

MCS

MEDIUM CONTROL SYSTEME
GASWARNANLAGEN

GASWARNGERÄTE



MCS MEDIUM-CONTROL-SYSTEME

Ihr Partner für Gaswarnsysteme—
R&D, Projekt Management und
Produktion.

Inhalt

Mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Gaswarntechnik

MCS MEDIUM-CONTROL-SYSTEME produziert, installiert und unterhält Gaswarnanlagen seit 1996.

Inhalt	Seite
Erfahrung und Kompetenz	3
Steuereinheiten	
⇒ MCS 4000-C	4
⇒ MCS 4000	6
⇒ MCS 4000—Modularität	9
Gasmessfühler	
⇒ Standard (ohne ATEX)	12
⇒ Mit ATEX-Zulassung	14
Zubehör	
⇒ Optische Warnmittel	16
⇒ Akustische Warnmittel	17
⇒ Kombinierte optische und akustische Warnmittel	18
Tragbare Gaswarngeräte	19
⇒ Crowcon	20
⇒ Riken Keiki	22
Gasmanagement SK, MV	24
Know-How und Kompetenz	27
Ihre Vorteile	28
Disclaimer	29

Erfahrung und Kompetenz

Seit mehr als 25 Jahren in der Gaswarntechnik

MCS MEDIUM-CONTROL-SYSTEME produziert, installiert und wartet Gasalarmsysteme seit mehr als 25 Jahren.

Als deutscher Hersteller mit Augenmerk auf die Technik war MCS nie ein lauter Marktteilnehmer. Der Fokus besteht darin die Kunden mit Erfahrung und Kompetenz zu bedienen. Das Lieferprogramm besteht aus Gasdetektoren, Steuereinheiten, Signaltechnik und Software, um die Systeme zu kontrollieren. Spezialitäten wie Füllstandüberwachung (Gasmangelwarnung) und Magnetventilsteuerungen als auch komplexe kundenspezifische Gasmanagementsysteme sind Teil des Angebots.

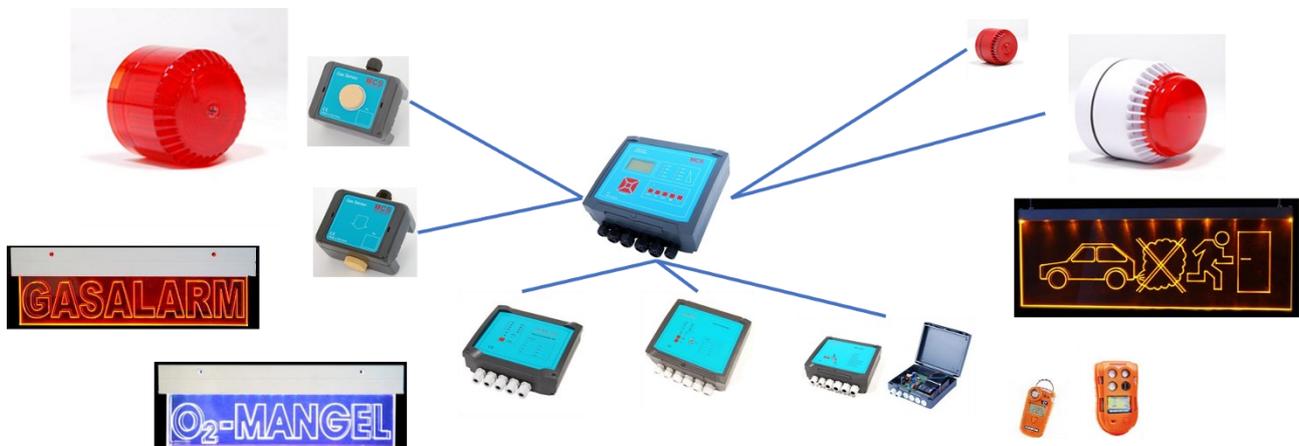
Bei der Auswahl des Gasdetektoren wird auf die Technologie gesetzt, die für die jeweilige Anforderung

am besten geeignet ist. Dabei werden Faktoren wie Preis, Lebensdauer und Wartungsbedarf berücksichtigt.

Das Anpassen von Produkten auf Kundenbedürfnisse ist ab einer bestimmten Menge möglich. Das beginnt mit individueller Bezeichnung und Etikettierung und geht über kundenspezifische Konfiguration bis zur kompletten Neuentwicklung.

Kontaktieren Sie uns, um mehr über unsere Möglichkeiten zu erfahren.

info@mcs-gaswarnanlagen.de



- ⇒ KONTROLLTAFELN mit 1 bis 256 Gassensoren
- ⇒ MAßGEFERTIGTE LÖSUNGEN mit Schaltschränken mit 40 bis mehrere hundert Gassensoren.
- ⇒ GASSENSOR um eine große Vielfalt an Gasen abzudecken wie z.B. CO, CO₂, O₂, NH₃, H₂, CH₄, Kältemittel und viel mehr.
- ⇒ Signallampe und Sirene.
- ⇒ LED-DISPLAY mit Standard oder gewünschter

Beschriftung.

- ⇒ GASÜBERWACHUNG zu kontrollierender Gase.
- ⇒ VENTILSTEUERUNG um den Gasfluss zu kontrollieren und im Notfall zu stoppen.
- ⇒ GASREGELUNGSSYSTEM auf Kundenwunsch entworfen und produziert.
- ⇒ Mobile Gaswarngeräte für den Personenschutz.

Steuereinheiten

MCS 4000-C

MCS 4000-C – Klein und Kompakt

Für kleine Anlagen bis 4 Gasmessfühler ist die **MCS 4000-S** die richtige Wahl. Sie ist klein und kompakt und bietet für kleinere Anwendungen das optimale PreisLeistungsverhältnis.

