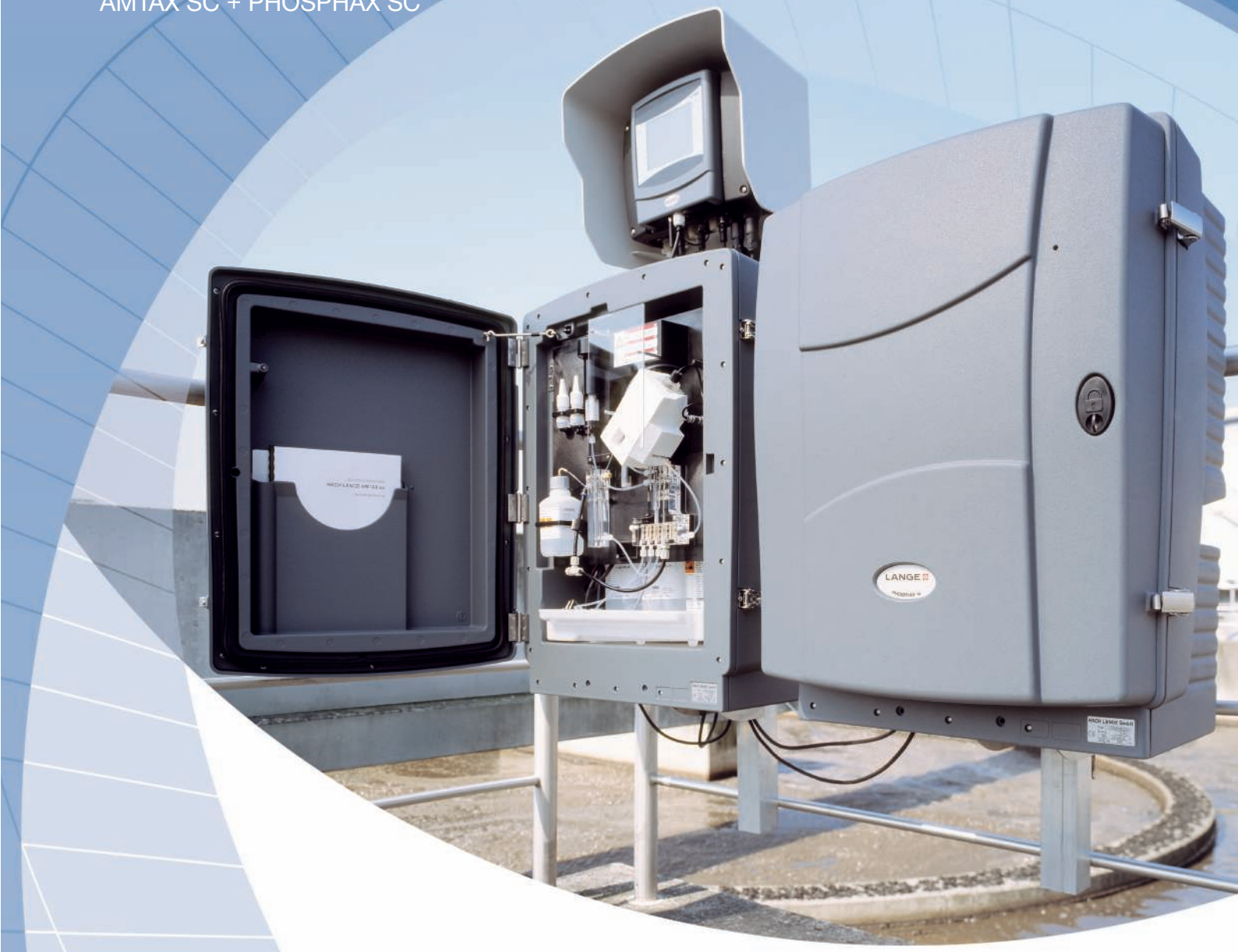
INFORMATIE
PROCESMEETTECHNIEK
ON-SITE ANALYSERS
AMTAX SC + PHOSPHAX SC



De snelste weg naar een optimaal resultaat

On-site analyse van ammonium en fosfaat

HACH LANGE

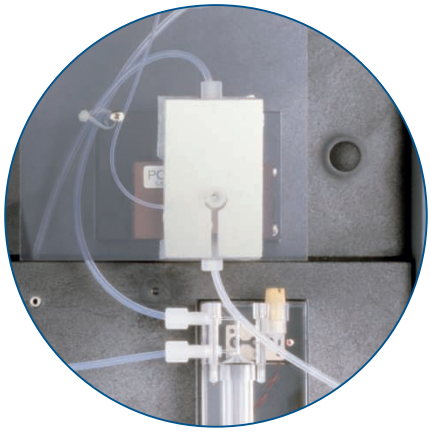
UNITED FOR WATER QUALITY

Op de juiste plaats in het proces: AMTAX sc en PHOSPHAX sc

On-site, staat voor metingen van ammonium en fosfaat direct bij het bassin. Het belangrijkste voordeel: korte monstertransporttijd levert snelle en betrouwbare resultaten. Zo is de nieuwe generatie digitale metingen van HACH LANGE ontworpen: AMTAX sc en PHOSPHAX sc.
Dit concept is de praktijkgerichte verdere ontwikkeling van de huidige bewezen AMTAX en PHOSPHAX analysers. Hierbij worden alle voordelen gecombineerd: uiterst nauwkeurig zoals een analyser en eenvoudig als een sonde.



In de AMTAX sc en PHOSPHAX sc is de configuratie van analysetechniek en reagentia gelijk, altijd toegankelijk, en een volledig transparant systeem: in de AMTAX sc meet een GSE (gas gevoelige elektrode) de NH_4-N-concentratie



Het verschil in de PHOSPHAX sc: een dubbel-straals-fotometer met LED's bepaald de concentratie van PO_4-P

Voordelen combineren: analyser en sonde in één

Nauwkeurig en betrouwbaar meten zoals een analyser en toch direct bij het bassin geïnstalleerd zoals een sonde! De nieuwe SC-analyser voor het bepalen van NH_4-N en PO_4-P benutten deze voordelen. De AMTAX sc en PHOSPHAX sc kunnen direct bij de meetlocatie worden geïnstalleerd. Daar meten ze precies op de gewenste locatie in het proces: externe storingen beïnvloeden de uiterst nauwkeurige analysetechniek niet. Bovendien is installatie en bediening eenvoudig. Met de SC-technologie gelijk bedrijfsklaar.

Besparen op investeringen: on-site NH_4- en PO_4-analysers

