

Color Data Software

SpectraMagic™ DX

Wer. 1.2

PI Instrukcja obsługi

 **Przed rozpoczęciem
korzystania
z oprogramowania, zapoznaj
się z niniejszą instrukcją.**



KONICA MINOLTA

Formalne nazw aplikacji używane w niniejszej instrukcji

(Oznaczenie w niniejszej instrukcji)	(Oznaczenie formalne)
System operacyjny Windows, Windows 7	Microsoft® Windows® 7 Professional
System operacyjny Windows, Windows 8.1	Microsoft® Windows® 8.1 Pro
System operacyjny Windows, Windows 10	Microsoft® Windows® 10 Pro

Znaki towarowe

- „Microsoft”, „Windows”, „Windows 7”, „Windows 8.1” oraz „Windows 10” są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.
 - „Intel” i „Pentium” są zarejestrowanymi znakami towarowymi Intel Corporation w U.S.A. i innych krajach.
- Inne firmy i nazwy produktów wymienione w niniejszej instrukcji są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub markami poszczególnych przedsiębiorstw.

Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji

- Żadna z części niniejszej instrukcji nie może być powielana lub odtwarzana w jakiegokolwiek formie i jakimikolwiek środkami bez zgody KONICA MINOLTA, Inc.
- Treść niniejszej instrukcji może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Przygotowując niniejszą instrukcję, dołożono wszelkich starań w celu zapewnienia jej prawidłowości. W przypadku pytań, komentarzy lub stwierdzenia błędów w instrukcji prosimy o kontakt z lokalnym sprzedawcą.
- KONICA MINOLTA nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania zaleceń w niniejszej instrukcji, nie naruszając powyższego warunku.
- Zrzuty ekranu w instrukcji są przykładowe i mogą różnić się od faktycznych.

Środki bezpieczeństwa



Przed skorzystaniem z oprogramowania SpectraMagic DX, zalecamy dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją oraz z instrukcjami obsługi komputera i przyrządu.

Umowa licencyjna na oprogramowanie

Warunki umowy licencyjnej na oprogramowanie SpectraMagic DX dostępne są w oknie umowy licencyjnej, wyświetlanym na ekranie podczas instalacji. Oprogramowanie można zainstalować wyłącznie po wyrażeniu zgody na wszystkie warunki.

Uwagi dotyczące użytkowania

- Aplikacja SpectraMagic DX jest zaprojektowana do pracy z systemem operacyjnym Windows 7, Windows 8.1 lub Windows 10. Żaden z tych systemów nie jest dołączony do oprogramowania. Przed instalacją aplikacji, na komputerze musi być zainstalowany system operacyjny.

Informacje dotyczące urządzeń USB (pamięć flash, klucz sprzętowy)

- Przy podłączaniu urządzenia USB do komputera upewnij się, że jest ustawione prawidłowo. Nie wciskaj go siłą.
- Nie dotykaj styków pamięci USB.
- Po użyciu urządzenia USB, włóż go do futerału i przechowaj w bezpiecznym miejscu.
- Unikaj wystawiania urządzenia USB na nagłe zmiany temperatury i kondensację.
- Unikaj pozostawiania urządzenia USB w miejscach, w których może być wystawione na wysoką temperaturę wskutek nasłonecznienia lub działania grzejników.
- Nie upuszczaj urządzenia USB, ani nie wystawiaj go na silne uderzenia.
- Chroń urządzenie USB przed wodą, alkoholem, rozpuszczalnikami i podobnymi substancjami.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1 PRZEGLĄD	5
1.1 Wstęp	6
1.2 Schemat obsługi.....	7
1.3 Konfiguracja ekranu	8
ROZDZIAŁ 2 PRZEWODNIK PO OBSŁUDZE	25
2.1 Uruchamianie oprogramowania SpectraMagic DX	28
2.2 Połączenie z przyrządem	29
2.3 Kalibracja	40
2.4 Przygotowania do pomiaru.....	53
2.5 Określanie danych wzorca/tolerancji.....	71
2.6 Pomiar próbki	102
2.7 Obsługa okna dokumentu	112
2.8 Zarządzanie danymi.....	134
2.9 Działania na dokumencie / bazie danych.....	139
2.10 Drukowanie	145
2.11 Eksportowanie/importowanie plików	150
2.12 Operacje w pamięci przyrządu.....	155
2.13 Inne funkcje	169
ROZDZIAŁ 3 WŁAŚCIWOŚCI OBIEKTU GRAFICZNEGO	175
3.1 Wykres spektralny	177
3.2 Wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab	180
3.3 Wykres $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ lub Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$	183
3.4 Schemat trendów	187
3.5 Multikanał wykres	190
3.6 Wykres 2-osiowy	192
3.7 Histogram	194
3.8 Obiekt liniowy	197
3.9 Obiekt prostokątny	198
3.10 Obiekt obrazu	199
3.11 Obiekt etykiety tekstowej	200
3.12 Obiekt pseudokoloru	201
3.13 Obiekt listy danych	203
3.14 Obiekt etykiety numerycznej	204
3.15 Obiekt statystyczny	206

3.16 Okno dialogowe Czcionka.....	207
ROZDZIAŁ 4 FUNKCJA DIAGNOSTYKI.....	209
4.1 Wstęp	210
4.2 Praca z projektami diagnostycznymi.....	213
ROZDZIAŁ 5 SPECYFIKACJA.....	235
5.1 Wymagania systemowe	236
5.2 Główne funkcje.....	237

ROZDZIAŁ 1

PRZEGLĄD

1.1	Wstęp	6
1.1.1	Przechowywanie danych	6
1.2	Schemat obsługi	7
1.3	Konfiguracja ekranu	8
1.3.1	Główny pasek narzędzi	8
1.3.2	Panel danych	9
1.3.2.1	Pasek narzędzi menu panelu danych	10
1.3.2.2	Menu Dokument	11
1.3.2.3	Menu Edycja	12
1.3.2.4	Menu Przyrząd	13
1.3.2.5	Menu danych	14
1.3.3	Okno przyrządu.....	16
1.3.3.1	Karta Informacji o przyrządzie	16
1.3.3.2	Karta Czujnik synchr.	17
1.3.3.3	Operacje dotyczące okna przyrządu	18
1.3.4	Okno dokumentu.....	19
1.3.4.1	Panel z drzewkiem.....	20
1.3.4.2	Panel z listą	21
1.3.4.3	Panel z kartką	22
1.3.4.4	Działania na panelu okna dokumentu.....	23

1.1 Wstęp

Oprogramowanie SpectraMagic DX to oprogramowanie do obsługi kolorów, które jest przeznaczone do łączenia przyrządów, takich jak CM-25cG, z komputerem PC, aby umożliwić pomiar i wyświetlenie danych próbki oraz obsługę różnych innych funkcji.

- Informacje na temat wymagań systemowych znajdziesz na Strona 236.
- Informacje na temat funkcji dostępnych w poszczególnych wydaniach znajdziesz na Strona 237.

Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić precyzyjne działanie niniejszego oprogramowania. Jeśli mimo to masz pytania, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym serwisem KONICA MINOLTA.

1.1.1 Przechowywanie danych

Do przechowywania wszystkich danych pomiarowych oprogramowanie SpectraMagic DX stosuje strukturę dokumentu/bazy danych.

Dokument:

Dokument składa się z zestawu danych pomiarowych wzorca lub próbki, wyświetlanych ekranie oprogramowania SpectraMagic DX i w różnych ustawieniach powiązanych z tymi danymi.

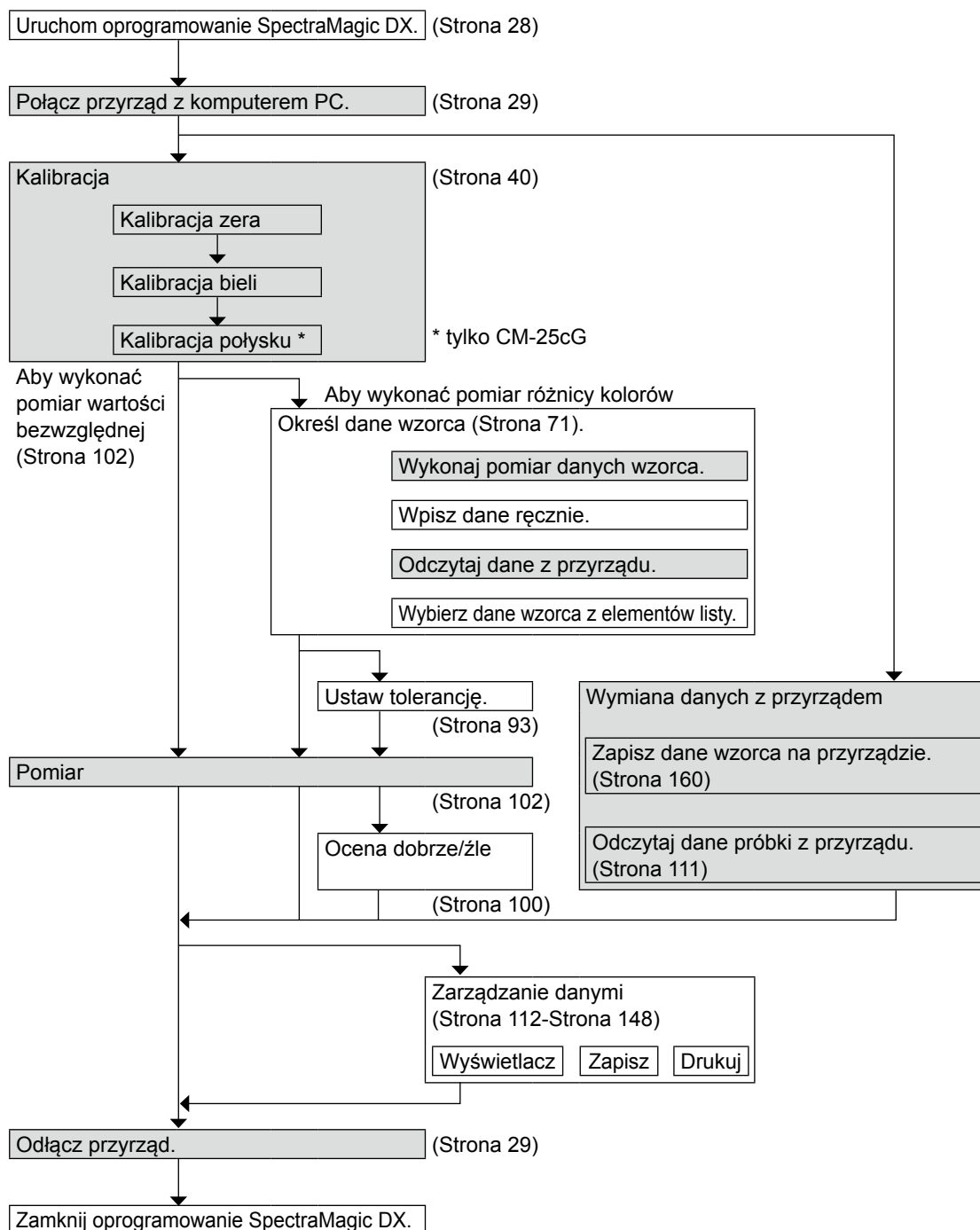
Folder:

W celu ułatwienia zarządzania dokumentami, mogą być one umieszczane w folderach. Folder może zawierać wiele dokumentów.

Baza danych:

Baza danych składa się z licznych dokumentów. W chwili instalacji oprogramowania SpectraMagic DX powstała domyślna baza danych.

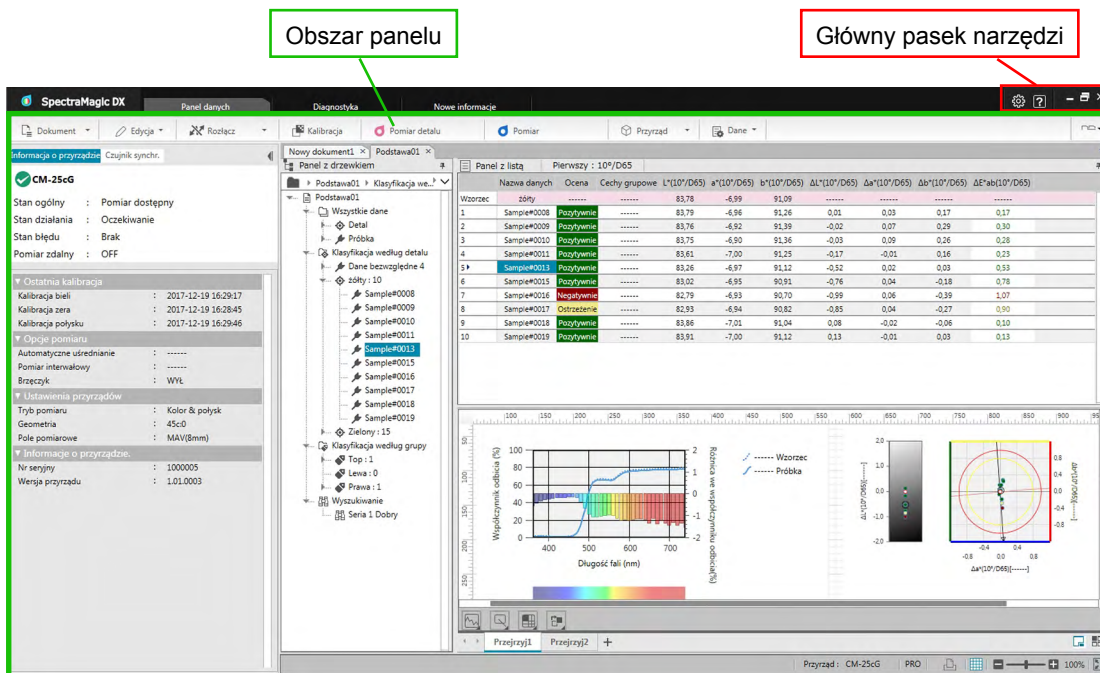
1.2 Schemat obsługi



Obszary na szarym tle oznaczają funkcje, które są dostępne tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

1.3 Konfiguracja ekranu

Ekran oprogramowania SpectraMagic DX jest widoczny poniżej.



Obszar panelu składa się z trzech części, których wybranie następuje po kliknięciu na odpowiednią kartę.

Panel danych:

Główny panel oprogramowania SpectraMagic DX. Panel danych służy do obsługi większości funkcji takich jak pomiar, pogląd danych pomiarowych oraz tworzenie raportów danych pomiarowych. Więcej szczegółów znajdziesz na następnej stronie.

Panel diagnostyczny:

Panel ten służy do stosowania funkcji diagnostyki (patrz Strona 209) oprogramowania SpectraMagic DX, która sprawdza i śledzi wydajność przyrządu.

Panel nowych informacji:

Panel ten przekazuje informacje o nowych aktualizacjach oprogramowania itp. Kliknij na link na tej stronie w celu uzyskania najnowszych informacji.

1.3.1 Główny pasek narzędzi

Pasek narzędzi głównego programu po prawej stronie paska tytułu zawiera następujące przyciski obok zwykłych przycisków Windows do minimalizacji (), przywracania () / maksymalizacja () oraz wyjścia ().



Otwiera okno dialogowe Ustawienia aplikacji. Patrz Strona 171.



Otwiera menu, które umożliwia otwarcie instrukcji obsługi (niniejszego pliku) lub samouczka „Dokładna komunikacja koloru”.

1.3.2 Panel danych

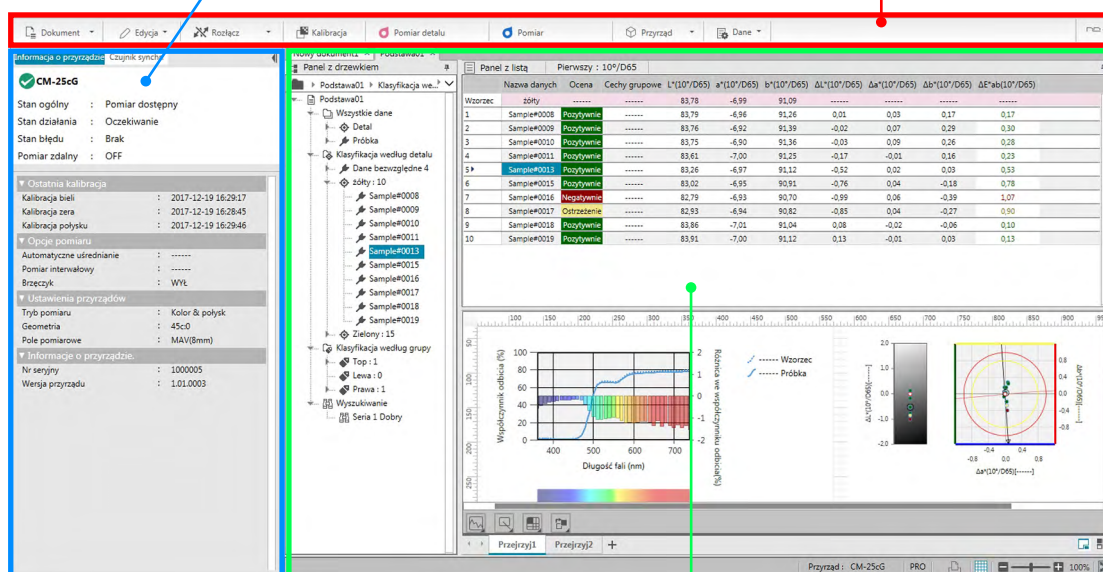
Panel danych to główny panel oprogramowania SpectraMagic DX, który służy do wykonywania pomiaru oraz podglądu i stosowania danych pomiarowych. Panel danych składa się z Pasek narzędzi menu panelu danych, okna przyrządu (widoczne tylko, kiedy przyrząd jest połączony) pokazującego stan i funkcje przyrządu oraz z okien dokumentu, które zawierają dane pomiarowe, listę ustawień, tolerancje i wykresy oraz służy do drukowania.

Okno przyrządu (Strona 16)

Zawiera kartę Informacje o przyrządach umożliwiającą uzyskanie informacji na temat przyrządu oraz kartę Czujnik synchr. pozwalającą na kopiowanie danych z przyrządu.

Pasek narzędzi menu panelu danych (Strona 10)

Zawiera przyciski do otwierania menu lub do wykonywania często stosowanych operacji.



Okno dokumentu (Strona 19)

Wyświetla zawartość dokumentu, w tym dane pomiarowe zgodnie z ustawieniami dokumentu.

1.3.2.1 Pasek narzędzi menu panelu danych

Pasek narzędzi menu panelu danych zawiera przyciski do otwierania menu lub do wykonywania często używanych funkcji.

- Przesuń kursor myszki na przycisk, aby wyświetlić krótki opis jego funkcji.

[Dokument ▼]	Otwiera menu Dokument . Patrz Strona 11.
[Połącz ▼] (F5) lub [Rozłącz ▼] (Shift + F5)	Połącz (widoczny tylko wtedy, gdy żaden przyrząd nie jest podłączony): Łączy DX z przyrządem. Patrz Strona 29. Rozłącz (widoczny tylko wtedy, gdy przyrząd jest podłączony): Rozłącza podłączone przyrządy. Patrz Strona 29. ▼ : Otwiera okno dialogowe Ustawienia komunikacji w celu ustawienia parametrów komunikacji. Patrz Strona 31.
[Kalibracja] (F2)	Wykonuje kalibrację przyrządu. Patrz Strona 41.
[Pomiar detalu] (F3)	Wykonuje pomiar detalu. Patrz Strona 73.
[Pomiar próbki] (F4)	Wykonuje pomiar próbki. Patrz Strona 103.
[Przyrząd ▼]	Otwiera menu Przyrząd. Patrz Strona 13.
[Dane ▼]	Otwiera menu Dane . Patrz Strona 14.
 ▼ lub  ▼ lub  ▼	Kliknięcie na przycisk aktualnych ustawień powoduje otwarcie rozwijanego menu umożliwiającego wybór rozmieszczenia okien dokumentu:  Wyświetl okna dokumentów w kartach.  Rozłóż równomiernie okna dokumentów.  Ułóż okna dokumentów kaskadowo.

1.3.2.2 Menu Dokument

Menu **Dokument** można otworzyć przez kliknięcie na przycisk [**Dokument ▼**] na pasku narzędzi menu panelu danych.

<i>Nowy</i>	Tworzy nowy dokument. Patrz Strona 53.
<i>Otwórz z bazy danych...</i>	Otwiera okno dialogowe Widok bazy danych umożliwiające otwarcie istniejącego dokumentu (Patrz Strona 53) lub wykonywanie różnych operacji na bazie danych, takich jak tworzenie folderów, zmiana nazwy lub usuwanie dokumentów (Patrz Strona 141).
<i>Zapisz w bazie danych...</i>	Zapisuje istniejący dokument w bazie danych pod aktualną nazwą. Patrz Strona 139.
<i>Zapisz jako...</i>	Otwiera okno dialogowe Widok bazy danych w celu zapisania istniejącego dokumentu w bazie danych pod nową nazwą (Patrz Strona 139) lub wykonywanie różnych operacji na bazie danych, takich jak tworzenie folderów, zmiana nazwy lub usuwanie dokumentów (Patrz Strona 141).
<i>Drukuj...</i>	Wydruk panelu z kartką. Patrz Strona 146.
<i>Ustawienia strony...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia strony umożliwiające wybór rozmiaru papieru i marginesów wydruku. Patrz Strona 145.
<i>Wyszukiwanie wzorca w bazie danych...</i>	Otwiera okno dialogowe Wyszukiwanie wzorca w bazie danych, służące do poszukiwania w całej bazie danych wzorców spełniających określone warunki. Znalezione wzorce lub wzorzec można dodać do bieżącego dokumentu. Patrz Strona 88.
<i>Ustawienia drukarki szeregowej...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia drukarki szeregowej służące do dokonania ustawień drukarki szeregowej. Patrz Strona 148.
<i>Eksportuj do pliku...</i>	Otwiera okno dialogowe eksportowania aktualnie zaznaczonych dokumentów do eksportowanego pliku danych pomiarowych *.mesx SpectraMagic DX lub eksportowania aktualnego układu ekranu (elementy listy, układ kartki itp.) do pliku szablonu *.mtpx SpectraMagic DX. Patrz Strona 150.
<i>Importuj z pliku...</i>	Otwiera okno dialogowe importowania eksportowanego pliku danych pomiarowych *.mesx oprogramowania SpectraMagic DX, pliku szablonu *.mtpx SpectraMagic DX, pliku danych pomiarowych *.mes oprogramowania SpectraMagic NX, pliku szablonu *.mtp lub pliku tekstowego *.txt/*.csv. Patrz Strona 150. • Pliki tekstowe o rozszerzeniu *.txt i *.csv można importować tylko w profesjonalnym edycji oprogramowania SpectraMagic DX.
<i>Ustawienia aplikacji...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia aplikacji . Patrz Strona 171.
<i>Wyjście</i>	Wyjście ze SpectraMagic DX.

1.3.2.3 Menu Edycja

Menu **Edycja** można otworzyć, klikając [**Edycja ▼**] na pasku narzędzi w panelu danych.

<i>Wytnij</i>	Wycina wybrane detale i próbki. Patrz Strona 120.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wybrane detale i próbki. Patrz Strona 120.
<i>Wklej</i>	Wkleja wycięte lub skopiowane wcześniej detale i próbki. Patrz Strona 120.
<i>Usuń</i>	Usuwa wybrane detale i próbki. Patrz Strona 121.
<i>Wyszukiwanie</i>	Otwiera okno dialogowe Wyszukiwanie . Patrz Strona 125.
<i>Zaznacz wszystko</i>	Zaznacza wszystkie wzorce i próbki w Siatce danych.
<i>Odznacz wszystko</i>	Odznacza wszystkie wzorce i próbki w Siatce danych.
<i>Edycja kartki</i>	Aktywuje/dezaktywuje edycję kartki.
<i>Ekran ustawienia</i>	Otwiera okno dialogowe Ekran ustawienia . Patrz Strona 113.

1.3.2.4 Menu Przyrząd

Menu **Przyrząd** można otworzyć przez kliknięcie na przycisk [**Przyrząd ▼**] na pasku narzędzi menu panelu danych.

<i>Ustawienia przyrządów...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia przyrządu . Patrz Strona 34.
<i>Kalibracja... (F2)</i>	Wykonuje kalibrację przyrządu. Patrz Strona 41.
<i>Dostosowanie UV...</i>	Otwiera okno dialogowe Dostosowanie UV . Patrz Strona 45.
<i>Pomiar detalu (F3)</i>	Wykonuje pomiar detalu. Patrz Strona 73.
<i>Pomiar próbki (F4)</i>	Wykonuje pomiar próbki. Patrz Strona 103.
<i>Opcje pomiarów...</i>	Otwiera okno dialogowe Opcje pomiarów . Patrz Strona 66.
<i>Pomiar uśredniony</i>	
<i>Detal...</i>	Otwiera okno dialogowe uśrednionego pomiaru detalu i rozpoczyna proces ręcznego, uśrednionego pomiaru detalu. Patrz Strona 78.
<i>Próbka...</i>	Otwiera okno dialogowe uśrednionego pomiaru próbki i rozpoczyna proces ręcznego, uśrednionego pomiaru próbki. Patrz Strona 108.
<i>Opcja...</i>	Otwiera okno dialogowe Pomiar uśredniony: opcje do określenia opcji ręcznych pomiarów uśrednionych. Patrz Strona 80 albo Strona 110.
<i>Pomiar zdalny</i>	
Nie jest możliwe jednoczesne wykonanie pomiaru <i>detalu</i> i <i>próbki</i> w trybie <i>Pomiaru zdalnego</i>. Włączenie jednej opcji spowoduje automatyczne wyłączenie drugiej.	
<i>Detal (F6)</i>	Włącza/wyłącza tryb pomiaru zdalnego za pomocą przycisku pomiarowego przyrządu. Patrz Strona 75.
<i>Próbka (F7)</i>	Włącza/wyłącza pomiary zdalne za pomocą przycisku pomiarowego przyrządu. Patrz Strona 104.
<i>Opcji pomiaru zdalnego...</i>	(dotyczy tylko CM-700d/CM-600d) Otwiera okno dialogowe w celu ustawienia Opcji pomiaru zdalnego. Patrz Strona 166.
<i>Odczytaj / zapisz</i>	
<i>Odczyt próbek...</i>	Otwiera okno dialogowe Wczytaj dane próbki służące do odczytu danych próbki z pamięci przyrządu do aktualnego dokumentu. Patrz Strona 111.
<i>Odczyt detalu...</i>	Otwiera okno dialogowe Wczytaj dane detalu służące do odczytu danych detalu z pamięci przyrządu do aktualnego dokumentu Patrz Strona 87.
<i>Zapisz detal...</i>	Otwiera okno dialogowe Zapisz detal w celu zapisania aktualnie wybranych danych detalu z dokumentu do pamięci przyrządu. Patrz Strona 160.
<i>Wyczyść zapisane dane</i>	Usuwa dane próbki z pamięci przyrządu. Patrz Strona 163.
<i>Ustawienia kalibracji</i>	
<i>Ustawienia kalibracji bieli</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia kalibracji bieli , służące do wprowadzenia do przyrządu danych kalibracji bieli. Patrz Strona 43.
<i>Ustawienia kalibracji użytkownika...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia kalibracji użytkownika , służące do wprowadzenia do przyrządu danych kalibracji użytkownika. Patrz Strona 44.

Konfiguracja indywidualna...

Otwiera okno dialogowe **Konfiguracja indywidualna**, służące do wprowadzenia ustawień przyrządu, stosowanych podczas indywidualnej eksploatacji przyrządu (bez użycia oprogramowania). Patrz Strona 164.

1.3.2.5 Menu danych

Menu **Danych** otwiera się po kliknięciu na [**Dane ▼**] na pasku narzędzi menu panelu danych.

Eksportuj wszystkie

Otwiera menu kontekstowe, służące do eksportu wszystkich wzorców i próbek, przedstawionych w Panelu z listą, do różnych formatów pliku.

Eksport jako CSV

(Rozszerzenie pliku: csv) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane za pomocą znaku separatora listy określonego w ustawieniach regionalnych systemu Windows.

Eksport jako Excel

(Rozszerzenie pliku: xlsx) Dane są eksportowane jako plik Excel.

Eksport jako tekst

(Rozszerzenie pliku: txt) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane tabulatorem.

Eksport jako XML

(Rozszerzenie pliku: xml) Dane są eksportowane jako plik xml.

Eksport

Otwiera okno kontekstowe eksportu zaznaczonych detali oraz próbek z zastosowaniem określonych formatów pliku.

Eksport jako CSV

(Rozszerzenie pliku: csv) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane za pomocą znaku separatora listy określonego w ustawieniach regionalnych systemu Windows.

Eksport jako Excel

(Rozszerzenie pliku: xlsx) Dane są eksportowane jako plik Excel.

Eksport jako tekst

(Rozszerzenie pliku: txt) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane tabulatorem.

Eksport jako XML

(Rozszerzenie pliku: xml) Dane są eksportowane jako plik xml.

Narzędzie**Zmień link na detal...**

Otwiera okno dialogowe do zmiany linku na detal. Patrz Strona 122.

Zmień na detal Średnia

Zmienia próbkę na detal. Patrz Strona 88.
Wylicza średnią z wybranych detali lub próbek i dodaje ją jako nowy detal lub nową próbkę. Patrz Strona 123.

Detal roboczy

Otwiera okno dialogowe do ustawienia wybranej próbki jako detalu roboczego przypisanego do detalu głównego. Patrz Strona 90.

Ustawienia tolerancji...

Otwiera okno dialogowe Ustawienie danych przy jednoczesnym zaznaczeniu kategorii **Ustawienia tolerancji** w celu ustalenia tolerancji dla aktualnego detalu. Patrz Strona 96.

Zapisz detal...

Otwiera okno dialogowe **Zapisz detal** w celu zapisania aktualnie wybranych danych detalu z dokumentu do pamięci przyrządu. Patrz Strona 160.

Obserwator i źródło światła...

Otwiera okno dialogowe **Obserwator i źródło światła** umożliwiające dokonanie ustawień parametrów obserwatora i źródła światła. Patrz Strona 54.

<i>Punkty na liście...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia danych przy jednoczesnym zaznaczeniu kategorii Punkty na liście w celu ustalenia elementów wyświetlanych na panelu z listą. Patrz Strona 56.
<i>Miejsca dziesiętne...</i>	Otwiera okno dialogowe Miejsca dziesiętne dla listy w celu określenia miejsc dziesiętnych używanych dla każdego punktu na liście. Patrz Strona 65.
<i>Format oceny...</i>	Otwiera okno dialogowe Format oceny w celu ustalenia sposobu wyświetlania opcji oceny. Patrz Strona 100.
<i>Tryb wyboru wzorca...</i>	Otwiera okno dialogowe Tryb wyboru wzorca służące do określenia sposobu wyboru wzorca (ręcznie lub automatycznie na podstawie ustalonych kryteriów). Patrz Strona 92.
<i>Wejście: detal</i>	
<i>Wejście: detal spektralny...</i>	Otwiera okno dialogowe Wejście: detal spektralny w celu określenia danych detalu spektralnego. Patrz Strona 81.
<i>Wejście: detal kolorymetryczny...</i>	Otwiera okno dialogowe Wejście: detal kolorymetryczny w celu ustawienia danych detalu kolorymetrycznego. Patrz Strona 84.
<i>Domyślne ustawienia tolerancji...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia danych w celu dokonania odpowiedniego ustawienia parametru Domyślna tolerancja . Patrz Strona 93.
<i>Automatyczne przydzielanie nazw...</i>	Otwiera okno dialogowe Automatyczne przydzielanie nazw zawierające opcje automatycznego nadawania nazw detali i próbek. Patrz Strona 67.
<i>Informacje o dodatkowych danych...</i>	Otwiera okno dialogowe Informacje o danych zawierające opcje informacji o dodatkowych danych. Patrz Strona 69.
<i>Ustawienia grupowe...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienia grupowe umożliwiające organizowanie danych detali i próbek w grupy. Patrz Strona 134.
<i>Własność danych...</i>	Otwiera okno dialogowe Własność danych umożliwiające ustawienie opcji ustawiania i wyświetlania własności danych. Patrz Strona 136.

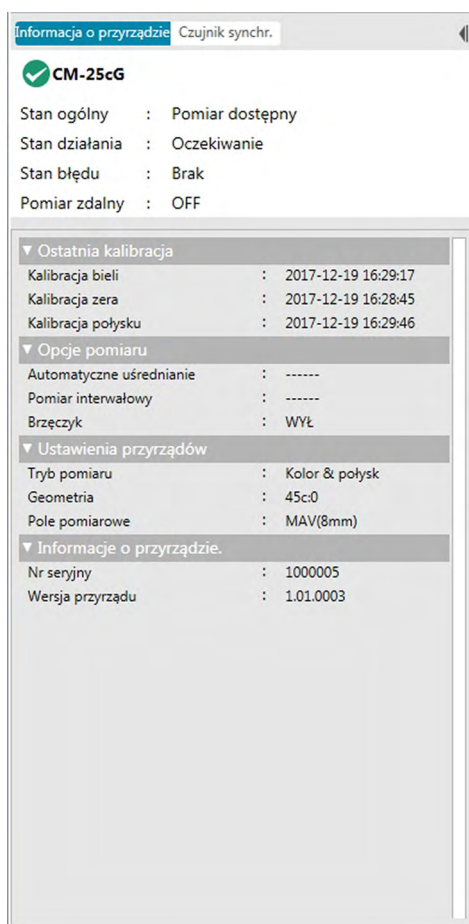
1.3.3 Okno przyrządu

W oknie przyrządu widoczne są informacje dotyczące podłączonych przyrządów oraz możliwa jest obsługa funkcji powiązanych z przyrządem. Składa się z następujących kart.

1.3.3.1 Karta Informacji o przyrządzie

Zakładka Informacja o przyrządzie wyświetla różne informacje dotyczące podłączonego przyrządu.

Obszar stanu	Aktualny stan przyrządu oraz gotowość do wykonania pomiaru.
Ostatnia kalibracja	Aby zapoznać się z procedurami kalibracji patrz Strona 40.
Opcje pomiaru	Okno dialogowe Opcje pomiaru patrz Strona 66.
Ustawienia przyrządów	Okno dialogowe Ustawienia przyrządów patrz Strona 34.
Informacje o przyrządzie.	Numer seryjny i informacje o wersji oprogramowania (brak możliwości edycji)



- Aby zwinąć sekcję zaznacz ▼ obok nazwy sekcji. Aby rozwinąć sekcję zaznacz ► obok nazwy sekcji.

1.3.3.2 Karta Czujnik synchr.

Karta Czujnik synchr. jest widoczna tylko w przypadku przyrządów wyposażonych w pamięć wewnętrzną. Karta służy do odczytu danych wzorca i próbki przechowywanych w pamięci przyrządu za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX oraz do zapisywania danych wzorca w pamięci przyrządu.

- Więcej informacji dotyczących wczytywania danych wzorca z przyrządu znajdziesz na Strona 87.
- Więcej informacji dotyczących wczytywania danych próbki z przyrządu znajdziesz na Strona 111.
- Więcej informacji dotyczących zapisywania danych wzorca na przyrządzie znajdziesz na Strona 160.
- Więcej funkcji karty Czujnik synchr. znajdziesz na Strona 157.

Informacja o przyrządzie Czujnik synchr.

Próbka 0038 CM-25cG

10°/D65				
	L*	a*	b*	GU
-----	98.46	-0.14	0.05	112.42

Wybierz typ danych, które mają zostać wyświetlone:

- Wszystkie dane
- Wzorzec
- Próbka (powiązane z wzorcem)
- Dane bezwzględne (niepowiązane z wzorcem)

Wpisz wyszukiwane słowo, aby szukać danych wg nazwy lub komentarza.

Zaznacz pole wyboru, aby zaznaczyć/odznaczyć dane.

	No	Nazwa	Stempel czasowy
☐	0019	No Name	2017/07/03 15:30:04
☐	0020	No Name	2017/07/03 15:30:06
☐	0021	No Name	2017/07/03 15:30:08
☐	0022	No Name	2017/07/03 15:30:10
☐	0023	No Name	2017/07/03 15:30:11
☐	0024	No Name	2017/07/03 15:30:13
☐	0025	No Name	2017/07/03 15:30:15
☐	0026	No Name	2017/07/03 15:30:17
☐	0027	No Name	2017/07/03 15:30:19
☐	0028	No Name	2017/07/03 15:30:21
☐	0029	No Name	2017/07/03 15:30:22
☒	0008	No Name	2017/07/03 15:43:09
☒	0009	No Name	2017/07/03 15:43:22
☒	0010	No Name	2017/07/03 15:43:32
☒	0038	No Name	2017/07/06 21:55:15

Wczytaj ponownie dane zapisane w pamięci przyrządu.

Pasek postępu wczytywania danych

Wczytaj wybrane zapisane dane do oprogramowania SpectraMagic DX. (Patrz Strona 157.)

Skasuj wybrane zapisane dane z pamięci przyrządu. (Patrz Strona 163.)

Znaczenie symboli:

- Dane wzorca
- Dane przykładowe

1.3.3.3 Operacje dotyczące okna przyrządu

■ Zmniejszanie / powiększanie okna przyrządu

W celu zmniejszenia okna przyrządu do wąskiego paska bocznego, kliknij ◀| w prawym, górnym rogu okna przyrządu. Okno przyrządu zostanie zmniejszone do wąskiego paska po lewej stronie panelu danych z |▶ w górnej części.

W celu powiększenia zmniejszonego okna przyrządu, kliknij na |▶ w górnej części zmniejszonego paska okna przyrządu. Okno przyrządu zostanie powiększone do normalnej szerokości.

■ Zmiana szerokości Okna przyrządu

Szerokość Okna przyrządu można zmienić, umieszczając kursor nad prawą krawędzią panelu. Gdy kursor zmieni się w strzałkę dwukierunkową, należy przesunąć krawędź okna aż do osiągnięcia wybranej wielkości.

1.3.4 Okno dokumentu

Okno dokumentu pokazuje dane pomiarowe w dokumencie na różne sposoby: Panel z drzewkiem wg typu danych i powiązanego wzorca, panel z listą numerycznych danych oraz różne wykresy w panelu z kartką.

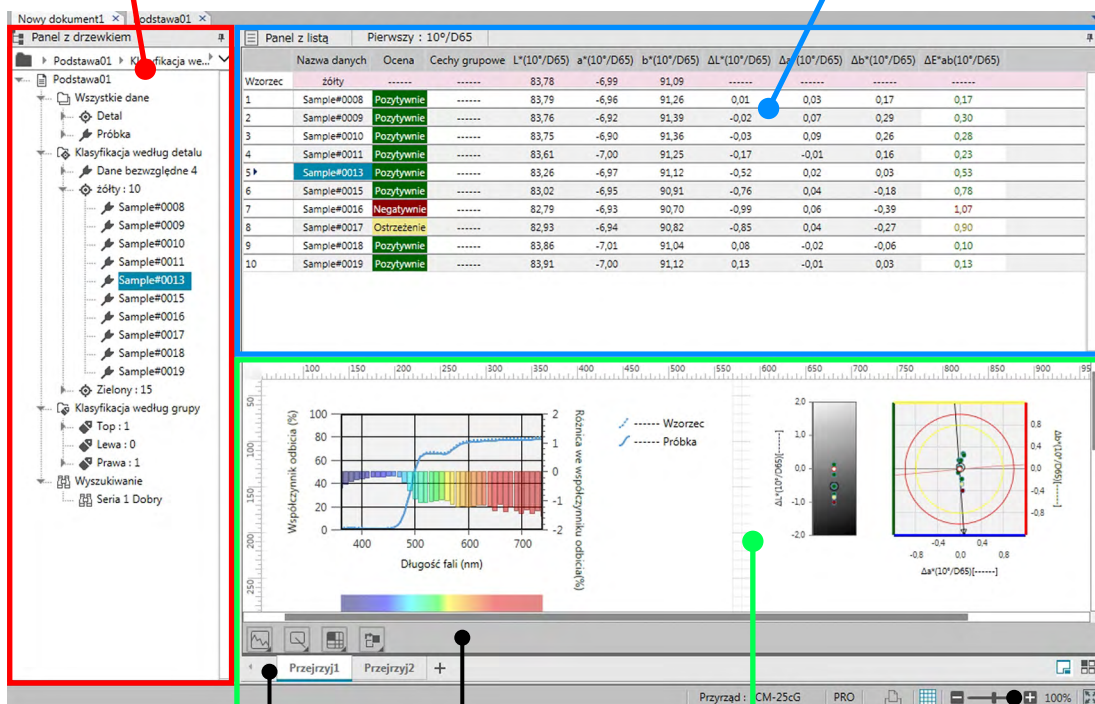
- Maksymalna liczba dokumentów, które mogą być otwarte w tym samym czasie wynosi 10.

Panel z drzewkiem (Strona 20)

Wyświetla pomiary w formie drzewka.

Panel z listą (Strona 21)

Wyświetla dane próbki.



Pasek narzędzi widoku kartki (Strona 127)

Używany do dodawania kartek do Panelu z kartką i ustalania sposobu ich wyświetlania.

Pasek narzędzi kartki (Strona 127)

Wykorzystywany do umieszczania i układania obiektów graficznych na kartkach.

Pasek narzędzi panelu z kartką (Strona 128)

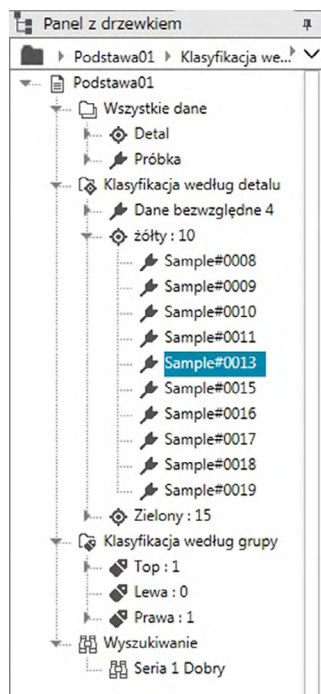
Wykorzystywany do wydruku kartek, aktywacji/dezaktywacji edycji oraz dostosowania powiększenia kartki.

Panel z kartką (Strona 22)

Ten panel składa się z co najmniej jednej kartki, na której można umieścić obiekty graficzne. Wykorzystywany także do drukowania raportów.

1.3.4.1 Panel z drzewkiem

Panel z drzewkiem układa dane pomiarowe w drzewko, które zawiera następujące elementy. Podgląd pomiaru widoczny w Panelu z listą jest zależny od elementów wybranych w Panelu z drzewkiem.



Wszytkie dane:

Służy do klasyfikowania danych pomiarowych w dokumencie jako dane detalu lub dane próbki.

Klasyfikacja według detalu:

Służy do klasyfikowania danych próbek w grupach w zależności od danych detalu, połączonych z danymi próbki.

Grupa danych bezwzględnych zawiera dane, które nie są powiązane z danymi wzorca.

Grupa danych „Dane bezwzględne” powstaje automatycznie po utworzeniu dokumentu.

Grupa danych „Detal” powstaje automatycznie po zarejestrowaniu nowego wzorca.

Klasyfikacja według grupy:

Klasyfikacja według grupy: Służy do klasyfikowania detali oraz powiązanych z nimi danych próbki w grupy, do których należą dane detalu. Detal może należeć maksymalnie do 5 grup. Patrz Strona 134.

Wyszukiwanie:

Wyświetla listę przeprowadzonych procesów wyszukiwania oraz pomiary spełniające warunki poszczególnych procesów. Patrz Strona 125.

■ Zwijanie/rozwijanie struktury drzewa

W celu zwinięcia struktury drzewa, kliknij na ▼ obok drzewa.

W celu zwinięcia zwiniętej struktury drzewa, kliknij na ► obok drzewa.

1.3.4.2 Panel z listą

W Panelu z listą widoczne są dane pomiarowe z grupy danych wybranej w Panelu z drzewkiem.

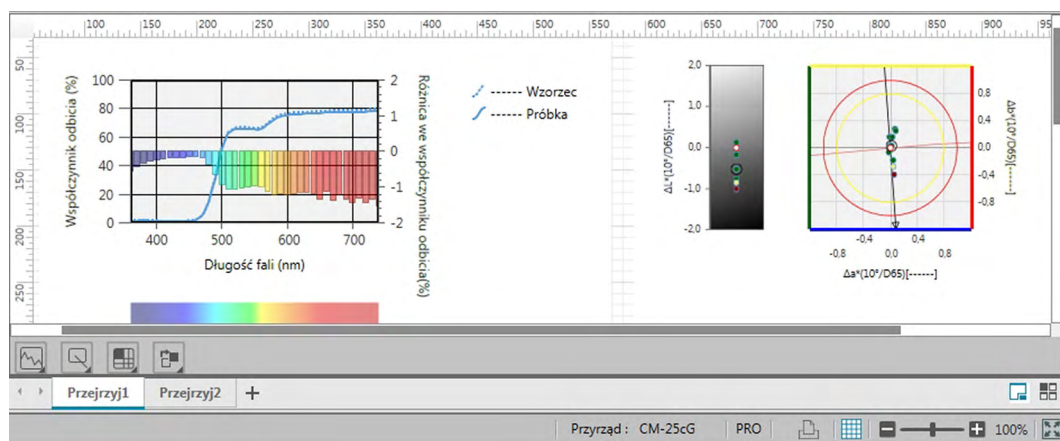
Panel z listą		Pierwszy : 10°/D65									
	Nazwa danych	Ocena	Cechy grupowe	$L^*(10^\circ/D65)$	$a^*(10^\circ/D65)$	$b^*(10^\circ/D65)$	$\Delta L^*(10^\circ/D65)$	$\Delta a^*(10^\circ/D65)$	$\Delta b^*(10^\circ/D65)$	$\Delta E^*_{ab}(10^\circ/D65)$	
Wzorzec	zółty	-----	-----	83,78	-6,99	91,09	-----	-----	-----	-----	
1	Sample#0008	Pozytywnie	-----	83,79	-6,96	91,26	0,01	0,03	0,17	0,17	
2	Sample#0009	Pozytywnie	-----	83,76	-6,92	91,39	-0,02	0,07	0,29	0,30	
3	Sample#0010	Pozytywnie	-----	83,75	-6,90	91,36	-0,03	0,09	0,26	0,28	
4	Sample#0011	Pozytywnie	-----	83,61	-7,00	91,25	-0,17	-0,01	0,16	0,23	
5	Sample#0013	Pozytywnie	-----	83,26	-6,97	91,12	-0,52	0,02	0,03	0,53	
6	Sample#0015	Pozytywnie	-----	83,02	-6,95	90,91	-0,76	0,04	-0,18	0,78	
7	Sample#0016	Negatywnie	-----	82,79	-6,93	90,70	-0,99	0,06	-0,39	1,07	
8	Sample#0017	Ostrzeżenie	-----	82,93	-6,94	90,82	-0,85	0,04	-0,27	0,90	
9	Sample#0018	Pozytywnie	-----	83,86	-7,01	91,04	0,08	-0,02	-0,06	0,10	
10	Sample#0019	Pozytywnie	-----	83,91	-7,00	91,12	0,13	-0,01	0,03	0,13	

Można wybrać które elementy (informacje, wartości itp.) będą wyświetlane dla pomiaru w Panelu z listą.

Więcej informacji na temat funkcji Panelu z listą znajdziesz na Strona 117.

1.3.4.3 Panel z kartką

Panel z kartką składa się z do 10 kartek, na których znajdują się obiekty graficzne, takie jak wykresy, punkty na wykresach itp. Obiekty graficzne można wybrać w Pasku narzędzi kartki, na dole każdej kartki. Każdą z kartek można także wydrukować.



Więcej informacji na temat funkcji panelu z kartką znajdziesz na Strona 127.

1.3.4.4 Działania na panelu okna dokumentu

■ Zmiana rozmiaru paneli

Rozmiar paneli Okna dokumentu można zmienić, umieszczając kursor nad prawą krawędzią panelu. Gdy kursor zmieni się w strzałkę dwukierunkową, przesunąć krawędź okna aż do osiągnięcia wybranej wielkości.

■ Automatyczne ukrywanie paneli

Klikając ikonę pionowej pinezki , znajdującą się na górze po lewej stronie paska tytułu, można ustawić automatyczne ukrywanie Listy wzorców i Panelu z listą w Oknie dokumentu. Ikona pinezki zmienia orientację na pionową , a ustawienie automatycznego ukrywania zostanie zastosowane.

Panele z aktywowanym ustawieniem automatycznego ukrywania pojawiają się jako ikony w lewym górnym rogu Okna dokumentu.

Ikona Panel z listą:



Ikona Listy wzorców:



Przesunięcie kursora nad ikonę panelu automatycznego ukrywania spowoduje rozszerzenie panelu z powrotem do poprzedniego rozmiaru i pozycji.

Aby usunąć automatyczne ukrywanie, kliknij ikonę poziomej pinezki , tak aby zmieniła orientację na pionową . Ustawienie automatycznego ukrywania zostanie usunięte, a rozwinęty panel będzie znajdował się na swoim zwykłym miejscu.

■ Panele pływające

Klikając pasek panelu tytułu i przeciągając go ze swojego zwykłego miejsca, można wyświetlić Listę wzorców oraz Panel z listą w Oknie dokumentu w formie okien pływających o dowolnej pozycji, nadrzędnej w stosunku do pozostałych okien. W takim wypadku panel stanie się oknem pływającym i będzie można umieścić go w dowolnym miejscu okna programu.

- Panele pływające są zawsze wyświetlane nad głównym oknem programu.

■ Zakotwiczenie paneli pływających

Pływające Listy wzorców lub Panele z listą można zakotwiczyć w Oknie dokumentu, umieszczając kursor nad dowolną wyświetlającą się ikoną zakotwiczenia. Po przesunięciu kursora nad dowolną ikonę zakotwiczenia i kliknięciu jej, pozycja panelu pływającego zostanie przedstawiona w formie zacienionego obszaru.

Ikony zakotwiczenia wyświetlające się pojedynczo na górze, na dole i po bokach Okna dokumentu są wykorzystywane do zakotwiczenia panelu pływającego na brzegu okna. Ikony mające kształt krzyżyka, wyświetlające się pośrodku panelu, służą do zakotwiczenia panelu pływającego w danym miejscu panelu o ustalonej pozycji. Wybór środkowej ikony zakotwiczenia w kształcie krzyżyka spowoduje wyświetlenie panelu pływającego w formie paska na panelu o ustalonej pozycji.

Każda ikona zakotwiczenia dzieli się na dwie części. Zwolnienie przycisku myszy, kiedy kursor znajduje się nad większą częścią ikony, spowoduje zakotwiczenie otwartego panelu w zaciemionym obszarze (brak automatycznego ukrywania). Zwolnienie przycisku myszy, kiedy kursor znajduje się nad węższą częścią ikony, spowoduje zakotwiczenie ukrytego panelu w zaciemionym obszarze (będzie widać tylko ikonę panelu).



ROZDZIAŁ 2

PRZEWODNIK PO OBSŁUDZE

Elementy oznaczone © są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

2.1	Uruchamianie oprogramowania SpectraMagic DX	28
2.2	Połączenie z przyrządem	29
2.2.1	Łączenie z przyrządem	29
2.2.2	Odlączenie przyrządu	29
2.2.3	Ustawienia komunikacji	31
2.2.4	Ustawienia przyrządów	34
2.3	Kalibracja	40
2.3.1	Kalibracja przyrządu	41
2.3.2	Wprowadzanie danych kalibracji bieli do przyrządu	43
2.3.3	Kalibracja użytkownika ©	44
2.3.4	Dostosowanie UV ©	45
2.3.4-a	W przypadku CM-3700A, CM-3700A-U oraz CM-3700d	45
2.3.4-b	W przypadku użycia CM-3600A, CM-3610A lub CM-2600d	49
2.4	Przygotowania do pomiaru	53
2.4.1	Otwieranie nowego lub istniejącego dokumentu	53
2.4.2	Ustawienia obserwatora i źródła światła	54
2.4.3	Konfiguracja elementów listy	56
2.4.4	Ustawianie liczby miejsc dziesiętnych dla elementów listy	65
2.4.5	Ustawienia opcji pomiaru	66
2.4.6	Konfiguracja Automatycznego przydzielania nazw	67
2.4.7	Określanie informacji dodatkowych o danych ©	69
2.5	Określanie danych wzorca/tolerancji	71
2.5.1	Rejestrowanie danych wzorca	71
2.5.1-a	Wykonywanie pomiaru wzorca	73
2.5.1-b	Wykonywanie zdalnego pomiaru wzorca	75
2.5.1-c	Wykonywanie Interwałowego pomiaru wzorca ©	76
2.5.1-d	Wykonywanie automatycznego uśredniania pomiaru wzorca	77
2.5.1-e	Wykonywanie ręcznego uśrednionego pomiaru wzorca	78
2.5.1-f	Rejestrowanie wzorca poprzez Ręczne wprowadzanie danych	81
2.5.1-g	Odczytywanie danych detalu z przyrządu	87
2.5.1-h	Kopiowanie wzorca z istniejących danych	88
2.5.1-i	Zmiana istniejącej próbki we wzorzec	88
2.5.1-j	Wyszukiwanie wzorca w bazie danych	88
2.5.2	Określanie danych wzorca	89
2.5.2-a	Wybieranie określonych danych wzorca	89
2.5.2-b	Nieokreślanie wzorca (aby wykonać pomiar bezwzględny)	89
2.5.2-c	Określanie wzorca roboczego ©	90
2.5.2-d	Tryb wyboru wzorca	92
2.5.3	Konfiguracja tolerancji	93

2.5.3-a	Konfiguracja tolerancji domyślnej	93
2.5.3-b	Konfiguracja tolerancji dla poszczególnych wzorców	96
2.5.3-c	Określanie formatu wyświetlania oceny.....	100
2.6	Pomiar próbki	102
2.6.1	Wykonywanie pomiaru próbki	103
2.6.2	Wykonywanie zdalnego pomiaru próbki	104
2.6.3	Wykonywanie Interwałowego pomiaru próbki®	105
2.6.4	Wykonywanie automatycznego uśredniania pomiaru próbki	107
2.6.5	Wykonywanie ręcznego uśrednionego pomiaru próbki	108
2.6.6	Odczyt danych próbek z przyrządu.....	111
2.7	Obsługa okna dokumentu	112
2.7.1	Okno dialogowe Ekranu ustawienia	113
2.7.2	Panel z drzewkiem	114
2.7.3	Panel z listą	117
2.7.4	Panel z kartką	127
2.7.5	Rozmieszczanie okien z nakładaniem lub bez	133
2.8	Zarządzanie danymi	134
2.8.1	Grupy danych.....	134
2.8.2	Własności danych	136
2.9	Działania na dokumencie / bazie danych	139
2.9.1	Tworzenie nowego dokumentu	139
2.9.2	Otwieranie istniejącego dokumentu	139
2.9.3	Zapisywanie dokumentu w bazie danych pod tą samą nazwą	139
2.9.4	Zapisywanie dokumentu w bazie danych pod inną nazwą	139
2.9.5	Okno dialogowe widoku bazy danych	141
2.9.6	Tworzenie folderu.....	143
2.9.7	Zmiana nazwy dokumentu lub folderu	143
2.9.8	Usuwanie dokumentu lub folderu.....	143
2.9.9	Przenoszenie dokumentu pomiędzy folderami	144
2.10	Drukowanie	145
2.10.1	Ustawienia strony.....	145
2.10.2	Drukowanie z menu	146
2.10.3	Drukowanie z Panelu z kartką	147
2.10.4	Użycie drukarki szeregowej	148
2.11	Eksportowanie/importowanie plików	150
2.11.1	Pliki SpectraMagic DX	150
2.11.2	Import pliku SpectraMagic NX (CM-S100w)	151
2.11.3	Import pliku tekstowego z danymi ®	151
2.12	Operacje w pamięci przyrządu.....	155
2.12.1	Odczyt danych z przyrządu za pomocą menu Przyrząd	155
2.12.2	Odczyt danych z przyrządu za pomocą karty Czujnik synchr.	157
2.12.3	Zapis danych detalu z dokumentu do przyrządu	160
2.12.4	Usuwanie danych zapisanych w przyrządzie.....	163
2.12.5	Ustawienia konfiguracji przyrządu pracującego indywidualnie	164

2.12.6	Opcji pomiaru zdalnego (wyświetlanie wyników pomiarów na ekranie przyrządu CM-700d/CM-600d)	166
2.13	Inne funkcje	169
2.13.1	Pliki szablonów	169
2.13.2	Konfiguracja Opcji startowych.....	171
2.13.3	Podgląd informacji o licencji.....	173
2.13.4	Podgląd informacji o wersji	173
2.13.5	Przeglądanie instrukcji obsługi.....	174

2.1 Uruchamianie oprogramowania SpectraMagic DX

- Więcej informacji na temat instalacji oprogramowania SpectraMagic DX znajdziesz w przewodniku po instalacji.
1. Wybierz ikonę SpectraMagic DX w menu Windows Start lub dwukrotnie kliknij na ikonie na desktopie. SpectraMagic DX zostanie uruchomiony i pojawi się poniższy ekran początkowy.



2. Po kilku sekundach, ekran początkowy zniknie, obszar panelu SpectraMagic DX będzie pusty, z wyjątkiem paska menu panelu danych.
 - Po uruchomieniu oprogramowania po raz pierwszy od jego instalacji pojawi się okno dialogowe w celu wyboru języka wyświetlacza. Kliknij na aktualny język, zaznacz wybrany język z widocznej listy kontekstowej i kliknij [OK]. SpectraMagic DX uruchomi się w wybranym języku. Język wyświetlacza można zmienić także w oknie dialogowym Ustawienia aplikacji z zaznaczoną kategorią Opcje startowe.
 - Jeżeli w oknie dialogowym Ustawienia aplikacji z zaznaczoną kategorią Opcje startowe, w Domyślne ustawienia szablonu wybrany został szablon domyślny, oraz włączony został plik Otwarty szablon domyślny, szablon będzie zawierał pusty dokument.
 - Jeżeli podłączony do komputera przyrząd zostanie włączony oraz włączona zostanie funkcja Utwórz połączenie z przyrządem przy uruchomieniu w sekcji Automatyczne połączenie przyrządów w oknie dialogowym Ustawienia aplikacji z zaznaczoną kategorią Opcje startowe, oprogramowanie automatycznie podejmie próbę połączenia się z przyrządem.

Dodatkowe informacje o Opcjach startowych zamieszczono na Strona 171.

2.2 Połączenie z przyrządem

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

2.2.1 Łączenie z przyrządem

- Jeśli funkcja „Utwórz połączenie z przyrządem przy uruchomieniu” w kategorii Opcji startowych w oknie dialogowym Ustawienia aplikacji (Strona 171) jest dostępna, oprogramowanie automatycznie podejmie próbę połączenia się z przyrządem po uruchomieniu oprogramowania, a jeśli połączenie zostało nawiązane model przyrządu zostanie wykryty automatycznie.
- Przed połączeniem z przyrządem za pomocą modułu Bluetooth®, należy najpierw utworzyć połączenie między przyrządem a komputerem ze sterownikiem dostarczonym razem z adapterem Bluetooth®. Informacje na ten temat znajdują się w instrukcjach obsługi przyrządu i adaptera Bluetooth®.
- Przy użyciu łącza USB lub modułu Bluetooth® można połączyć do czterech urządzeń CM-700d/600d. Jeśli chcesz połączyć więcej urządzeń CM-700d/600d, najpierw utwórz połączenie pierwszego z nich zgodnie z opisem powyżej, a następnie skonfiguruj ustawienia komunikacji dla pozostałych urządzeń zgodnie z informacjami na Strona 33.

W celu ręcznego nawiązania połączenia postępuj zgodnie z poniższą procedurą:

1. Podłącz przyrząd do komputera.
 - Szczegóły dotyczące podłączania przyrządu do komputera zamieszczono w instrukcji obsługi przyrządu.
2. Włącz zasilanie przyrządu.
 - W zależności od przyrządu, nastąpić może instalacja sterownika przyrządu, jeżeli przyrząd ten jest podłączany do komputera po raz pierwszy. Może to potrwać kilka minut. Poczekaj do zakończenia instalacji sterownika zanim podejmiesz pracę.
3. Kliknij [**Połącz** | ▼] w pasku menu Panelu danych. SpectraMagic DX połączy się z przyrządem.

Po udanym nawiązaniu połączenia, pojawi się okno przyrządu zawierające jego status, a przycisk paska narzędzi zmieni się na [**Rozłącz** | ▼].

Jeśli połączenie będzie nieudane patrz Strona 30.

2.2.2 Odłączanie przyrządu

1. Kliknij [**Rozłącz** | ▼] w pasku menu Panelu danych. SpectraMagic DX rozłączy się z przyrządem.
Okno Przyrząd zamknie się, przycisk menu paska narzędzi zmieni się na [**Połącz** | ▼].

2.2.2.1 Jeśli połączenie jest nieudane

Jeśli nie udało się nawiązać połączenia pojawi się komunikat „Podłączenie przyrządu nieudane”, a następnie „Połączenie nie udało się. Spróbuj po zmianie ustawień komunikacji.” Po zaznaczeniu [OK] w polu drugiego komunikatu, pojawi się okno dialogowe Ustawienia komunikacji.

Podaj parametry komunikacji w oknie dialogowym Ustawienia komunikacji. Upewnij się, że wskazywany port COM jest prawidłowy. (Sposób potwierdzania portu COM opisano na Strona 32). Następnie kliknij przycisk [OK]. SpectraMagic DX dokona ponownej próby nawiązania połączenia.

