

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI I DZIAŁANIA MULTISTER ST2 (dwa warianty zasilania 12V i 24V)**

UNIWERSALNY STEROWNIK 4 KANAŁOWY (RADIOLINIA) z kodem zmiennym KEELOQ i odbiornikiem superheterodynowym do zdalnego sterowania urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi. Sterownik znajduje zastosowanie do sterowania elektroniką bram wjazdowych, bram garażowych, rolet okiennych, żaluzji antywłamaniowych, do zdalnego załączania i wyłączenia alarmów, sterowania elektrozamkami, oświetleniem, sterowaniem maszyn i urządzeń w cyklach produkcyjnych, kontrolą dostępu itp.

- – Każdy z 4 kanałów sterownika zakończony jest przekaźnikiem ( obciążalność do 10A)
- – Każde z wyjść jest niezależne, oddzielnie sterowane i konfigurowane
- – Sterownik występuje w dwóch wariantach zasilania 12V i 24V
- – napięcie zasilania stałe lub przemienne ( w zależności do jakiego mamy dostęp)
- – możliwość dopisania do sterownika do 15 niezależnych pilotów lub opcjonalnie do 1000

Każde nowe urządzenie ma wpisane dwa piloty działające standardowo.

- Przyciskowi A (1)pilota przyporządkowany jest 1-szy kanał sterownika
- Przyciskowi B (2)pilota przyporządkowany jest 2-gi kanał sterownika
- Przyciskowi C (3)pilota przyporządkowany jest 3-ci kanał sterownika
- Przyciskowi D (4)pilota przyporządkowany jest 4-ty kanał sterownika

### **GLÓWNE FUNKCJE STEROWNIKA:**

- Możliwość obsługi każdym przyciskiem pilota od 0 do 4 kanałów sterownika
- Możliwość wyłączenia (zablokowania) dowolnego kanału (możemy zostawić aktywny np. tylko jeden kanał)
- Konfiguracja każdego pilota do urządzenia według potrzeby (np. przyciskiem „A” jednego pilota można obsługiwać jednocześnie wszystkie kanały, a tym samym przyciskiem „A” drugiego pilota możemy obsłużyć tylko np. 1 kanał . W zależności od skonfigurowania. Kontrola dostępu. )
- Sekwencyjne załączanie kanałów. Dowolne opóźnienie czasu załączenia każdego z kanałów (np. możemy jednym przyciskiem pilota załączyć działanie urządzenia w następujący przykładowy sposób. Naciskamy przycisk „A” na pilocie, załącza się kanał nr.1, po kilku np. 15sekundach załącza się kanał nr.2, po kolejnych np. 10 sekundach załącza się kanał nr.3 i po następnych np. 20 sekundach załącza się kanał nr.4.  
Czas opóźnienia załączenia każdego kanału jest regulowany od 0 do 218 minut  
Czas działania każdego kanału jest regulowany od 0 do 218 minut
- Ustawianie trybów pracy sterownika.
  1. - chwilowe (tak długo jak trzymamy wciśnięty przycisk w pilocie, tak długo jest załączony kanał. Puszczanie przycisku powoduje rozłączenie kanału )
  2. - monostabilne (bez możliwości skrócenia czasu rozłączenia kanału)  
Programujemy załączenie kanału na określony czas (np. 1 minuta) i przed upływem tego czasu nie można kanału wyłączyć
  3. - monostabilne ( z możliwością wcześniejszego rozłączenia)  
Programujemy załączenie kanału np. na 1 minutę, ale przed upływem tego czasu w każdej chwili możemy go wyłączyć
  4. - bistabilne zależne ( załączenie następnego kanału, po wyłączeniu kanału poprzedniego)

