



WCT-02

Wireless Control Transceiver

Instrukcja obsługi

**Bezprzewodowy Radio modem
do zdalnego sterowania RS-485**

WACOmatic


www.camsat.com



Dziękujemy za wybór WCT-02. Jesteśmy pewni, docenią Państwo jego unikalne cechy. Proszę przeczytać instrukcję w celu bezpiecznej obsługi i maksymalizacji wydajności.

Materiały zawarte w niniejszej instrukcji zawierają informacje, które są własnością firmy CAMSAT i są przeznaczone wyłącznie do użytku przez nabywców sprzętu opisanego w niniejszej instrukcji.

Firma CAMSAT zabrania powielania jakiegokolwiek części tej instrukcji lub stosowania niniejszego dokumentu do celu innego niż użycie lub konserwacja sprzętu opisanego w niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody firmy CAMSAT.

Spis treści

I Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji.....	3
	5
II Zawartość.....	5
1. Podstawowe informacje.....	5
2. Parametry techniczne.....	5
3. Podłączenie urządzeń.....	6
4. Konfiguracja.....	7
5. Tryb jednokierunkowy i dwukierunkowy.....	8
a) Pierwsze uruchomienie w trybie jednokierunkowym.....	9
b) Pierwsze uruchomienie w trybie dwukierunkowym.....	11
c) Pierwsze uruchomienie w trybie pracy z klawiaturą PTZ.....	13
III Ogólne warunki gwarancji.....	15
IV Składowanie zużytego sprzętu.....	16

I. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji

Aby bezpiecznie korzystać z naszego urządzenia, należy przeczytać i przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

Symbole bezpieczeństwa



Ostrzeżenie o możliwym ryzyku porażenia prądem wysokiego napięcia obecnym wewnątrz obudowy produktu.



Uwaga: Ważna informacja



Uwaga: Urządzenie może pracować na zakresie częstotliwości i mocy, które mogą być niedozwolone na terenie wybranych krajów.

Moduł WCT-02 nie wymaga dodatkowych czynności konserwacyjnych. Zalecamy umieszczenie go na trwałej konstrukcji i takie poprowadzenie przewodów zasilania, aby nie mogły być przypadkowo uszkodzone przez operatora lub osoby postronne.



Wskazówki bezpieczeństwa

- * Przed włączeniem urządzenia należy koniecznie podłączyć anteny.
- * Nie stosowanie się do wytycznych zawartych w tej instrukcji może spowodować narażenie na wstrząsy i / lub zagrożenia elektryczne lub mechaniczne.
- * Nie używaj urządzenia w wilgotnym środowisku. Kontakt z wodą może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- * Do czyszczenia używać tylko suchej ściereczki.
- * Włączone urządzenie powinno znajdować się w odległości min 30 cm od człowieka.
- * Urządzenia powinny być przechowywane i używane w umiarkowanej wilgotności i temperaturze (14–131°F lub -10–55°C).
- * Urządzenie nie powinno być używane na zewnątrz w niekorzystnych warunkach pogodowych (deszcz, śnieg, oblodzenie, itp.)
- * Urządzenia nie powinny być przechowywane i używane w dużym zapyleniu lub wysokiej wilgotności.
- * Nie używać urządzenia podczas burzy. Istnieje ryzyko porażenia piorunem.
- * Używać wyłącznie akcesoriów rekomendowanych lub dostarczonych przez Camsat.
- * Stosowanie innego rodzaju produktów może spowodować pogorszenie parametrów lub nawet uszkodzenie urządzenia.
- * Nie wolno samodzielnie modyfikować, naprawiać ani demontować urządzeń. W przypadku uszkodzenia lub problemów z działaniem urządzenia należy skontaktować się z dystrybutorem lub producentem.
- * W przypadku niestandardowych sytuacji (jak zniszczenie, dym, zapach, lub inne) natychmiast skontaktować się z dystrybutorem lub producentem.

- * Urządzenie może się lekko nagrzewać podczas pracy. Ale jeśli temperatura urządzenia będzie zbyt wysoka (nie da się dotknąć), należy wyłączyć urządzenie i skontaktować się z pomocą techniczną.
- * Trzymać urządzenia z daleka od materiałów korozyjnych
- * Trzymać z daleka od ognia
- * Nie kłaść urządzenia na nierównej lub wibrującej powierzchni. Może to spowodować pogorszenie działania lub uszkodzenie.
- * Należy przestrzegać wytycznych w zakresie napięcia, częstotliwości i natężenia prądu zgodnie z wymaganiami wymienionymi na opakowaniu i w instrukcji producenta. Podłączenie innego źródła zasilania niż podane w tej instrukcji może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia, uszkodzenie sprzętu lub w przypadku nie przestrzegania ograniczeń może stanowić zagrożenie pożarowe.
- * Użytkownik nie może zamieniać żadnej części urządzenia. Naprawy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego specjalistę lub producenta.

