



CODIX 550

Wskaźnik wielkości analogowej

Instrukcja obsługi



1	Zalecenia dotyczące bezpiecznego użytkowania	4
1.1	Przeznaczenie wskaźnika	4
2.	Specyfikacja techniczna	
2.1	Dane ogólne	5
2.2	Specyfikacja elektryczna	5
2.2.1	Zasilanie	5
2.2.2	Wejścia	5
2.2.3	Wyjścia	6
2.2.4	Interfejs szeregowy	6
2.3	Specyfikacja mechaniczna	7
2.4	Dopuszczalne parametry otoczenia	7
2.5	Zawartość opakowania przy dostawie	7
2.6	Sposób zamawiania	7
3.	Wymiary i sposób zabudowy	8
4.	Gniazda podłączeniowe	8
4.1	Wejścia pomiarowe	8
4.2	Wejścia sterujące i wyjście do zasilania czujnika pomiarowego	9
4.3	Podłączenie zasilania i wyjścia alarmowe	9
4.4	Gniazdo interfejsu szeregowego	9
5.	Programowanie wskaźnika	10
5.1	Podstawowe wiadomości o programowaniu wskaźnika	10
5.2	Parametry sygnału wejściowego	11
5.2.1	Ustawienie zakresu sygnału wejściowego	11
5.2.2	Ustawienie pozycji kropki dziesiętnej	11
5.2.3	Ustawienie minimalnej i maksymalnej wartości sygnału mierzzonego	12
5.3	Wprowadzenie charakterystyki	13
5.3.1	Wprowadzenie ilości punktów charakterystyki	14
5.3.2	Określenie pierwszego punktu charakterystyki	15
5.3.3	Określenie drugiego punktu charakterystyki	15
5.3.4	Określenie dalszych punktów charakterystyki	15

5.4	Ustawienie rejestrowania wartości MIN/MAX	16
5.4.1	Włączenie rejestrowania wartości MAX	16
5.4.1.1	Włączenie możliwości resetowania wartości MAX	16
5.4.2	Włączenie rejestrowania wartości MIN	16
5.4.2.1	Włączenie możliwości resetowania wartości MIN	17
5.4.3	Przekroczenie zakresu pomiarowego oraz Overflow / / Underflow a wartości MIN / MAX	17
5.5	Filtr zakłóceń sieciowych	17
5.6	Interfejs szeregowy (opcja)	17
5.6.1	Prędkość transmisji	18
5.6.2	Adres	18
5.7	Przywrócenie ustawień fabrycznych	18
5.8	Koniec programowania i zapis parametrów	18
6.	Obsługa urządzenia	19
6.1	Zmiana parametrów wyświetlanych podczas pracy urządzenia	20
6.2	Resetowanie wartości MIN/MAX	20
6.3	Funkcja "Display Hold"	20

1 Zalecenia dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia

Urządzenie może być użytkowane wyłącznie



- zgodnie ze swoim przeznaczeniem
- gdy jest we właściwym stanie technicznym
- zgodnie z zasadami użytkowania zawartymi w instrukcji obsługi i ogólnymi przepisami bezpieczeństwa

1. Instalację urządzenia oraz prace konserwacyjne należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilania.
2. Należy używać urządzenia jedynie zgodnie z jego przeznaczeniem i gdy jest ono we właściwym stanie technicznym.
3. Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie zgodnie z zasadami użytkowania zawartymi w instrukcji obsługi i ogólnymi przepisami bezpieczeństwa.
4. Urządzenie CODIX 550 nie może być użytkowane w strefach zagrożonych wybuchem (Ex) i zastosowaniach wymienionych w normie EN 61010 część 1.
5. Urządzenie może być użytkowane po uprzednim poprawnym montażu w tablicy (patrz rozdz.3 str.8).
6. Należy wziąć pod uwagę konieczność stosowania krajowych i zakładowych regulacji dotyczących bezpieczeństwa użytkowania wskaźnika.

1.1 Zastosowanie wskaźnika

Wskaźnik CODIX 550 jest urządzeniem przeznaczonym do montażu tablicowego. Może być stosowany do kontrolowania procesów produkcyjnych m.in. w przemyśle metalurgicznym, papierniczym, tekstylnym i innych gałęziach przemysłu.

Wartości napięć na zaciskach wejściowych muszą mieścić się w drugiej kategorii przepięciowej.

W przypadku, gdy wskaźnik jest używany do monitorowania urządzeń, w których błąd obsługi lub niesprawność urządzenia może doprowadzić do zagrożenia zdrowia osób lub do uszkodzenia urządzeń, odpowiedzialność za zapewnienie odpowiednich środków bezpieczeństwa ponosi użytkownik/installator.

