

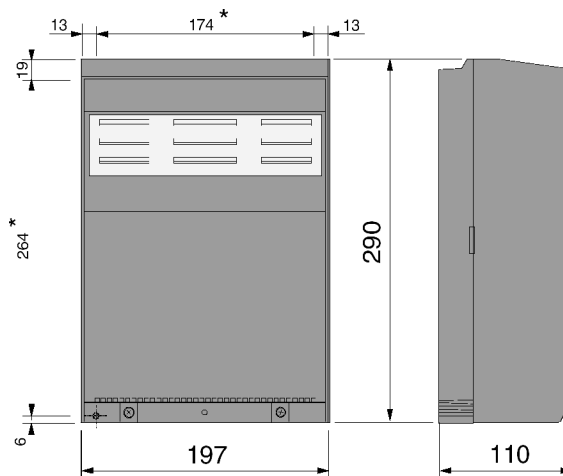


Seria Z
PŁYTA STERUJĄCA
ZL170

Dokumentacja techniczna
S77
Akt. 0.2
© CAME 02/98
319M43

CHARKTERYSTYKA
Płyta sterująca ZL170 przeznaczona jest do kontroli siłowników 24V D.C. zasilanych napięciem 230V A.C. ,

* Pozycje otworów montażowych



bezpiecznikiem 630mA. Moc łączna akcesoriów (24V chronione bezpiecznikiem 3,15A) nie może przekraczać 40 W. Oprócz normalnych wyłączników krańcowych spowalniania podczas otwarcia i zamknięcia, płyta posiada funkcję spowolnionego ruchu podczas pierwszego cyklu (obsługiwanego przez kartę ADT w obudowie płyty sterującej) redukującą ilość koniecznych podłączeń elektrycznych (patrz strony 6/7).

Bezpieczeństwo

Do płyty można podłączyć fotokomórki zezwalające na :

- Ponowne otwarcie w fazie zamykania (2-C1); jeżeli fotokomórki wykryją przeszkodę podczas zamykania bramy, odwrócą kierunek ruchu i otworzą całkowicie bramę;
- Częściowe zatrzymanie bramy z jednoczesnym włączeniem cyklu automatycznego zamykania (2 – C3)
- Całkowite zatrzymanie (1-2) bramy, z wyłączeniem cyklu automatycznego zamykania. Dla ponownego uruchomienia bramy należy nacisnąć przycisk lub posłużyć się pilotem.
- Czujnik amperometryczny wbudowany w płytę odwraca ruch bramy po zetknięciu się bramy z przeszkodą. Czułość czujnika regulowana jest trymerem.
- Czujnik przegrzania w transformatorach blokuje bramę w pozycji otwartej do momentu aż temperatura urządzenia spadnie poniżej granicy krytycznej.

Osprzęt, który można podłączyć

- Lampa sygnalizująca otwarcie (3W) . Lampa świeci się, gdy brama jest otwarta, gaśnie po zamknięciu bramy. należy podłączyć do zacisków 10-5
- Lampa cyklu oświetlająca otoczenie od momentu rozpoczęcia otwierania do całkowitego zamknięcia włącznie z czasem automatycznego zamknięcia. Podłączana do zestyków 10 – E3 i uaktywniana zworką. Włączenie funkcji powoduje zablokowanie drugiego kanału radia (patrz strona 4).
- Migająca lampa ruchu z możliwością aktywowania funkcji migania przed otwarciem (przełącznik DIP 4).
- 12V-15W zamek elektryczny
- Płyta LB18. Zasila siłowniki z baterii w przypadku zaniku napięcia. Po przywróceniu zasilania, ładuje baterie.
- Gniazdo karty częstotliwości radiowej AF; (patrz tabela strona 8).
- Zewnętrzne wyjście na zaciskach A1 – A2 do podłączenia zewnętrznych urządzeń uruchamianych wraz z bramą.

Inne wybierane funkcje

- Automatyczne zamykanie. Wyłącznik czasowy zamykania automatycznego aktywuje się automatycznie z końcem cyklu otwierania. Zadany, nastawiany czas automatycznego zamknięcia jest jednak podporządkowany działaniu ewentualnego osprzętu bezpieczeństwa, i nastawa czasowa jest anulowana przez impuls „stop” lub w razie braku energii elektrycznej.
- Wykrywanie przeszkód. Przy nieruchomym silniku (zapora zamknięta, otwarta lub po sygnale całkowitego zatrzymania), uniemożliwiony jest jakikolwiek ruch, o ile urządzenia bezpieczeństwa np. fotokomórki ujawniają przeszkodę;
- Uderzenie wsteczne. Funkcja, która ułatwia otwarcie zamka elektrycznego (2-S); po każdym rozkazie otwarcia, zamknięte skrzydła przez sekundę napierają uderzając w kierunku zamknięcia, ułatwiając otwarcie zamka elektrycznego.
- „Operator obecny”. Funkcja umożliwiająca operowanie bramą tylko gdy naciśnięty jest przycisk sterowania (sterowanie radiowe jest wyłączone).
- Wybór siłownika który ma być sterowany przyciskiem.
- Typ sterowania:
 - Otwieranie – stop – zamykanie - stop przyciskiem i/lub nadajnikiem;
 - Otwieranie – zamykanie - odwrócenie kierunku przyciskiem i/lub nadajnikiem;
 - Tylko otwieranie nadajnikiem.

