

BB25

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI
MIERNIK GRUBOŚCI POWŁOK



Spis treści

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi 1
 Informacje dotyczące urządzenia 1
 Dane techniczne 2
 Bezpieczeństwo 3
 Transport i składowanie 3
 Obsługa 4
 Struktura menu 7
 Oprogramowanie PC 7
 Błędy i usterki 9
 Konserwacja i naprawa 9
 Utylizacja 10
 Deklaracja zgodności 10

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Symbole



Niebezpieczeństwo!

Wskazuje na zagrożenie odniesienia obrażeń ciała.



Ostrożnie!

Wskazuje na zagrożenie wystąpienia szkód materialnych.

Aktualna wersja tej instrukcji obsługi znajduje się na stronie internetowej www.trotec.de

Wskazówka dotycząca odpowiedzialności prawnej

Ta publikacja zastępuje wszystkie wcześniejsze wydania. Żadna część niniejszej publikacji nie może być w jakiegokolwiek formie obrabiana, powielana lub rozpowszechniana albo obrabiana elektronicznie, bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy TROTEC®. Zmiany techniczne zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwy handlowe zostały wykorzystane w treści bez gwarancji prawa do dowolnego wykorzystania oraz zgodnie z pisownią stosowaną przez producenta. Wszelkie znaki towarowe są zastrzeżone.

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych oraz zmian kształtu/kolorów w ramach procesu ulepszeń produktu.

Zakres dostawy może różnić się od zawartości ilustracji. Poniższy dokument został opracowany z zachowaniem należytej staranności. TROTEC® nie ponosi odpowiedzialności za błędy w treści instrukcji obsługi lub jej niekompletność.

Uzyskanie danych pomiarowych, wnioski i wynikające z nich czynności należą do zakresu odpowiedzialności tylko i wyłącznie użytkownika urządzenia. Firma TROTEC® nie daje żadnej gwarancji dotyczącej prawidłowości uzyskanych danych lub wyników pomiarowych. Firma TROTEC® nie ponosi także żadnej odpowiedzialności za błędy lub szkody wynikające z wykorzystania uzyskanych danych pomiarowych. © TROTEC®

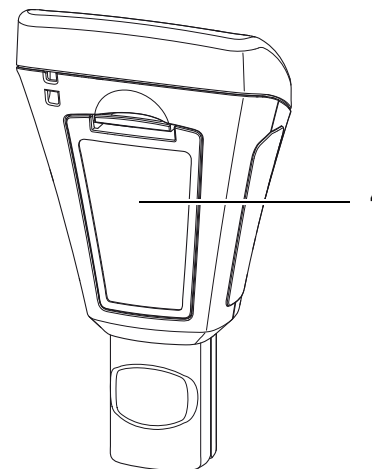
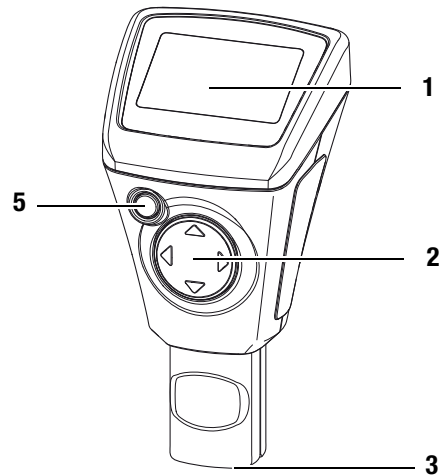
Informacje dotyczące urządzenia

Opis urządzenia

Miernik BB25 służy do określania grubości powłok pokrywających metaliczne materiały ferromagnetyczne i nieferromagnetyczne.

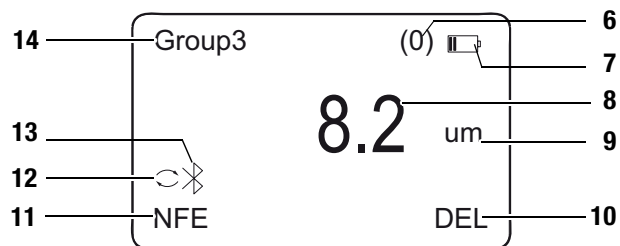
Miernik ten wykorzystuje zasadę indukcji magnetycznej (pomiar na materiałach ferromagnetycznych) oraz zasadę prądów wirowych (pomiar na materiałach nieferromagnetycznych).