2. Specyfikacja techniczna

2.1 Dane ogólne

Wyświetlacz	Pięciocyfrowy, czerwony wyświetlacz LED, wysokość cyfr 14.2 mm
Zakres wyświetlania	-19999..99999 z wygaszaniem początkowych zer
Sygnalizacja przekroczenia zakresu	Underflow (w dół): "uuuuu" / Overflow (w górę): "ooooo"
Przechowywanie danych	EEPROM, 10 ⁶ cykli zapisu lub 10 lat
Napięcie probiercze	kategoria przepięciowa 2; EN 61010 część 1 dla stopnia zanieczyszczeń 2;
Kompatybilność elektromagnetyczna	Emisja zakłóceń EN 50081-2 / EN 55011 klasa B Odporność na zakłócenia EN 61000-6-2

2.2 Specyfikacja elektryczna

2.2.1 Zasilanie

Zasilanie AC	90 ... 260 V AC/max. 6 VA bezpiecznik zewnętrzny 100 mA/T
Zasilanie DC	10 ... 30 V DC, max. 2 W, z izolacją galwaniczną i zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją zasilania bezpiecznik zewnętrzny 250 mA/T
Filtr zakłóceń sieciowych	programowalny (50 Hz / 60 Hz)

2.2.2 Wejścia

Zakresy pomiarowe

Wejście prądowe (DC)

Zakresy	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Rozdzielczość	2 μ A
Spadek napięcia	max. 2 V przy 20 mA
Prąd maksymalny	50 mA

Wejście napięciowe (DC)

Zakresy	0 ... 10 V, 2 ... 10 V, \pm 10 V
Rozdzielczość	1 mV
Rezystancja wejściowa	> 2 MOhm
Napięcie maksymalne	\pm 30 V

Przetwornik A/C

Podwójne całkowanie

Częstotliwość pomiarów

ok. 2 pomiary/s

Liniowość

< 0,1% \pm 1 cyfra w całym zakresie pomiarowym przy temperaturze otoczenia 20°C

Kalibracja zera

automatyczna

Dryft temperaturowy

100 ppm/K

Wejścia cyfrowe

Wejście MPI*

1. Funkcja Display-Hold Zatrzymanie wyświetlania bieżącej wartości

Poziomy przełączania	logiczne zero	0 ... 2 V DC
	logiczna jedynka	4 ... 30 V DC
	Minimalny czas trwania impulsu > 5 ms	

Wejście MPI jest izolowane galwanicznie.

2.2.3 Wyjścia

Wyjście do zasilania czujnika / przetwornika pomiarowego

Modele z zasilaniem **AC** wyjście 10 V DC $\pm 2\%$, 30 mA
oraz

wyjście 24 V DC $\pm 15\%$, 50 mA

Modele z zasilaniem **DC** tylko wyjście 10 V DC $\pm 2\%$, 30 mA

Wyjście zasilające czujnik/przetwornik jest odizolowane galwanicznie od wejść, interfejsu szeregowego i od zasilania.

2.2.4 Interfejs szeregowy (opcja)

Dostępne opcje wykonania RS232, RS485, RS422

Prędkość transmisji 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19 200
(programowane)

Adres 00 ... 99 (programowane)

Format danych 8 bitów danych, brak bitu parzystości, 1 bit stopu

Format znaków rozszerzone ASCII bez znaków graficznych

Interfejs szeregowy jest odizolowany galwanicznie od zasilania, wejść, wyjść oraz od wyjścia zasilającego czujnik pomiarowy.

2.3 Specyfikacja mechaniczna

Obudowa do montażu w panelu wymiarach 96 x 48 mm
(wg. norm DIN 43 700, kolor RAL 7021)

Wymiary (szer. x wys. x głęb.) 96 x 48 x 90 mm

Wycięcie w tablicy (szer. x wys.) 92^{+0,8} x 45^{+0,6} mm

Głębokość zabudowy ok. 83 mm

Ciężar ok. 220 g

Stopień ochrony IP 65 (od strony czołowej)

*MPI: Multi Purpose Input (Wejście wielofunkcyjne)

Gniazda podłączeniowe

Wszystkie złącza z wtyczkami z zaciskami śrubowymi, odpowiednio:

Wejścia zasilania	2-zaciskowe o rastrze 5.08
Wejścia pomiarowe i kontrolne	11-zaciskowe o rastrze 3.81
Interfejs*	5-zaciskowe o rastrze 3.81

Czyszczenie: Przedni panel urządzenia można czyścić wyłącznie przy użyciu miękkiej, wilgotnej (woda!) ściereczki

2.4 Dopuszczalne parametry otoczenia

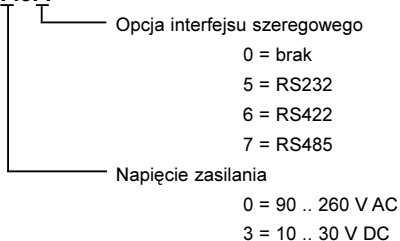
Temperatura pracy	-10°C ... +50°C
Temperatura przechowywania	-20°C ... +70°C
Wilgotność względna	< 75% (bez kondensacji)

