



INSTRUKCJA

UTC/URC

URC
Stacja
odbiorcza



UTC
Stacja
nadawcza



ZAWARTOŚĆ

• Opis	3
• Instalacja	6
• Schemat elektryczny i połączenia	7
• Zmiany częstotliwości	10
• Schematy blokowe i opisy	13
• Specyfikacje techniczne	14
• Warunki gwarancji	16



OSTRZEŻENIE !!

Użycie i montaż urządzenia sterowania radiowego może być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i autoryzowany personel. Niewłaściwe użycie lub instalacja może spowodować poważne obrażenia osób i szkody w obiektach.

Niniejszą instrukcją obsługi należy dokładnie przeczytać przed podjęciem próby instalacji lub próby obsługiwanego sterowania radiem REMdevice.

- Jednoczesny lub niezależny przesył do 20 sygnałów ON-OFF
- Łatwa diagnoza za pomocą 15 diod LED

OPIS

Urządzenie sterowania radiowego UTC składa się z nadajnika (Model UTC) i jednostki odbiornika Rx DIN (Odbiornik URC), obie jednostki są zaopatrzone w zewnętrzną antenę i posiadają w standardowe moduły DIN instalacji wewnątrz rozdzielnic.

Nadajnik zawiera:

- 20 ON/OFF jednoczesnych wejść
- 1 wejście GEAR (do włączania sterowania radiowego)
- STOP - 2 połączone wejścia zatrzymania urządzenia (aby umożliwić sterowanie radiem i używanie urządzeń zabezpieczających)

Wejścia mogą być sterowane przez sygnały z PLC, włączające przekaźniki. Dla każdego z wejść nadajnika odbiornik posiada wyjście przekaźnikowe.

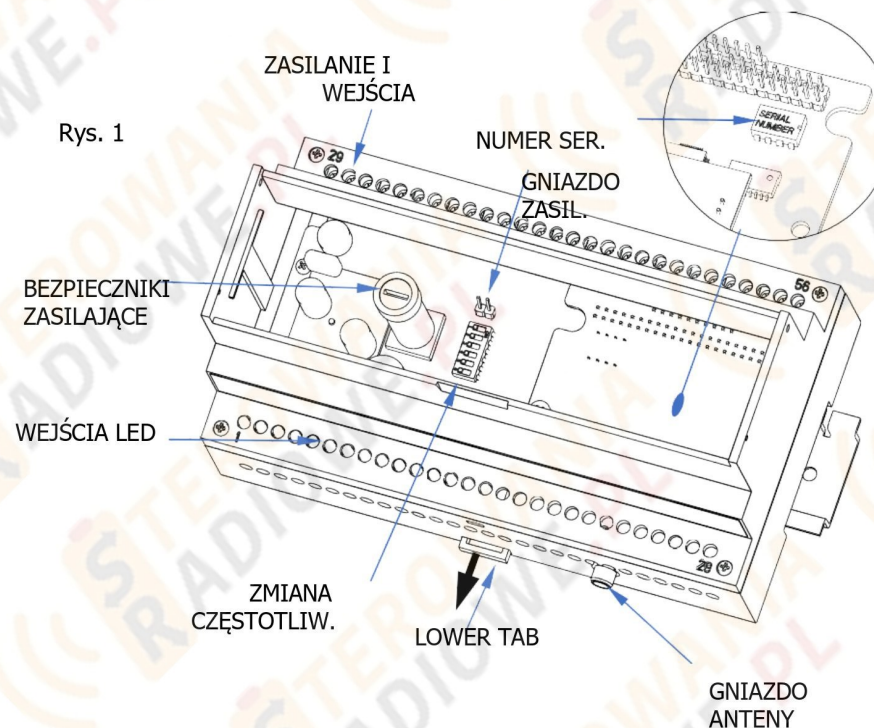
Dla wejścia GEAR są dwa wyjścia przekaźnikowe - GEAR i DZWONEK. Natomiast dla STOP_A i STOP_B są dwa wyjścia przekaźnikowe, jedno dla STOP bezpieczeństwa i jeden do oświetlenia.

