

INSTRUKCJA OBSŁUGI

JEDNOSTKA STERUJĄCA BLACK LINE

2299.60.12100.12 / 2299.60.14100.12 / 2299.60.18100.12



Dokument: Instrukcja obsługi

Nr artykułu: 2.7831.00.0920.0000001

Korekta: R09-2020

Wersja: V01

Język:



Niniejszy dokument, sporządzony w języku niemieckim, stanowi wersję oryginalną napisaną w języku urzędowym UE będącym językiem urzędowym producenta i jest on oznaczony flagą Niemiec.

Dokument sporządzony w języku urzędowym będącym językiem urzędowym kraju użytkownika stanowi tłumaczenie wersji oryginalnej i jest oznaczony flagą narodową kraju użytkownika.

W dalszej części niniejszy dokument będzie nazywany instrukcją.

Ilość stron niniejszej instrukcji wraz ze stroną tytułową: 24

Niniejsza instrukcja dotyczy tego produktu

2299.60.12100.12 / 2299.60.14100.12 / 2299.60.18100.12

Jednostka sterująca BLACK LINE

Instrukcja została napisana przez

FIBRO GMBH

August-Läpple-Weg

DE 74855 Hassmersheim

Telefon: +49 (0) 62 66 73 0

Faks: +49 (0) 62 66 73 237

E-mail: info@fibro.de

Internet: www.fibro.de

© Niniejsza instrukcja podlega prawom autorskim autora.

Bez pisemnej zgody FIBRO GMBH instrukcji nie wolno kopiować ani powielać, zarówno w całości, jak i we fragmentach.

Instrukcja przeznaczone jest wyłącznie dla użytkownika opisanej Jednostka sterująca i dlatego nie wolno jej przekazywać osobom trzecim, zwłaszcza konkurencji.

Spis treści

1	Wstęp	4
1.1	Definicja	4
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
1.3	Granice zastosowania	4
1.4	Przewidywalne niewłaściwe użycie	4
1.5	Gwarancja	4
1.6	Instrukcja obsługi	5
1.6.1	Grupa docelowa	5
1.6.2	Legenda	5
1.6.3	Ilustracje	6
1.6.4	Instrukcje bezpieczeństwa	6
1.6.5	Instrukcje ogólne	7
2	Bezpieczeństwo	8
2.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	8
2.1.1	Obowiązek zachowania staranności przez właściciela	8
2.1.2	Kwalifikacje personelu	9
2.1.3	Wymagania wobec personelu	9
2.2	Ryzyka szczątkowe	10
3	Opis produktu	11
3.1	Podzespoły	11
3.2	Funkcja	12
3.3	Dane techniczne	12
3.3.1	Tabliczka znamionowa	13
3.4	Akcesoria	14
4	Transport	15
4.1	Uszkodzenia podczas transportu	15
4.2	Przechowywanie tymczasowe	15
4.3	Wysyłka zwrotna	15
4.4	Utylizacja opakowań	15
5	Montaż	16
6	Obsługa	17
7	Spisy	18
7.1	Spis ilustracji	18
7.2	Spis tabel	18
8	Załącznik	19
8.1	Deklaracja zgodności	19
8.2	Notatki	21
9	Indeks	23

1 WSTĘP

1.1 Definicja

Produkt Jednostka sterująca BLACK LINE jest sprzętem elektrycznym w rozumieniu dyrektywy europejskiej 2014/35/UE.

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten produkt jest sprzętem elektrycznym do stosowania przy napięciu znamionowym w zakresie od 50 VAC do 1000 VAC.

FIBRO GMBH nie ma wpływu na zamierzone użytkowanie produktu.

Użytkowanie może odbywać się jedynie w ramach określonych granic.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się również

- przeczytanie niniejszej instrukcji
- przestrzeganie zawartych w niej informacji dotyczących bezpieczeństwa
- przestrzeganie dokumentów współobowiązujących

1.3 Granice zastosowania

Warunki eksploatacji	Produkt jest przeznaczony do użytku przemysłowego i nie nadaje się do użytku prywatnego.
Trwałość	Trwałość produkcji wynosi 15 000 godzin roboczych.
Zakres temperatury Praca	Dopuszczalny zakres temperatury dla pracy: -20 °C...+40 °C.
Zakres temperatury Przechowywanie	Dopuszczalny zakres temperatury do przechowywania: -20 °C...+40 °C.
ATEX	Produkt nie nadaje się do pracy w środowisku z atmosferą wybuchową, gazami lub promieniowaniem.