2.5 Zawartość opakowania przy dostawie

- Sterownik CODIX 550
- Wtyczka 2-zaciskowa o rastrze 5.08 oraz 11-zaciskowa o rastrze 3.81
- Wtyczka 5-zaciskowa o rastrze 3.81*
- Ramka sprężysta do mocowania w otworze montażowym
- Uszczelka
- Instrukcja obsługi
- Zestaw symboli samoprzylepnych

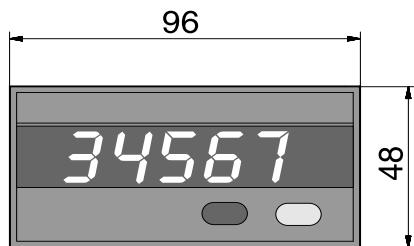
2.6 Sposób zamawiania

6.550.012.X0X

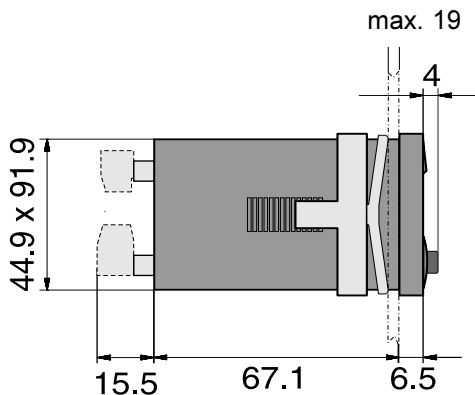
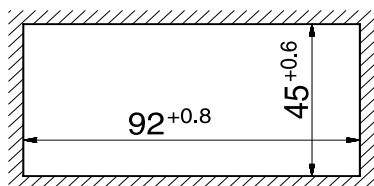


* tylko w przypadku opcji z interfejsem szeregowym

3. Wymiary i sposób zabudowy

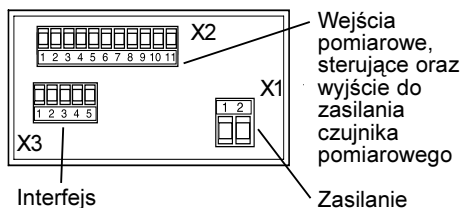


Wycięcie montażowe



4. Gniazda podłączeniowe

(Widok tyłu urządzenia)



Wejścia pomiarowe, sterujące oraz wyjście do zasilania czujnika pomiarowego

Zasilanie

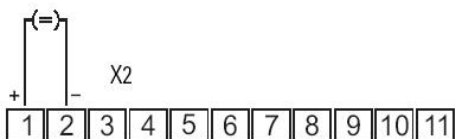
Interfejs



Uwaga: (dotyczy wersji z napięciem zasilającym 90 ... 260 V AC) Zasilanie włączyć dopiero po zakończeniu instalacji urządzenia ! Niebezpieczeństwo śmierci! Przed włączeniem zasilania należy sprawdzić oznaczenie na urządzeniu.

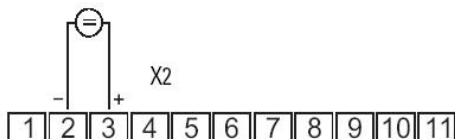
4.1 Wejścia pomiarowe

Wejście prądowe



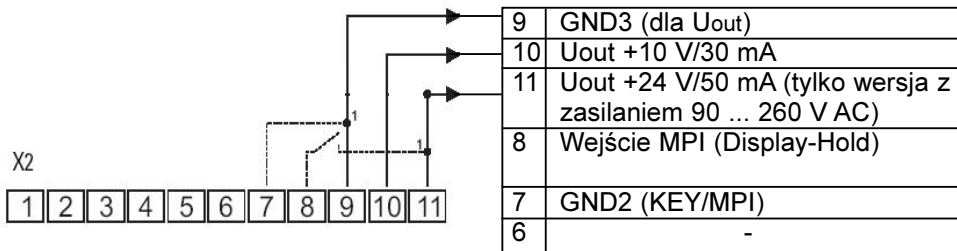
1	Wejście prądowe (I) 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA
2	GND1 (Analogowe)

Wejście napięciowe



2	GND1 (Analogowe)
3	Wejście napięciowe (U) 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, -10 ... +10 V

4.2 Wejścia sterujące i wyjście do zasilania czujnika pomiarowego (U_{out})



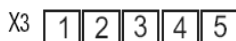
Można alternatywnie podłączyć bezpośrednio do zasilania DC (izolacja galwaniczna wejść sterujących i pomiarowych)

4.3 Podłączenie zasilania



Uwaga: (dotyczy wersji z napięciem zasilającym 90 ... 260 V AC) Zasilanie włączyć dopiero po zakończeniu instalacji urządzenia ! Niebezpieczeństwo śmierci! Przed włączeniem zasilania należy sprawdzić oznaczenie na urządzeniu.

