

Larmcentral

HA-981

Nr. 32-1984



INSTALLATIONS MANUAL Ver. 002-200102

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spar den sedan som referensmaterial.

Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data.

Vid tekniska problem eller andra frågor kan Du kontakta oss på nedanstående adresser:

SVERIGE

ORDER
KUNDTJÄNST
ÖVRIGT
BREV

Tel: 0247/444 44 Fax: 0247/445 55
Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09
Tel vxl: 0247/444 00 Fax kontor: 0247/444 25
Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

E-post: order@clasohlson.se
E-post: kundtjanst@clasohlson.se
Internet: <http://www.clasohlson.se/>

NORGE

ORDRE
BUTIKK (OSLO)
POST

Tel: 22 41 72 00 Fax: 22 42 31 30
Tel: 22 41 72 13 Fax: 22 42 31 30
Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum, 0105 OSLO

E-post: ordre@clasohlson.no
Internet: <http://www.clasohlson.no/>

CLAS OHLSON

INNEHÅLL

INKOPPLINGSEXEMPEL	4
FÖRORD	5
INTRODUKTION	5
Rapporteringssätt	5
STYRPANEL OCH INDIKATORER	6
Ljudindikatorer	7
ANSLUTNINGAR MED BESKRIVNING	8-12
GRUNDINSTÄLLNINGAR FRÅN FABRIK MED INNEHÅLLSFÖRTECKNING	
ÖVER ALLA PROGRAMMERINGAR	12-15
PROGRAMMERING AV LARMCENTRAL	16
Programmeringsstart	17
Inknappning av användarkoder	17
Användning av nödkod	21
Zonernas uppbyggnad	22
Val av uppringningskombination larmuppringare/kommunikator	26
Larmuppringarens nummer och inställningar	27-34
Kommunikatorns nummer och inställningar	35-43
Antal uppringningar till larmcentralen från telefon utanför innan svar	44
Fjärrstyrning av larm	44-46
Felsökning	47-50

Garanti

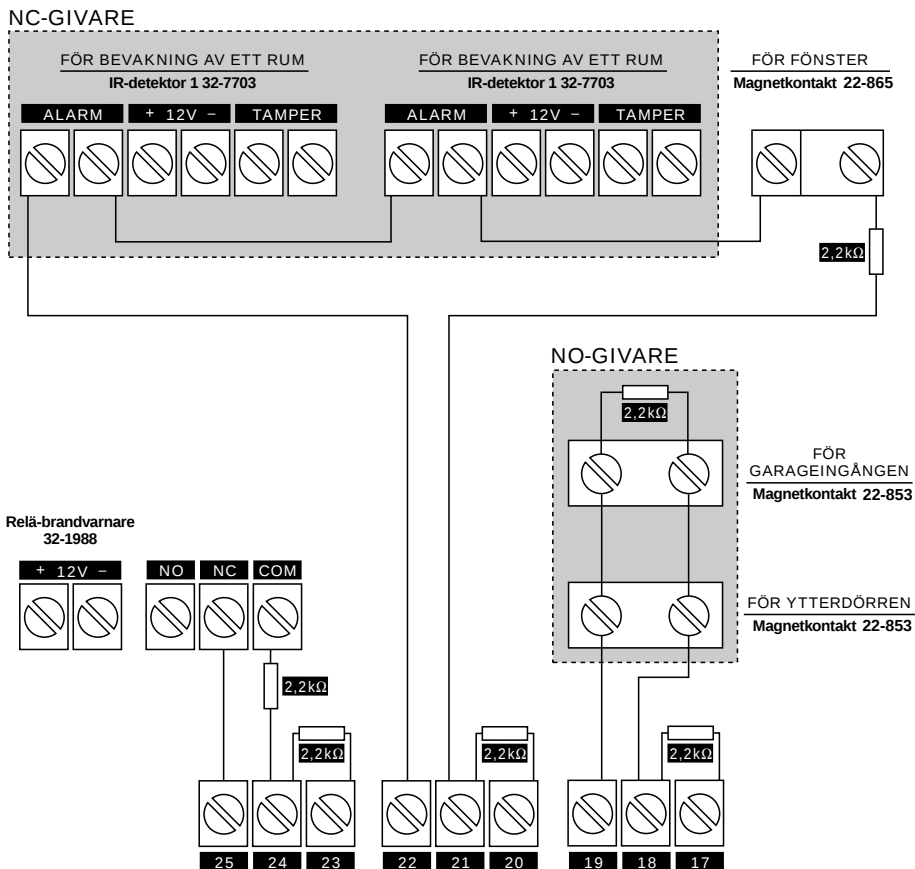
Larmcentralen har ett års normal varugaranti.

Garantiåtagandet gäller inte om felet beror på olyckshändelse eller därmed jämförlig händelse eller åverkan, vanvård, onormalt brukande eller något annat förhållande på köparens sida. Garantin gäller inte heller för fel som uppstått på grund av åska eller andra elektriska spänningsvariationer.

För säkerhets skull rekommenderar vi att du drar ur teleanslutning och transformator under åskväder

INKOPPLINGSEXEMPEL

NC-givare kopplas i serie med andra **NC-givare** 2,2k Ω och motståndet.
NO-givare kopplas **parallellt** med andra **NO-givare** och 2,2k Ω motståndet.
 Inkopplingsexempel över alarmkontakterna.



Man kan koppla in larmgivare på alla sektioner. De sektioner man inte använder ska ha 2,2k Ω motståndet inkopplat. Se bilden ovan. Man kan koppla upp till 20 st larmgivare på samma sektion. Vi rekommenderar att man sprider ut larmgivarna, så att man inte får allt för många på samma sektion. I annat fall kan det bli svårt att felsöka vid ett eventuellt fel. Man koppla både NC-givare och NO-givare till samma sektion.

FÖRORD

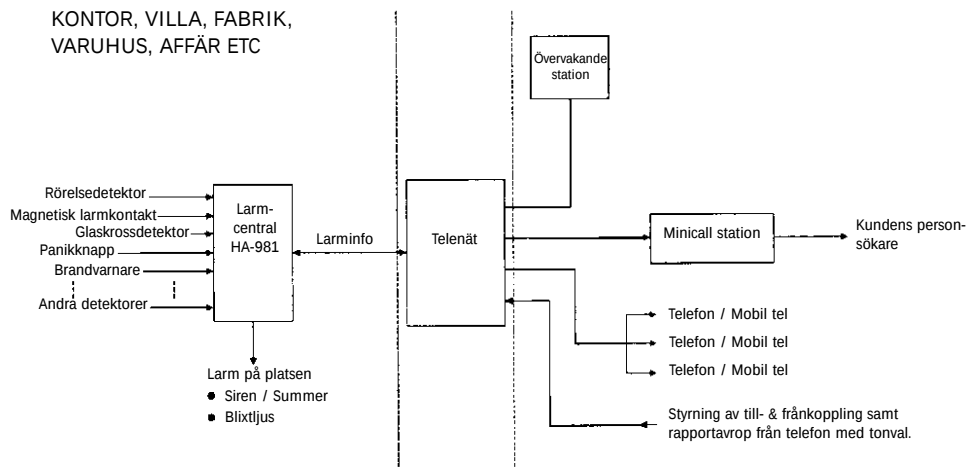
Denna manual är för larmcentral HA-981. Den ger detaljerad info om programmering, anslutningsfunktioner och användning. Alla parametrar och valmöjligheter beskrivs också i detalj. För att kunna utnyttja larmcentralen så effektivt som möjligt, föreslår vi att du tar dig den tid som behövs för att läsa igenom hela manualen och bli bekant med larmsystemet och dess många möjligheter.

INTRODUKTION

Larmcentralen HA-981 är basen i ett larmsystem med 6 skyddszoner (kretsar). Den är utformad för skydd av hem och kontor och den bygger på senaste rön i fråga om skydd och säkerhet. Systemet har inbyggd larmuppringare och kommunikator i en huvudenhet. Den ger larmsignal på platsen som vanliga larmsystem och den sänder även ut muntliga meddelanden till inställda telefonnummer, numeriska meddelanden till personsökare/ minicall och en larmrapport till en övervakningsstation.

Larmcentralen är kompatibel med allmänna telenät.

RAPPORTERINGSSÄTT (ÖVERSIKT)



STYRPANEL MED INDIKATORER



HA-981

Ljudindikatorer

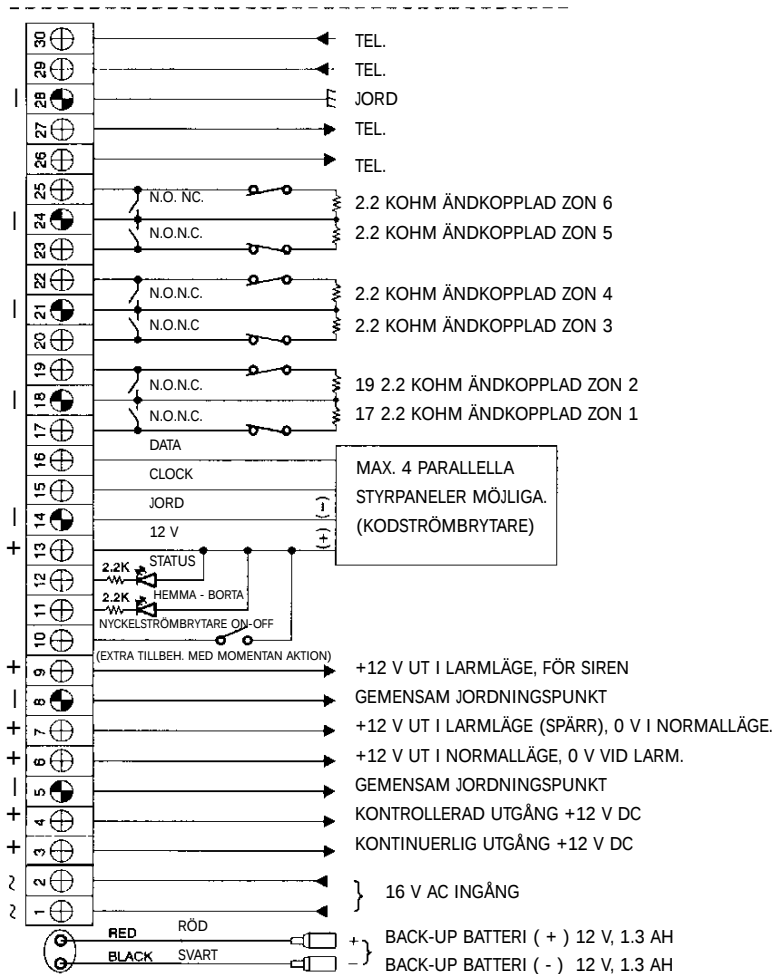
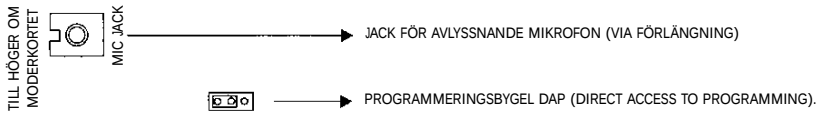
LJUD	BETYDELSE
1 kort pip.	• Rätt inknappning, bekräftelse.
2 korta pip.	• Rätt inknappning för viss funktion.
5 korta pip.	• Fel inknappning för viss funktion. • Fel kod inknappat. • Försök med ej godkänd kommandokod. • Inknappningstiden ute, max. 10 sek per siffra.
1 långt pip.	• Utgångsfördröjningen slut, larmet är aktiverat.
1 kort pip varje halv minut.	• Strömavbrott eller svagt batteri.
Pip varje halv sekund.	• Utgångsfördröjning eller ingångsfördröjning pågår. • DAP-bygeln i läge ON (programmeringsläge).
5 korta pip + 5 sek paus gång på gång.	• Fel på telelinjen (efter test).
2 pip + 5 pip.	• Systemet kan ej aktiveras direkt på grund av att AKTIVERING ÄR FÖRHINDRAD. • Koden för tyst alarmering har knappats in men kommunikatorn är inte påkopplad.

Ljusindikatorer (lysdioder)

INDIKATOR	ON (Lyser)	OFF (Släckt)	BLINKANDE
ZONES (6 lysdioder)	Defekt zon. Kolla anslutningarna	Zon isolerad (normalt)	SNABBLINK: Larm utlöst SNABBLINK MED PAUSER: Zonen har registrerat larm, systemet avstängt LÅNGSAM BLINK: Zonen isolerad
TAMPER ZONE (T) (= zon 8)			
EXIT/ARMED	Larmet aktiverat	Larmet stängt	Under utgångsfördröjning
AC POWER	- Inget strömbrott - Nät drift	Ingen nätdrift och ingen batteridrift.	- Strömbrott, drift via reservbatteri - Blinkandet börjar 20 - 30 sek efter strömbrott VÄXLANDE BLINK MELLAN AC POWER OCH BATTERY: Larmet i uppvärmningsläge
BATTERY	Svagt batteri	Batteriet OK	- Batteriet under testning VÄXLANDE BLINK MELLAN AC POWER OCH BATTERY: Larmet i uppvärmningsläge
PROGRAM	Larmet är i programmeringsläge	Normalläge	
ARM PROHIBITED	Larmet kan ej aktiveras, indikatorn lyser under utgångsfördröjning	- Larmet ON efter utgångs fördröjning - Det måste aktiveras	Systemet kan ej aktiveras efter utgångsfördröjning då någon zon är defekt. Se zonindikatorerna
DIALING	Inställning på tonval	- Ingen ringning pågår - Tyst alarmering efter inmatning av nödkod	- Ringning med pulsval DUBBEL BLINK: systemet testar telelinjen
RECORDING	Inspelning pågår	Ingen inspelning pågår	

ANSLUTNINGAR MED BESKRIVNING

ANSLUTNINGAR PÅ MODERKORT



BESKRIVNING

1, 2: INGÅNG 16 VOLT AV

Använd en transformator som lämnar 16 volt växelström. Den måste klara minst 1 A.

3: KONTINUERLIG UTGÅNG 12 V DC

Den ger hela tiden 12 V DC. Lämplig för givare till sektion1 (t.ex. brandvarnare) och ström försörjning till IR-detektorer. IR-detektorer har en viss kalibreringstid och bör därför ha spänning hela tiden. Utgången har en återställbar säkring på 750 mA. OBS! Utgångarna 3 och 4 delar på samma säkring. Den sammanlagda strömstyrkan för de utgångarna bör därför inte överstiga 750 mA.

4: KONTROLLERAD UTGÅNG +12 V DC

Utgången är switchad och ger +12 V mot gemensam jord när larmet är påslaget (= aktiverat). Utgången är OFF (0 V) när larmet är frånslaget. Utgången är avsedd för komponenter som kräver switchad ström för återställning. Typiska sådana är glaskrossdetektorer och sådana rökdetektorer som kräver strömbrytning för återställning.

5: Gemensam jordningspunkt (-).

