

Gaswarnsystem General Monitors® S5000



Extrem strapazierfähig. Jederzeit. Überall.

Problemlos nachrüstbar: Gleiche Abmessungen und Verkabelung wie die Gastransmitterreihe S4000.

Bluetooth®-Funktechnik ermöglicht die Nutzung eines Mobilgeräts als Benutzerschnittstelle und Steuerung über die X/S Connect App.

Die Zweifach-Messfunktion erweitert die Messreichweite ohne zusätzliche Investitionen. Fernsteuerung von Gassensoren in bis zu 100 m Entfernung.

Großer Betriebstemperaturbereich für extreme Umgebungen (-55 °C bis +75 °C).

Statusanzeigen des Geräts leuchten beim Einschalten, bei Fehlern und bei Alarmzuständen.

Selbsterklärende Benutzerführung mit branchenweit erster Benutzeroberfläche mit Berührungstasten oder vertrauter magnetischer Schnittstelle.



X/S Connect App

Einrichtung mit der X/S Connect App in weniger als der halben Zeit.



Fortschrittliche Sensortechnologie

LEISTUNGSSTARK DURCH MIT

XCell®
SENSORS

TruCal®
TECHNOLOGY

- Patentierte XCell-H₂S - und CO-Sensoren mit TruCal-Technologie verlängern Kalibrierintervalle auf bis zu 2 Jahre, überwachen aktiv die Sensorintegrität und gleichen Umwelteinflüsse und die Drift elektrochemischer Sensoren aus.
 - Die **Diffusionsüberwachung** sendet alle sechs Stunden ein akustisches Signal, um sicherzustellen, dass der Sensoreingang nicht verstopft ist und das Gas den Sensor erreichen kann.
 - Problemfreier Betrieb, viermal täglich automatische Selbsttests.
- Dreijährige Garantie und fünfjährige erwartete Lebensdauer für XCell-Sensoren.
- **SafeSwap** ermöglicht sicheren und schnellen Austausch von XCell-Sensoren ohne Ausschalten des Gasmessgeräts.

Anwendungen

- Kompressorstationen
- Anlagen für komprimiertes Erdgas
- Bohr- und Produktionsplattformen
- Kraftstoffverladeeinrichtungen
- LNG/LPG-Verarbeitungs- und -Lagereinrichtungen
- Ölbohrlochüberwachung
- Petrochemie
- Raffinerien



