диапазон с датчик за поток, механично почистване, RFID, и System Check, ISO версия
LXV445.99.53222	TU5400sc лазерен мътномер нисък диапазон с ултрависока прецизност, с датчик за поток, механично почистване, RFID, и System Check, ISO версия

Моля, обърнете внимание: RFID може да не е налична във всички видове, има други конфигурации на Turbidimeter на разположение. Моля, свържете се с местния представител на Hach.

Моля, обърнете внимание: Изисква се контролер SC за работа на TU5300sc или TU5400sc.

Калибриране и проверка

LZY835	Комплект за калибриране Stabcal с RFID
LZY898	Комплект за калибриране Stabcal без RFID
LZY901	Съгласна пръчка – вторичен стандарт за мътност <0,1 NTU/FNU
LZY834	Резервен флакон за лазерни мътномери TU5300sc и TU5400sc
LZV946	Флакони за проба за TU5200 настолен лазерен мътномер

Аксесоари от серия TU5

LQV159.98.00002	Елемент за механично почистване за TU5300sc и TU5400sc
LQV160.99.00002	Датчик за поток за TU5300sc и TU5400sc
LZY876	Патронник за TU5300sc и TU5400sc
LZY907.98.00002	Комплект за поддръжка за лазерни мътномери TU5300sc и TU5400sc
LQV157.99.50002	SIP10 Sipper елемент за TU5200 настолен лазерен мътномер
LZY903	Ръчно почистващ се флакон за лазерни мътномери TU5200, TU5300sc, и TU5400sc



С Hach Сервиз имате глобален партньор, който разбира вашите нужди и се грижи за предоставянето на навременна, висококачествена услуга, на която можете да се доверите. Нашият сервизен екип предлага уникална експертиза, която да ви помогне да увеличите максимално времето за работа на инструмента, да гарантирате целостта на данните, да поддържате оперативната стабилност и да намалите риска за несъответствие с нормите.