Widok urządzenia



Nr	Element sterowania
1	Wyświetlacz
2	Krzyż sterowania z przyciskami przejścia w górę, w dół, w prawo, w lewo.
3	Sensor
4	Komora baterii z pokrywą
5	Przycisk wł./wył.

Wyświetlacz



Nr	Ekran wyświetlacza
6	Pole liczby pomiarów
7	Pole baterii
8	Pole wartości pomiarowej
9	Pole jednostki
10	Pole usuwania
11	Pole trybu pomiarowego
12	Pole automatycznego trybu pomiarowego
13	Pole Bluetooth
14	Pole grupy

Dane techniczne

Sensor	F	N
Zasada pomiaru:	Indukcja magnetyczna	Prąd wirowy
Zakres pomiarowy:	0 do 2000 μm 0 do 78,7 mils	0 do 2000 μm 0 do 78,7 mils
Gwarantowana tolerancja: (wartości pomiarowej)	0 do 1000 μm ($\pm 2\%$ $\pm 2 \mu\text{m}$) 1000 do 2000 μm ($\pm 3,5\%$) 0 do 39,3 mils ($\pm 2\%$ $\pm 0,08$ mils) 39,3 do 78,7 mils ($\pm 3,5\%$)	0 do 1000 μm ($\pm 2\%$ $\pm 2 \mu\text{m}$) 1000 do 2000 μm ($\pm 3,5\%$) 0 do 39,3 mils ($\pm 2\%$ $\pm 0,08$ mils) 39,3 do 78,7 mils ($\pm 3,5\%$)
Dokładność:	0 do 100 μm (0,1 μm) 100 do 1000 μm (1 μm) 1000 do 2000 μm (0,01 mm) 0 do 10 mils (0,01 mils) 10 do 78,7 mils (0,1 mils)	0 do 100 μm (0,1 μm) 100 do 1000 μm (1 μm) 1000 do 2000 μm (0,01 mm) 0 do 10 mils (0,01 mils) 10 do 78,7 mils (0,1 mils)
Minimalny promień krzywizny mierzonej powierzchni:	1,5 mm	3 mm
Średnica najmniejszej powierzchni pomiarowej:	7 mm	5 mm
Minimalna, mierzalna grubość warstwy:	0,5 mm	0,3 mm
Temperatura pracy:	0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F) przy 20 do 90 % wilg.wzgl.	
Zasilanie:	2 baterie 1,5 V AAA	
Masa:	110 g	
Wymiary (wys. x szer. x gł.):	113,5 x 54 x 27 mm	
Wskazanie wyświetlacza przy przekroczeniu zakresu pomiarowego:	---	----

Zakres dostawy

- 1 x miernik grubości powłok BB25
- 2 x baterie 1,5 V AAA
- 1 x opaska naręczna
- 1 x walizka transportowa
- 1 x zestaw kalibracyjny (FE, NFE, różne grubości warstw)
- 1 x Skrócona instrukcja obsługi
- 1 x oprogramowanie PC (do pobrania)

Bezpieczeństwo

Dokładnie zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia. Przechowuj instrukcję obsługi tak, aby mogła być ona w dowolnej chwili wykorzystana.

- Nie eksploatuj urządzenia w atmosferze zanieczyszczonej olejem, siarką, chlorem lub solą.
- Chronić anemometr przed bezpośrednim, długotrwałym nasłonecznieniem.
- Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.
- Zastosuj się do zaleceń dotyczących warunków składowania i zastosowania (patrz rozdział Dane techniczne).

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie może zostać wykorzystane wyłącznie do przeprowadzania pomiarów grubości powłok. Uwzględnij wszystkie dane techniczne urządzenia.

W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji urządzenia, stosuj wyłącznie dodatkowe elementy wyposażenia dostarczane przez firmę TROTEC® lub elementy atestowane przez firmę TROTEC®.

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Nie eksploatuj urządzenia w obszarach zagrożenia wybuchem, do pomiaru prędkości cieczy lub w połączeniu z elementami przewodzącymi prąd elektryczny. Firma TROTEC® nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem. W takim przypadku gwarancja traci ważność. Samodzielne przeróbki urządzenia są zabronione.

Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- gruntownie zaznajomić się z treścią instrukcji obsługi, w szczególności z rozdziałem Bezpieczeństwo.

Inne zagrożenia



Niebezpieczeństwo!

Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w bezładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.



Niebezpieczeństwo!

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.



Niebezpieczeństwo!

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia. Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu.



Ostrożnie!

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, nie poddawaj go działaniu temperatur zewnętrznych, bardzo wysokiej wilgotności powietrza lub bezpośredniemu działaniu wody.



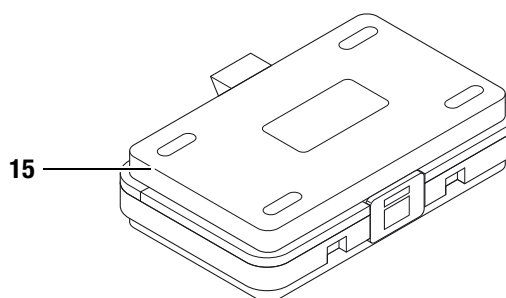
Ostrożnie!

Do czyszczenia urządzenia nie używaj agresywnych środków czyszczących, środków do szorowania ani rozpuszczalników.

Transport i składowanie

Transport

Do transportowania urządzenia wykorzystaj należącą do zestawu walizkę (15).



Magazynowanie

W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- niska wilgotność,
- pozycja pionowa, składowanie w miejscu wolnym od kurzu lub bezpośredniego nasłonecznienia,
- w należącej do zestawu walizce.
- W razie potrzeby zastosuj pokrowiec z nieprzepuszczalnego tworzywa sztucznego.
- Temperatura składowania powinna leżeć w zakresie podanym w rozdziale Dane techniczne.
- W przypadku dłuższego składowania wyjmij baterię.

Obsługa

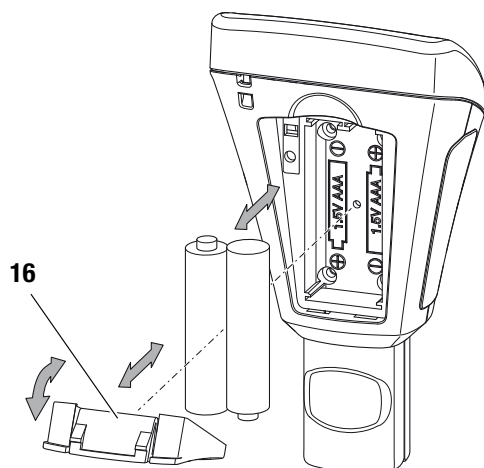
Podłączanie baterii

- Przed pierwszym uruchomieniem podłącz dołączoną do zestawu baterię.



Ostrożnie!

Sprawdź, czy powierzchnia urządzenia jest sucha i jest ono wyłączone.



1. Naciśnij zatrzask na pokrywie baterii (16) i zdejmij ją.
2. W razie potrzeby usuń stare baterie z gniazda.
3. Zamontuj baterie zwracając uwagę na prawidłową biegunowość.
4. Ponownie załóż pokrywę i po ustawieniu zatrzasku w dół, dociśnij ją aż do pojawienia się dźwięku zablokowania zatrzasku.

Włączanie

- Naciśnij przycisk Wł./Wył. (5) przez ok. 2 sekundy.
 - Spowoduje to włączenie wyświetlacza i gotowość urządzenia do przeprowadzenia pomiaru.

Wskazówka:

Nagłe przeniesienie urządzenia z obszaru o niskiej temperaturze do miejsca o wysokiej temperaturze, może spowodować utworzenie się kondensatu na wewnętrznej płytce elektronicznej. To nieuniknione zjawisko fizyczne prowadzi do zaburzenia pomiaru. Skutkiem jest zaprzestanie wyświetlania na ekranie lub zafałszowanie wartości pomiarowej. W takim przypadku, przed przeprowadzeniem pomiaru odczekaj kilka minut, aż do dostosowania się urządzenia do nowych warunków otoczenia.

Kalibracja urządzenia

- Przed każdym pomiarem wykonaj kalibrację punktu odniesienia.

