



**Gasmangelsteuerung GMS 2021.8**

**Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Betriebsanleitung voraus.**

**Das Auswertegerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.**

#### **Haftung für Funktion bzw. Schäden**

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht auf den Eigentümer oder Betreiber über, insofern das Gerät von Personen, die nicht dem Service der Firma RA-GAS angehören, unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Firma RA-GAS nicht.

#### **Instandhaltung**

Das Gerät muß regelmäßigen jährlichen Inspektionen durch geschultes Fachpersonal unterzogen werden. Das Wartungsintervall ist dem Wartungsaufkleber zu entnehmen.

Der Abschluß eines Service-Vertrages mit dem Kundendienst der Firma RA-GAS wird empfohlen.

#### **Funktion**

Die GMS2021.8 ist ein mikroprozessorgesteuertes System das zum Überwachen bis zu 8 Signalgeber/Kontaktmanometer dient

**Der GMS2021.8 wird in vier Versionen angeboten.**

GMS2021.2 = maximal **2 Kanäle** (Kontaktmanometer)      GMS2021.4 = max **4 Kanäle** (Kontaktmanometer)  
GMS2021.6 = maximal **6 Kanäle** (Kontaktmanometer)      GMS2021.8 = max **8 Kanäle** (Kontaktmanometer)

Alle Versionen sind auch als Schaltschrank/ Paneleinbaugeräte erhältlich.

Die GMS2021.8 ist eine Störmeldeeinheit und überwacht bis zu 8 Steuerstromkreise auf Abweichungen vom Normalzustand. Der Normalbetrieb des GMS2021.8 wird durch die grüne Bereitschafts-LED signalisiert.

Ein integrierter Lampen- und Hupentest ermöglicht darüber hinaus die Funktionsprüfung des Gerätes. Bei Auftreten einer oder mehrerer Störungsmeldungen (z. B. Gasmangel) erfolgt für jeden Kanal ein akustisches (Piezo) und ein optisches Signal (rote LED). Das akustische Signal wird durch Tastendruck quittiert, das optische Signal erlischt erst nach Beseitigung aller Störungsursachen (z.B. Wechseln der Gasflasche). Das Gerät verfügt über einen Sammelalarm zur Weitermeldung an eine übergeordnete Zentrale, an eine Steuerung oder eine externe Signalisierungseinrichtung. Als Signalgeber sind alle Einrichtungen möglich, die über einen mechanischen Kontakt oder einen Induktiv-Kontakt nach DIN 19234 NAMUR verfügen. Standardmäßig sind Signalgeber mit der Wirkrichtung NC (normally closed) angeschlossen: mech. Kontakt im Gutzustand geschlossen, Induktivkontakt im Gutzustand unbedämpfter Kontakt. Für Anwendungen im EX- Bereich wird der Signalkasten durch den Einsatz eines Trennschaltgeräts eigensicher gemacht. VDE 0165

### **Anschluß Signalgeber**

Es können je nach Ausführung bis zu 8 Signalgeber/Kontaktmanometer angeschlossen werden. Die Eingänge sind potentialfrei Öffner, d.h. in Alarmzustand sind die Kontakte offen

### **Relaisausgänge**

Die GMS2021.8 ist mit 2 potentialfreien Relais ausgestattet. In Leserichtung ist die Reihenfolge der Kontakte: Schließer, Wechsler, Öffner. Der Schließer ist bei auszugebenden Meldungen geschlossen, d.h. bei anstehenden Alarmen bzw. vorliegender Störungsmeldung.

### **Alarmmeldungen**

Auf der Gerätefront können für jeden Signalgeber/Kontaktmanometer mit Hilfe von LED's der Zustand der Alarmmeldungen angezeigt werden.

Ist der Signalgeber/das Kontaktmanometer aktiv wird der entsprechende Alarm ausgelöst. Die zugehörige LED leuchtet und das Relais wird aktiviert.

### Gerätestörungsmeldung

Eine Gerätestörungsmeldung wird unter folgenden Bedingungen ausgegeben:

- Netzausfall
- bei aktiver Fehlalarmunterdrückung ca. 1 Min nach Netzwiederkehr
- Sicherheitsausfall
- Gerätedefekt
- Unterbrechung oder Kurzschluß der Meßfühlerzuleitung,

Bei Störungen am Gerät blinkt die Bereitschafts-LED, und die Kontakte des Geräte-Störungsmelderelais schließen.

### Änderungen der Gerätekonfiguration

Am Gerät können auf Wunsch folgende Änderungen vorgenommen werden:  
Die Änderungen sind durch unterwiesenes Fachpersonal vorzunehmen.

### Inbetriebnahme

Das GMS2021.8 ist werkseitig für die jeweilige Anzahl er Kontaktmanometer progammiert.

GMS2021.2	=	2 Stück Kontaktmanometer
GMS2021.4	=	4 Stück Kontaktmanometer
GMS2021.6	=	6 Stück Kontaktmanometer
GMS2021.8	=	8 Stück Kontaktmanometer

Nicht benötigte Eingänge müssen gebrückt werden.

*Die Firma RA-GAS GmbH bietet dazu Erstinbetriebnahmen mit einer gleichzeitigen Einweisung des Bedienerpersonals an.*

### Wartung

**Zur Aufrechterhaltung der Funktionssicherheit ist eine Wartung in bestimmten Intervallen erforderlich. Das Wartungsintervall ist dem Prüfaufkleber zu entnehmen. Es beträgt längstens 1 Jahr.**

Technische Daten GMS 2021.8		Technische Änderungen vorbehalten	
<b>Gehäuse</b>	Wandgehäuse	oder Blendrahmen für Schaltschrankeinbau	
<b>Montageart</b>	Wandmontage	Tragschienenbefestigung DIN EN 50022	
<b>Gehäusematerial</b>	Hostyren/Polystyrol	schlagfest	
<b>Abmessungen</b>	L x B x H	190 x 140 x 60 mm, inkl. PG-Verschraubungen	
<b>Schutzart</b>	IP 54		
<b>Eingänge</b>	potentialfreie, mechanische Kontakte je Ausführung 2, 4, 6, 8 10 V max. durch das Gerät, 10 mA max. (kurzschlußfest) 330 mH/ 4,0 µF (EEx ib IIC), 1000 mH/ 30,0 µF (EEx ib IIB)		
<b>Schaltausgänge</b>	Sammelmeldung Hupe extern	potentialfreier Wechsler potentialfreier Schließer	250V/2,5A 250V/2,5A quittierbar
<b>Piezosummer</b>	100dB/1m	bei Alarm aktiv quittierbar	
<b>Bedienelemente</b>	1 Taster 1 Taster	Hupe aus, Alarm-Reset Gerätetest	
<b>Einstellelemente</b>	über Software		
<b>Anzeigeelemente</b>	LED- Display	Rot Alarm Rot Hupe aktiv Grün Bereit, Gerärestörung	pro Eingang Sammelalarm
<b>Anschlußwerte</b>	230V/50Hz/20W	24V/DC/20W	
<b>Umgebungswerte</b>	max. 40 °C	0 - 95 % rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend	
<b>Anschlusstechnik</b>	Reihenklemme 2-polig	10V/DC,	
<b>A.-Querschnitte</b>	1,5 mm <sup>2</sup> max.		
<b>Optionen</b>	Tragschienenbefestigung GasCommander Exi	für Schaltschrankeinbau EX-Module, Trennverstärker	

Die GMS2021.8 ist auch als Paneleinbauversion erhältlich.