

FW
r1.00



IS271 Rev.00 23/11/2023

B70/1T

centrale di comando 24Vdc per cancelli scorrevoli su colonna

ROGER
BRUSHLESS

Istruzioni originali












- IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
- EN - Instructions and warnings for the installer
- DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur
- FR - Instructions et consignes pour l'installateur
- ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
- PT - Instruções e advertências para o instalador
- NL - Aanwijzingen en waarschuwingen voor de installateur
- PL - Instrukcja i ostrzeżenia dla instalatora

ROGER
TECHNOLOGY


1 Symbole

Poniżej wskazane są symbole znajdujące się w instrukcji lub na etykietach produktów oraz opis ich znaczenia.

	Ogólne niebezpieczeństwo. Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób.
	Niebezpieczne napięcie. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób na niebezpieczne napięcie.
	Przydatne informacje. Wskazuje informacje przydatne przy instalacji.
	Patrz: Instrukcja instalacji i obsługi. Wskazuje na obowiązek zapoznania się z instrukcją lub oryginalnym dokumentem, który musi być dostępny do przyszłych zastosowań i w żaden sposób nie może ulec pogorszeniu.
	Punkt podłączenia uziemienia ochronnego.
	Wskazuje dopuszczalny zakres temperatur.
	Prąd zmienny (AC)
	Prąd stały (DC)
	Symbol dla utylizacji produktu zgodnie z dyrektywą WEEE.

2 Opis urządzenia

Cyfrowa centrala sterownicza **B70/1T** 24 V wykorzystuje silnik sterowany w trybie sensored, z udziałem enkodera o wysokiej rozdzielczości, do sterowania bezszczotkowymi napędami ROGER do skrzydeł przesuwanych.

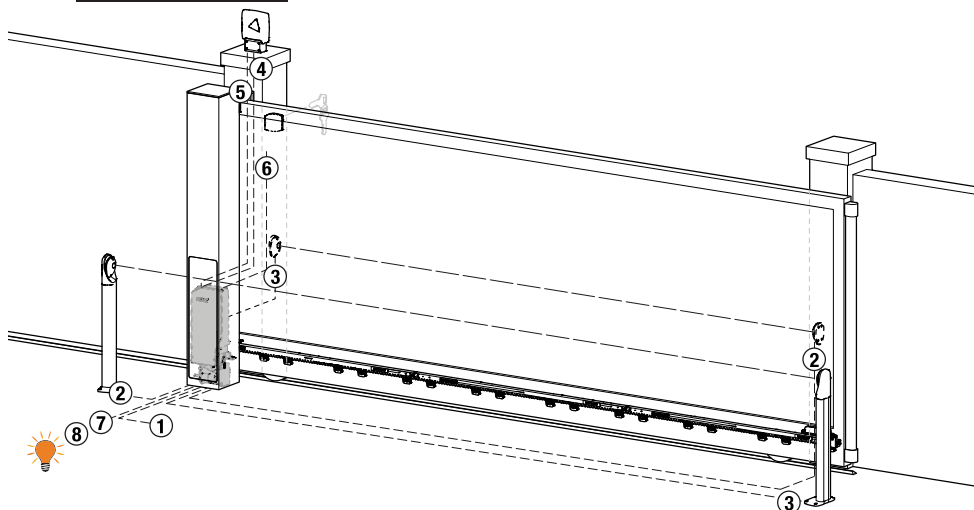
 **Uwaga na ustawienia parametru R_L .** Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika.

Zaleca się stosowanie akcesoriów, elementów sterowniczych i zabezpieczeń firmy ROGER TECHNOLOGY. Zaleca się zwłaszcza instalację fotokomórek technologia F4ES lub F4S.

ROGER TECHNOLOGY uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłową eksploatację lub wykorzystanie inne, niż zamierzone i podane w tej instrukcji.

 Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji automatyki **TW90**.

4.1 Rodzaj instalacji



Obowiązkiem instalatora jest sprawdzenie, czy kable są odpowiednie w stosunku do urządzeń stosowanych w instalacji i ich właściwości technicznych.

		Zalecany kabel
1	Zasilanie	Podwójny kabel izolacyjny typu H07RN-F 3x1,5 mm ²
2	Fotokomórki - Odbiornik F4ES/F4S	Kabel 5x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)
3	Fotokomórki - Nadajnik F4ES/F4S	Kabel 3x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)
4	Lampa błyskowa a LED R92/LED24 - FIFTHY/24 Zasilanie 24V $\overline{\text{---}}$	Kabel 2x1 mm ² (maksymalny 10 m)
5	Antena	Kabel 50 Ohm RG58 (maksymalny 10 m)
6	Przełącznik z kluczem R85/60	Kabel 3x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)
	Klawiatura H85/TTD - H85/TDS (połączenie z H85/DEC - H85/DEC2)	Kabel 2x0,5 mm ² (maksymalny 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (połączenie z centrali)	Kabel 3x0,5 mm ² (maksymalny 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na H85/DEC - H85/DEC2 .
7	Kontrolka otwarcia bramy Zasilanie 24V $\overline{\text{---}}$ 3W max	Kabel 2x0,5 mm ² (maksymalny 20 m)
8	Oświetlenie dodatkowe (styk bezpotencjałowy) Zasilanie 230 V~ (100 W max)	Kabel 2x1 mm ² (maksymalny 20 m)



PORADY: W przypadku instalacji już istniejących, sprawdzić przekrój i stan (uszkodzenia).

4.2 Połączenia elektryczne

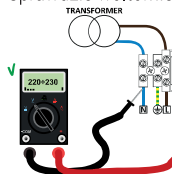
Zainstalować wyłącznik lub wielobiegunowy rozłącznik sekcyjny o rozwarciu styków wynoszącym ponad 3 mm; umieścić rozłącznik w pozycji OFF i odłączyć ewentualne baterie pastylkowe przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji.

Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną zainstalowano wyłącznik różnicowy z progiem wynoszącym 0,03 A oraz zabezpieczenie przed przetężeniem, spełniające zasady dobrej techniki oraz wymogi obowiązujących przepisów.

Jeżeli jest taka potrzeba, podłączyć siłownik do sprawnej instalacji uziemiającej, wykonanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

Dla zasilania należy użyć przewodu elektrycznego typu H07RN-F 3G1,5 i podłączyć go do zacisków L (brązowy), N (niebieski) (złoty/zielony) obecny w kontenerze jednostki kontrolnej. Zdjąć osłonę z kabła zasilania tylko w miejscu zacisku (zob. D rys. 3-7) i zablokować go za pomocą odpowiedniego mocowania.

Sprawdzić woltmierzem napięcie na przyłączy zasilania pierwotnego.



Aby zapewnić doskonałe funkcjonowanie automatyki bezszczotkowej, napięcie pierwotnego zasilania sieciowego musi wynosić:

- 230V ~ ±10% dla centrali B70/1T.

- 115V ~ ±10% dla centrali B70/1T/115.

Jeśli zmierzone napięcie nie mieści się w podanym powyżej zakresie lub jest niestabilne, napęd może działać NIEPRAWIDŁOWO.

i Podłączenia do sieci rozdzielczej i wszelkich innych przewodów niskiego napięcia, na odcinku zewnętrznym panelu elektrycznego, muszą być wykonywane na ścieżce niezależnej i oddzielonej od przyłączy do urządzeń sterujących i zabezpieczających (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Upewnić się, że przewody zasilające sieci i przewody akcesoriów (24 V) są oddzielone.

Przewody muszą być podwójnie izolowane, nieogrzewane w pobliżu odpowiednich zacisków łączących i zabezpieczone dostarczającymi opaskami, które nie są przez nas dostarczane.

	OPIS
	<p>Podłączenie do zasilania sieciowego 230V ~ ±10% bezpiecznik 5x20 T1A (115V ~ ± 10% bezpiecznik T2A).</p>
<p>POWER IN</p>	<p>Wejście zasilania z transformatora (lub z ładowarki akumulatora B71/BC, jeśli jest obecna, rys. 2).</p> <p>UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.</p> <p>OSTROŻNIE! Jeżeli karta ładowania akumulatora jest podłączona, należy zwrócić szczególną uwagę na polaryzację (patrz rys. 2).</p>
	<p>Podłączenie SILNIK - ROGER bezszczotkowy.</p> <p>Połączenie B72/BRCL dla wersji TW90/600/HS - TW90/620/HS (rys. 4).</p> <p>UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.</p> <p>OSTROŻNIE! Jeżeli przewody silnika odłączą się od skrzynki zaciskowej, po ich ponownym podłączeniu wykonać programowanie ruchu, zob. rozdział 10.</p>

5 Elementy sterownicze i akcesoria







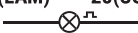


Jeżeli zabezpieczenia ze stykiem N.C. nie są zainstalowane, trzeba je połączyć mostkiem z zaciskami COM, lub dezaktywować modyfikując parametry 50, 51, 53, 54, 60, 73 i 74.

LEGENDA:

N.O. (normalnie otwarty)
N.Z. (normalnie zamknięty)

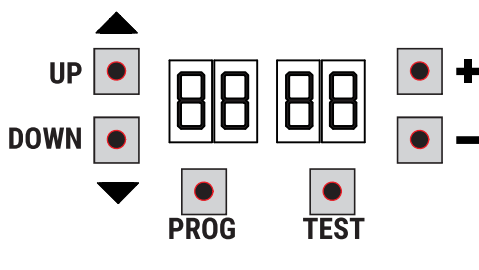
STYK	OPIS
6  7(COR)	Podłączenie oświetlenia dodatkowego (styk bezpotencjałowy) 230 V~ 100 W - 24 V~/--- 40 W (rys. 7). UWAGA: Zamontować bezpiecznik.
6 7(COR)	Bezpotencjałowy styk sygnalizujący: <ul style="list-style-type: none"> • odblokowanie bramy / nieprawidłowość zasilania z akumulatora (rozładowany akumulator); • brama całkowicie otwarta / brama całkowicie zamknięta (rys. 7). Tryb działania wyjścia COR jest sterowany parametrem 20. Poziom napięcia akumulatora można ustawić w parametrze 85.
8(+SC)  9(COM)	Kontrolka otwarcia bramy 24 V--- 3 W. Działanie kontrolki reguluje parametr 8B.
8(+SC) 9(COM)	Podłączenie testowe fotokomórek i/lub oszczędzania baterii (rys. 10-11-12-13). Do zacisku 8(+SC) można podłączyć zasilanie nadajników (TX) fotokomórek. Aby aktywować funkcję testu, ustawić parametr 8B 02. Po każdym otrzymanym sygnale centrala wyłącza i włącza fotokomórki w celu sprawdzenia, czy styk przełącza się prawidłowo. Można też podłączyć zasilanie wszystkich urządzeń zewnętrznych, aby ograniczyć zużycie baterii (jeżeli są). Ustawić 8B 03 lub 8B 04. OSTROŻNIE! Jeżeli styk 8(+SC) jest używany do testu fotokomórek lub do oszczędzania baterii, nie można już podłączyć kontrolki otwarcia bramy.
10(FT2)  30(COM)	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki FT2 (rys. 8-9-10-11-12-13). Fotokomórki FT2 mają następujące ustawienia fabryczne: <ul style="list-style-type: none"> • 53 00. Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas otwierania. • 54 00. Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas zamykania. • 55 01. Jeżeli fotokomórka FT2 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski 10(FT2) - 30(COM) lub ustawić parametry 53 00 i 54 00. OSTROŻNIE! Zaleca się używanie fotokomórek serii F4ES lub F4S.
11(FT1)  30(COM)	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki FT1 (rys. 8-9-10-11-12-13). Fotokomórki FT1 mają następujące ustawienia fabryczne: <ul style="list-style-type: none"> • 50 00. Fotokomórka działa tylko podczas zamykania. Podczas otwierania jest ignorowana. • 51 02. Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu. • 52 01. Jeżeli fotokomórka FT1 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski 11(FT1) - 30(COM) lub ustawić parametry 50 00 i 51 00. OSTROŻNIE! Zaleca się używanie fotokomórek serii F4ES lub F4S.
12(COS2)  14(COM)	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej COS2 . Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: <ul style="list-style-type: none"> • 74 00. Listwa krawędziowa COS2 (styk N.C.) jest dezaktywowana. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski 12(COS2)-14(COM) lub ustawić parametr 74 00.
13(COS1)  14(COM)	Wejście (N.C. lub 8,2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej COS1 . Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: <ul style="list-style-type: none"> • 73 00. Listwa krawędziowa COS1 (styk N.C.) jest dezaktywowana. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski 13(COS1)-14(COM) lub ustawić parametr 73 00.
15(ST)  14(COM)	Wejście przycisku STOP (N.Z. lub 8,2 kOhm). Otwarcie styku bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie ruchu. UWAGA: styk ma fabrycznie założony mostek w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.

