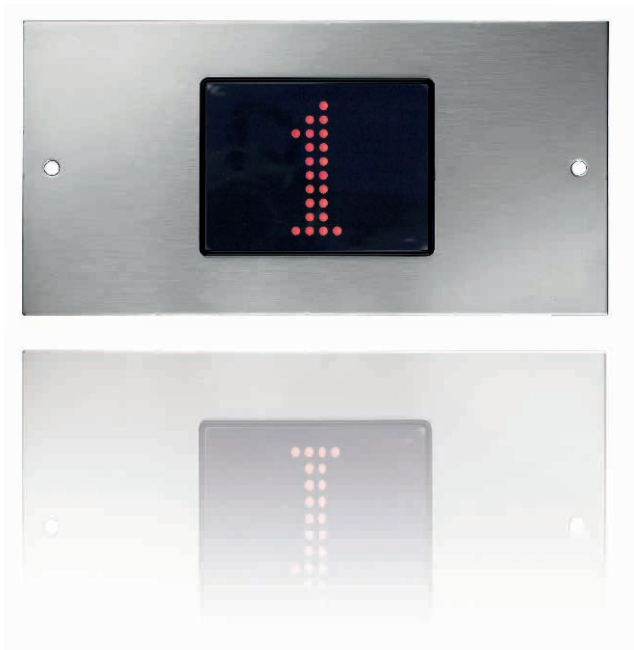


SafeLine **FD4**

Handhavande manual



Visar våningar, pilar och rullande meddelanden.



SafeLine **FD4**

Handhavande manual

TEKNISK DATA

Matning: 24 VDC
 I_{\max} 50 mA

Enbart reglerad spänning till matningsspänning och ingångar.

Effekt: 1,2 W

Ingångar: 20-30 VDC
 I_{\max} 1 mA

Floorzone utgång: +20-30 VDC
 I_{\max} 100 mA

Högtalarutgång: 0,6 W at 8Ω
0,3 W at 16Ω

Bus: RS 485

Strolek (H x B x D): 61 x 80 x 29 mm.



ANVÄND ALLTID DEN SENASTE VERSIONEN AV
SAFELINE PRO!
FINNS ATT LADDA NER PÅ WWW.SAFELINE.EU

■ Introduktion

FD4-Bus	4	Tillgängliga tecken	5
Pulsgivare	4		

■ Installation

Komponentlista	6	KopplingsSchema, Referenspunkt (endast med PG-1)	10
Ingångar	7	PG-1 installation	11
Kopplingschema, Pulsgivare & FD4-Bus	8		

■ Konfiguration

Konfigurering	12
Pulsgivarinläsning	13

■ Drift

Funktioner	14
------------	----

■ Service

Felsökning FD4	16	Felsökning PG1	17
Felsökning FD4-Bus	16	Blankett för servicereparation	18

FD4-BUS

Funktion

FD4-bus möjliggör kommunikation med endast två trådar (tvinnat par, skärmad) mellan ett flertal FD4-enheter. Detta gör så att PG1 kan användas tillsammans med externa våningsvisare eller en FD4 med parallella ingångar kan styra övriga våningsvisare, eller en kombination av detta. Alla enheter måste ha samma mjukvara. Konfigurering görs endast i mastern. Slavarna behöver endast adresseras om selektiva funktioner behövs. Slavarna beter sig som mastern och ignorerar sina egna inställningar, utom "show text-message with a large font" och "blink display". Ljudfiler kan inte skickas eller triggas genom bussystemet.

Hårdvara

Seriekommunikation med RS-485 halv duplex stödjer max 32 enheter på samma bus och tillåter långa kablar i miljöer med mycket störningar. Hastigheten är 115,2 Mbs och ändarna termineras med ett 120Ω motstånd.

PULSGIVARE

Signaler

Pulsgivare med NPN (jord) eller PNP (hög) utgångar, väljs på pulsgivarkortet, där även pull-up-/downmotstånd finns.

Signaler, A och B är 90° fasvända.

Lämplig upplösning: < 3000 puls/sekund.

Korgens hastighet vid standardinställning: < 2.4m/s.

Signalamplitud: 24VDC spänningsreglerad.

Signalkablarna bör inte monteras i närheten av högspänningskablar. Håll kablarnas längd så kort som möjligt (< 5m).

Om annan pulsgivartyp används kan upplösningen ändras med SafeLine Pro.

Standardinställning: 100 pulser/varv => 1240 pulser/m med 92mm omkrets på hjulet.

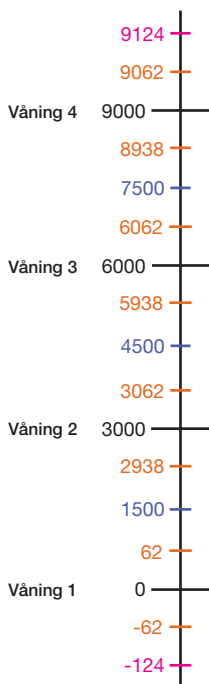
Funktioner

Max 16 våningar om pulsgivare används. Om fler våningar behövs så måste referensgångar användas.

Referensposition (0-punkt): Bottenvåning. Övriga våningar blir tilldelade referensvåningens position plus avståndet (räknat i pulser) som position.

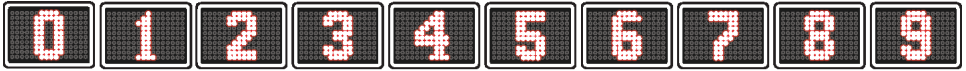
Floorzones tilldelas automatiskt.

