

Zasysające detektory dymu firmy Securiton należą do najbardziej niezawodnych systemów wczesnego ostrzegania o pożarach. SecuriRAS ASD (zasysające detektory dymu) zapewniają wyjątkowy poziom wydajności. Zaprojektowane w Szwajcarii i produkowane w Niemczech detektory są szczególnie niezawodne i solidne.



SecuriRAS ASD 535/533/532/531

System Zasysania Dymu (ASD)

Podstawowa konstrukcja i działanie zasysającego detektora dymu

Detektor ASD składa się z jednego lub dwóch niezależnych przewodów zasysających, wyposażonych w otwory zasysające, oraz z wysokoczułej jednostki detekcyjnej dymu w każdym przypadku. Monitorowanie przepływu powietrza zapewnia ciągłą kontrolę uszkodzeń przewodów zasysających i zanieczyszczenia otworów zasysających. Wentylator o wysokiej wydajności zasysa powietrze z monitorowanego pomieszczenia lub urządzenia poprzez przewód zasysający do jednostki pomiarowej, gdzie jest ono stale badane przez jednostki detekcyjne dymu. Wskaźniki i panel sterowania jednostki pomiarowej informują o stężeniu dymu w zasysanym powietrzu, alarmach, usterkach i statusie. Każdy wzrost stężenia dymu jest bardzo szybko wykrywany. Możliwe jest zaprogramowanie sygnałów wstępnych i jednego lub dwóch alarmów oraz ich sygnalizacja za pośrednictwem bezpotencjałowych zestyków przełącznych lub bezpośrednio w pętli SecuriLine.

Przegląd linii produktów

Do linii produktów SecuriRAS ASD należą 4 typy urządzeń:

- Detektor ASD 535 w 4 wersjach (1 lub 2 kanały, ze wskaźnikiem stężenia dymu lub bez) to uniwersalne urządzenie o wyjątkowej sprawności, przeznaczone do średnich i dużych powierzchni. Może pracować w temperaturze sięgającej nawet -30°C , dzięki czemu sprawdza się idealnie w chłodniach.
- Detektor ASD 533 to jednokanałowe urządzenie przeznaczone do monitorowania dużych powierzchni. Ma takie same parametry techniczne jak ASD 535, jednak posiada ograniczone właściwości użytkowe. Można używać niemal z wszystkimi akcesoriami.
- Detektor ASD 532 to jednokanałowe urządzenie przeznaczone do powierzchni o średniej wielkości. Ma takie same parametry jak ASD 535, ale jest wyposażone tylko w jeden przewód zasysający i mniejszy wentylator. Konfiguracja, programowanie, konserwacja i przygotowanie do pracy są równie proste co w przypadku ASD 535.

- Detektor ASD 531 jest zaprojektowany do monitorowania niewielkich obszarów dla klientów zainteresowanych jeszcze łatwiejszą obsługą, niezrywającym jednocześnie z szerokiego wyboru akcesoriów.

Wysokoczuła jednostka detekcyjna dymu

Jednostka detekcyjna dymu SSD 53x została opracowana specjalnie w celu zastosowania w detektorach SecuriRAS ASD i jest wynikiem rozległych prac badawczych. Połączenie diody o dużej mocy z komorą do badania próbek LVSC (komora dymowa o dużej objętości) dało wyjątkową czułość, którą można regulować, oraz niskie opory aerodynamiczne i najwyższą odporność na zanieczyszczenia. Te cechy zapewniają wysoką trwałość użytkową systemu. Opatentowany filtr pyłu pomaga w eliminacji przejściowych zakłóceń.

