

Kort systembeskrivning Brandlarmsystem INTEGRAL IP CX från Schrack Seconet

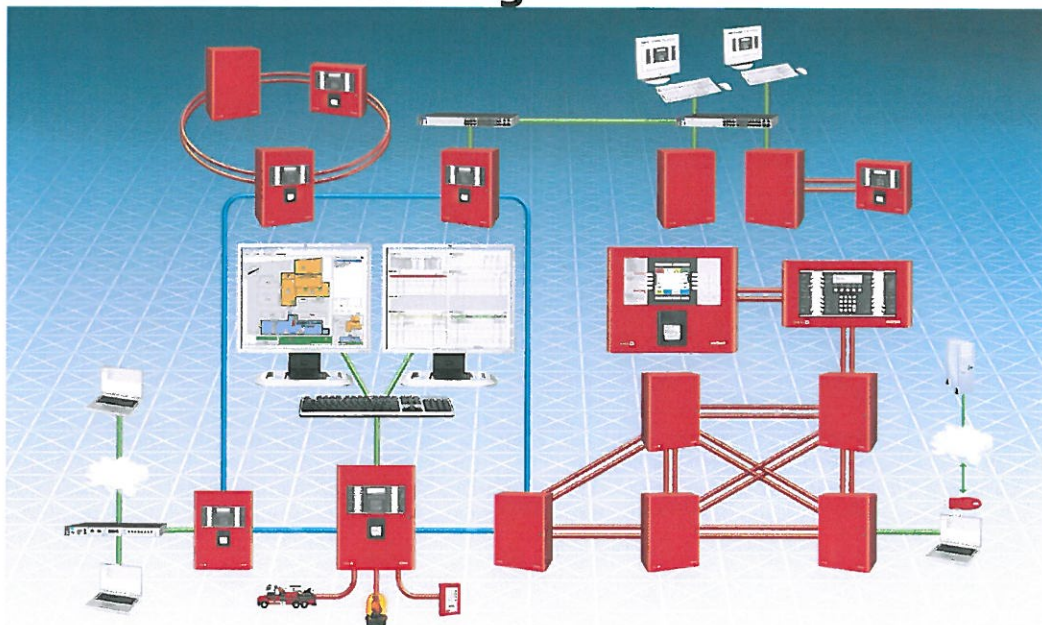


1. Inledning

Brandlarmsystemet Integral är utvecklat av Schrack Seconet AG i Österrike, ett företag med över 40 års erfarenhet av utveckling av brandlarmsystem. Systemet bygger i mångt och mycket på tidigare systemgenerationer som system Maxima och Kompakt men med utnyttjande av modern teknik. Systemet är moduluppbyggt och kan byggas ut och kompletteras på ett antal olika sätt, allt för att ge kunden ett flexibelt och framtidssäkert system.

Två saker skiljer system Integral från de flesta andra brandlarmsystem, det första är den 100%-iga redundansen och det andra är den långtgående moduluppbyggnaden. Båda dessa egenskaper kommer att beskrivas ingående nedan.

2. Centralutrustning



Systemuppbyggnad Integral CX/MX

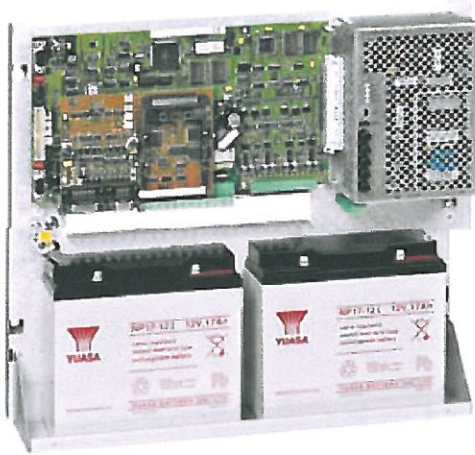
2.1 Inledning

Hjärtat i system integral är brandlarmcentralen. Denna levereras i en robust stål kapsling för väggmontage. Skåpet kan även monteras i rack eller apparatskåp. System är utfört med full redundans vilket innebär att huvudkortet är 100% dubblerat med en A och B sida som alltid är i full beredskap. Vidare är all kommunikation dubblerad och alla slingor är utförda som "äkta" 2-trådsslingor med en in- och ut-sida på samtliga slingkort. Detta innebär att det finns två kommunikationsvägar till varje adressenhet på slingan och vid ett kabelbrott har man fortfarande 100% kommunikation och funktion på slingan.

2.2 Kapsling

Kapslingen är utförd i stålplåt med hel dörr med lås samt öppningsskydd. I dörren kan fås uttag för manöverpanel och loggskrivare. Inuti är skåpet uppbyggt på ett sådant sätt att montage och service/underhåll skall vara enkelt. Vidare har stor vikt lagts vid störningsskydd och skåpet är mycket väl skärmat mot radioburna störningar och elektromagnetiska störningar. Alla kortplatser som inte används täcks av skärmplåtar. Även mot ledningsbundna störningar är skyddet mycket bra med skyddsdiodes på samtliga ingångar.

2.3 Huvudkort



Huvudkortet är dubblerat och delat i en A- och B-sida. Det är alltså inte bara processorn utan all elektronik som är dubblerad (redundant). Båda delar av kortet är ständigt i drift med A eller B-sidan i s.k. "Hot Stand By" läge.

2.4 Expansionskort/moduler

System Integral CX är till viss del moduluppbyggt. I grundutförande har systemet 2 slingor men detta kan byggas ut till 4 slingor med expansionskortet B4 DAI-2. På samma expansionsplats kan kommunikationskortet B4-USI placeras samt även de nya Ethernetinterfacen B6-NET. Detta används om man vill koppla ihop flera brandlarmcentraler Integral MX/CX i en centralslinga. USI-kortet används också om man vill koppla brandlarmcentralen mot ett överordnat system. Dessutom kan två olika Ethernet nätverksinterface monteras på denna modulplats. B6- NET2-485 har 4 TCP/IP nätverksportar och B6-NET med en TCP/IP nätverksport.

