

## A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

Podłączany wskaźnik z diodą LED A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

PL



WUR-1

A-AS-1



NWUR-1

Podłączany wskaźnik z diodą LED A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

PL



## Spis treści

### Spis treści

<b>1.</b>	<b>Informacje ogólne</b>	<b>4</b>	
<b>2.</b>	<b>Wskazówki bezpieczeństwa</b>	<b>5-7</b>	<b>PL</b>
<b>3.</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>8</b>	
<b>4.</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>9-11</b>	
<b>4.1</b>	<b>Wymiary</b>	<b>11</b>	
<b>5</b>	<b>Instalacja</b>	<b>12-13</b>	
<b>5.4</b>	<b>Podłączenie elektryczne</b>	<b>12</b>	
<b>5.2</b>	<b>Podłączenie do przetwornika (wejście)</b>	<b>12</b>	
<b>5.3</b>	<b>Podłączenie wskaźnika (wyjście)</b>	<b>13</b>	
<b>6.</b>	<b>Rozruch wskaźnika</b>	<b>14-20</b>	
<b>6.1</b>	<b>Funkcje</b>	<b>14</b>	
<b>6.2</b>	<b>Obsługa klawiatury</b>	<b>14</b>	
<b>6.3</b>	<b>Konfiguracja (Dopasowanie wskaźnika do przetwornika)</b>	<b>15-17</b>	
<b>6.4</b>	<b>Ustawianie punktów przełączania i funkcji przełączania</b>	<b>17-19</b>	
<b>6.5</b>	<b>Wybór wskaźnika jednostek wyświetlacza</b>	<b>19</b>	
<b>6.6</b>	<b>Wprowadzanie przesunięcia punktu zero</b>	<b>20</b>	
<b>7.</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>21-22</b>	
<b>8.</b>	<b>Serwis</b>	<b>23</b>	
<b>9.</b>	<b>Deklaracja zgodności CE</b>	<b>24</b>	
	<b>Firma Wika na świecie</b>	<b>25</b>	

## 1. Informacje ogólne

Podłączany wskaźnik firmy WIKA, opisywany w niniejszej instrukcji obsługi, został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najnowszą technologią. Podczas całego procesu produkcyjnego wszystkie komponenty poddawane są ścisłej kontroli jakości.

**PL** **Klasyfikacja obszaru niebezpiecznego** (tylko NWUR-1)  
Podłączane wskaźniki typu NWUR-1 nadają się do użytku w obszarach niebezpiecznych zgodnie z następującą klasyfikacją ATEX:  
Niezapalający (Non-incendive) II 3G EEx nA IIC T6 X.



### Zalecenia

Proszę sprawdzić wyposażenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń w czasie transportu. Korzystać tylko z tych przyrządów, które nie wykazują żadnych oczywistych objawów uszkodzenia.

Opracowaliśmy niniejszą instrukcję montażu i obsługi z wielką starannością. Dotyczy ona zastosowań standardowych. Gdybyście Państwo nie odnaleźli instrukcji dotyczących własnego, unikalnego zastosowania, możecie uzyskać dalsze informacje (karty danych, instrukcje itp.) pod naszym adresem internetowym ([www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)), bądź kontaktując się z jednym z naszych konsultantów do spraw zastosowań (patrz załącznik).

## 2. Wskazówki bezpieczeństwa



### Uwaga

Niniejsze urządzenie zostało zbudowane i przetestowane w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa dla elektronicznych przyrządów pomiarowych. Poprawne funkcjonowanie i bezpieczeństwo eksploatacyjne mogą być zapewnione tylko wówczas, jeżeli będą przestrzegane standardowe procedury oraz instrukcje bezpieczeństwa odnoszące się do tego urządzenia, jak również niniejsza instrukcja obsługi.

1. Przestrzegać standardowych przepisów i zasad bezpieczeństwa odnoszących się do robót elektrycznych i układów wysokiego napięcia, a zwłaszcza przepisów bezpieczeństwa dotyczących poszczególnych krajów (na przykład VDE 0100).
2. Poprawne funkcjonowanie i bezpieczeństwo eksploatacyjne mogą być zapewnione tylko w warunkach środowiskowych opisanych w rozdziale „Dane techniczne”.
3. Należy postępować ze szczególną ostrożnością przy podłączaniu obwodów przełączających do innego sprzętu (np. do komputera PC). W pewnych okolicznościach połączenia wewnętrzne w innych podłączonych urządzeniach (np. podłączenie GND do uziemienia ochronnego) mogą prowadzić do niedozwolonych, potencjalnych napięć.
4. Jeżeli urządzenie ulegnie awarii lub stanie się niebezpieczne w eksploatacji, powinno zostać wyłączone z użycia i oznakowane, aby zapobiec ponownemu przypadkowemu użyciu.

