

MODULE RTC-DOS SOLUTION DE RÉGULATION DU DOSAGE DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS EN TEMPS RÉEL

Domaines d'application

- Rejets urbains
- Rejets industriels



Dosage des éléments nutritifs sous contrôle.

Le système RTC-DOS de Hach® optimise le dosage des sources P et N sur la base d'une mesure de COT en ligne afin d'obtenir le taux C/N/P permettant une élimination optimale du carbone dans des eaux usées riches en carbone. En option, des signaux de mesure de phosphate, d'ammonium et de nitrate peuvent être utilisés pour optimiser la régulation de manière rétroactive.

Meilleure conformité des valeurs COT / COD dans les eaux traitées

Le RTC-DOS permet de s'assurer que le traitement biologique fonctionne toujours avec un ratio C/N/P optimal pour assurer la conformité.

Consommation d'additifs réduite au minimum

Selon la mesure de COT d'entrée, le système ne dose que ce qui est nécessaire, ce qui élimine le surdosage.

Diagnostic prédictif

Prognosis est un système de diagnostic prédictif qui vous aide à anticiper l'entretien de votre instrument en vous informant des opérations nécessaires à venir. Les différences de résultats sont-elles dues à des modifications au niveau de votre instrument ou de l'eau analysée ? Déterminez-le avec certitude !

Nous prenons le service très au sérieux !

Un forfait de service complet comprend l'intervention d'experts de service locaux sur le terrain pour effectuer des visites d'entretien régulières et les réparations sous garantie, et celle d'une équipe de techniciens spécialisés à distance capables de surveiller votre système pour assurer des performances optimales. C'est comme avoir un technicien Hach à vos côtés sur l'installation.



Be Right™

Principe de fonctionnement

Le RTC-DOS optimise le dosage des nutriments tels que l'urée et l'acide phosphorique dans les installations de traitement des eaux usées afin d'assurer un équilibre de C/N/P spécifique. Le RTC-DOS combine un algorithme de boucle ouverte basé sur la charge COT avec une boucle de régulation par rétroaction de type PID basée sur la concentration résiduelle de $\text{NH}_4\text{-N}$ par rapport au $\text{PO}_4\text{-P}$ dans l'eau traitée de l'aération.

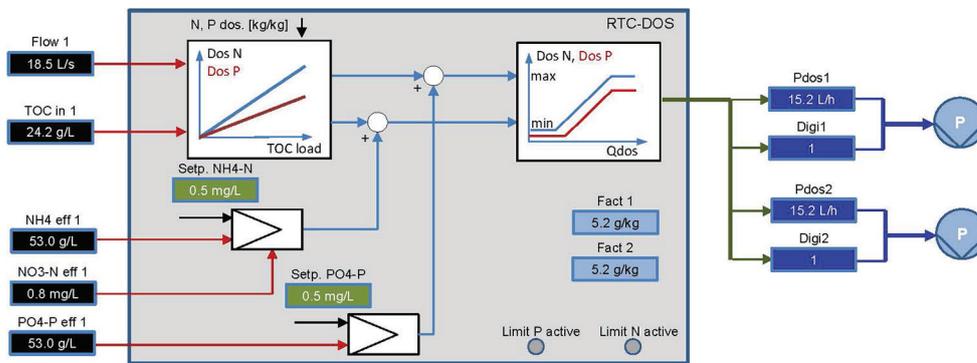
L'algorithme de boucle ouverte calcule le taux de dosage pour l'urée et l'acide phosphorique en fonction de la charge d'entrée du COT et des taux de dosages spécifiques réglables pour $\text{N/COT} = \text{kg N} / \text{kg COT}$ et $\text{P/COT} = \text{kg P} / \text{kg COT}$.

Jusqu'à 4 taux de dosage spécifiques différents peuvent être stockés et mobilisés pour effectuer des changements dans la production en amont.

La concentration et la densité des éléments nutritifs et produits chimiques ajoutés sont réglables.

Pour compenser l'évolution de la composition des eaux usées et des caractéristiques des boues, et pour éviter une nitrification prolongée, un régulateur en boucle fermée PID supplémentaire est appliqué afin d'atteindre le point de consigne $\text{PO}_4\text{-P}$, $\text{NO}_3\text{-N}$ et $\text{NH}_4\text{-N}$ prédéfini à la fin de l'aération. Afin d'éviter le surdosage d'azote en cas de nitrification, la concentration de $\text{NO}_3\text{-N}$ dans les eaux traitées d'aération est prise en compte dans la régulation boucle fermée. Le RTC-DOS permet de diviser la dose de nutriments calculés en plusieurs points de dosage.

Des taux de dosage spécifiques minimum et maximum peuvent être définis afin de maintenir le dosage dans une certaine plage.



Référence de commande

Module RTC-DOS

- LXZ514** Module RTC-DOS, logiciel uniquement. A utiliser avec LXV515.
Module de régulation pour l'optimisation des dosages d'éléments nutritifs. Disponible en version 1 ou 2 canaux.
- LXV515** Matériel IPC

Remarque : l'utilisation du module RTC nécessite le transmetteur SC1000 avec carte RTC.

Soyez assuré de l'exactitude de vos mesures grâce à un partenaire de service de premier rang. Ayez confiance avec le service Hach.

La mise en service par Hach des systèmes RTC (Real Time Control ou contrôle en temps réel) vous offre l'assurance que votre solution de contrôle en temps réel est correctement installée et configurée pour une efficacité optimale. Pendant les trois premiers mois d'utilisation suivant le démarrage de votre système (période de mise en service), Hach surveillera avec attention votre système et examinera vos données à distance afin de vous fournir des conseils visant à optimiser votre solution RTC, son niveau de performance et son efficacité pour votre application.