



HEIDENHAIN



QUADRA-CHEK 2000 Demo

Instrukcja obsługi dla
użytkownika

Elektronika ewaluacyjna

Język polski (pl)
07/2020

Spis treści

1	Zasadniczo.....	7
2	Instalacja oprogramowania.....	11
3	Ogólne funkcje obsługi.....	17
4	Konfiguracja oprogramowania.....	45
5	Szybki start.....	51
6	Szablon protokołu pomiaru.....	73
7	ScreenshotClient.....	85
8	Indeks.....	91
9	Spis ilustracji.....	93

1	Zasadniczo.....	7
1.1	Przegląd.....	8
1.2	Informacje o produkcie.....	8
1.2.1	Oprogramowanie w wersji demo do demonstrowania funkcji urządzenia.....	8
1.2.2	Zakres funkcji oprogramowania wersji demo.....	8
1.3	Zgodne z przeznaczeniem zastosowanie.....	8
1.4	Niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie.....	8
1.5	Wskazówki dotyczące czytania dokumentacji.....	9
1.6	Adiustacje tekstów.....	9
2	Instalacjaoprogramowania.....	11
2.1	Przegląd.....	12
2.2	Pobranie pliku instalacyjnego.....	12
2.3	Warunki dotyczące systemu.....	12
2.4	QUADRA-CHEK 2000 Demo zainstalować w Microsoft Windows.....	13
2.5	QUADRA-CHEK 2000 Demo deinstalować.....	15

3	Ogólne funkcje obsługi.....	17
3.1	Przegląd.....	18
3.2	Obsługa przy pomocy ekranu dotykowego i sprzętu podawania danych.....	18
3.2.1	Ekran dotykowy i sprzęt podawania danych.....	18
3.2.2	Gesty i operacje myszką.....	18
3.3	Ogólne elementy obsługi i funkcje.....	20
3.4	QUADRA-CHEK 2000 Demo uruchamianie i zamknięcie.....	22
3.4.1	QUADRA-CHEK 2000 Demo Uruchomienie.....	22
3.4.2	QUADRA-CHEK 2000 Demo zamknąć.....	23
3.5	Zalogowanie użytkownika i wylogowanie.....	23
3.5.1	Zalogowanie użytkownika.....	23
3.5.2	Wylogowanie użytkownika.....	24
3.6	Ustawienie wersji językowej.....	24
3.7	Interfejs użytkownika.....	24
3.7.1	Interfejs użytkownika po Start.....	24
3.7.2	Menu główne interfejsu użytkownika.....	25
3.7.3	Menu Pomiar.....	26
3.7.4	Menu Protokół pomiaru.....	30
3.7.5	Menu Menedżer plików.....	32
3.7.6	Menu Zalogowanie użytkownika.....	33
3.7.7	Menu Ustawienia.....	34
3.7.8	Menu Wyłącz.....	35
3.8	Funkcja Pomiar ręczny.....	35
3.8.1	Pomiar elementów.....	36
3.8.2	Pomiar z czujnikiem.....	36
3.8.3	Elementy obsługi do pomiaru z czujnikiem OED.....	36
3.9	Funkcja definiowania.....	39
3.10	Wyświetlacz położenia.....	39
3.10.1	Elementy obsługi cyfrowego odczytu pozycji.....	40
3.11	Dopasowanie strefy roboczej.....	40
3.11.1	Menu główne i menu podrzędne (podmenu) skryć lub wyświetlić.....	40
3.11.2	Inspektora skryć lub wyświetlić.....	40
3.12	Praca z Inspektorem.....	40
3.12.1	Elementy obsługi Inspektora.....	41
3.12.2	Rozszerzenie listy elementów lub listy kroków programu.....	44

4	Konfiguracja oprogramowania.....	45
4.1	Przegląd.....	46
4.2	Ustawienie wersji językowej.....	46
4.3	Aktywowanie opcji software.....	47
4.4	Wybrać wersję produktu (opcjonalnie).....	48
4.5	Kopiowanie pliku konfiguracji.....	48
4.6	Wczytanie danych konfiguracji.....	49
5	Szybki start.....	51
5.1	Przegląd.....	52
5.2	Przeprowadzenie pomiaru.....	52
5.2.1	Mierzenie z czujnikiem OED.....	52
5.2.2	Usuwanie elementów.....	62
5.3	Wyświetlanie i edycja wyników pomiaru.....	62
5.3.1	Zmiana nazwy elementu.....	64
5.3.2	Operacja kompensacji wybrać.....	64
5.3.3	Przekształcenie elementu.....	65
5.3.4	Tolerancje dopasowanie.....	66
5.3.5	Dołączanie uwag.....	68
5.4	Generowanie protokołu pomiaru.....	68
5.4.1	Wybór elementu i szablonu.....	68
5.4.2	Podanie informacji do zadania pomiarowego.....	70
5.4.3	Wybór ustawień dokumentów.....	70
5.4.4	Otwarcie podglądów.....	70
5.4.5	Zachowanie protokołu pomiaru.....	71
5.4.6	Eksportowanie lub drukowanie protokołu pomiaru.....	71
5.4.7	Otwarcie protokołu pomiaru.....	72

6 Szablon protokołu pomiaru.....	73
6.1 Przegląd.....	74
6.2 Generowanie i dopasowywanie szablonów.....	75
6.2.1 Otworzyć nowy szablon przy pomocy edytora.....	75
6.2.2 Dopasować ustawienia podstawowe dla protokołu pomiaru.....	76
6.2.3 Konfigurowanie nagłówka.....	77
6.2.4 Konfigurowanie nagłówka protokołu.....	78
6.2.5 Definiowanie danych dla protokołu pomiaru.....	79
6.2.6 Zachowanie szablonu.....	82
6.2.7 Generowanie szablonu zamknąć lub anulować.....	82
6.3 Przesyłanie szablonu protokołu pomiaru do urządzenia.....	82
7 ScreenshotClient.....	85
7.1 Przegląd.....	86
7.2 Informacje do ScreenshotClient.....	86
7.3 ScreenshotClient start.....	87
7.4 ScreenshotClient połączyć z software Demo.....	87
7.5 ScreenshotClient połączyć z urządzeniem.....	88
7.6 ScreenshotClient skonfigurować dla zrzutów ekranu.....	88
7.6.1 Konfigurowanie lokalizacji w pamięci oraz nazwy pliku zrzutów ekranu.....	88
7.6.2 Konfigurowanie języka interfejsu użytkownika dla zrzutów ekranu.....	89
7.7 Generowanie zrzutów ekranu.....	90
7.8 ScreenshotClient zakończyć.....	90
8 Indeks.....	91
9 Spis ilustracji.....	93

1

Zasadniczo

1.1 Przegląd

Ten rozdział zawiera informacje o niniejszym produkcie i niniejszej instrukcji.

1.2 Informacje o produkcie

1.2.1 Oprogramowanie w wersji demo do demonstrowania funkcji urządzenia

QUADRA-CHEK 2000 Demo to oprogramowanie, które można zainstalować niezależnie od urządzenia na komputerze. Przy pomocy QUADRA-CHEK 2000 Demo można zapoznać się z funkcjami urządzenia, testować te funkcje lub dokonywać ich demonstrowania.

1.2.2 Zakres funkcji oprogramowania wersji demo

Ze względu na brak hardware zakres dostępnych funkcji oprogramowania w wersji demo nie odpowiada pełnemu zakresowi urządzenia.

Następujące funkcje mogą być testowane lub demonstrowane przy pomocy QUADRA-CHEK 2000 Demo :

- "Przeprowadzenie pomiaru"
- "Wyświetlanie i edycja wyników pomiaru"
- "Generowanie protokołu pomiaru"

Następujące funkcje nie mogą być testowane lub demonstrowane przy pomocy QUADRA-CHEK 2000 Demo :

- Podłączenie enkoderów
- Pomiar z czujnikiem OED
- Podłączenie napędu sieciowego
- Podłączenie nośnika pamięci USB
- Podłączenie drukarki

1.3 Zgodne z przeznaczeniem zastosowanie

Urządzenia serii QUADRA-CHEK 2000 to znakomita cyfrowa elektronika pomiarowa i ewaluacyjna dla rejestrowania 2D-elementów konturu w aplikacji techniki pomiarowej. Urządzenia te są wykorzystywane w głównej mierze na maszynach pomiarowych oraz projektorach profilu .

QUADRA-CHEK 2000 Demo to produkt oprogramowania dla demonstrowania funkcji bazowych urządzeń serii QUADRA-CHEK 2000. QUADRA-CHEK 2000 Demo może być wykorzystywany wyłącznie w celach prezentacyjnych, szkoleniowych lub do wykonywania ćwiczeń przykładowych.

1.4 Niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie

QUADRA-CHEK 2000 Demo jest przewidziany tylko do użytku zgodnie z jego przeznaczeniem. Stosowanie w innych celach nie jest dozwolone, w szczególności:

- do celów produkcyjnych w systemach produkcyjnych
- jako część składowa systemów produkcyjnych

1.5 Wskazówki dotyczące czytania dokumentacji

Wymagane są zmiany lub stwierdzono błąd?

Nieprzerwanie staramy się ulepszać naszą dokumentację. Proszę pomóc nam przy tym i komunikować sugestie dotyczące zmian pod następującym adresem mailowym:

userdoc@heidenhain.de

1.6 Adiustacje tekstów

W niniejszej instrukcji wykorzystywane są następujące adiustacje tekstów:

Ekran	Znaczenie
▶ ...	odznacza krok działania i wynik działania
> ...	Przykład: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Na OK kliknąć > Meldunek jest zamykany
■ ...	odznacza wyliczenie
■ ...	Przykład: <ul style="list-style-type: none"> ■ Interfejs TTL ■ Interfejs EnDat ■ ...
tlusta czcionka	odznacza menu, wyświetlane wskazania oraz przyciski przełączeniowe <p>Przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Na Zamknij kliknąć > System operacyjny zostaje zamknięty ▶ Urządzenie wyłącznikiem głównym wyłączyć

2

**Instalacja-
oprogramowania**

2.1 Przegląd

Niniejszy rozdział zawiera wszystkie konieczne informacje, aby QUADRA-CHEK 2000 Demo pobrać oraz zainstalować zgodnie z przeznaczeniem na komputerze.

2.2 Pobranie pliku instalacyjnego

Przed zainstalowaniem oprogramowania Demo na komputerze, należy pobrać plik instalacyjny z portalu HEIDENHAIN.



Aby pobrać plik instalacyjny z portalu HEIDENHAIN, konieczne są prawa dostępu do folderu portalu **Software** w katalogu odpowiedniego produktu.

Jeśli nie dysponuje się prawami dostępu do foldera portalu **Software**, to można zwrócić się do osoby kontaktowej firmy HEIDENHAIN o ich udzielenie.

- ▶ Aktualną wersję QUADRA-CHEK 2000 Demo tu pobrać: www.heidenhain.de
- ▶ Przejść do foldera pobierania własnej przeglądarki
- ▶ Pobrany plik z rozszerzeniem **.zip** rozpakować w przejściowym folderze przechowywania
- > Następujące pliki zostają rozpakowane w przejściowym folderze przechowywania:
 - Plik instalacyjny z rozszerzeniem **.exe**
 - Plik **DemoBackup.mcc**

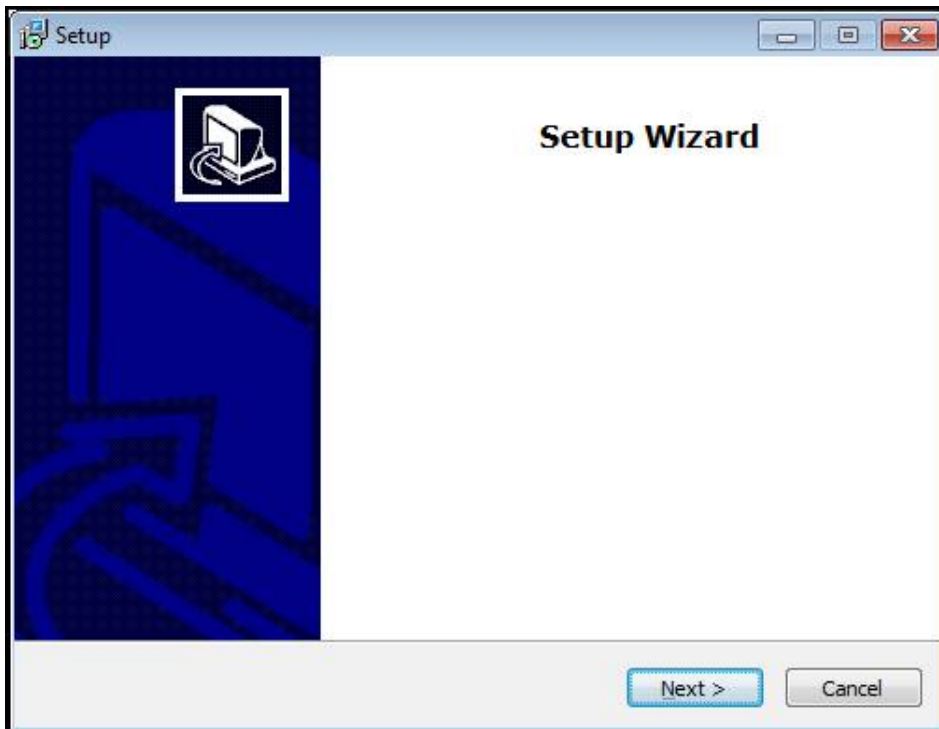
2.3 Warunki dotyczące systemu

Jeśli chcemy zainstalować QUADRA-CHEK 2000 Demo na komputerze, to system komputera musi spełniać następujące warunki:

- Microsoft Windows 7 i wyżej
- min. 1280 × 800 zalecana rozdzielczość ekranu

2.4 QUADRA-CHEK 2000 Demo zainstalować w Microsoft Windows

- ▶ Nawigować do foldera przechowywania, w którym rozpakowano pobrany plik z rozszerzeniem **.zip** .
Dalsze informacje: "Pobranie pliku instalacyjnego", Strona 12
- ▶ Plik instalacyjny z rozszerzeniem **.exe** uruchomić
- ▶ Otwiera się asystent instalowania:



Ilustracja 1: Asystent instalowania

- ▶ Kliknąć na **Next**
- ▶ Na etapie instalowania **License Agreement** zaakceptować warunki licencyjne
- ▶ Kliknąć na **Next**

i Na etapie instalowania **Select Destination Location** asystent proponuje lokalizację w pamięci. Zaleca się, przyjęcie proponowanej lokalizacji w pamięci.

- ▶ Na etapie instalowania **Select Destination Location** wybrać lokalizację w pamięci, w której należy zachować QUADRA-CHEK 2000 Demo .
- ▶ Kliknąć na **Next**

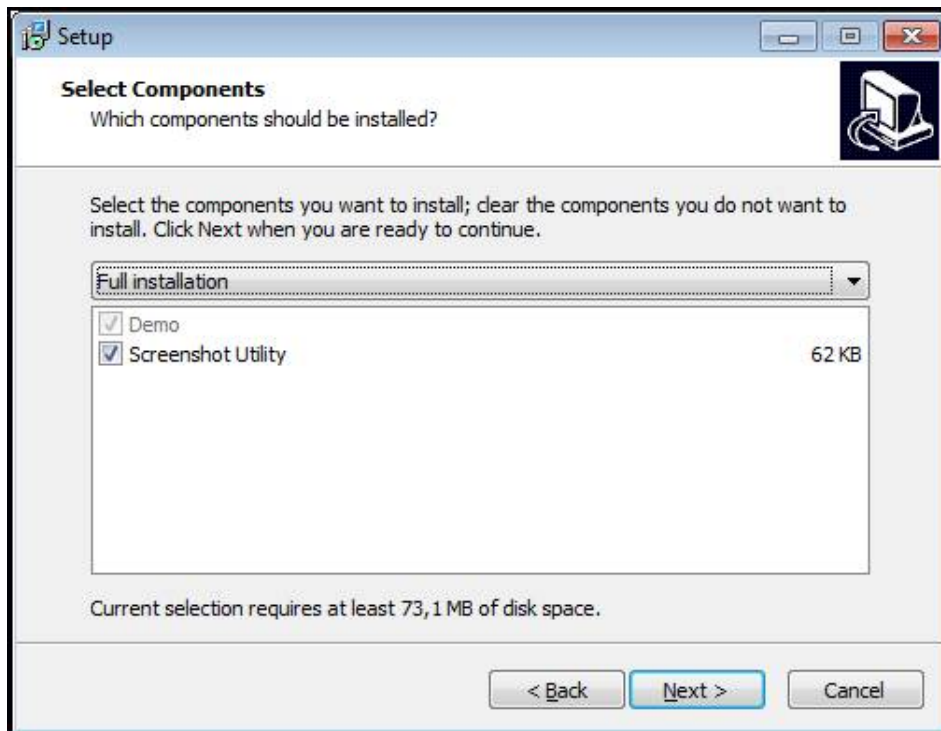
i Na etapie instalacji **Select Components** zostaje także zainstalowany standardowo program ScreenshotClient . Za pomocą ScreenshotClient można wykonywać zrzuty aktywnego ekranu urządzenia.

Jeśli chcemy zainstalować ScreenshotClient

- ▶ Na etapie instalowania **Select Components** nie dokonywać zmian ustawień wstępnych

Dalsze informacje: "ScreenshotClient", Strona 85

- ▶ Na etapie instalowania **Select Components**:
 - Wybór rodzaju instalacji
 - Opcję **Screenshot Utility** aktywować/dezaktywować



Ilustracja 2: Asystent instalowania z aktywowanymi opcjami **Demo-Software** i **Screenshot Utility**

- ▶ Kliknąć na **Next**
- ▶ Na etapie instalowania **Select Start Menu Folder** wybrać lokalizację w pamięci, w którym ma być utworzony folder menu startu
- ▶ Kliknąć na **Next**
- ▶ Na etapie instalowania **Select Additional Tasks** opcję **Desktop icon** wybrać/ anulować
- ▶ Kliknąć na **Next**
- ▶ Kliknąć na **Install**
- > Instalacja zostaje uruchomiona, pasek postępu pokazuje status instalacji
- ▶ Po udanej instalacji asystenta z **Finish** zamknąć
- > Program został zainstalowany na komputerze

2.5 QUADRA-CHEK 2000 Demo deinstalować

- ▶ W Microsoft Windows jedno po drugim otworzyć:
 - **Start**
 - **Wszystkie programy**
 - **HEIDENHAIN**
 - **QUADRA-CHEK 2000 Demo**
- ▶ Kliknąć na **Uninstall**
- > Otwiera się Asystent deinstalowania
- ▶ Aby potwierdzić deinstalowanie, kliknąć na **Yes**
- > Deinstalowanie zostaje uruchomione, pasek postępu pokazuje status deinstalowania
- ▶ Po udanej deinstalacji Asystenta z **OK** zamknąć
- > Program został pomyślnie deinstalowany z komputera

3

**Ogólne funkcje
obsługi**

3.1 Przegląd

Niniejszy rozdział opisuje interfejs użytkownika oraz elementy obsługi jak i funkcje podstawowe firmy QUADRA-CHEK 2000 Demo.

