



Спектрофотометър DR4900

Приложения

- Напитки
- Питейни води
- Отпадъчни води
- Лаборатория за контрол на качеството на храните
- Енергетика



Осигурява безпроблемна точност във вашата лаборатория

Опростете и модернизирайте работния процес на вашата лаборатория, намалете грешките и запазете съответствието с увереност. Създаден за лабораторни специалисти, които изискват прецизност и ефективност, този спектрофотометър от следващо поколение повишава довереното в DR3900 чрез осигуряване на максимална използваемост и минимална загуба на време.

Изграден върху десетилетия богат опит и отзивчива поддръжка, DR4900 от Hach е проектиран да отговори на променящите се изисквания на модерния анализ на водата. Това е всичко, което потребителите харесват в съществуващите спектрофотометри на Hach – прецизирани и преосмислени за съвременните взискателни работни процеси.

Доказана технология, модерен интерфейс

Спектрофотометърът DR4900 поддържа надеждното ядро на DR3900, сега подобро с 10" екран и модерен потребителски интерфейс, който помага за намаляване на времето за обучение и ускоряване на рутинните работни процеси. Това е познатата на лабораторните специалисти надеждност за производителност – повишена за съвременните нужди.

Осигуряване на надеждни резултати с ненадминати диагностични функции

Диагностиката на температурата и мътността помага за предотвратяване на често срещаните грешки при тестване – намаляване на повторната обработка и осигуряване на постоянна точност. При използване на кюветни тестове LCK на Hach DR4900 автоматично проверява температурата и мътността на теста, като ви предупреждава, когато параметрите са извън обхват, което ви дават увереността, от която се нуждаете при всяко измерване.

Пълна увереност – от началото до края

Потребителите на DR4900 се възползват от комплексния богат опит в инструментите, химичните материали и услугите. Получавате по-бързи решения, по-задълбочена информация и последователни резултати от един партньор.

Опции на DR4900, които се адаптират към Вашия работен процес

Налични са две версии на DR4900: една без външна камера (LPV451.99.00011) и една с външна камера (LPV451.99.00111), която позволява използването на функциите на Smart Workflow, включително сканиране на QR кода на сертификата за анализ и разпознаване на текста на идентификационния номер на пробата.

• Без камера (LPV451.99.00011)

Осигурява пълната аналитична производителност на DR4900 и функции за предотвратяване на грешки за рутинни лабораторни работни процеси.

• С камера (LPV451.99.00111)

Включва всички функционалности на DR4900, както и външна камера, която позволява използването на функциите на Smart Workflow, като сканиране на QR кода на сертификата за анализ и разпознаване на текста на идентификационния номер на пробата – което намалява ръчното въвеждане на данни и подпомага проследяването на документацията директно на уреда.

Технически данни*

Интерфейс вид	Пропускливост (%), абсорбция (Abs) или концентрация
Светлинен източник	Халогенна лампа
Оптимна система	Спектрална технология на референтен лъч
Диапазон на дължината на вълната	320 - 1100 nm
Прецизн. на дълж. на вълн.	± 1,5 nm (диапазон на дължината на вълната 320 - 1100 nm)
Повторяемост на дълж. на вълн.	± 0,1 nm
Резолуция на дълж. на вълн.	1 nm
Калибриране на дължината на вълната	Автоматичен
Ширина на спектралната лента	5 nm
Фотометрия, диапазон на измерване	± 3,0 Abs (340 - 900 nm)
Фотометрия, точност	5 mAbs при 0,0 - 0,5 Abs 1% при 0,50 - 2,0 Abs
Фотометрия, линейност	< 0,5% - 2 Abs ≤ 1% при > 2 Abs с неутрално стъкло при 546 nm
Разсеяна светлина	< 0,1% T при 340 nm с NaNO ₂
Дисплей: течнокристален (фоново осветление)	25,4 cm

Данни, регистър	> 10 000 измерени стойности (измерени стойности, дата, час, идентификация на пробата, идентификация на потребителя)
Pre-programmed methods	> 240
Потребит. програми	> 100 потребителски програми
Кювета, съвместимост	Правоъгълни: 10 mm, 50 mm, 1 инч Кръгли: 13 mm, 1 инч
Размери (В x Ш x Д)	226 mm x 255 mm x 344 mm
Тегло	4,8 kg
Условия на работа	10 - 40°C, макс. 80% относителна влажност, без кондензация
Условия на съхранение	-40 - 60°C, макс. 80% относителна влажност, без кондензация
Ограждение, клас	IP20
Power Supply	настолно захранване
Изисквания към захранването (напрежение)	100 - 240 V AC
Изисквания към захранването (Hz)	50/60 Hz
Интерфейси (опция)	Използвайте само екраниран кабел с максимална дължина 3 m за: USB тип A и тип C (предна страна) USB тип A и тип C (задна страна) Използвайте само екраниран кабел (напр. STP, FTP, S/FTP) с максимална дължина 20 m за: 1 x Ethernet
Гаранция	24 месеца

