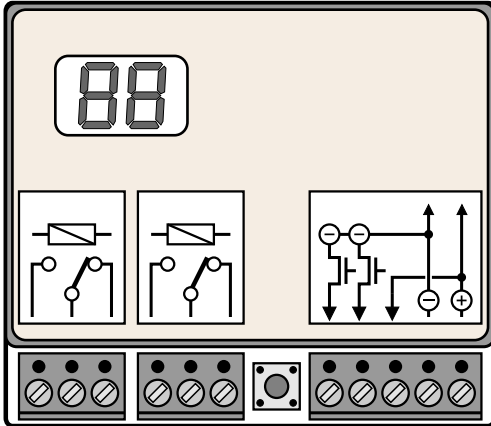


WOSTER STD - 4K.m

**4-KANAŁOWY STEROWNIK RADIOWY
Z WYŚWIETLACZEM CYFROWYM**
sterowany pilotami z kodem zmiennym KEELOQ



L1 - NO
L1 - COM
L1 - NC
L2 - NO
L2 - COM
L2 - NC
przycisk
serwisowy
L3 (-)
L4 (-)
WZP
GND
+12V

opis wyprowadzeń:

- +12V** - plus zasilania urządzenia
- GND** - masa zasilania urządzenia
- L1-NO** - wyj. przełącznika normalnie rozwarne z L1-COM
- L1-NC** - wyj. przełącznika normalnie zwarte z L1-COM
- L1-COM** - wej. przełącznika przełączane pomiędzy wyjściami L1-NO i L1-NC
- L2-NO** - wyj. przełącznika normalnie rozwarne z L2-COM
- L2-NC** - wyj. przełącznika normalnie zwarte z L2-COM
- L2-COM** - wej. przełącznika przełączane pomiędzy wyjściami L2-NO i L2-NC
- L3** - wyjście (-) tranzystora
- L4** - wyjście (-) tranzystora
- WZP** - wyjście +12V do zasilania zewnętrznych przełączników sterowanych kanałami L3 i L4



Opis przycisków pilota:

- Przycisk **A** pilota - sterowanie kanałem - **L1**
- Przycisk **B** pilota - sterowanie kanałem - **L2**
- Przycisk **C** pilota - sterowanie kanałem - **L3**
- Przycisk **D** pilota - sterowanie kanałem - **L4**

Tryby pracy kanałów sterownika

Każdy z 4 kanałów sterownika może niezależnie pracować w jednym z 3 trybów:

tryb bistabilny - funkcja F1

W tym trybie, chwilowe naciśnięcie przycisku pilota spowoduje załączenie odpowiedniego kanału, natomiast ponowne naciśnięcie tego samego przycisku spowoduje wyłączenie kanału.

tryb monostabilny - funkcja F2

W tym trybie naciśnięcie i trzymanie przycisku pilota spowoduje załączenie odpowiedniego kanału, natomiast puszczenie tego przycisku spowoduje wyłączenie kanału.

tryb czasowy - funkcja F3

W tym trybie chwilowe naciśnięcie przycisku pilota spowoduje załączenie odpowiedniego kanału na zaprogramowany wcześniej czas w zakresie od 1 do 999 sek.

Opcje pracy kanałów sterownika

P1 - Włączenie tej opcji blokuje jednoczesne załączenie kanału **L1** i kanału **L2**, tzn., Jeśli załączony jest jeden z tych kanałów, to naciśnięcie przycisku w pilocie do obsługi drugiego kanału spowoduje wyłączenie kanału już załączonego. Następne naciśnięcie tego samego przycisku w pilocie spowoduje zadziałanie drugiego kanału. Jest to przydatne przy dwukierunkowym sterowaniu silnikiem elektrycznym.

P2 - Włączenie tej opcji daje możliwość natychmiastowego wyłączenia dowolnego kanału pracującego w trybie czasowym poprzez ponowne naciśnięcie tego samego przycisku w pilocie, który ten kanał włączył.

