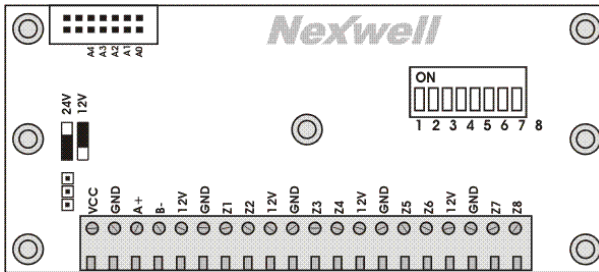




# Intelligent Building Solution



## Magistrala



## Instrukcja *Centrali lokalnej systemu Nexo*

© Nexwell Engineering  
05/2009

***Copyright Nexwell Engineering 2009 Wszelkie prawa zastrzeżone.***

***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.***

***Wykorzystywanie treści dokumentu w innych publikacjach bez zgody autora jest zabronione.***

**Aktualną wersję instrukcji można pobrać ze strony internetowej [www.nexwell.eu](http://www.nexwell.eu)**

## Spis treści

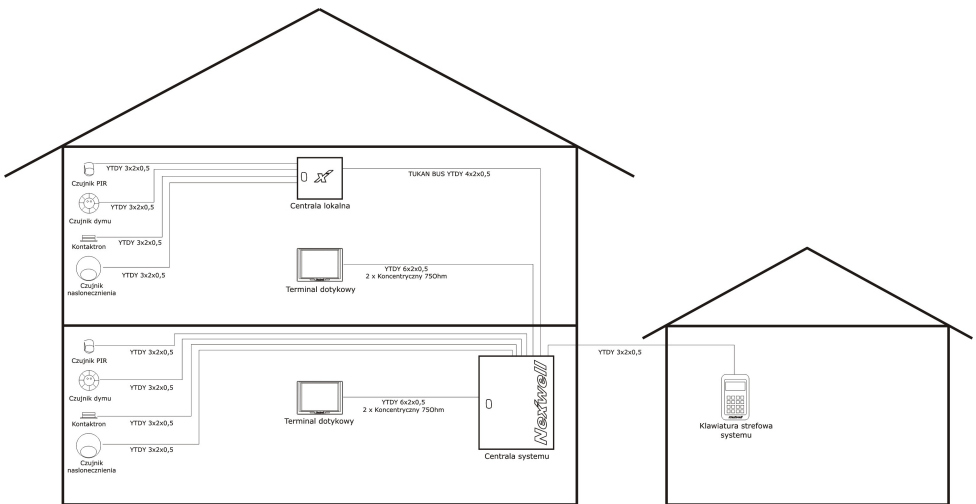
<b>1. Wstęp.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Centrala Lokalna w systemie.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Budowa Centrali Lokalnej.....</b>	<b>6</b>
3.1. Zasilanie centrali.....	6
3.2. Pomiar napięć 0-10VDC.....	7
3.3. Adres magistralny.....	7
<b>4. Instalacja Mechaniczna.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Instalacja w oprogramowaniu systemu Nexo.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Parametry elektryczne.....</b>	<b>16</b>
<b>Wersja dokumentu.....</b>	<b>17</b>

## **1. Wstęp**

Dokument ten prezentuje sposób instalacji oraz zasady użytkowania Centrali Lokalnej Systemu Nexo przystosowanej do pracy na magistrali „TUKAN”. Centrala Lokalna używana jest do rozbudowy systemu wejść automatyki domowej przy znacznym ograniczeniu infrastruktury przewodowej budynku.

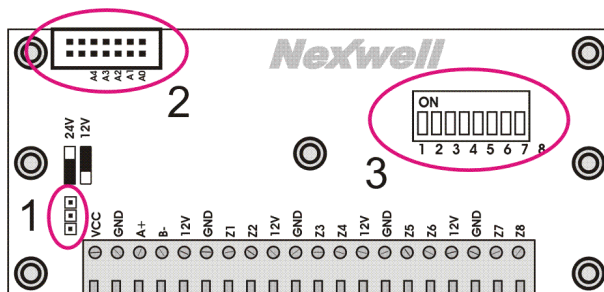
## 2. Centrala Lokalna w systemie

Dzięki zastosowaniu centrali lokalnej w systemie Nexo, mamy możliwość grupowania poszczególnych elementów wejściowych systemu do centrali lokalnej a następnie przesłanie odczytów ich stanów do centrali głównej za pośrednictwem magistrali Tukan. Taki sposób połączenia prezentuje rysunek poniżej.



