



INSTRUKCJA OBSŁUGI
STEROWANIE V7E-400
WERSJA 27

1. SPIS TREŚCI

1. Spis treści	3
2. Uwagi ogólne	3
3. Przepisy w zakresie bhp	4
4. Uwagi dotyczące bhp	4
5. Oddanie do użytku	4
6. LED kod błędu	13
7. Eksploatacja	14
8. Licznik cykli / Pamięć błędów	16
9. Przegląd płytek	17
10. Przyłącza	18
11. Dane techniczne	20
12. Deklaracja zgodności CE	21

2 UWAGI OGÓLNE

2.1 Oryginalna instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja jest oryginalną instrukcją obsługi.

- Ochrona praw autorskich: każdy przedruk wymaga zezwolenia ETME GmbH.
- Zastrzega się zmiany, związane z postępowaniem technicznym.
- Wszystkie wymiary podane są w milimetrach, rysunki nie muszą wiernie odzwierciedlać wymiarów.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Sterowanie V7E jest przeznaczone wyłącznie do sterowania bram z mechanicznym lub elektronicznym systemem ustawień położenia krańcowych.

W celu innego zastosowania napędów należy skontaktować się z producentem.

2.3 Gwarancja

Gwarancja w odniesieniu do funkcjonowania i bezpieczeństwa obowiązuje wyłącznie wtedy, jeżeli są przestrzegane ostrzeżenia i uwagi dotyczące bhp, zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

ETME GmbH nie przejmuje odpowiedzialności za szkody osobowe i rzeczowe, powstałe w wyniku nieprzestrzegania ostrzeżeń i uwag dotyczących bhp.

Deklaracja zgodności CE i gwarancja wygasają, jeżeli w napędach zostaną dokonane zmiany, jak np. niedozwolone dobudowy, przebudowy lub zmiany okablowania.

Można stosować wyłącznie oryginalne części zamienne lub akcesoria, przewidziane przez producenta.

Te części służą do zachowania jakości i bezpieczeństwa, zmiany dopuszczalne są tylko po konsultacji z producentem.

2.4 Grupa docelowa

Tylko wykwalifikowani i przeszkoleni monterzy mogą montować napędy i przeprowadzać konserwację urządzeń mechanicznych.

Tylko wykwalifikowani i przeszkoleni elektrycy mogą podłączać napędy i przeprowadzać konserwację urządzeń elektrycznych.

Wykwalifikowani i przeszkoleni fachowcy dysponują wiedzą o przepisach ogólnych i specjalnych w zakresie bhp, właściwych przepisach i normach oraz użytkowaniu i konserwacji właściwego i bezpiecznego sprzętu, a także potrafią rozpoznać zagrożenia, związane z ich pracą.

2.5 Objaśnienia symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Wskazuje na zagrożenie, mogące doprowadzić do śmierci lub ciężkiego kalectwa.



OSTRZEŻENIE !

Wskazuje na zagrożenie, mogące doprowadzić do śmierci lub ciężkiego kalectwa.



OSTROŻNIE !

Wskazuje na zagrożenie, mogące doprowadzić do lekkich lub średnich obrażeń.

UWAGA !

Wskazuje na zagrożenie, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia produktu.

INFORMACJA !

Informacja o konieczności przeprowadzenia kontroli lub wskazanie na inne dokumenty.

3. PRZEPISY W ZAKRESIE BHP

Przy instalacji, przyjęciu do użytkowania, konserwacji i sprawdzaniu sterowania należy przestrzegać właściwych dla tej aplikacji, obowiązujących przepisów w zakresie bhp!

Szczególnie należy przestrzegać następujących norm:

- DIN EN 12453 (bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem)
- DIN EN 12604 (bramy – aspekty mechaniczne)

Należy przestrzegać także obowiązujących dodatkowych norm uzupełniających, jak na przykład:

- VDE 0100 (postanowienia dotyczące budowy instalacji energetycznych z napięciami nominalnymi do 1000V)
- VDE 0105 (eksploatacja instalacji energetycznych)
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113 – 1 (elektryczne wyposażenie maszyn przemysłowych)
- DIN EN 60335 – 1 / VDE 0700 – 1 (bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i podobnych celów)
- Przepisy p-poż
- Przepisy bhp
- BGV A2 (przepisy organizacji zawodowych dotyczące bhp)
- ASR A1.7 (regulacje techniczne dotyczące miejsc pracy, drzwi i bram)

4. UWAGI W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA



NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Zagrożenie życia w wyniku nieprzestrzegania dokumentacji! Proszę przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa w niniejszym dokumencie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Zagrożenie życia przez porażenie prądem!

- Przy montowaniu napędu, przy otwieraniu obudów i pracach przy urządzeniach elektrycznych należy wyłączyć zasilanie.
- Proszę przestrzegać miejscowych przepisów bhp.

UWAGA !

W przypadku prądu trójfazowego kierunek pola obrotu musi być prawoskrętny.



OSTRZEŻENIE !

- Nie należy dopuszczać, aby dzieci bawiły się sterowaniem bramy lub pilotem.
- Przed uruchomieniem bramy należy sprawdzić, czy w zasięgu pracy bramy nie znajdują się ludzie lub przedmioty.
- Proszę sprawdzić wszystkie urządzenia alarmowe.
- Proszę zwrócić uwagę na wszystkie możliwe punkty zgniecenia lub przecięcia na bramie.
- Proszę nigdy nie dotykać bramy, prowadnic lub części ruchomych, będących w ruchu.

INFORMACJA !

Przy napędach z przyłączem lokalnym należy przewidzieć wielobiegunowy przełącznik główny z odpowiednim zabezpieczeniem wstępnym.



OSTRZEŻENIE !

- Napęd musi być zainstalowany ze wszystkimi osłonami i urządzeniami ochronnymi. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie osadzenie ewentualnych uszczelki i na właściwe dokręcenie śrub.
- Napięcie sieciowe musi odpowiadać wartościom podanym na tabliczce znamionowej.
- Napięcie sieciowe musi być zgodne z napięciem napędu.
- W przypadku podłączenia do prądu trójfazowego można stosować tylko trójmodułowy bezpiecznik blokowy (10 A).
- Przed pierwszym włączeniem sterowania należy na kompletacji okablowania sprawdzić, czy wszystkie przyłącza do silnika są zamocowane w zakresie sterowania i silnika.

5. ODDANIE DO UŻYTKU

Bramy z napędem przed pierwszym oddaniem do użytku i według potrzeb, jednak przynajmniej raz w roku, muszą być sprawdzone przez rzeczoznawcę (z pisemnym zaświadczeniem).

Po oddaniu do użytku użytkownicy bram lub ich przedstawiciele muszą zapoznać się z instrukcją obsługi.

