

FLEX

v.7.3



2/4-KANAŁOWY ODBIORNIK RADIOWY
Instrukcja obsługi

PL

2/4-KANAL-FUNKEMPFÄNGER
Betriebsanleitung

DE

2/4-CHANNEL RADIO RECEIVER
User's manual

EN



SPIIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry techniczne
3. Instalacja
4. Proste dopisywanie pilota
 - 4.1. Szybkie dopisanie przycisku pilota
 - 4.2. Szybkie usuwanie powiązania przycisku pilota
 - 4.3. Zdalne dopisanie pilota znajdującego się w zasięgu radiowym odbiornika
5. Programowanie – menu odbiornika
 - 5.1. Programowanie / edycja pilota - PP
 - 5.1.1. Programowanie nowego pilota
 - 5.1.2. Edycja posiadanego pilota
 - 5.1.3. Edycja pilota bez jego fizycznej obecności
 - 5.1.4. Kopiowanie ustawień pilota - CP
 - 5.1.5. Przyporządkowanie kanałów odbiornika do przycisków pilota - Pn
 - 5.1.6. Indywidualna blokada funkcji zdalnego dopisywania - bc
 - 5.1.7. Usuwanie pilota - UP
 - 5.1.8. Indywidualna aktywacja / dezaktywacja pilota w odbiorniku - dE
 - 5.1.9. Indywidualne ustawienie funkcji ignorowania harmonogramów blokujących - Ib
 - 5.2. Programowanie kanałów odbiornika - PC
 - 5.2.1. Czas załączenia w trybie monostabilnym i tryb bistabilny - PC.Cx
 - 5.2.2. Tryb chwilowy - PC.CH
 - 5.2.3. Programowanie funkcji podwójnego przyciśnięcia - PC.2P
 - 5.3. Liczba pilotów wpisanych do odbiornika - LP
 - 5.4. Kod PIN menu odbiornika - podanie PIN
 - 5.4.1. Kod PIN menu odbiornika - bd - włączanie PIN
 - 5.4.2. Kod PIN menu odbiornika - bd - wyłączenie PIN
 - 5.5. Globalna blokada funkcji zdalnego dopisywania - bc
 - 5.6. Konfiguracja wejścia INPUT - Sr
 - 5.6.1. Typ wejścia - Sr.In
 - 5.6.2. Sterowanie ręczne - Sr.CA
 - 5.6.3. Tryb sygnalizacji stanu - Sr.St
 - 5.6.4. Czas po jakim zareaguje wejście - Sr.ti
 - 5.7. Sieć ethernet - WiFi - Et.tP
 - 5.7.1. MAC adres karty WiFi - Et.AF
 - 5.7.2. Kontrola siły sygnału WiFi - Et.Si
 - 5.8. Funkcja - GA - niedostępna dla 433,92MHz
 - 5.8.1. Funkcja - GA - włączanie
 - 5.8.2. Funkcja - GA - wyłączenie
 - 5.8.3. Funkcja - GA - programowanie kodu za pomocą pilota
 - 5.9. Wyłączanie harmonogramów - HA.oF
 - 5.10. Numer odbiornika - ID
 - 5.11. Przywrócenie ustawień fabrycznych - PF
6. Akcesoria - dodatkowe wyposażenie odbiornika FLEX

1. Informacje ogólne

FLEX to 2/4 kanałowy odbiornik radiowy przeznaczony do współpracy z elementami automatyki bramowej i budynkowej.

2. Parametry techniczne

- zasilanie.....	12...24V AC/DC $\pm 10\%$
- pobór prądu.....	50mA
- temperatura pracy.....	-20°C...+55°C
- pojemność pamięci.....	9 999 nadajników
- pojemność pamięci zdarzeń.....	50 000
- wejście.....	NO/NC
- wyjścia przekąźnikowe.....	2xNO/NC, 1A 24V AC/DC
- tryby pracy wyjść.....	monostabilny, bistabilny lub chwilowy
- regulacja czasu w trybie monostabilnym.....	0,1s do 6553,5s (co 0,1s)
- zabezpieczenie transmisji radiowej.....	104-bit IRS
- częstotliwość.....	868MHz
- impedancja anteny.....	50 Ω
- antena.....	przewodowa, zaciski śrubowe
- stopień szczelności obudowy.....	IP-54
- pamięć odbiornika.....	wymienna, na podstawce
- zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym dla rejestracji zdarzeń	

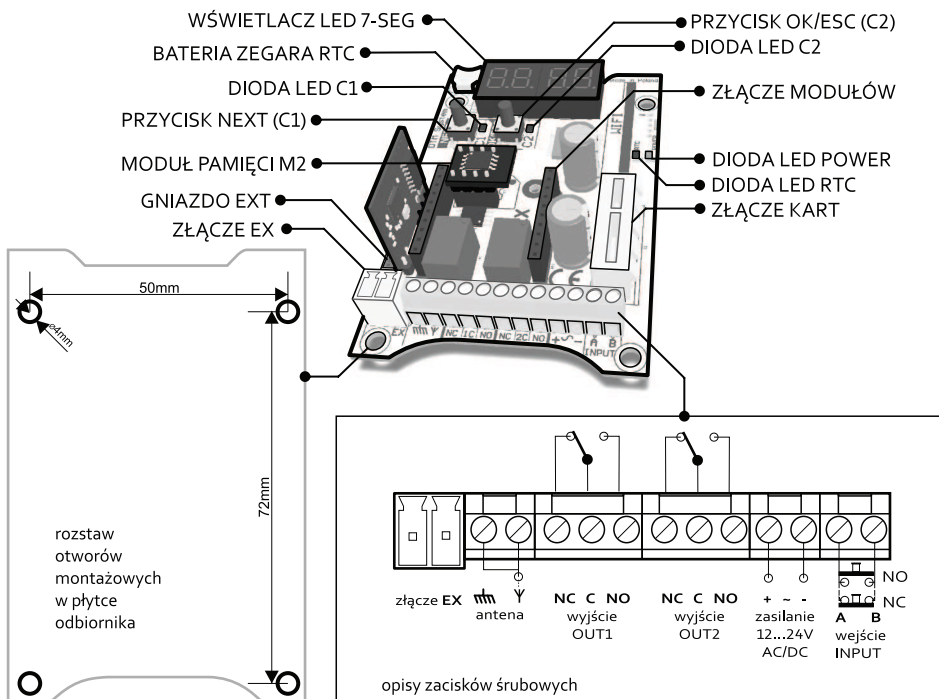
3.Instalacja

Przy wyborze miejsca montażu, celem osiągnięcia optymalnego zasięgu radiowego, warto pamiętać o:

- negatywnym wpływie sąsiedztwa anteny odbiornika z urządzeniami elektroenergetycznymi i przedmiotami metalowymi;
- negatywnym wpływie zakłóceń radiowych z innych źródeł niż pilot;
- negatywnym wpływie gęstej zabudowy, wilgotnych lub żelbetonowych ścian;
- zmniejszeniu zasięgu przy zużytej baterii pilota;
- wzroście zasięgu przy zwiększeniu wysokości lokalizacji anteny odbiornika.

Podłączenie zasilania sygnalizowane jest zaświeceniem zielonej diody POWER. W czasie pracy urządzenia, każde załączenie kanału wyjściowego C1/C2 sygnalizowane jest zapaleniem diody C1/C2.

Wszelkie prace związane z podłączeniem, instalowaniem i usuwaniem dodatkowych modułów należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.



Rys.1 Widok płytki bazowej odbiornika z opisem wyprowadzeń i głównych elementów funkcjonalnych.

4. Proste dopisywanie pilota

W przypadku wykorzystania jednej z metod prostego dopisywania pilota, odbiornik umieści go w swojej pamięci na pierwszej wolnej pozycji.

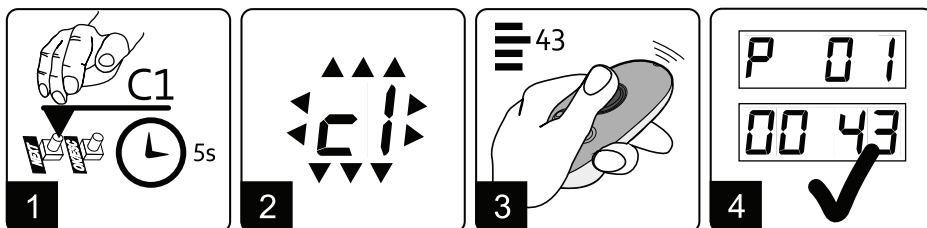
Warunkiem jest konieczność znajdowania się w zasięgu radiowym odbiornika.

Nieudane dopisanie pilota może być spowodowane:

- słabą baterią, któregoś z pilotów;
- zakłóceniami radiowymi;
- zapełnieniem pamięci odbiornika (próba wpisania 10.000 pilota);
- różnymi typami użytych pilotów.

4.1. Szybkie dopisanie przycisku pilota

Naciśnij i przytrzymaj przycisk kanału C1/C2 powyżej 5s, wyświetlacz wskaże odpowiednio: c1/c2, naciśnij wybrany przycisk pilota.

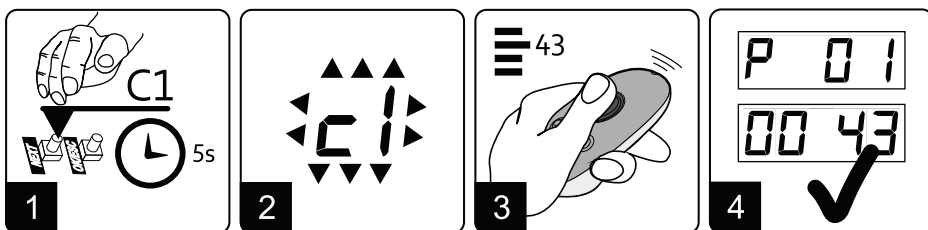


Rys.2 Przykład dopisania przycisku numer 1 do kanału 1 odbiornika za pomocą przycisku C1.

Funkcja szybkiego dopisywania pilotów jest niedostępna gdy włączono blokadę dostępu do menu (bd). Wyświetlona zostanie informacja o jej blokadzie 'loc'.

4.2. Szybkie usuwanie powiązania przycisku pilota

Naciśnij i przytrzymaj przycisk kanału C1/C2 powyżej 5s, wyświetlacz wskaże odpowiednio: c1/c2, naciśnij przycisk pilota który ma zostać usunięty.



Rys.3 Przykład odpisania przycisku numer 1 od kanału 1 odbiornika za pomocą przycisku C1.

W przypadku usunięcia wszystkich powiązań przycisków pilota z kanałami odbiornika pilot nadal będzie znajdować się w pamięci odbiornika na wyznaczonej wcześniej pozycji. W celu usunięcia pilota z pamięci odbiornika należy posłużyć się funkcją UP.

4.3. Zdalne dopisanie pilota znajdującego się w zasięgu radiowym odbiornika

Nacisnąć i przytrzymać ok. 15s dowolny przycisk wcześniej wpisanego pilota, w czasie nie dłuższym niż 3s od puszczenia przycisku pilota, nacisnąć i przytrzymać przez ok. 15s dowolny przycisk pilota, który ma zostać dopisany.



Rys.4 Zdalne dopisanie pilota 15s/15s.

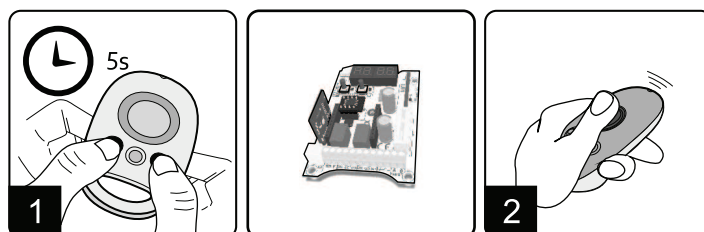
4.4. Dopisanie pilota z funkcją Galactic

Warunkiem powodzenia jest zgodność kodu uwierzytelniającego w dopisywanym pilocie i odbiorniku.

Aby dopisać pilota z funkcją Galactic należy, będąc w zasięgu radiowym odbiornika:

- nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund dwa dowolne przyciski pilota
- aktywować pilota w systemie przyciskając dowolny przycisk

Dopisany pilot działa od razu zgodnie z zaprogramowanymi w pilocie ustawieniami.



Rys.5 Wpisywanie pilota Galactic.

5. Programowanie – menu odbiornika

Programowanie odbiornika odbywa się przy pomocy przycisków NEXT i OK/ESC. Przycisk NEXT, służy do poruszania się po menu, zmieniania wartości parametrów, a przy dłuższym przytrzymaniu przechodzenia pomiędzy kolejnymi pozycjami na wyświetlaczu. OK/ESC służy do wchodzenia do funkcji, zatwierdzania wartości, a przy dłuższym przytrzymaniu do wyjścia z funkcji i rezygnacji z ewentualnych zmian.



zatwierdzenie, wejście do funkcji, należy krótko przycisnąć OK/ESC



poruszanie się po menu, należy krótko przycisnąć przycisk NEXT



zwiększenie wartości parametru, należy krótko przycisnąć OK/ESC

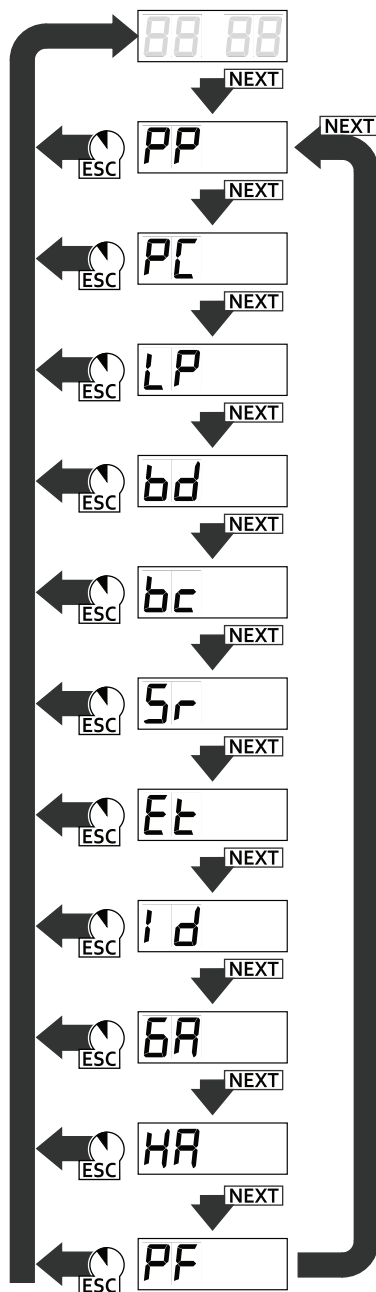


przechodzenie pomiędzy jednostkami liczby lub numerami wyjść, przycisnąć i przytrzymać NEXT



powrót, wycofanie się bez zmian, przycisnąć i przytrzymać OK/ESC

Rys.6 Menu odbiornika



5.1. Programowanie, edycja pilota - PP

5.1.1. Programowanie nowego pilota

Aby dodać pilota do odbiornika należy:

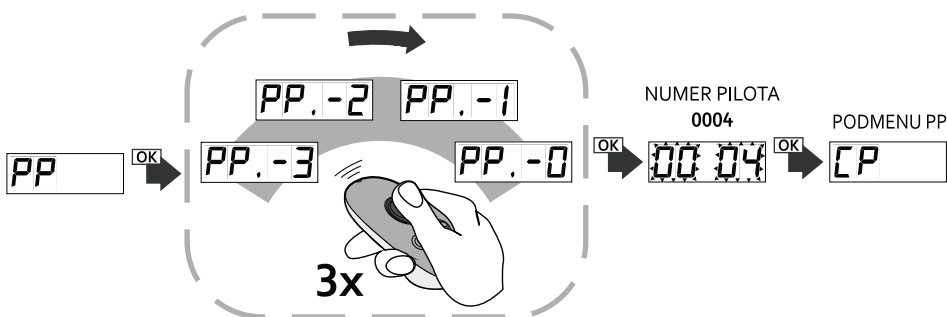
- przy wskazaniu wyświetlacza 'PP', nacisnąć przycisk OK/ESC odbiornika; wyświetlacz wskaże 'PP-3';
- nacisnąć trzykrotnie przycisk pilota, który ma zostać dopisany, aż do uzyskania wskazania 'PP-0' na wyświetlaczu;
- nacisnąć przycisk OK/ESC w celu zatwierdzenia; zostanie wyświetlony numer porządkowy pilota;
- nacisnąć ponownie przycisk OK/ESC w celu zatwierdzenia;

W tym momencie dopisany pilot posiada ustawienia fabryczne:

- przycisk numer 1 jest przypisany do kanału numer 1;
- przycisk numer 2 jest przypisany do kanału numer 2;
- indywidualna blokada udziału pilota w funkcji zdalnego dopisywania jest wyłączona.

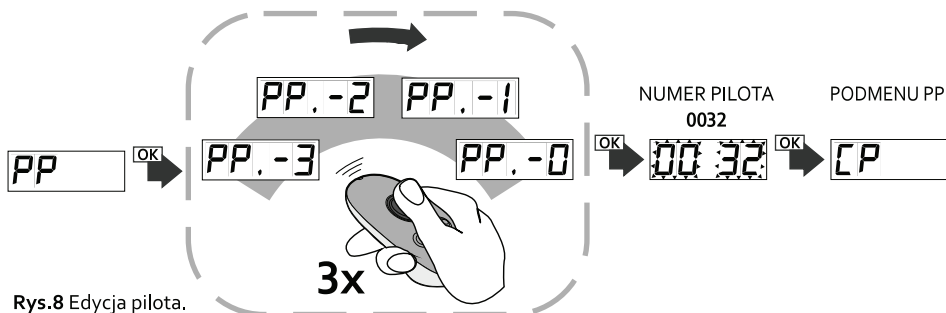
Po dopisaniu nowego pilota znajdujemy się w podopcjach PP, które umożliwiają:

- CP - kopiowanie ustawień pilota od innego zapisanego w pamięci odbiornika, którego numer należy podać w trakcie procedury;
- Pn - kojarzenie kanałów z przyciskami pilota;
- bc - blokada/blokada administracyjna zdalnego dopisywania pilota (indywidualna dla danego pilota);
- UP - usuwanie edytowanego pilota.



Rys.7 Programowanie pilota.

5.1.2. Edycja posiadanego pilota



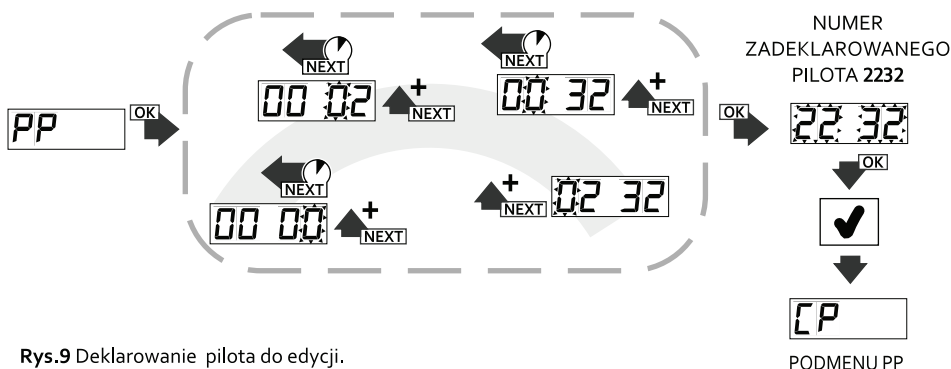
Rys.8 Edycja pilota.

5.1.3. Edycja pilota bez jego fizycznej obecności

Należy zadeklarować numer komórki pamięci w której znajduje się pilot.

Aby przeprowadzić edycję pilota bez jego fizycznej obecności należy:

- przy wskazaniu wyświetlacza 'PP', nacisnąć przycisk OK/ESC odbiornika; wyświetlacz wskaże 'PP-3';
- nacisnąć ponownie przycisk OK/ESC;
- wyświetli się wartość '0000', a odbiornik będzie czekał na podanie numeru porządkowego pilota, którego chcemy edytować; numer wprowadzamy przyciskiem NEXT;
- zatwierdzamy numer pilota przyciskiem OK/ESC;



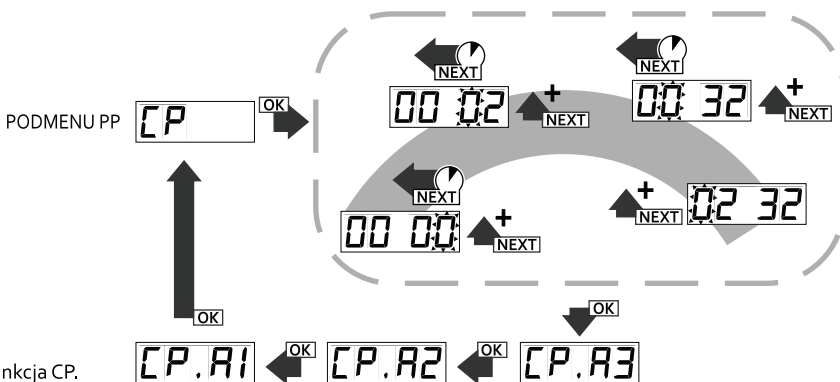
Rys.9 Deklarowanie pilota do edycji.

