



DIGIFORCE® 9311

Krótką instrukcja





Spis treści

- Przegląd i właściwości
- Konfiguracja -ustawienia kanałów i adjustacja
- Konfiguracja - metody pomiaru (sekwencja pomiaru)
- Konfiguracja - ocena
- Konfiguracja - przełączanie wyjść w czasie rzeczywistym
- Inne funkcje dodatkowe
- Środowisko połączeń z PLC
- Połączenia z PC

DIGIFORCE® 9311



Charakterystyka

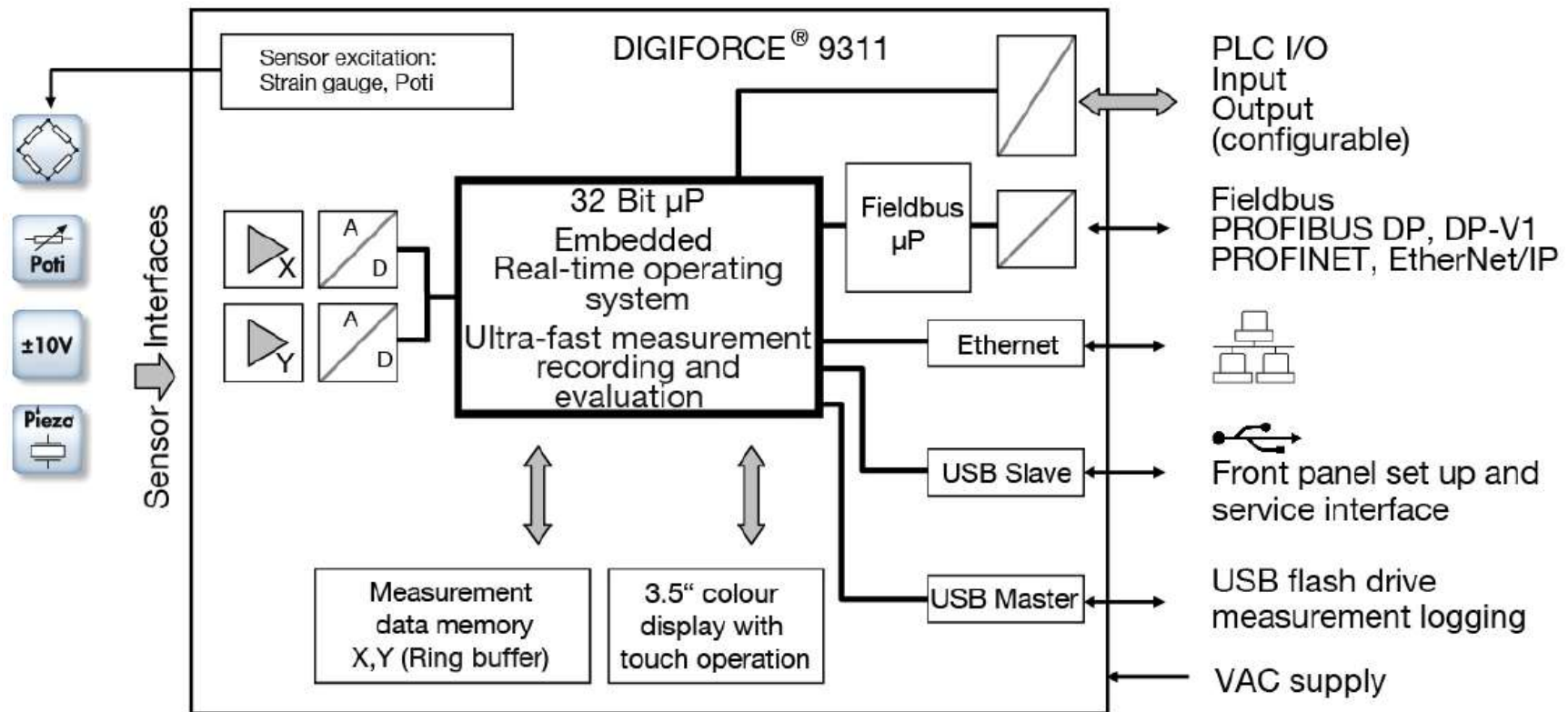
16 programów pomiarowych
5000 punktów pomiarowych
3 okna, 2 okna trapezowe, 2 progi,
1 obwódka PROFIBUS,
PROFINET, EtherNet / IP, USB,
Ethernet
DMS, znormal. sygnał, Poti, Piezo
(opcja) TEDS
Częstotliwość próbkowania 10kHz
/ A / D Digitizer 16 Bit
Siatka próbek 0,1ms, komb.
znaków X, Y, t
Czas oceny: typ. 25ms Zasilanie
100-240VAC

32 lub 128 programów pomiarowych
5000 lub 400 punktów pomiarowych
10 okien, 4 okna trapezowe, 4 progi, 2-
3 skoki, 4 funkcje matematyczne,
specjalna funkcja do testowania
przełączników.
PB, PROFINET, EtherNet / IP,
EtherCAT, RS232, USB, Ethernet
Podobnie jak 9306, dodatkowo
rezystancja, czujniki przyrostowe z
obsługą SSI i EnDats.
Częstotliwość próbkowania 10 kHz /
Digitizer A / D 16 bitów
Siatka próbki: 0,1ms, komb. znaków
X, Y, t Czas oceny: typ. 15ms
Zasilanie 100-240VAC

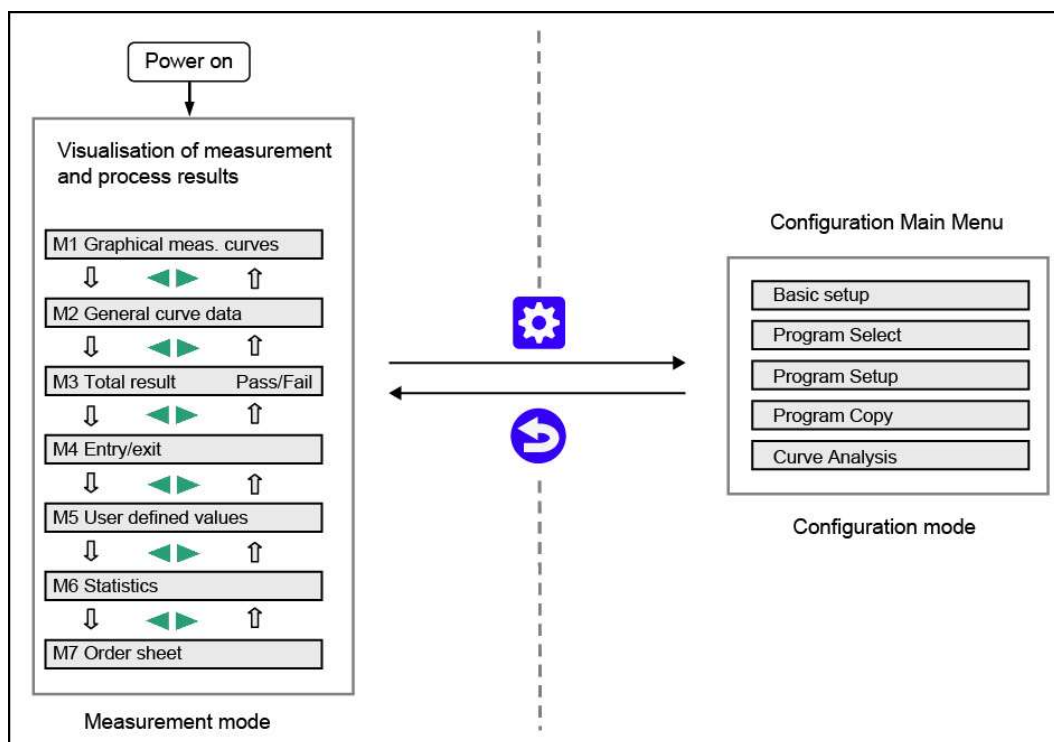
8 programów pomiarowych
4000 punktów pomiarowych
Max. 3 okienka, 1 koperta
PROFIBUS DPV0
RS232 / RS485,
Ethernet DMS, Znorm.
sygnał lub opcja Piezo,
Poti V2000 Przetworniki 24V
Częstotliwość próbkowania
10kHz /
Digitizer A / D 12 bitów
Siatka próbkowania 0,2 ms
Czas oceny: typowo 100 ms
Zasilanie 100-240 VAC
Wyświetlany wyświetlacz
(opcja)



Diagram blokowy



DIGIFORCE® 9311



Moduł pomiarowy

Poziom konfiguracji

Uwagi:

Ustawienia programu pomiarowego są niezależne dla każdego programu

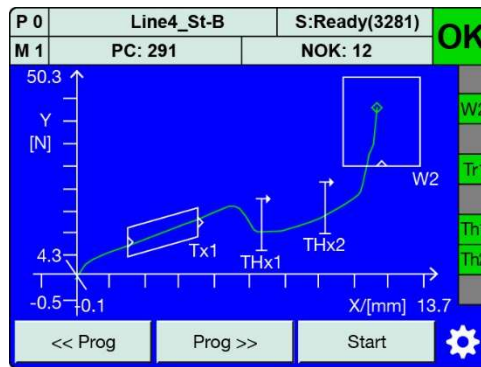
Ustawienia kanałów są globalne (domyślne) dla wszystkich 16 dostępnych programów lub specyficzne dla każdego programu.