Mit 5 Ausgabereleis stehen genug Möglichkeiten zur Verfügung, um neben optischen und akustischen Alarmausgaben auch Meldungen an eine GLT (Gebäudeleittechnik) oder eine BMA (Brandmeldeanlage) weiterzugeben.

Die **MCS 4000-C** gibt es in Versionen mit 2 und mit 4 Analogeingängen (2 oder 4 Gasmessfühler anschließbar).



MCS 4000-C

Kompakt und erschwinglich, aber mit den Eigenschaften einer Großen.

Trotz der Kompaktheit bietet die **MCS 4000-C** viele Eigenschaften, wie man sie von großen Anlagen kennt. So lassen sich bis zu 4 Alarmwerte je Sensor programmieren. TWA-Alarmschwellen (time-weighted-measurement = Mittelwertbildung). Die Steuereinheit zeigt gemessene Gaskonzentrationen an und enthält neben optischen Alarmausgaben (LED) auch einen internen akustischen Alarm (Piezo).

Entsprechend der Norm **DIN EN 45544-1** können Alarme als selbsthaltende Alarme und als selbstverlöschende Alarme deklariert werden. Weiterhin meldet die Anlage

eine Gerätestörmeldung, wenn z.B. ein Kabelbruch zu einem Gasmessfühler vorhanden ist oder zu hohe Sensorwerte vorliegen, die z.B. durch eine Fremdeinstrahlung hervorgerufen werden. Auch in diesem Punkt erfüllt die Anlage die Norm **DIN EN 45544-1**.

Die Relais lassen sich frei den verschiedenen Alarmen zuordnen und entweder als Schließer (NO—Normaly Open) oder als Öffner (NC-Normaly Closed) definieren. Ein digitaler Eingang steht ebenfalls zur Verfügung, der als Alarm gewertet werden kann.

Steuereinheiten

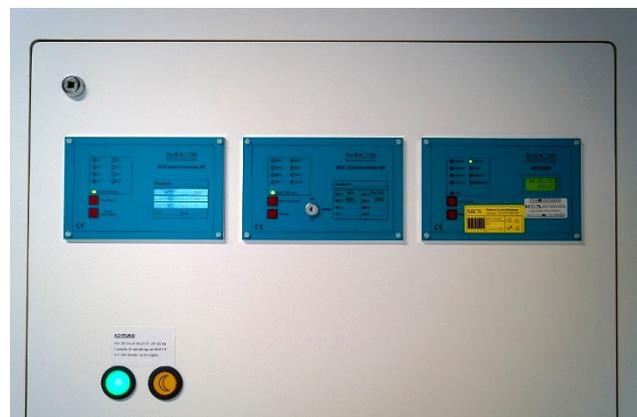
Gaswarnsysteme MCS 4000-S

Lieferübersicht

Artikelnummer	Bezeichnung		Kurzbeschreibung
40-0000-2	MCS 4000 - C2	Im Wandgehäuse	<ul style="list-style-type: none">•2 Analogeingänge•5 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge
40-0000-2-PE	MCS 4000 - C2	Panel für den Schrankeinbau	<ul style="list-style-type: none">•2 Analogeingänge•5 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge
40-0000-4	MCS 4000 - C4	Im Wandgehäuse	<ul style="list-style-type: none">•4 Analogeingänge•5 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge
40-0000-4-PE	MCS 4000 - C4	Panel für den Schrankeinbau	<ul style="list-style-type: none">•4 Analogeingänge•5 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge



40-0000-2 / 40-0000-4



Beispiele von Paneeleinbauten

PE—Paneeleinbau: Anlage als Panel für den Einbau z.B. in Schränken.

FT -Ferntableau: Fernanzeige

Steuereinheiten

MCS 4000

MCS 4000—Modular— Von der kleinen bis zu den großen Anforderungen

Die **MCS 4000** ist eine modulare Gaswarnanlage, die mit den Anforderungen der Kunden mitwächst. Sie startet mit 8 Analogeingängen für den Anschluss von Gasmessfühlern und 10 Relais für Alarmausgaben und kann auf bis zu 512 Gasmessfühler und 160 Relais ausgebaut werden.

Für großflächige Installationen ist die **MCS 4000** die ideale Lösung. Die modularen Elemente sind mit einem RS485-Bus miteinander verbunden und können über mehrere hundert Meter verteilt sein. Somit lassen sich Installationskosten und Kabelwege optimieren.



MCS 4000

Die Relaisausgänge **MCS 4000** sind als Wechsler ausgeführt. Es steht somit die Möglichkeit die Relais als Öffner (NC-Normaly Closed) oder als Schließer (NO-Normaly Open) einzusetzen.

Die Module der **MCS 4000** können im Wandgehäuse oder für den Schaltschrankeinbau geliefert werden.

Bei einer notwendigen Erweiterung der Anlage lassen sich weitere Module und Komponenten einfach zuschalten.

Eine Anbindung der **MCS 4000** an eine Gebäudeleittechnik oder Brandmeldeanlage über Modbus RTU ist bei Bedarf möglich. Ebenso gibt es die Option, auf die Anlage mittels TCP/IP zuzugreifen. Hierzu kann die Anlage durch ein zusätzliches Modul als Server ausgebaut werden.

Als Erweiterungsmodule stehen weitere Analogeingänge, Digitaleingänge, Relaisausgänge, Analogausgänge zur Verfügung.

Wir unterstützen Sie gerne bei der Ausle-

Steuereinheiten

MCS 4000

MCS 4000 NSV – Vorbereitet für den Einsatz in Verbindung mit einer NSV.

Nicht nur für Parkhäuser und Tiefgaragen laut VDI 2053

Die Variante **MCS 4000 NSV** besitzt einen vorprogrammierten Digitaleingang für den Anschluss einer Notstromversorgung (NSV). Sobald die NSV die Stromversorgung übernimmt, zeigt die MCS 4000 eine Gerätestörmeldung an.