4.4 Gniazdo interfejsu szeregowego (opcja)





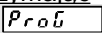
	RS232	RS485	RS422
1	GND	-	-
2	RxD	DO+/RI+	RI+
3	TxD	DO-/RI-	RI-
4	-	-	DO+
5	-	-	DO-

5 Programowanie wskaźnika

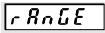
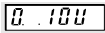
Urządzenie wymaga wstępnego skonfigurowania parametrów:

- **Parametry sygnału wejściowego** - w zależności od użytego czujnika pomiarowego należy ustawić rodzaj i zakres sygnału na wejściu wskaźnika.
- **Charakterystyka wejściowa** - istnieje możliwość linearyzacji charakterystyki wejściowej poprzez określenie od 2 do 24 par wartości sygnał wejściowy - wartość wyświetlana.
- **Filtr zakłóceń sieiowych** - należy ustawić wartość zgodną z częstotliwością sieci zasilającej.


5.1 Podstawowe wiadomości o programowaniu wskaźnika


Aby skonfigurować urządzenie należy włączyć zasilanie urządzenia trzymając wciśnięte przyciski  + . Gdy urządzenie wyświetli komunikat  należy zwolnić przyciski.



Obsługa menu


Wskaźnik przełącza samoczynnie wyświetlenie Menu <-> Wartość pomiędzy menu a wyborem co dwie sekundy.  

Na panelu przednim urządzenia znajdują się dwa przyciski:

 służy do wyboru pozycji z menu (wyświetlacz przestaje przełączać pomiędzy menu a wyborem) oraz do wyboru kolejnej wartości (przejście do kolejnej cyfry); aktualnie wybrana cyfra sygnalizowana jest migotaniem,

 naciskanie przycisku zwiększa kolejno wartości aktualnie wybranego parametru z menu lub wybranej (migającej) cyfry,

 +  służy do potwierdzenia wyboru - ustawiony parametr zostaje zapisany do pamięci; urządzenie przechodzi do kolejnej pozycji menu.

Uwaga: Aby wprowadzić ujemne wartości należy wybrać najwyższą pozycję na wyświetlaczu (najbardziej znacząca pozycja) i, naciskając  wybrać wartość ujemną, która znajduje się w sekwencji "9", "-", "-1", "0".

Programowanie wskaźnika przebiega w pętli etapami, które są opisane w kolejnych podrozdziałach (5.2 do 5.8). Pętlę programowania można przechodzić dowolną ilość razy.

5.2 Parametry sygnału wejściowego

Poniżej zostały opisane ustawienia dotyczące sygnału wejściowego i odpowiadającej mu wartości wyświetlanej, która jest wynikiem przeliczenia wartości sygnału wejściowego zgodnie z zadaną charakterystyką. Zależnie od rodzaju użytego czujnika, istnieje możliwość użycia fabrycznej lub wprowadzonej własnoręcznie charakterystyki (patrz rozdz. 5.4 str. 13).

5.2.1 Ustawienie zakresu sygnału wejściowego

Menu <-->	Wybór		Wartości graniczne
<input type="text" value="r RnGE"/>	<input type="text" value="0.10V"/>		(-0,500 ... 10,500)
<input type="radio"/>	<input type="text" value="2.10V"/>	2 ... 10 V	(01,500 ... 10,500)
	<input type="text" value="10.10V"/>	-10 ... +10 V	(-10,500 ... 10,500)
	<input type="text" value="0.20nA"/>	0 ... 20 mA	(-01,000 ... 21,000)
	<input type="text" value="4.20nA"/>	4 ... 20 mA	(03,000 ... 21,000)
	<input type="text" value="0.10V"/>	0 ... 10 V	(-0,500 ... 10,500)

naciśnij + aby potwierdzić wybór

5.2.2 Ustawienie pozycji kropki dziesiętnej

Menu <-->	Wartość	Zakres	Pozycja kropki dziesiętnej
<input type="text" value="dP"/>	<input type="text" value="0"/>	-19999 ... 99999	nie wpływa na dokładność pomiaru
<input type="radio"/>	<input type="text" value="00"/>	0,0	wartości wejściowej ani na faktyczną rozdzielczość. Należy wybrać zakres wejściowy w taki sposób, aby mieściła się w nim maksymalna wartość sygnału. Po ustawieniu miejsca kropki dziesiętnej początkowe zera będą wygaszane.
	<input type="text" value="000"/>	0,00	
	<input type="text" value="0000"/>	0,000	
	<input type="text" value="00000"/>	0,0000	

naciśnij + aby potwierdzić wybór

5.2.3 Ustawienie minimalnej i maksymalnej wartości sygnału mierzonego

Zakres pomiarowy może być przyjęty jako domyślny (zgodne z wybranym wcześniej zakresem) lub ustawiony zgodnie z poniższą tabelą.

