



Spettrofotometro DR4900

Applicazioni

- Bevande
- Acque potabili
- Acque reflue
- CQ alimenti
- Produzione energia



La precisione nel tuo laboratorio, senza complicazioni

Semplifica e modernizza il flusso di lavoro nel tuo laboratorio, riduci gli errori e garantisci la conformità in sicurezza. Progettato per i laboratori professionali che richiedono precisione ed efficienza, questo spettrofotometro di nuova generazione migliora ulteriormente il comprovato DR3900 offrendo sfruttabilità massima e riducendo al minimo le perdite di tempo.

Basato su decenni di esperienza e supporto continuo, DR4900 di Hach è progettato per soddisfare le esigenze in continua evoluzione delle analisi delle acque moderne. È tutto ciò che gli utenti apprezzano degli spettrofotometri Hach esistenti, migliorato e reinventato per gli impegnativi flussi di lavoro dei nostri giorni.

Tecnologia comprovata, interfaccia moderna

Lo spettrofotometro DR4900 mantiene le affidabili caratteristiche di base di DR3900, ora ottimizzate con uno schermo da 10" e una moderna interfaccia utente che contribuisce a ridurre i tempi di formazione e velocizzare i flussi di lavoro quotidiani. Si tratta delle prestazioni che i laboratori professionali già conoscono e di cui si fidano, potenziate per le nuove esigenze.

Risultati affidabili grazie a funzioni diagnostiche impareggiabili

La diagnostica della temperatura e della torbidità aiuta a prevenire errori sui test, riducendo la necessità di ripetere operazioni e garantendo una precisione costante. Quando si utilizzano i test in cuvetta LCK di Hach, DR4900 controlla automaticamente la temperatura e la torbidità del test, fornendo avvisi in caso di valori fuori intervallo di misura e garantendo la sicurezza necessaria ad ogni misura.

Completa affidabilità, dall'inizio alla fine

Gli utenti di DR4900 beneficiano di competenze complete che coprono strumenti, reagenti e assistenza. Per ottenere risoluzioni più rapide, informazioni più approfondite e risultati coerenti da un unico partner.

Opzioni del DR4900 per adattarsi al tuo flusso di lavoro

Sono disponibili due versioni del DR4900: una senza telecamera esterna (LPV451.99.00011) e una con telecamera esterna (LPV451.99.00111) per abilitare le funzionalità Smart Workflow, tra cui la scansione del codice QR per il certificato di analisi e il riconoscimento dell'ID campione.

• Senza fotocamera (LPV451.99.00011)

Offre tutte le prestazioni analitiche e le funzionalità di prevenzione degli errori del DR4900 per i flussi di lavoro di un laboratorio.

• Con fotocamera (LPV451.99.00111)

Include tutte le caratteristiche prestazionali del DR4900 più una fotocamera esterna che abilita le funzionalità Smart Workflow, quali la scansione del codice QR per il certificato di analisi e il riconoscimento dell'ID campione, riducendo l'inserimento manuale dei dati e supportando il tracciamento della documentazione direttamente sullo strumento.

Dati Tecnici*

Modalità operativa	Trasmittanza (%), assorbanza (Abs) o concentrazione	Programmi utente	> 100 programmi utente
Sorgente luminosa	Lampada al tungsteno	Compatibilità cuvetta	Rettangolare: 10 mm, 50 mm, 1 pollice Rotonda: 13 mm, 1 pollice
Sistema ottico	Spettrofotometrico con raggio di riferimento	Dimensioni (H x L x P)	226 mm x 255 mm x 344 mm
Intervallo della lunghezza d'onda	320 - 1100 nm	Peso	4,8 kg
Accuratezza della lunghezza d'onda	± 1,5 nm (intervallo lunghezza d'onda 320 - 1100 nm)	Condizioni operative	10 - 40 °C, umidità relativa max. 80%, senza condensa
riproducibilità della lunghezza d'onda	± 0,1 nm	Condizioni di stoccaggio	-40 - 60 °C, umidità relativa max. 80%, senza condensa
Risoluzione della lunghezza d'onda	1 nm	Grado di protezione	IP20
Taratura della lunghezza d'onda	Automatica	Alimentazione	Alimentatore da banco
Ampiezza banda spettrale	5 nm	Requisiti Alimentazione (Voltaggio)	100 - 240 VCA
Intervallo di misura fotometrica	±3,0 Abs (340 - 900 nm)	Requisiti Alimentazione (Hz)	50/60 Hz
Accuratezza fotometrica	5 mAbs a 0,0 - 0,5 Abs 1% a 0,50 - 2,0 Abs	Interfacce (opzioni)	Utilizzare solo cavi schermati con lunghezza massima di 3 m per: USB tipo A e tipo C (lato anteriore) USB tipo A e tipo C (lato posteriore)
Linearità fotometrica	< 0,5% - 2 Abs ≤ 1% a > 2 Abs con vetro neutro a 546 nm		Utilizzare solo cavi schermati (ad es. STP, FTP, S/FTP) con lunghezza massima di 20 m per: 1x Ethernet
Luce diffusa	< 0,1% T a 340 nm con NaNO ₂	Garanzia	24 mesi
Display	25,4 cm		
Memoria dati	> 10.000 valori misurati (valori misurati, data, ora, ID campione, ID utente)		
Metodi Preprogrammati	> 240		

