

TTurb

Turbidimètre

Capteur de turbidité néphélogométrique



La sonde TTurb est un capteur numérique pour la mesure optique de la turbidité utilisant la méthode de la lumière infrarouge diffusée à 90°. Selon la version du capteur, il peut être utilisé en eau potable jusqu'à 100 FNU ainsi que dans de l'eau brute, en eaux usées et eaux de process jusqu'à 1000 FNU. La sonde TTurb est disponible avec différentes longueurs de câbles (10 m ou 2 m).

La TTurb peut être utilisée directement immergée dans le milieu, mais aussi montée en dérivation grâce à sa cellule de passage adaptée. De plus, il est possible d'obtenir le TTurbCAL avec le capteur, qui est un étalon adapté spécifiquement à chaque sonde pour un test de fonctionnement précis sans réactif.

L'état de fonctionnement est signalé par une LED dans la partie supérieure du capteur, permettant d'identifier facilement et visuellement le bon fonctionnement du capteur.

Versions disponibles :

TTurb 100	0... 100 FNU
TTurb 400	0... 400 FNU
TTurb 1 000	0... 1 000 FNU

Avantages

- Mesure de dispersion de lumière IR à 90° telle que précisée dans la norme DIN EN ISO 7027-1:2016-11.
- Utilisation plug-and-play
- Etalon spécifique à chaque capteur disponible (à commander lors de la production).
- LED d'état de fonctionnement sur le capteur

Applications

- Mesure de la turbidité en eau potable, en entrée et sortie de traitement
- Mesure de turbidité en sortie de station d'épuration
- Surveillance des eaux de surface
- Contrôle des eaux de bassin en aquaculture

Accessoires

- Extensions de câble de 0,3 m, 2 m, 10 m, 25 m
- Contrôleur TriBox mini, TriBox 3
- Cellule de passage pour montage By-pass
- Etalon TTurbCAL



La sonde numérique TTurb fonctionne avec les transmetteurs TriBox Mini et TriBox 3.

Une fois la sonde connectée, le transmetteur alimente le capteur, réceptionne et exploite les données. Les mesures sont affichées à l'écran, elles sont enregistrées et peuvent être converties au signal analogique 4-20 mA.

Interface sur navigateur web accessible par Wifi ou Ethernet.

TTurb

Turbidimètre

Caractéristiques techniques

Technique de mesure	Source lumineuse LED Détecteur à photodiode	
Principe de mesure	Néphélométrie	
Paramètre	Turbidité	
Plage de mesure	0...100, 0...400, 0...1000 FNU	
Précision de la mesure	± (5 % + 0.5)	
Seuil de détection	0,5 FNU pour TTurb 100 2 FNU pour TTurb 1000	
Longueur d'onde pour la mesure	860 nm, FWHM 30 nm	
Temps de réaction T100	6s	
Intervalle de mesure	> 3s	
Matériau du boîtier	POM	
Dimensions (L x Ø)	170 x 36 mm	~ 6.7" x 1.4"
Poids	0.3 kg	~ 0.7 lbs
Interface	Ethernet (TCP/IP) RS-485 (Modbus RTU)	
Puissance consommée	Généralement < 0,9 W Avec réseau < 1,5 W	
Alimentation en électricité	12...24 VCC (± 10 %)	
Raccordement	Fiche M12 à 8 broches	
Temps de suivi	≤ 0,5 h/mois généralement	
Intervalle de maintenance	24 mois	
Compatibilité du système	Modbus RTU	
Garantie	24 mois dans l'Union Européenne les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie	
Pression max.	avec câble fixe cellule d'écoulement	3 bar. ~ 43.5 psig 1 bar. , 2...4 L/min ~ 14.5 psig, 0.5 to 1 gpm
Indice de protection		IP68 NEMA 6P
Température de l'échantillon		0...+40 °C ~ +32 °F... +104 °F
Température ambiante		0...+40 °C ~ +32 °F... +104 °F
Température de stockage		0...+80 °C ~ +32 °F... +176 °F
Vitesse d'écoulement		Maximum 0,1 m/seconde maximum ~ 0.33 fps

Le capteur correspond à la norme de mesure DIN EN ISO 7027-1:2016-11

