



KONICA MINOLTA

Spektrofotometr CM-25cG

Nowy standardowy instrument do wykończeń wewnątrz
w przemyśle motoryzacyjnym



Urządzenie typu 2 w 1,
mierzące jednocześnie barwę i połysk

Gotowość do cyfrowego zarządzania danymi barw

Ulepszona konstrukcja i funkcje, zapewniające skuteczny
pomiar wykończeń i materiałów wewnętrznych

Giving Shape to Ideas

Maksymalna uniwersalność i najwyższa w branży precyzja pomiaru dla wnętrza pojazdów

Kompaktowy, przenośny spektrofotometr z geometrią $45^\circ\text{c}:0^\circ$ i wysokowydajnym czujnikiem połysku 60° dla jednoczesnego pomiaru barw i połysku wykończeń i materiałów we wnętrzach pojazdów z użyciem przełomowych technologii.

→ Spektrofotometr 2 w 1 z jednoczesnym pomiarem barw i połysku

CM-25cG to przenośny spektrofotometr z geometrią $45^\circ\text{c}:0^\circ$ i wysokowydajnym czujnikiem połysku 60° . Nieuznający kompromisów jakościowych CM-25cG z założenia spełnia lub przekracza normy pomiaru barw i połysku w wielu branżach, między innymi przy pomiarze materiałów wykorzystywanych we wnętrzach pojazdów i tekstyliów (EN471) czy powłok odblaskowych. Znakomity, pierścieniowy układ optyczny ($45^\circ\text{c}:0^\circ$) zapewnia wysoką dokładność i powtarzalność, zwłaszcza na powierzchniach o określonej teksturze lub strukturze, niezależnie od kierunku pomiaru.



→ Bezprecedensowa zgodność z innymi przyrządami i modelami

CM-25cG opracowano w ścisłej współpracy z największymi producentami samochodów w celu ograniczenia wymiany próbek fizycznych z dostawcami przy jednoczesnym zachowaniu danych historycznych tak, aby umożliwić użytkownikowi przekazywanie danych pomiarowych na podstawie wartości bezwzględnych, umożliwiającymi stosowanie prawdziwego cyfrowego zarządzania danymi barw w całym łańcuchu wartości.

Dzięki temu wszystkie urządzenia CM-25cG są przyrządami klasy wąskiej tolerancji (Close Tolerance - CT). W ten sposób Konica Minolta ponownie udowadnia swój niezrównany potencjał i wiedzę w dziedzinie precyzyjnych technologii optycznych. Najwyższy poziom zgodności między przyrządami (Inter-Instrument-Agreement - IIA) na poziomie zaledwie $\Delta E^*_{ab} 0,15$ oraz zgodność z poprzednimi modelami (Inter-Model-Agreement - IMA) wyznaczają nowy poziom jakości.



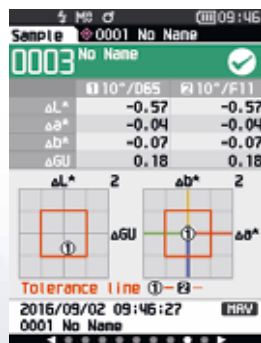
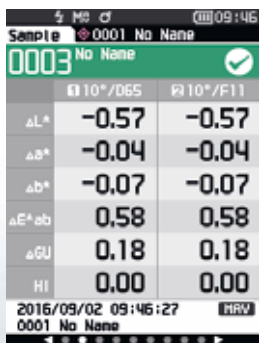
→ Ulepszona konstrukcja i funkcje do pomiaru materiałów wykończeniowych w pojazdach

Dzięki lekkiej, ergonomicznej konstrukcji, błyskawicznemu czasowi pomiaru wynoszącemu zaledwie 1 sekundę i opcjonalnemu modułowi komunikacji bezprzewodowej Bluetooth®, CM-25cG doskonale nadaje się do zastosowania w środowiskach produkcyjnych. Port podglądu próbki i przyciski pomiarowe po obu stronach korpusu zapewniają komfort i łatwość użytkowania w każdych warunkach.

Wymienne przystosy dla średnich i małych wielkości pozwalają na pomiar barwy i połysku na niewielkich, a nawet zakrzywionych próbkach - to kolejny światowy przełom.

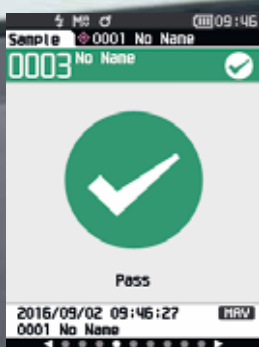
Barwa: $\varnothing 8\text{mm}$ / $\varnothing 3\text{mm}$

Połysk: $\varnothing 10\text{mm}$ / $\varnothing 3\text{mm}$



→ Kolorowy wyświetlacz

CM-25cG jest wyposażony we wbudowany 2,7-calowy, kolorowy wyświetlacz LCD, pozwalający na numeryczną ocenę wartości pomiaru, lub wyświetlanie komunikatu oceny pozytywnej/negatywnej (PASS/FAIL) według określonego standardu.



