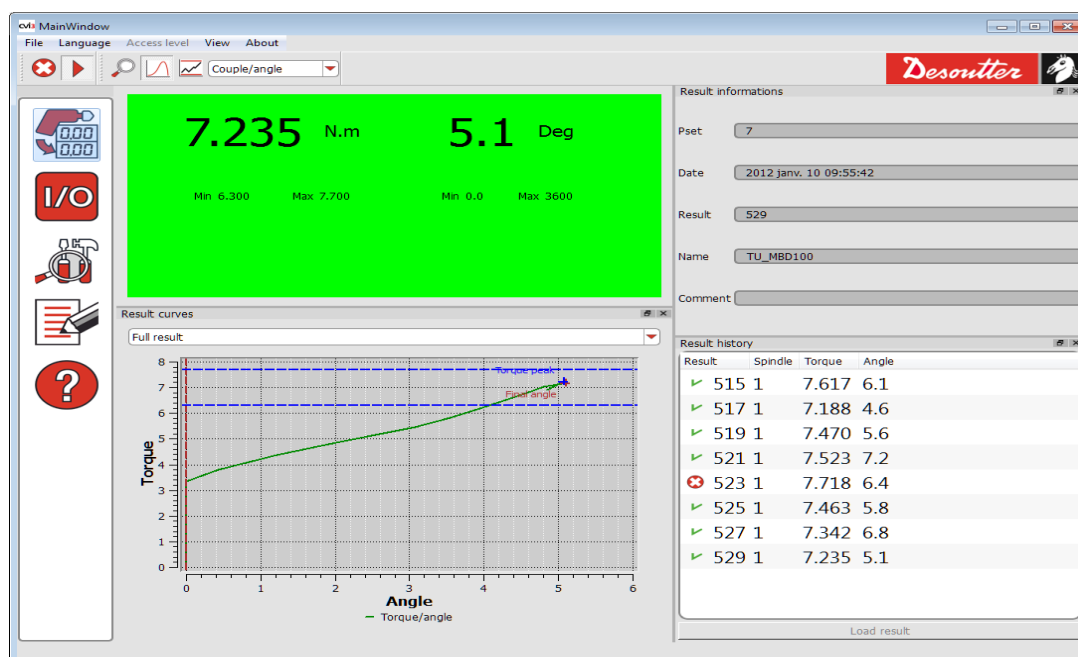


CVi3

CVIMONITOR

V 1.3.0.2

Instrukcja obsługi



SPIS TREŚCI

1 - INFORMACJE OGÓLNE 4

2 - ROZPOCZĘCIE PRACY 4

2.1 - Praca samodzielna.....4

2.2 - Praca z CVIPC 4

3 - PRZEGLĄD..... 4

3.1 - Obszar menu.....5

3.2 - Pasek narzędzi.....5

3.3 - Pasek ikon.....5

4 - MONITORING 5

4.1 - Wynik w czasie rzeczywistym 5

4.2 - Informacje o wynikach.....5

4.3 - Historia wyników.....6

4.4 - Krzywe wyników 6

4.5 - Tryb wyboru.....6

4.6 - Tryb kalkulatora nachylenia.....6

5 - ZDARZENIA I WE/WY 6

6 - KONSERWACJA 7

6.1 - Identyfikacja narzędzia.....7

6.2 - Test narzędzia (tylko do odczytu).....7

6.3 - Regulacja silnika (tylko do odczytu) 7

6.4 - Test prędkości (tylko do odczytu) 8

6.5 - Kalibracja narzędzia 8

6.5.1 - Tryb ręczny 8

6.5.2 - Tryb ręczny i delta.....8

6.5.3 - Autostart i delta bez luzowania 8

6.5.4 - Autostart i delta z luzowaniem 8

7 - LOG Z INFORMACJAMI UŻYTKOWNIKA 9

8 - WERSJE 9

1 - INFORMACJE OGÓLNE

Ten produkt jest przeznaczony do monitorowania wyników, danych serwisowych i diagnostycznych w czasie rzeczywistym.