Jede **MCS 4000** in 24V-Ausführung kann mit einer Notstromversorgung betrieben werden, bietet jedoch nicht die Möglichkeit eine Störmeldung anzuzeigen, wenn die Not-

stromversorgung in Betrieb ist.

Die **MCS 4000 NSV** Variante wird besonders für Parkhäuser und Tiefgaragen verwendet, da hier die Gaswarnanlage oft als eigenständiges System ohne Anbindung an eine Gebäudeleittechnik betrieben wird. Folglich muss die Gaswarnanlage anzeigen, wenn sie mit einer Notstromversorgung betrieben wird.



MCS 4000 NSV mit einer MCS NSV-Kompaktanlage (24V, 2,1Ah)



Laut Richtlinie **VDI 2053 Raumluftechnik Garagen** aus dem Jahr 2014 ist bei Stromausfall die Überwachungsanlage mit einer Ersatzstromquelle zu versorgen. Dabei müssen optische Warnanzeigen (Warnblinkleuchten, Leuchtpiktogramme) für mindestens eine Stunde ständig in Betrieb bleiben.

Die **MCS 4000 NSV** bietet in Verbindung mit der **MCS NSV-Kompaktanlage** die notwendige Sicherheit. Je nach Größe der Garage kann eine größere NSV-Variante notwendig sein, die ebenfalls Teil des Standardlieferprogramms von MCS sind.

Steuereinheiten

Gaswarnsysteme MCS 4000

Lieferübersicht

Artikelnummer	Bezeichnung		Kurzbeschreibung
40-0000-8-24V	MCS 4000	Im Wandgehäuse	<ul style="list-style-type: none">•8 Analogeingänge•10 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge•Modular erweiterbar
40-0000-8-230V	MCS 4000	Im Wandgehäuse	<ul style="list-style-type: none">•8 Analogeingänge•10 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge•Modular erweiterbar
40-0000-8-24V-PE	MCS 4000	Paneel für den Schrank-einbau	<ul style="list-style-type: none">•8 Analogeingänge•10 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge•Modular erweiterbar
40-0000-8-230V-PE	MCS 4000	Paneel für den Schrank-einbau	<ul style="list-style-type: none">•8 Analogeingänge•10 Relaisausgänge•2 Digitaleingänge•Modular erweiterbar
40-0000-8-24V-NSV	MCS 4000	Im Wandgehäuse - für den Betrieb mit Notstromversorgung vorbereitet -z.B. für Garagen	<ul style="list-style-type: none">•8 Analogeingänge•10 Relaisausgänge•1 freier Digitaleingang•1 vorprogrammierter Digitaleingang für eine NSV-Anbindung•Modular erweiterbar
40-0000-8-24V-PE-NSV	MCS 4000	Paneel für den Schrank-einbau - für den Betrieb mit Notstromversorgung vorbereitet -z.B. für Garagen	<ul style="list-style-type: none">•8 Analogeingänge•10 Relaisausgänge•1 freier Digitaleingang•1 vorprogrammierter Digitaleingang•Modular erweiterbar
40-0000-FT	MCS 4000- FT	Im Wandgehäuse - Fern-anzeige für MCS 4000	<ul style="list-style-type: none">•In Verbindung mit einer MCS 4000
40-0000-FT-PE	MCS 4000- FT	Paneel für den Schrank-einbau - Fernanzeige für MCS 4000	<ul style="list-style-type: none">•In Verbindung mit einer MCS 4000

PE—Panneleinbau: Anlage als Paneel für den Einbau z.B. in Schränken.

FT -Ferntableau: Fernanzeige

Steuereinheiten

Module der MCS 4000

MCS 4000—Die modulare Gaswarnanlage

Die **MCS 4000** Kontrolltafel ist ein modulares System das mit den Ansprüchen unserer Kunden mitwächst. Beginnend mit 8 Gasmessfühlern und 10 Relaisausgangsmodulen, kann sie auf 256 Gasmessfühler und 160 Relais erweitert werden.

Die **MCS 4000** ist ideal für großflächige Einrichtungen da ihre Module durch RS485 verbunden sind und somit mehrere hundert Meter auseinander liegen können.

Die Module der **MCS 4000** kann in unserem Standardgehäuse oder in Schaltschränken als Paneel genutzt werden.

Sobald die Ansprüche des Kunden steigen, müssen dem bereits vorhandenen modularen System von MCS lediglich die gewünschten neuen Module hinzugefügt werden.

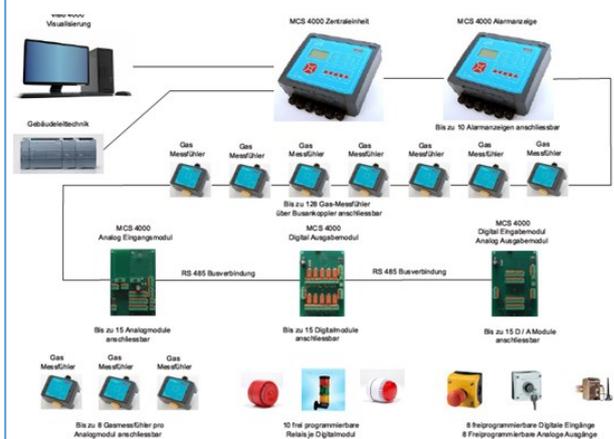
Die **MCS 4000** ist in der Lage über den Modbus mit der zentralen Gebäudeleittechnik, der Brandmeldeanlage oder anderen Systemen zu kommunizieren.

MCS 4000 im Gehäuse



MCS 4000 für den Paneelbau

Jederzeit durch weitere Module erweiterbar!



Wächst auf Wunsch mit und hält ihre Kosten niedrig.

