ИНФОРМАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ПРОЦЕСИТЕ
АНАЛИЗИРАНЕ НА МЯСТО
AMTAX SC + PHOSPHAX SC

Кратки пътища – оптимални резултати

Уреди за анализ на място за амониеви йони и фосфати

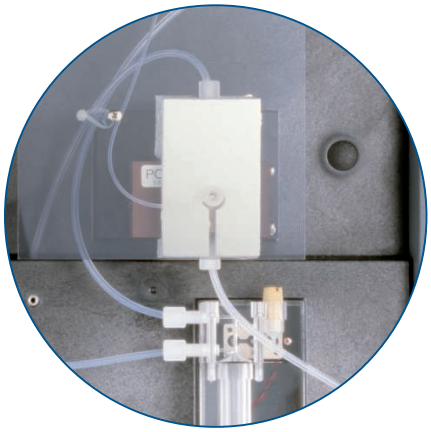
HACH LANGE

UNITED FOR WATER QUALITY

На точното място в технологичния процес: AMTAX sc и PHOSPHAX sc

“На място” означава измерване на амониевите йони и фосфати в резервоара. Основното предимство е, че кратките пътища за взимане на проби дават бързи и точни резултати. Това е идеята, зад която стои новото поколение цифрови анализатори на HACH LANGE - AMTAX sc и PHOSPHAX sc. Замисълът е практическо и логическо разширяване на доказаните серии AMTAX и PHOSPHAX. Комбинират се всички предимства: високата прецизност на анализатора и простотата на сондата.

Конструкцията на анализиращата система и системата за реагенти е една и съща в AMTAX sc и PHOSPHAX sc, и дава постоянен достъп и пълна прозрачност. AMTAX sc измерва концентрацията на NH_4-N с газово-чувствителен електрод



Разликата в PHOSPHAX sc: Концентрацията на PO_4-P се определя с дву-лъчев фотометър със светодиоди

Комбинирани предимства: анализатор и сонда в едно

Точните, безпогрешни измервания на анализатор, инсталиран до резервоара като сонда! Тези предимства са обединени в уредите за анализ SC за определяне на NH_4-N и PO_4-P. AMTAX sc и PHOSPHAX sc са проектирани така, че да се монтират в точката на Измерване. Те извършват измервания именно на самото място на процеса и техния високо – прецизен анализ не е повлиян от външни смущения. Още повече – те са лесни за монтаж и работа. С технологията SC те са готови за използване в мрежата на SC контролера.

Спестете от разходите за инвестиции: анализатори за NH_4 и PO_4 на място

AMTAX sc и PHOSPHAX sc не се нуждаят от обособени места за анализ. Течният химически анализ, зависим от климата, изисква допълнително скъпи и продължителни инженерингови дейности. Сега HACH LANGE предоставя защита на доказаните серии AMTAX и PHOSPHAX чрез заключващ се корпус, устойчив на атмосферните влияния. Още повече, работата на електронните и аналитични системи е защитена пасивно (изолация) и активно (контрол на температурата). По този начин пробата и измерените стойности не са повлияни от външни фактори.

Филтърната сонда в позиция за обслужване: цялата система е инсталирана до резервоара и изисква много малко пространство

Потопена във водата:
Филтърната сонда, не изискваща почти никаква поддръжка, пробовзема непрекъснатото вода, а въздушните мехурчета предпазват от образуване на отлагания

Инсталиране на място до резервоара в корпус, устойчив на атмосферни влияния
➔ **Проба без отклонения с минимум усилия – не са необходими допълнителни строителни дейности**

Прост и директен като сонда
➔ **Опростена работа по време на измерване и монтаж**

Точен и безпогрешен като уред за анализ
➔ **Прозрачната, високо качествена технология за измерване дава сигурни измервания с кратък измервателен цикъл**

Гъвкав монтаж
➔ **Лесен за интегриране към съществуващи и нови съоръжения**

Измерване на амонячните йони и фосфати на платформа SC

Платформата SC е водеща технология на HACH LANGE опираща се на концепцията за универсален контролер за всички сонди и уреди за анализ. Тази технология на бъдещето сега е разширена, за да обхване амонячните йони и фосфати – два ключови параметъра при анализ на вода и отпадна вода. AMTAX sc и PHOSPHAX sc са първите уреди от новото поколение анализатори на технологията за измерване на процесите. Тя предлага всички предимства на технологията SC, тъй като уредите могат свободно да се комбинират с останалите сензори в мрежата или да бъдат използвани самостоятелно. По този начин измерването на NH_4 и PO_4 е гъвкаво и икономично.

