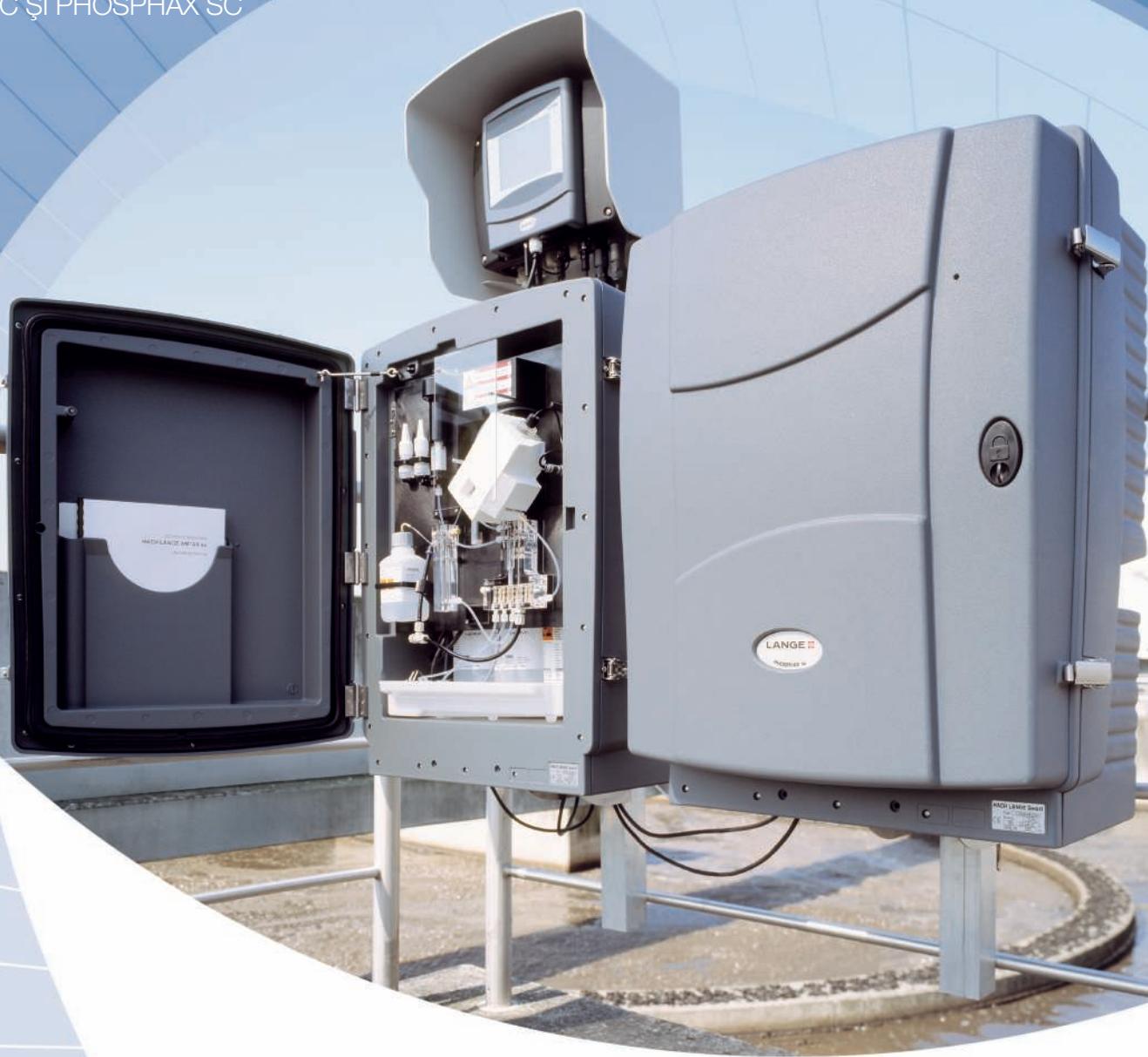


INFORMAȚII

TEHNOLOGIE MĂSURĂTORI DE PROCES
ANALIZOARE ON-LINE
AMTAX SC ȘI PHOSPHAX SC



Trasee scurte – rezultate optime

Analizoare on-line pentru amoniu și fosfați



UNITED FOR WATER QUALITY

La locul potrivit în proces: AMTAX sc și PHOSPHAX sc

„On-line” înseamnă măsurarea amoniului și fosfaților în bazin. Marele avantaj este că traseele scurte ale probei asigură rezultate rapide și nedistorsionate. Aceasta este concepția care a stat la baza noii generații de analizoare digitale de la HACH LANGE – AMTAX sc și PHOSPHAX sc.