Kalibracja punktu odniesienia

1. Naciśnij lewy przycisk (2).
 - Pojawi się menu główne.
2. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Calibration*.
3. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Pojawi się podmenu *Calibration* z następującymi podpunktami:

Oznaczenie	Znaczenie (Sensor F = indukcja magnetyczna) (Sensor N = prądy wirowe)
<i>CAL Zero of FE</i>	Wykonanie kalibracji dla czujnika F
<i>CAL Zero of NFE</i>	Wykonanie kalibracji dla czujnika N
<i>DEL Zero of FE</i>	Usunięcie kalibracji dla czujnika F
<i>DEL Zero of NFE</i>	Usunięcie kalibracji dla czujnika N

4. Wybierz punkt *CAL FE* dla czujnika F lub *CAL NFE* dla czujnika N.
5. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Urządzenie przechodzi do trybu pomiarowego.
 - W dolnej lewej części wyświetlacza pojawi się symbol *CAL FE* lub *CAL NFE*.
6. Przyłóż czujnik (3) do materiału niepokrytego powłoką. W trakcie tych pomiarów, materiał wzorcowy winien być, w miarę możliwości, jak najbardziej zbliżony do materiału pokrytego powłoką.
 - Zakończenie pomiaru jest sygnalizowane dźwiękiem.
 - Wartość pomiarowa pojawia się na wyświetlaczu.
 - Wynik kalibracji można uznać za pozytywny, jeżeli wskazywana wartości wynosi 0,0.
 - W dolnej części wyświetlacza pojawi się także komunikat *OK* oraz pole *CANCEL*.
7. Naciśnięcie lewego przycisku (2) spowoduje zakończenie kalibracji, a naciśnięcie prawego przycisku (2) jej przerwanie. Przed wydaniem polecenia przerwania lub zatwierdzenia kalibracji możliwe jest wykonanie wielu pomiarów.
 - Następnie urządzenie przejdzie do menu głównego.
 - Przerwana kalibracja nie zostaje zapisana!
 - Potwierdzenie operacji spowoduje zapis kalibracji punktu odniesienia.

Przeprowadzenie pomiaru

- Przed każdym pomiarem wykonaj kalibrację punktu odniesienia.
1. Aby zapisać wartości pomiarowe wybierz odpowiednią grupę (*Group (1)* do *Group (50)*) za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2). W celu przeprowadzenia pomiarów pojedynczych wybierz grupę *Group (0)*.
 2. Wybierz odpowiedni tryb pomiarowy. Patrz Ustawienie trybu pomiarowego na stronie 5
 3. Przyłóż czujnik do mierzonego materiału i przeprowadź kilka pomiarów albo pomiar punktowy.
 - Wartość pomiarowa zostanie wskazana na wyświetlaczu 8.
 - Zakończenie pomiaru jest sygnalizowane dźwiękiem.

Ustawienie zapisu wartości pomiarowych

- Zapis wartości pomiarowych realizowany jest za pomocą grup.
- Wartości pomiarowe mogą zostać zapisane w grupach od 1 do 50.
- Wybór *Grupy (0)* oznacza wyłączenie zapisu wartości pomiarowych i ich jedynie wskazywanie.
- Każda grupa może posłużyć do zapisu maksymalnie 5 wartości pomiarowych.
- Wybór grup możliwy jest za pośrednictwem ekranu startowego lub podmenu *Working Mode*.
- Wartości pomiarowe mogą zostać usunięte grupowo lub pojedynczo.

Wybór grupy

- Wybierz grupę za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2) na ekranie pomiarowym.

Alternatywnie:

1. Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
2. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Working Mode*.
3. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Pojawi się lista grup.
4. Wybierz wybraną grupę za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
5. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Następnie urządzenie przejdzie do menu głównego.

Usuwanie wartości pomiarowych

1. Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
2. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Measure View*.
3. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Pojawi się podmenu *Measure View*.
4. W przypadku konieczności usunięcia wszystkich wartości pomiarowych, wybierz opcję *Delete All*.
5. Wybierz grupę za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2), jeżeli usunięta ma być wartość pomiarowa określonej grupy.
6. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - W przypadku opcji *Delete All* pojawi się pytanie o potwierdzenie wykonania usunięcia wszystkich danych. Potwierdź usunięcie naciskając przycisk przejścia w lewo (*OK*) lub przerwij operację naciskając przycisk przejścia w prawo (*Back*).
 - W przypadku wyboru grupy pojawi się przegląd zapisanych w niej wartości.
7. Ponownie naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu usunięcia wartości pomiarowych danej grupy (*Delete Group*) albo przerwij operację naciskając przycisk przejścia w prawo (*Back*).
 - Następnie urządzenie przejdzie do menu głównego.

