

SE Instruktioner

GB Instructions

D Anleitungen

ES Instrucciones

FR Instructions

TR-EC-CO / TR-EC-NO₂



SE

- Transmitters (CO) / (NO₂),
4..20mA / 0..10V DC

GB

- Transmitters (CO) / (NO₂),
4..20mA / 0..10V DC

D

- Sender (CO) / (NO₂),
4..20mA / 0..10V DC

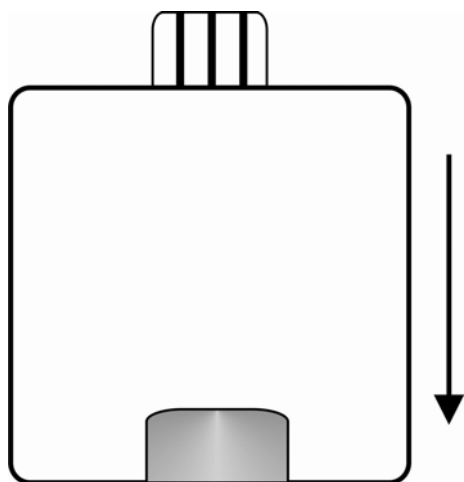
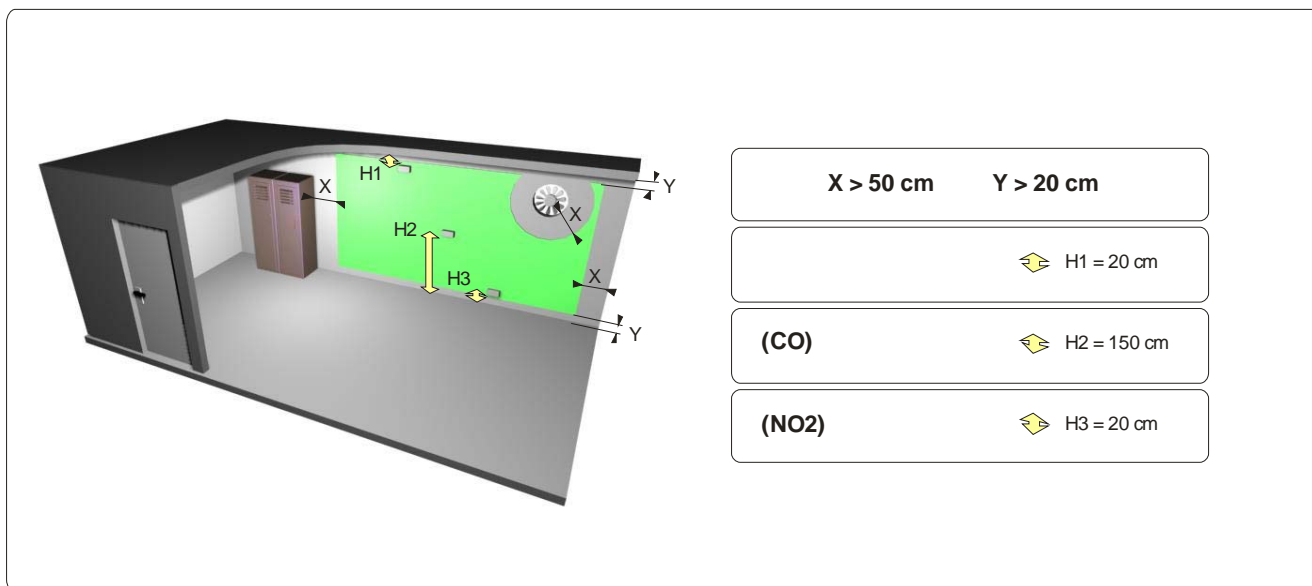
ES

- Transmisor (CO) / (NO₂),
4..20mA / 0..10V DC

FR

- Émetteur (CO) / (NO₂),
4..20mA / 0..10V DC

Placering / Location / Montageort / Localización / Emplacement



- ⚠ Detektorn skall monteras med sensorn neråt!
- ⚠ The detector must be mounted with the sensor facing down!
- ⚠ Der Detektor sollte mit dem Sensor nach unten montiert werden!
- ⚠ Le détecteur doit être monté avec le capteur vers le bas!
- ⚠ El detector debe ser montado con el sensor hacia abajo!

