



Safety is for life.™

PRODUKTINFORMATION



EXPLOSIONS- UND BRANDFRÜHERKENNUNG

Gerade staubexplosionsgefährdete Anlagen müssen häufig mit **konstruktiven Explosionsschutzmaßnahmen** versehen werden, da sich Zündquellen oftmals nicht vermeiden lassen.

Zu den häufigsten Zündquellen zählen neben elektrostatischen Phänomenen und mechanisch erzeugten Funken **insbesondere Glimmnester, offene Flammen und heiße Oberflächen.**

Neben Erdungsüberwachungssystemen und Funkenlöschanlagen tragen die neuen Melder der Baureihen GSME und HOTSPOT zu einer enormen **Erhöhung der Explosionssicherheit** bei. Beide Melder wurden auf die Früherkennung von Verbrennungsreaktionen und thermischen Ereignissen hin entwickelt, die in letzter Folge Zündquellen für Explosionen darstellen können.

Einsatz

Der thermografische Melder HOTSPOT und der kompakte Pyrolysegasmelder GSME sind speziell auf die Anforderungen der **Explosions- und Brandfrüherkennung** in staubführenden Anlagen wie z. B. Silos, Trocknern, Mühlen, Förderern oder Filteranlagen zugeschnitten.

 **Made in Germany**



Detaillierte Informationen und Ihre Ansprechpartner für GSME-X20 und HOTSPOT-X20 finden Sie unter www.rembe.de oder sprechen Sie uns an: T +49 2961 7405-0, info@rembe.de.





Funktionsweise

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

HOTSPOTS sind frei parametrierbare **Infrarot-Kamerasysteme** in Melderbauform mit **integrierter Signalauswertung**. Sie eignen sich neben Applikationen der Prozessüberwachung besonders für die Detektion von **heißlaufenden Anlagenteilen** und **Glimmnestern**.

Ebenso wie der GSME Melder ist auch der HOTSPOT aufgrund der robusten Bauart gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Stäuben geschützt. Beide Melder sind speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bis zur Zone 20 konzipiert und sowohl nach ATEX als auch nach IECEx geprüft.

Ihre Vorteile

- Vorbeugender Explosionsschutz durch **Schwelbranddetektion bereits in der Entstehung** (GSME).
- **Erkennung von Glimmnestern**, Flammen und heißen Oberflächen durch HOTSPOT.
- Höchste **Feuchtigkeits- und Staubresistenz** durch einzigartige Diffusionsfilter-Technologie.
- Zugelassen nach **ATEX** und **IECEx**.
- **Ganzheitliche Explosionsschutzkonzepte** durch die Integration der Melder in die REMBE® EXKOP® Express Steuerung.

Technische Daten HOTSPOT X20

Mechanische Eigenschaften

Gehäuse	Beschichtetes Druckgussaluminium (korrosionsbeständig)
Gewicht	0,6 kg (ohne Anschlusskabel)
Schutzart	IP 64
Explosionsschutz	Ex ta IIIC 105 °C Da (Zulassung nach ATEX und IECEx)

Thermische Eigenschaften

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

Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	20 bis 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)

Sperrluft

Reinheitsklassen	Staub ≥ 2 — Wassergehalt ≥ 3 — Ölgehalt ≥ 2 (< 0,1 mg/m ³)
Luftdurchsatz	200 bis 300 l/h (ggf. Test erforderlich!)

Detektionseigenschaften

Sensorauflösung	32 x 31 Pixel
Blickwinkel	53° x 52°
Reaktionszeit	1 s
Zeitliche Auflösung	0,1 s oder 1 s (je nach Konfiguration)

HINWEIS

Anders als bei konventionellen Brandmeldeanlagen stellt die Auswahl und Positionierung von Sonderbrandmeldern für industrielle Umgebungen eine besondere Herausforderung dar. Die Anordnung und Ausrichtung der Melder sollte daher ausschließlich von Fachplanern festgelegt werden!





Technische Daten GSME-X20

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 bis 99 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Temperaturbereich	-20 bis +50 °C

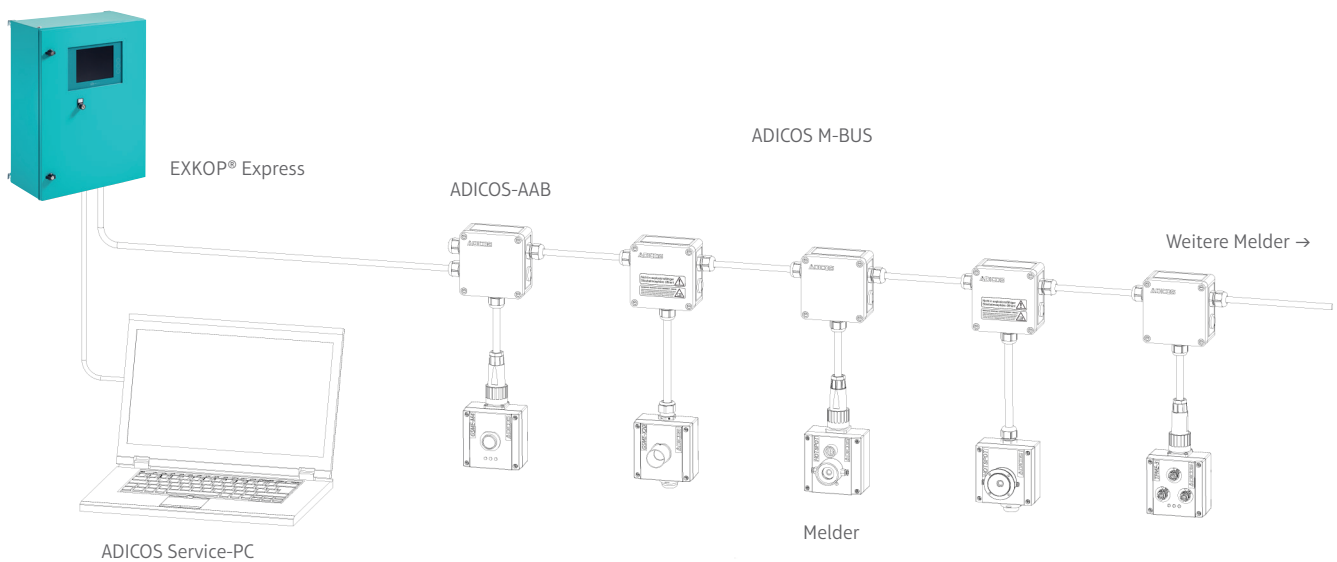
Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	20 bis 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)

Detektionseigenschaften

Sensorkombination	CO — H ₂ — HC — NOx
Reaktionszeit	> 30 s
Detektionsszenarien	Schwelbrände gemäß EN 54/7, Glimmbrände div. organischer Materialien

Funktionsprinzip



Consulting. Engineering. Products. Service.