INFORMÁCIÓ
FOLYAMATKÖVETÉSI TECHNOLÓGIA
HELYSZÍNI ANALIZÁTOROK
AMTAX SC + PHOSPHAX SC



Rövid mintaút – optimális eredmények

Helyszíni ammónium- és foszfát-analizátorok

HACH LANGE

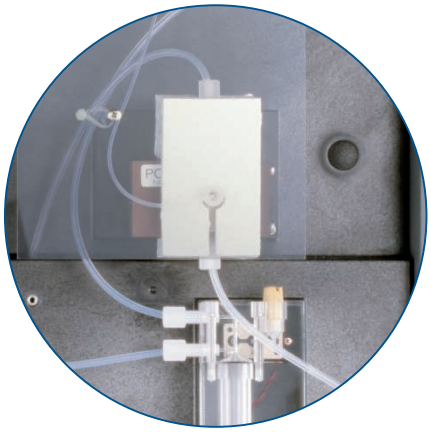
UNITED FOR WATER QUALITY

A folyamat megfelelő helyén: AMTAX sc és PHOSPHAX sc

A helyszíni (On-site) elemzés az ammónium és a foszfát tartályban történő mérését jelenti. Az eljárás nagy előnye, hogy a rövid mintaút gyors, torzítatlan mérést eredményez. Ez az ötlet képezi a HACH LANGE – AMTAX sc és PHOSPHAX sc új digitális analizátor generációjának alapját.
A koncepció a bevált AMTAX és PHOSPHAX sorozat praktikus és logikus bővítése. Az új terméksorozat az analizátor pontosságát és a szonda egyszerűségét egyesíti.



Az AMTAX sc és PHOSPHAX sc készülékeknél ugyanaz az elemző és a reagens rendszer kerül alkalmazásra; ez folyamatos hozzáférhetőséget és teljes átláthatóságot tesz lehetővé. Az AMTAX sc gázérzékeny elektródával (GSE) méri az NH_4-N koncentrációját



A különbség a PHOSPHAX sc esetében: LEDekkel ellátott kétsugaras fotométer határozza meg a PO_4-P koncentrációját

Egyesített előnyök: Analizátor és szonda egyben

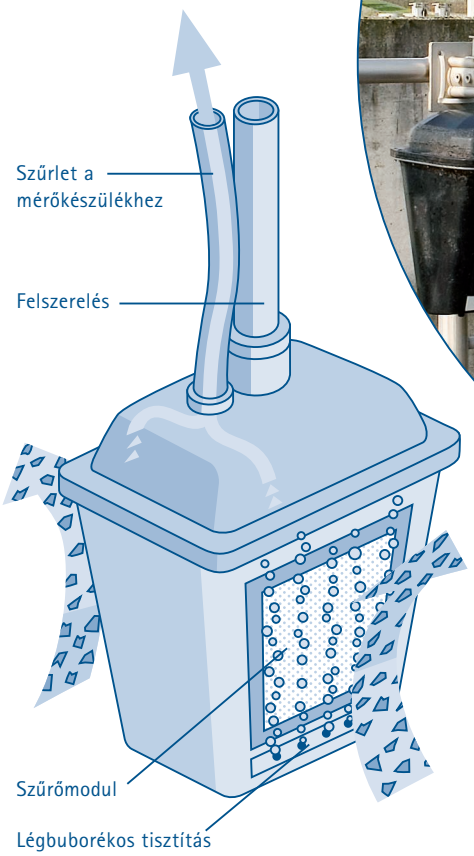
Egy analizátor pontos, hibátlan mérése, amelyet a tartály oldalára szereltek, mint egy szondát. Ezek az előnyök egyesülnek az NH_4-N és a PO_4-P meghatározására szolgáló SC-analizátorokban. Az AMTAX sc és PHOSPHAX sc a mérőponton történő felszerelésre lettek kialakítva.
Így azok a folyamat megfelelő pontján végezhetik el a méréseket; a végzett igen pontos elemzést nem befolyásolják külső zavarok. Továbbá összeszerelésük és működtetésük is egyszerű. Az SC-technológiának köszönhetően készen állnak az SC-vezérlővel való használatra.