1.4 Przewidywalne niewłaściwe użycie

Każde użycie wykraczające poza zgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu jest uznawane za nadużycie i jest zabronione.

Produkt nie może być narażony na obciążenia przekraczające jego granice obciążenia.

Niewłaściwe zastosowania obejmują między innymi:

- Praca poza dopuszczalnymi danymi technicznymi (patrz rozdział 3.3 "Dane techniczne" na stronie 12).
- Eksploatacja w obszarach zagrożonych wybuchem .

1.5 Gwarancja

Warunki gwarancji ustalane są w umowie (patrz ogólne warunki handlowe lub umowa).

1.6 Instrukcja obsługi

W niniejszej instrukcji opisano sposób obsługi produktu i podano ważne informacje dotyczące jego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

Jeden egzemplarz instrukcji należy stale przechowywać w miejscu użytkowania produktu, a sama instrukcja musi zostać przeczytana, zrozumiana i zastosowana przez każdą osobę, której zlecono wykonywanie prac przy produkcji lub z użyciem tego produktu.

Przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa w poszczególnych rozdziałach.

Niniejsza instrukcja i współobowiązujące dokumenty nie podlegają automatycznej aktualizacji.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w danych i ilustracjach zawartych w niniejszej instrukcji w wyniku postępu technicznego.

Aktualne wydanie można otrzymać od firmy FIBRO GMBH.



Ta instrukcja musi być przechowywana przez cały okres używania produktu. Jeden egzemplarz niniejszej instrukcji musi być dostępny dla użytkownika bezpośrednio przy produkcji i należy ją dokładnie przeczytać przed użyciem produktu.

Niekompletna instrukcja musi zostać uzupełniona. Strony nieczytelne muszą zostać uzupełnione.

1.6.1 Grupa docelowa

Grupy docelowe tej instrukcji:

- Wykwalifikowany personel
- Przeszkolony personel
- Poinstruowany personel

Obszary zadań i wymagane kwalifikacje personelu są zdefiniowane w rozdziale 2.1.2 "Kwalifikacje personelu" na stronie 9.

1.6.2 Legenda

W niniejszej instrukcji użyto dla zapewnienia jej przejrzystości znaków, symboli oraz skrótów o następującym znaczeniu:

- 1) oznacza pierwszy poziom wyliczenia,
 - a) oznacza drugi poziom wyliczenia,
- oznacza pierwszy poziom listy
 - oznacza drugi poziom listy
- ✓ Zawiera informacje o wymaganiach, które muszą być spełnione przed wykonaniem instrukcji dotyczących czynności.
- ✘ Zawiera informacje o narzędziach, materiałach eksploatacyjnych lub środkach pomocniczych niezbędnych do przeprowadzenia prac konserwacyjnych.



Symbol książki przed tekstem wskazuje na współobowiązujący dokument lub inny rozdział tej instrukcji. Należy przestrzegać treści tego dokumentu lub rozdziału.



Symbol informacji przed tekstem oznacza informację uzupełniającą lub ważną wskazówkę użytkową.

1.6.3 Ilustracje

W zamieszczonych ilustracjach ukazano maszynę jako przykład. Dostarczona Jednostka sterująca może różnić się od jej graficznego przedstawienia.

1.6.4 Instrukcje bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera instrukcje bezpieczeństwa, które mają wskazywać możliwe zagrożenia i których należy przestrzegać, aby uniknąć obrażeń.

Tekst opisuje

- charakter zagrożenia
- źródło zagrożenia
- możliwości uniknięcia obrażeń
- możliwe konsekwencje nieprzestrzegania ostrzeżeń

Instrukcje bezpieczeństwa są wyróżnione kolorowym paskiem sygnałowym z trójkątem ostrzegawczym i słowem sygnalizacyjnym.

Paski sygnałowe mają następujące znaczenie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Instrukcja bezpieczeństwa z czerwonym paskiem sygnałowym i słowem sygnalizacyjnym **NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na zagrożenie o wysokim stopniu ryzyka, które jeśli nie zostanie wyeliminowane, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE!

