

FD1600 manual

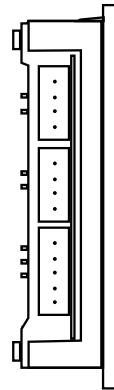
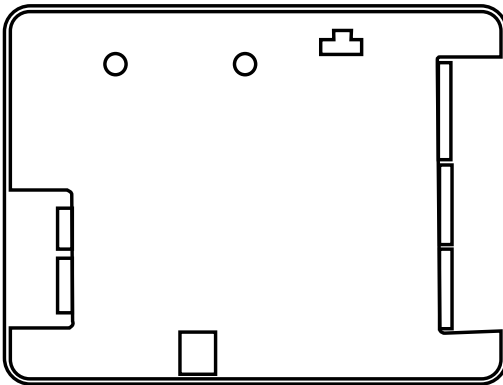


Fig.
1

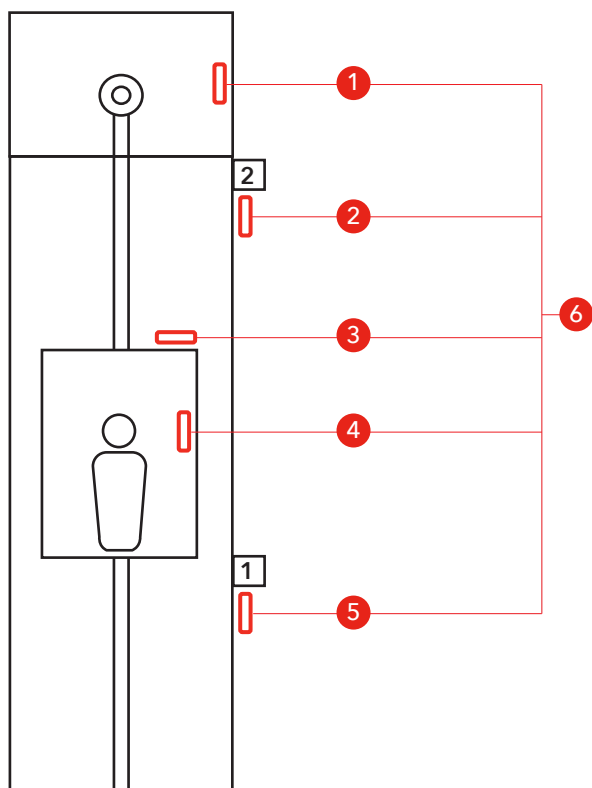


Fig.
2

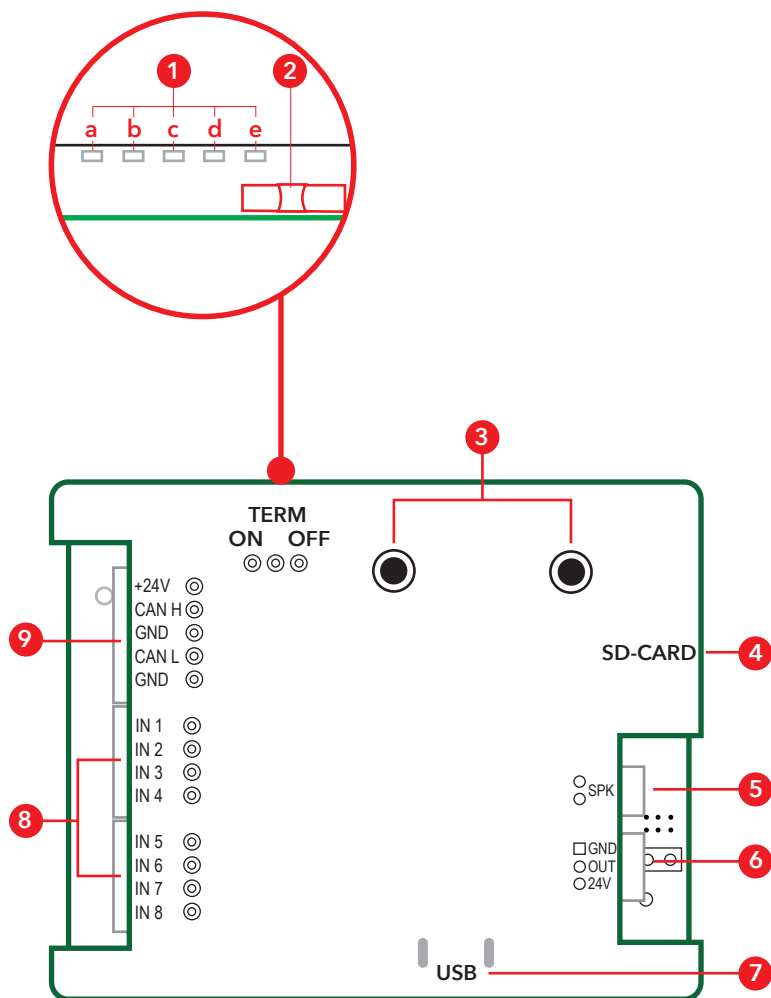
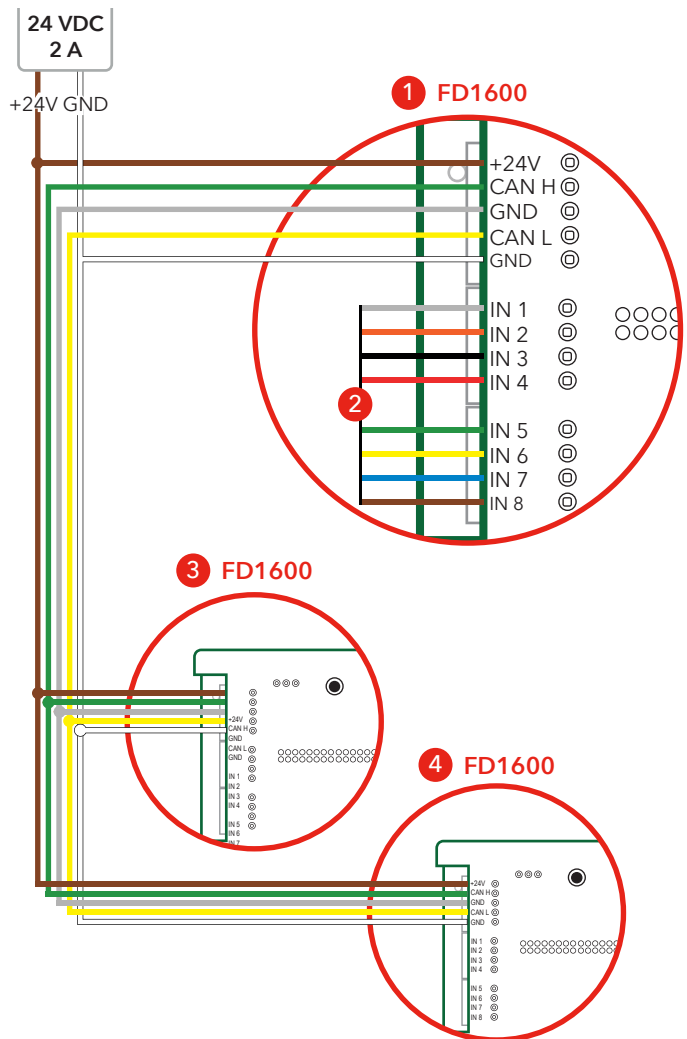
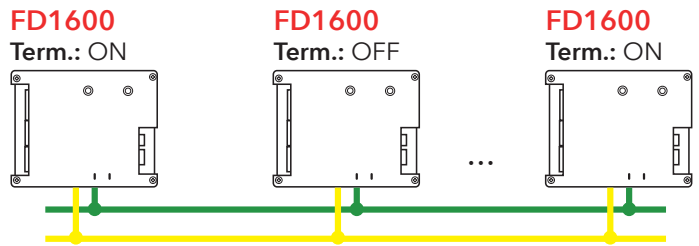
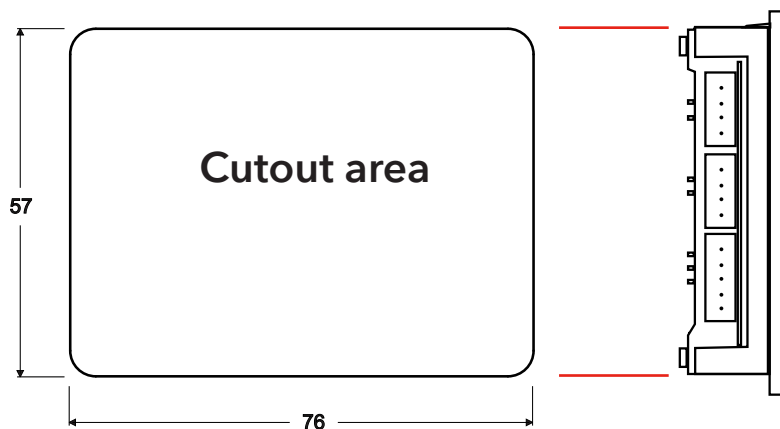


Fig.
3







Content

Dansk	8	Nederlands	32
Generel Information	9	Algemene informatie	33
Tekniske data	10	Technische gegevens	34
Systembeskrivelse	11	Systeembeschrijving	35
LED-indikatorer	11	LED-indicatie-lampjes	35
Komponentliste	12	Componentenlijst	36
Ledningsdiagram FD1600-bus	12	Bedradingschema FD1600-BUS	36
Start	13	Opstarten	37
CAN-bus	13	CAN-bus	37
Deutsch	14	Norsk	38
Allgemeines	15	Generelle opplysninger	39
Technische Daten	16	Tekniske data	40
Systembeschreibung	17	Systeembeskrivelse	41
LED-Anzeigen	17	LED-indikatorer	41
Komponentenliste	18	Liste over komponenter	42
Schaltplan FD1600-BUS	18	Koblingsskjema FD1600-BUS	42
Starten	19	Oppstart	43
CAN-Bus	19	CAN-bus	43
English	20	Suomi	44
General information	21	Yleiset tiedot	45
Technical data	22	Tekniset tiedot	46
System description	23	Järjestelmän kuvaus	47
LED indicators	23	LED-merkkivalot	47
Component list	24	Komponenttiluettelo	48
Wiring diagram FD1600	24	Sähkökytkentäkaavio FD1600-BUS	48
Start-up	25	Käynnistys	49
CAN bus	25	CAN-väylä	49
Français	26	Svenska	50
Description générale	27	Allmän information	51
Données techniques	28	Teknisk data	52
Description du système	29	Systembeskrivning	53
Voyants	29	LED-indikering	53
Liste des composants	30	Komponentlista	54
Schéma de câblage FD1600-BUS	30	Kopplingsschema FD1600	54
Démarrage	31	Upstart	55
Bus CAN	31	CAN-bus	55

DANSK



Download monteringsvejledningen
for at få den komplette monterings- og
konfigureringsvejledning.

link.sl/fd1600

Generel Information

Enheden er konstrueret iht. den nyeste teknologi og iht. De aktuelt gældende almene anerkendte sikkerhedsrelaterede tekniske standarder. Denne installationsvejledning skal følges af alle personer, som arbejder med enheden, både ved installation og vedligeholdelse.