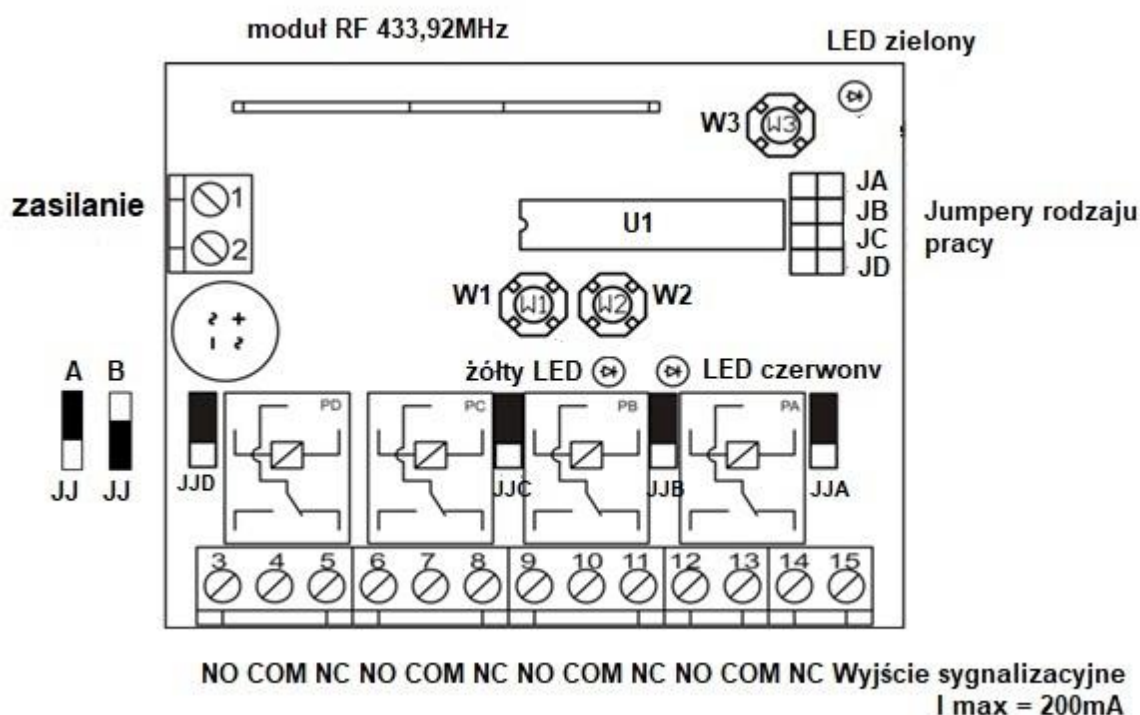
Przycisk pilota załącza kanał i może go wyłączyć. Naciśnięcie innego przycisku pilota wyłącza poprzedni kanał i z opóźnieniem 800 msek. załącza kanał przyporządkowany temu przyciskowi. Można załączać tylko jeden kanał z tych, które są ustawione jako bistabilne.

- bistabilne niezależne (każdy kanał można załączyć i wyłączyć niezależnie od innych kanałów) Przycisk pilota załącza kanał, a następne naciśnięcie przycisku rozłącza kanał.

Praca chwilowa – jumpery (JA) , (JB) ,(JC) , (JD) - założone

Praca monostabilna (obie opcje) – jumpery (JA), (JB), (JC), (JD) - założone

Praca bistabilna (obie opcje) – jumpery (JA), (JB), (JC), (JD) – zdjęte



NO – styk rozwarty

NC – styk zwarty

COM – wejście przekaźnika

Jumpery JJA, JJB, JJC, JJD w ustawieniu „A” (fabrycznym) – na wyjściu przekaźników pojawia się sygnał sterujący poszczególnymi kanałami.

## SYGNALIZACJA ZAŁĄCZENIA I WYŁĄCZENIA KANAŁU

Wyjście sygnałowe nr 15 jest niskoprądowe. W chwili załączenia kanału pojawia się jeden 1 s. impuls masowy, a w chwili wyłączenia kanału dwa 1s impulsy masowe. Maksymalnie możemy je obciążyć prądem do 200mA. Przy większym obciążeniu należy zastosować przekaźnik pośredniczący lub nieużywane kanały wysokoprądowe można poprzez odpowiednie ustawienie Jumperów od JJA do JJD wykorzystać do

sygnalizacji stanów pracy sterownika . Należy odpowiedni jumper ustawić w pozycję „B” Maksymalne obciążenie poszczególnych kanałów do 10A.

### **Procedura zmiany pracy bistabilna zależna/niezależna**

(ustawienie fabryczne: bistabilna niezależna)

- Wyłączamy napięcie zasilające sterownik
- Wciskamy i trzymamy włącznik W2 na płycie głównej
- Włączamy napięcie zasilające sterownik
- Puszczamy włącznik W2 na płycie głównej

Jeżeli dioda LED żółta zapali się na 1 sekundę – sterownik jest ustawiony do pracy bistabilnej niezależnej.