Konkretnie oprogramowanie CVIMONITOR oferuje:

- Monitorowanie procesów w czasie rzeczywistym z wynikami i krzywymi
- Monitorowanie serwisowe w czasie rzeczywistym ze stanem we/wy, licznikami (kontroler, narzędzie, kabel)
- Wykrywanie usterek z historią alarmów (logi), instrukcje rozwiązywania problemów.
- Historia informacji użytkownika

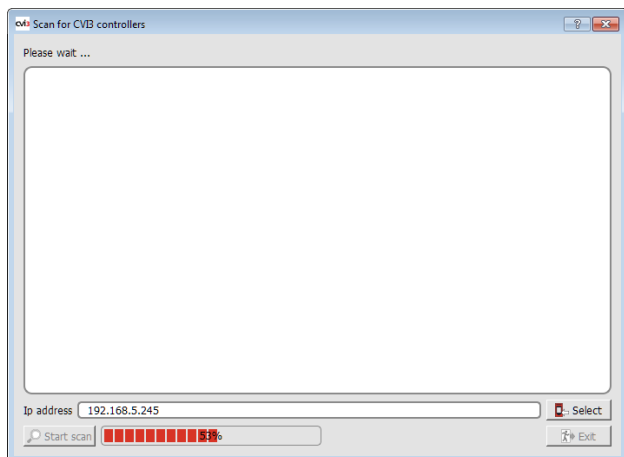
Używanie do innych celów jest niedozwolone. Wyłącznie do użytku profesjonalnego.

2 - ROZPOCZĘCIE PRACY

2.1 - Praca samodzielna

Po uruchomieniu programu zostaje automatycznie przeprowadzone skanowanie w celu wykrycia podłączonego kontrolera.

- Należy wybrać adres IP kontrolera, który ma być monitorowany:

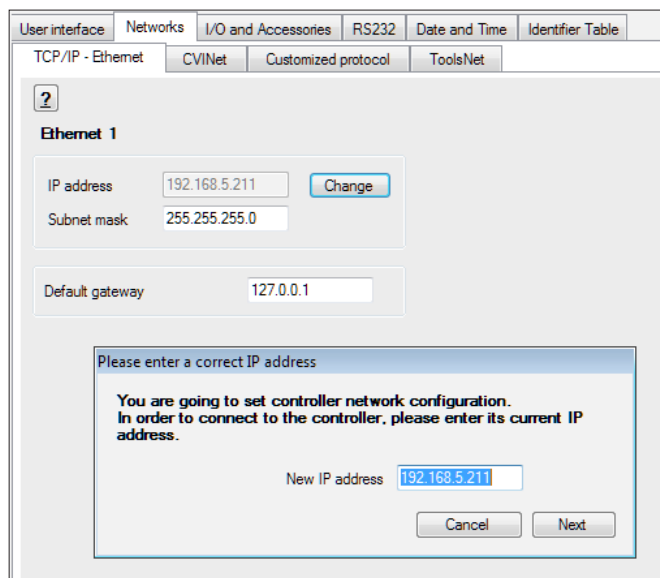


2.2 - Praca z CVIPC



Program CVIPC musi być uruchomiony i musi być podłączony do kontrolera CVI3.

- W programie CVIPC należy sprawdzić, czy adres IP kontrolera jest prawidłowo ustawiony na ekranie „Pojedyncze narzędzie/sieci/TCP/IP Ethernet”.



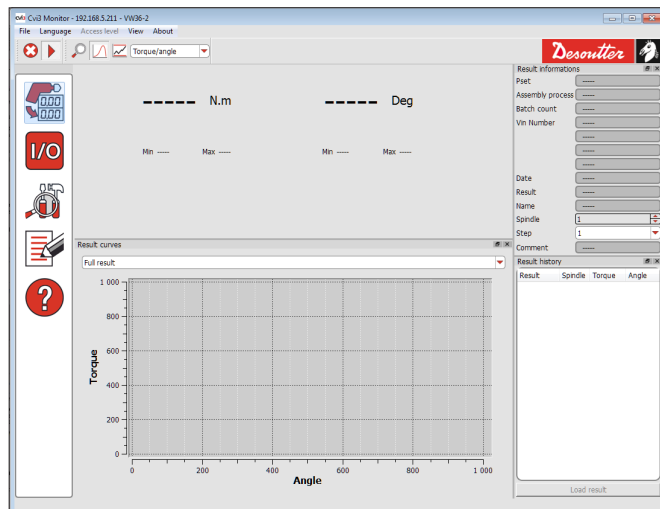
- W programie CVIPC należy kliknąć ikonę „Pojedyncze narzędzie”, aby aktywować ikonę „Konservacja” na pasku narzędzi.