Instrukcja bezpieczeństwa z pomarańczowym paskiem sygnałowym i słowem sygnalizacyjnym **OSTRZEŻENIE** wskazuje na zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTROŻNIE!

Instrukcja bezpieczeństwa z żółtym paskiem sygnałowym i słowem sygnalizacyjnym **UWAGA** wskazuje na zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia.

1.6.5 Instrukcje ogólne

Oprócz instrukcji bezpieczeństwa niniejsza instrukcja zawiera również wskazówki, których należy przestrzegać, aby uniknąć szkód materialnych.

Przynależny tekst opisuje

- możliwą przyczynę szkód materialnych
- możliwości uniknięcia szkód materialnych

Wskazówki dotyczące możliwych szkód materialnych są zaznaczone niebieskim paskiem sygnałowym ze słowem sygnalizacyjnym *UWAGA*.

WSKAZÓWKA

Informacje dotyczące unikania szkód materialnych nie są związane z możliwymi obrażeniami ciała.



Niniejsza instrukcja obsługi zawiera również ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ogólne instrukcje obsługi i wskazówki dotyczące konkretnych zastosowań są oznaczone niebieskim symbolem informacyjnym.

2 BEZPIECZEŃSTWO

2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1.1 Obowiązek zachowania staranności przez właściciela

Ten produkt został skonstruowany i zbudowany przez firmę FIBRO GMBH zgodnie z aktualnym stanem techniki. Wymagania BHP zostały spełnione.

Taki poziom bezpieczeństwa użytkownika można osiągnąć jedynie po zastosowaniu wszystkich wymaganych środków. Użytkownik produktu musi te środki zaplanować i skontrolować ich wprowadzenie.

Za bezpieczne użytkowanie produktu odpowiada sam użytkownik.

Użytkownik musi zadbać o to, aby

- produkt był użytkowany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem;
- produkt był eksploatowany wyłącznie w nienagannym, sprawnym stanie, a wymagane mechaniczne i elektryczne urządzenia zabezpieczające były zamontowane;
- jeden egzemplarz niniejszej instrukcji i wszystkie dokumenty współobowiązujące były zawsze dostępne w stanie czytelnym i kompletnym w miejscu eksploatacji produktu; wszystkie osoby, które wykonują czynności przy produkcie, miały w każdej chwili zapewniony wgląd do instrukcji;
- do pracy przy produkcie wyznaczony był wyłącznie personel zgodnie z rozdziałem 2.1.2 "Kwalifikacje personelu";
- personel ten zna instrukcję i jej przestrzega, a w szczególności zawartych w niej informacji dotyczących bezpieczeństwa
- zakres kompetencji tego personelu były jednoznacznie określony i przestrzegany;
- personel ten był regularnie szkolony w kwestii wszelkich zagadnień z dziedziny BHP i ochrony środowiska;
- wszystkie umieszczone na produkcie tabliczki ostrzegawcze pozostają na swoim miejscu i są czytelne
- wydawane były instrukcje zakładowe dotyczące BHP i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom;
- przestrzegano krajowych przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom oraz przepisów wewnątrzzakładowych;
- w razie potrzeby dostępna była osobista ochronna odzież robocza.

2.1.2 Kwalifikacje personelu

W przypadku określonych zadań niezbędne są szczególne kwalifikacje personelu.

Wymagana jest między innymi znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy i wiedza o lokalnym sprzęcie ratunkowym.

Obsługa	Poinstruowany personel
Usuwanie usterek	Przeszkolony personel
Zmiany parametrów sterowania	Wykwalifikowany personel

Wykwalifikowany personel to osoby, które z uwagi na swoje wykształcenie, doświadczenie i otrzymane instrukcje oraz znajomość stosownych norm, ustaleń, przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom i warunków operacyjnych mają kwalifikacje do wykonywania niezbędnych czynności i potrafią przy tym dostrzegać potencjalne zagrożenia oraz ich unikać.

Przeszkolony personel to osoby, które zostały przeszkolone przez producenta lub użytkownika w określonym zakresie. Przeszkolony personel jest w stanie wykonywać czynności, które odpowiadają wiedzy uzyskanej podczas szkolenia. Przeszkolony personel został poinformowany o potencjalnych zagrożeniach i potrafi je dostrzegać oraz ich unikać.

