

Fermator

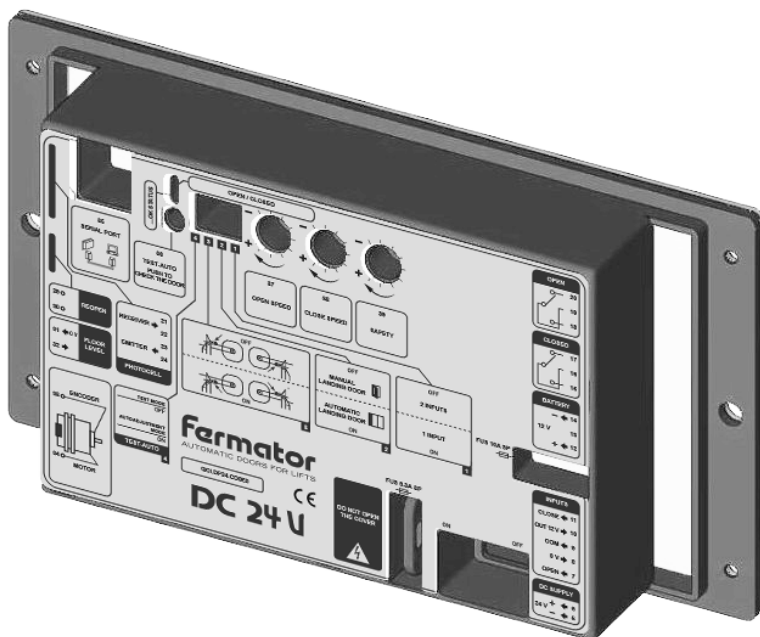
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

POL

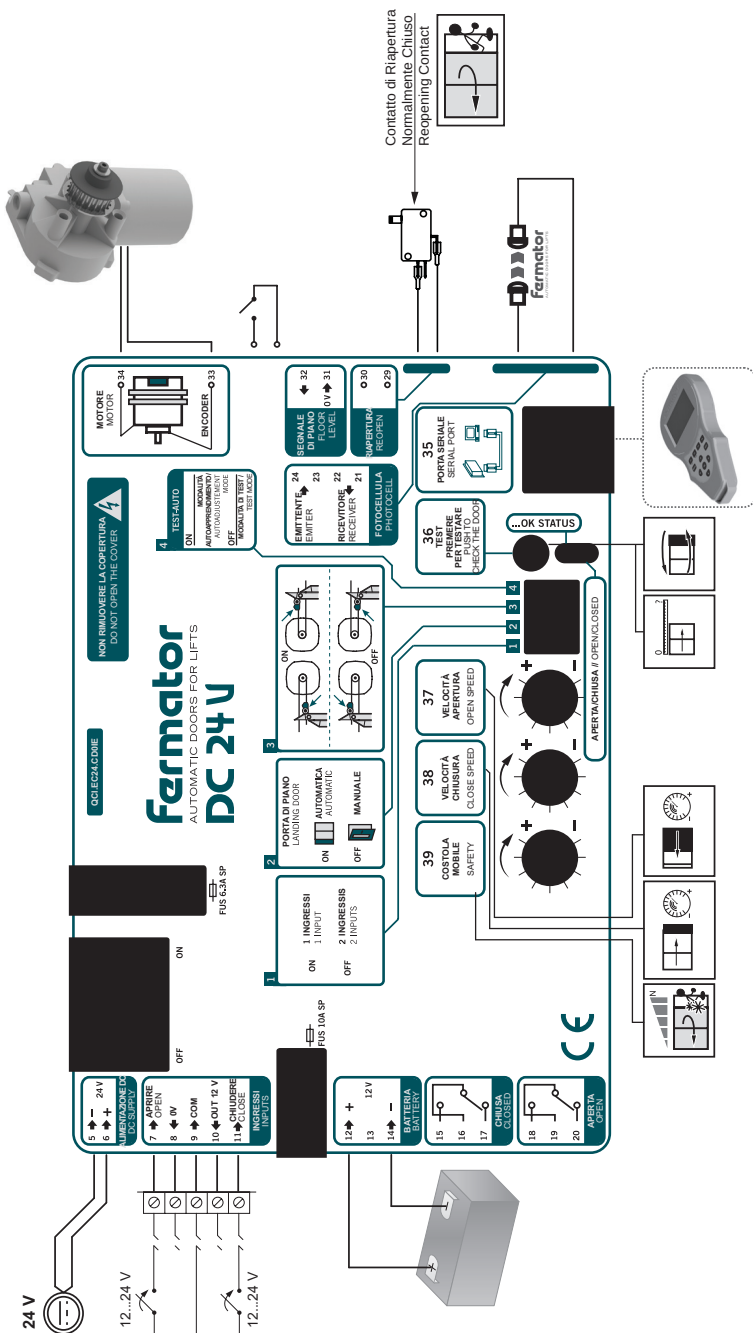
Instrukcja obsługi.

