

GSME

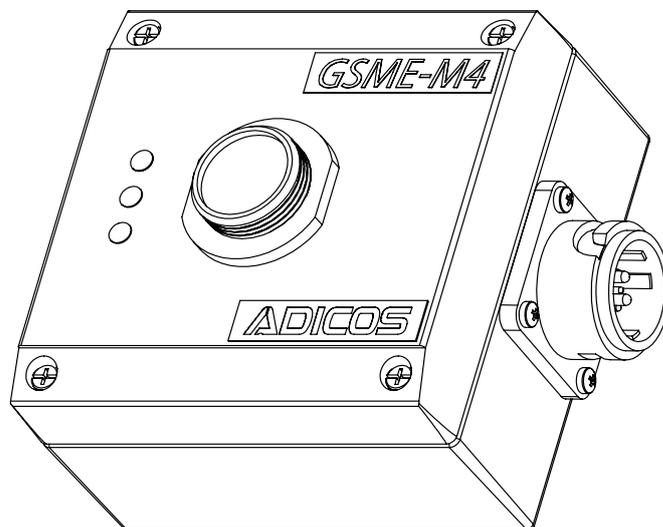
**Industrietaugliche, busfähige
Brandgasmelder mit Halbleiter-
gassensoren und parametrierbarer,
integrierter Signalauswertung**

Eigenschaften

- **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 und -empfindlichkeit an Einsatzumgebung anpassbar**
- **Geringer Verdrahtungsaufwand durch gemeinsame Daten- und Energieübertragung in einem vorkonfektionierten Kabel mit Bajonettkupplung**
- **Zentrale Datenerfassung und Visualisierung über PC-Software**
- **In bestehende Brandmeldeanlagen integrierbar**

Applikationen

- **Eingehauste Förderstätten für Kohle, Biomasse, Holz, Papier, Kunststoff, Ersatzbrennstoff, usw.**
- **Lagerstätten und Bunker von selbstentzündlichen Materialien**
- **Antriebe, Zerkleinerer, Trockner, Kühler, Schurren und Fördertrichter**
- **Silos und Mühlen für nichtexplosive Medien**
(für explosionsgefährdete Umgebungen siehe GSME-X...)



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.

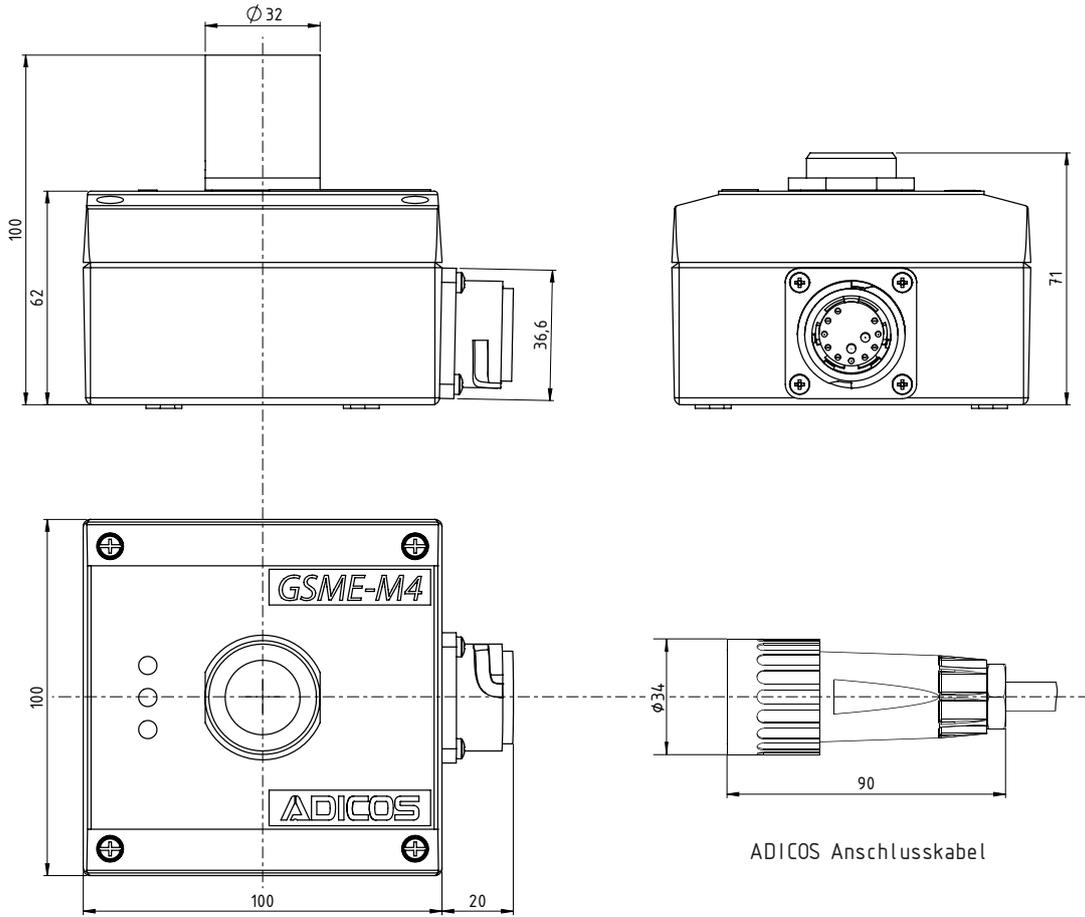
Der ADICOS M-Bus mit seiner überwiegend steckbaren Verbindungstechnik versorgt die GSME nicht nur mit der nötigen Energie, sondern ermöglicht gleichzeitig die Kommunikation mit der ADICOS Brandmeldezentrale sowie der ADICOS Zentralsoftware. Mit dieser können sämtliche Melderzustände und Konzentrationsverläufe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

