

Betriebsanleitung

**E/A-Optionsmodul
für Steuerung FC 1000**

Használati útmutató

**B/K-műveleti modul
az FC 1000 vezérléshez**

Inhaltsverzeichnis / Inhaltsverzeichnis

1	HINWEISE FÜR DEN BENUTZER / ÚTMUTATÓ A FELHASZNÁLÓNAK	3
1.1	SICHERHEITSHINWEISE / BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	3
1.2	GEFAHRENSYMBOLS / VESZÉLYT JELZŐ SZIMBÓLUMOK	3
1.3	GEFAHRENHINWEISE / KOCKÁZATI FIGYELMEZTETÉSEK	4
1.4	KONFORMITÄTSEKTLÁRUNG / MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	5
1.5	BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG / RENDELTETÉSSZERŐ HASZNÁLAT	5
2	TECHNISCHE DATEN / MŰSZAKI ADATOK	6
3	INSTALLATION / TELEPÍTÉS	6
3.1	BESCHREIBUNG E/A-MODUL / LEÍRÁS B/K-MODUL	6
3.1.1	<i>Funktion 1 -Stufenförderer / Funkció 1 - Lépcsős továbbító</i>	7
3.1.2	<i>Funktion 2 - Parametersatz / Funkció 2 - Paraméterkészlet</i>	7
3.1.3	<i>Funktion 3 – Tastensperre / Funkció 3 - Billentyűzár</i>	7
3.2	AUSWAHL DER FUNKTION / A FUNKCIÓ KIVÁLASZTÁSA	7
3.3	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / ELEKTROMOS CSATLAKOZÓ	8
3.3.1	<i>Lage der Anschlüsse Funktion 1/ Csatlakozók helyzete funkció 1</i>	8
3.3.2	<i>Beschreibung der Anschlüsse Funktion 1/ A csatlakozások leírása Funkció 1</i>	8
3.3.3	<i>Anschlussbeispiel Funktion 1 / A csatlakozási példa Funkció 1</i>	9
3.3.4	<i>Lage der Anschlüsse Funktion 2+3/ Csatlakozók helyzete funkció 2+3</i>	10
3.3.5	<i>Beschreibung Anschlüsse Funktion 2+3 / Csatlakozók leírása funkció 2+3</i>	10
3.3.6	<i>Anschlussbeispiel Funktion 2+3 / Csatlakozó példa funkció 2+3</i>	11
4	INBETRIEBNAHME / ÜZEMBE HELYEZÉS	12
5	BEDIENUNG / KEZELÉS	12
5.1	MENÜSTRUKTUR / MENÜSTRUKTÚRA	13
5.2	NEUE MENÜPUNKTE / ÚJ MENÜPONTOK	14
5.2.1	<i>F2 – Setup Optionen / Setup Opciók</i>	14
6	AUSFÜHRLICHE FUNKTIONSBESCHREIBUNG / RÉSZLETES MŰKÖDÉSI LEÍRÁS	18
6.1	STUFENFÖRDERER / LÉPCSŐS TOVÁBBÍTÓ	18
6.2	PARAMETERSATZVORWAHL / PARAMÉTERSOR KIVÁLASZTÁSA	20
6.3	TASTENSPERRE / BILLENTYŰZÁR	20
7	FEHLER / HIBÁK	21
7.1	FEHLERLISTE / HIBAJEGYZÉK	22

1 Hinweise für den Benutzer / Útmutató a felhasználónak

1.1 Sicherheitshinweise / Biztonsági utasítások

Diese Betriebsanleitung ist nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung der Vibrationssteuerung FC1000 vollständig. Um das Gerät zu betreiben ist es unbedingt notwendig, die Betriebsanleitung der FC1000 zu beachten.

Jelen üzemeltetési utasítás csak az FC 1000 rezgésvezérlés üzemeltetési utasításával együttesen teljes. A készülék üzemeltetéséhez feltétlenül szükséges figyelembe venni az FC 1000 üzemeltetési utasítását.

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.

Jelen leírás tartalmazza az abban leírt termékek rendeltetés szerű használatához szükséges információkat. A leírás a műszaki képzettségű személyzethez szól.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).

Képesített személyzetet azon személyek alkotják, akik képzettségük, tapasztalatuk és betanításuk, valamint a vonatkozó szabványok, rendelkezések, balesetelhárítási előírások és a berendezés biztonságához tartozó üzemi körülmények ismerete alapján jogosulttá váltak a mindenkori szükséges tevékenységeket elvégezni és ennek során a lehetséges veszélyeket felismerni és elhárítani képesek
A szakember IEC 364 szerinti definíciója

1.2 Gefahrensymbole / Veszélyt jelző szimbólumok



ACHTUNG!

Dieses Warndreieck kennzeichnet Sicherheitshinweise. Nichtbeachtung dieser Warnung kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben!

FIGYELEM!

Ez a figyelmeztető háromszög jelöli a biztonsági utasításokat. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyásának a legsúlyosabb sérülések vagy halál lehet a következménye!



GEFÄHRLICHE SPANNUNG!

Dieses Warndreieck kennzeichnet Sicherheitshinweise. Nichtbeachtung dieser Warnung kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben!

VESZÉLYES FESZÜLTSG!

Ez a figyelmeztető háromszög jelöli a biztonsági utasításokat. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyásának a legsúlyosabb sérülések vagy halál lehet a következménye!



FREISCHALTEN!

Dieses Symbol kennzeichnet Wartungs-, Reparatur-, oder Installationsarbeiten, bei denen die Spannung abzuschalten und gegen wiedereinschalten zu sichern ist.

LEVÁLASZTÁS!

Ez a jel olyan karbantartási, javítási vagy szerelési munkálatokat jelöl, amelyeknél a feszültséget le kell kapcsolni, és visszakapcsolás ellen biztosítani kell.

1.3 Gefahrenhinweise / Kockázati figyelmeztetések

Die folgenden Hinweise dienen sowohl der persönlichen Sicherheit des Bedienungs-personals als auch der Sicherheit der beschriebenen Produkte sowie daran angeschlossener Geräte.



Die FC 1000 steuert schwingende mechanische Teile, die gegebenenfalls gefährlich sind.

Beachten Sie die im speziellen Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.

Bei Lagerung der FC 1000 auf trockenen, sauberen Lagerort achten. Die Temperatur muss zwischen +5°C und +70°C betragen.

Achten sie darauf damit die bestimmungsgemäße Verwendung sichergestellt ist.

A következő utasítások a kezelőszemélyzet, a leírt termékek, valamint a hozzájuk csatlakozó készülékek biztonságát szolgálják.

Az FC 1000 olyan rezgő mechanikus elemeket vezérel, melyek adott esetben veszélyesek.

Vegye figyelembe az egyedi esetekre érvényes balesetelhárítási- és biztonsági előírásokat.

Az FC 1000 tárolásakor figyeljen a raktározási hely tisztaságára és szárazságára. A hőmérsékletnek +5°C és +70°C között kell lenni.

Figyeljen erre a rendeltetésszerű használat biztosítása érdekében.



Prüfen Sie das Gerät sofort auf Verpackungs- oder Transportschäden. Beschädigte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Beschädigungen bitte umgehend beim Lieferanten beanstanden.

Beachten Sie die im speziellen Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.

Das Gerät darf nur an der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung/Frequenz betrieben werden.

Vor Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass der Schutzleiter (PE) an der Anschlussstelle installiert ist.

Bei Schweißarbeiten an der Anlage muss die FC 1000 allpolig vom Netz und dem angeschlossenen Magneten getrennt werden.

Azonnal vizsgálja meg a terméket, hogy a csomagolás vagy a szállítás közben nem sérült-e meg. A sérült készüléket nem szabad üzembe helyezni. A sérüléseket haladéktalanul észrevételezze a szállítónál.

Különleges alkalmazási esetben tartsa be az érvényes balesetvédelmi és biztonsági előírásokat.

A készülék csak a típustáblán megadott hálózati feszültségről/frekvenciáról üzemeltethető.

Üzembe helyezés előtt biztosítsa, hogy a védővezeték (PE) a csatlakozási helyen fel legyen szerelve.

A berendezésen végzett hegesztési munkák alkalmával az FC 1000-et minden pólusra kiterjedően le kell választani a hálózatról és a csatlakoztatott mágnesekről.