Det er yderst vigtigt, at installationsvejledningen altid er tilgængelig for de relevante teknikere, ingeniører og service- og vedligeholdelsespersonale. Den grundlæggende forudsætning for sikker håndtering og problemfri drift af systemet, er et fornuftigt kendskab til de grundlæggende og specielle sikkerhedsregler vedrørende transportteknologi i almindelighed, og elevatorer i særdeleshed.

Enheden må udelukkende anvendes til det påtænkte formål. Det skal især bemærkes, at der ikke må foretages uautoriserede ændringer eller tilføjelser inde i enheden eller på individuelle komponenter.

Ansvarsfraskrivelse

Producenten er ikke ansvarlig over for køberen af dette produkt eller over for tredje part for skader, tab, omkostninger eller arbejde som opstår som følge af ulykker, misbrug af produktet, forkert installation eller ulovlige ændringer, reparationer eller tilføjelser. Garantikrav udelukkes ligeledes i sådanne tilfælde. De tekniske data er de senest tilgængelige. Producenten påtager sig intet ansvar som følge af trykfejl, fejltagelser og ændringer.

Declaration of conformity

Download "Overensstemmelse-serklæringen" fra vores website: www.safeline-group.com

Sikkerhedsforanstaltninger!

- Kun uddannede fagfolk, som er autoriseret til at arbejde på udstyret bør installere og konfigurere dette produkt.

- Dette kvalitetsprodukt er beregnet til elevatorindustrien. Det må udelukkende anvendes til det specifikke anvendelsesformål, som det er blevet konstrueret og fremstillet til. Hvis det skal anvendes til et andet formål, skal SafeLine kontaktes på forhånd.

- Det bør ikke modificeres eller ændres på nogen måde, og bør kun installeres og konfigureres ved at følge procedurerne, der er beskrevet i denne manual, til punkt og prikke.

- Alle relevante sundheds- og sikkerhedsbestemmelser samt standarder for udstyr skal tages i betragtning og nøje overholdes ved installation og konfiguration af produktet.

- Når produktet er installeret og konfigureret, bør udstyrets funktionsdygtighed testes fuldt ud for at sikre, at det fungerer korrekt, inden udstyret returneres til almindelig brug.

Elektriske og elektroniske produkter kan indeholde materialer, dele og enheder som kan være miljøfarlige og sundhedsskadelige. Indhent venligst oplysninger om lokale bestemmelser og ordninger til indsamling og bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter. Korrekt bortskaffelse af dit gamle produkt hjælper med at forhindre negative følger for miljøet og helbredet.



Tekniske data

Ekstern strøm:	18-28 VDC
Strømforbrug:	40-200 mA ved 24 VDC
CAN:	Fast hastighed 125 kBit/s Op til 63 etageenheder (plus to elevatorstolenheder og en systemenhed). En CanOpen-kompatibel absolut encoder.
Indgange / Udgange:	8 Indgange og 1 udgang Indgange: 24 V / 0 V
Hukommelseskort:	MicroSD-kort, SD og SDHC (op til 32 GB)
Højttalereffekt:	3W 8Ω
Størrelse (H x B x D):	80 x 61 x 20 mm
Driftstemperatur:	+5° C – +40° C
Orientering:	0°, 90°, 180° og 270°
Indgange:	Decimal, Binær, Grå, IPS, Absolut Encoder
Matriks:	10 rækker x 16 kolonner
Farve:	Rød, Blå
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Lydfiler:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

System- beskrivelse (Fig.1)

Hver enhed skal programmeres med et unikt enheds-id (enhedsadresse) og en arbejdstilstand. Sørg også for at kun én enhed styrer etagen.

FD1600 er et system, som består af display på etagerne og i elevatorstolen. Systemet er koblet sammen via CAN-bus.

Information om etageposition kan indstilles direkte på enhedens indgang eller fra en ekstern kilde. Den eksterne kilde kan være en fast forbundet absolut encoder eller en fast forbundet positionsenhed.

FD1600 enhedssystemet kan omfatte:

- Etageenhed (op til 63 etager)
- Elevatorstolenhed (op til 2 enheder)
- Systemenhed (ingen eller 1 enhed)
- Ekstern positionsenhed (ingen eller 1 enhed)

Det er også muligt kun at anvende ét display uden nogen forbindelse til CAN-bussen (fritstående).

Fig.1

1. **Systemenhed (SYS)**
(valgfrit, maks. 1 enhed)
2. **Etageenhed**
(valgfrit, maks, 63 enheder)
3. **Ekstern positionsenhed**
(valgfrit, maks. 1 enhed) IPS eller absolut encoder
4. **Elevatorstolenhed**
(mindst 1, maks. 2 enheder)
5. **Etageenhed**
(valgfrit, maks, 63 enheder)
6. **CAN bus**

LED-indikatorer

Alle forbindelser skal være på plads, før strømmen til installationen slås til. Ændringer af ledningsføringen er forbudt, mens strømmen er slået til.

LED

a	Grøn USB LED	Lyser konstant når USB er tilsluttet.
b	Grøn CAN BUS registreret	Blinker når gyldig CAN-meddelelse registreres.
c	Rød CAN BUS-fejl	Lyser eller blinker når der registreres en BUS-fejl (automatisk gendannelse).
d	Gul SD LED	Lyser konstant når SD-kort er indsat og arbejder.
e	Grøn strøm	Lyser konstant når strømmen er slået til.

Komponent- liste (Fig.2)

Fig.2

1. LED-indikator.
 - a. USB-kabel tilsluttet
 - b. CAN-bus
 - c. CAN-fejl
 - d. SD-kort
 - e. Strøm
2. Afslutningskontakt,
3. Menuknapper.
4. SD-kortholder.
5. Udgang til højttaler.
6. Udgang (ingen funktion).
7. USB-udgang til programmering og SW-opdatering.
8. Indgang til Decimal, Binær og Gray.
9. Indgang til Strøm og CANbus.

Lednings- diagram FD1600-bus (Fig.3)

Ledningsdiagram til elevatorstolenhed og/eller etageenheder anvendes til binær, decimal eller gray-kode.

Fig.3

1. **I elevatorstol**
Enhed-id: CAR1
Hovedtilstand: Decimal, Binær, Grå
Term: On (Til)
2. **Kabel**
Kabel til Decimal, Binær og Gray-kode.
3. **Øverste etage**
Enhed-id: Etage(X)
Hovedtilstand: Normal
Term: Off (Fra).
4. **Stueetage**
Enhed-id: 1. etage
Hovedtilstand: Normal
Term: On (Til)

Start

Hvis ingen etageudløser modtages eller genereres, viser displayet fejlteksten, som kan indstilles af brugeren. Denne tekst kan også være et symbol (dvs. STOP-symbolet).

Displayet starter "tomt" uden nogen tekst på displayet. Efter den indledende initialisering, starter funktionaliteten og sender status for alle aktive indgange til andre tilsluttende display. Hvis der er tilsluttet en højtaler, er det muligt at høre opstartslyden.

- Ingen lyd = intet hukommelseskort indsat eller genkendt
- To korte bip = hukommelseskort genkendt og kan anvendes
- Et langt bip = hukommelseskort indsat, men ubrugeligt (prøv at tage det ud og sætte det i igen)

Fejlkoder

Når der registreres en undtagelse eller en intern fejl, viser displayet en fejlkode. Fejlkoden er altid to tegn, der starter med et punktum " . ".

Der er defineret følgende fejlkoder

.0	undefineret fejl
.1	mere end en enhed er indstillet som etagegenerator
.2	der findes en enhed med samme ID *
.3	hovedtilstand ikke indstillet (eller uden for græser)
.4	position for høj
.5	position for lav
.6	ingen positioner indstillet (eller lært)
.7	ID ikke gyldigt (eller uden for grænser) *
.8	Encoder hjerteslag-fejl (encoder mistet)
.T	IPS er ikke klar til læringstur.
.A	Programtilstand aktiv.

* ved konflikt mellem ID'er findes der muligvis en eller flere enheder med samme ID. Alle ID'er skal være unikke, og det er op til montøren at sikre systemets integritet. Når disse fejl opdages, skal man nulstille eller slukke og tænde for strømmen igen for at rydde fejlen.

CAN-bus (Fig.4)

CAN-bus (Fig.4)

CAN-bussens hastighed er fastsat på 125 kBit/s. CAN-BUSSEN skal afsluttes i hver ende. Når bussen er aktiv og forbundet, har to enheder aktiveret afslutningen. Alle andre enheder forbundet til bussen, har afslutning inaktiveret. Hvis der anvendes en CAN absolut position-encoder eller en ekstern CAN positionsenhed (dvs. accelerometer), skal man også kontrollere og indstille bus-afslutning for disse enheder.

DEUTSCH



Laden Sie bitte die Installationsanleitung
herunter; sie enthält eine vollständige
Installations- und Konfigurationsanleitung.

link.sl/fd1600

Allgemeines

Das Gerät verwendet modernste Technik und entspricht anerkannten aktuellen Normen zu sicherheitsbezogenen Vorrichtungen. Diese Einbauanleitungen sind von allen mit der Anlage befassten Techniker zu befolgen, egal ob bei der Installation oder bei der Wartung. Es ist unbedingt erforderlich, dass diese Montageanleitung den zuständigen Monteuren, Technikern und dem Instandhaltungs- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich ist. Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Systems ist die Kenntnis der grundlegenden und speziellen Sicherheitsvorschriften in der Fördertechnik, insbesondere in der Aufzugtechnik.

Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Insbesondere dürfen weder im Gerät noch an einzelnen Bauteilen nicht genehmigte Änderungen vorgenommen oder Teile hinzugefügt werden.

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten nicht für Schäden, Verluste, Kosten oder Arbeiten, die durch Unfall, Missbrauch des Produkts, falsche Montage oder unerlaubte Änderungen, Reparaturen oder Ergänzungen verursacht wurden. Ebenso sind Garantieleistungen in solchen Fällen ausgeschlossen. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für Druckfehler, Versehen oder Änderungen.

Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung können Sie von unserer Website herunterladen: www.safeline-group.com

Sicherheitshinweise!

-Dieses Produkt darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal installiert und konfiguriert werden, das befugt

ist, Arbeiten an diesem Gerät durchzuführen.

