



System firmy Nexwell przeznaczony do sterowania inteligentnym domem

NXW298.3 | Centrala lokalna TUKAN DIN

Instrukcja Instalatora

wersja 1.0 | 2020

Spis treści

1 Opis ogólny	3
2 Specyfikacja techniczna	3
3 Opis budowy	3
3 Montaż	4
4 Konfiguracja	5
5 Menu czujniki	6
5 Typy czujników	7

Zasady użytkowania

Dziękujemy za wybór urządzeń firmy Nexwell Engineering.

Autor dołożył wszelkich starań, aby informacje zawarte w dokumencie były aktualne i rzetelne, jednak nie może ponosić odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie niniejszej instrukcji, w tym za zniszczenie bądź uszkodzenie sprzętu.

Wszelkie prawa do udostępnianych materiałów informacyjnych są zastrzeżone. Kopiowanie w celu rozpowszechniania fragmentów lub całości materiałów jest zabronione. Udostępnione materiały można kopiować zarówno we fragmentach, jak i w całości wyłącznie na użytek własny.

Ze względu na rozwój produktów producent zastrzega sobie prawo do zmian.

Wszelkie zapytania i wątpliwości dotyczące sposobu działania urządzeń Nexwell Engineering prosimy kierować na adres: biuro.techniczne@nexwell.eu

Nexwell Engineering nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej ze sposobu użytkowania urządzeń. Instalację należy przeprowadzić zgodnie z wszelkimi obowiązującymi normami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa instalacji elektrycznych.

Wszelkie prace podłączeniowe należy przeprowadzić przy wyłączonym zasilaniu.

Aktualną wersję instrukcji można pobrać ze strony internetowej www.nexwell.eu

WAŻNE

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Produkty Nexwell nie są przeznaczone do zastosowań w np.: medycynie jak bezpośrednie zagrożenie i podtrzymywanie życia i zdrowia ludzkiego; przemyśle jak sterownie krytycznymi ze względu bezpieczeństwa procesami technologicznymi oraz ich systemów bezpieczeństwa oraz w innych aplikacjach, których awaria może być przyczyną zagrożenia życia ludzkiego lub katastrofy ekologicznej.

MIEJSCE MONTAŻU

Produkty Nexwell należy instalować w miejscach, do których zapewniony jest dostęp bez potrzeby użycia specjalistycznego oprzyrządowania (np. sprzętu alpinistycznego) oraz w taki sposób, by ewentualny montaż lub demontaż nie skutkował stratami materialnymi (np: nie zamurowywać).

OPAKOWANIE I UTYLIZACJA

Produkty pakowane są w wykonane wyłącznie z naturalnych materiałów biodegradowalnych, przyjazne środowisku segregowalne opakowania kartonowe oraz niezbędną do ochrony urządzeń folię ESD.

Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dotyczy Unii Europejskiej i innych krajów Europy z oddzielnymi systemami zbiórki) Europejska Dyrektywa 2002/96/EC dotycząca Zużytych Elektrycznych i Elektronicznych Urządzeń (WEEE) zakłada zakaz pozbywania się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z innymi odpadami jako śmieci komunalnych - grozi za to kara grzywny. Zgodnie z prawem zużyte urządzenia muszą być osobno zbierane i sortowane. Przekreślony symbol „kosza” umieszczony na produkcie przypomina klientowi o obowiązku specjalnego sortowania. Konsumenci powinni kontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji dotyczących postępowania ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.



1 | Opis ogólny

Centrala lokalna TUKAN XT jest modulem wejść do systemu Nexo zwiększający ich liczbę o 8 (płyty główne X3/X4 posiadają 20 wejść tego samego typu). Centrala lokalna umożliwia podłączenie czujników rezystancyjnych i napięciowych, zarówno do zastosowań alarmowych jak i automatyki. Są nimi kontaktrony, czujki: ruchu PIR, deszczu, wilgotności, wilgotności gleby, poziomu cieczy, zalania, p.poż., siły wiatru, gazów oraz inne.