Dane techniczne

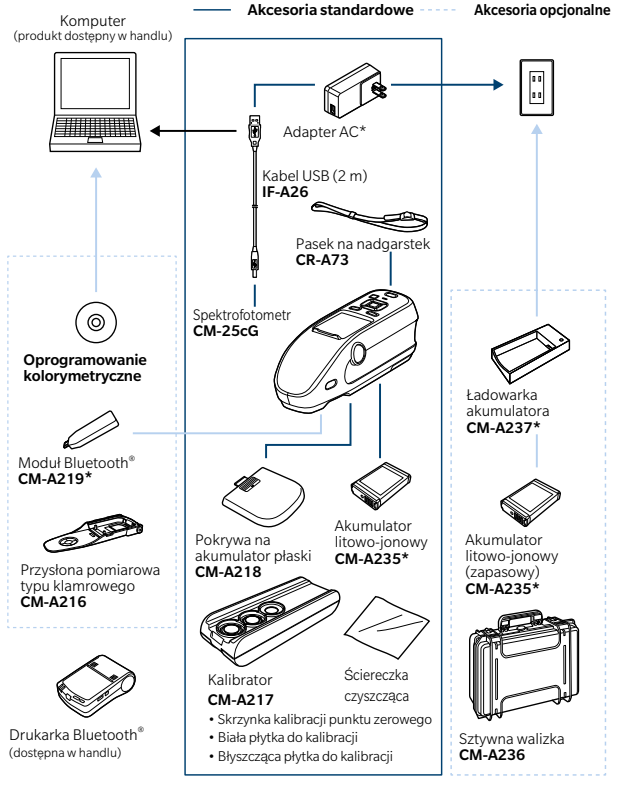
Model	Spektrofotometr CM-25cG	
BARWA	Układ oświetlenia/ obserwacji	45°c:0°
	Detektor	Podwójna, 40-elementowa fotodioda krzemowa
	Urządzenie do separacji widm	Płaska siatka dyfrakcyjna
	Zakres długości fali	360-740 nm
	Skok długości fali	10 nm
	Szerokość półowokowa	Ok. 10 nm
	Zakres pomiarowy	0-175%; Rozdzielczość sygnału wyjściowego/wyświetlacza: 0,01%
	Źródło światła	Impulsowa lampa ksenonowa
	Obszar pomiaru/ oświetlenia	MAV: Ø8 mm/12×16 mm, SAV: Ø3 mm /12×16 mm
	Powtarzalność	Chromatyczność: Odchylenie standardowe w granicach ΔE^*ab 0,04 (Warunki pomiaru: biała płyta kalibracyjna mierzona 30 razy z 10-sekundowymi przerwami po wykonaniu kalibracji bieli)
Zgodność międzyinstrumentowa	W granicach ΔE^*ab 0,15 (Typowa)(MAV) (Średnia dla 12 kolorowych płytek BCRA Serii II w porównaniu do wartości mierzonych instrumentem wzorcowym w standardowych warunkach pomiarowych Konica Minolta)	
Obserwator	Standardowy obserwator 2° lub 10°	
Iluminant	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65, iluminant użytkownika (możliwa jednoczesna ocena za pomocą dwóch iluminantów)	
Wyświetlanie danych	wartości widmowe/wykrzes, wartości kolorymetryczne/wykrzes, wartości różnicy barwy/wykrzes, ocena pozytywna/negatywna (PASS/FAIL), pseudobarwa	
Dane kolorymetryczne	L*a*b*, L*c*h, Hunter Lab, Xy, XYZ, oraz różnice barw w tych przestrzeniach; Munsell	
Indeksy	MI, WI (ASTM E313), YI (ASTM E313, ASTM D1925), Jasność ISO (ISO2470), WI/Tint (CIE)	
Wzór różnicy barw	ΔE^*ab (CIE 1976), ΔE^*94 (CIE 1994), ΔE_{00} (CIE DE2000), CMC (l:c), ΔE (Hunter)	
Zgodność z normami	CIE No.15, ISO 7724/1, ASTM E179, DIN 5033 part7, JIS Z8722	
POLYSK	Geometria pomiaru	60°
	Źródło światła	Lampa LED
	Detektor	Fotodiody krzemowa
	Zakres pomiarowy	0-200 GU; Rozdzielczość sygnału wyjściowego/wyświetlacza: 0,01 GU
	Pole pomiaru	MAV: Ø10 mm, SAV: Ø3 mm
	Powtarzalność	0-10 GU : 0,1 GU 10-100 GU : 0,2 GU > 100 GU : 0,2% wyświetlanej wartości (w standardowych warunkach pomiarowych Konica Minolta)
	Zgodność międzyinstrumentowa	0-10 GU : $\pm 0,2$ GU 10-100 GU : $\pm 0,5$ GU (MAV. W porównaniu z wartościami zmierzonymi instrumentem wzorcowym w standardowych warunkach pomiarowych Konica Minolta)
	Zgodność z normami	JIS Z8741, JIS K5600, ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530
	Czas pomiaru	Ok. 1 sekunda (czas do wyświetlenia/wysłania danych)
	Minimalna przerwa pomiarami	Ok. 2 sekundy
Czas pracy na akumulatorze	Ok. 3000 pomiarów na 1 ładowaniu (pomiar samodzielny z 10-sekundowymi interwałami w temp. 23°C) Ok. 1000 pomiarów na 1 ładowaniu (przy zastosowaniu komunikacji przez Bluetooth®)	
Języki wyświetlania	Japoński, angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, chiński (uproszczony), portugalski, rosyjski, turecki, polski	
Wyświetlacz	Wyświetlacz kolorowy TFT LCD 2,7"	
Interfejsy	2.0, Bluetooth® (opcjonalnie)	
Pamięć danych	Dane wzorcowe: 2500 pomiarów; Dane próbek: 7500 pomiarów	
Źródło zasilania	Akumulator wymienny litowo-jonowy, magistrala USB	
Czas ładowania	Ok. 6 godzin przy rozładowanym akumulatorze	
Zakres temperatury/wilgotności roboczej	5-40°C, wilgotność względna 80% lub niższa (w temp. 35°), bez kondensacji	
Zakres temperatury/wilgotności przechowywania	0-45°C, wilgotność względna 80% lub niższa (w temp. 35°), bez kondensacji	
Wymiary (szer. x wys. x dł.)	224 x 81 x 81 mm	
Masa	Ok. 600 g (z akumulatorem)	