Ustawienie trybu pomiarowego

1. Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
2. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Measure Mode*.
3. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Pojawi się podmenu *Measure Mode*.
Aktualnie aktywny tryb pomiarowy oznaczany jest gwiazdką (np.: *NFE**).

Oznaczenie	Znaczenie
	(Sensor F = indukcja magnetyczna) (Sensor N = prądy wirowe)
<i>AUTO</i>	Czujnik automatycznie dobiera tryb pomiarowy.
<i>FE</i>	Wybór czujnika F.
<i>NFE</i>	Wybór czujnika N.

4. Wybierz tryb pomiarowy za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
5. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
 - Następnie urządzenie przejdzie do menu głównego.
 - Ustawienie trybu pomiarowego dobiegło do końca.
6. Naciśnij przycisk przejścia w prawo (2) w celu wyjścia z menu głównego.

Ustawienie jednostek μm lub mils

- Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Set*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Set*.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Units*.
– Pojawi się podmenu *Units*.

Oznaczenie	Znaczenie
<i>um</i>	Jednostką jest μm .
<i>mils</i>	Jednostką jest mils.

- Wybierz wybraną jednostkę za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Wybór jednostki został zakończony.
– Pojawi się podmenu *Set*.

Ustawienie podświetlenia ekranu.

- Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Set*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Set*.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Backlight*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się skala intensywności podświetlenia.
- Wybierz wybrane ustawienie za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Ustawienie intensywności podświetlenia zostało zakończone.
– Pojawi się podmenu *Set*.

Ustawienie automatycznego wyłączenia

Po uruchomieniu funkcji automatycznego wyłączenia, urządzenie wyłączy się po ok. 10 sekundach bezczynności.

- Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Set*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Set*.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Auto Power off*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Auto Power off*.

Oznaczenie	Znaczenie
<i>Enable - Włączenie</i>	Funkcja automatycznego wyłączenia aktywna.
<i>Disable - Wyłączenie</i>	Funkcja automatycznego wyłączenia nieaktywna.

- Wybierz wybrane ustawienie za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Ustawienie intensywności podświetlenia zostało zakończone.
– Pojawi się podmenu *Set*.

Ustawienia Bluetooth

- Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Set*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Set*.
- Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Bluetooth*.
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Bluetooth*.

Oznaczenie	Znaczenie
<i>Enable - Włączenie</i>	Bluetooth aktywny
<i>Disable - Wyłączenie</i>	Bluetooth nieaktywny

- Wybierz wybrane ustawienie za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
- Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Ustawienie intensywności podświetlenia zostało zakończone.
– Na wyświetlaczu pojawia się symbol Bluetooth (13).
– Pojawi się podmenu *Set*.
– Urządzenie może teraz zostać połączone z innym urządzeniem dysponującym łącznością Bluetooth (np. komputer PC).
– Miernik zgłasza się jako urządzenie o nazwie *BB25*.

Ustawienie kontrastu

1. Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
2. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Set*.
3. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Set*.
4. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Contrast*.
5. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Contrast*.
6. Wybierz wybrane ustawienie za pomocą przycisku przejścia w górę lub w dół (2).
7. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Regulacja kontrastu zakończyła się.
– Pojawi się podmenu *Set*.

Wywołanie informacji dotyczących urządzenia

1. Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu przejścia do menu głównego.
2. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Set*.
3. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Set*.
4. Za pomocą przycisków przejścia w górę lub w dół (2) wybierz punkt menu *Info*.
5. Zatwierdź wybór naciskając lewy przycisk (2).
– Pojawi się podmenu *Info*.
– Pojawi się podmenu zawierające informacje dotyczące nazwy urządzenia, wersji oprogramowania oraz numeru seryjnego.
6. Naciśnij przycisk przejścia w lewo (2) w celu powrotu do podmenu *Set*.

Wyłączanie

Po uruchomieniu funkcji automatycznego wyłączenia, urządzenie wyłącza się po ok. 10 sekundach bezczynności. Patrz Ustawienie automatycznego wyłączenia na stronie 6

- Naciśnij przycisk *Wł./Wył.* (5).
– Urządzenie zostanie wyłączone.