Należy wybrać kontroler i kliknąć tę ikonę, aby uruchomić program CVIMONITOR.

3 - PRZEGLĄD

Przy pierwszym uruchomieniu programu CVIMONITOR pojawi się następujący ekran:



Można zmienić układ wyświetlania, blokując lub odblokowując widoki głównego ekranu. W tym celu należy użyć menu widoku lub otworzyć/zamknąć okna.

3.1 - Obszar menu

U góry po lewej stronie ekranu, ten obszar prowadzi do:

Plik		Kliknij „Plik”, a następnie ikonę, aby wyjść z programu.
Język	Wybierz język.	
Poziom dostępu	Ta funkcja jest dostępna, gdy podłączony jest klucz USB z prawami dostępu. Gdy uruchomiona jest kontrola dostępu, na ekranie wyświetlana jest kłódka.	
Widok	Fizyczne we/wy	Zaznacz jeden z tych widoków, aby wyświetlić go, gdy będzie to wymagane.
	Informacje o wynikach	
	Historia wyników	
	Krzywa wyników	
Informacje	Informacje o CVIMONITOR	To menu wyświetla obecną wersję oprogramowania.

3.2 - Pasek narzędzi

Ikona	Opis
	Zatrzymaj odświeżanie w czasie rzeczywistym
	Włącz odświeżanie w czasie rzeczywistym
	Przybliżenie krzywej
	Tryb wyboru krzywej
	Tryb kalkulatora nachylenia
Moment/ kat	Tryb wyświetlania krzywej
Moment/ całkowity kąt	
Krzywe czasu	

3.3 - Pasek ikon

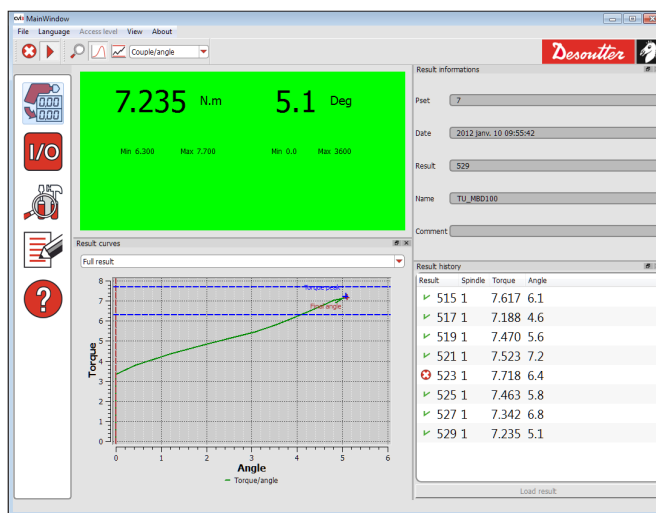
Ikona	Opis
	Wyświetlanie wyników Wynik w czasie rzeczywistym i warunek zatrzymania Historia Krzywe Informacje
	Fizyczne we/wy Wejście zdarzenia Wyjście zdarzenia Fizyczne we/wy Wymuś wyjście (dostępne tylko z usługą profilu CVIKEY)

	Konservacja	Identyfikacja narzędzia Kalibracja narzędzia
		Regulacja silnika Test prędkości Test narzędzia
	Log z informacjami użytkownika	Widok historii Wyświetlanie w czasie rzeczywistym
	Wersje	Identyfikacja kontrolera i wersji oprogramowania

