

# Installationsanvisning

**DSC**<sup>®</sup>  
**Power864**<sup>™</sup>

---

S Ä K E R H E T S S Y S T E M

PC5O2O Version 3.2C

DLS-3 v1.3 och högre



# Innehållsförteckning

<b>Avsnitt 1 - Systembeskrivning</b>		<b>Sid</b>
1.1	Specifikation och teknisk beskrivning .....	1-1
1.2	Mottagningskontroll .....	1-2
1.3	Utbyggnadsmöjligheter .....	1-3
1.3.1	Knappsatser .....	1-3
1.3.2	Sektionskort PC5108 .....	1-3
1.3.3	Transistorkort PC5208 .....	1-3
1.3.4	Matning-/utgångskort PC5204 .....	1-4
1.3.5	Matningskort PC5200 .....	1-4
1.3.6	Skrivarkort PC5400 .....	1-4
1.3.7	Trådlös utbyggnad PC5132 och LCD5501/433Mhz .....	1-5
1.3.8	AML-Kort PC5100 .....	1-5
1.3.9	Radiomottagarutökningskort PC5320 .....	1-5
1.3.10	Kapslingar PUC1/PC5003C/PC5001CP .....	1-5
<b>Avsnitt 2 - Installation</b>		
2.1	Installationsplan .....	2-1
2.2	Beskrivning av kopplingsplinten .....	2-3
2.3	Funktion och anslutning av DATAKOM .....	2-5
2.4	Strömberäkningar .....	2-6
2.5	Adressering av sektionskort PC5108 .....	2-8
2.6	Adressering och programmering av knappsatser .....	2-9
2.6.1	Adressering av knappsatser .....	2-9
2.6.2	Programmering av funktionsknappar .....	2-9
2.7	Inkoppla och uppdatera adressövervakningen .....	2-10
2.8	Avlägsna moduler från systemet .....	2-10
2.9	Anslutning av sektioner .....	2-10
2.9.1	Dubbelbalanserade sektioner .....	2-11
2.9.2	Enkelbalanserade sektioner .....	2-11
2.9.3	Obalanserade sektioner .....	2-12
2.9.4	Anslutning av yttre förbikopplare .....	2-12
2.9.5	Anslutning av brandsektioner .....	2-13
2.10	Knappsatssektioner .....	2-14
2.11	Programmering av knappsatssektioner .....	2-14
<b>Avsnitt 3 - Knappsatsfunktioner</b>		
3.1	Allmänt .....	3-1
3.2	Behörighetskoder .....	3-1
3.2.1	Handhavarkoder .....	3-1
3.2.2	Installatörskod .....	3-1
3.2.3	Väktarkod .....	3-1
3.3	Tillkoppling .....	3-2
3.4	Borta/hemma-sektion (automatisk förbikoppling av "volymkydd") .....	3-2
3.5	Frånkoppling .....	3-2

	<b>Sid</b>
3.6	
[*] kommandon på knappsats .....	3-3
[*]+[1] Förbikoppling av sektioner/ återinkoppla borta/hemma-sektioner .....	3-3
[*]+[2] Avläsa fel i systemet .....	3-4
[*]+[3] Avläsa minne (larmminne) .....	3-5
[*]+[4] Ding-dong, in/urkoppling .....	3-5
[*]+[5] Programmering av handhavarkoder .....	3-6
[*]+[6] Extra funktioner .....	3-9
[1] - Tid och datum.	
[2] - Automatiskt tillslag, in/urkoppling.	
[3] - Automatisk tillslagsschema.	
[4] - Systemtest.	
[5] - Öppna fjärrservice/"Serviceläge".	
[6] - Starta fjärrservice.	
[7] - Används ej	
[8] - Gångtest.	
[*]+[7] Styrning av manuella utgångar (återställningar).....	3-10
[*]+[8] Programmeringsläge .....	3-10
[*]+[9] Hemmatillslag utan ingångsfördröjning (ingångstid) .....	3-10
[*]+[0] Snabbtillslag/ Snabbutgång vid tillkopplad anläggning .....	3-11
3.7 Funktionsknappar .....	3-12
3.8 Nödknappar .....	3-14
3.9 Översikt av knappsats PC5508 .....	3-15

#### Avsnitt 4 - Programmeringsinstruktioner

4.1	Inledning .....	4-1
4.2	Allmänt om programmeringen .....	4-1
4.2.1	Programmering från knappsats med lysdioder / symboldisplay .....	4-1
4.2.2	Programmering från knappsats med textdisplay .....	4-2
4.3	Hexadecimal programmering (bokstäverna A till F) .....	4-3
4.4	Programmering av "Optionssekvenser" .....	4-3
4.5	Avläsning av inprogrammerade värden med PC5508, LCD5501 och LCD5500 .....	4-4

#### Avsnitt 5 - Programmeringsbeskrivning

5.1	Sektionstyper .....	5-1
5.2	Egenskaper på sektioner .....	5-5
5.3	Uppringare - Allmänt .....	5-6
5.4	Uppringare - Telefonnummer .....	5-6
5.5	Uppringare - Abonnentkoder .....	5-7
5.6	Uppringare - Larmformat .....	5-7
5.6.1	DTMF - Contact ID .....	5-7
5.6.2	Privattelefon .....	5-7
5.6.3	SIA .....	5-8
5.6.4	Minicall .....	5-9

	<b>Sid</b>
5.7 Uppringare - Larmkoder (karaktärer) .....	5-9
5.7.1 Larm på sektionerna .....	5-9
5.7.2 Återställning på sektionerna .....	5-9
5.7.3 Tillkopplingar .....	5-10
5.7.4 Frånkopplingar .....	5-10
5.7.5 Sabotage .....	5-10
5.7.6 A-larm, nödknappar och Hotkod .....	5-10
5.7.7 Fellarm och återställningar .....	5-11
5.7.8 Blandade larmkoder .....	5-11
5.7.9 Testkoder .....	5-11
5.7.10 Fellarmskoder för trådlöst .....	5-11
5.8 Fjärrservice med modem, PC-Link .....	5-12
5.9 Funktionsalternativ för PGM-utgångar .....	5-13
5.10 Egenskaper och områdestillhörighet på PGM-utgångarna .....	5-16
5.10.1 Egenskaper för PGM-utgångarna .....	5-16
5.10.2 Områdestillhörighet på PGM-utgångarna .....	5-16
5.11 Telefonlinjeavkänning .....	5-17
5.12 Sirenövervakning .....	5-17
5.13 Testsändningar .....	5-18
5.14 Brand- Nöd- och Överfallsknappar .....	5-18
5.15 In- och utgångsfördröjning .....	5-19
5.16 Händelseminne .....	5-19
5.16.1 Avläsa händelseminnet via knappsats med display .....	5-19
5.16.2 Lagrade händelser .....	5-20
5.17 Uppringningsbegränsning .....	5-21
5.18 Uppringningsfördröjning .....	5-21
5.19 Bakgrundsbelysning på knappsats .....	5-21
5.20 Till och frånkopplingsfunktioner .....	5-22
5.21 Automatisk tillkoppling .....	5-22
5.21.1 Automatisk tillkoppling via veckoschema .....	5-22
5.21.2 Automatisk tillkoppling vid inaktivitet i område .....	5-23
5.22 Tangentlås .....	5-23
5.23 Skärmsläckare på knappsats .....	5-24
5.24 Områdesprogrammering .....	5-24
5.25 Klockinställningar .....	5-25
5.26 Skrivare .....	5-25
5.27 Programmering av radiomottagare .....	5-26
5.28 Installatörens gångtest .....	5-26
5.29 Installatörsspärr .....	5-26
5.30 Återställning till fabriksprogrammerade värden (Default) .....	5-27
5.30.1 Manuell återställning av centralapparaten till fabriksprogrammerade värden .....	5-27
5.30.2 Programmerad återställning av centralapparaten till fabriksprogrammerade värden. ....	5-27
5.30.3 Återställning av skrivarkortet PC5400 till fabriksprogrammerade värden. ....	5-27
5.30.4 Återställning av radiomottagare PC5132 till fabriksprogrammerade värden. ....	5-27

# I N N E H Å L L S F Ö R T E C K N I N G

Bilaga A - Programmering av knappsats med textdisplay .....	Bilaga A-1
Bilaga B - Lista över ASCII-tecken .....	Bilaga B-1
Bilaga C - SIA-format .....	Bilaga C-1
Kopplingsschema på centralapparaten.....	Sist i manualen

# Systembeskrivning

A V S N I T T 1

## 1.1 Specifikation och teknisk beskrivning

### Centralapparat: PC5020

- 8 programmerbara trådbundna sektioner i grundutförande.
- 8 områden.
- 37 st olika behörighetskoder
- Utbyggbar till 64 sektioner.
- 32 första sektionerna kan göras trådlösa med hjälp av radiomottagare PC5132 eller knappsats LCD5501Z/433MHz.
- Totalt 33 st olika sektionstyper (t.ex. vanliga inbrott, brand, överfall, sabotage, till/frånkoppling etc).
- Möjlighet att ansluta upp till 8 st knappsatssektioner

### Sirenutgång:

- Övervakad mot sabotage.
- Kan belastas upp till 3 Amp, avsäkrad med 5 Amp (PTC).
- Kan ljuda fast eller pulserande. Valbart per sektion.

### EEPROM

- All programmering finns kvar i internminnet även efter totalt spänningsbortfall.

### Programmerbara utgångar (PGM-utgångar):

- 4 st programmerbara transistorutgångar på huvudkortet, 3x50mA och 1x300mA.
- 8 st programmerbara transistorutgångar (50mA) på transistor kort PC5208 (extrautrustning).
- 4 st programmerbara transistorutgångar (1Amp) på matning-/utgångskort PC5204 (extrautrustning).

### Uppringare:

- Uppringaren kan ringa till:
  - SIA-mottagare
  - Minicall
  - Hemtelefon/mobiltelefon
  - DTMF - Contact ID.
- 3 st programmerbara telefonnummer.
- Telefonlinjeavkänning.
- Uppringaren har automatisk "R-funktion". (tar linje 2 om linje 1 är upptagen, gäller endast AXE-station)

### Övriga funktioner:

- Sommar och vintertid justeras automatiskt.
- Yttre förbikopplare för till/frånkoppling kan anslutas.
- Inbyggt veckour för automatiskt tillslag, Inviduella tider för alla dagar och områden.
- Närvarodetektering med automatiskt tillslag vid inaktivitet i område.

**Strömförsörjning SSF 1014, Larmklass 2 (EN50131-6 typ A)**

- Matningsspänning: 17 VAC(+10%/-15%) / 38VA 50 Hz.
- Reservkraft: Uppladdningsbar blyackumulator 12Volt (Min 7,0Ah Max 22 Ah).
- Laddningström 700mA
- Max uppladdningstid < 72 timmar.
- AUX-utgång: Max 500mA (Umin=11.2V / Umax=13,8V, Ripple 5%)

**Knappsatser:**

- 4 st olika typer av knappsatser kan anslutas:
  - Knappsats PC5508Z med 8 st sektionsdioder
  - Knappsats PC5516Z med 16 st sektionsdioder
  - Knappsats LCD5500Z med textdisplay
  - Knappsats LCD5501Z med symboldisplay
  - Knappsats LCD5501Z/433MHz med symboldisplay och inbyggd radiomottagare
- Varje knappsats har 5 st funktionsknappar för kortkommandon
- Upp till 8 st knappsatser av valfri typ kan anslutas (max 1 st LCD5501Z/433MHz)
- Tangentlås på knappsatser för att hindra obehörig att försöka frånkoppla larmet
- Knappsatserna ansluts med 4-ledare utan skärm (DATAKOM).
- Inbyggd summer och belysning
- Varje knappsats har 1 st sektionsingång märkt "Z" för anslutning av tex entrédörrens magnetkontakt

**Övrig teknisk data:**

- Intygad enligt SSF 1014
  - Larmklass 2
  - Miljöklass 2
- Temperaturområde: -10°C till + 55°C
- Luftfuktighet: Max 93 %
- Strömförbrukning: Se avsnitt 2.4 "Strömberäkningar"

**1.2 Mottagningskontroll:****Paketet du har fått skall innehålla följande;**

- 1 st. PUC 1, Plåtkapsling.
- 1 st. Modulplåt till PUC1.
- 1 st. PC5020, Huvudkort.
- 1 st. Installationsanvisning.
- 2 st. Handhavarinstruktioner.
- 1 st. Programmeringsjournal.
- 5 st Plastdistanser.
- 1 st. Sabotagekontakt till plåtkapsling.
- 16 st. 5600 ohms motstånd (grön-blå-röd)
- 1 st. 2200 ohms motstånd (röd-röd-röd)
- 1 st. 1000 ohms motstånd (brun-svart-röd)

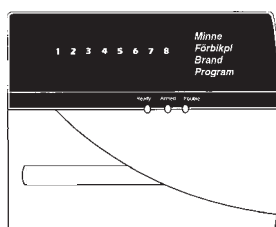


### 1.3 Utbyggnadsmöjligheter

Nedan beskrivs kort vilka moduler som kan anslutas till centralapparaten.

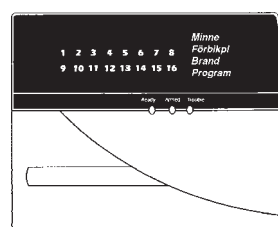
#### 1.3.1 Knappsatser

Upp till 8 st knappsatser kan anslutas till ett system. Knappsatserna kan vara av olika typ.



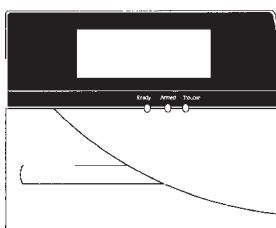
PC5508

Knappsats med 8 sektionsdioder



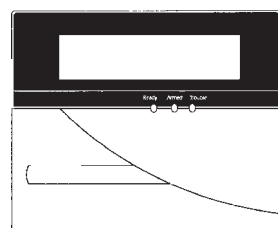
PC5516

Knappsats med 16 sektionsdioder



LCD5501

Knappsats med symboldisplay



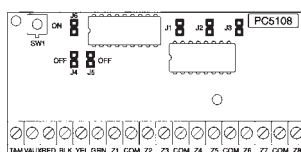
LCD5500

Knappsats med textdisplay

#### 1.3.2 Sektionskort PC5108

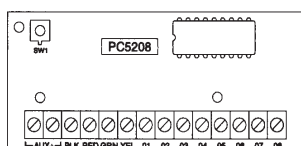
Utbyggnadskort med 8 st sektioner. Monteras i centralapparatsens kapsling eller ute i anläggningen.

Ansluts med 4 ledare till huvudkortets Datakom. Sektionskortet har även en PTC-avsäkrad spänningsutgång som via huvudkortets gemensamma Datakom-spänning kan leverera max 100 mA till detektorer etc.



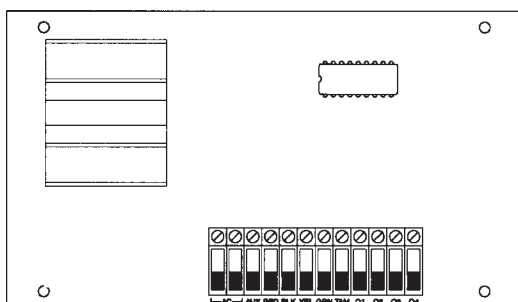
#### 1.3.3 Transistorkort PC5208

Utgångskort med 8 st programmerbara transistorutgångar. Varje utgång kan belastas med max 50 mA och kan programmeras med olika funktionsalternativ (se avsnitt 5.10 "PGM-utgångar"). Max 1 st PC5208 kan anslutas till Centralapparaten.



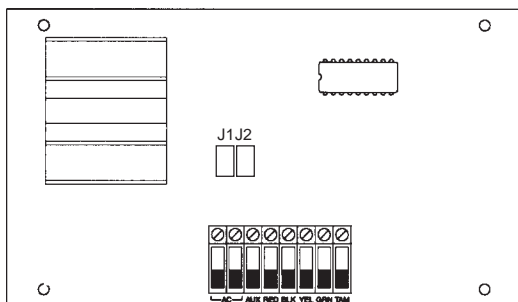
### 1.3.4 Matnings-/utgångskort PC5204

PC5204 har en matningsutgång på 1 Amp, 12 VDC ( $U_{min}=11.2V$  /  $U_{max}=13.8V$ , Ripple 5%). Kortet kräver en transformator på 17 VAC(+10%/-15%) / 38VA 50 Hz. samt en ackumulator på min. 7,0 Ah. PC5204 har även 4 st programmerbara högeffekts-transistorutgångar som kan belastas kontinuerligt med upp till 1 Amp. Vid korta strömuttag (sirener, dörrlås etc) kan utgångarna belastas med 3 Amp. Varje utgång kan programmeras med 24 st olika funktionsalternativ (se avsnitt 5.10 "PGM-utgångar"). Utgång 01 är övervakad på samma sätt som huvudkortets sirenutgång. Montera alltid ett 1 Kohm motstånd mellan utgång 01 och AUX +. Max 1 st PC5204 kan anslutas till centralapparaten. Ansluts med 4 ledare till huvudkortets Datakom.



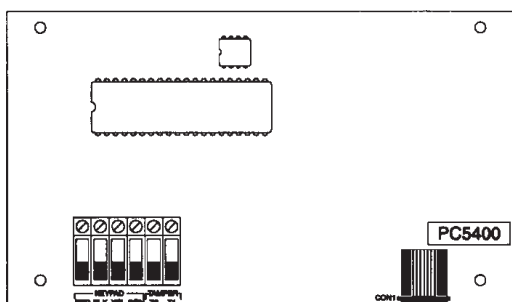
### 1.3.5 Matningskort PC5200

PC5200 har en matningsutgång på 1 Amp, 12 VDC ( $U_{min}=11.2V$  /  $U_{max}=13.8V$ , Ripple 5%). Kortet kräver en transformator på 17 VAC(+10%/-15%) / 38VA 50 Hz samt en ackumulator på min. 7,0 Ah. Monteras ute i anläggningen och kräver egen kapsling, transformator och batteri. Max 4 st PC5200 kan anslutas till centralapparaten. Ansluts med 4 ledare till huvudkortets Datakom.



### 1.3.6 Skrivarkort PC5400

En seriell (RS232) skrivare kan anslutas med hjälp av detta kort. Skrivaren kommer löpande att skriva ut alla händelser som sker i systemet. Alla utskrifter sker med tid och datum (se avsnitt 5.26 "Skrivare").



**1.3.7 Radiomottagare PC5132**

Ansluter trådlösa detektorer och sändare till centralapparaten. Varje trådlös detektor tar ett sektionsnummer av centralapparatsens totala antal sektioner. Varje detektor blir fullt programmerbar som vilken sektion som helst. Två inbyggda mottagarantennar (en horisontell och en vertikal) för bästa mottagning. Övervakning sker genom det statusmeddelande (inklusive sabotage, låg batterispänning och fel) som detektorerna sänder var 12:e minut. Det är genom denna sändning som centralen övervakar att detektorerna "lever" och finns kvar inom räckviddsområdet. Mottagaren kan även övervaka och fella vid externa störsändningar på samma frekvens.

**Knappsats med radiomottagare LCD5501/433MHz**

Knappsats med symboldisplay och inbyggd radiomottagare med samma specifikationer som PC5132. Stor LCD-display med lättförstådda symboler.

**Trådlösa tillbehör.**

Det finns ett stort utbud med trådlösa detektorer och sändare.

**1.3.8 AML-kort PC5100**

Utbyggnadskort för anslutning av 2-tråds AML-detektorer. Kan monteras i centralapparatsens kapsling. Ansluts med 4 ledare till huvudkortets Datakom.

**1.3.9 Radiomottagarutökningskort PC5320**

Utbyggnadskort med anslutningar för 4 stycken radiomottagare. Kan monteras i centralapparatsens kapsling. PC5320 ansluts med 4 ledare till huvudkortets Datakom.

**1.3.10 Kapslingar till systemet****Kapsling PUC 1**

Denna kapsling är densamma som den medföljande huvudkapslingen till Power 864. Kapsling PUC 1 kan kompletteras med 2 stycken modulplåtar som monteras stående i kapslingen. Modulplåten är utformad så att flera moduler kan monteras på samma plåt. Kapslingen är utförd i lackerad stålplåt med löstagbar frontplåt och har fasta väggdistanser.. Kapslingen rymmer även 2 st 12V 7.0 A/h batterier. Levereras med låsskruv för frontplåt och 1 st. sabotagebrytare. Mått: H318xB318xDj113mm

**Kapsling PC5003C**

Denna kapsling kan användas som huvudkapsling till Power 864. Kapslingen är utförd i lackerad stålplåt med stort hål mot vägg för att underlätta kabelgenomföring. På kapslingens sidoväggar kan 4 st. av följande monteras; PC5108, PC5208, PC5100 eller PC5320. Och i kapslingens botten kan 1 st. av följande monteras; PC5020, PC5204, PC5200 eller PC5400. Levereras med lås och 1 st. sabotagebrytare. Mått: H298xB222xDj78mm

**Plastkapsling PC5001CP**

Denna kapsling kan användas som kopplingsbox för t.ex. sektionkort. Kapslingen är utförd i vit slagtålig ABS-plast med inbyggd sabotagekontakt. I kapslingens botten kan 1 st. av följande monteras; PC5108, PC5208, PC5100 eller PC5320. Levereras med skruv för locket och 3 st plastdistanser. Mått: H103xB130xDj54mm

# Installation

## A V S N I T T 2

### 2.1 Installationsplan

Följande steg är till för att göra installationen enkel och säker. Genom att läsa detta avsnitt kan många timmar sparas eftersom många problem undviks om beskrivningen följs.

#### Steg 1 Skapa en översiktsritning

Rita en ungefärlig ritning över byggnaden och placera ut centralapparat, detektorer, magnetkontakter, knappsatser och alla andra komponenter som skall ingå i systemet. Numrera alla sektionskort och knappsatser på ritningen och använd senare dessa nummer när dessa skall adresseras (steg 5 och 8).

#### Steg 2 Planera monteringsplats för centralapparat

Välj ut en torr, undanskyddad plats för att montera centralapparaten. Glöm ej att trycka fast plastdistanserna för kretskortet från baksidan av kapslingen i för detta avsedda hål innan kapslingen monteras på väggen. Om kabelgenomföringen sker från baksidan av kapslingen kan det vara lämpligt att färdigställa ledningsnätet innan själva kapslingen monteras på väggen.

**OBS!** Kretskortet skall monteras på de medföljande plastdistanserna. Använd ej dubbelhäftande tejp, metallskruvar etc som distans. Felaktig montering kan medföra att centralapparatens funktioner ej längre fungerar tillfredsställande.



**Avsluta all ledningsdragning och alla inkopplingar innan spänning ansluts till centralapparaten**

#### Steg 3 Placering av knappsats

Välj en plats inom larmskyddat område nära entrédörren för att montera knappsatsen. Skall knappsatsen användas för till- och fränkoppling av anläggningen bör en magnetkontakt monteras på entrédörren. Detta för att få en direkt summersignal (när entrédörren öppnas) som skall påminna handhavaren om att fränkoppla larmet. Magnetkontakten ansluts lämpligtvis till knappsatsens sektion. Knappsatssektionen utnämns och inkopplas under sekvens [020] (se avsnitt 2.10 och 2.11).

#### Steg 4 Dra ut DATAKOM

Dra ut datakommunikationsledningen till samtliga knappsatser och moduler. Följ beskrivningen under avsnitt 2.3.

#### Steg 5 Anslut alla sektioner och adressera eventuella sektionskort.

Dra ut alla ledningar för trådbundna sektioner. Följ anvisningen under avsnitt 2.9 för att ansluta enkelbalanserade sektioner, dubbelbalanserade sektioner, brandsektioner samt eventuella förbikopplingslingor. Ge alla anslutna sektionskort en unik adress (se sektionskortets inst. anvisning). Bygga ej använda sektioner med 5.6 kohm motstånd.

#### Steg 6 Färdigställ ledningsnätet

Dra ut alla övriga ledningar i systemet (sirener, telefonlinje etc.). Följ anvisningarna under avsnitt 2.2.

#### Steg 7 Spänningssätt centralapparaten

När all ledningsdragning och alla inkopplingar är klara kan transformator och batteri anslutas till centralapparaten.



**Centralapparaten kommer ej att starta om endast batteriet ansluts.**

#### Steg 8 Adressering av knappsatser

Knappsatserna måste adresseras för att systemet skall kunna övervaka att alla knappsatser är anslutna till systemet och att de ej saboteras. Följ anvisningarna under avsnitt 2.6.1

#### Steg 9 Bestäm sektionsnumrering

Om knappsatssektioner används skall dessa programmeras till ett sektionsnummer. Följ beskrivningen under avsnitt 2.11.

**Steg 10 Programmera systemet**

Fyll i den medföljande programmeringsjournalen innan programmeringen påbörjas. Följ anvisningarna under avsnitt 4 och 5.

**Steg 11 Inkoppla övervakningen av de adresserade modulerna**

När alla utbyggnadskort och knappsatser är anslutna till DATAKOM måste adressövervakningen inkopplas. Så snart övervakningen är inkopplad kan centralapparaten indikera om det blir avbrott eller kortslutning på anslutningarna till någon av de adresserade utbyggnadskorten och knappsatserna. Följ anvisningarna under avsnitt 2.6.1

## 2.2 Beskrivning av kopplingsplinten

### "AC" Matningsspänning till centralapparaten.

Använd en transformator med 17 VAC (+10%/-15%) 38VA 50Hz.

### "AUX" Matningsspänning till IR-detektorer etc.

AUX-utgången ger 13,8 VDC matningsspänning. IR-detektorer och övrig utrustning som behöver 12 VDC matningsspänning ansluts här. Denna utgång kan belastas med 500 mA. AUX-utgången är skyddad med elektronisk automatsäkring. Om utgången överbelastas eller kortsluts kommer centralapparaten tillfälligt att fränkoppla utgången tills felet är åtgärdat.

---

*Om alla kablar inte får plats under AUX-utgången kan en AXT-plint monteras. AXT-plinten fördelar Huvudkortets AUX-utgång till 16 st. nya AUX-utgångar.*

*AXT-plinten fördelar även Huvudkortets DATAKOM anslutning till 2 st. nya anslutningar.*

---

### "BELL" Sirenutgång

Sirenutgången kan belastas upp till 3 Amp under begränsad tid (1-15 minuter) förutsatt att batteriet är anslutet till centralapparaten (max 700 mA vid kontinuerligt strömuttag).

Här ansluts sirener, blytljus etc. som skall vara aktiverade under sirentiden, vilken programmerades i sekvens [005] undersekvens [09]. Sirentiden är fabriksprogrammerad till 4 minuter.

Sirenutgången är avsakrad med 5 Amp PTC-säkring.

Sirenutgången har en inbyggd övervakningskrets som fellarmar om sirenkretsen bryts. För att övervakningen skall fungera måste ett 1 Kohm motstånd anslutas parallellt över inkopplingen i sista sirenen på slingan.

Om övervakningen inte skall användas kan motståndet monteras parallellt över sirenutgången i centralapparaten.



**Motståndet måste alltid monteras. Om inget motstånd ansluts kan "Fel" indikeras på knappsatsen samt att sirenerna kan avge störande missljud i fränkopplat läge. Om inga sirener ansluts till utgången så skall ett 1 kohm motstånd monteras mellan BELL (+) och BELL (-) i centralapparaten.**

---

### DATAKOM "RED", "BLK", "YEL" och "GRN"

DATAKOM är den gemensamma datakommunikationsledningen som används för att ansluta alla knappsatser och moduler till centralapparaten. Varje knappsats eller modul har 4 st anslutningar för DATAKOM. Anslutningarna **RED och BLK är spänningsmatning**. RED är plus (+), BLK är minus (-) och **YEL och GRN är datakommunikation** dessa skall anslutas till huvudkortets DATAKOM anslutning. Märkningen av DATAKOM plinten kan också bestå av enkla bokstäver "RBYG". Läs mer om anslutningarna under avsnitt 2.3 "Funktion och anslutning av DATAKOM".