1.4 Konformitätserklärung / Megfelelőségi nyilatkozat

Die Vibrationssteuerung FC 1000 ist nach folgenden Bestimmungen, harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen entwickelt und gefertigt:

Az FC 1000 rezgésvezérlő fejlesztése és gyártása a következő rendelkezések, harmonizált szabványok és műszaki specifikációk alapján történt:



2004/108/EG
EG-EMV Richtlinie

2004/108/EK
EK-EMC irányelv

2006/95/EG
EG-Niederspannungsrichtlinie

2006/95/EK
EK alacsony feszültséggel kapcsolatos irányelv

EN 61010-1
Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte; allgemeine Anforderungen

EN 61010-1
Biztonsági rendelkezések elektromos mérő-, vezérlő-, szabályozó- és laborkészülékek számára, általános követelmények

EN 61326-1
Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen

EN 61326-1
Elektromos mérő-, vezérlő-, szabályozó- és laborkészülékek - EMC-követelmények

1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung / Rendeltetés szerű használat

Das Optionsmodul besteht aus einem Netzteil, der Zusatzplatine und M12 Einbaubuchsen/-Stecker. Die Bauteile sind ausschließlich im eingebauten Betrieb in der FC 1000 zu betreiben und dafür vorgesehen.

Der Einbau dieser Komponenten darf nur im Werk durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Az opcionális modul egy hálózati részből, a kiegészítő nyomtatott áramkörből és M12 beépített dugaljából/-aljzatból áll. A szerkezeti elemeket kizárólag beépített üzemben üzemeltetni az FC 1000-ben és erre készültek. Ezen alkatrészek beépítését a gyártónál csak szakszemélyzet végezheti.

2 Technische Daten / Műszaki adatok

Netzanschluss:	unverändert	Hálózati csatlakozás:	változatlan
Leistungsaufnahme:	unverändert	Teljesítményfelvétel:	változatlan
Absicherung:	unverändert	Biztosíték:	változatlan
Magnet Ausgang:	unverändert	Mágnes kimenet:	változatlan
Steuereingänge:	verpolungssicher +4...+28VDC / bei 24V 5mA	Vezérlési bemenetek:	felcserélhetetlen pólusok +4...+28VDC / 24V 5mA-nél
Steuerausgänge:	kurzschlussfest max. 24V DC / 0,3A	Jelzőkimenet:	rövidzárlat állót max. 24V DC / 0,3A
Umgebungstemperatur:		Környezeti hőmérséklet:	
Betrieb	5...40°C	Üzem	5...40°C
Lagerung	5...70°C	Tároláskor	5...70°C
Luftfeuchtigkeit:	5...95%, nicht kondensierend	Légnedvesség:	5...95%, nem csapódik le
Schutzklasse:	I	Elektromos védelemtípus:	I
Schutzart:	IP65 bei verschraubten Anschlussbuchsen	Védelmi mód:	IP65 menetes csatlakozóaljzatok esetén
Maße:	217 x 188 x 67 mm B x H x T	Méret:	217 x 188 x 67 mm Sz x Ma x Mé

3 Installation / Telepítés

3.1 Beschreibung E/A-Modul / Leírás B/K-Modul

Das E/A-Modul besitzt drei Grundfunktionalitäten, die im Menü angewählt werden können. Zu jeder Funktion kann im Menü noch die Tastensperre (Keylock) an- oder abgewählt werden. Wird die Keylock (KL) Funktion aktiviert, ist grundsätzlich die Tastensperre gesetzt und muss durch Anlegen der Spannung am entsprechenden Eingang deaktiviert werden. Durch den Einbau des Moduls erweitert sich der Menüumfang.

Az B/K modul három alapfunkcióval rendelkezik, amik a menüben választhatók ki. A menüben minden funkcióhoz még a billentyűzár (Keylock) be- vagy kikapcsolható. Ha a Keylock (KL) funkció aktív, akkor a billentyűzár alapvetően be van kapcsolva és a megfelelő bemenetre csatlakoztatott feszültséggel deaktiválni szükséges. A modul beépítésével a menü terjedelme bővül.

3.1.1 Funktion 1 -Stufenförderer / Funkció 1 - Lépcsős továbbító

In dieser Funktionsart kann ein pneumatischer Stufenförderer (oder elektrischer mit zusätzlichem Aufwand) im offenen Auslauf gesteuert werden. Der Füllstandssensor auf dem Vibroliner und die Endlagen des Stufenförderers werden auf die FC1000 verkabelt. Ebenso wird das Ventil zum Ansteuern des Stufenförderers auf die FC1000 verkabelt. Im Menü können die entsprechenden Verzögerungszeiten eingestellt werden.

Ebben a módban egy pneumatikus lépcsős továbbító (vagy további ráfordítással elektromos) vezérelhető nyitott kimenetben. A töltésérzékelőnek a vibrolineren és a lépcsős továbbító végállásának a kábelezése az FC1000-ren történik. A lépcsős továbbító vezérléséhez tartozó szelep kábelezése ugyancsak az FC1000-ren történik. A megfelelő késleltetési idők a menüben állíthatók be.

3.1.2 Funktion 2 - Parametersatz / Funkció 2 - Paraméterkészlet

In dieser Funktionsart kann die Parametersatzanzwahl von der SPS aus angesteuert werden. Die entsprechenden SPS Ausgänge müssen auf die Eingangsstecker der FC1000 verkabelt werden.

Ebben a funkciómódban lehet az SPS paraméterkészlet kiválasztását vezérelni. A megfelelő SPS kimeneteket az FC1000 bemeneti dugalján kell kábelezni.

3.1.3 Funktion 3 – Tastensperre / Funkció 3 - Billentyűzár

In dieser Funktionsart lässt sich die Tastensperre nur über einen Steuereingang ein- bzw ausschalten.

Ebben a módban a billentyűzár csak egy vezérlőbemeneten át kapcsolható be- és ki.

3.2 Auswahl der Funktion / A funkció kiválasztása

Je nach Funktion müssen ins Gehäuse M12 Einbaubuchsen oder Einbaustecker montiert werden. Deshalb ist es notwendig vor der Montage des Moduls zu entscheiden, welche Funktionalität das Gerät haben soll. Eine entsprechende Zuordnung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

A funkció függvényében a házba M12 dobozokat vagy aljzatokat kell beszerezni. Ezért szükséges a modul szerelése előtt eldönteni, hogy a készüléknek milyen funkcionalitással kell rendelkezni. A megfelelő hozzárendelést a következő táblázat mutatja.

Tabelle Zuordnung Funktion – Anschluss / Tabelle Zuordnung Funktion - Anschluss

Funktion 1 Stufenförderer	X6 und X8 je ein M12 Einbaustecker X9 eine M12 Einbaubuchse	Funkció 1 Lépcsős továbbító	X6 és X8 egy-egy M12 aljzat X9 egy M12 dugalj
Funktion 2 Parameter	X6 bis X9 je ein M12 Einbaustecker	Funkció 2 Paraméter	X6 X9-ig egy-egy M12 aljzat
Funktion 3 Tastensperre	X6 bis X9 je ein M12 Einbaustecker	Funkció 3 Billentyűzár	X6 X9-ig egy-egy M12 aljzat

3.3 Elektrischer Anschluss / Elektromos csatlakozó



Das Gerät muss geerdet werden.

A készüléket földelni kell.



Vor dem Beginn der Arbeiten das Gerät von Spannung freischalten.

A munkálatok kezdete előtt a készüléket feszültségmentesítse.