*Подлежи на промяна

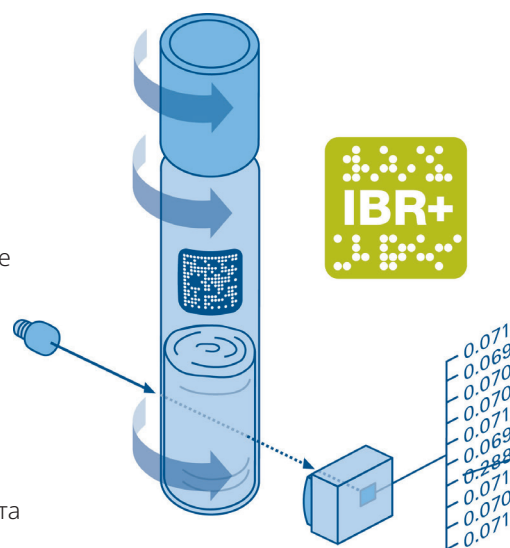
Принципи на действие

За да сте сигурни – генерирайте резултати от измервания с най-високата точност и прецизност.

- Измерването на стойности с отклонения се предотвратява чрез уникалното измерване с 10-кратно завъртане, чрез което се откриват възможни замърсявания на кюветата.
- Без отрицателно въздействие върху резултатите, дължащо се на колебанията в качествата на химическите суровини.

Калибрационната крива се регулира автоматично за всяка кювета благодарение на Nach Truecal.

- Ще получите предупреждение от фотометъра, ако срокът на годност на реактивите в кюветния тест е изтекъл.
- Повечето от нашите кюветни тестове се основават на общи стандартни процедури и поради това имат високо ниво на приемливост от администрациите.
- Nach все още е единственият доставчик, който е успял да въведе оригиналната формулировка на международния стандарт за COD ISO 15705 при кюветните тестове.
- Нашите кюветни тестове за азот също така отговарят на стриктните критерии на международните норми и са стандартизирани съгласно ISO 23695 (амоний), ISO 23696 (нитрат) и ISO 23697 (общ азот).



Налични тестове

В следващата таблица са изброени наличните тестове и общите диапазони за настолния спектрофотометър DR4900 на Hach. Диапазоните понякога представляват повече от един наличен тест за апарата. Консултирайте се с представител на Hach, отдела за обслужване на клиенти, основния каталог на Hach или уебсайта на Hach на адрес www.hach.com за пълни подробности относно всички налични тестове за този апарат.