SE

ALLMÄNT

TR-EC-CO är en givare avsedd för att mäta koncentration av kolmonoxid (CO) och TR-EC-NO₂ för att mäta koncentrationen Kvävedioxid (NO₂) i garage, tunnlar etc. Sensorerna är av elektrokemisk typ med god selektivitet och hög noggrannhet vid mätning redan vid små koncentrationer.

Detektorerna ger en linjär utsignal (4..20mA eller 0..10V DC) proportionerlig till koncentrationen av Kolmonoxid respektive Kvävedioxid.

Val av utsignal styrs av bygel (se kretskortslayout) där monterad bygel ger 0..10V DC signal.

Standard mätområde är 0-300ppm för TR-EC-CO och 0-20ppm för TR-EC-NO₂.

MÄTOMRÅDEN OCH LARMNIVÅER:

Maximala acceptabla gas koncentrationer anges i olika regelverk som Hygieniska gränsvärden AFS, Boverkets Byggregler etc.

- För kolmonoxid (CO) är hygieniska gränsvärden enligt AFS ett nivågränsvärde (NGV) 35 ppm och takgränsvärde (TGV) 100 ppm.

Om källan är avgaser är nivågränsvärdet (NGV) 20 ppm.

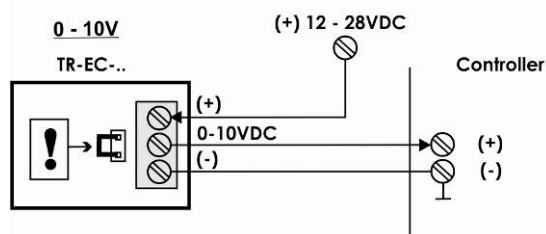
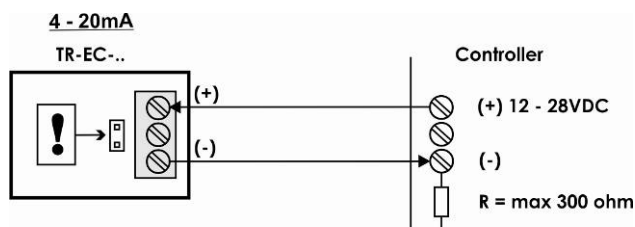
- För Kvävedioxid (NO₂) är hygieniska gränsvärden enligt AFS ett nivågränsvärde (NGV) 2 ppm och takgränsvärde (TGV) 5 ppm.

Om källan är avgaser är nivågränsvärdet (NGV) 1 ppm.

PLACERING/MONTAGE

TR-EC-CO monteras på vägg ca 150 cm ovan golv och TR-EC-NO₂ monteras på vägg ca 20 cm ovan golv.

ELSCHEMA



Med reservation för tekniska ändringar

TEKNISKA DATA

Modell:	TR-EC-CO
Gastyp:	Kolmonoxid (CO)
Material:	Polykarbonat
Mätmetod:	Elektrokemisk
Mätområde:	0-300ppm
Kalibrering:	Automatisk nolljustering, span kalibrering en gång per år ~ 6 år
Livslängd sensor:	20mA
Strömförbrukning:	12..28V DC
Strömförsörjning:	4..20mA / 0..10V DC, linjär
Utsignal:	-10°C..+40°C
Temperatur:	0..90% RH
Fuktighet:	IP56
Kapsling:	80 x 82 x 86 mm
Mått (B x H x D):	190g
Vikt:	CE, TÜV godkänd enligt VDI 2053
Godkännanden:	

Modell:	TR-EC-NO₂
Gastyp:	Kvävedioxid (NO ₂)
Material:	Polykarbonat
Mätmetod:	Elektrokemisk
Mätområde:	0-20ppm
Kalibrering:	Automatisk nolljustering, span kalibrering en gång per år ~ 2 år
Livslängd sensor:	20mA
Strömförbrukning:	12..28V DC
Strömförsörjning:	4..20mA / 0..10V DC, linjär
Utsignal:	-10°C..+40°C
Temperatur:	0..90% RH
Fuktighet:	IP56
Kapsling:	80 x 82 x 86 mm
Mått (B x H x D):	190g
Vikt:	CE, TÜV godkänd enligt VDI 2053
Godkännanden:	

KALIBRERING

Kontakta teknisk support för instruktioner.