## 2. Wskazówki bezpieczeństwa

Urządzenie może zagrażać bezpieczeństwu użytkownika, jeżeli na przykład:

- jest w sposób widoczny uszkodzone
  - przestaje pracować w obrębie specyfikacji
  - przez dłuższy czas było magazynowane w nieodpowiednich warunkach
- W przypadkach wątpliwości urządzenie powinno być zwrócone do producenta, celem jego naprawy i przeglądu.

PL



Uwaga

Urządzenie nie wymaga żadnych czynności konserwacyjnych. Tylko wykwalifikowane osoby mają zezwolenie na jego otwieranie i naprawy. Prawidłowa i bezpieczna praca urządzenia będzie zależna od odpowiedniego transportu, właściwego składowania, konfiguracji i instalacji, jak również od uważnej eksploatacji i konserwacji.

Personel wykwalifikowany powinni stanowić pracownicy wykwalifikowani, zaznajomieni z konfigurowaniem, montażem, odbiorem technicznym i eksploatacją produktu, jak również właściwie wyszkoleni do wykonywania swojej pracy.

Powinni być na przykład:

- Przeszkoleni, poinstruowani lub upoważnieni w zakresie standardów związanych z blokadami zabezpieczającymi, izolacją, uziemianiem i oznaczaniem obwodów elektrycznych urządzeń lub systemów.

## 2. Wskazówki bezpieczeństwa

- Przeszkoleni lub poinstruowani w dziedzinie technicznych standardów bezpieczeństwa i ostrożności oraz używania wyposażenia ochronnego.



Uwaga

Nie używać niniejszego produktu w systemach wyłączenia bezpieczeństwa lub awaryjnego, bądź w zastosowaniach, gdzie błędne działanie przyrządu może powodować uszkodzenia cielesne.

PL

### Instrukcje dotyczące obszarów niebezpiecznych (tylko NWUR-1)

Przed demontażem urządzenia, należy odłączyć zasilanie.

Podłączany wskaźnik musi być odpowiednio zamontowany i eksploatowany.

Wtyczka dopasowana do złącza elektrycznego (łącznik M12 - /MIL) musi być właściwie dociśnięta. Dla podłączanego wskaźnika ważne jest zapotrzebowanie związane z zagrożeniem niskiego potencjału (energia udaru ograniczona do 2 dżuli). Napięcie znamionowe w wysokości 30 V nie może przekroczyć 40 % (= 12 V). Odnosi się to również do zakłóceń tymczasowych. Zasilanie musi spełniać specyfikację klasyfikacji obszarów niebezpiecznych „Non-Incendive”, zgodnie z EN 50021.

### 3. Opis produktu

#### ■ Model A-AS-1:

jest to wskaźnik wszechstronnego zastosowania.

Zapewnia możliwości podłączenia sygnałów standardowych

4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,1 ... 5,1 V<sup>\*)</sup>, 0,1 ... 10,1 V.

Wymagany sygnał musi być określony w zamówieniu.

#### ■ Model WUR-1:

został zaprojektowany specjalnie dla zastosowań UHP [bardzo dużej mocy] i dostarczany jest w czystym, spełniającym warunki środowiskowe opakowaniu. Jest kompatybilny z przetwornikami z rodziny WU-1X i zapewnia możliwości podłączenia sygnałów standardowych 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,1 ... 5,1 V<sup>\*)</sup>, 0,1 ... 10,1 V.

Wymagany sygnał musi być określony w zamówieniu na WUR-1.

#### ■ Model NWUR-1:

został zaprojektowany specjalnie dla zastosowań UHP [bardzo dużej mocy] i w obszarach przeciwybuchowych. Dla niniejszego przyrządu dostępne jest świadectwo producenta dla strefy II (3G) zgodnie z ATEX (patrz poz. 9.0). Jest kompatybilny z przetwornikami z rodziny NWU-1X i zapewnia możliwości podłączenia sygnałów standardowych 4 ... 20 mA.

Sygnał wyjściowy przetwornika w bezpośredniej pętli prądowej. Wersja 4 ... 20 mA zasilana jest bezpośrednio z pętli prądowej, tzn. nie jest potrzebne żadne zasilanie dodatkowe.

Dostępne są również dwa wyjścia przełączeniowe, z których każde może być ustawiane z zewnętrznych klawiszy operacyjnych.

Wartość pomiarowa pokazywana jest na czterocyfrowym wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED z zakresem wskazywania od -999 do 6000.

Wskaźnik montowany jest bezpośrednio na przetworniku, bez potrzeby stosowania dodatkowych narzędzi konfiguracyjnych. Aby wykonywać niniejszą funkcję, wskaźnik wyposażony jest w trzy klawisze operacyjne.

