

# ■ GERÄTE ZUR SF<sub>6</sub>-DETEKTION



3-026-R205 / R235

## GasSafetySensor

Sensor zur Überwachung der Raumluft in Räumen mit gasgefüllten Betriebsmitteln zur Messung unterschiedlicher Spurengase.

Die Sensoreinheit detektiert geringste Konzentrationen des Gases, auf das sie abgestimmt/kalibriert sind und zeigt permanent den aktuellen Messwert am Display an.

In keinem der Sensoren von DILO befindet sich eine radioaktive Quelle, so dass auch keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bezüglich radioaktiver Gefahrenstoffe im Betrieb erforderlich sind. Die Sensoren zeichnen sich überdies durch eine schnelle Reaktionszeit mit stabilem Messergebnis aus.

Querempfindlichkeiten der Sensoren zu anderen Gasen und zur Luftfeuchtigkeit sind nicht bekannt. Natürlich vorhandene Gaskomponenten in der Luft können abgeglichen werden. Wird beispielsweise ein CO<sub>2</sub>-Sensor benutzt, kann dieser so eingestellt werden, dass der natürliche CO<sub>2</sub>-Anteil in der Luft ausgeblendet wird und dass nur noch Werte, die über diesem natürlichen Anteil liegen, gemessen werden.

Die Einstellungen der Warn- und Alarmauslösung eines jeden Sensors sind frei konfigurierbar. Soll die Standardkonfiguration geändert werden, kann dies entweder über den angeschlossenen Monitor oder über einen Webserver erfolgen.



Bild 1: GasSafetySensor mit LCD Anzeige

- Betrieb entweder als Einzelgerät oder im Netzwerkverbund ange- schlossen an einen Monitor
- Unterschiedliche akustische Signaltöne am Gerät einstellbar. Optische Anzeige bei Fehler, Warnung und Alarm
- Potentialfreie Relais für Fehler, Warnung und Alarm
- Hohe Langzeitstabilität
- Anschluss der Sensoren erfolgt über ein RJ45 Kabel (Ethernet und Power over Ethernet (PoE))
- Kein Wartungsaufwand und keine Verbrauchsmaterialien notwendig
- Analoger Ausgang (4...20 mA)
- Meldung über den Ablauf des empfohlenen Kalibrierintervalls
- Stromversorgung erfolgt separat (24 V DC) oder alternativ im Netz über Power over Ethernet (PoE)