Modularität

MCS 4000

Wir setzen auf Modularität

Seit vielen Jahren setzen wir auf das Baukastenprinzip der **MCS 4000** und die einfachen Kombinationsmöglichkeiten der Messfühler, Kontrolltafeln und Zubehör. **Die Gaswarnanlage MCS 4000 ist ein modulares System** das sich ganz einfach an die Anforderungen des Kunden anpassen lässt. Modularität ist der Schlüssel zu schneller Entwicklung und erlaubt es die Sicherheit und Leistungsfähigkeit zu erhöhen und dabei die Gesamtkosten zu minimieren.

Folgende Module stehen zur Verfügung:

- Zentraleinheit (bis zu 128 Busmessfühler direkt anschließbar)
- Analogeingangsplatine (8 Analogeingänge 4-20mA, 2 Digitaleingänge, Schaltnetzteil)
- Relaismodul (10 Wechselrelais)
- Digitaleingangsmodul (8 Digitaleingänge)
- Digitaleingangs-Analogausgangsmodul (8 Digitaleingänge, 8 Analogausgänge 4-20mA)
- Modbus-Ausgabemodul (zur Ausgabe relevanter Daten an weitere Einheiten, z.B. GLT)
- Busmodul (zum Anschließen von Gasmessfühler direkt an die Zentraleinheit)
- RS485-Hub/Repeater (zur Erhöhung der Leitungslänge—alle Module können mehrere hundert Meter voneinander entfernt installiert werden.)

Auf Wunsch können wir auch weitere Module entwickeln und anbieten.



Modularität

MCS 4000

MCS 4000 — ECHTE MODULARITÄT — ECHTE KOSTENERSPARNIS

KOSTEN ÜBER DIE LEBENSDAUER SPAREN

Die MCS 4000 wächst mit den Ansprüchen, auch noch nach Jahren.

Je nach Bedarf können Relaisausgänge und Analogeingänge hinzugefügt werden.

Reduktion der Gesamtkosten da Anlagen nicht ausgetauscht werden müssen.

KOSTEN SPAREN BEI DER INSTALLATION

Die verschiedenen Module sind durch RS485 verbunden.

Dadurch können sie mehrere hundert Meter voneinander entfernt liegen.

Geringe Kabelverlegungskosten, da Bus- und Sternverbindungen optimal gemischt werden können.



Gasmessfühler

Für vielfältige Einsatzmöglichkeiten

MCS Gasmessfühler—Standard (kein ATEX)

Aufgrund der großen Nachfrage bietet MCS auch Gasmessfühler ohne ATEX-Zulassung an.

Warum sollte man sich für ein ATEX-zugelassenes Gerät entscheiden, wenn die Umweltbedingungen (bsw. Parkhäuser, Labore, Gebäude i.A.) dies nicht erfordern?

MCS Gasmessfühler sind für Anwendungen

in nicht ATEX Umgebungen und eine kostengünstige Alternative zu Geräten mit teurer, in solchen Fällen überflüssiger, Zulassung.

Die Gasmessfühler werden mit 24V versorgt und senden ein 4-20mA Signal zurück. In Kombination mit der MCS 4000 ist eine RS485-bus Verbindung durch ein zusätzliches bus-Modul möglich.



Gasmessfühler

Für vielfältige Einsatzmöglichkeiten

MCS Gasmessfühler—Standard (kein ATEX)

Produkt	Name	Kurzbeschreibung
70-0301	GMS BG PL	Gasmessfühler brennbare Gase
70-0302	GMS C2H2 PL	Gasmessfühler Acetylen (Ethin)
70-0350	GMS BG IR	Infrarotmessfühler brennbare Gase
70-0500	GMS H ² S EC	Gasmessfühler Schwefelwasserstoff
70-0600	GMS CO EC	Gasmessfühler Kohlenmonoxid
70-0700	GMS CO ² IR	Infrarotsensor Kohlendioxid
70-0700H	GMS CO ² IR H	Infrarotsensor Kohlendioxid beheizt
70-0800	GMS NO _x EC	Gasmessfühler Stickstoffdioxid
70-0802	GMS NO EC	Gasmessfühler Stickstoffmonoxid
70-0900	GMS O ² EC 1-Jahr	Gasmessfühler Sauerstoff
70-0900E	GMS O ² EC 4-Jahre	Gasmessfühler Sauerstoff
70-1000	GMS O ³ EC	Gasmessfühler Ozon
70-1102	GMS NH ₃ EC	Gasmessfühler Ammoniak
70-1300	GMS SO ₂ EC	Gasmessfühler Schwefeldioxid
70-1400	GMS R134a HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1400IR	GMS R134a IR	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1401	GMS R407c HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1401HL	GMS R1234ze HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1401IR	GMS R1234ze IR	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1402	GMS R22 HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1403	GMS R12 HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1404	GMS R404a HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1406	GMS R410a HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1406IR	GMS R410a IR	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1407	GMS R513a HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1407IR	GMS R513a IR	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1408	GMS R454B HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1409	GMS R32HL	Gasmessfühler Kältemittel Frigen
70-1502	GMS HCl EC	Gasmessfühler Chlorwasserstoff
70-2006	GMS Cl ₂ EC	Gasmessfühler Chlor
70-5013	GMS SiH ₄ EC	Gasmessfühler Silan IP 54
70-5015	GMS HF EC	Gasmessfühler Fluorwasserstoff IP 54
70-5021	GMS SF ₆ IR	Gasmesseinheit Schwefelhexafluorid

Gasmessfühler

MCS 4000-S / Gasmessfühler

Gasmessfühler—ATEX

Für Anwendungen bei denen eine ATEX-Zulassung nötig ist bietet MCS eine Vielfalt an Gasmessfühlern mit einer solchen.

Die Gasmessfühler werden mit 24V versorgt und senden ein 4-20mA Signal zurück.



