

GIGAcontrol T

PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji montażu i obsługi



Spis treści

Informacje ogólne.....	3
Symbole	3
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
Ogólne	3
Dotyczące składowania	3
Dotyczące eksploatacji	3
Tabliczka znamionowa	4
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
Wymiary	4
Dane techniczne	5
Przygotowania do montażu	7
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	7
Środki ochrony osobistej	7
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	8
Wskazówki dotyczące montażu naściennego	8
Przewody do montażu naściennego	8
Przewody napędów ze zintegrowanym sterownikiem	8
Instalacja elektryczna.....	9
Widok sterownika	9
Przylącze sieciowe	10
Wybór/przełączanie napięcia sieciowego	10
Zasilanie sieciowe	11
Tryb trójfazowy	11
Praca z układem Steinmetza (kondensator)	11
Przylącze enkodera absolutnego	12
Awaryjne sterowanie ręczne, zestyk termiczny i wyłącznik luźnej linki	12
Zewnętrzny element sterujący	13
Rdzeń ferrytowy	13
Przycisk wielokrotny z 6 żyłami	13
Przycisk wielokrotny z 4 żyłami	13
Przełącznik wskazania stanu (X12)	13
Uruchomienie.....	14
Mikroprzełącznik DIP	15
(S1)	15
Diody LED na płycie	15
Dioda sygnalizacyjna	15
(X1)	15
Reset	16
Pierwsze uruchomienie	16
Rozpoznanie kierunku pracy silnika	16
Definiowanie położeń krańcowych	17
Zmiana kierunku obrotów	17
Zmiana dolnego położenia krańcowego	17
Dokładność położeń krańcowych	17

Informacje ogólne

Symbole



ZNAK OSTRZEGAWCZY:

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa!
Uwaga! Niezmiernie ważne dla bezpieczeństwa ludzi jest przestrzeganie wszystkich instrukcji.
Instrukcje te przechowywać!



ZNAK INFORMACYJNY:

Informacja, praktyczna wskazówka!



Nawiązuje do odpowiedniego rysunku na początku instrukcji lub w tekście.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne

- Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji musi przeczytać, zrozumieć i stosować osoba montująca, użytkująca i konserwująca sterownik.
- Montażu, podłączenia oraz pierwszego uruchomienia sterownika może dokonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Za całe urządzenie odpowiada jego projektant. Musi on zapewnić przestrzeganie odnośnych norm, dyrektyw i przepisów, obowiązujących w miejscu montażu. Należy m. in. sprawdzać i utrzymywać maksymalne dozwolone siły zamykające zgodnie z normą EN 12445 (Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem, metody badań) oraz EN 12453 (Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem, wymagania). Odpowiada on za opracowanie dokumentacji technicznej całego urządzenia, którą należy dostarczyć wraz z urządzeniem.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.
- Przed rozruchem upewnić się, że przyłącze sieciowe i dane na tabliczce znamionowej są zgodne. Jeżeli tak nie jest, nie wolno uruchamiać sterownika.
- W przypadku podłączenia do sieci prądu trójfazowego zwracać uwagę na kierunek obrotów pola magnetycznego w prawo.
- W instalacjach podłączanych do sieci na stałe należy zainstalować rozłącznik sieciowy działający na wszystkie bieguny, z odpowiednim bezpiecznikiem wstępnym.
- Niniejszą instrukcję montażu należy przechowywać w zasięgu ręki.
- Przestrzegać i dotrzymywać przepisów BHP oraz norm obowiązujących w odpowiednich krajach.
- Przestrzegać i dotrzymywać wytycznych „Zasady techniczne dla miejsc pracy ASR A1.7” Komisji ds. Miejsc Pracy (ASTA). (w Niemczech – obowiązujących użytkownika, w innych krajach – przestrzegać obowiązujących przepisów).
- Przed rozpoczęciem prac przy sterowniku zawsze wyciągnąć wtyk z gniazda sieciowego lub wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym (należy zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).
- Znajdujące się pod napięciem kable i przewody sprawdzać regularnie pod kątem uszkodzeń izolacji oraz przerw. W przypadku stwierdzenia usterki w okablowaniu należy wymienić uszkodzony kabel bądź przewód po natychmiastowym odłączeniu napięcia sieciowego.
- Przed pierwszym włączeniem zasilania należy upewnić się co do tego, czy zaciski wtykowe znajdują się we właściwej pozycji, ponieważ w przeciwnym razie sterownik może działać nieprawidłowo lub ulec uszkodzeniu.
- Należy przestrzegać wymogów lokalnego zakładu energetycznego.
- Stosować wyłącznie dopuszczone materiały montażowe, dostosowane do podłoża.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.

Dotyczące składowania

- Sterownik można przechowywać tylko w pomieszczeniach zamkniętych i suchych w temperaturze od $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ i przy względnej wilgotności powietrza wynoszącej maks. 90 % (bez kondensacji).

Dotyczące eksploatacji

- W trybie pracy z automatycznym zamykaniem przestrzegać normy EN 12453, zamontować urządzenie bezpieczeństwa (np. fotokomórkę).
- Po zamontowaniu i dokonaniu rozruchu wszyscy użytkownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie funkcjonowania i obsługi instalacji. Wszystkim użytkownikom należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwa i ryzyko związane z eksploatacją urządzenia.
- Podczas otwierania lub zamykania bramy w jej strefie ruchu nie mogą znajdować się osoby, zwierzęta ani jakiegokolwiek przedmioty.
- Obserwować stale poruszającą się bramę i nie dopuszczać ludzi, dopóki brama nie zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.
- Sterownik należy ustawić tak, aby zapewnić zgodną z normami, bezpieczną eksploatację.