Våningspositioner ■
Växlingspunkter ■
Ändgränser ■
Floorzones ■

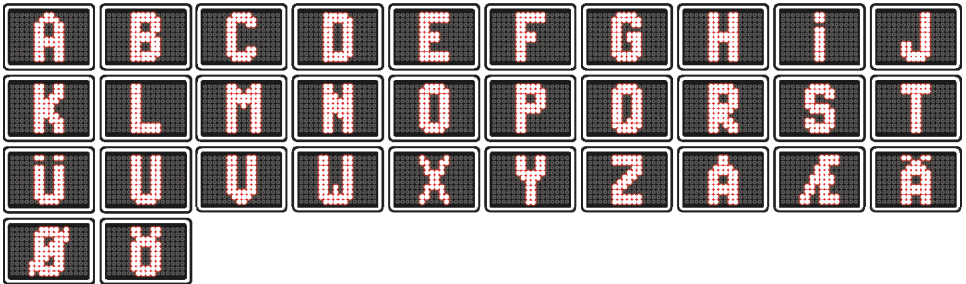


TILLGÄNGLIGA TECKEN

Siffror



Bokstäver



Övriga symboler



Special



Sol - Gömd våning, ingen indikation visas när korgen åker förbi planet.



Vertikalt streck - Tilldela ett fast meddelande istället för våningsnummer. (Följs alltid av numret [1-8] för ett fast meddelande.)



Ej tillträde - Skriv "71.EC" som fast meddelande i SafeLine Pro.



Blanksteg - Justera en symbol till höger eller vänster.

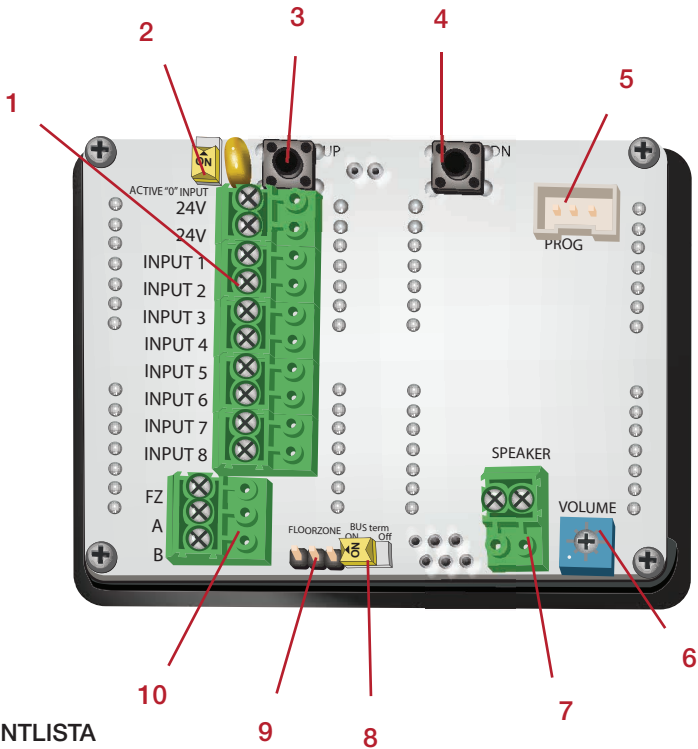
Exempel



Centrera en symbol - Lämna vänstra symbolen tom.



Vänster/högerjustera tecken - Välj blanksteg efter/före tecknet.



KOMPONENTLISTA

1. Terminal för ingångar och matningspänning
2. DIL-switch - Val av ingångspolaritet. Off = 24V ingångssignal. On = 0V ingångssignal.
3. UP (Upp - Använd vid konfigurering).
4. DN (Ned - Använd vid konfigurering).
5. RS 232 PC-anslutning (används vid konfigurering och mjukvaru-uppdateringar med SafeLine Pro).
6. Högtalarvolym - Vrid medsols för att öka volymen.
7. Anslutning för högtalaren.
8. DIL-switch för busterminering - 120Ω On/Off.
9. Floorzone polaritet.
10. Floorzoneutgång och BUS-anslutning.



OBS! Alla anslutningar måste vara kopplade vid uppstart. Ändringar av kopplingen på en strömsatt installation är inte tillåtet.

INGÅNGAR

FD4 kan hantera olika signaler från en styrning. Dessa kan vara +24 VDC eller 0 VDC.

Binära signaler

Binärkod är ett standardiserat sätt att kontrollera utgångar som används för våningsvisare.

OBS: Ingång 1 till 8 skrivs från höger.

Standard binära ingångar (för 15 våningar)			
Ingång 1	Binärsignal 1	Ingång 5	Fast meddelande 1
Ingång 2	Binärsignal 2	Ingång 6	Pil upp
Ingång 3	Binärsignal 4	Ingång 7	Pil ned
Ingång 4	Binärsignal 8	Ingång 8	Treton/Våningsljud trig

Graykods signaler

Graykod är ett sällan använd sätt att styra våningsvisare. Endast en ingång kan ändras i taget, vilket minskar risken för fel. Används ofta på äldre styrningar.

OBS: Ingång 1 till 8 skrivs från höger.

Standard graykodingångar (för 15 våningar)			
Ingång 1	Graykod 1	Ingång 5	Fast meddelande 1
Ingång 2	Graykod 2	Ingång 6	Pil upp
Ingång 3	Graykod 3	Ingång 7	Pil ned
Ingång 4	Graykod 4	Ingång 8	Treton/Våningsljud trig

Decimala signaler (en våning per ingång)

Gamla sättet att styra våningsvisare.

OBS: Ingång 1 till 8 skrivs från vänster.

Standard decimala ingångar (för 5 våningar)			
Ingång 1	Våning 1	Ingång 5	Våning 5
Ingång 2	Våning 2	Ingång 6	Pil upp
Ingång 3	Våning 3	Ingång 7	Pil ned
Ingång 4	Våning 4	Ingång 8	Ton

Pulssignaler, "Pulse"

Ansluts via en pulsgivare och FD4 som kan visa våningar, spela våningsmeddelanden på varje våning, oavsett typ av installation eller styrning.

OBS: Använd aldrig "00" som första våning, utan börja med "01".