Гъвкавост в системата SC:
AMTAX sc и PHOSPHAX sc могат да бъдат обединени с всички сензори през контролера SC.

Към една измервателна станция, представляваща контролер SC, могат да се свържат до осем сензора
➔ **Намаляване на разходите**

Включете и работете с контролера SC
➔ **Лесен за инсталиране и управление, веднага е готов за работа**

Контрол на процеса чрез измерване на NH_4 и PO_4
➔ **Оптимизация на процеса**

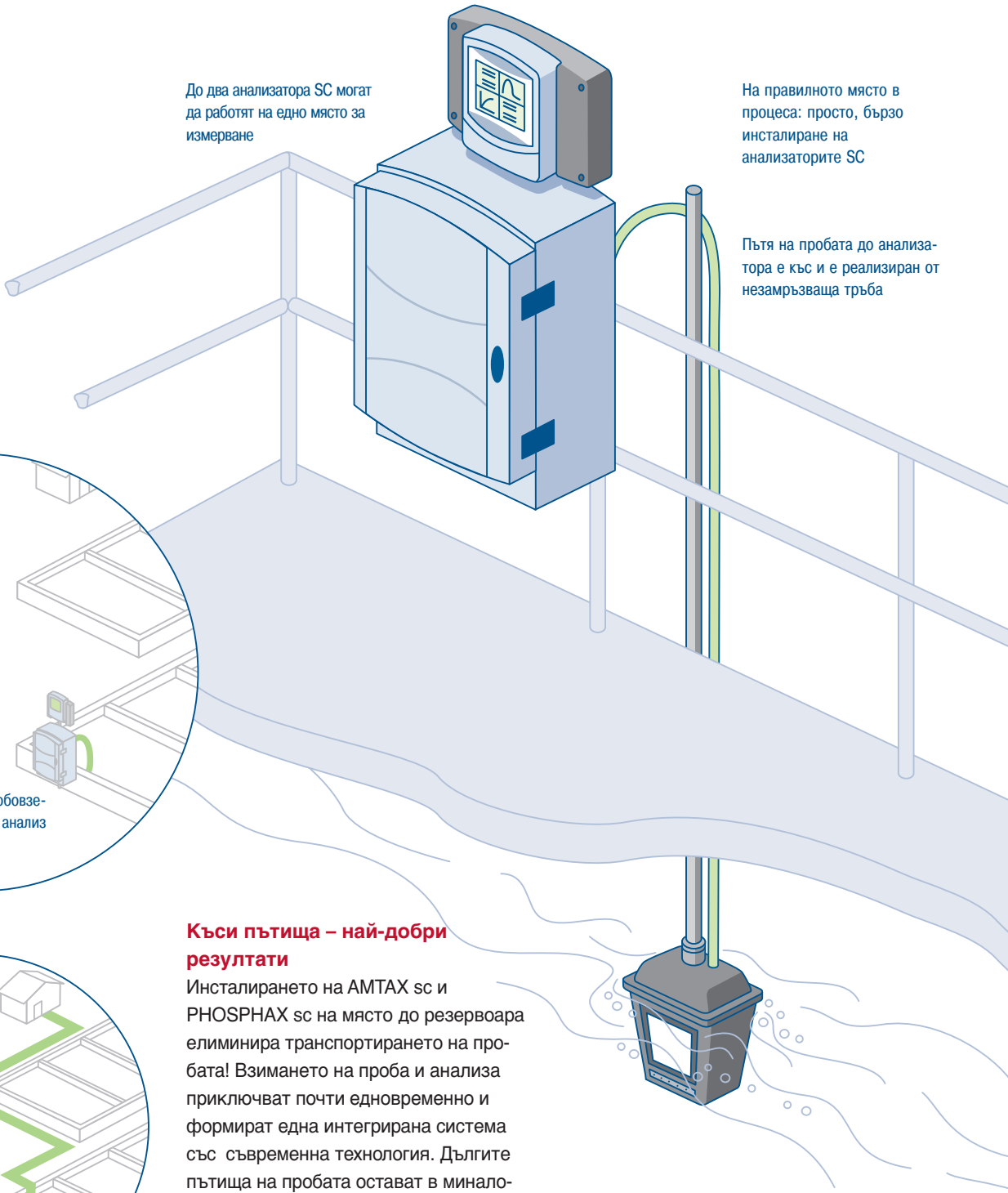
Измерване на NH_4 и PO_4 съвместимо с SC

