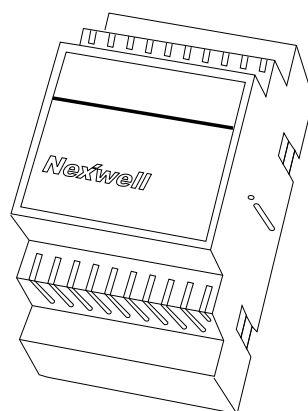




System firmy Nexwell przeznaczony do sterowania inteligentnym domem

NXW497 - Karta magistrali TUKAN | Instrukcja

wersja 1.0 | 2015



SPIS TREŚCI

1. Zasady użytkowania	3
2. Opis ogólny	4
3. Instalacja i podłączenie	5
4. Konfiguracja	6

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

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.



2. Opis ogólny

Karta magistrali TUKAN jest to urządzenie umożliwiające rozbudowanie funkcjonalności centrali systemu Nexo o interfejs magistrali systemu. Centrala systemu Nexo posiada możliwość rozbudowy maksymalnie do 4 Kart magistrali TUKAN w przypadku centrali X2 oraz 1 Karty magistrali TUKAN w przypadku centrali X1.

Cechy fizyczne

- Ilość wyjść: 1
- Typ wyjścia: Magistrala TUKAN
- Diody statusowe: tak
- Zasilanie: 24VDC
- Pobór prądu: 30mA
- Wymiary (szer./wys./gr. [mm]): 52 / 90 / 65
- Szerokość na szynie - 3 moduły
- Montaż: rozdzielnica - szyna DIN [TH-35]
- Adresowanie karty: automatyczne

Opis Obudowy:



1. Interfejs kart rozszerzeń.
2. Złącze magistrali TUKAN.
3. Dioda statusowa SBY – sygnalizuje aktywność menu karty w trybie serwisowym.
4. Dioda statusowa PWR BUS – Sygnalizuje obecność napięcia zasilania magistrali TUKAN oraz transfer danych pomiędzy modułami a centralą systemu Nexo.

Definicje

Magistrala TUKAN

Przewód komunikacyjny umożliwiający łączenie z centralą systemu Nexo urządzeń magistrali TUKAN. Przewód magistrali TUKAN składa się z czterech żył miedzianych o min. przekroju poprzecznym 0.2mm². Zaleca się stosowanie przewodu ekranowanego typu FTP. Bardzo dobrym wyborem jest stosowanie przewodów ethernetowych (skrętki FTP lub UTP kategorii 5e, drut Cu – 4x2x24AWG).

W skład sygnałów magistrali TUKAN wchodzi:

- +24VDC – żyła czerwona (para niebieski/niebiesko-biały)*
- GND – żyła niebieska (pary brązowy/brązowo-biały i pomarańczowy/pomarańczowo-biały)*
- B – żyła czarna (żyła zielona)*
- A – żyła biała (żyła zielono-biała)*

* sugerowane połączenie dla przewodu „skrętka 5e”, drut Cu – 4x2x24AWG.

Maksymalna długość przewodu magistrali TUKAN to 450m. Topologia magistrali TUKAN jest dowolna. Nie zaleca się zapętlenia magistrali.

Izolacja galwaniczna

Fizyczna separacja obwodu magistrali TUKAN od obwodów centrali systemu Nexo.

Interfejs kart rozszerzeń

Złącze łączące karty rozszerzeń z centralą systemu. Interfejs kart rozszerzeń umożliwia również łączenie różnych kart ze sobą.

Rozdzielnia lokalna systemu

Rozdzielnia elektryczna w której nie jest zainstalowana centrala systemu Nexo.

3. Instalacja i podłączenie

Instalacja

Karta magistrali TUKAN przystosowana jest do stosowania w rozdzielnicach przeznaczonych do montażu aparatury modułowej. Szerokość na szynie - 3 moduły (52mm).

UWAGA

Instalację Karty magistrali TUKAN należy wykonywać przy wyłączonej centrali systemu Nexo lub przy deaktywacji interfejsu kart rozszerzeń.

UWAGA

Karta magistrali TUKAN może być umieszczona od centrali systemu nie dalej niż determinuje to długość taśmy interfejsu kart rozszerzeń. Karta magistrali TUKAN nie jest urządzeniem magistralnym i nie może być zainstalowana w rozdzielni lokalnej systemu.

Podłączenie

1. W pierwszej kolejności należy podłączyć Kartę magistrali TUKAN do interfejsu kart rozszerzeń systemu Nexo.
2. Następnie należy podłączyć przewód magistralny do którego wcześniej podłączone zostały moduły magistralne oraz zasilacz 24VDC.

Do zasilania magistrali TUKAN należy użyć zasilacza 24VDC o numerze katalogowym NXW932. Jeżeli magistrala będzie wyposażona w moduły centrali lokalnej to należy zastosować zasilacz 24VDC buforowany akumulatorem zasilania awaryjnego.

UWAGA

Sposoby łączenia kart rozszerzeń prezentuje instrukcja Nexo „Karty rozszerzeń DIN - seria NXW400”

UWAGA

Istnieje możliwość podłączenia modułów centrali lokalnej do niezależnej Karty magistrali TUKAN w celu rozdzielenia napięć zasilania. Magistrala wyposażona w moduły centrali lokalnej może zostać zasilona napięciem 12VDC natomiast Magistrala TUKAN wyposażona w pozostałe moduły w napięciu 24VDC. Dzięki takiemu zabiegowi możliwe jest zastosowanie zasilacza buforowego z jednym akumulatorem buforującym.