SAFEGUARDING
PEOPLE, PLACES & THE PLANET

Sensorspezifikationen Gaswarnsystem S5000

ELEKTROCHEMISCHE SENSOREN

Gas	Standardbereich	Wählbarer Gesamtmessbereich	Auflösung	Ansprechzeit*		Wiederholbarkeit	Nulldrift	Betriebstemperatur		Sensortyp	Sensor-lebensdauer	Garantie	Klassifizierung
				T50	T90			Min.	Max.				
Ammoniak - 100	0-100 ppm	25-100 ppm	0,1 ppm	< 20 s	< 60 s	< ±1 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 2
Ammoniak - 1000	0-1000 ppm	190-1000 ppm	10 ppm	< 20 s	< 300 s	< ±15 %	< 1 % FS/Monat	-30 °C (-22 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 2
Kohlenmonoxid - 100	0-100 ppm	10-1000 ppm	1 ppm	< 3 s	< 9 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Kohlenmonoxid - 500	0-500 ppm	10-1000 ppm	1 ppm	< 3 s	< 9 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Kohlenmonoxid - 1000	0-1000 ppm	10-1000 ppm	1 ppm	< 3 s	< 9 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Kohlenmonoxid, H ₂ -beständig	0-100 ppm	10-100 ppm	1 ppm	< 3 s	< 9 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Chlor - 5	0-5 ppm	1-20 ppm	0,1 ppm	< 5 s	< 12 s	< ±1 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 2
Chlor - 10	0-10 ppm	1-20 ppm	0,1 ppm	< 5 s	< 12 s	< ±1 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 2
Chlor - 20	0-20 ppm	1-20 ppm	0,1 ppm	< 5 s	< 12 s	< ±1 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 2
Chlordioxid	0-3 ppm	0,5-3,0 ppm	0,01 ppm	< 12 s	< 30 s	< ±15 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	50 °C (122 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 2
Ethylenoxid	0-10 ppm	1-10 ppm	0,1 ppm	< 50 s	< 140 s	< ±15 %	< 2 % FS/Monat	-20 °C (4 °F)	40 °C (104 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 2
Wasserstoff	0-1000 ppm	250-1000 ppm	10 ppm	< 40 s	< 185 s	< ±10 %	< 1 % FS/Monat	-30 °C (-22 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 1
Chlorwasserstoff	0-50 ppm	25-50 ppm	1 ppm	< 30 s	< 120 s	< ±35 %	< 1 % FS/Monat	-30 °C (-22 °F)	40 °C (104 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 2
Blausäure	0-50 ppm	25-50 ppm	1 ppm	< 8 s	< 30 s	< ±15 %	< 1 % FS/Monat	-20 °C (-4 °F)	40 °C (104 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 1
Fluorwasserstoff	0-10 ppm	5-10 ppm	0,1 ppm	< 60 s	< 90 s	< ±15 %	< 2 % FS/Monat	0 °C (32 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 2
Schwefelwasserstoff - 10	0-10 ppm	10-100 ppm	0,1 ppm	< 7 s	< 23 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Schwefelwasserstoff - 50	0-50 ppm	10-100 ppm	0,1 ppm	< 7 s	< 23 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Schwefelwasserstoff - 100	0-100 ppm	10-100 ppm	0,1 ppm	< 7 s	< 23 s	< ±1 %	< 1 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Schwefelwasserstoff - 500	0-500 ppm	20-500 ppm	1 ppm	< 20 s	< 60 s	< ±10 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 1
Stickstoffmonoxid	0-100 ppm	2,5-100 ppm	0,5 ppm	< 5 s	< 20 s	< ±15 %	< 1 % FS/Monat	-30 °C (-22 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 1
Stickstoffdioxid	0-10 ppm	1,5-10 ppm	0,1 ppm	< 30 s	< 60 s	< ±10 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 2
Sauerstoff/Sauerstoff (FM)	0-25 %	5-25 %	0,10 %	< 6 s	< 11 s	< ±1 Vol.-%	< 0,2 Vol.-%/Jahr	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Sauerstoff (niedrig)	0-25 %	2-25 %	0,10 %	< 10 s	< 30 s	< ±10 %	< 1 % FS/Monat	-30 °C (-22 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 1
Schwefeldioxid - 100	0-100 ppm	25-100 ppm	1 ppm	< 10 s	< 30 s	< ±15 %	< 1 % FS/Monat	-30 °C (-22 °F)	50 °C (122 °F)	Elektrochemisch	2 Jahre	1 Jahr	Division/Zone 2
Schwefeldioxid - 25	0-25 ppm	5-25 ppm	0,1 ppm	< 3 s	< 6 s	< ±1 %	< 1 % FS/Monat	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	XCell	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 2

XCELL KATALYTISCHE SENSOREN

Gas	Standardbereich	Wählbarer Gesamtmessbereich	Auflösung	Ansprechzeit*		Wiederholbarkeit	Nulldrift	Betriebstemperatur		Sensortyp	Sensor-lebensdauer	Garantie	Klassifizierung
				T50	T90			Min.	Max.				
Methan (5,0 %)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Propan (2,1 %)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Heptan (1,05 %)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Nonan (0,8 %)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Wasserstoff (4,0 %)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Methan (4,4 % EN)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Propan (1,7 % EN)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Heptan (0,85 % EN)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1
Nonan (0,7 % EN)	0-100 % UEG	20-100 % UEG	1 %	< 10 s	< 22 s	≤ ±1 % UEG	< 5 % UEG/Jahr	-55 °C (-67 °F)	60 °C (140 °F)	Katalytischer XCell-Sensor	5 Jahre	3 Jahre	Division/Zone 1

* Bei Umgebungsbedingungen

INFRAROT-SENSOREN

Gas	Standardbereich	Wählbarer Gesamtmessbereich	Auflösung	Ansprechzeit*		Wiederholbarkeit	Nulldrift	Betriebstemperatur		Sensortyp	Sensor-lebensdauer	Garantie	Klassifizierung
				T50	T90			Min.	Max.				
IR400 0-100 % UEG Propan	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Hexan	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Pentan	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Ethylen	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 2 s	< 4 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Butan	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Ethan	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % Vol.-% Methan	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Methan EN	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-60 °C (-76 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Propan EN	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-60 °C (-76 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Hexan EN	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-60 °C (-76 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Ethylen EN	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 2 s	< 4 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-40 °C (-40 °F)	60 °C (140 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Butan EN	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-60 °C (-76 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
IR400 0-100 % UEG Ethan EN	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	< 1,5 s	< 3 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	entfällt	-60 °C (-76 °F)	75 °C (167 °F)	IR400	> 5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1