Proszę przed montażem upewnić się, czy kierunek obrotu silnika jest prawidłowy i czy wszystkie zabezpieczenia silnika są aktywne.

UWAGA !

Aby uniknąć uszkodzeń napędu, należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- wszystkie rodzaje przewodów i przekroje poprzeczne były zgodne z obowiązującymi przepisami,
- prąd nominalny i rodzaj przełączeń były zgodne z podanymi na tabliczce znamionowej silnika,
- zabezpieczenia budowlane muszą odpowiadać zaleceniom.



NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Ostrzeżenie! Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem.

Wszystkie prace przy napędzie są dozwolone wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu. Przed rozpoczęciem montażu proszę sprawdzić, czy napęd jest odłączony od zasilania i zabezpieczyć go przed ponownym podłączeniem .

5.1 Oddanie do użytku układu elektrycznego

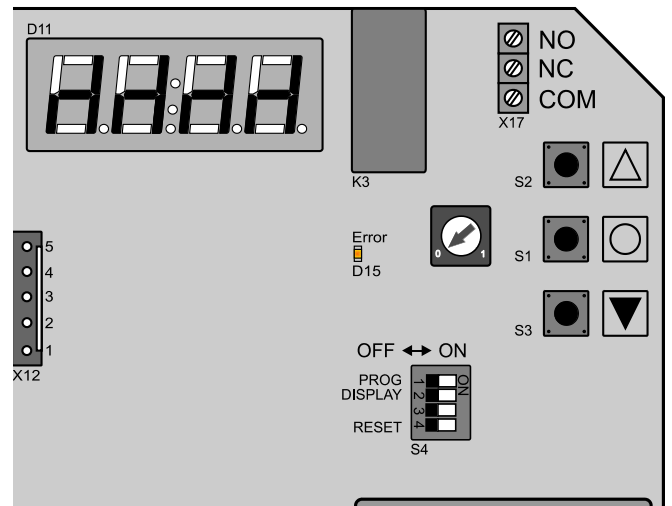
UWAGA !

- Zasilanie sieciowe (napięcie) musi mieścić się w granicach max. +/-10% napięcia zasilającego jednostkę sterowania!
- Należy upewnić się, czy przy zasilaniu nie powoduje przekroczenia wartości granicznych silnika.
- Wymagana jest kontrola temperatury, jeżeli sterowanie pracuje poza zakresem temperatury -10°C ... +50°C.
- Sterowanie nie może być stosowane w miejscu, gdzie występuje ryzyko kondensacji (podwyższona wilgotność powietrza).

5.2 Uwagi dotyczące programowania / Oddania do użytku

Brama podczas uruchamiania zawsze działa w trybie Totmann. Sterowanie należy zaprogramować przy otwartej obudowie (bez pokrywy) przy pomocy przycisków AUF [GÓRA] – AB [DÓŁ] – STOP i 4-ro polowego przycisku dip na płycie.

Zanim rozpocznie się programowanie, należy upewnić się, czy funkcja zatrzymania lub stopu nie jest aktywna!



1. Tryb programowania

W celu włączenia ustawić przełącznik dip nr 1 w pozycji ON.

Powrót do trybu pracy: przełącznik dip nr 1 przesunąć na pozycję OFF.

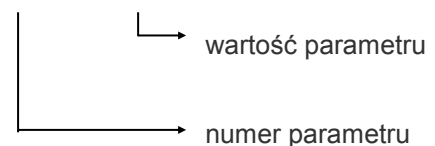
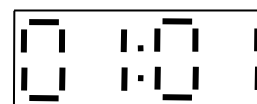
2. Przebieg programowania

Przycisku STOP używa się do przełączania między numerami parametrów i wartościami parametrów. Funkcje aktywne migają.

Niektóre parametry wykonują skok specjalny, kiedy naciśnie się przycisk STOP. Zachodzi to, np. jeżeli bramę uruchamia się w celach szkoleniowych. Wtedy wyświetlacz pokazuje RUN.

Przycisków AUF i AB używa się, aby wybrać numer parametru lub zmienić wartość parametru. Jak wyświetlacz pokazuje RUN, przy pomocy przycisków AUF lub AB brama może być obsługiwana w trybie totman.

3. Objaśnienie parametrów



5.3 Programowanie sterowania




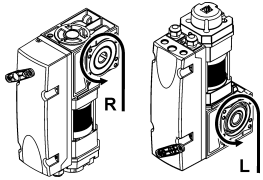
Parameter	Bezeichnung	Seite
01:01	Wybór trybu pracy	8
02:01	Funkcja przy usterce fotokomórki / listwa przyłączeniowa	8
11:00	Wyłącznik krańcowy	8
12:00	Ustawienie górnego położenia krańcowego	9
13:05	Dokładne ustawienie górnego położenia krańcowego	9
14:00	Ustawienie dolnego położenia krańcowego	9
15:05	Dokładne ustawienie dolnego położenia krańcowego	10
16:00	½ wysokości bramy	10
17:00	½ otwarcia bramy automatyczne zamykanie	11
21:01	Ustawienia listw zabezpieczających	11
22:00	Opóźnione działanie	11
23:00	Dodatkowa listwa zabezpieczająca	11
29:00	Napięcie lin	11
31:00	Fotokomórka funkcje zabezpieczające	12




5.3 Programowanie sterowania - przegląd parametrów



Parameter	Bezeichnung	Seite
32:00	Automatyczne zamykanie	12
33:00	Funkcja Car wash	12
35:00	Funkcja Go (IMPULS)	12
51:00	Kontrola czasu działania (otwierana/zamykania)	13
52:01	Czas nawrotu listwy zabezpieczającej	13
53:30	Czas nawrotu fotokomórki	13
58:00	Licznik serwisowania	13
59:00	Reakcja na licznik serwisowania	13
81:00	Tolerancja czujnika kąta obrotu	14
88:00	Funkcja przekaźnika	14






5.3 Programowanie sterowania





Ustawienie fabryczne jest wyłuszczone.






