

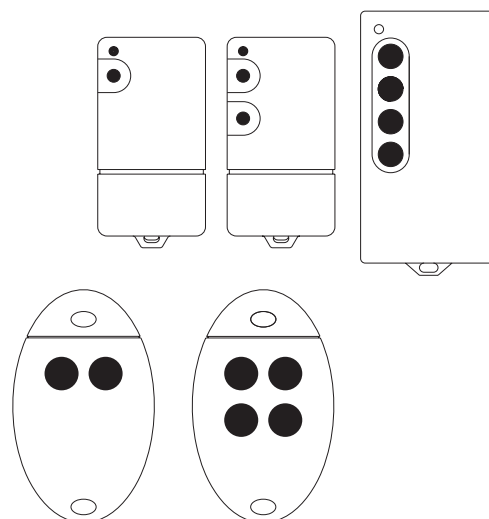
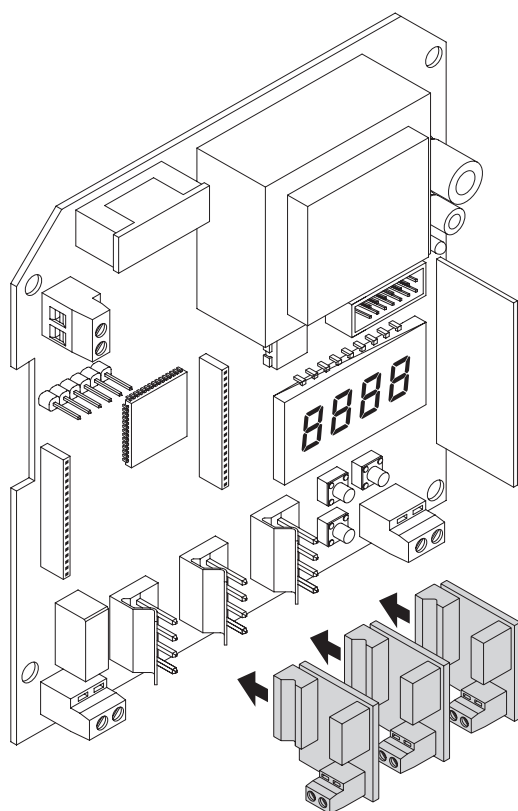
PL PROGRAMOWALNY RADIOODBIORNIK Z KODEM DYNAMICZNIE ZMIENNYM



**RTD**

**MITTO 2-4**

**433MHz**



**INSTRUKCJA DLA INSTALATORA**



**AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
=UNI EN ISO 9001/2000=**



**BFT Polska Sp. z o.o.**  
ul. Lipowa 21  
05-091 ZĄbki  
Tel +48 0 22 814 12 22  
Fax +48 0 22 781 60 55  
Email [biuro@bft.com.pl](mailto:biuro@bft.com.pl)

Otwiera przyszłość

Dziękujemy Państwu za wybór produktu BFT. Jesteśmy pewni, że będą Państwo więcej niż zadowoleni z użytkowania naszego napędu do bram oraz innych elementów sterowania. Produkt jest dostarczany z instrukcją „użytkowania” i broszurą dotyczącą „Instalacji”. Obydwie części powinny zostać przeczytane uważnie, ponieważ dostarczają ważnych informacji o bezpieczeństwie i prawidłowym uruchomieniu napędu. Oświadczamy, że ten produkt jest zgodny z następującymi europejskimi Dyrektywami: 89/336/EEC, 73/23/EEC oraz 98/37/EWG (z późniejszymi zmianami).

### 1) ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**OSTRZEŻENIE! Niepoprawna instalacja albo niewłaściwe użycie produktu może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub rzeczy. Instalacja musi być wykonana zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zabezpieczeń i sterowań wymienionymi w EN 12978.**

Rozdział „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA” oraz cała instrukcja instalacji i użytkownika dostarczone z tym produktem powinny być przeczytane uważnie, ponieważ dostarczają ważnych informacji o bezpieczeństwie, instalacji i użytkowaniu.

