

## CO-MESSUMFORMER



MIT TÜV-EIGNUNGSPRÜFUNG  
NACH VDI 2053 FÜR CO-  
ÜBERWACHUNGSSYSTEME IN  
TIEFGARAGEN ETC.

### GT1-CO

Art.-Nr. 602858  
CO-Messumformer

#### Allgemeines:

Hochwertiger TÜV zugelassener CO-Messumformer zur Erfassung von Kohlenmonoxid in Tiefgaragen, Parkhäusern, Kessel- und Heizungsanlagen, Kfz-Betrieben sowie in der Umgebungsluft. Der CO-Transmitter besitzt eine extrem langlebige elektrochemische Messzelle und kann mit äußerst geringem Installationsaufwand z.B. in bestehende CO-Überwachungsanlagen (ohne Gültigkeitsverlust bestehender TÜV-Gutachten) integriert werden. Mittels 2-Leitertechnik lassen sich geeignete Anzeige-, Regel- und Alarmgeräte mit 4-20 mA Eingang mühelos anschließen.

#### Vorteile:

- TÜV-Eignungsprüfung nach VDI 2053
- auch als Ersatzsensor für bestehende CO-Überwachungssysteme geeignet
- langlebige elektrochemische Messzelle
- automatischer Nullpunktgleich
- 3 Jahre Garantie auf CO-Sensorelement

#### Anwendung:

- Tiefgaragen, Parkhäuser
- Kessel- und Heizungsanlagen
- Kfz-Betriebe

#### Technische Daten:

<b>Messbereich:</b>	0 ... 300 ppm CO (Kohlenmonoxid)
<b>Messprinzip:</b>	Elektrochemisch, kontinuierliche Messung
<b>Reproduzierbarkeit:</b>	< 3 ppm nach VDI 2053
<b>Ansprechzeit T<sub>90</sub>:</b>	< 60 s
<b>Querempfindlichkeit:</b>	≤ 2 % von 300 ppm CO (nach VDI 2053)
<b>Linearitätsfehler:</b>	≤ 2 % von 300 ppm CO (nach VDI 2053)
<b>Nullpunktgleich:</b>	automatisch
<b>Ausgangssignal:</b>	4 - 20 mA, 2-Leiter, max. Bürde = 500 Ohm
<b>Versorgungsspannung:</b>	12 - 28 V DC (bei Option VO: 16 - 28 V DC)
<b>Zulässige Bürde:</b>	R <sub>A</sub> [Ω] ≤ (U <sub>V</sub> [V] - 12 V bzw. 16 V) / 0,02 A
<b>Arbeitsbedingungen:</b>	-10 ... +40 °C, 15 ... 95 % r.F. (nicht betauend)
<b>Option: VorOrt-Anzeige</b>	ca. 13 mm hohe, 3½-stellige LCD-Anzeige
<b>EMV:</b>	nach EN 50 081-1, EN 50 082-2 B
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Winkelstecker nach EN 175301-803/A (IP65), max. Leitungsquerschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup> , Leitungsdurchmesser von 4,5 ... 7 mm
<b>Gehäuse:</b>	ABS, 82 x 80 x 55 mm (ohne Winkelstecker)
<b>Befestigung:</b>	Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage
<b>Befestigungsabstand:</b>	70 x 50 mm (B x H)
<b>Befestigungsschrauben:</b>	max. Schaft-Ø 4 mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 190 g