Standard pulsingångar			
Ingång 1	Puls A	Ingång 5	Fast meddelande 2
Ingång 2	Puls A	Ingång 6	Fast meddelande 3
Ingång 3	Puls B	Ingång 7	Pil upp
Ingång 4	Fast meddelande 1	Ingång 8	Pil ned

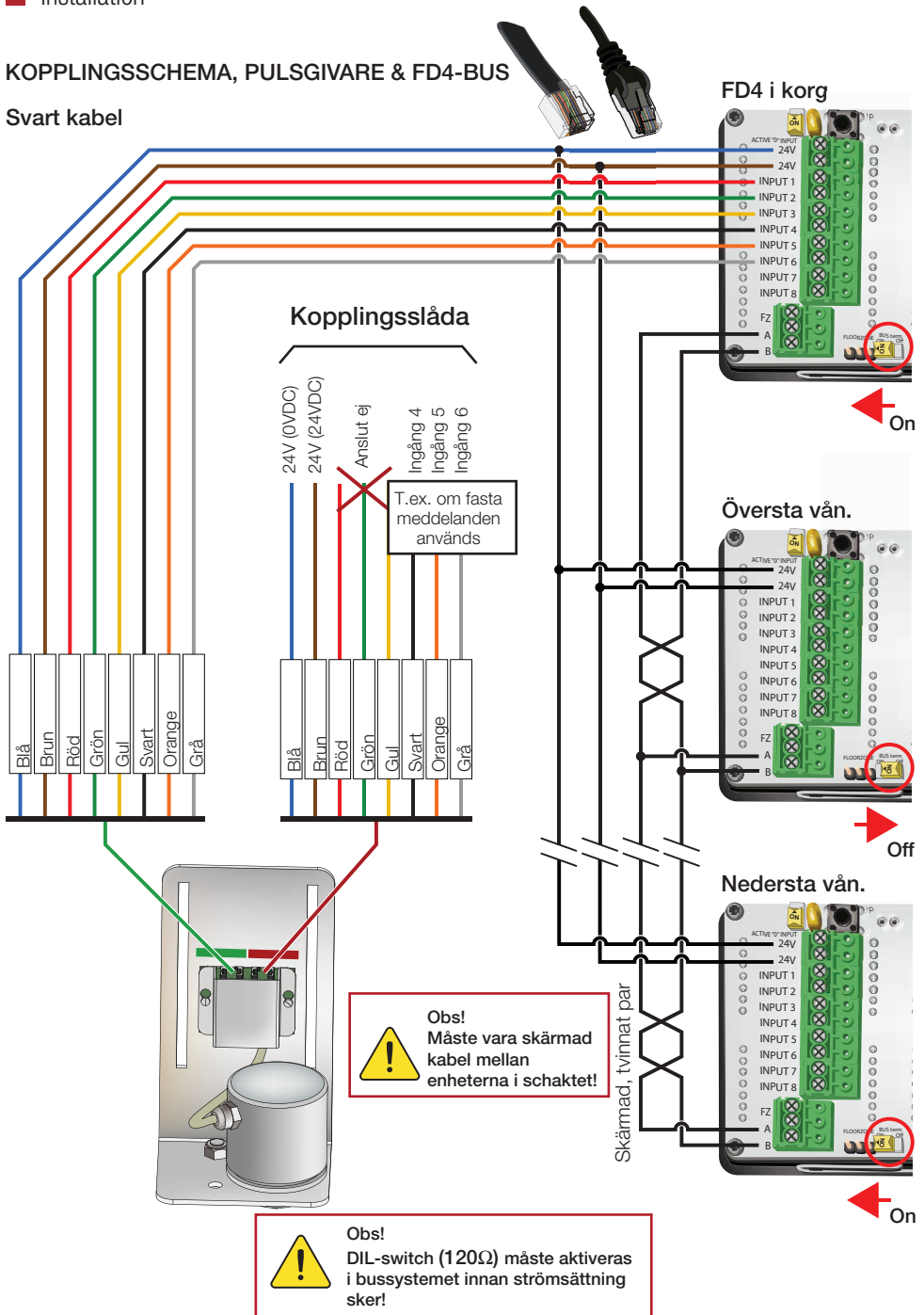
Översättningstabell

Våning	Binärkod	Graykod	Decimalkod
0	0000	0000	00000000
1	0001	0001	10000000
2	0010	0011	01000000
3	0011	0010	00100000
4	0100	0110	00010000
5	0101	0111	00001000
6	0110	0101	00000100
7	0111	0100	00000010

