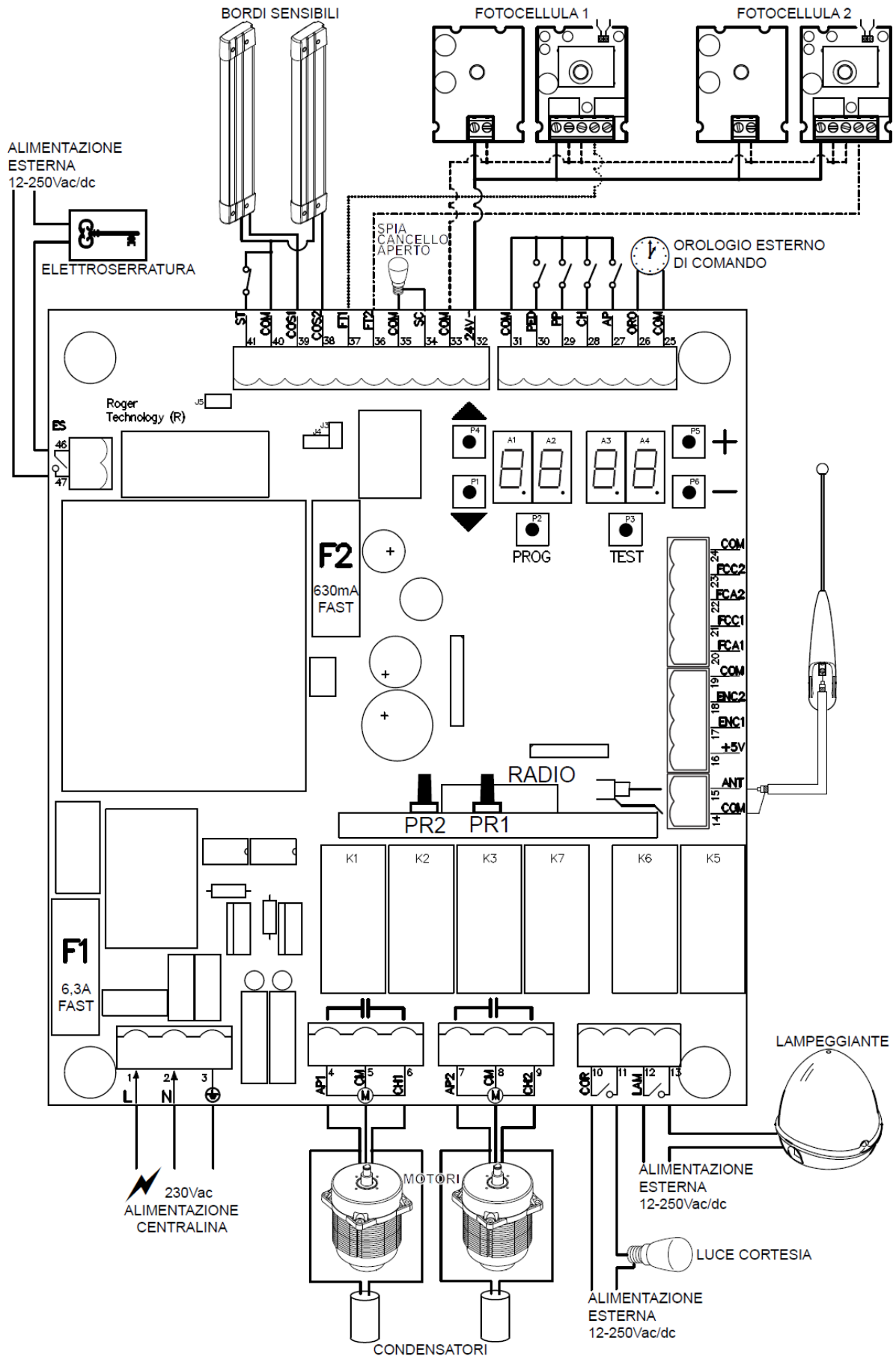


CENTRALA STERUJĄCA H70/200AC (04.03.2011)

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



UWAGA: usunięcie bezpiecznika chroniącego 24VAC (F1) odcina zasilanie fotokomórkom i przekaźnikom, ale część sterowania nadal jest zasilana a wyświetlacz pokazuje migające "24AC" . Wykonując tą czynność nie resetuje się mikrokontrolera. Po zmianie parametrów bramy (ilość skrzydeł, obecność enkodera), należy odciąć zasilanie 230Vac i poczekać aż display zgaśnie, a następnie ponownie podać zasilanie.

BEZPIECZNIKI

F1 Fast 6,3A 250V, typu 5x20, **F2** Fast 6300mA 250V, typu 5x20

OPIS WYJŚĆ

1 **L** (Linia), wyjście zasilania 230Vac 50Hz

2 **N** (Zero), wyjście zasilania 230Vac 50Hz

3 **Uziemienie** – obowiązkowe podłączenie w celu spełnienia wymogów bezpieczeństwa i filtrowania zasilania

4 **AP1**, wyjście 230Vac silnika 1: **otwarcie** (a)

5 **CM1**, wyjście 230Vac silnika 1: **wspólne**

6 **CH1**, wyjście 230Vac silnika 1: **zamknięcie** (a)

7 **AP2**, wyjście 230Vac silnika 2: **otwarcie** (a)

8 **CM2**, wyjście 230Vac silnika 2: **wspólne**

9 **CH2**, wyjście 230Vac silnika 2: **zamknięcie** (a)

10,11 **COR**, dodatkowe oświetlenie (wyjście bez napięcia): max napięcie 230Vac, max moc 100W

12,13 **LAM**, lampa ostrzegawcza (wyjście bez napięcia): max napięcie 230Vac, max moc 40W

14 Oplot anteny

15 **ANT**, rdzeń anteny dla odbiornika zewnętrznego (używać przewodu RG58)

16 **+5V**, zasilanie enkodera silnika

17 **ENC1**, sygnał enkodera silnika 1 (b)

18 **ENC2**, sygnał enkodera silnika 2 (b)

19 **COM**, wspólne do wejść i wyjść niskiego napięcia, minus do zasilania enkodera silnika

20 **FCA1**, wyjście wyłącznika krańcowego na otwieranie silnika 1 (NC) (c)

21 **FCC1**, wyjście wyłącznika krańcowego na zamykanie silnika 1 (NC) (c)

22 **FCA2**, wyjście wyłącznika krańcowego na otwieranie silnika 2 (NC) (c)

23 **FCC2**, wyjście wyłącznika krańcowego na zamykanie silnika 2 (NC) (c)

24,25 **COM**, wspólne do wejść i wyjść niskiego napięcia

26 **ORO**, wyjście zegara (NO)

27 **AP**, wyjście polecenia otwarcia (NO)

28 **CH**, wyjście polecenia zamknięcia (NO)

29 **PP**, wyjście polecenia krok-krok (NO)

30 **PED**, wyjście polecenia otwarcia częściowego(NO) ustawienie fabryczne pozwala na otwarcie całkowite skrzydła 1(jeśli brama ma 2 skrzydła) lub otwarcie częściowe skrzydła 1 (jeśli brama ma 1 skrzydło)

31 **COM**, wspólne do wejść i wyjść niskiego napięcia

32 **24Vac**, zasilanie akcesorii zewnętrznych (12W, max 500mA, do zmniejszenia do 350mA w przypadku urządzeń, które nie posiadają mostka prostującego)

33 **COM**, wspólne do wejść i wyjść niskiego napięcia

34 **SC**, podłączenie lampki „brama otwarta” (24Vac, 3W); wyjście to można użyć do podłączenia fotokomórek aby uzyskać funkcję testu fotokomórek (ustawić wówczas A8=02)

35 **COM**, wspólne do wejść i wyjść niskiego napięcia

36 **FT2**, fotokomórka 2 (NC) (c)

37 **FT1**, fotokomórka 1 (NC) (c)

38 **COS2**, listwa krawędziowa 2 (NC, lub 8,2kOhm) (c)

39 **COS1**, listwa krawędziowa 1 (NC, lub 8,2kOhm) (c)

40 **COM**, wspólne do wejść i wyjść niskiego napięcia

41 **ST**, polecenie STOP (NC) (c)

46,47 **ES**, elektrozamek (wyjście bez napięcia): max 230Vac, max 25W

WAŻNE UWAGI:

(a) podłączyć kondensator pomiędzy AP e CH każdego silnika podłączając do centrali, używając wartość wskazaną w dokumentacji silników

(b) enkodery są początkowo nie zasilone ; jeśli się je podłącza należy włączyć je za pomocą parametru



(lub 75 w trybie rozszerzonym wybierając wartość odpowiednią do używanego silnika)

(c) wszystkie zabezpieczenia zabezpieczające (NC) muszą być mostkowane z wyjściem COM lub wyłączone poprzez display (wartość 51, 53, 54, 72, 73, 74 – zobacz następny rozdział).

