

Spektrofotometr ADAM 5



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE I INSTALACJA

Etui	3
Uruchomienie	3
Wyłączanie	4
Ładowanie akumulatora.....	4

PANEL UŻYTKOWNIKA

Ekran nawigacji.....	5
Przycisk pomiaru.....	6
Czujniki kontaktu, wskaźniki i diody LED	7
Ekran główny	8

USTAWIENIA

Wejście w tryb Ustawienia	9
---------------------------------	---

KONFIGURACJA POŁĄCZENIA WIFI

Tryb WiFi	14
-----------------	----

KALIBRACJA

Płytką kalibracyjną	15
Kalibracja urządzenia.....	15

LISTA ZLECEŃ

Pomiary.....	17
Usuwanie zleceń	19

DODATKOWE INFORMACJE

Informacje o serwisie	20
Czyszczenie urządzenia	20
Wymiana akumulatora.....	20
Postępowanie awaryjne	21
Specyfikacja urządzenia.....	24
Deklaracje zgodności.....	25

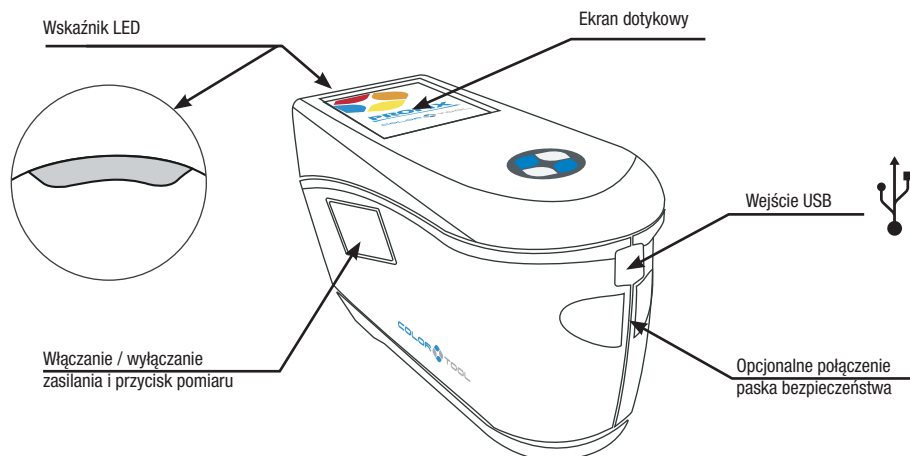
WPROWADZENIE I INSTALACJA

Spektrofotometr wielokątowy został zaprojektowany do powtarzalnego, precyzyjnego pomiaru kolorów metalicznych, perłowych i innych skomplikowanych efektów specjalnych.

Niniejsza instrukcja obejmuje instalację, obsługę i konserwację przyrządu. Szczegółowe instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia wraz z aplikacją można znaleźć w dokumentacji oprogramowania.

Najważniejsze cechy tego urządzenia to:

- Kolorowy wyświetlacz z obsługą ekranu dotykowego.
- Przycisk pomiaru.
- Trzy czujniki kontaktu umieszczone w dolnej części urządzenia, aby ułatwić prawidłowe ustawienie urządzenia.



Etui

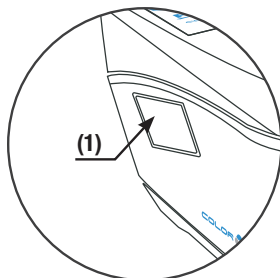
Twoje opakowanie powinno zawierać wszystkie wymienione poniżej elementy. Jeśli brakuje któregośkolwiek z tych elementów lub jest uszkodzony, skontaktuj się z nami lub ze swoim autoryzowanym przedstawicielem.

- Urządzenie ADAM 5
- Kabel USB
- Płytkę kalibracyjną
- Pasek bezpieczeństwa
- Ochrona ekranu
- Folia ochronna
- Miękki futerał

Uruchomienie

Do włączenia urządzenia służy przycisk zasilania / pomiaru. Wystarczy nacisnąć przycisk **(1)** przez około jedną sekundę, aby włączyć urządzenie. Jeśli urządzenie nie włącza się po naciśnięciu przycisku

zasilania, akumulator może wymagać ładowania. Zobacz rozdział „Ładowanie akumulatora” str. 5. Urządzenie jest również zasilane przez podłączenie kabla USB do portu USB komputera.



Wyłączanie

Przyrząd wyłącza się automatycznie po dwóch godzinach nieużywania. Nie jest wymagane ręczne wyłączenie urządzenia.

Po pierwszym uruchomieniu przyrząd przechodzi procedurę uruchamiania i wyświetla ekran powitalny przed wyświetleniem ekranu głównego.



Ekran powitalny



Ekran główny

Ładowanie akumulatora

Ogólne

Akumulator nowego urządzenia jest naładowany na poziomie od słabego do średniego i powinien zostać naładowany przed użyciem.

Podłącz kabel USB do urządzenia i portu USB komputera.

Upewnij się, że kabel USB jest podłączony bezpośrednio do komputera. Nie zaleca się połączenia z portem USB klawiatury lub monitora PC lub zasilanego przez koncentrator USB. Porty USB monitora

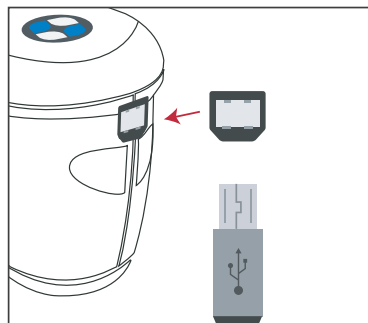
komputera lub klawiatury to porty o małej mocy.

Podczas ładowania przyrząd włącza się i wskazuje ładowanie za pomocą ikony „błyskawicy” na ekranie urządzenia. Urządzenie nie wyłączy się po podłączeniu do portu USB komputera, jednak przejdzie w tryb czuwania. Sygnalizuje to niebieska pulsująca dioda LED. Pełne ładowanie rozładowanego akumulatora zajmuje 6 godzin przy kablu USB podłączonym do komputera. Alternatywnie można użyć standardowej ładowarki USB.

Czas ładowania nie zostanie zredukowany za pomocą standardowej ładowarki USB.

Wymagana jest ładowarka USB o mocy co najmniej 500 mA.

Standardowa ładowarka z 1A nie będzie ładować szybciej.



Informacje o ikonie akumulatora.



Ta ikona na górze ekranu wskazuje, że akumulator jest w pełni naładowany.



Ta ikona w górnej części ekranu wskazuje, że akumulator jest wystarczająco naładowany przypadku wykonania znacznej liczby pomiarów.



Ta ikona na górze ekranu wskazuje, że poziom akumulatora jest niski, ale pomiary są nadal możliwe. Akumulator powinien wkrótce zostać naładowany.



„Błyskawica” pośrodku ikony u góry ekranu wskazuje, że trwa ładowanie akumulatora.

Stan akumulatora jest również raportowany w punkcie menu **Informacje o urządzeniu** w oknie **Ustawienia**.

