

**Rauchansaugsysteme
Brandfrühesterkennung
*High Sensitivity aspirating
Smoke Detectors***



Stratos - intelligente Lösungen vom Marktführer
Stratos - intelligent solutions from the market leader

Die Rauchansaugsysteme

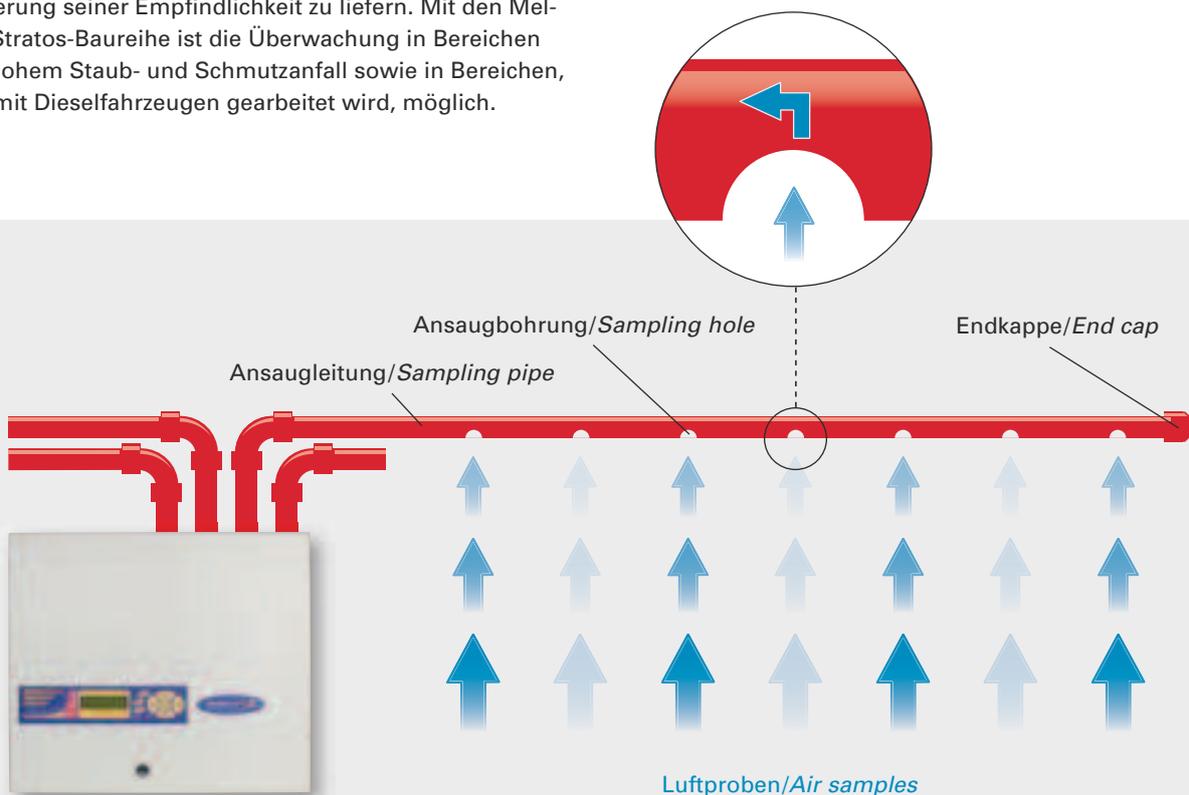
The high sensitiv aspirating smoke detection Systems



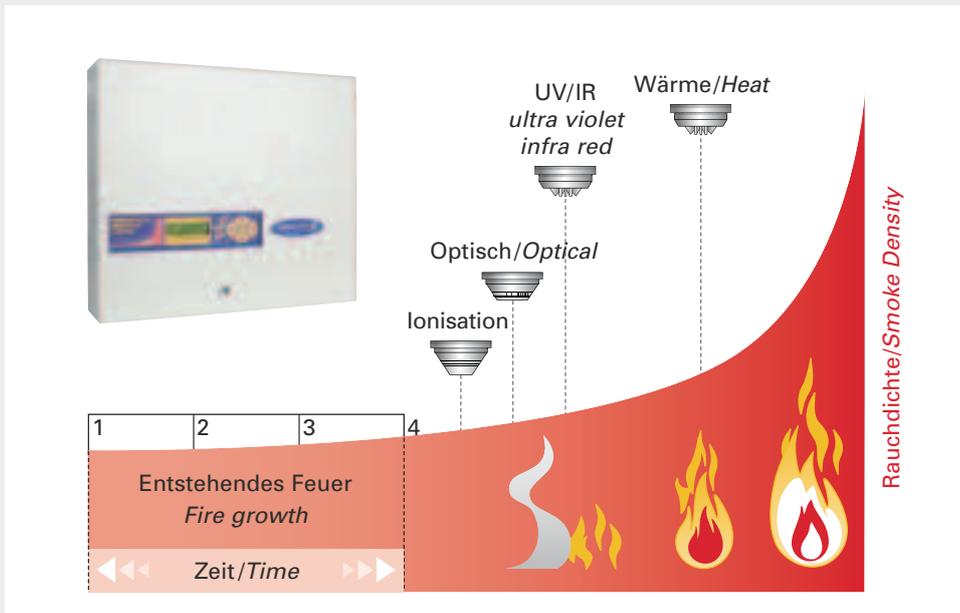
Stratos HSSD 2, Stratos Micra 100/25, Stratos Nano, Stratos EX