Jeśli połączenie jest nadal nieudane sprawdź czy:

- Przyrząd i komputer są połączone kablem, sprawdź czy kabel jest prawidłowo podłączony do przyrządu i komputera.
- Adapter Bluetooth® jest prawidłowo podłączony, a oprogramowanie sterownika Bluetooth® jest aktywne (jeśli używasz adaptera Bluetooth®).
- Sprawdź czy przyrząd jest włączony.
- Sprawdź, czy przyrząd znajduje się w trybie komunikacji zdalnej. (Dotyczy wyłącznie spektrofotometru CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, oraz CM-2300d)
- Jeśli możliwy jest wybór ustawień komunikacji na przyrządzie, sprawdź czy ustawienia komunikacji wybrane w oknie dialogowym Ustawienia komunikacji zgadzają się z ustawieniami komunikacji przyrządu.

Po sprawdzeniu wszystkich tych punktów, ponownie kliknij przycisk [Połącz | ▼].

Jeśli połączenie nadal jest nieudane odłącz kabel połączeniowy, wyłącz przyrząd, odczekaj kilka sekund, a następnie ponownie włącz przyrząd i podłącz kabel. Następnie ponownie kliknij przycisk [Połącz | ▼].

2.2.2.2 Kiedy przyrząd jest zasilany bateriami

Próba nawiązania połączenia z przyrządem, którego bateria jest w znacznym stopniu wyczerpana, może spowodować wstrzymanie działania SpectraMagic DX spowodowane oczekiwaniem na odpowiedź przyrządu. W takiej sytuacji wyłącz przyrząd. Kiedy wyświetli się okno dialogowe z komunikatem „Brak odpowiedzi z przyrządu” ponownie kliknij [OK]. Wymień baterie na nowe i podłącz zasilacz AC, następnie ponownie kliknij przycisk [Połącz | ▼].

2.2.2.3 Używanie komputera PC z trybem oszczędzania energii, ustawienia czuwania itp.

Jeśli komputera wejdzie w tryb oszczędzania energii podczas kiedy jest połączony z przyrządem, może nie być możliwe nawiązanie komunikacji po wznowieniu. W takim przypadku najpierw odłącz przyrząd za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX, następnie odłącz i ponownie podłącz przewód i ponownie kliknij [Połącz | ▼].

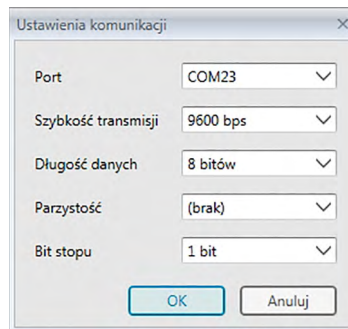
2.2.3 Ustawienia komunikacji

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

Oprogramowanie SpectraMagic DX komunikuje się ze spektrometrem przez port szeregowy. Konieczne jest ustawienie parametrów pracy portu szeregowego przed nawiązaniem połączenia z przyrządem.

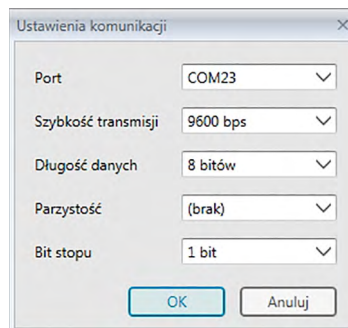
- Kliknij ▼ po prawej stronie [**Połącz** | ▼] w pasku menu Panelu danych i wybierz Ustawienia komunikacji z widocznego menu.

Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia komunikacji.



- Ustaw parametry komunikacji.

Wybierz numer COM port, do którego jest przypisany przyrząd. Więcej informacji dotyczących procedury sprawdzania numeru COM port znajdziesz na Strona 32.



- Kliknij [OK] aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

Oprogramowanie SpectraMagic DX podejmie próbę nawiązania połączenia z przyrządem przy użyciu nowych ustawień.

2.2.3.1 Sprawdzanie numeru COM port

Windows 7:

W menu Windows Start kliknij prawym przyciskiem myszy na „Komputer” i wybierz „Właściwości” a następnie „Menedżer urządzeń” w lewej części ekranu. Zaznacz „Porty (COM i LPT)” aby poszerzyć grupę, a wyświetli się przypisany numer COM port.

Windows 8.1 lub Windows 10:

Ustaw kursor w lewym dolnym rogu ekranu i kliknij prawym przyciskiem myszy na wyświetlony przycisk „Start”. W wyświetlonym menu zaznacz „Menedżer urządzeń”, aby otworzyć menadżera urządzeń. Zaznacz „Porty (COM i LPT)” aby poszerzyć grupę, a wyświetli się przypisany numer COM port.

Uwaga (wszystkie systemy operacyjne):

Jeśli podłączony przyrząd nie jest widoczny w „Porty (COM i LPT)” i wyświetla się jako „Nieznane urządzenie”, przejdź do procedury w podrozdziale 2.2.3.2 Ręczna aktualizacja oprogramowania sterownika.

2.2.3.2 Ręczna aktualizacja oprogramowania sterownika

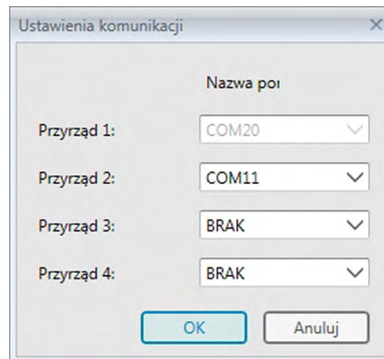
Jeśli przyrząd nie jest widoczny w „Porty (COM i LPT)” i wyświetla się jako „Nieznane urządzenie”, kliknij prawym przyciskiem myszy na „Nieznane urządzenie”, wybierz „Aktualizuj sterownik” i zaznacz podfolder KMMIUSB pod folderem, w którym zainstalowano oprogramowanie SpectraMagic DX.

2.2.3.3 Łączenie kilku przyrządów CM-700d/600d

Po utworzeniu łączności z pierwszym urządzeniem CM-700d/600d pozostałe przyrządy CM-700d/600d można połączyć zgodnie z poniższym opisem.

1. Kliknij ▼ po prawej stronie [**Rozłącz** ▼] na pasku menu Panelu danych i wybierz *Ustawienia komunikacji* z menu, które się wyświetli.

Pojawi się okno dialogowe Ustawienia komunikacji, podobne do okna przedstawionego poniżej.



2. W tym oknie wybierz numer portu COM drugiego przyrządu i pozostałych urządzeń.
3. Kliknij OK, aby zamknąć okno i utworzyć połączenie z przyrządami.

Jeśli połączono kilka przyrządów:

- Okno przyrządu (Informacja o przyrządzie oraz Czujnik synchr.) będzie odnosić się wyłącznie do pierwszego połączanego urządzenia.
- Pełny zakres możliwości oferowanych przez paski narzędzi i menu jest dostępny wyłącznie dla pierwszego połączanego przyrządu. Dla pozostałych urządzeń dostępny jest tylko Pomiar zdalny: Wzorzec (Strona 75), Pomiar zdalny: Próbkę (Strona 104) oraz Opcji pomiaru zdalnego (Strona 166; wyświetlenie wyników pomiaru na ekranie przyrządu).
- Ustawienia dokonane dla pierwszego przyrządu (element zwierciadlany oraz pole pomiarowe) zostaną zastosowane dla wszystkich połączonych przyrządów.

2.2.4 Ustawienia przyrządów

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

1. Wybierz *Ustawienia przyrządów* z menu **Przyrząd**.

Pojawi się okno dialogowe Ustawienia przyrządów podłączonego przyrządu.

2. Wybierz ustawienia przyrządów. Widoczne będą tylko te pozycje, które dotyczą aktualnie podłączonego przyrządu.

CM-25cG:

Ustawienie

Tryb pomiaru:

Możliwości wyboru

Kolor i połysk

Tylko kolor

Tylko połysk

Pole pomiarowe*:

SAV(3mm)

MAV(8mm)

* Pole pomiarowe zostanie zrównane z polem pomiarowym ustawionym w urządzeniu w momencie otwarcia się tego okna dialogowego. Ustawienie nie może być zmienione w tym oknie.

CM-M6:

Ustawienie

Tryb pomiaru:

Możliwości wyboru

Współczynnik odbicia (Brak możliwości zmiany)

Pole pomiarowe:

6mm (Brak możliwości zmiany)

Kąt:

as : -15, 15, 25, 45, 75, 110 (°) (Brak możliwości zmiany)

Kierunek:

Double-Path

Left

Left + Right

- Wydajność danych Left/Right może być mniejsza od danych Double-Path. Pomiary wykonane z ustawieniem w kierunku *Left* lub *Left + Right* winny być wykonywane wyłącznie na płaskich powierzchniach. Upewnij się, że przyrząd jest ustawiony precyzyjnie pod kątem prostym do powierzchni.

Jeśli w Oknie przyrządu wyświetla się pasek Czujnika synchr., a ustawienie Kierunku zostało zmienione, to Pasek czujnika synchr. odświeży się i wyświetli nowe ustawienie danych w pamięci przyrządu. W zależności od ilości danych w przyrządzie odświeżanie może zająć do kilku minut.

CM-700d / CM-600d:

Ustawienie

Tryb pomiaru:

Możliwości wyboru

Współczynnik odbicia (Brak możliwości zmiany)

Pole pomiarowe:

SAV(3mm) (dotyczy tylko CM-700d)

MAV(8mm)

- Pole pomiarowe zostanie zrównane z polem pomiarowym ustawionym w przyrządzie w momencie otwarcia tego okna dialogowego. Jeśli w tym oknie dialogowym zostanie zmieniony obszar pomiaru, należy go zmienić także na CM-700d, a następnie kliknąć [OK].

Element zwierciadlany:	<i>SCI</i> <i>SCE</i> <i>SCI + SCE</i>
Nieprzezroczystość/zamglenie (tylko SpectraMagic DX Professional Edition)	(funkcja dezaktywowana, jeśli <u>Element zwierciadlany</u> ustawiono na <i>SCI + SCE</i> lub jeśli w oknie dialogowym Opcje pomiaru aktywowano Pomiar interwałowy.) (<i>nie zaznaczono</i>) Nastąpią zwykłe pomiary (przezroczystości). (<i>zaznaczono</i>) Nastąpią podwójne pomiary (na białym i czarnym podłożu), aby umożliwić obliczenie nieprzezroczystości.

CM-2600d:

Ustawienie	Możliwości wyboru
Tryb pomiaru:	<i>Współczynnik odbicia</i> (Brak możliwości zmiany)
Element zwierciadlany:	<i>SCI</i> <i>SCE</i> <i>SCI + SCE</i>
Pole pomiarowe:	<i>SAV(3mm)</i> <i>MAV(8mm)</i> • Pole pomiarowe zostanie zrównane z polem pomiarowym ustawionym w przyrządzie w momencie otwarcia tego okna dialogowego. Jeżeli zostanie zmienione w tym oknie dialogowym, należy zmienić je na przyrządzie, a następnie kliknąć [OK].
Ustawienie UV	<i>100% pełne</i> <i>Cięcie 400nm</i> (Dane dla długości fali poniżej 400nm są odcinane.) <i>Dostosowanie UV</i> (Dane są dostosowywane do efektów UV na fluorescencyjnych materiałach w próbkach. Patrz Strona 45, aby dowiedzieć się, jak wykonać Dostosowanie UV.) <i>100% pełne + cięcie 400nm</i> (funkcja nie jest dostępna gdy opcja <u>Element zwierciadlany</u> ma ustawienie <i>SCI + SCE</i>.) <i>100% pełne + cięcie 400 nm + dopasowanie UV</i> (funkcja nie jest dostępna gdy opcja <u>Element zwierciadlany</u> ma ustawienie <i>SCI + SCE</i>.)
Cięcie UV	(funkcja nieaktywna, jeśli <u>Ustawienie UV</u> nie obejmuje <i>cięcia 400 nm</i>) <i>0 (brak)</i> (Dane o długości fali poniżej 400nm są ustawiane na 0.) <i>Długość fali odcięcia, kopiuj dane</i> (Dane o długości fali poniżej 400nm są nadpisywane danymi pomiarowymi odbicia dla 400nm.)
Nieprzezroczystość/zamglenie (tylko SpectraMagic DX Professional Edition)	(funkcja nieaktywna, jeśli <u>Element zwierciadlany</u> ustawiono na <i>SCI + SCE</i>, <u>Ustawienie UV</u> ustawiono na <i>100% pełne + cięcie 400 nm</i> lub <i>100% pełne + cięcie 400 nm + dopasowanie UV</i>, albo jeśli w oknie dialogowym Opcje pomiaru aktywowano Pomiar interwałowy.) (<i>nie zaznaczono</i>) Nastąpią zwykłe pomiary (przezroczystości). (<i>zaznaczono</i>) Nastąpią podwójne pomiary (na białym i czarnym podłożu), aby umożliwić obliczenie nieprzezroczystości.

CM-2500d / CM-2300d:

Ustawienie	Możliwości wyboru
Tryb pomiaru:	<i>Współczynnik odbicia</i> (Brak możliwości zmiany)
Element zwierciadlany:	<i>SCI</i> <i>SCE</i> <i>SCI + SCE</i>
Pole pomiarowe:	<i>MAV(8mm)</i> (Brak możliwości zmiany)

CM-2500c:

Ustawienie	Możliwości wyboru
Tryb pomiaru:	<i>Współczynnik odbicia</i> (Brak możliwości zmiany)
Pole pomiarowe:	<i>7mm</i> (Brak możliwości zmiany)

CM-3700A / CM-3700A-U / CM-3700d:

Ustawienie	Możliwości wyboru
Tryb pomiaru:	<i>Współczynnik odbicia</i> <i>Przekazywanie</i> (opcja niedostępna dla modelu CM-3700A-U; <u>Pole pomiarowe</u> zostanie automatycznie umieszczone w pozycji <i>LAV(25,4 mm)</i>)
Element zwierciadlany:	<i>SCI</i> <i>SCE</i>
Pole pomiarowe:	CM-3700A-U <i>USAV(1*3 mm)</i> (Brak możliwości zmiany) CM-3700A <i>SAV(3*5 mm)</i> lub <i>MAV(8 mm)</i> CM-3700d <i>LAV(25,4 mm)</i> • Maska wzorca przydzielona do przyrządu powinna mieć co najmniej wielkość ustawionego <u>Pola pomiarowego</u> .
Ustawienie UV	<i>100% pełne</i> <i>Dostosowanie UV</i> (pozycja filtra cięcia UV jest dopasowywana do pomiarów, wliczając efekty UV na fluorescencyjnych materiałach w próbkach. Aby dowiedzieć się Strona 45.
Dostosuj wartość UV	(funkcja wyłączona, jeśli <u>Ustawienie UV</u> wynosi <i>100% pełne</i>) <i>0,0</i> do <i>99,9</i> (pozycja względna filtra cięcia UV; odwrotnie proporcjonalna do ilości czynnika UV w świetle niezablokowanym przez filtr)
Nieprzezroczystość/zamglenie (wyłącznie SpectraMagic DX Professional Edition)	(funkcja dezaktywowana, jeśli w oknie dialogowym Opcje pomiaru włączono Pomiar interwałowy.) (<i>nie zaznaczono</i>) Nastąpią zwykłe pomiary (przezroczystości/braku zamglenia). (<i>zaznaczono</i>) Nastąpi zestaw pomiarów (na białym i czarnym podłożu), aby umożliwić obliczenie nieprzezroczystości (<u>Tryb pomiaru: Współczynnik odbicia</u>) lub zamglenia (<u>Tryb pomiaru: Przekazywanie</u>).

CM-3600A/CM-3610A:

Ustawienie	Możliwości wyboru
Tryb pomiaru:	<i>Współczynnik odbicia</i> <i>Przekazywanie (Pole pomiarowe zostanie automatycznie umieszczone w pozycji LAV(25,4 mm))</i>
Pole pomiarowe:	<i>SAV(4 mm)</i> <i>MAV(8 mm)</i> <i>LAV(25,4 mm)</i> • Maska wzorca przydzielona do przyrządu powinna mieć wielkość ustawionego <u>Pola pomiarowego</u>.
Element zwierciadlany:	<i>SCI</i> <i>SCE</i> <i>SCI + SCE</i>
Ustawienie UV	<i>100% pełne</i> <i>Cięcie 400 nm: Dane dla długości fali poniżej 400 nm są odcinane.</i> <i>Cięcie 420 nm: Dane dla długości fali poniżej 420 nm są odcinane.</i> <i>Dostosowanie UV (cięcie 400 nm, zwykłe) *¹</i> <i>Dostosowanie UV (cięcie 400 nm, niskie) *¹</i> <i>Dostosowanie UV (cięcie 420 nm, zwykłe) *¹</i> <i>Dostosowanie UV (cięcie 420 nm, niskie) *¹</i> <i>100% pełne + cięcie 400 nm *²</i> <i>100% pełne + cięcie 420 nm *²</i> <i>100% pełne + cięcie 400 nm + dopasowanie UV (cięcie 400 nm, zwykłe) *^{1, 2}</i> <i>100% pełne + cięcie 400 nm + dopasowanie UV (cięcie 400 nm, niskie) *^{1, 2}</i> <i>100% pełne + cięcie 420 nm + dopasowanie UV (cięcie 420 nm, zwykłe) *^{1, 2}</i> <i>100% pełne + cięcie 420 nm + dopasowanie UV (cięcie 420 nm, niskie) *^{1, 2}</i>
Cięcie UV	<i>(funkcja nieaktywna, jeśli <u>Ustawienie UV</u> nie obejmuje cięcia 400 nm lub cięcia 420 nm.)</i> <i>0 (brak): Dane dla długości fali poniżej długości odcięcia (400 nm albo 420 nm) ustawiono na 0.</i> <i>Długość fali odcięcia, kopiuj dane: Dane dla długości fali poniżej długości odcięcia (400 nm albo 420 nm) ustawiono na zmierzoną wartość współczynnika odbicia odciętej długości fali (400 nm albo 420 nm).</i>

Nieprzezroczystość/ (dezaktywacja, jeśli Element zwierciadlany ustawiono na *SCI* +
zamglenie (wyłącznie SCE, jeśli Ustawienie UV dostarcza różnych danych (np. *100%
SpectraMagic DX pełne + cięcie 400 nm*) lub jeśli w oknie dialogowym Opcje
Professional Edition) pomiaru aktywowano Pomiar interwałowy.)
(*nie zaznaczono*) Nastąpią zwykłe pomiary (przezroczystości/
braku zamglenia).

(*zaznaczono*) Nastąpi zestaw pomiarów (na białym i czarnym
podłożu), aby umożliwić obliczenie nieprzezroczystości (Tryb
pomiaru: Współczynnik odbicia) lub zamglenia (Tryb pomiaru:
Przekazywanie).

- *1 *Dostosowanie UV*: Dane są dostosowywane do efektów UV na fluorescencyjnych
materiałach w próbkach.
cięcie 400 nm, cięcie 420 nm: Używana długość fali odcięcia filtra cięcia UV.
Zwykły: Zwykły tryb lampy. Na niektórych materiałach może wywołać potrójny efekt.
Niski: Tryb wielokrotnej lampy o niskiej mocy. Aby uniknąć potrójnego efektu.
Patrz Strona 45, aby dowiedzieć się, jak wykonać Dostosowanie UV.
- *2 Funkcja nie jest dostępna, jeśli Element zwierciadlany ustawiono na *SCI* + *SCE*.

CM-5:

Ustawienie	Możliwości wyboru
Tryb pomiaru:	<i>Współczynnik odbicia</i> <i>Przekazywanie</i> (<u>Pole pomiarowe</u> zostanie automatycznie umieszczone w pozycji <i>LAV(30 mm)</i>) <i>Szalka Petriego</i> (do pomiarów współczynnika odbicia próbek umieszczonych w szalkach Petriego.) <i>Płyn</i> (do pomiarów przekazywania płynów. <u>Pole pomiarowe</u> zostanie automatycznie umieszczone w pozycji <i>LAV(30 mm)</i>)
Element zwierciadlany:	<i>SCI</i> <i>SCE</i> <i>SCI + SCE</i>
Pole pomiarowe:	<i>SAV(3 mm)</i> <i>MAV(8 mm)</i> (funkcja niedostępna, jeśli <u>Tryb pomiaru</u> ustawiono na <i>Szalka Petriego</i> .) <i>LAV(30 mm)</i> • Maskę wzorca przydzieloną do przyrządu powinna mieć wielkość odpowiadającą ustawionemu <u>Trybowi pomiaru</u> oraz <u>Polu pomiarowemu</u> .

Nieprzezroczystość/ zamglenie (funkcja dezaktywowana, jeśli w oknie dialogowym Opcje pomiaru włączono Pomiar interwałowy.)
 (nie zaznaczono) Nastąpią zwykłe pomiary (przezroczystości/ braku zamglenia).
 (zaznaczono) Nastąpi zestaw pomiarów (na białym i czarnym podłożu), aby umożliwić obliczenie nieprzezroczystości (Tryb pomiaru: Współczynnik odbicia lub Szalka Petriego) albo zamglenia (Tryb pomiaru: Przekazywanie lub Płyn).

CR-5:**Ustawienie**

Tryb pomiaru:

Możliwości wyboru*Współczynnik odbicia**Przekazywanie* (Pole pomiarowe zostanie automatycznie umieszczone w pozycji *LAV(30 mm)*)*Szalka Petriego* (do pomiarów współczynnika odbicia próbek umieszczonych w szalkach Petriego.)*Płyn* (do pomiarów przekazywania płynów. Pole pomiarowe zostanie automatycznie umieszczone w pozycji *LAV(30 mm)*)

Element

zwierciadlany:

SCE (nieedytowalne)

Pole pomiarowe:

SAV(3 mm)

MAV(8 mm) (funkcja niedostępna, jeśli Tryb pomiaru ustawiono na *Szalka Petriego*.)

LAV(30 mm)

- Maska wzorca przydzielona do przyrządu powinna mieć wielkość odpowiadającą ustawionemu Trybowi pomiaru oraz Polu pomiarowemu.

Nieprzezroczystość/
zamglenie

(funkcja dezaktywowana, jeśli w oknie dialogowym Opcje pomiaru włączono Pomiar interwałowy.)

(nie zaznaczono) Nastąpią zwykłe pomiary (przezroczystości/ braku zamglenia).

(zaznaczono) Nastąpi zestaw pomiarów (na białym i czarnym podłożu), aby umożliwić obliczenie nieprzezroczystości (Tryb pomiaru: Współczynnik odbicia lub Szalka Petriego) albo zamglenia (Tryb pomiaru: Przekazywanie lub Płyn).

3. Kliknij [OK] aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

Po wprowadzeniu ustawień nowe ustawienia zostaną wyświetlone w karcie Informacje o przyrządzie w oknie przyrządu.

- Więcej informacji na temat ustawień przyrządu można znaleźć w instrukcji obsługi przyrządu.

2.3 Kalibracja

Do zapewnienia precyzyjnego pomiaru konieczne jest przeprowadzenie kalibracji po włączeniu przyrządu.

■ Informacje dotyczące Kalibracji współczynnika odbicia

Dla Kalibracji współczynnika odbicia dostępne są opcje: kalibracja zera oraz kalibracja bieli.

■ O kalibracji zera:

- Jeśli dany przyrząd przechowuje wyniki kalibracji zero po wyłączeniu zasilania, przeprowadzanie kalibracji po każdym włączeniu przyrządu nie jest konieczne. W takim wypadku, w oknie dialogowym Kalibracji zera pojawi się przycisk [Pomiń], służący do opuszczenia kalibracji zera w procesie kalibracji.
- Użycie Modułu kalibracji zera (standardowe wyposażenie modeli CM-25cG, CM-M6, CM-3700A/CM-3700A-U/CM-3700d oraz CM-3600A/CM-3610A; opcja dla modeli CM-700d/CM-600d, CM-2600d/CM-2500d/CM-2300d, CM-2500c i CM-5/CR-5) umożliwia uzyskanie precyzyjniejszej kalibracji zera, bez wpływu czynników zewnętrznych.

■ O kalibracji bieli:

- Przeprowadzenie kalibracji bieli dla przyrządów innych niż CM-25cG, CM-M6, CM-700d/CM-600d oraz CM-5/CR-5 jest konieczne po każdym włączeniu przyrządu.
- Dane kalibracji bieli są przechowywane w pamięci urządzenia. Dane kalibracji bieli można wyświetlić w oknie dialogowym Ustawienia kalibracji bieli. Patrz Strona 43.
- W przypadku nabycia nowej płytki kalibracji bieli przed jej użyciem wprowadź dane kalibracji bieli dla nowej płytki do urządzenia. Patrz Strona 43.
- W przypadku użycia CM-5/CR-5 przyrząd domyślnie wybiera wewnętrzną płytkę kalibracji bieli podczas wykonywania kalibracji bieli na potrzeby pomiarów współczynnika odbicia lub pomiarów na szalce Petriego, dzięki czemu nie trzeba wykonywać przygotowań przed kalibracją bieli, opisanych w kroku 3.
- Kalibrację użytkownika (kalibracja na płytkę kalibracji bieli przygotowaną przez użytkownika) można wykonać przy użyciu wszystkich przyrządów za wyjątkiem CM-M6, CM-3700A/CM-3700A-U/CM-3700d oraz CM-2500c. Aby wykonać kalibrację użytkownika, trzeba ustawić dane kalibracji na płytkę kalibracji użytkownika i uruchomić proces. Patrz Strona 44.
- W przypadku modeli CM-25cG, CM-700d/CM-600d oraz CM-5/CR-5 uruchomienie kalibracji użytkownika spowoduje jej wykonanie zamiast kalibracji bieli z kroku 3; dla pozostałych przyrządów kalibracja użytkownika nastąpi po kalibracji bieli na płytkę Konica Minolta.

■ Uwagi dotyczące kalibracji przekazywania

Dla kalibracji przekazywania dostępne są opcje: kalibracja 0% oraz kalibracja 100%. W takim wypadku na potrzeby niniejszej procedury „kalibrację zera” należy zastąpić „kalibracją 0%”, a „kalibrację bieli” – „kalibracją 100%”.

Ważne:

Przed rozpoczęciem kalibracji przekazywania przy użyciu modeli CM-3700A/CM-3700d lub CM-3600A/CM-3610A umieść płytkę kalibracji bieli w miejscu uchwytu próbki współczynnika odbicia. Podczas wykonywania pomiarów przekazywania powierzchnia płytki kalibracji bieli pełni funkcję powierzchni kuli Ulbrichta. W przypadku modeli CM-5/CR-5 wewnętrzna płytka kalibracji bieli jest używana automatycznie.

■ O kalibracji 100%:

- Jeśli obiektem pomiaru jest ciało stałe, które można samodzielnie umieścić w komorze transmisyjnej, to kalibrację 100% należy wykonać na powietrze (to znaczy bez żadnej podkładki w komorze transmisyjnej).
- Jeśli obiektem pomiaru jest płyn w szklanym zbiorniku, to kalibrację 100% należy wykonać przy użyciu pojemnika tego samego rodzaju i rozmiaru, wypełnionego wodą destylowaną.

2.3.1 Kalibracja przyrządu

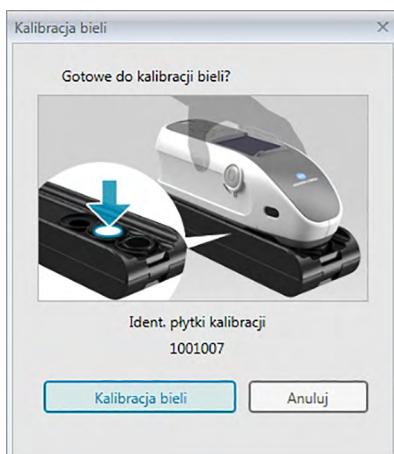
- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
 - W poniższej procedurze widoczne są przykładowe okna dialogowe dla modelu CM-25cG. Okna dialogowe będą różnić się w zależności od przyrządu.
 - Szczegóły dotyczące przygotowania przyrządu do kalibracji zera oraz kalibracji bieli (0% oraz 100% kalibracji pomiarów przekazywania) znajdują się w instrukcji obsługi przyrządu.
1. Kliknij [**Kalibracja**] na pasku narzędzi menu Panelu danych lub wybierz *Kalibracja* z menu **Przyrząd**.

Wyświetli się okno dialogowe Kalibracja zera.



2. Przygotuj przyrząd do kalibracji zera i kliknij [**Kalibracja zera**], aby wykonać.
 - Jeśli dostępny jest przycisk [**Pomiń**] i zaznaczysz go zamiast zaznaczyć [**Kalibracja zera**], proces kalibracji zera zostanie pominięty i wyświetli się okno dialogowe Kalibracja bieli. Jeśli w oknie stanu jako stan przyrządu pojawi się komunikat „Wymagane zerowanie”, nie pomijaj kalibracji zera.

Po ukończeniu kalibracji zera wyświetli się okno dialogowe Kalibracja bieli.



3. Przygotuj przyrząd do kalibracji bieli i kliknij [Kalibracja bieli], aby wykonać.

- Jeśli ustawiono kalibrację użytkownika, a przyrządem jest model CM-25cG, CM-700d/ CM-600d lub CM-5/CR-5, zamiast „Kalibracji bieli” wyświetli się powyższe okno dialogowe „Kalibracja użytkownika”. Kliknij [Kalibracja użytkownika], aby wykonać.

Jeśli model CM-25cG jest używany w Trybie pomiaru ustawionym na Kolor & połysk, okno dialogowe Kalibracji połysku pojawi się po zakończeniu kalibracji bieli. Ustaw przyrząd w pozycji do kalibracji połysku i kliknij [Kalibracja połysku], aby wykonać.

Jeśli przeprowadzana jest kalibracja użytkownika, a przyrząd to model CM-2600d/ CM-2500d lub CM-3600A/CM-3610A, pojawi się okno dialogowe Kalibracji użytkownika. Przygotuj przyrząd do kalibracji użytkownika i kliknij [Kalibracja użytkownika], aby wykonać.

■ Czas kalibracji wyświetlany w panelu Informacje o przyrządzie

Informacje o stanie kalibracji są pobierane z przyrządu, a informacja wyświetlana w zakładce Informacja o przyrządzie jest aktualizowana odzwierciedlając zmianę. Jeśli przeprowadzono kalibrację przyrządu bez użycia oprogramowania SpectraMagic DX, oprogramowanie może nie być w stanie określić czasu kalibracji przeprowadzonej samodzielnie przez przyrząd. Z tego względu panel Informacje o przyrządzie wyświetla czas ostatniej kalibracji przeprowadzonej przez oprogramowanie SpectraMagic DX.

2.3.2 Wprowadzanie danych kalibracji bieli do przyrządu

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (jest przypisana do komputera elektronicznie lub przy użyciu klucza).

Dane kalibracji wykorzystywane do kalibracji bieli są przechowywane w pamięci urządzenia. W przypadku użycia nowej płytki kalibracji bieli przed jej zastosowaniem trzeba wprowadzić dane kalibracji bieli dla nowej płytki do urządzenia.

1. Wybierz *Ustawienia kalibracji* w menu **Przyrząd**, a następnie kliknij *Ustawienia kalibracji bieli* w menu kontekstowym, które się pojawi.

Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia kalibracji bieli, zawierające dane o kalibracji bieli, aktualnie przechowywane w pamięci przyrządu.

2. Aby odczytać dane kalibracji bieli z dysku nowej płytki, kliknij [Odczyt]. Pojawi się okno dialogowe polecenia Otwórz. Znajdź lokalizację plików zawierających dane kalibracji bieli i kliknij [Otwórz]. Dane kalibracji bieli dla wszystkich kombinacji obszaru pomiaru/elementu zwierciadlanego zostaną odczytane z plików wybranego folderu, a dane wyświetlane w oknie dialogowym zaktualizują się.
 - Upewnij się, że wszystkie pliki zawierające dane kalibracji dla danego przyrządu znajdują się w wybranym folderze. Jeśli nie odnaleziono pliku danych kalibracji dla wybranej kombinacji ustawień przyrządu, pojawi się komunikat o błędzie.
 - Danych kalibracji bieli nie można bezpośrednio edytować w tym oknie dialogowym.
3. Aby wprowadzić nowe dane kalibracji do przyrządu, kliknij [OK].
 - Aby zamknąć okno dialogowe bez wprowadzania danych, kliknij [Anuluj].
4. Pojawi się okno dialogowe w celu potwierdzenia, czy dane kalibracji bieli mają zostać wprowadzone do przyrządu. Kliknij [OK] w tym oknie, aby przejść dalej i wprowadzić dane kalibracji bieli do przyrządu.

2.3.3 Kalibracja użytkownika ⑨

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (jest przypisana do komputera elektronicznie lub przy użyciu klucza).
- Ta funkcja jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition.

Kalibrację użytkownika można wykonać, używając standardowej płytki referencyjnej, innej niż płytka kalibracji bieli dostarczana przez Konica Minolta.

Aby wykonać kalibrację użytkownika, trzeba wprowadzić dane kalibracji standardowej płytki referencyjnej używanej jako płytka kalibracji użytkownika, a następnie uruchomić kalibrację użytkownika w oknie dialogowym Ustawienia kalibracji użytkownika.

1. Wybierz *Ustawienia kalibracji* w menu **Przyrząd**, a następnie kliknij *Ustawienia kalibracji użytkownika* w menu kontekstowym, które się pojawi.
Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia kalibracji użytkownika, zawierające dane o kalibracji użytkownika, aktualnie przechowywane w pamięci przyrządu.
2. Jeśli pojawi się pole tekstowe Ident. płytki kalibracji, wprowadź Ident. płytki kalibracji. Można wpisać maks. 8 znaków. Ten identyfikator będzie wyświetlany w oknie dialogowym Kalibracja użytkownika podczas procesu kalibracji.
3. Wybierz ustawienia przyrządu (element zwierciadlany oraz pole pomiarowe), na podstawie których zostaną wprowadzone dane kalibracji. Dostępne ustawienia zależą od przyrządu.
4. Wpisz dane kalibracji użytkownika dla każdej długości fali oraz kombinacji ustawień przyrządu.
 - Aby odczytać dane kalibracji użytkownika zapisane uprzednio w pliku *.ucm (ucm – dane kalibracji użytkownika), kliknij [Otwórz]. Otworzy się okno dialogowe. Następnie znajdź plik *.ucm do odczytu i kliknij [Otwórz], aby odczytać w oknie dane kalibracji użytkownika z tego pliku.
 - Dane kalibracji użytkownika zapisuje się w pliku, klikając [Zapisz]. Otworzy się okno dialogowe Zapisz jako. Następnie znajdź lokalizację, w której chcesz zapisać plik danych kalibracji, wprowadź nazwę i kliknij [Zapisz]. Dane kalibracji użytkownika ustawione w oknie dialogowym Ustawienia kalibracji użytkownika dla wszystkich kombinacji ustawień przyrządu zostaną zapisane w pliku.
5. Aby uruchomić kalibrację użytkownika, zaznacz pole znajdujące się obok Przejdź do trybu kalibracji użytkownika.
 - W zależności od przyrządu, tryb kalibracji użytkownika można uruchomić oddzielnie dla każdej kombinacji ustawień przyrządu. W takim wypadku zaznacz pole znajdujące się obok każdej kombinacji ustawień przyrządu, dla których ma być wykonywana kalibracja użytkownika.
6. Po wprowadzeniu danych kalibracji użytkownika i ustawień, kliknij [OK].
Pojawi się okno dialogowe potwierdzenia z zapytaniem, czy zastosować zmiany dla przyrządu. Kliknij [Tak], aby wprowadzić zmiany dla przyrządu i zamknij okno dialogowe.
 - Aby zamknąć okno bez wprowadzenia danych, kliknij [Nie]. Okno dialogowe potwierdzenia zamknie się, a program powróci do okna Ustawienia kalibracji użytkownika.

Aby zamknąć okno Ustawienia kalibracji użytkownika bez wprowadzania zmian dla przyrządu, kliknij [Anuluj]. Wyświetli się okno potwierdzenia. Kliknij [Tak], aby zamknąć okno dialogowe Ustawienia kalibracji użytkownika, albo [Nie], aby zamknąć okno potwierdzenia i wrócić do Ustawień kalibracji użytkownika.

2.3.4 Dostosowanie UV

- Ta procedura jest dostępna tylko pod warunkiem, że urządzenie M-3700A/CM-3700d, CM-3600A/CM-3610A albo CM-2600d zostało połączone, licencja oprogramowania jest ważna (jest przypisana do komputera elektronicznie lub przy użyciu klucza), a używana wersja to SpectraMagic DX Professional Edition.
- Aby wykonać dostosowanie UV, trzeba posiadać uprawnienia administratora na komputerze i uruchomić program SpectraMagic DX przy użyciu tych uprawnień.

2.3.4-a W przypadku CM-3700A, CM-3700A-U oraz CM-3700d

1. Upewnij się, że dla Trybu pomiaru w oknie dialogowym Ustawienia przyrządu wybrano „Współczynnik odbicia”, a Ustawienie UV to „Dostosowanie UV.”
2. Wybierz *Dostosowanie UV...* w menu **Przyrząd**.

Pojawi się okno dialogowe Dostosowanie UV. Bieżące ustawienia Elementu zwierciadlanego, Pola pomiarowego oraz Ustawienia UV wyświetlą się do celów poglądowych, a ich edycja nie będzie możliwa.

3. Wybierz dowolny Tryb dostosowania.

Poniżej objaśniono każdy z trybów.

Tryb	Standardowa wartość dostosowania
WI	Wartość pojedynczego punktu CIE WI (1982)
Tint	Wartość pojedynczego punktu CIE Tint (1982)
Ganz&Griesser4, Ganz&Griesser5	4 (Ganz&Griesser4) lub 5 (Ganz&Griesser5) wzorców UV z wartościami CIE WI (1982) oraz CIE Tint (1982), obejmującymi niski i wysoki poziom, zostają zmierzone i wykorzystywane do uzyskania dostosowania UV wysokiej jakości w zakresie wartości wzorców.

4. Kliknij [Dalej>]. Wyświetli się okno dialogowe adekwatne do wybranego Trybu dostosowania. Informacje o działaniach wykonywanych w poszczególnych oknach dialogowych znajdują się w dalszych podrozdziałach.

Patrz Strona 46, aby dowiedzieć się, jak wykonać dostosowanie UV na WI lub Tint.
 Patrz Strona 48, aby dowiedzieć się, jak wykonać dostosowanie UV wg Ganz&Griesser4 lub Ganz&Griesser5.

2.3.4-a.1 Tryb dostosowania: WI lub Tint

Obserwator/Oświetlacz: Obserwator i Oświetlacz, wykorzystywane do obliczeń, wyświetlają się w celach informacyjnych.

Obserwator: 10°

Oświetlacz: D65

WI (jeśli Tryb dostosowania ustawiono na „WI”) lub Tint (jeśli Tryb dostosowania ustawiono na „Tint”)

Wartość: Wprowadź standardową wartość dla wzorca UV.

WI: 40,00 do 250,00

Tint: -6,00 do 6,00

Tolerancja: Wybierz dowolną tolerancję.

WI: 0,20; 0,30; 0,50; 1,00; 2,00; 3,00

Tint: 0,05; 0,10; 0,30

Ostatnie dostosowanie UV / pozycja filtra

Data: Data/godzina ostatniego dostosowania UV.

Pozycja filtra: Pozycja filtra ostatniego dostosowania UV.

Zaznacz

WI lub Tint: Wartość WI lub Tint podczas ostatniego dostosowania UV.

Różn.: Różnica wyników podczas ostatniego dostosowania UV.

■ Pierwsze dostosowanie UV na WI lub Tint albo użycie nowego wzorca UV:

1. Ustaw Wartość wzorca UV i wybraną Tolerancję, a następnie kliknij [Wykonaj], aby przeprowadzić dostosowanie UV.
 - Jeśli do tej pory nie wykonano kalibracji zera i bieli, trzeba będzie zrobić to teraz.
 - Ponieważ pozycja filtra UV przyrządu będzie się zmieniać podczas dostosowania UV, ukończenie procesu może zająć kilka minut.
2. Po wykonaniu wstępnego dostosowania UV nastąpi kalibracja zera i bieli w nowej pozycji filtra, a następnie zostanie przeprowadzone precyzyjne dopasowanie pozycji filtra. Czasami aby osiągnąć końcowe dostosowanie UV niezbędne jest kilkakrotne wykonanie cyklu kalibracji zera, bieli i pomiaru wzorca UV.
 - Jeśli dostosowanie UV nie powiodło się, pojawi się komunikat o błędzie.
3. Kliknij [OK], aby zamknąć okno dialogowe.

■ **Jeśli nastąpiło już dostosowanie UV do WI lub Tint przy użyciu tego samego wzorca UV:**

Jeśli uprzednio wykonano dostosowanie UV do WI lub Tint przy użyciu tego samego wzorca UV, możliwe jest osiągnięcie akceptowalnego dostosowania UV przy użyciu poprzedniej pozycji filtra UV.

1. Kliknij [Sprawdź]. Filtr UV przyrządu zostanie przesunięty do pozycji użytej dla ostatniego dostosowania UV.
2. Wykonaj kalibrację zera i bieli w tej pozycji filtra UV.
3. Wykonaj pomiar wzorca UV w tej pozycji filtra UV.
Wyświetli się wynik dostosowania oraz różnica w stosunku do uprzedniego dostosowania UV.
4. Jeśli wyniki są akceptowalne, kliknij [OK], aby zamknąć okno dialogowe.

2.3.4-a.2 Tryb dostosowania: Ganz&Griesser4 albo Ganz&Griesser5

Obserwator/Oświetlacz: Obserwator i Oświetlacz, wykorzystywane do obliczeń, wyświetlają się w celach informacyjnych.

Obserwator: 10°

Oświetlacz: D65

WI, Tint

1 do 4 (dla Ganz&Griesser4) lub 1 do 5 (dla Ganz&Griesser5): Wprowadź wartości standardowe WI oraz Tint dla każdego kolejnego wzorca UV, zaczynając od najniższej wartości WI.

WI: 40,00 do 250,00

Tint: -6,00 do 6,00

Ostatnie dostosowanie UV / zaznacz

Data: Data/godzina ostatniego dostosowania UV.

Współczynnik

Klikając [Sprawdź], można wyświetlić różne współczynniki równania Ganz-Griessera, obliczone podczas ostatniego dostosowania UV.

1. Ustaw wartości WI oraz Tint dla każdego z 4 (Ganz&Griesser4) lub 5 (Ganz&Griesser5) wzorców UV. Wartości należy ustawić w rosnącej kolejności wg WI, a najniższe WI powinno wynosić 1.
2. Zmierz każdy wzorec UV, umieszczając go w swojej pozycji i klikając przycisk [Pomiar_x], przy czym x to numer wzorca.
 - Jeśli do tej pory nie wykonano kalibracji zera i bieli, trzeba będzie zrobić to teraz.
 - Podczas pomiaru pozycja filtra będzie się zmieniać. Każdy pomiar może trwać kilka sekund.
3. Po zmierzeniu wszystkich 4 (Ganz&Griesser4) lub 5 (Ganz&Griesser5) wzorców UV, kliknij [Wykonaj]. Nastąpią obliczenia dostosowania UV i wyświetlą się uzyskane Współczynniki.
 - Jeśli przed zmierzeniem wszystkich niezbędnych wzorców użytkownik kliknie [Wykonanie], pojawi się komunikat o błędzie.
4. Kliknij Zamknij, aby zamknąć okno dialogowe.

2.3.4-b W przypadku użycia CM-3600A, CM-3610A lub CM-2600d

1. Upewnij się, że dla Trybu pomiaru w oknie dialogowym Ustawienia przyrządu wybrano „Współczynnik odbicia”, a Ustawienie UV jest inne niż „100% pełne”.
2. Wybierz Dostosowanie UV... w menu **Przyrząd**. Pojawi się okno dialogowe Dostosowanie UV. Bieżące ustawienia Elementu zwierciadlanego, Pola pomiarowego oraz Ustawienia UV wyświetlą się do celów poglądowych, a ich edycja nie będzie możliwa.
 - Aby wyświetlić współczynniki dostosowania UV aktualnie przechowywane w pamięci przyrządu, kliknij [Wyświetl współczynnik].
3. Wybierz dowolny Tryb dostosowania.

Dostępne tryby są zależne od przyrządu. Poniżej objaśniono każdy z trybów.

Tryb	Standardowa wartość dostosowania
Profil	Dane spektralnego współczynnika odbicia na poziomie 10 nm nad zakresem pomiaru przyrządu
WI	Wartość pojedynczego punktu CIE WI (1982)
Tint	Wartość pojedynczego punktu CIE Tint (1982) (nie dostępne dla CM-2600d)
Tint&WI	Wartości pojedynczego punktu CIE Tint (1982) oraz CIE WI (1982)
Jasność ISO	Wartość pojedynczego punktu jasności ISO
Ganz&Griesser4, Ganz&Griesser5	4 (Ganz&Griesser4) lub 5 (Ganz&Griesser5) wzorców UV z wartościami CIE WI (1982) oraz CIE Tint (1982), obejmującymi niski i wysoki poziom, zostają zmierzone i wykorzystywane do uzyskania dostosowania UV wysokiej jakości w zakresie wartości wzorców.

■ Aby wykonać nowe dostosowanie UV

1. Wybierz Nowy i kliknij [Dalej>]. Wyświetli się okno dialogowe adekwatne do wybranego Trybu dostosowania. Informacje o działaniach wykonywanych w poszczególnych oknach dialogowych umieszczono w dalszych podrozdziałach.

Patrz Strona 50, aby dowiedzieć się, jak wykonać Dostosowanie UV do Profilu.
 Patrz Strona 51, aby dowiedzieć się, jak wykonać Dostosowanie UV do WI, Tint, Tint&WI albo Jasność ISO.
 Patrz Strona 52, aby dowiedzieć się, jak wykonać dostosowanie UV wg Ganz&Griesser4 lub Ganz&Griesser5.

■ Dostosowanie UV poprzez odczyt pliku współczynników dostosowania UV

1. Wybierz Odczyt.
2. Kliknij [Przeglądaj] i znajdź najnowszy plik współczynników dostosowania UV (*.krd).
 - Wybrany plik współczynników dostosowania UV musi dotyczyć tego samego przyrządu i Trybu dostosowania.
3. Kliknij [Dalej>]. Pojawi się okno dialogowe Zapisz plik współczynnika, zawierające współczynniki dostosowania UV odczytane z tego pliku.
4. Aby wprowadzić współczynniki dostosowania UV do przyrządu, kliknij [Zapisz].
 Po zakończeniu wczytywania pojawi się komunikat. Kliknij [OK], aby zamknąć okno z komunikatem, a następnie [Anuluj], aby zamknąć okna dialogowe Zapisz plik współczynnika oraz Dostosowanie UV.
 - Aby wrócić do okna dialogowego Dostosowanie UV i wybrać inny plik współczynników dostosowania, kliknij [< Wstecz].
 - Aby anulować dostosowanie UV, kliknij [Anuluj]. Zamkną się oba okna: Zapisz plik współczynnika oraz Dostosowanie UV.

2.3.4-b.1 Tryb dostosowania: Profil

[Wczytaj profil]	Otwiera okno dialogowe Otwórz, służące do wczytania do okna Profil danych z najnowszego pliku profilu (*.pri).
[Zapisz profil]	Otwiera okno dialogowe Zapisz jako, służące do zapisania pliku danych profilu (*.pri), aktualnie wprowadzonych w oknie dialogowym Profil.
Pasek SCI, pasek SCE	Wybiera pasek, dla którego zostaną wprowadzone dane profilu. Dla <u>Elementu zwierciadlanego</u> : „SCI”, tylko pasek SCI będzie aktywny; dla <u>Elementu zwierciadlanego</u> : „SCE” lub „SCI + SCE”, oba paski SCI oraz SCE będą aktywne.
Zapisz wynik dostosowania	Zaznacz to pole, aby otworzyć okno dialogowe do zapisywania wyników dostosowania UV w pliku współczynników dostosowania UV (*.krd) po zakończeniu procesu.

1. Do pól tekstowych wprowadź dane spektralnego współczynnika odbicia dla każdej długości fali wzorca UV.
Zakres: 0,01 do 200
2. Po wprowadzeniu wartości dla każdej długości fali, kliknij [Wykonaj].
 - Jeśli do tej pory nie wykonano kalibracji zera i bieli, trzeba będzie zrobić to teraz.
3. Jeśli to wymagane, ustaw wzorzec UV w pozycji i kliknij [OK], aby przeprowadzić pomiar.
 - Po zakończeniu dostosowania UV wyświetli się okno dialogowe Zapisz jako, o ile w oknie Profil wybrano Zapisz wynik dostosowania. Znajdź folder, w którym chcesz zapisać plik, wprowadź wybraną nazwę i kliknij [Zapisz], aby zachować plik.
4. Po zakończeniu dostosowania UV pojawi się komunikat. Kliknij [OK], aby zamknąć komunikat i wrócić do okna dialogowego Profil, a następnie kliknij [Anuluj]. Spowoduje to zamknięcie okna.

2.3.4-b.2 Tryb dostosowania: WI, Tint, Tint&WI albo Jasność ISO

- Tryb dostosowania: Dla modelu CM-2600d opcja Tint jest niedostępna.

Obserwator/Oświetlacz: Obserwator i Oświetlacz, wykorzystywane do obliczeń, wyświetlają się w celach informacyjnych.

Obserwator: 10°

Oświetlacz: D65

WI, Tint, Jasność ISO:

Wartość: Wprowadź standardową wartość dla wzorca UV.

WI: 40,00 do 250,00

Tint: -6,00 do 6,00

Jasność ISO: 40,00 do 250,00

Tolerancja: Wybierz dowolną tolerancję.

WI: 0,20; 0,30; 0,50; 1,00; 2,00; 3,00

Tint: 0,05; 0,10; 0,30

Jasność ISO: 0,50; 1,00; 3,00

Zapisz wynik dostosowania: Zaznacz to pole, aby otworzyć okno dialogowe do zapisywania wyników dostosowania UV w pliku współczynników dostosowania UV (*krd) po zakończeniu procesu.

1. Ustaw Wartość wzorca UV i wybraną Tolerancję dla każdego aktywnego pola tekstowego.
 - Aktywne są tylko pola tekstowe adekwatne do wybranego Trybu dostosowania.
 - Dla Elementu zwierciadlanego: SCI, tylko pola tekstowe SCI będą aktywne; dla Elementu zwierciadlanego: SCE lub SCI + SCE, pola tekstowe SCI oraz SCE będą aktywne.
2. Po ustawieniu wszystkich niezbędnych wartości kliknij [Wykonaj], aby przeprowadzić dostosowanie UV.
 - Jeśli do tej pory nie wykonano kalibracji zera i bieli, trzeba będzie zrobić to teraz.
3. Jeśli to wymagane, ustaw wzorzec UV w pozycji i kliknij [OK], aby przeprowadzić pomiar.
 - Po zakończeniu dostosowania UV wyświetli się okno dialogowe Zapisz jako, o ile w oknie dialogowym wybranego Trybu dostosowania zaznaczono Zapisz wynik dostosowania. Znajdź folder, w którym chcesz zapisać plik, wprowadź wybraną nazwę i kliknij [Zapisz], aby zachować plik.
4. Po zakończeniu dostosowania UV pojawi się komunikat. Kliknij [OK], aby zamknąć komunikat i wrócić do okna wybranego Trybu dostosowania, a następnie kliknij [Anuluj]. Spowoduje to zamknięcie okna dialogowego.

2.3.4-b.3 Tryb dostosowania: Ganz&Griesser4 albo Ganz&Griesser5

Obserwator/Oświetlacz: Obserwator i Oświetlacz, wykorzystywane do obliczeń, wyświetlają się w celach informacyjnych.

Obserwator: 10°

Oświetlacz: D65

WI, Tint

1 do 4 (dla Ganz&Griesser4) lub 1 do 5 (dla Ganz&Griesser5): Wprowadź wartości standardowe WI oraz Tint dla każdego kolejnego wzorca UV, zaczynając od najniższej wartości WI.

WI: 40,00 do 250,00

Tint: -6,00 do 6,00

Współczynnik

Wyświetlą się różne współczynniki równania Ganza-Griessera, obliczone podczas ostatniego dostosowania UV.

Zapisz wynik dostosowania: Zaznacz to pole, aby otworzyć okno dialogowe do zapisywania wyników dostosowania UV w pliku współczynników dostosowania UV (*.krd) po zakończeniu procesu.

1. Ustaw wartości WI oraz Tint dla każdego z 4 (Ganz&Griesser4) lub 5 (Ganz&Griesser5) wzorców UV. Wartości należy ustawić w rosnącej kolejności wg WI, a najniższe WI powinno wynosić 1.
 - Dla Elementu zwierciadlanego: SCI, tylko pola tekstowe SCI będą aktywne; dla Elementu zwierciadlanego: SCE lub SCI + SCE, pola tekstowe SCI oraz SCE będą aktywne.
2. Zmierz każdy wzorec UV, umieszczając go w swojej pozycji i klikając przycisk [Pomiar_x], przy czym x to numer wzorca.
3. Po zmierzeniu wszystkich 4 (Ganz&Griesser4) lub 5 (Ganz&Griesser5) wzorców UV, kliknij [Wykonaj]. Nastąpią obliczenia dostosowania UV i wyświetlą się uzyskane Współczynniki.
 - Jeśli przed zmierzeniem wszystkich niezbędnych wzorców użytkownik kliknie [Wykonanie], pojawi się komunikat o błędzie.
 - Po zakończeniu dostosowania UV wyświetli się okno dialogowe Zapisz jako, o ile w oknie dialogowym wybranego Trybu dostosowania zaznaczono Zapisz wynik dostosowania. Znajdź folder, w którym chcesz zapisać plik, wprowadź wybraną nazwę i kliknij [Zapisz], aby zachować plik.
 - Po wykonaniu dostosowania UV, kliknij SCI lub SCE w obszarze Współczynnik, aby wyświetlić współczynniki dla danego ustawienia Elementu zwierciadlanego.
4. Kliknij [x] w prawym górnym rogu okna dialogowego, aby je zamknąć.

2.4 Przygotowania do pomiaru

2.4.1 Otwieranie nowego lub istniejącego dokumentu

Pomiary mogą być wykonywane wyłącznie po otwarciu dokumentu.

2.4.1.1 Utworzenie nowego dokumentu

W celu utworzenia nowego dokumentu, wybierz *Nowy* w menu **Dokument**. Nowy dokument zostanie utworzony.

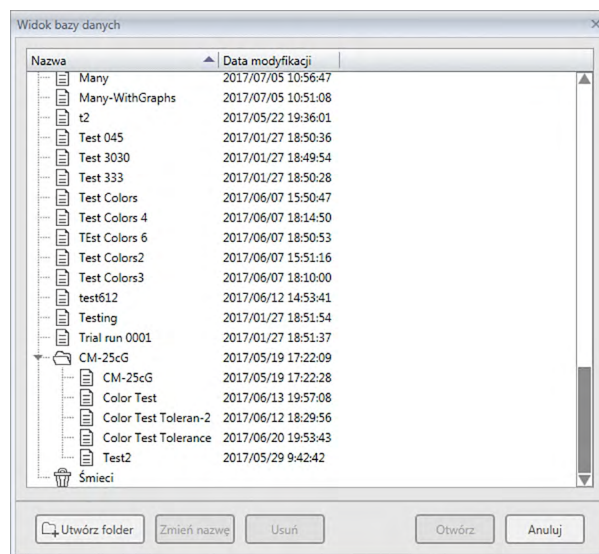
- Jeżeli domyślny plik szablonu został zdefiniowany, nowy dokument będzie bazował na tym szablonie. Patrz Strona 171.

2.4.1.2 Otwieranie istniejącego dokumentu

Otwarcie istniejącego dokumentu z bazy danych możliwe jest poprzez zastosowanie poniższej procedury.

1. Wybierz *Otwórz z bazy danych* w menu **Dokument**.

Pojawi się okno dialogowe Widok bazy danych.



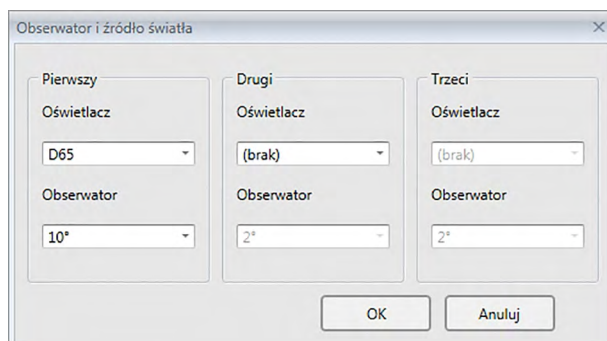
2. Podwójnie kliknij na dokumencie wybranym do otwarcia lub wybierz ten dokument i kliknij [Otwórz]. Okno dialogowe zostanie zamknięte i dokument zostanie otwarty.

- Inne operacje możliwe w oknie dialogowym Widok bazy danych takie jak tworzenie folderów lub usunięcie dokumentu opisane zostały na Strona 139.

2.4.2 Ustawienia obserwatora i źródła światła

Obserwator i źródło światła to ważne elementy konieczne do przekształcenia danych spektralnych w dane kolorymetryczne. Podczas porównywania danych kolorymetrycznych różnych próbek, obserwator i oświetlacz muszą być identyczne dla wszystkich próbek. Zalecane jest, aby obserwatora i oświetlacz ustawić wcześniej. Nie powinny być niepotrzebnie zmieniane.

1. Wybierz *Obserwator i źródło światła ...* z menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Obserwator i źródło światła.
2. Skonfiguruj wybrane ustawienia obserwatora i oświetlacz



Dla każdego pliku można skonfigurować trzy pary obserwatorów i oświetlaczy.

- Ustawienie to nie wpływa na obserwatora i oświetlacz skonfigurowane na przyrządzie.
- Elementy dla których zdefiniowano określony obserwator i oświetlacz, np. wartości indeksu, będą obliczane przy użyciu zdefiniowanego obserwatora i oświetlacza, niezależnie od ustawień w niniejszym oknie dialogowym.

■ Okno dialogowe Obserwator i źródło światła

Pierwszy, Drugi, Trzeci

Obserwator

2°, 10°

Oświetlacz

Brak, A, C, D50, D55®, D65, D75®, F2, F6®, F7®, F8®, F10®, F11, F12®, U50®, ID50®, ID65®

(Elementy oznaczone ® są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition.)

- Opcję „(Brak)” można wybrać tylko dla warunków drugiego i trzeciego oświetlacza. Po wybraniu „(Brak)” jako Oświetlacz, ustawienie Obserwatora dla tej pary będzie niedostępne.

Ustawienie w tym oknie dialogowym zostaną zastosowane do wszystkich danych w pliku.

- Po zmianie obserwatora lub oświetlacza, SpectraMagic DX ponownie obliczy wszystkie dane. Przy próbie zmiany obserwatora lub oświetlacza wyświetli się komunikat ostrzegawczy.

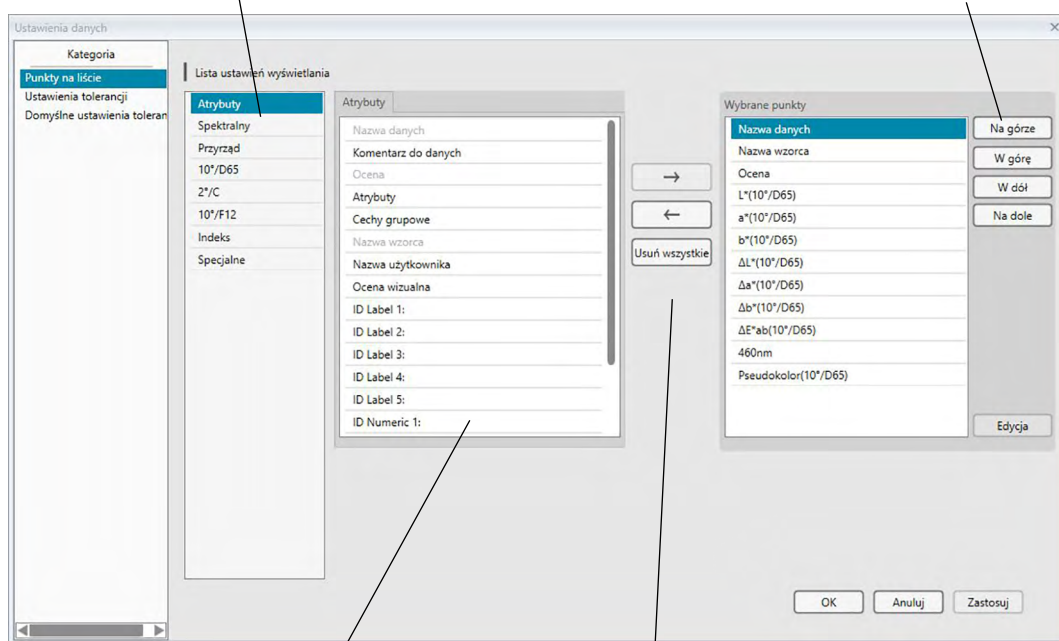
2.4.3 Konfiguracja elementów listy

Skonfiguruj które elementy mają być wyświetlane w Panelu z listą, np. nazwy danych, dane kolorymetryczne itp. oraz ustaw w jakiej kolejności mają się pojawiać.

1. Wybierz *Elementy listy* ... z menu **Dane**. Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia danych, z Punkty na liście jako wybrana kategoria.
2. Ustawienia danych, które mają się wyświetlać w Panelu z listą.

Grupy, do których klasyfikowane są elementy listy.

Użyj tych przycisków, aby zmienić kolejność, w której elementy są wyświetlane w Panelu z listą. Kolejność elementów na liście od góry będzie taka sama jako kolejność wyświetlania w Panel z listą zaczynając od lewej strony. Aby zmienić kolejność, wybierz element z Wybrane punkty i kliknij odpowiedni przycisk.