PANEL UŻYTKOWNIKA

Ekran nawigacji

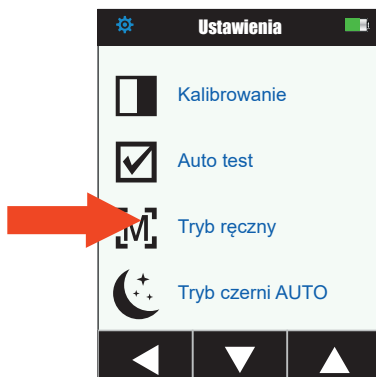
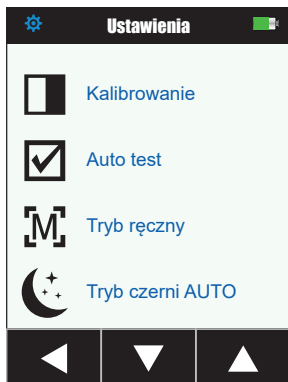
Urządzenie posiada graficzny ekran dotykowy. Wszystkie funkcje są dostępne bezpośrednio na ekranie.

Przewijanie Ustawień oraz Zleceń

Strzałki w górę (▲) i w dół (▼) pojawiają się na ekranie, gdy nie można uzyskać dostępu do niektórych ustawień lub zleceń z widoku głównego. Możesz także przesunąć ekran w górę lub w dół, aby wyświetlić dodatkowe ustawienia i zlecenia.

Strzałka w lewo (◀) u dołu ekranu służy do powrotu ekranu do poprzedniego widoku.

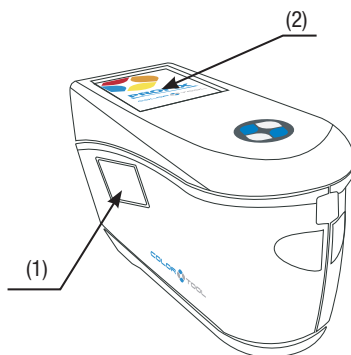
Dostęp do **Ustawień** i **Listy** jest możliwy po dotknięciu odpowiedniej ikony na ekranie głównym. W tym przykładzie wybrano ikonę **Ustawienia**, aby otworzyć ekran **Ustawienia**.



Przycisk pomiaru

Przycisk pomiaru (1) znajduje się z boku przyrządu. To ten sam przycisk, który służy do włączania i wyłączania urządzenia. Możesz także dotknąć środka ekranu **(2)**, aby rozpocząć pomiar.

UWAGA: W przypadku awarii oprogramowania, przycisk ten działa jako przycisk **RESET**. Odłącz kabel USB, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 10 sekund, a następnie zwolnij. Urządzenie wyłączy się. Dodatkowe informacje można znaleźć w rozdziale „**Postępowanie awaryjne**” str. 22.

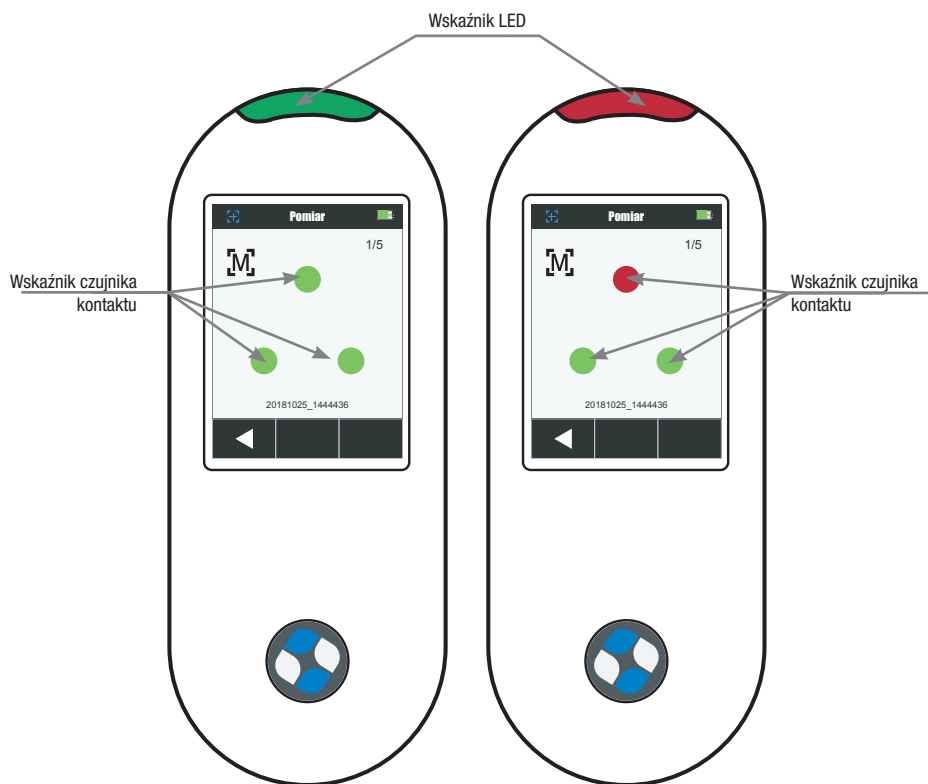


Czujniki kontaktu, wskaźniki i diody LED

Aby ułatwić właściwe pozycjonowanie i by zapewnić powtarzalność pomiarów próbek, przyrząd zawiera trzy czujniki kontaktu rozmieszczone wokół portu pomiarowego. Czujniki te wymagają równomiernego nacisku na wszystkie trzy czujniki przed dokonaniem pomiaru.

Trzy wskaźniki czujnika kontaktu, które pojawiają się na ekranie, a także diody LED na górze urządzenia współdziałają ze sobą podczas pozycjonowania. Wskaźniki na ekranie są rozmieszczone w tym samym wzorze (góra i tył), co czujniki kontaktu umieszczone wokół portu pomiarowego.

- **Zielony wskaźnik:** wszystkie punkty odpowiedzialne za kontakt pasują do korespondującego czujnika. Pomiar można wykonać, gdy wszystkie trzy wskaźniki świecą na zielono. Jeśli żądany kontakt nie zostanie utrzymany przez czas pomiaru, na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie i pomiar musi zostać powtórzony.
- **Czerwony wskaźnik:** wymagany punkt nie jest dostatecznie przyłożony do odpowiedniego czujnika. Prawidłowy kontakt musi zostać utrzymany, aby uzyskać zielony wskaźnik.



Wielokolorowa dioda LED umieszczona z przodu urządzenia zapewnia wizualną informację zwrotną na temat statusu czujnika kontaktu.

- **Zielona dioda LED:** wskazuje, że wszystkie trzy czujniki kontaktu przylegają prawidłowo i można teraz wykonać pomiar.
- **Czerwona dioda LED:** wskazuje, że co najmniej jeden z czujników kontaktu nie przylega prawidłowo lub wystąpił błąd podczas pomiaru.
- **Niebieska dioda pulsowania:** wskazuje, że urządzenie jest w trybie gotowości, kabel USB jest podłączony do komputera, urządzenie jest ładowane.
- **Wyt.:** Wskazuje, że przyrząd jest wyłączony i nie jest gotowy do pomiaru.