	Zakres minimalnych wartości dla $I_{\text{lo}}, I_{\text{np}}$	Zakres maksymalnych wartości dla $I_{\text{hi}}, I_{\text{np}}$
0 .. 10 V	-0.500 ... 10.500	-0.500 ... 10.500
2 .. 10 V	01.500 ... 10.500	01.500 ... 10.500
-10 .. +10 V	-10.500 ... 10.500	-10.500 ... 10.500
20 mA	-1.000 ... 21.000	-1.000 ... 21.000
4 .. 20 mA	03.000 ... 21.000	03.000 ... 21.000

W przypadku gdy poziom sygnału spada poniżej lub wzrasta powyżej określonej wartości, wyświetlany jest odpowiedni komunikat I_{lo} lub I_{hi} naprzemiennie z wartością sygnału wejściowego. Ustawienie wartości minimalnej lub maksymalnej leżącej poza zakresem pomiarowym nie jest możliwe. Po wybraniu wartości należy przycisnąć + aby przejść do kolejnego etapu konfiguracji wskaźnika.

$I_{\text{lo}}, I_{\text{np}}$ 10000 Przykład: -5.000

10000 Wybierz pozycję

-0000 Ustaw wartość

-0000 Wybierz pozycję

-5000 Ustaw wartość

naciśnij + aby potwierdzić wybór

Gdy poziom sygnału wejściowego jest mniejszy niż poziom ustawiony w tym punkcie, zostaje wyświetlona jego wartość na zmianę z komunikatem I_{lo}

Undeflow: jeżeli poziom sygnału wejściowego jest mniejszy od -13.60 V, wówczas zostaje wyświetlony komunikat uuuuu. Wartości prądu poniżej 0.0 mA nie są mierzone.

$I_{\text{hi}}, I_{\text{np}}$ 10000 Przykład: 9.000

00000 Wybierz pozycję

09000 Ustaw wartość

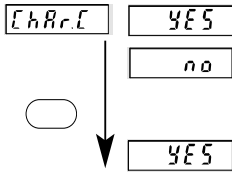
naciśnij + aby potwierdzić wybór

W przypadku gdy poziom sygnału wejściowego jest większy od poziomu ustawionego w tym punkcie, zostaje wyświetlona jego wartość na zmianę z komunikatem I_{hi}

Overflow: jeżeli poziom sygnału wejściowego jest większy od 11.00 V lub 21.5 mA, wówczas zostaje wyświetlony komunikat 00000

Charakterystyka wejściowa

Menu <--> Wybór



Przykład: Tak

== Użycie dotychczasowej krzywej wejściowej i przejście do kolejnego etapu programowania (dalej rozdz.5.4 str.16)

== Wprowadzenie lub zmiana charakterystyki wejściowej (dalej rozdz.5.3 str.13)

naciśnij aby potwierdzić wybór

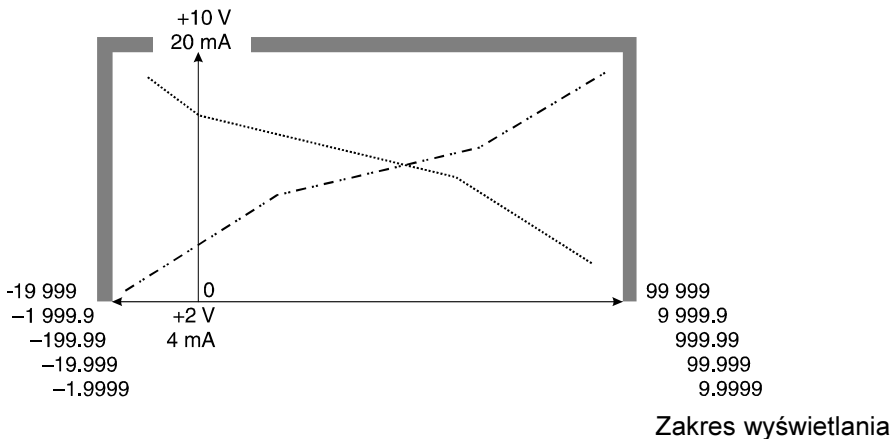
5.3 Wprowadzenie charakterystyki

Do zdefiniowania nowej charakterystyki wejściowej wymagane jest podanie co najmniej dwóch punktów (dwie pary wartości) potrzebnych do wyznaczenia początku i końca krzywej; charakterystyka może mieć dodatnie lub ujemne nachylenie (rosnąca lub opadająca). Można zdefiniować maksymalnie 24 punkty podparcia charakterystyki.

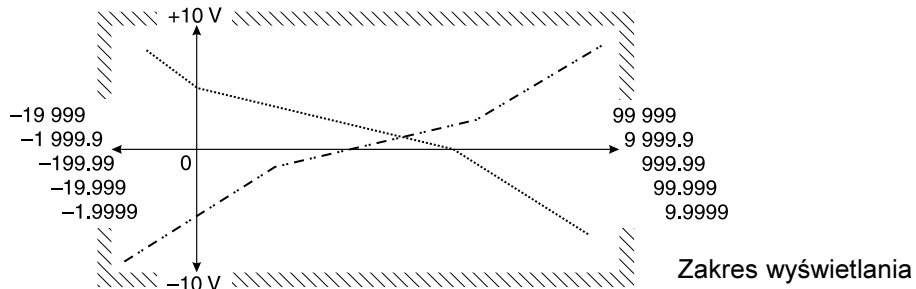
Uwaga: niezależnie od ilości punktów charakterystyki oraz od nachylenia krzywej (rosnąca/malejąca), kolejne wprowadzane wartości wejściowe muszą być ułożone rosnąco.