Elementy listy zawarte w wybranej grupie. Wybrane już elementy wyświetlają się na szaro.

Wybierz elementy z listy po lewej i kliknij **→**, aby dodać element do listy Wybrane punkty po prawej.

Aby usunąć element z listy Wybrane punkty, zaznacz element i kliknij **←**.

Aby usunąć wszystkie elementy, kliknij [**Usuń wszystkie**].

3. Po ustawieniu wszystkich elementów kliknij przycisk [**OK**].

■ Okno dialogowe Ustawienia danych: Kategoria Punkty na liście

Następujące tabele przedstawiają elementy, które można wybrać jako elementy listy oraz zawartość każdego elementu wyświetlanego w Panelu z listą.

- Opis elementów o numerach od [*1] do [*12] zaczyna się na Strona 62.

Atrybuty

Punkt	Zawartość wyświetlana w Panelu z listą
Nazwa danych	Nazwa danych
Komentarz do danych	Komentarz
Ocena	„Pozytywna” lub „Negatywna” (dostępna tylko dla danych próbki. Można zmienić ciąg.)
Atrybuty	„Pomiarowe dane spektralne”, „Dane spektralne wpisane ręcznie”, „Dane kolorymetryczne wpisane ręcznie”
Cechy grupowe	Cechy grupowe odpowiadające ustawieniom przyrządu. Na przykład: „-15°(DP)”, „15°(DP)”, „SCI”, „SCE”, „UV0”, „UV100”, itp. Będzie „-----”, jeśli brakuje stosownej cechy do wyświetlenia.
Nazwa wzorca	Nazwa powiązanego wzorca
Nazwa użytkownika	Nazwa zalogowanego użytkownika (ma zastosowanie jeśli włączona jest funkcja ochrony)
Ocena wizualna	Wynik oceny wizualnej
Informacje o dodatkowych danych	Tytuły dla informacji o dodatkowych danych (patrz Strona 69)
Grupy	Nazwy określone dla grup danych (patrz Strona 134).

Spektralny

Punkt	Zawartość wyświetlana w Panelu z listą
360 – 740nm	Zastosuj podanego zakresu aby wybrać długość widmową w których mają być wyświetlane Spektralny, Różnica spec., K/S Val, K/S różn., Absorpcja oraz Różn. absorpcji.

Przyrząd

Punkt	Zawartość wyświetlana w Panelu z listą
Nazwa przyrządu	Nazwa przyrządu mierzącego dane. Na przykład: „CM-25cG”, „CM-M6”, itp. • Nie pokazano, jeśli wprowadzono dane.
Nr seryjny	Numer seryjny przyrządu
Wersja firmware	Wersja oprogramowania przyrządu
Stempel czasowy	Data i czas pomiaru
Data kalibracji	Data i czas ostatniej kalibracji bieli
Typ pomiaru	„Współczynnik odbicia”, „Przekazywanie”, „Kolor i połysk”, „Tylko kolor”, „Tylko połysk”
Geometria	Geometria przyrządu. Na przykład: „45c:0”, „45°:as-15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110°”, „di:8, de:8”, itp.
Element zwierciadlany	Ustawienie Elementu zwierciadlanego on przyrządzie (dotyczy jedynie przyrządów z geometrią di:8, de:8): „SCI”, „SCE”, „SCI+SCE”
Pole pomiarowe	Pole pomiarowe wyznaczone na przyrządzie. Na przykład: „SAV (3mm)”, „6mm”, itp.
Ustawienie UV	Ustawienie UV przyrządu. Na przykład „100% pełne”, „100% pełne + cięcie 400 nm + dopasowanie UV”, „Dostosowanie UV” itp.

Obserwator 1	2°, 10°
Obserwator 2	2°, 10 °, (Brak)
Oświetlacz 1	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
Oświetlacz 2	Brak, A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
Liczba danych	Numer danych zapisany w przyrządzie, z którego dane próbki zostały wczytane (po podłączeniu CM-25cG, CM-M6, CM-700d, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, lub CM-2300d)
Komentarz	Komentarze przypisane do danych w przyrządzie

- Informacje wyświetlone w grupie przyrządu jest powiązana z przyrządem i wewnętrznymi ustawieniami przyrządu i nie mogą być takie jak ustawienia oprogramowania SpectraMagic DX.

10°/D65 (lub inna wybrana kombinacja obserwator/źródło światła)

Dane bezwzględne	Różnica w kolorach	Równanie	Inne
X	ΔX	ΔE^*ab	[*3] MI (DIN) [*4] Pseudokolor [*4] Pseudokolor (wzorzec) [*5] Siła $\oplus$ [*5] Siła X $\oplus$ [*5] Siła Y $\oplus$ [*5] Siła Z $\oplus$ [*5] Pseudosiła $\oplus$ [*5] Pseudosiła X $\oplus$ [*5] Pseudosiła Y $\oplus$ [*5] Pseudosiła Z $\oplus$ Dominująca długość widmowa $\oplus$ Czystość wzbudzenia $\oplus$ [*6] 555 $\oplus$
Y	ΔY	[*1] CMC(l:c)	
Z	ΔZ	[*1] CMC(l)	
L*	ΔL^*	[*1] CMC(c)	
a*	Δa^*	[*1] ΔL -CMC	
b*	Δb^*	[*1] ΔC -CMC	
C*	ΔC^*	[*1] ΔH -CMC	
h	ΔH^*	[*1] ΔE^*94 (CIE 1994) < ΔE^*94 >	
L99	$\Delta L99$	[*1] $\Delta E^*94(l)$ < $\Delta E^*94(l)$ >	
a99	$\Delta a99$	[*1] $\Delta E^*94(c)$ < $\Delta E^*94(c)$ >	
b99	$\Delta b99$	[*1] $\Delta E^*94(h)$ < $\Delta E^*94(h)$ >	
C99	$\Delta C99$	[*1] ΔL - ΔE^*94 (CIE 1994) < ΔL - ΔE^*94 >	
h99	$\Delta H99$	[*1] ΔC - ΔE^*94 (CIE 1994) < ΔC - ΔE^*94 >	
L99o	$\Delta L99o$	[*1] ΔH - ΔE^*94 (CIE 1994) < ΔH - ΔE^*94 >	
a99o	$\Delta a99o$	[*1] $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta E00$ >	
b99o	$\Delta b99o$	[*1] $\Delta E00(l)$ < $\Delta E00(l)$ >	
C99o	$\Delta C99o$	[*1] $\Delta E00(c)$ < $\Delta E00(c)$ >	
h99o	$\Delta H99o$	[*1] $\Delta E00(h)$ < $\Delta E00(h)$ >	
x	Δx	[*1] $\Delta L'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta L'$ - $\Delta E00$ >	
y	Δy	[*1] $\Delta C'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta C'$ - $\Delta E00$ >	
u* $\oplus$	$\Delta u^* \oplus$	[*1] $\Delta H'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta H'$ - $\Delta E00$ >	
v* $\oplus$	$\Delta v^* \oplus$	ΔEab (Hunter)	
u' $\oplus$	$\Delta u' \oplus$	$\Delta E99$	
v' $\oplus$	$\Delta v' \oplus$	$\Delta E99o$	
L (Hunter)	ΔL (Hunter)	FMC2 $\oplus$	
a (Hunter)	Δa (Hunter)	ΔL (FMC2) $\oplus$	
b (Hunter)	Δb (Hunter)	ΔCr -g(FMC2) $\oplus$	
FF	ΔFF	ΔCy -b(FMC2) $\oplus$	
	[*2] Jasność	NBS100 $\oplus$	[*11] Automatyczne dopasowanie
	[*2] Nasycenie	NBS200 $\oplus$	
	[*2] Odcień	ΔEc (stopień) (DIN 6175-2) $\oplus$ < ΔEc (st.)>	
	[*2] Ewaluacja a*	ΔEp (stopień) (DIN 6175-2) $\oplus$ < ΔEp (st.)>	
	[*2] Ewaluacja b*	ΔEc (Audi2000) $\oplus$ m ΔEc (Audi2000) $\oplus$ ΔEc Max(Audi2000) $\oplus$ ΔEp (Audi2000) $\oplus$ m ΔEp (Audi2000) $\oplus$ ΔEp Max(Audi2000) $\oplus$	

Indeks

Indeks	Różnice w indeksie
Odcień Munsell C (JIS Z8721 1964) <odcień Munsell C>	$\Delta WI(CIE\ 1982)$ < $\Delta WI(CIE)$ >
Wartość Munsell C (JIS Z8721 1964) <wartość Munsell C>	$\Delta WI(ASM\ E313-73)$ < $\Delta WI(E313-73)$ >
Munsell C Chroma (JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma>	$\Delta WI(Hunter)$
Odcień Munsell D65 (JIS Z8721 1993) <odcień Munsell D65>	$\Delta WI(TAUBE)@$
Wartość Munsell D65 (JIS Z8721 1993) <wartość Munsell D65>	$\Delta WI(STENSBY)@$
Munsell D65 Chroma (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma>	$\Delta WI(BERGER)@$
$WI(CIE\ 1982)$ < $WI(CIE)$ >	$\Delta WI(ASM\ E313-98)(C)@$ < $\Delta WI(E313-98)(C)$ >
$WI(ASM\ E313-73)$ < $WI(E313-73)$ >	$\Delta WI(ASM\ E313-98)(D50)@$ < $\Delta WI(E313-98)(D50)$ >
$WI(Hunter)$	$\Delta WI(ASM\ E313-98)(D65)@$ < $\Delta WI(E313-98)(D65)$ >
$WI(TAUBE)@$	$\Delta WI(Ganz)$
$WI(STENSBY)@$	Różnica odcienia(CIE)
$WI(BERGER)@$	Różnica odcienia(ASM E313-98)(C)@ <Różnica odcienia (E313-98)(C)>
$WI(ASM\ E313-98)(C)@$ < $WI(E313-98)(C)$ >	Różnica odcienia(ASM E313-98)(D50)@ <Różnica odcienia (E313-98)(D50)>
$WI(ASM\ E313-98)(D50)@$ < $WI(E313-98)(D50)$ >	Różnica odcienia(ASM E313-98)(D65)@ <Różnica odcienia (E313-98)(D65)>
$WI(ASM\ E313-98)(D65)@$ < $WI(E313-98)(D65)$ >	Różnica odcienia(Ganz)
$WI(Ganz)$	$\Delta YI(ASM\ D1925)$ < $\Delta YI(D1925)$ >
$Tint(CIE)$	$\Delta YI(ASM\ E313-73)$ < $\Delta YI(E313-73)$ >
$Tint(ASM\ E313-98)(C)@$ < $Tint(E313-98)(C)$ >	$\Delta YI(ASM\ E313-98)(C)@$ < $\Delta YI(E313-98)(C)$ >
$Tint(ASM\ E313-98)(D50)@$ < $Tint(E313-98)(D50)$ >	$\Delta YI(ASM\ E313-98)(D65)@$ < $\Delta YI(E313-98)(D65)$ >
$Tint(ASM\ E313-98)(D65)@$ < $Tint(E313-98)(D65)$ >	$\Delta YI(DIN\ 6167)(C)@$
$Tint(Ganz)$	$\Delta YI(DIN\ 6167)(D65)@$
$YI(ASM\ D1925)$ < $YI(D1925)$ >	$\Delta B(ASM\ E313-73)@$ < $\Delta B(E313-73)$ >
$YI(ASM\ E313-73)$ < $YI(E313-73)$ >	[*7] Różnica jaskrawości(TAPPI T452)@ <Różnica jaskrawości (TAPPI)>
$YI(ASM\ E313-98)(C)@$ < $YI(E313-98)(C)$ >	[*7] Różnica jaskrawości(ISO 2470)@ <Różnica jaskrawości (ISO)>
$YI(ASM\ E313-98)(D65)@$ < $YI(E313-98)(D65)$ >	[*8] Różnica nieprzezroczystości(ISO2471)@
$YI(DIN\ 6167)(C)@$	[*8] Różnica nieprzezroczystości(TAPPI T425 89%)@ <Różnica nieprzezroczystości(T425)>
$YI(DIN\ 6167)(D65)@$	[*8] Różnica zamglenia(ASM D1003-97)(A)è <Różnica zamglenia (D1003-97)(A)>
$B(ASM\ E313-73)@$ < $B(E313-73)$ >	[*8] Różnica zamglenia(ASM D1003-97)(C)è <Różnica zamglenia (D1003-97)(C)>
[*7] Jaskrawość (TAPPI T452)@ <Jaskrawość (TAPPI)>	[*7] ISO Stan A Różnica gęstości B@ <Status A diff. (B)>
[*7] Jaskrawość (ISO 2470)@ <Jaskrawość (ISO)>	[*7] ISO Stan A Różnica gęstości G@ <Status A diff. (G)>
[*8] Nieprzezroczystość (ISO2471)@	[*7] ISO Stan A Różnica gęstości R@ <Status A diff. (R)>
[*8] Nieprzezroczystość (TAPPI T425 89%)@ <Nieprzezroczystość (T425)>	[*7] Status ISO T różnica gęstości B@ <Status T diff. (B)>
[*8] Zamglenie (ASM D1003-97)(A)@ <Zamglenie (D1003-97)(A)>	[*7] Status ISO T różnica gęstości G@ <Status T diff. (G)>
[*8] Zamglenie (ASM D1003-97)(C)@ <Zamglenie (D1003-97)(C)>	[*7] Status ISO T różnica gęstości R@ <Status T diff. (R)>
[*7] Status ISO A gęstość B@ <Status A(B)>	$\Delta Rx(C)@$
[*7] Status ISO A gęstość G@ <Status A(G)>	$\Delta Ry(C)@$
[*7] Status ISO A gęstość R@ <Status A(R)>	$\Delta Rz(C)@$
[*7] Status ISO T gęstość B@ <Status T(B)>	$\Delta Rx(D65)@$
[*7] Status ISO T gęstość G@ <Status T(G)>	$\Delta Ry(D65)@$
[*7] Status ISO T gęstość R@ <Status T(R)>	$\Delta Rz(D65)@$
$Rx(C)@$	$\Delta Rx(A)@$
$Ry(C)@$	$\Delta Ry(A)@$
$Rz(C)@$	$\Delta Rz(A)@$
$Rx(D65)@$	Standardowa Różnica głębi (ISO 105.A06)@ <Standardowa Różnica głębi>
$Ry(D65)@$	Test plam (ISO 105.A04E)(C)@ <Test plam (C)>
$Rz(D65)@$	Test plam (ISO 105.A04E)(D65)@ <Test plam (D65)>
$Rx(A)@$	Rating testu plam (ISO 105.A04E) (C)@ <Rating testu plam (C)>
$Ry(A)@$	Rating testu plam (ISO 105.A04E) (D65)@ <Rating testu plam (D65)>
$Rz(A)@$	Skala szarości (ISO 105.A05)(C)@ <Skala szarości (C)>
Głębia standardowa (ISO 105.A06)@ <Głębia standardowa>	Skala szarości (ISO 105.A05)(D65)@ <Skala szarości (D65)>
GU	Rating skali szarości (ISO 105.A05)(C)@ <Rating skali szarości (C)>
	Rating skali szarości (ISO 105.A05)(D65)@ <Rating skali szarości (D65)>
	K/S Siła (ΔE^*)(C)@ <K/S (ΔE^*)(C)>

	K/S Siła (ΔE^*)(D65)Ⓢ <K/S (ΔE^*)(D65)> K/S Siła (Max Abs)Ⓢ <K/S (Max Abs)> K/S Siła (Widoczny)Ⓢ <K/S (Widoczny)> [*9] K/S Siła (Użytkownik)Ⓢ <K/S (Użytkownik)> K/S Siła (ΔL^*)(C)Ⓢ <K/S (ΔL^*)(C)> K/S Siła (ΔC^*)(C)Ⓢ <K/S (ΔC^*)(C)> K/S Siła (ΔH^*)(C)Ⓢ <K/S (ΔH^*)(C)> K/S Siła (Δa^*)(C)Ⓢ <K/S (Δa^*)(C)> K/S Siła (Δb^*)(C)Ⓢ <K/S (Δb^*)(C)> K/S Siła (ΔL^*)(D65)Ⓢ <K/S (ΔL^*)(D65)> K/S Siła (ΔC^*)(D65)Ⓢ <K/S (ΔC^*)(D65)> K/S Siła (ΔH^*)(D65)Ⓢ <K/S (ΔH^*)(D65)> K/S Siła (Δa^*)(D65)Ⓢ <K/S (Δa^*)(D65)> K/S Siła (Δb^*)(D65)Ⓢ <K/S (Δb^*)(D65)> K/S Siła (Max Abs)[nm]Ⓢ <K/S (Max Abs)[nm]> NC# (C)Ⓢ NC# Stopień (C)Ⓢ NC# (D65)Ⓢ NC# Stopień (D65)Ⓢ Ns (C)Ⓢ Ns Stopień (C)Ⓢ Ns (D65)Ⓢ Ns Stopień (D65)Ⓢ ΔGU
--	---

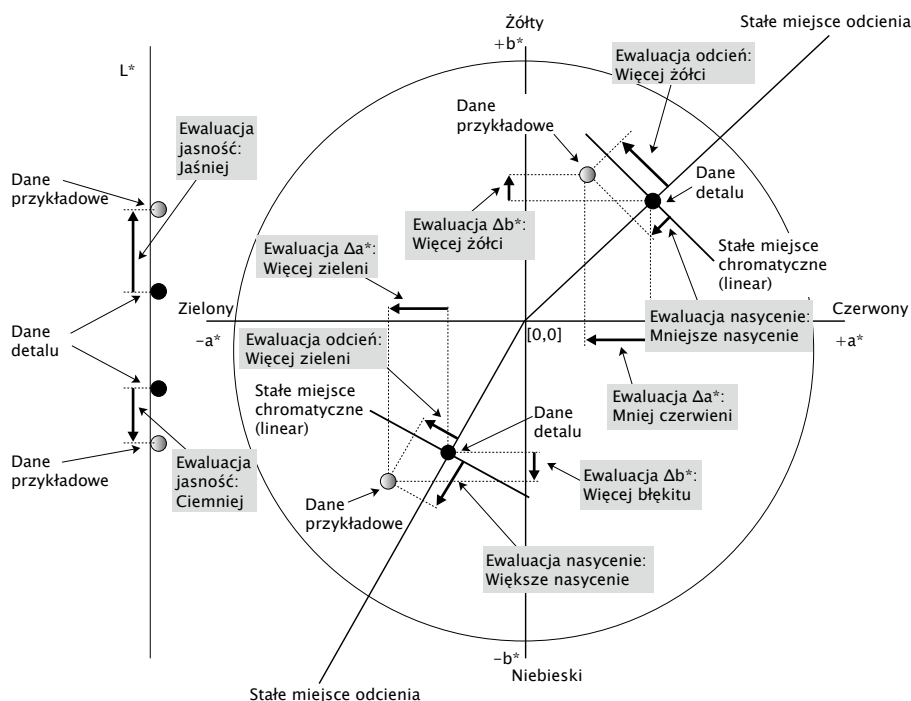
Specjalne

Specjalne	
Połysek 8-stopniowy	
[*10]	Równanie użytkownika 1 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 2 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 3 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 4 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 5 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 6 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 7 Ⓢ
[*10]	Równanie użytkownika 8 Ⓢ

- Znaki w < > są skrótowe nazywa używane przez oprogramowanie SpectraMagic DX.
- Elementy oznaczone Ⓢ są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).
- Elementy x, y, u', v', Δx , Δy , $\Delta u'$ and $\Delta v'$ są podawane do czterech miejsc po przecinku. Inne dane kolorymetryczne są podawane do dwóch miejsc po przecinku. Można zmienić liczbę miejsc po przecinku. Szczegóły znajdziesz na Strona 65.
- Oprogramowanie SpectraMagic DX zwiększa precyzję obliczeń wykonując wewnętrzne obliczenia z użyciem liczb, które mają więcej miejsc po przecinku od wyświetlanych liczb. W związku z tym najmniej znacząca wyświetlona cyfra może się różnić od cyfry na przyrządzie jedną cyfrą z powodu zaokrąglenia lub konwersji przestrzeni kolorów.

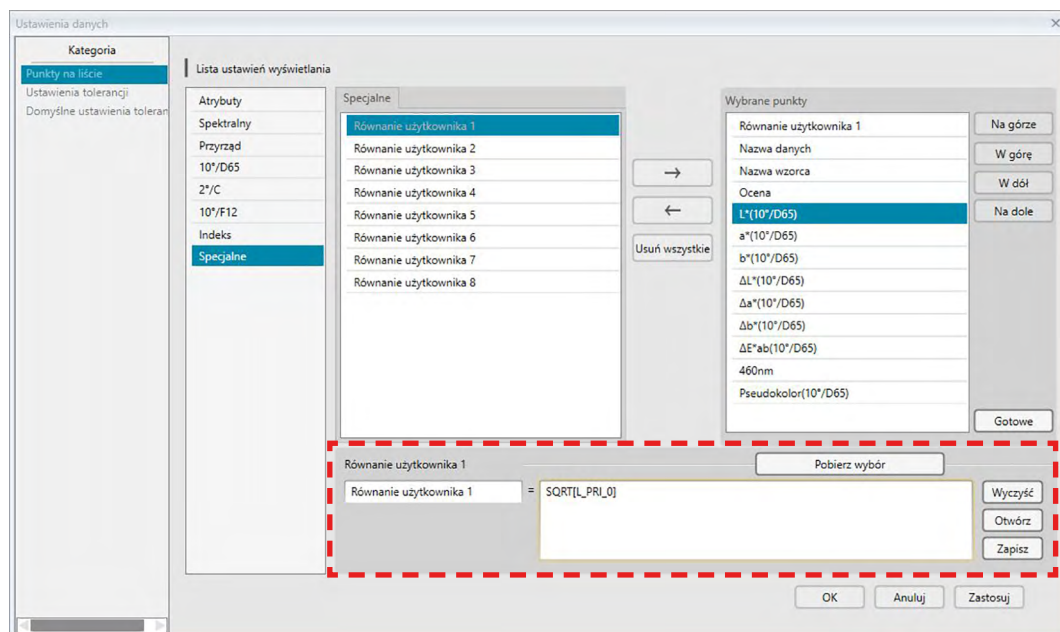
■ Informacje o elementach listy

- [*1] Równanie różnicy w kolorach, które wymaga konfiguracji parametrów. Parametry można ustawić w kategorii Ustawienia tolerancji w oknie dialogowym Ustawienia danych. Szczegóły znajdziesz na Strona 96.
- [*2] Ocena koloru taka jak ocena jasności to opis różnicy odcienia lub innych czynników w porównaniu kolorem wzorca. Spójrz na poniższy schemat.



- [*3] MI jest wyświetlane w karcie Inne tylko dla warunków Drugiego i Trzeciego obserwatora/oświetlacza. Warunek Pierwszego obserwatora/oświetlacza jest używany jako warunek referencyjny obserwatora/oświetlacza. Podczas używania MI zalecane jest dostosowanie warunków Drugiego i Trzeciego obserwatora/oświetlacza do warunków Pierwszego.
- [*4] Pseudokolor przedstawia kolor odpowiadający wartościom kolorymetrycznym danych próbki lub wzorca. Komórka w Panelu z listą jest wypełniona tym kolorem. Dostarcza to informacji zwrotnej o wartości kolorymetrycznej danych.
- [*5] Siła i pseudosiła są wyświetlane tylko pod warunkiem, że istnieją dane wzorca i powiązane z nimi dane próbki.
- [*6] „555” jest rozpoznawane jako znak, a jego wartość statystyczna nie jest obliczana. Jeśli używasz „555” pamiętaj aby ustawić dL^* , da^* , i db^* w polu tekstowym, które pojawi się po wybraniu „555”.
- [*7] Jaskrawość i gęstość (ISO Status A, ISO Status T) nie są wyświetlane (zamiast tego widoczne będzie „---”) jeśli dane próbki i dane wzorca zawierają tylko wartości kolorymetryczne.
- [*8] Nieprzezroczystość i zamglenie wyświetlają się tylko wtedy, gdy wybrano odpowiednio tryb pomiaru nieprzezroczystości albo zamglenia.
- [*9] Podczas używania „Siła K/S (użytkownik)” upewnij się aby w polu tekstowym, które wyświetli się po wybraniu „Siła K/S (użytkownik)”, ustawić długość widmową, która ma być użyta.

[*10] Po dodaniu równania użytkownika można zmienić jego tytuł. Równanie można ustawić postępując zgodnie z poniższą procedurą.



Wybierz równanie użytkownika dodane w panelu Wybrane punkty i zaznacz przycisk [Edycja]. Pole wprowadzania równania użytkownika (oznaczone czerwoną przerywaną linią w kształcie prostokąta powyżej) pojawi się u dołu okna dialogowego, co pozwoli na wpisanie nazwy i równania.

Pojawią się również przyciski [Zapisz] i [Otwórz]. Równanie użytkownika można zapisać do pliku (rozszerzenie: *.uedx) poprzez zaznaczenie przycisku [Zapisz] lub wczytać z pliku poprzez zaznaczenie przycisku [Otwórz].

Dane kolorymetryczne i indeksowe, które mogą być stosowane w równaniu użytkownika, to dane widoczne na powyższej liście Wybrane punkty. Wybierz element z panelu i zaznacz przycisk [Pobierz wybór]. (Przycisk [Pobierz wybór] nie będzie dostępny jeśli z listy Wybrane punkty wybierzesz element, który nie może być stosowany w równaniu użytkownika.)

Po zaznaczeniu [Pobierz wybór] kod wybranego elementu zostanie dodany na końcu równania w polu wprowadzania Równania użytkownika.

Format kodu wybranego elementu jest następujący:

[Kod elementu z listy_Kod kategorii_Kod grupy_Kod wzorca (opcjonalny)]

Kod elementu z listy: Kod elementu wybranego z listy. Na przykład kod dla L^* to „L”.

Kod kategorii: Kod oznaczający dane warunku oświetlacza/obserwatora, które zostaną pobrane (Pierwszy: „PRI”; Drugi: „SEC”; Trzeci: „TER”) lub w przypadku niektórych elementów indeksu albo elementów specjalnych, dla których oświetlacz/obserwator jest stały albo irrelevantny, „INDEX”.

Kod grupy: Kod danych cechy grupowej do pobrania.

Kod wzorca (opcjonalny): Kod „T” oznaczający, że zamiast aktualnych danych wiersza powinny zostać pobrane dane wzorca. Jeśli na końcu równania nie ma kodu „T” zostaną pobrane dane aktualnego wiersza dla danego elementu.

Przykład: Kod, który pojawi się po wybraniu „L*(10 stopni/D65)” (warunki pierwszego obserwatora/oświetlacza to odpowiednio 10 stopni dla obserwatora i D65 dla oświetlacza):

[L_PRI_0]

L: Kod L*

PRI: Kod warunku pierwszego obserwatora/oświetlacza

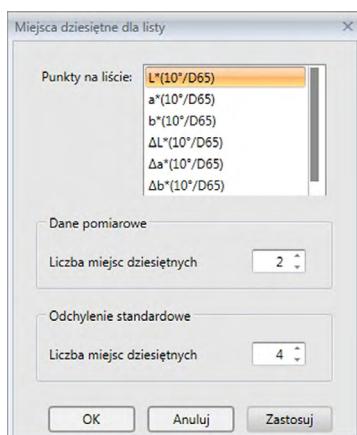
0: Aktualne dane wiersza

[*11] Wyniki Pozytywnie/Ostrzeżenie/Negatywnie dla *Automatycznie dopasuj z rozkładu danych próbki* w kategorii Ustawienia tolerancji okna dialogowego Ustawienia danych.

2.4.4 Ustawianie liczby miejsc dziesiętnych dla elementów listy

Dla elementów listy, które są wyrażane w liczbach, można indywidualnie ustawić liczbę miejsc po przecinku.

1. Wybierz *Miejsca dziesiętne ...* z menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Miejsca dziesiętne dla listy.
2. Ustaw liczbę miejsc dziesiętnych dla właściwych elementów listy.



■ Okno dialogowe Miejsca dziesiętne dla listy

Punkty na liście

Elementy określone jako elementy listy są wyświetlane w oknie z rozwijaną listą. W celu ustawienia liczby miejsc dziesiętnych dla elementu, należy go wybrać.

Dane pomiarowe

Liczba miejsc dziesiętnych:

Można wprowadzić lub wybrać cyfry od 0 do 8.

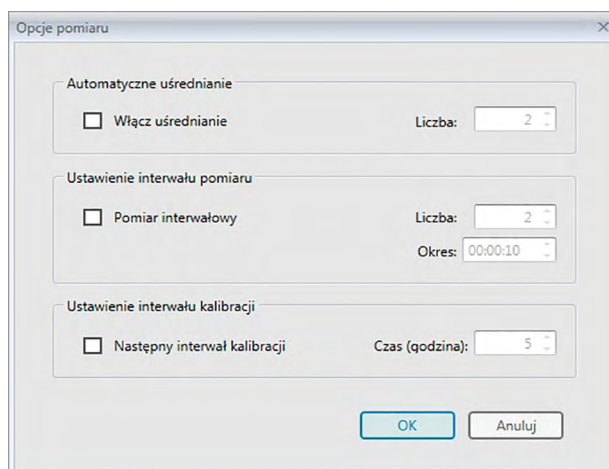
Odchylenie standardowe

Liczba miejsc dziesiętnych:

Można wprowadzić lub wybrać cyfry od 0 do 8.

2.4.5 Ustawienia opcji pomiaru

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Wybierz *Opcje pomiaru* ... z menu **Przyrząd**. Pojawi się okno dialogowe Opcje pomiaru.
 - Ustaw parametry dla automatycznego uśredniania pomiaru, pomiaru interwałowego i interwału kalibracji.



■ Okno dialogowe Opcje pomiaru

Automatyczne uśrednianie

Włącz uśrednianie

Kiedy to pole jest zaznaczone, oprogramowanie SpectraMagic DX wykona automatyczne uśrednienie pomiaru. Więcej informacji na temat automatycznego uśredniania pomiaru znajdziesz na Strona 77 (pomiar wzorca) lub na Strona 107 (pomiar próbki).

- Można ustawić liczby od 2 do 30.

Ustawienie interwału pomiaru ⓘ

Pomiar interwałowy

Po zaznaczeniu tego pola, oprogramowanie SpectraMagic DX wykona pomiar interwałowy. Więcej informacji na temat pomiaru interwałowego znajdziesz na Strona 76 (pomiar wzorca) lub na Strona 105 (pomiar próbki).

Liczba: można wprowadzić lub wybrać liczbę od 2 do 1000.

Okres: można wprowadzić lub wybrać czas od 00:00:00 do 12:00:00 z dokładnością do 1 sekundy. Przesuń kursor kolejno na godzinę/minuty/sekundy i ustaw poszczególne wartości.

ⓘ Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

- Można również połączyć automatyczne uśrednianie pomiaru i pomiar interwałowy. Jednakże nie można używać pomiaru interwałowego w połączeniu z ręcznym uśrednianiem pomiaru.

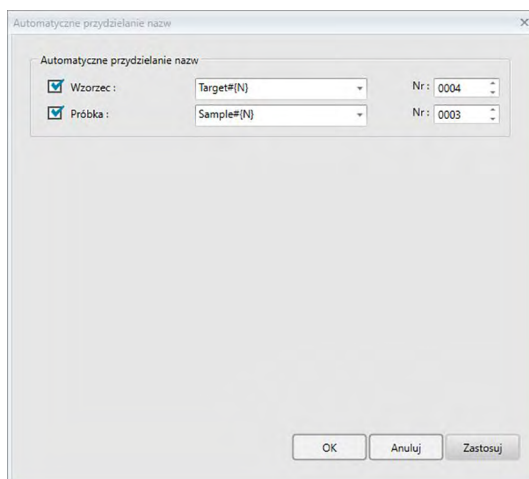
Ustawienie interwału kalibracji

Następny interwał kalibracji

Po upływie ustawionego czasu od ostatniej kalibracji bieli wykonanej w oprogramowaniu SpectraMagic DX, pojawi się komunikat zalecający wykonanie kalibracji bieli. Można ustawić wartość od 1 do 24 godzin.

2.4.6 Konfiguracja Automatycznego przydzielania nazw

1. Wybierz *Automatyczne przydzielanie nazw ...* z menu **Dane**. Wyświetli się okno dialogowe Automatyczne przydzielanie nazw.



2. Ustaw parametry dla automatycznego przydzielania nazw.

■ Okno dialogowe Automatyczne przydzielanie nazw

Automatyczne przydzielanie nazw

Wzorzec

Po zaznaczeniu tego pola ustawiona nazwa wzorca zostanie przydzielona automatycznie podczas pomiaru.

Próbka

Po zaznaczeniu tego pola ustawiona nazwa próbki zostanie przydzielona automatycznie podczas pomiaru.

■ Format nazwy

Ustaw format nazwy, która będzie automatycznie przydzielana. Ciągi podane w następującej tabeli to specjalne symbole. Są zastępowane ciągiem wskazującym na odpowiednie dane.

Ciąg	Odpowiednie dane	Przykład
{N}	Automatyczny numer (seryjny) przypisywany do próbki. • Pierwsza liczba w serii może wynosić od 0001 do 9999.	0001
{D}	Dzień pomiaru	3
{DD}	Dwucyfrowy dzień pomiaru uzupełniony zerami	03
{M}	Miesiąc pomiaru	9
{MM}	Dwucyfrowy miesiąc pomiaru uzupełniony zerami	09
{MMM}	3-literowy skrót nazwy miesiąca	Wrz
{YYYY}	Czterocyfrowy rok pomiaru (kalendarz gregoriański)	2016
{YY}	Dwucyfrowy rok pomiaru (kalendarz gregoriański)	16
{E}	Cyfry roku (kalendarz japoński)	28
{G}	Inicjał wskazujący na erę kalendarza japońskiego	H

Ciąg	Odpowiednie dane	Przykład
{GGG}	Japońskie znaki na erę kalendarza japońskiego	平成
{h}	Godzina pomiaru	9
{hh}	Dwucyfrowa godzina pomiaru uzupełniona zerami	09
{AMPM}	Oznaczenie AM/PM dla godziny pomiaru	AM
{m}	Minuta pomiaru	3
{mm}	Dwucyfrowa minuta pomiaru uzupełniona zerami	03
{s}	Sekunda pomiaru	7
{ss}	Dwucyfrowa sekunda pomiaru uzupełniona zerami	07

Wprowadź połączenie ciągów w polu tekstowym. Można użyć do 40 znaków alfanumerycznych.

Poniższe dwa ciągi to przykładowe formaty i można je wybrać z rozwijanego pola.

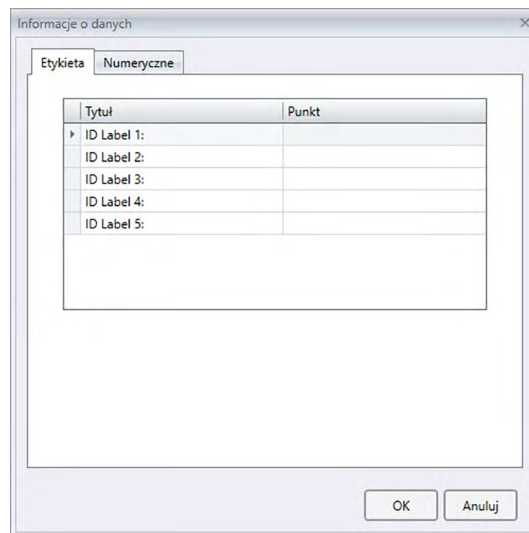
Ciąg	Przykład wyniku
Próbka#{N}	Próbka#0001
{D}/{M}/{YYYY}-{h}:{m}:{s}	3/9/2016-7:7:18

2.4.7 Określanie informacji dodatkowych o danych ®

Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

Możesz określić różne informacje dodatkowe o danych, których nie da się umieścić w nazwie danych. Wybrane informacje o danych można wyświetlić w Panelu z listą jako elementy listy. Ustawienie to jest zapisywane dla każdego dokumentu z osobna i jest przechowywane jako plik szablonu. Szczegółowe informacje na temat pliku szablonu znajdziesz na Strona 169.

1. Wybierz *Informacje o dodatkowych danych ...* z menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Informacje o dodatkowych danych.
2. Wybierz kartę *Etykieta* lub kartę *Numeryczne* i ustaw szczegóły dotyczące informacji dodatkowych o danych.



■ Okno dialogowe Informacje o dodatkowych danych

■ Karta Etykieta, karta Numeryczne

Informacje dodatkowe o danych są oznaczone za pomocą ciągu liter na karcie Etykieta oraz za pomocą wartości numerycznych na karcie Numeryczne.

Tytuł

Po otwarciu okna dialogowego w kolumnie Tytuł pojawiają się domyślne tytuły, takie jak „ID Label 1:” czy „ID Numeric 1”. Domyślny tytuł można edytować klikając na niego i przeciągając go, a następnie wpisując dowolny nowy tytuł. Można użyć do 30 znaków alfanumerycznych.

- Tytuł będzie wyświetlany w oknie dialogowym Punkty na liście w celu wybrania elementów, które mają być widoczne w Panelu z listą.

Punkt

W celu dodania informacji dla wybranego tytułu, zaznacz pole tekstowe z tym tytułem w kolumnie elementów i wpisz wybrane informacje. Można użyć do 30 znaków alfanumerycznych.

- Informacje wyświetlane dla każdego tytułu w kolumnie elementów zostaną

automatycznie dodane do wszystkich przyszłych pomiarów wykonanych w dokumencie kiedy stosowane jest automatycznie przydzielanie nazw. Kiedy automatyczne przydzielanie nazwy nie jest używane, informacje wyświetlane w kolumnie elementów będą sugerowane jako domyślne informacje dla danego tytułu, ale można zmienić informacje w chwili pomiaru.

- Informacje można również zmienić później w oknie dialogowym Własność danych.

2.5 Określanie danych wzorca/tolerancji

2.5.1 Rejestrowanie danych wzorca

Zarejestruj dane wzorca, które będą używane w pomiarze różnicy kolorów. Jeśli mierzone będą tylko wartości bezwzględne rejestrowanie danych wzorca nie jest konieczne.

Poniżej przedstawiono sposoby na rejestrację danych wzorca:

■ Rejestrowanie danych wzorca poprzez wykonanie pomiaru

• Pomiar wzorca (Strona 73)

Wykonaj pomiar za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX i zarejestruj dane pomiarowe jako dane wzorca.

• Zdalny pomiar wzorca (Strona 75)

Włącz *Pomiar zdalny: Detal* i wykonaj pomiar poprzez wciśnięcie przycisku pomiaru przyrządu. Oprogramowanie SpectraMagic DX zarejestruje dane pomiarowe jako dane wzorca.

• Interwałowy pomiar wzorca ® (Strona 76)

Włącz pomiar interwałowy i rozpocznij pomiar wzorca za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX używając ustawionego wcześniej czasu interwału i liczby pomiarów. Dane pomiarowe są rejestrowane jako dane wzorca po każdym pomiarze.

® Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

• Automatyczne uśrednianie pomiaru wzorca (Strona 77)

Włącz automatyczne uśrednianie pomiaru i rozpocznij pomiar wzorca za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX. Po wykonaniu określonej liczby pomiarów zebrane dane pomiarowe zostaną uśrednione, a średni wynik zostanie zarejestrowany jako dane wzorca.

• Ręczne uśrednianie pomiaru wzorca (Strona 78)

Wybierz *Ręczny pomiar uśredniony: Detal*. Wykonaj wybraną liczbę pomiarów i wyjdź z trybu. Zebrane dane pomiarowe zostaną uśrednione, a średni wynik zostanie zarejestrowany jako dane wzorca.

• W celu pobrania danych wzorca można połączyć powyższe metody.

• Pamiętaj, że nie można używać interwałowego pomiaru wzorca w połączeniu z ręcznym uśrednianiem pomiaru wzorca.

■ Ręczne wprowadzanie danych (Strona 81)

Wprowadź dane ręcznie i zarejestruj je jako dane wzorca.

■ Wczytywanie danych wzorca z przyrządu (Strona 87)

Odczytaj dane wzorca przechowywane w pamięci przyrządu i zarejestruj je jako dane wzorca w oprogramowaniu SpectraMagic DX.

■ Kopiowanie danych wzorca z istniejących danych

Skopiuj dane próbki lub dane wzorca z tego samego lub innego dokumentu i zarejestruj je jako dane wzorca.

- **Zmiana istniejącej próbki we wzorzec** (Strona 88)

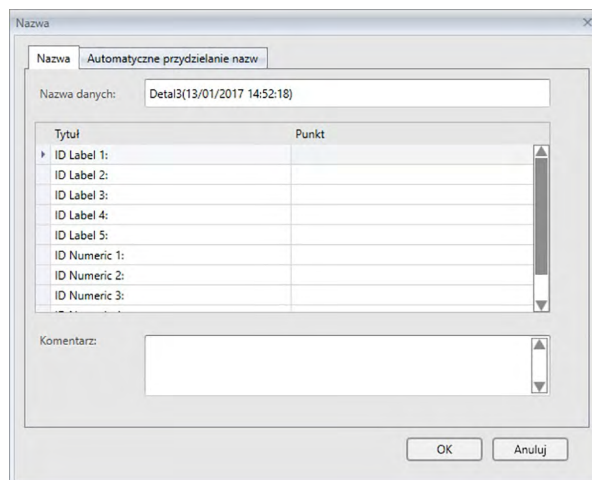
Wybierz dane próbki w dokumencie i zarejestruj jako dane wzorca.

- **Wyszukiwanie wzorca w bazie danych** (Strona 88)

Przegląda bazę danych w poszukiwaniu wzorców spełniających określone warunki i dodaje je do bieżącego dokumentu w formie wzorców.

2.5.1-a Wykonywanie pomiaru wzorca

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
1. Kliknij [**Pomiar detalu**] na pasku narzędzi menu panelu danych lub wybierz *Pomiar detaluz* menu **Przyrząd**. Wyświetli się okno dialogowe Nazwa.



- Jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest aktywne, okno dialogowe Nazwa nie pojawi się. Omiń krok 2 i przejdź do kroku 3.
2. Wprowadź nazwę danych i kliknij [OK].
 - Możesz przydzielić nazwę, dodatkowe informacje o danych ® oraz komentarz do każdego zestawu danych próbki. (Patrz Strona 74.) Informacje o dodatkowych danych mogą być zaznaczone przy każdym pomiarze.
 - Elementy oznaczone ® są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).
 3. Po wykonaniu pomiaru dane pomiarowe zostaną dodane do dokumentu jako wzorzec.

■ Okno dialogowe Nazwa

Tytuł	Punkt
ID Label 1:	
ID Label 2:	
ID Label 3:	
ID Label 4:	
ID Label 5:	
ID Numeric 1:	
ID Numeric 2:	
ID Numeric 3:	

Karta Nazwa

Nazwa danych:

Do utworzenia nazwy można użyć do 64 znaków alfanumerycznych.

Informacje o dodatkowych danych ⓘ

Wyświetlane są tytuły oraz domyślne dane elementów określone na kartach Etykieta i Numeryczne w oknie dialogowym Informacje o dodatkowych danych. Można dodać lub zmienić dane elementów, ale nie można tutaj zmieniać tytułów. (Patrz Strona 69.)

Komentarz:

Do napisania komentarza można użyć do 256 znaków alfanumerycznych.

2.5.1-b Wykonywanie zdalnego pomiaru wzorca

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
1. Wybierz *Pomiar zdalny* w menu **Przyrząd** i następnie wybierz *Detal* z widocznego menu kontekstowego. Pomiary zdalne zostaną aktywowane, obok detalu w menu kontekstowym *Pomiar zdalny* pojawi się znacznik opcji, pozycja Pomiar zdalny na zakładce okna informacji o przyrządzie zmieni się na „Detal”.

Ustawienie tego trybu włączy pomiar zdalny danych wzorca. W tym trybie pomiar można rozpocząć za pomocą przycisku pomiaru na przyrządzie lub przy użyciu menu **Przyrząd: Pomiar detalu** lub przycisk Okno dokumentu pasku narzędzi SpectraMagic DX.

- W przypadku podłączenia modelu CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, lub CM-2300d: Jeśli tryb komunikacji przyrządu zostanie anulowany, a następnie ponownie ustawiony przy użyciu przycisków przyrządu, tryb pomiaru zdalnego na przyrządzie zostanie anulowany. W takim przypadku odznaczyć Pomiar zdalny: Detal i zaznaczyć jeszcze raz, aby ponownie włączyć Pomiar zdalny: Detal.
 - Opcji Pomiar zdalny: Detal i Pomiar zdalny: Próbkę nie można wybrać jednocześnie. Jeśli wybierzesz Pomiar zdalny: Próbkę kiedy włączony jest Pomiar zdalny: Detal, Pomiar zdalny: Detal wyłączy się, a włączy się Pomiar zdalny: Próbkę.
2. Nakieruj przyrząd na wzorec do pomiaru i wciśnij przycisk pomiaru przyrządu.
Po wykonaniu pomiaru dane pomiarowe zostaną dodane do dokumentu jako wzorzec.

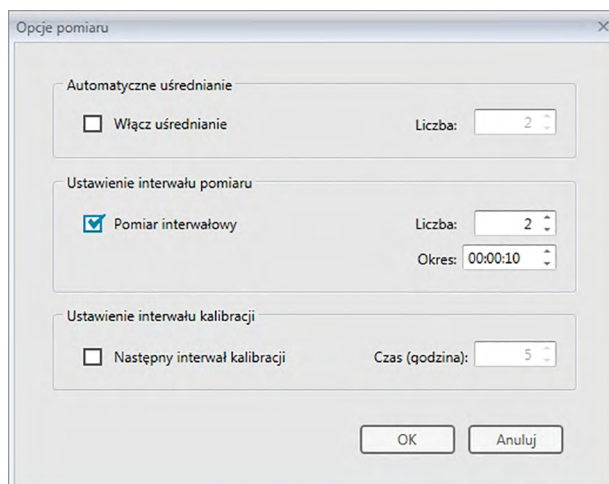
■ Anulowanie trybu Zdalny pomiar wzorca

W celu przerwania trybu pomiarów zdalnych, wybierz *Pomiar zdalny* w menu **Przyrząd** i ponownie zaznacz *Detal* w widocznym menu kontekstowym. Ikona pomiaru obok pola *Detal* przejdzie do normalnego stanu (bez wyróżnienia) i pozycja Pomiar zdalny na zakładce okna informacji o przyrządzie zmieni się na „OFF”.

2.5.1-c Wykonywanie Interwałowego pomiaru wzorca ⑥

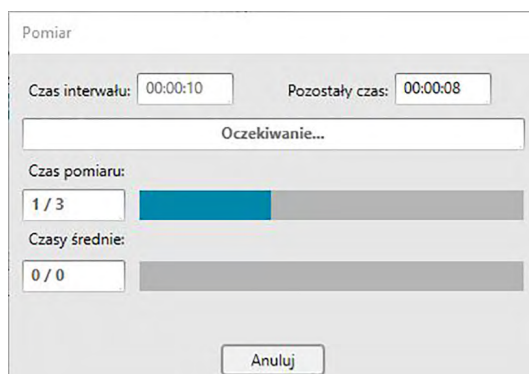
- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

1. Wybierz *Opcje pomiaru ...* z menu **Przyrząd**. Pojawi się okno dialogowe Opcje pomiaru.



2. Zaznacz Pomiar interwałowy i ustaw opcje w Ustawienie interwału pomiaru.
- Więcej informacji na temat ustawień w oknie dialogowym Opcje pomiaru znajdziesz na Strona 66.
3. Kliknij przycisk [OK], aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe Opcje pomiaru.
4. Wykonaj pomiar tak jak opisano na Strona 73.

Wyświetli się okno dialogowe Pomiar i zostanie wykonany pomiar interwałowy.



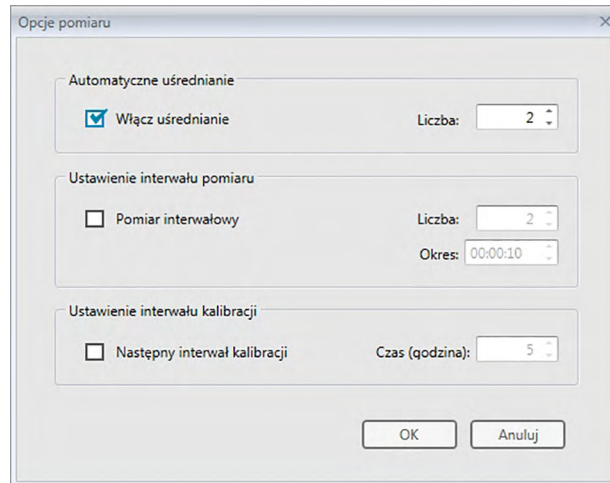
Podczas pomiaru interwałowego dane pomiarowe są dodawane do dokumentu jako wzorzec po każdym pomiarze.

- W przypadku wykonywania pomiaru interwałowego format nazwy pomiaru będzie następujący:
(Określona nazwa pomiaru)_(Numer pomiaru interwałowego)
Określona nazwa pomiaru: Nazwa określona w oknie dialogowym Nazwa (jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest wyłączone) lub w oknie dialogowym Automatycznego przydzielania nazw (jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest włączone).
Numer pomiaru interwałowego: Numer pomiaru w danej sekwencji pomiarów począwszy od 0001.

2.5.1-d Wykonywanie automatycznego uśredniania pomiaru wzorca

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

1. Wybierz *Opcje pomiaru ...* z menu **Przyrząd**. Pojawi się okno dialogowe Opcje pomiaru.



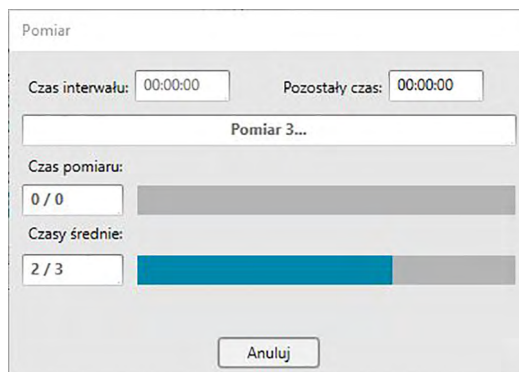
2. Zaznacz **Włącz uśrednianie** i ustaw opcje dla Automatycznego uśredniania.

- Więcej informacji na temat ustawień w oknie dialogowym Opcje pomiaru znajdziesz na Strona 66.

3. Kliknij przycisk [OK], aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe Opcje pomiaru.

4. Wykonaj pomiar tak jak opisano na Strona 73.

Wyświetli się okno dialogowe Pomiar i zostanie wykonane automatycznie uśrednianie pomiaru.



Podczas automatycznego uśredniania pomiaru danych wzorca pomiar jest powtarzany określoną liczbę razy. Po ukończeniu wszystkich pomiarów zebrane dane są uśredniane i dodawane do dokumentu jako jeden wzorzec.

2.5.1-e Wykonywanie ręcznego uśrednionego pomiaru wzorca

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Wybierz *Ręczny pomiar uśredniony* w menu **Przyrząd** i zaznacz *Detal...* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe Uśredniony pomiar wzorca.

- Kilkukrotnie nakieruj przyrząd na wzorec do pomiaru i kliknij przycisk [Pomiar] w oknie dialogowym Uśredniony pomiar wzorca aby wykonać wybraną liczbę pomiarów.

Punkt	Cechy grup...	L*	a*	b*
Średnia	☒	83,67	-6,78	90,80
Odch.Sta...	☒	0,0414	0,0139	0,0271
1	☒	83,68	-6,80	90,79
2	☒	83,71	-6,77	90,80
3	☒	83,60	-6,79	90,80
4	☒	83,68	-6,77	90,85
5	☒	83,67	-6,76	90,79

Po każdym pomiarze w oknie dialogowym wyświetlają się dane pomiarowe. Wyświetlane są również wyliczenia średniej i odchylenia standardowego dla dotychczasowych pomiarów.

- Zaznaczone dane zostaną użyte do wyliczenia średniej.
- Odnazcz dane, których nie będą brane pod uwagę przy obliczaniu średniej, np. nietypowe wartości.

3. Kliknij przycisk [OK].

Średnia jest dodawana do dokumentu jako jeden wzorzec.

■ Okno dialogowe Uśredniony pomiar wzorca

Punkt	Cechy grup...	L*	a*	b*
Średnia	☒	83,67	-6,78	90,80
Odch.Sta...		0,0414	0,0139	0,0271
1	☒	83,68	-6,80	90,79
2	☒	83,71	-6,77	90,80
3	☒	83,60	-6,79	90,80
4	☒	83,68	-6,77	90,85
5	☒	83,67	-6,76	90,79

Okno z rozwijaną listą Przestrzeń kolorów

Wybierz jaką przestrzeń kolorów ma się wyświetlać na liście okna dialogowego: $L^*a^*b^*$, XYZ, L^*c^*h , Hunter Lab, Yxy, $L^*u^*v^*$ lub $L^*u'v'$.

Odzyskaj skontrolowane dane poza wynikiem uśrednionym

Kiedy opcja ta jest wybrana, zaznaczone dane zostaną również dodane do Panelu z listą jako osobne wzorce.

[Zaznacz wszystko]

Zaznacza (umieszcza znacznik obok) wszystkich pomiarów.

[Odznacz wszystko]

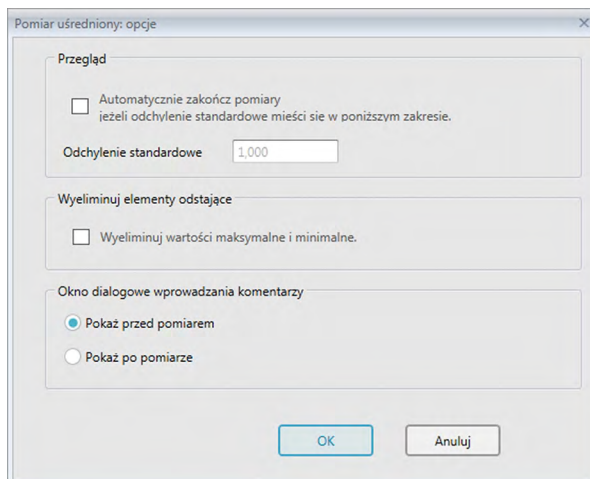
Odznacza (usuwa znacznik obok) wszystkie pomiary.

[Pomiar]

Wykonanie pomiaru.

■ Okno dialogowe Pomiar uśredniony:opcje

Okno dialogowe Pomiar uśredniony: opcje można otworzyć, wybierając *Pomiar uśredniony* w menu **Przyrząd**, a następnie klikając *Opcje...* z widocznego menu kontekstowego.



Przegląd

Automatycznie zakończ pomiary jeżeli odchylenie standardowe mieści się w poniższym zakresie.

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że pomiar jest automatycznie usuwany kiedy odchylenie standardowe spadnie poniżej wartości progowej.

Zakres wartości, które można wprowadzić wynosi od 0,001 do 1.

- Zaznaczenie opcji Wyliminuj elementy odstające spowoduje, że odchylenie standardowe będzie wyliczane po Eliminacji elementów odstających.

Wyliminuj elementy odstające

Wyliminuj wartości maksymalne i minimalne.

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że wartości podczas ręcznego uśredniania pomiaru monitorowane będą wartości maksymalne i minimalne, a uśrednione dane próbki zostaną wyliczone po usunięciu wartości maksymalnej i minimalnej z wyników uśredniania pomiaru.

- Zaznaczenie tej opcji oznacza, że ręczne uśrednianie pomiaru zostanie zakończone dopiero po wykonaniu min. trzech pomiarów. Danych wartości maksymalnej i minimalnej nie można zaznaczyć.

Okno dialogowe wprowadzania komentarzy

Ustaw czy chcesz aby ekran wprowadzania komentarza wyświetlał się przed czy po pomiarze.

2.5.1-f Rejestrowanie wzorca poprzez Ręczne wprowadzanie danych

2.5.1-f.1 Wprowadzanie danych spektralnych

1. Wybierz *Wejście: detal* w menu **Dane** i zaznacz *Wejście: detal spektralny...* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe *Wejście: detal spektralny*.

(nm)	Współczynnik odbicia
360	100,00
370	100,00
380	100,00
390	100,00
400	100,00
410	100,00
420	100,00
430	100,00
440	100,00
450	100,00
460	100,00
470	100,00
480	100,00

2. Ustaw ID kanału i Cechę grupową.
 - Ustaw wybrane ID kanałów (Pojedyncze, SCI+SCE, Multi UV (SCI), Multi UV (SCE), 6 kątów (L), 6 kątów (L+R), lub 6 kątów (DP)).
 - Po konfiguracji wybranego ID kanału, ustaw wybraną Cechę grupową.
3. Wprowadź dane spektralne dla wszystkich długości widmowych.
 - Jeśli ID kanałów jest ustawione na inne niż Pojedyncze, ustaw inną Cechę grupową i powtórz krok nr 3 do momentu ustawienia danych spektralnych dla wszystkich długości widmowych dla wszystkich Cech grupowych dla danego ID kanału.
4. Kliknij [OK].
Wyświetli się okno dialogowe *Nazwa*.
 - Jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest aktywne, okno dialogowe *Nazwa* nie pojawi się. Po dodaniu danych wzorca do Panelu z listą, rejestracja jest ukończona.
5. Wprowadź nazwę danych.
Możesz przydzielić nazwę, dodatkowe informacje o danych @ oraz komentarz do każdego zestawu danych próbki. (Patrz Strona 74.)
Elementy oznaczone @ są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

The screenshot shows a dialog box titled "Nazwa" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "Nazwa" and "Automatyczne przydzielanie nazw", with the second tab being active. Below the tabs is a text field labeled "Nazwa danych:" containing the text "Detal3(13/01/2017 14:52:18)". Below this is a table with two columns: "Tytuł" and "Punkt". The table contains several rows of data, including "ID Label 1:" through "ID Label 5:", "ID Numeric 1:", "ID Numeric 2:", and "ID Numeric 3:". Below the table is a text area labeled "Komentarz:". At the bottom right of the dialog box are two buttons: "OK" and "Anuluj".

Tytuł	Punkt
ID Label 1:	
ID Label 2:	
ID Label 3:	
ID Label 4:	
ID Label 5:	
ID Numeric 1:	
ID Numeric 2:	
ID Numeric 3:	

6. Kliknij [OK]. Okno dialogowe nazwy zamknie się, a dane wzorca zostaną dodane do Panelu z listą.

■ Okno dialogowe Wejście: detal spektralny

Okno z rozwijaną listą ID kanału

Wybierz spośród następujących ustawień: Pojedyncze, SCI+SCE, Multi UV (SCI), Multi UV (SCE), 6 kątów (L), 6 kątów (L+R), lub 6 kątów (DP).

Cechy grupowe

Dostępne ustawienia są zależne od ID kanału.

ID kanałów	Dostępne ustawienia
Pojedyncze	SCI, SCE, 45/0
SCI+SCE	SCI, SCE
Multi UV (SCI)	UV100, UV0
Multi UV (SCE)	UV100, UV0
6 kątów (L)	-15°(L), 15°(L), 25°(L), 45°(L), 75°(L), 110°(L)
6 kątów (L+R)	-15°(L), 15°(L), 25°(L), 45°(L), 75°(L), 110°(L), -15°(R), 15°(R), 25°(R), 45°(R), 75°(R), 110°(R)
6 kątów (DP)	-15°(DP), 15°(DP), 25°(DP), 45°(DP), 75°(DP), 110°(DP)

Wprowadzane dane

Współczynnik odbicia: Od 0,01 do 999,99

GU

Jednostki połysku: Od 0,00 do 200,00

2.5.1-f.2 Wprowadzanie danych kolorymetrycznych

1. Wybierz *Wejście: detal* w menu **Dane** i zaznacz *Wpisz wzorzec kolorymetryczny...* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe Wpisz wzorzec kolorymetryczny.

	Pierwszy	Drugi	Trzeci
L*	0.00		
a*	0.00		
b*	0.00		

2. Wybierz Przestrzeń kolorów, ID kanału i Cechę grupową.
Ustaw Przestrzeń kolorów (XYZ, L*a*b*, Hunter Lab).
 - Ustaw wybrane ID kanałów (Pojedyncze, SCI+SCE, Multi UV (SCI), Multi UV (SCE), | 6 kątów (L), 6 kątów (L+R), lub 6 kątów (DP)).
 - Po konfiguracji wybranego ID kanału, ustaw wybraną Cechę grupową.
3. Wprowadź dane kolorymetryczne dla wszystkich trzech warunków oświetlacza/ obserwatora (Pierwszy, Drugi, Trzeci).
Jeśli ID kanału jest ustawione na inne niż Pojedyncze, ustaw inną Cechę grupową i powtórz krok nr 3 do momentu ustawienia danych kolometrycznych dla wszystkich Cech grupowych dla danego ID kanału.
4. Kliknij [OK].
Wyświetli się okno dialogowe Nazwa.
Jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest aktywne, okno dialogowe Nazwa nie pojawi się. Po dodaniu danych wzorca do Panelu z listą, rejestracja jest ukończona.
5. Wprowadź nazwę danych.
Możesz przydzielić nazwę, dodatkowe informacje o danych ® oraz komentarz do każdego zestawu danych próbki. (Patrz Strona 74.)
Elementy oznaczone ® są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

Nazwa

Nazwa

Automatyczne przydzielanie nazw

Nazwa danych: Detail3(13/01/2017 14:52:18)

Tytuł	Punkt
ID Label 1:	
ID Label 2:	
ID Label 3:	
ID Label 4:	
ID Label 5:	
ID Numeric 1:	
ID Numeric 2:	
ID Numeric 3:	

Komentarz:

OK Anuluj

6. Kliknij [OK]. Okno dialogowe nazwy zamknie się, a dane wzorca zostaną dodane do Panelu z listą.

■ Okno dialogowe Wpisz wzorzec kolorymetryczny

Okno z rozwijaną listą Wybór przestrzeni kolorów

Ustaw przestrzeń kolorów, która ma być używana do ręcznego wprowadzania danych. Przestrzeń kolorów, spośród których można wybrać to $L^*a^*b^*$, Hunter Lab i XYZ.