3.3.1 Lage der Anschlüsse Funktion 1/ Csatlakozók helyzete funkció 1



3.3.2 Beschreibung der Anschlüsse Funktion 1/ A csatlakozások leírása Funkció 1

Flanschstecker X1:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

X1 peremes csatlakozó:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M12-Einbaustecker X4:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

X4 M12 beépített csatlakozó:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M12-Einbaustecker X5:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

X5 M12 beépített csatlakozó:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M8-Einbaubuchse X7:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

M8 X7 beépített aljzat:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M12-Einbaustecker X6:

Eingänge E1 + E2

Pin1: Hilfsspannung +24V DC

Pin2: Sensor Füllstand Vibroliner

Pin3: GND zu den Pins 1,2,4

Pin4: Tastensperre

M12-Beépített aljzat X6:

Bemenetek E1 + E2

Pin1: Segédfeszültség +24V DC

Pin2: Töltésszint érzékelő Vibroliner

Pin3: GND a 1,2,4Pin-ekhez

Pin4: Billentyűzár

M12-Einbaustecker X8:

Eingänge E3 + E4
 Pin1: Hilfsspannung +24V DC
 Pin2: Sensor Arbeitsstellung Stufenförderer
 Pin3: GND zu den Pins 1,2,4
 Pin4: Sensor Grundstellung Stufenförderer

M12-Einbaubuchse X9:

Ausgänge A1 + A2
 Pin1: Hilfsspannung +24V DC
 Pin2: Ventil Arbeitsstellung Stufenförderer
 Pin3: GND zu den Pins 1,2,4
 Pin4: Ventil Grundstellung Stufenförderer

Flanschbuchse X10

Siehe Betriebsanleitung FC1000

M12-Beeinpített aljzat X8:

Bemenetek E3 + E4
 Pin1: Segéd feszültség +24V DC
 Pin2: Érzékelő munkahelyzet lépcsős továbbító
 Pin3: GND a 1,2,4Pin-ekhez
 Pin4: Érzékelő alapállás lépcsős továbbító

M12-Beeinpített dugalj X9:

Kimeneteke A1 + A2
 Pin1: Segéd feszültség +24V DC
 Pin2: Szelep munkaállás lépcsős továbbító
 Pin3: GND a 1,2,4Pin-ekhez
 Pin4: Szelep alapállás lépcsős továbbító

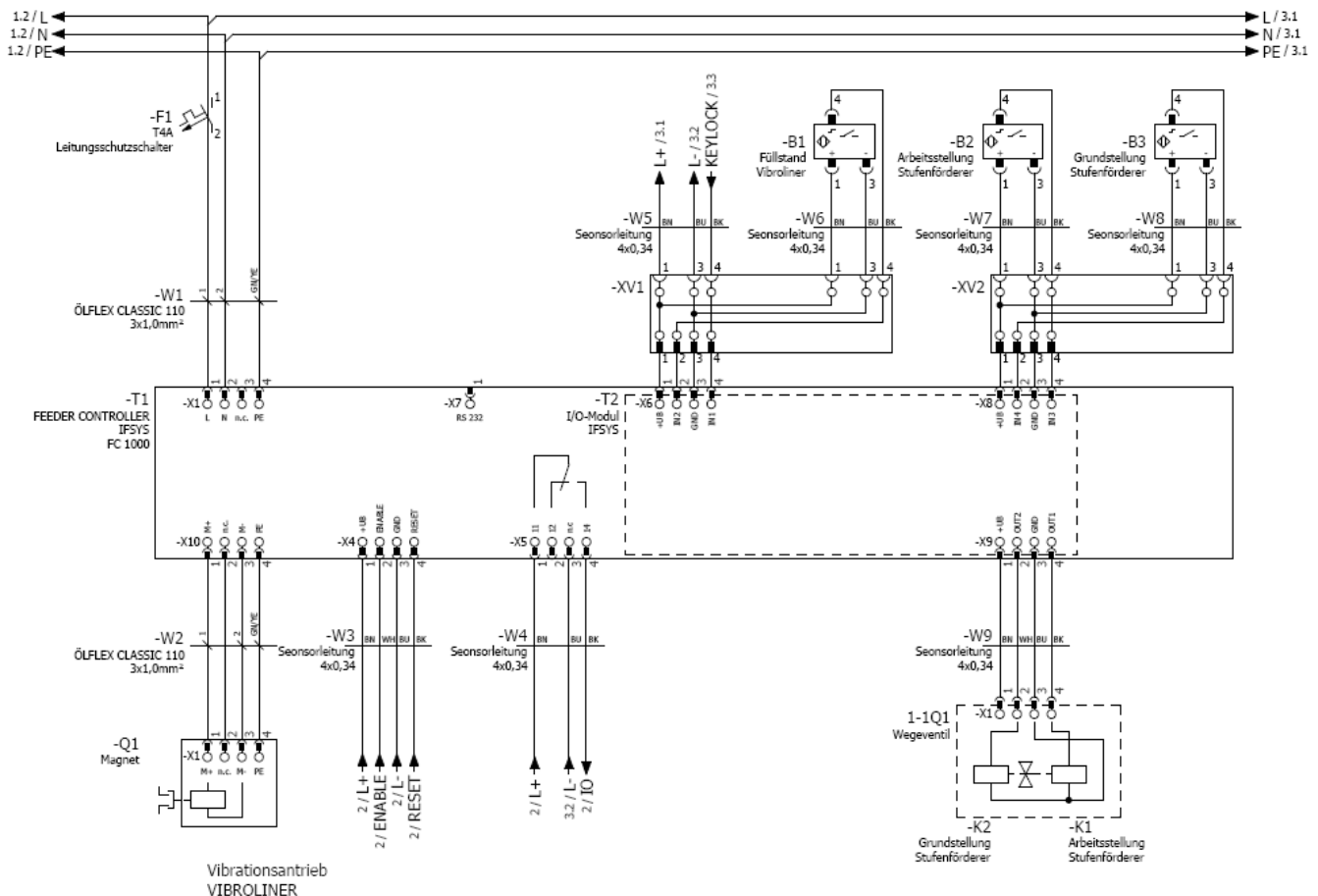
Peremkonnektor X10

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

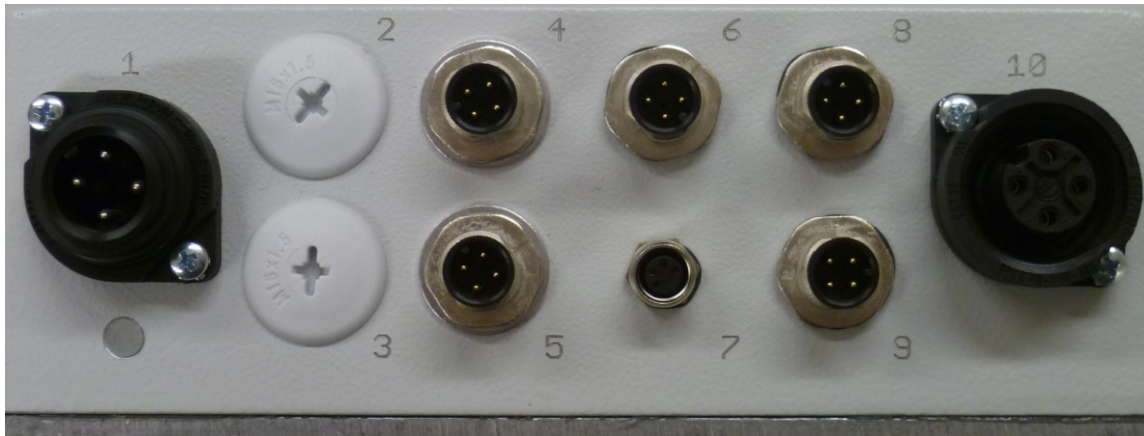


Stellen Sie alle notwendigen Anschlüsse nach obiger Beschreibung und dem folgenden Anschlussbeispiel her !

Minden szükséges csatlakozást a fenti leírás alapján, és az alábbi csatlakoztatási példa szerint hozzon létre!

