

**Układ sterowania  
przemysłowych silników przekładniowych  
Achilles 400V/230V**





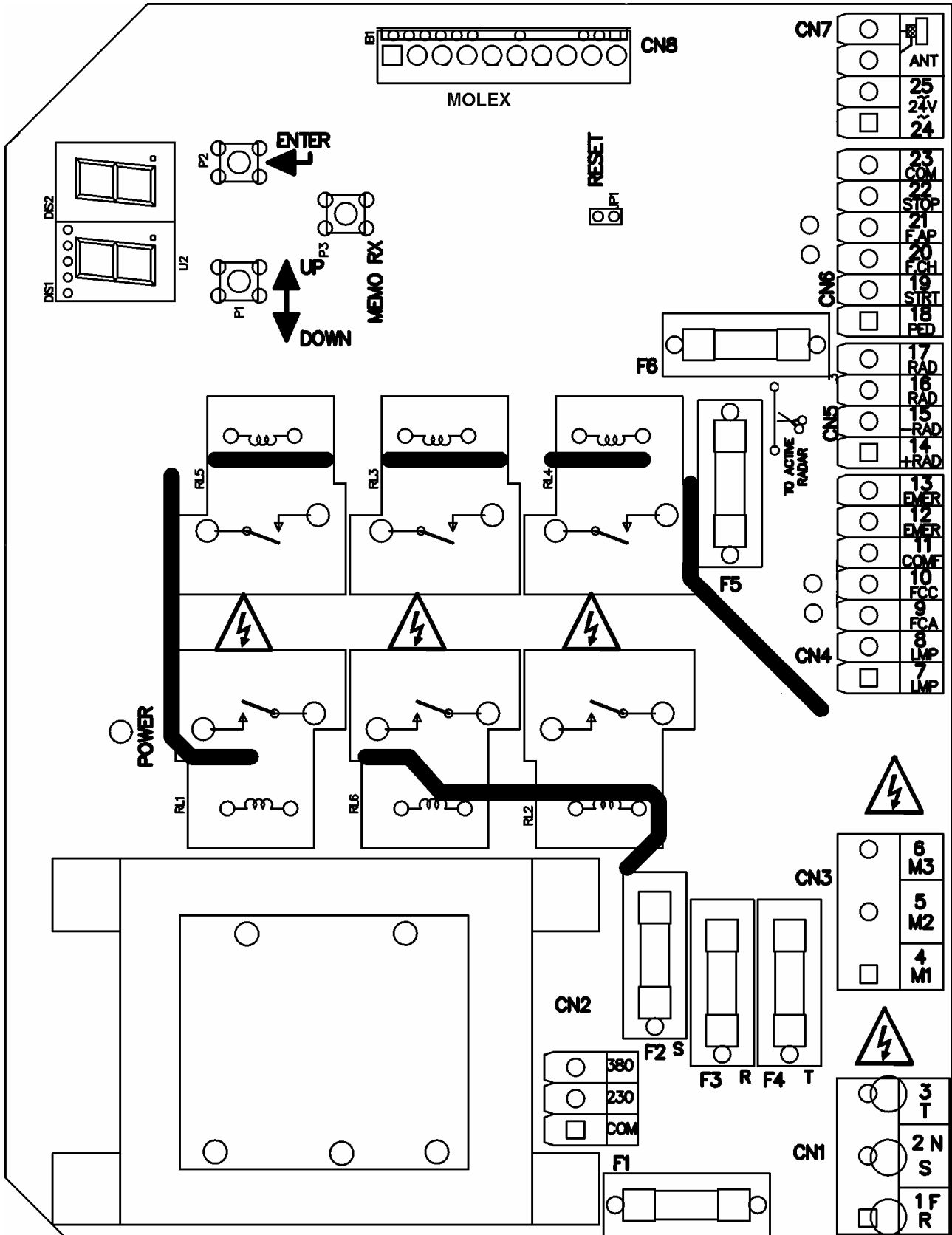


## Uwaga!

- Instrukcja przeznaczona jest tylko dla doświadczonych instalatorów , a nie dla użytkownika. Obowiązkiem montażysty jest wyjaśnienie użytkownikowi zasad działania automatyki , zagrożeń mogących powstać podczas jej pracy oraz o konieczności przeprowadzania okresowych przeglądów.
- Montaż musi być dokonany tylko przez doświadczonych instalatorów , zgodnie z obecnymi przepisami dotyczącymi montażu automatyki bram ; a szczególnie z instrukcją 89/392 i przepisami normy EN 12453 i EN12445 .
- Należy stosować tylko oryginalne części. Firma Stagnoli nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia nieoryginalnych elementów.
- Należy upewnić się czy zasilanie elektryczne zostało odłączone przed przeprowadzaniem jakichkolwiek prac w układzie sterowania..
- Układ sterowania nie może być narażony na bezpośrednie działanie czynników pogodowych , a praca może być dokonana gdy ręce i stopy pozostają suche.
- Należy wybrać odpowiednie urządzenia bezpieczeństwa i zwrócić szczególną uwagę na ich właściwą lokalizację. Zawsze należy stosować wyłącznik bezpieczeństwa STOP który odcina zasilanie elektryczne w przypadku zagrożenia .
- Przewody zasilające muszą być podłączone zgodnie z przepisami i właściwie zabezpieczone. Szczególnie ważnym jest aby urządzenie odcinające zasilanie zapewniało co najmniej 3.5 mm przerwy pomiędzy końcami kontaktów.
- Należy upewnić się czy układ elektryczny jest zabezpieczony wyłącznikiem różnicowo-prądowym.
- Układ sterowania może być użyty tylko do celu dla którego został zaprojektowany; inne jego zastosowanie jest niewłaściwe i może spowodować niebezpieczeństwo.
- Prace konserwacyjne (łącznie z wymianą żarówki) mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowanych instalatorów.