Odległości, zakłócenia

1. Odległość transmisji może się różnić w zależności od częstotliwości, otoczenia, warunków fal radiowych, budynków, warunków pogodowych itp.
2. Gdy nadajnik jest umieszczony w pobliżu urządzeń takich jak telewizor, sieć bezprzewodowa R-LAN, inny nadajnik lub umieszczony jest pomiędzy innymi urządzeniami radiowymi to obraz wideo może być przekazywany niepoprawnie lub urządzenia mogą stracić połączenie. Kiedy to nastąpi należy zwiększyć odległość pomiędzy zakłócanymi urządzeniami a nadajnikiem.
3. Odbiór sygnału może się różnić w zależności od wysokości i kąta pracy urządzeń. Jeśli odbiór sygnału nie jest stabilny należy przeprowadzić optymalizację ustawienia anten.

Ostrzeżenie

Anteny stosowane w transmisji z tego nadajnika muszą być zainstalowane zgodnie z instrukcją i należy umieszczać je w odległości co najmniej 30cm od wszystkich osób. Nadajnik nie może działać w połączeniu z inną anteną lub nadajnikiem.

II Zawartość

1. Podstawowe informacje

Bezprzewodowy transceiver sygnałów, służący do zdalnego sterowania (włącz/wyłącz) dowolnymi urządzeniami na duże odległości. Przystosowany do współpracy z innymi modułami WCT-02 lub z dowolną klawiaturą PTZ wyposażoną w protokół PELCO-D/P.

Zawartość zestawu:

- * transceiver WCT-02,
- * antena 868 Mhz,
- * instrukcja,
- * uchwyt cybantowy (wersja zewnętrzna).

2. Parametry techniczne

PARAMETRY TECHNICZNE	
Wejścia / wyjścia	
Liczba oraz typ wejść	2 wejścia bezpotencjałowe
Liczba oraz typ wyjść	2 wyjścia przekaźnikowe (NO/NC/COM)
Maksymalna obciążalność wyjść	4A/12V, 1A/230V
Listwy zaciskowe	EDG, raster 3,81 mm, przekrój przewodu 0,5-1,5 mm ²
Złącze antenowe	SMA-RP F 50 Ω
Parametry transmisji radiowej	
Ilość kanałów pracy	10
Prędkość transmisji (boud rate)	2400/4800/9600/19200 [bps]
Format danych	8n1 / 8e1
Zakres adresacji	ID000 - ID255
Zasięg bezprzewodowy	do 3000 m (LoS) do 6000 m z dodatkowymi antenami (LoS)
Modulacja	GFSK
Częstotliwość	869,4125-869,6375 [MHz]
Moc wyjściowa	300mW
Czułość odbiornika	-114dBm@9600bps
Kodowanie transmisji	opcjonalne, 64-bitowy klucz zabezpieczeń
Specyfikacja produktu	
Tryb pracy przekaźników	bistabilny oraz astabilny
Współpraca z klawiaturą PTZ	Tak, klawiatura wyposażona w protokół PELCO-D/P
Interfejs przewodowy	Tak, RS485
Zasilanie	12V/1A DC
Pobór prądu (maksymalny)	450 mA
Temperatura pracy	od -20° do 55° C
Wymiary	99 x 96 x 29 mm (szer. x dł. x wys.) w wersji bez obudowy hermetycznej 125 x 105 x 60 mm (szer. x dł. x wys.) w obudowie hermetycznej
Waga	210g (samo urządzenie netto) + 8g (antena) wersja bez obudowy hermetycznej 420g (samo urządzenie netto) + 8g (antena) w obudowie hermetycznej

3. Podłączenie urządzenia

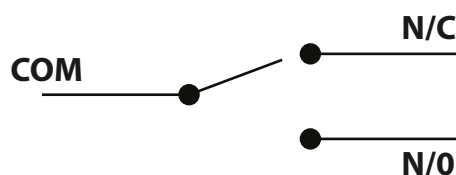


Wyjścia przekaźnikowe OUT-A | OUT-B

N/O - normally open (przy wyłączonym)

COM - common

N/C - normally close (przy wyłączonym)



Wejścia bezpotencjałowe IN-A | IN-B

Istnieje możliwość sterowania wejściami przy wykorzystaniu przycisków na obudowie lub podłączenia osobnego urządzenia sterującego (zwarcie styków w urządzeniu sterującym lub wciśnięcie przycisku IN-A/B powoduje zwarcie)

Podłączenie sygnałów RS-485

Data - (A)

Data + (B)

(Transmisja PELCO D/P)

Zasilanie DC 12V

+ (+12 V)

- (GND)

Złącze antenowe

SMA-RP F 50 Ω - antena 868 Mhz

4. Konfiguracja urządzenia

Konfiguracja urządzenia odbywa się poprzez przełączniki typu DIP SWITCH:

* **SETTINGS**

* **ADRESS-A**

* **ADRESS-B**

Przełączniki **ADRESS-A** i **ADRESS-B** są odpowiedzialne za adresację poszczególnych wejść - wyjść modułu WCT-02. Urządzenia mogą być adresowane w zakresie od ID-000 do ID-255.

