

### Rackblussysteem DET-AC Plus, 1 HE

#### met geïntegreerde vroegtijdige brandherkenning

Dit compacte rackblussysteem DET-AC Plus (Detection Active Plus) is bedoeld voor toepassing in het Rittal IT-rack, gemonteerd in het 19"-niveau. Het systeem is uitgevoerd met een 2-traps rookaanzuigingsysteem. Optioneel kan een gekoppeld rack in de bewaking en het blussysteem worden opgenomen. Als blusmiddel wordt het milieuvriendelijke Novec™<sup>1)</sup> 1230, dat niet schadelijk is voor de gezondheid, toegepast. Hierdoor kan dit blussysteem universeel worden ingebouwd. Onbeschadigde, actieve hardware (servers, actieve netwerktechniek) wordt niet door het blusmiddel beïnvloed.

Door de gevoelige, vroegtijdige rookherkenning, zelfs in racks met een hoog klimaatbeheersend vermogen (luchtstromingssnelheid) blijft er genoeg tijd over om een alarmmelding akoestisch, optisch door middel van LC-display aan de voorzijde van de behuizing, of door bijschakeling via de geïntegreerde potentiaalvrije contacten aan het gebouwbeheersysteem of de brandmeldcentrale, alsook aan het Rittal bewakingssysteem CMC-TC door te sturen. Door de beide toegangssensoren (deurbewaking) wordt bij de opening van een kastdeur de activering van het blussen geblokkeerd.

Om ook bij stroomuitval de werking van het systeem te kunnen waarborgen, is een noodstroomvoorziening met een overbruggingstijd van vier uur geïntegreerd.

Het systeem kan ook alleen worden geleverd als systeem voor vroegtijdige branddetectie (EFD Plus Early Fire Detection) zonder blusmiddel tank.

<sup>1)</sup> Novec™ is een geregistreerd handelsmerk van 3M.

#### Technische gegevens:

##### Brandmeld- en blusinstallatie DET-AC Plus DK 7338.120

- Inbouwmaten (B x H x D):  
19" x 1 HE x 640 mm
- Gewicht: ca. 15,5 kg (incl. blusmiddel en drijfgaspatroon)
- Bedrijfstemperatuur: +10°C tot +35°C
- Beschermklasse: IP 20 volgens EN 60 529
- Toelaatbaar beveiligingsvolume: Max. 3 m<sup>3</sup> (bij dichte behuizingen)
- Max. koppelbare DET-AC slave-eenheden DK 7338.320: 4 st.
- Max. aantal bewaakte racks:  
5 st. (volumeafhankelijk)
- Blusmiddel: 3,2 kg Novec™ 1230
- Sensoren: 2 st. strooiligtsensoren met verschillende gevoeligheid
- Ingang handmatig blussen: ja
- Ingang blusblokkering: ja, via deurcontact
- Uitgang voor CMC III (via CAN-bus unit DK 7030.100): vooralarm, brand, storing
- Noodvoeding (batterij): ca. 4 uur
- Bedrijfsspanning: 100/240 V AC, 50/60 Hz

#### Technische gegevens:

##### Branddetectiesysteem EFD-Plus DK 7338.220

- Inbouwmaten (B x H x D):  
19" x 1 HE x 480 mm
- Gewicht: 8 kg
- Bedrijfstemperatuur: +10°C tot +35°C
- Beschermklasse: IP 20 volgens EN 60 529
- Max. koppelbare DET-AC slave-eenheden DK 7338.300: 5 st.
- Max. aantal bewaakte racks:  
5 st. (volumeafhankelijk)
- Sensoren: 2 st. strooiligtsensoren met verschillende gevoeligheid
- Uitgang voor CMC III (via CAN-bus unit DK 7030.100): vooralarm, hoofdalarm, storing
- Noodvoeding (batterij): ca. 4 uur
- Bedrijfsspanning: 100/240 V AC, 50/60 Hz

