

МУТНОМЕРЫ СЕРИИ TU5

Области применения

- Питьевая вода
- Энергетика
- Производство напитков
- Фармацевтика



Новый стандарт в эволюции измерения мутности

Только новые лабораторные и промышленные мутномеры серии TU5 с технологией 360° x 90° дадут вам уверенность, что изменения в показаниях означают изменения в вашей воде.

Принципиально новая технология 360° x 90°

Серия TU5 использует уникальную оптическую систему, которая видит больше, чем любой другой мутномер, показывая лучшую чувствительность и точность в низком диапазоне, минимизируя расхождение между результатами измерений.

Соответствие результатов лабораторных и промышленных измерений

Теперь вы можете полностью исключить неопределенность, какому измерению верить, благодаря идентичной технологии 360° x 90° в обоих приборах.

Все, что связано с измерением мутности, стало гораздо быстрее

Серия TU5 существенно снижает время для выполнения надежного измерения мутности благодаря уменьшению на 98% поверхности, которую необходимо очищать, герметичным калибровочным пробиркам и устранению необходимости использовать силиконовое масло. Не говоря уже о том, что меньший объем поточной пробы означает, что вы будете детектировать отклонения почти мгновенно.

Никаких сюрпризов

Система Prognosys осуществляет мониторинг промышленных приборов серии TU5 и сообщает о необходимости проведения технического обслуживания до того, как точность измерений станет сомнительной.

Технические данные***TU5200**

Источник света	Лазерный прибор 2 класса со встроенным лазерным источником 650 нм (EPA) или 850 нм (ISO) 2 класса, макс. 1,0 мВт (отвечает нормам IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 в соответствии с Уведомлением о лазерных изделиях № 50)
Диапазон измерений	EPA: 0 - 700 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 мг/л 0 - 175 EBC ISO: 0 - 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 мг/л 0 - 250 EBC
Погрешность измерений	±2 % от измеренного значения плюс 0,01 NTU в диапазоне 0 - 40 NTU; ±10 % от измеренного значения в диапазоне 40 - 1000 NTU для первичного формазинового стандарта (при 25°C)
Разрешение	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / мг/л
Повторяемость	<40 NTU: менее 1% от измеренного значения или ±0,002 NTU на формазине при 25 °С, большее из двух значений >40 NTU: менее 3,5% от показания на формазине при 25 °С
Рассеянный свет	<10 mNTU
Единицы измерения	NTU; FNU; TE/F; FTU; EBC; мг/л при калибровке в градусах
Диапазон рабочих температур	от 10 до 40 °С
Влажность при эксплуатации	80 % при 30 °С (без конденсации)
Температура пробы	от 4 до 70 °С
Условия хранения	от -30 до 60 °С
Требования к питанию (напряжение)	100 - 240 В
Требования к питанию (частота, Гц)	50/60 Гц
Сертификаты	Соответствие CE Учетный номер FDA США: 1420493-000 версия EPA, 1420492-000 версия ISO Соответствует IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 в соответствии с уведомлением о лазерных приборах № 50) Австралийская маркировка RCM
Размеры (В x Ш x Г)	195 mm x 409 mm x 278 mm
вес	2,4 kg
Гарантия	2 года