USTAWIENIA PODSTAWOWE, FOTOKOMÓRKI, LISTWY KRAWĘDZIOWE, WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE, ENKODER

Fabrycznie włączone są wyjścia FT1, FT2, COS1, COS2 a wyłączone wyjścia wył. krańcowych i enkodera . Jeśli chodzi o wył. krańcowe to nie trzeba ich mostkować (zaciski 20...23).

UWAGA!

Jeśli wył. Krańcowe są przewidziane w silniku mogą być używane do odłączania zasilania z silnika w chwili kiedy skrzydło osiąga położenie krańcowe. W tej sytuacji nie muszą być podłączone do zacisków 20...23 ale podłącza się je szeregowo do wyjść AP1 (wył. na otwarcie silnika 1), AP2 (wył. na otwarcie silnika 2), CH1 (wył. na zamknięcie silnika 1)), CH2 ((wył. na zamknięcie silnika 2).

Przy tych podłączeniach silnik zatrzyma się przy aktywacji wyłączników. Ale jeśli sterowanie oparte jest na czasie (enkoder wyłączony) przekaźniki i lampa ostrzegawcza wyłączą się tylko jeśli upływie zaprogramowany czas pracy.

Tabela 1 przedstawia niektóre parametry do ustawienia na display`u oraz ustawienia standardowe fotokomórek, listew krawędziowych i wył. krańcowych.

PARAMETR	OPIS	USTAWIENIA FABRYCZNE
50	Włączenie FT1 również na otwieranie	0 (brak reakcji, brak fotokomórki)
51	Włączenie FT1 na zamykanie	2 (zmiana kierunku czyli otwierania)
52	Przy bramie zamkniętej i zasłoniętej FT1	1 (pozwala otwierać)
53	Włączenie FT2 na otwieranie	3 (stop, po zwolnieniu foto kontynuuje otwieranie)
54	Włączenie FT2 na zamykanie	4 (stop, po zwolnieniu foto zmienia kierunek)
55	Przy bramie zamkniętej i zasłoniętej FT2	1 (pozwala otwierać)
72	Obecność wył. krańcowych	0 (brak)
73	Włączenie listwy krawędziowej 1	3 (NC, zmienia kierunek)
74	Włączenie listwy krawędziowej 2	1 (NC, zmienia kierunek tylko przy zamykaniu)

JEŚLI NIE INSTALUJEMY FOTOKOMÓREK

Aby wyłączyć na stałe fotokomórki i nie robić mostków należy ustawić następujące parametry na wartości: 51=0, 53=0, 54=0

JEŚLI NIE INSTALUJEMY LISTW KRAWĘDZIOWYCH

Aby wyłączyć na stałe listwy i nie robić mostków należy ustawić następujące parametry na wartości: 73=0, 74=0

RADIOODBIORNIK ZEWNĘTRZNY

Odbiornik fabrycznie ustawiony jest:

PR1 polecenie krok-krok (można zmienić to ustawienie zmieniając parametr 76)

PR2 polecenie otwarcie częściowe (można zmienić to ustawienie zmieniając parametr 77).

FUNKCJONOWANIE DISPLAY`A

W zależności od trybu w jakim znajduje się centrala, display może przedstawiać następujące informacje:

• **STAN POLECEN I ZABEZPIECZEN**: dwie cyfry po lewej dotyczą wejść poleceń, dwie po prawej stan zabezpieczeń

• **PARAMETRY**: dwie cyfry po lewej przedstawiają numer parametru, dwie cyfry po prawej przedstawiają jego wartość numeryczną:

• poziom ustawień “podstawowy”, standard produkcji (przykład):

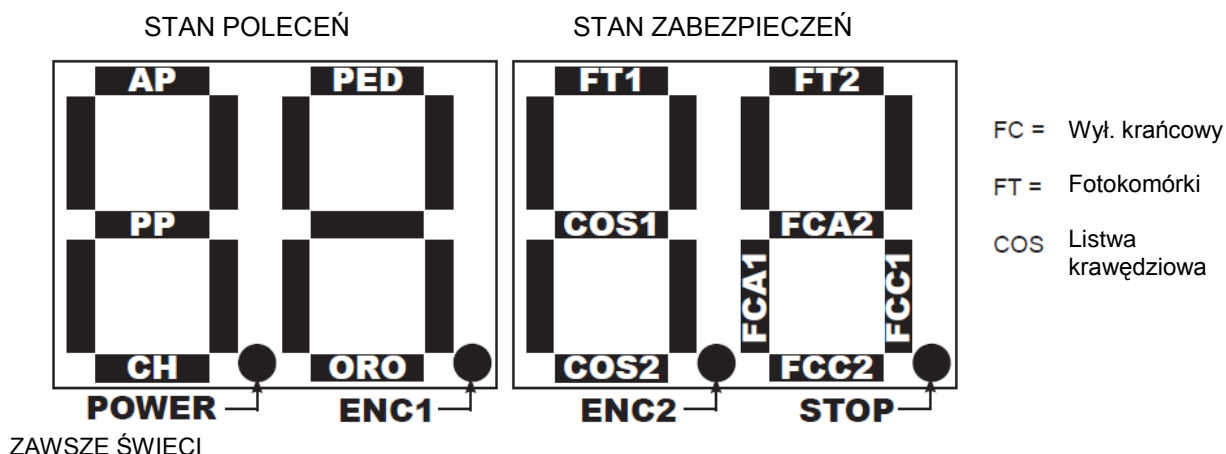
• poziom ustawień “zaawansowany”, do włączania celowego (przykład):

UWAGA: na poziomie zaawansowanym parametr jest zaznaczony obecnością dwóch punktów dziesiętnych i literą "A" przy parametrach powyżej 10

• **STAN CZUWANIA:** miga LED "POWER" który wskazuje na obecność zasilania (punkt dziesiętny przy cyfrze po lewej). Po 10 minutach nieaktywności (żaden przycisk nie jest przyciskany) wyświetlacz przechodzi automatycznie w stan czuwania.

• **STAN TESTU:** dwie cyfry po lewej pokazują nazwę polecenia aktywnego (przez 5 sekund, potem gasną), dwie cyfry po prawej migają pokazując numer zacisku zabezpieczeń, ewentualnie alarm (00- brak zabezpieczenia i alarmu. Centrala jest przygotowana na polecenia. Wyjątek jest gdy aktywuje się wył. krańcowy, który jest wyświetlany ale nie stanowi przeszkody dla poleceń). Alarmowane zabezpieczenia wyświetlają się dopóki nie zostanie usunięty problem.

STAN POLECEŃ I ZABEZPIECZEŃ

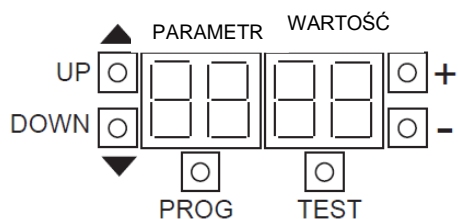


Oznaczenie poszczególnych elementów display`a przedstawia powyższy rysunek.

