



KONICA MINOLTA

Spettrofotometro **CM-5**

Spettrofotometro da banco "Top-Port",
massima Flessibilità e Versatilità



Ingredienti & Alimenti



Chimica & Farmaceutica



Cosmetici & Profumi

Giving Shape to Ideas

Spettrofotometro "Top-Port" CM-5

Semplicità & Versatilità

Misurare il colore nel settore Alimentare, Farmaceutico, Chimico di base e Cosmetico su prodotti quali farine, liquidi, creme, polveri, granuli e solidi in generale, richiede l'utilizzo di uno strumento molto versatile e semplice, in grado di misurare il colore su campioni opachi, trasparenti o semitrasparenti, dalla forma e composizione molto variabile.

Uno strumento in grado di coprire una così ampia gamma di prodotti non deve solo essere flessibile in termini di metodologia della misura, ma ancor più importante, deve essere facile nell'uso, e richiedere una preparazione del campione minima in termini di tempo, per permettere misurazioni di routine veloci nei laboratori o durante il controllo della produzione.

Il nuovo Spettrofotometro da banco CM-5 offre esattamente questa combinazione di versatilità e semplicità per rispondere a tutte le esigenze in un vero concetto di "Tutto in uno".

Tutto in un unico Strumento per le vostre esigenze

➔ Il concetto "Top-port" permette un facile posizionamento dei campioni e di eseguire misurazioni su ogni tipologia di campione. E' sufficiente posizionare il prodotto sulla porta di misurazione e premere il tasto.

Le aree di misura di 30, 8 e 3 mm si adattano perfettamente alle dimensioni dei vostri campioni.

Prodotti in pasta, polvere o in forma granulare possono essere facilmente misurate utilizzando un contenitore Petri.

➔ Facendo scorrere semplicemente il pannello per accedere al vano sottostante, si apre un ampio spazio per eseguire misure in trasmissione su tutti i tipi di liquidi trasparenti o semitrasparenti, o su solidi, quali plastiche trasparenti o vetri.

Si possono utilizzare celle con tragitti ottici fino a 60 mm e di larghezza variabile, incluse le celle standard di 12,5 mm con l'adattatore opzionale.



Misura di solidi in riflessione



Misura in riflessione di prodotti in pasta



Misura di liquidi in trasmissione

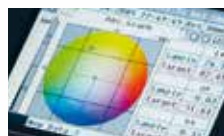


Misura di solidi in trasmissione



Funzioni e Caratteristiche che renderanno il tuo lavoro più facile e veloce

- ➔ L'ampio schermo LCD visualizza i risultati delle misure sia numericamente che graficamente, secondo tutti gli spazi di colore normati eseguendo valutazioni di Passa/Scarta.
- ➔ Per semplificare le operazioni: il tutorial ti guiderà passo a passo visualizzando sullo schermo le istruzioni nella tua lingua.
- ➔ Per semplificare l'uso in parallelo del CM-5 da parte di più persone, i dati relativi alle misure e alle impostazioni dello strumento possono essere salvate in una chiavetta USB.
- ➔ Oltre ai classici sistemi di valutazione colorimetrica, il CM-5 offre risultati di misura di liquidi da valutare in termini di indici di settore specifici (scale di colore), come Gardner, iodine, Hazen (APHA), Farmacopea europea e statunitense, riflettanza spettrale / trasmissione e assorbimento spettrale.



! Le 10 funzioni principali

1. Spettrofotometro di alta qualità con ampia gamma di lunghezza d'onda
2. Concetto "Top-port" per misure di riflessione
3. Ampia camera di Trasmissione per liquidi e solidi
4. Funzione "stand-alone" con schermo LCD e Firmware installato
5. Misurazioni di indici specifici dell'Industria
6. Archiviazione dei dati e delle impostazioni dell'utilizzatore su chiave USB
7. Guida all'utilizzo sullo schermo in tempo reale
8. Firmware in 7 lingue
9. Operazioni estremamente facili, calibrazione automatica
10. Compatto, leggero, design funzionale