ADRESS-A odpowiedzialny jest za adres wejścia **IN-A** i wyjścia **OUT-A**, **ADRESS-B** odpowiedzialny jest ze adres wejścia **IN-B** i wyjścia **OUT-B**.

Uwaga: jest możliwość ustawienia urządzenia w ten sposób aby DIP SWITCH **ADRESS-A** był odpowiedzialny za adresy wejść **IN-A** i **IN-B** oraz **OUT-A** i **OUT-B** (patrz opis DIP SWITCH **SETTINGS**). Wtedy też całe urządzenie ma jeden adres, a DIP SWITCH **ADRESS-B** jest nieaktywny.



Przykłady adresacji:

OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF - adres ID-000dec, 0000 0000bin

ON | ON | ON | ON | ON | ON | ON | ON - adres IN-255dec, 1111 1111bin

OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON - adres ID-001dec, 0000 0001bin

OFF | ON | OFF | ON | ON | OFF | ON | OFF - adres ID-090dec, 0101 1010bin

Przełącznik **SETTINGS** służy do ustawienia podstawowych parametrów pracy:

Przełącznik SETTINGS	
Nr przełączników	Opis
1,2	Ustawienia prędkości transmisji: OFF OFF - 2400 bps OFF ON - 4800 bps ON OFF - 9600 bps ON ON - 19200 bps
3	Ustawienia formatu danych: OFF - 8n1 ON - 8e1
4	Wybór trybu pracy urządzenia (opisany na stronie numer 8): OFF - tryb jednokierunkowy (broadcast), bez potwierdzeń, ON - tryb dwukierunkowy, z potwierdzeniami
5	Tryb pracy przekaźników: OFF - bistabilny ON - astabilny
6	Tryb pracy przełączników ADDRESS-A, ADDRESS-B: ON - podwójna adresacja, aktywne przełączniki ADDRESS-A i ADDRESS-B OFF - pojedyncza adresacja, aktywny tylko przełącznik ADDRESS-A
7	Tryb pracy (tylko tryb jednokierunkowy) (opisany na stronie numer 9) OFF - MASTER ON - SLAVE

5. Tryb jednokierunkowy i dwukierunkowy

Urządzenia mogą pracować w dwóch trybach:

- * jednokierunkowym (broadcast),
- * dwukierunkowym z potwierdzeniami.

Porównanie dwóch trybów

Porównanie trybów pracy		
	Tryb jednokierunkowy	Tryb dwukierunkowy
Załączenie wejścia A, załącza przekaźnik na wyjściu A o tym samym adresie	TAK	TAK
Załączenie wejścia B, załącza przekaźnik na wyjściu B o tym samym adresie	TAK	TAK
Potwierdzenie wykonania rozkazu (zapalona dioda IN-A/B sygnalizuje faktyczne załączenie się przekaźnika A/B)	NIE	TAK
Odnowienie stanów po restarcie zasilania	TAK (odczyt ostatnich stanów z pamięci EEPROM)	TAK (odczyt ostatnich stanów z EEPROM + synchronizacja we/we między sobą)
Możliwość załączania wielu wyjść w różnych modułach WCT-02 za pomocą jednego wejścia (broadcast)	TAK	NIE

Tryb jednokierunkowy jest używany wszędzie tam, gdzie użytkownikowi niepotrzebne jest potwierdzenie wykonania się rozkazu (lub potwierdzenie takie chce realizować w inny sposób), a jest potrzeba sterowania wieloma urządzeniami jednocześnie, za pomocą tylko jednego modułu. Przykład: jednoczesne, bezprzewodowe załączenie 50 szt. lamp ulicznych, których sterowanie jest podłączone do modułów WCT-02, za pomocą tylko jednego urządzenia.

Tryb dwukierunkowy jest używany w momencie gdy potrzebne jest potwierdzenie wykonania się rozkazu.