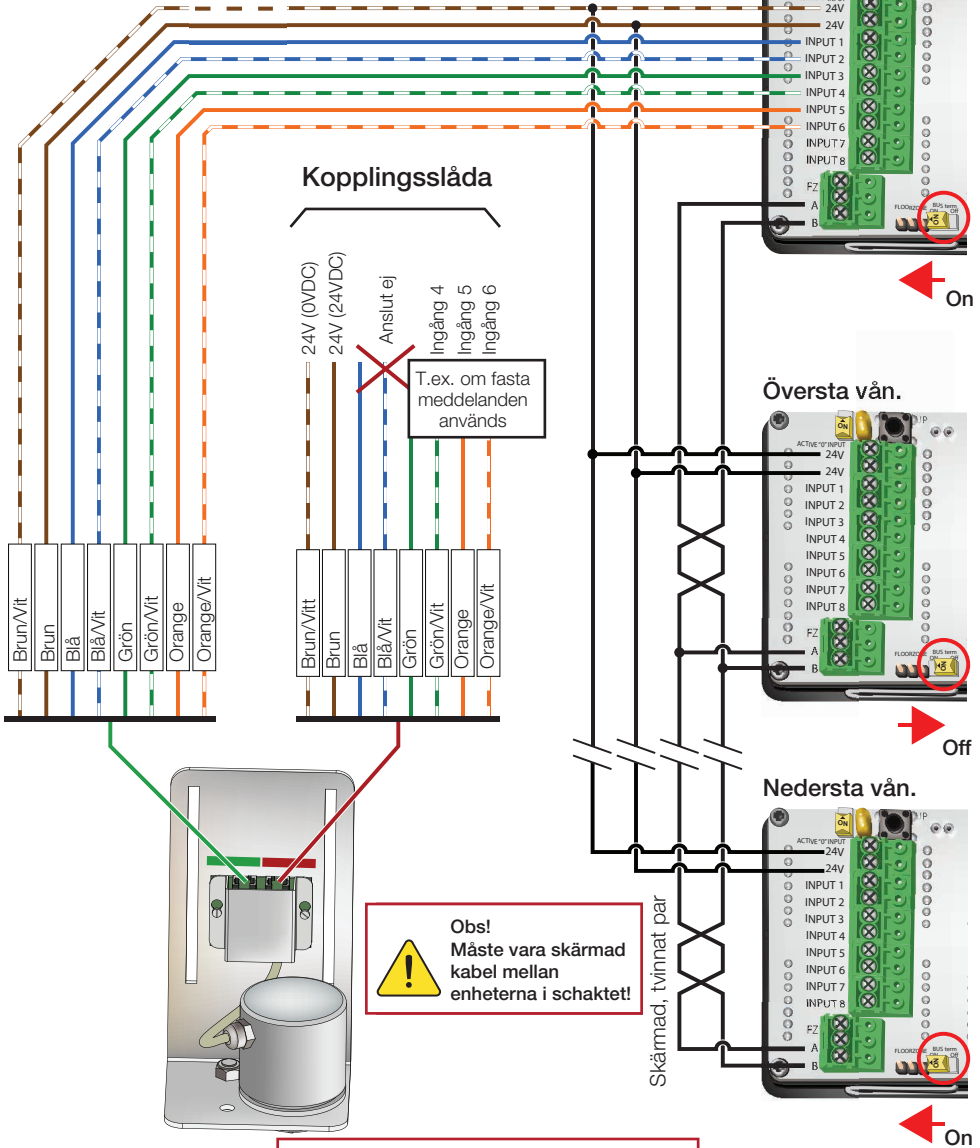
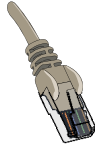
Installation

KOPPLINGSSCHEMA, PULSGIVARE & FD4-BUS

Svart kabel



Grå/beige kabel



Obs!
Måste vara skärmd kabel mellan enheterna i schaktet!

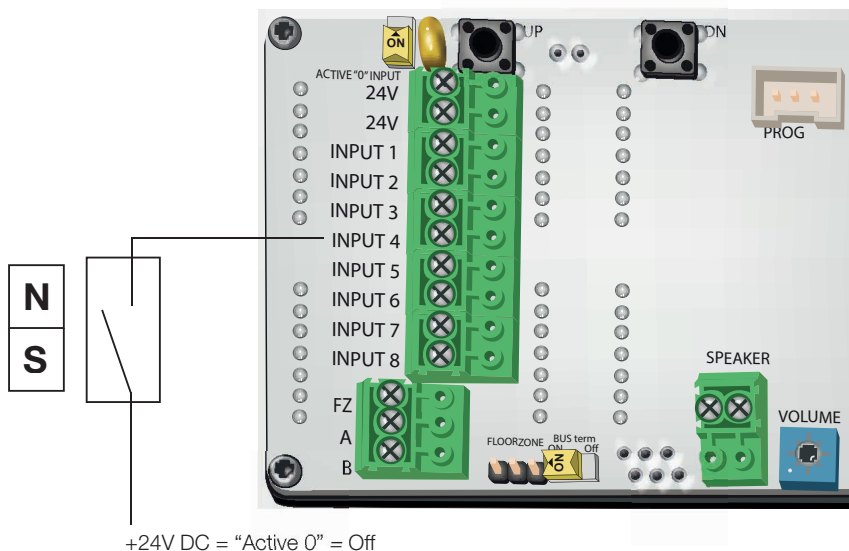
Obs!
DIL-switch (120Ω) måste aktiveras i bussystemet innan strömsättning sker!

■ Installation

KOPPLINGSSCHEMA, REFERENSPUNKT (ENDAST MED PG-1)

Giltig från och med version 4.15.

- Rekommenderas i de fall där hissen sällan går till lägsta våningsplanet.
- Installera bistabil magnet switch (brytare), ex. Schmersal BN310rz, på hisskorgens tak.
- Installera Nord/Syd-magnet i hisschaktet mellan två våningsplan där hissen passerar oftast.



Konfigurering

- Läs in alla våningsplan enligt avsnitt "Pulsivarinläsning", efter det är klart:
 - » Åk upp till översta våningsplanet.
 - » Tryck in "DN" i 1 sek. "Setup pulse" rullar in.
 - » Tryck in "DN" i 3 sek. "R" syns.
 - » Åk från översta våningsplanet ända ner till nedersta våningsplanet och sedan hela vägen upp till översta våningsplanet igen. Referenspunkten är nu inställd.

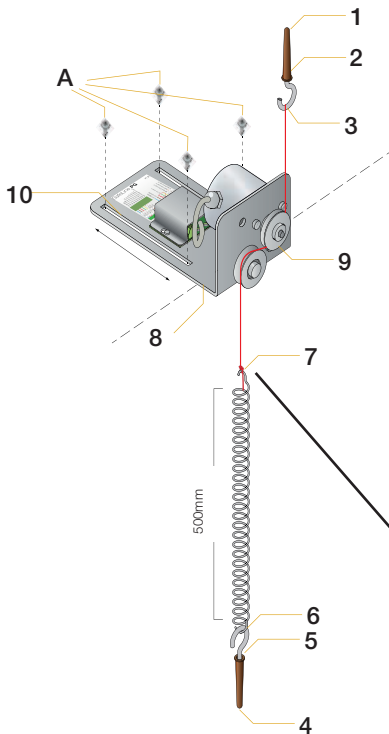
Pulsingångar

När referensbrytarfunktionen används är ingång 4 avsatt för den. Meddelande 1 förskjuts till ingång 5, meddelande 2 till ingång 6, osv.