5.1.4. Kopiowanie ustawień pilota - CP

Korzystanie z opcji kopiowania nastaw od dowolnego pilota wcześniej już zaprogramowanego znacznie przyspiesza edycję, gdy więcej niż jeden pilot ma mieć ustawienia inne niż fabryczne.

W celu skopiowania nastaw pilota należy:

- przy wskazaniu wyświetlacza CP naciśnięć przycisk OK/ESC odbiornika;
- przyciskiem NEXT ustawić numer pilota od którego mają być skopiowane ustawienia (krótkie naciśnięcie zwiększa wartość, przytrzymanie przycisku powoduje przejścia na kolejną pozycję);
- naciśnięć przycisk OK/ESC - edytowany pilot uzyska konfigurację przycisków taką jak pilot z ustawionej pozycji.



Rys.10 Funkcja CP.

5.1.5. Przyporządkowanie kanałów odbiornika do przycisków pilota - Pn

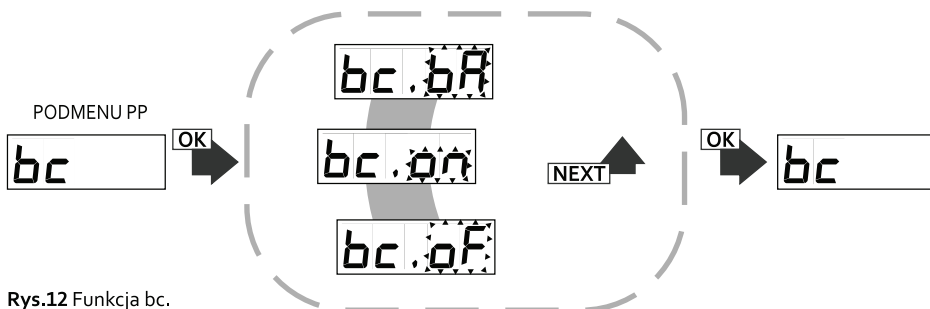
Aby dokonać zmiany przypisania kanałów do przycisków pilota należy:

- będąc w trybie edycji pilota (PP) przyciskiem NEXT ustawić Pn i naciśnięć przycisk OK/ESC co spowoduje wyświetlenie numeru przycisku do skojarzenia z kanałami odbiornika;
- przy wskazaniu wyświetlacza 'Pn.1', przyciskiem NEXT ustawić numer przycisku pilota i zatwierdzić przyciskiem OK/ESC;
- odbiornik naprzemiennie będzie wyświetlał numer pilota i numer przycisku, zatwierdzamy przyciskiem OK/ESC;
- wyświetlacz wyświetli 'Cn.Cx', gdzie 'x' to numer kanału jaki kojarzymy z zadeklarowanym przyciskiem, jeśli zadeklarowany przycisk ma sterować wybranym kanałem, przyciskiem NEXT ustawiamy przed numerem kanału znacznik "C" ('Cn.Cx'), jeśli kanał nie ma być włączany należy ustawić znacznik "_" ('Cn._x'); zmiany edytowanego kanału dokonujemy przyciskiem NEXT przez jego dłuższe przyciśnięcie;
- w celu zaakceptowania należy naciśnięć krótko przycisk OK/ESC; odbiornik powróci

[illegible]

Rys.11 Funkcja Pn.

- bc.on - pilot nie ma możliwości brania udziału w procedurze zdalnego dopisywania;
- bc.bA – blokada administracyjna – wszystkie piloty dopisane zdalnie przy pomocy tego pilota, będą miały automatycznie włączoną opcję "bc";
- bc.oF - brak blokady – pilot może brać udział w procedurze zdalnego dopisywania nowych pilotów

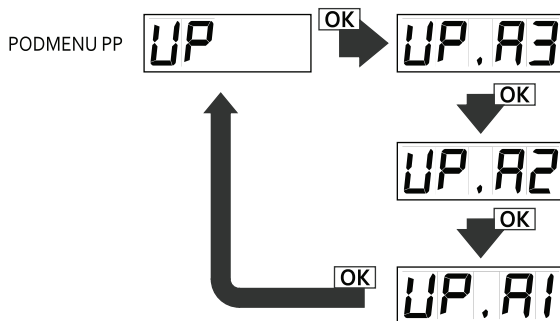


Rys.12 Funkcja bc.

5.1.7. Usuwanie pilota - UP

Aby usunąć pilota z pamięci odbiornika należy:

- będąc w trybie edycji pilota (PP) przyciskiem NEXT ustawić opcję UP i nacisnąć przycisk OK/ESC odbiornika;
- przy wskazaniu 'UP.A3' wyświetlacza, nacisnąć trzykrotnie przycisk OK/ESC odbiornika celem potwierdzenia.



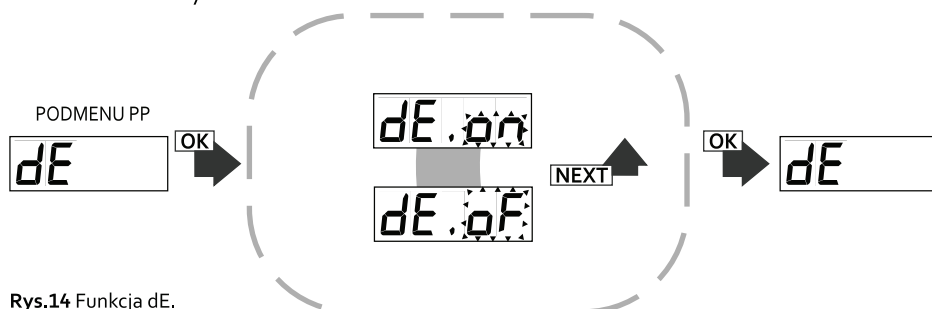
Rys.13 Funkcja UP.

5.1.8. Indywidualna aktywacja / dezaktywacja pilota w odbiorniku - dE

Aby aktywować lub dezaktywować pilota w odbiorniku należy w trybie edycji pilota (PP) przyciskiem NEXT ustawić opcję dE i nacisnąć przycisk OK/ESC odbiornika, wskazanie wyświetlacza:

- 'dE.oF' oznacza, że pilot jest aktywny w systemie (ustawienie domyślne);
- 'dE.on' oznacza, że pilot jest dezaktywowany. Pilot taki jest zaprogramowany, ale sterowanie odbiornikiem przy jego pomocy nie jest możliwe.

Przyciskiem NEXT cyklicznie zmieniamy ustawienie, a krótkie przyciśnięcie przycisku OK/ESC służy zatwierdzeniu zmian.



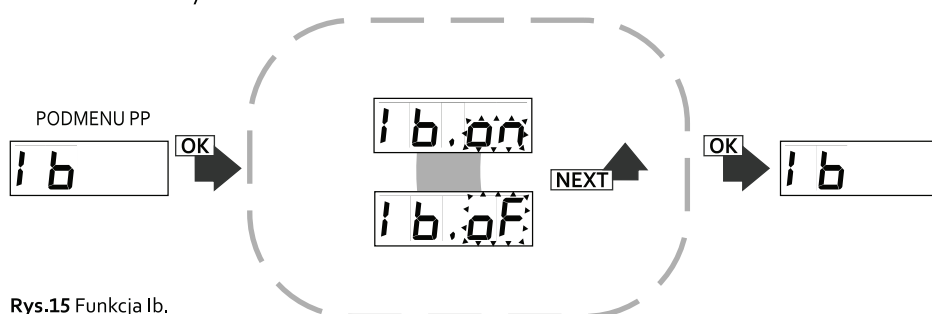
Rys.14 Funkcja dE.

5.1.9. Indywidualne ustawienie funkcji ignorowania harmonogramów blokujących - Ib

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję w odbiorniku należy w trybie edycji pilota (PP) przyciskiem NEXT ustawić opcję Ib i nacisnąć przycisk OK/ESC odbiornika, wskazanie wyświetlacza:

- 'Ib.oF' oznacza, że pilot jest blokowany przez harmonogramy blokujące (ustawienie domyślne). Pilot taki jest zaprogramowany, ale sterowanie odbiornikiem przy jego pomocy nie jest możliwe jeśli jest aktywny harmonogram blokujący;
- 'Ib.on' oznacza, że pilot ignoruje harmonogramy blokujące.

Przyciskiem NEXT cyklicznie zmieniamy ustawienie, a krótkie przyciśnięcie przycisku OK/ESC służy zatwierdzeniu zmian.



Rys.15 Funkcja Ib.

5.2. Programowanie kanałów odbiornika - PC

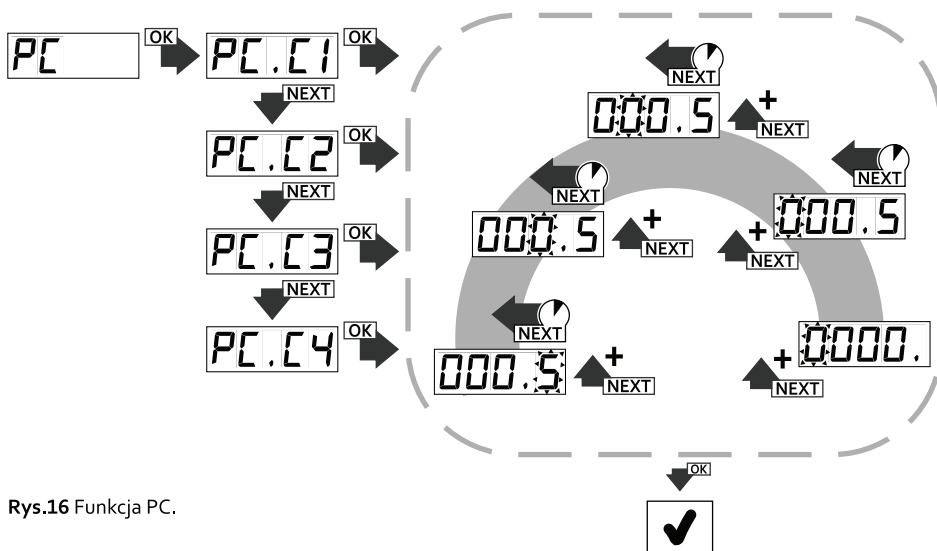
5.2.1. Czas załączenia w trybie monostabilnym i tryb bistabilny

- tryb monostabilny: czas=0,1s do 6553,5s (ok. 110min.) z rozdzielczością 0,1s.
- tryb bistabilny: czas=0s.

Aby ustawić czas załączenia kanału należy:

- w menu głównym przyciskiem NEXT wybrać i zatwierdzić OK/ESC opcję PC;
- przyciskiem NEXT wybrać żądany kanał i nacisnąć przycisk OK/ESC odbiornika;
- krótkie przyciśnięcie przycisku NEXT powoduje zmianę wartości, długie – zmianę edytowanej cyfry, naciskając przycisk OK/ESC akceptujemy ustawiony czas.

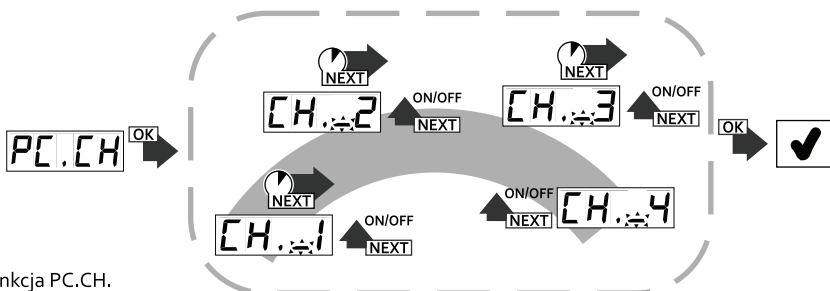
Jeśli dany kanał jest ustawiony w trybie chwilowym '----' ustawienie czasu spowoduje automatyczne wyłączenie trybu chwilowego.



Rys.16 Funkcja PC.

5.2.2. Tryb chwilowy - PC.CH

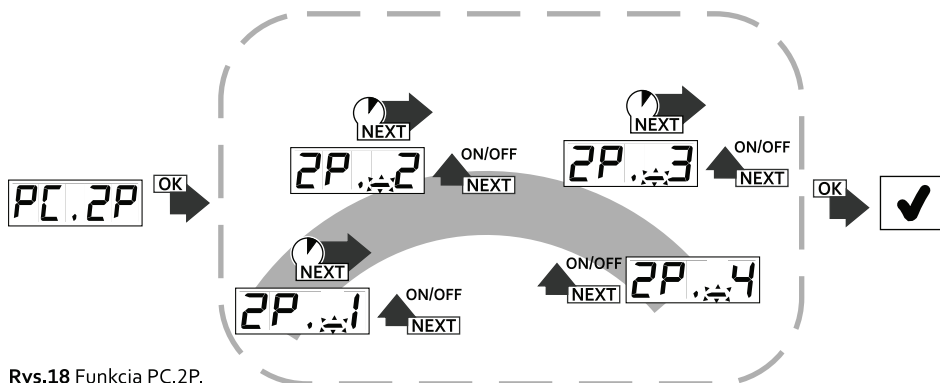
Ustawienie wybranego kanału w tryb pracy chwilowej – wyjście załącza się na czas przyciśnięcia przycisku pilota.



Rys.17 Funkcja PC.CH.

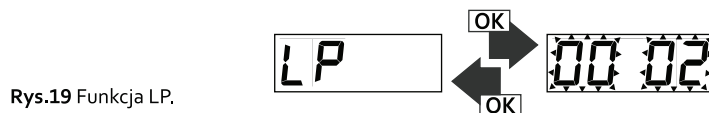
5.2.3. Programowanie funkcji podwójnego przyciśnięcia - PC.2P

Uaktywnienie tej funkcji powoduje załączenie wybranego kanału dopiero po drugim naciśnięciu przycisku w pilocie. Drugie naciśnięcie przycisku musi nastąpić w czasie do 3 sekund po pierwszym wciśnięciu przycisku.



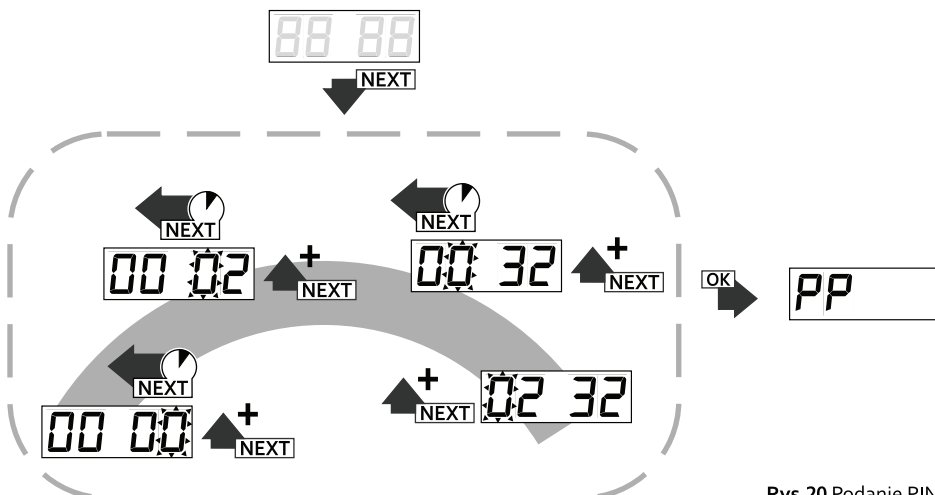
Rys.18 Funkcja PC.2P.

5.3. Liczba pilotów wpisanych do odbiornika - LP



Rys.19 Funkcja LP.

5.4. Kod PIN menu głównego - podanie PIN

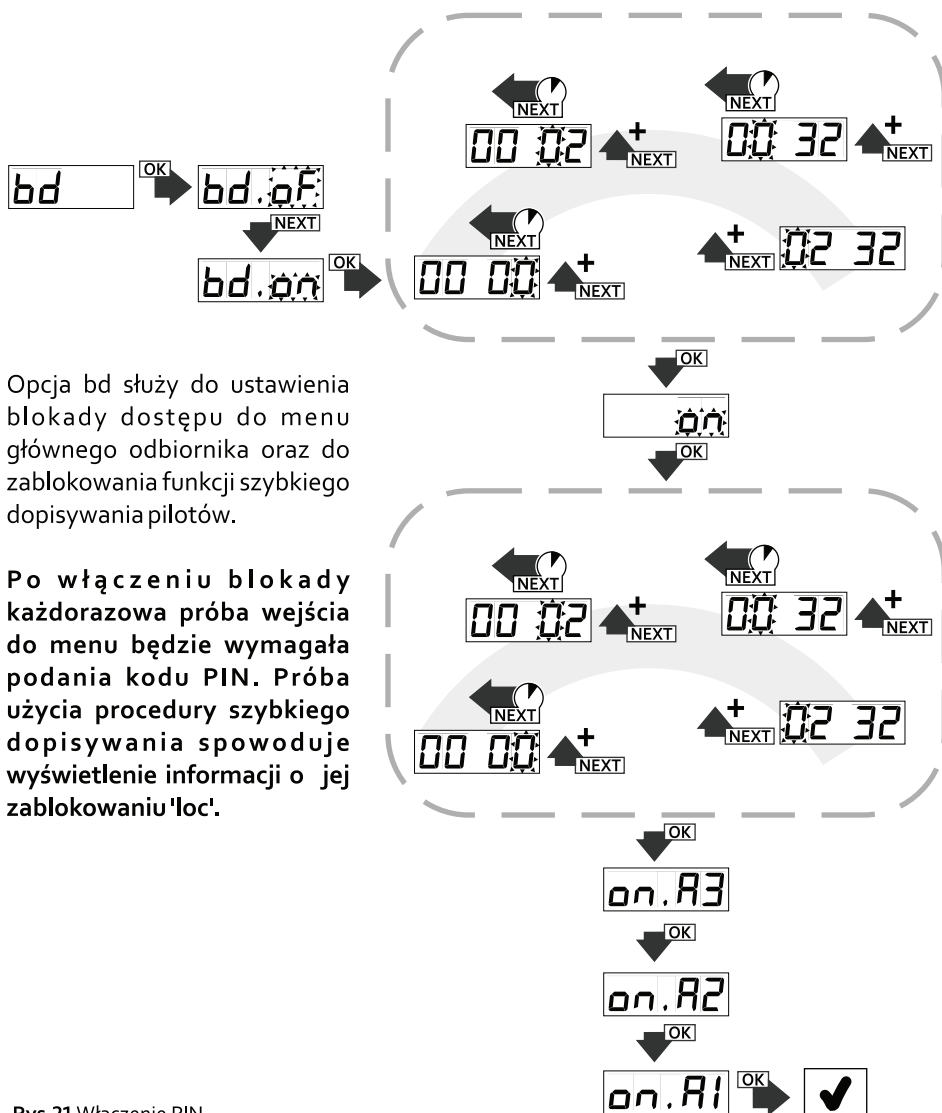


Rys.20 Podanie PIN.

5.4.1. Kod PIN menu głównego - bd - włączenie PIN

UWAGA: UTRATA KODU PIN TRWALE BLOKUJE DOSTĘP DO MENU ODBIORNIKA. ODBLOKOWANIE DOSTĘPU WYMAGA INTERWENCJI W UKŁAD PAMIĘCI EEPROM PRZEZ PRODUCENTA.

Samodzielne odblokowanie możliwe jest z poziomu aplikacji CloudFlex.

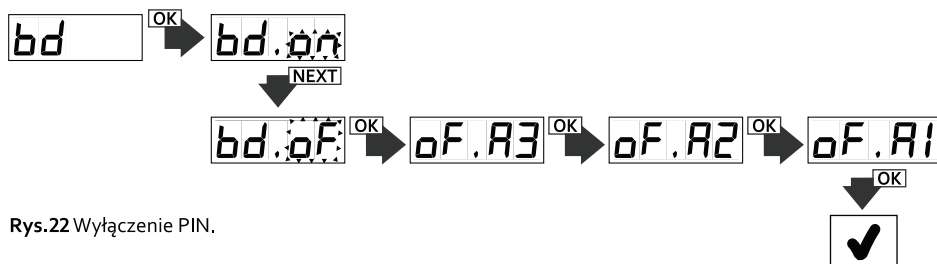


Opcja bd służy do ustawienia blokady dostępu do menu głównego odbiornika oraz do zablokowania funkcji szybkiego dopisywania pilotów.