Befektetési költséget takarít meg: helyszíni NH_4 és PO_4 analizátorok

Az AMTAX sc-nek és PHOSPHAX sc-nek nincs szüksége különálló elemzőállomásra. A klímafüggő nedves kémiai elemzések költséges és időigényes további kiépítést von maga után. A HACH LANGE most a bevált AMTAX és PHOSPHAX sorozatok központi részét időjárásálló és kulcsra zárható dobozzal védi. Sőt az elektronikus és az elemző rendszerek passzív (szigetelés) és aktív (hőmérséklet szabályzás) védelemmel is el vannak látva. A mintát és a mért értéket így nem befolyásolják külső tényezők.



A szűrőszonda működési helye: a teljes rendszer tartály-oldalon kapott helyet, felszereléséhez igen kis hely szükséges



Vízbe merítve:
Miközben az alacsony karbantartási igényű szűrő szonda folyamatosan mintát vesz a vízből, légbuborékok akadályozzák meg a lerakódások képződését

Helyi (On-site), tartályoldali felszerelés időjárásálló szekrényben
➔ **Torzítatlan minta minimális erőfeszítéssel nincs szüksége további építkezésre**

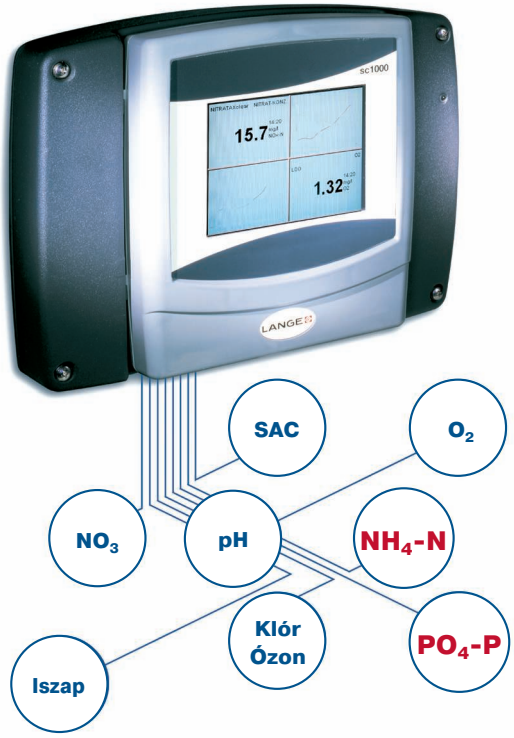
Szondához hasonlóan egyszerű és közvetlen
➔ **Egyszerű kezelés a mérés és felszerelés során**

Pontos és hibátlan, mint egy analizátor
➔ **Az átlátható, magas minőségű mérési technológia megbízható mérési adatokat eredményez, a legrövidebb válaszidőn belül**

Rugalmas üzembe helyezés
➔ **Egyszerűen integrálható létező és új létesítményekbe egyaránt**

Ammónium – és foszfátmérés az SC alapokon

A HACH LANGE által gyártott csúcstechnológiájú SC termékcsalád összes szondája és analizátora univerzális vezérlési koncepcióval készül. Ez a jövőre is felkészített technológia került most kiterjesztésre az ammónium és foszfát vízben, illetve szennyvízben való elemzésére.
Az AMTAX sc és PHOSPHAX sc a folyamatkövetési technológia új analizátor generációjának első tagjai. Az SC-technológia minden előnyét biztosítják, mivel a készülékek szabadon kombinálhatók a hálózat összes érzékelőjével, vagy kihelyezett megoldásként is alkalmazhatók. Az NH_4 és PO_4 mérése ez által sokkal rugalmasabb és olcsóbb.