Parametr	Wartość
<p>Wybór trybu pracy</p> 	<p>01 = totmann AUF totmann AB (mostek między X3: 23-24)</p> <p>02 = impuls AUF totmann AB (mostek między X3: 23-24)</p> <p>03 = impuls AUF impuls AB (bez mostka między X3: 23-24)</p> <p>04 = impuls AUF impuls AB (bez mostka między X3: 23-24)</p> <p>0.5 sek rewers przy STOP przez rozpoznanie siły w kierunku AUF.</p> <p>Uwaga: Brama podczas programowania działa zawsze w trybie Totmann.</p>
<p>Funkcja przy usterce fotokomórki / listwa przyłączeniowa</p> 	<p>00 = działanie bramy przy usterce fotokomórki lub listwy przyłączeniowej nie jest możliwe</p> <p>Jednorazowe zwolnienie trybu Totmann przez kombinację przycisków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STOP nacisnąć i przytrzymać • 3 x nacisnąć przycisk ZU [zamykanie] • 3 x nacisnąć przycisk AUF • Zwolnić przycisk STOP <p>01 = działanie bramy przy usterce listwy przyłączeniowej lub foto komórki.</p>
<p>Wyłącznik krańcowy</p> 	<p>00 = mechaniczny wyłącznik krańcowy [enkoder] (krzywka)</p> <p>01 = elektroniczny enkoder absolutny Dalmatic prawobieżny</p> <p>02 = elektroniczny enkoder absolutny Dalmatic lewobieżny</p> <p>03 = elektroniczny enkoder Feig TST PD prawobieżny</p> <p>04 = elektroniczny enkoder Feig TST PD lewobieżny</p> <p>05 = elektroniczny enkoder Kostal prawobieżny</p> <p>06 = elektroniczny enkoder Kostal lewobieżny</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Kierunek strzałki = otwieranie bramy</p> <p>Po wyborze wyłącznika krańcowego wymagane jest nowe zastartowanie sterowania (Aus/Ein) w celu zastartowania komunikacji.</p>



Parametr	Wartość
<p>Ustawienie górnego położenia krańcowego</p> 	<p>Ustawienie górnego położenia krańcowego</p> <p>2x nacisnąć przycisk STOP, aż na wyświetlaczu pokaże się RUN</p> <p>Podnieść bramę (przez naciśnięcie AUF lub AB)</p> <p>1x nacisnąć STOP, aby zatwierdzić górną pozycję krańcową (Wyświetlacz przez 2 sek pokazuje symbol górnego położenia krańcowego i potem automatycznie przełącza się na numer parametru).</p> <p><u>Uwaga:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozycja na ½ wysokości bramy nie może być aktywowana podczas programowania (parametr 16). • Fotokomórka (parametr 31) nie może być aktywna podczas ustawiania pozycji krańcowych. • Podczas ustawiania parametry 41 i 51 zostaną cofnięte do ustawienia fabrycznego.
<p>Dokładne ustawienie górnego położenia krańcowego</p> 	<p>Dokładne ustawienie górnego położenia krańcowego</p> <p>6-9 otworzyć więcej</p> <p>1-4 otworzyć mniej</p> <p>Nacisnąć AUF lub AB, żeby zmienić wartość.</p> <p>Jeżeli wartość jest zmieniona: nacisnąć przycisk STOP w celu przejścia (wyświetlacz pokazuje RUN).</p> <p>Przy krótkotrwałym naprzemiennym zamykaniu i otwieraniu bramy można sprawdzić, czy pozycja krańcowa została zmieniona.</p> <p>Nacisnąć 1x STOP, aby wprowadzić do pamięci i wrócić do parametru wartości.</p> <p>(Zakres ustawienia wynosi max. +/-0,8% biegu bramy).</p>
<p>Ustawienie dolnego położenia krańcowego</p> 	<p>2x nacisnąć przycisk STOP, aż na wyświetlaczu pokaże się RUN</p> <p>Opuścić bramę do pozycji ZU [zamknięta] (zazwyczaj 5 cm nad podłożem) (przez naciśnięcie AUF lub AB)</p> <p>1x nacisnąć STOP, aby zatwierdzić dolną pozycję krańcową (Wyświetlacz przez 2 sek pokazuje symbol dolnego położenia krańcowego i potem automatycznie przełącza się na aktywowany numer parametru).</p> <p><u>Uwaga:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozycja na ½ wysokości bramy nie może być aktywowana podczas programowania (parametr 16). • Fotokomórka (parametr 31) nie może być aktywna podczas ustawiania pozycji krańcowych. • Podczas ustawiania parametry 41 i 51 zostaną cofnięte do ustawienia fabrycznego. • Listwa przyłączeniowa jest podczas programowania nieaktywna.

Parametr	Wartość
<p>Dokładne ustawienie dolnego położenia krańcowego</p> 	<p>Dokładne ustawienie dolnego położenia krańcowego</p> <p>6-9 otworzyć więcej 1-4 otworzyć mniej Nacisnąć AUF lub AB, żeby zmienić wartość.</p> <p>Jeżeli wartość jest zmieniona: nacisnąć przycisk STOP w celu przejścia (wyświetlacz pokazuje RUN).</p> <p>Przy krótkotrwałym naprzemiennym zamykaniu i otwieraniu bramy można sprawdzić, czy pozycja krańcowa została zmieniona.</p> <p>Nacisnąć 1x STOP, aby wprowadzić do pamięci i wrócić do parametru wartości.</p> <p>(Zakres ustawienia wynosi max. +/-0,8% biegu bramy).</p>
<p>½ wysokości bramy</p> 	<p>00 = ½ otwarcia bramy STOP nie aktywowana</p> <p>Mechaniczny wyłącznik krańcowy: (wartość 00 w parametrze 11)</p> <p>01 = ½ otwarcia bramy STOP aktywowana Pozycja ½ wysokości zostaje zdefiniowana na terminalu X3: 15+16 przy pomocy mikroprzełącznika (NC) .</p> <p>Elektroniczne wyłączniki krańcowe: (elektroniczne wyłączniki krańcowe wybrane w parametrze 11)</p> <p>Ta funkcja może być aktywowana lub dezaktywowana przy pomocy wyłącznika na terminalu X3, 15+16.</p> <p>02 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 4/8 otwarcia</p> <p>03 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 5/8 otwarcia</p> <p>04 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 6/8 otwarcia</p> <p>05 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 7/8 otwarcia</p> <p>½ otwarcia bramy polecenie przyciskiem NO na terminalu X3, 15+16</p> <p>06 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 4/8 otwarcia</p> <p>07 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 5/8 otwarcia</p> <p>08 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 6/8 otwarcia</p> <p>09 = ½ wysokości bramy aktywowana. Elektroniczne wyłączniki krańcowe na pozycji 7/8 otwarcia</p>