Rys. 1 Struktura systemu z centralą lokalną

### 3. Budowa Centrali Lokalnej



Rys. 2 Centrala Lokalna – złącza

Centrala lokalna posiada 4 złącza:

Listwę wejść systemu Nexo oraz zgodnie z oznaczeniami na rysunku 2:

1. Złącze kołkowe determinujące poziom napięcia zasilania
2. złącze serwisowe oraz adresowe
3. złącze trybu pracy napięciowego lub rezystancyjnego

#### 3.1. Zasilanie centrali

Centrala lokalna może być zasilana z 12VDC lub 24VDC. Ponieważ centrala jest przygotowana do pracy w magistrali systemowej poziom napięcia jej zasilania będzie determinowany przez poziom napięcia zasilania całej magistrali. Możemy uwzględnić dwa przypadki: Pierwszy z nich, to gdy napięcie zasilania magistrali jest równe 12VDC. W taki przypadku podłączamy zasilanie magistrali do zacisków Vcc oraz GND na szynie wejść a następnie konfigurujemy złącze kołkowe w następujący sposób:



Rys. 3 Konfiguracja złącza kołkowego w trybie zasilania centrali napięciem 12VDC

Gdy napięcie zasilania magistrali jest równe 24VDC. W taki przypadku podłączamy zasilanie magistrali do zacisków Vcc oraz GND na szynie wejść a następnie konfigurujemy złącze kołkowe w następujący sposób:



Rys. 4 Konfiguracja złącza kołkowego w trybie zasilania centrali napięciem 24VDC

### 3.2. Pomiar napięć 0-10VDC

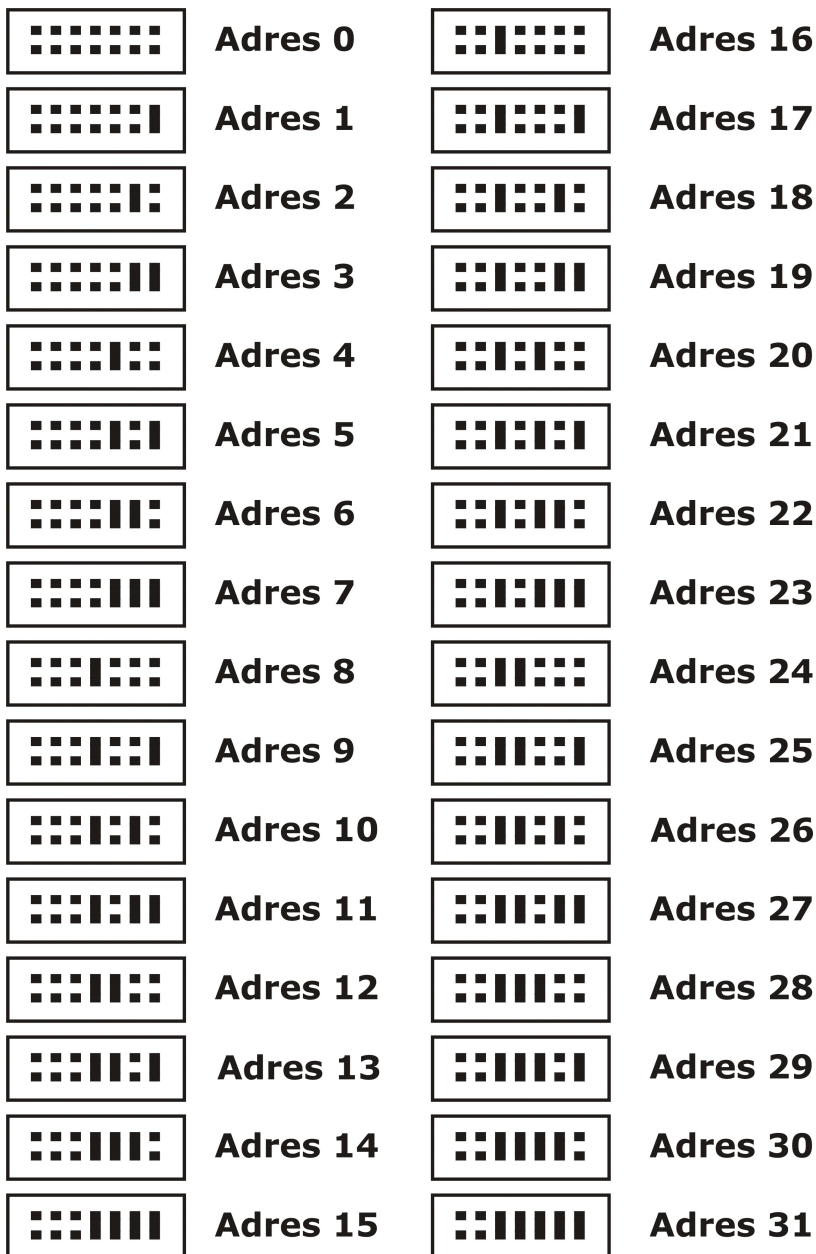
Centrala lokalna posiada możliwość pracy wejść jako wejścia analogowe w trybie pomiaru napięcia od 0 do 10VDC. Przetwornik analogowo-cyfrowy procesora centrali może dokonywać pomiarów w zakresie 0-5VDC. Aby można było poprawnie mierzyć napięcia do 10V należy zastosować odpowiedni dzielnik rezystancyjny na wejściu. Dzielniki na wszystkich wejściach centrali lokalnej są zintegrowane z obwodem drukowanym. W celu ich włączenia w odpowiednie wejście należy użyć przełącznika oznaczonego numerem 3 na rysunku 2. Włączenie przełącznika w pozycję górną determinuje wejście na pomiar napięcia 0-10VDC natomiast jego ustawienie w pozycji dolnej pozwala na pomiar rezystancji na wejściu.