Struktura menu

Struktura menu zawiera przegląd możliwości ustawień i rozmieszczenie funkcji.

Menu główne	Podmenu 1	Podmenu 2
Working mode - Tryb roboczy	Grupy Group (0) do Group (50)	-
Measure Mode - Tryb pomiarowy	Auto	-
	FE	
	NFE	
Set - Ustawienia	Unit - Jednostki	um mil
	Backlight - Podświetlenie	Skala - Skala
	Automatyczne wyłączenie zasilania	Enable - Włączenie Disable - Wyłączenie
	Bluetooth	Enable - Włączenie Disable - Wyłączenie
	Contrast - Kontrast	1 do 62
	Info	Nazwa urządzenia Oprogramowanie Firmware Numer seryjny
Measure View - Widok pomiarowy	Delet All - Usuń wszystkie	Are you sure? - Czy na pewno?
	Grupy Group (12) do Group (50)	Wskazanie wartości pomiarowych zawartych w odpowiednich grupach.
Calibration - Kalibracja	CAL Zero of FE	-
	CAL Zero of NFE	-
	DEL Zero of FE	-
	DEL Zero of NFE	-

Oprogramowanie PC

Oprogramowanie *Coating Thickness Tester* umożliwia pobranie i zapis danych pomiarowych za pośrednictwem złącza Bluetooth. Oprogramowanie to może zostać pobrane ze strony www.trotec.de.

Wskazówka:

To bezpłatne oprogramowanie zostało zoptymalizowane pod względem podstawowej funkcjonalności. Firma Trotec nie ponosi żadnej odpowiedzialności gwarancyjnej oraz nie oferuje wsparcia dotyczącego tego oprogramowania. Firma Trotec nie ponosi żadnej odpowiedzialności związanej z wykorzystaniem tego oprogramowania i nie jest zobowiązana do jego korekt ani aktualizacji.

