

Rauchansaugsystem SecuriRAS® ASD 515

- Beste Detektionseigenschaften
- Einbaumöglichkeit für 2 Melder unterschiedlicher Hersteller
- Exakte Luftstromüberwachung
- Grosse Ansaugleistung dank Hochleistungslüfter

Système d'aspiration de fumée SecuriRAS® ASD 515

- Excellentes caractéristiques de détection
- Possibilité de montage de 2 détecteurs de fabricants différents
- Surveillance exacte du débit d'air
- Grande capacité d'aspiration grâce à un ventilateur à hautes performances

Aspirating Smoke Detection System SecuriRAS® ASD 515

- Excellent detection capabilities
- Possibility for installing 2 detectors from different manufacturers
- Exact monitoring of airflow
- High aspirating performance thanks to high-powered fans



Das Rauchansaugsystem SecuriRAS® ASD 515 ist ein linienförmiger Rauchmelder (aktives Rauchmeldesystem) der neuesten Generation. Dank dem neuentwickelten Hochleistungslüfter werden die Systemgrenzen wesentlich erweitert. Securiton Rauchansaugsysteme werden weltweit als Brandmelder für Sonderanwendungen eingesetzt.

Le système d'aspiration de fumée SecuriRAS® ASD 515 est un détecteur de fumée linéaire (système de détection de fumée actif) de la dernière génération. Les limites du système ont été considérablement élargies grâce au ventilateur hautes performances nouvellement développé. Les systèmes d'aspiration de fumée Securiton sont utilisés dans le monde entier comme détecteurs d'incendie pour des applications spéciales.

The SecuriRAS® ASD 515 fire alarm system is the latest generation of linear smoke detectors (active smoke detection system). The newly developed high-powered fan considerably extends the system limits. Securiton aspirating smoke detection systems are used worldwide as fire detectors for special applications.

Anwendung

Das SecuriRAS® ASD 515 verbindet in idealer Weise die Vorteile eines Linienmeldesystems mit denen des punktförmigen Rauchmelders.

Gründe für SecuriRAS

- Unsichtbare Montage
- Empfindliche Detektion
- Einsatz bei kritischen Umgebungsbedingungen

Überall, wo eine raschstmögliche Interventionsmöglichkeit gewünscht wird, lange bevor die Feuerwehr alarmiert wird, ist das SecuriRAS® ASD 515 die Lösung. Grundsätzliche Anwendungen sind Einrichtungsüberwachung (Objekt) und Raumüberwachung.

Raumüberwachung

- Server-Räume, RZ
- Reinst-Raumüberwachung
- Hochregallager
- Tiefkühlhäuser
- Hohlböden
- Unsichtbare Anwendung im Kulturgüterschutz
- Vandalensichere Anwendung in Gefängnissen

Einrichtungsüberwachung

- EDV-Anlagen
- Verkehrsmittel, Lokomotiven
- Teilnehmer-Vermittlungseinrichtungen
- CAD/CAM-Arbeitsplätze
- Hoch- und Niederspannungsverteilsschränke
- CNC-Steuerungen
- Rundfunksendeanlagen

Application

Le SecuriRAS® ASD 515 allie de façon idéale les avantages d'un système de détection linéaire à ceux du détecteur de fumée ponctuel.

Raisons en faveur du SecuriRAS

- Montage invisible
- Détection sensible
- Utilisation dans des conditions d'environnement critiques

Le SecuriRAS® ASD 515 constitue la solution partout où une possibilité d'intervention la plus rapide possible est souhaitée bien avant que les pompiers ne soient alertés. La surveillance d'équipements (objets) et de locaux constitue l'application fondamentale.

Surveillance de locaux

- Locaux de serveurs, de centres de calcul
- Surveillance de salles blanches
- Entrepôts automatisés
- Entrepôts frigorifiques
- Faux-planchers
- Application invisible pour la protection du patrimoine
- Application à l'abri du vandalisme dans les prisons

Surveillance des équipements

- Installations informatiques
- Moyens de transport, locomotives
- Equipements de télécommunications d'abonnés
- Postes de travail CAD/CAM
- Armoires de distribution haute et basse tension
- Commandes CNC
- Installations d'émission radio

Application

The SecuriRAS® ASD 515 ideally combines the advantages of a linear detector system with those of a point smoke detector system.

