

GSME-X20

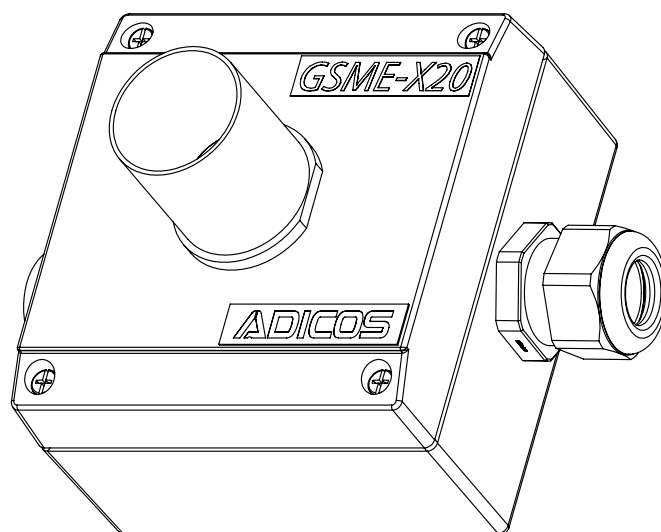
Industrietaugliche, busfähige Brandgasmelder mit Halbleitersensoren und parametrierbarer, integrierter Signalauswertung für explosionsgefährdete Bereiche

Eigenschaften

- Baumustergeprüft bis ϵ_x -Zone 20
- Robuste Bauform durch Aluminium-Gehäuse
- Höchste Feuchtigkeits- und Staubresistenz durch einzigartige Diffusionsfilter-Technologie
- Extrem täuschungssicher dank parametrierbarer Empfindlichkeit aller Sensorelemente
- Schwelbranddetektion bereits in der Entstehung
- Sensorauswertung an unterschiedlichste Brandmedien und Einsatzumgebungen anpassbar
- Geringer Verdrahtungsaufwand durch gemeinsame Daten- und Energieübertragung in einem vorkonfektionierten Kabel
- Zentrale Datenerfassung und Visualisierung über PC-Software
- In bestehende Brandmeldeanlagen integrierbar

Applikationen

- Eingehauste Förderstätten für staubexplosionsgefährdete Materialien
- Lagerstätten und Bunker von selbstentzündlichen Materialien mit ϵ_x -Klassifizierung 20-22
- Antriebe, Zerkleinerer, Trockner, Kühler, Schurren und Fördertrichter mit ϵ_x -Klassifizierung 20-22
- Silos und Mühlen mit ϵ_x -Klassifizierung 20-22



GSME („Gassensor-Meldereinheiten“) sind kompakte Brandgasmelder aus dem Advanced Discovery Systems (kurz: „ADICOS“), das speziell auf die Anforderungen der Brandfrüherkennung im Schwerindustriebereich zugeschnitten ist.

Die bewährte Mehrkriterientechnik auf Halbleiterbasis ermöglicht den GSME eine täuschungssichere Früherkennung aller Arten von verdeckten und offenen Bränden bereits in der Entstehungsphase. Dabei sind die Sensorelemente der Melder durch die einzigartige Diffusionsfilter-Technologie gegen das Eindringen von Stäuben und Feuchtigkeit geschützt.