AMTAX sc en PHOSPHAX sc hebben geen afzonderlijk geconditioneerde ruimte nodig. Voor de sterk klimaatafhankelijke, natchemische, analysetechniek waren er tot nu toe extra bouwkundige behuizingmaatregelen nodig: kostenintensief en omslachtig. HACH LANGE beschermt nu de kern van de bewezen AMTAX en PHOSPHAX serie met een waterdichte en afsluitbare behuizing. Bovendien worden de elektronica en analyse-eenheid zowel door isolatie als door temperatuurregeling onder optimale omstandigheden geconditioneerd. Hierdoor zijn er geen storende invloeden voor monster en meetwaarde.



Filtersonde in onderhoudspositie:
het gehele systeem is aan het bassin
geïnstalleerd en vraagt beperkte ruimte



Ondergedompeld in water:
terwijl de onderhoudsarme filter-
sonde continu watermonsters
neemt, verhinderen luchtbellen
afzettingen aan het filter

On-site installatie direct bij het bassin in waterdichte afsluitbare behuizing

➔ **Representatief monster met minimale maatregelen: zonder extra bouwkundige kosten**

Eenvoudig en een korte reactietijd net als een sonde

➔ **Ongecompliceerd gebruik bij meting en installatie**

Nauwkeurig en betrouwbaar als een analyser

➔ **Transparante en duidelijke meettechniek biedt betrouwbare waarde in zeer korte reactietijd**

Flexibele installatie

➔ **Eenvoudig te integreren in bestaande en nieuwe installaties**

Meten van ammonium en fosfaat op het SC-platform

Het SC-platform is de innovatieve technologie van HACH LANGE met het universele controllerconcept voor alle sondes en analysers. Deze toekomstzekere techniek is nu ook inzetbaar voor de parameters ammonium en fosfaat: twee belangrijke metingen binnen analysetechniek voor proceswater en afvalwater. Met AMTAX sc en PHOSPHAX sc begint in de procesmeettechniek een nieuwe analysergeneratie. Alle voordelen van de SC-technologie, vrij combineerbaar met alle andere sensoren, ook in een netwerk of inzetbaar als decentrale oplossing. Daarom is de NH_4-N en PO_4-P meting in de praktijk flexibel en kostenefficiënt.