- Jest konieczne aby przewody uziemiające połączone były z uziemieniem jak najbliżej bramy.

## DANE TECHNICZNE I SCHEMAT POŁĄCZEŃ

Układ sterowania firmy Stagnoli jest przeznaczony do sterowania pracą jedno- lub trzyczłonowych silników o mocy do 2 KM z przeznaczeniem przemysłowym ACHILLES 230V/400V.



## **OPIS POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH**

1. Przewód fazowy 230 V~ / pierwsza faza 400 V~
2. Przewód neutralny 230 V~ / druga faza 400 V~
3. Trzecia faza 400 V~
  
4. Przewód fazowy otwierania 230 V~ / pierwsza faza silnika 400 V~
5. Przewód neutralny silnika 230 V~ / druga faza silnika 400 V~
6. Przewód fazowy zamykania 230 V~ / trzecia faza silnika 400 V~
  
7. Wyjście lampy ostrzegawczej/sygnalizacyjnej: 24Vdc 10W max. (biegun dodatni)
8. Wyjście lampy ostrzegawczej/sygnalizacyjnej: 24Vdc 10W max. (biegun ujemny)
9. Kontakt normalnie zwarty NC wyłącznika krańcowego otwarcia (F.C.A.)
10. Kontakt normalnie zwarty NC wyłącznika krańcowego zamknięcia (F.C.C.)
11. Przewód wspólny wyłączników krańcowych (COMF)
12. Wejście wyłącznika bezpieczeństwa STOP (kontakt normalnie zwarty NC )
13. Wejście wyłącznika bezpieczeństwa STOP (kontakt normalnie zwarty NC )
  
14. Zasilanie radaru : 24Vdc 10W max. (biegun dodatni)
15. Zasilanie radaru : 24Vdc 10W max. (biegun ujemny)
16. Wejście przekaźnika radaru (kontakt normalnie zwarty NC szeregowo z wejściem 20)
17. Wejście przekaźnika radaru (kontakt normalnie zwarty NC szeregowo z wejściem 20)
  
18. Kontakt normalnie rozarty NO wejścia trybu pracy FURTKA (PED).
19. Kontakt normalnie rozarty NO wejścia funkcji START (STRT).
20. Kontakt normalnie zwarty NC wejścia fotokomórek aktywnych w zamykaniu (FCH)
21. Kontakt normalnie zwarty NC wejścia fotokomórek aktywnych w otwieraniu (FAP)
22. Kontakt normalnie zwarty NC przycisku bezpieczeństwa STOP (STOP).
23. Kontakt wspólny urządzeń zewnętrznych (COM).
  