-Dieses Qualitätsprodukt richtet sich an die Aufzugsbranche. Es wurde nur für den angegebenen Verwendungszweck konstruiert und hergestellt. Beim Einsatz für einen anderen Zweck muss SafeLine vorab in Kenntnis gesetzt werden.

-Es darf in keiner Weise modifiziert oder geändert werden und muss unter genauer Einhaltung der in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren installiert und konfiguriert werden.

-Bei der Installation und Konfigurierung dieses Produkts sind alle entsprechenden Anforderungen in Bezug auf die Arbeitssicherheit sowie alle Geräthenormen genau zu beachten.

-Nach der Installation und Konfigurierung sollten dieses Produkt und die Funktion der Anlage umfassend getestet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen, bevor die Anlage in Gebrauch genommen wird.

-Anforderungen aus nationalen Vorschriften können von voreingestellten Werten abweichen. Es sind die eingestellten Parameter zu prüfen und ggf. anzupassen.

Elektrische und elektronische Produkte können Materialien, Teile und Einheiten enthalten, die für Umwelt und Gesundheit gefährlich sein können. Bitte informieren Sie sich über örtliche Vorschriften und Abfallsammelsysteme für elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien. Die ordnungsgemäße Entsorgung Ihres alten Produkts trägt dazu bei, negative Folgen für Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.



Technische Daten

Externe Stromversorgung:	18-28 VDC
Stromaufnahme:	40-200 mA bei 24 VDC
CAN:	Feste Busgeschwindigkeit 125 kBit/s Bis zu 63 Etageneinheiten (sowie zwei Kabineneinheiten und eine Systemeinheit). CanOpen-kompatibler Absolutwertgeber.
Eingänge/Ausgänge:	8 Eingänge und 1 Ausgang Eingänge: 24 V / 0 V
Speicherkarte:	MicroSD, SD und SDHC (bis zu 32 GB)
Lautsprecherausgang:	3 W 8 Ω
Größe (H x B x T):	80 x 61 x 20 mm
Betriebstemperatur:	+5° C – +40° C
Ausrichtung:	0°, 90°, 180° und 270°
Eingänge:	Dezimal-, Binär-, Gray-Code, IPS, Absolutwertgeber
Matrix:	10 Zeilen x 16 Spalten
Farbe:	Rot, Blau
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Audio-Dateien:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

System- beschreibung (Fig.1)

Jede Einheit muss mit einer eindeutigen Geräte-ID (Geräteadresse) und einem Arbeitsmodus konfiguriert werden. Stellen Sie außerdem sicher, dass nur eine Einheit die Etagen steuert.

Das System FD1600 besteht aus Etagen- und Kabinendisplays und ist über CAN-Bus verkabelt. Die Etagenpositionsdaten können direkt am Eingang des Gerätes oder über einen externen Zugang konfiguriert werden. Als externer Zugang kann ein per Kabel angeschlossener Absolutwertgeber, oder eine per Kabel angeschlossene Positionseinheit.

Das Gerätesystem FD1600 kann folgendes enthalten:

- Etageeinheit (bis zu 63 Etagen)
- Kabineneinheit (bis zu 2 Einheiten)
- Systemeinheit (keine oder 1 Einheit)
- Externe Positionseinheit (keine oder 1 Einheit)

Es kann auch nur ein Display ohne Verbindung zum CAN-Bus verwendet werden (Standalone-Variante).

Fig.1

1. Systemeinheit (SYS)

(Optional, maximal eine Einheit)

2. Etageeinheit

(Optional, maximal 63 Einheiten)

3. Externe Positionseinheit

(maximal eine Einheit) IPS- oder Absolut-Impulsgeber

4. Kabineneinheit

(mindestens eine, maximal zwei Einheiten)

5. Etageeinheit

(Optional, maximal 63 Einheiten)

6. CAN bus

LED-Anzeigen

Alle Anschlüsse müssen vor dem Einschalten der Anlage installiert werden. Änderungen an der Verkabelung dürfen nicht bei eingeschalteter Anlage vorgenommen werden.

LED

a Grün USB-LED	Leuchtet konstant, wenn eine USB-Verbindung besteht.
b Grün CAN-BUS erkannt	Blinkt, wenn ein gültige CAN-Meldung erkannt wurde.
c Rot CAN-BUS-Fehler	Leuchtet oder blinkt, wenn ein BUS-Fehler erkannt wurde (automatische Wiederherstellung).
d Gelb SD-LED	Leuchtet konstant, wenn eine SD-Karte erkannt wurde.
e Grün Stromversorgung	Leuchtet konstant nach dem Einschalten.

Komponenten- liste (Fig.2)

Fig.2

1. **LED-Anzeige.**
 - a. USB-Kabel angeschlossen
 - b. CAN-Bus
 - c. CAN-Fehler
 - d. SD-Karte
 - e. Stromversorgung
2. **Endschalter,**
3. **Menütasten.**
4. **SD-Kartenhalter.**
5. **Lautsprecherausgang.**
6. **Ausgang (keine Funktion).**
7. **USB-Anschluss für Programmierung und Softwareupdate.**
8. **Eingang für Dezimal-, Binär- und Gray-Code.**
9. **Eingang für Stromversorgung und CAN-Bus.**

Schaltplan FD1600-BUS (Fig.3)

Schaltplan für Kabinen-
und/oder Etageneinheiten
für Binär-, Dezimal- oder
Gray-Code.

Fig.3

1. **In Fahrkorb**
Geräte-ID: CAR1
Hauptmodus: Dezimal-, Binär-, Gray-Code
Term.: On (Ein)
2. **Kabel**
Kabel, wenn vordefinierte Meldungen verwendet werden.
3. **Oberstes Geschoss**
Geräte-ID: Etage(X)
Hauptmodus: Normal
Term.: Off (Aus)
4. **Erdgeschoss**
Geräte-ID: Etage1
Hauptmodus: Normal
Term.: On (Ein)

Starten

Wird kein Etagenauslösesignal empfangen oder generiert, zeigt das Display den benutzerdefinierten Fehlertext an. Dieser Text kann auch ein Symbol sein (z. B. das STOP-Symbol).

Die Display startet „leer“ ohne angezeigten Text. Nach interner Initialisierung ist das Gerät betriebsbereit und sendet den Status für alle aktiven Eingänge an andere angeschlossene Displays. Wenn ein Lautsprecher angeschlossen ist, ist der Einschaltton zu hören:

- Kein Ton = keine Speicherkarte eingesetzt oder Speicherkarte nicht erkannt
- Zwei kurze Pieptöne = Speicherkarte erkannt und verwendbar
- Ein langer Piepton = Speicherkarte eingesetzt, jedoch nicht verwendbar (versuchen Sie, die Speicherkarte zu entfernen und wieder einzusetzen)

Fehlercodes

Wenn eine Ausnahme oder ein interner Fehler erkannt wird, zeigt das Display einen Fehlercode an. Der Fehlercode besteht immer aus zwei Zeichen, beginnend mit einem Punkt „.“.

Folgende Fehlercodes sind definiert

.0	undefinierter Fehler
.1	mehr als ein Gerät ist als Etagengenerator festgelegt
.2	es existiert ein Gerät mit derselben Geräte-ID *
.3	Hauptmodus nicht festgelegt (oder außerhalb der Grenzen)
.4	Position zu hoch
.5	Position zu niedrig
.6	Keine Positionen festgelegt (oder gelernt)
.7	ID nicht gültig (außerhalb der Grenzen) *
.8	Geber-Heartbeat-Fehler (Geber verloren)
.T	IPS ist nicht bereit für Lernsequenz.
.A	Programmiermodus aktiv.

* bei einem ID-Konflikt existieren möglicherweise ein oder mehrere Geräte mit derselben ID. IDs dürfen nur einmal vergeben werden, und der Installateur muss die Systemintegrität sicherstellen. Wenn einer dieser Fehler erkannt wird, muss ein Reset- oder Einschaltzyklus durchgeführt werden, um den Fehler zu löschen.

CAN-Bus (Fig.4)

CAN-Bus (Fig.4)

Die CAN-Busgeschwindigkeit ist auf 125 kBit/s festgelegt. Der CAN-Bus muss an jedem Ende terminiert werden. Wenn der Bus aktiv und angeschlossen ist, ist die Terminierung bei zwei Einheiten aktiviert. Bei allen anderen an den Bus angeschlossenen Einheiten ist die Terminierung deaktiviert. Wenn ein CAN-Ab-solutwertgeber oder eine externe CAN-Positionseinheit (d. h. Beschleunigungsmesser) verwendet wird, prüfen und aktivieren Sie auch die Terminierung dieser Einheiten.

ENGLISH



link.sl/fd1600

For full installation and configuration instructions, please download the installation guide.

General information

This unit was built with state-of-the-art technology and to generally recognised safety related technical standards currently applicable. These installation instructions are to be followed by all people working with the unit, in both installation and maintenance.

It is extremely important that these installation instructions are made available at all times to the relevant technicians, engineers or servicing and maintenance personnel. The basis prerequisite for safe handling and trouble free operation of this system is a sound knowledge of the basic and special safety regulations concerning conveyor technology, and elevators in particular. The unit may only be used for its intended purpose. Note in particular that, no unauthorised changes or additions may be made inside the unit or individual components.

Exclusion of liability

The manufacturer is not liable with respect to the buyer of this product or to third parties for damage, loss, costs or work incurred as a result of accidents, misuse of the product, incorrect installation or illegal changes, repairs or additions. Claims under warranty are likewise excluded in such cases. The technical data is the latest available. The manufacturer accepts no liability arising from printing errors, mistakes or changes.

Declaration of conformity

Download "The declaration of conformity" at our website: www.safeline-group.com

Safety Precautions!

- Only trained professionals, who are authorised to work on the equipment, should install and configure this product.
- This quality product is dedicated for the lift industry. It has been designed and manufactured to be used for its specified purpose only. If it is to be used for any other purpose, SafeLine must be contacted in advance.
- It should not be modified or altered in any way, and should only be installed and configured strictly following the procedures described in this manual.
- All applicable health and safety requirements and equipment standards should be considered and strictly adhered to when installing and configuring this product.
- After installation and configuration this product and the operation of the equipment should be fully tested to ensure correct operation before the equipment is returned to normal use.

Electrical and electronic products may contain materials, parts and units that can be dangerous for the environment and human health. Please inform yourself about the local rules and disposal collection system for electrical and electronic products. The correct disposal of your old product will help to prevent negative consequences for the environment and human health.