Acest concept reprezintă prelungirea practică, logică a recunoșutelor serii AMTAX și PHOSPHAX. El combină toate avantajele: precizia înaltă a analizorului și simplitatea sondei.

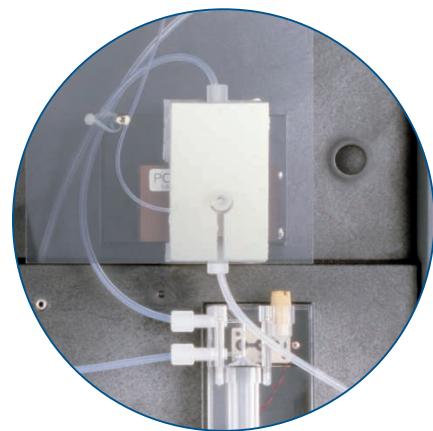


Construcția sistemelor de analiză și cu reactivi este similară la AMTAX sc și PHOSPHAX sc, asigurând accesibilitatea permanentă și completa transparență. AMTAX sc măsoară concentrația de $\text{NH}_4\text{-N}$ cu ajutorul unui electrod sensibil la gaz (GSE).

Avantaje combinate: analizor și sondă într-un singur instrument

Măsurarea exactă, fără eroare, efectuată de un analizor instalat la marginea bazinului la fel ca o sondă! Aceste avantaje sunt combinate la analizoarele SC pentru determinarea $\text{NH}_4\text{-N}$ și $\text{PO}_4\text{-P}$. AMTAX sc și PHOSPHAX sc sunt proiectate pentru a fi instalate la stația de măsurare.

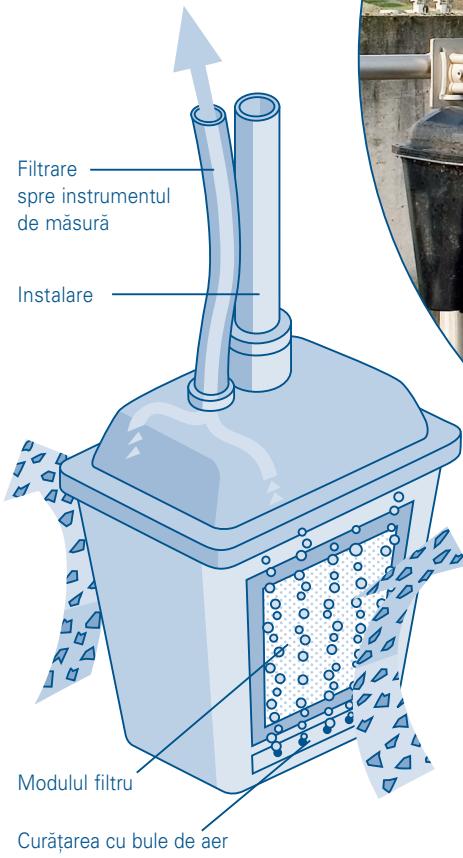
Ele efectuează măsurările exact la punctul potrivit din proces, iar analiza pe care o efectuează nu este afectată de interferențe externe. În plus, sunt simplu de asamblat și exploatat. Pot fi utilizate în rețea, prin tehnologia SC.



Diferența la PHOSPHAX sc: un fotometru cu două fascicule, cu LED-uri, determină concentrația de $\text{PO}_4\text{-P}$

Economisesc cheltuielile de investiție: Analizoare de NH_4 și PO_4 pe amplasament

AMTAX sc și PHOSPHAX sc nu necesită stație separată de analiză. Analiza chimică prin metoda umedă, necesită de obicei amenajări constructive adiționale, cu costuri ridicate și durată mare de realizare. HACH LANGE protejează partea principală AMTAX și PHOSPHAX cu o carcasă înlocuibilă rezistentă la intemperii. În plus, operarea sistemelor electronice și de analiză este protejată atât în mod pasiv (izolare) și activ (controlul temperaturii). Proba și valoarea măsurată nu sunt influențate de factori externi.