Die Stratos-Melder beinhalten eine patentierte „künstliche Intelligenz“ genannt ClassiFire®. Durch automatische Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen werden höchste Empfindlichkeit, optimale Alarmschwellen und niedrige Fehlalarmraten gewährleistet. Durch die Überwachung von Melderchamber und Staubabscheider kann ClassiFire® seine Betriebsparameter automatisch kontinuierlich anpassen, um dem negativen Effekt einer Verunreinigung entgegenzuwirken. Einzigartig bei den Meldern der Stratos-Baureihe ist ihre Fähigkeit, ein beständiges Schutzniveau in vielen verschiedenen Umgebungsbereichen durch die automatische kontinuierliche Nachjustierung seiner Empfindlichkeit zu liefern. Mit den Meldern der Stratos-Baureihe ist die Überwachung in Bereichen mit sehr hohem Staub- und Schmutzanfall sowie in Bereichen, in denen mit Dieselfahrzeugen gearbeitet wird, möglich.

The Stratos detectors use a patented system ClassiFire® to continually adjust the detector sensitivity to maintain a consistent level of performance. ClassiFire® a Perceptive Artificial Intelligence process, this need not mean a high rate of nuisance alarms. Stratos is the only laser based high sensitivity system which is routinely applied to the protection of very dirty and dusty environments. ClassiFire® and Laser Dust Discrimination permit the discriminate between dust and emissions of diesel Trucks.



Vergleich Stratos zu verschiedenen Punktmeldern Stratos compared with different standart point detectors



Alarmschwellen (4 Schwellwerte – Ausgabe auf 4 Relais und optionalem APIC) des Stratos HSSD 2 im Vergleich zu verschiedenen Punktmelderarten.

Alarm thresholds (4 thresholds – output by 4 relay contact and optional by APIC) of Stratos detector HSSD 2 compared with different standard point detectors.

- ClassiFire® anpassungsfähige künstliche Intelligenz
- Staubunterdrückung Laser Dust Discrimination (LDD-3D^{3TM})
- Zulassung gemäß VdS/EN 54-20/LPCB/UL/FM
- Differenzierung zwischen Rauch, Staub und Abgasen (Diesel)
- keine Täuschungsalarme durch betriebsbedingte Störgrößen wie Staub, Schmutz und Dieselabgase
- automatische kontinuierliche Anpassung der Alarmschwelle, dadurch optimale Empfindlichkeit
- Kompensation der Empfindlichkeit bei Verschmutzung
- Überwachung von Luftstrom, Filterzustand und Melderammer
- Einsatz von abgesetzten Anzeigeeinheiten (RDU) für Alarm und Störung für jeden Melder
- einfache PC-Programmierung (RS232)
- 126 Melder vernetzbar mittels Steuermodul auf dem RS485 Datenbus (127 Teilnehmer)
- ClassiFire® a patented Artificial Intelligence
- LDD-3D^{3TM} Laser Dust Discrimination
- Tested by EN 54-20/VdS/LPCB/UL/FM
- Discriminate between dust and emissions of diesel Trucks
- Auto learning process
- Connecting 126 detectors by a Command module via RS485
- All detectors have the capability of driving Remote display Units (RDU) for the display alarm and fault indication at a remote location
- Cable length between repeaters is 1,2 km
- The HSSD 2 detector has the repeater inside
- Easy programming via RS232 with PC



■ **ClassiFire®** anpassungsfähige künstliche Intelligenz

ClassiFire® passt sich an die Schwankungen der durchschnittlichen Rauchdichte an, indem es die Melderempfindlichkeit dynamisch aufgrund seiner Umgebungsbedingungen nachregelt. Somit bleibt die zur Auslösung nötige Rauchmenge konstant, unabhängig von anderen Faktoren.