Technical data

External power:	18-28 VDC
Power consumption:	40-200 mA at 24 VDC
CAN:	Fixed speed 125 kBit/s Up to 63 floor units (plus two car units, and one system unit). One CANopen compliant absolute encoder.
Inputs / Outputs:	8 Inputs and 1 Output Inputs: 24 V / 0 V
Memory card:	MicroSD card, SD and SDHC (up to 32 GB) with soundfiles
Speaker output:	3W 8Ω
Size:	80 x 61 x 20 mm (H x W x D)
Operating temperature:	+5° C – +40° C
Orientations:	0°, 90°, 180° or 270°
Inputs:	Decimal, binary, gray, IPS, absolute encoder
Matrix:	10 rows x 16 columns
Color:	Red, blue
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Audio files:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

System description (Fig.1)

Each unit must be programmed with a unique unit ID (unit address) and a working mode. Also assure that only one unit control the floor position.

FD1600 is a system consisting of floor and car displays. The system is wired together via CAN bus.

The floor position information can be set directly at the unit's input or from external source. External source can be a hardwired absolute encoder or a hardwired position unit.

The FD1600 unit system may contain:

- Floor unit (up to 63 floors)
- Car unit (up to 2 units)
- System unit (none or 1 unit)
- External position unit (none or 1 unit)

It is also possible to use only one display without any connection to the CAN bus (standalone).

Fig.1

1. **System unit (SYS)**
(optional, max. 1 unit)
2. **Floor unit**
(optional, max 63 units)
3. **External position unit**
(optional, max 1 unit) IPS or absolute encoder
4. **Car unit**
(max 2 units)
5. **Floor unit**
(optional, max 63 units)
6. **CAN bus**

LED indicators

All connections have to be in place before powering up the installation. Changes in the wiring with a powered installation is not allowed.

LED

a	Green USB LED	Constantly lit when a USB-cable is connected.
b	Green CAN BUS detect	Flashing when valid CAN message detected.
c	Red CAN BUS error	Lit or flashing when BUS error detected (auto recovery).
d	Yellow SD LED	Constantly lit (for 2 minutes) when SD card is inserted and working. After 2 minuter the LED-indicator turns off.
e	Green power	Constantly lit when powered up.

Component list (Fig.2)

Fig.2

1. LED indicator.
 - a. USB cable connected
 - b. CAN BUS
 - c. CAN BUS error
 - d. SD card
 - e. Power
2. Termination switch
3. Menu buttons.
4. SD card slot.
5. Output for speaker.
6. Output (no function).
7. USB outlet for configuration and SW update.
8. Input for decimal, binary and gray.
9. Input for power and CAN BUS connection.

Wiring diagram FD1600 (Fig.3)

Binary, decimal and gray
decoding

Fig.3

1. In car
Unit ID: CAR1
Main mode: Decimal, gray, binary
Term: ON
2. Cable
Cable for decimal, binary and gray code. Also used for fixed messages
3. Top floor
Unit ID: Floor(X)
Main mode: Normal
Term: OFF
4. Bottom floor
Unit ID: Floor1
Main mode: Normal
Term: ON

Start-up

If no floor trigger is received or generated, the display shows the user settable error text. This text may also be a symbol (i.e. the STOP symbol).

The display starts "empty" with no text on the display. After internal initialization, functionality starts and sends status for any active inputs to other connected display.

If a speaker is connected it is possible to hear the start-up sound.

- No sound = no memory card inserted or recognized
- Two short beeps = memory card recognized and usable
- One long beep = memory card inserted, but unusable (try removing and re-insert)

Error codes

When an exception or internal fault is detected, the display shows an error code. The error code is always two characters, starting with the full stop punctuation mark ".".

The following error codes are defined

.0	undefined error
.1	more than one unit is set as floor generator
.2	a unit with same ID exists *
.3	main mode not set (or out of bounds)
.4	position too high
.5	position too low
.6	no positions set (or learned)
.7	ID not valid (out of bounds) *
.8	encoder heartbeat fault (encoder lost)
.T	IPS not ready for learning trip.
.A	program mode active.

* If conflicting ID's one or more units may exist with same ID. All ID's must be unique, and it is up to the installer to ensure the system integrity. When these errors are detected, a reset or power cycle must be performed to clear the error.

CAN bus (Fig.4)

CAN bus (Fig.4)

CAN bus speed is fixed at 125 kBit/s. The CAN BUS must be terminated in each end. When the bus is active and connected, two units have enabled the termination. All other units connected to the bus have termination disabled. If a CAN absolute position encoder or an external CAN position unit (i.e. IPS unit) is used, also check and set bus termination of these units.

FRANÇAIS



link.sl/fd1600

Pour connaître toutes les instructions d'installation et de configuration, veuillez télécharger notre guide d'installation.

Description générale

Cette unité, qui bénéficie d'une technologie de pointe, satisfait aux normes techniques de sécurité généralement reconnues et actuellement en vigueur. Les présentes instructions d'installations doivent être respectées par toutes les personnes travaillant sur cette unité, aussi bien lors de l'installation que lors de la maintenance.

Il est extrêmement important que ces instructions d'installation soient accessibles à tout moment pour les techniciens et ingénieurs concernés ou pour le personnel d'entretien et de maintenance. La sécurité de la manutention et un fonctionnement fiable de ce système requièrent une bonne connaissance des règles de sécurité de base et spécifiques concernant la technique des convoyeurs en général, et des ascenseurs en particulier.

L'unité ne peut être utilisée que pour l'objectif prévu. Notez en particulier qu'aucune modification ou ajout non autorisé ne peut être apporté à l'intérieur de l'unité ou à ses composants.

Exclusion de responsabilité

Le constructeur n'est pas responsable envers l'acheteur ni envers un tiers, pour les dommages, pertes, coûts ou travail faisant suite à des accidents, une mauvaise utilisation du produit, une installation non conforme ou des modifications, réparations ou ajouts illégaux. Les recours au titre de la garantie sont également exclus dans ces cas. Les données techniques de ce manuel sont les plus récentes au moment de l'impression. Le constructeur exclut toute responsabilité liée à des erreurs d'impression, confusions ou modifications.

Déclaration de conformité

Téléchargez « la déclaration de conformité » sur notre site web : www.safeline-group.com

Précautions de sécurité

- Seuls des professionnels formés, habilités à travailler sur l'équipement, peuvent installer et configurer ce produit.
- Ce produit de qualité est destiné au secteur des ascenseurs. Il a été conçu et construit pour une application spécifique. Pour toute autre utilisation, veuillez contacter préalablement SafeLine.
- Il ne doit en aucune manière être modifié ou transformé, et il doit être installé et configuré en se conformant strictement aux procédures décrites dans le manuel.
- Toutes les prescriptions de santé et de sécurité ainsi que les normes pertinentes, doivent être scrupuleusement respectées lors de l'installation et de la configuration de ce produit.
- Une fois l'installation et la configuration terminées, le produit et le fonctionnement de l'équipement doivent être soumis à des tests complets afin de vérifier leur bon fonctionnement, avant de remettre l'équipement en service.

Les produits électriques et électroniques peuvent contenir des matières, pièces et unités présentant un danger environnemental et sanitaire. Veuillez vous informer sur les règles locales et le système de collecte des produits électriques et électroniques usagés. L'élimination correcte de vos produits contribuera à éviter les conséquences néfastes pour l'environnement et la santé humaine.



Données techniques

Alimentation externe:	18-28 V CC
Consommation électrique:	40-200 mA à 24 V CC
CAN:	Vitesse fixe 125 kbit/s Jusqu'à 63 unités d'étage (plus deux unités cabine et une unité système) Un codeur absolu conforme à la norme CanOpen.
Entrées/sorties:	8 entrées et 1 sortie Entrées: 24 V / 0 V
Carte mémoire:	Carte microSD, SD et SDHC (jusqu'à 32 Go)
Sortie haut-parleur:	3 W 8Ω
Taille (H x l x P):	80 x 61 x 20 mm
Température de fonctionnement:	+5° C – +40° C
Orientations:	0°, 90°, 180° et 270°
Entrées:	Décimales, binaires, Gray, IPS,codeur absolu
Matrice:	10 lignes x 16 colonnes
Couleur:	Rouge, Bleu
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Fichiers audio:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

Description du système (Fig.1)

Chaque unité doit être programmée avec un identifiant unique (adresse de l'unité) et un mode de fonctionnement. Vérifiez également que l'étage n'est commandé que par une seule unité.

Le système FD1600 est constitué de dispositifs d'affichage d'étages et de cabine. Le système est câblé à l'aide d'un bus CAN. Les informations relatives aux étages peuvent être programmées directement au niveau de l'entrée de l'unité ou à partir d'une source extérieure. Cette source extérieure peut être un codeur absolu avec un câblage physique ou une unité de positionnement avec un câblage physique.

Le système FD1600 peut inclure les éléments suivants :

- Poste d'étage (jusqu'à 63 étages)
- Cabine (jusqu'à 2 unités)
- Unité système (zéro ou 1 unité)
- Unité de positionnement (zéro ou 1 unité)

Il est également possible d'utiliser un seul affichage sans connexion au bus CAN (indépendant).

Fig.1

1. **Unité système (SYS)**
(en option, 1 unité maximum)
2. **Postes d'étage**
(en option, 63 maximum)
3. **Unité de positionnement externe**
(en option, 1 unité maximum) IPS ou codeur absolu
4. **Cabine**
(au moins 1, 2 maximum)
5. **Postes d'étage**
(en option, 63 maximum)
6. **CAN bus**

Voyants

Toutes les connexions doivent être en place avant la mise sous tension de l'installation. Les modifications du câblage avec une installation sous tension ne sont pas autorisées.

Voyant LED

a	Vert Voyant USB	Fixe lorsque la fiche USB est connectée.
b	Vert Détection BUS CAN	Clignote lorsqu'un message CAN valide est détecté.
c	Rouge Erreur BUS CAN	Fixe ou clignotant lorsqu'une erreur BUS CAN est détectée (récupération automatique).
d	Jaune Voyant SD	Fixe lorsqu'une carte SD est insérée et fonctionne.
e	Vert Alimentation	Fixe lorsque sous tension.

Liste des composants (Fig.2)

Fig.2

1. **Voyant.**
 - a. Câble USB connecté
 - b. Bus CAN
 - c. Erreur CAN
 - d. Carte SD
 - e. Alimentation
2. **Commutateur de terminaison**
3. **Boutons de menu.**
4. **Support carte SD.**
5. **Sortie haut-parleur.**
6. **Sortie (pas de fonction).**
7. **Sortie USB pour programmation et mises à jour SW.**
8. **Entrées pour signaux décimaux, binaires et Gray.**
9. **Entrée pour alimentation et CANbus.**

Schéma de câblage FD1600-BUS (Fig.3)

Schéma de câblage pour les unités de cabine et/ou d'étage utilisées avec le code binaire, décimal ou Gray.