GB

GENERAL

TR-EC-CO is a sensor designed to measure the concentration of carbon monoxide (CO) and TR-EC-NO₂ for measuring the concentration of nitrogen dioxide (NO₂) in the garages, tunnels etc. The sensors are of electrochemical type with good selectivity and high accuracy even at low concentrations.

The detectors provide a linear output signal (4..20mA or 0..10V DC) proportional to the concentration of carbon monoxide or nitrogen dioxide.

Choice of output signal is controlled by the jumper (see PCB layout) with mounted jumper gives 0..10V DC signal output.

Standard measuring range is 0-300ppm for the TR-EC-CO and 0-20ppm for the TR-EC-NO₂.

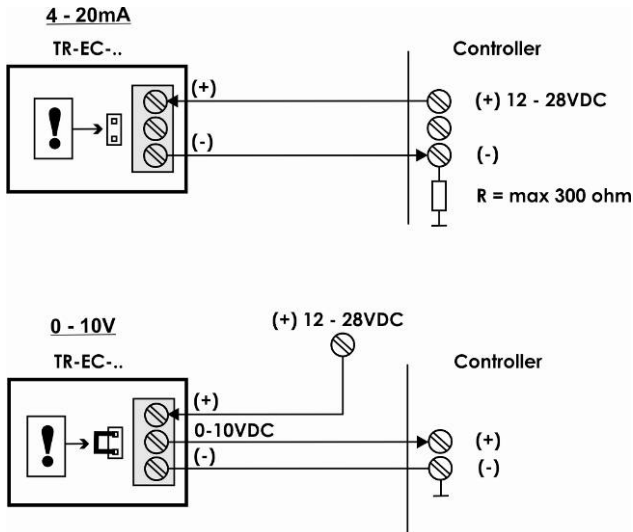
MEASURING RANGES AND ALARM LEVELS:

Maximum acceptable gas concentrations are regulated by hygienic, safety, environmental and construction directives. Relevant alarm levels depend on application. Please check local standards and regulations for relevant values.

LOCATION / INSTALLATION

TR-EC-CO should be mounted on the wall approx 150 cm above floor level and TR-EC-NO₂, on the wall approximately 20 cm above floor level.

WIRING DIAGRAM



Specifications subject to change.

TECHNICAL DATA:

Model:	TR-EC-(CO)
Gas type:	Carbon monoxide (CO)
Material:	Polycarbonate PC
Method:	Electrochemical
Range:	0-300 ppm
Lifetime sensor:	~ 6 year
Calibration interval:	Automatic zero adjustment, calibration span once a year.
Power consumption:	20mA
Power supply:	12..28V DC
Output:	4..20mA / 0..10V DC linear
Ambient temp:	-10°C..+40°C
Ambient humidity:	0..90% RH
Enclosure:	IP56
Dimensions:	80 x 82 x 86 mm
Weight:	190g
Approvals:	CE, TÜV approved according to VDI 2053

Model:	TR-EC-NO₂
Gas type:	Nitrogen dioxide (NO ₂)
Material:	Polycarbonate PC
Method:	Electrochemical
Range:	0-20 ppm
Lifetime sensor:	~ 2 year
Calibration interval:	Automatic zero adjustment, calibration span once a year.
Power consumption:	20mA
Power supply:	12..28V DC
Output:	4..20mA / 0..10V DC, linear
Ambient temp:	-10°C..+40°C
Ambient humidity:	0..90% RH
Enclosure:	IP56
Dimensions:	80 x 82 x 86 mm
Weight:	190g
Approvals:	CE, TÜV approved according to VDI 2053

CALIBRATION

Contact technical support for instructions.

