

GSME-Ex

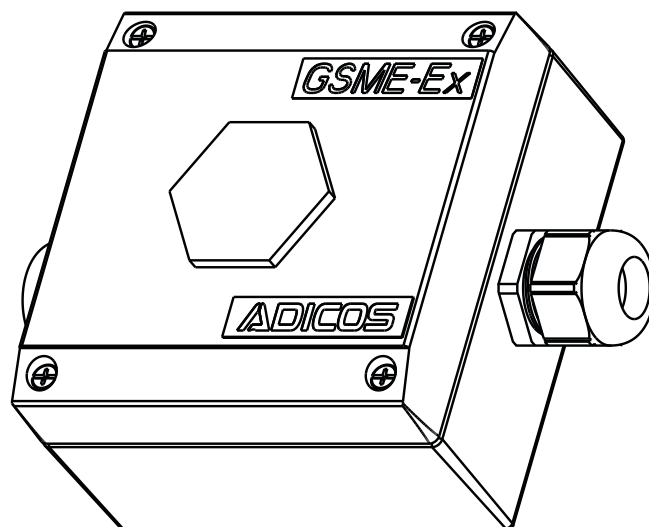
Industrietaugliche, busfähige Brandgasmelder mit Halbleitersensoren und parametrierbarer, integrierter Signalauswertung für explosionsgefährdete Bereiche

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
- Verschiedene Sensorkombinationen für unterschiedliche Brandmedien und Umgebungen
- Einfache Montage dank steckbarer Bajonettkupplung
- 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, Schuppen und Fördertrichter mit ϵ_x -Klassifizierung 20-22
- Silos und Mühlen mit ϵ_x -Klassifizierung 20-22



ADICOS GSME-Ex sind die für ϵ_x -Zone 20 baumustergeprüften Varianten der Brandgasdetektoren GSME. Die GSME („Gassensor-Meldereinheiten“) sind die klassischen Meldertypen des Advanced Discovery Systems (kurz: „ADICOS“), das speziell auf die Anforderungen der Brandfrüherkennung im Schwerindustriebereich zugeschnitten ist.

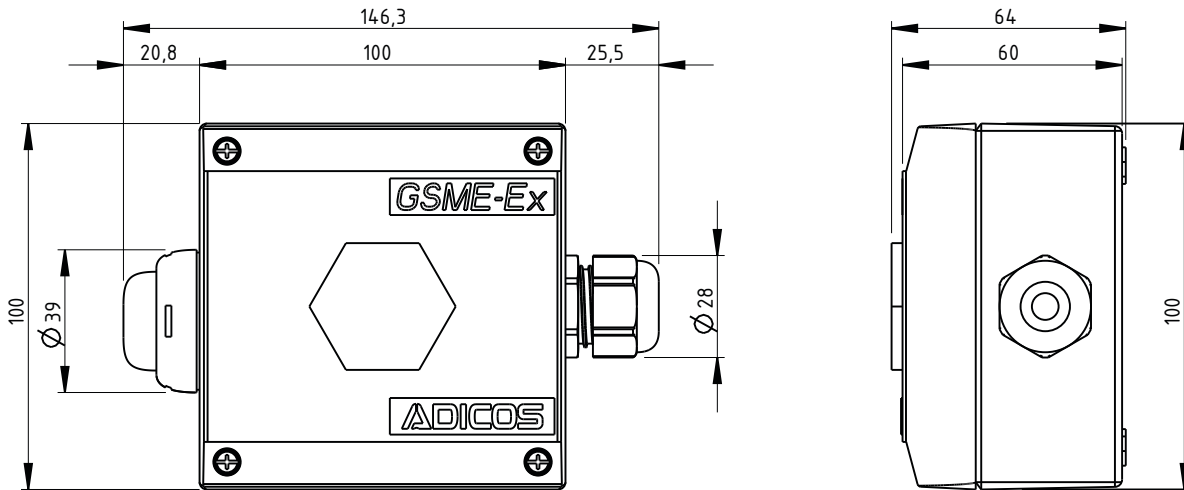
Die bewährte Mehrkriterientechnik auf Halbleiterbasis ermöglicht den GSME eine täuschungssichere Früherkennung aller Arten von verdeckten und offenen Bränden bereits in der Entstehungsphase. Dabei sind die Sensorelemente der Melder durch die einzigartige Diffusionsfilter-Technologie gegen das Eindringen 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 Zulassung II 1D Ex ta IIIC T100°C Da sind die GSME-Ex die idealen Brandmelder für Industriebereiche mit Staubexplosionsgefahr, auch bei durch Gärprozesse oder natürliche Ausgasung bedingte Gasbelastung der Umgebungsluft.