Flexibel in het SC-systeem: AMTAX sc en PHOSPHAX sc zijn via de universele SC-controller vrij combineerbaar met alle sensoren

Per meetlocatie in totaal tot acht sensoren aan een SC-controller
➔ **Kosten besparen**

Plug and play met SC-controller
➔ **Eenvoudig te installeren, te bedienen en daarmee snel bedrijfsklaar**

Regeling via meting van NH_4-N en PO_4-P
➔ **Procesoptimalisatie**

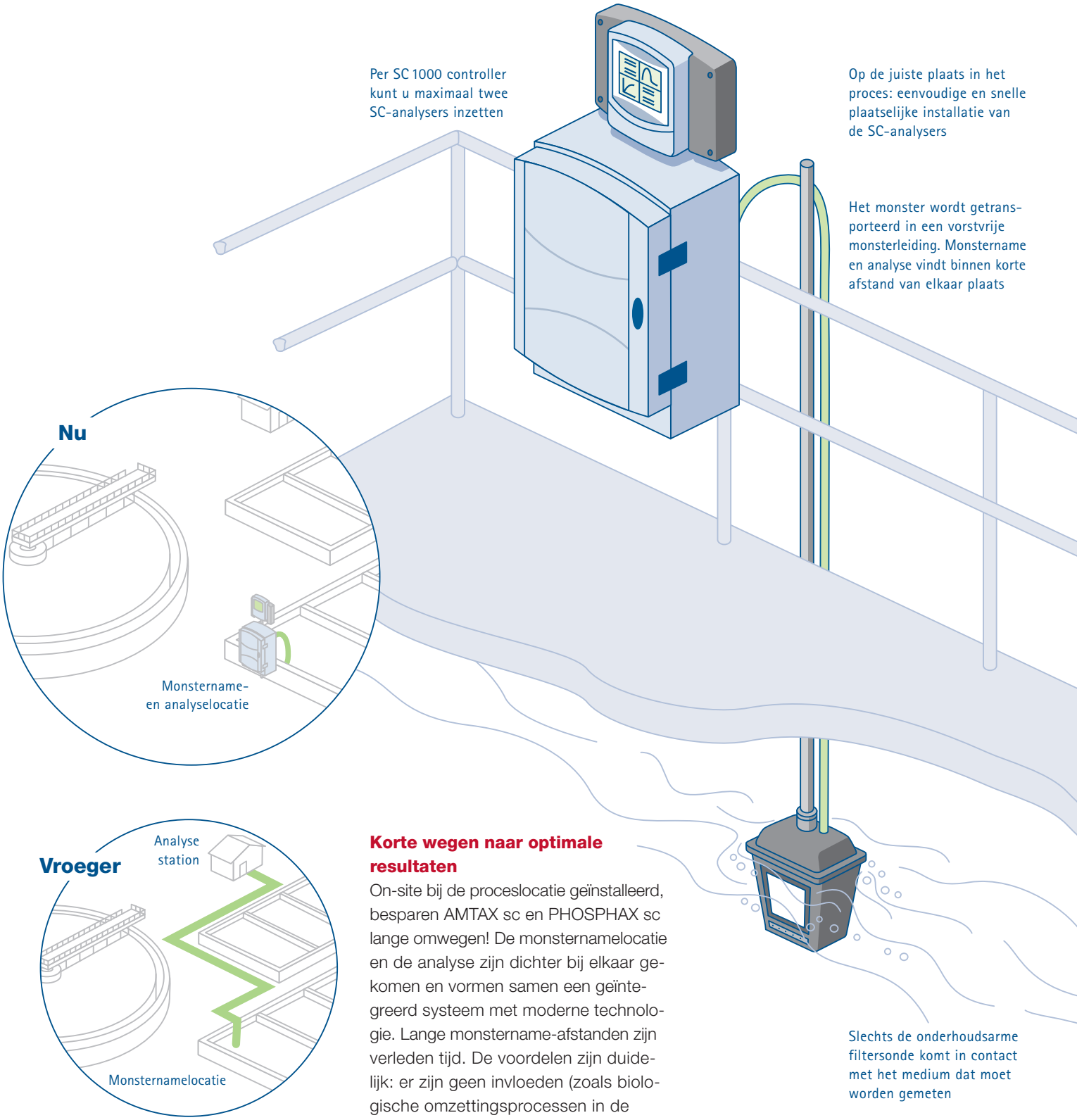
NH_4-N en PO_4-P meting SC geschikt

AMTAX sc en PHOSPHAX sc spreken de taal van de SC-technologie. Dat wil zeggen: ze kunnen gezamenlijk op één SC 1000 contoller worden toegepast; in totaal tot maximaal acht verschillende sensoren.
Daarbij profiteren de SC-analysers van het comfortabele gebruik van de SC-controller en de uniforme interface: eenvoudige touchscreen bediening met weergave van meetwaarden en trendlijnen.

Breder meetbereik voor alle toepassingen

De nieuwe analysers zijn veelzijdig inzetbaar door hun brede meetbereik van 0,05 – 1.000 mg/l NH_4-N en 0,05 – 50 mg/l PO_4-P. Ze maken een nauwkeurige bepaling mogelijk, ook in het onderste bereik voor drinkwater en afvalwater.
Voor de praktijk betekent dat bijvoorbeeld dat in communale en industriële zuiveringsinstallaties parallel NH_4-N, O_2 en PO_4-P worden gecontroleerd. De sensoren werken dan in een netwerk of decentraal.