6: Utgången ger konstant +12 V i normalläge och blir spänningslös (0 V) vid utlöst larm. Den passar för anslutning av siren med inbyggt back-up batteri som laddas i normalläge. Sirenen larmar när strömmen bryts och drivs då av back-up batteriet. En sådan enhet skyddar sig själv, även mot sabotage. Den ger omedelbart larm om ledningen mellan enhet och styrpanel bryts. Den har en återställbar säkring på 2.5 A.

7: Utgången ger konstant +12 V ut under och efter larmläge tills larmet slås av eller återställs via användarkod. Den är mest lämpad för att leverera ström till ett blytljus. Utgången har en återställbar säkring på 2.5 A.

8: Gemensam jordningspunkt.

9: Utgången ger +12 V ut i larmläge. Hur länge det varar beror på vilken tillslagstid som larm timern är inställd på. Den lämpar sig för drivning av sirener. Utgången har en återställbar säkring på 2.5 A.

10, 11, 12, 13: Denna grupp bildar anslutningar för en utanförliggande nyckelströmbrytare med momentan slutning för styrning av till- & frångkoppling av larmet. Max. 5 sådana stationer med nyckelströmbrytare med momentan slutning kan anslutas parallellt till dessa kontakter.

10: för anslutning av nyckelströmbrytare

11: för anslutning av ljusindikatorer HOME-AWAY (hemma-borta)

12: för anslutning av ljusindikatorer STATUS

13: gemensamt strömuttag +12 V med 750 mA återställbar säkring för nyckelströmbrytare & lysdioder.

ANVÄNDNING AV NYCKELSTRÖMBRYTARE FÖR TILL- & FRÅNKOPPLING

Aktivering		
Nyckelknapp	Status	Resultat
Första trycket	• Aktivering i bortaläge.	• Utgångsfördröjning börjar. • Utgångspip vid aktivering. • Aktivering efter fördröjning.
Andra trycket	• Aktivering i hemmaläge.	• Tryck måste ske under fördröjningen. • Ihållande pip tills fördröjning upphör. • Larmet på efter fördröjningens slut.
Frånkoppling		
Nyckelknapp	Status	Resultat
Första trycket.	• Larmet frånkopplat.	• Larmet avslaget och återställt om det ej utlösts. Det är klart för aktivering. • Larmet avslaget men med larmminne efter utlösning. Ett tryck till behövs.
Andra trycket.	• Larminnet raderat. • Larmet frånkopplat.	• Lysdioderna STATUS och ZONE är släckta (på styrpanelen) • Larmet klart för ny aktivering.

ANVÄNDNING AV NYCKELSTRÖMBRYTARE FÖR TILL- & FRÅNKOPPLING (röda lysdioder)

Indikator	ON	OFF	Blinkande
HOME-AWAY	• Bortaläge (AWAY)	• Larmet OFF	• Hemmaläge (HOME)
STATUS	• Utgångsfördröjning börjar men det finns öppna zoner. Kolla anslutningarna. • Larmet på efter utgångsfördröjningens slut	• Larmet OFF.	Långsam blink: utgångsfördröjning • börjar, zonerna normala .Snabbblink: • Larm har utlösts Snabbblink med pauser: • Larmet från kopplat. • Zon med larmminne.

13, 14, 15, 16: Dessa fyra kontakter är avsedda för anslutning till larmsystemets kodströmbrytare. Alla kodströmbrytare skall kopplas parallellt, och det får vara högst fyra kodströmbrytare.

13: +12 V gemensam utgång, med återställbar 750 mA säkring.

14: gemensam jordningspunkt.

15: clocksignal

16: datasignal

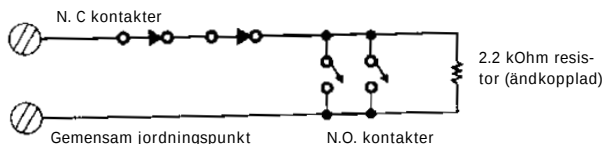
ANSLUTNINGAR FRÅN STYRPANEL (32-2093) TILL LARMCENTRAL (32-1984) HA-981

					
+	-			N.C.	
12V		CLOCK	DATA	TAMPER	

STYRPANELENS ANSLUTNINGAR

- + : Ingång för drivspänning, anslut den till nr. 13 på larmcentral.
 - : Jordningspunkt, anslut den till nr. 14 på larmcentral.
 CLK: Styrpanelens clockledning, anslut den till nr. 15 på larmcentral.
 DATA: Styrpanelens dataledning, anslut den till nr 16 på larmcentral.
 TAMPER N. C.: Kontakterna byglas (kopplas ihop med varandra) om man inte kopplar någon NC-givare till kontakterna

- 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25:** De kontakterna är avsedda för skyddszonerna (kretsarna) 1 - 6 och deras gemensamma jordningspunkter. Varje zon övervakas via en ändkopplad 2.2 kOhms resistor. Alla N.C.kontakter (med brytande funktion) skall kopplas i serie med resistorn och alla N. O. kontakter (med slutande funktion) skall kopplas parallellt med resistorn. Zonernas funktion och deras reaktionstid kan programmeras via systemets programmeringsval.
 Titta på det här lilla kopplingschemat:



I en skyddszon med ändkopplad resistor kopplas resistorn sist i slingan efter alla larmgivare

- | | | |
|--|------------------|------------------|
| 17: zon 1 | 19: zon 2 | 20: zon 3 |
| 22: zon 4 | 23: zon 5 | 25: zon 6 |
| 18, 21, 24, 28: Gemensam jordningspunkt (-) | | |

- 26, 27:** **Inkoppling i svenska telejack:** Skruv 26, 27, 29 och 30 i larmcentralen ska helst
29, 30: kopplas till första inkommande telefonjacket i huset via en telefonpropp eller övergångspropp, för att inte någon telefonsvarare eller fax ska kunna koppla bort larmuppringaren.

Skruv 26 på larmcentralen ansluts till den övre vänstra kontakten i telejacket via en telefonpropp eller övergångspropp. Använder ni vår övergångspropp 32-3524 ansluter ni svart kabel på den till skruv 26 i larmcentralen.

Skruv 27 på larmcentralen ansluts till den övre högra kontakten i telejacket via en telefonpropp eller övergångspropp. Använder ni vår övergångspropp 32-3524 ansluter ni gul kabel på den till skruv 27 i larmcentralen.

Skruv 29 på larmcentralen ansluts till den nedre vänstra kontakten i telejacket via en telefonpropp eller övergångspropp. Använder ni vår övergångspropp 32-3524 ansluter ni röd kabel på den till skruv 29 i larmcentralen.

Skruv 30 på larmcentralen ansluts till den nedre högra kontakten i telejacket via en telefonpropp eller övergångspropp. Använder ni vår övergångspropp 32-3524 ansluter ni grön kabel på den till skruv 30 i larmcentralen.

Inkoppling i norska telejack: Skruv 29 och 30 i larmcentralen ansluts till de två övre stiftet på en telefonplugg eller övergångsplugg (se bilden). Telefonpluggen / övergångspluggen kan sedan kopplas in på valfritt telejack i huset. Skruvanslutning 26 och 27 i larmcentralen används inte till det norska telenätet.

28: Det är larmsystemets jordningspunkt för transientskyddet (överspänningsskyddet som sitter i larmcentralen. Den bör anslutas till närmaste solida metallföremål som t. ex. en kallvattenledning eller ett jordspett för att ge skydd mot åska. Dock ej till elnätets skyddsjord. Använd en kabel med 2mm² ledararea. Överspänningsskyddet klarar inget direkt nerslag eller för höga transienter.

BATTERY: Den röda pluskabeln kopplas till det helkapslade batteriets pluspol och den svarta minuskabeln till batteriets minuspol. Batteriet skall vara 12 V blyackumulator med en kapacitet på 1.3 Ah. Det skyddas av en 2.5 A återställbar säkring och det laddas via en strömbegränsande spänningskälla i larmsystemet.

DAP JUMPER: Det är en bygel som du använder för att gå direkt till programmeringsläge om du har glömt din personliga masterkod.. "DAP" står för "Direct Access to Programming" (direkt tillgång till programmeringsläge).

MIC JACK: Den inbyggda mikrofonen på styrpanelen är kanske inte känslig nog för avlyssning, speciellt när styrpanelen inte är monterad på ett öppet ställe. Därför är detta mikrofonjack avsett för inpluggning av en yttre mikrofon för avlyssning. Förlängningskabeln bör vara skärmad och den bör inte vara längre än 9 m. När den yttre mikrofonkabeln kopplas in så kopplas den inbyggda mikrofonen automatiskt bort. Yttre mikrofon och förlängningskabel medföljer ej.

TAMPER SWITCH: Sabotageskyddsbrytare (dörrbrytaren), som redan är ansluten till zon T internt. Den ingår i zon 8, som är en ständigt aktiverad krets. Sabotageskyddsbrytaren är av typ N. C.. d. v. s. med brytande funktion.

D. T. JUMPER: Bygel för signalval. Två ringningstoner används ofta i telenätet, en ihållande ("tonval") och en som kommer stötvis (pulssval). D. T.-bygeln sitter till höger om kretskortet under panelens knappsats. Ställ bygeln på

1 CONT.(tonval) eller på

2 CAD. (pulssval).

Bygeln är från fabrik inställd på 1 CONT. (tonval). Om bygeln är fel inställd kan det orsaka felfunktion i "Registrering av fel på ton och telefonlinje" och "Till- & från koppling av larmcentralen via telefon" som du programmerat.

INSTÄLLNINGAR FRÅN FABRIK

Grundinställningen i korthet över larmcentralen är:

Sektion 1 & 2: Tidsfördröjd (30 sek) (Adress 21,22 och 31). Ingång för t.ex.ytterdörr, garageingång.

Sektion 3 & 4: Utan fördröjning (Adress 23 och 24) , för t.ex. fönster och sidodörrar.

Sektion 5 & 6: Utan fördröjning och inkopplade dygnet runt, oavsett om larmet är aktiverat eller ej (Adress 25 och 26) för inkoppling av t.ex brandlarm eller rökdetektor. Utgångsfördröjning 60 sek. med utgångspip (Adress 30). Signaltid siren 300 sek. (Adress 33). Aktivering påtvingad (aktivering även vid fel på någon larmslinga)(Adress 40).Larmuppringaren är inkopplad och kommunikatorn urkopplad (Adress 80). Om man vill använda ovanstående grundinställningar behöver

INSTÄLLNINGAR FRÅN FABRIK

man endast programmera masterkod (Adress 01). Användarkod (Adress 11-18) och följa programmeringen för larmuppringaren på sidorna 27 - 33. Grundinställningarna kan ändras om de inte svarar mot dina behov. Önskar man inte använda larmuppringaren eller om man önskar använda både kommunikator och larmuppringare så väljer man det under Adress 80.

PROGRAMÖVERSIKT						
ADRESS	DESCRIPTION OF PARAMETERS	TECKEN & KODVAL	KNAPPTRYCK	GRUNDINSTÄLLNING	DIN INSTÄLLNING	SIDA
01	Masterkod	2-5 SIFFROR	01 MASTER CODE #	1 2 3 4		16
03	Grundinst. från fabrik	VARNING! När du knappar in adressen raderas alla tidigare gjorda inställningar och ersätts av grundinställningar från fabrik (utom muntligt meddelande och masterkod).				25
10	Kundkod	4 Siffror	10 MASTERKODE #	0000		38
11	Användarkod	2-5 Siffror Aktiverings och avaktiveringskod	11 MASTERKODE #	INGEN		17
12	Användarkod		12 MASTERKODE #	INGEN		17
13	Användarkod		13 MASTERKODE #	INGEN		17
14	Användarkod		14 MASTERKODE #	INGEN		17
15	Användarkod		15 MASTERKODE #	INGEN		17
16	Användarkod		16 MASTERKODE #	INGEN		17
17	Användarkod		17 MASTERKODE #	INGEN		17
18	Användarkod		18 MASTERKODE #	INGEN		17
21	Uppbyggnad av zon 1	KOD 1: 0 eller 1 0-Enkel trigging 1-Mult. trigging	21 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=1 KOD 3=2		22
22	Uppbyggnad av zon 2		22 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=1 KOD 3=2		22
23	Uppbyggnad av zon 3	KOD 2: 0,1,2,3 el. 4 0-Direkt 1-Ingångsfördröjning1 2-Ingångsfördröjning2 3-24 h utan fördröjning 4-24 h alarmering utan ljud	23 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=0 KOD 3=2		22
24	Uppbyggnad av zon 4		24 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=0 KOD 3=2		22
25	Uppbyggnad av zon 5	KOD 3: 0,1,2, el. 3 0-25mS 1-250mS 2-500mS 3-750mS	25 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=3 KOD 3=2		22
26	Uppbyggnad av zon 6		26 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=3 KOD 3=2		22
27	Används ej					
28	Uppbyggnad av zon T		28 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1=1 KOD 2=3 KOD 3=2		22
30	Utgångsfördröjning & utgångspip	KOD 3: 0 eller 1 0-Utgångspip urkopplat 1-Utgångspip inkopplat UTGÅNGSFÖRDRÖJNING 2-999 Sekunder	30 KOD 1 KOD 2 KOD 3 #	KOD 1 60 Sekunder		23

PROGRAMÖVERSIKT

ADRESS	DESCRIPTION OF PARAMETERS	TECKEN & KODVAL	KNAPPTRYCK	GRUNDINSTÄLLNING	DIN INSTÄLLNING	SIDA
31	Ingångsfördröjning 1 och ingångsspip	KOD: 0 eller 1 0-Ingångsspip urkopplat 1-Ingångsspip inkopplat Ingångsfördröjning 1 2-999 Sekunder	31 CODE SECONDS #	KOD=1 30 Sekunder		23
32	Ingångsfördröjning och ingångsspip	KOD: 0 eller 1 0-Ingångsspip urkopplat 1-Ingångsspip inkopplat Ingångsfördröjning 1 2-999 Sekunder	32 CODE SECONDS #	KOD=1 60 Sekunder		23
33	Signaltid siren och val av kvittenspip	KOD: 0 eller 1 0-Kvittenspip urkopplat 1-Kvittenspip inkopplat Signaleringstid (siren) 2-999 Sekunder	33 CODE SECONDS #	KOD=0 300 Sekunder		24
40	Aktivering påtvingad eller förhindrad	KOD: 0 eller 1 0-Aktivering påtvingad 1-Aktivering förhindrad	40 CODE #	0		24
41	Borttagning av fördröjning	KOD: 0 eller 1 0-Normalläge 1-Fördröjning borttagen	41 CODE #	0 (Aktivering påtvingad)		23
50	Telefonnr. för kommunikator	32 SIFFROR	50 NUMMER #	INGEN		38
51	Back-up nr. för kommunikator		51 NUMMER #	INGEN		38
60	Första tel-nr. för larmuppringare	KOD: 0 eller 1 0-Siffermeddelande 1-Muntligt meddelande TELEFONNUMMER 32 SIFFROR	60 CODE NUMMER #	INGEN		27
61	Andra tel-nr. för larmuppringare		61 CODE NUMMER #	INGEN		27
62	Tredje tel-nr. för larmuppringare		62 CODE NUMMER #	INGEN		27
63	Fjärde tel-nr. för larmuppringare		63 CODE NUMMER #	INGEN		27
	Insättning av pauser;	1-99 Sekunder	PAUS SECONDS PAUS	INGEN		28
70	Uppringningar från kommunikator	1-8 Uppringningar	70 NUMMER #	4		39
71	Uppringningar från larmuppringare	1-8 Uppringningar	71 NUMMER #	4		31
72	Uppprepningar av meddelande	1-8 Repetering	72 NUMMER #	4		31
73	Rapportering med/utan backup	KOD: 0 eller 1 0-Ingen backup 1-Backup	73 CODE #	0 (Ingen backup)		31 & 40

