



## Drift & Underhåll

2017-07-03  
Programversion 1.25

**Produktbeskrivning: RCTC**

Funktion: Styrning och övervakning av brandspjällsmoduler  
SIOX modul: 8EX2:003  
Konfigurationsfil: RCTC\_02.CFG (stöd för upp till 20 sektioner)

**Generellt**

RCTC med konfigurationsfilen RCTC\_02.cfg är ett övervakningssystem för upp till 236 distribuerade brandspjällsmoduler. De kan grupperas i upp till 20 sektioner.

RCTC har åtta inbyggda digitala I/O (fyra ingångar och fyra reläutgångar).

RCTC har en display och en knappsats för att kunna kontrollera status, konfigurera systemet, funktionstesta brandspjällen och återställa rökdetektorer. RCTC kan kommunicera via Ethernet (TCP/IP) eller MODBUS TCP/IP mot överordnade system.

**”Steg för steg”-instruktioner för att driftsätta ett system**

Notera: dessa instruktioner är inte tillämpliga i de fall då SMOKE EDIT används.

Under förutsättning att den elektriska installationen är utförd och alla spjällmoduler är installerade så måste några få steg utföras för att starta systemet.

För närmare information om specifika menyfunktioner, vänligen referera till motsvarande avsnitt i detta dokument.

**Steg 1: Adressera modulerna**

Gå in i *Servicemod* och vidare ner till menyn *Moduladressering*. Tryck *Enter* för att starta adresseringsfunktionen. Notera att adresseringen börjar på gruppadress=0 och stationsadress=1 vilket är adressen för första modulen. Adressområdet för modulerna i systemet är 1-59 beroende på hur många som är installerade.

Om underbussar (U1, U2 och U3) används måste adressering också göras av dessa, se *Moduladressering* för närmare beskrivning.

När displayen visar...

ADRESSERAR  
GRUPP:0 ADR:1

...innebär det att adresseringskommandon skickas till modulerna och deras lysdioder blinkar rött i korta sekvenser som tecken på att de tar emot adresseringskommandon.

I detta läge kan testknapparna på spjällmodulerna tryckas in en efter en i den sekvens som gäller för önskad adressering av modulerna. När den första modulens knapp trycks in kommer den att få adress 1. Fortsätt med nästa modul som skall vara på adress 2 och så vidare. Fem snabba gröna blink skall synas på spjällmodulernas lysdiod när knappen trycks in som tecken på att modulen har tagit adressen.

Om man av misstag råkar trycka fler än en gång på knappen så att adressen har inkrementerats förbi nästa moduls avsedda adress så kan detta åtgärdas genom att trycka pil *Ner* på knappsatsen tills adressen visas för den modul där feltryckningen skedde. Återvänd till denna modul och upprepa adresseringstrycket på knappen. Fortsätt med nästa modul i ordningen.

Återgå till RCTC-enheten när alla moduler har adresserats och kontrollera att adressen som displayen visar är en adress över den högsta adressen som används i systemet. Om detta stämmer så har adresseringen gått bra. Om sista moduladress var 59 kommer displayen dock att visa 59, inte 60.

Tryck *C* för att backa ur adresseringskommandot och komma till menyn *MODULADRESSERING GRUPP nn*.

**Steg 2: Utför Enkel Systemkonfiguration.**

Tryck pil *Ner* tills menyn *ENKEL SYSTEMKONFIGURATION* visas.

Tryck *Enter* för att starta konfigurationsprocessen beskriven tidigare under *Enkel systemkonfiguration*.



### Steg 3: Aktivera watchdog.

Gå in i *Watchdog*-menyn och sätt upp tiden så att den inte längre står på noll.

Se *Watchdog* för närmare beskrivning.

### Steg 4: Konfigurera spjäll och larmpunkter.

För varje modul kan en konfiguration behöva göras som bestämmer om den är en larmpunkt och har spjäll anslutet till sig.

Grundinställningen vid leverans är att alla spjällmoduler är aktiverade som larmpunkter samt att ett spjäll skall vara anslutet.

Om det är acceptabelt att kommunikationsfel till moduler som inte är egentliga larmpunkter (har ingen rökdetektor ansluten) genererar brandlarm så behöver man inte ändra i konfigurationen med avseende på detta.

Se *Modulkonfiguration* för närmare beskrivning.

### Steg 5: Systemtest.

Vid det här laget kommunicerar RCTC med spjällmodulerna i systemet och status uppdateras. Om det finns larm använd *Larm*-menyn och *Sektioner*-menyn för att få mer information om vad och var felet är.

Funktionstest av samtliga spjäll kan göras för att se att alla spjäll klarar en stäng/öppna-sekvens.

Detta begärs via menyn *Funktionstest alla spjäll*.