D

MERKMALE

TR-EC-CO ist ein Sensor ausgebildet, um die Konzentration von Kohlenmonoxid (CO) und TR-EC-NO₂ zum Messen der Konzentration von Stickstoffdioxid (NO₂) in die Garagen, Tunnels etc. Die Sensoren messen sind von elektrochemischen Typ mit gute Selektivität und eine hohe Genauigkeit auch bei niedrigen Konzentrationen.

Die Detektoren geben ein lineares Ausgangssignal (4..20mA oder 0..10V DC) proportional zur Konzentration von Kohlenmonoxid oder Stickstoffdioxid.

Wahl des Ausgangssignals wird durch den Jumper (siehe PCB Layout) mit montiertem Jumper gibt 0..10V DC Signal-Ausgang angesteuert.

Standard Messbereich 0-300 ppm für die TR-EC-CO und 0-20 ppm für die TR-EC-NO₂.

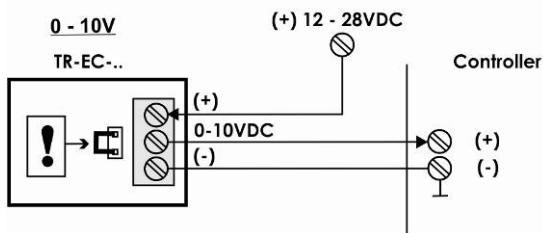
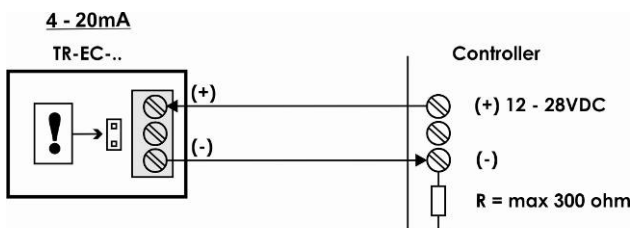
MESSBEREICHE UND ALARMSTUFEN

Maximal zulässige Gas-Konzentrationen werden durch hygienische, Sicherheit, Umwelt und Bau-Richtlinien geregelt. Relevante Alarmstufen hängen Anwendung. Bitte überprüfen lokalen Normen und Vorschriften für die relevanten Werte.

LAGE / INSTALLATION

TR-EC-CO sollte an der Wand ca. 150 cm über dem Boden und TR-EC-NO₂ montiert werden, an der Wand ca. 20 cm über dem Boden.

SCHALTPLAN



Änderungen bei technischen Spezifikationen vorbehalten.

TECHNISCHE DATEN:

Model:	TR-EC-CO
Gas Typ:	Kohlenmonoxid (CO)
Material:	PC
Methode:	Elektrochemisch
Bereich:	0-300 ppm
Lebenszeit des Sensors:	~ 6 Jahre
Kalibrierungsintervall:	12 Monate
Leistungsaufnahme:	20mA
Stromversorgung:	12..28V DC
Ausgang:	4..20mA / 0..10V DC, linear
Umgebungstemperatur:	-10°C..+40°C
Umgebungsfeuchtigkeit:	0 bis 90 % rel. LF
Gehäuse:	IP56
Maße:	80 x 82 x 86 mm
Gewicht:	190g
Zulassungen:	CE, TÜV - VDI 2053

Model:	TR-EC-NO₂
Gastyp:	Stickstoffdioxid (NO ₂)
Material:	PC
Methode:	Elektrochemisch
Bereich:	0-20 ppm
Lebenszeit des Sensors:	~ 2 Jahre
Kalibrierungsintervall:	12 Monate
Leistungsaufnahme:	20mA
Stromversorgung:	12..28V DC
Ausgang:	4..20mA / 0..10V DC, linear
Umgebungstemperatur:	-10°C..+40°C
Umgebungsfeuchtigkeit:	0 bis 90 % rel. LF
Gehäuse:	IP56
Maße:	80 x 82 x 86 mm
Gewicht:	190g
Zulassungen:	CE, TÜV - VDI 2053

KALIBRIERUNG

Kontaktieren Sie den technischen Support für weitere Instruktionen.