Informacje ogólne

Tabliczka znamionowa

- Tabliczka znamionowa jest przymocowana na obudowie sterownika lub, w przypadku napędów zintegrowanych, na napędzie.
- Na tabliczce znamionowej podano dokładne oznaczenie typu i datę produkcji (miesiąc/rok) sterownika.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem



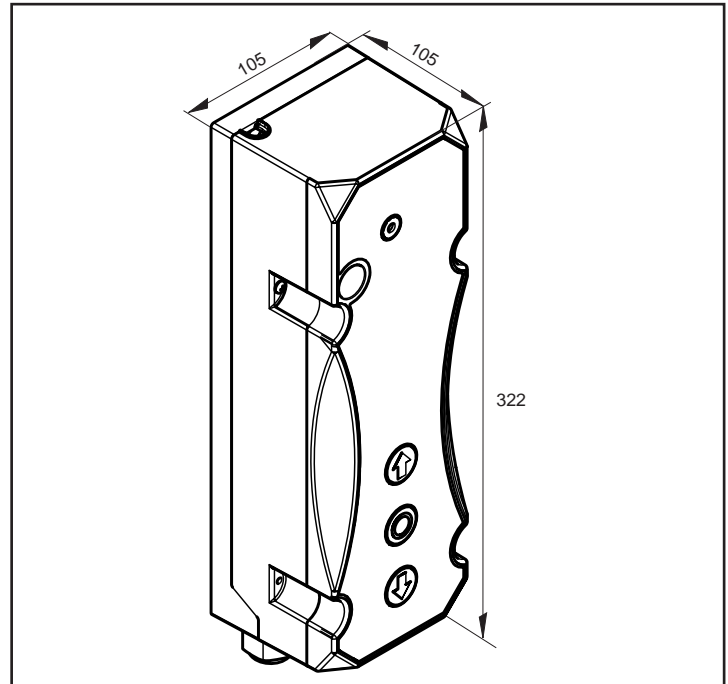
UWAGA! ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA!

Należy zdemontować wszystkie linki lub pętle, które są potrzebne do ręcznego uruchomienia bramy.

- Sterownik GIGAcontrol T jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania bram przemysłowych, jak np. segmentowych, rolowanych bądź zwijanych. Zastosowanie inne lub wykraczające poza ten zakres jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku innego zastosowania producent nie ponosi odpowiedzialności. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem powoduje wygaśnięcie gwarancji.
- Wolno podłączać tylko elementy sterujące i czujniki w nienagannym stanie technicznym, a także zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń, przestrzegając instrukcji montażu i eksploatacji.
- Bramy otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw, np. EN 13241-1, EN 12604, EN 12605.
- Brama musi być stabilna i sztywna, tj. podczas otwierania i zamykania nie może się wyginać lub skręcać.
- Sterownik należy eksploatować wyłącznie w suchym pomieszczeniu i w strefach niezagrożonych eksplozją.
- Spełnia on wymogi stopnia ochrony IP54. Nie wolno go używać w pomieszczeniach z atmosferą agresywną (np. zawierającą sól).

Wymiary

GIGAcontrol T



Informacje ogólne

Dane techniczne

Sterownik

Wymiary	322 x 105 x 105 mm (wys. x szer. x głęb.)
Napięcie robocze	1/3~230 V AC; 3~400 V AC
Zabezpieczenie zasilania sieciowego	3,15 A T (wewn.)
Napięcie sterujące	24 V DC tylko do celów wewnętrznych
Zabezpieczenie napięcia sterującego	0,8 A T
Zakres temperatur	-25 °C do +65 °C
Przekrój poprzeczny przyłącza	1,5 mm ²
Moc załączalna	0,55 kW maks.
Stopień ochrony	IP54

Przełącznik bezpotencjałowy

Napięcie łączeniowe	60 V DC
Moc załączalna	1 A maks.

Deklaracja zgodności

maszyny nieukończonych
według Dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, część 1 A

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim unter Teck
Niemcy

oświadcza niniejszym, że układy sterowania bramy przemysłowej

GIGAcontrol T

został zaprojektowany, skonstruowany i wykonany zgodnie z

- dyrektywą maszynową 2006/42/WE
- dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
- dyrektywą w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- dyrektywą RoHS 2011/65/UE.

Zastosowano następujące normy:

- EN ISO 13849-1, PL „C” kat. 2 bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1, jeżeli dotyczy Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – emisja zakłóceń
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – odporność na zakłócenia

Spełnione zostały następujące wymogi zgodnie z Załącznikiem 1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Specjalna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z Załącznikiem VII część B i na życzenie zostanie przekazana urzędowi drogą elektroniczną.

Maszyna nieukończona przeznaczona jest wyłącznie do montażu w bramie, aby powstała maszyna ukończona w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Eksploatację bramy można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalone, że całe urządzenie spełnia postanowienia powyższych dyrektyw WE.

Sygnatariusz jest osobą upoważnioną do sporządzania dokumentacji technicznej.

Kirchheim, dnia 20.04.2016 r.



i.V.

Jochen Lude
Osoba odpowiedzialna za dokumentację

Przygotowania do montażu

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



UWAGA!

Ważne instrukcje dla bezpiecznego montażu.
Należy przestrzegać wszystkich instrukcji montażu –
nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych
urazów!

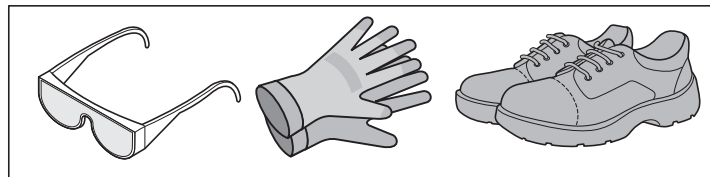


UWAGA, NIEBEZPIECZEŃSTWO UTRATY ŻYCIA!

Należy zdemontować wszystkie linki lub pętle, które
są potrzebne do ręcznego uruchomienia bramy.

- Używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Nie wolno skracać ani wydłużać dołączonego przewodu sieciowego.
- Przed rozruchem upewnić się, że przyłącze sieciowe i dane na tabliczce znamionowej są zgodne. Jeżeli tak nie jest, nie wolno uruchamiać sterownika.
- Wszystkie urządzenia podłączane zewnętrznie muszą mieć styki odłączane w sposób bezpieczny od napięcia sieciowego wg IEC 60364-4-41.
- Układając przewody urządzeń zewnętrznych należy również przestrzegać zaleceń normy IEC 60364-4-41.
- Aktywnych części sterownika nie wolno łączyć z ziemią ani z aktywnymi częściami czy przewodami ochronnymi innych obwodów prądowych.
- Aby uniknąć wibracji, mogących po pewnym czasie negatywnie oddziaływać na sterownik, należy go montować na powierzchni izolowanej od drgań (np. na ścianie murowanej).

Środki ochrony osobistej



- Okulary ochronne (do wiercenia)
- Rękawice robocze
- Obuwie ochronne

Przygotowania do montażu

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



UWAGA!

Ważne instrukcje dla bezpiecznego montażu. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji montażu – nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych urazów!



UWAGA!

Stałe sterowniki oraz urządzenia regulacyjne (przyciski) muszą być umieszczone w zasięgu widoczności bramy. Nie wolno ich jednak umieszczać w pobliżu ruchomych części i należy je umieszczać na wysokości co najmniej 1,5 m.

- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu bramy może być przeprowadzane wyłącznie przez fachowców.
- Bramę uruchamiać tylko wówczas, gdy w strefie ruchu bramy nie przebywają ludzie lub zwierzęta i nie są ustawione żadne przedmioty.
- Osoby niepełnosprawne ani zwierzęta nie mogą przebywać w pobliżu bramy.
- Podczas wiercenia otworów mocujących nosić okulary ochronne.
- Podczas wiercenia otwory należy zasłonić, aby nie przedostały się przez nie zanieczyszczenia.
- Przed otwarciem obudowy upewnić się, czy nie dostaną się do niej wióry po wierceniu ani inne zanieczyszczenia.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.
- Przed montażem sprawdzić sterownik pod kątem uszkodzeń powstałych podczas transportu oraz innych szkód
 - ⇒ Nigdy nie montować uszkodzonego sterownika! Skutkiem mogą być poważne obrażenia!
- Na czas montażu sterownika należy odłączyć instalację od napięcia.
- Dotknięcie części elektronicznych może spowodować ich uszkodzenie wskutek wyładowania ładunków elektrostatycznych.
 - ⇒ Nie wolno dotykać części elektronicznych sterownika (płytek drukowanych itp.)!
- Niewykorzystane przepusty kablowe należy odpowiednio zamknąć w taki sposób, aby uzyskać stopień ochrony IP 54!

Wskazówki dotyczące montażu ściennego



UWAGA!

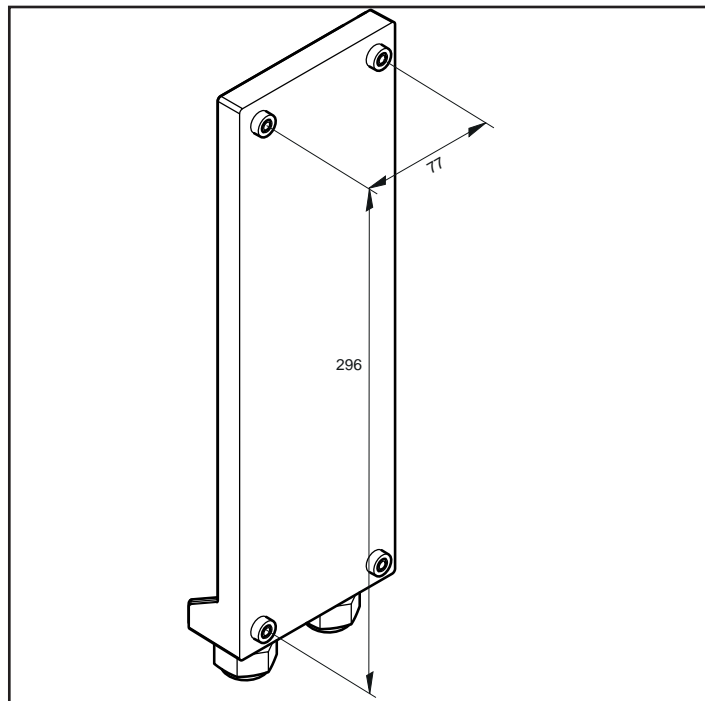
Przed rozpoczęciem prac przy sterowniku zawsze wyciągnąć wtyk z gniazda sieciowego lub wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

- Zastosowanie we wnętrzach (patrz dane odnośnie temperatury i klasy ochrony IP).
- Podłoże musi być równe i izolowane od drgań.
- Obudowę sterownika należy montować w pozycji pionowej.



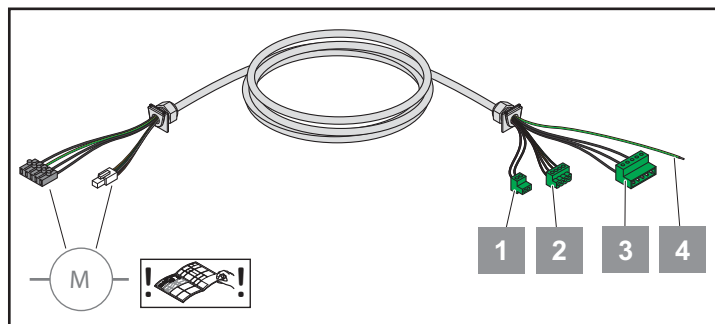
WSKAZÓWKA:

Podane w tym miejscu wymiary są wymiarami do wiercenia otworów mocujących. Wymiary obudowy: patrz rozdział „Wymiary”.



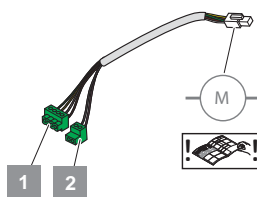
- Stosować wyłącznie dopuszczone materiały montażowe, dostosowane do podłoża.
- Zamocować obudowę prawidłowo, stosownie do podłoża.
- Używać odpowiednich narzędzi.

Przewody do montażu ściennego



1. Obwód bezpieczeństwa Door stop 1 (zacisk 2-biegunowy).
2. Enkoder RS485 (+/-)/A/B; enkoder absolutny; zacisk 4-biegunowy).
3. Silnik (1~230 V/3~230 V/3~400 V; zacisk 5-biegunowy).
4. Przewód ochronny (PE).

