

TU5 Turbidimeter serie

Applikationer

- Drikkevand
- Energiforsyning
- Bryggeri og drikkevarer
- Farmaceutisk ind.



Ny banebrydende teknologi inden for turbiditetsmåling

De nye TU5 turbidimetre til laboratoriebrug og procesmålinger kan med 360° x 90° detektion give en hidtil uset sikkerhed ved måling af vandkvaliteten.

Banebrydende 360° x 90° detektionsteknologi

TU5 serien anvender et unik optisk design, der ser mere af din prøve end noget andet turbidimeter. Det giver den bedste præcision og følsomhed ved lave værdier og samtidig minimeres variationen fra test til test.

Matchende laboratorie- og onlineresultater

Takket være den identiske 360° x 90° detektionsteknologi i både laboratorie og online instrumenter, vil du være i stand til at fjerne usikkerheden omkring hvilken måling der er til at stole på.

Alt om turbiditet – hurtigere

Med TU5 serien kan brugerne i betragtelig grad reducere tiden til udførelse af en turbiditetsmåling. Det kommer bl.a. til udtryk ved et 98 % mindre overfladeareal, der skal rengøres i forbindelse med onlineprøver, forseglede standarder til kalibrering og eliminering af behovet for indeksering og silikoneolie i laboratoriet. Desuden betyder et mindre onlineprøvevolumen, at du vil registrere hændelser næsten øjeblikkeligt.

Ingen overraskelser

Prognosis overvåger dit onlineinstrument i TU5 serien og informerer dig proaktivt om behov for vedligeholdelse, før din måling bliver tvivlsom. En Hach serviceaftale beskytter din investering og hjælper dig med at sikre, at du overholder krav og budget.

USEPA og ISO 7027 rapportering : TU5 Turbidimeter serien overholder kravene som er specificeret af EPA godkendt Hach metode 10258 og ISO 7027-1:2016, hvilket gør dem velegnet for indrapportering i henhold til lovgivning.

Tekniske data*

TU5200

Lyskilde	Klasse 2 laserprodukt med indbygget 650 nm (EPA 0,43 mW) eller klasse 1 laserprodukt med indbygget 850 nm (ISO), maks. 0,55 mW (overholder IEC/EN 60825-1 og 21 CFR 1040.10 i henhold til Laser Notice No. 50)
Måleområde	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
Nøjagtighed	±2 % plus 0,01 NTU fra 0 - 40 NTU, ±10 % af udlæsning fra 40 - 1000 NTU baseret på Formazins primære standard (ved 25 °C)
Opløsning	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / mg/L
Repetérbarhed	<40 NTU: Bedre end 1 % af aflæsning eller ±0,002 NTU på Formazin ved 25 °C, den største værdi vil være gældende >40 NTU: Bedre end 3,5 % af aflæsning på Formazin ved 25 °C
Strølys	<10 mNTU
Enhed	NTU, FNU, TE/F, FTU, EBC, mg/L hvis den er kalibreret med kalibreringskurve med grader
Omgivelsestemperatur	10 - 40 °C
Luftfugtighed ved drift	80 % ved 30 °C (ikke-kondenserende)
Prøvetemperatur	4 - 70 °C
Opbevaringsbetingelser	-30 - 60 °C
Strømkrav (volt)	100 - 240 V AC
Strømkrav (Hz)	50/60 Hz
Certificeringer	CE kompatibel US FDA accession nummer: 1420493-000 EPA version, 1420492-000 ISO version Overholder IEC/EN 60825-1 og 21 CFR 1040.10 (i henhold til Laser Notice No. 50) Australisk ACMA mærkning
Dimensioner (H x B x D)	195 mm x 409 mm x 278 mm
Vægt	2,4 kg
Garanti	2 år

TU5300sc / TU5400sc

Lyskilde	Klasse 2 laserprodukt med indbygget 650 nm (EPA 0,43 mW) eller klasse 1 laserprodukt med indbygget 850 nm (ISO), maks. 0,55 mW (overholder IEC/EN 60825-1 og 21 CFR 1040.10 i henhold til Laser Notice No. 50)
Måleområde	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
Nøjagtighed	±2 % eller 0,01 NTU fra 0 - 40 NTU, ±10 % af udlæsning fra 40 - 1000 NTU baseret på Formazins primære standard
Opløsning	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC
Repetérbarhed	Bedre end 1 % af udlæsning eller ±0,002 NTU (TU5300sc) eller ±0,0006 NTU (TU5400sc) på Formazin ved 25 °C, den største værdi vil være gældende
Strølys	<10 mNTU
Enhed	NTU, FNU, TE/F, FTU, EBC
Gennemsnitstid for signal	TU5300sc: 30 - 90 sekunder TU5400sc: 1 - 90 sekunder
Responstid	TU5300sc: T90 <45 sekunder ved 100 mL/min TU5400sc: T90 <30 sekunder ved 100 mL/min
Prøvetemperatur	2 - 60 °C
Tryk	6 bar maksimalt, i forhold til luft ved prøvetemperaturområdet fra 2 - 40 °C
Flowhastighed	100 til 1000 mL/min, optimal flowhastighed: 200 - 500 mL/min
Omgivelsestemperatur	0 - 50 °C
Luftfugtighed ved drift	Relativ fugtighed: 5 - 95 % ved forskellige temperaturer, ikke-kondenserende
Opbevaringsbetingelser	-40 - 60 °C
Kapslingsklasse	Elektronisk rum IP55; alle andre funktionelle enheder IP65 med proceshoved/ACM tilsluttet TU5300sc/TU5400sc instrument
Certificeringer	CE kompatibel US FDA accession nummer: 1420493-000 EPA version, 1420492-000 ISO version Overholder IEC/EN 60825-1 og 21 CFR 1040.10 (i henhold til Laser Notice No. 50) Australisk ACMA mærkning
Dimensioner (H x B x D)	249 mm x 268 mm x 190 mm
Vægt	2,7 kg (5,0 kg med alt tilbehør)
Garanti	2 år