Fig.3

1. **In car**
Identifiant dans unité cabine: CAR1
Mode principal: Décimales, Binaires Gray
Term. (Condition): On (Marche)
2. **Câble**
Câble pour décimal, binaire et code de Gray. Also used for fixed messages
3. **Étage le plus élevé**
ID unité: Étage(X)
Mode principal: Normale
Term. (Condition): Off (Arrêt)
4. **Rez-de-chaussée**
ID unité: Étage1
Mode principal: Normale
Term. (Condition): On (Marche)

Démarrage

Si aucun déclencheur d'étage n'est reçu ou généré, l'écran affiche le texte d'erreur ajustable par l'utilisateur. Ce texte peut également être remplacé par un symbole (par ex. le symbole STOP).

L'écran de démarrage est vide, sans texte affiché. Après l'initialisation interne, le système commence à fonctionner et envoie l'état de toutes les entrées actives aux autres écrans connectés. Si un haut-parleur est connecté, le son de démarrage peut être entendu.

- Pas de son = pas de carte mémoire insérée ou reconnue
- Deux bips courts = carte mémoire reconnue et utilisable
- Un bip long = carte mémoire insérée mais inutilisable (essayez de la retirer et de la remettre)

Codes d'erreurs

Lors de la détection d'une exception ou d'un défaut interne, l'écran affiche un code d'erreur. Le code d'erreur est toujours sur deux caractères, commençant par un point de ponctuation « . ».

Les codes d'erreur suivants sont définis

0	erreur indéfinie
.1	plusieurs unités sont définies pour la génération d'étages
.2	une unité avec le même identifiant existe déjà*
.3	mode principal non défini (ou hors limites)
.4	position trop haute
.5	position trop basse
.6	pas de position définie (ou apprise)
.7	identifiant non valide (ou hors limites)*
.8	défaut rythme codeur (codeur perdu)
.T	IPS non prêt pour apprentissage
.A	mode programme actif

* en cas de conflit d'identifiant, une ou plusieurs unités peuvent avoir le même identifiant. Or tous les identifiants doivent être uniques, et c'est à l'installateur de s'assurer de l'intégrité du système. Lorsque ces erreurs sont détectées, un cycle de réinitialisation ou de mise sous tension doit être effectué pour supprimer l'erreur.

Bus CAN (Fig.4)

Bus CAN (Fig.4)

La vitesse du bus CAN est fixée à 125 kbits/s. Le bus CAN doit être raccordé à chaque extrémité. Lorsque le bus est actif et connecté, deux unités ont permis le raccordement. Le raccordement de toutes les autres unités connectées au bus est désactivé. Si un codeur CAN avec une position absolue ou une unité de positionnement CAN externe (c'est-à-dire un accéléromètre) est utilisé, vérifiez et réglez également les raccordements de ces unités au bus.

NEDERLANDS



link.sl/fd1600

Voor volledige montage- en configuratievoorschriften kunt u de installatiegids downloaden.

Algemene informatie

Deze unit is ontworpen volgens de meest geavanceerde technologie en de algemeen erkende veiligheidstechnische normen van nu. Bij installatie- en onderhoudswerkzaamheden dienen de aanwijzingen in de handleiding door iedereen die aan de unit werkt, nauwgezet te worden opgevolgd.

Het is buitengewoon belangrijk dat de betreffende technici, monteurs en het onderhoudspersoneel te allen tijde beschikken over deze instructies. Een eerste vereiste voor de veilige bediening en een probleemloze werking van dit systeem is een grondige kennis van de basisprincipes en de speciale veiligheidsvoorschriften voor transportsystemen en liften.

De unit mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen. Houd er vooral rekening mee dat onbevoegde veranderingen of toevoegingen aan het interne deel van de unit, of aan individuele onderdelen verboden zijn.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant is ten aanzien van de koper van dit product of derden niet aansprakelijk voor beschadigingen, verlies, kosten of uitgevoerde werkzaamheden als gevolg van ongevallen, verkeerd gebruik en onjuiste installatie of onbevoegde veranderingen, reparaties of uitbreidingen. Claims die onder de garantievoorzwaarden vallen, zijn in deze gevallen uitgesloten. De technische gegevens zijn de meest recent beschikbare. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor problemen of defecten die voortvloeien uit drukfouten, vergissingen of veranderingen.

Conformiteitsverklaring

Download de "Verklaring van conformiteit" van onze website: www.safeline-group.com

Veiligheidsmaatregelen!

- De apparatuur mag alleen worden geïnstalleerd en geconfigureerd voor gebruik daarvoor opgeleide en geautoriseerde deskundigen.

- Dit kwaliteitsproduct is speciaal bestemd voor de liftindustrie. Het is alleen ontworpen en geproduceerd voor gebruik conform het gespecificeerde doel. Neem van tevoren contact op met SafeLine als het voor enig ander doel moet worden gebruikt.

- Het toestel mag op geen enkele wijze worden aangepast of gewijzigd en dient te worden geïnstalleerd en geconfigureerd in overeenstemming met de in deze handleiding beschreven procedures.

- Neem bij het installeren en configureren van dit product alle van toepassing zijnde gezondheids- en veiligheidsvereisten en normen inzake de uitrusting strikt in acht.

- Test de apparatuur na installatie en configuratie, echter vóór ingebruikneming, op alle punten, zodat een correcte werking is gewaarborgd.

Elektrische en elektronische producten bevatten mogelijk materialen, onderdelen en units die gevaarlijk kunnen zijn voor het milieu en de gezondheid van de mens. Informeer naar de plaatselijke regels en de afvalverzamelmethode voor elektrische en elektronische producten. Op de juiste wijze uw oude product weggooien helpt negatieve gevolgen te voorkomen voor het milieu en de gezondheid van de mens.



Technische gegevens

Externe voeding:	18 - 28 V DC
Stroomverbruik:	40 - 200 mA bij 24 V DC
CAN:	Vaste snelheid 125 kBit/sec T/m 63 verdiepingenunits (plus twee cabine-units en één systeemunit). Eén CanOpen-conforme, absolute encoder.
Ingangen/uitgangen:	8 ingangen en 1 uitgang Ingangen: 24 V / 0 V
Geheugenkaart:	MicroSD-card, SD en SDHC (tot en met 32 GB)
Luidsprekeruitgang:	3 W 8Ω
Formaat (h x b x d):	80 x 61 x 20 mm
Bedrijfstemperatuur:	+5° C – +40° C
Oriëntaties:	0°, 90°, 180° en 270°
Ingangen:	Decimaal, binair, grijs, IPS, absolute encoder
Matrix:	10 rijen x 16 kolommen
Kleur:	Rood, Blauw
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Audiobestanden:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

Systeem- beschrijving (Fig.1)

Ledere unit moet worden geprogrammeerd met een unieke unit-ID (unitadres) en een werkmodus. Zorg er ook voor dat slechts één unit de verdieping beheert.

De FD1600 is een systeem dat bestaat uit verdiepingen- en cabine-displays. Het systeem is verbonden via de CAN-bus.

De verdiepingenpositie-informatie kan direct worden ingesteld aan de ingang van de unit of via een externe bron. De externe bron kan een vast bedrade absolute encoder zijn of een vast bedrade positie-unit.

Het FD1600-unitsysteem kan het volgende omvatten:

- Verdiepingenunit (tot en met 63 verdiepingen)
- Cabine-unit (tot en met 2 units)
- Systeemunit (geen of 1 unit)
- Externe positie-unit (geen of 1 unit)

Het is ook mogelijk om slechts één display te gebruiken zonder verbinding met de CAN-bus (standalone).

Fig.1

1. Systeemunit (SYS)

(optioneel, max. 1 unit)

2. Verdiepingenunit

(IPS eller absolut encoder)

3. Externe positie-unit

(optioneel, max 1 unit) IPS or absolute encoder

4. Cabine-unit

(max 2 units)

5. Etageenhed

Valgfri (maks. 63 enheder)

6. CAN bus

LED-indicatie- lampjes

Alle verbindingen moeten aanwezig zijn voordat de installatie wordt opgestart. Wijzigingen in de bedrading bij een opgestarte installatie zijn niet toegestaan.

LED

a	Groen USB-LED	Brandt constant, wanneer de USB is verbonden.
b	Groen CAN-BUS detectie	Knipperd wanneer een geldige CAN-melding is gedetecteerd.
c	Rood CAN BUS fout	Brandt of knippert wanneer er een BUS-fout is gedetecteerd (autoherstel).
d	Geel SD-LED	Brandt constant wanneer de SD-kaart is ingestoken en werkt.
e	Groen voeding	Brandt constant wanneer er voeding is.

Componenten- lijst (Fig.2)

Fig.2

1. LED-indicatielampje.
 - a. USB-kabel verbonden
 - b. CAN-bus
 - c. CAN fout
 - d. SD-kaart
 - e. Voeding
2. Beëindigingschakelaar
3. Menuknoppen.
4. SD-kaarthouder.
5. Uitgang voor luidspreker.
6. Uitgang (geen functie).
7. USB-uitgang voor programmeren en SW-update.
8. Ingang voor decimaal, binair en grijs.
9. Ingang voor voeding en CAN-bus.Aan Uit

Bedradings- schema FD1600-BUS (Fig.3)

Het bedradingschema voor cabine-unit en/of verdiepingenunits die worden gebruikt voor binaire, decimale of grijs-code.

Fig.3

1. **In cabine**
Unit-ID: CABINE1
Hoofdmodus: Decimaal, Binair, Grijs
Term. (Periode): On (Aan)
2. **Kabel**
Kabel als vaste meldingen worden gebruikt.
3. **Bovenste verdieping**
Unit-ID: Verdieping(X)
Hoofdmodus: Normaal
Term. (Periode): Off (Uit)
4. **Begane grond**
Unit-ID: Verdieping1
Hoofdmodus: Normaal
Term. (Periode): On (Aan)

Opstarten

Als er geen verdiepingen-signaal wordt ontvangen of gegenereerd, toont het display de voor de gebruiker instelbare foutmelding. Deze tekst kan ook een symbool zijn (d.w.z. het STOP-symbool).

Het display start "blanco" zonder tekst op het display. Na interne initialisatie start de functionaliteit op en verzendt de status voor actieve ingangen naar andere verbonden displays. Als een luidspreker is aangesloten, is het mogelijk om het opstart-geluid te horen.

- Geen geluid = geen geheugenkaart ingestoken of herkend
- Twee korte piepen = geheugenkaart herkend en bruikbaar
- Een lange piep = geheugenkaart ingestoken, maar onbruikbaar (probeer deze eruit te halen en opnieuw in te steken)

Foutcodes

Wanneer een uitzondering of een interne storing wordt gedetecteerd, toont het display een foutcode. De foutcode bestaat altijd uit twee tekens, te beginnen met een punt ".".