Po włączeniu blokady każdorazowa próba wejścia do menu będzie wymagała podania kodu PIN. Próba użycia procedury szybkiego dopisywania spowoduje wyświetlenie informacji o jej zablokowaniu 'loc'.

Rys.21 Włączenie PIN.

5.4.2. Kod PIN menu głównego - bd - wyłączenie PIN

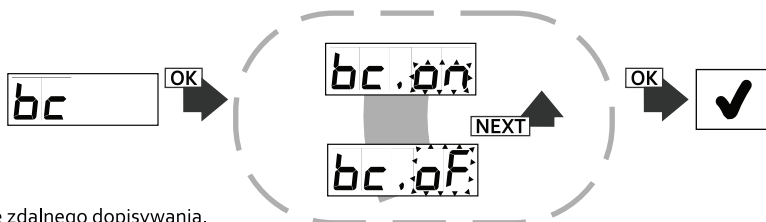


Rys.22 Wyłączenie PIN.

5.5. Globalna blokada funkcji zdalnego dopisywania - bc

Całkowite zablokowanie możliwości zdalnego dopisywania pilotów.

UWAGA: Włączenie /wyłączenie globalnej opcji 'bc', nie ma wpływu na ustawienia lokalnych opcji 'bc' poszczególnych pilotów. Ustawienie to jest nadrzędne względem blokady zdalnego dopisywania ustawionej dla indywidualnych pilotów.

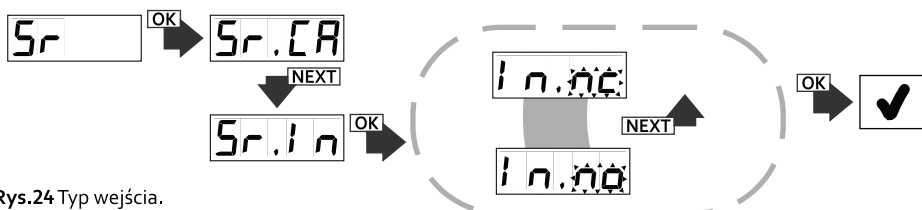


Rys.23 Blokowanie zdalnego dopisywania.

5.6. Konfiguracja wejścia INPUT - Sr

Wejście może pracować w jednym z dwóch trybów: trybie sterowania ręcznego, trybie sygnalizacji stanu.

5.6.1. Typ wejścia - Sr.In

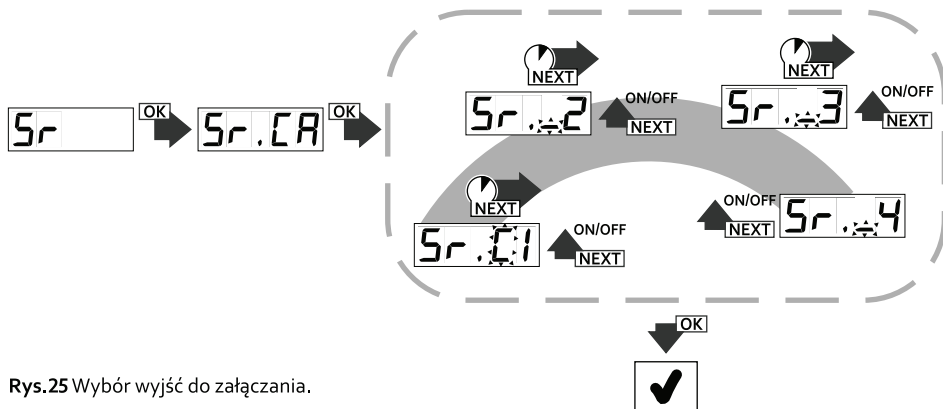


Rys.24 Typ wejścia.

5.6.2. Sterowanie ręczne - Sr.CA

Wybór wyjść do załączania.

UWAGA: Ustawienie kanału aktywnego dla wejścia sterowania ręcznego ('Sr.CA') automatycznie wyłącza tryb sygnalizacji stanu ('Sr.St').

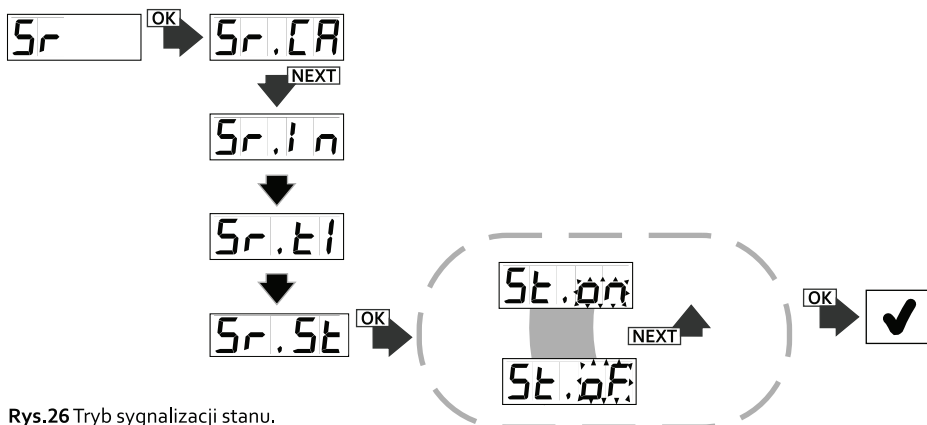


Rys.25 Wybór wyjść do załączania.

5.6.3. Tryb sygnalizacji stanu - Sr.St

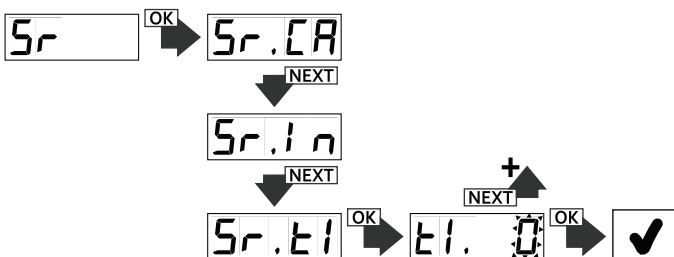
Odbiornik przekazuje informacje o stanie wejścia. W zależności od ustawienia typu wejścia 'no'/'nc', trybem aktywnym jest zwarcie lub rozwarcie zacisków A i B wejścia oznaczonego INPUT.

UWAGA: Włączenie trybu sygnalizacji stanu usuwa wszystkie powiązania kanałów z wejściem sterowania ręcznego.



Rys.26 Tryb sygnalizacji stanu.

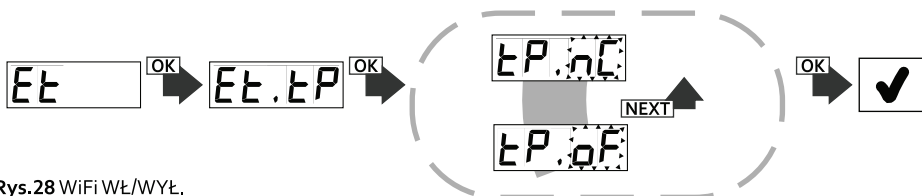
5.6.4. Czas po jakim zareaguje wejście - Sr.ti



Rys.27 Czas zwłoki.

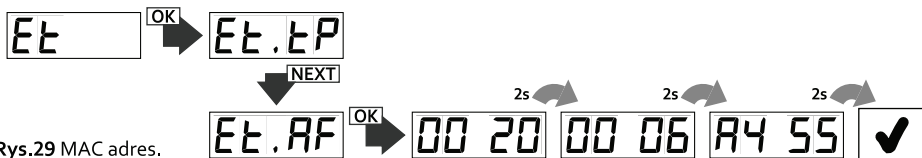
5.7. Sieć ethernet - WiFi - Et.tp

Dla użytkowników odbiornika wyposażonego w kartę WiFi.



Rys.28 WiFi WŁ/WYŁ.

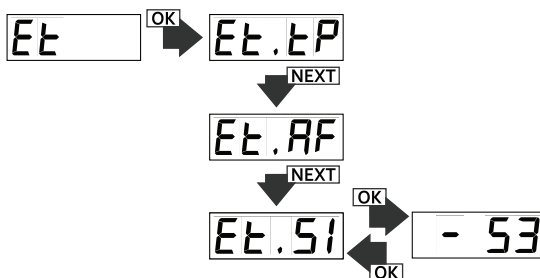
5.7.1. MAC adres karty WiFi - Et.AF



Rys.29 MAC adres.

5.7.2. Kontrola siły sygnału WiFi - Et.Si

Siła sygnału podawana w funkcji SI jest wartością orientacyjną. Im wartość jest bliższa „0” tym siła sygnału jest większa. Wyświetlana wartość sygnału uaktualniana jest co 1s.

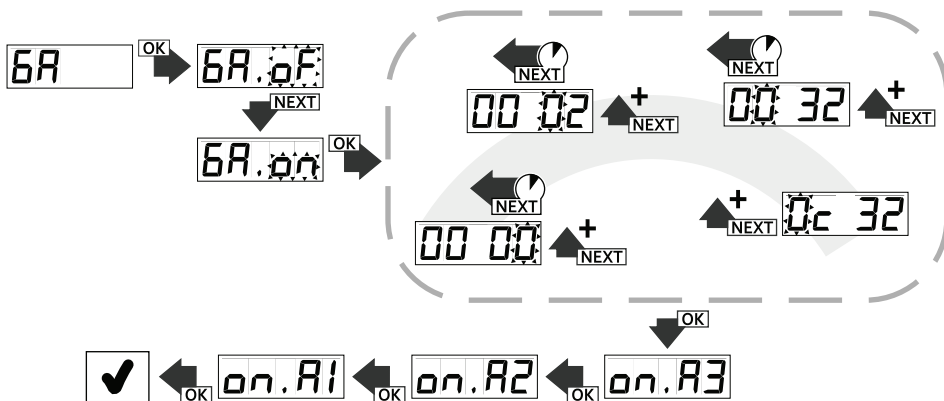


Rys.30 Moc WiFi.

5.8. Kod uwierzytelniający Galactic - GA

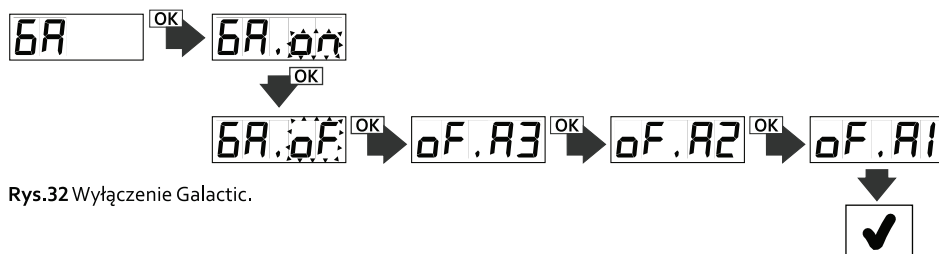
Funkcja niedostępna dla nadajników 433,92MHz.

5.8.1. Kod uwierzytelniający - włączenie - GA.on



Rys.31 Włączenie Galactic.

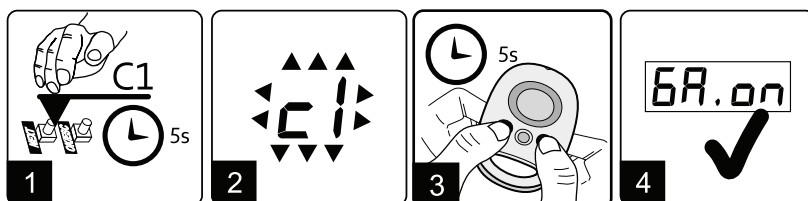
5.8.3. Kod uwierzytelniający Galactic - wyłączenie - GA.oF



Rys.32 Wyłączenie Galactic.

5.8.3. Wprowadzenie kodu uwierzytelniającego przy użyciu pilota z funkcją Galactic

Aby funkcja zadziałała właściwie pilot musi zostać wcześniej prawidłowo zaprogramowany.



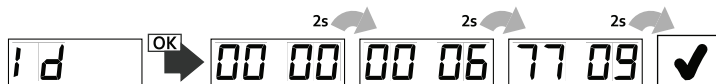
Rys.33 Wpisywanie kodu Galactic.

5.9. Wyłączanie harmonogramów - HA.oF



Rys.34 Wyłączenie harmonogramów.

5.10. Numer odbiornika - ID



Rys.35 Numer odbiornika.

5.11. Przywrócenie ustawień fabrycznych - PF

Przywrócenie ustawień fabrycznych PF powoduje:

- usunięcie wszystkich nadajników z pamięci odbiornika;
- wszystkie kanały odbiornika pracują w trybie monostabilnym o czasie załączania 0,5 sekundy;
- blokada kopiowania wyłączona;
- blokada dostępu wyłączona (brak kodu PIN);
- funkcja podwójnego przyciśnięcia wyłączona;
- wejście sterowania ręcznego typu NO przypisane do kanału C1 o czasie zwłoki 0s.



Rys.36 Przywrócenie ustawień fabrycznych.

6. Akcesoria - dodatkowe wyposażenie odbiornika FLEX

Odbiornik FLEX posiada szereg złącz pozwalających rozszerzyć jego funkcjonalność. W zależności od akcesorium możemy zwiększyć liczbę wyjść, połączyć odbiornik z komputerem lub komunikować się z odbiornikiem za pomocą zdalnego serwera - usługa CloudFlex. Więcej informacji o dostępnych akcesoriach na stronie producenta pod adresem: www.dtm.pl.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Informationen
 2. Technische Daten
 3. Installation
 4. Einfaches Hinzufügen des Handsenders
 - 4.1. Schnelles Hinzufügen einer Handsendertaste
 - 4.2. Schnelles Löschen der Tastenzuordnung auf der Fernbedienung
 - 4.3. Fernlernen des Handsenders innerhalb der Funkreichweite des Empfängers
 5. Programmierung – Menü: Empfänger
 - 5.1. Programmierung / Bearbeitung des Handsenders - PP
 - 5.1.1. Neuen Handsender programmieren
 - 5.1.2. Bearbeiten der vorhandenen Handsender
 - 5.1.3. Bearbeiten der Fernbedienung auf Entfernung
 - 5.1.4. Kopieren der Handsendereinstellungen - CP
 - 5.1.5. Zuweisung der Empfängerkanäle zu den Tasten des Handsenders - Pn
 - 5.1.6. Individuelle Sperrung der Fernlernerfunktion - bc
 - 5.1.7 Handsender löschen - UP
 - 5.1.8. Individuelle Aktivierung/Deaktivierung des Senders im Empfänger – dE
 - 5.1.9. Individuelle Einstellung der Funktion zum Ignorieren von Sperrzeitplänen – Ib
 - 5.2. Programmierung der Kanäle des Empfängers - PC
 - 5.2.1 Einschaltzeit im monostabilen Betrieb und im bistabilen Betrieb - PC.Cx
 - 5.2.2 Momentaner Modus - PC.CH
 - 5.2.3 Doppeldruckfunktion programmieren - PC.2P
 - 5.3. Anzahl der in den Empfänger engelernten Handsender - N
 - 5.4. Empfängermenü PIN-Code - PIN eingeben
 - 5.4.1. Empfängermenü PIN-Code - bd - PIN-Freigabe
 - 5.4.2. PIN-Code des Empfängermenüs - bd - PIN deaktivieren
 - 5.5. Allgemeine Sperrung der Funktion des Hinzufügens auf Entfernung - bc
 - 5.6. Eingangskonfiguration INPUT - Sr
 - 5.6.1 Eingangstyp - Sr.In
 - 5.6.2 Manuelle Steuerung - Sr.CA
 - 5.6.3 Betriebsart Statussignalisierung - Sr.St
 - 5.7. Eingangsreaktionszeit - Sr.ti
 - 5.8. Ethernet - WiFi - Et.tP
 - 5.8.1 MAC-Adresse der WiFi-Karte - Et.AF
 - 5.8.2 Überwachung der WiFi-Signalstärke - Et.Si
 - 5.9. Funktion - GA - nicht verfügbar für 433,92MHz
 - 5.9.1. Funktion - GA - Einschalten
 - 5.9.2. Funktion - GA - Ausschalten
 - 5.9.3. Funktion - GA - Codeprogrammierung per Fernbedienung
 - 5.10. Deaktivieren von Zeitplänen - HA.oF
 - 5.11. Empfängernummer - ID
 - 5.12. Werkseinstellungen wiederherstellen - PF
6. Zubehör - Zusatzausstattung des FLEX-Empfängers

1. Allgemeine Informationen

FLEX ist ein 2/4-Kanal-Funkempfänger, der für die Zusammenarbeit mit Tür- und Gebäudeautomationselementen bestimmt ist.

2. Technische Parameter

-Spannungsversorgung.....	12...24V AC/DC $\pm 10\%$
-Stromaufnahme.....	50mA
-Arbeitstemperatur.....	-20°C...+55°C
-Speicherkapazität.....	9 999 Sender
-Kapazität des Veranstaltungsspeichers.....	50 000
-Eingang.....	NO/NC
-Relaisausgänge.....	2xNO/NC, 1A 24V AC/DC
-Betriebsarten:.....	Monostabiler, bistabiler oder momentaner
-Zeiteinstellung im monostabilen Modus.....	0,1Sek. bis 6553,5 Sek. (in 0,1s-Schritten)
-Funkübertragungssicherheit.....	104-bit IRS
-Frequenz.....	868MHz
-Antennenimpedanz.....	50 Ω
-Antenne.....	Drahtantenne, Schraubklemmen
-Schutzart des Gehäuses.....	IP-54
-Empfängerspeicher.....	abnehmbar, auf Halterung

- Echtzeituhr mit Batteriepufferung für die Ereignisprotokollierung

3. Installation

Bei der Wahl des Installationsortes sollte man, um eine optimale Funkabdeckung zu erreichen, einiges beachten:

- Negativer Einfluss der Nähe der Antenne des Empfängers zu elektrischen Geräten und metallischen Gegenständen;
- Negative Beeinflussung durch Funkstörungen von anderen Quellen als der Fernbedienung;
- Negative Auswirkungen von dichten Gebäuden, Feuchtigkeit oder Stahlbetonwänden;
- Reduzierte Reichweite, wenn die Batterie der Handsenders leer ist;
- Zunahme der Reichweite mit zunehmender Standorthöhe der Empfängerantenne.

Das Anschließen der Spannungsversorgung wird durch das Aufleuchten der grünen POWER-Diode signalisiert. Während des Gerätebetriebs wird jedes Einschalten des Ausgangskanals C1/C2 durch die Diode C1/C2 signalisiert.

Alle Arbeiten zum Anschließen, Installieren und Entfernen von Zusatzmodulen müssen im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

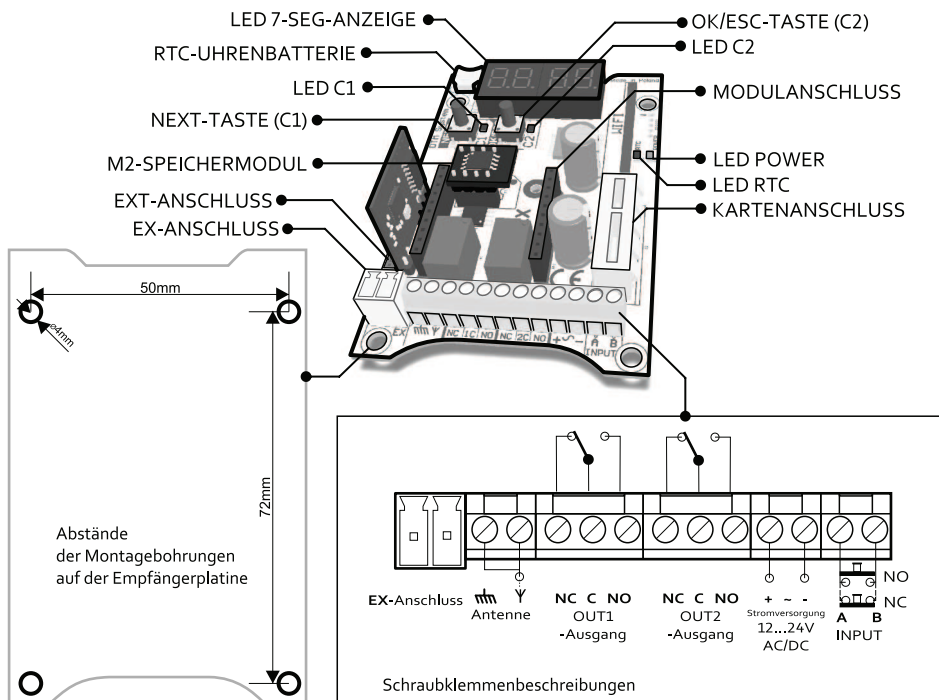


Abb.1 Ansicht der Empfänger-Grundplatte mit Beschreibung der Anschlüsse und der Hauptfunktionselemente.