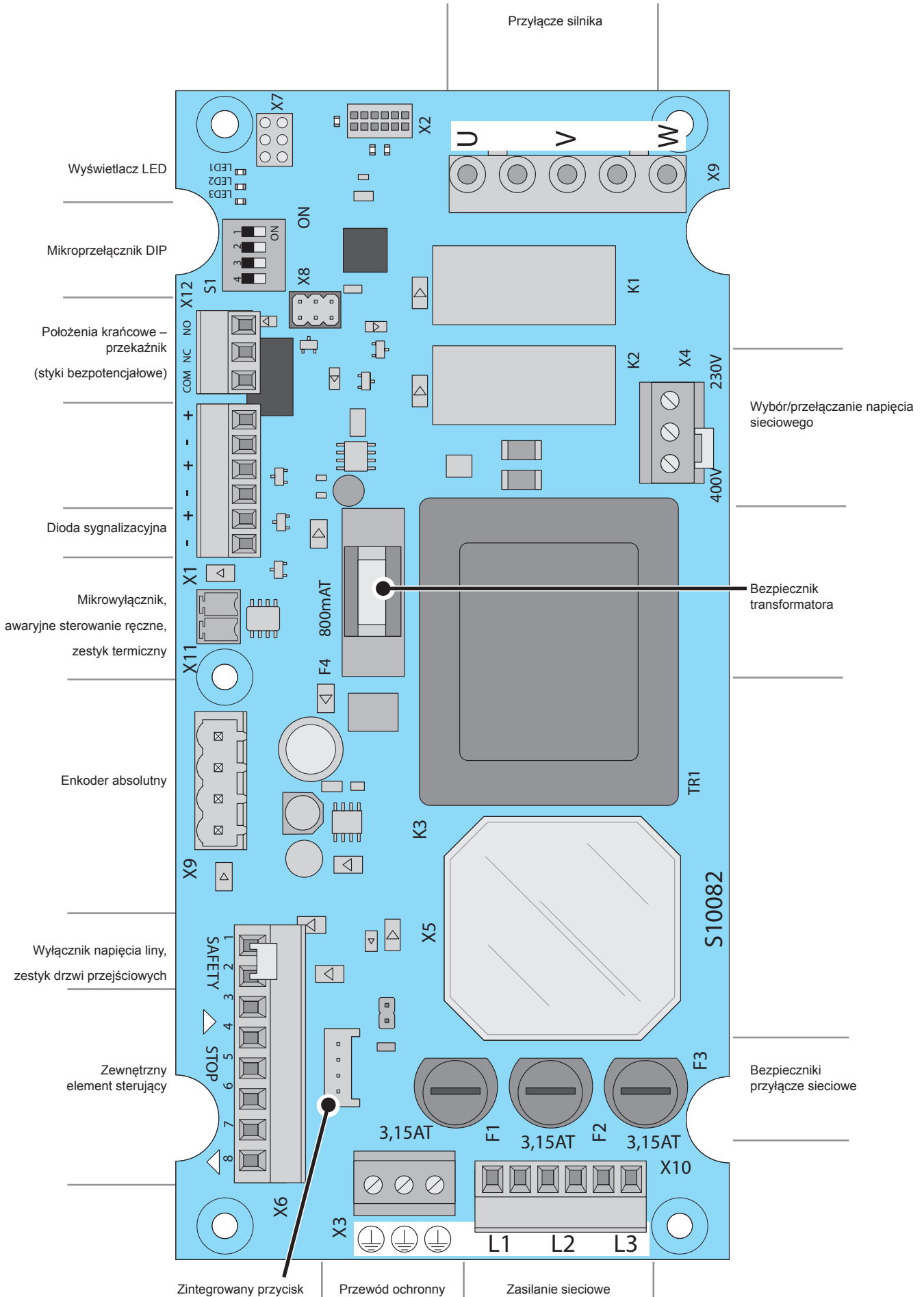
Przewody napędów ze zintegrowanym sterownikiem



1. Obwód bezpieczeństwa Door stop 1 (zacisk 2-biegunowy).
2. Enkoder RS485 (+/-)/A/B; enkoder absolutny; zacisk 4-biegunowy).

Instalacja elektryczna

Widok sterownika



Instalacja elektryczna



UWAGA!

Prace przy instalacji elektrycznej wolno wykonywać jedynie wykwalifikowanym elektrykom!



UWAGA!

Należy przestrzegać wymogów lokalnego zakładu energetycznego.



UWAGA!

Wymiany przewodu zasilającego może dokonywać tylko producent, jego serwis bądź inny wykwalifikowany elektryk!

Przyłącze sieciowe



WSKAZÓWKA:

Sposób podłączenia zależy od sieci i napędu, z jakim ma być używany sterownik!

Sterownik jest przeznaczony do pracy pod napięciem sieciowym 1~230 V, 3~230 V albo 3~400 V!



WSKAZÓWKA:

Ostrożnie! Przed przełączeniem napięcia sprawdzić pozycję mostka na płytce drukowanej. W przypadku nieprawidłowego umieszczenia mostka sterownik może ulec zniszczeniu!

Wszystkie bieguny sterownika muszą być zabezpieczone przed zwarciami i przeciążeniem bezpiecznikami o prądzie znamionowym 10 A na fazę.

- W sieciach trójfazowych należy stosować 3-biegunowy wyłącznik nadprądowy.
- W sieciach prądu przemiennego należy stosować 1-biegunowy wyłącznik nadprądowy.

Sterownik musi być wyposażony w urządzenie odłączające wszystkie bieguny sieci, zgodnie z normą EN 12453!

Może to być:

- złącze wtykowe (długość kabla maks. 1,5 m)
- albo
- wyłącznik główny.



WSKAZÓWKA:

Urządzenie odłączające od sieci musi być łatwo dostępne i znajdować się na wysokości od 0,6 m do 1,7 m!

Zależnie od dostarczonej wersji, konieczne jest następujące zabezpieczenie:

Sterownik bez wtyku sieciowego:

Wyłącznik główny, wyłącznik nadprądowy dla wszystkich biegunów w miejscu montażu (maks. 10 A).

Sterownik z 5-biegunowym wtykiem CEE (16 A):

gniazdko wtykowe 16 A (zabezpieczone 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym dla prądu trójfazowego 3 x 10 A).

Sterownik z 3-biegunowym wtykiem CEE:

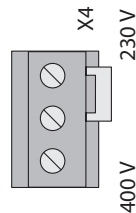
gniazdko wtykowe 16 A (zabezpieczone 1-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym dla prądu trójfazowego 1x 10 A).

Wybór/przełączanie napięcia sieciowego

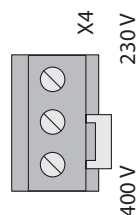


WAŻNE!

Należy się koniecznie upewnić, że mostek na płytce drukowanej faktycznie odpowiada zastosowanemu napięciu. W przeciwnym razie płytka może ulec zniszczeniu!



Do 1~230 V
oraz 3~230 V



Do 3~400 V

Instalacja elektryczna

Zasilanie sieciowe



WSKAZÓWKA:

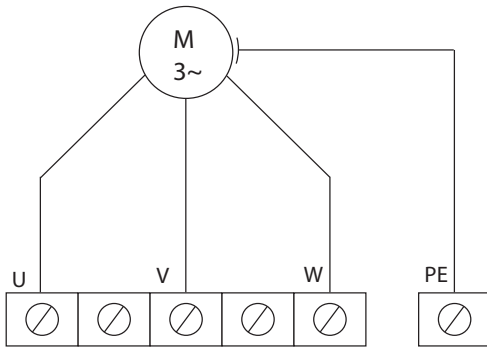
Jeżeli w instalacji w budynku są zintegrowane wyłączniki różnicowo-prądowe, wówczas sterownik można podłączać tylko wtedy, gdy wyłączniki te są klasy B (czułe na wszystkie rodzaje prądów). Skutkiem zastosowania innych wyłączników różnicowo-prądowych może być ich nieprawidłowe zadziałanie lub brak zadziałania!