Sonda cu filtru în poziția de lucru:
întregul sistem este instalat lângă bazin
și ocupă foarte puțin spațiu

Scufundată în apă:
În timp ce sonda cu filtru cu întreținere redusă ia continuu probe de apă, bulele de aer împiedică formarea oricărora depuneri pe probă

Instalare pe amplasament, lângă bazin, în carcasa rezistentă la intemperi

→ **Probă nedistorionată cu efort minim – fără amenajări constructive suplimentare**

Simplu și direct ca o sondă

→ **Manipulare lipsită de complicații în cursul instalării și măsurărilor**

Exactă și fără erori ca un analizor

→ **Tehnologia de măsurare, transparentă și de înaltă calitate, produce valori de încredere cu cel mai scurt timp de răspuns**

Instalare flexibilă

→ **Ușor de integrat în stațiile noi sau existente**

Măsurarea amoniului și fosfaților pe platforma SC

Platforma SC reprezintă tehnologia de vîrf de la HACH LANGE, realizată pe principiul unui controler universal pentru toate sondele și analizoarele. Această tehnologie sigură pentru viitor a fost acum extinsă pentru a cuprinde amoniu și fosfați – doi parametri cheie în analiza apei și apelor uzate.

AMTAX sc și PHOSPHAX sc sunt primii membri ai unei noi generații de analizoare pentru tehnologia măsurătorilor de proces. Aceasta oferă toate avantajele tehnologiei SC, instrumentele putând fi combinate fără rezerve cu toți senzorii din rețea sau pot fi utilizate ca soluție descentralizată. Prin urmare, măsurarea NH_4 și PO_4 este flexibilă în practică și reduce costurile.



Flexibilită în sistemul SC: AMTAX sc și PHOSPHAX sc pot fi combinate cu toți senzorii prin intermediul controlerului SC

Până la opt senzori la un singur controler SC, pe fiecare stație de măsurare

→ **Reduce costurile**

Plug and play cu controlerul SC

→ **Simplu de instalat și exploatat, deci repede gata de a fi utilizare**

Controlul procesului prin măsurarea NH_4 și PO_4

→ **Optimizarea procesului**

Măsurarea NH_4 și PO_4 compatibilă cu SC

AMTAX sc și PHOSPHAX sc vorbesc limba tehnologiei SC. Aceasta înseamnă că pot folosi împreună un controler SC, cu până la opt senzori.