4. Einfaches Hinzufügen des Handsenders

Wenn Sie eine der Methoden des einfachen Hinzufügens des Handsenders verwenden, legt der Empfänger diese in seinem Speicher an der ersten freien Position ab.

Voraussetzung ist, dass Sie sich in Funkreichweite des Empfängers befinden.

Das Fehlschlagen des Hinzufügens des Handsenders kann folgende Gründe haben:

- schwache Batterie in einer der Handsender;
- Funkstörungen;
- der Speicher des Empfängers ist voll (Versuch, 10.000 Handsender einzugeben);
- Verschiedenen Typen der verwendeten Handsender.

4.1. Schnelles Hinzufügen einer Handsendertaste

Halten Sie die Kanaltaste C1/C2 länger als 5 Sek. gedrückt, auf dem Display erscheint: c1/c2, drücken Sie die gewünschte Handsendertaste.

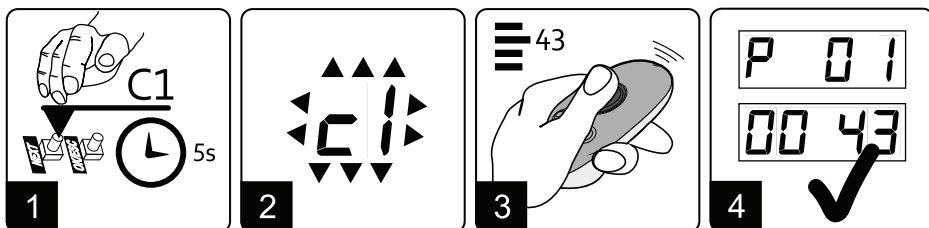


Abb.2 Beispiel für das Hinzufügen von Taste Nummer 1 zu Kanal 1 des Empfängers mit Taste C1.

Die Funktion der Schnellregistrierung von Handsender ist nicht verfügbar, wenn die Menüzugriffssperre (bd) aktiviert ist. Es werden Informationen über das Sperre 'loc' angezeigt.

4.2. Schnelles Löschen der Handsenders-Tastenzuordnung

Drücken und halten Sie die Kanaltaste C1/C2 länger als 5 Sek., im Display wird jeweils angezeigt: c1/c2, drücken Sie die zu löschende Handsender-Taste.

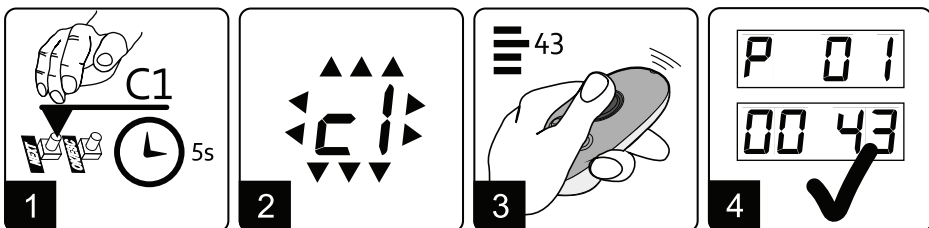


Abb.3 Ein Beispiel für das Abstellen von Taste Nummer 1 von Kanal 1 des Empfängers mit Taste C1.

Wenn Sie alle Tastenzuordnungen des Handsenders zu den Kanälen des Empfängers gelöscht haben, befindet sich die Fernbedienung immer noch im Speicher des Empfängers an der zuvor festgelegten Position. Um den Handsender aus dem Speicher des Empfängers zu löschen, verwenden Sie die UP-Funktion.

4.3. Fernlernen des Handsenders innerhalb der Funkreichweite des Empfängers

Eine beliebige Taste des zuvor eingelernten Handsender ca. 15 Sek. lang gedrückt halten, innerhalb eines Zeitraums von maximal 3 Sek. nach Loslassen der Taste des Handsenders eine beliebige Taste des einzulernenden Handsenders ca. 15 Sek. lang gedrückt halten.



Abb.4 Fernlernen 15 Sek./15 Sek.

4.4. Hinzufügen einer Fernbedienung mit der Galactic-Funktion

Voraussetzung für den Erfolg ist die Kompatibilität des Authentifizierungscode in der beigelegten Fernbedienung und dem Empfänger.

Um eine Fernbedienung mit der Galactic-Funktion hinzuzufügen, müssen Sie sich in Funkreichweite des Empfängers befinden:

- Halten Sie zwei beliebige Tasten auf der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt
- Aktivieren Sie die Fernbedienung im System durch Drücken einer beliebigen Taste

Die hinzugefügte Fernbedienung funktioniert sofort gemäß den in der Fernbedienung programmierten Einstellungen.

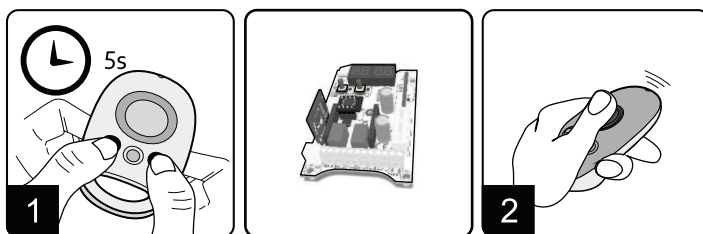


Abb.5 Betreten der galaktischen Fernbedienung.

5. Programmierung - Empfängermenü

Der Empfänger wird mit den Tasten NEXT und OK/ESC programmiert.



Bestätigung, Zugriff auf Funktion, kurz OK/ESC drücken.



Um durch das Menü zu navigieren, drücken Sie kurz die Taste NEXT.



Um den Parameterwert zu erhöhen, drücken Sie kurz OK/ESC.

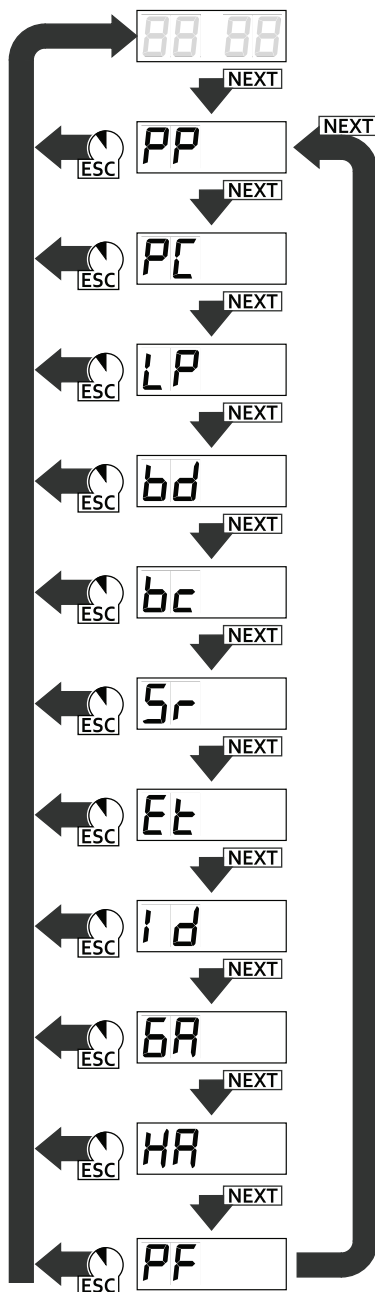


Um zwischen Zahleneinheiten oder Ausgangsnummern zu wechseln, drücken und halten Sie NEXT;



Zurück, keine Änderung, OK/ESC drücken und halten.

Abb.6 Empfängermenü



5.1. Programmierung / Bearbeitung der Handsenders - PP

5.1.1. Programmieren eines neuen Handsenders

So fügen Sie die Handsender dem Empfänger hinzu:

- Wenn 'PP' angezeigt wird, drücken Sie die OK / ESC-Taste des Empfängers. Das Display zeigt 'PP-3' an.

- Drücken Sie die Taste, die dreimal hinzugefügt werden soll, bis 'PP-0' auf dem Display angezeigt wird.

- Drücken Sie zur Bestätigung die OK / ESC-Taste. Die fortlaufende Nummer der Handsenders wird angezeigt.

- Drücken Sie zur Bestätigung erneut die OK / ESC-Taste.

Zu diesem Zeitpunkt verfügt der hinzugefügte Handsender über die Werkseinstellungen:

- Taste Nummer 1 ist Kanal Nummer 1 zugeordnet;

- Taste Nummer 2 ist Kanal Nummer 2 zugeordnet;

- Die individuelle Blockade des Fernlernens vom Handsender ist deaktiviert.

Nach dem Hinzufügen eines neuen Handsenders befinden wir uns in den PP-Unteroptionen, die Folgendes ermöglichen:

- CP - Kopieren der Handsendereinstellungen von einem anderen im Speicher gespeicherten Empfänger, dessen Nummer angegeben werden sollte während des Verfahrens;

- Pn - Zuordnen von Kanälen den Handsendertasten;

- bc - Blockade / administrative Blockade des Fernlernens eines Handsenders (individuell für einen bestimmten Handsender);

- UP - Löschen des editierten Handsenders.

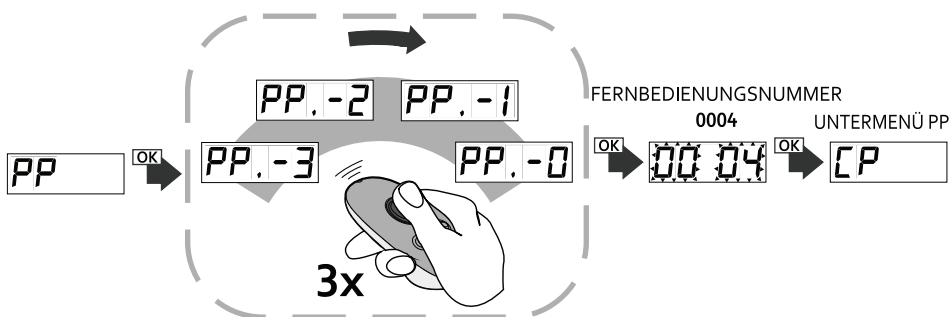


Abb.7 Programmieren eines neuen Handsenders.

5.1.2. Bearbeitendes vorhandenen Handsenders

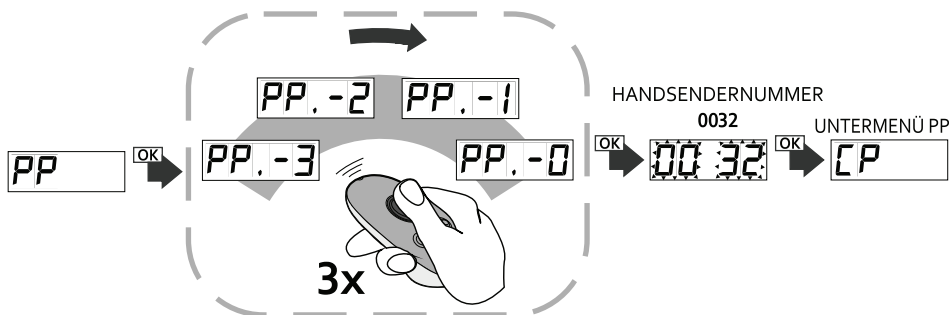


Abb.8 Editieren des Handsenders.

5.1.3. Editierendes Handsenders ohne deren physische Anwesenheit

Es ist notwendig, die Speicherzellennummer anzugeben, mit der die Handsender arbeitet.

So bearbeiten Sie den Schlüsselanhänger ohne seine physische Anwesenheit:

- Wenn 'PP' angezeigt wird, drücken Sie die OK / ESC-Taste des Empfängers. Das Display zeigt 'PP-3'an.
- Drücken Sie erneut die OK / ESC-Taste.
- Der Wert '0000' wird angezeigt und der Empfänger wartet auf die Eingabe der Bestellnummer der gewünschten Fernbedienung bearbeiten; Geben Sie die Nummer mit der Schaltfläche WEITER ein.
- Bestätigen Sie die Handsender-Nummer mit der OK / ESC-Taste.

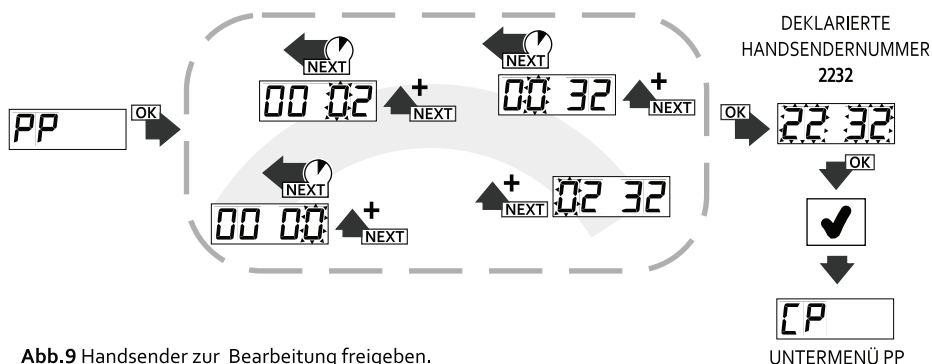


Abb.9 Handsender zur Bearbeitung freigeben.

5.1.4. Kopieren von Handsendereinstellungen - CP

Die Verwendung der Option zum Kopieren der Einstellungen von einer zuvor programmierten Handsender beschleunigt die Bearbeitung erheblich, wenn mehr als

eine Fernbedienung andere Einstellungen als die Werkseinstellungen haben soll. So kopieren Sie die Einstellungen des Handsenders:

- Wenn die CP-Anzeige angezeigt wird, drücken Sie die OK / ESC-Taste des Empfängers.
- Stellen Sie mit der Taste NEXT die Nummer des Handsenders ein, von der die Einstellungen kopiert werden sollen (ein kurzer Druck erhöht den Wert und hält die Taste gedrückt, um zur nächsten Position zu wechseln).
- Drücken Sie die OK / ESC-Taste. - Der bearbeitete Handsender erhält an der eingestellten Position die gleiche Tastenkonfiguration wie der kopierte Handsender.

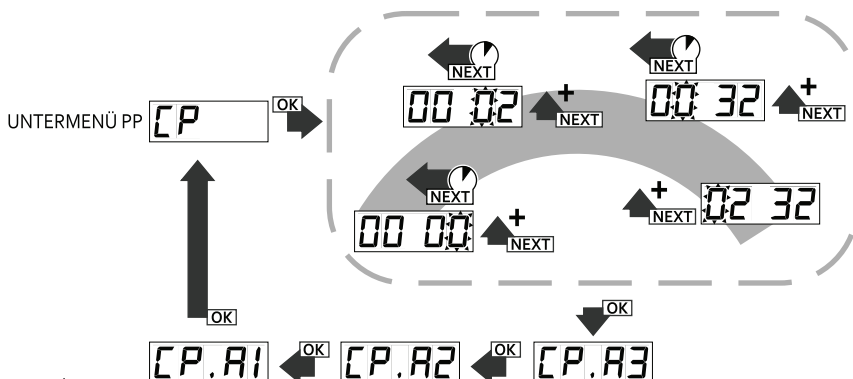


Abb.10 CP-Funktion.

5.1.5. Zuweisung der Empfängerkanäle zu den Tasten des Handsenders - Pn

So ändern Sie die Kanalzuordnung zu den Handsendertasten:

- Stellen Sie im Remote Edition-Modus (PP) mit der NEXT-Taste Pn ein und drücken Sie die OK / ESC-Taste, um die Nummer der Taste anzuzeigen, die den Empfängerkanälen zugeordnet werden soll.
- Wenn 'Pn.1' angezeigt wird, stellen Sie die Nummer der Handsendertaste mit der Taste NEXT ein und bestätigen Sie mit der Taste OK / ESC.
- Der Empfänger zeigt abwechselnd die Nummer des Handsenders und die Nummer der Taste an. Bestätigen Sie dies mit der OK / ESC-Taste.
- Auf dem Display wird 'Cn.Cx' angezeigt, wobei 'x' die Nummer des Kanals ist, den wir mit der deklarierten Taste verknüpfen. Wenn die deklarierte Taste den ausgewählten Kanal steuern soll, setzen Sie mit der NEXT-Taste die Markierung "C". ('Cn.Cx') Setzen Sie vor der Kanalnummer die Markierung "_" ('Cn_x'), wenn der Kanal nicht eingeschaltet werden soll. Ändern Sie den bearbeiteten Kanal mit der Taste NEXT, indem Sie ihn länger drücken.
- Um zu akzeptieren, drücken Sie kurz die OK / ESC-Taste. Der Empfänger zeigt wieder die Nummer der Taste 'Pn.' an. Mit der Taste NEXT können Sie die Nummer der bearbeiteten Taste ändern und das Pairing fortsetzen Kanäle für nachfolgende Tasten.

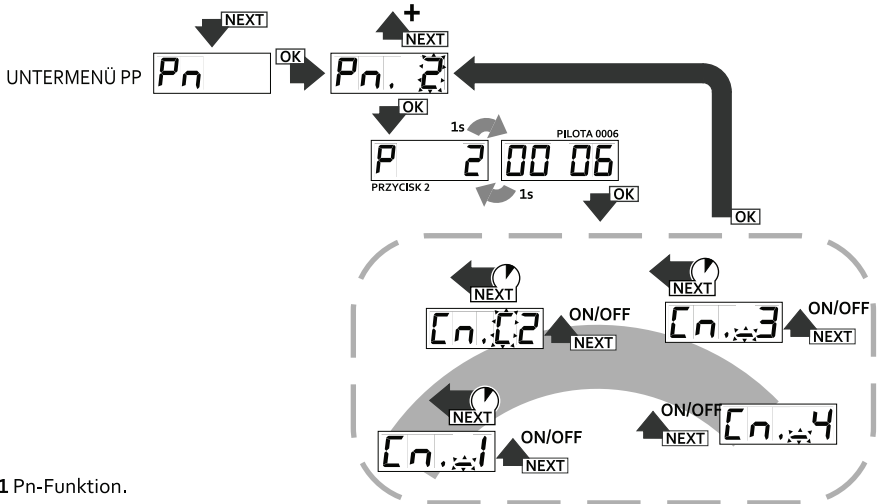


Abb.11 Pn-Funktion.

5.1.6. Individuelle Sperre des Fernlernens - bc

- bc.on - die Handsender darfnichtander Fernlerneprozedurteilnehmen;
- bc.bA – administrative Sperre - bei allen Handsendern, die mit diesem Handsender ferngelernt werden, wird automatisch die Option 'bc' eingeschaltet;
- bc.oF - keine Sperrung - Handsender kann am Verfahren der Fernregistrierung neuer Piloten teilnehmen.

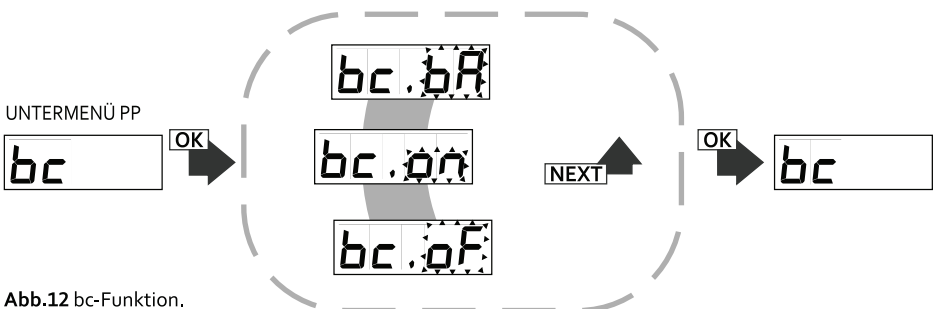


Abb.12 bc-Funktion.

5.1.7. Entfernen der Handsenders- UP

So entfernen Sie die Fernbedienung aus dem Speicher des Empfängers:

- Stellen Sie im Remote Edition-Modus (PP) mit der Taste NEXT die Option UP ein und drücken Sie die Taste OK / ESC des Empfängers.
- Wenn im Display 'UP.A3' angezeigt wird, drücken Sie zur Bestätigung dreimal die OK / ESC-Taste des Empfängers.

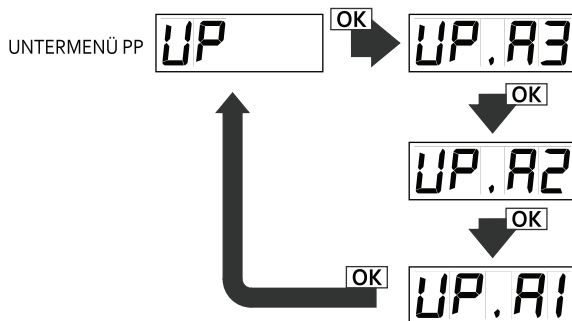


Abb.13 UP-Funktion.