Rugalmasság az SC rendszeren belül: az AMTAX sc és PHOSPHAX sc az összes érzékelővel kombinálhatók az SC vezérlőn keresztül

Akár nyolc érzékelő is egy SC vezérlőn, mérési állomásonként
➔ **Olcsóbb**

Plug and play SC vezérlő
➔ **Egyszerű telepíteni és működtetni, ezért gyorsan rendelkezésre áll**

Folyamatvezérlés az NH_4 és PO_4 méréssel
➔ **Folyamatoptimalizálás**

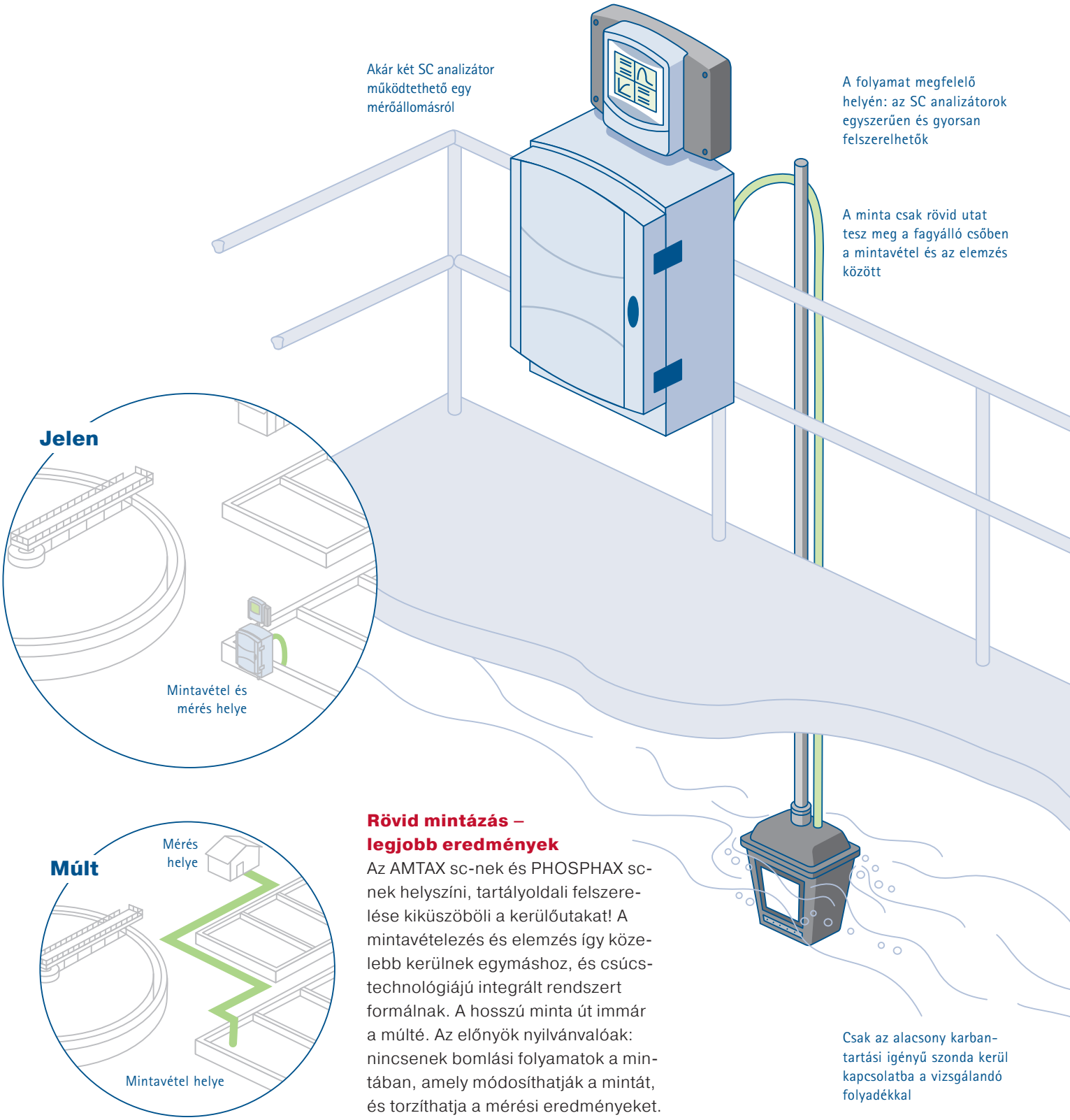
NH_4 és PO_4 mérés SC kompatibilis

Az AMTAX sc és a PHOSPHAX sc az SC technológia nyelvét beszélik. Ez azt jelenti, hogy akár nyolc érzékelővel képesek egy SC vezérlőn osztozni. Az SC analizátorok előnye az SC vezérlő kényelmes kezelése, illetve az egységes felhasználói interfész: egy könnyen kezelhető, színes érintőképernyő, amelyen a mért értékek és azok időbeli görbéi láthatók.

Széles mérési tartomány minden alkalmazás számára

A széles mérési tartományuknak köszönhetően (0,05 – 1000 mg/l NH_4-N és 0,05 – 50 mg/l PO_4-P) az új analizátorok rendkívül sokoldalúak. A víz- és szennyvíz pontos elemzése szélsőértékek mellett is lehetséges. Ez azt jelenti például, hogy az NH_4, O_2 és PO_4 értékek párhuzamosan mérhetők a kommunális és ipari aktívviszapos szennyvíztisztító berendezések folyamatai során. Az érzékelők vagy hálózatban, vagy kihelyezett megoldásként működnek.