De volgende foutcodes zijn gedefinieerd

.0	niet gedefinieerde fout
.1	meer dan één unit is ingesteld als verdiepingengenerator
.2	er bestaat een unit met dezelfde ID *
.3	hoofdmodus is niet ingesteld (of buiten bereik)
.4	positie is te hoog
.5	positie is te laag
.6	geen posities ingesteld (of geleerd)
.7	ID ongeldig (buiten bereik) *
.8	storing hartslag encoder (encoder kwijtgeraakt)
.T	IPS niet gereed voor leerproces.
.A	programmamodus is actief.

* bij conflicterende ID's kunnen er één of meer units bestaan met dezelfde ID. Alle ID's moeten uniek zijn en het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de systeemintegriteit te verzekeren. Wanneer deze fouten worden gedetecteerd, moet er een reset of stroomcyclus worden uitgevoerd om de fout te wissen.

CAN-bus (Fig.4)

CAN-bus (Fig.4)

De snelheid van de CAN-bus ligt vast op 125 kBit/sec. De CAN-bus moet aan elk uiteinde zijn gesloten. Wanneer de bus actief en aangesloten is, hebben twee units de sluiting geactiveerd. Alle andere units die op de bus zijn aangesloten, hebben de sluiting gedeactiveerd. Als een CAN absolute positie-encoder of een externe CAN-positie-unit (d.w.z. acceleratiemeter) wordt gebruikt, controleer dan de bussluiting van deze units en stel deze als zodanig in.

NORSK



Last ned installasjonsveiledningen for
fullstendige anvisninger om installasjon og
konfigurasjon.

link.sl/fd1600

Generelle opplysninger

Denne enheten er bygget etter den aller nyeste teknologi og generelt anerkjente sikkerhetsrelaterte tekniske standarder som gjelder i dag. Denne installasjonsanvisningen må følges av alle som arbeider med enheten, både når det gjelder installasjon og vedlikehold.

Det er av aller største viktighet at denne installasjonsanvisningen blir gjort tilgjengelig til enhver tid for relevante teknikere, ingeniører og service- og vedlikeholdspersonell. Den grunnleggende forutsetningen for sikker behandling og problemfri drift av dette systemet er solid kunnskap om de grunnleggende og spesielle sikkerhetsbestemmelsene som gjelder, og spesielt heiser.

Enheten skal bare brukes til det formål den er laget for. Legg spesielt merke til at det ikke er tillatt å foreta ikke-autoriserte endringer eller tilleggsmonteringer inne i enheten eller på enkeltkomponenter.

Ansvarsfraskrivelse

Produsenten er ikke ansvarlig overfor kjøperen av dette produktet eller tredjeparter for skade, tap, kostnader eller arbeid som følge av ulykker, feil bruk av produktet, feilaktig installasjon eller ulovlige endringer, reparasjoner eller tilleggsmonteringer. Garantikrav knyttet til slike tilfeller vil derfor bli avvist. De tekniske dataene er de sist tilgjengelige. Produsenten påtar seg intet ansvar som følge av trykkfeil, feiltakelser eller endringer.

Samsvarserklæring

Last ned "Samsvarserklæringen" på vårt nettsted:
www.safeline-group.com

Sikkerhetsforanstaltninger!

- Dette produktet skal kun installeres og konfigureres av opplærte fagpersoner som er autorisert for å jobbe med produktet.

- Dette kvalitetsproduktet er spesielt beregnet for heisbransjen. Det er utviklet og produsert for bruk utelukkende til formålet som er spesifisert. Skal det brukes til andre formål, må SafeLine kontaktes på forhånd.

- Produktet skal ikke modifiseres eller forandres på noen måte, og skal kun installeres og konfigureres i henhold til prosedyrene som er beskrevet i denne håndboken.

- Alle aktuelle helseog sikkerhetsforanstaltninger samt utstyrs-standarder skal overholdes og følges ved installering og konfigurering av dette produktet.

- Etter installasjon og konfigurering skal produktet og bruken av det gjennomtestes for å sikre at det fungerer som det skal, før det deretter tas i bruk på vanlig måte.

Elektriske og elektroniske produkter kan inneholde materialer, deler og enheter som kan være farlige for miljø og helse. Ta rede på lokale regler og systemer for innsamling av avfall fra elektriske og elektroniske produkter. Riktig kassering av det gamle produktet vil bidra til å hindre negative konsekvenser for miljø og helse.



Tekniske data

Ekstern strøm:	18-28 V DC
Strømforbruk:	40-200 mA ved 24 V DC
CAN:	Fast hastighet 125 kBit/s Opptil 63 etasjeenheter (pluss to vognenheter og én systemenhet). Én CanOpen-tilpasset absolutt-koder.
Innganger/utganger:	8 innganger og 1 utgang Innganger: 24 V / 0 V
Minnekort:	Micro SD-kort, SD og SDHC (opptil 32 GB)
Høyttalereffekt:	3 W 8 Ω
Størrelse:	80 x 61 x 20 mm (H x B x D)
Driftstemperatur:	+5° C – +40° C
Retninger:	0°, 90°, 180° og 270°
Innganger:	Desimal, binær, Gray, IPS, absolutt-koder
Matrise:	10 rader x 16 kolonner
Farge:	Rød, Blå
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Audiofiler:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

System- beskrivelse (Fig.1)

Hver enhet med må program-meres med en unik enhets-ID (enhetsadresse) og en driftsmodus. Pass dessuten på at kun én enhet styrer etasjen.

Rmasjon om etasjeposisjon kan angis direkte ved enhetens inngang eller fra ekstern kilde. En ekstern kilde kan være en fastkabelt absolutt-koder, eller fastkablet posisjonsenhet.

FD1600-enhetssystemet kan omfatte:

- Etasjeenhet (opptil 63 etasjer)
- Vognenhet (opptil 2 enheter)
- Systemenhet (ingen eller 1 enhet)
- Ekstern posisjonsenhet (ingen eller 1 enhet)

Det er også mulig å bruke kun én indikator uten tilkobling til CAN-bus (frittstående).

Fig.1

1. **Systemenhet (SYS)**
(valgfritt, maks. 1 enhet)
2. **Etasjeenhet**
(valgfritt, maks. 63 enheter)
3. **Ekstern posisjonsenhet**
(valgfritt, maks. 1 enhet) IPS eller absolutt koder
4. **Vognenhet**
(minst 1, maks. 2 enheter)
5. **Etasjeenhet**
(valgfritt, maks. 63 enheter)
6. **CAN bus**

LED-indikatorer

Alle tilkoblinger må utføres før installasjonen slås på. Det er ikke tillatt å utføre endringer i kablingen når installasjonen er slått på.

LED

a	Grønn USB-LED	Lyser konstant når USB- er tilkoblet.
b	Grønn CAN-BUS-registratør	Blinker når gyldig CAN-melding registreres.
c	Rød CAN-BUS-feil	Lyser eller blinker når BUS-feil registreres (automatisk gjenoppretting).
d	Gul SD-LED	Lyser konstant når SD-kort er satt i og fungerer.
e	Grønn strøm	Lyser konstant når enheten er slått på.

Liste over komponenter (Fig.2)

Fig.2

1. LED-indikator.
 - a. USB-kabel tilkoblet
 - b. CAN-bus
 - c. CAN-feil
 - d. SD-kort
 - e. Strøm
2. Termineringsbryter.
3. Menyknapper.
4. SD-kortholder.
5. Utgang for høyttaler.
6. Inngang (ingen funksjon).
7. USB-uttak for programmering og SW-oppdatering.
8. Inngang for desimal, binær og Gray.
9. Inngang for strøm og CAN-bus.

Koblingsskjema FD1600-BUS (Fig.3)

Koblingsskjema for
vognenhet og/eller etasje-
enheter brukes til binær-,
desimal- eller Gray-kode.

Fig.3

1. **I vogn**
Enhets-ID: CAR1
Main Mode: Desimal, Binær, Gray
Term: On (På)
2. **Kabel**
Kabel for desimal binær og Gray kode. Brukes også til faste meldinger
3. **Øverste etasje**
Enhets-ID: Floor(X)
Hovedmodus: Normal
Term: Off (Av)
4. **Nederste etasje**
Enhets-ID: Floor1
Hovedmodus: Normal
Term: On (På)

Oppstart

Hvis ingen etasjeutløser mottas eller genereres, viser indikatoren feilteksten som kan legges inn av en bruker. Denne teksten kan også være et symbol (dvs. STOPP-symbolet).

Indikatoren er "tom" ved oppstart, uten tekst på indikatoren. Etter innledende initialisering starter funksjonaliteten og sender status for eventuelle aktive innganger til annen tilkoblet indikator. Hvis en høyttaler er tilkoblet, er det mulig å høre oppstartslyden.

- Ingen lyd = minnekort er ikke satt i eller gjenkjent
- To korte pipetoner = minnekort er gjenkjent og klart til bruk
- Én lang pipetone = minnekort er satt i, men kan ikke brukes (prøv å ta det ut og sette det i igjen)

Feilkoder

Hvis det registreres en uventet eller intern feil, viser indikatoren en feilkode. Feilkoden består alltid av to tegn, og starter med et punktum, altså ".".

Følgende feilkoder er definert

.0	undefinert feil
.1	mer enn én enhet er angitt som etasjengenerator
.2	det finnes allerede en enhet med samme ID *
.3	hovedmodus er ikke angitt (eller utenfor rekkevidde)
.4	posisjon for høy
.5	posisjon for lav
.6	ingen posisjon er angitt (eller innlært)
.7	ID ikke gyldig (utenfor rekkevidde) *
.8	Livstegnfeil for koder (koder tapt)
.T	IPS ikke klar for innlæring.
.A	Programmodus aktiv.

* Hvis ID-er er i konflikt, kan det finnes én eller flere enheter med samme ID. Alle ID-er må være unike, og det er opp til montøren å sikre systemets integritet. Når disse feilene registreres, må en tilbakestilling eller strømsyklus utføres for å fjerne feilen.

CAN-bus (Fig.4)

CAN-bus (Fig.4)

CAN-bus-hastigheten er alltid 125 kBit/s. CAN-bus må være terminert i hver ende. Når bus-en er aktiv og tilkoblet, har to enheter aktivert termineringen. Alle andre enheter som er koblet til bus-en har terminering deaktivert. Hvis du bruker en absolutt posisjon-koder for CAN eller en ekstern CAN-posisjonsenhet (dvs. akselerometer), må du også kontrollere og angi bus-terminering for disse enhetene.