Durch Ihre nahezu unverwundliche Bauform sind die GSME die idealen Brandmelder für schwerindustrielles Umfeld. Die neue Hardware-Plattform GSME-M4 ersetzt die bisherigen Gerätevarianten GSME-L3, -F, -FR und -HC.

GSME - Spezifikation

Mechanische Dimensionen

Alle Maße in mm.



Mechanische Eigenschaften

Gehäuse	Beschichtetes Druckgussaluminium (korrosionsbeständig)
Abmessungen	100 x 100 x 62 mm (H x B x T) (ohne Bajonett-Anschluss und Strahlwasserschutz) 100 x 120 x 100 mm (H x B x T) (mit Bajonett-Anschluss und Strahlwasserschutz)
Gewicht	0,63 kg (ohne Strahlwasserschutz) 0,7 kg (mit Strahlwasserschutz)
Schutzart	IP 64

Thermische Eigenschaften

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

Elektrische Eigenschaften

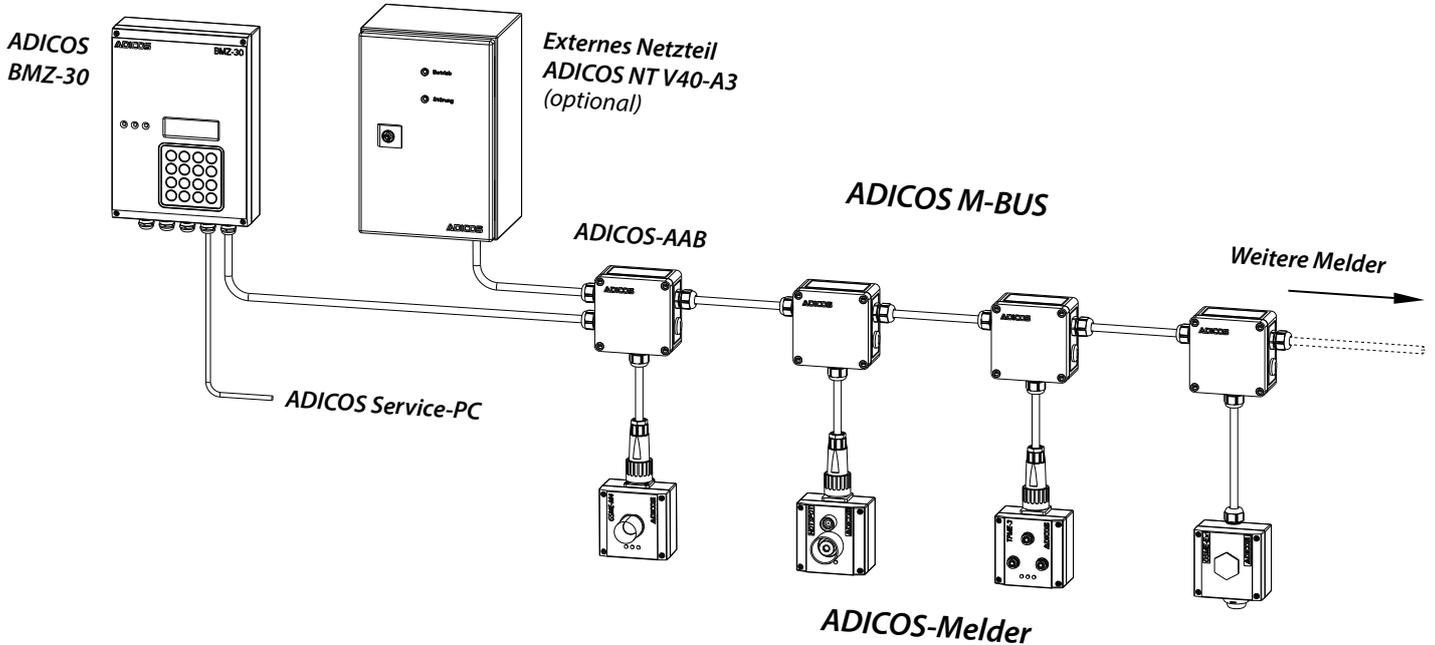
Spannungsversorgung	20 ... 40 V DC
Leistungsaufnahme	10 VA
Interne Absicherung	750 mA
M-Bus Max. Leitungslänge	≈ 2 km
M-Bus Max. Leitungskapazität	≈ 200 nF
M-Bus Baudrate	4800 baud
Grenzwertkontakt Alarm-Relais	680 Ω, 20 mA max. (Alarm Schließer)
Grenzwertkontakt Stör-Relais	0 Ω, 40 V bzw. 20 mA max.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