### "PGM1", "PGM2", "PGM3" och "PGM4" Programmerbara utgångar

De programmerbara utgångarna är minusutgångar. Minus (-) kommer när utgången aktiveras och minus (-) försvinner när utgången deaktiveras. Utgångarna kan beroende på PGM-alternativ programmeras med omvänd funktion (se "Egenskaper på PGM-utgångarna").

PGM1, PGM3 och PGM4 kan belastas med max 50 mA.

PGM2 kan belastas med max 300 mA.

Exempel på inkoppling av PGM-utgång visas på nästa sida.

### Lysdiodsindikering från PGM-utgång:

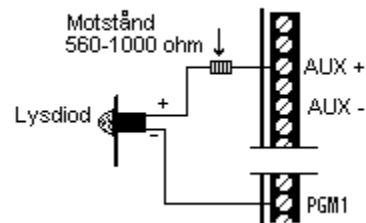
Vid till- och frångkoppling med yttre förbikopplare kan en lysdiod anslutas för att visa systemets eller områdets status (till/från).

Lysdioden ansluts till någon av PGM-utgångarna och programmeras som statusutgång i sekvens [009] alt [010] och [011].

Lysdiod kan givetvis även anslutas när systemets knappsatser används för till- och frångkoppling.

**OBS!** Det långa "benet" på lysdioden är alltid plus (+).

Används flera lysdioder så måste varje lysdiod ha ett eget motstånd.



### Reläanslutning på PGM-utgång

Om en PGM-utgång skall belastas med större strömmuttag än angivet maxuttag måste ett relä anslutas mellan utgången och belastningen.

Om potentialfria slutningar eller brytningar önskas istället för transistorutgångar skall ett relä anslutas mellan PGM-utgången och AUX+.

### "Z1" till "Z8" och "COM", Sektionerna

Här ansluts trådbundna larmgivare (IR-detektorer, magnetkontakter etc.) som skall användas.

COM-anslutningen är gemensam och delas mellan två "Z"-ingångar.

Det rekommenderas att max en IR-detektor monteras på varje sektion.

Skall yttre förbikopplare användas ansluts även dessa till någon av sektionerna.

Sektionerna kan vara dubbelbalanserade, enkelbalanserade eller obalanserade. Alla sektioner är fabriksprogrammerade som dubbelbalanserade. Ändring av balansering görs i sekvens [013].

För anslutning av de olika balanseringstyperna se avsnitt 2.9 "Anslutning av sektioner".

### "RNG", "TIP", "R-1", "T-1" Telefonanslutning

RNG och TIP är inkommande telefonlinje från telestationen. R-1 och T-1 är utgående telefonlinje till nästa telefonjack i huset.

Centralapparaten skall alltid anslutas som första telefonanknytning för att få högsta prioritet.

Av säkerhetsskäl rekommenderas ett eget separat telefonabonnemang för larmöverföring.

Används färdigkopplad telefonsladd (KLTS - E.nr 57 440 90) ansluts den enligt följande:

Gul och svart = RNG och TIP

Röd och grön = R-1 och T-1

### "EGND" jordanslutning.

Jordanslutningen skall normalt ej användas.

### Batterianslutningar

Centralapparaten startar ej när endast batteriet ansluts. Nätspanning måste normalt anslutas för att centralapparaten skall starta upp. På anläggningar där ingen nätspanning finns tillgänglig kan centralapparaten startas genom att man under ett kort ögonblick kortsluter mellan det anslutna batteriets minus (-) pol till Huvudkortets minusutgång (AUX-).

## 2.3 Funktion och anslutning av DATAKOM

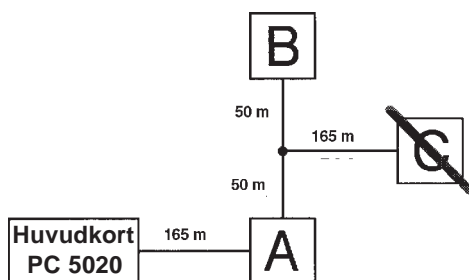
DATAKOM är den gemensamma 4-tråds datakommunikationsledningen som används för att ansluta alla knappsatser och moduler till centralapparaten. Anslutningarna **RED och BLK är spänningsmatning** och dessa ansluts till RED och BLK på huvudkortet. RED är plus (+) och BLK är minus (-).

**YEL och GRN är datakommunikation** och ansluts till YEL och GRN på huvudkortet.

På de olika modulerna är märkningen av anslutningsplinten lika enligt ovan, men på knappsatserna är märkningen förkortad till R, B, Y, och G (se avsnitt 2.10).

### Tänk på följande vid anslutning av DATAKOM:

- Använd standardkabel utan skärm, typ EKKX eller liknande.
- Modulerna kan anslutas parallellt, seriellt eller med T-koppling.
- Alla knappsatser och moduler kan anslutas var som helst på samma DATAKOM. Du behöver ej dra separat DATAKOM till olika knappsatser och moduler (undantaget DATAKOM-kabeln mellan Radiomottagarutökningskort PC5320 och extra radiomottagare).
- Inga moduler får vara mer än 330 meter från centralapparaten (speciella regler gäller för Radiomottagarutökningskort PC5320, se installationsanvisning för PC5320).
- Välj rätt kabelarea. Höga strömförbrukningar och långa ledningslängder kan ge spänningsfall (se lathunden i avsnitt 2.4).



### Exempel på DATAKOM installation:

**OBS!** Modul A är placerad inom rätt avstånd, 330 meter från centralapparaten.  
 Modul B är placerad inom rätt avstånd, 330 meter från centralapparaten.  
 Modul C är ej placerad inom rätt avstånd eftersom kabellängden överstiger 330 meter.



## 2.4 Strömberäkningar

Om centralapparaten skall fungera på ett riktigt sätt får systemets matningsutgångar ej överbelastas. Använd de nedan angivna gränserna och strömförbrukningarna för att planera att systemet ej överbelastas.

### Max belastning på systemets olika utgångar:

#### • Centralapparaten:

- AUX-utgången: Denna utgång kan belastas med **max 500 mA**. För varje knappsats, modul, IR-detektor etc. som ansluts, skall tillbehörens individuella strömförbrukningar dras bort från dessa 500 mA.
- Sirenutgången (BELL): **Max 700 mA** kontinuerlig belastning.  
**Max 3 Amp** under begränsad tid (normal sirentid 1-15 minuter) förutsatt att reservkraftsbatteriet är anslutet.

- **Sektionskortet PC5108:** Matningsutgången kan belastas med **max 100mA** för IR-detektor etc. Eftersom sektionskortet tar sin spänning från huvudkortet måste den totala belastningen dras ifrån huvudkortets AUX-utgång som maximalt ger 500mA.

- **Transistorkortet PC5208:** Matningsutgången kan belastas med **max 250mA**. Eftersom kortet tar sin spänning från huvudkortet måste den totala belastningen dras ifrån huvudkortets AUX-utgång som maximalt ger 500mA.

- **Matningskortet PC520X:** **Max 1 Amp** kontinuerlig belastning.  
**Max 3 Amp** under en begränsad tid, förutsatt att ett batteri är anslutet.

#### Strömförbrukning:

Produkt	Normal	Min	Max
- Huvudkort PC5020	65 mA	>	+/-5%
- Knappsats LCD5500Z	50 mA	16 mA	56 mA
- Knappsats LCD5501Z	50 mA	16 mA	56 mA
- Knappsats LCD5501Z/433Mhz	110 mA	>	200 mA
- Knappsats PC5508Z	45 mA	30 mA	60 mA
- Knappsats PC5516Z	45 mA	30 mA	60 mA
- Sektionskort PC5108	35 mA	>	+/-5%
- Transistorkort PC5208	50 mA	>	+/-5%
- Matning-/utgångskort PC5204	20 mA	>	+/-5%
- Skrivarkort PC5400	62 mA	>	+/-5%
- Radiomottagare PC5132	80 mA	>	+/-5%
- AML-kort PC5100	40 mA	>	+/-5%
- Matningskort PC5200	20 mA	>	+/-5%
- Radioutökningskort PC5320	55 mA	>	+/-5%

### Beräkning av ledningslängder

Lathund för beräkning av ledningslängder				
Max ström mA	Ledningsarea (mm <sup>2</sup> ) och ledningsdiameter (mm) (Observera skillnaden)			
	0,20 mm <sup>2</sup> 0,50 mm	0,55 mm <sup>2</sup> 0,84 mm	1,00 mm <sup>2</sup> 1,13 mm	1,55 mm <sup>2</sup> 1,40 mm
30	191 meter	330 meter	330 meter	330 meter
60	96 meter	278 meter	330 meter	330 meter
90	64 meter	186 meter	330 meter	330 meter
120	48 meter	140 meter	247 meter	330 meter
150	38 meter	112 meter	198 meter	298 meter
180	32 meter	93 meter	164 meter	250 meter
210	27 meter	80 meter	140 meter	213 meter
250	23 meter	67 meter	118 meter	180 meter
300	19 meter	55 meter	98 meter	150 meter
350	16 meter	48 meter	84 meter	129 meter
400	14 meter	42 meter	74 meter	112 meter
450	13 meter	37 meter	66 meter	100 meter
500	11 meter	33 meter	59 meter	89 meter

Viktigt är att använda rätt ledningsarea för att undvika spänningsfall som kan uppkomma vid långa ledningsdragningar och stora strömuttag. Följande tabell används som en lathund för att beräkna vilken ledningsarea som krävs vid olika strömuttag och avstånd. Tabellen kan användas till alla ledningar som skall belastas med ström (DATAKOM, AUX, sirener etc.).

Observera att olika kabeltyper har olika måttangivelser. Två exempel:

- FKKB är märkt efter kvadratmillimeter (mm<sup>2</sup>)
- EKKX är märkt efter diameter (mm).

Tabellen visar värden på ledningslängder upp till 330 meter eftersom detta är maxlängden på DATAKOM.

## Beräkningshjälp för den totala strömförbrukningen

Här följer sex tabeller som kan användas vid beräkning av den totala strömförbrukningen. Sex tabeller krävs eftersom matnings-/utgångskortet PC5204 och matningskortet PC5200 har egen strömförsörjning.

Del 1: Strömberäkning för moduler anslutna till DATAKOM.				
Moduler	Ström	Spar-läge *	Antal	Totalt
Huvudkort PC5020	65 mA	x	1	65 mA
Knappsats med display LCD5500/LCD5501	50 mA	16 mA		
Knappsats med radiomottagare LCD5501/433Mhz	110 mA	x		
Knappsats med lysdioder PC5508-16	45 mA	30 mA		
Sektionskort PC5108	35 mA	x		
AML-kort PC5100	40 mA	x		
AML-detektorernas totala strömförbrukning(Max 170mA)				
Matning-/utgångskort PC5204	20 mA	x		
Matningskort PC5200	20 mA	x		
Radiomottagar-utökningskort PC5320	55 mA	x		
Radiomottagarkort PC5132	80 mA	x		
Transistorkort PC5208	50 mA	x		
Skrivarkort PC5400	62 mA	x		
Totat strömmuttag (DATAKOM), del 1				
Del 2: Strömberäkning för detektorer etc. anslutna till AUX+.				
Produkt	Ström		Antal	Totalt
Detektorer				
Övrigt (t.ex. PGM-utgångar)				
Totalt strömmuttag (AUX+), del 2				
Total ström fr. huvudkortet (Max 500mA)			Del 1 + Del 2	

Strömberäkning för matningsutgången (AUX) på matning-/utgångskortet PC5204			
Produkter	Ström	Antal	Totalt
Detektorer			
Övrigt (t.ex. PGM-utgångar)			
Total ström (Max 1000mA)			

Strömberäkning för matningsutgången (AUX) på första matningskortet PC5200			
Produkter	Ström	Antal	Totalt
Detektorer			
Övrigt			
Total ström (Max 1000mA)			

Strömberäkning för matningsutgången (AUX) på andra matningskortet PC5200			
Produkter	Ström	Antal	Totalt
Detektorer			
Övrigt			
Total ström (Max 1000mA)			

Strömberäkning för matningsutgången (AUX) på tredje matningskortet PC5200			
Produkter	Ström	Antal	Totalt
Detektorer			
Övrigt			
Total ström (Max 1000mA)			

Strömberäkning för matningsutgången (AUX) på fjärde matningskortet PC5200			
Produkter	Ström	Antal	Totalt
Detektorer			
Övrigt			
Total ström (Max 1000mA)			

\* Sparlågets värde kan användas vid beräkning av systemets reservkraftstid om batterisparfunktionen är inkopplad eller om **Bakgrundsbelysningen är urkopplad** i sekvens [016] (se förklaringar i avsnitt 5.23 och avsnitt 5.19).

Följande formel kan användas för att beräkna systemets reservkraftstid vid ett strömavbrott.

$$\frac{\text{Total batterikapacitet} \times 0,86^1}{\text{Total strömförbrukning (Del 1+2)}} = \text{Reservkraftstid i timmar}$$

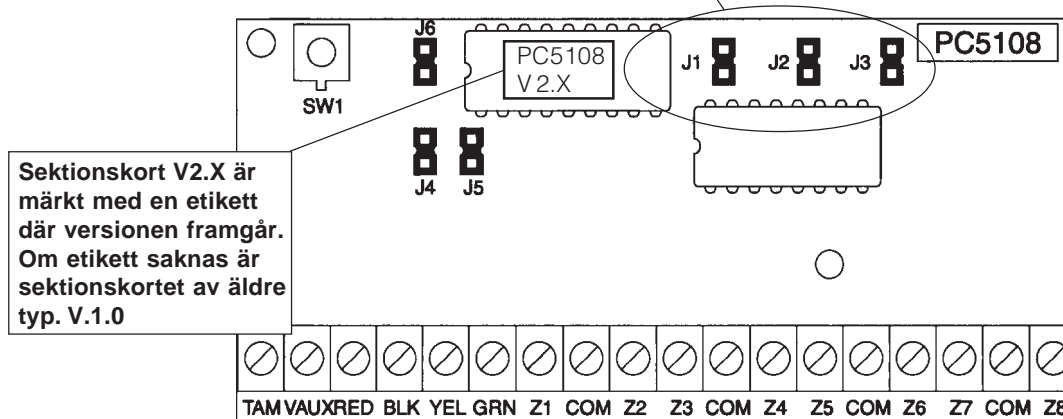
<sup>1</sup> Från den totala batterikapaciteten skall 14% dras av som säkerhetsmarginal. Se även bilaga D SSF1014.

## 2.5 Adressering av sektioner på sektionkort "Version 2"

PC5108 är ett utbyggnadskort med åtta programmerbara sektioner till Power864. Systemets huvudkort PC5020 innehåller sektionerna 1–8. För att få ytterligare sektioner i systemet kan flera PC5108 anslutas. PC5108 skall anslutas till systemets Datakom. PC5108 levereras utan kapsling och skall monteras i någon av systemets kapslingar. Tabellen nedan visar hur stiftbyglarna skall ändras för att välja rätt sektionsgrupp.

På sektionkort PC5108 V2.X används endast stiftbyglarna J1, J2 och J3.

Sektioner på kortet	Byglar på kretskort			Sektionsnummer i systemet
Grupp A (sektion 1-8) Grupp B (används ej)	J1	J2	J3	
	PÅ	PÅ	PÅ	Sektionerna bortkopplade
	AV	PÅ	PÅ	Sektion 9 - 16
	PÅ	AV	PÅ	Sektion 17 - 24
	AV	AV	PÅ	Sektion 25 - 32
	PÅ	PÅ	AV	Sektion 33 - 40
	AV	PÅ	AV	Sektion 41 - 48
	PÅ	AV	AV	Sektion 49 - 56
	AV	AV	AV	Sektion 57 - 64



### ! Sektionskort PC5108 V1.X får inte blandas med sektionkort PC5108 V2.X i samma system.

Sektionskort PC5108 V1.X kommer endast fungera som sektion 9-32 på Power 864.

När sektionkort PC5108 V1.X används till Power 864 kommer sektionsgrupperna få en annan text i displayen vid avläsningen av adresserade moduler i sekvens [903].

J1	J2	J3	Sektionsgrupp A (sektionerna 1-4)	När [903] "Avläsa adresserade moduler"
J4	J5	J6	Sektionsgrupp B (sektionerna 5-8)	slås in visas nedanstående text i displayen.
PÅ	AV	PÅ	Sektion 9 - 12 (Sektionsgrupp 1)	"Sektion 9 - 16"
AV	AV	PÅ	Sektion 13 - 16 (Sektionsgrupp 2)	"Sektion 17 - 24"
PÅ	PÅ	AV	Sektion 17 - 20 (Sektionsgrupp 3)	"Sektion 25 - 32"
AV	PÅ	AV	Sektion 21 - 24 (Sektionsgrupp 4)	"Sektion 33 - 40"
PÅ	AV	AV	Sektion 25 - 28 (Sektionsgrupp 5)	"Sektion 41 - 48"
AV	AV	AV	Sektion 29 - 32 (Sektionsgrupp 6)	"Sektion 49 - 56"

Programmeringen av sektionerna kommer dock att fungera som vanligt, det är bara presentationen av anslutna sektionkort under sekvens [903] som visar "de nya" sektionskortens intervall.

## 2.6 Adressering och programmering av knappsatser

Till systemet kan upp till 8 st knappsatser anslutas. Varje knappsats i systemet skall programmeras med en adress. Det finns åtta tillgängliga adresser för knappsatser. Knappsatser med lysdioder och symboldisplay är alltid fabriksprogrammerade att tillhöra adress 1. Knappsatser med textdisplay är alltid fabriksprogrammerade att tillhöra adress 8. Om flera än en knappsats av samma typ ansluts till systemet måste denna adressering ändras för att två fördelar skall uppnås. När varje knappsats har egen adress kan centralapparaten övervaka förbindelsen med knappsatserna och avge fellarm om förbindelsen bryts. Knappsatsernas sektioner kommer också att kunna inprogrammeras i systemet (se avsnitt 2.10). Knappsatsen kan programmeras att tillhöra ett specifikt område eller vara gemensam.

### 2.6.1 Adressering av knappsatser



**Adressering av knappsatser måste utföras individuellt på varje knappsats.**

Den följande programmeringen kan även göras med hjälp av programmeringsjournalen i sekvens [000]. Slå in följande för att programmera det larmområde och den adress som knappsatsen skall tillhöra:

Steg 1: Slå in [\*][8][Installatörskod] för att komma till programmeringsläge.

Steg 2: Slå in [000] för knappsatsprogrammering.

Steg 3: Slå in [0] för programmering av adress.

Steg 4: Slå in ett 2-siffrigt tal enligt nedan för att ange område och adress.

- |             |  |
|-------------|--|
| 1:a siffran | Slå in [0] för gemensam knappsats (tillhör alla områden)               |
|             | Slå in [1] till [8] om knappsatsen skall tillhöra ett specifikt område |
| 2:a siffran | Slå in [1] till [8] för rätt adress                                    |

Steg 5: Avsluta programmeringen genom att slå in [##]. Fortsätt med denna programmering på varje knappsats tills alla har programmerats med rätt adress.

### 2.6.2 Programmering av funktionsknappar



**Programmeringen av funktionsknapparna måste utföras individuellt på varje knappsats.**

Varje knappsats har 5 st funktionsknappar som programmeras individuellt på varje knappsats. Detta betyder att knapparna kan användas på olika sätt i olika delar av systemet.

Steg 1: Slå in [\*][8][Installatörskod] för att komma till programmeringsläge.

Steg 2: Slå in [000] för knappsatsprogrammering.

Steg 3: Slå in [1] till [5] motsvarande den knapp du vill programmera (A=1, B=2 etc).

Steg 4: Slå in [01] till [32] för den knappfunktion som önskas (alternativen visas i avsnitt 3.7).

Steg 5: Upprepa programmeringen från steg 3 tills alla funktionsknapparna är programmerade.

Steg 6: Avsluta programmeringen genom att slå in [##].

De olika alternativen på knappfunktioner visas i avsnitt 3.7 "Funktionsknappar" samt i programmeringsjournalen under sekvens [000].

## 2.7 Inkoppla och uppdatera adressövervakningen

Vid nyinstallation inkopplas adressövervakningen automatisk för alla knappsatser och moduler. Om en knappsats eller modul skall tas bort eller byta adress i systemet måste dock adressövervakningen uppdateras.

För att uppdatera övervakningen skall följande slås in på valfri knappsats:

- Steg 1: Slå in [\*][8][Installatörskod] för att gå in i programmeringsläge.
- Steg 2: Slå in [902] för att uppdatera övervakningen. Centralapparaten kommer automatiskt att söka efter alla moduler som är anslutna till systemet. När den automatiska sökningen är avslutad (sökningen tar ca 1 minut) kan steg 3 utföras för att en bekräftelse på att alla knappsatser och utbyggnadskort blev rätt adresserade.

Steg 3: Om textdisplay LCD5500Z används i systemet kan de övervakade modulerna avläsas i sekvens [903]. Efter att sekvens [903] har slagits in kan man bläddra i menyn och se vilka moduler som finns i systemet. Om någon knappsats eller modul som är ansluten till DATAKOM, inte visas när de övervakade modulerna överblickas med hjälp av sekvens [903], kan det bero på följande:

- Modulen är ej ansluten till DATAKOM.
- Det kan vara avbrott, kortslutning eller förväxlade anslutningar på DATAKOM.
- Kabellängden mellan modulen och centralapparaten är längre än 330 meter.
- Modulen saknar rätt spänning (orsaken kan vara för lång ledning med klen area etc.).
- Radiomottagare kommer inte att presenteras om inte det finns någon detektor med ESN-nummer inprogrammerat.

## 2.8 Avlägsna moduler från systemet

Om en knappsats eller annan modul ej längre skall användas i systemet skall övervakningen på denna modul urkopplas för att inte fel eller andra störningar skall uppkomma. Först skall modulen avlägsnas från DATAKOM och därefter skall övervakningen uppdateras genom att slå in sekvens [902] (se avsnitt 2.7). Centralapparaten kommer att registrera att modulen är borttagen från systemet och kommer därför ej att fortsätta övervakningen av dess anslutning.

## 2.9 Anslutning av sektioner

Till de trådbundna sektionsingångarna kan IR-detektorer, magnetkontakter, rökdetektorer, överfallslarm, driftlarm, temperaturlarm, fryslarm etc. anslutas.

Sektionerna kan vara dubbelbalanserade, enkelbalanserade eller obalanserade. Val av balanseringstyp programmeras i sekvens [013]. Valet gäller alla sektioner.

Knappsatssektionerna kan endast vara enkel eller obalanserade.



**Sektionerna är fabriksprogrammerade som dubbelbalanserade.**

Fördelen med dubbelbalanserade sektioner är att centralapparaten kan skilja på larm och sabotage på ett ledningspar, vilket kan sändas till larmcentral eller Minicall om larmkoder för detta programmeras i sekvens [330]-[333].

Fördelen med enkelbalanserade sektioner är att obegränsat antal larmgivare (IR-detektorer, magnetkontakter etc.) kan anslutas på samma sektion. Larmgivarna kan ha både brytande (N/C) samt slutande (N/O) kontakter vilket inte går på dubbelbalanserade eller obalanserade sektioner.

Inkoppling av dubbelbalansering, enkelbalansering samt obalansering visas på nästkommande sidor.

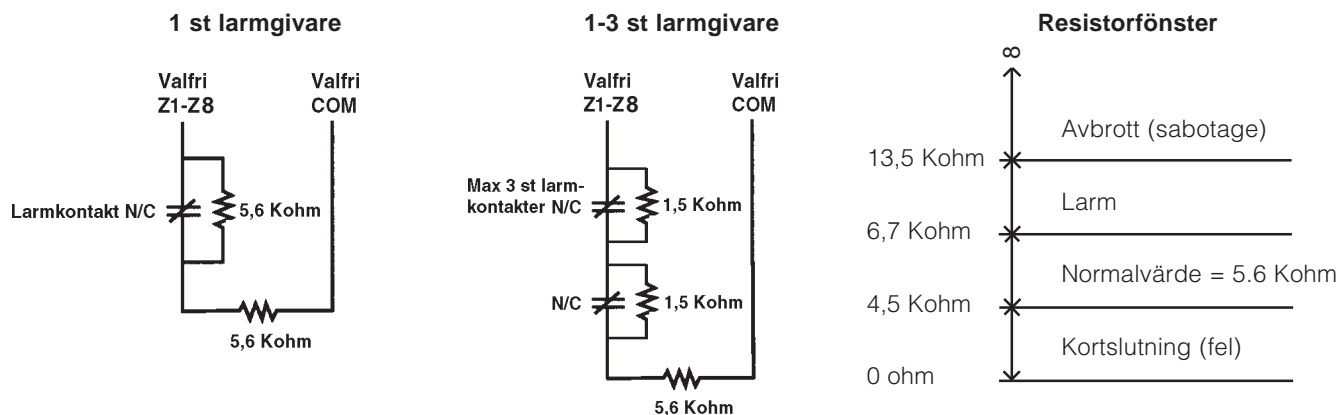


**Alla sektioner som programmeras som brandsektioner skall alltid anslutas till slutande kontakter (N/O). Brandsektionerna är alltid enkelbalanserade oavsett hur övriga sektioner är programmerade.**

**Vid omprogrammering av sektioner från dubbelbalanserade till enkelbalanserade kan sektioner indikera att de är öppna eller felaktiga. Centralapparaten skall då göras helt spänningslös under en kort stund innan den åter ansluts till spänningen.**

### 2.9.1 Dubbelbalanserade sektioner

Anslut alla dubbelbalanserade sektioner enligt följande:



Inkoppling med dubbelbalansering sker med minst två motstånd på varje sektion.

Ett **detektormotstånd** (1,5 eller 5,6 Kohm) monteras alltid parallellt över alla larmrelän (N/C).

Detektormotståndet kan vid 1 st larmgivare vara 1,5 eller 5,6 Kohm men vid 2-3 st larmgivare skall detektormotståndet alltid vara 1,5 Kohm.

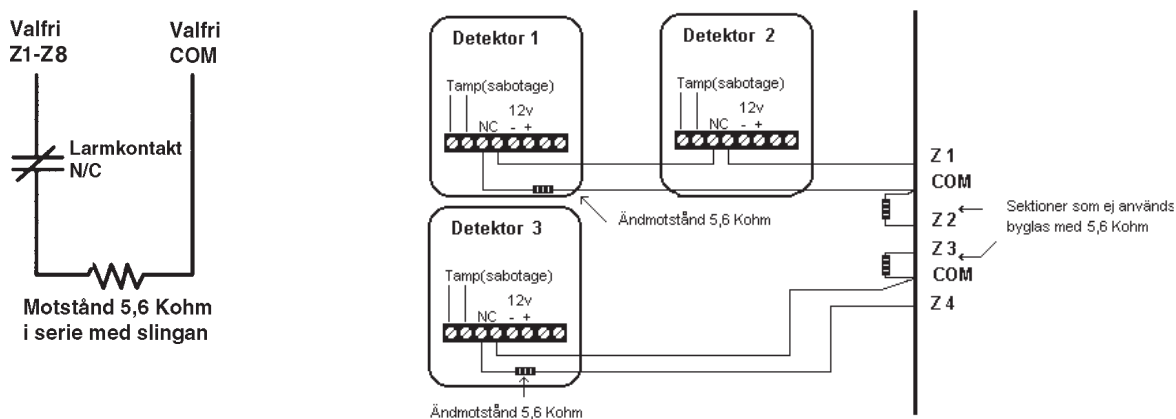
Ett **ändmotstånd** (alltid 5,6 Kohm) monteras alltid i serie med slingan (t.ex. mellan larmreläets ena anslutning till sabotagekontaktens ena anslutning).