AMTAX sc и PHOSPHAX sc говорят езика на технологията SC. Това означава, че те могат да поделят един SC контролер с още осем сензора.
Анализаторите SC се възползват от удобната работа с контролера SC и от един и същ потребителски интерфейс: удобен цветен дисплей, управляващ се с допир, на който се показват измерените стойности и кривите на развитие във времето.

Голям измервателен обхват за всички приложения

Благодарение на големия измервателен обхват (0.05 до 1,000 mg/l NH_4-N и 0.05 до 50 mg/l PO_4-P), новите анализатори са изключително подходящи за различни цели. Могат също така да бъдат използвани за точни определяния на границите на анализа на вода и отпадна вода. Това означава, че например NH_4, O_2 и PO_4 могат да бъдат контролирани паралелно в стандартните процеси в етапа на активирана утайка в градските и промишлените пречиствателните станции. Сензорите работят или в мрежа или самостоятелно.

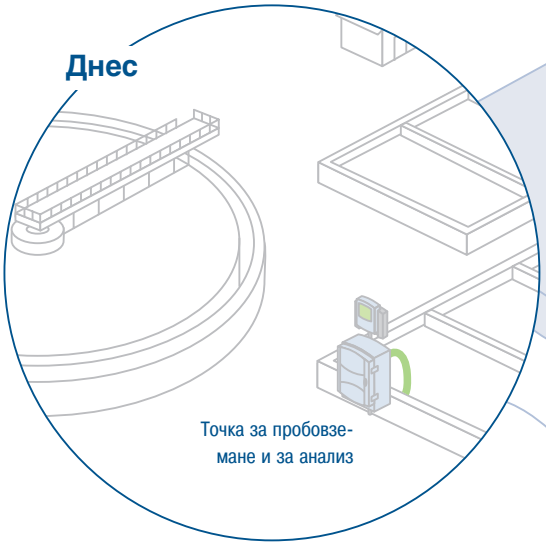
На място-без отклонения

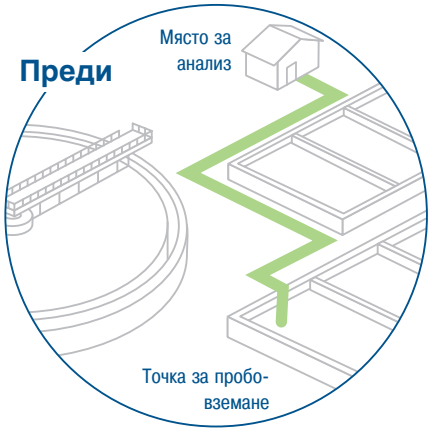


До два анализатора SC могат да работят на едно място за измерване

На правилното място в процеса: просто, бързо инсталиране на анализаторите SC

Пътя на пробата до анализатора е къс и е реализиран от незамръзваща тръба





Къси пътища – най-добри резултати

Инсталирането на AMTAX sc и PHOSPHAX sc на място до резервоара елиминира транспортирането на пробата! Взимането на проба и анализа приключват почти едновременно и формират една интегрирана система със съвременна технология. Дългите пътища на пробата остават в миналото. Предимствата са очевидни. Няма фактори като деградиране на пробата, водещи до отклонения в измерените стойности. Времето за реакция също е по-бързо: само 5 минути от взимането на проба до измерената стойност!