### Steg 6: Konfigurering av driftutgång.

Driftutgången (DO4) är ett normalt slutet relä som öppnar vid ett av 15 olika villkor som är en blandning av summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel), nattdrift, funktionstest och brandlarm.

Om driftutgången skall användas måste den konfigureras, annars gå till nästa steg.

Se *Konfiguration av driftutgång* för närmare beskrivning.

### Steg 7: Ställ klocka/datum.

Klockan används endast för den automatiska funktionstesten.

Se *Inställning av klocka/datum* för närmare beskrivning.

### Steg 8: Konfigurering av funktionstestinställningar.

Funktionstest kan begäras på tre olika sätt:

1. Genom aktivering (>1,5 sekund) av DI4.
2. På specifika veckodagar vid ett visst klockslag.
3. Automatiskt av modulerna (48 timmars intervall).

Alternativ 3 gäller om ingen dag/tid eller "1" (aktivering via DI4) är specificerad.

Grundinställning vid leverans är funktionstest måndag kl. 06:00.

Notera att aktivering av DI4 alltid kommer att resultera i en begäran om funktionstest (såvida inte *Servicemod* är aktiv).

Se *Funktionstestinställningar* för närmare beskrivning

### Steg 9: Systemtest.

Kontrollera på displayen om det finns några larm och korrigera dem. Om externa system är anslutna till de digitala in och utgångarna så kan deras funktion testas nu. Menyerna *Visa status för digitalingångar* och *Visa status för digitalutgångar* kan användas för att underlätta detta arbete.

### Steg 10: Byt pinkod.

Pinkod kan bytas för att undvika oavsiktlig access till konfigurationsmenyerna. Återställning vid förlorad pinkod till grundinställning 5555 är möjligt, se *Servicemod*.

### Steg 11: Sätt tid för larmfördröjning via DI1.

Om ett externt system som styr brandingången DI1 behöver uppstartstid vid spänningstillslag innan det korrekt kan styra DI1 (dra sin utgång för att ge larmfritt läge via DI1) så kan fördröjningstiden sättas i 10 sekunders inkrement upp till max 200 sekunder. Se *Sätt DI1 uppstartsfördröjning* för närmare beskrivning. Notera att larmfördröjningen endast uppträder i samband med spänningstillslag av RCTC. Om fördröjningen är för kort så kan detta resultera i att inledningsvis sätts spjällmodulerna i brandläge. Om även de nyss har blivit spänningssatta så kan deras identifikation av spjällmotortyp bli felaktig som följd av brandläget. Kontrollera larmlistan och om spjällfel förekommer på grund av detta så kan kommandot *Återställning/funktionstest alla spjäll* köras för att åtgärda spjällfelet.



## Steg 12: Sätt tid för automatisk återgång från Servicemod.

Om önskvärt så kan tiden för automatisk återgång från Servicemod till normal driftmod sättas. Fabriksinställningen är att automatisk återgång är inaktiverad. Tiden kan sättas till 1 – 72 timmar, se *Sätt Servicemod Timeout* för närmare beskrivning.

Gå sedan ur Servicemod genom att trycka "F2" och C i huvudmenyn.

Brandlarm kommer nu att distribueras via DO2 till eventuella externa system.

Den gröna OK lysdioden skall vara tänd för att indikera normalt larmfritt driftläge och att *Servicemod* inte är aktiv.

Detta avslutar driftsättningen av RCTC

## Utförlig systemkonfiguration

Via knappsatsen är det möjligt att för varje pjällmodul aktivera/avaktivera den som en larmpunkt utifall om det kommer att vara en rökdetektor ansluten eller ej. En larmpunkt är en signal i systemet som genererar brandlarm. På samma sätt kan man aktivera/avaktivera om ett spjäll skall anslutas (man kanske bara behöver en larmpunkt).

Grundinställningen vid leverans är att alla spjällmoduler är aktiverade som larmpunkter. Notera att eftersom ett motstånd (2,2 kOhm) vid leverans är monterat i plinten där rökdetektorn skall anslutas på spjällmodulerna så kommer modulerna inte att larma även om konfigurationen säger att de har larmpunkt. Dock, om kommunikationsfel uppstår mot en modul med larmpunkten aktiverad så blir det alltid brandlarm.

För eventuellt framtida behov bör alla ändringar dokumenteras noggrant.

För mer avancerade system så rekommenderas att använda SMOKE EDIT. SMOKE EDIT är ett PC-program (Windows) som används för att definiera en installation och för att konfigurera centralenheten RCTC. SMOKE EDIT ger även många andra möjligheter i kombination med standard SIOX moduler, t ex temperatur och fuktmätning.

## Knappfunktioner

Huvudsakligen gäller följande konvention för knapparnas användning:

*Upp*- och *Ner*-pilar stegar mellan menyer eller ökar och minskar värden.