#### Technische gegevens:

##### Aanvullende DET-AC Plus slave-eenheid DK 7338.320

- Inbouwmaten (B x H x D):  
19" x 1 HE x 640 mm
- Gewicht: 12 kg (incl. blusmiddel en drijfgaspatroon)
- Bedrijfstemperatuur: +10°C tot +35°C
- Beschermklasse: IP 20 volgens EN 60 529
- Toelaatbaar beveiligingsvolume: Max. 3 m<sup>3</sup> (bij dichte behuizingen)
- Blusmiddel: 3,2 kg Novec™ 1230
- Bedrijfsspanning: 24 V DC

#### Vroegtijdige rookdetectie:

Dankzij de beide gevoelige optische sensoren kunnen al in de beginfase van het ontstaan van een brand via de actieve rookaanzuiging de kleinste rookdeeltjes worden ontdekt. Detecteert de eerste melder rookdeeltjes, dan wordt een alarm geactiveerd, signaleert ook de tweede melder rook, dan wordt het blusmiddel geactiveerd. Zo wordt het ontstaan van een grotere brand voorkomen.

#### Rackvoorwaarden:

De racks dienen principieel aan beschermklasse IP 55 te voldoen, dus met gesloten deuren en geschroefde zijwanden te zijn uitgevoerd. De toepassing van de lucht/water-warmtewisselaar (LCP) is mogelijk. Alle kabelinvoerbereiken dienen te worden afgedicht.

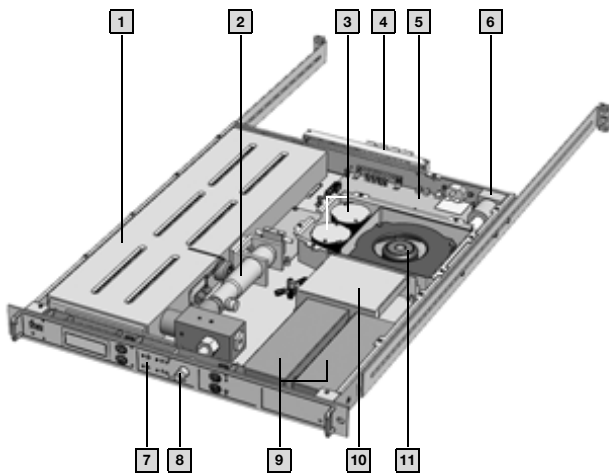
#### Optionele rookanalyse, uitbreiding voor aangebouwde racks:

Het basissysteem van de DET-AC Plus short is ontworpen voor een afzonderlijk rack. Dankzij een extra leidingset is het echter mogelijk naastgelegen behuizingen in het systeem op te nemen, zolang het totale te blussen volume van de behuizingen niet meer dan 3 m<sup>3</sup> bedraagt. In rijen met gekoppelde behuizingen is het vervolgens ook mogelijk om meerdere blussystemen aan elkaar te koppelen, zodat alle systemen tegelijk kunnen worden geactiveerd.

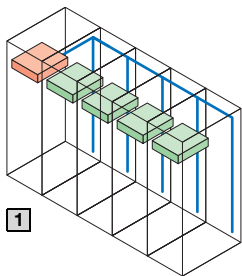
#### Automatische systeemuitschakeling (gedwongen uitschakeling):

In combinatie met het Rittal bewakingssysteem CMC alsmede geschikte schakelbare Rittal wandcontactdoosstroken (Power System Modul PSM/Power Control Unit PCU met actieve stroommeting, weergave en schakelmogelijkheid) kunnen de in het rack gemonteerde componenten in geval van een alarm gedwongen worden uitgeschakeld. Op deze wijze wordt verdere beschadiging van de servers voorkomen. De alarmeringen (vooralarm, hoofdalarm) kunnen via het IP-netwerk worden verzonden en in daarvoor geschikte bewakingsprogramma's worden verwerkt. Het blussysteem wordt compleet met montagetoebehoren geleverd.

