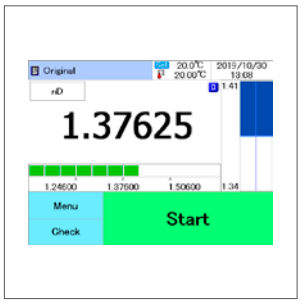
Rifrattometri da banco serie RA KEM

Strumenti dedicati alla misura dell'indice di rifrazione nD ed espressioni di concentrazione ad esso correlate.



Visualizzazione Abbe
La torbidità dei campioni causa fenomeni di "scattering" che inficiano la misura dell'indice di rifrazione.
Lavorando con un rifrattometro di Abbe si evitano tali problemi, mentre utilizzando un rifrattometro digitale si ottengono valori errati.
La nuova generazione dei rifrattometri digitali RA600 e RA620 Kem ha risolto tale problema visualizzando a display l'immagine di Abbe durante la misura unitamente agli altri parametri. Tale peculiarità rende i rifrattometri Kem unici nel loro genere.

Misura "dentro" o "fuori" dai limiti di accettabilità, lo scopo principale dei laboratori CQ
Lo scopo principale dei laboratori Controllo Qualità è quello di stabilire se una misura è compresa entro i limiti di accettabilità del campione in esame. Molti rifrattometri si limitano a visualizzare il valore della misura a display senza dare tale indicazione. I rifrattometri RA600 e RA620 Kem consentono di impostare e visualizzare, oltre al valore della misura, i limiti entro i quali l'analisi è accettabile o meno.

Design ergonomico, in poco spazio
I rifrattometri RA600 e RA620 Kem sono dotati di un coperchio posto sopra alla cella, per prevenire l'evaporazione di sostanze volatili eventualmente contenute nei campioni durante la misura, proteggere lo schermo dell'apparecchio dagli schizzi ed il campione da inquinamento. I rifrattometri Kem RA600 e RA620 hanno le dimensioni di un foglio A4, ed occupano pochissimo spazio sul banco di lavoro.

Guida per la calibrazione direttamente a display
L'esperienza insegna che la maggior parte degli errori di misura sono dovuti ad una errata calibrazione (aggiustamento) dello strumento. Per tale ragione i rifrattometri Kem RA600 e RA620 guidano passo-passo l'operatore durante la fase di calibrazione dell'apparecchio e consentono di impostare limiti di accettabilità della calibrazione stessa.

Caratteristiche tecniche serie RA		
	RA-620	**RA-600**
Metodo di misura	Angolo critico della rifrazione ottica	
Sorgente di luce	LED Na-D lunghezza d'onda 589,3 nm	
Range di misura nD	1,32000...1,58000	1,3200...1,7000
Accuratezza misura nD	± 0,00002	± 0,0001
Range in Brix	0,00...100%	0,0...100%
Accuratezza misura in Brix	± 0,01%	± 0,1%
Controllo temperatura	Termostato Peltier +5...75°C	
Risoluzione temperatura	0,01°C	0,1°C
Quantità minima di campione	0,2 ml	
Display	A colori	
Operatività	Touch Screen	
Sicurezza	Tramite password	
Memoria metodi	100 metodi	
Memoria dati	300 dati	
Record calibrazione e controllo	20 dati	
Compensazione temperatura Brix	+5,00...75°C (conversione tramite tavole memorizzate)	
Concentrazione con tavole	100 dati	
Espressione misure	Brix, Indice di Rifrazione, altre concentrazioni a scelta	
Interfacce	LAN per PC, USB per flash drive, seriale per stampante, per lettore di codice a barre, per stampante	
Condizioni ambientali consentite	Temperatura 5...35°C, umidità relativa max. 85% non condensata	
Alimentazione	AC 100...240V, 50/60 Hz / 20W (max 50W minimo 10W)	
Dimensioni e peso	192x281x166 mm (LxPxA) / peso 5 Kg.	
Materiale di costituzione del prisma	Zaffiro artificiale	
Stampanti opzionali	IDP-100	
Autosampler	CHD-520N	

Per accessori vedi pag. 33

Accessori per automazione Densimetri e Rifrattometri

Sono disponibili numerosi accessori: pompa di campionamento, autocampionatori a 30 posizioni o a singola posizione per campioni difficili, stampanti a scontrino, software per acquisizione dati, ecc.