- Odpady i materiały z opakowania (plastik, tektura, polistyren itd.) wykonane są zgodnie z warunkami określonymi przez aktualne europejskie standardy. Trzymaj torby z nylonu lub polistyrenu poza zasięgiem dzieci.

- Przechowuj niniejszą instrukcję razem z opisem technicznym dla przyszłych przeglądów oraz napraw.

- Ten produkt był zaprojektowany i wyprodukowany wyłącznie do użycia wyszczególnionego w obecnej dokumentacji. Jakikolwiek inne użycie nie wyszczególnione w tej dokumentacji mogłoby uszkodzić produkt i może być niebezpieczne.

- Spółka nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwencje wynikające z niewłaściwego użycia produktu, albo użytkowania które nie jest wyszczególnione w obecnej dokumentacji.

- Nie instaluj produktu w obszarze zagrożenia wybuchem.

- Spółka nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej z nieprzestrzegania „Zasad bezpieczeństwa” oraz nie dochowania należytej staranności podczas instalacji urządzeń automatyki do otwierania i zamykania bram, jak również od jakichkolwiek deformacji, które mogłyby zdarzyć się podczas użycia.

- Instalacja musi być dostosowana do warunków wymienionych w następujących dyrektywach europejskich: 89/336/CEE, 73/23/EWG, 98/37/EWG z późniejszymi poprawkami.

- W krajach poza UE, dobry poziom bezpieczeństwa zapewnić może zachowanie wyżej wymienionych standardów. Należy pamiętać również o aktualnych lokalnych normach i przepisach.

- Wyłącz napięcie zasilające przed wykonaniem jakiegokolwiek pracy z instalacją elektryczną. Rozłącz też jakiegokolwiek baterie zasilania awaryjnego, jeżeli takich użyto.

- W linii zasilającej zastosuj wyłącznik bezpieczeństwa, z odległością styków równą albo większą niż 3,5 mm.

- Linia zasilająca powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem różnicowo-prądowym z progiem 0,03A

- Sprawdź poprawność uziemienia: połącz wszystkie części z metalu (bramę i wszystkie komponenty systemu) do zacisku uziemiającego.

- Zamontuj odpowiednie urządzenia zabezpieczające (fotokomórki, listwy krawędziowe i tak dalej), które są potrzebne by ochronić użytkowników mogących znaleźć się w obszarze działania bramy przed niebezpieczeństwem spowodowanym przez zgniecenie, podniesienie i uderzenie krawędzią bramy itp.

- Zamocuj przynajmniej jeden ostrzegawczy sygnalizator świetlny w widocznym miejscu. Przyklej znak ostrzegawczy do bramy.

- Spółka nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej z poprawnego funkcjonowania, gdy wraz z napędem są używane elementy dodatkowe innych producentów.

- Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i osprzętu.

- Nie modyfikuj komponentów automatyzacji, jeżeli nie jesteś upoważniony przez spółkę.

- Po uruchomieniu, poinstruuj wszystkich użytkowników o zasadzie działania i obsłudze napędu bramy garażowej. Poinformuj o sposobie

awaryjnego otwierania w przypadku awarii lub braku zasilania.

- Pilot do uruchamiania bramy przechowuj poza zasięgiem dzieci, w taki sposób, aby było wykluczone jego niepożądane użycie.

- Utrzymuj dzieci i inne osoby poza zasięgiem pracującej bramy.

- Bramę należy otwierać i zamykać tylko wtedy jest widoczny cały zakres działania bramy i nie przebywają w nim ludzie.

- Jakikolwiek przeróbki instalacji lub naprawy zlecaj wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.

- Użytkowanie, które nie jest wyraźnie wymienione w niniejszej instrukcji, nie jest dozwolone.