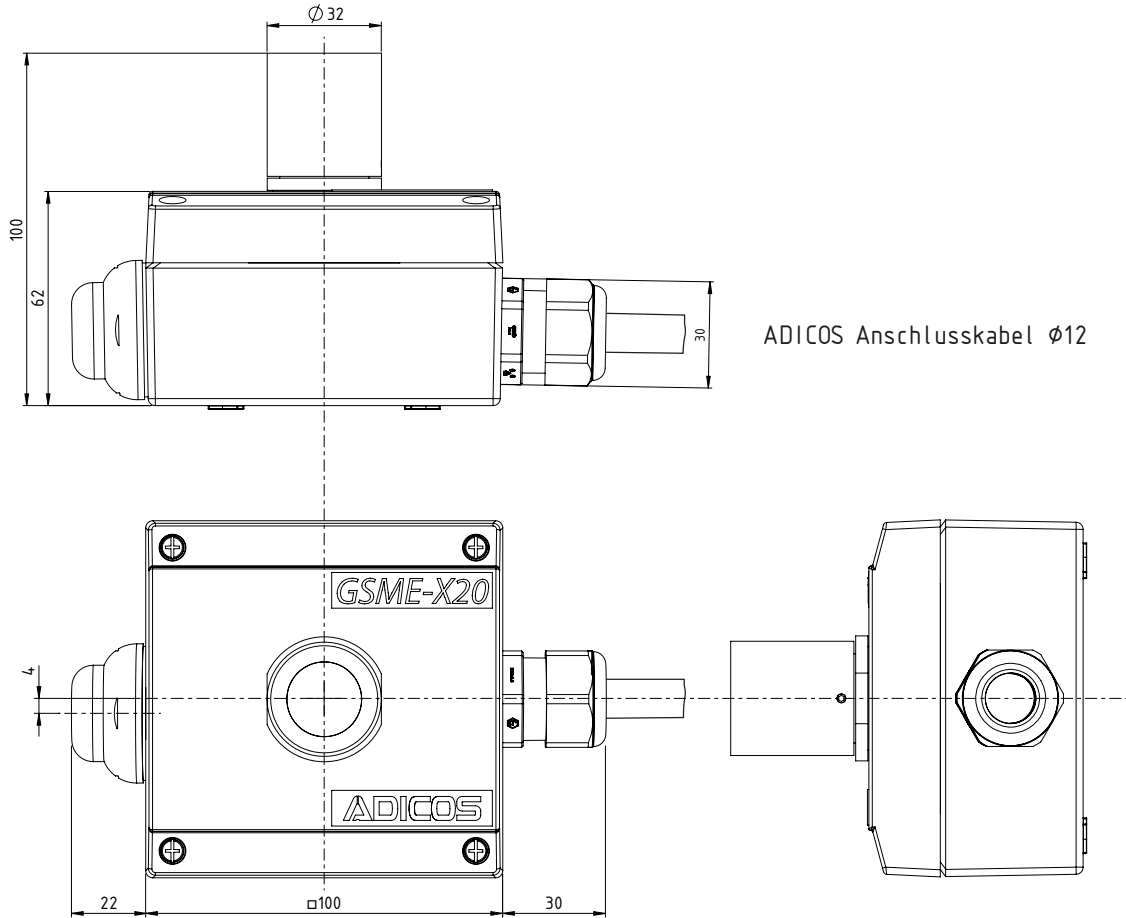
Durch Ihre nahezu unverwüsthliche Bauform sind die GSME die idealen Brandmelder für schwerindustrielles Umfeld. Die neue Hardware-Plattform GSME-X20 ersetzt die bisherigen Gerätevarianten GSME-Ex -L3, -F, -FR und -HC und ist für explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 20 bis 22 nach ATEX sowie nach IECEx baumustergeprüft.

Der ADICOS M-Bus versorgt die GSME nicht nur mit der nötigen Energie, sondern ermöglicht gleichzeitig die Kommunikation mit der ADICOS Brandmeldezentrale sowie der ADICOS Zentralsoftware. Mit dieser können sämtliche Melderzustände und Konzentrationsverläufe grafisch dargestellt und Empfindlichkeiten sowie Alarmschwellen für jeden Melder individuell parametrierbar werden.

GSME-X20 - Spezifikation

Mechanische Dimensionen

Alle Maße in mm.



Mechanische Eigenschaften

Gehäuse	Beschichtetes Druckgussaluminium (korrosionsbeständig)
Abmessungen	100 x 152 x 100 mm (H x B x T) (mit Kabelverschraubung und Leuchtmodul)
Gewicht	0,7 kg
Schutzart	IP 64

Thermische Eigenschaften

Relative Luftfeuchte	0 ... 99 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Temperaturbereich	-20 ... +50 °C