Okno z rozwijaną listą ID kanału

Wybierz spośród następujących ustawień: Pojedyncze, SCI+SCE, Multi UV (SCI), Multi UV (SCE), 6 kątów (L), 6 kątów (L+R), lub 6 kątów (DP).

Cechy grupowe

Dostępne ustawienia są zależne od ID kanału.

ID kanałów	Dostępne ustawienia
Pojedyncze	SCI, SCE, 45/0
SCI+SCE	SCI, SCE
Multi UV (SCI)	UV100, UV0
Multi UV (SCE)	UV100, UV0
6 kątów (L)	-15°(L), 15°(L), 25°(L), 45°(L), 75°(L), 110°(L)
6 kątów (L+R)	-15°(L), 15°(L), 25°(L), 45°(L), 75°(L), 110°(L), -15°(R), 15°(R), 25°(R), 45°(R), 75°(R), 110°(R)
6 kątów (DP)	-15°(DP), 15°(DP), 25°(DP), 45°(DP), 75°(DP), 110°(DP)

Wprowadzane dane

Dane wzorca dla warunków pierwszego/drugiego/trzeciego obserwatora/oświetlacza. Wprowadź wartości dla wybranych danych kolorymetrycznych.

Info: Nie można zmienić warunków oświetlacza/obserwatora po ręcznym wprowadzeniu danych wzorca kolorymetrycznego.

GU

Jednostki połysku: Od 0,00 do 200,00

2.5.1-g Odczytywanie danych detalu z przyrządu

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

Dane detalu zapisane w pamięci przyrządu mogą zostać wczytane do SpectraMagic DX przez zastosowanie poniższej procedury.

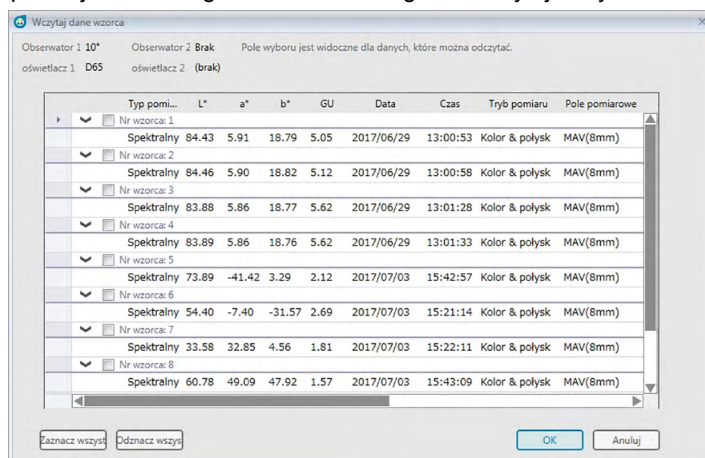
- Dane mogą być także wczytane za pomocą karty Czujnik synchr. Patrz Strona 159.

- Wybierz *Odczytaj/zapisz* w menu **Przyrząd**, a następnie wybierz opcję *Odczyt detalu* z pojawiającego się menu kontekstowego.

Pojawi się okno dialogowe Dane odczytu wskazujące postęp odczytu danych detalu zapisanych w przyrządzie.

Po odczytaniu informacji dotyczących wszystkich zapisanych danych detalu, pojawi się okno dialogowe Wczytaj dane wzorca.

(Zamieszczone poniżej okno dialogowe to okno dialogowe Wczytaj danych wzorca dla CM-25cG.)



- Wybierz detal (detale) przeznaczony do wczytania z przyrządu do SpectraMagic DX zaznaczając opcję umieszczoną obok nazwy detalu.
 - W celu wskazania wszystkich detali kliknij opcję [Zaznacz wszystko].
 - W celu odznaczenia detali kliknij opcję [Odznacz wszystko]
- Po zaznaczeniu wszystkich detali przeznaczonych do wczytania do SpectraMagic DX, kliknij [OK]. Wybrane detale zostaną wczytane do aktualnego dokumentu jako detale.

2.5.1-h Kopiowanie wzorca z istniejących danych

Więcej informacji na temat procedury kopiowania i wklejania danych znajdziesz na Strona 120.

2.5.1-i Zmiana istniejącej próbki we wzorzec

Można zmienić istniejącą próbkę we wzorzec, postępując zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wybierz próbkę w Panelu z listą.
2. Wybierz Narzędzie z menu **Dane** i następnie wybierz *Zmień* na detal z widocznego menu kontekstowego lub kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz *Narzędzie* z widocznego menu kontekstowego i następnie wybierz *Zmień* na detal z widocznego menu kontekstowego. Próbkę zmieni się w detal.

2.5.1-j Wyszukiwanie wzorca w bazie danych

Bazę danych można przejrzeć w poszukiwaniu wzorców spełniających określone warunki i dodać je do bieżącego dokumentu.

1. Wybierz *Wyszukiwanie wzorca w bazie danych...* w menu **Dokument**. Pojawi się okno dialogowe Wyszukiwanie wzorca w bazie danych.
2. Wprowadź dowolne warunki wyszukiwania.

Nazwa przyrządu	Kliknij bieżące ustawienie i wybierz dowolną nazwę przyrządu z rozwijanej listy, która się pojawi. Można wybrać tylko jedno ustawienie. Aby wyszukać wszystkie wzorce niezależnie od przyrządu, wybierz „Wszystkie”.
Data	Wprowadź datę początkową i końcową okresu do przejrzania. Daty można wprowadzić bezpośrednio lub wybrać je z kalendarza wyświetlającego się po kliknięciu strzałki skierowanej w dół, znajdującej się po lewej stronie daty.
Nazwa danych	Wprowadź nazwę danych lub część nazwy do wyszukania. Wynik wyszukiwania obejmie wszystkie nazwy wzorców zawierające wprowadzone znaki.
Nazwa grupy	Wprowadź nazwę grupy lub część nazwy do wyszukania. Wynik wyszukiwania obejmie wszystkie nazwy grup zawierające wprowadzone znaki.

3. Kliknij [Wyszukaj]. Wszystkie dokumenty w bazie danych zostaną przeszukane pod kątem wzorców spełniających określone kryteria.
 - Wyszukiwanie obejmie wyłącznie pomiary sklasyfikowane jako wzorce. Nie dotyczy to próbek.
4. Po zakończeniu wyszukiwania w oknie dialogowym wyświetli się lista znalezionych wzorców, z polem obok każdego wyniku.
5. Kliknij pole, aby dodać poszczególne wzorce do bieżącego dokumentu.
6. Kliknij [Dodaj]. Każdy zaznaczony wzorzec zostanie wczytany do aktualnie otwartego dokumentu.
7. Kliknij [Zamknij], aby zamknąć okno dialogowe.

2.5.2 Określanie danych wzorca

Wybierz z danych zapisanych w pliku dokumentu dane detalu przeznaczone do pomiaru różnicy kolorów.

- Jeśli mierzone są tylko wartości bezwzględne, określanie danych wzorca nie jest konieczne.

2.5.2-a Wybieranie określonych danych wzorca

Wybierz określone dane detalu w folderze *Klasyfikacja według detalu* lub według grupy w folderze *Klasyfikacja według grupy* w panelu z drzewkiem.

2.5.2-b Nieokreślanie wzorca (aby wykonać pomiar bezwzględny)

Wybierz *Klasyfikacja według detalu - Dane bezwzględne* w Panelu z drzewkiem.

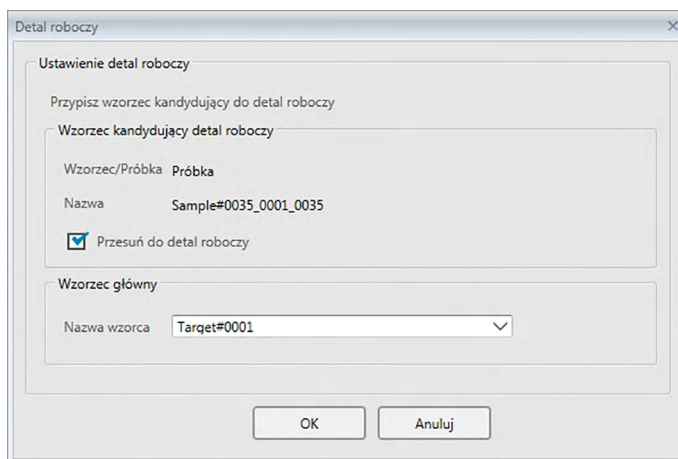
2.5.2-c Określanie wzorca roboczego ⑥

- Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

Możesz utworzyć grupę danych wzorca i określić je wszystkie jako dane wzorca do pomiaru różnicy kolorów. Grupa składa się z kilku roboczych wzorców podporządkowanych pod wzorzec główny. Pomiary próbek z udziałem wzorca głównego lub któregośkolwiek ze wzorców roboczych zostaną powiązane z tą grupą. Przy użyciu grupy wykonywać różne ewaluacje, np. jednocześnie wyświetlanie danych wzorca roboczego i danych wzorca głównego razem z próbką na wykresie różnicy kolorów lub wykresie bezwzględny; łatwe przełączanie pomiędzy porównaniem próbki z wzorcem głównym a porównaniem jej z wzorcem roboczym poprzez wybranie wzorca głównego/roboczego w Panelu z drzewkiem lub ustalanie punktu początkowego wykresu w miejscu danych wzorca głównego.

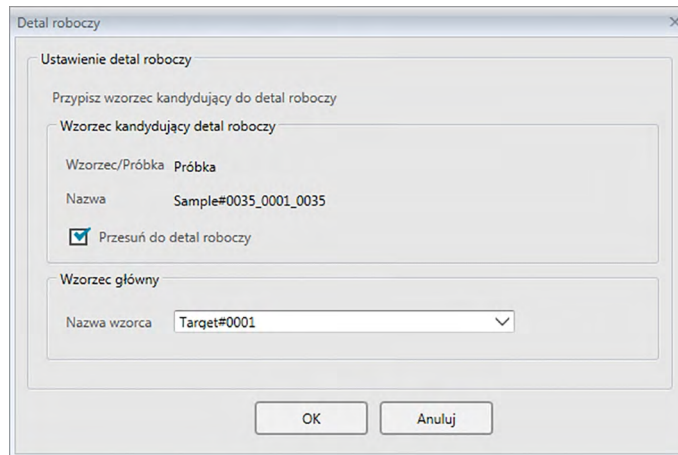
1. W panelu z listą wybierz próbkę lub detal do zastosowania jako detal roboczy.
 - Wybierz tylko jedną Próbkę lub wzorzec. Nie można zrealizować tej funkcji jeśli wybrano więcej danych.
2. Wybierz **Narzędzie** z menu **Dane** i następnie wybierz *Detal roboczy...* z widocznego menu kontekstowego lub kliknij prawym przyciskiem myszy na próbkę, wybierz **Narzędzie** z widocznego menu kontekstowego i następnie wybierz *Detal roboczy...* z widocznego menu kontekstowego.

Pojawi się okno dialogowe *Detal roboczy*.



3. Określ potrzebne elementy i kliknij [OK].

■ Okno dialogowe Detal roboczy



Wzorzec kandydujący detal roboczy

Wyświetli się nazwa danych wybranych w kroku nr 1.

Przesuń do detal roboczy

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, dane zostaną określone jako nowe dane wzorca roboczego i są usuwane z pierwotnego folderu wybranego w kroku nr 1.

Jeśli opcja ta nie jest zaznaczona, dane zostaną skopiowane i określone jako nowe dane wzorca roboczego, ale pozostaną również w pierwotnym folderze.

Wzorzec główny

Wybierz wzorzec główny do którego przypisany będzie wzorzec roboczy.

2.5.2-d Tryb wyboru wzorca

Tryb wyboru wzorca umożliwia ręczne określenie wzorca lub automatyczny wybór spośród wzorców w bieżącym dokumencie, na podstawie parametrów sprecyzowanych przez użytkownika.

1. Kliknij *Tryb wyboru wzorca* w menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Tryb wyboru wzorca.

2. Wybierz dowolny Tryb:

Zwykły	Używany jest wzorzec określony w chwili pomiaru próbki.
Automatyczny wzorzec	Wzorzec jest wybierany spośród wzorców w bieżącym dokumencie na podstawie parametrów sprecyzowanych w sekcji Szczegóły. Jeśli żaden wzorzec nie spełnia parametrów, próbka zostanie zaklasyfikowana jako dane bezwzględne, bez połączenia z jakimkolwiek wzorcem.

Jeśli wybrano Automatyczny wzorzec, sekcja Szczegóły będzie aktywna.

Cechy grupowe Kliknij bieżące ustawienie i wybierz cechę grupową do użycia podczas automatycznego wyboru wzorca z rozwijanej listy, która się pojawi. Podczas automatycznego wyboru wzorca będą uwzględniane tylko wzorce zawierające dane tej cechy grupowej. Cechy grupowe są zależne od przyrządu i jego ustawień.

Równanie różnicy kolorów Kliknij bieżące ustawienie i wybierz równanie różnicy kolorów do użycia podczas automatycznego wyboru wzorca z rozwijanej listy, która się pojawi. Można użyć każdego równania różnicy kolorów, które się wyświetla, nawet jeśli nie znajduje się ono w Panelu z listą.

Wybór zakresu (wartość maksymalna) Ustaw maksymalną wartość wykorzystywaną do automatycznego wyboru wzorca. Jeśli w bieżącym dokumencie nie znaleziono żadnego wzorca o wartości różnicy koloru ze zmierzonej próbki, to próbka zostanie zaklasyfikowana jako dane bezwzględne, bez połączenia z jakimkolwiek wzorcem.

3. Kliknij [OK], aby potwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

- Ustawienia trybu wyboru wzorca są przechowywane w dokumencie. Jeśli dokument zostanie zamknięty i otwarty ponownie, to będą obowiązywać te same ustawienia.

Jeśli ustawiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbek będą automatycznie łączone ze wzorcem o najniższej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego z Panelu z listą bądź Listy wzorców. Jeśli w wartościach Wyboru zakresu nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie sklasyfikowana jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

2.5.3 Konfiguracja tolerancji

W celu wykonania oceny na podstawie pomiaru różnicy kolorów, konieczne jest ustawienie tolerancji.

2.5.3-a Konfiguracja tolerancji domyślnej

Tolerancja domyślna to wartość ustawiana automatycznie po zarejestrowaniu wzorca poprzez pomiar lub w inny sposób. Aby zawsze przeprowadzać ocenę z tą samą tolerancją, możesz ją wcześniej ustawić, tak aby nie ustawiać tolerancji po każdej zmianie wzorca.

1. Wybierz *Domyślne ustawienia tolerancji ...* z menu **Dane**. Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia danych z wybraną kategorią Domyślne ustawienia tolerancji.

Ustawienia danych

Kategoria: **Dane tolerancji**

Przypisz: CM-700d

		Tolerancja			
		SCI	SCE	Biały	Czarny
$\Delta L^*(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta a^*(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta b^*(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta E^*ab(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00
$\Delta E00 (CIE2000)(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00
Auto Adjust(10^*/D65)	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00
Współczynnik parametryczny					
$\Delta E00 (l)(10^*/D65)$		1,00	1,00	1,00	1,00

Poziom ostrzeżenie: 80

OK Anuluj Zastosuj

2. Określ wartości i parametry domyślnej tolerancji dla każdego elementu z listy.
 3. Po określeniu wszystkich tolerancji domyślnych kliknij [OK].
- Określone tolerancje domyślne zostaną zastosowane do nowo dodanych danych wzorca.

■ Okno dialogowe Ustawienia danych: Kategoria Domyślne ustawienia tolerancji

Ustawienia danych

Kategoria

- Punkty na liście
- Ustawienia tolerancji
- Domyślne ustawienia tolerancji**

Dane tolerancji

Przyrząd: CM-700d

		Tolerancja			
		SCI	SCE	Biały	Czarny
$\Delta L^*(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta a^*(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta b^*(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta E^*ab(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00
$\Delta E00 (CIE2000)(10^*/D65)$	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00
Auto Adjust(10^*/D65)	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00
Współczynnik parametryczny		SCI	SCE	Biały	Czarny
$\Delta E00 (l)(10^*/D65)$		☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,00

Poziom ostrzeżenia: 80

OK Anuluj Zastosuj

Przyrząd

Kliknij pole Przyrząd i wybierz urządzenie, dla którego wybierzesz domyślną tolerancję z listy rozwijanej, która się pojawi.

Tolerancja

Najwyższy wiersz tabeli tolerancji pokazuje wszystkie możliwe cechy grupowe dla wybranego przyrządu. Domyślne wartości tolerancji ustawione dla cechy grupowej w tej tabeli zostaną zastosowane, jeśli pomiar wzorca odbywa się przy użyciu wybranego modelu przyrządu o takim ustawieniu, które obejmuje wybraną cechę grupową.

Lewa kolumna tabeli przedstawia Punkty na liście wyświetlane w Panelu z listą, dla których można ustawić tolerancję.

Dla równań różnicy w kolorach wymagających współczynników parametrycznych (np. $\Delta E00$ (CIE2000)), współczynniki parametryczne można ustawić w dolnej części tabeli, przewijając tabelę w dół. Ustawione tu współczynniki parametryczne są wykorzystywane do obliczenia wartości równania różnicy w kolorach, przedstawionej w Panelu z listą, na wykresach itp., jeśli stosowane są domyślne wartości tolerancji.

Górną i dolną granicę można określić oddzielnie dla każdego elementu listy i zdecydować, czy ta granica będzie wykorzystywana do oceny. Dla równań różnicy kolorów można ustawić wyłącznie górną granicę, która będzie uwzględniana w ocenie.

Pola po lewej stronie każdej wartości określają, czy dana wartość zostanie wykorzystana do oceny. Jeśli pole jest zaznaczone, zmierzona wartość elementu listy zostanie porównana z wartościami tolerancji. Elementy listy, które nie są zaznaczone znacznikiem, nie będą oceniane.

Wartości numeryczne można ustawić bezpośrednio, klikając wartość, lub używając strzałek w górę/w dół, znajdujących się po prawej stronie wartości.

- Wartości numeryczne można edytować niezależnie od stanu pola wyboru.

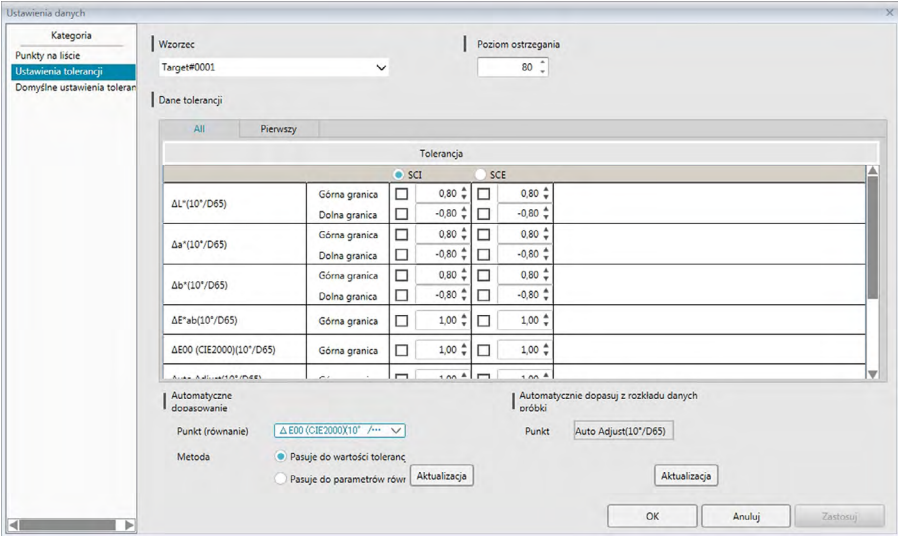
Poziom ostrzegania

Ustaw poziom ostrzegania (procent wartości tolerancji po którym oceną będzie Ostrzeżenie zamiast Pozytywnie).
Zakres: Od 1 do 100

2.5.3-b Konfiguracja tolerancji dla poszczególnych wzorców

Tolerancję określoną w ustawieniach tolerancji domyślnej podczas rejestracji wzorca można zmienić dla każdego wzorca.

1. Wybierz *Ustawienia tolerancji ...* z menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia danych. Wybraną w rozwijanej liście kategorią będą Ustawienia tolerancji oraz ostatnio wybrany Wzorzec.



2. Określ wartości i parametry tolerancji dla każdego elementu z listy.

Aby aktywować **Automatyczne dopasowanie**, kliknij przycisk opcji obok cechy grupowej do automatycznego dopasowania w górnym wierszu tabeli Tolerancja, wybierz Punkt (Równanie) i Metodę używaną do automatycznego dopasowania, a następnie kliknij [Aktualizacja]. Nastąpi obliczenie i ustawienie równania elipsy obejmującej wszystkie próbki połączone ze wzorcem.

<i>Punkt (Równanie)</i>		Wybierz punkt z listy danych równania różnicy kolorów do automatycznego dopasowania.
<i>Metoda</i>	<i>Pasuje do wartości tolerancji</i>	Oblicza równanie elipsy. Jeśli wybrany <i>Punkt (Równanie)</i> wykorzystuje współczynniki parametryczne, równanie elipsy zostanie obliczone przy użyciu współczynników parametrycznych ustawionych w sekcji Współczynnik parametryczny Danych tolerancji.
	<i>Pasuje do parametrów równania</i>	(opcja aktywna tylko wtedy, gdy wybrany <i>Punkt (Równanie)</i> wykorzystuje współczynniki parametryczne) Oblicza i ustawia parametry równania dla najmniejszej elipsy pasującej do wszystkich próbek.

Aby aktywować opcję **Automatycznie dopasuj z rozkładu danych próbki**, kliknij przycisk opcji obok cechy grupowej do automatycznego dopasowania w górnym wierszu tabeli Tolerancja, a następnie kliknij [Aktualizacja]. Nastąpi obliczenie rozmiaru, kąta oraz offsetu pozycji najmniejszej możliwej elipsy obejmującej wszystkie dane próbki.

- Opcja **Automatycznie dopasuj z rozkładu danych próbki** będzie aktywna tylko wtedy, gdy Automatyczne dopasowanie znajduje się wśród Punktów wyświetlanych w Panelu z listą.

- Opcja [Aktualizacja] będzie aktywna tylko wtedy, gdy do wybranego wzorca przypisano co najmniej 10 próbek.
- Jeśli wybrano zakładkę Wszystkie, elipsa zostanie obliczona na podstawie pierwszej kombinacji oświetlacz/obserwator.
- W zależności od rozkładu próbki względem wzorca, elipsa może w niektórych przypadkach nie obejmować wzorca.

3. Po ustawieniu wszystkich tolerancji kliknij [OK].

■ Okno dialogowe Ustawienia danych: Kategoria Ustawienia tolerancji

Ustawienia danych

Kategoria: Punkty na liście, **Ustawienia tolerancji**, Domyślne ustawienia tolerancji

Wzorzec: Target#0001 Poziom ostrzeżenia: 80

Dane tolerancji

All Pierwszy

Tolerancja

		SCI	SCE
$\Delta L^*(10^\circ/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta a^*(10^\circ/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta b^*(10^\circ/D65)$	Górna granica	☐ 0,80	☐ 0,80
	Dolna granica	☐ -0,80	☐ -0,80
$\Delta E^*ab(10^\circ/D65)$	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00
$\Delta E00 (CIE2000)(10^\circ/D65)$	Górna granica	☐ 1,00	☐ 1,00
Auto Adjust(10°/D65)		☐ 1,00	☐ 1,00

Automatycznie dopasowanie: Punkt (równanie): $\Delta E00 (CIE2000)(10^\circ/D65)$ Metoda: ☒ Pasuje do wartości tolerancji ☐ Pasuje do parametrów równania Aktualizacja

Automatycznie dopasuj z rozkładu danych próbek: Punkt: Auto Adjust(10°/D65) Aktualizacja

OK Anuluj Zastosuj

Wzorzec

Kliknij bieżący wzorzec i wybierz wzorzec, dla którego chcesz ustawić tolerancję.

Poziom ostrzegania

Ustaw poziom ostrzegania (procent wartości tolerancji po którym oceną będzie Ostrzeżenie zamiast Pozytywnie).

Zakres: Od 1 do 100

Dane tolerancji

Karta All

Wyświetla wszystkie elementy listy, dla których można ustawić tolerancję w warunkach wszystkich oświetlaczy/obserwatorów.

Karty Pierwszy, Drugi, Trzeci

Wyświetla elementy listy, dla których można ustawić tolerancję w warunkach wybranego oświetlacza/obserwatora (pierwszego, drugiego, trzeciego).

- Wyświetlane są tylko karty, dla których istnieją dane wzorca dla danego warunku oświetlacza/obserwatora oraz dla których elementy listy znajdują się w Panelu z listą.

Tolerancja

Górny wiersz prezentuje cechy grupowe ustawione dla wzorca i dla których można skonfigurować wartości tolerancji. Cecha grupowa wybrana w tym wierszu to cecha, dla której nastąpi Automatyczne dopasowanie lub funkcja Automatycznie dopasuj z rozkładu danych próbek.

W tej tabeli wyświetlają się Punkty z Panelu z listą, dla których można skonfigurować tolerancję, a także ich bieżące wartości tolerancji.

Po wybraniu elementu jego wartości tolerancji wyświetlą się w Tolerancja.

Dla równań różnicy w kolorach wymagających współczynników parametrycznych (np. $\Delta E00 (CIE2000)$), współczynniki parametryczne można ustawić w dolnej części tabeli, przewijając tabelę w dół. Ustawione tu współczynniki parametryczne są wykorzystywane do obliczenia wartości równania różnicy w kolorach, przedstawionej w Panelu z listą, na wykresach itp. dla danego wzorca. Po zmianie któregośkolwiek parametry, wyświetlane dane są ponownie wyliczane.

Górną i dolną granicę można określić oddzielnie dla każdego elementu listy i zdecydować, czy ta granica będzie wykorzystywana do oceny. Dla równań różnicy kolorów można ustawić wyłącznie górną granicę, która będzie uwzględniana w ocenie.

Pola po lewej stronie każdej wartości określają, czy dana wartość zostanie wykorzystana do oceny. Jeśli pole jest zaznaczone, zmierzona wartość elementu listy zostanie porównana z wartościami tolerancji. Elementy listy, które nie są zaznaczone znacznikiem, nie będą oceniane.

Wartości numeryczne można ustawić bezpośrednio, klikając wartość, lub używając strzałek w górę/w dół, znajdujących się po prawej stronie wartości.

- Wartości numeryczne można edytować niezależnie od stanu pola wyboru.

Automatyczne dopasowanie

<i>Punkt (Równanie)</i>		Wybierz punkt z listy danych równania różnicy kolorów do automatycznego dopasowania.
<i>Metoda</i>	<i>Pasuje do wartości tolerancji</i>	Oblicza równanie elipsy. Jeśli wybrany <i>Punkt (Równanie)</i> wykorzystuje współczynniki parametryczne, równanie elipsy zostanie obliczone przy użyciu współczynników parametrycznych ustawionych w sekcji <i>Współczynnik parametryczny Danych tolerancji</i> .
	<i>Pasuje do parametrów równania</i>	(opcja aktywna tylko wtedy, gdy wybrany <i>Punkt (Równanie)</i> wykorzystuje współczynniki parametryczne) Oblicza i ustawia parametry równania dla najmniejszej elipsy pasującej do wszystkich próbek.
[Aktualizacja]		Aktualizuje wartości tolerancji lub współczynniki parametryczne zgodnie z <i>Punktem (Równanie)</i> oraz <i>Metodą</i> .

Automatycznie dopasuj z rozkładu danych próbki

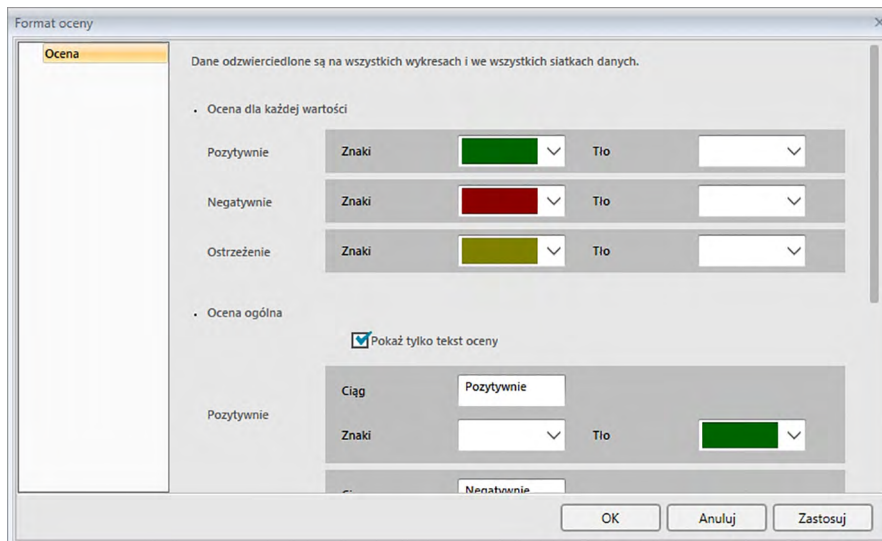
(opcja aktywna, jeśli istnieje co najmniej 10 próbek.)

[Aktualizacja] Oblicza rozmiar, kąt i pozycję najmniejszej możliwej elipsy, obejmującej wszystkie dane próbek.

- Jeśli wybrano zakładkę *Wszystkie*, elipsa zostanie obliczona na podstawie pierwszej kombinacji oświetlacz/obserwator.

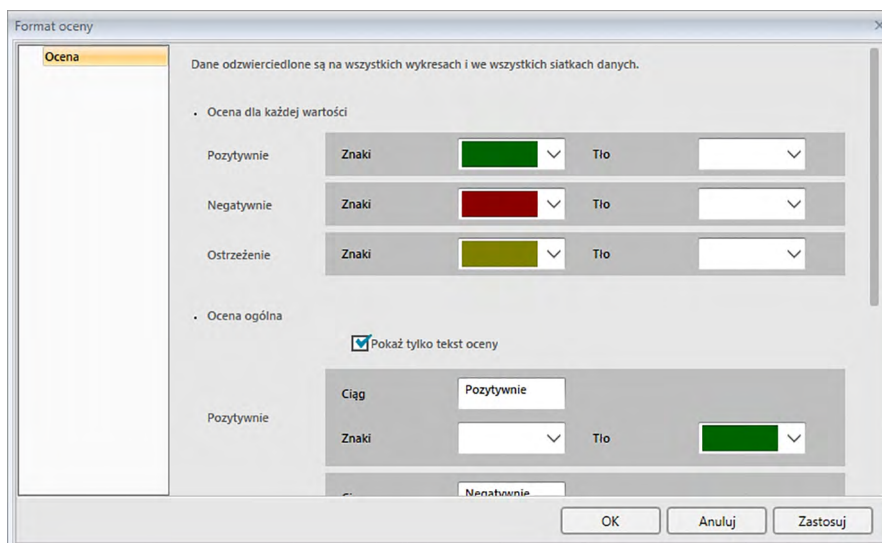
2.5.3-c Określanie formatu wyświetlania oceny

1. Wybierz *Format oceny ...* z menu **Dane**. Wyświetli się okno dialogowe Format oceny.



2. Określ parametry formatu oceny i kliknij [OK].

■ Okno dialogowe Format oceny



Ocena dla każdej wartości

Następujące ustawienia są stosowane w poszczególnych elementach listy do oceny.

Pozytywnie

- | | |
|-------|--|
| Znaki | Określ kolor wartości numerycznej w Panelu z listą dla pozytywnej oceny. |
| Tło | Określ kolor tła wartości numerycznej w Panelu z listą dla pozytywnej oceny. |

Negatywnie

Znaki Określa kolor wartości numerycznej w Panelu z listą dla negatywnej oceny.

Tło Określa kolor tła dla wartości numerycznej w Panelu z listą dla negatywnej oceny.

Ostrzeżenie

Znaki Określ kolor wartości numerycznej w Panelu z listą dla ostrzeżenia.

Tło Określ kolor tła wartości numerycznej w Panelu z listą dla ostrzeżenia.

Ocena ogólna

Następujące ustawienia są stosowane do wyników oceny po ocenie wszystkich elementów wzorca w Panelu z listą, dla których ustawiono i włączono tolerancje.

Pokaż tylko tekst oceny:

Po zaznaczeniu wyświetli się tylko wybrany tekst (etykieta) dla wyników oceny, bez ikon  (Pozytywnie),  (Ostrzeżenie) oraz  (Negatywnie).

Pozytywnie

Ciąg Określa dobór słów wyświetlanych kiedy ocena jest pozytywna.

Znaki Określa kolor wyświetlanego ciągu w Panelu z listą dla wyniku pozytywnego.

Tło Określa kolor tła wyświetlanego ciągu w Panelu z listą dla wyniku pozytywnego.

Negatywnie

Ciąg Określa dobór słów wyświetlanych kiedy ocena jest negatywna.

Znaki Określa kolor wyświetlanego ciągu w Panelu z listą dla wyniku negatywnego.

Tło Określa kolor tła wyświetlanego ciągu w Panelu z listą dla wyniku negatywnego.

Ostrzeżenie

Ciąg Określ treść wyświetlaną w komunikacie Ostrzeżenie.

Znaki Określ kolor tekstu w Panelu z listą dla komunikatu Ostrzeżenie.

Tło Określ kolor tła dla tekstu w Panelu z listą dla ostrzeżenia.

Ocena wizualna

Dane są oceniane poprzez porównanie informacji z oceny wizualnej z danymi.

Uwzględnij wyniki oceny wizualnej w ocenie całkowitej.

Po zaznaczeniu tej opcji ocena wizualna będzie wpływać na wynik oceny ogólnej.

Priorytet dla oceny wizualnej

Po zaznaczeniu tej opcji ocena ogólna będzie uzależniona od oceny wizualnej:

- Jeśli ocena wizualna danych będzie pozytywna, ocena ogólna również będzie pozytywna.
- Jeśli ocena wizualna danych będzie negatywna, ocena ogólna również będzie negatywna, nawet jeśli pozostałe oceny są pozytywne.

2.6 Pomiar próbki

Poniżej wymieniono różne metody wykonywania pomiaru próbki.

- **Pomiar próbki (Strona 103)**

Wykonaj pomiar za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX i pobierz dane próbki.

- **Zdalny pomiar próbki (Strona 104)**

Włącz *Pomiar zdalny: Próbką* i wykonaj pomiar poprzez wciśnięcie przycisku pomiaru przyrządu. Oprogramowanie SpectraMagic DX zarejestruje dane pomiarowe jako dane próbki.

- **Interwałowy pomiar próbki ⓘ (Strona 105)**

Włącz pomiar interwałowy i rozpocznij pomiar próbki za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX używając ustawionego wcześniej czasu interwału i liczby pomiarów. Dane pomiarowe są rejestrowane jako dane próbki po każdym pomiarze.

ⓘ Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

- **Automatyczne uśrednianie pomiaru próbki (Strona 107)**

Włącz uśrednianie pomiaru i rozpocznij pomiar próbki za pomocą oprogramowania SpectraMagic DX. Po wykonaniu określonej liczby pomiarów zebrane dane próbki zostaną uśrednione, a średni wynik zostanie zarejestrowany jako dane próbki.

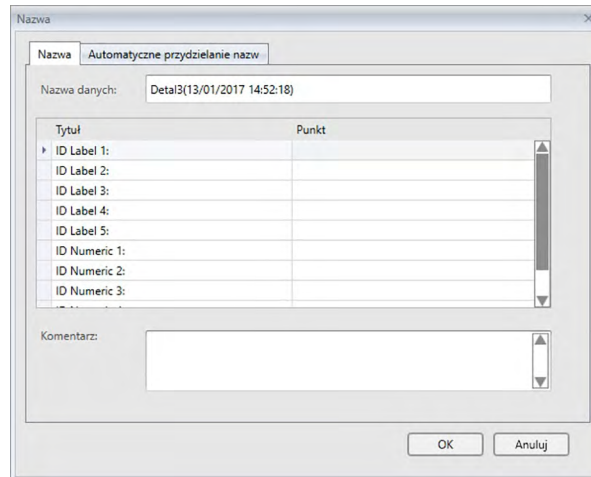
- **Ręczne uśrednianie pomiaru próbki (Strona 108)**

Wybierz *Ręczny pomiar uśredniony: Próbką*. Wykonaj wybraną liczbę pomiarów i wyjdź z trybu. Zebrane dane próbki zostaną uśrednione, a średni wynik zostanie zarejestrowany jako dane próbki.

- W celu pobrania danych próbki można połączyć powyższe metody.
- Pamiętaj, że nie można używać interwałowego pomiaru próbki w połączeniu z ręcznym uśrednianiem pomiaru próbki.
- Jeśli uruchomiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbki zostaną automatycznie połączone ze wzorcem o najmniejszej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego w Panelu z listą lub Liście wzorców. Jeśli w Wyborze zakresu wartości nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie ustawiona jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

2.6.1 Wykonywanie pomiaru próbki

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Kliknij [**Pomiar próbki**] na pasku narzędzi menu panelu danych lub wybierz *Pomiar próbki* z menu **Przyrząd**. Wyświetli się okno dialogowe *Nazwa*.



Jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest aktywne, okno dialogowe *Nazwa* nie pojawi się. Omiń krok 2 i przejdź do kroku 3.

- Wprowadź nazwę danych i kliknij [OK].
 - Możesz przydzielić nazwę, dodatkowe informacje o danych ® oraz komentarz do każdego zestawu danych próbki. (Patrz Strona 74.) Informacje o dodatkowych danych mogą być zaznaczone przy każdym pomiarze.
 - Elementy oznaczone ® są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).
- Po wykonaniu pomiaru zostanie on dodany do dokumentu jako próbka.
 - Jeśli uruchomiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbki zostaną automatycznie połączone ze wzorcem o najmniejszej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego w Panelu z listą lub Liście wzorców. Jeśli w Wyborze zakresu wartości nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie ustawiona jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

2.6.2 Wykonywanie zdalnego pomiaru próbki

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
1. Wybierz *Pomiar zdalny* w menu **Przyrząd** i następnie wybierz *Próbka* z widocznego menu kontekstowego. Zdalne pomiary próbki zostaną uruchomione, ikona pomiaru widoczna obok pola *Próbka* w kontekstowym menu *Pomiar zdalny* zostanie wyróżniona, pole Pomiar zdalny na zakładce informacji okna przyrządu zmieni się na „Próbka”.

Ustawienie tego trybu włączy pomiar zdalny danych próbki. W tym trybie pomiar można rozpocząć za pomocą przycisku pomiaru na przyrządzie lub przy użyciu polecenia Pomiar lub przycisków paska narzędzi okna dokumentu w oprogramowaniu SpectraMagic DX.

- W przypadku podłączenia modelu CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, lub CM-2300d: Jeśli tryb komunikacji przyrządu zostanie anulowany, a następnie ponownie ustawiony przy użyciu przycisków przyrządu, tryb pomiaru zdalnego na przyrządzie zostanie anulowany. W takim przypadku odznaczyć Pomiar zdalny: Próbka i zaznaczyć jeszcze raz, aby ponownie włączyć Pomiar zdalny: Próbka.
 - Opcji Pomiar zdalny: Detal i Pomiar zdalny: Próbka nie można wybrać jednocześnie. Jeśli wybierzesz Pomiar zdalny: Próbka kiedy włączony jest Pomiar zdalny: Detal, Pomiar zdalny: Detal wyłączy się, a włączy się Pomiar zdalny: Próbka.
2. Nakieruj przyrząd na próbkę do pomiaru i wciśnij przycisk pomiaru przyrządu.
Po wykonaniu pomiaru dane pomiarowe zostaną dodane do dokumentu jako próbka.
 - Jeśli uruchomiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbki zostaną automatycznie połączone ze wzorcem o najmniejszej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego w Panelu z listą lub Liście wzorców. Jeśli w Wyborze zakresu wartości nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie ustawiona jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

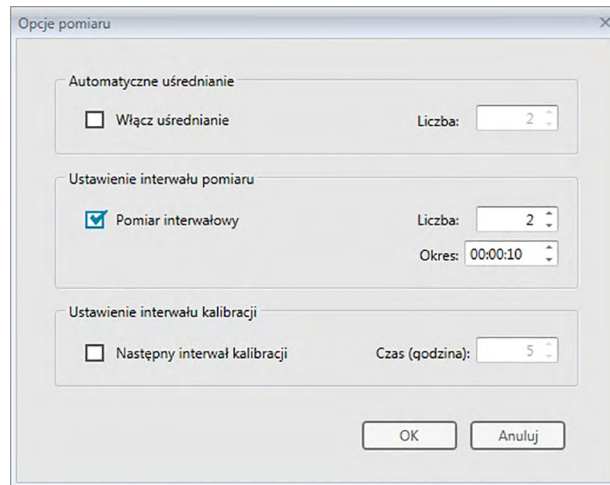
■ Anulowanie trybu Zdalny pomiar próbki

W celu wyłączenia trybu zdalnego pomiaru próbki, wybierz *Pomiar zdalny* w menu **Przyrząd** i następnie wybierz *Próbka* z widocznego menu kontekstowego. Ikona pomiaru obok pola *Próbka* powróci do normalnego stanu (bez wyróżnienia) a pole Pomiar zdalny na zakładce informacji o przyrządzie zmieni się na „OFF”.

2.6.3 Wykonywanie Interwałowego pomiaru próbki®

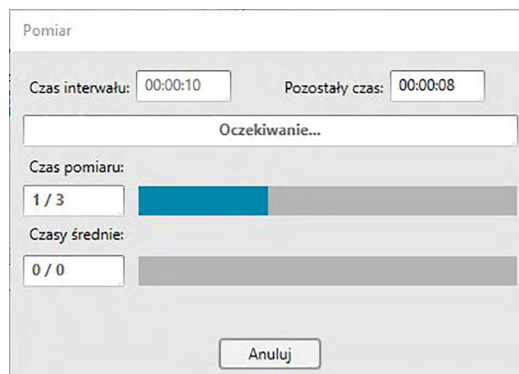
- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

1. Wybierz *Opcje pomiaru ...* z menu **Przyrząd**. Pojawi się okno dialogowe Opcje pomiaru.



2. Zaznacz Pomiar interwałowy i ustaw opcje pomiaru interwałowego.
 - Więcej informacji na temat ustawień w oknie dialogowym Opcji pomiaru znajdziesz na Strona 66.
3. Kliknij przycisk [OK], aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe Opcje pomiaru.
4. Wykonaj pomiar próbki tak jak opisano na Strona 103.

Wyświetli się okno dialogowe Pomiar i zostanie wykonany pomiar interwałowy.



Podczas pomiaru interwałowego dane pomiarowe są dodawane do dokumentu jako próbka po każdym pomiarze.

- W przypadku wykonywania pomiaru interwałowego format nazwy pomiaru będzie następujący:

(Określona nazwa pomiaru)_(Numer pomiaru interwałowego)

Określona nazwa pomiaru: Nazwa określona w oknie dialogowym Nazwa (jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest wyłączone) lub w oknie dialogowym Automatycznego przydzielania nazw (jeśli automatyczne przydzielanie nazw jest włączone)

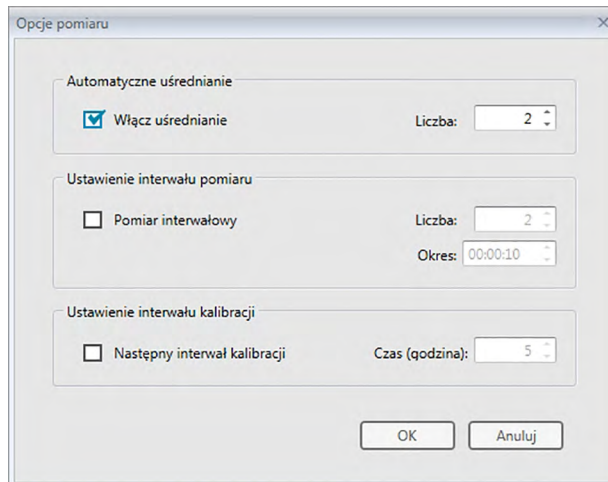
Numer pomiaru interwałowego: Numer pomiaru w danej sekwencji pomiarów począwszy od 0001.

- Jeśli uruchomiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbki zostaną automatycznie połączone ze wzorcem o najmniejszej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego w Panelu z listą lub Liście wzorców. Jeśli w Wyborze zakresu wartości nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie ustawiona jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

2.6.4 Wykonywanie automatycznego uśredniania pomiaru próbki

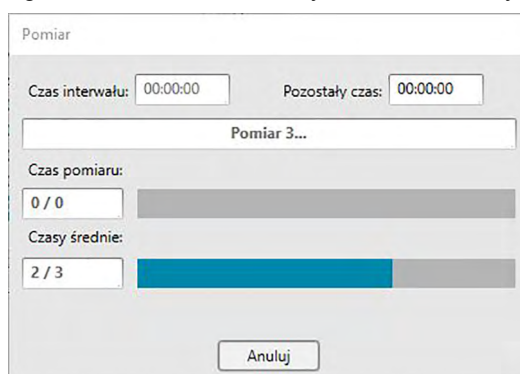
- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

1. Wybierz *Opcje pomiaru ...* z menu **Przyrząd**. Pojawi się okno dialogowe Opcje pomiaru.



- Zaznacz **Włącz uśrednianie**, aby włączyć automatyczne uśrednianie pomiaru próbki.
 - Więcej informacji na temat ustawień w oknie dialogowym Opcji pomiaru znajdziesz na Strona 66.
- Kliknij przycisk [OK], aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe Opcje pomiaru.
- Wykonaj pomiar próbki tak jak opisano na Strona 103.

Wyświetli się okno dialogowe Pomiar i zostanie wykonane automatycznie uśrednianie pomiaru.



Podczas automatycznego uśredniania pomiaru danych próbki pomiar jest powtarzany określoną liczbę razy. Po ukończeniu wszystkich pomiarów zebrane dane są uśredniane i dodawane do dokumentu jako jedna próbka.

- Jeśli uruchomiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbki zostaną automatycznie połączone ze wzorcem o najmniejszej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego w Panelu z listą lub Liście wzorców. Jeśli w Wyborze zakresu wartości nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie ustawiona jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

2.6.5 Wykonywanie ręcznego uśrednionego pomiaru próbki

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Wybierz *Ręczny pomiar uśredniony* w menu **Przyrząd** i zaznacz *Próbka...* z widocznego menu kontekstowego. Wyświetli się okno dialogowe Uśredniony pomiar próbki.

- Ponownie umieść przyrząd na próbce w celu wykonania pomiaru i naciśnij przycisk [Pomiar] w oknie dialogowym Uśredniony pomiar próbki w celu wykonania odpowiedniej liczby pomiarów.

Punkt	Cechy grup...	L*	a*	b*
Średnia	☒	83,65	-6,79	91,16
Odch.Sta...	☒	0,0544	0,0167	0,0957
1	☒	83,62	-6,82	91,16
2	☒	83,61	-6,79	91,20
3	☒	83,73	-6,78	91,29
4	☒	83,68	-6,80	91,04
5	☒	83,61	-6,78	91,09

Po każdym pomiarze w oknie dialogowym wyświetlają się dane pomiarowe. Wyświetlane są również wyliczenia średniej i odchylenia standardowego dla dotychczasowych pomiarów.

- Zaznaczone dane zostaną użyte do wyliczenia średniej.
- Odznacz dane, których nie będą brane pod uwagę przy obliczaniu średniej, np. nietypowe wartości.

3. Kliknij przycisk [OK]. Średnia jest dodawana do dokumentu jako jedna próbka.
- Jeśli uruchomiono Automatyczny wzorzec, pomiary próbki zostaną automatycznie połączone ze wzorcem o najmniejszej wartości dla wybranego Równania różnicy kolorów, niezależnie od wzorca aktualnie wybranego w Panelu z listą lub Liście wzorców. Jeśli w Wyborze zakresu wartości nie znajduje się żaden wzorzec, próbka zostanie ustawiona jako dane bezwzględne, bez połączenia z żadnym wzorcem.

■ Okno dialogowe Uśredniony pomiar próbki

Punkt	Cechy grup...	L*	a*	b*
Średnia	☒	83,65	-6,79	91,16
Odch.Sta...	☒	0,0544	0,0167	0,0957
1	☒	83,62	-6,82	91,16
2	☒	83,61	-6,79	91,20
3	☒	83,73	-6,78	91,29
4	☒	83,68	-6,80	91,04
5	☒	83,61	-6,78	91,09

Okno z rozwijaną listą Przestrzeń kolorów

Wybierz jaką przestrzeń kolorów ma się wyświetlać na liście okna dialogowego: $L^*a^*b^*$, XYZ, L^*c^*h , Hunter Lab, Yxy, $L^*u^*v^*$ lub $L^*u'v'$.

Odzyskaj skontrolowane dane poza wynikiem uśrednionym

Kiedy opcja ta jest wybrana, zaznaczone dane zostaną również dodane do panelu z listą i do obiektów graficznych w Panelu z karetką jako osobne dane próbki.

[Zaznacz wszystko]

Zaznacza (umieszcza znacznik obok) wszystkich pomiarów.

[Odznacz wszystko]

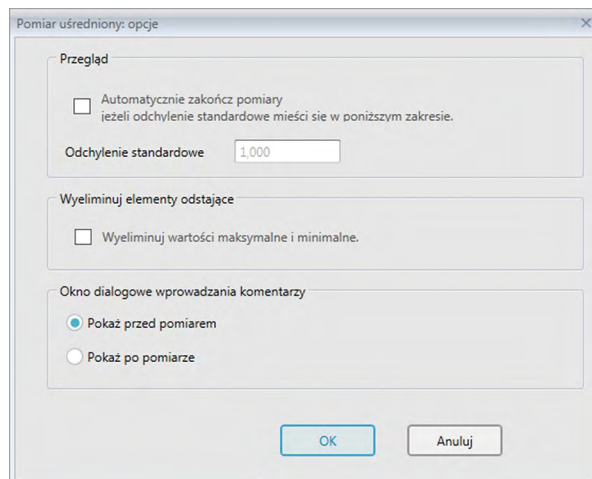
Odznacza (usuwa znacznik obok) wszystkie pomiary.

[Pomiar]

Wykonanie pomiaru.

■ Okno dialogowe Pomiar uśredniony:opcje

Okno dialogowe Pomiar uśredniony: opcje można otworzyć, wybierając *Pomiar uśredniony* w menu **Przyrząd**, a następnie klikając *Opcje...* z widocznego menu kontekstowego.



Przegląd

Automatycznie zakończ pomiary jeżeli odchylenie standardowe mieści się w poniższym zakresie.

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że pomiar jest automatycznie usuwany kiedy odchylenie standardowe spadnie poniżej wartości progowej.

Zakres wartości, które można wprowadzić wynosi od 0,001 do 1.

- Zaznaczenie opcji Wyliminuj elementy odstające spowoduje, że odchylenie standardowe będzie wyliczane po Eliminacji elementów odstających.

Wyliminuj elementy odstające

Wyliminuj wartości maksymalne i minimalne.

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że wartości podczas ręcznego uśredniania pomiaru monitorowane będą wartości maksymalne i minimalne, a uśrednione dane próbki zostaną wyliczone po usunięciu wartości maksymalnej i minimalnej z wyników uśredniania pomiaru.

- Zaznaczenie tej opcji oznacza, że ręczne uśrednianie pomiaru zostanie zakończone dopiero po wykonaniu min. trzech pomiarów. Danych wartości maksymalnej i minimalnej nie można zaznaczyć.

Okno dialogowe wprowadzania komentarzy

Ustaw czy chcesz aby ekran wprowadzania komentarza wyświetlał się przed czy po pomiarze.

2.6.6 Odczyt danych próbek z przyrządu

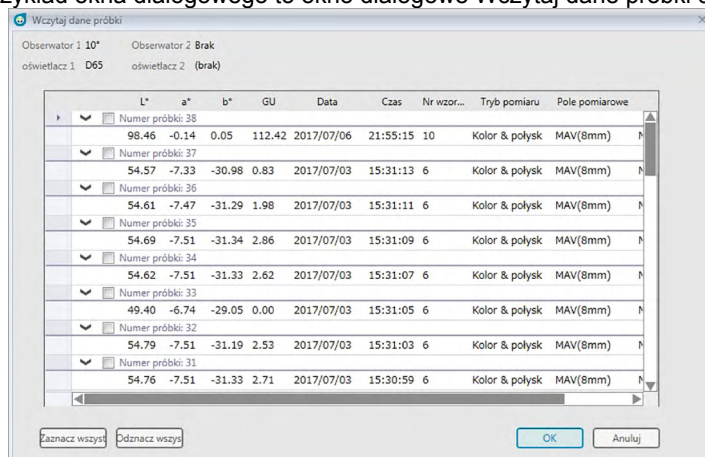
- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

Dane próbek zapisane w pamięci przyrządu mogą zostać wczytane do SpectraMagic DX po zastosowaniu poniższej procedury.

- Dane mogą być także wczytane za pomocą karty Czujnik synchr. Patrz Strona 157.
- Jeżeli jakiegokolwiek dane detalu będą powiązane z wybranymi do wczytania danymi próbki, te dane detalu zostaną także wczytane.
- Aby odnieść się do liczby pomiarów ustalonej przez przyrząd w chwili pomiaru, upewnij się, że „Liczba danych” w grupie Przyrząd jest uwzględniona wśród wybranych elementów w oknie dialogowym Punkty na liście. (Patrz Strona 58.)

- Wybierz **Odczytaj/zapisz** w menu **Przyrząd** i następnie wybierz opcję **Wczytaj próbki** z pojawiającego się menu kontekstowego.
Pojawi się okno dialogowe Dane odczytu wskazujące postęp odczytu informacji o danych próbek zapisanych w przyrządzie.
Po odczytaniu informacji dotyczących wszystkich zapisanych danych próbek, pojawi się okno dialogowe Wczytaj dane próbki.

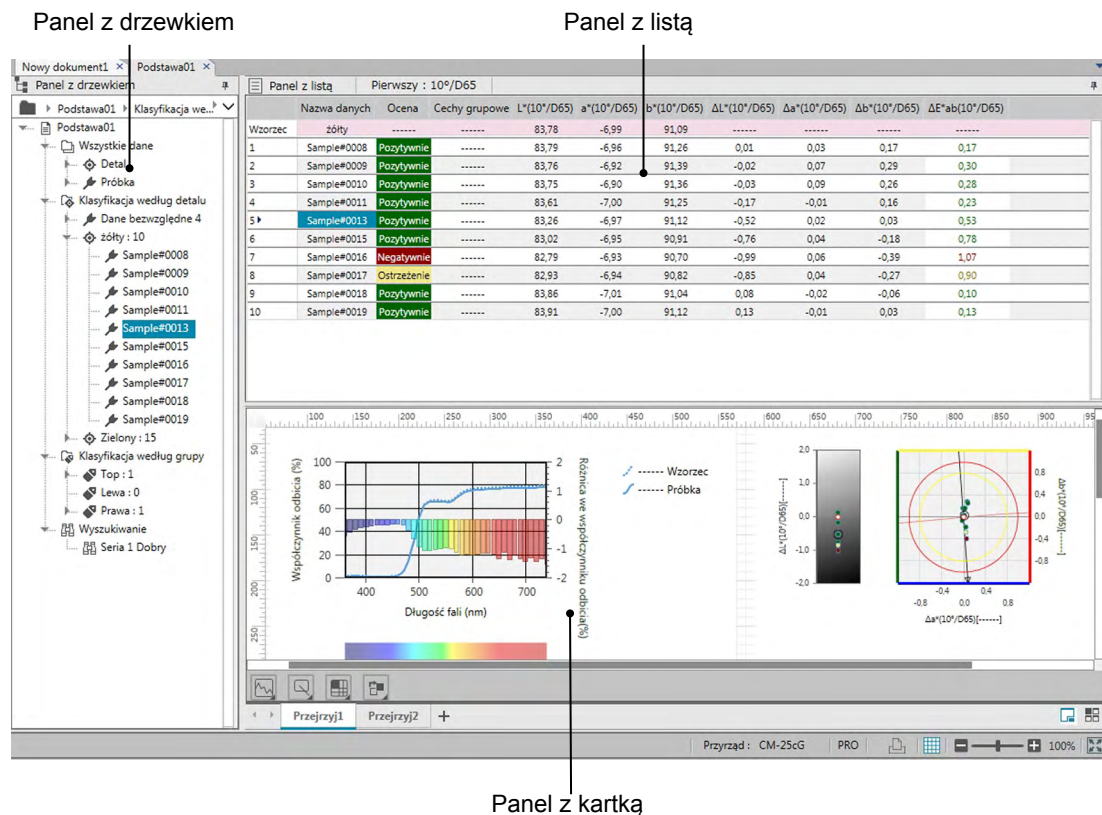
(Poniższy przykład okna dialogowego to okno dialogowe Wczytaj dane próbki dla CM-25cG).



- Wybierz, która próbka lub próbki zostaną wczytane z przyrządu do oprogramowania SpectraMagic DX poprzez kliknięcie na pole wyboru obok nazwy wybranej próbki.
 - W celu wskazania wszystkich próbek kliknij opcję [Zaznacz wszystko].
 - W celu odznaczenia próbek, kliknij opcję [Odznacz wszystko]
- Po wskazaniu wszystkich próbek przeznaczonych do wczytania do SpectraMagic DX, kliknij [OK]. Wybrane próbki zostaną wczytane do aktualnego dokumentu jako próbki.
 - Jeżeli jakiegokolwiek detale będą powiązane z wybranymi do wczytania danymi próbki, te detale zostaną także wczytane do aktualnego dokumentu oraz powiązania pomiędzy detalem a próbka zostaną także zachowane.

2.7 Obsługa okna dokumentu

Okno dokumentu pokazuje dane pomiarowe w dokumencie. Jest podzielone na Panel z drzewkiem, Panel z listą i Panel z kartką.



2.7.1 Okno dialogowe Ekranu ustawienia

Okno dialogowe Ekranu ustawienia można otworzyć, wybierając *Ekran ustawienia(S)...* w menu **Edycja**, albo klikając prawym klawiszem myszy Panel z kartką i wybierając *Ekran ustawienia(S)...*

Okno dialogowe Ekranu ustawienia jest podzielone na dwie kategorie. Poniżej opisano ustawienia dostępne dla każdej kategorii. Aby wybrać kategorię, kliknij dowolną pozycję na Liście kategorii.

■ Ekran listy ustawień

Domyślny rozmiar siatki

Ustawia rozmiar siatki oraz dane w Siatce danych.

Dostępne ustawienia: 80%, 90%, 100%, 110%, 120%

Automatyczne dostosowanie szerokości kolumny

Po zaznaczeniu szerokość kolumny automatycznie dostosuje się do najdłuższej zawartości w tej kolumnie.

Jeśli ta funkcja nie jest zaznaczona, kolumna będzie miała ustaloną szerokość, niezależną od zawartości.

Lista kategorii

(dostępna tylko wtedy, gdy dane w Klasyfikacji według wzorca lub Klasyfikacji według grupy wybrano w Liście o strukturze drzewka)

Pokaż połączony wzorzec

Umożliwia wybór, czy w siatce danych będzie wyświetlał się połączony wzorzec.

Rozwijany przełącznik koloru

Służy do wyboru koloru komórki połączonego wzorca.

Zablokuj wyświetlanie wzorca

Jeśli to pole jest zaznaczone, wiersz połączonego wzorca będzie wyświetlał się na samej górze widocznego obszaru siatki danych. Jeśli to pole nie jest zaznaczone, dane wzorca nie będą miały stałej pozycji podczas przewijania danych w dużych dokumentach.

■ Ekran kartki, ustawienia

Ustawienia koloru

Tło

Ustawia kolor tła ekranu kartki. Wybrany kolor jest stosowany dla wszystkich kartek.

Siatka

Pokaż siatkę

Jeśli to pole jest wybrane, siatka będzie wyświetlać się na kartce podczas edycji.

Kolor

Służy do wyboru koloru linii siatki na ekranie kartki.

Odstęp

Ustawia odstęp między liniami siatki.

Zakres: Od 1 do 10.

Włącz tryb edycji

Jeśli to pole jest zaznaczone, edycję ekranu kartki można aktywować/dezaktywować, klikając przycisk siatki w pasku zadań Panelu z kartką. Jeśli pole nie jest zaznaczone, Panel z kartką będzie zablokowany, a jego edycja będzie niemożliwa nawet po kliknięciu przycisku siatki.

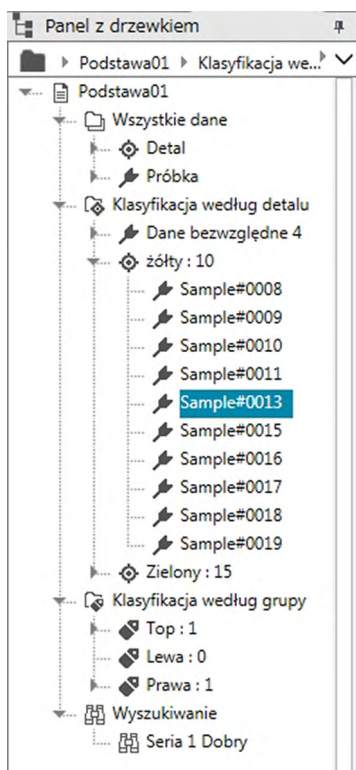
[OK] Wprowadza ustawienia i zamyka okno dialogowe.