Automatyczne rozsuwane poziomo drzwi kabinowe.

Komponent: DC 24 V Moduł Elektroniczny

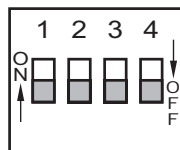


MAN-MU0000024POLTC-04.2016



Falownik programowany jest za pomocą przełączników DIP na froncie urządzenia. Po każdorazowej zmianie ustawień, urządzenie musi zostać wyłączone i włączone ponownie by odczytać nową konfigurację. A także należy wykonać jazdę uczącą (autoadjustment).

Funkcje przełączników:



1 1 & 2 Inputs.

ON: 1 wejście falownik będzie sterowany jednym wejściem napięciowym. Napięcie pomiędzy 12-24 V DC na zaciskach 9 & 11 zamknie drzwi. Bez napięcia na wejściu drzwi zostaną otwarte. Gdy drzwi są zamknięte wejście otwierające jest nieaktywne.

OFF: 2 wejścia falownik sterowany jest dwoma niezależnymi wejściami. Napięcie od 12 do 24 V AC lub DC przyłożone pomiędzy zaciskami 9 & 11 zamknie drzwi. Natomiast napięcie na zaciskach 7 & 9 otworzy drzwi. W razie braku sygnałów drzwi zostaną statyczne. Gdy oba wejścia sterujące są aktywne wyższy priorytet ma otwarcie drzwi.

1 WEJŚCIE			2 WEJŚCIA		
Otwarte 7 -			Otwarte 7 -		
0 V 8 -			0 V 8 -		
Com 9 -			Com 9 -		
12 V 10 -			12 V 10 -		
Zamknięte 11 -			Zamknięte 11 -		
Bez napięcia 12...24 V OTWARTE			NAPIĘCIE 12...24 V OTWARTE		
Z napięciem 12...24 V ZAMKNIĘTE			NAPIĘCIE 12...24 V ZAMKNIĘTE		

2 Automatyczne/ Semiautomatic.

ON: Automatyczne.

Operator kabinowy z krzywką (automatyczne przystankowe). To ustawienie posiada specjalną charakterystykę pracy drzwi dla ryglowania i odryglowania krzywki.

OFF: Półautomatyczne.

Operator kabinowy bez krzywki (półautomatyczne drzwi przystankowe).

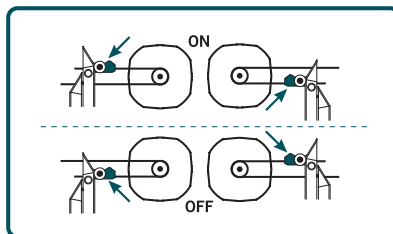
3 Logika kierunku otwierania (Rotation sense).

ON: Krzywka na rysunku.

- Krzywka zamocowana na dolnym pasku i silnik po prawej stronie.
- Krzywka zamocowana na górnym pasku i silnik po lewej stronie.

OFF: Krzywka na rysunku.

- Krzywka zamocowana na górnym pasku i silnik po prawej stronie.
- Krzywka zamocowana na dolnym pasku i silnik po lewej stronie.



4
Tryb test-auto
ON: Jazda ucząca.

Gdy przycisk test-auto jest wciśnięty falownik wykona auto regulację w celu wykrycia szerokości otwarcia drzwi.

OFF: Tryb testu.

Po wciśnięciu przycisku test-auto drzwi wykonają ruch otwarcia / zamknięcia.

WEJŚCIA
5 / 6
Wejścia zasilające CE 24 V DC.

Falownik powinien być zasilony napięciem 24 V DC ($\pm 15\%$).

Maksymalny pobór prądu zasilania to 3 A.

Falownik może pracować przy zewnętrznych sygnałach napięciowych lub beznapięciowych.

ZEWNĘTRZNE NAPIĘCIE WEJŚCIOWE			WEJŚCIE DLA KONTAKTU BEZNAPIĘCIOWEGO		
Otwarte – 7					
0 V – 8					
Com – 9					
12 V – 10					
Zamknięte – 11					
			Napiecie 12...24 V Otwarte Napiecie 12...24 V Zamknięte		
Otwarte – 7					
0 V – 8					
Com – 9					
12 V – 10					
Zamknięte – 11					
			Otwarte Zamknięte		

7
Sygnał Otwarcia.

Jest to sygnał nakazujący otwarcie drzwi. Można zastosować napięcie w zakresie od 12 do 24 DC, z zewnętrznego zasilania pomiędzy sygnałem wejściowym i masą (9).

8
0 V.

Jest to wartość odwrotna do 12 V, w przypadku korzystania z wewnętrznego napięcia powinny być połączone pod masę.