Reasons for SecuriRAS

- Concealed installation
- Sensitivity
- Use under critical ambient conditions

If the fastest possible intervention is required long before the fire department is notified, the SecuriRAS® ASD 515 is the perfect solution. The basic applications are for equipment (object) and room monitoring.

Room monitoring

- Computer centres
- Clean-room monitoring
- High storage warehouses
- Deep-freeze storage houses
- Hollow floors
- Concealed mounting for use in the protection of cultural objects
- Vandal-proof use in prisons

Equipment monitoring

- EDP systems
- Means of transportation, locomotives
- Private branch exchanges
- CAD/CAM workstations
- High and low voltage distribution cabinets
- CNC control systems
- Radio transmitters

Aufbau/Funktion

Das SecuriRAS® setzt sich aus der Ansaugleitung und dem Detektorkasten zusammen. Im Detektorkasten ist ein spezieller Hochleistungslüfter integriert, der mit der Ansaugleitung verbunden ist und den nötigen Unterdruck erzeugt. Dank der ausgeklügelten Luftstromüberwachung wird gewährleistet, dass immer genügend Luft angesaugt wird, und dass Verstopfungen oder Rohrbrüche in der Ansaugleitung schnell gemeldet werden. Der Detektorkasten ist in eine Detektor-kammer und eine Auswerte-/Steuer-kammer unterteilt. Beide Kammern haben eigene Gehäusedeckel, so dass die Auswerteelektronik, ohne Beeinflussung der Luftzufuhr zu den Rauchmeldern, zugänglich ist. Im Gehäusedeckel der Auswerte-/Steuerkammer befindet sich das Bedien- und Anzeigefeld. Dieses kann je nach Montagelage des Gerätes um 180° gedreht werden. Das SecuriRAS® ist standardmässig zur Aufnahme von zwei Rauchmeldern ausgerüstet.

Es sind folgende Varianten oder auch Kombinationen möglich.

SecuriRAS® ASD 515

- Streulicht-Rauchmelder ORM 130RA, ORM 140R
- Ionisations-Rauchmelder IRM 136R

- Beliebige Melder von Fremdherstellern (max. 2 Stk., Ø 115 mm, h 90/97 [ausssen/mitte] inkl. Sockel)

Das SecuriRAS® verfügt über potentialfreie Umschaltkontakte für Alarm 1, Alarm 2 und Störung. An die Umschaltkontakte lassen sich die meldergruppenspezifischen Schlaufenelemente (Alarmgeber) anschalten. Es besteht auch die Möglichkeit zur Schleifung von Ringleitungen über die eingebauten Rauchmelder, so dass die Alarmauswertung direkt durch die Brandmelderzentrale erfolgt.

Construction/Fonctionnement

Le SecuriRAS® est constitué par la conduite d'aspiration et le coffret du détecteur. Un ventilateur hautes performances spécial est intégré dans le coffret du détecteur, lequel est relié à la conduite d'aspiration et génère la dépression nécessaire. La surveillance sophistiquée du débit d'air garantit qu'une quantité toujours suffisante soit aspirée et que les obstructions ou ruptures de tuyaux de la conduite d'aspiration soient rapidement signalées. Le coffret du détecteur est subdivisé en une chambre de détecteurs et une chambre d'évaluation/commande. Les deux chambres possèdent leur propre couvercle, si bien que l'électronique d'exploitation est accessible sans perturber l'amenée d'air aux détecteurs de fumée. Le panneau de commande et d'affichage est disposé dans le couvercle du boîtier de la chambre d'évaluation/commande. Celui-ci peut, suivant la position de montage de l'appareil, être pivoté de 180°. Le SecuriRAS® est équipé en standard pour recevoir deux détecteurs de fumée.