Są dostępne różne modele w zależności od wymaganego pasma częstotliwości (434 Mhz albo 870 Mhz) i rodzaju prądu zasilającego . W celu uzyskania dodatkowych informacji proszę odnieść się do rozdziału SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Numery seryjne

Każde urządzenie sterowania radiowego jest zidentyfikowane przez unikalny numer seryjny wydrukowany na przejrzystej obudowie nadajnika i odbiornika.

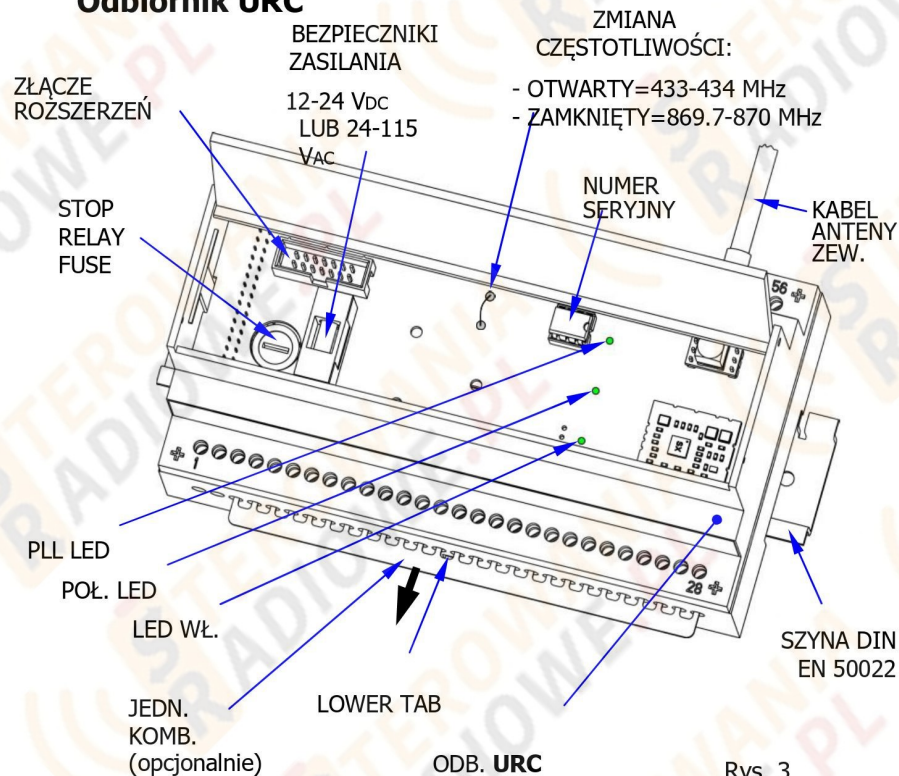
Nadajnik UTC



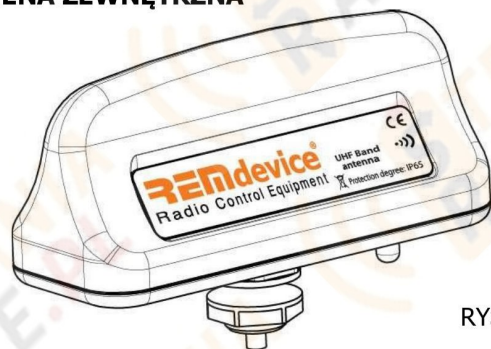
ANTENA zewnętrzna



Rys. 2

Odbiornik URC

Rys. 3

ANTENA ZEWNĘTRZNA

RYS. 4

INSTALACJA

Instalacja urządzenia sterowania radiowego musi być przeprowadzona przez wykwalifikowane właściwe osoby, które zostały upoważnione do przeprowadzenia instalacji zgodnie z instrukcjami, i które przejmą całkowitą odpowiedzialność za jakiegokolwiek możliwe obrażenia osób albo uszkodzenia mienia spowodowane przez błędy w instalacji elektrycznej odbiornika lub nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, stosowanie nieodpowiednich materiałów przy instalowaniu odbiornika oraz brak lub niekompletne testowanie urządzenia podczas instalacji. Instalatorzy są proszeni o kontakt z REMdevice w celu uzyskania wszystkich informacji technicznych potrzebnych do zapewnienia właściwej instalacji i użytkowania urządzenia.