Jeżeli dioda LED żółta zapali się na 5 sekund – sterownik jest ustawiony do pracy bistabilnej zależnej

### **Procedura zmiany pracy monostabilnej (wcześniejsze wyłączenie/bez możliwości wcześniejszego wyłączenia)**

(ustawienie fabryczne: monostabilna bez możliwości wcześniejszego wyłączenia)

- Wyłączamy napięcie zasilające sterownik
- Wciskamy i trzymamy włącznik W1 na płycie głównej
- Włączamy napięcie zasilające sterownik
- Puszczamy włącznik W1 na płycie głównej

Zapalenie diody LED żółtej na 1 sekundę – praca monostabilna z możliwością wcześniejszego wyłączenia.

Zapalenie diody LED żółtej na 5 sekund – praca monostabilna bez możliwości wcześniejszego wyłączenia.

### **Programowanie czasu działania kanału przy pracy monostabilnej**

Naciskamy przycisk pilota opowiadający kanałowi dla którego ustawiamy pracę monostabilną o określonym czasie trwania ( MAX 218 MINUT )

Po naciśnięciu wybranego przycisku pilota, w ciągu 4 sekund nacisnąć WŁĄCZNIK **W3** na płycie głównej i bezwzględnie trzymać wciśnięty tak długo, jaki chcemy uzyskać czas. Wciśnięcie wyłącznika sygnalizuje świecąc dioda LED żółta.

Po uzyskaniu założonego czasu, puszczaemy wyłącznik W3 – czas ustawiony.

### **Ustawienie opóźnienia działania kanałów**

- 2 krotnie przyciskamy i puszczaemy przycisk pilota kanału, który chcemy ustawić
- W ciągu 4 sekund przycisnąć wyłącznik W3 na płycie głównej (zaświeci się LED czerwony )
- Trzymać tak długo wciśnięty W3 jaki chcemy uzyskać czas opóźnienia załączenia kanału

### **Przy ustawianiu dłuższych czasów można programowanie przyspieszyć w następujący sposób:**

Trzymamy jednocześnie włącznik W3 i naciskamy chwilowo włączniki W1 lub W2 Każde naciśnięcie W1 zwiększy czas o 10 minut- sygnalizacja LED 2 błyski

Każde naciśnięcie W2 zwiększy czas o 1 minutę- sygnalizacja LED 1 błysk  
 Przy programowaniu przyspieszonym włącznikami W1 lub W2 włącznik W3 pełni rolę  
 Ustawiania sekundowego. Jak długo trzymamy wciśnięty W3 po zakończeniu  
 ustawiania czasu przez W1 lub W2, tyle czasu będzie doliczone do łącznego  
 zaprogramowanego czasu

### **PRZYKŁAD:**

**USTAWIENIE CZASU DLA KANAŁU A : 1 godz 4 minuty 5 sekund.**

- Naciskamy przycisk „A” w pilocie.
- W ciągu 4 sekund naciskamy i trzymamy W3 – LED świeci.
- Trzymając cały czas W3, 6 razy naciskamy W1, następnie 4 razy W2. I jeszcze przez 5 sekund trzymamy W3.
- Puszczamy W3 i czas mamy ustawiony

### **UWAGA**

- Jeśli naciśniemy dany przycisk pilota więcej niż dwa razy to czerwona dioda LED po wciśnięciu W3 mignie 3 krotnie informując o nieprawidłowym wciśnięciu pilota.
- W trakcie trwania programowania czasów nie używamy pilotów,(nie przyciskać żadnego przycisku) gdyż sterownik zostanie błędnie zaprogramowany.