CHD-502N/H/C per densimetri DA-650, DA-645, DA-640 e rifrattometri serie RA

Autocampionatore a 30 posizioni per uso generale a temperatura ambiente.

L'autocampionatore Kem CHD-502 è dotato di carosello a 30 posizioni per vials da 20 ml. È utilizzabile con i densimetri e rifrattometri Kem. Display retroilluminato, 2 linee, LCD. Comunicazione esterna: 1) Interfaccia seriale tramite cavo di collegamento; 2) Interfaccia RS 232C. Adatto per campioni con viscosità fino a 50.000 mPa. Movimento a disco girante e posizione di campionamento fissa. Metodo di campionamento: pressurizzazione tramite pompa peristaltica. Sistema "Drain" tramite pressurizzazione e tramite ritorno campione in vial. Alimentazione: AC 100-120V o 200-240V, 50/60 Hz. Dimensioni LxPxA mm 582x445x392. Peso circa 17 Kg. Assorbimento massimo: 760 W. **Disponibile a richiesta anche in versioni da 4°C a temperatura ambiente (CHD-502C) e da temperatura ambiente a 80°C (CHD-502H).**

DCU-551N/H per densimetri DA-650, DA-645, DA-640 e rifrattometri serie RA

Unità campionamento singola per uso generale a temperatura ambiente

Il DCU-551 è un campionatore a singola posizione che permette all'operatore di scaricare il campione dalla cella dopo la misura, pulire quest'ultima tramite lavaggio con due diversi solventi ed asciugarla insufflandovi aria. Adatto per campioni con viscosità fino a 50.000 mPa. Vials utilizzabili 20 ml. Display retro illuminato, 2 linee, LCD. Comunicazione esterna: 1) Interfaccia seriale tramite cavo di collegamento; 2) Interfaccia RS 232C. Metodo di campionamento: pressurizzazione tramite pompa peristaltica. Sistema "Drain" tramite pressurizzazione e tramite ritorno campione in vial. Alimentazione AC 100-120V o 200-240V; 50/60 Hz Dimensioni LxPxA mm 291x310x342. Peso circa 10 Kg. Assorbimento massimo: 760 W. **Disponibile a richiesta anche in versione da temperatura ambiente a 80°C (DCU-551H).**

Accessori per autocampionatori e kit di collegamento densimetri e rifrattometri

Codice	Descrizione
12027630048	Kit collegamento CHD-502N/DCU.551N a densimetri serie DAxxx
12027640048	Kit collegamento CHD-502H a densimetri serie DAxxx
12027640148	Kit collegamento DCU-551H a densimetri serie DAxxx
1203018	Cella flusso per collegamento CHD-502N/DCU-551N a rifrattometri serie RAxxx
12020120048	Cavo collegamento "1" per CHD-502N/DCU-551N a rifrattometri serie RAxxx
64006250048	Cavo collegamento "2" per CHD-502N/DCU-551N a rifrattometri serie RAxxx
12-04804 / RA	Kit collegamento per rifrattometri e densimetri con cella a flusso tra densimetro DA e rifrattometro RA*

***E' possibile effettuare misure combinate collegando i densimetri DA ai rifrattometri RA, ed ottenere così una soluzione pratica ed efficace per effettuare misure di densità ed indice di rifrazione contemporaneamente. Ciò è reso possibile da una cella a flusso posta all'uscita della cella del densimetro DA e situata sul prisma del rifrattometro RA, per uso degli strumenti con o senza autocampionatore. E' comunque necessario che il densimetro DA sia munito di pompa peristaltica per campionamento.**

Accessori per stampa e registrazione dati

IDP-100-12 per densimetri DA-650, DA-645, DA-640, DA-100, ALM-155 e rifrattometri serie RA

Stampante ad impatto.

Per stampa report analitici.
Caratteristiche: 40 colonne a carta normale.
Dotazione standard: alimentatore 220V, cavo collegamento a titolatori KEM, nastro e 1 rotolo di carta.