TU5300 sc / TU5400 sc

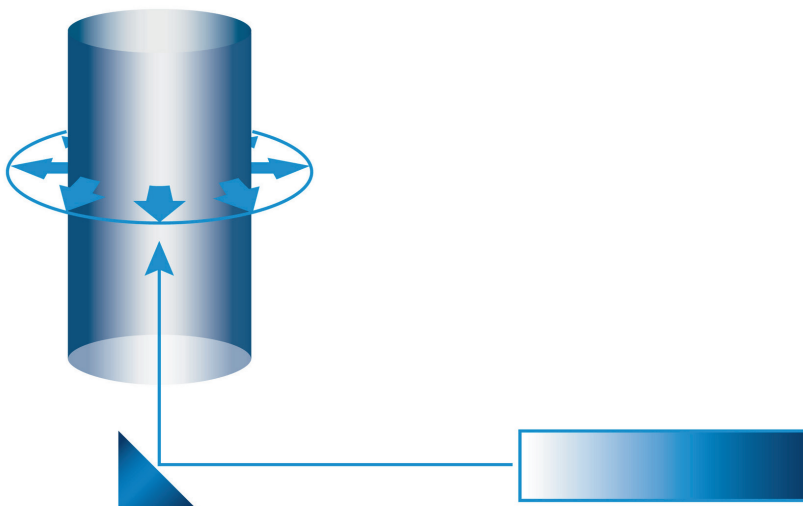
Источник света	Лазерный прибор 2 класса со встроенным лазерным источником 650 нм (EPA) или 850 нм (ISO) 2 класса, макс. 1,0 мВт (отвечает нормам IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 в соответствии с Уведомлением о лазерных изделиях № 50)
Диапазон измерений	EPA: 0 - 700 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 175 EBC ISO: 0 - 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 250 EBC
Погрешность измерений	±2 % от измеренного значения плюс 0,01 NTU в диапазоне 0 - 40 NTU; ±10 % от измеренного значения в диапазоне 40 - 1000 NTU для первичного формазинового стандарта
Разрешение	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC
Повторяемость	TU5300 sc: менее 1% от измеренного значения или ±0,002 NTU на формазине при 25 °С, большее из двух значений TU5400 sc: менее 1% от измеренного значения или ±0,0006 NTU на формазине при 25 °С, большее из двух значений
Рассеянный свет	<10 mNTU
Единицы измерения	NTU, FNU, TE/F, FTU, EBC
Время усреднения сигнала	5 - 90 с (по умолчанию: 30 с)
Время отклика	T90<30 с при 100 мл/мин
Температура пробы	от 2 до 60 °С
Давление пробы	6 бар максимум при температуре пробы от 2 до 40 °С
Расход пробы	100 - 1000 мл/мин; оптимальный: 200 - 500 мл/мин
Диапазон рабочих температур	от 0 до 50 °С
Влажность при эксплуатации	Относительная влажность: 5 - 95 % при различных температурах, без конденсации
Условия хранения	от -40 до 60 °С
Сертификаты	Соответствие CE Учетный номер FDA США: 1420493-000 версия EPA, 1420492-000 версия ISO Соответствует IEC/EN 60825-1 и 21 CFR 1040.10 в соответствии с уведомлением о лазерных приборах № 50) Австралийская маркировка RCM
Размеры (В x Ш x Г)	249 mm x 268 mm x 190 mm
вес	2,7 кг (5,0 кг со всеми принадлежностями)
Гарантия	2 года

*Изменения могут быть внесены без предупреждения.

Принцип действия

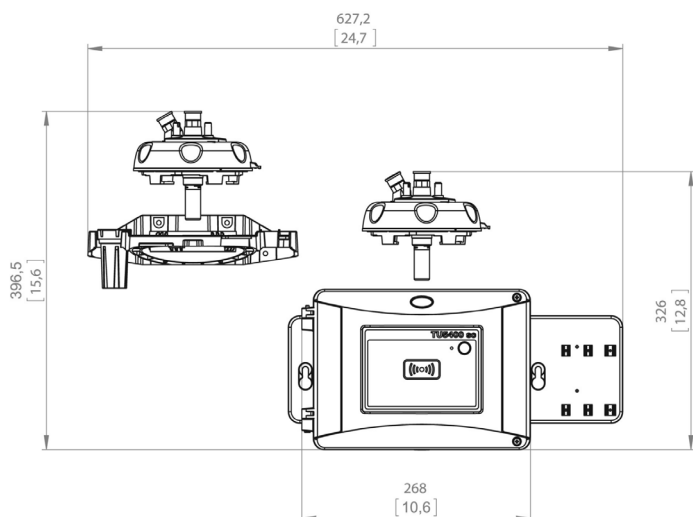
Мутномеры серии TU5 измеряют мутность, направляя лазер на пробу для рассеивания взвесей частиц. Свет, рассеянный под углом 90° от падающего луча, отражается коническим зеркалом, окружающим пробу на 360°, а затем попадает на детектор.

Количество рассеянного света пропорционально мутности пробы. Если мутность пробы незначительная, очень небольшое количество света будет рассеяно и обнаружено фотоэлементом, а результат измерения мутности будет низким. И наоборот, высокая мутность вызывает высокий уровень рассеяния света и приводит к высоким показаниям.