Można odmówić zezwolenia na tryb konfiguracji przy użyciu sygnału sterującego IN_AUTO.



Widok procesu

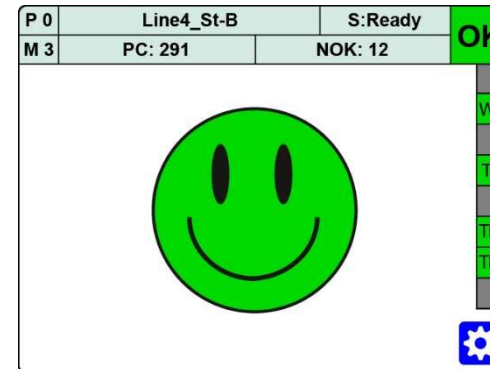
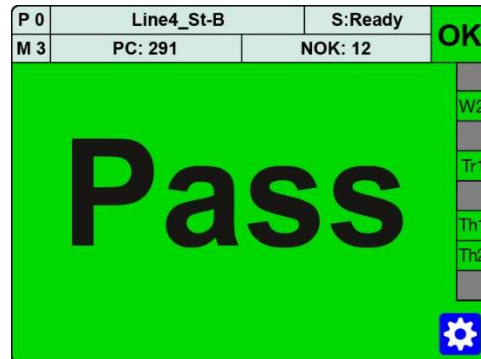
Krzywa pomiarowa



| P 0 | Line4_St-B | S:Ready(3281) | OK |
|--------|------------|---------------|----|
| M 1 | PC: 291 | NOK: 12 | |
| P 0 | Program 0 | S:Ready | OK |
| M 2 | PC: 0 | NOK: 0 | |
| | X/[mm] | Y/[N] | |
| Xmin | 0.03056 | 0.05834 | |
| Xmax | 101.724 | 13.7215 | |
| Ymin | 86.6504 | 0.05834 | |
| Ymax | 101.724 | 13.7215 | |
| Start | 0.03056 | 0.05834 | |
| Final | 101.724 | 13.7215 | |
| Return | 101.724 | 13.7215 | |

Ogólne dane krzywej

Wynik oceny



Uśmiech



Widok procesu

Wejścia i wyjścia

| P 0 | Line4_St-B | S:Ready | OK |
|----------|------------|---------|-----|
| M 4 | PC: 291 | NOK: 12 | |
| | X[mm] | Y [N] | |
| W2 Entry | 10.3607 | 23.6583 | W2 |
| W2 Exit | <<<>> | <<<>> | |
| T1 Entry | 2.07305 | 5.05834 | Tr1 |
| T1 Exit | 5.72411 | 12.7215 | Th1 |
| Thres 1 | 7.63056 | 6.83428 | Th2 |
| Thres 2 | 9.84724 | 8.72153 | |

Swobodnie definiowane wartości

| P 2 | Program 0 | S:Ready(1523) | OK |
|-----|-------------|---------------|-----|
| M 5 | PC: 9 | NOK: 2 | |
| 1 | AbsMaxY (X) | 13.8900 mm | W1 |
| 2 | AbsMaxY | 49.8723 N | |
| 3 | TH1 Pass Y | 15.1528 N | Tr1 |
| 4 | TH2 Pass Y | 20.0523 N | |
| 5 | W1 Entry X | 13.5975 mm | Th1 |
| 6 | W1 Entry Y | 32.8760 N | Th2 |
| 7 | W1 AbsMax Y | 49.8723 N | |
| 8 | Off | | |

Statystyka

| P 0 | Programm 1 | S:Bereit(279) | IO |
|-----|------------|---------------|----|
| M 6 | ST: 16812 | NIO: 347 | |
| | NIO | 2,1% | F1 |
| | F1 | 2% | F2 |
| | F2 | 46% | F3 |
| | F3 | 0% | T1 |
| | T1 | 2% | T2 |
| | T2 | 2% | S1 |
| | S1 | 66% | S2 |
| | S2 | 7% | HK |
| | HK | 5% | |

Arkusz zamówienia

| P 0 | Program 0 | S:Ready | OK |
|-----|--------------|-----------------|----|
| M 7 | PC: 0 | NOK: 0 | |
| | Operator | John Doe | |
| | Date | 00.00.0000 | |
| | Time | 00:00:00 | |
| | Order number | A123456B | |
| | Batch | Z987654321A | |
| | Component | Example 1 | |
| | SN1 | 123456789012... | |
| | SN2 | 123456789012... | |

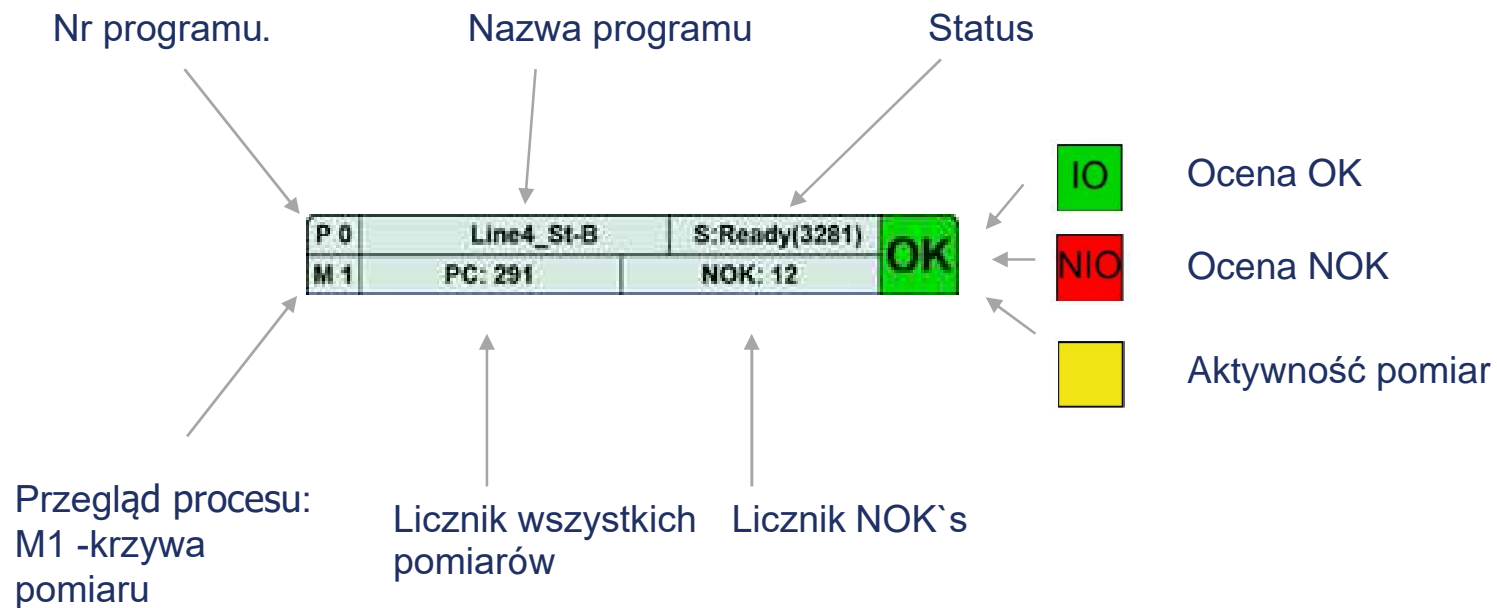


Możesz wyłączyć określone widoki procesów, których nie chcesz wyświetlać



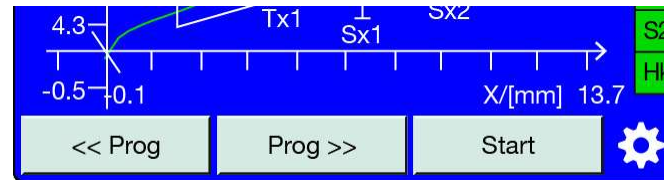


Widoki procesów - nagłówek



Widoki procesów - stopka

- ! Stopka będzie wyświetlana przy ustawieniach domyślnych, tylko dynamicznie po dotknięciu ekranu. Stopka może być również wyświetlana na stałe.



