

## Hoch modernes Gaserkennungssystem für die meisten Gase

Der Murco-Sensorsender mit integrierter Bereichsüberwachung (ST-IAM) nutzt diverse Sensortechnologien zur Erkennung der meisten Gase. Die ST-IAM kann entweder als Einzelgerät verwendet oder in eine Steuerung oder in Gebäudemanagementsysteme (BMS-Systeme) integriert werden.

Ein hoch modernes Produkt zu einem günstigen Preis. Es bietet dem Kunden absolute Gewissheit, dass Sicherheits- und gesetzliche Bestimmungen eingehalten oder übertroffen werden, und eignet sich ideal für:

- neue Gebäude/Bereiche, die laufend mit High-Tech-Gassensendern überwacht werden müssen.
- Kunden, die eine Gaserkennungslösung für ein vorhandenes System (als integriertes oder Einzelsystem) ergänzen wollen.

### ANWENDUNGEN

Typische Anwendungsbereiche:

**Kältemittelgase** Alle Kältemittelgase wie Ammoniak, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe, halogenierte Kohlenwasserstoffe - HFKW, HFCKW, FCKW.

**Brennbare Gase** wie Methan, Flüssiggas, Propan, Butan und Wasserstoff.

**Toxische Gase** wie Kohlendioxid und Ammoniak in kältetechnischen Einrichtungen, Schwefelwasserstoff in Kläranlagen und Kohlenmonoxid in Tiefgaragen.

**Flüchtige organische Verbindungen** wie Aceton, Benzen, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Ethanol, Toluol, Trichlorethylen.

### Lieferbare Schaltfelder

Murco liefert auch Schaltfelder für ein eigenständiges Gaserkennungssystem. Am ST-MON-350 Schaltfeld können über die Schnittstelle RS-485 bis zu 65 ST-IAM angeschlossen werden. Die ST-IAM kann auch mit der MGD-Schaltfeldserie mit 2, 4 und 6 Kanälen verwendet werden.



### Vorteile

#### Kostengünstige Erkennung

Murco liefert hochwertige Qualitätsprodukte und Lösungen. Die frühzeitige Gaserkennung durch Murco-Gasdetektoren minimiert die Kosten durch ausgetretene Gase. Der Austausch des Murco-Plugin-Sensors bei der regelmäßigen Wartung senkt die Kosten für Neukalibrierung und Wartung. ✓

#### Flexibilität

Problemlose Änderung des Analyse-gases und/oder Erkennungsbereichs durch Laden einer Plugin-Sensorkarte. ✓

#### Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

Die ST-IAM-Serie gewährleistet die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen, Versicherungsforderungen und Vorschriften. ✓

#### Umweltaspekte

Die frühzeitige Gaserkennung durch Murco-Gasdetektoren minimiert den Einfluss auf die globale Erwärmung. Das Gerät erfüllt die umweltrechtlichen Anforderungen und ist vollständig recyclingfähig. ✓

#### Höhere Leistung

Die zuverlässige Dauerüberwachung in Echtzeit mit Murco-Gasdetektoren vermeidet die üblichen Probleme von Ansaugsystemen wie verstopfte Filter, beschädigte Leitungen und verzögerte Probenanalyse. ✓


#### Passend zur Aufgabe, passend zum Gas

Jedes Produkt kann für das zu erkennende Gas, die Alarmstufe und den Erkennungsbereich angepasst werden. Wählen Sie den digitalen oder analogen Sensorausgang für Ihr System aus. ✓

#### Bessere Netzanbindung und Steuerung

Die ST-IAM kann über lineare analoge Ausgänge, RS-485-Ausgänge und digitale (Relais-)Ausgänge mit den meisten Steuerungen/Gebäudemanagementsystemen (auch mit der Serie ST-MON und MGD) verbunden werden. ✓

# Sensorsender - Integrierte Bereichsüberwachung (ST-IAM) – Datenblatt

Technische Daten	ST-IAM Standard
Stromversorgung	12/24 V~, 12/30 V-, max. 400 mA
Spannungsanzeige	Grüne LED
Visueller Alarm	Orange LED für Niedrigalarm Rote LED für Hochalarm
Analoge Ausgänge	0-5 V, 0-10 V, 4-20 mA
Serielle Datenschnittstelle	RS-485
Digitale Ausgänge	2 Relais 1 A/24 V- /120 fV~ auswählbar: NO/NC mit automatischem oder manuellem Reset, Reaktionsverzögerung 0, 1, 5 oder 10 min
Abmessungen und Gewichte	155 x 140 x 90 mm - 850 g
Konformität mit Gesetzen und Regelwerken	 WEEE RoHS EuP