STAN NEUTRALNY

Jest to stan sterownika, w którym wszystkie kanały są wyłączone.

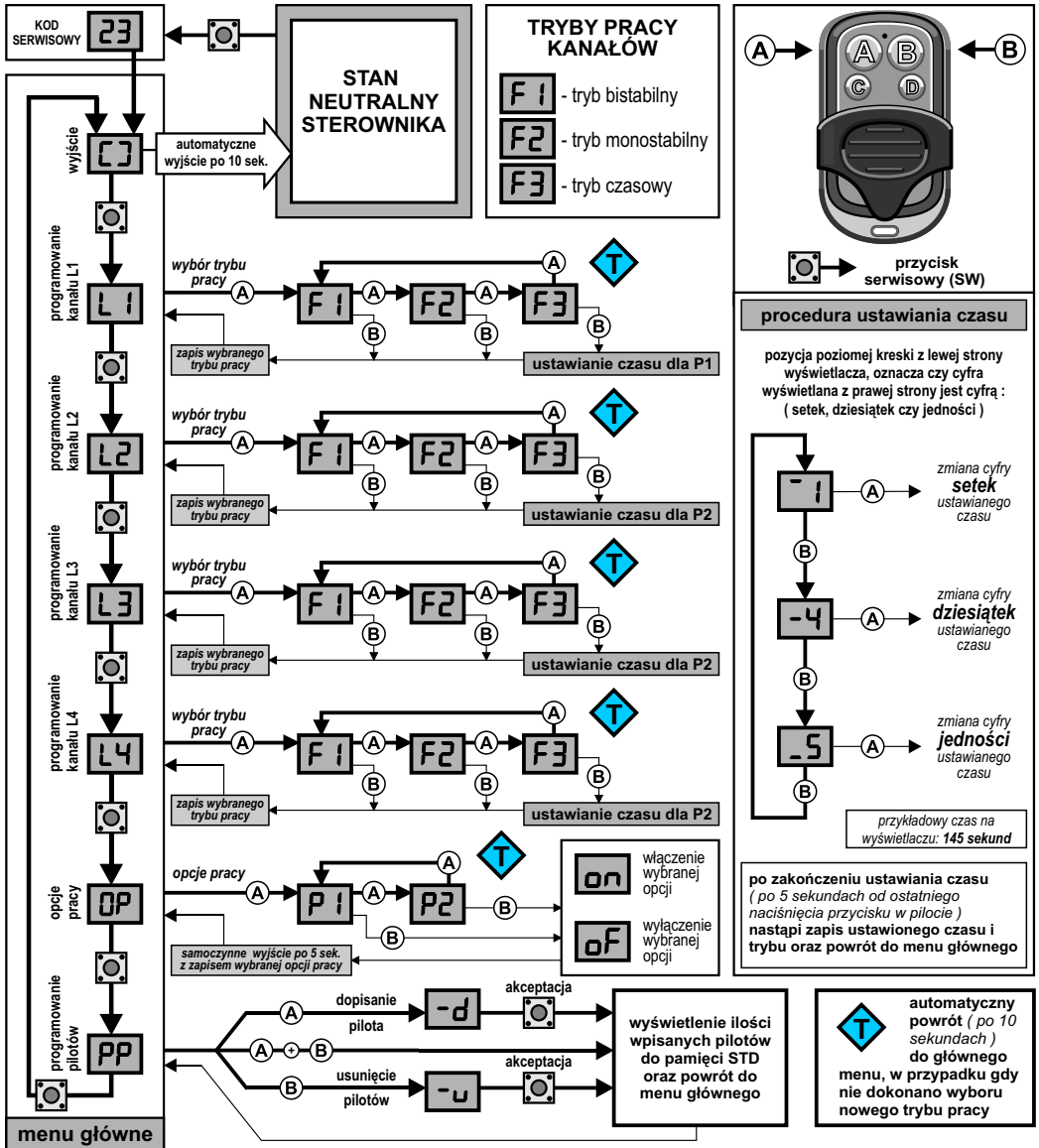
PROCEDURA PROGRAMOWANIA

Wobec w procedurę programowania jest możliwe w stanie neutralnym po wybraniu przyciskiem serwisowym (SW) umieszczonym obok wyświetlacza, kodu serwisowego 23