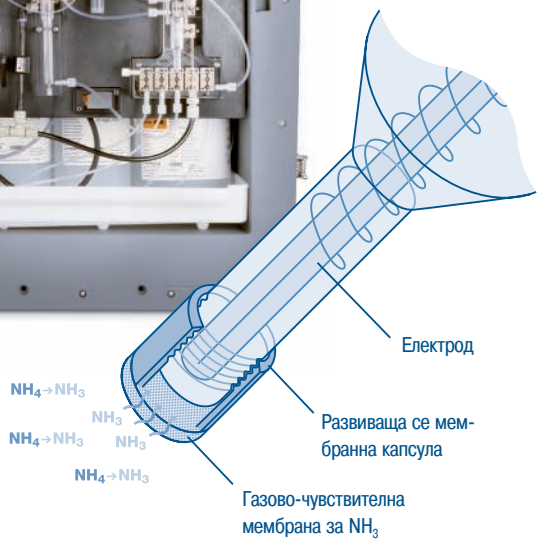
Единствено филтърната сонда, не изискваща почти никаква поддръжка, влиза в контакт с измерваната течност

AMTAX sc

Голям измервателен обхват и максимална точност

AMTAX sc измерва концентрацията на амонячните йони с газ-селективен електрод. Амонячните йони в пробата първо се превръщат в газообразен амоняк. Само газът NH_3 преминава през газово-пропускливата мембрана на електрода и се измерва. Този метод гарантира голям измервателен обхват и е по-малко чувствителен към други вещества от методите, които използват йон-селективен електрод.

Необходими са само няколко минути, за да се смени електролита и развиващата се мембранна капсула на електрода



Технически данни: AMTAX sc

Метод на измерване	Газово-чувствителен електрод		
Обхват на измерване	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
Долна граница на откриване	0.05 mg/l NH_4-N	1.0 mg/l NH_4-N	10 mg/l NH_4-N
Точност	3% + 0.05 mg/l	3% + 1.0 mg/l	4.5% + 10 mg/l
Време за измерване (T 90)	5 мин, включително и подготовката на пробата		
Интервал за измерване	5–120 минути		
Особености	Автоматично почистване и калибриране, обширна самодиагностика Опция: Версия с два канала за непрекъсната подготовка на пробата		
Монтаж	Може да се монтира на стена, на парапет или на стойка на закрито или на открито (IP 55)		
Размери	(Ш x В x Д) 540 x 720 x 390 mm		
Електрическо захранване	230 V AC / 50 Hz (по избор 115 V AC, 50–60 Hz), свързване към контролер SC 1000		
Тегло	31 кг включително и реагентите		
Околна температура	-20 °C до +45 °C		
Температура на пробата	+4 °C до +40 °C		
Подготовка на пробата	Филтърна сонда (виж по-долу) и непрекъсната подготовка на пробата с FILTRAX, ултрафилтрация и т.н.		
Начин на управление/Изходи	Чрез контролер SC, изходи: mA, релейни, комуникационна шина		