Tryb trójfazowy

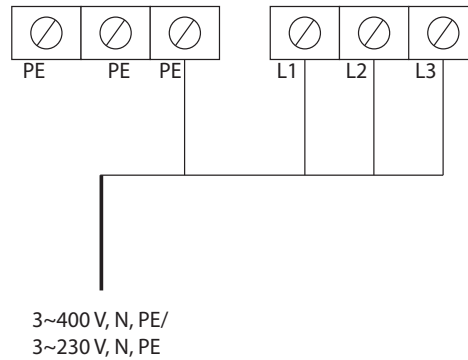
3~400 V/Y

3~230 V/ Δ

Przyłącze silnika



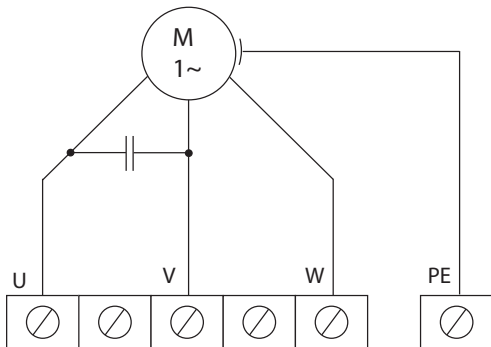
Przyłącze sieciowe



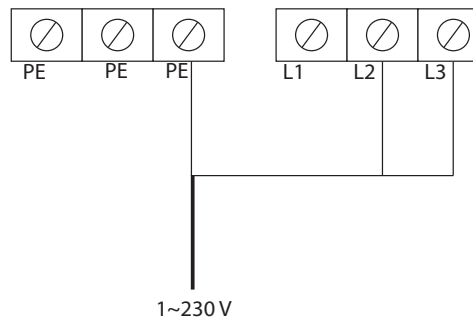
Praca z układem Steinmetza (kondensator)

1~230 V/ Δ

Przyłącze silnika



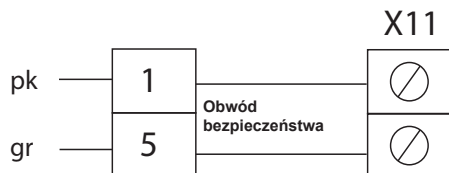
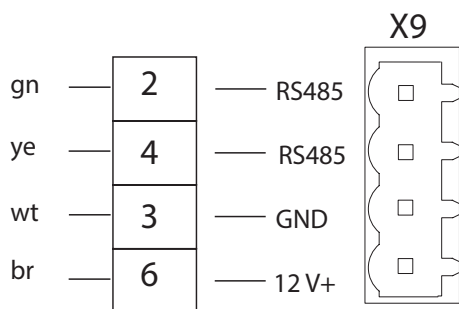
Przyłącze sieciowe



Instalacja elektryczna

Przyłącze enkodera absolutnego

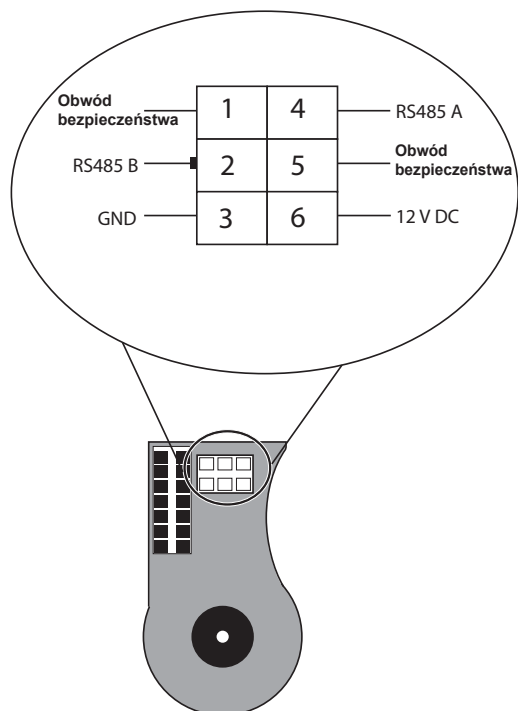
Sterownik



Żyły skręcone parami!

A/B – GND/+12 V – obwód bezpieczeństwa

ENKODER



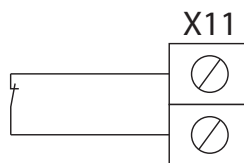
Awaryjne sterowanie ręczne, zestyk termiczny i wyłącznik luznej linki



WSKAZÓWKA:

W razie zadziałania jednego z urządzeń podłączonych do X11 dioda sygnalizacyjna miga szybko (ok. 2 Hz); patrz rozdział „Komunikaty o błędach”.

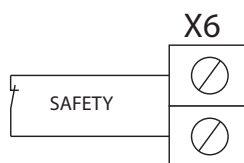
X11 = mikrowyłącznik awaryjnego sterowania ręcznego i zestyk termiczny (podłączenie poprzez kable silnika różowy + szary).



WSKAZÓWKA:

W razie zadziałania jednego z urządzeń podłączonych do X6 dioda sygnalizacyjna miga szybko (ok. 2 Hz); patrz rozdział „Komunikaty o błędach”.

X6 = wyłącznik luznej linki (podłączenie poprzez kabel spiralny/puszkę bramy) oraz zestyk drzwi przejściowych.



Instalacja elektryczna

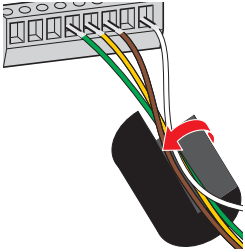
Zewnętrzny element sterujący

Rdzeń ferrytowy

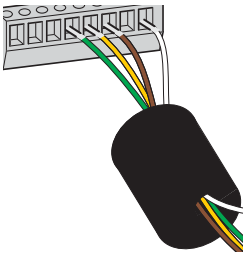


WSKAZÓWKA:

W celu uniknięcia zakłóceń elektromagnetycznych poszczególne skrętki zewnętrznych nadajników po stronie sterownika należy poprowadzić poprzez dołączony rdzeń ferrytowy.