Sektioner som ej används byglas med ett 5,6 Kohm motstånd.

### 2.9.2 Enkelbalanserade sektioner

Anslut alla enkelbalanserade sektioner enligt följande:

Vid enkelbalanserade sektioner förses varje sektion med ett **ändmotstånd** på 5,6 kohm. Ändmotståndet skall monteras i serie med den sista anslutna larmgivaren och har i uppgift att försvåra sabotage.



Vid enkelbalanserade sektioner måste en separat sabotageslinga dras till de larmgivare som skall ha sabotageskydd. Sabotageslingan ansluts till en egen sektion som programmeras i sekvens [001]-[004].

Om slutande kontakter (N/O) skall anslutas (ev. driftlarm etc) monteras ändmotståndet parallellt med slingan. Sektioner som ej används byglas med ett 5,6 Kohm motstånd.

### 2.9.3 Obalanserade sektioner

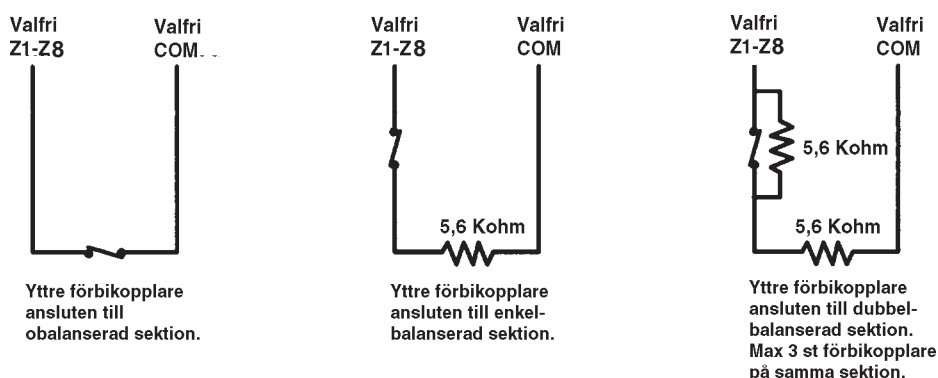
Skillnaden mellan enkel- och obalanserade sektioner är att vid obalanserade sektioner användes inga ändmotstånd. Till obalanserade sektioner kan ej slutande kontakter (N/O) anslutas (se ovan).

Sektioner som ej används bygglas.

### 2.9.4 Anslutning av yttre förbikopplare

Till- och fränkoppling av centralapparaten sker normalt med någon av systemets knappsatser, men andra typer av yttre till- och fränkopplingsutrustningar (tillhållarlås, kodförbikopplare etc) kan också anslutas.

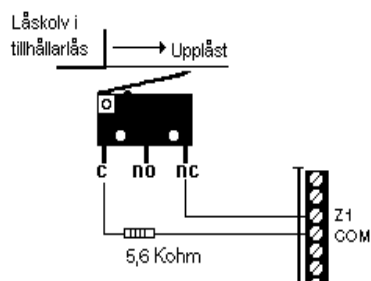
Figurerna visar hur yttre förbikopplare skall anslutas till obalanserade, enkelbalanserade respektive dubbelbalanserade sektioner. Figurerna visar ett fränkopplat system / område.



Yttre förbikopplare ansluts till någon av systemets sektioner (mellan Z och "COM"). Sektionen skall programmeras för växlande eller momentan yttre förbikopplare i sekvens [001]-[004].

**Växlande yttre förbikopplare** används när en eller flera förbikopplare med fasta lägen skall anslutas (mikrobrytare i tillhållarlås, MAN-50, tidur för automatisk till- och fränkoppling etc).

Figuren nedan visar exempel på inkoppling av mikrobrytare i tillhållarlås på en enkelbalanserad sektion.



Vid **dubbelbalanserade** sektioner och växlande yttre förbikopplare kan max 3 st förbikopplare anslutas i serie till en sektion. Motståndsvärdet över mikrobrytaren måste vara enligt följande;

1 st yttre förbikopplare = 1500 - 5600 ohm

2 st yttre förbikopplare = 750 ohm

3 st yttre förbikopplare = 500 ohm

När alla kontakter på förbikopplarna bryts, tillkopplas systemet eller området.

**Momentan yttre förbikopplare** används när en eller flera yttre kodförbikopplare med pulsgivande läge skall anslutas (KOD 3, LFK-200 etc.)

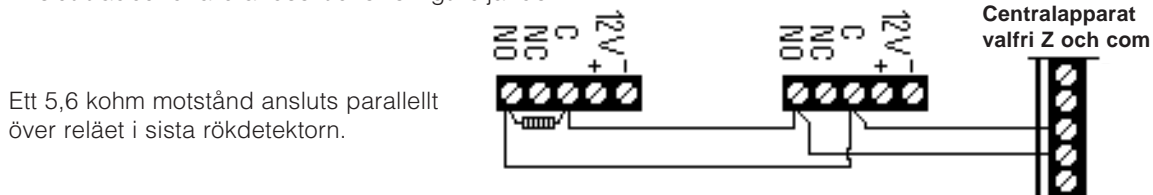
Vid **dubbelbalanserade** sektioner kan max 3 st förbikopplare anslutas i serie till en sektion (anslut 1,5 Kohm motsånd parallellt över varje kontakt vid dubbelbalansering). Kontakten skall vara sluten normalt och kodförbikopplarna programmeras att ge en kort puls/avbrott i 2 sekunder varje gång en kod slås in (tillkopplingen sker i slutet på pulsen/avbrottet dvs. när slingan blir hel).

Gemensamt för dubbelbalanserade **Momentana och Växlande yttre förbikopplare** är att ett sabotagemotstånd på 5,6K ohm ansluts i serie på slingan.

## 2.9.5 Anslutning av brandsektioner

Centralapparaten kan användas som ett kombinerat inbrottslarm och brandvarningslarm.

Anslut trådbundna brandsektioner enligt följande:



Inkopplingen sker alltid till slutande kontakter (N/O) med ett balanseringsmotstånd på 5,6 kohm parallellt över inkopplingen i sista detektorn. Skulle ledningsavbrott uppstå kommer motståndet att försvinna vilket resulterar i att centralapparaten indikerar fel på brandsektion samt sänder fellarmet till larmcentralen om larmkod för detta är programmerat under sekvens [345]. Ansluts flera rökdetektorer kopplas dessa parallellt med varandra.

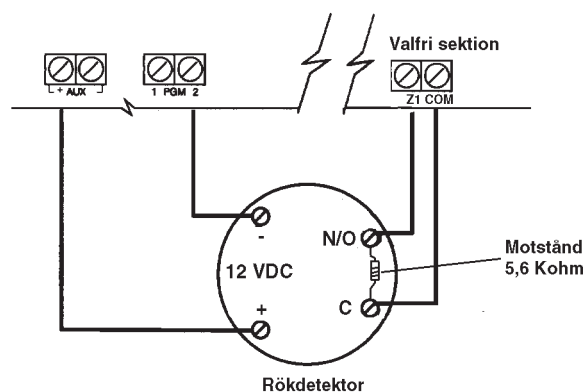
## Anslutning av 4-tråds rökdetektor som kräver återställning

Figuren visar en rökdetektor som kräver återställning efter larmaktivering.

Återställningen genomförs genom att en PGM-utgång deaktiveras under 5 sekunder med hjälp av [\*][7][2] kommandot (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar" samt avsnitt 5.10 "PGM-utgångar")

När PGM-utgången deaktiveras bryts matningsspänningen vilket leder till att rökdetektorn återställs.

Denna funktion kan även användas för återställning av glaskrossdetektorer.

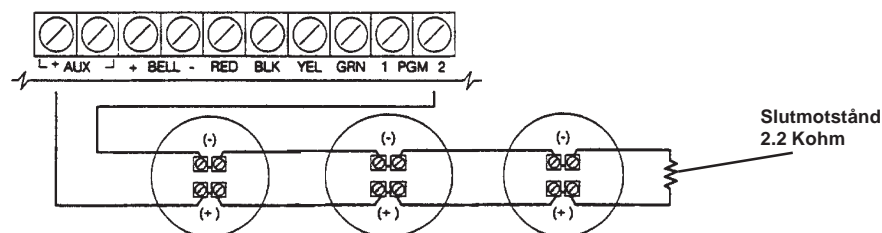


## Anslutning av 2-tråds rökdetektor

Beskrivningen visar tre stycken 2-tråds rökdetektorer. Anslutningen sker till PGM-2 samt AUX+.

PGM-2 programmeras som ingång för 2-tråds rökdetektor (sekvens [009] alternativ [04]).

Larmslinga och matningsspänning går i samma ledningspar. Om flera rökdetektorer skall användas kopplas dessa parallellt (se fig.) och motståndet placeras i sista detektorn på slingan.



**OBS! Bygeln märkt "CON1" placerad i ovankant på huvudkortet intill kylflänsen, måste tas bort för att 2-tråds rökdetektorer skall fungera på PGM-2.**

Återställningen genomförs genom att PGM-utgången deaktiveras under 5 sekunder med hjälp av [\*][7][2] kommandot (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar" samt avsnitt 5.10 "PGM-utgångar") När PGM-utgången deaktiveras bryts matningsspänningen vilket leder till att rökdetektorn återställs.

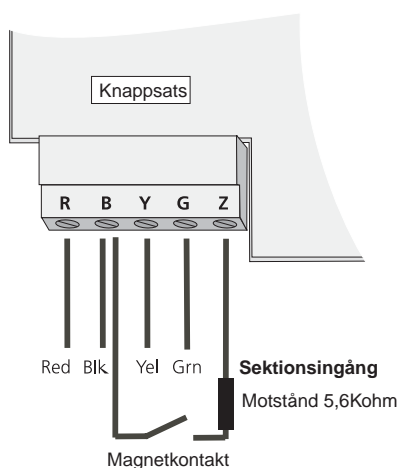
En förteckning över kompatibla 2-tråds systemrökdetektorer finner Du på kopplingsschemat sist i denna Installationsanvisning.



## 2.10 Knappsatssektioner

Varje knappsats har en sektionsingång där en larmgivare kan anslutas t.ex. en magnetkontakt på entrédörren. Detta underlättar installationen eftersom kabeldragningen blir enklare.

Anslut DATAKOM till anslutningarna R, B, Y, och G enligt beskrivningen under avsnitt 2.3. Anslut larmkontakten, med ett motstånd på 5,6 kohm i serie, mellan "Z" och "B". Om spänningsmatning 12 VDC krävs för t.ex. en IR-detektor, ansluts detta till "R" och "B". Anslut "R" som plus (+) och "B" som minus (-). Sektionsingången kan endast vara enkel eller obalanserad, i ett dubbelbalanserat system så kommer sektionsingången att vara enkelbalanserad.



## 2.11 Programmering av knappsatssektioner

Vid användning av knappsatssektioner måste dessa programmeras till ett sektionsnummer (01-64), vilket sker i programmeringsläge under sekvens [020].

Försäkra Dig först om att själva knappsatsen har en egen knappsatsadress i systemet enligt avsnitt 2.6.1. Gå sedan in i programmeringsläge under sekvens [020] för att bestämma sektionsnummer till respektive knappsats. Det är åtta programmeringssteg i denna sekvens där varje steg motsvarar en knappsatsadress. Slå in ett 2-siffrigt sektionsnummer för varje knappsatssektion. Det 2-siffriga sektionsnummret måste slås in på rätt programmeringssteg för att rätt knappsats skall få rätt sektionsnummer. Två sektionsingångar får inte knytas till samma sektionsnummer.

**EXEMPEL:** Textdisplay LCD5500Z är fabriksprogrammerad med knappsatsadress 8 (knappsats 8). Om sektionen på denna knappsats skall programmeras som sektion 7 skall [07] slås in på det åttonde programsteget vilket motsvarar knappsats 8. Om inga andra knappsatssektioner används slås [00] på alla stegen före denna plats.

**OBS!** Knappsatser med lysdioder och symboldisplay är fabriksprogrammerade med knappsatsadress 1.



**Knappsatssektioner ersätter centralapparatens ordinarie sektioner.**



**Funktion och egenskap för varje sektion måste även programmeras under sekvens [001] - [004] och [101] - [164].**

# Knappsatsfunktioner

A V S N I T T 3

## 3.1 Allmänt

All programmering och allt handhavande av centralapparaten sker direkt från knappsatsen. Full information av centralapparatsens status avläses med hjälp av olika kommandon. Centralapparaten kan förses med knappsatser med lysdiodsindikeringar och/eller knappsatser med textdisplay. Knappsatser med lysdiodsindikeringar använder "sektionsdioderna" samt brandindikeringen för att visa larm och status på samtliga sektioner. De 7 funktionsindikeringarna (Driftklar, Till, Minne etc) samt olika summertoner underlättar programmering och handhavande.

Följande avsnitt beskriver hur knappsatserna fungerar för till- och fränkoppling samt hur andra funktioner på knappsatserna används.



**Beskrivningen är i många avseenden mer utformad för knappsatser med lysdioder än för knappsatser med textdisplay. Detta för att användandet av textdisplay är betydligt enklare och kräver mindre förklaringar.**

## 3.2 Behörighetskoder

Till systemet finns det ett antal Behörighetskoder som kan delas in i fyra delar; Handhavarkoder, Installatörskod Vaktarkod och Hotkoder. Alla koderna kan programmeras att vara 4 eller 6-siffriga. Om koderna skall vara 4 eller 6-siffriga bestäms i sekvens [701] Option 5.

**I denna beskrivning är koderna 4-siffriga.**

### 3.2.1 Handhavarkoder

Centralapparaten har totalt 37 st olika handhavarkoder som kan användas för till- och fränkoppling.

Handhavarkodernas olika funktioner och hur de programmeras förklaras under avsnitt 3.6 "[\*][5] Programmering av handhavarkoder". Koderna är enligt följande:

Kod	[40].....	System-Masterkod (Fabriksprogrammerad till 1234)
Kod	[01] till [32]...	Handhavarkod 1 till 32
Kod	[33]-[34].....	2 st Hotkoder
Kod	[41]-[42].....	2 st Masterkoder



**När centralapparaten levereras är System-Masterkoden fabriksprogrammerad till 1234. (123456 vid 6-siffrig kod) Övriga handhavarkoder är ej programmerade.**

### 3.2.2 Installatörskod

Den fabriksprogrammerade installatörskoden till centralapparaten är 5555 (555555 vid 6-siffrig kod). Detta är koden som installatören anger innan tillträde till programmeringsläget medges.

Om optionen **Öppna fjärrservice innan [\*][8]/DLS prog** är vald i sekvens [401], option 2 måste [\*][6][materkod][5] slås in innan tillträde till programmeringsläget medges (se avsnitt 5.8).



**Alla områden måste vara fränkopplade innan tillträde till programmeringsläge ges.**

### 3.2.3 Vaktarkod

Vaktarkoden är en kod som endast kan till- och fränkoppla systemet efter utlöst larm eller vid felindikering. Denna kod kan t.ex. användas av larmcentralen och kan endast ändras av installatören.

.....

Installatörskod .....	Sekvens [006]
System-Masterkod .....	Sekvens [007]
Vaktarkod .....	Sekvens [008]
Öppna fjärrservice innan [*][8]/DLS prog ...	Sekvens [701, option 2]

.....

### 3.3 Tillkoppling

Innan systemet tillkopplas skall alla larmade fönster och dörrar stängas och lokalen tömmas.

Om "Driftklar" indikeringen inte lyser är en eller flera sektioner öppna. Systemet kan endast tillkopplas om "Driftklar" lyser (Undantag: Se avsnitt 5.2).

Tillkoppla larmet genom att slå in en 4- eller 6-siffrig handhavarkod. Summerna i knappsatsen piper en gång för varje siffra som slås in. När den korrekta koden har slagits in tänds "Till"-indikeringen och summerna ljuder med sex korta pip. Under utpasseringstiden kommer summerna i knappsatsen att ljuda pulserande.

Om fel kod slås in ljuder summerna med en 2 sekunder lång signal. Slå in [#] och slå korrekt kod.

Om rätt kod slogs in men "Driftklar"-indikeringen ej var tänd, kommer knappsatsen att ljuda med 6 korta pip och därefter med en 2 sekunder lång signal för att indikera att systemet inte var driftklart.

När handhavarkoden har slagits in och "Till"-indikeringen har tänts, skall lokalen lämnas genom den bestämda in/utpasseringssektionen innan fördröjningstiden har gått ut. När utpasseringstiden har gått ut kommer alla indikeringar på knappsatsen att slockna utom "Till"-indikeringen.

Systemet kan även tillkopplas med snabbtillslag (se sid 3-10), automatisk tillkoppling (se sid 3-8) yttre förbikopplare (se avsnitt 2.9.4) eller vid en längre tids inaktivitet i området "närvarodetektering". (se avsnitt 5.21.2)

### 3.4 Borta/hemma-sektion (automatisk förbikoppling av "volymkydd")

Om systemet tillkopplas och ingen passerar ut genom den fördröjda entrésektionen under utgångsfördröjningen, kommer de sektioner som är programmerade som borta/hemma-sektioner automatiskt att förbikopplas (se avsnitt 5.1).

• • • • •  
Borta/hemma-sektioner ..... Sekvens [001]-[004]  
• • • • •

---

Borta/hemma-sektionerna gör bla att :

- **Anläggningen kan vara tillkopplad med "skalskydd" när användaren är hemma.** De förbikopplade borta/hemma-sektionerna kan lätt återinkopplas genom att man slår in [\*][1] kommandot på knappsatsen (kan vara praktiskt om användaren vill ha hela larmet tillkopplat under nattetid).
  - **Husdjur kan lämnas hemma och endast husets "skalskydd" tillkopplas.** Slå in [\*][0] (snabbutgång) efter det att den vanliga handhavarkoden har slagits in.
- 

Läs om flera sätt att hemmatillkoppla under avsnitt 3.7

### 3.5 Frånkoppling

Passera in genom den fördröjda entrésektionen (magnetkontakt på entrédörr). Summerna i knappsatsen ljuder för att indikera att larmet måste frånkopplas. Slå in handhavarkod. Om fel kod slås in, slå [#] och försök igen. "Till"-indikeringen kommer att släckas och summerna tystna.

Handhavarkoden måste slås in innan tiden för ingångsfördröjningen (fabriksprogrammerad till 30 sekunder) tar slut, annars aktiveras larmet.

Om ett larm har aktiverats under den tid systemet har varit tillkopplat kommer "Minne" och sektionsdioderna för de sektioner som har larmat, att blinka under två minuter eller tills [#] trycks in.

"Minne" kommer att fortsätta att lysa tills systemet åter tillkopplas.

### 3.6 [\*] kommandon på knappsats

#### [\*]+[1] Förbikoppling av sektioner / återinkoppla bort/hemma sektioner

Förbikoppling av sektioner görs när larmet måste tillkopplas trots att alla sektioner inte är hela, t.ex. om någon sektion är felaktig eller om någon vill ha tillträde till en viss sektion trots att larmet är tillkopplat.

Förbikopplingen försvinner automatiskt när systemet frångörs. Ny förbikoppling måste ske varje gång larmet skall tillkopplas. Skall förbikopplingen upprepas flera dagar i rad t.ex. vid en ombyggnation så kan förbikopplingen av en eller flera sektioner sparas i en förbikopplingsgrupp. Förbikopplingsgruppen kan sedan enkelt aktiveras genom ett snabbkommando och/eller med en funktionsknapp på knappsatsen, även en upprepning av senast förbikopplade sektioner kan enkelt göras med ett snabbkommando/funktionsknapp.



**Förbikoppling av sektioner kan endast ske vid frångörsat system/område.**

**För att förbikoppla eller återställa förbikopplade sektioner:**

<b>Steg 1:</b>	Slå in: [*][1][Handhavarkod]	<b>Resultat:</b>	Förbikopplingsindikeringen börjar blinka.
<b>Steg 2:</b>	Slå in 2 siffror (01-64) för varje sektion som skall förbikopplas eller återställas.	<b>Resultat:</b>	Motsvarande sektionsdiod visar ditt val. Tänd sektionsdiod = förbikopplad sektion. Släckt sektionsdiod = inkopplad sektion. <i>Upprepa Steg 2 tills alla berörda sektionsdioder är tända (förbikopplade) eller släckta (återställda).</i>
	Alt. slå in [00] för att återställa alla förbikopplade sektioner.	<b>Resultat:</b>	Samtliga tända sektionsdioder släcks (återställningen påverkar ej sparad förbikopplingsgrupp).
	Alt. slå in [99] för att upprepa förbikopplingen av de senast förbikopplade sektionerna.	<b>Resultat:</b>	De senast förbikopplade sektionerna väljs för ny förbikoppling. (berörda sektioners sektionsdiod tänds).
	Alt. slå in [91] för att aktivera tidigare sparad förbikopplingsgrupp.	<b>Resultat:</b>	Aktiverar tidigare sparad förbikopplingsgrupp (berörda sektioners sektionsdiod tänds).
<b>Steg 3:</b>	Slå in [#] för att avsluta.	<b>Resultat:</b>	Förbikopplingsindikeringen lyser fast och förbikopplingsvalet är aktiverat.
	Alt. slå in [95] för att spara ditt val i en förbikopplingsgrupp innan Du avslutar.	<b>Resultat:</b>	Ditt förbikopplingsval sparas i en förbikopplingsgrupp.

#### Återinkoppla bort/hemma-sektioner (volymskyddet)

Om systemet/området är tillkopplat i hemma-läge, kan [\*][1] kommandot återinkoppla de automatiskt förbikopplade bort/hemma-sektionerna (se avsnitt 3.4). Denna funktion kan vara praktisk om användaren vill ha hela systemet tillkopplat under nattetid.

Kravet på **Behörighetskod för att förbikoppla** ([\*][1]) kan väljas bort i sekvens [015], option 5

.....  
 Behörighetskod för att förbikoppla ..... Sekvens [015], option 5  
 Förbikopplingsstatus visas i tillägg ..... Sekvens [016], option 7  
 .....

## [\*]+[2] Avläsa fel i systemet

Om fel uppstår i systemet tänds "Fel"-indikeringen och summern ljuder två korta pip var 10:e sekund. Tryck [#] för att tysta summern. Fel-indikeringen kommer att fortsätta att lysa tills felet/felen är åtgärdade och kvitterade med kommandot [\*][2]. Detta kan bortkopplas i sekvens [019] option 2. Sirenerna kan programmeras med **Siren-puls vid fel** i sekvens [014], option 5. Centralapparaten kan sända alla fel till larmcentralen eller Minicall om larmkoder för detta programmeras i sekvens [345].

### För att avläsa typ av fel:

- Steg 1:** Slå in: [\*][2] **Resultat:** Någon/några av siffrorna 1-8 tänds upp på knappsatsen.
- Steg 2:** Avläs typ av fel (**Fel [1] - [8]**). Varje siffra som tänds motsvarar ett fel enligt tabellen nedan och på nästa sida.
- Steg 3:** Slå in [#] för att återgå till driftklar.

### Fel [1] - Service krävs

Det finns ett fel i anläggningen som kräver service.

När siffra 1 tänds, slå in [1] för att avläsa vilket/vilka av servicefelen som finns i systemet.

Avläs servicefelen enligt nedan.

- Siffra [1] - Batterifel  
Centralapparatsens batterispänning är låg (11,5 volt), batteriet är ej inkopplat eller PTC-säkringen är utlöst. Batterifelet kan ej kvitteras förrän systemet anser att batteriet är uppladdat. Systemet testar batteriet normalt var 10:e sekund. Vänta därför minst 10 sekunder innan försök till kvittering görs.
- Siffra [2] - Sirenkretsfel  
Om sirenkretsen är trasig eller om slingan till sirenen är kortsluten tänds "Fel"-indikeringen OBS! Ett 1 kohm motstånd skall alltid anslutas parallellt med sirenutgången gäller även på PC5204 PGM-utgång 1.
- Siffra [3] - Systemfel  
Detta fel indikeras om skrivaren som är ansluten till PC5400 är off-line eller PC520X har ett AUX-fel.
- Siffra [4] - Systemsabotage  
Detta fel indikeras om någon modul inbyggda sabotagekontakt/sabotageingångar har öppnats. Systemsabotage indikeras även när eventuell radiomottagarmodul detekterar störsignal och denna funktion är inkopplad.
- Siffra [5] - DATAKOM-fel  
Detta fel indikeras om centralapparaten tappar kontakten med en modul eller knappsats via DATAKOM (Avbrott på DATAKOM). Händelseminnet registrerar vilken modul felet gäller (se avsnitt 5.16 "Händelseminne"). Om det blir kortslutning (Fel på DATAKOM) mellan någon av de två datatrådarna (YEL och GRN) så kommer denna felindikering också att tändas.
- Siffra [6] - Används ej.
- Siffra [7] - Batterifel matningskort PC520X.
- Siffra [8] - Nätavbrott matningskort PC520X.

### Fel [2] - Nätfel

Om nätavbrott uppstår till centralapparaten tänds felindikeringen genast. **Summer vid nätavbrott** kan väljas i sekvens [018]. **Fördröjning av sändning av nätfel** till larmcentralen kan programmeras mellan 001 till 255 minuter i sekvens [377]. Fördröjningen av sändning av nätfel är fabriksprogrammerad till 30 minuter. Fördröjningen kan programmeras i timmar om optionen **Fördröjning av nätfel anges i timmar** väljs i sekvens [382], option 6. Felindikeringen kan programmeras att blinka vid nätfel om optionen **Blinkande fellampa vid nätavbrott** väljs i sekvens [016], option [2]. Om nätspänning inte finns tillgänglig kan optionen **Nätavbrott ger inget fellarm** programmeras för att bortkoppla övervakningen av nätspänningen (sekvens [016], option [1]). Får inte tillkoppling ske vid nätavbrott programmeras **Nätbortfall hindrar tillkoppling** i sekvens [701].

### Fel [3] - Telefonlinjefel

Ett telefonlinjefel uppstår när spänningen på telefonlinjen sjunker under 3 volt i mer än 40 sekunder. Fördröjningstiden kan ändras i sekvens [377]. Sirenerna kan programmeras att ljuda vid telefonlinjefel när systemet är i tillkopplat läge (sekvens [015], option 8). Telefonlinjeavkänning förklaras i avsnitt 5.11.

**Fel [4] - Kommunikation**

Om uppringaren inte får en korrekt kvittens från larmcentral eller privattelefon efter ett visst antal försök tänds felindikeringen för att indikera kommunikationsfel.

**Fel [5] - Sektionsfel**

Detta fel indikeras om någon av de dubbelbalanserade sektionerna har ett fel (kortslutning). Felindikeringen "Sektionsfel" indikeras även om radiokommunikationen med trådlös detektor uteblir under den tidsperiod som angivits i Sekvens [804], undersekvens [81].

Om någon brandlarmsslinga är bruten kommer denna felindikering också att tändas.

När fel [5] indikeras, slå in [5] för att avläsa vilken sektion som är felaktig.

I sekvens [013], option 4 kan sektioner med **Sabotage/sektionsfel visas som "öppen" sektion.**

**Fel [6] - Sabotage på sektion**

Detta fel indikeras om någon av de dubbelbalanserade sektionerna har ett sabotage (avbrott).