So arbeitet ClassiFire®:

Aus dem Melderausgangssignal wird ein Histogramm mit 64 Klassen unterschiedlicher Rauchdichten generiert. Der Laser erzeugt zwei Pulse pro Sekunde. Jeder Messwert

wird in eine Rauchdichte-Klasse eingeordnet. Während einer Zeitspanne von 24 Stunden wird die Verteilung der Rauchdichte des überwachten Bereichs aufgezeichnet und als Datenbank aufbereitet. Unter Verwendung der Datenbank kann mittels statistischer Auswerteverfahren die Wahrscheinlichkeit des Auftretens bestimmter Rauchpegel vorhergesagt werden. Die Alarmschwellen werden gemäß einer vorgegebenen Täuschungsalarmwahrscheinlichkeit bestimmt (z. B. 1 Alarm

pro Jahr oder 1 Alarm in 1000 Jahren). Da die Datenbank der Rauchpegel fortwährend aktualisiert wird, kann der Melder seine Empfindlichkeit ständig den Schwankungen der durchschnittlichen Rauchdichte anpassen und somit ein gleichmäßiges Schutzniveau gewährleisten. Das Histogramm wird über mehrere Tage hinweg aufgebaut. Hiermit wird eine optimale Betriebssicherheit erreicht und gewährleistet, dass der Melder auch langsam entstehende Brände als Alarmfall erkennt.

Vorteile:

- Hohe Empfindlichkeit bei gleichzeitig hoher Zuverlässigkeit
- Abschätzbare Täuschungsalarmwahrscheinlichkeit
- Jahreszeitlich bedingte Schwankungen werden ausgegletzt
- Eine zunehmende Verschmutzung des Staubabscheiders wird ohne Verminderung der Empfindlichkeit kompensiert
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme

■ **ClassiFire® Perceptive Artificial Intelligence**

The AirSense Technology Ltd Stratos ranges of aspirating smoke detectors use a patented system of Perceptive Artificial Intelligence to continually adjust the detector sensitivity to maintain a consistent level of performance. Traditionally, aspirating detectors are adjusted to a sensitivity that is a set level above the highest peak in the normal environmental smoke density. With the traditional method it is very easy to set systems too sensitive and suffer from an unacceptable rate of nuisance alarms, neither does this method permit particularly early warning. As the normal envi-

ronment changes, the system is unable to adapt and needs more (or less) smoke to generate an alarm. Although with this method the detector has "fixed sensitivity" the amount of smoke needed to generate an alarm is not constant, as depicted in the Fig. below.

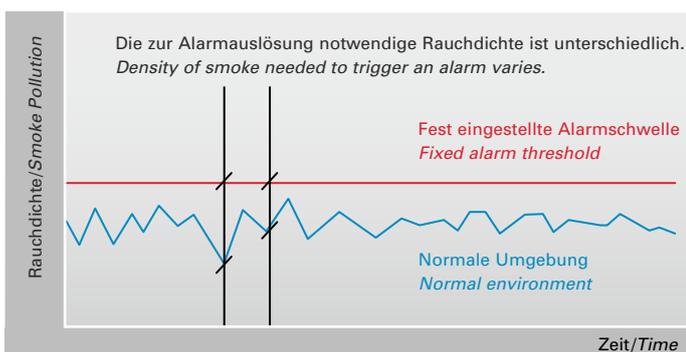
ClassiFire® works as follows:

The detector output produces a histogram of 64 classes of potential pollution density. The laser is pulsed twice per second and each pulse output is allocated to a pollution density class. Over a period of 24 hours the smoke pollution distribution in the protected environment is compiled and a data bank created. The data

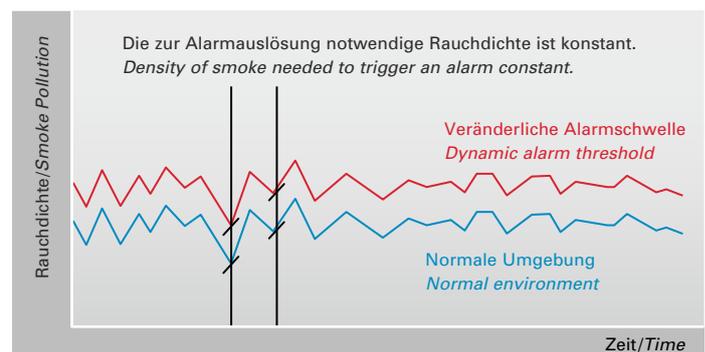
bank is used to predict the probability that a particular pollution level will be achieved using statistical analysis. Alarm thresholds are based on an acceptable probability of nuisance alarm. Because the smoke pollution data bank is continually updated, the detector continually adjusts its sensitivity to match any changes in the normal ambient smoke density, ensuring that the detector provides a consistent response. The histogram represents a record covering several days. This gives optimum stability and ensures that slow growing fires are not learned.