SUOMI



link.sl/fd1600

**Voit lukea täydelliset asennus- ja määrittäsohjeet
lataamalla asennusoppaan.**

Yleiset tiedot

Yksikön suunnittelu ja valmistus perustuu alan uusimpiin teknisiin sovelluksiin ja yleisesti hyväksyttyihin, käytössä oleviin turvateknisiin standardeihin. Kaikkien yksikön parissa asennus- ja huoltotoissa toimivien henkilöiden on noudatettava näitä asennusohjeita.

On erittäin tärkeää, että nämä asennusohjeet pidetään aina kaikkien SafeLinen tuotteita käsittelevien teknikoiden, insinöörien sekä huolto- ja kunnossapitohenkilöstön käytettävissä. Tämän järjestelmän turvallisen ja ongelmattoman käsittelyn perusedellytyksenä on kuljetintekniikan, erityisesti hissialan laitteiden perusteiden ja turvamääräysten hyvä tuntemus.

Yksikköä saa käyttää ainoastaan sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Erityisesti on otettava huomioon, että yksikköön tai sen yksittäisiin komponentteihin ei saa tehdä mitään luvattomia muutos- tai lisäyksiä.

Vastuuvapauslauseke hej

Valmistaja ei ole korvausvastuussa tämän tuotteen ostajalle tai kolmansille osapuolille vahingoista, menetyksistä, kustannuksista tai työstä vahinkotapauksissa, eikä tapauksissa, joissa tuotetta on käytetty väärin, se on asennettu väärin tai siihen on tehty luvattomia muutoksia, korjauksia tai lisäyksiä. Tällaisissa tapauksissa valmistaja myös kiistää kaikki mahdolliset reklamaatiot. Käytössä olevat tekniset tiedot perustuvat alan uusimpiin teknisiin sovelluksiin. Valmistaja ei ole korvausvastuussa tekstissä havaituista painovirheistä, virheistä tai muutoksista.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Lataa vaatimustenmukaisuusvakuutus verkkosivuiltamme: www.safeline-group.com

Varotoimenpiteet!

- Vain koulutetut ammattiasentajat, joilla on valtuudet tehdä laitteistoa koskevia töitä, saavat asentaa tämän tuotteen ja tehdä sitä koskevia määrittäyksiä.

- Tämä korkealaatuinen tuote on tehty varta vasten hissiteollisuudelle. Se on suunniteltu ja valmistettu yksinomaan sille aiotuun erikoistarkoitukseen. Jos sitä halutaan käyttää johonkin muuhun tarkoitukseen, on SafeLineen otettava ensin yhteyttä.

- Sitä ei saa muuttaa eikä muunnella millään tavoin, ja se on asennettava ja määritettävä ehdottomasti tässä käyttöoppaassa kuvattuja menettelyjä noudattaen.

- Tätä tuotetta asennettaessa ja määritettäessä kaikkia voimassa olevia terveys- ja turvavaatimuksia ja laitestandardeja on noudatettava ehdottomasti ja joka osaltaan.

- Tämän tuotteen asennuksen ja määrittämisen jälkeen tuotteelle on tehtävä perusteellinen käyttöönottestaus, jotta ennen normaalikäyttöön ottamista voidaan varmistaa kokoonpanon asianmukainen toiminta.

Sähkö- ja elektroniikkatuotteet voivat sisältää materiaaleja, osia ja yksiköitä, jotka voivat olla vaarallisia ympäristölle ja terveydelle. Ota selvää sähkö- ja elektroniikkatuotteita koskevista paikallisista määräyksistä ja keräysjärjestelmistä. Vanhan tuotteen oikeaoppinen hävittäminen auttaa estämään haitallisia vaikutuksia ympäristölle ja terveydelle.



Tekniset tiedot

Ulkoinen teho:	18-28 VDC
Virrankulutus:	40-200 mA - 24 VDC
CAN:	Vakionopeus 125 kBit/s Jopa 63 kerrosyksikköä (sekä kaksi koriyksikköä ja yksi järjestelmäyksikkö). Yksi CanOpen-protokollan vaatimusten mukainen absoluuttinen enkooderi.
Tulot/lähdöt:	8 tuloa ja 1 lähtö Tulot: 24 V / 0 V
Muistikortti:	microSD-kortti, SD ja SDHC (enintään 32 Gt)
Kaiuttimen lähtö:	3 W 8Ω
Koko (K x L x S):	80 x 61 x 20 mm
Käyttölämpötila:	+5° C – +40° C
Suuntaukset:	0°, 90°, 180° ja 270°
Tulot:	Desimaali-, binaari-, Gray, IPS, absoluuttinen enkooderi
Matriisi:	10 riviä x 16 saraketta
Väri:	Punainen, Sininen
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Audiotiedostot:	Format WAVE-8 or 16kHz, 16 bit mono, max 16 sec/file

Järjestelmän kuvaus (Fig.1)

Kukin yksikkö on ohjelmoitava ainutlaatuisella yksikkötunnuksella (yksikön osoitteella) ja työskentele-tilalla. Varmista myös, että vain yksi yksikkö ohjaa kerrosta.

FD1600 on kerros- ja korinäytöistä koostuva järjestelmä. Järjestelmä on johdotettu yhteen CAN-väylällä.

Kerroksen paikan tiedot voidaan asettaa suoraan yksikön tulosta tai ulkoisesta lähteestä. Ulkoinen lähde voi olla kiinteästi asennettu absoluuttinen enkooderi tai kiinteästi asennettu paikkayksikkö.

FD1600 voi sisältää:

- Kerrosyksikön (enintään 63 kerrosta)
- Koriyksikön (enintään 2 kerrosta)
- Järjestelmäyksikön (ei yksiköitä tai 1 yksikkö)
- Ulkoisen paikkayksikön (ei yksiköitä tai 1 yksikkö)

On myös mahdollista käyttää vain yhtä näyttöä ilman CAN-väylään liitäntöjä (itsenäisesti).

Fig.1

1. Järjestelmäyksikkö (SYS)

(lisävaruste, enint. yksi yksikkö)

2. Kerrosyksikkö

(lisävaruste, enint. 63 yksikköä)

3. Ulkoinen paikkayksikkö

(lisävaruste, enint. yksi yksikkö) IPS tai absoluuttienkooderi

4. Koriyksikkö

(vähintään yksi, enint. kaksi yksikköä)

5. Kerrosyksikkö

(lisävaruste, enint. 63 yksikköä)

6. CAN bus

LED-merkkivalot

Kaikkien liitäntöjen on oltava paikoillaan, ennen kuin laitteiston virta laitetaan päälle. Johdotukseen ei saa tehdä muutoksia laitteiston virran ollessa päällä.

LED

a	Vihreä USB:n LED	Palaa jatkuvasti, kun USB on liitetty.
b	Vihreä CAN-väylän havaitseminen	Vilkkuu, kun kelvollinen CAN-viesti havaitaan.
c	Punainen CAN-väylän virhe	Palaa tai vilkkuu, kun havaitaan väylän virhe (automaattinen palautus).
d	Keltainen SD:n LED	Palaa jatkuvasti, kun SD-kortti on syötetty ja toimii.
e	Vihreä virta	Palaa jatkuvasti, kun virta on päällä.

Komponentti- luettelo (Fig.2)

Sähkökyt- kentäkaavio FD1600-BUS (Fig.3)

Binaari-, desimaali- tai Gray-koodeille käytettävän koryyksikön ja/tai niille käytettävien kerrosyksiköiden sähkökytkentäkaavio.

Fig.2

1. LED-merkkivalo.
 - a. USB-kaapeli liitetty
 - b. CAN-väylä
 - c. CAN-virhe
 - d. SD-kortti
 - e. Virta
2. Päätekytkin
3. Valikkopainikkeet.
4. SD-kortinhaltija.
5. Lähtö kaiuttimelle.
6. Lähtö (ei toimintoa).
7. Ohjelmoinnin ja ohjelmistopäivitysten USB-lähtö.
8. Desimaali-, binaari- ja Gray-koodien tulo.
9. Virran ja CAN-väylän tulo.

Fig.3

1. **Korissa**
Yksikkötunnus: CAR1 (Kori1)
Päätila: Desimaali-, Binaari-, Gray
Term (Päätekytkin): On (Käytössä)
2. **Kaapeli**
Desimaali-, binaari- ja Gray-koodin kaapeli.
3. **Ylin kerros**
Yksikkötunnus: Floor(X) (Kerros(X))
Päätila: Normaali
Term (Päätekytkin): Off (Pois)
4. **Alin kerros**
Yksikkötunnus: Floor1 (Kerros1)
Päätila: Normaali
Päätekytkin: On (Käytössä)

Käynnistys

Jos kerrosäänen liipaisinta ei vastaanoteta tai tuoteta, näyttöön tulee näkyviin käyttäjän asetettavissa oleva virheteksti. Tämä teksti voi olla myös symboli (esim. SEIS-symboli).

Näyttö käynnistyy tyhjänä ilman näytössä olevaa tekstiä. Sisäisen alustuksen jälkeen toiminnallisuus alkaa ja lähettää aktiivisten tulojen tilan muille liitetyille näytöille.

Jos on liitetty kaiutin, voidaan kuulla käynnistysääni.

Ei ääntä = muistikorttia ei ole syötetty tai sitä ei tunnisteta

Kaksi lyhyttä piippausta = muistikortti tunnistettu ja käyttökelpoinen

Yksi pitkä piippaus = muistikortti syötetty, mutta käyttökelvoton (yritä irrottaa se ja syöttää se uudelleen)

Virhekoodit

Kun havaitaan poikkeus tai sisäinen virhe, näyttöön tulee näkyviin virhekoodi. Virhekoodi on aina kahden merkin pituinen, ja se alkaa pisteellä ".".

Seuraavat virhekoodit on määritetty

.0	määrittämätön virhe
.1	enemmän kuin yksi yksikkö on asetettu kerrosgeneraattoriksi
.2	on olemassa yksikkö, jolla on sama tunnus *
.3	päätilaa ei saavutettu (tai kielletyllä alueella)
.4	paikka liian korkealla
.5	paikka liian matalalla
.6	paikkoja ei asetettu (tai opetettu)
.7	tunnus ei kelvollinen (kielletyllä alueella) *
.8	Enkooderin sykkeen vika (enkooderi menetetty)
.T	IPS ei valmis opetusmatkaa varten.
.A	Ohjelmatila aktiivinen.

* tunnusten ristiriidan yhteydessä voi olla olemassa yksi tai useampi yksikkö, jolla on sama tunnus. Kaikkien tunnusten on oltava ainutlaatuisia, ja asentajan on varmistettava järjestelmän eheys. Kun nämä virheet havaitaan, on suoritettava nollaus- tai käynnistysjakso virheen tyhjentämiseksi.

CAN-väylä (Fig.4)

CAN-väylä (Fig.4)

CAN-väylän vakionopeus on 125 kBit/s.