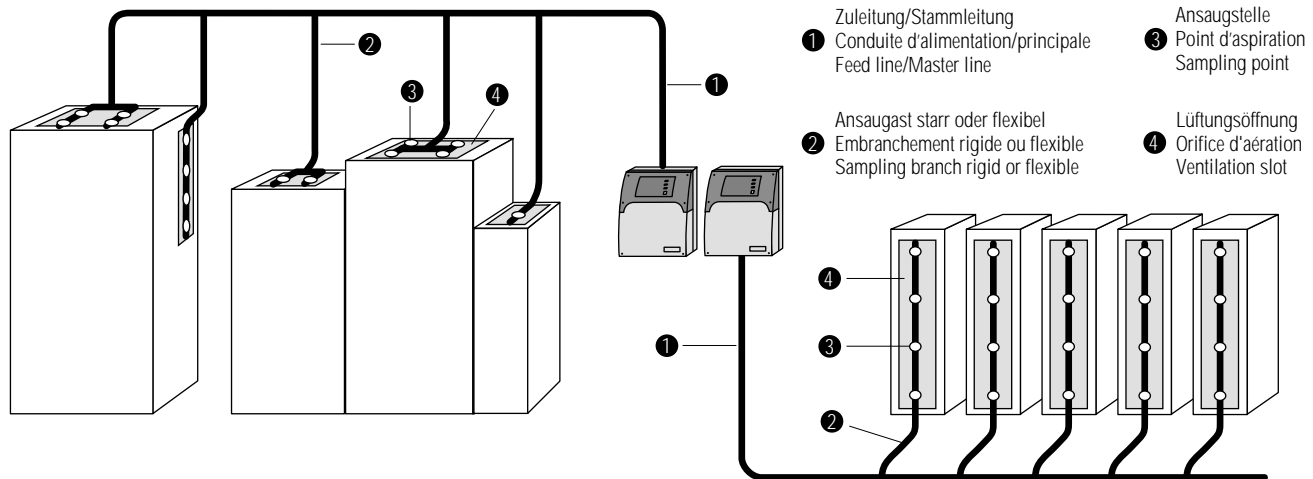
Les variantes ou combinaisons suivantes sont possibles:

SecuriRAS® ASD 515

- Détecteurs de fumée à lumière diffuse ORM 130RA, ORM 140R
- Détecteur de fumée à ionisation IRM 136R
- Détecteurs quelconques de fabricants étrangers (max. 2 pièces, Ø 115 mm, h 90/97 [extérieur/centre] y compris socle)

Le SecuriRAS® dispose de contacts d'inversion sans potentiel pour l'alarme 1, l'alarme 2 et le dérangement. Les éléments de boucle spécifiques aux groupes de détecteurs (transmetteurs d'alarme) peuvent être branchés sur les contacts de commutation. Il existe également la possibilité de fermer les boucles par des détecteurs de fumée incorporés, de telle manière que l'évaluation de l'alarme intervienne directement par la centrale de signalisation d'incendie.

Beispiel: Ansaugleitung Einrichtungsüberwachung Exemple: Conduite d'aspiration pour la surveillance d'équipements Exemple: Sampling pipework for equipment monitoring



Grenzwerte Einrichtungsüberwachung ¹⁾/Valeurs limites de la surveillance d'équipements ¹⁾/Limit values for equipment monitoring ¹⁾

1-6	Anzahl Ansaugstellen	Nombre de points d'aspiration	Number of sampling points
1-5 (6)	Anzahl überwachbare Geräte/Schränke	Nombre d'appareils/armoires surveillables	Number of monitored devices/cabinets
20 m	Entfernteste Ansaugstelle	Point d'aspiration le plus éloigné	Furthest sampling point
50 m	Maximale Länge der Ansaugleitung (Total)	Longueur max. de la conduite d'aspiration (total)	Maximum length of the sampling pipe (total)
20/25 mm (PVC)	Ø Stammleitung	Ø de la conduite principale	Ø Master line
12/16 mm (min.) (PE), 16/21 mm	Ø flexibler Ansaugast	Ø de l'embranchement flexible	Ø Flexible sampling branch
5 m	Maximale Länge pro flex. Ansaugast	Longueur max. par embranchement d'aspiration flexible	Maximum length per flex. sampling branch
2-4	Anzahl Ansaugöffnungen pro Ansaugstelle	Nombre d'orifices d'aspiration par point d'aspiration	Number of holes per sampling point
24	Maximale Anzahl Ansaugöffnungen (Total)	Nombre maximal d'orifices d'aspiration (total)	Maximum number of sampling holes (total)

¹⁾ In Anlehnung an länderspezifische Richtlinien/¹⁾ Selon les prescriptions du pays concerné/¹⁾ In conformity with country specific guidelines

Design/Function

The SecuriRAS® consists of a sampling pipe and a detector box with an integrated high-performance fan. The fan, in turn, is connected to the sampling pipe and produces the partial vacuum required. Thanks to the system's ingenious airflow monitoring system, the intake of air is always sufficient and any blockages or tube failures in the sampling pipe are quickly reported. The detector box is divided into a detector chamber and an evaluation/control chamber. Both chambers have their own housing cover, so that the electronic evaluation components can be accessed without affecting the air being fed to the smoke detectors. The housing cover for the evaluation/control chamber holds the indication and control map, which can be turned by 180° if the installation position requires that.

