

Die Ansaugrauchmelder von Securitron zählen zu den zuverlässigsten Brandfrühwarnsystemen. Die Modellreihe SecuriRAS ASD (Aspirating Smoke Detector) besticht mit ihrer konkurrenzlosen Leistungsfähigkeit. Entwickelt in der Schweiz und hergestellt in Deutschland, sind die Melder ausgesprochen verlässlich und robust.



SecuriRAS ASD 535/532

Ansaugrauchmelder ASD

Grundsätzlicher Aufbau und Funktion eines Ansaugrauchmelders

Ein ASD besteht aus ein oder zwei unabhängigen Ansaugleitungen inkl. Ansaugöffnungen und jeweils einem hochempfindlichen Rauchsensor. Mittels einer Luftstromüberwachung wird die jeweilige Ansaugleitung permanent auf Rohrbruch und Verschmutzung der Ansaugöffnungen überwacht. Ein Hocheistungslüfter saugt Luft von dem zu überwachenden Raum bzw. der Einrichtung über die Ansaugleitung in die Auswerteeinheit. Hier wird die Luft von den Rauchsensoren konstant ausgewertet. Das Anzeige- und Bedienfeld der Auswerteeinheit zeigt die Rauchkonzentration der angesaugten Luft sowie weitere Alarm-, Störungs- und Statusmeldungen.

Ein Anstieg der Rauchkonzentration wird sehr früh erkannt. Es können Vorsignale und ein oder zwei Hauptalarme programmiert und über potenzialfreie Relaiskontakte oder direkt auf die SecuriLine-Ringleitung signalisiert werden.

Sortimentsübersicht

Das SecuriRAS ASD Sortiment besteht aus vier Varianten:

- ASD 535 in sechs Versionen (ein oder zwei Kanäle, mit/ohne Rauchpegelanzeige), als Heavy Duty Version, ist das Universalgerät mit herausragenden Leistungseigenschaften für mittlere und grosse Überwachungsflächen. Mit einem Umgebungstemperaturbereich bis -30°C ist es auch für Tiefkühlager perfekt geeignet.
- ASD 532 ist das Einkanalgerät für mittel-grosse Überwachungsflächen. Es verfügt über dieselbe technische Ausstattung wie der ASD 535, hat aber nur eine Ansaugleitung und einen kompakteren Lüfter. Die Konfiguration, Instandhaltung und Vernetzung der Geräte erfolgen auf dieselbe einfache Weise wie beim ASD 535.

Hochempfindlicher Rauchsensor

Der speziell für die SecuriRAS ASD entwickelte Rauchsensor SSD 53x ist das Ergebnis umfangreicher Forschungsarbeiten. Eine

High-Power-LED kombiniert mit einer LVSC-Messkammer (Large Volume Smoke Chamber) ergibt höchste, einstellbare Empfindlichkeit bei geringstem aerodynamischem Widerstand und grösste Resistenz gegen Verschmutzung. Dadurch ergibt sich eine lange Standzeit und Lebensdauer. Der patentierte Fussfilter sorgt für das Ausblenden von einmaligen Störgrössen.

PC-Tools zur Konfiguration und zur Berechnung der Ansaugleitung

Die Ansaugleitungen lassen sich für alle Ansaugrauchmelder mit dem VdS-geprüften ASD PipeFlow PC-Programm exakt berechnen, optimieren und dokumentieren. Damit sind asymmetrische und somit kostengünstigere Rohrführungen möglich.

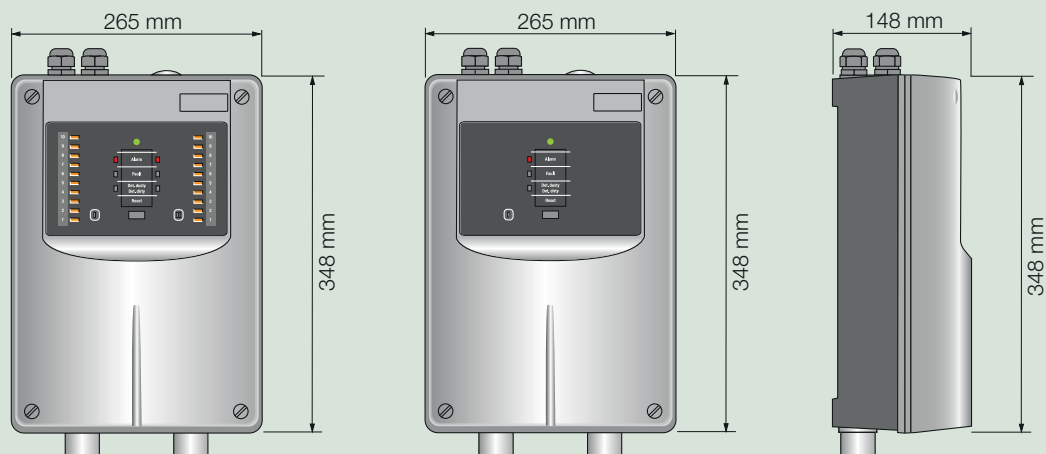
Mit ASD Config steht das Tool zur Inbetriebnahme und Instandhaltung für ASD 535 und 532 bereit. Mit der Funktion «Config over Line» ist dieses ohne zusätzliche Vernetzung auch von der BMZ her einsetzbar. Und mit der RS-485-Vernetzung können mehrere Geräte (ASD 535 und 532) gleichzeitig visualisiert und bedient werden.