Regulacje

- Trymer SENS/VEL – Regulacja czułości amperometrycznej podczas ruchu: min/max;
- Trymer SENS/RALL – Regulacja czułości amperometrycznej podczas zwalniania: min/max;
- Trymer TCA – Regulacja czasu automatycznego zamknięcia: od 1” do 120”;
- Trymer TL – Regulacja czasu pracy: od 13” do 120”;
- Zworki na transformatorze służą do wybrania prędkości pracy i spowolnienia.



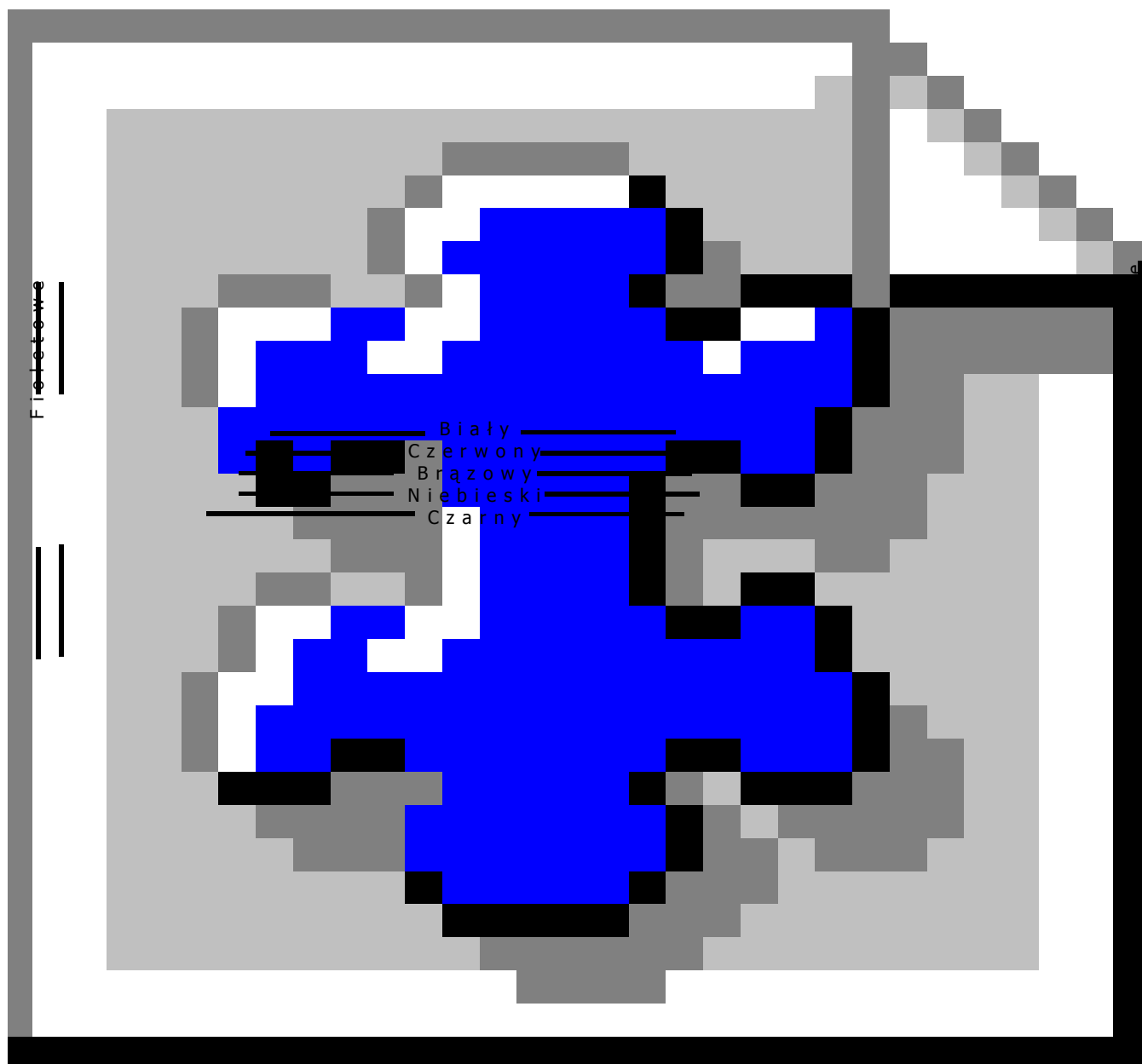
UWAGA: przed pracami wewnątrz aparatury, wyłączyć napięcie sieciowe.