Modello		Spettrofotometro CM-5	
Sistema di Illuminazione/osservazione	Riflessione:	di:8°, de:8° (Illuminazione Diffusa: Osservatore 8°) SCI (Componente speculare inclusa)/SCE (Componente speculare esclusa) selezionabile Conforme a CIE No. 15, ISO 7724/1, ASTM E 1164, DIN 5033 Teil 7, e JIS Z 8722 (Condizione c)	
	Trasmissione:	di:0°, de:0° (Illuminazione diffusa : osservatore 0°)	
Sfera integratrice dimensioni	Ø152 mm		
Rilevatore	Doppio array di fotodiodi al silicio di 40 elementi		
Dispositivo di separazione spettrale	Reticolo di diffrazione		
Intervallo spettrale	360 nm a 740 nm		
Intervallo lunghezza d'onda	10 nm		
Larghezza di banda a metà ampiezza	Circa 10 nm		
Campo fotometrico	0 a 175 % (Riflessione o Trasmissione); Risoluzione display: 0.01%		
Sorgente luminosa	Xenon Pulsata (Con Taglio UV)		
Tempo di misura	Circa 1 sec.		
Aree di misurazione/ aree illuminate	Riflessione:	Aree intercambiabili LAV: Ø30 mm/Ø36 mm; MAV (opzionale): Ø8 mm/Ø11 mm; SAV (opzionale): Ø3 mm/Ø6 mm	
	Trasmissione:	Ø20 mm	
Ripetibilità	Riflessione Spettrale Deviazione standard entro 0.1% (400 nm a 740 nm) Valore Colorimetrico: Deviazione standard entro ΔE*ab 0.04 *Misura eseguita su piastrina Bianca Misurata 30 volte a intervalli di 10 sec. dopo la calibrazione		
Accordo Interstrumentale	Entro ΔE*ab 0.15 (Media per 12 piastrine BCRA serie II confrontati con i valori misurati con il campione a 23°C.)		
Vano Trasmissione	Max lunghezza dei campioni, illimitata; larghezza max 60 mm Reggi campioni per lastre, fogli o celle per liquidi (opzionale)		
Display	14.5 cm TFT color LCD		
Lingue disponibili	Inglese, Giapponese, Tedesco, Francese, Italiano, Spagnolo, Cinese		
Calibrazione Bianco	Calibrazione automatica (Riflessione)/Calibrazione 100% (Trasmissione) Utilizzo della piastrina bianca interna. (Non utilizzabile quando si usa il disco petri o le celle in trasmissione.)		
Interfaccia	USB 1.1 (Connessione a PC; chiavetta USB Connessione alla stampante)		
Osservatore	2° o 10° Osservatore Standard		
Illuminanti	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65 (possibile valutazione simultanea con due sorgenti di luce)		
Visualizzazione	Grafico e valori spettrali, grafico e valori colorimetrici, valori assoluti e differenziali, grafici differenziali, passa e scarta, giudizio, pseudo colore, suggerimenti deviazione colori		
Spazi Colori	L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Xy, XYZ, Munsell, e differenze colore di questi spazi ad eccezione di Munsell		
Indici	Riflessione:	M; WI (ASTM E 313-73, ASTM E 313-96); YI (ASTM E 313-73, ASTM E 313-96, ASTM D 1925); ISO Brightness, B (ASTM E 313-73)	
	Trasmissione:	Gardner, Iodine, Hazen (APHA), European Pharmacopoeia, US Pharmacopoeia	
Indice Utente	Possibilità di definire Indici Utente		
Equazioni di differenza colore	ΔE*ab (CIE 1976), ΔE*94 (CIE 1994), ΔE00 (CIE 2000), ΔE (Hunter), CMC (l: c)		
Passa/Scarta giudizio	Tolleranze impostabili su tutti gli spazi e indici ad eccezione dello spazio Munsell		
Dati Memorizzabili	Campioni: 4000 misure; Target: 1000 misure		
Chiave archiviazione USB	Possibilità di memorizzare/leggere misure e condizioni su una chiavetta USB di memoria standard		
Alimentazione	AC 100 a 240 V, 50/60 Hz (utilizzo tramite adattatore di rete AC)		
Dimensioni	Pannello scorrevole chiuso: 385 (L) x 192 (H) x 261 (P) mm Pannello scorrevole aperto: 475 (L) x 192 (H) x 261 (P) mm		
Peso	Circa 5.8 kg		
Temperatura e umidità di lavoro	13 a 33°C, umidità relativa 80 % o meno (a 35°C) senza condensazioni		
Temperatura e umidità di stoccaggio	0 a 40°C, umidità relativa 80 % o meno (a 35°C) senza condensazioni		