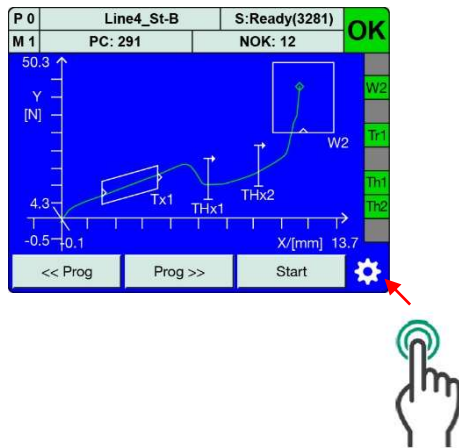
SPS:IN_AUTO Activ
 ➤ Odmawia pozwolenia na tryb konfiguracji

Klawisze F można skonfigurować dla kilku funkcji, na przykład: zmiana programu, zerowanie, rozpoczęcie / zatrzymanie pomiaru.

Przejdź do trybu konfiguracji



Moduł konfiguracji



P 0 Configuration Main Menu M 7

- Basic setup
- Curve Analysis
- Program Select 15
- Program Setup
- Program Copy



Basic setup



Podstawowe ustawienia

Następujące funkcje i informacje można wyświetlić i zmienić, dotykając „Ustawienia podstawowe” (M18)

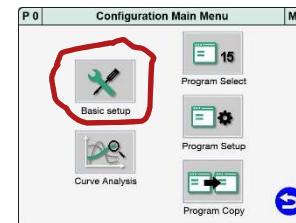
| | | | | | |
|--|--------------------|--|----------------------|--|--------------------|
| | Klawisze funkcyjne | | Wyj cia PLC | | Wej cia PLC |
| | Dostęp | | Menu pomiarowe | | Informacje |
| | Konfiguracja LCD | | Data i godzina | | J zyk |
| | Interfejsy | | Funkcja ACK | | Arkusze zamówienia |
| | Pamięć USB | | Konfiguracja kanałów | | Diagnoza |



Ustawienia kanału „Globalne lub zależne od programu”

- Globalny (domyślny)
Ustawienia kanałów obowiązują dla wszystkich 16 programów pomiarowych
- Zależnie od programu
Ustawienia kanałów zależą tylko od aktywnego programu pomiarowego

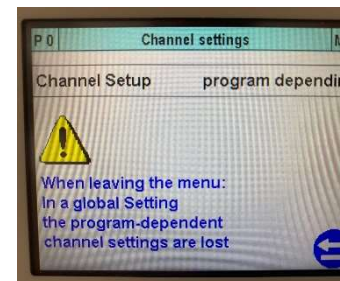
■ Ustawienie



1. Naciśnij „Basic settings“

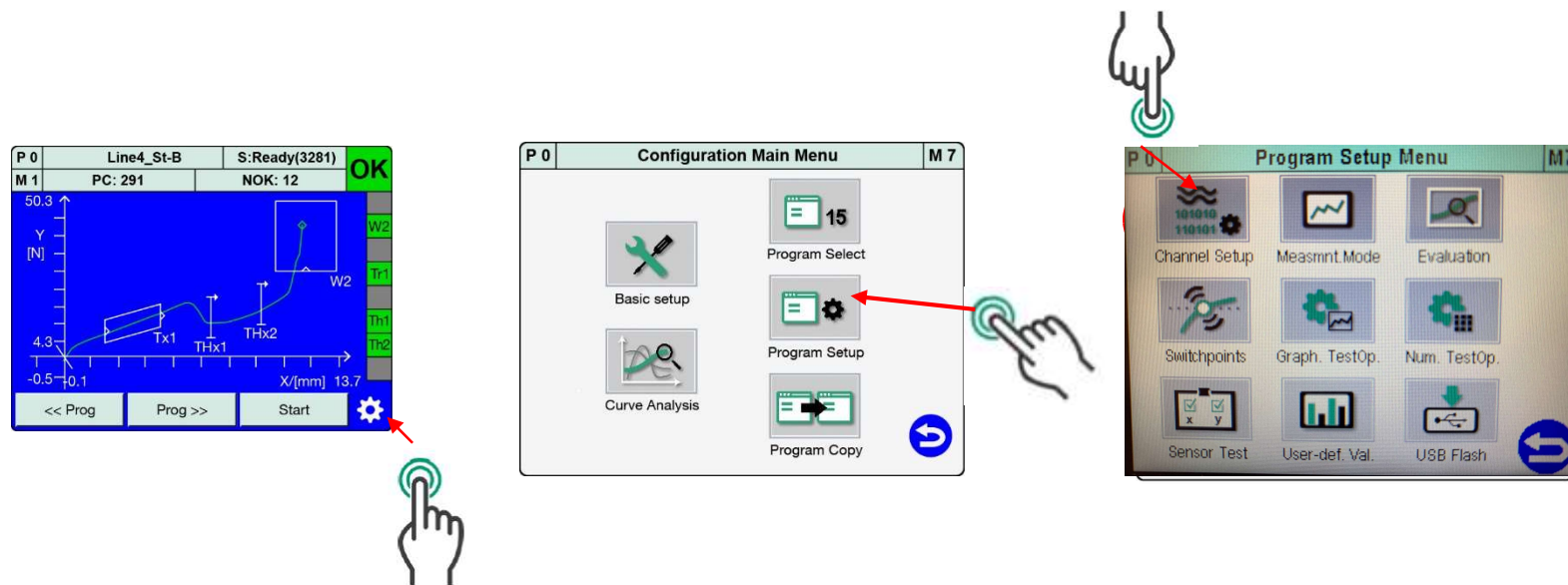


2. Naciśnij „Channel settings“



3. Naciśnij tutaj aby zmieni z „Global“ na „program depending“

Konfiguracja kanałów pomiarowych



! Przy „Globalnych” ustawieniach kanału, wartości X i Y czujnika będą takie same dla WSZYSTKICH 16 programów pomiarowych!



Ustawienia kanałów

1. Lokalizacja fizycznego połączenia lub definicji jako osi czasu

2. Ustawianie typu czujnika, tensometru, potencjometru, sygnału standardowego (opcjonalnie piezo)

3. Szczegółowe ustawienia

X-oś

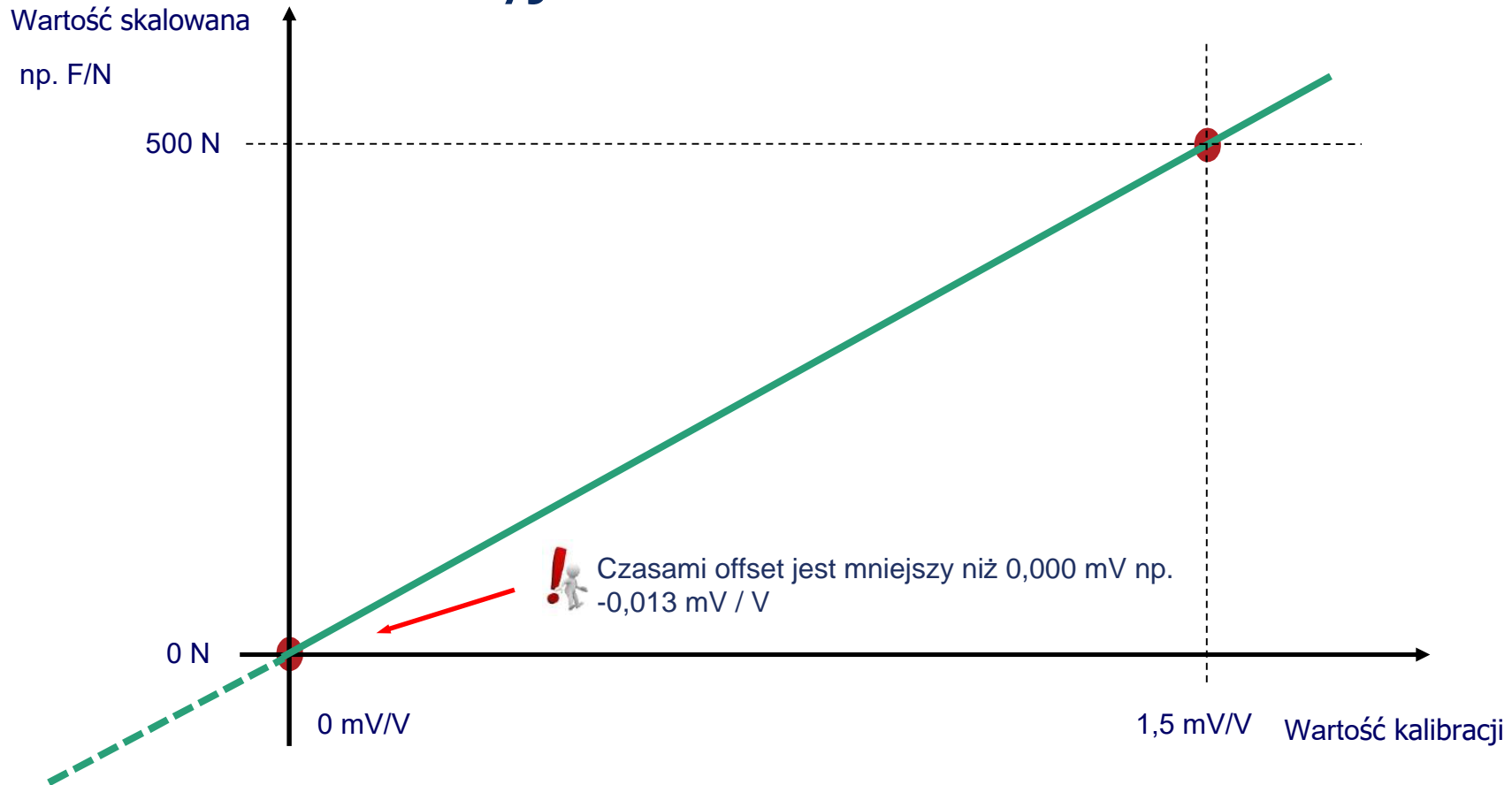
Y-oś

| Axis | Socket | Sensor | |
|------|--------|---------------|---------|
| X | A | Stand. signal | Config. |
| Y | B | Strain gauge | Config. |





Czujniki tensometryczne-Skalowanie / wartości kalibracyjne



! Bipolarne wejście pomiarowe może również mierzyć wartości ujemne!




