

Brandslukningssystem DET-AC Plus, 1 HE

Med integreret tidlig branddetektering

Dette kompakte rackslukningssystem DET-AC Plus (Detection Active Plus) er beregnet til anvendelse i Rittals IT-rack, monteret i 19"-niveaue. Systemet er udstyret med et 2-trins røgudsugningssystem. Eventuelt kan et sammenbygget rack inddrages i overvågningen og slukningen. Som slukningsmiddel anvendes det miljøvenlige og ufarlige Novec™¹⁾ 1230, således at slukningssystemet kan installeres universelt. Ubeskadede, aktiv hardware (servere, aktiv netværksteknik) påvirkes ikke af slukningsmidlet.

Takket være en følsom tidlig røgdetektering selv i rack med høj klimaeffekt (luftstrømnings-hastighed) er der tid nok til at udsende en akustisk alarm eller en visuel alarm via LCD-displayet på skabsfronten eller at give besked til bygningsstyresystemet eller brandalarm-centralen samt Rittals overvågningssystem CMC ved frakobling via de integrerede potentialfri kontakter. Takket være de to adgangssensorer (dørovervågning) bliver udløsning af slukningen blokeret ved åbning af en skabs-låge.

For at systemets funktionsdygtighed også skal være sikret i tilfælde af strømsvigt, er der integreret en nødstrømsforsyning med en forsynings-tid på 4 timer.

Systemet kan endvidere leveres som et rent EFD Plus Early Fire Detection-system uden slukningsmiddel-tank.

¹⁾ Novec™ er et registreret varemærke tilhørende 3M.

Tekniske data:

Brandalarm- og slukningsanlæg DET-AC Plus DK 7338.120

- Installationsmål (B x H x D):
19" x 1 HE x 640 mm
- Vægt: ca. 15,5 kg (inkl. slukningsmiddel og drivgaspatron)
- Driftstemperatur: +10°C til +35°C
- Kapslingsklasse: IP 20 efter IEC 60 529
- Tilladt beskyttelsesvolumen: Maks. 3 m³ (ved tætte skabe)
- Maks. antal DET-AC slaveenheder DK 7338.320: 4 stk.
- Maks. antal overvågede skabe: 5 stk. (volumenafhængigt)
- Slukningsmiddel: 3,2 kg Novec™ 1230
- Sensorer: 2 stk. sensorer af diffust lys med forskellige følsomhed
- Indgang til manuel udløsning: Ja
- Indgang til slukningsblokering: Ja, via dørkontakt
- Udgange til CMC III (via CAN-Bus-enhed DK 7030.100): Foralarm, brand, fællesfej
- Nødstrømsforsyning: Ca. 4 t.
- Driftsspænding: 100/240 V AC, 50/60 Hz

Tekniske data:

Early Fire Detection-anlæg EFD-Plus DK 7338.220

- Installationsmål (B x H x D):
19" x 1 HE x 480 mm
- Vægt: 8 kg
- Driftstemperatur: +10°C til +35°C
- Kapslingsklasse: IP 20 efter IEC 60 529
- Maks. antal DET-AC slaveenheder DK 7338.300: 5 stk.
- Maks. antal overvågede skabe: 5 stk. (volumenafhængigt)
- Sensorer: 2 stk. sensorer af diffust lys med forskellige følsomhed
- Udgange til CMC III (via CAN-Bus-enhed DK 7030.100): Foralarm, hovedalarm, fællesfej
- Nødstrømsforsyning: Ca. 4 t.
- Driftsspænding: 100/240 V AC, 50/60 Hz

Tekniske data:

Supplerende enhed DET-AC Plus slaveenhed DK 7338.320

- Installationsmål (B x H x D):
19" x 1 HE x 640 mm
- Vægt: 12 kg (inkl. slukningsmiddel og drivgaspatron)
- Driftstemperatur: +10°C til +35°C
- Kapslingsklasse: IP 20 efter IEC 60 529
- Tilladt beskyttelsesvolumen: Maks. 3 m³ (ved tætte skabe)
- Slukningsmiddel: 3,2 kg Novec™ 1230
- Driftsspænding: 24 V DC

Tidlig røgdetektering:

Vha. de to følsomme optiske sensorer kan der allerede i de tidligste faser af en brand registreres helt små røgparkler i den aktive røgdugsugning. Hvis den 1. detektor registrerer røgaerosoler, udløses der en foralarm. Registrerer også den 2. detektor røg, udløses slukningen. Således forhindres det, at der udvikles en større brand.

Rackforudsætninger:

Rackene skal grundlæggende opfylde kravene til kapslingsklasse IP 55, altså være udstyret med lukkede låger og fastskruede sideplader. Der er mulighed for anvendelse af en luft-/vandvarmeveksler (LCP). Alle kabelindføringsområder skal være aftætnet.