*I dati forniti sono soggetti a modifiche senza preavviso

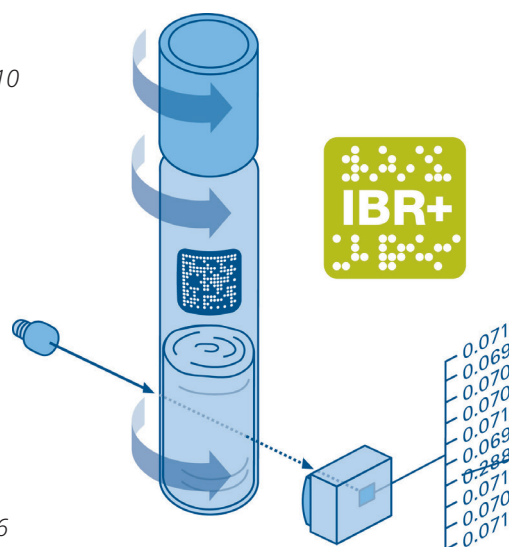
Principio di funzionamento

Affidabilità innanzitutto: genera risultati di misura con la massima accuratezza e precisione.

- La misura di valori anomali viene evitata con l'esclusiva misurazione in rotazione con 10 letture che rileva la possibile contaminazione sulla cuvetta.
- Nessun impatto negativo sui risultati a causa delle fluttuazioni della qualità delle materie prime.

Il lotto è normalizzato automaticamente per ogni cuvetta tramite Truecal di Hach.

- Il fotometro segnala se la data di conservazione dei reagenti nel test in cuvetta è scaduta.
- La maggior parte dei nostri test in cuvetta si basa su procedure standard comuni e pertanto ha un alto livello di accettazione ufficiale.
- Hach è l'unico fornitore in grado di implementare la formula originale dello standard internazionale COD ISO15705 nei test in cuvetta.
- I nostri test in cuvetta per azoto soddisfano anche i rigorosi criteri della normativa internazionale e sono standardizzati in conformità a ISO 23695 (ammonio), ISO 23696 (nitrito) e ISO 23697 (azoto totale).



Test disponibili

Nella tabella seguente sono elencati i test e gli intervalli di misura disponibili per lo spettrofotometro da banco DR4900 di Hach. Un parametro può prevedere più intervalli di misura utilizzabili sullo spettrofotometro. Per informazioni dettagliate su tutti i test disponibili per questo strumento, consultare il rappresentante Hach, l'assistenza clienti, il catalogo Hach o il sito Web di Hach all'indirizzo www.hach.com.

Parametro	Intervallo di misura	Codice articolo
Capacità acida	0,5 - 8,0 mmol/L	LCK362
Alcol	0,01 - 0,12 g/L	LCK300
Alluminio	0,02 - 0,5 mg/L Al	LCK301
Ammonio	0,015 - 130 mg/L di NH ₄ -N	LCK302, LCK303, LCK304, LCK305, LCK502, LCK503, LCK504, LCK505
Attività Anammox	0 - 1000 mAbs	LCK411.00
AOX	0,05 - 3,0 mg/L AOX	LCK390.00
BOD ₅	0,5 - 1650 mg/L O ₂	LCK554, LCK555
Boro	0,05 - 2,50 mg/L B	LCK307
Cadmio	0,02 - 0,3 mg/L Cd	LCK308
Carbonati/anidride carbonica	55 - 550 mg/L CO ₂	LCK388
Cloruro	1 - 1000 mg/L Cl	LCK311
Cloro libero	0,05 - 2,0 mg/L Cl ₂ libero/ClO ₂	LCK410
Cloro/ozono/biossido di cloro	0,05 - 2,0 mg/L Cl ₂	LCK310
Acido cromico	0,5 - 5,0 g/L CrO ₃	LCK213
Cromo	0,03 - 1,0 mg/L Cr VI	LCK313
Cromo, tracce	0,005 - 0,25 mg/L Cr (VI)	LCS313
COD	0 - 10000 mg/L O ₂	LCI400, LCI500, LCK014, LCK1414, LCK1717, LCK1814, LCK1914, LCK214, LCK314, LCK414, LCK514, LCK614, LCK714, LCK914
Rame	0,1 - 8,0 mg/L Cu	LCK329
Rame, tracce	0,01 - 1,0 mg/L Cu	LCK529
Rame	2 - 100 g/L Cu	LCK229
Cianuro	0,01 - 0,6 mg/L CN	LCK315
Cianuro	0,03 - 0,35 mg/L CN	LCK319
Fluoruro	0,1 - 2,5 mg/L F	LCK323
Formaldeide	0,5 - 10 mg/L H ₂ CO	LCK325, LCK425
Formaldeide, tracce	0,01 - 3,0 mg/L H ₂ CO	LCS325, LCS425
Idrazina	0,01 - 2,0 mg/L N ₂ H ₄	LCW025
Perossido di idrogeno	1 - 10 g/L H ₂ O ₂	LCW058
Ferro	0,01 - 6,0 mg/L Fe	LCK320, LCK321
Ferro, tracce	0,005 - 2,0 mg/L Fe	LCK521, LCW021
Piombo	0,1 - 2,0 mg/L Pb	LCK306
Magnesio	0,5 - 50 mg/L Mg	LCK326
Manganese	0,005 - 5,0 mg/L Mn	LCW032, LCW532, LCW632
Mentolo	0,5 - 15 mg/100 mL Mentolo	LYW185
Molibdeno	3 - 300 mg/L Mo	LCK330
Nichel	0,1 - 6,0 mg/L Ni	LCK337
Nichel, tracce	0,05 - 1,0 mg/L Ni	LCK537
Nichel	5 - 120 g/L Ni	LCK237