Benefits:

- High sensitivity can be provided reliably
- Alarm rates can be predicted
- Seasonal time changes are automatically adapted to Contaminated dust filters that normally effective sensitivity are adapted to
- Changes in air filtration efficiency do not affect smoke detection performance
- Provides extremely simple set-up



Herkömmliches System mit fester Empfindlichkeit/Traditional fixed sensitivity



Anpassungsfähige künstliche Intelligenz/Perceptive artificial intelligence

■ Staubunterdrückung (LDD-3D^{3TM})

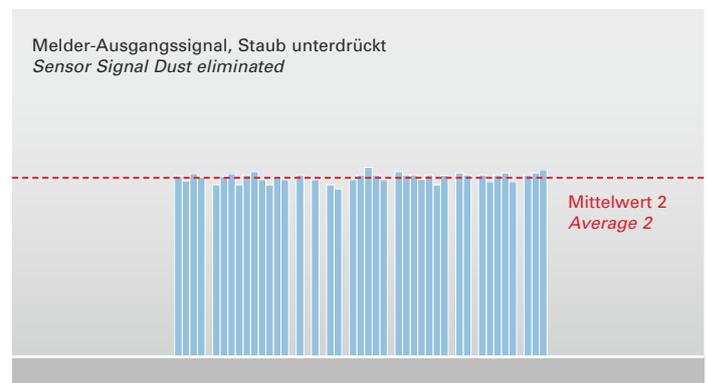
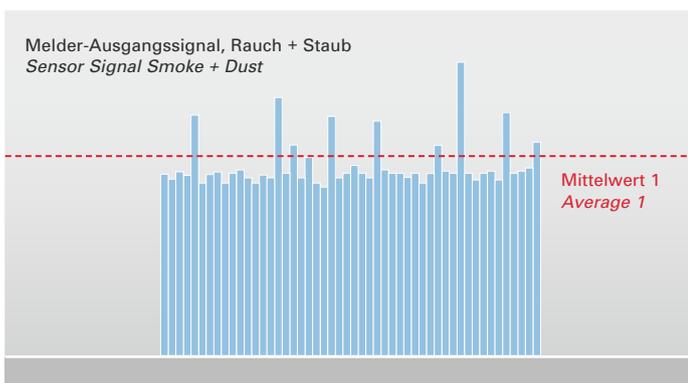
Die Rauchansaug-Melder der Serien Stratos-HSSD 2 und Stratos-Micra von AirSense Technology Ltd arbeiten mit dem neuartigen und verbesserten Staubunterdrückungsverfahren LDD-3D^{3TM}. Das System basiert auf der Tatsache, dass sich das Ausgangssignal der Laser-Melderkammer aus einem gleichförmigen Anteil (hervorgerufen durch die homogene Verteilung von Rauchpartikeln in der angesaugten Luft) und unregelmäßigen „Spitzen“ durch einzelne Staubteilchen, die den Laserstrahl in unregelmäßiger Folge durchqueren. Solange Staub vorhanden ist, wird das Melder-Ausgangssignal von diesen Spitzen überlagert.

Die Wirkungsweise von LDD-3D^{3TM} liegt darin, dass nach Entfernen der Spitzen die Höhe der Melderausgangsspannung einzig durch die Rauchdichte bestimmt wird. Somit wird eine hocheffektive Staubunterdrückung erreicht.

So arbeitet LDD-3D^{3TM} :

Der Laser der Melderkammer wird jede Sekunde zweimal für etwa 15 Millisekunden gepulst. Während der Zeitdauer jedes Pulses werden 50 Messungen des in der Melderkammer gestreuten Lichts vorgenommen und diese Werte zwischenge-

speichert. Aus diesen 50 Werten wird der Durchschnittswert (arithmetisches Mittel) errechnet. Alle Werte, die über dem Durchschnitt liegen, werden danach gelöscht. Nun wird aus den verbliebenen Messungen ein zweiter Mittelwert gebildet. Dieser zweite Mittelwert wird als Melderausgangssignal eines Messzyklus angesehen. Er wird einer Rechenroutine übergeben, die fortwährend eine Angleichung des Mittelwerts berechnet, wobei langsame Schwankungen unterdrückt werden. Das Resultat wird an ClassiFire® zur Erzeugung des Histogramms übergeben und mit den Alarmschwellen verglichen, um Alarmzustände zu generieren. Dieser Rechenzyklus wird, wie erwähnt, jede Sekunde zweimal durchlaufen. Durch Deaktivierung der Auswahlbox „LDD ermöglichen“ auf der Karte „Alarmschwellen und Zeiten“ in der Remote-Software kann die Berechnung der Mittelwertsangleichung auch übergangen werden. Der Melder kann nun schneller auf Rauch reagieren, dabei erhöht sich aber auch die Gefahr von Täuschungsalarmen durch Staub. Daher sollte die Staubunterdrückung nur ausgeschaltet werden, wenn eine Staubbelastung grundsätzlich ausgeschlossen werden kann (z. B. in Reinräumen).



■ Laser Dust Discrimination (LDD-3D^{3TM})

The AirSense Technology Ltd Stratos detectors use a new and updated dust discrimination algorithm known as LDD-3D^{3TM}. The system works on the principle that the laser signal will show a steady output (caused by the homogeneous distribution of smoke particles throughout the moving air sample), with spikes caused by any dust particles intermittently passing through the point of laser focus on the moving airstream. Any dust present will cause these spikes to be superimposed on the smoke reading signal.