Parametr	Wartość
<p>½ otwarcia bramy automatyczne zamykanie</p> 	<p>00 = brak automatycznego zamykania ½ otwarcia bramy 01 = automatyczne zamykanie ½ otwarcia bramy</p> <p><u>Uwaga:</u> Automatyczne zamykanie musi być aktywowane w parametrze 32.</p>
<p>Ustawienia listw zabezpieczających</p> 	<p><u>Uwaga:</u> Przed niniejszym setup listwa zabezpieczająca musi być zamontowana, ale nie aktywowana. Jeżeli sterowanie odkryje fałszywą listwę na wyświetlaczu pojawi się ERR.</p> <p>01 = listwa NCC lub DW kontakt AU 02 = 8k2 listwa elektryczna 03 = listwa optyczna 04 = listwa DW (kontakt AG)</p>
<p>Opóźnione działanie</p> 	<p>Ten parametr stosuje się, aby zapobiec rewersowaniu bramy, kiedy listwa wyłącznikowa zostanie aktywowana przed osiągnięciem dolnego położenia krańcowego – np. przez brud, kamienie lub długość lin).</p> <p>W tym celu ustawić położenie krańcowe DÓŁ ok. 3-5 cm powyżej podłoża i tak wybrać czas opóźnienia działania, żeby brama zatrzymywała się we właściwej pozycji.</p> <p>00 = brak opóźnionego działania > 00 opóźnione działanie aktywne Czas opóźnienia 0.01 (01) – 0.50 (50) sek.</p> <p>Nadzór (test DW) zostaje wybrany automatycznie, jeżeli opóźnione działanie jest aktywowane.</p>
<p>Dodatkowa listwa zabezpieczająca</p> 	<p>Dodatkowa listwa zabezpieczająca (terminal X20 3-4)</p> <p>00 = nieaktywna 01 = funkcja taka sama jak na listwie pierwotnej 02 = STOP podczas podnoszenia 03 = STOP i krótkie rewersowanie podczas podnoszenia</p>
<p>Napięcie lin</p> 	<p>00 = brak funkcji napięcia lin 01 = napięcie lin 5 mS 02 = napięcie lin 10 mS 03 = napięcie lin 20 mS 04 = napięcie lin 30 mS</p>

Parametr	Wartość
<p>Fotokomórka funkcje zabezpieczające</p> 	<p>Foto 1: zewnątrz moduł fotokomórki podłączyć do X12 Foto 2: fotokomórkę podłączyć do zacisku 18-22</p> <p>00 = fotokomórka niepodłączona 01 = foto 1 podłączona 02 = foto 2 podłączona 03 = foto 1 i 2 podłączone</p> <p>Parametry 31:04 – 31.07 tylko w przypadku elektronicznego enkodera</p> <p>04 = foto 1 podłączone i zamontowane na ościeżnicy bramy (*) 05 = foto 2 podłączone i zamontowane na ościeżnicy bramy 06 = foto 1 i 2 podłączone i foto 1 zamontowane na ościeżnicy bramy (*) 07 = foto 1 i 2 podłączone i foto 2 zamontowane na ościeżnicy bramy (*)</p> <p>(*) Tryb RUN jest teraz dostępny przez naciśnięcie STOP. Pozycja fotokomórki jest zapisana dla funkcji otwierania bramy z pozycji zamkniętej. Brama zatrzymuje się, kiedy fotokomórka nie jest już zablokowana, a sterowanie przełącza się automatycznie na numer parametru.</p>
<p>Automatyczne zamykanie</p> 	<p>Proszę zwrócić uwagę: impuls ZU [zamknij] musi być wybrany w parametrze 1!</p> <p>00 = brak automatycznego zamykania xx = 1-990 sekund (po 99 przełączenie na x10 sekund i wartość miga szybki – np. 18 oznacza 180 sekund)</p> <p>Zaryglowanie: Jeżeli przy otwartej bramie uaktywni się funkcję STOP lub awaryjną [NOTAUS], automatyczne zamykanie zostanie dezaktywowane (zaryglowane). Odblokowanie zaryglowania następuje przez naciśnięcie przycisku AB lub „GO FUNCTION” zamknij.</p>
<p>Funkcja Car wash</p> 	<p>(Dostępna, jeżeli automatyczne zamykanie zostanie wybrane w parametrze 32)</p> <p>00 = brak funkcji car wash xx = fotokomórka uruchamia na okres 0.1 sek. Skoki (e.g. 15 = 1.5 sek.)</p> <p>(Możliwe ustawienie 1-30 skoków = 0.1 sek. Do 3.0 sek.)</p> <p>Count down czasu automatycznego zamykania startuje, jeżeli uruchomi się fotokomórka („photo active time”). Brama musi być całkowicie zamknięta przez rozpoczęciem nowego cyklu.</p>
<p>Funkcja Go (IMPULS)</p> 	<p>Funkcja Impuls (kolejność impulsów)</p> <p>00 normalna funkcja GO (AUF, ZU tylko z krańcowego położenia GÓRA) 01 specjalna funkcja GO (AUF, STOP podczas podnoszenia)</p> <p>Parametry widoczne tylko wtedy, kiedy aktywowana jest fotokomórka (parametr 31). Jeżeli zastosowanie nie wymaga użycia fotokomórki dla uruchomienia impulsu, trzeba zrobić most między 20 i 22 i ustawić parametr 31 na 02.</p>

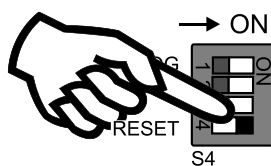
Parametr	Wartość
<p>Kontrola czasu działania [otwierana/zamykania]</p> 	<p>00 = brak kontroli czasu działania 01 = czas działania 20 sek. 02 = czas działania 40 sek. 03 = koniec ustawiania czasu działania.</p> <p>Obydwa położenia krańcowe muszą być ustawione, zanim zostanie ustawiony czas działania.</p> <p>Pozycja RUN dostępna przez naciśnięcie przycisku STOP.</p> <p>Podnieść bramę z pozycji zamkniętej do otwartej bez zatrzymywania (przytrzymać wciśnięty przycisk AUF)</p> <p>Kiedy czas działania zostanie ustawiony (przez wyłącznik krańcowy u góry) funkcja RUN przestaje migać, a wyświetlacz przełącza się automatycznie na aktywną liczbę parametru.</p> <p>Maksymalny dopuszczalny czas działania to czas ustawiony + 12.5%. Przy czasie działania ustawionym poniżej 10 sek. Dodaje się 1 sek.</p>
<p>Czas nawrotu listwy zabezpieczającej</p> 	<p>xx = czas nawrotu listwy zabezpieczającej 1 1/100 sek 0.004-0.99 sek. 01 = 0,01 sek</p> <p>Jeżeli wybierze się 00 to czas nawrotu wynosi 0.004 sek (minimum).</p>
<p>Czas nawrotu fotokomórki</p> 	<p>xx = czas nawrotu fotokomórki w 1/100 sek. 0.05 – 0.99 sek. 30 = 0.30 sek</p> <p>Czas nawrotu fotokomórki jest stosowany przez przycisk kierunku także przy nawrocie.</p>
<p>Licznik serwisowania</p> 	<p>00 = brak licznika serwisowania 01 = 15 cykli AUF do serwisowania (tylko w celach testowych) 02 = 5000 cykli AUF do serwisowania 03 = 10000 cykli AUF do serwisowania 04 = 20000 cykli AUF do serwisowania</p> <p>Odnowienie licznika serwisowania :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nacisnąć STOP aby wybrać parametr. • AUF lub AB aby ustawić wartość. • Ponownie Nacisnąć stop: > 2 sek. • Na wyświetlaczu pojawi się CRL na 2 sek., aby zatwierdzić nowy countown.
<p>Reakcja na licznik serwisowania</p> 	<p>00 = wyświetlacz pokazuje E:04 01 = przełączenie na tryb Totmann i wyświetlacz pokazuje E:4</p> <p>Jeżeli jest podłączony jest LED pad serwisowania, zaświeci się natychmiast, kiedy countdown serwisowania osiągnie 0.</p>