STYK	OPIS
20 	Podłączenie anteny do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Jeżeli używana jest antena zewnętrzna, zastosować kabel RG58, maksymalna zalecana długość: 10 m. UWAGA: starać się nie łączyć kabla.
22(ORO) 21(COM) 	Wejście styku regulatora zegarowego (N.A.). Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka. Działanie sygnału jest regulowane parametrem BD .
23(AP) 21(COM) 	Wejście sygnału otwierania (N.A.). OSTROŻNIE: stała aktywacja polecenia otwierania nie pozwala na ponowne zamknięcie automatyczne; liczenie czasu ponownego zamykania automatycznego jest wznawiane po zwolnieniu polecenia otwierania.
24(CH) 21(COM) 	Wejście sygnału zamykania (N.A.).
25(PP) 21(COM) 	Wejście sygnału trybu krokowego (N.A.). Działanie sygnału jest regulowane parametrem R4 .
26(PED) 21(COM) 	Wejście sygnału otwarcia częściowego (N.A.). Ustawienie fabryczne na 50% całkowitego otwarcia.
27(+24V) 28(COM)	Zasilanie urządzeń zewnętrznych. Patrz charakterystyka techniczna. Podłączenie zasilania B72/BRCL dla wersji High Speed (rys. 4).
29(LAM) 28(COM) 	Podłączenie lampy błyskowej (24 V _~ - częstotliwość 50%). W parametrze R5 można ustawić miganie ostrzegawcze, natomiast w parametrze 7B częstotliwość migania.
ENC	Wtyczka podłączenia do enkodera zainstalowanego na silniku. OSTROŻNIE! Odłączać i podłączać kabel enkodera tylko przy odłączonym zasilaniu. W przypadku wymiany enkodera, powtórzyć procedurę programowania ruchu. UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
FC	Wtyczka (styki N.Z.) do podłączenia ogranicznika krańcowego magnetycznego (zob. rysunek 14 - część F). Wyregulować wyłącznik krańcowy tak, aby po aktywacji brama zatrzymywała się nieco przed mechanicznym ogranicznikiem ruchu. OSTROŻNIE: po każdej zmianie regulacji wyłącznika krańcowego powtórzyć procedurę programowania. UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
SB	Po otwarciu uchwytu odblokowującego silnika brama zatrzymuje się i nie reaguje na żadne polecenia (styki N.Z.). Po obróceniu sworznia zwalniającego silnik brama zatrzymuje się i nie przyjmuje żadnych poleceń. OSTROŻNIE! Po zresetowaniu sworznia zwalniającego, jeśli brama znajduje się w pozycji pośredniej bez aktywacji wyłącznika krańcowego (jeśli jest zainstalowany), jednostka sterująca rozpoczyna procedurę przywracania pozycji (zob. rozdział 20). UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Wtyczka do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Centrala ma fabrycznie ustawione dwie funkcje zdalnego sterowania radiowego: <ul style="list-style-type: none"> • PR1 - sterowanie krokowe (modyfikacja w parametrze 7E). • PR2 - sygnał otwarcia częściowego (modyfikacja w parametrze 77).
ŁADOWARKA BATERII B71/BC	W przypadku braku napięcia sieciowego centrala jest zasilana z baterii, na ekranie wyświetla się batt, a lampa błyskowa włącza się sporadycznie do momentu przywrócenia zasilania lub do momentu, gdy napięcie baterii spadnie poniżej progu bezpieczeństwa. Na ekranie wyświetla się BELB (Battery Low), a centrala nie reaguje na żadne polecenia. OSTROŻNIE! Aby można było naładować akumulatory, muszą być one zawsze podłączone do centrali elektronicznej. Okresowo, co najmniej raz na 6 miesięcy, sprawdzać sprawność akumulatorów.
2x12 V_~ 1,2 Ah. lub 2x12 V_~ 4,5 Ah baterii typu AGM	Dostępne są dwa zestawy baterii: <ul style="list-style-type: none"> • 2 12 akumulatorów V_~ 1,2 Ah do zainstalowania na pokładzie. • 2 12 baterii V_~ 4,5 Ah do zainstalowania w zewnętrznym pudełku. Dalsze informacje znajdują się w instrukcji montażu ładowarki akumulatorów B71/BC .

STYK	OPIS
ŁADOWARKA BATERII B71/BC 2x12 V --- 1,2 Ah.	<p>Aby zainstalować ładowarkę akumulatorów i akumulatory 12 V 1,2 Ah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zdejmij pokrywę. - Wyciągnij tackę znajdującą się nad jednostką sterującą. - Włóż płytkę ładowarki akumulatorów B71/BC do odpowiedniego gniazda. - Odłącz kable pochodzące z transformatora od zacisku POWER IN jednostki sterującej i podłącz je do zacisku ładowarki. - Podłącz czerwono-czarne przewody okablowania dostarczonego z akumulatorem do zacisku POWER IN jednostki sterującej. - Umieść akumulatory 12 V 1,2 Ah w przygotowanej komorze, zwracając uwagę na biegunowość. - Zamknij pokrywę. <p>Aby zmniejszyć zużycie baterii, dodatkowo zasilanie nadajników fotokomórek można podłączyć do zacisku SC (patrz fig. 13-14-15-16). Ustaw AB 03 lub AB 04. W ten sposób, gdy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala odłącza zasilanie od urządzeń.</p>
WIFI	<p>Złącze dla urządzenia B74/BCONNECT WiFi IP.</p> <p>To urządzenie IP pozwala, przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej, na pełne zarządzanie centralą zarówno w pobliżu (połączenie punkt-punkt), jak i w chmurze (połączenie zdalne).</p>

6 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz

PRZYCISK	OPIS
UP ▲	Następny parametr
DOWN ▼	Poprzedni parametr
+	Zwiększanie wartości parametru o 1
-	Zmniejszanie wartości parametru o 1
PROG	Programowanie ruchu
TEST	Aktywacja trybu TEST



- Aby wyświetlić parametr, który chcemy zmienić, nacisnąć przyciski UP ▲ i/lub DOWN. ▼.
- Przyciskami + i - zmienić wartość parametru. Wartość zaczyna migać.
- Przytrzymanie naciśniętego przycisku + lub przycisku - aktywuje szybkie przewijanie wartości, umożliwiając tym samym szybszą zmianę.
- Aby zapisać ustawioną wartość, poczekać kilka sekund lub przejść do następnego parametru przyciskami UP ▲ lub DOWN ▼. Wyświetlacz szybko miga informując o zapisaniu nowego ustawienia.
- Wartości można modyfikować tylko wtedy, gdy silnik jest wyłączony. Kontrola parametrów jest zawsze możliwa.

7 Włączanie lub uruchamianie

Włączyć zasilanie centrali sterowniczej.

Na ekranie wyświetlana jest przez chwilę wersja oprogramowania centrali.

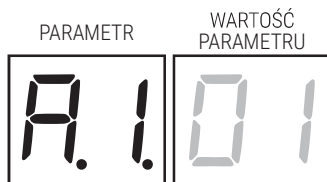
Zainstalowana wersja: r1.00.



Zaraz potem na ekranie wyświetlany jest tryb statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Patrz rozdział 9.

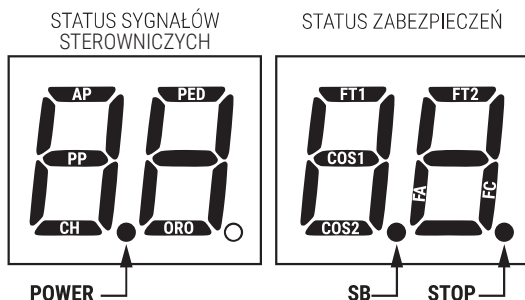
8 Tryby działania wyświetlacza

8.1 Wyświetlanie parametrów



Szczegółowy opis parametrów znajduje się w rozdziale 12.

8.2 Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń



STATUS SYGNAŁÓW STEROWNICZYCH:

Symbole sterowania zwykle nie ŚWIECĄ.

Podświetlają się w chwili otrzymania sygnału (np.: po zadaniu komendy ruchu krokowego podświetla się segment PP).

SEGMENTY	STEROWNICZYCH
AP	otwiera
PP	krokowo
CH	zamyka
PEd	otwarcie częściowe
ORO	zegar

STATUS ZABEZPIECZEŃ:

Symbole zabezpieczeń są zazwyczaj włączone.

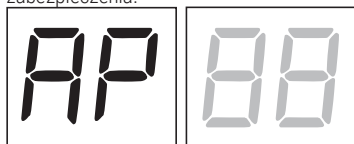
Jeżeli nie świecą, oznacza to ich alarm lub nie są podłączone.

Jeżeli migają, oznacza to, że są wyłączone odpowiednim parametrem.

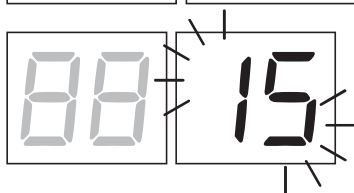
SEGMENTY	ZABEZPIECZEŃ
FT1	fotokomórki FT1
FT2	fotokomórki FT2
COS1	listwa krawędziowa COS1
COS2	listwa krawędziowa COS2
FA	wyłącznik krańcowy otwarcia
FC	wyłącznik krańcowy zamknięcia
Sb	obrót sworzni odblokowującego

8.3 Tryb TEST

Tryb TEST umożliwia wzrokowe sprawdzenie, czy sygnały sterowania i zabezpieczenia są aktywowane. Tryb włącza się przyciskiem TEST, po zatrzymaniu siłownika. Jeżeli brama jest w uchu, przycisk TEST zatrzymuje ją. Kolejne naciśnięcie aktywuje tryb TEST. Lampa błyskowa i kontrolka otwarcia bramy włączają się na sekundę po każdym naciśnięciu przycisku lub aktywacji zabezpieczenia.



Po lewej stronie ekranu, przez 5 s, wyświetlany jest status sygnałów sterowniczych (AP, CH, PP, PE, OR), TYLKO, jeżeli są one aktywne. Np. jeżeli zostanie podany sygnał otwarcia, na wyświetlaczu widać AP.



Po prawej stronie ekranu wyświetlany jest status zabezpieczeń. Numer zacisku zabezpieczenia, które włączyło alarm miga. Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, na wyświetlaczu pojawia się *FR* lub *FC*, oznacza to, że brama znajduje się na wyłączniku krańcowym otwarcia *FR* lub na wyłączniku krańcowym zamknięcia *FC*.
Na przykład: alarm styku STOP.