Inbetriebnahme

ASD 535 und 532 können auch mit «Easy Config» – ohne PC – in Betrieb genommen werden. Dabei stehen praktisch die gleichen Funktionen zur Verfügung wie mit dem PC-Tool ASD Config. Es brauchen nur die notwendige Ansprechklasse sowie die Anzahl Ansaugöffnungen eingestellt und die Luftstrommessung kalibriert zu werden. Alles Übrige erledigt der Melder selbst.

- Zugelassen nach EN 54-20 Klassen A, B und C, UL (268 7th Edition) und FM
- VdS-geprüfte Berechnungssoftware ASD PipeFlow ermöglicht effiziente, asymmetrische Rohrverlegung
- Empfindlichkeit von 0,002–10%/m einstellbar
- Hochempfindliche und gleichzeitig robuste Rauchdetektion dank Large Volume Smoke Chamber LVSC mit Messauflösung $< 0,001\%/m$
- Vollumfängliche Integration in die Ringleitung SecuriLine eXtended inklusive Config over Line
- Unempfindlich gegen Schmutzpartikel dank patentierter Teilchenunterdrückung
- Automatische Verschmutzungskompensation sowie Autolearning-Funktion
- Niedrige Geräuschentwicklung, Einhaltung der ISO 11690-1
- Bis zu 5 Alarmstufen je Melder (3 Vorsignale und 1 oder 2 Alarme)
- Heavy Duty Variante vom ASD 535 für extreme Umgebungen mit:
 - IP66 Schutz
 - Beschichtete Leiterplatten

SecuriRAS ASD 535



Typische Anwendung

	ASD 535	ASD 532
Raumüberwachung		
Lager, Hochregallager	●●	●
Tiefkühlager	●●	×
Ex-Bereiche	●●	×
Aufzugsschächte	●	●●
Rechenzentren	●●	●●
Reinräume, Labor- und Forschungszentren	●●	●●
Zwischendecken und Doppelböden	●●	●
Kabel- und Energietunnel	●●	●
Traforäume	●	●●
Archivräume	●●	●
Museen, Galerien, Theater und Kinos	●●	●
Produktionseinrichtungen	●●	●●
Recyclinganlagen	●●	●●
Flughäfen, grosse Hallen, Tiefgaragen	●●	●
Elektronische Messräume	●●	●
Lüftungskanäle	●	●●
Unsichtbare Anwendung		
Gefängnisse	●	●●
Historische Gebäude	●●	●
Unterputz verlegte Ansaugleitungen	●●	●
Objektüberwachung		
EDV-Racks, TK-Einrichtungen	●	●●
CNC-Steuerungen	●	●●
Hoch-/Niederspannungsverteilerschränke	●	●●

Zubehörmaterial

	ASD 535	ASD 532
Ansaugleitungen	Vollständiges Sortiment in PVC, ABS, Edelstahl, Kupfer	
Staub-Filtereinheit	●	●
Staub- und Zyklonabscheider, Wasserabscheider	●	●
Kapillar-Ansaugstellen 6/4 mm	●	●
Beheizte Ansaugfittings Tiefkühlager	●	×
Detonationssicherung für Ex-Zonen	●	×
Überspannungsschutz	●	×

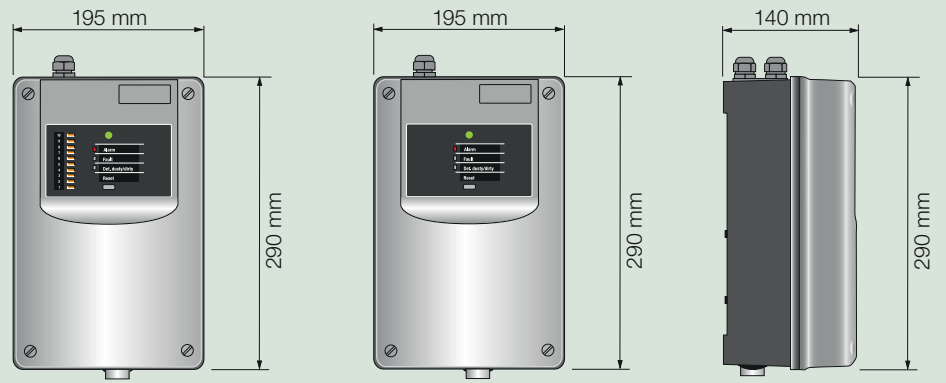
●● = sehr gut geeignet, ● = gut geeignet, ○ = bedingt geeignet, × = nicht geeignet