PROGRAMÖVERSIKT

ADRESS	DESCRIPTION OF PARAMETERS	TECKEN & KODVAL	KNAPPTRYCK	GRUNDIN-STÄLLNING		
74	Avlyssningstid	1-99 Sekunder 1-Avlyssning urkopplad	74 SECONDS #	60 Sekunder		32
76	Rapport om till- & fränkoppling	KOD: 0 eller 1 0-URKOPPLAD 1- INKOPPLAT	76 CODE #	0 (Urkopplad)		38
80	Val av uppringningskombination för kommunikator & larmuppringare	KOD: 0,1,2 eller 3 0-Kommunikator & larmuppringare OFF 1-Kommunikator & larmuppringare ON 2-Kommunikator OFF, larmuppringare ON 3-Kommunikator ON, larmuppringare OFF	80 CODE #	2 (Kommunikator OFF, larmuppringare ON)		26
81	Ton- eller pulsval	KOD: 0,1,2 eller 3 0- Tonval 1- 33.3/66.6 10pps. 2- 33.3/66.6 20pps. 3- 40/60 10pps.	81 CODE #	0 (Tonval)		29 & 39
82	Numrering av pip för identifiering av larmcentral	KOD: 0,1,2 eller 3 0- Muntligt meddelande 1- 1 Ihållande. 2- 2 Ihållande 3- 3 Ihållande	82 CODE #	0 (Muntligt meddelande)		30
83	Antal uppr. från tel. utanför	1-99 Antal 0-Ingen mottagning utifrån	83 NUMMER #	16		43
84	Regelbunden rapportering	KOD: 0,1,2 eller 3 0-Ingen rapportering 1-Statusrapport var 12:te timme 2-Statusrapport varje dygn 3-Statusrapport varje vecka	84 CODE #	0 (Urkopplad)		
85	Påslagsfördröjning	KOD: 0 eller 1 0-URKOPPLAD 1- INKOPPLAT	85 CODE #	0 (Urkopplad)		24
86	Regelbundet batteritest	KOD: 0,1 eller 2 0- Tonval 1- Statusrapport varje dygn 2- Statusrapport varjevecka	86 CODE #	0 (Urkopplad)		25
87	Registrering av fel på ton och linje	KOD: 0 eller 1 0-URKOPPLAD 1- INKOPPLAT	87 CODE #	1 (Inkopplad)		33 & 41
HOME	Flytt av zoner till minnet	ZONES: 1,2,3,4,5 och 6	HOME ZONES #	INGEN		19
RECORD	Inspelning av muntligt meddelande.	Tid 20 sek.	RECORD #	INGEN		30

ANM.

• Ingång i programmeringsläge

För att kunna programmera måste man först ställa om systemet till programmeringsläge genom att knappa in masterkoden och bekräfta den genom att trycka på stjärnknappen [*] 2 gånger.

MASTERKOD



- För programmering av Adress så krävs det att man är i programmeringsläge

• Utgång ur programmeringsläge

När programmeringen är klar trycker man två gånger på stjärnknappen [*] för att lämna programmeringsläget.



OBS! För att vara säker på att sabotageskyddsbrytaren inte utlöser larmet är det bra om du kollar att låtskåpet är absolut stängt innan du slår på strömmen till systemet. Sätt inte heller i något batteri förrän systemet är programmerat. I annat fall utlöser sabotageskyddsbrytaren larmet innan dörren är stängd och det finns ingen användarkod till hands för avstängning av larmet.

INGÅNG I PROGRAMMERINGSLÄGE

1. ANVÄND FABRIKSINSTÄLLD MASTERKOD.

För att du bekvämt ska kunna börja med programmeringen har fabriken matat in masterkoden 1234 i systemet. Använd den koden för att få systemet i programmeringsläge. Du bör därefter byta masterkod. Hur det går till visas i PROGRAMMERINGSSTART.

Fabriksinställd
masterkod

1 2 3 4

Bekräftelse



- Konsolen piper 2 gånger för att bekräfta att systemet är i programmeringsläge.
- Lysdioden PROGRAM är tänd.

2. ANVÄND DIN EGEN MASTERKOD

Om du redan bytt ut den fabriksinställda koden mot din egen masterkod så måste du använda den senare för att gå in i programmeringsläge.

Din egen
masterkod

1 2 3 4

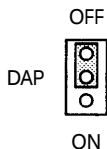
Bekräftelse



- Konsolen piper 2 gånger för att bekräfta att systemet är i programmeringsläge.
- Lysdioden **PROGRAM** är tänd.

3. ANVÄND BYGEL FÖR DIREKT INGÅNG

Om du bytt ut den från fabrik inställda masterkoden (1234) och råkat glömma din egen masterkod, måste du använda DAP-bygeln (Direct Access to Programming) för att direkt växla till programmeringsläge. Bygeln sitter på kretskortet. Gör då exakt på följande sätt:



1. Slå av strömmen (både elnät och reservbatteri).
2. Bygla från läge OFF till läge ON.
3. Slå på strömmen igen. Konsolen piper ihållande.
4. Bygla tillbaka till läge OFF igen. Pipandet upphör och lysdioden PROGRAM tänds.
5. Systemet är nu i programmeringsläge och berett att ta emot nya data.
6. Normalt lämnas DAP-bygeln i läge OFF efter programmering.

PROGRAMMERINGSSTART

När du ställt in larmet i programmeringsläge kan du börja med att knappa in önskad kod. Du kan knappa in alla programval i en följd eller bara de inställningar som du önskar. Du behöver inte göra det i en viss ordning du kan hoppa till vilken adress (plats) som helst i systemet.

OBS! GLÖM INTE ATT KNAPPA IN ADRESSKODEN NÄR DU PROGRAMMERAR.

Du behöver bara gå in i de adresser du önskar ändra grundinställningarna på.

INKNAPPNING AV MASTERKOD

(ADRESS: 01)

Adress	Masterkod	Bekräftelse
0 1	2 TILL 5 SIFFROR	#

- Masterkoden kan ha 2 upp till max. 5 siffror.
- När du knappar in en ny personlig masterkod, raderas föregående masterkod, oavsett om den är fabriksinställd eller personlig.

INKNAPPNING AV ANVÄNDARKODER

(ADRESSER: 11 - 18)

Adress	Masterkod	Bekräftelse
11	2 TILL 5 SIFFROR	#

ADRESSER:

- | | |
|--|---------------------------|
| 11 = användarkod 1 (även kod för kodströmbrytare) | 15 = användarkod 5 |
| 12 = användarkod 2 | 16 = användarkod 6 |
| 13 = användarkod 3 | 17 = användarkod 7 |
| 14 = användarkod 4 | 18 = användarkod 8 |

- Användarkoden används för aktivering och avaktivering av larmcentral.
- Användarkoden kan ha 2 - max. 5 siffror.
- Användarkod 1 är också larmsystemets aktiveringskod för att styra till- och fråkoppling via telefon (tonval).
- Vanligen krävs bara en användarkod för till- och fråkoppling av larmsystemet.
- Du behöver inte programmera in koderna 2 - 8 om du bara vill ha en kod för att aktivera och avaktivera larmcentralen.
- När en ny kod matas in raderas den gamla koden.
- Om du bara vill ta bort en kod så knappar du bara in dess adress och trycker sedan direkt på knappen "#" utan att dessförinnan knappa in programdata.

Aktivering med fördröjning (normal aktivering)

Knappa in din användarkod [ANVÄNDARKOD] och bekräfta med tryck på knapp [#].

- Din användarkod kan ha 2 - 5 siffror.
- Gör inget längre uppehåll i inknappningen. Om du inte trycker inom 10 sekunder tar systemet inte emot din användarkod.
- Om du knappar in fel när du matar in din användarkod så avger styrpanelen 5 pip. Mata in din kod igen efter pipen.
- Styrpanelen avger 2 pip som bekräftelse på att systemet är aktiverat och att utgångsfördröjningen har startat. Lysdioden EXIT / ARMED blinkar.

Direkt aktivering

Mata in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på knapp [*], tryck på knappen [2] och bekräfta med tryck på knapp [#]:

- Styrpanelen avger två pip för att bekräfta att systemet aktiverats omedelbart.
- Lysdioden EXIT / ARMED är tänd.
- När larmsystemet aktiverats omedelbart kan du inte gå genom någon zon med fördröjning. Utan att larmet utlöses.

Aktivering i hemmaläge

I hemmaläge (HOME) är endast yttre zoner aktiverade. De inre zoner, som lagras i minnet (om det finns några sådana), kopplas från i hemmaläge när systemet aktiveras.

Mata in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på knappen [HOME] och bekräfta med att trycka på knappen [#].

- Styrpanelen avger två pip för att bekräfta att systemet är aktiverat och att utgångsfördröjningen börjat. Lysdioden EXIT / ARMED börjar blinkar långsamt.
- Lysdioderna för urkopplade zoner blinkar hela tiden för att visa att dessa inte är skyddade.
- Larmsystemet aktiveras efter att tiden för utgångsfördröjning gått till ända. Lysdioden EXIT / ARMED är tänd.
- Du kan röra dig fritt inomhus eftersom de zonerna är urkopplade när systemet är aktiverat.

Omedelbar aktivering i hemmaläge

Knappa in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på knappen [HOME], tryck på knappen [2] och bekräfta med tryck på knappen [#].

ÖVERFLYTTNING AV ZONER TILL MINNET

(adress: HOME)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
HOME	1 TILL 6	#

ÖVERFLYTTNING AV ZONER TILL MINNET

1 - 6 (GRUNDINSTÄLLNING: INGA): Knappa in de zoner (1 - 6) som ska isoleras i minnet.

ANM.

1. **GÅ FÖRST IN I PROGRAMMERINGSLÄGE (se sid. 16).**

Om du Önskar isolera zonerna 1, 2 och 4 trycker du på följande knappar:

TRYCK HOME 1 2 4 #

OBS! Isolera inte en ständigt strömförande zon. En isolerad zon är oskyddad.

2. Att isolera några zoner i minnet är bekvämt för en användare som vill ställa om till hemma läge **HOME** omedelbart. Man behöver inte knappa in zonerna en och en för att isolera dem. När de en gång finns lagrade där så behöver man bara knappa in användarkoden och sedan trycka på knapparna "HOME" och "#" för att slå om till hemmaläge.

Aktivering med manuellt isolerade zoner

I vissa fall kan det bli nödvändigt att isolera (koppla ur) någon zon, t. ex.

- Att isolera en defekt zon.
- Att isolera en zon som inte automatiskt flyttas till minnet i hemmaläge.
- Att isolera zon T (nr. 8) som sabotageskyddsbrytaren är ansluten till, för att förhindra att larm utlöses när man öppnar plåtskåpet för service.

Knappa in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på knappen [ISOLATE], mata in numret för den eller de zoner du vill koppla ur [ZON NR] och avsluta med att bekräfta genom att trycka på knappen [#].

- Numren för de zoner, som ska kopplas ur, kan matas in i en följd.
- Styrrpanelen ger ifrån sig två pip för att bekräfta att systemet är aktiverat och att utgångsfördröjningen börjat. Lysdioden EXIT / ARMED blinkar .
- Lysdioderna för de urkopplade zonerna blinkar långsamt för att markera att dessa inte är skyddade.
- Systemet aktiveras när tiden för utgångsfördröjning är ute. Lysdioden EXIT / ARMED lyser med fast sken.

Avaktivering av larmcentralen knappa in din användarkod och tryck **#**

Vi antar att inget larm har utlöst och att du kommer hem.

1. Gå in genom en dörr med tidsfördröjning (grundinställning 30 sekunder).

- Om pipsignalen vid inträde är aktiverad så piper larmcentralen hela tiden tills ingångsfördröjningstiden är ute.

2. Knappa in din användarkod [ANVÄNDARKOD] och bekräfta med tryck på knapp **#** innan tiden för ingångsfördröjningen är ute.

- Lysdioden EXIT / ARMED slocknar och styrpanelen ger ifrån sig 2 pip. Då är larmsystemet avaktiverat.
- Om du matar in fel kod svarar styrpanelen med 5 pip. Knappa in din användarkod på nytt efter de 5 pipen.

Avstängning av larmcentralen efter utlöst larm

Knappa in din användarkod [ANVÄNDARKOD] och bekräfta med tryck på knapp **#**.

- Det tystar sirenen /larmklockan och stänger systemet.
- Lysdioden för den utlösta zonen på styrpanelen blinkar för att visa var larmet utlöst.
- Larmregistreringen kan sparas så länge du vill innan du aktiverar systemet på nytt.

Radering av larmminne

Du måste radera larmminnet innan du kan aktivera systemet igen

Mata in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på stjärnknappen *****, knappa in **[3]** och bekräfta med tryck på knappen **#**.

- Lysdioden för den utlösta zonen slocknar för att visa att larmminnet är raderat.
- Systemet är fortfarande stängt.
- Systemet kan nu aktiveras när som helst av dig.

Radering av larmminne med samtidig aktivering

Följande kommando hjälper dig med radering och aktivering samtidigt:

Mata in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på stjärnknappen *****, knappa in **[6]** och bekräfta med tryck på knappen **#**.

- Lysdiодerna för zonerna slocknar för att visa att larmminnet är raderat.
- Styrpanelen ger ifrån sig 2 pip för att bekräfta att systemet ska bli aktiverat och att utgångsfördröjningen pågår. Lysdioden EXIT / ARMED blinkar.
- När tiden för utgångsfördröjning gått ut aktiveras systemet och lysdioden EXIT / ARMED lyser med fast sken.

NÖDKOD (TYST ALARMERING)

Nödkoden behöver inte programmeras in. Larmsystemet bestämmer koden automatiskt genom att plussa på första siffran i användarkoden med **TVÅ** (2). Alla åtta användarkoderna kan ta emot inknappning för nödfunktion.