Rys. 5 Konfiguracja wejść 1,2,3 do trybu rezystancji oraz 4,5,6,7,8 do trybu pomiaru napięcia 0-10VDC.

### 3.3. Adres magistralny

Centrala lokalna jest włączona w instalacje magistrali TUKAN. Każde urządzenie magistrali tukan musi posiadać unikalny adres. Adres centrali ustalany jest na złączu numer 2 rysunku 2.



Rys. 6 System adresowania centrali licząc za Pin 1 skrajny Pin prawy

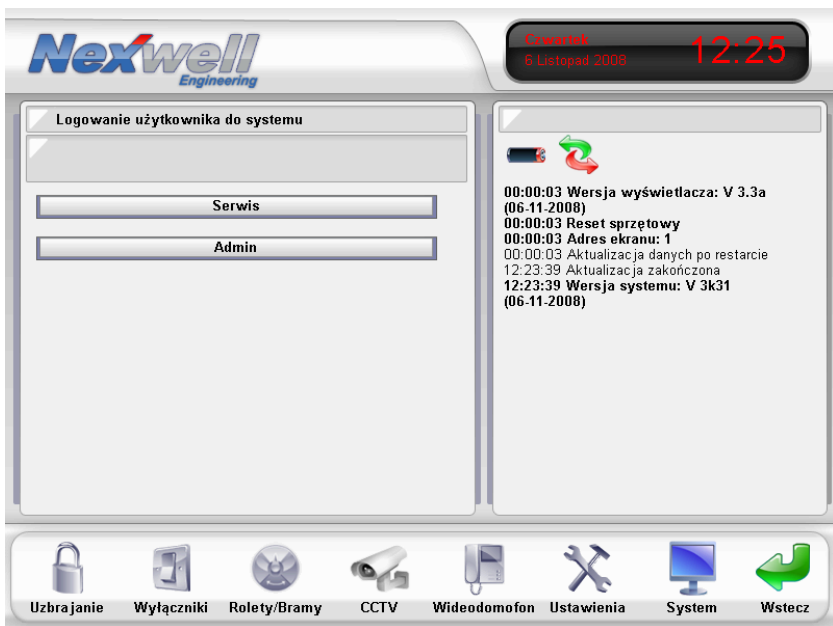
## 4. Instalacja Mechaniczna

Centrala lokalna powinna być umieszczona w obudowie stalowej w ustronnym miejscu. Instalacja powinna być wykonana śrubami M3.