< Configurazione Sistema >

SPECTROPHOTOMETER CM-5

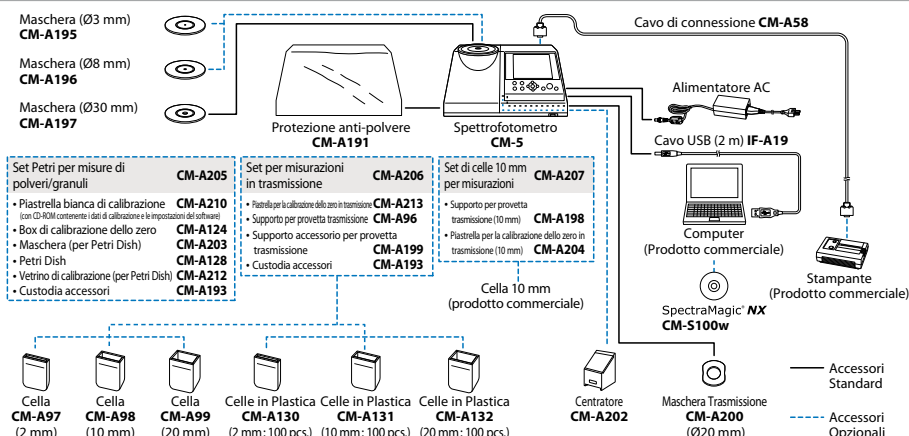
PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Per un uso corretto e per la vostra sicurezza, assicuratevi di leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso dello strumento.



- Collegare sempre lo strumento al voltaggio indicato per l'alimentazione elettrica.
- Assicuratevi di usare le batterie specifiche. L'uso improprio delle batterie potrebbe causare un incendio o uno shock elettrico.

- Le specifiche e l'aspetto sono soggetti ad essere modificati senza notifica.
- I nomi della Società e dei prodotti qui inclusi sono marchi di fabbrica o marchi registrati delle rispettive Società.
- Le specifiche ed i disegni qui forniti sono soggetti a modifica senza previa notifica.
- Se avete quesiti relativi alle specifiche, per favore contattate la branch Konica Minolta di riferimento.



KONICA MINOLTA, INC.
Konica Minolta Sensing Americas, Inc.

Osaka, Japan
New Jersey, U.S.A.

Konica Minolta Sensing Europe B.V.

European Headquarter
German Office
French Office
UK Office
Italian Office
Swiss Office
Polish Office
Turkish Office
Belgium Office
Nordic Office
SE Sales Division
Beijing Office
Guangzhou Office
Chongqing Office
Qingdao Office
Wuhan Office

Nieuwegein, Netherlands
München, Germany
Roissy CDG, France
Warrington, United Kingdom
Cinisello Balsamo, Italy
Dietikon, Switzerland
Wroclaw, Poland
Istanbul, Turkey
Zaventem, Belgium
Västra Frölunda, Sweden
Shanghai, China
Beijing, China
Guangzhou, China
Chongqing, China
Shandong, China
Hubei, China
Singapore
Goyang-si, Korea
Bangkok, Thailand
Thailand Representative Office

+1-888-473-2656 (in USA)
+1-201-236-4300 (outside USA)
+31 (0) 30 248-1193
+49 (0) 89 4357 156 0
+33 (0) 1 80-11 10 70
+44 (0) 1925 467300
+39 02 84948800
+41 (0) 43 322-9800
+48 (0) 71 734 52-11
+90 (0) 216-528 56 56
+32 (0) 2 7170-933
+46 (0) 31 7099464
+86-(0) 21-5489 0202
+86-(0) 10-8522 1551
+86-(0) 20-3826 4220
+86-(0) 23-6773 4988
+86-(0) 532-8079 1871
+86-(0) 27-8544 9942
+65 6563-5533
+82 (0) 2-523-9726
+66-2361-3730

marketing.SUS@konicaminolta.com

info.sensing@seu.konicaminolta.eu
info.germany@seu.konicaminolta.eu
info.france@seu.konicaminolta.eu
info.uk@seu.konicaminolta.eu
info.italy@seu.konicaminolta.eu
info.switzerland@seu.konicaminolta.eu
info.poland@seu.konicaminolta.eu
info.belux@seu.konicaminolta.eu
info.nordic@seu.konicaminolta.eu
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn
hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn



Certificate No. JQA-QMA15888
Registration Date: October 26, 2018
KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site
Product design, manufacture/manufacturing management, calibration and service



Certificate No. JQA-E-80027
Registration Date: March 12, 1997
KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site

Addresses and telephone numbers are subject to change without notice.
For the latest contact information, please refer to the KONICA MINOLTA Worldwide Offices web page: www.konicaminolta.com/instruments/network