Exempel:

Användarkod 1328:	Nödkod 3328
Användarkod 8312:	Nödkod 0312
Användarkod 0856:	Nödkod 2856

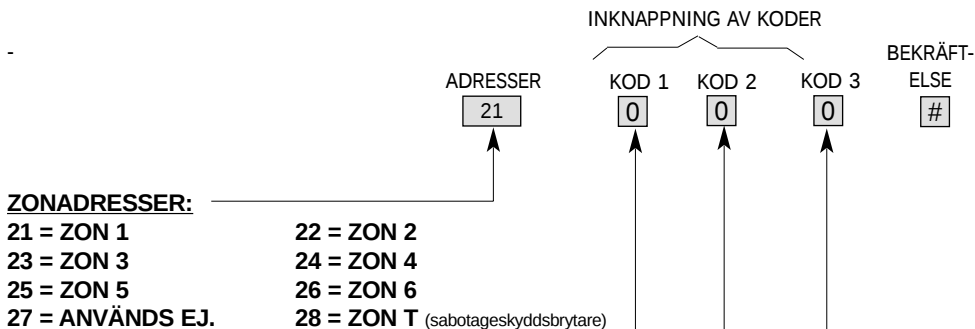
Viktigt:

- När du programmerar in fler än en användarkod i systemet så är det viktigt att användarkoderna inte blir samma som nödkoden för andra användarkoder.
- Ett exempel: om användarkod 1 är 1328 får du inte knappa in någon annan användarkod som är 3328 eftersom 3328 är nödkod för användarkod 1.
- Nödfunktionen aktiverar endast systemets kommunikator och larmuppringare utan att aktivera någon larmkomponent på platsen (siren, blytljus etc.). Förvissa dig om att åtminstone larmuppringare eller kommunikator aktiveras för rapportering av larm. I annat fall kan inte nödkoden fungera.

Paniklarm

Du kan när som helst utlösa larm genom att samtidigt trycka ner två knappar (vilka som helst) i tre sekunder. Styrpanelen ger då ifrån sig 2 pip för att bekräfta larmläge.

- Larm på platsen utlöses.
- Kommunikatoren sänder rapport om paniklarm (om den är påkopplad).
- Larmuppringaren ringer upp inprogrammerade telefonnummer och sänder meddelandet (om den är påkopplad).
- Larmcentralen visar inte att larmet utlösts.

**KOD 1 - TRIGGNINGSLÄGE** (utlösning)

0 - ENKEL TRIGGNING: Zonen kan utlösa larm bara en gång. Den reagerar inte på en andra uppmaning till utlösning. Zonen fungerar på nytt efter återställning av systemet.

1 - MULTIPLE TRIGGNING: (grundinställning för alla zoner). Zonen kan utlösa nytt larm efter utlöst larm om systemet fortfarande är tillkopplat (aktiverat).

KOD 2 KRETSREAKTION

0 - INSTANT (omedelbart): Zonen ger ingen ingångsfördröjning utan utlöser larm omedelbart.

1 - ENTRY DELAY (ingångsfördröjning 1): Zonen ger ingångsfördröjning som ställts in med fördröjningstimer 1.

2 - ENTRY DELAY 2 (ingångsfördröjning 2): Zonen ger ingångsfördröjning som ställts in med fördröjningstimer 2.

ANM: Syftet med ingångsfördröjning 1 och 2 är att göra det bekvämt för användaren att nå larmcentralen från olika ingångar till huset för att stänga av larmet. Ett exempel: det brukar ta längre tid att komma in i huset från garaget än via huvudingången. Med två fördröjnings möjligheter kan ägaren ställa in olika tider som är anpassade till detta.

3 - 24-H INSTANT (aktiverad dygnet runt): Zonen är alltid i aktiverat läge oavsett om larmet är tillkopplat eller fränkopplat. Det slår direkt larm varje gång den utlöses.

4 - 24-HOUR SILENT PANIC ("nöd kod): Zonen är alltid i aktiverat läge oavsett om larmet är tillkopplat eller fränkopplat. Det aktiverar kommunikatorn och larmuppringaren men inte lokala larmsignaler (siren eller blyxtljus) varje gång den utlöses. För vissa dig om att antingen kommunikator eller larmuppringare är aktiverad för rapportering. Annars händer ingenting och zonens lysdiod tänds för att markera att zonen har något fel.

GRUNDINSTÄLLNINGAR FÖR KOD 2		
Zon	Kod 2	Reaktion
1	1	Ingångsfördröjning 1
2	1	Ingångsfördröjning 2
3	0	Omedelbart
4	0	Omedelbart
5	3	Alltid ON, omedelbart
6	3	Alltid ON, omedelbart
7	-	Ej använt
T	3	Alltid ON, omedelbart

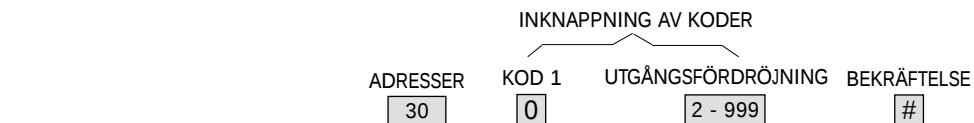
KOD 3. REAKTIONSTID

Reaktionstiden är den tid som behövs för att utlösa larm i en skyddszon.

0 = 25 mS	2 = 500 mS (grundinställning för alla zoner)
1 = 250 mS	3 = 750 mS

INSTÄLLNING AV UTGÅNGSFÖRDRÖJNING

(adress: 30)



UTGÅNGSPIP

0 - DISABLED (frånkopplat)

1 - ENABLED (tillkopplat):

Grundinställning. Systemet piper under utgångsfördröjningstiden.

UTGÅNGSFÖRDRÖJNING (grundinställning 60 sek).

2 - 999 SEKUNDER.

Fördröjningen kan ställas in från 2 till 999 sek.

INSTÄLLNING AV INGÅNGSFÖRDRÖJNINGAR

(adress: 31 - 32)



ADRESSER TILL

INGÅNGSFÖRDRÖJNINGAR

31 - INGÅNGSFÖRDRÖJNING 1

32 - INGÅNGSFÖRDRÖJNING 2

INGÅNGS PIP

0 - DISABLED (frånkopplat)

1 - ENABLED (tillkopplat):

Grundinställning. Systemet piper under ingångsfördröjningstiden.

ADRESSER TILL

INGÅNGSFÖRDRÖJNING 1 (grundinställning): 30 sek

INGÅNGSFÖRDRÖJNING 2 (grundinställning): 60 sek

2 - 999 SEKUNDER

Fördröjningen kan ställas in från 2 till 999 sek.

BORTTAGNING AV FÖRDRÖJNING

(adress: 41)

(utom för huvudingång)



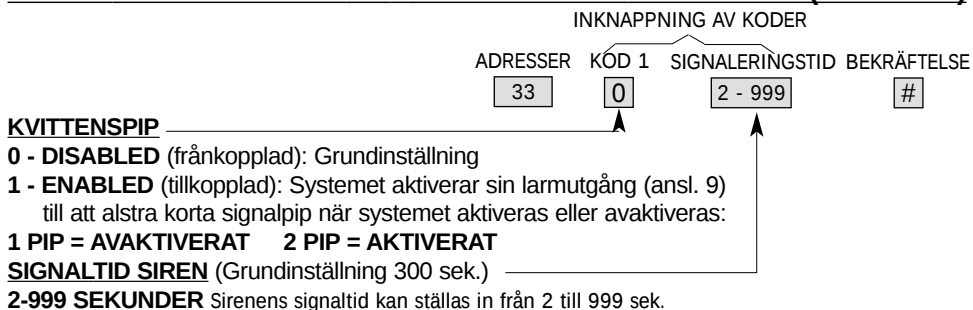
BORTTAGNING

0 - FRÅNKOPPLAD (grundinställning): Larmsystemet fungerar helt normalt. Alla zoner har sina resp. funktioner enligt gjorda inställningar.

1 - TILLKOPPLAD: Med denna inställning ansluter du rörelsedetektorerna (för inre skydd) till zoner utan fördröjning och detektorn för huvudingången till en zon med fördröjning. Systemet utlöser då alltid larmet omedelbart om en person försöker komma in i huset genom en annan ingång än huvudingången.

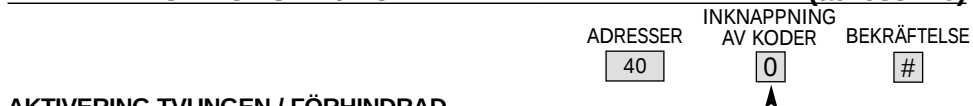
SIGNALTID SIREN OCH VAL AV KVITTENSPIP

(address: 33)



AKTIVERING TVUNGEN / FÖRHINDRAD

(address: 40)



AKTIVERING TVUNGEN / FÖRHINDRAD

0 - FORCED TO ARM (Aktivering tvungen)

Varje zon, som bryts, isoleras efter det att tiden för utgångsfördröjningen har gått ut när systemet aktiveras. Den eller de felaktiga zonerna indikeras av resp. zons lysdiod. En rapport om tvungen aktivering skickas iväg om kommunikatorn är tillkopplad.

VARNING! Den isolerade zonen är bortkopplad.

1 - ARM PROHIBITED (Aktivering förhindrad)

Varje zon, som har någon defekt, gör att du inte kan koppla på systemet förrän den defekta zonen är åtgärdad eller manuellt isolerad.

När tiden för utgångsfördröjningen gått till ända, avger systemet 5 pip för att tala om det inte är tillkopplat. Defekt zon markeras av resp. lysdiod. Se också lysdioden för **“Aktivering för hindrad”** för närmare detaljer. Om kommunikatorn är inkopplad skickar den en rapport om “Aktivering förhindrad. En defekt zon, som isoleras manuellt efter förhindrad aktivering, betraktas som en isolerad zon med normal funktion. Systemet aktiveras då efter det att tiden för utgångsfördröjningen gått till ända.

PÅSLAGSFÖRDRÖJNING

(address: 85)



PÅSLAGSFÖRDRÖJNING

0 - FRÅNKOPPLAD (Grundinställning)

1 - TILLKOPPLAD

ANM.

1. Syftet med påslagsfördröjningen är att ge systemet en viss tid för stabilisering och uppladdning av back-up batteriet efter det allra första påslaget eller påslag efter ett längre strömavbrott då även back-up batteriet kan vara helt tomt.
2. Fördröjningen räcker i 5 minuter. Under tiden stryker systemet alla larmutgångar samt kommunikator och larmuppringare.
3. Under påslagsfördröjningen blinkar lysdioderna för växelström (AC POWER) och batteri (BATTERY) omväxlande.
4. Systemet sänder en statusrapport till övervakande station 5 minuter efter påslag om kommunikatorn är påkopplad.

REGELBUNDET BATTERITEST

(adress: 86)

ADRESSER	INKNÄPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
86	0	#

REGELBUNDET BATTERITEST

0 - FRÄNKOPPLAT (grundinställning) Du kan när som helst utföra ett test på batteriet genom att tryck din: användarkod * 4 #

1 - VARJE DYGN

2 - VARJE VECKA

ANM.

- Med inkopplad testfunktion 1 eller 2 utför systemet ett dynamiskt test av reservbatteriet varje dygn eller varje vecka. Tidräkningen börjar vid påslag av systemet.
 - Testet tar 2 minuter. Under testet blinkar lysdioden BATTERY.
 - Växelströmmen är avslagen för övervakning av batteriet som belastas under testet.
 - Om batteriet är OK hörs två pip och lysdioden BATTERY slocknar.
 - Om batteriet är svagt eller totalt slut hörs 5 pip och lysdioden BATTERY fortsätter att lysa. Fram till nästa test fortsätter styrpanelen att pipa kort varje halv minut.
 - En statusrapport skickas till övervakande station om kommunikatorn är inkopplad och batteriet var svagt.
 - Batteriet är svagt En rapport om svagt batteri.
 - Batteriet OK efter att ha varit svagt En rapport att batteriet är OK.Ingen rapport sänds om batteriet var OK vi första testet.

ANM.

- Systemet vägrar att köra batteritest i larmläge eller om det är strömavbrott men systemet sänder automatiskt en rapport om svagt batteri innan batteriet är helt tomt om det har varit svagt i längre tid än 2 minuter.
- Reservbatteriet bör regelbundet bytas ut efter 3-5 år mot en laddbar och förseglad blyac kumulator med märkdata 12 V, 1.3 Ah. Indikering av svagt batteri börjar vid 11.0 V. Systemet ställs in på stopp när batteriets spänning sjunker till 10 V vid strömavbrott.
- Varje gång efter testning visar systemet batteriets status på styrpanelen. Under vissa omständigheter skickar det även en statusrapport till övervakande station:
 - Batteriet är svagt.
 - Batteriet är nu normalt men det var svagt vid det föregående testet. Ingen statusrapport skickas till övervakande station om batteriet var normalt vid det föregående testet och är normalt nu.
- Systemet avbryter automatiskt testet vid strömavbrott eller när det larmar.

ÖVERGÅNG TILL GRUNDINSTÄLLNINGAR

(adress: 03)

WARNING! När larmsystemet går över till grundinställningar, raderas alla tidigare inprogrammerade värden (med undantag för muntligt meddelande och masterkod) och ersätts av grundinställningar. Dessa visas i "GRUNDINSTÄLLNINGSDATA" i kap. "INSTÄLLNINGAR FRÅN FABRIK".

Knappa in adressen (03) och tryck direkt därefter på knappen [#]. Då börjar systemet att ladda ner grundinställningsdata i minnet. Det tar ca 2 sekunder. Efter det matas grundinställningarna enl. **GRUNDINSTÄLLNINGSDATA** in.

ADRESSER	BEKRÄFTELSE
03	#

VAL AV UPPRINGNINGSKOMBINATION

Larmuppringaren i larmcentralen sänder ett muntligt eller numeriskt meddelande till telefon, mobiltelefon eller nummervisare.

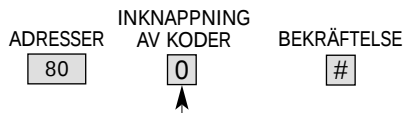
Kommunikatorn i larmcentralen sänder en rapport om larmcentralens larmstatus till en **övervakande station**. En övervakande station är ett säkerhetsföretag eller en personsökare /minicall som kan ta emot DTMF (tonvals) -informationen och visar den i siffror.

OBS! personsökaren /minicallen måste ha en display för minst 20 tecken.

Automatisk uppringning med kommunikatorn och larmuppringaren till polis, brandkår o s v är ej tillåtet. Programmera därför ej in dessa nummer i listan över vilka telefonnummer som ska ringas upp automatiskt vid larm. Vissa privata säkerhetsföretag kan acceptera automatiska uppringningar från sina kunder. Kontakta alltid säkerhetsföretaget innan programmering av deras telefonnummer sker.