Parametr	Wartość
<p>Tolerancja czujnika kąta obrotu</p> 	<p>Tylko przy elektronicznym wyłączniku krańcowym. Czas reakcji na brakujące pozycjonowanie (E:09 błąd)</p> <p>00 = 1 sek. 01 = 2 sek. 02 = 4 sek. (resetowanie błędu w trybie totman, aby znaleźć i na nowo ustawić obydwa położenia krańcowe)</p> <p>03 = 4 sek. (błąd zostanie krótko pokazany, reset automatyczny)</p>
<p>Funkcja Relais</p> 	<p>00 = K3 zamknięte podczas podnoszenia bramy 01 = K3 zamknięte w położeniu krańcowym ZU 02 = K3 zamknięte w położeniu krańcowym AUF</p> <p>Funkcja możliwa tylko z dodatkowym przekaźnikiem K3.</p>

5.4 Reset ustawień fabrycznych

Reset wartości parametrów ustawionych fabrycznie odbywa się w następujący sposób:

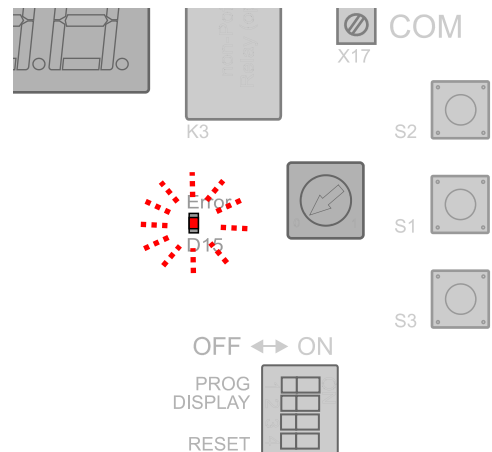
- Wyłącznik DIP 4 ustawić w pozycji ON i nacisnąć jednocześnie przyciski STOP i AUF i przytrzymać przez 2 sek.
- Wyświetlacz pokazuje „FAC” i numer wersji programu.
- Wyłącznik DIP 4 ustawić ponownie w pozycji OFF.



6. LED KOD BŁĘDU (D15)

Czerwone LED (D 15) w prawym górnym rogu płyty pokazuje błąd wyłącznika krańcowego:

[rysunki z prawej strony]


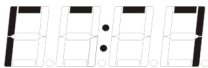
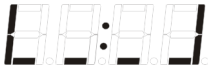







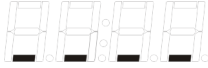




Wskaźnik błędu LED	Opis błędu	Usunięcie błędu
1	Brak odpowiedzi z enkodera	Sprawdzić przyłącza. Być może RS485 A i B są zamienione.
2	Brak ustawienia położeń krańcowych	Ustawić położenia krańcowe
3	Brama uruchamia się samoczynnie	Poważny błąd. Bramę ustawić w położeniu środkowym. DIP switch ustawić na ON. Obserwować, czy brama uruchamia się samoczynnie. Jeżeli tak, wymienić płytę. Jeżeli nie, na nowo ustawić położenia krańcowe.
4	Błąd obliczeń	Sprawdzić, czy wartość parametru 11 została prawidłowo wybrana (wybór obrót lewo/prawo). Możliwy błąd – obydwa położenia krańcowe zdefiniowane tak samo. Błąd czujnika kąta obrotu.
5	Nie używany	
6	Nie używany	
7	Enkoder Kostal – błąd mechaniczny Enkoder Dalmatc/Feig = pozycja poza ustawionym zakresem	Kostal – enkoder wymienić. Inne enkodery: na nowo ustawić
8	Enkoder Kostal – błąd napięcia roboczego	Sprawdzić przyłącza i zasilanie. Wymienić en koder.
9	Błąd Eprom	Wypróbować reset fabryczny, w przeciwnym razie wymienić controller.








7. TRYB DZIAŁANIA

Podczas działania wyświetlacz pokazuje status położenia krańcowych, niektóre funkcje wejściowe i kody błędów, jeżeli występują.

Przy włączeniu wersja software jest krótko pokazana.

Wskaźnik	Opis błędu	Usunięcie błędu
	Nie aktywne. Symbol 4 krzeseł	Brama staje w między położeniami krańcowymi i nie następuje wyświetlenie błędu.
	Górny wyłącznik krańcowy aktywny	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Dolny wyłącznik krańcowy aktywny	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	½ otwarcia aktywna	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Przycisk STOP aktywny	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Przycisk AUF aktywny	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Przycisk AB aktywny	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Funkcja GO aktywna	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu. (Funkcja GO aktywna tylko, jeżeli zamontowana jest fotokomórka)
	Fotokomórka 1 aktywna	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Fotokomórka 2 aktywna	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu. Fotokomórka 2 jest fotokomórką zewnętrzną podłączoną do listw zaciskowych.
	Listwa zabezpieczająca aktywna	Normalny symbol - pomoc przy ustawianiu i szukaniu błędu.
	Brama otwiera się	Normalny symbol wskazujący otwieranie bramy.
	Brama zamyka się	Normalny symbol wskazujący zamykanie bramy.

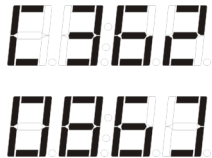

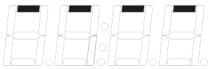
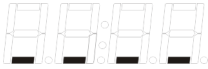
7.1 Wskaźnik błędu

Wskaźnik	Opis błędu	Usunięcie błędu
	Monitorowanie listwy	Błąd monitorowania w listwie zabezpieczającej, jeżeli funkcja jest aktywowana (test DW).
	Czas działania [otwierania/zamykania]	Brama zostaje zatrzymana przez kontrolę czasu działania.
	Serwis	Ustawić ponownie licznik serwisowania na 0. Reset dla nowego cyklu, patrz parametr 58.
	Fotokomórka	Błąd w obwodzie fotokomórki (Przetestować cykl na błędy podczas zamykania)
	Listwa zabezpieczająca	Błąd w listwie zabezpieczającej. Przetestować cykl na błędy podczas zamykania.
	Błąd enkodera	Brama startuje, ale pozycja bramy się nie zmienia! Brama zatrzymuje się po 1 sek. i przez 1 sek. pokazuje się błąd E:09 Obydwa położenia krańcowe muszą zostać na nowo ustawione lub uruchomione w trybie totmann.
	Błąd EEPROM	Błąd licznika EEPROM lub błąd POZYCJI.

