

Brandsläckningssystem för rack DET-AC Plus, 1 HE

med integrerad tidig branddetektering

Detta kompakta racksläckningssystem DET-AC Plus (Detection Active Plus) är avsett att användas för Rittals IT-rack, för montage i 19"-profilen. Systemet är försett med ett rökinsugningssystem i 2 steg. Alternativt kan ett ihopbyggt rack införlivas i övervakningen och släckningen. Som släckmedel används det miljövänliga och ofarliga Novec™¹⁾ 1230, vilket gör att detta släcksystem kan användas universellt. Oskadad, aktiv hårdvara (servrar, aktiv nätverksteknik) påverkas inte av släckmedlet. Genom den känsliga, tidiga rökdetekteringen till och med i rack med hög klimatiseringsseffekt (luftgenomströmningshastighet) återstår gott om tid för att föra vidare ett larm akustiskt, optiskt genom LC-displayen på skåpsfronten, eller genom koppling via de integrerade, potentialfria kontaktorna till byggnadens styrcentral resp. brandcentral samt till Rittals övervakningssystem CMC. Tack vare de två åtkomstsensorerna (dörrövervakning) blockeras släckningen när en skåpsdörr öppnas. För att garantera funktionaliteten även vid strömavbrott har en nödströmsförsörjning integrerats med en reservtid om 4 timmar. Systemet kan även levereras som renodlat branddetekteringssystem (EFD Plus Early Fire Detection) utan släckmedel.

¹⁾ Novec™ är ett registrerat varumärke som tillhör företaget 3M.

Tekniska data:

Brandlarm och släckningssystem DET-AC Plus DK 7338.120

- Mått (B x H x T):
19" x 1 HE x 640 mm
- Vikt: ca 15,5 kg (inkl. släckmedel och drivgaspatron)
- Drifttemperatur: +10°C till +35°C
- Kapslingsklass: IP 20 enligt IEC 60 529
- Tillåten skyddsvolym: Max. 3 m³ (i täta skåp)
- Max. kopplingsbara DET-AC Slave-enheter DK 7338.320: 4 st.
- Max. antal övervakade skåp: 5 st. (volymberoende)
- Släckmedel: 3,2 kg Novec™ 1230
- Sensorik: 2 st. ljusspridningssensorer med olika känslighet
- Ingång för manuell aktivering: ja
- Ingång för blockerad släckning: ja, via dörrkontakt
- Utgångar för CMC III (via CAN-Bus-enhet DK 7030.100): Förlarm, brand, samlingsstörning
- Nödströmsförsörjning (batterier): ca 4 h
- Driftsspänning: 100/240 V AC, 50/60 Hz

Tekniska data:

System för tidig branddetektering EFD-Plus DK 7338.220

- Mått (B x H x T):
19" x 1 HE x 480 mm
- Vikt: 8 kg
- Drifttemperatur: +10°C till +35°C
- Kapslingsklass: IP 20 enligt IEC 60 529
- Max. kopplingsbara DET-AC Slave-enheter DK 7338.300: 5 st.
- Max. antal övervakade skåp: 5 st. (volymberoende)
- Sensorik: 2 st. ljusspridningssensorer med olika känslighet
- Utgångar för CMC III (via CAN-Bus-enhet DK 7030.100): Förlarm, brand, samlingsstörning
- Nödströmsförsörjning (batterier): ca 4 h
- Driftsspänning: 100/240 V AC, 50/60 Hz

Tekniska data:

Tillbehörsenhet DET-AC Plus Slave-enhet DK 7338.320

- Mått (B x H x T):
19" x 1 HE x 640 mm
- Vikt: 12 kg (inkl. släckmedel och drivgaspatron)
- Drifttemperatur: +10°C till +35°C
- Kapslingsklass: IP 20 enligt IEC 60 529
- Tillåten skyddsvolym: Max. 3 m³ (i täta skåp)
- Släckmedel: 3,2 kg Novec™ 1230
- Driftsspänning: 24 V DC

Tidig rökdetektering:

Genom de båda känsliga optiska sensorerna kan branduppkomst upptäckas i ett tidigt skede via aktiv rökinsugning av små rökpartiklar. Om den första sensorn upptäcker rök aerosoler utlöses ett förlarm. Om även den andra sensorn registrerar rök så utlöses släckningsmekanismen. Därmed förhindras att en större brand bryter ut.

Rackförutsättningar:

Racken måste principiellt fylla kapslingsklassen IP 55, alltså vara utrustade med stängda dörrar och fastskruvade sidogavlar. Användning av luft/vatten värmeväxlare (LCP) är möjlig. Alla kabelinföringsutrymmen måste tätas.

Alternativ rökkanals, utbyggnad för ihopbyggda rack:

Grundsystemet hos DET-AC Plus Short är utformat för ett enda rack, dock är det möjligt att genom en extra rörsats införliva angränsande skåp, förutsatt att hela skåpets innervolym inte överskrider 3 m³. I skåpserierna är det därefter även möjligt med kablage mellan olika släcksystem, så att alla system kan utlösas gemensamt.