*Höger*- och *Vänster*-pilar ändrar konfigurationer och flyttar markören inom en meny.

*Enter* väljer in hopp i meny/submeny och sparar konfigurationer. *C* backar till föregående meny/huvudmenyn och avbryter kommandon.

## Digital I/O

RCTC har fyra digitala ingångar avsedda att anslutas till potentialfria kontakter. DI1 (plint 1-2) är en extern brandlarmsingång. När kontakten öppnar uppfattar RCTC detta som ett brandlarm. Larmet kvarstår tills nollställning utförs genom att DI2 (plint 3-4) vid slutning (>1,5 s) nollställer brandlarmet. Om det fortfarande är ett brandlarm aktivt via DI1 så kommer detta att kvarstå. Slutning av DI3 (plint 5-6) indikerar nattdrift då spjällen kommer att hållas stängda. Momentan slutning (>1,5 s) av DI4 (plint 7-8) innebär begäran om funktionstest av samtliga spjäll vilket innebär att alla spjäll stänger för att därefter öppna igen. Under nattdrift då spjällen är stängda så utförs istället en öppna/stäng-cykel.

RCTC har vidare fyra stycken reläutgångar (brytförmåga 1A vid 30V AC/DC).

DO1 (plint 15-16) öppnar vid summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel). DO2 (plint 17-18) öppnar vid brandlarm. DO3 (plint 19-20) öppnar vid rökdetektor servicelarm. DO4 (plint 21-22) är driftutgång och utgångsrelä är normalt slutet men kan konfigureras till att bryta för ett antal olika villkor, se närmare under menyn *Konfiguration av Driftutgång*.

## Frontpanelkontroller

Frontpanelen består av display, åtta knappar och tre lysdioder. De tre lysdioderna indikerar system status.

*Error*-dioden är tänd om systemstatus är B-Larm (se *Huvudmeny* för detaljer). Den blinkar om ingen konfigurationsfil (.cfg-fil) är laddad eller om den är stoppad.

*Alarm*-lysdioden är tänd om systemet är i brandlarmsläge. Den gröna OK lysdioden är tänd om det inte finns några larm eller brandindikering i systemet. Så länge modulen befinner sig i *Servicemode* kommer OK lysdioden emellertid att vara släckt.



## Menyer

De flesta menyer har en timeout på 3 minuter efter inaktivitet (ingen knapp tryckt) varefter återhopp sker till *Huvudmenyn*.

T ex menyn *Moduladressering* har inte någon timeout eftersom detta kan ta tid att utföra. **Notera dock att timeout kan sättas för automatiskt uthopp från servicemod. Se Sätt Servicemod Timeout.**

## Huvudmeny

2010-02-10 15:26  
RCTC: OK

OK: Inga larm.

**Notera:** om RCTC enheten aldrig har varit i drift, dvs att den är okonfigurerad m a p vilka spjällmoduler den skall kommunicera mot så kan "OK" också visas eftersom inga kommunikationer utförs och om inga ytterligare fel föreligger.

OK MOT: Funktionstest pågår.

BRAND: En eller flera larmpunkter har detekterat brand eller en eller flera larmpunkter kan inte kommunicera.

B-LARM: Servicelarm från en rökdetektor, spjällfel från en spjällmodul eller att en eller flera moduler i systemet inte kommunicerar.

EJ APP: Ingen konfigurationsfil är laddad eller den är stoppad. Skall normalt aldrig visas.

Om ett litet "N" syns före statustexten så betyder det att systemet går i nattdrift, dvs alla spjäll är stängda.

Genom att trycka "F1" så visas en text som antingen anger vilken grundkonfigurationsfil som har använts, eller om det är en kundspecifierad konfigurationsfil så visas en fri text som t ex kan vara anläggningens namn.

## Servicemod

Tryck "F2" för att gå in i *Servicemod* för att få tillgång till ett antal olika menyer för olika konfigurationer och testfunktioner. I *Servicemod* är utgående brandlarm blockerade men visas i displayen för att underlätta felsökning. Dessutom öppnas alla spjäll och automatisk tidsstyrd funktionstest som kan beordras från RCTC är blockerat. Även begäran om funktionstest via DI4 blockeras. Funktionstest kan emellertid begäras via menyn *Funk.test alla spjäll*. Om man inte befinner sig i *Servicemod* kan endast menyerna *Larm*, *Sektioner* och *Funktionstest samtliga spjäll* nås.

**När arbetet är utfört måste man komma ihåg att gå ur Servicemod (tryck "F2"+C i huvudmenyn).** Om den gröna OK lysdioden lyser indikerar detta normalt larmfritt driftläge och att *Servicemod* inte är aktiv.