24. Zasilanie urządzeń zewnętrznych: 24Vdc 10W max.
25. Zasilanie urządzeń zewnętrznych: 24Vdc 10W max.
26. Wejście ekranu przewodu antenowego
27. Wejście sygnałowe anteny



- Przewody zasilające muszą być podłączone zgodnie z przepisami i właściwie zabezpieczone. Szczególnie ważnym jest aby urządzenie odcinające zasilanie zapewniało co najmniej 3.5 mm przerwy pomiędzy końcami kontaktów.
- **JEST KONIECZNYM podłączenie WYŁĄCZNIKA BEZPIECZEŃSTWA STOP** , a gdy szerokość bramy jest większa niż 4 metry należy podłączyć szeregowo 2 WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA STOP po jednym z każdej strony otworu.
- Aby uaktywnić wejście radaru należy przeciąć połączenie pokazane na rysunku opisane jako "TO ACTIVE RADAR"
- **JEŚLI UKŁAD STEROWANIA ZASILANY JEST NAPIĘCIEM 230V~ , GNIAZDO NR 3 MUSI POZOSTAĆ WOLNE.**
- Nieużyte kontakty normalnie zwarte NC muszą zostać zwarte.
- Nieużyte kontakty normalnie rozwarne NO muszą pozostać rozwarne.

## **OPIS ELEMENTÓW UKŁADU STEROWANIA**

F1- BEZPIECZNIK TRANSFORMATORA (T 0.63A, 250V): zabezpiecza uzwojenie pierwotne transformatora.

F2,F3, F4 – BEZPIECZNIKI ZASILANIA (T 10A, 250V): zabezpieczają układ sterowania przed przepięciami i zwarciami w zasilaniu.

F5 – BEZPIECZNIK LAMPY OSTRZEGAWCZEJ ((T 0.63A, 250V): zabezpiecza wyjście lampy.

F6 – BEZPIECZNIK URZĄDZEŃ DODATKOWYCH ((T 0.63A, 250V): zabezpiecza układ sterowania przed przepięciami i zwarciami pochodzącym od urządzeń dodatkowych.

WYŚWIETLACZ: przedstawia parametry układu sterowania w czasie programowania i podczas normalnej pracy.

PRZYCISK ENTER: służy do wejścia w ustawienia i wyboru parametrów menu.

PRZYCISK UP – DOWN: służy do zmieniania parametrów.

DIODY SYGNALIZACYJNE LED:

- DL1 – WSKAŹNIK OTWARCIA: gaśnie kiedy wyłącznik krańcowy jest wciśnięty.
- DL2 – WSKAŹNIK ZAMKNIĘCIA: gaśnie kiedy wyłącznik krańcowy jest wciśnięty.
- DL3 – WSKAŹNIK RADARU: gaśnie jednocześnie z działaniem radaru.
- DL4 – WSKAŹNIK FOTOKOMÓREK PRZY OTWIERANIU: gaśnie jednocześnie z zadziałaniem fotokomórki aktywnej przy otwieraniu.
- DL5 – WSKAŹNIK STOP: gaśnie gdy podany jest sygnał STOP.
- DL6 - WSKAŹNIK ZASILANIA: zapala się gdy układ sterowania jest zasilany elektrycznie.

CN2 – GNIAZDO WYBORU NAPIĘCIA ZASILANIA:

- Zwarcie końcówek COM – 230 umożliwia zasilanie napięciem 230V
- Zwarcie końcówek COM – 380 umożliwia zasilanie napięciem 400V