3.3.3 Anschlussbeispiel Funktion 1 / A csatlakozási példa Funkció 1

3.3.4 Lage der Anschlüsse Funktion 2+3/ Csatlakozók helyzete funkció 2+3



3.3.5 Beschreibung Anschlüsse Funktion 2+3 / Csatlakozók leírása funkció 2+3

Flanschstecker X1:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

X1 peremes csatlakozó:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M12-Einbaustecker X4:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

X4 M12 beépített csatlakozó:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M12-Einbaustecker X5:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

X5 M12 beépített csatlakozó:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M8-Einbaubuchse X7:

Siehe Betriebsanleitung FC1000

M8 X7 beépített aljzat:

Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás

M12-Einbaustecker X6:

Eingänge E1 + E2

Pin1: Hilfsspannung +24V DC

Pin2: Parametervorwahl Bit 1

Pin3: GND zu den Pins 1,2,4

Pin4: Tastensperre

M12-Beépített aljzat X6:

Bemenetek E1 + E2

Pin1: Segédfeszültség +24V DC

Pin2: Parameterválasztás Bit 1

Pin3: GND a 1,2,4Pin-ekhez

Pin4: Billentyűzár

M12-Einbaustecker X8:

Eingänge E3 + E4

Pin1: Hilfsspannung +24V DC

Pin2: Parametervorwahl Bit 2

Pin3: GND zu den Pins 1,2,4

Pin4: Parametervorwahl Bit 3

M12-Beépített aljzat X8:

Bemenetek E3 + E4

Pin1: Segédfeszültség +24V DC

Pin2: Parameterválasztás Bit 2

Pin3: GND a 1,2,4Pin-ekhez

Pin4: Parameterválasztás Bit 3

M12-Einbaustecker X9:

Eingänge E5 + D6

Pin1: Hilfsspannung +24V DC

Pin2: Parametervorwahl Bit 4

Pin3: GND zu den Pins 1,2,4

Pin4: Parametervorwahl Bit 5

M12-aljzat X9:

Bemenetek E5 + D6

Pin1: Segédfeszültség +24V DC

Pin2: Parameterválasztás Bit 4

Pin3: GND a 1,2,4Pin-ekhez

Pin4: Parameterválasztás Bit 5

Flanschbuchse X10

Siehe Betriebsanleitung FC1000

Peremkonnektor X10

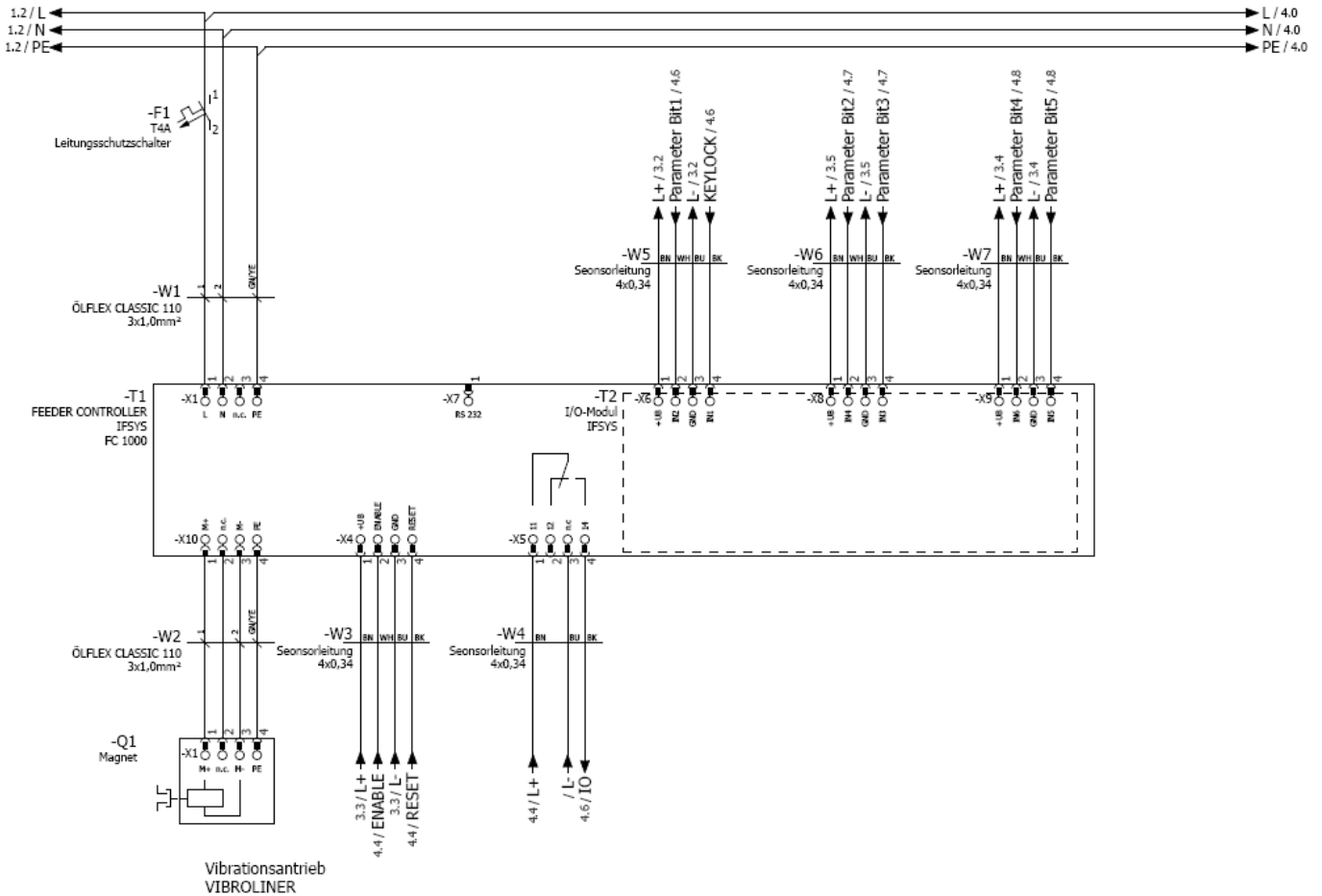
Lásd FC1000 üzemeltetési utasítás



Stellen Sie alle notwendigen Anschlüsse nach obiger Beschreibung und dem folgenden Anschlussbeispiel her !

Minden szükséges csatlakozást a fenti leírás alapján, és az alábbi csatlakoztatási példa szerint hozzon létre!

3.3.6 Anschlussbeispiel Funktion 2+3 / Csatlakozó példa funkció 2+3



Ist die Funktion 3 - Tastensperre gewählt, sind die Parameter-Eingänge nicht aktiv.

Ha a 3. funkció a billentyűzár van kiválasztva, akkor a paraméterbemenetek nem aktívak.

4 Inbetriebnahme / Üzembe helyezés



Vor Beginn der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise im **Kapitel 1** beachten.

Üzembe helyezés előtt az **1. fejezet** biztonsági utasításait figyelembe venni.



Vor Beginn der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise im **Kapitel 1** beachten.

Üzembe helyezés előtt az **1. fejezet** biztonsági utasításait figyelembe venni.

Vor Inbetriebnahme alle elektrischen Anschlüsse wie im **Kapitel 3.3** beschrieben herstellen und auf Richtigkeit prüfen.

Üzembe helyezés előtt az összes elektromos csatlakozót **a 3.3 fejezetben** leírtak szerint kialakítani és azok megfelelőségét ellenőrizni.

Schalten Sie die Versorgungsspannung ein. Nach dem Einschalten der FC 1000 erscheint für ca. 5s die Firmenbezeichnung. Dann erscheint die nebenstehende **Hauptanzeige**. Die Power-LED zeigt das Vorhandensein der Betriebsspannung an.