Felindikeringen "Sabotage på sektion" indikeras även om sabotagebrytare på en trådlös detektor aktiveras. När fel [6] indikeras, slå in [6] för att avläsa vilken sektion som är i sabotage.

I sekvens [013], option 4 kan sektioner med **Sabotage/sektionsfel visas som "öppen" sektion.**

**Fel [7] - Låg batterispänning på trådlös enhet**

Detta fel indikeras när en trådlös IR-detektor, rökdetektor, magnetkontakt eller fjärrkontroll har låg batterispänning. När detta fel indikeras skall felaktigt batteri bytas omgående. När en enhet visar låg batterispänning rekommenderas att batterierna byts i alla trådlösa enheter samtidigt.

När fel [7] indikeras, gör enligt följande för att avläsa vilken radioenhet som har låg batterispänning:

Tänd sektionslampa/siffror motsvarar sektionen på den trådlösa enheten.

Visas ingen sektionslampa/siffror första gången man trycker på [7] så trycker man [7] en gång till osv.

***Knappsatsen ljuder:***

Slå in [7]	2 pip
Slå in [7] igen	3 pip
Slå in [7] igen	4 pip

***knappsatser visar 2 siffror i displayen:***

Siffror 1-32 tänds om felet är från en trådlös larmgivare.

Siffror 1-8 tänds om felet är från en trådlös manöverpanel.

Siffror 1-16 tänds om felet är från en trådlös fjärrkontroll.

*(för att avläsa batterifel på fjärrkontroller/sektioner över 8 måste knappsats med display eller 16 lysdioder användas)*

**Fel [8] - Klockan går fel**

Om centralapparaten har varit helt spänningslös eller återställd måste rätt tid och datum ställas om i den inbyggda klockan. Felet kan kvitteras först efter att rätt tid och datum programmeras med [\*][6][Masterkod][1] kommandot (se sid 3-8).

**[\*]+[3] Avläsa minne (larmminne)**

Larm som har aktiverats under den senaste tillkopplingsperioden eller på en 24-timmarssektion, lagras i ett larmminne. Om larm har aktiverats kommer "Minnes"-indikeringen att tändas för att upplysa användaren om händelsen. **Först larmande sektion visas efter larm** gör att första larm kan urskilljas vid fränkoppling om programmeringen ändras i sekvens [019], option 3.



***"Minnes"-indikeringen återställs vid nästa tillkoppling.***

**För att avläsa minne:**

**Steg 1:** Slå in: [\*][3]

**Resultat:** Minne börjar blinka och alla sektioner som har larmat tänds.

**Steg 2:** Slå in [#] för att återgå till driftklar.

För att se längre tillbaka i tiden används "händelseminnet" (se sid 3-9).

**[\*]+[4] Ding-dong, in/urkoppling**

De sektioner som är programmerade med ding-dong funktion i sekvens [101] - [164], kommer att få summern att pipa 6 korta pip var gång dessa bryts eller återgår, när denna funktion är inkopplad.

Ding-dong funktionen fungerar endast då centralapparaten är fränkopplad. Denna funktion kan t.ex. användas som en dörrklocka i en butik. Genom att slå in [\*][4] in- eller urkopplas denna funktion.

Summern ljuder 3 korta pip vid inkoppling av funktionen och ett långt pip vid urkoppling.





## Programmera ny, ändra eller radera en handhavarkod så här:

OBS! Vid programmering av ny kod kopieras områdestillhörighet och egenskaperna från den Masterkod som angavs då [\*][5][Masterkod] kommandot användes.

**Steg 1:** — Slå in: [\*][5][Masterkod]

**Resultat:** "Program"-indikeringen tänds.

*Nu visar sektionsdioderna vilken status de olika handhavarkoderna har enligt följande:*

<b>Sektionsdioder:</b>	<b>Status:</b>
Släckt	Ingen kod programmerad
Lyser fast	Denna kod är programmerad

**Steg 2:** — Slå in 2 siffror för den kod du vill programmera in eller programmera om.

**Resultat:** Vald kods sektionsdiod börja blink för att visa vilken kod Du programmerar. Detta fungerar endast för kodplats 01-08 på PC5508Z alt. 01-16 på PC5516Z.

**Steg 3:** — Slå in den nya koden.

**Resultat:** Efter det att siffrorna slagits in ljuder summern tre gånger och sektionsdioden lyser fast. *OBS! Använd endast siffrorna 0-9 vid programmering av koder.*

*Alt. slå in [\*] för att radera en befintlig kod.*

**Resultat:** Efter det att [\*] slagits in ljuder summern tre gånger och sektionsdioden släcks. *OBS! Detta raderar även kodens områdestillhörighet samt egenskaper.*

**Steg 4:** — Fortsätt efter steg 2 och 3 tills alla förändringar är gjorda. När alla koder är genomgångna avslutar Du programmeringen med [#].



**När Hotkoderna och Masterkoderna programmeras tänds inga sektionsdioder. Programmera aldrig två lika koder i systemet (gäller även vid flera områden).**

## Programmera/ändra handhavarkodernas olika områdestillhörighet så här:

**Steg 1:** — Slå in: [\*][5][Masterkod]

**Resultat:** "Program"-indikeringen tänds och de sektioner som har koder programmerade lyser fast.

**Steg 2:** — Slå in: [8]

**Resultat:** "Driftklar" lyser fast och "Till"-indikeringen slocknar. Du är nu i områdesläge.

**Steg 3:** — Slå in 2 siffror för den kod, för vilken Du vill ändra områdestillhörigheten

**Resultat:** Sektionsdioderna [1] till [8] kommer att vara tända eller släckta för att visa områden som koden tillhör.

*Tänd sektionsdiod visar att koden tillhör motsvarande område. Tänd eller släck sektionsdioderna [1] till [8] genom att trycka på motsvarande tangent för att ta bort eller lägga till ett område till koden.*

**Steg 4:** — Slå in: [#] för att bekräfta kodens tillhörighet.

**Resultat:** "Driftklar" slocknar och "Till"-indikeringen lyser fast.

**Steg 5:** — Fortsätt efter steg 2, 3 och 4 tills alla områden är ändrade. När alla koder är genomgångna avslutar Du programmeringen med [#].



## Programmera/ändra handhavarkodernas egenskaper så här:

Följande egenskaper kan ändras på Masterkod 1 och Masterkod 2 samt alla Handhavarkoder. System-Masterkodens egenskaper kan ej ändras. Egenskaperna förklaras längst ner på denna sida. OBS! Vid programmering av ny kod kopieras egenskaperna från den Masterkod som angavs då [\*][5][Masterkod] kommandot användes.

- |  |   |
|--|---|
| <b>Steg 1:</b> — Slå in: [*][5][Masterkod]   | <b>Resultat:</b> "Program"-indikeringen tänds och de sektioner som har koder programmerade lyser fast.  |
| <b>Steg 2:</b> — Slå in: [9]   | <b>Resultat:</b> "Driftklar" lyser fast och "Till"-indikeringen slocknar. Du är nu i behörighetsläge.   |
| <b>Steg 3:</b> — Slå in 2 siffror för den kod, för vilken Du vill ändra egenskaper.  | <b>Resultat:</b> Sektionsdioderna [1] till [8] kommer att vara tända eller släckta för att visa egenskaper koden har.<br><br><i>Tänd sektionsdiod visar att egenskapen är vald för koden.<br/>Tänd eller släck sektionsdioderna [3], [7] eller [8] genom att trycka på motsvarande tangent för att ta bort eller lägga till en egenskap till koden.</i> |
| <b>Steg 4:</b> — Slå in: [3] för att ändra option 3<br>— Slå in: [7] för att ändra option 7<br>— Slå in: [8] för att ändra option 8                  | <b>Resultat:</b> Se option 3 nedan.<br><b>Resultat:</b> Se option 7 nedan.<br><b>Resultat:</b> Se option 8 nedan.   |
| <b>Steg 5:</b> — Slå in: [#] för att bekräfta kodens egenskaper.   | <b>Resultat:</b> "Driftklar" slocknar och "Till"-indikeringen lyser fast.   |
| <b>Steg 6:</b> — Fortsätt efter steg 2, 3 och 4 tills alla egenskaper är ändrade. När alla koder är genomgångna avslutar Du programmeringen med [#]. |   |

## Förklaring till de olika egenskaperna.

- Option 3= Förbikoppling AV/PÅ** Släcks denna egenskap fråntas koden behörighet att manuellt förbikoppla sektioner med kommando [\*][1]. Detta påverkar inte kodens möjlighet att tvångstillkoppla "öppna" sektioner vid tillkoppling av anläggningen. Egenskapen kan endast programmeras på handhavarkod 01 till 16.  
*Fabriksprogrammerad som: Tänd*
- Option 7=** Tänds denna egenskap inkopplas **Siren-puls vid till/frånkoppling** för denna kod, oberoende av om optionen "Siren-puls vid till/frånkoppling" är vald i sekvens [014]. (Funktionen kan t.ex. användas då Du endast vill få ljudande till/frånkopplingsindikering från trådlös fjärrkontroll. Option "WLS919 identifieras med handhavarkod" i sekvens [017] måste väljas för att knyta trådlösa fjärrkontroller (01-16) till handhavarkoder (17-32).  
*Fabriksprogrammerad som: Släckt*
- Option 8=** Tänds denna egenskap blir koden en sk. **Engångskod**. Engångskoden kan frånkoppla och tillkoppla endast en gång. Radering av koden sker först då den använts för tillkoppling och utpasseringstiden tagit slut. Stoppas tillkopplingen innan utpasseringstiden tagit slut är koden fortfarande giltig för en tillkoppling. Kodens övriga funktioner är lika en normal handhavarkod.  
*Fabriksprogrammerad som: Släckt*

**[\*]+[6] Extra funktioner**

Kommandot [\*][6][Masterkod] används bl.a. för att ställa systemets inbyggda klocka samt tiden för det automatiska tillslaget. När [\*][6][Masterkod] slås in börjar "Program"-indikeringen blinka. Välj nu funktionsalternativ enligt tabellen. När Du har programmerat en funktion kan Du välja nästa funktion utan att Du behöver slå in [\*][6][Masterkod] igen. När Du har programmerat alla funktioner Du vill programmera, avslutar Du genom att slå in [#].

<b>Slå in: [*][6][Masterkod].</b>	Alternativ.
—	[1] - Tid och datum.
—	[2] - Automatiskt tillslag, in/urkoppling.
—	[3] - Automatisk tillslagsschema.
—	[4] - Systemtest.
—	[5] - Öppna fjärrservice / Serviceläge.
—	[6] - Starta fjärrservice.
—	[7] - Används ej.
—	[8] - Gångtest.

- **[1] - Tid och datum: [\*][6][Masterkod][1]**

Genom att slå in 10 siffror enligt följande ställs centralapparatens tid och datum: HH:MM:MM:DD:ÅÅ (d.v.s. timmar:minuter:månad:dag:år). Denna programmering måste göras om varje gång systemet har varit helt spänningslöst.

- **[2] - Automatiskt tillkoppling, in/urkoppling: [\*][6][Masterkod][2]**

Summern ljuder 3 korta pip vid inkoppling av funktionen och ett långt pip vid urkoppling. Automatisk tillkoppling sker varje dag på den tid som är programmerad under punkt 3 i denna tabell. Summern ljuder inställd tid i sekvens [199] som varning innan automatiskt tillslag sker. Om någon handhavarkod slås in under denna tid skjuts tillslaget upp i 2 timmar, därefter görs ett nytt tillkopplingsförsök o.s.v. Om någon sektion skulle vara öppen vid automatiskt tillslag kommer denna sektion automatiskt att förbikopplas. Skulle sektionen senare stängas kommer förbikopplingen automatiskt att försvinna.

- **[3] - Automatisk tillslagsschema: [\*][6][Masterkod][3] [1-7] [HH:MM]**

Genom att välja en dag [1-7] (1=söndag, 2=måndag osv.) och därefter slå in 4 siffror [HH:MM] (0000-2359) så ställs tiden för det automatiska tillslaget vald dag. Anges 9999 som tid urkopplas funktionen denna dag.

- **[4] - Systemtest [\*][6][Masterkod][4]**

När detta kommando slås in kommer centralapparaten göra följande:

- sirenerna kommer att ljuda i 2 sekunder
- knappsatsens summer kommer att ljuda i 2 sekunder
- alla lysdioder på knappsatsen tänds
- centralapparatens batterier testas
- larmkod för systemtest kommer att sändas till larmcentral om detta programmerats i sekvens [348].

- **[5] - Öppna fjärrservice (programmering via [\*][8] eller DLS): [\*][6][Masterkod][5]**

Centralapparaten kan programmeras så att kommando [\*][6][Masterkod][5] måste slås in innan installatören kan nå programmeringsläge med kommando [\*][8][installatörskod] eller med fjärrservice. (Sekvens [401] option 2). "Öppna fjärrservice" är öppet i 6 timmar efter aktivering.

- **[6] - Starta fjärrservice: [\*][6][Masterkod][6]**

När detta kommando slås försöker centralapparaten skapa en kontakt med installatörens fjärrservicedator via telelinjen (samråd med installatören innan kommandot slås).

- **[8] - Gångtest, in/urkoppling: [\*][6][Masterkod][8]**

När detta kommando slås in påbörjas gångtesten och larmkod för "Gångtest påbörjad" (sekvens [348]) sänds till larmcentralen. Alla områden måste vara fränkopplade.

Varje sektion som påverkats visas i larmminnet och sektionens larmkod sänds till larmcentralen. Urkoppling sker genom att upprepa [\*][6][Masterkod][8] och larmkod för "Gångtest avslutad" (sekvens [348]) sänds till larmcentralen. Gångtesten avslutas automatiskt efter 15 minuter. Om någon form av brandlarm utlöses, så avslutas gångtesten omedelbart och sirenerna ljuder och uppringning till larmcentral sker.

### Flera [\*][6] funktioner finns tillgängliga om LCD5500Z knappsatsen med textdisplay används.

Slå in [\*] för att välja någon av de funktioner som visas nedan. Använd pilarna (< >) för att välja funktion i [\*][6] menyn.

#### Händelseminne

Händelseminnet sparar de senaste 256 händelserna i systemet med tid och datum. Bläddra mellan tidpunkt och händelse med hjälp av [\*]. Avsluta med [#] när händelseminnet skall lämnas (se avsnitt 5.16.1 "Avläsa händelseminnet via knappsats med textdisplay").

#### Ljuskontroll

Här kan ljusstyrkan i displayfönstret ändras i 10 steg med hjälp av pilarna (< >). När rätt nivå är inställd avslutar Du med [#].

#### Kontrastkontroll

Här kan kontrasten i displayfönstret ändras i 10 steg med hjälp av pilarna (< >). När rätt nivå är inställd avslutar Du med [#].

#### Summerkontroll

Här kan ljudstyrkan på knappsatsens summer ändras i 10 steg med hjälp av pilarna (< >). När rätt nivå är inställd avslutar Du med [#].

### [\*]+[7] Styrning av manuella utgångar

Fyra olika typer av manuella utgångar kan programmeras till centralapparaten. Den första kan användas för att öppna slutbleck, dörröppnare etc och en annan kan t.ex. användas för att återställa rökdetektorer eller glaskrossdetektorer.

#### För att aktivera manuell utgång typ 1 (slutbleck, dörröppnare etc):

Slå in [\*] [7] [1] [Handhavarkod] Centralapparaten kommer att aktivera alla utgångar som är programmerade som manuell utgång typ 1 under 5 sekunder.

#### För att deaktivera manuell utgång (återställa rökdetektorer, glaskrossdetektorer etc):

Slå in [\*] [7] [2] Centralapparaten kommer att deaktivera alla utgångar som är programmerade som manuell utgång typ 2 under 5 sekunder. Utgången har konstant minus (-) som försvinner under 5 sekunder när detta kommando slås in.

#### Styrning av övriga utgångar PGM typ 3 och PGM typ 4.

Slå in [\*] [7] [3] för att styra PGM utgång typ 3.  
Slå in [\*] [7] [4] för att styra PGM utgång typ 4.

### [\*]+[8] Programmeringsläge

Slå in [\*][8] och den aktuella installatörskoden så kommer installatören in i programmeringsläge och kan där programmera centralapparaten med hjälp av olika sekvenser (se avsnitt 4.2 ).

### [\*]+[9] Hemmatillslag utan ingångsfördröjning (ingångstid)

Genom att tillkoppla anläggningen med [\*][9][Handhavarkod] tillkopplas systemet utan ingångsfördröjning på de fördröjda sektionerna. Alla fördröjda sektioner blir alltså direktlarmande. Samtidigt förbikopplas samtliga "borta/hemma-sektioner" (som även kan kallas volymskyddet). När larmet tillkopplas utan ingångsfördröjning kommer "Till"- och "Förbikoppling"-indikeringarna att blinka under hela tillkopplingstiden.

Systemet kan enkelt växla mellan att vara "Hemmatillkopplad utan ingångsfördröjning" och "Bortatillkopplad" genom att upprepa [\*][9][Handhavarkod].

---

*Tillkoppling med [\*][9][Handhavarkod] används när systemet skall hemmatillkopplas utan ingångs-fördröjning på entrésektioner. Funktionen kan även programmeras till en funktionsknapp (avsnitt 3.7).*

---

**[\*]+[0]   Snabbtillslag / Snabbutgång vid tillkopplad anläggning**

## Snabbtillslag

Centralapparaten kan även tillkopplas med kommando **[\*][0]**. Larmet kan inte frångkopplas med detta kommando vilket gör funktionen lämplig för tillfälliga användare som endast skall kunna tillkoppla larmet. Funktionen är inkopplad vid fabriksprogrammerat läge.

Snabbtilslagsfunktion inkopplad..... Sekvens [015], option [4].

*Snabbtillslag gör det även bekvämare för de ordinarie användarna att tillkoppla systemet , men bör ej användas på offentliga platser där obehöriga då kan tillkoppla systemet. Snabbtillslag kan även programmeras till en funktionsknapp (se avsnitt 3.7 “Funktionsknappar-Bortatillkoppling”)*

## Snabbutgång

Genom att slå in [\*][0] när systemet är tillkopplat får handhavaren 2 minuter på sig att passera ut genom en fördröjd sektion. Endast en sektion får passeras, vid ytterligare brytning av sektioner kommer larm att aktiveras. Funktionen är inkopplad vid fabriksprogrammerat läge.

Snabbutgångsfunktion inkopplad..... Sekvens [015], option [3].

*Snabbutgång kan tex användas när ett bostadslarm har hemmatillkoppling (borta/hemma- sektioner). Om någon skall lämna bostaden före övriga familjemedlemmar kan [\*][0] slås in och larmet fortsätter att vara i hemma-läge när personen passerar ut genom skalskyddet (se även övriga tips under borta/hemma-sektioner, avsnitt 3.4).*

*Snabbutgång kan även programmeras till en funktionsknapp (se avsnitt 3.7 “Funktionsknappar”)*

### 3.7 Funktionsknappar

Det finns 5 st funktionsknappar på varje knappsats som ansluts till centralapparaten

Varje knapp kan programmeras med en rad olika funktioner och är framtagna för att underlätta för användaren. Programmeringen av funktionsknapparna sker individuellt på varje knappsats vilket gör att knapparna kan användas på olika sätt i olika delar av systemet.

En lista på tillgängliga funktionsalternativ följer nedan.

.....  
Funktionsknappar ..... Sekvens [000]  
.....

#### Funktionsknapparnas olika alternativ:

##### [00] - Funktionsknappen används ej

Alla funktionsknappar är fabriksprogrammerade med [00], används ej.

##### [01] - Val av Område 1

Denna funktionstyp ger ett bekvämt sätt att växla till Område 1 på en s.k. gemensam knappsats (Se avsnitt 2.6 Gemensamma och Områdesknappsatser)

##### [02] - Val av Område 2

Denna funktionstyp ger ett bekvämt sätt att växla till Område 2 på en s.k. gemensam knappsats (Se avsnitt 2.6 Gemensamma och Områdesknappsatser)

##### [03] - Hemmatillkoppling

Tillkopplar det område som knappsatsen är programmerad för. Alla borta/hemma-sektioner förbikopplas automatiskt. Fördröjda sektioner behåller sin normala in- och utgångsfördröjning.

Snabbtillslag i sekvens [015] måste vara inkopplat för att denna knappfunktion skall fungera.

##### [04] - Bortatillkoppling

Tillkopplar det område som knappsatsen är programmerad för. Alla borta/hemma-sektioner tillkopplas efter utpasseringsfördröjningen oavsett om en fördröd sektion påverkats eller ej. Fördröjda sektioner behåller sin normala in- och utgångsfördröjning. Snabbtillslag i sekvens [015], option [4] måste vara inkopplat för att denna knappfunktion skall fungera utan att handhavarkod måste slås in.

##### [05] - [\*]+[9] Hemmatillslag utan ingångsfördröjning (ingångstid)

Efter det att denna funktionsknapp har trycks in måste användaren slå in sin handhavarkod. Funktionen fungerar precis som [\*]+[9] kommandot (se föregående avsnitt).

##### [06] - [\*]+[4] Ding-dong, in/urkoppling

Denna funktionsknapp in- och urkopplar Ding-dong funktionen.

Funktionen fungerar precis som [\*]+[4] kommandot (se föregående avsnitt).

##### [07] - [\*]+[6]....[4] Systemtest

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt testa systemet.

Funktionen fungerar precis som [\*]+[6]+[Masterkod][4] kommandot (se föregående avsnitt).

##### [08] - [\*]+[1] Förbikoppling av sektioner

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt komma till förbikopplingsläge.

Efter det att denna funktionsknapp har tryckts in måste användaren slå in sin handhavarkod.

Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[1] kommandot (se föregående avsnitt).

##### [09] - [\*]+[2] Avläsa fel i systemet

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt avläsa fel i systemet.

Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[2] kommandot (se föregående avsnitt).

**[10] - [\*]+[3] Avläsa minne**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt avläsa larmminnet.  
Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[3] kommandot (se föregående avsnitt).

**[11] - [\*]+[5] Programmering av handhavarkoder**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt komma till programmeringsläge för handhavarkoder. Efter det att denna funktionsknapp har tryckts in måste en gällande Masterkod slås in. Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[5] kommandot (se föregående avsnitt).

**[12] - [\*]+[6] Extra funktioner**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt komma till programmeringsläge för "Extra funktioner". Efter det att denna funktionsknapp har tryckts in måste användaren slå in en gällande Masterkod. Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[6] kommandot (se föregående avsnitt).

**[13] - [\*]+[7]+[1] Manuell utgång typ 1 (aktivering dörröppnare etc)**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt aktivera de programmerbara utgångarna som är programmerade som "Manuell utgång typ 1". Efter det att denna funktionsknapp har tryckts in måste användaren slå in sin handhavarkod. Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[7]+[1] kommandot (se föregående avsnitt).

**[14] - [\*]+[7]+[2] Manuell utgång typ 2 (återställning rök- och glasdetektorer)**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt deaktivera de programmerbara utgångarna som är programmerade som "Manuell utgång typ 2". Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[7]+[2] kommandot (se föregående avsnitt).

**[16] - [\*]+[0] Snabbutgång**

När denna funktionsknapp trycks in under tillkopplat läge, får handhavaren 2 minuter på sig att passera ut genom en fördröjd sektion. Endast en sektion får passeras, vid ytterligare brytning av sektioner kommer larm att aktiveras. Snabbutgång måste vara inkopplat i sekvens [015], option [3] för att denna funktion skall fungera. Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[0] kommandot (se föregående avsnitt).

**[17] - [\*]+[1] Återinkoppla "borta/hemma-sektioner" (volymskyddet)**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt återinkoppla "borta/hemma-sektioner" under t.ex. nattetid. Funktionen fungerar för övrigt precis som [\*]+[1] kommandot (se föregående avsnitt).

**[19] - [\*]+[7]+[3] Manuell utgång typ 3 (se Manuell utgång typ 1)****[21] - [\*]+[7]+[4] Manuell utgång typ 4 (se Manuell utgång typ 1)****[23] - Upprepa förbikoppling av de senast förbikopplade sektionerna.**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt upprepa förbikopplingen av de senast förbikopplade sektionerna. Efter det att denna funktionsknapp har tryckts in måste användaren slå in sin handhavarkod (se "[\*]+[1]" föregående avsnitt).

**[24] - Aktivera sparad förbikopplingsgrupp.**

Denna funktionsknapp ger användaren en möjlighet att enkelt aktivera förbikoppling av en eller flera sektioner enligt tidigare sparad förbikopplingsgrupp. Efter det att denna funktionsknapp har tryckts in måste användaren slå in sin handhavarkod (se "[\*]+[1]" föregående avsnitt).

**[27] - Val av Område 3 (se typ 1 "Val av Område 1")****[28] - Val av Område 4 (se typ 1 "Val av Område 1")****[29] - Val av Område 5 (se typ 1 "Val av Område 1")****[30] - Val av Område 6 (se typ 1 "Val av Område 1")****[31] - Val av Område 7 (se typ 1 "Val av Område 1")****[32] - Val av Område 8 (se typ 1 "Val av Område 1")**

### 3.8 Nödknappar

Tre olika typer av larm kan aktiveras genom att trycka in båda nödknapparnas halvor på knappsatsen under 2 sekunder.



#### Brand

Tryck in brandknapparna under 2 sekunder. Centralapparaten sänder larmet till larmcentralen. Summern ljuder 3 korta pip när centralapparaten har mottagit kommandot och sirenen ljuder pulserande.



#### Nöd

Tryck in nödknapparna under 2 sekunder. Centralapparaten sänder larmet till larmcentralen. Inga sirener aktiveras och ingen indikering tänds på knappsatsen. Summern ljuder med 3 korta pip när centralapparaten har mottagit kommandot och med ytterligare ett antal pip när larmcentralen har mottagit och kvitterat larmet.



#### Överfall

Tryck in överfallsknapparna under 2 sekunder. Centralapparaten sänder larmet till larmcentralen. Överfallsknappen är fabriksprogrammerad med tyst funktion. Kan programmeras att bara ge summerljud.

#### Nödknappar på textdisplay LCD5500Z och symboldisplay LCD5501Z.

Nödknapparna på en textdisplay eller symboldisplay kan urkopplas och inkopplas under knappsatsprogrammeringen för respektive knappsats förutom den ovan beskrivna inkopplingen. Se längst bak i programmeringsjournalen.

.....