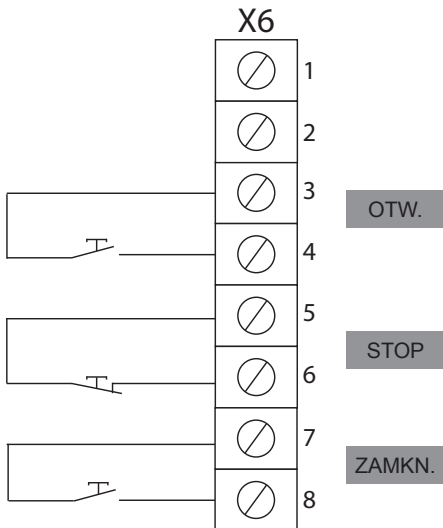


1. Związać kable i umieścić w rdzeniu ferrytowym.



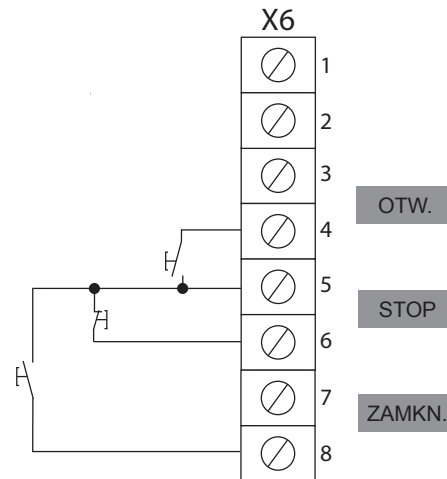
2. Zamknąć rdzeń.

Przycisk wielokrotny z 6 żyłami

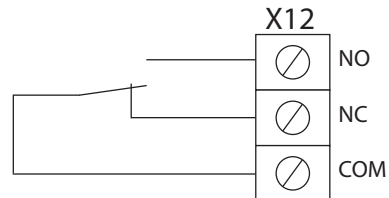


Przycisk wielokrotny z 4 żyłami

Dostępny także w SOMMER.



Przełącznik wskazania stanu (X12)

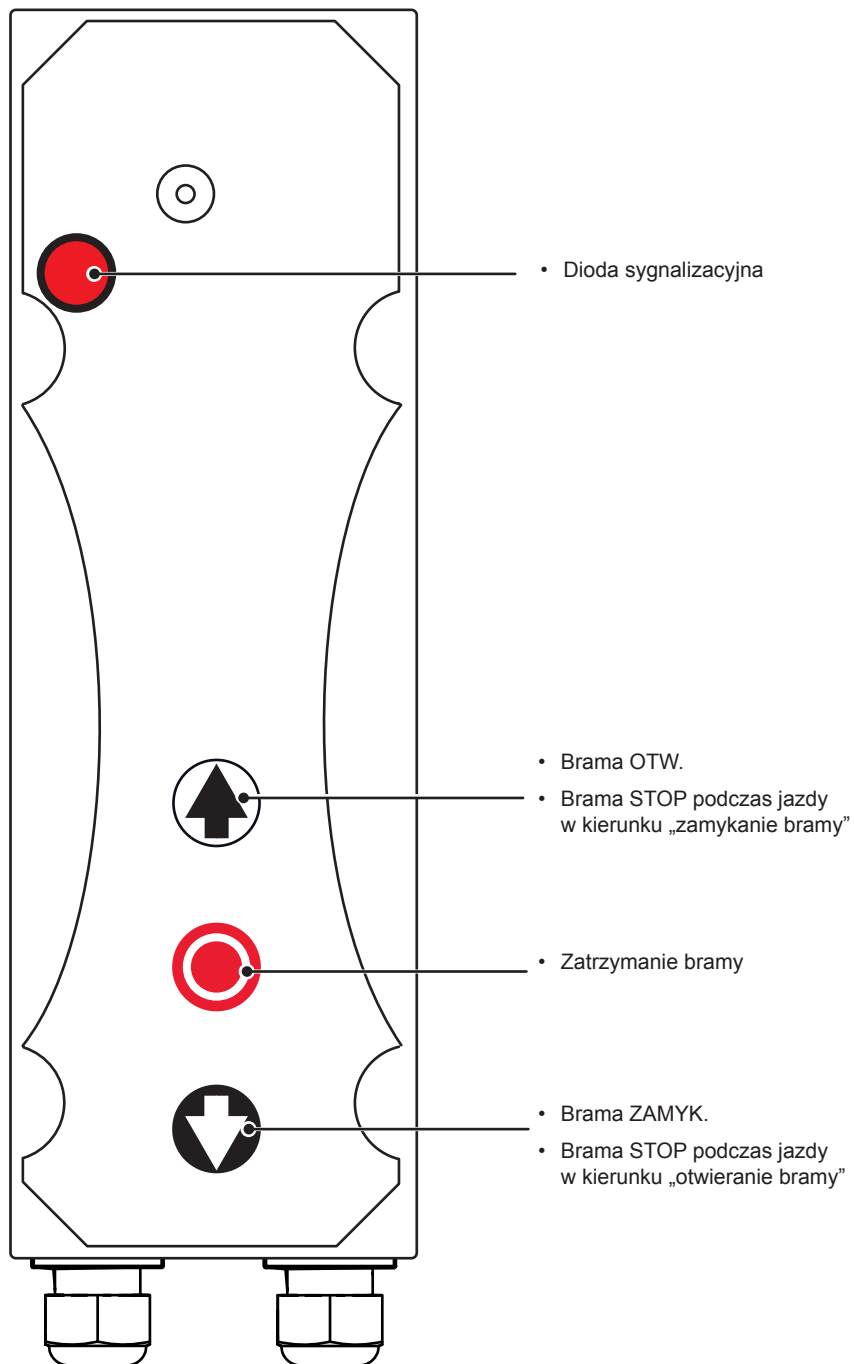


Przełącznik bezpotencjałowy

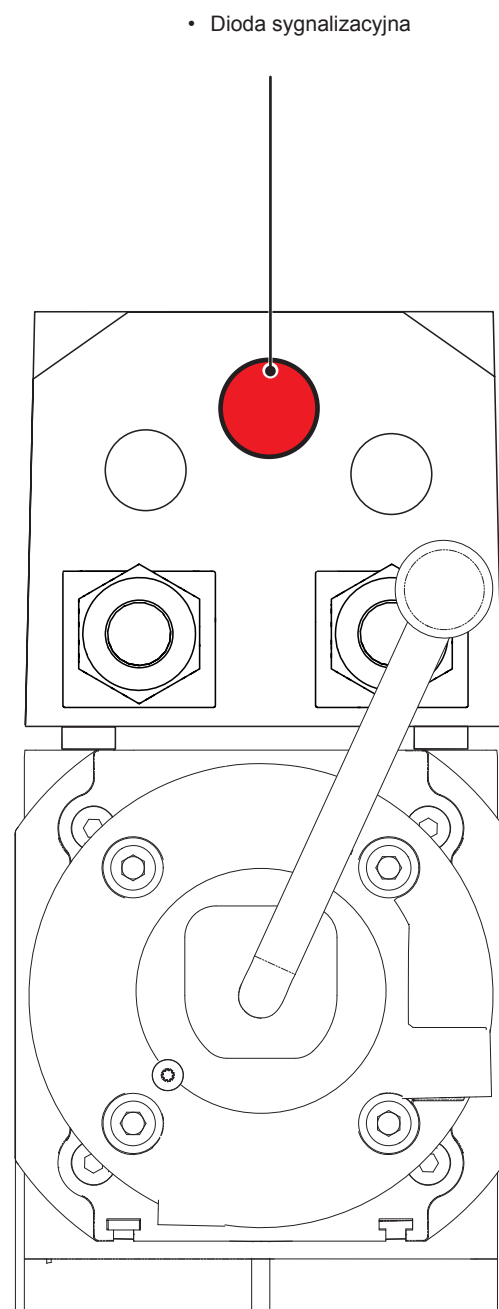
Napięcie łączeniowe	60 V DC
Moc załączalna	1 A maks.