5.1.8. Individuelle Aktivierung/Deaktivierung des Senders im Empfänger–dE

Um den Sender im Empfänger zu aktivieren oder zu deaktivieren, stellen Sie im Bearbeitungsmodus der Sender (PP) mit der Taste NEXT die Option dE ein und drücken Sie die Taste OK/ESC des Empfängers. Anzeige auf dem Display:

- „dE.oF“ bedeutet, dass der Sender im System aktiv ist (Standardeinstellung);
 - „dE.on“ bedeutet, dass der Sender deaktiviert ist. Ein solcher Sender ist programmiert, aber die Steuerung des Empfängers mit dessen Hilfe ist nicht möglich.
- Mit der Taste NEXT ändern wir die Einstellung zyklisch, und durch kurzes Drücken der Taste OK/ESC werden die Änderungen bestätigt.

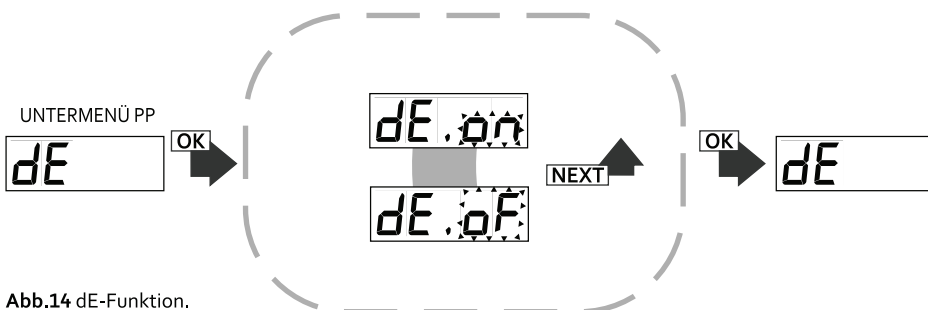


Abb.14 dE-Funktion.

5.1.9. Individuelle Einstellung der Funktion zum Ignorieren von Sperrzeitplänen–Ib

Um die Funktion im Empfänger zu aktivieren oder zu deaktivieren, stellen Sie im Bearbeitungsmodus der Sender (PP) mit der Taste NEXT die Option Ib ein und drücken Sie die Taste OK/ESC des Empfängers. Anzeige auf dem Display:

- „Ib.oF“ bedeutet, dass der Sender durch Sperrzeitpläne gesperrt ist (Standardeinstellung). Der Sender ist programmiert, aber die Steuerung des Empfängers mit dem ist nicht möglich, wenn ein Sperrzeitplan aktiv ist.
- „Ib.on“ bedeutet, dass der Sender Sperrzeitpläne ignoriert.

Mit der Taste NEXT ändern wir die Einstellung zyklisch, und durch kurzes Drücken der Taste OK/ESC werden die Änderungen bestätigt.

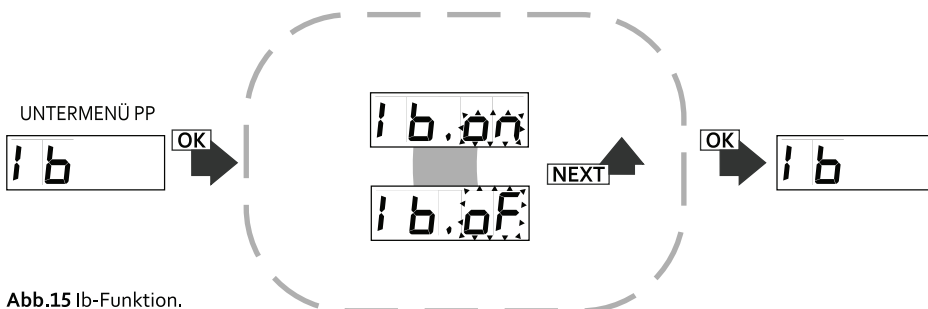


Abb.15 Ib-Funktion.

5.2. Programmierung der Empfängerkanäle - PC

5.2.1. Schaltzeit im monostabilen Modus und im bistabilen Modus

- Monostabiler Modus: Zeit=0,1Sek. bis 6553,5 Sek. (ca. 110min.) mit 0,1Sek.
- Bistabiler Modus: Zeit= 0 Sek.

So stellen Sie die Kanalaktivierungszeit ein:

- Wählen Sie im Hauptmenü mit der Taste NEXT die Option PC und bestätigen Sie mit OK/ESC.
- Wählen Sie mit der Taste NEXT den gewünschten Kanal aus und drücken Sie die Taste OK/ESC des Empfängers.
- Ein kurzer Druck auf die NEXT-Taste ändert den Wert, long - eine Änderung der bearbeiteten Ziffer, die OK /ESC-Taste akzeptiert die eingestellte Zeit.

Wenn der Kanal auf den Momentanmodus '----' eingestellt ist, schaltet die Zeit automatisch den Momentanmodus aus.

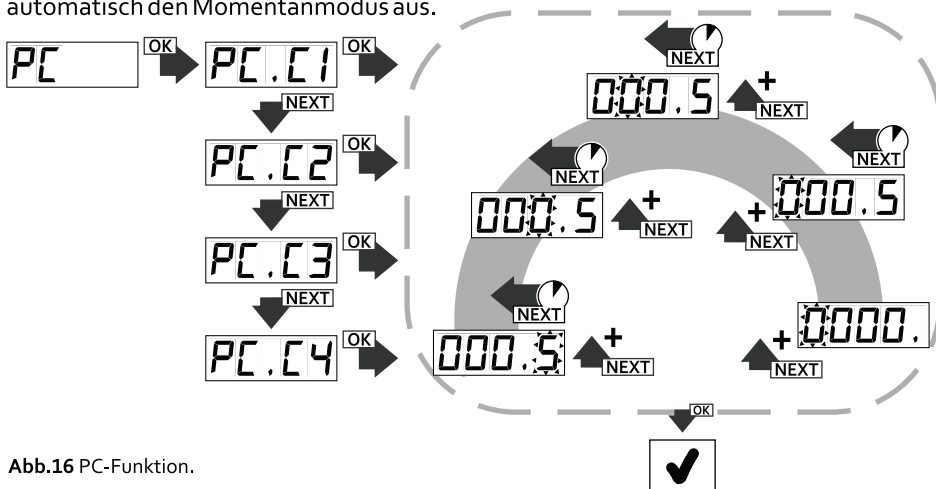


Abb.16 PC-Funktion.

5.2.2. Momentaner Modus - PC.CH

Einstellung des gewählten Kanals auf den momentanen Modus - der Ausgang wird für die Zeit des Drückens der Handsendertaste eingeschaltet.

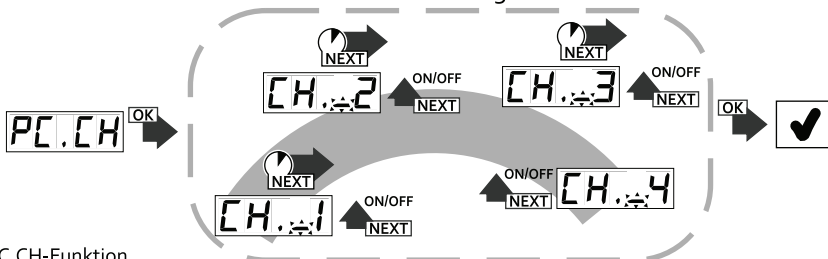


Abb.17 PC.CH-Funktion.

5.2.3. Programmierung der Funktion des doppelten Drückens - PC.2P

Die Aktivierung dieser Funktion bewirkt das Einschalten des gewählten Kanals erst nach dem zweiten Drücken der Taste auf dem Handsender. Der zweite Knopfdruck muss erfolgen innerhalb von 3 Sekunden nach dem ersten Drücken der Taste.

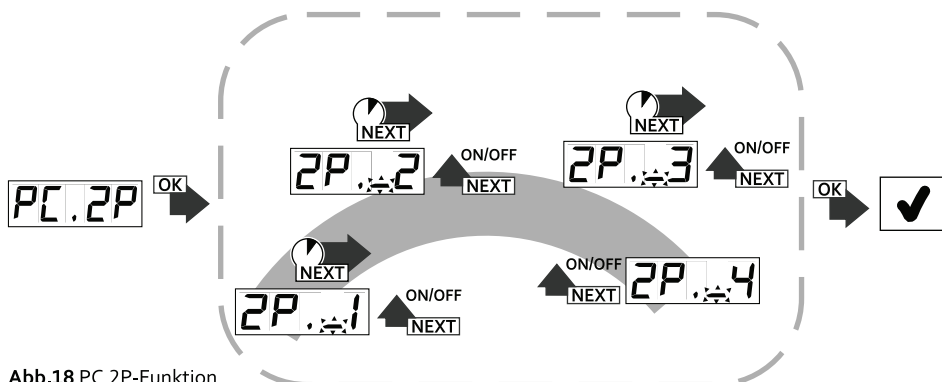


Abb.18 PC.2P-Funktion.

5.3. Anzahl der in den Empfänger eingegebenen Handsender - LP

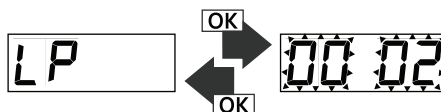


Abb.19 LP-Funktion.

5.4. Hauptmenü PIN-Code - Eingabe der PIN

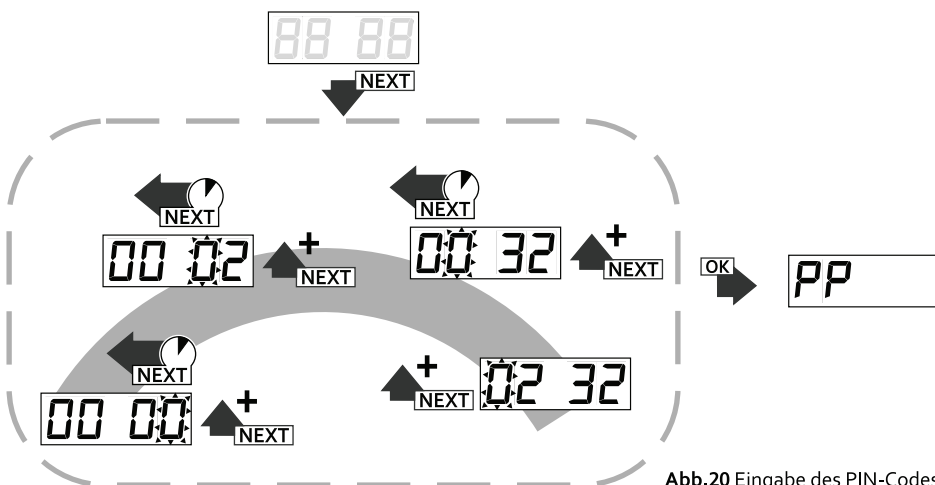
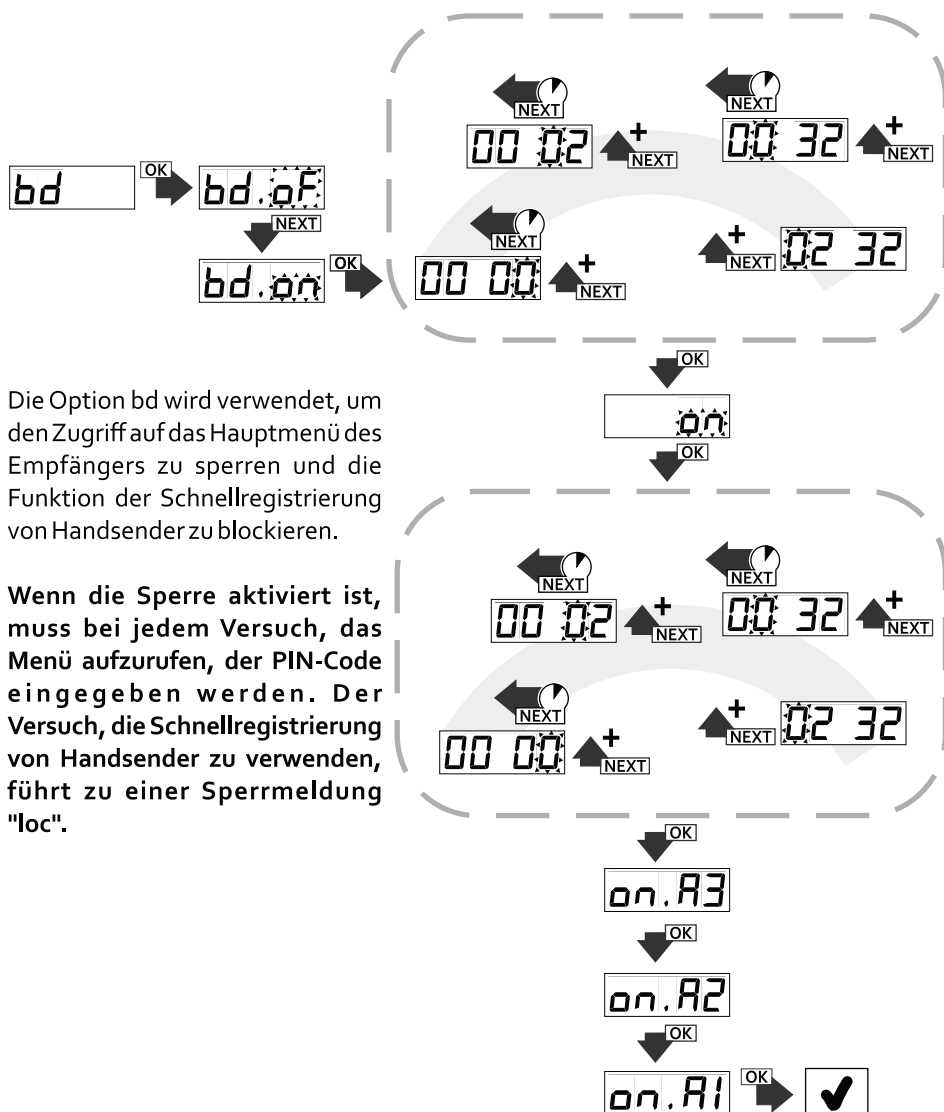


Abb.20 Eingabe des PIN-Codes.

5.4.1. Hauptmenü PIN-Code - bd - PIN-Aktivierung

ACHTUNG: VERLUST DES PIN-CODES BLÄTTERT DAUERHAFT AUF DAS PROGRAMMMENÜ. ZUGANG ENTSPERREN ERFORDERT EINEN STÖRUNG DES HERSTELLERS IN DEN EEPROM-SPEICHER. Die Selbstentsperrung ist auf der Ebene der CloudFlex-Anwendung möglich.



Die Option bd wird verwendet, um den Zugriff auf das Hauptmenü des Empfängers zu sperren und die Funktion der Schnellregistrierung von Handsender zu blockieren.

Wenn die Sperre aktiviert ist, muss bei jedem Versuch, das Menü aufzurufen, der PIN-Code eingegeben werden. Der Versuch, die Schnellregistrierung von Handsender zu verwenden, führt zu einer Sperrmeldung "loc".

Abb.21 PIN-Aktivierung.

5.4.2. Hauptmenü PIN-Code - bd - PIN deaktivieren

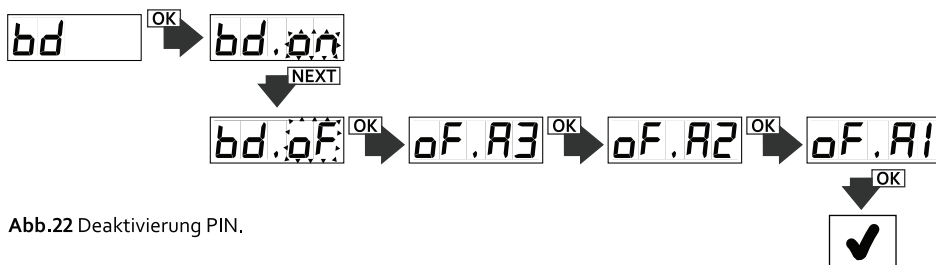
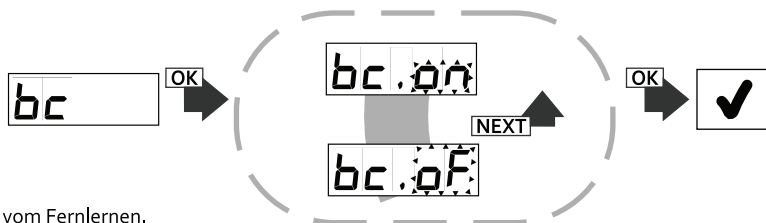


Abb.22 Deaktivierung PIN.

5.5. Globale Sperrung der Fernlernefunktion - bc

Totale Sperrung der Möglichkeit der Fernanmeldung.

HINWEIS: Das Aktivieren / Deaktivieren der globalen Option 'bc' hat keine Auswirkungen auf die Einstellungen der lokalen 'bc'-Optionen einzelner Handsender. Diese Einstellung überschreibt die Fernlernessperrefüre einzelne Handsender.



Add.23 Blockieren vom Fernlernen.

5.6.INPUT-Konfiguration - Sr

Der Eingang kann in einem von zwei Modi betrieben werden: manueller Steuermodus, Statusanzeigemodus.

5.6.1. Eingangstyp - Sr.In

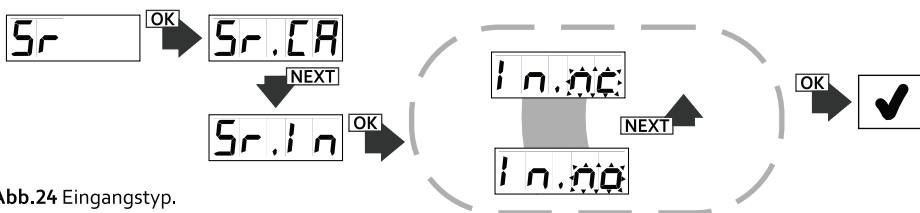


Abb.24 Eingangstyp.

5.6.2. Manuelle Steuerung - Sr.CA

Auswahl der Ausgänge zum Schalten.

HINWEIS: Durch Einstellen des aktiven Kanals für den manuellen Steuereingang ('Sr.CA') wird der Statussignalisierungsmodus ('Sr.St') automatisch deaktiviert.

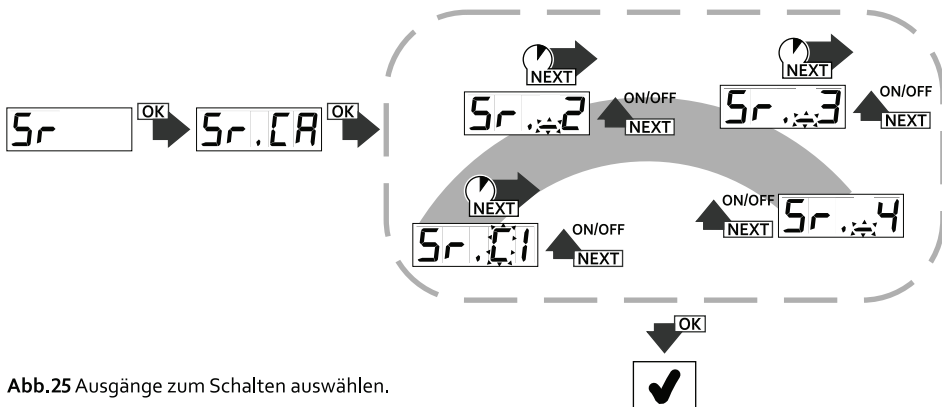


Abb.25 Ausgänge zum Schalten auswählen.

5.6.3. Betriebsart Statussignalisierung - Sr.St

Der Empfänger sendet Informationen über den Status des Eingangs. Abhängig von der Einstellung des Eingangstyps 'no'/'nc' schließt der aktive Modus die Klemmen A und B des Eingangs kurz oder öffnet sie beschriftet INPUT. Durch Einschalten des Statussignalisierungsmodus werden alle Verbindungen von Kanälen mit dem manuellen Steuereingang entfernt.

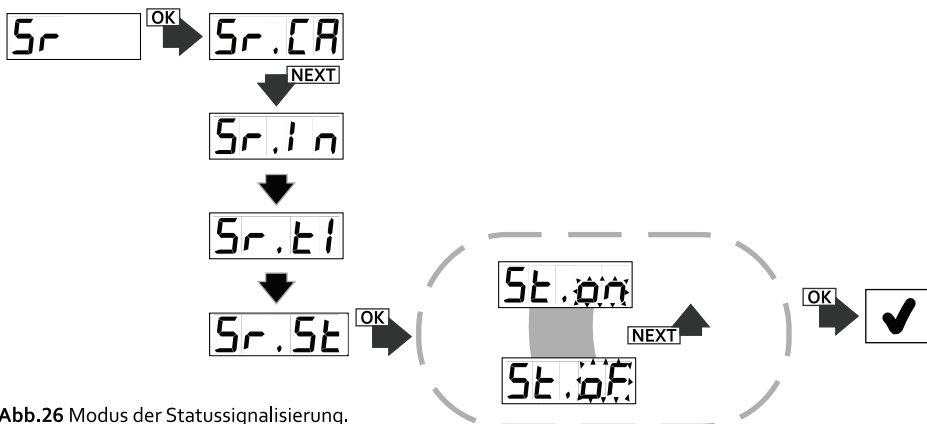


Abb.26 Modus der Statussignalisierung.