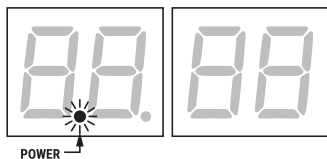
00	Brak alarmów zabezpieczeń i brak włączonych wyłączników krańcowych.
5b (Sb)	Obrócenie sworznia odblokowującego.
15	Styk STOP (N.C.) jest otwarty. Jeśli nie ma wyłącznika ZATRZYMANIA, zmostkować styk.
13	Styk COS1 (N.C.) czulej krawędzi jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli czuła krawędź nie występuje, dezaktywować ją 73 00.
12	Styk COS2 (N.C.) czulej krawędzi jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli czuła krawędź nie występuje, dezaktywować ją 74 00.
11	Styk FT1 (N.C.) fotokomórki jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli fotokomórka nie występuje, dezaktywować ją 50 00.
10	Styk FT2 (N.C.) fotokomórki jest otwarty. Sprawdzić podłączenie. Jeśli fotokomórka nie występuje, dezaktywować ją 53 00.
FE	Błąd obu wyłączników krańcowych. Sprawdzić podłączenia i regulację wyłączników krańcowych.
FR	Jeśli brama jest otwarta, wówczas wykrywa wyłącznik krańcowy otwarcia.
FC	Jeśli brama jest zamknięta, wówczas wykrywa wyłącznik krańcowy zamknięcia.

UWAGA: Jeśli jeden lub więcej styków jest otwartych, brama nie otworzy się i/lub nie zamknie. Jeżeli włączył się alarm kilku zabezpieczeń, po rozwiązaniu problemu związanym z pierwszym wyświetla się alarm drugiego i tak dalej.

Aby przerwać tryb testowy, nacisnąć ponownie przycisk TEST.

Po 10 s bezczynności ekran ponownie wyświetla status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń.

8.4 Tryb Stand By



Ten tryb włącza się po 30 min bezczynności. KONTROLKA ZASILANIA miga powoli.
Aby ponownie aktywować centralę, nacisnąć jeden z przycisków: UP ▲, DOWN ▼, +, -.

UWAGA: w przypadku, gdy zostało odblokowane hasło zabezpieczające (tylko jeżeli jest aktywne) w celu zmiany ustawień parametrów, w trybie Stand By hasło aktywuje się ponownie automatycznie.

9 Programowanie ruchu

i Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

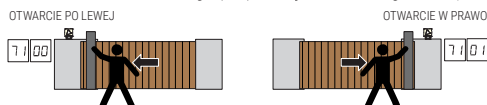
9.1 Wcześniej

1. Wybrać model zainstalowanego napędu przy parametrze **R 1**.

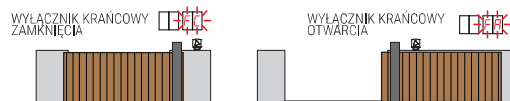
LEGENDA:  **HIGH SPEED SILNIKA**  **ODWRACALNY SILNIKA**

WYBÓR	MODEL	TYP SILNIKA	KONFIGURACJE
R 1 01	TW90/800 TW90/820	/	600kg NIEODWRACALNY
R 1 02	TW90/600/HS TW90/620/HS		600 kg HIGH SPEED Zob. rozdział 13 "Parametry specjalne dla High Speed"
R 1 03	TW90/800/R TW90/820/R		800 kg ODWRACALNY Zob. rozdział 14 "Parametry specjalne silników nawrotnych"

2. Wybrać położenie silnika względem przejazdu za pomocą parametru **7 1**. Fabrycznie parametr jest ustawiony dla silnika zainstalowanego po prawej stronie względem przejazdu, patrząc od wewnątrz.



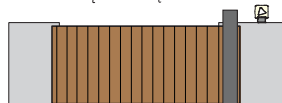
3. Jeśli wyłączniki krańcowe są włączone (**50 01**): wyregulować wyłączniki krańcowe tak, aby po aktywacji brama zatrzymywała się nieco przed ogranicznikiem mechanicznym.



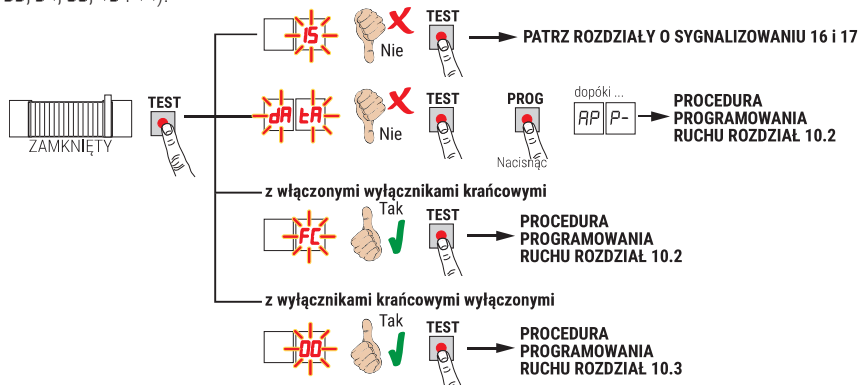
4. Sprawdzić, czy nie aktywowano funkcji sterowania za przytrzymaniem przycisku (**R7 00**).



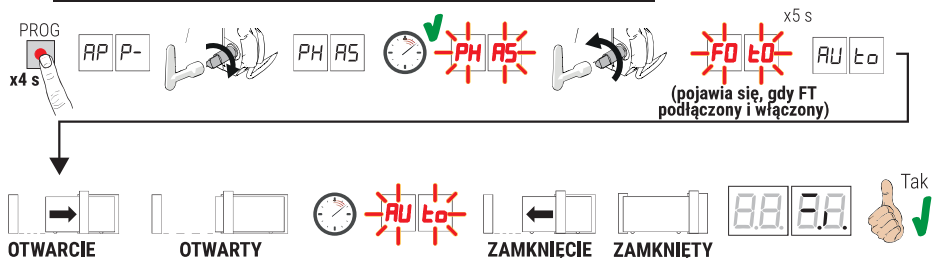
5. Zamknąć bramę.



6. Naciśnięć przycisk TEST (patrz tryb TEST w rozdziale 9) i sprawdzić status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Jeżeli nie zainstalowano zabezpieczeń, założyć mostek na styk lub dezaktywować je we właściwym parametrze (**50, 51, 53, 54, 60, 73 i 74**).



9.2 Procedura uczenia z wyłącznikami krańcowymi



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się $PP P-$.
- Obrócić trzpień odblokowujący, po kilku sekundach na wyświetlaczu wyświetli się $PHRS$. Centrala rozpoczyna procedurę kalibracji. W tej fazie obliczane są parametry działania silnika.
- Jeśli kalibracja silnika zakończy się powodzeniem, wyświetlacz miga $PHRS$.
- Zresetować trzpień odblokowujący. W tym momencie rozpoczyna się procedura programowania ruchu.
- Na wyświetlaczu pojawia się $FOEO$ (tylko jeśli parametry $50, 51, 53, 54$ nie są wyłączone). Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek w ciągu 5 s, aby nie przerwać procedury.
- Na wyświetlaczu pojawia się $AUEO$ i brama rozpoczyna manewr otwierania z niską prędkością.
- Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego otwierania brama zatrzymuje się na chwilę. Na wyświetlaczu miga $AUEO$.
- Brama zamyka się aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

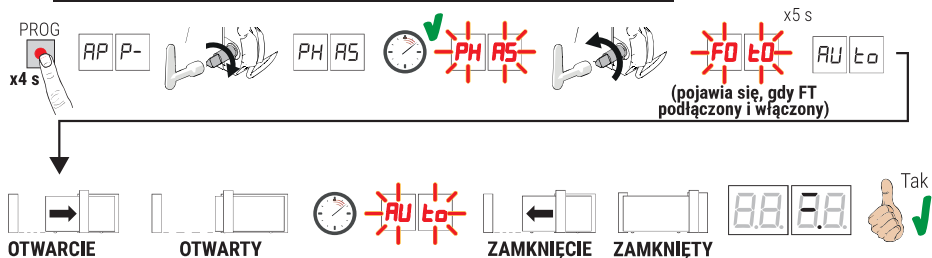
Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędów, powtórzyć procedurę programowania ruchu:

- $no PH$: niepowodzenie procedury kalibracji.
- $AP PE$: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.
- $AP P.L / AP P.T$: błąd długości odcinka ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby skasować błąd i sprawdzić, czy oba skrzydła są całkowicie zamknięte przed przystąpieniem do nowego programowania ruchu.

⚠ PRZESTROGA: Jeśli procedura uczenia przebiegła pomyślnie, **ALE** przestrzeń między skrzydłem (zatrzymanym na wyłączniku krańcowym) a ogranicznikiem mechanicznym nie jest zgodna z oczekiwaniami (co najmniej 3 cm), należy przesunąć wyłącznik krańcowy i **POWTÓRZ PROCEDURĘ UCZENIA SIĘ**. Upewnij się, że między ogranicznikiem skrzydła a ogranicznikiem mechanicznym pozostało co **NAJMNIEJ 3 cm**.

i W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 16 „Sygnalizacja alarmowe i błędy”.

9.3 Procedura uczenia bez wyłączników krańcowych



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się $RP P-$.
 - Obrócić trzpień odblokowujący, po kilku sekundach na wyświetlaczu wyświetli się $PHRS$. Centrala rozpoczyna procedurę kalibracji. W tej fazie obliczane są parametry działania silnika.
 - Jeśli kalibracja silnika zakończy się powodzeniem, wyświetlacz miga $PHRS$.
 - Zresetować trzpień odblokowujący. W tym momencie rozpoczyna się procedura programowania ruchu.
 - Na wyświetlaczu pojawia się $FOEO$ (tylko jeśli parametry $50, 51, 53, 54$ nie są wyłączone). Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek w ciągu 5 s, aby nie przerwać procedury.
 - Na wyświetlaczu pojawia się $RUEO$ i brama rozpoczyna manewr otwierania z niską prędkością.
 - Po osiągnięciu mechanicznego ogranicznika otwarcia, brama zatrzyma się na chwilę. Na wyświetlaczu miga $RUEO$.
 - Brama zamyka się ponownie, aż do osiągnięcia mechanicznego ogranicznika zamykania.
- Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia. Bramka cofa się o liczbę obrotów rotora wybraną w parametrze $Z5$.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędów, powtórzyć procedurę programowania ruchu:

- $no PH$: niepowodzenie procedury kalibracji.
- $RP PE$: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.
- $RP P.L / RP P.T$: błąd długości odcinka ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby skasować błąd i sprawdzić, czy oba skrzydła są całkowicie zamknięte przed przystąpieniem do nowego programowania ruchu.

PRZESTROGA: Jeśli procedura uczenia przebiegła pomyślnie, **ALE** przestrzeń pozostawiona między skrzydłem bramy (zatrzymanym na wyłączniku krańcowym) a ogranicznikiem mechanicznym nie jest zgodna z oczekiwaniami, należy zwiększyć wartość parametru $Z5$. Sprawdź, czy po całkowitym otwarciu skrzydło zachowuje tę samą odległość od ogranicznika mechanicznego, w razie potrzeby wyreguluj parametr $Z5$. Upewnij się, że między ogranicznikiem skrzydła a ogranicznikiem mechanicznym pozostało co **NAJMNIEJ** 3 cm.



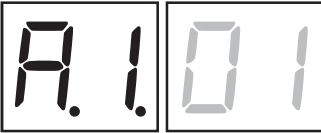


W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 16 „Sygnalizacja alarmowa i błędy”.