För att gå in i *Servicemod*, tryck "F2" och följande bild visas:

PINKOD: 5555  
C=GÅ UR SERV.MOD

Siffrorna i pinkoden ändras med hjälp av knapparna. När pinkoden är rätt tryck *Enter*. Grundinställning för pinkoden vid leverans är 5555.

Om pinkoden har förlorats så finns det en metod för att återgå till grundinställningen: håll C-tangenten intryckt när modulen återstartas (kraft från/till). När frågan "ÅTERSTÄLLA PINKOD TILL 5555? ENT=OK" tryck *Enter*.

Om *Servicemod* är aktiv och pil *Upp* trycks så visas en meny där språkval görs. Tryck pil *Höger* för att alternera mellan svenska och engelska. Bekräfta med *Enter*.

## Larm

LARM BRAND: ÖVRIGA  
EXT.BRAND 1:1

Tryck *Enter* för att gå in i larmmenyn.

Visar nuvarande larmstatus. Tryck pil *Ner* för att gå till nästa larm i listan eller pil *Upp* för att återgå till den föregående. Om EXT.BRAND visas betyder det att brandlarm är eller har varit aktivt via den externa brandlarmsingången DI1. Nollställning av externt brandlarm sker genom aktivering av DI2 (plint 3-4) under en tid av minst 1,5s.



## Sektioner

SEKTIONER

Tryck *Enter* för att gå in i sektionsmenyn.

SEKTION 1  
2 LP 10 SPJÄLL

Sektionen ovan inkluderar två larmpunkter och tio spjäll. Den blinkande markören kan flyttas mellan "L" i "LP" och "S" i "SPJÄLL" med pil *Höger/Vänster*. Om *Enter* trycks så kommer en lista att visas över larm respektive spjällpunkter. Trycks pil *Ner* så går man till nästa sektion. Pil *Upp* returnerar till föregående

RD 1  
OK            A

Övre raden visar larmpunktens namn. Undre raden visar status. Ett blinkande "Å" betyder att om *Enter* trycks så kommer ett återställnings-kommando att skickas till modulen för att återställa en ansluten rökdetektor.

RCTU 1  
OK    Ö        F

Övre raden visar spjällpunktens namn. Undre raden visar status ("Ö" för öppen, "S" för stängd). Ett blinkande "F" betyder att om *Enter* trycks så kommer begäran om funktionstest att skickas till modulen.

## Watchdog (endast i Servicemod)

INSTÄLLNING AV  
WATCHDOG Tc = 4 s

Här sätts tiden för hur långt ett kommunikationsavbrott får vara. Om ingen kommunikation mot modulen har förekommit under denna tid kommer modulen att gå över i brandlarmsmod och stänga sina spjäll och öppna sitt larmrelä. Tc är cykeltiden för att kommunicera mot alla modulerna i systemet.

Watchdogtiden man sätter måste vara längre än Tc. Tiden kan sättas till 0 s, 30 s, 40 s, 50 s upp till 90 s i 10 s inkrement.

WATCHDOG  
30 s (ENT=SPARA)

Pil *Upp/Ner* ökar/minskar tiden. *Enter* skickar värdet till samtliga moduler. Om tiden som skickas är noll så deaktiveras watchdogfunktionen vilket är värdefullt under driftsättning då det inte kommer att leda till att spjäll stänger oväntat p g a eventuella avbrott i kommunikationen. En varningstext "WATCHDOG INAKTIV!" kommer att visas cyklistiskt i huvudmenyn (ej om *Servicemod* är aktiv) för att uppmärksamma detta. Vid en lämplig tidpunkt under driftsättningen måste watchdogen sättas korrekt så att spjällen kommer att stängas om kommunikationen upphör.





### Funktionstestinställningar *(endast i Servicemod)*

FUNKTIONSTEST-  
INSTÄLLNINGAR

Tryck *Enter* för att fortsätta till inställningsmenyn.

T O T F L S I SEK1  
M 06:00

Exempel:  
Funk.test måndag 06:00

Undre raden visar vilka veckodagar och tid på dygnet som funktionstest skall utföras på spjällen inom angiven sektion, i det här fallet "SEK1". Pil *Vänster/Höger* växlar veckodagspositionen och även att gå till tidsfältet till höger. Pil *Upp/Ner* flyttar upp/ner veckodagsmarkeringarna samt tillåter att öka/minska tiden. Om inga veckodagar är angivna så kommer spjällmodulerna att sköta motioneringen på egen hand med 48 timmars intervall. Om "I" alternativet är valt betyder det att DI4 används som ingång för begäran om funktionstest **och modulerna förhindras** att utföra någon funktionstest på egen hand (48 timmars intervallet). Notera att aktivering av DI4 kommer alltid att resultera i en begäran om funktionstest såvida inte *Servicemod* är aktiv. Tryck *Enter* för att bekräfta ändring eller *C* för att avbryta utan modifikationer.

