

## EGQ 212, 222: CO<sub>2</sub> und Temperatur-Messumformer

Zur selektiven Messung der CO<sub>2</sub>-Konzentration und der Temperatur in der Raumluft als Basis für eine bedarfsgeregelte Lüftung. Die CO<sub>2</sub>-Konzentration ist ein Indikator für die ausgeatmete Luft. Infrarot-spektroskopischer Sensor nach VDMA 24772. Schraubklemmen für elektr. Leitungen max. 2,5 mm<sup>2</sup>. EGQ 212: Gehäuseunterteil mit Fühlerrohr Ø30 mm aus schwarzem, glasfaserverstärktem Thermoplast, gelbe Gehäusedeckel aus Thermoplast. Befestigungswinkel mit Dichtung für Kanal-montage beigelegt. Eintauchtiefe 40...166 mm. EGQ 222: Gehäuse 76 × 76 aus Thermoplast, für Wandmontage, reinweiss (RAL 9010).

Typ	Messort	Messbereich CO <sub>2</sub>	Messbereich Temperatur	Spannung	Gewicht kg
<b>EGQ 212 F001</b>	Kanal	0...2000 ppm	0...50 °C	24 V~/=	0,3
<b>EGQ 222 F001</b>	Raum	0...2000 ppm	0...50 °C	24 V~/=	0,3
Speisespannung 24 V~/=	± 20%		zul. Umgebungstemperatur		0...50 °C
Leistungsaufnahme	< 2 W		zul. Umgebungsfeuchte		0...95 %rF ohne Kondensation
Betriebsbereitschaft	nach 2 min		Schutzgrad	EGQ 212 (Gerätekopf) EGQ 222	IP 54 (EN 60529) IP 30
Messgenauigkeit				<b>EGQ 212</b>	<b>EGQ 222</b>
CO <sub>2</sub> (T = konstant) 1)	± 20 ppm			<b>A05842</b>	<b>A04674</b>
Temperatur	± 0,3 °C			<b>M04347</b>	<b>M07634</b>
Ausgangssignale			Anschlussplan	<b>MV 505877</b>	<b>MV 505878</b>
CO <sub>2</sub> (0...2000 ppm)	0...10 V, Bürde > 2 kΩ		Massbild		
Temperatur (0...50 °C)	0...10 V, Bürde > 2 kΩ		Montagevorschrift		
Messzyklus	60 s				

### Zubehör

**0303124 000\*** Unterputzdose

**0313347 001\*** Abdeckzwischenplatte für 76 × 76 für EGQ 222

**0370560 011** Kabelverschraubung Pg 11, aus Kunststoff für Kabel Ø 9...11 mm für EGQ 212

\*) Massbild oder Anschlussplan unter gleicher Nummer vorhanden

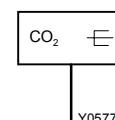
1) Bei variabler Temperatur 0...50 °C: Toleranz = ± 5% vom angezeigten Wert, mindestens ± 50 ppm



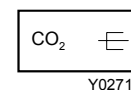
T10181



T06801



Y05773



Y02717

### Funktion

Das CO<sub>2</sub>-Messprinzip basiert auf der Infrarotspektroskopie. Mit wachsendem CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Raumluft tritt eine erhöhte IR-Lichtdämpfung ein. Die Auswertelektronik errechnet daraus die CO<sub>2</sub>-Konzentration.

### Projektierungs- und Montagehinweise

Die lokalen Sicherheitsvorschriften müssen berücksichtigt werden. Der CO<sub>2</sub>-Messumformer darf nicht für sicherheitsrelevante Gas-Messungen eingesetzt werden.

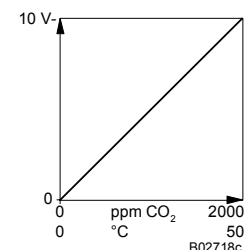
Die Gerätemontage erfolgt an einem repräsentativen CO<sub>2</sub>-Referenzort, im Normalfall bei Rauminstallationen ca. 1,5...2 m über dem Boden. Der Montageort in Räumen ist so zu wählen, dass eine gute Durchspülung der Raumluft durch das Gerät sichergestellt ist, wie beispielweise bei Temperaturfühler. Auf alle Fälle jedoch nicht näher als 1 m zu Personen, wegen des hohen CO<sub>2</sub>-Anteils der Ausatemungsluft. Beim Kanalgehäuse ist auf gute Abdichtung zu achten, damit kein Gasaustausch zwischen Umgebungsluft und Kanalluft stattfindet.

### LED EGQ 222

Im Sensor eingebaut ist eine 3 mm grosse, rote LED. Diese LED zeigt den Status des Sensors an. Bedeutung der verschiedenen LED-Signale:-

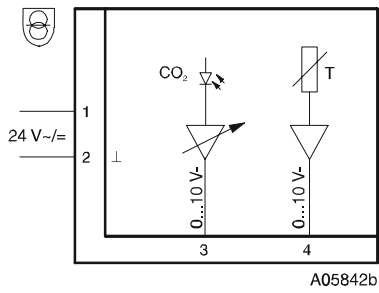
#### LED-Aktivität

	EIN	AUS	Bedeutung
• Blinkt kontinuierlich	0,1 s	14,9 s	Normaler Betrieb des Sensors
• Blinkt kontinuierlich	0,3 s	0,7 s	
• EIN während Nulleinstellungsknopf gedrückt wird			Nulleinstellungsknopf gedrückt
• Blinkt drei Mal nachdem Nulleinstellungsknopf losgelassen wurde	0,2 s	0,2 s	Bestätigung Nulleinstellung
• Dauernd EIN			Fehler (Resultate inkorrekt)
• Dauernd AUS			Sensor AUS