Pulsingångar med referenspunkt

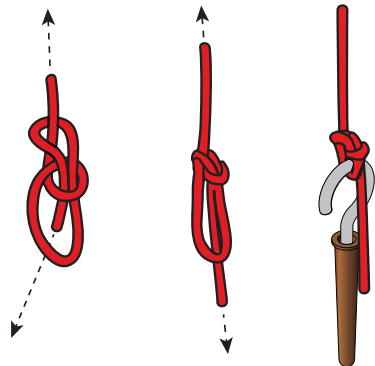
Ingång 1	Puls A	Ingång 5	Fast meddelande 1
Ingång 2	Puls A	Ingång 6	Fast meddelande 2
Ingång 3	Puls B	Ingång 7	Fast meddelande 3
Ingång 4	Referenspunkt	Ingång 8	Fast meddelande 4

PG-1 INSTALLATION



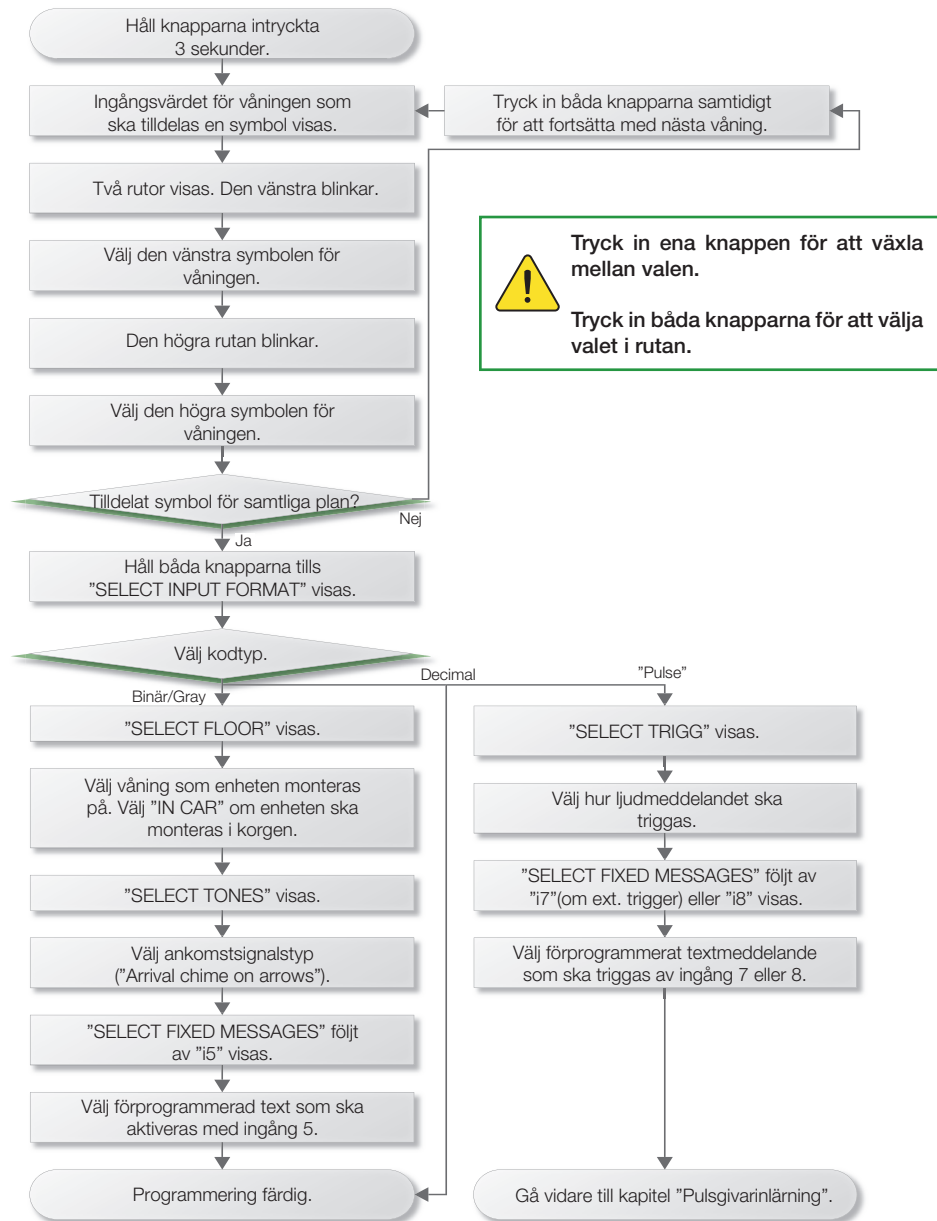
1. Borra minst 45 mm djupt med 8 mm borrh i schakttaket och sätt i pluggen.
2. Skruva fast kroken i pluggen.
3. Rulla ned linan till schaktgropen. Knyt sedan ordentligt fast linan i schakttakets krok.
4. Justera så att linan går lodrätt i schaktet. Borra minst 45 mm med en 8 mm borrh i schaktgropen. Sätt i pluggen.
5. Skruva fast kroken i pluggen.
6. Montera fjädern i schaktgropens krok.
7. För linan genom fjärderns håll. Sträck fjädern till 500 mm. och gör en ordentlig knut.
8. Justera in och montera fast pulsgivarplattan med skruvar (A) så att pulsgivarhjulet går i liv med linan.
9. Trä linan genom hjulen, enligt bilden.
10. Koppla kablaget enligt schemat.
11. För igångkörning, se manualen.