3.2 Obsługa przy pomocy ekranu dotykowego i sprzętu podawania danych

3.2.1 Ekran dotykowy i sprzęt podawania danych

Obsługa poszczególnych elementów na interfejsie użytkownika firmy QUADRA-CHEK 2000 Demo następuje na ekranie dotykowym lub podłączoną myszką .

Do podawania danych można wykorzystywać klawiaturę ekranu dotykowego lub podłączoną klawiaturę .

3.2.2 Gesty i operacje myszką

Aby aktywować elementy obsługi interfejsu użytkownika, a także je przełączać bądź przemieszczać, można wykorzystywać ekran dotykowy firmy QUADRA-CHEK 2000 Demo lub myszkę . Obsługa ekranu dotykowego i myszki następuje gestami.



Gesty do obsługi przy pomocy ekranu dotykowego mogą różnić się od gestów do obsługi myszką.

Jeśli występują różne gesty do obsługi ekranem dotykowym i myszką, to niniejsza instrukcja obsługi opisuje obydwie możliwości obsługi jako alternatywne kroki działania.

Alternatywne kroki działania do obsługi za pomocą ekranu dotykowego i myszki są oznaczone następującymi symbolami:



Obsługa przy pomocy ekranu dotykowego



Obsługa przy pomocy myszki

Poniższy przegląd opisuje rozmaite gesty do obsługi ekranu dotykowego i myszki:

Kliknięcie



oznacza krótkie dotknięcie ekranu



oznacza pojedyncze kliknięcie lewego klawisza myszy

Klikięcie inicjalizuje m.in. następujące akcje

- - wybór menu, elementów lub parametrów
 - zapis znaków na klawiaturze monitora
 - zamknięcie dialogów
 - W menu **Pomiar** menu główne wyświetlać i skrywać
 - W menu **Pomiar** Inspektora wyświetlać i skrywać

Trzymanie

oznacza dłuższe dotknięcie ekranu



oznacza pojedyncze naciśnięcie oraz następnie trzymanie naciśniętym lewego klawisza myszki

Trzymanie inicjalizuje m.in. następujące akcje

- - Wartości w polach zapisu z przyciskami Plus i Minus szybko zmieniać

Przeciąganie

oznacza ruch palcem po ekranie dotykowym, przy którym przynajmniej punkt startu ruchu jest jednoznacznie zdefiniowany



oznacza jednorazowe naciśnięcie i trzymanie naciśniętym lewego klawisza myszki z równoczesnym przemieszczeniem myszki; przynajmniej punkt startu ruchu jest jednoznacznie zdefiniowany

Przeciąganie inicjalizuje m.in. następujące akcje

- Przewijanie na listach i przewijanie tekstu
- Dialog **Szczegóły** w Inspektorze otworzyć

Przeciąganie dwoma palcami

oznacza ruch dwóch palców po ekranie dotykowym, przy którym przynajmniej punkt startu ruchu jest jednoznacznie zdefiniowany



oznacza jednorazowe naciśnięcie i trzymanie naciśniętym prawego klawisza myszki z równoczesnym przemieszczeniem myszki; przynajmniej punkt startu ruchu jest jednoznacznie zdefiniowany

Przeciąganie dwoma palcami inicjalizuje następującą akcję

- W menu **Pomiar** przesunięcie podglądu elementów w obrębie strefy roboczej

3.3 Ogólne elementy obsługi i funkcje

Następujące elementy obsługi umożliwiają konfigurację oraz obsługę na ekranie dotykowym lub przy pomocy sprzętu podawania danych:

Klawiatura ekranowa

Przy pomocy klawiatury ekranowej można zapisać tekst w polach wprowadzenia interfejsu użytkownika. W zależności od pola zapisu wyświetlana jest numeryczna bądź alfanumeryczna klawiatura ekranowa.

- ▶ Dla zapisu wartości kliknąć na pole zapisu
- > Pole zapisu zostaje podświetlone
- > Wyświetlana jest klawiatura ekranowa
- ▶ Wpisywanie tekstu lub liczby
- > Prawidłowy zapis jest odznaczony niekiedy w polu zapisu zielonym haczykiem
- > W przypadku niekompletnych wpisów lub niewłaściwych wartości wyświetlany jest czerwony wykrzyknik. Zapis nie może wówczas zostać zakończony
- ▶ Aby przejść wartości, należy potwierdzić wprowadzenie z **RET** .
- > Wartości zostają wyświetlone
- > Klawiatura ekranowa zostaje skrywana

Pola zapisu z przyciskami Plus i Minus

Przy pomocy przycisków Plus + i Minus - z obydwu stron wartości liczbowej można dopasować odpowiednio wartości liczbowe.



- ▶ Na + lub - kliknąć, aż zostanie wyświetlona wymagana wartość
- ▶ + lub - trzymać, aby szybciej móc zmienić wartości
- > Wybrana wartość zostaje wyświetlana

Przełącznik

Przy pomocy przełącznika przechodzimy pomiędzy poszczególnymi funkcjami.



- ▶ Kliknąć na wymaganą funkcję
- > Aktywowana funkcja zostaje pokazywana zielonym kolorem
- > Nieaktywna funkcja zostaje pokazywana jasnoszarym kolorem

Przełącznik suwakowy

Przy pomocy przełącznika suwakowego aktywujemy lub dezaktywujemy funkcję.



- ▶ Przeciągnąć przełącznik suwakowy na pożądaną pozycję lub
- ▶ kliknąć na suwak .
- > Funkcja zostaje aktywowana lub dezaktywowana

Suwak

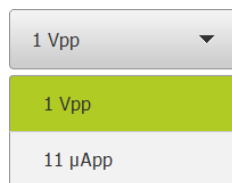
Suwakiem (poziowym lub pionowym) można bezstopniowo zmieniać wartości.



- ▶ Przesunąć suwak na żądaną pozycję
- > Nastawiona wartość zostaje wyświetlana graficznie lub w procentach

Lista rozwijalna

Klawisze na listach rozwijalnych oznaczone są trójkątem, wskazującym w dół.



- ▶ Kliknąć na klawisz
- > Lista rozwijalna otwiera się
- > Aktywny wpis jest zaznaczony na zielono
- ▶ Kliknąć na wymagany wpis
- > Wymagany wpis zostaje przejęty

Cofnij

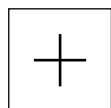
Przycisk anuluje ostatni krok.

Już zakończone operacje nie mogą zostać anulowane.



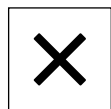
- ▶ Na **Anuluj** kliknąć
- > Ostatni krok zostaje anulowany

Dołączenie



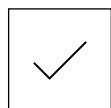
- ▶ Aby dołączyć dalszy element na **Dodaj** kliknąć
- > Nowy element zostaje dołączony

Zamknięcie



- ▶ Aby zamknąć dialog, na **Zamknij** kliknąć

Potwierdzenie



- ▶ Aby zakończyć daną operację, na **Potwierdź** kliknąć

Powrót



- ▶ Aby w strukturze menu powrócić do nadrzędnego poziomu, należy na **Powrót** kliknąć

3.4 QUADRA-CHEK 2000 Demo uruchamianie i zamknięcie

3.4.1 QUADRA-CHEK 2000 Demo Uruchomienie



Przed zastosowaniem QUADRA-CHEK 2000 Demo należy wykonać poszczególne kroki dla konfigurowania oprogramowania.



- ▶ Na desktopie Microsoft Windows na **QUADRA-CHEK 2000 Demo** kliknąć

lub

- ▶ W Microsoft Windows jedno po drugim otworzyć:
 - **Start**
 - **Wszystkie programy**
 - **HEIDENHAIN**
 - **QUADRA-CHEK 2000 Demo**

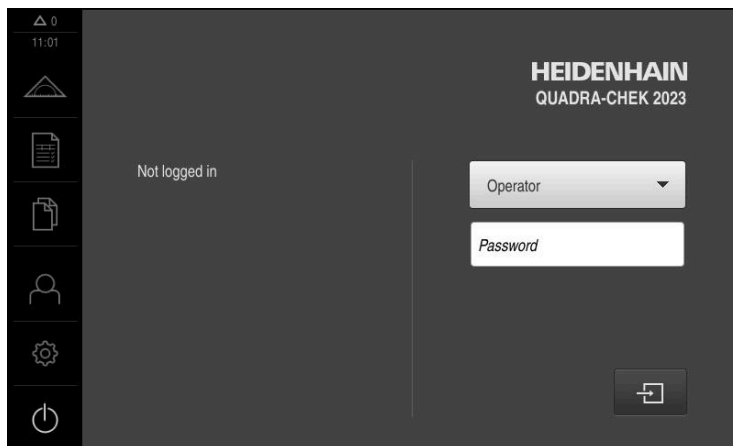


Dostępne są dwa wykonywalne pliki z różnymi trybami prezentacji:

- **QUADRA-CHEK 2000 Demo**: uruchamiane w obrębie okna Microsoft Windows
- **QUADRA-CHEK 2000 Demo (fullscreen)**: uruchamiane w trybie pełnoekranowym



- ▶ Na **QUADRA-CHEK 2000 Demo** lub **QUADRA-CHEK 2000 Demo (fullscreen)** kliknąć
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo uruchamia w tle okno danych wyjściowych. Okno wyjściowe nie jest ważne dla obsługi i zostaje zamknięte przy zakończeniu QUADRA-CHEK 2000 Demo
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo uruchamia interfejs użytkownika z menu **Zalogowanie**



Ilustracja 3: Menu Zalogowanie

3.4.2 QUADRA-CHEK 2000 Demo zamknąć



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Wyłącz**.



- ▶ Na **Zamknij** kliknąć
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo zostaje zamknięte



Należy dokonać zamknięcia systemu QUADRA-CHEK 2000 Demo w oknie Microsoft Windows w menu **Wyłącz**.

Jeśli zamyka się okno Microsoft Windows kliknięciem **Zamknij**, to wszystkie ustawienia zostają zatracone.

3.5 Zalogowanie użytkownika i wylogowanie

W menu **Logowanie** można zameldować lub wylogować się jako użytkownik.

Tylko jeden użytkownik może być zalogowany w urządzeniu. Zalogowany użytkownik zostaje wyświetlony. Aby zalogować nowego użytkownika, należy wylogować dotychczasowego użytkownika.



Urządzenie dysponuje różnymi stopniami dostępu, określającymi szeroki lub ograniczony dostęp do funkcji administratora oraz do określonego zakresu obsługi przez użytkownika.

3.5.1 Zalogowanie użytkownika



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Logowanie**.
- ▶ Na liście rozwijalnej wybrać użytkownika **OEM**.
- ▶ Na pole zapisu **Hasło** kliknąć
- ▶ Podać hasło "oem" użytkownika **OEM**
- ▶ Wpis z **RET** potwierdzić



- ▶ Na **Zalogowanie** kliknąć
- > Użytkownik zostaje zameldowany i pojawiają się menu **Pomiar**

Symbol zalogowania użytkownika w menu głównym pokazuje, czy zalogowany użytkownik rozszerzonymi prawami dostępu.

Symbol	Stopień autoryzacji
	Standardowe uprawnienia (typ użytkownika Operator)
	Rozszerzone uprawnienia (wszystkie dalsze typy użytkowników)

3.5.2 Wylogowanie użytkownika



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Logowanie**.



- ▶ Na **Wymeldowanie** kliknąć
- > Użytkownik zostaje wymeldowany
- > Wszystkie funkcje menu głównego poza **Wyłączyć** są nieaktywne
- > Urządzenie można obsługiwać ponownie dopiero po zameldowaniu użytkownika

3.6 Ustawienie wersji językowej

Przy dostawie językiem interfejsu użytkownika jest język angielski. Interfejs użytkownika można przełączyć na wymaganą wersję językową.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Ustawienia**.



- ▶ Na **Użytkownik** kliknąć
- > Zalogowany użytkownik zostaje oznaczony haczykiem.
- ▶ Wybrać zalogowanego użytkownika
- > Wybrany dla użytkownika język jest wyświetlony na liście rozwijanej **Język** z odpowiednią flagą
- ▶ Na liście rozwijanej **Język** wybrać flagę wymaganego języka
- > Interfejs użytkownika jest wyświetlany w wybranym języku

3.7 Interfejs użytkownika

3.7.1 Interfejs użytkownika po Start

Interfejs użytkownika po starcie

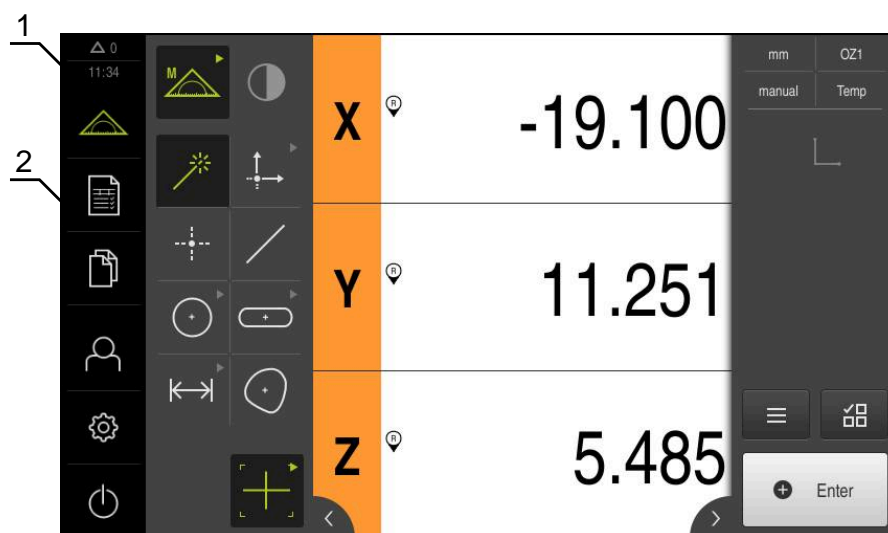
Jeśli ostatnio był zameldowany użytkownik typu **Operator** z aktywnym automatycznym zalogowaniem użytkownika, to urządzenie pokazuje po starcie menu **Pomiar** ze strefą roboczą i Inspektorem.

Jeśli nie aktywowano automatycznego zameldowania użytkownika, to urządzenie pokazuje menu **Logowanie**.

Dalsze informacje: "Menu Zalogowanie użytkownika", Strona 33

3.7.2 Menu główne interfejsu użytkownika

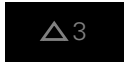





Interfejs użytkownika z Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED



Ilustracja 4: Interfejs użytkownika z Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED



- 1 Obszar wyświetlania meldunków pokazuje godzinę oraz liczbę nie zamkniętych meldunków
- 2 Menu główne z elementami obsługi

Elementy obsługi głównego menu

Element obsługi	Funkcja
	Komunikat Pokazuje przegląd wszystkich komunikatów oraz pokazuje liczbę nie zamkniętych komunikatów
	Pomiar Manualny pomiar, konstruowanie lub definiowanie elementów za pomocą programów pomiarowych i zdefiniowanej z góry geometrii Dalsze informacje: "Menu Pomiar", Strona 26
	Protokół pomiaru Generowanie protokołów pomiarów na podstawie szablonów Dalsze informacje: "Menu Protokół pomiaru", Strona 30
	Menedżer plików Zarządzanie plikami, dostępnymi w urządzeniu Dalsze informacje: "Menu Menedżer plików", Strona 32
	Zalogowanie użytkownika Zalogowanie i wylogowanie użytkownika Dalsze informacje: "Menu Zalogowanie użytkownika", Strona 33
	



Jeśli zameldowany jest użytkownik z rozszerzonymi uprawnieniami (typ użytkownika Setup lub OEM), to pojawia się symbol zębatki.

Element obsługi	Funkcja
	Ustawienia Ustawienia urządzenia, jak np. konfigurowanie użytkowników, konfigurowanie czujników lub aktualizacja oprogramowania firmowego Dalsze informacje: "Menu Ustawienia", Strona 34
	Wyłączenie Zamknięcie systemu operacyjnego lub aktywowanie trybu oszczędzania energii Dalsze informacje: "Menu Wyłącz", Strona 35

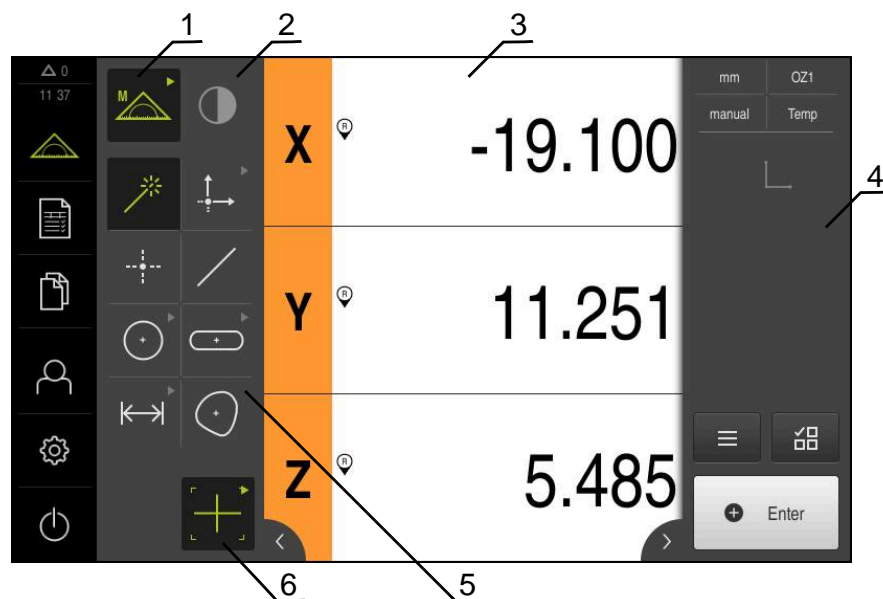
3.7.3 Menu Pomiar

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar** .
- > Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika dla pomiaru, konstruowania oraz definiowania

Menu Pomiar z Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED



Ilustracja 5: Menu Pomiar z Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED

- 1 Paleta funkcjonalna obejmuje funkcje manualnego pomiaru oraz definiowania. Wybrana funkcja zostaje wyświetlana jako aktywny element obsługi.
- 2 Paleta czujników zawiera opcjonalne czujniki, np. OED. Jest ona widoczna tylko przy aktywowanej opcji software.
- 3 Strefa robocza pokazuje np. odczyt pozycji lub obszar wprowadzenia dla konstruowania i definiowania elementów.
- 4 Inspektor zawiera menu szybkiego dostępu, podgląd pozycji, podgląd elementów oraz listę elementów lub listę kroków programu. Lista elementów zawiera zmierzone, skonstruowane lub zdefiniowane elementy.
- 5 Paleta geometrii obejmuje wszystkie rodzaje geometrii dla manualnego pomiaru, konstruowania oraz definiowania. Geometrie te są częściowo zestawione w grupy geometrii. Wybrana geometria zostaje wyświetlana jako aktywny element. Zakres palety geometrii zależy od wybranej funkcji.
- 6 Paleta narzędzi obejmuje narzędzia pomiarowe, konieczne do przeprowadzenia wybranego pomiaru.

