

Turbidimetre seria TU5

Aplicații

- Apă potabilă
- Industria energetică
- Băuturi
- Industria farmaceutică



Următorul standard în evoluția turbidității

Turbidimetrele de laborator și de proces din seria TU5 cu detectare 360° x 90° sunt singurele care vă oferă încrederea fără precedent că o modificare a valorii măsurate este o modificare în structura apei.

Tehnologie de detecție 360° x 90° inovatoare

Seria TU5 folosește un design optic unic, care oferă mai multe detalii ale probei decât orice alt turbidimetru, oferind cea mai bună precizie și cea mai bună sensibilitate la nivel redus, minimizând în același timp variabilitatea de la un test la altul.

Rezultate de laborator și online corespondente

Pentru prima dată veți putea elimina incertitudinea privind măsurătoarea în care să aveți încredere, grație tehnologiei de detectare 360° x 90° identice pentru ambele instrumente.

Totul despre turbiditate – mai rapid

Seria TU5 reduce semnificativ timpul necesar pentru obținerea unei măsurători de turbiditate pe care vă puteți baza, cu 98% mai puțină secțiune de curățat din suprafața probei online, fiole sigilate pentru calibrare, fără a mai avea nevoie de indexare și de ulei siliconic în laborator. Ca să nu mai menționăm faptul că un volum mai mic al probei online înseamnă că veți detecta evenimentele aproape imediat.

Fără surprize

Prognosis monitorizează aparatul dvs. online din seria TU5, avertizându-vă proactiv de nevoia de mentenanță înainte ca măsurătorile să devină nesigure. Un contract de service cu Hach protejează investiția dvs. și ajută la respectarea regulamentelor și a bugetului dvs.

Raportare conform USEPA și ISO 7027: Turbidimetrele din seria TU5 îndeplinesc criteriile de performanță stabilite prin metoda Hach 10258 aprobată EPA și standardul ISO 7027-1: 2016, ceea ce le face potrivite pentru raportare către autorități.



Date tehnice***TU5200**

Sursa de lumina	Produs cu laser Clasa 2, cu sursă laser integrată de 650 nm (EPA) sau 850 nm (ISO), de max. 1,0 mW, Clasa 2 (respectă IEC/EN 60825-1 și 21 CFR 1040.10 în conformitate cu Notificarea laser nr. 50)
Domeniu de măsurare	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
Acuratete	±2 % plus 0,01 NTU între 0 și 40 NTU; ±10 % din valoarea măsurată între 40 și 1000 NTU pe baza etalonului primar de formazină (la 25°C)
Rezoluție	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / mg/L
Repetabilitate	<40 NTU: Mai mare de 1 % din valoarea citirii sau ±0,002 NTU de formazină la 25 °C (77 °F), în funcție de care valoare este mai mare. >40 NTU: Mai mare de 3,5 % din valoarea citirii de formazină la 25 °C (77 °F)
Lumină de dispersie	<10 mNTU
Unitate	NTU; FNU; TE/F; FTU; EBC; mg/L dacă este calibrat conform curbei de calibrare în grade
Condiții de operare	10 - 40 °C
Umiditate operare	80 % la 30 °C (fără condens)
Temperatura proba	4 - 70 °C
Condiții de depozitare	-30 - 60 °C
Cerințe de alimentare (Tensiune)	100 - 240 V AC
Cerințe de alimentare (Hz)	50/60 Hz
Certificări	Conform normelor CE Număr de acces FDA SUA: versiune EPA 1420493-000, versiune ISO 1420492-000 Conform IEC/EN 60825-1 și 21 CFR 1040.10, în concordanță cu Notificarea laser nr. 50) Marcaj ACMA australian
Dimensiuni (Înălțime x Lățime x Adâncime)	195 mm x 409 mm x 278 mm
Greutate	2,4 kg
Garanție	2 ani