Rekomenderad knut för ögla



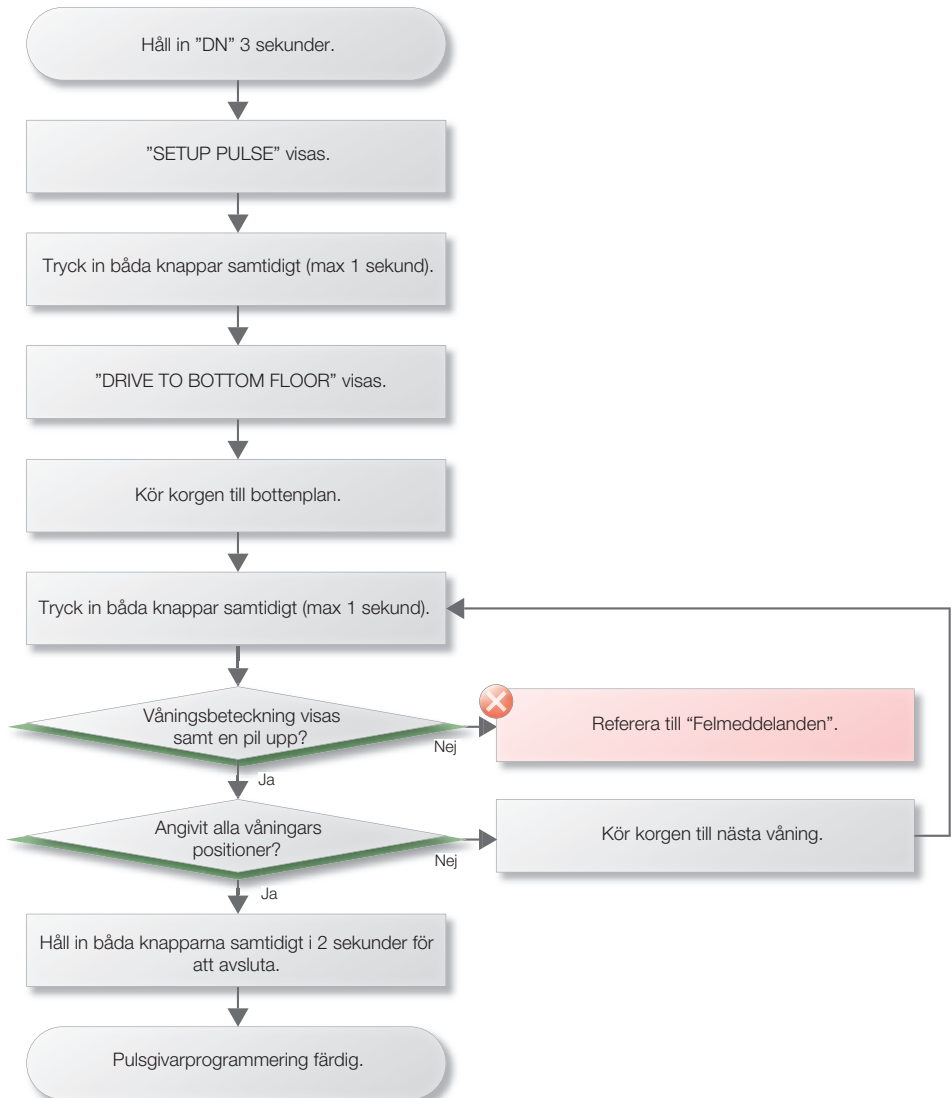
KONFIGURERING

FD4 konfigureras med SLPro eller med knapparna på baksidan, "UP" (UP= Upp) & "DN" (DOWN = Ned).



PULSGIVARINLÄSNING

Inläsning av plan för pulsgivaren (endast tillgänglig om ingångstyp är satt till "pulse" med pulsgivare är inkopplad). När en ny inläsning påbörjats så kommer alla tidigare positioner raderas ur minnet (Symboler och ljudfiler raderas inte vid ny inläsning av pulsgivaren). FD4 återgår automatiskt till normalläget efter 2 minuters inaktivitet.



FUNKTIONER

Trigga ljudmeddelanden. (Endast tillgänglig med pulsgivare.)

- NONE: Inga ljudmeddelanden.
- FLOORS: Aktiveras vid våningsbyte.
- EXT: Aktiveras med en signal på ingång 8 (extern).
- RET: När korgen saktar in vid en våning (retardation).
- STOP: När korgen har stannat.

Ankomstsignal med pilar

- FD4 kan ge ton selektivt när en adress är konfigurerad:
- EN81-70: Upp = 1 ton. Ned = 2 toner (extern).
- 3-tone: Tre toner i samtliga fall (Standard i SafeLine Pro).
- Wave: Spelar wav-fil istället för en ton.

Ankomstsignal på trigg (ej i pulsläge)

Som standard används ingång 8 för att trigga signalen. När ingången aktiveras spelar FD4 en ljudsignal med tre toner. Om ljudfiler laddas ned i enheten kommer den att spela upp ljudet utifrån de våningsingångar enheten har.

Pilar

Kan visas som blinkande, fasta, med körriktning (rullande) eller tillsammans med våningsnummer, se ingångskarta i SafeLine Pro. För våningsvisare på respektive våningsplan måste våningsadress anges. Vid användning av bussystemet behöver pilarna endast ställas in på en enhet. OBS! Ändring/inmatning kan påverka befintliga inställningars position.

Fasta meddelanden

När ingången för fasta meddelanden aktiveras rullar "OVERLOAD" tvärs över displayen. I programmeringsläget kan denna text ändras till "SERVICE" eller "ÖVERLAST". Med SafeLine Pro kan FD4 programmeras även med valfri text (max 26 tecken).

Lång text som våningsnamn

Visa fasta meddelanden som våningsnamn på en specifik våning genom att ange § eller | följt av numret för det fasta meddelandet.

Ljudfiler

FD4 kan användas som en talande våningsvisare. Det interna minnet på 2 Mb ger 120 sekunder uppspelning vid 16 KHz eller 240 sekunder vid 8 KHz. Ljudfilerna ska ha formatet .wav på 8 eller 16 KHz, 16 bit MONO. Namnet på en ljudfil får inte innehålla mer än 59 tecken. Både fasta och våningsmeddelanden kan kompletteras med ljud. Använd SafeLine Pro för att lägga till ljudfiler.

Servicelogg. (Endast tillgänglig med pulsgivare.)