### **Kasowanie ustawionych czasów i powrót do czasów fabrycznych.**

- Odłączyć urządzenie od zasilania, następnie przycisnąć przycisk **W1** oraz **W3** i włączyć napięcie zasilające.
- Trzymać wciśnięte przyciski **W1** i **W3** przez około 2 sekundy, aż zapalą się diody LED czerwona i żółta sygnalizując przywrócenie czasów fabrycznych

### **Dodawanie pilotów do obsługi sterownika ( można dopisać do 15 pilotów. W wersji rozbudowanej do 1000 pilotów)**

- Nacisnąć włącznik W1- zacznie pulsować dioda LED czerwona
- Puścić włącznik W1
- Nacisnąć przycisk „A” pilota, który chcemy dopisać i czekamy, aż dioda LED2 żółta potwierdzi wpisanie do pamięci.
- Naciśnięcie przycisku „A” w następnym pilocie spowoduje dodanie kolejnego pilota. (max można dodać 15 pilotów. Opcjonalnie do 1000 pilotów)
- Po dodaniu ostatniego pilota czekamy 30 sekund, aż zakończy się procedura wpisywania (przestanie pulsować LED czerwona). Aby ten czas skrócić należy odłączyć zasilanie od urządzenia i powtórnie je podłączyć, wtedy piloty również zostaną zapamiętane.

### **Kasowanie pilotów z pamięci urządzenia**

- Nacisnąć i puścić włącznik W1 – zacznie pulsować dioda LED czerwona
- Naciskamy jednocześnie włączniki W1 i W2. Mrugnie dioda LED żółta

- Trzymać wciśnięte włączniki W1 i W2 przez około 10 sekund, do czasu powtórnego mrugnięcia LED żółtego.
- Zwolnić włączniki W1 i W2. Procedura kasowania pilotów z pamięci sterownika została zakończona.
- Odczekać 30sekund, aż LED czerwony przestanie pulsować. Od tego momentu żaden pilot nie będzie działał.

### **Niestandardowe działanie pilotów ( sterowanie przyciskiem pilota od 0 do 4 kanałów jednocześnie)**

Każdy pilot działający ze sterownikiem może być zmodyfikowany i załączać przyciskami dowolną konfigurację kanałów( od 0 do 4 )

### **Procedura uczenia pilota przy niestandardowym działaniu**

#### **Uwaga:**

Aby dokonać modyfikacji działania pilota, musi on być wpisany do centrali .

- W trakcie pracy centrali nacisnąć przycisk W2 – zaświeci się LED żółty, oraz 2 razy mignie LED czerwony ( urządzenie oczekuje na pilota, który będzie modyfikowany)
- Naciskamy dowolny przycisk pilota, który będzie modyfikowany – zgaśnie LED żółty.
- Zwalniamy przycisk pilota
- Zdjąć zworki (jumpery) które w normalnym trybie używamy do pracy kanałów(JA,JB,JC,JD)
- Założyć zworkę (jumper) na kanał JA, założenie zworki kasuje dotychczasowe ustawienia zaprogramowanych przycisków tego kanału
- Nacisnąć po kolei te przyciski pilota, które mają obsługiwać ten kanał, bądź nie naciskać żadnego jeśli ten pilot ma nie obsługiwać tego kanału.
- Zdejmujemy zworkę(jumper) JA z kanału.
- Założyć zworkę (jumper) na kanał JB , skasujemy dotychczasowe ustawienia kanału dla tego pilota.
- Naciskamy po kolei przyciski pilota, które mają obsługiwać ten kanał, bądź nie przyciskamy żadnego jeśli pilot ma nie działać z tym kanałem.
- Zdejmujemy zworkę JB z kanału.
- Założyć zworkę (jumper) na kanał JC , skasujemy dotychczasowe ustawienia kanału dla tego pilota.
- Naciskamy po kolei przyciski pilota, które mają obsługiwać ten kanał, bądź nie przyciskamy żadnego jeśli pilot ma nie działać z tym kanałem.
- Zdejmujemy zworkę JC z kanału
- Założyć zworkę (jumper) na kanał JD , skasujemy dotychczasowe ustawienia kanału dla tego pilota.
- Naciskamy po kolei przyciski pilota, które mają obsługiwać ten kanał, bądź nie przyciskamy żadnego jeśli pilot ma nie działać z tym kanałem.
- Zdejmujemy zworkę JD z kanału.
- Nacisnąć i puścić włącznik W2. Zaświeci się dioda LED żółta, sygnalizując zapisanie zmian i gotowość do modyfikacji następnego pilota.

Naciśnięcie przycisku następnego pilota uruchomi procedurę ustawiania od początku, dla tego pilota.