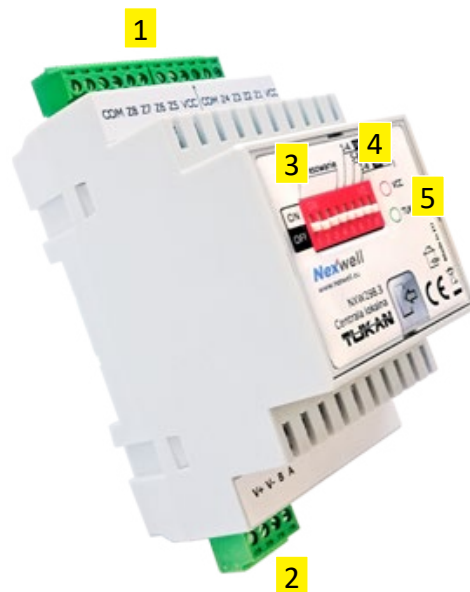
Centrala lokalna w automatyce systemu NEXO

Centrala lokalna z punktu widzenia programisty systemu jest urządzeniem 8-krotnym. Moduł posiada 8 kanałów widzianych w systemie jako wejścia. Programista może wykorzystać poszczególne wejścia modułu najpierw parametryzując wybrane typy czujników a następnie wykorzystując ich parametry jako warunki do logiki systemu i stanów złożonych.

2 | Specyfikacja techniczna

Nr katalogowy	NXW298.3
Obciążalność	prąd obciążenia wyjść: do 1.5A (prąd sumaryczny)
Pobór prądu	60mA
Komunikacja	Magistrala TUKAN
Zasilanie	24VDC oraz 12VDC
Diody statusowe	Tak; diody LED informujące o zasilaniu modułu, a także o komunikacji z magistralą
Wymiary (szer./ wys./gr. [mm])	52 / 89 / 65
Montaż	Rozdzielnica - szyna DIN [TH-35]
Szerokość na szynie	3 moduły
Adresowanie	przełącznik typu DIP Switch
Liczba wejść	8
Typ wyjścia	Parametryzowane
Tryby wejść	<ul style="list-style-type: none">• NO• NC• EOL NC• 2EOL NC 10k / 1k1• Ilość impulsów (1 sekunda, 10 sekund)• Szybkość impulsów• Styk• Analogowe 0-100• Analogowe 0-5• Analogowe 100-0• Analogowe 5-0
Gwarancja	24 miesiące

3 | Opis budowy



1. Złącza wejść
2. Złącze magistrali TUKAN (zasilanie i komunikacja)
3. Przełącznik adresujący [1-5]
4. Przełącznik trybu wejść [6-8] - napięciowe (0-10V) lub rezystancyjne (parametryzowany 10k lub 1k1)
5. Diody statusowe modułu

Opis trybu wejść

- **Przełącznik 6** – Tryb wejścia rezystancyjnego lub napięciowego dla wejść 1-4
- **Przełącznik 7** – Tryb wejścia rezystancyjnego lub napięciowego dla wejść 5-8
- **Przełącznik 8** – Parametryzowanie wejść rezystancyjnych 10kohm lub 1,1kohm

Znaczenie diod statusowych

- **TUKAN** - dioda miga szybko [4Hz] - Moduł nie komunikuje się z systemem
- **TUKAN** - dioda miga raz na 2 sekundy [0,5Hz] - Moduł komunikuje się z systemem
- **VCC** - dioda świeci się cały czas - Moduł jest poprawnie zasilony



4 | Montaż

Centrala lokalna NXW298.3 jest urządzeniem sieci magistrali TUKAN. Należy stosować się do ogólnych zaleceń instalacyjnych dotyczących instalacji magistrali TUKAN.

UWAGA

Prace instalacyjne należy prowadzić przy odłączonym zasilaniu magistrali TUKAN

Instalacja

Moduł przystosowany jest do stosowania w rozdzielnicach przeznaczonych do montażu aparatury modułowej. Szerokość na szynie - 3 moduły (52mm).

Adresowanie

Przed podłączeniem należy urządzeniu nadać adres. Adresowanie odbywa się poprzez zmianę stanu przełączników umieszczonych na obudowie urządzenia (Przełącznik adresujący [1-5]). Należy w dokumentacji projektu zapisać adres modułu i przewidzianą jego lokalizację w budynku.