Elektrische Eigenschaften

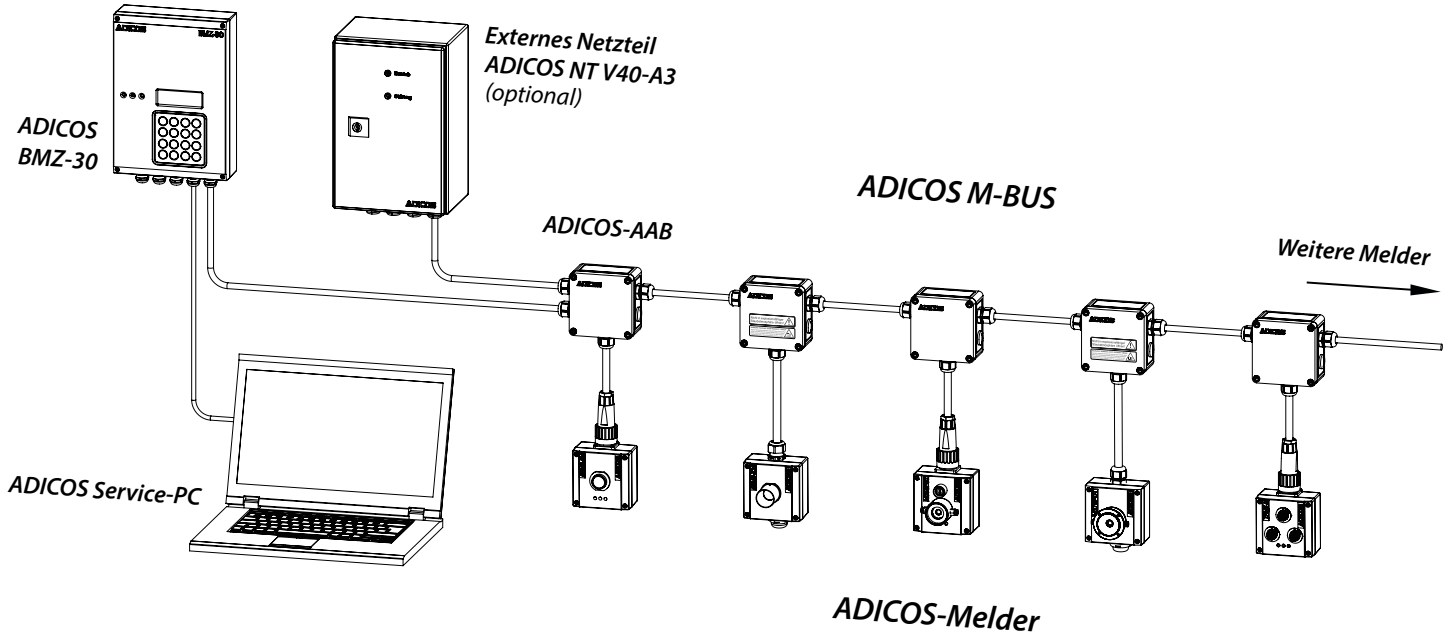
Spannungsversorgung	20 ... 40 V DC
Leistungsaufnahme	10 VA
Interne Absicherung	750 mA
M-Bus Max. Leitungslänge	≈ 2 km
M-Bus Max. Leitungskapazität	≈ 200 nF
M-Bus Baudrate	4800 baud
Grenzwertkontakt Alarm-Relais	680 Ω, 20 mA max. (Alarm Schließer)
Grenzwertkontakt Stör-Relais	0 Ω, 40 V bzw. 20 mA max. (Störung Öffner)

GSME-X20 - Spezifikation

Detektionseigenschaften

Sensorkombination	CO — H ₂ — HC — NO _x
Reaktionszeit	> 30 s
Detektionsszenarien	Schwelbrände gemäß EN 45/7 Kohlenglimmbrände