9
Wspólne.

Jest polecane w przypadku dwóch sygnałów wejściowych.

10
12 V.

Separowane 12 V wyjście dostępne do kontroli drzwi poprzez kontakt beznapięciowy. Wymagania:

- To zasilanie musi być stosowane tylko dla takiego zastosowania.
- Ten kontakt musi być odizolowany od każdego innego źródła zasilania.

11
Sygnał Zamknięcia.

Jest to sygnał nakazujący zamknięcie drzwi.

12 / 13 / 14
Battery.

Wejście do podłączenia akumulatora 12 V 2 Ah jako awaryjnego zasilania bezpieczeństwa które pozwoli na otwarcie drzwi podczas braku zasilania.

Podtrzymanie dwa około 15 sekund by uwolnić pasażerów z kabiny.

Przełączniki sygnałów wyjściowych dostarczają bieżących informacji dla głównego kontrolera dźwigu o stanie drzwi.

15/16/17

Zamknięty.

Przełącznik jest aktywny gdy drzwi są całkowicie zamknięte i zablokowane.



18/19/20

Otwarty.

Przełącznik jest aktywny gdy drzwi są całkowicie otwarte.

**Wskaźniki Led.****Open/Closed.**

wskazuje status drzwi.

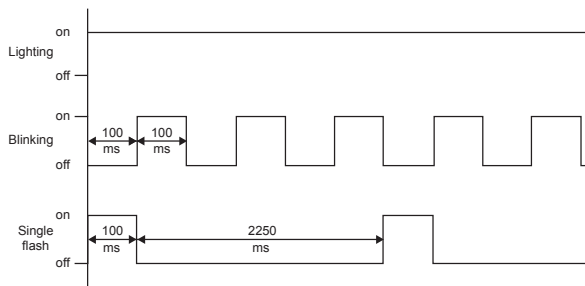
LED	Stan drzwi
Światło zielone	Drzwi są całkowicie otwarte
Światło czerwone	Drzwi są zamknięte
Światło pomarańczowe	Aktywny błąd
Migając na zielono	Foto komórka jest zablokowana

Ok status.

Czerwony LED wskazuje właściwą pracę. W zależności jak DC 24 jest zasilany czerwone diody świecą w różnych konfiguracjach:

Red LED	24 V napięcie zasilania	12V battery
Świecenie	✓	✗
Miganie	✓	✓
Pojedynczy błysk	✗	✓

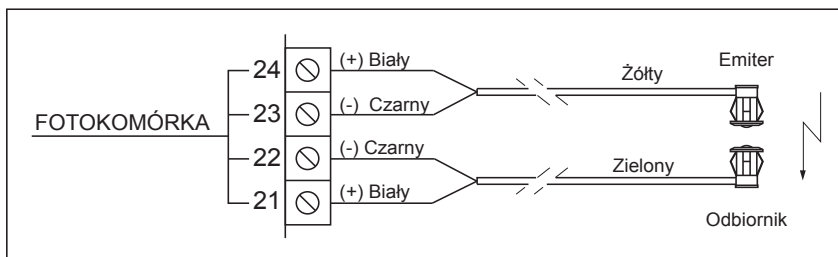
- LED świeci: świeci ciągle.
- LED miga: Miga z częstotliwością 5 Hz.: włączona przez 100 ms, wyłączona przez 100 ms.
- LED pojedynczy krótki błysk (100 ms) powtarzany co 2.250 ms.



Indicator states and flash rates.

21 / 22 / 23 / 24 Fotokomórka.

Jedną z najbardziej istotnych cech jest opcja fotokomórki Fermator. Fotokomórka jest złożona z nadajnika i odbiornika podczerwieni.


29 / 30
Ponowne otwarcie.

Wejście jest specjalnie dla przycisku ponownego otwarcia w kabinie lub zamontowania dodatkowej kurtyny. Sygnał ma większy priorytet przed sygnałem zamknięcia. Nie jest aktywny gdy drzwi są zamknięte. Drzwi się ponownie otworzą gdy kontakt jest NC (Normalnie zamknięty).

31 / 32
Poziom przystanku.

Sygnał może dopuścić do otwarcia lub nie, gdy kabina jest na przystanku w celu otwarcia drzwi. Drzwi się otworzą w momencie gdy sygnał zostanie podany NO (Normalnie otwarty).

33
Enkoder.

Wewnętrzny enkoder kwadraturowy jest podłączony pod to wejście. Enkoder jest umieszczony wewnątrz silnika w celu kontroli szybkości oraz położenia drzwi.

34
Motor.

Wyjście zasilania silnika 24 DC do regulacji szybkości i momentu obrotowego. Stopień mocy w falowniku posiada kompensację napięcia oraz zabezpieczenie przeciążeniowe (I_{max}).