## 5. Instalacja w oprogramowaniu systemu Nexo

Po zainstalowaniu Centrali lokalnej systemu w magistrali TUKAN należy ją zainstalować w systemie. Należy przeprowadzić następujące czynności instalacyjne centrali lokalnej.

1. Kliknij w ikonę „System”. W tym momencie pojawi się okno podobne do tego na rys. 7.

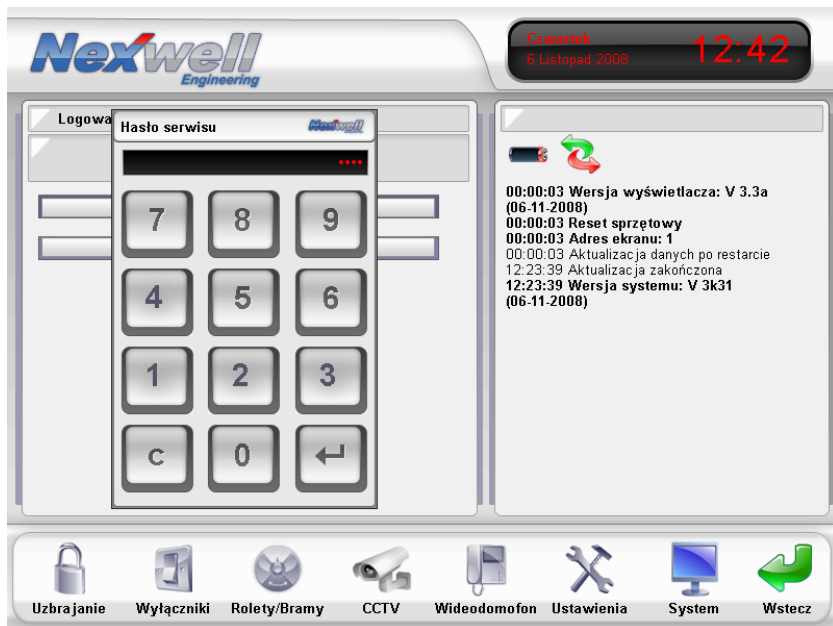


Rys 7 Ekran logowania użytkownika do systemu

2. Wybierz użytkownika „Serwis”.
3. Wprowadź hasło serwisanta oraz zatwierdź je klawiszem ENTER (rys. 8). Jeżeli jest to pierwsze uruchomienie wprowadź hasło

„1234”

4. Teraz należy wprowadzić hasło administratora (właściciela) systemu. Jeżeli jest to pierwsze logowanie należy wprowadzić domyślne hasło „5678”.