ADICOS Verdrahtungsprinzip



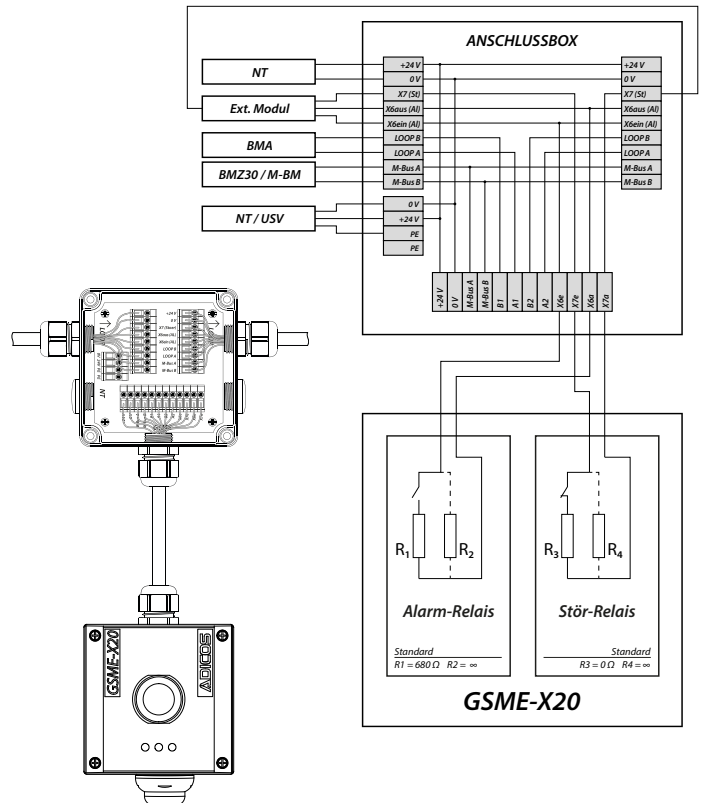
Elektrischer Anschluss

Kabelvariante - 8-adrig

Ader	Farbe	Signal	Grenzwertkontakt
1	schwarz	Betriebsspannung	
1	weiß	24 ... 40 V DC ungepolt	
2	schwarz	Relaisausgang X6 e	Alarm Schließer
2	weiß	Relaisausgang X6 a	Alarm Schließer
3	schwarz	Relaisausgang X7 a	Störung Öffner
3	weiß	Relaisausgang X7 e	Störung Öffner
4	schwarz	M-Bus	
4	weiß	max. 40 V ungepolt	

Kabelvariante - 12-adrig

Ader	Farbe	Signal	Grenzwertkontakt
1	schwarz	Betriebsspannung	
1	weiß	24 ... 40 V DC ungepolt	
2	schwarz	Relaisausgang X6 e	Alarm Schließer ¹
2	weiß	Relaisausgang X6 a	Alarm Schließer ¹
3	schwarz	Relaisausgang X7 a	Störung Öffner
3	weiß	Relaisausgang X7 e	Störung Öffner
4	schwarz	M-Bus	
4	weiß	max. 40 V ungepolt	



GSME-X20 - Applikation

Planungshinweis für ADICOS-Melder

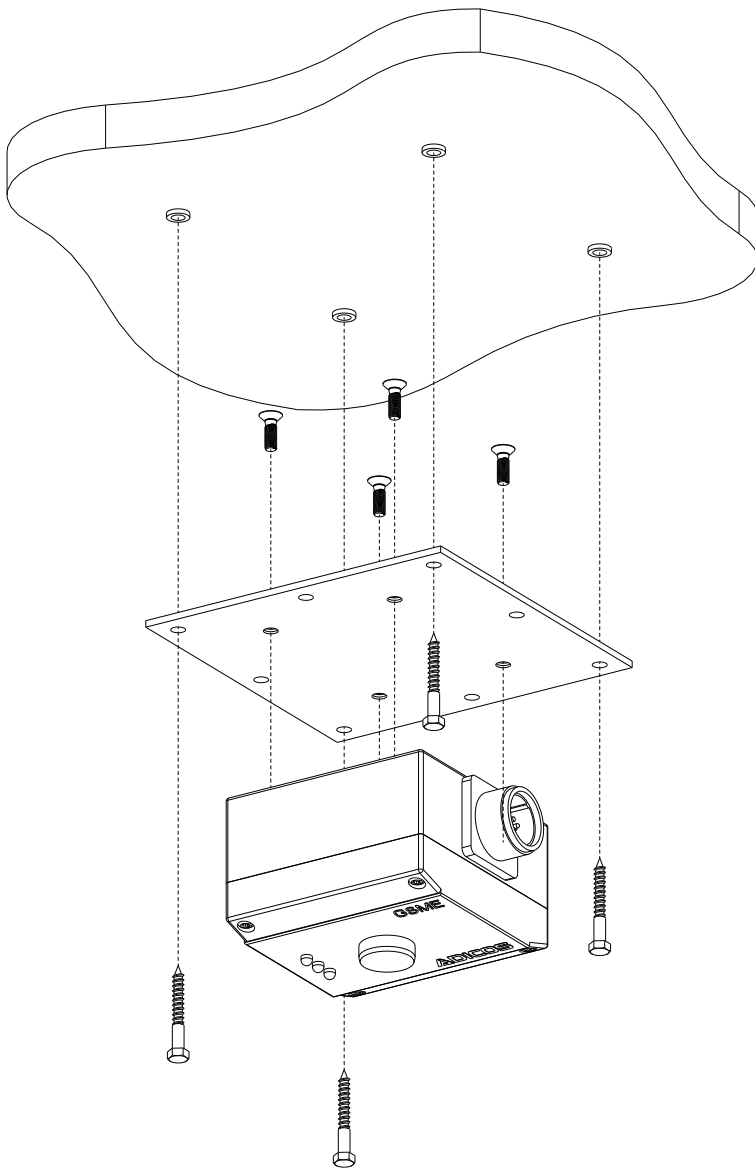


ACHTUNG!