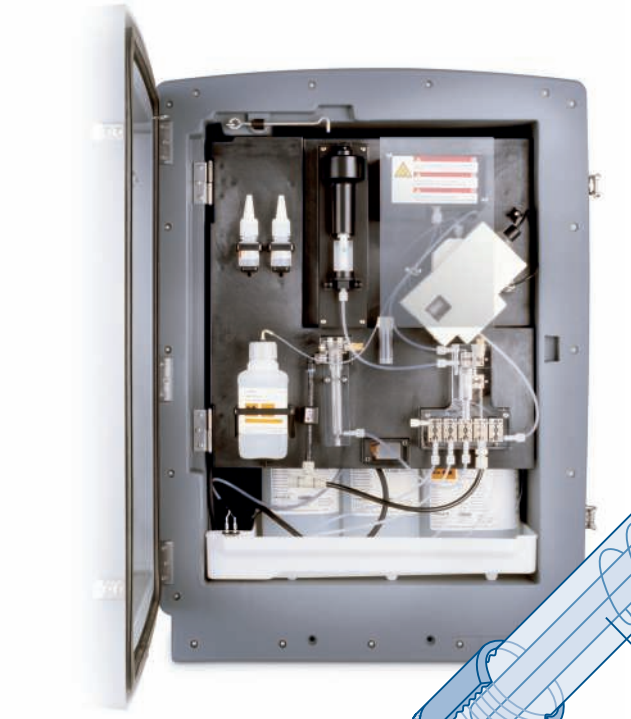
Zonder omwegen direct ter plaatse



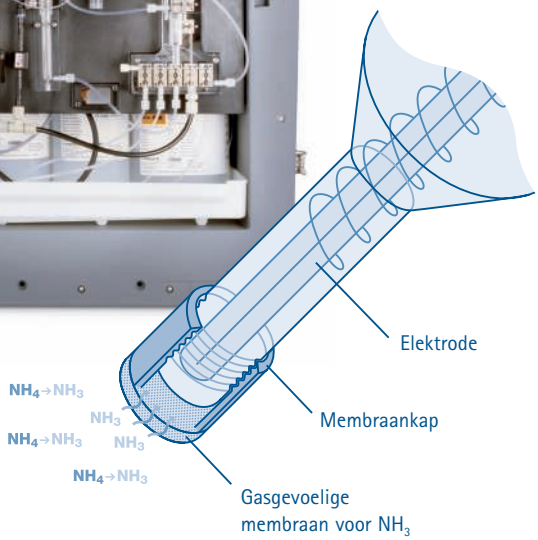
Korte wegen naar optimale resultaten

On-site bij de proceslocatie geïnstalleerd, besparen AMTAX sc en PHOSPHAX sc lange omwegen! De monsternamelocatie en de analyse zijn dichter bij elkaar gekomen en vormen samen een geïntegreerd systeem met moderne technologie. Lange monstername-afstanden zijn verleden tijd. De voordelen zijn duidelijk: er zijn geen invloeden (zoals biologische omzettingsprocessen in de monstertoevoerleiding) die het monster veranderen en daardoor de meetwaarden biënvloeden. Bovendien is de reactietijd verkort: in slechts 5 minuten van de monstername tot meetwaarde!

AMTAX sc



Slechts in enkele minuten, heeft u het elektrolyt en de membraankap van de GSE vervangen



Groot meetbereik en hoogste nauwkeurigheid

In de AMTAX sc meet een gasgevoelige elektrode (Gas Sensitive Elektrode = GSE) de ammoniumconcentratie. Het ammonium dat in het monster aanwezig is, wordt omgezet in gasvormig ammoniak. Uitsluitend het NH_3-gas passeert de gasdoorlaatbare membraan van de elektrode en wordt gemeten. Deze methode garandeert een groot meetbereik en is in tegenstelling tot een ionenselectieve elektrode (ISE) duidelijk minder matrixgevoelig.