Paleta funkcyjna

W palecie funkcyjnej wybierana jest funkcja, przy pomocy której generowany jest nowy element.

Wybrać funkcję



- ▶ Kliknąć na element obsługi, pokazujący aktualną funkcję, np. **Pomiar ręczny**
- Paleta funkcyjna pokazuje dostępne funkcje
- ▶ Wybrać pożądaną funkcję

Elementy obsługi palety funkcji

Pomiar ręczny



Definiowanie



Dalsze informacje: "Funkcja Pomiar ręczny", Strona 35

Dalsze informacje: "Funkcja definiowania", Strona 39

Paleta czujników (opcja software)

W palecie czujników wybierany jest czujnik rejestrowania punktu pomiarowego. Jeśli dostępny jest tylko jeden czujnik, to urządzenie wybiera ten czujnik automatycznie.

Warunki

- Czujnik jest podłączony do urządzenia
- Odpowiednia opcja software jest odblokowana

Elementy obsługi palety czujników

Optyczne rozpoznawanie krawędzi (OED)



Dalsze informacje: "Elementy obsługi do pomiaru z czujnikiem OED", Strona 36

Paleta geometrii

W palecie geometrii wybierana jest ta geometria, która ma być następnie mierzona, konstruowana lub definiowana. Alternatywnie można wybrać automatyczne rozpoznawanie geometrii **Measure Magic**. Zakres palety geometrii zależy od wybranej funkcji i aktywowanego czujnika.

Wybór geometrii

Niektóre rodzaje geometrii są zestawione w grupy. Pogrupowane elementy obsługi można rozpoznać po symbolu strzałki.



- ▶ W danym przypadku należy kliknąć na element obsługi z symbolem strzałki
- ▶ Wszystkie elementy obsługi tej grupy dostępne są do wyboru
- ▶ Wybrać pożądaną geometrię

Elementy obsługi palety geometrii

Measure Magic



Punkt zerowy



Zero point

Ustawienie



Alignment

Płaszczyzna odniesienia



Ref. plane

Warunek dla
Płaszczyzna odniesienia:
oś Z jest skonfigurowany

Punkt



Punkt

Prosta



Okrąg



Circle

Łuk kołowy



Arc

Elipsa



Ellipse

Rowek wpustowy



Slot

Prostokąt



Rectangle

Odstęp



Distance

Kąt



Angle

Punkt ciężkości



Paleta narzędzi (zależnie od czujnika)

W palecie czujników wybierane jest narzędzie pomiarowe do rejestrowania punktu pomiarowego. W dialogu **Ustawienia** palety narzędzi można konfigurować narzędzia pomiarowe.

Warunki

- Czujnik jest aktywny (opcja software)

Wybór narzędzia pomiarowego



- ▶ Kliknąć na element obsługi, pokazujący aktualne narzędzie pomiarowe, np. krzyż nitkowy
- > Paleta narzędzi pokazuje wszystkie dostępne narzędzia pomiarowe i dialog **Ustawienia**
- ▶ Wybrać pożądane narzędzie pomiarowe
- ▶ W razie konieczności dopasować ustawienia narzędzia pomiarowego
- ▶ Na **Zamknij** kliknąć
- > Zmiany są przejmowane

Dalsze informacje: "Przegląd narzędzi pomiarowych OED", Strona 37

3.7.4 Menu Protokół pomiaru

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Protokół pomiaru** .
- > Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika dla wyświetlania i generowania protokołów pomiaru

Krótki opis

	Numer	Nazwa	Typ	X	Y
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Line 1		0.0104	20.38
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Alignment 1		27.2009	0.000
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Zero point 1		0.0000	0.000
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Circle 1		55.8454	20.22
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Circle 2		76.1840	30.36

Ilustracja 6: Menu **Protokół pomiaru**

- 1 Lista szablonów standardowych
- 2 Podgląd wybranego szablonu
- 3 Wyświetlanie informacji do wybranego szablonu
- 4 Podgląd druku aktualnego protokołu pomiarowego
- 5 Filtr dla listy zmierzonych elementów
- 6 Eksport aktualnego protokołu pomiaru
- 7 Zachowanie aktualnego protokołu pomiarowego
- 8 Wyświetlanie informacji do aktualnego protokołu

Menu **Protokół pomiaru** pokazuje listę zmierzonych elementów, w zależności od wybranego szablonu protokołu pomiaru.

W menu **Protokół pomiaru** można wybierać treści i szablony dla protokołów pomiaru. Protokoły pomiaru mogą być zachowywane w pamięci, eksportowane i drukowane.

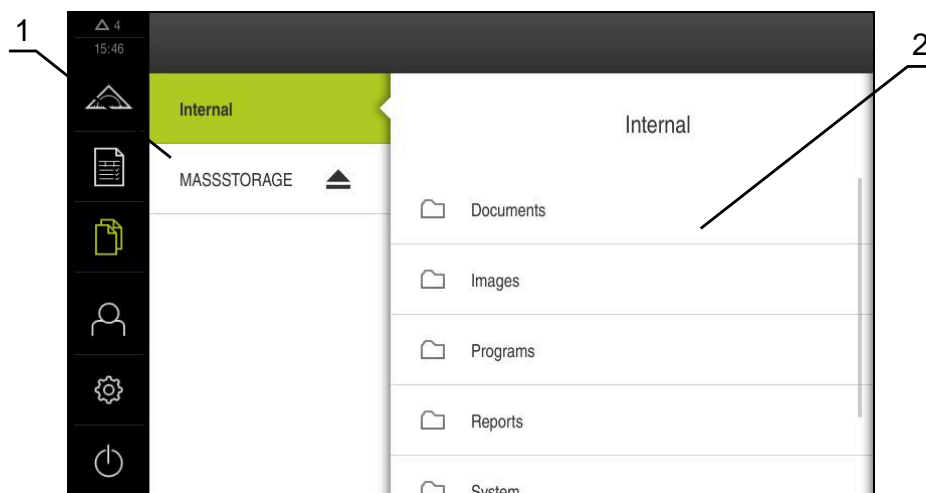
3.7.5 Menu Menedżer plików

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Menedżer plików**.
- > Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika z menedżerem plików

Krótki opis



Ilustracja 7: Menu Menedżer plików

- 1 Lista dostępnych lokalizacji w pamięci
- 2 Lista folderów w wybranej lokalizacji w pamięci

Menu **Menedżer plików** pokazuje przegląd zachowanych w pamięci urządzenia plików.

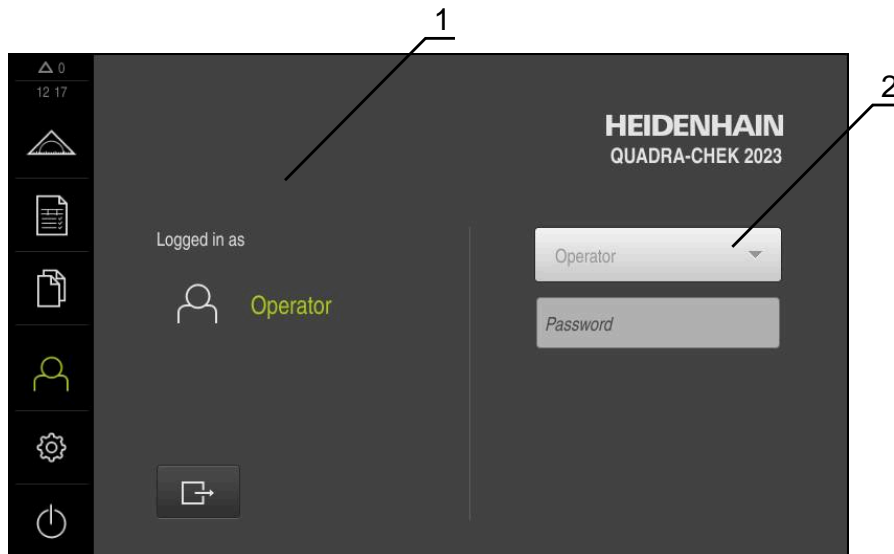
3.7.6 Menu Zalogowanie użytkownika

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Zalogowanie** .
- > Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika dla zalogowania i wylogowania użytkownika

Krótki opis



Ilustracja 8: Menu Zalogowanie

- 1 Wyświetlanie zameldowanego użytkownika
- 2 Zalogowanie użytkownika

Menu **Zalogowanie** pokazuje zalogowanego użytkownika w lewej kolumnie. Zalogowanie nowego użytkownika wyświetlane jest w prawej kolumnie.

Aby zalogować innego użytkownika, należy wymeldować dotychczasowego użytkownika.

Dalsze informacje: "Zalogowanie użytkownika i wylogowanie", Strona 23

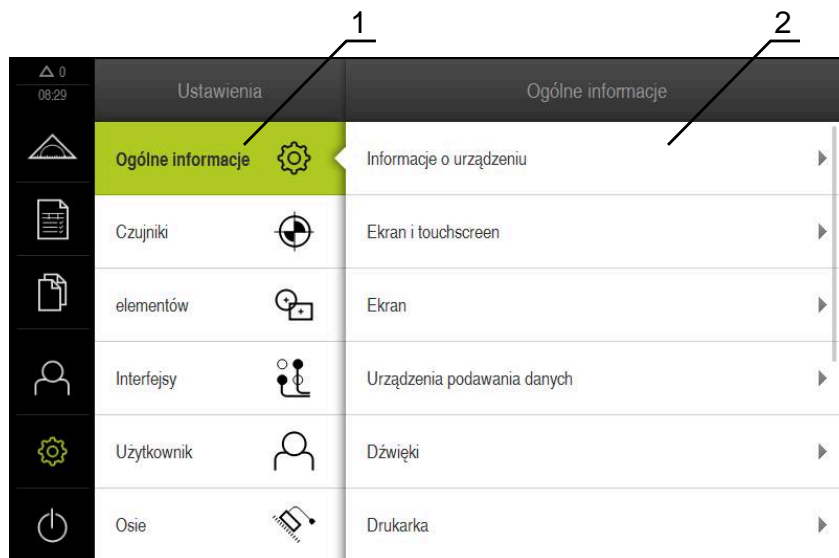
3.7.7 Menu Ustawienia

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Ustawienia**.
- Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika dla ustawień urządzenia

Krótki opis



Ilustracja 9: Menu **Ustawienia**

- 1 Lista opcji ustawienia
- 2 Lista parametrów ustawienia

Menu **Ustawienia** pokazuje wszystkie opcje do konfigurowania urządzenia. Przy pomocy parametrów ustawienia dopasowuje się urządzenie do wymogów danego miejsca eksploatacji.



Urządzenie dysponuje różnymi stopniami dostępu, określającymi szeroki lub ograniczony dostęp do funkcji administratora oraz do określonego zakresu obsługi przez użytkownika.

3.7.8 Menu Wyłącz

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Wyłącz**.
- Wyświetlane są elementy obsługi dla zamknięcia systemu operacyjnego, dla aktywowania trybu oszczędzania energii oraz dla aktywowania trybu czyszczenia

Krótki opis

Menu **Wyłącz** pokazuje następujące opcje:

Element obsługi	Funkcja
	Zamknąć Zakończony QUADRA-CHEK 2000 Demo
	Tryb oszczędzania energii Wyłącza ekran, system operacyjny zostaje przełączony na tryb oszczędzania energii
	Tryb czyszczenia Wyłącza ekran, system operacyjny pracuje dalej bez zmian

Dalsze informacje: "QUADRA-CHEK 2000 Demo uruchamianie i zamknięcie", Strona 22

3.8 Funkcja Pomiar ręczny

W funkcji **Pomiar ręczny** element można:

- mierzyć, tzn. generować z zarejestrowanych punktów pomiarowych
- konstruować, tzn. generować z dostępnych elementów



Dokładny opis odpowiednich działań znajduje się w rozdziale "Pomiar", "Ewaluacja pomiaru" i "Protokół pomiaru" w instrukcji eksploatacji QUADRA-CHEK 2000.

3.8.1 Pomiar elementów

Aby zmierzyć kontur, np. okrąg, należy uchwycić punkty pomiarowe, rozmieszczone na konturze. W zależności od wybranej geometrii konieczna jest określona liczba punktów pomiarowych. Pozycje punktów pomiarowych odnoszą się do układu współrzędnych, wybranego w urządzeniu. Z zarejestrowanych punktów pomiarowych (chmura punktów) urządzenie oblicza element.

Jeśli punkty pomiarowe są rejestrowane odrębnie, np. przy pomocy krzyża nitkowego na mikroskopie pomiarowym lub na projektorze profilu, to należy:



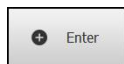
- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar** .



- ▶ W palecie funkcyjnej **Pomiar ręczny** wybrać



- ▶ W palecie geometrii wybrać pożądaną geometrię, np. **Okrąg**
- ▶ Na maszynie pomiarowej najechać wymaganą pozycję na obiekcie



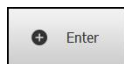
- ▶ Aby potwierdzić zarejestrowanie punktu pomiarowego, w Inspektorze kliknąć na **Enter** .



- > Na liście elementów zostaje wyświetlony nowy element. Symbol elementu odpowiada wybranej geometrii

- > Liczba zapisanych punktów pomiarowych zostaje wyświetlana obok symbolu

- ▶ Najechać następny punkt pomiaru



- ▶ Aby potwierdzić zarejestrowanie punktu pomiarowego, w Inspektorze kliknąć na **Enter** .

- ▶ Aby zarejestrować dalsze punkty pomiarowe, należy powtórzyć operację

- > Kiedy minimalna liczba punktów dla wybranej geometrii zostanie osiągnięta, to w nowym elemencie pojawia się przycisk **Zakończyć**



- ▶ Aby zakończyć zapis punktów pomiarowych, na **Zakończyć** kliknąć

- > Element jest obliczany z uchwyconych punktów pomiarowych
- > Zostaje wyświetlany podgląd wyników pomiaru

3.8.2 Pomiar z czujnikiem

Do zapisu punktów pomiarowych można stosować na maszynie pomiarowej czujnik OED, np. w formie przewodu światłowodowego (Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED).

Kiedy czujnik zostanie aktywowany, dostępne są w urządzeniu przynależne narzędzia pomiarowe (paleta narzędzi) .




3.8.3 Elementy obsługi do pomiaru z czujnikiem OED

Warunki

- Czujnik OED jest aktywny (opcja software)

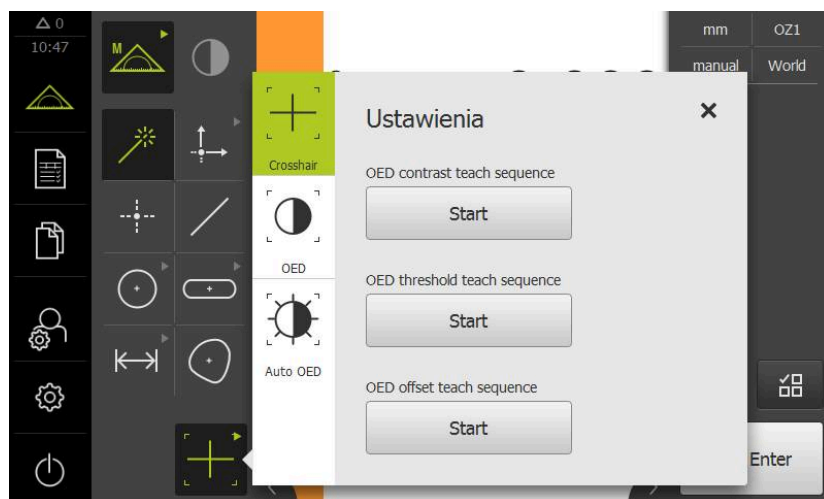
Przegląd narzędzi pomiarowych OED

Przy aktywowanym czujniku OED paleta narzędzi udostępnia następujące narzędzia pomiarowe.

Symbol	Narzędzie pomiarowe	Funkcje i właściwości
	Kursor krzyżowy	<ul style="list-style-type: none"> Manualne rejestrowanie pojedynczych punktów pomiarowych Bez automatycznej rejestracji przejść jasno-ciemno
	OED	<ul style="list-style-type: none"> Aktywne narzędzie pomiarowe Rejestracja przejść jasno-ciemno Zachowanie w Schowku pojedynczego punktu pomiaru (manualne potwierdzenie konieczne) <p>Kiedy czujnik OED przejeżdża krawędź, to punkt pomiaru zostaje zachowany w Schowku. Kiedy czujnik OED przejeżdża dalszą krawędź, to zachowany w Schowku punkt pomiaru zostaje nadpisany. Kliknięciem na Enter ostatni zachowany buforowo punkt pomiarowy zostaje włączony do obliczenia elementu.</p>
	Auto OED	<ul style="list-style-type: none"> Aktywne narzędzie pomiarowe Automatyczne rejestrowanie punktów pomiarowych np. na okręgach i łukach kołowych Rejestracja przejść jasno-ciemno <p>Kiedy czujnik OED przejeżdża krawędź, to punkt pomiaru zostaje zarejestrowany automatycznie i włączony do obliczenia elementu.</p>

Konfigurowanie narzędzi pomiarowych OED




W dialogu **Ustawienia** można dopasować ustawienia kontrastu i ustawienia przestawienia OED przy pomocy przejścia nauczania. Ustawienia obowiązują dla wszystkich narzędzi pomiarowych OED, niezależnie od tego, jakie narzędzie pomiarowe wybrano przy przeprowadzaniu przejścia nauczania. Zmiany są przejmowane do menu **Ustawienia**.



Ilustracja 10: Dialog **Ustawienia** dla narzędzi pomiarowych OED



- ▶ W menu szybkiego dostępu wybrać powiększenie, nastawione na maszynie pomiarowej
- ▶ W **palcie narzędzi** wybrać dowolne narzędzie pomiarowe OED, np. **Auto OED**
- > Dialog **Ustawienia** pokazuje dostępne parametry
- ▶ Pożądane parametry określić za pomocą przejścia nauczania
- ▶ Aby zamknąć dialog, na **Zamknij** kliknąć
- > Parametry są zachowywane dla wybranego powiększenia
- ▶ Powtórzyć operację dla wszystkich dostępnych powiększeń

Element obsługi	Znaczenie
	OED-kontrast-operacja nauczania Uruchamia operację nauczania dla dopasowania ustawień kontrastu do aktualnych warunków oświetlenia
	OED-wartość progowa-operacja nauczania Uruchamia operację nauczania do dopasowania ustawień wartości progowej dla rozpoznawania krawędzi
	OED-offset-operacja nauczania Uruchamia operację nauczania dla określenia offsetu między krzyżem nitkowym i czujnikiem OED

3.9 Funkcja definiowania

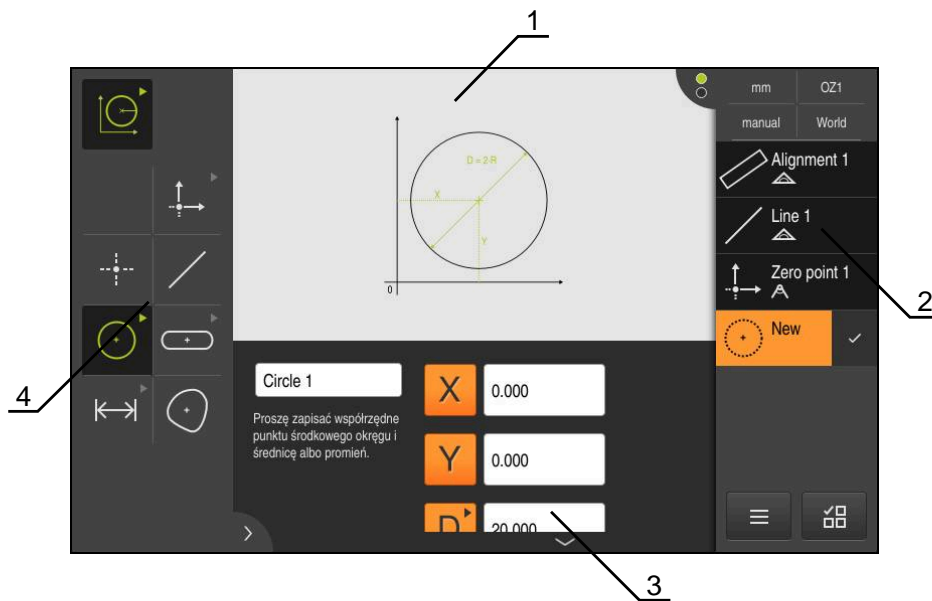
Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar**.



