

ADICOS

Das täuschungssichere Meldesystem zur Brandfrüherkennung mit innovativer Gassensortechnik und Auswertung

Brandgasmelder GSME-HC

Der Brandmelder GSME-HC aus der ADICOS – Reihe detektiert durch eine neuartige Mehrkriterienteknik bei Gassensoren ein breitbandiges Spektrum von Feuern bereits in der Entstehungsphase. Neben der selektiven Erfassung schwelbrandcharakteristischer Gasemissionen werden bei dem Typ HC spezielle Kohlenwasserstoffe (HydroCarbons) detektiert, die zu einer neuen und effizienten Ausblendung permanent vorliegender brandvortäuschender Phänomene führt.

Die Signalverarbeitung erfolgt über neuartige Algorithmen, in denen die Erfahrung aus einer Vielzahl von Brandversuchen und echten Brandverläufen aus der Praxis eingearbeitet ist. Diese Wissensbasis und die spezielle Gassensorik erlaubt selektive Branderkennung und die Ausblendung von Störgrößen, wobei die bisher unerreichte Immunität gegenüber Feuchtigkeit und Staubbelastung hervorzuheben ist.

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

Neben dem Einsatz in einer Vielzahl von Großkraftwerken und Feuerungsanlagen unterschiedlicher Art werden die Melder der ADICOS Reihe in allen anderen Bereichen der Brandüberwachung eingesetzt, in denen Hintergrundbelastungen eine Früherkennung bisher ausgeschlossen haben. Seit über 5 Jahren sind ADICOS Systeme zuverlässige Bestandteile von Brandschutzkonzepten.

Die Konzeption der ADICOS Systeme erlaubt durch spezifische Anpassung der Sensorik und der Algorithmen auch die Erfassung anderer Gasemissionen.



GSME – HC

Alu-Druckgussgehäuse

Steckverbindung mit Bajonettverschluss

Einfache Montage

Normanzeige

Niedrige

Leistungsaufnahme

Zentrale Datenerfassung

Einsatzbereiche:

Früherkennung im gesamten Bereich der Lagerhaltung, Aufbereitung und Verteilung in kohlegebundenen Energieanlagen

Überwachung von Lager- u. Produktionsstätten für Papier, Holz, Mehl, Getreide, Müll, u.a.

Überwachung von Transporträumen in Schiffen, Flugzeugen, Fahrzeugen

Geeignet für staub- und feuchtebelastende Umgebungen

Besondere Merkmale:

- Selektive und frühzeitige Erfassung von Gasen des gesamten Spektrums von Bränden, insbesondere von Schwelbränden
- Unempfindlich gegenüber Wasserstoff (H₂) und Kohlenmonoxid (CO), die z. B. in Abgasen oder als Ausgasungen von Kohle vorliegen
- Hohe Empfindlichkeit
- 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
- Niedrige Leistungsaufnahme: 2 VA
- Anzeige am Gerät durch LEDs: Alarm (rot), Störung (gelb), Betrieb (grün) (Nach VdS Vorschrift)
- Integrierte Schnittstellen (Standard):
 - a) Grenzwertkontakt Alarm/Störung
 - b) Industriebussystem (M-Bus) als Daten- und Serviceschnittstelle:
 - c) (Optional) Integriertes Interface zur Brandmelderzentrale mit Einzelidentifizierung:
 - Siemens Pulsmeldetechnik
 - Siemens Ringleitungstechnik (SIGMALOOP)
- Zentrale Erfassung, Darstellung, Protokollierung und Speicherung der Daten und Zustände aller Melder
- Parametrisierung und Anpassung durch Fernwartung
- Downloadfähig: Aktualisierung der Melderprogrammierung über Vernetzung
- Einfache Montage und Verdrahtung
- Alle Komponenten sind in einem Aluminiumgehäuse integriert

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V (20 - 40 V)
Leistungsaufnahme	2 VA
Temperaturbereich	-20 to +60 °C
Relative Feuchte	20 – 99 % r.F. (nicht kondensierend)
24V-Netzteil: Netzspannung	230 V (+10%/-15%) 50/60 Hz

Gehäuse

beschichtetes Druckgussaluminium (korrosionsbeständig)	
Abmessung (H, B, L)	60, 100, 100 mm
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP 64

Montage Aufputz

Elektrischer Anschluss Industrie Bajonett Steckverbinder Stromversorgung, Grenzwertkontakt, M-Bus (Daten- und Serviceschnittstelle) Anschluß an Brandmelderzentralen, z.B.

- Pulsmeldetechnik
- Ringleitungstechnik (SIGMALOOP)

Optionen

- Aufhängevorrichtung für Bajonettstecker
- Montageplatte

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 Auswertgorithmen 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.

Das Gerät kann am Installationsort an diesem Verschluß aufgehängt werden. Ein Austausch ist im laufenden Betrieb möglich.

Herausgegeben von:
GTE-Industrieelektronik
 Bereich Messtechnik u. Sensorik
 Helmholtzstr. 38-40
 41747 Viersen

Kontakt:
 Herr Dr. Kelleter +49 2162 3703-21
 Fax +49 2162 3703 25
 Email adicos@gte.de