PASSIVE SENSOREN

Gas	Standardbereich	Wählbarer Gesamtmessbereich	Auflösung	Ansprechzeit*		Wiederholbarkeit	Nulldrift	Betriebstemperatur		Sensortyp	Sensor-lebensdauer	Garantie	Klassifizierung
				T50	T90			Min.	Max.				
10058-1	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	<10 s	<30 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	< 5 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	Katalytischer Sensor geschirmt	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
11159-8	0 - 20 % UEG	entfällt	1 % UEG	<10 s	<30 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	< 5 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	70 °C (158 °F)	Katalytischer Sensor gesintert	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
11159-1	0-100 % UEG	entfällt	1 % UEG	<10 s	<30 s	+3 % UEG @ < 50 % UEG; +5 % UEG @ > 50 % UEG	< 5 % FS/Jahr	-40 °C (-40 °F)	70 °C (158 °F)	Katalytischer Sensor gesintert	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
50448-9	0-20 ppm	entfällt	1 ppm	<14 s	unzutreffend	+2 ppm oder 10 % eines zugeführten Gases	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	MOS geschirmt	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
50448-5	0-50 ppm	entfällt	1 ppm	<14 s	unzutreffend	+2 ppm oder 10 % eines zugeführten Gases	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	MOS geschirmt	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
50448-1	0-100 ppm	entfällt	1 ppm	<14 s	unzutreffend	+2 ppm oder 10 % eines zugeführten Gases	entfällt	-40 °C (-40 °F)	75 °C (167 °F)	MOS geschirmt	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
51457-9	0-20 ppm	entfällt	1 ppm	<30 s	unzutreffend	+2 ppm oder 10 % eines zugeführten Gases	entfällt	-40 °C (-40 °F)	70 °C (158 °F)	MOS gesintert	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
51457-5	0-50 ppm	entfällt	1 ppm	<30 s	unzutreffend	+2 ppm oder 10 % eines zugeführten Gases	entfällt	-40 °C (-40 °F)	70 °C (158 °F)	MOS gesintert	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1
51457-1	0-100 ppm	entfällt	1 ppm	<30 s	unzutreffend	+2 ppm oder 10 % eines zugeführten Gases	entfällt	-40 °C (-40 °F)	70 °C (158 °F)	MOS gesintert	3-5 Jahre	2 Jahre	Division/Zone 1

* Bei Umgebungsbedingungen

Produktdaten		
SENSORTYP FÜR BRENNBARE GASE	Katalytischer Sensor (passiv brennbar, XCell für brennbare Gase) Infrarot (IR400)	
SENSORTYP FÜR TOXISCHE GASE UND SAUERSTOFF	XCell für toxische Gase Ammoniak (NH ₃), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenmonoxid (CO) H ₂ -beständig, Chlor (Cl ₂), Schwefeldioxid (SO ₂) Chlordioxid (ClO ₂) Passiver MOS, elektrochemisch, XCell toxisch Schwefelwasserstoff (H ₂ S) XCell O₂ Sauerstoff (O ₂) Elektrochemisch Ammoniak (NH ₃), Ethylen Oxid (ETO), Wasserstoff (H ₂), Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (HCN), Fluorwasserstoff (HF), Stickstoffdioxid (NO), Stickstoffdioxid (NO ₂)	
SENSORMESSBEREICHE	Brennbar	0-100 % UEG (KS, IR)
	Cl ₂	0-5, 0-10, 0-20 ppm
	ClO ₂	0-3 ppm
	CO	0-100, 0-500, 0-1000 ppm
	CO, H ₂ -beständig	0-100 ppm
	ETO	0-10 ppm
	H ₂	0-1000 ppm
	HCl	0-50 ppm
	HCN	0-50 ppm
	HF	0-10 ppm
	H ₂ S	0-10, 0-20, 0-50, 0-100, 0-500 ppm
	NH ₃	0-100 ppm, 0-1000 ppm
	NO	0-100 ppm
	NO ₂	0-10 ppm
	O ₂	0-25 %
	SO ₂	0-25, 0-100 ppm
KLASSIFIZIERUNG	Vollständige CSA-Zulassung siehe Bedienungsanleitung.	
DIVISIONEN (USA UND KANADA)	Klasse I, Divisionen/Zone 1 und 2, Gruppen A, B, C und D T5/T4; Klasse II, Divisionen/Zone 1 und 2, Gruppen E, F und G, T6; Klasse III	
US-ZONEN	Typ 4X, IP66	
	Klasse I, Zone 1 AEx db IIC T5 Gb	
	Klasse I, Zone 2 AEx nA nC IIC T4 Gc	
	Zone 21 AEx tb IIIC T85°C Db	
KANADISCHE ZONEN/ATEX/IECEx	Ex db IIC T5 Gb Ex nA nC IIC T4 Gc Ex tb IIIC T85°C Db	
GARANTIE	S5000 Transmitter	2 Jahre
	XCell-Sensoren	3 Jahre
	Passiv brennbar, MOS, IR400	2 Jahre
	Elektrochemische Sensoren	Gasabhängig
ZULASSUNGEN	CSA, FM**, ATEX, IECEx, INMETRO, ABS, DNV-GL Marine, CE-Kennzeichnung. Erfüllt C22.2 Nr. 152, FM 6320, ANSI/ISA/CSA/IEC/EN 60079-29-1, ANSI/ISA 12.13.01. SIL-2-geeignet.	