Zasilanie

Używając woltomierza należy sprawdzić czy zasilanie do panelu elektrycznego jest odpowiednie dla nadajnika i odbiornika. Dla zapewnienia prawidłowego zasilania patrz rozdział "Specyfikacje techniczne" lub spójrz na tabliczkę znamionową. Kiedy nadajnik jest zasilany świeci się i miga zielona dioda LED. TX_ON. Kiedy odbiornik jest zasilany zapala się i miga regularnie zielona dioda PLL.

Włączanie urządzenia

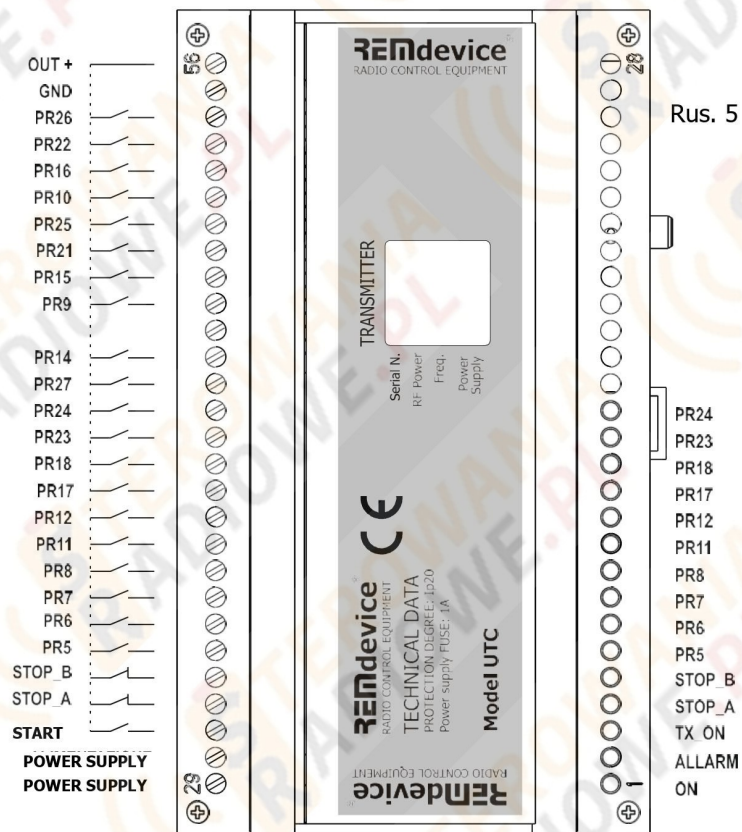
Połącz wejścia STOP_A i STOP_B (muszą być zawsze połączone) i wejście GEAR nadajnika. Naciśnij GEAR raz, by sprawdzić czy miga regularnie zielona dioda TX_ON potwierdzając, że to urządzenie jest włączone (patrz rys. 5). Na odbiorniku włączają się trzy zielone diody ON, LINK i PLL, styki STOP oraz oświetlenie (LAMP) zwiernają się. Dopóki GEAR jest włączony, styki START i DZWONEK pozostają zamknięte.

Zmiana funkcji

Mostkowanie złącza zasilania (rysunek 1) spowoduje, że moc wyjściowa nadajnika zostanie zmniejszona

Schemat połączeń elektrycznych

Diagram UTC



Wyjścia są podłączone do rejestratora napięcia OUT + za pomocą przełączników lub bezpośrednio na płytce drukowanej lub PLC z wyjściami od 5 do 24 VDC.