TU5300sc / TU5400sc

Sursa de lumina	Produs cu laser Clasa 2, cu sursă laser integrată de 650 nm (EPA) sau 850 nm (ISO), de max. 1,0 mW, Clasa 2 (respectă IEC/EN 60825-1 și 21 CFR 1040.10 în conformitate cu Notificarea laser nr. 50)
Domeniu de măsurare	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
Acuratete	±2 % sau 0,01 NTU între 0 - 40 NTU ±10 % din valoarea măsurată între 40 - 1000 NTU pe baza etalonului primar de formazină
Rezoluție	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC
Repetabilitate	Mai bine de 1 % din valoarea măsurată sau ±0,002 NTU (TU5300) sau ±0,0006 NTU (TU5400) pentru formazină la 25 °C, oricare dintre aceste valori este mai mare
Lumină de dispersie	<10 mNTU
Unitate	NTU, FNU, TE/F, FTU, EBC
Signal average time	TU5300sc: 30 - 90 secunde TU5400sc: 1 - 90 secunde
Timp de raspuns - 20 °C	TU5300sc: T90 <45 de secunde la 100 mL/min TU5400sc: T90 <30 de secunde la 100 mL/min
Temperatura proba	2 - 60 °C
Esantion: presiune	Maximum 6 bari, în comparație cu aerul în intervalul de temperatură a probei, între 2 - 40 °C
Debitul probei	100 - 1000 mL/min; debit optim: 200 - 500 mL/min
Condiții de operare	0 - 50 °C
Umiditate operare	Umiditate relativă: 5 - 95 % la temperaturi diferite, fără condens
Condiții de depozitare	-40 - 60 °C
Carcasă impermeabilă (IP)	Compartiment electronic IP55; restul unitatilor functionale IP65 cu cap de masura / ACM montate pe instrumentele TU5300sc / TU5400sc
Certificări	Conform normelor CE Număr de acces FDA SUA: versiune EPA 1420493-000, versiune ISO 1420492-000 Conform IEC/EN 60825-1 și 21 CFR 1040.10, în concordanță cu Notificarea laser nr. 50) Marcaj ACMA australian
Dimensiuni (Înălțime x Lățime x Adâncime)	249 mm x 268 mm x 190 mm
Greutate	2,7 kg (5,0 kg cu tot cu accesorii)
Garanție	2 ani

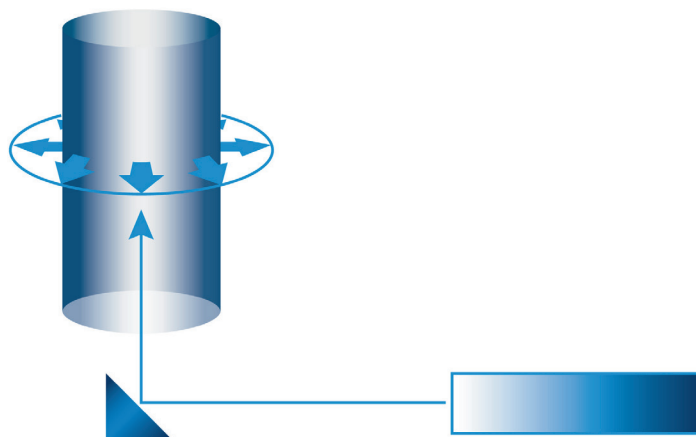
*Pot fi modificate fara notificare prealabila.

Principiul de operare

Turbidimetrele din seriile TU5 măsoară turbiditatea prin direcționarea unei raze laser asupra unei probe pentru a dispersa particulele în suspensie. Lumina dispersată în unghi de 90° față de fasciculul incident este reflectată printr-o oglindă conică într-un cerc de 360° în jurul probei înainte de a fi captată de detector.