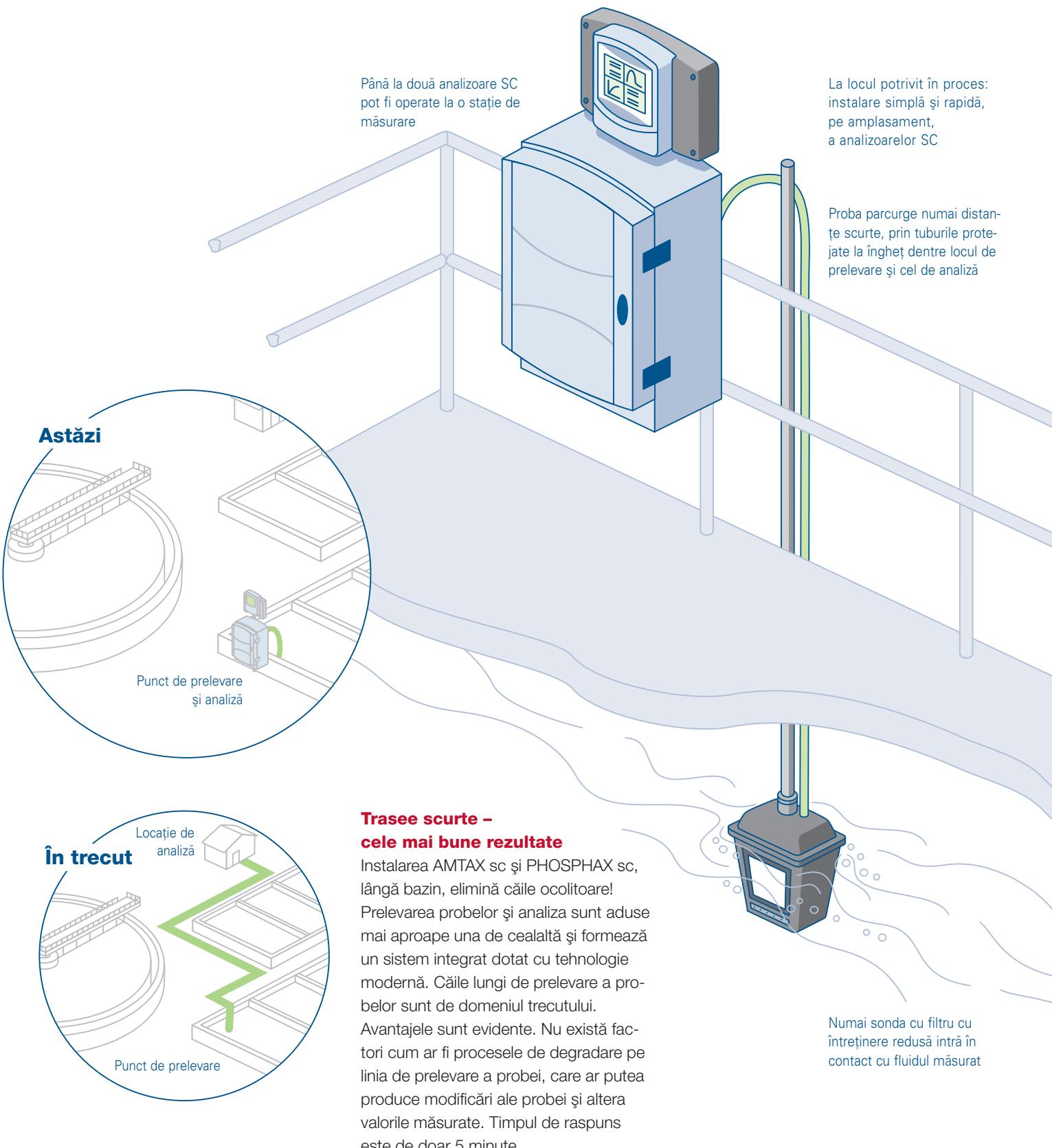
Analizoarele SC profită de pe urma manipulării convenabile a controlerului SC și a interfeței utilizator uniforme: un ecran tactil color care este utilizat în mod intuitiv, pe care sunt afișate valorile măsurate și evoluția timpului.

Gamă largă de măsurare pentru toate aplicațiile

Mulțumită gamei lor large de măsurare ($0,05\text{--}1.000 \text{ mg/l}$ $\text{NH}_4\text{-N}$ și $0,05\text{--}50 \text{ mg/l}$ $\text{PO}_4\text{-P}$), noile analizoare sunt extrem de adaptabile. Ele pot fi utilizate și pentru determinări precise la limitele analizelor apei și apelor uzate.

Aceasta înseamnă că, de exemplu, NH_4 , O_2 și PO_4 pot fi monitorizate în paralel în procesele standard din faza de nămol activ din stațiile municipale și industriale de tratare a apelor reziduale. Senzorii funcționează fie în rețea, fie ca soluție descentralizată.