FD4 spar automatiskt kördata, vilken kan läsas med SafeLine Pro:

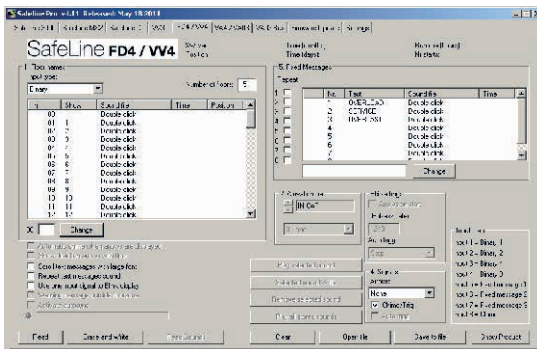
- Service (månader)
- Service (dagar)
- Körtid = Total körtid mätt i timmar
- Nr Starts = Antal starter
- Nuvarande position

Återställ servicelogg. (Endast tillgänglig med pulsgivare.)

Håll "DN" nere vid uppstart.

Ytterligare funktioner - vid konfigurering med SafeLine Pro

- Automatisk ljudsignal när pilarna visas.
- Visa riktningspilar med våningsnummer.
- Rulla textmeddelanden med stort typsnitt.
- Repetera ljudsignal för fasta meddelanden.
- Använd en ingång för att blinka med displayen.
- Varningsmeddelanden utanför floorzone.



Manuell återställning av positioner.

(Endast tillgänglig med pulsgivare.)

Om enheten måste ladda om våningspositionerna:

- Kör korgen till bottenvåningen och stäng av våningsvisaren.
- Tryck in "UP" intryckt vid uppstart av våningsvisaren.

Återställ FD4-enheten

För att återställa enheten till fabriksinställningar:

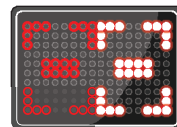
- Håll in bägge knappar, spänningsätt enheten och håll in till texten "ERASING" syns. All data utom servicelaggen raderas och enheten återställs till fabriksinställningar.

Strömsparkläge

- Tilldela "--" som våningsnamn på våning 0. När ingångarna blir inaktiva kommer enheten gå in i sparkläge och displayen släcks ned.

Debugläge

- Normal läge, tryck på "DN".
- Stäng av debugläget genom att trycka in "DN". Nu visas vilka ingångar som är aktiva i den vänstra kolumnraden. Översta vänstra lysdioden indikerar ingång 1 osv.



Bustest

- Från normal läge, tryck på "UP". Kontrollera spänningen mellan BUS-A och BUS-B. Spänningen ska nu ligga på 3-5VDC för att bussystemet ska fungera.
- Tryck in "UP" igen. "BT" (busstest) börjar blinka. Spänningen kommer nu att börja växla mellan +5V DC och -5V DC mellan BUS-A och BUS-B var 5:e sekund.
- Tryck in "UP" och "DN" samtidigt för att lämna busstest-läget.



Input 1
Input 3

Ljusstyrka

- Normal läge, tryck in "UP". "BT" lyser.
- Tryck in "DN". Öka/minska displayens ljusstyrka genom att trycka på knapparna "UP"/"DN".
- Tryck in bägge knappar samtidigt eller vänta 10 sek för att återgå till normalläge.
- **Varningsmeddelanden utanför floorzone.** (Endast tillgängligt med pulsgivare.)
- Fast meddelande 4 visas när korg stannar utanför floorzone. Meddelande "MIND YOUR STEP".

FELSÖKNING FD4

Använd senaste versionen av SafeLine Profinnis att hämta på www.safeline.se. Om ljudfiler laddas ned till en FD4 v4.04 eller senare med en äldre version av SafeLine Pro än v3.22, så kommer ljudfilerna inte att spelas.

Lösningar:

- Använd senaste versionen av SafeLinePRO.
- eller håll in "UP"-knappen vid uppstart. Notera: Ingångsformat får inte vara i läge "PULSE".

FELSÖKNING FD4-BUS

En eller flera våningsvisare fungerar inte

- Kontrollera spänningsmatning 24VDC.
- Gemensam spänningsmatning och jord för alla våningsvisare.
- Finns skärmad, tvinnad parkabel mellan BUS-A och BUS-B.
- Kontrollera att termineringsmotstånd 120 ohm/internt termineringsmotstånds-switch i bägge ändrar av bussystemet aktiverade.
- Mät motstånd mellan A och B. Bör vara c:a 60 ohm.
- Mät motstånd mellan A och +24VDC, A och 0 VDC. Upprepa även på BUS-B. Får ej vara kortslutet.
- Undvik kablar från huvudstamen.
- Kontrollera polaritet på BUS A-A och B-B.
- Verifiera att alla våningsvisare har mjukvara v4.00 eller senare.
- Våningsvisare som inte är anslutna till en pulsgivare får inte vara satta till "PULSE".
- Trigga en ingång på enheten som inte fungerar och se om den kan skicka information.
- Mät upp bus systemet (Se BusTest sid. 14).

Visar fel våning på alla våningsvisare

- När pulsgivare används, så får inga andra våningssignaler skickas till någon annan våningsvisare i bus systemet.
- Kör korgen till ändplan för korrigerig.
- När styrsystemets signal används, skall de endast anslutas till en enhet i bus systemet. Kontrollera att rätt "input format" är vald.

En eller flera våningsvisare visar fast meddelande och pilar, men inte rätt våningsnamn.

- Våningsvisare som inte är anslutna till en pulsgivare får inte vara satta till "PULSE".

Ingen ankomstsignal eller pil visas

- När pulsgivare används och ska generera en trigg, se om den är satt till "STOP" eller "Retardation".
- Kontrollera anslutning av pilar och trigg, så väl som konfigurering av det på våningsvisaren. Pilar och trigg ska endast anslutas till en enhet i bus systemet.

En eller flera enheter visar inga pilar eller ankomstsignal

- Adressen är fel på drabbade enheter.