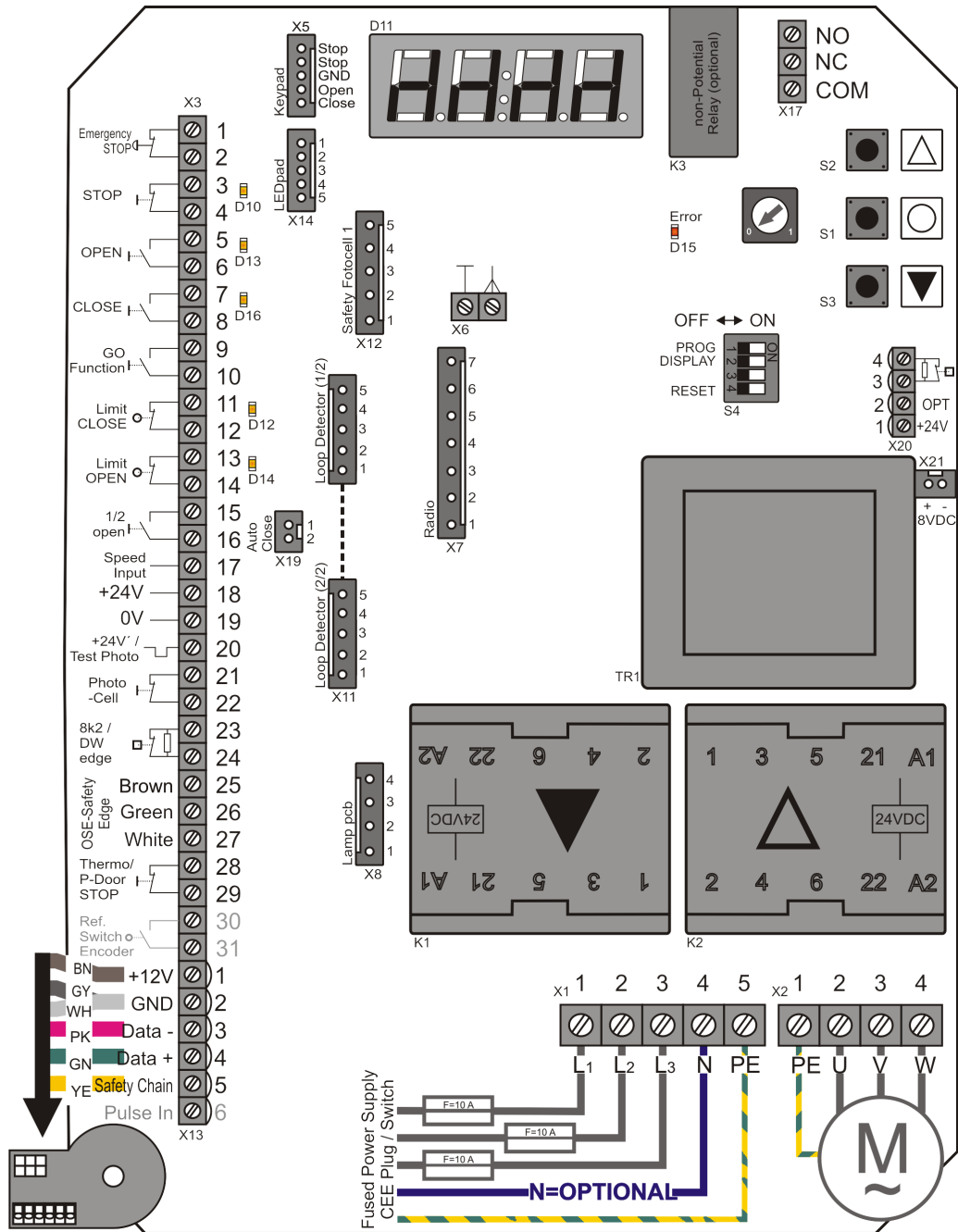
8. LICZNIK CYKLI / PAMIĘĆ BŁĘDÓW

Aby wybrać DISPLAY STATUS – zamknąć bramę i wyłącznik DIP 2 ustawić na ON.

Brama nie może być uruchomiona, jeżeli aktywowany jest DISPLAY STATUS!

<p>Licznik cykli</p> 	<p>Wyświetlacz pokazuje zamiennie wartości C(000-999) oznaczające krotności tysięcy oraz (001-999)C oznaczające jednostki, które należy dodać.</p> <p>Przykład (362 i 086) = 362086 cykli otwierania bramy</p> <p>Nacisnąć STOP aby pokazać następny dostępny status.</p>
<p>Pamięć błędów, pokazanie 10 błędów</p>	<p>Nacisnąć OTWÓRZ (AUF) aby pokazać nowe błędy. Nacisnąć ZAMKNIJ (AB) aby pokazać starsze błędy.</p> <p>Jeżeli jest mniej niż 10 błędów to na wyświetlaczu pokaże się zawsze:</p>  <p>Na końcu ostatniego z zarejestrowanych 10 błędów na wyświetlaczu pokaże się:</p> <p>Górny kraniec pamięci błędów [kreski podniesione]</p>  <p>Dolny kraniec pamięci błędów [kreski obniżone]</p>  <p>Wyłącznik DIP 2 ustawić na OFF, aby wyjść z DISPLAY STATUS.</p> <p>Kasowanie pamięci błędów: na >10 sek naciskać przycisk AUF, jeżeli pokazuje się symbol górnego krańca pamięci błędów.</p> <p>Wyłącznik DIP ustawić na OFF, aby ponownie wyjść z DISPLAY STATUS.</p>