Ekran główny

Po zakończeniu procedury uruchamiania się urządzenia, pojawia się ekran główny (najwyższy poziom). Wybierz tryby, dotykając ikon znajdujących się na ekranie wyświetlacza.

Lista zleceń

Ten tryb jest głównym trybem działania. Zlecenia są dodawane, wybierane, usuwane, ponadto pomiary są wykonywane w tym trybie. Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale „**PANEL UŻYTKOWNIKA**” str. 6.

Ustawienia

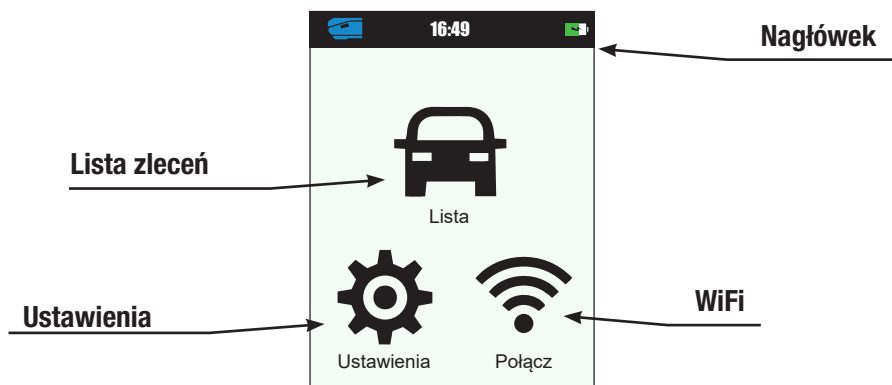
Tryb ustawień służy do ustawiania i edycji opcji konfiguracji urządzenia oraz do przejścia do trybu kalibracji. Opcje ustawień powinny zostać sprawdzone przed pierwszym użyciem urządzenia. Zobacz informacje w sekcji „**Ustawienia**” str. 10.

WiFi

Ta ikona służy do łączenia się z dostępną siecią WiFi. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „**Konfiguracja połączenia WiFi**” str. 15.

Nagłówek


Wyświetla bieżący tryb, połączenie WiFi (jeśli dotyczy) i stopień naładowania akumulatora.

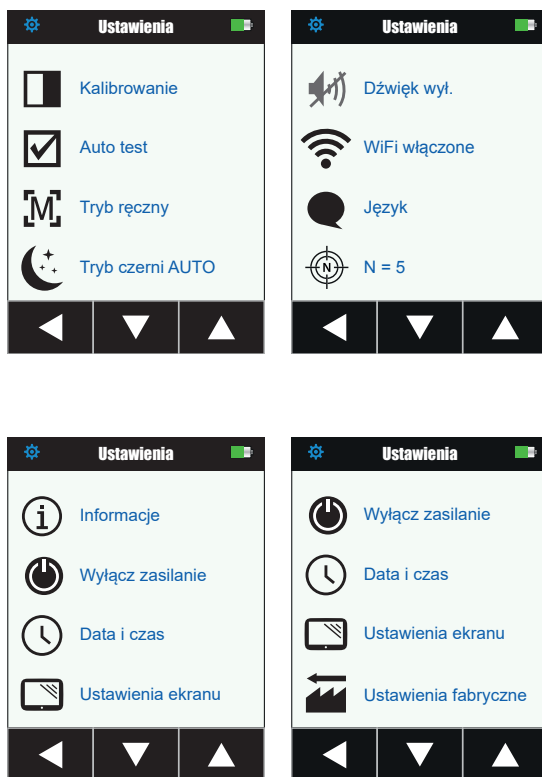


■ USTAWIENIA

Tryb ustawień służy do regulacji i przeglądania ustawień urządzenia. Należy przejrzeć aktualne ustawienia przed pierwszym użyciem urządzenia. Możesz jednak wrócić i zmienić te ustawienia w dowolnym momencie.

Wejście w tryb Ustawienia

1. Na ekranie głównym dotknij ikonę ustawienia, aby uzyskać dostęp do ekranu  **Ustawienia**.
2. Dotknij opcję ustawienia, którą chcesz edytować lub aktywować. Ikony strzałki w dół (▼) i w górę (▲) pojawiają się na ekranie, gdy nie można uzyskać dostępu do niektórych ustawień z głównego widoku. Dotknij ikon strzałek, aby wyświetlić dodatkowe ustawienia.



3. Wybierz opcję.

4. Po zakończeniu korzystania z opcji dotknij strzałkę w lewo (◀) u dołu, aby przywrócić ekran do widoku głównego.
5. Poniższe informacje zawierają informacje na temat konfigurowania każdej opcji ustawień.



Kalibracja

Ta opcja służy do aktywacji procedury kalibracji.

Aby uzyskać dostęp, dotknij **Kalibracja**. Szczegółowe informacje na temat kalibracji znajdują się w rozdziale „**Kalibracja urządzenia**” str. 16 w dalszej części tego podręcznika.



Autotest

Ta opcja służy do przeprowadzenia automatycznego testu urządzenia.

1. Aby aktywować, dotknij opcję **Autotest**, a następnie umieść urządzenie na białej płytce kalibracyjnej.
2. Dotknij ikonę **Start** na wyświetlaczu. **Autotest** przechodzi przez 10 kroków kalibracji.



Opcje pomiaru

Ta opcja służy do ustawienia trybu automatycznego pomiaru.

Pomiar ręczny [M]:

Po ustawieniu na **Tryb Ręczny**, należy nacisnąć przycisk **Przycisk pomiaru** lub dotknąć ekranu, gdy wszystkie trzy wskaźniki czujnika kontaktu zmieniają kolor na wyświetlaczu na zielony na ekranie wyświetlacza.

Automatyczny pomiar [A]:

Po ustawieniu na **Tryb Automatyczny**, ta opcja pozwala urządzeniu automatycznie wykonać pomiar, gdy wszystkie trzy wskaźniki czujnika kontaktu zmieniają kolor na wyświetlaczu. Nie jest wymagane naciśnięcie przełącznika pomiaru ani naciśnięcie ekranu. Po wykonaniu pomiaru urządzenie musi zostać przemieszczone w celu przeprowadzenia kolejnego pomiaru.



Tryb czerni

Ta opcja służy do zmniejszenia zakłóceń pomiarowych przy bardzo ciemnych pomiarach próbek.

Off: Po wyłączeniu opcja nie jest używana.

Tryb ręczny: Po ustawieniu na tryb ręczny, urządzenie wyświetli komunikat po pierwszym pomiarze z pytaniem, czy chciałbyś włączyć tryb czerni po wykryciu ciemnej próbki. Wybierz opcję **Tak**, aby włączyć tryb czerni lub wybierz opcję **Nie**, aby kontynuować bez użycia opcji.