GSME - Spezifikation

Detektionseigenschaften

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

ADICOS Verdrahtungsprinzip



Elektrischer Anschluss

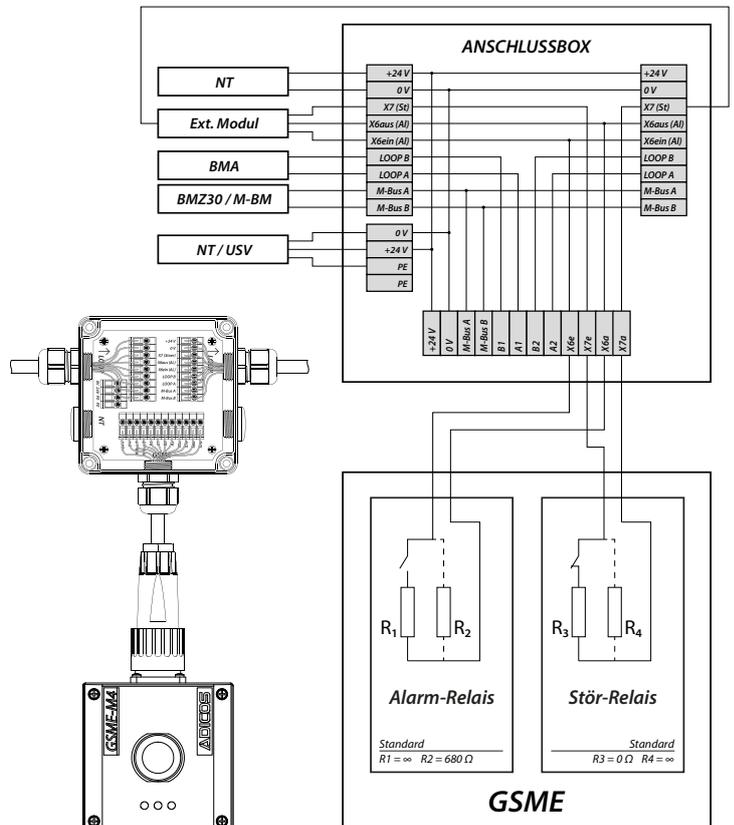
Farbe	Signal	Grenzwertkontakt
rot	Betriebsspannung	
schwarz	24 ... 40 V DC ungepolt	
gelb	Relaisausgang X6 e	Alarm Schließer
weiß	Relaisausgang X6 a	Alarm Schließer
braun	Relaisausgang X7 a	Störung Öffner
grün	Relaisausgang X7 e	Störung Öffner
rosa	Koppelmodul B - in	Zusatzbaugruppe (optional ab Werk)
blau	Koppelmodul A - in	
violett	Koppelmodul B - out	
grau	Koppelmodul A - out	
blau/rot	M-Bus	
grau/rosa	max. 40 V ungepolt	

Option Koppelmodule

Farbe	Signal	Siemens FDnet	BOSCH LSNi
rosa	Koppelmodul B - in	FDnet-A (-)	LSN b1 in
blau	Koppelmodul A - in	FDnet (+)	LSN a in
violett	Koppelmodul B - out	FDnet-B (-)	LSN b2 out
grau	Koppelmodul A - out	FDnet (+)	LSN a out