LDD-3D^{3TM} works on the principle that if these spikes can be eliminated from the underlying detector signal, then the steady output which remains would represent the underlying smoke density present. The result is greatly enhanced dust rejection by these detection products.

The algorithm works as follows:

The laser pulsed at a frequency of approximately twice per second, with a pulse duration of approximately 15 millisec-

onds. During each 15ms pulse, a total of 50 readings of Light scatter signal are taken and temporarily stored in RAM. The average signal (arithmetic mean) of the 50 readings is calculated. All readings above the average are removed. A second average (arithmetic mean) is calculated using all the remaining readings (those below or equal to the previously calculated average).

The second average is considered to be the detector output for this cycle. It is passed to a selectable moving average arithmetic routine to reduce slower variations in chamber output. The result of the moving average is compared to the alarm thresholds to establish if a fire condition exists and passed to ClassiFire® to be added to the histogram. This cycle is repeated twice per second.

The calculation of the moving average in stage 4 can be omitted. This is set by the LDD enable tick box in the function settings of the detector-Omitting this stage will make the detector faster-responding but more prone to alarms caused by dust.

Stratos HSSD 2		B05050-00
Betriebsspannung	Supply Voltage	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	Current consumption	280 mA – 710 mA
Abmessungen	Dimensions	427 x 372 x 95 mm
Gewicht	Weight	5,2 kg
Temperaturbereich	Operating temp. range	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	Humidity range	0 – 90 % nicht kondensierend/ non condensing
Messbereich (% obs/m)	Measurement range (% obs/m)	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	Sensitivity range (obs/m)	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	Particle sensitivity range	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	Sampling pipe max.	4
Länge eines Ansaugrohrs	Sampling pipe singel max. lengh	100 m
Max. Länge aller Ansaugrohre	All Sampling pipe max. lengh	250 m/200 m
Ansaugbohrungen Class C		80 Stück/100 Stück
Ansaugbohrungen Class B		/60 Stück
Ansaugbohrungen Class A		/20 Stück
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	Programming	Display + RS232
Netzwerkdatenbus	Data bus cable	RS485/1,2 km
Schutzklasse	IP rating	IP 50
Zulassungen	Approvals	VdS G 203024, EN 54-20 0832-CPD-1076

HSSD 2



- Brandfrüherkennung mit Laser-Melderammer und Display
- High sensitivity Aspirating Smoke Detector Provided by laser based forward light scatter for reliable early warning

Stratos HSSD 2 ohne LCD		B05065-00
Betriebsspannung	Supply Voltage	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	Current consumption	280 mA – 710 mA
Abmessungen	Dimensions	427 x 372 x 95 mm
Gewicht	Weight	5,2 kg
Temperaturbereich	Operating temp. range	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	Humidity range	0 – 90 % nicht kondensierend/ non condensing
Messbereich (% obs/m)	Measurement range (% obs/m)	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	Sensitivity range (obs/m)	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	Particle sensitivity range	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	Sampling pipe max.	4
Länge eines Ansaugrohrs	Sampling pipe singel max. lengh	100 m
Max. Länge aller Ansaugrohre	All Sampling pipe max. lengh	250 m/200 m
Ansaugbohrungen Class C		80 Stück/100 Stück
Ansaugbohrungen Class B		/60 Stück
Ansaugbohrungen Class A		/20 Stück
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	Programming	Display + RS232
Netzwerkdatenbus	Data bus cable	RS485/1,2 km
Schutzklasse	IP rating	IP 50
Zulassungen	Approvals	VdS G 203024, EN 54-20 0832-CPD-1076

HSSD 2 Minimum Display



- Brandfrüherkennung mit Laser-Melderammer ohne Display
- High sensitivity Aspirating Smoke Detector Provided by laser based forward light scatter for reliable early warning

Stratos Micra 100		B05080-00
Betriebsspannung	Supply Voltage	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	Current consumption	400 mA
Abmessungen	Dimensions	300 x 220 x 85 mm
Gewicht	Weight	3,8 kg
Temperaturbereich	Operating temp. range	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	Humidity range	0 – 90 % nicht kondensierend/ non condensing
Messbereich (% obs/m)	Measurement range (% obs/m)	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	Sensitivity range (obs/m)	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	Particle sensitivity range	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	Sampling pipe max.	2
Länge eines Ansaugrohrs	Sampling pipe singel max. lengh	50 m
Max. Länge aller Ansaugrohre	All Sampling pipe max. lengh	2 x 50 m/100 m
Ansaugbohrungen Class C		20 Stück
Ansaugbohrungen Class B		20 Stück
Ansaugbohrungen Class A		20 Stück
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	Programming	RS232
Netzwerkdatenbus	Data bus cable	RS485/1,2 km
Schutzklasse	IP rating	IP 50
Zulassungen	Approvals	VdS G 209217, EN 54-20 0832-CPD-0982