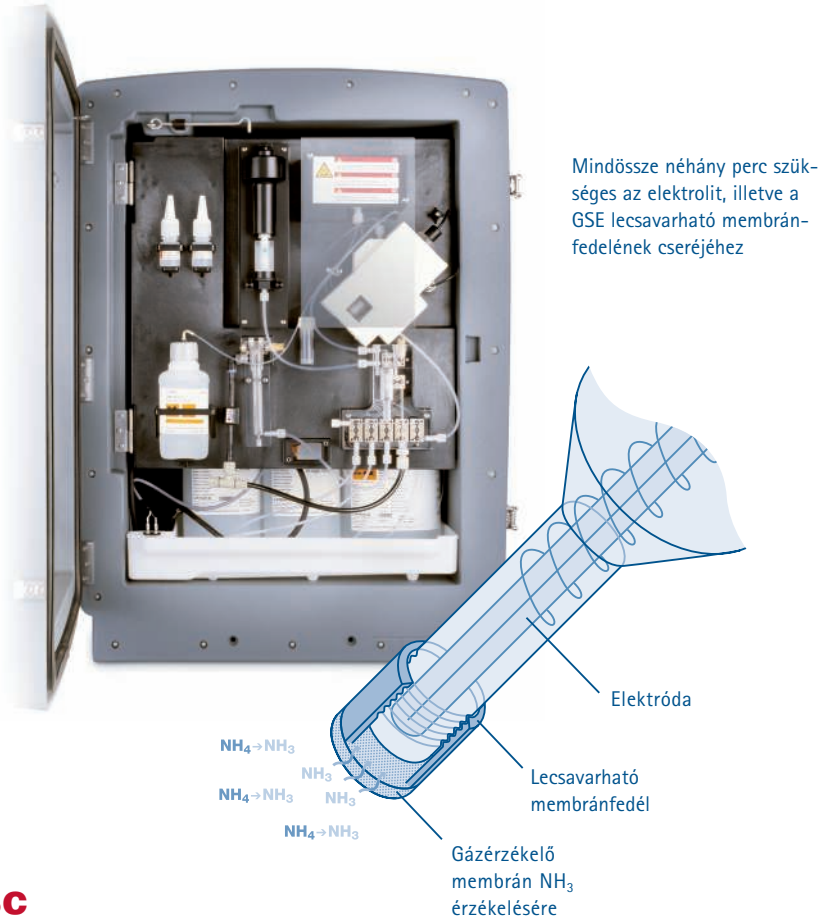
Helyszíni alkalmazás – nincs kerülőút



Rövid mintázás – legjobb eredmények

Az AMTAX sc-nek és PHOSPHAX sc-nek helyszíni, tartályoldali felszerelése kiküszöböli a kerülőutakat! A mintavételezés és elemzés így közelebb kerülnek egymáshoz, és csúcstechnológiájú integrált rendszert formálnak. A hosszú minta út immár a múlté. Az előnyök nyilvánvalóak: nincsenek bomlási folyamatok a mintában, amely módosíthatják a mintát, és torzíthatja a mérési eredményeket. A válaszidő is gyorsabb: mindössze 5 perc szükséges a mintavételezéstől a mért érték meghatározásáig!

AMTAX sc



Mindössze néhány perc szükséges az elektrolit, illetve a GSE lecsavarható membránfedelének cseréjéhez

Széles mérési tartomány és maximális pontosság

Az AMTAX sc gázérzékeny elektródával (GSE) méri az ammóniumion koncentrációját. A mintában található ammóniumion először gáz-halmazállapotú ammóniává alakítják. Csak a NH_3 gáz jut át az elektróda gázáteresztő membránján, és kerül mérésre. Ez a módszer széles mérési tartományt tesz lehetővé, továbbá az ionszelektív elektródás (ISE) mérést alkalmazó módszerekhez képest kevésbé van kitéve a keresztérzékenységnek.