IFSYS Integrated
Feeding Systems

PS01 P=20%
STOP F=25.00Hz

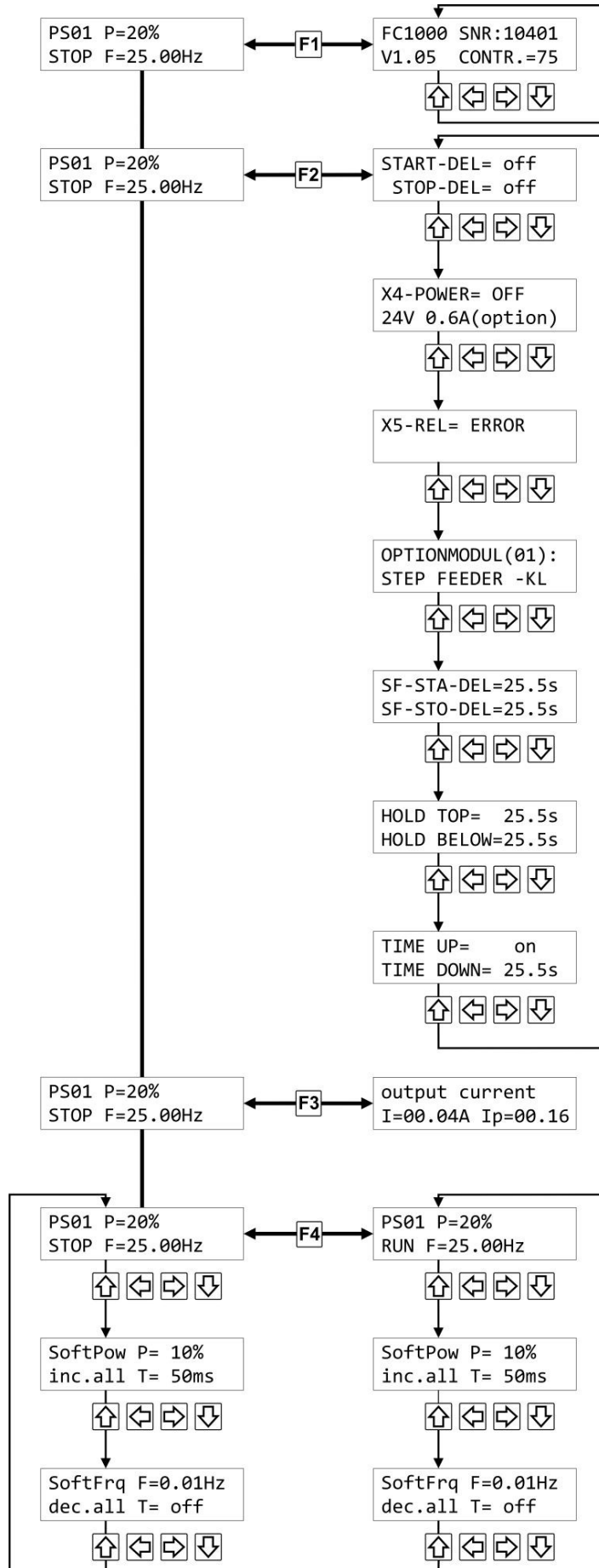
Kapcsolja be a feszültségellátást. Az FC1000 bekapcsolása után kb. 5 másodpercig a cégjelzés jelenik meg. Ezután jelenik meg a mellette levő **Fő kijelző**. A bekapcsolást jelző LED mutatja az üzemi feszültség jelenlétét.

5 Bedienung / Kezelés

Die Bedienphilosophie der FC 1000 bleibt durch die Erweiterung unverändert. Durch den Einbau des Moduls erweitert sich der Menüumfang. Im Folgenden wird in diesem Dokument nur auf die Erweiterungen des Menüumfangs und deren Parameter eingegangen.

Az FC1000 kezelési filozófiáját a bővítés nem változtatja meg. A modul beépítésével a menü terjedelme bővül. A továbbiakban jelen dokumentumban csak a menü terjedelmi bővítésével és annak a paramétereivel foglalkozunk.

5.1 Menüstruktur / Menüstruktúra



Neue Menüpunkte / Új menüpontok

5.2 Neue Menüpunkte / Új menüpontok

5.2.1 F2 – Setup Optionen / Setup Opciók

Das Setup-Menü wird um 4 Menüpunkte erweitert. In diesem Kapitel wird zur Übersichtlichkeit das komplette Menü beschrieben.

A Setup-Menü 4 menüponttal bővül. Ebben a fejezetben az áttekinthetőség érdekében a teljes menüt leírjuk.

Mit dem Betätigen der Funktionstaste F2 wird das Menü „Setup Optionen“ angezeigt.

Durch weiteres Betätigen der Taste F2 gelangen Sie zurück.

```
START-DEL= off
STOP-DEL= off
```

Az F2 billentyű működtetésével megjelenik a „Setup Opciók“ menü.

Az F2 billentyű további működtetésével visszajut.

Diese beiden Einstellungen wirken nur auf die Bedienung "RUN" oder "STOP" durch das Ansteuern oder Ausschalten des Automatik-eingangs (X4 Pin2).

Ez a két beállítás az automatika bemenet (X4 Pin2) be- vagy kikapcsolása által csak a "RUN" vagy "STOP" kezelésre hat.

Die mit der Taste F4 in diesen Delay-Zeiten erzwungenen "RUN" oder "STOP" -Befehle haben Vorrang.

Az F4 billentyűvel ebben a Delay-időben kikényszerített "RUN" vagy "STOP" parancsai elsőbbséget élveznek.

Durch Anwahl einer Delay-Zeit mit 0 wird diese deaktiviert und entsprechend mit "off" angezeigt.

0 értékű késleltetési időt kiválasztva ezt kikapcsolja, és ennek megfelelően megjelenik az "off" üzenet.

Mit dem Parameter START-DEL lässt sich der Automatik-eingang (X4 Pin2) einschaltverzögern.

Wenn wie hier im Bild gezeigt das Start-Delay auf 0,3s steht, bedeutet dies, dass nach dem Setzen des Automatik-eingangs 0,3s vergehen, bis der eigentliche Start ("RUN") aktiviert wird, unabhängig davon, ob und wie der Sanftanlauf eingestellt ist.

```
START-DEL= 0.3s
STOP-DEL= off
```

A START-DEL paraméterrel késleltethető az automatika bemenet (X4 Pin2).

Ha az indítási késleltetést az ábra szerinti 0,3 mp értékre állítja be, az azt jelenti, hogy az automatikus bemenet beállítása után 0,3 mp telik el a tényleges indításig ("RUN") a finomindítás beállításától függetlenül.

Mit dem Parameter STOP-DEL lässt sich der Automatik-eingang (X4 Pin2) ausschaltverzögern.

Das hier gezeigte Stop-Delay von 0,4s ergibt noch einen Nachlauf von 0,4s ("RUN")

```
START-DEL= 0.3s
STOP-DEL= 0.4s
```

A STOP-DEL paraméterrel lehet késleltetni az automatika bemenet (X4 Pin2) kikapcsolását.

Az itt bemutatott 0,4s Stop-Delay 0,4s utánfutást ("RUN") eredményez annak ellenére,

obwohl der Automatikeneingang bereits ausgeschaltet wurde.

Die Funktion X4-POWER stellt die Möglichkeit dar, in Buchse X4 (Automatik- und Reset-Eingänge) 15V DC an Pin 1 aufzuschalten.

X4-POWER= OFF
24V 0.6A(option)

X4-POWER= ON
15V max. 100mA

Ist der Parameter aktiviert, können die beiden Steuereingänge für Automatik z.B. über potentialfreie Kontakte angeschlossen werden.

Zum anderen können so Füllstandssensoren, wie z.B. eine Lichtschranke oder ein induktiver Geber, ohne weitere Spannungsversorgung angeschlossen werden.

Die X4-POWER -Spannungsversorgung ist mit max. 100mA belastbar. Eine höhere Belastung hat eine Strombegrenzung mit nachfolgender Abschaltung (nach ca. 1s) zur Folge. Diese Abschaltung kann wieder rückgängig gemacht werden, wenn X4-POWER: ON auf "OFF" und wieder auf "ON" gestellt wird.

Sollte das optionale Zusatznetzteil 24V DC 15W installiert sein, dann steht bei dieser Wahl (X4-POWER: OFF) eine mit 0,6A belastbare Spannungsversorgung mit 24V DC am Pin 1 der Buchse X4 zur Verfügung. Mit dem E/A-Modul wird gleichzeitig das Zusatznetzteil eingebaut.

Die Funktion X5-REL stellt die Möglichkeit dar, an die Buchse X5 (Relaisausgang) den Funktionszustand des Magneten auszugeben

X5-REL = ERROR

X5-REL = MAGNET

hogy az automatika bemenet már ki van kapcsolva.

Az X4-POWER funkció lehetővé teszi az X4 dobozba (automatika és reset bemenetek) 15V DC rákapcsolását a Pin 1-re.

Aktív paraméter esetében az automatika mindkét vezérlőbemenete pl. potenciálmentes érintkezők által csatlakoztatható.

A másikkhoz ily módon töltésérzékelők, mint pl. fényzorompó vagy egy induktív jeladó csatlakoztatható további feszültségellátás nélkül.

Az X4-POWER feszültségellátás legfeljebb 100 mA árammal terhelhető. Nagyobb terhelés esetén a rendszer lekorlátozza az áramot, majd lekapcsol (kb. 1 mp múlva). A lekapcsolás visszavonható ismét, a X4-POWER: ON "OFF"-ra és ismét "ON"-ra állításával.

Ha az opcionális 24V DC 15W hálózati rész installálva van, akkor ennél a választásnál (X4-POWER: OFF) egy 0,6A terhelhetőségű 24V DC feszültségellátás áll rendelkezésre az X4 doboz Pin 1-en.