Option Analogsignal

Farbe	Signal	Analogsignal	Zusatzrelais
rosa	Analogsignal - verpolungssicher	4 ... 20 mA	
blau	Analogsignal - verpolungssicher	4 ... 20 mA	Öffner
violett	Analogsignal	0 ... 5V 0 ... 10 V	Schließer
grau	Analogsignal	0 V	Wechsler



GSME - Applikation

Planungshinweis für ADICOS-Melder

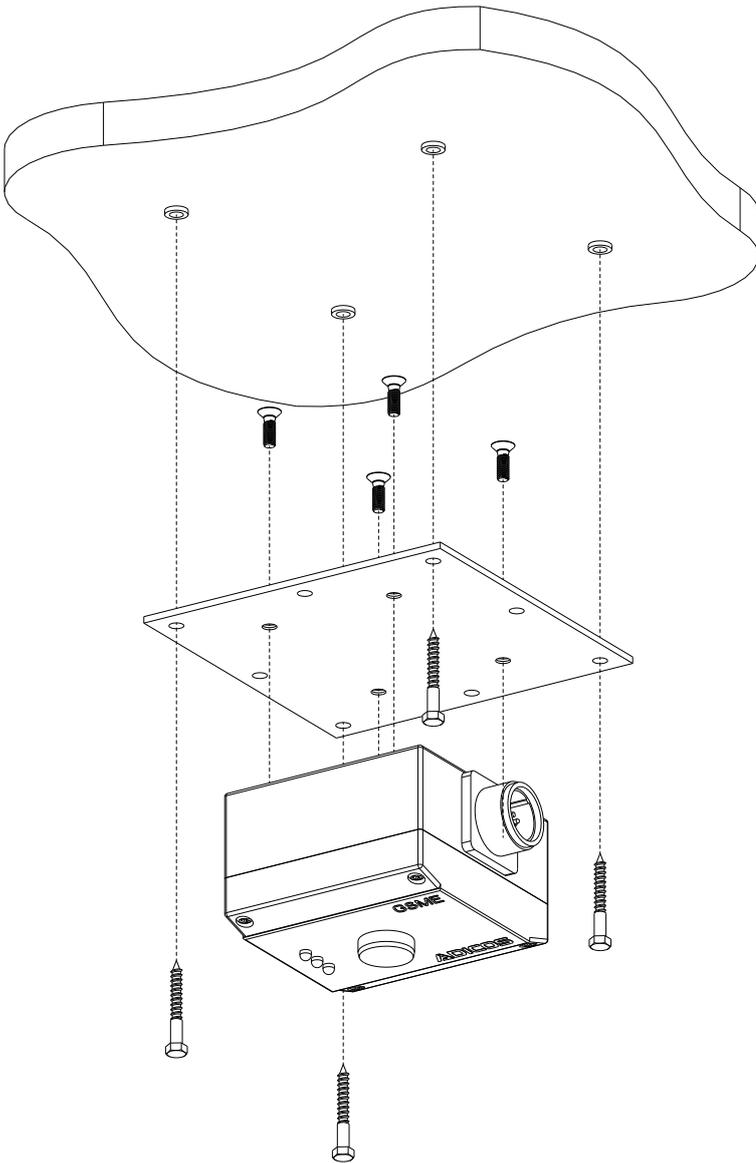


ACHTUNG!

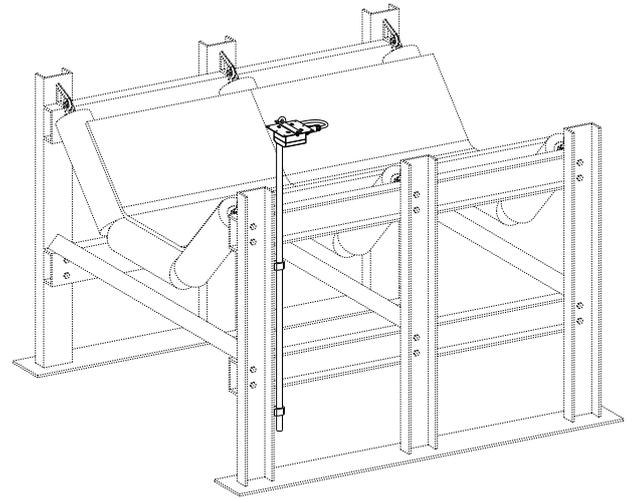
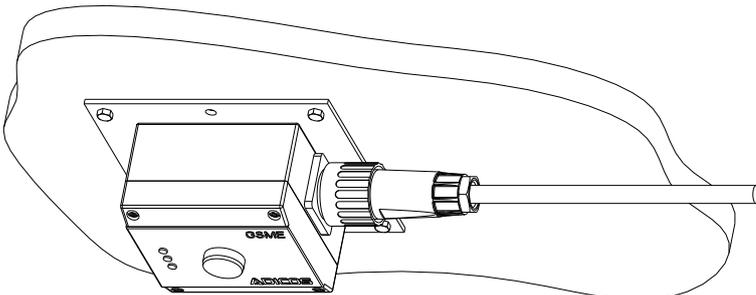
Anders als bei konventionellen Rauchmeldern stellt die Positionierung der GSME eine besondere Herausforderung dar. Für einen zuverlässigen Betrieb muss sichergestellt sein, dass Schwelgase vom erwarteten Ort der Brandlast unter Berücksichtigung der Gebäude-Thermik zum Melder gelangen können. Ein wirkungsvoller Montageort von GSME 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!