Micra 100



- Brandfrühesterkennung mit Laser-Melderammer
- High sensitivity Aspirating Smoke Detector Provided by laser based forward light scatter for reliable early warning

Stratos Micra 25		B05070-00
Betriebsspannung	Supply Voltage	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	Current consumption	250 mA
Abmessungen	Dimensions	140 x 200 x 85 mm
Gewicht	Weight	1,7 kg
Temperaturbereich	Operating temp. range	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	Humidity range	0 – 90 % nicht kondensierend/ non condensing
Messbereich (% obs/m)	Measurement range (% obs/m)	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	Sensitivity range (obs/m)	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	Particle sensitivity range	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	Sampling pipe max.	1
Länge eines Ansaugrohrs	Sampling pipe singel max. lengh	50 m
Ansaugbohrungen Class C		10 Stück
Ansaugbohrungen Class B		10 Stück
Ansaugbohrungen Class A		10 Stück
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	Programming	RS232
Netzwerkdatenbus	Data bus cable	RS485/1,2 km
Schutzklasse	IP rating	IP 50
Zulassungen	Approvals	VdS G 207078, EN 54-20 0832-CPD-0981

Micra 25



- Brandfrühesterkennung mit Laser-Melderammer
- High sensitivity Aspirating Smoke Detector Provided by laser based forward light scatter for reliable early warning

Stratos Nano		B05020-00
Betriebsspannung	Supply Voltage	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	Current consumption	350 mA
Abmessungen	Dimensions	190 x 230 x 110 mm
Gewicht	Weight	1,2 kg
Temperaturbereich	Operating temp. range	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	Humidity range	0 – 90 % nicht kondensierend/ non condensing
Messbereich (% obs/m)	Measurement range (% obs/m)	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	Sensitivity range (obs/m)	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	Particle sensitivity range	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	Sampling pipe max.	1
Länge eines Ansaugrohrs	Sampling pipe singel max. lengh	50 m
Ansaugbohrungen Class C		10 Stück
Ansaugbohrungen Class B		4 Stück
Ansaugbohrungen Class A		2 Stück
Alarm-Relais/schwellen		2
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	Programming	DIL-Schalter/Dip-Swich
Netzwerkdatenbus	Data bus cable	RS485/1,2 km
Schutzklasse	IP rating	IP 50
		VdS G 210121 EN54-20 0832-CPD-1312

Stratos Nano



- Brandfrühesterkennung mit Laser-Melderammer
- High sensitivity Aspirating Smoke Detector
Provided by laser based forward light scatter for reliable early warning

Stratos Ex		B05055-00
Betriebsspannung	Supply Voltage	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	Current consumption	650 mA/350 mA
Abmessungen	Dimensions	400 x 200 x 180 mm
Gewicht	Weight	8,5 kg
Temperaturbereich	Operating temp. range	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	Humidity range	0 – 90 % nicht kondensierend/ non condensing
Messbereich (% obs/m)	Measurement range (% obs/m)	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	Sensitivity range (obs/m)	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	Particle sensitivity range	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	Sampling pipe max.	1
Länge eines Ansaugrohrs	Sampling pipe singel max. lengh	50 m
Ansaugbohrungen Class C		10 Stück
Ansaugbohrungen Class B		10 Stück
Ansaugbohrungen Class A		10 Stück
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	Programming	RS232
Netzwerkdatenbus	Data bus cable	RS485/1,2 km
Schutzklasse	IP rating	IP 50
		ATEX Certificate: EPSILON 06 ATEX 2074 (Stratos-Ex) Suitable for use with gas groups A, B and Hydrogen

Stratos Ex



- Brandfrühesterkennung mit Laser-Melderammer
- High sensitivity Aspirating Smoke Detector
Provided by laser based forward light scatter for reliable early warning

HSSD 2 Melder mit Steuermodul		B05035-00
Betriebsspannung	<i>Supply Voltage</i>	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	<i>Current consumption</i>	280 mA – 710 mA
Abmessungen	<i>Dimensions</i>	427 x 372 x 95 mm
Gewicht	<i>Weight</i>	5,2 kg
Temperaturbereich	<i>Operating temp. range</i>	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	<i>Humidity range</i>	0 – 90 % nicht kondensierend/ <i>non condensing</i>
Messbereich (% obs/m)	<i>Measurement range (% obs/m)</i>	0,0015 % – 25 %
Empfindlichkeit (% obs/m)	<i>Sensitivity range (obs/m)</i>	25 % – 0,03 %
Messbereich Teilchen	<i>Particle sensitivity range</i>	0,0003 µm – 10 µm
Ansaugrohre max.	<i>Sampling pipe max.</i>	4
Länge eines Ansaugrohrs	<i>Sampling pipe singel max. lengh</i>	100 m
Max. Länge aller Ansaugrohre	<i>All Sampling pipe max. lengh</i>	250 m/200 m
Ansaugbohrungen Class C		80 Stück/100 Stück
Ansaugbohrungen Class B		/60 Stück
Ansaugbohrungen Class A		/20 Stück
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	<i>Programming</i>	Display + RS232
Netzwerkdatenbus	<i>Data bus cable</i>	RS485/1,2 km
Schutzklasse	<i>IP rating</i>	IP 50
Zulassungen	<i>Approvals</i>	VdS G 203024, EN 54-20 0832-CPD-1077