Om det finns fler sektioner att konfigurera så visas nästa sektion i den ordning de förekommer i konfigurationsfilen.

**Grundinställning är modulstyrd funktionstest med 48 timmars intervall.**

### Inställning av klocka/datum *(endast i Servicemod)*

2010-08-10 16:30  
ONSDAG

Värdet som kan ändras blinkar. Pil *Vänster/Höger* flyttar markören mellan år, månad, dag m.m. Pil *Upp/ner* ökar/minskar värdet. Tryck *Enter* för att bekräfta ändring eller *C* för att avbryta utan modifikationer.

### Konfiguration av driftutgång *(endast i Servicemod)*

DRIFTUTG. KONFIG.  
BRYTER VID MOT.

Det finns 15 olika kombinationer av villkor för att driftutgångens relä skall öppna DO4. Pil *Vänster/Höger* växlar mellan alternativen:

BRYTER VID FUNK.TEST – relä öppnar om funktionstest utförs. Gäller ej om modulerna funktionstestas lokalt via sina testknappar. Detta är grundinställningen vid leverans.

BRYTER VID NATT – relä öppnar vid nattdrift.

NATT+FUNK.TEST – relä öppnar om systemet är i nattdrift eller funktionstestar.

BRYTER VID SUMMA – relä öppnar vid summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel).

SUMMA+FUNK.TEST – relä öppnar vid summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel) eller funktionstest.

SUMMA+NATT – relä öppnar vid summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel) eller nattdrift.

SUMMA+NATT+FUNK. – relä öppnar vid summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel), nattdrift eller funktionstest.

BRYTER VID BRAND – relä öppnar vid brand.

BRAND+FUNK.TEST – relä öppnar vid brand eller funktionstest.

BRAND+NATT – relä öppnar vid brand eller nattdrift.

BRAND+NATT+FUNK. – relä öppnar vid brand, nattdrift eller funktionstest.

BRAND+SUMMALARM – relä öppnar vid brand eller summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel).

BRAND+SUMMA+FUNK. – relä öppnar vid brand, summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel) eller funktionstest.

BRAND+SUMMA+NATT – relä öppnar vid brand eller summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel) eller nattdrift.

BRAND+SUMMA+NATT+FUNK.TEST – relä öppnar vid brand, summalarm (spjällfel eller kommunikationsfel), nattdrift eller funktionstest.

Tryck *Enter* för att bekräfta ändringen eller *C* för att avbryta.



### Moduladressering (endast i Servicemod)

Denna funktion används för att adressera spjällmoduler. Varje modul måste ligga på en egen adress. Adressen utgörs av en *gruppadress* och en *moduladress*. *Gruppadressen* är antingen 0 vilket betyder *huvudbussen* eller den kan vara U1, U2 eller U3 som betecknar tre stycken möjliga *underbussar*. Varje buss kan bestyckas med upp till 59 spjällmoduler som skall ligga i följd inom adressområdet 1-59 på sin respektive buss. För att använda en underbuss måste man ansluta huvudbussen från RCTC modulen till den primära SIOX anslutningen på en R30 bussexpansionsmodul och ansluta underbussen till R30 modulens sekundära SIOX buss. R30 skall vara konfigurerad som bussexpander och adresserad till moduladress 61 för underbuss U1, moduladress 62 för underbuss U2 och moduladress 63 för underbuss U3.

Välj en av följande fyra menyer och tryck *Enter* för att välja adresseringsfunktionen.

MODUL ADRESSERING  
GRUPP 0

Meny för huvudbuss

MODUL ADRESSERING  
GRUPP U1

Meny för underbuss 1

MODUL ADRESSERING  
GRUPP U2

Meny för underbuss 2

MODUL ADRESSERING  
GRUPP U3

Meny för underbuss 3

Följande meny visas (exempel för huvudbuss):

ENTER = STARTA  
GRUPP:0 ADR:1

När *Enter* trycks så börjar RCTC att skicka adresseringskommandon. Spjällmodulernas lysdioder börjar blinka, tre snabba till/från som repeteras. Modulerna skall vara adresserade i följd inom intervallet 1-59. Skulle någon annan startadress önskas, t ex vid service när en modul har bytts ut, så kan pil *Upp/Ner* användas för att ändra adressen.

ADRESSERAR...  
GRUPP:0 ADR:1

När adresseringskommandot är igång skall sedan modulernas testknappar tryckas in i samma följd som man önskar att de adresseras. Efter att en knapp har tryckts så svarar modulen med en serie gröna blink som tecken på att den har tagit adressen. Adressen i displayen ökar till nästa. Om man råkar dubbeltrycka kan detta korrigeras genom att trycka pil *Ner*. Om adress 59 uppnås så inkrementeras adressen inte vidare.