The standard version of SecuriRAS® can accommodate two smoke detectors. The following variations or combinations are possible.

SecuriRAS® ASD 515

- Scattered Light Smoke Detector ORM 130RA, ORM 140R
- Ionisation Smoke Detector IRM 136R
- Any detectors from other manufacturers (max. 2 units, dia. 115 mm, h 90/97 [outer/middle], incl. base)

The SecuriRAS® has potential-free changeover contacts for Alarm 1, Alarm 2 and Fault. The loop elements (alarm transmitters) for the specific detector zones can be started up at changeover contacts. Thus, loop circuits can be routed via the built-in smoke detectors, so that the alarm is evaluated directly by the fire alarm control panel.

Die Ansaugleitung

Die Ansaugleitung kann je nach Applikation mit Kunststoffrohren (Hart-PVC, ABS, PP) oder Metallrohren gebaut werden. Bedingung: Mind. Nennweite 20mm.

In der Ansaugleitung befinden sich Ansaugöffnungen, welche in ihrer Größe so dimensioniert sind, dass jede Öffnung die gleiche Luftmenge entnimmt.

Die Ansaugleitung kann «I»-, «U»-, «H»- oder «T»-förmig ausgelegt sein. Im Gegensatz zur Raumüberwachung, wo einzelne Ansaugöffnungen in einem symmetrisch angeordneten Rohrleitungsnetz verwendet werden, sind in der Einrichtungüberwachung Ansaugstellen mit mehreren Ansaugöffnungen aufgebaut. Die Zuleitung ab dem SecuriRAS® wird dabei als Stammleitung zu den einzelnen Objekten geführt. Unmittelbar beim zu überwachenden Objekt befindet sich ein stichförmiger Abgang, welcher zur Ansaugstelle beim Luftaustritt des Gerätes führt. Die Verbindungen von der Stammleitung zu den Ansaugstellen können flexibel ausgelegt werden. Pro Objektüberwachungssystem dürfen maximal 6 Ansaugstellen angebracht werden.

Die Ansaugstelle ist als kleines «I»-, «U»-, «H»- oder «T»-förmiges Rohrgebilde mit 2 bis 4 Ansaugöffnungen, oder als Trichter definiert.

Das SecuriRAS® ASD 515 ist zu den bisherigen RAS-Typen anschlusskompatibel, so dass man bei einem Austausch die bestehende Ansaugleitung übernehmen kann. Die Rohrein-führung am Detektorkasten lässt sich sowohl von unten, wie auch von oben vornehmen.

La conduite d'aspiration

La conduite d'aspiration peut, selon l'application, être construite avec des tuyaux en matière plastique (PVC rigide, ABS, PP) ou des tuyaux métalliques. Condition: section nominale minimum 20 mm.

Les orifices d'aspiration dimensionnés de manière que chaque orifice prélève la même quantité d'air sont disposés dans la conduite d'aspiration.

La conduite d'aspiration peut être conçue en forme de «I», «U», «H» ou «T». Contrairement à la surveillance de locaux où l'on fait appel dans un réseau de tuyaux disposé symétriquement avec quelques orifices d'aspiration, dans la surveillance d'équipements on prévoit des points d'aspiration comprenant plusieurs orifices d'aspiration. La conduite d'alimentation à partir du SecuriRAS® est alors tirée sous la forme d'une conduite principale aux différents objets. Un départ d'embranchement conduisant au point d'aspiration sur la sortie d'air de l'appareil est directement disposé sur l'objet à surveiller. Les liaisons de la conduite principale aux points d'aspiration peuvent être conçues flexibles. Au maximum 6 points d'aspiration peuvent être prévus par système de surveillance d'objets.

Le point d'aspiration est défini comme une petite structure de tuyaux en forme de «I», «U», «H» ou «T» comportant de 2 à 4 orifices d'aspiration ou d'entonnoir.