** Siehe Gebrauchsanleitung für FM-zugelassene Sensoren

Änderungen an diesen Vorgaben bleiben vorbehalten.

Abmessungen																								
GEHÄUSE (B x H x T) MIT PASSIVEM SENSOR MIT DIGITALEM SENSOR MIT IR400-IR-SENSOR	162 x 137 x 108 mm (6,37" x 5,38" x 4,25")																							
	162 x 193 x 108 mm (6,37" x 7,62" x 4,25")																							
	162 x 265 x 108 mm (6,37" x 10,4" x 4,25")																							
	375 x 152 x 108 mm (14,8" x 6,0" x 4,25")																							
GEWICHT	3,6 kg (8 lb), 316 SS																							
Umgebungsbedingungen																								
BETRIEBS-TEMPERATURBEREICH	Transmitter KS (gesintert, Zonen) KS (geschirmt, Division) MOS (gesintert, Zonen) MOS (geschirmt, Division) IR (CSA) IR (ATEX/IECEx) XCell (brennbar) XCell (toxisch/O ₂)	-55 °C bis +75 °C -40 °C bis +70 °C -40 °C bis +75 °C -40 °C bis +70 °C -40 °C bis +75 °C -40 °C bis +75 °C -60 °C bis +75 °C -55 °C bis +60 °C -40 °C bis +60 °C																						
LAGERTEMPERATURBEREICH	Gehäuse, IR400, passive Sensoren XCell-Sensoren	-50 °C bis +85 °C -40 °C bis +60 °C																						
RELATIVE FEUCHTE (NICHT KONDENSIEREND)	XCell-Sensoren, IR400, Passiv, brennbar Passiv H ₂ S	10–95 % 0–95 % 15–95 %																						
Mechanische Daten																								
EINGANGSSPANNUNG	24 V Gleichspannung nominal, 12–30 V Gleichspannung																							
SIGNALAUSGANG	Doppelte Stromquelle oder -senke 4–20 mA, HART, Modbus, Bluetooth. <i>Optional: ohne Bluetooth</i>																							
RELAISWERTE	5A bei 30 V Gleichspannung; 5 A bei 220 V Wechselspannung (3X) normalerweise erregtes, einpoliges Wechselrelais – Fehler, Warnung, Alarm																							
RELAIS-MODI	Normal, diskret, Hupe																							
MAX. NENNLEISTUNG	Passiv brennbar Passiver MOS IR400 XCell für brennbare Gase XCell für toxische Gase & O ₂ IR400 + XCell für brennbare Gase IR400 + XCell für toxische Gase oder O ₂ Zweimal XCell für toxische Gase oder O ₂ Zweimal XCell für brennbare Gase XCell für brennbare Gase und XCell für toxische Gase oder O ₂	<table><tr><th>Ohne Relais</th><th>Mit Relais</th></tr><tr><td>5,0 W</td><td>6,0 W</td></tr><tr><td>9,8 W</td><td>10,8 W</td></tr><tr><td>7,9 W</td><td>8,9 W</td></tr><tr><td>5,0 W</td><td>6,0 W</td></tr><tr><td>2,6 W</td><td>3,6 W</td></tr><tr><td>10,8 W</td><td>11,8 W</td></tr><tr><td>8,6 W</td><td>9,6 W</td></tr><tr><td>3,3 W</td><td>4,3 W</td></tr><tr><td>7,4 W</td><td>8,4 W</td></tr><tr><td>5,7 W</td><td>6,7 W</td></tr></table>	Ohne Relais	Mit Relais	5,0 W	6,0 W	9,8 W	10,8 W	7,9 W	8,9 W	5,0 W	6,0 W	2,6 W	3,6 W	10,8 W	11,8 W	8,6 W	9,6 W	3,3 W	4,3 W	7,4 W	8,4 W	5,7 W	6,7 W
Ohne Relais	Mit Relais																							
5,0 W	6,0 W																							
9,8 W	10,8 W																							
7,9 W	8,9 W																							
5,0 W	6,0 W																							
2,6 W	3,6 W																							
10,8 W	11,8 W																							
8,6 W	9,6 W																							
3,3 W	4,3 W																							
7,4 W	8,4 W																							
5,7 W	6,7 W																							
STATUSANZEIGEN	Vierstellige LED-Laufbandanzeige, Symbole zur Störungsanzeige, Warnung, Alarm, Bluetooth, 1 und 2 zur Angabe des angezeigten Sensormesswerts																							
RS-485-AUSGANG	Modbus RTU, geeignet für die Verbindung von bis zu 128 Geräten, oder bis zu 247 Geräten mit Repeatern																							
BAUDRATE	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200																							
HART	HART 7, Device Description (DD) und Device Type Manager (DTM) verfügbar																							
FEHLERÜBERWACHUNG	Versorgungsspannung zu niedrig, RAM-Prüfsummenfehler, Flash-Prüfsummenfehler, EEPROM-Fehler, interner Schaltkreisfehler, Relais, ungültige Sensorkonfiguration, Sensorstörung, Kalibrierfehler, Analogausgang-Fehlerrückmeldung																							
KABELANFORDERUNGEN	Dreiadriges abgeschirmtes Kabel für einen Sensor und vieradriges abgeschirmtes Kabel für Konfigurationen mit zwei Sensoren. Max. Leiterquerschnitt 12 AWG oder 4 mm ² Max. Kabellängen siehe Handbuch.																							