Avsluta adresseringskommandot med att trycka *C*.





Enkel systemkonfiguration (endast i Servicemod, ej tillgänglig när Smoke Edit används)

Syftet med konfigurationen är att systemet skall lära sig hur många moduler som finns på de olika bussarna (huvudbuss och underbussarna U1, U2 och U3) för att veta vilka som används. Detta betyder också att alla moduler måste vara igång så att de kan identifieras. Vidare kontrolleras att modulerna är sekventiellt adresserade från adress 1 och uppåt utan några saknade moduler mellan den första och sista.

### ENKEL SYSTEM-KONFIGURATION

Om "F1" trycks visas under några sekunder en sammanfattning av nuvarande konfiguration, d v s hur många moduler som varje buss förmodas innehålla. Se nedanstående bild.

G:0=50 G:U1=16  
G:U2=30 G:U3=8

Grupp 0 har 50 moduler  
Grupp U1 har 16  
Grupp U2 har 30 o s v

Aktivera *Enkel systemkonfiguration* med *Enter*. SIOX bussen kommer att avsökas över adressområdet 1-59. Antalet hittade moduler räknas.

SÖKER I GRUPP 0  
ANTAL:2 A:1 RCTU

Om underbussar används, tryck "F1" för att gå till önskad underbuss (0->U1->U2->U3->0). "F2" roterar åt andra hållet (0->U3->U2->U1->0). Vänta tills sökningen är över och nästa meny visas.

**Notera:** om RCTC modulen tidigare har varit konfigurerad för ett avvikande system så kan det vara nödvändigt att en konfiguration görs för var och en av bussarna (huvudbussen samt underbussarna U1, U2 och U3). I annat fall kan inaktuella modulantal vara registrerade för de olika bussarna. Genom att trycka "F1" kan gällande konfiguration visas och jämföras med det faktiska systemet. Säger t ex "F1" kommandot att en underbuss förutsätts använda ett visst antal moduler men det faktiska systemet inte har några sådana (eller att antalet avviker) så måste en konfiguration köras för denna buss (tar endast ett fåtal sekunder per buss).

FUNNA I GRUPP 0  
ANTAL:50 A:1 RCTU

Denna meny syns efter att ett komplett sökvarv är klart. Sökningen fortsätter i bakgrunden. Om moduler skulle falla ur eller tillkomma p g a in/urkopplingar eller av andra orsaker så kommer det visade antalet att variera och orsaken måste redas ut.

Menyn är användbar för att kontrollera att alla moduler kommunicerar. Modultyp visas också.

ANTAL – totalt antal hittade moduler.

A – nuvarande adress.

RCTU – modultyp (exempel).

Pil *Upp/Ner* ökar/minskar adressen vilket ger möjlighet att kontrollera alla adresser. "KOM" visas vid kommunikationsfel om ingen modul finns på adressen. "DBL" visas om dubbeladressering förekommer (**minst** två moduler på samma adress). Om det vid kontrollen förekommer några kommunikationsfel måste man notera adresserna och kontrollera modulernas elektriska inkoppling. Om dubbeladressering förekommer bör minst två moduler uppvisa kommunikationsfel. För modulen som ligger på sin riktiga adress indikeras "DBL" och för de andra modulernas adresser indikeras "KOM" (kommunikationsfel då de inte svarar). Kör adresseringskommandot och ställ in rätt startadress för en av de med "KOM" indikering och gå ut och tryck på knappen på modulen. Upprepa detta för de övriga modulerna med kommunikationsfel.

När samtliga moduler fungerar kan *Enkel systemkonfiguration* upprepas på det kompletta systemet.

Om antalet hittade moduler motsvarar det förväntade, tryck *Enter*. Nu görs en kontroll av att de hittade modulerna är sekventiellt adresserade från adress 1 och uppåt utan några saknade moduler mellan den första och sista. Om kontrollen inte blir godkänd så är kommandot fortfarande aktivt för att underlätta felsökningen. Om kontrollen blir godkänd visas texten "OK,KONFIGURATION FÖR nn MODULER" och nästa meny *Modulkonfiguration* visas.

Kommandot kan avbrytas med att trycka C och man kommer då tillbaks till huvudmenyn. Om ytterligare bussar (huvudbuss/underbussar) skall konfigureras, tryck pil *Upp* för att kunna gå in i *Enkel systemkonfiguration* igen.



Modulkonfiguration (endast i Servicemod, ej tillgänglig när Smoke Edit används)

MODUL-  
KONFIGURATION

Tryck *Enter* för att välja Modulkonfiguration.