PLYTA GŁÓWNA



GŁÓWNE ELEMENTY

1. Transformator
2. Trymer regulacji czułości amperometrycznej podczas ruchu
3. Trymer regulacji czułości amperometrycznej podczas zwolnienia
4. Trymer regulacji czasu pracy
5. Trymer regulacji czasu automatycznego zamykania
6. Przycisk zapamiętywania kodów
7. Listwa podłączeniowa płyty LB18 (patrz strona 5)
8. Bezpiecznik 630mA
9. Bezpiecznik 3,15A
1. LED sygnału radiowego
2. Przełączniki funkcji
3. Zworka wyboru zestawu B1-B2 / Lampy cyklu
4. Bezpiecznik 3,15A
5. Gniazdo karty częstotliwości radiowej
6. Listwa podłączeniowa
7. Karta ADT kontrolująca ruch spowolniony (patrz strony 6/7)
8. Listwa podłączeniowa karty ADT (stosowana wyłącznie z siłownikiem FROG 24V. Patrz strona 7)

PŁYTA GŁÓWNA



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

L1 L2 M N R 10 11 E E3  2 3 7 C1 C3 A1 A2 T T B1 B2 

L1
L2



Zasilanie płyty sterującej - 230V A.C.

10
11



Zasilanie Akcesoriów (max 40W):
24V (A.C.) przy zasilaniu 230V (A.C.)
24V (D.C.) przy zasilaniu 24V (D.C.)

10
E



24V – 25W wyjście podczas ruchu (np. lampa sygnalizacyjna)

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

L1 L2 M N R 10 11 E E3  2 3 7 C1 C3 A1 A2 T T B1 B2 

11
S



Podłączenie zamka elektrycznego (12V – 15W max) z
siłownikiem EMEGA (patrz też strona X)

10
5



Lampa sygnalizacyjna (24 V – 3W max) otwarcia bramy



Podłączenie anteny

1
2



Przycisk stop (N.C.)

2
3



Przycisk otwierania (N.O.)

2
7



Podłączenie radia i/lub przycisku sterowania

2
C1



Zestyk (N.C.) ponownego otwierania w fazie zamykania

2
C3



Zestyk (N.C.) częściowego zatrzymania

A1
A2

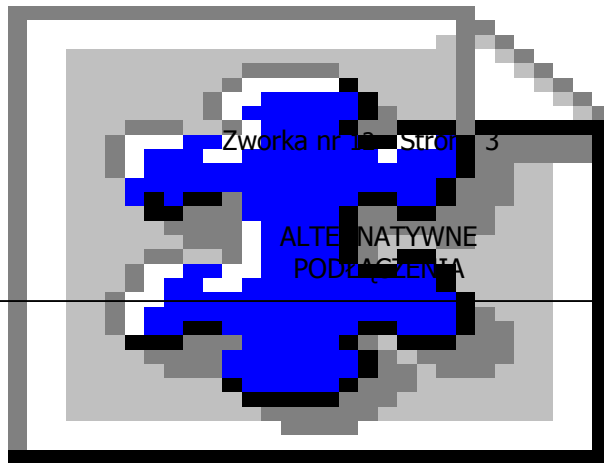


Zestyk (N.O.) zwarty przez 3" po otrzymaniu komendy „otwórz”.
Obciążalność zestyku: (5A-250V A.C.)

B1
B2



Wyjście zestyku (N.O) drugiego kanału radia.
Obciążalność zestyku: 1A przy 24V D.C.

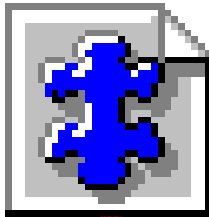


10
E3



Podłączenie 24V - 25V - lampy cyklu

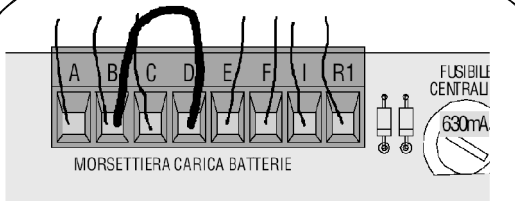
KONFIGURACJA PŁYTY LB18



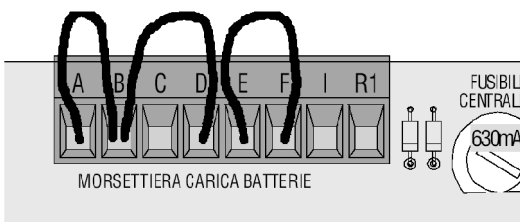
Ustawienie fabryczne

Gdy używana jest karta awaryjnego zasilania bateriami LB18, należy usunąć przewody zwierające zaciski i podłączyć kartę zgodnie z dokumentacją dostarczoną w opakowaniu LB18.