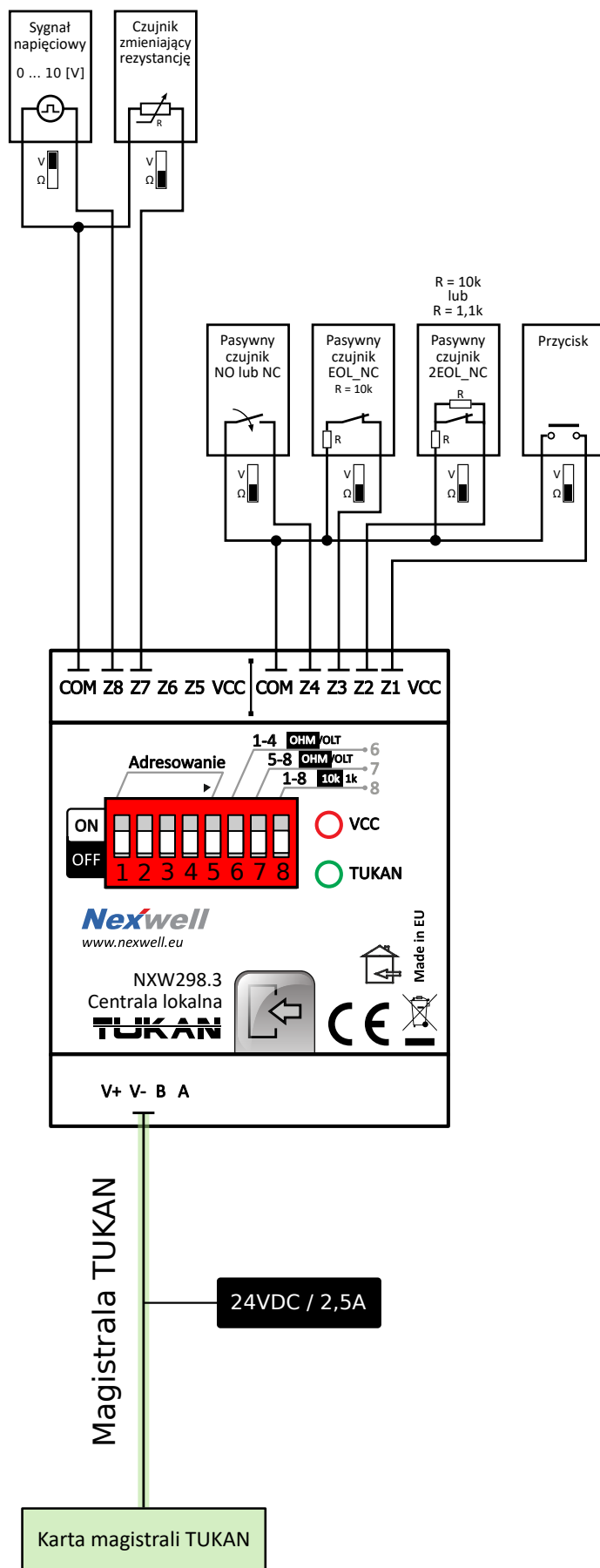
Podłączenie

Moduł jest podłączany do magistrali TUKAN poprzez złącze wypinane. Należy zwrócić szczególną uwagę na jakość podłączenia i jego poprawność.

Po wykonaniu czynności instalacyjnych można włączyć zasilanie magistrali i przejść do etapu uruchomienia i konfiguracji modułu.

Zabezpieczenia

Podłączenie magistrali TUKAN jest odporne na zwarcia przewodów zasilania i komunikacji do $\pm 30V$ DC.