# ■ GERÄTE ZUR SF<sub>6</sub>-DETEKTION



3-026-R205 / R235

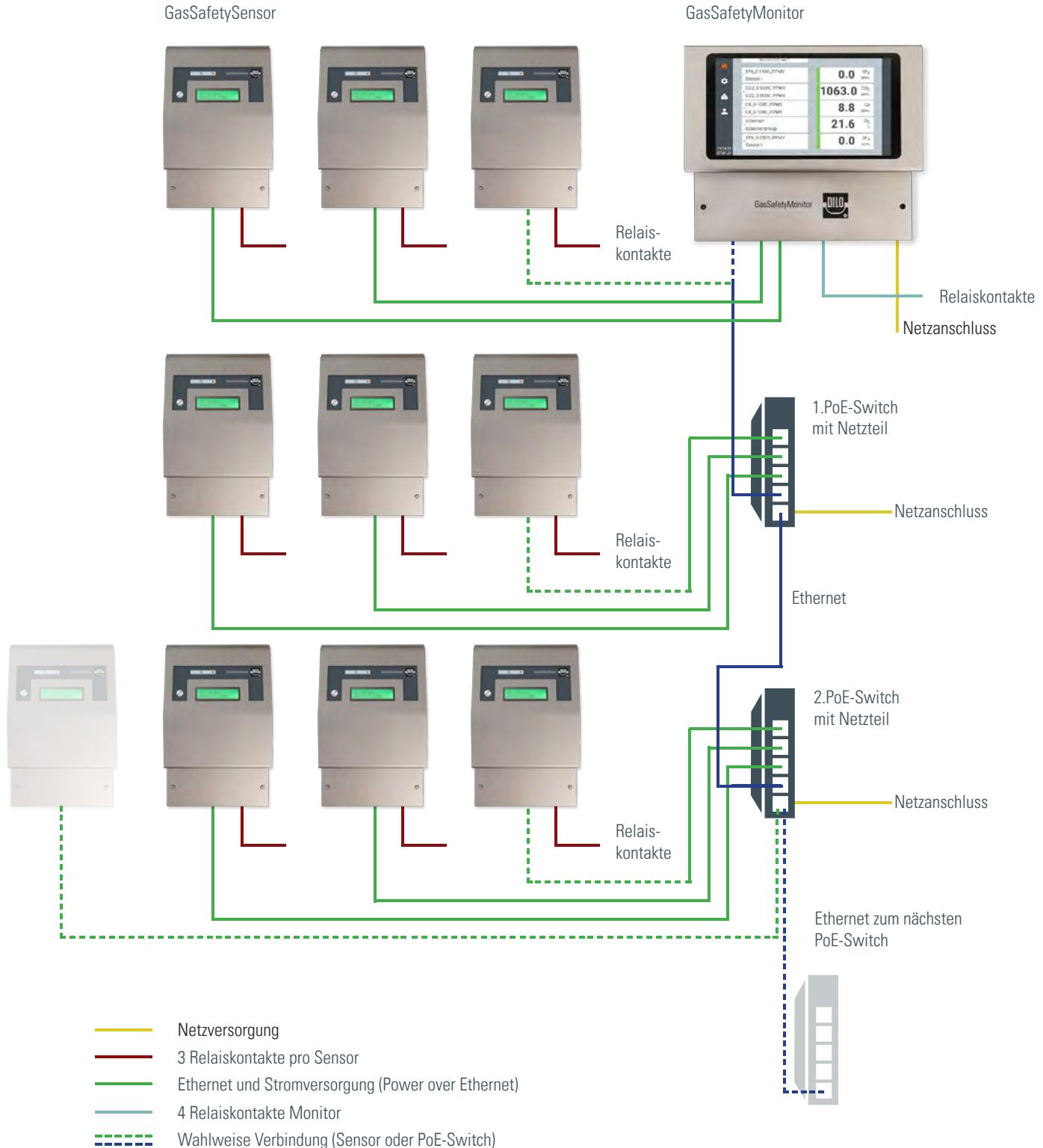
**GasSafetySensor**

Bild 2: Ausführungsbeispiel: Mögliche Anordnung beim Anschluss von mehr als drei Sensoren im Netzwerkverbund.

# ■ GERÄTE ZUR SF<sub>6</sub>-DETEKTION



3-026-R205 / R235

**GasSafetySensor**

Bild 3: Anschluss autonom als Einzelmonitor

**Hinweise:**

Alle Sensortypen können zusammen im Netzwerkverbund mit einem Monitor (Bild 2) oder autonom als Einzelgerät (Bild 3) betrieben werden. Jeder Sensor hat einen 4 ... 20 mA Ausgang und 3 Relais zum Anschluss von Warneinrichtungen. Dieser kann unabhängig von der Anordnung immer genutzt werden.

Im Netzwerkverbund können bis zu drei Sensoren ohne eine separate Stromversorgung direkt an einen Monitor angeschlossen werden. Beim Anschluss von mehr als drei Sensoren wird für je drei weitere Sensoren ein PoE-Switch benötigt. Für jeden am Netzwerk angeschlossenen Sensor wird jeweils ein Ethernet Kabel benötigt. Maximal können bis zu 32 Sensoren an einen Monitor angeschlossen werden.

**Allgemeine technische Daten Sensoreinheit:**

Maße: B 170 mm, H 275 mm, T 88 mm
Gewicht: ca. 0,25 kg
Anzeige: 16x2-LCD Anzeige mit RGB Hintergrund
Betriebsspannung: PoE (802.3af-2003) oder 24 V DC, max. 0,8 A
Empfohlener Überwachungsbereich pro Sensor: 250 m <sup>2</sup> (abhängig vom Sensortyp)
Umgebungsfeuchte: max. 95 % rF, nicht kondensierend
3 Relaiskontakte max. Last: 6,0 A / 250 V AC
Ausgang: 4 ... 20 mA
Schutzart: IP 41
Schalldruck integrierter Alarmgeber: > 75 dB

Technische Daten Sensoren:							
	SF <sub>6</sub> -Gas 3-026-R205	CO <sub>2</sub> -Gas 3-026-R225	O <sub>2</sub> -Gas 3-026-R210	SO <sub>2</sub> -Gas 3-026-R230	C4-FN 3-026-R215	C5-FK 3-026-R220	CO 3-026-R235
Messprinzip	NDIR (Zweistrahl)	NDIR (Zweistrahl)	Elektrochemi- sche Reaktion	Elektrochemi- sche Reaktion	NDIR (Zweistrahl)	NDIR (Zweistrahl)	Elektrochemi- sche Reaktion
Messbereich	0 – 1500 ppm	0 – 5000 ppm	0 – 25 ppm	0 – 20 ppm	0 – 1000 ppm	0 – 1000 ppm	0 - 500 ppm CO
Messgenauigkeit	≤ ±30 ppm	≤ ± 2 % vom Messbereichs- endwert	≤ ± 2 % vom Messbereichs- endwert	≤ ± 2 % vom Messbereichs- endwert	< 50 ppm: ±4% (v. 50 ppm) ≤±2 ppm; *)	< 50 ppm: ±4% (v. 50 ppm) ≤±2 ppm; *)	≤ ± 2 % vom Messbereichs- endwert
Lebensdauer	> 10 Jahre	> 10 Jahre	3 Jahre	2 Jahre	> 10 Jahre	> 10 Jahre	3 Jahre
Betriebstemperatur	-10 - +40 °C	-20 - +45 °C	0 - 50 °C	-20 - +45 °C	0 - +50 °C	0 - +50 °C	-40 - +50 °C
Leistungsaufnahme	4,3 W	4,3 W	3,2 W	3,2 W	6,8 W	6,8 W	3,2 W

\*) 50 - 100 ppm: ±5 % (v. 100 ppm) ≤ ±5 ppm; 100 - 1000 ppm: ±2 % (v. 1000 ppm) ≤ ±20 ppm