HSSD 2 Melder mit Steuermodul



- Durch das Steuermodul können 126 Stratos-Melder auf dem eigenen RS485 Bus vernetzt werden
- *Stratos Command Module provides a single location display, control and interfacing option for systems of up to 127 detectors*

Stratos Steuermodul Standard		B05060-00
Stratos Steuermodul 19" Einschub 3 HE		B05062-00
Betriebsspannung	<i>Supply Voltage</i>	21,6 V – 26,4 V/DC
Stromaufnahme	<i>Current consumption</i>	250 mA
Abmessungen	<i>Dimensions</i>	427 x 372 x 95 mm
Gewicht	<i>Weight</i>	5,2 kg
Temperaturbereich	<i>Operating temp. range</i>	-10 °C bis/to 60 °C
Luftfeuchte	<i>Humidity range</i>	0 – 90 % nicht kondensierend/ <i>non condensing</i>
Messbereich (% obs/m)	<i>Measurement range (% obs/m)</i>	0,0015 % – 25 %
Alarm-Relais/schwellen		4
Fault/Störungs-Relais		1
Programmierung	<i>Programming</i>	Display + RS232
Netzwerkdatenbus	<i>Data bus cable</i>	RS485/1,2 km
Schutzklasse	<i>IP rating</i>	IP 50
Zulassungen	<i>Approvals</i>	VdS G 203024, EN 54-20 0832-CPD-1077

Stratos Steuermodul



- Durch das Steuermodul können 126 Stratos-Melder auf dem eigenen RS485 Bus vernetzt werden
- *Stratos Command Module provides a single location display, control and interfacing option for systems of up to 127 detectors*

■ Zubehör und Fittinge/Accessories and fittings



Steuer- und Fernanzeige
als RDU 19"
*Command Module and
RDU 19"*
B05100-00 und B05102-00



Steuer- und Fernanzeige
Command Module
B05062-00



RDU Fernanzeige
RDU Remote Display Unit
B05100-00



HSSD 2 Melder im
Schutzgehäuse IP 65
*HSSD 2 detector in
enclosure IP 65*
B01485-00



Bogen 90° ABS rot
Bend 90° ABS red
B05132-00



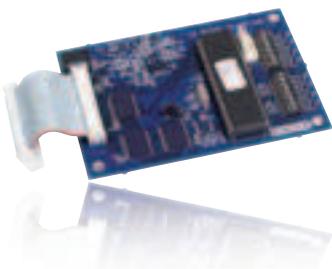
Winkel 45° ABS rot
Elbow 45° ABS red
B05131-00