VAL AV UPPRINGNINGSKOMBINATION

(adress: 80)



KOMBINATIONER:

0 - KOMMUNIKATOR OCH LARMUPPRINGARE OFF

1 - KOMMUNIKATOR OCH LARMUPPRINGARE ON

2 - KOMMUNIKATOR OFF, LARMUPPRINGARE ON (grundinställning)

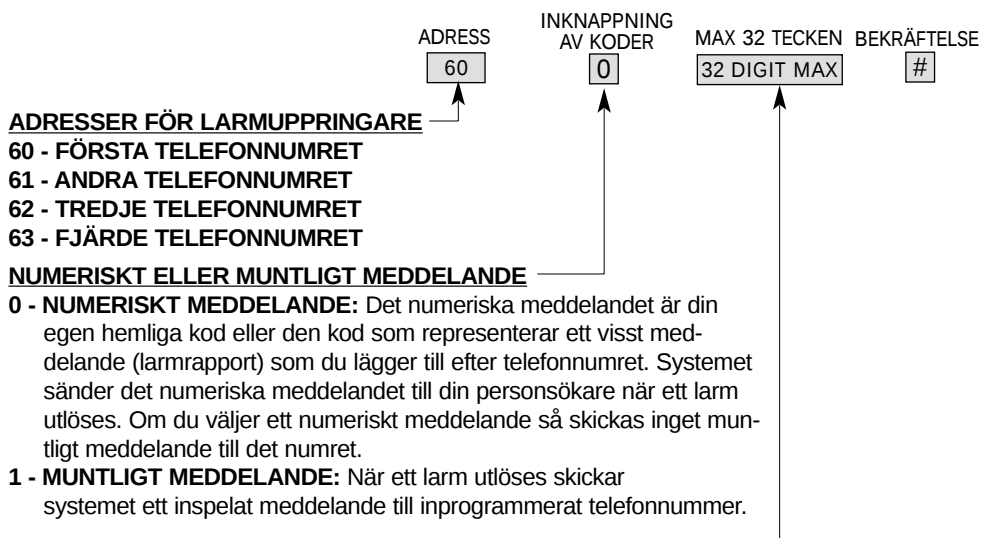
3 - KOMMUNIKATOR ON, LARMUPPRINGARE OFF

ANM.

1. Välj inställning "0" för system som inte är anslutet till övervakande station eller telefon för rapportering av larm.
2. Välj inställning "1" för system som är anslutet både till övervakande station och telefon för rapportering av larm. Kommunikatorn har företräde vid uppringning. När kommunikatorn har ringt färdigt, börjar larmuppringaren att ringa.
3. Välj inställning "2" för system som endast är anslutet till telefon för att rapportera larm via muntligt eller numeriskt meddelande.
4. Välj inställning "3" för system som är anslutet endast till övervakande station.

LARMUPPRINGAREN

TELEFONNUMMER FÖR LARMUPPRINGARE SOM SÄNDER MUNTliga ELLER NUMERISKA MEDDELANDEN (adresser: 60 - 63)



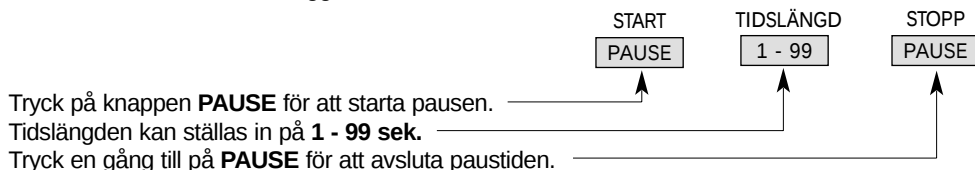
Ett telefonnummer med max. 32 tecken kan tilldelas varje adressnummer.

ANM.

- Larmuppringaren är som grundinställning tillkopplad. Knappa bara in resp. telefonnummer för att aktivera funktionen
- Ordningsföljden vid uppringning är telefon 1, 2, 3 och 4. Larmuppringaren ringer i tur och ordning tills den får svar.
- När linjen är uppkopplad skickar larmuppringaren muntliga meddelanden till uppringd resp. numeriska meddelanden till personsökare.
- Det numeriska meddelandet behandlas som en del av telefonnumret. Det är därför nödvändigt att begränsa telefonnummer och meddelande till max. 32 tecken.
- Ingen avlyssningsfunktion finns tillgänglig på en adress som är programmerad för sändning av numeriska meddelanden.
- Om det krävs mindre än 4 telefonnummer för rapportering av larm raderar du dem som ej ska användas genom att knappa in adressnummer och " # " utan att slå något telefonnummer.

PAUSER VID UPPRINGNING

Vid programmering av telefonnummer för kommunikator och larmuppringare kan du sätta in pauser i ett telefonnummer under inknappningen av numret. Max. 5 pauser kan läggas in i ett telefonnummer och de kan läggas in var som helst: före, inuti och efter ett nummer.



VARFÖR PAUSER ÄR NÖDVÄNDIGA

I en del fall är det väldigt viktigt att lägga in pauser vid uppringning. I annat fall är kommunikation mellan larmsystem och mottagare omöjlig, t. ex. vid sändning till personsökare eller uppringning via en telefonväxel (endast telefoner med tonval).

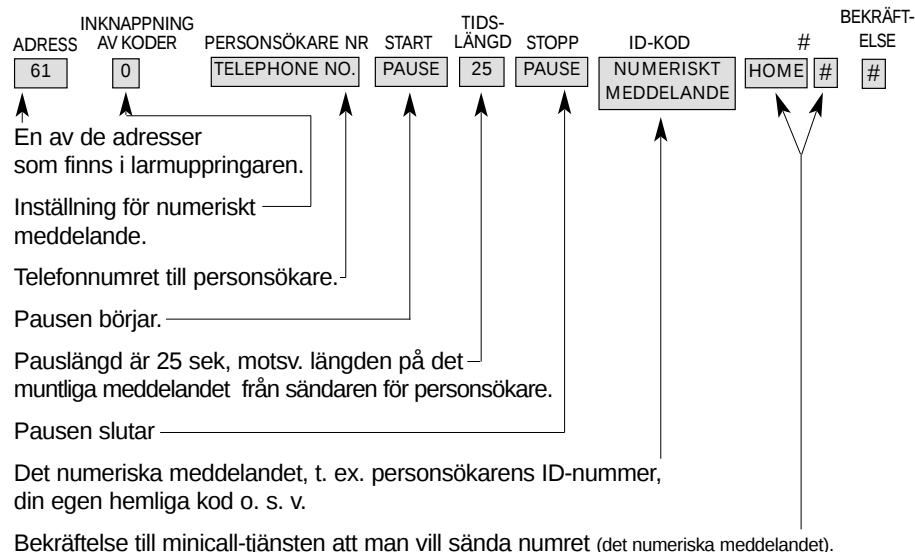
NÄR BEHÖVS EN PAUS?

1. UPPRINGNING FRÅN LARMUPPRINGARE TILL PERSONSÖKARE

När systemet ringer till en sändarstation för personsökare och linjen är uppkopplad, svarar sändarstationen med ett meddelande i stil med "Välkommen att utnyttja vår personsökningsservice . . . Mata in din personliga kod efter signalen." I regel varar ett sådant meddelande i 20 - 30 sekunder. Om systemet sänder statusrapport eller numeriska data direkt efter det att linjen är uppkopplad och innan meddelandet avslutats, går data förlorade eller också kan inte sändarstationen känna igen den uppringande och vägra att ringa upp.

För att ta reda på hur långt det första svarsmeddelandet är kan du ringa till personsökarstationen och räkna tiden medan du lyssnar på meddelandet. Om du t. ex. har räknat till 23 sekunder, vilket är den tid som meddelandet tar, så föreslår vi att du ställer in pausen på 25 sekunder innan den skickar det numeriska meddelandet efter det att linjen kopplats upp.

Här följer nu ett exempel på programmering av hur man sänder ett numeriskt meddelande till en sändare för personsökare.



ANM.

- Det totala antalet tecken för telefonnummer och numeriskt meddelande är max. 32.
- Endast det numeriska meddelandet visas på din personsökare.

Om man önskar programmera in en [#] eller en [*] i telefonnumret gör följande:

För att programmera in en #: tryck först **HOME** och sedan **#**.

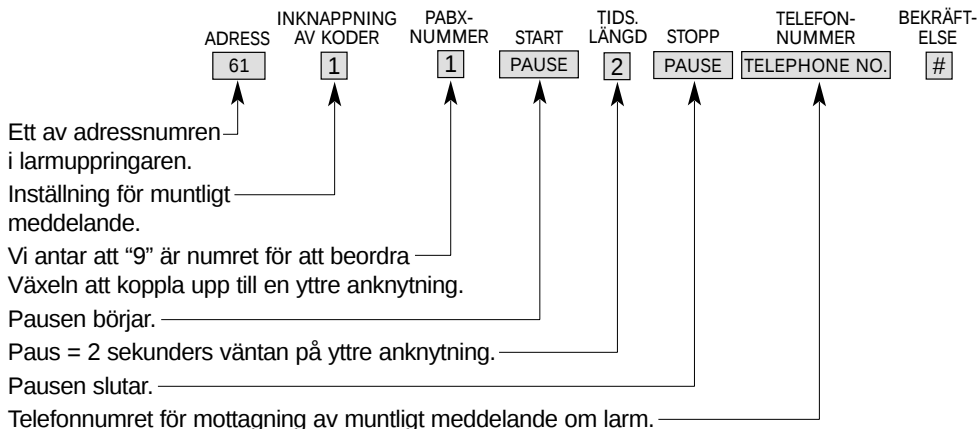
För att programmera in en *: tryck först **HOME** och sedan *****.

LARMUPPRINGAREN

2. Sändning av muntligt meddelande / larmrapport via en telefonväxel

Om ditt larmsystem är via en telefonväxel måste vanligen kommunikatorn / larmuppringaren först slå en siffra (i regel en "9" eller en "0") och sedan vänta i ca 1 - 2 sekunder för att få tag på en anknytning innan den kan slå numret för larmrapportering.

Inmatningskoden för systemets uppringning via en telefonväxel PABX ser ut på följande sätt:



ANM.

1. Att ansluta larmuppringaren eller kommunikatorn till en telefonväxel är inget som vi brukar rekommendera annat än om det inte finns någon direkt linje.
2. Endast en telefonväxel, som kan ta emot telefonsamtal med tonval för anknytning, kan användas.

VAL AV UPPRINGNINGSSÄTT

(adress: 81)



UPPRINGNINGSSÄTT:

0 - STANDARD DTMF (TONVAL, GRUNDINSTÄLLNING)

1 - PULS, 33.3 / 66.6 10 PPS

2 - PULS, 33.3 / 66.6 20 PPS

3 - PULS, 40 / 60 10 PPS

ANM.

1. Valt uppringningssätt gäller för både kommunikator och larmuppringare.
2. Välj det uppringningssätt som passar till det lokala telenätet.
3. Vid pulsval slår kommunikatorn telefonnumret till övervakande station med pulser. När linjen är uppkopplad sänder kommunikatorn fortfarande larmrapporten till övervakande station med tonval (DTMF).
4. Systemet kan bara ta emot tonvalssignal för fjärmanövrerad till- och frånkoppling och för bekräftelse. En del av de funktioner, som kräver tonvalssignal, förloras i system med pulsval

VAL AV RÖSTMEDDELANDE ELLER PIPTONER

(adress: 82)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
82	0	#

VAL AV RÖSTMEDDELANDE ELLER PIPTONER

0 - FRÅNKOPPLAT (Grundinställning). Systemet använder röstmeddelande för larmrapportering.)

1 - UPPREPADE ENPIPTONER, INGET MUNTligt MEDDELANDE.

2 - UPPREPADE TVÅPIPTONER, INGET MUNTligt MEDDELANDE.

3 - UPPREPADE TREPIPTONER, INGET MUNTligt MEDDELANDE.

1. Du kan använda antalet piptoner för identifiera platsen för ett visst larmsystem om du har flera system, t. ex. ett för kontoret, ett för hemmet och ett för sommarstugan.
2. Larmrapportering med numrerade piptoner tillgår så att larmuppringaren efter uppkoppling tar en paus i 5 sekunder och sedan sänder numrerade piptoner i 20 sekunder. Efter varje sändning i 20 sekunder väntar larmuppringaren i 3 sekunder på att den mottagande skall bekräfta mottagandet genom att trycka på sifferknapp 1 (DTMF 1). Om det inte kommer någon bekräftelse upprepas signaleringen i 20 sekunder enligt inprogrammerat antal gånger (på adress 72, 1 - 8 uppringningar kan ställas in). Larmuppringaren ringer till de återstående telefonnumren och försöker på nytt att få kontakt med dem som inte bekräftat tills den upprepat uppringningarna det antal gånger som programmerats in.

INSPELNING AV MUNTligt MEDDELANDE

1. Tryck bara en gång på **INSPELNINGSKNAPPEN** **RECORD** och **#** (du måste vara i programmeringsläge) så börjar inspelningstiden. Lysdioden förblir tänd i 20 sekunder tills inspelningstiden är slut. Ett meddelande för ett larmsystem är i regel ett identifieringsmeddelande för **larmrapportering**. Skriv ner ditt meddelande på papper och försök att läsa upp det högt och tydligt med konstant hastighet och samtidigt hålla tiden (inom 20 sekunder).
2. När lysdioden RECORD lyser med fast sken (= inspelningsläge) läser du upp meddelandet högt och med ansiktet ungefär 30 cm från mikrofonen. Lysdioden slocknar av sig själv efter 20 sekunder och ditt meddelande är lagrat.
3. Inspelningen kan spelas in hur många gånger som helst tills det är till din belåtenhet. Det senast inspelade meddelandet ersätter det gamla.

LARMUPPRINGAREN

UPPREPNING AV MEDDELANDEN

(adress: 72)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
72	1	#

ANTAL UPPRINGNINGAR (grundinställning: 4).

1 - 8 upprepningar kan göras.

ANM.

När linjen är uppkopplad väntar larmuppringaren i 5 sekunder och sänder sedan det intalade meddelandet. Efter meddelandets slut väntar larmuppringaren varje gång i 3 sekunder för att ge mottagaren tid att bekräfta mottagandet (signalen för bekräftelse av mottagandet är DTMF 1, du trycker helt enkelt på sifferknappen 1 på telefonen, som ska ha tonval. Utan bekräftelse fortsätter larmuppringaren att repetera meddelandet tills maxgränsen nås. Larmuppringaren ringer upp de återstående numren och försöker sedan om igen med de nummer, som inte är bekräftade, upprepade gånger tills max. antal uppringningsförsök har gjorts.

ANTAL UPPRINGNINGAR FRÅN LARMUPPRINGARE

(adress: 71)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
71	1	#

UPPRINGNINGAR (grundinställning: 4)

1 - 8 uppringningsförsök kan programmeras in.

ANM.

Ordningsföljden vid uppringning är tel. 1, 2, 3 och 4. Den gäller för det antal uppringningar som programmerats in.

- Mellanrummet mellan uppringningarna är 5 sek för olika telefonnummer och 60 sek för samma telefonnummer.

VAL AV RAPPORTERINGSSÄTT

(adress: 73)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
73	0	#

RAPPORTINSTÄLLNING

0 - INGEN BACK-UP RAPPORTERING (grundinställning)

1 - BACK-UP RAPPORTERING

ANM.

- Valt rapporteringssätt gäller för både kommunikator och larmuppringare. Emellertid är den bekräftelse, som de två sektionerna kräver, skilda och oberoende av varandra.