Przykład: sterowanie pompą wody, sterowaną za pomocą jednego kompletu WCT-02. Użytkownik zawsze wie, w jakim stanie jest pompa, czy jest włączona, czy wyłączona.

a) Pierwsze uruchomienie w trybie jednokierunkowym

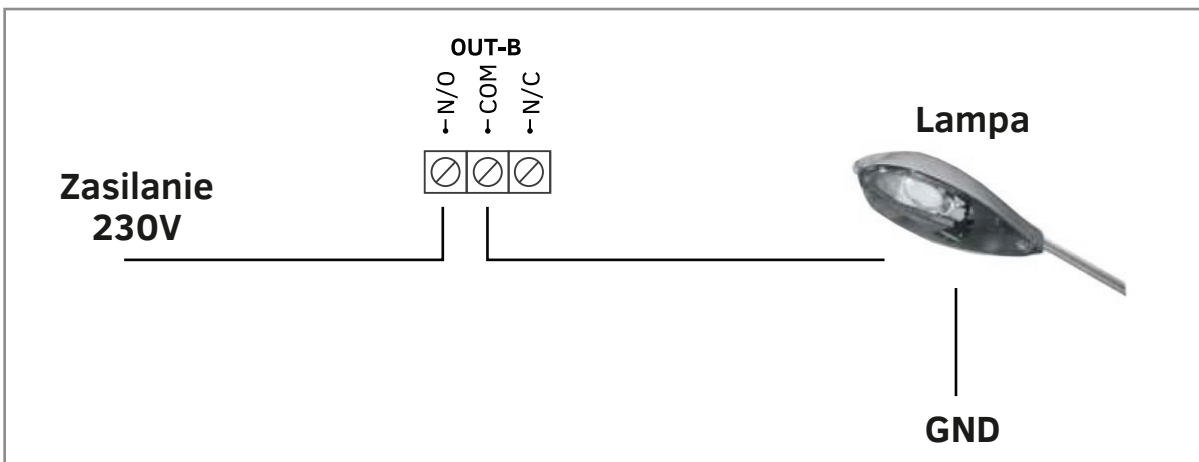
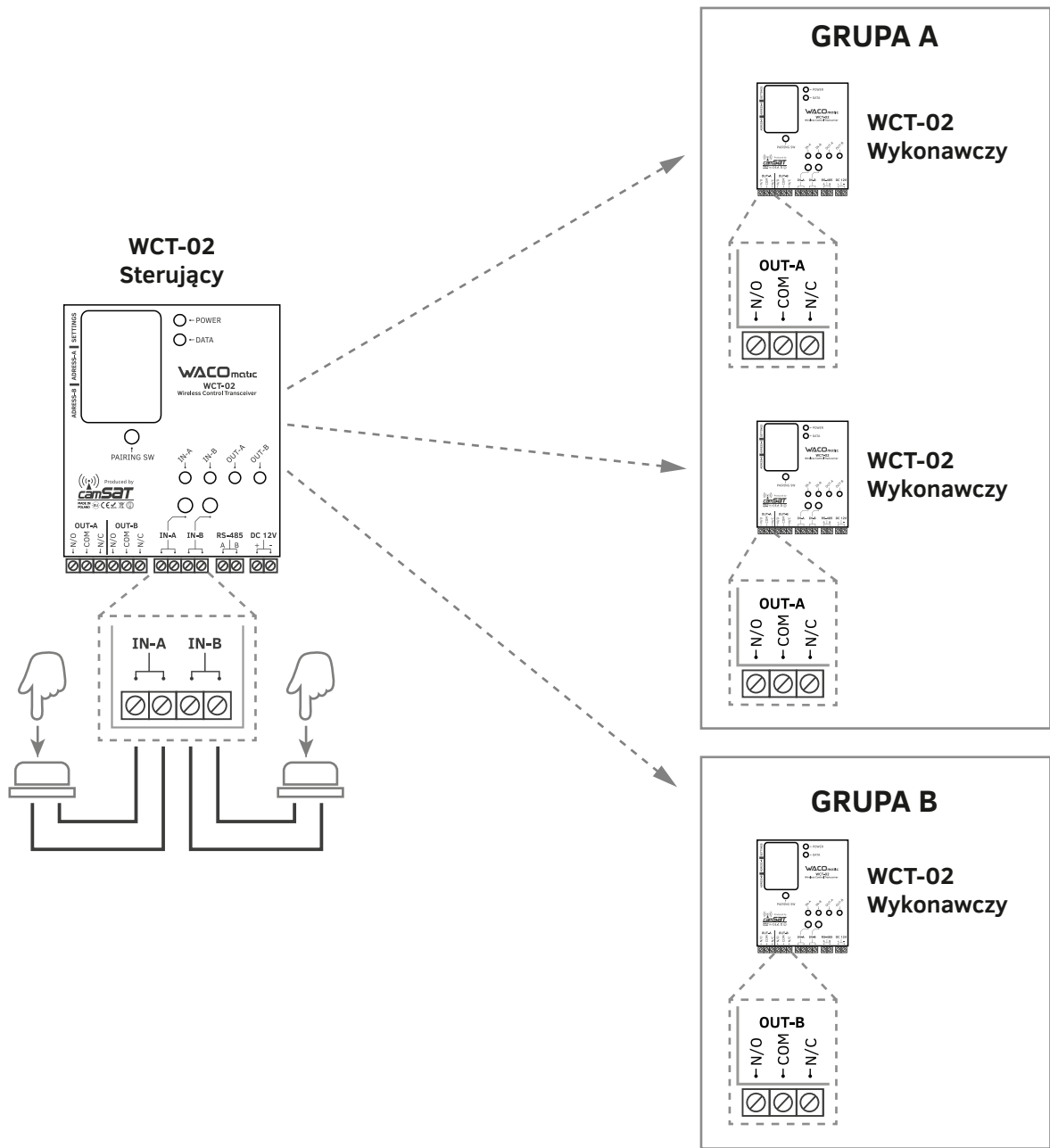
Opis dla konfiguracji 4 modułów WCT-02, jeden z tych modułów będzie modułem sterującym, a pozostałe modułami wykonawczymi które będą załączać po dwie lampy w punktach oświetleniowych.