PODŁĄCZENIE ZL170 / EMEGA Z ZAMKIEM ELEKTRYCZNYM E881



A. ZL170 + EMEGA + LB18 + E881

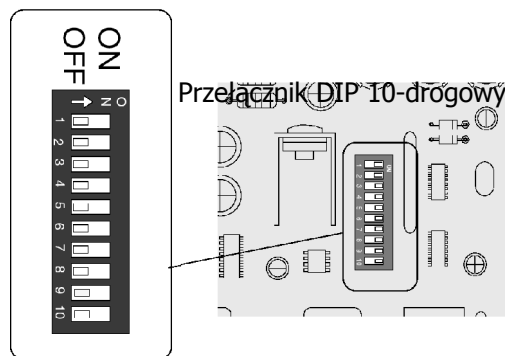


B. ZL170 + EMEGA + E881

Aby zasilić zamek E881 przy 24V na zaciskach 11-S (normalnie 12V) należy następująco ustawić zworki:
Rys.A – **Z LB18**, pozostawić tylko jedną zworkę na B – D i podłączyć kartę zgodnie z odpowiednią dokumentacją.
Rys.B – **Bez płyty LB18**, przełożyć zworkę z C – D na B – D.

WYBÓR FUNKCJI

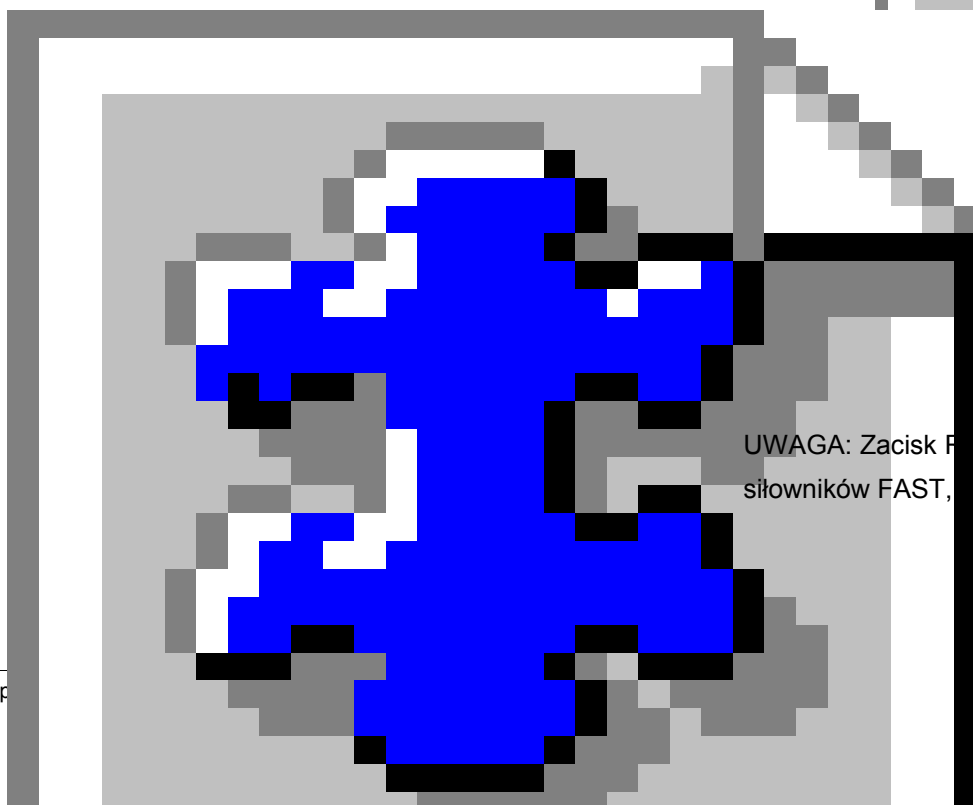
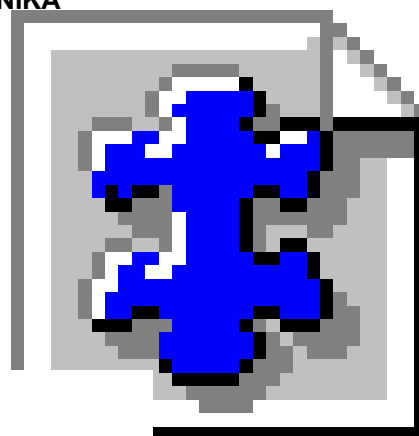
- 1 ON** Aktywne automatyczne zamykanie
- 2 ON** Aktywne „otwieranie - stop – odwrócenie kierunku”.
Sterowanie radiowe lub przyciskiem
- 2 OFF** Aktywne „otwieranie – stop – zamykanie - stop”.
Sterowanie radiowe lub przyciskiem
- 3 ON** Aktywne „tylko otwieranie”. Sterowanie radiowe
- 4 ON** Aktywne miganie wstępne przed otwarciem i zamknięciem
- 5 ON** Aktywne urządzenie wykrywające przeszkody
- 8 OFF** Aktywne częściowe otwarcie; urządzenie bezpieczeństwa podłączyć do zacisków 2 – C3 (jeśli
- 6 ON** Aktywna funkcja „operator obecny” (sterowanie radiowe wyłączone).
nie używane ustawić przełącznik DIP na ON)
- 9 OFF** Aktywny przycisk „Stop” urządzenie bezpieczeństwa podłączyć do zacisków 1 – 2 (jeśli nie
używane ustawić przełącznik DIP na ON)
- 10 ON** Dla siłowników ATI – FAST
- 10 OFF** Dla siłowników FERNI / FROG / EMEGA