Von MCS Gaswarngeräten gemessene Gase

Brennbare Gase und Dämpfe

- H₂ (Wasserstoff), CH₄ (Methan), C₂H₆, C₂H₂ (Ethin), C₂H₄ (Ethen), C₂H₆ (Ethan), C₃H₈ (Propan), C₄H₁₀ (Butan), etc.

Toxische Gase

- CO (Kohlenstoffmonoxid), NH₃ (Ammoniak), CO₂ (Kohlenstoffdioxid), SF₆ (Schwefelhexafluorid)

Kältemittel

- R134a, R410a, R1234ze etc.

Saure Gase

- HCl (Chlorwasserstoff), HF (Fluorwasserstoff), etc.

Andere Gase

- O₂ (Sauerstoff), N₂ (Stickstoff)

Gasmessfühler

Für den Einsatz in ATEX Zonen

Gasmessfühler—ATEX

Produkt	Name	Kurzbeschreibung
70-0400	GMS BG Ex PL	Gasmeßfühler brennbare Gase
70-0400IR	GMS BG Ex IRMAX	Gasmeßfühler brennbare Gase
70-4001IR	GMS BG Ex IR	Gasmeßfühler brennbare Gase
70-0501	GMS H ₂ S Ex EC	Gasmeßfühler Schwefelwasserstoff
70-0601	GMS CO Ex EC	Gasmeßfühler Kohlenmonoxid
70-0701	GMS CO ₂ Ex IR	Infrarotsensor Kohlendioxid
70-0801	GMS NO _x Ex EC	Gasmeßfühler Stickstoffdioxid
70-0803	GMS NO Ex EC	Gasmeßfühler Stickstoffmonoxid
70-0902	GMS O ₂ Ex EC	Gasmeßfühler Sauerstoff
70-1000EX	GMS O ₃ EC EX	Gasmeßfühler Ozon IP 54
70-1101	GMS NH ₃ Ex EC	Gasmeßfühler Ammoniak 1000ppm
70-1204	GMS B ₂ H ₆ EX EC	Gasmeßfühler Diboran
70-1301	GMS SO ₂ Ex EC	Gasmeßfühler Schwefeldioxid
70-15021	GMS HCL EX EC	Gasmeßfühler Chlorwasserstoff
70-1504	GMS SiH ₄ Ex EC	Gasmeßfühler Silan 1ppm
70-1506	GMS PH ₃ Ex EC	Gasmeßfühler Phosphin
70-15071	GMS F ₂ EX EC	Gasmeßfühler Fluor
70-1525	GMS ASH ₃ Ex EC	Gasmeßfühler Arsin
70-2006E	GMS Cl ₂ Ex EC	Gasmeßfühler Chlor
70-5016	GMS HF EX EC	Gasmeßfühler Fluorwasserstoff
70-50201	GMS BCL ₃ EX EC	Gasmesseinheit Borchlorid

Zubehör

Signalisierung

Optische Warnmittel

Produkt	Name	Kurzbeschreibung
Warn-Gas	Warnschild rot auf weiß	GASALARM
90-0008	Warnleuchte LED	GASALARM
90-0008CO2	Warnleuchte LED	CO2-Alarm
90-0008O	Warnleuchte LED	O2-Mangel
90-0008OM	Warnleuchte LED	Gasmangel
90-00122	Warnleuchte LED	Sonderbeschriftung
90-0020	Warnleuchte außen	Gasalarm
90-00201	Warnleuchte außen	Gasmangel
90-00202	Warnleuchte außen	O2-Alarm
90-0040	Blitzleuchte	rotes Glas 24Volt/1.0J/flacher Sockel
90-0040G	Blitzleuchte	gelbes Glas 24Volt/1.0J/flacher Sockel
90-0040L	Blitzleuchte Heller Blitz	rotes Glas 24Vot
90-0041	Blitzleuchte	rotes Glas 230Volt/2.0J/flacher Sockel
90-0042R	Rundumleuchte	rotes oder gelbes Glas 24Volt
90-0050	Blitzleuchten EX	rotes Glas
90-0090	LED-Warntableau für Tiefgaragen	nach neuester VDI 2053, 24V
90-0090S	LED-Warntableau Sonderbeschriftung	Sonderbeschriftung



90-0008



90-0040



90-000802 (Farbe rot)



Warn-Gas



Zubehör

Signalisierung

Akustische Warnmittel

Produkt	Name	Kurzbeschreibung
90-0510	Sirene EX	Sirene (ATEX)
90-0526	Sirene 24V rot	Rotes Gehäuse
90-0526ws	Sirene 24V weiß	Weißes Gehäuse—Standard für Gaswarn- technik
90-0527	Sirene 230V rot	Rotes Gehäuse
90-0527ws	Sirene 230V weiß	Weißes Gehäuse—Standard für Gaswarn- technik



90-0526

Zubehör

Signalisierung

Kombinierte optische und akustische Warnmittel

Produkt	Name	Kurzbeschreibung
90-0009	Warnleuchte LED mit Signalgeber	GASALARM
90-0009G	Warnleuchte LED mit Signalgeber	Gasmangel
90-0009O2	Warnleuchte LED mit Signalgeber	O2-Mangel
90-00102S	Warnleuchte LED mit Signalgeber	Sonderbeschriftung
90-0030	kombinierte Blitzleuchte-Sirene	24Volt / 101 db / .7 J
90-0031	kombinierte Blitzleuchte-Sirene	230Volt / 101 db / .7 J
90-0032	kombinierte Blitzleuchte-Sirene EX	24 Volt EEx II
90-0051	Signalkombination	optisch/akustisch



90-0030



90-0009



90-0009O2 (Standardfarbe rot).