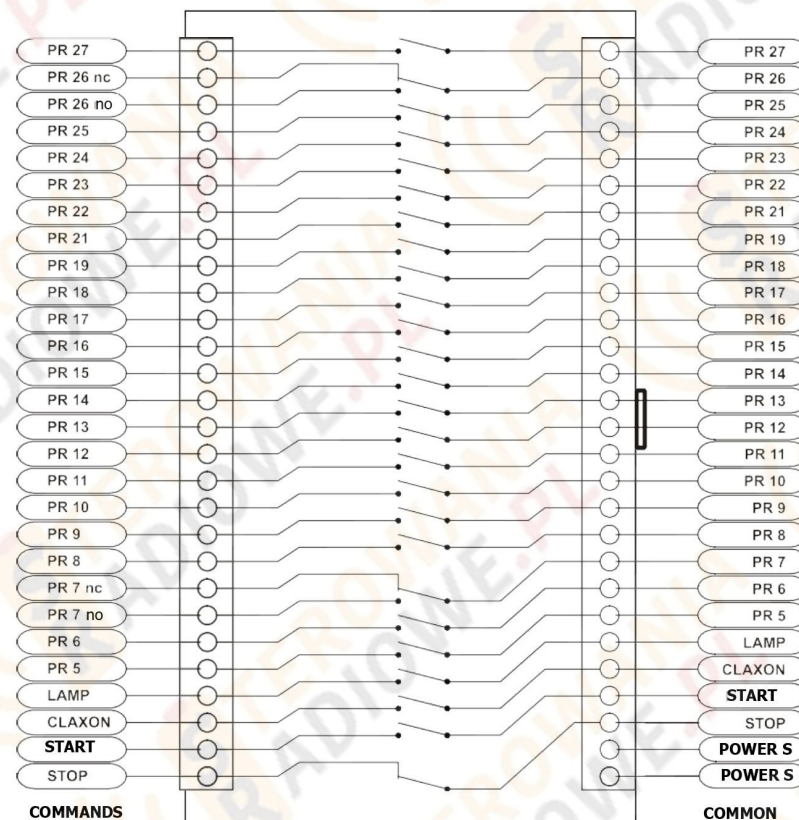
Bezpieczniki nadajnika

- Bezpiecznik zasilania

5x20 1A

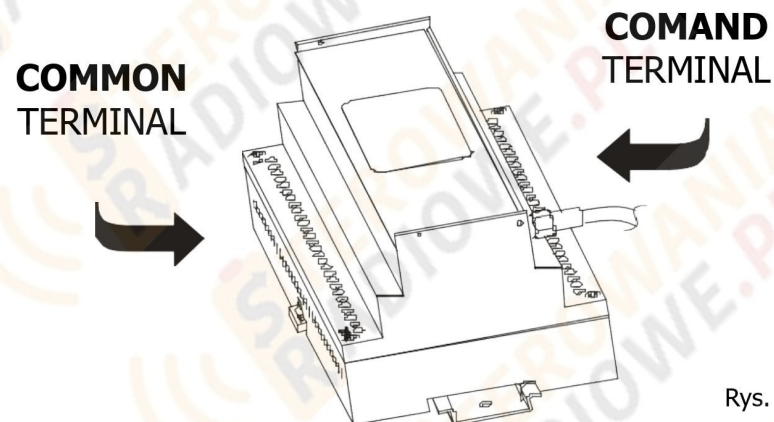
Bezpieczniki znajdują się wewnątrz modułu za przezroczystym plastikiem (rys1)

RxDIN Diagram połączeń



Rys. 6

1	IN1 Power Supply	29	STOP
2	IN2 Power Supply	30	MARC
3	STOP COM	31	CLAX
4	MARC COM	32	LAMP
5	CLAX COM	33	PR5
6	LAMP COM	34	PR6
7	PR5 COM	35	PR7na
8	PR6 COM	36	PR7nc
9	PR7 COM	37	PR8
10	PR8 COM	38	PR9
11	PR9 COM	39	PR10
12	PR10 COM	40	PR11
13	PR11 COM	41	PR12
14	PR12 COM	42	PR13
15	PR13 COM	43	PR14
16	PR14 COM	44	PR15
17	PR15 COM	45	PR16
18	PR16 COM	46	PR17
19	PR17 COM	47	PR18
20	PR18 COM	48	PR19
21	PR19 COM	49	PR21
22	PR21 COM	50	PR22
23	PR22 COM	51	PR23
24	PR23 COM	52	PR24
25	PR24 COM	53	PR25
26	PR25 COM	54	PR26na
27	PR26 COM	55	PR26nc
28	PR27 COM	56	PR27



Rys. 7

Bezpieczniki odbiornika

- Bezpiecznik STOP 5x20 **4 A**
- Bezpiecznik zasilania 12-24 Vdc 5x20 **1,6 A**
- Bezpiecznik zasilania 24-115 VAC 5x20 **1 A**

Bezpieczniki są umieszczone wewnątrz modułu DIN pod przezroczystą plastikową pokrywą. (patrz rysunek 3).