Przykład: tensometryczne czujniki siły, 200N, 1mV/V

| P 0 Channel settings (program depending) M21 | | | |
|--|--------|---------------|---------|
| Axis | Socket | Sensor | |
| X | A | Stand. signal | Config. |
| Y | B | Strain gauge | Config. |

| P 0 Channel settings (program depending) M21 | | | |
|--|--------|---------------|---------|
| Axis | Socket | Sensor | |
| X | A | Stand. signal | Config. |
| Y | B | Strain gauge | Config. |

| P 0 Axis Y Socket B Strain gauge M22 | |
|--------------------------------------|--------------|
| Sensitivity | 1.50000 mV/V |
| Input range | 2.00000 mV/V |
| Level (el.) | 75 % |
| Filter | 50 Hz |
| Unit | N |
| User defined units | TareSetup |
| Read TEDS data | TEDS Info |

| P 0 Axis Y Socket B Strain gauge M22 | |
|--------------------------------------|--------------|
| Lower scale | 0.00000 N |
| Upper scale | 200.000 N |
| Lower calibration | 0.00000 mV/V |
| Upper calibration | 1.00000 mV/V |
| Teach in lower calibration | |
| Teach in upper calibration | |

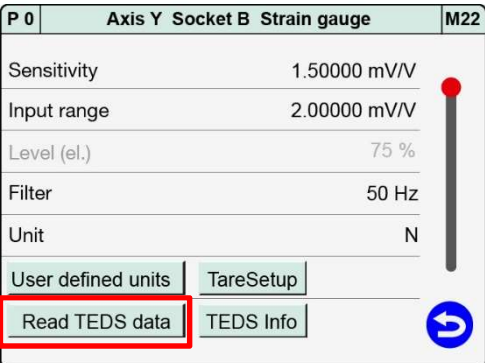
Opuść menu,
dotykając
symbolu , a
następnie
dotknij „Enter”

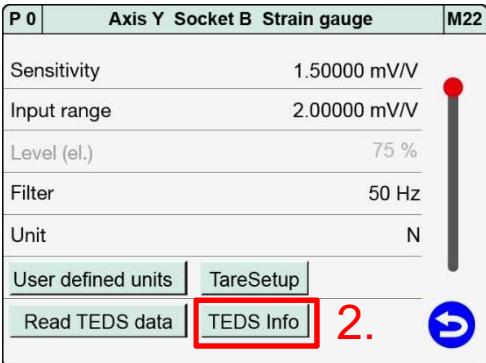


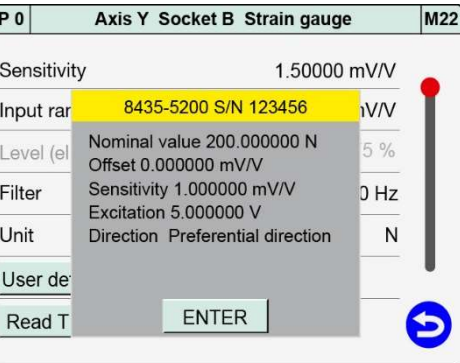
burster-TEDS





TEDS –Elektroniczny arkusz danych przetwornika
Wszystkie parametry czujnika są zapisane w chipie wewnątrz złącza!

1. 


2. 



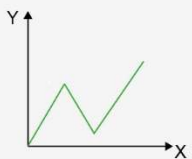

 Uwaga: Przy wyjściu z menu wszystkie zmiany muszą zostać zapisane poprzez dotknięcie „Enter”!

 Uwaga: Zaleca się używanie czujników TEDS do tarowania występujących wartości przesunięcia, np. przed wstępnym obciążeniem, z funkcją TARA!

Przykład: Potencjometryczne czujniki przemieszczenia


 Uwaga: ustawienia kanału „Global“ dla wszystkich 16 kanałów pomiarowych

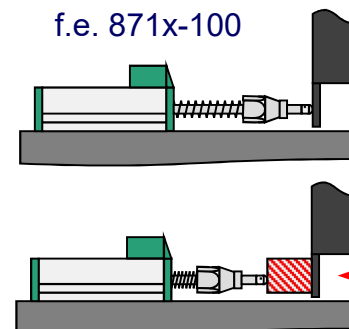
| P 0 Channel settings (globally) M21 | | | |
|-------------------------------------|--------|---------------|--|
| Axis | Socket | Sensor | |
| X | A | Potentiometer | |
| Y | B | Strain gauge | |
| | | Config. | |

| P 0 Axis X Socket A Potentiometer M23 | |
|---------------------------------------|-----------|
| Excitation voltage | 5.00000 V |
| Filter | 50 Hz |
| Unit | mm |
| User defined units | |
| Tare Setup | |
| Read TEDS data | |

| P 0 Axis X Socket A Potentiometer M23 | |
|---------------------------------------|-------------|
| Lower scale | 0.00000 mm |
| Upper scale | 100.000 mm |
| Lower calibration | 0.00000 V/V |
| Upper calibration | 1.00000 V/V |
| Teach in lower calibration | |
| Teach in upper calibration | |

 Uwaga: W przypadku potencjometrycznych czujników przemieszczenia należy zawsze przeprowadzić kalibrację za pomocą funkcji Teach-In. Możesz zamówić usługę „93ABG“. Obejmuje ona proces Teach-In w 9311 dla nowych dostaw.

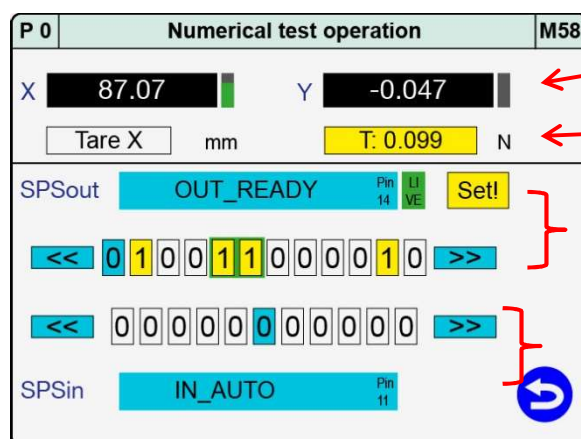


Płytki wzorcowa lub część odniesienia



Działanie testu numerycznego

Weryfikacja aktualnych wartości czujnika X + Y i sygnałów PLC



Wartości na żywo czujnika Kanał X + Y

TARA X / Y + Pokaż status

Ustawianie wyjść PLC + Pokaż stan *

Ustawianie wejść PLC + pokaż status *

* nawet wtedy, gdy Fieldbus jest aktywny!



Uwaga: Funkcja TARE poprzez sygnały PLC będzie działać tylko w „trybie pomiaru”!



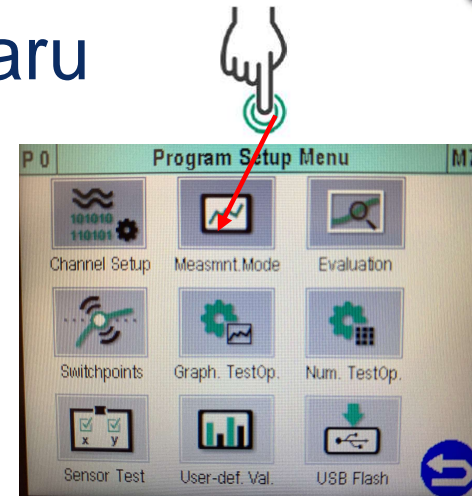
Uwaga: Podczas ustawiania sygnału PLC „IN_AUTO”, menu „NumericTest Operation” zostanie automatycznie opuszczone, a ekran przełączy się na „Tryb pomiaru”!