ZABEZPIECZENIA WYŁĄCZONE: odpowiednia kreska LED miga

ZABEZPIECZENIA NIEISTNIEJĄCE: odpowiednia kreska LED nie świeci (np. stan dwóch wył. krańcowych silnika 2 jeśli została wybrana brama z jednym skrzydłem)

PARAMETRY



UP parametr następny

DOWN parametr poprzedni

+ zwiększenie o 1 wartości parametru

- zmniejszenie o 1 wartości parametru

PROG programowanie czasu pracy (patrz PROGRAMOWANIE)

TEST aktywuje stan testu (patrz STAN TESTU)













ZMIANA PARAMETRU

Przyciskać przyciski UP i DOWN aby pojawił się parametr do zmiany, następnie przyciskami + i - zmienić wartości (numer po prawej zacznie migać).

Trzymając przyciskany przycisk po 1 s aktywuje się przesuwanie szybkie. Aby zachować wybraną wartość odczekać kilka sekund, lub przejść do następnego parametru przyciskami UP i DOWN. Jedno szybkie mignięcie całego display`a oznacza zapisanie parametrów.

UWAGA: zmiana wartości liczbowej parametru przyciskami + i - możliwe jest tylko przy zatrzymanych silnikach.

Tabela 2 - PODSTAWOWY POZIOM USTAWIEŃ

PARAMETR	FUNKCJA	WARTOŚĆ	OPIS	UST. FABRYCZNE
	Ilość skrzydeł	1	1 skrzydło	2
		2	2 skrzydła	
	Zamykanie automatyczne	0	wyłączone	0
		1-15	ilość prób zamknięcia automatycznego	
		99	zawsze zamyka	
	Czas pauzy	0-90	sekundy pauzy	30
		92-99	2 minuty ...9 minut pauzy	
	Bezpieczeństwo po powrocie zasilania	0	nie zamyka po powrocie zasilania	0
		1	zamyka po powrocie zasilania	
	Opóźnienie silnika 1 przy zamykaniu	0	wyłączone	5
		1-60	sekundy opóźnienia	
	Miganie wstępne	0	wyłączone	0
		1-10	sekundy migania wstępnego	
		99	5 sekund migania tylko przy zamykaniu	
	Polecenie krok-krok	0	otwiera stop zamyka stop otwiera ...	0
		1	dla wspólnot-odnawia po pauzie	
		2	dla wspólnot-zamyka po całkowitym otwarciu	
		3	otwiera zamyka otwiera zamyka...	
		4	otwiera zamyka stop otwiera...	
	Włączenie lampy ostrzegawczej	0	świecenie stałe	0
		1	miga co 1 s.	
		2	1 HZ przy otwieraniu, 2 Hz przy zamykaniu	
	Wybór wył. krańcowych	0	brak	0
		1	obecne	
		2	tylko na otwieranie	
	Moment rozruchowy	1-8	1=min.....8=max	6
	Domknięcie przed otwieraniem	0	wyłączone	0
		1-4	sekundy aktywności	
	Wybór enkodera	0	brak	0
		1	enkoder optyczny	
		2	enkoder magnetyczny	

UWAGA!

Niektóre parametry (**8-** i **b-**) są szczególnie ważne i ich zmiana przy systemie już aktywowanym może wywołać nieoczekiwane zachowania. Dlatego aby zachować je należy odłączyć zasilanie, ponownie je podać i od nowa zaprogramować bieg bramy.

POWRÓT DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Uwaga : procedura ta możliwa jest jeśli nie zostało ustalone hasło dostępowe.

Wyłączyć zasilanie, trzymać przyciśnięte jednocześnie przyciski UP i DOWN, następnie podać zasilanie i nadal trzymać przyciski, po 4 sekundach na display'u zamiga "RES", które oznacza przywrócenie ustawień fabrycznych.

ZMIANA POZIOMÓW USTAWIEŃ PARAMETRÓW

Centrala pozwala na ustawianie parametrów podstawowych i zaawansowanych.

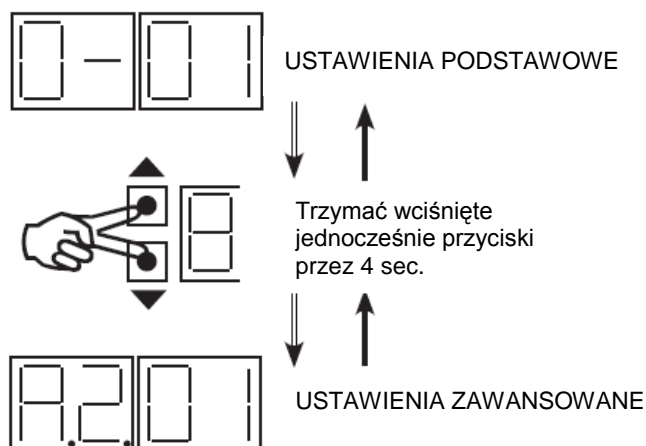
Ustawienia zaawansowane pozwalają instalatorowi na modyfikację wielu parametrów, ale wymagana jest większa znajomość produktu.

Ustawienia podstawowe są ułatwieniem dla instalatora i zmiany, które można wprowadzić są ograniczone. Korzystanie z tych ustawień jest zalecane dla instalatora o mniejszej znajomości produktu, który nie potrzebuje ingerować w szczegółowe parametry sterowania silnikami.

UWAGA!

Produkt wychodzi z fabryki z ustawieniami podstawowymi, z wartościami standardowymi, które pozwolą usatysfakcjonować większą część instalatorów. Jeśli chcemy przejść do ustawień zaawansowanych należy przytrzymać wciśnięte razem przyciski UP i DOWN przez 4 sekundy. Po tym czasie wyświetli się pierwszy parametr zaawansowany, który jest przedstawiony:

- obecnością dwóch punktów dziesiętnych przy pierwszej cyfrze po lewej (numer parametru)
- obecnością litery "A" przy parametrach powyżej 10, aby odróżnić je od parametrów ustawień podstawowych.



UWAGA.: czynność może być powtarzana wiele razy.

Tabela 3 przedstawia zaawansowany poziom ustawień.

UWAGA.: kolejność parametrów w ustawieniach podstawowych i zaawansowanych nie jest jednakowa, dlatego należy zawsze kierować się dokumentacją techniczną.

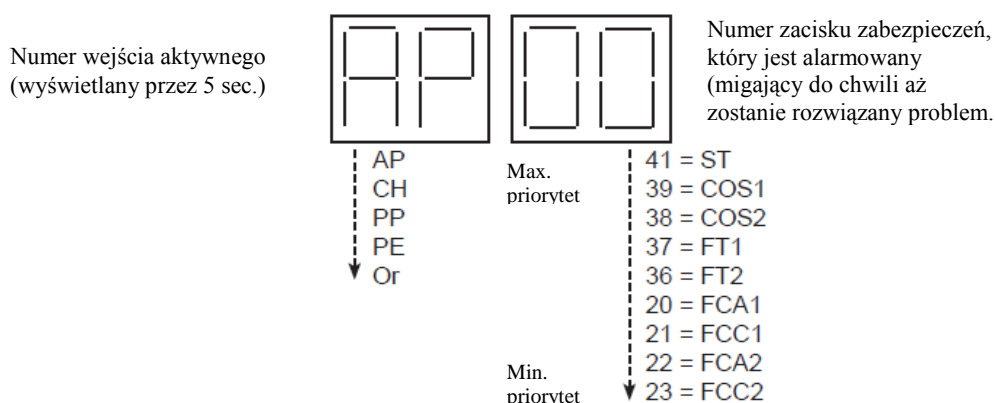
STAN CZUWANIA

Po 10 minutach nieaktywności (żaden przycisk nie jest przyciskany) wyświetlacz przechodzi automatycznie w stan czuwania i miga tylko jeden punkt. Aktywacja stanu czuwania automatycznie przechodzi w podstawowy poziom ustawień. Stan ten wprowadza centralę w spoczynek, ale jest ona cały czas gotowa na wykonywanie poleceń. Aby włączyć display należy przycisnąć jeden z przycisków UP, DOWN, +, -.