Tragbare Gaswarngeräte

Seit mehr als 25 Jahren in der Gaswarntechnik

Beratung—Verkauf—Reparatur

Alles aus einer Hand

Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der portablen Gaswarngeräten. Je nach Anwendung gibt es unterschiedliche Anforderungen. Dabei setzen wir auf das für Sie beste Preis-Leistungsverhältnis und behalten die Lebenszykluskosten im Auge. Um dies zu gewährleisten, haben wir die Geräte von Crowcon und Riken Keiki im Programm, die viele Anwendungen abdecken.

Da ein Gaswarngerät nur so gut ist, wie die Wartung, bieten wir Ihnen einen fachmännischen Rundumservice an.



Um schnell liefern zu können, haben wir **ausgesuchte Neugeräte auf Lager**. Sollten wir nicht das richtige Gerät an Lager haben, können wir Ihnen übergangsweise mit einem **Leihgerät** helfen. Mit unserem **Service** können wir Geräte schnell justieren und bei Bedarf reparieren.

Bitte sprechen Sie uns an:

info@mcs-gaswarnanlagen.de



Für den handfesten Einsatz

T4



Tragbares 4-Gas Personenschutzgerät

T4 kombiniert innovative Sicherheitsfunktionen und ein intuitives, robustes Design. Es bietet einen verbesserten Schutz für Personen, die in schwierigen Einsatzbereichen arbeiten. Dieser tragbare Multigasdetektor, der besonders einfach zu bedienen und zu warten ist, schützt vor den vier häufigsten Gasgefahren: Kohlenmonoxid (CO), Schwefelwasserstoff H₂S), brennbare Gase und Sauerstoff (O₂).

Persönlicher wartungsfreier Einzelgas-Detektor

Der Clip Single Gas Detector (SGD) ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert und bietet eine zuverlässige und dauerhafte Überwachung über einen längeren Zeitraum. Er ist kompakt, leicht und wartungsfrei konzipiert. Der Clip SGD hat eine Lebensdauer von 2 Jahren und ist für Schwefelwasserstoff (H₂S), Kohlenmonoxid (CO) oder Sauerstoff (O₂) erhältlich.

Clip SGD



Gasman

Gasman Ein-Gas-Warngerät für brennbare, toxische Gase und Sauerstoff

Gasman ist ein robustes, kompaktes Ein-Gas-Warngerät für den Personenschutz, das für den Einsatz in den schwierigsten Umgebungen entwickelt wurde.

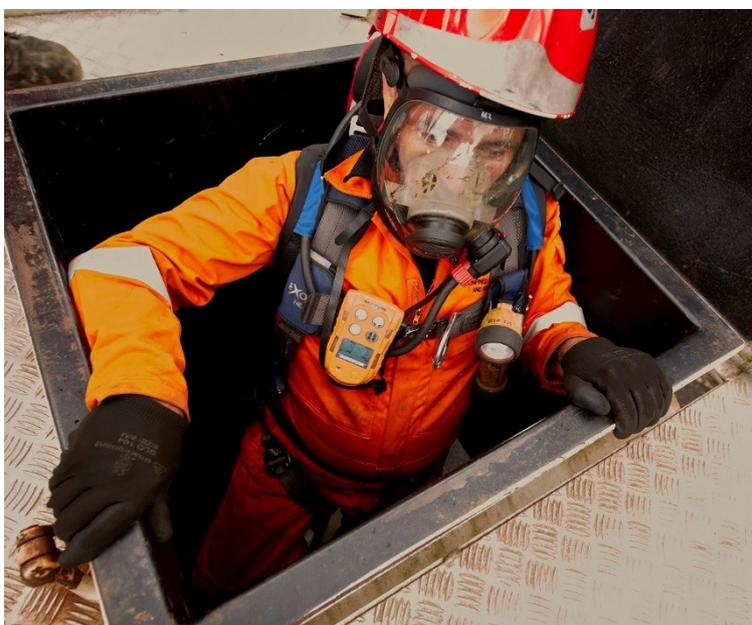
Mit seiner stoßfesten Konstruktion und der Konformität gemäß IP65 bietet Gasman eine breite Palette von Gasen, darunter sechs Kalibrierungsoptionen für brennbare Gase. Gasman bietet eine unschlagbare Kombination aus leistungsstarken und lauten Alarmen. Durch seine erstaunlich kompakte und leichte Bauweise ist das Gerät ideal für den Einsatz in Industriebereichen wie Öl und Gas, Chemie, Stahlbau, Abfall- und Wasserwirt-



Seit Jahren erprobt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	
90-T47003	T4 - 3 Gas - H2S, O2, CH4	T4-HOZA-DE
90-T47004	T4 - 4 Gas - CH4, H2S, O2, CO	T4-HOCA-DE
90-T47005	T4 - 3 Gas - O2, COH2, CH4	T4-ZOCA-DE
90-T47006	T4 - 2 Gas - O2, CH4	T4-ZOZA-DE
90-T47007	T4 - 2 Gas - O2, CO	T4-ZOCZ-DE
90-T4CRD	T4 - Ladegerät Multi-Region	T4-CRD
Clip CO	Clip CO	30/100 ppm
Clip H2S	Clip H2S	10/15 ppm
Clip O2	Clip O2	19.5/23.5%
90-71001	Gasman CH4 0-100% LEL	GS-AA-A-070-G
90-71002	Gasman CO 0-500ppm	GS-AH-A-070-G
90-71003	Gasman H2S 0-100ppm	GS-AI-A-070-G
90-71004	Gasman O2 0-25%	GS-AG-A-070-G
90-71005	Gasman NH3 0-1000ppm	GS-AS-A-070-G
90-71006	Gasman O3 0-1ppm	GS-AP-A-070-G
90-71007	Gasman PH3 0-5ppm	GS-AT-A-070-G
90-71008	Gasman CL2 0-20ppm	GS-AN-A-070-G
90-71009	Gasman HF 0-10ppm	GS-AV-A-070-G
90-71010	Gasman CO2 0-5%	GS-HG-A-070-G
90-71011	Gasman H2 0-100% LEL	GS-AF-A-070-G
90-GasmanCRD	Gasman - Ladegerät Multi-Region	C011318

Weitere Produkte von Crowcon sind auf Anfrage verfügbar.