## OPIS WEJŚĆ/WYJŚĆ

- **CN1 – Wejście zasilania:** 230V~ (+/- 10%) lub 400V~ (+/- 10%)
- **CN3 – Wyjście silnika:** jednofazowy 230V , trzyfazowy 230V trzyfazowy 400V , 2 KM max.
- **Wyjście zasilania urządzeń dodatkowych** (24V dc, 10W max).
- **Wyjście lampy ostrzegawczej/sygnalowej** (24Vdc, 10W max): wyjście to może być ustawione podczas programowania.
- **Wejście trybu pracy FURTKA (PED):** steruje otwarciem i zamknięciem bramy.
- **Wejście OTWÓRZ/ZAMKNIJ (STRT):** steruje otwarciem i zamknięciem bramy zgodnie z sekwencją ustawioną podczas programowania (D=0/1)
- **Fotokomórki aktywne podczas zamykania (F.CH):** podczas otwierania wejście to jest nieaktywne. Zadziałanie fotokomórek podczas zamykania powoduje zatrzymanie i odwrócenie ruchu bramy. Zadziałanie fotokomórek w trakcie oczekiwania na automatyczne zamknięcie powoduje wstrzymanie odliczania czasu.
- **Fotokomórki aktywne podczas otwierania (F.AP):** Zadziałanie fotokomórek podczas otwierania powoduje zatrzymanie ruchu bramy. Po usunięciu przeszkody ruch bramy będzie kontynuowany w kierunku otwierania.
- **Wejście STOP (STOP):** uaktywnienie wejścia powoduje zatrzymanie i zablokowanie ruchu bramy , a automatyczne zamknięcie po czasie nastąpi po podaniu odrębnego sygnału zamknięcia .
- **Wejście bezpieczeństwa (EMER):** kiedy normalnie zwarte wejście N.C. zostanie uaktywnione , nastąpi odcięcie zasilania układu sterowania.
- **CN5 – wejście radaru:** sterowane jest przez radar wykrywający przeszkody. Wejście to jest normalnie zwarte (N.C.) i połączony szeregowo z wejściem fotokomórek aktywnych podczas zamykania. Zworka, oznaczona jako "to active Radar" musi zostać przecięta aby umożliwić pracę radaru.
- **Wejście antenowe (ANT):** do podłączenia anteny zwiększającej czułość odbiornika.
- **CN8- gniazdo wejściowe odbiornika (molex):** służy do podłączenia odbiornika . Kanał 1 jest podłączony równolegle do wejścia OTWÓRZ/ZAMKNIJ , a kanał 2 do wejścia trybu pracy FURTKA.

## PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW RUCHU

Aby wejść w menu programowania należy wcisnąć przycisk ← ENTER tak długo aż pierwszy parametr "A" pojawi się na wyświetlaczu. Następne wciśnięcie przycisku ENTER pozwala zmienić właściwości parametru; wciśnięcie przycisku ↕ UP/DOWN pozwala zmienić parametr na następny.

## WŁAŚCIWOŚCI MENU:

### **A. Czas pracy**

**1**=10 sekund ; **2** =15 sekund ; **3** =20 sekund ; **4** =25 sekund  
**5** =30 sekund ; **6** =35 sekund ; **7** =60 sekund ; **8** =120 sekund

Uwaga : czas pracy będzie korygowany po wyłączeniu napędu przez wyłącznik krańcowy. Należy ustawić czas pracy tak, aby silnik został wyłączony w przypadku uszkodzenia wyłączników krańcowych.

### **B. Czas otwarcia częściowego**

**1**= 3 sekundy; **2** =5 sekund; **3** =7 sekund; **4** =9 sekund

### **C. Zamknięcie automatyczne**

NIEAKTYWNE = **0**

AKTYWNE: **1**=10 sekund; **2** =15 sekund; **3** =25 sekund; **4** =60 sekund

### **D. Sekwencja otwierania (STRT)**

OTWÓRZ/ZAMKNIJ = **0**      OTWÓRZ/STOP/ZAMKNIJ = **1**

### **E. Fotokomórki aktywne przy otwieraniu (F.AP)**

F.AP Nieaktywne = **0**      F.AP Aktywne = **1**

### **G. Wyjście lampy**

LAMPA OSTRZEGAWCZA = **0**

LAMPA SYGNAŁOWA = **1**

### **H. Tryb pracy condominium( osiedle-wielu użytkowników)**

NIEAKTYWNY = **0**      AKTYWNY = **1**

Aby opuścić tryb programowania należy nacisnąć kilka razy przycisk ENTER do momentu aż wyświetlacz pokaże dwie kreski - -

Rev. 1 – 06/05

**Stagnoli s.r.l.**

Via Ticino 14, 25015 Desenzano del Garda Bs Italia

Tel. +39 030 912 7001 Fax. +39 030 912 0527

[www.stagnoli.com](http://www.stagnoli.com)

