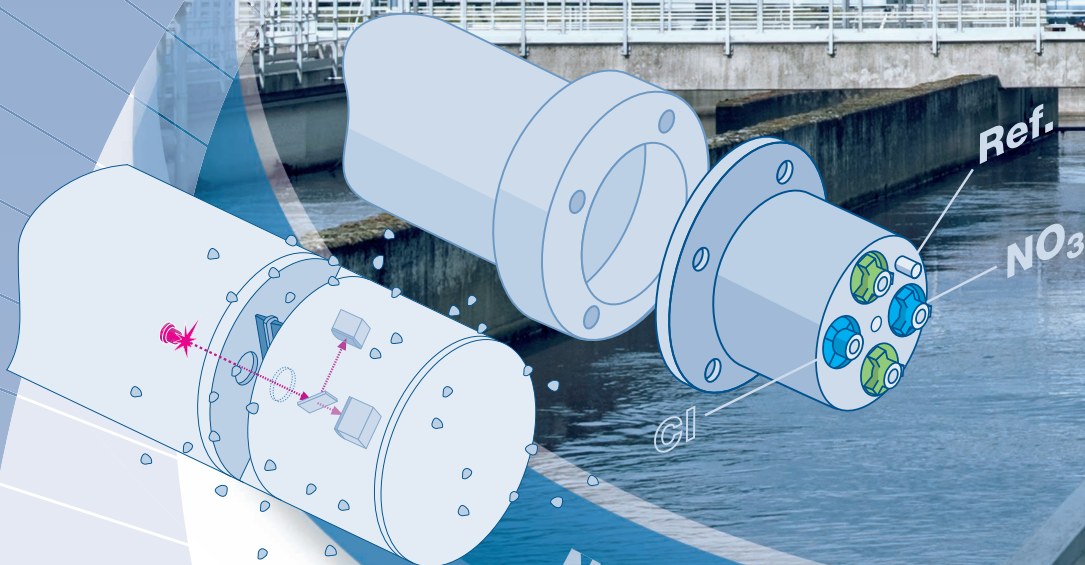


INFORMAȚII
ANALIZE DE PROCES
NITRAȚILOR
NISE SC / NITRATAX SC

NOU!



NITRAȚI: MĂSURAREA ONLINE

Exact ce trebuie

Sonde pentru nitrați cu tehnologia UV și ISE



LANGE 

UNITED FOR WATER QUALITY

Măsurarea nitraților cu HACH LANGE

Sonda potrivită pentru fiecare cerință

Exact ceea ce vă trebuie - gama noastră de sonde ion-selective și sonde optice de proces. Datorită deceniilor noastre de experiență în dezvoltarea și utilizarea sondelor de nitrați, suntem familiarizați cu cerințele practice ale instalațiilor de epurare a apelor de canalizare de orice dimensiune. De aceea puteți fi siguri că aici găsiți cea mai bună soluție pentru aplicația dumneavoastră.



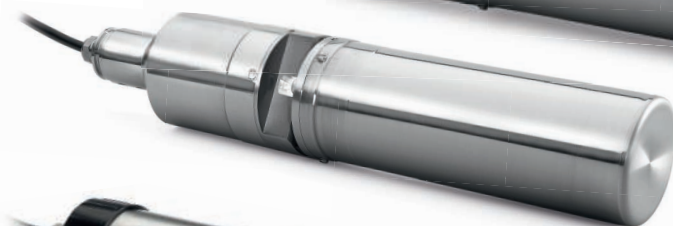
NITRATAX plus sc

- Sondă de proces universală și precisă
- Pentru apă, apă uzată și nămol activ
- Metoda optică de măsurare



NITRATAX eco sc

- Sondă de proces eficientă din punct de vedere al costurilor
- În special potrivită pentru instalațiile de epurare a apelor de canalizare cu aerare intermitentă
- Metoda optică de măsurare



NITRATAX clear sc

- Sondă precisă pentru apă limpede
- Pentru apa potabilă și evacuarea instalațiilor de epurare a apei de canalizare
- Metoda optică de măsurare



NISE sc

- Cartuș CARTRICAL plus precalibrat
- Pentru măsurători de evoluție în apă și apă uzată
- Electrode ion-selectiv (ISE)

Unde doriți să măsurați nitrați?