KONFIGURATION FÖR  
S:1 A:2 RD SP

Denna meny visar spjällmodulerna som är tillgängliga i systemet. "S:" visar vilken sektion (1-20) som spjället ligger under. Med pil *Vänster* ökas sektionsnumret och slår om till 1 när 20 passerar.

"A:" visar aktuell adress. Om "RD" visas betyder det att modulens rökdetektorgång är aktiverad som larmpunkt och kan ge brandlarm. "SP" innebär att spjäll skall vara anslutet till modulen.

"F1" och "F2" tillåter samtliga spjällmodulers larmkonfiguration att ändras på en gång vilket kan reducera konfigurationstiden i vissa fall, t ex om endast ett fåtal larmpunkter önskas så kan alla i utgångsläget avaktiveras. Om "F1" trycks så aktiveras alla spjällmoduler som larmpunkter. "F2" avaktiverar alla larmpunkter.

Grundinställningen vid leverans är att alla spjällmoduler är aktiverade som larmpunkter samt att ett spjäll skall vara anslutet.

**Notera:** eftersom ett motstånd (2,2 kOhm) vid leverans är monterat i plinten på spjällmodulerna där rökdetektorn skall anslutas så kommer modulerna inte att larma även om konfigurationen säger att de har aktiverade larmpunkter. Dock, om kommunikationsfel uppstår mot en modul med larmpunkten aktiverad blir det alltid brandlarm.

För att manuellt aktivera eller avaktivera larm/spjällinställning använd pil *Upp/Ner* för förflyttning i listan till önskad moduladress. Om pil *Upp/Ner* hålls nertryckt så kan snabba förflyttning mellan adresserna ske. Använd sedan pil *Höger* för att välja mellan tillgängliga alternativ:

Endast larmpunkt (RD).

Endast spjäll (SP).

Larmpunkt+spjäll (RD SP). Grundinställning.

För att bläddra till underbussar måste nummer 59 passerar.

Om "KOMFEL" visas betyder det att ingen modul svarar på adressen. Såvida inte något fel har inträffat som förhindrar modulen att svara innebär detta att adressen inte används i systemet (och inga adresser över denna i samma buss).

Återställning/funktionstest alla spjäll

Gäller RCTC programversion 1.25 och senare.

ÅTERST/FUNK.TEST  
ALLA RCTU MODULER

Via denna meny kan du återställa alla RCTU-moduler och samtidigt göra ett funktionstest.

OBS! Det får inte finnas något externt larm via plint 1 och 2 när denna procedur utförs.

Om det finns en utlöst rökdetektor på slingan måste denna procedur av säkerhetsskäl göras två gånger.

1. Tryck *Enter* för att återställa rökdetektorn.
2. Vänta tills den röda lysdioden för larm slocknat.
3. Tryck *Enter* igen för att utföra en återställning samt funktionstest.

Alternativt kan utlöst rökdetektor återställas via knapp på RCTU eller via menyn "SEKTIONER".

Finns ingen utlöst rökdetektor på slingan görs denna procedur endast en gång.

Sätt DI1 uppstartsfördröjning (endast i Servicemod)

Gäller RCTC programversion 1.25 och senare.

Om brandlarmsingången DI1 styrs från ett annat system som behöver tid på sig för att starta upp efter ett strömavbrott så kan tiden sättas under denna meny.

Brandlarm via DI1 kommer inte att detekteras förrän tiden har löpt ut och man undviker därigenom falskt brandlarm som följd av att det externa systemet har en uppstartstid.

SÄTT DI1 UPP-  
STARTSFÖRDRÖJNING

Tryck *Enter* för att ändra uppstartsfördröjningen.

DI1 UPPSTARTS-  
FÖRDRÖJNING 10 s

Pil *Ner* sätter tiden till 10 sekunder.

Pil *Upp* ökar tiden med 10 sekunder för varje tryck till max 200 sekunder.

Tryck *C* för att gå ur kommandot och bibehålla tidigare inställning.

Tryck *Enter* för att spara inställd tid och gå ur kommandot.

Fabriksinställning är 10 sekunders uppstartsfördröjning.



### Sätt Servicemod Timeout (endast i Servicemod)

Gäller RCTC programversion 1.25 och senare.

Tiden för automatisk återgång från Servicemod till normal driftmod kan ställas mellan 1 - 72 timmar eller inaktiveras (ej automatisk återgång).

Om en enhet glöms kvar i Servicemod så kommer övergång till normal driftmod att ske efter inställd tid. Notera att varje tryck på någon knapp på tangentbordet startar om timeouten.

SÄTT SERVICEMOD  
TIMEOUT

Tryck *Enter* för att ändra timeouten.

SERVICEMOD  
TIMEOUT 1 h

Pil *Ner* inaktiverar automatisk återgång.

Pil *Upp* ökar tiden med en timme för varje tryck upp till max 72 timmar.