Konfigurowanie trybu pomiaru

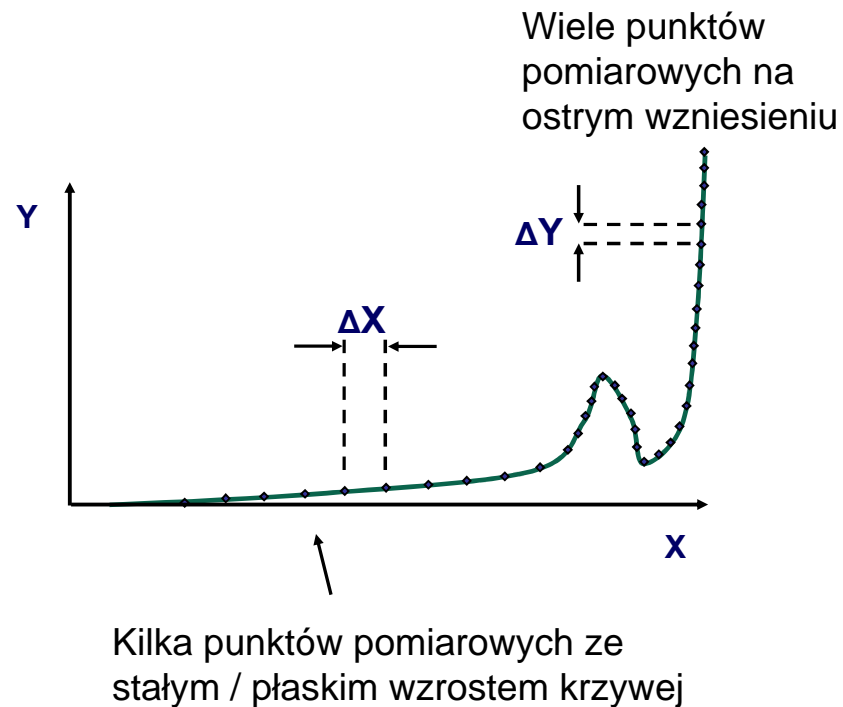
Aby uzyskać prawidłowe wartości, należy wybrać kilka ważnych ustawień w „Measuring Mode”



- Próbkowanie z biegiem czasu, deltaX / deltaY
- Ustalenie X-odniesienie (absolutne lub końcowasiła)
- Zapis kompletnej krzywej lub punktu zwrotu
- Punkt powrotu „Xmax“ lub „Ymax“
- Wybór wartości startu i stopu
- Ustawienie „końca czasu“

Metody pomiarowe

Tryb próbkowania sygnału



- Inteligentny sygnał próbkowania
- Możliwość łączenia próbkowania z ΔX , ΔY lub Δt
- Próbkowanie do 0,1 msec (10 kHz)



Uwaga:

Podstawowe skanowanie zawsze działa przy 10 kHz, w zależności od wybranego próbkowania ΔX , ΔY lub ΔX , gdy pary współrzędnych X / Y zostaną zapisane w pamięci krzywej.

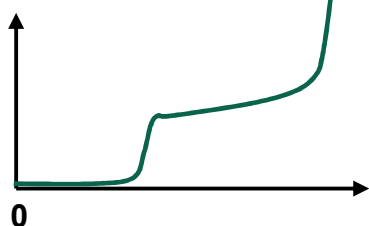


Uwaga:

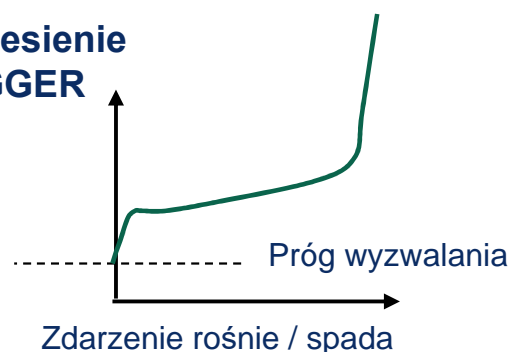
Oś X można również zdefiniować jako oś czasu G. Zapis siły = F (czas)

Punkt odniesienia na krzywej pomiaru

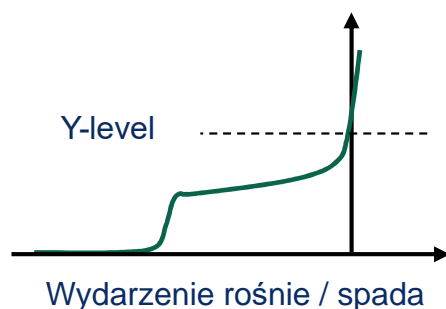
Odniesienie
ABSOLUTE



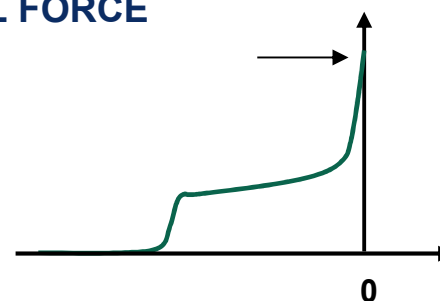
Odniesienie
TRIGGER



Odniesienie
LINE



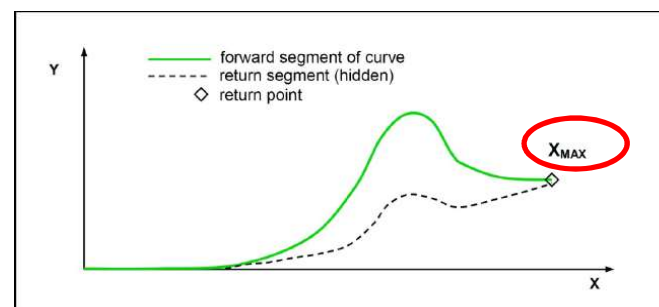
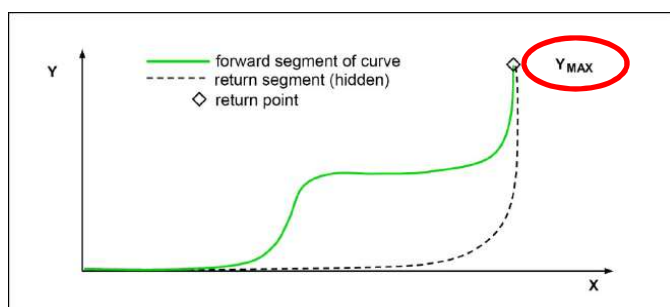
Odniesienie
FINAL FORCE



Uwaga: W przypadku pomiaru sygnału (czasu) na ogół stosuje się odniesienie ABSOLUTE lub TRIGGER.

Punkt powrotu krzywej / „Pełna krzywa” lub „Punkt powrotu”

| | | |
|------------------------|-------------------------------|---|
| Return point | Xmin, Xmax, Ymin, Ymax | The DIGIFORCE [®] 9311 uses the specified value to determine the last measurement point of the forward curve, i.e. the return point. |
| Record curve to | Return point / Complete curve | <p>Return point: The DIGIFORCE[®] 9311 displays and evaluates just the forward curve.</p> <p>Complete curve: The DIGIFORCE[®] 9311 displays and evaluates the entire curve (forward and return segments).</p> |



! **Uwaga:** Kiedy rejestrowana jest cała krzywa, punkt powrotu służy jako oddzielenie między krzywą w przód i w tył.



Moduł START/STOP

Rozpoczęcie pomiaru

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Start mode | External X internal >> (above threshold) X internal << (below threshold) Y internal >> (above threshold) Y internal << (below threshold) | External: The measurement starts on the rising edge of the "IN_START" control signal. X internal, above/below threshold: You also need to define the X-channel start threshold (X start value) Y internal, above/below threshold: You also need to define the Y-channel start threshold (Y start value) |
| X / Y start value | ---- / <value input> | Set here the start-condition threshold if an internal start mode is selected. Use the keypad to enter the value. |



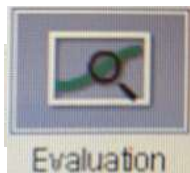
Moduł Start / Stop

Zatrzymanie pomiaru

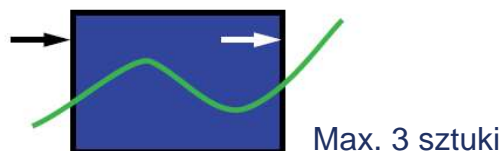
| | | |
|---|--|--|
| Stop mode | External X internal >> (above threshold) X internal << (below threshold) Y internal >> (above threshold) Y internal << (below threshold) Timeout No. of readings | External: The measurement is stopped on the falling edge of the "IN_START" control signal. X internal, above/below threshold: You also need to define the X-channel stop threshold (X stop value) Y internal, above/below threshold: You also need to define the Y-channel stop threshold (Y stop value) Timeout: The measurement only is stopped after the specified time has elapsed. |
| | | Number of readings: The measurement is stopped once the specified number of measurement-value pairs has been recorded. |
| X / Y stop value; Number of readings | ---- / <value input> | Set here the stop-condition threshold if an internal stop mode is selected. Alternatively, if "No.of readings" is selected as the stop event, specify here the number of readings. Use the keypad to enter the value. |
| Timeout | <value input> | Range: 0.0001 < timeout ≤ 99999 seconds The timeout function for stopping the measurement is always active. You therefore need to enter a suitable time value. |

IMPORTANT: The timeout function for stopping the measurement is always active, i.e. even in the "External" stop mode. You therefore always need to enter a suitable time value.