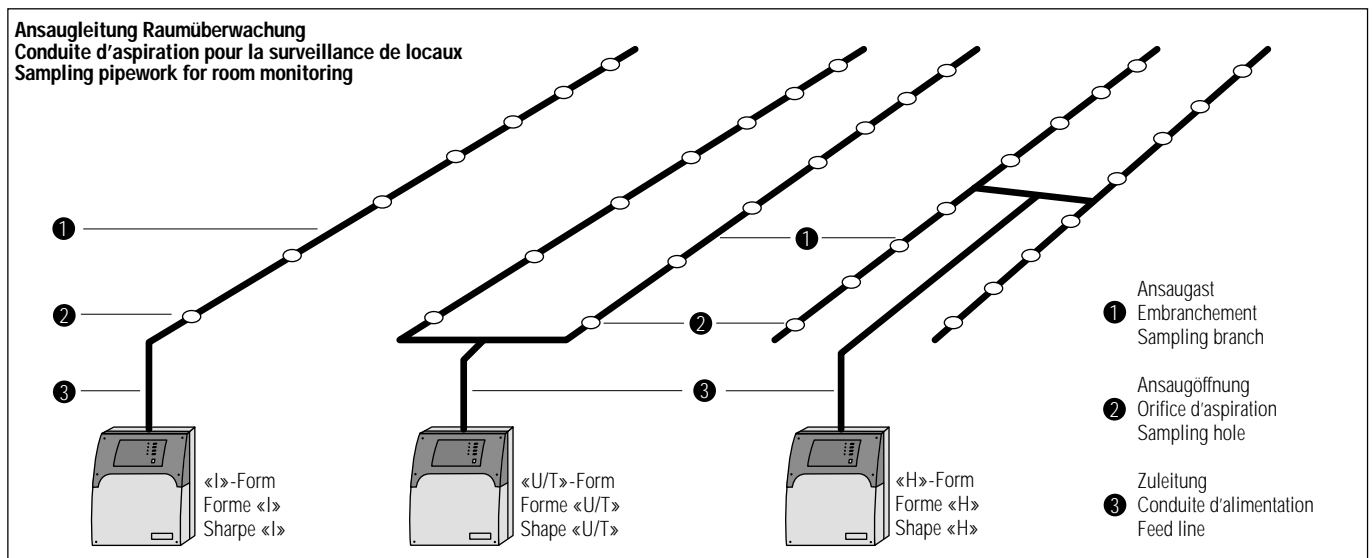
Le SecuriRAS® ASD 515 peut être raccordé aux types RAS antérieurs, si bien que dans le cas d'un échange la conduite d'aspiration existante peut être réutilisée. L'introduction du tuyau sur le coffret du détecteur peut être réalisée aussi bien par le bas que par le haut.

The sampling pipe

The sampling pipe can be made of plastic pipe (hard PVC, ABS, PP) or metal pipe (iron, aluminium) depending on the application. Requirement: min. nominal width of 20mm, outside diameter of 25mm.

There are sampling holes throughout the sampling pipe dimensioned so that each hole takes in the same amount of air.

The sampling pipe can be laid out in an «I», «U», «H» or «T» configuration. Unlike room monitoring where individual sampling holes are used in a symmetrically arranged sampling pipework, equipment monitoring is based on the use of sampling points with several sampling holes. The feed line from the SecuriRAS® is laid as a master line to the individual objects. A spur-like output is placed right near the monitored object. It leads to the sampling point at the air outlet of the device. The connections from the master line to the sampling points can be flexible, but no more than 6 sampling points can be used per system. The sampling point is defined as a small set of tubes in the shape of an «I», «U», «H» or «T» with 2 to 4 sampling holes or defined as a funnel. Since the SecuriRAS® ASD 515 is compatible for connection with previous RAS types, the existing sampling pipe can be used in the event of a changeover. The tubing can be inserted into the detector box from below or above.



Grenzwerte Raumüberwachung/Valeurs limites pour la surveillance de locaux/Limit values for room monitoring

I	U/T	H	Topologie/Ansaugrohre	Topologie/Conduites d'aspiration	Topology/sampling pipework
max. 4 m	max. 6 m	max. 10 m	Zuleitung 20/25 mm	Partie verticale/Amenée 20/25 mm	Rise/Feed line 20/25 mm
max. 20 m	max. 30 m	max. 30 m	Zuleitung 34/40 mm	Partie verticale/Amenée 34/40 mm	Rise/Feed line 34/40 mm
60 m	60 m	60 m	Entfernteste Ansaugöffnung ¹⁾	Orifice d'aspiration le plus éloigné ¹⁾	Furthest sampling hole ¹⁾
100 m	100 m	80 m	Entfernteste Ansaugöffnung ²⁾	Orifice d'aspiration le plus éloigné ²⁾	Furthest sampling hole ²⁾
max. 12	max. 20	max. 20	Anzahl Ansaugöffnungen	Nombre d'orifices d'aspiration	Number of sampling holes
max. 60 m ²	max. 60 m ²	max. 60 m ²	Fläche/Ansaugöffnung ³⁾	Surface/Orifice d'aspiration ³⁾	Area/Sampling hole ³⁾