[Anuluj] Zamyka okno dialogowe bez zastosowania ustawień.

[Zastosuj] Wprowadza ustawienia bez zamknięcia okna dialogowego.

2.7.2 Panel z drzewkiem

Panel z drzewkiem zawiera następujące elementy:



Wszystkie dane

Wszystkie dane zawarte w dokumencie są klasyfikowane zgodnie z przynależnością do kategorii wzorca lub próbki.

<i>Detal</i>	Wszystkie dane wzorca zawarte w dokumencie
<i>Próbka</i>	Wszystkie dane próbki zawarte w dokumencie

Klasyfikacja według detalu

Wszystkie dane próbek są klasyfikowane do grup danych zgodnie ze wzorcem, do którego są przypisane.

Jeśli dane próbki nie są powiązane ze wzorcem zostaną umieszczone w grupie Dane bezwzględne.

<i>Dane bezwzględne</i>	(Powstaje automatycznie po utworzeniu dokumentu.) Wszystkie dane próbki, które nie są powiązane ze wzorcem. Liczba za polem <i>Dane bezwzględne</i> to liczba danych próbki bez połączenia z żadnym detalem.
-------------------------	--

<i>(Wzorzec xxx)</i>	(Powstaje automatycznie po zarejestrowaniu Wzorca xxx.) Wszystkie dane próbki powiązane z tym wzorcem.
----------------------	---

<i>(Detal roboczy zzz)</i>	Liczba za nazwą detalu to liczba danych próbki połączonych z danym detalem. (Utworzony, gdy detal roboczy jest podrzędny w odniesieniu do detalu) Dane próbki powiązane z detalem roboczym będą takie same jak dane próbki przypisane do głównego detalu, pod którym detal roboczy został umieszczony.
----------------------------	--

<i>(Wzorzec yyy)</i>	(Powstaje automatycznie po zarejestrowaniu Wzorca yyy.) Wszystkie dane próbki powiązane z tym wzorcem.
----------------------	---

itp.

Klasyfikacja według grupy

Jeśli do grup dodano nazwy (patrz Strona 134), to wyświetlą się one w sekcji *Klasyfikacja według grupy*.

- | | |
|-----------------|---|
| (Nazwa grupy 1) | (Tworzona automatycznie w trakcie tworzenia grupy)
Wybór grup nie spowoduje żadnej zmiany na panelu listy.
Jeżeli grupy zawierają detale, liczba za nazwą grupy wskazuje liczbę detali należących do danej grupy, a detale będą widoczne w gałęzi pod nazwą grupy). |
| (Wzorzec xxx) | (Utworzony, gdy detal xxx został dodany do grupy).
Wszystkie dane próbki powiązane z tym detalem.
Liczba za nazwą detalu to liczba danych próbki połączonych z danym detalem. |

Wyszukiwanie

Jeśli wykonano wyszukiwanie (patrz Strona 125), jego nazwa wyświetli się w sekcji

Wyszukiwanie.

- | | |
|---------------------------|--|
| (nazwa
wyszukiwania 1) | (tworzona automatycznie podczas wyszukiwania.)
Wybór wyszukiwania spowoduje wyświetlenie jego wyników w Panelu z listą. |
|---------------------------|--|

Grupa danych wybrana na Liście wzorców określa, które pomiary będą wyświetlane w Panelu z listą oraz Panelu z kartką.

2.7.2.1 Nawigacja po liście wzorców

Różne sekcje (*Wszystkie dane*, *Klasyfikacja według wzorca*, *Klasyfikacja według grupy*, *Wyszukiwanie*) oraz podsekcje (*Detal*, *Próbka*, *Dane bezwzględne*, *Nazwa wzorca*, itp.) Listy wzorców można zwinąć i rozszerzyć, co ułatwia nawigację.

►: Rozszerza zwinętą sekcję/podsekcję.

▼: Zwija rozszerzoną sekcję/podsekcję.

Wybór *Detal* albo *Próbka* w sekcji *Wszystkie dane* spowoduje wyświetlenie odnośnych pomiarów w oknie Panelu z listą.

Wybór *Danych bezwzględnych* albo jakiejkolwiek nazwy wzorca w sekcji *Klasyfikacja według wzorca* spowoduje wyświetlenie pomiarów tej grupy danych w oknie Panelu z listą.

Wybór grupy z nazwą w sekcji *Klasyfikacja według grupy* nie spowoduje żadnych zmian w oknie Panelu z listą, natomiast wybór dowolnej nazwy wzorca z grupy z nazwą spowoduje wyświetlenie pomiarów połączonych z tym wzorcem w oknie Panelu z listą.

Wybór próbki lub wzorca z gałęzi podsekcji najbardziej wysuniętej w prawą stronę spowoduje otwarcie grupy danych zawierającej tę próbkę lub ten wzorzec, a wybór próbki lub wzorca w Liście wzorców wyzwoli zaznaczenie tej samej pozycji w oknie Panelu z listą.

2.7.2.2 Menu kontekstowe listy wzorców

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy *Detal* lub *Próbka* w sekcji *Wszystkie dane* spowoduje wyświetlenie menu kontekstowego z następującym działaniem.

Wyszukaj... Patrz Strona 125.

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy *Klasyfikacji według wzorca* spowoduje wyświetlenie menu kontekstowego z następującym działaniem.

Tryb wyboru wzorca... Patrz Strona 92.

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy wzorca lub wzorca roboczego w *Klasyfikacja według wzorca* albo nazwanej grupy w *Klasyfikacja według grupy* spowoduje wyświetlenie menu kontekstowego z następującymi funkcjami. Każda funkcja zostanie zastosowana dla wzorca lub wzorca roboczego zaznaczonego prawym przyciskiem myszy.

Ustawienia tolerancji... Patrz Strona 96.

Zapisz wzorzec... Patrz Strona 160.

Własność danych... Patrz Strona 137.

Wyszukaj... Patrz Strona 125.

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy *Klasyfikacji według grupy* spowoduje wyświetlenie menu kontekstowego z następującym działaniem.

Ustawienia grupowe... Patrz Strona 134.

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy *Wyszukaj* spowoduje wyświetlenie menu kontekstowego z następującym działaniem.

Wyszukaj... Patrz Strona 125.

2.7.3 Panel z listą

Panel z listą zawiera listę danych zawartych w grupie danych wybranych w Panelu z drzewkiem. Każdy element jest wyświetlany zgodnie z elementami listy określonymi na Strona 56.

- Elementy x , y , u' , v' , Δx , Δy , $\Delta u'$ i $\Delta v'$ są podawane do czterech miejsc po przecinku. Inne dane kolorymetryczne są podawane do dwóch miejsc po przecinku. Można zmienić liczbę miejsc po przecinku. Szczegóły znajdziesz na Strona 65.
- Oprogramowanie SpectraMagic DX zwiększa precyzję obliczeń wykonując wewnętrzne obliczenia z użyciem liczb, które są dokładniejsze od wyświetlanych liczb. Analogicznie, ostatnia widoczna, znacząca liczba może różnić się od liczby widocznej na wyświetlaczu przyrządu o jedną cyfrę w wyniku zaokrąglenia lub konwersji przestrzeni koloru.
- W przypadku przyrządów podających dane z wieloma cechami grupowymi (np. dane cech 6 lub 12 grup z modelu CM-M6), widoczny będzie pojedynczy pomiar z zastosowaniem określonej liczby wierszy danych (jeden dla każdej cechy grupowej).

Zawartość panelu z listą oraz funkcja obiektów graficznych w panelu z kartką zależy od grupy danych zaznaczonych w panelu z drzewkiem w następujący sposób:

■ Wszystkie dane - Detal

Lista wszystkich danych wzorca zawartych w pliku.

Funkcje obiektów graficznych

Wykres wartości bezwzględnej	Widoczny jest ostatnio wybrany detal pojedynczy.
Wykres różnicy kolorów	Widoczny jest ostatnio wybrany detal pojedynczy.
Wykres spektralny	Widoczny jest ostatnio wybrany detal pojedynczy (bez wskazania różnicy).
Schemat trendów	Widoczne są wszystkie dane detalu na liście.
Wykres 2-osiowy	Widoczny jest ostatnio wybrany detal pojedynczy.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania wzorca	Widoczna jest wartość numeryczna ostatnio wybranego detalu pojedynczego.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania próbki	Nie jest wyświetlana.

■ Wszystkie dane - Próbką

Lista wszystkich danych próbki zawartych w pliku.

Funkcje obiektów graficznych

Wykres wartości bezwzględnej	Wyświetlany jest rozkład wszystkich danych z listy.
Wykres różnicy kolorów	Nie jest wyświetlana.
Wykres spektralny	Wyświetlane są wybrane dane (bez wskaźnika różnicy).
Schemat trendów	Wyświetlane są wszystkie dane na liście.
Wykres 2-osiowy	Wyświetlane są wszystkie dane na liście.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania wzorca	Nie jest wyświetlana.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania próbki	Wyświetlana jest wartość numeryczna wybranych danych (pierwsze dane z listy, jeśli wybrano dwa zestawy lub więcej).

■ Klasyfikacja według detalu - Dane bezwzględne

Lista danych próbki w dokumencie, które nie są powiązane z danymi wzorca (np. dane próbki wartości bezwzględnej).

Funkcje obiektów graficznych

Wykres wartości bezwzględnej	Wyświetlany jest rozkład wszystkich danych z listy.
Wykres różnicy kolorów	Nie jest wyświetlana.
Wykres spektralny	Wyświetlane są wybrane dane (bez wskaźnika różnicy).
Schemat trendów	Wyświetlane są wszystkie dane z listy.
Wykres 2-osiowy	Wyświetlane są wszystkie dane na liście.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania wzorca	Nie jest wyświetlana.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania próbki	Wyświetlana jest wartość numeryczna wybranych danych (pierwsze dane z listy, jeśli wybrano dwa zestawy lub więcej).

■ Klasyfikacja według detal-detal ** lub Klasyfikacja według grupa-detal **

Lista danych próbki w dokumencie, które są powiązane z wybranymi danymi wzorca.

Funkcje obiektów graficznych

Wykres wartości bezwzględnej	Wyświetlany jest rozkład wszystkich danych z listy.
Wykres różnicy kolorów	Wyświetlany jest rozkład wszystkich danych z listy. (Na wykresie $\Delta L \cdot a \cdot b$ wyświetlane są stałe miejsce odcienia i stałe miejsce chromatyczne.)
Wykres spektralny	Wyświetlane są dane wzorca i wybrane dane (z wskaźnikiem różnicy). • Jeśli wybrano więcej danych, wskaźnik różnicy nie zostanie wyświetlony.
Schemat trendów	Wyświetlane są wszystkie dane na liście (z wyświetleniem linii referencyjnych).
Wykres 2-osiowy	Wyświetlane są wszystkie dane na liście.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania wzorca	Wyświetlane są dane wzorca.
Wartość numeryczna z atrybutem wyświetlania próbki	Wyświetlana jest wartość numeryczna wybranych danych (pierwsze dane z listy, jeśli wybrano dwa zestawy lub więcej).

2.7.3.1 Podręczne menu w Panelu z listą

Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w Panelu z listą, pojawi się menu podręczne z następującymi funkcjami. Dostępne funkcje będą zależne od wyboru wzorca lub próbki oraz od liczby wybranych danych.

<i>Eksportuj wszystkie</i>	Otwiera menu kontekstowe służące do eksportu wszystkich wzorców i próbek w Panelu z listą do różnych formatów pliku.
<i>Eksport jako CSV</i>	(Rozszerzenie pliku: csv) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane za pomocą znaku separatora listy określonego w ustawieniach regionalnych systemu Windows.
<i>Eksport jako Excel</i>	(Rozszerzenie pliku: xlsx) Dane są eksportowane jako plik Excel.
<i>Eksport jako tekst</i>	(Rozszerzenie pliku: txt) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane tabulatorem.
<i>Eksport jako XML</i>	(Rozszerzenie pliku: xml) Dane są eksportowane jako plik xml.
<i>Eksport</i>	Otwiera okno kontekstowe eksportu zaznaczonych detali oraz próbek z zastosowaniem określonych formatów pliku.
<i>Eksport jako CSV</i>	(Rozszerzenie pliku: csv) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane za pomocą znaku separatora listy określonego w ustawieniach regionalnych systemu Windows.
<i>Eksport jako Excel</i>	(Rozszerzenie pliku: xlsx) Dane są eksportowane jako plik Excel.
<i>Eksport jako tekst</i>	(Rozszerzenie pliku: txt) Dane są eksportowane jako plik tekstowy i rozdzielane tabulatorem.
<i>Eksport jako XML</i>	(Rozszerzenie pliku: xml) Dane są eksportowane jako plik xml.
<i>Wytnij</i>	Wycina wybrane próbki. Patrz Strona 120.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wybrane wzorce i próbki. Patrz Strona 120.
<i>Wklej</i>	Wkleja wycięte lub skopiowane wcześniej wzorce i próbki. Patrz Strona 120.
<i>Usuń</i>	Usuwa wybrane wzorce i próbki. Patrz Strona 121.
<i>Narzędzie</i>	
<i>Zmień link na detal...</i>	Otwiera dialogowe do zmiany powiązania z wzorcem. Patrz Strona 122.
<i>Zmień na detal</i>	Zmienia próbkę na wzorec. Patrz Strona 88.
<i>Średnia</i>	Wylicza średnią z wybranych wzorców lub próbek i dodaje ją jako nowy wzorec lub nową próbkę. Patrz Strona 123.
<i>Detal roboczy...</i>	Otwiera okno dialogowe dla ustawienia wybranej próbki jako wzorec roboczy podporządkowany do wzorca głównego. Patrz Strona 90.
<i>Ustawienia tolerancji...</i>	Otwiera okno dialogowe Ustawienie danych przy jednoczesnym zaznaczeniu kategorii Ustawienia tolerancji w celu ustalenia tolerancji dla aktualnego detalu. Patrz Strona 96.
<i>Zapisz wzorec</i>	(Wyświetla się tylko jeśli podłączony jest przyrząd.) Zapisuje wybrane dane jako dane wzorca w pamięci przyrządu. Patrz Strona 160.
<i>Wydruk seryjny</i>	(opcja aktywowana tylko w przypadku zaznaczenia co najmniej jednej próbki.) Drukuje zaznaczoną próbkę lub próbki przy użyciu drukarki szeregowej, patrz Strona 148.
<i>Przybliż listę</i>	Powiększa arkusz listy.
<i>Oddal listę</i>	Zmniejsza arkusz listy.
<i>Przywróć rozmiar listy</i>	Przywraca domyślną wartość powiększenia arkusza listy.
<i>Własność danych...</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości danych dla wybranych wzorców lub próbek. Patrz Strona 137.

2.7.3.2 Korzystanie z funkcji Wyświetl dane

■ Wybór danych listy

W celu wybrania pojedynczego pomiaru, kliknij na skrajną, lewą komórkę wiersza zawierającego pomiar. W przypadku pomiarów posiadających wiele cech grup oraz składających się z wielu wierszy danych (takie jak np. pomiary wykonane za pomocą CM-M6), wybór skrajnej, lewej komórki dowolnego wiersza danych spowoduje wybór wszystkich wierszy danych pomiarowych.

W celu wybrania wielu, sekwencyjnych pomiarów, kliknij na skrajną, lewą komórkę pierwszego lub ostatniego pomiaru i przeciągnij wskaźnik do ostatniego pomiaru, przytrzymując przyciśnięty lewy przycisk myszy lub kliknij na lewą, skrajną komórkę pierwszego pomiaru, przytrzymaj przycisk Shift na klawiaturze i kliknij skrajną lewą komórkę ostatniego pomiaru.

W celu wskazania wielu oddzielnych pomiarów, kliknij na skrajną, lewą komórkę wybranego pomiaru, naciśnij i przytrzymaj przycisk Ctrl na klawiaturze i kliknij na skrajną lewą komórkę każdego, wybranego pomiaru.

W celu wybrania wszystkich danych widocznych w panel z listą, kliknij skrajną, lewą komórkę najwyższego wiersza panelu listy (wiersz zawierający etykiety kolumn).

Panel z listą		Pierwszy : 10°/D65									
	Nazwa danych	Ocena	Cechy grupowe	L*(10°/D65)	a*(10°/D65)	b*(10°/D65)	ΔL*(10°/D65)	Δa*(10°/D65)	Δb*(10°/D65)	ΔE*ab(10°/D65)	
	Wzorzec	żółty	-----	83,78	-6,99	91,09	-----	-----	-----	-----	
1	Sample#0008	Pozytywnie	-----	83,79	-6,96	91,26	0,01	0,03	0,17	0,17	
2	Sample#0009	Pozytywnie	-----	83,76	-6,92	91,39	-0,02	0,07	0,29	0,30	
3	Sample#0010	Pozytywnie	-----	83,75	-6,90	91,36	-0,03	0,09	0,26	0,28	
4	Sample#0011	Pozytywnie	-----	83,61	-7,00	91,25	-0,17	-0,01	0,16	0,23	
5	Sample#0013	Pozytywnie	-----	83,26	-6,97	91,12	-0,52	0,02	0,03	0,53	
6	Sample#0015	Pozytywnie	-----	83,02	-6,95	90,91	-0,76	0,04	-0,18	0,78	
7	Sample#0016	Negatywnie	-----	82,79	-6,93	90,70	-0,99	0,06	-0,39	1,07	
8	Sample#0017	Ostrzeżenie	-----	82,93	-6,94	90,82	-0,85	0,04	-0,27	0,90	
9	Sample#0018	Pozytywnie	-----	83,86	-7,01	91,04	0,08	-0,02	-0,06	0,10	
10	Sample#0019	Pozytywnie	-----	83,91	-7,00	91,12	0,13	-0,01	0,03	0,13	

■ Kopiowanie danych listy

Po wyborze co najmniej jednego pomiaru (wyróżnienie), wybierz *Kopiuj* z menu **Edycja** albo kliknij prawym przyciskiem myszy zaznaczone (wyróżnione) dane i wybierz *Kopiuj* z widocznego menu kontekstowego. Skopiowane dane mogą zostać wklejone do innego dokumentu lub oprogramowania do arkuszy obliczeniowych, takiego jak Excel.

■ Wycinanie danych listy

Po wyborze co najmniej jednego pomiaru (wyróżnienie), wybierz *Wytnij* z menu **Edycja** albo kliknij prawym przyciskiem myszy zaznaczone (wyróżnione) dane na liście danych, wyświetlonej poprzez wybór *Detal* albo *Próbka* w sekcji *Wszystkie dane*, a następnie wybierz *Wytnij* z widocznego menu kontekstowego.

Po wklejeniu danych w innym miejscu dokumentu lub do innego dokumentu, poprzednio wycięte dane są usuwane z listy.

Wycięte dane można wkleić do arkusza kalkulacyjnego oprogramowania typu Excel.

■ Wklejanie danych listy

Kliknij na dokument do którego mają zostać wklejone dane.

Aby wkleić skopiowane/wycięte dane jako detal, kliknij *Detal* w sekcji *Wszystkie dane* Panel z drzewkiem i wybierz *Wklej* z menu **Edycja** albo kliknij prawym przyciskiem myszy Panel z listą i wybierz *Wklej* z widocznego menu kontekstowego.

Aby wkleić skopiowane/wycięte dane jako próbkę, kliknij *Próbkaw* w sekcji *Wszystkie dane* Panel z drzewkiem i wybierz *Wklej* z menu **Edycja** albo kliknij prawym przyciskiem myszy Panel z listą i wybierz *Wklej* z widocznego menu kontekstowego.

- Wklejenie skopiowanych/wyciętych danych jako próbki do tego samego pliku dokumentu, z którego dane te były skopiowane lub wycięte nie jest możliwe.
- Wklejenie skopiowanych/wyciętych danych jako próbki detalu nie jest możliwe.

■ **Usuwanie danych listy**

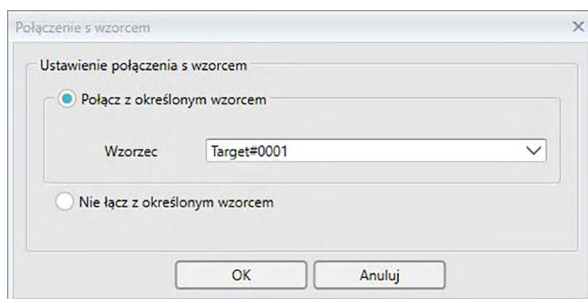
Po wybraniu jednego lub więcej pomiarów (wyróżnieniu), wybierz funkcję *Usuń* z menu **Edycja** lub kliknij prawym przyciskiem myszy na wybranych danych (wyróżnionych) i wybierz funkcję *Usuń* z widocznego menu kontekstowego. Jeśli wybrano więcej niż jeden zestaw danych, wszystkie zaznaczone dane zostaną usunięte jednocześnie. Jeśli usuwane są dane detalu, powiązane z nimi dane próbki tracą swój atrybut i stają się danymi bezwzględnymi.

2.7.3.3 Zmiana powiązania z danymi wzorca

Każde dane próbki można powiązać z dowolnymi danymi wzorca. Powiązanie można zmienić w każdej chwili.

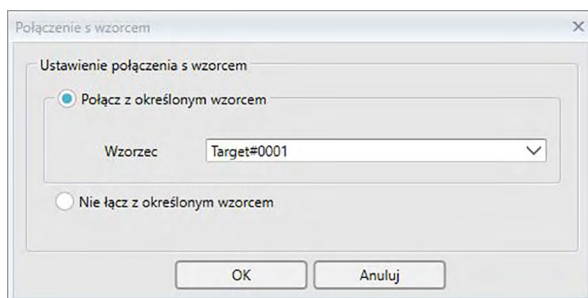
1. Po wybraniu (wyróżnieniu) danych próbek przeznaczonych do zmiany powiązania, wybierz **Narzędzia** z menu **Dane** i następnie wybierz **Zmień link na wzorcem...** z widocznego menu kontekstowego lub kliknij prawym przyciskiem myszy na zaznaczone (wyróżnione) dane listy, wybierz **Narzędzia** z widocznego menu kontekstowego i następnie wybierz **Zmień link na wzorcem** z widocznego menu kontekstowego.

Po wybraniu polecenia pojawi się okno dialogowe Połączenie s wzorcem.



2. Ustaw powiązanie z danymi wzorca.

■ Okno dialogowe Połączenie s wzorcem



Ustawienie połączenia s wzorcem

Połącz z określonym wzorcem

Po wybraniu Połącz z określonym wzorcem, kliknij przycisk ▼ w polu tekstowym Liczba i wybierz wzorzec z wyświetlonego okna. Wybrany wzorzec zostanie ustawiony jako dane wzorca używaniu do pomiaru różnicy kolorów dla tej próbki.

Nie łącz z określonym wzorcem

Powiązanie zaznaczonych danych z danymi wzorca jest usuwane, a dane stają się danymi bezwzględnymi.

2.7.3.4 Dodawanie uśrednionych danych

Możesz wybrać kilka danych z listy, uzyskać ich średnią wartość i dodać wynik jako nowe dane.

1. Po wybraniu danych, wybierz *Narzędzia* z menu **Dane** i wybierz *Średnia* z widocznego menu kontekstowego lub kliknij prawym przyciskiem myszy na wybrane (wyróżnione) dane listy, wybierz *Narzędzia* z widocznego menu kontekstowego i wybierz *Średnia* z widocznego menu kontekstowego.

Wyświetli się okno dialogowe z następującym komunikatem: „Na pewno dodać uśrednione dane?”

2. Kliknij przycisk [Tak].

Uśrednione dane zostaną dodane do listy.

- Obliczanie średniej polega na obliczeniu współczynnika odbicia spektralnego danych XYZ w celu uzyskania danych, które są następnie używane do wyliczenia danych kolorymetrycznych.

2.7.3.5 Filtrowanie danych

Dane w Panelu z listą można przefiltrować, aby wyświetlić tylko wyniki spełniające określone warunki.

1. Najedź kursorem nad komórkę nagłówka elementu listy danych, który chcesz przefiltrować. Pojawi się mała ikona filtra .
2. Kliknij . Otworzy się okno dialogowe filtra, zawierające listę wszystkich wartości elementu listy danych, z polem wyboru obok każdej wartości.
3. Przetnij pomiary na ekranie Panel z listą, zaznaczając/odznaczając pole wyboru obok każdej wartości.
Jeśli pole jest zaznaczone, wyświetlą się pomiary zgodne z tą wartością; jeśli pole jest odznaczone, nie wyświetlą się pomiary zgodne z tą wartością.
Kliknięcie pola wyboru obok Wszystkie spowoduje zaznaczenie/odznaczenie wszystkich pól listy.
Wszystkie wartości można zaznaczyć także, klikając [Wyczyść filtr].
4. Po dokonaniu dowolnego ustawienia, ponownie naciśnij . Nastąpi zamknięcie okna dialogowego filtra dla elementu listy danych.
 - Kryteria filtra wyświetlą się w pasku stanu na dole okna Panel z listą.
 - Można łączyć filtry różnych elementów listy danych. Jeśli wybrano kilka filtrów, wyświetlą się wyłącznie te pomiary, które spełniają kryteria wszystkich filtrów.

2.7.3.6 Wyszukiwanie danych

Można przejrzeć dokument w poszukiwaniu pomiarów, które spełniają określone warunki i wyświetlić wyniki w oknie Panel z listą.

1. Wybierz *Wyszukaj...* w menu **Edycja**. Pojawi się okno dialogowe Wyszukiwanie.
 - Okno dialogowe Wyszukiwanie można otworzyć także klikając prawym przyciskiem myszy Listę wzorców i wybierając *Wyszukaj...* z menu kontekstowego, które się wyświetli, albo wciskając **Ctrl + F** na klawiaturze komputera.
2. Określ kryteria wyszukiwania i kliknij [Wyszukiwanie].
Po zakończeniu procesu okno dialogowe Wyszukiwanie zamknie się, a wyszukiwanie zostanie dodane do sekcji *Wyszukiwanie* w oknie Lista wzorców. Pomiary spełniające kryteria wyszukiwania wyświetlą się w oknie Panel z listą.

■ Okno dialogowe Wyszukiwanie

- Nazwa: Wprowadź nazwę wyszukiwania. Ta nazwa wyświetli się w sekcji *Wyszukiwanie* w oknie Listy wzorców.
- Zasięg Zasięg Wybierz grupę danych do przeszukania. Można wybrać tylko jedną wyszukiwania: grupę danych.
Przyrząd: Wybierz przyrząd/przyrządy do przeszukania. Jeśli dokument zawiera pomiary wykonane przy użyciu kilku przyrządów, można wybrać kilka pozycji.
Cechy Wybierz cechy grupowe do przeszukania. Dostępne cechy zależą grupowe: od dokumentu. Można wybrać kilka cech.
- Warunek Ustaw kryterium/kryteria wyszukiwania.
1. Kliknij najbardziej wysunięte w lewo pole wyboru i z rozwijanej listy wybierz punkt do zastosowania jako kryterium wyszukiwania.
 2. Kliknij środkowe pole wyboru i wybierz kryterium wyszukiwania (Zawiera, Nie zawiera, Równy, Nierówny) do zastosowania w polu tekstowym skrajnie po prawej podczas wyszukiwania.
 3. Kliknij najbardziej wysunięte w prawo pole wyboru i wprowadź treść do zastosowania jako warunek wyszukiwania.
 4. Aby dodać drugie kryterium wyszukiwania, powtórz powyższe kroki od 1 do 3 i wybierz, czy warunki powinny być zastosowane zgodnie z zasadą ORAZ (zostaną wybrane wyłącznie pomiary spełniające oba kryteria) czy ALBO (zostaną wybrane pomiary spełniające jedno z dwóch kryteriów).
- Jeśli nie sprecyzowano żadnych warunków zostaną wybrane pomiary mieszczące się w danym zasięgu wyszukiwania.

■ Edycja wyszukiwania

Aby edytować wyszukiwanie, kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę wyszukiwania do edycji i wybierz *Edycja...* z menu kontekstowego, które się pojawi. Wyświetli się okno dialogowe Wyszukiwanie z poprzednimi ustawieniami.

Dowolnie zmień ustawienia wyszukiwania i kliknij [Wyszukiwanie].

■ Usuwanie wyszukiwania

Aby usunąć wyszukiwanie, kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę wyszukiwania do usunięcia i wybierz *Usuń* z menu kontekstowego, które się pojawi. Wybrane wyszukiwanie zostanie usunięte.

2.7.3.7 Dopasowywanie szerokości kolumny

Szerokość kolumn w Panelu z listą można dopasować:

- **Ręczne dopasowywanie szerokości kolumny**

Przesuń kursor na granicę pomiędzy dwoma kolumnami w pasku nagłówka Panelu z listą. Kursor zmieni się w dwukierunkową strzałkę, a szerokość kolumny można dopasować poprzez kliknięcie i przeciągnięcie granicy do wybranej szerokości.

- **Automatycznie dopasowywanie szerokości pojedynczej kolumny**

Szerokość kolumny można dopasować automatycznie, tak aby dopasowała się do zawartych danych.

Prawym przyciskiem myszy kliknij na pasek nagłówka Panelu z listą i wybierz *Najlepsze dopasowanie* z wyświetlonego menu podręcznego. Szerokość aktualnie zaznaczonej kolumny dopasuje się automatycznie.

- **Automatycznie dopasowywanie szerokości wszystkich kolumn**

Szerokość kolumn można dopasować automatycznie, tak aby dopasowały się zawartych w nich danych.

Prawym przyciskiem myszy kliknij na pasek nagłówka Panelu z listą i wybierz *Najlepsze dopasowanie (wszystkie kolumny)* z wyświetlonego menu podręcznego. Szerokości wszystkich kolumn dopasują się automatycznie.

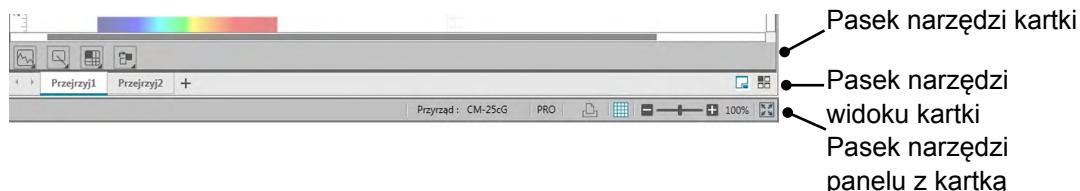
2.7.4 Panel z kartką

Panel z kartką wyświetla jedną lub maks. 10 kartek, na których umieszczono obiekty takie jak wykresy, etykiety itp. Oprogramowanie SpectraMagic DX udostępnia różne rodzaje obiektów, które można dowolnie umieszczać na kartkach.

- Aby uzyskać więcej informacji o obiektach graficznych, patrz Strona 175.

2.7.4.1 Paski narzędzi panelu z kartką

Na dole Panelu z kartką znajdują się trzy paski narzędzi mające różne funkcje.



■ Pasek narzędzi kartki

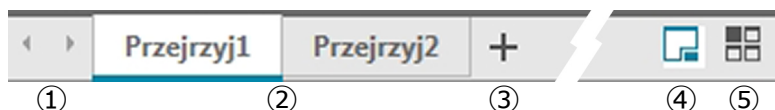
Pasek narzędzi kartki wyświetla się na dole każdej kartki, jeśli jej edycja została aktywowana. Pasek umożliwia umieszczenie różnych obiektów na kartkach.



- ① Kategoria obiektu graficznego
Do wyboru masz wykresy spektralne, $L^*a^*b^*$, Hunter Lab, różnicy kolorów $\Delta L^*a^*b^*$, różnicy kolorów Hunter ΔLab , trendu, wielokanałowe, 2-osiowe albo histogramy.
- ② Kategoria kształtu/etykiety
Do wyboru masz linię, prostokąt, obraz, etykietę z tekstem lub pseudokolor.
- ③ Kategoria danych obiektu
Do wyboru masz listę danych, etykietę danych oraz statystykę.
- ④ Kolejność obiektów
Ustal kolejność nachodzących na siebie obiektów.

■ Pasek narzędzi widoku kartki

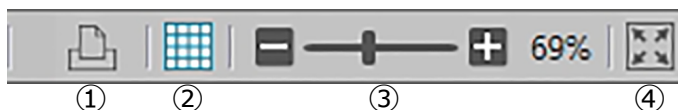
Pasek narzędzi widoku kartki znajduje się na dole Panelu z kartką i służy do dodawania/usuwania kartek lub wyboru, czy wyświetlać je jako zakładki czy kafelki.



- ① Do przechodzenia między zakładkami kartki, jeśli obszar Paska narzędzi widoku kartki jest zbyt wąski do wyświetlenia wszystkich zakładek
- ② Zakładki kartek (kiedy kartki są wyświetlane w formie zakładek)
- ③ Dodaj kartkę.
- ④ Wyświetl kartki w formie zakładek.
- ⑤ Wyświetl kartki w formie kafelek.

■ Pasek narzędzi panelu z kartką

Pasek narzędzi panelu z kartką wyświetla się po prawej stronie paska stanu Okna dokumentu i służy do wydruku kartek, aktywacji/dezaktywacji edycji kartek oraz dostosowania powiększenia kartek.



- ① Funkcje wydruku
Skonfiguruj ustawienia drukowania lub zrób wydruk.
- ② Aktywuj/dezaktywuj edycję
Kliknij raz, aby włączyć edycję Panelu z kartką. (kolor przycisku zmienia się na zielony, a na bieżącej kartce wyświetlają się siatka i linijki.)
Kliknij ponownie, aby wyłączyć edycję Panelu z kartką. (pasek narzędzi kartki nie będzie wyświetlał się na kartce.)
- ③ Suwak powiększenia
Przesuń, aby dostosować powiększenie aktualnie wybranej kartki. Wartość powiększenia wyświetla się po prawej stronie suwaka.
- ④ Dopasuj kartkę do okna
Dopasowuje powiększenie aktualnie wybranej kartki w taki sposób, że kartka dopasowuje się do okna, w którym się znajduje.

2.7.4.2 Dodawanie/usuwanie kartek

Jeśli dokument jest otwarty, wyświetla się co najmniej jedna kartka.

Aby dodać kartkę, kliknij [+] w Pasku narzędzi widoku kartki lub kliknij prawym przyciskiem myszy dowolną zakładkę kartki albo pasek tytułu i wybierz Dodaj kartkę z menu kontekstowego, które się pojawi.

- Maksymalna liczba kartek, które można otworzyć w tym samym czasie, wynosi 10.

Aby usunąć kartkę kliknij prawym przyciskiem myszy kartkę do usunięcia i wybierz Usuń z menu kontekstowego, które się pojawi. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Kliknij [Tak], aby potwierdzić usunięcie albo [Nie], aby je anulować.

2.7.4.3 Zmiana nazwy kartki

1. Nazwę zmienia się, klikając prawym przyciskiem myszy zakładkę (o ile kartki wyświetlają się w formie zakładek) lub pasek tytułu (jeśli kartki wyświetlają się w formie kafelek) i wybierając Zmień nazwę z menu kontekstowego, które się pojawi.
Aktualna nazwa kartki zostanie wyróżniona.
2. Wprowadź dowolną nazwę kartki i kliknij [OK].
Nowa nazwa zostanie zastosowana do kartki i nie będzie już wyróżniona.

■ Obiekty graficzne

Po kliknięciu przycisku obiektu graficznego , wyświetli się następujący panel wyboru obiektu graficznego.

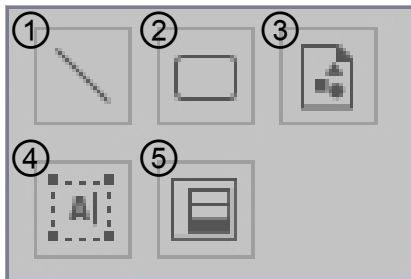


- ① Obiekt typu wykres spektralny [Spectral]
- ② Obiekt typu wykres absolutny [L^* , a^* - b^*]
- ③ Obiekt typu wykres [L (Hunter), a (Hunter) - b (Hunter)]
- ④ Obiekt typu wykres różnic w kolorach [ΔL^* , Δa^* - Δb^*]
- ⑤ Obiekt typu wykres różnic w kolorach [ΔL (Hunter), Δa (Hunter) - Δb (Hunter)]
- ⑥ Obiekt typu wykres trendu [Trend]
- ⑦ Obiekt typu wykres wielokanałowy [Multikanal wykres]
- ⑧ Obiekt typu wykres 2-osiowy [2oś]
- ⑨ Histogram

Aby dodać obiekt graficzny, kliknij przycisk wybranego obiektu, przeciągnij obiekt do Panelu z kartką i upuść w wybranym miejscu. Pojawi się okno dialogowe Cechy grupowe. Wybierz przyrząd i cechy grupowe, które mają być użyte dla obiektu graficznego.

■ Obiekt z kształtem/etykietą

Po kliknięciu przycisku obiektu z kształtem/etykietą , wyświetli się następujący panel wyboru kształtu/etykiety.



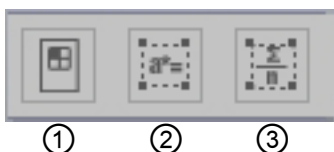
- ① Obiekt liniowy
- ② Obiekt prostokątny
- ③ Obraz
- ④ Obiekt etykiety
- ⑤ Pseudokolor

Aby dodać kształt/etykietę, kliknij przycisk wybranego obiektu, przeciągnij obiekt do Panelu z kartką i upuść w wybranym miejscu.

- Gdy dodanie zostanie obiekt pseudokoloru, pojawi się okno dialogowe Cechy grupowe. Wybierz przyrząd i cechy grupowe, które mają być użyte dla obiektu pseudokoloru.

■ Obiekty z danymi

Po kliknięciu przycisku danych obiektu , wyświetli się następujący panel wyboru danych.



- ① Obiekt listy danych
- ② Obiekt etykiety danych
- ③ Obiekt statystyczny

Aby dodać obiekt z danymi, kliknij przycisk wybranego obiektu, przeciągnij obiekt do Panelu z kartką i upuść w wybranym miejscu.

- Gdy dodane zostaną etykieta danych lub obiekt statystyczny, pojawi się okno dialogowe Cechy grupowe. Wybierz przyrząd i cechy grupowe, które mają być użyte dla danych obiektu.

2.7.4.4 Włączanie/wyłączanie edycji Panelu z kartką

Wykresy, tabele oraz ich elementy to obiekty graficzne.

Dodawanie obiektów graficznych do Panelu z kartką lub konfigurowanie ich ustawień jest możliwe jedynie kiedy włączony jest tryb edycji Panelu z kartką. Kiedy tryb edycji jest wyłączony, nie można przesuwania obiektów graficznych ani zmieniać ich ustawień.

■ Włączanie trybu edycji

Na pasku narzędzi Panelu z kartką kliknij . Kolor przycisku zmienia się na zielony, a w Panelu z kartką wyświetla się siatka i linijki, co oznacza, że tryb edycji jest włączony.

■ Wyłączanie trybu edycji

Na pasku narzędzi Panelu z kartką kliknij . Kolor przycisku zmienia się z zielonego na szary, a siatka i linijka znikną z Panelu z kartką.

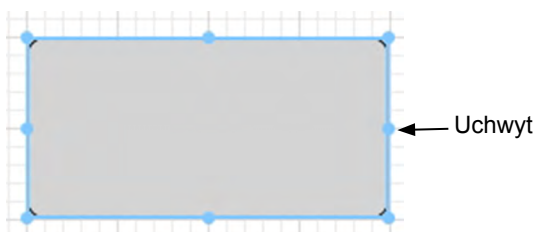
2.7.4.5 Dodawanie obiektu do Panelu z kartką

1. Po włączeniu edycji Panelu z kartką, kliknij przycisk w pasku narzędzi Kartki, aby wybrać typ obiektu graficznego.

Wyświetli się panel wyboru obiektu z przyciskami symbolizującymi poszczególne obiekty graficzne w wybranej kategorii.

2. Kliknij przycisk wybranego obiektu, wybierz typ obiektu w wyświetlonym okienku, przeciągnij obiekt do Panelu z kartką i upuść w wybranym miejscu.

Obiekt graficzny o domyślnym rozmiarze zostanie umieszczony w wybranym miejscu, a wokół obiektu graficznego wyświetli się ramka z uchwytami. Przeciągnij właściwy uchwyt, aby dowolnie zmienić kształt obiektu.



2.7.4.6 Edycja obiektów graficznych

■ Wybór obiektu graficznego

Wybór obiektu graficznego następuje poprzez kliknięcie wewnątrz ramki obiektu graficznego wklejonego do Panelu z kartką. Możesz dwa lub więcej obiektów zaznaczając je i jednocześnie trzymając wciśnięty klawisz Shift.

Wybór obiektu następuje również po otoczeniu go poprzez przeciągnięcie kursora myszki.

Jeśli otoczysz dwa lub więcej obiektów graficznych, nastąpi wybór wszystkich zaznaczonych obiektów graficznych.

- Po wybraniu jednego obiektu graficznego, w prawym górnym rogu obiektu wyświetli się pasek przycisków właściwości. Więcej informacji na temat paska przycisków właściwości dla poszczególnych obiektów znajdziesz poczynawszy od Strona 175.
- Nie można wybrać obiektów graficznych w więcej niż jednym dokumencie.

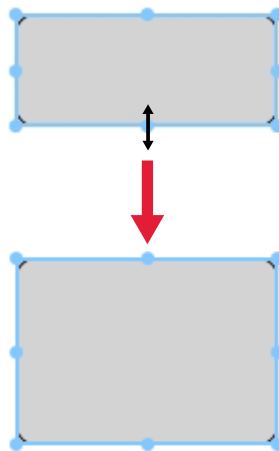
■ Odznaczanie obiektu graficznego

Kliknij w dowolne miejsce poza obszarem wklejonego obiektu graficznego lub wciśnij klawisz ESC. Jeśli wybrano dwa lub więcej obiektów graficznych, można odznaczyć jeden z nich klikając na obiekt przy wciśniętym klawiszu Shift.

■ Zmiana rozmiaru obiektu graficznego

Kliknij obiekt graficzny, aby go wybrać i przesun kursor myszki na jeden z uchwytów na ramce.

Kiedy kursor zmieni się w dwukierunkową strzałkę, przeciągnij uchwyt, aby zmienić rozmiar obiektu.

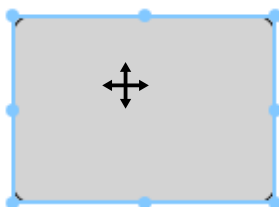


Podczas zmiany rozmiaru obiektu wyświetlą się zielone linie pomocnicze, które pomogą dopasować rozmiar obiektu do krawędzi lub środka innych obiektów, ew. dopasować do rozmiaru innego obiektu.

■ Przemieszczanie obiektu graficznego

Kliknij obiekt graficzny, aby go wybrać i przesun kursor myszki w dowolne miejsce wewnątrz ramki.

Kursor zmieni się w skrzyżowane podwójne strzałki. Przeciągnij obiekt w wybrane miejsce.



Podczas przemieszczania obiektu wyświetlą się zielone linie pomocnicze, które pomogą dopasować obiekt do krawędzi lub środka innych obiektów.

■ Kopiowanie obiektu graficznego

Kliknij obiekt graficzny, aby go wybrać. Prawym przyciskiem myszy kliknij na obiekt i wybierz *Kopiuj* z wyświetlonego menu podręcznego. Można również skopiować obiekt wciskając jednocześnie klawisze C i Ctrl. Jeśli przeciągniesz obiekt jednocześnie wciskając klawisz Ctrl, kopia obiektu zostanie przeciągnięta i wklejona. Jeśli wybrano dwa lub więcej obiektów graficznych, wszystkie wybrane obiekty są kopiowane jednocześnie.

- Jeśli tryb edycji Panelu z kartką jest wyłączony i można kopiować obiekty, skopiowane obiekty można wkleić do innego programu, np. do procesora tekstu czy arkusza kalkulacyjnego.

■ Wycinanie obiektu graficznego

Kliknij obiekt graficzny, aby go wybrać. Prawym przyciskiem myszy kliknij na obiekt i wybierz *Wytnij* z wyświetlonego menu podręcznego. Można również wyciąć obiekt wciskając jednocześnie klawisze X i Ctrl. Jeśli wybrano dwa lub więcej obiektów graficznych, wszystkie wybrane obiekty są wycinane jednocześnie.

- Wycięte obiekty można wkleić także do innego programu, np. procesora tekstu czy arkusza kalkulacyjnego.

■ Wklejanie obiektu graficznego

Kliknij prawy klawisz myszy i wybierz *Wklej* w wyświetlonym menu podręcznym. Można również wkleić obiekt wciskając jednocześnie klawisze V i Ctrl. Jeśli otwarto dwa dokumenty lub więcej, można skopiować obiekt z jednego otwartego pliku i wkleić go do Panelu z kartką w innych otwartym dokumencie.

■ Zmiana kolejności obiektów graficznych

Kiedy obiekty graficzne nachodzą się na kartce, kolejność obiektów można zmienić zaznaczając obiekt i klikając na przycisk układu obiektu  i zaznaczając wybraną funkcję z rozwijanego menu.

Przesuń do przodu: Przesuń obiekt o jedną warstwę do góry.

Wyślij wstecz: Przesuń obiekt o jedną warstwę w dół.

Prześlij do przodu: Przesuń obiekt na najwyższą warstwę.

Prześlij do tyłu: Przesuń obiekt na najniższą warstwę.

■ Usuwanie obiektu graficznego

Kliknij obiekt graficzny, aby go wybrać i wciśnij klawisz Delete. Jeśli wybrano dwa lub więcej obiektów graficznych, wszystkie wybrane obiekty są usuwane jednocześnie.

2.7.5 Rozmieszczanie okien z nakładaniem lub bez

Kiedy otwarte są dwa dokumenty lub więcej, możesz wybrać czy okna dokumentu będą wyświetlane w kartach, czy będą się nakładać lub będą ułożone równomierne obok siebie.

1. Na prawym końcu paska narzędzi Panelu danych kliknij przycisk symbolizujący wybrany układ okien.

-  Wyświetl okna dokumentów w kartach.
-  Rozłóż równomiernie okna dokumentów.
-  Ułóż okna dokumentów kaskadowo.

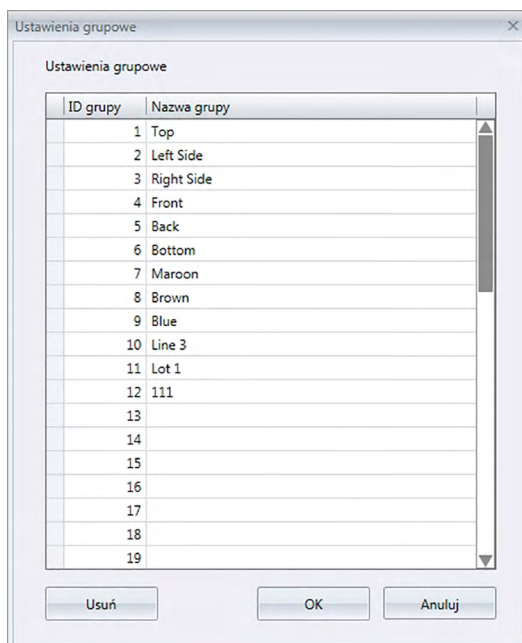
2.8 Zarządzanie danymi

2.8.1 Grupy danych

Detale mogą być przypisane do grup w celu ułatwienia zarządzania danymi pomiarowymi. Każdy detal może występować maksymalnie w 5 grupach, istnieje możliwość stworzenia do 50 grup w ramach dokumentu.

2.8.1.1 Tworzenie grup

1. Wybierz *Ustawienia grupowe* w menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia grupowe.



2. Kliknij na kolumnę Nazwa grupy dla numeru grupy w celu ustawienia lub zmiany jej nazwy. Spowoduje to zmianę kursora na migającą linię, wskazującą tryb zmiany edycji tekstu.
3. Podaj odpowiednią nazwę grupy.
4. Powtórz kroki 2 i 3 w celu nadania nazw wszystkim grup.
5. Po nadaniu nazw wszystkim grup, kliknij [OK]. Nazwy grup zostaną nadane i okno dialogowe zostanie zamknięte.

2.8.1.2 Edycja nazw grup

1. Wybierz *Ustawienia grupowe* w menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia grupowe.
2. Kliknij kolumnę Nazwa grupy liczby grupy w celu zmiany jej nazwy. Spowoduje to zmianę kursora na migającą linię, wskazującą tryb zmiany edycji tekstu.
3. Odpowiednio zmień nazwę grupy.
4. Powtórz kroki 2 i 3 w celu edycji innych nazw grup.

5. Po dokonaniu edycji wszystkich nazw grup, kliknij [OK]. Nazwy grup zostaną nadane i okno dialogowe zostanie zamknięte.

2.8.1.3 Usuwanie grupy

- Usunięcie grupy nie spowoduje usunięcia danych, należących do tej grupy.
1. Wybierz *Ustawienia grupowe* w menu **Dane**. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia grupowe.
 2. Kliknij nazwę lub numer grupy przeznaczonej do usunięcia.
 3. Kliknij [Usuń]. Wybrana grupa zostanie usunięta, nazwa grupy będzie pusta.
 4. W razie potrzeby powtórz kroki 2 i 3 w celu usunięcia innych grup.
 5. Po usunięciu wszystkich wybranych do tego grup, kliknij [OK]. Okno dialogowe zostanie zamknięte.

2.8.1.4 Dodawanie detalu do grupy

1. W panelu z drzewkiem kliknij prawym przyciskiem myszy na nazwie detalu w celu dodania go do grupy i wybierz *Własność danych* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe Własność danych.
 - Okno dialogowe Własność danych może także zostać otwarte poprzez zaznaczenie detali w sekcji Wszystkie dane w panelu z drzewkiem i dwukrotnym kliknięciu na nazwie wybranego detalu w panelu z listą oraz wybraniu *Własność danych* w widocznym menu kontekstowym.
2. W sekcji Grupa w oknie dialogowym Własność danych, kliknij na pole dowolnej grupy i wybierz grupę, do której ma zostać dodany detal korzystając z rozwijanej listy.
3. Wybranie pustego wiersza w rozwijanej liście spowoduje nieustawienie grupy dla danego pola grupy.
 - Grupa może zostać wskazana dla każdego z 5 pól grup, co oznacza, że detal może zostać dodany do maksymalnie 5 grup.
4. Po odpowiednim wskazaniu grup, kliknij [Zamknij]. Spowoduje to zamknięcie okna dialogowego, dodanie detalu do wybranych grup oraz pojawienie się detalu w każdej z wybranych grup w sekcji Klasyfikacja według grup w panelu z drzewkiem.

2.8.1.5 Usuwanie detalu z grupy

1. W panelu z drzewkiem kliknij prawym przyciskiem myszy na nazwę detalu w celu jego usunięcia z grupy i wybierz *Własność danych* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe Własność danych.
 - Okno dialogowe Własności danych może także zostać otwarte poprzez zaznaczenie pola *Detale* w menu *Wszystkie dane* i następnie podwójne kliknięciu na nazwie wybranego detalu w panelu listy lub kliknięciu prawym przyciskiem myszy na panelu z listą oraz wybraniu *Własność danych* w widocznym menu kontekstowym.
2. W sekcji Grupa w oknie dialogowym Własność danych kliknij pole grupy w celu usunięcia detalu i wybierz pusty wiersz w widocznej rozwijanej liście.
3. Kliknij [Zamknij]. Okno dialogowe zostanie zamknięte, udział detalu w grupie zostanie zaktualizowany w sekcji Klasyfikacja według grupy w panelu z drzewkiem.

2.8.2 Własności danych

2.8.2.1 Wyświetlanie własności danych

Można wyświetlić właściwości danych wybranych w Panelu z listą.

1. Wybierz dane w Panelu z listą.

- Aby wybrać dane, które mają się znaleźć na liście patrz Strona 120. Aby wybrać dane wzorca, wybierz Wszystkie dane - Wzorzec z drzewka i zaznacz dane w wyświetlonej grupie danych.
- W przypadku wybrania dwóch lub więcej fragmentów danych w panelu z listą, nawigacja w obrębie tych danych możliwa jest za pomocą przycisków [<Previous] oraz [Next>] w oknie dialogowym Własność danych.

2. Wybierz *Własność danych* w menu **Dane**. Wyświetli się okno dialogowe Własność danych.

- Okno dialogowe Własność danych można również otworzyć klikając prawym przyciskiem myszy na dane w panelu z listą i wybierając Własność danych... z wyświetlonego menu kontekstowego lub klikając dwa razy na dane w Panelu z listą.
- #### 3. Zaznacz lub określ wymagane właściwości danych i kliknij [Zamknij], aby zamknąć okno dialogowe.

■ Okno dialogowe Własność danych

- Elementy oznaczone ® są wspierane tylko przez oprogramowanie SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

Karta Dane

Karta Dane wyświetla informacje dotyczące aktualnych danych.

Można edytować lub zmieniać następujące informacje.

Nazwa

Komentarz

Grupa: (Widoczna tylko dla detali) Kliknij na wskaźnik każdej grupy i wybierz odpowiednią grupę z rozwijanej listy. Dalsze informacje o grupach zamieszczono na Strona 134.

Punkt (informacji dodatkowych o danych) ®

- Można zmienić jedynie informacje o elemencie. Nie można zmienić tytułu w tym miejscu.

Karta Kolor ®

Zakładka Kolory zawiera informacje dotyczące detalu (jeżeli istnieje) powiązanego z aktualnymi danymi, oceną wzrokową oraz kolorem pozornym aktualnych danych.

Można edytować lub zmieniać następujące informacje.

Ocena wizualna (patrz Strona 138.)

Pseudokolor: W przypadku wybrania pomiarów z wielokrotnymi cechami grupowymi (takimi jak wiele kątów), kolor pozorny dla każdej cechy grupowej może zostać wyświetlony po kliknięciu na aktualny kolor pozorny i wybraniu określonej cechy grupowej z widocznej listy kontekstowej.

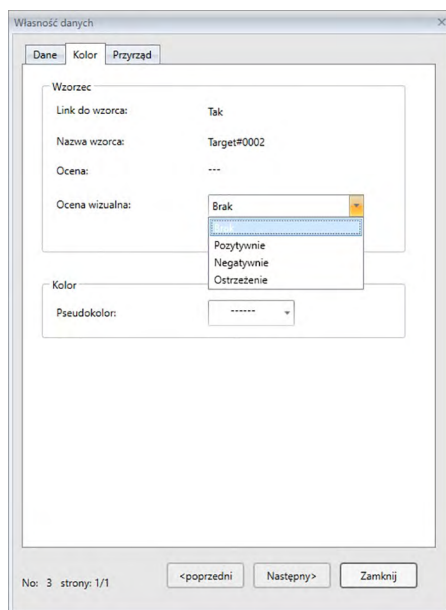
Karta Przyrząd

Karta Przyrząd wyświetla informacje dotyczące przyrządu używanego do pomiaru. Nie można zmienić informacji wyświetlanych w tej karcie.

2.8.2.2 Konfiguracja Oceny wizualnej danych ⑥

- Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

1. W oknie dialogowym Własność danych wybierz kartę Kolor.



2. W ramce Wzorzec kliknij na aktualne ustawienia Oceny wizualnej i zaznacz wybraną wartość: *Brak* (bez oceny wizualnej), *Pozytywnie*, *Negatywnie* lub *Ostrzeżenie*.

- Określenie wpływu oceny wzrokowej na ocenę całkowitą opisane zostało na Strona 100.

2.9 Działania na dokumencie / bazie danych

2.9.1 Tworzenie nowego dokumentu

W celu utworzenia nowego dokumentu, wybierz *Nowy* w menu **Dokument**. Nowy dokument zostanie utworzony.

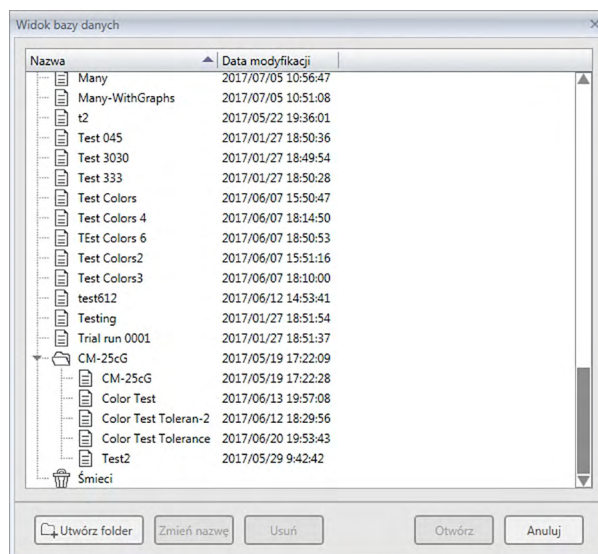
- Jeżeli domyślny plik szablonu został zdefiniowany, nowy dokument będzie bazował na tym szablonie.

2.9.2 Otwieranie istniejącego dokumentu

Otwarcie istniejącego dokumentu z bazy danych możliwe jest poprzez zastosowanie poniższej procedury.

1. Wybierz *Otwórz z bazy danych* w menu **Dokument**.

Pojawi się okno dialogowe Widok bazy danych.



2. Podwójnie kliknij na dokumencie wybranym do otwarcia lub wybierz ten dokument i kliknij [Otwórz]. Okno dialogowe zostanie zamknięte i dokument zostanie otwarty.

2.9.3 Zapisywanie dokumentu w bazie danych pod tą samą nazwą

W celu zapisania aktualnie aktywnego dokumentu w bazie danych pod aktualną nazwą, wybierz *Zapisz w bazie danych* w menu **Dokument**. Dokument zostanie zapisany.

- Jeżeli dokument nie był uprzednio zapisany w bazie danych, pojawi się okno dialogowe Widok bazy danych. Wykonaj krok 2 zamieszczonej poniżej procedury Zapisywanie dokumentu w bazie danych pod inną nazwą.

2.9.4 Zapisywanie dokumentu w bazie danych pod inną nazwą

W celu zapisania nowego, stworzonego dokumentu w bazie danych po raz pierwszy lub w celu zapisania istniejącego dokumentu w bazie danych pod inną nazwą, wykonaj poniższą procedurę.

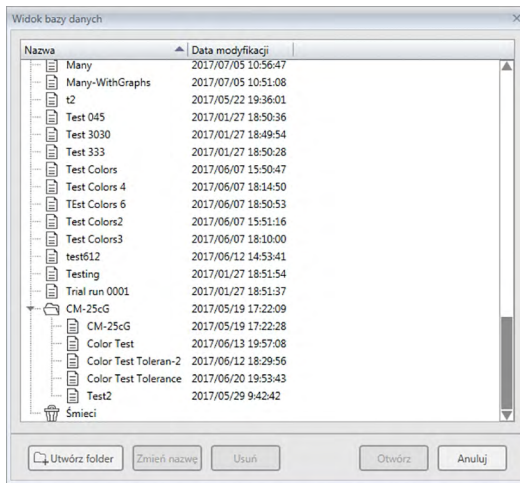
1. Wybierz funkcję *Zapisz jako* w menu **Dokument**. Pojawi się okno dialogowe Widok bazy

danych.

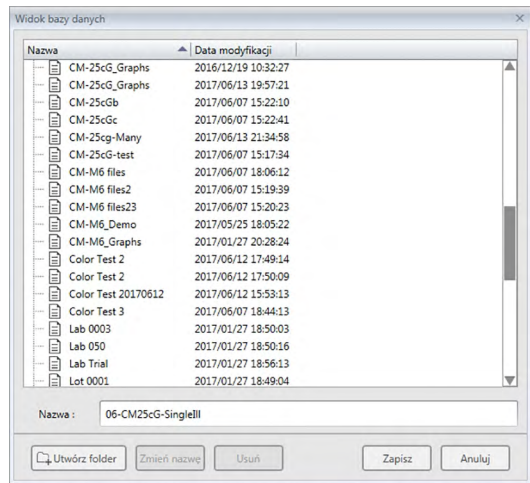
2. Podaj odpowiednią nazwę dokumentu w polu tekstowym Nazwa.
 - W celu zapisania dokumentu w folderze innym niż główny folder bazy danych, wskaż folder zapisu dokumentu.
3. Kliknij [Zapisz]. Dokument zostanie zapisany i okno dialogowe zostanie zamknięte.

2.9.5 Okno dialogowe widoku bazy danych

Okno dialogowe Widok bazy danych jest otwierane w przypadku użycia polecenia *Otwórz z bazy danych* lub *Zapisz jako* w menu **Dokument**.



Dla *Otwórz z bazy danych*



Dla *Zapisz jako* lub *Zapisz w bazie danych*

[Utwórz folder]

Otwiera okno dialogowe tworzenia folderu.

[Zmień nazwę]

Otwiera okno dialogowe zmiany nazwy aktualnie wybranego dokumentu lub folderu.

[Usuń]

Usuwa aktualnie wybrany dokument lub folder.

- Polecenie jest nieaktywne, jeżeli wybrany folder nie jest pusty.

[Otwórz]

(Widoczny w przypadku otwarcia okna dialogowego za pomocą polecenia *Otwórz z bazy danych*).

Otwiera wybrany dokument.

[Zapisz]

(Widoczny w przypadku otwarcia okna dialogowego za pomocą polecenia *Zapisz jako* lub *Zapisz w bazie danych*, jeżeli dokument nie był jeszcze zapisany).

Zapisuje dokument pod nazwą podaną w polu Edycja nazwy.

■ **Menu bazy danych dostępne po kliknięciu prawym przyciskiem myszy**

■ **Po wybraniu dokumentu**

- Usuń* Przesuwa aktualnie zaznaczony dokument do folderu kosza systemowego po potwierdzeniu.
- Jeżeli wybrany dokument znajduje się w folderze kosza, usuwa ten dokument z bazy danych.
- Zmień nazwę* Otwiera okno dialogowe zmiany nazwy wybranego dokumentu.
- Ruszaj się* Otwiera okno dialogowe przenoszenia wybranego dokumentu do innego folderu.