Oprogramowanie do komputera PC służące do konfiguracji i obliczania przewodów zasysających

Przewody zasysające dla wszystkich systemów można dokładnie obliczać, optymalizować i dokumentować za pomocą przetestowanego przez VdS oprogramowania ASD PipeFlow dla komputera PC. To oprogramowanie umożliwia projektowanie tańszych asymetrycznych układów przewodów. ASD Config to narzędzie, które służy do przekazywania do użytku i konserwacji detektorów ASD 535, 533 i 532. Funkcja „Config over Line” umożliwia korzystanie z niego bez dodatkowych połączeń sieciowych, z poziomu panelu sterowania centrali sygnalizacji alarmu (FACP). Dzięki sieci RS 485, cały zestaw detektorów ASD (ASD 535 i 532) można wizualizować i obsługiwać jednocześnie.

Przekazywanie do użytku

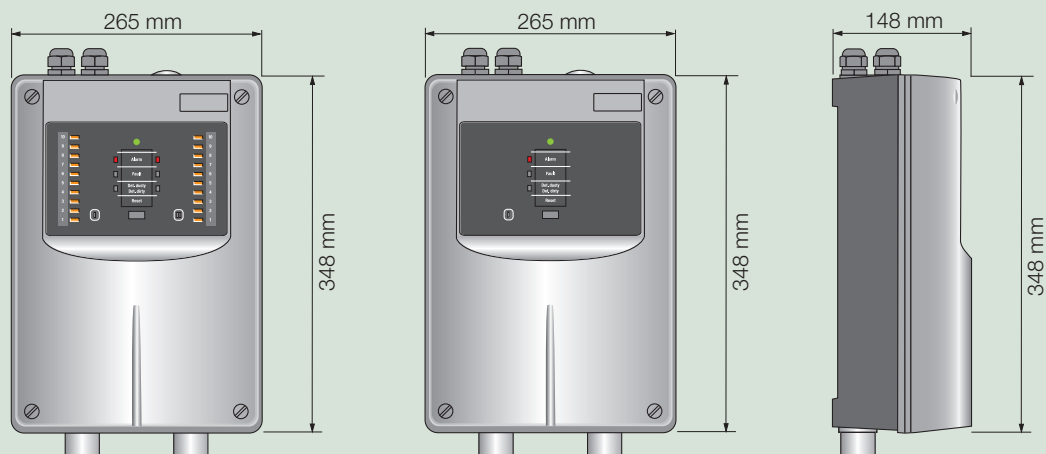
Detektory ASD 535 i 532 można również przekazać do użytku w trybie „Easy Config” – bez korzystania z komputera PC. W takim przypadku dostępne są praktycznie te same funkcje co przy zastosowaniu oprogramowania do komputerów PC – ASD Config. ASD 531 umożliwia również zastosowanie uproszczonego procesu „BasiConfig”.

- Zatwierdzone według normy EN 54-20, klasy A, B i C, plus UL i FM.
- Sprawdzone przez VdS oprogramowanie obliczeniowe ASD PipeFlow umożliwia projektowanie sprawnych, asymetrycznych układów przewodów.
- Czułość można ustawić na poziomie 0,002–10%/m.
- Bardzo czułe i niezawodne wykrywanie dymu dzięki zastosowaniu komory dymowej o dużej objętości (LVSC), z rozdzielczością pomiaru $<0,001\%/m$.
- Pełna integracja z pętlą SecuriLine, w tym funkcja Config over Line.
- Niewrażliwość na cząstki pyłu dzięki opatentowanemu sposobowi eliminacji cząstek.
- Automatyczna kompensacja zanieczyszczeń i funkcja samodzielnej nauki.
- Niski poziom hałasu zgodny z normą ISO 11690-1.
- Do 5 progów alarmowych na czujkę (3 sygnały wstępne i 1 lub 2 alarmy).

czzonego procesu „BasiConfig”. Dzięki temu rozwiązaniu detektor ASD 531 może przekazać do użytku osoba bez specjalistycznego szkolenia. Wszystko, co jest potrzebne, to znajomość wymaganej klasy czułości, określenie liczby otworów zasysających i skalibrowanie pomiaru przepływu powietrza. Wszystkim innym zajmie się sam detektor.

