

# CO<sub>2</sub> und Temperatur Transmitter COT 212

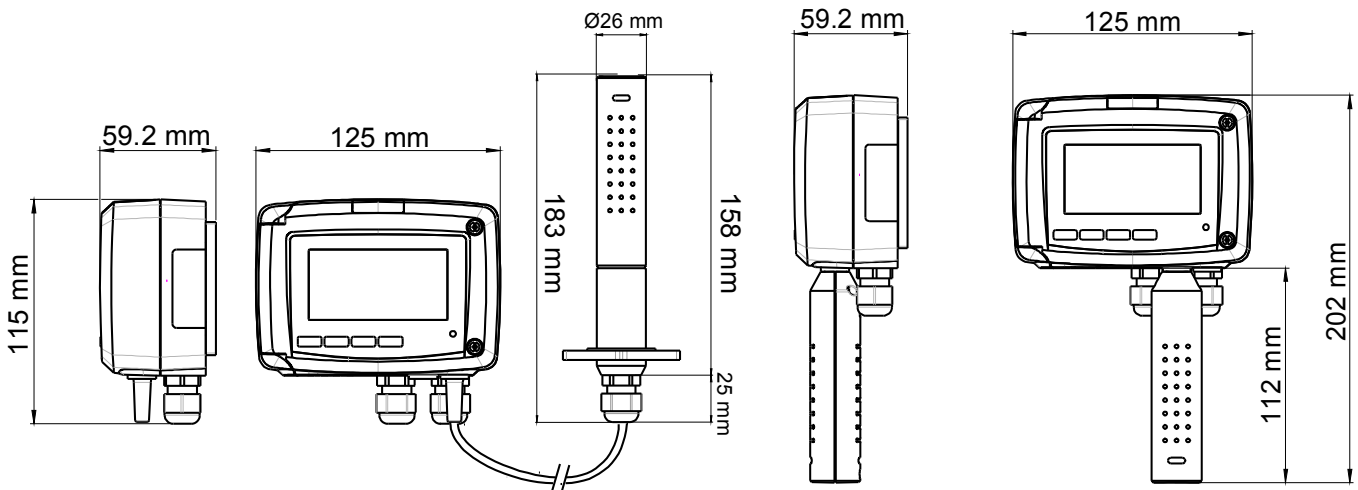


## VORTEILE

- Messbereiche von 0 bis 5000 ppm\* und von 0 bis 50 °C frei skalierbar
- Genauer und langzeitsabiler Infrarot-Sensor
- 4 -Leiter Analogausgänge 0-5/10 V oder 0/4-20 mA
- Spannungsversorgung 24 Vdc/Vac oder 115/230 Vac
- Trend Indikator
- ABS V0 Gehäuse, IP65, mit oder ohne Display
- Schnelle und leichte Montage mittels Montageplatte

\*weiterer Messbereich verfügbar auf Anfrage : 0-20 000 ppm

## GEHÄUSE EIGENSCHAFTEN



**Material** : ABS V0 nach UL94

**Schutzklasse** : IP65

**Display** : 75 x 40 mm, LCD 19 Zeichen 2 Zeilen.

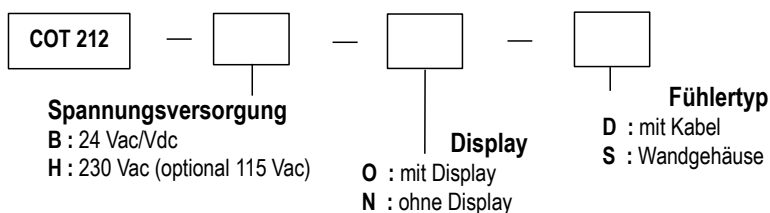
**Höhe der Zeichen** : Messwerte : 10 mm ; Einheiten : 5 mm

**Kabelverschraubung** : für Kabel Ø 8 mm Maximum

**Gewicht** : 320 g

## BESTELL INDEX

Bei Ihrer Bestellung geben Sie bitte den kompletten Bestellschlüssel an :