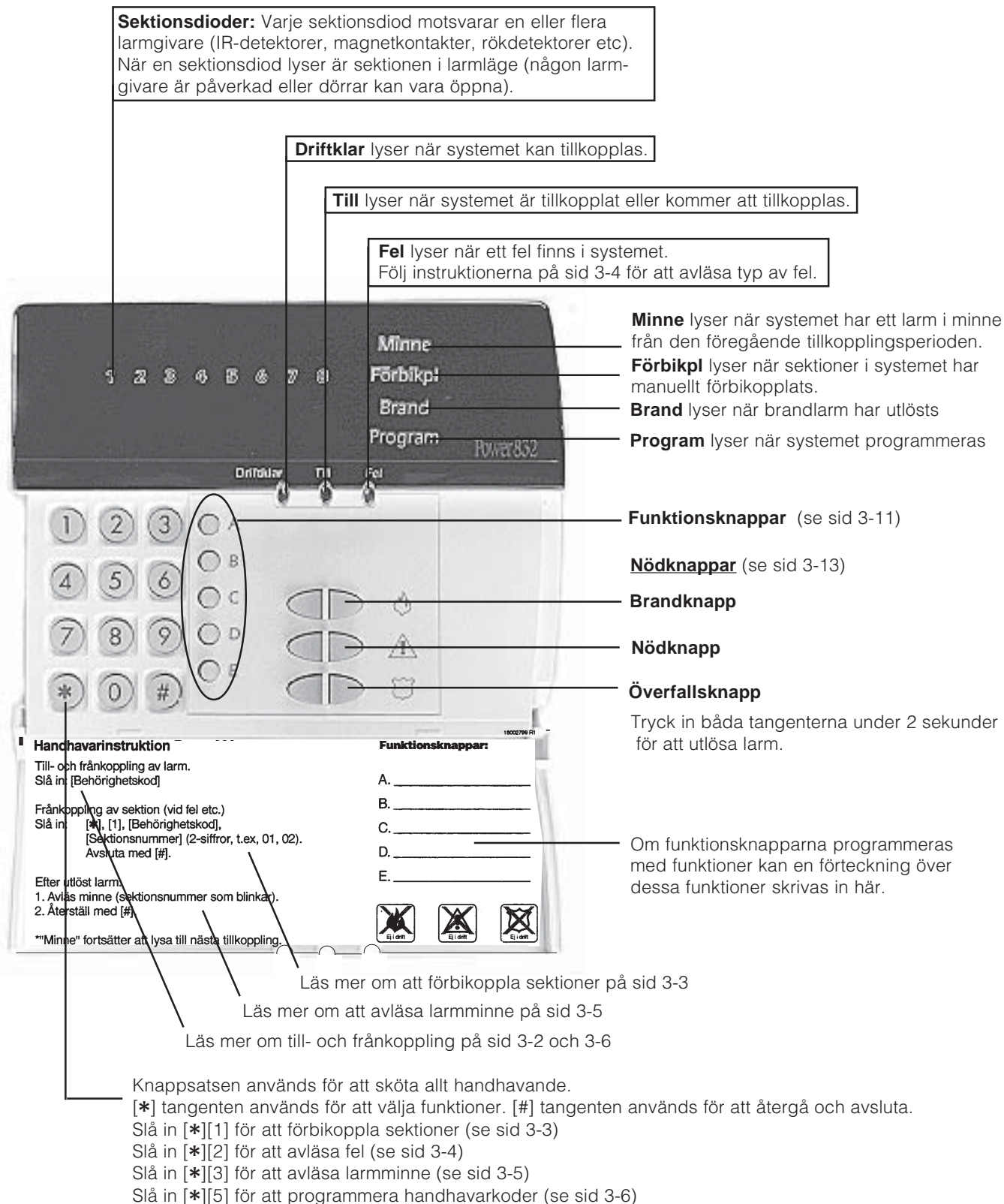
Brandknapp summer ..... Sekvens [015], option [1]

Överfallsknapp summer ..... Sekvens [015], option [2]

Larmkoder för nödknapparna ..... Sekvens [329]

.....

### 3.9 Översikt av knappsats med lysdioder PC5508Z





# Programmeringsinstruktioner

A V S N I T T 4

## 4.1 Inledning

Centralapparaten kan programmeras från knappsats med lysdioder/symboldisplay eller från knappsats med textdisplay.

Centralapparaten kan omprogrammeras ett obegränsat antal gånger. All programmerad information finns kvar i minnet även om centralapparaten har varit helt spänningslös.

Programmering kan också utföras med s.k. fjärrservice via modem (MD-12) eller direkt via PC-link från installatörens egen dator. Detta sker med hjälp av programvara i Windowsmiljö.

Programvaran heter DLS-3 och kan beställas från din leverantör (se avsnitt 5.8 "Fjärrservice").

## 4.2 Allmänt om programmeringen

Programmeringen sker i ett s.k. programmeringsläge. För att komma till programmeringsläge slås kommandot [\*][8] [Installatörskod] in på knappsatsen.

Installatörskoden är fabriksprogrammerad till 5555 och bör alltid ändras när installationen är klar.

I programmeringsläge kan Du programmera många olika "sekvenser" numrerade [000] - [999].

Endast få av dessa sekvenser är nödvändiga att programmera. Det som måste programmeras är telefonnummer och abonnentkod till larmcentral i sekvenserna [301] - [310] om uppringarfunktionen skall användas. Övriga sekvenser är fabriksprogrammerade med de vanligaste, mest använda funktionerna.

Du väljer själv i vilka sekvenser din kund behöver ha ändrad programmering. Uteslut de sekvenser Du inte behöver ändra.



**Innan programmeringen påbörjas bör programmeringsjournalen fyllas i med eventuella ändringar. Installationsanvisningen används endast som ett "uppslagsverk" före och under programmering.**

**I programmeringsjournalen kan alla sekvenser och dess fabriksprogrammerade värden lätt överskådas.**

### 4.2.1 Programmering från knappsats med lysdioder PC5508Z / PC5516Z

Börja så här:

**Steg 1:** Slå in: [\*][8] [Installatörskod] (Installatörskoden är fabriksprogrammerad till 5555).

<b>Resultat:</b>	Driftklar	<input type="checkbox"/>	släckt
	Till	<input type="checkbox"/>	<b>lyser fast</b>
	Fel	<input type="checkbox"/>	släckt

Minne	<input type="checkbox"/>	släckt
Förbikpl	<input type="checkbox"/>	släckt
Brand	<input type="checkbox"/>	släckt
Program	<input type="checkbox"/>	<b>blinkar</b>

Summer: 5 korta pip

Du är nu i programmeringsläge och kan gå in i valfri sekvens från [000] - [999] och programmera. Varje gång du är i programmeringsläget lyser knappsatsens indikeringar alltid som ovan.

**Steg 2:** Slå in: Sekvensnummer [000] -[999]

<b>Resultat:</b>	<i>Driftklar</i>	<input type="checkbox"/>	<b>lyser fast</b>
	<i>Till</i>	<input type="checkbox"/>	släckt
	<i>Fel</i>	<input type="checkbox"/>	släckt
	<i>Minne</i>	<input type="checkbox"/>	släckt
	<i>Förbikpl</i>	<input type="checkbox"/>	släckt
	<i>Brand</i>	<input type="checkbox"/>	släckt
	<i>Program</i>	<input type="checkbox"/>	<b>blinkar</b>

Summer: 3 korta pip

Du är nu inne i en sekvens och kan nu göra den programmering Du behöver göra. Följ anvisningarna för varje sekvens. Varje gång du slår in en sekvens, lyser knappsatsens indikeringar alltid som ovan.



***Skillnaden mellan programmeringsläget och att vara inne i en sekvens är att "Driftklar" indikeringen alltid tänds när Du är inne i en sekvens. När Du är i programmeringsläget lyser alltid "Till"-indikeringen" och "Driftklar" är släckt.***

***Sektionsdioderna används endast i de sekvenser där detta är föreskrivet eller för att på binär väg avläsa de inprogrammerade värdena.***

För att gå ur programmeringsläget efter avslutad programmering, slå in [#].

#### 4.2.2 Programmering från knappsats med textdisplay

**Börja så här:**

**Steg 1:** Slå in: [\*][8] [Installatörskod] (Installatörskoden är fabriksprogrammerad till 5555).

**Resultat:** Slå in sekvens

— — —

**Steg 2:** Slå in: Valfritt sekvensnummer [000] -[999]. Följ programmeringsjournalen för att göra programmeringen effektiv.

**Resultat:** Displayen visar nu information från den valda sekvensen. Programmera sekvensen efter programmeringsjournalen.

För att gå ur programmeringsläget efter avslutad programmering, slå in [#].

### 4.3 Hexadecimal programmering

I vissa sekvenser räcker inte tangenterna 0-9 för att täcka alla funktioner vid programmeringen. Då måste hexadecimal programmering användas. Programmeringen sker då med bokstäverna A-F och slås in med hjälp av tangenterna [\*] och siffrorna 1-6 enligt följande:

För att programmera:	[A]	Slå in:	[*][1][*] på denna plats.
	[B]		[*][2][*]
	[C]		[*][3][*]
	[D]		[*][4][*]
	[E]		[*][5][*]
	[F]		[*][6][*]

Denna programmering används bl.a. i telefonnumren om uppringaren skall ringa genom en analog växel genom att slå nolla (0) (se avsnitt 5.4 "Uppringare-Telefonnummer").

#### Hexadecimal programmering från knappsats med textdisplay

Programmeringen fungerar på samma sätt som ovan, men när sekvensnumret har slagits in talar displayen om att Hexadecimal programmering kan användas (gäller ej vid programmering av telefonnummer).

Slå in data(HEX)

När hexadecimal programmering ej är tillgänglig uteblir texten (HEX).

### 4.4 Programmering av "Optionssekvenser"

En del sekvenser är s.k. optionssekvenser vilket betyder att det finns flera alternativ att välja på. Nedan förklaras hur dessa programmeras.

#### Knappsats med lysdioder PC5508Z / PC5516Z

Optionerna programmeras med hjälp av sektionsdioderna 1-8 och tangenterna 0-8.

Varje sektionsdiod motsvarar 2 st olika funktionsalternativ. Dioderna tänds respektive släcks med motsvarande tangenter 1-8. Varannan gång tangenterna påverkas tänds respektive släcks sektionsdioderna.

**Steg 1:** Gå in i programmeringsläge

**Steg 2:** Slå in sekvensnummer.

**Steg 3:** Välj alternativ enligt programmeringsjournalen genom att tända eller släcka sektionsdioderna 1-8 med motsvarande tangenter.

**Steg 4:** Slå in [#] för att avsluta sekvensen

#### Knappsats med textdisplay eller symboldisplay

Optionerna programmeras med hjälp av siffror numrerade 1-8 som visas på displayen samt med tangenterna 1-8. Varje siffra (1-8) motsvarar 2 st olika funktionsalternativ. Siffrorna tänds respektive släcks med motsvarande tangenter 1-8. Varannan gång tangenterna påverkas tänds respektive släcks siffrorna.

**Steg 1:** Gå in i programmeringsläge

**Steg 2:** Slå in sekvensnummer.

**Steg 3:** Välj alternativ enligt programmeringsjournalen genom att tända eller släcka siffrorna 1-8, i displayen, med motsvarande tangenter.

**Steg 4:** Slå in [#] för att avsluta sekvensen



*I programmeringsjournalen kan de fabriksprogrammerade alternativen lätt överblickas.*

Följande sekvenser är s.k. optionssekvenser och programmeras som förklaras på föregående sida:

<b>Sekvens:</b>	[013] till [019]	(systemoptioner)
	[030]	(slingrespons sekt 1-8)
	[101] till [164]	(egenskaper på sektioner)
	[201] till [265]	(områdesprogrammering)
	[351] till [376]	(anvisningar för uppringare)
	[380] till [382]	(uppringaroptioner)
	[401]	(fjärrserviceoptioner)
	[501] till [514]	(egenskaper på PGM-utgångar)
	[551] till [564]	(områdestillhörighet för PGM-utgångar)
	[701] - [702]	(specialoptioner)

<b>Knappsatssekvenser:</b>	[070] till [072]
	[074] till [078]

Följande sekvenser har en s.k. undersekvens där ytterligare sekvensval måste göras innan programmering.

<b>Sekvenser med "undersekvenser":</b>	[*]	(funktionsprogrammering LCD5500Z)
	[000]	(knappsatsprogrammering)
	[005]	(systemtider)
	[801]	(skrivarkort)
	[804]	(radiomottagare)

## 4.5 Avläsning av inprogrammerade värden

### Avläsa programmerade värden från knappsats med lysdiodsindikeringar :

Programmeringen i sekvenserna kan avläsas binärt om detta önskas.

Gör enligt följande:

**Steg 1:** Slå in den sekvens Du vill avläsa.

**Steg 2:** De första fyra sektionsdioderna (siffrorna i displayens ovkant på LCD5501Z) visar nu den första inprogrammerade siffran binärt. Addera värdet efter de sektionsdioder som lyser för att få fram vilken siffra som visas (t.e.x. ingen sektionsdiod lyser = 0, alla fyra sektionsdioderna lyser = 15).

**Sektionsdiod 1 = 1**

**Sektionsdiod 2 = 2**

**Sektionsdiod 3 = 4**

**Sektionsdiod 4 = 8**

**Steg 3:** För att "bläddra" vidare till nästa siffra, tryck in båda nödknapparnas halvor.

**Steg 4:** När sista siffran är visad kommer summern att ljuda flera gånger för att indikera att sekvensen är lämnad. Du är nu åter i programmeringsläge och kan slå in nästa sekvens som Du vill avläsa.

### Avläsa programmerade värden från knappsats med textdisplay

Programmeringen i sekvenserna kan avläsas direkt på displayen. När ett sekvensnummer slås in visas genast de programmerade värdena i klartext på displayen för denna sekvens.

Använd pilarna (< >) för att avläsa all programmering i sekvensen.

Fortsätt med pilarna (< >) förbi all programmering eller avsluta med [#].

# Programmeringsbeskrivning

## A V S N I T T 5

Följande avsnitt är en beskrivning över alla programmerbara sekvenser och funktioner som kan överblickas i programmeringsjournalen. Programmeringsbeskrivningen skall användas som ett "uppslagsverk" när noteringar och ändringar görs i programmeringsjournalen. I programmeringsjournalen finns ett avsnittsnummer utsatt efter varje sekvens. Avsnittsnumret hänvisar till denna beskrivning, där funktionen förklaras mer ingående.

### 5.1 Sektionstyper

Under sekvens [001]-[004] bestäms hur varje sektion skall fungera. Varje sektion kräver att ett 2-siffrigt tal programmeras. Detta 2-siffriga tal motsvarar sektionens sätt att arbeta enligt listan nedan. SIA-koden som sänds vid larm/återställning finns angiven inom parenteser, XX=sektionsnummer.



**Förutom att sektionerna kan programmeras som olika sektionstyper, kan varje sektion programmeras med olika egenskaper enligt följande (se avsnitt 5.2):**

- **Sirenutgången ljudande eller tyst**
- **Sirenutgången fast eller pulserande**
- **Sektionen påverkas/ påverkas ej av ding-dong funktionen**
- **Sektionen kan/kan ej förbikopplas**
- **Sektionen kan/kan ej tvångstillkopplas**
- **Sektionen har/har ej uppringsningsbegränsning**
- **Sektionen har/har ej uppringsningsfördröjning**
- **Sektionen är trådlös**

**Alla sektioner, förutom 24-tim.sektioner och brandsektioner har utgångsfördröjning. När systemet tillkopplas är alla sektioner fördröjda under hela utgångstiden och kommer under denna tid ej att utlösa larm.**

#### [00] Sektionen används ej

Sektionen påverkar inte systemet på något sätt. Alla sektioner som inte skall användas kan programmeras med [00].

#### [01] Fördröjd sektion följer tid 1 (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)

Denna sektionstyp har förutom utgångsfördröjning även en ingångsfördröjning (Tid 1, sekvens [005]). Summerna i knappsatsen kommer att avge en pulserande varning under utgångsfördröjningen. När sektionen öppnas vid inpassering startar ingångsfördröjningen. Under ingångsfördröjningen ljuder summerna i knappsatsen för att påminna handhavaren om att systemet skall frångöras. Om larmet frångöras innan ingångsfördröjningens slut kommer inget larm att avges. Denna sektionstyp används vanligtvis till en magnetkontakt på entrédörr, bakdörr och/eller på annan in- och utpasseringsdörr. Varje område kan ha olika tider på in- och utgångsfördröjningen, programmeras i sekvens [005].

#### [02] Fördröjd sektion följer tid 2 (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)


Denna sektionstyp fungerar precis som sektionstyp [01], men kan programmeras med en egen separat ingångsfördröjning (Tid 2, sekvens [005]). Denna sektionstyp kan t.ex. användas till en garagedörr etc.

#### [03] Direktlarmad sektion (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)

Denna sektionstyp larmar omedelbart vid påverkan, under förutsättning att systemet är tillkopplat. Denna sektionstyp används främst till sektioner som skall fungera som skalskydd t.ex. fönster, balkongdörrar etc. Direktlarmad sektion kan givetvis även användas till IR-detektorer, men i många fall kan det vara till en fördel att programmera dessa sektioner som passersektioner eller borta/hemma-sektioner.

#### [04] Passersektion (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)

Denna sektionstyp har samma ingångsfördröjning som en fördröjd sektion förutsatt att man först öppnar någon av de fördröjda sektionerna (t.ex. entrédörren). I annat fall larmar denna sektionstyp omedelbart vid inpassering. Denna sektionstyp används bl.a. till IR-detektorer som sitter monterade i anslutning till systemets entrédörrar där systemet skall frångöras.

- [05] Borta/hemma-sektion** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Denna sektionstyp fungerar som sektionstyp [04] (se även sektionstyp [32]) med ett undantag. Borta/hemma-sektionen kommer att bli automatiskt förbikopplad under följande förutsättningar:
- systemet tillkopplas och ingen av de fördröjda sektionerna påverkas under utgångsfördröjningen (*gäller ej vid tillkoppling med yttre förbikopplare (tex tillhållarlås) då samtliga sektioner alltid tillkopplas*).
  - systemet tillkopplas med hemmatillkoppling (se avsnitt 3.5 "Funktionsknappar").
  - systemet tillkopplas med [\*][9] hemmatillslag utan ingångsfördröjning (se avsnitt 3.4).
- De automatiskt förbikopplade bortahemma-sektionerna kan lätt återinkopplas av användaren med [\*][1] kommandot (se avsnitt 3.6). Denna sektionstyp används främst på IR-detektorer (volymskyddet) som skall fränkopplas när användaren vill hemmatillkoppla.
- [06] Fördröjd bortahemma-sektion** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Denna sektionstyp fungerar som sektionstyp [05] förutom att den alltid har en ingångsfördröjning. Denna sektionstyp kan användas till IR-detektorer där bortahemma-funktionen samt en ingångsfördröjning (Tid1) önskas.
- [07] Brandsektion fördröjd, trådbunden** (larmkod FA-XX / återställning FH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas aktiveras sirenutgången omedelbart. "Minnes"-indikeringen och uppringningen till larmcentral, minicall eller privattelefon är däremot fördröjd i 30 sekunder. Detta för att tillfälliga störningar från t.ex. matlagning etc inte skall medföra uttryckning av brandkär. Under dessa 30 sekunder kan vilken tangent som helst tysta sirenerna och fränkoppla rökdetektorerna under 90 sekunder. Skulle larm kvarstå efter 90 sekunder startar sirenerna åter. Användaren har nu åter 30 sekunder på sig att trycka på valfri tangent för att stoppa uppringningen och tysta sirenerna.
- Om ingen tangent har påverkats under de första 30 sekunderna kommer uppringning till larmcentralen att ske och "Minnes"-indikeringen kommer att tändas. Efter de första 30 sekunderna måste behörighetskod användas för att tysta sirenerna.
- 
-  **Om ytterligare brandsektioner påverkas eller någon brandknapp trycks in under fördröjningen kommer sirenen att ljuda och larmet kommer omedelbart att sändas till larmcentralen.**
- 
- Om en brandsektion påverkas kommer detta att indikeras på alla knappsatser. Denna sektionstyp används normalt till rökdetektorer med slutande kontakter (N/O) (se anslutning av rökdetektorer under avsnitt 2.9.5).
- [08] Brandsektion standard, trådbunden** (larmkod FA-XX / återställning FH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas aktiveras sirenutgången och uppringning sker omedelbart. Om en brandsektion påverkas kommer detta att indikeras på alla knappsatser. Denna sektionstyp används främst till bibrandskåp (brandtryckknappar) med slutande kontakter (N/O).
- [09] 24-tim övervakning av GSM1000** (larmkod US-XX / återställning UR-XX)  
Denna sektionstyp används tillsammans med den trådlösa larmöverföringen GSM1000. Om denna sektionstyp påverkas, oberoende om systemet är till- eller fränkopplat, sker uppringning omedelbart. Denna sektionstyp avger ingen siren eller summer vid larm. Denna sektionstyp bör endast användas med GSM 1000. För mer information angående GSM1000, se den separata installationsanvisningen för GSM1000 modulen.
- [10] 24-tim drift med summer** (larmkod UA-XX / återställning UH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende om systemet är till- eller fränkopplat, sker uppringning omedelbart. Knappsatsens summer kommer att ljuda tills giltig behörighetskod slås in.
- [11] 24-tim inbrott** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller fränkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [12] 24-tim överfall** (larmkod HA-XX / återställning HH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller fränkopplat, sker uppringning omedelbart. Överfallssektioner aktiverar ej sirenerna och ger inga indikeringar på knappsatserna. PGM-utgångarna kan programmeras som överfallsutgångar för att aktivera en indikering enligt polisens krav. Överfallslarm återställs genom att systemet till- och fränkopplas. Händelseminnet loggar larm på den aktuella sektionen.

- [13] **24-tim gas** (larmkod GA-XX / återställning GH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda pulserande under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [14] **24-tim värme** (larmkod KA-XX / återställning KH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda pulserande under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [15] **24-tim sjukdom** (larmkod MA-XX / återställning MH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [16] **24-tim bråk** (larmkod PA-XX / återställning HH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [17] **24-tim nöd** (larmkod QA-XX / återställning QH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [18] **24-tim sprinkler** (larmkod SA-XX / återställning HH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [19] **24-tim vatten** (larmkod WA-XX / återställning WH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [20] **24-tim frys** (larmkod ZA-XX / återställning ZH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat, aktiveras sirenen och uppringning sker omedelbart. Sirenen kommer att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [21] **24-tim kvarhållande larm** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller frånkopplat sker uppringning omedelbart. Återställning kan endast göras genom att gå in och ur programmeringsläge. (\* 8 Inst.kod, #)
- [22] **Momentan yttre förbikopplare** (se kod för speciell till-/frånkoppling)  
Denna sektionstyp används när sektionen skall användas för till- och fränkoppling (tillkopplar även borta/hemma-sektioner). När en sektion får minst 2 sekunders momentan (puls) påverkan, till- eller fränkopplas systemet. Momentan förbikopplare programmeras när en eller flera yttre kodförbikopplare skall anslutas. Kodförbikopplarna programmeras att ge minst 2 sekunders puls varje gång en kod slås in.(se avsnitt 2.9.4)
- [23] **Växlande yttre förbikopplare** (se kod för speciell till-/frånkoppling)  
Denna sektionstyp används när sektionen skall användas för till- och fränkoppling (tillkopplar även borta/hemma-sektioner). När en sektion bryts tillkopplas systemet. Om sektionen anvisas att fungera till ett eget larmområde kommer till- och fränkoppling att ske på endast detta område. Växlande (latchande) yttre förbikopplare programmeras när en eller flera förbikopplare med fasta lägen (mikrobrytare i tillhållarlås, MAN-50, tidur för automatisk till- och fränkoppling etc) skall anslutas (se avsnitt 2.9.4).

- [24] **DLS-svar** (larmkod sänds ej)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende av om systemet är till- eller fränkopplad kommer centralapparaten att svara på telefonlinjen och starta fjärrservice. Funktionen är avsedd för GSM-1000. Sektionstypen är alltid enkelbalanserad och kräver slutande kontakt (N/O).
- [25] **Fördröjd passersektion** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Om centralapparaten tillkopplas i bortaläge (full tillkoppling) fungerar denna sektionstyp precis som sektionstyp [04]. Om centralapparaten tillkopplas i hemmaläge (deltillkopplat i borta/hemmaläge) kommer denna sektionstyp att vara tillkopplad samt ha ingångsfördröjning (Tid1) när den påverkas.
- [26] **24-tim ej larmgivande sektion** (larmkod sänds ej)  
Denna sektionstyp kan inte utlösa larm vid normal påverkan oberoende av om systemet är till- eller fränkopplat, vid sabotage eller sektionsfel sker uppringning omedelbart och knappsatsens summer kommer att ljuda tills giltig behörighetskod slås in. De egenskaper som kan programmeras att inverka på sektionens arbetssätt är "Ding-Dong", "Tvångstillkoppling" och "Förbikoppling". Vid påverkan i fränkopplat läge visas sektionen som öppen.
- [29] **Automatiskt verifierad brandsektion** (larmkod FA-XX / återställning FH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas kommer centralapparaten att återställa "rökdetektorn" automatiskt. Om sektionen efter återställningstiden utlöser larm på nytt inom 60 sekunder, aktiveras sirenutgången och uppringning sker omedelbart. Sektionstypen är alltid enkelbalanserad och kräver slutande kontakt (N/O).
- [30] **Övervakningssektion för brand** (larmkod FS-XX / återställning FR-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas oberoende av om systemet är till- eller fränkopplat sker uppringning samt att knappsatsens summer kommer att ljuda tills giltig behörighetskod slås in. Sektionstypen är alltid enkelbalanserad och kräver slutande kontakt (N/O).
- [31] **Daglarmssektion** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Denna sektionstyp fungerar olika beroende på om systemet är till- eller fränkopplat. I fränkopplat läge kommer endast manöverpanelens summer att ljuda. Händelsen sparas inte i händelseminnet eller larminnet, ingen uppringning sker. I tillkopplat fungerar den som sektionstyp [03].
- [32] **Direktlarmad / Borta/hemma-sektion** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Denna sektionstyp fungerar som sektionstyp [05] förutom att den alltid är direktlarmad när systemet är bortatillkopplat (fullt tillkopplat).
- [33] **24-tim siren/summer** (larmkod BA-XX / återställning BH-XX)  
Om denna sektionstyp påverkas, oberoende om systemet är till- eller fränkopplat sker uppringning. I fränkopplat läge kommer knappsatsens summer att ljuda tills giltig behörighetskod slås in. I tillkopplat läge kommer sirenen att ljuda under den inställda sirentiden i sekvens [005] eller tills giltig behörighetskod slås in.
- [87] **Brandsektion fördröjd, trådlös** (larmkod FA-XX / återställning FH-XX)  
Denna sektionstyp fungerar som sektionstyp [07] och måste alltid användas till trådlösa rökdetektorer.
- [88] **Brandsektion standard, trådlös** (larmkod FA-XX / återställning FH-XX)  
Denna sektionstyp fungerar som sektionstyp [08] och måste alltid användas till trådlösa rökdetektorer.





### 5.3 Uppringare - Allmänt

Om centralapparaten är programmerad med optionen **Uppringaren inkopplad** kommer alla händelser som har larmkoder (se avsnitt 5.7) programmerade under sekvens [320] - [348] att sändas till larmcentral, minicall eller privattelefon. Uppringaren är fabriksprogrammerad som inkopplad.

**OBS! Vid användning av SIA-formatet behövs inga larmkoder programmeras.**

**Antal uppringningsförsök på varje telefonnummer** bestämmer det maximala antalet av försök som centralapparaten kommer att göra för att försöka sända sitt meddelande.

Olika typer av larmkoder (larm, sabotage, fel och till/frånkopplingar etc.) kan anvisas att ringa till telefonnummer 1-3 eller telefonnummer 2 under **Anvisning för uppringare**. Endast larm, sabotage, fel och testkoder är programmerade att sändas till telefonnummer 1 och 3.

.....

Antal uppringningsförsök .....	Sekvens [165]
Anvisning för uppringare .....	Sekvens [351] - [376]
Uppringaren urkopplas .....	Sekvens [380], option [1]

.....

### 5.4 Uppringare - Telefonnummer

Centralapparaten kan ringa till 3 olika telefonnummer för att meddela larmbesked. Telefonnumren är uppdelade att fungera enligt följande:

**Telefonnummer 1 är primärnummer.** Detta telefonnummer är alltid det första numret som uppringaren använder. Om ingen mottagare svarar på telefonnummer 1 växlar uppringaren till telefonnummer 3.