Integracja przy użyciu dwukierunkowej transmisji danych i funkcja Config over Line

Wszystkie detektory ASD można idealnie zintegrować z systemem wykrywania pożaru SecuriFire, przy użyciu opcjonalnego interfejsu SecuriLine XLM 35. Wówczas można używać centrali sygnalizacji pożarowej na przykład do wyświetlania i zmian czułości w trybie dzień/noc. Dzięki funkcji „Config over Line”, detektory ASD 535 i 532 można nawet skonfigurować przy użyciu centrali FACP.

SecuriRAS ASD 535/533


Typowe zastosowanie	ASD 535	ASD 533	ASD 532	ASD 531
Nadzór pomieszczeń				
Magazyny, magazyny wysokiego składowania	●●	●	●	○
Chłodnie, strefy zagrożenia wybuchem	●●	×	×	×
Strefy zagrożenia wybuchem	●●	×	×	×
Szyby wind	○	●●	●●	●●
Centra danych	●●	●	●●	●
Pomieszczenia czyste, ośrodki labor.	●●	●●	●●	●●
Sufity podwieszane i podłogi podniesione	●●	●●	●	●
Kanały kablowe i zasilające	●●	●●	●	●
Transformatorownie	●	●●	●●	○
Archiwa	●●	●●	●	●
Muzea, galerie, teatry i kina	●●	●●	●	●
Zakłady produkcyjne	●●	●●	●●	○
Zakłady recyklingu	●●	●	●●	○
Wagony kolejowe	●	●	●●	○
Lotniska, duże hale, parkingi podziemne	●●	●	●	○
Pomieszczenia z elektronicznymi u.	●●	●●	●	●
Kanały wentylacyjne	●	×	●	×
Zastosowania ukryte				
Więzienia	●	●●	●●	●
Budynki zabytkowe	●●	●●	●	○
Względy architektoniczne	●●	●●	●	○
Przewody zasysające montowane wpustowo	●●	●	●	○
Nadzór urządzeń				
Stelaże na sprzęt komp., urząd. telek.	●	●	●●	●●
Sys. sterowania num. obrabiarek	●	●	●●	●●
Szafki rozdzielcze wysokiego i nis. napięcia	●	●	●●	●●
Gabloty	●	●	●●	●●
Materiały pomocnicze				
Przewody zasysające	ABS, stal nierdzewna i ABS, stal nierdzewna i miedź o średnicy d = 25 mm lub ¾ cala (27 mm)			
Filtr przeciwpylowy	●	●	●	●
Pojemnik na pył, separator wody	●	●	●	●
Kapilarne otwory zasysające, 6/4 mm	●	●	●	×
Podgrzewana armatura d., chłodnie	●	×	×	×
Przerzycze pł., do stref zag. wybuchem	●	×	×	×

●● = bardzo odpowiednie, ● = odpowiednie, ○ = dość odpowiednie, × = nieodpowiednie

Linia zasysających detektorów dymu ASD 535

ASD 535-1/2	Zasysający detektor dymu dla 1 lub 2 jednostek detekcyjnych dymu SSD 535 bez wskaźnika stężenia dymu
ASD 535-3/4	Zasysający detektor dymu dla 1 lub 2 jednostek detekcyjnych dymu SSD 535 ze wskaźnikiem stężenia dymu
SSD 535-3	Jednostka detekcyjna dymu o wysokiej czułości do ASD 535

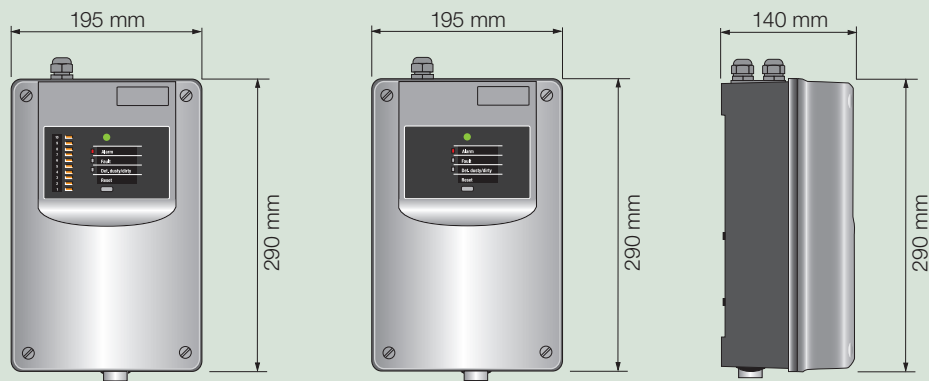
Linia zasysających detektorów dymu ASD 533