T-Stück ABS rot
T piece ABS red
B05134-00



Muffe 3/4" ABS rot
Coupling 3/4" ABS red
B05133-00



Hochiki-Apic
B05101-00



Netzteil (max. 2 x 65 Ah)
Power supply (max. 2 x 65 Ah)
B01622-00

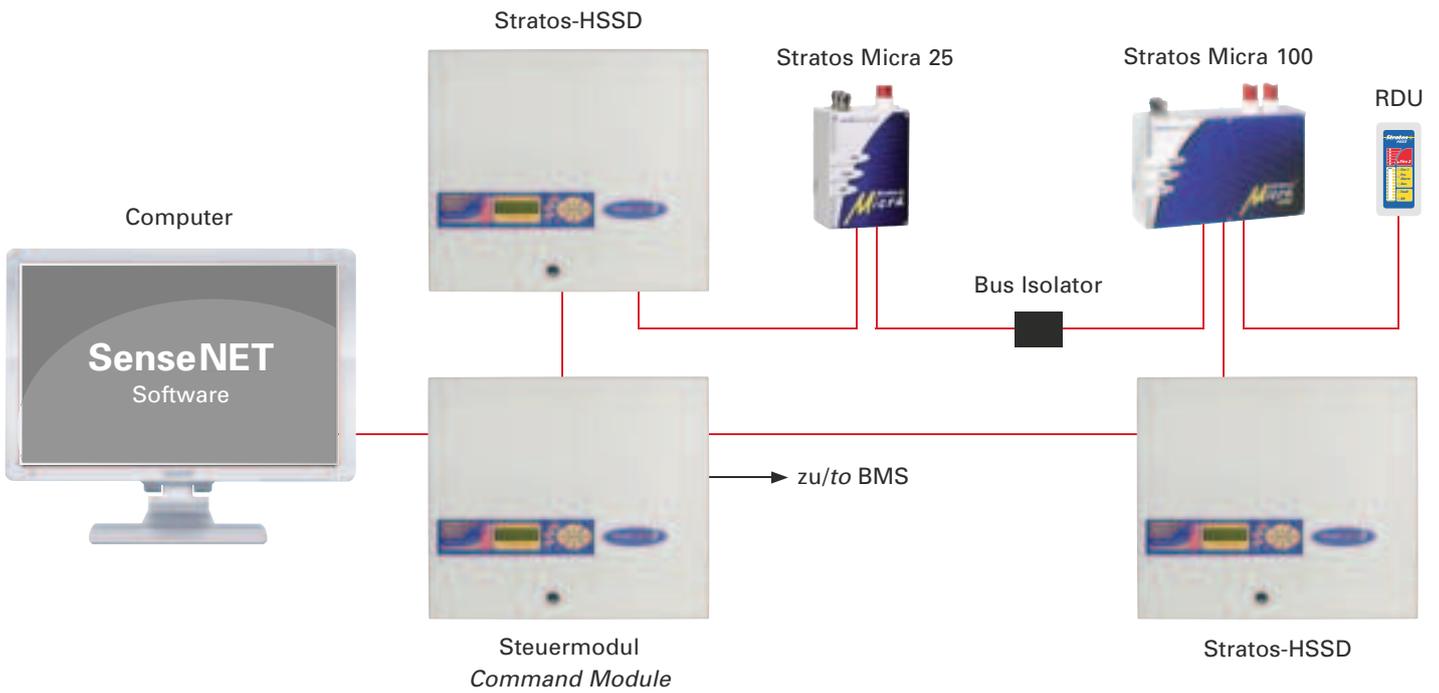


Filter HSSD 2
Filter HSSD 2
B05110-01



Filter Micra
Filter Micra
B05110-02

■ **Vernetzter Aufbau Stratos-Melder mit Steuermodul und PC**
Connection of PC via a Command Module



■ **Stratos im Brandmeldesystem Solution F1 als Ringbus-Teilnehmer**
Stratos connect to the Fire Alarm System Solution F1



Brandmeldezentrale
Solution F1
Fire Alarm Control
Panel Solution F1



Hand-Melder/Manual call point



Rauchmelder/Optical Smoke Detector



Brandfrühsterkennung
mit Laser-Melderkammer
und Apic B05101-00,
Display
High sensitive Aspirating
Smoke Detector HSSD 2
incl. LC module and Apic

■ Spezifikationen gemäß EN 54-20

Specifications according to EN 54-20

Melder	HSSD 2	Micra 25	Micra 100	Nano	Stratos EX	Stratos Quadra
Rohrlänge	200 m	50 m	100 m	50 m	50 m	200 m
Rohre	4	1	2	1	1	4
Bohrungen						
Class A	20	10	20	2	10	4 x 3
Class B	60	10	20	6	10	4 x 6
Class C	100	10	20	8	10	4 x 15
Empfindlichkeit obs/m	0,03 % – 25 %	0,03 % – 25 %	0,03 % – 25 %	0,3 % – 25 %	0,03 % – 25 %	0,25 % – 10 %

■ Bestellinformationen/Ordering information

Bezeichnung	Description	Art.-Nr./Code no.
HSSD 2 Melder mit Display	<i>HSSD 2 detector with display</i>	B05050-00
HSSD 2 Melder mit LED-Anzeige	<i>HSSD 2 detector with LED</i>	B05065-00
Stratos Micra 100	<i>Stratos Micra 100</i>	B05080-00
Stratos Micra 25	<i>Stratos Micra 25</i>	B05070-00
Stratos Nano	<i>Stratos Nano</i>	B05020-00
Stratos Ex	<i>Stratos Ex</i>	B05055-00
Stratos Steuermodul 19"	<i>Stratos Command Module 19"</i>	B05062-00
Stratos Steuermodul Standard	<i>Stratos Command Module standard</i>	B05060-00
Fernanzeige	<i>RDU</i>	B05100-00
Hochiki-ESP Schnittstellenkarte	<i>Hochiki APIC</i>	B05101-00
Apollo Busschnittstellenkarte	<i>Apollo APIC</i>	B05101-01
Stratos Relaiskarte	<i>Stratos Relay Card</i>	B05104-00
Ersatzstaubabscheider Micra 25/100/Nano	<i>Dust Filter Micra 25/100/Nano</i>	B05110-02
Ersatzstaubabscheider HSSD 2	<i>Dust Filter HSSD 2</i>	B05110-01
Ersatzstaubabscheider Master/Slave/Ex	<i>Dust Filter Master/Slave/Ex</i>	B05110-00
Rauchstift mit Halter	<i>Smoke pen</i>	B05113-00
Einsätze für Rauchstift	<i>Fill in for Smoke pen</i>	B05113-01