- **INGEN BACK-UP RAPPORTERING:** (Alla uppringda måste kvittera)
 - a) Med den inställningen måste kommunikatorn ta emot en bekräftelsesignal (DTMF 1) från både övervakande station och back-up station innan den aktuella rapporten betraktas som rapporterad och avslutad.
 - b) Med samma inställning måste larmuppringaren ta emot bekräftelsesignal (DTMF 1) från varje telefon i gruppen om fyra telefoner innan den aktuella rapporten betraktas som framförd och stängd.
- **BACK-UP RAPPORTERING:** (Endast en behöver kvittera)
 - a) Med denna inställning räcker det med att kommunikatorn tar emot en bekräftelsesignal (DTMF 1) från övervakande station för att aktuell händelse skall betraktas som stängd, varvid kommunikatorn avbryter uppringningarna. Back-up numret (till den andra övervakningsstationen) rings upp endast om den övervakande huvudstationen inte fungerar.
 - b) Med samma inställning räcker det med att larmuppringaren tar emot en bekräftelsesignal (DTMF 1) från en enda telefon i gruppen om fyra telefoner för att aktuell händelse skall betraktas som avrapporterad och stängd, varvid larmuppringaren avbryter uppringningarna. De återstående 3 telefonerna används bara för back-up.

AKTIVERING OCH INSTÄLLNING AV VARAKTIGHET FÖR AVLYSSNINGSFUNKTION (adress: 74)

ADRESSER	AVLYSSNINGSID	BEKRÄFTELSE
74	0-99	#

AVLYSSNINGSFUNKTION / VARAKTIGHET

0 - DISABLED (urkopplad)

1-99 - SEKUNDER (GRUNDINSTÄLLNING: 60 SEK): 1-99 sek varaktighet för avlyssning.

ANM.

Avlyssningsfunktionen finns endast för larmuppringaren. Vid slutet av det inspelade muntliga meddelandet, efter ett kort pip, väntar larmuppringaren i 3 sekunder på att den uppringda personen skall bekräfta mottagandet med tryck på sifferknapp 1 (DTMF 1). Om avlyssningsfunktionen är inkopplad, medger larmuppringaren avlyssning under inprogrammerad tidsperiod efter bekräftelse.

Vid slutet av avlyssningsperioden hörs ett kort pip. Om den mottagande då trycker ned sifferknapp 1 inom 10 sekunder så börjar en ny avlyssningsperiod. Utan nedtryck av sifferknapp 1 avbryter larmuppringaren samtalet efter 10 sekunder. Avlyssningsperioden kan på så sätt förlängas så många gånger det behövs eller avbrytas med tryck på sifferknapp 9 efter det korta pipet.

REGISTRERING AV FEL PÅ TELELINJE

(adress: 87)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
87	0	#

REGISTRERING

0 - FRÅNKOPPLAD

1 - TILLKOPPLAD (grundinställning)

ANM.

- A) Vid **FRÅNKOPPLAD** funktion reagerar systemet på följande sätt:
Kommunikatorn eller larmuppringaren slår numret 4 sekunder efter uppkoppling.
Ingen registrering om fel ges, även om det skulle vara fel.
- B) Vid **TILLKOPPLAD** funktion reagerar systemet på följande sätt:
Kommunikatorn eller larmuppringaren väntar på tonen och börjar slå nummer när tonen ljudit i 4 sek. Om 6 sekunder förflyter utan ton så kopplar kommunikatorn eller larmuppringaren bort linjen, väntar i 5 sekunder och försöker sedan på nytt. Om ytterligare 6 sekunder förflyter utan ton påbörjas nummer slagningen under alla förhållanden. Registrering av fel på telelinje sker varje gång systemet kopplas till eller från. Linjen bedöms som normal om en oavbruten ton uppfattas i 4 sekunder. Om det är något fel på linjen ges följande indikationer. 5 ihållande piptoner och lysdioden för **"DIALING"** (nummer slagning) blinkar.

Syna telefonledningen med telefonpropp och jack och förvissa dig om att linjen är riktigt ansluten. Försök med till- och frånkoppling av systemet en gång till för att köra ett linjetest till. Om linjen återgår till normal funktion så slutar piptonerna och lysdioden **DIALING** återgår till bereddsläge. Om det är något fel på själva telelinjen är enda sättet att stänga av de varnande piptonerna att **KOPPLA FRÅN** funktionen med omprogrammering via adress 87.

Test av telefonnummer i kommunikator och larmuppringare

För att säkerställa att kommunikatorn och larmuppringaren i ditt system är i gott skick rekommenderar vi att du testar telefonnumren på varje adressnummer ett i sänder genom att sända en statusrapport eller ett inspelat meddelande till resp. mottagare.

- Meddela mottagarna i förväg om att du tänker testa.
- Systemet vägrar att medverka om kommunikator eller larmuppringare inte är inkopplad eller om inget telefonnummer finns lagrat på det adressnummer som ska testas.

Mata in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på stjärnknappen [*], knappa in adressnummer [ADRESSNUMMER] och bekräfta med tryck på knappen [#].

För rapport till övervakande huvudstation – kommunikator telefon till nr. 1:
[ANVÄNDARKOD] [*] [50] [#]

För rapport till övervakande reservstation – kommunikator telefon till nr. 2:
[ANVÄNDARKOD] [*] [51] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 1:
[ANVÄNDARKOD] [*] [60] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 2:
[ANVÄNDARKOD] [*] [61] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 3:
[ANVÄNDARKOD] [*] [62] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 4:
[ANVÄNDARKOD] [*] [63] [#]

- Systemet avger 2 pip vid godkännande.
- Systemet avger 5 pip om testet underkänns på grund av att kommunikator eller larmuppringare är avstängd eller att inget telefonnummer finns lagrat.
- Kommunikatorn sänder aktuell statusrapport för testning av övervakande station.
- Larmuppringaren sänder inspelat meddelande för telefontest.
- Systemet aktiverar bara det telefonnummer som utväljs för testning. Det påverkar inga andra nummer.
- Vid testning rings telefonnumret upp bara en gång även om systemet annars är inställt på fler uppringningar.

BEKRÄFTELESE AV MOTTAGANDET

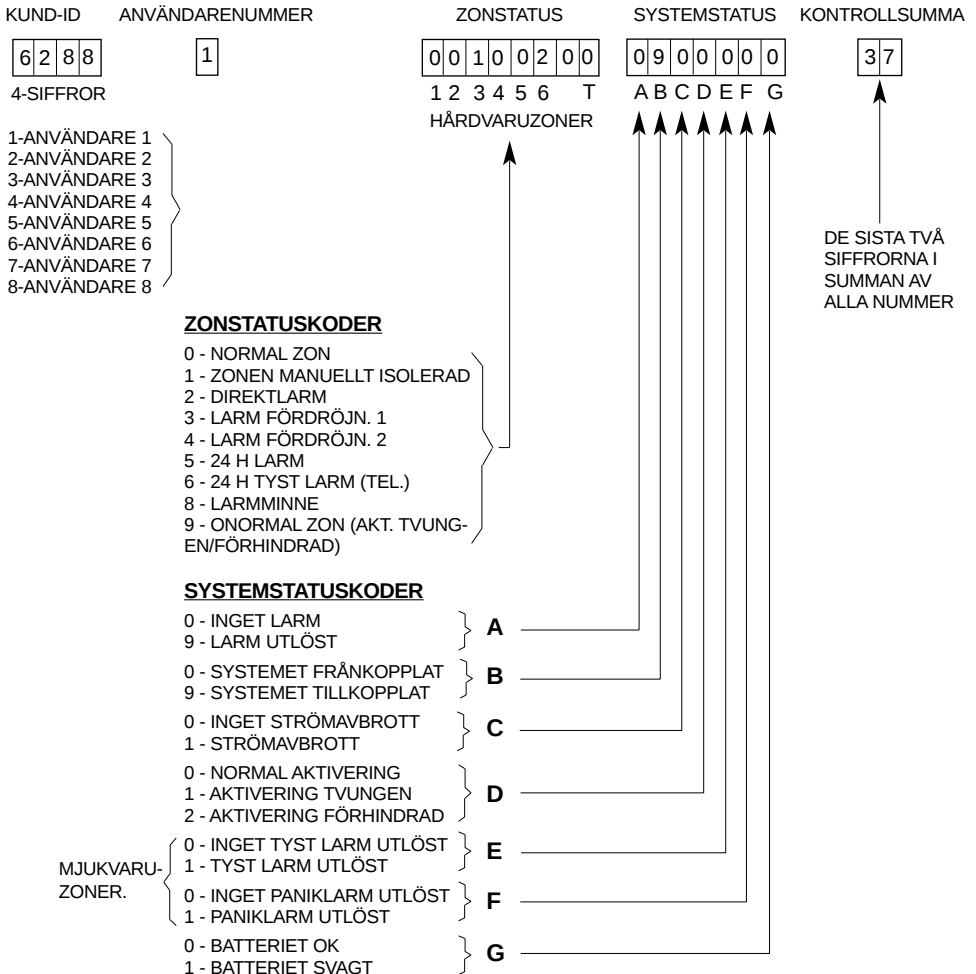
- Bekräftelse av mottagandet är DTMF 1, du trycker helt enkelt på sifferknapp 1 på telefonen, som ska ha tonval

Rapport om larmstatus (kommunikatorn)

Kommunikatorn i larmcentralen HA-981 använder det vanligaste sättet, DTMF (tonval) för data-kommunikation. Kommunikatorn sänder rapporten i siffror till övervakande station.

En **ÖVERVAKANDE STATION** är ett säkerhetsföretag eller en personsökare/minicall som kan ta emot DTMF (tonvals) -informationen och visar den i siffror.

OBS! Personsökaren/ minicallen måste ha en display för minst 20 tecken.



PARAMETERBESKRIVNING

- **KUND-ID:**

Kund-ID är kundens ID-nummer. Det måste ha fyra siffror.

- **ANVÄNDARNUMMER:**

Larmsystemet kan hantera upp till 8 användarnummer. Den användare som senast utnyttjade systemet medtas alltid i rapporterna.

ANM. Den som använder nyckelströmbrytare behandlas alltid som användare 1 vid rapportering.

- **ZONSTATUSKODER:**

Systemet visar status för varje skyddszon med statuskod i rapporten för zon 1 till zon 6 samt zon T (sabotageskyddsbrytare).

0 - Zonen är normal.

1 - Zonen är MANUELLT ISOLERAD (urkopplad) av användaren.

2 - Larm har utlöst i zon utan FÖRDRÖJNING.

3 - Larm har utlöst i zon med INGÅNGSFÖRDRÖJNING 1.

4 - Larm har utlöst i zon med INGÅNGSFÖRDRÖJNING 2.

5 - Larm har utlöst i 24 H ZON UTAN FÖRDRÖJNING.

6 - Larm har utlöst i 24 H ZON MED TYST ALARMERING (tel.).

8 - Larm har utlöst, reg. i LARMMINNET.

9 - ONORMALT, zonen tvungen eller förhindrad att aktiveras.

- **SYSTEMSTATUSKODER:**

Systemstatuskoden med 7 tecken representerar 7 händelser i systemet. Larmrapporten återger alltid systemets aktuella status. En rapport på begäran per telefon speglar alltid status för senast inträffade händelser i systemet.

- **A: 0 - INGET LARM UTLÖST.**

A: 9 - LARM UTLÖST:

Larm utlöst i någon av hårdvaru- eller mjukvaruzonerna.
ÅTGÄRDER KRÄVS!

B: 0 - SYSTEMET FRÅNKOPPLAT: Bara 24 h zonerna och mjukvaruzonerna är aktiverade.

B: 9 - SYSTEMET AKTIVERAT: Alla zoner är aktiverade om skyddszonerna fungerar.

C: 0 - INGET STRÖMAVBROTT.

C: 1 - STRÖMAVBROTT:

Systemet drivs av batteriet.

D: 0 - NORMAL AKTIVERING:

Systemet är normalt aktiverat, skyddszonerna fungerar och defekt /a/zon/er/ har isolerats manuellt.

D: 1 - AKTIVERING PÅTVINGAD:

Systemet måste aktiveras på grund av att det finns en eller flera defekta zoner. Titta på zonstatusrapporten vilken eller vilka zoner det gäller. Det visas på resp. adress med zonstatuskod nummer 9 (onormal zon).

D: 2 - AKTIVERING FÖRHINDRAD:

Systemet har inte aktiverats efter det att utgångsfördröjningen gått till ända på grund av en eller flera defekta zoner. Det visas på resp. adress med zonstatuskod nummer 9 (onormal zon).

E: 0 - INGEN TYST ALARMERING.

E: 1 - TYST ALARMERING:

Larmkoden för tyst alarmering har knappats in. Systemet aktiverar kommunikator och larmuppringare men utlöser inget larm i hemmet. Det är en mjukvaruzon.

KOMMUNIKATORN

F: 0 - INGET PANIKLARM UTLÖST.

F: 1 - PANIKLARM UTLÖST: Systemet aktiveras för utlösning av larm via "panikknappning" (tryck på två knappar /vilka som helst/ samtidigt i mer än 3 sekunder). Det är en mjukvaruzon.

G: 0 - BATTERIET OK.

G: 1 - SVAGT BATTERI: Back-up batteriet (som driver systemet vid strömavbrott) är svagt. Kontakta vår kundtjänst eller servicetekniker.

• KONTROLLSUMMA.

Kontrollsumman utgörs av de två sista siffrorna i summan av alla nummer (totalt 20 siffror) i rapporten. Den ger den övervakande stationen en möjlighet att kontrollera om alla rapportdata mottagits korrekt.

ERKÄNNANDESIGNAL FÖR KOMMUNIKATOR

När de 22 siffrorna (kontrollsumman medräknad) för källkoderna i larmstatusrapporten har sänts iväg, väntar kommunikatorn i 3 sekunder på att den övervakande stationen skall erkänna/bekräfta mottagandet. Erkännandesignalen är helt enkelt ett tryck på sifferknapp 1 (DTMF 1). När kommunikatorn har tagit emot erkännandesignalen betraktar kommunikatorn rapporteringen som slutförd och stängd. Utan erkännandesignal anropar kommunikatorn upprepade gånger (upp till max. gräns) de nummer som inte gett någon sådan signal.

TOLKNING AV RAPPORT - EXEMPEL

1. En larmrapport

KUND	ANVÄNDARE	ZONER	SYSTEMSTATUS	KONTROLLSUMMA
6288	1	00109200 1 2 3 4 5 6 T	9901000 A B C D E F G	56

Rapporten kommer från kund nummer 6288. Systemet har aktiverats av användare 1, zonerna 1, 2 och 4 är normala, zon 3 är manuellt isolerad (urkopplad), zon 5 är defekt, zon 6, där larm utlösts, är en zon utan fördröjning, åtgärder krävs på grund av utlöst larm, systemet är aktiverat, inget strömavbrott har inträffat, systemet är tvunget att armeras på grund av att det finns en defekt zon (zon 5), ingen tyst alarmering har skett, inget paniklarm har utlöst, batteriet är OK och kontrollsumman är 56, vilket är korrekt.