STAN TESTU

Aktywuje się po przyciśnięciu przycisku TEST tylko wtedy gdy silniki są zatrzymane. W przeciwnym razie przyciśnięcie przycisku TEST powoduje STOP i dopiero kolejne przyciśnięcie go aktywuje stan testu.

Oto kolejność wizualizacji na display u:



Pozwala na sprawdzenie aktywacji poleceń i zabezpieczeń: przy każdej ich aktywacji centrala włącza lampę ostrzegawczą i lampkę „brama otwarta (zaciski nr 34, „SC”).

Na display`u zobaczymy:

- litery świecące, polecenie aktywne (po lewej , przez 5sekund)
- liczby migające, alarm na zaciskach zabezpieczeń (po prawej, przez cały czas alarmu)

Po 10 sekundach nieaktywności system wraca do stanu poleceń i zabezpieczeń. Aby wyjść szybko ze stanu testu należy ponownie przycisnąć przycisk TEST.

PROGRAMOWANIE

Koniecznym jest dokonanie zaprogramowania biegu, które pozwoli na właściwe funkcjonowanie centrali.

UWAGA ! Przed programowaniem upewnić się , że:

- zabezpieczenia nie są aktywne, lub są zmostkowane, lub są nieobecne
- jeśli alarmowane jest jedno z zabezpieczeń nie możemy dokonać programowania. Display przechodzi wówczas do stanu testu i pokazuje wyjście, które jest alarmowane i nie pozwala na programowanie.
- jeśli wybrana jest funkcja “osoba obecna” (par. A7 = 01), i display wyświetla “APP.E” nie możemy dokonać programowania.
- skrzydła bramy są całkowicie zamknięte a przynajmniej skrzydło 1 przy otwieraniu nie zahaczy o skrzydło 2.

UWAGA:

• **Skrzydło 1 (zaciski 4,5,6): jest pierwszym skrzydłem, które się otwiera** i pierwszym, które dojdzie do odbojnika oraz skrzydłem otwarcia częściowego tzw. furtką.

• **Skrzydło 2 (zaciski 7,8,9): jest pierwszym skrzydłem, które się zamyka**

• Koniecznym jest posiadanie odbojnika również na otwieranie, albo używać wył. krańcowych.

• W zależności od typu siłowników (zewnętrzne, podziemne, ramie łamane, szybki, wolny) ustawienie zwalniania zmienia je znacząco: przy silnikach “wolnych” nie włączać nigdy zwalniania większego (zostawić ustawienia fabryczne, par. 41 = 01).

• **Programowanie zostanie przerwane (wyświetlanie błędu “APP.E”) w następujących sytuacjach**

- jeśli przyciśnie się jakkolwiek przycisk przy display`u poza PROG

- jeśli włączy się jakieś zabezpieczenie (fotokomórki, listwy krawędziowe).

W tych sytuacjach należy powtórzyć programowanie biegu.

KOLEJNOŚĆ PROGRAMOWANIA CZASU PRACY (przy braku enkodera , par. 75=0)

UWAGA!

• Programowanie czasu pracy dokonuje się podczas fazy zamykania: w przypadku braku enkodera i wył. krańcowych należy zaprogramować czas z dodatkowym marginesem po dojściu skrzydła do ogranicznika (min.2 s. - max.4 s.) aby być pewnym, że nawet w innych warunkach zewnętrznych manewr skrzydła będzie zawsze kompletny.

• Jeśli podłączamy wył. krańcowe, silnik zatrzymuje się po ich aktywacji, dlatego przy programowaniu czasu pracy pomija się część czynności poza tymi , które wymienione są poniżej. Margines czasu bezpieczeństwa jest obliczany automatycznie przez centralę.

Aby wejść w fazę programowania przycisnąć przycisk PROG przez 4s. : na display`u pojawi się “APP-“; od tej chwili można programować czas pracy przyciskając kolejno przycisk PROG, lub przyciskając przycisk pilota z funkcją krok-krok.

Pierwsze przyciśnięcie PROG (lub PP): rozpoczyna otwieranie silnika 1 (na display` AP1) i po czasie tzw. opóźnienia zaczyna otwierać się silnik 2 (wyświetli się AP2 na display`u przez 2 s.); następnie na display`u ponownie wróci AP1 ponieważ to skrzydło pierwsze dotrze do odbojnika.

Drugie przyciśnięcie PROG (lub PP): (pomija się jeśli podłączamy FCA1): kiedy skrzydło 1 dotrze do odbojnika na otwieranie, przycisnąć przycisk PROG, zatrzymując tym silnik 1, na display`u pozostanie AP2 ponieważ jest to drugie skrzydło, które zatrzyma się na odbojniku.

Trzecie przyciśnięcie PROG (lub PP): (pomija się jeśli podłączamy FCA2): kiedy skrzydło 2 dotrze do odbojnika na otwieranie, przycisnąć przycisk PROG, zakańczając tym samym fazę otwierania, na display`u zamiga PA. Po 2 s. automatycznie rozpoczyna się manewr zamykania silnika 2, na display`u pojawi się CH2

Czwarte przyciśnięcie PROG (lub PP): zostawiając odpowiedni czas tzw. opóźnienia na zamykanie przycisnąć przycisk PROG aby rozpocząć zamykanie skrzydła 1, na display`u pojawi się CH1 przez 2s. a następnie wróci CH2 ponieważ skrzydło2 jako pierwsze dotrze do odbojnika.

Piąte przyciśnięcie PROG (lub PP): (pomija się jeśli podłączamy FCC2): kiedy skrzydło 2 dotrze do odbojnika na zamykanie zostawić 2-4 sekundy marginesu i przycisnąć przycisk PROG, zatrzymując tym samym silnik 2. Na display`u pozostanie CH1 ponieważ jest to drugie skrzydło, które zatrzyma się na odbojniku.

Szóste przyciśnięcie PROG (lub PP): (pomija się jeśli podłączamy FCC1): kiedy skrzydło 1 dotrze do odbojnika na zamykanie zostawić 2-4 sekundy marginesu i przycisnąć przycisk PROG, zatrzymując tym samym silnik 1. Faza programowania jest zakończona.

KOLEJNOŚĆ PROGRAMOWANIA CZASU PRACY (z enkoderem włączonym , par. 75=1/2)

Aby wejść w fazę programowania przycisnąć przycisk PROG przez 4s. : na display`u pojawi się "APP-"; od tej chwili można programować czas pracy przyciskając kolejno przycisk PROG, lub przyciskając przycisk pilota z funkcją krok-krok.

Przycisnąć PROG (lub PP): programowanie dokona się automatycznie : należy więc odczekać całe programowanie zwracając uwagę aby w tym czasie nie przecinać światła fotokomórek. Na display`u pojawi się "AUTO" i rozpocznie się otwieranie silnika 1, po czasie opóźnienia na otwieranie automatycznie włączy się silnik 2. Kiedy oba skrzydła całkowicie otworzą się napis "AUTO" zacznie migać przez 2 s. Następnie napis "AUTO" przestanie migać i rozpocznie się manewr zamykania.

Uwaga: opóźnienie na zamykanie będzie równe ustawieniom parametru 26. Fabrycznie wartość ta jest równa 5s. Jeśli brama wymaga wyższej wartości należy ją ustawić przed programowaniem czasu pracy

KONIEC PROGRAMOWANIA (czasowego i z enkoderem)

Jeśli programowanie zakończy się prawidłowo, display wróci do wyświetlania stanu poleceń i zabezpieczeń). W przeciwnym razie wyświetlać się będzie "APP.E" (błąd uczenia) i należy powtórzyć programowanie.