■ **Po wybraniu folderu**

- Usuń* Usuwa wybrany folder z bazy danych.
- Opcja jest nieaktywna, gdy wybrany folder nie jest pusty.
- Zmień nazwę* Otwiera okno dialogowe zmiany nazwy aktualnie wybranego folderu.

2.9.6 Tworzenie folderu

Foldery mogą być tworzone w oknie dialogowym Widok bazy danych w celu umożliwienia zarządzania dokumentami w ramach bazy danych.

1. W oknie dialogowym Widok bazy danych kliknij [Utwórz folder]. Pojawi się okno dialogowe Utwórz folder.
2. Podaj odpowiednią nazwę folderu.
 - Maksymalna długość nazwy folderu: 20 znaków.
3. Kliknij [OK]. Okno dialogowe zostanie zamknięte i folder zostanie dodany do bazy danych i pojawi się w oknie dialogowym Widok bazy danych.

2.9.7 Zmiana nazwy dokumentu lub folderu

1. W oknie dialogowym Widok bazy danych wybierz dokument lub folder wybrany do zmiany danych.
2. Kliknij [Zmień nazwę]. Pojawi się okno dialogowe Zmień nazwę, zawierające aktualną nazwę wybranego dokumentu lub folderu.
lub
Ponownie kliknij nazwę dokumentu lub folderu (kolor zostanie zmieniony).
lub
Kliknij prawym przyciskiem myszy na nazwę dokumentu lub folderu i wybierz *Zmień nazwę* z widocznego menu kontekstowego.
3. Odpowiednio zmień nazwę.
 - Maksymalna długość nazwy: 20 znaków.
4. Kliknij [OK]. Nowa nazwa zostanie zastosowana do wybranego dokumentu lub folderu.

2.9.8 Usuwanie dokumentu lub folderu

1. W oknie dialogowym Widok bazy danych wybierz dokument lub folder przeznaczony do usunięcia.
 - Jeżeli wybrany folder zawiera dokumenty, przycisk [Usuń] zostanie wyłączony i usunięcie folderu będzie niemożliwe.
2. Kliknij [Usuń]. Pojawi się pole z komunikatem potwierdzenia.
3. Kliknij [OK] w celu potwierdzenia usunięcia. Okno komunikatu zostanie zamknięte i dokument lub folder zostanie usunięty.
 - W celu anulowania usunięcia kliknij [Anuluj].

2.9.9 Przenoszenie dokumentu pomiędzy folderami

Dokumenty mogą być przenoszone pomiędzy głównym folderem root a folderami o nadanych nazwach lub też pomiędzy folderami o nadanych nazwach.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy na dokument w celu jego przeniesienia pomiędzy folderami oraz wybierz polecenie *Ruszał się* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe *Ruszał się*.
2. Kliknij na nazwę aktualnego folderu i wybierz w widocznym menu kontekstowym folder docelowy, do którego ma zostać przeniesiony wskazany plik.
 - Wybierz „(Brak)” w celu przeniesienia dokumentu do folderu głównego root.
3. Kliknij [OK]. Dokument zostanie przeniesiony do wybranego folderu.

2.10 Drukowanie

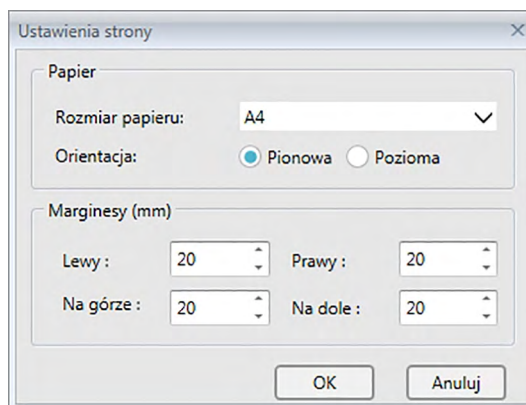
Panel z kartką może zostać wydrukowany z menu **Dokument** lub z paska narzędzi panelu z kartką.

2.10.1 Ustawienia strony

1. Z menu **Dokument** wybierz *Ustawienia strony...* Pojawi się okno dialogowe Ustawienia strony.

- Okno dialogowe Ustawienia strony może być także otwarte poprzez kliknięcie przycisku wydruku  na pasku narzędzi panelu z kartką i następnie kliknięcie na  w widocznym panelu wyboru.

2. Skonfiguruj konieczne ustawienia w oknie dialogowym Ustawienia strony.



3. Kliknij [OK], aby potwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

■ Okno dialogowe Ustawienia strony

Papier

Rozmiar papieru

Kliknij na strzałkę w dół, która znajduje się obok aktualnego rozmiaru papieru i wybierz rozmiar papieru z rozwijanego menu.

Orientacja

Kliknij przycisk opcji, aby wybrać orientację: Pionowa lub Pozioma.

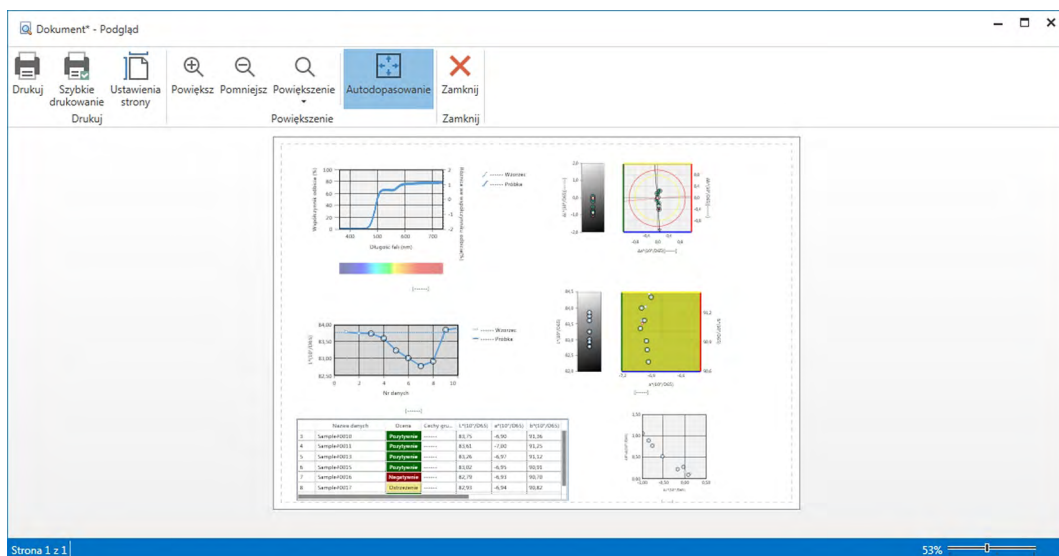
Marginesy

Ustaw marginesy: Lewy, Prawy, Na górze i Na dole. Zakres marginesów, który można ustawić wynosi od 0 do 50 (mm). W panelu z kartką wyświetli się przerywana linia wskazująca na pozycję marginesu. Korzystaj z tej linii podczas rozmieszczania obiektów graficznych.

2.10.2 Drukowanie z menu

1. Wybierz polecenie *Drukuj* z menu **Dokument**. Pojawi się okno dialogowe Podgląd dokumentu, przedstawiające sposób wydruku panelu z kartką.
2. Kliknij [Print (Drukuj)]. Pojawi się standardowy panel wydruku Windows, zawierający aktualnie ustawioną drukarkę i różne ustawienia wydruku.
Po sprawdzeniu wszystkich ustawień i dokonaniu odpowiednich zmian, kliknij [Drukuj] w standardowym panelu wydruku Windows.
 - Kliknięcie [Szybkie drukowanie] zamiast [Drukuj] w oknie dialogowe Podgląd dokumentu spowoduje ominięcie okna dialogowego Drukuj systemu Windows i natychmiastowe rozpoczęcie drukowania.

■ Okno dialogowe Podgląd dokumentu



Print (Drukuj)

Quick Print

(Szybki wydruk)

Page setup

(Ustawienia strony)

Zoom In (Przybliż)

Zoom Out (Oddal)

Zoom (Powiększ) ▼

Best Fit

(Najlepsze dopasowanie)

Close (Zamknij)

Umożliwia otwarcie standardowego panelu wydruku Windows.

Umożliwia ominięcie panelu wydruku Windows i wykonanie wydruku z aktualnymi ustawieniami.

Służy do otwierania okna dialogowego Ustawienia strony.

Zwiększa powiększenie wyświetlanego obrazu.

Zmniejsza powiększenie wyświetlanego obrazu.

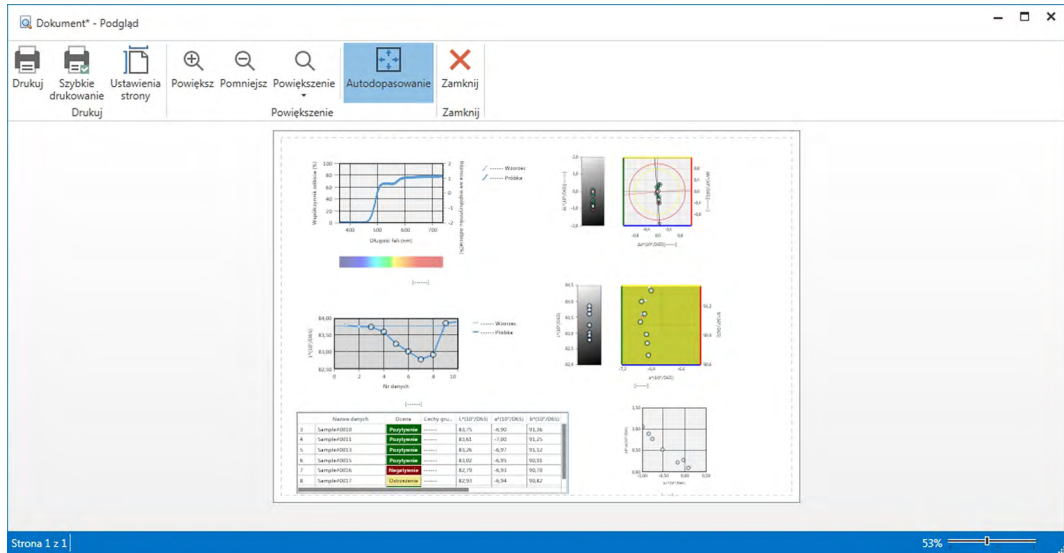
Otwiera listę rozwijaną powiększenia obrazu podglądu.

Dopasowuje obraz podglądu do okna.

Zamyka podgląd bez wydruku.

2.10.3 Drukowanie z Panelu z kartką

1. Kliknij przycisk wydruku  na panelu narzędzi panelu z kartką i następnie kliknij na  na widocznym panelu wyboru.
Pojawi się okno dialogowe Podgląd wydruku zawierające widok wydruku panelu z kartką.



2. Kliknij [Print (Drukuj)]. Pojawi się standardowy panel wydruku Windows, zawierający aktualnie ustawioną drukarkę i różne ustawienia wydruku.
Po sprawdzeniu wszystkich ustawień i dokonaniu odpowiednich zmian, kliknij [Drukuj] w standardowym panelu wydruku Windows.
 - Kliknij [Quick Print (Szybki wydruk)] zamiast [Print (Drukuj)] w oknie podglądu wydruku w celu ominięcia panelu wydruku Windows i natychmiastowego rozpoczęcia drukowania.

2.10.4 Użycie drukarki szeregowej

Drukarkę szeregową można wykorzystać do wydruku danych pomiarów w razie potrzeby lub automatycznie po każdym pomiarze.

Dane do wydruku oraz ich format (zawartość nagłówka/stopki), a także ustawienia komunikacji drukarki edytuje się w oknie dialogowym Ustawienia drukarki szeregowej.

2.10.4.1 Ustawienia komunikacji drukarki szeregowej

1. Z menu Dokument wybierz Ustawienia drukarki szeregowej... Pojawi się okno dialogowe Ustawień drukarki szeregowej.
2. Kliknij [Ustawienia komunikacji]. Pojawi się okno dialogowe Ustawienia komunikacji.
3. Skonfiguruj ustawienia komunikacji z drukarką szeregową.
4. Kliknij [OK], aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

2.10.4.2 Ustawienia wydruku za pomocą drukarki szeregowej.

1. Z menu Dokument wybierz Ustawienia drukarki szeregowej... Pojawi się okno dialogowe Ustawień drukarki szeregowej.
2. Dokonaj dowolnych ustawień w oknach dialogowych.
3. Kliknij [OK], aby zatwierdzić ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

■ Okno dialogowe Ustawienia drukarki szeregowej

Nagłówek

Drukuj Zaznacz to pole, aby wydrukować nagłówek w wydruku seryjnym.

Jeśli pole **Drukuj** jest zaznaczone, aktywuje się pole tekstowe nagłówka oraz pole wyboru numeru nagłówka. Wprowadź dowolną treść do każdego pola.

- Poniżej wymieniono specjalne ciągi znaków służące do dokonywania ustawień daty, czasu itp. w treści nagłówka.

Punkty wydruku wzorca

Wydrukuj punkty wzorca Zaznacz to pole, aby wydrukować punkty wzorca.

- Jeśli pole **Wydrukuj punkty wzorca** jest zaznaczone, aktywują się rozwijane pola punktu wzorca. Wybierz punkty do wydruku. Dostępne punkty wyświetlą się w Panelu z listą, za wyjątkiem punktów różnicy.

Ustawienia drukarki

[Drukuj]

Drukuje aktualnie zaznaczoną próbkę. Dane wzorca zostaną wydrukowane także wtedy, gdy zaznaczono Wydrukuj punkty wzorca.

[Ustawienia komunikacji]

Otwiera okno dialogowe służące do wprowadzenia ustawień komunikacji drukarki szeregowej.

Automatyczne drukowanie po pomiarze

Zaznacz to pole wyboru, aby automatycznie wydrukować dane po każdym pomiarze.

Druk próbki, punkty

Wybierz punkty do wydruku. Dostępne elementy wyświetlą się w Panelu z listą.

Stopka

Drukuj Zaznacz to pole, aby wydrukować stopkę w wydruku seryjnym.

Jeśli pole **Drukuj** jest zaznaczone, aktywuje się pole tekstowe stopki oraz pole wyboru numeru stopki. Wprowadź dowolną treść do każdego pola.

Poniżej wymieniono specjalne ciągi znaków służące do dokonywania ustawień daty, czasu itp. w treści stopki.

■ Specjalne ciągi znaków dla nagłówka / stopki

Znaki przedstawione w poniższej tabeli są rozpoznawane jako symbole specjalne, które podczas wydruku zastępowane są odpowiadającym im wartościami.

Wprowadź kombinację tych znaków do pola treści nagłówka lub stopki. Można użyć do 27 znaków alfanumerycznych.

Ciąg	Odpowiednie dane
\$N	Numer określony w polu Nr, po prawej stronie pola tekstowego
\$D	Dzień pomiaru
\$M	Miesiąc pomiaru
\$Y	Rok pomiaru
\$h	Godzina pomiaru
\$m	Minuta pomiaru
\$s	Sekunda pomiaru

2.11 Eksportowanie/importowanie plików

2.11.1 Pliki SpectraMagic DX

SpectraMagic DX zapisuje dane dokumentu w bazie danych. Jednakże do przekazywania dokumentów zawierających dane oprogramowania SpectraMagic DX jest wyposażone we własny format pliku mesx.

2.11.1.1 Eksport dokumentu do pliku oprogramowania SpectraMagic DX

Aby eksportować dokument do osobnego pliku (format *.mesx), postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wybierz *Eksport do pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Eksport pliku.
2. Zaznacz Plik danych SpectraMagic DX (*.mesx) z rozwijanego menu Zapisz jako.
3. Ustaw nazwę pliku i kliknij [Zapisz], aby wyeksportować dokument do pliku.

Dokument zostanie zapisany jako plik danych w oryginalnym formacie oprogramowania SpectraMagic DX (z rozszerzeniem „.mesx”).

Plik zawiera następujące dane:

- Dane próbki
- Dane wzorca
- Ustawienia obserwatora i oświetlacza
- Tolerancje domyślne
- Tolerancja poszczególnych wzorców
- Ustawienia wyświetlania oceny
- Elementy listy skonfigurowane w Panelu z listą
- Obiekty graficzne wklejone do Panelu z kartką, ich rozmiar oraz informacja o pozycji
- Parametry konfiguracji widoku

2.11.1.2 Import pliku SpectraMagic DX

Aby zaimportować dokument z pliku (format *.mesx), postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wybierz *Import z pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Import pliku.
2. Wybierz Plik danych SpectraMagic DX (*.mesx) z rozwijanego menu w dolnym prawym rogu okna dialogowego.
3. Zaznacz wybrany plik i kliknij [Otwórz], aby zaimportować dane.

Wybrany dokument zostanie zaimportowany do oprogramowania SpectraMagic DX.

2.11.2 Import pliku SpectraMagic NX (CM-S100w)

Oprócz plików utworzonych w oprogramowaniu SpectraMagic DX, można również otwierać pliki danych (pliki *.mes) utworzone w starszej wersji oprogramowania do obsługi kolorów SpectraMagic NX (CM-S100w) wersja 2.0 lub późniejsza i importować dane do nowego dokumentu, postępując zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wybierz *Import z pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Import pliku.
2. Wybierz Plik danych SpectraMagic NX (*.mes) z rozwijanego menu w dolnym prawym rogu okna dialogowego.
3. Zaznacz wybrany plik i kliknij [Otwórz]. Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru ustawienia regionalne używanej podczas tworzenia pliku MES.
4. Wybierz ustawienia regionalne i kliknij przycisk [OK]. Wybrany plik zostanie zaimportowany do oprogramowania SpectraMagic DX jako nowy dokument.
 - "English" oznacza lokalizację "Angielski (Stany Zjednoczone)".

2.11.3 Import pliku tekstowego z danymi ®

- Funkcja ta jest dostępna tylko w oprogramowaniu SpectraMagic DX Professional Edition (wydanie profesjonalne).

Plik z danymi w formacie tekstowym (*.txt lub *.csv) można zaimportować do nowego dokumentu postępując zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wybierz *Import z pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Import pliku.
2. Wybierz tekst (*.txt) lub tekst (*.csv) z rozwijanego menu w dolnym prawym rogu okna dialogowego.
3. Zaznacz wybrany plik i kliknij [Otwórz], aby zaimportować dane. Wybrany plik zostanie zaimportowany do oprogramowania SpectraMagic DX jako nowy dokument.
 - Dane zaimportowane z pliku tekstowego z danymi będą traktowane jako dane wprowadzone ręcznie, a atrybutem danych będzie „Ręcznie wprowadzone dane spektralne” lub „Ręcznie wprowadzone dane kolorymetryczne”.

■ Format Pliku tekstowego z danymi

- Pliki z danymi muszą mieć następujący format.
- Znak  symbolizuje kod CR (carriage return).

Format danych spektralnego współczynnika odbicia

100 	Nr wersji
REF 	Ciąg wskazujący na to, że są to dane spektralnego współczynnika odbicia.
### 	Początkowa długość widmowa (360 lub 400)
### 	Końcowa długość widmowa (700 lub 740)
10 	Rozdzielczość widmowa (10)
39 	Liczba długości widmowych współczynnika odbicia (31 dla 400 do 700nm lub 39 dla 360 do 740nm wliczając w to początkową i końcową długość widmową)
# 	Liczba banków (1 lub 6)
#### 	Liczba zestawów danych (od 1 do 5000) Jeśli liczba wprowadzonych zestawów danych jest mniejsza od podanej wartości, wyświetli się błąd wczytywania. Jeśli liczba wprowadzonych zestawów danych jest większa od podanej wartości, nadmiarowe dane nie zostaną wczytane.
###.### ###.### ~ ###.### ###.### Nazwa danych 	Spektralny współczynnik odbicia, nazwa danych Dane spektralne składają się z trzech liczb całkowitych, przecinka dziesiętnego i trzech cyfr po przecinku. Jeśli liczba całkowita ma mniej niż trzy cyfry, w puste miejsca wstaw 0 (zero) lub spację. Nazwa danych: Można wprowadzić nazwę o długości do 64 znaków. Można również używać znaków dwubajtowych. (Można pominąć nazwę). Dane spektralnego współczynnika odbicia oraz nazwa danych są oddzielane znakiem tabulatora w formacie tekstowym (.txt), natomiast w formacie csv (.csv) jest stosowany separator ustawiony w Panelu sterowania.
[EOF]	

Format Danych kolorymetrycznych

100 	Nr wersji													
XYZ 	Ciąg wskazujący na to, że są to dane kolorymetryczne.													
## 	Obserwator (2 lub 10)													
# 	Liczba oświetlaczy (1, 2 lub 3)													
## 	Oświetlacz 1	Wpisz następujący ciąg, odpowiadający oświetlaczowi.												
		<table><tr><th>Oświetlacz</th><th>Ciąg</th></tr><tr><td>A</td><td>1</td></tr><tr><td>C</td><td>2</td></tr><tr><td>D50</td><td>3</td></tr></table>	Oświetlacz	Ciąg	A	1	C	2	D50	3				
		Oświetlacz	Ciąg											
		A	1											
	C	2												
	D50	3												
	Oświetlacz 2 Pomiń ten wiersz, jeśli oświetlacz 2 nie jest używany.	<table><tr><td>D65</td><td>4</td></tr><tr><td>F2</td><td>5</td></tr><tr><td>F6</td><td>6</td></tr><tr><td>F7</td><td>7</td></tr><tr><td>F8</td><td>8</td></tr><tr><td>F10</td><td>9</td></tr></table>	D65	4	F2	5	F6	6	F7	7	F8	8	F10	9
		D65	4											
		F2	5											
		F6	6											
F7		7												
F8		8												
F10	9													
Oświetlacz 3 Pomiń ten wiersz, jeśli oświetlacz 3 nie jest używany.	<table><tr><td>F11</td><td>10</td></tr><tr><td>F12</td><td>11</td></tr><tr><td>D55</td><td>12</td></tr><tr><td>D75</td><td>13</td></tr><tr><td>U50</td><td>14</td></tr><tr><td>ID50</td><td>15</td></tr></table>	F11	10	F12	11	D55	12	D75	13	U50	14	ID50	15	
	F11	10												
	F12	11												
	D55	12												
	D75	13												
	U50	14												
ID50	15													
	<table><tr><td>ID65</td><td>16</td></tr></table>	ID65	16											
ID65	16													
# 	Liczba banków (1, 2 lub 3)													
#### 	Liczba zestawów danych (od 1 do 5000) Jeśli liczba wprowadzonych zestawów danych jest mniejsza od podanej wartości, wyświetli się błąd wczytywania. Jeśli liczba wprowadzonych zestawów danych jest większa od podanej wartości, nadmiarowe dane nie zostaną wczytane.													
###.### ~ ###.### Nazwa danych 	Dane kolorymetryczne, nazwa danych Dane kolorymetryczne składają się z trzech liczb całkowitych, przecinka dziesiętnego i trzech cyfr po przecinku. Jeśli liczba całkowita ma mniej niż trzy cyfry, w puste miejsca wstaw 0 (zero) lub spację. Nazwa danych: Można wprowadzić nazwę o długości do 64 znaków. Można również używać znaków dwubajtowych. (Można pominąć nazwę). Dane kolorymetryczne oraz nazwa danych są oddzielane znakiem tabulatora w formacie tekstowym (.txt), natomiast w formacie csv (.csv) jest stosowany separator ustawiony w Panelu sterowania.													
[EOF]														

Lista kodów błędu

Kody błędu z poniższej tabeli wyświetlają się kiedy wystąpi błąd podczas otwierania pliku tekstowego z danymi.

	Opis
ERR 01	Numerem wersji nie jest „100”.
ERR 02	Stały znak jest nieprawidłowy. Stały znak to nie „REF” ani „XYZ”.
ERR 03	Początkowa długość widmowa jest nieprawidłowa.
ERR 04	Końcowa długość widmowa jest nieprawidłowa.
ERR 05	Rozdzielczość widmowa jest nieprawidłowa.
ERR 06	Liczba długości widmowych współczynnika odbicia jest nieprawidłowa.
ERR 07	Numer banku jest nieprawidłowy.
ERR 08	Liczba oświetlaczy jest nieprawidłowa.
ERR 09	Oświetlacz 1 jest nieprawidłowy.
ERR 10	Oświetlacz 2 jest nieprawidłowy.
ERR 11	Oświetlacz 3 jest nieprawidłowy.
ERR 12	Obserwator jest nieprawidłowy.
ERR 13	Liczba zestawów danych jest niewystarczająca.
ERR 14	Liczba zestawów danych jest niewystarczająca. (Liczba danych jest mniejsza niż 31 (od 400 do 700nm) lub 39 (od 360 do 740nm) dla danych spektralnego współczynnika odbicia albo mniejsza niż 3 dla danych kolorymetrycznych).
ERR 15	Dane zawierają znaki inne niż zakres od „0” do „9” czy przecinek dziesiętny.

2.12 Operacje w pamięci przyrządu

W przypadku przyrządów wyposażonych w pamięć zapisu danych detalu i próbki, zapisane w wyniku pomiaru samodzielnie dane (urządzenie nie podłączone do komputera) mogą zostać wczytane do dokumentów w celu wykorzystania w ramach SpectraMagic DX. Dane pomiarowe mogą być także zapisywane ze SpectraMagic DX do przyrządu oraz dane zapisane w pamięci przyrządu mogą być także usuwane.

Dodatkowo, w przypadku przyrządów przystosowanych do eksploatacji bez komputera, możliwa jest także zmiana ustawień przyrządu (typ wyświetlacza, przestrzeń kolorów wyświetlacza itp.) wykorzystywanych w trakcie samodzielnej pracy przyrządu.

2.12.1 Odczyt danych z przyrządu za pomocą menu Przyrząd

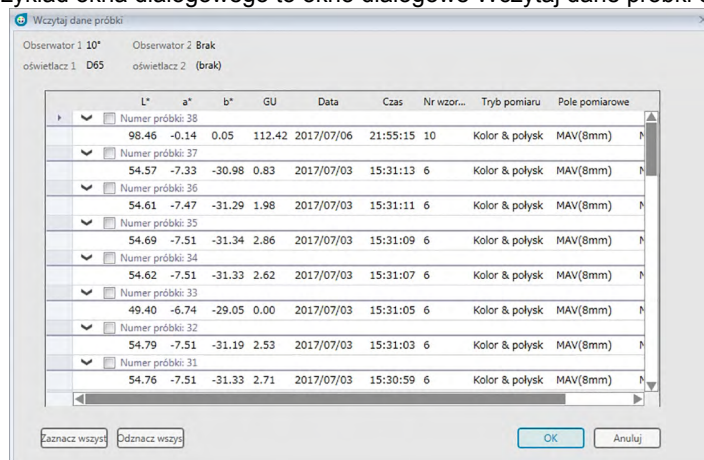
- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Dane mogą być także wczytane za pomocą karty Czujnik synchr. Patrz Strona 157.
- Aby odnieść się do liczby pomiarów ustalonej przez przyrząd w chwili pomiaru, upewnij się, że „Liczba danych” w grupie Przyrząd jest uwzględniona wśród wybranych elementów w oknie dialogowym Punkty na liście. (Patrz Strona 58.)

1. Wybierz polecenie *Odczytaj/zapisz* w menu **Przyrząd**, a następnie wybierz polecenie *Odczyt detalu* (w celu odczytania danych detalu) albo *Odczytaj próbki* (w celu odczytania danych próbek) z widocznego menu kontekstowego.

Pojawi się okno dialogowe Dane odczytu zawierające postęp odczytu danych detali lub próbek, zapisanych w przyrządzie.

Po wczytaniu wszystkich zapisanych danych, pojawi się okno dialogowe Wczytaj dane detalu lub Wczytaj dane próbki.

(Poniższy przykład okna dialogowego to okno dialogowe Wczytaj dane próbki dla CM-25cG).



2. Wybierz detale lub próbki do wczytania z przyrządu do SpectraMagic DX klikając na pole wyboru obok nazwy detalu lub próbki.

- W celu wskazania wszystkich próbek kliknij opcję [Zaznacz wszystko].
- W celu odznaczenia wszystkich próbek kliknij opcję [Odznacz wszystko].

3. Po wskazaniu wszystkich danych detali lub próbek przeznaczonych do wczytania do SpectraMagic DX, kliknij [OK]. Wskazane detale lub próbki zostaną wczytane do aktualnego dokumentu bez zmiany typu danych (detal lub próbka).
 - W przypadku wczytywania danych próbki, jeżeli jakiegolwiek próbki będą powiązane z detalami, detale te zostaną także wczytane a powiązania pomiędzy detalem a próbką zostaną także zachowane.

2.12.2 Odczyt danych z przyrządu za pomocą karty Czujnik synchr.

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).

Karta Czujnik synchr. w Oknie przyrządu wyświetla dane przechowywane w pamięci przyrządu w formie listy z nazwy i stemplem czasowym każdego pomiaru tak jak jest zapisany w przyrządzie, łącznie z informacją czy dane są wzorcem czy próbką.

Ponieważ dane są widoczne w formie listy, wskazanie poszczególnych danych w celu ich wczytania do aktualnego dokumentu jest łatwe. Dotyczy to także ich usuwania z pamięci przyrządu.

2.12.2.1 Wyświetlanie karty Czujnik synchr.

1. Po podłączeniu przyrządu kliknij na kartę Czujnik synchr.

Wyświetli się karta Czujnik synchr.

- Jeśli wyświetlasz kartę Czujnik synchr. po raz pierwszy od podłączenia przyrządu, dane przechowywane w przyrządzie wczytają i wyświetlą się automatycznie. Pasek postępu będzie wyświetlał stan wczytywania danych.
- Jeśli podłączony przyrząd to CM-M6, odczyt nastąpi dla danych bieżącego ustawienia Kierunku w oknie dialogowym Ustawienia przyrządów. Jeśli to ustawienie zostało zmienione, pasek Czujnika synchr. odświeży się i wyświetli nowe ustawienie danych w pamięci przyrządu. W zależności od ilości danych w przyrządzie odświeżanie może zająć do kilku minut.

■ Karta Czujnik synchr.

Wybierz typ danych, które mają zostać wyświetlone:

- Wszystkie dane
- Dane wzorca
- Dane próbki (powiązane z wzorcem)
- Dane bezwzględne (niepowiązane z wzorcem)

Kliknij tutaj, aby zaznaczyć/odznaczyć wszystkie dane.

Zaznacz pole wyboru, aby zaznaczyć/odznaczyć dane.

Ponownie wczytaj listę przechowywanych danych.

Informacja o przyrządzie Czujnik synchr.

Próbka 0038 CM-25cG

10°/D65

	L*	a*	b*	GU
-----	98.46	-0.14	0.05	112.42

Wszystkie dane Szukaj słowa

	No	Nazwa	Stempel czasowy
☐	0019	No Name	2017/07/03 15:30:04
☐	0020	No Name	2017/07/03 15:30:06
☐	0021	No Name	2017/07/03 15:30:08
☐	0022	No Name	2017/07/03 15:30:10
☐	0023	No Name	2017/07/03 15:30:11
☐	0024	No Name	2017/07/03 15:30:13
☐	0025	No Name	2017/07/03 15:30:15
☐	0026	No Name	2017/07/03 15:30:17
☐	0027	No Name	2017/07/03 15:30:19
☐	0028	No Name	2017/07/03 15:30:21
☐	0029	No Name	2017/07/03 15:30:22
☐	0008	No Name	2017/07/03 15:43:09
☐	0009	No Name	2017/07/03 15:43:22
☐	0010	No Name	2017/07/03 15:43:32
☒	0038	No Name	2017/07/06 21:55:15

Dane kolorymetryczne dla wybranej próbki.

Wpisz wyszukiwane słowo, aby szukać danych wg nazwy lub komentarza.

Kliknij na kolumnę, aby posegregować dane w kolumnie rosnąco/ malejąco.

Skasuj wybrane zapisane dane z pamięci przyrządu.

Pasek postępu wczytywania danych

Wczytaj wybrane zapisane dane do oprogramowania SpectraMagic DX.

Znaczenie symboli:

- Dane wzorca
- Dane próbki

- Podczas wczytywania danych z przyrządu w celu utworzenia listy karty Czujnik synchr., ostatnie dane automatycznie się zaznaczają, a dane kolorymetryczne ostatnich danych wyświetlą się na górze karty Czujnik synchr.
- Aby ponownie wczytać dane w dowolnej chwili kliknij .

2.12.2.2 Odczyt danych za pomocą menu widocznego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy

1. Wybierz z listy karty Czujnik synchr. detal lub próbkę do wczytania.
 - Możliwe jest wskazanie tylko jednego detalu lub próbki. Nawet w przypadku zaznaczenia wielu pól wyboru detali lub próbek, tylko aktualnie wyróżniony detal lub próbka zostaną wczytane do dokumentu.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy na detal lub próbkę oraz otwórz menu prawego przycisku myszy.
3. Wybierz *Odczyt*.
 - Jeżeli pomiary tego samego typu (detal lub próbka) oraz o tej samej nazwie już istnieją w ramach danego dokumentu, polecenie Odczyt w menu prawego przycisku myszy zostanie wyłączone.
4. Wybrane detale lub próbki zostaną wczytane do dokumentu.

2.12.2.3 Używanie przycisku wczytywania

Przycisk wczytywania  może służyć do jednoczesnego wczytywania wielu zaznaczonych detali i próbek do dokumentu. Kiedy przycisk wczytywania jest używany, wszystkie zaznaczone pomiary (zarówno detale jak i próbki) zostaną wczytane do dokumentu.

1. Wybierz z listy karty Czujnik synchr. detale lub próbki do wczytania.
 - Zaznaczenie wielu detali i próbek jest możliwe poprzez zaznaczanie pól wyboru obok detali i próbek.
2. Kliknij . Wybrane detale i próbki zostaną wczytane do dokumentu.
 - Jeżeli pomiary tego samego typu (detal lub próbka) oraz o tej samej nazwie już istnieją w ramach danego dokumentu, pojawi się okno dialogowe potwierdzenia.
 - Jeśli wybrano próbki, które są powiązane z detalami na przyrządzie, powiązane detale również wczytają się do dokumentu.

2.12.3 Zapis danych detalu z dokumentu do przyrządu

- Procedura ta jest dostępna tylko pod warunkiem, że przyrząd jest podłączony, a licencja na oprogramowanie nie utraciła ważności (elektronicznie lub używając klucza sprzętowego).
- Jeśli używasz przyrządu z funkcją ochrony danych, przed przeprowadzeniem tej procedury wyłącz funkcję ochrony danych na przyrządzie.
- Zapis danych do przyrządu nie jest możliwy, jeżeli liczba cech grup jest inna (na przykład dane o pojedynczych cechach grupy nie mogą być zapisane do 6 kątowego CM-M6).
- Dane możliwe do wprowadzenia do CM-M6 zależą od wersji oprogramowania przyrządu, zgodnie z poniższą tabelą. (wersję przyrządu można sprawdzić na pasku Informacja o przyrządzie, w Oknie przyrządu. Patrz Strona 16)

Wersja przyrządu	Typ danych dokumentu wzorca	Typ danych wzorca/tolerancji wprowadzonych do przyrządu
wersja 1.10 lub nowsza	Double-path (DP) Left (L) Left + Right (L+R)	Double-path (DP) Left (L) • Danych Right (R) nie można zapisać na przyrządzie.
Wersja starsza niż 1.10	Double-path (DP)	Double-path (DP) • Danych Left (L) oraz Left + Right (L+R) nie można zapisać na przyrządzie.

- Dane próbki nie można zapisać na przyrządzie. Przed zapisaniem takich danych na przyrządzie trzeba je zmienić na dane detalu.

1. Wybierz dane detalu do zapisania w przyrządzie:

- W celu wskazania wielu detali, wybierz Wszystkie dane - detale w panelu z drzewkiem i wybierz odpowiednie detale w panelu z listą.
- W celu wskazania pojedynczego detalu, wybierz detal lub detal roboczy w trybie klasyfikacji według detalu lub klasyfikacji według grupy w panelu z drzewkiem.
- Po wskazaniu detalu lub detalu roboczego w trybie klasyfikacji według detalu lub klasyfikacji według grupy w panelu z drzewkiem, detal zostanie zapisany do przyrządu nawet wtedy, gdy w panelu z listą zaznaczona została próbka.

2. Wybierz *Zapisz detal*:

- Wybierz *Zapisz detal...* w menu danych.
- Wybierz *Odczytaj/zapisz* w menu **Przyrząd** i następnie wybierz *Zapisz detal...* w widocznym menu kontekstowym.
- Jeżeli detale były zaznaczone w kroku 1 poprzez zastosowanie opcji Wszystkie dane - detale w panelu z drzewkiem oraz zaznaczenie detalu lub detali w panelu z listą, kliknij prawym przyciskiem myszy na panelu z listą i wybierz *Zapisz detal...* z widocznego menu kontekstowego.
- W przypadku wybrania wielu detali, w oknie dialogowym pojawi się zapytanie o wykonanie wsadowego zapisu (zapis wszystkich wskazanych detali z ich aktualnymi ustawieniami bez otwierania okna dialogowego Zapisz detal). W celu wykonania zapisu partiami kliknij [OK]. Wszystkie wybrane detale zostaną zapisane wraz z ich aktualnymi ustawieniami, co oznacza zakończenie procedury. Przejdź do okna dialogowego i przed zapisaniem detalu kliknij [Nie] w celu potwierdzenia ustawienia dla każdego detalu. W celu anulowania zapisu detali kliknij [Anuluj].
- W przypadku zaznaczenia detalu w trybie klasyfikacji według detalu lub klasyfikacji według grupy w panelu drzewa, kliknij prawym przyciskiem myszy na detalu w panelu drzewa lub kliknij prawym przyciskiem myszy w panelu listy i wybierz polecenie *Zapisz detal...* z widocznego menu kontekstowego.

Wyświetli się okno dialogowe Zapisz wzorzec.

Wavelength (nm)	Reflection Coefficient
360nm	6.54
370nm	7.88
380nm	11.30
390nm	18.41
400nm	28.82
410nm	37.91
420nm	42.11
430nm	44.28
440nm	45.52
450nm	47.65
460nm	47.20
470nm	45.21
480nm	42.36
490nm	39.43
500nm	36.12
510nm	32.55
520nm	28.98
530nm	25.74
540nm	22.79
550nm	19.51
GU	2.69

3. Potwierdź szczegóły i tolerancje danych detalu przeznaczonych do zapisu w przyrządzie.

■ Kategoria danych

Dane przyrządu

Nr wzorca

Określ nr detalu na przyrządzie na który dane będą pobierane. Numer, który wyświetla się po otwarciu okna dialogowego to najwyższy numer detalu zapisanego na przyrządzie +1. Kliknij [Przejrzyj], aby zobaczyć szczegóły detalu o danym numerze zapisanego na przyrządzie.

- W przypadku stosowania modeli CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c lub CM-2300d, numery detali muszą być sekwencyjne i występowanie pustych numerów detali jest niedopuszczalne. Upewnij się, czy zapisywane dane detalu są przyporządkowane do aktualnie stosowanego numeru detalu lub do kolejnego numeru detalu po najwyższym numerze detalu zapisanego w przyrządzie.

Dane SpectraMagic DX

Atrybut danych

Wyświetlą się atrybuty danych wzorca, które mają zostać zapisane. Wszystkie atrybuty dla danych pomiarowych detali są wyświetlane jedynie jako odniesienie i nie można ich zmienić, za wyjątkiem Komentarza. Dla danych wejściowe detali, w przypadku modeli CM-700d, CM-600d, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c lub CM-2300d, niektóre atrybuty, takie jak Pole pomiarowe, itp., będą włączone i mogą zostać zmienione.

Jeśli do zapisywanego wzorca chcesz dodać komentarz, wpisz go w oknie tekstowym Nazwa danych/Komentarz. (Liczba znaków tworzących nazwę / komentarz zależy od modelu urządzenia)

■ Kategoria Tolerancja

Dane przyrządu

Wyświetlą się takie same Dane przyrządu jak w kategorii Dane.

Dane SpectraMagic DX

Tolerancja

Wyświetlane są tolerancje określone dla wybranych elementów listy.

W przypadku przyrządów podających dane z wieloma atrybutami grup (np. CM-M6), tolerancje dla każdego dostępnego atrybutu grupy są widoczne.

Aby włączyć tolerancję podczas zapisywania danych wzorca na przyrządzie, kliknij pole wyboru obok tolerancji.

Wyświetlone wartości tolerancji to wartości ustawione dla wzorca w oprogramowaniu SpectraMagic DX. Wartości można zmienić przy użyciu strzałek góra/dół obok wartości lub poprzez podwójne kliknięcie na aktualną wartość i bezpośrednie wpisanie wybranej wartości.

4. Po skonfigurowaniu ustawień (Nr wzorca na przyrządzie, ustawienia tolerancji) kliknij [Zapisz]. Dane wzorca zostaną zapisane na przyrządzie.
 - W przypadku wyboru wielu detali w kroku 1, pojawi się okno dialogowe Zapisz detal dla kolejnego, wybranego detalu. Powtórz kroki 2 i 3 w celu zapisania wszystkich wybranych detali.

2.12.4 Usuwanie danych zapisanych w przyrządzie

2.12.4.1 Czyszczenie wszystkich danych zapisanych w przyrządzie

1. Wybierz *Odczyt/zapis* w menu **Przyrząd** i następnie wybierz *Wyczyść zapisane dane w przyrządzie* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się pole z komunikatem potwierdzenia.
2. Kliknij [OK] w celu usunięcia wszystkich danych z przyrządu.
 - W celu anulowania usuwania kliknij [Anuluj].

2.12.4.2 Usuwanie danych z przyrządu za pomocą karty Czujnik synchr.

Dla modeli CM-25cG, CM-M6, CM-700d/CM-600d oraz CM-5/CR-5 istnieje możliwość usunięcia wybranych pomiarów z pamięci przyrządu.

- W modelach CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c lub CM-2300d usunięte zostaną wszystkie dane.
1. Wybierz pomiary, które chcesz usunąć, z listy karty Czujnik synchr.
 - Można wybrać wiele pomiarów zaznaczając pola wyboru obok.
 2. Zaznacz .
 3. Pojawi się okno dialogowe potwierdzenia.

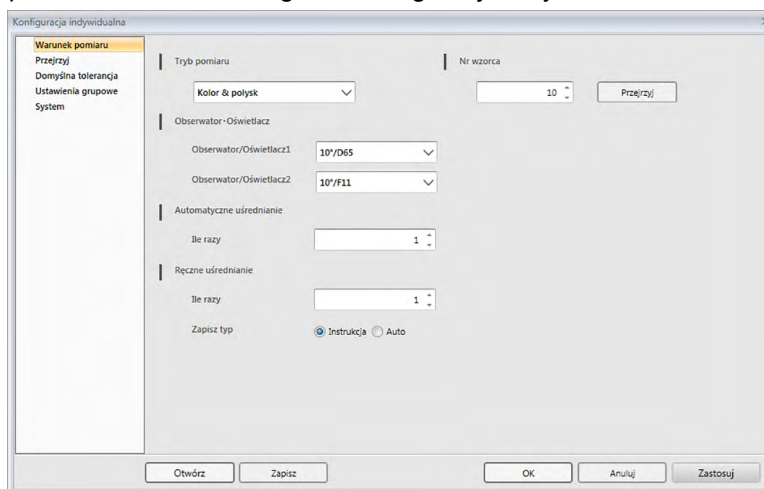
Kliknij przycisk [OK], aby usunąć dane.
Kliknij przycisk Anuluj, aby anulować usuwanie danych.

Jeśli wzorzec przechowywany w pamięci przyrządu zostanie usunięty przy użyciu karty Czujnik synchr., próbki powiązane ze skasowanym wzorcem zmienią się w pomiary bezwzględne.

2.12.5 Ustawienia konfiguracji przyrządu pracującego indywidualnie

W przypadku urządzeń przystosowanych do samodzielnej eksploatacji bez komputera, istnieje możliwość określenia ustawień trybu samodzielnej pracy przyrządu.

- W modelach CM-5 oraz CR-5 utworzenie samodzielnego pliku ustawień nie wymaga połączenia z przyrządem. Plik można przenieść do przyrządu, używając pamięci USB.
1. Wybierz *Konfiguracja indywidualna* z menu **Przyrząd**. Aktualne ustawienia trybu indywidualnego zostaną wczytane z przyrządu i pojawi się okno dialogowe konfiguracji samodzielnej.
 - Jeśli nie istnieje połączenie z żadnym przyrządem, pojawi się okno z zapytaniem, czy utworzyć samodzielny plik konfiguracji dla CM-5 lub CR-5. Aby utworzyć samodzielny plik konfiguracji dla dowolnego przyrządu, kliknij przycisk tego przyrządu i wykonaj czynności wymienione poniżej; aby przerwać proces, kliknij [Anuluj].
 (Przykład przedstawia okno dialogowe Konfiguracja indywidualna modelu CM-25cG).



- Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Konfiguracja indywidualna zależą od danego modelu przyrządu. Szczegóły dotyczące poszczególnych ustawień opisano w instrukcji obsługi przyrządu.
 - Kliknij na kategorie widoczne w lewej części okna dialogowego w celu przejścia do okna dialogowego dla danej kategorii.
 - W przypadku modeli CM-25cG, CM-2600d, CM-2500d lub CM-2500c ustawienia mogą zostać wprowadzone z zapisanego wcześniej pliku konfiguracji. W celu przywołania ustawień z pliku kliknij polecenie [Otwórz]. Pojawi się okno dialogowe polecenia Otwórz. Przejdź do pliku konfiguracji i kliknij polecenie [Otwórz]. Okno dialogowe polecenia Otwórz zostanie zamknięte i ustawienia okna dialogowego Konfiguracja indywidualna zostaną przejęte zgodnie z zawartością wczytanego pliku konfiguracji.
2. Po wykonaniu wszystkich odpowiednich ustawień kliknij pole [OK]. Ustawienia zostaną przesłane do przyrządu i okno dialogowe zostanie zamknięte.
 - W przypadku tworzenia samodzielnego pliku konfiguracji dla CM-5 lub CR-5 bez podłączonego przyrządu, po kliknięciu [OK] pojawi się okno dialogowe Zapisz jako. Wpisz wybraną nazwę pliku i kliknij [Zapisz].
 - W celu przesłania ustawień do przyrządu bez zamykania okna dialogowego kliknij [Zastosuj].
 - W celu zamknięcia okna dialogowego bez przesyłania ustawień kliknij [Anuluj].

2.12.5.1 Zapis konfiguracji indywidualnej do pliku

- Ta procedura jest dostępna jedynie dla modeli CM-25cG, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c oraz CM-5.
1. Po wybraniu wszystkich ustawień Konfiguracji indywidualnej kliknij [Zapisz]. Pojawi się okno dialogowe Zapisz jako.
 2. Wprowadź nazwę pliku i kliknij [Zapisz]. Ustawienia zostaną zmienione i okno dialogowe polecenia Zapisz jako zamknie się.

2.12.6 Opcji pomiaru zdalnego (wyświetlanie wyników pomiarów na ekranie przyrządu CM-700d/CM-600d)

- Ta procedura jest dostępna tylko po podłączeniu CM-700d/600d.

W przypadku podłączenia CM-700d/600d i wykorzystania go do zdalnych pomiarów detali lub próbek, wyniki pomiarów (takie jak dane pomiarowe lub ocena pozytywna/negatywna) mogą być wyświetlane na ekranie LCD przyrządu, gdy przyrząd ten jest wykorzystywany z dala od komputera.

1. Wybierz pozycję *Pomiar zdalny* w menu **Przyrząd**, a następnie wybierz *Pomiar zdalny, opcje* z widocznego menu kontekstowego. Pojawi się okno dialogowe Pomiar zdalny, opcje.

Pomiar zdalny, opcje

☒ Pokaż wartości na wyświetlaczu przyrządu. Otwórz Zapisz

Element zwierniady: SCI

Wyświetlane punkty

1.	L*(10°/D65)
2.	a*(10°/D65)
3.	b*(10°/D65)
4.	ΔL*(10°/D65)
5.	Δa*(10°/D65)
6.	Δb*(10°/D65)
7.	ΔE*ab(10°/D65)
8.	Ocena

Wyświetl kolor

	Znaki	Tło
Kolor domyślny	■	■
Kolor pozytywny	■	■
Kolor negatywny	■	■
Kolor ostrzeżenia	■	■

OK Anuluj

2. Wybierz różne opcje, takie jak wyświetlane elementy, kolory itp. w oknie dialogowym Opcji pomiaru zdalnego (Patrz następna strona).
3. Po wykonaniu wszystkich odpowiednich ustawień kliknij pole [OK]. Ustawienia zostaną zapisane i okno dialogowe zostanie zamknięte.
 - W celu porzucenia ustawień i zamknięcia okna dialogowego, kliknij [Anuluj].

■ Okno dialogowe Pomiar zdalny, opcje

[Otwórz]

Otwiera okno dialogowe pliku ustawień Opcji pomiaru zdalnego.

- Jeżeli elementy wyświetlania podane w otwartym pliku nie są aktualnie wyświetlane na panelu listy dokumentu, pojawi się komunikat ostrzegawczy zawierający szczegóły dotyczące brakujących w panelu listy elementów, a odpowiednie ustawienia elementów zostaną oznaczone jako „Brak”.

[Zapisz]

Otwiera okno dialogowe zapisu Opcji pomiaru zdalnego do pliku.

Pokaż wartości na wyświetlaczu przyrządu.

Zaznaczenie tej opcji spowoduje wyświetlanie danego elementu na ekranie przyrządu po każdym pomiarze.

Element zwierciadlany

Wybór elementu zwierciadlanego (SCI lub SCE), którego dane będą widoczne na ekranie.

- Równoczesne wyświetlenie wyników zarówno dla SCI, jak i dla SEC nie jest możliwe.

Wyświetlane punkty

Kliknij na aktualne ustawienie dowolnego z 8 wyświetlanych punktów i wybierz odpowiedni punkt z widocznej listy kontekstowej.

- W celu wyłączenia wyświetlania wszystkich elementów, wybierz „Brak” w dolnej części listy kontekstowej.
- Lista kontekstowa zawiera ocenę (pozytywnie/ostrzeżenie/negatywnie) oraz elementy kategorii obserwator/oświetlenie (takie jak „10/D65”), kategorię indeksu oraz specjalną kategorię ekranu. Lista ustawień wyświetlania okna dialogowego Ustawienia aplikacji z wyłączeniem następujących elementów: FF, DFF, Jasność, Nasycenie, barwa, a* ewaluacja, b* ewaluacja, Kolor pozorny, Pseudokolo (detal), Nieprzezroczystość (ISO 2471), Różnica nieprzezroczystości(ISO 2471), Zamglanie (TAPPI T425 89%),

Różnica zmętnienia (TAPPI T425 89%), Zamglenie (ASTM D1003-97), Różnica zamglenia (ASTM D1003-97), GU, oraz DGU.

- Nazwy elementów widocznych na ekranie mogą być przedstawiane w sposób skrócony.
- Ekran przyrządu może zawierać wyłącznie elementy widoczne aktualnie na panelu z listą dokumentu. Wybór elementu, który nie jest widoczny na panelu z listą dokumentu, spowoduje pojawienie się komunikatu ostrzegawczego zawierającego wybrane elementy, które nie znajdują się na panelu z listą. Elementy te będą ustawione tak, jak w przypadku opcji „Brak”, a na ekranie przyrządu nie będą wyświetlane dane dla tych elementów.
- Usunięcie wybranego elementu z panelu z listą dokumentu spowoduje, że przy kolejnym pomiarze dane tego elementu będą wyświetlane na ekranie przyrządu jako „-----”.

Wyświetl kolor

Umożliwia określenie koloru znaków i tła na ekranie przyrządu poprzez kliknięcie aktualnego ustawienia koloru i zaznaczenie wybranego koloru z widocznej listy kontekstowej.

Elementy oceny będą wyświetlane z zastosowaniem kolorów określonych jako Kolor pozytywny, Kolor negatywny i Kolor ostrzeżenia. Pozostałe pozycje będą wyświetlane za pomocą koloru określanego jako Kolor domyślny.

2.13 Inne funkcje

2.13.1 Pliki szablonów

Oprogramowanie SpectraMagic DX zapewnia pliki szablonów w oryginalnym formacie (z rozszerzeniem „.mtpx”). Plik szablonu zawiera następujące dane:

- Ustawienia obserwatora i oświetlacza
- Tolerancja domyślna
- Ustawienia wyświetlania oceny
- Elementy listy skonfigurowane w Panelu z listą
- Informacja określona dla informacji o danych dodatkowych
- Obiekty graficzne wklejone do Panelu z kartką, ich rozmiar oraz informacja o pozycji

Podczas instalacji kilka plików szablonów zostanie zapisanych w folderze „C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic DX\Templates”.

Folder, w którym zapisywane będą nowe pliki szablonów, to folder podany w Ścieżki plików: Plik szablonu w Ustawienia aplikacji: Kategoria Opcje startowe. Patrz Strona 171.

2.13.1.1 Eksport pliku szablonu SpectraMagic DX

Po zapisaniu pliku szablonu zgodnie z poniższą procedurą można go otworzyć przy użyciu oprogramowania SpectraMagic DX, a ustawienia zostaną zastosowane do aktualnie aktywnego dokumentu.

1. Wybierz *Eksport do pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Eksport pliku.
2. Zaznacz Plik szablonu SpectraMagic DX (*.mtpx) z rozwijanego menu Zapisz jako.
3. Ustaw nazwę pliku i kliknij [Zapisz], aby wyeksportować aktualne ustawienia do szablonu.

Dokument zostanie zapisany jako plik szablonu oprogramowania SpectraMagic DX (z rozszerzeniem „.mtpx”).

2.13.1.2 Import pliku szablonu SpectraMagic DX

Możesz zmienić wygląd dokumentu poprzez zaimportowanie utworzonego uprzednio pliku szablonu lub szablonu dołączonego do oprogramowania SpectraMagic DX.

1. Wybierz *Import z pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Import pliku.
2. Wybierz Plik szablonu SpectraMagic DX (*.mtpx) z rozwijanego menu w dolnym prawym rogu okna dialogowego.
3. Zaznacz wybrany plik i kliknij [Otwórz], aby otworzyć szablon i zastosować jego ustawienia do aktualnie aktywnego dokumentu.

2.13.1.3 Import pliku szablonu SpectraMagic NX (CM-S100w)

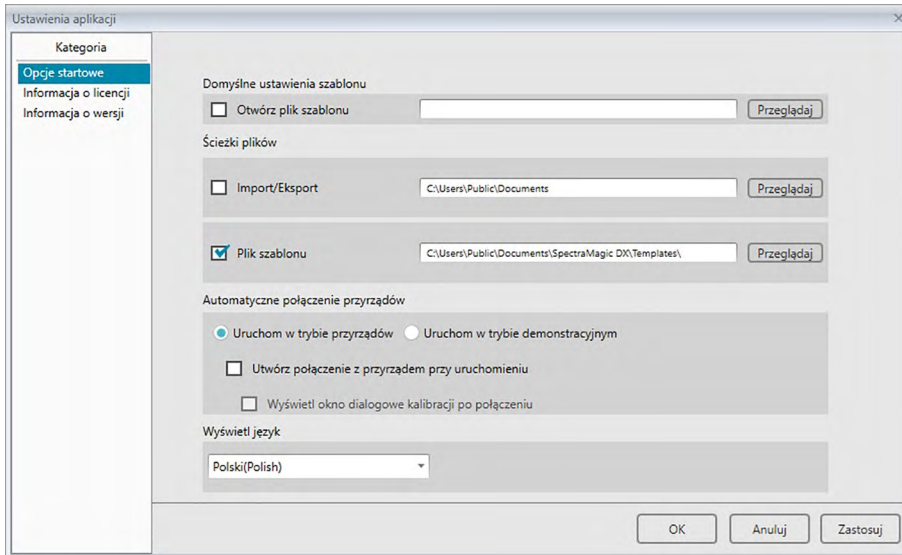
Do oprogramowania SpectraMagic DX można również zaimportować szablony utworzone przy użyciu programu SpectraMagic NX (CM-S100w).

1. Wybierz *Import z pliku...* z menu **Dokument**. Wyświetli się okno dialogowe Import pliku.
2. Wybierz Plik szablonu SpectraMagic NX (*.mtp) z rozwijanego menu w dolnym prawym rogu okna dialogowego.
3. Zaznacz wybrany plik i kliknij [Otwórz], aby otworzyć szablon i zastosować jego ustawienia do aktualnie aktywnego dokumentu.
 - Folder, w którym zapisywane będą pliki szablonów to folder podany w Ścieżki plików: Plik szablonu w kategorii Opcje startowe Ustawień aplikacji. Patrz Strona 171.

2.13.2 Konfiguracja Opcji startowych

Możesz określić czy chcesz otworzyć plik szablonu, czy chcesz podłączyć przyrząd przy uruchamianiu oprogramowania SpectraMagic DX oraz jaki ma być język wyświetlacza.

1. Wybierz *Ustawienia aplikacji...* z menu **Dokument** albo kliknij  na głównym pasku narzędzi programu. Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia aplikacji z zaznaczoną kategorią Opcje startowe.



2. Skonfiguruj opcje startowe i kliknij [OK], aby zamknąć okno dialogowe. Ustawienia zostaną zastosowane podczas następnego uruchomienia.

■ Okno dialogowe Ustawienia aplikacji: Kategoria Opcje startowe

Domyślne ustawienia szablonu

Otwórz plik szablonu

Po zaznaczeniu tej opcji, przy uruchomieniu otwarty zostanie pusty dokument bazujący na określonym szablonie. Dodatkowo, określony szablon zostanie użyty do utworzenia wszystkich nowych dokumentów.

Przycisk Przeglądaj

Kliknij przycisk [Przeglądaj], aby otworzyć okno dialogowe Plik danych i wybierz plik szablonu.

Ścieżki plików

Import/Eksport

Pod zaznaczeniu tej opcji, wybrana ścieżka pliku będzie używana jako domyślna ścieżka podczas importowania i eksportowania plików z danymi.

Przycisk Przeglądaj

Kliknij przycisk [Przeglądaj], aby otworzyć okno dialogowe Przeglądaj foldery i wybierz folder.

Plik szablonu

Pod zaznaczeniu tej opcji, wybrana ścieżka pliku będzie używana jako domyślna ścieżka podczas importowania i eksportowania plików szablonów.

Przycisk Przeglądaj

Kliknij przycisk [Przeglądaj], aby otworzyć okno dialogowe Przeglądaj foldery i wybierz folder.

Automatyczne połączenie przyrządów

Uruchom w trybie przyrządów

Po zaznaczeniu tej opcji, oprogramowanie SpectraMagic DX uruchamia się w trybie przyrządu, aby nawiązać połączenie z przyrządem i obsługiwać go.

Utwórz połączenie z przyrządem przy uruchomieniu

Po zaznaczeniu tej opcji, oprogramowanie łączy się z przyrządem automatycznie przy uruchomieniu.

Wyświetl okno dialogowe kalibracji po połączeniu

Po zaznaczeniu tej opcji, po nawiązaniu połączenia wyświetli się okno dialogowe kalibracji.

Uruchom w trybie demonstracyjnym

Po zaznaczeniu tej opcji, oprogramowanie SpectraMagic DX uruchamia się w trybie demonstracyjnym. W trybie demonstracyjnym oprogramowane SpectraMagic DX można obsługiwać tak jakby było połączone z przyrządem, chociaż w rzeczywistości nie jest. Podczas próby przeprowadzenia pomiaru wyświetlą się losowe wyniki pomiarowe.

Wyświetl język

Wybierz język wyświetlacza klikając na strzałkę w dół obok obecnie ustawionego języka i zaznacz wybrany język z rozwijanej listy.

Do wyboru są:

Japoński, angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, portugalski, rosyjski, turecki i polski.

2.13.3 Podgląd informacji o licencji

Aktualny stan licencji oprogramowania SpectraMagic DX zainstalowanego na komputerze możesz sprawdzić na ekranie Informacja o licencji w oknie dialogowym Ustawienia aplikacji.

1. Wybierz *Ustawienia aplikacji...* z menu **Dokument** albo kliknij  na głównym pasku narzędzi programu. Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia aplikacji z zaznaczoną kategorią Opcje startowe.
2. Wybierz kategorię Informacja o licencji. Wyświetli się ekran Informacja o licencji, na którym widoczna będzie wersja licencji używanego oprogramowania SpectraMagic DX.
 - Aby wyświetlić szczegółowe informacje o licencji lub dokonać rejestracji użytkownika, kliknij adres URL, który wyświetla się na ekranie.

2.13.4 Podgląd informacji o wersji

Wersję zainstalowanego oprogramowania SpectraMagic DX można sprawdzić na ekranie Informacja o wersji w oknie dialogowym Ustawienia aplikacji.

1. Wybierz *Ustawienia aplikacji...* z menu **Dokument** albo kliknij  na głównym pasku narzędzi programu. Wyświetli się okno dialogowe Ustawienia aplikacji z zaznaczoną kategorią Opcje startowe.
2. Wybierz kategorię Informacja o wersji. Wyświetli się obraz ekranu powitalnego SpectraMagic DX, na którym widoczna będzie wersja używanego oprogramowania SpectraMagic DX.

2.13.5 Przeglądanie instrukcji obsługi

1. Kliknij  na głównym pasku narzędzi. Pojawi się menu kontekstowe.
2. Wybierz Otwórz instrukcję SpectraMagic DX z menu kontekstowego.
Wyświetli się instrukcja obsługi w formacie PDF.