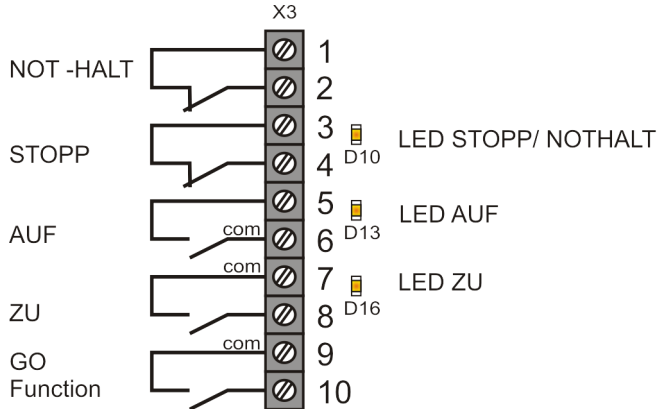
9. PRZEGLĄD PRZYŁĄCZY



S1	Przycisk STOP	X1	Przyłącze do sieci	X15	Cyfrowy wyłącznik krańcowy
S2	Przycisk AUF [otwórz]	X2	Przyłącze silnika	X17	Wyjście przekaźnik K3
S3	Przycisk ZU [zamknij]	X3	Urządzenia dot. poleceń i zabezpieczeń	X19	Automatyczne zamykanie dezaktywować
D7	Napięcie LED	X5	Przyłącze klawiatury	X20	Wejście 2. Listwa zabezpieczająca
D10	LED obwód stop	X6	Antena odbiornika radiowego	K1	Ochrona ZU
D12	LED wyłącznik krańcowy ZU	X7	Moduł wtykowy odbiornika radiowego	K2	Ochrona AUF
D13	LED przycisk AUF	X8	Moduł wtykowy sygnalizacji świetlnej/ampli	K3	Przekaźnik beznapięciowy
D14	LED wyłącznik krańcowy AUF	X11	Moduł wtykowy dekodera pętli	RT1	Bezpiecznik polyfuse
D15	LED wyłącznik krańcowy błąd	X12	Moduł wtykowy fotokomórka photo 1	RT2	Bezpiecznik polyfuse
D16	LED wyłącznik krańcowy ZU	X14	Moduł wtykowy LED panel	TR1	Trafo

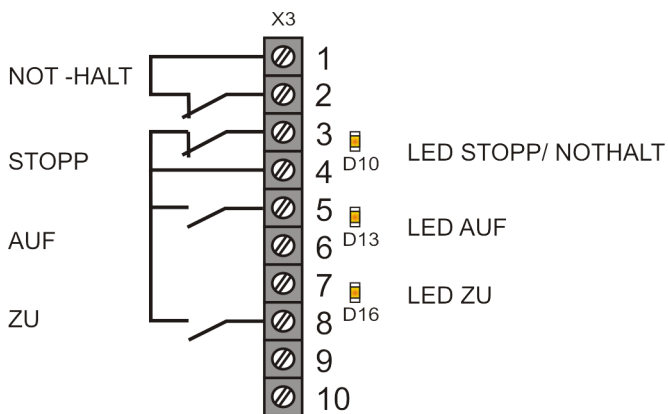
10. PRZYŁĄCZA X3

10.1 Urządzenia dot. wydawania poleceń / przyłącze 6-cio żyłowe

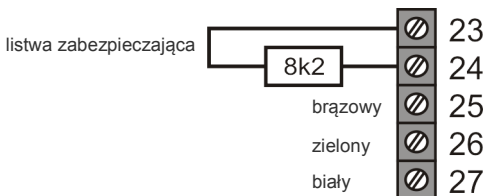


LED świecą przy naciśnięciu przycisków lub przerwaniu obwodu STOP.

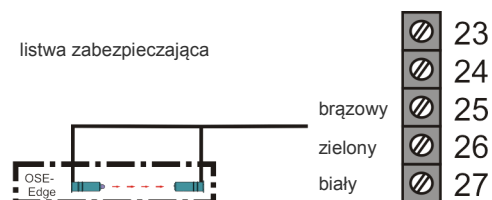
10.2 Urządzenia dot. wydawania poleceń / przyłącze 4-ro żyłowe



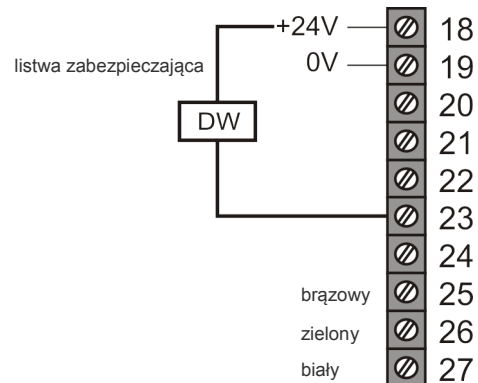
10.3 Urządzenia zabezpieczające, elektryczna listwa przełączeniowa (parametr 21:02)



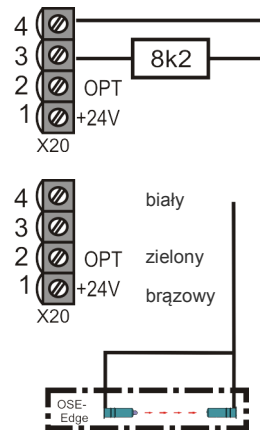
10.4 Urządzenia zabezpieczające, optyczna listwa przełączająca (parametr 21:03)



10.5 Urządzenia zabezpieczające, pneumatyczna listwa przełączająca (parametr 21:04)

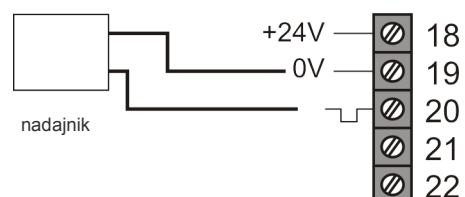
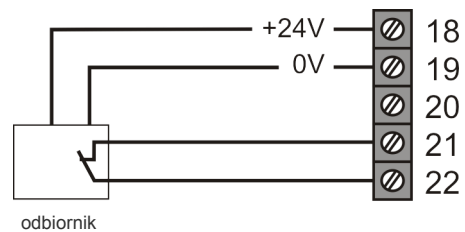


10.6 Dodatkowe urządzenia zabezpieczające



10.7 Fotokomórka jednokierunkowa – photo 2 (konieczne przetestowanie)

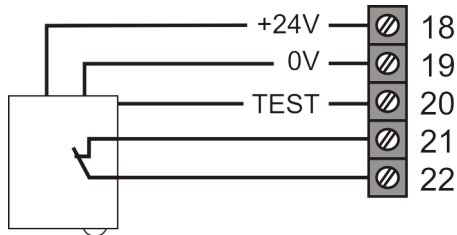
Napięcie zasilające z nadajnika zostaje wyłączone w celu przetestowania fotokomórki. Bez przetestowania fotokomórka nie może być stosowana.



10.8 Fotokomórka reflex – photo 2 (konieczne pre-testowanie)

Kody kolorów w fotokomórce RAY-RT:

- 18: +24 V = brązowy
- 19: 0V = niebieski
- 20: Test = szary
- 21: wejście = czarny
- 22: wejście = biały



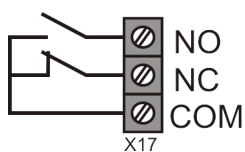
INFORMACJA !