Tryb automatyczny: Po ustawieniu na tryb automatyczny (ustawienie domyślne), urządzenie automatycznie przełącza się w tryb czerni po wykryciu ciemnej próbki.



Głośnik

Ta opcja służy do włączania i wyłączania głośnika urządzenia. Urządzenie wydaje sygnał dźwiękowy po dotknięciu ekranu, po pomiarze i po kalibracji.

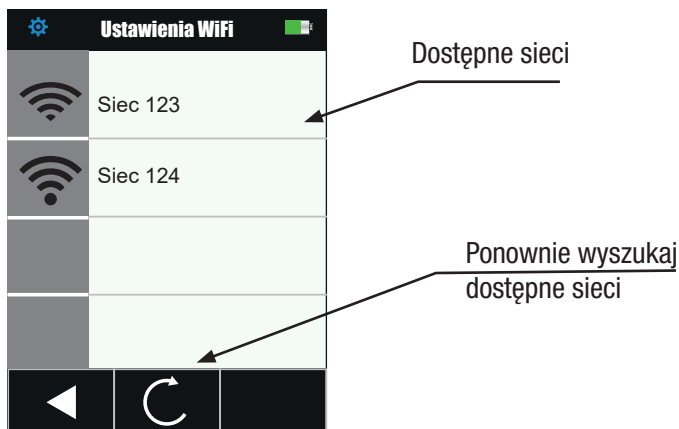
WiFi

Ta opcja służy do włączania / wyłączania WiFi i konfigurowania wybranej sieci WiFi.

Off: Po wyłączeniu opcja nie jest aktywna.

On: Po włączeniu opcja WiFi jest aktywna.

Ustawienia WiFi: Naciśnięcie przycisku spowoduje, że urządzenie będzie skanować dostępne sieci.



Po zeskanowaniu dostępne sieci są wyświetlane na ekranie. Wybierz żądaną sieć i skonfiguruj hasło, jeśli jest to wymagane. Po zakończeniu wybierz **OK**, aby wybrać sieć WiFi.



Język

Ta opcja służy do ustawienia języka wyświetlanego na przyrządzie podczas pracy. Aby ustawić język, dotknij **Język**, a następnie wybierz żądany język.



N - Liczba pomiarów

Ta opcja służy do ustawienia domyślnej liczby pomiarów przy użyciu opcji **Dodaj nowe zlecenie**. Zlecenia utworzone przez oprogramowanie użytkownika mogą definiować liczbę pomiarów indywidualnie dla każdego zlecenia.

Wybierz opcję, wprowadź numer pomiaru i dotknij ikonę  aby zapisać i wyjść.



Informacje o urządzeniu

Ta opcja służy do wyświetlania ważnych informacji o urządzeniu, takich jak wersja sprzętu, numer seryjny kalibracji, dane o akumulatorze itp.



Wyłączenie zasilania


Ta opcja służy do wyłączenia urządzenia.

Aby uzyskać dostęp, dotknij **Wyłącz**, a następnie dotknij **Wyłącz**, aby potwierdzić.



Data i czas

Ta opcja służy do dostosowania zegara czasu dla urządzenia.

1. Aby uzyskać dostęp, dotknij **Data i Czas**. Migająca wartość w polu to aktualna wartość, którą można regulować.
2. Dotknij ikonę strzałki „W górę” (▲), aby zwiększyć wartość.
3. Dotknij ikonę strzałki „W dół” (▼), aby zmniejszyć wartość.
4. Dotknij ikonę strzałki w lewo (◀), aby przesunąć migające pole do następnego pola po lewej stronie.
5. Dotknij ikonę strzałki w prawo (▶), aby przesunąć migające pole do następnego pola po prawej stronie.
6. Dotknij „Znacznik wyboru” () w środku, aby zapisać zmiany i wyjść z opcji.

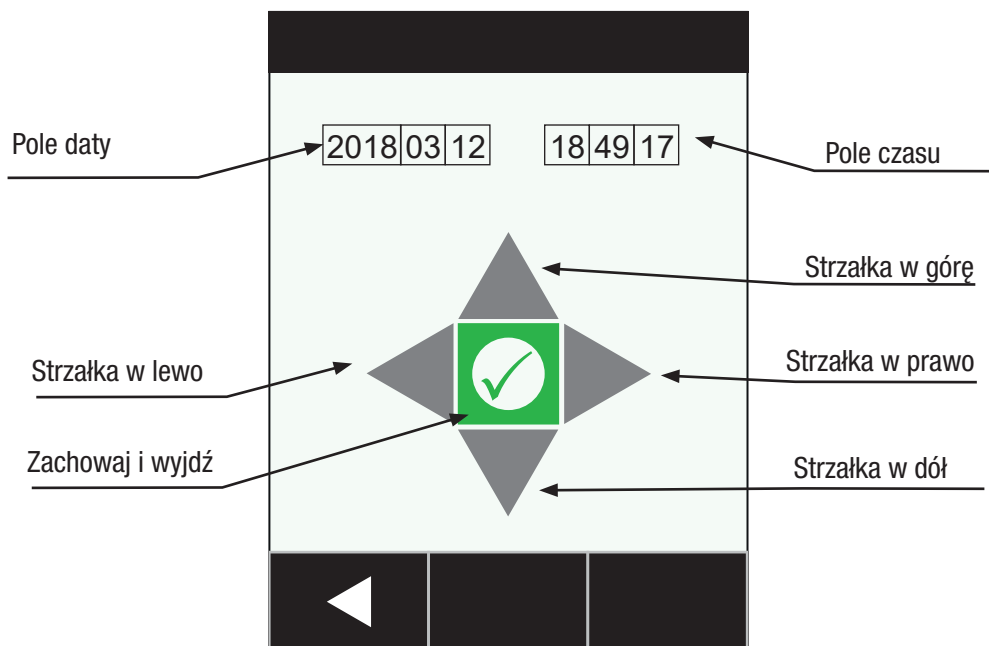


Barwa LCD

Ta opcja służy do nieznacznej zmiany koloru tła ekranu LCD.

1. Aby uzyskać dostęp, dotknij **Barwa LCD**.

2. Dotknij żądany panel kolorów podświetlenia na ekranie, aby zapisać i wyjść z opcji.



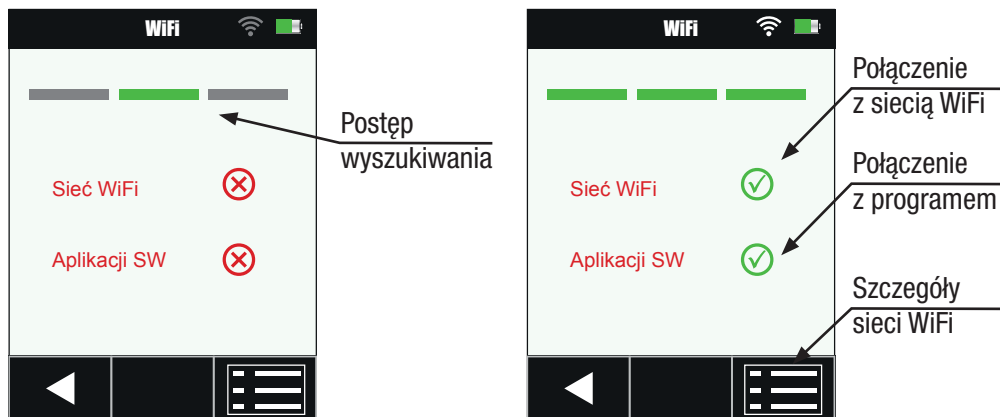
Ustawienia fabryczne

Ta opcja służy do resetowania urządzenia do ustawień fabrycznych. Wszystkie zapisane próbki zostaną również usunięte po aktywowaniu. Wybierz opcję **Tak**, aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne, lub opcję **Nie**, by opuścić ustawienia bez resetowania.