Ekstraudstyr røganalyse, supplement til sammenbyggede rack:

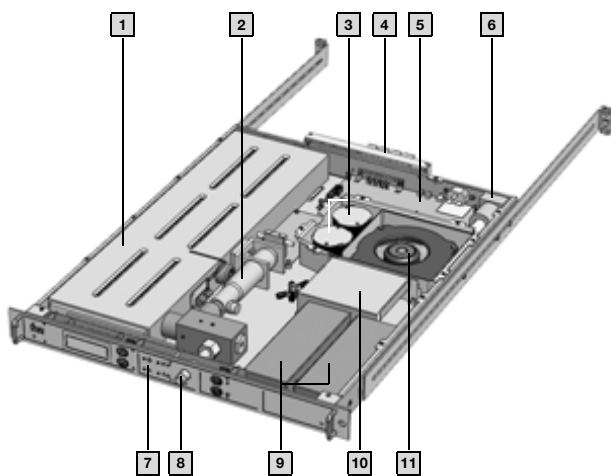
Grundsystemet i DET-AC Plus short er dimensioneret til enkelte rack, men naboskabe kan dog inddrages vha. et ekstra rørsæt, så længe den samlede skabsvolumen ikke overstiger 3 m³. I række-skabene er det således også muligt at sammenkoble flere slukningssystemer, sådan at alle systemer kan udløses samtidigt.

Automatisk systemfrakobling (tvangsfrakobling):

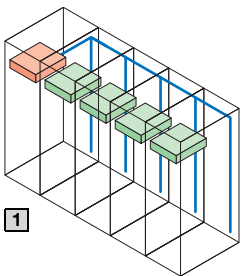
I forbindelse med Rittals skabsovervågningssystem CMC samt passende Rittal-stikdåser (strømsystemmodul PSM/strømstyringsenhed PCU med aktiv strømmåling, display og afbryder) kan der endvidere i alarmsituationer gennemføres en tvangsnedlukning af installerede komponenter i racket. Dermed beskyttes serverne mod yderligere ødelæggelse. Alarmerne (foralarm, hovedalarm) kan overføres via et vilkårligt IP-netværk og viderebehandles i de tilhørende overvågningsprogrammer. Slukningssystemet leveres komplet med montage-tilbehør.

Brandslukningssystem DET-AC Plus, 1 HE

Med integreret tidlig branddetektering



- 1 Slukningsmiddelbeholder med niveauovervågning, overtrykssikring og elektrisk udløseranordning
- 2 Drivgaspatron
- 3 Brandsensorer
- 4 CMC-tilslutninger og signalkontakter
- 5 Mainboard
- 6 Tilslutning af indsugnings- og udsugningsrør
- 7 Frontplade med display- og betjeningsfelt
- 8 Slukningsdyse
- 9 Nødstrømforsyning
- 10 Strømforsyning
- 11 Indsugningsventilator



1

Eksempler på rækkesystemer

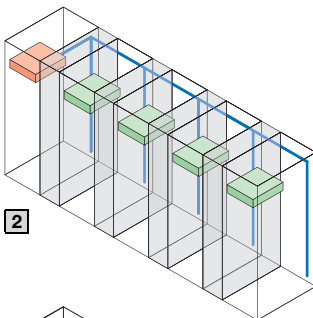
Der kan maksimalt detekteres 5 rækkeskabe med ét system. Her skal slukningssystemet DET-AC Plus short installeres, og alle yderligere skabe skal tilsluttes til den integrerede indsugningsenhed via rørsættet DET-AC Plus. Afhængigt af volumen skal alle øvrige skabe hver have en DET-AC Plus slaveenhed. Der skal altid tages højde for skabsrækkens samlede volumen. Rækkeskabene skal være gennemgående forbundet med hinanden for at sikre god luftudveksling. Alle slaveenheder skal være forbundet med det detekterende slukningssystem via en bus. Dermed sikres en samtidig udløsning af slukningsgastanken.

Bemærk:

- Slukningssystemet må kun installeres og vedligeholdes af kvalificerede fagfolk
- Rittal tilbyder gerne denne serviceydelse
- Ved sammenbygning af forskellige IT-rack må den samlede skabsvolumen ikke overstige 3 m³

Skabsvolumen for gængse Rittal IT-rack

Bredde mm	Højde mm	Dybde mm	Skabsvolumen
			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 Slukning af 5 rækkeskabe:

Der kræves et slukningssystem, 4 slaveenheder, et tilslutningskabel og 10 adgangssensorer

2 Slukning af 5 rækkeskabe med 4 LCP:

Der kræves et slukningssystem, 4 slaveenheder, et tilslutningskabel og 18 adgangssensorer

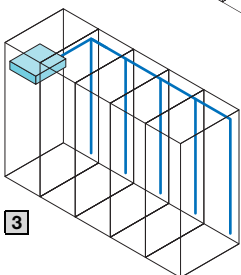
3 5 rækkeskabe, kun detektering, ingen slukning:

Der kræves en tidlig branddetektering, 4 rørsæt, et tilslutningskabel

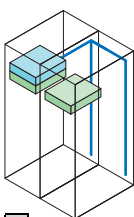
4 Slukning af 2 skabe med dybde på 800 mm:

Der anvendes intet slukningssystem, eftersom kombinationen tidlig branddetektering og slaveenheder har en mindre dybde.





Der kræves en tidlig detektering, 2 slaveenheder, et tilslutningskabel og 4 adgangssensorer.



3



4

-  Slukningssystem
-  Slaveenhed
-  Tidlig branddetektering
-  Indsugningsrør