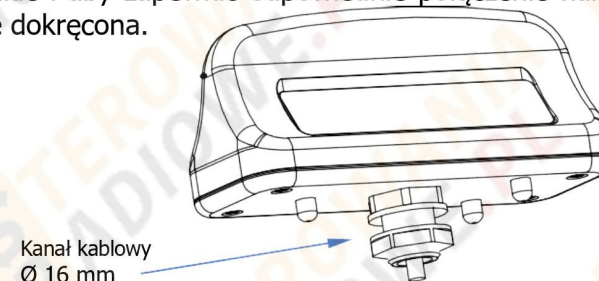
Zewnętrzna Antena Nadajnika UTC & Odbiornika URC Rx/DIN

Anteny nadajnika UTC i odbiornika URC są takie same.

Anteny powinny być umieszczone na zewnątrz panelu elektrycznego, z których każda dłuższym bokiem powinna być skierowana do drugiej. Aby umieścić anteny na miejscu należy wywiercić otwór o średnicy 16mm na boku panelu.

Użyj zaciskającej się nakrętki na otwór wyjściowy przewodu w celu utrzymywania anteny w miejscu.

Zwróć szczególną uwagę na poprawne połączenie przewodów antenowych Nadajnika i Odbiornika. Nakrętki zaciskające są stosunkowo niewielkie i aby zapewnić odpowiednie połączenie nakrętka musi zostać dobrze dokręcona.



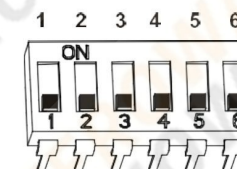
Rys. 8

ZMIANA CZĘSTOTLIWOŚCI

Zmiana kanału częstotliwości na nadajniku.

Odbiornik sam szuka częstotliwości ustawionej na nadajniku (patrz rys. 3).

Otwórz przezroczystą pokrywę nadajnika (patrz rys. 1) i używając spiczastej końcówki zmień ustawienie jednej lub kilku zworek (zmiana częstotliwości).



Rys. 9

Proszę odnieść się do poniższych tabel częstotliwości kanałów i zwracać szczególną uwagę na pasmo częstotliwości sterowania radiowego. Po zakończeniu procedury zamykamy pokrywę.

Częstotliwości 433 I°

częs MHz	Kanał	DIP-switch						
		1	2	3	4	5	6	
433,0750	1	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,1000	2	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,1250	3	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,1500	4	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,1750	5	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,2000	6	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,2250	7	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,2500	8	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,2750	9	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,3000	10	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,3250	11	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,3500	12	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,3750	13	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,4000	14	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,4250	15	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,4500	16	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,4750	17	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,5000	18	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,5250	19	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,5500	20	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,5750	21	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,6000	22	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,6250	23	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,6500	24	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,6750	25	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,7000	26	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,7250	27	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,7500	28	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,7750	29	■	■	■	■	■	■	ON OFF
433,8000	30	■	■	■	■	■	■	ON OFF