ES

GENERAL

TR-CE-CO es un sensor diseñado para medir la concentración de monóxido de carbono (CO) y TR-CE-NO₂ para medir la concentración de dióxido de nitrógeno (NO₂) en los garajes, túneles etc. Los sensores son de tipo electroquímico con buena selectividad y alta precisión incluso a bajas concentraciones.

Los detectores proporcionan una señal de salida lineal (4..20mA o 0..10V DC) proporcional a la concentración de monóxido de carbono o dióxido de nitrógeno.

Elección de la señal de salida es controlada por el puente (ver diseño de la PCB) con el puente montado da 0..10V DC salida de la señal.

Rango de medida estándar es de 0-300ppm para el TR-CE-CO y 0-20ppm para el TR-CE-NO₂.

RANGOS DE MEDICIÓN Y NIVELES DE ALARMA

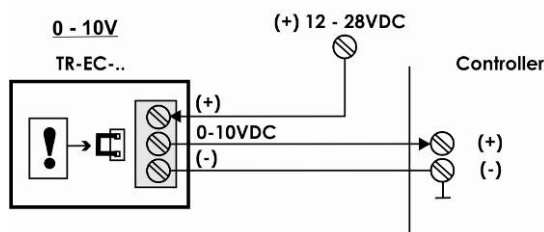
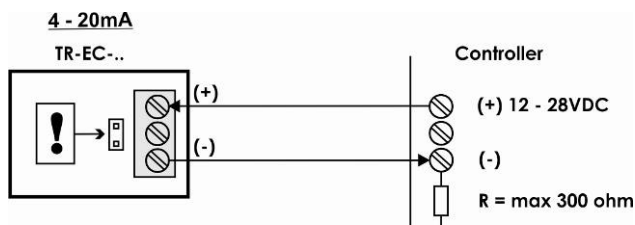
Las concentraciones máximas aceptables de gas están regulados por directivas de higiene, seguridad, medio ambiente y construcción. Niveles pertinentes de alarma depende de la aplicación.

Por favor revise las normas y regulaciones locales sobre valores relevantes.

LOCALIZACIÓN / INSTALACIÓN

TR-CE-CO debe ser montado en la pared aprox 150 cm sobre el nivel del suelo y TR-NO₂-CE, en la pared a unos 20 cm sobre el nivel del suelo.

ESQUEMA



Las especificaciones están sujetas a cambios.

INFORMACIÓN TÉCNICA:

Model:	TR-EC-CO
Tipo de gas:	Monóxido de carbono (CO)
Material:	PC
Método:	Electroquímico
Rango:	0-300 ppm
Vida útil del sensor:	~ 6 años
Intervalo de calibración:	12 meses
Consumo de energía:	20mA
Alimentación:	12..28V CC
Salida:	4..20mA / 0..10V CC, lineal
Temperatura ambiente:	-10°C..+40°C
Humedad del ambiente:	0..90% HR
Carcasa:	IP56
Dimensiones:	80 x 82 x 86 mm
Peso:	190g
Aprobaciones:	CE, TÜV - VDI 2053

Model:	TR-EC-NO₂
Tipo de gas:	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)
Material:	PC
Método:	Electroquímica
Rango:	0-20 ppm
Vida del sensor:	~ 2 años
Intervalo de calibración:	12 meses
Consumo de energía:	20mA
Alimentación:	12..28V CC
Salida:	4..20mA / 0..10V CC, lineal
Temperatura ambiente:	-10°C..+40°C
Humedad del ambiente:	0..90% RH
Carcasa:	IP56
Dimensiones:	80 x 82 x 86 mm
Peso:	190g
Aprobaciones:	CE, TÜV - VDI 2053

CALIBRACIÓN

Póngase en contacto con soporte técnico para obtener instrucciones.