Do modułu sterującego będą podłączone dwa przyciski, które będą załączać poszczególne lampy.

Konfiguracja krok po kroku:

1. Ustawić prędkość transmisji (każde z urządzeń musi pracować z tą samą prędkością).
2. Ustawić format danych (każde z urządzeń musi pracować w takim samym formacie danych).
3. Ustawić tryb pracy urządzeń na tryb jednokierunkowy - przełącznik nr 4 na OFF.
4. Ustawić tryb pracy przekaźników, w powyższym przypadku najwygodniejszy będzie tryb astabilny - przełącznik nr 5 na ON.
5. Ustawić tryb adresacji, w powyższym przykładzie wszystkie wejścia/wyjścia we wszystkich modułach będą pracować na tym samym adresie, dlatego najwygodniejsza będzie pojedyncza adresacja - przełącznik nr 6 na ON.
6. Ustawić adres ID, wszystkie moduły muszą być ustawione na ten sam adres, dlatego na wszystkich przełącznikach ADRESS-A musi być ta sama wartość, przełącznik ADRESS-B jest nieaktywny w trybie pojedynczej adresacji.
7. W trybie jednokierunkowym (gdy na jednym adresie pracuje więcej niż dwa moduły WCT-02) należy wybrać, który z modułów ma być modułem sterującym (z którego nadajemy), a które modułami wykonawczymi (które załączają odbiorniki). Moduł sterujący musi być ustawiony w trybie MASTER - przełącznik nr 7 na OFF (na jednym adresie może być tylko jeden MASTER), a moduły wykonawcze w tryb SLAVE - przełącznik nr 7 na ON.

Powyższa konfiguracja działa w ten sposób, że za pomocą wejścia IN-A w module sterującym załączamy/wyłączamy wyjścia OUT-A we wszystkich modułach wykonawczych i analogicznie za pomocą wejścia IN-B sterujemy wyjściami OUT-B.



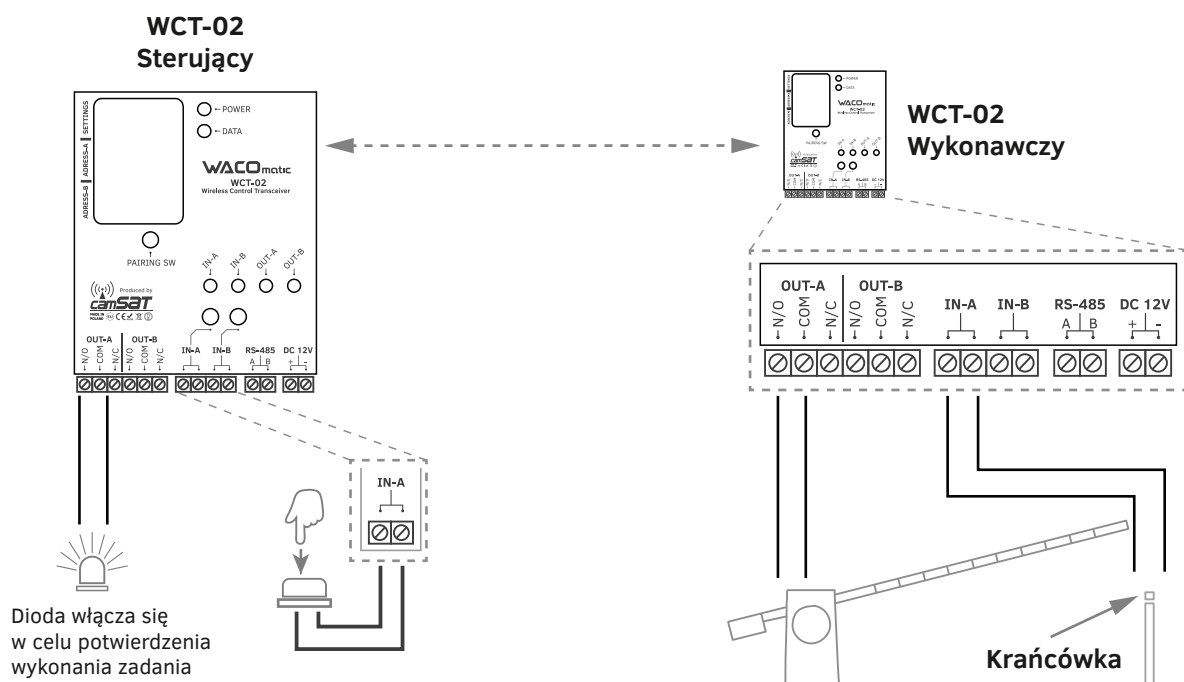
b) Pierwsze uruchomienie w trybie dwukierunkowym

Opis dla konfiguracji 2 par modułów WCT-02, niezależne sterowanie 4 urządzeniami z potwierdzeniem oraz możliwość przesłania sygnału zwrotnego.