Wybranie kodu polega na:

- naciśnięciu i puszczeniu przycisku serwisowego gdy na wyświetlaczu z lewej strony ujrzymy cyfrę 2
- ponownym naciśnięciu i puszczeniu przycisku gdy na wyświetlaczu z prawej strony ujrzymy cyfrę 3
- poprawne wybranie kodu spowoduje przejście urządzenia do procedury programowania i wyświetlenie pozycji [] w menu głównym
- wybranie kodu niepełnego bądź błędnego zasygnalizowane jest 3 mignięciami symbolu - -

Schemat poruszania się po menu sterownika:



Po menu głównym procedury programowania poruszamy się za pomocą przycisku serwisowego wybierając:

L 1 - wybór funkcji określającej tryb pracy kanału L1

naciskając przycisk **A** pilota mamy możliwość wyświetlić ostatnio wybraną funkcję bądź dokonać wyboru nowego ustawienia :

F1 - tryb bistabilny naciśnięcie teraz przycisku **B** pilota spowoduje:

- akceptację wyboru trybu bistabilnego dla kanału 1 co jest zasygnalizowane 3 mignięciami **F1** i automatycznym powrotem do pozycji **L1** w menu głównym
- brak naciśnięcia przycisku **B** pilota spowoduje po 10 sek. automatyczny powrót do menu głównego w pozycję **L1** bez dokonywania jakichkolwiek zmian.

F2 - tryb monostabilny naciśnięcie teraz przycisku **B** pilota spowoduje:

- akceptację wyboru trybu monostabilnego dla kanału 1 co jest zasygnalizowane 3 mignięciami **F2** i automatycznym powrotem do pozycji **L1** w menu głównym
- brak naciśnięcia przycisku **B** pilota spowoduje po 10 sek. automatyczny powrót do menu głównego w pozycję **L1** bez dokonywania jakichkolwiek zmian.

F3 - tryb czasowy naciśnięcie teraz przycisku **B** pilota spowoduje:

- akceptację wyboru trybu czasowego dla kanału 1 co jest zasygnalizowane 3 mignięciami **F3** i automatycznym przejściem wyświetlacza do ustawień czasowych lub do podglądu ostatnio zaprogramowanego czasu na zasadzie:

przycisk B pilota obsługuje lewy wyświetlacz	aktualnie wyświetlana cyfra prawy wyświetlacz	przycisk A pilota obsługuje prawy wyświetlacz
kreska górna	cyfra setek sekund	zmiana cyfry setek od 0 do 9
kreska środkowa	cyfra dziesiątek sekund	zmiana cyfry dziesiątek od 0 do 9
kreska dolna	cyfra jedności sekund	zmiana cyfry jedności od 0 do 9

- brak naciśnięć przycisków **A** i **B** pilota spowoduje po 10 sek. automatyczny powrót do menu głównego w pozycję **L1** z zachowaniem wyświetlonych wartości czasowych.

L2 - wybór funkcji określającej tryb pracy kanału L2

postępować analogicznie jak w przypadku wyboru funkcji określającej tryb pracy kanału L1

L3 - wybór funkcji określającej tryb pracy kanału L3

postępować analogicznie jak w przypadku wyboru funkcji określającej tryb pracy kanału L1

L4 - wybór funkcji określającej tryb pracy kanału L4

postępować analogicznie jak w przypadku wyboru funkcji określającej tryb pracy kanału L1

OP - wybór opcji pracy kanałów

naciskając przycisk **A** pilota mamy możliwość wyboru opcji:

P1 - naprzemienna praca kanału 1 i 2 do dwukierunkowego sterowania silnikiem elektrycznym

P2 - możliwość wyłączenia przy pomocy pilota, załączonego kanału w trybie czasowym

Naciśnięcie przycisku **B** pilota po wybraniu danej opcji pracy będzie powodować jej włączenie (**on**) lub wyłączenie (**oF**). Po włączeniu lub wyłączeniu wybranej opcji urządzenie po 5 sek. samoczynnie przejdzie do pozycji **OP** w menu głównym.