- ▶ W palecie funkcyjnej **Definiowanie** wybrać
- ▶ Wyświetlane są elementy obsługi i pola wpisowe dla funkcji **Definiowanie**



Ilustracja 11: Funkcja **Definiowanie** z geometrią **Okrąg**

- 1 Prezentacja geometrii
- 2 Lista elementów w Inspektorze
- 3 Pola zapisu parametrów geometrii
- 4 Parametry geometrii






Dokładny opis odpowiednich działań znajduje się w rozdziale "Pomiar", "Ewaluacja pomiaru" i "Protokół pomiaru" w instrukcji eksploatacji QUADRA-CHEK 2000.

3.10 Wyświetlacz położenia

Na odczycie położenia urządzenie pokazuje pozycje osi i niekiedy także informacje dodatkowe odnośnie skonfigurowanych osi.

3.10.1 Elementy obsługi cyfrowego odczytu pozycji

Symbol	Znaczenie
	<p>Klawisz osiowy</p> <p>Funkcje klawisza osiowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Na klawisz osiowy kliknąć: otwiera pole wprowadzenia dla wartości pozycji ■ Klawisz osiowy trzymać: aktualna pozycja zostaje ustawiona jako punkt zerowy
	Szukanie znaczników referencyjnych zostało pomyślnie przeprowadzone
	Szukanie znaczników referencyjnych nie wykonane lub znaczniki nie rozpoznane

3.11 Dopasowanie strefy roboczej

W menu **Pomiar** można dokonać powiększenia strefy roboczej, a mianowicie skrywając menu główne, podmenu lub Inspektora. Także dla dopasowania podglądu elementów dostępne są różne możliwości.

Wywołanie



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar** .
- > Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika dla pomiaru, konstruowania oraz definiowania

3.11.1 Menu główne i menu podrzędne (podmenu) skryć lub wyświetlić



- ▶ Kliknąć na **klapkę** .
- > Menu główne zostaje skryte
- ▶ Jeszcze raz kliknąć na **klapkę**
- > Podmenu zostaje skryte
- > Strzałka zmienia kierunek
- ▶ Aby wyświetlić podmenu, kliknąć na **klapkę** .
- ▶ Aby wyświetlić menu główne, jeszcze raz kliknąć na **klapkę** .

3.11.2 Inspektora skryć lub wyświetlić

Inspektor może być skrywany tylko w funkcji **Pomiar ręczny** .



- ▶ Kliknąć na **klapkę** .
- > Inspektor zostaje skryty
- > Strzałka zmienia kierunek
- ▶ Aby wyświetlić Inspektora, kliknąć na **klapkę** .



3.12 Praca z Inspektorem

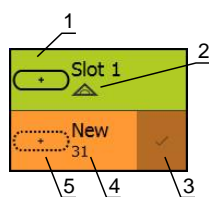
Inspektor znajduje się do dyspozycji tylko w menu **Pomiar**.

Wywołanie

- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar** .
- > Zostaje wyświetlony interfejs użytkownika dla pomiaru, konstruowania oraz definiowania




3.12.1 Elementy obsługi Inspektora

Element obsługi	Funkcja
	<p>Menu szybkiego dostępu</p> <p>Menu szybkiego dostępu pokazuje aktualne ustawienia dla pomiaru ręcznego, konstruowania i definiowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jednostka dla wartości linearnych (Milimetry lub Cale) ■ Stosowane powiększenie ■ Rodzaj rejestracji punktów pomiarowych (automatycznie lub manualnie) ■ Wykorzystywany układ współrzędnych <p>▶ Aby dopasować ustawienia menu szybkiego dostępu, kliknąć na to menu</p>
	<p>Podgląd pozycji</p> <p>Podgląd pozycji pokazuje aktualne pozycje osi. W przypadku brakujących znaczników referencyjnych pozycje osie są wyświetlane na czerwono.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aby wyświetlić odczyt pozycji w strefie roboczej, należy kliknąć na Podgląd pozycji . > Odczyt pozycji zostaje wyświetlony w strefie roboczej > Aktualna zawartość strefy roboczej przechodzi do Inspektora
	<p>Podgląd elementów</p> <p>Podgląd elementów pokazuje zmierzone, skonstruowane i zdefiniowane elementy w pomniejszonym widoku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aby wyświetlić podgląd elementów w strefie roboczej, należy kliknąć na Podgląd elementów . > Podgląd elementów zostaje wyświetlany w strefie roboczej > Aktualna zawartość strefy roboczej przechodzi do Inspektora

Element obsługi**Funkcja****Lista elementów**

Lista elementów pokazuje wszystkie zmierzone, skonstruowane lub zdefiniowane elementy. Lista elementów zawiera następujące informacje:

- 1: element z symbolem i nazwą oraz bieżącą numeracją
- 2: funkcja, przy pomocy której wygenerowano element

Symbol	Znaczenie
	Zmierzony element
	Skonstruowany element
	Zdefiniowany element

- 3: zakończenie rejestracji punktów pomiarowych
- 4: liczba zarejestrowanych punktów pomiarowych
- 5: nowy wygenerowany element z symbolem

Każdy element zawiera szczegóły co do wyników pomiaru jak i nastawialne tolerancje.

- ▶ Aby wyświetlić wartości pomiaru i dopasować tolerancje należy przeciągnąć element do strefy roboczej
- ▶ Dialog **Szczegóły** z zakładkami **Przegląd** i **Tolerancja** otwiera się w strefie roboczej
- ▶ Aby wybrać lub anulować elementy, kliknąć jeden po drugim na elementy
- ▶ Wybrane elementy są zaznaczone zielonym kolorem
- ▶ Aby usunąć element, należy go przeciągnąć w prawo z Inspektora

**Pogląd elementu**




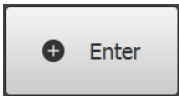

Podgląd wyników pomiaru pojawia się w strefie roboczej po zakończeniu operacji pomiaru oraz pokazuje informacje do zmierzonego elementu. Dla każdego typu geometrii można określić, jakie parametry zostaną wyświetlone w podglądzie wyników pomiaru. Jakie parametry są dostępne, zależy od danego typu geometrii.

W podglądzie wyników pomiaru można dopasować układ współrzędnych.

Z podglądu wyników pomiaru można przysyłać treści przez interfejs RS-232 do komputera.



Dokładny opis odpowiednich działań znajduje się w rozdziale "Ewaluacja pomiaru" w instrukcji eksploatacji QUADRA-CHEK 2000.

Element obsługi	Funkcja
	<p>Lista kroków programu</p> <p>Lista kroków programu pokazuje wszystkie akcje, pojawiające się podczas pomiaru. Jest ona wyświetlana zamiast listy elementów w Inspektorze.</p> <p>Kroki programu mogą zostać zachowane jako programy pomiarowe.</p>
	<p>Funkcje dodatkowe</p> <p>Funkcje dodatkowe zawierają następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Przełączenie prezentacji pomiędzy listą elementów i listą kroków programu ■ Utworzenie, zachowanie i otwarcie programu ■ Wywołanie sterowania programem w strefie roboczej ■ Otwarcie i zachowanie układu współrzędnych ■ Usuwanie wybranych elementów lub wszystkich elementów na liście elementów
	<p>Elementy do wyboru</p> <p>Wielokrotny wybór elementów identycznego typu geometrii</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Na Elementy do wyboru kliknąć ▶ Aby wybrać wszystkie elementy danego typu geometrii na liście elementów, należy kliknąć na pożądaną typ geometrii ▶ Z OK potwierdzić > Wybrane elementy są zaznaczone zielonym kolorem
 	<p>Enter</p> <p>Rejestrowanie punktów pomiarowych przy pomocy następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Przy wyłączonej automatycznej rejestracji punktów pomiarowych te punkty są rejestrowane manualnie ■ Przy aktywowanej automatycznej rejestracji punktów pomiarowych zostaje wyświetlany czerwony punkt w elemencie obsługi. Te punkty pomiarowe są rejestrowane po przebiegu nastawionego czasu martwego.

3.12.2 Rozszerzenie listy elementów lub listy kroków programu

Jeśli na liście zawarty jest przynajmniej jeden element lub krok programu, to ta lista elementów lub lista kroków programu może zostać rozszerzona.



- ▶ Na przełącznik kliknąć
- > Podgląd listy elementów lub listy kroków programu zostaje rozszerzony



- > Dolny przełącznik zostaje pokazywany zielonym kolorem
- ▶ Na przełącznik kliknąć
- > Poprzedni podgląd zostaje odtworzony
- > Górny przełącznik zostaje pokazywany zielonym kolorem

4

**Konfiguracja-
oprogramowania**

4.1 Przegląd



Rozdział "Ogólne funkcje obsługi" musi zostać przeczytany i zrozumiany, zanim zostaną wykonane poniżej opisane czynności.

Dalsze informacje: "Ogólne funkcje obsługi", Strona 17

Zanim QUADRA-CHEK 2000 Demo może być wykorzystywany bezproblemowo po udanej instalacji, należy skonfigurować QUADRA-CHEK 2000 Demo . Niniejszy rozdział opisuje, w jaki sposób dokonywać następujących ustawień:

- Ustawienie wersji językowej
- Aktywowanie opcji software
- Wybrać wersję produktu (opcjonalnie)
- Kopiowanie pliku konfiguracji
- Wczytanie danych konfiguracji

4.2 Ustawienie wersji językowej

Przy dostawie językiem interfejsu użytkownika jest język angielski. Interfejs użytkownika można przełączyć na wymaganą wersję językową.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Ustawienia** .



- ▶ Na **Użytkownik** kliknąć
- > Zalogowany użytkownik zostaje oznaczony haczykiem.
- ▶ Wybrać zalogowanego użytkownika
- > Wybrany dla użytkownika język jest wyświetlony na liście rozwijanej **Język** z odpowiednią flagą
- ▶ Na liście rozwijanej **Język** wybrać flagę wymaganego języka
- > Interfejs użytkownika jest wyświetlany w wybranym języku

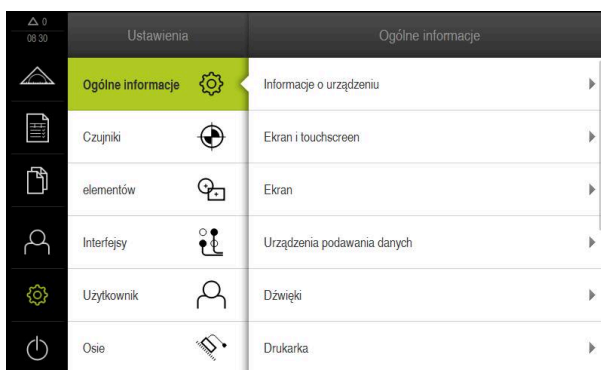
4.3 Aktywowanie opcji software

Z QUADRA-CHEK 2000 Demo mogą być symulowane właściwości i funkcje, zależnie od opcji software. W tym celu należy odblokować opcję software przy pomocy kodu licencyjnego. Konieczny w tym celu kod znajduje się w pliku licencyjnym w strukturze katalogów QUADRA-CHEK 2000 Demo .

Aby dokonać aktywacji opcji oprogramowania, należy wczytać plik licencyjny.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Ustawienia** .
- > Wyświetlane są ustawienia urządzenia



Ilustracja 12: Menu **Ustawienia**



- ▶ Na **Serwis** kliknąć
- ▶ Otworzyć jedno po drugim:
 - **Opcje software**
 - **Opcje aktywować**
 - Na **Wczytanie pliku licencyjnego** kliknąć
- ▶ W dialogu wybrać lokalizację w pamięci:
 - **Internal** wybrać
 - **User** wybrać
- ▶ Plik licencyjny **PcDemoLicense.xml** wybrać
- ▶ Wybór potwierdzić z **Wybrać** .
- ▶ Na **OK** kliknąć
- > Kod licencyjny jest aktywowany
- ▶ Na **OK** kliknąć
- > Wymagany jest restart
- ▶ Przeprowadzić restart
- > Zależne od opcji software funkcje są teraz dostępne

4.4 Wybrać wersję produktu (opcjonalnie)

QUADRA-CHEK 2000 jest dostępne w różnych wersjach. Wersje te różnią się swoimi interfejsami do podłączenia enkoderów:

- Wersja QUADRA-CHEK 2013 dla enkoderów z interfejsem 1 V_{SS}
- Wersja QUADRA-CHEK 2023 dla enkoderów z interfejsem TTL
- Wersja QUADRA-CHEK 2093 dla enkoderów z różnymi interfejsami (1 V_{SS} i TTL)

W menu **Ustawienia** można wybrać, która wersja ma być symulowana z QUADRA-CHEK 2000 Demo



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Ustawienia** .



- ▶ Na **Serwis** kliknąć
- ▶ Na **Oznaczenie produktu** kliknąć
- ▶ Wybrać pożądaną wersję
- > Wymagany jest restart
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo jest gotowe do eksploatacji w pożądaney wersji

4.5 Kopiowanie pliku konfiguracji

Przed wczytaniem danych konfiguracji w QUADRA-CHEK 2000 Demo należy skopiować pobrany plik konfiguracji **DemoBackup.mcc** do strefy pamięci, dostępnej dla QUADRA-CHEK 2000 Demo .

- ▶ Przejść do foldera przechowywania
- ▶ Plik konfiguracji **DemoBackup.mcc** np. skopiować do następującego foldera:**C:**
 - ▶ **HEIDENHAIN** ▶ **[oznaczenie produktu]** ▶ **ProductsMGE5** ▶ **Metrology**
 - ▶ **[skrót produktu]** ▶ **user** ▶ **User**



Aby QUADRA-CHEK 2000 Demo posiadał dostęp do pliku konfiguracji **DemoBackup.mcc** , należy przy zachowywaniu w pamięci pliku pozostawić następującą część ścieżki: ▶ **[oznaczenie produktu]** ▶ **ProductsMGE5** ▶ **Metrology** ▶ **[skrót produktu]** ▶ **user** ▶ **User**.

- > Plik konfiguracji jest dostępny dla QUADRA-CHEK 2000 Demo

4.6 Wczytanie danych konfiguracji



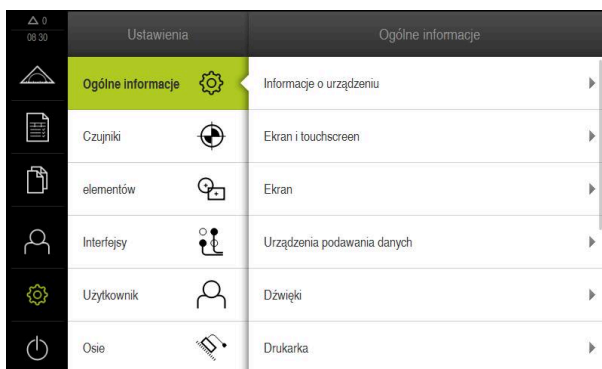
Przed wczytaniem danych konfiguracji, należy dokonać aktywacji kodu licencyjnego.

Dalsze informacje: "Aktywowanie opcji software", Strona 47

Aby skonfigurować QUADRA-CHEK 2000 Demo dla zastosowania na komputerze, należy wczytać plik konfiguracji **DemoBackup.mcc**.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Ustawienia**.
- > Wyświetlane są ustawienia urządzenia



Ilustracja 13: Menu **Ustawienia**



- ▶ Na **Serwis** kliknąć
- ▶ Otworzyć jedno po drugim:
 - **Zabezpieczyć konfigurację i odtworzyć**
 - **Odtworzyć konfigurację**
 - **Pełne odtworzenie**
- ▶ W dialogu wybrać lokalizację w pamięci:
 - **Internal**
 - **User**
- ▶ Plik konfiguracji **DemoBackup.mcc** wybrać
- ▶ Wybór z **Wybrać** potwierdzić
- > Ustawienia są przejmowane
- > Wymagane jest zamknięcie aplikacji
- ▶ Na **OK** kliknąć
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo zostaje zamknięta, okno Microsoft Windows zostaje zamknięte
- ▶ QUADRA-CHEK 2000 Demo restart
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo gotowe do eksploatacji

5

Szybki start

5.1 Przegląd

Ten rozdział opisuje na podstawie przykładu poszczególne kroki typowego przebiegu pomiaru. Do tego zaliczają się ustawienie obiektu pomiaru, pomiar elementów aż do utworzenia protokołu pomiaru włącznie.



Dokładny opis odpowiednich działań znajduje się w rozdziale "Pomiar", "Ewaluacja pomiaru" i "Protokół pomiaru" w instrukcji eksploatacji QUADRA-CHEK 2000.



Rozdział "Ogólne funkcje obsługi" musi zostać przeczytany i zrozumiany, zanim zostaną wykonane poniżej opisane czynności.
Dalsze informacje: "Ogólne funkcje obsługi", Strona 17

5.2 Przeprowadzenie pomiaru

5.2.1 Mierzenie z czujnikiem OED



Przedstawione tu pomiary nie mogą być symulowane z QUADRA-CHEK 2000 Demo, ponieważ odpowiednie rejestrowanie punktów pomiarowych bez enkodera oraz czujnika jest możliwe. Na podstawie opisów można jednakże zapoznać się z najważniejszymi funkcjami i interfejsem użytkownika.