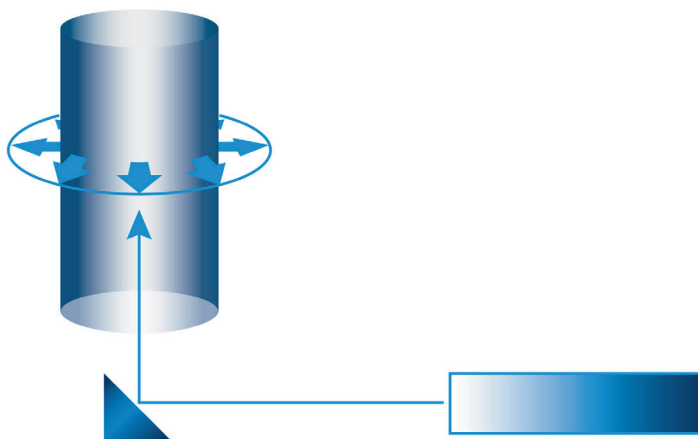
*Med forbehold for ændringer

Måleprincip

Turbidimetre i TU5 serien måler turbiditet ved at rette en laser mod en prøve for at måle lysspredningen i de uopløste partikler. Lyset, der spredes i en vinkel på 90° fra den indfaldende stråle, reflekteres gennem et konisk spejl i en 360° ring omkring prøven, før den opfanges af en detektor.

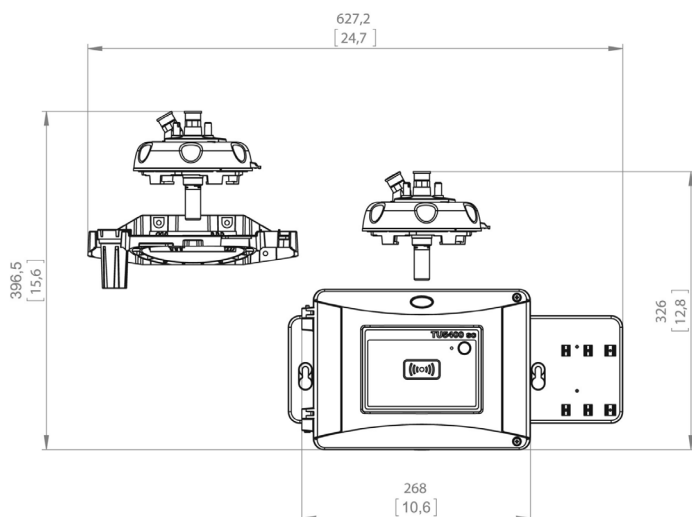
Mængden af lys, der spredes, er proportional med prøvens turbiditet. Hvis prøvens turbiditet er ubetydelig, er det kun en lille mængde lys, der spredes og registreres af fotocellen, og aflæsningen vil være lav. Høj turbiditet vil derimod medføre, at der spredes en stor mængde lys, og aflæsningen vil være høj.

TU5 seriens 360° x 90° optik er optimeret for at yde stor nøjagtighed i måling af turbiditet i det lave måleområde og inkludere derfor ikke Ratio teknologi i TU5. Ratio teknologien er kun velegnet til applikationer med højt indhold af turbidimetri hvor der er interferens fra farve og store partikler.