Należy przestrzegać polaryzacji testowania. W celu przetestowania sygnał jest włączony na Low (0V).

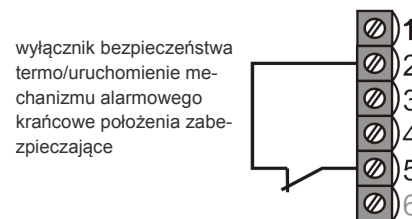
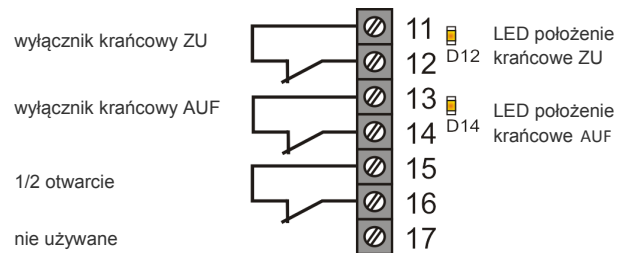
UWAGA !

Funkcja GO wymaga zastosowania fotokomórki. Jeżeli zastosowanie nie wymaga użycia fotokomórki dla uruchomienia impulsu, trzeba zrobić most między 20 i 22 i ustawić parametr 31 na 02.

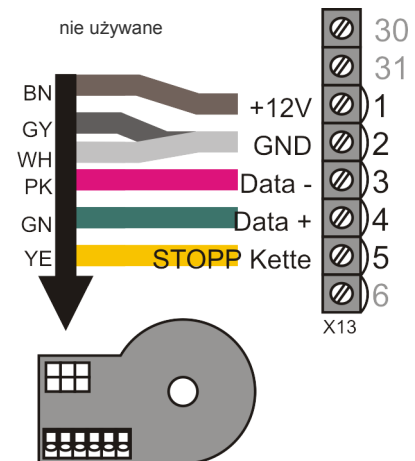
10.9 Bezpotencjałowy K3 (OPTION)



10.10 Wyłącznik krańcowy – mechaniczne wyłączniki krańcowe (parametr 11:00)



10.11 Wyłącznik krańcowy – enkoder Kostal (parametry 11:05, 11:06)



INFORMACJA !

LED D12, D14 świecą przy uruchomieniu każdego położenia krańcowego.

10.12 Dostępne moduły wtykowe

- X12 PHOTO MODULE V.2
Moduł wtykowy do oceny fotokomórki photo 1
- X7 RCM434A03 RADIO RECEIVER
Odbiornik radiowy wtykowy
- X11 LOOP DETECTOR VEK1
Detektor pętli 2kanałowy
- X8 TRAFFIC LIGHT LAMP PCB V.1
Moduł ampli

11. DANE TECHNICZNE

Wymiary obudowy:	293 x 190 x 100 mm, ABS
Montaż:	pionowo przy ścianie; minimalna wysokość 1.100 mm
Zasilanie przez:	L1, L2, L3, N, PE: 400VAC ± 10% L1,L2,L3,N,PE lub 230VAC ± 10% L1,L2,L3,PE 50 / 60Hz
Pobór mocy:	3 x 400VAC max. 4KW 3 x 230VAC: max. 2.3 kW
Czas włączenia:	60% przy czasie działania [zamykanie/otwieranie] max. 120 sek
Zabezpieczenie:	10 A charakterystyka K
Zużycie własne sterowania:	max. 13 VA
Napięcie sterowania:	24 V DC, max. 250 mA; zabezpieczenie przez polyfuse
RS485 A I B:	tylko dla elektronicznych wyłączników krańcowych
Wejście listwy bezpieczeństwa:	performance level C, kategoria 2 dla elektronicznych listw zabezpieczających o oprze końcowym 8.2 kΩ i dla dynamicznych systemów optycznych i dla pneumatycznych listw przełączeniowych z testowaniem
Zakres temperatury:	funkcjonowanie: -10°C ... +45°C magazynowanie: -25°C ... +70°C
Wilgotność powietrza:	do 93% bez kondensacji
Wibracje:	montaż na zasadzie niskich drgań, np. na ścianie murowanej
Ochrona:	IP 65
Waga:	Pk. 1,8 kg
Obciążenie kontaktowe przekaźnika (K3):	230VAC/5A

12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Niniejszym oświadczamy, że niżej wymieniony produkt:

Mini Std. V.7E

Wyprodukowany przez / pełnomocnik ds. dokumentacji:

**DALMATIC A/S
LÆGÅRDSVEJ 9
DK-8520 LYSTRUP**

odpowiadają wymogom dyrektyw maszynowych (2006/42/EC):

Niekompletna maszyna odpowiada poza tym wszystkim wymogom

dyrektywy w sprawie wyrobów budowlanych (89/106/EWG),

dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/EC) oraz

dyrektywy w sprawie niskich napięć (2006/95/EC).

Poza tym oświadczamy, że zostały uwzględnione następujące normy:

EN60439-1

EN61000-6-2

EN61000-6-3

EN12453

EN12445

EN12453 5.2.1 w odniesieniu do EN60335-1:1994 i 5.2.2 w odniesieniu do EN 60204-1: 1997 i EN12978:2003 4.1.2, 4.1.3. Wszystkie odniesienia zostały uwzględnione.

Uwaga:

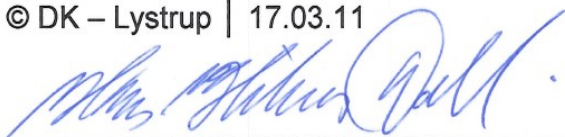
Oddanie do użytku bramy, w której ma być zamontowane niniejsze sterowanie jest zabronione, dopóki nie zostanie stwierdzone, że brama odpowiada wymogom dyrektywy 2006/42/EC.

Komentarz:

Aby spełnić normy EN12453 i EN 12445 muszą zostać uwzględnione wszystkie części mechaniczne bramy.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:

© DK – Lystrup | 17.03.11



Hans Hilmar Dall, Owner and director



PRODUKTY ETME

- ▶ Napędy do bram rolowanych
- ▶ Napędy łańcuchowe
- ▶ Napędy do bram segmentowych
- ▶ Napędy do szybkiego otwierania bram
- ▶ Napędy do bram przesuwnych
- ▶ Systemy sterowania
- ▶ Systemy bezpieczeństwa
- ▶ Akcesoria



ETME PRODUCTS

- ▶ Operators for Roller Shutters
- ▶ Chain Wheel Operators
- ▶ Operators for Sectional Doors
- ▶ High-Speed Doors
- ▶ Operators for Sliding Gates
- ▶ Controls
- ▶ Safety Systems
- ▶ Accessories