



OneU
Brandschutzsysteme für 19"-Racks

*Cool down.
Fire Protection by*

MINIMAX

KLEIN – ABER

Nur 44 Millimeter hoch

IT-Systeme, die früher das Raumvolumen eines ganzen Rechenzentrums einnahmen, können heute in einem einzigen Hightech-IT-Racksystem zusammengefasst werden. Rackbasierte Kühlung und Stromversorgung, kompakter und modularer Aufbau sowie hohe Verfügbarkeit sind die Eigenschaften dieser Racksysteme.

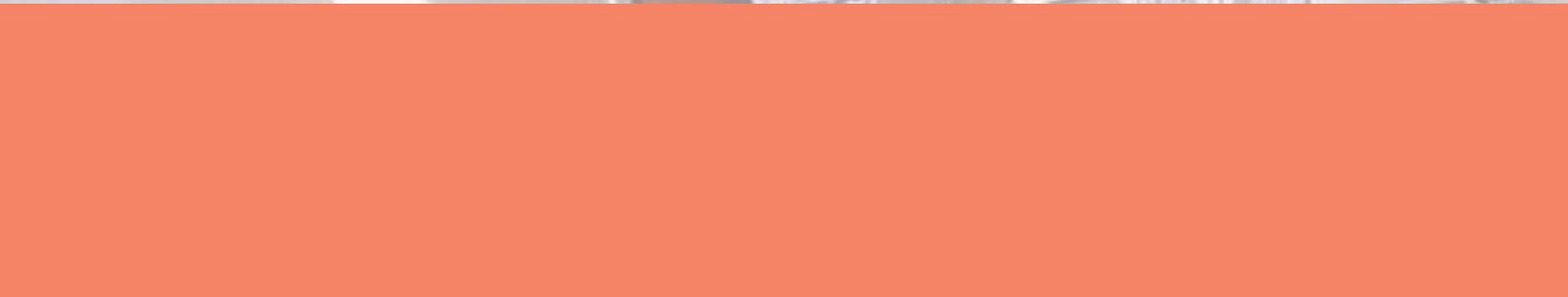
Für diese „IT-Welten“ optimierten und perfekten Brandschutz bietet die OneU Produktfamilie. Sie zeichnet sich durch rackbasierte Branderkennung und/oder Löschung, kompakten 1-HE-Platzbedarf, modulare Erweiterbarkeit mit Slave-Systemen sowie hohe Verfügbarkeit durch redundante Baugruppen und integrierte Akkupufferung aus und setzt damit neue Maßstäbe für 19"-Löschsysteme.

Die OneU Brandschutzsysteme

Die für den Einbau in geschlossene 19"-Schaltschranksysteme konzipierten OneU Brandschutzsysteme sind eine kleine Revolution bezüglich Platzbedarf und Ausstattung.

In ihrer Kompaktheit sind sie unübertroffen, und das ohne Einschränkungen in puncto Funktion, Qualität und Zuverlässigkeit. Die geringe Einbauhöhe von 1 HE ermöglicht einen problemlosen und platzsparenden Einbau. Für den unterbrechungsfreien Betrieb sorgt ein Netzgerät mit integrierter Notstromversorgung.

Die OneU Produktfamilie besteht aus dem OneU Aktivlöschsystem, dem Ansaugrauchmelder OneU DD und dem Löschmodul OneU ED. Die Geräte bieten einen hoch effektiven Brandschutz in geschlossenen Schränken mit elektrischen und elektronischen Einrichtungen.



STARK

Die OneU Produktfamilie

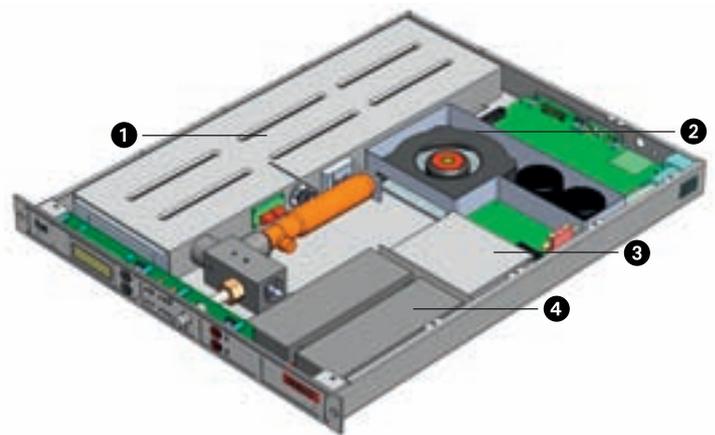
Das OneU Aktivlöschsystem

Über ein im Schaltschrank installiertes Ansaugrohr mit mehreren Öffnungen entnimmt das integrierte Rauchansaugsystem kontinuierlich Luftproben aus dem gesamten zu schützenden Schrank. Das Rauchansaugsystem ist standardmäßig mit einem hochsensiblen und einem normal sensiblen Rauchsensor ausgestattet. Damit werden zwei verschiedene Alarmschwellen für die abgestufte Kombination aus Geräteabschaltung und Brandlöschung bereitgestellt. Die Auswertung der Messwerte durch einen intelligenten Mikrocontroller erlaubt eine Branddetektion bei höchster Täuschungssicherheit. Optional kann an das OneU Aktivlöschsystem auch eine externe Handauslösung angeschlossen werden.