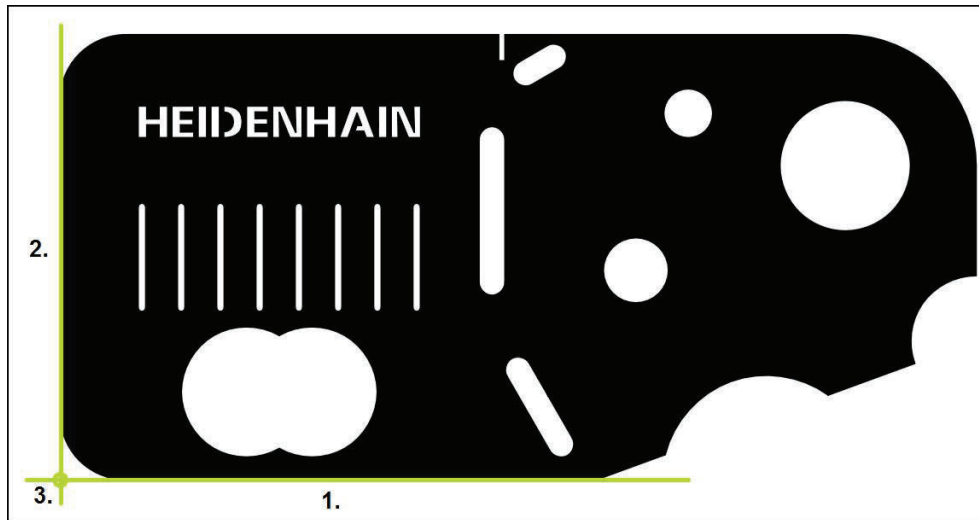
Do pomiaru krawędzi i konturów przy pomocy czujnika OED dostępne są różne narzędzia pomiarowe dla rejestrowania punktów pomiarowych.

Dalsze informacje: "Przegląd narzędzi pomiarowych OED", Strona 37

Ustawienie obiektu pomiaru

Aby móc dokonać ewaluacji punktów pomiarowych, obiekt pomiaru musi być ustawiony. Przy tym określany jest układ współrzędnych obiektu pomiaru (układ współrzędnych detalu), zadany na rysunku technicznym.

W ten sposób można zmierzone wartości porównywać z danymi na rysunku technicznym oraz dokonać oceny ich prawidłowości.



Ilustracja 14: Przykład ustawienia na części demonstracyjnej 2D

Obiekty pomiaru są ustawiane z reguły następującymi etapami:

- 1 Pomiar ustawienia
- 2 Pomiar prostej
- 3 Konstruowanie punktu zerowego

Pomiar ustawienia

Odpowiednio do rysunku technicznego określamy krawędź odniesienia dla ustawienia.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar** .



- ▶ W palecie funkcyjnej **Pomiar ręczny** wybrać



- ▶ Jeśli dostępnych jest kilka czujników, to w palecie czujników wybrać **czujnik OED** .

- > Paleta geometrii oraz narzędzia pomiarowe OED zostają wyświetlane

- > Strefa robocza pokazuje odczyt cyfrowy położenia

- ▶ W menu szybkiego dostępu wybrać powiększenie, nastawione na maszynie pomiarowej

- ▶ W razie konieczności w menu szybkiego dostępu wybrać płaszczyznę projekcji **XY**



- ▶ W palecie geometrii wybrać **Ustawienie**



- ▶ W palecie narzędzi **Auto OED** wybrać

- ▶ Czujnikiem OED wielokrotnie przejechać nad krawędzią referencyjną

- > Nowy element zostaje wyświetlany na liście elementów

- > Przy każdym przejechaniu krawędzi referencyjnej zostaje dołączony nowy punkt pomiaru



Należy rozmieścić punkty pomiarowe regularnie na całej długości krawędzi. W ten sposób minimalizuje się błędy kątów.



- ▶ W nowym elemencie kliknąć na **Zakończyć** .

- > Ustawienie zostaje wyświetlane na liście elementów

- > Zostaje wyświetlany podgląd wyników pomiaru

Ilustracja 15: Element **Ustawienie** na liście elementów z **Pogląd elementu**

Pomiar prostej

Jako druga krawędź odniesienia zostaje zmierzona prosta.



- ▶ W palecie geometrii **Prosta** wybrać



- ▶ W palecie narzędzi **Auto OED** wybrać
- ▶ Czujnikiem OED wielokrotnie przejechać nad krawędzią
- ▶ Nowy element zostaje wyświetlany na liście elementów
- ▶ Przy każdym przejechaniu krawędzi referencyjnej zostaje dołączony nowy punkt pomiaru

i Należy rozmieścić punkty pomiarowe regularnie na całej długości krawędzi. W ten sposób minimalizuje się błędy kątów.



- ▶ W nowym elemencie kliknąć na **Zakończyć**.
- ▶ Prosta zostaje wyświetlana na liście elementów
- ▶ Zostaje wyświetlany podgląd wyników pomiaru



Ilustracja 16: Element **Prosta** na liście elementów z **Pogląd elementu**

Konstruowanie punktu zerowego

Z punktu przecięcia ustawienia i prostej konstruowany jest punkt zerowy.



- ▶ W palecie geometrii wybrać **Punkt zerowy**
- ▶ W Inspektorze bądź w widoku elementów wybrać **Ustawienie i Prosta** .

- > Wybrane elementy są pokazywane zielonym kolorem
- > Nowy element zostaje wyświetlany na liście elementów



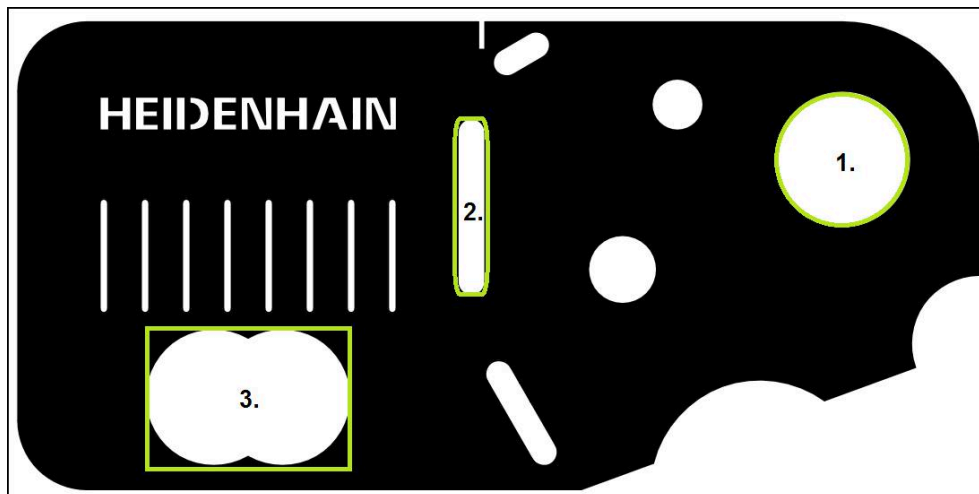
- ▶ W nowym elemencie kliknąć na **Zakończyć** .
- > Punkt zerowy wyświetlany jest na liście elementów
- > Układ współrzędnych detalu dla obiektu pomiaru został określony
- ▶ Na **Podgląd elementów** kliknąć
- > Układ współrzędnych zostaje wyświetlany w strefie roboczej



Ilustracja 17: Strefa robocza z wyświetlonym punktem zerowym w układzie współrzędnych

Pomiar elementów

Dla pomiaru elementów można stosować geometrie palety geometrycznej.



Ilustracja 18: Przykład pomiaru na części demonstracyjnej 2D

Poniżej są mierzone różne elementy:

- 1 Okrag
- 2 Rowek wpustowy
- 3 Punkt ciężkości

Pomiar okręgu

Dla pomiaru okręgu konieczne są przynajmniej trzy punkty pomiarowe. Dla rejestrowania punktów pomiarowych można wykorzystywać np. narzędzie pomiarowe **OED**.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Pomiar**.



- ▶ W paletce funkcyjnej **Manualny pomiar** wybrać



- ▶ Jeśli dostępnych jest kilka czujników, to w paletce czujników wybrać **czujnik OED**.
- > Paleta geometrii oraz narzędzia pomiarowe OED zostają wyświetlane
- > Strefa robocza pokazuje odczyt cyfrowy położenia
- ▶ W menu szybkiego dostępu wybrać powiększenie, nastawione na maszynie pomiarowej
- ▶ W paletce geometrii **Measure Magic** wybrać

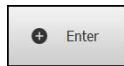
lub



- ▶ W paletce geometrii **Okrąg** wybrać



- ▶ W paletce narzędzi **OED** wybrać
- ▶ Czujnikiem OED wielokrotnie przejechać nad krawędzią okręgu
- > Urządzenie rejestruje i zachowuje punkt pomiaru w Schowku



- ▶ Aby potwierdzić zarejestrowanie punktów pomiarowych, w Inspektorze kliknąć na **Enter** .
- > Nowy element zostaje wyświetlany na liście elementów

i Kiedy czujnik OED przejeżdża krawędź, to przetwornik zachowuje punkt pomiaru w Schowku. Aby przejść punkt pomiaru do chmury punktów elementu, należy kliknąć w Inspektorze na **Enter** .



- ▶ Aby zarejestrować dalsze punkty pomiarowe, należy powtórzyć operację
- ▶ W nowym elemencie kliknąć na **Zakończyć** .
- > Okrąg wyświetlany jest na liście elementów
- > Zostaje wyświetlany podgląd wyników pomiaru



Ilustracja 19: Element **Okrąg** na liście elementów z **Pogląd elementu**

Pomiar rowka

Dla pomiaru rowka koniecznych jest przynajmniej pięć punktów pomiarowych. Dla rejestrowania punktów pomiarowych można wykorzystywać np. narzędzie pomiarowe **Auto OED**. Uplasować przynajmniej dwa punkty pomiarowe na pierwszym boku oraz odpowiednio po jednym punkcie pomiarowym na drugim boku i na łukach rowka.



- ▶ W palecie geometrii **Rowek wpustowy** wybrać



- ▶ W palecie narzędzi **Auto OED** wybrać
- ▶ Czujnikiem OED wielokrotnie przejechać nad krawędzią rowka
- > Nowy element zostaje wyświetlany na liście elementów
- > Przy każdym przejechaniu krawędzi referencyjnej zostaje dołączony nowy punkt pomiaru



Idealnym jest rozmieszczenie punktów pomiarowych regularnie na całej długości pierwszej flanki.



- ▶ W nowym elemencie kliknąć na **Zakończyć**.
- > Rowek wpustowy zostaje wyświetlany na liście elementów
- > Zostaje wyświetlany podgląd wyników pomiaru



Ilustracja 20: Element **Rowek wpustowy** na liście elementów z **Pogląd elementu**

Pomiar punktu ciężkości

Dla pomiaru punktu ciężkości konieczne są przynajmniej trzy punkty pomiarowe. Dla rejestrowania punktów pomiarowych można wykorzystywać np. narzędzie pomiarowe **Auto OED**. Odpowiednio do ustawienia rozmieszczanych jest kilka punktów pomiarowych automatycznie na całym konturze.



- ▶ W palecie geometrii **Punkt ciężkości** wybrać



- ▶ W palecie narzędzi **Auto OED** wybrać
- ▶ Czujnikiem OED wielokrotnie przejechać nad krawędzią punktu ciężkości
- > Nowy element zostaje wyświetlany na liście elementów
- > Przy każdym przejechaniu krawędzi referencyjnej zostaje dołączony nowy punkt pomiaru



Punkty pomiarowe rozmieszczać możliwie równomiernie na konturze elementu.



- ▶ W nowym elemencie kliknąć na **Zakończyć**.
- > Punkt ciężkości wyświetlany jest na liście elementów
- > Zostaje wyświetlany podgląd wyników pomiaru



Ilustracja 21: Element **Punkt ciężkości** na liście elementów z **Pogląd elementu**

5.2.2 Usuwanie elementów

Jeśli pomiar nie udał się, to pojedyncze elementy można usunąć z listy elementów.



Elementy odniesienia jak punkt zerowy, ustawienie i płaszczyzna odniesienia nie mogą zostać usunięte, jak długo dalsze elementy wykorzystują je jako referencję.



- ▶ Na liście elementów wybrać pożądane elementy
- ▶ Wybrane elementy są pokazywane zielonym kolorem
- ▶ W Inspektorze na **Funkcje dodatkowe** kliknąć
- ▶ Na **Wybór skasować** kliknąć
- ▶ Aby wszystkie elementy usunąć z listy, na **Usuń wszystkie** kliknąć
- ▶ Aby zamknąć funkcje dodatkowe, na **Zamknij** kliknąć

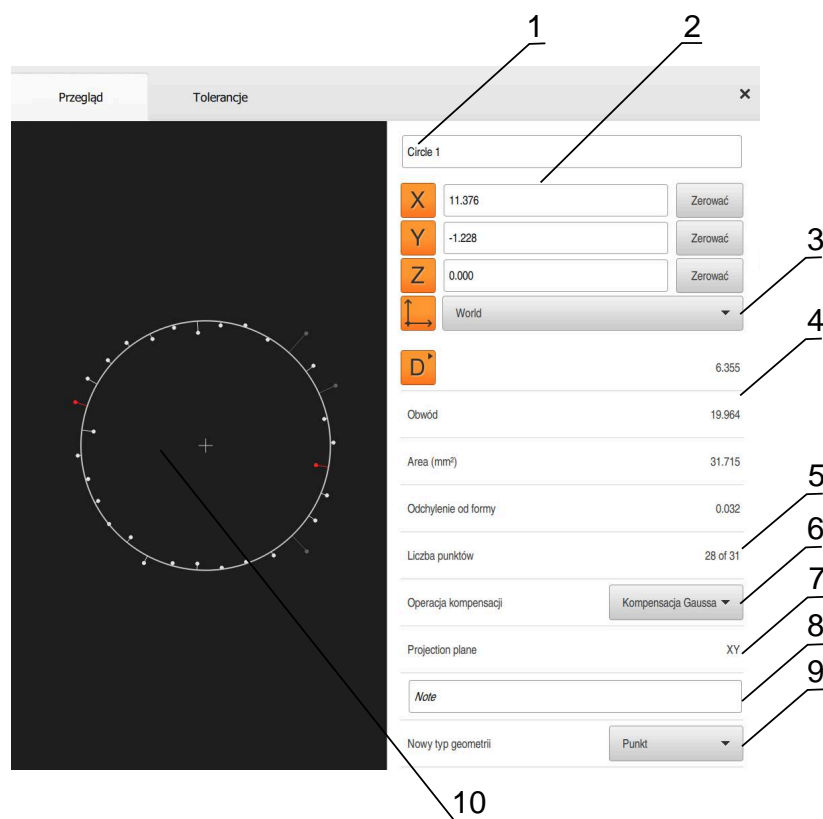


5.3 Wyświetlanie i edycja wyników pomiaru

Zmierzony element można ewaluować i modyfikować w dialogu **Szczegóły**.

- ▶ Aby wywołać dialog **Szczegóły**, należy przeciągnąć element z listy do strefy roboczej

Krótki opis

Ilustracja 22: Indeks **Przeгляд** w dialogu **Szczegóły**

- 1 Nazwa elementu
- 2 Pozycje osi punktu środkowego
- 3 Układ współrzędnych, do którego odnoszą się wartości współrzędnych elementu
- 4 Parametry elementu zależnie od typu geometrii; dla typu geometrii okrąg można przełączać pomiędzy promieniem i średnicą
- 5 Liczba punktów pomiarowych, wykorzystywanych do obliczania elementu
- 6 Metoda wyrównywania, stosowana dla obliczania elementu, w zależności od geometrii i liczby punktów pomiarowych
- 7 Płaszczyzna 2D, na którą dokonuje się projekcji; przy wskazaniu "3D" projekcja nie następuje
- 8 Pole tekstowe **Wskazówka**; przy aktywowanej opcji wskazówek wyświetlana jest treść w podglądzie elementów
- 9 Lista typów geometrii, na które element może zostać przekształcony
- 10 Podgląd punktów pomiarowych i formy

5.3.1 Zmiana nazwy elementu

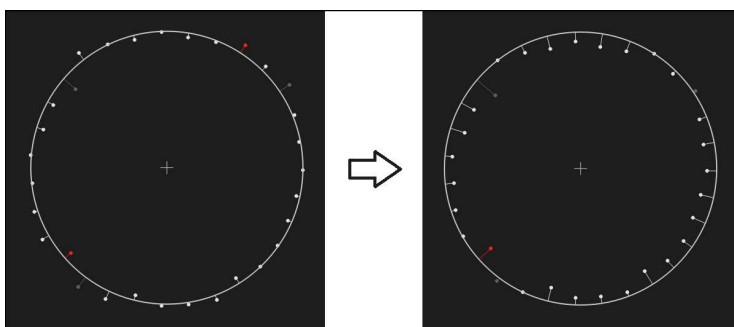
- ▶ Przeciągnąć element z listy do strefy roboczej
- > Dialog **Szczegóły** z indeksem **Przegląd** zostaje wyświetlony
- ▶ Kliknąć na pole zapisu z aktualną nazwą
- ▶ Podać nową nazwę dla elementu
- ▶ Zapis potwierdzić z **RET**
- > Nowa nazwa zostaje wyświetlana na liście elementów
- ▶ Aby zamknąć dialog , na **Zamknij** kliknąć



5.3.2 Operacja kompensacji wybrać

W zależności od zmierzonego elementu metoda wyrównywania może zostać dopasowana. Wyrównanie Gaussa jest stosowane jako wyrównanie standardowe.

- ▶ Element, np. **Okrąg** przeciągnąć z listy elementów do strefy roboczej
- > Dialog **Szczegóły** z indeksem **Przegląd** zostaje wyświetlony
- > Stosowana metoda wyrównywania zostaje wyświetlona na liście rozwijalnej **Operacja kompensacji**
- ▶ Na liście rozwijalnej **Operacja kompensacji** wybrać pożądaną metodę kompensacji, np. **Wyrównanie Huella** .
- > Element zostaje przedstawiony odpowiednio do wybranej metody wyrównania



Ilustracja 23: Element **Okrąg** przy pomocy nowej metody kompensacji




- ▶ Aby zamknąć dialog , na **Zamknij** kliknąć

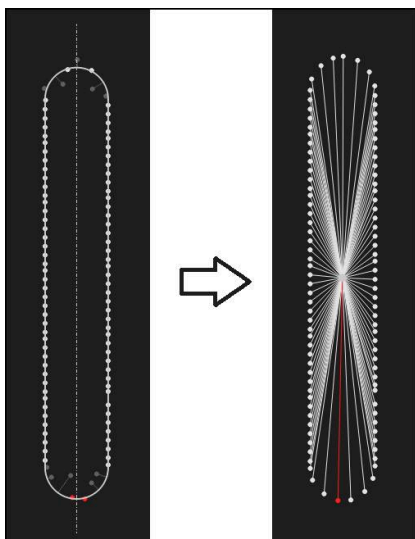
5.3.3 Przekształcenie elementu

Element nie może być przekształcony na inny typ geometrii. Lista dostępnych możliwych typów geometrii znajduje się w dialogu **Szczegóły** jako lista rozwijalna.

- ▶ Element **Slot** przeciągnąć z listy elementów do strefy roboczej
- > Dialog **Szczegóły** z indeksem **Przegląd** zostaje wyświetlony
- > Typ geometrii elementu zostaje wyświetlony
- ▶ Na liście rozwijalnej **Nowy typ geometrii** wybrać typ geometrii **Punkt** .

 Typ geometrii **2D-profil** nie jest na razie obsługiwany.