**Beispiel** : COT212 – BOS  
CO2 und Temperaturtransmitter 24 Vac/Vdc Spannungsversorgung, mit Display

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN TEMPERATUR

<b>Messbereich</b>	Von 0 bis +50 °C
<b>Einheit</b>	°C / °F
<b>Genauigkeit*</b>	±0.3°C
<b>Ansprechzeit</b>	$T_{90} = 0.9$ second for $V_{air} = 1$ m/s
<b>Auflösung</b>	0.1 °C
<b>Sensortyp</b>	NTC
<b>Medium</b>	Luft und neutrale Gase

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CO<sub>2</sub> MESSUNG

<b>Messbereich</b>	von 0 bis +5000 ppm weiterer Messbereich (auf Anfrage) : von 0 bis 20 000 ppm
<b>Einheit</b>	ppm
<b>Genauigkeit*</b>	von 0 bis 5000 ppm : ±3% vom Messwert ±50 ppm Von 0 bis 20 000 ppm : ±5% vom Messwert ±100 ppm
<b>Ansprechzeit</b>	T63 = 35 s
<b>Auflösung</b>	1 ppm
<b>Sensortyp</b>	Infrararotsensor
<b>Medium</b>	Luft und neutrale Gase

\*Alle in diesem technischen Datenblatt angegebenen Genauigkeiten wurden unter Laborbedingungen festgestellt.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER SONDE

### > Fühler am Wandgehäuse

<b>Abmessungen</b>	Länge : 112 mm ; Durchmesser : 26 mm
<b>Material</b>	Polycarbonat

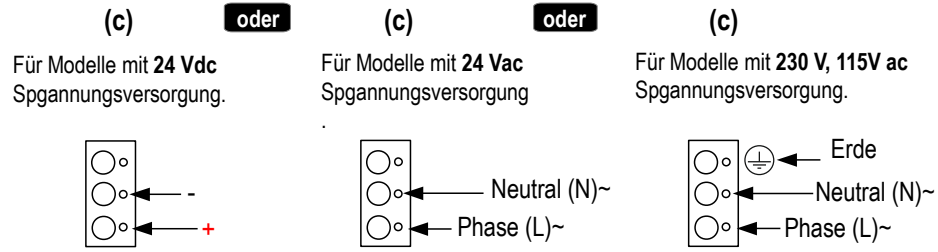
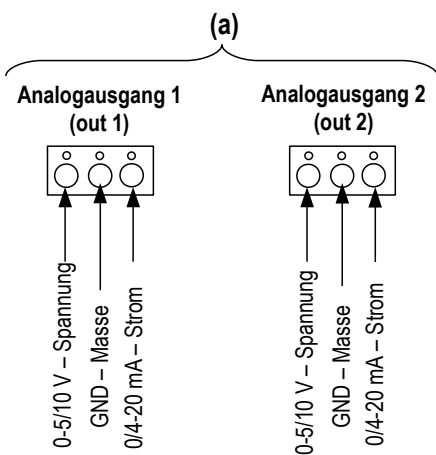
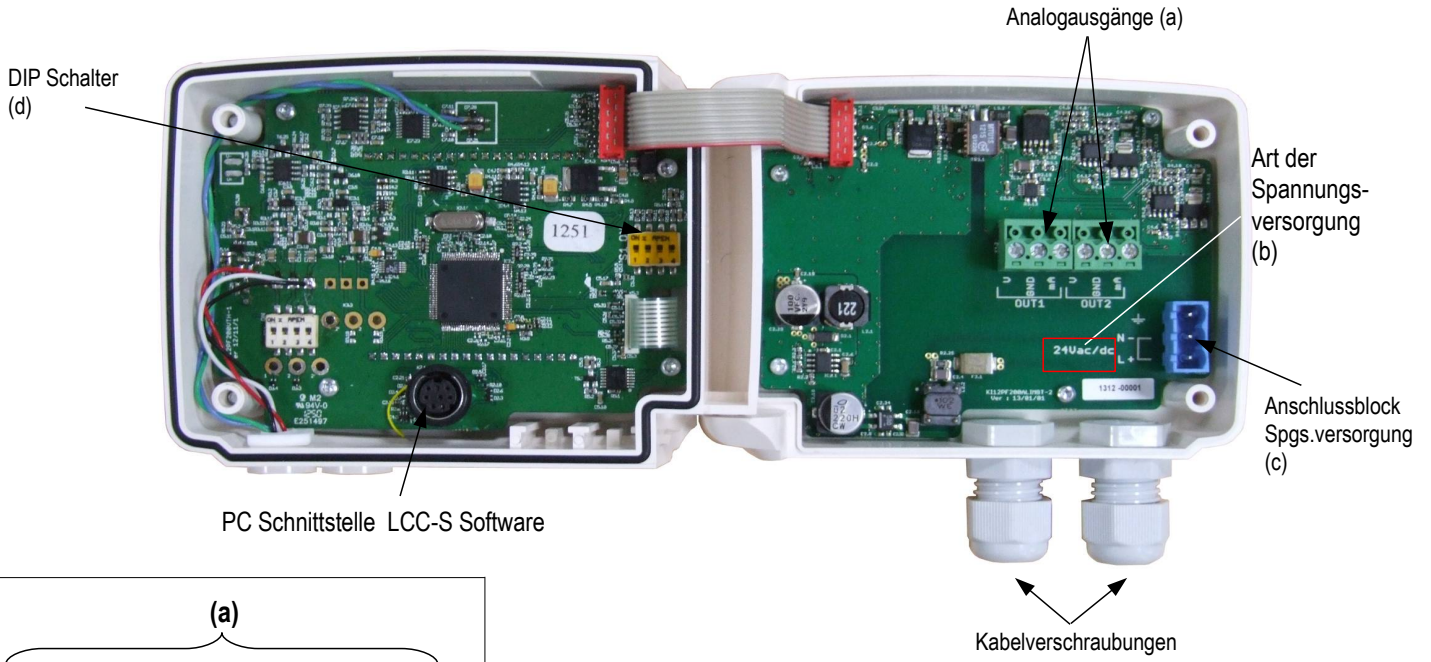
### > Fühler mit Kabel