ROZDZIAŁ 3

WŁAŚCIWOŚCI OBIEKTU GRAFICZNEGO

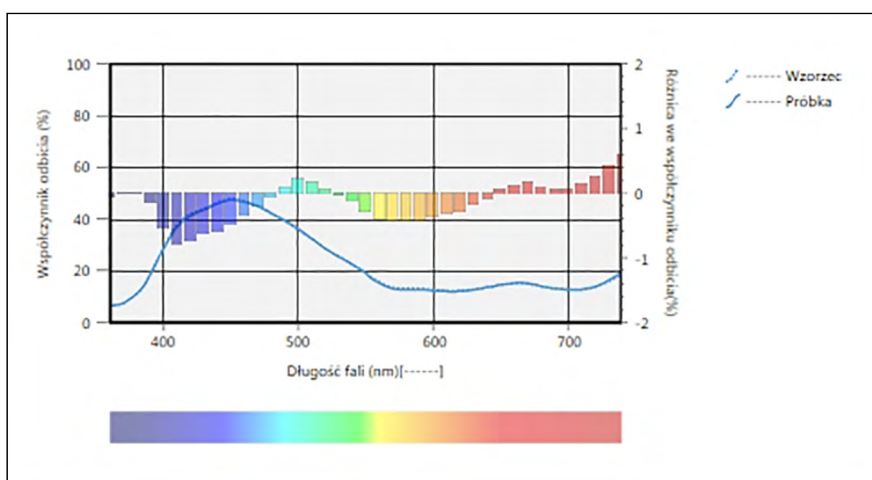
3.1	Wykres spektralny	177
3.1.1	Przegląd.....	177
3.1.2	Pasek przycisków (wykres spektralny)	178
3.1.3	Menu podręczne (wykres spektralny)	178
3.1.4	Okno dialogowe Właściwości (wykres spektralny).....	179
3.2	Wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab.....	180
3.2.1	Przegląd.....	180
3.2.2	Pasek przycisków (wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab).....	181
3.2.3	Menu podręczne (wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab).....	181
3.2.4	Okno dialogowe Właściwości (wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab)	182
3.3	Wykres $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ lub Hunter $\Delta L\Delta a\Delta b$	183
3.3.1	Przegląd.....	183
3.3.2	Pasek przycisków ($\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ lub wykres Hunter $\Delta L\Delta a\Delta b$).....	184
3.3.3	Menu podręczne ($\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ lub wykres Hunter $\Delta L\Delta a\Delta b$).....	185
3.3.4	Okno dialogowe Właściwości (wykres $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ lub Hunter $\Delta L\Delta a\Delta b$)	186
3.4	Schemat trendów	187
3.4.1	Przegląd.....	187
3.4.2	Pasek przycisków (schemat trendów).....	188
3.4.3	Menu podręczne (schemat trendów)	188
3.4.4	Okno dialogowe Właściwości (schemat trendów).....	189
3.5	Multikanał wykres	190
3.5.1	Przegląd.....	190
3.5.2	Pasek przycisków (Multikanał wykres).....	190
3.5.3	Menu podręczne (Multikanał wykres)	191
3.5.4	Okno dialogowe Właściwości (Multikanał wykres).....	191
3.6	Wykres 2-osiowy	192
3.6.1	Informacje ogólne	192
3.6.2	Pasek przycisków (wykres 2-osiowy).....	192
3.6.3	Menu prawego przycisku myszy (wykres 2-osiowy)	193
3.6.4	Okno dialogowe właściwości (2 osie)	193
3.7	Histogram	194
3.7.1	Informacje ogólne	194
3.7.2	Pasek przycisków (histogram)	194
3.7.3	Menu podręczne (histogram)	195
3.7.4	Okno dialogowe Właściwości (histogram)	196
3.8	Obiekt liniowy	197
3.8.1	Przegląd.....	197
3.8.2	Menu podręczne (obiekt liniowy)	197

3.8.3	Okno dialogowe Właściwości (obiekt liniowy)	197
3.9	Obiekt prostokątny	198
3.9.1	Przegląd	198
3.9.2	Menu podręczne (obiekt prostokątny)	198
3.9.3	Okno dialogowe Właściwości (obiekt prostokątny)	198
3.10	Obiekt obrazu	199
3.10.1	Przegląd	199
3.10.2	Menu podręczne (obiekt obrazu)	199
3.10.3	Okno dialogowe Właściwości (obiekt obrazu)	199
3.11	Obiekt etykiety tekstowej	200
3.11.1	Przegląd	200
3.11.2	Menu podręczne (obiekt etykiety tekstowej)	200
3.11.3	Okno dialogowe (obiekt etykiety tekstowej)	200
3.12	Obiekt pseudokoloru	201
3.12.1	Przegląd	201
3.12.2	Menu podręczne (obiekt pseudokoloru)	201
3.12.3	Okno dialogowe Właściwości (obiekt pseudokoloru)	202
3.13	Obiekt listy danych	203
3.13.1	Przegląd	203
3.13.2	Menu podręczne (obiekt listy danych)	203
3.13.3	Okno dialogowe Właściwości (obiekt listy danych)	203
3.14	Obiekt etykiety numerycznej	204
3.14.1	Przegląd	204
3.14.2	Menu podręczne (obiekt etykiety numerycznej)	204
3.14.3	Okno dialogowe Właściwości (obiekt etykiety numerycznej)	205
3.15	Obiekt statystyczny	206
3.15.1	Menu podręczne (obiekt statyczny)	206
3.15.2	Okno dialogowe Właściwości (obiekt statystyczny)	206
3.16	Okno dialogowe Czcionka	207

3.1 Wykres spektralny

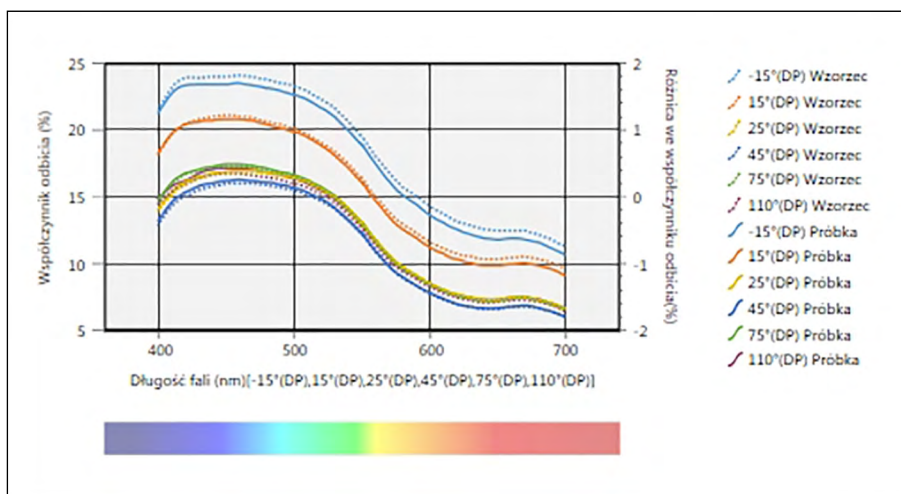
3.1.1 Przegląd

Wykres spektralny służy do przedstawienia danych spektralnych (współczynnik odbicia, K/S, absorpcja i przekazywanie). Oś pozioma wykresy przedstawia długość widmową (nm), a oś pionowa po lewej przedstawia wartość spektralną, a po prawem różnicę wartości spektralnej.



Wykres spektralny

Jeżeli dane pomiarowe zawierają dane wielu cech grupowych (jak np. dane pomiarowe uzyskane za pomocą modelu CM-M6), możliwe jest wyświetlenie wielu linii (jednej dla każdej cechy grupowej) na jednym wykresie. System pozwala także na włączenie/wyłączenie wyświetlania linii dla każdej cechy grupowej.



Wykres spektralny danych wielu cech grupowych

3.1.2 Pasek przycisków (wykres spektralny)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek przycisków z następującymi przyciskami:

	Otwiera podmenu z następującymi opcjami:	
<i>Przybliż</i>		Po zaznaczeniu przycisk zmienia się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie przybliżony. Kliknięcie i przeciągnięcie wykresu spowoduje zaznaczonego obszaru.
<i>Oddal</i>		Po zaznaczeniu przycisk zmienia się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie oddalony.
<i>Reset</i>		Reset poziomu przybliżenia wykresu do 0.
<i>Narzędzie ręczne</i>		Po kliknięciu przycisk zmienia się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, możesz użyć rączki, aby przeciągnąć powiększony wykres, przesunąć go i obejrzeć inną część wykresu.
	Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Po włączeniu automatycznego skalowania w celu wyświetlenia wszystkich danych próbki, przycisk się zmienia na  .	
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 179.	

3.1.3 Menu podręczne (wykres spektralny)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otwarcie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla wykresów spektralnych.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu włączania/wyłączania wyświetlania wykresu liniowego dla każdej cechy grupowej. (Możliwość wyboru cech zależy od przyrządu i wybranych grup cech w oknie dialogowym Cechy grupowe. Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupowa, pojawi się wskazanie „-----”). • Jeśli wybrano więcej cech, różnica wartości spektralnej nie zostanie wyświetlona.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
<i>Typ danych</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór rodzaju wyświetlanych danych. Dostępne opcje: Współczynnik odbicia (%), K/S, Absorpcja i Przekazywanie (%)
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 179.

3.1.4 Okno dialogowe Właściwości (wykres spektralny)

Kliknięcie na przycisk Właściwości , zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na wykres otwiera okno dialogowe Właściwości wykresu spektralnego, które służy do ustawienia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

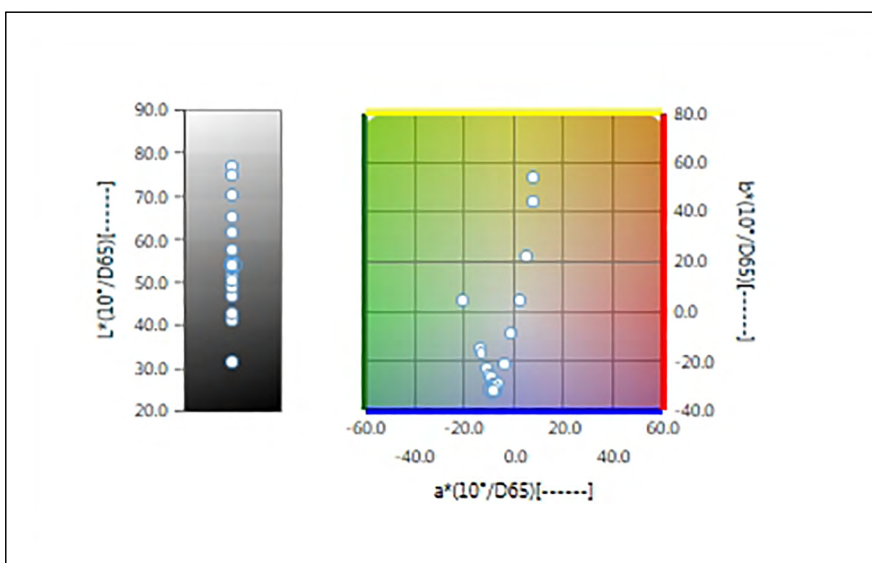
Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii	
Marker/legenda	Podkategorie:	
	Dane z pojedynczą cechą grupową: Dane z wieloma cechami grupowymi:	----- Każda cecha grupowa (np. dla modelu CM-M6: -15° (DP), 15° (DP), 25° (DP), 45° (DP), 75° (DP), and 110° (DP))
	Dane przykładowe: Kształt, rozmiar i kolor markerów Wzorzec: Włącz/wyłącz wyświetlanie oraz kształt, rozmiar i kolor markerów Legenda: Treść legendy wykresu dla poszczególnych ustawień grup danych	
Czcionka	Czcionka używana do wyświetlania liczb w danych i legendy. Patrz Strona 207.	
Oś pionowa	Podkategorie: Dane (dane bezwzględne); Różnice w danych	
	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych próbki (podkategoria Dane) Wyświetlanie lub niewyświetlanie różnicy (podkategoria Różnice w danych)	
Oś pozioma	Skala: Automatyczny/ręczny (ręczny interwał skali), liczba miejsc dziesiętnych dla wartości na skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor	
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionka i kolor tytułu wykresu Informacja o kanałach: Włącz/wyłącz wyświetlanie	
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu	

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

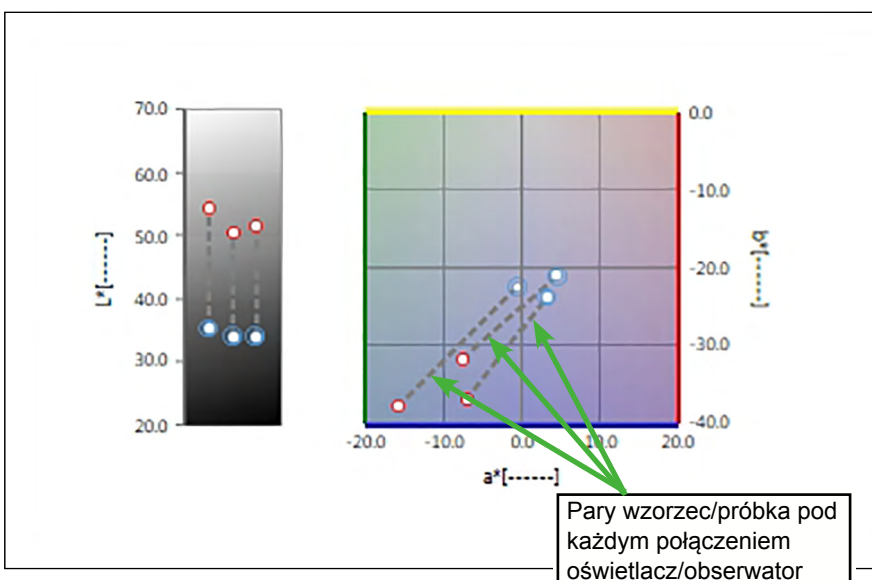
3.2 Wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab

3.2.1 Przegląd

Wykresy $L^*a^*b^*$ i Hunter Lab służą do przedstawienia bezwzględnych wartości kolorymetrycznych rozmieszczonych w przestrzeni kolorów $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab. Domyślny typ wykresu (typ, który wyświetla się kiedy wykres bezwzględny jest umieszczany w Panelu z kartką po raz pierwszy) wyświetla wykres słupkowy wartości jasności (L^* lub L) po lewej stronie oraz dwuwymiarowy wykres wartości chromatyczności (wartości a^*-b^* lub $a-b$) po stronie prawej. (Typ wykresu można zmienić przy użyciu menu podręcznego).



Dla Ustawienia oświetlacza: Pojedynczy oświetlacz



Dla Ustawienia oświetlacza: Wiele oświetlaczy (wybrany Pierwszy, Drugi i Trzeci)

3.2.2 Pasek przycisków (wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek przycisków z następującymi przyciskami:

	Otwiera podmenu z następującymi opcjami:	
<i>Przybliż</i>		Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie przybliżony. Kliknięcie i przeciągnięcie wykresu spowoduje zaznaczonego obszaru.
<i>Oddal</i>		Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie oddalony.
<i>Reset</i>		Reset poziomu przybliżenia wykresu do 0.
<i>Narzędzie ręczne</i>		Po kliknięciu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, możesz użyć rączki, aby przeciągnąć powiększony wykres, przesunąć go i obejrzeć inną część wykresu.
	Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Po włączeniu automatycznego skalowania w celu wyświetlenia wszystkich danych próbki, przycisk się zmieni się na  .	
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 182.	

3.2.3 Menu podręczne (wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla wykresów $L^*a^*b^*$ i Hunter Lab.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.	
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.	
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.	
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.	
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu wyboru wyświetlania danych określonych cech grupowych. (W przypadku przyrządów jednokanałowych wyświetli się „-----”).	
<i>Typ plotowania</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór typu wyświetlanego wykresu. Dostępne opcje:	
	Wykres $L^*a^*b^*$:	L^* ; L^* , a^*-b^* ; a^*-b^* ; a^*-L^* ; b^*-L^*
	Wykres Hunter Lab:	L; L, a-b; a-b; a-L; b-L

Ustawienia oświetlacza (Patrz Strona 54 dla konfiguracji kombinacji oświetlacza/obserwatora).	Pojedynczy oświetlacz: Wybiera kombinację pojedynczego oświetlacza/obserwatora, na podstawie których zostaną obliczone wyświetlone dane wykresu. Dostępne opcje: Pierwszy; Drugi; Trzeci
	Wiele oświetlaczy: Wybiera kombinację oświetlacza/obserwatora, na podstawie których zostaną obliczone wyświetlone dane wykresu. Jeśli używasz trybu wielu oświetlaczy, ustaw takiego samego obserwatora dla Drugiego i Trzeciego oświetlacza jak dla Pierwszego oświetlacza/obserwatora. Dostępne opcje: Pierwszy; Drugi; Trzeci - Można wybrać Trzeci, nawet jeśli Drugi nie został wybrany. - Po zaznaczeniu Drugiego, Drugiego i Trzeciego lub Trzeciego, wyświetlą się wykresy dla wielu oświetlaczy w ramach jednego pomiaru, niezależnie od konfiguracji ustawienia „Wyświetl wszelkie dane przykładowe” w oknie dialogowym Właściwości.
Wybór cech grupowych	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
Właściwości	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 182.

3.2.4 Okno dialogowe Właściwości (wykres $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab)

Kliknięcie przycisku Właściwości , wybór Właściwości... z menu podręcznego albo podwójne kliknięcie obiektu graficznego otwiera wykres $L^*a^*b^*$ albo okno dialogowe Właściwości wykresu Hunter Lab, służące do określenia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

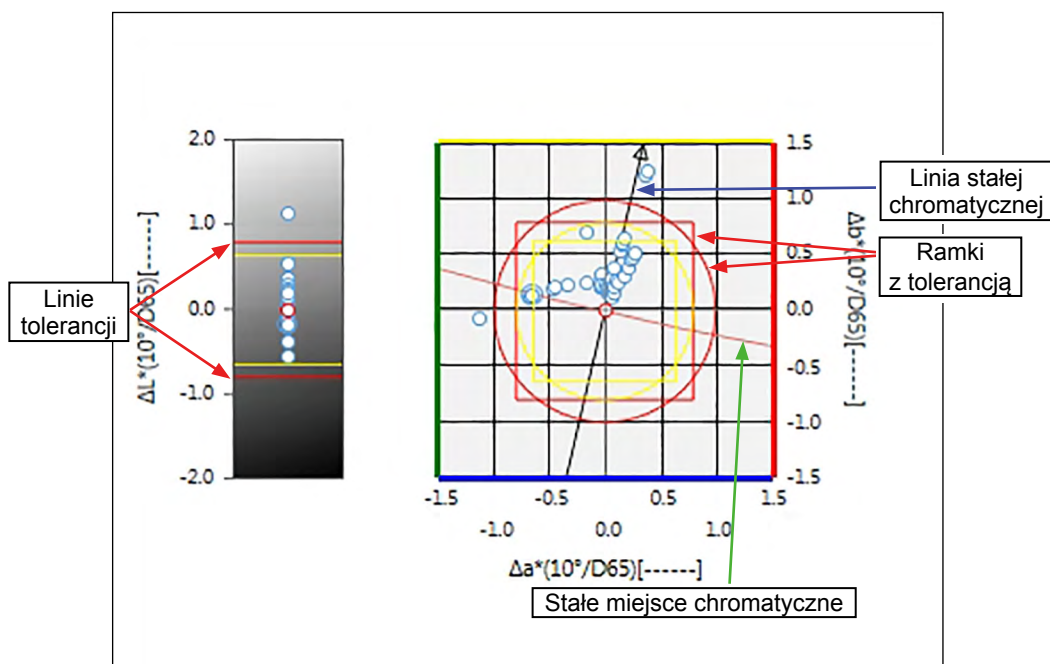
Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii
Marker	Dane próbki: Połącz markery z liniami; kształt, rozmiar i kolor markerów Detal: Połącz markery z liniami; Włącz/wyłącz wyświetlanie oraz kształt, rozmiar i kolor markera Liczba danych: Włącz/wyłącz oraz czcionka i jej kolor
Oś jasności	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych próbek
Osie poziome i pionowe	Skala: Interwał środkowy/minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych próbek
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionka i kolor tytułu wykresu Informacja o kanałach: Włącz/wyłącz wyświetlanie
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

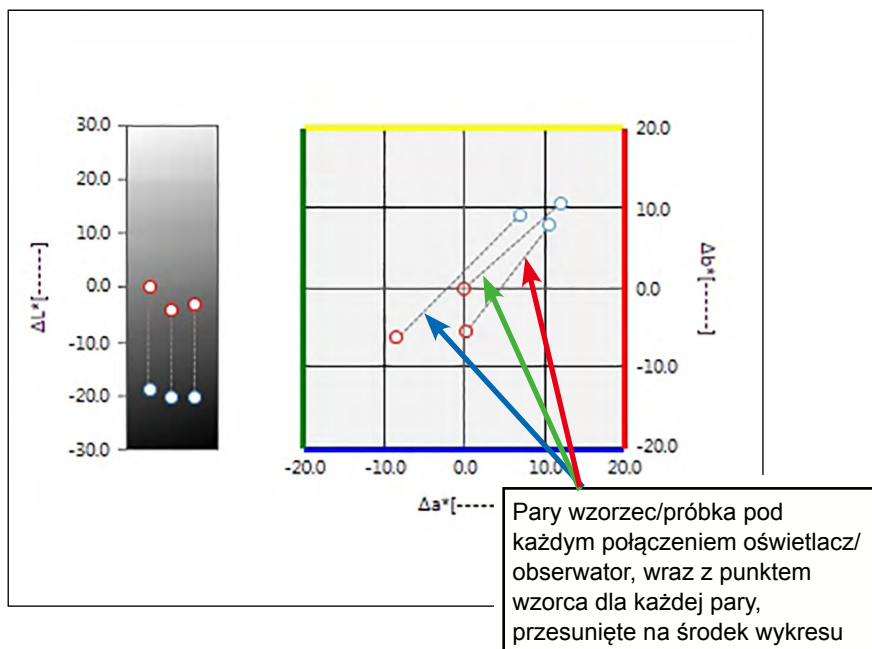
3.3 Wykres $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ lub Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$

3.3.1 Przegląd

Wykresy $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ i Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ służą do przedstawienia wartości różnicy kolorów rozmieszczonych w przestrzeni kolorów $L^*a^*b^*$ lub Hunter Lab. Domyślny typ wykresu (typ, który wyświetla się kiedy wykres $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ lub Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ jest umieszczany w Panelu z kartką po raz pierwszy) wyświetla wykres słupkowy wartości różnicy jasności (ΔL^* lub ΔL) po lewej stronie oraz dwuwymiarowy wykres wartości różnicy kolorów ($\Delta a^* - \Delta b^*$ lub $\Delta a - \Delta b$) po stronie prawej. (Typ wykresu można zmienić przy użyciu menu podręcznego). Ustawienia Właściwości umożliwiają włączenie/wyłączenie wyświetlania stałego miejsca odcienia i stałego miejsca chromatycznego dla wzorca oraz ramek przedstawiających tolerancje.



Dla Ustawienia oświetlacza: Pojedynczy oświetlacz



Dla Ustawienia oświetlacza: Wiele oświetlaczy (wybrany Pierwszy, Drugi i Trzeci)

3.3.2 Pasek przycisków ($\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ lub wykres Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek przycisków z następującymi przyciskami:

	Otwiera podmenu z następującymi opcjami:	
	<i>Przybliż</i>	Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie przybliżony. Kliknięcie i przeciągnięcie wykresu spowoduje zaznaczonego obszaru.
	<i>Oddal</i>	Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie oddalony.
	<i>Reset</i>	Reset poziomu przybliżenia wykresu do 0.
	<i>Narzędzie ręczne</i>	Po kliknięciu przycisk zmieni się na . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, możesz użyć rączki, aby przeciągnąć powiększony wykres, przesunąć go i obejrzeć inną część wykresu.
		Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie do tolerancji. Po włączeniu automatycznego skalowania do tolerancji przycisk się zmieni się na .
		Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Po włączeniu automatycznego skalowania w celu wyświetlenia wszystkich danych próbki, przycisk się zmieni się na .
		Włącz/wyłącz wyświetlanie ramki z tolerancją. Po włączeniu wyświetlania ramki z tolerancją przycisk się zmieni się na .
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 186.	

3.3.3 Menu podręczne ($\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ lub wykres Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla wykresów $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ i Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu wyboru wyświetlania danych określonych cech grupowych. (W przypadku przyrządów jednokanałowych wyświetli się „-----”).
<i>Typ plotowania</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór typu wyświetlanego wykresu. Dostępne opcje:
	Wykres $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$: ΔL^* ; ΔL^* , $\Delta a^* - \Delta b^*$; $\Delta a^* - \Delta b^*$; $\Delta a^* - \Delta L^*$; $\Delta b^* - \Delta L^*$
	Wykres Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$: ΔL ; ΔL , $\Delta a - \Delta b$; $\Delta a - \Delta b$; $\Delta a - \Delta L$; $\Delta b - \Delta L$
<i>Ustawienia oświetlacza</i> (Patrz Strona 54 dla konfiguracji kombinacji oświetlacza/obserwator).	Pojedynczy oświetlacz: Wybiera kombinację pojedynczego oświetlacza/obserwatora, na podstawie których zostaną obliczone wyświetlone dane wykresu. Dostępne opcje: Pierwszy; Drugi; Trzeci Wiele oświetlaczy: Wybiera kombinację oświetlacza/obserwatora, na podstawie których zostaną obliczone wyświetlone dane wykresu. Jeśli używasz trybu wielu oświetlaczy, ustaw takiego samego obserwatora dla Drugiego i Trzeciego oświetlacza jak dla Pierwszego oświetlacza/obserwatora. Dostępne opcje: Pierwszy; Drugi; Trzeci - Można wybrać Trzeci, nawet jeśli Drugi nie został wybrany. - Po zaznaczeniu Drugiego, Drugiego i Trzeciego lub Trzeciego, wyświetlą się wykresy dla wielu oświetlaczy w ramach jednego pomiaru, niezależnie od konfiguracji ustawienia „Wyświetl wszelkie dane przykładowe” w oknie dialogowym Właściwości.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 186.

3.3.4 Okno dialogowe Właściwości (wykres $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ lub Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$)

Kliknięcie przycisku Właściwości , wybór Właściwości... z menu podręcznego albo podwójne kliknięcie obiektu graficznego otwiera wykres $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ albo okno dialogowe Właściwości wykresu Δ Hunter Lab, służące do określenia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

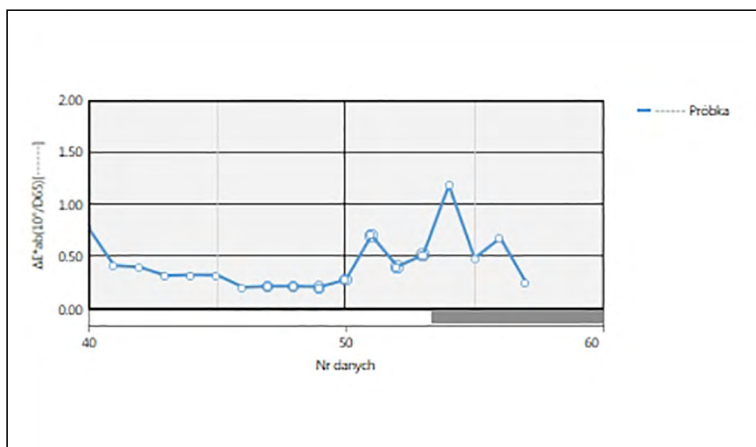
Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii
Marker	Dane przykładowe: Kształt, rozmiar i kolor markerów Wzorzec: Włącz/wyłącz wyświetlanie oraz kształt, rozmiar i kolor markera Tolerancja: Włącz/wyłącz wyświetlanie tolerancji, tolerancji głównej i tolerancji wyświetlanej Stałe miejsce odcienia: Włącz/wyłącz oraz wyświetlany kształt, rozmiar i kolor Stałe miejsce chromatyczne: Włącz/wyłącz oraz wyświetlany kształt, rozmiar i kolor Liczba danych: Włącz/wyłącz oraz czcionka i jej kolor
Oś jasności	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych próbek
Osie poziome i pionowe	Skala: Interwał maksymalnego zakresu/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor dla poszczególnych osi Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych próbek
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionka i kolor tytułu wykresu Informacja o kanałach: Włącz/wyłącz wyświetlanie
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

3.4 Schemat trendów

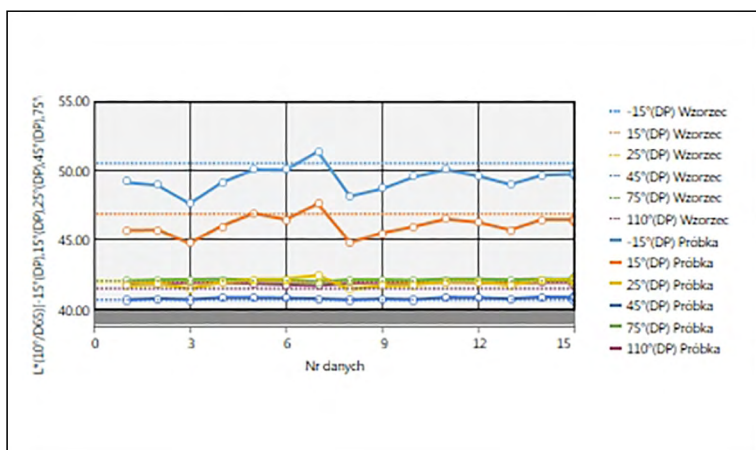
3.4.1 Przegląd

Schemat trendów służy do przedstawienia trendu określonej wartości koloru lub wartości różnicy kolorów w obrębie serii pomiarów.



Schemat trendów

Jeżeli dane pomiarowe zawierają dane wielu cech grupowych (jak np. dane pomiarowe uzyskane za pomocą modelu CM-M6), możliwe jest wyświetlenie wielu linii (jednej dla każdej cechy grupowej) na jednym wykresie. System pozwala także na włączenie/wyłączenie wyświetlania linii dla każdej cechy grupowej.



Schemat trendów danych wielu cech grupowych

3.4.2 Pasek przycisków (schemat trendów)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek przycisków z następującymi przyciskami:

	Otwiera podmenu z następującymi opcjami:	
<i>Przybliż</i>		Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie przybliżony. Kliknięcie i przeciągnięcie wykresu spowoduje zaznaczonego obszaru.
<i>Oddal</i>		Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie oddalony.
<i>Reset</i>		Reset poziomu przybliżenia wykresu do 0.
<i>Narzędzie ręczne</i>		Po kliknięciu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, możesz użyć rączki, aby przeciągnąć powiększony wykres, przesunąć go i obejrzeć inną część wykresu.
	Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Po włączeniu automatycznego skalowania w celu wyświetlenia wszystkich danych próbki, przycisk się zmieni na  .	
	Włącz/wyłącz wyświetlanie linii tolerancji. Po włączeniu wyświetlania linii tolerancji przycisk się zmieni na  .	
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 189.	

3.4.3 Menu podręczne (schemat trendów)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla wykresów trendu.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.
<i>Kopiuuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu włączania/wyłączania wyświetlania wykresu liniowego dla każdej cechy grupowej. (Możliwość wyboru cech zależy od przyrządu i wybranych grup cech w oknie dialogowym Cechy grupowe. Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupowa, pojawi się wskazanie „-----”.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
<i>Wyświetlane punkty</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór elementów listy wyświetlanych na wykresie. Dostępne będą elementy listy kolorymetrycznej wyświetlane w Panelu z listą (elementy listy zaznaczone w kategoriach obserwator/oświetlacz). • Niektórych elementów listy nie da się wybrać.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 189.

3.4.4 Okno dialogowe Właściwości (schemat trendów)

Kliknięcie na przycisk Właściwości , zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na wykres otwiera okno dialogowe Schemat trendów, właściwości, które służy do ustawienia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

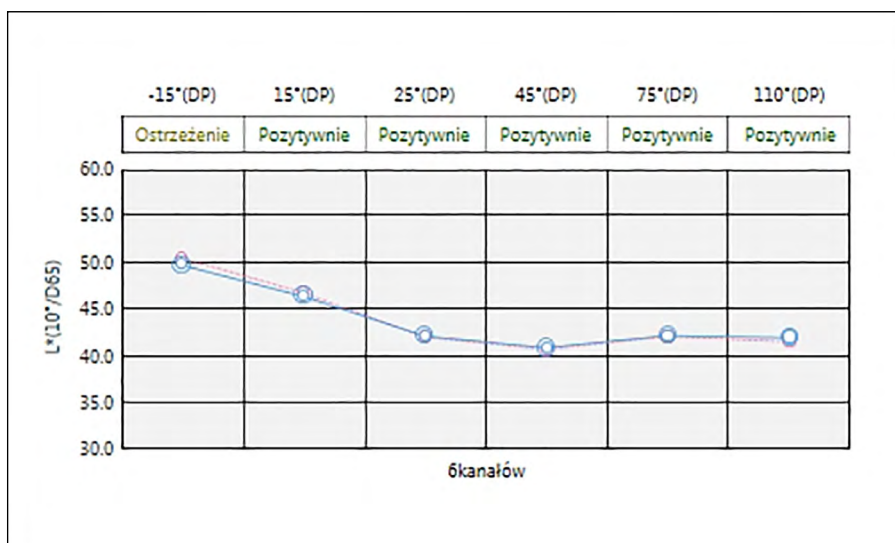
Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii	
Marker/legenda	Podkategorie:	
	Dane z pojedynczą cechą grupową:	-----
	Dane z wieloma cechami grupowymi:	Każda cecha grupowa (np. dla modelu CM-M6: -15° (DP), 15° (DP), 25° (DP), 45° (DP), 75° (DP), and 110° (DP))
	Dane przykładowe: Kształt, rozmiar i kolor markerów Legenda: Treść legendy wykresu dla poszczególnych ustawień grup danych	
Czcionka	Czcionka używana do wyświetlania liczb w danych i legendy. Patrz Strona 207.	
Oś pionowa	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor	
Oś pozioma	Skala: Automatyczny/ręczny (ręczny interwał skali), liczba miejsc dziesiętnych dla wartości na skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych	
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionka i kolor tytułu wykresu Informacja o kanałach: Włącz/wyłącz wyświetlanie	
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu	
Pokaż tolerancję	Rodzaj linii, kolor oraz szerokość linii tolerancji	

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

3.5 Multikanał wykres

3.5.1 Przegląd

Obiekt typu wykres wielokanałowy służy to przedstawiania danych pomiarowych dla określonej wartości koloru lub wartości różnicy koloru z zastosowaniem grupowania według cechy grupowych pomiaru w przypadku przyrządów dostarczających dane dotyczące wielu cech grupowych.



3.5.2 Pasek przycisków (Multikanał wykres)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek przycisków z następującymi przyciskami:

	Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Po włączeniu automatycznego skalowania w celu wyświetlenia wszystkich danych próbki, przycisk się zmieni się na .
	Włącz/wyłącz wyświetlanie linii tolerancji. Po włączeniu wyświetlania linii tolerancji przycisk się zmieni się na .
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 193.

3.5.3 Menu podręczne (Multikanał wykres)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworzenie menu podręcznego z dostępnymi elementami menu. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla wykresu wielokanałowego.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Wyświetlane punkty</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór elementów listy wyświetlanych na wykresie. Dostępne będą elementy listy kolorymetrycznej wyświetlane w Panelu z listą (elementy listy zaznaczone w kategoriach obserwator/oświetlacz). Niektórych elementów listy nie da się wybrać.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 191.

3.5.4 Okno dialogowe Właściwości (Multikanał wykres)

Kliknięcie na przycisk Właściwości , zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na wykres otwiera okno dialogowe Multikanał właściwości wykresu, które służy do ustawienia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

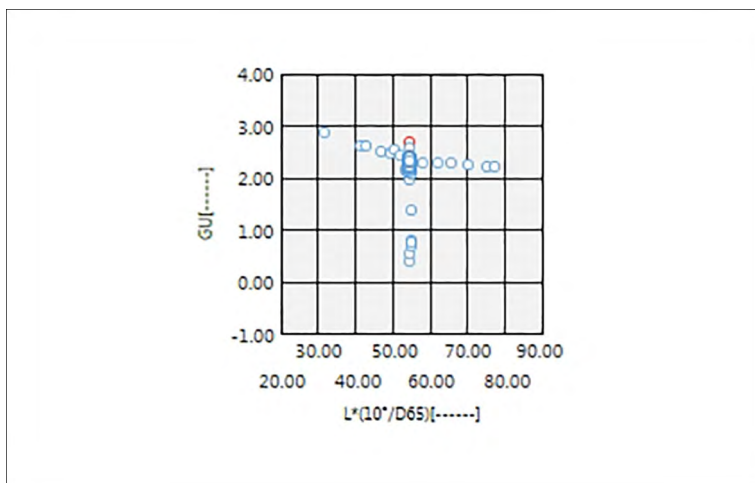
Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii
Marker	Dane przykładowe: Kształt, rozmiar i kolor markerów Wzorzec: Włącz/wyłącz wyświetlanie oraz kształt, rozmiar i kolor markerów Tolerancja: Włącz/wyłącz wyświetlanie linii górnego i dolnego limitu Liczba danych: Włącz/wyłącz oraz czcionka i jej kolor
Oś pionowa	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetlanie lub niewyświetlanie wszystkich danych
Oś pozioma	Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionka i kolor tytułu wykresu
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu
Pokaż tolerancję	Typ linii, kolor oraz szerokość linii tolerancji dla każdej cechy grupowej

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

3.6 Wykres 2-osiowy

3.6.1 Informacje ogólne

Obiekt typu wykres 2 osiowy służy do ilustracji wyników pomiarów dwóch parametrów (na przykład dwóch wartości kolorymetrycznych lub indeksów) w formie wykresu.



3.6.2 Pasek przycisków (wykres 2-osiowy)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek przycisków z następującymi przyciskami:

	Otwiera podmenu z następującymi opcjami:	
	<i>Przybliż</i>	Po zaznaczeniu przycisk zmienia się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie przybliżony. Kliknięcie i przeciąganie na wykresie spowoduje powiększanie wybranego obszaru.
	<i>Oddal</i>	Po zaznaczeniu przycisk zmienia się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, wykres zostanie oddalony.
	<i>Reset</i>	Reset poziomu przybliżenia wykresu do 0.
	<i>Narzędzie ręczne</i>	Po kliknięciu przycisk zmienia się na  . Jeśli klikniesz na wykres kiedy funkcja ta jest włączona, możesz użyć rączki, aby przeciągnąć powiększony wykres, przesunąć go i obejrzeć inną część wykresu.
	Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Po włączeniu automatycznego skalowania w celu wyświetlenia wszystkich danych próbki, przycisk się zmienia na  .	
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 193.	

3.6.3 Menu prawego przycisku myszy (wykres 2-osiowy)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu kontekstowego z dostępnymi elementami menu.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.
<i>Kopiuuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu umożliwiające włączanie i wyłączanie danych dla każdej cechy grupowej. (Możliwość wyboru cech zależy od przyrządu i wybranych grup cech w oknie dialogowym Cechy grupowe. Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupy, pojawi się wskazanie „-----”.
<i>Ustawienia elementów</i>	Otwiera okno dialogowe umożliwiające wybór elementów listy widocznych na wykresie. Dostępne będą elementy listy kolorymetrycznej wyświetlane w Panelu z listą (elementy listy zaznaczone w kategoriach obserwator/źródło światła). • Niektórych elementów listy nie da się wybrać.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 193.

3.6.4 Okno dialogowe właściwości (2 osie)

Kliknięcie przycisku Właściwości , wybór Właściwości... z menu podręcznego albo podwójne kliknięcie obiektu graficznego otwiera okno dialogowe Właściwości wykresu 2-osiowego, służące do określenia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

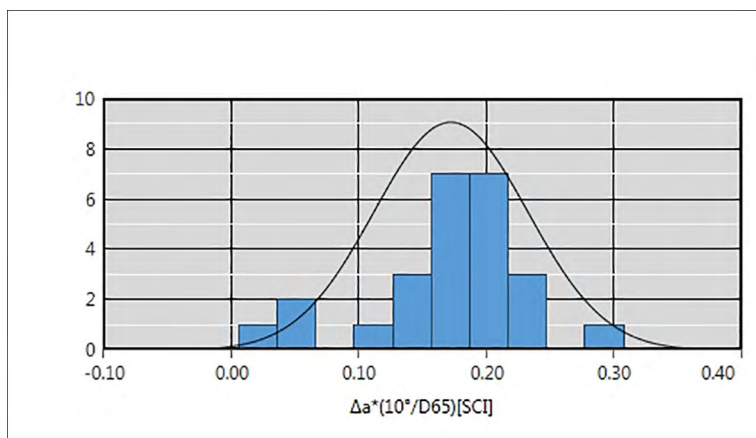
Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii
Marker	Dane próbki: Kształt, rozmiar i kolor markerów; Połącz z liniami Detal: Włącz/wyłącz wyświetlanie oraz kształt, rozmiar i kolor markerów; Połącz z liniami Liczba danych: Włącz/wyłącz oraz czcionka i jej kolor
Oś pionowa	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Wyświetl wszelkie dane próbek.
Oś pozioma	Skala: Interwał minimalny/maksymalny/skali, liczba miejsc dziesiętnych dla skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor Informacja o kanałach: Włącz/wyłącz wyświetlanie
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionka i kolor tytułu wykresu
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

3.7 Histogram

3.7.1 Informacje ogólne

Obiekt typu histogram jest wykorzystywany do graficznego zilustrowania rozkładu określonej wartości koloru, wartości różnicy koloru lub indeksu.



3.7.2 Pasek przycisków (histogram)

Po zaznaczeniu wykresu po jego prawej stronie wyświetli się pasek z następującymi przyciskami:

	Otwiera podmenu z następującymi opcjami:
<i>Przybliż</i>	Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz wykres po aktywacji tej funkcji, zostanie on przybliżony. Kliknięcie i przeciąganie na wykresie spowoduje powiększanie wybranego obszaru.
<i>Oddal</i>	Po zaznaczeniu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz wykres po aktywacji tej funkcji, zostanie on oddalony.
<i>Reset</i>	Reset przybliżenia wykresu do wartości 0.
<i>Narzędzie ręczne</i>	Po kliknięciu przycisk zmieni się na  . Jeśli klikniesz wykres po aktywacji tej funkcji, możesz użyć ręczki, aby przeciągnąć powiększony wykres, przesunąć go i obejrzeć inny obszar.
	Włącz/wyłącz automatyczne skalowanie, aby wyświetlić wszystkie dane próbki na wykresie. Podczas automatycznego skalowania przycisk zmieni się na  i umożliwi wyświetlenie wszystkich zilustrowanych danych próbki.
	Włącz/wyłącz wyświetlanie linii tolerancji. Po włączeniu wyświetlania linii tolerancji przycisk się zmieni się na  .
	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 196.

3.7.3 Menu podręczne (histogram)

Klikając prawym przyciskiem myszy obiekt graficzny, możesz wyświetlić menu kontekstowe. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu graficznego Histogram.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykresu w górę albo w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu włączania/wyłączania wyświetlania wykresu liniowego dla każdej cechy grupowej. (możliwość wyboru cech zależy od Przyrządu i wybranych Cech grupowych w oknie dialogowym Cechy grupowe.) Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupowa, pojawi się wskazanie „-----”.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cechy grupowe, umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych, używanego do wyświetlenia danych na wykresie.
<i>Wyświetlane punkty</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór elementów listy wyświetlanych na wykresie. Elementy dostępne do wyboru zostaną wyświetlone jako kolorymetryczne pozycje w Panelu z listą (elementy wybrane w kategoriach obserwator/oświetlacz). Niektórych elementów listy nie da się wybrać.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 196.

3.7.4 Okno dialogowe Właściwości (histogram)

Kliknięcie przycisku Właściwości , wybór Właściwości... z menu podręcznego lub podwójne kliknięcie obiektu na wykresie powoduje otwarcie okna dialogowego Właściwości histogramu, służącego do określenia właściwości wykresu.

- Aby rozwinąć listę kategorii po lewej, kliknij [+] obok nazwy kategorii.
- Aby zwinąć rozwiniętą listę kategorii, kliknij [-] obok nazwy kategorii.

Kategoria	Właściwości zawarte w kategorii
Marker	Histogram: Kolor i liczba słupków histogramu; szerokość słupków jest obliczana na podstawie ich liczby i nie można jej edytować. Rozkład Gaussa: Włącz/wyłącz wyświetlanie krzywej Gaussa Dane referencyjne (włączone na Wyświetlaczu wartości absolutnych): Włącz/wyłącz wyświetlanie, kolor oraz grubość wybranej linii Dane tolerancji (włączone na Wyświetlaczu różnicy kolorów): Włącz/wyłącz wyświetlanie linii górnej i dolnej granicy
Oś pionowa	Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionka i jej kolor
Oś pozioma	Skala: Automatyczny/ręczny (ręczny interwał skali), liczba miejsc dziesiętnych dla wartości na skali Etykieta: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść etykiet oraz czcionkę i jej kolor
Tytuł	Tytuł wykresu: Włącz/wyłącz wyświetlanie, treść oraz czcionkę i kolor tytułu wykresu Informacja o kanałach: Włącz/wyłącz wyświetlanie cechy grupowej danych
Tło	Kolory tła dla całego obszaru wykresu lub obszaru wykresu liniowego, kolor siatki oraz obramowania obszaru wykresu

- W przypadku elementów, dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że włączono wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

3.8 Obiekt liniowy

3.8.1 Przegląd

Obiekt liniowy służy do dodania prostej linii w Panelu z kartką. Można zmienić kąt linii, klikając i przeciągając dowolny koniec tej linii.

3.8.2 Menu podręczne (obiekt liniowy)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu liniowego.

<i>Wytnij</i>	Wycina obiekt do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz poniżej.

3.8.3 Okno dialogowe Właściwości (obiekt liniowy)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości linii, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Ustaw typ (jednolity, kropki, linie przerywane), kolor oraz szerokość linii.
--------	--

3.9 Obiekt prostokątny

3.9.1 Przegląd

Obiekt prostokątny służy do dodania prostokąta w Panelu z kartką.

3.9.2 Menu podręczne (obiekt prostokątny)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otwarcie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu prostokątnego.

<i>Wytnij</i>	Wycina obiekt do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz poniżej.

3.9.3 Okno dialogowe Właściwości (obiekt prostokątny)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości prostokąta, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Kontur	Ustaw typ (jednolity, kropki, linie przerywane), kolor oraz szerokość obramowania prostokąta.
	Tło	Ustaw kolor dla wypełnienia prostokąta.
	Zaokrąglaj narożniki	Ustaw stopień zaokrąglenia narożników prostokąta od 0 (brak zaokrąglenia; kąt prosty) do 5.

3.10 Obiekt obrazu

3.10.1 Przegląd

Obiekt obrazu służy do dodania obrazu do Panelu z kartką. Plik obrazu może być w formacie gif, jpg, jpeg, png lub bmp.

3.10.2 Menu podręczne (obiekt obrazu)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu obrazu.

<i>Wytnij</i>	Wycina obiekt do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz poniżej.

3.10.3 Okno dialogowe Właściwości (obiekt obrazu)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości obiektu graficznego, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Plik grafiki Kliknij [Przeglądaj], aby przeglądać pliki obrazu. (Kompatybilne formaty plików: gif, jpg, jpeg, png, bmp)
--------	---

3.11 Obiekt etykiety tekstowej

3.11.1 Przegląd

Obiekt etykiety tekstowej służy do dodania tekstu do Panelu z kartką.

3.11.2 Menu podręczne (obiekt etykiety tekstowej)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otworenie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu etykiety tekstowej.

<i>Wytnij</i>	Wycina obiekt do schowka.
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz poniżej.

3.11.3 Okno dialogowe (obiekt etykiety tekstowej)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości etykiety ciągu, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Ujęcie	Wybrany tekst wpisz do okna tekstowego Ujęcie.
		Kliknij [Czcionka], aby wybrać odpowiednią czcionkę. Patrz Strona 207.
		Ustaw kolor czcionki oraz pozycję wyświetlanego tekstu w ramce obiektu etykiety tekstowej.
	Kontur	Ustaw typ (jednolity, kropki, linie przerywane), kolor oraz szerokość obramowania prostokąta.
	Tło	Ustaw kolor tła obiektu etykiety tekstowej.

3.12 Obiekt pseudokoloru

3.12.1 Przegląd

Obiekt pseudokoloru służy do podglądu łatek pseudokoloru wybranej próbki lub wybranych próbek.



Obiekt pseudokoloru

3.12.2 Menu podręczne (obiekt pseudokoloru)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otwarcie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu pseudokoloru.

<i>Wytnij</i>	Wycina wykres do schowka.	
<i>Kopiuuj</i>	Kopiuje wykres do schowka.	
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.	
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie wykres w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.	
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.	
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu umożliwiające włączanie i wyłączanie danych dla każdej cechy grupowej. (Możliwość wyboru cech zależy od przyrządu i wybranych grup cech w oknie dialogowym Cechy grupowe. Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupowa, pojawi się wskazanie „-----”).	
<i>Ustawienia oświetlacza</i> (Patrz Strona 54 dla konfiguracji kombinacji oświetlacz/obserwator).	Pojedynczy oświetlacz: Wybiera kombinację pojedynczego oświetlacza/obserwatora, na podstawie których zostaną obliczone wyświetlone dane wykresu. Dostępne opcje: Pierwszy; Drugi; Trzeci	
<i>Typ danych</i>	Próbka	Włącza/wyłącza wyświetlanie łatki koloru dla wybranych próbek.
	Detal	Wzorzec główny: Wyświetla łatkę koloru dla wzorca głównego. Detal roboczy: Wyświetla łatkę koloru dla wzorca roboczego.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 202.	

3.12.3 Okno dialogowe Właściwości (obiekt pseudokoloru)

Kliknięcie na przycisk Właściwości , zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na wykres otwiera okno dialogowe Właściwości pseudokoloru, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Włącz/wyłącz wyświetlanie podpisu dla poszczególnych łątek koloru oraz ustaw czcionkę, kolor czcionki i pozycję wyświetlanego podpisu.
--------	--

- W przypadku elementów dla których można skonfigurować czcionkę, przycisk czcionki będzie aktywny pod warunkiem, że aktywne jest wyświetlanie danego elementu. Ustawienia dostępne w oknie dialogowym Czcionka znajdziesz na Strona 207.

3.13 Obiekt listy danych

3.13.1 Przegląd

Obiekt listy danych służy do dodania do Panelu z kartką tabeli danych Panelu z listą dla wybranych pomiarów.

	Nazwa danych	Ocena	Cechy gru...	$\Delta L^*(10^\circ/D...$	$\Delta a^*(10^\circ/D...$
47	Sample#0088	Pozytywnie	-----	0.07	-0.02
48	Sample#0089	Pozytywnie	-----	0.09	-0.02
49	Sample#0090	Pozytywnie	-----	0.10	-0.02
50	Sample#0091	Pozytywnie	-----	0.02	-0.15
51	Sample#0092	Ostrzeżenie	-----	-0.20	-0.67
52	Sample#0093	Pozytywnie	-----	-0.06	-0.34
53	Samole#0094	Pozytywnie	-----	-0.11	-0.47

3.13.2 Menu podręczne (obiekt listy danych)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otwarcie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu listy danych.

<i>Wycinj</i>	Wycina obiekt do schowka.
<i>Kopiuuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz poniżej.

3.13.3 Okno dialogowe Właściwości (obiekt listy danych)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości obiektu listy danych, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Krawędzie	Ustaw typ (jednolity, kropki, linie przerywane), kolor oraz szerokość linii tabeli z listą danych.
	Tło	Ustaw kolor tła tabeli z listą danych.
		Kliknij [Czcionka], aby wybrać odpowiednią czcionkę. Patrz Strona 207. Ustaw kolor czcionki oraz pozycję wyświetlanego tekstu w tabeli z listą danych.

3.14 Obiekt etykiety numerycznej

3.14.1 Przegląd

Obiekt etykiety numerycznej służy do przedstawienia wartości pojedynczego zestawu danych spośród elementów listy w Panelu z listą.

3.14.2 Menu podręczne (obiekt etykiety numerycznej)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otwarcie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu etykiety numerycznej.

<i>Wytnij</i>	Wycina obiekt do schowka.	
<i>Kopiuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.	
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.	
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.	
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.	
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu umożliwiające włączanie i wyłączanie danych dla każdej cechy grupowej. (Możliwość wyboru cech zależy od przyrządu i wybranych grup cech w oknie dialogowym Cechy grupowe. Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupowa, pojawi się wskazanie „-----”).	
<i>Typ danych</i>	<i>Próbka</i>	Włącza/wyłącza wyświetlanie łatki koloru dla wybranych próbek.
	<i>Detal</i>	Wzorzec główny: Wyświetla łatkę koloru dla wzorca głównego. Detal roboczy: Wyświetla łatkę koloru dla wzorca roboczego.
<i>Wyświetlane punkty</i>	Otwiera podmenu umożliwiające wybór elementów listy wyświetlanych na wykresie. Dostępne opcje będą tożsame z elementami listy wyświetlanymi w Panelu z listą.	
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 205.	

3.14.3 Okno dialogowe Właściwości (obiekt etykiety numerycznej)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości etykiety liczbowej, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Ujęcie	(Treść podpisu jest ustawiana automatycznie i nie można jej zmienić). Kliknij [Czcionka], aby wybrać odpowiednią czcionkę. Patrz Strona 207. Ustaw kolor czcionki oraz pozycję wyświetlanego tekstu w tabeli z listą danych. Pokaż tylko wartość liczbową i ewaluację: Wartość zostanie wyświetlona bez podpisu. Wyświetl z ustawieniami wyświetlania oceny: Wartość zostanie wyświetlona czcionką w kolorze określonym w Ustawieniach oceny (patrz Strona 100).
	Kontur	Linia: Ustaw typ (jednolity, kropki, linie przerywane), kolor oraz szerokość obramowania obiektu etykiety danych.
	Tło	Ustaw kolor tła obiektu etykiety danych, korzystając z rozwijanego menu. Wyświetl z ustawieniami wyświetlania oceny: Kolor tła będzie zgodny z Ustawieniami oceny (patrz Strona 100).
	Format wyświetlania	Dane: Wyświetl dane liczbowe dla wybranego elementu wyświetlacza. Pozytywna/Ostrzeżenie/Negatywna: Wyświetl wyniki oceny.

3.15 Obiekt statystyczny

Obiekt statystyczny służy do dodania do Panelu z kartką tabeli wartości statystycznych dla danych wybranego elementu listy. Można ustawić dla których elementów listy będą wyświetlane statystyki oraz które wartości statystyczne będą wyświetlane.

3.15.1 Menu podręczne (obiekt statystyczny)

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obiekt graficzny powoduje otwarcie menu podręcznego. Poniższa tabela przedstawia elementy menu dostępne dla obiektu statystycznego.

<i>Wytnij</i>	Wycina obiekt do schowka.
<i>Kopiuuj</i>	Kopiuje obiekt do schowka.
<i>Wklej</i>	Wkleja uprzednio wycięty/skopiowany obiekt graficzny.
<i>Sekwencja</i>	Otwiera podmenu umożliwiające przemieszczanie obiektu w górę lub w dół między warstwami Panelu z kartką.
<i>Wybór cech grupowych</i>	Otwiera okno dialogowe Cech grupowe umożliwiające wybór przyrządu i zestawu cech grupowych do wyświetlania danych na wykresie.
<i>Ustawienia grupowe</i>	Otwiera podmenu umożliwiające włączanie i wyłączanie danych dla każdej cechy grupowej. (Możliwość wyboru cech zależy od przyrządu i wybranych grup cech w oknie dialogowym Cechy grupowe. Jeżeli dostępna jest tylko jedna cecha grupowa, pojawi się wskazanie „-----”.
<i>Wyświetlane punkty</i>	Dostępne będą elementy listy kolorymetrycznej wyświetlane w Panelu z listą (elementy listy zaznaczone w kategoriach obserwator/oświetlacz). Niektórych elementów listy nie da się wybrać.
<i>Właściwości</i>	Otwiera okno dialogowe Właściwości. Patrz Strona 206.

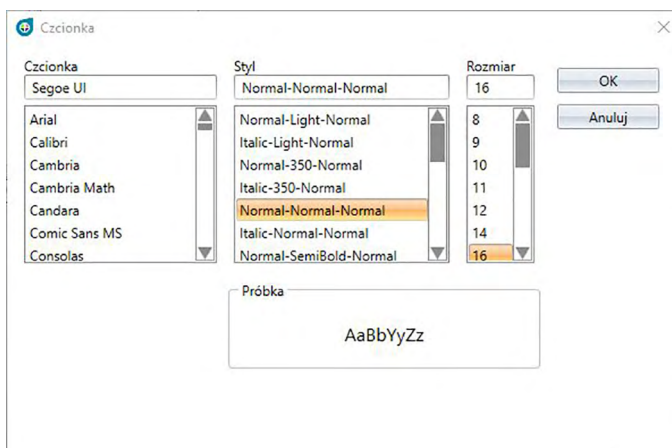
3.15.2 Okno dialogowe Właściwości (obiekt statystyczny)

Zaznaczenie Właściwości... w menu podręcznym lub podwójne kliknięcie na linię otwiera okno dialogowe Właściwości wartości statystycznej, które służy do ustawienia właściwości obiektu.

Ogólne	Wyświetlane punkty wartości statystycznej: Wybierz które elementy mają być wyświetlane, a które nie, przemieszczając je pomiędzy obiema listami. Domyślnie wyświetlane są wszystkie elementy. Kliknij [Czcionka], aby wybrać odpowiednią czcionkę. Patrz Strona 207. Ustaw kolor czcionki oraz pozycję wyświetlanego tekstu w obszarze statystyki.	
	Kontur	Ustaw typ (jednolity, kropki, linie przerywane), kolor oraz szerokość obramowania obiektu statystycznego.
	Tło	Ustaw kolor tła obiektu statystycznego.

3.16 Okno dialogowe Czcionka

Kliknięcie [Czcionka] w oknie dialogowym Właściwości obiektu graficznego otwiera okno czcionki.



■ Czcionka

Aktualna czcionka wyświetla się nad listą czcionek. Aby wybrać inną czcionkę, przewiń listę i kliknij na wybraną czcionkę.

■ Styl

Aktualny styl czcionki wyświetla się nad listą stylów.

Dostępne są następujące ustawienia stylu:

Styl znaków-Grubość znaków-Szerokość znaków

Styl znaków	Kształt znaków: Normalny, kursywa, ukośny itd.
Grubość znaków	Grubość kresek znaków: Normalna, pogrubiona, pół pogrubiona, cienka itd.
Szerokość znaków	Jakie będą odstępy między znakami: Normalne, zagęszczone, bardzo zagęszczone itd.

- Dostępność opcji powyższych stylów jest zależna od rodzaju czcionki.

■ Rozmiar

Aktualny rozmiar czcionki wyświetla na górze listy. Aby wybrać inny rozmiar, przewiń listę i kliknij na wybrany rozmiar lub wpisz wybrany rozmiar.

■ Próbką

Wyświetli się przykładowy tekst zgodnie z wybraną czcionką, stylem i rozmiarem.

ROZDZIAŁ 4

FUNKCJA DIAGNOSTYKI

4.1	Wstęp	210
4.1.1	Schemat obsługi Funkcji diagnostyki	210
4.1.2	Panel diagnostyczny	211
4.2	Praca z projektami diagnostycznymi	213
4.2.1	Utworzenie projektu	213
4.2.2	Uruchamianie projektu	220
4.2.3	Wykonanie projektu	225
4.2.4	Usuwanie projektu	231
4.2.5	Import/eksport projektu	232
4.2.6	Edycja projektu	233

4.1 Wstęp

Funkcji diagnostyki można użyć, ale przeprowadzić szybką kontrolę stanu przyrządów.

Funkcja diagnostyki wykonuje pomiarów różnych czynników pracy i porównuje je z poprzednimi pomiarami tych czynników.

Podczas procesu diagnostycznego na ekranie będzie się wyświetlać przewodnik.

Okresowe używanie tej funkcji pozwoli upewnić się sobie i twoim klientom, że przyrząd działa prawidłowo i wykonuje precyzyjne pomiary. Pomaga również monitorować tendencje, co pozwala przewidzieć kiedy potrzebne będzie serwisowanie w autoryzowanej placówce KONICA MINOLTA.

4.1.1 Schemat obsługi Funkcji diagnostyki

Utwórz projekt diagnostyczny

- Wybierz przyrząd.

- Wybierz testowane elementy.

- Wybierz konfigurację testu.

 - Warunki pomiaru

 - Warunki widoku

 - Warunki testu (liczba pomiarów, liczba próbek)

 - Wymogi kalibracyjne

- Ustaw wartości progowe dla poziomu ostrzegania i krytycznego.

- Potwierdź wszystkie ustawienia i zapisz projekt.

Inicjuj wartości.

- Wykonaj pomiar płytki kalibracji bieli i płytki standardowej, aby wyznaczyć początkowe podstawowe wartości referencyjne

- Wyświetl raport wartości początkowych

Uruchom funkcję diagnostyki

- Wykonaj pomiar płytki kalibracji bieli i płytki standardowej.