Das integrierte Löschesystem besteht im Wesentlichen aus einem Leichtmetallbehälter mit dem Löschmittel Novec™ 1230, einem Auslösemechanismus mit Ventil und Treibgaspatrone, einer Schwundüberwachung für das Löschmittel und der OneU Löschdüse. Beim Löschvorgang wird die Treibgaspatrone geöffnet und das flüssige Löschmittel freigegeben. Durch die spezielle Düsengeometrie wird sichergestellt, dass das Löschmittel beim Düsenaustritt verdampft und so seine volle Löschwirkung entfaltet.

Mittels integriertem Akkupuffer ist ein unterbrechungsfreier Betrieb von bis zu vier Stunden

gewährleistet. Störungen des Betriebs werden durch die umfangreiche Selbstüberwachung des OneU Brandschutzsystems gemeldet. Über eine zweizeilige LCD-Anzeige und zusätzliche LEDs für Betrieb, Alarm und Störung wird der Betreiber schnell über den Betriebszustand informiert. Zur Weitermeldung von Alarmen und Störungen, z. B. an eine zentrale Leittechnik oder an eine im Gebäude installierte Brandmeldeanlage, sowie für Geräteabschaltungen stehen potenzialfreie Kontakte zur Verfügung.



OneU Aktivlöschsystem

- 1 Löschmitteltank mit Auslösevorrichtung und Löschdüse
- 2 Rauchansaugsystem mit zwei Sensoren
- 3 Stromversorgung/Netzteil
- 4 Notstromversorgung

Bis zu fünf Geräte sind kaskadierbar, um miteinander verbundene Schaltschränke gleichzeitig überwachen und schützen zu können.

In nur einer Höheneinheit befinden sich

- ▶ ein sensibles Rauchansaugsystem
- ▶ ein Löschmittelbehälter mit Schwundüberwachung und Löschdüse
- ▶ eine akkugepufferte Notstromversorgung
- ▶ Auswerte- und Steuerelektronik
- ▶ Anschlüsse für externe Alarmmittel und zur Abschaltung von Stromkreisen
- ▶ ein übersichtliches und benutzerfreundliches Anzeige- und Bedienfeld

Trotz der kompakten Bauweise hält das OneU Aktivlöschsystem Löschmittel für bis zu 3 m³ Schutzvolumen bereit. Eine innovative Behälter- und Auslösekonstruktion nutzt das eingesetzte Löschmittel Novec™ 1230 und den knapp bemessenen Platz optimal.

Flexibilität des OneU Brandschutzsystems

Neben dem OneU Aktivlöschsystem stehen der OneU Ansaugrauchmelder und das OneU DD Löschmodul zur Verfügung. Dadurch kann flexibel auf die verschiedensten Einsatzbedingungen eingegangen werden.

OneU DD Ansaugrauchmelder

Mit dem Ansaugrauchmelder OneU DD können über ein Rohrleitungssystem bis zu fünf Schaltschränke überwacht werden. Es können bis zu vier Löschmodule OneU ED angeschlossen werden.

OneU ED Löschmodul

Das OneU ED Löschmodul beinhaltet Löschmittel für 3 m³ Schutzvolumen und ist für den Anschluss an das OneU Aktivlöschsystem beziehungsweise den Ansaugrauchmelder OneU DD vorbereitet. Vier beziehungsweise fünf Geräte können an eines dieser übergeordneten Geräte angeschlossen und angesteuert werden.



VIELE

Funktion

Einsatzgebiete

Das OneU Aktivlöschsystem ist eine eigenständige kompakte Einheit zum Erkennen und Löschen von Bränden in geschlossenen Schranksystemen.

Ein sensibles Rauchansaugsystem mit zwei permanent auf Funktionssicherheit überwachten Brandsensoren entnimmt ständig Luftproben aus dem gesamten Schrankvolumen.