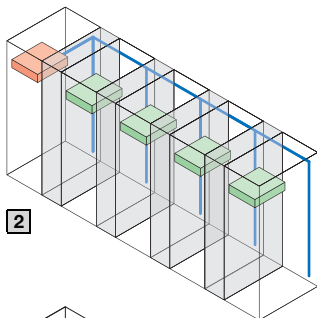
### Rackblussysteem DET-AC Plus, 1 HE met geïntegreerde vroegtijdige brandherkenning



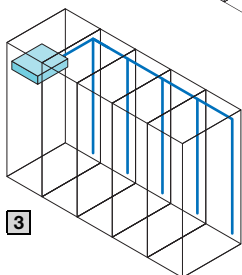
- 1 Blusmiddelreservoir met vulstandbewaking, overdrukbeveiliging en elektrische activering
- 2 Drijfgaspatroon
- 3 Brandsensoren
- 4 Aansluitingen CMC en meldcontacten
- 5 Mainboard
- 6 Aansluitingen luchtaanzuig- en afvoerleiding
- 7 Frontplaat met weergave- en bedieningspaneel
- 8 Uitstroomopening
- 9 Noodvoeding (batterijen)
- 10 Voeding
- 11 Aanzuigventilator



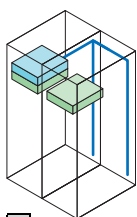
1



2



3







4

### Voorbeelden voor aanbouwsystemen

Er mogen max. 5 aanbouwbehuizingen met één systeem worden gedetecteerd. Bij deze behuizingen dient het blussysteem DET-AC Plus short te worden toegepast. Alle andere behuizingen dienen via de DET-AC Plus leidingset aan de geïntegreerde aanzuigeenheid te worden gekoppeld. Met betrekking tot het volume dienen alle andere behuizingen elk te zijn voorzien van een DET-AC Plus slave-eenheid. Er dient altijd rekening te worden gehouden met het totale (toelaatbare) volume van de rij behuizingen. De aanbouwbehuizingen dienen onderling ononderbroken met elkaar te zijn verbonden om de uitwisseling van lucht te waarborgen. Alle slave-eenheden dienen via een bus met het blussysteem te zijn verbonden. Hierdoor wordt een gelijktijdige activering van de blusgasreservoirs aangestuurd.

- 1 **Blussen van 5 gekoppelde behuizingen:**  
er zijn één blussysteem, 4 slave-eenheden, één aansluitkabel en 10 toegangssensoren nodig
- 2 **Blussen van 5 gekoppelde behuizingen met 4 LCP's:**  
Er zijn één blussysteem, 4 slave-eenheden, één aansluitkabel en 18 toegangssensoren nodig
- 3 **5 gekoppelde behuizingen alleen detecteren zonder blussen:**  
Er zijn één branddetectiesysteem, 4 leidingsets en één aansluitkabel nodig
- 4 **Blussen van 2 behuizingen met een diepte van 800 mm:**  
Er wordt geen blussysteem toegepast, omdat de combinatie branddetectie en slave-eenheden een geringere diepte heeft.  
Er zijn één branddetectiesysteem, 2 slave-eenheden, één aansluitkabel en 4 toegangssensoren nodig.

-  Blussysteem
-  Slave-eenheid
-  Branddetectiesysteem
-  Aanzuigleidingen

### Opmerking:

- Het blussysteem mag uitsluitend door erkende technici worden geïnstalleerd en onderhouden
- Rittal biedt u deze service graag aan
- Bij het koppelen van diverse IT-racks mag het totale interieurvolume niet meer dan 3 m<sup>3</sup> bedragen!

### Interieurvolume van gangbare Rittal IT-racks

Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	Interieurvolume
			per rack/m <sup>3</sup>
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