4 - MONITORING

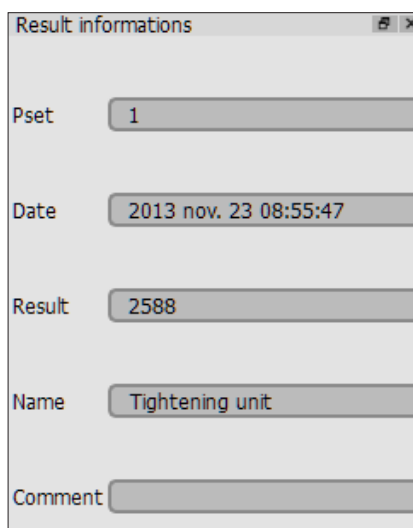
4.1 - Wynik w czasie rzeczywistym

- Kliknij ikonę „Wyświetlanie wyników”, aby wyświetlić ostatni wynik w czasie rzeczywistym.
- Rozpocznij operację dokręcania. Pojawi się następujący ekran.



Jeśli wynik jest NOK, zostanie wyświetlony powód zatrzymania

4.2 - Informacje o wynikach



Result informations

Pset: 1

Date: 2013 nov. 23 08:55:47

Result: 2588

Name: Tightening unit

Comment:

Wyświetlane są następujące informacje:

- Numer procesu Pset i zespołu
- Data/godzina
- Numer wyniku
- Nazwa Pset
- Komentarz Pset
- Lista kroków Pset
- W trybie AP liczba serii i numer AP.

4.3 - Historia wyników

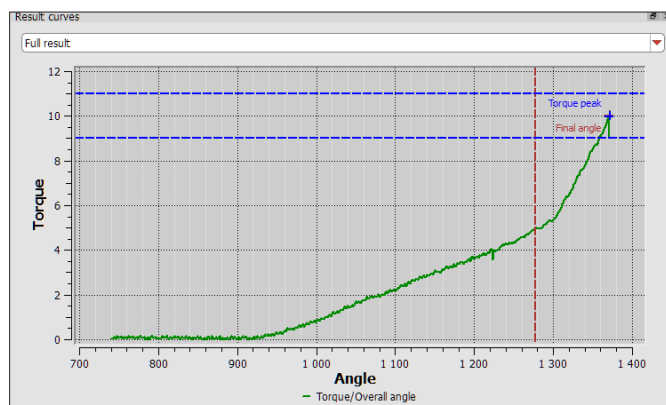
Result history			
Result	Spindle	Torque	Angle
✓ 2...	1	10.30	1.3
✓ 2...	1	10.05	87.3

Load result

Historia ostatnich 100 wyników jest wyświetlana w następujący sposób:

- typ wyniku
- numer wrzeczona
- zmierzony moment obr.
- zmierzony kąt
- Kliknij „Załaduj wynik”, aby wyświetlić ostatni wybrany wynik.

4.4 - Krzywe wyników



- Na pasku narzędzi wybierz typ krzywej:
- Moment obr. vs kąt
- Moment obr. vs całkowity kąt
- Czas vs moment obr. i kąt
- Moment obr vs czas
- Kąt vs czas
- Prędkość vs czas
- Prąd vs czas



Użyj tej ikony do powiększania krzywej

- Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wyłączyć powiększenie.
- Wybierz wyświetlanie wg:
 - pełny wynik
 - wg kroku



Szczytowe/końcowe znaczniki momentu obr./kąta są wyświetlane automatycznie.

Okno akceptacji pojawia się, jeśli używana jest wartość szczytowa momentu/kąta lub wartość końcowa momentu/kąta.

4.5 - Tryb wyboru

Tryb wyboru jest używany do wyświetlania wartości krzywej.



Kliknij tę ikonę, aby przejść do krzywej.

4.6 - Tryb kalkulatora nachylenia

Ten tryb służy do obliczania nachylenia.