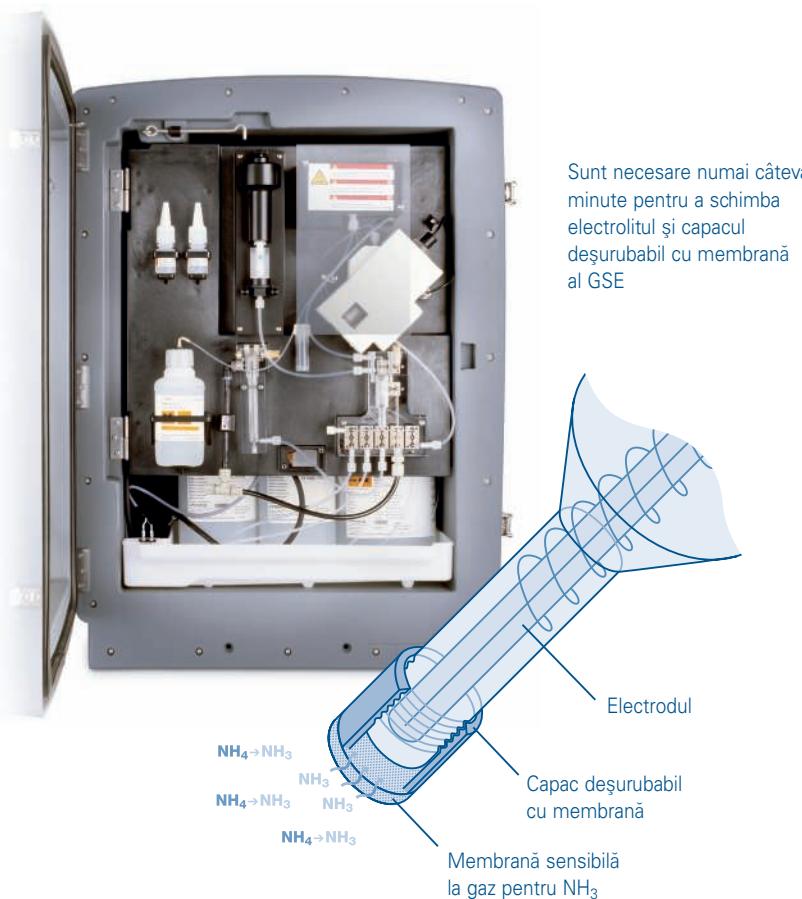
Pe amplasament – nici un ocol



AMTAX sc

Gamă largă de măsurare și precizie maximă

AMTAX sc măsoară concentrația de amoniu, cu ajutorul unui electrod sensibil la gaz (GSE). Amoniul din probă este mai întâi transformat în amoniac gazos. Numai gazul de NH₃ trece prin membrana permeabilă la gaz a electrodului și este detectat. Această metodă garantează un domeniu larg de măsurare și este mai puțin afectată de sensibilitatea transversală decât metodele în care se utilizează un electrod sensibil la ioni (ISE).



Sunt necesare numai câteva minute pentru a schimba electrolitul și capacul deșurubabil cu membrană al GSE

Date tehnice: AMTAX sc

Metoda de măsurare	GSE (gas sensitive electrode - electrod sensibil la gaz)		
Domeniul de măsurare	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
Limita inferioară de detecție	0,05 mg/l NH ₄ -N	1,0 mg/l NH ₄ -N	10 mg/l NH ₄ -N
Precizia	3% + 0,05 mg/l	3% + 1,0 mg/l	4,5% + 10 mg/l
Timpul de răspuns (T90)	5 min. inclusiv pregătirea probelor		
Intervalul de măsurare	5–120 min.		
Caracteristici speciale	Curățare și calibrare automate, auto-diagnosticare extinsă, versiune opțională cu două canale pentru pregătirea continuă a probelor		
Instalarea	Cu montare pe perete, pe şine sau în dulap, în interior sau în exterior (IP 55)		
Dimensiuni	(l × l × A) 540 × 720 × 390 mm		
Alimentarea cu energie	230 V c.a. / 50 Hz (optional 115 V c.a. / 50–60 Hz), conectare la controlerul SC 1000		
Greutate	31 kg inclusiv reactivii		
Temperatura ambientă	-20 °C până la +45 °C		
Temperatura probelor	+4 °C până la +40 °C		
Pregătirea probelor	Sondă cu filtru (vezi mai jos) și pregătire continuă a probelor cu FILTRAX, ultra-filtrare etc.		
Operare/leșiri	Prin controlerul SC; ieșiri: mA, releu, magistrală		

Date tehnice: Sondă cu filtru pentru AMTAX sc sau PHOSPHAX sc

Principiul de funcționare	Filtrare în circuit prin membrană; modulele de filtrare pot fi schimbată
Caracteristici speciale	Auto-curățare continuă cu bule de aer
Timp de întreținere	În mod normal; 0,5 ore/lună
Instalarea	Se instalează în bazin sau în canal (IP 68)
Dimensiuni	(l × l × A) 315 × 250 × 120 mm
Greutate	Aprox. 8 kg