Es detektiert Brände schon in der Entstehungsphase und reagiert dabei in zwei Stufen:

- ▶ Beim Voralarm können zeitgleich mit der Alarmierung bereits Stromkreise abgeschaltet werden, um einem entstehenden Brand die Stützenergie zu nehmen.
- ▶ Entwickelt sich der Brand weiter, aktiviert der Hauptalarm das Löschesystem und gegebenenfalls zusätzlich angeschlossene Löschmodule OneU ED. Das Löschmittel Novec™ 1230 verdampft an der Düse und wird löschwirksam im Schrank verteilt. So wird der Brand schnell und rückstandsfrei gelöscht.

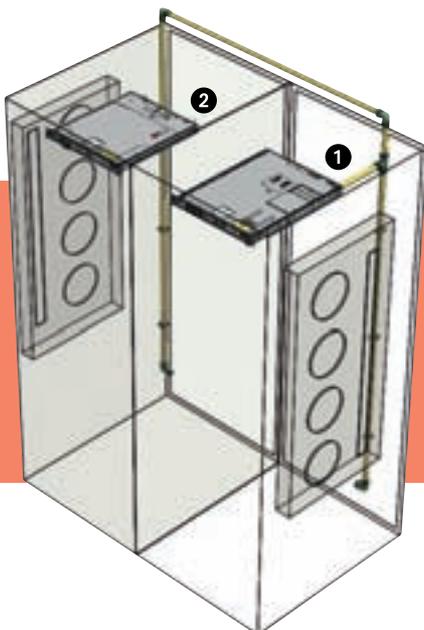
Alarm- und Störungszustände werden auf dem Display angezeigt und gegebenenfalls an übergeordnete Systeme weitergeleitet.

Optional werden akustische sowie optische Alarmierungseinrichtungen aktiviert.

Das OneU Brandschutzsystem sollte immer eingesetzt werden, wenn eine hohe Verfügbarkeit technischer Einrichtungen unbedingt erforderlich ist. Dazu gehören:

- ▶ **EDV-, Server- und Netzwerktechnik**, die rund um die Uhr für die Bereitstellung unternehmenswichtiger Daten sorgt
- ▶ **Produktionssteuerungen**, die automatische Fertigungsprozesse steuern und überwachen
- ▶ **Telekommunikationseinrichtungen**, die für eine reibungslose Kommunikation des Unternehmens sorgen
- ▶ **Stromversorgungs- und Steuerungssysteme**, die ausreichend Energie zur rechten Zeit am rechten Ort im Unternehmen sicherstellen

Brandfrüherkennung in Kombination mit einem automatischen Löschesystem minimiert mögliche Ausfallzeiten und Folgeschäden eines technischen Defekts.



- 1 OneU Aktivlöschsystem überwacht einen weiteren Schrank, in dem ein angeschlossenes Löschmodule OneU ED 2 installiert ist

VORTEILE

Kompakt und flexibel



Technische Daten

	OneU Aktivlöschsystem	OneU DD Rauchansaugsystem	OneU ED Löschmodul
Einbaumaße (B x H x T) in mm inkl. Frontplatte	483 (≈ 19") x 44 (1 HE) x 620	483 (≈ 19") x 44 (1 HE) x 480	483 (≈ 19") x 44 (1 HE) x 530
Gewicht	15 kg (inkl. Löschmittel und Treibgaspatrone)	8 kg	17 kg (inkl. Löschmittel und Treibgaspatrone)
Betriebstemperatur	10–35 °C	10–35 °C	10–35 °C
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20
Zulässiges Schutzvolumen	max. 3 m ³ (bei dichten Schränken)	–	max. 3 m ³ (bei dichten Schränken)
Anzahl anschließbarer Löschmodule	4	5	–
Anzahl überwachter Schränke	max. 5	max. 5	–
Löschmittel	3,2 kg Novec™ 1230	–	2,9 kg Novec™ 1230
Sensorik	2 verschieden sensible Streulichtsensoren für 2 Alarmschwellen	2 verschieden sensible Streulichtsensoren für 2 Alarmschwellen	–
Eingang Handauslösung	vorhanden	vorhanden	–
Eingang Löschblockierung	über Türkontakte	über Türkontakte	–
Ausgänge Voralarm, Feuer, Löschen, Sammelstörung max. Kontaktbelastung	24 V DC/0,5 A	24 V DC/0,5 A	–
Notstromversorgung (Akku)	2 x 12 V, 2,2 Ah ca. 4 Stunden	2 x 12 V, 2,2 Ah ca. 4 Stunden	–
Betriebsspannung	100/240 V AC, 50/60 Hz	100/240 V AC, 50/60 Hz	24 V DC

Minimax GmbH & Co. KG
Industriestraße 10/12
23840 Bad Oldesloe
Tel. +49 4531 803-0
Fax +49 4531 803-248
E-Mail info@minimax.de
www.minimax.de