ASD 533-1	Zasysający detektor dymu z 1 jednostką detekcyjną dymu o wysokiej czułości SSD 533 bez wskaźnika stężenia dymu
-----------	--

Linia zasysających detektorów dymu ASD 532

ASD 532	Zasysający detektor dymu dla 1 jednostki detekcyjnej dymu SSD 532 ze wskaźnikiem stężenia dymu
SSD 532-3	Jednostka detekcyjna dymu o wysokiej czułości do ASD 532

SecuriRAS ASD 532/531



Linia zasysających detektorów dymu ASD 531

ASD 531 Zasysający detektor dymu wyposażony w 1 zintegrowaną wysokoczułą jednostkę detekcyjną dymu SSD 31 bez wskaźnika stężenia dymu

Oferta modułów opcjonalnych

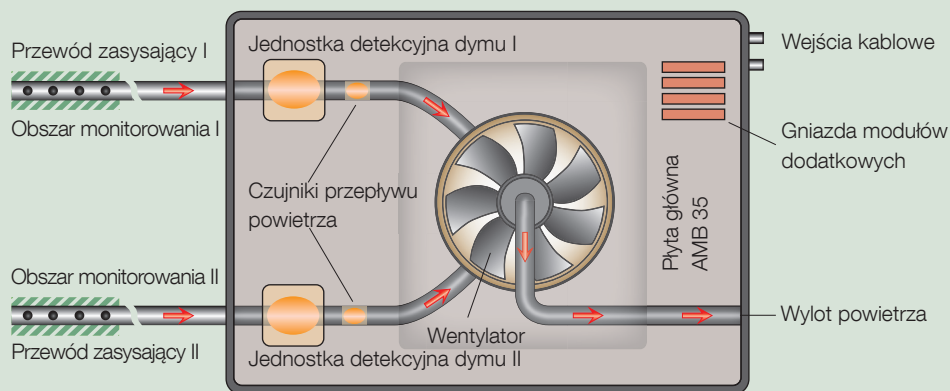
RIM 35	Opcjonalny moduł z 5 dodatkowymi przekaźnikami (ASD 535/533)
RIM 36	Moduł opcjonalny z 5 dodatkowymi przekaźnikami (ASD 532/531)
MCM 35	Opcjonalny moduł do podłączania karty pamięci z kartą SD, z kartą (ASD 535/533)
Karta SD	Przemysłowa karta SD (ASD 532/531)
XLM 35	Moduł opcjonalny służący do podłączania do SecuriLine eXtended
SIM 35/SMM 535	Moduł sieciowy RS 485/moduł master RS 485 (ASD 535/532)
UMS 35	Uniwersalny uchwyt modułu do montowania modułów liniowych
ASD PipeFlow	Oprogramowanie na komputer PC do rysowania i obliczania przewodów zasysających
ASD Config	Oprogramowanie na komputer PC do przekazywania do użytku i konserwacji (ASD 535/533/532)