Kliknij tę ikonę, aby wyświetlić informacje o nachyleniu po prawej stronie krzywej

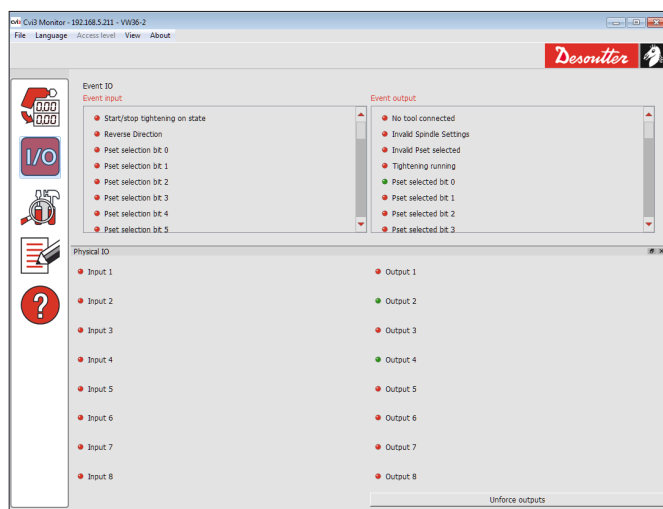
Różne tryby:

- Δ momentu
- Δ kąta
- Δ czasu
- Δ momentu/ Δ kąta
- Δ kąta/ Δ momentu
- Δ prądu/ Δ czasu
- Δ prędkości/ Δ czasu

5 - ZDARZENIA I WE/WY



Kliknij ikonę, aby wyświetlić konfigurację wejść/wyjść kontrolera.



Zostanie wyświetlone zdarzenie oraz fizycznie skonfigurowane wejścia/wyjścia.

- Kliknij „Zwolnij wyjścia”, aby wrócić do oryginalnego stanu.

Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy używana jest usługa profilu CVIKEY.



Przy testowaniu wyjść użytkownik musi upewnić się, że wymuszone wyjście NIE jest podłączone do silownika, który może spowodować obrażenia ciała operatora.

- Kliknij fizyczne wyjście, aby wymusić lub zwolnić przekaźniki.

6 - KONSERWACJA

	Kliknij ikonę, aby wyświetlić następujące ekrany konserwacji: - Identyfikacja narzędzia - Kalibracja narzędzia	
	- Test narzędzia - Regulacja silnika - Test prędkości	Dostępne tylko z usługą CVIKEY – skontaktuj się z firmą Desoutter.

6.1 - Identyfikacja narzędzia

	Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić następujący ekran:
--	---

Tool identification			
Identification			
Serial Number	N/A	Boot Loader Version	1.1.2
Model	EAD50-900	HW Version	2
User Comment	tool right	Tool family	CVD
Production Date	01/01/2010	Motor Type	EB6
Tool Max Torque	50 N.m	Tool Type	Angle head
Tool Max Speed	900 rpm	Gear Ratio	25.1062
Manufacturer Name	Desoutter		
Application Version	2.2.7		
☒ Motor direction same as tool			
Transducer			
Calibration Value	49.9328 N.m	Tights At Calibration	0
Initial Calibration Value	49.9328 N.m	Torque Current Factor	2.26288
Torque Last Calibration Date	01/01/2010	Motor Temp Limit	70 °C
Torque Next Calibration Date	01/01/2010	Temp Alarm Release Limit	60 °C
Configuration			
☐ Front trigger	☒ Handle trigger	☐ Push start	☐ Crowfoot
☐ Tubenut	☐ Barcode reader	☐ Torque multiplier	☐ Display
☐ External transducer	☐ Front light	☐ IO device	
Tool Test			
Motor Align			
Speed test			
Tool calibration			

Ten ekran umożliwia odczytanie wszystkich danych związanych z podłączonym narzędziem:

- Identyfikacja narzędzia: numer seryjny, model itp...
- Dane przetwornika: wartość kalibracji, aktualny współczynnik momentu, limit temperatury silnika itp...
- Konfiguracja narzędzia (akcesoria, Crowfoot, przednie światło itp...)

6.2 - Test narzędzia (tylko do odczytu)



Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić następujący ekran:

Tool identification	
Tool Test	
Led/Trigger test	
Main Trigger	
Reverse Trigger	
Front Start Trigger	
Middle Course Trigger	
Temperature measurement	
Motor temperature	
Electronic temperature	
Start Led/Trigger test	
Motor Align	
Speed test	
Tool calibration	

Ten ekran umożliwia:

- Monitorowanie stanu wyzwalacza w czasie rzeczywistym.
- Odczytaj temperaturę silnika oraz elektroniki.