2. En rapport om tyst alarmering

KUND	ANVÄNDARE	ZONER	SYSTEMSTATUS	KONTROLLSUMMA
9756	2	00000000 1 2 3 4 5 6 T	9000100 A B C D E F G	39

Rapporten kommer från kund nummer 9756, systemet har kopplats ur av användare 2, alla skyddszoner är normala, larm har utlöst och åtgärder krävs, systemet är urkopplat, inget strömavbrott har inträffat och systemet är normalt med ingen zon defekt. Tyst alarmering har skett, inget paniklarm har utlöst, batteriet är OK och kontrollsumman är 39, vilket är korrekt.

3. Rapport önskas via förfrågan om status

KUND	ANVÄNDARE	ZONER	SYSTEMSTATUS	KONTROLLSUMMA
8321	6	00000800 1 2 3 4 5 6 T	0000000 A B C D E F G	28

Rapporten kommer från kund 8321, systemet har kopplats ur av användare 6, alla skyddszoner är normala utom zon 6, som har registrerat i minnet att larm utlöst, inget larm har utlöst, systemet är urkopplat, inget strömavbrott har inträffat, systemet är normalt, inga zoner är defekta, ingen tyst alarmering har skett, inget paniklarm har utlöst, batteriet är OK och kontrollsumman är 28, vilket är korrekt.

INKNAPPNING AV KUNDKOD (KUND-ID)

(ADRESS: 10)

Adress

10

Kundkod

4 SIFFROR

Bekräftelse

#

- Kundkoden är kundens ID-nr. och måste programmeras med 4 siffror. Systemet vägrar att ta emot koden om den inte har exakt 4 siffror.
- Kundkod behövs inte om larmsystemet inte är kopplat till övervakande station.
- När du knappar in en ny kod så raderas den gamla koden.
- Kundkodens grundinställning är 0000.

TELEFONNUMMER FÖR KOMMUNIKATOR

(address: 50 - 51)

ADRESS

50

MAX 32 TECKEN

32 DIGIT MAX

KOMMUNIKATORADRESS

50 - FÖRSTAHANDSTELEFON: Du avgör själv vilket telefonnummer som skall ringas först.

51 - BACK-UP TELEFON: Det är andrahandsvalet. Du måste inte programmera in något nummer för uppringning i andra hand.

TELEFONNUMMER

Ett telefonnummer med max. 32 tecken kan inknappas på vardera kommunikatoradress.

ANM.

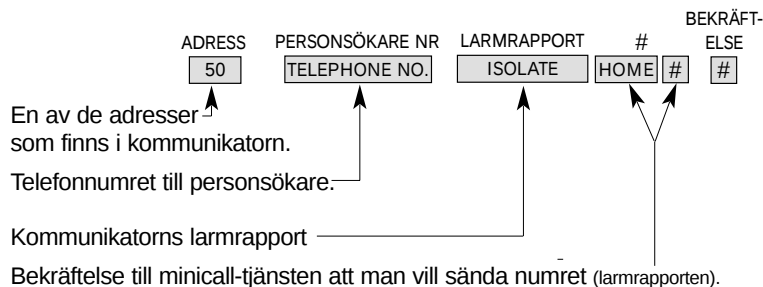
- I grundinställningen från fabrik är kommunikatorn fränkopplad. För att aktivera funktionen är det nödvändigt att koppla på kommunikatorn (adress: 80) och knappa in telefonnumret.
- Ordningföljden för uppringning till förstahandstelefon och backup telefon bestäms av inställningen för antalet uppringningsförsök för kommunikator (adress: 70).
- Kommunikatorn har företräde vid uppringning. När kommunikatorn har ringt färdigt växlar systemet till larmuppringaren som slår sina nummer.
- Om det inte behövs någon back-up telefon så kopplar du bort den funktionen genom att knappa in adressnumret och sedan trycka på " # " utan att slå något nummer.
- När linjen är uppkopplad skickas en statusrapport till mottagaren i DTMF-format (tonval).
- Om systemet inte är anslutet till någon förstahandsmottagare behövs ingen programmering av kommunikatorn.

KOMMUNIKATORN

UPPRINGNING FRÅN KOMMUNIKATORN TILL PERSONSÖKARE (Minicall)

Den svenska minicall-tjänsten klarar inte av att sända hela larmrapporter på 22 siffror utan sänder oftast endast dom 18 – 19 sista siffrorna av den. Därför kommer inget eller endast delar av kundkoden (kund-ID) att visas.

Observera att siffrorna i kund-ID numret räknas med i kontrollsumman även fast dom inte visas på personsökarens display.



Om man önskar programmera in en [#] eller en [*] i telefonnumret gör följande:

För att programmera in en #: tryck först **HOME** och sedan **#**.

För att programmera in en *: tryck först **HOME** och sedan *****.

STATUSRAPPORT (TILLKOPPLAD - FRÅNKOPPLAD) (adress: 76)



STATUSRAPPORT

0 - FRÅNKOPPLAD (grundinställning)

1 - TILLKOPPLAD

ANM.

- Vid tillkoppling skickar systemet en statusrapport till övervakande station varje gång som det aktiveras eller avaktiveras.
- Oavsett om funktionen är tillkopplad eller frånkopplad skickar systemet alltid rapport om inställning "Aktivering förhindrad" eller "Aktivering tvungen" när tiden för utgångsfördröjning har gått till ända om någon skyddszon inte fungerar.

VAL AV UPPRINGNINGSSÄTT

(adress: 81)



UPPRINGNINGSSÄTT:

0 - STANDARD DTMF (TONVAL, GRUNDINSTÄLLNING)

1 - PULS, 33.3 / 66.6 10 PPS

2 - PULS, 33.3 / 66.6 20 PPS

3 - PULS, 40 / 60 10 PPS

ANM.

1. Valt uppringningssätt gäller för både kommunikator och larmuppringare.
2. Välj det uppringningssätt som passar till det lokala telenätet.
3. Vid pulsval slår kommunikatorn telefonnumret till övervakande station med pulser. När linjen är uppkopplad sänder kommunikatorn fortfarande larmrapporten till övervakande station med tonval (DTMF).
4. Systemet kan bara ta emot tonvalssignal för fjärmanövrerad till- och fränkoppling och för bekräftelse. En del av de funktioner, som kräver tonvalssignal, förloras i system med pulsval.

ANTAL UPPRINGNINGAR FRÅN KOMMUNIKATOR

(adress: 70)



UPPRINGNINGSFÖRSÖK (grundinställning: 4)

1 - 8 uppringningsförsök kan programmeras in.

ANM.

Systemet gör så många uppringningsförsök som programmerats in. Om back-up telefonens nummer har kopplats in sker uppringningarna i följande ordning (A = förstahandstelefon, B = back-up telefon):

TEL-NR:	2 FÖRSÖK	3 FÖRSÖK	4 FÖRSÖK	5 FÖRSÖK	6 FÖRSÖK	7 FÖRSÖK	8 FÖRSÖK
A	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2, 5	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6
B	-	3	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4, 7	3, 4, 7, 8

- Minst 3 uppringningsförsök krävs om back-up numret är tillkopplat.
- Mellanrummet mellan uppringningsförsöken är 5 sekunder för olika telefonnummer och 60 sekunder för samma telefonnummer.

KOMMUNIKATORN

VAL AV KONTINUERLIG ÅTERUPPRINGNING (adress: 75)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
75	0	#

VAL AV KONTINUERLIG ÅTERUPPRINGNING

0 - EJ INKOPPLAT (grundinställning)

1 - INKOPPLAD

Kontinuerlig återuppringning är endast möjlig för kommunikatorn.

Vid ej inkopplad återuppringning (grundinställning) ringer kommunikatorn upp den övervakande stationen det antal gånger man har programmerat in i adress: 70, (om den inte får någon kvittering innan dess). Därefter lägger den på och slutar att ringa upp.

Vid kontinuerlig återuppringning ringer kommunikatorn upp den övervakande stationen det antal gånger man har programmerat in i adress: 70, (om den inte får någon kvittering innan dess). Därefter fortsätter den på samma sätt till den har fått kvittering.

REGELBUNDEN RAPPORTERING (adress: 84)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
84	0	#

REGELBUNDEN RAPPORTERING

0 - FRÅNKOPPLAD (Grundinställning)

1 - STATUSRAPPORT VAR TOLFTE TIMME

2 - STATUSRAPPORT VARJE DYGN

3 - STATUSRAPPORT VARJE VECKA

ANM.

1. Om larmsystemet används dagligen behövs troligen ingen regelbunden rapportering.
2. Om systemet under viss tid lämnas utan styrning av till- och frångkoppling, t. ex. under en semesterresa, kan du ställa in systemet på regelbunden rapportering för att få bekräftat att det fungerar korrekt.
3. Den regelbundna rapporteringen visar systemets status vid rapportering. Rapporten är utformad enligt kommunikators format (se "Rapport om larmstatus /kommunikator/" längre fram). Den kan skickas till övervakande station och/eller till din personsökare.
4. Den regelbundna rapporteringstiden startar tidsräkningen när systemet aktiveras.

VAL AV RAPPORTERINGSSÄTT (adress: 73)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
73	0	#

RAPPORTINSTÄLLNING

0 - INGEN BACK-UP RAPPORTERING (grundinställning)

1 - BACK-UP RAPPORTERING

ANM.

- Valt rapporteringssätt gäller för både kommunikator och larmuppringare. Emellertid är den bekräftelse, som de två sektionerna kräver, skilda och oberoende av varandra.
- **INGEN BACK-UP RAPPORTERING:** (Alla uppringda måste kvittera)
 - a) Med den inställningen måste kommunikatorn ta emot en bekräftelsesignal (DTMF 1) från både övervakande station och back-up station innan den aktuella rapporten betraktas som rapporterad och avslutad. För att inställningsfunktionen skall kunna sända till bägge stationerna krävs nämligen denna inställning.
 - b) Med samma inställning måste larmuppringaren ta emot bekräftelsesignal (DTMF 1) från varje telefon i gruppen om fyra telefoner innan den aktuella rapporten betraktas som framförd och stängd.
- **BACK-UP RAPPORTERING:** (Endast en behöver kvittera)
 - a) Med denna inställning räcker det med att kommunikatorn tar emot en bekräftelsesignal (DTMF 1) från övervakande station för att aktuell händelse skall betraktas som stängd, varvid kommunikatorn avbryter uppringningarna. Back-up numret (till den andra övervakningsstationen) rings upp endast om den övervakande huvudstationen inte fungerar.
 - b) Med samma inställning räcker det med att larmuppringaren tar emot en bekräftelsesignal (DTMF 1) från en enda telefon i gruppen om fyra telefoner för att aktuell händelse skall betraktas som avrapporterad och stängd, varvid larmuppringaren avbryter uppringningarna. De återstående 3 telefonerna används bara för back-up.

REGISTRERING AV FEL PÅ TELELINJE

(adress: 87)

ADRESSER	INKNAPPNING AV KODER	BEKRÄFTELSE
87	0	#

REGISTRERING

0 - FRÅNKOPPLAD

1 - TILLKOPPLAD (grundinställning)

ANM.

- A) Vid **FRÅNKOPPLAD** funktion reagerar systemet på följande sätt:
Kommunikatorn eller larmuppringaren slår numret 4 sekunder efter uppkoppling.
Ingen registrering om fel ges, även om det skulle vara fel.
- B) Vid **TILLKOPPLAD** funktion reagerar systemet på följande sätt:
Kommunikatorn eller larmuppringaren väntar på tonen och börjar slå nummer när tonen ljudit i 4 sek. Om 6 sekunder förflyter utan ton så kopplar kommunikatorn eller larmuppringaren bort linjen, väntar i 5 sekunder och försöker sedan på nytt. Om ytterligare 6 sekunder förflyter utan ton påbörjas nummer slagningen under alla förhållanden.
Registrering av fel på telelinje sker varje gång systemet kopplas till eller från. Linjen bedöms som normal om en oavbruten ton uppfattas i 4 sekunder. Om det är något fel på linjen ges följande indikationer. 5 ihållande piptoner och lysdioden för **"DIALING"** (nummer slagning) blinkar.

Syna telefonledningen med telefonpropp och jack och förvissa dig om att linjen är riktigt ansluten. Försök med till- och fränkoppling av systemet en gång till för att köra ett linjetest till. Om linjen återgår till normal funktion så slutar piptonerna och lysdioden **DIALING** återgår till bereddsläge. Om det är något fel på själva telelinjen är enda sättet att stänga av de varnande piptonerna att **KOPPLA FRÅN** funktionen med omprogrammering via adress 87.

Test av telefonnummer i kommunikator och larmuppringare

För att säkerställa att kommunikatorn och larmuppringaren i ditt system är i gott skick rekommenderar vi att du testar telefonnumren på varje adressnummer genom att sända en statusrapport eller ett inspelat meddelande till resp. mottagare.

- Meddela mottagarna i förväg om att du tänker testa.
- Systemet vägrar att medverka om kommunikator eller larmuppringare inte är inkopplad eller om inget telefonnummer finns lagrat på det adressnummer som ska testas.

Mata in din användarkod [ANVÄNDARKOD], tryck på stjärnknyppen [*], knappa in adressnummer [ADRESSNUMMER] och bekräfta med tryck på knappen [#].

För rapport till övervakande huvudstation – kommunikator telefon till nr. 1:
[ANVÄNDARKOD] [*] [50] [#]

För rapport till övervakande reservstation – kommunikator telefon till nr. 2:
[ANVÄNDARKOD] [*] [51] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 1:
[ANVÄNDARKOD] [*] [60] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 2:
[ANVÄNDARKOD] [*] [61] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 3:
[ANVÄNDARKOD] [*] [62] [#]

För uppringning via larmuppringare – larmuppringare till nr. 4:
[ANVÄNDARKOD] [*] [63] [#]

- Systemet avger 2 pip vid godkännande.
- Systemet avger 5 pip om testet underkänns på grund av att kommunikator eller larmuppringare är avstängd eller att inget telefonnummer finns lagrat.
- Kommunikatorn sänder aktuell statusrapport för testning av övervakande station.
- Larmuppringaren sänder inspelat meddelande för telefontest.
- Systemet aktiverar bara det telefonnummer som utväljs för testning. Det påverkar inga andra nummer.
- Vid testning rings telefonnumret upp bara en gång även om systemet annars är inställt på fler uppringningar.

BEKRÄFTELESE AV MOTTAGANDET

- Bekräftelse av mottagandet är DTMF 1, du trycker helt enkelt på sifferknapp 1 på telefonen, som ska ha tonval

FJÄRRSTYRNING AV LARM VIA TELEFON UTFRÅN

Larmcentralen HA-981 har utformats för att ge dig möjlighet att fjärrstyra den via telefon utifrån. Se adressnr. 83 för närmare detaljer. Du kan kontrollera om systemet är aktiverat eller avstängt, begära att en statusrapport sänds till övervakande station eller till din egen personsökare / mini-call. Du kan ringa med vilken tonvalstelefon som helst, även mobiltelefon.



ANTALSSIGNALER TILL LARMCENTRALEN INNAN SVAR

0 - frånkopplad: Uppringning utifrån ej tillåten.