Technische gegevens: AMTAX sc

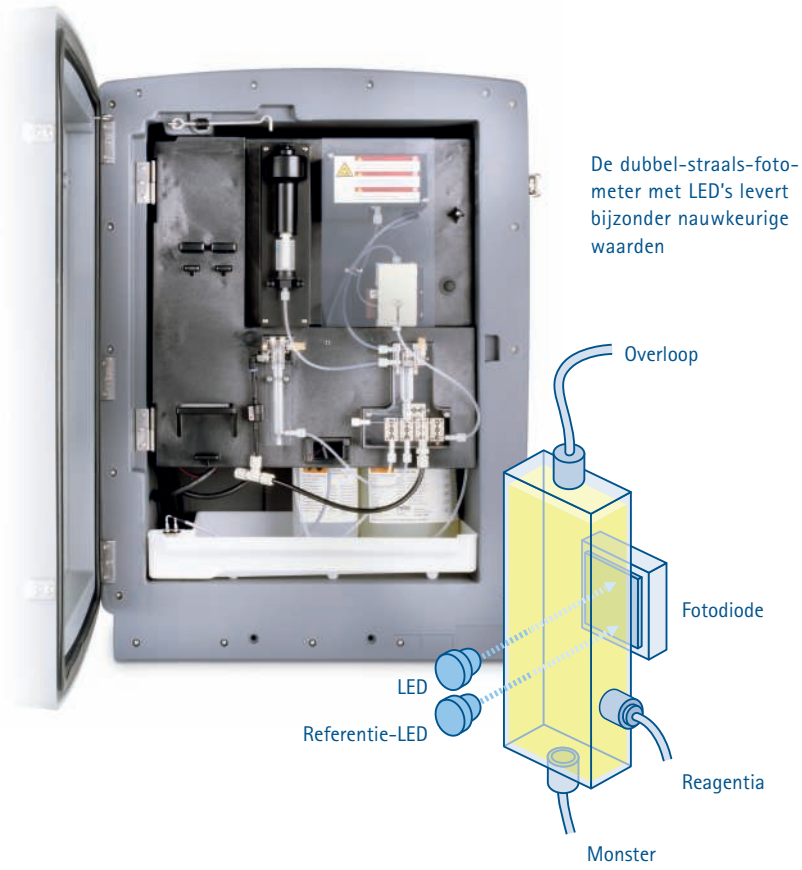
Meetmethode	GSE (Gas Sensitive Elektrode)		
Meetbereiken	0,05 - 20,0 mg/l NH_4-N	1,0 - 100 mg/l NH_4-N	10 - 1.000 mg/l NH_4-N
Onderste detectiegrens	0,05 mg/l NH_4-N	1,0 mg/l NH_4-N	10 mg/l NH_4-N
Nauwkeurigheid	3 % +0,05 mg/l	3 % +1.0 mg/l	4,5 % +10 mg/l
Reactietijd (T90)	5 minuten inclusief monstervoorbereiding		
Meetinterval	5 – 120 minuten		
Bijzonderheden	Automatische reiniging en kalibratie, omvangrijke zelfdiagnose, optioneel: twee-kanaalsversie voor continue monstervoorbereiding		
Installatie	Montage aan de wand, aan de leuning en aan de staande kolom voor de buiten- en binnenopstelling (IP 55)		
Afmetingen	(B x H x D) 540 x 720 x 390 mm		
Voedingsspanning	230 V AC/50 Hz (optioneel 115 V AC, 50 – 60 Hz), aansluiting aan de SC 1000 controllers		
Gewicht	31 kg inclusief reagentia		
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +45 °C		
Monstertemperatuur	+4 °C tot +40 °C		
Monstervoorbereiding	Filtersonde (zie hieronder) en continue monstervoorbereiding met FILTRAX, ultrafiltratie		
Bediening/uitgangen	Via SC-controller, uitgangen: mA, relais, bus		