<b>Abmessungen</b>	Länge : 158 mm (ohne Kabelverschraubung), 183 mm (mit Kabelverschraubung) ; Durchmesser : 26 mm
<b>Material</b>	Polycarbonat
<b>Leitung</b>	Länge 2m ; Durchmesser : 4.8 mm

## TECHNISCHE DATEN

<b>Spannungsversorgung</b>	24 Vac / Vdc ±10 % 115 Vac oder 230 Vac ±10 %, 50-60 Hz
<b>Ausgang</b>	2 x 4-20 mA oder 2 x 0-20 mA oder 2 x 0-5 V oder 2 x 0-10 V (4 Leiter) Maximaler Widerstand : 500 Ohms (0/4-20 mA) Minimaler Widerstand : 1 K Ohms (0-5/10 V)
<b>Galvanische Trennung</b>	Eingänge und Ausgänge (115 Vac/230 Vac Modelle) nur Ausgänge (24 Vac/Vdc Modelle)
<b>Verbrauch</b>	5 VA
<b>EMV</b>	EN61326
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Anschlussklemme für Leitungen bis max. 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>PC Schnittstelle</b>	Kimo USB-Mini Din cable
<b>Umgebung</b>	Luft und neutrale Gase
<b>Medium</b>	Luft und neutrale Gase
<b>Betriebstemperatur</b>	von 0 bis +50 °C
<b>Lagertemperatur</b>	von -10 bis +70 °C

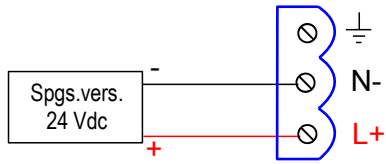
# ANSCHLÜSSE



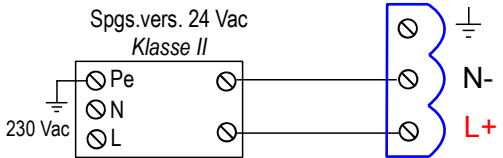
## ELECTRISCHE ANSCHLÜSSE – nach NFC15-100 Standard

**!** Die Leistungsanschlüsse sollten von fachkundigen Personal durchgeführt werden. Bevor Sie die Klemmen belegen muss der Transmitter spannungsfrei sein. Bevor Sie die Vers.spannung anklemmen, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Spannung zur Verfügung stellen.

