

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**Art.Nr. 307-02010xxx**



**Magnetventilsteuerung MVS 2021.8**

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

**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 des Herstellers 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 der Hersteller nicht.

**Instandhaltung / Wartung**

***Das Gerät ist regelmäßigen halbjährlichen Inspektionen durch geschultes Fachpersonal zu unterziehen.***

Der Abschluss eines Wartungsvertrages mit dem Service des Herstellers wird empfohlen.

## Funktion

Die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 ist ein mikroprozessorgesteuertes System das zum Zu- und Abschalten einzelner oder aller Gasmagnetventile dient.  
Gleichzeitig überwacht die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 bis zu 8 Gasmagnetventile auf ihre Funktion.

Die Ausgangsspannung der Ausgangskanäle beträgt 230V AC und ist jeweils mit einer Feinsicherung 250 mA abgesichert.

Werden Magnetventile mit höheren Betriebsströmen verwendet, so sind die Feinsicherungen entsprechend zu wählen ( siehe auch Datenblatt Magnetventile).

Achtung! Beim Einsatz von Ex-Magnetventilen müssen auf jeden Fall die entsprechenden Feinsicherungen entsprechend dem Datenblatt der Magnetventile angepaßt werden. (VDE 0165 beachten).

Der Normalbetrieb des MVS2021.8 wird durch die grüne Bereitschafts-LED signalisiert. Bei anliegen der Betriebsspannung blinkt die grüne POWER-LED und ein Selbsttest der Magnetventilsteuerung MVS 2021.8 wird durchgeführt.

Mit dem Schlüsselschalter können die Gasmagnetventile AUS-OFF bzw. EIN-ON geschaltet werden. Es werden alle Gasmagnetventile Aus bzw. Ein geschaltet.

Ein Einschalten der Gasmagnetventile ist nur möglich, wenn die 2 Eingänge für NOT-Aus bzw. Gaswarnanlage geschlossen sind (siehe NOT-Aus).

In der Stellung SELECT des Schlüsselschalters können wahlweise Gasmagnetventile AUS bzw. EIN geschaltet werden.

Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn einzelne Gasventile für Dauerversuche nicht abgeschaltet bzw. nicht eingeschaltet werden sollen.

## NOT-Aus Funktion

Durch 2 Eingänge – NOT-Aus kann die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 die Gasmagnetventile abschalten (NOT-Aus bzw. Gaswarnanlage).

Bei der Abschaltung über einen NOT-Aus bzw. Gaswarnanlage ertönt ein akustisches Signal (schneller Takt), ein optisches Signal (blinkende rote LED) und das Notausrelais wird aktiviert.

Das akustische Signal kann durch Tastendruck quittiert werden, das optische Signal erlischt erst nach Beseitigung aller Störungsursachen (z.B. NOT-Aus bzw. Gaswarnanlage inaktiv) und Quitierung..

Die Quitierung der NOT-Aus-Funktion erfolgt durch drehen des Schlüsselschalter in Stellung OFF. Das Notausrelais wird deaktiviert.

**Achtung! Eingänge NOT-Aus = 230 Volt behaftet.**

## Störungsmeldung

Drahtbruch einer Steuerleitung, defektes Magnetventil oder der Defekt einer Sicherung:

- rote „ERROR-LED“ blinkt
- akustisches Signal (Takt)
- Sammelalarmrelais wird aktiviert
- grüne „Kanal-LED“, an dem die Störung anliegt, blinkt

Nach Betätigung der Resettaste verstummt der Signalton. Die ERROR-LED“ erlischt erst, wenn der Fehlerzustand beseitigt wurde (Leitung erneuert, Magnetventil erneuert oder Sicherung gewechselt).

Das Sammelalarmrelais wird deaktiviert.

## Relaisausgänge

Die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 ist mit zwei potentialfreien Relais ausgestattet.

Relais 1 = Störungs-Relais

Relais 2 = NOT-Aus-Relais

## Inbetriebnahme

Die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 ist nur von qualifiziertem Elektropersonal in Betrieb zu nehmen. Ein Garantie-/Gewährleistungsanspruch besteht nicht, wenn festgestellt wird, dass die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 nicht nach den Vorschriften der Elektroindustrie montiert und in Betrieb genommen wurde.

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

Schließen Sie die Magnetventilsteuerung MVS 2021.8 laut Schaltplan an

- Versorgungsspannung beträgt 230 Volt (andere Spannungen auf Anfrage)
- grüne „POWER-LED“ blinkt beim Einschalten
- Schlüsselschalter auf Stellung „OFF“
- durch Betätigen des Tasters „RESET/SELECT“ muss nun die Anzahl der angeschlossenen Magnetventile bestimmt werden

### Beispiel: Anschluss 2 Magnetventile

- Schlüsselschalter auf Stellung „OFF“
- grüne „POWER-LED“ blinkt
- 1 x Drücken Taster „RESET/SELECT“ = 1 Magnetventil aktiv = „K1-LED“ blinkt
- 2 x Drücken Taster „RESET/SELECT“ = 2 Magnetventile aktiv = „K1-“ und „K2-LED“ blinken
- Schlüsselschalter auf Stellung „ON“
- Magnetventile werden geöffnet
- grüne „K1-“ und „K2-LED“ leuchten
- grüne „POWER-LED“ leuchtet

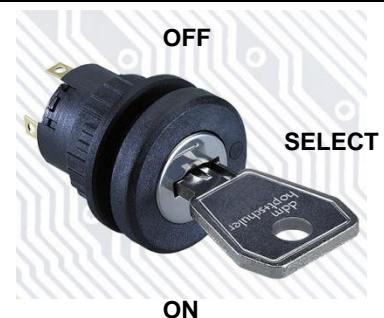
Nicht ausgewählte Kanäle werden nicht aktiviert und überwacht.