STAN "TEST FOTOKOMÓREK"

Podłączając zasilanie fotokomórek do zacisku "SC" (nr 34) zamiast do zacisku nr 32 i ustawiając parametr A8=02 w ustawieniach zaawansowanych włączamy stan testu fotokomórek.

Przy każdym poleceniu centrala wyłączy i włączy fotokomórki sprawdzając tym samym prawidłowy stan styku. Jeśli jest prawidłowy aktywują się silniki, jeśli nie centrala blokuje system.

UWAGA: przy tych ustawieniach na zacisku SC zawsze obecne jest zasilanie 24Vac, dlatego nie można już go użyć jako wyjścia dla lampki brama otwarta.

SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

Parametry funkcji są zakodowane w tzw. pamięci nielotnej (EEPROM) przy pomocy odpowiednich kodów. Błąd parametru jest wyświetlany na display`u i jednocześnie centrala nie pozwala na włączenie polecenia. Przykład : w przypadku błędu parametru 23, display wskazuje :



"EE" oznacza błąd, centrala jest zablokowana do chwili aż ustawi się prawidłową wartość tego parametru. Przyciskają przyciski + i -, należy wybrać właściwą wartość dla systemu i zatwierdzić ją.

UWAGA: w przypadku błędu parametru zawsze wyświetla się jego numer wg ustawień zaawansowanych nawet jeśli parametr ustawiany był z poziomu podstawowego.

STAN "ODZYSKIWANIA POZYCJI"

Kiedy widzimy dwa skrzydła zamykające się jedno po drugim bez opóźnienia na zamykanie , pierwsze skrzydło 2 potem skrzydło 1 , oznacza to że centrala odzyskuje odniesienia. W tej sytuacji należy poczekać z podawaniem nowych poleceń aż do momentu kiedy lampa ostrzegawcza zgaśnie i zakończy się manewr.

Podczas manewru odzyskiwania ustawień lampa ostrzegawcza miga w inny sposób (przez 3 sekundy świeci, na 1,5 s. gaśnie) aby pokazać, że jest w szczególnej fazie. Kiedy lampa wróci do migania standardowego oznacza to że centrala odzyskała pozycje. Utracenie ustawień spowodowane jest odcięciem zasilania lub zdarzeniem opisanym w następnym rozdziale.

STAN "ODZYSKIWANIA POZYCJI" Z ENCODEREM WŁĄCZONYM

W przypadku systemu z enkoderem, po kolejnym 3 krotnym wykryciu tej samej stabilnej przeszkody centrala rozpoczyna odzyskiwanie pozycji.

USTAWIANIE FUNKCJI ZAAWANSOWANYCH

Poniżej opisane są niektóre ważniejsze, które ustawia się z poziomu zaawansowanego. Kompletna lista ustawień zaawansowanych przedstawia tabela 3.

UWAGA: pracując w ustawieniach podstawowych wartość parametru niewidocznego w centralach prosto z fabryki lub po powrocie ustawień fabrycznych jest wartością wskazaną w trzeciej kolumnie tabeli. Wartości te zazwyczaj są używane w większości instalacji.

UWAGA! W zależności od poziomu ustawień, niektóre parametry mogą nie być widoczne jeśli nie dotyczą danej instalacji (np. wył. krańcowe silnika 2 jeśli brama posiada tylko jedno skrzydło lub czas pracy jeśli system pracuje z enkoderem).

Zamykanie automatyczne po pauzie (par. A2)

Aby aktywować zamykanie automatyczne koniecznym jest ustawienie tego parametru z wartością inną niż 0; tylko przy ustawieniu wartości 99 brama zawsze automatycznie zamknie się po czasie pauzy. Jeśli ustawi się pomiędzy 1 a 15, będzie to liczba prób zamknięć automatycznych wykonywanych. Np. jeśli przy ustawieniu na 01 podczas zamykania automatycznego przez światło fotokomórek przejdzie osoba brama nie podejmie kolejnej próby zamknięcia automatycznego.

UWAGA: wartość parametru 49 jest podporządkowana tej wybranej przez par. A2. Parametr 49 maksymalnie może mieć wartość taką jak wartość parametru A2.

Zamknięcie po odcięciu zasilania (par. A3)

Jeśli ten parametr zostanie ustawiony na 01 centrala po powrocie zasilania dokona zamknięcia po 5 sekundowym miganiu.

Po odcięciu zasilania ustawienie skrzydeł nie jest znane centrali, dlatego zamknięcie bramy dokona się jedno skrzydło po drugim jako "odzyskiwanie pozycji

Funkcja dla wspólnot mieszkaniowych (par. A4)

W instalacjach gdzie może zaistnieć sytuacja , że kilka osób w tej samej chwili aktywuje pilota gdy brama jest w ruchu przydatne jest zapewnienie całkowitego otwarcia bramy. Ustawiając parametr na wartość 1, w przypadku gdy brama jest otwarta i zostanie podane polecenie krok-krok brama nie zacznie się zamykać ale centrala ponownie aktywuje odliczanie czasu pauzy.

Osoba obecna (par. A7)

Silniki są włączone tylko w przypadku polecenia ciągłego. Aktywne są tylko polecenia AP i CH. Pozostawienie polecenia zatrzymuje silniki. Silniki powinny być w zasięgu wzroku osoby używającej przycisku sterującego.

Długość biegu zwolnionego (par. 41,11,12)

Jeśli włączone jest zwalnianie (par.41 inny niż 0), określa się jaką długość będzie miała droga zwalniania (ze zmniejszoną prędkością) w porównaniu do biegu całkowitego. Parametr 41 można ułatwić w dwóch wartościach w zależności od zastosowanych silników.

UWAGA! Jeśli używa się enkodera to ustawienie należy dokonać przed programowaniem inaczej należy powtórzyć programowanie.

Tolerancja pozycji zamknięcia całkowitego (par. 13, 14)

Pokazuje ten parametr tylko jeśli są podłączone enkodery, określa max tolerancję całkowitego zamknięcia , w której blokowany jest silnik przez enkoder.

Margines bezpieczeństwa (par. 16)

Przy funkcjonowaniu na czas: programując czas pracy zawsze dobrze jest ustawić margines bezpieczeństwa (3-4 sekundy) aby mieć pewność że manewr zawsze będzie kompletny, nawet przy zmiennych warunkach atmosferycznych (wiatr, niska temperatura). Kiedy silniki zmieniają kierunek np. po zadziałaniu fotokomórek, aktywacja silników w przeciwnym kierunku dokonuje się w czasie, który straciły na ruch plus margines bezpieczeństwa. Jest to tzw. odzyskiwanie bezwładności

W przypadku silników hydraulicznych, które mają większą bezwładność, możliwe jest zwiększenie tej wartości do 6s.

Czas trwania manewru zmiany kierunku biegu po napotkaniu na przeszkodę (par. 27)

Określa ile sekund będzie trwał manewr zmiany kierunku biegu po napotkaniu na przeszkodę. Ustawiając wysoką tą wartość można nawet kompletnie otworzyć bramę.

Czas trwania startu z pełną mocą (par. 36)

Start z pełną mocą gwarantuje uruchomienie skrzydeł. W zależności od potrzeby można zwiększyć ten czas, np. w przypadkach gdy brama pracuje w niskich temperaturach i mogą wystąpić oblodzenia skrzydeł.

Domknięcie przed otwieraniem (par. 38)

Włącza się aby ułatwić zwolnienie elektrozamka (np. gdy blokowane jest ono przez napór wiatru): manewr otwarcia poprzedzony jest krótkim zamknięciem. Tym parametrem ustawia się czas trwania tego krótkiego zamknięcia. Włączając tą funkcję automatycznie włącza się elektrozamek i z wyprzedzeniem 1 s. (par. 28) i trwaniem przez 3 sekundy (par.29). Jest to ustawienie automatyczne, które można ręcznie zmienić jeśli jest taka potrzeba.