Poinstruowany personel to osoby, które zostały uprawnione przez producenta lub użytkownika do samodzielnego wykonywania określonych zadań.

2.1.3 Wymagania wobec personelu

Podczas wszystkich prac przy produkcji, opisanych w niniejszej instrukcji, należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa. Zignorowanie ich może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia.

Personel musi przejść wymagane szkolenie i posiadać doświadczenie oraz niezbędne narzędzia, by móc prawidłowo wykonywać prace przy produkcji. Nieprawidłowe wykonanie prac może być niebezpieczne i spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia.

Nie wykonywać żadnych prac bez przeczytania i zrozumienia informacji na ten temat, podanych w niniejszej instrukcji i współobowiązujących dokumentach.

W przypadku stosowania sprzętu roboczego, działania, metody pracy lub techniki pracy, które nie zostały wyraźnie zaproponowane przez FIBRO GMBH, użytkownik musi sam zapewnić bezpieczeństwo sobie i innym osobom.

Należy zagwarantować, że zamierzone prace nie spowodują uszkodzenia ani utraty bezpieczeństwa produktu.

Wszystkie osoby pracujące przy produkcji lub wykonujące prace z jego użyciem muszą

- przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję;
- przestrzegać informacji i zasad bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji i zawartych w niej wytycznych;
- przestrzegać zamontowanych na produkcie tabliczek ostrzegawczych i znajdujących się na nich instrukcji;
- przestrzegać wskazówek ostrzegających przez ryzykiem resztkowym, opisanych w niniejszej instrukcji;
- zwrócić uwagę, by w pobliżu produktu nie znajdowały się osoby nieupoważnione;
- oprócz niniejszej instrukcji należy również przestrzegać instrukcji zakładowych w zakresie BHP i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom;
- w przypadku niewłaściwego działania poinformować użytkownika lub personel nadzorujący;
- niezwłocznie zgłaszać właściwemu przełożonemu zmiany dotyczące produktu, mogące mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo.

2.2 Ryzyka szczątkowe

Zagrożenia, których nie da się całkowicie usunąć za pomocą działań w zakresie konstrukcji i/ lub techniki bezpieczeństwa, przedstawiają ryzyko szczątkowe.

W tej instrukcji w ważnych rozdziałach i przed określonymi krokami działania ryzyka szczątkowa są sygnalizowane za pomocą wskazówki bezpieczeństwa.

Kolorystyka i struktura poszczególnych wskazówek bezpieczeństwa, patrz rozdział 1.6.4 "Instrukcje bezpieczeństwa" na stronie 6.

Oprócz zaleceń w rozdziałach poniżej przedstawione są wskazówki bezpieczeństwa wymagane do bezpiecznego obchodzenia się z Jednostką sterującą.



OSTRZEŻENIE!

Zapłon atmosfery wybuchowej

Pochodzące od produktu zagrożenia zapłonem mogą powodować zapalenie się wybuchowej atmosfery i prowadzić do eksplozji.

- ▶ Ten produkt nie nadaje się do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem.
- ▶ Zabronione jest stosowanie w obszarach zagrożonych wybuchem.
- ▶ Poważne do śmiertelnych obrażenia na skutek wybuchu.



OSTRZEŻENIE!

Zabronione jest wykonywanie czynności przez niewykwalifikowany personel.

Czynności przy produkcie lub z użyciem produktu wymagają w niektórych przypadkach specjalnych kwalifikacji (patrz rozdział 2.1.2 "Kwalifikacje personelu" na stronie 9).

- ▶ Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez personel, który posiada kwalifikacje do wykonania tych czynności i został do tego upoważniony przez użytkownika.
- ▶ Zaangażowanie niewykwalifikowanego lub nieupoważnionego personelu może spowodować obrażenia ciała w wyniku nieprawidłowego wykonania czynności.