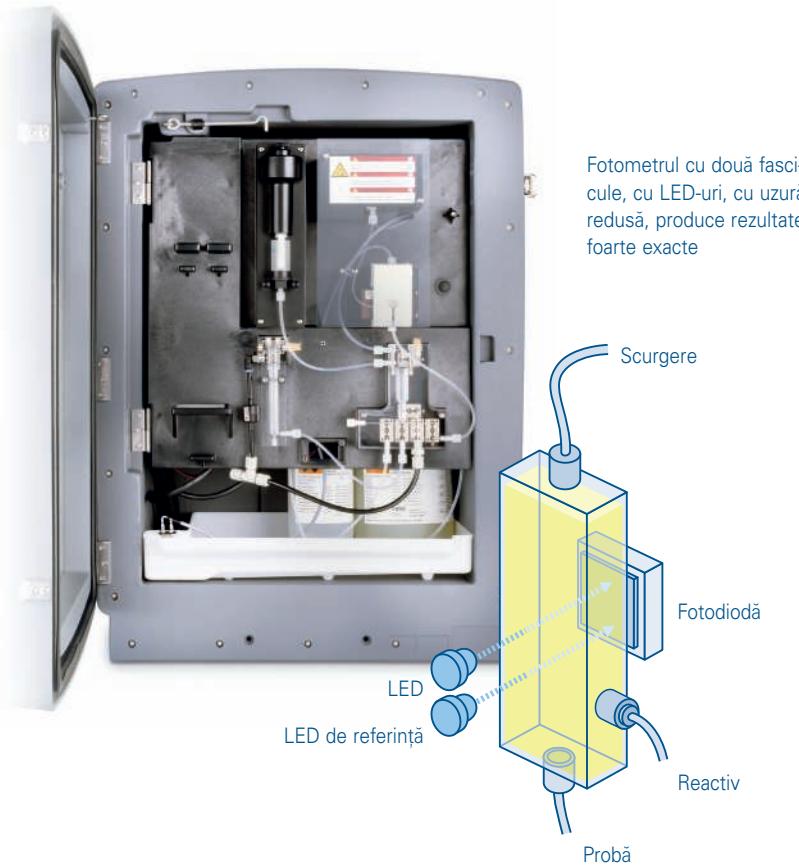
Datele se pot modifica fără înștiințare

PHOSPHAX sc

50% mai puține substanțe chimice cu recunoscuta metodă galbenă

PHOSPHAX sc determină conținutul de fosfați prin metoda galbenă cu vanadiu și molibdat. Un fotometru cu două fascicule, cu LED-uri, cu întreținere redusă, măsoară culoarea galbenă specifică a PO₄.

Înainte de fiecare măsurare, acesta determină automat culoarea intrinsecă a apei uzate. Această valoare este avută în vedere la fiecare determinare. Prin urmare, sunt excluse rezultate alterate ale măsurărilor. Metoda galbenă necesită o cantitate foarte mică de reactiv, scăzând astfel considerabil costurile de operare.



Date tehnice: PHOSPHAX sc

Metoda de măsurare	Fotometru cu două fascicule, cu LED-uri (metoda galbenă)	
Domeniile de măsurare	0,05–15,0 mg/l PO ₄ -P	1,00–50,0 mg/l PO ₄ -P
Limita inferioară de detecție	0,05 mg/l PO ₄ -P	1,00 mg/l PO ₄ -P
Precizia	2% + 0,05 mg/l	2% + 1,0 mg/l
Timpul de răspuns (T90)	5 min. inclusiv pregătirea probelor	
Intervalul de măsurare	5–120 min.	
Caracteristici speciale	Curățare și calibrare automate, auto-diagnosticare extinsă, versiune optională cu două canale pentru pregătirea continuă a probelor	
Instalarea	Cu montare pe perete, pe şine sau în dulap, în interior sau în exterior (IP 55)	
Dimensiuni	(l × l × A) 540 × 720 × 390mm	
Alimentarea cu energie	230 V c.a. / 50 Hz (optional 115 V c.a. / 50–60 Hz), conectare la controlerul SC 1000	
Greutate	31 kg inclusiv reactivii	
Temperatura ambientă	-20 °C până la +45 °C	
Temperatura probelor	+4 °C până la +40 °C	
Pregătirea probelor	Sondă cu filtru (vezi în stânga) și pregătire continuă a probelor cu FILTRAX, ultra-filtrare etc.	
Operare/leșiri	Prin controlerul SC; ieșiri: mA, releu, magistrală	

Datele se pot modifica fără înștiințare



Când sistemul recunoaște automat că performanța filtrului se deteriorează, ...