Jeśli podłączone są enkodery lub wył. krańcowe manewr ten wykonywany jest tylko kiedy brama startuje z pozycji całkowicie zamkniętej i trwa przez czas ustawiony na tym parametrze. W pozostałych instalacjach manewr ten (1 sekundowy) wykonuje brama przy każdym otwarciu ponieważ centrala nie zna położenia skrzydeł.

Czułość enkodera przy wykrywaniu przeszkód (par. 42, 43)

W przypadku napotkania na przeszkodę prędkość skrzydła zmniejsza się aż do zatrzymania: wybierając niską wartość procentową dla tego parametru wykrywanie przeszkód, które bazuje na sygnałach enkodera jest mniej czułe. Standardowo fabrycznie ustawiana jest wartość, która pozwala na prawidłowe działanie w różnych warunkach, ale czułość jest dość niska.

W przypadku wykrycia przeszkody silnik natychmiast zmienia kierunek. UWAGA ! Dla silników 6-biegunowych pamiętać o ustawieniu tego parametru na wartość powyżej 60.

Ustawienia lampy ostrzegawczej (par. 78)

Lampa ostrzegawcza włącza się gdy brama jest w ruchu. Dla lamp z wbudowanym przerywaczem możliwe jest ustawienie świecenia stałego lub sterowanego prosto przez centralę (dla lamp z zamontowanymi prostymi żarówkami).

Przywrócenie ustawień fabrycznych (par. 90)

Możliwe jest przywrócenie ustawień fabrycznych. Wystarczy przy ustawieniu parametru 90 jednocześnie przyciskać przyciski + i – przez 5 sekund.

UWAGA!!! Po tej czynności sprawdzić , czy parametry są odpowiednie dla danego typu instalacji.

Hasło (par. P1...P4 i CP)

Wprowadzenie hasła włącza ochronę danych w pamięci centrali, pozwalając tylko tej osobie , która zna to hasło zmieniać wartości.

Oto procedura wprowadzania hasła : :

- zmienić wartości parametrów P1, P2, P3, P4
- odszukać na display`u parametru CP: trzymać przyciśnięte jednocześnie przyciski + i – przez 4 sekundy. Kiedy display zamiga oznacza to zapamiętanie nowych ustawień.

Ochrona jest aktywna natychmiast przy wyłączeniu i włączeniu centrali lub po 10 minutach nieaktywności kiedy display wchodzi w stan czuwania.

UWAGA! Kiedy ochrona hasłem jest aktywna (przyciski + i – nie pozwalają zmieniać wartości parametrów) parametr CP ma wartość 01.

Procedura czasowego odblokowania parametrów : wprowadzić dla parametrów P1, P2, P3, P4 hasła wcześniej wprowadzone, następnie sprawdzić czy wartość parametru CP wynosi 00 (ochrona wyłączona).

Możliwe jest usunięcie hasła przez osobę, która je zna. Należy wprowadzić hasła a następnie ustawić wartości P1=00, P2=00, P3=00, P4=00 pamiętając o potwierdzeniu parametrem CP.

Jeśli utraci się hasła możliwe jest odblokowanie centrali kontaktując się z serwisem.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niżej podpisany, reprezentujący następującego producenta

Roger Technology

Via Botticelli 8

31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

Zaświadcza, że centrala sterująca H70/200AC

Jest zgodna z zapisami prawnymi zawartymi w następujących dyrektywach:

Dyrektywa 89/336/EEC (Dyrektywa EMC) z późniejszymi poprawkami

Dyrektywa 73/23/EEC (Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia) z późniejszymi poprawkami

Oraz zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z następującymi standardami i specyfikacjami:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

EN 60335-1

EN 60335-2-103

Mogliano V.to, 04.03.2011



DITEX
BRAMY AUTOMATY SZLABANY

Ditex Sp. z o.o.

56-400 Oleśnica, ul. Wrocławska 42

Tel. 71/32 53 889, tel. kom. 506 06 41 01

www.ditec.pl info@ditec.com.pl

Tabela 3 – ZAAWANSOWANY POZIOM USTAWIEŃ

Par.	WARTOŚĆ I OPIS		UST. FABRYCZNE
A2	Zamykanie automatyczne po pauzie		0
	0	wyłączone	
	1-15	ilość prób zamknięć (np. po przerwaniu przez fotokomórki	
	99	próbuje zawsze zamknąć	
A3	Zamykanie automatyczne po powrocie zasilania		0
	0	wyłączone (nie zamyka po powrocie zasilania)	
	1	włączone (zamyka po powrocie zasilania)	
A4	KROK-KROK (PP)		0
	0	otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera	
	1	dla wspólnot-odnawia po pauzie	
	2	dla wspólnot-zamyka po całkowitym otwarciu	
	3	otwiera-zamyka-otwiera-zamyka	
	4	otwiera-zamyka-stop-otwiera	
	UWAGA: dla wspólnot - oznacza, że podczas otwierania polecenie PP jest ignorowane		
A5	Miganie wstępne		0
	0	wyłączone (aktywuje się tylko gdy brama jest w ruchu)	
	1-10	czas aktywności w sekundach	
	99	nie miga przed otwieraniem, miga 5 s przed zamykaniem	
A6	Funkcja częściowego otwarcia (PED) dla wspólnot		0
	0	wyłączone	
	1	włączone (otwarcie częściowe gdy brama otwiera się jest ignorowane)	
A7	Osoba obecna		0
	0	wyłączone	
	1	włączone (przyciski AP lub CH działają tylko gdy są przyciskane)	
A8	Lampka brama otwarta		0
	0	przy bramie zamkniętej lampka nie świeci, w pozostałych sytuacjach świeci	
	1	miganie wolne przy otwieraniu, szybkie przy zamykaniu, świecenie stałe przy otwartej bramie, potrójne miganie przy bramie zatrzymanej w połowie	
	2	wyjście SC używane dla zasilenia fotokomórek w celu ich testowania	
11	Długość biegu zwolnionego silnika 1		15
	1-30	% w stosunku do całego biegu	
12	Długość biegu zwolnionego silnika 2		15
	1-30	% w stosunku do całego biegu	
13	Tolerancja pozycji w której skrzydło1 uważane jest za zamknięte		10
	1-99	tysięczne części w stosunku do biegu całkowitego (Nie używane i niewidoczne gdy używa się wył. krańcowych lub działanie jest czasowe)	
14	Tolerancja pozycji w której skrzydło2 uważane jest za zamknięte		10
	1-99	tysięczne części w stosunku do biegu całkowitego (Nie używane i niewidoczne gdy używa się wył. krańcowych lub działanie jest czasowe)	
15	Długość biegu otwarcia częściowego		99(2 skrzydła) 50(1 skrzydło)
	1-99	% otwarcia częściowego w stosunku do otwarcia całkowitego	
16	Margines bezpieczeństwa wznowienia ruchu przy funkcjonowaniu na czas		0
	0	3 sekundy	
	1	6 sekund (dla silników hydraulicznych)	
21	Czas pauzy wznowienia zamykania automatycznego po zadziałaniu fotokomórki		30
	0-90	sekundy pauzy przed wznowieniem zamykania automatycznego	
	92-99	począwszy od 92 i dalej druga cyfra oznacza minuty pauzy (od 2 do 9 minut)	