- Instalacja musi być wykonana zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zabezpieczeń i sterowań wymienionymi w EN 12978.

### 2) OPIS

Programowalny, samoczynny radioodbiornik z kodem dynamicznie zmiennym, posiada następujące cechy:

- pamięć radioodbiornika do 2048 kodów

- możliwość obsługi do 4 kanałów (1 przekaźnik w standardzie)

- przekaźniki można ustawiać w trybach impulsowym, bistabilnym i czasowym

- programowanie odbywa się poprzez zintegrowany wyświetlacz LCD

- kompatybilny z protokołem EELink

- umożliwia grupowe (blokowe) wczytywanie pilotów

- posiada możliwość zabezpieczenia pamięci kodem PIN

Dzięki zawansowanej elektronice, radioodbiorniki serii RTD posiadają możliwość klonowania pilotów przy zachowaniu bezpieczeństwa jakie daje system z kodem dynamicznie zmiennym. Wczytywanie pilotów według stworzonej wcześniej listy daje możliwość wykasowania pojedynczego, zagubionego pilota i dodanie nowego pilota w miejsce pilota zaginionego.

Standardowo radioodbiornik wyposażony jest w jeden przekaźnik programowalny ze stykiem N.O. Można rozbudować radio do 4 kanałów dokładając przekaźniki MOP. Każdy z przekaźników może być programowany indywidualnie.

### 3) SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zasilanie	230V ~ +/-10%50Hz
Częstotliwość:	433.92 MHz
Temperatura pracy	-20°C do +50°C
Kodowanie	kod zmienny
Liczba kombinacji	4 miliardy
Impedancja anteny	50 Ohm (RG58)
Wymiary:	patrz rysunek Fig. 1
Przekaźniki	0,5A, 12V=
Klasa szczelności	IP20
Pamięć	2048 (RTD2048)

#### 4. INSTALACJA

Po ułożeniu przewodów, należy przejść do montażu mechanicznego radioodbiornika. Montaż wykonujemy zgodnie z rysunkiem FIG.1. Przykładamy obudowę radioodbiornika RTD do powierzchni na której będzie zamontowany, zaznaczamy miejsca na otwory, używając wiertła 4mm wiercimy otwory i osadzamy załączone kołki rozporowe. Następnie przykręcamy do podłoża obudowę radioodbiornika.

#### 5. PODŁĄCZENIA I LISTWA ZACISKOWA (rysunek FIG. 3.)

Możliwe jest wykonanie różnych wariantów podłączenia, w zależności od ilości wykorzystywanych wyjść. Rysunek FIG. 4. pokazuje przykład podłączenia radioodbiornika RTD wyposażonego w 4 wyjścia.

**UWAGA:** dla tego rodzaju instalacji należy uważnie dobrać miejsce instalacji radioodbiornika uwzględniając miejsce instalacji anteny zwiększającej zasięg działania pilotów.

<b>JP4</b>	
1-2	zasilanie 230V (1 - przewód fazowy, 2- przewód neutralny)
<b>JP3</b>	
3	COM - zacisk wspólny
4	wyjście przełącznika styk NO
<b>JP2</b>	
5-6	Wejście anteny (5-przewód sygnałowy, 6-ekran)
<b>JP7-JP8-JP9</b>	
	złącza na kolejne przełączniki MOP

#### INSTALACJA ANTENY

Należy używać anteny dostrojonej do częstotliwości 433 MHz (model AEL 433). Do podłączenia anteny należy stosować przewód koncentryczny RG58 o impedancji falowej 50 Ohm.

**Jakakolwiek obecność konstrukcji metalowych w pobliżu anteny może mieć wpływ na zasięg działania pilotów. W przypadku zbyt małego zasięgu należy znaleźć inne miejsce instalacji anteny.**

#### 6. PROGRAMOWANIE

Programowanie pilotów może odbywać się poprzez wbudowany wyświetlacz LCD lub za pośrednictwem uniwersalnego programatora PROXIMA, który umożliwia zbiorcze wpisywanie pilotów. PROXIMA umożliwia także sczytanie pilotów z pamięci radia i zarchiwizowanie danych na komputerze klasy PC.