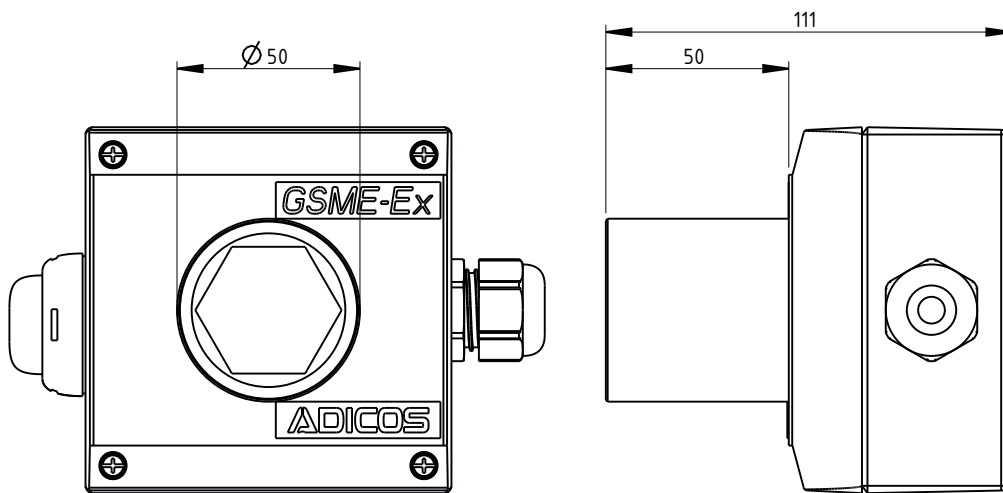
GSME-Ex - Spezifikation

Mechanische Dimensionen



Alle Maße in mm.

GSME-Ex mit
Strahlwasserschutz:



Anschlusskabel $\varnothing 11$
vorinstalliert

Mechanische Eigenschaften

Gehäuse	Beschichtetes Druckgussaluminium (korrosionsbeständig)
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP 64

Thermische Eigenschaften

Relative Luftfeuchte	20 ... 99 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Bei kontinuierlicher Kondensation integrierte Melderheizung optional ab Werk
Temperaturbereich	-10 ... +50 °C

Elektrische Eigenschaften

	GSME-Ex (-L3)	GSME-Ex (-F)	GSME-Ex (-FR)
Spannungsversorgung	24 ... 40 V DC (Störungsmeldung unter 20 V)		
Leistungsaufnahme (ohne Melderheizung)	2 VA	3 VA	4 VA
Leistungsaufnahme (mit Melderheizung)	12 VA	13 VA	14 VA
Interne Absicherung	375 mA (2 x 375 mA mit Melderheizung)		
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)		