APLICAȚIA	LOCUL DE MĂSURĂRII	NITRATAX plus sc	NITRATAX eco sc	NITRATAX clear sc	NISE sc
Monitorizare denitrificării	leșire bazin denitrificare	●			○
Controlul dozajului surselor externe de carbon	leșire bazin denitrificare	●			●
Control recirculare	leșire bazin denitrificare	●			○
Monitorizare eliminare nutrienți	leșire bazin ventilare	●	●		●
Control nitrificare (intermitent)	leșire bazin ventilare	●	●		●
Monitorizare în fluxul de ieșire	Flux de ieșire instalație de epurare a apei de canalizare	●		●	
Apa potabilă și de suprafață		●		●	○

Opțiuni ale aplicației ● Potrivit ○ Potrivit în anumite limite
Trebuie să clarificați cu HACH LANGE dacă sondele sunt potrivite pentru aplicația dumneavoastră



Ce trebuie să facă sonda dumneavoastră?



Am nevoie de o sondă de încredere, cu un nivel minim de întreținere, care poate furniza informații exacte din toate zonele instalației. Monitorizarea precisă a valorilor limită pentru raportarea către autorități este foarte importantă.

Sonda mea ideală: **NITRATAX plus sc**

Am nevoie de o soluție eficientă din punct de vedere al costurilor pentru controlul instalației mele intermitente. Opțiunea mea preferată este o metodă optică cu un nivel scăzut de întreținere. Sonda mea este: **NITRATAX eco sc**

Am nevoie de o sondă de măsurare optică pentru a determina concentrațiile scăzute de nitrat din fluxul de ieșire al instalației de epurare a apei de canalizare. Fac măsurători în apă limpede. Preferata mea este: **NITRATAX clear sc**

Am nevoie de o sondă ISE de încredere pentru a realiza măsurători de evoluție pentru controlul instalației de epurare a apei de canalizare. Sonda trebuie să fie ușor de folosit iar investiția trebuie să fie cât mai mică posibil.

Alegerea mea: **NISE sc**

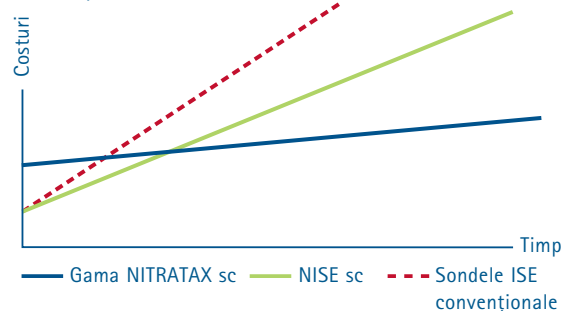


Iar costurile?

NISE sc reprezintă soluția ieftină pentru măsurarea online a nitrului. Datorită tehnologiei CARTRICAL, costurile de funcționare sunt mai mici decât cele ale sondelor ISE convenționale.

Investiția dumneavoastră în gama NITRATAX sc își va dovedi curând rentabilitatea, datorită costurilor minime de supraveghere ale sondelor optice cu auto-curățare.