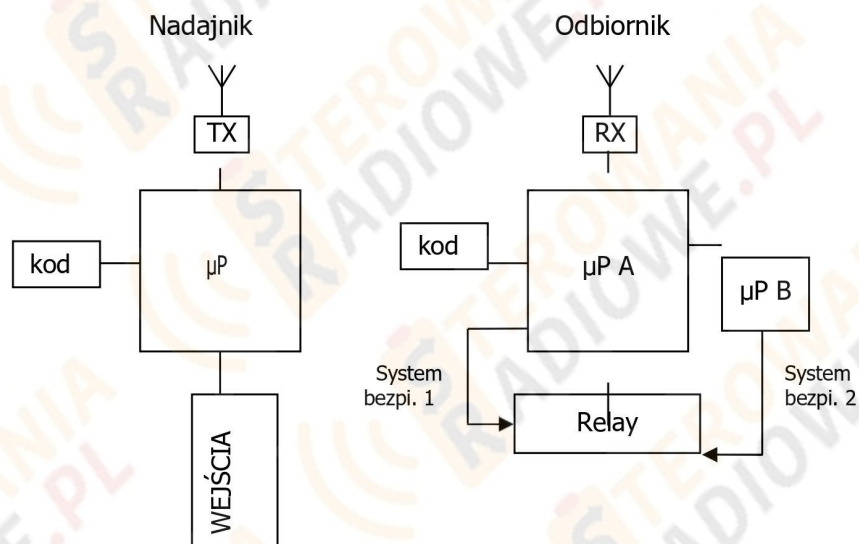
Częstotliwości 433 II°

częs MHz	Kanał	DIP-switch						
		1	2	3	4	5	6	
434,0750	31	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,1000	32	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,1250	33	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,1500	34	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,1750	35	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,2000	36	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,2250	37	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,2500	38	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,2750	39	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,3000	40	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,3250	41	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,3500	42	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,3750	43	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,4000	44	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,4250	45	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,4500	46	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,4750	47	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,5000	48	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,5250	49	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,5500	50	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,5750	51	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,6000	52	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,6250	53	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,6500	54	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,6750	55	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,7000	56	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,7250	57	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,7500	58	■	■	■	■	■	■	ON OFF
434,7750	59	■	■	■	■	■	■	ON OFF

Częstotliwość 870

częst MHz	Kanał	DIP-switch						
		1	2	3	4	5	6	
869,7000	1	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,7250	2	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,7500	3	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,7750	4	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,8000	5	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,8250	6	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,8500	7	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,8750	8	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,9000	9	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,9250	10	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,9500	11	■	■	■	■	■	■	ON OFF
869,9750	12	■	■	■	■	■	■	ON OFF

Schemat blokowy i opisy



Rys. 10

OPIS DZIAŁANIA NADAJNIKA

Polecenia wysyłane przez nadajnik są przetwarzane przez mikroprocesor, który zaopatruje łączący telegram zawierający unikalny kod identyfikacyjny. Poprzez częstotliwość radiową są one później przesyłane do modułu TX.

OPIS DZIAŁANIA ODBIORNIKA

Moduł RX odbiera łączący telegram i jest przetworzony przez mikroprocesor μP A, który weryfikuje autentyczność telegramu przez sprawdzenie jego unikalnego kodu identyfikacyjnego. Jeśli ważność odebranych poleceń jest potwierdzona mikroprocesor aktywuje odpowiednie przekładniki. Jeśli jest włączona komenda czynnej lub biernej awaryjności albo w przypadku zaburzenia albo braku sygnału, mikroprocesor μP A zatrzyma operowaną maszynę (system bezpieczeństwa 1). Z kolei, mikroprocesor μP B zatrzymuje poprawne funkcjonowanie mikroprocesora μP A i interweniuje w przypadku bezpośredniej awarii w ramach kontroli i bezpieczeństwa przekładników (system bezpieczeństwa 2).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nadajnik UTC

Modulacja: FM Manchester

Częstotliwość radiowa moc wyjściowa:

- 5 mW @ 869,700 – 870,000 MHz
- 1 mW @ 433,050 – 434,040 MHz
- 10 mW @ 434,040 – 434,790 MHz

Oscylator: synteza cyfrowa PLL

Antena: $\frac{1}{4} \lambda$

Zasilanie (zależnie od modelu):

- DC 12-24V $\pm 25\%$ 0,4A
- AC 24-115V $\pm 10\%$ 0,2A

Obudowa: Modulbox do montażu na szynie DIN EN 50022

Stopień ochrony Modulbox: IP20

Wymiary Modulbox: 158×90×75 mm (Dł.×Wys.×Gł.)