Dane techniczne		ASD 535	ASD 533	ASD 532	ASD 531
Zakres napięcia zasilania	EN 54	10,5–30 VDC	10,5–30 VDC	12,4–27 VDC	14,0–30 VDC
	FM/UL	16,4–27 VDC	16,4–27 VDC	14,0–30 VDC	16,4–27 VDC
Pobór mocy	Typowo przy 24 VDC	260–290 mA	210 mA	115 mA	75 mA
Przewody zasysające/ jednostki det. dymu	Liczba	1 lub 2	1	1	1
Czułość alarmu	Alarm	0,02–10%/m (0,00087–0,457 dB/m)			0,02–10%/m
	Sygnał wstępny	Od 0,002%/m (0,0000869 dB/m)			Od 0,006%/m
Poziomy alarmów		5 (3 sygnały wstępne, alarm, alarm 2), możliwość regulacji progu sygnału wstępnego 10–90%			4 (3 sygnały wstępne z ustalonymi progami 30/50/70%)
Automatyczne uczenie się, przełączanie dzień/noc		Możliwość konfiguracji	Możliwość konfiguracji	Możliwość konfiguracji	Brak
Przekaźniki	Liczba: wersja 1-kanal.	3 (1 al., 1 us., 1 wolny)	3 (1 al., 1 us., 1 wolny)	2 (1 alarm, 1 usterka)	2 (1 alarm, 1 usterka)
	wersja 2-kanal.	3 (al. I i al. II, 1 usterka)	–	(do sygnałów wstępnych należy użyć RIM 36)	
	Obciążenie styku	50 VDC/1 A (UL 30 VDC)			
Interfejsy	Wyjścia typu otw. (O.C.)	Patrz przekaźniki	Patrz przekaźniki	Patrz przekaźniki	Patrz przekaźniki
	Oprogramowanie do PC	Złącze USB	Złącze USB	Ethernet	–
	Sieć	RS 485	–	RS 485, Ethernet	–
	Wejścia	Reset, dzień/noc	Reset, dzień/noc	Reset, dzień/noc	Reset
Połączenie z centralą FACP SecuriFire	Funkcje	Alarm, alarm 2, sygnał wstępny 1–3, usterka, reset			Alarm, sygnał wstępny
	Opcj. moduł XLM 35	Funkcja Config over Line, wartości analogowe			1–3, usterka, reset
Moduły opcjonalne	Liczba	4	4	2	2
	Typy	2/1 RIM 35, SIM 35, SLM/XLM 35, SIM 35	2/1 RIM 35, SLM/XLM 35, SIM 35	SLM/XLM 35, MCM 35 XLM 35, SIM 35	2/1 RIM 36 (ty. RIM 36)
Normy/homologacje	EN 54-20	VdS G 208 154	VdS G 212 163	VdS G 215 101	VdS G 215 100
	EN 54-27 (kanały went.)	Tak	Nie	Tak	Nie
	UL 268, FM 3230	Tak, tak	Tak, tak	Tak, tak	Tak, tak
	Inne	ActivFire, CCCF, ISO 7240-20, GHOST	ActivFire, CCCF, ISO 7240-20, GHOST	ActivFire, CCCF, ISO 7240-20, GHOST	ActivFire, CCCF, ISO 7240-20, GHOST
	Zgodność z przepisami	EMC, CPR, RoHS	EMC, CPR, RoHS	EMC, CPR, RoHS	EMC, CPR, RoHS
Liczba otworów zasysających	EN 54-20, klasa A	2 × 18	16	8	6
	EN 54-20, klasa B	2 × 56	50	12	8
	EN 54-20, klasa C	2 × 120	50	16	12
	NFPA 72 (UL/FM)	2 × 120	50	16	12

Zasada działania detektora ASD

(na przykładzie ASD 535)

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian technicznych i modyfikowania opcji dostawy.