Технически данни: Филтърна сонда за AMTAX sc или PHOSPHAX sc

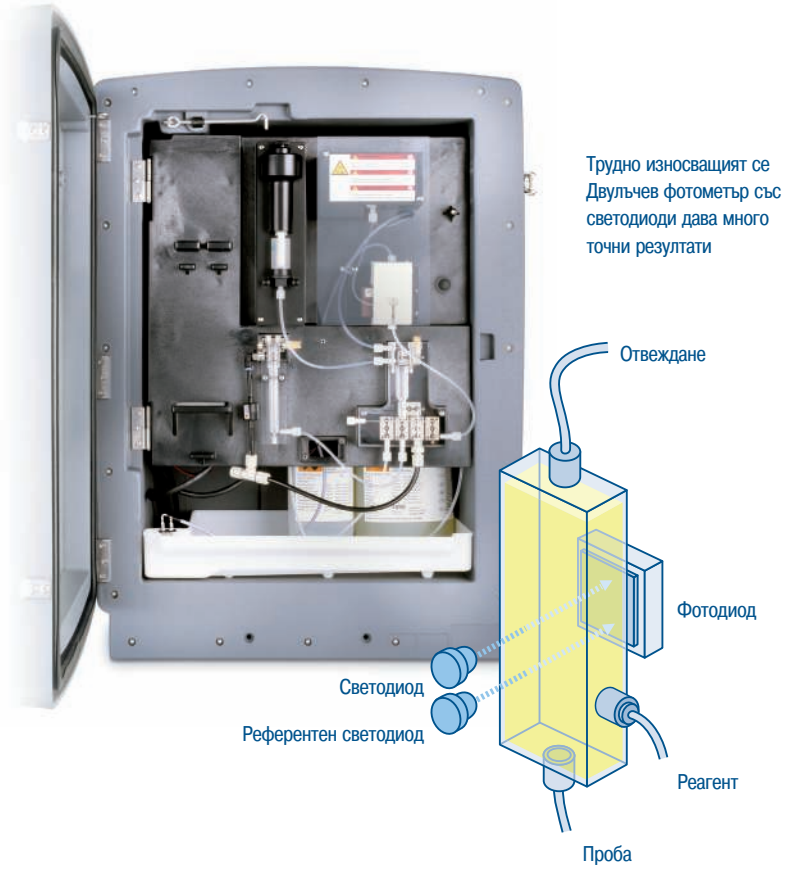
Принцип на действие	Мембранна филтрация на място; филтърните модули са сменяеми
Особености	Непрекъснато самопочистване с въздушни мехури
Време за поддръжка	Обикновено 0.5 ч/месец
Монтаж	Монтиране в резервоар или канал (IP 68)
Размери	(Ш x В x Д) 315 x 250 x 120 mm
Тегло	Около 8 кг

Възможни са промени без изрично уведомяване

PHOSPHAX sc

50% по-малко химикали с доказан „жълт” метод

PHOSPHAX sc определя съдържанието на фосфати чрез ванадо-молибдатен ”жълт” метод. Не изискващият почти никаква поддръжка, дву-лъчев фотометър със светодиоди измерва характерния за PO_4 жълт цвят. Преди всяко измерване той автоматично определя собствения цвят на отпадната вода. По този начин изопачени резултати са изключени. „Жълтият” метод изисква много малко реагенти и по този начин оперативните разходи се намаляват значително.



Трудно износващият се Двулъчев фотометър със светодиоди дава много точни резултати

Технически данни: PHOSPHAX sc

Метод на измерване	Двулъчев фотометър със светодиод (жълт метод)	
Обхвати на измерване	0.05–15.0 mg/l PO_4-P	1.00–50.0 mg/l PO_4-P
Долна граница на откриване	0.05 mg/l PO_4-P	1.00 mg/l PO_4-P
Точност	2% + 0.05 mg/l	2% + 1.0 mg/l
Време измерване (T90)	5 мин, включително и подготовката на пробата	
Интервал за измерване	5–120 минути	
Особености	Автоматично почистване и калибриране, обширна самодиагностика опция версия с два канала за непрекъсната подготовка на пробата	
Монтаж	Може да се монтира на стена, на парапет или на стойка на закрито или на открито (IP 55)	
Размери	(Ш x В x Д) 540 x 720 x 390 mm	
Електрическо захранване	230 V AC/50 Hz (по избор 115 V AC, 50–60 Hz), свързване към контролер SC 1000	
Тегло	31 кг включително и реагентите	
Околна температура	-20 °C до +45 °C	
Температура на пробата	+4 °C до +40 °C	
Подготовка на пробата	Филтърна сонда (виж вляво) и непрекъсната подготовка на пробата с FILTRAX, ултрафилтрация и т.н.	
Начин на управление/Изходи	Чрез контролер SC, изходи: mA, релейни, комуникационна шина	

Подлежат на промяна без изрично уведомяване

Когато системата автоматично разпознае, че действието на филтъра се влошава, ...