\*) patrz punkt 4.0 i 6.6.

### 3. Opis produktu / Dane techniczne

Jednostki pomiarowe (psi, bary, kPa, MPa i kg/cm<sup>2</sup>), punkt dziesiętny, zakres wyświetlacza, punkt zero oraz opcjonalne punkty przełączeniowe można nastawiać za pomocą klawiszy operacyjnych.

#### Specyfikacje

Wyświetlacz		
▪ Projekt		7-segmentowa, czerwona dioda LED, wysokość 7 mm, 4 cyfry
▪ Zakres		-999 ... 6000
▪ Dokładność	% zakresu	≤ 0,5 ± 1 znak
Regulacja skali		Programowanie sterowane menu poprzez zew. przyciski sterowania Regulowany zakres pomiarowy Regulowany punkt dziesiętny Programowalne jednostki ciśnienia: bary, psi, kg/cm <sup>2</sup> , MPa, kPa Ustawiany swobodnie punkt zero w zakresie + 10% zakresu
Wejście sygnału	mA	4 ... 20, 2-przewodowy (zasilany pętlą prądową, obciążenie napięcia 6 V)
	V	3-przewodowy <sup>*)</sup> , 0,1 ... 10,1 V (ustawienie standardowe) / 0 ... 10 V <sup>**)</sup>
	V	3-przewodowy <sup>*)</sup> , 0,1 ... 5,1 V (ustawienie standardowe) / 0 ... 5 V <sup>**)</sup>
Wyjście sygnału		Sygnał analogowy jest w bezpośredniej pętli prądowej Zrównoważenie napięcia ≤ 100mV <sup>*)</sup>
Maks. dopuszczalne wejście	mA / DCV	± 40 (tylko krótkookresowo)
Zgodność CE		89/336/EWG emisja zakłóceń i odporności patrz EN 61 326
		Do kabli o długości > 30 m (prądowe) i odpowiednio > 3m (napięciowe) Muszą być użyte kable ekranowane Maks. długość kabla do zacisku: 3 m
Punkty przełączenia		Osobno regulowane za pomocą zewnętrznych przycisków sterowania
▪ Liczba		2 x NPN otwarty kolektor (Z wtyczką MIL: 1 x NPN otwarty kolektor) Galwanicznie izolowane punkty przełączenia do 4 ... 20 mA
▪ Funkcja		Złączyć styki, rozłączyć styki
▪ Regulacja		Swobodnie regulowany w zakresie od 1 ... 99% zakresu
▪ Błąd temperatury		< 0,1% / 10 K
▪ Dokładność	% zakresu	≤ 0,5 ± 1 cyfra
▪ Maks. prąd przełączania	mA	300
▪ Wyświetlacz statusu		
przełączania		dioda LED
▪ Czas odpowiedzi	ms	< 15
▪ Histereza	%	0,5 (ustalony)

\*) Tylko modele A-AS-1 i WUR-1

\*\*) Opcja użytkownika poprzez nastawienie odpowiedniego przesunięcia punktu zero (patrz 6.6)