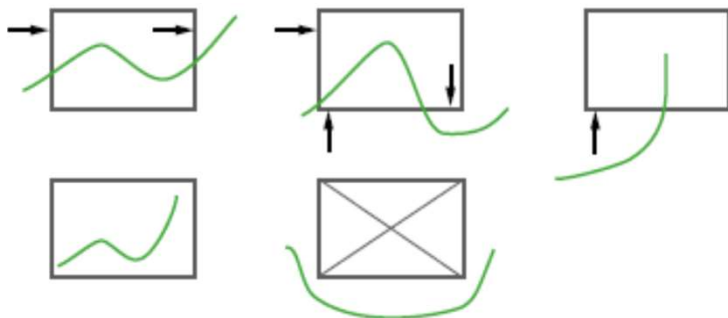


"Okno" oceny

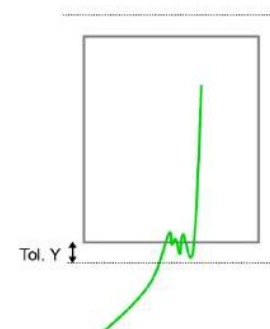


- Można aktywować maksymalnie trzy okna
- Swobodne przypisanie wejść i wyjść
- Aktywacja dla krzywej w przód/ w tył/ całkowitej
- Rejestracja wejścia, wyjścia, wartości Ymin i Ymax
- Sygnal na żywo może być aktywowany w przypadku przekroczenia limitów

Warianty

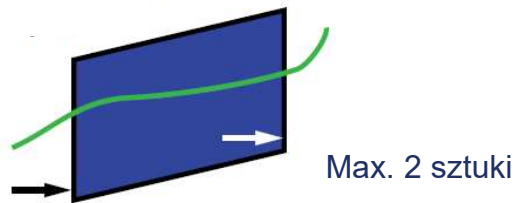


UWAGA:
Dzięki funkcji pasma tolerancji
można wyeliminować
niepożądane NIO, np. przez
wibracje



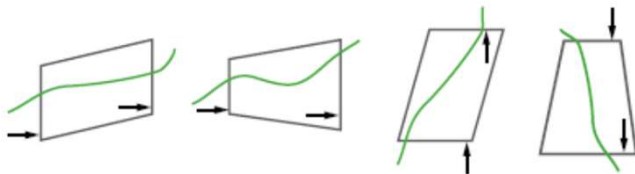


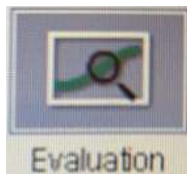
Ocena „Trapez“



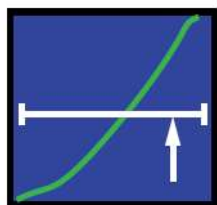
- Można aktywować do dwóch okien trapezowych (typ X i Y)
- Swobodne przypisanie wejść i wyjść
- Aktywacja dla krzywej w przód / w tył / całkowitej
- Rejestracja wejścia i wyjścia

Warianty





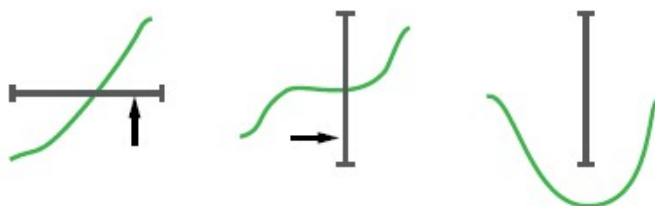
Ocena „Próg“

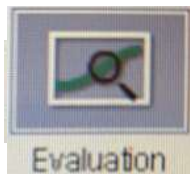


Max. 2 sztuki

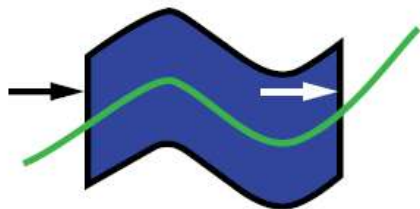
- Aktywowane jest skanowanie do dwóch progów (typ X i Y)
- Przejdź w lewo / w prawo / w górę / w dół / brak
- Aktywacja dla krzywej w przód / w tył / całkowitej
- Wykrywanie punktu tranzytowego

Warianty





Ocena „Koperta“



Maks. 1 sztuka

- Aktywacja w przód lub w tył
- Rejestracja punktu wejścia i wyjścia

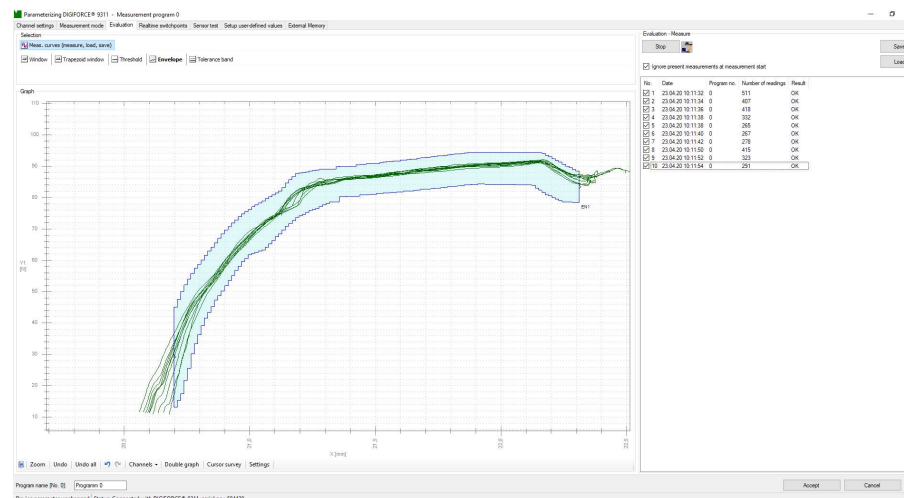


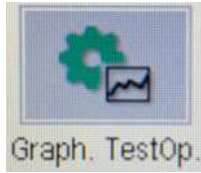
Uwaga:

Obwiednia jest ustawiana w sterowniku w trybie „Test graficzny” w oparciu o maksymalnie 10 krzywych X / Y.

Konfiguracja za pomocą oprogramowania DigiControlPC jest znacznie wygodniejsza.

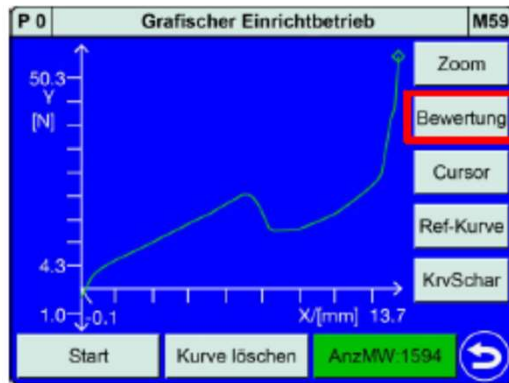
Można również użyć wcześniej ręcznie raportów pomiarowych jako podstawy do generowania obwiedni.





Test operation

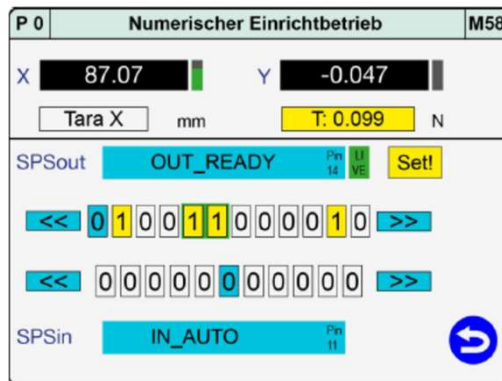
Graficzny



- Skalowanie wyświetlacza
- Edytowanie graficzne wszystkich narzędzi oceny
- Krzywa pomiarowa z kursorem

- Włączanie/ wyłączanie krzywej odniesienia
- Włączanie i wyłączanie rodziny krzywej