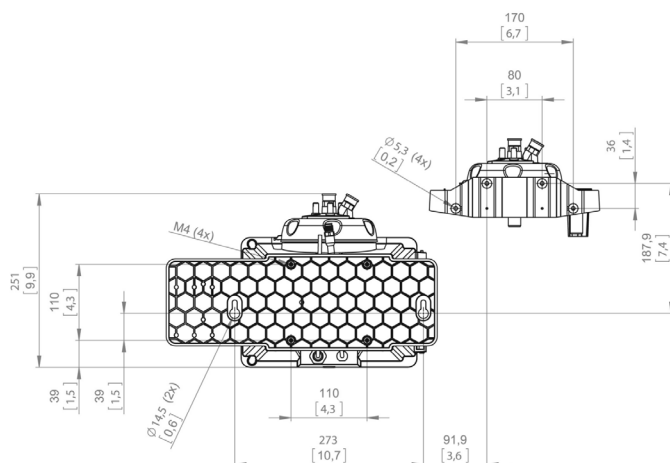


Dimensioner

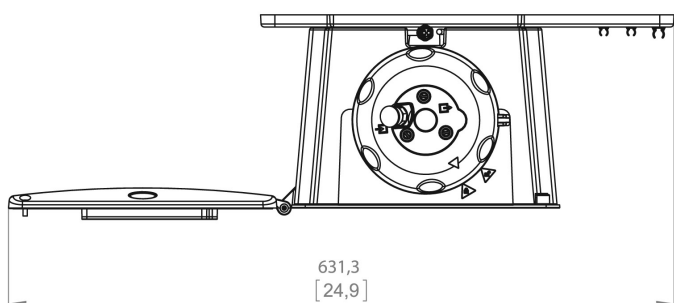
TU5300sc og TU5400sc set forfra



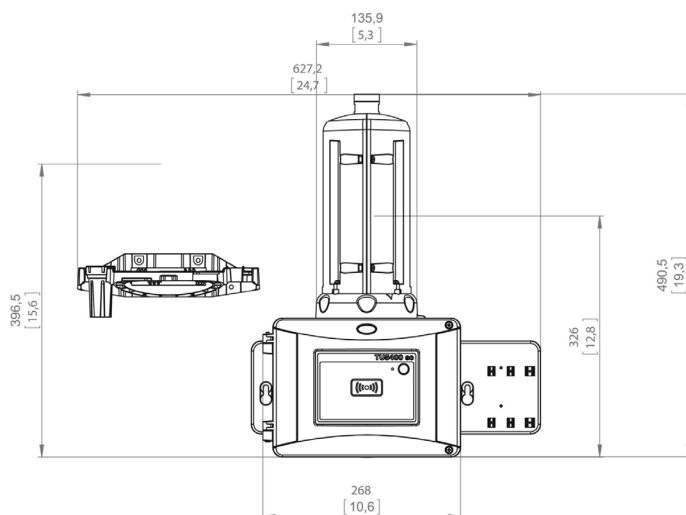
TU5300sc og TU5400sc set bagfra



TU5300sc og TU5400sc set ovenfra



TU5300sc og TU5400sc med automatisk rengøringsmodul



Bestillingsinformation

TU5200 laserturbidimeter bordmodel

- LPV442.99.03012** TU5200 Laser Turbidimeter, bordmodel, RFID, EPA version
LPV442.99.01012 TU5200 Laser Turbidimeter, bordmodel, uden RFID, EPA version
LPV442.99.03022 TU5200 Laser Turbidimeter, bordmodel, RFID, ISO version
LPV442.99.01022 TU5200 Laser Turbidimeter, bordmodel, uden RFID, ISO version

TU5300sc/TU5400sc online laserturbidimetre

- LXV445.99.10122** TU5300sc Laser Turbidimeter, lavt niveau, ISO Version
LXV445.99.10222 TU5400sc Laser Turbidimeter, lavt niveau, ultrahøj præcision, ISO Version
LXV445.99.53122 TU5300sc Laser Turbidimeter, lavt niveau, flowsensor, mekanisk rengøring, RFID, systemtjek, ISO Version
LXV445.99.53222 TU5400sc Laser Turbidimeter, lavt niveau, ultrahøj præcision, flowsensor, mekanisk rengøring, RFID, systemtjek, ISO Version

Bemærk: Turbidimeter serien er tilgængelig i andre konfigurationer. RFID er muligvis ikke tilgængelig i alle lande. Kontakt derfor den lokale Hach repræsentant.

Bemærk: Der skal kobles en SC controller på TU5300sc eller TU5400sc før systemet er operativt.

Kalibrering og verifikation

- LZY835** Stablcal Kalibreringskit med RFID
LZY898 Stablcal Kalibreringskit uden RFID
LZY901 Glasstav sekundær turbiditetsstandard 0,1 NTU/FNU
LZY834 Kuvette til TU5300sc og TU5400sc
LZV946 Kuvetter til TU5200

Tilbehør til TU5 serien

- LQV159.98.00002** Automatisk rengøringsmodul til TU5300sc og TU5400sc
LQV160.99.00002 Flowsensor til TU5300sc og TU5400sc
LZY876 Tørremiddel til TU5300sc og TU5400sc
LZY907.98.00002 Vedligeholdelseskit til TU5300sc og TU5400sc
LQV157.99.50002 SIP10 Sipper til TU5200
LZY903 Kuvettevisker til TU5200, TU5300sc, og TU5400sc



Ved valg af Hach Service får du en global partner der forstår vigtigheden af at levere service af høj kvalitet til tiden. Vores service team leverer ekspertise på et højt niveau, der hjælper dig med at maksimere instrumenternes opetid, sikre dataintegritet, opretholde drift stabilitet og reducere overholdelse risiko.