## 4. Dane techniczne

### Specyfikacje

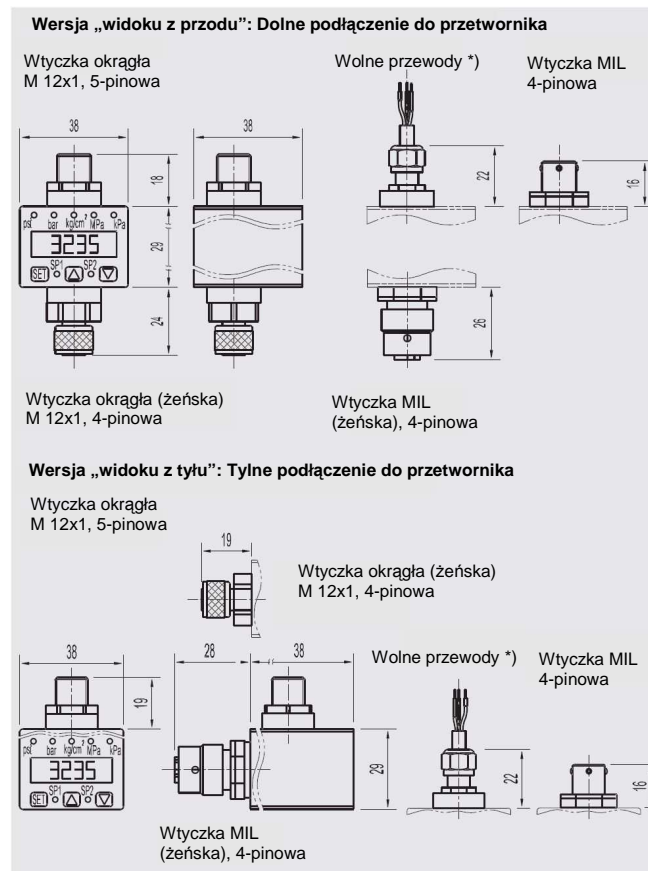
Zasilanie	VDC	16 ... 30 do 4 ... 20 mA 10 ... 30 do 5 V / 0,1 ... 5,1 V *)	
		15 ... 30 do 10 V / 0,1 ... 10,1 V *)	
Wpływ zasilania		< 0,1% / 10V	
Dopuszczalny zakres temperatury			
▪ Otoczenia <sup>1)</sup>	°C	-30 ... +85	-22 ... +185 °F
▪ Przechowywania <sup>1)</sup>	°C	-30 ... +85	-22 ... +185 °F
Błąd temperatury	% zakresu	< 0,1 / 10K	
Oporność na wstrząsy	g	100 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenie mechaniczne)	
Oporność na drgania	g	5 przy 10 ... 2000 Hz zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)	
Podłączenie elektryczne			
▪ Wejście		Wtyczka okrągła (żeńska) M 12 x 1, 4-pinowa {wtyczka MIL (żeńska), 4-pinowa}	
▪ Wyjście		Wtyczka okrągła M 12 x 1, 5-pinowa {wtyczka MIL, 4 –pinowa lub wolny przewód *) 3,0 m}	
Ochrona przewodów		Ochrona przed skrzyżowaniem biegunów + UB / 0 V	
Ochrona obudowy		zgodnie z IP 65 (zgodnie z IEC 60529 / EN 60529)	
Ochrona Ⓢ		Strefa II Kategoria 3G (tylko NWUR-1)	
Ochrona przed zapłonem		EEx nA IIC T6X (tylko NWUR-1)	
Specyfikacja zgodności			
▪ Zasilanie	DC V	30	
▪ Wartość znamionowa zwarcia	mA	40	
▪ Limit mocy	W	0,4	
▪ Temperatura otoczenia		-20 ... +60 °C	-4 ... 140 °F
▪ Temp. przechowywania		-30 ... +80 °C	-22 ... +176 °F
▪ Pojemność wewnętrzna Ci	nF	22	
▪ Indukcja wewnętrzna Li	μH	0	
Wiadomości błędów		Błąd 1: Przekroczony zakres pomiarowy Błąd 2: Poniżej zakresu pomiarowego Błąd 3: Przekroczony zakres wyświetlacza Błąd 4: Poniżej zakresu wyświetlacza	
Materiały			
▪ Obudowa		ABS	
Rozmieszczenie połączeń elektrycznych		Widok z przodu: Dolne podłączenie do przetwornika Widok z góry: Tyłne podłączenie do przetwornika	
Masa	g	50	

\*) Tylko modele A-AS-1 i WUR-1

\*\* Ograniczenia odnośnie ochrony Ⓢ. Proszę się odnieść do „Specyfikacji zgodności”.

## 4. Dane techniczne

### 4.1 Wymiary



\*) Tylko modele A-AS-1 i WUR-1

## 5. Instalacja


### 5.1 Podłączenie elektryczne

Dostępne są różne rodzaje podłączeń. Proszę się upewnić, że podłączenia na przyrządzie pasują do podłączeń na przetworniku oraz do podłączeń napięciowych zasilania.

PL

### 5.2 Podłączenie do przetwornika (wejście)

Gniazdo do bezpośredniego podłączenia do odpowiedniego przetwornika ciśnienia WIKA. Możliwe wersje: MIL męski lub m 12x1 męski

Wtyczka-piny	2-przewodowe (mA – wejście)	3-przewodowe (wejście napięciowe)
<b>Wtyczka okrągła (żeńska) M12x1, 4-pinowa</b>		
	1 Zasilanie +UB, S+	Zasilanie +UB
	2 --	--
	3 Zasilanie 0V, S-	Zasilanie 0V, S-
	4 --	Sygnal S+
<b>Wtyczka MIL (żeńska), 4-pinowa</b>		
	A Zasilanie +UB, S+	Zasilanie +UB
	B --	Sygnal S+
	C --	--
	D Zasilanie +0B, S-	Zasilanie 0V, S-

\*) Tylko modele A-AS-1 i WUR-1



**Uwaga**

Nie przekręcać zamontowanego wskaźnika, gdyż może to spowodować uszkodzenie zarówno wskaźnika, jak i przetwornika. Podłączenia elektryczne nie są wkręcane.