WYBÓR FUNKCJI

PODŁĄCZENIE PŁYTY STERUJĄCEJ / SIŁOWNIKA

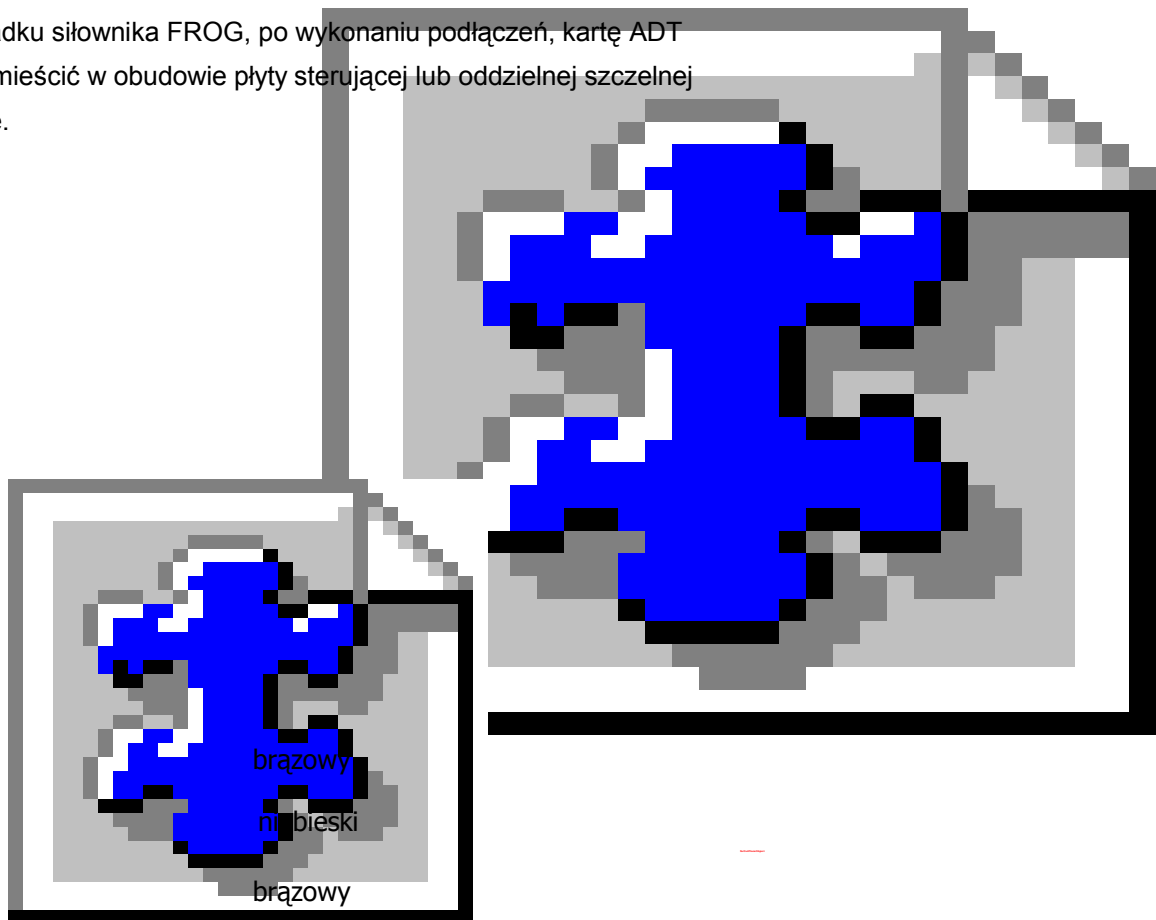
Karta ADT podłączona jest do listwy zaciskowej siłownika jak na diagramie i połączona z płytą główną tylko przez zaciski M, N i R.



UWAGA: Zacisk R nie jest aktywny w przypadku siłowników FAST, FERNI i EMEGA.

PODŁĄCZENIE PŁYTY STERUJĄCEJ / SIŁOWNIKA

W przypadku siłownika FROG, po wykonaniu podłączeń, kartę ADT można umieścić w obudowie płyty sterującej lub oddzielnej szczelnej obudowie.