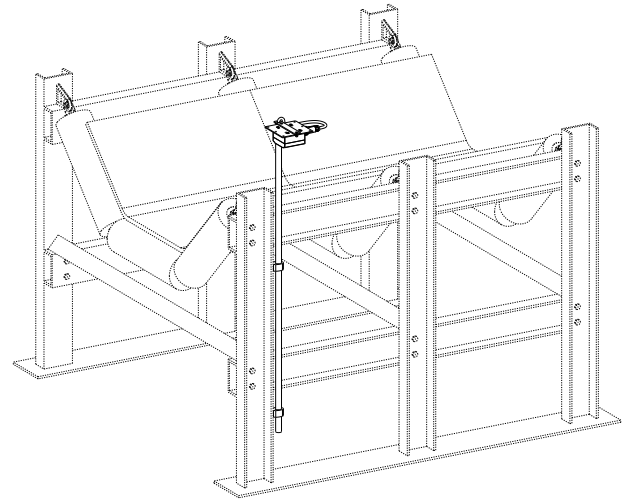
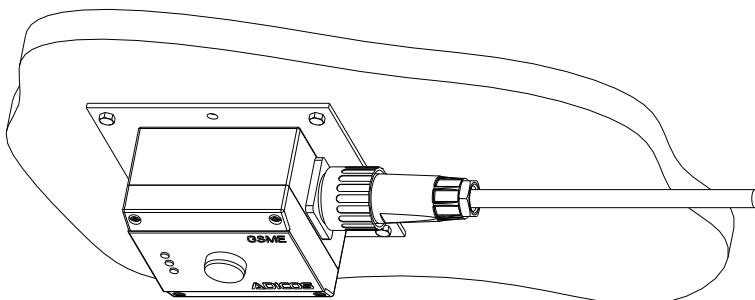
Anders als bei konventionellen Rauchmeldern stellt die Positionierung der GSME-X20 eine besondere Herausforderung dar. Für einen zuverlässigen Betrieb muss sichergestellt sein, dass Schwelgase vom erwarteten Ort der Brandlast unter Berücksichtigung der Gebäude-Thermik zum Melder gelangen können. Ein wirkungsvoller Montageort von GSME-X20 zur Förderbandüberwachung muss beispielsweise nicht zwangsläufig über dem Band sein! Die Anordnung und Ausrichtung von ADICOS-Meldern sollte ausschließlich durch erfahrene Fachplaner erfolgen!

Montage

GSME müssen mit dem Sintermetallfilter nach unten montiert werden!

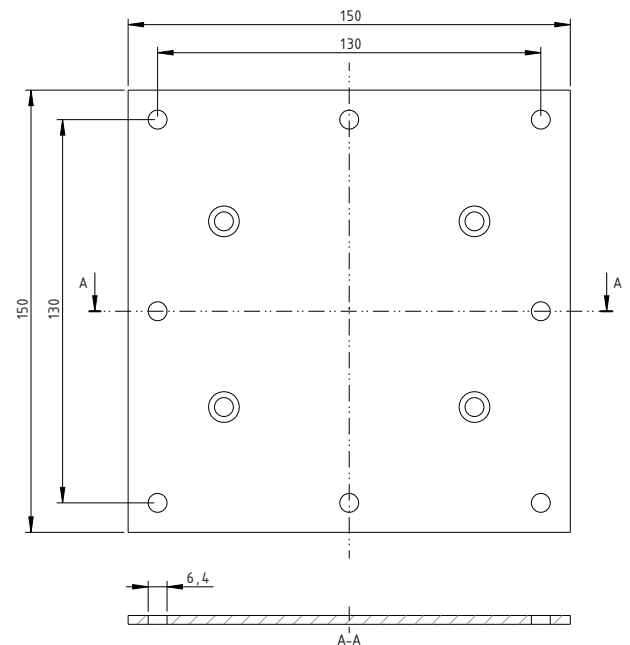


Montageschema zur Deckenmontage mit GSME-Montageplatte



Montagebeispiel an Förderband mit GSME-Montageplatte und kundenspezifischer Galgenkonstruktion

GSME-Montageplatte



Material: Aluminiumblech, 3 mm
Montagelöcher: 8 x Ø 6,4 mm
Abstand 130 mm bzw. 65 mm bzw. 183,8 mm (diagonal)