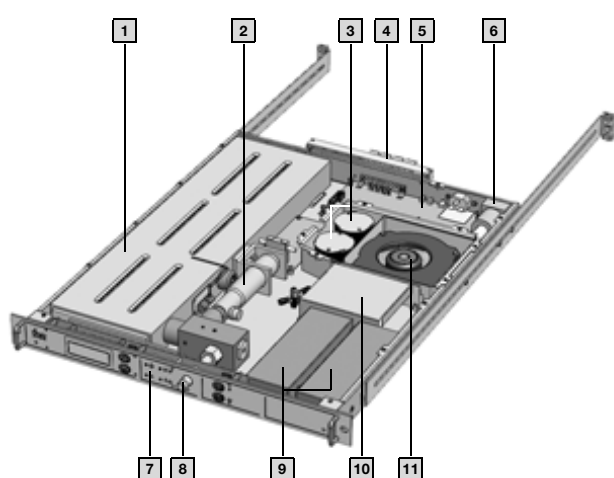
Automatisk systemavstängning (obligatorisk avstängning):

I kombination med Rittals skåpsövervakningssystem CMC samt lämpliga kopplingsbara Rittals kontaktuttagsslister (Power System Modul PSM/Power Control Unit PCU med aktiv strömmätning, display och kopplingsmöjlighet) kan de inmonterade komponenterna även stängas av automatiskt vid larm. Därmed är servrarna skyddade mot ytterligare förstörelse.

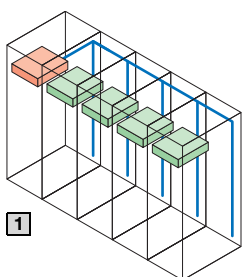
Larmen (förlarm, huvudlarm) kan överföras via godtyckliga IP-nätverk och vidarebearbetas i motsvarande övervakningsprogram. Släcksystemet levereras komplett med montage-tillbehör.

Brandsläckningssystem för rack DET-AC Plus, 1 HE

med integrerad tidig branddetektering



- 1 Släckmedelbehållare med nivåövervakning, övertryckssäkring och elektrisk utlösningssanordning
- 2 Drivgaspatron
- 3 Brandsensorer
- 4 Anslutningar för CMC och larmkontakter
- 5 Mainboard
- 6 Anslutningar för insugnings- och utblåsningsrör
- 7 Frontplåt med display- och manöverfält
- 8 Släckmunstycke
- 9 Nödströmsförsörjning (batterier)
- 10 Nätdel
- 11 Insugningsfläkt



1

Exempel på ihopbyggnads-system

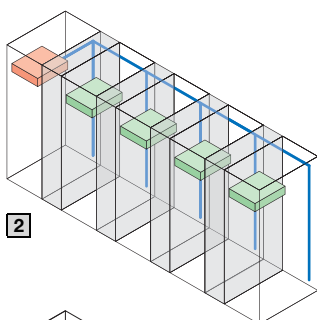
Max. 5 ihopbyggnadsskåp får detekteras med ett system. I detta fall bör släcksystemet DET-AC Plus Short användas och alla övriga skåp bör anslutas till den inbyggda insugningsenheten via rörsatsen DET-AC Plus. Vad gäller volym bör alla andra skåp utrustas med en DET-AC Plus Slave-enhet vardera. Den totala skåpvolymer måste alltid beaktas. Ihopbyggnadsskåpen måste vara kopplade till varandra för att säkra luftcirkulationen. Alla Slave-enheter måste vara kopplade till släcksystemet med detektering via ett Bus-system. På så sätt kan släckgasbehållaren aktiveras samtidigt.

Observera:

- Släcksystemet måste installeras och underhållas av utbildad fackpersonal
- Rittal tillhandahåller gärna denna service
- Vid ihopbyggnad av olika IT-rack får en total innervolym hos skåpet inte överskrida 3 m³

Skåpets innervolym hos vanliga Rittal IT-rack

Bredd mm	Höjd mm	Djup mm	Skåpets innervolym
			per rack/m ³
300	2000	1000	0,6
300	2000	1200	0,72
600	2000	1000	1,2
600	2000	1200	1,44
600	2200	1000	1,32
600	2200	1200	1,584
800	2000	1000	1,6
800	2000	1200	1,92
800	2200	1000	1,76
800	2200	1200	2,112



2

1 Släckning av 5 ihopbyggnadsskåp:

1 släcksystem, 4 Slave-enheter, 1 anslutningskabel och 10 åtkomstsensorer krävs.

2 Släckning av 5 ihopbyggnadsskåp med 4 LCP:

1 släcksystem, 4 Slave-enheter, 1 anslutningskabel och 18 åtkomstsensorer krävs

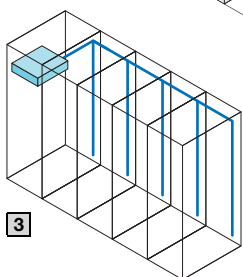
3 5 ihopbyggnadsskåp, endast detektering utan släckning:

1 system för tidig branddetektering, 4 rörsatser och 1 anslutningskabel krävs

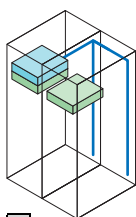
4 Släckning av 2 skåp med ett djup på 800 mm:

Inget släcksystem används eftersom kombinationen av system för tidig branddetektering och Slave-enheter har ett mindre djup.





1 system för tidig branddetektering, 2 Slave-enheter, 1 anslutningskabel och 4 åtkomstsensorer krävs.



3



4

-  Släcksystem
-  Slave-enhet
-  Tidig branddetektering
-  Insugningsrör