Korzystając z rysunków A i B niniejszej instrukcji można dokonać ręcznego programowania.

#### OPIS MENU PROGRAMOWANIA

**MEM:** umożliwia dodawanie pilotów do pamięci radioodbiornika. Można w tym celu wykorzystać jeden z 3 dostępnych trybów programowania.

**MEM:** pilot jest zapamiętywany na pierwszej wolnej jednostce pamięci

**MEM:** możemy samodzielnie zdecydować na której jednostce pamięci zapisać danego pilota

**MEM:** umożliwia grupowe zapamiętywanie pilotów. Patrz rozdział 6.1 "ZAPAMIĘTYWANIE GRUPOWE"

Po wybraniu trybu **MEM**, postępuj następująco:

1. Używając przycisków + i - wybierz numer przełącznika (wyjścia) do którego przypisany będzie dany pilot. Wybranie opcji **MEM** spowoduje automatyczne przypisanie każdego przycisku pilota do kolejnego kanału
2. wciśnij przycisk OK aby zatwierdzić numer kanału
3. na wyświetlaczu pokaże się komunikat **MEM**, wciśnij wtedy na 1 s ukryty przycisk pilota ( w wersji z ukrytym przyciskiem) lub jednocześnie przyciski T1 i T2 ( w wersji bez ukrytego przycisku)
4. następnie wciśnij na około 1s przycisk sterujący, który ma być

przypisany do danego kanału.

**UWAGA: należy oznaczyć pierwszego wczytanego pilota, jako pilota MASTER.** Pierwszy wczytany pilot przypisuje do radioodbiornika unikalny kod, który będzie potrzebny w przypadku klonowania pilota.

#### MEM

funkcja ta umożliwia skasowanie pojedynczego pilota lub wszystkich pilotów z pamięci radioodbiornika, zależnie od wybranego trybu kasowania

**MEM:** umożliwia wykasowanie wskazanej jednostki pamięci

**MEM:** powoduje wykasowanie całej pamięci radioodbiornika. wymaga ponownego potwierdzenia tej operacji

**MEM:** umożliwia sprawdzenie czy dany pilot jest wczytany do pamięci radioodbiornika lub przeglądanie listy pilotów

**MEM:** po wciśnięciu przycisku pilota wyświetla się numer jednostki pamięci oraz numer wciśniętego przycisku

**MEM:** umożliwia przeglądanie listy zapamiętanych pilotów, listę przewijamy używając przycisków + i -

**MEM:** umożliwia konfigurowanie trybu działania przełączników **MEM1**, **MEM2**, **MEM3**, **MEM4** używając przycisków +i- wybieramy numer wyjścia przełącznikowego, które będziemy konfigurować

następnie wybieramy tryb działania przełącznika

**MEM:** tryb impulsowy, każde przyciśnięcie przycisku pilota spowoduje zwarcie przełącznika

**MEM:** tryb bistabilny, każde przyciśnięcie przycisku pilota powoduje zmianę stanu przełącznika na przeciwny. Kolejna zmiana stanu nastąpi po kolejnym przyciśnięciu przycisku pilota.

**MEM:** tryb czasowy, przyciśnięcie przycisku pilota powoduje zwarcie wyjścia przełącznikowego na określony czas 90 s. Kolejne przyciśnięcie przycisku pilota powoduje zresetowanie odliczania.

**MEM:** przełącznik zmienia stan jeżeli przycisk pilota został wciśnięty na dłużej niż 5 sekund. Wszystkie przyciski, wszystkich zapamiętanych pilotów są automatycznie przypisane do funkcji antipanic, niezależnie od konfiguracji wyjść. Czas załączenia przełącznika w trybie antipanic wynosi 10 sekund.