- > Element zostaje przedstawiony w nowej formie



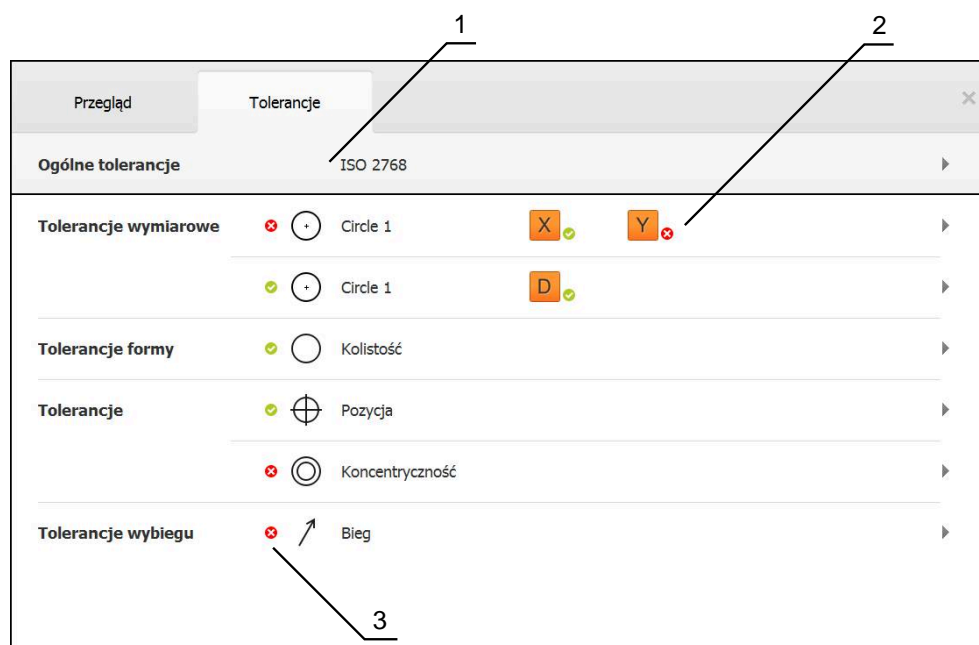
Ilustracja 24: Typ geometrii został zmieniony z **Rowek wpustowy** na **Punkt**



- ▶ Aby zamknąć dialog , na **Zamknij** kliknąć

5.3.4 Tolerancje dopasowanie

Poszczególne wartości tolerancji dla zmierzonego elementu można dopasować w indeksie **Tolerancje**. Tolerancje są zestawione w grupy.



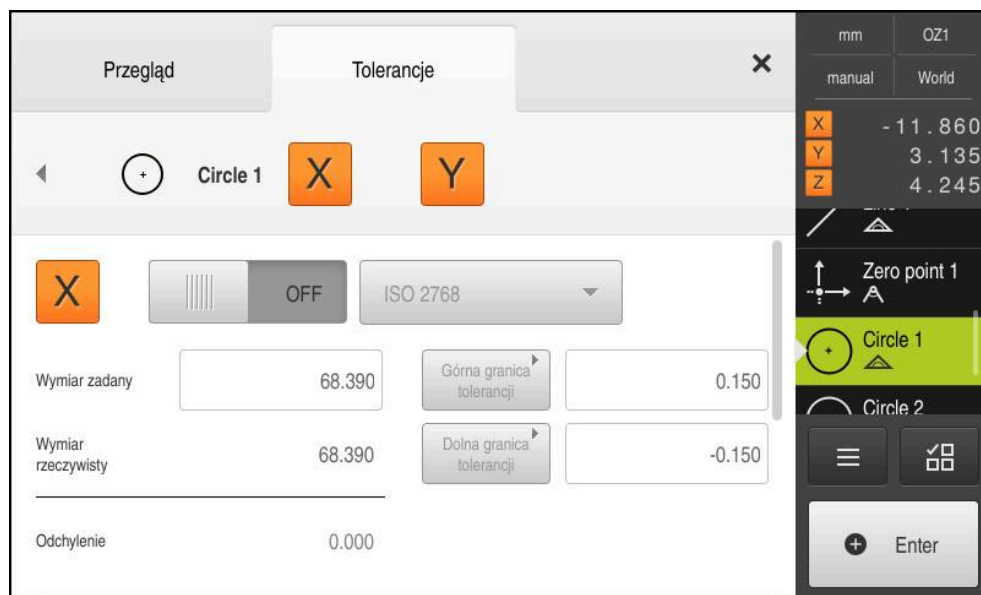
Ilustracja 25: Dialog **Szczegóły** z indeksem **Tolerancje**

- 1 Wskazanie ogólnej tolerancji
- 2 Lista tolerancji, w zależności od elementu
- 3 Status tolerancji: aktywna i w obrębie tolerancji lub aktywna i poza zakresem tolerancji

W indeksie **Tolerancje** można definiować geometryczne tolerowanie elementu. Tolerancje są zestawione w grupy.

- ▶ Element, np. **Okrąg** przeciągnąć z listy elementów do strefy roboczej
- > Dialog **Szczegóły** z indeksem **Przegląd** zostaje wyświetlony
- ▶ Na indeks **Tolerancje** kliknąć
- > Zostaje wyświetlony indeks do tolerowania wybranego elementu
- ▶ Na tolerancję wymiarową **X** kliknąć
- > Zostaje wyświetlany przegląd wybranych tolerancji wymiarowych





Ilustracja 26: Przegląd tolerancji wymiarowej z aktywowaną tolerancją wymiarową X



- ▶ Tolerowanie wartości pomiarowej aktywować przełącznikiem suwakowym **ON/OFF**
- > Pola zapisu oraz pola wyboru są aktywowane
- ▶ Na pole **Wymiar zadany** kliknąć i wpisać **76,2**
- ▶ Wpis potwierdzić z **RET**
- ▶ Na pole **Górna granica tolerancji** kliknąć i wpisać **0,1**
- ▶ Wpis potwierdzić z **RET**
- ▶ Na pole **Dolna granica tolerancji** kliknąć i wpisać **0,1**
- ▶ Wpis potwierdzić z **RET**
- > Jeśli wartość zadana leży poza tolerancją, to pokazywana jest czerwonym kolorem
- > Jeśli wartość zadana leży w obrębie tolerancji, to pokazywana jest zielonym kolorem
- ▶ Na **Powrót** kliknąć
- > Indeks **Tolerancje** zostaje wyświetlony
- > Wynik kontroli tolerancji wyświetlany jest w indeksie **Tolerancje** a po zamknięciu dialogu jest wyświetlany na liście elementów z następującymi symbolami:



Aktywowane tolerancje zostają dotrzymywane

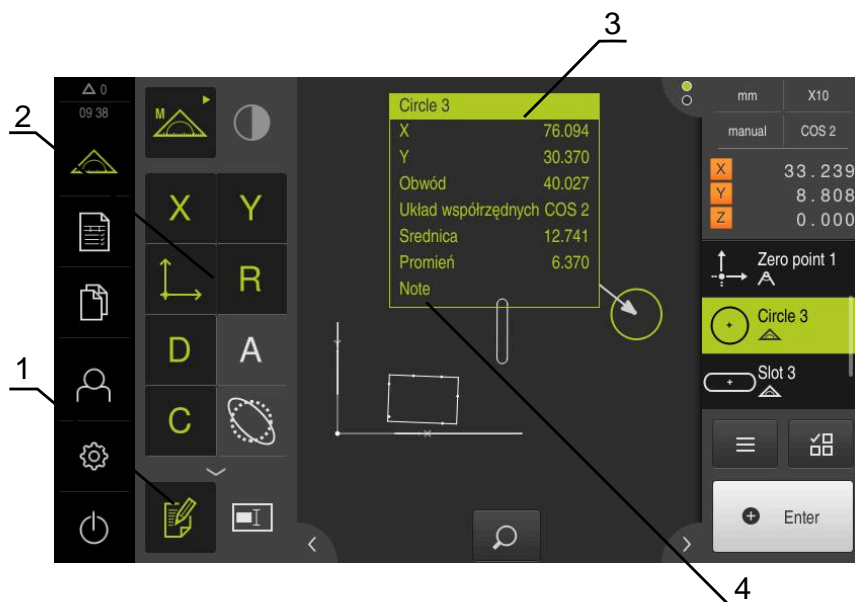


Przynajmniej jedna z aktywowanych tolerancji zostaje przekroczona



5.3.5 Dołączanie uwag

W podglądzie elementów można do każdego elementu dołączyć notatki, np. informacje dotyczące pomiaru bądź teksty wskazówek.



Ilustracja 27: Elementy obsługi dla uwag i notatek oraz element z notatkami bądź uwagami

- 1 Element obsługi **Edycja uwag**
- 2 Elementy obsługi dla dołączenia notatek i uwag
- 3 Informacje dotyczące pomiaru
- 4 Tekst wskazówki

5.4 Generowanie protokołu pomiaru

Protokół pomiaru można generować następującymi krokami:

- "Wybór elementu i szablonu"
- "Podanie informacji do zadania pomiarowego"
- "Wybór ustawień dokumentów"
- "Zachowanie protokołu pomiaru"
- "Eksportowanie lub drukowanie protokołu pomiaru"

5.4.1 Wybór elementu i szablonu



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Protokół pomiaru**.
- ▶ Wyświetlana jest lista zmierzonych elementów, bazująca na ostatnio wybranym szablonie protokołu pomiaru
- ▶ Wszystkie elementy na liście zostają aktywowane a kwadraciki wyświetlane zielonym kolorem
- ▶ Aby przejść do innego szablonu protokołu pomiaru kliknąć na **Szablony**
- ▶ Wybrać pożądaną szablon protokołu pomiaru
- ▶ Na **OK** kliknąć
- ▶ Lista zmierzonych elementów zostaje dopasowana do wybranego szablonu protokołu pomiaru

Filtrowanie elementów

Podgląd listy elementów w menu **Elementy** może być filtrowany według różnych kryteriów. Pokazywane są tylko te elementy, które spełniają kryteria filtra, np. tylko okręgi z określoną minimalną średnicą. Wszystkie filtry można kombinować.



Funkcja filtra steruje podglądem listy elementów. Funkcja filtra nie ma żadnego wpływu na treść protokołu pomiaru.



▶ Na **Filtr** kliknąć



▶ W dialogu wybrać pożądane kryterium filtrowania

▶ Wybrać operatora


▶ Wybrać funkcję



▶ Aby aktywować kryteria filtrowania, kliknąć na **Zamknij** .

Kryterium-filtra	Operator	Funkcja
Typ	Akt	Zostają wyświetlane tylko elementy wybranego typu geometrii.
	Nie jest	Zostają wyświetlane tylko elementy nie wybranego typu geometrii.
Wielkość	Równy	Zostają wyświetlane tylko elementy podanej wielkości.
	Większy niż	Zostają wyświetlane tylko elementy, większe od podanej wielkości.
	Mniejszy niż	Zostają wyświetlane tylko elementy, mniejsze od podanej wielkości.
Tolerancja	Akt	Pokazuje tylko elementy, spełniające wybraną właściwość.
	Nie jest	Zostają wyświetlane tylko elementy, nie spełniające wybranej właściwości:
Typ wytwarzania	Akt	Pokazuje tylko elementy, spełniające wybraną właściwość.
	Nie jest	Zostają wyświetlane tylko elementy, nie spełniające wybranej właściwości:

5.4.2 Podanie informacji do zadania pomiarowego

 Dostępne informacje są zależne od konfiguracji szablonu.



- ▶ Na **Informacja** kliknąć
- ▶ W polu wpisu **Zlecenie** oznaczenie **Demo1** zlecenia pomiaru podać
- ▶ Zapis potwierdzić z **RET** .
- ▶ W polu **Numer części** numer części **681047-02** obiektu pomiaru podać
- ▶ Zapis potwierdzić z **RET** .
- ▶ Aby zamknąć dialog , na **Zamknij** kliknąć



5.4.3 Wybór ustawień dokumentów



- ▶ Na **Informacja** kliknąć
- ▶ Kliknąć na indeks **Dokument**
- ▶ Na liście rozwijalnej **Format daty i czasu** format **RRRR-MM-DD hh:mm** (data i godzina) wybrać
- ▶ Aby zamknąć dialog , na **Zamknij** kliknąć



5.4.4 Otwarcie podglądów

Dostępna jest także możliwość otwarcia podglądu elementów jak podglądu protokołu pomiaru.

Otwarcie podglądu elementów



- ▶ Kliknąć na **klapkę** .
- ▶ Zostaje otwarty podgląd elementów
- ▶ Strzałka zmienia kierunek



- ▶ Aby zamknąć podgląd elementów, kliknąć na **klapkę**

Jeśli dołączono uwagi bądź notatki do elementów, to są one wyświetlane również w podglądzie elementów.

Dalsze informacje: "Dołączanie uwag", Strona 68

Otwarcie podglądu protokołu pomiaru

- ▶ Na **Podgląd** kliknąć
- ▶ Podgląd protokołu pomiaru zostaje otwarty
- ▶ Aby przekartkować strony, kliknąć na lewy lub prawy skraj podglądu
- ▶ Aby zamknąć podgląd, na **Zamknij** kliknąć



5.4.5 Zachowanie protokołu pomiaru

Protokoły pomiaru zostają zachowane w formacie pliku XMR.



- ▶ Na **Zapisać jako** kliknąć
- ▶ W dialogu wybrać lokalizację w pamięci, np. **Internal/Reports**
- ▶ Podać nazwę protokołu pomiaru
- ▶ Zapis potwierdzić z **RET** .
- ▶ Na **Zapisać jako** kliknąć
- > Protokół pomiaru zostaje zachowany w pamięci



Format danych XMR został zmodyfikowany w aktualnej wersji oprogramowania firmowego. Pliki, dostępne w formacie danych XMR poprzedniej wersji, nie mogą być więcej otwierane bądź modyfikowane.

5.4.6 Eksportowanie lub drukowanie protokołu pomiaru

Protokoły pomiaru mogą być eksportowane jako plik PDF.

Eksportowanie protokołu pomiaru

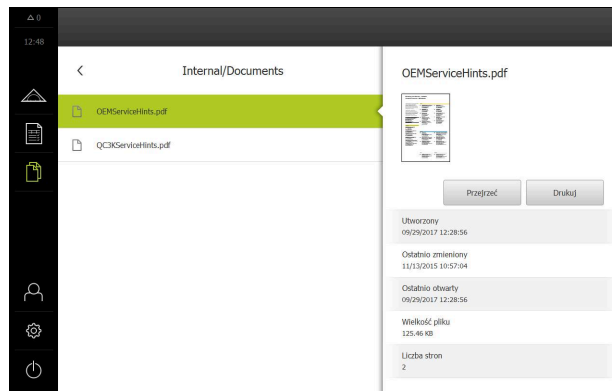
- ▶ Na liście rozwijalnej **Eksport** wybrać format eksportu **Eksport jako PDF** .
- ▶ W dialogu wybrać lokalizację w pamięci **Internal/Reports** .
- ▶ Podać nazwę **Demo1** protokołu pomiaru
- ▶ Zapis potwierdzić z **RET** .
- ▶ Na **Zapisać jako** kliknąć
- > Protokół pomiaru zostaje eksportowany w wybranym formacie i zachowany w odpowiednim miejscu w pamięci

5.4.7 Otwarcie protokołu pomiaru

W menu głównym **Menedżer plików** można otwierać zachowane protokoły.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Menedżer plików** .
- ▶ Lokalizację w pamięci **Internal/Reports** wybrać
- ▶ Wymagany plik **Demo1.pdf** wybrać
- Obraz podglądu oraz informacje do pliku zostają wyświetlane



Ilustracja 28: Ekran podglądu protokołu pomiaru oraz informacje do pliku

- ▶ Aby przejrzeć protokół pomiaru, na **Przejrzeć** kliknąć
- Zawartość pliku zostaje wyświetlana
- ▶ Aby zamknąć ten widok, na **Zamknij** kliknąć



6

**Szablon protokołu
pomiaru**

6.1 Przegląd

Ten rozdział opisuje, jak z QUADRA-CHEK 2000 Demo generować własne szablony protokołów pomiaru i przesyłać je do urządzenia, aby szablony te mogły być wykorzystywane do generowania protokołów pomiaru.



Rozdział "Ogólne funkcje obsługi" musi zostać przeczytany i zrozumiany, zanim zostaną wykonane poniżej opisane czynności.

Dalsze informacje: "Ogólne funkcje obsługi", Strona 17

Krótki opis

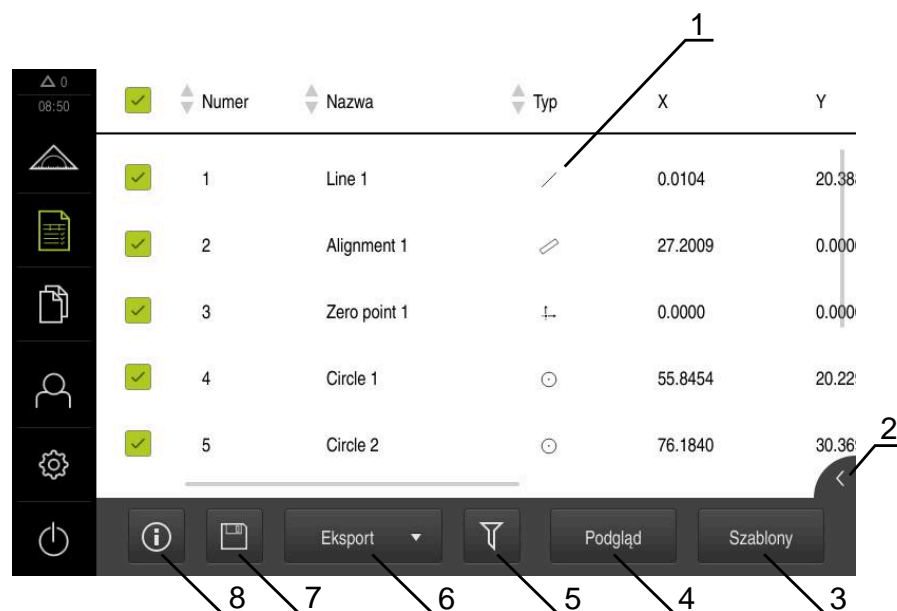
W menu **Protokół pomiaru** generujemy szczegółowe protokoły do zadań pomiarowych. Można dokumentować pojedyncze lub kilka zmierzonych elementów w protokole pomiaru. Protokoły pomiaru mogą być drukowane, eksportowane i zachowywane w pamięci. Dla generowania protokołów pomiaru dostępnych jest kilka szablonów standardowych do wyboru.

Przy pomocy oprogramowania dla PC QUADRA-CHEK 2000 Demo można generować własne szablony protokołów oraz je następnie przesłać do urządzenia. Własne szablony wyświetlane są wówczas obok szablonów standardowych w menu **Protokół pomiaru** i mogą być wykorzystywane do generowania protokołów pomiaru.

Wywołanie



- W menu głównym kliknąć na **Protokół pomiaru**.



