

# GMA313

## Die optimale Lösung zur Schankanlagenverordnung



### CO<sub>2</sub>-eine tödliche Gefahr

In nahezu allen Getränkeschankanlagen wird Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) als Betriebsmittel eingesetzt. In Gasflaschen oder Tanks wird das Gas transportiert, gelagert und umgefüllt. Ausgeströmtes Kohlendioxid ist eine tödliche Gefahr, denn es ist deutlich schwerer als Luft und sammelt sich in Schächten und Kellerräumen schnell zu gefährlich hohen Konzentrationen an. Schon ab 4 Vol % kommt es zu Vergiftungsscheinungen, ab 8 Vol % kann CO<sub>2</sub> tödlich wirken. Sauerstoffmangel ist eine zusätzliche Gefahr bei hohen CO<sub>2</sub> Konzentrationen.

### Erfüllt die TRSK

Zum Schutz der Menschen wurde die TRSK (Technische Regeln für Getränkeschankanlagen) erlassen. Permanente Belüftung der unter Erdgleiche befindlichen Räume ist eine kostenintensive Variante die TRSK zu erfüllen. Günstiger ist die Kombination der

Lüftung mit einer Gaswarnanlage die nur in den Fällen einer Gas-

werden. Ein wartungsarmer, robuster NDIR Sensor misst



gefahr die Lüftung einschaltet. Die speziell für diesen Anwendungsfall entwickelte GMA 313 erfüllt alle Anforderungen die an eine Gaswarnanlage für die Getränkeschankanlagen gestellt

kontinuierlich den CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre. Die Alarmierung bei Gasgefahr zeigt die GMA 313 mit optischem und akustischem Signal an. Gleichzeitig schaltet ein Relais mit dem ein Lüfter eingeschaltet werden kann. Rechtzeitiges Erkennen von Gasgefahren und sofortige Einleitung von Gegenmaßnahmen sind Voraussetzung für die Vermeidung von Unfällen.



\* Die GMA 313 realisiert: Voralarm 1,5 Vol %, Hauptalarm 3 Vol %

## **Robuste Technik für eine lange Lebensdauer**

Besonders lange Lebensdauer und ein niedriger Wartungsaufwand sind gewährleistet, denn die GMA 313 hat weder Verbrauchs- teile noch mechanische Komponenten die verschleißen können. Eine kontinuierliche Eigenüberwachung der Funktionsfähigkeit gibt zusätzliche Sicherheit. Die Messzelle und die

Elektronik befinden sich in einem stabilen Gehäuse mit der Schutzart IP 54, damit in feuchter Umgebung Spritzwasser nicht in das Gerät eindringen kann. Schwankungen in der Versorgungsspannung werden durch spezielle elektronische Bauteile stabilisiert, und eine Temperaturkompensation der Messzelle bewirkt, dass auch bei Temperaturänderungen die CO<sub>2</sub>-Konzentration zuverlässig erfasst wird.

## **Vorteile im Überblick**

- Erfüllt kostengünstig die Schankanlagenverordnung TRSK 313.
- Sensor und Elektronik in einem Gehäuse - KEINE Verkabelung notwendig!
- Lange Sensorlebensdauer und dadurch geringe Folgekosten.
- Keine Verbrauchs- oder Verschleißteile.
- Einfache Bedienung.
- Robustes Gehäuse, Spritzwasserfest, IP 54.
- Sehr preiswert
- Geringe Folgekosten

# **Technische Daten**

**Messgas:**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**Messbereiche:**

0 .. 5 Vol %

**Messverfahren:**

Nicht dispersive Infrarot, NDIR

**Gaszufuhr:**

Diffusion

**Einstellzeit:**T<sub>ALARM</sub> kleiner 60 Sekunden**Erwartete Lebensdauer****der Messzelle:**

größer 5 Jahre

**Alarne nach TRSK 313**

Voralarm: 1,5 Vol.-%

Hauptalarm: 3 Vol.-%

**Feuchte:**

10 .. 99 % r.F. nicht kondensierend

**Druck:**

900 .. 1100 hPa

**Umgebungstemperatur:**

0 .. +40 °C

**Gehäuseschutzart:**

IP 54

**Alarmanzeige:**

Für Vor- und Hauptalarm: rote LED, akustischer Alarmgeber, potentialfreies Relais für Anschluss externer Alarmgeber.

**Stromversorgung:**

230 V

**Anzeige:**

Rote LED: Alarm

Grüne LED: Betrieb

Gelbe LED: Störung

**Abmessung:**

100 x 100 x 58 mm (BxHxT)

**Gewicht:**

ca. 400 g

**Einstellungsmöglichkeiten**

Kalibrierung der Alarmschwellen über Tasten.

**Bedienung**

2 Tasten für:

- Hupenquittierung
- Funktionstest
- Serviceeinstellungen

**Zubehör**

Alarmlampe, Hupe für

Änderungen vorbehalten  
zusätzliche Alarmierung