3 OPIS PRODUKTU

3.1 Podzespoły

Dostarczane modele:

- Jednostka sterująca BLACK LINE 2299.60.18100.12
 - Układ sterowania transportera elektrycznego BLACK LINE MINI 2299.60.18100.00
- Jednostka sterująca BLACK LINE 2299.60.14100.12
 - Układ sterowania transportera elektrycznego BLACK LINE COMPACT 2299.60.14100.00
- Jednostka sterująca BLACK LINE 2299.60.12100.12
 - Układ sterowania transportera elektrycznego BLACK LINE MAX 2299.60.12100.00

System

W skład produktu wchodzi następujące materiały:

- Jednostka sterująca
- Kabel przyłącza sieciowego dołączony Wtyczka dla USA i GB
- Dwie śruby mocujące ISO 7380-1 M6 x 8

Wstępnie skonfekcjonowany kabel do podłączania jednostki sterującej do elektrycznego transportera i zewnętrznego urządzenia są opcjonalne i muszą być zamawiane osobno (patrz rozdział 3.4 "Akcesoria" na stronie 14).

Jednostka sterująca BLACK LINE



Rys. 3-1 Komponenty jednostki sterującej BLACK LINE

- 1 Jednostka sterująca
- 2 Kabel przyłącza sieciowego
- 3 Włącznik/wyłącznik
- 4 Przełącznik Automatyka/Ręcznie
- 5 Gniazdo przyłączeniowe kabla sygnałowego (komunikacja z PLC urządzenia zewnętrznego)
- 6 Gniazdo przyłączeniowe kabla łączącego (przyłącze transportera elektrycznego)

Wyposażenie

Jednostka sterująca zawiera ochronę silnika i zabezpieczenie przed przeciążeniem oraz urządzenie alarmowe do przerywania pracy. Gdy podczas pracy elektrycznego transportera wystąpi usterka, wówczas poprzez gniazdo przyłączeniowe kabla sygnałowego wysyłany jest sygnał usterki.

3.2 Funkcja

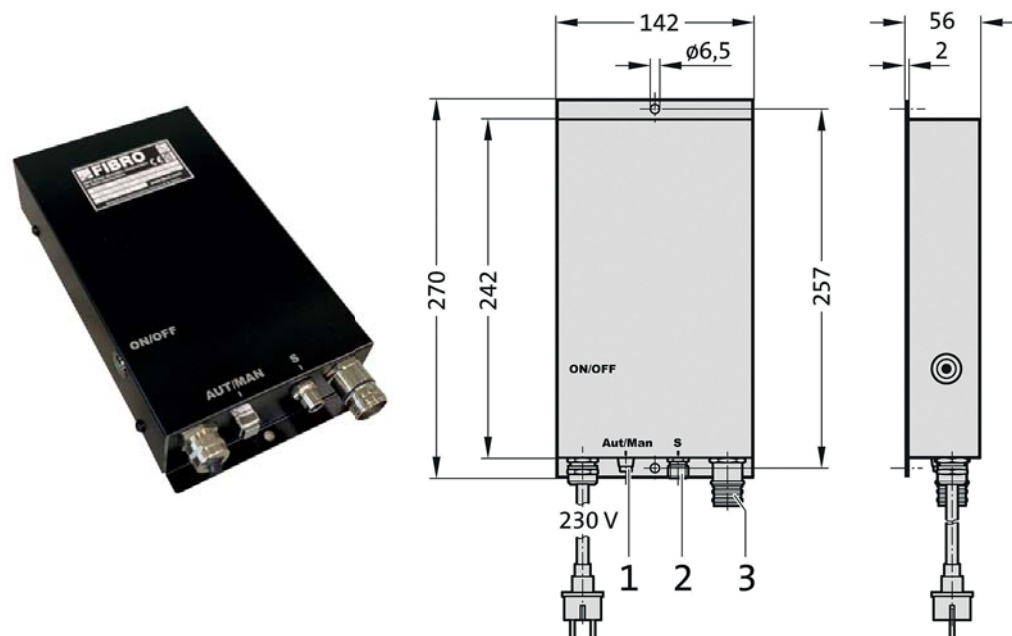
Jednostka sterująca to moduł elektryczny do sterowania transporterem elektrycznym.

Jednostka sterująca zapewnia sterowane czujnikiem zasilanie prądem transportera elektrycznego.

W połączeniu z kablem sygnałowym polecenia sterujące transporterem elektrycznym mogą być odbierane także ze sterownika PLC urządzenia zewnętrznego i następnie przetwarzane.