Ilustracja 29: Menu **Protokół pomiaru**

- 1 Lista szablonów standardowych
- 2 Podgląd wybranego szablonu
- 3 Wyświetlanie informacji do wybranego szablonu
- 4 Podgląd druku aktualnego protokołu pomiarowego
- 5 Filtr dla listy zmierzonych elementów
- 6 Eksport aktualnego protokołu pomiaru
- 7 Zachowanie aktualnego protokołu pomiarowego
- 8 Wyświetlanie informacji do aktualnego protokołu

6.2 Generowanie i dopasowywanie szablonów

Przy pomocy edytora można generować własne szablony protokołów pomiaru lub je dopasować.

Nowy szablon tworzony jest następującymi etapami:

- Otworzyć nowy szablon przy pomocy edytora
- Dopasować ustawienia podstawowe dla protokołu pomiaru
- Konfigurować nagłówek strony
- Konfigurować nagłówek protokołu
- Definiować dane dla protokołu pomiaru
- Zachować szablon w pamięci

6.2.1 Otworzyć nowy szablon przy pomocy edytora

Można tu dołączyć nowy szablon lub utworzyć na podstawie istniejących szablonów.



- ▶ W menu głównym kliknąć na **Protokół pomiaru** .
- ▶ Powiększyć maksymalnie okno oprogramowania na ekranie komputera
- ▶ Na **Szablony** kliknąć
- ▶ Na liście szablonów pojawia się klawisz **Dołącz**
- ▶ Aby utworzyć nowy szablon, na **Dołącz** kliknąć
- ▶ **Nastawienia podstawowe** są wyświetlane dla nowego szablonu



Ilustracja 30: Edytor szablonów protokołów pomiaru

- 1 Segmenty szablonu
- 2 Pola formularza w Layout
- 3 Lista pól formularza
- 4 Element obsługi Raster dla wyświetlania i skrywania linii pomocniczych

Linie pomocnicze skryć lub wyświetlić

W tle zostaje ukazywany raster linii pomocniczych, wspomagający użytkownika przy rozmieszczeniu pól formularza. Raster linii pomocniczych nie jest drukowany.



Raster linii pomocniczych jest zawsze aktywny. Wszystkie pola formularza są automatycznie według niego ustawiane.



- ▶ Aby raster linii pomocniczych wyświetlić lub skryć, na **Raster** kliknąć

6.2.2 Dopasować ustawienia podstawowe dla protokołu pomiaru

- ▶ Na liście rozwijalnej **Szablon** wybrać wymagany szablon standardowy jako bazę
- ▶ Aby dopasować jednostkę dla liniowych wartości pomiaru, na liście rozwijalnej **Jednostka dla wartości liniowych** wybrać wymaganą jednostkę
 - **Milimetry**: wskazanie w milimetrach
 - **Cale**: wskazanie w calach
- ▶ Aby liczbę wyświetlanych **Miejsca po przecinku dla wartości liniowych** zmniejszyć lub zwiększyć, na - lub + kliknąć
- ▶ Aby dopasować jednostkę dla kątowych wartości, na liście rozwijalnej **Jednostka dla wartości kąta** wybrać wymaganą jednostkę
 - **Stopień dziesiętny**: odczyt w stopniach
 - **Radiant**: wskazanie jako miara łukowa
 - **Sto-Min-Sek**: odczyt w stopniach, minutach i sekundach
- ▶ Aby dopasować format dla daty i godziny, na liście rozwijalnej **Format daty i czasu** wybrać wymagany format
 - **hh:mm DD-MM-YYYY**: godzina i data
 - **hh:mm YYYY-MM-DD**: godzina i data
 - **YYYY-MM-DD hh:mm**: data i godzina
- ▶ Aby dopasować format druku dla szablonu, należy wybrać odpowiednie ustawienia na listach rozwijalnych następujących parametrów:
 - **Druk dupleks**
 - **Nagłówek strony**
 - **Wiersz nagłówka tablicy danych**
 - **Format papieru**
 - **Wyrównanie**
- ▶ Odczyt następujących elementów przełącznikiem suwakowym **ON/OFF** aktywować lub dezaktywować:
 - **Pokaż nagłówek strony**
 - **Pokaż nagłówek protokołu**
 - **Pokaż widok elementu** (z adnotacjami)

6.2.3 Konfigurowanie nagłówka



To menu można wybrać, jeśli w menu **Nastawienia podstawowe** ustawienie **Pokaż nagłówek strony** jest aktywowane.

Następujące pola formularza w strefie **Nagłówek strony** mogą być dołączone do nagłówka strony protokołu pomiaru. Pola formularza są odpowiednio do zapisów zapełniane podczas generowania protokołu pomiaru.

Pole formularza	Znaczenie i zastosowanie
Znacznik czasu	Wstawienie daty i godziny.
Zlecenie	Wstawienie zlecenia.
Nazwa użytkownika	Wstawienie użytkownika.
Numer części	Podanie numeru części
Stały tekst	<p>Stały tekst zostaje wstawiony do szablonu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ W szablonie na pole formularza Stały tekst kliknąć > Otwiera się pole zapisu ▶ Wpisać wymagany tekst ▶ Aby zamknąć pole zapisu, kliknąć obok pola
Zmienny tekst	Zmienny tekst zostaje wstawiony Zmienny tekst może zostać wstawiony do szablonu. Przy generowaniu protokołu pomiaru tekst może w razie konieczności zostać nadpisany.
Logo	<p>Logo zostaje wstawione</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ W szablonie na pole formularza Logo kliknąć > Otwiera się dialog ▶ Wybrać wymagane logo w jego miejscu w pamięci ▶ Aby zamknąć dialog, na OK kliknąć > Logo zostaje przejęte do szablonu

Pole formularza wstawić lub usunąć

- ▶ Aby wstawić lub usunąć pole formularza, na liście pól formularza kliknąć na odpowiedni wpis
- > Aktywne pola formularza są oznaczone haczykiem
- > Wybrane pole formularza zostaje wstawione na pozycji standardowej do szablonu lub z niego usunięte

Pole formularza powiększyć lub zmniejszyć

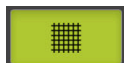
Przy pomocy kwadratowych uchwytów w narożach formularza można dopasować wielkość pola formularza.



- ▶ Aby wspomagać ustawienie liniami pomocniczymi, na **Raster** kliknąć
- ▶ Kwadratowy uchwyt odpowiedniego pola formularza rozciągnąć na wymaganą wielkość
- > Zmiana pola formularza zostaje przejęta

Pozycjonowanie pola formularza

Pola formularza można pozycjonować w szablonie według własnego uznania.



- ▶ Aby wspomagać ustawienie liniami pomocniczymi, na **Raster** kliknąć
- ▶ Przeciągnąć pole formularza szablonie na żądaną pozycję
- > Zmiana pola formularza zostaje przejęta

6.2.4 Konfigurowanie nagłówka protokołu



To menu można wybrać, jeśli w menu **Nastawienia podstawowe** parametr **Pokaż nagłówek protokołu** jest aktywowany.

Pola formularza wstawić lub usunąć

Następujące pola formularza w strefie **Nagłówek protokołu** mogą być dołączone do nagłówka protokołu pomiaru. Pola formularza są odpowiednio do zapisów zapełniane podczas generowania protokołu pomiaru.

Pole formularza	Znaczenie i zastosowanie
Znacznik czasu	Wstawienie daty i godziny.
Zlecenie	Wstawienie zlecenia.
Nazwa użytkownika	Wstawienie użytkownika.
Numer części	Podanie numeru części
Stały tekst	Stały tekst zostaje wstawiony do szablonu. <ul style="list-style-type: none"> ▶ W szablonie na pole formularza Stały tekst kliknąć > Otwiera się pole zapisu ▶ Zapisać tekst ▶ Aby zamknąć pole zapisu, kliknąć obok pola
Zmienny tekst	Zmienny tekst zostaje wstawiony Zmienny tekst może zostać wstawiony do szablonu. Przy generowaniu protokołu pomiaru tekst może w razie konieczności zostać nadpisany.
Logo	Logo zostaje wstawione <ul style="list-style-type: none"> ▶ W szablonie na pole formularza Logo kliknąć > Otwiera się dialog ▶ Wybrać wymagane logo w jego miejscu w pamięci ▶ Aby zamknąć dialog, na Wybrać kliknąć > Logo zostaje przejęte do szablonu
Wygaszone elementy	Tu zostaje wstawiona liczba zmierzonych elementów, nie wyświetlonych w protokole pomiaru.
Poza tolerancją	Tu zostaje wstawiona liczba elementów, leżących poza tolerancją.

Pole formularza	Znaczenie i zastosowanie
Typ urządzenia	Tu zostaje wstawione oznaczenie produktu urządzenia.
Numer seryjny	Tu zostaje wstawiony numer seryjny urządzenia.
Wersja oprogramowania firmowego	Tu zostaje wstawiona aktualnie zainstalowana w urządzeniu wersja oprogramowania firmowego.

Pole formularza wstawić lub usunąć

- ▶ Aby wstawić lub usunąć pole formularza, na liście pól formularza kliknąć na odpowiedni wpis
- > Aktywne pola formularza są oznaczone haczykiem
- > Wybrane pole formularza zostaje wstawione na pozycji standardowej do szablonu lub z niego usunięte

Pole formularza powiększyć lub zmniejszyć

Przy pomocy kwadratowych uchwytów w narożach formularza można dopasować wielkość pola formularza.



- ▶ Aby wspomagać ustawienie liniami pomocniczymi, na **Raster** kliknąć
- ▶ Kwadratowy uchwyt odpowiedniego pola formularza rozciągnąć na wymaganą wielkość
- > Zmiana pola formularza zostaje przejęta

Pozycjonowanie pola formularza

Pola formularza można pozycjonować w szablonie według własnego uznania.




- ▶ Aby wspomagać ustawienie liniami pomocniczymi, na **Raster** kliknąć
- ▶ Przeciągnąć pole formularza szablonie na żądaną pozycję
- > Zmiana pola formularza zostaje przejęta

6.2.5 Definiowanie danych dla protokołu pomiaru

Następujące pola formularza mogą zostać wstawione w tabeli danych protokołu pomiaru. Dane są odpowiednio do zapisów i w zależności od zmierzonych elementów wypełniane podczas generowania protokołu pomiaru.

Pole formularza	Znaczenie i zastosowanie
Nazwa	Tu wstawiana jest nazwa elementu.
Typ	Tu wstawiany jest typ elementu.
Numer	Tu wstawiany jest numer elementu.
Pozycja kartezjańska	Pozycja wstawiana jest we współrzędnych kartezjańskich (prostokątnych).
Pozycja biegunowa	Pozycja wstawiana jest we współrzędnych biegunowych.
X	Współrzędna X (kartezjańska) jest wstawiana.
Y	Współrzędna Y (kartezjańska) jest wstawiana.
Z	Współrzędna Z (kartezjańska) jest wstawiana.
X-odstęp	W przypadku elementów z typem geometrii Odstęp zostaje wstawiony odstęp do osi X.

Pole formularza	Znaczenie i zastosowanie
Y-odstęp	W przypadku elementów z typem geometrii Odstęp zostaje wstawiony odstęp do osi Y.
Z-odstęp	W przypadku elementów z typem geometrii Odstęp zostaje wstawiony odstęp do osi Z.
Układ współrzędnych	Tu wpisywany jest układ współrzędnych wykorzystywany dla elementu.
r	Współrzędna radialna (biegunowo) jest wpisywana.
φ	Współrzędna kąta (biegunowo) jest wpisywana.
Wielkość	Główne wymiary elementu (np. długość prostej) są wpisywane.
Długość	Tu wstawiana jest długość elementu.
Szerokość	Tu wstawiana jest szerokość elementu.
Promień	Tu wstawiany jest promień elementu.
Średnica	Tu wstawiana jest średnica elementu.
Kąt	Tu wstawiany jest kąt elementu. W przypadku elementów z typem geometrii Łuk kołowy zostają wstawione kąt, kąt startu oraz kąt końcowy.
Odchylenie	Tu wstawiana jest zastosowana dla elementu metoda wyrównania.
Liczba pkt / elem.macierz.	Dla zmierzonych elementów wpisywana jest liczba punktów pomiarowych. Dla skonstruowanych elementów wpisywana jest liczba elementów macierzystych.
Odchylenieformy	Tu wstawiane jest maksymalne odchylenie od obliczonej idealnej formy.
	 Tylko dla elementów, zmierzonych z więcej niż matematycznie konieczną liczbą punktów.
Typ wytwarzania	Wpisywany jest symbol dla metody, przy pomocy której element został utworzony (mierzenie, konstruowanie lub definiowanie).
Tolerancjastatus ogólny	Wpisywany jest ogólny status wszystkich stosowanych na elemencie tolerancji (np. Dobrze , jeśli wszystkie pojedyncze tolerancje są poprawne).
Rodzaj tolerancji	Zastosowane dla elementu rodzaje tolerancji.
Status tolerancji	Status zastosowanych dla elementu tolerancji.
Met.kompensacji tolerancji	Tu wstawiana jest zastosowana przy kontroli tolerancji metoda kompensacji. Czy zastosowana zostanie metoda kompensacji tolerancji zależy od danego typu geometrii.
Wymiar zadany / strefa tolerancji	Wpisywany jest wymiar zadany lub wartość zakresu tolerancji jednej ze stosowanych na elemencie tolerancji.

Pole formularza	Znaczenie i zastosowanie
Wymiar rzeczywisty	Wymiar rzeczywisty zastosowanej dla elementu tolerancji.
Odchylenie	Różnica pomiędzy wymiarem zadany i wymiarem rzeczywistym.
Dolna granica tolerancji	Dolna granica zastosowanej dla elementu tolerancji.
Górna granica tolerancji	Górna granica zastosowanej dla elementu tolerancji.
Wymiar minimalny	Wymiar minimalny zastosowanej dla elementu tolerancji.
Wymiar maksymalny	Wymiar maksymalny zastosowanej dla elementu tolerancji.
Trend [-/+...]	<p>Trend odchylenia.</p> <p>Strefa (pole) tolerancji jest podzielona na siedem segmentów. Wynik zostaje przyporządkowany do odpowiedniego segmentu. Odpowiedni segment zostaje przedstawiony jako trend:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Segment -3: --- ■ Segment -2: --- ■ Segment -1: --- ■ Segment 0: . ■ Segment +1: + ■ Segment +2: ++ ■ Segment +3: +++
Referencja, bonus	<p>Element referencyjny do zastosowanej dla elementu tolerancji.</p> <p>W przypadku warunkowania materiału zostaje wstawiony dostępny bonus tolerancji.</p>

Pole formularza wstawić lub usunąć

- ▶ Aby wstawić lub usunąć pole formularza, na liście na **Pole formularza** kliknąć
- > Aktywne pola formularza są oznaczone haczykiem
- > Pole formularza zostaje wstawione jako kolumna do tabeli danych lub z niej usunięte

Zmiana rozmieszczenia kolumn

Rozmieszczenie kolumn w tabeli danych jest sterowane przez jej własny dialog modyfikacyjny.

- ▶ Pożądaną kolumnę pozostawić w tabeli
- > Dialog modyfikacyjny zostaje otwarty.
- ▶ Aby zmienić kolejność kolumn, w dialog modyfikacyjnym przeciągnąć nazwę odpowiedniej kolumny na pożądaną pozycję
- ▶ Aby zamienić pozycje dwóch szpał, zgodnie z tekstem instrukcji kliknąć jedna za drugą na nazwy odpowiednich szpał
- > Zmiany dokonane w tabeli danych zostają przejęte

Zmiana szerokości kolumn

Szerokość kolumn w tabeli danych może zostać zmieniona przy pomocy uchwytów w formie kratki.



- ▶ Aby wspomagać ustawienie liniami pomocniczymi, na **Raster** kliknąć
- ▶ Przy pomocy kwadratowych uchwytów dopasować szerokość kolumn
- > Kolumny, leżące poza obszarem drukowalnym, są oznaczone czerwonym kolorem
- > Zmiany dokonane w tabeli danych zostają przejęte

6.2.6 Zachowanie szablonu

Szablony są zachowywane w pamięci w formacie XMT.



- ▶ Aby zachować szablon, na **Zachowaj jako** kliknąć
- > Pojawia się dialog **Zachowaj jako**.
- ▶ Wybrać lokalizację w pamięci, np. **Internal/Reports**
- ▶ Podać nazwę szablonu
- ▶ Zapis potwierdzić z **RET**.
- ▶ Na **Zapisać jako** kliknąć
- > Szablon jest zachowany w pamięci i może być wykorzystywany do protokołów pomiaru



Format danych XMT został zmodyfikowany w aktualnej wersji oprogramowania firmowego. Pliki, dostępne w formacie danych XMT poprzedniej wersji, nie mogą być więcej stosowane. Można jednakże utworzyć te szablony i odpowiednio dopaować.

6.2.7 Generowanie szablonu zamknąć lub anulować



Jeśli szablon został utworzony, to musi on przed zamknięciem zostać zapisany do pamięci. Inaczej praca z szablonem zostaje przerwana i zmiany są skasowane.

Dalsze informacje: "Zachowanie szablonu", Strona 82



- ▶ Aby zamknąć generowanie szablonu lub protokołu pomiaru albo anulować, na **Zamknij** kliknąć
- ▶ Aby zamknąć meldunek, na **OK** kliknąć
- > Edytor zostaje zamknięty

6.3 Przesyłanie szablonu protokołu pomiaru do urządzenia

Szablon protokołu pomiaru może być przesyłany z komputera w sieci bądź poprzez pamięć masową USB do urządzenia.

Plik skopiować na napęd sieciowy lub nośnik pamięci masowej USB

- ▶ W strukturze plików komputera przejść do foldera, w którym zachowano szablon protokołu pomiaru, np.
C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [oznaczenie produktu]
 - ▶ **ProductsMGE5 ▶ [skrót produktu] ▶ user ▶ Reports**
 - ▶ **custom_templates**
- ▶ Plik skopiować na napęd sieciowy lub nośnik pamięci masowej USB

W urządzeniu plik importować

- ▶ W menu głównym kliknąć na **Menedżer plików** .
- ▶ Na nośniku pamięci USB lub na napędzie sieciowym nawigować do tego pliku, który chcemy importować
- ▶ Symbol pliku przeciągnąć na prawo
- > Wyświetlane są elementy obsługi



- ▶ Aby skopiować plik, na **Kopiuj plik** kliknąć
- ▶ W dialogu wybrać następującą lokalizację w pamięci:
 - ▶ **Internal ▶ Reports ▶ custom_templates**
- ▶ Na **Wybrać** kliknąć
- > Plik zostaje zachowany na urządzeniu
- > Szablon wyświetlany jest w menu **Protokół pomiaru** i może być wykorzystywany do generowania protokołów pomiaru.

7

ScreenshotClient

7.1 Przegląd

W standardowej instalacji QUADRA-CHEK 2000 Demo zawarty jest także program ScreenshotClient. Przy pomocy ScreenshotClient można wykonywać zrzuty ekranu oprogramowania Demo lub urządzenia.