KONFIGURACJA POŁĄCZENIA WIFI

Tryb WiFi

Tryb WiFi służy do łączenia się z dostępnymi sieciami po aktywacji w trybie ustawień.



1. Na ekranie głównym dotknij ikonę **Połącz**, aby uzyskać dostęp do ekranu WiFi.
2. Urządzenie wyszuka dostępne sieci. Dostępne sieci dla połączenia są wyświetlane z zielonym znacznikiem wyboru obok nazwy.
3. Dotknij ekranu, aby otworzyć ekran **Lista zleceń**.
4. Dotknij ikonę **Ustawienia**, aby wyświetlić **Ustawienia WiFi** dla podłączonej sieci.
5. Dotknij strzałkę w lewo (◀), aby powrócić do ekranu głównego.

KALIBRACJA

Przyrząd musi być kalibrowany na białej płytce co 14 dni. Pomiary z dezaktualizowaną kalibracją są nadal możliwe, ale z ostrzeżeniem na początku każdego zlecenia.

Informacje na temat czyszczenia płytki kalibracyjnej znajdują się w sekcji Czyszczenie płytki kalibracyjnej w „**DODATKOWE INFORMACJE**” str. 21.

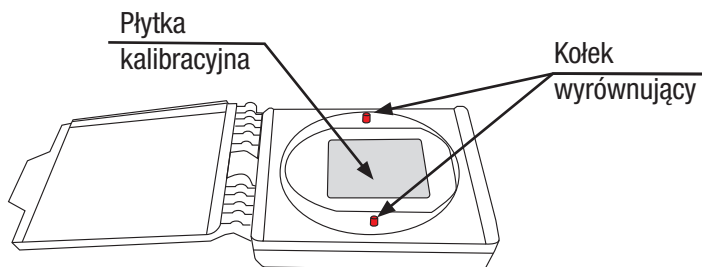
UWAGA: Aby przeprowadzić kalibrację, należy użyć płytki kalibracyjnej dostarczonego wraz z urządzeniem. Każda płytka kalibracyjna jest dedykowana do danego urządzenia i nie należy jej zastępować inną. Numer seryjny płytki powinien odpowiadać numerowi seryjnemu płytki wyświetlanemu na ekranie kalibracji urządzenia.

Uwagi dotyczące kalibracji

- Kalibrację należy wykonywać w temperaturze pokojowej ($23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ i 40-60% wilgotności względnej).
- Gdy biała płytka kalibracji zostanie poważnie zanieczyszczona przez smugi, kurz i odciski palców, zapoznaj się z dodatkami do procedur czyszczenia płytki kalibracyjnej.
- Nie przenoś urządzenia, podczas kalibracji. Jeśli czujnik ruchu wykryje ruch, wyświetli się komunikat błędu i kalibracja zostanie przerwana.
- Upewnij się, że kabel USB jest odłączony od urządzenia przed wykonaniem kalibracji.

Płytki kalibracyjna

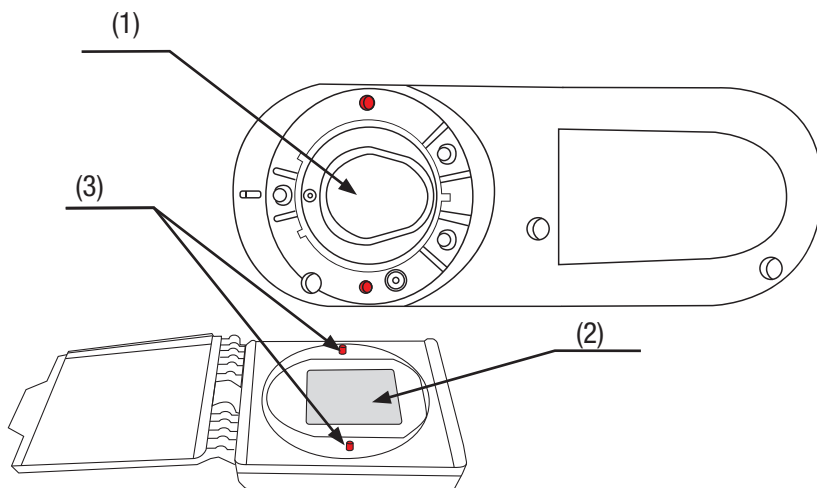
Wzorzec kalibracji jest zaprojektowany tak, aby biała płytka była wolna od kurzu i zanieczyszczeń.



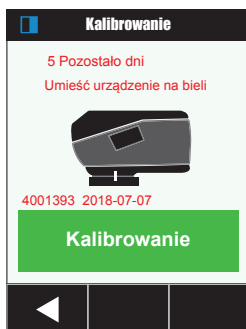
Kalibracja urządzenia

1. Wybierz opcję **Kalibracja** z menu **Ustawienia**, zgodnie z wcześniejszym opisem (patrz włączanie trybu "**Ustawienia**" str. 9). Komunikat „**Kalibracja wygasła**” pojawi się, jeśli urządzenie wymaga kalibracji. Jeśli kalibracja nie jest obecnie potrzebna, pojawi się czas pozostały do następnej kalibracji. Aby opuścić tryb kalibracji bez kalibracji, naciśnij strzałkę w lewo (◀) u dołu ekranu.

2. Otwórz obudowę płytki kalibracyjnej i połóż ją na płasko. Ustaw otwór pomiarowy urządzenia **(1)** nad białą płytką **(2)**, umieszczając dwa kołki **(3)** w obudowie płytki kalibracyjnej w otworach w podstawie pomiarowej.



UWAGA: Kołki są klinowane i będą wkładane tylko w jednym kierunku.



3. Po zakończeniu wybierz opcję **Kalibracja**, a następnie dotknij przycisk **Kalibrowanie** aby rozpocząć kalibrację. Nie dotykaj urządzenia podczas procesu kalibracji.

UWAGA: Jeśli po kalibracji bieli pojawi się komunikat o błędzie, spróbuj ponownie wykonać kalibrację. Jeśli błąd nadal występuje, wyczyść białą płytkę kalibracyjną zgodnie z opisem w „**DODATKOWE INFORMACJE**” str. 21.

