

Das täuschungssichere Meldesystem zur Brandfrüherkennung mit innovativer Gassensortechnik und Auswertung

Brandgasmelder GSME-HC²

Die Brandmelder GSME-HC² aus der ADICOS – Reihe sind die konsequente Weiterentwicklung der bewährten Brandgasmelderserie „GSME“ mit bislang unerreichter Selektivität für Brandgase bei allen Arten von Schwel-, Glimm- und offenen Bränden.

Die Melder sind weitgehend unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit und Staubbelastung.

Durch Einsatz einer neuartigen Sensorbetriebsweise wird die Sensitivität bei der Erfassung schwelbrandcharakteristischer Gasemissionen langkettiger und komplexer Kohlenwasserstoffe signifikant verbessert. Somit werden Brände von organischen Materialien, Kunststoffen oder anderen Stoffen, die bei Schwel- oder Pyrolyseprozessen Gase oder Aerosole freisetzen detektiert. Eine Selektivitätssteigerung wird durch eine Signalverarbeitung erzielt, bei der unter Anderen bestimmte Segmente des mehrdimensionalen Signalraums ausgeblendet werden können. Dies ermöglicht z. B. den Einsatz der Melder bei Anwesenheit von Abgasen. Die Sensorik ist unempfindlich auf Kohlenmonoxid und Methan.

Der Brandgasmelder GSME-HC² ist ein weiterentwickeltes System aus der ADICOS-Reihe, deren Ursprung die gemeinsamen Entwicklung der Universität Gießen und der RWE Energie-AG zur Erfassung von Braunkohlenschwelbränden in der Entstehungsphase war.

Einsatzbereiche:

Neben dem Einsatz in Großkraftwerken oder Feuerungsanlagen unterschiedlicher Art erschließen die Melder GSME-HC² der ADICOS Reihe vor allem Bereiche, in denen verschiedene Störeinflüsse wie z. B. Abgase oder Ausgasungen des gelagerten oder transportierten Materials eine Früherkennung mit klassischen Brandgassensoren schwierig war:

Überwachung der Lagerung und Verarbeitung von organischen



Komponenten. Auch bei Anwesenheit von Abgasen.

Lager- u. Produktionsstätten für:

- Papier und Holz
- Kabelisolierungen
- Kunststoffe
- Hausmüll, u.a.

GSME – HC²

Erhöhte Sensitivität auf Kohlenwasserstoffe

Unterdrückung von Abgasen

- Staub-unempfindlich
- Optionale integrierte Melderheizung bei dauernder Btauung
- Alu-Druckgußgehäuse
- Wartungsfreie Filter
- Einfache Montage
- Zentrale Datenerfassung / Parametrierung
- Einbindung auch in bestehende Brandmeldeanlagen

Besondere Merkmale:

- Selektive und frühzeitige Erfassung von Gasen von Bränden, besonders von Schwelbränden
- Empfindliche Detektion schwelcharakteristischer komplexer Kohlenwasserstoffe bei gleichzeitiger Unterdrückung von Abgasen; Unempfindlich auf CO oder CH₄
- Niedrige Täuschungsalarmrate durch Mehrkriterienauswertung und Integration der Wissensbasis und Erfahrung aus einer Vielzahl von Brandverläufen in jedem Melder.
- Unempfindlich gegen Luftfeuchte, starken Staubanfall und Luftströmungen; Bei dauerhafter Betauung integrierte Melderheizung
- Zustandsanzeige am Gerät durch LED:
Alarm (rot), Störung (gelb), Betrieb (grün)
- Integrierte Schnittstellen (Standard):
a) Grenzwertkontakt Alarm/Störung
b) Industriebussystem M-Bus als Melde-, Daten- oder Serviceschnittstelle
c) (Optional) Integriertes Interface zur Brandmelderzentrale mit Einzelidentifizierung:
– Siemens Ringleitungstechnik
– Hekatron
– BOSCH LSNi
- Zentrale Erfassung, Darstellung, Protokollierung und Speicherung der Daten und Zustände aller Melder
- Parametrierung und Anpassung durch Fernwartung
- Downloadfähig: Aktualisierung der Melderprogrammierung über Vernetzung
- Einfache Montage und Verdrahtung
- Alle Komponenten sind in einem Aluminiumgehäuse integriert.

Technische Daten

Versorgungsspannung	40 V _{DC} (24...40 V _{DC})
Leistungsaufnahme	3 VA
Temperaturbereich	- 10 ... + 50 °C (Erweiterung auf Anfrage)
Relative Feuchte	20 - 99 % r.F. (nicht kondensierend)

Gehäuse

Material	beschichtetes Druckgußaluminium
Abmessung (h x b x l)	60 x 100 x 100 mm
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP 52 (62) nicht Spritzwasser geeignet, ggf. mit Spritzschutz einsetzen
Montage	Aufputz
Elektrischer Anschluss	• Industrie-Bajonett-Steckverbinder • Stromversorgung, Grenzwertkontakt, M-Bus (Daten- u. Serviceschnittstelle), Steckplatz für Anschaltmodule an bestehende Brandmeldesysteme (s.u.)
Zubehör	• Montageplatte • Anschluss- und Verteilerbaugruppe
Optionen	• Anschaltmodul für Brandmelderzentralen z.B. Siemens Sigmasys, Bosch LSNi, Hekatron Securipro • Integrierte Melderheizung (24 V oder 40 V), zusätzliche Leistungsaufnahme bis zu 10 VA

Bei Ausrüstung der Geräte mit dem M-Bus Vernetzungssystem können sowohl alle Messwerte und Betriebszustände wie Alarm und Störung als auch bestimmte interne Zustandsgrößen zur Fehlerdiagnose für alle Geräte auf einem Zentralrechner dargestellt und aufgezeichnet werden.

Über Modem ist neben einer Ferndiagnose des Herstellers und Serviceunterstützung aller vernetzten Geräte auch eine Aktualisierung der Auswertelgorithmen und der hinterlegten Wissensbasis möglich

Die Zuleitungen erfolgen über eine zentrale Steckverbindung mit Bajonettverschluss ohne Öffnen des Gerätes.

Bus-, Grenzkontaktleitungen und Stromversorgung können in einem Kabel geführt werden.

Ein Austausch ist im laufenden Betrieb möglich, sofern die Anschlussart an die BMA dies zulässt.

Ihr zuständiger Adicos Berater:

d.s.f. GmbH
Spessartstr. 11
63263 Neu - Isenburg
Telefon: +49 (0)6102 / 7890 - 0
Telefax: +49 (0)6102 / 7890 - 40
E-Mail: info@dsf-gmbh.de