22	Czas pracy silnika 1		20
	0-99	sekundy	
	(Nie używane i niewidoczne gdy używa się enkodera)		
23	Czas pracy silnika 2		20
	0-99	sekundy	
	(Nie używane i niewidoczne gdy używa się enkodera)		
24	Zdwojony czas pracy- używany gdy jest potrzeba wyjątkowo długiego czasu pracy		0
	0	wyłączony	
	1	włączony	
	(Nie używane i niewidoczne gdy używa się enkodera)		
25	Opóźnienie zamykania silnika 2		3
	0-10	sekundy	
26	Opóźnienie otwierania silnika 1		5
	0-60	sekundy	
27	Czas reakcji (zmiany kierunku) po zadziałaniu listwy lub enkodera		2
	0-60	sekundy	
28	Czas wyprzedzenia włączenia elektrozamka w stosunku do manewru		1
	0-2	sekundy	
29	Czas działania elektrozamka		3
	0-6	sekundy	
	(jeśli włączona jest funkcja par. 38, to par. 29 musi mieć wartość większą od wartości par.38)		
31	Poziom siły przy biegu normalnym		6
	1-8	poziom siły (1= siła minimalna....8=siła maksymalna)	
32	Poziom siły przy biegu zwolnionym		8
	1-8	poziom siły (1= siła minimalna....8=siła maksymalna)	
33	Poziom wzmocnienia siły przy starcie		8
	0	wzmocnienie siły wyłączone	
	1-8	poziom siły (1= siła minimalna....8=siła maksymalna)	
34	Ustawienie łagodnego startu (Soft Start)		2
	0	WYŁĄCZONY łagodny start	
	1	łagodny start	
	2	bardzo łagodny start	
35	Poziom wzmocnionej siły startu po zadziałaniu listwy lub enkodera		8
	0	wzmocnienie wyłączone, poziom siły jak w biegu normalnym	
	1-8	poziom siły (1= siła minimalna....8=siła maksymalna)	
36	Czas trwania startu ze wzmocnioną siłą		3
	1-20	sekundy	
38	Czas domknięcia przed otwieraniem : przy bramie zamkniętej po podaniu polecenia otwarcia rozpoczyna krótkie zamykanie przez ustawiony czas i dopiero otwiera. Pozwala to na odblokowanie elektrozamka.		0
	0	otwiera normalnie bez domknięcia	
	1-4	czas domknięcia w dziesiątych częściach sekundy	
41	Wybór zwalniania		1
	0	zwalnianie wyłączone	
	1	prędkość zmniejszona	
42	Czułość enkodera na przeszkody podczas biegu normalnego		20
	1-99	% (1= nieczułość całkowita....99= czułość maksymalna)	
	(zmiana biegu nastąpi jeśli prędkość jest niższa od wartości ustawionej)		
	UWAGA: dla silników 6 biegunowych ustawić wartość poniżej 60		

43	Czułość na przeszkody podczas biegu zwolnionego		5
	1-99	% (1= nieczułość całkowita...99= czułość maksymalna)	
	(zmiana biegu nastąpi jeśli prędkość jest niższa od wartości ustawionej)		
	UWAGA: dla silników 6 biegunowych ustawić wartość poniżej 60		
49	Ilość prób zamknięcia automatycznego po zadziałaniu listwy		0
	0	nie zamyka automatycznie po zadziałaniu listwy I	
	1-3	ilość prób zamykania automatycznego po zadziałaniu listwy	
	Uwaga: jeśli przewyższa wartość par. A2, automatycznie wartość ta będzie równa wartości par. A2		
50	Zachowanie bramy przy przecięciu linii fotokomórek FT1 podczas otwierania		0
	0	IGNORUJE, fotokomórka nie działa lub fotokomórka nie jest zainstalowana	
	1	STOP, brama zastopowana aż do kolejnego polecenia	
	2	ZMIANA KIERUNKU (zamyka)	
	3	STOP CZASOWY, zwolnienie fotokomórki wznawia otwieranie	
	4	ZMIANA KIERUNKU PO ZWOLNIENIU, zamyka po zwolnieniu przeszkody	
51	Zachowanie bramy przy przecięciu linii fotokomórek FT1 podczas zamykania		2
	0	IGNORUJE, fotokomórka nie działa lub fotokomórka nie jest zainstalowana	
	1	STOP, brama zastopowana aż do kolejnego polecenia	
	2	ZMIANA KIERUNKU (otwiera)	
	3	STOP CZASOWY, zwolnienie fotokomórki wznawia zamykanie	
	4	ZMIANA KIERUNKU PO ZWOLNIENIU, otwiera po zwolnieniu przeszkody	
52	Zachowanie bramy zamkniętej przy przeciętej linii fotokomórek FT1		1
	0	przy bramie zamkniętej NIE pozwala na otwarcie	
	1	przy bramie zamkniętej POZWALA na otwarcie	
	2	otwiera gdy zostanie przecięta linia	
53	Zachowanie bramy przy przecięciu linii fotokomórek FT2 podczas otwierania		3
	0	IGNORUJE, fotokomórka nie działa lub fotokomórka nie jest zainstalowana	
	1	STOP, brama zastopowana aż do kolejnego polecenia	
	2	ZMIANA KIERUNKU (zamyka)	
	3	STOP CZASOWY, zwolnienie fotokomórek wznawia otwieranie	
	4	ZMIANA KIERUNKU PO ZWOLNIENIU, zamyka po zwolnieniu przeszkody	
54	Zachowanie bramy przy przecięciu linii fotokomórek FT2 podczas zamykania		4
	0	IGNORUJE, fotokomórka nie działa lub fotokomórka nie jest zainstalowana	
	1	STOP, brama zastopowana aż do kolejnego polecenia	
	2	ZMIANA KIERUNKU (otwiera)	
	3	STOP CZASOWY, zwolnienie fotokomórki wznawia zamykanie	
	4	ZMIANA KIERUNKU PO ZWOLNIENIU, otwiera po zwolnieniu przeszkody	
55	Zachowanie bramy zamkniętej przy przeciętej linii fotokomórek FT2		1
	0	przy bramie zamkniętej NIE pozwala na otwarcie	
	1	przy bramie zamkniętej POZWALA na otwarcie	
	2	otwiera gdy zostanie przecięta linia	
56	Bramę całkowicie otwartą zamknie po 6 sekundach od przecięcia linii fotokomórek		0
	0	przecięcie linii fotokomórek NIE spowoduje zamknięcia	
	1	brama zamknie się po 6 sekundach od przecięcia linii fotokomórek FT1	
	2	brama zamknie się po 6 sekundach od przecięcia linii fotokomórek FT2	
60	Hamowanie przy najechaniu na wyłącznik		0
	0	- NIE hamuje	
	1	- hamuje	
61	Hamowanie po interwencji fotokomórek		0
	0	- NIE hamuje	
	1	- hamuje	
62	Hamowanie przy poleceniu STOP		0
	0	- NIE hamuje	
	1	- hamuje	

63	Hamowanie przy zmianie kierunku		0
	0	- NIE hamuje	
	1	- hamuje	
64	Długość czasu hamowania		5
	1-99	- długość czasu w dziesiętnych częściach sekundy(wybierać wartości niskie)	
65	Siła hamowania		8
	1-8	- 1- min.....8- max	
70	Ilość silników		2
	1	1 silnik	
	2	2 silniki	
72	Obecność wyłączników krańcowych		0
	0	wyłączniki zainstalowane	
	1	brak wyłączników, nie zainstalowane	
	2	zainstalowane tylko wył. na otwieranie	
73	Ustawienie listwy bezpieczeństwa 1		3
	0	brak listwy 1 , nie zainstalowana	
	1	listwa 1 typu SWITCH, zmienia kierunek tylko przy otwieraniu	
	2	listwa 1 opornościowa, zmienia kierunek tylko przy otwieraniu	
	3	listwa 1 typu SWITCH, zawsze zmienia kierunek	
74	Ustawienie listwy bezpieczeństwa 2		1
	0	brak listwy 2 , nie zainstalowana	
	1	listwa 2 typu SWITCH, zmienia kierunek tylko przy otwieraniu	
	2	listwa 2 opornościowa, zmienia kierunek tylko przy otwieraniu	
	3	listwa 2 typu SWITCH, zawsze zmienia kierunek	
75	Wybór enkodera		0
	0	oba nieobecne	
	1	oba optyczne (8 impulsów na 1 obrót)- większa część silników Roger`a używa tych enkoderów	
	2	oba magnetyczne	
W przypadku braku enkodera sterowanie odbywa się na podstawie czasu pracy			0
76	Funkcje 1 kanału radiowego		0
	0	KROK-KROK	
	1	OTWARCIE CZĘŚCIOWE	
	2	OTWÓRZ	
	3	ZAMKNIJ	
	4	STOP	
	5	DODATKOWE OŚWIETLENIE	
	6	DODATKOWE OŚWIETLENIE KROK-KROK (ZAŚWIEĆ-ZGAŚ-ZAŚWIEĆ-ZGAŚ)	
	7	LAMPA OSTRZEGAWCZA, normalne działanie wyłączone. Świeci gdy przyciskamy przycisk pilota.	
8	LAMPA OSTRZEGAWCZA KROK-KROK, normalne działanie wyłączone. Steruje następująco: ZAŚWIEĆ-ZGAŚ-ZAŚWIEĆ-ZGAŚ		
77	Ustawienie 2 kanału radiowego		1
	0	KROK-KROK	
	1	OTWARCIE CZĘŚCIOWE	
	2	OTWÓRZ	
	3	ZAMKNIJ	
	4	STOP	
	5	DODATKOWE OŚWIETLENIE	
	6	DODATKOWE OŚWIETLENIE KROK-KROK (ZAŚWIEĆ-ZGAŚ-ZAŚWIEĆ-ZGAŚ)	
	7	LAMPA OSTRZEGAWCZA, normalne działanie wyłączone. Świeci gdy przyciskamy przycisk na pilocie	
8	LAMPA OSTRZEGAWCZA KROK-KROK, normalne działanie wyłączone. Steruje następująco: ZAŚWIEĆ-ZGAŚ-ZAŚWIEĆ-ZGAŚ		