GX-3R



4 Gase

Kleiner - leichter - GX-3R

- Das kleinste und leichteste Viergaswarngerät der Welt
- 3 Jahre Garantie inkl. Sensoren
- Gewicht ca. 100g
- Wasser- und staubgeschützt, IP66/68
- Lautes Alarmsignal von 95 db bei einer Entfernung von 30cm
- Multigas - Zielgase: LEL/O2/CO/H2S
- Schutzgrad IP66/68

5 Gase—im kompakten Gerät

- Das kleinste und leichteste Fünfgaswarngerät der Welt
- 3 Jahre Garantie inkl. Sensoren
- Wasser- und staubgeschützt, IP66/68
- Lautes Alarmsignal von 95 db bei einer Entfernung von 30cm
- Multigas - Zielgase: Brennbare Gase (LEL)/O2/CO/ H2S + Toxisches Gas
- Schutzgrad IP66/68

GX-3R Pro



5 Gase

- Zulassung: ATEX,

04er Serie

Tragbare Eingasdetektoren

Bei der 04er Serie von Riken Keiki handelt es sich um tragbare Eingasdetektoren, die so konzipiert sind, dass sie davor schützen, sich brennbaren Kohlenwasserstoffen, Schwefelwasserstoff, Kohlenstoffmonoxid oder Sauerstoffmangel auszusetzen. Kunden können spezifische Modelle für die Detektion von brennbaren Gasen (LEL/UEG), O2, H2S oder CO bestimmen.



Kompakt und leicht!

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	
90-GX3RM50	GX-3RM - 4gas (CH ₄ /O ₂ /H ₂ S/CO) - mit Ladegerät	GX-3R (EX Type A) CH ₄
90-GX3RM51	GX-3RM - 3gas (CH ₄ /O ₂ /H ₂ S) - mit Ladegerät	GX-3R (EX Type B) CH ₄
90-GX3RM52	GX-3RM - 3gas (CH ₄ /O ₂ /CO) - mit Ladegerät	GX-3R (EX Type C) CH ₄
90-GX3RM53	GX-3RM - 3gas (CH ₄ /O ₂ /CO-H ₂) - mit Ladegerät	GX-3RM - 3gas (CH ₄ /O ₂ /CO-H ₂)
90-GX3RM54	GX-3RM - 2gas (CH ₄ /O ₂) - mit Ladegerät	GX-3R (EX Type D) CH ₄
90-GX3RM56	GX-3RM - 2gas (CH ₄ /CO) - mit Ladegerät	GX-3R (EX Type I) CH ₄
90-GX3RM57	GX-3RM - 2gas (CH ₄ /CO-H ₂) - mit Ladegerät	GX-3R (EX Type IH) CH ₄
90-GX3R-Charger	GX-3R-Charger	AC adaptor EPU15-102-L6
90-GX-3R-Charger-5	GX-3R-Charger-5	Five-unit AC adaptor
90-O2-04-A	O2-04 with Alkaline battery	OX-4 / 50
90-O2-04-N	O2-04 with Ni-MH battery - ohne Ladegerät	OX-4 / 51
90-CO-04-A	CO-04 with Alkaline battery	CO-04 / 50
90-CO-04-N	CO-04 with Ni-MH battery - ohne Ladegerät	CO-04 / 51
90-H2S-04-A	H2S-04 with Alkaline battery	HS-04 / 50
90-H2S-04-N	H2S-04 with Ni-MH battery - ohne Ladegerät	HS-04 / 51
90-SO2-04-A	SO2-04 with Alkaline battery	SC-04 / 50
90-SO2-04-N	SO2-04 with Ni-MH battery - ohne Ladegerät	SC-04 / 51
90-Ni-MH Charger 04	Battery charger for Ni-MH battery AAA - Eneloop	2594070560

Weitere Produkte von Riken Keiki sind auf Anfrage verfügbar.



Steuereinheiten

MCS GasCommander SK

MCS Gas-Commander SK—Zur Überwachung der Gasflaschenfüllstände

Der **MCS GasCommander SK** ist eine Störmeldeeinheit zur Überwachung der Füllstände von Gasflaschen.

Er misst die Füllstände von bis zu 8 Gasflaschen und meldet sich rechtzeitig, bevor ein Wechsel erforderlich ist. Damit hat der **MCS GasCommander SK** den Gasverbrauch im Blick und erleichtert die Handhabung mehrerer Gasflaschen.

Der GasCommander ist in vier Ausführungen, mit 2, 4, 6 oder 8 Anschlüssen erhältlich

(SK2, SK4, SK6, SK8).

Bei niedrigem Füllstand einer oder mehrerer Gasflaschen signalisiert der **MCS GasCommander SK** dies optisch und akustisch.

Der **MCS GasCommander SK** erleichtert Ihnen die Planung des Wechsels und Nachkaufs neuer Gasflaschen.



Komplexere Systeme, kundenspezifische und/oder SPS-basierte Systeme sind auf Anfrage erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

info@mcs-gaswarnanlagen.de

03447 / 499 313 - 0

Steuereinheiten

MCS GasCommander MV

MCS GasCommander MV—Steuert alle oder einzelne Gasventile

Der **MCS GasCommander MV** ermöglicht es alle oder einzelne Gasventile zu bestimmten beliebigen Zeiten zu öffnen und zu schließen.