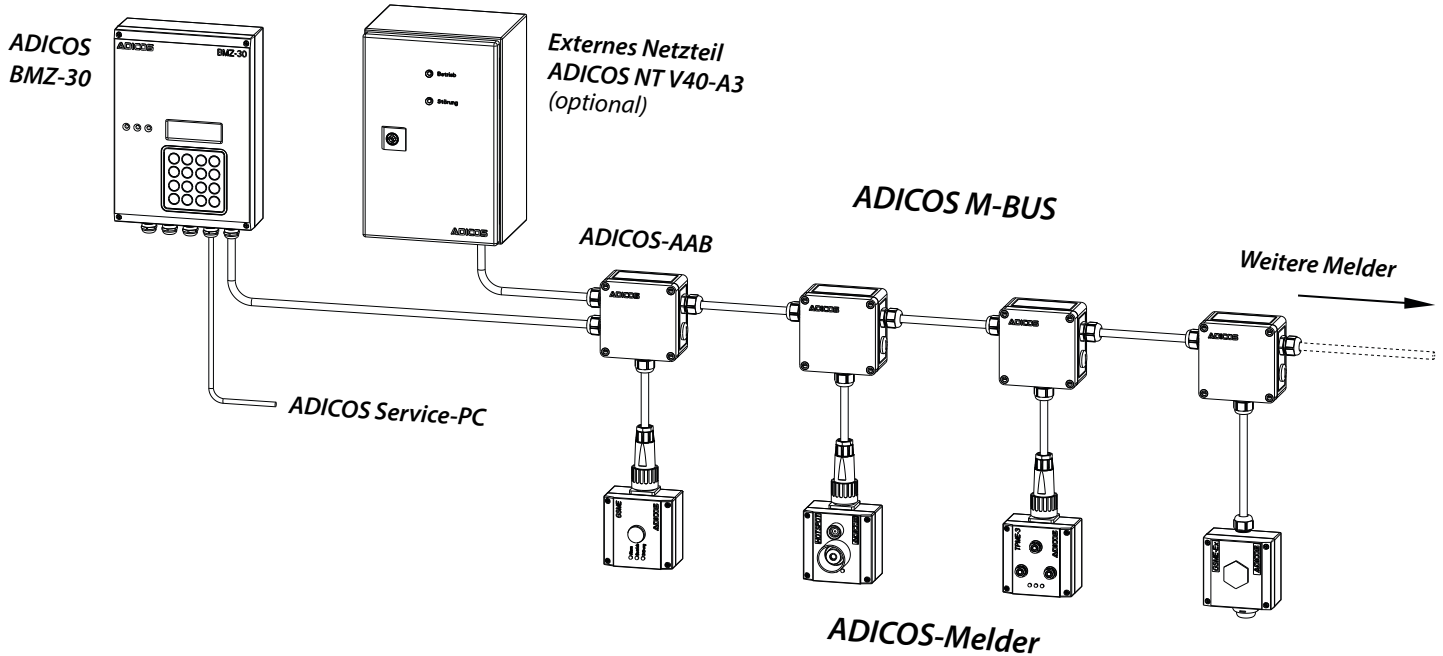
Technische Änderungen vorbehalten.