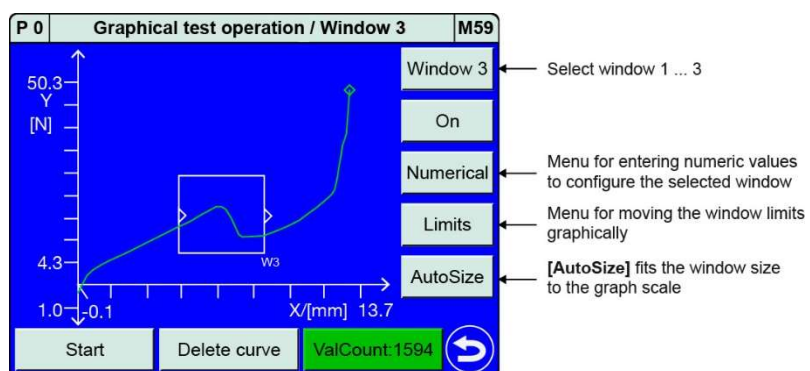
Numeryczny



- Wartości rzeczywiste dla obu kanałów
- Ręczne tarowanie obu kanałów
- Sygnał kontrolny PLC przez Fieldbus



Przykład: Edycja okna trapezu



Select window 1 ... 3

Menu for entering numeric values to configure the selected window

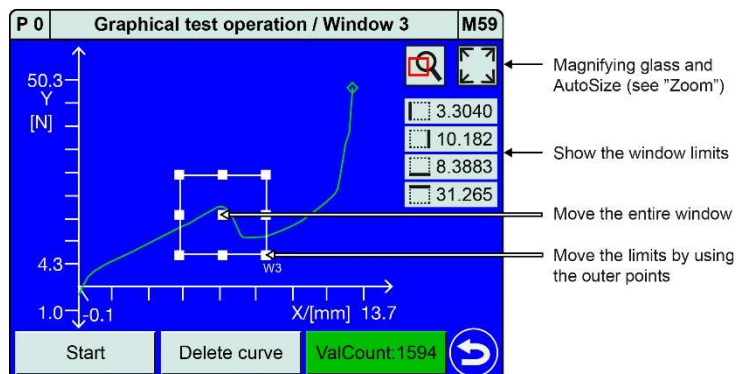
Menu for moving the window limits graphically

[AutoSize] fits the window size to the graph scale



UWAGA:

Wejście / wyjście jest obliczane za pomocą interpolacji liniowej bezpośrednio na granicach okna, przy włączonym automatycznym rozmiarze trapeza.



Magnifying glass and AutoSize (see "Zoom")

Show the window limits

Move the entire window

Move the limits by using the outer points



UWAGA:

Z ograniczeniami można przesuwając wszystkie 4 strony. Numeryczne służy do wprowadzania / wychodzenia, kierunku i korekty współrzędnych.





Punkty przełączania

| P 0 | Setup realtime switchpoints | | | M12 |
|-----|-----------------------------|----------------|----|-----|
| S1 | X | 5.00000 | mm | |
| | ActiveHigh | Refer:Absolute | | |
| S2 | Y | 10.000 | N | |
| | Active Low | | | |
| S3 | X | 15.0000 | mm | |
| | ActiveHigh | Refer:Absolute | | |

- Można aktywować do 6 wyjść S1... S6
- S1 i S2 ze stałym oznaczeniem (konfigurowalne S3 ... S6)
- Przypisanie do kanałów X i Y
- Czas odpowiedzi typ. <3 msek



Punkty przełączania są aktywne / nieaktywne przez cały czas, bez względu na to, czy pomiar został rozpoczęty, czy nie.



Uwaga:
Sygnały przełączające S1 ... S6 nie zastępują urządzeń zabezpieczających !!!





Wolno definiowalne wartości

| | | | |
|-----|-------------|---------------|-----|
| P 2 | Program 0 | S:Ready(1523) | OK |
| M 5 | PC: 9 | NOK: 2 | |
| 1 | AbsMaxY (X) | 13.8900 mm | W1 |
| 2 | AbsMaxY | 49.8723 N | |
| 3 | TH1 Pass Y | 15.1528 N | Tr1 |
| 4 | TH2 Pass Y | 20.0523 N | |
| 5 | W1 Entry X | 13.5975 mm | Th1 |
| 6 | W1 Entry Y | 32.8760 N | Th2 |
| 7 | W1 AbsMax Y | 49.8723 N | |
| 8 | Off | | |

- Ż
- ś
- ż
- Indywidualne wartości wyników krzywej lub elementów oceny np. „Wartość okna szczytowego Ymax”
- Transfer danych procesowych Fieldbus
- Zapytanie za pomocą polecenia interfejsu



Uwaga:

Tabela wyników „Dowolnie definiowalne wartości” umożliwia indywidualne przekazanie wartości wyników do PLC lub do systemu gromadzenia danych.

Przykład: cykliczne dane procesowe PROFINET

| Content | Length/Bytes | Bytes |
|---|--------------|------------|
| PLC output status | 2 | Σ 92 bytes |
| Evaluation info | 2 | |
| 20 evaluation values (float) , user-defined values* | 20x4 | |
| 2 live values (X, Y) *1 | 2x4 | |





Test czujnika

Za pomocą funkcji testu czujników, jednorazowo wyuczone statyczne parametry pomiarowe kanałów X i Y są sprawdzane cyklicznie - wykonanie za pomocą sygnału PLC „IN_STEST”.

| P 0 | Sensortest | M35 |
|---------------------|--------------------------|-----|
| Kanal X [mm] | | |
| Sensortest aktiv | <input type="checkbox"/> | |
| Gemessener Sollwert | 0.00000 ↗ | |
| Toleranz[+/-] | 1.00000 | |
| Kanal Y [N] | | |
| Sensortest aktiv | <input type="checkbox"/> | |
| Gemessener Sollwert | 0.00000 ↗ | |
| Toleranz[+/-] | 1.00000 | |

Aktywuj!



Uwaga:
Bieżąca wartość jest mierzona po dotknięciu przycisku 0,0000.
Wprowadź dopuszczalną tolerancję. Kontrola wartości czujników poprzez PLC IN_STEST

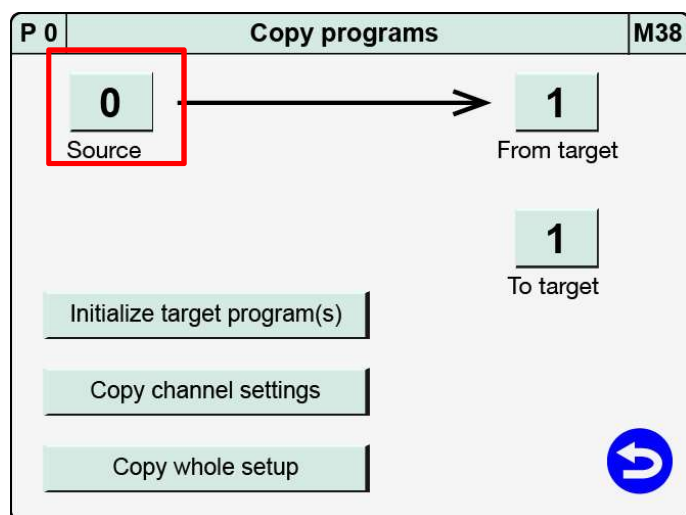
Punkty zadane muszą być mierzone w określonej pozycji lub rozmiarze. PLC może przeprowadzić test czujnika tylko wtedy, gdy pozycja ta została osiągnięta statycznie.



Uwaga: Funkcja testu czujnika nie polega na sprawdzeniu elektrycznym podłączonego czujnika, lecz na porównaniu z wyuczoną pozycją lub rozmiarem!

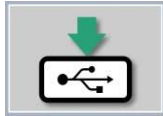


Kopiowanie programu



Uwaga:

Wszystkie programy pomiarowe pomiędzy [From target] i [To target] zostaną nadpisane. Jeśli chcesz nadpisać tylko jeden program pomiarowy, wybij ten sam numer programu w [From destination] i [To destination].