5.6.4.Reaktionszeit des Eingangs - Sr.ti

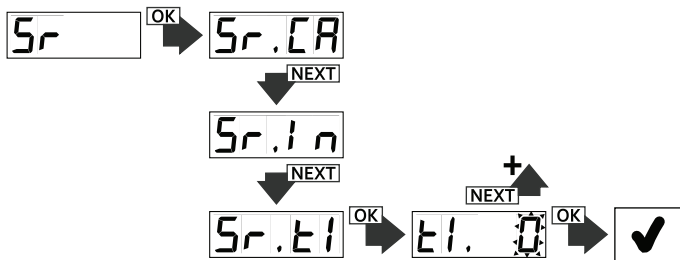


Abb.27 Verzögerungszeit.

5.7. Ethernet - WiFi - Et.tP

Für Benutzer eines Receivers, der mit einer WiFi-Karte ausgestattet ist.

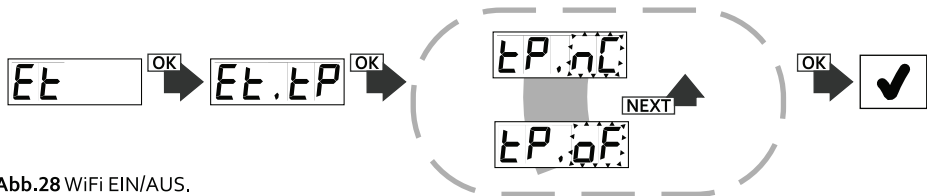


Abb.28 WiFi EIN/AUS.

5.7.1. MAC-Adresse derWiFi-Karte - Et.AF

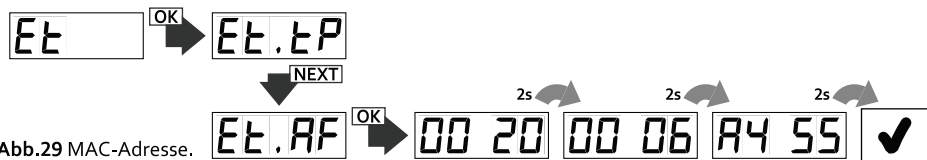


Abb.29 MAC-Adresse.

5.7.2. Überwachung derWiFi-Signalstärke - Et.Si

Die in der SI-Funktion angegebene Signalstärke ist ein ungefährer Wert. Je näher der Wert an "0" liegt, desto stärker ist die Signalstärke größer. Der angezeigte Signalwert wird alle 1s aktualisiert.

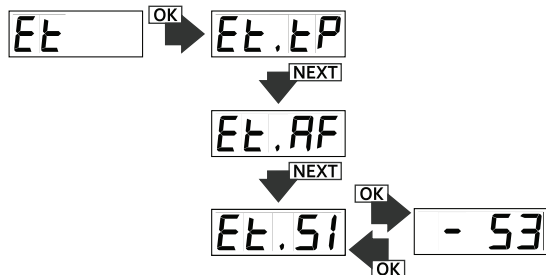


Abb.30 WiFi-Leistung.

5.8. GalacticAuthentifizierungscode - GA

Funktion nicht verfügbar für 433,92MHz-Sender.

5.8.1. GalaktischerAuthentifizierungscode - aktivieren - GA.on

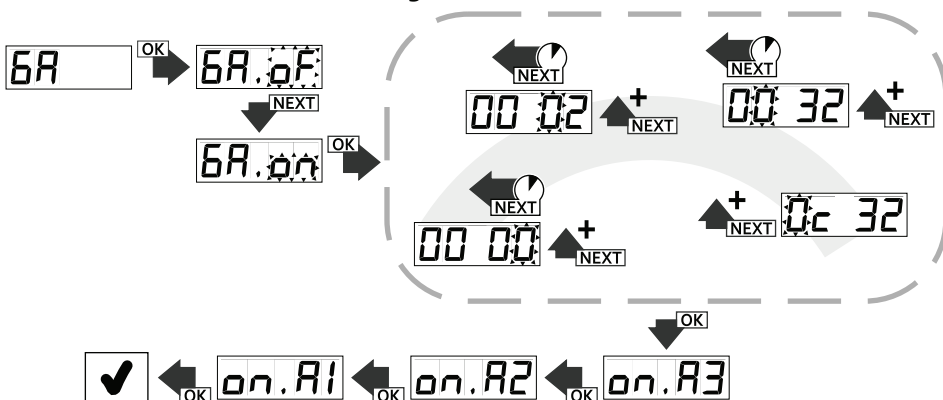


Abb.31 Aktivieren Sie Galactic.

5.8.2. GalaktischerAuthentifizierungscode - deaktivieren GA.of

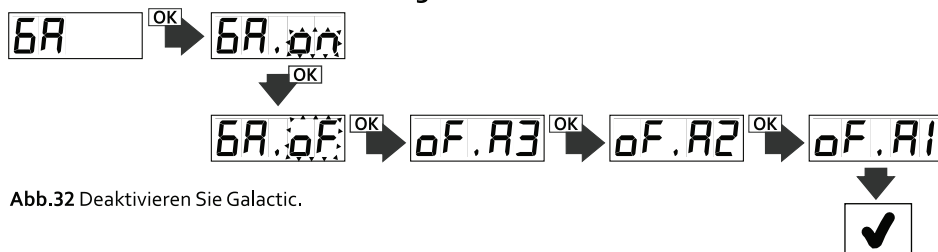


Abb.32 Deaktivieren Sie Galactic.

5.8.3. Eingabe des Authentifizierungscodes über eine Fernbedienung mit der Galactic

Damit die Funktion richtig funktioniert, muss die Fernbedienung vorher richtig programmiert werden.

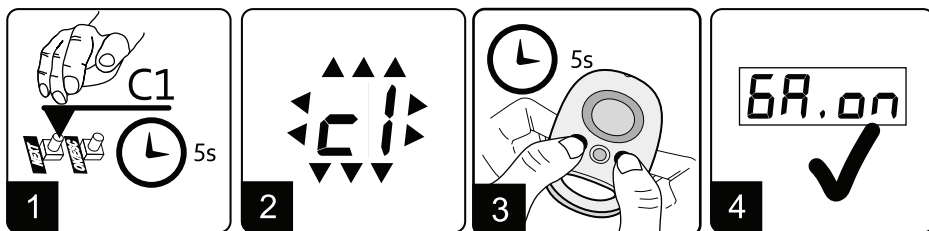


Abb.33 Galaktischen Code eingeben.

5.9. Deaktivieren der Zeitpläne - HA.oF

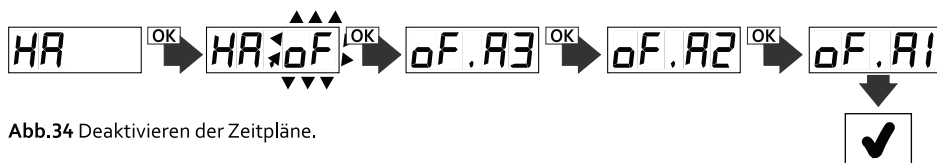


Abb.34 Deaktivieren der Zeitpläne.

5.10. Nummer des Empfängers - ID

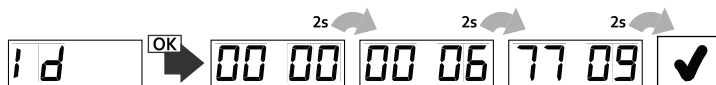


Abb.35 Nummer des Empfängers.

5.11. Werkseinstellungen wiederherstellen - PF

Das Wiederherstellen der Werkseinstellungen des PF führt zu folgenden Ursachen:

- Entfernen aller Handsender aus dem Speicher des Empfängers;
- Alle Empfängerkanäle arbeiten im Modus monostabil mit einer Schaltzeit von 0,5s;
- Kopiersperre deaktiviert;
- Zugriffssperre deaktiviert (kein PIN-Code);
- Doppelklickfunktion deaktiviert;
- Manueller Steuereingang vom Typ NO, der Kanal C1 mit einer Verzögerungszeit von 0s zugewiesen ist.

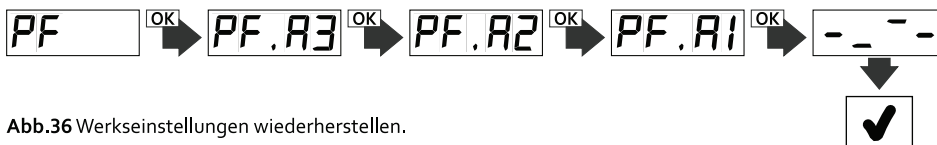


Abb.36 Werkseinstellungen wiederherstellen.

6. Zubehör - Zusatzausstattung des FLEX-Empfängers

Der Flex-Empfänger verfügt über eine Reihe von Anschlüssen, um die Funktionalität des Empfängers zu erweitern. Je nach Zubehör können wir die Anzahl der Ausgänge erhöhen, den Empfänger mit dem Computer verbinden oder über einen Remote-Server mit dem Empfänger kommunizieren - den CloudFlex-Service. Weitere Informationen über das verfügbare Zubehör auf der Website des Herstellers unter: www.dtm.pl.

TABLE OF CONTENTS

1. General information
2. Technical parameters
3. Installation
4. Simple adding a remote control
 - 4.1. Quick adding of a remote button
 - 4.2. Quick removal of the remote control button
 - 4.3. Remote assigning of the remote located within the radio range of the receiver
5. Programming - receiver menu
 - 5.1. Programming, editing the remote - PP
 - 5.1.1. Programming a new remote control
 - 5.1.2. Editing present remote
 - 5.1.3. Editing a remote control without its physical presence
 - 5.1.4. Copying the remote control settings - CP
 - 5.1.5. Assignment of the receiver channels to the remote control buttons - Pn
 - 5.1.6. Individual blockade of the remote assigning function - bc
 - 5.1.7. Removing the remote - UP
 - 5.1.8. Individual activation/deactivation of the remote control in the receiver - dE
 - 5.1.9. Individual setting of the ignoring blocking schedules function - Ib
 - 5.2. Programming channels of the receiver - PC
 - 5.2.1. Activation time in monostable and bistable mode - PC.Cx
 - 5.2.2. Momentary mode - PC.CH
 - 5.2.3. Double click function programming - PC.2P
 - 5.3. Number of remotes added to the receiver - LP
 - 5.4. Main menu PIN code - PIN entry
 - 5.4.1. Main menu PIN code - bd - PIN activation
 - 5.4.2. Main menu PIN code - bd - PIN disabling
 - 5.5. Global blockade of remote assigning function - bc
 - 5.6. INPUT configuration - Sr
 - 5.6.1. Input type - Sr.In
 - 5.6.2. Manual control - Sr.CA
 - 5.6.3. Status signaling mode - Sr.St
 - 5.6.4. Time after which the input will react - Sr.ti
 - 5.7. Ethernet network - WiFi - Et.tP
 - 5.7.1. MAC address of the WiFi card - Et.AF
 - 5.7.2. WiFi signal strength control - Et.Si
 - 5.8. Galactic authentication code - GA. Not available for 433.92 MHz transmitters
 - 5.8.1. Function - GA - switching on
 - 5.8.2. Function - GA - switching off
 - 5.8.3. Function - GA - code programming with a remote control
 - 5.9. Disabling schedules - HA.oF
 - 5.10. Receiver number - ID
 - 5.11. Factory reset - PF
6. Accessories - additional equipment of the FLEX receiver

1. General information

FLEX is a 2/4 channel radio receiver designed to work with elements of gate and building automation.

2. Technical parameters

- power supply.....	12...24V AC/DC $\pm 10\%$
- power consumption.....	50mA
- working temperature.....	-20°C...+55°C
- memory.....	9 999 transmitters
- event memory capacity.....	50 000
- input.....	NO/NC
- outputs.....	2xNO/NC, 1A 24V AC/DC
- operating modes.....	monostable, bistable or momentary
- time adjustment in monostable mode.....	0,1s do 6553,5s (co 0,1s)
- protection of radio transmission.....	104-bit IRS
- frequency.....	868MHz
- antenna impedance.....	50 Ω
- antenna.....	wired, screw terminals
- degree of tightness of the housing.....	IP-54
- receiver memory.....	removable, on the stand
- real time clock with battery backup for event recording	

3. Installation

When choosing the place of installation, in order to achieve the optimal radio range, it is worth remembering:

- negative impact of the proximity of the receiver's antenna to electrical power equipment and metal objects;
- negative influence of radio interference from sources other than the remote;
- negative impact of dense buildings, damp or reinforced concrete walls;
- reduced range with low remote control battery;
- range increase with increasing antenna location height of the receiver.

Connecting the power supply is indicated by the lighting of the green POWER diode. During the device operation, each activation of the C1/ C2 output channel is signaled by lighting of the C1/ C2 diode.

All work related to the connection, installation and removal of additional modules must be performed with the power supply disconnected.

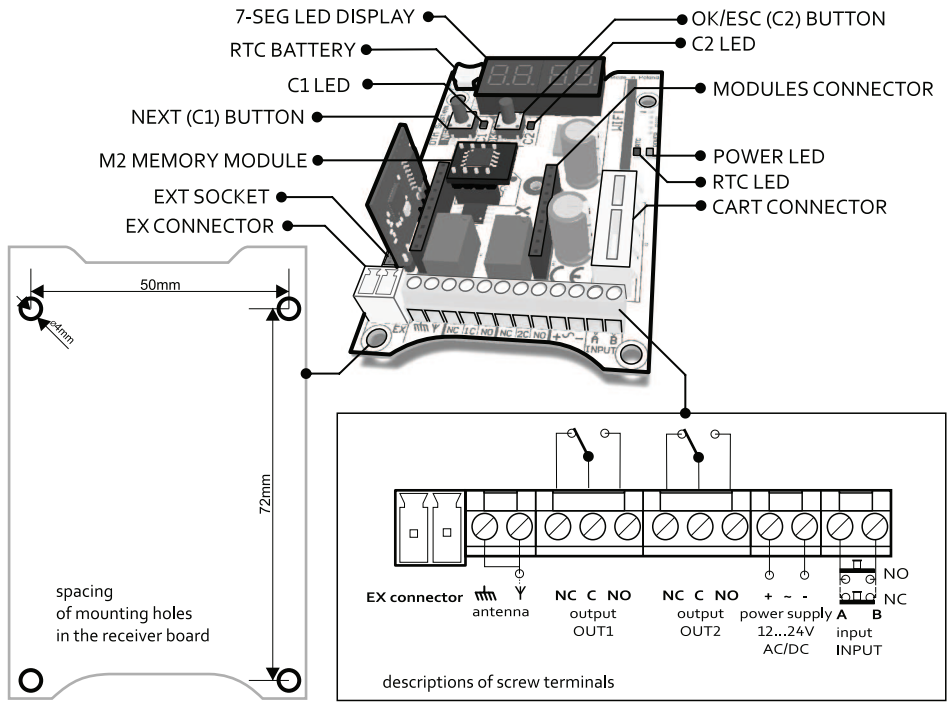


Fig.1 View of the receiver base board with a description of the pins and main functional elements.

4. Simple adding a remote control

In case of using one of the simple remote adding methods, the receiver will place it in its memory in the first free position.

The condition is to be within the radio receiver range.

Unsuccessful adding of the remote control may be caused by:

- low battery of one of the remote controls;
- radio interference;
- the receiver's memory is full (attempt to enter 10.000 remote control);
- different types of remotes used.

4.1. Quick adding of a remote button

Press and hold the C1/C2 channel button for more than 5s, the display will show: c1/c2, press the selected remote control button.

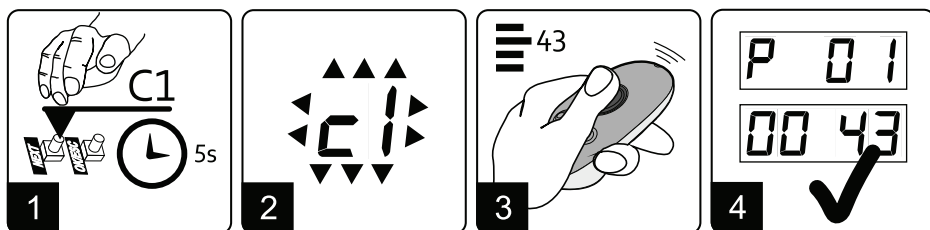


Fig.2 Example of adding button number 1 to channel 1 of the receiver using the C1 button.

The function of easy assigning of remotes is unavailable when the menu access lock (bd) is enabled. Information 'loc' will be displayed.

4.2. Quick removal of the remote control button

Press and hold the C1/C2 channel button for more than 5s, the display will show: c1/c2, press the remote button to be deleted.

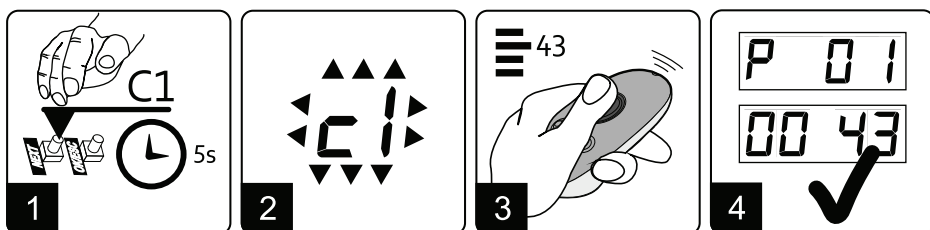


Fig.3 An example of removing the button number 1 assigned to channel 1 of the receiver.

In case of deleting all connections between the remote's buttons and the receiver's channels, the remote will still be in the receiver's memory at the previously designated position. To remove the remote control from the receiver's memory, use the UP function.

4.3. Remote assigning of the remote located within the radio range of the receiver

Press and hold any button of the previously entered remote control for 15 seconds, within no more than 3 seconds from releasing the remote control button, press and hold for 15 seconds any button of the remote that is to be added.



Fig.4 Remote adding the remote control 15s/15s.

4.4. Adding a remote control with the Galactic function

The condition of success is the compatibility of the authentication code in the added remote control and the receiver.

To add a remote control with the Galactic function, you need to be in the radio range of the receiver:

- press and hold any two buttons on the remote control for 5 seconds
- activate the remote control in the system by pressing any button

The added remote works immediately in accordance with the settings programmed in the remote control.

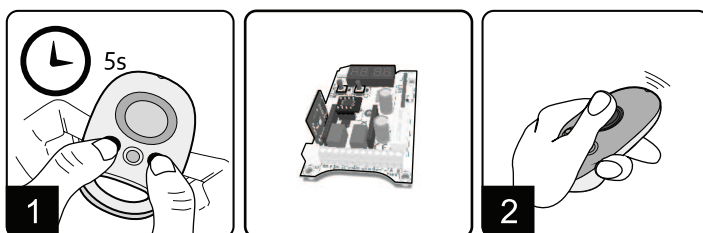


Fig.5 Entering the Galactic remote.

5. Programming - receiver menu

Programming the receiver is done using the NEXT and OK/ESC buttons.

 confirmation, enter the function, shortly press OK/ESC

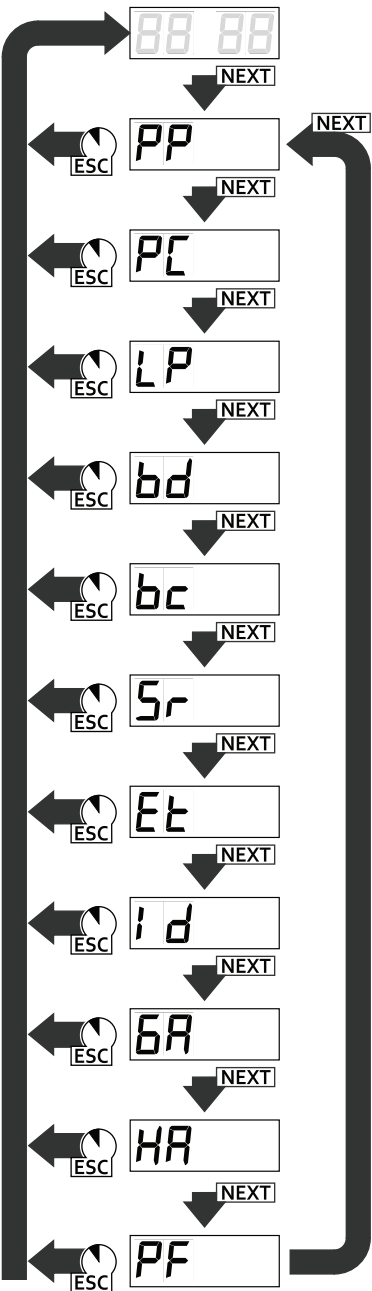
 To navigate through the menu, briefly press the NEXT button

 increasing the value of the parameter, shortly press OK/ESC

 switching between units of number or numbers of outputs, press and hold NEXT

 return, withdraw without changes, press and hold OK/ESC

Fig.6 Receiver menu.