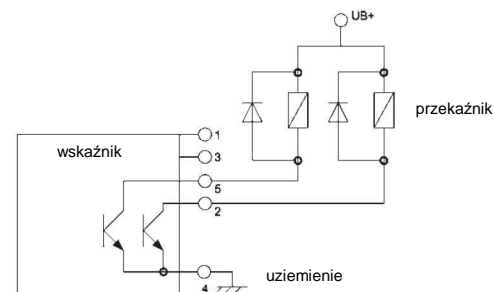
## 5. Instalacja

### 5.3 Podłączenie wskaźnika (wyjście)

Wtyczka-piny	2-przewodowe (mA – wyjście)	3-przewodowe (wyjście napięciowe)
<b>Wtyczka okrągła (żeńska) M12x1, 4-pinowa</b>		
	1 Zasilanie +UB, S+	Zasilanie +UB
	2 Przełącznik wyjścia1	Przełącznik wyjścia1
	3 Zasilanie 0V, S-	Zasilanie 0V,
	4 Przełącznik uziemienia (wolnopotencjałowe)	Przełącznik uziemienia, S-
	5 Przełącznik wyjścia2	Sygnal S+ Przełącznik wyjścia2
<b>Wolne przewody</b>		
	czerwony Zasilanie +UB, S+	Zasilanie +UB
	czarny Zasilanie 0V, S-	Zasilanie 0V,
	żółty Przełącznik uziemienia (wolnopotencjałowe)	Przełącznik uziemienia, S-
	brązowy Przełącznik wyjścia1	Sygnal S+ Przełącznik wyjścia1
	pomarańczowy Przełącznik wyjścia2	Przełącznik wyjścia2
<b>Wtyczka MIL, 4-pinowa</b>		
	A Zasilanie +UB, S+	Zasilanie +UB
	B Przełącznik uziemienia (wolnopotencjałowe)	Sygnal S+
	C Przełącznik wyjścia1	Przełącznik wyjścia1
	D Zasilanie 0V, S-	Zasilanie 0V,
		Przełącznik uziemienia, S-

PL

\*) Tylko modele A-AS-1 i WUR-1





## 6. Rozruch wskaźnika

### 6.1 Funkcje

Możliwe do skonfigurowania są następujące funkcje:

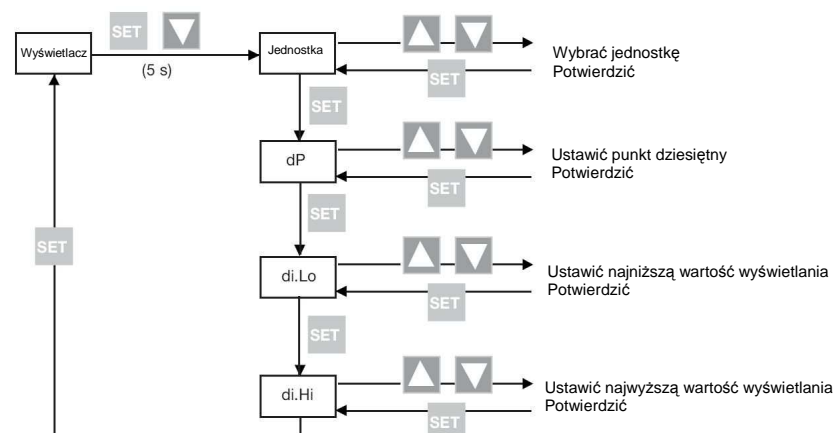
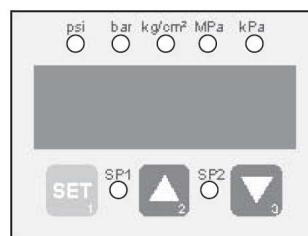
- Wybór fizycznej jednostki ciśnienia
- Pozycja punktu dziesiętnego
- Minimalna wyświetlana wartość
- Maksymalna wyświetlana wartość
- Punkt przełączania do wejścia 1
- Funkcja przełączania do wejścia 1
- Punkt przełączania do wejścia 2
- Funkcja przełączania do wejścia 2
- Jednostki wyświetlania
- Przesunięcie punktu zero

### 6.2 Obsługa klawiatury

- SET Konfiguracja punktów i funkcji przełączania (patrz 6.4)
- ▲ Aby zmienić jednostki wyświetlania – przesunąć w lewo (patrz 6.5)
- ▼ Aby zmienić jednostki wyświetlania – przesunąć w prawo (patrz 6.5)
- SET + ▲ Przesunięcie punktu zero (patrz 6.6)
- SET + ▼ Konfiguracja (patrz 6.3)

## 6. Rozruch wskaźnika

### 6.3 Konfiguracja (Dopasowanie wskaźnika do przetwornika)



- Przycisnąć jednocześnie przyciski 1 i 3 przez pięć sekund. Wyświetlacz pokaże: „Unit” [Jednostka].

