

RTC-N/DN-MODULE OPLOSSING VOOR REALTIME REGELING VAN NITRIFICATIE/DENITRIFICATIE

Applicaties

- Communaal afvalwater
- Industrieel afvalwater



Nitrificatie/denitrificatie. Onder controle.

Het RTC-N/DN-systeem van Hach[®] is specifiek ontworpen voor intermitterend werkende zuiveringsinstallaties en SBR's (Sequencing Batch Reactors) en optimaliseert de stikstofeliminatie door optimale tijdstippen voor nitrificatie en denitrificatie te bepalen op grond van doorlopende meting van ammonium- en nitraatconcentraties.

Voldoen aan de eisen aan de hand van stabiele stikstoflozingswaarden

Het regelen van aerobe en anoxische cycli via ammonia en nitraat maakt uw proces consistent. Het RTC-N/DN-systeem bewaakt voortdurend de ammonia- en nitraatgehaltes van het slib-watmengsel en reageert automatisch op veranderingen in de belasting, waardoor uw installatie aan de eisen blijft voldoen. Het regelen van uw proces was nog nooit zo eenvoudig.

Belastingsafhankelijke beluchting

RTC is een plug-and-play-systeem dat na een zeer eenvoudige installatie klaar is voor gebruik. Er is slechts een minimale uitvaltijd nodig om het systeem te installeren. Zodra het is geïnstalleerd helpt Hach u met het kiezen van uw instelwaarden, zodat u volledig klaar bent om het slib in realtime te bewaken en zuiveren.

Lager energieverbruik

De RTC-N/DN-module is optioneel voorgeprogrammeerd met algoritmen die beluchters aanpassen aan de hand van ammonia- en nitraatgehaltes om uw gewenste instelwaarde voor opgelost zuurstof te behouden. Door alleen te zuiveren wanneer het nodig is, bespaart u op energiekosten.

Voorspellende diagnoses

Prognosys is een voorspellend diagnosesysteem dat u waarschuwt voor toekomstige problemen met uw instrument, waardoor u proactief kunt zijn in uw onderhoud. U kunt nu zeker weten of veranderingen in uw metingen het gevolg zijn van veranderingen in uw instrument of in uw water.

Als we service zeggen, bedoelen we service!

Een volledig servicepakket omvat routinematige onderhoudsbezoeken en garantiereparaties door experts van de plaatselijke buitendienst, plus een team van technische experts op afstand dat uw systeem kan bewaken om te zorgen voor optimale prestaties. Het is alsof er altijd een technicus van Hach op de locatie aanwezig is.



Be Right™

Werkingsprincipe

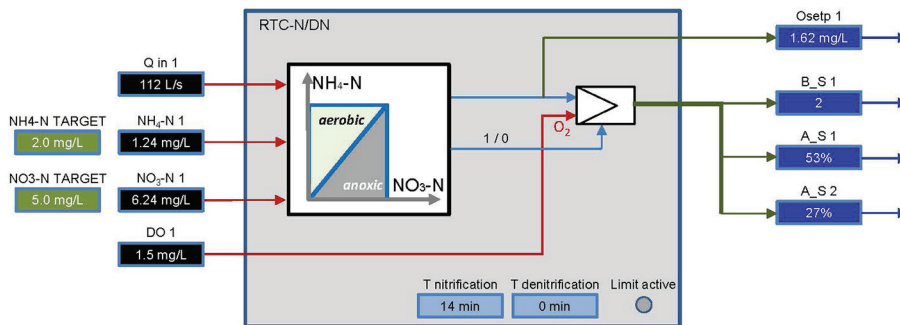
De RTC-N/DN-regelaar bepaalt de nitrificatie- en denitrificatietijden voor intermitterend werkende zuiveringsinstallaties naargelang de metingen van $\text{NH}_4\text{-N}$ en $\text{NO}_3\text{-N}$ in de beluchtingstank. De N/DN-regelaar is ontwikkeld als een proportioneel-differentieelregelaar (PD-regelaar) en houdt rekening met absolute concentraties evenals de wijzigingsnelheid voor deze parameters.

De RTC-N/DN geeft een DO-instelwaarde voor de nitrificatiefase aan de hand van de werkelijke $\text{NH}_4\text{-N}$ in de beluchtingstank. De berekende DO-instelwaarde wordt begrensd door min-max-waarden.

Optioneel kan een aanvullende DO-regelaar (RTC-DO) maximaal zes verschillende beluchtingsinstallaties activeren om een enkele opgelost-zuurstofconcentratie te regelen volgens de DO-instelwaarde die is berekend door de RTC-N/DN.

Als invoersignalen voor ammonium of nitraat niet beschikbaar zijn, schakelt het systeem automatisch over op noodprocedures.

De regelsoftware van de RTC-N/DN kan worden gecombineerd met andere regelsoftwaremodules en dient te worden gehost door een specifieke hardware.



Bestelinformatie

RTC-N/DN-module

LXV408 RTC-N/DN-module, volledige oplossing, incl. software en hardware. Regelmodule voor belasting afhankelijke regeling van nitrificatie- en denitrificatietijden in intermitterend werkende afvalwaterzuiveringsinstallaties. Verkrijgbaar als 1- of 2-kanaals versie.

LXZ520 RTC-N/DN-module, alleen software. Te gebruiken in combinatie met LXV515. Regelmodule voor belastingsafhankelijke regeling van nitrificatie- en denitrificatietijden in intermitterend werkende afvalwaterzuiveringsinstallaties. Verkrijgbaar als 1- of 2-kanaals versie.

Een aanvullende DO-regelaar is optioneel verkrijgbaar.

LXV515 Hardware IPC

N.B.: voor gebruik van de RTC-module is een SC1000-controller met RTC-kaart nodig.

Vertrouw op uw regelingen met een eerste klas servicepartner. Vertrouw op uw metingen met Hach Service.

De inbedrijfnameservice van Hach voor RTC garandeert dat uw complete oplossing voor real-time-regeling correct wordt geïnstalleerd en geconfigureerd en efficiënt wordt geoptimaliseerd. Tijdens de eerste 3 maanden van gebruik na het opstarten (inbedrijfnamesperiode) zal Hach uw systeem goed in de gaten houden en uw gegevens op afstand bekijken om ondersteuning te kunnen bieden en uw RTC te optimaliseren zodat de prestaties en efficiëntie voor uw toepassing worden gerealiseerd.