3.3 Dane techniczne

Wymiary jednostki sterującej BLACK LINE



Rys. 3-2 Wymiary jednostki sterującej BLACK LINE

Wartości przyłączeniowe


Układ sterowania	Napięcie [VAC]	Zapotrzebowanie na energię [A]
2299.60.12100.12	110...230*	1,2...2,2
2299.60.14100.12	110...230*	0,75...1,7
2299.60.18100.12	110...230*	0,55...1,3

*jednofazowe, 50-60 Hz, przyłączy uziemione

Tab. 3-1 Wartości przyłączeniowe jednostki sterującej BLACK LINE

Cyfrowe wejścia/wyjścia

Wymiana sygnałów z urządzeniem zewnętrznym odbywa się poprzez gniazdo przyłączeniowe dla kabla sygnałowego.

PIN	Rodzaj	Wartość	Funkcja
	1	+24 VDC	Start
		0 VDC	Stop
	2	+24 VDC	Błąd
		0 VDC	OK
3	Przyłącze wspólne	--	Minus
4	Wyjście cyfrowe	+24 VDC	Układ sterowania OK
		0 VDC	Błąd układu sterowania

Tab. 3-2 Obciążenie pinów cyfrowych wejść/wyjść

3.3.1 Tabliczka znamionowa



Na jednostce sterującej umieszczona jest tabliczka znamionowa. W przypadku jakichkolwiek pytań i zamówień należy podać dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.



Rys. 3-3 Tabliczka znamionowa

3.4 Akcesoria

2299.60.82.01. Kabel łączący, prosty - prosty

Kabel łączący łączy jednostkę sterującą z transporterem elektrycznym.



Rys. 3-4 Kabel łączący

Numer katalogowy	Długość [m]
2299.60.82.01.03	3
2299.60.82.01.05	5
2299.60.82.01.10	10
2299.60.82.01.15	15

Tab. 3-3 Kabel łączący prosty - prosty

2299.60.82.02 Kabel łączący, prosty - 90°

Kabel łączący łączy jednostkę sterującą z transporterem elektrycznym.

Numer katalogowy	Długość [m]
2299.60.82.02.03	3
2299.60.82.02.05	5
2299.60.82.02.10	10
2299.60.82.02.15	15

Tab. 3-4 Kabel łączący, prosty - 90°

2299.60.81.01 Kabel sygnałowy

Kabel sygnałowy łączy jednostkę sterującą z urządzeniem zewnętrznym .



Rys. 3-5 Kabel sygnałowy

Numer katalogowy	Długość [m]
2299.60.81.01.03	3
2299.60.81.01.05	5
2299.60.81.01.10	10

Tab. 3-5 Kabel sygnałowy

4 TRANSPORT

4.1 Uszkodzenia podczas transportu

Bezpośrednio po otrzymaniu dostawa powinna zostać sprawdzona pod kątem kompletności i uszkodzeń powstałych w wyniku transportu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń opakowania grożących powstaniem ewentualnych uszkodzeń zawartości, wówczas należy sprawdzić wartość pod kątem uszkodzeń.

Stwierdzone uszkodzenia muszą zostać niezwłocznie zgłoszone firmie przewozowej i przez nią potwierdzone.

4.2 Przechowywanie tymczasowe

- Należy przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w suchych, zamkniętych pomieszczeniach.
- Temperatura przechowywania: $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Maksymalna wilgotność powietrza 60% (przy $25\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- W miejscu przechowywania nie należy składować żadnych substancji agresywnych (kwasów, zasad, rozpuszczalników).

4.3 Wysyłka zwrotna

Do wysyłki zwrotnej należy części odsyłane producentowi do naprawy zabezpieczyć w odpowiednich opakowaniach.

4.4 Utylizacja opakowań

Materiały opakowaniowe można wykorzystać ponownie lub je należyte utylizować z zachowaniem obowiązujących w danym kraju przepisów prawa.

5 MONTAŻ

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie produktu

Przed montażem sprawdzić, czy wybrana została prawidłowa jednostka sterująca dla danej wielkości transportera.

Jednostka sterująca musi zostać zamontowana na powierzchni metalowej w celu odprowadzania ciepła.