Technische gegevens: filtersonde voor AMTAX sc of PHOSPHAX sc

Principe	Plaatselijke membraanfiltratie, filtermodule verwisselbaar
Bijzonderheden	Continue zelfreiniging met lucht
Hoeveelheid onderhoud	gemiddeld circa 0,5 uur/maand
Installatie	Montage in het bassin of de effluentgoot (IP 68)
Afmetingen	(B x H x D) 315 x 250 x 120 mm
Gewicht	Circa 8 kg

Wijzigingen voorbehouden

PHOSPHAX sc



De dubbel-straals-fotometer met LED's levert bijzonder nauwkeurige waarden

Meer dan 50 % minder chemicaliën met bewezen geelmethode

In de PHOSPHAX sc wordt het fosfaatgehalte bepaald via de vanadaat-molybdaat-methode, de zogenaamde geelmethode. Daarbij meet een onderhoudsarme dubbel-straals-fotometer met LED's de PO_4-P-specifieke geelkleuring. Voor iedere meting bepaalt hij automatisch het nulpunt van de eigenkleur van het afvalwater, en gebruikt deze waarde bij iedere bepaling. Onjuiste meetwaarden kunnen op deze wijze worden uitgesloten. De geelmethode heeft maar weinig reagens nodig en verlaagt daarom de bedrijfskosten aanzienlijk.

Technische gegevens: PHOSPHAX sc

Meetmethode	Dubbels-straals-fotometer met LED's (geelmethode)	
Meetbereiken	0,05 – 15,0 mg/l PO_4-P	1,00 – 50,0 mg/l PO_4-P
Onderste detectiegrens	0,05 mg/l PO_4-P	1,00 mg/l PO_4-P
Nauwkeurigheid	2 % +0,05 mg/l	2 % +1,0 mg/l
Reactietijd (T90)	5 minuten inclusief monstervoorbereiding	
Meetinterval	5 – 120 minuten	
Bijzonderheden	Automatische reiniging en kalibratie, omvangrijke zelfdiagnose, optioneel: twee-kanaalsversie voor continue monstervoorbereiding	
Installatie	Montage aan de wand, aan de leuning en aan de staande kolom voor de buiten- en binnenopstelling (IP 55)	
Afmetingen	(B x H x D) 540 x 720 x 390 mm	
Voedingsspanning	230 V AC/50 Hz (optioneel 115 V AC, 50 – 60 Hz), aansluiting aan de SC 1000 controller	
Gewicht	31 kg inclusief reagentia	
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +45 °C	
Monstertemperatuur	+4 °C tot +40 °C	
Monstervoorbereiding	Filtersonde (zie links) en continue monstervoorbereiding met FILTRAX, ultrafiltratie et cetera	
Bediening/uitgangen	Via SC-controller, uitgangen: mA, relais, bus	

Wijzigingen voorbehouden



Wanneer het systeem automatisch een afnemende monsterfiltertraat opbrengst herkent, ...