10 Spis parametrów

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
R 1	Patrz rozdział 12	Wybór modelu napędu	265
R2	00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)	265
R3	00	Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)	265
R4	00	Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)	265
R5	00	Miganie ostrzegawcze	265
R6	00	Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)	265
R7	00	Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku	266
R8	00	Kontrolka otwarcia bramy/funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"	266
11	04	Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania (i zamykania dla TW90/800 - TW90/820)	266
12 	04	Regulacja spowalniania podczas manewru zamykania (tylko dla High Speed - silników nawrotnych)	266
13	05	Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego otwierania ze stałą prędkością	266
14	05	Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego zamykania ze stałą prędkością	266
15	50	Regulacja otwarcia częściowego (%)	266
16	10	Regulacja czasu automatycznego zamykania po częściowym otwarciu	266
20	00	Tryb działania wyjścia COR	266
21	30	Regulacja czasu automatycznego zamknięcia	266
22	00	Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego	267
23	03	Tolerancja zatrzymania otwierania	267
24	03	Tolerancja zatrzymania zamykania	267
25	03	Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym otwarciu	267
26	03	Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym zamknięciu	267
27	03	Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieciem)	267
30	05	Regulacja momentu napędowego	267
31	15	Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody	267
33	04	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania (i zamykania dla TW90/800 - TW90/820)	268
34 	04	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu zamykania (tylko dla High Speed - silników nawrotnych)	268
36	00	Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu	268
37	00	Regulacja momentu napędowego podczas fazy szukania pozycji	268
40	05	Regulacja prędkości podczas otwierania (i zamykania dla TW90/800 - TW90/820)	268
4 	05	Regulacja prędkości podczas zamykania (tylko dla High Speed - silników nawrotnych)	268
42	03	Regulacja prędkości przybliżania na końcu manewru	268
49	01	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieciem)	268

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
50	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT1)	268
51	02	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT1)	269
52	01	Tryb działania fotokomórki (FT1) kiedy brama jest zamknięta	269
53	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT2)	269
54	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT2)	269
55	01	Tryb działania fotokomórki (FT2) kiedy brama jest zamknięta	269
56	00	Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)	269
60	00	Włączenie wyłącznika krańcowego	269
65	05	Regulacja odcinka zatrzymania silnika	270
71	01	Wybór pozycji instalacji silnika względem przejazdu, patrząc od wewnątrz	270
73	00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS1	270
74	00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS2	270
76	00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)	270
77	01	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)	270
78	00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej	270
79	60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego	271
80	00	Konfiguracja styku zegara (ORO)	271
81	00	Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia	271
82	03	Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia	271
85	00	Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem	271
86	00	Wybór ograniczeń podczas pracy z akumulatorem	271
87	00	Wybór rodzaju akumulatora i ograniczenie poborów	272
90	00	Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych	272
n0	01	Wersja HW	272
n1	23	Rok produkcji	272
n2	45	Tydzień produkcji	272
n3	67		272
n4	89	Numer seryjny	272
n5	01		272
n6	23	Wersja FW	272
o7	01		272
o0	23	Wyświetlanie licznika wykonanych manewrów	272
o1	45		272
h0	01		272
h1	23	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny)	272
d0	01		272
d1	23	Wyświetlanie licznika czasu włączenia (dni)	272
P1	00		273
P2	00		273
P3	00	Hasło	273
P4	00		273
CP	00	Zabezpieczenie zmiany hasła	273

11 Menu parametrów

PARAMETR	WARTOŚĆ PARAMETRU
	
R1 01	Wybór modelu silownika OSTROŻNIE! Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu silownika. UWAGA: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
01	TW90/800 - TW90/820 - silnik NIEODWRACALNY do skrzydeł o wadze max 800kg.
02	TW90/600/HS - TW90/620/HS - silnik NIEODWRACALNY do skrzydeł o wadze max 600kg. 
03	TW90/800/R - TW90/820/R - silnik ODWRACALNY do skrzydeł o wadze max 800kg. 
R2 00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)
00	Dezaktywowane.
01-15	Od 1 do 15 prób zamknięcia (po zadziałaniu fotokomórek). Po wykonaniu zaprogramowanej liczby prób brama pozostaje otwarta.
99	Brama wykonuje nieskończoną liczbę prób zamknięcia.
R3 00	Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)
00	Dezaktywowane. Po przywróceniu zasilania brama się NIE zamyka.
01	Aktywowane. Jeżeli brama NIE jest całkowicie otwarta, po przywróceniu zasilania zamyka się po ostrzegawczym miganiu lampy przez 5 s (niezależnie od wartości ustawionej w parametrze R5). Zamknięcie w trybie „szukanie pozycji” (patrz rozdział 20).
R4 00	Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)
00	Otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera-stop-zamyka...
01	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (R2 00), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia R2 01.
02	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego NIE jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (R2 00), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia R2 01.
03	Otwiera-zamyka-otwiera-zamyka.
04	Otwiera-zamyka-stop-otwiera.
R5 00	Miganie ostrzegawcze
00	Dezaktywowane. Lampa błyskowa włącza się podczas manewru otwierania i zamykania.
01-10	Od 1 do 10 s migania ostrzegawczego przed każdym manewrem.
99	5 s migania ostrzegawczego przed manewrem zamykania.
R6 00	Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)
00	Dezaktywowane. Brama otwiera się częściowo w trybie krokowym: otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera...
01	Aktywowane. Podczas otwierania sygnał otwarcia częściowego (PED) jest ignorowany.

87 00	Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Brama działa po przytrzymaniu przycisku otwierania (AP) lub zamykania (CH). Po zwolnieniu przycisku brama się zatrzymuje.
88 00	Kontrolka otwarcia bramy/Funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"
00	Jeżeli brama jest zamknięta, kontrolka nie świeci. Świeci podczas manewrów i kiedy brama jest zamknięta.
01	Kontrolka miga powoli podczas manewru otwierania. Zaczyna nieprzerwanie świecić po całkowitym otwarciu bramy. Podczas manewru zamykania szybko miga. Jeżeli brama zatrzyma się w pozycji pośredniej, kontrolka gaśnie dwa razy co 15 s.
02	Ustawić na 02, jeżeli wyjście SC jest używane jako test fotokomórek. Patrz rys. 10-11.
03	Ustawić na 03, jeżeli wyjście SC jest używane jako "battery saving". Patrz rys. 12-13. Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala dezaktywuje akcesoria podłączone do zacisku SC, aby ograniczyć zużycie baterii.
04	Ustawić na 04, jeżeli wyjście SC jest używane jako "battery saving" i test fotokomórek. Patrz rys. 12-13.
11 04	Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania i zamykania
12 04	Patrz rozdziały 13 i 14
01-05	01= brama zwalnia w pobliżu ogranicznika mechanicznego / wyłącznika krańcowego ... 05= brama zwalnia znacznie przed ogranicznikiem mechanicznym / wyłącznikiem krańcowym.
13 05	Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego otwierania ze stałą prędkością UWAGA: prędkość manewru jest regulowana przez parametr 42. Po zwolnieniu brama kontynuuje ruch ze stałą prędkością aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego.
14 05	Regulacja przestrzeni przybliżania do wyłącznika krańcowego zamykania ze stałą prędkością UWAGA: prędkość manewru jest regulowana przez parametr 42. Po zwolnieniu brama kontynuuje ruch ze stałą prędkością aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego.
05-40	05= 15 cm przestrzeni; ... 10= 30 cm przestrzeni; ... 40= 120 cm przestrzeni.
15 50	Regulacja otwarcia częściowego (%) UWAGA: Parametr jest ustawiony fabrycznie na 50% (połowa całkowitego ruchu)
10-99	od 10% do 99% pełnego odcinka ruchu
16 10	Regulacja czasu automatycznego zamykania po częściowym otwarciu Odliczanie rozpoczyna się, gdy osiągnięte zostanie otwarcie dla pieszych określone w pkt 15.
00-90	od 00 do 90 s paazy.
92-99	od 2 do 9 min paazy.
20 00	Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR
00	Działanie STANDARDOWE sterowane przez parametr 79
01	Styk zamknięty, jeśli sterownik działa prawidłowo. Kontakt otwarty, jeśli centralnie zablokowany w alarmie.
02	Styk zamknięty, jeżeli panel sterowania jest zasilany z sieci lub z akumulatora. Styk otwarty w wyniku błędu: panel sterowania zasilany z rozładowanego akumulatora (poziomy napięcia ustawiony w par. 85) lub w stanie alarmu bEŁD (panel sterowania nie przyjmuje poleceń).
03	Silnik zamknięty, jeżeli nie występuje żaden z błędów 1 lub 2. Silnik otwarty, jeżeli występuje chociaż jeden z błędów 1 lub 2.
04	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie otwarta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie otwarta.
05	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie zamknięta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie zamknięta.
21 30	Regulacja czasu automatycznego zamknięcia Odliczanie rozpoczyna się kiedy brama jest otwarta i trwa przez zaprogramowany czas. Po upływie czasu brama zamyka się automatycznie. Zadziałanie fotokomórek powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu.
00-90	od 00 do 90 s paazy.
92-99	od 2 do 9 min paazy.

22 00	<p>Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego</p> <p>Jeśli aktywne, wyłączanie ponownego zamykania automatycznego dotyczy tylko polecenia wybranego w parametrze.</p> <p>Na przykład: jeśli ustawiono 220 1, po poleceniu AP ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączane, natomiast po poleceniach PP i PED ponowne zamykanie automatyczne włącza się.</p> <p>UWAGA: Polecenie ma funkcję aktywacji w sekwencji otwieranie-zatrzymanie-zamykanie lub zamykanie-zatrzymanie-otwieranie.</p>
00	Dezaktywowany.
01	Polecenie AP (otwieranie) aktywuje manewr otwierania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie AP (otwieranie) aktywuje manewr zamykania.
02	Polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr zamykania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr zamykania.
03	Polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr częściowego otwierania. Ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr zamykania.
23 03	<p>Tolerancja zatrzymania otwierania</p> <p>UWAGA: parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00); wyreguluj wartość par.23 tak, aby była mniejsza lub równa wartości par.25.</p>
01-05	01 = minimalna tolerancja (obroty rotora) ... 05 = maksymalna tolerancja (obroty wirnika)
24 03	<p>Tolerancja zatrzymania zamykania</p> <p>UWAGA: parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00); wyreguluj wartość par.24 tak, aby była mniejsza lub równa wartości par.26.</p>
01-05	01 = minimalna tolerancja (obroty rotora) ... 05 = maksymalna tolerancja (obroty wirnika)
25 03	<p>Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym zamknięciu</p> <p>UWAGA: parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00)</p> <p>Aby ustawić wyprzedzenie przy zatrzymaniu na około 3 cm, ustaw następujące wartości dla parametru 25:</p> <p>04 dla TW90/800 - TW90/820</p> <p>03 dla TW90/600/HS - TW90/620/HS</p> <p>02 dla TW90/800/R - TW90/820/R</p>
01-15	01 = minimalne wyprzedzenie (obroty wirnika) ... 15 = maksymalne wyprzedzenie (obrót wirnika)
26 03	<p>Wyprzedzenie przy zatrzymaniu przy całkowitym zamknięciu</p> <p>UWAGA: parametr jest widoczny, jeśli wyłączniki krańcowe są wyłączone w parametrze 60 (60 00)</p> <p>Aby ustawić wyprzedzenie przy zatrzymaniu na około 3 cm, ustaw następujące wartości dla parametru 26:</p> <p>04 dla TW90/800 - TW90/820</p> <p>03 dla TW90/600/HS - TW90/620/HS</p> <p>02 dla TW90/600/R - TW90/820/R</p>
01-15	01 = minimalne wyprzedzenie (obroty wirnika) ... 15 = maksymalne wyprzedzenie (obrót wirnika)
27 03	<p>Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieciem)</p> <p>Reguluje czas manewru zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub systemu wykrywania przeszkód. Po zmianie kierunku ruchu w wyniku zadziałania listwy krawędziowej lub napotkania przeszkody, brama zatrzymuje się z prędkością spowolnioną, z jaką porusza się na zakończenie manewru. Dlatego też czas zmiany kierunku ruchu będzie nieco wyższy niż ustawiony.</p>
00-60	od 0 do 60 s.
30 05	<p>Regulacja momentu napędowego</p> <p>Zwiększając lub zmniejszając wartość parametru można zwiększać lub zmniejszać moment napędowy, a co za tym idzie, czułość zadziałania w chwili napotkania przeszkody.</p> <p>Zaleca się wpisywanie wartości poniżej 03 TYLKO w przypadku wyjątkowo lekkich instalacji, które nie są narażone na działanie nieprzyjnych czynników atmosferycznych (silny wiatr lub niskie temperatury).</p>
01-09	01 = -35%; 02 = -25%; 03 = -16%; 04 = -8% (zmniejszenie momentu napędowego = większa czułość) 05 = momentu napędowego zestaw fabryczny. 06 = +8%; 07 = +16%; 08 = +25%; 09 = +35% (zwiększenie momentu napędowego = mniejsza czułość).
31 15	<p>Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody</p> <p>Jeżeli czas reakcji na siłę uderzenia o przeszkodę jest zbyt długi, zmniejsz wartość parametru. Jeżeli siła uderzenia o przeszkodę jest zbyt duża, zmniejsz wartość parametru 30.</p>
01-10	Niski moment napędowy: 01 = minimalna siła uderzenia o przeszkodę ... 10 = maksymalna siła uderzenia o przeszkodę. UWAGA: korzystać z tych ustawień tylko wtedy, gdy średnie wartości momentu napędowego nie są dopasowane do instalacji.
11-16	Średni moment napędowy. Ustawienie zalecane do regulacji sił roboczych. 11 = minimalna siła uderzenia o przeszkodę ... 16 = maksymalna siła uderzenia o przeszkodę.