Uruchomienie

Montaż naścienny



Napęd ze zintegrowanym sterownikiem



Uruchomienie

Mikroprzełącznik DIP

(S1)

Ustawienie zakresu wyłączników krańcowych bezpieczeństwa:

	100 inkr.	150 inkr.	200 inkr.	250 inkr.
DIP 1	OFF	ON	OFF	ON
DIP 2	OFF	OFF	ON	ON

Sygnalizacja stanu bramy za pośrednictwem przekaźnika zewnętrznego, ustawienie funkcji czuwaka:

	Funkcja	ON	OFF
DIP 3	Sygnalizacja stanu bramy (przełącznik zewnętrzny X12)	Sygnal w dolnym położeniu krańcowym	Sygnal w górnym położeniu krańcowym
DIP 4	Czuwak	Czuwak w kierunku „brama OTW.” i „brama ZAMKN.”	Impuls w kierunku „brama OTW.” i czuwak w kierunku „brama ZAMKN.”

Diody LED na płytce

Dioda LED 1	Świeci się podczas jazdy w kierunku „brama ZAMKN.”
Diody LED 2	Świeci się podczas jazdy w kierunku „brama OTW.”
Diody LED 3	Miga 1 raz na sekundę, gdy sterownik jest gotowy do pracy

Dioda sygnalizacyjna

(X1)

Tryb	Objaśnienie
Światło ciągle	Sterownik w trybie programowania pozycji krańcowych
Dioda miga 1 raz na sekundę	Nie zaprogramowano pozycji krańcowych (stan w momencie dostawy)
Dioda miga 2 razy na sekundę	Usterka (np. przerwanie obwodu bezpieczeństwa, niezaprogramowane pozycje krańcowe)
Dioda miga 50 razy na sekundę	Brak sygnału z enkodera absolutnego
Dioda miga 12 razy na sekundę	Reset został wykonany pomyślnie

Uruchomienie

Reset

(przywrócenie ustawień fabrycznych)

1. Przytrzymać wciśnięte jednocześnie wszystkie 3 przyciski przez ok. 30 sekund.
 - ⇒ Zapisane informacje o położeniach krańcowych, kierunku obrotów oraz komunikaty o usterkach zostaną usunięte.
 - ⇒ Po ok. 30 sekundach dioda sygnalizacyjna miga bardzo szybko (ok. 12 razy na sekundę).
2. Zwolnić przyciski.
 - ⇒ Dioda sygnalizacyjna miga teraz powoli (ok. 1 raz na sekundę).

Pierwsze uruchomienie

W chwili dostawy sterownik ma ustawienia fabryczne. Oznacza to brak zaprogramowanych położen krańcowych oraz informacji o kierunku pracy silnika. (patrz „Reset”).

Sterownik należy uruchomić wykonując czynności w następującej kolejności:

1. Rozpoznać i ustawić kierunek pracy silnika.
2. Zaprogramować górne położenie krańcowe.
3. Zaprogramować dolne położenie krańcowe.



WSKAZÓWKA:

Po pomyślnym pierwszym uruchomieniu można ponownie zaprogramować poszczególne położenia krańcowe.



WSKAZÓWKA:

Jeżeli w punkcie 1 potrzebna jest korekta kierunku pracy silnika, to należy najpierw przywrócić sterownikowi ustawienia fabryczne, resetując go. Następnie dokonać ponownie pierwszego uruchomienia.

Rozpoznanie kierunku pracy silnika



WSKAZÓWKA:

Przed pierwszym uruchomieniem należy ustawić bramę w położeniu środkowym. Do ustawienia bramy w tym położeniu można użyć awaryjnego sterowania ręcznego lub awaryjnego trybu impulsowego.



WSKAZÓWKA:

Aby móc prawidłowo wykonać poszczególne czynności należy najpierw dokładnie przeczytać cały opis pierwszego uruchomienia, a dopiero potem je rozpocząć.

1. Przytrzymać wciśnięte jednocześnie przyciski „Stop” i „OTW.”.
 - ⇒ Po 3 sekundach silnik uruchomi się na krótko, co pozwoli na określenie kierunku jego obrotów.

A) Jeżeli kierunek obrotów jest prawidłowy, a więc w kierunku OTW:

2. Przytrzymać nadal wciśnięte przyciski „Stop” i „OTW.”.
 - ⇒ Rozpoznanie kierunku pracy silnika pomyślne (następne kroki opisane kursywą można pominąć).

B) Jeżeli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, a więc w kierunku ZAMKN.:

3. Zwolnić oba przyciski.
4. Odczekać 3 sekundy.
5. Ponownie nacisnąć jednocześnie i przytrzymać wciśnięte przyciski „Stop” i „OTW.”.
 - ⇒ Po 3 sekundach silnik uruchomi się na krótko w innym kierunku, co pozwoli na określenie kierunku jego obrotów.

Jeżeli kierunek obrotów jest prawidłowy, a więc w kierunku OTW.:

- ⇒ Czynność rozpoznania kierunku pracy silnika została zakończona pomyślnie.
- ⇒ Mimo to przytrzymać nadal wciśnięte przyciski „Stop” i „OTW.”.

Jeżeli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, a więc w kierunku ZAMKN.:

- ⇒ Powtórzyć czynności od punktu B).



WSKAZÓWKA:

10 sekund po pomyślnym rozpoznaniu kierunku pracy (i ciągle wciśniętych przyciskach „Stop” i „OTW.”) napęd ruszy w kierunku „OTW.”. Po zwolnieniu jednego z przycisków podczas pracy napędu nastąpi jego zatrzymanie.

- Proces można wznowić w ciągu 60 sekund, przy czym należy ponownie wcisnąć jednocześnie oba przyciski „Stop” i „OTW.” i przytrzymać je w tej pozycji.