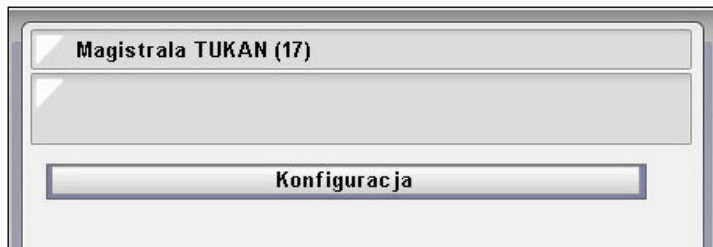
UWAGA

W celu zapewnienia niezawodnego połączenia magistrali należy po ok 24 godzinach ponownie dokręcić złącza windowe w złączach modułu.

4. Konfiguracja

Po odpowiedniej instalacji urządzenia w systemie Nexo należy dokonać konfiguracji karty w menu serwisowym systemu. W tym celu należy:

1. Zalogować się do menu serwisowego przy użyciu odpowiednich haseł dostępu.
2. W menu serwisowym należy wybrać ikonę „Karty Rozszerzeń”, a następnie kliknąć menu „Wyszukaj karty rozszerzeń”.
3. Pojawi się pasek sygnalizujący wykrycie karty magistrali TUKAN, a w nawiasie adres karty, który jest przydzielony dynamicznie przez płytę główną.



4. Po rozwinięciu menu Karty magistrali TUKAN należy w pierwszej kolejności ustalić adres sieci karty. Jest to cztero cyfrowy ciąg liczb od 0 do 255 rozdzielony kropkami. Dla przykładu może to być adres 1.1.1.1

UWAGA

Jeżeli w systemie znajduje się więcej niż jedna Karta magistrali TUKAN należy pamiętać o ustaleniu różnych adresów sieci dla urządzeń magistralnych.

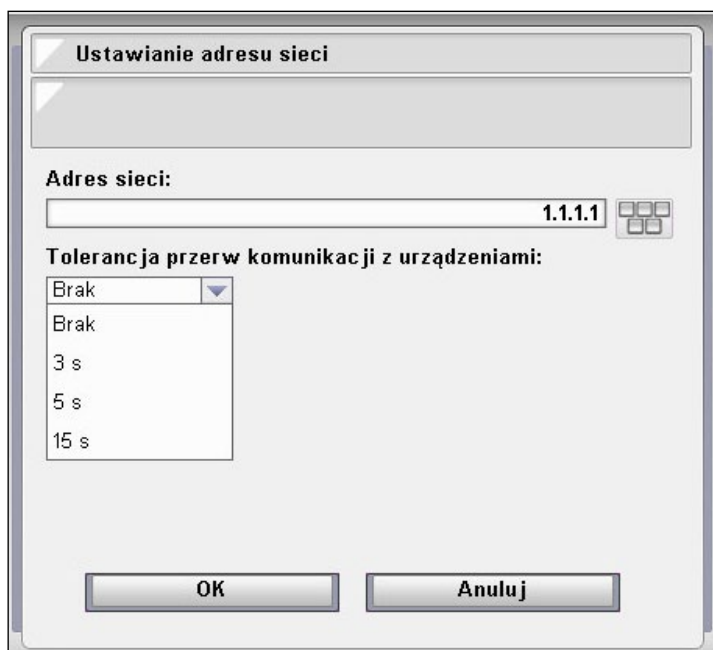
5. Następnie ustalić tolerancję przerw w komunikacji pomiędzy urządzeniami magistrali TUKAN a centralą systemu.

Ustawiając odpowiednią tolerancję użytkownik wydaje przyzwolenie na brak reakcji ze strony centrali w przypadku chwilowego braku łączności z poszczególnymi modułami.

UWAGA

Nie zalecane jest stosowanie tolerancji większej niż 0 (opcja Brak). Jeżeli płyta główna systemu będzie pomimo takiej tolerancji zgłaszać komunikaty o utracie łączności należy wnioskować, że:

- uszkodzeniu mógł ulec jeden z modułów systemu,
- instalator zdefiniował dwa lub więcej identycznych adresów modułów
- uszkodzeniu uległ przewód komunikacyjny magistrali TUKAN



6. Po ustaleniu adresu oraz czasu zwłoki należy opuścić menu karty magistrali TUKAN przy użyciu ikony wstecz.



7. Po kolejnym kliknięciu w menu karty pojawi się dodatkowy pasek umożliwiający listowanie urządzeń podłączonych do magistrali TUKAN. Po jego kliknięciu na panelu dotykowym pojawi się lista urządzeń oznaczonych kolorem:
 - **zielonym** – urządzenie jest zdefiniowane w systemie a komunikacja z modulem przebiega prawidłowo
 - **czerwonym** – urządzenie jest zdefiniowane w systemie jednak centrala nie ma łączności z modulem
 - **czarnym** – urządzenie zostało wykryte w systemie, komunikacja z modulem przebiega poprawnie jednak nie jest ono zdefiniowane w pamięci systemu

Przykładowy rysunek

W menu umożliwiającym listowanie urządzeń znajduje się dodatkowa opcja umożliwiająca instalatorowi odświeżenie listy urządzeń na wypadek potrzeby sprawdzenia czy dany moduł posiada poprawną komunikację, czy jego pojawienie się na liście jest wynikiem chwilowej łączności.