REGULACJA PRĘDKOŚCI OTWIERANIA / ZAMYKANIA I SPOWOLNIENIA

W celu regulacji prędkości pracy i spowolnienia, ustawić zworki zgodnie z rysunkiem



- A =
 - Pierwsze spowolnione otwierania
 - Spowolnienie podczas zamykania
- B = Normalna prędkość otwierania i zamykania
- C =
 - Spowolnieni podczas otwierania
 - Pierwsze spowolnione zamykanie

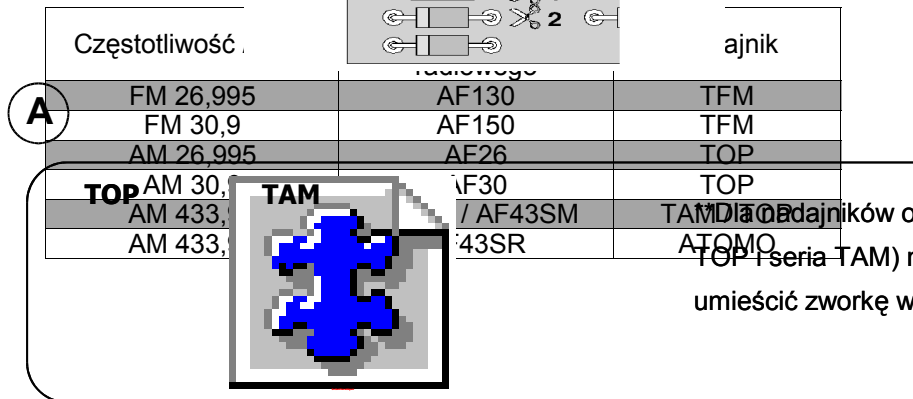
UWAGA!!

- Przekucie obwodu w punkcie 1 odłącza funkcję pierwszego spowolnionego otwierania
- Przekucie obwodu w punktach 1 i 2 odłącza funkcję pierwszego spowolnionego zamykania i otwierania.

PROGRAMOWANIE STEROWANIA

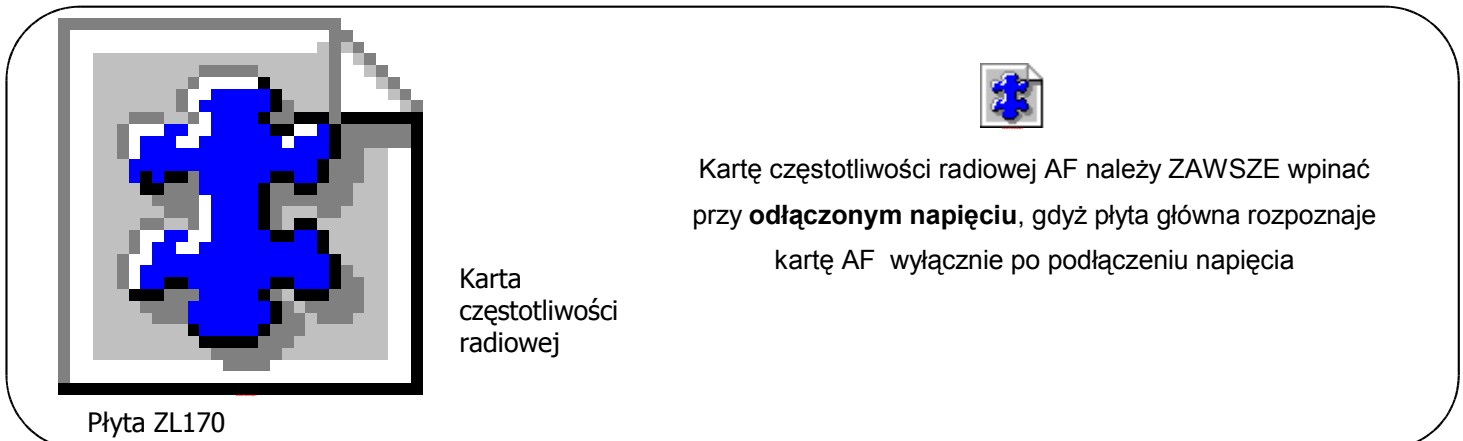
PROCEDURA

- A. Wpiąć kartę częstotliwości radiowej AF**
- B. Zakodować nadajnik(i)
- C. Wpisać kod do pamięci płyty głównej



Częstotliwość	Nadajnik	Nadajnik
FM 26,995	AF130	TFM
FM 30,9	AF150	TFM
AM 26,995	AF26	TOP
TOP AM 30,	AF30	TOP
AM 433,	/ AF43SM	TAM
AM 433,	43SR	ATOMO

Diagram showing a control board with a radio frequency card. The card has three jumpers labeled RA, R, and R. Points 1 and 2 are marked on the board. A blue gear icon is shown on the card.