Параметър	Измерване, диапазон	Артикул номер	Параметър	Измерване, диапазон	Артикул номер
Киселинност	0,5 - 8,0 mmol/L	LCK362	Нитрит, следи	0,0015 - 0,03 mg/L NO ₂ -N	LCK541
Алкохол	0,01 - 0,12 g/L	LCK300	Азот общ (Laton)	1 - 250 mg/L TN _b	LCK138, LCK238, LCK338, LCK438
Алуминий	0,02 - 0,5 mg/L Al	LCK301	Органични киселини	50 - 2500 mg/L as Acetic acid	LCK365
Амоний	0,015 - 130 mg/L NH ₄ -N	LCK302, LCK303, LCK304, LCK305, LCK502, LCK503, LCK504, LCK505	Фосфат, орто	0,01 - 0,5 mg/L PO ₄ -P	LCK549
Анаеробно окисляване на амония	0 - 1000 mAbs	LCK411.00	CODMn	0,05 - 150 mg/L O ₂	LCK394
АОХ	0,05 - 3,0 mg/L АОХ	LCK390.00	Феноли	0,05 - 150 mg/L феноли	LCK345, LCK346
ВОД ₅	0,5 - 1650 mg/L O ₂	LCK554, LCK555	Фосфат, орто	1,6 - 30 mg/L PO ₄ -P	LCK049
Бор	0,05 - 2,50 mg/L B	LCK307	Фосфат, орто + общ	0,05 - 100 mg/L PO ₄ -P	LCK348, LCK349, LCK350, LCK351
Кадмий	0,02 - 0,3 mg/L Cd	LCK308	Фосфат, орто + общ (следи)	0,01 - 0,5 mg/L PO ₄ -P	LCS349
Карбонат/въглероден диоксид	55 - 550 mg/L CO ₂	LCK388	Проба за фотометричен анализ на йод (PIS, от англ. Photometric Iodine sample)	> 0,2	LCK240
Хлорид	1 - 1000 mg/L Cl	LCK311	Калий	5 - 50 mg/L K	LCK228, LCK328
Хлор (свободен)	0,05 - 2,0 mg/L свободен хлор/ClO ₂	LCK410	Редуциращ агент	0,05 - 1,0 mg/L DEHA	LCW250
Хлор/озон/хлорен диоксид	0,05 - 2,0 mg/L Cl ₂	LCK310	Силициева киселина	0,01 - 0,8 mg/L SiO ₂	LCW028
Хромена киселина	0,5 - 5,0 g/L CrO ₃	LCK213	Сребро	0,04 - 2500 mg/L Ag	LCK354, LCK355
Хром	0,03 - 1,0 mg/L Cr VI	LCK313	Активност на утайки	5 - 200 µg Formazan (SA)	LCK318
Хром (следа)	0,005 - 0,25 mg/L Cr (VI)	LCS313	Нишесте	2 - 150 mg/L нишесте	LCK357
COD	0 - 10000 mg/L O ₂	LCK400, LCK500, LCK014, LCK1414, LCK1717, LCK1814, LCK1914, LCK214, LCK314, LCK414, LCK514, LCK614, LCK714, LCK914	Сулфат	40 - 900 mg/L SO ₄	LCK153, LCK353
Мед	0,1 - 8,0 mg/L Cu	LCK329	Сулфид	0,1 - 2,0 mg/L S ²⁻	LCK653, LCW053
Мед, следи	0,01 - 1,0 mg/L Cu	LCK529	Сулфит	0,1 - 5,0 mg/L SO ₃	LCK654, LCW054
Мед	2 - 100 g/L Cu	LCK229	Повърхностно активни вещества, анионни	0,05 - 4,0 mg/L	LCK332, LCK432
Цианид	0,01 - 0,6 mg/L CN	LCK315	Повърхностно активни вещества, катионни	0,2 - 2,0 mg/L	LCK331
Цианид, освобождава се лесно	0,03 - 0,35 mg/L CN	LCK319	Повърхностно активни вещества, нейонни	0,2 - 200 mg/L като Triton x 100	LCK333, LCK433
Флуорид	0,1 - 2,5 mg/L F	LCK323	Повърхностно активни вещества, нейонни	0,1 - 20 g/L	LCK334
Формалдехид	0,5 - 10 mg/L H ₂ CO	LCK325, LCK425	Вицинални дикетони (VDK, от англ. Vicinal diketones)	0,015 - 0,5 mg/kg Diacetyl	LCK242
Формалдехид (следа)	0,01 - 3,0 mg/L H ₂ CO	LCS325, LCS425	Твърдост на водата	1 - 20 °dH	LCK327
Хидразин	0,01 - 2,0 mg/L N ₂ H ₄	LCW025	Твърдост на водата, остатъчна	0,02 - 0,6 °dH	LCK427
Водороден пероксид	1 - 10 g/L H ₂ O ₂	LCW058	Калай	0,1 - 2,0 mg/L Sn	LCK359
Желязо	0,01 - 6,0 mg/L Fe	LCK320, LCK321	ТОС	2 - 3000 mg/L C	LCK380, LCK381, LCK385, LCK386, LCK387
Желязо, следи	0,005 - 2,0 mg/L Fe	LCK521, LCW021	Цинк	0,2 - 6,0 mg/L Zn	LCK360
Олово	0,1 - 2,0 mg/L Pb	LCK306	Цинк (следа)	0,02 - 0,8 mg/L Zn	LCS360
Магнезий	0,5 - 50 mg/L Mg	LCK326	Цирконий	6 - 60 mg/L	LCK364
Манган	От 0,005 до 5,0 mg/L Mn	LCW032, LCW532, LCW632			
Menthol	0,5 - 15 mg/100 mL Menthol	LYW185			
Молибден	3 - 300 mg/L Mo	LCK330			
Никел	0,1 - 6,0 mg/L Ni	LCK337			
Никел, следи	0,05 - 1,0 mg/L Ni	LCK537			
Никел	5 - 120 g/L Ni	LCK237			
Нитрат	0,23 - 150 mg/L NO ₃ -N	LCK339, LCK340, LCK540			
Нитрит	0,015 - 90 mg/L NO ₂ -N	LCK341, LCK342, LCK343			

Специални характеристики

Параметър	Артикул номер	Температурна компенсация	Предупреждение за температурата	Предупреждение за мътност
Азот общ (Laton)	LCK138		•	
	LCK238		•	
	LCK338		•	
Нитрат	LCK339		•	
	LCK340		•	
Амоний	LCK303	•	•	
	LCK304	•	•	
	LCK305	•	•	
COD	LCK014		•	•
	LCK114		•	•
	LCK314		•	•
	LCK514		•	•
	LCK1414		•	•
	LCI400		•	•
	LCI500		•	•
	LCK914		•	•
	LCK614		•	•

Информация за поръчка

LPV451.99.00011 DR4900 лабораторен спектрофотометър без фотоапарат

LPV451.99.00111 Лабораторен спектрофотометър DR4900 с фотоапарат

Принадлежности

LZV537 Комплект филтри за валидиране за спектрофотометри

LZV873 Ethernet кабел



Сервизът на Hach защитава вашата инвестиция

С Hach Сервиз имате глобален партньор, който разбира Вашите нужди и се грижи за предоставянето на навременна, висококачествена услуга, на която можете да се доверите. Нашият сервизен екип предлага уникална експертиза, която да Ви помогне да увеличите максимално времето за работа на инструмента, да гарантирате целостта на данните, да поддържате оперативната стабилност и да намалите риска за несъответствие с нормите.