V2.0 - 07/2015 | Seite 2 / 5

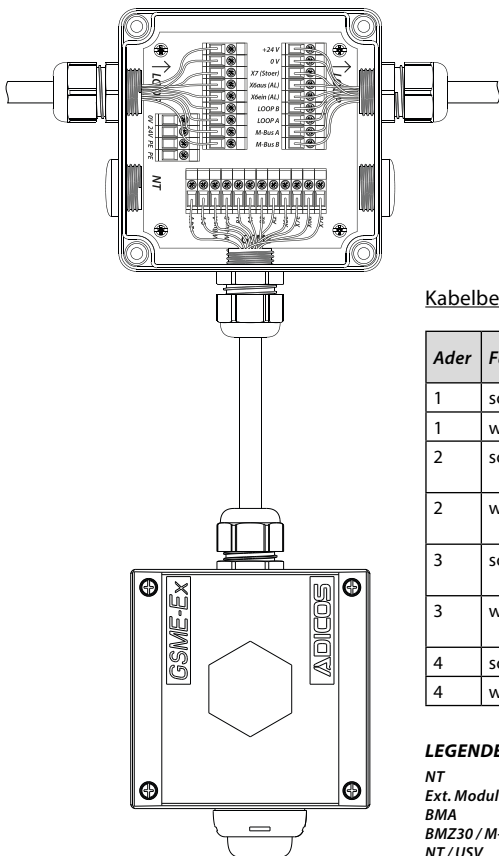
GSME-Ex - Spezifikation

Detektionseigenschaften	GSME-Ex (-L3)	GSME-Ex (-F)	GSME-Ex (-FR)
Sensorkombination	CO, H ₂ , HC/NO _x	CO, H ₂ , HC/NO _x	CO, H ₂ , HC/NO _x
Aktivkohlefilter	-	ja	ja (katalysiert)
Reaktionszeit	> 30 s		

ADICOS Verdrahtungsprinzip



Elektrischer Anschluss



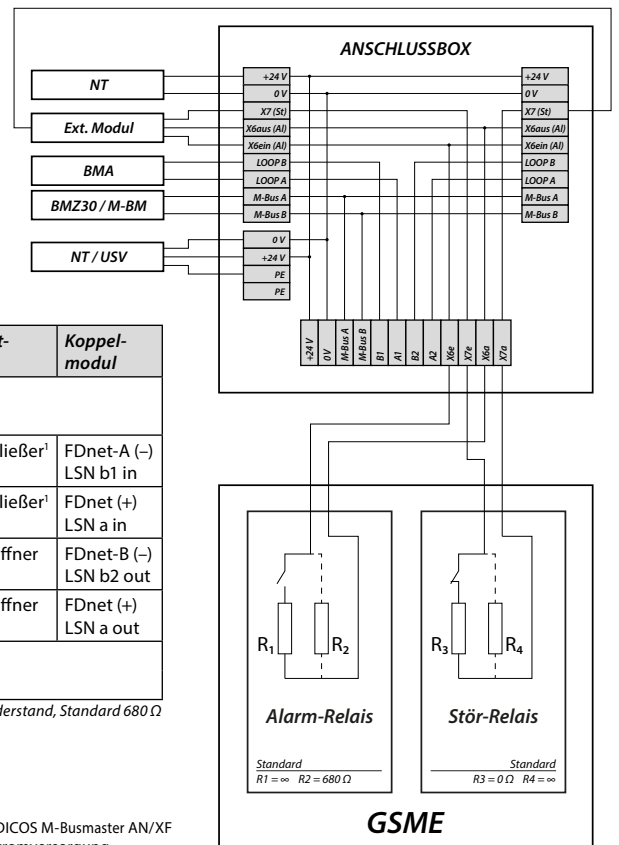
Kabelbelegung GSME-Ex

Ader	Farbe	Signal	Grenzwertkontakt	Koppelmodul
1	schwarz	Betriebsspannung 24 ... 40 V DC ungepolt		
1	weiß			
2	schwarz	Relaisausgang X6 e	Alarm Schließer ¹	FDnet-A (-) LSN b1 in
2	weiß	Relaisausgang X6 a	Alarm Schließer ¹	FDnet (+) LSN a in
3	schwarz	Relaisausgang X7 a	Störung Öffner	FDnet-B (-) LSN b2 out
3	weiß	Relaisausgang X7 e	Störung Öffner	FDnet (+) LSN a out
4	schwarz	M-Bus max. 40 V ungepolt		
4	weiß			

¹ mit Vorwiderstand, Standard 680 Ω

LEGENDE:

- NT : Netzteil
- Ext. Modul : Ankoppelmodul für FDnet oder LSNi
- BMA : Brandmeldeanlage anderer Hersteller
- BMZ30 / M-BM : ADICOS Brandmeldezentrale BMZ30 oder ADICOS M-Busmaster AN/XF
- NT / USV : Externes Netzteil / Unterbrechungsfreie Stromversorgung