Karta częstotliwości radiowej

Płyta ZL170

Kartę częstotliwości radiowej AF należy ZAWSZE wpiąć przy **odłączonym napięciu**, gdyż płyta główna rozpoznaje kartę AF wyłącznie po podłączeniu napięcia

B KODOWANIE NADAJNIKÓW

STANDARDOWA PROCEDURA KODOWANIA

T262L/M - T264L/M - T2622M

T302/M - T304L/M - T3022M

przypisać kod (także dla archiwum)

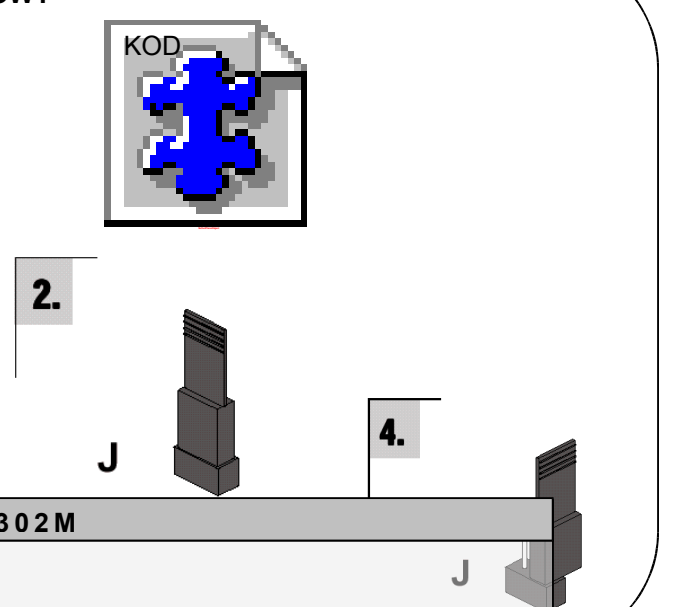
włożyć zworkę kodującą J

wprowadzić kod do pamięci

wyjąć zworkę J

Przyciskać kolejno P1 lub P2, aby zapisać kod; przy 10 impulsie podwójny dźwięk potwierdzi zapisanie.

TOP KWARCOWY



2.

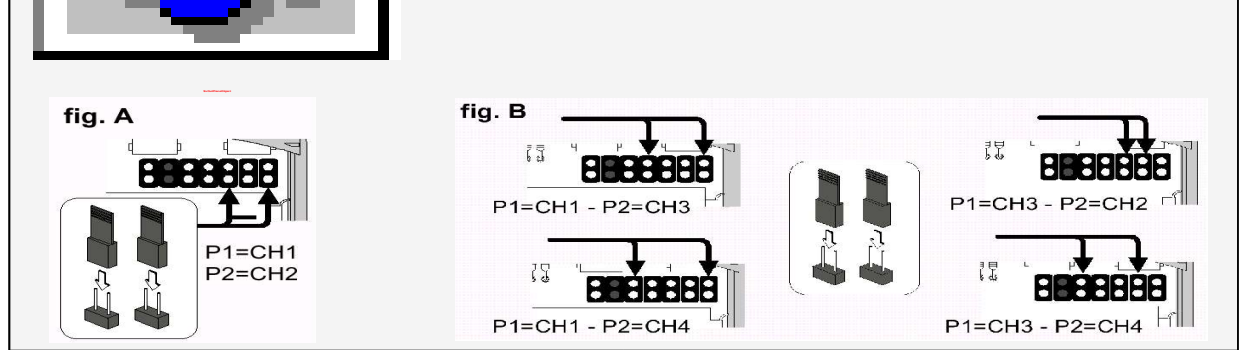
4.

J

T 262M - T 302M

J

Pierwsze kodowanie, dla kanałów 1 i 2, musi zostać wykonane przy umieszczeniu zwieraczy (jumper) w sposób pokazany na rys. A; ewentualne dodatkowe i późniejsze nastawy na innych kanałach pokazuje rys. B.



T2622M - T3022M

KOD

P1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

J

KOD
P3=CH1
P4=CH2

T264M - T304M

KOD

ATOMO
AT01 - AT02

ATOMO

Patrz instrukcja [karty AF43SR](#)

TOP

T432S / T432SA

TOP

Patrz instrukcja wewnątrz opakowania

T432M - T312M

TOP

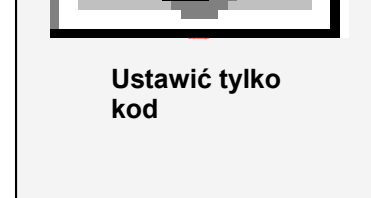
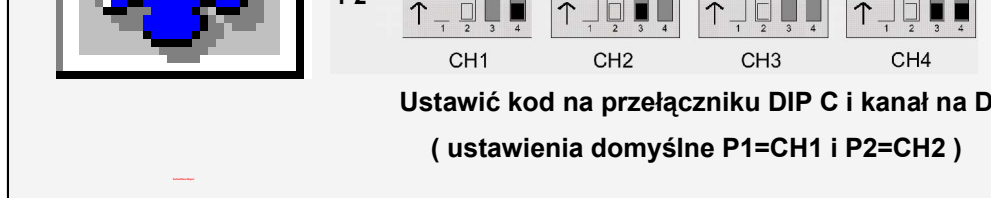
P1