## Schlüsselschalter

Die Magnetventilsteuerung MVS2021.8 ist mit einem 3-stufigen Schlüsselschalter ausgestattet.

Der Schlüssel kann in jeder Position gesteckt und entnommen werden.

Die Drehrichtung aus Stellung „OFF“ im Uhrzeigersinn.



## Schlüsselstellungen OFF und ON

Stellung	LED-Anzeige	Funktion
OFF	grüne POWER- LED blinkt	alle Magnetventile ausgeschaltet
ON	grüne POWER- und aktivierte Kanal-LED leuchtet	alle Magnetventile eingeschaltet

## Schüsselstellung SELECT

Die BEREIT-Funktion ist nützlich, wenn einzelne Magnetventile nicht ausgeschaltet werden sollen (z.B. Dauerversuche).

### Beispiel 1: Magnetventil 1 soll geöffnet werden, alle übrigen Ventile geschlossen

Schlüsselschalter auf Stellung „SELECT“  
grüne „K1-LED“ blinkt  
1 x Drücken Taster „RESET/SELECT“ = „K1-LED“ blinkt  
nach 5 Sekunden schaltet Magnetventil 1 ein  
grüne „K1-LED“ leuchtet  
grüne „POWER-LED“ leuchtet

### Beispiel 2: Magnetventil 2 soll geöffnet werden, alle übrigen Ventile geschlossen

Schlüsselschalter auf Stellung „SELECT“  
grüne „K1-LED“ blinkt  
1 x Drücken Taster „RESET/SELECT“ = „K1-LED“ blinkt  
Sofort noch einmal Taster „RESET/SELECT“ drücken = „K2-LED“ blinkt  
nach 5 Sekunden schaltet Magnetventil 2 ein  
grüne „K1-LED“ leuchtet  
grüne „POWER-LED“ leuchtet

### Beispiel 3: Magnetventil 1 und Magnetventil 2 soll geöffnet werden, alle übrigen Ventile geschlossen

Schlüsselschalter auf Stellung „SELECT“  
grüne „K1-LED“ blinkt  
1 x Drücken Taster „RESET/SELECT“ = „K1-LED“ blinkt  
5 Sekunden warten, Magnetventil 1 schaltet ein, grüne „K1-LED“ leuchtet  
1 x Drücken Taster „RESET/SELECT“ = „K2-LED“ blinkt  
5 Sekunden warten, Magnetventil 2 ein grüne „K2-LED“ leuchtet  
grüne „K1-LED“ leuchtet  
grüne „POWER-LED“ leuchtet

Die Abschaltung und Löschung der Programmierung erfolgt in Schlüsselschalterstellung „OFF“.

**Es können nur die Magnetventile ausgewählt werden die bei der Erstinbetriebnahme freigeschaltet wurden. Bei Aktivierung der NOT-AUS-Funktion werden diese Ventile trotzdem abgeschaltet.**

**Technische Daten MVS2021.8**
*Technische Änderungen vorbehalten*

<b>Gehäuse</b>	Wandgehäuse oder Paneleinbau		
<b>Montageart</b>	Wandmontage oder Paneleinbau		
<b>Gehäusematerial</b>	Hostyren/Polystyrol	schlagfest	
<b>Abmessungen</b>	H x B x T	260 x 250 x 90 mm, inkl. PG-Verschraubungen	
<b>Temperaturbereich</b>	-20°C .... +50°C		
<b>Relative Feuchte</b>	15-90%		
<b>Schutzart</b>	IP 54		
<b>Steuerausgänge</b>	überwachte Spannungsausgänge 230V je Ausführung 2, 4, 6, 8 230 V max. einzeln abgesichert mit 100 mA max.		
<b>Schaltausgänge</b>	Störmeldung potentialfreier Wechsler 250V/2,5A Hupe extern potentialfreier Schließer 250V/2,5A quittierbar		
<b>Eingänge</b>	potentialfreier Eingang (Öffner) für NOT-Aus und Gaswarnanlage		
<b>Piezosummer</b>	100dB/1m bei Alarm aktiv quittierbar		
<b>Bedienelemente</b>	1 Taster 1 Taster 1 Schlüsselschalter	Hupenreset Alarmreset Stellung ON Stellung OFF Stellung BEREIT	Gasventile offen Gasventile geschlossen Gasventile Auswahl einzeln
<b>Anzeigeelemente</b>	LED - Display	Grün Magnetventile offen Grün Bereit, Rot Notaus	
<b>Reihenklemme</b>	3-polig 230/AC, Klemmbereich 1,5 mm <sup>2</sup> max.		
<b>Anschlusswerte</b>	230V/50Hz/AC/60W		
<b>Optionen</b>	Befestigung für Rastschienenmontage		