En eller flera enheter visar samma fasta meddelande hela tiden, när ett våningsnummer ska visas.

- Trigga ett nytt fast meddelande eller starta om enheten.
- Koppla ur enheterna, en efter en, tills det slutar.

FELSÖKNING PG1

Ingenting fungerar

- Kontrollera att FD4 och pulsgivaren är anslutna till en gemensam reglerad 24VDC.
- Kontrollera att röd och grön kabel till pulsgivaren är kopplade enligt "Kopplingschema Pulsgivare och FD4-bus".
- Undvik långa kablar till A- och B-kanalerna och undvik lägga kablarna eller dess förlängningskablar nära högspänningskablar.
- Kontrollera att linan är korrekt monterad och sitter i linje med hjulen med rätt fjäder spänning.

Felmeddelanden under inlärningskörning

- Om 1!, 2!, 3! visas mellan våningarna istället för en pil så saknas en signal i motsvarande ingång.
- Om ! visas så saknas flera signaler eller så har två våningar samma position.
- Om WD visas så är senaste inlärd våningen under tidigare våning. Gör resan nerifrån och upp.
- Mät med en multimeter på A- och B-kanalerna till jord, medan hjulet på pulsgivaren roterar långsamt, spänningen ska växla mellan hög (24V) och låg (0V).

Byter inte våning

- Läs inställningarna på SafeLine Pro och verifiera att våningsinställningarna är rätt. Våning 1 borde vara på position 0. Högre våningar ska ha högre position - 1 puls är ungefär 1mm, så ungefär 3000 pulser mellan våningarna är normalt. Gör om inlärningsresan om det inte stämmer.
- Kontrollera spänningsmatningen om inlärningsresan inte fungerar.

Visar fel våning

- Enheten ligger förskjuten, kör till ett ändplan för att korrigera. Felet uppstår när förskjutningen är för stor för att automatiskt korrigeras vid stopp eller 3 följande fel. Risken är störst när hissen sällan åker till ett ändplan. Från V4.06 och SafeLine Pro V3.22, visas nuvarande våning högst upp i SafeLine Pro, när parametrar läses av. Uppdatera till senaste firmware för noggrannare korrigering.

Spelar fel ljud, men visar rätt våning

- Inställd på att trigga vid retardation, triggern aktiveras innan våningarna har ändrats. Förskjutning är problemet. Referera till tidigare stycke. Byt till trigg vid stop. Problemet uppstår tidigast på halvplan/ korta våningar. Trigga vid stop om korgen är långsam eller går oregelbundet.

Spelar inga ljud

- Kontrollera att ljudfiler är inlagda på enheten och att triggern är rätt inställd. Använd extern trigger för att verifiera om signalerna fungerar. Trigga vid stop om korgen är långsam eller går oregelbundet.

Byter våning när korgen står stilla

- Kontrollera nuvarande position genom att läsa två gånger med SafeLine Pro(V4.06 och SafeLine Pro V3.22 eller senare). Om positionen skiljer sig mer än bara ett par pulser så är det fel på ingångssignalerna.
- Spänningsmatning till pulsgivaren är inte reglerad eller yttre störningar förekommer ex. högspänningskablar. Undvik närhet till högspänningskablar och använd +24VDC strömkälla.

Returnering

Safeline accepterar endast returerna som skickas med ett ifyllt serviceformulär eller liknande formulär från kund.

Om produkten handats genom någon av våra återförsäljare så måste köparen först kontakta återförsäljaren för assistans.

För mer information om våra återförsäljare hänvisar vi er till www.safeline.eu.

Alla returerna måste skickas väl förpackade.

För mer information om reparationer hänvisar vi er till www.safeline.eu eller kontakta Mikael Bogefors.

Returadress:

SafeLine Sweden
 ATT: Mikael Bogefors
 Antennvägen 10
 135 48 Tyresö

Kontaktperson:

Mikael Bogefors
 Telefon: 08-448 73 90
 Fax: 08-447 79 31
 E-mail: mikael.bogefors@safeline.se

Trasig enhet:

- SafeLine 3000
- SafeLine MX2
- SafeLine SL1
- SafeLine SL2
- SafeLine SLCC
- SafeLine SL6
- _____

Serviceordernummer: _____

Produkt: _____

Kontaktperson: _____

Telefonnummer till kontaktperson: _____

E-mail till kontaktperson: _____

Företag: _____

Telefonnummer till företag: _____

Leveransadress: _____

Felsymptom: _____

Trolig felorsak: _____

Referens: _____

Datum: _____

SafeLine® 
— SWEDEN —

SafeLine Sweden
Antennvägen 10
13548 Tyresö
SWEDEN

Tel: +46 (0)8 447 79 32
Fax: +46 (0)8 447 79 31
E-mail: order@safeline.eu

SafeLine® 
— EUROPE —

SafeLine Europe
Blvd de la Woluwe 42,
1200 Brussels
BELGIUM

Tel: +32 (0)2 762 98 10
Fax: +32 (0)2 762 97 10
E-mail: order@safeline.eu

SafeLine® 
— DEUTSCHLAND —

SafeLine-Deutschland
Westfalenstraße 22a
D-51688 Wipperfürth
DEUTSCHLAND

Tel: +49 (0)2267 8 67 96 63
E-mail: order@safeline.eu

SafeLine® 
— ELEVATOR PARTS UK —

SafeLine Elevator Parts UK
3 Evegate Park Barn
Smeeth
Ashford
Kent
TN25 6SX
United Kingdom

Tel: +44 (0)1303 81 34 14
Fax: +44 (0)1303 81 45 29
E-mail: order@safeline.uk.com

SafeLine® 
— DENMARK —

SafeLine Denmark
Erhvervsvej 19
2600 Glostrup
DENMARK

Tel: +45 44 91 32 72
E-mail: order@safeline.eu

SafeLine® 
— NORWAY —

SafeLine Norway
Solbråveien 49
1383 Asker
NORWAY

Tel: +47 94 14 14 49
E-mail: order@safeline.eu