Przed podłączeniem elektrycznym sprawdzić, czy rynną sterowanego transportera może się swobodnie poruszać w kierunku biegu.

Warunki do montażu:

- ✓ Wyznaczone jest odpowiednie miejsce montażu.

Potrzebne narzędzie:

- ✘ Standardowe narzędzie

1. Wywiercić otwory na powierzchni montażowej zgodnie ze schematem otworów (schemat otworów, patrz rozdział 3.3 "Dane techniczne" na stronie 12).
2. W otworach wykonać gwinty.
3. Jednostkę sterującą umieścić na powierzchni montażu.
4. Przykręcić jednostkę sterującą dostarczonymi śrubami mocującymi.

Jednostka sterująca jest zamontowana.

Śruby mocujące do

Rodzaj	Śruba	Gwint
2299.60.1800.12	M6 x 8	M6
2299.60.1400.12	M6 x 8	M6
2299.60.1200.12	M6 x 8	M6

Tab. 5-1 Śruby mocujące jednostkę sterującą

6 OBSŁUGA

Tryby pracy

W trybie **AUTOMATYKA** polecenie Start-Stop dla transportera elektrycznego jest zadawane przez sygnał urządzenia zewnętrznego. W tym celu jednostka sterująca musi być połączona z urządzeniem zewnętrznym poprzez kabel sygnałowy.

W trybie **RĘCZNI** polecenie Start-Stop dla transportera elektrycznego jest zadawane elektrycznie przez jednostkę sterującą. W tym przypadku kabel sygnałowy nie jest konieczny.

Elementy obsługi



Rys. 6-1 Elementy obsługi jednostki sterującej BLACK LINE

- 1 Przełącznik WŁ./WYŁ.
- 2 Przełącznik AUTOMATYKA/RĘCZNI

Włączanie

Włączyć jednostkę sterującą przez naciśnięcie przełącznika WŁ./WYŁ.

Wybór trybu pracy

Ustawić tryb pracy przełącznikiem AUTOMATYKA / RĘCZNI.

Położenie	Tryby pracy
	Przełącznik NIENACIŚNIĘTY: Tryb AUTOMATYKA
	Przełącznik NACIŚNIĘTY: Tryb RĘCZNI

Tab. 6-1 Wybór trybu pracy

Wyłączanie

Wyłączyć jednostkę sterującą przez naciśnięcie przełącznika WŁ./WYŁ.

7 SPISY

7.1 Spis ilustracji

Rys. 3-1	Komponenty jednostki sterującej BLACK LINE	11
Rys. 3-2	Wymiary jednostki sterującej BLACK LINE	12
Rys. 3-3	Tabliczka znamionowa	13
Rys. 3-4	Kabel łączący	14
Rys. 3-5	Kabel sygnałowy	14
Rys. 6-1	Elementy obsługi jednostki sterującej BLACK LINE	17

7.2 Spis tabel

Tab. 3-1	Wartości przyłączeniowe jednostki sterującej BLACK LINE	12
Tab. 3-2	Obciążenie pinów cyfrowych wejść/wyjść	13
Tab. 3-3	Kabel łączący prosty - prosty	14
Tab. 3-4	Kabel łączący, prosty - 90°	14
Tab. 3-5	Kabel sygnałowy	14
Tab. 5-1	Śruby mocujące jednostkę sterującą	16
Tab. 6-1	Wybór trybu pracy	17

8 ZAŁĄCZNIK

8.1 Deklaracja zgodności

Każdy produkt określony przez dyrektywę 2014/35/UE jest dostarczany z deklaracją montażu zgodnie z tą dyrektywą.

Wraz z deklaracją zgodności firma FIBRO GMBH potwierdza zgodność wszystkich dotyczących produktu wymagań z wymienionej dyrektywy.

Oprócz tego deklaracja zgodności zawiera informacje o innych zastosowanych dyrektywach i zharmonizowanych normach.

Treść deklaracji zgodności oraz odniesienia do zastosowanych dyrektyw i zharmonizowanych norm, patrz kolejna strona.