**Telefonnummer 2** är ett fristående telefonnummer. Telefonnummer 2 kan t.ex. användas om man vill att centralapparaten skall ringa till en Minicall eller en egen larmmottagare efter att ha ringt till larmcentral. Uppringaren kommer först att ringa till 1:a, vid ej svar till 3:e telefonnumret innan den sedan alltid ringer till telefonnummer 2.



**Telefonnummer 2 skall inkopplas för att fungera. Inkoppling av telefonnummer 2 görs under anvisning för uppringaren - sekvenserna [351] - [376].**

**Telefonnummer 3 är sekundärnummer** och är ett "backup-nummer" för telefonnummer 1. Uppringaren kommer att växla mellan telefonnummer 1 och telefonnummer 3 under de antal uppringningsförsök som är programmerade under sekvens [165] "Antal uppringningsförsök på varje telefonnummer".



**Normalt används bara telefonnummer 1 och 3 eftersom uppringaren växlar mellan dessa två nummer. Om telefonnummer 3 inte används skall detta telefonnummer urkopplas i sekvens [380].**

Om optionen **Enkel uppringning** programmeras kommer uppringaren att försöka ringa till samma telefonnummer under de antal uppringningsförsök som är programmerade under **Antal uppringningar på varje telefonnummer** innan den växlar till nästa telefonnummer. **Växl. uppringning mellan tele1 och 3** betyder att uppringaren växlar mellan telefonnummer 1 och 3 under de antal uppringningsförsök som är programmerade under **Antal uppringningar på varje telefonnummer** innan den avslutar sina försök eller börjar ringa till telefonnummer 2. Optionen **3:e telefonnumret urkopplat** programmeras om tredje telefonnumret inte skall användas.

**Ett telefonnummer programmeras enligt följande:**

Slå in det önskade telefonnumret med siffrorna 0 - 9. På knappsatser med textdisplay visas alltid ett fabriksprogrammerat "D" framför telefonnumret. "D" skall alltid stå före telefonnumret för att uppringaren skall vänta på kopplingston innan telefonnumret slås.

I telefonnumret kan specialtecken enligt följande programmeras:

För att simulera en [*] i telefonnumret.	Slå in [*2*]	(HEX B)
För att simulera en [#] i telefonnumret.	Slå in [*3*]	(HEX C)
För att vänta på kopplingston.	Slå in [*4*]	(HEX D)
För att få en 2 sekunders paus.	Slå in [*5*]	(HEX E)

Telefonnumren kan programmeras med upp till 32 siffror och specialtecken.

Om centralapparaten skall ringa ut genom en växel (analog) genom att slå en nolla (0):

**Slå in:** [0][\*][4][\*][Telefonnumret]. (Första siffran [0] är för att få en extern linje, [\*][4][\*] för paus innan telefonnumret slås.)

.....

Första telefonnumret ..... Sekvens [301]

Andra telefonnumret ..... Sekvens [302]

Tredje telefonnumret ..... Sekvens [303]

Inkoppling av andra telefonnumret ..... Sekvens [351] - [376]

3:e telefonnumret urkopplas ..... Sekvens [380], option [5]

Enkel oppringning..... Sekvens [380], option [6]

Antal uppringningsförsök ..... Sekvens [165]

Antal sekunder uppr. väntar på kvittering ..... Sekvens [166]

.....

## 5.5 Uppringare - Abbonentkoder

Abonnentkodens siffror talar om för larmcentralen vem som innehar larmanläggningen.

Abonnentkoden kan vara maximalt 6 siffror.

.....

Abbonentkod ..... Sekvens [310]

.....

## 5.6 Uppringare - Larmformat

Centralapparaten kan sända flera olika larmformat som kan uppdelas med ett format på 1:a och 3:e telefonnumret samt ett format på 2:a telefonnumret. De mest användbara larmformaten är SIA, Minicall och privattelefon. På följande två sidor beskrivs varje larmformat.

.....

Larmformat ..... Sekvens [350]

.....

### 5.6.1 DTMF - Contact ID

Kontakta din leverantör om larmformatet DTMF - Contact ID önskas.

### 5.6.2 Privattelefon

När detta format programmeras kommer uppringning att ske på de larm som har larmkoder (valfritt 01-99) programmerade i sekvens [320] - [348]. I den mottagande telefonen kommer ett regelbundet pip höras. Larmet kvitteras genom att siffran [1,2,4,5,7,8,0,\* eller #] (på en tonsärande telefon) trycks ner under 2 sekunder. Efter att larmet har kvitterats kommer ett sirenliknande ljud, lägg då på telefonluren. Om kvittens inte registreras av centralapparaten kommer uppringaren lägga på "luren" och försöka igen.

Centralapparaten kan ej urskilja vilket typ av larm som sänds när privattelefon används.

Följande måste programmeras för att uppringning skall ske till privattelefon:

1. Programmera primär- och sekundärnummer under sekvens [301] och [303].
2. Programmera larmkoder (valfritt 01-99) i sekvenserna [320] - [348] på de larm som skall sändas. Koderna [00] eller [FF] kan ej sändas, utan blir endast lokallarm.

### 5.6.3 SIA

SIA är ett modernt format som sänder mer information till larmcentralen på kortare tid. SIA-formatet genererar alltid automatiskt rätt "karaktär" som skall sändas, som t.ex. inbrott, brand, överfall, till- och fränkoppling, batterifel, nätfel etc. Den 2 siffriga larmkoden (sekvens [320] - [348]) används normalt endast för att identifiera rätt sektion eller behörighetskod.



***Om SIA format väljs, kan centralapparaten även automatiskt generera alla sektionsnummer och behörighetskodsnummer för att minimera programmeringen (se nedan).***

Centralapparaten följer standarden för SIA-format nivå 2 (se bilaga C för en fullständig lista över SIA-formatet).

Följande måste programmeras för att uppringning skall ske till SIA-mottagare:

1. Programmera primär- och sekundärnummer under sekvens [301] och [303].
2. Programmera abonnentkod i sekvens [310].
3. Följ sedan någon av de två följande beskrivningarna (nedan) angående larmkoder

Om centralapparaten är programmerad med **SIA-formatet sänder koder automatiskt** (fabriksprogrammerad grundinställning) kommer uppringaren att arbeta enligt följande förklaring:

1. Om larmkoden för en händelse är programmerad med [00] kommer centralapparaten ej att ringa larmcentralen.
2. Om larmkoden för en händelse är programmerad med någon larmkod mellan [01] och [FF] kommer centralapparaten att ringa larmcentralen. Centralapparaten kommer **AUTOMATISKT** generera rätt sektionsnummer och behörighetskodsnummer. Oavsett vad som programmeras kommer rätt sektionsnummer och behörighetskodsnummer att sändas till SIA-mottagaren.

**OBS!** Alla larmkoder är fabriksprogrammerade med [FF] vilket betyder att koderna sänds automatiskt.

Med hjälp av **Anvisning för uppringaren** kan vissa typer av händelser urkopplas från uppringaren.

Exempel på sådana händelser kan vara till- och fränkopplingar (dessa är urkopplade vid fabriksprogrammering). **OBS!** Alla händelser som är programmerade med [00] kommer ej heller att sändas.

Om centralapparaten programmeras med **SIA sänds efter programmerade koder** kommer uppringaren att arbeta enligt följande förklaring:

1. Om larmkoden för en händelse är programmerad med [00] eller [FF] kommer centralapparaten ej att ringa larmcentralen.
2. Om larmkoden för en händelse är programmerad med någon larmkod mellan [01] och [FE] kommer centralapparaten att ringa larmcentralen och meddela den programmerade larmkoden.

.....

SIA sänds efter programmerade koder ..... Sekvens [381], option [3]

Anvisning för uppringaren ..... Sekvens [351] - [376]

Standarden för SIA-format nivå 2 ..... Bilaga C

.....

#### 5.6.4 Minicall

Vid uppringning till Minicall kan totalt 99 larmkoder sändas och väljs valfritt i sekvens [320] - [348]. Displayen på Minicallen kommer att visa åtta siffror vid larm. De sex första är abonnentkod som visar vilken centralapparat som har skickat larmet. De två sista är larmkoder och visar vad som hänt.

Följande måste programmeras för att uppringning skall ske till Minicall:

1. Programmera telefonnummer samt [\*5\*] (vid display programmeras E) under valfri sekvens [301], [302] eller [303] (Exempel: 0740263877\*5\*, följ den allmänna anvisningen under avsnitt 5.4).
2. Programmera en valfri abonnentkod i sekvens [310].
3. Programmera larmkoder (01-99, enligt önskemål) i sekvenserna [320] - [348]. Alla händelser som programmeras med en larmkod kommer att sända larm till Minicallen.

Centralapparaten kommer att ringa till Minicalltjänsten en gång för varje larm. När centralapparaten har ringt telefonnumret kommer den automatiskt att sända abonnentkod, larmkod samt avsluta med [#], som Minicalltjänsten kräver.

---

*Med hjälp av Minicall kan t.ex. till- och fränkopplingar sändas till kundens egen Minicall.*

*Småföretagare kan på detta sätt få kontroll över vilka som till- och fränkopplar företagets larmsystem.*

*Om larmcentral inte skall användas är Minicall det bästa och säkraste alternativet. På Minicallen visas exakt vad som har hänt i systemet. Den är liten och kan alltid bäras med. Den spar alltid koderna om sökningen skulle missas.*

---

### 5.7 Uppringare - Larmkoder (karaktärer)

Centralapparaten kan programmeras att sända en mängd olika larmkoder för olika händelser till larmcentral eller Minicall. Centralapparaten sänder de larmkoder som är programmerade för varje händelse i sekvenserna [320] - [348].

Larmkoderna är 2-siffriga och är de sista 2 siffrorna i den fullständiga SIA-koden eller Minicall-koden. Nedan följer en beskrivning på alla olika typer av larmkoder för olika händelser.

.....  
 Larmkoder ..... Sekvens [320] - [348]  
 .....

#### 5.7.1 Larm på sektionerna

Centralapparaten kommer att sända larmkoden för en sektion när denna aktiverar ett larm.

Brandsektioner och 24-tim sektioner aktiverar larm både i till- och fränkopplat läge och sänder då larmkod till mottagaren. Alla övriga sektionstyper sänder larmkod endast när systemet/området är tillkopplat.

#### 5.7.2 Återställning på sektionerna

Återställningskoder för sektionerna sänds direkt när sektionen återställer sig. Dessa larmkoder används främst till driftlarm etc. För återställningskod vid inbrottslarm används normalt larmkoden

**Fränkoppling efter larm** som programmeras i sekvens [328] (se avsnitt 5.7.4).

Om optionen **Återställning sänds vid sirentidens slut** väljs, sänds återställningskod efter sirentidens slut. Skulle inte sektionen vara återställd vid sirentidens slut, sänds inte återställningskoden förrän sektionen blir återställd.

24-tim sektioner sänder alltid återställningskoden direkt när sektionen återställer sig.

.....  
 Återställning sänds vid sirentidens slut ..... Sekvens [380], option [2]  
 .....

### 5.7.3 Tillkopplingar

Centralapparaten kan sända **tillkopplingskoder** för att rapportera att systemet är tillkopplat. Olika tillkopplingskoder kan sändas för varje individuell Handhavarkod och Masterkod för att identifiera vem som har tillkopplat systemet. Om optionen **Bekräfta tillkoppling (summer)** valts i sekvens [381], kommer manöverpanelens summer avge 8 pip då sändningen av tillkopplingskoden kvitteras hos larmcentralen.

Kod för **Ofullständig tillkoppling** sänds om ett område tillkopplas med sektioner manuellt förbikopplade. Ofullständig tillkoppling sänds även vid automatiskt tillslag om sektioner är öppna.

Kod för **Speciell tillkoppling** sänds om systemet tillkopplas med någon av följande metoder:

- Snabbtillslag
- Automatiskt tillslag
- Tillkoppling via fjärrservice
- Automatiskt tillslag av "närvarodetekteringen"
- Tillkoppling med väktarkod.
- Tillkoppling med yttre förbikopplare
- Bortatillkoppling med någon funktionsknapp
- Hemmatillkoppling med någon funktionsknapp
- Tillkoppling med trådlös fjärrkontroll

Tillkopplingskod för **Hotkod** sänds när någon av de två hotkoderna används för att tillkoppla ett område.

Kod för **Systemet nyligen tillkopplat** sänds om ett larm aktiveras inom 2 minuter efter tillkoppling.

### 5.7.4 Frånkopplingar

Centralapparaten kan sända frånkopplingskoder för att rapportera att systemet har frånkopplats. Olika frånkopplingskoder kan sändas för varje individuell Handhavarkod och Masterkod för att identifiera vem som har frånkopplat systemet.

Kod för **Speciell frånkoppling** sänds om systemet frånkopplas med någon av följande metoder:

- Frånkoppling med yttre förbikopplare
- Frånkoppling via fjärrservice
- Frånkoppling med trådlös fjärrkontroll
- Frånkoppling med väktarkod

Frånkopplingskod för **Hotkod** sänds när någon av de två hotkoderna används till frånkoppling.

Kod för **Frånkoppling efter larm** sänds när någon av behörigetskoderna frånkopplar (återställer) systemet efter "utlöst" larm. Detta är alltså en gemensam **frånkopplingskod** som bara sänds efter "utlöst" larm. Kod för **Automatiskt tillslag förhindrat** sänds om automatisk tillkoppling avbryts med handhavarkod.

### 5.7.5 Sabotage

Om centralapparaten programmeras med dubbelbalanserade sektioner (se avsnitt 2.9 "Anslutning av sektioner") kan två olika typer av fellarmskoder sändas. De två larmkodstyperna fungerar enligt följande:

**Sabotage/avbrottskoder** sänds direkt vid avbrott på någon av de dubbelbalanserade sektionerna. Sabotage/avbrottskoderna är individuella för varje sektion.

**Sektionsfel** sänds direkt vid kortslutning på någon av de dubbelbalanserade sektionerna. Sektionsfel sänds även vid utebliven kontakt med trådlös sektion.

Övriga sabotagekoder:

Kod för **Systemsabotage** sänds om någon av de inbyggda sabotagebrytarna eller sabotageingångarna på t.ex. sektionskort, transistorkort eller matningskort påverkas. Återställningskoden för system-sabotage sänds när sabotagebrytaren åter trycks in.

Kod för **Tangentlås aktiverat på knappsats** sänds om tangentlåset aktiveras (se avsnitt 5.22).

### 5.7.6 A-larm, Nödknappar och Hotkod

Larmkod för **A-larmskod** sänds automatiskt när två olika sektioner inom samma område, programmerade för inbrott, utlöser larm inom tiden för **A-larmstimer**. A-larmskod kan även kallas poliskod.

Kod för **Larm från Brand-, Nöd- och Överfallsknapp** sänds när båda respektive knappar hålls intryckta under minst 2 sekunder.

Larmkod för **Hotkod** sänds när någon av hotkoderna används på någon av knappsatserna. Om systemet till- eller frånkopplas med någon hotkod sänds även till- eller frånkopplingskod för hotkoden (se avsnitt 5.7.3 och 5.7.4).

### 5.7.7 Fellarm och återställningar

Kod för **Batterifel** sänds när centralapparatens batterispänning sjunker under 11,5 volt. Återställningskod för batterifel sänds när batteriet har återuppladdats till en spänning över 12,5 volt.

Kod för **Nätfel** sänds vid nätavbrott till centralapparaten efter den fördröjning som har programmerats i sekvens [377] (30 minuter är fabriksprogrammerat värde).

Kod för **Sirenkretsfel** sänds när sirensäkringen går sönder eller när det blir avbrott på sirenkretsen (ett 1 Kohm motstånd skall vara monterat parallellt, i slutet av sirenkretsen, för att övervakningen skall fungera). Återställningskod för sirenkretsfel sänds så snart problemet är åtgärdat.

Kod för **Fel på brandlarmsslinga (avbrott)** sänds när någon brandsektion får ett avbrott. Sektionen identifieras med kod för **Sektionsfel**. Återställningskod sänds så snart problemet är åtgärdat.

Kod för **Fel på AUX-utgången** sänds när en kortslutning uppkommer på centralapparatens AUX-utgång. AUX-utgången är utrustad med elektronisk automatsäkring som återställer sig direkt när kortslutningen / problemet försvinner.

Kod för **Systemfel** sänds om skrivarkortet PC5400 registrerar att skrivaren är Off-line.

Återställningskod för systemfel sänds när skrivaren är återställd och inkopplad.

Kod för **DATAKOM-fel** sänds när centralapparaten tappar kontakten med moduler (knappsatser, skrivarkort, radiomottagare etc.) som är anslutna till DATAKOM. DATAKOM-fel sänds både vid kortslutning (Fel på DATAKOM) och vid avbrott (Avbrott på DATAKOM). Om DATAKOM-felet berör radiomottagaren PC5132 eller någon knappsats med sektionsingång kommer även larmkoden **Övervakningslarm för sektionsutbyggnad** att sändas. Återställningarna sänds när felet på DATAKOM försvinner.

**Återställningskod för telefonlinjefel** sänds när telefonlinjen återkommer efter att ha varit bruten. Innan återställningskod för telefonlinjefel sänds kommer de händelser som skett under tiden telefonlinjen var bruten också att sändas.

### 5.7.8 Blandade larmkoder

Kod för **Kommunikationsfel på telefonnummer 1 och 3 återställt** samt kod för **Kommunikationsfel på telefonnummer 2 återställt** sänds vid nästa lyckade uppringning. Uppringaren kommer först att sända larmkoder för gamla händelser, sedan sänds larmkoden för kommunikationsfel återställt, följt av larmkoder för nya händelser. Detta för att larmcentralen skall kunna skilja på gamla och nya händelser.

Om händelseminnet avläses regelbundet via fjärrservice kan koden **Händelseminnet 75% fullt sedan sista avläsning** sändas för att varna att händelseminnet snart är fullt.

Kod för **Fjärrservice påbörjad** sänds endast om funktionen **Motringning inkopplad** används (se avsnitt 5.8 "Fjärrservice"). Innan centralapparaten mottringer till installatörens fjärrservicedator kommer uppringning ske till larmcentralen för att meddela att fjärrprogrammering kommer att påbörjas. Efter att fjärrprogrammeringen är avslutad kommer koden **Fjärrservice avslutad** att sändas. Kod för **Programmeringsläge startat** skickas då [\*][8]instkod slås in och **Programmeringsläge avslutat** vid avslut. Kod för **Sektionsfel** sänds direkt vid kortslutning på någon av de dubbelbalanserade sektionerna (se avsnitt 5.7.5 "Sabotage").

Återställningskod för sektionsfel sänds när sektionsfelet är åtgärdat. Kod för **Försummlighetslarm** sänd om systemet ej tillkopplats under det antal dagar som programmerats i **Försummlighetstimer** sekvens [377]. Om option **Försummlighetstimer återställs av sektioner** är vald i sekvens [380], option 8 sänds **Försummlighetslarm** om systemet ej detekterat någon aktivitet från sektionerna under det antal timmar som programmerats i **Försummlighetstimer** sekvens [377].

### 5.7.9 Testkoder

Centralapparaten kan programmeras att sända en periodisk testkod för att regelbundet kontrollera att telefonförbindelsen fungerar. Kod för **Periodisk testsändning** sänds efter de tider som programmeras eller så sänds **Periodisk testsändning med fel** om det finns ej åtgärdade fel/prolem (nätspänning, låg sp.i batteri, telelinjefel, kommunikationsfel, fel på aux-utg., sirenkretsfel . eller fel/larm på brandsektion) i anläggningen. Kod för **Systemtest** sänds när kommandot [\*][6][Masterkod][4] slås in på en knappsats (se avsnitt 3.6 "[\*][6] Extra funktioner"). Kod för **Gångtest** sänds när kommandot [\*][6][Masterkod][8] slås in på en knappsats (se avsnitt 3.6 "[\*][6]").

### 5.7.10 Fellarmskoder för trådlöst

Kod för **Batterifel på trådlös enhet** sänds när en trådlös enhet indikerar låg batterispänning. Sändningen av batterifel på trådlös enhet är fördröjd det antal dagar som är programmerat under **Uppringningsfördröjning batterifel trådlöst** i sekvens [377]. Kod för **Återställnings kod för batterifel på trådlös enhet** sänds när problemet är åtgärdat. Vilken trådlös enhet som har batterifel kan avläsas i centralapparatens händelseminne och under felindikeringsmenyn.



## 5.8 Fjärrservice

All programmering, avläsning av händelseminne, tester, etc. som kan utföras med centralapparaten, kan styras från installatörens dator med hjälp av en programvara för fjärrservice. Fjärrservice kan utföras via telefonnätet med den inbyggda uppringaren eller direkt mellan anslutning (PC-link) på kretskortet och en com-port på t.ex. en Laptop-dator. Programvara DLS-3 för fjärrservice och modem MD-12 kan beställas från din leverantör och är avsett för installatören som ett programmeringsverktyg.

OBS! Efter att matningsspänning har anslutits kommer centralapparaten att "svara" på inkommande "dubbeluppringning". Denna period är begränsad till 6 timmar. Detta medger att centralapparaten kan fjärrprogrammeras obegränsat antal gånger under denna period.

Om option **Dubbeluppringning inkopplad** väljs kommer centralapparaten automatiskt utföra ett DLS-svar efter en lyckad dubbeluppringning. En lyckad dubbeluppringning består av två separata uppringningar till centralapparaten. Om den första uppringningen består av 1 eller 2 ringsignaler startar centralapparaten "Dubbeluppringnings-timer". Sker en andra uppringning inom tiden programmerad i **Dubbeluppringningstimer** utför centralapparaten ett DLS-svar.

Optionen **Dubbeluppringning urkopplad** gör att centralapparaten inte automatiskt svarar på dubbeluppringning. Med option "Dubbeluppringning urkopplad" kan DLS-svar vid dubbeluppringning utföras med kommando **[\*][6][masterkod][5]** om optionen "Öppna fjärrservice" innan **[\*][8]/DLS prog.** är vald. Sekvens **Antal ringsignaler innan automatiskt svar** avser antal ringsignaler centralapparaten väntar innan automatiskt DLS-svar (oberoende av programmering i sekvens [401], option 1). Programmeras sekvensen med 000 sker inget automatiskt DLS-svar.

Om optionen **"Öppna fjärrservice" innan [\*][8]/DLS prog** väljs måste centralapparaten "öppnas" med **[\*][6][masterkod][5]** innan installatörens programmeringsläge (**[\*][8]inst.kod**) kan nås, centralapparaten kommer även att utföra DLS-svar på dubbeluppringningar. Tiden som centralapparaten är "öppen" kan ändras från 6 timmar till 1 timme om optionen **Fjärrservice öppen i 1 timme** väljs i sekvens [702].

Med optionen **Motringning inkopplad** kan Du programmera att motringning krävs för fjärrservice. Detta ökar säkerhetsnivån då centralen efter en lyckad kontroll av behörighetskod och identifieringskod kopplar ner första uppringningen och ringer upp **Telefonnummer till fjärrservicedatorn**.

**Behörighetskod vid fjärrservice** använder centralapparaten som behörighetskod för fjärrservice-programmet. **Identifieringskod vid fjärrservice** använder fjärrserviceprogrammet för att bekräfta centralapparaten identitet.

Med optionen **Användaren kan starta fjärrservice** vald kan uppringning för fjärrserviceprogrammering startas av användaren. Efter att användaren slagit in **[\*][6][masterkod][6]** på någon knappsats kommer centralapparaten att ringa upp telefonnummret i sekvens [402] och göra ett (1) försök att koppla upp mot fjärrservicedatorn. Detta kräver dock att fjärrservicedatorn är påkopplad och att alla centraler fått unika identifieringskoder och en överensstämmande behörighetskod.

**Initiering av PC-link.** "PC-link" kallas den lokala direktförbindelsen mellan dator och centralapparat. Behörighetskoden i sekvens [403] skall stämma överens med kundfilen som skapats i fjärrservice-programvaran. Efter det att fjärrservicedatorns programvara förberäts för PC-link-kommunikation skall initiering av PC-link utföras i sekvens [499] på någon knappsats. Efter att denna sekvens har slagits in rätt så är förbindelsen uppkopplad.

.....	
Dubbeluppringning in-/urkopplad .....	Sekvens [401], option 1
"Öppna fjärrservice" innan <b>[*][8]/DLS prog.</b> ...	Sekvens [401], option 2
Motringning inkopplad .....	Sekvens [401], option 3
Användaren kan starta fjärrservice .....	Sekvens [401], option 4
Telefonnummer till fjärrservicedatorn .....	Sekvens [402]
Behörighetskod vid fjärrservice .....	Sekvens [403]
Identifieringskod vid fjärrservice .....	Sekvens [404]
Dubbeluppringningstimer .....	Sekvens [405]
Antal ringsignaler innan automatiskt svar .....	Sekvens [406]
Initiering av PC-link .....	Sekvens [499] [Installatörskod] [499]
Fjärrservice öppen i 1 timme .....	Sekvens [702], option 7
.....	



## 5.9 Funktionsalternativ för PGM-utgångar

Det finns fyra programmerbara utgångar PGM1, PGM2, PGM3 och PGM4 på huvudkortet.

Programmeringen av PGM-utgångarna sker i två-steg. Först väljs ett av funktionsalternativen från listan nedan för varje utgång. Sedan kan, om så önskas, specifika egenskaper programmeras för varje PGM-utgång (se avsnitt 5.10). PGM-utgångarna är minusutgångar. Minus (-) kommer när utgångarna aktiveras och minus (-) försvinner när utgångarna deaktiveras. Samtliga utgångar kan programmeras med omvänd funktion (se avsnitt 5.10). Programmeringen för PGM3 och PGM4 är gemensam för huvudkortet och transistorkortet.

**Följande funktionsalternativ finns för PGM-utgångarna:**

### [01] Följer sirenutgången, Inbrott och brand

Utgången aktiveras när sirenutgång är aktiverad och deaktiveras när sirenen tystnar. Om sirenutgången pulserar kommer även PGM-utgången att pulsera. Denna utgång följer inte en fördröjd brandlarmssektion under de 30 första sekunderna.

### [03] Detektoråterställning [\*][7][2]

Denna utgång används för att återställa rökdetektorer, glaskrossdetektorer etc.



**Utgången är normalt aktiverad , ger konstant minus (-).**

Utgången deaktiveras under 5 sekunder när kommandot [\*][7][2] slås in (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar" ). Exempel på inkoppling visas under avsnitt 2.9.5 "Anslutning av brandsektioner"

### [04] 2-Tråds rökdetektor (endast PGM-2) på Huvudkortet PC5020

PGM-utgång 2 kan användas som en brandlarmsslinga för 2-tråds rökdetektorer (se avsnitt 2.9.5).

### [05] Statusutgång

Utgången aktiveras vid tillkoppling och deaktiveras vid frånkoppling av område. Utgången kan programmeras att följa manöverpanelens skärmsläckar-funktion om optionen

**Tidsbegr. på PGM 05, 06, 17 och 18** väljs i Sekvens [019], option [8].

### [06] Följer "Driftklar" på knappsatser

Utgången aktiveras när området/systemet är driftklart. Utgången deaktiveras när någon sektion är öppen eller vid tillkoppling. Utgången kan programmeras att följa manöverpanelens skärmsläckar-funktion om optionen **Tidsbegr. på PGM 05, 06, 17 och 18** väljs i Sekvens [019], option [8].