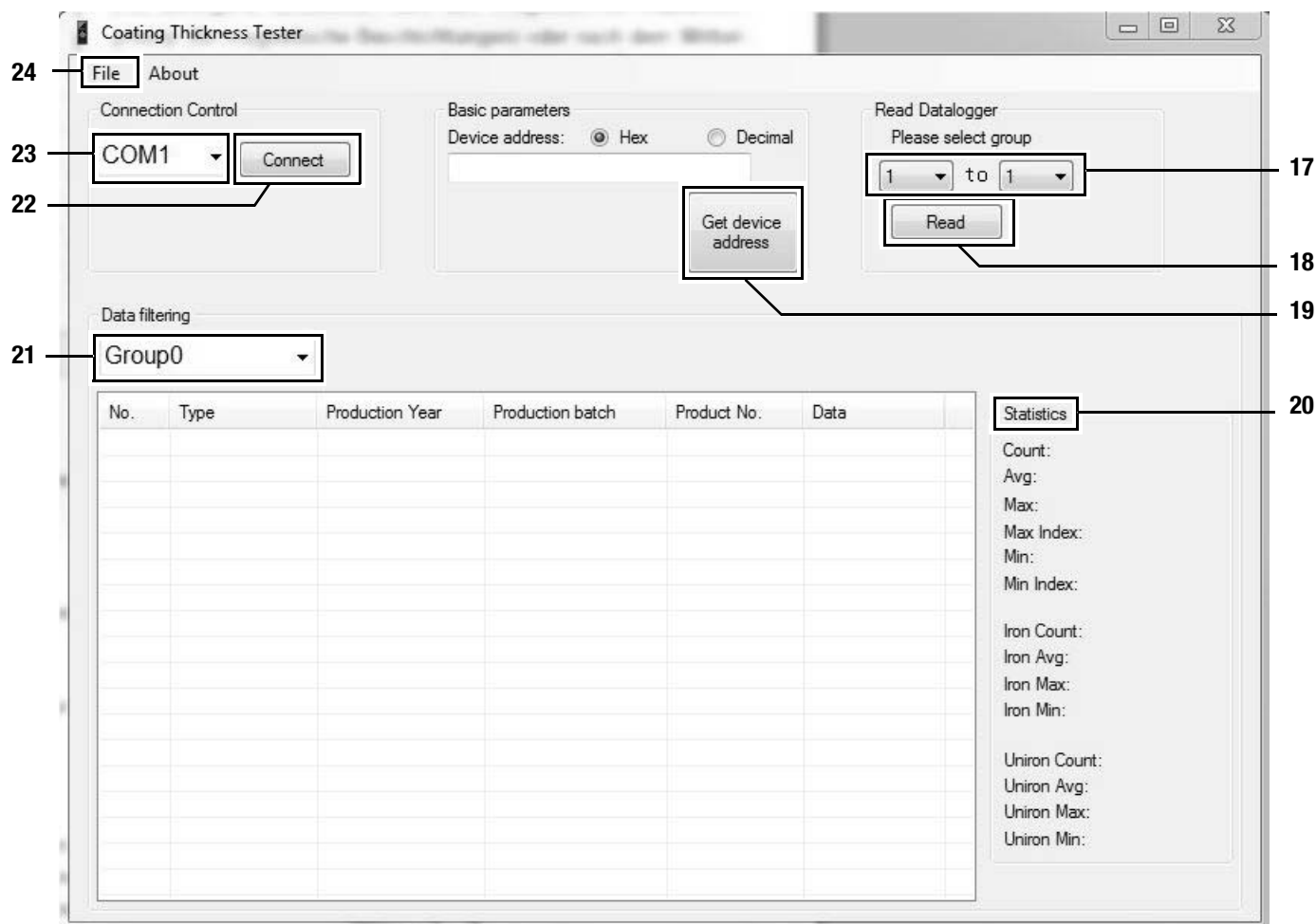
Wymagania dotyczące instalacji

Sprawdź, czy spełnione są minimalne wymagania dotyczące instalacji oprogramowania na komputerze PC.

- System operacyjny:
– Windows 7
- Wymagania sprzętowe
– Złącze Bluetooth

Instalacja oprogramowania PC

1. Włóż nośnik z oprogramowaniem do napędu.
2. Podwójnie kliknij na plik instalacyjny *Setup.exe*.
3. Zastosuj się do poleceń asystenta instalacji.



Uruchomienie oprogramowania PC

1. Włącz moduł Bluetooth w mierniku. Patrz Ustawienia Bluetooth na stronie 6
2. Połącz miernik z komputerem PC korzystając z funkcji PC (*Dodaj urządzenie* w odpowiednim menu Bluetooth).
3. Uruchom oprogramowanie PC.
4. Kliknij na przycisk połączenia *Connect* (22).
 - Spowoduje to nawiązanie połączenia pomiędzy oprogramowaniem a urządzeniem.
 - Jeżeli próba uruchomienia nie powiodła się, wykonuj kolejne próby wykorzystując widoczne w punkcie (23) złącza COM, aż do uzyskania połączenia, co sygnalizowane jest pojawieniem się danych miernika w polu *Device Address*. W przypadku opcji *Hex* widoczny jest szereg liter. W przypadku opcji *Decimal* widoczny jest szereg liczb.
 - Po nawiązaniu połączenia możliwy jest przesył danych z urządzenia do komputera PC lub ich obserwacja i zapis w czasie rzeczywistym na komputerze PC, patrz Zapis wartości pomiarowych (eksportowanie). W przypadku tzw. pomiaru Live, liczba pomiarów na grupę nie jest ograniczona do 50.

Przywoływanie wartości pomiarowych (wczytywanie)

Oprogramowanie umożliwia wczytanie danych pomiarowych z miernika. Użytkownik ma możliwość wskazania grupy zawierającej te dane.

W przypadku wykonywania pomiaru w zasięgu łączności Bluetooth komputera PC, dane pomiarowe są bezpośrednio przekazywane do oprogramowania.

1. Urządzenie jest połączone z oprogramowaniem zgodnie z opisem w rozdziale Uruchomienie oprogramowania PC.
2. Wskaż grupy zawierające wybrane do przesyłu dane, podając ich numer w menu wyboru (17) (od ... do ...). Zakres wartości jest taki sam jak w przypadku urządzenia i wynosi od 1 do 50.
3. Kliknij na przycisk funkcji odczytu *Read* (18).
 - Spowoduje to wczytanie danych.
 - Obok menu wyboru *Data filtering* (21) pojawi się pasek postępu procesu wczytywania. Proces wczytywania jest zakończony po pojawieniu się całego paska. W przypadku nieudanego wczytania danych pojawi się komunikat błędu. W takim przypadku sprawdź łączność Bluetooth pomiędzy miernikiem a komputerem PC. W razie dalszych problemów włącz i wyłącz łączność Bluetooth. Wykonaj kroki opisane w rozdziale *Uruchamianie oprogramowania PC* i ponownie wykonaj próbę przesłania danych.