**UWAGA:** standardowo przełączniki skonfigurowane są jako impulsowe. Tylko jeden z przełączników może być skonfigurowany jako wyjście typu ANTIPANIC. Można sprawdzić jak skonfigurowany jest przełącznik wchodząc do menu **MEM** i wybierając numer przełącznika, wyświetlony zostanie aktualnie wybrany tryb działania. Próba zmiany trybu działania lub wybrania nieistniejącego przełącznika spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie.

#### KONFIGURACJA radioodbiornika RTD:

Wchodząc do menu **MEM** uzyskujemy dostęp do następujących funkcji:

**MEM:** umożliwia wybór języka (ITA-Włoski, FRA - Francuski, DEU - Niemiecki, ENG - angielski, SPA - Hiszpański)

**MEM:** używając przycisków + i - możemy ustawić kod PIN zabezpieczający pamięć radioodbiornika przed dostępem osób niepowołanych. PIN może się składać z 4 cyfr (od 0 do 9). Ustawienie kodu 0000 (fabrycznego) spowoduje wyłączenie żądania kodu PIN.

**MEM:** umożliwia wybór trybu działania pilotów pomiędzy kodem stałym i zmiennym. Fabrycznie ustawiony jest kod zmienny.

### 6.1. GRUPOWE WCZYTYWANIE PILOTÓW

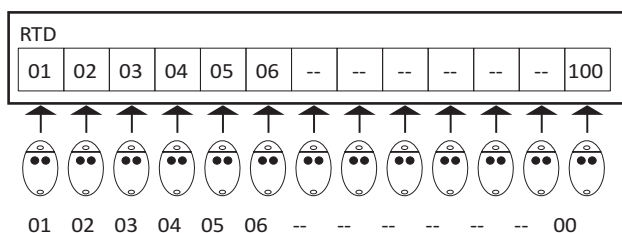
Używając tego trybu wczytywania pilotów, możemy jednocześnie wczytywać piloty w partiach po 100 sztuk. W tym celu należy wcześniej zamówić piloty konfekcjonowane po 100 sztuk z kolejnymi kodami. Programowanie grupowe polega po prostu na wczyciu pierwszego i ostatniego pilota z grupy, a zapamiętane zostają także wszystkie piloty pośrednie.

**UWAGA: Piloty sprzedawane standardowo nie mogą być wczytywane grupowo.**

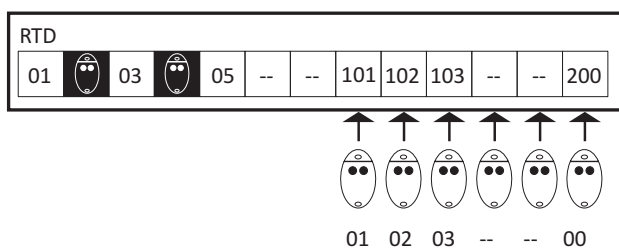
#### ORGANIZACJA PAMIĘCI RADIOODBIORNIKÓW SERII RTD

Aby zachować porządek w kolejności wczytywania pilotów przyjęte zostały następujące zasady:

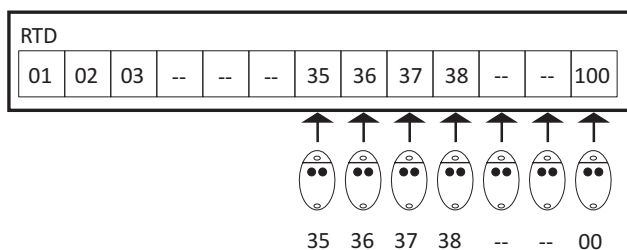
1. Jeżeli pamięć jest pusta, to pierwszy wczytywany pilot (ex.01) zostanie wprowadzony na jednostkę pamięci 01. Kolejne piloty zostaną wpisane do pamięci na kolejnych jednostkach jak pokazano na poniższym rysunku.