Konfiguracja krok po kroku:

1. Ustawić prędkość transmisji (każde z urządzeń musi pracować z tą samą prędkością).
2. Ustawić format danych (każde z urządzeń musi pracować w takim samym formacie danych).
3. Ustawić tryb pracy urządzeń na tryb dwukierunkowy - przełącznik nr 4 na ON.
4. Ustawić tryb pracy przekaźników, w zależności od potrzeb
5. Ustawić tryb adresacji, w powyższym przykładzie wszystkie wejścia/wyjścia we wszystkich jednej parze modułów będą pracować na tym samym adresie, dlatego najwygodniejsza będzie pojedyncza adresacja - przełącznik nr 6 na ON.
6. Ustawić adresy ID, każda para modułów musi mieć inny adres (jak na rys wyżej: ID001 i ID002), adresy należy ustawić na przełączniku ADDRESS-A, przełącznik ADDRESS-B jest nieaktywny w trybie pojedynczej adresacji.

Powyższa konfiguracja działa w ten sposób, że za pomocą wejścia IN-A w jednym module załączamy/wyłączamy wyjścia OUT-A w module o tym samym adresie i analogicznie za pomocą wejścia IN-B sterujemy wyjściami OUT-B. Użytkownik posiada w tym trybie sygnalizację LED o stanach wejść IN-1 i IN-2, informującą o faktycznym stanie (włączony/ wyłączony) przekaźnika w sterowanym module. Migające diody wejść oznaczają niepoprawną komunikację pomiędzy modułami.



Na powyższym przykładzie przedstawiono zastosowanie WCT-02 do sterowania rogatek z otrzymaniem potwierdzenia o wykonaniu zadania (opuszczenia lub podniesienia szlabanu).

Operator przy wykorzystaniu przycisku sterowania przekazuje polecenie zamknięcia rogatek. WCT-02 pełniący rolę sterownika przesyła sygnał do WCT-02 wykonawczego. Wyjście **OUT-A** urządzenia wykonawczego podłączone jest do rogatek, w której dodatkowo zamontowana jest krańcówka. W chwili opuszczenia lub podniesienia szlabanu krańcówka przekazuje sygnał do wejścia **IN-A** w urządzeniu wykonawczym. Następnie sygnał przesyłany jest drogą radiową do WCT-02 sterującego, który to przekazuje sygnał przez wyjście **OUT-A** do diody. W zależności od konfiguracji dioda może włączyć się, gdy rogatek jest opuszczona i wyłączyć, gdy zostaje podniesiona.