Műszaki adatok: AMTAX sc

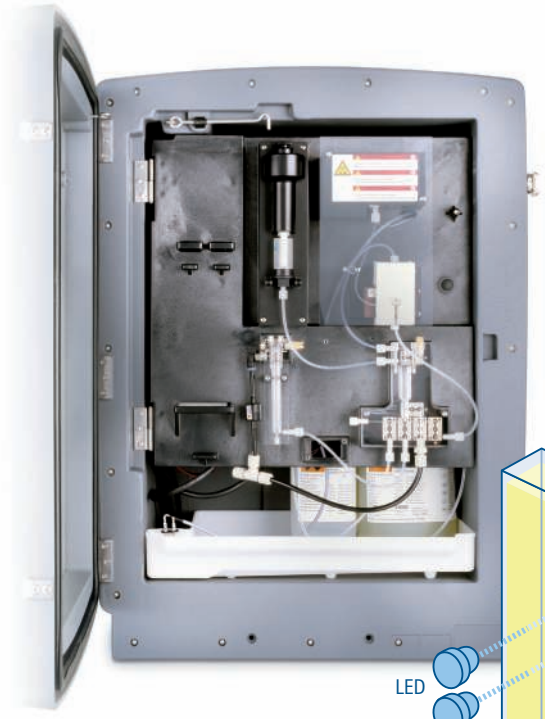
Mérési módszer	Gázérzékeny elektróda (GSE)		
Mérési tartomány	0,05–20,0 mg/l NH_4-N	1,0–100 mg/l NH_4-N	10–1000 mg/l NH_4-N
Az mérés alsó határa	0,05 mg/l NH_4-N	1,0 mg/l NH_4-N	10 mg/l NH_4-N
Pontosság	3% + 0,05 mg/l	3% + 1,0 mg/l	4,5% + 10 mg/l
Válaszidő (T90)	5 perc, beleértve a minta előkészítését		
Mérési intervallum	5–120 perc		
Speciális tulajdonságok	Automatikus tisztítás és kalibrálás, sokoldalú öndiagnosztika, rendelhető kétcsatornás változat a folyamatos minta-előkészítéshez.		
Felszerelés	Falra, sínre, illetve kül- és beltéri állványra egyaránt szerelhető (IP 55)		
Méretek	(Szélesség × Magasság × Mélység) 540 × 720 × 390 mm		
Áramellátás	230 V AC / 50 Hz (opcionális 115 V AC, 50–60 Hz), csatlakozás az SC 1000 vezérlőn		
Tömeg	Reagensekkel együtt 31 kg		
Környezet hőmérséklet	-20 °C – +45 °C		
Mintázási hőmérséklet	+4 °C – +40 °C		
Minta előkészítés	Szűrőszonda (lásd lent) és folyamatos minta előkészítés FILTRAX-szal, ultraszűrés, stb.		
Működés/Kimenetek	Az SC vezérlőn keresztül; kimenetek: mA, relé, gyűjtősín		