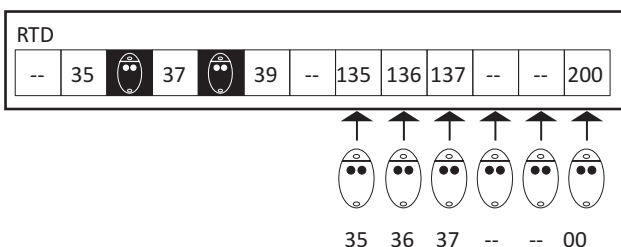
2. Jeżeli są zajęte jakieś jednostki pamięci, to grupowe wczytanie pilotów odbędzie się po natrafieniu na pierwszą wolną setkę jednostek pamięci. Piloty zostaną wczytane od np. pozycji 101, 201, 301 itd. Patrz poniższy rysunek.



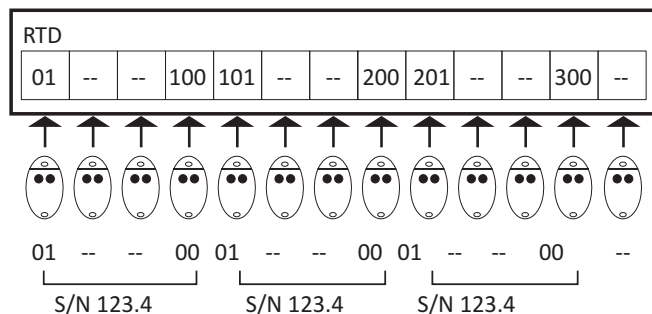
3. Jeżeli radioodbiornik ma pustą pamięć, a zaczynamy wczytywanie grupowe od pilota np. nr 35 to zostaną one zachowane w pamięci począwszy od 35 jednostki. Patrz poniższy rysunek.



4. Jeżeli zajęte są niektóre jednostki pamięci i zaczynamy wpisywanie pilotów od np. 35 pilota, to pamięć zostanie uzupełniona w sposób jaki pokazano poniżej



5. Jeżeli zapamiętywanych będzie więcej niż 100 pilotów, to każdą paczkę stu pilotów należy zapamiętywać osobno. Każde opakowanie jest oznaczone numerem seryjnym S/N:



#### WAŻNE UWAGI:

- każde opakowanie można podzielić nawet na kilka grup (np. piloty od 1-50 będą wczytane do 1 radioodbiornika, a piloty od 51-65 do drugiego)
- niewykorzystane piloty będzie można doczytać później grupowo lub pojedynczo do radioodbiornika RTD lub do jakiegokolwiek innego radioodbiornika serii CLONIX
- każdy pilot w opakowaniu jest indywidualnie oznakowany wg. następującego klucza 123.4.01
- pierwsze cztery cyfry 123.4 oznaczają numer seryjny opakowania, pozostałe dwie cyfry oznaczają kolejny numer pilota, gdzie 01 to pilot pierwszy, a 00 to pilot setny
- jeżeli nie było wcześniej w pamięci radioodbiornika innych pilotów to pierwszy zapamiętany pilot z paczki staje się pilotem MASTER i powinien być oznakowany.

#### 7. KLONOWANIE PILOTÓW

Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi programatora PROXIMA lub drogi radiowej CLONIX.

#### 8. FUNKCJE ZAAWANSOWANE

Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi programatora PROXIMA lub drogi radiowej CLONIX.

#### 9. OBSŁUGA SERWISOWA

Obsługa powinna być wykonywana poprzez wykwalifikowany personel.

Piloty serii MITTO są wyposażone w 12V baterie alkaiczne. Jeżeli zmniejszył się znacząco zasięg pilota lub dioda na pilocie miga podczas nadawania sygnału należy wymienić baterie. UWAGA: nie wolno zwierać biegunów baterii.