- Jeżeli w tym czasie proces nie zostanie wznowiony, sterownik wykona automatycznie reset, a następnie możliwy jest tylko awaryjny tryb impulsowy.

Uruchomienie

Definiowanie położeń krańcowych



WSKAZÓWKA:

Aby możliwy luz międzyzębny w przekładni nie powodował przesunięcia położenia krańcowego, górny punkt krańcowy należy ustawić z kierunku „OTW.”, a dolny z kierunku „ZAMKN.”.

1. Po osiągnięciu przez bramę żądanego górnego położenia krańcowego zwolnić wszystkie przyciski.
2. Nacisnąć przycisk Stop i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund, aby potwierdzić położenie krańcowe.
 - ⇒ Po upływie 10 sekund dioda sygnalizacyjna miga 5 razy, a napęd przesuwają się nieco w kierunku „ZAMKN.”.
 - ⇒ Dioda sygnalizacyjna zaczyna następnie świecić światłem ciągłym.
3. Aby zaprogramować dolne położenie krańcowe, nacisnąć jednocześnie i przytrzymać wciśnięte przyciski „Stop” i „ZAMKN.”.
 - ⇒ Brama zacznie się przemieszczać w kierunku „ZAMKN.”.
4. Po osiągnięciu przez bramę żądanego dolnego położenia krańcowego zwolnić wszystkie przyciski.
5. Nacisnąć przycisk Stop i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund, aby potwierdzić położenie krańcowe.
 - ⇒ Po upływie 10 sekund dioda sygnalizacyjna miga 5 razy i napęd przesuwają się nieco w kierunku „OTW.”.
 - ⇒ Jeżeli dioda sygnalizacyjna zgaśnie, oznacza to, że proces programowania położeń krańcowych zakończył się pomyślnie.
 - ⇒ Sterownik przełącza się automatycznie do trybu normalnego.

Pierwsze uruchomienie zakończyło się!

Zmiana kierunku obrotów



WSKAZÓWKA:

Aby później zmienić kierunek obrotów, należy wykonać reset i wykonać czynności opisane w punkcie „Rozpoznanie kierunku pracy silnika”.



WSKAZÓWKA:

Jeżeli po pomyślnym uruchomieniu położenie faz zasilania zmieni się, sterownik rozpoznaje to. Po naciśnięciu przycisku „OTW.” albo „ZAMKN.” silnik wyłączy się i pojawi się komunikat o błędzie.



WSKAZÓWKA:

Po wykonaniu pierwszego uruchomienia można skorygować poszczególne położenia krańcowe.

Zmiana górnego położenia krańcowego



WSKAZÓWKA:

Po uruchomieniu trybu zmiany brama nie może się znajdować w górnym położeniu krańcowym. Aby brama mogła dojechać w kierunku „OTW.”, musi być dostępna dostateczna ilość miejsca.

1. Aby uruchomić tryb zmiany, nacisnąć jednocześnie i przytrzymać wciśnięte przyciski „Stop” i „OTW.”. Po 10 sekundach napęd zacznie pracować w kierunku „OTW.”.
 - ⇒ Zwolnienie jednego albo obu przycisków powoduje zatrzymanie napędu; proces można wznowić w ciągu 60 sekund ponownie naciskając jednocześnie oba przyciski „OTW.” i „Stop” i przytrzymując je w tej pozycji.

⇒ Jeżeli w tym czasie nie nastąpi wciśnięcie żadnego przycisku, program przełączy się automatycznie do trybu programowania. Poprzednie położenie krańcowe pozostanie w pamięci.

2. Po osiągnięciu przez bramę żądanego górnego położenia krańcowego zwolnić wszystkie przyciski.
3. Nacisnąć przycisk Stop i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund, aby potwierdzić położenie krańcowe.
 - ⇒ Po upływie 10 sekund dioda sygnalizacyjna miga 5 razy, a napęd przesuwają się nieco w kierunku „ZAMKN.”.
 - ⇒ Jeżeli dioda sygnalizacyjna zgaśnie, oznacza to, że proces programowania górnego położenia krańcowego zakończył się pomyślnie.
 - ⇒ Sterownik przełącza się automatycznie do trybu normalnego.

Zmiana dolnego położenia krańcowego



WSKAZÓWKA:

Po uruchomieniu trybu zmiany brama nie może się znajdować w dolnym położeniu krańcowym. Aby brama mogła dojechać w kierunku „ZAMKN.”, musi być dostępna dostateczna ilość miejsca.

1. Aby uruchomić tryb zmiany, nacisnąć jednocześnie i przytrzymać wciśnięte przyciski „Stop” i „ZAMKN.”. Po 10 sekundach napęd zacznie pracować w kierunku „ZAMKN.”.
 - ⇒ Zwolnienie jednego albo obu przycisków powoduje zatrzymanie napędu; proces można wznowić w ciągu 60 sekund, przy czym należy ponownie wcisnąć jednocześnie oba przyciski „Stop” i „OTW.” i przytrzymać je w tej pozycji.
 - ⇒ Jeżeli w tym czasie nie nastąpi wciśnięcie żadnego przycisku, program przełączy się automatycznie do trybu programowania. Poprzednie położenie krańcowe pozostanie w pamięci.
2. Po osiągnięciu przez bramę żądanego dolnego położenia krańcowego zwolnić wszystkie przyciski.
3. Nacisnąć przycisk Stop i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund, aby potwierdzić położenie krańcowe.
 - ⇒ Po upływie 10 sekund dioda sygnalizacyjna miga 5 razy i napęd przesuwają się nieco w kierunku „OTW.”.
 - ⇒ Jeżeli dioda sygnalizacyjna zgaśnie, oznacza to, że proces programowania dolnego położenia krańcowego zakończył się pomyślnie.
 - ⇒ Sterownik przełącza się automatycznie do trybu normalnego.

Dokładność położeń krańcowych

Sterownik jest wyposażony w funkcję automatycznej korekty pozycji.

W przypadku wystąpienia w bramie zmian w dobiegu, np. wskutek wahań temperatury, zmiany naciągu sprężyny w bramach segmentowych, oporów ruchu wskutek uszkodzeń mechanicznych, sterownik koryguje automatycznie drogę zatrzymania do raz nastawionej pozycji. Korekta ta może się odbywać, zależnie od wymagań, krokami od 1 do 3 cykli bramy.

SOMMER Niemcy

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

Telefon: +49 7021 8001-0
Faks: +49 7021 8001-100

info@sommer.eu
www.sommer.eu

© Copyright 2016 Wszelkie prawa zastrzeżone.