W powyższy sposób należy ustawić wszystkie piloty które mają być zmodyfikowane

Każdy pilot może być zmodyfikowany z centralką inaczej ( różne konfiguracje przycisków)

Po zakończeniu modyfikacji pilotów, należy odczekać 30s aż LED zgaśnie i urządzenie przejdzie do normalnej pracy.

Zakładamy zworki JA,JB,JC,JD

Procedura modyfikacji każdego pilota do centralki musi być przeprowadzona po kolei dla wszystkich 4 kanałów każdorazowo, ponieważ kanał nie zmodyfikowany pamięta poprzednie ustawienia.

### **Przykład modyfikacji 3 pilotów z centralką:**

1-szy pilot :

Przycisk A ma obsługiwać 1 i 4 kanał

Przycisk B ma nie obsługiwać żadnego kanału

Przycisk C ma obsługiwać 3 kanał

Przycisk D ma obsługiwać kanały 1, 2, 3, 4

2-gi pilot:

Przycisk A ma obsługiwać wszystkie kanały 1,2,3,4.

Przycisk B ma obsługiwać kanał 2 i 3

Przycisk C ma nie obsługiwać żadnego kanału

Przycisk D ma obsługiwać kanały 1 i 4

3-ci pilot:

Przyciski A, C, D nie obsługują żadnego kanału

Przycisk B ma obsługiwać kanały 1, 3, 4.

Programowanie 1-szego pilota

- Podłączyć centralkę pod zasilanie.
- Nacisnąć przycisk W2 zaświeci się LED żółty, oraz 2 razy mrugnie LED czerwony
- Nacisnąć i puścić dowolny przycisk pilota nr. 1 (LED żółty zgaśnie)
- Zdjąć zworki (jumpery) JA,JB,JC,JD.
- Założyć zworę JA
- Nacisnąć i puścić przycisk A pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk D pilota
- Zdjąć zworę JA
- Założyć zworę JB
- Nacisnąć i puścić przycisk D pilota
- Zdjąć zworę JB
- Założyć zworę JC
- Nacisnąć i puścić przycisk C pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk D pilota



- Zdjąć zworę JC
- Założyć zworę JD
- Nacisnąć i puścić przycisk A pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk D pilota
- Zdjąć zworę JD
- Nacisnąć i puścić włącznik W2 Zaświeci się LED żółta

#### Programowanie 2-go pilota

- Nacisnąć i puścić dowolny przycisk pilota nr. 2 (LED żółty zgaśnie)
- Założyć zworę JA
- Nacisnąć i puścić przycisk A pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk D pilota
- Zdjąć zworę JA
- Założyć zworę JB
- Nacisnąć i puścić przycisk A pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk B pilota
- Zdjąć zworę JB
- Założyć zworę JC
- Nacisnąć i puścić przycisk A pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk B pilota
- Zdjąć zworę JC
- Założyć zworę JD
- Nacisnąć i puścić przycisk A pilota
- Nacisnąć i puścić przycisk D pilota
- Zdjąć zworę JD
- Nacisnąć i puścić włącznik W2 Zaświeci się LED żółta

#### Programowanie 3-go pilota

- Nacisnąć i puścić dowolny przycisk pilota nr. 3 (LED żółty zgaśnie)
- Założyć zworę JA
- Nacisnąć i puścić przycisk B pilota
- Zdjąć zworę JA
- Założyć zworę JB
- Zdjąć zworę JB
- Założyć zworę JC
- Nacisnąć i puścić przycisk B pilota
- Zdjąć zworę JC
- Założyć zworę JD
- Nacisnąć i puścić przycisk B pilota
- Zdjąć zworę JD
- Nacisnąć i puścić włącznik W2 Zaświeci się LED żółta
- Założyć wszystkie zwory JA, JB, JC, JD i odczekać 30 sekund do zgaśnięcia LED żółtej

Urządzenie jest gotowe do dalszej pracy.

**GWARANCJA:**

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na działanie urządzenia.

Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne realizowane będą w ciągu 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia do serwisu producenta.

Wyprodukowano w Polsce

**PRODUCENT:**

ALTIM-PLUS s.c.

92-516 Łódź ul. Puszkina 80

[www.altimplus.pl](http://www.altimplus.pl)

[biuro@altimplus.pl](mailto:biuro@altimplus.pl)

tel 691 838108

tel 601 074342