Fig. A

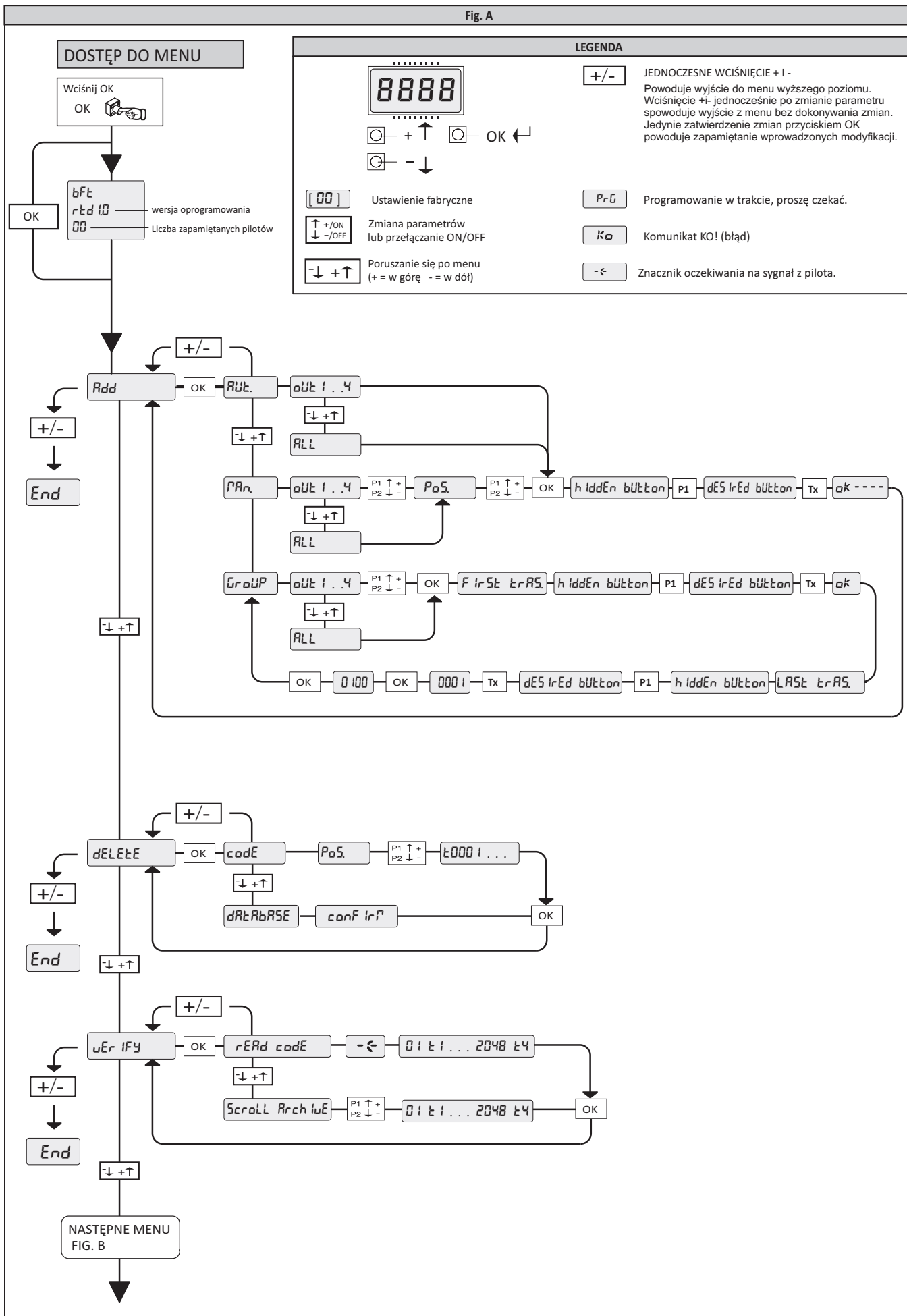


Fig. B