¹⁾ durchgängig 20/25 mm/¹⁾ général 20/25 mm/¹⁾ general 20/25 mm, ²⁾ Zuleitung 34/40 mm/²⁾ Conduite d'alimentation 34/40 mm/²⁾ Feed line 34/40 mm,

³⁾ In Anlehnung an länderspezifische Richtlinien/³⁾ Selon les prescriptions du pays concerné/³⁾ In conformity with country specific guidelines

Montagearten

Die Montage des Detektorkastens ist in der X-, Y-, oder Z-Achse möglich. Je nach Montigelage kann das Bedien-Anzeigefeld im SecuriRAS®-Gehäuse um 180° gedreht werden. Die Ansaugleitung wird dabei von oben, oder von unten in den Detektorkasten eingeführt.

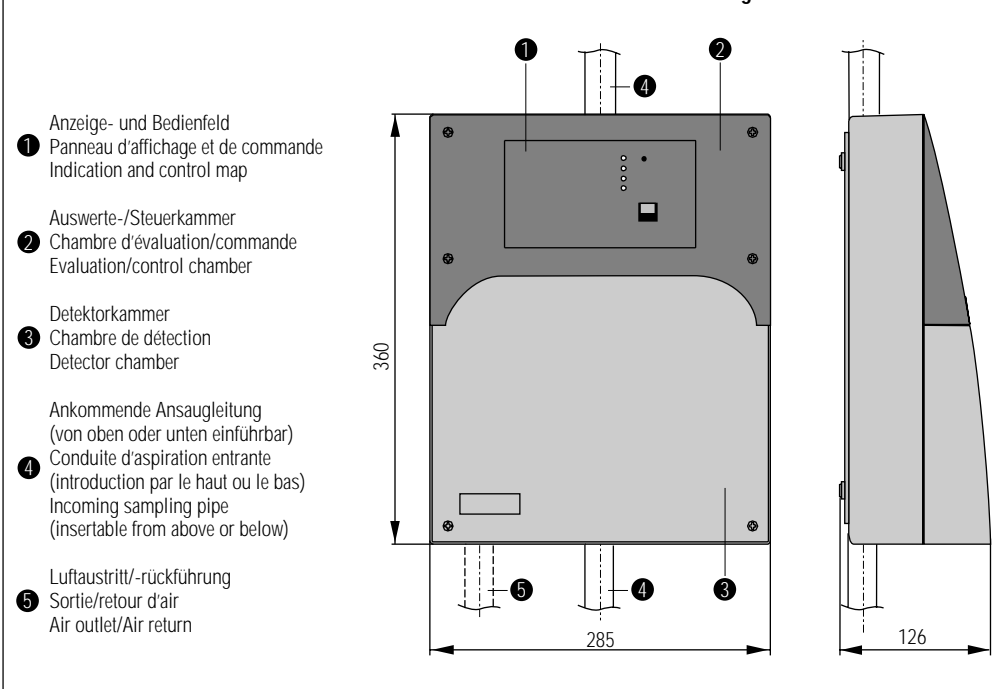
Types de montage

Le montage du coffret du détecteur est possible selon l'axe X, Y ou Z. Le panneau de commande-affichage peut être pivoté de 180° dans le boîtier SecuriRAS® en fonction de la position de montage. La conduite d'aspiration est alors introduite par le haut ou par le bas dans le coffret du détecteur.

Types of installation

The detector box can be mounted in the X, Y, or Z axis. The indication and control map in the SecuriRAS® housing can be turned by 180° if the mounting position so allows. The sampling pipe is inserted into the detector box from above or below.