Standard
R1 = ∞ R2 = 680 Ω

Standard
R3 = 0 Ω R4 = ∞

GSME

GSME-Ex - Applikation

Planungshinweis für ADICOS-Melder

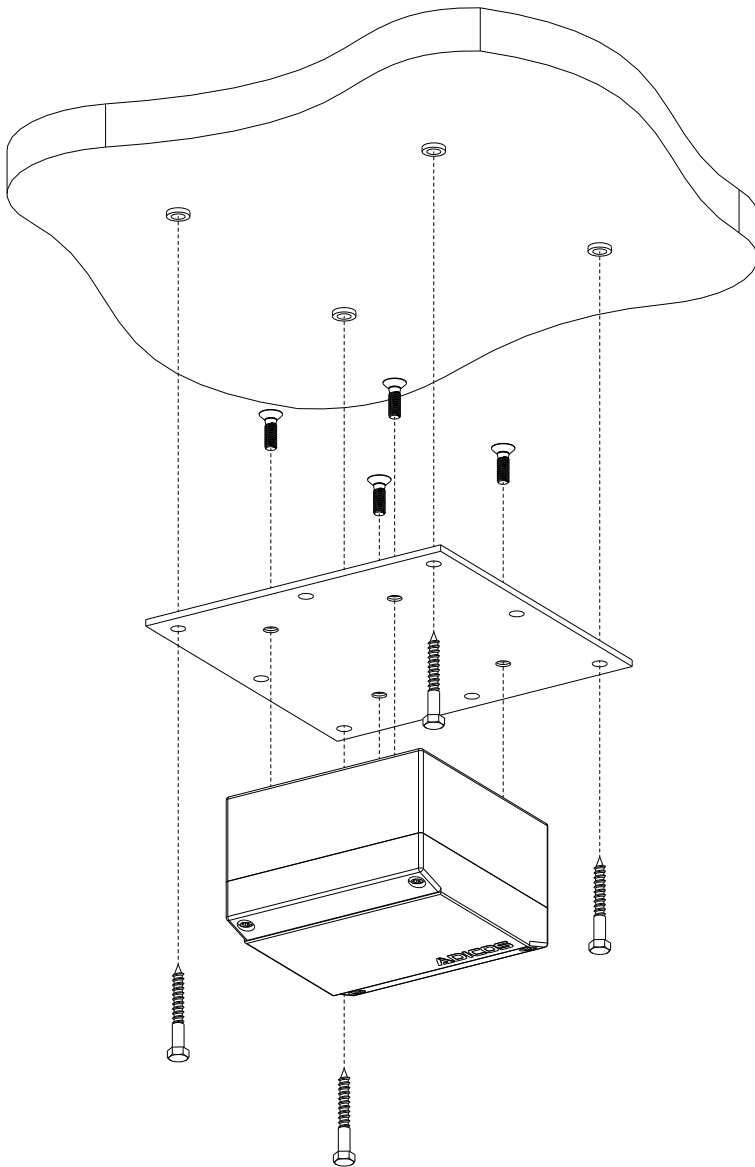


ACHTUNG!