4. W menu *Data filtering* (21) wybierz grupę w celu wyświetlenia jej wartości pomiarowych.
 - Wartości pomiarowe pojawią się w tabeli w podmenu *Data filtering* (21).
 - Kliknięcie wartości w tabeli spowoduje pojawienie się dalszych informacji w polu *Statistics* (20).

Zapis wartości pomiarowych (eksportowanie)

Wybrana grupa pomiarowa może zostać wyeksportowana jako plik Excel i zapisana na komputerze PC. Tabela wyglądać będzie identycznie, jak w oprogramowaniu.

1. Wybierz menu *File* (24).
2. Wybierz podmenu *Save as*.
3. Wskaż lokalizację i nadaj odpowiednią nazwę pliku.
4. Kliknij pole zapisu *Save*.
 - Wartości wybranej grupy zostaną zapisane w tabeli Excel.

Błędy i usterki

Prawidłowość działania urządzenia została wielokrotnie sprawdzona w ramach procesu produkcyjnego. W przypadku wystąpienia usterek przeprowadź czynności kontrolne według poniższej listy:

Włączenie urządzenia nie jest możliwe:

- Sprawdź czy nie doszło do rozładowania się baterii. W razie potrzeby wymień baterie. Patrz Podłączanie baterii na stronie 4
- Sprawdź czy baterie są prawidłowo założone. Zwróć uwagę na prawidłową biegunowość.
- W żadnym wypadku nie wykonuj kontroli elektrycznej we własnym zakresie, lecz skontaktuj się w tym celu z serwisem firmy TROTEC®.

Tabela błędów

Kod błędu	Przyczyna błędu
Err1	Tryb pomiarowy FE: Grubość powłoki poza zakresem pomiarowym
Err2	Tryb pomiarowy NFE: Grubość powłoki poza zakresem pomiarowym
Err2	Tryb pomiarowy AUTO: Grubość powłoki poza zakresem pomiarowym
Err4	Tryb pomiarowy FE: Nie wykryto danych FE.
Err5	Tryb pomiarowy NFE: Nie wykryto danych NFE.

Konserwacja i naprawa

Wymiana baterii

Wymień baterię po pojawieniu się na ekranie symbolu (7) lub gdy ponowne włączenie urządzenia nie jest możliwe. Patrz Podłączanie baterii na stronie 4

Czyszczenie

Czyść urządzenie za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie stosuj środków pod ciśnieniem, rozpuszczalników, środków zawierających alkohol lub środków szorujących. Nawilżaj tkaninę wyłącznie czystą wodą.

Naprawa

Nie dokonuj żadnych modyfikacji urządzenia. W żadnym wypadku nie otwieraj obudowy urządzenia i nie montuj żadnych części zamiennych. W razie konieczności naprawy lub kontroli urządzenia zwróć się do producenta.

Utylizacja



Urządzenia elektroniczne nie mogą być utylizowane wraz z odpadami gospodarstwa domowego. Na terenie Unii Europejskiej, urządzenia elektroniczne muszą być, zgodnie z dyrektywą 2002/96/EG Unii Europejskiej, z 27 stycznia 2003, dostarczane do odpowiednich przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją. Prosimy o utylizację urządzenia po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności

Zgodnie z dyrektywą niskonapięciową 2006/95/EG, Załącznik III rozdział B oraz dyrektywą 2004/108/EG dotyczącą zgodności elektromagnetycznej,
Niniejszym deklarujemy, że miernik grubości powłok BB25 został zaprojektowany, skonstruowany oraz wyprodukowany zgodnie z wyżej wymienionymi dyrektywami UE.

Znak C € umieszczony jest na tylnej stronie urządzenia.

Producent:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbeener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400
Faks: +49 2452 962-200
E-Mail: info@trotec.de

Heinsberg, den 2014-06-30



Dyrektor: Detlef von der Lieck

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

📞 +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com