Pamięć Flash

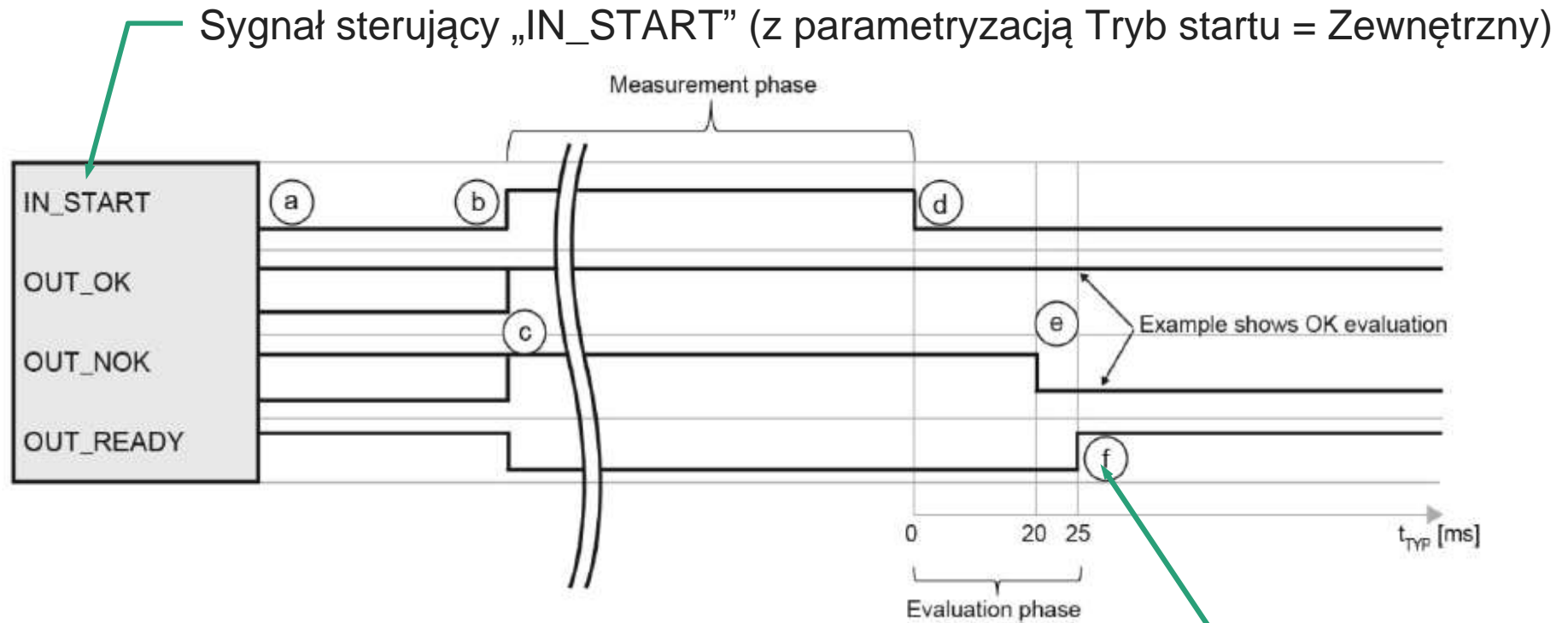
When data logging on a USB flash drive is enabled, a data entry containing result data (but not the measurement curve) is made for each measurement. If you have connected a USB flash drive to the rear USB port of the DIGIFORCE® 9311, the associated information is displayed in the "USB flash" menu (M81). In this menu you can also format the USB flash drive, select the source of the component name and configure the behaviour of the "OUT_READY" control signal.

The following settings can be made in the "USB flash" menu (M81):

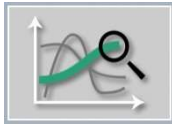
| | |
|----------------------|--|
| USB flash | Format the memory (data format: FAT32) |
| Designation | Here you can choose whether the program name or order sheet is used as the designation. This designation is used for subsequent identification of the measurement and appears both in the name of the *.csv file on the USB flash drive and inside the file in the "HEADER" as the component name ("Component"). |
| READY control | If you enable this function, the Ready status and the "OUT_READY" control signal is not set until data logging on the USB stick has finished. |



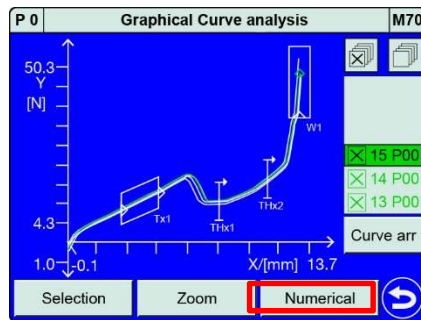
Proces pomiaru



Tryb gotowości „READY”



Analiza krzywej



Graficznie

Zarówno poszczególne krzywe, jak i rodzina skanów krzywych są analizowane za pomocą funkcji zoom.

| No. 15 | Prog 0 | OK |
|------------------|--------|-----------------|
| No.Val: 1667 | | RetPt(idx) 1666 |
| 17:46:08 | | dd.mm.yyyy |
| W1 | W3 | Tr1 Th1 EN |
| W2 | | Tr2 Th2 |
| Setup is current | | |

Numeryczne

Można wyświetlić wszystkie istotne dane pomiaru.

| No. | General curve data | OK |
|-----|---|-------------------|
| No | Start (X) 0.00000 mm Start (Y) 1.70265 N Final (X) 13.6006 mm Final (Y) 47.3361 N Return (X) 13.6006 mm Return (Y) 47.3361 N | 1666 yyy EN |
| W1 | | EN |
| W2 | | |



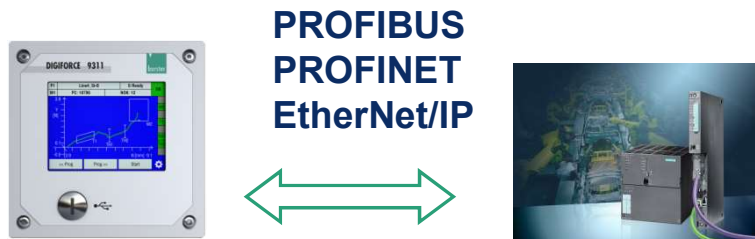
Uwaga:

W przeglądarce „Analiza krzywej” można przejrzeć ostatnie 50 pomiarów. Dane znajdują się w pamięci ulotnej - pomiary te są kasowane przy wyłączonym zasilaniu.





Przesyłanie wyników do PLC przez magistralę polową



Przekazanie

- Sygnału kontrolnego (wejścia / wyjścia)
- Informacje oceny (przyczyna oceny NOK)
- zmierzonej wartości "swobodnie konfigurowalnej wartości"
- Rzeczywiste wartości kanałów pomiarowych X, Y

PROFIBUS moduł cykliczny lub acykliczny
DP-V0 bzw. DP-V1 /
12MBaud

**PROFINET/
Ethernet/IP** cykliczne przetwarzanie danych/
acykliczne dane parametrów



Uwaga: Odpowiednie wartości transferowe „dowolnie definiowalne wartości” są definiowane niezależnie dla każdego programu pomiarowego!



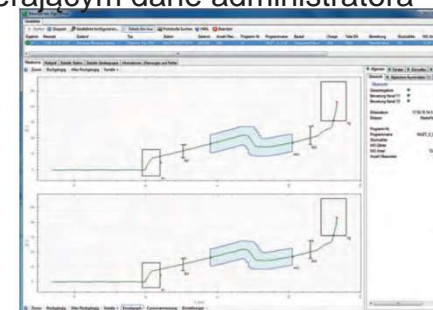
Arkusz zamówienia

Uwaga:
Arkusz zamówienia służy jedynie do przenoszenia danych administratora, takich jak numer seryjny części lub numer zamówienia do rejestrowania danych.

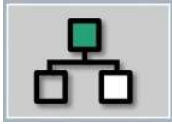


Transfer danych ADMIN, np. Pracownik, numer zamówienia, numer seryjny komponentu

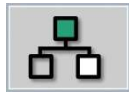
Rejestracja danych pomiarowych np. z oprogramowaniem DigiControlIPC zawierającym dane administratora



| Parameter | Meaning |
|--------------|--|
| Operator | Name of operator (string [64 characters]) |
| Order number | A123456B (string [64 characters]) |
| Batch | Z987654321A (string [64 characters]) |
| Component | Component name (string [64 characters]) |
| SN1 | Serial number SN1 (string [64 characters]) |
| SN2 | Serial number SN2 (string [64 characters]) |



Interfejsy



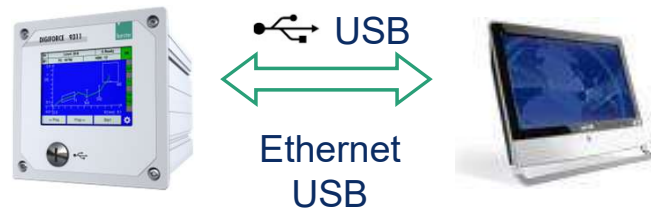
- Interfejsy Fieldbus



- Interfejsy komunikacyjne
- USB (przedni interfejs serwisowy)
- Ethernet 10/100



PC-Software DigiControl



- Konfiguracja urządzenia
- Tworzenie kopii zapasowej (Pobierz / Prześlij)
- Szybka rejestracja danych przez interfejs Ethernet i USB
- Możliwy transfer danych z DIGIFORCE® 9310 do 9311



Uwaga:

Wersja podstawowa bez doładowania na www.burster.de
9311-P100 PLUS wersja z modułem „tryb pomiaru” do automatycznego rejestrowania danych pomiarowych (wersja licencjonowana)



Pomiar / kalibracja wzorca

Mobilne urządzenie do kalibracji TRANSCAL 7281



- Pomiar siły odniesienia, np. z czujnikiem 8527
- Przeprowadzanie testu czujnika (wykonywanie kalibracji boczniowej)
- Sprawdzanie kanałów pomiarowych w DIGIFORCE® (devicetest)
- Dokumentacja z DigiCal



Dziękuję bardzo za zainteresowanie!

burster präzisionsmesstechnik gmbh & co kg

Talstraße 1-5

76593 Gernsbach

Phone: 07224 / 645-53

E-Mail: service@burster.de

Website: www.burster.com