CAN-väylä on päätettävä kustakin päästä. Kun väylä on aktiivinen ja liitetty, kaksi yksikköä on ottanut päätteen käyttöön. Kaikkien muiden väylään liitettyjen yksiköiden pääte on poistettu käytöstä.

Jos käytetään CAN-väylän absoluuttisen paikan enkooderia tai ulkoista CAN-väylän paikkayksikköä (esim. kiihtyvyyssmittaria), tarkasta ja aseta myös näiden yksiköiden väylän pääte.

SVENSKA



link.sl/fd1600

För fullständiga installations- och konfigurationsinstruktioner, vänligen ladda ner installationsguiden.

Allmän information

Denna produkt har konstruerats enligt den senaste tekniken och enligt allmänt vedertagna säkerhetsrelaterade tekniska standarder som är tillämplbara för närvarande. Dessa installationsinstruktioner ska följas av alla personer som arbetar med produkten - både vid installation och underhåll.

Det är mycket viktigt att dessa instruktioner tillhandahålls vid alla tidpunkter till berörda tekniker, ingenjörer samt service- och underhållspersonal. Den grundläggande förutsättningen för säker hantering och felfri drift av systemet är ingående kunskaper om de grundläggande och speciella säkerhetsbestämmelserna som gäller transportörsteknik i allmänhet och hissar i synnerhet.

Produkten får endast användas för sitt avsedda ändamål. Lagg i synnerhet märke till att inga obehöriga ändringar eller tillägg får göras inuti produkten eller av/till enskilda komponenter.

Friskrivning från skadeståndsansvar

Tillverkaren är inte skadeståndsansvarig gentemot köparen av denna produkt eller gentemot tredje part för skada, förlust, kostnader eller arbete som åsamkats på grund av olyckor, felaktig användning av produkten, felaktig installation eller olagliga ändringar, reparationer eller tillägg. Krav under garantin är också uteslutna i sådana fall. Tekniska data är de senast tillgängliga. Tillverkaren tar inte på sig något skadeståndsansvar för tryckfel, misstag och ändringar.

Försäkran om överensstämmelse

Ladda ner "Försäkran om överensstämmelse" från vår webbsida: www.safeline-group.com

Säkerhetsföreskrifter!

- Endast utbildade fackmän som är behöriga att arbeta med utrustningen får installera och konfigurera denna produkt.

- Den här kvalitetsprodukten är avsedd för hissindustrin. Den har konstruerats och tillverkats för att användas för sitt specifika användningsområde och inget annat. Om det ska användas för något annat ändamål måste SafeLine kontaktas i förväg.

- Produkten får inte ändras eller modifieras på något sätt och bör endast installeras och konfigureras i enlighet med instruktionerna i denna manual.

- Hänsyn bör tas till alla tillämpliga hälso- och säkerhetsföreskrifter, samt utrustningsstandarder och dessa föreskrifter. Vidare måste standarder följas strikt vid installation och konfigurerings av produkten.

- Efter installation och konfiguration av produkten och driften av utrustningen bör ett fullständigt funktionstest genomföras för att säkerställa korrekt funktion innan utrustningen tas i normalt bruk.

Elektriska och elektroniska produkter kan innehålla material, delar och enheter som kan vara skadliga för miljön och människors hälsa. Ta reda på vilka lokala regler och bestämmelser som gäller för deponering och återanvändning av elektroniska produkter. En korrekt kassering av gamla produkter bidrar till att undvika negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa.



Teknisk data

Effekt:	18-28 VDC
Strömförbrukning:	40-200 mA vid 24 VDC
CAN:	Fast hastighet 125 kbit / s Upp till 63 våningsenheter (plus två korgenheter och en system-enhet). En CANopen-kompatibel absolutgivare
Ingångar/utgångar:	8 ingångar och 1 utgång. Ingångar: 24 V / 0 V
Minneskort:	MicroSD-kort, SD och SDHC (upp till 32 GB) med ljudfiler
Högtalarutgång:	3W 8Ω
Storlek:	80 x 61 x 20 mm (L x B x H)
Drifttemperatur:	+5° C – +40° C
Orienteringsanpassning:	0°, 90°, 180° eller 270°
Ingångar:	Decimal, binär, gray, IPS, absolutgivare
Matrix:	10 rader x 16 kolumner
Färg:	Röd, blå
Bluetooth:	Bluetooth 4.0 BLE 2,4 GHz
Audiofiler:	Format WAVE-8 eller 16kHz, 16 bit mono, max 16 sek/fil

System- beskrivning (Fig.1)

Varje enhet måste programmeras med ett unikt ID-nummer. Se till att endast en enhet styr våningspositionen.

FD1600 är ett system som består av våningsvisare och korgdisplay. Systemet är sammankopplat via CAN-bus.

Informationen om våningens position kan ställas in direkt på enhetens ingång eller från extern källa. Extern källa kan vara en absolutgivare eller IPS.

- FD1600-enhetssystemet kan innehålla:
- Våningsenhet (upp till 63 våningar)
 - Korgenhet (upp till 2 enheter)
 - Systemenhet (ingen eller 1 enhet)
 - Extern positionsenhet (ingen eller 1 enhet)

Det är också möjligt att använda endast en display utan anslutning till CAN-bussen (fristående).

Fig.1

1. **Systemenhet (SYS)**
(tillval, max.1 enhet)
2. **Våningsenhet**
(tillval, max 63 enheter)
3. **Extern positionsgivare**
(tillval, max.1 enhet) IPS eller absolute encoder
4. **Korgenhet**
(minst 1, max. 2 enheter)
5. **Våningsenhet**
(tillval, max 63 enheter)
6. **CAN bus**

LED-indikering

Alla anslutningar måste vara på plats innan du ansluter enheten. Modifiering av kablar när enheten är ansluten är inte tillåtet.

LED

a	Grön USB LED	Lyser fast när USB-kabel är ansluten.
b	Grön CAN BUS upptäckt	Blinkar när giltigt CAN-meddelande upptäckts.
c	Röd CAN BUS fel	Lyser eller blinkar när BUS-fel upptäckts (automatisk återställning).
d	Gul SD-LED	Lyser fast (i 2 minuter) när SD-kortet är isatt och fungerar. Efter 2 minuter slocknar LED-indikeringen.
e	Grön spänning	Lyser fast när enheten startas.

Komponentlista (Fig.2)

Fig.2

1. LED-indikering
 - a. USB-kabel ansluten
 - b. CAN BUS
 - c. CAN BUS fel
 - d. SD-kort
 - e. Spänning
2. Termineringsbrytare
3. Menyknappar
4. SD-korthållare
5. Utgång för högtalare
6. Utgång (ingen funktion)
7. USB-uttag för programmering och SW-uppdatering
8. Ingång för decimal, binär och gray-kod
9. Ingång för spänning och CAN BUS anslutning

Kopplings- schema FD1600 (Fig.3)

Binär, decimal och gray-av-
kodning

Fig.3

1. **I korg**
Enhets-ID: CAR1
Main mode: decimal, gray, binär
Term: ON (På)
2. **Kabel**
Kabel för decimal, binär och gray-kod. Används även för fasta meddelanden.
3. **Översta våningen**
Enhets-ID: Floor(X)
Main mode: Normal
Term: Off (Av)
4. **Nedersta våningen**
Enhets-ID: Floor1
Main mode: Normal
Term: On (På)

Uppstart

Om ingen våningstrigger mottas eller genereras, visar displayen den användarinställbara feltexten. Denna text kan också ersättas av en symbol (d.v.s. STOP-symbolen).

Displayen visar "tom" i början, utan text. Efter intern uppstart startar enheten och skickar status till aktiva ingångar som är anslutna till displayen.

Om en högtalare är ansluten är det möjligt att höra startljudet.

Inget ljud = inget minneskort isatt eller hittats

Två korta pip = Minneskort hittats och användbart

Ett långt pip = Minneskortet är isatt, men oanvändbart (testa igen genom att ta ut minneskortet och sätt tillbaka)

Felkoder

När en avvikelse eller ett internt fel upptäcks visar displayen en felkod. Felkoden är alltid två tecken, som börjar med punkt ".".

Följande felkoder finns definierade

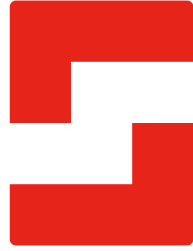
.0	Odefinierat fel
.1	Mer än en enhet är inställd som Master, Ex. Position (CAN)
.2	En enhet med samma ID finns redan *
.3	Ingen Master-enhet är vald
.4	Utanför inläst värde (högt)
.5	Utanför inläst värde (lågt)
.6	Ingen position satt (eller inlärd)
.7	Ogiltigt ID (eller hittas inte) *
.8	Tappat kontakt med Master-enhet
.T	IPS är inte redo för inläring
.A	Programläge aktivt

* vid ID-fel kan det vara så att en eller flera enheter med samma ID finns definierade. Alla ID:n måste vara unika och det är upp till installatören att säkerställa systemets integritet. För att åtgärda dessa fel måste man återställa enheten genom att bryta strömmen.

CAN-bus (Fig.4)

CAN bus (Fig. 4)

CAN-BUS hastigheten är satt till 125 kbit / s. CAN BUSen måste termineras i både början och slutet. När CAN BUSen är aktiv och ansluten, så ska termineringen på dem två enheter vara aktiverade. För alla andra enheter som är anslutna till talenheten ska termineringen vara avaktiverad. Om en CAN-absolutpositionsgivare eller en extern CAN-positionsenhet (dvs. IPS-enhet) används, kontrollera och ställ in bustermineringen även på dem enheterna.

**SafeLine Headquarters**

Antennvägen 10 · 135 48 Tyresö · Sweden
Tel.: +46 (0)8 447 79 32 · info@safeline.se
Support: +46 (0)8 448 73 90

SafeLine Denmark

Vallensbækvej 20A, 2. th · 2605 Brøndby · Denmark
Tel.: +45 44 91 32 72 · info-dk@safeline.se

SafeLine Norway

Solbråveien 49 · 1383 Asker · Norway
Tel.: +47 94 14 14 49 · post@safeline.no

SafeLine Europe

Industrieterrein 1-8 · 3290 Diest · Belgium
Tel.: +32 (0)13 664 662 · info@safeline.eu
Support: +32 (0)4 85 89 08 95

SafeLine Deutschland GmbH

Kurzwannstraße 3 · D-68526 Ladenburg · Germany
Tel./Support: +49 (0)6203 840 60 03 · sld@safeline.eu

SafeLine Group UK

Unit 47 · Acorn Industrial Park · Crayford ·
Kent · DA1 4AL · United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1322 52 13 96 · info@safeline-group.uk

SafeLine is a registered trademark of SafeLine Sweden AB. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks are the property of their respective owners.