... повърхността на филтъра лесно може да бъде почистена от натрупванията

Само след няколко минути филтърната сонда е готова отново за работа

Информация за поръчки

ОПИСАНИЕ	АРТИК УЛ НОМЕР:
AMTAX sc*	
– 0.05–20.0 mg/l NH_4-N, с 5 m филтърна сонда (230 V AC)	LXV421.99.11001
– 1.0–100 mg/l NH_4-N, с 5 m филтърна сонда (230 V AC)	LXV421.99.21001
– 10.0–1,000 mg/l NH_4-N, с 5 m филтърна сонда (230 V AC)	LXV421.99.31001
– 0.05–20.0 mg/l NH_4-N, 1-канална версия за непрекъсната проба	LXV421.99.13001
– 1.0–100 mg/l NH_4-N, 1-канална версия за непрекъсната проба	LXV421.99.23001
– 10.0–1,000 mg/l NH_4-N, 1-канална версия за непрекъсната проба	LXV421.99.33001
– 2-канална версия и електрозахранване 115 V AC	При запитване
PHOSPHAX sc*	
– 0.05–15.0 mg/l PO_4-P, с 5 m филтърна сонда (230 V AC)	LXV422.99.11001
– 1.0–50.0 mg/l PO_4-P, с 5 m филтърна сонда (230 V AC)	LXV422.99.21001
– 0.05–15.0 mg/l PO_4-P,1-канална версия за непрекъсната проба	LXV422.99.13001
– 1.0–50.0 mg/l PO_4-P,1-канална версия за непрекъсната проба	LXV422.99.23001
– 2-канална версия и електрозахранване 115 V AC	При запитване
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
Комплект реагенти за AMTAX sc 0.05–20.0 mg/l NH_4-N	LCW865
Комплект реагенти за AMTAX sc 1.0–100 mg/l NH_4-N	LCW871
Комплект реагенти за AMTAX sc 10.0–1,000 mg/l NH_4-N	LCW866
Почистващ разтвор за AMTAX sc	LCW867
Електроди NH_4-N	LZY069
Комплект електролит, 3 бр, с мембранни капсули, 3 бр.	LCW868
Реагент за PHOSPHAX sc	LCW869
Почистващ разтвор за PHOSPHAXsc	LCW870
Филтърна сонда 230 V AC/50 Hz, с 5 m нагреваема тръба	LXV429.99.01000
Филтърна сонда 230 V AC/50 Hz, с 10 m нагреваема тръба	LXV429.99.02000
Филтърна сонда 115 V AC/50–60 Hz, с 5 m нагреваема тръба	LXV429.99.01100
Филтърна сонда 115 V AC/50–60 Hz, с 10 m нагреваема тръба	LXV429.99.02100
Филтърен модул	LZY140
SC 1000 контролер	LXV400 + LXV402
Комплект за монтаж на ръба на резервоар	LZX414.00.50000
Комплект за монтаж върху метални шини	LZY285

Подлежи на промяна без изрично уведомяване. *Други модели при заявка.

Услуги на HACH LANGE

Обадете ни се за поръчки, информация и съвети.

Поддръжка на място от нашите техници

Спазване на законовите изисквания и защита на околната среда чрез събиране на използваните реагенти

Удължена гаранция при договор за проверка и поддръжка

www.hach-lange.com
Обновена и безопасна – с възможност за сваляне на документи, информация

Спестяване на разходите за оптимизация на процесите с караваната на HACH LANGE

HACH LANGE – специалистите в анализа на води

Всичко от един доставчик

За полеви или за лабораторни анализи, за единични проби или за измерване в процес, HACH LANGE покрива целия спектър за анализ на води – от визуалните методи до цялостни системи от реагенти, технологии за измерване и аксесоари.

За всяко приложение

Решенията на HACH LANGE са пригодени за отпадни води, за питейни води или за обработени води – за надежден контрол на работните процеси и мониторинг на пределните стойности, предписани от закона.

Параметри от А до Я

От амониеви радикали до цинк – удобни и доказани в практиката. Контролните органи и в индустрията знаят, че могат да разчитат на HACH LANGE за всичко, от подготовка на пробата до контрол на качеството.

DOC033.89.00430.Aug06

HACH LANGE

UNITED FOR WATER QUALITY