1 - 99 uppringningar: (grundinställning 16). 1 - 99 uppringningar kan ställas in.

ANM.

1. Funktionen gör det möjligt för dig att utifrån ringa till systemet för att ta reda på dess status, styra från- och tillkoppling eller för att få kommunikatorn att skicka en aktuell statusrapport till övervakande station eller till din personsökare.

Kontroll av aktuell status (larmet aktiverat eller avstängt)

1. Ring upp det nummer som systemet är anslutet till. I regel är det din egen telefon.
2. Efter inställt antal ringsignaler svarar systemet i telefonen med en av följande pipkombinationer för att visa aktuell status.

NR.	SVARSPIP	BETYDELSE
1	1 pip.	Systemet är avstängt.
2	2 pip	Systemet är aktiverat.
3	1 pip + 3 pip	Systemet är stängt men larm har utlösts (24 h eller mjukvaruzon).
4	2 pip + 3 pip	Systemet är aktiverat och larm har utlösts.
5	1 pip + 2 pip	Systemet stängt men larm har utlösts i minst en av zonerna.
6	5 pip	Fel inknappning av kod, försök igen.
7	2 pip + 5 pip	Rätt inknappning men begäran avvisas då systemet ej får aktiveras.

3. Om du bara vill veta aktuell status utan att göra någon ändring lägger du bara på luren efter svars-pipet.

Aktivering och avstängning av larm via fjärrstyrning

4. Om du vill ändra systemets status matar du efter svars-pipet in motsvarande kommandokod på telefonens knappsats.

Anm. Av förklarliga säkerhetsskäl kan endast **användarkod 1** användas för aktivering och avstängning av larmsystemet via fjärrstyrning.

a. Om svarspipet är **1 pip** är larmsystemet stängt.

Mata in användarkod 1 [ANVÄNDARKOD 1] och bekräfta med knapp [#].

- Larmsystemet aktiveras omedelbart.
- 2 pip hörs

b. Om svaret är **2 pip** är larmsystemet aktiverat.

Mata in användarkod 1 [ANVÄNDARKOD 1] och bekräfta med knapp [#].

- Larmsystemet stängs omedelbart.
- Ett pip hörs

c. Om svaret är **1 + 3 pip** är systemet stängt och larm utlöst.

Mata in användarkod 1 [ANVÄNDARKOD 1] och bekräfta med knapp [#].

- Systemet är stängt, larmet direkt återställt och slår om till larmminne.
- 1 + 2 pip hörs

d. Om svaret är **2 + 3 pip** är systemet aktiverat och larm utlöst

Mata in användarkod 1 [ANVÄNDARKOD 1] och bekräfta med knapp [#].

- Systemet stängs direkt och växlar till larmminne.
- 1 + 2 pip hörs

e. Om svaret är **1 + 2 pip** är systemet stängt och med larmminne.

1. Mata in användarkod 1 [ANVÄNDARKOD 1], tryck på stjärnknappen [*], tryck på knappen 3 [3] och bekräfta med knapp [#] – endast för att radera larmminnet.

- Systemet är fortfarande stängt och larmminnet är raderat.
- 1 pip hörs.
- Systemet är klart för ny aktivering efter inmatning enligt a) ovan.

2. Mata in användarkod 1 [ANVÄNDARKOD 1], tryck på stjärnknappen [*], tryck på knappen 6 [6] och bekräfta med knapp [#] – för radering av larmminne och ny aktivering av systemet.

- Larmminnet är raderat och systemet direkt aktiverat.
- 2 pip hörs.

Anm.

- Systemet bryter samtalet efter mottaget kommando.
- 5 svarspip betyder felaktig inknappning av kommandokod. Försök igen i så fall. Efter fyra felaktiga inknappningar bryter systemet samtalet.
- 2 + 3 svarspip betyder "aktivering förhindrad", vilket i sin tur innebär att systemet inte kan aktiveras därför att det finns en eller flera defekta zoner. Systemet bryter samtalet efter svarspipen.

5. Lägg på luren omedelbart för att låta systemets kommunikator (om den är påkopplad, se manualen för installation, adressnummer 76 och 80 för närmare detaljer) ringa upp övervakande station som en följd av systemets aktivering / stängning. I händelse av "Aktivering förhindrad" eller "Aktivering påtvingad" ringer kommunikatorn alltid upp övervakande station och sänder en statusrapport därför att det då handlar om ett systemproblem. Rapporten sänds 10 sekunder efter svarspip.

Kommandokoder för fjärrstyrning - översikt

NR	KOMMANDOKODER	BETYDELSE
A	[ANVÄNDARKOD 1] [#]	• Växling stängning - aktivering.
B	[ANVÄNDARKOD 1] [*] [3] [#]	• Radera larmminne - hålla systemet stängt.
C	[ANVÄNDARKOD 1] [*] [6] [#]	• Radera larmminne - aktivera systemet igen.
D	[KUNKOD] [#]	• Be systemet sända rapport om senaste status till övervakande station eller personsökare. Den sänds 10 sek efter korrekt inmatning av kommandokod. Två pip bekräftar rätt inmatning.

Begäran om rapportering av aktuell status

Systemets kommunikator har konstruerats för att göra det möjligt för auktoriserad person (*vanli* eller ägaren att begära rapportering av aktuell status.

1. Ring det nummer som systemet är kopplat till.
2. Efter det inställda antalet ringsignaler svarar systemet i telefonen med svarspip för att visa aktuell status.
3. **Mata in kundkoden [KUNKOD] och bekräfta med fyrkantsknappen [#] i telefonens knappsats.**
4. Om inmatningen av koden är korrekt hörs två korta pip som bekräftelse på att begäran kommer att uppfyllas. Lägg genast på luren så att kommunikatorn kan sända rapporten. Den skickas till övervakande station och / eller till personsökare 10 sekunder efter bekräftelsepipen.
5. **Om kundkoden knappas in fel så trycker du på knappen [#] (5 pip hörs) och försöker en gång till. Efter 4 misslyckade försök bryter systemet samtalet.**

FELSÖKNING

Sirenen ljuder inte.

Sirenens pluskabel +12V (röd) ansluts till skruv 9 i larmcentralen. Sirenens minuskabel (svart) ansluts till skruv 8 i larmcentralen.

Blixtnärvarningsljuset blixtrar inte.

Blixtnärvarningsljusets pluskabel +12V (röd) ansluts till skruv 7 i larmcentralen. Blixtnärvarningsljusets minuskabel (svart) ansluts till 8 i larmcentralen.

Statuslampan på sektion 1 lyser.

- 1 Kontrollera er inkoppling av larmgivare om ni har anslutit några till sektion 1 (skruv 17 och 18 i larmcentralen). Om ni har givare anslutna till sektion 1, se avsnittet felsökning i serie och parallellkopplade nät. I annat fall gå vidare till punkt 2.
- 2 Om man inte har någon larmgivare inkopplade till sektion 1 (skruv 17 och 18 i larmcentralen) måste det sitta ett 2,2 kohms motstånd mellan skruvarna 17 och 18 i larmcentralen.

Statuslampan på sektion 2 lyser.

- 1 Kontrollera er inkoppling av larmgivare om ni har anslutit några till sektion 2 (skruv 18 och 19 i larmcentralen). Om ni har givare anslutna till sektion 2, se avsnittet felsökning i serie och parallellkopplade nät. I annat fall gå vidare till punkt 2.
- 2 Om man inte har någon larmgivare inkopplade till sektion 2 (skruv 18 och 19 i larmcentralen) måste det sitta ett 2,2 kohms motstånd mellan skruvarna 18 och 19 i larmcentralen.

Statuslampan på sektion 3 lyser.

- 1 Kontrollera er inkoppling av larmgivare om ni har anslutit några till sektion 3 (skruv 20 och 21 i larmcentralen). Om ni har givare anslutna till sektion 3, se avsnittet felsökning i serie och parallellkopplade nät. I annat fall gå vidare till punkt 2.
- 2 Om man inte har någon larmgivare inkopplade till sektion 3 (skruv 20 och 21 i larmcentralen) måste det sitta ett 2,2 kohms motstånd mellan skruvarna 20 och 21 i larmcentralen.

Statuslampan på sektion 4 lyser.

- 1 Kontrollera er inkoppling av larmgivare om ni har anslutit några till sektion 4 (skruv 21 och 22 i larmcentralen). Om ni har givare anslutna till sektion 4, se avsnittet felsökning i serie och parallellkopplade nät. I annat fall gå vidare till punkt 2.
- 2 Om man inte har någon larmgivare inkopplade till sektion 4 (skruv 21 och 22 i larmcentralen) måste det sitta ett 2,2 kohms motstånd mellan skruvarna 21 och 22 i larmcentralen.

Statuslampan på sektion 5 lyser.

- 1 Kontrollera er inkoppling av larmgivare om ni har anslutit några till sektion 5 (skruv 23 och 24 i larmcentralen). Om ni har givare anslutna till sektion 5, se avsnittet felsökning i serie och parallellkopplade nät. I annat fall gå vidare till punkt 2.
- 2 Om man inte har någon larmgivare inkopplade till sektion 5 (skruv 23 och 24 i larmcentralen) måste det sitta ett 2,2 kohms motstånd mellan skruvarna 23 och 24 i larmcentralen.

Statuslampan på sektion 6 lyser.

- 1 Kontrollera er inkoppling av larmgivare om ni har anslutit några till sektion 6 (skruv 24 och 25 i larmcentralen). Om ni har givare anslutna till sektion 6, se avsnittet felsökning i serie och parallellkopplade nät. I annat fall gå vidare till punkt 2.
- 2 Om man inte har någon larmgivare inkopplade till sektion 6 (skruv 24 och 25 i larmcentralen) måste det sitta ett 2,2 kohms motstånd mellan skruvarna 24 och 25 i larmcentralen.

(Anmärkning: Larmgivare kan bla vara en ir-detektor eller magnetkontakt mm).

Larmcentralen falsklarmar inom några minuter, efter aktivering.

Kontrollera att du har anslutit ir-detektorernas pluskabel till skruv 3 i larmcentralen. Om du har anslutit ir-detektorns pluskabel till skruv 4 i larmcentralen kan man få falsklarm inom några minuter. Det beror på att en ir-detektor måste ha några minuters uppvärmning innan den blir stabil. Från skruv 4 får man ut +12V först när larmet är aktiverat, vilket gör att ir-detektorn inte hinner bli uppvärmd.

Larmcentralen vill inte aktivera sig.

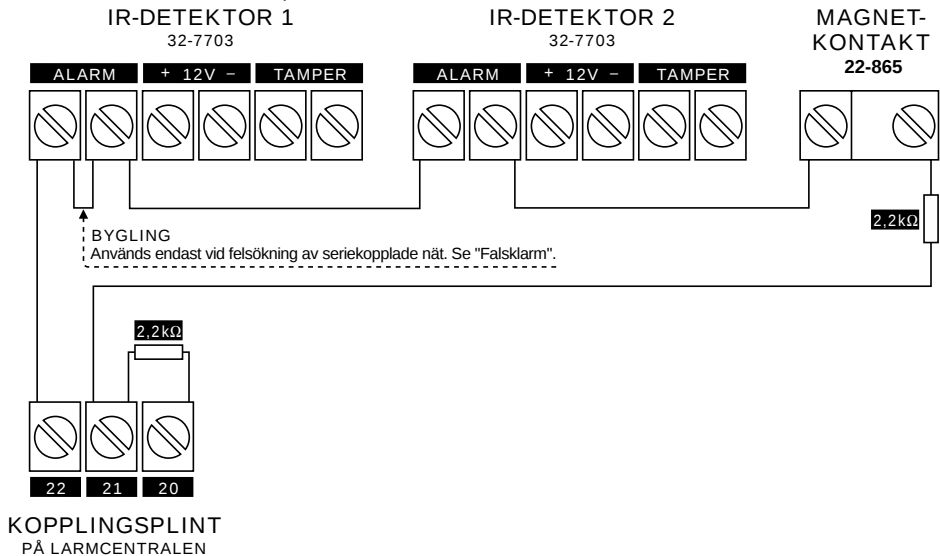
Om larmcentralen är i läge "ARM PROHIBITED" och man utlöser någon av larmcentralens givare under utgångstiden (när larmet ska aktiveras), måste larmet räkna om tiden för utgångsfördröjning innan det kan aktiveras

Serie och parallell-kopplade nät.

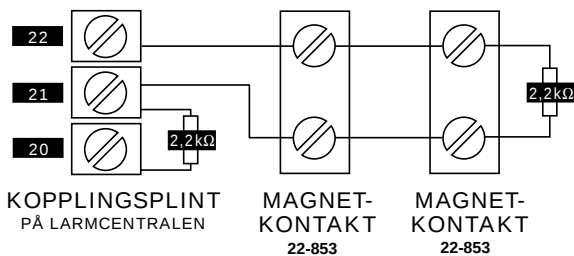
Om statuslampan lyser för någon av sektionerna 1, 2, 3, 4, 5 eller 6, koppla då låss kablarna från den sektionen det lyser rött på. Anslut ett 2,2 kohms motståndet däremellan istället. (ex. sektion 1: skruv 17 och 18). Avaktivera och aktivera larmet på nytt. Har status-lampan då slocknat fungerar larmcentralen riktigt, men däremot är någon larmgivare eller inkoppling en av larmgivarna felaktig.

Exempel på inkoppling av alarm-kontakterna på 2 st. ir-detektorer och en magnetkontakt i samma slinga (sektion).

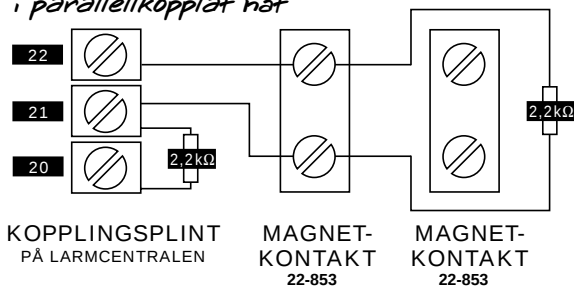
Seriekopplung



Parallellkopplung



Felsökning i parallellkopplat nät



Falsklarm i serie-kopplade nät.

Vid falsklarm kan man bygla "alarm"-kontakterna på den eller de larmgivare man misstänker falsklarmar. Se "Bygling" på fig.1. Om falsklarmen upphör efter denna åtgärd är det fel på den eller någon av de larmgivare man har byglat. Om man har byglat flera larmgivare får man med uteslutningsmetoden ta reda på vilken larmgivare som falsklarmar, genom att ta bort en bygel i taget. När man byglar en larmgivare är den bortkopplad.

Falsklarm i parallell-kopplade nät.

Vid falsklarm i parallell-kopplade nät, kan man koppla bort den givaren man misstänker falsklarmar. Se felsökning i parallell-kopplade nät. Om falsklarmen upphör efter denna åtgärd är det fel på larmgivaren man kopplat bort.

EGNA ANTECKNINGAR:

[illegible]