Tryck *C* för att gå ur kommandot och bibehålla tidigare inställning.

Tryck *Enter* för att spara inställd tid och gå ur kommandot.

Fabriksinställning är inaktivering av automatisk återgång.

### Byta pinkod (endast i Servicemod)

BYT PINKOD

Tryck *Enter* för att ändra pinkoden.

NY PINKOD: 5555  
C=AVBRYT

Siffrorna i pinkoden ändras med pilarna. När ny pinkod har valts, tryck *Enter* för att lagra den.

### Byta IP-adress (endast i Servicemod)

Om enheten skall anslutas till Ethernet så kan IP-adressen behöva ändras. Standard vid leverans är 192.168.0.234.

BYT IP-ADRESS

Tryck *Enter* för att ändra IP-adressen.

C=AVBRYT,ENTER=OK  
192.168.000.234

Siffrorna i de fyra adressfälten i IP-adressen ändras med pilarna. När ny adress har valts, tryck *Enter* för att lagra den.

Modulen måste startas om för att den nya adressen skall gälla.

**Notera:** om en direkt anslutning mellan RCTC och en PC (Windows) önskas är det nödvändigt att IP-adressen för PC'n och RCTC'n ligger inom samma adressrymd. Typiskt är att de tre första adressfälten måste vara lika.

IP-adressen för PC'n kan kontrolleras genom att gå in under "*Start*", klicka på "*Kör*", skriv "*cmd*" och klicka på "*OK*". Ett DOS-fönster kommer upp. Skriv "*ipconfig*" och tryck *Enter* så visas informationen om IP-adressen.

Antingen kan IP-adressen för RCTC ändras så att den t ex ligger på en adress högre än PC'n **eller** så ändrar man IP-adressen för PC'n. För Windows görs detta principiellt genom att gå in under kontrollpanelen. Klicka på egenskaper för lokalt nätverk. Gå in under egenskaper för *Internet Protokoll (TCP/IP)*. Se till att "*Använd följande IP-adress*" är markerad. Där nedanför finns fälten för IP-adressen. Om datorn redan var konfigurerad för fast IP-adress måste den gamla IP-adressen noteras så att den kan återställas. Ändra sedan IP-adressen i fälten och klicka "*OK*". Omstart av PC'n behövs normalt inte för Windows XP och senare.

Se också till att lägga in RCTC'ns IP-adress i de program som skall köras mot den så att de kan upprätta kontakt med RCTC'n.

Byta IP-Gateway (endast i Servicemod)

IP-adressen för gatewayen behöver sättas upp om enheten måste kunna nås från ett annat nätverk.

BYT IP-GATEWAY

Tryck *Enter* för att ändra IP-adressen.

C=AVBRYT,ENTER=OK  
000.000.000.000

Ändring görs på samma sätt som för IP-adressen.

Byta portnummer för TCP/IP (endast i Servicemod)

BYT TCP/IP PORT

Tryck *Enter* för att ändra portnumret.

C=AVBRYT,ENTER=OK  
PORT:01024

Notera att normalt sett finns inga skäl att ändra portnumret. Standard är 1024. Lägre portnummer bör inte väljas. Högsta tillgängliga är 65535. Siffrorna ändras med pilarna. När nytt portnummer har valts, tryck *Enter* för att lagra det.

Modulen måste startas om för att det nya portnumret skall gälla.

Status för digitalingångar (endast i Servicemod)

För var och en av de fyra digitalingångarna DI1-DI4 finns en meny som visar status vilket kan vara användbart vid felsökning.

STATUS EXTERNT  
LARM DI1:SLUTEN

STATUS ÅTERST.  
INGÅNG DI2:ÖPPEN

STATUS NATTDRIFTS  
INGÅNG DI3:ÖPPEN

STATUS MOTIONS  
INGÅNG DI4:ÖPPEN

Status för digitalutgångar (endast i Servicemod)

För var och en av de fyra digitalutgångarna DO1-DO4 finns en meny som visar status. Det är även möjligt att ändra utgångsstatus med pil *Vänster/Höger* vilket kan vara användbart vid felsökning. Observera att så länge man ligger kvar i dessa menyer kan utgångarna inte styras från RCTC applikationen. Notera även att reversering av utgångar kan påverka externa system, t ex kan brandlarm genereras.

Tryck *C* eller *Enter* för att avsluta.

SUMMALARMS  
UTGÅNG DO1:ÖPPEN

BRANDLARMS  
UTGÅNG DO2:SLUTEN

RD SERVICE  
UTGÅNG DO3:SLUTEN

DRIFT  
UTGÅNG DO4:SLUTEN

Version av systemprogram (endast i Servicemod)

RCTC VERSION:  
RCTC ver 1.25B

Visar version för systemprogramvaran.

Tryck *C* eller *Enter* för att avsluta.