Charakterystyka musi leżeć w polu dopuszczalnych wartości wejściowych i wyjściowych. Pierwszy i ostatni punkt wyznaczający krzywą może pokrywać się z skrajnymi wartościami zakresu (patrz rysunek).

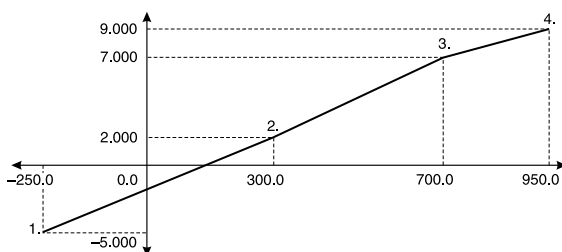
Zakres wejściowy 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA



Zakres wejściowy -10 ... + 10 V



Przykład z czterema punktami charakterystyki dla zakresu wejściowego -10 ... +10 V

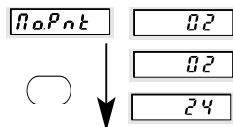


Numer punktu	Wartość wejściowa	Wartość wyświetl.
1	-5,000	-250,0
2	2,000	300,0
3	7,000	700,0
4	9,000	950,0

W przypadku dużej ilości punktów zaleca się zrobienie listy par punktów krzywej przed przystąpieniem do ich wprowadzania.

5.3.1 Podanie ilości punktów charakterystyki

Menu \leftrightarrow Wartość



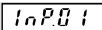
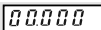


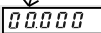



Naciskając przycisk \curvearrowright zwiększa się ilość punktów (co jeden).
Po dojściu do wartości "24" wskazanie wraca do stanu początkowego "2"

naciśnij \bullet + \circ aby potwierdzić wybór

5.3.2 Wprowadzenie pierwszego punktu charakterystyki

Podaj wartość wejściową sygnału (odpowiednio w mA, V) dla pierwszego punktu charakterystyki.

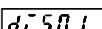
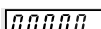


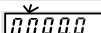


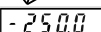
Menu <-> Wartość

		Przykład: -5.000	
			Wybierz pozycję
			Ustaw wartość

naciśnij  +  aby potwierdzić

Ustaw wartość wyświetlaną dla podanej wartości sygnału wejściowego

Menu <-> Wartość

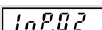
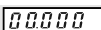

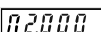
		Przykład: -250.0	
			Wybierz pozycję
			Ustaw wartość



naciśnij  +  aby potwierdzić

5.3.3 Określenie drugiego punktu charakterystyki

Ustaw wartość wejściową

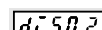
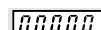

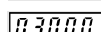
Menu <-> Wartość



		Przykład: 2.000	
			

naciśnij  +  aby potwierdzić wybór

Ustaw wartość wyświetlaną

Menu <-> Wartość

		Przykład: 300.0	
			

naciśnij  +  aby potwierdzić wybór

5.3.4 Określenie dalszych punktów charakterystyki

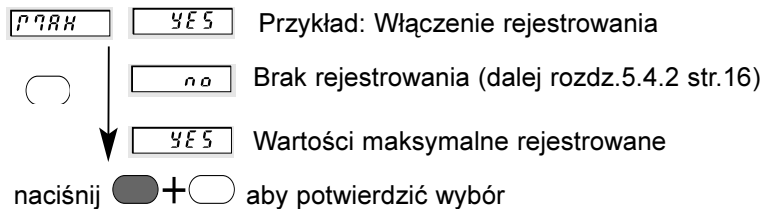
Podanie kolejnych punktów jest wymagane w przypadku wybrania w 5.3.1 więcej niż dwóch punktów charakterystyki.

5.4 Ustawienie rejestrowania wartości MIN / MAX

Podczas działania urządzenia możliwe jest automatyczne zapamiętywanie wartości minimalnych oraz maksymalnych sygnału (MIN/MAX) oraz ich odczyt.