EVOLUȚIA COSTURILOR

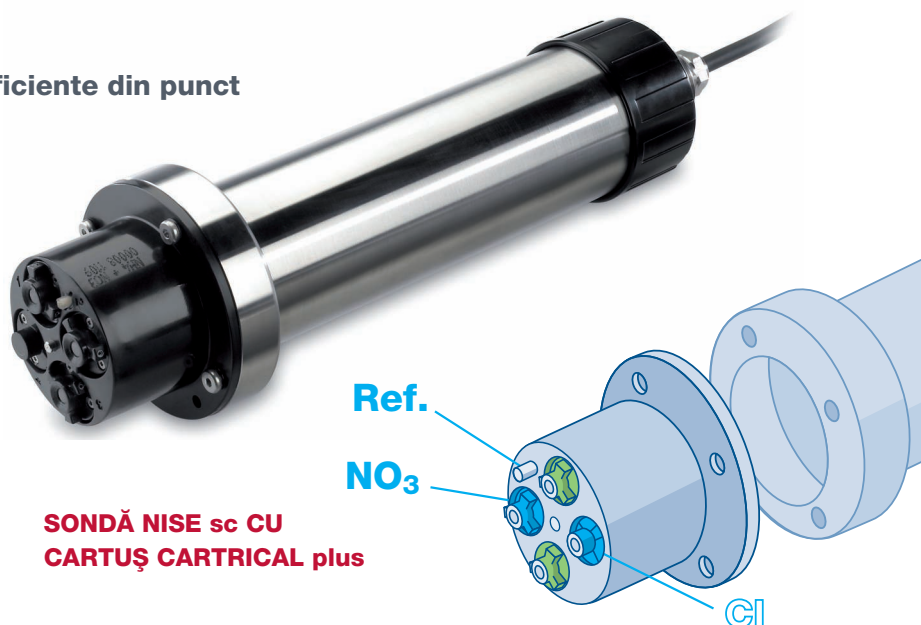


NISE sc: utilizare simplă și costuri scăzute de investiție

Sonda NISE sc și cartușul CARTRICAL plus stabilesc noi standarde în măsurarea nitraților cu utilizarea sondelor ion-selective (ISE). Tehnologia CARTRICAL unică asigură măsurători de încredere ale evoluției prin electrozi armonizați și minimizează timpul de întreținere și costurile pe care le implică sondele ISE convenționale.

- **Utilizare simplă și valori de încredere pe termen lung cu ajutorul cartușului CARTRICAL plus**
- **Sondă de nitrați ISE fără calibrare cu compensare automată a clorului**
- **Măsurători de evoluție extrem de eficiente din punct de vedere al costurilor**

NOU!



**SONDĂ NISE sc CU
CARTUȘ CARTRICAL plus**

Fără calibrare și de încredere

Cartușul CARTRICAL plus include trei electrozi perfect calibrați unul față de celălalt înainte de a ieși din fabrică. Dacă este necesar se poate realiza o corectare a matricei în orice moment. Contaminările încrucișate între nitrat și clorură sunt eliminate automat.

Ușor de operat și economice

Cartușul compact CARTRICAL plus înlocuiește electrozii separați obișnuiți și face operarea cât mai simplă. După schimbarea cartușului, sonda este imediat gata de utilizare. Costurile scăzute de achiziție ale sondei NISE sc permit chiar și instalațiilor de epurare a apei de canalizare mici și mijlocii să măsoare concentrațiile de nitrat în mod credibil.

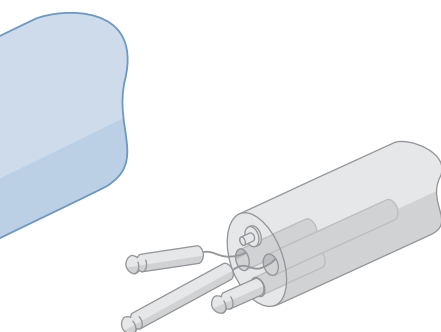
TEHNOLOGIA CARTRICAL

Cartușul compact CARTRICAL plus înlătură manipularea și calibrarea oboșitoare a fiecărui electrod: îndepărtați vechiul cartuș și introduceți unul nou.



CONTROLLERUL SC 200

Sonda NISE sc poate fi combinată cu controllerul SC 200 cu două canale pentru a crea un sistem eficient din punct de vedere al costurilor. Măsurarea oxigenului de exemplu se poate realiza în paralel pe al doilea canal. Controllerul are o gamă largă de funcții și poate fi integrat într-o rețea printr-o conexiune opțională tip bus.