- Kliknij „Rozpocznij test led/wyzwalacza”, aby rozpocząć/zakończyć testowanie.
Test LED powoduje włączenie diody LED na narzędziu w celu sprawdzenia czy sprzęt działa prawidłowo.

6.3 - Regulacja silnika (tylko do odczytu)



Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić następujący ekran:

Tool identification	
Tool Test	
Motor Align	
Start MOTOR ALIGN Stop MOTOR ALIGN	
Result Motor Align	
No Pole Detected	
Electronical Offset	
Torque offset 0	
Torque span 0	
Torque offset 1	
Torque span 1	
Speed test	
Tool calibration	

Procedura regulacji silnika z reguły nie jest wymagana, ponieważ narzędzia są regulowane na etapie produkcji. Jednak zalecane jest przeprowadzenie regulacji silnika w razie:

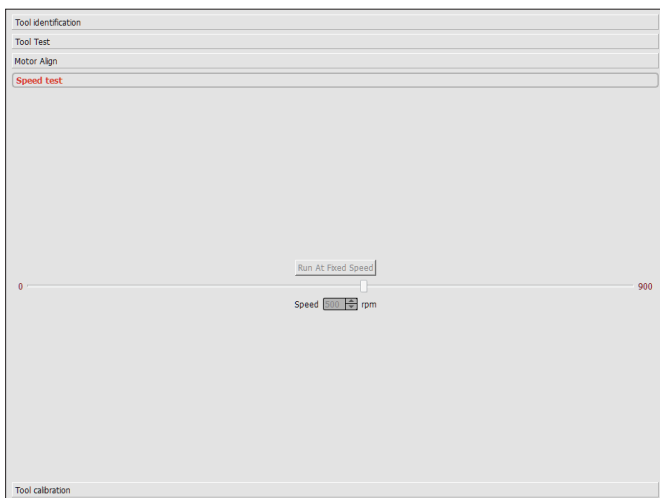


- wymiany lub demontażu silnika
- wymiany przetwornika
- wymiany płytki drukowanej

6.4 - Test prędkości (tylko do odczytu)



Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić następujący ekran:

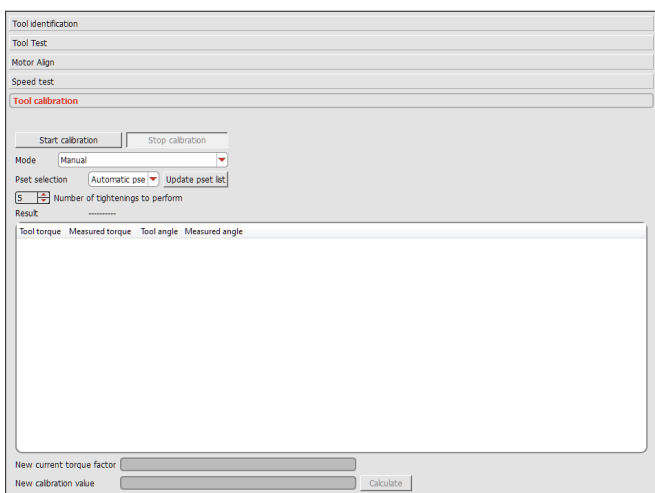


- Wybierz prędkość testu. Prędkość musi być niższa od maksymalnej prędkości narzędzia.
- Kliknij opcję „Uruchom ze stałą prędkością”, aby rozpocząć/zakończyć test. Narzędzie będzie pracować z wybraną prędkością. Prędkość można wtedy regulować zewnętrznym obrotomierzem.

6.5 - Kalibracja narzędzia



Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić następujący ekran:



- Wybierz tryb kalibracji narzędzia:
 - Ręczny
 - Ręczny i delta
 - Autostart i delta bez luzowania
 - Autostart i delta z luzowaniem.



W przypadku wszystkich 4 trybów kalibracji docelowy osiągnięty moment obr. narzędzia musi być zmierzony za pomocą modułu pomiarowego Desoutter Delta.