Sortiment Ansaugrauchmelder ASD 535

ASD 535-1/2	Ansaugrauchmelder für 1 oder 2 Rauchsensoren SSD 535 ohne Rauchpegelanzeige
ASD 535-3/4	Ansaugrauchmelder für 1 oder 2 Rauchsensoren SSD 535 mit Rauchpegelanzeige
ASD 535-3/4 HD	Ansaugrauchmelder für 1 oder 2 Rauchsensoren SSD 535 mit Rauchpegelanzeige, Heavy Duty Version
SSD 535-1/-2/-3	Hochempfindliche Rauchsensoren für ASD 535
SSD 535-1/-2/-3 CP	Hochempfindliche Rauchsensoren für ASD 535, Heavy Duty Version

Sortiment Ansaugrauchmelder ASD 532

ASD 532	Ansaugrauchmelder für 1 Rauchsensor SSD 532, mit Rauchpegelanzeige
SSD 532-1/-2/-3	Hochempfindliche Rauchsensoren für ASD 532

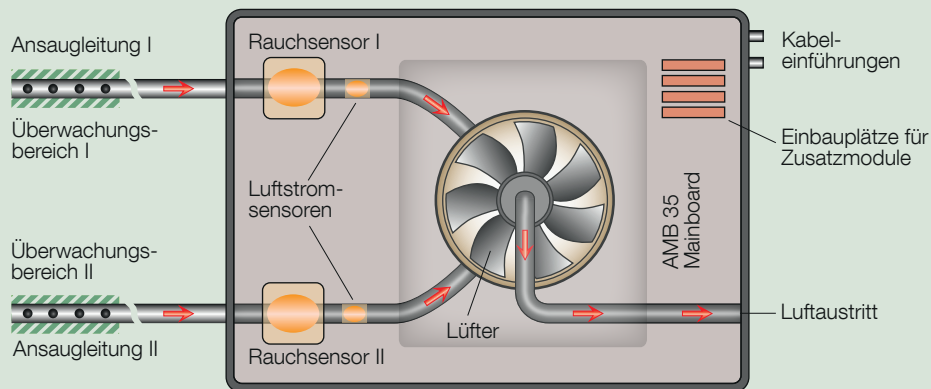
SecuriRAS ASD 532**Sortiment Optionsmodule**

RIM 35	Optionsmodul mit 5 zusätzlichen Relais (ASD 535)
RIM 36	Optionsmodul mit 5 zusätzlichen Relais (ASD 532)
MCM 35	Option Memory-Card-Modul Anschluss für SD-Speicherkarte, mit Karte (ASD 535)
SD-Karte	Industrial SD-Karte (ASD 532)
XLM 35	Optionsmodul zum Anschluss an SecuriLine eXtended
SIM 35/SMM 535	RS 485 Vernetzungs-Modul/RS 485 Master-Modul (ASD 535/532)
UMS 35	Universeller Modulhalter zur Montage von Linienmodulen
ASD PipeFlow	PC-Tool zur Projektierung und zur Berechnung der Ansaugleitung
ASD Config	PC-Tool zur Inbetriebnahme und Instandhaltung (ASD 535/532)