Műszaki adatok: szűrőszonda az AMTAX sc vagy PHOSPHAX sc számára

Működési elv	In-situ membránszűrés, cserélhető szűrőmodulok
Speciális tulajdonságok	Folyamatos öntisztítás légbuborékokkal
Karbantartási idő	Havonta általában fél óra
Összeszerelés	Felszerelés a tartályban vagy a csatornában (IP68)
Méretek	(Szélesség × Magasság × Mélység) 315 × 250 × 120 mm
Tömeg	Kb. 8 kg

A változtatások joga fenntartva

PHOSPHAX sc



A hosszú élettartamú, LEDekkel ellátott kétsugaras fotométer igen pontos eredményeket szolgáltat

Műszaki adatok: szűrőszonda az AMTAX sc vagy PHOSPHAX sc számára

A PHOSPHAX sc a sárga színt eredményező vanado-molibdát reagens segítségével határozza meg a foszfát tartalmat. Az alacsony karbantartási igényű, LEDekkel ellátott kétsugaras fotométer a PO_4-specifikus sárga színt méri. Minden mérés előtt automatikusan méri és figyelembe veszi a szenyvíz saját elnyelését. Így a hibás mérési eredmények kizárhatók. Igen kevés reagenst igényel, így jelentősen csökkenthetők a működtetési költségek.

Műszaki adatok: PHOSPHAX sc

Mérési módszer	LEDekkel ellátott kétsugaras fotométer (vanado-molibdátos módszer)	
Mérési tartományok	0,05–15,0 mg/l PO_4-P	1,00–50,0 mg/l PO_4-P
Az érzékelés alsó határa	0,05 mg/l PO_4-P	1,00 mg/l PO_4-P
Pontosság	2% + 0,05 mg/l	2% + 1,0 mg/l
Válaszidő (T90)	5 perc, beleértve a minta előkészítését	
Mérési intervallum	5–120 perc	
Speciális tulajdonságok	Automatikus tisztítás és kalibrálás, sokoldalú öndiagnosztika, rendelhető kétcsatornás változat a folyamatos minta-előkészítéshez.	
Felszerelés	Falra, sínre, illetve kül- és beltéri állványra egyaránt szerelhető (IP 55)	
Méretek	(Szélesség × Magasság × Mélység) 540 × 720 × 390 mm	
Áramellátás	230 V AC / 50 Hz (opcionális 115 V AC, 50–60 Hz), csatlakozás az SC 1000 vezérlőn	
Tömeg	Reagensekkel együtt 31 kg	
Környezet hőmérséklet	-20 °C – +45 °C	
Mintázási hőmérséklet	+4 °C – +40 °C	
Minta előkészítés	Szűrőszonda (lásd balra) és folyamatos minta előkészítés FILTRAX-szal, ultraszűrés, stb.	
Működés/Kimenetek	Az SC vezérlőn keresztül; kimenetek: mA, relé, gyűjtősín	

A változtatások joga fenntartva



Amennyiben a rendszer automatikusan érzékeli, hogy a szűrő teljesítménye romlik, ...