35
Port szeregowy.

Ten port szeregowy jest stosowany do połączenia z zewnętrznym urządzeniem, takim jak konsola diagnostyczna, interfejsy i innych urządzeń do przyszłej rozbudowy. Prędkość pracy 1.200 Baud, pętla prądowa.

36
PRZYCISK AUTOREGULACJI.
Tryb testowy.

Test cyklu otwarcia i zamknięcia drzwi.

Proces Autoregulacji.

Autoregulacja polega na pomiarze szerokości otwarcia. Drzwi otworzą się kompletnie w celu pomiaru szerokości otwarcia. Falownik zapisuje dane w nieulotnej pamięci EPROM w celu obliczenia optymalnej charakterystyki pracy i wydajności. Autoregulacja powinna być użyta do przywrócenia domyślnych ustawień lub gdy nastąpiły zmiany w konfiguracji wejść.

Proces Autoregulacji:

- Odłącz konektory podłączone (Piny 7, 8, 9, 10 & 11).
- Wyłącz DC 24 i ustaw drzwi w pozycji zamkniętej.
- Włącz DC 24 i przyciśnij przycisk auto-adjustment.

1. Gdy falownik jest włączony i otrzymał sygnał sterujący lub przycisk auto-adjustment jest wciśnięty falownik sprawdza pozycję drzwi w stosunku do zamkniętych drzwi.
2. Następnie drzwi otwierają się powoli sprawdzając całkowitą szerokość otwarcia drzwi.
3. This value is saved in the memory and the normal curves movement are established.

37

Predkość otwierania.

Szybkość otwierania drzwi może być regulowana od 200 mm/s do 700 mm/s.

38

Predkość zamykania.

Szybkość zamykania drzwi może być regulowana od 150 mm/s do 400 mm/s.

39

Zabezpieczenia.

Ten potencjometr jest używany do ustawiania siły zamykania w przypadku wystąpienia przeszkody w strefie drzwiowej. Siła docisku może być regulowana w zakresie od 40 do 150 Nw.

40

PRZELĄCZNIK WŁĄCZ / WYŁĄCZ.

Odlacza falownik od głównego zasilania 24 Volt DC.

PARAMETRY ZASILANIA

• Zakres napięcia zasilania DC:	24 V	±15% DC.
• Minimalne zasilanie:	70 mA	1,7 W.
• Moc potrzebna na otwarcie drzwi:	0,93 A	21,5 W.
• Moc nominalna:	0,51 A	12 W.
• Moc maksymalna:	2 A	50 W.

PRZETWORNICA ZASILANIA

• Częstotliwość przetwornicy:	15 KHz.
• Zakres napięcia:	0...24 V DC III.
• Maksymalny prąd wyjściowy:	2 A.
• Kontrola pozycji:	Enkoder kwadraturowy.

SILNIK

• Szczotkowy silnik DC:	
• Napięcie zasilania:	24 V.
• Moc:	50 W.
• Klasa ochrony:	IP 30.
• Nominalne obroty:	270 RPM.

WEJŚCIA

• Impedancja:	8 K2 Ω.
• Napięcie:	12...24 V AC / DC.

WYJSCIA

• Kontakty:	Przełączniki.
• Rezystancja kontaktu:	50 mW.
• Czas przełączenia:	5 ms.
• Prąd wyjściowy:	Maksymalny: 5 A.
• Napięcie:	250 V.

WYDAJNOŚĆ

• Prędkość otwierania:	100...400 mm/s.
• Prędkość zamykania:	100...350 mm/s.
• Maksymalne przyspieszenie:	100...500 mm/s ² .

Tecnolama, S.A.
Ctra. Constantí, Km 3
43206 REUS (Spain)

Oświadczam, że produkty wymienione powyżej są zgodne z następującymi dyrektywami rady UE:



Norm EN 81-1/2

**DIRECTIVE 2006/42/EC (Machinery directive), DIRECTIVE 2014/30/UE
(Electromagnetic compatibility), of the European Parliament and of the Council.**
Moduł Elektroniczny DC 24 V

Tecnolama, S.A. 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Josep Vilà Gomis'.

Josep Vilà Gomis
Administrator

Fermator
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

Fermator
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

UWAGA: W przypadku zmian w procesie montażu opisanego w niniejszej instrukcji należy, przeduruchomieniem, poinformować o tym fakcie nasz Dział Techniczny.

FERMATOR nie ponosi odpowiedzialności za wady produktu wynikające z nieprzestrzegania zasad montażu opisanych w niniejszej instrukcji.

FERMATOR zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktów w tej broszurze technicznej bez uprzedzenia.

(tecnolama

Tecnolama, S.A. • Ctra. Constantí, Km 3 • 43206 REUS (Spain) • Tel.: +34 977 774 065

Fax: +34 977 771 615 • www.fermator.com • e-mail: info.es@fermator.com