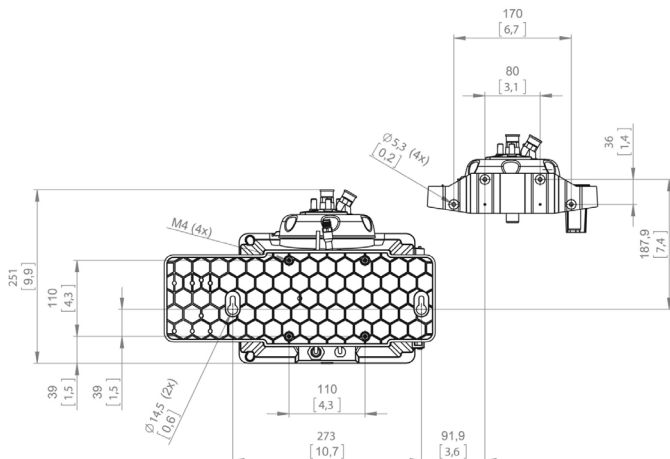


Размеры

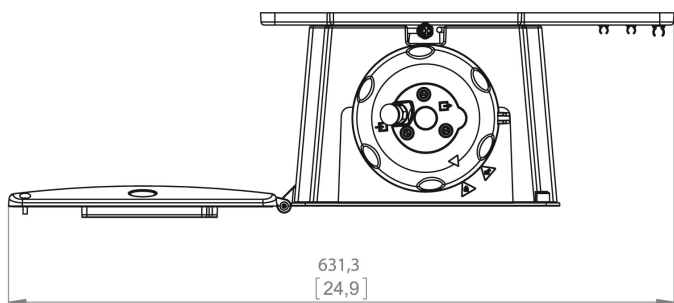
TU5300 sc и TU5400 sc, вид спереди



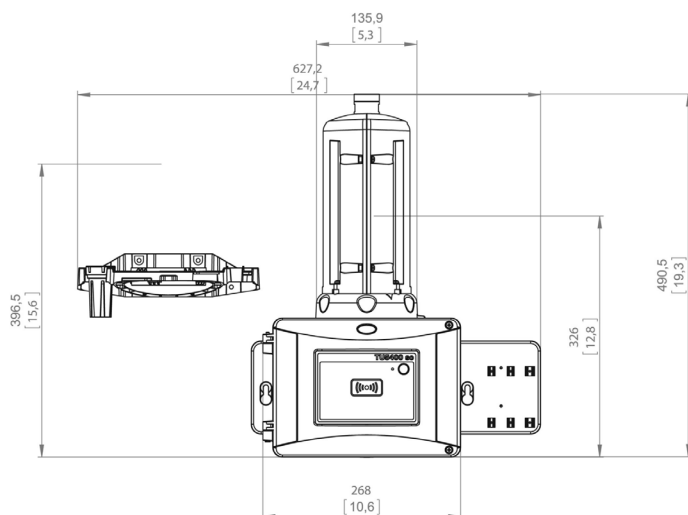
TU5300 sc и TU5400 sc, вид сзади



TU5300 sc и TU5400 sc, вид сверху



TU5300 sc и TU5400 sc с модулем автоматической очистки



Информация для заказа

Лабораторные лазерные мутномеры TU5200

LPV442.99.01022 Лабораторный лазерный мутномер TU5200 с проверкой системы, ISO версия

LPV442.99.03022 Лабораторный лазерный мутномер TU5200 с проверкой системы и RFID, ISO версия

Промышленные лазерные мутномеры TU5300 sc/TU5400 sc

LXV445.99.10122 Лазерный мутномер низкого диапазона TU5300, ISO версия

LXV445.99.10222 Высокоточный лазерный мутномер низкого диапазона TU5400, ISO версия

LXV445.99.53122 Лазерный мутномер низкого диапазона TU5300 с датчиком расхода, механической очисткой, RFID и проверкой системы, ISO версия

LXV445.99.53222 Высокоточный лазерный мутномер низкого диапазона TU5400 с датчиком расхода, механической очисткой, RFID и проверкой системы, ISO версия

Примечание: доступны различные конфигурации мутномеров. Функция RFID может быть недоступна в некоторых странах. Обратитесь в местное представительство Hach.

Калибровка и верификация

LZY835 Набор стандартов мутности Stablcal с RFID

LZY898 Набор стандартов мутности Stablcal без RFID

LZY901 Вторичный стандарт мутности из стекла, <0,1 NTU

LZY834 Сменные пробирки для лазерных мутномеров TU5300 sc и TU5400 sc

LZV946 Пробирки для лабораторного лазерного мутномера TU5200

Принадлежности серии TU5

LQV159.99.00002 Устройство механической очистки для TU5300 sc и TU5400 sc

LQV160.99.00002 Датчик расхода для TU5300 sc и TU5400 sc

LZY876 Картридж с осушителем для TU5300 sc и TU5400 sc

LZY907.98.00002 Набор для обслуживания лазерных мутномеров TU5300 sc и TU5400 sc

LQV157.99.40002 Проточный модуль для лабораторного лазерного мутномера TU5200

LZY903 Очиститель пробирок для лазерных мутномеров TU5200, TU5300 sc и TU5400 sc