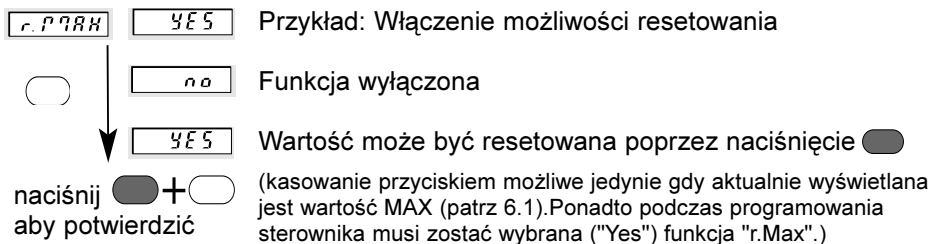
5.4.1 Włączenie rejestrowania wartości MAX

Menu <-> Wybór



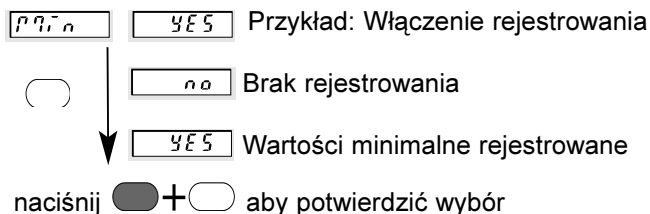
5.4.1.1 Włączenie możliwości resetowania wartości MAX

Menu <-> Wybór



5.4.2 Włączenie rejestrowania wartości MIN

Menu <-> Wybór



5.4.2.1 Włączenie możliwości resetowania wartości MIN

Menu <--> Wybór

r. Min

Przykład: Włączenie możliwości resetowania



no

Funkcja wyłączona



yEs

Wartość może być resetowana poprzez naciśnięcie

naciśnij +
aby potwierdzić

(kasowanie przyciskiem możliwe jedynie gdy aktualnie wyświetlana jest wartość MIN (patrz 6.1). Ponadto podczas programowania sterownika musi zostać wybrana ("Yes") funkcja "r.Min".)

5.4.3 Przekroczenie zakresu pomiarowego oraz Overflow / Underflow a wartości MIN / MAX.

Jeżeli wartość sygnału wejściowego leży poza zakresem pomiarowym

t.o.inP

h.inP

wówczas aktualna wartość sygnału wejściowego zostaje

zapisana jako wartość MIN lub MAX. Podobnie w przypadku Underflow uuuuuu

lub Overflow oooooo - aktualna wartość sygnału zostaje zapisana jako wartość MIN lub MAX.

5.5 Filtr zakłóceń sieciowych

Aby zmniejszyć zakłócenia pochodzące z sieci zasilającej oraz otoczenia (50/60 Hz) należy wybrać częstotliwość napięcia w lokalnej sieci zasilającej.

Menu <--> Wybór

Filtr

50 Hz



60 Hz

Częstotliwość sieci zasilającej 60 Hz



50 Hz

Częstotliwość sieci zasilającej 50 Hz

naciśnij + aby potwierdzić wybór

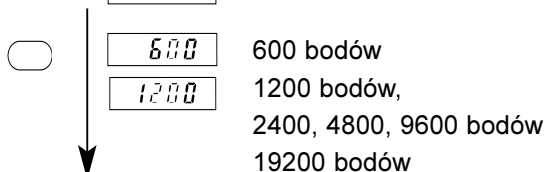
5.6 Interfejs szeregowy (opcja)

Urządzenie jest wyposażone (opcja) w interfejs szeregowy typu RS232, RS485 lub RS422. Podłączenie wskaźnika CODIX 550 do komputera osobistego pozwala na odczyt parametrów pracy i programowanie urządzenia za pomocą komputera. Szczegółowa instrukcja dotycząca interfejsu (wraz z opisami rozkazów) znajduje się w instrukcji obsługi "Interfejs szeregowy RS 232, RS 422 i RS 485 dla wskaźników cyfrowych CODIX 550 ... 555". Gdy sterownik jest wyposażony w interfejs, po włączeniu zasilania, przez 2 sekundy, wyświetlany jest typ interfejsu szeregowego.

5.6.1 Prędkość transmisji

Menu ↔ Wybór

Przykład: 600 bodów



naciśnij + aby potwierdzić wybór

5.6.2 Wybór adresu

Menu ↔ Wybór

Przykład: adres urządzenia 12



naciśnij + aby potwierdzić wybór

5.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych

Użytkownik ma możliwość przywrócenia parametrów fabrycznych za pomocą funkcji "deFc", która w tym celu musi zostać ustawiona na . Powrót do wartości domyślnych następuje po naciśnięciu przycisków + . Nie jest konieczne kończenie bieżącego cyklu programowania - można natychmiast zacząć nowy cykl programowania.

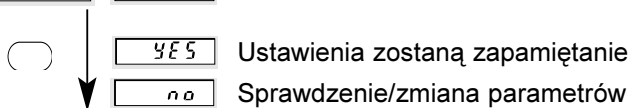
Menu ↔ Wartość



naciśnij + aby potwierdzić wybór

5.8 Koniec programowania i zapis parametrów

Menu ↔ Wybór



naciśnij + aby potwierdzić wybór

6 Obsługa urządzenia

Gdy urządzenie działa, tzn. włączone jest zasilanie oraz zakończone zostało jego programowanie, wyświetlany jest jedno z poniższych wskaźników:

32581

Na wejściu urządzenia jest mierzony sygnał o wartości mieszczącej się w zakresie pomiarowym. Wyświetlana jest aktualna wartość sygnału, wartość maksymalna lub minimalna.