Az B/K modullal egyidejűleg a kiegészítő hálózati rész beépítése is megtörténik.

Az X5-REL funkció adja meg a mágnesek funkcióállapotának az X5 dobozon (relékimenet) való megadásának a lehetőségét.

Ist der Parameter auf ERROR gesetzt, wird an den Relaiskontakten der Fehlerzustand der FC 1000 ausgegeben.
Wird der Wert auf MAGNET gesetzt, wird an den Schaltkontakten die Aktivität des Magnetausgangs angezeigt.

Ausgang HIGH (Vibration ein):
Kontakt 11-14 geschlossen
Ausgang LOW (Vibration aus):
Kontakt 11-14 offen

Paraméter ERROR-nál a relé érzékelőkön az FC1000 hibaállapotának kiadása történik.
Ha az érték a MAGNET-re áll, akkor a mágnes kimenet aktivitása jelenik meg a kapcsolási csatlakozásokon.

Ha a kimenet értéke MAGAS (rázás bekapcsolva):
Kontakt 11-14 zárva
Kimenet ALACSONY (Rezgés ki):
11-14 érintkező nyitva

Erweiterter Menü- / Funktionsumfang durch das E/A-Modul (über Taste F2):

Im Menüpunkt **OPTIONMODUL (01)** kann die Funktionalität des E/A-Moduls parametrieren werden.
NO FUNCTION
keine Funktion des E/AModuls

OPTIONMODUL (01) :
NO FUNCTION

STEP FEEDER -KL
Steuerung eines Stufenförderers ohne externe Tastensperre

OPTIONMODUL (01) :
STEP FEEDER -KL

STEP FEEDER +KL
Steuerung eines Stufenförderers mit externer Tastensperre (X6 pin 4)

OPTIONMODUL (01) :
STEP FEEDER +KL

PARAMETERS +KL
Parametersatzvorwahl über externe Eingänge (X6-X9) mit externer Tastensperre

OPTIONMODUL (01) :
PARAMETERS +KL

ONLY KEYLOCK
nur externe Tastensperre (X6 Pin 4)

OPTIONMODUL (01) :
ONLY KEYLOCK

Bővített Menü- / Funkcióterjedelem az B/K-Modul által(Taste F2-vel):

Az **OPTIONMODUL (01)** menüpontban lehet az B/K-modul működését paraméterezni.
NO FUNCTION
B/K modul funkció nélkül

STEP FEEDER -KL
Egy lépcsős továbbító vezérlése külső billentyűzár nélkül

STEP FEEDER +KL
Egy lépcsős továbbító vezérlése külső billentyűzárral (X6 pin 4)

PARAMETERS +KL
Paraméter kiválasztás külső bemenetek által (X6-X9) külső billentyűzárral

ONLY KEYLOCK
csak külső billentyűzár (X6 Pin 4)

Wurde die Funktion STEP FEEDER +KL oder STEP FEEDER -KL aktiviert sind die folgenden sechs Zeitparameter zur Einstellung des Stufenförderers relevant. Bei allen anderen Funktionen sind diese Parameter ohne Bedeutung.

Ha a STEP FEEDER +KL vagy STEP FEEDER -KL funkció aktív, akkor a következő hat időparaméter releváns a lépcsős továbbító beállításához. Minden további funkció esetében ezeknek a paramétereknek nincs jelentőségük.

SF_STA-DEL

Einschaltverzögerung des Stufenförderers.

```
SF-STA-DEL=25.5s
SF-STO-DEL=25.5s
```

SF_STO-DEL

Ausschaltverzögerung des Stufenförderers.

Beide Parameter sind abhängig vom Sensor „B1 Füllstand Vibroliner“ (X6 pin 2).

HOLD TOP

Haltezeit oben des Stufenförderers bis zum Umsteuern.

```
HOLD TOP= 25.5s
HOLD BELOW=25.5s
```

HOLD BELOW

Haltezeit unten des Stufenförderers bis zum Umsteuern.

TIME UP

Einstellen der regulären Laufzeit des Stufenförderers nach oben.

```
TIME UP= on
TIME DOWN= 25.5s
```

TIME DOWN

einstellen der regulären Laufzeit des Stufenförderers nach unten.

SF_STA-DEL

Lépcsős továbbító bekapcsolási késleltetése.

SF_STO-DEL

Lépcsős továbbító kikapcsolási késleltetése.

Mindkét paraméter függ a "B1 töltésszint Vibroliner" (X6 pin 2) érzékelőtől.

HOLD TOP

A lépcsős továbbító felső megállási ideje átkapcsolásig.

HOLD BELOW

A lépcsős továbbító alsó megállási ideje átkapcsolásig.

TIME UP

a lépcsős továbbító tényleges haladási ideje felfelé.

TIME DOWN

a lépcsős továbbító tényleges haladási ideje lefelé.

5.2.1.1 Veränderbare Parameter / Változtatható paraméterek

Bezeichnung:	Megnevezés:	Symbol: Jelölés:	Einheit: Mértékegység:	min. Wert min. érték	max. Wert: max. érték:	Auflösung: Felbontás:
Startverzögerung Automatikeingang	Automatikus bemenet indítási késleltetése	START-DEL	S	0	25.5	0.1
Stopverzögerung Automatikeingang	Automatikus bemenet leállítási késleltetése	STOP-DEL	S	0	25.5	0.1
Hilfsspannung 15V DC	15 V DC segéd feszültség	X4-POWER:		OFF	ON	
Relaisfunktion	Relé működése	X5-REL		ERROR	MAGNET	
Optionsmodul (01)	Műveleti modul (01)	STEP FEEDER		+KL	-KL	
Optionsmodul (01)	Műveleti modul (01)	PARAMETERS		+KL		
Optionsmodul (01)	Műveleti modul (01)	ONLY KEYLOCK				
Optionsmodul (01)	Műveleti modul (01)	NO FUNCTION				
Einschaltverzögerung Stufenförderer	Lépcsős továbbító bekapcsolási késleltetés	SF-STA-DEL	S	0	25.5	0.1
Ausschaltverzögerung Stufenförderer	Lépcsős továbbító kikapcsolási késleltetés	SF-STO-DEL	S	0	25.5	0.1
Haltezeit oben Stufenförderer	Lépcsős továbbító állásidő fent	HOLD TOP	S	0	25.5	0.1
Haltezeit unten Stufenförderer	Lépcsős továbbító állásidő lent	HOLD BELOW	S	0	25.5	0.1
Laufzeit „auf“ Stufenförderer	Lépcsős továbbító futásidő "fel"	TIME UP	S	0	25.5 on	0.1
Laufzeit „ab“ Stufenförderer	Lépcsős továbbító futásidő "le"	TIME DOWN	S	0	25.5	0.1

6 Ausführliche Funktionsbeschreibung / Részletes működési leírás

6.1 Stufenförderer / Lépcsős továbbító

Die beiden Funktionen STEP FEEDER +KL und STEP FEEDER -KL des Optionsmoduls bedienen den Stufenförderer über zwei Ausgänge und drei Eingänge. Zwei weitere Eingänge sind fest mit den beiden Ausgängen verbunden, um den Status der Ausgänge zurücklesen zu können. In der Funktion STEP FEEDER +KL ist die externe Tastensperre des Optionsmoduls freigegeben, in der Funktion STEP FEEDER -KL ist die Tastensperre nur über die Entertaste in Betrieb. Zum Betrieb des Stufenförderers sind noch sechs weitere Zeitparameter einstellbar. Mit dem Parameter SF-STA-DEL= x.xxs wird die Wiederanlaufverzögerung des Stufenförderers (durch Low-Pegel am Eingang für die Materialanforderung) entsprechend eingestellt. Mit dem Parameter SF-STO-DEL= x.xxs wird die Abschaltverzögerung des Stufenförderers (durch High-Pegel am Eingang für die Materialanforderung) entsprechend eingestellt,

Az opciósmódul STEP FEEDER +KL és STEP FEEDER -KL funkciói a lépcsős továbbítót két kimeneten és három bemeneten keresztül szolgálja ki. Két további bemenet össze van kötve a két kimenettel a kimeneti státusz visszaolvashatósága érdekében. A STEP FEEDER +KL funkcióban az opciósmódul billentyűzár fel van szabadítva, STEP FEEDER -KL funkcióban a billentyűzár csak az Enter-billentyűvel működik. A lépcsős továbbító működtetéséhez még hat további időparaméter állítható be. Az SF-STA-DEL= x.xxs paraméterrel lehet megfelelően beállítani a lépcsős továbbító újbóli indításának a késleltetését (az anyagkérés bemenetnél Low-Pegel segítségével). Az SF-STO-DEL= x.xxs paraméterrel lehet megfelelően beállítani a lépcsős továbbító lekapcsolási késleltetését (az anyagkérés bemenetnél High-Pegel segítségével), vagyis a lépcsős továbbító mindaddig továbbfut, amíg a

d.h. der Stufenförderer läuft solange weiter, bis für die eingestellte Dauer konstant High-Pegel ansteht.