Technische Daten		ASD 535	ASD 532
Versorgungs- spannungsbereich	EN 54	10,5–30 VDC	14,0–30 VDC
	FM/UL	12,4–27 VDC	16,4–27 VDC
Stromaufnahme	Typ bei 24 VDC	260–290 mA	115 mA
Ansaugleitungen/ Rauchsensoren	Anzahl	1 oder 2	1
Alarmempfindlichkeit	Alarm	0,02–10%/m (0,00087–0,457 dB/m)	
	Vorsignal	ab 0,002%/m (0,0000869 dB/m)	
Alarmstufen		5 (3 Vorsignale, Alarm, Alarm 2) Vorsignale einstellbar 10–90%	
Autolearning, Tag-/Nacht-Schaltung		konfigurierbar	konfigurierbar
Relais	Anzahl 1-Kanal-Version	3 (1 Alarm, 1 St., 1 Frei)	2 (1 Alarm, 1 Störung)
	2-Kanal-Version	3 (je 1 Alarm I und II, 1 St.)	(für Vorsignale RIM 36 verwenden)
	Kontaktbelastung	50 VDC/1 A (UL 30 VDC)	
Schnittstellen	o.C. Ausgänge	wie Relais	wie Relais
	PC-Tool	USB	Ethernet
	Netzwerk	RS 485	RS 485, Ethernet
	Eingänge	Reset, Tag/Nacht	Reset, Tag/Nacht
Anbindung an BMZ SecuriFire	Funktionen	Alarm, Alarm 2, Vorsignal 1–3, Störung, Reset	
	Optionsmodul XLM 35	Config over Line, Analogwerte	
Optionsmodule	Anzahl	4	2
	Typen	2/1 RIM 35, SIM 35, SLM/XLM 35, MCM 35	2/1 RIM 36 (nur RIM 36) XLM 35, SIM 35
Normen/Zulassungen	EN 54-20	VdS G 208 154	VdS G 215 101
	EN 54-27 (Lüftungsk.)	ja	ja
	UL 268 7th Ed., FM 3230	ja, ja	ja, ja
	Weitere	ActivFire, CCCF, ISO 7240-20, GOST	ActivFire, CCCF, ISO 7240-20, GOST
	Compliance	EMC, CPR, RoHS	EMC, CPR, RoHS
Anzahl Ansaugöffnungen (mit ASD PipeFlow)	EN 54-20 Klasse A	2 × 18	8
	EN 54-20 Klasse B	2 × 56	12
	EN 54-20 Klasse C	2 × 120	16
	NFPA 72	2 × 16	12

Funktionsprinzip ASD (Beispiel ASD 535)

Technische Änderungen
sowie Liefermöglichkeiten
vorbehalten.



Technische Daten		ASD 535	ASD 532
Überwachungsfläche	Max. Fläche	5760 m ²	1280 m ²
Systemgrenzen nach EN 54-20 Klasse C	Max. Anzahl Ansaugöffnungen	2 x 120	16
	Max. Länge zur letzten Ansaugstelle	2 x 110 m	70 m
	Max. Gesamtlänge aller Ansaugleitungen	2 x 300 m	120 m
	Max. Gesamtlänge aller Ansaugleitungen	2 x 400 m	120 m
Systemgrenzen ohne Normenkonformität	Max. Gesamtlänge aller Ansaugleitungen	2 x 400 m	120 m
Konfiguration	Nahbedienung	EasyConfig	EasyConfig
	PC-Tool	ASD Config	ASD Config
Ansaugleitungsber. für alle vier Ansaug-rauchmelder-Typen	ASD PipeFlow	<ul style="list-style-type: none"> • volle Unterstützung aller Produktvarianten • asymmetrische Konfigurationen • echte Simulation, keine Tabellenwerte 	
Lüfter/Ansaugrauchmelder	Ansaugdruck	> 400 Pa	> 100 Pa
	Lebensdauer (MTTF)	> 65000 h (bei 40 °C)	> 80000 h (bei 40 °C)
	Leistungsstufen	5	3
	Schalldruckpegel (1 m Abstand)	34 dB (A) (Lüfterstufe 1)	25 dB (A) (Lüfterstufe 1)
	Schallschutzgehäuse	< 20 dB (A)	< 20 dB (A)
Luftstromüberwachung	Nach EN 54-20	1 Luftstroms. p/Kanal (therm. Anemometer)	1 Luftstromsensor (therm. Anemometer)
Gehäuse	Schutzart EN 60529	IP 54 (IP 66 HD Version)	IP 54
	Masse (B x H x T)	265 x 348 x 148 mm	195 x 290 x 140 mm
	Deckel grau	RAL 280 70 05	RAL 280 70 05
	Boden anthrazitviolett	RAL 300 20 05	RAL 300 20 05
	Material	ABS-Blend, UL 94-V0	ABS-Blend, UL 94-V0
	Gewicht (ca.)	3850 g	1950 g
	Kabeleinführungen	4 x M20, 1 x M25	3 x M20, 1 x M25
Verpackung	Karton (B x H x T)	437 x 281 x 182 mm	372 x 220 x 172 mm
Betriebstemperatur/Feuchte	Auswerteeinheit	-30 – +60 °C/95% RH (UL max. +40 °C)	-20 – +60 °C/95% RH (UL max. +40 °C)
Anzeige und Bedienung	Generell je Kanal	1 LED grün «Power», 1 LED rot «Alarm», 1 LED gelb «Störung», 1 LED gelb Verschmutzung, 1 Reset-Taste	
	Zusätzlich 10 LED (gelb) für Rauchpegelanzeige	ASD 535-3 und -4 (pro Kanal)	ja
Ereignisspeicher/Analogwerte	On board	430 Ereignisse	1000 Ereignisse
	Mit SD-Karte	bis zu 1 Jahr (mit MCM 35)	bis zu 1 Jahr on board Option