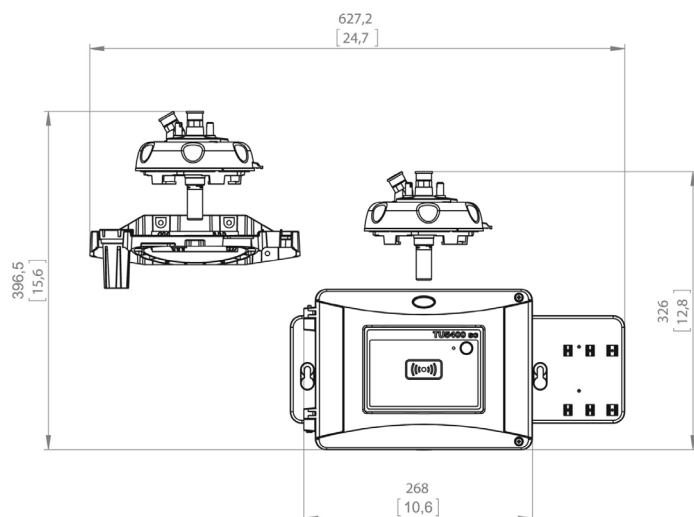
Cantitatea de lumină dispersată este proporțională cu turbiditatea probei. Dacă turbiditatea probei este neglijabilă, doar o cantitate mică de lumină va fi dispersată și detectată de fotocelulă, iar citirea turbidității va avea o valoare mică. O turbiditate mare, pe de altă parte, va provoca un nivel înalt de dispersie a luminii, ceea ce va determina valori de citire mari.

Sistemul optic de detecție 360° x 90° al seriei TU5 a fost optimizat pentru o precizie mai mare, pentru valori mici de turbiditate și, prin urmare, TU5 nu include tehnologia Ratio. Tehnologia Ratio este aplicabilă doar pentru probe cu valori mari de turbiditate, cu interferențe cauzate de culoare și particule mari.

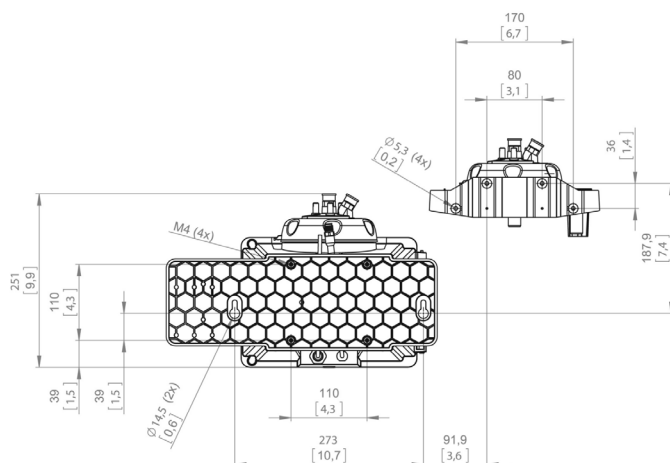


Dimensiuni

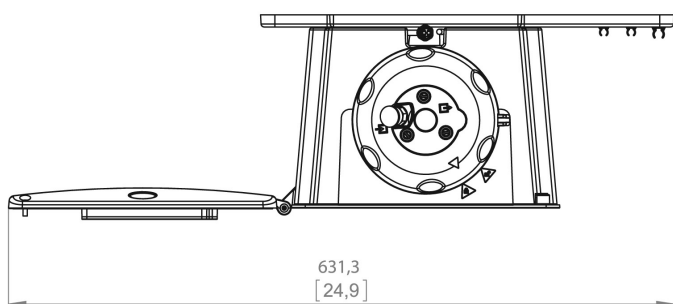
Vedere din față a modelelor TU5300sc și TU5400sc