### [07] Följer knappsatsens summer

Utgången aktiveras när någon av följande händelser uppstår och förblir aktiverad så länge knappsatsens summer ljuder:

- |                                 |                             |                               |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| • Ding-dong                     | • Ingångsfördröjning        | • Ljudande utgångsfördröjning |
| • Förvarning till Auto.tillslag | • Larm på sektionstyp [10]  | • Sektionssabotage            |
|                                 | • "24-tim drift med summer" | • Sektionsfel                 |

### [09] Felutgång

Utgången aktiveras direkt när något av de valda felen uppstår. Utgången deaktiveras då samtliga valda fel är åtgärdade. Felen som utgången skall följa programmeras efter beskrivningen under avsnitt 5.10 "Egenskaper på PGM-utgångarna". Vid fabriksprogrammerat läge aktiveras utgången vid samtliga fel som uppkommer i systemet. Felutgången följer de fel som programmeras enligt listan nedan:

- |            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Egenskap 1 | Fel 1 - Service krävs.              |
| Egenskap 2 | Fel 2 - Nätfel.                     |
| Egenskap 3 | Fel 3 - Telefonlinjefel.            |
| Egenskap 4 | Fel 4 - Kommunikationsfel.          |
| Egenskap 5 | Fel 5 - Sektionsfel/brand fel.      |
| Egenskap 6 | Fel 6 - Sabotage på sektion         |
| Egenskap 7 | Fel 7 - Batterifel på trådlös enhet |
| Egenskap 8 | Fel 8 - Klockan går fel             |

Samtliga fel beskrivs närmare under avsnitt 3.6 "[\*][2] Avläsa fel i systemet"

**[10] Händelseutgång**

Utgången aktiveras när någon av de valda händelserna (larm på olika sektionstyper och nödknappar) uppstår i systemet och deaktiveras när giltig Handhavarkod slås in på knappsats.

Välj vilka händelser som skall styra utgången i listan nedan:

- Egenskap 1 Alla inbrottslarm (utgången följer alla larm på sektionstyper [01]-[06],[11],[25],[32] och [33] )
- Egenskap 2 Brandknapp och brandsektioner
- Egenskap 3 Överfallsknapp och bråk (sektionstyp [16] )
- Egenskap 4 Nödknapp, sjukdom och nöd (sektionstyper [15] och [17] )
- Egenskap 5 Drift, vatten och frys (sektionstyper [10], [19] och [20] )
- Egenskap 6 Gas, värme och sprinkler (sektionstyper [13], [14] och [18] )
- Egenskap 7 Hotkod och överfall (aktiveras vid användande av hotkod eller larm på sektionstyp [12] )
- Egenskap 8 Används ej

**[11] Utgång för sabotage**

Utgången aktiveras när ett sabotagelarm uppstår på någon av de anslutna modulerna-/knappsatsernas inbyggda sabotageingång/kontakt eller vid avbrott på dubbelbalanserade sektioner.

Utgången deaktiveras när alla sabotage är åtgärdade.

**[13] Utgången ger 2 sekunders puls efter lyckad larmöverföring**

Utgången ger 2 sekunders puls efter det att en larmöverföring kvitterats av en larmmottagare.

**[14] Utgången ger 2 sekunders puls innan larmöverföring startar**

Utgången ger 2 sekunders puls innan uppringning startar till en larmmottagare.

**[15] Utgången aktiveras via fjärrservice**

Utgången kan aktiveras och deaktiveras via fjärrservice.

**[16] GSM1000 ansluten (endast PGM-1)**

Utgången används för datakommunikation mellan centralapparaten och GSM1000 modulen.

**[17] Följer status för bortatillkoppling**

Utgången aktiveras när centralapparaten tillkopplas i bortaläge dvs fullt tillkopplad. Utgången kan programmeras att följa manöverpanelens skärmsläckar-funktion om optionen

**Tidsbegr. på PGM 05, 06, 17 och 18** väljs i Sekvens [019], option [8].

**[18] Följer status för hemmatillkoppling**

Utgången aktiveras när centralapparaten tillkopplas i hemmaläge dvs med bortahemma-sektioner förbikopplade. Utgången kan programmeras att följa manöverpanelens skärmsläckar-funktion om optionen

**Tidsbegr. på PGM 05, 06, 17 och 18** väljs i Sekvens [019], option [8].

**[19] Manuell utgång, typ 1 [\*][7][1]**

Utgången aktiveras under 5 sekunder när kommandot [\*][7][1][Handhavarkod] slås in (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar").

**[20] Manuell utgång, typ 2 [\*][7][2]** (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar").

**[21] Manuell utgång, typ 3 [\*][7][3]** (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar").

**[22] Manuell utgång, typ 4 [\*][7][4]** (se avsnitt 3.6 "[\*][7] Styrning av manuella utgångar").

**[25] - Fördröjd Inbrott och brand**

Utgången aktiveras efter uppringningsfördröjningen programmerad i sekvens [377].

Övrigt som utgångstyp [01].

**[27] A-larmsutgång**

Utgången aktiveras vid A-larm (larm från två inbrottssektioner inom samma larmområde) och deaktiveras när giltig handhavarkod slås in på en knappsats.

**[28] Överfallsutgång**

Utgången aktiveras vid larm på överfallssektioner (sektionstyp [12] ) och återställs genom att systemet till och frånkopplas med handhavarkod.

**[29] Följer sektionsstatus**

Utgången aktiveras när valda sektioner 1 till 8 påverkas/öppnas och deaktiveras när de återställs/stängs. Val av sektioner som skall följas programmeras under "Egenskaper på PGM-utgångarna". Utgången kommer inte att följa sektionstyp [22] och [23] om systemet är programmerat som dubbelbalanserat. Exempel: PGM1 är programmerad för att följa sektionsstatus och egenskap 1, 6 och 8 är valda. PGM-1 kommer att aktiveras när någon av sektionerna 1, 6 eller 8 öppnas. PGM-1 kommer att deaktiveras när alla tre sektionerna är återställda.

Egenskap	Tänd	Släckt
[1]	Följer sektion 1	Följer ej sektion 1
[2]	Följer sektion 2	Följer ej sektion 2
[3]	Följer sektion 3	Följer ej sektion 3
[4]	Följer sektion 4	Följer ej sektion 4
[5]	Följer sektion 5	Följer ej sektion 5
[6]	Följer sektion 6	Följer ej sektion 6
[7]	Följer sektion 7	Följer ej sektion 7
[8]	Följer sektion 8	Följer ej sektion 8

.....  
 PGM-utgångar ..... Sekvens [009-011]

Egenskaper på PGM-utgångar ..... Sekvens [501] - [514]

.....

**[30] Statusutgång med larmindikering**

Utgången aktiveras vid tillkoppling och deaktiveras vid frånkoppling av område. Om larm aktiveras i tillkopplat läge kommer utgången att börja pulsera tills frånkoppling sker. Vid larm från "24-tim." sektionstyper i frånkopplat läge kommer utgången att börja pulsera tills en giltig behörighetskod slås in.

|

|

## 5.10 Egenskaper och områdestillhörighet på PGM-utgångarna

Varje programmerbar utgång kan programmeras med individuella egenskaper och områdestillhörighet. Alla PGM-utgångar är fabriksprogrammerade att tillhöra område 1.

### 5.10.1 Egenskaper på PGM-utgångarna

Varje programmerbar utgång kan programmeras med individuella egenskaper. Egenskaperna programmeras genom att tända eller släcka sektionsdioder 1-8/siffror 1-8 (se avsnitt 4.4 "Programmering av optionssekvenser").

OBS! Om flera PGM-utgångar programmeras med samma PGM-utgångstyp måste egenskaperna vara identiska för dessa utgångar (gäller ej PGM-utgångstyp [9] och [10]).

#### Egenskaper för PGM-funktionsalternativ

Egenskap [1] - Används ej, lämnas släckt

Egenskap [2] - Används ej, lämnas släckt

Egenskap [3] - Tänd Utgången aktiveras vid händelse (minus (-) kommer)

Släckt Utgången deaktiveras vid händelse (minus (-) försvinner)

Egenskap [4]\* - Tänd Utgången följer PGM-timer (ger en puls)

Släckt Utgången normal

\* Fungerar endast på utgång programmerad med funktionsalternativ [03]-[19-22]

Egenskap [5]\*\* - Tänd Handhavarkod krävs

Släckt Handhavarkod krävs inte

\*\* Fungerar endast på utgång programmerad med funktionsalternativ [03]-[19-22]



**Egenskapsvalen för PGM-utgångarnas funktionsalternativ [09], [10] och [29] är annorlunda. Se föregående avsnitt angående dessa utgångars egenskaper.**

.....

Egenskaper PGM-utgångarna ..... Sekvens [501]-[514]

PGM-timer ..... Sekvens [170]

.....

### 5.10.2 Områdestillhörighet på PGM-utgångarna

PGM-utgångarna kan programmeras att aktiveras av händelser från olika områden.

**Områdestillhörigheten på PGM-utgångarna** programmeras genom att tända eller släcka optioner i sekvensen motsvarande PGM-utgången (Option 1 = område 1, option 2 = område 2 os.v.).

Centralapparaten är fabriksprogrammerad med alla PGM-utgångar programmerade att tillhöra område 1.

.....

Områdestillhörighet på PGM-utgångarna ..... Sekvens [551]-[564]

.....

### 5.11 Telefonlinjeavkänning

Centralapparaten bevakar kontinuerligt den anslutna telefonlinjen. Om spänningen på telefonlinjen sjunker under 3 volt i cirka 40 sekunder visas en felindikering på manöverpanelen. Tiden kan förlängas.

Om funktionen **Telefonlinjeavkänning inkopplad** är vald väntar centralapparaten 10 sekunder plus den tid som finns programmerad i sekvensen **Fördröjning av telefonlinjefel** innan felindikering uppstår. Detta för att en kort brytning av telefonlinjen inte skall orsaka något fel. Normalt påverkar inte övriga telefoner, på samma telefonlinje, övervakningsfunktionen. Detta eftersom spänningen normalt inte sjunker under 3 volt när en telefon används. Detta kräver att telefonerna är rätt installerade (i serie) och att centralapparaten ligger först på linjen

Om optionen **Summer i knappsats vid telefonlinjefel** programmeras kommer felindikering endast att visas på knappsatsen. Om optionen **Siren vid telelinjefel (tillkopplat läge)** programmeras kommer felindikeringen endast att visas på knappsatsen när systemet är frånkopplat, men vid tillkopplat läge aktiveras sirenutgången.

När felet är åtgärdat kan centralapparaten skicka en **Återställningskod för telefonlinjefel**. Innan återställningskod för telefonlinjefel sänds kommer de händelser som skett under tiden telefonlinjen var bruten också att sändas.

• • • • •  
 Telefonlinjeavkänning in/urkopplas ..... Sekvens [015], option [7]  
 Siren vid telelinjefel (tillkopplat läge) ..... Sekvens [015], option [8]  
 Fördröjning av telefonlinjefel ..... Sekvens [377]  
 Återställningskod för telefonlinjefel ..... Sekvens [346]  
 • • • • •

### 5.12 Sirenövervakning

Centralapparaten bevakar alltid sirenutgången. Om sirenkretsen bryts eller om sirensäkringen går sönder kommer centralapparaten omgående att visa en felindikering och avge två korta pip i knappsatsen var tionde sekund för att göra handhavaren uppmärksam på problemet. Centralapparaten sänder även larmkod för **Sirenkretsfel** till larmcentralen.

Viktigt vid anslutning av sirenen är att ett 1 Kohm motstånd skall monteras parallellt över inkopplingen längst ut i sirenkretsen för att denna funktion skall fungera (se kopplingschema).

Om övervakningen inte skall användas skall ett 1 Kohm motstånd monteras parallellt över sirenutgången i centralapparaten.

• • • • •  
 Larmkod för sirenkretsfel ..... Sekvens [345]  
 Återställningskod för sirenkretsfel ..... Sekvens [346]  
 • • • • •

---

*En mycket viktig del av ett larmsystem är sirenen. Ljudet från sirenen kommer både att skrämma inkräktaren och dra uppmärksamheten till ett eventuellt inbrott.*

*Om brandlarm är kopplat till systemet är sirenen ännu viktigare. Tidig upptäckt av brand och en stark ljudande varning är brandlarmets viktigaste uppgift för att utrymningen skall ske snabbt. Övervakningen av sirenen ger ökad säkerhet på att den kommer att fungera vid eventuell brand.*

---





## 5.16.2 Lagrade händelser

Nedan följer en lista på alla händelser som lagras i händelseminnet.

De händelser som är markerade med XX kommer också att lagra sektionsnummer, behörighetskod eller adressen på modulen där händelsen skett.

- Larm på sektion och återställning XX
- Sabotage på sektion och återställning XX
- Sektionsfel och återställning XX
- Till och frånslag XX
- Ofullständig tillkoppling (Tillkopplad med förbikopplade sektioner)
- Snabbtillslag, hemmatillslag och bortatillslag
- Tillslagen utan ingångstid XX (Hemmatillslag, [\*][9] har använts)
- Sektion förbikopplad XX
- Återaktiverat borta/hemma sektioner
- Automatiskt tillslag
- Automatiskt tillslag förhindrat
- Speciellt frånslag och tillslag (se avsnitt 5.7.3 samt avsnitt 5.7. 4)
- Frånslag med yttre förbikopplare, servicekod eller fjärrservice
- Tillslag med yttre förbikopplare, servicekod eller fjärrservice
- Hotkod (Hotkod har använts)
- Frånslag efter larm XX
- Nyligen tillkopplad (Larm har utlöst inom 2 minuter efter tillkoppling)
- Styrd utgång \*7X aktiverad XX
- [\*][1] använt av XX
- [\*][5] använt av XX
- [\*][6] använt av XX
- Tangentlås
- Brand-, Nöd- och Överfallsknapp larm och återställningar XX
- Periodisk testsändning
- Batterifel, nätfel och utspänning AUX 12V fel och återställning XX
- Brandlarmsfel och återställning XX
- Sirenkretsfel och återställning
- Telefonlinjefel och återställning
- Telefonnummer 1/3 eller 2 kommunikationsfel och återställning
- Programmering påbörjad och avslutad
- Fjärrservice påbörjad och avslutad
- Händelseminne snart fullt (75% fullt sedan sista avläsning)
- Systemsabotage och återställning -XX
- Avbrott på DATAKOM och återställning XX
- Fel på DATAKOM och återställning XX
- Skrivarkort PC5400 Off-line och On-line
- Kallstart och varmstart (Systemets matningsspänning har ur- och inkopplats)
- Fabriksåterställning genomförd och fabriksåterställning misslyckad
- Batteribegränsning (Visas när batteriet fränkopplas vid 9.3 volt)
- Upprättningsbegränsning (se avsnitt 5.17)

---

Möjligheten att lagra de 256 senaste händelserna kan vara ett bra verktyg vid felsökning i systemet.

Det är en stor hjälp att kunna avläsa händelseminnet ([\*][6][Masterkod]) vid service

och även handhavaren kan ha stor hjälp av att kunna avläsa tillkopplingar och fränkopplingar.

---



### 5.17 Uppringningsbegränsning

Funktionen **Uppringningsbegränsning** är gjord för att undvika att en felaktig uppringare skall överbelasta larmcentralen. Olika värden kan programmeras för larm på sektioner, sabotage på sektioner och övriga larm (fel etc.). Efter att centralapparaten har ringt det programmerat antal uppringningar, sänt larmkod och mottagit kvittens för en viss händelse kommer denna händelse inte att sändas igen förrän uppringningsbegränsningen är återställd. T.ex. uppringningsbegränsningen för sektionslarm är ställd till 010. Centralapparaten sänder inte mer än 10 larmkoder, med korrekt kvittens från larmcentral, för varje sektion innan uppringningsbegränsningen är återställd.

Uppringningsbegränsningen återställs varje gång systemet tillkopplas samt varje dygn vid midnatt. Efter återställningen kommer centralapparaten åter att sända normalt.

Uppringningsbegränsning för larm på sektioner inkopplas med hjälp av egenskaperna på sektioner.

.....

Uppringningsbegränsning (sektionslarm) ..... Sekvens [377]

Uppringningsbegränsning (sabotage) ..... Sekvens [377]

Uppringningsbegränsning (övriga larm) ..... Sekvens [377]

Egenskaper på sektioner ..... Sekvens [101] - [164]

.....

### 5.18 Uppringningsfördröjning

Om optionen **Uppringningsfördröjning** är programmerad under "Egenskaper för sektioner" kommer centralapparaten fördröja uppringningen av larm i det antal sekunder som är programmerat efter **Fördröjning av uppringare**. Om centralapparaten blir fränkopplad innan tiden för uppringningsfördröjningen är slut kommer centralapparaten inte att sända några larm.

Texten "**Kommunikation Avbruten**" kan programmeras att visas på en textdisplay då ett uppringningsfördröjt larm stoppats. Om centralapparaten inte fränkopplas kommer sändning ske normalt.

---

*Denna funktion kan användas då systemets uppringare programmeras till privattelefon.*

*Handhavaren har då möjlighet att hindra ett eventuellt falsklarm.*

---

.....

Uppringningsfördröjning ..... Sekvens [101] - [164], option [7]

Texten "Kommunikation Avbruten" visas ..... Sekvens [382], option 3

Fördröjning av uppringare ..... Sekvens [377]

.....

### 5.19 Bakgrundsbelysning på knappsatsen

Alla knappar på knappsatsen lyser för att underlätta avläsning vid dåligt ljus i lokalen. Om optionen **Bakgrundsbelysning urkopplad** programmeras kommer samtliga knappar att vara släckta.

.....

Bakgrundsbelysning urkopplas ..... Sekvens [016], option [5]

.....

## 5.20 Till- och frånkopplingsfunktioner

Om optionen **Siren-puls vid till/frånkoppling** programmeras kommer sirenen att ljuda en kort "enkel-signal" varje gång tillkoppling sker samt en kort "dubbel-signal" vid varje frånkoppling. Om ett larm utlösts under den tid systemet varit tillkopplat, kommer sirenen att ljuda 3 st. "dubbel-signaler" vid frånkoppling för att göra handhavaren uppmärksam på händelsen.

Om optionen **Siren-puls endast vid bortatillkoppling** programmeras kommer sirenen endast att ljuda en kort "enkel-signal" då bortatillkoppling sker, samt en kort "dubbel-signal" vid frånkoppling av ett bortatillkopplat läge. Denna option kräver att Siren-puls vid till/frånkoppling är vald.

Med hjälp av egenskaper för handhavarkoder så kan valda handhavarkoder ge siren-puls vid bortatillkoppling/frånkoppling. Detta kan vara mycket bra vid användande av trådlösa fjärrkontroller.

.....

Siren-puls vid till/frånkoppling ..... Sekvens [014], option [1]  
 Siren-puls endast vid bortatillkoppling ..... Sekvens [017], option [8]  
 Egenskaper för handhavarkoder ..... [\*][5], Se avsnitt 3  
 .....

## 5.21 Automatisk tillkoppling

### 5.21.1 Automatiskt tillkoppling via veckoschema

Centralapparaten kan programmeras av installatören att automatiskt tillkopplas på olika tider varje dag. i veckan. Innan automatiskt tillslag fungerar måste funktionen inkopplas samt rätt **tid och datum** programmeras. När systemets interna klocka stämmer överens med tillkopplingstiden för området kontrolleras områdets status. Om området redan är tillkopplat kommer inget att hända. Ny kontroll sker varje dag. Med optionen **Auto.till schema även via [\*][6]** kan även masterkod ges behörighet att ändra tiden för Automatiskt tillslag.

Om centralapparaten är frånkopplad kommer summern i samtliga knappsatser att ljuda under den tid som är programmerad i sekvens **Förvarningstid innan tillkoppling sker**. Om en giltig handhavarkod slås in under denna tid kommer den automatiska tillkopplingen fördröjas ("köpa tid") enligt tiden programmerad i sekvens **Fördröjning av automatisk tillkoppling**. Då fördröjning av automatiskt tillslag sker sänds koden **Automatiskt tillslag förhindrat**.

Om optionen **Siren-puls innan auto.tillslag** programmeras kommer sirenen ljuda en kort signal varje sekund under hela fördröjningstiden innan automatisk tillkoppling sker.

Om ingen handhavarkod slås in kommer centralapparaten att tillkopplas automatiskt. Om någon sektion är öppen vid tillkopplingen kommer denna sektion automatiskt att frånkopplas. Systemet kommer då sända meddelandet **Ofullständig tillkoppling**. Om sektionen senare skulle stängas kommer den automatiskt att återinkopplas i systemet.

.....

Tid och datum ..... Avsnitt 3.4 [\*][6][1] "Tid och datum"  
 Automatiskt tillslag, in/urkoppling ..... Avsnitt 3.4 [\*][6][2] "Automatiskt tillslag, in/urkoppling"  
 Automatisk tillslagstid ..... Avsnitt 3.4 [\*][6][3] "Automatisk tillslagstid"  
 Larmkod för automatiskt tillslag förhindrat .... Sekvens [344]  
 Auto.till schema även via [\*][6] ..... Sekvens [013], option 5  
 Siren-puls innan automatiskt tillslag ..... Sekvens [014], option 2  
 Förvarningstid innan tillkoppling sker ..... Sekvens [199]  
 Fördröjning av automatisk tillkoppling ..... Sekvens [175]  
 .....



### 5.23 Skärmläckare på knappsats

Om optionen **Skärmläckare inkopplad** programmeras kommer knappsatsens display och indikeringar att släckas om ingen knapp har påverkats under 5 alt. 30 sekunder. Endast knappsatsens bakgrundsbelysning förblir tänd. Displayen och indikeringarna tänds endast om en giltig handhavarkod slås in. Om optionen **Skärmläckare utan kod** är programmerad tänds displayen vid beröring av någon tangent.



**Om skärmläckare inkopplas i system där knappsatser med lysdioder används kommer de fem funktionsknapparna (A-E) ej att fungera. OBS! Detta gäller ej knappsatser med display.**

Om optionen **Batterisparfunktion inkopplad** programmeras kommer samtliga knappsatsers displayer och bakgrundsbelysningar att släckas om ett nätfel uppstår. Display och indikeringar tänds när en tangent påverkas och kommer återigen att släckas 30 sekunder efter sista tangenttryckning. Denna funktion kan användas för att öka reservkraftstiden vid nätbortfall.

.....  
 Skärmläckare inkopplas ..... Sekvens [016 ], option [3]  
 Tid för skärmläckare 5/30 sek. .... Sekvens [019 ], option [7]  
 Batterisparfunktion inkopplas ..... Sekvens [016], option [6]  
 .....

### 5.24 Områdesprogrammering

Ett larmområde är en speciell del av systemet som kan arbeta oberoende av en annan del i systemet. Systemet kan delas in i åtta olika områden. T.ex när ett företag har olika avdelningar med gemensamt lager i anslutning till varandra kan det vara nödvändigt att hindra lagerpersonalen från tillträde till kontorsavdelningen samt kontorspersonalen från tillträde till lageravdelningen etc.

Varje enskild sektion kan programmeras att tillhöra ett specifikt område eller vara gemensam för flera områden.

Gemensamma sektioner är sektioner som tillhör båda områdena. En gemensam sektion är tillkopplad först när båda områdena är tillkopplade och fränkopplad då något av områdena fränkopplas.

Alla handhavarkoder kan även de programmeras att tillhöra flera olika områden eller alla (se avsnitt 3.6).

Centralapparaten är fabriksprogrammerad med alla sektionerna programmerade att tillhöra område 1.

Om installationen kräver fler områden måste sektionerna programmeras att tillhöra motsvarande område.

Område 2-8 kommer ej att fungera förrän respektive områdes option inkopplats i sekvens [201].

Knappsatser kan programmeras att visa driftstatus från ett specifikt område eller programmeras att vara Gemensam. Gemensam knappsats kräver ett aktivt val av ett område innan till/fränkoppling etc. kan ske.

.....  
 Inkoppling av områden ..... Sekvens [201]  
 Områdestillhörighet för sektion 1 - 64 ..... Sekvens [202] - [265]  
 Programmering av av knappsatser ..... Sekvens [000], avsnitt 2.6.1  
 Handhavarkoders områdestillhörighet ..... Avsnitt 3.6 "[\*][5]"  
 .....

## 5.25 Klockinställningar

Sommar och vintertid justeras automatiskt den sista Söndagen i Mars och Oktober. Detta kan urkopplas i **Sommar/vintertid justeras automatiskt** sekvens [017], option 6.

Det finns även en funktion som används då den inbyggda klockan ej håller korrekt tid. I sekvens [700] **Automatisk justering av klocka** kan Du automatiskt lägga till eller ta bort sekunder vid slutet av varje dygn för att på detta sätt justera klockan.

Sekvens [700] visar hur många sekunder som sista minuten i varje dygn skall innehålla.

Fabriksprogrammerat är detta självklart 60 sekunder men kan ändras för att öka eller minska "farten på klockan".

För att avgöra värdet som skall programmeras måste Du "mäta" den tid som klockan tappar under en viss tid. Efter att detta är gjort beräknas det tidsfel som blir under ett dygn. När Du har detta värde kan sekvens [700] programmeras.

**Exempel:** Efter beräkning visar det sig att under varje dygn tappar (drar sig) klockan 9 sekunder på en anläggning. För att åtgärda detta ändras programmeringen i sekvens [700]. Den sista minuten varje dygn skall förkortas med 9 sekunder. Alltså ändras programmeringen från 60 sekunder till 51 sekunder. Detta kommer att öka klockans takt med 9 sekunder per dygn.

Den interna klockan tar normalt sin **Tidbas via växelspanning** från det fasta elnätet. Om "kvaliten" på växelspanningen är så pass dålig att klockan drar sig mer än vad som går att justera i sekvens [700], kan den interna tidbaskristallen programmeras att användas i sekvens [701].

.....

Automatisk justering av klocka ..... Sekvens [700]

Tidbas via växelspanning ..... Sekvens [701], option 2

Sommar/vintertid justeras automatiskt ..... Sekvens [017], option 6

.....

## 5.26 Skrivare

Centralapparaten kan tillsammans med skrivarkortet PC5400 löpande skriva ut alla händelser som sker i systemet på en lokal seriell skrivare. Alla utskrivna händelser kommer att inkludera tid, datum, område och typ av händelse. Lista på händelser som kan skrivas ut visas under avsnitt 5.16 "Händelseminne".

Om ett fel uppstår med skrivaren, t.ex nätavbrott eller slut på papper, kommer centralapparaten att lagra händelserna tills felet är åtgärdat och kommer därefter att skriva ut dessa sparade händelser.

Centralapparaten kan lagra upp till 256 händelser om ett sådant fel uppstår.

.....

Programmering för skrivare ..... Sekvens [801]

.....

---

*Skrivarkortet PC5400 ger möjlighet för handhavaren att registrera alla till- och frånkopplingar samt övriga händelser utan att behöva vara uppkopplad till en larmcentral. Dessutom skrivs händelserna ut omgående och handhavaren behöver inte vänta på larmcentralens rapporter.*

---

### 5.27 Programmering av radiomottagare

Programmering av radiomottagare kan endast ske om PC5132 eller LCD5501Z/433Mhz är ansluten och adresserad på DATAKOM (se avsnitt 2.3).

För programmering av radiomottagaren, följ anvisningarna i den separata installationsanvisningen för respektive radiomottagare.

Systemet kan kompletteras med ett radiomottagarutökningskort PC5320.

Detta kort gör att upp till 4 stycken PC5132 kan anslutas till systemet för att utöka täckningsområdet.

.....

Programmering av radiomottagare ..... Sekvens [804]

.....

### 5.28 Installatörens gångtest

Installatörens gångtest kan användas för att kontrollera att varje enskild sektion fungerar. Gör enligt följande för att utföra gångtest:

Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]

Steg 2 Slå in sekvens [901]

När någon sektion aktiveras ljuder sirenen en kort puls, händelsen lagras i händelseminnet och larmet sänds till larmcentralen.