... kunt u eenvoudig vervuiling op de filterplaten verwijderen



Na slechts enkele minuten is de filtersonde weer bedrijfsklaar

Bestelinformatie

OMSCHRIJVING	ART. NR.
AMTAX sc*	
- 0,05 – 20,0 mg/l NH_4-N, met 5 m filtersonde (230 V AC)	LXV421.99.11001
- 1,0 – 100 mg/l NH_4-N, met 5 m filtersonde (230 V AC)	LXV421.99.21001
- 10,0 – 1.000 mg/l NH_4-N, met 5 m filtersonde (230 V AC)	LXV421.99.31001
- 0,05 – 20,0 mg/l NH_4-N, 1-kanaalsversie continu monster	LXV421.99.13001
- 1,0 – 100 mg/l NH_4-N, 1-kanaalsversie continu monster	LXV421.99.23001
- 10,0 – 1.000 mg/l NH_4-N, 1-kanaalsversie continu monster	LXV421.99.33001
- 2-kanaalsversies en voedingsspanning 115 V AC	Op aanvraag
PHOSPHAX sc*	
- 0,05 – 15,0 mg/l PO_4-P, met 5 m filtersonde (230 V AC)	LXV422.99.11001
- 1,0 – 50,0 mg/l PO_4-P, met 5 m filtersonde (230 V AC)	LXV422.99.21001
- 0,05 – 15,0 mg/l PO_4-P, 1-kanaalsversie continu monster	LXV422.99.13001
- 1,0 – 50,0 mg/l PO_4-P, 1-kanaalsversie continu monster	LXV422.99.23001
- 2-kanaalsversies en voedingsspanning 115 V AC	Op aanvraag
ACCESSOIRES	
AMTAX sc reagentiapakket 0,05 – 20,0 mg/l NH_4-N	LCW865
AMTAX sc reagentiapakket 1,0 – 100 mg/l NH_4-N	LCW871
AMTAX sc reagentiapakket 10,0 – 1.000 mg/l NH_4-N	LCW866
AMTAX sc reinigingsoplossing	LCW867
NH_4-N elektrode	LZY069
Pakket-elektrolyt/membraankappen (3 stuks)	LCW868
PHOSPHAX sc reagens	LCW869
PHOSPHAX sc reinigingsoplossing	LCW870
Filtersonde 230 V AC/50 Hz, 5 m verwarmde slang	LXV429.99.01000
Filtersonde 230 V AC/50 Hz, 10 m verwarmde slang	LXV429.99.02000
Filtersonde 115 V AC/50 – 60 Hz, 5 m verwarmde slang	LXV429.99.01100
Filtersonde 115 V AC/50 – 60 Hz, 10 m verwarmde slang	LXV429.99.02100
Filtermodule	LZY140
SC 1000 Controller	LXV400 + LXV402
Randbevestiging voor filtersonde	LZX414.00.50000
Railbevestiging voor SC analyser	LZY285

Wijzigingen voorbehouden *Andere modellen op aanvraag

HACH LANGE services

De snelste weg voor bestellingen, informatie en advies: Bel ons gewoon!

Ondersteuning op lokatie door onze technische buitendienst.

Compleet systeem – van levering tot daadwerkelijke recycling van gebruikte reagentia.

Garantieverlenging met onderhoudscontract.

www.hach-lange.com
actueel en nauwkeurig, met downloads, informatie en shop.

Kostenbesparende procesoptimalisering met de HACH LANGE trailer.

HACH LANGE – de specialisten voor wateranalyse

Eén adres voor alles

Als het gaat om veld- of laboratoriumanalyse, monstername of procesmeettechniek: HACH LANGE vertegenwoordigt het complete spectrum aan wateranalyses – van visuele methoden tot analytische systemen met reagentia, fotometer en toebehoren.

Voor elke toepassing

De oplossingen van HACH LANGE zijn op maat gesneden voor afvalwater, drinkwater of proceswater – voor betrouwbare controle van operationele processen en wettelijke normen.

Parameters van A tot Z

Van ammonium tot zink, van eenvoudig tot geavanceerd. Communaal en industrie bewijzen dagelijks in de praktijk, dat oplossingen van HACH LANGE werken, van monstervoorbereiding tot kwaliteitscontrole.

DOC033.56.00430.Aug05

HACH LANGE

UNITED FOR WATER QUALITY