## 6. Rozruch wskaźnika

- Wybrać wymaganą jednostkę przyciskami 2 i 3.
- Potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu znów pojawi się „Unit” [Jednostka].
- Wcisnąć na krótko przycisk 1; na wyświetlaczu pojawi się „dP” [Punkt dziesiętny].
- Wybrać wymaganą pozycję punktu dziesiętnego przyciskami 2 i 3.
- Potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu ponownie pojawi się „dP” [Punkt dziesiętny].
- Wcisnąć przycisk 1 jeszcze raz; na wyświetlaczu pojawi się „di.Lo” [Wyświetlacz niski].
- Ustawić najniższą wartość wyświetlacza przyciskami 2 i 3, tj. ustawić wartość 4 mA lub 0,1 V (dopuszczalny zakres: od -999 do maksymalnej wartości wyświetlacza).
- Potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu pojawi się „di.Lo” [Wyświetlacz niski].
- Wcisnąć na krótko przycisk 1; na wyświetlaczu pojawi się „di.Hi” [Wyświetlacz wysoki].
- Ustawić najwyższą wartość wyświetlacza przyciskami 2 i 3, tj. nastawić wartość 20 mA, 5,1 V lub 10,1 V (dopuszczalny zakres: od minimalnej wartości wyświetlacza do 6000).
- Potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu ponownie pojawi się „di.Hi” [Wyświetlacz wysoki].

PL

## 6. Rozruch wskaźnika

- Wcisnąć na krótko przycisk 1; wyświetlacz zniknie na chwilę, co będzie oznaczać, że ustawienia zostały wprowadzone do pamięci wewnętrznej. Następnie wartości pomiarowe znów będą pokazywane.

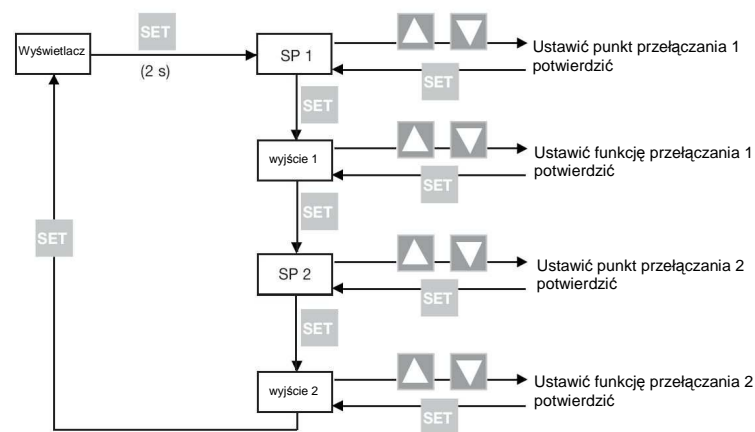


Uwaga

Jeżeli w trakcie konfigurowania upłynie 10 sekund od ostatniego wciśnięcia jakiegokolwiek przycisku, wyświetlacz automatycznie powróci do menu głównego. Jeśli upłynie następnych 60 sekund bez wciśnięcia jakiegokolwiek przycisku, nastąpi automatyczny restart przyrządu. W takim przypadku żadne wprowadzone zmiany nie zostaną zachowane.

PL

### 6.4 Ustawianie punktów przełączania i funkcji przełączania



## 6. Rozruch wskaźnika

- Wcisnąć przycisk 1 na dwie sekundy; na wyświetlaczu pojawi się „SP 1” [Punkt przełączenia 1].
- Ustawić wymagany punkt przełączania dla wyjścia przełączania 1 przyciskami 2 i 3 (dozwolony zakres: od minimalnej do maksymalnej wartości wyświetlacza).

PL

Funkcja przesuwania:

Przyciski 2 i 3 wyposażone są w funkcję przesuwania „Scroll”, służącą do wprowadzania wartości. Jeżeli przycisk ten zostanie wciśnięty się na krótko, wówczas wyświetlana wartość będzie się zmieniać o jedną cyfrę, odpowiednio w górę lub w dół. Jeżeli przycisk ten przytrzyma się w pozycji wciśniętej nieco dłużej (> 1 sekunda), wyświetlana wartość będzie się zmieniać, odpowiednio w górę lub w dół, a tempo zmiany wzrośnie po następnych sześciu sekundach.

- Potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu znów pojawi się „SP 1” [Punkt przełączenia 1].
- Wcisnąć przycisk 1 jeszcze raz; na wyświetlaczu pojawi się „out 1” [Wyjście 1].
- Wybrać wymaganą funkcję przełączania dla wyjścia 1 przyciskami 2 i 3.