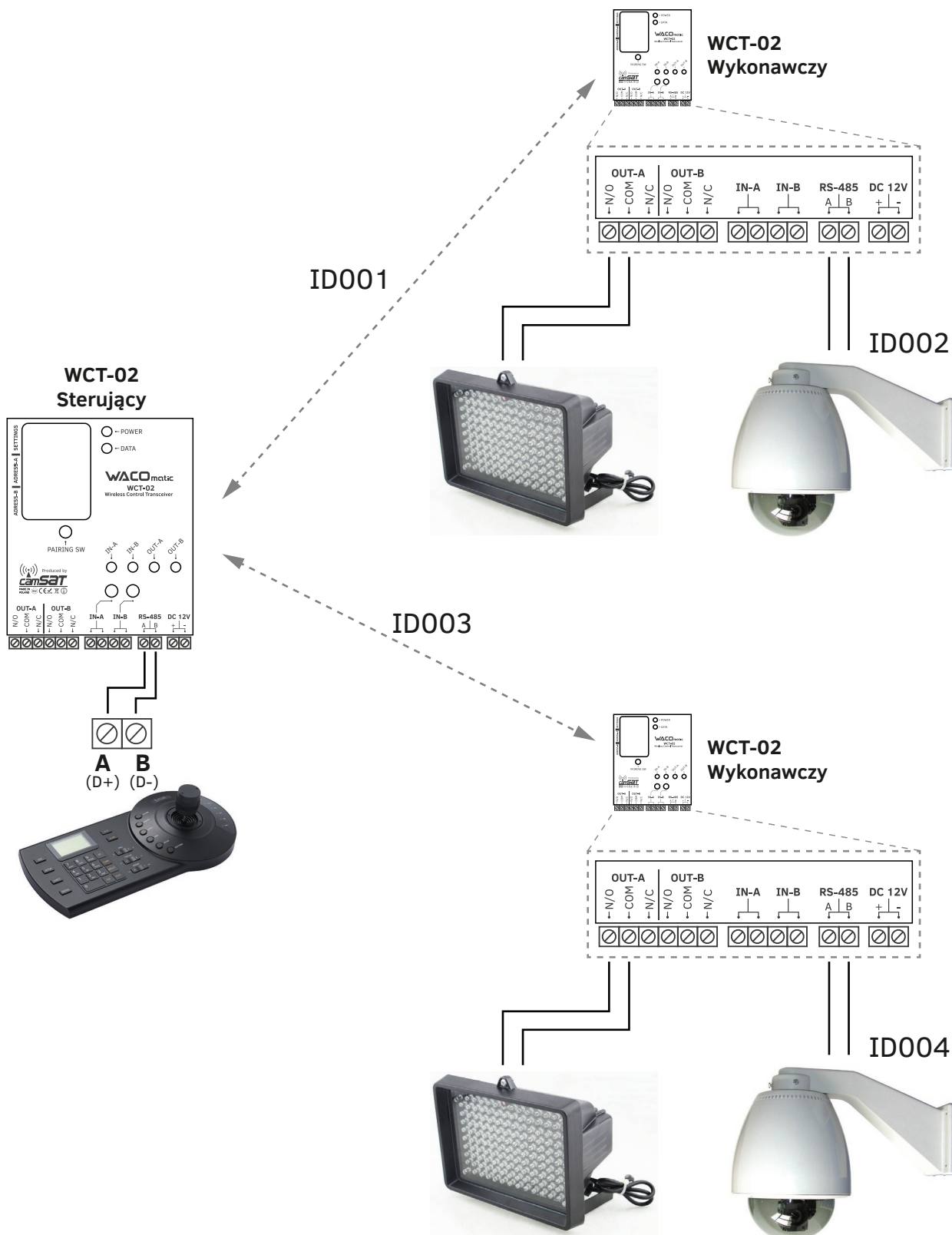
c) Pierwsze uruchomienie w trybie pracy z klawiaturą PTZ

Moduły WCT-02 mogą być sterowane za pomocą klawiatury PTZ wyposażonej w protokół PELCO-D/P. Opis dla konfiguracji w której za pomocą klawiatury PTZ sterujemy niezależnie dwoma modułami WCT-02.

Konfiguracja krok po kroku:

1. Ustawić prędkość transmisji (moduły WCT-02 muszą pracować z tą samą prędkością co klawiatura PTZ).
2. Ustawić format danych (moduły WCT-02 muszą pracować w tym samym formacie danych co klawiatura PTZ).
3. Ustawić protokół klawiatury na PELCO-D/P
4. Ustawić tryb pracy urządzeń na tryb jednokierunkowy - przełącznik nr 4 na OFF (tylko w tym trybie jest możliwa praca z klawiaturą PTZ).
5. Ustawić tryb pracy przekaźników na tryb bistabilny (tylko w tym trybie możliwa jest poprawna praca z klawiaturą PTZ)
6. Ustawić tryb adresacji, w powyższym przykładzie cały moduł będzie posiadać jeden adres, dlatego najwygodniejsza będzie pojedyncza adresacja - przełącznik nr 6 na ON.
7. Ustawić adresy ID (pkt. 4, str. 7), każda para modułów musi mieć inny adres (jak na rys wyżej: ID001 i ID002), adresy należy ustawić na przełączniku ADRESS-A, przełącznik ADRESS-B jest nieaktywny w trybie pojedynczej adresacji. Uwaga, adres w jednej sieci musi być unikalny, czyli nie może mieć tego samego adresu co klawiatura, kamery i inne urządzenia już pracujące.

W powyższej konfiguracji za pomocą klawiatury PTZ można sterować niezależnie dwoma modułami WCT-02. Należy na klawiaturze wybrać adres ID modułu, którym chcemy sterować, następnie za pomocą przycisków odpowiedzialnych za przybliżenie/ oddalenie możemy sterować przekaźnikami: ZOOM+ - OUT-A, ZOOM- - OUT-B. Sterowanie odbywa się w trybie bistabilnym, czyli przy każdym wciśnięciu przycisku, stan przekaźnika zmienia się na przeciwny.



W powyższym przykładzie przy pomocy klawiatury PTZ z protokołem PELCO-D/P oraz trzech urządzeń WCT-02 (jeden WCT-02 pełni rolę sterownika, dwa pozostałe wykonują polecenia) operator załącza podświetlenie IR oraz steruje kamerami.