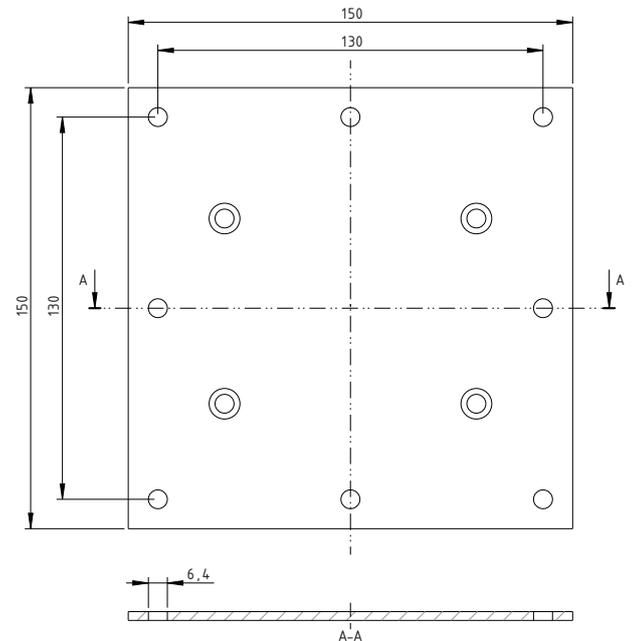


Montageschema zur Deckenmontage mit GSME-Montageplatte



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)

Bestellinformationen

Melderkonfiguration

GSME – M4 – ST – 1 1 00 – 02 01 – 00 – 00

Modell

Ex-Zulassung

- M4 = Keine Ex-Zulassung
- X22 = Ex-Zone 22 (ATEX)
- X20 = Ex-Zone 20 (ATEX/IECEX)

Grundkonfiguration

- ST = Sensorauswertung Standard
- E1 = Sensorauswertung Erweitert 1
- E2 = Sensorauswertung Erweitert 2
- R1 = Sensorauswertung Robust 1
- R2 = Sensorauswertung Robust 2
- IN = Sensorauswertung Individuell

Melderheizung

- 0 = Melderheizung inaktiv
- 1 = Melderheizung aktiv

Strahlwasserschutz

- 0 = Ohne Strahlwasserschutz
- 1 = Mit Strahlwasserschutz

Vorbereitung für BMZ-Modul

- 00 = Nicht für Modul vorbereitet
- 01 = Vorbereitet für Siemens Pulsmelde-Modul
- 02 = Vorbereitet für Siemens SIGMASYS-Modul
- 03 = Vorbereitet für Siemens FDnet-Modul
- 04 = Vorbereitet für Bosch LSNi-Modul
- 05 = Vorbereitet für Voralarmrelais-Modul

Widerstand Alarmkontakt

- 01 = Alarm 0R; Normal ∞
- 02 = Alarm 680R; Normal ∞ (Standard)
- 03 = Alarm 90R; Normal 180R (Securiton)
- 04 = Alarm 1K; Normal 20K (Minimax)

Widerstand Störungskontakt

- 01 = Störung 0R; Normal ∞ (Standard)
- 03 = Störung 180R; Normal 90R (Securiton)
- 04 = Störung 10K; Normal 20K (Minimax)

Reserviert

Länge Anschlusskabel

- 00 = Kein Anschlusskabel (nicht bei Modellen X22 und X20)
- 05 = 5 m Anschlusskabel (nur bei Modell X22)
- 07 = 7 m Anschlusskabel (nur bei Modell X20)
- 10 = 10 m Anschlusskabel
- 20 = 20 m Anschlusskabel
- 30 = 30 m Anschlusskabel
- 40 = 40 m Anschlusskabel
- 50 = 50 m Anschlusskabel