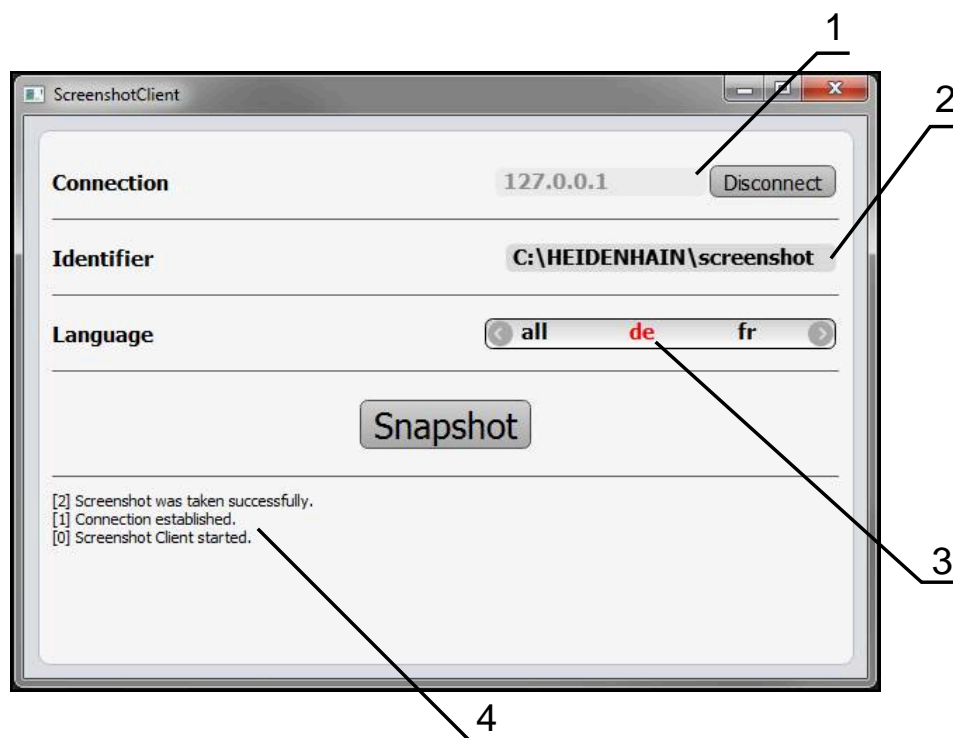
Niniejszy rozdział opisuje konfigurację oraz obsługę ScreenshotClient.

7.2 Informacje do ScreenshotClient

Przy pomocy ScreenshotClient mogą być generowane z komputera zrzuty aktywnego ekranu oprogramowania Demo lub urządzenia. Przed wykonaniem zrzutu można wybrać preferowany język interfejsu użytkownika, a także nazwę pliku i skonfigurować lokalizację w pamięci dla zrzutów ekranu.

ScreenshotClient generuje pliki grafiki wymaganego ekranu:

- w formacie PNG
- o skonfigurowanej nazwie
- z przynależnym skrótem języka
- z podaniem roku, miesiąca, dnia, godziny, minuty, sekundy



Ilustracja 31: Interfejs użytkownika ScreenshotClient

- 1 Status połączenia
- 2 Ścieżka pliku oraz nazwa pliku
- 3 Wybór języka
- 4 Meldunki o statusie

7.3 ScreenshotClient start

- ▶ W Microsoft Windows jedno po drugim otworzyć:
 - Start
 - Wszystkie programy
 - HEIDENHAIN
 - QUADRA-CHEK 2000 Demo
 - ScreenshotClient
- ▶ ScreenshotClient zostaje uruchomiony:



Ilustracja 32: ScreenshotClient uruchomiony (nie połączony)

- ▶ Można teraz połączyć ScreenshotClient z oprogramowaniem Demo lub z urządzeniem

7.4 ScreenshotClient połączyć z software Demo



Należy uruchomić oprogramowanie Demo i włączyć urządzenie, zanim zostanie utworzone połączenie z ScreenshotClient. W przeciwnym razie ScreenshotClient pokazuje przy próbie połączenia meldunek statusu **Connection close**.

- ▶ Jeśli jeszcze nie nastąpiło, uruchomić oprogramowanie Demo
Dalsze informacje: "QUADRA-CHEK 2000 Demo Uruchomienie", Strona 22
- ▶ Na **Connect** kliknąć
- ▶ Połączenie z oprogramowaniem Demo zostaje utworzone
- ▶ Komunikat statusu jest aktualizowany
- ▶ Pola zapisu **Identifier** i **Language** są aktywowane

7.5 ScreenshotClient połączyć z urządzeniem

Warunek: sieć firmowa musi być skonfigurowana na urządzeniu.



Szczegółowe informacje o konfigurowaniu sieci firmowej w urządzeniu znajduje się w instrukcji eksploatacji QUADRA-CHEK 2000 w rozdziale "Konfigurowanie".



Należy uruchomić oprogramowanie Demo i włączyć urządzenie, zanim zostanie utworzone połączenie z ScreenshotClient. W przeciwnym razie ScreenshotClient pokazuje przy próbie połączenia meldunek statusu **Connection close**.

- ▶ Jeśli jeszcze nie nastąpiło, to uruchomić urządzenie
- ▶ W polu **Connection** podać **IPv4-adres** interfejsu
Znajduje się on w ustawieniach urządzenia pod: **Interfejsy ▶ Sieć ▶**
- ▶ Na **Connect** kliknąć
- > Połączenie z urządzeniem zostaje utworzone
- > Komunikat statusu jest aktualizowany
- > Pola zapisu **Identifier** i **Language** są aktywowane

7.6 ScreenshotClient skonfigurować dla zrzutów ekranu

Jeśli uruchomiono ScreenshotClient, to można konfigurować:

- w jakiej lokalizacji w pamięci i pod jaką nazwą pliku wykonane zrzuty ekranu są zachowywane
- w jakim języku interfejsu użytkownika wykonywane są zrzuty ekranu

7.6.1 Konfigurowanie lokalizacji w pamięci oraz nazwy pliku zrzutów ekranu

ScreenshotClient zachowuje zrzuty ekranu standardowo w następującej lokalizacji:

C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [oznaczenie produktu] ▶ ProductsMGE5 ▶ Metrology ▶ [skrót produktu] ▶ sources ▶ [nazwa pliku]

W razie konieczności można zdefiniować inną lokalizację w pamięci.

- ▶ Na pole **Identifier** kliknąć
- ▶ W polu **Identifier** podać ścieżkę lokalizacji w pamięci oraz nazwę dla zrzutów ekranu



Podać ścieżkę do lokalizacji w pamięci i nazwę pliku dla zrzutów w następującym formacie:

[napęd]:\[folder]\[nazwa pliku]

- > ScreenshotClient zachowuje wszystkie zrzuty ekranu w podanej lokalizacji w pamięci

7.6.2 Konfigurowanie języka interfejsu użytkownika dla zrzutów ekranu

W polu **Language** dostępne są wszystkie języki interfejsu użytkownika oprogramowania Demo lub urządzenia do wyboru. Po wyborze skrótu języka, ScreenshotClient generuje zrzuty ekranu w odpowiednim języku.



W jakim języku interfejsu obsługuje się oprogramowanie Demo lub urządzenie, jest bez znaczenia dla zrzutów ekranu. Zrzuty ekranu są generowane zawsze w tym języku interfejsu użytkownika, który wybrano w ScreenshotClient.

Zrzuty ekranu preferowanego języka interfejsu użytkownika

Aby uzyskać zrzuty ekranu interfejsu użytkownika w pożądanym języku



▶ W polu **Language** strzałkami wybrać preferowany kod językowy



- > Preferowany kod języka zostaje wyświetlany czerwonymi literami
- > ScreenshotClient generuje zrzuty ekranu interfejsu użytkownika w preferowanym języku

Zrzuty ekranu wszystkich dostępnych języków interfejsu użytkownika

Aby uzyskać zrzuty ekranu interfejsu użytkownika we wszystkich dostępnych językach



▶ W polu **Language** klawiszami ze strzałką **all** wybrać

> Kod języka **all** zostaje wyświetlony czerwoną czcionką



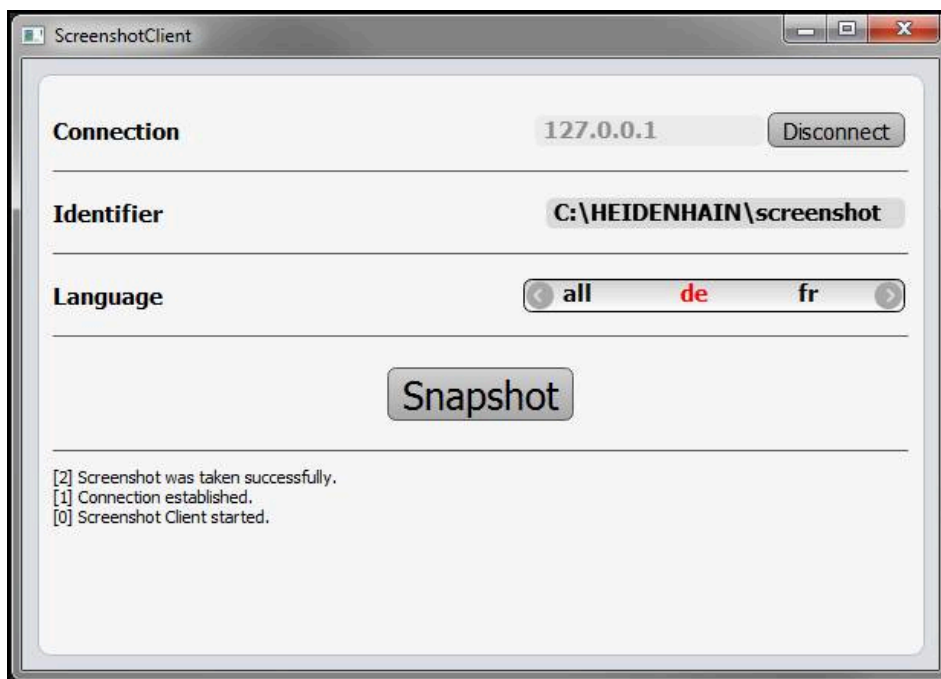
> ScreenshotClient generuje zrzuty ekranu interfejsu użytkownika we wszystkich dostępnych językach

7.7 Generowanie zrzutów ekranu

- ▶ W oprogramowaniu Demo lub w urządzeniu wywołać podgląd ekranu, którego zrzuty chcemy generować
- ▶ Przejście do **ScreenshotClient**
- ▶ Na **Snapshot** kliknąć
- > Zrzut ekranu jest generowany i zachowany w skonfigurowanej lokalizacji

i Zrzut ekranu zostaje zachowany w formacie [nazwa pliku]_[kod języka]_[RRRRMMDDhhmmss] (np. `screenshot_de_20170125114100`)

- > Komunikat statusu jest aktualizowany:



Ilustracja 33: ScreenshotClient po udanym zrzucie ekranu

7.8 ScreenshotClient zakończyć

- ▶ Na **Disconnect** kliknąć
- > Połączenie z oprogramowaniem Demo lub z urządzeniem zostaje zakończone
- ▶ Na **Zamknij** kliknąć
- > ScreenshotClient zostaje zamknięty

8 Indeks

A		I			
Adiustacje tekstów.....	9	Inspektor.....	40	obsługi.....	18
C		elementy obsługi.....	41	Opcje software	
Czujnik OED		Interfejs użytkownika		aktywowanie.....	47
mierzenie.....	52	menu główne.....	25	Operacje myszką	
narzędzia pomiarowe.....	37	menu menedżera plików.....	32	kliknięcie.....	18
D		menu pomiaru.....	26	obsługa.....	18
Dane konfiguracji		menu protokołu pomiaru.....	30	przeciąganie.....	19
kopiowanie pliku.....	48	menu ustawienia.....	34	przeciąganie dwoma palcami	19
wczytanie pliku.....	49	menu wyłączenia.....	35	trzymanie.....	19
Dokumentacja		menu zalogowania użytkownika.	33	Oprogramowanie	
wskazówki dotyczące		po starcie.....	24	dane konfiguracji.....	48, 49
czytania.....	9	K		deinstalacja.....	15
E		Kliknięcie.....	18	pobranie pliku instalacyjnego	12
Ekran dotykowy		Konfigurowanie		uruchomienie.....	22
obsługa.....	18	język interfejsu użytkownika dla		warunki dotyczące systemu..	12
Elementy		zrzutów ekranu.....	89	zamknięcie.....	23
pomiar.....	58	lokalizacja w pamięci zrzutów		Oprogramowanie demo	
usuwanie.....	62	ekranu.....	88	zgodne z przeznaczeniem	
Elementy obsługi		nazwa pliku zrzutów ekranu..	88	zastosowanie.....	8
cofnij.....	21	oprogramowanie.....	46	Oprogramowanie wersji demo	
dołączenie.....	21	ScreenshotClient.....	88	zakres funkcji.....	8
klawiatura ekranowa.....	20	L		P	
lista rozwijalna.....	21	Liczba kodu.....	23	Plik instalacyjny	
menu główne.....	25	Logowanie użytkownika.....	23	pobranie.....	12
paleta czujników.....	28	M		Pomiar	
paleta funkcyjna.....	28	Menedżer plików		generowanie protokołu	
paleta geometrii.....	28	menu.....	32	pomiaru.....	68
potwierdzenie.....	21	Menu		menu.....	26
powrót.....	21	Menedżer plików.....	32	pomiar elementów.....	58
przełącznik.....	20	Pomiar.....	26	przeprowadzenie.....	52
przełącznik suwakowy.....	20	protokół pomiaru.....	30	ustawienie obiektu pomiaru..	53
przycisk Plus/Minus.....	20	ustawienia.....	34	usuwanie elementów.....	62
suwak.....	20	wyłącz.....	35	wykonanie.....	36
zamknięcie.....	21	zalogowanie użytkownika.....	33	wyświetlanie i edycja wyników	
Ewaluacja pomiaru		Menu główne.....	25	pomiaru.....	62
dołączanie uwag.....	68	N		Protokół pomiarowy	
dopasowanie tolerancji.....	66	Narzędzia pomiarowe		informacje do zadania	
wybrać metodę wyrównywania...	64	OED.....	37	pomiarowego.....	70
zmiana nazwy elementu.....	64	Narzędzie pomiarowe OED.....	38	Protokół pomiaru	
zmiana typu geometrii.....	65	konfigurowanie narzędzi		drukowanie.....	71
G		pomiarowych.....	38	eksportowanie.....	71
Gesty		O		elementy i szablon.....	68
kliknięcie.....	18	Obiekt pomiaru		filtrowanie elementów.....	69
obsługa.....	18	ustawienie.....	53	generowanie.....	68
przeciąganie.....	19	Obsługa		menu.....	30
przeciąganie dwoma palcami	19	ekran dotykowy i sprzęt		nagłówek.....	77
trzymanie.....	19	podawania danych.....	18	nagłówek protokołu.....	78
H		elementy obsługi.....	20	otwarcie.....	72
Hasło.....	23	gesty i operacje myszką.....	18	ustawienia dokumentów.....	70
		ogólne informacje na temat		wybór danych.....	79
				zachowanie szablonu.....	82
				zachowanie w pamięci.....	71
				Przeciąganie.....	19
				Przeciąganie dwoma palcami.....	19
				S	
				ScreenshotClient.....	86

generowanie zrzutów ekranu	90
informacje.....	86
konfigurowanie.....	88
połączenie.....	87
start.....	87
zakończyć.....	90
Software	
aktywacja funkcji.....	47
instalowanie.....	13
Sprzęt podawania danych	
obsługa.....	18
Start	
ScreenshotClient.....	87
Strefa robocza	
dopasowanie.....	40
Szablon protokołu pomiaru	
przeгляд.....	74
Szybki start.....	52

T

Trzymanie.....	19
----------------	----

U

Uruchomienie	
oprogramowanie.....	22
Ustawienia	
menu.....	34
Użytkownik	
hasło domyślne (default).....	23
logowanie.....	23
logowanie.....	23
wylogowanie.....	24

W

Wersja językowa	
ustawienie.....	24, 46
Wersja produktu.....	48
Wyłącz	
menu.....	35
Wyniki pomiaru	
wyświetlanie i edycja.....	62

Z

Zakończyć	
ScreenshotClient.....	90
Zalogowanie użytkownika.....	33
Zamknięcie	
oprogramowanie.....	23
Zastosowanie	
niezgodne z przeznaczeniem.	8
zgodne z przeznaczeniem.....	8
Zrzuty ekranu	
generowanie.....	90
język interfejsu użytkownika	
konfigurować.....	89
konfigurowanie lokalizacji w	
pamięci.....	88
konfigurowanie nazwy pliku..	88

9 Spis ilustracji

Ilustracja 1:	Asystent instalowania	13
Ilustracja 2:	Asystent instalowania z aktywowanymi opcjami Demo-Software i Screenshot Utility	14
Ilustracja 3:	Menu Zalogowanie	22
Ilustracja 4:	Interfejs użytkownika z Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED.....	25
Ilustracja 5:	Menu Pomiar z Opcja oprogramowania QUADRA-CHEK 2000 OED.....	27
Ilustracja 6:	Menu Protokół pomiaru	31
Ilustracja 7:	Menu Menedżer plików	32
Ilustracja 8:	Menu Zalogowanie	33
Ilustracja 9:	Menu Ustawienia	34
Ilustracja 10:	Dialog Ustawienia dla narzędzi pomiarowych OED.....	38
Ilustracja 11:	Funkcja Definiowanie z geometrią Okrąg	39
Ilustracja 12:	Menu Ustawienia	47
Ilustracja 13:	Menu Ustawienia	49
Ilustracja 14:	Przykład ustawienia na części demonstracyjnej 2D.....	53
Ilustracja 15:	Element Ustawienie na liście elementów z Pogląd elementu	55
Ilustracja 16:	Element Prosta na liście elementów z Pogląd elementu	56
Ilustracja 17:	Strefa robocza z wyświetlonym punktem zerowym w układzie współrzędnych	57
Ilustracja 18:	Przykład pomiaru na części demonstracyjnej 2D.....	58
Ilustracja 19:	Element Okrąg na liście elementów z Pogląd elementu	59
Ilustracja 20:	Element Rowek wpustowy na liście elementów z Pogląd elementu	60
Ilustracja 21:	Element Punkt ciężkości na liście elementów z Pogląd elementu	61
Ilustracja 22:	Indeks Przegląd w dialogu Szczegóły	63
Ilustracja 23:	Element Okrąg przy pomocy nowej metody kompensacji.....	64
Ilustracja 24:	Typ geometrii został zmieniony z Rowek wpustowy na Punkt	65
Ilustracja 25:	Dialog Szczegóły z indeksem Tolerancje	66
Ilustracja 26:	Przegląd tolerancji wymiarowej z aktywowaną tolerancją wymiarową X	67
Ilustracja 27:	Elementy obsługi dla uwag i notatek oraz element z notatkami bądź uwagami.....	68
Ilustracja 28:	Ekran podglądu protokołu pomiaru oraz informacje do pliku.....	72
Ilustracja 29:	Menu Protokół pomiaru	74
Ilustracja 30:	Edytor szablonów protokołów pomiaru.....	75
Ilustracja 31:	Interfejs użytkownika ScreenshotClient.....	86
Ilustracja 32:	ScreenshotClient uruchomiony (nie połączony).....	87
Ilustracja 33:	ScreenshotClient po udanym zrzucie ekranu.....	90

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

E-mail: service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.de