5.1. Programming, editing the remote - PP

5.1.1. Programming a new remote control

To add the remote control to the receiver:

- when 'PP' is shown, press OK / ESC button of the receiver; the display will show 'PP-3';
- press the remote button to be added three times until 'PP-0' is displayed on the display;
- press the OK / ESC button to confirm; the sequential number of the remote control will be displayed;
- press the OK / ESC button again to confirm;

At this point, the added remote control has factory settings:

- button number 1 is assigned to channel number 1;
- button number 2 is assigned to channel number 2;
- individual blockade of the remote assigning participation in the remote assigning function is disabled.

After adding the new remote control, we are in the PP sub-options, which allow:

- CP - copying the remote control settings from another receiver saved in the memory, the number of which should be given during the procedure;
- Pn - associating channels with remote control buttons;
- bc - blockade / administrative blockade of remote assigning of a remote (individual for a given remote control);
- UP - deleting the edited remote control.

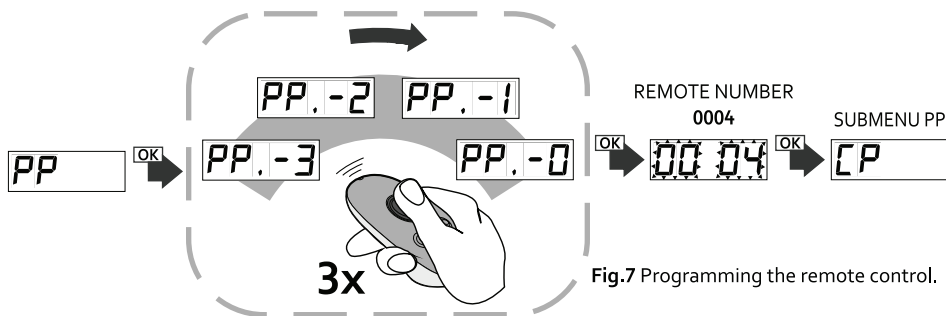


Fig.7 Programming the remote control.

5.1.2. Editing present remote

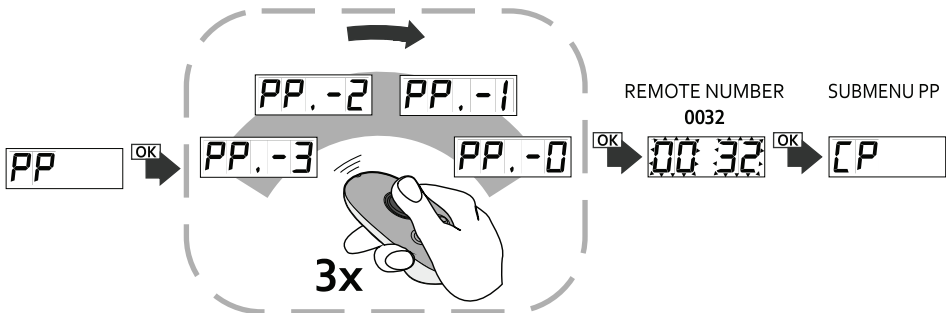


Fig.8 Remote control edition.

5.1.3. Editing a remote control without its physical presence

The number of the place of remote control in memory must be declared.

To edit the remote control without its physical presence:

- when 'PP' is shown, press OK / ESC button of the receiver; the display will show 'PP-3';
- press the OK / ESC button again;
- the value '0000' will be displayed, and the receiver will wait for entering the order number of the remote control that we want edit; enter the number with the NEXT button;
- confirm the remote control number with the OK / ESC button;

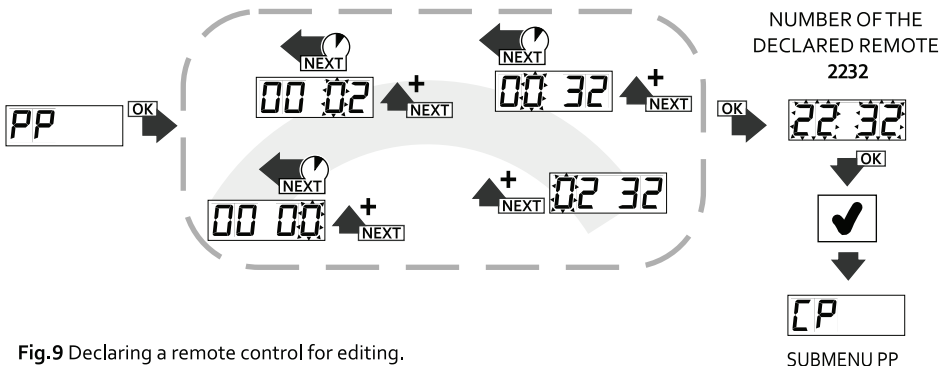


Fig.9 Declaring a remote control for editing.

5.1.4. Copying the remote control settings - CP

Using the option of copying the settings from any previously programmed remote control significantly speeds up the editing, when more than one remote control is to have settings other than the factory settings. In order to copy the remote's settings:

- when the CP display is shown press OK / ESC button of the receiver;
- with the NEXT button, set the number of the remote control from which the settings are to be copied (a short press increases the value, holding the button switches to the next position);
- press the OK / ESC button - the edited remote will obtain the same button configuration as the remote control from the set position.

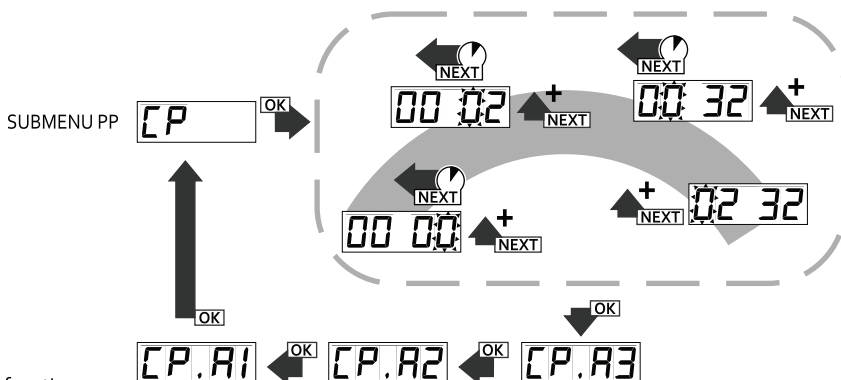


Fig.10 CP function.

5.1.5. Assignment of the receiver channels to the remote control buttons - Pn

To change the channel assignment to the remote control buttons:

- while in the remote edition mode (PP), with the NEXT button, set Pn and press the OK / ESC button, which will display the number of the button to be associated with the receiver's channels;
- when the display shows 'Pn.1', with the NEXT button set the number of the remote control button and confirm with the OK / ESC button;
- the receiver will alternately display the number of the remote control and the number of the button, confirm with the OK / ESC button;
- the display will show 'Cn.Cx', where 'x' is the number of the channel that we associate with the declared button, if the declared button is to control the selected channel, with the NEXT button set the marker "C" ('Cn.Cx') in front of the channel number, if the channel should not be enabled, set the "_" ('Cn._x') marker; change the edited channel with the NEXT button by pressing it longer;
- to accept, press the OK / ESC button briefly; the receiver will return to displaying the number of the 'Pn.' button, using the NEXT button to change the number of the edited button and continue the pairing channels for subsequent buttons.

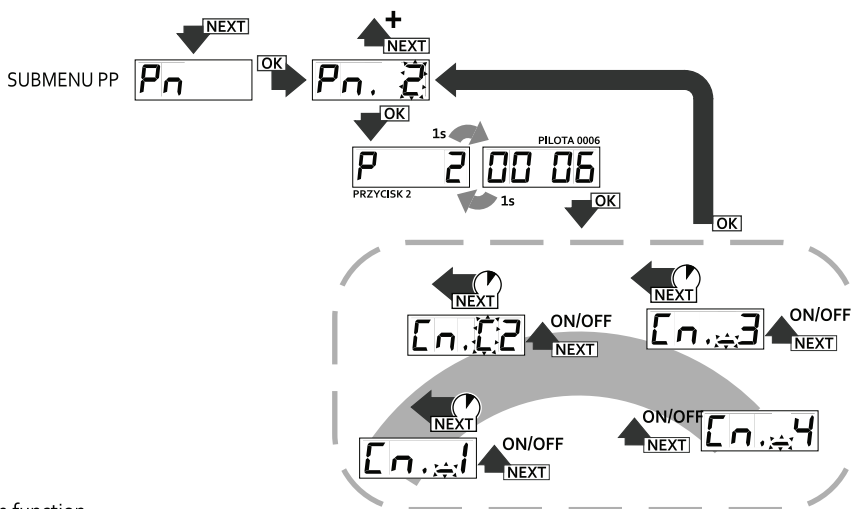


Fig.11 Pn function.

5.1.6. Individual blockade of the remote assigning function - bc

- bc.on - the remote is not able to take part in the remote assigning procedure;
- bc.bA – administrative blockade - all remotes added remotely with this transmitter will have the 'bc' option turned on automatically;
- bc.oF - no blockade - the remote can take part in the procedure of remote adding new remote controls

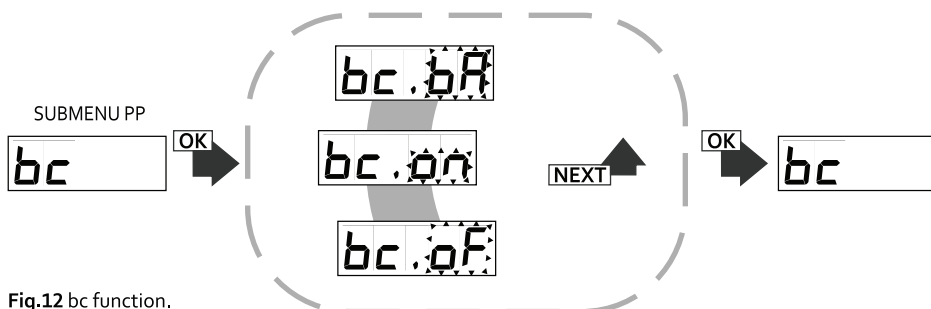


Fig.12 bc function.

5.1.7. Removing the remote - UP

To remove the remote control from the receiver's memory:

- in the remote edition mode (PP) with the NEXT button, set the UP option and press the OK / ESC button of the receiver;
- when 'UP.A3' is shown on the display, press the OK / ESC button of the receiver three times to confirm.

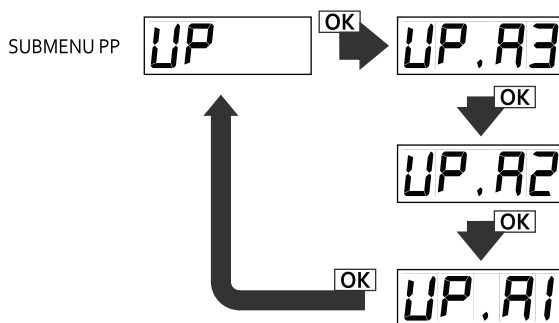


Fig.13 UP function.

5.1.8. Individual activation/deactivation of the remote control in the receiver - dE

To activate or deactivate the remote control in the receiver, in the remote control editing mode (PP), use the NEXT button to set the dE option and press the receiver's OK/ESC button. The display will show:

- 'dE.oF' means the remote control is active in the system (default setting);
- 'dE.on' means the remote control is deactivated. This remote control is programmed, but it is not possible to control the receiver with it.

The NEXT button cycles through the settings, and a short press of the OK/ESC button confirms the changes.

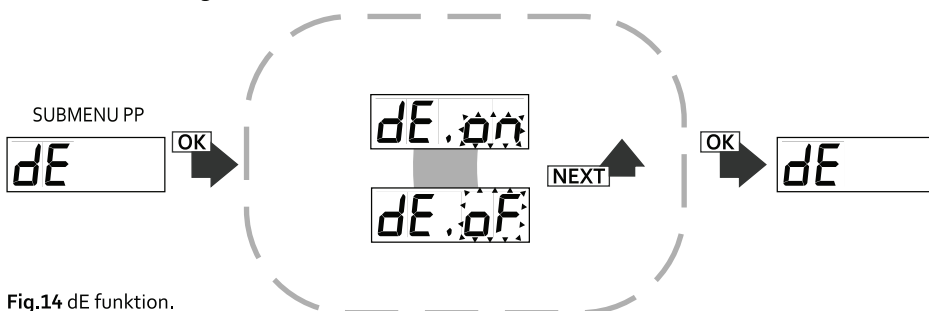


Fig.14 dE function.

5.1.9. Individual setting of the ignoring blocking schedules function - Ib

To enable or disable this function on the receiver, in the remote control editing mode (PP), use the NEXT button to set the Ib option and press the receiver's OK/ESC button. The display will show:

- 'Ib.oF' means that the remote control is blocked by blocking schedules (default setting). This remote control is programmed, but it is not possible to control the receiver with it if a blocking schedule is active;
- 'Ib.on' means that the remote control ignores blocking schedules.

The NEXT button cycles through the settings, and a short press of the OK/ESC button confirms the changes.

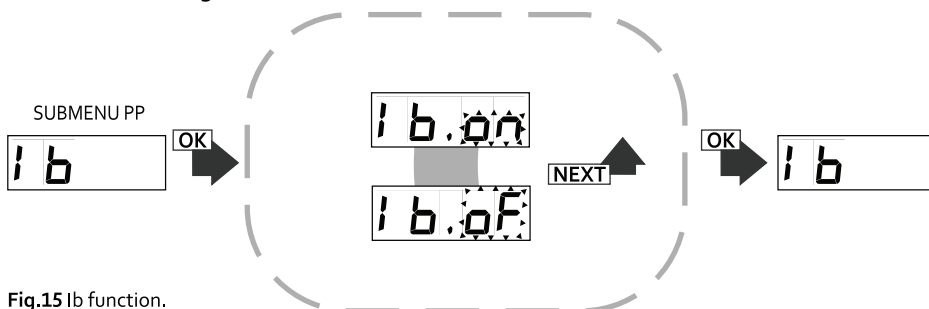


Fig.15 Ib function.

5.2. Programming channels of the receiver - PC

5.2.1. Activation time in monostable mode and bistable mode

- monostable mode: time = 0.1s to 6553.5s (about 110min.) with a resolution of 0.1s.
- bistable mode: time = 0s.

To set the channel activation time:

- in the main menu with the NEXT button, select the PC option and confirm with OK/ESC;
- with the NEXT button select the required channel and press the OK/ESC button;
- a short press of the NEXT button changes the value, long - a change of the edited digit, the OK/ESC button accepts the set time.

If the channel is set to momentary mode '----' setting the time will automatically turn off the momentary mode.

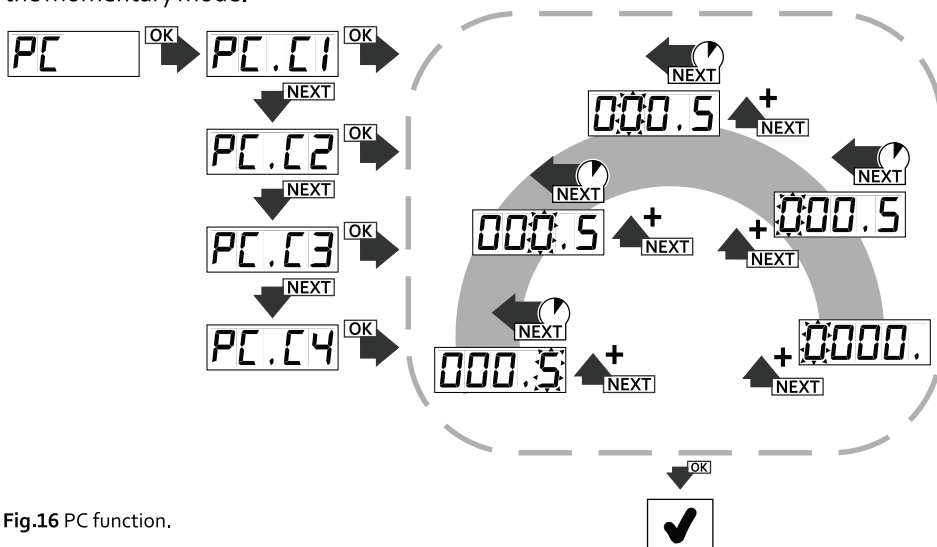


Fig.16 PC function.

5.2.2. Momentary mode - PC.CH

Setting the selected channel to the momentary operation mode - the output is activated for the time of pressing the remote control button.

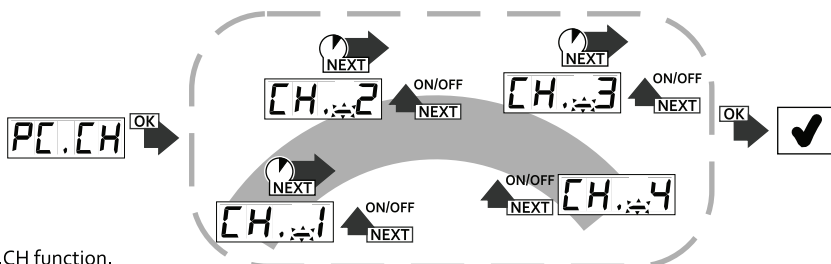


Fig.17 PC.CH function.

5.2.3. Double click function programming - PC.2P

Activating this function turns on the selected channel only after the second pressing of the button on the remote control. The second press of the button must take place within 3 seconds after the first pressing of the button.

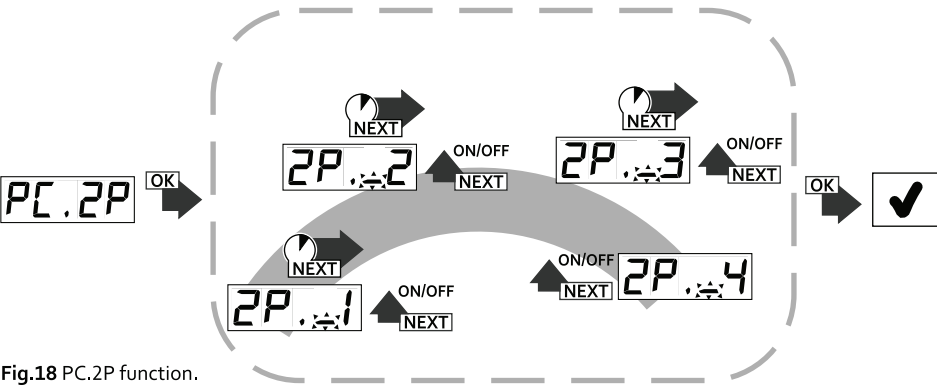


Fig.18 PC.2P function.

5.3. Number of remotes added to the receiver - LP

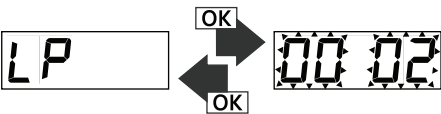


Fig.19 LP function.

5.4. Main menu PIN code - PIN entry

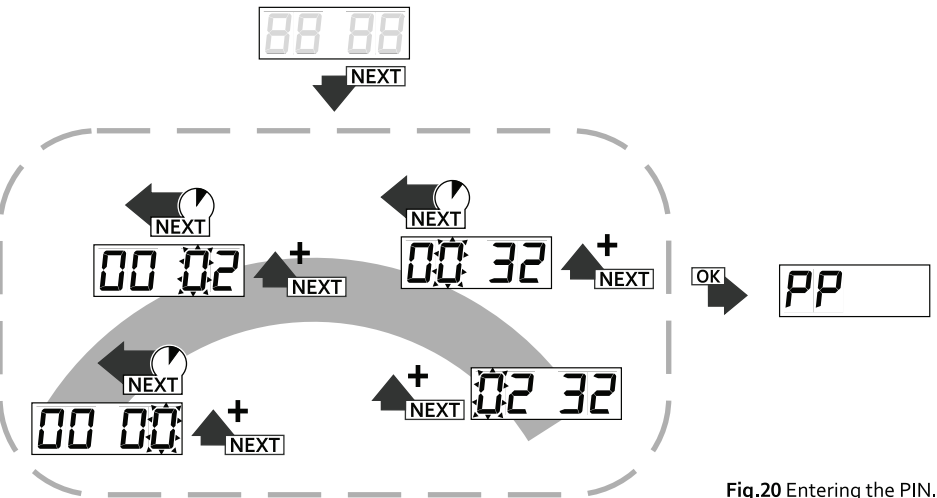


Fig.20 Entering the PIN.