Massbild SecuriRAS® ASD 515/Schéma coté SecuriRAS® ASD 515/Dimensioned drawing SecuriRAS® ASD 515



Technische Daten/Caractéristiques techniques/Technical data SecuriRAS® ASD 515

20 – 28 V DC	Zulässiger Spannungsbereich	Gamme de tension admissible	Permissible voltage range
285 mA 320 mA 355 mA	bei/sous/at 20 V DC	Betriebsstrom Ruhe/Störung	Courant de service au repos/dérangement
		Betriebsstrom Alarm 1	Courant de service alarme 1
		Betriebsstrom Alarm 1+2	Courant de service alarme 1+2
0 – +50 °C	Temperaturbereich Detektorkasten	Gamme de température du coffret du détecteur	Ambient temperature detector box
–10 – +60 °C	Temperaturbereich Ansaugleitung	Gamme de température de la conduite d'aspiration	Ambient temperature sampling pipe
95% rel/F 70% rel/F	Kurzzeitige relative Feuchte Dauernde relative Feuchte	Humidité relative momentanée de l'air Humidité relative permanente de l'air	Short-term relative air humidity Constant relative air humidity
EN 54-7/EN 54-9	Normen	Normes	Standards
IP 53	Schutzart IEC 529	Degré de protection IEC 529	Degree of protection IEC 529
285 × 360 × 126 mm	Abmessungen B × H × T	Dimensions l × h × p	Dimensions w × x × d
RAL 280 70 05	Gehäuse-Farbe hellgrau	Couleur du boîtier gris clair	Cabinet colour light gray
RAL 300 20 05	Deckel-Farbe anthrazit/violett	Couleur du couvercle anthracite/violet	Cover colour anthracite/violet
ABS-Blend, UL 94-V0	Material	Matériel	Material
2700 g	Gewicht	Poids	Weight
G 299021/G 299020	VdS-Anerkennung	Agrément VdS	VdS-Approval

Produktübersicht/Aperçu des produits/Product summary

SecuriRAS® ASD 515	Rauchansaugsystem ohne Meldersockel	Système d'aspiration de fumée sans socle de détecteur	Aspirating Smoke Detection System without detector base
SecuriRAS® ASD 515-1	Rauchansaugsystem inkl. 1 Meldersockel Typ 143 A	Système d'aspiration de fumée incl. 1 socle de détecteur type 143 A	Aspirating Smoke Detection System incl. 1 detector base type 143 A
SecuriRAS® ASD 515-2	Rauchansaugsystem inkl. 2 Meldersockel Typ 143 A	Système d'aspiration de fumée incl. 2 socles de détecteur type 143 A	Aspirating Smoke Detection System incl. 2 detector bases type 143 A

Zubehör/Accessoires/Accessories

	Staubfiltereinsatz	Garniture de filtre antipoussière	Dust filter insert
--	--------------------	-----------------------------------	--------------------

Melder/Détecteurs/Detectors

ORM 130 RA	Streulicht-Rauchmelder mit Analogsignalausgang	Détecteur de fumée à lumière diffuse à sortie analogique	Scattered Light Smoke Detector with analogue signal output
ORM 140 R	Streulicht-Rauchmelder	Détecteur de fumée à lumière diffuse	Scattered Light Smoke Detector
IRM 136 R	Ionisations-Rauchmelder	Détecteur de fumée à ionisation	Ionisation Smoke Detector

Technische Änderungen sowie Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Sous réserve de modifications techniques ainsi que de possibilités de livraison.

Specifications subject to change without notice. Delivery subject to availability.

Ein Unternehmen der Schweizer Securitas Gruppe.

Vertrieb Deutschland:
Securiton Sicherheitstechnik GmbH
D-77855 Achern/Baden
Von-Drais-Strasse 33
Tel. 078 41 62 23-0, Fax 078 41 62 23-10

Die Schweizer Securitas Gruppe
im Dienste der Sicherheit.

<http://www.securiton.ch>
info@securiton.ch

Geschäftsstellen und Zweigbüros:
Birsfelden/Basel, Genève, Lamone/Lugano, Lausanne, Fribourg, Neuchâtel, Sion,
Luzern, Baar, Buchs/AG, **St. Gallen,** Davos,
Zollikofen/Bern, Zürich

Le Groupe suisse Securitas
au service de la sécurité.

SECURITON

Securiton AG
Alarm- und Sicherheitssysteme

Hauptsitz/Siege principal/Head Office
CH-3052 Zollikofen/Bern, Alpenstrasse 20
Tel. 031 910 11 22, Fax 031 910 16 16

The Swiss Securitas Group
in the service of security.