- KONICA MINOLTA, logo i symbol Konica Minolta, hasło „Giving Shape to Ideas” oraz SpectraMagic są zarejestrowanymi znakami towarowymi Konica Minolta, Inc..
- Bluetooth® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Bluetooth SIG, Inc. i jest wykorzystywany na podstawie umowy licencyjnej.
- Rysunki mają wyłącznie charakter ilustracyjny.
- Dane techniczne i wygląd urządzenia mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

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 Belgium Office Nordic Office SE Sales Division Beijing Office Guangzhou Office Chongqing Office Qingdao Office Wuhan Office
Konica Minolta (CHINA) Investment Ltd.	Niewuegein, Netherlands München, Germany Roissy CDG, France Warrington, United Kingdom Cinisello Balsamo, Italy Dietikon, Switzerland Wrocław, Poland Zaventem, Belgium Västra Frölunda, Sweden Shanghai, China Beijing, China Guangzhou, China Chongqing, China Shandong, China Hubei, China Singapore Goyang-si, Korea Bangkok, Thailand
Konica Minolta Sensing Singapore Pte Ltd. Konica Minolta Sensing, Inc.	Optics Company, Korea Optics Company, Sensing Business Thailand Representative Office

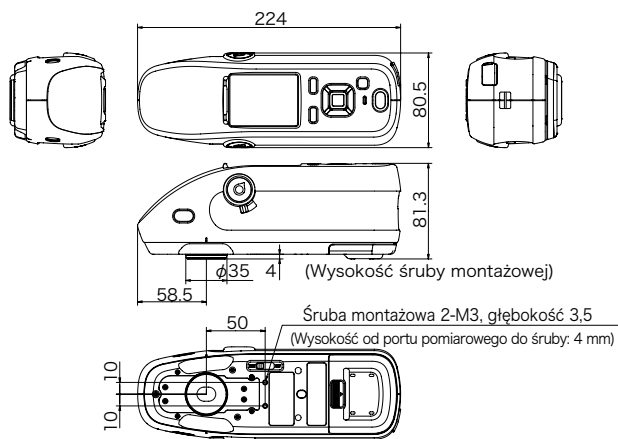
Phone: +1-888-473-2656 (in USA) Phone: +1-201-236-4300 (outside USA)	marketing.SUS@konicaminolta.com
Phone: +31 (0) 30 248-1193 Phone: +49 (0) 89 4357 156 0 Phone: +33 (0) 1 80-11 10 70 Phone: +44 (0) 1925 467300 Phone: +39 028 49488.00 Phone: +41 (0) 43 322-9800 Phone: +48 (0) 71 734 52-11 Phone: +32 (0) 2 7170-933 Phone: +46 (0) 31 7099464 Phone: +86-(0) 21-5489 0202 Phone: +86-(0) 10-8522 1551 Phone: +86-(0) 20-3826 4220 Phone: +86-(0) 23-6773 4988 Phone: +86-(0) 532-8079 1871 Phone: +86-(0) 27-8544 9942 Phone: +65 6563-5533 Phone: +82 (0) 2-523-9726 Phone: +66-2361-3730	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 hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn hcn_sensing@hcn.konicaminolta.cn

Wykres systemu



*Niedostępne we wszystkich regionach.

Wymiary (mm)



SAFETY PRECAUTIONS

Aby zapewnić prawidłową i bezpieczną eksploatację urządzenia, przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

- Urządzenie należy podłączać wyłącznie do źródła zasilania o napięciu wskazanym w danych technicznych. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować pożar lub porażenie prądem.
- Należy stosować wyłącznie akumulatory przeznaczone do urządzenia.

Używanie nieprawidłowego akumulatora może spowodować pożar lub porażenie prądem.



Certificate No. YKA 0937 154
Registration Date:
March 3, 1995



Certificate No. JQA-E-80027
Registration Date:
March 12, 1997