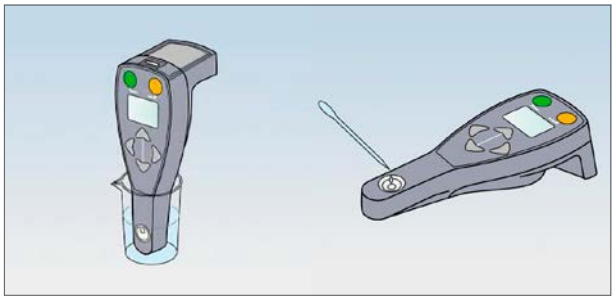
Soft CAPE per densimetri DA-650, DA-645, DA-640, DA-100 e rifrattometri serie RA

Software (salvataggio dati diretto a PC).

Compatibile con Windows® 7 Professional (SP1 o successivo) 32 o 64bit o Windows® 10 Pro 64bit. Per collegare gli strumenti KEM a PC ed ottenere in modo rapido e semplice la possibilità di memorizzare i dati analitici in formato Excell. Possibilità di collegare fino a 4 strumenti KEM.

Rifrattometro portatile RA-130 e Brixmetro portatile BX-1 KEM

Strumenti compatti, affidabili e impermeabili.



La misura può essere effettuata immergendo la cella nel campione o ponendo una goccia di campione sul prisma.

RA-130 KEM per la misura dell'indice di rifrazione e delle misure correlate (nD, Brix, e tre diverse tabelle di conversione del saccarosio e dello zucchero isomerizzato HFCS42, HFCS55).

BX-1 KEM per misurare il tenore di zucchero nella quasi totalità di campioni su prodotti alimentari.

RA-130 e BX-1

Panoramica

- RA-130 misura dell'indice di rifrazione e delle misure correlate (nD, Brix e tre diverse tabelle di conversione del saccarosio e dello zucchero isomerizzato HFCS42, HFCS55).
- BX-1 misura percentuale dei Brix.

Esempi di applicazioni:

- RA-130 bevande, vini e mosti, succhi, carburanti ed oli combustibili, prodotti chimici, soluzioni parafarmaceutiche, creme, salse e preparati alimentari.
- BX-1 misura il tenore di zucchero nella quasi totalità di campioni su prodotti alimentari.

Caratteristiche tecniche		
	RA-130	**BX-1**
Unità di misura	nD- Brix- HFCS42- HFCS55	Brix
Campo di misura	nD: da 1,3200 a 1,5000 Brix: da 0 a 85% HFCS 42: da 0 a 76% HFCS da 55: da 0 a 80%	da 0 a 85%
Risoluzione	nD: 0,0001 Brix: 0,1% HFCS 42/55: 0,1%	0,1 Brix%
Accuratezza	nD: ± 0,0005 Brix: ± 0,2% HFCS 42/55: ± 0,2%	± 0,2 Brix%
Intervallo di temperatura misurazione	Da 10 a 40°C	Da 10 a 75°C
HR	inferiore 85%	inferiore 85%
Temperatura dell'ambiente operativo/umidità	Da 10 a 40°C 85% UR% o meno (senza condensa)	Da 10 a 40°C 85% UR% o meno (senza condensa)
Compensazione temperatura	Disponibili tabelle di concentrazione programmate e 10 coefficienti di temperatura liberamente definibili e memorizzabili dall'utente per la compensazione automatica	/
Auto calibrazione	con acqua bidistillata	con acqua bidistillata
Alimentazione, durata della batteria	AAA x 2 (alcalina), circa 30.000 misure	AAA x 2 (alcalina), circa 30.000 misure
Grado di protezione/impermeabilità	Possibile il lavaggio con acqua corrente (IEC 529 IP65)	Possibile il lavaggio con acqua corrente (IEC 529 IP65)
Dimensioni esterne/peso	62 (L) x 55 (P) x 188 (A) mm Peso circa 200 g (solo corpo)	45 (L) x 32 (P) x 153 (A) mm Peso circa 100 g (solo corpo)
Memorizzazione dati	1100 risultati	/
Comunicazione dati a PC	connessione tramite porta infrarossi IrDA	/