PP - tryb programowania pilotów

dopisanie pilota

- nacisnąć przycisk **A** nowego pilota (na wyświetlaczu pojawi się na czas 5 sek. symbol **-d**)
- podczas wyświetlenia symbolu **-d** dokonać potwierdzenia wpisanego pilota przyciskiem serwisowym (na wyświetlaczu pojawi się ilość aktualnie wpisanych pilotów po czym urządzenie samoczynnie przejdzie w pozycję **PP** w menu głównym)

usuwanie wszystkich pilotów

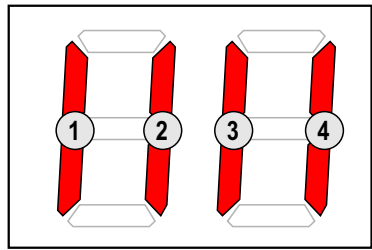
- nacisnąć przycisk **B** pilota (na wyświetlaczu pojawi się na czas 5 sek. symbol **-u**)
- podczas wyświetlenia symbolu **-u** dokonać potwierdzenia przyciskiem serwisowym (na wyświetlaczu pojawi się cyfra **0** informująca o usunięciu wszystkich pilotów z pamięci, po czym urządzenie samoczynnie przejdzie do menu głównego w pozycję **PP**)

[] - wyjście z procedury programowania

ustawienie się w menu głównym na pozycji [] spowoduje po 10 sek. samoczynne wyjście z procedury programowania do stanu neutralnego, czyli stanu gotowości urządzenia do pracy

SYGNALIZACJA ZAŁĄCZENIA KANAŁÓW

Podczas pracy sterownika, załączenie dowolnego kanału powoduje zaświecenie odpowiedniej kreski na wyświetlaczu. Do każdego kanału przyporządkowana jest pionowa kreska. Rysunek przedstawia przyporządkowanie poszczególnych kresek wyświetlacza do kanałów. W trybie bistabilnym kreski świecą światłem ciągłym, w trybie monostabilnym pulsują, natomiast w trybie czasowym migają naprzemiennie.



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU

- Przed instalacją sterownika należy zapoznać się z niniejszą instrukcją, schematami i rysunkami,
- Centrala sterownika powinna być zainstalowana i podłączona przez wykwalifikowanego instalatora,
- Przed rozpoczęciem instalacji lub czynności serwisowych należy odłączyć zasilanie od urządzenia,
- Urządzenie należy tak zamontować aby chronić je przed możliwością zalania, źródłami ciepła i ognia,
- Nie należy dokonywać modyfikacji sterownika, gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

DANE TECHNICZNE:

napięcie zasilania		12V \pm 2V (DC)	max. ilość pilotów		14 szt.
pobór prądu przez sterownik	min.	5 mA	częstotliwość pilotów (rez. kwarcowy)		433.92 MHz
	max.	100 mA	typ odbiornika		superheterodyna
obciążalność kanałów L1, L2 sterownika	30VDC	max:10A / 200W	czułość odbiornika		-108 dBm
	250VAC	max:10A / 2500VA	zakres temperatur pracy		-30°C, +70°C
obciążalność kanałów L3, L4	max.	2 x 0.5A	tolerancja dokładności trybów czasowych		\pm 0,25 %
obciążalność wyjścia WZP	max.	1A	wymiary obudowy		74 x 64 x 28 mm

Ustawienia fabryczne sterownika : Wszystkie kanały w trybie bistabilnym, opcja P1 - wyl., opcja P2 - wł.

Nie wyrzucać zużytego urządzenia ani zużytych baterii razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany przekazać wszystkie zużyte urządzenia elektroniczne i elektryczne do specjalnego punktu zbiórki odpadów w celu ich wtórnego przetworzenia