4. Po zakończeniu kalibracji wyjmij urządzenie z płytki kalibracyjnej i zamknij odniesienie.

UWAGA: Zaleca się wykonanie Autotestu po kalibracji. Patrz ekran **Ustawienia**.

LISTA ZLECEŃ

Lista zleceń służy do wybierania pomiaru i usuwania przykładowych danych. Przyrząd zapisuje pomiary jako zlecenia. Dla każdego zlecenia musimy wykonać wszystkie wymagane pomiary (w zależności od ustawienia np. 3), zanim zostanie wybrane następne zlecenie. Sekwencja pomiarów jest wyświetlana u góry ekranu, co ułatwia śledzenie postępów w pracy.

Poniższe procedury objaśniają etapy mierzenia i usuwania zleceń. Zapoznaj się z dokumentacją oprogramowania, aby uzyskać informacje na temat przesyłania i pobierania zleceń.

Pomiary

Aby przyrząd mógł uzyskać dokładne i powtarzalne pomiary, spód portu pomiarowego musi być płaski w stosunku do powierzchni próbki. Wszelkie ruchy urządzenia mogą powodować różne kąty pomiaru, co w dużym stopniu wpływa na pomiary lakierów metalicznych i perłowych. Czujniki kontaktu zapewniają integralność danych pomiarowych.

WAŻNE:

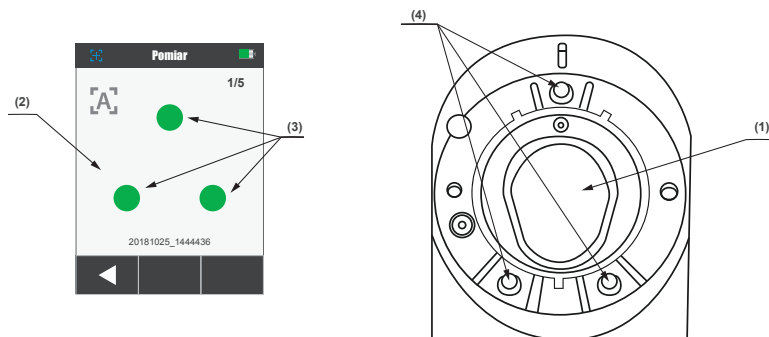
- Aby uniknąć dyskomfortu, nie patrz bezpośrednio na optykę pomiarową, gdy urządzenie jest włączone i jest w trakcie wykonywania pomiaru.
- Nie przenoś urządzenia, wykonując pomiar próbki. Jeśli czujnik ruchu wykryje ruch, wyświetli się komunikat błędu i pomiar zostanie przerwany.
- Wydajność pomiaru może spaść w pewnych warunkach pogodowych.
- Nie należy przesuwac urządzenia dociskając go do powierzchni próbki. Może to spowodować zadrapania na powierzchni próbki.

1. Na ekranie głównym dotknij ikonę **Lista**.
2. Wybierz pobrane zlecenie z listy lub dotknij ikonę **Dodaj zlecenie** u góry ekranu, aby rozpocząć nowe zlecenie. Po wyborze przyrząd przechodzi w tryb pomiaru.



UWAGA: Pobrane zlecenia dostępne do pomiaru nie mają zielonego znacznika wyboru. Pobrane zlecenia oznaczone zielonym znacznikiem wyboru zostały już zakończone.

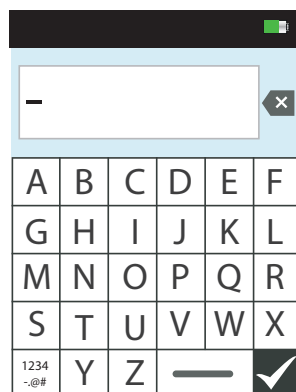
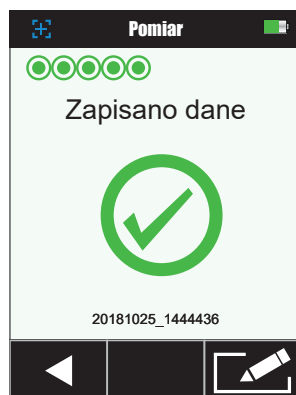
- Umieść otwór pomiarowy **(1)** w dolnej części przyrządu nad pierwszym obszarem pomiarowym jednocześnie oglądając ekran pomiaru **(2)**.



- Delikatnie poruszaj urządzeniem, aż wszystkie trzy wskaźniki pozycji **(3)** na ekranie zmienią kolor na zielony. Oznacza to, że wszystkie trzy czujniki kontaktu **(4)** są gotowe do pomiaru.
- Trzymaj urządzenie nieruchomo i naciśnij przycisk pomiaru lub dotknij ekranu, aby zainicjować pomiar w przypadku gdy przyrząd jest skonfigurowany w trybie ręcznym. Jeżeli przyrząd jest skonfigurowany w trybie automatycznym, pomiar zostanie uruchomiony, gdy tylko (z jednosekundowym opóźnieniem) urządzenie jest prawidłowo umieszczone w strefie kontrolnej i wszystkie styki są w kontakcie (zielone wskaźniki na interfejsie użytkownika). Trzymaj urządzenie nieruchomo, aż pasek postępu na ekranie osiągnie 100%.

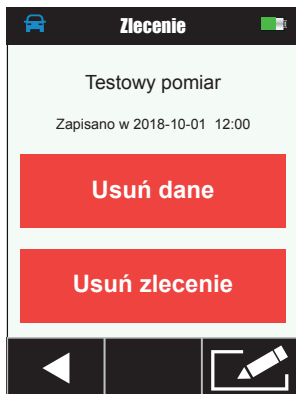
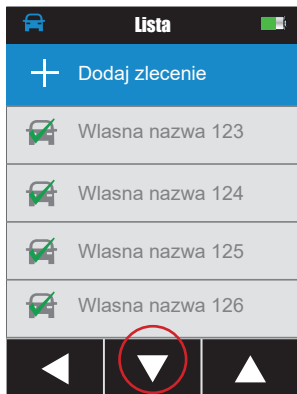
UWAGA: Jeśli po pomiarze pojawi się błąd, dotknij **OK** na ekranie i spróbuj ponownie.

- Kontynuuj pomiar pozostałego obszaru, aby ukończyć zlecenie.
- Po zakończeniu ostatniego pomiaru jakość pomiaru jest wskazywana za pomocą 5-punktowego systemu. Pięć punktów oznacza doskonały pomiar bez zmian między odczytami, trzy-cztery punkty oznaczają dobry pomiar, a jeden-dwa punkty oznaczają akceptowalny pomiar. Dotknij strzałkę w lewo (◀) na ekranie zapisanych danych zlecenia, aby powrócić do ekranu listy zleceń.



- Jeśli zlecenie zostało utworzone na przyrządzie za pomocą funkcji **Dodaj nowe zlecenie**, możesz edytować nazwę w razie potrzeby. Kliknij ikonę **Edytuj** na przycisku ekranu i wprowadź nazwę pracy za pomocą wirtualnej klawiatury. Kliknij ikonę **Potwierdzenia**, aby zapisać nazwę zlecenia.