Die Parameter HOLD TOP= x.xxs sowie HOLD BELOW= x.xxs steuern die jeweilige Umkehrwartezeit des Stufenförderers in der oberen bzw. unteren Endposition.

Mit den Parametern TIME UP= x.xxs sowie TIME DOWN= x.xxs wird die maximale Laufzeit der beiden Zylinder für Auf- und Abwärtsbewegungen des Stufenförderers eingestellt. Sollte innerhalb diesen eingestellten Zeiten der entsprechende Endschalter nicht erreicht werden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Der Stufenförderer wird nach dem Einschalten der FC 1000 auf seine aktuelle Position kontrolliert.

Sollte der untere Endschalter nicht angefahren sein, wird der Stufenförderer in die untere Endposition gefahren.

Der Stufenförderer startet nur dann, wenn die FC 1000 auf 'RUN' steht **und** der Eingang der Materialanforderung Low-Pegel hat. Nach Ablauf der Wartezeit SF-STA-DEL= x.xxs startet der Stufenförderer mit seinem Ablauf, bis die FC 1000 auf 'STOP' gestellt wird **oder** der Eingang der Materialanforderung High-Pegel erreicht (nach Ablauf der Nachlaufzeit SF-STO-DEL x.xxs). Durch das Abschalten der FC 1000 auf "STOP" ist die Nachlaufzeit SF-STO-DEL nicht aktiv. Unabhängig davon wann der Stufenförderer gestoppt wird, fährt er immer in die untere Endschalterposition. Ist der Stufenförderer in Betrieb wird nach dem Erreichen der oberen Endposition die Umkehrwartezeit HOLD TOP= x.xxs abgewartet, bis wieder in Richtung der unteren Endposition gefahren wird. Ist die untere Endposition erreicht, wird die Umkehrwartezeit HOLD BELOW= x.xxs abgewartet, bis wieder in Richtung der oberen Endposition gefahren wird. Die Ausgänge bleiben für die beiden HOLD-Zeiten permanent angesteuert. Für die Fahrdauer vom unteren zum oberen Endschalter wird die max. Laufzeit TIME UP= x.xxs geladen. In dieser Zeit muss der obere Endschalter erreicht werden, sonst wird ein Fehler ausgelöst. Für die Fahrdauer vom oberen zum unteren Endschalter wird die max. Laufzeit TIME DOWN= x.xxs geladen. In dieser Zeit muss der untere Endschalter erreicht werden, sonst wird ein Fehler ausgelöst. Wird

beállított időtartamra beállított High-Pegel fennáll.

A HOLD TOP= x.xxs valamint HOLD BELOW= x.xxs paraméter vezérli a lépcsős továbbító visszatérési várakozási idejét a felső ill. alsó végállásban.

A TIME UP= x.xxs valamint TIME DOWN= x.xxs paraméterekkel állítjuk be a lépcsős továbbító fel- és le irányuló mozgásaihoz tartozó két hengerének a maximális futásidejét. Ha ezen beállított időközön belül a megfelelő végkapcsoló elérése nem történik meg, akkor hibaüzenet kerül kiadásra.

A lépcsős továbbító aktuális állásának ellenőrzése az FC1000 bekapcsolásakor megtörténik.

Ha nem érte el az alsó végkapcsolót, akkor a lépcsős továbbító az alsó végállásba áll.

A lépcsős továbbító csak akkor indul, ha az FC1000 "RUN"-on áll **és** az anyag kérés bemenete Low-Pegel. Az SF-STA-DEL= x.xxs várakozási idő letelte után elindítja a lépcsős továbbító a folyamatot az FC1000 'STOP' állásáig **vagy** az anyagkérés bemenet a High-Pegel-t el nem éri (az SF-STO-DEL x.xxs utánfutást követően). Az SF-STO-DEL utánfutási idő kikapcsol az FC1000 "STOP"-ra történő lekapcsolásával. Attól függetlenül, hogy a lépcsős továbbító lekapcsolása mikor történik meg, az mindig az alsó végállásba áll. A lépcsős továbbító üzemeléskor a felső végállás elérése után kivárja a HOLD TOP= x.xxs visszatérési várakozási időt mielőtt elindulna az alsó végpont felé. Az alsó véghelyzet elérésekor kivárja a HOLD BELOW= x.xxs várakozási időt mielőtt elindulna a felső véghelyzet felé. A kimenetek mindkét HOLD-idő esetében folyamatosan be vannak kapcsolva. Az alsó végkapcsolótól a felsőig terjedő haladási idő számára betölt a TIME UP= x.xxs max. futásidő. Ezen időn belül el kell érni a felső végkapcsolót, egyébként hiba old ki. A felső végkapcsolótól az alsóig terjedő haladási idő számára betölt a TIME DOWN= x.xxs max. futásidő. Ezen időn belül el kell érni az alsó végkapcsolót, egyébként hiba old ki. Ha a TIME UP= x.xxs max. futásidő 25.5s-re van beállítva, akkor "TIME UP= on" jelenik meg. Ez a lépcsős továbbító üzemelésének egy speciális beállítása, amely esetében csak az A1 kimenet kapcsolja a lépcsős továbbító üzemidejét, egy külső elektromos lépcsős továbbítónak egy relé vagy segéd kapcsoló általi üzemeltetésének

die max. Laufzeit TIME UP= x.xxs auf 25.5s eingestellt, wird "TIME UP= on" angezeigt. Dies ist eine spezielle Einstellung für den Betrieb des Stufenförderers, bei der nur der Ausgang A1 für die Betriebsdauer des Stufenförderers gesetzt wird, um einen externen elektrischen Stufenförderer über ein Relais oder einen Hilfschutz am Ausgang A1 zu betreiben. Der Wiederanlauf über die Zeit SF-STA-DEL x.xxs sowie der Nachlauf über die Zeit SF-STO-DEL x.xxs bleiben bei dieser Einstellung in Funktion, ebenso die Überprüfung des Ausgangs A1 auf Überlast bzw. Kurzschluss durch Zurücklesen des Eingangs. Wird die Down-Taste "<" zusammen mit der Taste "F1" betätigt, können die Zeiten für den Betrieb des Stufenförderers schnell auf "off" gestellt werden. Bei der Einstellung der Zeit TIME UP= x.xxs kann zusätzlich zur Up-Taste ">" die Taste "F1" gedrückt werden, um die Zeit "TIME UP= on" schneller einzustellen.

érdekében az A1 kimeneten. Az ismételt indítás az SF-STA-DEL x.xxs idő általi, valamint az utánfutás SF-STO-DEL x.xxs idő funkciója ennél a beállításnál megmarad, ugyancsak megmarad a az A1 kimenet túlterhelési ill. rövidzárlati ellenőrzése a bemenet visszaolvasása által. A Down billentyű "<" "F1" billentyűvel való együttes működtetése esetén a lépcsős továbbító üzemére vonatkozó idők gyorsan "off"-ra állíthatók. A TIME UP= x.xxs idő beállításakor még le lehet nyomni az Up ">"-billentyű mellett az F1 billentyűt is a "TIME UP= on" gyorsabb beállítása érdekében.

6.2 Parametersatzvorwahl / Paramétersor kiválasztása

Wenn sich das Optionsmodul in der Funktion PARAMETERS +KL befindet, können über die fünf Eingänge die Parameter vorgewählt werden. Dies kann nur erfolgen, wenn die FC 1000 auf STOP steht und die Tastatur durch den Eingang des Optionsmoduls gesperrt ist. Die Parametervorwahl geschieht über die fünf Eingänge BCD-kodiert, d.h. es sind Werte von 0...31 möglich. Vorwahlwerte von <1 und >20 werden ignoriert.