SONDĂ ISE CONVENȚIONALĂ

Măsurători de încredere ale evoluției cu ISE

Determinarea nitraților este crucială pentru controlul eficient al procesului de nitrificare și pentru adăugarea cantității corecte de carbon extern. NISE sc utilizează electrozi ion-selectivi pentru măsurători continue în mediu. Nu sunt necesari reactivi sau pregătirea probelor. Există compensare automată pentru interferența clorurii. Elementul de referință pHD integrat asigură stabilitate pe termen lung a valorilor măsurate.

Date tehnice ale sondei NISE sc

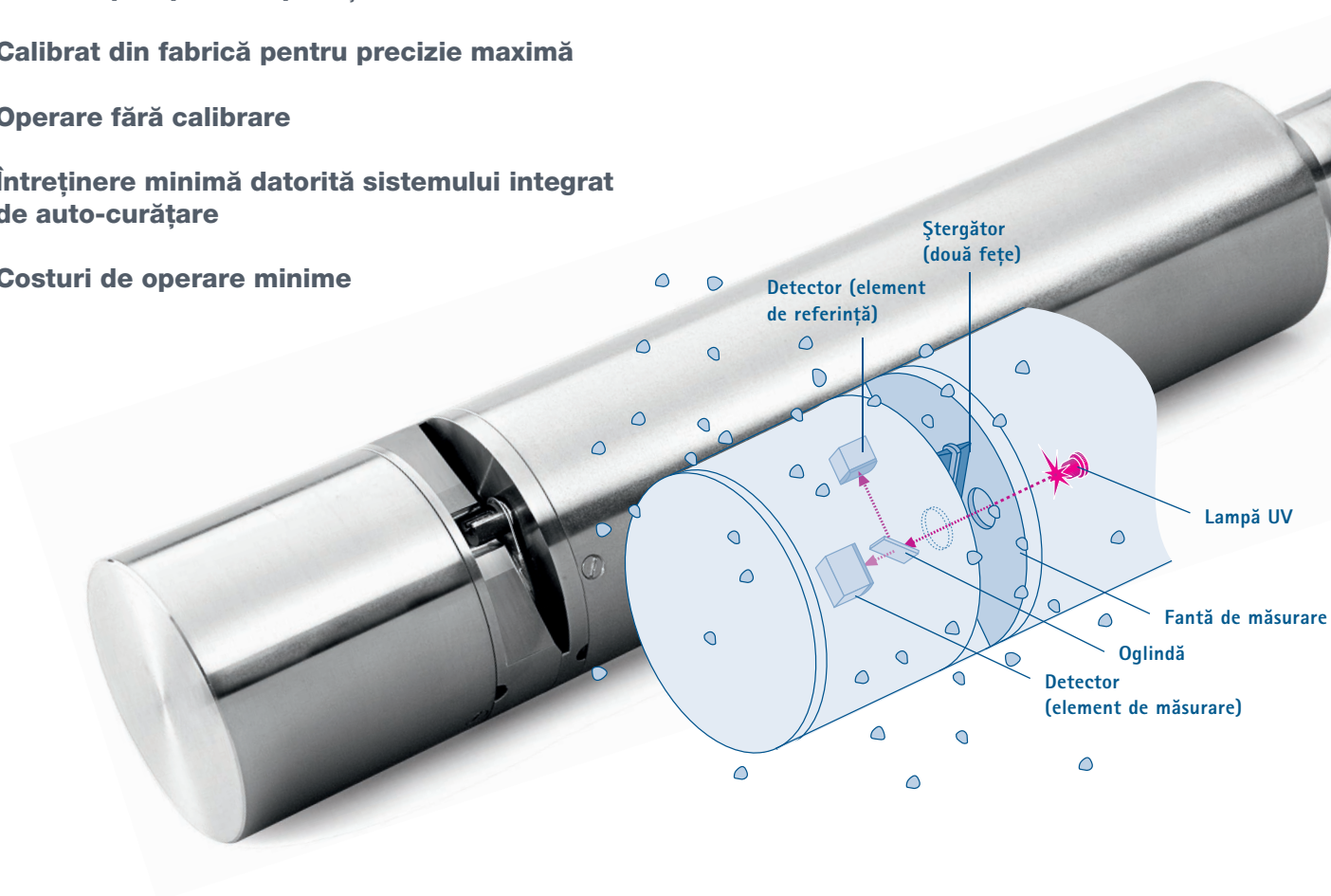
Sondă NISE sc cu cartuș CARTRICAL plus	Cod articol LXV440.99.20001
Cartuș CARTRICAL plus	Cod articol LZY694
Metoda de măsurare	Electrod ion-selectiv pentru nitrat și clor, referință pHD
Interval de măsurare	0-1.000 mg/L NO ₃ -N, 0-1.000 mg/L Cl ⁻ (compensare)
Limita inferioară de detectare	0,5 mg/L NO ₃ -N
Incertitudine de măsurare	5 % or ±0,2 mg/L (cu soluție standard)
Timp de răspuns	<3 min.
Cartuș senzor	Cu tehnologia CARTRICAL, durată de viață tipică 12 luni
Calibrare	Cartuș calibrat din fabrică; opțional este posibilă corectarea matricei într-un punct sau 2 puncte
Temperatura	Aer -20 până la +45 °C, apă +2 până la +40 °C
Interval pH	5-9
Flux	<4 m/s
Adâncime de scufundare	0,3 - 3,0 m
Material	Inox, PVDF (Ryton®)
Dimensiuni, greutate	84,5 mm x 320 mm (D x L), aprox. 2,4 kg
Conectare	Pentru SC controller, de exemplu SC 200, SC 1000
Accesorii de instalare (opțional)	Montare pe lateralul rezervorului, unitate de curățare automată cu compresor

Supus modificărilor

Gama NITRATAX sc: precizie maximă și costuri minime de operare

Metoda optică de măsurare UV a gamei NITRATAX sc aduce avantaje clare în ceea ce privește optimizarea procesului și documentarea precisă a valorilor limită oriunde nitratul este degradat în mod selectiv sau trebuie monitorizat constant. Sonda poate fi configurată pentru aplicații pentru apa potabilă și până la nămolul activ din sectorul de epurare a apelor uzate.

- Sistem optic pentru aplicații dificile
- Calibrat din fabrică pentru precizie maximă
- Operare fără calibrare
- Întreținere minimă datorită sistemului integrat de auto-curățare
- Costuri de operare minime



Valori măsurate de încredere în orice matrice

Metoda optică pentru gama NITRATAX sc măsoară nitrații în intervalul UV. Alte substanțe prezente în matricea eșantioanelor reale nu sunt măsurate. Astfel se reduce la minim riscul de interferențe sau de măsurători eronate.

Costuri minime de instalare și întreținere

Sondele calibrate din fabrică sunt imediat gata de utilizare datorită tehnologiei "plug and play". Sistemul integrat de curățare automată este o caracteristică standard. Ștergătorul cu două fețe extrem de eficient păstrează sistemul optic fără blocaje, excrescențe și depuneri, asigurând o durată de funcționare îndelungată.

Principiul NITRATAX sc

Nitratul dizolvat în apă absoarbe lumina UV. Această proprietate permite determinarea fotometrică a concentrației de nitrat direct în mediu – fără reactivi, fără eșantioane și fără întârziere.



CONTROLLERUL SC 1000

Multifuncționalul SC 1000 controlează până la opt senzori SC. Ecranul portabil tip touchscreen face ca operarea să fie ușoară. SC 1000 are o varietate de funcții de control și calcul, suportă conexiunile tip bus, ethernet (MODBUS TCP/IP) și GPRS, și are un server web integrat. Pentru conexiuni eficiente din punct de vedere al costurilor, chiar și în cele mai puțin accesibile locații.