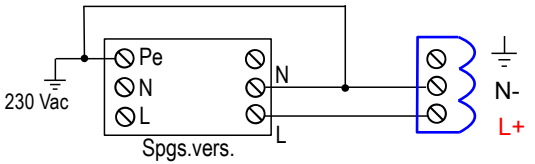
➤ Für Transmitter mit 24 Vdc Spgs.vers. :



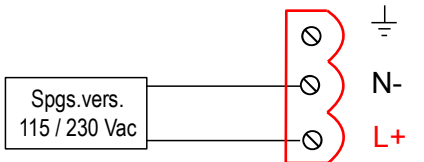
Für Transmitter mit 24 Vac Spgs.vers. :



oder



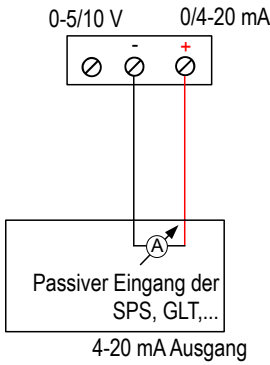
Für Transmitter mit 115 oder 230 Vac Spgs.vers. :



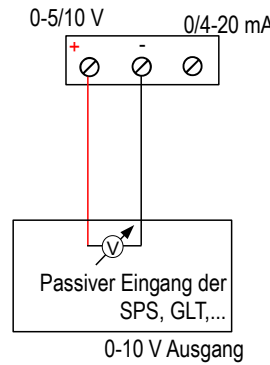
Die Auswahl der Art der Spannungsanschlüsse (0-10 V oder 0-5 V) oder Stromanschlüsse (4-20 mA oder 0-20 mA) wird mit den DIP Schaltern (d) wie unten dargestellt vorgenommen :

Konfiguration	4-20 mA	0-10 V	0-5 V	0-20 mA
Kombinationen	 1 2 3 4	 1 2 3 4	 1 2 3 4	 1 2 3 4

➤ Anschluss des Stromausgangs 4-20 mA :



➤ Anschluss des Spannungsausgangs 0-10 V :



www.electro-mation.de

## KONFIGURIEREN DES TRANSMITTERS

Transmitter der Serie 210 lassen sich frei einstellen und konfigurieren. Folgende Parameter lassen sich nach Belieben verändern: Einheiten der Temperaturmesswerte, Messbereiche, Ausgänge, Anordnung der dargestellten Parameter auf dem Display, uvm...

Diese Einstellungen lassen über 2 Methoden vornehmen:

**Über das Tastenfeld** (nur bei Modellen mit Display) : einfach und schnell Vor-Ort-Konfigurierung (Siehe Bedienanleitung für Klasse 210).

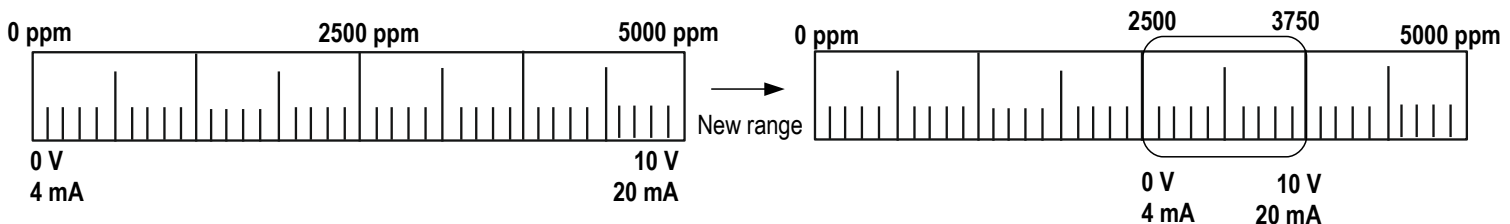
**Über die Parametrier-Software LCC-SD** (optional erhältlich) : einfach und bequem vom PC aus konfigurieren.