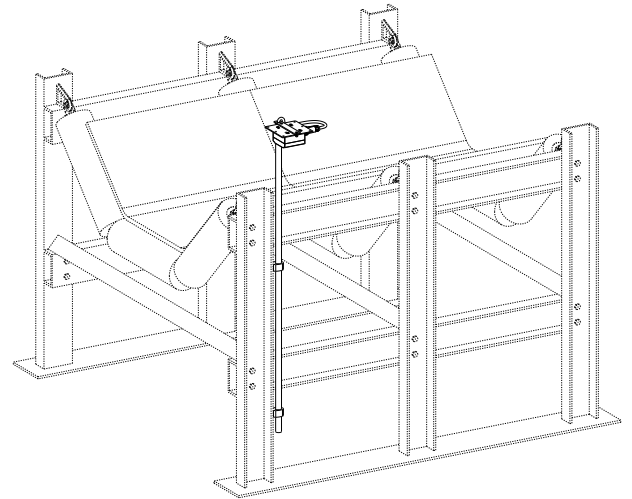
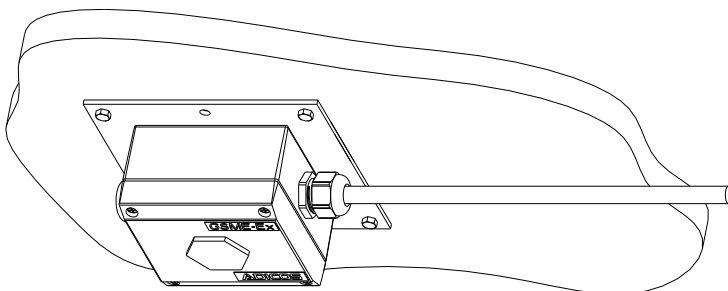
Anders als bei konventionellen Rauchmeldern stellt die Positionierung der GSME eine besondere Herausforderung dar. Für einen zuverlässigen Betrieb muss sichergestellt sein, dass Schwelgase vom erwarteten Ort der Brandlast unter Berücksichtigung der Gebäude-Thermik zum Melder gelangen können. Ein wirkungsvoller 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-Ex müssen mit dem Sintermetallfilter nach unten montiert werden!

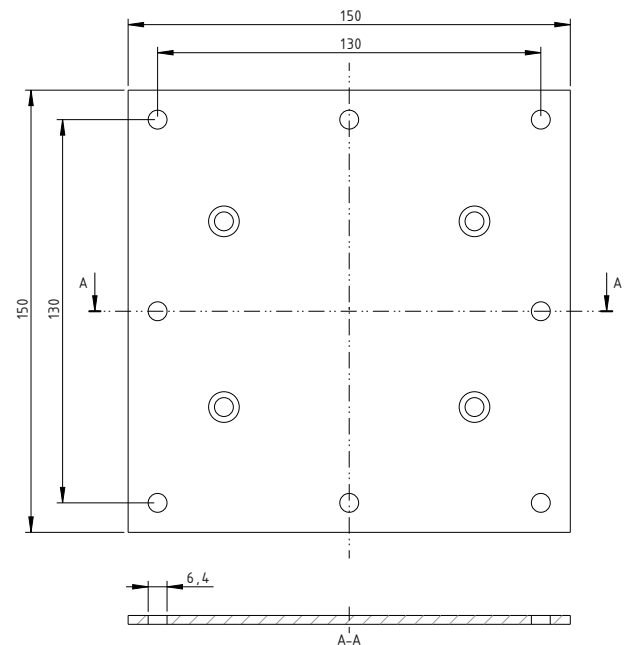


Montageschema zur Deckenmontage mit GSME-Montageplatte



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

Melder	Beschreibung	Bestell-Nr.
ADICOS GSME-L3	Basisausführung mit M-Bus-Modul u. Grenzwertausgang	405-2001-015
ADICOS GSME-F	Basisausführung mit M-Bus-Modul u. Grenzwertausgang	405-2001-032
ADICOS GSME-FR	Basisausführung mit M-Bus-Modul u. Grenzwertausgang	405-2001-033
ADICOS GSME-HC	Basisausführung mit M-Bus-Modul u. Grenzwertausgang	405-2001-027
ADICOS GSME-HC ²	Basisausführung mit M-Bus-Modul u. Grenzwertausgang	405-2001-042

Melder für ☺-Zone 22-20	Beschreibung	Bestell-Nr.
ADICOS GSME-Ex - L3	Basisausführung mit M-Bus-Modul, Grenzwertausgang und Anschlusskabel	405-2001-054
ADICOS GSME-Ex - F	Basisausführung mit M-Bus-Modul, Grenzwertausgang und Anschlusskabel	405-2001-056
ADICOS GSME-Ex - FR	Basisausführung mit M-Bus-Modul, Grenzwertausgang und Anschlusskabel	405-2001-057
ADICOS GSME-Ex - HC	Basisausführung mit M-Bus-Modul, Grenzwertausgang und Anschlusskabel	405-2001-055

Melderzubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.
GSME Strahlwasserschutz	Edelstahl-Schutzaufsatz für GSME-L3/-F/-FR/-HC	405-2003-001
GSME-Ex Strahlwasserschutz	Edelstahl-Schutzaufsatz für GSME-Ex	405-2003-002
ADICOS Voralarmrelaismodul	Interne Erweiterungsplatine mit Voralarmrelais	405-2002-023
ADICOS BMZ-Modul LSNi	Interne Erweiterungsplatine zur Aufschaltung auf BOSCH LSNi	405-2002-021
ADICOS BMZ-Modul FDnet	Interne Erweiterungsplatine zur Aufschaltung auf SIEMENS FDnet	405-2002-022

Montagezubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.
ADICOS AAB	Anschluss- und Abzweigbox für alle Meldertypen	405-2002-037
ADICOS GSME Montageplatte	Aluminiumblech mit Montagebohrungen für GSME	405-2003-018
ADICOS Anschlusskabel 5 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-01688
ADICOS Anschlusskabel 10 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-02236
ADICOS Anschlusskabel 15 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-03001
ADICOS Anschlusskabel 20 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-02387
ADICOS Anschlusskabel 25 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-03586
ADICOS Anschlusskabel 30 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-03039
ADICOS Anschlusskabel 35 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-03675
ADICOS Anschlusskabel 40 m	Konfektioniert mit ADICOS Bajonettkupplung für alle Meldertypen (außer Ex)	95-31-03621

Systemkomponenten	Beschreibung	Bestell-Nr.
ADICOS BMZ-30	Kompakte Brandmeldezentrale zur Verwaltung der ADICOS Melder	425-2001-101
ADICOS BMZ-30 Relaismodul 8-fach	Interne Erweiterungsplatine mit 8 konfigurierbaren Relaisausgängen	425-2002-105
ADICOS BMZ-30 Relaismodul 24-fach	Interne Erweiterungsplatine mit 24 konfigurierbaren Relaisausgängen	425-2002-106
ADICOS Ethernetmodul	Interne Erweiterungsplatine für LAN-Anbindung von BMZ bzw. M-Busmaster XF	425-2002-010
ADICOS M-Busmaster XF	Mastereinheit für ADICOS M-Bus mit USV-Anschluss // M-Bus Repeater	420-2001-040
ADICOS M-Busmaster AN	Mastereinheit für ADICOS M-Bus // M-Bus Repeater	420-2001-015
ADICOS Netzteil NT-V40 A3	Externes Netzteil 40V, 3 A	430-2001-030

Systemsoftware	Beschreibung	Bestell-Nr.
ADICOS Zentralsoftware	Software zur Parametrierung und Wartung, Basisversion für bis zu 5 Melder	405-2004-016
ADICOS Zentralsoftware	Software zur Parametrierung und Wartung, Basisversion für bis zu 20 Melder	405-2004-017
ADICOS Zentralsoftware	Software zur Parametrierung und Wartung, Basisversion für bis zu 50 Melder	405-2004-018
ADICOS Zentralsoftware	Software zur Parametrierung und Wartung, Basisversion für bis zu 100 Melder	405-2004-019
ADICOS Zentralsoftware	Software zur Parametrierung und Wartung, unbeschränkte Vollversion	405-2004-020

Wartungszubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.
ADICOS GSME-Testgerät GTL100	Prüfgerät mit Teleskoprohr zur testweisen Auslösung einzelner GSME	430-2001-070
Schwelstättchen für GTL100	10 Stück inklusive Filtersatz	430-2003-071
ADICOS M-Busmaster A3	Kompakter, portabler M-Busmaster mit RS-232 Schnittstelle für Service-Zwecke	420-2001-006