5.4.1. Main menu PIN code - bd - PIN activation

ATTENTION: LOSS OF PIN CODE PERMANENTLY BLOCKS ACCESS TO PROGRAM MENU. ACCESS UNLOCKING REQUIRES INTERFERENCE WITH THE EEPROM MEMORY BY THE MANUFACTURER. Self-unlocking is possible from the level of the CloudFlex application.

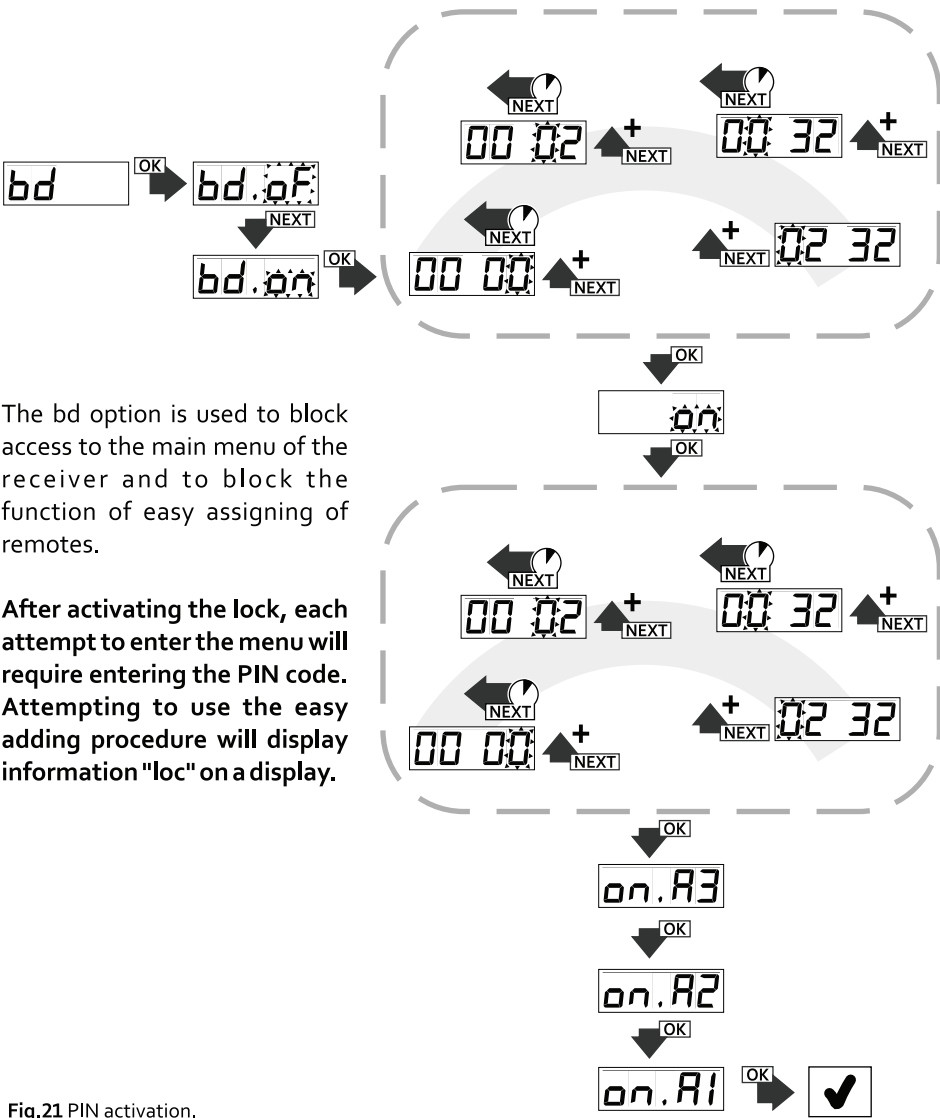


Fig.21 PIN activation.

5.4.2. Main menu PIN code - bd - PIN disabling

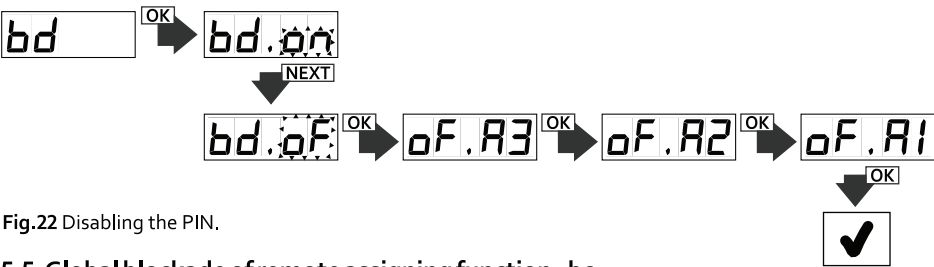


Fig.22 Disabling the PIN.

5.5. Global blockade of remote assigning function - bc

Completely blocking the possibility of adding remotes remotely.

NOTE: Enabling/ disabling the global option 'bc' does not affect the settings of local 'bc' options of individual remotes. This setting has priority over the remote assigning lock set for individual remotes.

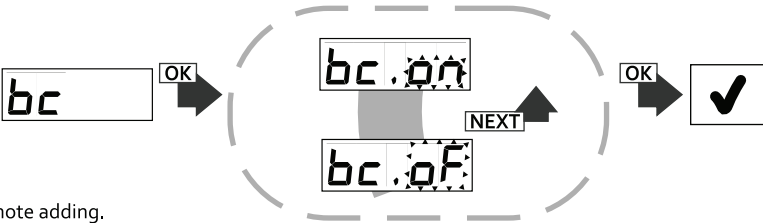


Fig.23 Blocking remote adding.

5.6. INPUT configuration - Sr

The input can operate in one of two modes: manual control mode, status signaling mode.

5.6.1. Input type - Sr.In

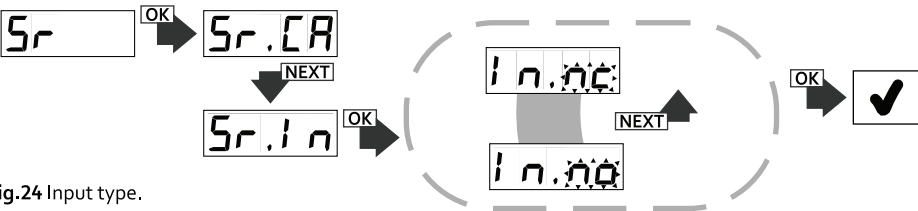


Fig.24 Input type.

5.6.2. Manual control - Sr.CA

Selection of outputs to be switched on.

NOTE: Setting the active channel for the manual control input ('Sr.CA') automatically disables the status signaling mode ('Sr.St').

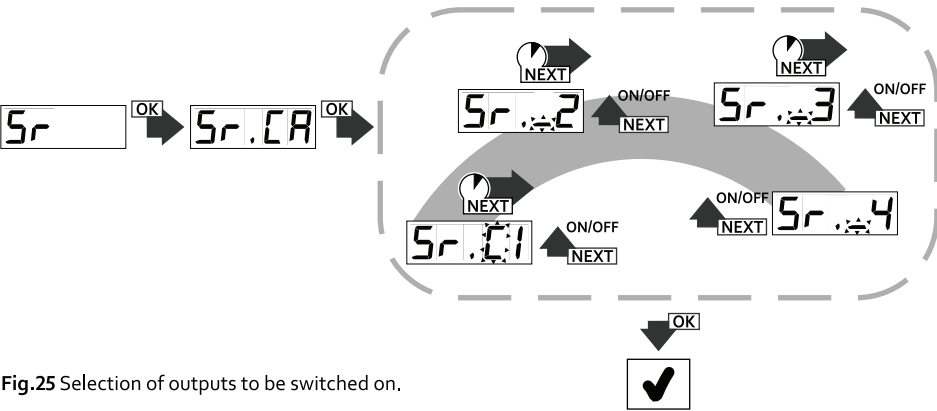


Fig.25 Selection of outputs to be switched on.

5.6.3. Status signaling mode - Sr.St

The receiver transmits information about the status of the input. Depending on the setting of the input type 'no' / 'nc', the active mode is shorting or opening terminals A and B of the input labeled INPUT. Switching on the status signaling mode removes all connections of channels with the manual control input.

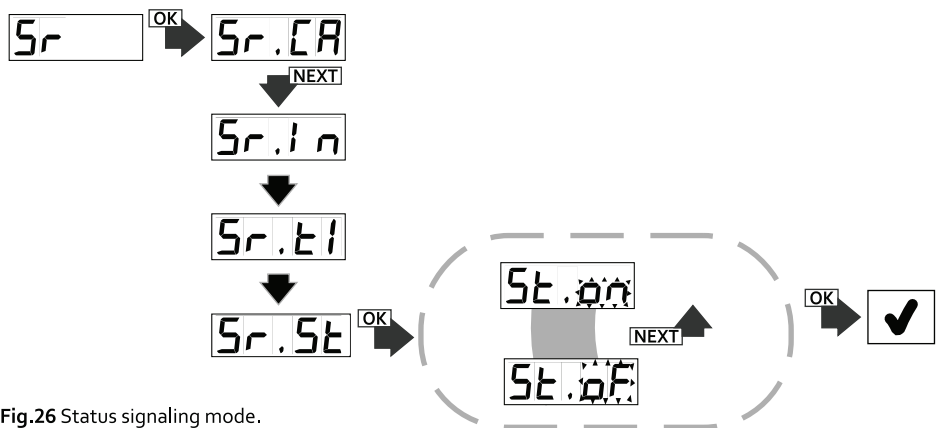


Fig.26 Status signaling mode.

5.6.4. Time after which the input will react - Sr.ti

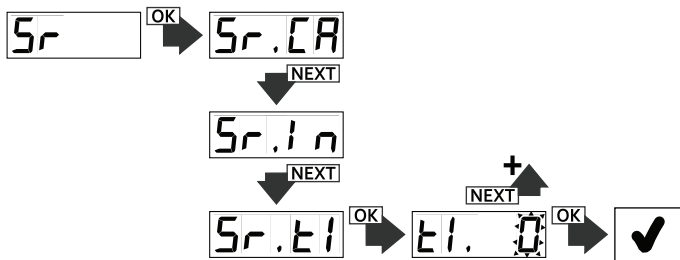


Fig.27 Delay time.

5.7. Ethernet network - WiFi - Et.tP

For users of a receiver equipped with a WiFi card.

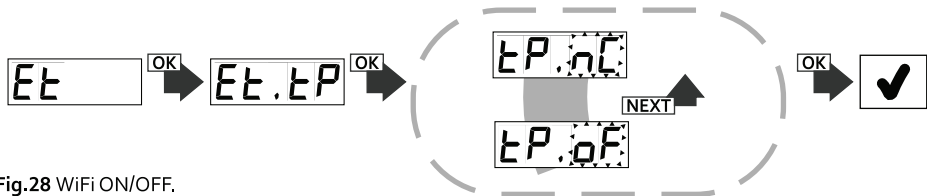


Fig.28 WiFi ON/OFF.

5.7.1. MAC address of the WiFi card - Et.AF

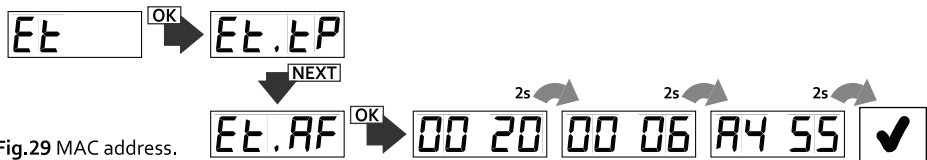


Fig.29 MAC address.

5.7.2. WiFi signal strength control - Et.Si

The signal strength given in the Si function is an approximate value. The closer the value is to "0", the signal strength is bigger. The displayed signal value is updated every 1s.

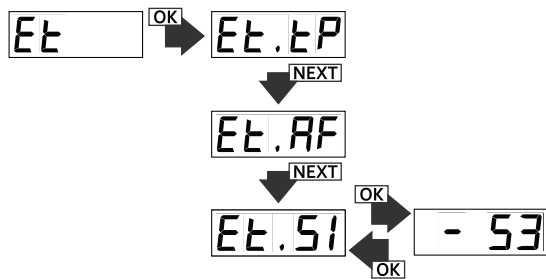


Fig.30 WiFi signal strength.

5.8. Galactic authentication code - GA

The function is not available for 433.92 MHz transmitters.

5.8.1. Galactic authentication code - enable - GA.on

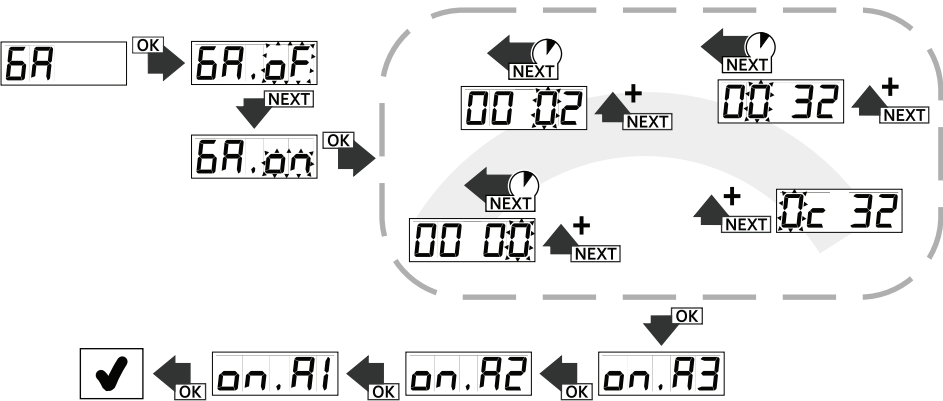


Fig.31 Enable Galactic.

5.8.2. Galactic authentication code - disable - GA.oF

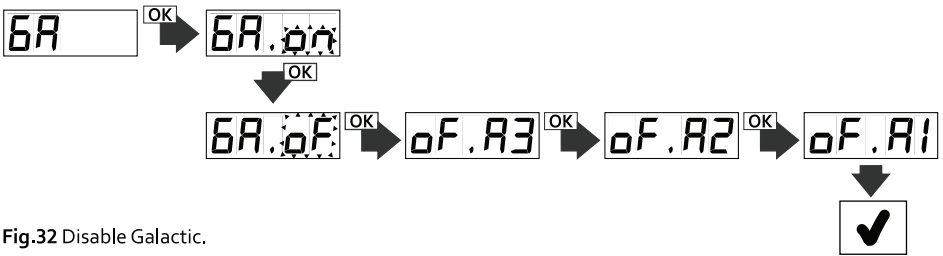


Fig.32 Disable Galactic.

5.8.3. Entering the authentication code using a remote control with the Galactic

For the function to work properly, the remote control must be properly programmed beforehand.

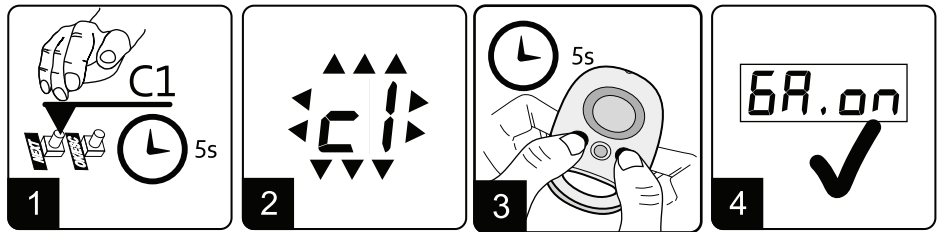


Fig.33 Entering Galactic code.

5.9. Disabling schedules - HA.oF



Fig.34 Disabling schedules.

5.10. Receiver number - ID

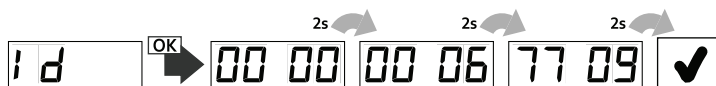


Fig.35 Receiver number.

5.11. Factory reset - PF

Restoring the factory settings of the PF causes:

- removing all transmitters from the receiver's memory;
- all receiver channels work in mode monostable with a switching time of 0.5 seconds;
- copy lock disabled;
- access lock disabled (no PIN code);
- double click function disabled;
- NO type manual control input assigned to channel C1 with a delay time of 0s.



Fig.36 Restoring factory settings.

6. Accessories - additional equipment of the FLEX receiver

The flex receiver has a number of connectors to extend the functionality of the receiver. Depending on the accessory, we can increase the number of outputs, connect the receiver to the computer or communicate with the receiver via a remote server - the CloudFlex service. More information about the available accessories on the manufacturer's website at: www.dtm.pl.

UTYLIZACJA

Urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowa utylizacja urządzenia daje możliwość zachowania naturalnych zasobów Ziemi na dłużej i zapobiega degradacji środowiska naturalnego.

ENTSORGUNG

Entsorgung der Elektrogeräte bzw. Elektronik darf nicht in Rahmen der Haushaltsabfälle erfolgen. Eine sachgerechte Entsorgung des Gerätes macht es möglich, natürliche Erdrressourcen länger aufrecht zu erhalten sowie der Umweltzerstörung vorzubeugen.

DISPOSAL

Electrical or electronic devices cannot be removed with everyday waste. The correct recycling of devices gives the possibility of keeping natural resources of the Earth for a longer time and prevents the degradation of natural environment.

WARUNKI GWARANCJI

Producent DTM System, przekazuje urządzenia sprawne i gotowe do użytku. Gwarancja udzielona jest na okres 30 miesięcy od daty sprzedaży przez producenta. Okres gwarancji określany jest na podstawie plomb gwarancyjnych producenta identyfikujących partię produkcyjną, umieszczanych na każdym wyrobie. Do uznania gwarancji niezbędne jest przedstawienie dokumentu sprzedaży. Producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie gwarancji wystąpiły wady z winy producenta. Niesprawne urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu, załączając kopie dowodu zakupu i krótki, jednoznaczny opis uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje baterii w pilotach, wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw oraz uszkodzeń powstałych w wyniku wyładowania atmosferycznego, przepięcia lub zwarcia sieci zasilającej. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji regulują stosowne akty prawne.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller, DTM System, übergibt das Gerät betriebsbereit und einsatzfähig. Die Garantiezeit beträgt 30 Monate ab dem Verkaufsdatum durch den Hersteller. Die Garantiezeit wird anhand der Garantiesiegel des Herstellers ermittelt, die die Produktionscharge identifizieren, die auf jedem Produkt angebracht ist. Zur Übernahme der Garantie ist die Vorlage eines Verkaufsbelegs erforderlich. Der Hersteller verpflichtet sich, das Gerät kostenlos zu reparieren, wenn während der Garantiezeit Mängel auftreten, die auf ein Verschulden des Herstellers zurückzuführen sind. Das defekte Gerät sollte unter Beifügung einer Kopie des Kaufbelegs und einer kurzen, eindeutigen Beschreibung des Schadens an die Verkaufsstelle geschickt werden. Die Kosten für die Demontage und Montage des Geräts gehen zu Lasten des Anwenders. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Batterien in Handsendern, auf Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, nicht autorisierte Anpassungen, Änderungen und Reparaturen verursacht werden, sowie auf Schäden, die durch Blitzschlag, Überspannung oder Kurzschluss im Stromnetz entstehen. Die detaillierten Garantiebedingungen werden durch die geltenden Gesetze geregelt.

WARRANTY

The manufacturer DTM System provides the devices that are operational and ready for use. The warranty is granted for a period of 30 months from the date of sale by the manufacturer. The warranty period is determined based on the manufacturer's warranty seals identifying the production batch, placed on each product. To recognize the warranty, it is necessary to present a sales document. The manufacturer undertakes to repair the device free of charge if there are defects due to the manufacturer's fault during the warranty period. The defective device must be delivered to the place of purchase, including a copy of the proof of purchase and a brief, unambiguous description of the damage. The cost of disassembly and assembly of the device is borne by the user. The warranty does not cover batteries in remote controls, any damage resulting from improper use, unauthorized adjustments, alterations and repairs, and damage caused by lightning, overvoltage, or short circuit of the power supply network. The detailed terms and conditions of granting a guarantee are regulated by relevant legal acts.

 D T M S y s t e m
niniejszym oświadczam,
że odbiornik radiowy
jest zgodny z dyrektywą
2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji
zgodności UE jest dostępny pod
adresem internetowym.

 D T M System erklärt
hiermit, dass der
Funkempfänger mit
der Richtlinie 2014/53/EU konform
ist. Der Volltext der EU-
Konformitätsbestätigung ist unter
unser Website zugänglich.

 D T M System hereby
declares that the radio
receiver complies with
Directive 2014/53 / EU. The full text
of the EU Declaration of Conformity
is available at the Internet address.

www.dtm.pl



DTM System

ul. Brzeska 7, 85-145 Bydgoszcz, Polska, tel. +48 52 340 15 83, www.dtm.pl