... a szűrő felszíne egyszerűen megtisztítható a lerakódásoktól



Mindössze néhány perc múlva a szűrőszonda ismét használatra kész

Rendelési információ

DESCRIPTION	ART. NO.
AMTAX sc*	
– 0,05–20,0 mg/l NH_4-N, 5 m szűrőszondával (230 V AC)	LXV421.99.11001
– 1,0–100 mg/l NH_4-N, 5 m szűrőszondával (230 V AC)	LXV421.99.21001
– 10,0–1.000 mg/l NH_4-N, 5 m szűrőszondával (230 V AC)	LXV421.99.31001
– 0,05–20,0 mg/l NH_4-N, egycsatornás verzió, folyamatos mintázás	LXV421.99.13001
– 1,0–100 mg/l NH_4-N, egycsatornás verzió, folyamatos mintázás	LXV421.99.23001
– 10,0–1.000 mg/l NH_4-N, egycsatornás verzió, folyamatos mintázás	LXV421.99.33001
– Kétcsatornás verzió és 115 V AC áramellátás	Igény szerint
PHOSPHAX sc*	
– 0,05–15,0 mg/l PO_4-P, 5 m szűrőszondával (230 V AC)	LXV422.99.11001
– 1,0–50,0 mg/l PO_4-P, 5 m szűrőszondával (230 V AC)	LXV422.99.21001
– 0,05–15,0 mg/l PO_4-P, egycsatornás verzió, folyamatos mintázás	LXV422.99.13001
– 1,0–50,0 mg/l PO_4-P, egycsatornás verzió, folyamatos mintázás	LXV422.99.23001
– Kétcsatornás verzió és 115 V AC áramellátás	Igény szerint
ACCESSORIES	
AMTAX sc reagenskészlet 0,05–20,0 mg/l NH_4-N	LCW865
AMTAX sc reagenskészlet 1,0–100 mg/l NH_4-N	LCW871
AMTAX sc v 10,0–1.000 mg/l NH_4-N	LCW866
AMTAX sc tisztítóoldat	LCW867
NH4-N elektródák	LZY069
Elektrolit/3 membránfedél (készlet)	LCW868
PHOSPHAX sc reagens	LCW869
PHOSPHAX sc tisztítóoldat	LCW870
Szűrőszonda 230 V AC/50 Hz, 5 m fűtött cső	LXV429.99.01000
Szűrőszonda 230 V AC/50 Hz, 10 m fűtött cső	LXV429.99.02000
Szűrőszonda 115 V AC/50–60 Hz, 5 m fűtött cső	LXV429.99.01100
Szűrőszonda 115 V AC/50–60 Hz, 10 m fűtött cső	LXV429.99.02100
Szűrőmodul	LZY140
SC 1000 vezérlő	LXV400 + LXV402
Rögzítő rúd a szűrő egységhez	LZX414.00.50000
Rögzítő sin az SC mérőegységhez	LZY285

A változtatások joga fenntartva. *Más típusok igény szerint.

HACH LANGE szolgáltatásai



További információért hívja forródrótunkat!



Munkatársaink a helyszínen nyújtanak támogatást.



Használt reagensek begyűjtésével eleget tesz a törvényi és környezetvédelmi előírásoknak.



Hosszabított garanciális idő, felülvizsgálati szerződéssel.



www.hach-lange.com
naprakész információk, biztonságos letöltések és vásárlás.



Költséghatékony optimalizálás a HACH LANGE utánfutóval.

HACH LANGE – a vízelemzés szakértője



Minden egy szállítótól

Terepen, laboratoriumban vagy technológiai folyamaton belüli méréshez a HACH LANGE a vízelemzés teljes spektrumát kínálja, a vizuális módszertől a teljes reagenskészleten át, mérési technológiáig, segédberendezésekig.

Minden alkalmazás számára

A HACH LANGE megoldásai személyre szabottak az ipari víz, szennyvíz és ivóvízkezelésre – az üzemeltetési folyamatok és a törvényileg előírt határértékek megbízható ellenőrzésére.

Mért adatok A-tól Z-ig

Az ammóniumtól a zavarosságig jól bevált következetesen felhasználó barát. Hatósági és ipari felhasználók egyaránt bizalommal számíthatnak a HACH LANGE megoldásaira a mintaelőkészítéstől a minőségbiztosításig.

DOC033.86.00430.Nov05

HACH LANGE

UNITED FOR WATER QUALITY