17	Moment napędowy na 70% maksymalnej wartości, czas zadziałania 1 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
18	Moment napędowy na 80% maksymalnej wartości, czas zadziałania 2 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
19	Maksymalny moment napędowy, czas zadziałania 2 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
20	Maksymalny moment napędowy, czas zadziałania 5 s. Listwa krawędziowa obowiązkowa.
33 04	Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu
34 04	Patrz rozdziały 13 i 14
0 1-05	0 1= brama gwałtownie przyspiesza po starcie... 05= brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.
36 00	Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu Po aktywacji tego parametru przy każdym uruchomieniu silnika włącza się maksymalny moment uruchamiający na maksymalny czas 5 s lub na czas umożliwiający bramie otwarcie na około 65 cm. UWAGA: silnik High Speed i nawrotny mają aktywowaną funkcję 2-sekundowego rozruchu przy każdym uruchomieniu, niezależnie od ustawienia parametru 35.
00	Dezaktywowany
0 1	Aktywowany podczas uruchamiania TYLKO przy otwieraniu (w tym w fazie szukania pozycji). Przy zamykaniu moment rozruchowy jest aktywowany tylko jeżeli pozycja jest znana, a do całkowitego zamknięcia bramy brakuje ponad 2 metry.
02	Aktywowany przy każdym uruchomieniu (w tym w fazie szukania pozycji).
37 00	Regulacja momentu napędowego podczas fazy szukania pozycji Wykonać regulację momentu napędowego za pomocą parametru 37, jeżeli w fazie szukania pozycji wartości ustawione w parametrach 30 i 3 1 są nieodpowiednie dla zapewnienia ukończenia manewru przez bramę. Jeśli faza szukania pozycji nie zostanie zakończona, brama nie powraca do normalnego działania.
00	Działanie systemu wykrywającego przeszkody jest regulowane wyłącznie przez wartości ustawione w parametrach 30 i 3 1.
0 1	Działanie systemu wykrywającego przeszkody jest regulowane przez wartości ustawione w parametrach 30 i 3 1 oraz przez wartość prądu maksymalnego zapamiętaną w fazie programowania ruchu.
02	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 70% maksymalnego momentu przez czas działania równy 1 s.
03	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 80% maksymalnego momentu przez czas działania równy 2 s.
04	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 100% maksymalnego momentu przez czas zadziałania równy 3 s.
05	Zadziałanie systemu wykrywającego przeszkody wynosi 100% maksymalnego momentu przez czas zadziałania równy 5 s.
40 05	Regulacja prędkości podczas otwierania i zamykania
41 05	Patrz rozdziały 13 i 14
0 1-05	0 1= 60% prędkości minimalnej, 02= 70%, 03= 80%, 04=90%, 05= 100% prędkości maksymalnej.
42 03	Regulacja prędkości przybliżania na końcu manewru Po zakończeniu fazy zwalniania brama kontynuuje ruch ze stałą prędkością aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego. Prędkość jest regulowana przez parametry 13 i 14.
0 1-08	0 1= 250 RPM; 02= 300 RPM; 03= 350 RPM; 04= 400 RPM; 05= 450 RPM; 06= 500 RPM; 07= 550 RPM; 08= 600 RPM UWAGA: Minimalna i maksymalna prędkość zbliżania zmieniają się w zależności od zamontowanego modelu silnika. Zakres regulacji podzielony jest na kroki o stałej amplitudzie. Wartości orientacyjne: TW90/800 - TW90/820 od około 2 m/min do 5 m/min TW90/600/HS - TW90/620/HS - TW90/620/HS od około 3 m/min do 8 m/min TW90/800/R - TW90/820/R od około 5 m/min do 12 m/min
49 01	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieciem)
00	Brak prób automatycznego zamknięcia.
0 1-03	Od 1 do 3 prób automatycznego zamknięcia. Brama zamyka się automatycznie tylko jeżeli jest całkowicie otwarta. Zaleca się wpisanie wartości mniejszej lub równej parametrowi 02.
50 00	Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas otwierania
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
0 1	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.

03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

5102	Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas zamykania
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

5201	Tryb działania fotokomórki FT1 kiedy brama jest zamknięta Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się AB 02 lub AB 03 lub AB 04 .
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy.

5300	Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas otwierania
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

5400	Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas zamykania
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

5501	Tryb działania fotokomórki FT2 kiedy brama jest zamknięta Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się AB 02 lub AB 03 lub AB 04 .
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy.

5600	Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2) Parametr jest niewidoczny, jeżeli wpisze się AB 03 lub AB 04 . UWAGA: w przypadku przecięcia linii foto podczas otwierania, odliczanie 6 s rozpoczyna się od momentu całkowitego otwarcia skrzydeł.
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT1 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.
02	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT2 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.

6000	Włączanie wyłączników krańcowych
00	Wyłączniki krańcowe wyłączone; programowanie skoku i zmiana położenia powoduje, że skrzydło naciska na ograniczniki mechaniczne, par. 25 i 26 regulują odległość zatrzymania od tych ograniczników.
01	Wyłączniki krańcowe włączone; programowanie skoku i zmiana położenia są zarządzane przez aktywację elektrycznych wyłączników krańcowych otwierania i zamykania.

65 05	Regulacja odcinka zatrzymania silnika
0 1-05	0 1= szybkie hamowanie/krótszy odcinek zatrzymania ... 05= łagodne hamowanie/dłuższy odcinek hamowania
71 01	Wybór pozycji instalacji silnika względem przejazdu, patrząc od wewnątrz UWAGA: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
00	Silnik zainstalowany po lewej stronie.
0 1	Silnik zainstalowany po prawej stronie.
73 00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS1
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
0 1	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko przy otwieraniu.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.
74 00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS2
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
0 1	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas zamykania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas zamykania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko podczas zamykania.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.
76 00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1) UWAGA: Z wtykowym odbiornikiem radiowym ROGER TECHNOLOGY.
77 01	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2) UWAGA: Z wtykowym odbiornikiem radiowym ROGER TECHNOLOGY.
00	TRYB KROKOWY.
0 1	OTWARCIE CZĘŚCIOWE.
02	OTWARCIE.
03	ZAMKNIĘCIE.
04	STOP.
05	Oświetlenie dodatkowe. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 79 jest ignorowany.
06	Oświetlenie dodatkowe ON-OFF. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 79 jest ignorowany.
07	TRYB KROKOWY z potwierdzeniem bezpieczeństwa ⁽¹⁾ .
08	OTWARCIE CZĘŚCIOWE z potwierdzeniem bezpieczeństwa ⁽¹⁾ .
09	OTWARCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa ⁽¹⁾ .
10	ZAMKNIĘCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa ⁽¹⁾ .
⁽¹⁾ Aby nie dopuścić do niepożądanego uruchomienia bramy przypadkowym naciśnięciem przycisku pilota, aktywacja sygnału wymaga potwierdzenia bezpieczeństwa. Na przykład: parametry 76 07 i 77 0 1 są ustawione: • Naciśnięcie przycisku CHA pilota wybiera działanie w trybie krokowym, które trzeba potwierdzić w ciągu 2 sekund naciskając przycisk CHB pilota. Naciśnięcie przycisku CHB aktywuje otwarcie częściowe.	
78 00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej
00	Częstotliwość jest regulowana elektronicznie przez lampę błyskową.
0 1	Niska częstotliwość.
02	Niska częstotliwość podczas otwierania, wysoka podczas zamykania.

79 60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego
00	Dezaktywowane.
01	IMPULSOWE. Oświetlenie włącza się na krótko na początku każdego manewru.
02	WŁĄCZONE. Oświetlenie jest włączone przez cały czas trwania manewru.
03-90	Od 3 do 90 s. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.
92-99	Od 2 do 9 minut. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.
80 00	Konfiguracja styku zegara (ORO) Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka.
00	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są ignorowane.
01	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są przyjmowane. Po ponownym, całkowitym otwarciu bramy funkcja zegara ponownie zostaje aktywowana.
81 00	Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia Aktywacja tego parametru daje gwarancję, że brama nie pozostanie otwarta z powodu naciśnięcia nieprawidłowego i/ lub przypadkowego przycisku. Funkcja się NIE aktywuje, jeżeli: <ul style="list-style-type: none"> • brama zostanie zatrzymana przyciskiem STOP. • aktywuje się listwa krawędziowa i wykrywa przeszkodę w kierunku, w którym jest wykonywana aktywowana funkcja. Jeżeli natomiast listwa krawędziowa wykryje przeszkodę podczas ruchu w kierunku przeciwnym niż gwarantowany, funkcja pozostaje aktywna. • zostaną wykonane próby zamknięcia zaprogramowane w parametrze B2. • jeżeli nie ma kontroli pozycji (wyszukać pozycję, patrz rozdział 20).
00	Dezaktywowane. Parametr B2 nie jest wyświetlany.
01	Aktywacja gwarancji zamknięcia. Po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2, centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru B5, a następnie zamyka bramę.
02	Aktywacja gwarancji zamknięcia i otwarcia. Jeżeli brama zatrzyma się po naciśnięciu przycisku trybu krokowego, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru B5 a brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru zamykania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkodę, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru otwierania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkodę, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 brama się otwiera.
82 03	Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia UWAGA: Parametr nie jest widoczny, jeżeli parametr B1 00.
02-90	Od 2 do 90 s oczekiwania.
92-99	Od 2 do 9 min oczekiwania.
85 00	Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem Ustawienie wartości innej niż 00 powoduje aktywację kontroli poziomu napięcia akumulatora. Żądany typ działania można wybrać w parametrze B6 i aktywować sygnalizację poprzez wyjście COR w parametrze 20.
00	Centrala zawsze akceptuje polecenia do momentu całkowitego wyczerpania akumulatora.
01	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej minimalnej wartości progowej (22V $\overline{\text{---}}$ z ładowarką B71/BC; 24.6V $\overline{\text{---}}$ z zewnętrzną ładowarką B71/PBX)
02	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej pośredniej wartości progowej (23V $\overline{\text{---}}$ z ładowarką B71/BC; 25V $\overline{\text{---}}$ z zewnętrzną ładowarką B71/PBX)
03	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej maksymalnej wartości progowej (24V $\overline{\text{---}}$ z ładowarką B71/BC; 25.6V $\overline{\text{---}}$ z zewnętrzną ładowarką B71/PBX)
86 00	Wybór ograniczeń w funkcjonowaniu w oparciu o akumulator UWAGA: parametr jest widoczny wyłącznie, jeśli par. B5 jest inny niż 00
00	Brak ograniczeń w sterowaniu, gdy napięcie akumulatora spada do wybranego progu. Możliwa jest aktywacja sygnalizacji poprzez wyjście COR (jeśli parametry B5 i 20 są odpowiednio ustawione).
01	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. B5, centrala przyjmuje tylko polecenia otwarcia i nigdy nie zamyka się ponownie.
02	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. B5, centrala, po wstępnym miganiu trwającym 5 s, automatycznie otwiera szlaban i przyjmuje tylko polecenie zamknięcia.
03	Przyjmuje tylko polecenia zamknięcia, nawet jeśli wejście „ORO” jest aktywne i jeśli parametr 80 01.
04	Gdy napięcie baterii spadnie do progu wybranego par. B5, sterownik po wstępnym podłączeniu 5s automatycznie zamyka bramę i przyjmuje tylko jedno polecenie otwarcia.