#### Variante:

**GT1 - CO VO**  
Art.-Nr. 607965  
CO-Messumformer mit VorOrt-Anzeige

#### Zubehör bzw. Ersatzteile:

**GZ-01**  
Art.-Nr. 603122  
Prüfgaskappe GT (zur kontrollierten Gasanströmung)

**GZ-02**  
Art.-Nr. 603569  
Gasflasche mit 12l Prüfgas: 30 ppm CO

**GZ-03**  
Art.-Nr. 603123  
Gasflasche mit 12l Prüfgas: 300 ppm CO

**GZ-04**  
Art.-Nr. 603570  
Entnahmeeinrichtung MiniFlo für 12l-Gasflaschen

**GSN-24**  
Art.-Nr. 604386  
Stecker-Schaltnetzteil (230 V<sub>AC</sub> => 24 V<sub>DC</sub>/300 mA)

## CO<sub>2</sub>-MESSUMFORMER



### GT10-CO2-1R

Art.-Nr. 602599  
CO<sub>2</sub>-Messumformer

#### Allgemeines:

Da CO<sub>2</sub> ein wichtiger Indikator für die Qualität von Raumluft ist, ist es in modernen Klimasteuerungen überaus wichtig auch den CO<sub>2</sub>-Gehalt zu erfassen. Der empfohlene CO<sub>2</sub>-Grenzwert für Raumluft beträgt 1000 ppm. Bei Werten darüber machen sich Müdigkeit und Konzentrationsschwäche bemerkbar. Der hochwertige und präzise CO<sub>2</sub>-Messumformer arbeitet nach dem Infrarotverfahren (NDIR). Ein Autokalibrationsverfahren kompensiert Alterungseffekte und sorgt somit für eine hervorragende Langzeitstabilität dieses Messumformers. Das Ausgangssignal ist frei skalierbar und kann dadurch an sämtliche Eingänge vorhandener Steuerungen etc. angepasst werden. Zusätzlich ist ein Display vorhanden, das neben der Anzeige der aktuellen CO<sub>2</sub>-Konzentration sowie Min-/Max-Werten auch noch als optische Alarmanzeige dient.

#### Vorteile:

- Hervorragende Langzeitstabilität
- Autokalibrationsverfahren
- Überwachung des empfohlenen CO<sub>2</sub>-Grenzwertes für Raumluft
- Ausgangssignal frei skalierbar

#### Technische Daten:

<b>Messbereich:</b>	Standard: 0 ... 2000 ppm CO <sub>2</sub> (Kohlendioxid) Optional: 0 ... 5000 ppm CO <sub>2</sub> (Kohlendioxid)
<b>Messprinzip:</b>	Infrarotverfahren (NDIR)
<b>Genauigkeit:</b>	Standard: ±50 ppm ±2 % v. Messwert (bei 20 °C, 1023 mbar) Opt. /5000: ±50 ppm ±3 % v. Messwert (bei 20 °C, 1023 mbar)
<b>Ausgangssignal:</b>	4 - 20 mA (3-Leiter), Standard 0 - 1 V oder 0 - 10 V (3-Leiter), gegen Aufpreis
<b>Ausgangsskalierung:</b>	frei skalierbar, durch Eingabe der Anzeigegrenzen
<b>Hilfsenergie:</b>	12 ... 30 V DC, max. 600 mA (bei Option 0-10 V: 18 ... 30 V DC, max. 600 mA)
<b>Zul. Bürde (bei 4-20mA):</b>	R <sub>A</sub> < 200 Ω
<b>Zul. Last (bei 0-...Volt):</b>	R <sub>L</sub> > 3000 Ω
<b>Anzeige:</b>	ca. 10 mm hohe, 4-stellige LCD-Anzeige
<b>Arbeitsbedingungen:</b>	-10 ... +50 °C, 5 ... 95 % r.F., 850 ... 1100 hPa
<b>Lagerbedingungen:</b>	-25 ... +60 °C, 5 ... 95 % r.F., 700 ... 1100 hPa
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Winkelstecker nach EN 175301-803/A (IP65), max. Leitungsquerschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup> , Leitungsdurchmesser von 4,5 ... 7 mm
<b>Gehäuse:</b>	ABS, 82 x 80 x 55 mm (ohne Winkelstecker)
<b>Befestigung:</b>	Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage
<b>Befestigungsabstand:</b>	70 x 50 mm (B x H)
<b>Befestigungsschrauben:</b>	max. Schaft-Ø 4 mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 225 g
<b>Besonderheiten:</b>	- Min-/Max-Wertspeicher, - optischer Min-/Max-Alarm, - Nullpunkt- und Steigungsjustierung über Tasten möglich

#### Option:

**MB2:**  
Messbereich: 0 ... 5000 ppm CO<sub>2</sub>

**AV01:**  
Ausgangssignal 0 - 1 V

**AV010:**  
Ausgangssignal 0 - 10 V

#### Zubehör bzw. Ersatzteile:

**GSN 24-750**  
Art.-Nr. 604387  
Stecker-Schaltnetzteil (230 V<sub>AC</sub> => 24 V<sub>DC</sub>/750 mA)