78	Ustawienie działania lampy ostrzegawczej		0
	0	świeci światłem ciągłym, aby migąła przerywacz musi być w lampie	
	1	miga co 1 sekundę (1HZ), lampa nie może mieć przerywacza	
	2	przy otwieraniu miga co 1 sekundę (1Hz), przy zamykaniu miga co 0,5 sekundy (2Hz), lampa nie może mieć przerywacza	
79	Ustawienie włączania się dodatkowego oświetlenia		60
	0	dodatkowe oświetlenie wyłączone	
	1	włącza się na krótki czas na początku każdego manewru	
	2	włącza się na czas trwania każdego manewru	
	3-90	włącza się na czas trwania każdego manewru i trwa dodatkowo od 3 do 90 sekund	
	92-99	włącza się na czas trwania każdego manewru i trwa dodatkowo od 2 do 9 minut (druga cyfra oznacza minuty)	
80	Ustawienia działania TRIMERA. Zamknięcie styku powoduje otwarcie bramy, otwarcie styku zamyka bramę. Można skonfigurować dwa sposoby zachowania		0
	0	kiedy styk jest zamknięty , wszystkie polecenia są ignorowane	
	1	kiedy styk jest zamknięty , reaguje na wszystkie polecenia	
90	Przywrócenie ustawień fabrycznych. Aby powrócić do ustawień fabrycznych należy po ustawieniu parametru 90 jednocześnie przycisnąć przyciski + i – przez 5 sekund. Jeśli czynność przebiegnie prawidłowo na display`u zamiga "rES".		
n0	Model centrali		
	00-FF	- model centrali	
n1	Rok produkcji		
	00-99	- rok produkcji	
n2	Tydzień produkcji		
	00-52	- tydzień produkcji	
n3	Pierwszy numer		
	00-FF	- pierwszy numer	
n4	Drugi numer		
	00-FF	- drugi numer	
n5	Trzeci numer		
	00-FF	- trzeci numer	
n6	Numer wersji oprogramowania		
	00-FF	- numer wersji oprogramowania	
o0	Dziesiątki tysięcy manewrów wykonanych		
	00-99	- dziesiątki tysięcy manewrów wykonanych	
o1	Setki manewrów wykonanych		
	00-99	- setki tysięcy manewrów wykonanych	
h0	Setki godzin pracy silnika		
	00-99	- setki godzin pracy silnika	
h1	Ilości godzin pracy silnika		
	00-99	- ilości godzin pracy silnika	
d0	Setki dni w których centrala była włączona		
	00-99	- setki dni w których centrala była włączona	
d1	Ilość dni w których centrala była włączona		
	00-99	- dziesiątki dni w których centrala była włączona	

KARTA GWARANCYJNA DITEX

Dziękujemy i gratulujemy wyboru produktu firmy Ditex.

Po instalacji niniejszy dokument staje się dla odbiorcy końcowego gwarancją producenta zgodnie z krajowymi przepisami. Niewypełniona lub niepodstemplowana karta gwarancyjna jest nieważna.

INSTRUKCJE DLA INSTALTORA

Instalator, tj. firma/ osoba, która dokonała sprzedaży i instalacji urządzenia klientowi końcowemu może użyć niniejszego druku, jako swojej gwarancji. W tym celu powinien czytelnie wypełnić pola na dole karty gwarancyjnej, w przeciwnym razie karta gwarancyjna jest nieważna.

WARUNKI GWARANCJI

1. DITEX udziela gwarancji na okres **24 miesięcy** od daty sprzedaży urządzenia oraz 12 miesięcy od daty sprzedaży podzespołów. Ditex Sp.z o.o. gwarantuje dostarczenie na wymianę urządzeń, jeżeli w tym okresie wykazują one wady konstrukcyjne. Wady te usuwane będą bezpłatnie w terminie nie dłuższym niż 21 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia do Ditex Sp. z o.o. Okres gwarancji podlega automatycznemu przedłużeniu o czas przebywania sprzętu w naprawie.
2. Przez naprawę gwarancyjną rozumie się wykonanie czynności o charakterze specjalistycznym, właściwym dla usunięcia wady objętej gwarancją. Produkty, które wykazują braki materiałowe, konstrukcyjne lub produkcyjne i z tego powodu nie sprawdzają się w użyciu będą według naszej opinii naprawione lub wymienione na nowe. Wymienione z tytułu gwarancji części przechodzą na własność Ditex Sp. z o.o.
3. Bezwzględny warunkiem udzielenia gwarancji jest regularne dokonywanie przeglądów technicznych (co 6 miesięcy) przez autoryzowanego instalatora.
4. Gwarancja nie obejmuje:
 - wszystkich urządzeń, których wady powstały na skutek:
 - ▶ instalacji i/lub używania niezgodnego z instrukcją, niedbałości, uszkodzeń w transporcie;
 - ▶ używania i pracy urządzenia w warunkach innych niż jego przeznaczenie;
 - ▶ instalacji i serwisowania niezgodnego z instrukcjami i/lub przeprowadzanego przez nieautoryzowanego instalatora;
 - ▶ przeróbek lub zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika lub osoby trzecie;
 - ▶ uszkodzeń mechanicznych wszystkich elementów i podzespołów, termicznych, chemicznych i wszystkich innych spowodowanych działaniem użytkownika lub siły zewnętrznej (np. przepięcia w sieci, wyładowania atmosferyczne);
 - części otrzymanych luzem stanowiących jedność podzespołów i elementów używanych (np. pojedyncze koła zębate, elementy elektroniki, sprężyny, wyłączniki itp.);
 - kosztów transportu do Ditex Sp. z o.o. i z powrotem
5. Ditex Sp. z o.o. nie bierze na siebie odpowiedzialności za uszkodzenia przedmiotów oraz obrażenia zwierząt i ludzi spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji użytkownika dołączonej do urządzenia automatyki i/lub niezastosowaniem się do stosownych wskázówek instalacyjnych.
6. Wszelkie nieporozumienia będą rozpatrywane przez sąd właściwy dla Ditex Sp. z o.o.

.....
podpis kupującego

Data i pieczęć sprzedawcy	Miejsce montażu	Podpis instalatora
----------------------------------	------------------------	---------------------------

Data zgłoszenia reklamacji	Data usunięcia awarii	Opis	Podpis serwisu



Ditex Sp. z o.o.

Tel.: 071/ 32 53 889 Fax: 071/ 32 53 790 Kom.: 506 06 41 01

www.ditex.com.pl info@ditex.com.pl