... pur și simplu suprafața filtrului se curăță de depunerii.



După numai câteva minute, sonda cu filtru este din nou gata de funcționare.

Informații pentru comandare

DESCRIERE	NR.ART.
AMTAX sc*	
- 0,05–20,0 mg/l NH ₄ -N, cu sondă cu filtru de 5 m (230 V c.a.)	LXV421.99.11001
- 1,0–100 mg/l NH ₄ -N, cu sondă cu filtru de 5 m (230 V c.a.)	LXV421.99.21001
- 10,0–1.000 mg/l NH ₄ -N, cu sondă cu filtru de 5 m (230 V c.a.)	LXV421.99.31001
- 0,05–20,0 mg/l NH ₄ -N, eșantionare continuă, versiunea cu 1 canal	LXV421.99.13001
- 1,0–100 mg/l NH ₄ -N, eșantionare continuă, versiunea cu 1 canal	LXV421.99.23001
- 10,0–1.000 mg/l NH ₄ -N, eșantionare continuă, versiunea cu 1 canal	LXV421.99.33001
- Versiunile cu 2 canale și alimentare cu 115V c.a.	La cerere
PHOSPHAX sc*	
- 0,05–15,0 mg/l PO ₄ -P, cu sondă cu filtru de 5m (230 V c.a.)	LXV422.99.11001
- 1,0–50,0 mg/l PO ₄ -P, cu sondă cu filtru de 5m (230 V c.a.)	LXV422.99.21001
- 0,05–15,0 mg/l PO ₄ -P, eșantionare continuă, versiunea cu 1 canal	LXV422.99.13001
- 1,0–50,0 mg/l PO ₄ -P, eșantionare continuă, versiunea cu 1 canal	LXV422.99.23001
Versiunile cu 2 canale și alimentare cu 115 V c.a.	La cerere
ACCESORII	
Set de reactivi AMTAX sc 0,05–20,0 mg/l NH ₄ -N	LCW865
Set de reactivi AMTAX sc 1,0–100 mg/l NH ₄ -N	LCW871
Set de reactivi AMTAX sc 10,0–1.000 mg/l NH ₄ -N	LCW866
Soluție de curățat AMTAX sc	LCW867
Electrozi NH ₄ -N	LZY069
Electrolit/3 capace cu membrană (set)	LCW868
Reactiv PHOSPHAX sc	LCW869
Soluție de curățat PHOSPHAX sc	LCW870
Sondă cu filtru 230 V c.a. / 50 Hz, tub încălzit de 5 m	LXV429.99.01000
Sondă cu filtru 230 V c.a. / 50 Hz, tub încălzit de 10 m	LXV429.99.02000
Sondă filtru 115 V c.a. / 50–60 Hz, tub încălzit de 5 m	LXV429.99.01100
Sondă filtru 115 V c.a. / 50–60 Hz, tub încălzit de 10 m	LXV429.99.02100
Modulul filtru	LZY140
Controler SC 1000	LXV400 + LXV402
Montaj pe marginea bazinei pentru probe filtru	LZX414.00.50000
Montaj bară pentru analizor SC	LZY285

Datele se pot modifica fără înștiințare. *Alte modele la cerere

Servicii HACH LANGE



Pentru orice informații vă rugam să ne contactați.



Suport pe teren, asigurat de echipa noastră tehnică.



Asigurarea conformității legale, alături de protecția mediului prin colectarea reacțiilor folosiți.



Garanție extinsă cu contract de inspecție.



www.hach-lange.com
actualizat și sigur, cu descărări, informații și magazin.



Optimizarea procesului de economie a costurilor prin trailerul HACH LANGE.

HACH LANGE – specialiștii 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 pentru întreg spectrul de analiză a apei -de la metode vizuale la sisteme complete de reactivi, tehnologii de măsurare și accesori.

Pentru fiecare aplicație

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

Parametrii de la A la Z

De la amoniu la zinc-complet ușor de utilizat și demonstrat în practica de zi cu zi. Organismele de reglementare și industria știu că se pot baza pe soluțiile HACH LANGE pentru tot, de la prepararea probei până la controlul calității.



LANGE