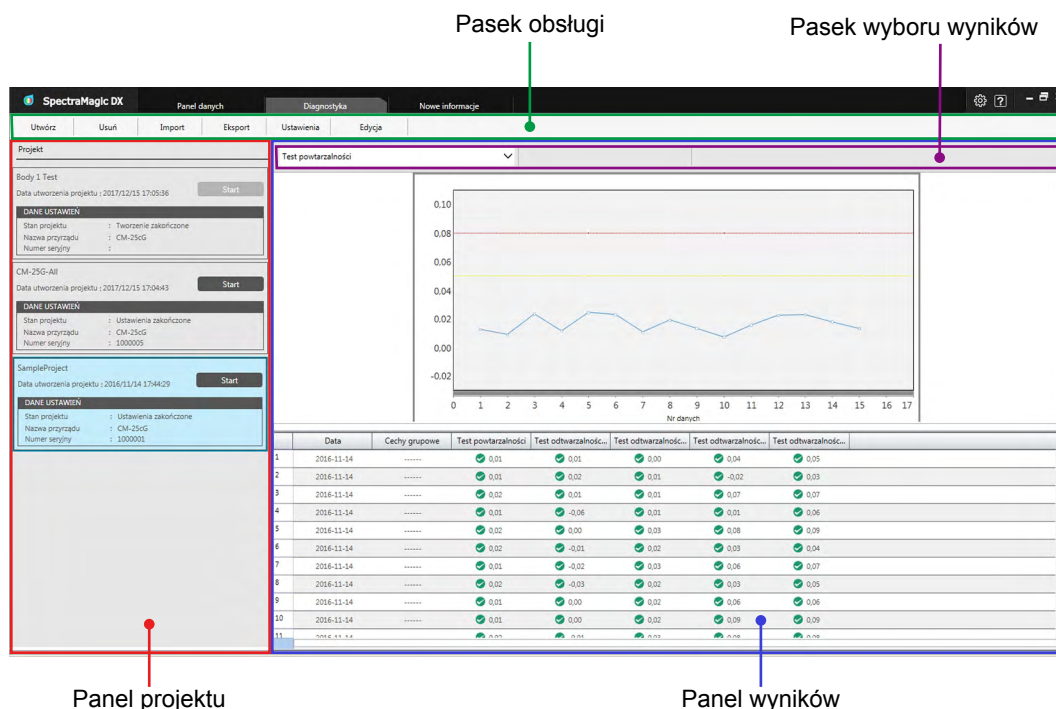
- Porównaj wyniki z wartościami progowymi.

 - Jeśli wyniki wykraczają poza wartości progowe, rozważ przekazanie przyrządu do przeglądu.

- Porównaj trend wartości pomiaru z poprzednimi wartościami.

- Wyświetl raport z wynikami.

4.1.2 Panel diagnostyczny



■ Panel projektu

Wyświetla listę utworzonych projektów wraz z ich stanem.

■ Panel wyników

Wyświetla wyniki wykonanego projektu w formie wykresu i listy. Wyniki, które będą wyświetlane na wykresie można wybrać na pasku narzędzi Wybór wyników.

■ Pasek narzędzi obsługi Diagnostyki

Pasek narzędzi obsługi służy do wyboru działań, które mają zostać wykonane w ramach projektu.

- Utwórz:** Tworzy nowy projekt. Patrz Strona 213.
- Usuń:** Usuwa istniejący projekt i powiązane z nim dane diagnostyczne. Patrz Strona 231.
- Import:** Importuje uprzednio zapisany plik projektu diagnostycznego (*.dec). Patrz Strona 232.
- Eksport:** Eksportuje wybrany projekt do pliku *.dec. Można wybrać które dane powiązane z projektem będą eksportowane. Patrz Strona 232.
- Ustawienia:** Otwiera ustawienia projektu. Patrz Strona 220.
- Edycja:** Edytuje istniejący projekt. Patrz Strona 233.

■ Pasek narzędzi Wybór wyników

Pasek narzędzi Wybór wyników tylko pod warunkiem, że dla projektu dostępne są wyniki (jeśli wybrany projekt został wykonany co najmniej jeden raz).

Pasek narzędzi Wybór wyników składa z trzech rozwijanych list (począwszy od lewej).

Wybory dokonane w pasku narzędzi Wybór wyników mają wpływ na to które dane wyświetlają się na wykresie.

Menu rozwijane Wybór testu	Spośród testów zawartych w projekt wybierz ten, który będzie wyświetlany na wykresie.
----------------------------	---

Pasek wyboru cechy grupowej	(Widoczny tylko w przypadku projektów diagnostycznych przyrządów podających wiele cech grupowych) Wybiera cechę grupową (na przykład kąt lub ustawienie SCI / SCE) dla wyświetlanych danych.
-----------------------------	--

Pasek narzędzi Wybór wartości	(Wyświetlany tylko dla testu odtwarzalności) Umożliwia wybór wartości wyświetlanej na wykresie. Wybieraj spośród ΔL^* , Δa^* , Δb^* , i ΔE^*ab .
-------------------------------	--

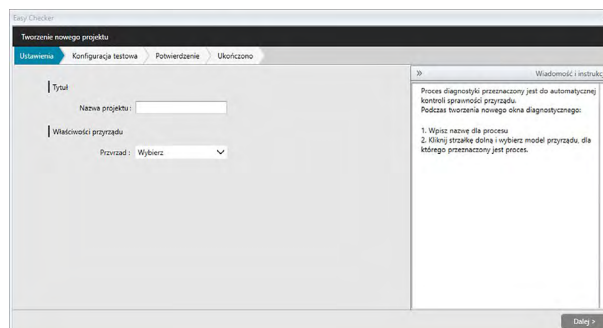
4.2 Praca z projektami diagnostycznymi

4.2.1 Utworzenie projektu

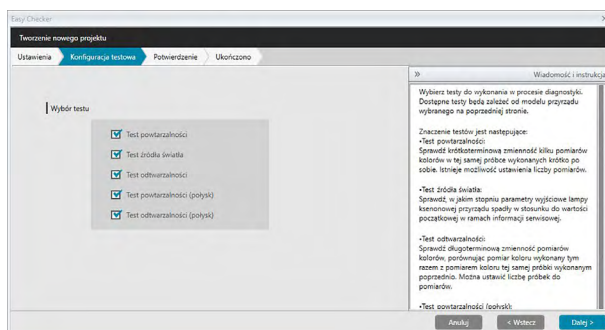
Utworzenie projektu polega na wyborze używanego przyrządu, wyborze ustawień przyrządu oraz wyborze testów, które zostaną przeprowadzone oraz ich ustawień.

- Podczas tworzenia projektu przyrząd nie musi być podłączony. Można dokonać wszystkich wyborów i zapisać projekt bez przyrządu.
- Następujący przykład przedstawia ile testów można maksymalnie wybrać. W rzeczywistości dostępne testy są zależne od przyrządu, dla którego projekt został utworzony.

1. Kliknij na kartę panelu Diagnostyka. Ekran oprogramowania SpectraMagic DX zmieni się w panel Diagnostyka.
2. Kliknij [Utwórz] na pasku narzędzi obsługi diagnostyki. Wyświetli się okno dialogowe Tworzenie nowego projektu, z podświetloną Ustawienia na pasku procedur.



3. Wpisz nazwę projektu.
4. Kliknij na strzałkę w dół obok Przyrząd: i z rozwijanej listy wybierz przyrząd, którego będziesz używać.
5. Kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do kolejnego ekranu, z podświetloną Konfiguracją testu na pasku procedur.



6. Wybierz testy, które chcesz przeprowadzić w ramach projektu. Dostępne testy są zależne od modelu przyrządu wybranego w kroku nr 4.

Test powtarzalności: Sprawdza krótkoterminową stabilność kilku pomiarów koloru tej samej próbki wykonanych po sobie.

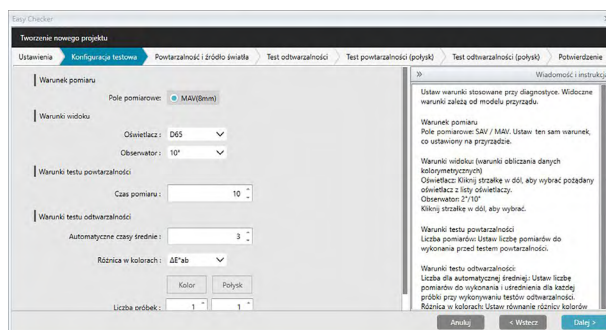
Test źródła światła: Sprawdza w jakim stopniu parametry wyjściowe źródła światła przyrządu spadły w stosunku do wartości początkowej.

Test odtwarzalności: Sprawdza długoterminową stabilność pomiarów koloru, porównując pomiar koloru wykonany tym razem z pomiarem koloru tej samej próbki wykonanym podczas inicjalizacji.

Test powtarzalności (połysk): Sprawdza krótkoterminową stabilność kilku pomiarów połysku tej samej próbki wykonanych po sobie.

Test odtwarzalności (połysk): Sprawdza długoterminową stabilność pomiarów połysku, porównując pomiar połysku wykonany tym razem z pomiarem połysku tej samej próbki wykonanym podczas inicjalizacji.

7. Kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do następnego ekranu Konfiguracji testu.



8. Ustaw warunki testów wybranych w kroku nr 6. Dostępne elementy i ustawienia są zależne od przyrządu i testów wybranych w kroku 4 oraz 6.

Warunek pomiaru

Dostępne elementy i ustawienia są zależne od przyrządu i uprzednio wybranych testów.

Warunki widoku

Oświetlacz

Kliknij na strzałkę w dół obok ustawienia i wybierz z wyświetlonej listy. Dostępne ustawienia:
D65, D50, D55, D75, A, C, F2, F6, F7, F8, F10, F12, U50, ID50, ID65

Obserwator

Kliknij na strzałkę w dół obok ustawienia i wybierz z wyświetlonej listy. Dostępne ustawienia:
2°/ 10°

Warunki testu powtarzalności

Czas pomiaru

Wpisz czas bezpośrednio lub użyj strzałek góra/dół obok aktualnego ustawienia, ale zwiększyć/zmniejszyć liczbę. Zakres:
Od 5 do 30

Warunki testu odtwarzalności

Automatyczne czasy średnie

Wpisz czas bezpośrednio lub użyj strzałek góra/dół obok aktualnego ustawienia, ale zwiększyć/zmniejszyć liczbę. Zakres:
Od 1 do 5

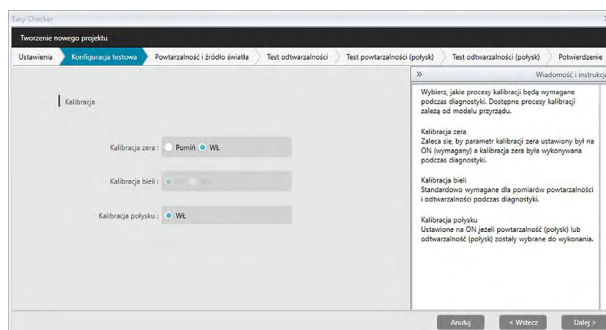
Różnica w kolorach

Wybierz równanie różnicy kolorów do zastosowania.
Dostępne ustawienia: ΔE^*ab

Liczba próbek

Wpisz czas bezpośrednio lub użyj strzałek góra/dół obok aktualnego ustawienia, ale zwiększyć/zmniejszyć liczbę.
Zakres: Od 1 do 14 (kolor); od 1 do 4 (połyk)

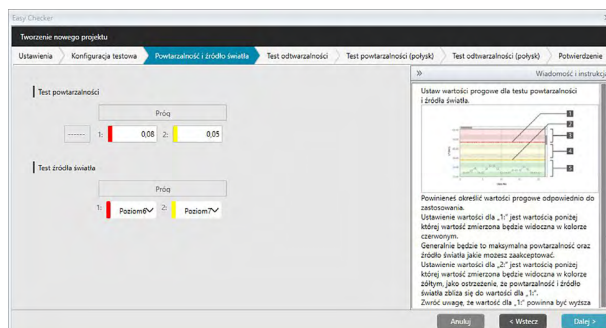
9. Kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do następnego ekranu Konfiguracji testu.



10. Wybierz wymogi kalibracyjne.

- | | |
|--------------------|---|
| Kalibracja zera | Pomiń lub Wł (wymagane) |
| Kalibracja bieli | Ustawione na Wł (zawsze wymagane) |
| Kalibracja połysku | (Tylko CM-25cG)
Ustawione na Wł (wymagane) jeśli w kroku nr 6 wybrano Test powtarzalności (połysk) lub Test odtwarzalności (połysk). |

11. Kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do kolejnego ekranu, z podświetlonym Powtarzalność i źródło światła na pasku procedur.

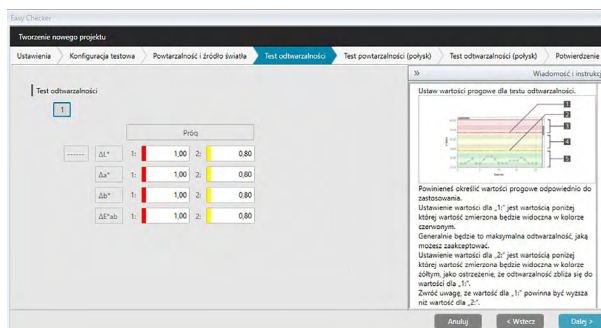


12. Ustaw wartości progowe dla testu powtarzalności i źródła światła.

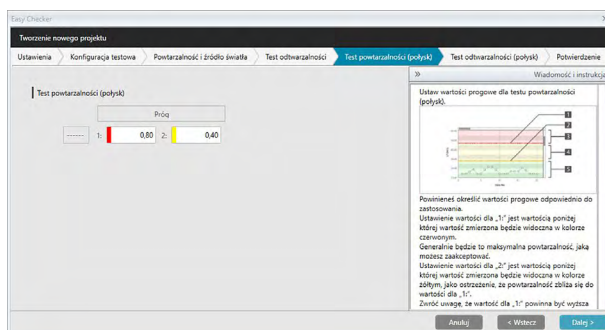
- | | |
|---------------------|--|
| Test powtarzalności | Wpisz liczbę bezpośrednio.
Zakres: Od 0,01 do 10,00 |
| Test źródła światła | Kliknij na strzałkę w dół obok aktualnego ustawienia i wybierz z listy rozwijanej.
Zakres: Od poziomu 1 (najniższy parametr wyjściowy lampy) do poziomu 10 (najwyższy parametr wyjściowy lampy) |

- Wartości progowe dla poziomu 1 to zwykle maksymalne dopuszczalne wartości dla testów powtarzalności i źródła światła, a mierzone wartości wyświetlą się w kolorze czerwonym, jeśli wartości te zostaną przekroczone.
- Wartości progowe dla poziomu 2 to wartości, poza którymi wartości pomiaru będą wyświetlane w kolorze żółtym, co wskazuje na to, że wartości zbliżają się do wartości progowych dla poziomu 1.
- Wartość dla poziomu 1 powinna być zawsze wartością wskazującą na gorszy warunek niż wartość dla poziomu 2.

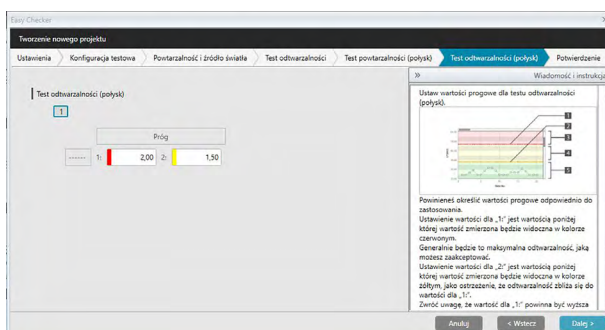
13. Kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do kolejnego ekranu, z podświetloną Test odtwarzalności na pasku procedur.



14. Ustaw wartości progowe dla odtwarzalności dla poszczególnych płytek, które będą używane w ramach testu odtwarzalności. Liczba płytek, dla których można ustawić wartości progowe, będzie tożsama z liczbą próbek, ustawioną w kroku nr 8. Kliknij na numer płytki, aby ustawić próg dla tej płytki lub kliknij [Dalej >], aby przejść do następnej płytki. Zakres: Od 0,10 do 20,00
- Wartości progowe dla poziomu 1 to zwykle maksymalne dopuszczalne wartości dla odtwarzalności, a mierzone wartości wyświetlą się w kolorze czerwonym, jeśli wartości te zostaną przekroczone.
 - Wartości progowe dla poziomu 2 to wartości, poza którymi wartości pomiaru będą wyświetlane w kolorze żółtym, co wskazuje na to, że wartości zbliżają się do wartości progowych dla poziomu 1.
 - Wartość dla poziomu pierwszego powinna być zawsze wartością większą niż wartość dla poziomu 2.
15. Po skonfigurowaniu wartości progowych dla wszystkich płytek kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do kolejnego ekranu, z podświetloną Test powtarzalności (połysek) na pasku procedur.

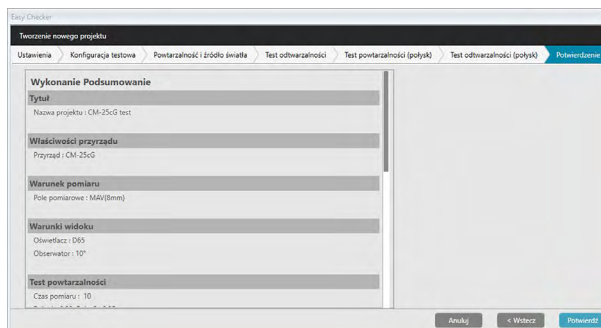


16. Ustaw wartości progowe dla Testu powtarzalności (połysk). Wpisz liczbę bezpośrednio. Zakres: Od 0,01 do 10,00
 - Wartości progowe dla poziomu 1 to zwykle maksymalne dopuszczalne wartości dla powtarzalności (połysk), a mierzone wartości wyświetlą się w kolorze czerwonym, jeśli wartości te zostaną przekroczone.
 - Wartości progowe dla poziomu 2 to wartości, poza którymi wartości pomiaru będą wyświetlane w kolorze żółtym, co wskazuje na to, że wartości zbliżają się do wartości progowych dla poziomu 1.
 - Wartość dla poziomu 1 powinna być zawsze wartością wskazującą na gorszy warunek niż wartość dla poziomu 2.
17. Kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do kolejnego ekranu, z podświetloną Test odtwarzalności (połysk) na pasku procedur.

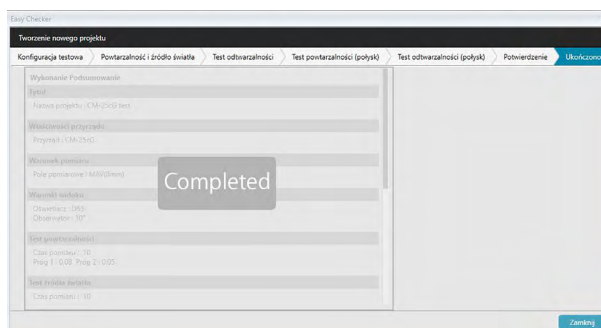


18. Ustaw wartości progowe dla Testu odtwarzalności (połysk) dla poszczególnych płytek, które będą używane w ramach testu odtwarzalności połysku. Liczba płytek, dla których można ustawić wartości progowe, będzie tożsama z liczbą próbek, ustawioną w kroku nr 8. Kliknij na numer płytki, aby ustawić wartość progu dla tej płytki lub kliknij [Dalej >], aby przejść do następnej płytki. Zakres: Od 0,10 do 20,00
 - Wartości progowe dla poziomu 1 to zwykle maksymalne dopuszczalne wartości dla odtwarzalności (połysku), a mierzone wartości wyświetlą się w kolorze czerwonym, jeśli wartości te zostaną przekroczone.
 - Wartości progowe dla poziomu 2 to wartości, poza którymi wartości pomiaru będą wyświetlane w kolorze żółtym, co wskazuje na to, że wartości zbliżają się do wartości progowych dla poziomu 1.
 - Wartość dla poziomu pierwszego powinna być zawsze wartością większą niż wartość dla poziomu 2.

19. Po skonfigurowaniu wartości progowych dla wszystkich płytek kliknij [Dalej >]. Okno dialogowe Tworzenie nowego projektu przejdzie do ekranu Potwierdzenie, z podświetlonym Potwierdzeniem na pasku procedur.



20. Sprawdź czy wszystkie ustawienia się zgadzają.
- Jeśli konieczne są poprawki, kliknij kilkakrotnie [< Wstecz], aby powrócić do ekranu, na którym trzeba wprowadzić poprawki. Wykonaj poprawkę, a następnie przejdź przez pozostałe ekrany.
21. Kliknij [Potwierdź]. Ustawienia projektu zapiszą się i wyświetli się napis „Completed”.



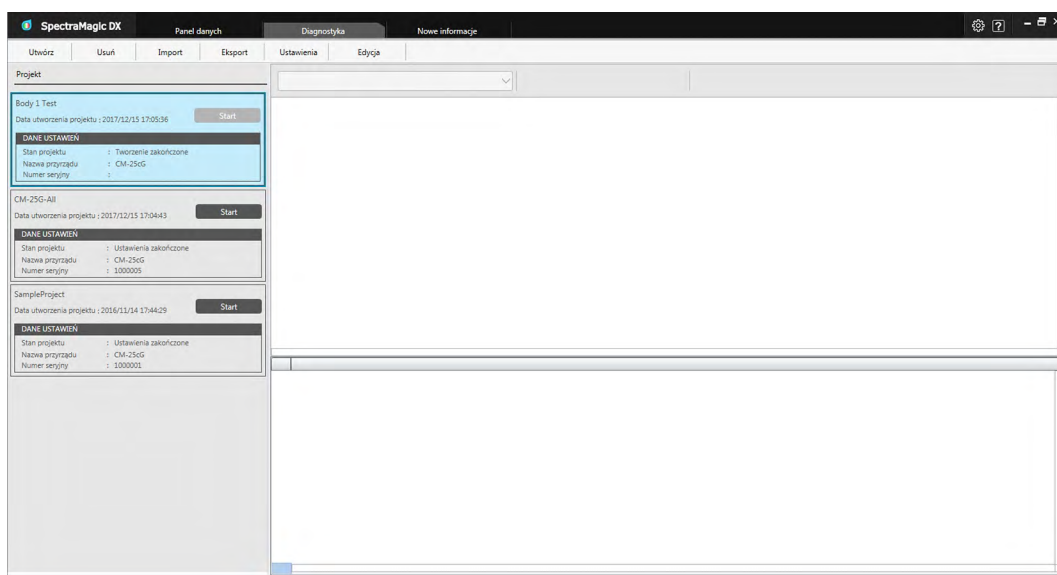
22. Kliknij [Zamknij], aby zamknąć okno dialogowe Tworzenie nowego projektu. Projekt zostanie dodany do listy projektów w panelu Diagnostyka.

4.2.2 Uruchamianie projektu

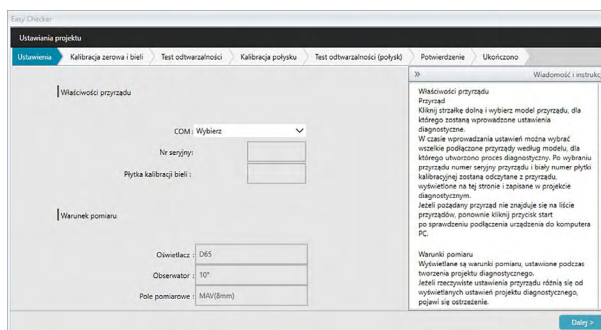
Uruchomienie projektu polega na wykonaniu różnych pomiarów w ramach testów zdefiniowanych podczas tworzenia projektu. Wyniki tych pomiarów będą wartościami referencyjnymi używanymi do monitorowania stanu przyrządu.

- W przypadku Testu źródła światła (dostępny wyłącznie dla modeli CM-25cG, CM-700d/CM-600d, CM-3600A/CM-3610A oraz CM-5/CR-5), wartości referencyjne to wartości zapisane dla przyrządu jako jego wartości początkowe.
- W celu uzyskania najlepszych wyników, pomiary inicjalizacyjne i wszystkie przyszłe pomiary diagnostyczne należy wykonywać w tych samych warunkach temperatury i wilgotności.

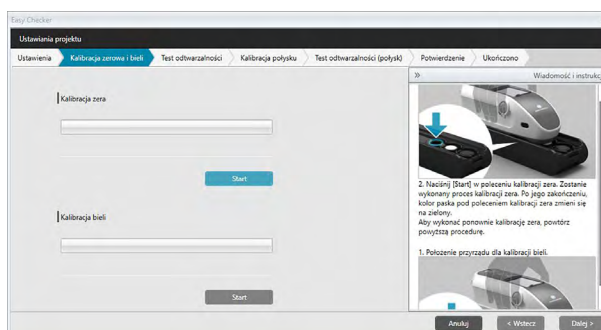
1. Kliknij na kartę panelu Diagnostyka. Ekran oprogramowania SpectraMagic DX zmieni się w panel Diagnostyka. Upřednio utworzone projekty będą wyświetlane w kolumnie Projekt. Stan projektu dla projektów, które nie zostały jeszcze uruchomione to „Tworzenie zakończone”.



2. Kliknij [Ustawienia] na pasku narzędzi obsługi diagnostyki. Wyświetli się okno dialogowe Ustawiania projektu, z podświetloną Ustawienia na pasku procedur.

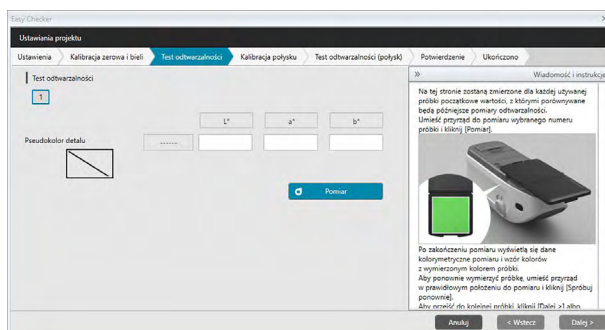


3. Kliknij na strzałkę w dół obok ustawień portu COM i wybierz port COM, do którego podłączony jest przyrząd przeznaczony do uruchomienia projektu. Numery seryjne przyrządu i płyta kalibracji bieli wyświetlą się po udanym nawiązaniu połączenia.
 - Na liście wyświetlą się tylko przyrządy, których model jest zgodny z modelem skonfigurowanym podczas tworzenia projektu, nawet jeśli podłączone są również inne modele.
4. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Ustawiania projektu: Kalibracja zerowa i bieli.

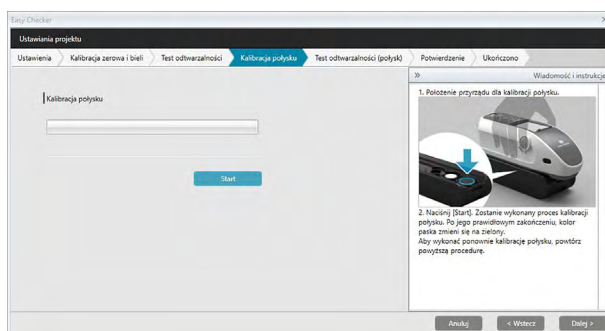


5. Ustaw przyrząd do kalibracji zera i kliknij [Start] w sekcji Kalibracja zera. Zostanie wykonana kalibracja zera (wyświetli się pasek postępu), a po ukończeniu kalibracji zera kolor paska zmieni się na zielony i wyświetli się napis „Ukończono zerowanie”. Jeśli w trakcie tworzenia projektu wybrano opcję „Pomiń” dla Kalibracja zera, możliwe jest przejście do kalibracji bieli bez wykonania kalibracji zera.
6. Ustaw przyrząd do kalibracji bieli i kliknij [Start] w sekcji Kalibracja bieli. Zostanie wykonana kalibracja bieli (wyświetli się pasek postępu), a po ukończeniu kalibracji bieli kolor paska zmieni się na zielony i wyświetli się napis „Ukończono kalibrację bieli”.
 - Nie można kontynuować bez wykonania kalibracji.

7. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Ustawiania projektu: Test odtwarzalności, z zaznaczonym pierwszym numerem płytki.

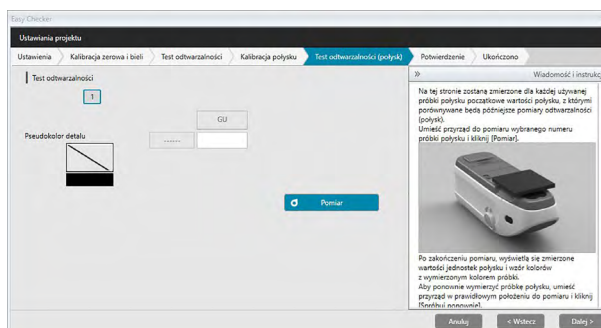


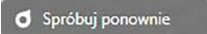
8. Ustaw przyrząd do pomiaru pierwszej płytki i kliknij  **Pomiar**. Wykonana zostanie liczba pomiarów zgodna z Liczbą pomiarów automatycznych czasów średnich ustawioną podczas tworzenia projektu. Wyświetlą się wyniki średniego pomiaru, a łatka pseudokoloru zmieni się na kolor płytki.
- Jeśli podczas pomiaru popełniono błąd, kliknij  **Spróbuj ponownie** i powtórz pomiar.
 - Jeśli Liczbę próbek dla Koloru ustawiono na więcej niż jeden podczas tworzenia projektu, kliknij [Dalej >] lub numer próbki kolor i powtarzaj krok nr 8 aż wszystkie próbki kolor zostaną zbadane.
9. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Ustawiania projektu: Kalibracja połysku.

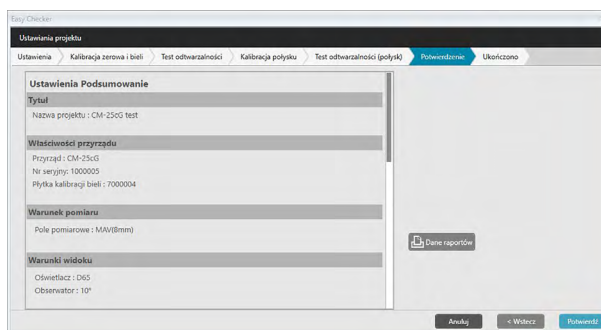


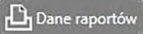
10. Ustaw przyrząd do kalibracji połysku i kliknij [Start]. Zostanie wykonana kalibracja połysku (wyświetli się pasek postępu), a po ukończeniu kalibracji połysku paska zmieni się na zielony i wyświetli się napis „Ukończono kalibrację połysku”.
- Nie można kontynuować bez wykonania kalibracji.

11. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Ustawiania projektu: Test odtwarzalności (połysk), z zaznaczonym pierwszym standardem połysku.

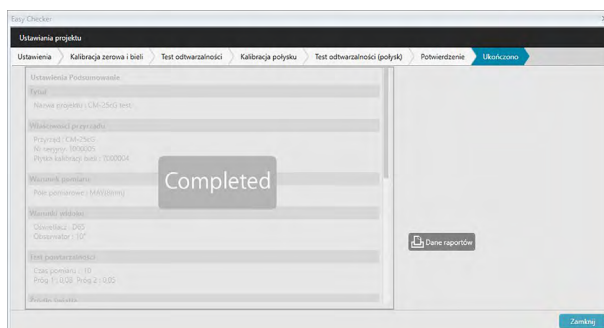


12. Nakieruj przyrząd na pierwszy standard połysku i kliknij . Wykonana zostanie liczba pomiarów zgodna z Liczbą pomiarów automatycznych czasów średnich ustawioną podczas tworzenia projektu. Wyświetlą się wyniki średniego pomiaru, a łątka pseudokoloru zmieni się na standard połysku.
- Jeśli podczas pomiaru popełniono błąd, kliknij  i powtórz pomiar.
 - Jeśli Liczbę próbek dla Połysku ustawiono na więcej niż jeden podczas tworzenia projektu, kliknij [Dalej >] lub numer standardu połysku i powtarzaj krok nr 12 aż wszystkie próbki połysku zostaną zbadane.
13. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Ustawiania projektu: Potwierdzenie. Sprawdź Ustawienia Podsumowanie przedstawiające wyniki inicjalizacji (przewiń jeśli to konieczne).



- Aby wydrukować raport kliknij . Wyświetli się okno dialogowe Podgląd wydruku przedstawiające jak wyglądał będzie wydruk. Aby wydrukować kliknij ; aby wyeksportować wydruk do pliku w formacie pdf kliknij .

14. Kliknij [Potwierdź]. Dane inicjalizacyjne dla tego projektu dla danego przyrządu zostaną zapisane i wyświetli się ekran Ustawiania projektu: Ukończono.

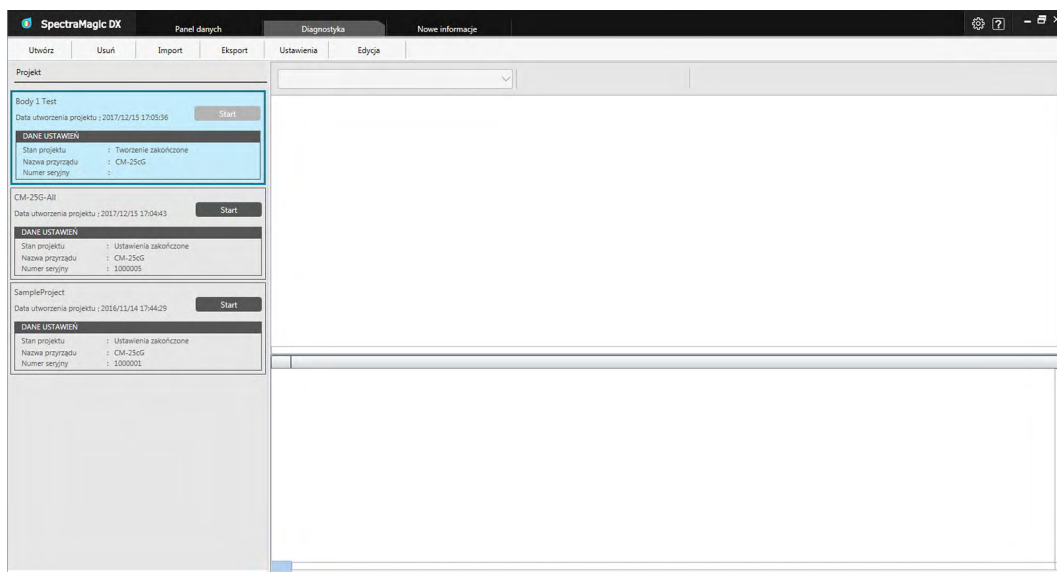


15. Kliknij [Zamknij], aby zamknąć okno dialogowe Ustawiania projektu.
16. Stan projektu w kolumnie Projekt zmieni się na „Ustawienia zakończone”, a przycisk [Start] dla danego projektu stanie się aktywny.

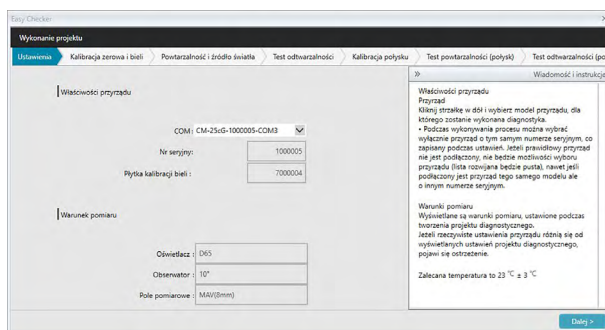
4.2.3 Wykonanie projektu

Wykonanie projektu polega na przeprowadzeniu pomiarów próbek, podobnie jak podczas uruchamiania projektu, a wyniki zostaną porównane do wyników inicjalizacyjnych, w celu monitorowania stanu przyrządu.

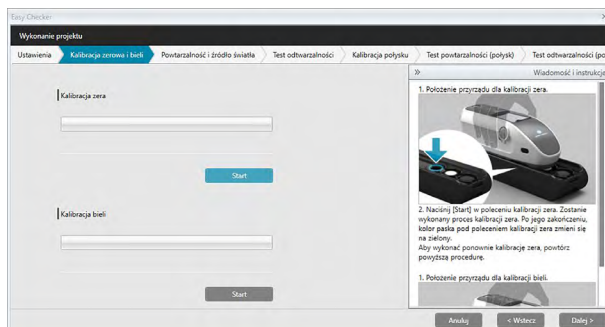
- W celu uzyskania najlepszych wyników, pomiary inicjalizacyjne i wszystkie przyszłe pomiary diagnostyczne należy wykonywać w tych samych warunkach temperatury i wilgotności.
1. Kliknij na kartę panelu Diagnostyka. Ekran oprogramowania SpectraMagic DX zmieni się w panel Diagnostyka. Upřednio utworzone projekty będą wyświetlane w kolumnie Projekt. Stan projektu dla projektów, które zostały uruchomione i które można wykonać to „Ustawienia zakończone”.



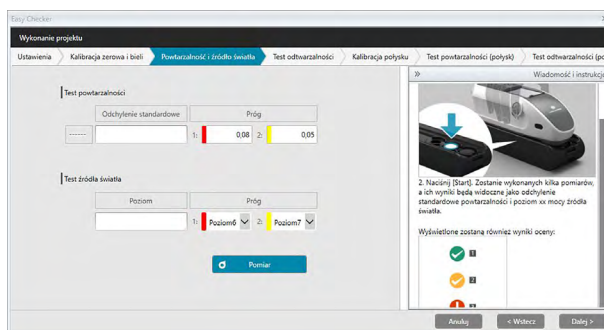
2. Wybierz projekt z listy klikając na niego (ramka projektu zmieni kolor na niebieski po zaznaczeniu), a następnie kliknij **Start** w ramce projektu. Wyświetli się okno dialogowe Wykonanie projektu, z podświetloną Ustawienia na pasku procedur. Jeśli przyrząd, dla którego projekt był uruchamiany, jest podłączony, zostanie automatycznie wybrany w ustawieniu COM.
 - Jeśli przyrząd nie jest podłączony, wyświetli się komunikat o błędzie. Podłącz przyrząd i włącz go, a następnie powtórz krok nr 2.



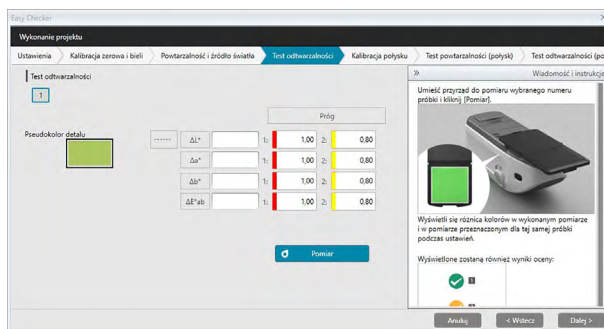
3. Kliknij [Dalej >]. Wyświetlił się ekran Wykonanie projektu: Kalibracja zerowa i bieli.



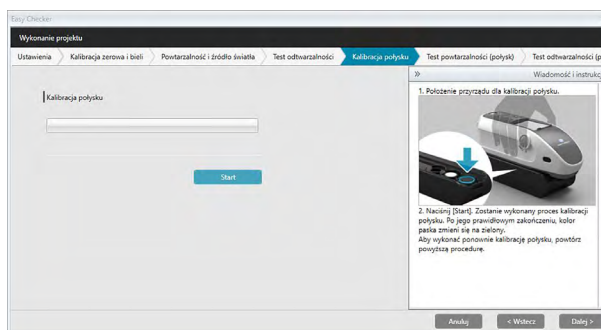
4. Ustaw przyrząd do kalibracji zera i kliknij [Start] w sekcji Kalibracja zera. Zostanie wykonana kalibracja zera (wyświetlił się pasek postępu), a po ukończeniu kalibracji zera kolor paska zmieni się na zielony i wyświetlił się napis „Ukończono zerowanie”. Jeśli w trakcie tworzenia projektu wybrano opcję „Pomiń” dla Kalibracja zera, możliwe jest przejście do kalibracji bieli bez wykonania kalibracji zera.
5. Ustaw przyrząd do kalibracji bieli i kliknij [Start] w sekcji Kalibracja bieli. Zostanie wykonana kalibracja bieli (wyświetlił się pasek postępu), a po ukończeniu kalibracji bieli kolor paska zmieni się na zielony i wyświetlił się napis „Ukończono kalibrację bieli”.
- Nie można kontynuować bez wykonania kalibracji.
6. Kliknij [Dalej >]. Wyświetlił się ekran Powtarzalność i źródło światła.



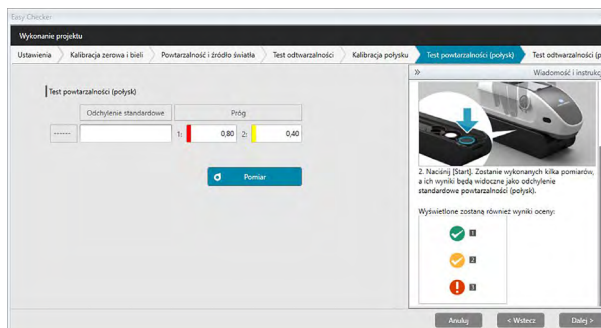
7. Po ustawieniu przyrządu do kalibracji bieli kliknij **Pomiar**. Wykonana zostanie uprzednio ustalona liczba pomiarów dla testu powtarzalności i źródła światła, a następnie wyświetli się wynik.
 - Jeśli podczas pomiaru popełniono błąd, kliknij **Spróbuj ponownie** i powtórz pomiar.
8. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Wykonanie projektu: Test odtwarzalności, z zaznaczonym pierwszym numerem płytki.



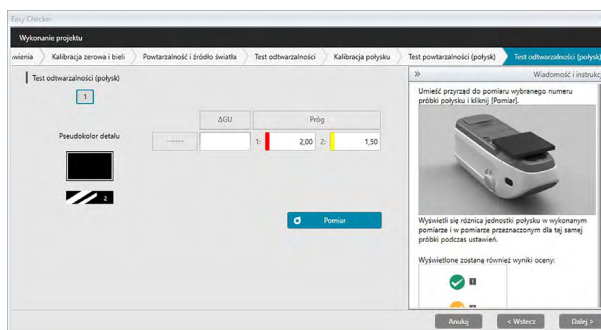
9. Ustaw przyrząd do pomiaru pierwszej płytki i kliknij **Pomiar**. Wykonana zostanie liczba pomiarów zgodna z Liczbą pomiarów automatycznych czasów średnich ustawioną podczas tworzenia projektu i wyświetlą się wyniki średniego pomiaru.
 - Jeśli podczas pomiaru popełniono błąd, kliknij **Spróbuj ponownie** i powtórz pomiar.
 - Jeśli Liczbę próbek dla Koloru ustawiono na więcej niż jeden podczas tworzenia projektu, kliknij [Dalej >] lub numer próbki kolor i powtarzaj krok nr 8 aż wszystkie próbki kolor zostaną zbadane.
10. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Wykonanie projektu: Kalibracja połysku.



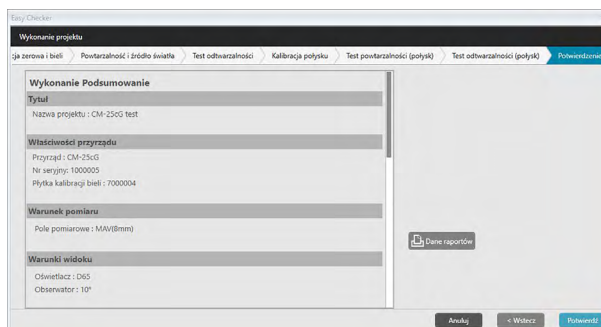
11. Ustaw przyrząd do kalibracji połysku i kliknij [Start]. Zostanie wykonana kalibracja połysku (wyświetli się pasek postępu), a po ukończeniu kalibracji połysku kolor paska zmieni się na zielony i wyświetli się napis „Ukończono kalibrację połysku”.
 - Nie można kontynuować bez wykonania kalibracji.
12. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Wykonanie projektu: Test powtarzalności (połysk), z zaznaczonym pierwszym standardem połysku.



13. Po ustawieniu przyrządu do kalibracji bieli kliknij  **Pomiar**. Wykonana zostanie uprzednio ustalona liczba pomiarów dla testu powtarzalności i źródła światła, a następnie wyświetli się wynik.
 - Jeśli podczas pomiaru popełniono błąd, kliknij  **Spróbuj ponownie** i powtórz pomiar.
14. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Wykonanie projektu: Test odtwarzalności (połysk), z zaznaczonym pierwszym standardem połysku.

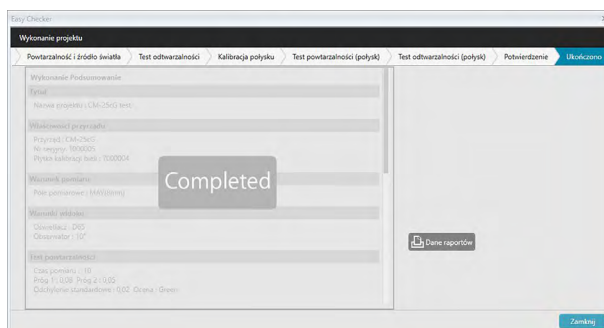


15. Nakieruj przyrząd na pierwszy standard polysku i kliknij **Pomiar**. Wykonana zostanie liczba pomiarów zgodna z Liczbą pomiarów automatycznych czasów średnich ustawiona podczas tworzenia projektu i wyświetlą się wyniki średniego pomiaru.
 - Jeśli podczas pomiaru popełniono błąd, kliknij **Spróbuj ponownie** i powtórz pomiar.
 - Jeśli Liczbę próbek dla Polysku ustawiono na więcej niż jeden podczas tworzenia projektu, kliknij [Dalej >] lub numer standardu polysku i powtarzaj krok nr 12 aż wszystkie próbki polysku zostaną zbadane.
16. Kliknij [Dalej >]. Wyświetli się ekran Wykonanie projektu: Potwierdzenie. Sprawdź Wykonanie Podsumowanie przedstawiające wyniki wykonania zawierające tendencje pomiaru (przewiń jeśli to konieczne).

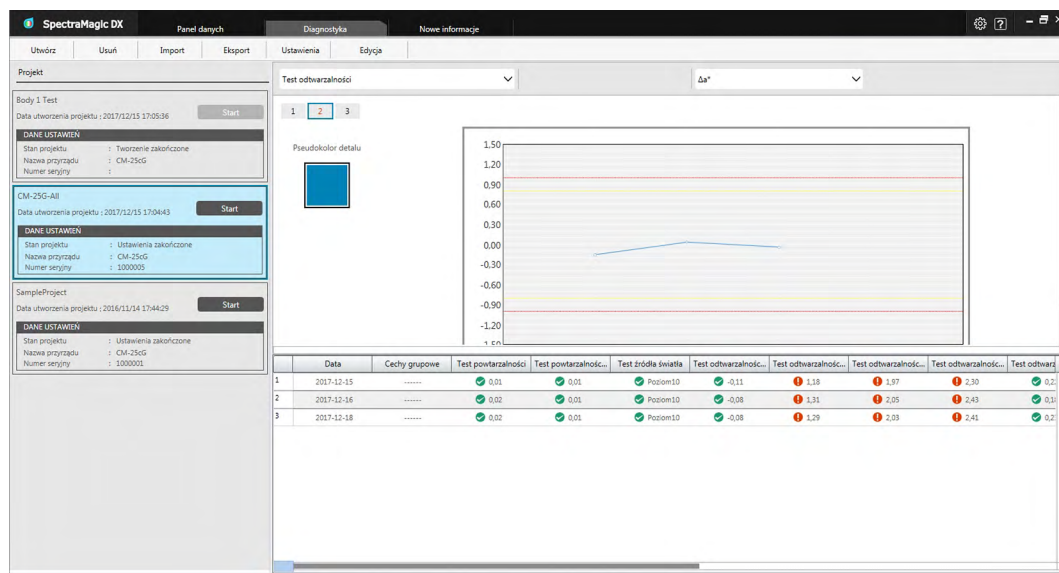


- Aby wydrukować raport kliknij **Dane raportów**. Wyświetli się okno dialogowe Podgląd wydruku przedstawiające jak wyglądał będzie wydruk. Aby wydrukować kliknij ; aby wyeksportować wydruk do pliku w formacie pdf kliknij .

17. Kliknij [Potwierdź]. Dane wykonawcze dla projektu zostaną zapisane i wyświetli się ekran Wykonanie projektu: Ukończono.



- 18.** Kliknij [Zamknij], aby zamknąć okno dialogowe Wykonanie projektu.
Wyniki wykonawcze zostaną dodane do wykresu i do listy w panelu Wyniki.



- Możesz wybrać, które wyniki chcesz obejrzeć używając paska wyboru wyników.

4.2.4 Usuwanie projektu

Aby usunąć projekt, postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

- Ostrzeżenie: Usunięcie projektu spowoduje również usunięcie wszystkich danych powiązanych z tym projektem.
1. Wybierz z listy który projekt chcesz usunąć (ramka projektu zmieni kolor na niebieski) i kliknij [Usuń] na pasku narzędzi obsługi diagnostyki.
 2. Wyświetli się okno dialogowe z zapytaniem o potwierdzenie zamiaru usunięcia zaznaczonego projektu.
 3. Aby usunąć zaznaczony projekt kliknij [Tak]. Projekt zostanie usunięty niezwłocznie.
 - Nawet jeśli istnieją dane powiązane z danym projektem, nie będzie konieczne dalsze potwierdzenie. Kliknięcie [Tak] powoduje usunięcie projektu i wszystkich danych z nim powiązanych.
 - Aby nie kasować projektu kliknij [Nie].

4.2.5 Import/eksport projektu

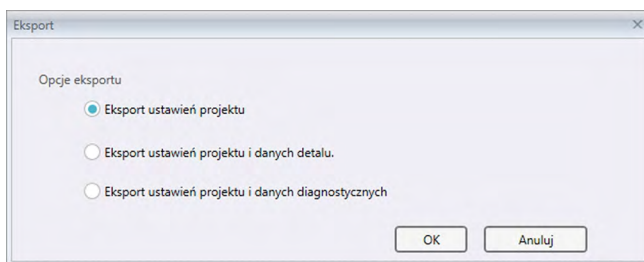
Można eksportować i importować projekty jako pliki. Dane, które można wyeksportować wraz z projektem obejmują wszystkie etapy ukończenia projektu (utworzenie, uruchomienie i wykonanie).

4.2.5.1 Import projektu

1. Kliknij [Import] na pasku narzędzi obsługi diagnostyki. Pojawi się okno dialogowe Import.
2. Przeglądaj folder, aby zaimportować plik projektu (*.dec).
3. Zaznacz wybrany plik projektu i kliknij [Otwórz]. Zaznaczony plik zostanie zaimportowany i dodany do listy projektów.

4.2.5.2 Eksport projektu

1. Kliknij [Eksport] na pasku narzędzi obsługi diagnostyki. Pojawi się okno dialogowe Eksport.



2. Zaznacz wybraną Opcję eksportu.

Eksport ustawień projektu Eksportuje ustawienia projektu (testy, skonfigurowane ustawienia oraz wartości progowe ustawione podczas tworzenia projektu).

Eksport ustawień projektu i danych detalu Eksportuje ustawienia projektu i dane zmierzone w czasie inicjalizacji.

Eksport ustawień projektu i danych diagnostycznych Eksportuje ustawienia projektu i dane zmierzone w czasie inicjalizacji oraz dane diagnostyczne zmierzone w czasie każdego wykonania projekcji.

3. Wybierz folder do eksportu pliku projektu (*.dec).
4. Wpisz wybraną nazwę pliku i kliknij [Zapisz]. Wybrane dane zostaną zapisane pod wpisaną nazwą.

4.2.6 Edycja projektu

Projekt można edytować w celu dodania lub usunięcia testów albo w celu przeprowadzenia zmiany ustawień konfiguracji albo wartości progowych.

- Jeśli projekt zostanie zapisany pod tą samą nazwą po edycji, wszystkie dane inicjalizacji i dane diagnostyczne zmierzone przy użyciu tego projektu zostaną usunięte. Po przeprowadzeniu edycji zaleca się zapisanie projektu pod inną nazwą.

1. Wybierz z listy projekt do edycji (ramka projektu zmieni kolor na niebieski) i kliknij [Edycja] na pasku narzędzi obsługi diagnostyki.
2. Na ekranie pojawi się pierwszy ekran w oknie dialogowym Edycji projektu. Ekran jest taki sam, jak pierwszy ekran okna dialogowego Ustawień projektu, poza tym, że nie można zmienić przyrządu.
3. Przejdź przez każdy z ekranów tak samo, jak przy Ustawieniach projektu.
4. Po wyświetleniu ekranu potwierdzenia i kliknięciu [Potwierdź], pojawi się okno Potwierdź projekt z ostrzeżeniem, że zastąpienie pliku projektu spowoduje usunięcie wszystkich zapisanych danych diagnostycznych projektu.
5. Aby zachować istniejące dane diagnostyczne, kliknij [Zapisz jako] i zapisz projekt pod inną nazwą.
Aby zastąpić projekt i usunąć wszystkie zapisane dane inicjalizacyjne i związane z nimi dane diagnostyczne, kliknij [Zapisz].
Aby anulować edycję, kliknij [Anuluj] w oknie Potwierdź projekt, a następnie kliknij [Anuluj] w oknie Edycja projektu.

ROZDZIAŁ 5

SPECYFIKACJA

5.1	Wymagania systemowe	236
5.1.1	Wymagania systemowe	236
5.1.2	Kompatybilne przyrządy.....	236
5.1.3	Język.....	236
5.2	Główne funkcje.....	237

5.1 Wymagania systemowe

5.1.1 Wymagania systemowe

OS	Windows 7 Professional 32-bit Windows 7 Professional 64-bit Windows 8.1 Pro 32-bit Windows 8.1 Pro 64-bit Windows 10 Pro 32-bit Windows 10 Pro 64-bit • Angielski, japoński, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, portugalski, rosyjski, turecki, polski, chiński uproszczony, i tradycyjne wersje języka chińskiego • Wykorzystywany sprzęt komputerowy musi być zgodny z wymaganiami zaleceniami dla kompatybilnego systemu operacyjnego lub przewyższać je, albo wypełniać poniższe specyfikacje.
Komputer	PC wyposażony w procesor zgodny z Intel Core i5 2.7 GHz lub lepszym
Pamięć	Co najmniej 2 GB (zalecane 4 GB lub więcej)
Twardy dysk	20 GB wolnego miejsca na dysku twardym Co najmniej 10 GB wolnego miejsca na dysku systemowym (dysk na którym zainstalowany jest system operacyjny) na potrzeby bazy danych.
Monitor	Monitor obsługujący obraz w rozdzielczości 1280 × 768 pikseli/16 kolorów lub lepszy
Port USB lub szeregowy	Wymagany do podłączenia przyrządów
Dodatkowy port USB	Wymagany dla klucza sprzętowego, jeśli jest stosowany. Nie jest konieczny w przypadku licencji elektronicznej.

5.1.2 Kompatybilne przyrządy

CM-M6, CM-25cG, CM-700d, CM-600d, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, CM-2300d, CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3700d, CM-3600A, CM-3610A, CM-5, CR-5

5.1.3 Język

Wyświetl język	Angielski, japoński, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, portugalski, rosyjski, turecki, polski, chiński uproszczony, i chiński tradycyjny (do wyboru po instalacji).
-----------------------	--

5.2 Główne funkcje

Przestrzeń kolorów	Wszystkie wersje: $L^*a^*b^*$, L^*C^*h, Lab₉₉, LCh₉₉, Lab_{99o}, LCh_{99o}, Hunter Lab, XYZ, X_{xy}, i różnice kolorów; Munsell C, Munsell D65 tylko Professional Edition: $L^*u^*v^*$, $L^*u^*v^*$, i różnice kolorów
Indeks	Wszystkie wersje: MI, ocena kolorów, połysk (CM-25cG), FF (CM-M6), WI (CIE1982, ASTM E313-73, Hunter), odcień (CIE 1982), YI (ASTM E313-73, ASTM D1925), i różnice; Połysk 8-stopniowy tylko Professional Edition: WI (ASTM E313-98, Berger, Taube, Stensby, Ganz), Tint (ASTM E313-98, Ganz), YI (ASTM E313-98, DIN 6167), WB (ASTM E313-73), Nieprzezroczystość (ISO 2471, TAPPI T425 89% biała płytka), zamglenie (ASTM D1003-97), i różnice; wzory użytkownika; standardowa głębia (ISO 105.A06); jasność (TAPPI T452, ISO 2470); gęstość (stan A, stan T); dominująca długość fali, czystość wzbudzenia; RXRYRZ; sortowanie cienia 555; siła (potrójna stymulacja, potrójna pseudostymulacja); stopień barwienia (ISO 105.A04E), rating stopnia barwienia (ISO 105.A04E); NC#, NC# stopień; Ns, stopień Ns; skala szarości (ISO 105.A05), rating skali szarości (ISO 105.A05); siła K/S (widoczne (ΔE^*_{ab}, ΔL^*, ΔC^*, ΔH^*, Δa^*, Δb^*) maksymalna absorpcja, łączna długość fali, długość fali definiowana przez użytkownika) Informacja o zamgleniu (ASTM D1003-97): Z uwagi na to, że niektóre typy przyrządów mogą nie być całkowicie zgodne z definicjami w ASTM D1003-97 pod względem oświetlenia/obserwacji, wyświetlane wartości mogą być wykorzystywane jedynie względnie.
Równanie różnicy kolorów	Wszystkie wersje: ΔE^*_{ab} (CIE 1976), ΔE^*_{94} (CIE 1994) i każdy komponent jasności, nasycenia i odcienia, ΔE_{00} (CIE 2000) i każdy komponent jasności, nasycenia i odcienia, ΔE_{99} (DIN99), ΔE_{99o}, ΔE (Hunter), CMC (l:c) i każdy komponent jasności, nasycenia i odcienia Tylko wersja profesjonalna: ΔE_c (kął) (DIN 6175-2), ΔE_p (kął) (DIN 6175-2), ΔE_c(Audi2000), $m\Delta E_c$(Audi2000), ΔE_c Max(Audi2000), ΔE_p(Audi2000), $m\Delta E_p$(Audi2000), ΔE_p Max(Audi2000), FMC-2, NBS 100, NBS 200
Dane spektralne	Wszystkie wersje: Odbicie spektralne/przekaz spektralny tylko Professional Edition: K/S, absorpcja
Obserwator	2°/ 10° (możliwe różne ustawienia obserwatora)
Oświetlacze	Wszystkie wersje: A, C, D₅₀, D₆₅, F₂, F₁₁ tylko Professional Edition: D₅₅, D₇₅, F₆, F₇, F₈, F₁₀, F₁₂, U₅₀, ID₅₀, ID₆₅ Jednocześnie można wyświetlać do trzech oświetlaczy.
Wykresy	Wszystkie wersje: Spektralny współczynnik odbicia/przepuszczalność oraz jego różnice, wartość absolutna $L^*a^*b^*$, $\Delta L^*a^*b^*$ (rozkład różnicy kolorów, MI), wartość absolutna Hunter Lab, Hunter ΔLab (rozkład różnicy kolorów), wykres trendu każdej wartości numerycznej, Histogram, wykres 2-osiowy 2 dowolnych wartości numerycznych, wykres Pseudokolor tylko Professional Edition: K/S i różnica, absorpcja i różnica

Funkcje kontroli przyrządów	• Pomiar/kalibracja • Dostosowanie UV (wyłącznie CM-2600d, CM-3600A/CM-3610A, CM-3700A/CM-3700A-U/CM-3700d) • Automatyczne uśrednianie pomiaru: Od 2 do 30 pomiarów • Ręczne uśrednianie pomiaru: Określana przez użytkownika liczba razy (wyświetlane jest odchylenie standardowe i średnie dla wybranej przestrzeni kolorów). Wyłącznie CM-M6, CM-25cG, CM-700d/CM-600d, CM-2600d/CM-2500d/CM-2300d, CM-2500c, CM-5/CR-5: • Pomiar zdalny • Wyświetlanie listy/wczytywanie danych próbki/danych detalu z pamięci przyrządu • Zapisywanie danych wzorca do pamięci przyrządu
Funkcja diagnostyki przyrządów	Sprawdzona charakterystyka: powtarzalność, odtwarzalność, moc lampy (Wyłącznie dla modeli CM-25cG, CM-700d i CM-600d)
Dane wzorca	• Dane wzorca można zarejestrować. • Można stosować Wzorzec główny i wzorce robocze, pod wzorcem głównym. (tylko Professional Edition) • Możliwe jest ręczne wprowadzenie danych kolorymetrycznych lub spektralnych detalu. • Automatyczny wybór wzorca najbliższej odpowiadającym zmierzonym wartościom • Wyszukiwanie wzorca w bazie danych
Lista danych	• Zestawianie danych wzorca i danych próbki • Edycja (usuń, średnia, kopiuj i wklej, wyszukaj) • Informacja o wartości OK/NOK • Ocena wizualna wpływa na funkcję wejścia • Dodatkowe wejście danych informacyjnych/funkcja listy • Grupowanie danych według detalu
Przechowywanie danych	Wszystkie dane zapisane w bazie danych. Tworzenie folderów w bazie danych jest możliwe
Zewnętrzne I/O	• Import/eksport plików danych w oryginalnych formatach (z rozszerzeniem „mesx”) • Import/eksport plików szablonu w oryginalnych formatach (z rozszerzeniem „mtpx”) • Import plików danych SpectraMagic NX (z rozszerzeniem „mes”) • Import plików szablonów SpectraMagic NX (z rozszerzeniem „mtp”) • Import/eksport danych w formacie tekstowym (tylko Professional Edition) • Zapisywanie danych w formacie XML • Eksport danych w formacie Excel • Kopiowanie list do schowka
Pomoc	Podręcznik, samouczek „Dokładna komunikacja koloru”

< UWAGA >

KONICA MINOLTA NIE ODPOWIADA ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO ZASTOSOWANIA, NIEPRAWIDŁOWYCH MANIPULACJI, NIEUPRAWNIONYCH MODYFIKACJI ITP. OPISYWANEGO PRODUKTU, ANI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE LUB INCYDENTALNE (W TYM UTRACONE PRZYCHODY, PRZERWY W PROWADZENIU DZIAŁALNOŚCI ITD.) ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM ALBO BRAKIEM MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA OPISYWANEGO PRODUKTU.



KONICA MINOLTA