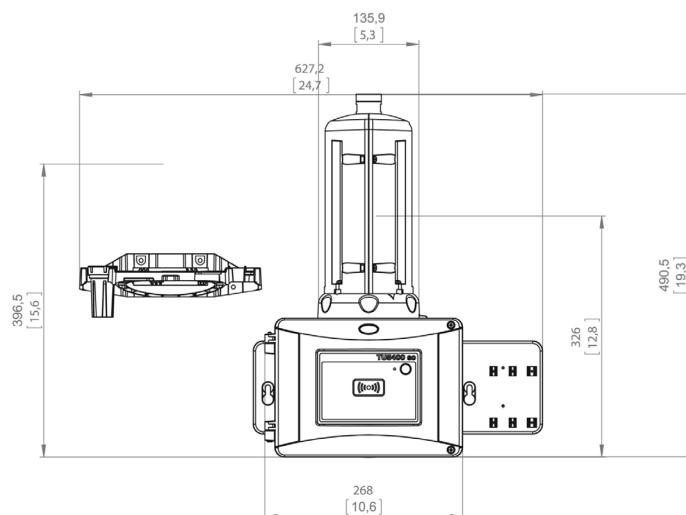
Vedere din spate a modelelor TU5300sc și TU5400sc



Vedere de sus a modelelor TU5300sc și TU5400sc



TU5300sc și TU5400sc cu modul de curățare automată



Informatii pentru comanda

Turbidimetre de laborator cu laser TU5200

- LPV442.99.03012** Turbidimetru de laborator cu laser TU5200 cu RFID, Versiune EPA
LPV442.99.01012 Turbidimetru de laborator cu laser TU5200 fără RFID, Versiune EPA
LPV442.99.03022 Turbidimetru de laborator cu laser TU5200 cu RFID, Versiune ISO
LPV442.99.01022 Turbidimetru de laborator cu laser TU5200 fără RFID, Versiune ISO

Turbidimetre laser online TU5300sc/TU5400sc

- LXV445.99.10122** Turbidimetru laser pentru valori joase TU5300sc, Versiune ISO
LXV445.99.10222 Turbidimetru laser pentru valori joase, de precizie inalta, TU5400sc, Versiune ISO
LXV445.99.53122 Turbidimetru laser pentru valori joase TU5300sc cu senzor de debit, curatare mecanica, RFID si verificare sistem, Versiune ISO
LXV445.99.53222 Turbidimetru laser pentru valori joase, de precizie inalta, cu cu senzor de debit, curatare mecanica, RFID si verificare sistem TU5400sc, Versiune ISO

Sunt disponibile mai multe modele de turbidimetre, în funcție de configurația acestora. RFID poate să fie indisponibil în anumite regiuni. Vă rugăm să contactați responsabilul Hach din zona dvs.

Nota! Un controller de tip SC este necesar pentru a opera TU5300sc sau TU5400sc.

Calibrare și verificare

- LZY835** Set de calibrare Stabcal cu RFID
LZY898 Set de calibrare Stabcal fara RFID
LZY901 Standard de turbiditate <0,1 NTU
LZY834 Fiola de inlocuire pentru TU5300sc si TU5400sc
LZV946 Cuve pentru TU5200

Accesorii pentru seriile TU5

- LQV159.98.00002** Unitate mecanica de curatare pentru TU5300sc si TU5400sc
LQV160.99.00002 Senzor de debit pentru TU5300sc si TU5400sc
LZY876 Cartus desicant pentru TU5300sc si TU5400sc
LZY907.98.00002 Kit de mentenanta pentru TU5300sc si TU5400sc
LQV157.99.50002 Unitate de prelevare SIP10 pentru TU5200
LZY903 Curatator manual pentru fiole pentru TU5200, TU5300sc, si TU5400sc



Cu service-ul Hach aveți un partener global care înțelege nevoile dvs. și căruia îi pasă să furnizeze un serviciu la timp, de înaltă calitate, în care vă puteți încrede. Echipa noastră de service oferă expertiză unică pentru a vă ajuta să maximizați timpul de funcționare al instrumentului, să asigurați integritatea datelor, să mențineți stabilitatea operațională și să reduceți riscul de conformitate.