Deklaracja zgodności w rozumieniu dyrektywy europejskiej 2014/35/UE

Producent Conveyor 22 AB
Gränumsvägen 390
293 93 Olofström, Szwecja

Pełną odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Niniejszym deklarujemy, że określony poniżej produkt w zakresie swojej koncepcji i rodzaju budowy oraz we wprowadzonej przez nas do obiegu wersji jest zgodny z podstawowymi wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia dyrektywy 2014/35/UE. W przypadku nieskonsultowanej z nami modyfikacji produktu niniejsza deklaracja traci ważność.

Nazwa produktu Jednostka sterująca
Nazwa typu BLACK LINE
Numer artykułu
Numer seryjny

Przedmiot deklaracji

Sprzęt elektryczny

Cel zastosowania: Układ sterowania transportera elektrycznego BLACK LINE

Pozostałe dyrektywy, postanowienia, normy

Dodatkowo ten produkt w zakresie swojej koncepcji i rodzaju budowy oraz we wprowadzonej przez nas do obiegu wersji jest zgodny z wszystkimi obowiązującymi postanowieniami wymienionych poniżej dyrektyw:

--- Nie zostały ustalone żadne wymagania z innych obowiązujących dyrektyw.

W celu prawidłowego spełnienia wymaganych w wymienionych dyrektywach postanowień zastosowano poniższe zharmonizowane normy i/lub techniczne specyfikacje:

EN ISO 12100:2010-11 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka
EN 619:2011 Urządzenia i systemy transportu ciągłego – Wymagania bezpieczeństwa i EMC dotyczące urządzeń do transportu mechanicznego ładunków jednostkowych

Zatrudniona w firmie osoba, która jest upoważniona do tworzenia ważnej dokumentacji technicznej:

Lars Sandberg, Gränumsvägen 390, 293 93 Olofström, Szwecja

Miejsce i data wystawienia

Miejsce i data 293 93 Olofström, Szwecja

Podpis

Nazwisko literami drukowanymi Anne-Maj Oström

Stanowisko pracy CEO

8.2 Notatki

Dotted lines for note-taking.

9 INDEKS

A

ATEX 4

C

Cyfrowe wejścia/wyjścia 13

D

Deklaracja zgodności 19

Dokumenty

współobowiązujące 5

Dyrektywa 2006/42/WE 19

I

Instrukcja bezpieczeństwa 6

J

Jednostka sterująca 11

K

Kabel

wstępnie skonfekcjonowany 11

Kabel łączący 14 14

Kabel przyłącza sieciowego 11

Kabel sygnałowy 13 14

M

Materiały opakowaniowe 15

Modele

dostarczane 11

N

Nadużycie 4

Narzędzia 9

Norma

zharmonizowana 19 20

O

Obrażenia

Uniknięcie 6

Obszary

zagrożone wybuchem 4

Ochrona silnika 12

Odprowadzani ciepła 16

P

Pasek sygnałowy 6

Personel

Kwalifikacje 10

personel

kwalifikacje 9

poinstruowany 9

przeszkolony 9

wykwalifikowany personel 9

Powierzchnia montażu 16

Prawo autorskie 2

S

Słowo sygnalizacyjne 6

Sygnał usterki 12

Ś

Śruby mocujące

skrzynka sterownicza 11 16

T

Tabliczka ostrzegawcza 9

Temperatura przechowywania 15

Trwałość

Godziny pracy 4

U

Urządzenie

zewnętrzne 11 14

Urządzenie alarmowe 12

Usterka 12

Uszkodzenia powstałe w wyniku transportu 15

Uszkodzenie

opakowania 15

zawartości 15

Użytkowanie

zgodne z przeznaczeniem 5

zgodnie z przeznaczeniem 4

W

Wartości przyłączeniowe 12

Warunki eksploatacji 4

Wilgotność powietrza

maksymalna 15

Wtyczka

USA i GB 11

Wymiana sygnałów 13

Wymiary 12

Wysyłka zwrotna 15

Z

Zabezpieczenie przed przeciążeniem 12

Zagrożenia

możliwe 6

Zakres temperatury

Praca 4

Przechowywanie 4

Zastosowanie

zgodne z przeznaczeniem 4

Zmiany

techniczne 5

Więcej informacji na

<https://www.fibro.de/normalien/downloads/pdf-downloads/peripherie/>



FIBRO GMBH

Części znormalizowane
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
Germany
T +49 6266 73-0
info@fibro.de
www.fibro.com

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG