

Manual, nödutrymningsterminal 1340-20

1. Funktioner

1.1. Allmän beskrivning

En utrymningsterminal av typ 1338/1340-20 är designad för att styra och övervaka en nödutrymningsväg. Den innehåller all nödvändig elektronik, vilket eliminerar behovet av ytterligare styr/regler enheter. Alla nödvändiga styr- och reglerenheter är integrerade i terminalen och därför finns inget behov av yttre anslutningar.

I princip kan man välja mellan två huvudfunktioner i terminalen.

Funktion 1: Terminalen fungerar som stand-alone enhet, vilket innebär att terminalen ansvarar för kontroll och övervakning av utrymningsvägen. Styrning av utrymningsvägen måste ske direkt från terminalen, eller från ansluten styrterminal (t ex 1332)

Funktion 2: Terminalen är ansluten till styrbuss (TS Bus), i denna funktion erbjuds utökad styrnings- och övervakningsmöjlighet från central plats med bus kontrollpanel 925.

Följande funktioner är tillgängliga i utrymningsterminal 1338/1340-20:

- Låsa upp utrymningsväg via integrerad nödöppningsknapp
- Upplåsning från externt system, t ex utrymningslarm
- Permanent upplåsning via integrerad nyckelbrytare eller t ex tidur
- Temporär upplåsning via integrerad nyckelbrytare eller t ex passersystem
- Central upplåsning med aktiverat larm via extern knapp
- Statusindikering med integrerade lysdioder
- Akustisk och optisk larmindikering
- Två fritt växlande reläer för anslutning av extern låst-/olåst- respektive larmindikering
- Fungerar i kombination med styrterminal 1332, eller centralpanel 725
- Agerar busmodul på TS-bus tillsammans med kontrollpanel 925 och erbjuder då uppgraderade funktioner och övervakningsmöjligheter

1.1.1. Beskrivning av modeller

Nödutrymningsterminal 1338-20/21

Denna terminal innehåller, förutom nödvändig elektronik, även nätaggreat som förser både elektronik och låsenheter med avsedd spänning

Nödutrymningsterminal 1340-20/21

Denna terminal har samma funktioner som 1338-20/21, men måste strömförsörjas med externt nätaggreat.

1.2. Funktionsbeskrivning

På följande sidor beskrivs terminalens funktioner, inställningar och anslutning av externa enheter. Läs noga igenom dessa beskrivningar och ge noga akt på kopplingsplintar och tekniska fakta för att undvika fel i planering och installation.

Manualen är uppdelad i avsnitt för att du lätt ska kunna hitta relevant information till respektive funktion.

1.2.1. Funktion vid spänningssättning eller efter strömavbrott

När systemet återfår spänning efter ett strömavbrott gör systemet en självkontroll och ställer sedan in sig efter inställda värden. Om ett odefinierat alarm har aktiverats efter spänningssättning, kan orsaken detekteras och åtgärdas med hjälp av tabell i avsnitt

1.5 ”Utvärdering av larmorsak”.

1.2.2. Temporär upplåsning

Terminalen tillåter en låst dörr att tillfälligt låsas upp, med hjälp av funktionen ”Temporär upplåsning”, under den tid som ställts in med S1. Denna funktion aktiveras antingen genom att den interna nyckelbrytaren vrids åt höger, genom att aktivera ingång 11/12 eller via extern manöverpanel (ingång17/20).

Status ”Temporär upplåsning” indikeras genom att grön LED blinkar i frekvens 9:1*.

Om dörren öppnas och sedan stängs igen inom inställd tid kommer dörren omedelbart att låsa.

Om dörren hålls öppen längre än inställd tid kommer först förlarm och sedan larm att aktiveras. Larmen återställs genom att stänga dörren, den kommer då också att låsa.

Larmindikeringen (gul LED) är aktiverad tills den återställs eller tills det en ny giltig upplåsning skett.

Om den temporära upplåsningen initierats via ingång 11/12 kan öppethållandetiden återaktiveras, detta innebär att om ingången återaktiveras kommer öppethållandetiden börja om på nytt, upplåsning är aktiverad så länge ingången är slutet, öppethållandetid startar när ingången åter öppnas. Så länge ingången är slutet kommer dörren inte att låsa även om den öppnas och stängs.

Om temporär upplåsning inte skall kunna göras via intern nyckelbrytare, kan denna funktion väljas bort med DIP switch S4:2, temporär upplåsning kan då endast ske via ingång 11/12, ej via extern manöverpanel (ingång17/20).

S4:2 ON (uppåt) = Temporär upplåsning möjlig via intern nyckelbrytare, via extern manöverpanel (ingång17/20) eller ingång 11/12. (leveransstatus)

S4:2 OFF (nedåt) = Temporär upplåsning endast möjlig via ingång 11/12

1.2.3. Permanent upplåsning

Terminalen erbjuder möjlighet att låsa upp en dörr med funktionen ”Permanent upplåsning” denna funktion kan utnyttjas på två sätt

Den ena möjligheten är att dörren låses upp omedelbart genom att den interna nyckelbrytaren vrids åt vänster, genom att permanent sluta ingång 9/10 eller impuls från extern manöverpanel (ingång 17/19).

Den andra möjligheten innebär att nyckelbrytaren eller extern manöverpanel (ingång 17/19) måste vara aktiverad i 5 sekunders innan dörren låses upp, öppning via ingång 9/10 är inte fördröjd.

* Blinkfrekvens 9:1 innebär att LED är tänd 9 ggr längre än den är släckt

Status ”Permanent upplåsning” indikeras genom att grön LED lyser fast
Önskade funktioner ställs in med DIP switch S4:3 och bygel JP2

S4:3 ON (uppåt) = Permanent upplåsning utan fördröjning (leveransstatus)

S4:3 OFF (nedåt) = Permanent upplåsning träder i kraft efter det att intern nyckelbrytare eller extern manöverpanel varit aktiverad i 5 sekunder, manöver via ingång 9/10 är inte fördröjd.

JP2 byglad = Permanent upplåsning via intern nyckelbrytare möjlig (leveransstatus)

JP2 ej byglad = Permanent upplåsning via intern nyckelbrytare ej möjlig

- Alarm som aktiveras under permanent upplåsning blir utvärderat

1.2.4. Låsning

En dörr upplåst med permanent eller temporär upplåsning kan låsas genom att den interna nyckelbrytaren vrids åt höger, eller genom att aktivera ingång 17/20

Om permanent eller temporär upplåsning är aktiverad, kommer denna att avaktiveras och dörren låses. Förutsättningen är att inget larm är aktiverat och att dörren är stängd.

Status ”Låst” indikeras genom att röd LED lyser fast

1.3. Larm

Ett larm aktiveras så snart någon av nedanstående förutsättningar föreligger. Det finns tre olika typer av larm

- Larm vid fara
- Larm vid sabotage
- Dörrövertvaktning

Kvittera: Om larm aktiverats, kan detta återställas i två steg. Det första steget innebär att larmet måste kvitteras. Kvittensen sker genom att vrida den interna nyckelbrytaren åt vänster. Vid kvittens stängs den akustiska larmsignalen av, om inte ”akustisk larm tid” har löpt ut (ställs in med S3), dessutom återställs larm relä utgång 15/16. På displayen kommer gul LED att slockna och grön LED börjar blinka i frekvens 1:1². Detta innebär att larmet är kvitterat men ännu ej återställt.

Återställa: I steg två, måste larmorsaken först åtgärdas. Detta betyder t ex att aktiverad nödutrymningsknapp måste återställas. Så snart larmorsaken åtgärdats kommer grön LED att lysa fast, och signalerar därmed att inget larm föreligger. Systemet blir kvar i olåst status, och när dörren stängts, kan detta återställas i låst status. Larmminnet raderas när dörren låses.

1.3.1. Larm vid fara

Larm vid fara aktiveras av:

- Aktiverad nödutrymningsknapp
- Anslutet utrymningslarm (brandlarm) aktiverat
- Central öppning (ingång 17/18) aktiverad
- En initierad låsning kan inte slutföras inom 3 sekunder

² Blinkfrekvens 1:1 innebär att LED är tänd lika länge som den är släckt

Dessa orsaker aktiverar larm omedelbart och dörren låses upp. Larm vid fara indikeras genom att grön och gul LED lyser fast, akustiskt larm ljuder och larmreläutgång 15/16 sluts. Larmreläutgången kan användas att aktivera externa moduler.

Kvittens och återställning är beskrivet ovan

1.3.2. Anslutning av och larm via utrymningslarm (brandlarm) (ingång 13/14)

I utrymningsterminalen kan relä (NC) från utrymningslarm (brandlarm) som följer utlöst larm anslutas. När utrymningslarm (brandlarm) utlöses kommer detta att aktivera larm i terminalen och dörren kommer omedelbart att låsas upp.

OBS!

Om inget utrymningslarm (brandlarm) ansluts, måste ingång 13/14 byglas.

Om larm aktiveras via utrymningslarm (brandlarm) måste detta kvitteras och återställas i utrymningslarmet (brandlarmet). Från terminalen kan larmet endast kvitteras. Den upplåsta dörren kommer, om den är stängd, att låsas när utrymningslarmet (brandlarmet) kvitterats. Om dörren öppnas efter det att utrymningslarm (brandlarm) kvitteras kommer den att vara öppen under temporär upplåsningstid. Om dörren är öppen kommer förlarm eller larm att aktiveras.

Om intern akustisk signal inte skall aktiveras via anslutet utrymningslarm (brandlarm) skall DIP switch S4:4 ställas i OFF läge (nedåt)

1.3.3. Larm vid sabotage

Terminalen har en inbyggd sabotage brytare som aktiveras när terminalen öppnas (av ej auktoriserad person). Detta är ämnat som ett skydd mot störning eller manipulation i terminalen, vilket kan äventyra funktionen.

Om terminalen öppnas aktiveras ett larm, oavsett låsstatus. Detta larm innebär att intern akustisk signal ljuder och larmreläutgång 15/16 sluts. På displayen kommer gul LED att lysa fast. Dörren kommer inte att låsas upp.

1.3.4. Larm vid inbrottsförsök

Om dörren bryts upp, kommer ett larm omedelbart att aktiveras. Detta larm tänder röd och gul LED, akustisk signal kommer att ljuda och larmreläutgång 15/16 sluts. Dörren kommer inte att låsas upp.

Kvittens och återställning är beskrivet ovan

1.3.5. Att hantera flera larm

Om larm har aktiverats, kan detta kvitteras enligt beskrivning ovan. Om samma larm orsak återuppstår efter kvittering kommer larmet inte att återaktiveras. Detta visas bara genom att grön LED åter börjar blinka i frekvens 1:1. om däremot en annan larmorsak uppstår kommer larmet att aktiveras på nytt.

1.3.6. Övervakning av öppethållandetid

Dörren har övervakning av tillåten öppethållandetid. Om dörren inte kan låsas efter temporär upplåsning, på grund av att den inte är stängd, kommer efter överskriden inställd (S1) öppethållandetid ett förlarm aktiveras. När inställd (S2) förlarmstid överskridits, kommer larm att aktiveras. Denna sekvens, om aktiverad, gäller också om dörren inte stängs efter upphörandet av permanent upplåsning.

Om funktionen inte önskas kan den väljas bort med DIP switch S4:1

S4:2 ON (uppåt) = Övervakning med förlarm och larm (leveransstatus)

S4:2 OFF (nedåt) = Övervakning bortkopplad, varken förlarm eller larm aktiveras efter överskriden öppethållandetid.

Återställning av larm efter överskriden öppethållandetid.

Om larm har aktiverats genom överskriden öppethållandetid kan detta kvitteras genom att stänga dörren och återställa. Stäng dörren, på displayen tänds röd och grön LED som indikering på att öppethållandetiden överskridits, återställning sker genom en låsning.

Förlarm

Förlarm likställs inte med ”larm vid fara” eller ”utrymningslarm (brandlarm)”. Av denna anledning kommer inte alla funktioner som träder i kraft vid larm att aktiveras. Larmrelä 15/16 och gul LED kommer inte att aktiveras. Förlarm känns igen på att akustisk signal ljuder med dämpad volym. Förlarmstiden ställs in med S2, om dörren stängs under förlarmstiden kommer dörren att låsas och förlarmet återställs. Om dörren inte stängs kommer larm att aktiveras.

Förutsättningar för förlarm:

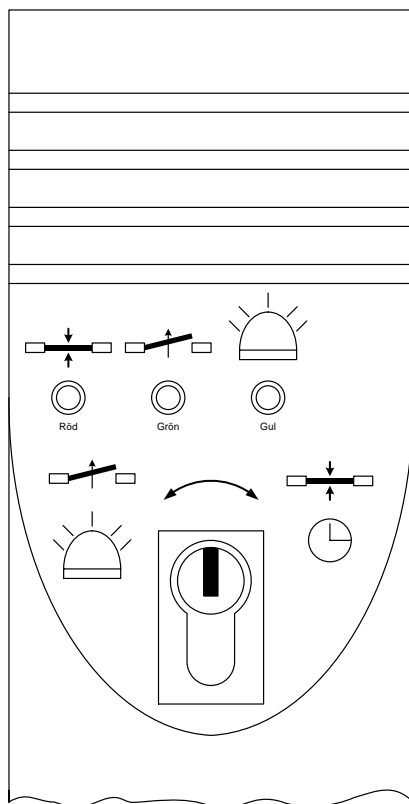
- Dörren har inte stängts efter temporär upplåsning
- Dörren har inte stängts efter att en permanent upplåsning har upphört

Återställning av förlarm

Ett aktiverat förlarm kan återställas på två sätt:

- Genom att stänga dörren.
 - Genom att, under förlarmstiden, på nytt starta temporär eller permanent upplåsning. Temporär upplåsning måste i detta fall ske via ingång 11/12.
- Ett larm som aktiveras under förlarmstiden kommer att utvärderas

1.4. Överblick, manöverenhet och display



Display dörrstatus, LED

Röd = Utrymningsväg låst

Röd / Gul = Utrymningsväg låst men har överskridit öppethållandetid / Dörren har brutits upp / Sabotage

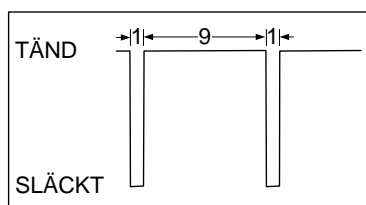
Grön = Utrymningsväg olåst

Grön blinkar 9:1* = Temporär upplåsning

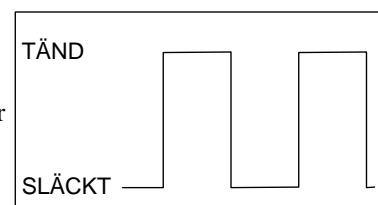
Grön blinkar 1:1** = Larm kvitterat, larmorsak kvarstår

Grön / Gul = Nödutrymning aktiverad

* Blinkfrekvens 9:1 innebär att LED lyser 9 ggr längre än den är släckt



** Blinkfrekvens 1:1 innebär att LED lyser lika länge som den är släckt



Nyckelstyrda funktioner

Momentan vridning åt höger, beroende på status

- Lås
- Temporär upplåsning

Momentan vridning åt vänster, beroende på status

- Larm kvittens
- Lås upp
- Permanent upplåsning

1.5. Utvärdering av larmorsak

På terminalen finns möjlighet att utvärdera orsaken till ett larm, eller vilken larmorsak som fortfarande är aktiv

- Larmorsaker kan bara utvärderas under förutsättning att de fortfarande är aktiva och att grön LED blinkar i frekvensen 1:1.

För att utvärdera larmorsak:

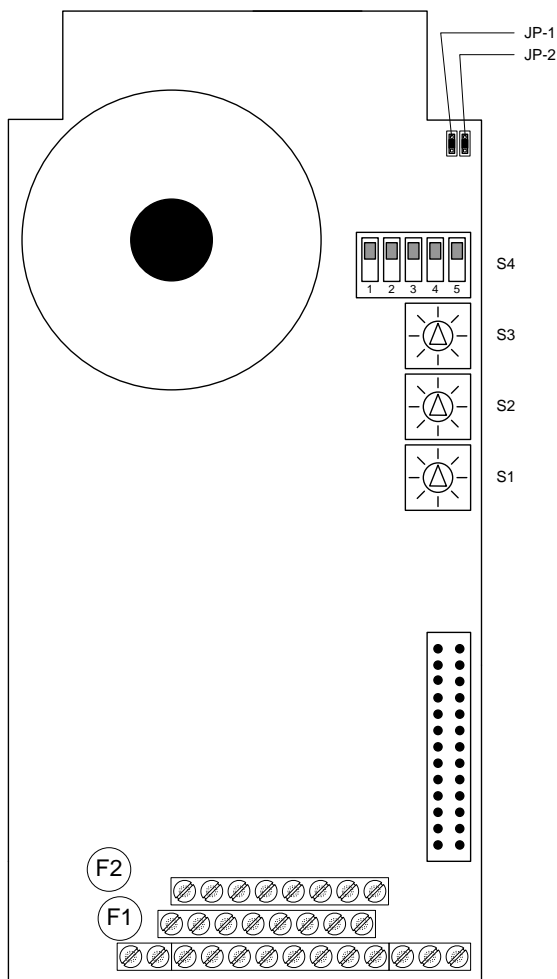
- Kvittera larm
- Vrid nyckeln åt vänster, notera vilken LED som lyser
- Vrid nyckeln åt höger, notera vilken LED som lyser

Med hjälp av dessa indikationer kan larmorsak fastställas enligt tabell nedan

Larmorsak	Plint	Nyckel vriden åt:					
		Vänster			Höger		
		Röd	Grön	Gul	Röd	Grön	Gul
- Sabotage på terminal	Internt	X					
- Sabotage i dörrmiljö* - Öppethållandetid överskriden	Internt		X			X	
- Nödknapp aktiverad (dörren står olåst)	Internt		X				
- Nödknapp aktiverad (dörren har låst igen)	Internt		X	X			
- Låst indikering ej aktiv (från låset)	6			X			
- Externt utrymningslarm (brandlarm)	13-14				X		
- Central upplåsning		Ingen indikering					

* I detta fall kommer grön LED inte att blinka efter kvittens, om dörrlägesgivaren förblir öppen kommer lås kommando inte att accepteras.

1.6. Inställningar i nödytrymningsterminalen



Schematisk layout

ej

1.6.1. Bygel JP-1

JP-1 byglad

Förlarm aktivt.
Förlarm aktiveras när öppethållandetiden överskridits, innan larm aktiveras. Larmutgång 15/16 påverkas inte av förlarm (leveransstatus)

JP-1 öppen

Förlarm aktiveras inte, larm aktiveras när tiden S2 överskridits.

1.6.2. Bygel JP-2

JP-2 byglad

Permanent upplåsning via intern nyckelbrytare möjlig (leveransstatus)

JP-2 öppen

Permanent upplåsning via intern nyckelbrytare inte möjlig.

1.6.3. DIP switch S4:1

S4:1 ON (uppåt)

Öppethållandetid övervakas med förlarm och larm (leveransstatus)

S4:1 OFF (nedåt)

Öppethållandetid övervakas

1.6.4. DIP switch S4:2

S4:2 ON (uppåt)

Temporär upplåsning via intern nyckelbrytare, ingång 17/20 eller ingång 11/12 möjlig (leveransstatus)

S4:2 OFF (nedåt)

Temporär upplåsning endast via ingång 11/12

1.6.5. DIP switch S4:3

S4:3 ON (uppåt)

Permanent upplåsning sker omedelbart (leveransstatus)

S4:3 OFF (nedåt)

Permanent upplåsning sker efter 5 sekunders påverkan av nyckelbrytare eller ingång 17/20

1.6.6. DIP switch S4:4

S4:4 ON (uppåt)

Akustiskt larm ljuder vid externt utrymningslarm (brandlarm) eller central upplåsning (leveransstatus)

S4:4 OFF (nedåt)

Inget akustiskt larm vid utrymningslarm eller central upplåsning

1.6.7. DIP switch S4:5

S4:5 ON (uppåt)

Terminalen ansluten till TS-bus

S4:5 OFF (nedåt)

Terminalen arbetar stand-alone (leveransstatus)

1.6.8. Vridströmställare S1: Öppethållandetid

Öppethållandetid ställbar mellan 11 och 176 sekunder (11 sekunders intervall)

Dörren är olåst den tid som ställts in, när dörren öppnats kommer öppethållande tiden brytas ned. Om upplåsningen aktiverats via permanent upplåsning kommer öppethållandetiden starta när permanent upplåsning upphör. Om dörren inte stängs kommer förlarm att aktiveras när öppethållandetiden överskridits. När även förlarmstiden överskridits kommer larm att aktiveras. (Funktionen påverkas av JP-1 och S4:1)

1.6.9. Vridströmställare S2: Förlarmstid

Förlarmstid ställbar mellan 4 och 64 sekunder (4 sekunders intervall)

Förlarm är aktiverat under inställd tid. (Funktionen påverkas av S4:1)

1.6.10. Vridströmställare S3: Larmtid

Larmtid ställbar mellan 11 och 176 sekunder (11 sekunders intervall)

Akustisk larmsignal är aktiverad under inställd tid, när tiden överskridits tystnar den akustiska

1.7. TS-bus

TS-bus marknadsförs för närvarande inte i Sverige

2. Montering och inkoppling

2.7. Tekniska data 1340-20/21 24VDC

2.7.1. Elektriska specifikationer

Spänning	24VDC±10% stabiliserad	max. rippel 1V
Ström	Intern förbrukning	max. 150mA
	För externa förbrukare	max. 640mA
Säkringar	F1	1A trög (miniatyrsäkring typ TR5)
	F2	0,1A trög (miniatyrsäkring typ TR5)
Reläer	24V, 1A resistiv last	

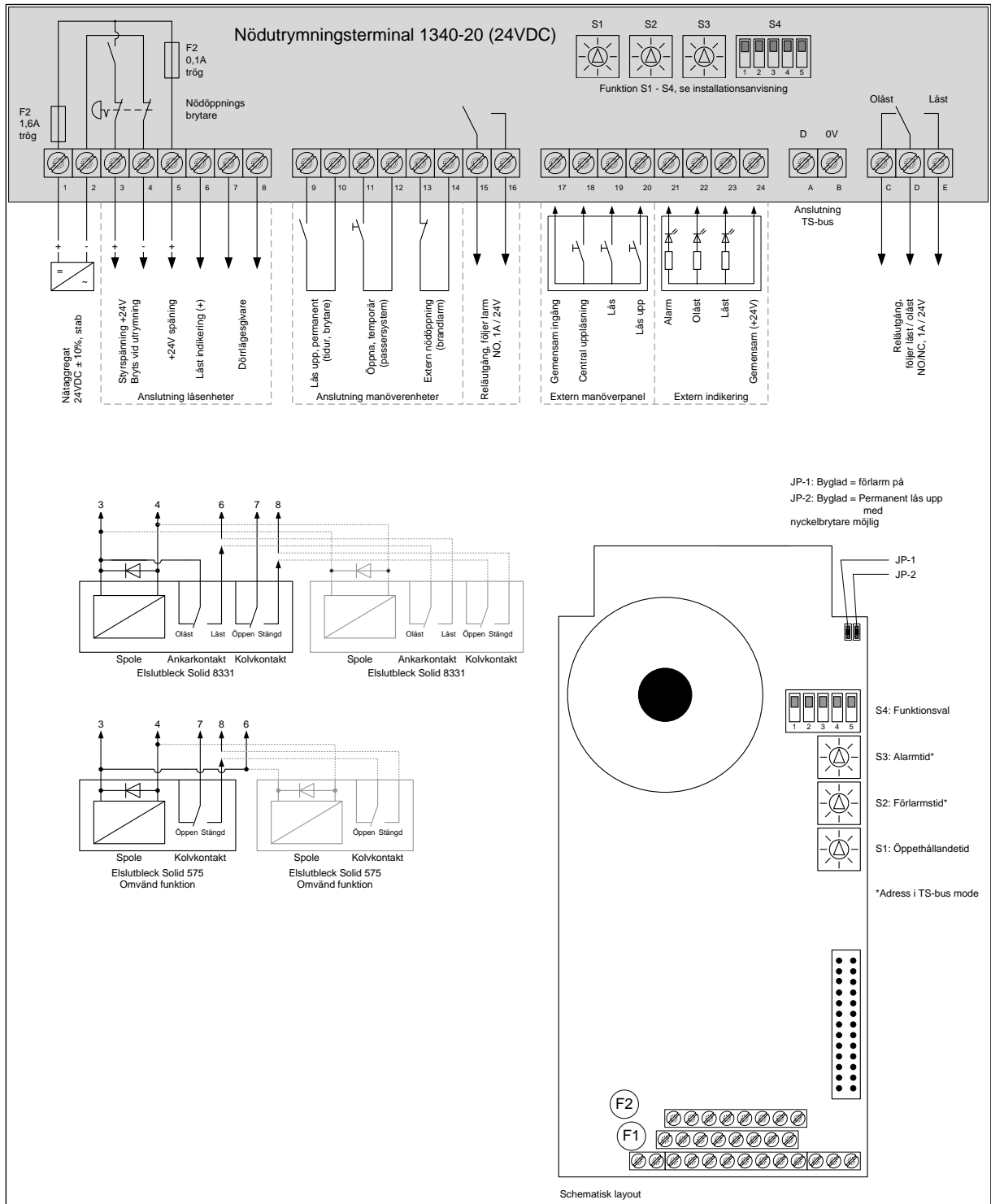
2.7.2. Övriga specifikationer

Yttermått (BxHxD)	Ytmonterad (1340-20)	92,5x250x98 mm
	Infälld (1340-21)	122x280x100 mm
Nödöppningsknapp	Enligt DIN VDE 0660, del 200	
Belysning, nödknapp	Multi-LED, typ BA9S 24V	
Display	LED - Röd, grön, gul	
Akustiskt larm	100dB / 1m	
Kapsling	IP20 - DIN 40050	
Fuktighetsklass	F - DIN 40040	
Omgivnings temperatur	0 - +35°C	
Montering	Vertikalt	

2.7.3. Möjliga låsenheter

Elslutbleck, magneter och eltryckeslås med omvänd funktion
Dörrlägesgivare krävs

2.7.4. Kopplingsplintar



3. Överlämnande, underhåll och periodiskt funktionsprov

Installation av lås i utrymningsvägar regleras bl a av Boverkets Byggregler och av rekommendationer från Svenska Brandförsvarsförbundet. Överensstämmelse med dessa regler måste säkerställas av såväl installatör som fastighetsägare / brukare

3.1. Överlämnande och periodiskt funktionsprov

Innan överlämnandet av en anläggning för elektriskt styrd utrymningsväg är det viktigt att kontrollera att montering och inkoppling är korrekt.

Särskilt gäller det de låsande enheterna vilka skall låsa upp vid nödutrymning.

Installationen bör kontrolleras av sakkunnig.

Dessutom skall funktionsprov utföras minst var 3:e månad

3.2. Underhåll

Terminalen kräver inget underhåll. Skulle fel uppträda vid föreskriven provning som inte härrör till fel i installation, måste den felaktiga produkten bytas ut och den felaktiga skickas tillbaka för undersökning.

Att terminalen inte kräver underhåll friskriver inte brukaren från periodisk funktionsprovning.