Date tehnice ale gamei NITRATAX sc

	NITRATAX plus sc	NITRATAX clear sc	NITRATAX eco sc
Cod articol	(1 mm) LXV417.99.10001 (2 mm) LXV417.99.20001 (5 mm) LXV417.99.50001	LXV420.99.50001	LXV415.99.10001
Metoda de măsurare	Măsurarea absorbantei UV, fără reactivi, cu două fascicule		
Interval de măsurare (cu soluții standard)	0,1-100,0 mg/L NO ₂₊₃ -N (1 mm) 0,1-50,0 mg/L NO ₂₊₃ -N (2 mm) 0,1-25,0 mg/L NO ₂₊₃ -N (5 mm)	0,5-20,0 mg/L NO ₂₊₃ -N	1,0-20,0 mg/L NO ₂₊₃ -N
Incertitudinea măsurătorii	3 % sau ±0,5 mg/L (cu soluție standard)	5 % sau ±0,5 mg/L (cu soluție standard)	5 % sau ±1,0 mg/L (cu soluție standard)
Lungimea căii	1, 2 și 5 mm	5 mm	1 mm
Timp de răspuns	>1 min.	>5 min.	>15 min.
Compensarea nămolului	Da	-	Da
Rezistența la presiune a sondei	Max. 0,5 bar		
Temperatura ambientală	+2 °C până la +40 °C		
Curățarea	Curățare automată cu ștergător		
Material	Inox		
Dimensiuni (ad. x L)	Aprox. 70 mm x 333 mm	Aprox. 75 mm x 327 mm	Aprox. 75 mm x 323 mm
Greutate	Aprox. 3,6 kg	Aprox. 3,3 kg	Aprox. 3,3 kg
Conexiune	Pentru SC Controller, de ex. SC 200, SC 1000		
Accesorii de instalare (opțional)	Montare pe marginea rezervorului, celula flux		Montare pe marginea rezervorului

Supus modificărilor

Măsurarea nitraților cu HACH LANGE

Soluții complete cu o singură oprire



Sonde de proces

Gama NITRATAX sc și NISE sc au soluția corectă pentru fiecare cerință a dumneavoastră.

Funcția de diagnosticare a controllerului SC 1000

Sondele SC au o funcție integrată de auto-diagnosticare. Astfel sunteți tot timpul informat în legătură cu starea senzorilor și rezultatele măsurătorilor.

Analiza de laborator

Măsurați nitrații în laborator cu un sistem de măsurare perfect coordonat, realizat din testele cuvetă HACH LANGE și spectrofotometrele noastre, soluții standard și reactivi.

Service

Tehnicienii noștri calificați sunt disponibili pe teren. De la instalare și până la contracte flexibile de service și întreținere, ne ocupăm de corectitudinea analizelor nitrului.

Seminarii

Creșteți eficiența și siguranța măsurătorilor la instalația dumneavoastră prin cursuri de instruire de bază și avansate. Oferim seminarii și workshop-uri despre tehnologia de măsurare în laborator și de măsurare de proces - și pe teren.

Asigurarea calității

Utilizați seturile noastre ADDISTA pentru a verifica sistemele dumneavoastră de analiză la intervale regulate. Soluțiile standard și testele gratuite inter-laboratoare asigură rezultate comparabile în proces și în laborator.

HACH LANGE – specialistii în analiza apei

Totul de la un singur furnizor

Fie analize pe teren sau în laborator, tehnologii de măsurare cu prelevare sau în proces, HACH LANGE este răspunsul pentru orice tip de analiză a apei – de la metode vizuale la sisteme complete de reactivi, tehnologii de măsurare și accesorii.

Pentru fiecare aplicație

Soluțiile de la HACH LANGE sunt create pentru ape reziduale, apă potabilă și de proces – pentru controlul de încredere al procesului operațional și monitorizarea limitelor legale prescrise.

Parametrii de la A la Z

De la amoniu la zinc – ușor de utilizat în practica de zi cu zi. Organele de reglementare și industria se pot baza pe soluțiile HACH LANGE pentru tot, de la prepararea probei până la controlul calității.



LANGE

UNITED FOR WATER QUALITY