Rys 7 Okno wprowadzania hasła instalatora

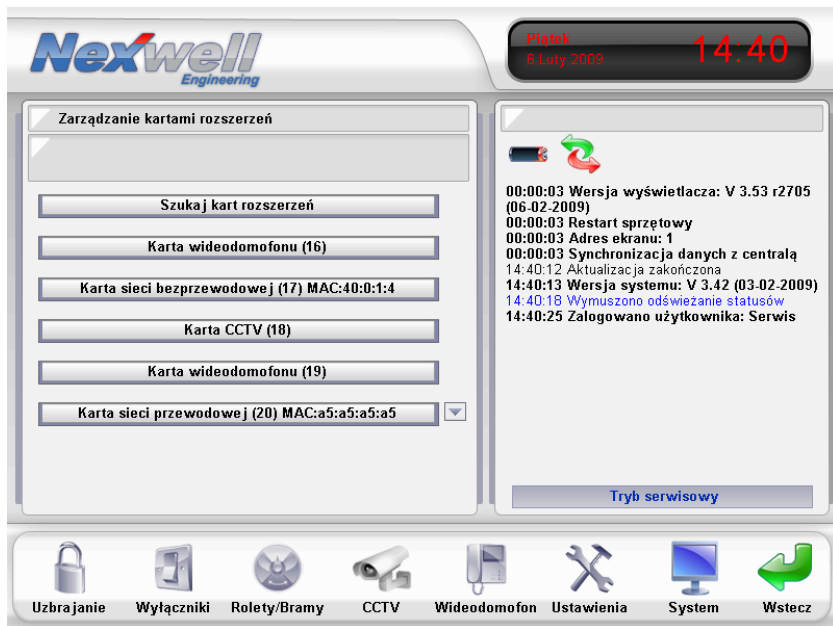


Rys 8 Menu serwisowe

5. Po tych krokach ekran powinien wyglądać tak jak na rys. 8.

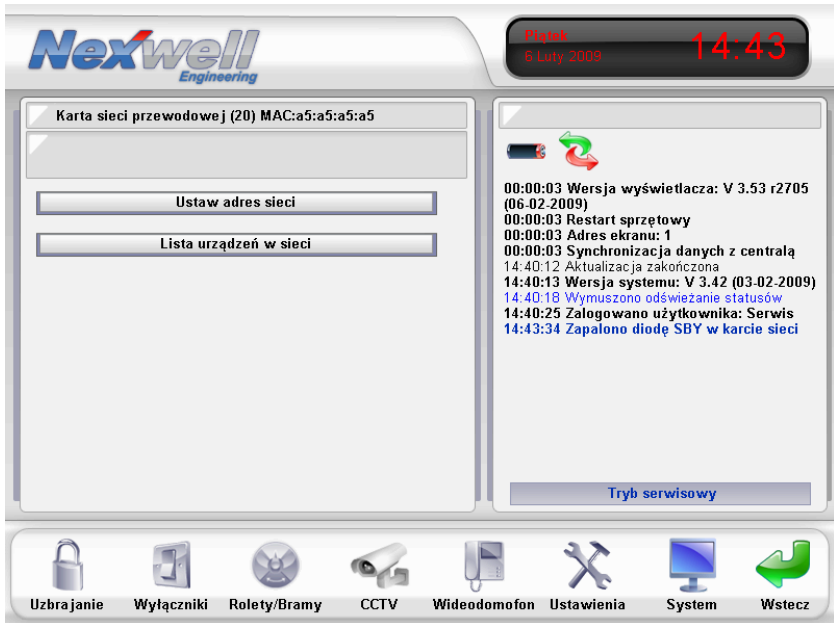
Jeżeli jest to pierwsze uruchomienie systemu należy dokonać ustawień adresu ekranu w systemie oraz nadać odpowiednie hasła użytkownikom. Proces ten opisany został w instrukcji instalatora na stronach 26-29.

6. Klikając na ikonę „Karty rozszerzeń” wejdź w menu wyszukiwania expanderów.
7. Następnie kliknij na pasek „szukaj kart rozszerzeń (Rys. 9) Karta magistrali TUKAN pojawi się w postaci paska poniżej. Jeśli zainstalowana karta magistrali przewodowej TUKAN nie jest jedyna w systemie, pojawi się razem z innymi. System automatycznie przydzieli jej adres na magistrali i umieści go w nawiasie obok nazwy karty.



Rys 9 Menu identyfikacji kart expanderów

8. Aby rozpocząć konfigurację magistrali „TUKAN” a tym samym konfigurację Centrali lokalnej systemu, należy wejść w menu karty sieci przewodowej „TUKAN” klikając na jej pasek (Rys. 10)