8700	Wybór rodzaju akumulatora i ograniczenie poborów UWAGA: NIEODPOWIEDNIE ustawienie tego parametru, w przypadku braku napięcia sieciowego, powoduje zablokowanie funkcji i wyświetlenie na wyświetlaczu powiadomienia BŁŁD (jeżeli ustawiono 01 lub 02 przy akumulatorze 2x12V) lub sygnalizacji Błęd .
00	Akumulator 24V (2x12V) z B71/BCHP. Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora.
01	Akumulator 24V (2x12V) z zewnętrzną ładowarką B71/PBX. Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora.
02	Akumulator 24V (2x12V) z zewnętrzną ładowarką B71/PBX. Brak ograniczenia osiąggów, maksymalne pobory akumulatora.
03	Akumulator 24V (2x12V) z zewnętrzną ładowarką B71/PBX. Brak pogorszenia wydajności. Maksymalne zużycie baterii.

9000	Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych UWAGA: Ta procedura jest możliwa tylko jeżeli NIE ustawiono hasła chroniącego dane.
	 <p>Ostrożnie! Przywrócenie ustawień fabrycznych kasuje wszystkie wcześniejsze ustawienia oprócz parametru R 1, 7 1, 85, 87: sprawdzić, czy wszystkie parametry są dostosowane do instalacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nacisnąć przyciski + (plus) i - (minus) i przytrzymując je, włączyć zasilanie. • Po 4 s wyświetlacz miga rE5-. <p>• Standardowe ustawienia fabryczne zostały przywrócone.</p> <p>Uwaga: istnieje możliwość zresetowania parametrów w drugi sposób: po włączeniu jednostki sterującej, zanim na wyświetlaczu pojawi się wersja oprogramowania sprzętowego, należy przytrzymać przez 4 s naciśnięte przyciski ▲ (STRZAŁKA W GÓRĘ) i ▼ (STRZAŁKA W DÓŁ).</p>

	Numer identyfikacyjny Numer identyfikacyjny składa się z wartości parametrów od n0 do n6 . UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.	
n0 01	Wersja HW	Na przykład: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Rok produkcji	
n2 45	Tydzień produkcji	
n3 67		
n4 89	Numer seryjny	
n5 01		
n6 23	Wersja FW	

	Wyświetlanie licznika manewrów Liczba to wartości parametrów od a0 do a1 pomnożone przez 100. UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
a0 01	Wykonane manewry
a0 23	Na przykład: 01 23 45 x100 = 1.234.500 manewrów
a1 45	

	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny) Liczba to wartości parametrów od h0 do h1 . UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
h0 01	Czas manewrów w godzinach
h1 23	Na przykład: 01 23 = 123 godziny

	Wyświetlanie licznika czasu (dni) włączenia centrali Liczba to wartości parametrów od d0 do d1 . UWAGA: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
d0 01	Dni włączenia
d1 23	Na przykład: 01 23 = 123 dni

	<p>Password Ustawienie hasła uniemożliwia dostęp do regulacji osobom nieuprawnionym. Kiedy hasło jest aktywowane (CP=0 1), można wyświetlać parametry, ale NIE można ich modyfikować. Hasło jest jednoznaczne, czyli do silownika przyporządkowane jest tylko jedno hasło. OSTROŻNIE: W przypadku zgubienia hasła skontaktować się z Serwisem Technicznym.</p>
<p>P 1 0 0 P 2 0 0 P 3 0 0 P 4 0 0</p>	<p>Procedura aktywacji hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wpisać wymagane wartości a parametrach P 1, P 2, P 3 i P 4. • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski + i - na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało zapamiętane. • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć. Sprawdzić, czy hasło jest aktywowane (CP=0 1). <p>Procedura odblokowania czasowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wpisać hasło. • Sprawdzić, czy CP=00. <p>Procedura kasowania hasła:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wpisać hasło (CP=00). • Zapisać wartości P 1, P 2, P 3, P 4 = 00 • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski + i - na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało wykasowane (wartości P 1 0 0, P 2 0 0, P 3 0 0 i P 4 0 0 oznaczają "brak hasła"). • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć (CP=00).
CP 0 0	Zmiana hasła
0 0	Zabezpieczenie dezaktywowane.
0 1	Zabezpieczenie aktywowane.

12 Parametry specjalne seria High Speed



Seria High Speed (**/HS**) to linia cyfrowych, bezszczotkowych automatów przesuwnych zapewniających wysokie prędkości, do bram przesuwnych o wadze do 600 kg (**TW90/600/HS - TW90/620/HS**), przeznaczonych wyłącznie do sektora mieszkalnego i przemysłowego.

Technologia High Speed umożliwia o 100% szybsze zarządzanie napędem niż w przypadku napędów tradycyjnych, z możliwością oddzielnego zarządzania prędkością, przyspieszaniem, zwalnianiem i odpowiednimi zabezpieczeniami.

UWAGA: Aby zagwarantować maksymalne bezpieczeństwo instalacji, przy braku znajomości mechaniki bramy zaleca się wykorzystanie listew krawędziowych.

Poniżej wskazane są dodatkowe parametry dotyczące aktywacji technologii High Speed.

R102	Wybór modelu silownika Parametr jest ustawiany fabrycznie przez ROGER TECHNOLOGY. OSTROŻNIE! Wartość parametru <i>R1</i> jest ustawiana fabrycznie w celu wybrania modelu silnika (<i>D2</i> , patrz tabela poniżej). Jeśli wartość ta zostanie nieprawidłowo zmieniona, automatyka nie będzie w stanie pracować z pełną wydajnością i mogą wystąpić usterki. UWAGA: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość parametru nie zostanie zmieniona.
<i>D1</i>	FW90/800 - TW90/820 -
<i>D2</i>	TW90/600/HS - TW90/620/HS
<i>D3</i>	FW90/800/R - TW90/820/R -
1104	Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania
1204	Regulacja spowalniania podczas manewru zamykania
<i>D1-D5</i>	<i>D1</i> = brama zwalnia w pobliżu ogranicznika mechanicznego / wyłącznika krańcowego ... <i>D5</i> = brama zwalnia znacznie przed ogranicznikiem mechanicznym / wyłącznikiem krańcowym.
3304	Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu otwierania
3404	Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu zamykania
<i>D1-D5</i>	<i>D1</i> = brama gwałtownie przyspiesza po starcie... <i>D5</i> = brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.
4005	Regulacja prędkości podczas otwierania UWAGA: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 5 jednokowych części.
4105	Regulacja prędkości podczas zamykania UWAGA: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 5 jednokowych części.
<i>D1-D5</i>	<i>D1</i> = 6 m/min (prędkości minimalnej) ... <i>D5</i> = 26 m/min (prędkości maksymalnej.)



UWAGA: w celu regulacji przestrzeni zwalniania do stałej prędkości zob. parametry *I3* i *I4* w rozdziale 12.

13 Parametry specjalne seria Odwracalny



Seria Odwracalny (**/R**) to linia cyfrowych, bezszczotkowych automatów przesuwnych do bram przesuwnych o wadze do 800 kg (**TW90/800/R - TW90/820/R**), przeznaczonych do sektora mieszkalnego i przemysłowego.

Technologia NAWROTNA umożliwia otwieranie i zamykanie bramy również w przypadku braku napięcia, bez odblokowania silnika. Gdy brama jest poruszana ręcznie, przy braku napięcia zasilania, obrót silnika zapewnia zasilanie jednostki sterującej, wyświetlacz zapala się i pojawia się komunikat "SELF". **OSTRZEŻENIE!** Bramę należy obsługiwać ręcznie z umiarem.

Centrala umożliwia oddzielne zarządzanie prędkością, przyspieszeniem, spowalnianiem ruchu i odpowiednimi zabezpieczeniami.

Podczas zwykłej pracy (również z wykorzystaniem akumulatora) centrala wykorzystuje siłę hamowania uniemożliwiającą ręczne przesunięcie bramy.

Dlatego też, w przypadku dłuższego działania z wykorzystaniem baterii czas jej działania może się skrócić.

Jeżeli siła hamowania nie uniemożliwia ręcznego przesunięcia i okaże się, że można przesunąć bramę o więcej niż 3 cm, centrala włączy procedurę szukania pozycji (zob. rozdział 20).

UWAGA: Nawet jeśli silnik jest ODWRACALNY, jest wyposażony w system odblokowujący.

Poniżej wskazane są dodatkowe parametry dotyczące aktywacji technologii ODWRACALNY.

R 103	Wybór modelu silownika Parametr jest ustawiany fabrycznie przez ROGER TECHNOLOGY. OSTROŻNIE! Wartość parametru R 1 jest ustawiana fabrycznie w celu wybrania modelu silnika (03 , patrz tabela poniżej). Jeśli wartość ta zostanie nieprawidłowo zmieniona, automatyka nie będzie w stanie pracować z pełną wydajnością i mogą wystąpić usterki. UWAGA: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość parametru nie zostanie zmieniona.
01	FW90/800 - FW90/820 -
02	FW90/600/HS - FW90/620/HS -
03	TW90/800/R - TW90/820/R
1104	Regulacja spowalniania podczas manewru otwierania
1204	Regulacja spowalniania podczas manewru zamykania
01-05	01 = brama zwalnia w pobliżu ogranicznika mechanicznego / wyłącznika krańcowego ... 05 = brama zwalnia znacznie przed ogranicznikiem mechanicznym / wyłącznikiem krańcowym.
3304	Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu otwierania
3404	Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu zamykania
01-05	01 = brama gwałtownie przyspiesza po starcie... 05 = brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.
4005	Regulacja prędkości podczas otwierania UWAGA: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 5 jednokowych części.
4105	Regulacja prędkości podczas zamykania UWAGA: regulacja prędkości w zależności od modelu zainstalowanego silnika jest automatycznie dzielona na 5 jednokowych części.
01-05	01 = 6 m/min (prędkości minimalnej) ... 05 = 18 m/min (prędkości maksymalnej.)



UWAGA: w celu regulacji przestrzeni zwalniania do stałej prędkości zob. parametry **13** i **14** w rozdziale 12.

14 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST)

Jeżeli nie naciśnięto celowo żadnych przycisków sterowniczych, naciśnąć przycisk TEST i sprawdzić poniższe:

WYŚWIE- TLACZ	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NA OPROGRAMOWANIU	DZIAŁANIA TRADYCYJNE
88 5b (00 Sb)	Uchwyt odblokowujący jest otwarty.	-	Zamknąć uchwyt odblokowujący i przekreślić kluczycy w pozycję zamknięcia. Sprawdzić podłączenie do styku odblokowującego.
88 15	Styk bezpieczeństwa STOP jest rozarty.	-	Zainstalować przycisk STOP (N.C.) lub założyć mostek na styk ST i na styk COM.
88 13	Listwa krawędziowa COS1 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 73 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk COS1 i na styk COM.
88 12	Listwa krawędziowa COS2 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 74 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk COS2 i na styk COM.
88 11	Fotokomórka FT1 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 50 00 i 51 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk FT1 i na styk COM. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym.
88 10	Fotokomórka FT2 nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 53 00 i 54 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk FT2 i na styk COM. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym.
88 FE	Oba wyłączniki krańcowe mają otwarty styk lub nie są podłączone.	-	Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych. W przypadku braku wyłączników krańcowych należy sprawdzić, czy parametr 60 jest ustawiony na 00.
88 FA	Brama znajduje się na wyłączniku krańcowym otwierania.	Jeśli wskazanie wyłącznika krańcowego jest błędne, sprawdzić ustawienie parametru 71.	-
	Wyłącznik krańcowy otwierania nie jest podłączony.	-	Sprawdzić połączenia krańcówki. W przypadku braku wyłączników krańcowych należy sprawdzić, czy parametr 60 jest ustawiony na 00.
88 FC	Brama znajduje się na wyłączniku krańcowym zamykania.	Jeśli wskazanie wyłącznika krańcowego jest błędne, sprawdzić ustawienie parametru 71.	-
	Wyłącznik krańcowy zamykania nie jest podłączony.	-	Sprawdzić połączenia krańcówki. W przypadku braku wyłączników krańcowych należy sprawdzić, czy parametr 60 jest ustawiony na 00.
PP 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest celowo naciśnięty, styk (N.A.) może być wadliwy lub połączenie z przyciskiem może być wykonane nieprawidłowo.	-	Sprawdzić styki PP - COM oraz połączenia z przyciskiem.
CH 00		-	Sprawdzić styki CH - COM oraz połączenia z przyciskiem.
AP 00		-	Sprawdzić styki AP - COM oraz połączenia z przyciskiem.
PE 00		-	Sprawdzić styki PED - COM oraz połączenia z przyciskiem.
Or 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest naciśnięty, styk (N.A.) może być wadliwy lub połączenie z zegarem może być wykonane nieprawidłowo	-	Sprawdzić styki ORO - COM. Nie zakładać mostka na styk, jeżeli nie jest używany.