6.5.1 - Tryb ręczny

- 1 - Kliknij opcję „Aktualizuj listę Pset”, aby uzyskać najnowsze ustawienia Pset zapisane w kontrolerze.
- 2 - Kliknij opcję „Wybór Pset” i wybierz opcję „Automatyczne Pset” lub indywidualne Pset.
- 3 - Wybierz liczbę dokręceń do wykonania (domyślnie 5, maks. 30). Zgodnie z używanym stanowiskiem testowym, dokręcanie może być poprzedzone luzowaniem.
- 4 - Kliknij opcję „Rozpocznij kalibrację”.
- 5 - Rozpocznij pierwszą operację luzowania/dokręcania. Operacja musi być przeprowadzona pomyślnie. W przeciwnym razie kliknij opcję „Rozpocznij kalibrację” i rozpocznij ponownie operację.
- 6 - Po zakończeniu każdej operacji odczytaj zmierzoną wartość momentu obr. na urządzeniu Delta i wpisz ją na ekranie.
- 7 - Po wykonaniu wszystkich dokręceń kliknij opcję „Oblicz”, aby określić nową wartość kalibracji.

6.5.2 - Tryb ręczny i delta

Procedura jest taka sama jak w trybie ręcznym do punktu 5.

- 6 - Po zakończeniu każdej operacji wartość zmierzonego momentu obr. jest automatycznie przesyłana przez urządzenie pomiarowe do kontrolera i następnie jest wyświetlana na ekranie.
- 7 - Po przeprowadzeniu wszystkich dokręceń ustalana jest automatycznie nowa wartość kalibracji, a następnie jest ona wyświetlana na ekranie.

6.5.3 - Autostart i delta bez luzowania

W tym trybie wybierany jest automatycznie element Pset.

Nie ma luzowania przed dokręcaniem i zalecane jest użycie dynamicznego stołu symulacji połączenia.

Kontroler wykona automatycznie określoną liczbę dokręceń.

- Wybierz liczbę dokręceń do wykonania (domyślnie 5, maks. 30).
- Kliknij opcję „Rozpocznij kalibrację”.

Każda wartość zmierzonego momentu obr. jest automatycznie przesyłana przez urządzenie Delta do kontrolera i następnie jest wyświetlana na ekranie. Po przeprowadzeniu wszystkich dokręceń ustalana jest automatycznie nowa wartość kalibracji, a następnie jest ona wyświetlana na ekranie.

6.5.4 - Autostart i delta z luzowaniem

Procedura jest taka sama jak w przypadku trybu „Autostart i delta bez luzowania”, z wyjątkiem tego, że operacje luzowania są obowiązkowe.



W tym trybie proces kalibracji zatrzymuje się, jeśli nie zostanie rozpoczęty dokręceniem. W przeciwnym razie wymagane jest ręczne poluzowanie przed rozpoczęciem automatycznej kalibracji.

7 - LOG Z INFORMACJAMI UŻYTKOWNIKA



Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić kody informacji użytkownika.

E200	Quick stop !	2013 nov. 23 08:54:58
I002	Tool connected	2011 nov. 22 11:38:06
I003	No tool connected	2011 nov. 22 11:37:45
I002	Tool connected	2011 nov. 22 11:30:37
I003	No tool connected	2011 nov. 22 11:30:13
I002	Tool connected	2011 nov. 22 05:34:41
W243	PFCS not authorized	2011 nov. 22 05:23:18
I003	No tool connected	2011 nov. 22 05:18:35

Ten ekran umożliwia:

- Podgląd historii logów użytkownika z kontrolera.
- Wyświetlenie w czasie rzeczywistym nowych logów.
- Filtruj kody wg:
 - Numeru
 - Informacji
 - Ostrzeżenia
 - Błędu
 - Zaawansowanych opcji, np. wyszukując określonego kodu.



Więcej informacji na temat kodów informacji użytkownika można znaleźć w instrukcji obsługi CVIPC.

8 - WERSJE



Kliknij tę ikonę na pasku narzędzi, aby wyświetlić wersje oprogramowania kontrolera.

Versions	
cvI3	1.3.1.8
CVI3 Application	1.3.1.8
CVI3display	0.2.3.0
devi-cvI3	V0.2.2.0
Drive Application	1.3.1.8
CPU Boot	1.3.0-cp-01-00-13
CPU System	6.4.1
CPU CPLD	16

More than Productivity