Usuwanie zleceń




Pojedyncze zlecenie

1. Aby usunąć pojedyncze zlecenie lub dane zlecenia, dotknij zlecenie z listy zleceń. Musisz dotknąć przycisk w dół (▼) lub w górę (▲) ikony strzałek, jeśli zlecenie, które chcesz usunąć, nie pojawia się na liście. Możesz szybko dostać się na koniec listy zadań lub na górę listy zadań, naciskając i przytrzymując przycisk strzałki w dół (▼) lub w górę (▲) przez 2 sekundy, a następnie zwolnij nacisk.
2. Dotknij **Usuń dane** lub **Usuń zlecenie** na ekranie, aby kontynuować. Jeśli wybrano opcję **Usuń dane**, zostanie usunięty tylko ostatni pomiar, nie całe zlecenie.
3. Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie usunięcia danych lub zlecenia. Dotknij **Tak**, aby potwierdzić, lub **Nie**, aby powrócić do ekranu **Lista**.



Wszystkie zlecenia

1. Aby usunąć wszystkie zlecenia, naciśnij i przytrzymaj ikonę strzałki w dół (▼) przez 2 sekundy i zwolnij nacisk, aby przejść do końca listy.
2. Dotknij **Usuń wszystkie zlecenia**  na dole ekranu.
3. Pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie usunięcia zleceń. Dotknij **Tak**, aby potwierdzić lub **Nie**, aby powrócić do ekranu **Lista**.



DODATKOWE INFORMACJE

Informacje o serwisie

Producent urządzeń świadczy usługi naprawy swoim klientom. Ze względu na złożoność obwodu, wszystkie naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne powinny być przekazywane do autoryzowanego centrum serwisowego. W przypadku napraw bez gwarancji, klient zapłaci koszt transportu i naprawy do autoryzowanego centrum serwisowego i naprawy, a przyrząd powinien zostać złożony w oryginalnym opakowaniu kartonowym, jako kompletna niezmodyfikowana jednostka, wraz ze wszystkimi dostarczonymi akcesoriami.

Czyszczenie urządzenia

Zewnętrzną część urządzenia można wytrzeć czystą szmatką zwilżoną wodą lub łagodnym środkiem czyszczącym.

⚠ Ważna informacja:

- NIE używaj żadnych rozpuszczalników do czyszczenia przyrządu, spowoduje to uszkodzenie pokrywy i wewnętrznych elementów elektronicznych.
- Sprężone powietrze nie powinno być używane do czyszczenia przyrządu. Czyszczenie urządzenia wdmuchniętym powietrzem może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń z zewnątrz urządzenia do wnętrza i zanieczyszczenie elementów optycznych.

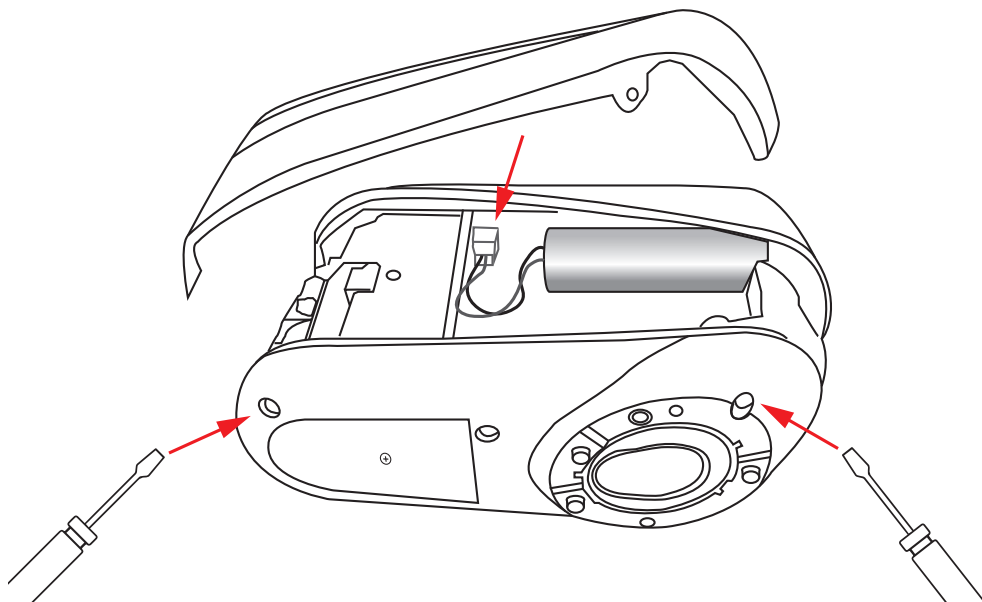
Czyszczenie płytki kalibracyjnej

Biała płytka do kalibracji powinna zostać wyczyszczona przy użyciu łagodnego mydła i roztworu ciepłej wody, dokładnie spłukana ciepłą wodą i wytarta do sucha czystą, niestrzępiącą się ściereczką. Przed wykonaniem pomiaru kalibracyjnego należy całkowicie wysuszyć płytkę.

Wymiana akumulatora

⚠ Korzystaj z akumulatorów litowo-jonowych dostarczonych przez producenta (P/N TPZ-27313); inne rodzaje akumulatorów mogą ulec zniszczeniu powodując obrażenia ciała.

UWAGA: Data i czas zostaną zresetowane po odłączeniu akumulatora. Nie można podczas wymiany akumulatora ustawić zegara w menu ustawień. Podłącz urządzenie do komputera i użyj oprogramowania narzędziowego lub aplikacji, aby ustawić godzinę i datę. Ta informacja posłuży do identyfikacji pomiarów na liście.



1. Ostrożnie ustaw urządzenie na lewy bok i odkręć 2 śruby w podstawie za pomocą klucza imbusowego 2 mm. Ściśnij lekko pokrywę, jeśli śruby nie wypadną.
2. Podnieś prawy element panelu bocznego i wyjmij go.
3. Odłącz złącze akumulatora i wyjmij stary akumulator.
4. Podłącz złącze akumulatora i włóż nowy akumulator do zacisku.
5. Dopasuj boczny panel, włóż i ostrożnie dokręć 2 śruby w płycie podstawy, nie używając zbyt dużego momentu obrotowego.