UWAGA: Aby wyjść z trybu TEST, naciśnąć przycisk TEST.

Zaleca się zawsze rozwiązywać problemy ze statusami zabezpieczeń i wejść w trybie "działanie na oprogramowaniu".

15 Sygnalizacje alarmowe i błędy

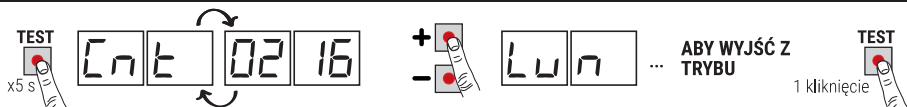
PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	Kontrolka POWER nie świeci	Brak zasilania.	Sprawdzić kabel zasilania.
	Kontrolka POWER nie świeci	Spalone bezpieczniki.	Wymienić bezpiecznik. Zaleca się wymowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania.
	<i>DFSE</i>	Błąd napięcia zasilania wejściowego. Błąd inicjalizacji centrali.	Wyłączyć zasilanie, poczekać 10 s i ponownie włączyć zasilanie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą w celu weryfikacji i ewentualnej pomocy. Po naciśnięciu klawisza TEST można tymczasowo ukryć błąd i sprawdzić parametry panelu sterowania.
	<i>PrDt</i>	Prąd przetężeniowy w falowniku.	Nacisnąć dwa razy przycisk TEST lub zadać kolejny 3 komendy.
	<i>dRtA</i>	Błąd pozyskiwania danych o ruchu.	Sprawdzić, czy pozycja wyłącznika krańcowego otwierania i zamykania jest prawidłowa (jeśli wyłączniki krańcowe są włączone). Nacisnąć TEST i sprawdzić obecność ewentualnych alarmów zabezpieczeń. Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Nieprowadzenie procedury kalibracji.	Przestrzeżać czasów kalibracji wymaganych w fazie procedury programowania ruchu. Przed zresetowaniem styku zwalnającego upewnij się, że na wyświetlaczu miga <i>PHRS</i> . Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
	<i>Podt</i>	Silnik nie jest podłączony.	Sprawdzić kabel silnika.
	<i>FE</i>	Oba wyłączniki krańcowe są aktywne.	Sprawdzić połączenie wyłączników krańcowych lub obecność ciał obcych w bloku wyłącznika krańcowego. W przypadku braku wyłączników krańcowych sprawdź, czy par.60 jest ustawiony na <i>00</i> .
	Na przykład: <i>15EE</i> <i>21EE</i>	Błąd parametrów konfiguracji.	Ustawić prawidłowo wartość konfiguracyjną i zapisać ją.
	<i>EnE1</i>	Enkoder nie odpowiada, brak lub uszkodzony.	Sprawdzić podłączenie enkodera. Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	<i>EnE3</i>	Poważna usterka działania enkodera.	Nacisnąć przycisk TEST, jeśli komunikat błędu pojawi się ponownie wyłączyć centralę na 5 s i ponownie ją włączyć. Jeśli problem nadal występuje, wymienić enkoder.
	<i>EnE5</i> (<i>EnE5</i>)	Usterka działania enkodera.	Nacisnąć przycisk TEST. Jeśli problem nadal występuje, wymienić enkoder.
		Niewystarczające zasilanie sieciowe.	W przypadku obecności zabrudzeń, zawilgocenia, owadów lub innych zanieczyszczeń wyłączyć zasilanie i wyczyścić enkoder oraz kartę. Jeśli problem nadal występuje, wymienić enkoder.
		Działanie w trybie akumulatorów.	Akumulatory prawie rozładowane.
	<i>EnEB</i>	Błąd obliczeniowy enkodera	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
	<i>tEnP</i>	Ochrona termiczna inwertera aktywowana.	Działanie jest przywracane automatycznie w ciągu 2 minut.
<i>SEnS</i>	Wykryto nieprawidłowość sterowania silnikiem	Jeżeli problem utrzymuje się, wymienić panel sterowania.	
<i>btLO</i> (<i>btLO</i>)	Rozładowane baterie.	Poczekać, aż wróci zasilanie.	
<i>StoP</i> światło migające	Urządzenie odblokowujące otwarte	Zresetuj trzpień zwalnający i sprawdź połączenie ze stykiem zwalnającym.	
<i>noPH</i>	Wykryto nieprawidłowość sterowania silnikiem	Powtórzyć procedurę programowania ruchu. Jeżeli problem utrzymuje się, wymienić panel sterowania.	

PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE	
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	<i>no PH</i>	Problemy w obwodzie enkodera lub na przewodzie połączeniowym.	Sprawdź, czy przewód połączeniowy jest w dobrym stanie. Wyluź i włącz zasilanie. Wydać polecenie (otwieranie/praca krokowa, ...). Jeżeli <i>noPH</i> NIE wyświetla się, powtórz procedurę programowania ruchu. Jeżeli <i>noPH</i> pojawia się ponownie, skontaktować się z serwisem technicznym.	
Procedura programowania ruchu nie kończy się.	<i>no PH</i>	Nieprowadzenie kalibracji silnika.	Powtórz procedurę programowania ruchu. Jeśli problem nie ustępuje, sprawdź kabel podłączenia enkodera do silnika. Sprawdź, czy sworzeń zwalniający obraca się. Sprawdź płynność obrotów silnika. W razie problemów skontaktować się z serwisem technicznym. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest prawidłowe i czy przekrój kabla sieciowego jest odpowiedni.	
		<i>RP PE</i>	Przypadkowo naciśnięto przycisk TEST. Włączył się alarm zabezpieczeń. Włączył się alarm zabezpieczeń.	Powtórz procedurę programowania ruchu. Sprawdź podłączenia zabezpieczeń. Naciśnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm oraz połączenia zabezpieczeń.
		Błędna regulacja parametrów $\exists 0$ i $\exists 1$.	Wyregulować parametry $\exists 0$ i $\exists 1$ dostosowując je do ciężaru i prędkości skrzydła.	
		<i>RP PL</i>	Błąd długości odcinka ruchu.	Ustawić bramę w pozycji całkowitego zamknięcia (sygnalizacja wyłącznika krańcowego FC, jeśli wyłączniki krańcowe są aktywne, par.60 musi być aktywne) i powtórz procedurę programowania ruchu. Sprawdź okablowanie wyłączników krańcowych. Sprawdź okablowanie wyłączników krańcowych (jeśli są zainstalowane i włączone w par.50). Jeżeli problem się powtarza, wymienić okablowanie. Ustawić bramę w pozycji całkowitego zamknięcia i powtórz procedurę. Długość skoku mniejsza niż najniższa dopuszczalna wartość: zwiększyć długość
	<i>APP1</i>	Przekroczono maksymalną dopuszczalną długość	Zmniejszyć skok. Skontaktować się z serwisem technicznym (skok przekracza maksymalną wartość dopuszczalną w parametrach technicznych)	
	-	Transmisja radiowa jest utrudniona przez metalowe konstrukcje lub ściany ze zbrojonego cementu.	Zainstalować antenę.	
	-	Rozładowane baterie.	Wymienić baterie w pilotach radiowych.	
Lampa błyskowa nie działa.	-	Spalona żarówka / kontrolka lub odpięte przewody lampy błyskowej.	Sprawdź obwód kontrolki i/lub przewody.	
Kontrolka otwarcia bramy nie działa.	-	Spalona żarówka lub odpięte przewody.	Sprawdź żarówkę i/lub przewody.	
Brama nie wykonuje zadanego manewru.	-	Błędne ustawienie par. 7 f.	Wybrać prawidłową pozycję instalacji za pomocą par. 7 f.	
Panel sterowania jest wyłączony i nie załącza się.	-	Bezpiecznik F2 spalony w wyniku przepięcia.	Wymienić bezpiecznik F2 2A.	
	<i>SELF</i>	Tylko dla TW90/800/R - TW90/820/R. Brama została przesunięta ręcznie bez odblokowania, przy braku napięcia z sieci i/lub akumulatora	OSTROŻNIE: w przypadku korzystania z B71/BC sprawdzić prawidłowe podłączenie ładowarki akumulatora do panelu sterowniczego (przewód czerwony [+] należy podłączyć do zacisku 5 listwy POWER IN, przewód czarny [-] należy podłączyć do zacisku 4 listwy POWER IN). W przeciwnym razie manewr ręczny nie zostanie prawidłowo wykonany.	
Panel sterowniczy nie przyjmuje poleceń.	<i>SELF</i> <i>RL1 1</i>	Błędne podłączenie ładowarki akumulatora do panelu sterowania. Po 5 s na wyświetlaczu pojawia się napis ALIM, będący potwierdzeniem błędnego podłączenia listwy zaciskowej POWER-IN	Zamienić przewody (+) i (-) na listwie zaciskowej POWER IN panelu sterowania (patrz podłączenie akumulatora str. 2) Naciśnięcie przycisk TEST można tymczasowo ukryć błąd i sprawdzić parametry panelu sterowniczego.	

UWAGA: Naciśnięcie przycisku TEST natychmiast kasuje sygnalizację alarmową.

Jeżeli problem nie został rozwiązany, po naciśnięciu przycisku sterowania na wyświetlaczu pokazuje się sygnalizacja alarmowa.

16 Tryb INFO



Tryb INFO umożliwia wyświetlanie niektórych wartości zmierzonych przez centralę **B70/1T**.

W trybie "Wyświetlanie przycisków sterowniczych i zabezpieczeń", po zatrzymaniu silników, naciśnięciu na 5 s przycisk **TEST**.