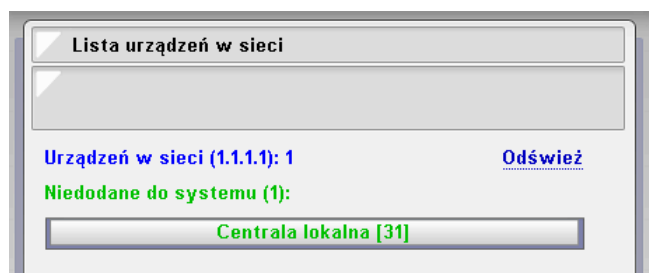
5 | Konfiguracja

Uruchomienie i konfiguracja modułu odbywa się poprzez menu Serwis na panelu dotykowym systemu Nexo.

Wybór Menu

W menu Serwis należy wybrać ikonę Karty rozszerzeń. Następnie wybrać z listy uruchomionych urządzeń kartę magistrali TUKAN, do której podłączony jest dany moduł centrali lokalnej. Następnie należy wybrać przycisk Lista urządzeń w sieci.

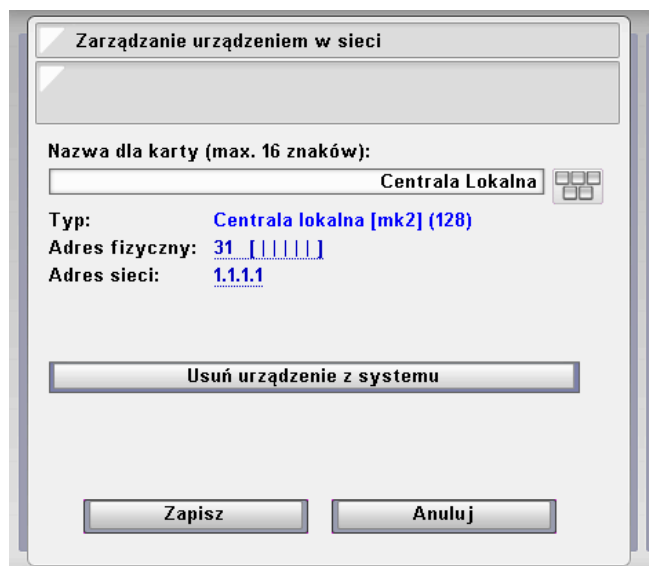
W przypadku poprawnej instalacji moduł zgłosi się jako Centrala lokalna. Należy wybrać moduł, następnie pojawi się menu administracyjne tego modułu.



Dodawanie urządzenia

W polu nazwa dla karty należy wpisać nazwę urządzenia, która będzie pomocnicza w identyfikacji urządzenia podczas dalszych etapów programowania systemu.

W linii typ i adres fizyczny system opisuje jak dane urządzenie zostało rozpoznane. Dodanie urządzenia nastąpi po potwierdzeniu przez klawisz Dodaj.



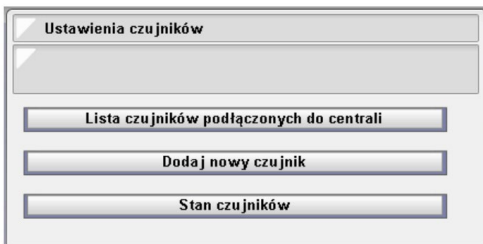
Menu: Zarządzanie urządzeniem w sieci

Nazwa dla karty	nazwa urządzenia w systemie
Typ	sposób w jaki system widzi urządzenie (typ; krotność; adres systemowy)
Adres fizyczny	liczbowa wartość i wizualizacja adresu przyporządkowanego do urządzenia
Adres sieci	adres sieci magistrali TUKAN w której rezyduje urządzenie
Usuń urządzenie z systemu	usuwanie urządzenia z systemu



6 | Menu czujniki

W menu serwisanta mamy do wyboru trzy opcje.



Lista czujników podłączonych do centrali

Umożliwia dostęp do listy czujników i edytowania ich ustawień niezależnie od urządzeń do których zostały podłączone,

Dodaj nowy czujnik

Menu pozwalające na konfigurację nowo podłączonych czujników do systemu.

Nazwa czujnika (max. 16 znaków)

Nowy czujnik należy nazwać. Nazwa ta będzie widoczna w narzędziach programowych systemu Nexo. Nie można nadać takiej samej nazwy dla kilku czujników.

Podłączony do karty czujników

Wybór stanowiący o lokalizacji podłączenia czujnika.