Parametro	Intervallo di misura	Codice articolo
Nitrato	0,23 - 150 mg/L NO ₃ -N	LCK339, LCK340, LCK540
Nitrito	0,015 - 90 mg/L NO ₂ -N	LCK341, LCK342, LCK343
Nitrito, tracce	0,0015 - 0,03 mg/L NO ₂ -N	LCK541
Azoto totale (Laton)	1 - 250 mg/L TN _b	LCK138, LCK238, LCK338, LCK438
Acidi organici	50 - 2500 mg/L come acido acetico	LCK365
Fosfato, orto, tracce	0,01 - 0,5 mg/L PO ₄ -P	LCK549
Indice al permanganato	0,05 - 150 mg/L fenoli	LCK394
Fenoli	0,05 - 150 mg/L Phenols	LCK345, LCK346
Fosfato, orto	1,6 - 30 mg/L PO ₄ -P	LCK049
Fosfato, orto + totale	0,05 - 100 mg/L PO ₄ -P	LCK348, LCK349, LCK350, LCK351
Fosfato, orto + totale	0,01 - 0,5 mg/L PO ₄ -P	LCS349
Campione fotometrico di iodio (PIS)	> 0,2	LCK240
Potassio	5 - 50 mg/L K	LCK228, LCK328
Agente riducente	0,05 - 1,0 mg/L DEHA	LCW250
Acido silicico	0,01 - 0,8 mg/L SiO ₂	LCW028
Argento	0,04 - 2500 mg/L Ag	LCK354, LCK355
Attività dei fanghi	5 - 200 µg Formazano (SA)	LCK318
Amido	2 - 150 mg/L Amido	LCK357
Solfato	40 - 900 mg/L SO ₄	LCK153, LCK353
Solfuro	0,1 - 2,0 mg/L S ²⁻	LCK653, LCW053
Solfito	0,1 - 5,0 mg/L SO ₃	LCK654, LCW054
Tensioattivi, anionici	0,05 - 4,0 mg/L	LCK332, LCK432
Tensioattivi, cationici	0,2 - 2,0 mg/L	LCK331
Tensioattivi, non ionici	0,2 - 200 mg/L come Triton x 100	LCK333, LCK433
Tensioattivi, non ionici	0,1 - 20 g/L	LCK334
Dichetoni vicinali (VDK)	0,015 - 0,5 mg/kg Diacetile	LCK242
Durezza dell'acqua	1 - 20 °dH Gradi di durezza dell'acqua	LCK327
Durezza dell'acqua, residua	0,02 - 0,6 °dH Gradi di durezza dell'acqua	LCK427
Stagno	0,1 - 2,0 mg/L Sn	LCK359
TOC	2 - 3000 mg/L C	LCK380, LCK381, LCK385, LCK386, LCK387
Zinco	0,2 - 6,0 mg/L Zn	LCK360
Zinco, tracce	0,02 - 0,8 mg/L Zn	LCS360
Zirconio	6 - 60 mg/L	LCK364

Caratteristiche speciali

Parametro	Codice articolo	Compensazione della temperatura	Avviso temperatura	Avviso di torbidità
Azoto totale (Laton)	LCK138		•	
	LCK238		•	
	LCK338		•	
Nitrato	LCK339		•	
	LCK340		•	
Ammonio	LCK303	•	•	
	LCK304	•	•	
	LCK305	•	•	
COD	LCK014		•	•
	LCK114		•	•
	LCK314		•	•
	LCK514		•	•
	LCK1414		•	•
	LCI400		•	•
	LCI500		•	•
	LCK914		•	•
LCK614			•	•

Informazioni ordini

LPV451.99.00011 Spettrofotometro da laboratorio DR4900, senza fotocamera

LPV451.99.00111 Spettrofotometro da laboratorio DR4900, con fotocamera

Accessori

LZV537 Set di filtri per validazione per spettrofotometri

LZV873 Cavo Ethernet



L'assistenza Hach protegge il vostro investimento

Con l'Assistenza Hach, ti affidi ad un partner globale che comprende le tue esigenze e ti offre un servizio tempestivo e di alta qualità. Il nostro team di assistenza, altamente qualificato, ti aiuta a massimizzare il ciclo di vita degli strumenti, garantire l'integrità dei dati, l'affidabilità operativa e ti permette di soddisfare i requisiti di conformità.