Ha az opciósmódul a PARAMETERS +KL funkcióban áll, akkor az öt bemenethez ki lehet választani a paramétereket. Ez csak akkor lehetséges, ha az FC 1000 STOP-on áll és a billentyű zárva van az opciósmódul bemenete által. A paraméter kiválasztás az öt bemeneten keresztül BCD-kódolással történik, vagyis csak 0-31 értékek lehetségesek. A <1 és >20 értékeket elutasítja.

6.3 Tastensperre / Billentyűzár

Die Tasten der FC 1000 können gegen unbeabsichtigtes Betätigen durch eine Tastensperre geschützt werden.

```
PS01 P=36%
RUN F=25.00Hz
```

```
PS01 P=36%
RUN F=25.00Hz L
```

Az FC1000 billentyűi véletlen működtetés elleni védelem érdekében billentyűzárral védhetők.

Die Tastensperre kann in der Hauptanzeige im „STOP“ oder „RUN“ –Mode durch Betätigen und Halten (10Sek.) der Taste „AB“ aktiviert bzw. deaktiviert werden.

A billentyűzár a főkijelzőn a „STOP“ vagy „RUN“ –módban kapcsolható be ill. ki az "LE" billentyű működtetésével és lenyomva tartásával (10 sec.).

Ist die Tastensperre aktiviert, erscheint in der Anzeige neben der Frequenz der Buchstabe

Ha a billentyűzár aktív, akkor a kijelzőn a frekvencia mellett az "L" betű jelenik meg

„L“ für „Locked“.

Die Tastensperre über das 10s Drücken der Taste „AB“ ist dann vollständig deaktiviert, wenn folgende Funktion des Optionsmodul gewählt ist: ONLY KEYLOCK, PARAMETERS +KL, STEP FEEDER +KL. Wenn die Funktion NO FUNCTION oder STEP FEEDER -KL gewählt ist, arbeitet die Tastensperre über die Entertaste wie gewohnt.

Wenn über den Eingang Stecker X6, Pin4 LOW-Pegel anliegt (oder das Kabel an X6 nicht angeschlossen ist), ist die Tastensperre aktiviert. Die FC1000 kann nicht bedient werden und die Tastensperre kann nicht über das 10s Drücken der Entertaste deaktiviert werden.

(Locked).

A billentyűzár az "LE" billentyű 10 másodperces lenyomásával az opciós-modul következő funkcióját választjuk: ONLY KEYLOCK, PARAMETERS +KL, STEP FEEDER +KL. A NO FUNCTION vagy STEP FEEDER -KL funkció kiválasztásakor a billentyűzár az Enter-billentyűvel a szokott módon működik.

Ha a bemeneten át az X6, Pin4 LOW-Pegel aljzat van jelen (vagy a kábel nincs csatlakoztatva X6-on), akkor a billentyűzár aktív. Az FC1000 nem kezelhető és a billentyűzár nem kapcsolható ki az Enter 10 sec lenyomásával.

7 Fehler / Hibák



Störungsbehebung nur durch qualifiziertes Fachpersonal !

Ezt a hibát csak képzett szakemberek javíthatják ki!



Störungsbehebung nur durch qualifiziertes Fachpersonal !

Ezt a hibát csak képzett szakemberek javíthatják ki!



Vor dem Beginn der Arbeiten das Gerät von Spannung freischalten.

A munkálatok kezdete előtt a készüléket feszültségmentesítse.

Sollte ein Fehler am Gerät auftreten, wird im Display der Fehlercode angezeigt und die rote LED „ERROR“ leuchtet. Parallel dazu wird der Magnetausgang abgeschaltet und das Relais mit dem potentialfreien Kontakt am Stecker X5 fällt ab.

Ha a készüléken hiba keletkezik, a kijelzőn megjelenik a hiba kódja, és kigyullad a piros színű „ERROR“ LED. Ezzel egyidőben lekapcsol a mágneskimenet, és az X5 aljzaton lévő potenciálmentes érintkezővel rendelkező relé megszakad.

Ein Fehler kann durch Betätigen der Taste „AB“ oder über den externen Steuereingang (X4 Pin4) quitiert werden.

Egy hiba az "LE" billentyűvel vagy a külső vezérlőbemenettel (X4 Pin4) igazolható.

7.1 Fehlerliste / Hibajegyzék

Bezeichnung	Störungsursache und ggf. -behebung	Anzeige / Display	Megnevezés	Hiba oka és elhárítás
Hardware-detec, Überstrom Endstufe	Falsche Parameter-einstellungen oder falscher Magnet	ERROR: 1 Hardware-detec	Hardware-detec, végfokozat túláram	helytelen paraméter-beállítások vagy helytelen mágnes
Start-Spannung Sanftanlauf > als Spannung (P)	Achten Sie darauf, dass der Startwert des „Sanftanlaufs Leistung“ nicht größer ist als der eingestellte Leistungswert P.	ERROR: 11 check settings	Finomindítás kezdeti feszültsége > mint a (P) feszültség	Ügyeljen arra, hogy a "Lágy indulási teljesítmény" indító értéke ne legyen nagyobb a beállított P teljesítményértéknél.
RS232-Overrunerror	Überprüfen Sie die PC-Einstellungen der RS232-Schnittstelle, z.B. zu hohe Baudrate	ERROR: 12 RS232-Overrunerr.	RS232-Overrunerror	Vizsgálja meg az RS232 interfész számítógépes beállításait, pl. a jelváltási sebesség (Baudrate) ne legyen túl nagy
RS232-Frameerror	Überprüfen Sie die PC-Einstellungen der RS232-Schnittstelle, z.B. falsche Bit-Anzahl	ERROR: 13 RS232-Frameerror	RS232-Frameerror	Vizsgálja meg az RS232 interfész számítógépes beállításait, pl. a bitek száma ne legyen hibás
E/A-Modul Funktion 1 Endschalter B2 und B3 sind beide belegt.	Überprüfen Sie die beiden Endlagenschalter auf Funktion und korrekten Schaltungsweg. Evtl. Defekt eines Sensors	ERROR: 20 SF: ENDSWITCH	B/K modul 1. funkció A végkapcsolók B2 és B3 mindegyike foglalt.	Ellenőrizze mindkét végállás-kapcsoló működését és a kapcsolási út korrektségét. Esetleg egy érzékelő meghibásodott
E/A-Modul Funktion 1 Kurzschluss am Ausgang A1	Überprüfen Sie die Verkabelung zum Ventil. Evtl. das Ventil tauschen.	ERROR: 21 SF: OUTPUT A1	B/K modul 1. funkció Rövidzárlat az A1 kimeneten	Ellenőrizze a szelephez menő kábelezést. Esetleg cserélje ki a szelepet.
E/A-Modul Funktion 1 Kurzschluss am Ausgang A2	Überprüfen Sie die Verkabelung zum Ventil. Evtl. das Ventil tauschen.	ERROR: 22 SF: OUTPUT A2	B/K modul 1. funkció Rövidzárlat az A2 kimeneten	Ellenőrizze a szelephez menő kábelezést. Esetleg cserélje ki a szelepet.
E/A-Modul Funktion 1 Fahrzeitüberschreitung Zylinder nach oben.	Überprüfen Sie, ob sich der Zylinder ohne Blockaden auf dem kompletten Fahrweg bewegen lässt. Ggf. Blockade beseitigen.	ERROR: 23 SF: TIME UP	B/K modul 1. funkció Menetidő túllépés henger fel.	Ellenőrizze, hogy a henger elakadás nélkül tudjon mozogni a teljes szakaszon. Adott esetben szüntesse meg az akadályt.
E/A-Modul Funktion 1 Fahrzeitüberschreitung Zylinder nach unten.	Überprüfen Sie, ob sich der Zylinder ohne Blockaden auf dem kompletten Fahrweg bewegen lässt. Ggf. Blockade beseitigen.	ERROR: 24 SF: TIME DOWN	B/K modul 1. funkció Menetidő túllépés henger le.	Ellenőrizze, hogy a henger elakadás nélkül tudjon mozogni a teljes szakaszon. Adott esetben szüntesse meg az akadályt.