- Wejścia wbudowane – czujniki podłączone bezpośrednio do płyty głównej
- Centrala lokalna (nazwa systemowa tego urządzenia) – czujniki podłączone do wejść urządzeń magistrali TUKAN o kodzie NXW298
- Wejścia (nr) – czujniki podłączone do wejść kart rozszerzeń (NXW398). Karty rozróżnia się poprzez automatycznie nadawany numer karty w nawiasie.

Podłączony do gniazda

Wybór gniazda urządzenia wejściowego, do którego podłączony jest dany czujnik.

Typ czujnika

Wybór sposobu konfiguracji czujnika. Typy czujników i sposoby ich podłączenia zostaną omówione w dalszej części dokumentu.

Rozróżnia się dwie klasy czujników:

- **alarmowe (widoczne w strefach systemu alarmowego i automatycznie np. NO/NC, parametryzowane)**
- **pozostałe (widoczne tylko w narzędziach programowych automatyki np. analogowe, licznikowe, typu styk)**

Czas wejścia | Czas wyjścia

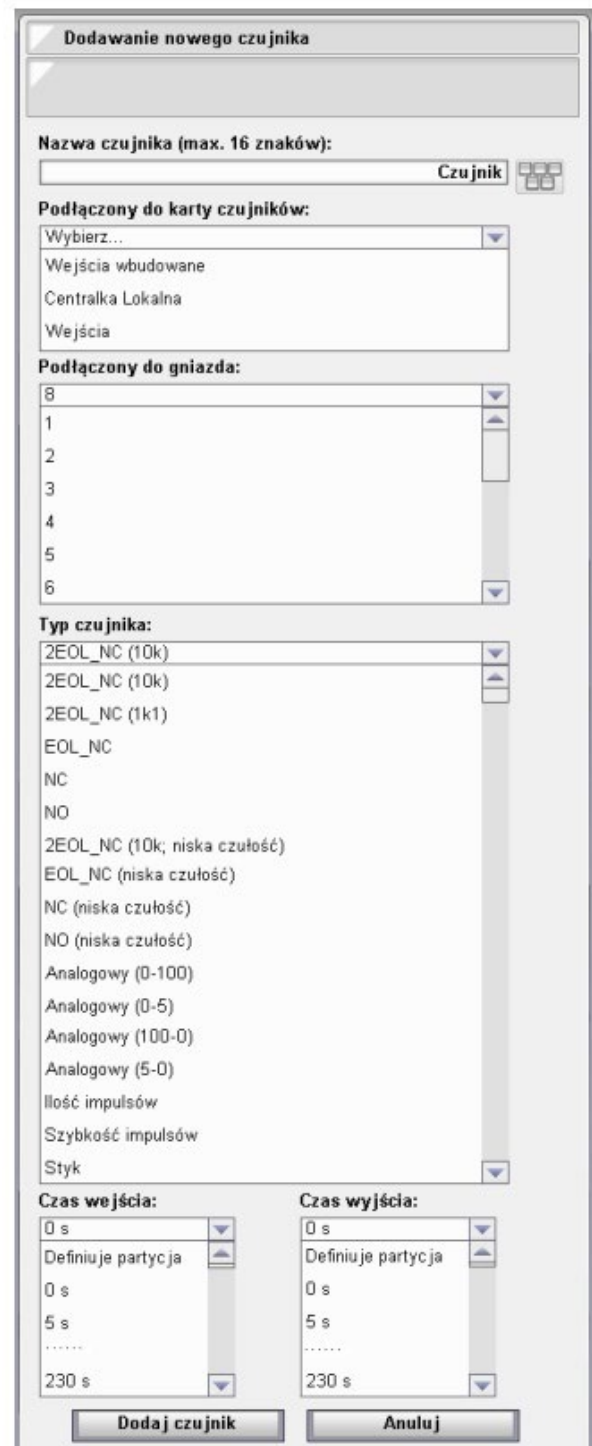
Ustawienie definiujące indywidualnie dla każdego czujnika czas zwłoki/opóźnienia do uruchomienia alarmu w przypadku naruszenia czujnika. Zwłoka pozwala na swobodne przemieszczanie się w określonym czasie po pomieszczeniach podczas czynności uzbrajania i rozbrajania systemu alarmowego.