Centrala wyświetla kolejno poniższe parametry oraz odpowiednią, zmierzoną wartość:

Parametr	Funkcja
r 1.00	Przez 3 s wyświetla wersję firmware centrali.
$C_n t$	Wyświetla pozycję SILNIKA wyrażoną w obrotach, w chwili kontroli, względem długości całkowitej. (przykład: 0. 1 13 = silnik zainstalowany po lewej stronie 7 l 00; 0 1 13 = silnik zainstalowany po prawej stronie 7 l 0 1).
L_{un}	Wyświetla całkowitą długość odcinka ruchu zaprogramowanego dla SILNIKA, wyrażoną w obrotach.
$r-Pn$	Wyświetla prędkość SILNIKA, wyrażoną w obrotach na minutę (rPM).
RnP	Wyświetla pobór prądu przez SILNIK, wyrażony w amperach (na przykład: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). Jeżeli SILNIK nie pracuje, pobór prądu wynosi 0. Po naciśnięciu jakiegoś przycisku sterowniczego można zmierzyć pobór prądu.
bUS	Sygnalizator dobrego stanu instalacji. Przy zatrzymanym silniku można sprawdzić ewentualne przeciążenie lub zbyt niskie napięcie sieciowe. Patrz następujące wartości: napięcie sieciowe= 230 V~ (znamionowe), bUS= 28.5 napięcie sieciowe= 207 V~ (-10%), bUS= 25.5 napięcie sieciowe= 253 V~ (+10%), bUS= 3 1.6
CnP	Wyświetla prąd używany do korekty ewentualnie wykrytych naprężeń SILNIKA, spowodowanych na przykład niską temperaturą zewnętrzną, wyrażonych w amperach (na przykład: 0 = 0 A ... 4 = +6 A). Po starciu napędu z pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, jeżeli centrala wykrywa napięcie większe niż zapisane podczas programowania ruchu, automatycznie zwiększa prąd dostarczany do SILNIKA.
RSC	Wyświetla wartość graniczną prądu, przy której włącza się system wykrywania przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem) SILNIKA, wyrażoną w amperach. Wartość jest obliczana automatycznie przez centralę, na podstawie ustawień parametrów 30 i 3 1. Aby silnik działał prawidłowo RnP musi być zawsze niższa od wartości RSC .
$t n$	Wyświetla czas, w jakim SILNIK wykrywa przeszkodę (parametr 3 1), wyrażony w sekundach. Na przykład 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Upewnić się, że czas zadziałania nie przekracza 0,3 s.
UP	Jeżeli centrala zna pozycję bramy w chwili kontroli, na wyświetlaczu widoczne są: UP_{-} znana pozycja napędu, normalne działanie. UP_{+} nieznaną pozycją napędu, faza szukania pozycji w toku.
OC	Informuje o statusie bramy (Otwarta/Zamknięta). OC_{OP} napęd w fazie otwierania (silnik aktywny). OC_{CL} napęd w fazie zamykania (silnik aktywny). OC_{-0} napęd całkowicie otwarty (silnik zatrzymany). OC_{-C} napęd całkowicie zamknięty (silnik zatrzymany).
UF	UF_{U-} wykryte zbyt niskie napięcie sieciowe lub przeciążenie. UF_{-H} wykryty prąd przetężeniowy na silniku.
$nPtE$	Wyświetla liczbę wskazującą ile razy zadziałało zabezpieczenie termiczne falownika. Jeżeli wyświetla liczbę różną od 0000, sprawdzić czy nigdzie nie ma punktów wymagających zbyt dużej siły, oraz czy po dosunięciu się do ogranicznika skrzydło nie włącza wyłącznika krańcowego. Sprawdzić ustawienia parametrów 30 i 3 1.
H_{bu}	Wyświetla informacje na temat elektronicznego ogranicznika napięcia (DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO PRZEZ SERWIS TECHNICZNY ROGER TECHNOLOGY).

- Do przewijania parametrów służą przyciski + / -. Po dojściu do ostatniego parametru trzeba wrócić.
- W trybie INFO można sterować sinikami w celu sprawdzenia ich działania w czasie rzeczywistym.
- Aby wyjść z trybu INFO, naciśnięciu przycisk **TEST**.

16.1 Tryb B74/BCONNECT

Poprzez umieszczenie **B74/BCONNECT** w złączu **WIFI**, wszystkie funkcje jednostki sterującej są zarządzane poprzez przeglądarkę internetową i urządzenia takie jak smartphome, tablet, PC, wykorzystując komunikację WiFi.



Dalsze informacje znajdują się w instrukcji montażu modułu przyłączeniowego **B74/BCONNECT**.

Tryb "zdalnej pomocy"

Umożliwia dostęp, a tym samym zarządzanie wszystkimi danymi jednostki sterującej tylko w trybie chmury, a więc z możliwością zdalnego zarządzania.

Gdy pomoc zdalna jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się komunikat **ASCC** (assistance connect controlled).

Po naciśnięciu przycisku **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.

Po 30 minutach wyświetlacz przechodzi w stan czuwania, jeżeli wyświetlacz zostanie obudzony przez naciśnięcie klawisza, migający napis ASCC pojawi się ponownie.

Tryb "operacja awaryjna"

Służy to do wyłączenia silnika i alarmów bezpieczeństwa (np. fotokomórek i czułych krawędzi), umożliwiając otwieranie i zamykanie automatyki przy niskiej prędkości i obecności operatora, a więc z ruchem skrzydeł tylko wtedy, gdy sterowanie jest trwałe (po zwolnieniu sterowania skrzydła zatrzymują się).

Praca w trybie awaryjnym sygnalizowana jest przez włączenie migającego światła z większą częstotliwością.

Możliwe są dwa rodzaje trybu "awaryjnego": mieszkaniowy lub kondominium.

1) **mieszkaniowy** (migające wskazanie wyświetlacza **L-ES**): polecenie PP (z płyty zaciskowej lub sterowania radiowego) jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia; dopiero po osiągnięciu całkowitego otwarcia, aktywacja polecenia spowoduje przejście rolet w tryb zamykania. Dopiero po całkowitym zamknięciu komenda będzie mogła się ponownie otworzyć.

2) **kondominium** (migające wskazanie wyświetlacza **L-EM**): polecenie PP jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia, ale po całkowitym otwarciu skrzydła nie będą się już zamykać.

W tym trybie wyświetlacz stand-by nie jest aktywny, zawsze wskazuje trwający tryb.

Po naciśnięciu klawisza **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.

ASCC	Tryb "zdalna pomoc" włączona
L-ES	Tryb "obsługa awaryjna w budynkach mieszkalnych" włączona
L-EM	Tryb "awaryjne działanie kondominium" włączona

17 Działanie bez wyłączników krańcowych

Jeśli magnetyczne wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (par. 50 00, wyłączniki krańcowe wyłączone), procedura programowania skoku lub przywracania pozycji powoduje dociśnięcie skrzydła do ograniczników mechanicznych.

Po zakończeniu procedury skrzydło cofa się o liczbę obrotów ustawioną w parametrach 25 i 26, a podczas kolejnych manewrów skrzydło zawsze zatrzymuje się przed ogranicznikami mechanicznymi.

Uwaga! Upewnij się, że wartość par.23 jest zawsze mniejsza lub co najwyżej równa par.25; to samo dotyczy par.24 w odniesieniu do par.26.

18 Odblokowanie mechaniczne

W przypadku usterki lub braku napięcia można odblokować silników i poruszać nim ręcznie. W instalacjach z TW90/800/R - TW90/820/R można ręcznie przesunąć bramę bez jej odblokowania.

Jeżeli podczas odblokowywania bramy centralka jest zasilana, na wyświetlaczu miga 5E0P.



Więcej informacji na ten temat można znaleźć w opisie czynności blokowania/odblokowania w instrukcji obsługi automatyki **TW90**.

Po przywróceniu zasilania, jeśli brama nie jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta (poprzez aktywację odpowiedniego wyłącznika krańcowego, jeśli jest zainstalowany i włączony, 500 I) lub jeśli wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (5000), jednostka sterująca, po otrzymaniu polecenia, rozpoczyna procedurę przywracania pozycji (patrz rozdział 20).

19 Tryb szukania pozycji

Po przerwaniu zasilania lub po mechanicznym odblokowaniu, jeżeli brama nie jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta (tym samym nie aktywując jednego z dwóch wyłączników krańcowych, jeśli są zainstalowane i włączone), w momencie otrzymania polecenia centrala uruchamia procedurę szukania pozycji:

- Brama rozpoczyna manewr z niską prędkością.
- Lampa błyskowa włącza się z częstotliwością inną niż normalna częstotliwość robocza (świeci 3 s, 1,5 s nie świeci).
- W tym czasie centrala odzyskuje dane instalacyjne. **Ostrożnie!** W tej fazie nie wydawać żadnych poleceń, dopóki nie zostanie ona zakończona.

W obecności wyłączników krańcowych (500 I)

- Jeśli skrzydło bramy znajduje się w pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, procedura przywracania pozycji jest następująca: bramą czysti wyłącznik krańcowy, zatrzymuje się na chwilę i wznowia działanie z prędkością ustawioną w parametrach 40 i/lub 41. Dotarcie do przeciwnego wyłącznika krańcowego odbywa się ze

z mniejszą prędkością ustawioną automatycznie (niezależnie od ustawień parametrów 13, 14 i 42), przywracając kontrolę położenia z maksymalną precyzją.

- Jeśli natomiast skrzydło znajduje się w położeniu pośrednim, porusza się ze zmniejszoną prędkością, a aktywacja jednego z dwóch wyłączników krańcowych umożliwia natychmiastowe przywrócenie pozycji.

Bez wyłącznika krańcowego (50 00)

Wykonanie pełnego skoku, od jednego ogranicznika mechanicznego do drugiego, umożliwia przywrócenie pozycji. Skrzydło cofa się o liczbę obrotów wybraną w punktach 25, 26.

Tylko dla silnika TW110/1200/R. Jeśli jednostka sterująca wykryje ręczny ruch o więcej niż 3 cm od pozycji początkowej, uruchamia polecenie ruchu, które przywraca skrzydło do pozycji.

20 Testy odbiorcze



Testy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel techniczny.

Instalator jest zobowiązany do wykonania pomiaru siły uderzenia i wybrania na centrali sterującej wartości prędkości i momentu, które zapewnią zgodność drzwi lub bramy z napędem z limitami określonymi w normach EN 12453 i EN 12445.

Upewnić się, że przestrzegane są wskazania zawarte w „OSTRZEŻENIA OGÓLNE”.

- Włączyć zasilanie.
- Sprawdzić, czy wszystkie przyciski sterownicze działają prawidłowo.
- Sprawdzić, czy sworzeń odblokowującego jest poprawne. Na wyświetlaczu powinno migać **SELP**.
- Sprawdzić odcinek ruchu i spowolnienie ruchu.
- Sprawdzić zgodność sił uderzenia z normami EN 12453 i EN 12445.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia działają prawidłowo.
- Jeżeli zainstalowano zestaw akumulatorów wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy działają.
- Wyłączyć zasilanie sieciowe i z baterii (jeżeli są) i ponownie włączyć. Przy bramie zatrzymanej w pozycji pośredniej sprawdzić, czy faza szukania pozycji, zarówno podczas zamykania, jak i otwierania, zakończyła się prawidłowo.
- Sprawdzić regulację i prawidłowość działania wyłączników krańcowych. W razie potrzeby wyregulować pozycję silnika.
- Sprawdzić, czy po zakończeniu manewru odległość między bramą a odbojnikiem wynosi co najmniej 2-3 cm.
- **Tylko dla TW90/800/R - TW90/820/R.** Sprawdzić, czy przy braku napięcia z sieci i zasilania z akumulatora, ręczne przesunięcie skrzydła spowoduje zasilenie panelu sterowania i wyświetlenie na wyświetlaczu następującego powiadomienia „SELF”
- **Tylko dla TW90/800/R - TW90/820/R.** Przy występowaniu akumulatorów odłączyć zasilanie sieciowe i sprawdzić, czy na wyświetlaczu pojawia się **bREL**. Jeżeli pojawia się **SELF**, a następnie **ALIT**, należy zmodyfikować podłączenie przewodu czerwonego i czarnego do zacisków POWER-IN, jak pokazano na rys. 2.

Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany Dino Florian, przedstawiciel prawny przedsiębiorstwa Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DEKLARUJE, że centrum dowodzenia **B70/1T** spełnia zasadnicze wymagania i inne odpowiednie przepisy ustanowione przez następujące dyrektywy WE:

- 2014/35/UE dyrektywy LVD
- 2014/30/UE dyrektywy EMC
- 2014/53/UE dyrektywy RED
- 2011/65/UE dyrektywy RoHS

Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:

- EN 61000-6-3
- EN IEC 61000-6-2
- EN 60335-1

Miejsce: Mogliano V.to

Data: 03/06/2023

Podpis



ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.com • www.rogertechnology.com