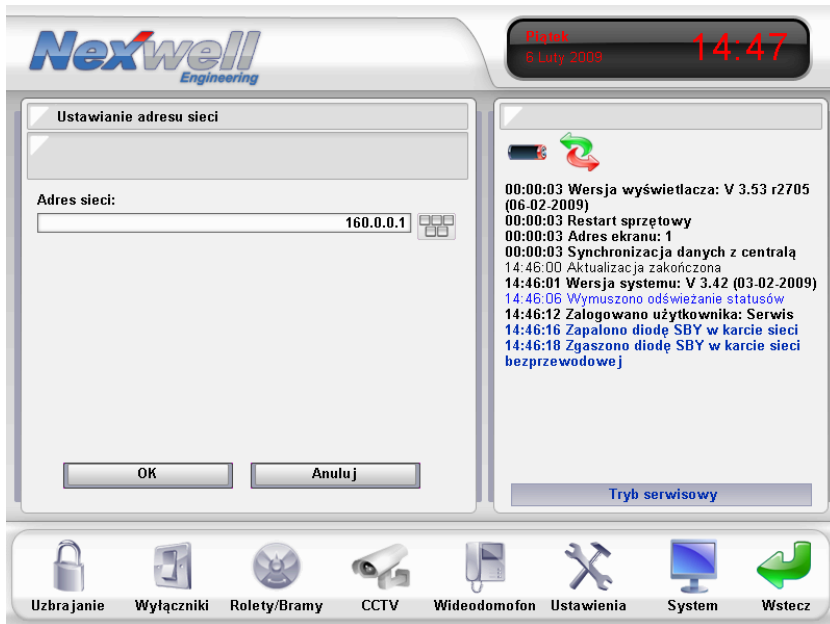


Rys 10 Menu karty sieci przewodowych

9. W pierwszej kolejności należy ustalić adres MAC sieci przewodowej (Rys. 11). Składnia adresu to cztery cyfry rozdzielone kropkami np. 1.2.3.4 lub 5.6.7.8 itd.

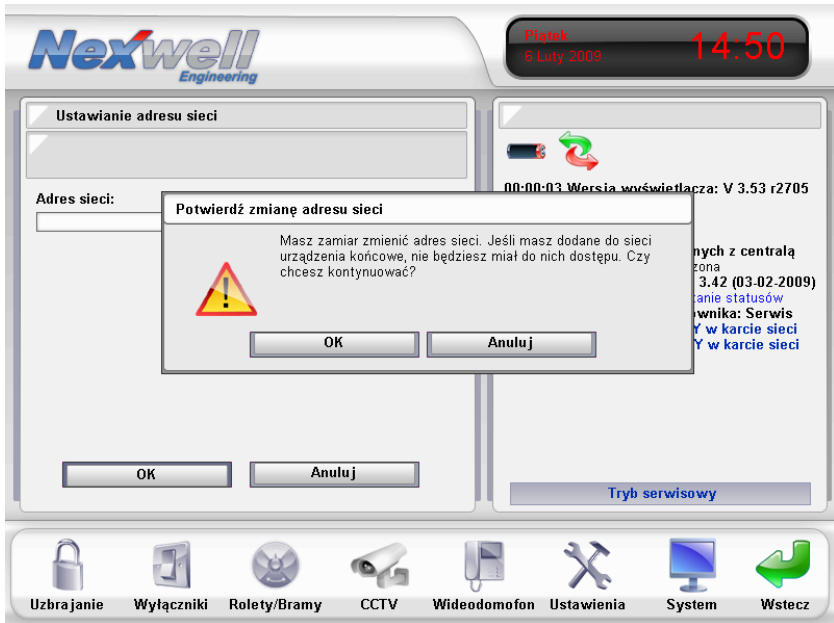
## **UWAGA!**

Adres sieci powinien być unikalny dla każdej karty sieci przewodowej „TUKAN”



Rys 11 Menu zmiany adresu sieci

- Po nadaniu adresu sieci kliknij przycisk OK. System wyświetli komunikat z ostrzeżeniem zmiany adresu. Kliknij OK. (Rys. 12)



Rys 12 Potwierdzenie zmiany adresu sieci

11. Po ustaleniu adresu wracamy do menu karty sieci przewodowych (Rys. 10). Kolejnym krokiem jest wyszukanie urządzeń podłączonych do sieci karty „TUKAN”. W tym celu klikamy na pasek „Lista urządzeń w sieci”. W kolejnym menu wyświetlają się paski od urządzeń podłączonych do sieci (Rys.13).
12. Po wykryciu Centrali lokalnej na pasku w liście urządzeń TUKAN wejścia zainstalowane na centrali są widoczne w menu czujniki w serwisie instalatora.

## 7. Parametry elektryczne

Poniższa tabela prezentuje parametry elektryczne wyjść modułu sterowania oświetleniem.

<b>Parametr</b>	<b>Min</b>	<b>Typ</b>	<b>Max</b>	<b>unit</b>	<b>Uwagi</b>
U <sub>max</sub>	12	24	24	VDC	Maksymalne napięcie zasilania
I <sub>max</sub>	-	-	200	mA	Maksymalny prąd pracy centrali lokalnej po podłączeniu czujników
T	0	25	+100	°C	Temperatura pracy

Tab. 1 Parametry elektryczne

## Wersja dokumentu

<b>Wersja</b>	<b>Data modyfikacji</b>	<b>Zmiany w dokumencie</b>
1.00	03.04.2009	Wersja bazowa