För att avsluta gångtesten gör enligt följande:

Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]

Steg 2 Slå in sekvens [901]

Se även gångtest för användaren [\*][6][Masterkod][8]

### 5.29 Installatörsspärr

Om installatörsspärr är inkopplad kan en manuell återställning till fabriksprogrammerade värden ej utföras på kretskortet utan måste utföras med hjälp av installatörskod.

Om funktionen är urkopplad kan fabriksprogrammering ske antingen manuellt på kretskortet eller med hjälp av installatörskod.

För att inkoppla installatörsspärren gör enligt följande:

Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]

Steg 2 Slå in sekvens [990]

Steg 3 Slå in [Installatörskod]

Steg 4 Slå in sekvens [990] igen

För att urkoppla installatörsspärren gör enligt följande:

Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]

Steg 2 Slå in sekvens [991]

Steg 3 Slå in [Installatörskod]

Steg 4 Slå in sekvens [991] igen



**Centralapparater som returneras till Din leverantör med installatörsspärren inkopplad och utan andra problem, kommer att debiteras en extra servicekostnad. Om centralapparaten returneras med andra fel bifogas alltid installatörskoderna eller ändras till 5555.**

### 5.30 Återställning till fabriksprogrammerade värden (Default).

Vid behov kan det bli nödvändigt att på centralapparaten eller något anslutet tilläggskort återgå till de fabriksprogrammerade värdena. Återställning till fabriksprogrammerade värden sker separat på centralapparten, radiomottagare PC5132 och skrivarkortet PC5400.

#### 5.30.1 Manuell återställning av centralapparaten till fabriksprogrammerade värden.

För att återgå till fabriksprogrammerade värden på centralapparaten genom en manuell återställning, gör enligt följande:

- Steg 1 Koppla bort nät- och batterispänningen
- Steg 2 Koppla bort samtliga anslutningar på Z1 (sektion 1) och PGM1
- Steg 3 Kortslut mellan Z1 och PGM1. Låt kortslutningen sitta kvar
- Steg 4 Återkoppla nätspänningen med Z1 och PGM1 kortslutna
- Steg 5 När lysdioden för sektion 1 tänds är fabriksåterställningen fullbordad
- Steg 6 Koppla bort nätspänningen och ta bort kortslutningen mellan Z1 och PGM1
- Steg 7 Återanslut alla orginalkablar till Z1 och PGM1 och spänningssätt sedan centralapparaten



**Nätspänning måste användas för att spänningssätta centralapparaten. Fabriksåterställningen utförs ej om batterispänningen används.**

#### 5.30.2 Programmerad återställning av centralapparaten till fabriksprogrammerade värden.

För att återgå till fabriksprogrammerade värden på centralapparaten genom en programmerad återställning, gör enligt följande:

- Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]
- Steg 2 Slå in sekvens [999]
- Steg 3 Slå in [Installatörskod]
- Steg 4 Slå in sekvens [999] igen

Det tar några sekunder för fabriksåterställningen att utföras. När knappsatsen fungerar som vanligt igen är fabriksåterställningen utförd.

#### 5.30.3 Återställning av skrivarkortet PC5400 till fabriksprogrammerade värden.

För att återgå till fabriksprogrammerade värden på skrivarkortet PC5400, gör enligt följande:

- Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]
- Steg 2 Slå in sekvens [997]
- Steg 3 Slå in [Installatörskod]
- Steg 4 Slå in sekvens [997] igen

Det tar några sekunder för fabriksåterställningen att utföras.

#### 5.30.4 Återställning av radiomottagare PC5132LCD5501/433Mhz till fabriksprogrammerade värden.

OBS! Återställning av radiomottagare skapar ett Datakom-fel, detta kan återställas om radiomottagaren programmeras på nytt eller om adressövervakningen uppdateras med sekvens [902].

För att återgå till fabriksprogrammerade värden på radiomottagare PC5132, gör enligt följande:

- Steg 1 Gå in i programmeringsläge genom att slå in [\*][8][Installatörskod]
- Steg 2 Slå in sekvens [996]
- Steg 3 Slå in [Installatörskod]
- Steg 4 Slå in sekvens [996] igen

Det tar några sekunder för fabriksåterställningen att utföras.

# Bilaga A

## PROGRAMMERING AV KNAPPSATS MED TEXTDISPLAY

### Programmering av knappsats med textdisplay

Om Du har en knappsats med textdisplay krävs följande tillägg till programmeringen för att systemet skall fungera korrekt. Följande är en beskrivning på de programmeringsmöjligheter som finns:

#### Att gå in i programmeringsläge för programmering av knappsats med textdisplay:

Steg 1 Slå in [\*][8][Installatörskod]

Steg 2 Slå in [\*]

Steg 3 Slå in ett 3-siffrigt sekvensnummer (se sid 34-35 i programmeringsjournalen).

Följ instruktionerna för programmering under avsnitt 4. Programmeringsjournalen för knappsats med textdisplay finns längst bak i systemets programmeringsjournal.

#### Programmerbara texter för sektionerna - Sekvens [001] - [064]

De fabriksprogrammerade texterna för varje sektion är helt enkelt "Sektion 1" till "Sektion 64". Dessa texter kan ändras för att underlätta handhavandet av systemet. Gör enligt följande för att ändra texten på en sektion:

Steg 1 Gå in i programmeringsläge för programmering av textdisplay (se ovan):

Steg 2 Slå in nummret för den sektionstext som skall ändras. (Sekvens [001] - [064])

Steg 3 Stega fram med hjälp av pilarna (< >) till den bokstav som skall ändras.

Steg 4 Tryck in den siffra (1 till 9) som motsvarar den bokstav som önskas. Första gången du trycker in siffran visas den första bokstaven, tryck en gång till och nästa bokstav visas osv. enligt tabellen nedan:

[1]= A,B,C,1    [2]=D,E,F,2    [3]=G,H,I,3    [4]=J,K,L,4    [5]=M,N,O,5

[6]=P,Q,R,6    [7]=S,T,U,7    [8]=V,W,X,8    [9]=Y,Z,9,0    [0]=mellanslag

Steg 5 När önskad bokstav visas, stega fram ett steg med pilarna (< >) för att programmera nästa bokstav.

Steg 6 När nya texten är klar tryck in [\*] och när "Spara" visas i displayen trycker Du åter in [\*].

Steg 7 Börja om från steg 2 tills alla texter för sektionerna är programmerade.

Under programmering av texter kan en optionsmeny användas genom att [\*] tangenten trycks in. Alla tillgängliga funktioner under menyn kan avläsas med hjälp av pilarna (< >). För att välja en funktion tryck in [\*] när funktionen visas eller slå in motsvarande nummer som visas nedan.

**[0] Spara** (sparar den aktuella texten samt återgår till programmeringsläge)

**[1] Ändra skiftläge** (växlar mellan stora eller små bokstäver)

**[2] ASCII-tecken** (för att programmera specialtecken samt Å, Ä och Ö, se bilaga B för tillgängliga ASCII-tecken)

**[3] Radera åt höger** (raderar allt till höger om markören)

**[4] Radera display** (raderar hela displayen)

#### Textmeddelande för misslyckad tillkoppling - Sekvens [066]

Om systemet ej går att tillkoppla pga att en sektion är öppen (systemet är inte driftklart) kan ett speciellt meddelande visas i displayen under 5 sekunder för att göra handhavaren uppmärksam på att systemet ej har tillkopplats. Vid fabriksprogrammerat läge är denna text programmerad till "Systemet har ej tillkopplats". Följ instruktionerna för programmering av texter för sektioner när texten för misslyckad tillkoppling skall programmeras.

#### Textmeddelande för att larm har utlöst - Sekvens [067]

Om ett larm utlösts när centralapparaten varit tillkopplad kan ett meddelande visas i displayen under 5 sekunder när larmet fränkopplats. Vid fabriksprogrammerat läge är denna text programmerad till "Larm har utlöst". Följ instruktionerna för programmering av texter för sektioner när texten för att larm har utlöst skall programmeras.



**Kundanpassa vilka funktioner som skall visas i displayen - Sekvens [070]-[072]**

Det kan hända att vissa funktioner och meddelanden inte bör kunna avläsas i displayen för att dölja vissa funktioner eller för att göra systemet enklare att hantera. T.ex. om automatiskt tillslag inte används i ett system kan det vara lämpligt att inte visa funktionen för automatiskt tillslag i displayen. På så sätt undviks frågor och nyfikenhet från handhavaren.

Under dessa sekvenser bestäms om funktionerna skall visas i displayen eller ej. Sekvenserna är options-sekvenser och programmeras enligt beskrivningen under avsnitt 4.4.



**Observera att även om funktionerna inte visas i displayen kommer de fortfarande att fungera om rätt koder och kommandon slås in t.ex. installatörsläge etc.**

**Fjärrservicemeddelandens varaktighet - Sekvens [073]**

Meddelanden kan sändas via fjärrservice till knappsats med textdisplay. Det 3-siffriga talet i denna sekvens representerar antalet gånger meddelandet skall tändas upp efter att en tangent påverkats. Varje gång en tangent påverkas släcks meddelandet och tänds åter 30 sekunder efter sista påverkan. För att behålla ett meddelande konstant tills nästa meddelande sänds, programmeras [000].

**Optioner för Brand- Nöd- och Överfallsknapparna - Sekvens [074]**

Under denna sekvens bestäms vilka av nödknapparna som skall användas på denna knappsats. Funktionerna gäller endast den aktuella knappsatsen och måste in- eller urkopplas separat på varje knappsats.

**Optioner för knappsatsen - Sekvens [076]**

Under denna sekvens bestäms om tid och datum skall visas i displayen när den ej används. Under denna sekvens bestäms även om alla behörighetskoder skall visas med XXXX när de programmeras.

**Programmera text för varje område - Sekvens [101] och [108]**

Texter på larmområdena kan också programmeras på samma sätt som texter för sektionerna för att underlätta hanteringen av systemet. Följ instruktionerna för programmering av texter för sektioner när texterna för områdena skall programmeras.

**Text för manuella PGM-utgångar - Sekvens [120] till [151]**

Ett meddelande kan programmeras för varje PGM-utgång som är programmerad som manuell utgång typ 1 (se avsnitt 5.10 "PGM-utgångar"). När utgången är aktiverad kommer meddelandet att visas i displayen under 5 sekunder. Vid fabriksprogrammerat läge är denna text programmerad till "Command\_O/P 1-4". Följ instruktionerna för programmering av texter för sektioner när texterna för manuell utgång skall programmeras.

**Kopiera nya texter till övriga textdisplayer i systemet - Sekvens [998]**

All textprogrammering görs med knappsatsen eller med DLS-3 programvara. Om ytterligare knappsatser ansluts är det inte nödvändigt att programmera kundanpassade texter på varje individuell knappsats. Alla texter och meddelanden som programmerats på en knappsats kan via DATAKOM kopieras till övriga knappsatser i systemet. Gör enligt följande:

- Steg 1      Programmera en knappsats med textdisplay helt klar
- Steg 2      Kontrollera att samtliga knappsatser med display är anslutna till DATAKOM
- Steg 3      Gå in i programmeringsläge på den färdigprogrammerade knappsatsen
- Steg 4      Slå in sekvens [998] på den färdigprogrammerade knappsatsen. Knappsatsen kopierar nu över all programmerad information till samtliga knappsatser med textdisplay som är anslutna till systemet
- Steg 5      När kopieringen är klar, tryck in [##] för att avsluta och lämna programmeringsläget

# Bilaga B

## LISTA ÖVER ASCII-TECKEN

### Lista över tillgängliga ASCII-tecken.

Dessa tecken kan användas där kundanpassade texter programmeras (se bilaga A).

À	000	032	Ø	048	à	064	P	080	`	Ɔ	112	160	—	176	㊦	192	≡	208	α	224	ρ	240
Á	001	033	1	049	À	065	Q	081	á	Ɔ	113	161	Ɔ	177	㊦	193	↳	209	ä	225	q	241
Ö	002	034	"	050	B	066	R	082	b	Ɔ	114	162	イ	178	㊦	194	×	210	ß	226	θ	242
Ö	003	035	#	051	C	067	S	083	c	Ɔ	115	163	ウ	179	㊦	195	Ɔ	211	ε	227	ω	243
ä	004	036	\$	052	D	068	T	084	d	Ɔ	116	164	、	180	И	196	ト	212	μ	228	Ω	244
Ä	005	037	%	053	E	069	U	085	e	Ɔ	117	165	・	181	オ	197	ナ	213	Ϸ	229	Ü	245
		038	&	054	F	070	V	086	f	Ɔ	118	166	ヲ	182	カ	198	ニ	214	ρ	230	Σ	246
		039	'	055	G	071	W	087	g	Ɔ	119	167	ア	183	キ	199	㊦	215	g	231	π	247
		040	(	056	H	072	X	088	h	Ɔ	120	168	イ	184	ク	200	ネ	216	Ɔ	232	̄	248
		041	)	057	I	073	Y	089	i	Ɔ	121	169	ウ	185	ケ	201	ノ	217	、	233	Ɔ	249
		042	*	058	J	074	Z	090	j	Ɔ	122	170	エ	186	コ	202	ハ	218	Ɔ	234	Ɔ	250
		043	+	059	K	075	[	091	k	Ɔ	123	171	オ	187	サ	203	ヒ	219	×	235	Ɔ	251
		044	,	060	L	076	¥	092	l	Ɔ	124	172	㊦	188	シ	204	フ	220	φ	236	Ɔ	252
		045	—	061	=	M	]	093	m	Ɔ	125	173	ユ	189	ズ	205	ハ	221	も	237	÷	253
		046	・	062	>	N	^	094	n	Ɔ	126	174	ヨ	190	セ	206	ホ	222	ñ	238		254
		047	/	063	?	O	_	095	o	Ɔ	127	175	㊦	191	ソ	207	マ	223	ö	239	■	255

# Bilaga C

## S I A - F O R M A T

### SIA-Format

#### Nivå 2

SIA-formatet som används i centralapparaten följer specifikationen på nivå 2 av SIA Digital communication Standard -Februari 1993. Vid användande av SIA-formatet kan centralapparaten automatiskt sända all nödvändig information till larmcentralen utan att larmkoder för varje händelse behöver programmeras. På mottagarsidan kan ett larm från en programmerad inbrottssektion se ut som i följande exempel:

**111111**

**N Ri1**

**BA 05**

111111 = Abonnentkod

N = Ny händelse

Ri1 = Område 1 (Ri0 = "Systemet" dvs. en händelse som påverkar alla områden, tex. batterifel)

BA = Inbrottslarm (Burglary Alarm)

05 = Sektion 5

#### Händelser

#### SIA larmkod / återställning

#### XX=sektionsidentifiering

Fördröjd sektion larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
Direktlarmande sektion larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
Passersektion larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
Borta/hemma-sektion larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
Fördröjd borta/hemma-sektion larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim inbrott larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim Kvarhållade larm / återställning	BA-XX / BH-XX	Sektionsnumret identifieras
Brandsektion, standard larm / återställning	FA-XX / FH-XX	Sektionsnumret identifieras
Brandsektion, fördröjd larm / återställning	FA-XX / FH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim drift larm / återställning	UA-XX / UH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim övervakning GSM larm / återställning	US-XX / UR-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim sjukdom larm / återställning	MA-XX / MH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim bråk larm / återställning	PA-XX / PH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim överfall larm / återställning	HA-XX / HH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim gas larm / återställning	GA-XX / GH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim värme larm / återställning	KA-XX / KH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim nöd larm / återställning	QA-XX / QH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim sprinkler larm / återställning	SA-XX / SH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim vatten larm / återställning	WA-XX / WH-XX	Sektionsnumret identifieras
24-tim frys larm / återställning	ZA-XX / ZH-XX	Sektionsnumret identifieras
Sektionsfel på sektion larm / återställning	UT-XX / UJ-XX	Sektionsnumret identifieras
Övervakning trådlös sektion larm / återställning	UT-XX / UJ-XX	Sektionsnumret identifieras
Sabotage på sektion / återställning	TA-XX / TR-XX	Sektionsnumret identifieras
Brandsektion, 2-tråds (PGM-2) / återställning	FA-99 / FH-99	
A-larm	BV-00	
Hotkod larm	HA-00	
Frånkoppling efter larm	OR-00	
Systemet nyligen tillkopplat (2 min)	CR-00	
Sektionskort övervakningslarm / återställning	UA-00 / UH-00	
Brandknapp larm / återställning	FA-00 / FH-00	
Nödknapp larm / återställning	MA-00 / MH-00	
Överfallsknapp larm / återställning	PA-00 / PH-00	
Systemsabotage larm / återställning	TA-00 / TR-00	

Händelser	SIA larmkod / återställning	Identifiering
Tangentlåset aktiverat	JA-00	
Tillkoppling med kod 01-32, 33, 34, 40, 41 och 42	CL-XX	<b>XX = Handhavarkodens nummer</b>
Ofullständig tillkoppling	CG-00+UB-XX	Varje sektion identifieras med UB-XX
Speciell tillkoppling	CL-00	
Frånkoppling med kod 01-32, 33, 34, 40, 41 och 42	OP-XX	<b>XX = Handhavarkodens nummer</b>
Automatiskt tillslag förhindrat	CE-00	
Försumlighetskod	CD-00	
Speciell frånkoppling	OP-00	
Batterifel / återställning	YT-00 / YR-00	
Nätfel / återställning	AT-00 / AR-00	
Sirenkretsfel / återställning	YA-99 / YH-99	
Fel på brandlarm / återställning	FT-00 / FJ-00	
24-tim Övervakning brand / återställning	FS-XX / FR-XX	
Fel på AUX-utgången / återställning	YP-00 / YQ-00	
Systemfel / återställning	YX-00 / YZ-00	
Avbrott DATAKOM	ET-00 / ER-00	
Telefonlinjefel ( sänds via GSM-1000 )	LT-00	
Återställning för telefonlinjefel	LR-00	
Återställning för kommunikationsfel	YK-00	
Händelseminnet 75 % fullt	JL-00	
Fjärrservice DLS-3 påbörjad / avslutad	RB-00 / RS-00	
Programmering [*][8] påbörjad / avslutad	LB-00 / LS-00	
Gångtest [*][6]----[8] påbörjad / avslutad	TS-00 / TE-00	
Periodisk test sändning	RP-00	
Periodisk test sändning med fel	RP-01	
Systemtest [*][6]----[4]	RX-00	
Batterifel på trådlös handsändare / återställning	XT-00/XR-00	
Batterifel på trådlös detektor / återställning	XT-XX/XR-XX	Sektionsnumret identifieras

### Automatisk programmering

Om centralapparaten programmeras med **SIA-formatet sänder koder automatiskt** (sekvens 381, option [3]) kommer uppringaren automatiskt sända rätt sektionsnummer och handhavarkoder (-XX ovan) för att larmcentralen skall kunna identifiera den exakta händelsen (larmkoder behöver ej programmeras i sekvens [320] - [348] ).

Övriga händelser sänds utan speciell identifiering t.ex. A-larm sänds som BV-00. "BV" är då själva "karaktären" för A-larm. Ytterligare identifiering behövs ej, därför sänds larmkoden 00 som en utfyllnad.

Med hjälp av **Anvisning för uppringaren** (se sekvens [351]-[376] ) kan vissa typer av händelser urkopplas från uppringaren. Exempel på sådana händelser kan vara till- och frånkopplingar (dessa är som standard urkopplade vid fabriksprogrammering).

**OBS!** Alla händelser (larmkoder) som programmeras med [00] (i sekvens [320]-[348] ) kommer ej heller att sändas.

### Manuell programmering

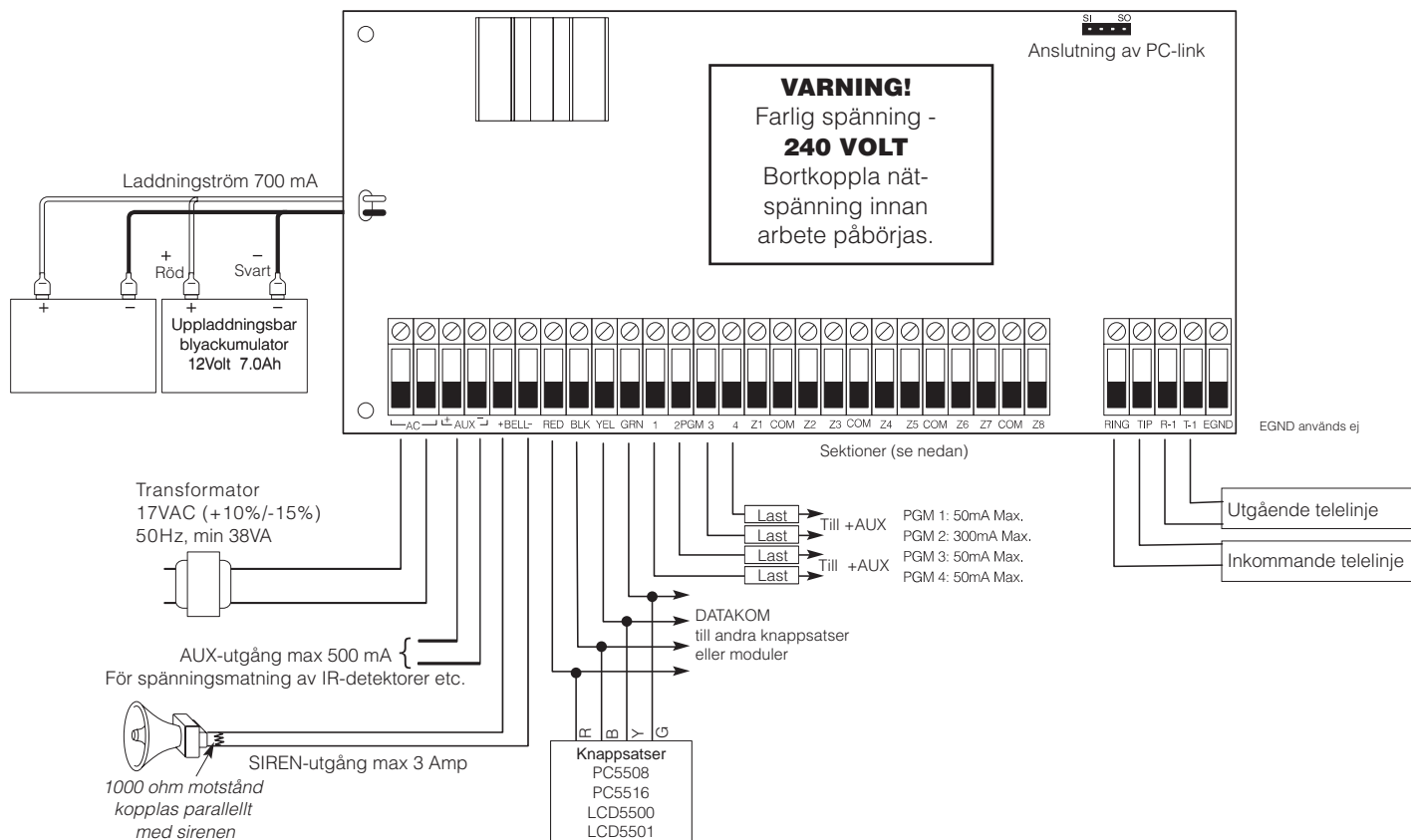
Om centralapparaten programmeras med **SIA sänds efter programmerade koder** (sekvens 381, option [3]) kommer alla händelser (larmkoder) som programmeras med [01] -[99] i sekvens [351]-[376] att sändas. Centralapparaten kommer att ringa larmcentralen och meddela den programmerade larmkoden.

Alla händelser som programmeras med [00] eller [FF] i sekvens [320]-[348] kommer ej att sändas.

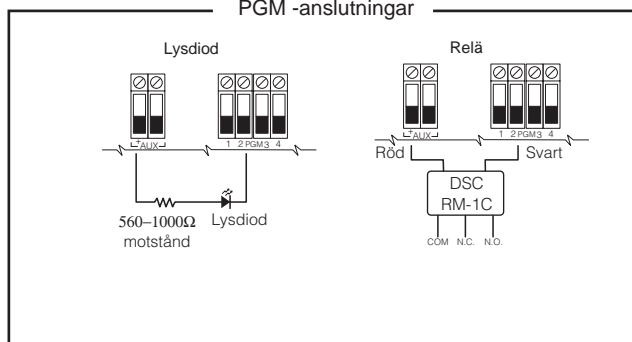
Läs mer om SIA-formatets programmering i avsnitt 5.6.3.

# Kopplingsschema Power864

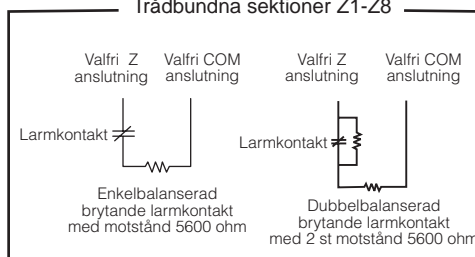
## PC5020



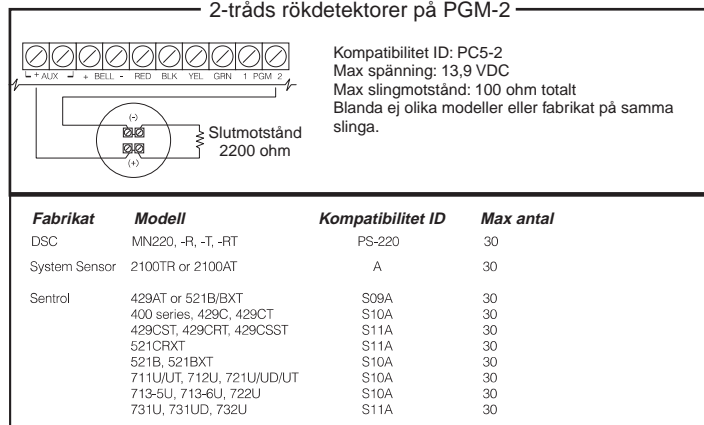
### PGM -anslutningar



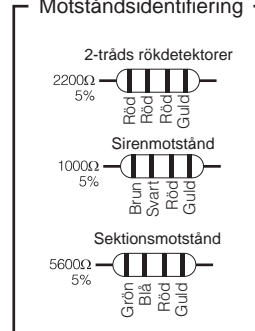
### Trådbundna sektioner Z1-Z8



### 2-tråds rökdetektorer på PGM-2



### Motståndsidentifiering



DSC erklærer herved at denne komponenten overholder alle vigtige krav samt andre bestemmelser gitt i direktiv 1999/5/EC.

Por este meio, a DSC, declara que este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras determinações relevantes da Directiva 1999/5/EC.

"DSC bekräftar härmed att denna apparat uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktivet 1999/5/EC".

Con la presente la Digital Security Controls Ltd dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni rilevanti relative alla Direttiva 1999/05/CE.

"Por la presente, DSC, declara que este equipo cumple con los requisitos requeridos por la Directiva 1999/5/EC".

Hierdurch erklärt DSC, daß dieses Gerät den erforderlichen Bedingungen und Voraussetzungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

"Δία του παρόντος, η DSC, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι σύμφωνη με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και με όλες τις άλλες σχετικές αναφορές της Οδηγίας 1999/5/EC".

Hierbij verklaart DSC dat dit toestel in overeenstemming is met de eisen en bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

Par la présente, DSC déclare que cet article est conforme aux exigences essentielles et autres relevantes stipulations de la directive 1999/5/EC.

DSC vakuuttaa laitteen täyttävän direktiivin 1999/5/EC olennaiset vaatimukset.

Hereby, DSC, declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

The complete R & TTE Declaration of Conformity can be found at [www.dsc.com/intl/rttedirect.htm](http://www.dsc.com/intl/rttedirect.htm).