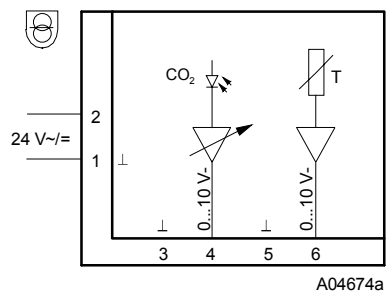


**Anschlussplan**

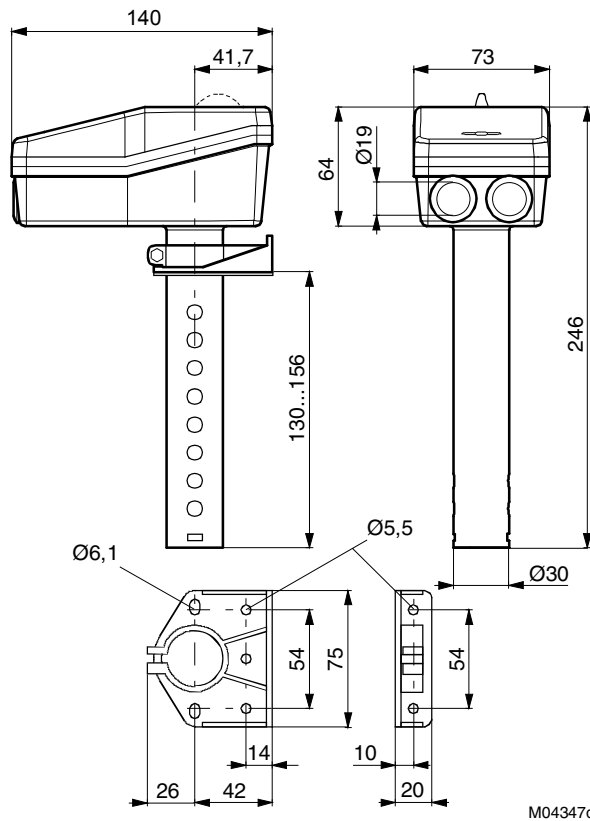
EGQ 212



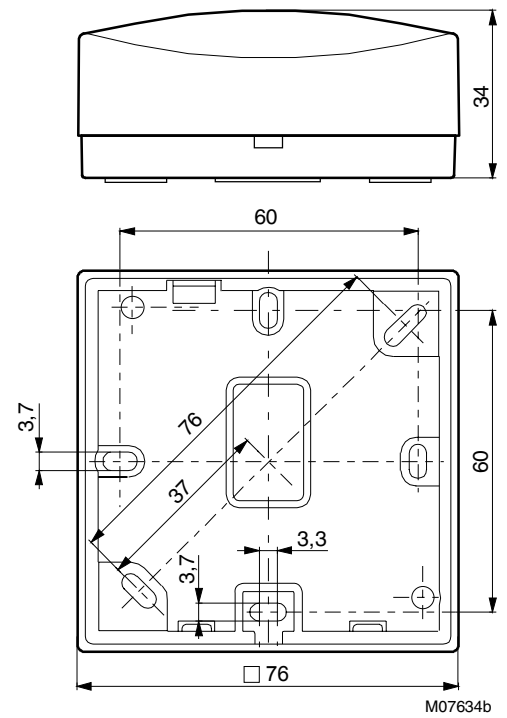
EGQ 222



**Massbilder**

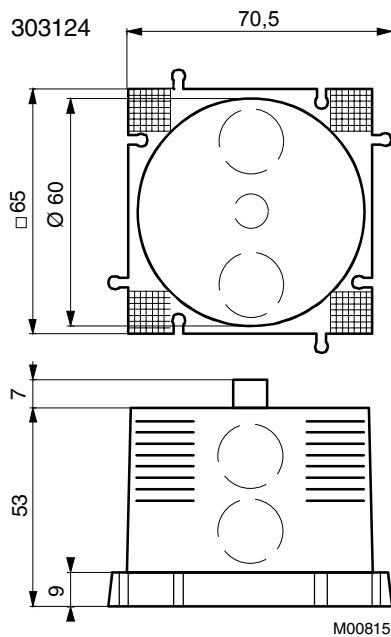


M04347d

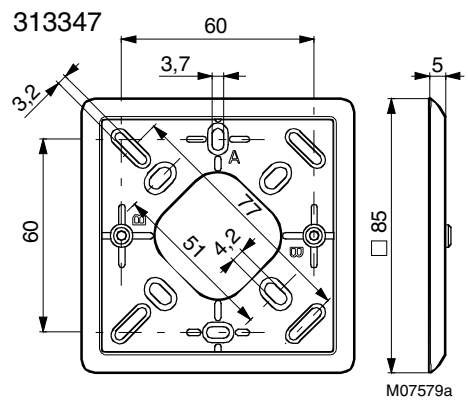


M07634b

**Zubehör**



M00815



M07579a