Odbiornik

Odbiornik częstotliwości radiowych:

Pojedynczy Chip

Antena: 1/4 λ

Obciążalność prądowa przekaźników sterujących: 4A

(DC1/AC1)* / 115VAC

Obciążalność prądowa przekaźników STOP: 4A (DC1/AC1)* / 115VAC

- * przekaźnik może również mieć taką samą obciążalność w kategorii DC13 (obciążenie indukcyjne) poprzez równoległe podłączenie diody do obciążenia. Do użytku w kategorii AC15, zalecamy podłączenie odpowiedniego obwodu RC równoległe do obciążenia w celu zapobiegnięcia łukowi elektrycznemu (Ref. IEC/EN60947).

Zasilanie (w zależności od modelu):

- DC 12-24V ±25% 0,8A
- AC 24-115V ±10% 0,4A

Obudowa: Modulbox do montażu na szynie DIN EN 50022

Stopień ochrony Modulbox: IP20

Wymiary Modulbox: 158×90×75 mm (Dł.×Wys.×Gł.)

Parametry wspólne dla obu jednostek

Zakres częstotliwości:

869,700– 870,000 MHz/ Poziom kanałów 25kHz/ 12 kanałów

433,050– 434,790 MHz/ Poziom kanałów 25kHz/ 59 kanałów



Pasmo częstotliwości różni się w zależności od norm obowiązujących w kraju, w którym product ma być używany

Odległość kodu: 4

Maksymalna ilość jednoczesnych komend: 20

Czas odpowiedzi na komendę: 45 ms

Czas odpowiedzi na aktywną komendę stop: 45 ms

Czas odpowiedzi na pasywną komendę stop: 2 s

Komenda STOP w:

PL d cat. 3 (ISO 13849-1) i **SIL 2** (EN 62061)

Komendy:

PL c cat. 2

Zasięg: 100 m

Temperatura pracy i przechowywania: -20°C / +70°C

WARUNKI GWARANCJI

Windex Holding udziela gwarancji na urządzenie sterowania radiowego na okres 36 miesięcy. Data wysyłki z dokumentu przewozowego jest jednocześnie datą rozpoczęcia czasu gwarancji. Gwarancja obejmuje tylko te urządzenia, które mają ukryte wady fabryczne.

Sterownik radiowy NIE MOŻE być poddany próbie naprawy przez nieautoryzowany personel. Wymiana części może nastąpić tylko przez personel autoryzowany przez REMdevice. Gwarancja traci ważność w przypadku niewłaściwego stosowania lub niewłaściwego montażu. Urządzenia objęte gwarancją muszą być naprawione w autoryzowanym centrum serwisowym lub bezpośrednio w REMdevice. Elementy, w których wady produkcyjne zostaną wykryte zostaną wymienione bezpłatnie. Koszty transportu dostarczenia urządzenia pokrywa kupujący. Gwarancja nie obejmuje części, które ulegną zużyciu.

REMdevice nie przyjmuje wniosków o refundację maszyn nawet jeżeli zostały wyposażone w centralę przewodową.

REMdevice nie odpowiada za szkody, straty, kradzieże podczas transportu urządzeń nowych i po naprawie lub też transportowanych do naprawy.

Remdevice nie wykona napraw (w ramach gwarancji lub poza nią) na urządzeniach bez numeru seryjnego i bez kontaktu z klientem.

Producent: **REMdevice®** S.r.L.

E-Mail: info@remdevice.com
<http://www.remdevice.com>

REMdevice S.r.L.

via Alfredo Munari n. 72
36055 Nove (VI)
ITALY

TEL +39 0424 500 262
FAX +39 0424 508 631

Copyright 2019- REMdevice ® srl Wszelkie prawa zastrzeżone.

Informacje zawarte w tej instrukcji zostały dokładnie sprawdzone, na tym, że staraliśmy się zapewnić, że są dokładne i kompletne, jednak REMdevice ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne błędy lub braki.

REMdevice zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji opisów w tej instrukcji w dowolnym czasie bez uprzedniego powiadomienia. Powielanie, przekazywanie, przechowywanie lub transkrypcja w systemie badawczym informacji tego podręcznika jest zabronione, w całości lub w części, a jego tłumaczenie na inny język w jakiegokolwiek formie bez uprzedniej pisemnej zgody zabronione REMdevice ® srl