MSA – The Safety Company

*MSA Safety Incorporated wurde im Jahr 1914 gegründet und ist weltweit führend in der Entwicklung, Herstellung und Lieferung von Sicherheitsprodukten zum Schutz von Menschen und Anlagen. Viele MSA-Produkte schützen die Anwender*innen mit einer Kombination aus Elektronik, mechanischen Systemen und fortschrittlichen Materialien vor Risiken und Lebensgefahr. Die umfangreiche Produktpalette des Unternehmens wird von Anwendern in aller Welt in einer Vielzahl von Wirtschaftszweigen genutzt, darunter in der Öl-, Gas- und petrochemischen Industrie, bei der Feuerwehr, im Bauwesen, im Bergbau und beim Militär. Zu den Kernprodukten von MSA zählen Pressluftatmer, ortsfeste Gasmess- und Flammendetektionssysteme, tragbare Gasmesstechnik, industrieller Kopfschutz, Feuerwehrhelme und Schutzkleidung sowie Absturzsicherungs-ausrüstung. MSA erzielte im Jahr 2020 einen Umsatz von 1,35 Milliarden US-Dollar und beschäftigt weltweit rund 5200 Mitarbeiter*innen. Das Unternehmen hat seine Zentrale nördlich von Pittsburgh in Cranberry Township (Pennsylvania) und unterhält Produktionsstätten in den Vereinigten Staaten, in Europa, Asien und Lateinamerika. Mit über 40 internationalen Standorten erzielt MSA rund die Hälfte seines Umsatzes außerhalb von Nordamerika. Weitere Informationen finden Sie auf der MSA-Webseite unter www.MSAsafety.com.*

Unsere Aufgabe

MSA sieht seine Aufgabe darin, dass Männer und Frauen in aller Welt in Sicherheit arbeiten können und dass sie, ihre Familien und ihre Nahestehenden gesund bleiben.

MSA: SAFEGUARDING PEOPLE, PLACES & THE PLANET

Hinweis: Dieses Merkblatt enthält nur eine allgemeine Beschreibung der gezeigten Produkte. Verwendungsweise und Funktion der Produkte sind hier nur allgemein beschrieben. Die Produkte dürfen unter keinen Umständen von ungeschulten oder unqualifizierten Personen verwendet werden. Die Produkte dürfen erst verwendet werden, nachdem die Gebrauchsanleitungen / Benutzerhandbücher mit ausführlichen Informationen über die ordnungsgemäße Verwendung und Pflege der Produkte, einschließlich aller Warnungen oder Vorichtshinweise, vollständig gelesen und verstanden wurden. Änderungen an den technischen Daten ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. MSA ist in den USA, Europa und anderen Ländern als Marke der MSA Technology, LLC eingetragen. Alle anderen Marken finden Sie hier: <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

MSA ist weltweit in über 40 Ländern tätig.
Ein MSA-Büro in Ihrer Nähe finden Sie unter
MSAsafety.com/offices.