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ON	ON	ON	ON
↑	↑	↑	↑
1	2	3	4

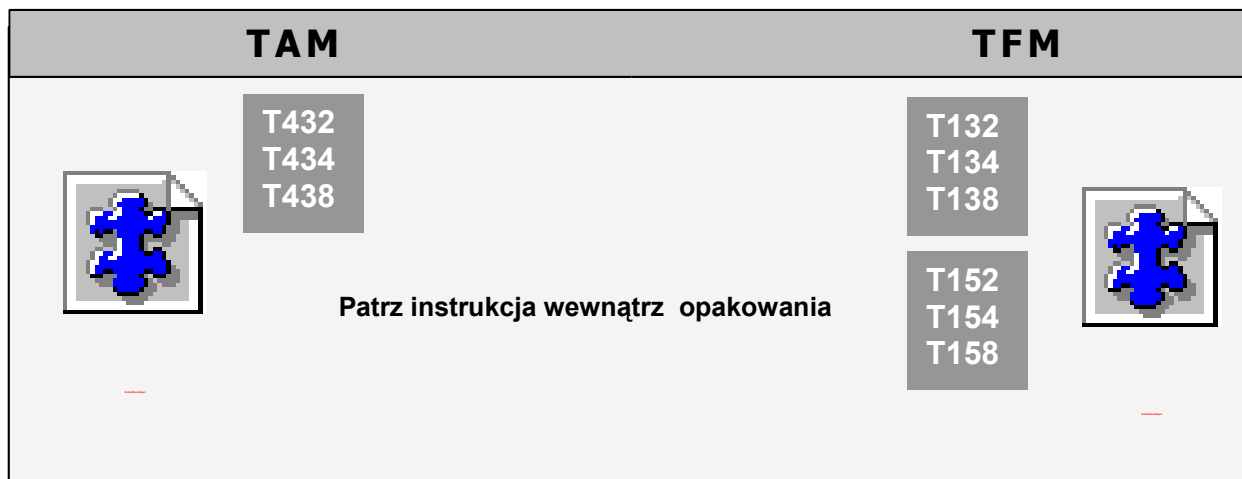
CH1 CH2 CH3 CH4

T434M - T314M

TOP



TAM / TFM

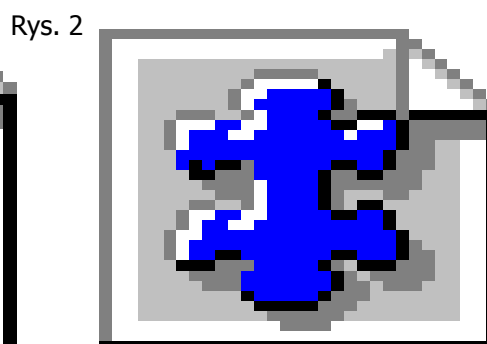
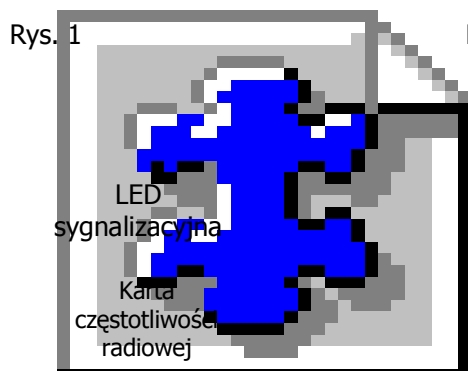


C

WPISYWANIE KODÓW DO PAMIĘCI PŁYTY

- Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk **CH1** na płycie głównej (LED zacznie migać).
 - Wysłać kod przyciskiem na nadajniku. LED zapali się sygnalizując wpisanie kodu do pamięci (**rys. 1**).
Powtórzyć czynność z przyciskiem **CH2** aby przypisać kod drugiemu kanałowi (**rys. 2**)
- CH1** = Kanał do bezpośredniej kontroli funkcji siłownika w zależności od ustawień przełączników DIP.
CH2 = Kanał do kontroli akcesoriów podłączonych do zestyków B1 – B2 (funkcja musi zostać aktywowana, patrz strona 4)

Uwaga : W przyszłości, aby zmienić kod, należy powtórzyć powyższe czynności.



Wszystkie dane przytoczone w niniejszej instrukcji są orientacyjne. CAME zastrzega sobie prawo wprowadzenia ewentualnych zmian wiążących się z rozwojem technologicznym produktów