Dane techniczne		ASD 535	ASD 533	ASD 532	ASD 531
Obszar monitorowania	Maks. powierzchnia	5760 m ²	1920 m ²	1280 m ²	720 m ²
Limity systemowe zgodnie z normą EN 54-20 klasa C	Maks. liczba otworów zasysających	2 × 120	50	16	12
	Maks. długość do ostatniego otworu z.	2 × 110 m	80 m	70 m	40 m
	Maksymalna długość całkowita w.p.z.	2 × 300 m	200 m	120 m	75 m
Limity systemowe bez zachowywania zgodności z normami	Maksymalna długość całkowita wszystkich przewodów zasysających	2 × 400 m	200 m	120 m	75 m
Konfiguracja	Konfiguracja lokalna Oprogramowanie do PC	EasyConfig ASD Config	EasyConfig ASD Config	EasyConfig ASD Config	EasyConfig -
Obliczanie przewodów zasysających dla wszystkich	ASD PipeFlow	<ul style="list-style-type: none"> • Pełna obsługa wszystkich wersji produktów • Konfiguracje asymetryczne • Prawdziwa symulacja, bez stosowania wartości tabelarycznych 			
Wentylator/ układ zasysający	Ciśnienie ssania	> 400 Pa	> 400 Pa	> 100 Pa	> 30 Pa
	Całe życie (MTTF)	> 65 000 g. (przy 40°C)	> 65 000 g. (przy 40°C)	> 80 000 g. (przy 40°C)	> 80 000 g. (przy 40°C)
	Poziomy wydajności	5	1	3	1
	Hałas zasysania (odległość 1 m)	34 dB (A) (poziom wentylatora 1)	34 dB (A) (poziom wentylatora 1)	25 dB (A) (poziom wentylatora 1)	25 dB (A)
	Obudowa dźwiękosz.	< 20 dB (A)	< 20 dB (A)	< 20 dB (A)	< 20 dB (A)
Monitorowanie przepływu powietrza	Według EN 54-20	1 przepływomierz p/k. (anemometr term.)	1 przepływomierz p/k. (anemometr term.)	1 przepływomierz p/k. (anemometr term.)	1 przepływomierz p/k. (anemometr term.)
Obudowa	Kat. EN 60529	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
	Rozmiary (Sz.xWys.xGł.)	265 × 348 × 148 mm	265 × 348 × 148 mm	195 × 290 × 140 mm	195 × 290 × 140 mm
	Pokrywa, szara	RAL 280 7005	RAL 280 7005	RAL 280 7005	RAL 280 7005
	Pokrywa, fiolet ant.	RAL 300 2005	RAL 300 2005	RAL 300 2005	RAL 300 2005
	Materiał	Miesz. ABS, UL 94-V0	Miesz. ABS, UL 94-V0	Miesz. ABS, UL 94-V0	Miesz. ABS, UL 94-V0
	Masa (ok.)	3850 g	3850 g	1950 g	1950 g
	Wejścia kablowe	4 × M20, 1 × M25	4 × M20, 1 × M25	3 × M20, 1 × M25	3 × M20, 1 × M25
Opakowanie	Tektura (Sz.xWys.xGł.)	437 × 281 × 182 mm	437 × 281 × 182 mm	372 × 220 × 172 mm	372 × 220 × 172 mm
Temperatura/ wilgotność eksploatacji	Jednostka pomiarowa	-30 do +60°C/95% RH (UL maks. +40°C)	-20 do +60°C/95% RH (UL maks. +40°C)	-20 do +60°C/95% RH (UL maks. +40°C)	-10 do +55°C/95% RH (UL maks. 40°C)
	Wskaźniki i obsługa	Generalnie, na kanał	1 zielona dioda „zasilanie”, 1 czerwona dioda „alarm”, 1 żółta dioda „usterka”, 1 żółta dioda zabrudzenie, 1 przycisk resetowania		
Pamięć zdarzeń/ wartości analogowe	Na płycie	430 zdarzeń	1000 zdarzeń	1000 zdarzeń	1000 zdarzeń
	Na karcie SD	Do 1 roku (z MCM 35)	Do 1 roku (z MCM 35)	opcja na płycie	opcja na płycie
Dokumenty powiązane	Specyfikacja	T 131 193	T 140 288	T 140 422	T 140 417
	Instrukcja techniczna	T 131 192	T 140 287	T 140 421	T 140 416
	Przewodnik pob. próbek	T 131 194	T 131 194	T 131 194	T 131 194