Die Magnetventiltechnik (MV) sorgt dafür, dass bspw. über Nacht alle Gasausgänge automatisch geschlossen werden und kontrolliert zusätzlich, ob dies auch wirklich geschieht um sicherzustellen, dass keine Gefahr durch ungewollt austretendes Gas besteht.

Erhältlich mit 2, 4, 6 oder 8 Anschlüssen (MV2, MV4, MV6, MV8) ist der **MCS GasCommander MV** in der Lage bis zu 8 Gas-magnetventile zu steuern und zu überwachen. Es ist möglich einzelne Ventile nach Belieben, bspw. für über Nacht laufende Experimente, kurzzeitig offen zu lassen.

Der **MCS GasCommander MV** hält die Gasventile stets im Blick und sorgt für mehr Sicherheit im Umgang mit Gasflaschen.



Komplexere Systeme, kundenspezifische und/oder SPS-basierte Systeme sind auf Anfrage erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

info@mcs-gaswarnanlagen.de

03447 / 499 313 - 0

Steuereinheiten

MCS GasCommander™ SK/MV

MCS SK/MV—Für eine noch leichtere Gasüberwachung

Mit dem MCS GasCommander™ SK und MV ist Schluss mit manueller Überwachung der Gasfüllstände und den langen Kontrollgängen zur Sicherstellung, dass alle Gasventile geschlossen sind.

Die Gasmangelanzeige (GasCommander™ SK) überwacht den Füllstand Ihrer Gasflaschen und meldet sich rechtzeitig, bevor ein Gasflaschenwechsel erforderlich ist. Somit vermeiden Sie leere Flaschen und dadurch hervorgerufene Stillstände. Bis zu 8 Gasbehälter können überwacht werden.

Die Magnetventilsteuerung (GasCommander™ MV) sorgt dafür, dass alle

Ventile gemeinsam geöffnet oder geschlossen werden. Bei Bedarf können ausgewählte Ventile offen bleiben, um z.B. für laufende Versuche die Gasversorgung aufrecht zu halten. Der Schlüsselschalter verhindert ein unbefugtes Ein- oder Ausschalten. Bis zu 8 Magnetventile können gesteuert werden.

Der MCS GasCommander™ SK6/MV1 kombiniert die Fähigkeiten des GasCommander™ SK und des GasCommander™ MV und erlaubt es bis zu 6 Füllstände zu überwachen und ein Magnetventil zu steuern.



KNOW-HOW UND KOMPETENZ

Über 25 Jahre Erfahrung in Gasüberwachung



Ihre Vorteile

Richtiger Partner und richtiges Produkt

KNOW-HOW

Über 25 Jahre Praxiserfahrung mit unserem eigenen Kundendienst. Kombiniert mit Fachwissen und umfassende Kenntnisse über das Verhalten von Gassensoren ermöglichen uns die besten Lösungen für die Anwendungen unserer Kunden zu finden.

INDIVIDUALITÄT

Wir sind ein agiler Hersteller und nehmen die Anforderungen unserer Kunden wahr. Daraus resultierend **passen wir uns den Bedürfnissen unserer Kunden an**. Unsere Entscheidungen treffen wir bewusst und im Sinne des Kunden.

ERFAHRUNG

Im Gegensatz zu anderen Gaswarnsystemherstellern bietet **MCS seinen eigenen Kundenservice**. Das ermöglicht uns die Bedürfnisse unserer Kunden noch besser zu verstehen. Unser technisches Verständnis und Anwendungswissen basiert auf jahrelanger Übung und Erfahrung.

SCHULUNG

Schulungen und Einweisungen sind wesentlicher Bestandteil unseres Angebots. Wir **optimieren unsere Schulungen stetig** um sicherzustellen, dass unsere Kunden alle wirklich relevanten Informationen bekommen, die sie für ihre Tätigkeiten benötigen.

PRAXISERFAHRUNG

Fachwissen ist unumgänglich, um als Hersteller Gaswarnanlagen entwickeln und fertigen zu können. Diese Anlagen müssen sich in der Praxis bewähren. Unserer eigener Kundendienst liefert uns **Praxiserfahrung in der Anwendung**. Dadurch liefern wir unseren Kunden effiziente Lösungen.

VIELFALT

MCS Gaswarn- und Gasregulationssysteme werden erfolgreich **in verschiedenen Anwendungen** eingesetzt: Laboratorien, Manufakturen, Tiefgaragen, Tunnel, Gebäude, Kälteanlagen, Wasseraufbereitung, Biogasanlagen, Verkaufsautomaten und vielen mehr.



MCS MEDIUM CONTROL SYSTEME GASWARNANLAGEN



Disclaimer:

Alle Aussagen, technische Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung als auch auf unserer Internetseite werden nach bestem Wissen und Gewissen abgegeben und basieren in der Regel auf Labortests oder praktischer Felderfahrung. Der Leser sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Medium Control Systeme Franke + Hagenest GmbH die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen nicht garantiert. Die Verwendung jeglicher Information geschieht auf eigenes Risiko.

Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Unabhängig davon, ist das Lieferprogramm keine Liefergarantie. Alle Angaben in diesem Dokument entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse zum Erscheinungsdatum und sollen über unsere Produkte informieren— Irrtum und Druckfehler vorbehalten. MCS behält sich vor, technische Details und Spezifikationen als auch das Portfolio jederzeit zu ändern.



„Den Markt mit Gaswarnsystemen auszustatten ist unsere Berufung und geht weit über die Produktion und das Verkaufen hinaus. Wir sind stolz darauf, dass wir helfen können Arbeitsplätze sicherer zu machen und gesundheitliche sowie ökologische Risiken zu verringern.“

N.Teplitskaia, Supply Chain Manager



info@mcs-gaswarnanlagen.de



+49 (0)3447—499 313 - 0



Bornngasse 1a

04600 Altenburg / Germany



www.mcs-gaswarnanlagen.de

Ihre Sicherheit treibt uns an!