Lo

Poziom sygnału wejściowego jest mniejszy niż dolna granica zakresu pomiarowego. Ten komunikat jest wyświetlany na zmianę z aktualną wartością sygnału wejściowego.

hi

Poziom sygnału wejściowego jest większy niż górna granica zakresu pomiarowego. Komunikat wyświetlany jest na zmianę z aktualną wartością sygnału wejściowego.



uuuuu

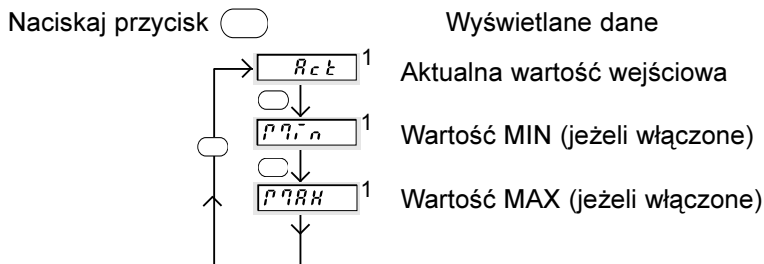
“Underflow” - poziom sygnału wejściowego jest mniejszy od -13,60 V. Prądy o wartości poniżej 0.0 mA nie są mierzone przez urządzenie.

ooooo

“Overflow” - poziom sygnału wejściowego jest większy od 11,00 V lub 21,5 mA.

6.1 Zmiana parametrów wyświetlanych podczas pracy urządzenia

Jednorazowe naciśnięcie przycisku  powoduje wyświetlenie nazwy aktualnie wybranej funkcji przez 2 sekundy (patrz rysunek poniżej). Jeżeli w przeciągu tego czasu zostanie naciśnięty ponownie przycisk  wówczas wyświetlona zostanie nazwa kolejnego parametru (przez 2 sekundy), a następnie jego wartość.



¹Gdy zasilanie wskaźnika zostaje wyłączone, aktualnie wybrana funkcja zostaje zachowana i wyświetlona po ponownym włączeniu zasilania.

6.2 Resetowanie wartości MIN/MAX

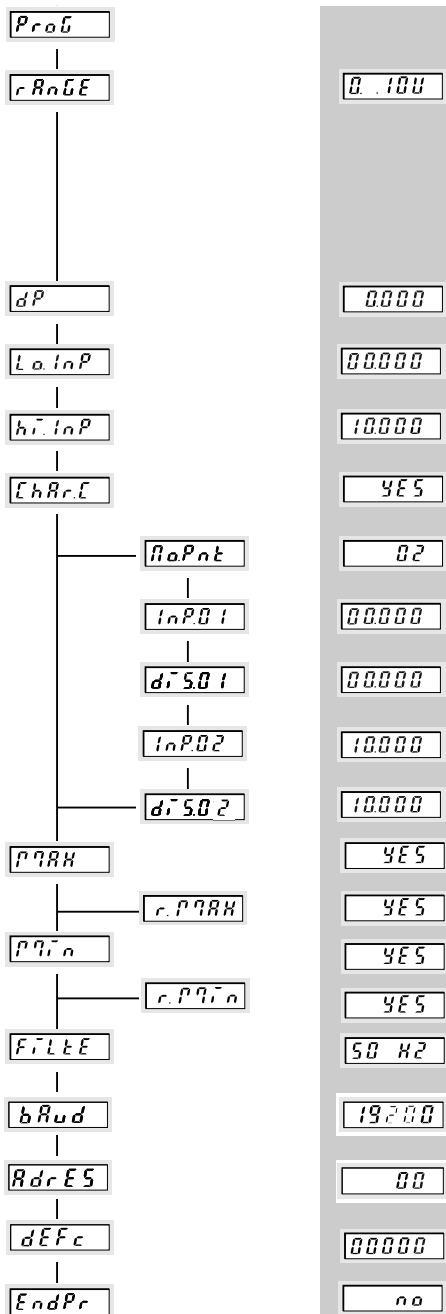
Aby skasować wartość minimalną lub maksymalną, podczas programowania musi zostać włączona możliwość resetowania wskaźnika.

Aby wykasować wartość minimalną lub maksymalną przechowywaną w pamięci, należy:

- wyświetlić wartość MIN lub MAX
- nacisnąć czerwony przycisk

6.3 Funkcja "Display Hold"

Funkcja zatrzymania wyświetlania jest dostępna jedynie dla wyświetlanej bieżącej wartości sygnału. Wyświetlanie jest "zamrożone" dopóki na wejściu MP jest podawana jedynka logiczna ($U > 4 \text{ V DC}$). W tym czasie funkcje rejestracji wartości MIN/MAX nadal pracują w tle.



Ustawienia fabryczne



IMPOL-1 F. Szafrński
Spółka Jawna

02-255 Warszawa

ul. Krakowiaków 103

Tel (0 22) 886-56-02

Fax (0 22) 886-56-04

www.impol-1.pl

impol@impol-1.pl