Dane są cztery możliwości:

off: zawsze off [WYŁ.]  
no: złączyć styki

on: zawsze on [WŁ.]  
nc: rozłączyć styki

- Potwierdzić wybór przyciskiem 1; na wyświetlaczu znów pojawi się „out 1” [Wyjście 1].
- Wcisnąć na krótko przycisk 1; na wyświetlaczu pojawi się „SP 2” [Punkt przełączenia 2].
- Ustawić wymagany punkt przełączania dla wyjścia przełączania 2 przyciskami 2 i 3 (dozwolony zakres: od minimalnej do maksymalnej wartości wyświetlacza).

## 6. Rozruch wskaźnika

- Potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu ponownie pojawi się „out 2” [Wyjście 2].
- Wcisnąć jeszcze raz przycisk 1; na wyświetlaczu pojawi się „out 2” [Wyjście 2].
- Wybrać wymaganą funkcję przełączania dla wyjścia 2 przyciskami 2 i 3.
- Potwierdzić wybór przyciskiem 1; na wyświetlaczu znów pojawi się „out 2” [Wyjście 2].
- Wcisnąć na krótko przycisk 1; wyświetlacz zniknie na chwilę, co będzie oznaczać, że ustawienia zostały wprowadzone do pamięci wewnętrznej. Następnie wartości pomiarowe ponownie będą pokazywane.

PL



Uwaga

Jeżeli w trakcie konfigurowania upłynie 10 sekund od ostatniego wciśnięcia jakiegokolwiek przycisku, wyświetlacz automatycznie powróci do menu głównego. Jeżeli upłynie następnych 60 sekund bez wciśnięcia przycisku, nastąpi automatyczny restart przyrządu. W takim przypadku żadne wprowadzone zmiany nie zostaną zachowane.

### 6.5 Wybór wskaźnika jednostek wyświetlacza

- Wybrać wymaganą jednostkę przy pomocy przycisków 2 i 3

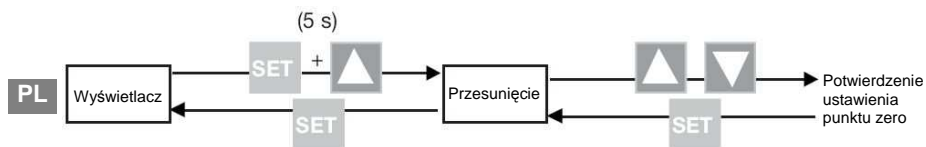


Uwaga

W przypadku, gdyby jakaś jednostka będzie pominięta w czasie próby jej wybrania, oznacza to, że wyświetlanie danej wartości w tej jednostce jest niemożliwe.

## 6. Rozruch wskaźnika

### 6.6 Wprowadzanie przesunięcia punktu zero



Przesunięcie punktu zerowego pozwala na regulację wyświetlanej wartości ciśnienia, umożliwiając przystosowanie jednostki wyświetlacza do konkretnego zastosowania. Wprowadzana w tym miejscu wartość jest odejmowana od wartości pomiarowej, tzn. linią charakterystyki jest przesunięcie równoległe do punktu zerowego.

Regulacja punktu zerowego jednostki wyświetlacza nie wywiera żadnego wpływu na sygnał analogowy na wyjściu z jednostki wyświetlacza, ponieważ sygnał przebiega po pętli prądowej bez zmian od wyjścia przetwornika ciśnienia.

- Wcisnąć i trzymać w pozycji wciśniętej przyciski 1 i 2 przez pięć sekund; na wyświetlaczu pojawi się „OFFS” [Przesunięcie].
- Wprowadzić wymagane przesunięcie punktu zerowego przyciskami 2 i 3 (dozwolony zakres:  $\pm 10\%$  zakresu wyświetlacza).
- Potwierdzić nastawioną wartość przyciskiem 1; na wyświetlaczu znów pojawi się „OFFS” [Przesunięcie].
- Wcisnąć na krótko przycisk 1; ponownie pokazywana będzie wartość pomiarowa.

#### Opcja użytkownika 0 ... 5 V lub 0 ... 10 V sygnał wyjściowy

Przyrządy do użytku z przetwornikami ciśnienia z napięciowym sygnałem wyjściowym są fabrycznie ustawione na sygnały: 0,1 ... 5,1 V lub 0,1 ... 10,1 V. W celu zapewnienia możliwości eksploatacji wskaźnika z przetwornikami ciśnienia z sygnałem wyjściowym 0 ... 10 V, należy wykonać odpowiednie przesunięcie punktu zerowego, zgodnie z powyższym opisem.