### Konfigurierbares Ausgangssignal :

Es ist möglich alle Zwischenbereiche für die Analogausgänge einzustellen.

**Achtung** : der kleinstmögliche einstellbare Messbereich zwischen Messbereichs-Anfang und -Ende beträgt 20.

**Parametrieren Sie einfach nach Ihren Anforderungen : Die Analogausgänge werden automatisch an die gewählte Skalierung angepasst**  
Hier ein Beispiel:



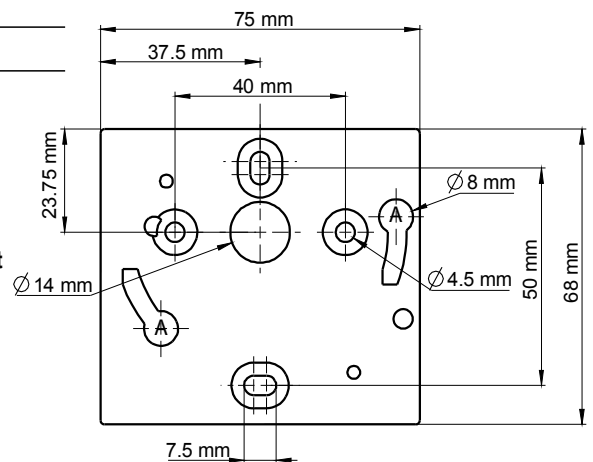
## MONTAGE

Um den Transmitter zu montieren, befestigen Sie zunächst die ABS Grundplatte an, z.B. eine Wand (Bohrlöcher :  $\varnothing 6$  mm, Schrauben und Dübel werden mitgeliefert).

Stecken Sie nun den Transmitter leicht verdreht auf die Grundplatte (siehe A auf der Zeichnung rechts). Drehen Sie nun den Transmitter leicht  $\frac{1}{4}$  Umdrehung im Uhrzeigersinn bis man ein hörbares "click" vernimmt. Nun sitzt der Transmitter fest auf der Grundplatte.



**Sobald Sie den Transmitter zum ersten Mal richtig montiert und eingeschaltet haben, führen Sie zur Sicherheit einmal eine Auto-Nullung durch.**



## ZERTIFIKAT

Standardmässig werden die Transmitter der Serie 210 mit einem Justierzertifikat (Einstellzertifikat) ausgeliefert. Auf Wunsch können wir auch ein offizielles Kalibrierzertifikat mitliefern.

## DIAGNOSE DES AUSGANGSSIGNALES

Mit dieser Funktion können Sie mit einem Multimeter (oder auf einer Regler-Anzeige oder über eine SPS / GLT) prüfen, ob die Signale richtig ankommen. Das Gerät erzeugt eine definierte Spannung von 0 V, 5 V und 10 V bzw. einen definierten Strom von 4 mA, 12 mA und 20 mA zur Kontrolle der Analog-Strecke.

## WARTUNG/REINIGUNG

Bitte vermeiden Sie den Kontakt des Gerätes mit aggressiven Lösungen. Schützen Sie den Transmitter und die Sonden vor Reinigungsmitteln, die Formalin enthalten. Am besten Sie reinigen das Gerät nur von aussen mit einem leicht feuchten Tuch.

## OPTIONEN UND ZUBEHÖR

- LCC-S : Konfigurationssoftware über USB Kabel
- Kalibrier Zertifikat
- 115 Vac Version



**electro-mation**  
... Luftmesstechnik

ELECTRO-MATION GmbH  
Münsterstr. 23-25  
22529 Hamburg  
GERMANY

Tel. 040 / 850-2320  
Fax 040/ 850-4114  
info@electro-mation.de  
www.electro-mation.de