FR

GENERALE

TR-CE-CO est un capteur destiné à mesurer la concentration de monoxyde de carbone (CO) et TR-CE-NO₂ pour la mesure de la concentration de dioxyde d'azote (NO₂) dans les garages, tunnels, etc. Les capteurs sont de type électrochimique avec une bonne sélectivité et une grande précision, même à de faibles concentrations.

Les détecteurs fournissent un signal de sortie linéaire (4..20mA ou 0..10V DC) proportionnelle à la concentration de monoxyde de carbone ou le dioxyde d'azote.

Choix du signal de sortie est commandée par le cavalier (voir PCB) avec le cavalier monté donne 0..10V DC signal de sortie.

Plage de mesure standard est 0-300ppm pour le TR-CE-CO et 0-20ppm pour le TR-CE-NO₂.

PLAGES DE MESURE ET NIVEAUX D'ALARME

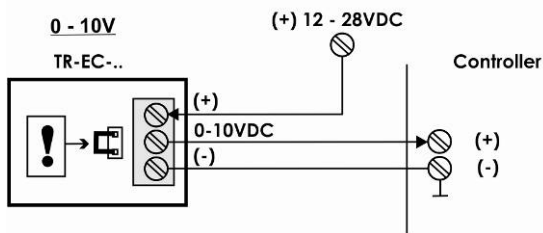
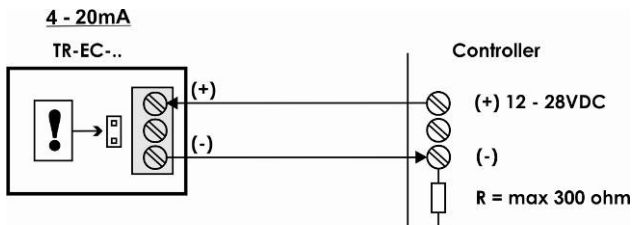
Les concentrations maximales acceptables de gaz sont réglementés par des directives d'hygiène, de sécurité, de l'environnement et de la construction. Niveaux alarme dépendent de l'application.

S'il vous plaît vérifier les normes et réglementations locales pour les valeurs concernées.

EMPLACEMENT / INSTALLATION

TR-CE-CO doit être monté sur le mur env 150 cm au-dessus du niveau du sol et TR-CE-NO₂, sur le mur d'environ 20 cm au-dessus du niveau du sol.

SCHEMA DE CABLAGE



Sous réserve de modifications.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Model:	TR-EC-CO
Type de gaz :	Monoxyde de carbone (CO)
Matériau :	PC
Méthode :	Electrochimique
Intervalle :	0-300 ppm
Durée de vie de la sonde :	~ 6 ans
Fréquence d'étalonnage:	12 mois
Consommation électrique :	20mA
Alimentation électrique :	12..28V c.c.
Sortie :	4..20mA / 0..10V c.c., linéaire
Temp. ambiante :	-10°C..+40°C
Humidité ambiante :	0 à 90% HR
Protection :	IP56
Dimensions :	80 x 82 x 86 mm
Poids :	190g
Homologations:	CE, TÜV - VDI 2053

Model:	TR-EC-NO₂
Type de gaz :	Dioxyde d'azote (NO ₂)
Matériau :	PC
Méthode :	Electrochimique
Intervalle :	0-20 ppm
Durée de vie de la sonde :	~ 2 ans
Fréquence d'étalonnage:	12 mois
Consommation électrique :	20mA
Alimentation électrique :	12..28V c.c.
Sortie :	4..20mA / 0..10V c.c., linéaire
Temp. ambiante :	-10°C..+40°C
Humidité ambiante :	0 à 90% HR
Protection :	IP56
Dimensions :	80 x 82 x 86 mm
Poids :	190g
Homologations:	CE, TÜV - VDI 2053

ÉTALONNAGE

Contactez le support technique pour obtenir des instructions.