**Uwaga: Nie będzie to miało wpływu na sygnał wyjściowy.**

## 6. Rozruch wskaźnika / Rozwiązywanie problemów



Uwaga

Jeżeli w trakcie konfiguracji upłynie 10 sekund od ostatniego wciśnięcia jakiegokolwiek przycisku, wyświetlacz automatycznie powróci do menu głównego. Jeżeli upłynie następnych 60 sekund bez wciśnięcia przycisku, nastąpi automatyczny restart przyrządu. W takim przypadku żadne wprowadzone zmiany nie zostaną zachowane.

Jeżeli przyrząd wykryje jakiegokolwiek błąd, wyświetlony zostanie odpowiedni Kod Błędu:

#### Błąd 1 (Err 1): Przekroczony zakres pomiarowy

Niniejsza wiadomość o błędzie oznacza, że został przekroczony zakres pomiarowy przyrządu o więcej niż 2 procent zasięgu zakresu pomiarowego.

Możliwe przyczyny błędu:

- Zbyt wysoki sygnał wejściowy
- Wadliwy lub nieodpowiedni przetwornik
- Zwarcie na kablu podłączeniowym do przetwornika

Rozwiązanie: Wiadomość o Błędzie 1 zresetuje się, kiedy tylko sygnał znajdzie się ponownie w zakresie. Aby mieć pewność, proszę sprawdzić przetwornik i oprzewodowanie przetwornika.

#### Błąd 2 (Err 2): Sygnał poniżej zakresu pomiarowego

Niniejsza wiadomość o błędzie oznacza, że sygnał znalazł się poniżej zakresu pomiarowego przyrządu więcej niż 2 procent zasięgu zakresu pomiarowego.

Możliwe przyczyny błędu:

- Zbyt niski sygnał wejściowy
- Wadliwy lub nieodpowiedni przetwornik
- Zwarcie na kablu podłączeniowym przetwornika

Rozwiązanie: Wiadomość o Błędzie 2 zresetuje się, kiedy tylko sygnał znajdzie się ponownie w zakresie. Aby mieć pewność, proszę sprawdzić przetwornik i oprzewodowanie przetwornika.

## 7. Rozwiązywanie problemów



Uwaga

Dopóki wyświetlana będzie wiadomość o Błędzie 2, przyciski będą nieaktywne.

PL

### Błąd 3 (Err 3): Przekroczony zakres wyświetlacza

Niniejsza wiadomość o błędzie oznacza, że przekroczona została maksymalna możliwa wartość wyświetlacza wynosząca 6000 cyfr.

Możliwe przyczyny błędu:

- Wartość wyświetlacza nie może być wyświetlona w wybranej jednostce wyświetlacza.

Rozwiązanie: Wiadomość o Błędzie 3 zresetuje się, kiedy tylko wartość pomiarowa znajdzie się ponownie w zakresie wyświetlacza.

### Błąd 4 (Err 4): Przekroczony zakres wyświetlacza

Niniejsza wiadomość o błędzie oznacza, że sygnał znalazł się poniżej minimalnej możliwej wartości wyświetlacza wynosząca -999 cyfr.

Możliwe przyczyny błędu:

- Wartość wyświetlacza nie może być wyświetlona w wybranej jednostce wyświetlacza.

Rozwiązanie: Wiadomość o Błędzie 4 zresetuje się, kiedy tylko wartość pomiarowa znajdzie się ponownie w zakresie wyświetlacza.

## 8. Serwis

Przetworniki ciśnienia firmy WIKA nie wymagają żadnych zabiegów konserwacyjnych!

Dalsze informacje:



+(49) 9372/132-8952

PL

Ważne są nasze aktualne warunki sprzedaży i dostawy. Można je znaleźć na stronie: [www.wika.de](http://www.wika.de)

Firma WIKA zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w niniejszej specyfikacji technicznej.



PL

### Deklaracja zgodności EC

Dokument nr:

6005101

Oświadczamy, na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkty oznaczone symbolem CE

**Model:**

NWUR-1X

**Opis:**

Podłączany wskaźnik

**zgodnie z ważną kartą danych:**

PE 87.21

spełniają podstawowe wymogi dyrektyw(y)

- 89/336/EWG (EMC)
- 73/23/EWG (LVD)
- 94/9/WE (ATEX) <sup>(1)</sup>

Niniejsze urządzenia zostały sprawdzone zgodnie z normami EMC:

EMC: EN 61326:2002  
ATEX: EN 50014:1997  
ATEX: EN 50021:1999

(1) Typ ochrony „nA”

**WIKAL Alexander Wiegand GmbH & Co. KG**

Klingenberg, 03.11.2003

Oddział firmy TRONIC

Zarządzanie jakością TRONIC

z up. Stefan Richter

z polecenia Thomas Gerling