W celu obrócenia kamery należy na klawiaturze PTZ wybrać przypisany do niej adres ID. W celu włączenia podświetlenia IR należy wybrać ID modułu wykonawczego WCT-02, do którego podłączona jest odpowiednia kamera.

III Ogólne warunki gwarancji

Urządzenie jest wyposażone w standardową kartę gwarancyjną. Producent nie ponosi odpowiedzialności za inne gwarancje. W żadnym przypadku producent jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody (w tym, bez ograniczeń, pośrednie, specjalne, lub przypadkowe lub odszkodowania za utratę zysków, przerwy w działalności, utratę informacji handlowych lub innych strat finansowych) wynikające z korzystania lub niemożności korzystania z produktu, nawet jeśli producent został powiadomiony o możliwości wystąpienia takich szkód.

Firma Camsat udziela 24 miesięcznej gwarancji na zestaw transmisyjny WCT-02.

1. W razie stwierdzenia nieprawidłowej pracy urządzenia, przed oddaniem go do serwisu, należy upewnić się, że wszystko zostało wykonane zgodnie z instrukcją obsługi.
2. W przypadku oddania lub wysyłki wadliwego urządzenia do naprawy, należy załączyć sporządzony w formie pisemnej dokładny opis objawów wadliwego działania urządzenia z uwzględnieniem środowiska pracy i sposobu, w jaki się ujawniają.
3. Warunkiem korzystania z uprawnień gwarancyjnych jest załączenie do reklamowanego urządzenia dowodu zakupu zawierającego datę zakupu oraz opis uszkodzenia.
4. Naprawa gwarancyjna obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym urządzeniu.
5. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w możliwie najkrótszym czasie nie przekraczającym 14 dni licząc od daty przyjęcia urządzenia do serwisu. W przypadku konieczności importu części, termin naprawy może ulec wydłużeniu. Po wykonaniu naprawy okres gwarancji będzie dalej przedłużony o czas naprawy.
6. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za utratę ustawień konfiguracyjnych urządzenia, wynikłych w skutek naprawy, bądź uszkodzenia urządzenia.
7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej lub całkowicie odstąpić od gwarancji w przypadku stwierdzenia naruszenia plomb umieszczonych na urządzeniach lub podzespołach wchodzących w jego skład.
8. Wszelkie usługi serwisowe wynikające z gwarancji dokonywane są wyłącznie w serwisie firmy Camsat.

Gwarancja nie obejmuje

1. Uszkodzeń mechanicznych urządzeń oraz awarii powstałych w wyniku zjawisk losowych takich jak: pożar, przepięcia sieci elektrycznej, wyładowania elektryczne, zasilanie, działanie środków chemicznych.
2. Uszkodzeń powstałych na skutek: błędnej obsługi urządzenia, użycia urządzeń niezgodnie z jego przeznaczeniem lub instrukcją obsługi, niedbałości klienta, niewłaściwej eksploatacji (temperatura, wilgotność, zanieczyszczenie, napięcie zasilania).
3. Roszczeń z tytułu parametrów technicznych o ile są one zgodne ze wskazanymi przez producenta.
4. Gwarancji nie podlegają ślady powstające w czasie eksploatacji jak zarysowania, zabrudzenia, wytarcia.

Gwarancji nie podlegają ślady powstające w czasie eksploatacji jak zarysowania, zabrudzenia, wytarcia.

IV Składowanie zużytego sprzętu

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych).



Przedstawiony obok symbol informuje, że danego urządzenia elektrycznego lub elektronicznego, po zakończeniu jego eksploatacji nie wolno wrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych.

Odpowiednia utylizacja urządzenia pozwala zachować cenne zasoby i uniknąć negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone w przypadku niewłaściwego postępowania z odpadami. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach.

Niniejszym CAMSAT Gralak Przemysł oświadcza, że seria produktów WCT-02. spełnia zasadnicze wymagania oraz inne istotne przepisy dyrektywy 1999/5 / WE. Urządzenie jest oznaczone znakiem CE, co oznacza zgodność z wytycznymi dyrektywy. Urządzenie może być sprzedawane i używane do transmisji w paśmie 869,4125-869,6375 MHz.

Zakres częstotliwości można regulować za pomocą ustawień zgodnie z regulacjami prawnymi w każdym kraju. Użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednie ustawienia z zgodne z obowiązującymi przepisami prawa w danym kraju lub regionie.



Ostrzeżenie o możliwym ryzyku porażenia prądem wysokiego napięcia obecnym wewnątrz obudowy produktu.



Uwaga: Ważna informacja



Uwaga: Urządzenie może pracować na zakresie częstotliwości i mocy, które mogą być niedozwolone na terenie wybranych krajów.

Producer:

CAMSAT Gralak Przemysł
Ogrodowa 2a
86-050 Solec Kujawski

Offer and information: www.camsat.com

Service: serwis@camsat.com.pl

MADE IN
POLAND 