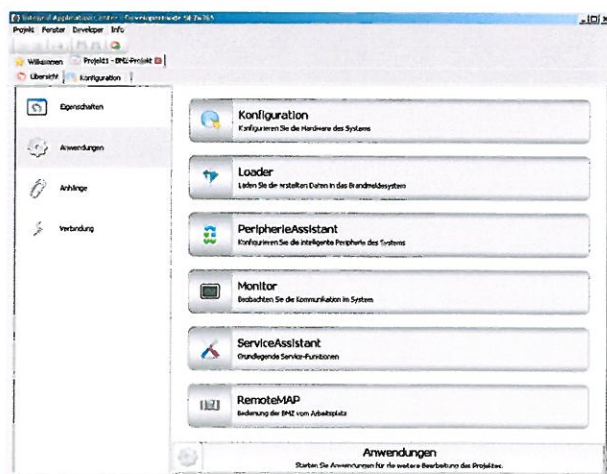
2.5 Strömförsörjning

I varje integral CX ingår en strömförsörjning på 4A. Denna matar både interna strömförbrukare (5,1 V) såväl som externa strömförbrukare (26V). Spänningsaggregatet har fem, separat avsäkrade (2,5A) utgångar för externa anslutningar. Till spänningsaggregatet kopplas 2 st 17Ah batterier för nödströmförsörjning.

3.1 Programmering av systemet

Integral är ett mikroprocessorbaserat system som styrs av en programvara. Från fabrik levereras systemet med en grundprogrammering som säkerställer att systemet fungerar enligt standardfunktionerna. För att anpassa systemet till varje installation och kunds unika önskemål måste systemet programmeras på plats vid driftsättning. För att kunna göra detta krävs en bärbar PC med Schrack programvara installerad

3.2 Mjukvaror



De viktigaste ändringarna i Integral SW V 7.1 är det nya gränssnittet för alla funktioner „Integral Application Center“ och ett omfattande flernivå programlicenssystem.

Från SW V 7.1 kan Integral programvara endast startas och användas om en dongle med giltig användarlicens är ansluten i datorn.

De viktigaste funktionerna i SW V 7.1

- **Ett gemensamt användarinterface för alla funktioner**
- **Projekteringsdata kan listas och bearbetas**
- **Omfattande flernivå programlicenssystem med USB-Dongle**
- **Med Integral LAN är det möjligt att ladda ner programmering till flera brandalarmcentraler från en plats i nätverket**
- **Nytt system för användarhanteringen med upp till 254 användare**
- **Stödjer alla MX & CX centraler (B5 & B6)**
- **Stödjer de nya IP-nätverksmodulerna B5-LAN, B5-NET2 485, B5-NET4 485, B6-LAN och B6-NET2 485**
- **Stödjer den nya slingmodulen B5-DXI2 för X-LINE komponenter**
- **Stödjer den nuvarande slingmodulen B3-DAI2 för befintliga komponenter**

3. Slingteknik

Integral bygger på en analog detektorslinga med identifiering och adressering av varje ansluten komponent. Adresseringen sker automatiskt i den ordning som adressenheterna identifieras på slingan. Någon inställning av adresser på dip-switchar eller liknande i varje detektor krävs således inte. Följande enheter (slingelement) med inbyggd adressenhet finns till Integralsystemet:

- **Detektorer (rök, värme och kombi)**
- **Larmknappar**
- **Slingsirener**
- **Slingblixljus**
- **Adressenheter**
- **Ingångsmoduler**
- **In/utgångsmoduler**
- **Relämoduler**

4. Detektorer



Till system integral ansluts vår nya universaldetektor

MTD 533 rök/värme/kombi

Denna detektor programmeras från brandlarmcentralen för den funktion som passar bäst för varje givet tillfälle. Detektor kan programmeras som en ren optisk rökdetektor, värmedetektor i 9 olika klasser och diff eller max detektor samt som kombidetektor rök/värme. Detektorn är interaktiv och anpassar sig själv efter sin omgivningsmiljö med hjälp av vår unika "Cubus"-kalibrering. Mer information om denna detektor finns i separat datablad.



MCP 535 Larmknapp

5. Övrig periferiutrustning



Till system Integral kan anslutas alla typer av larmdon som till exempel larmklockor, sirener, slingsirener, blixtljus och slingblixljus. Larmdonen kan antingen anslutas direkt till detektorslingan, en av de två övervakade utgångarna som finns i centralen eller till en utgångsmodul som ansluts på detektorslingan.



6. Tekniska data

Integral IP CX:

Anslutningsspänning:	230 V
Arbetsspänning:	26 V
Ackumulatorer:	2 st. 12 V / 17 Ah seriekopplade
Reservkraftskapacitet:	72 timmars normal drift + 0,5 timmar vid larm
Antal slingor:	max 4 st. / Integral C
Antal adresser:	128 per slinga, max 512 per brandlarmcentral
Antal externa manöverfält:	8 st / rackmodul
Omgivande temperatur:	0 till +40°C
Rel. fuktighet:	5 till 95%, utan kondensation
Kapsling:	IP30
Dimension:	400 x 445 x 140 mm (H x B x D)
Färg:	röd RAL3000
Materiel:	stålplåt
Vikt utan ackumulatorer:	8 kg
Vikt med ackumulatorer:	20 kg
VdS godkännande:	G200081
Svenskt godkännande:	Ja