Sensormerkmale	Elektrochemisch EC	Halbleiter mit Filter (Multigas) SC	Katalytisch (Multigas) CAT	Infrarot IR
Typischer Messbereich	0-1.000 ppm	10-1.000 ppm	ppm-UEG %	ppm - %
Temperaturbereich	A: -20 °C bis +40 °C B: -40 °C bis +40 °C	-40 °C bis +50 °C	-40 °C bis +50 °C	-40 °C bis +50 °C
Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend	0 bis 95 %	0 bis 95 %	0 bis 95 %	0 bis 95 %
Typische Sensor-Nutzungsdauer	3 Jahre	5-8 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Alarmschwelle	T50 T90	76 s (gefiltert) 215 s (gefiltert)	28 s 46 s	42 s 95 s
Erholungszeit	900 s	600 s	600 s	8 m
Linearität	Linear im kalibrierten Bereich			
Kalibrieranforderungen	Vorgehensweise und Häufigkeit richten sich nach den örtlich geltenden Vorschriften. Die meisten Regelwerke schreiben eine mindestens jährliche Prüfung oder Kalibrierung vor. Anweisungen erhalten Sie bei Bedarf von Murco. Halbleitersensoren sind nicht selektiv, sind jedoch für ein bestimmtes Gas kalibriert.			

## OPTIONALE GEHÄUSE

											
145 x 185 x 80 mm	175 x 165 x 82 mm	175 x 165 x 82 mm	175 x 225 x 82 mm	75 mm x 50 mm	175 x 155 x 82 mm	130 x 175 x 90 mm	140 x 180 x 130 mm	175 x 155 x 82 mm	175 x 155 x 82 mm	175 x 125 x 82 mm	86 x 86 mm
850 g	719 g	660 g	756 g	72 g	917 g	4.003 g	2.322 g	1.240 g	971 g	643 g	86 g

## Typische Gase/Erkennungsbereiche:

ELEKTROCHEMISCH		
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-100 ppm 0-1.000 ppm 0-5.000 ppm
Kohlenmonoxid	CO	0-100 ppm 0-500 ppm 0-1.000 ppm
Chlor	Cl <sub>2</sub>	0-20 ppm
Chlordioxid	ClO <sub>2</sub>	0-1 ppm
Ethylenoxid	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	0-20 ppm
Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-20 ppm, 1.000 ppm
Fluor	F <sub>2</sub>	0-1 ppm
Hydrazin	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-1 ppm
Silanhidrid	SiH <sub>4</sub>	0-5 ppm
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	0-1.000 ppm 0-10.000 ppm 0-100 % UEG
Chlorwasserstoff	HCl	0-50 ppm
Cyanidwasserstoff	HCN	0-50 ppm
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-30 ppm 0-200 ppm
Stickoxid	NO	0-100 ppm 0-500 ppm
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	0-50 ppm
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	0-30 %
Ozon	O <sub>3</sub>	0-2ppm
Phosgen	COCl <sub>2</sub>	0-1 ppm
Monophosphan	PH <sub>3</sub>	0-5 ppm
Schwefeldioxid	SO <sub>2</sub>	0-100 ppm

INFRAROT		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub> Standardmodell	0-10.000 ppm, (0-1 Vol-%)
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub> Sondermodell	0-2.000 ppm 0-20.000 ppm 0-5 % 0-10 %
Kohlenwasserstoffe (Auswahl)		0-100 % untere Explosionsgrenze (UEG) 0-100 % Volumen

KATALYTISCH	
Alle brennbaren Gase, auch Ammoniak	0-100 % UEG

HALBLEITER		
HFKWs - typische Beispiele	R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-507	10-10.000 ppm
HFCKWs - typische Beispiele	R-22	10-10.000 ppm
FCKWs - typische Beispiele	R-11, R-12	10-10.000 ppm
Kohlenwasserstoffe - typische Beispiele	Methan (Erdgas), Propan, Butan, Flüssiggas, Isobutan, Ethylen	0-10.000 ppm
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-10.000 ppm
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	0-10.000 ppm
Flüchtige organische Stoffe – typische Beispiele	Aceton, Chloroform, Ethanol, Methanol, Methyl- und Methylenchlorid, Ethyl- und Ethylenchlorid	0-10.000 ppm

Temperaturbereich	Sensortypen			
	Halbleiter	Elektrochemisch	Katalytischer Sensor	Infrarot
Standardgehäuse -	-20 - +50 °C	-20 - +40 °C	-20 - +40 °C	-20 - +50 °C
IP66	-40 - +50 °C	-40 - +40 °C	-40 - +40 °C	-40 - +50 °C

Bei Einsatztemperaturen unter -40 °C wenden Sie sich wegen einer Lösung bitte an uns.