Postępowanie awaryjne

Przed skontaktowaniem się z działem wsparcia w sprawie problemów z urządzeniami, wypróbuj odpowiednie rozwiązania opisane poniżej. Jeśli stan będzie się utrzymywał, skontaktuj się z nami, korzystając z jednej z metod wymienionych w sekcji „**Informacje o serwisie**” str. 21

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Ekran urządzenia pozostaje nieaktywny.	Urządzenie jest wyłączone.	Włącz urządzenie za pomocą przycisku pomiaru / włączania.
	Urządzenie jest w trybie czuwania.	Dotknij ekranu.
	Akumulator jest słabo naładowany.	Naładuj akumulator min. 1 godzinę. Po maks. 5 minutach ekran się włączy.
	Akumulator jest uszkodzony.	Naładuj akumulator. Jeśli ekran nie włącza się po maks. 5 minutach sprawdź, czy kabel USB jest prawidłowo podłączony do komputera lub zasilacza (porty USB na monitorach komputerowych i klawiaturach nie zapewniają wystarczającej mocy). Jeśli nadal nie działa, należy wymienić akumulator.
Ekran jest niestabilny (włącza się i wyłącza), gdy urządzenie jest podłączone do komputera lub zasilacza.	Akumulator jest uszkodzony.	Potrzebna jest wymiana akumulatora.
Ekran nie odpowiada.	Oprogramowanie jest zablokowane.	Odłącz kabel USB. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania / pomiaru przez 10 sekund, a następnie urządzenie wyłączy się. Urządzenie można uruchomić normalnie.
Błąd pomiaru bądź pomiar nie jest precyzyjny.	Zmierzony materiał jest uszkodzony (np. zarysowany).	Powtórz pomiar.
	Kalibracja została wykonana na zanieczyszczonej płytce kalibracyjnej.	Umyj płytkę kalibracyjną, postępując zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale Czyszczenie płytki kalibracyjnej.
	Urządzenie wymaga kalibracji.	Wykonaj kalibrację, a następnie wykonaj Autotest. Jeśli kalibracja i Autotest nie powiedzą się, urządzenie jest uszkodzone. Skontaktuj się z pomocą techniczną.
	Urządzenie jest uszkodzone.	Wykonaj Autotest w menu Ustawienia. Jeśli Autotest nie powiedzie się, urządzenie jest uszkodzone. Skontaktuj się z pomocą techniczną.

Kalibracja urządzenia nie powiodła się	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktuj się z obsługą techniczną.
Urządzenie i oprogramowanie nie odpowiadają (połączenie USB).	Kabel USB nie jest podłączony.	Podłącz kabel USB między komputerem a urządzeniem.
	Kabel USB jest uszkodzony.	Wymień kabel USB.
	Komunikacja między aplikacją a urządzeniem uległa awarii.	Odłącz kabel USB, poczekaj 1 sekundę i ponownie podłącz kabel. Jeśli komunikacja nadal nie działa, zamknij i zrestartuj aplikację. Uruchom ponownie urządzenie. Jeśli komunikacja nadal nie działa, uruchom ponownie komputer.
Urządzenie nie mierzy ani nie kalibruje się.	Czujnik kontaktu nie styka się prawidłowo z powierzchnią próbki.	Podnieś urządzenie i umieść je prawidłowo na próbce. Upewnij się, że wszystkie 3 wskaźniki czujnika na ekranie zmieniają kolor na zielony.
	Czujniki kontaktu nie działają poprawnie. Czujniki mogą się zablokować z powodu brudu lub farby; lub są wadliwe.	Otwórz nowe zlecenie, aby wyświetlić 3 wskaźniki czujnika na ekranie i umieść urządzenie na płaskiej powierzchni, a następnie podnieś. Jeśli jeden lub więcej wskaźników czujnika na ekranie nie zmieni koloru po podniesieniu, może wystąpić problem z czujnikiem kontaktu. Skontaktuj się z pomocą techniczną.
Urządzenie nie mierzy ani nie kalibruje się.	Wskaźniki czujników na wyświetlaczu nie zmieniają koloru.	Czujniki kontaktu nie działają poprawnie. Ustaw urządzenie na tryb pomiaru i umieść urządzenie na płaskiej powierzchni, a następnie podnieś. Jeśli jeden lub więcej wskaźników czujnika na wyświetlaczu nie zmienia koloru po podniesieniu, może wystąpić problem z czujnikiem kontaktu. Skontaktuj się z pomocą techniczną.
Błąd migawki.	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktuj się z pomocą techniczną.
Wiele komunikatów o błędach.	Urządzenie wygenerowało następujące po sobie błędy.	Naciśnij przycisk OK w komunikacie o błędzie przez 2 sekundy.
Błędna data i czas	Błędne ustawienia.	Patrz instrukcja w podręczniku.

Specyfikacja urządzenia

Warunki:

Temp. robocza:	50°F do 95°F (od 10°C do 35°C)
Maks. wilgotność:	Maks. 85% wilgotności względnej
Temp. przechowywania:	od -4°F do 122°F (od -20°C do 50°C)

Akumulator

Typ:	Akumulator litowo-jonowa
Rodzaj akumulatora	18650
Napięcie nominalne:	3.6V
Pojemność:	2.15 Ah
Maks. prąd rozładowania:	4A
Maks. prąd ładowania:	2.15A
Opór wewnętrzny:	$\leq 120 \text{ m}\Omega$
Normy:	UN38.3 IEC62133B, CE
Zabezpieczenie:	Przepięciowe, przed przeładowaniem, przed rozładowaniem

Deklaracje zgodności

Informacje o zgodności

Aby wyświetlić informacje o zgodności z etykietą E dla urządzeń z WiFi, wybierz *Ustawienia > Informacje > Etykieta urządzenia*

Deklaracja zgodności CE



Producent urządzenia, oświadcza, że model ten jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami i innymi stosownymi przepisami Dyrektywy EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU oraz RoHS 2011/65/EU.

Modele z funkcją WiFi:

CE Mark: Dyrektywa Radiowa (2014/53/EU) CE 1177 EN 300 328 V2.1.1

EMC : EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V.3.1.1, EN 55022:2010/AC:2011, EN 55024:2010

Zdrowie : EN 62311: 2008

Bezpieczeństwo : EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

Informacje o urządzeniu

Używanie urządzenia w sposób inny niż określony przez Producenta może zagrozić integralności projektu i stać się niebezpieczne.

Aby uniknąć dyskomfortu, nie należy patrzeć bezpośrednio w optykę pomiarową, gdy przyrząd jest włączony.

W tym produkcie nie ma części, które mogą być naprawiane przez użytkownika.

OSTRZEŻENIE: To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w środowisku wybuchowym.

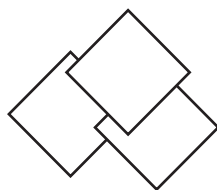
Nie zanurzaj urządzenia w cieczy.

Transport: Ten produkt zawiera baterię litowo-jonową. Akumulator zawarty w tym urządzeniu ma wagę 46 g, 3,6 V, 2,15 Ah i jest zgodny z testami UN 38.3 obowiązującymi w roku, w którym urządzenie zostało pierwotnie dostarczone.

Urządzenie jest czułym urządzeniem pomiarowym. Jeśli przyrząd upadł na twardą powierzchnię, należy przeprowadzić kalibrację, a następnie przeprowadzić autotest przed podjęciem jakichkolwiek pomiarów w celu zapewnienia prawidłowego działania przyrządu. Informacje na temat kalibracji znajdują się w części Kalibracja.

Instrukcje dotyczące utylizacji: Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE) należy zutylizować w wyznaczonych punktach zbiórki w celu recyklingu takich urządzeń.





Multichem Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 2

www.multichem.pl

info@multichem.pl