Dodaj czujnik

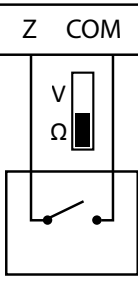
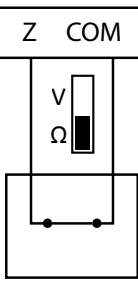
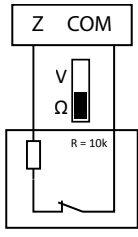
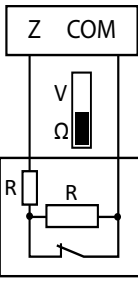
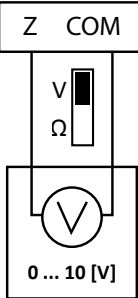
Zatwierdzenie operacji dodania czujnika do systemu.

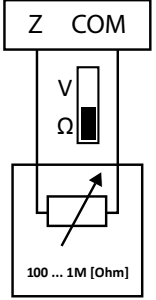
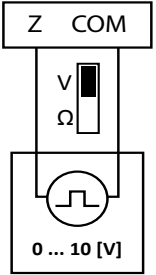
Stan czujników

Menu pozwalające podglądać aktualny stan oraz blokować wszystkie skonfigurowane czujniki podłączone do systemu. Podobną funkcję na panelu dotykowym ma menu: Uzbrajanie/Blokowanie czujników na panelu LCD, które jest dostępne dla użytkownika systemu. Różnica polega na tym, w menu serwis/czujniki/stan czujników widoczne są wszystkie czujniki, w menu blokowanie czujników można poprzez personalizację panelu ukryć przed użytkownikami część nie potrzebnych do wglądu i blokowania czujników.



7 | Typy czujników

<ul style="list-style-type: none"> NO – oznacza, że naturalnym prawidłowym stanem wejścia podczas czuwania jest przerwa w obwodzie a naruszenie wejścia będzie określone jako doprowadzenie do zwarcia zacisku Zx do masy COM. 	
<ul style="list-style-type: none"> NC – oznacza, że naturalnym prawidłowym stanem wejścia podczas czuwania jest zwarcie obwodu do masy a naruszenie wejścia będzie oznaczało doprowadzenie do przerwy w obwodzie pomiędzy zaciskiem Zx a masą COM. 	
<ul style="list-style-type: none"> EOL_NC(10k) – oznacza, że naturalnym prawidłowym stanem wejścia podczas czuwania jest zwarcie obwodu do masy za pośrednictwem rezystora 10kOhm. Naruszenie wejścia będzie oznaczało doprowadzenie do przerwy w obwodzie pomiędzy zaciskami Zx a masą COM. 	
<ul style="list-style-type: none"> 2EOL_NC(10k), 2EOL_NC(1k1) – oznacza, że naturalnym prawidłowym stanem wejścia podczas czuwania jest zwarcie obwodu do masy za pośrednictwem rezystora 10k lub 1k1 oraz ustanowienie pętli prądu dodatkowo pomiędzy masą a zaciskiem wejścia również za pośrednictwem rezystora 10k lub 1k1. Naruszenie wejścia będzie oznaczało rozwarcie zacisku wejścia Zx i masy w układzie z szeregowym rezystorem przy założeniu, że utrzymana zostanie pętla prądowa pomiędzy Zx a masą dzięki dodatkowemu rezystorowi 10k lub 1k1. 	 <p style="text-align: center;">R = 10k lub R = 1,1k</p>
<ul style="list-style-type: none"> Analogowym napięciowym. 	 <p style="text-align: center;">0 ... 10 [V]</p>

<ul style="list-style-type: none"> Analogowym rezystancyjnym. 	 <p style="text-align: center;">100 ... 1M [Ohm]</p>
<ul style="list-style-type: none"> Impulsowym – konfiguracja umożliwia zliczanie impulsów napięciowych pomiędzy wejściem Z, a masą. 	 <p style="text-align: center;">0 ... 10 [V]</p>

