

CAPTEUR DE NITRATE, N.O.S

Capteur optique de nitrates pour eaux superficielles et souterraines, N.O.S

Les rejets d'azote de la production agricole sont à l'origine de l'augmentation des concentrations en nitrates dans les masses d'eau douce et les réserves d'eaux souterraines. Une surveillance renforcée est désormais en vigueur avec des plafonds de nitrates à ne pas dépasser.

Le capteur optique de nitrates, N.O.S., répond à cette exigence en mesurant avec une grande précision et fiabilité, la concentration de nitrates dans les eaux superficielles et souterraines.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Une lampe flash au xénon émet une lumière à large spectre, contrôlée par une diode de référence et dirigée en un faisceau de longueurs d'ondes parallèles vers le chemin optique pour traverser le milieu.

Les composés présents dans l'eau absorbent alors la lumière sur des longueurs d'ondes qui leur sont spécifiques.

Le capteur N.O.S., grâce à la technologie d'absorption UV optique qui inclut des compensations pour la turbidité et les interférences organiques, mesure ainsi la concentration de nitrates dans l'eau.

AVANTAGES

- > Maintenance réduite : la grande stabilité de mesures permet de réduire les intervalles d'entretien (pas d'étalonnages requis)
- > Le capteur est conçu pour être installé dans des tubages de 2" (50mm)
- > Capable d'enregistrer des données dans sa mémoire interne
- > Sortie SDI-12 pour une connexion à un transmetteur externe permettant la lecture des données en temps réel
- > Très faible consommation d'énergie, alimentation sur panneau solaire



CAPTEUR DE NITRATE, N.O.S

Capteur optique de nitrates pour eaux superficielles et souterraines, N.O.S

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie de mesure	Flash au Xenon
Principe de mesure	Absorption UV visible
Cellule de mesure	8 mm
Paramètre	NO ₃ -N
Plage de mesure	de 0 à 50 mg/L (sans modification de la cellule de mesure)
Précision de mesure	± 5% de la lecture +0,1mg N/L (par rapport aux normes)
Compensation de turbidité	oui
Enregistreur de données	16 Go de mémoire interne
Intervalle de mesure	≥ 1 min
Matériau du boîtier	en acier inoxydable 316L
Dimensions	42,2 mm x 455 mm
Poids	1,55 kg
Sortie numérique	SDI-12 / RS-232
Consommation	< 100 mW
Alimentation	11,5-15,5 V
Pression max	2,0 bar en standard

Compatible avec notre centrale d'acquisition et de transmission Hydro Mace XCI pour une solution clé en main.

L'enregistreur **MACE** est entièrement personnalisable:

- > Une alimentation énergétique flexible: secteur 220 V, panneaux solaires ou batterie 12 V
- > Boîtier étanche adapté aux conditions de terrain les plus difficiles, verrouillable et disposant d'un écran LCD pour une lecture instantannée des données de capteurs
- > Mémoire interne de grande capacité: 2 Mb, soit 600 000 données (autonomie de 2 ans, pour une fréquence d'enregistrement de 3 paramètres toutes les 5 minutes)



- > Grand choix de cartes:
 - * Carte Doppler
 - * Carte I/O
 - * Carte Pulse I/O
 - * Carte Master SDI-12
 - * Carte FloSI
 - * Carte télémétrie GPRS
- > Système Plug and Play, livré prêt à l'emploi



Document-BA-capteur-NOS-FR-2021-10