

**SE** Instruktioner

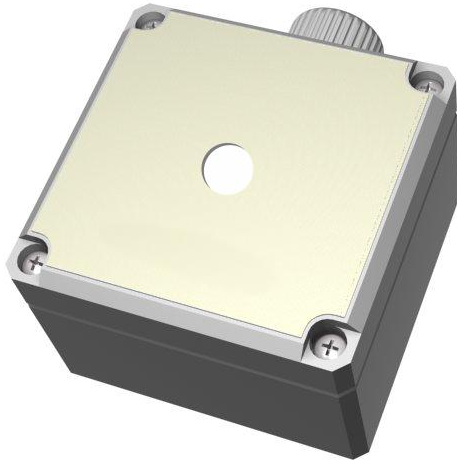
**GB** Instructions

**D** Anleitungen

**ES** Instrucciones

**FR** Instructions

TR-IR-CO<sub>2</sub>



**SE**

- Transmitters, 4..20mA / 0..10V DC

**GB**

- Transmitters, 4..20mA / 0..10V DC

**D**

- Sender, 4..20mA / 0..10V DC

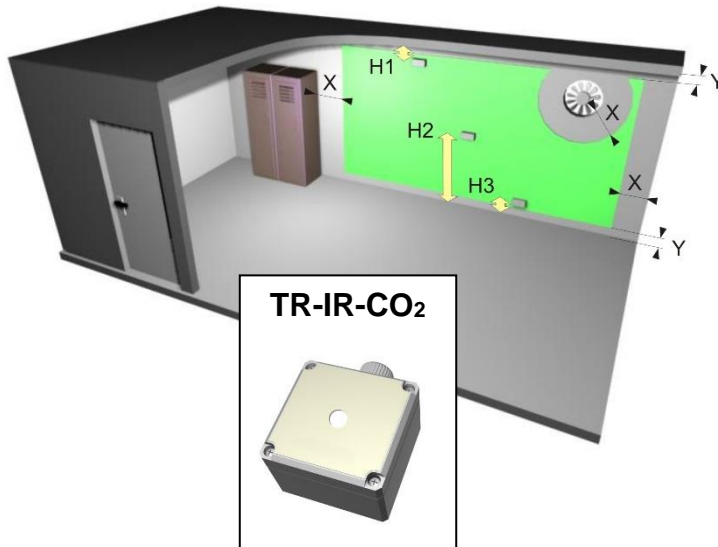
**ES**

- Transmisor, 4..20mA / 0..10V DC

**FR**

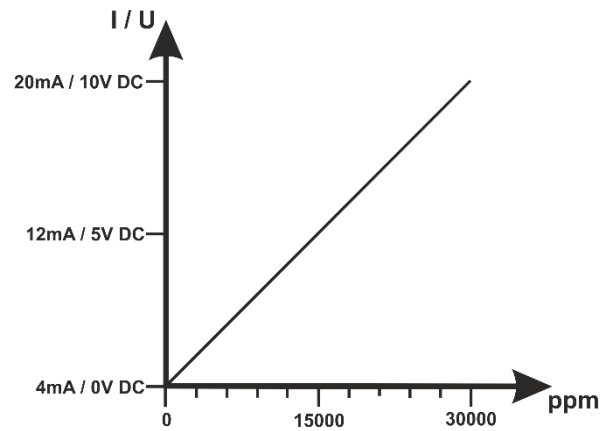
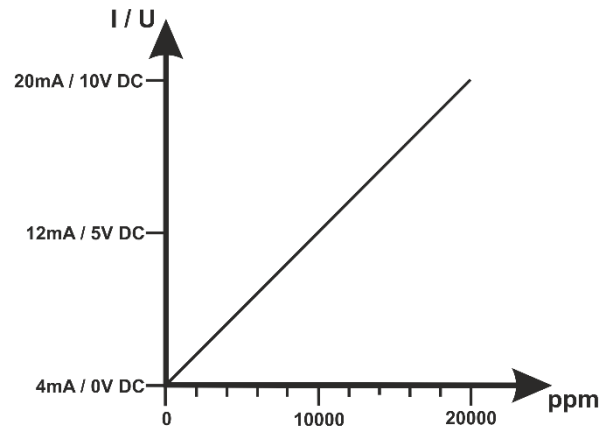
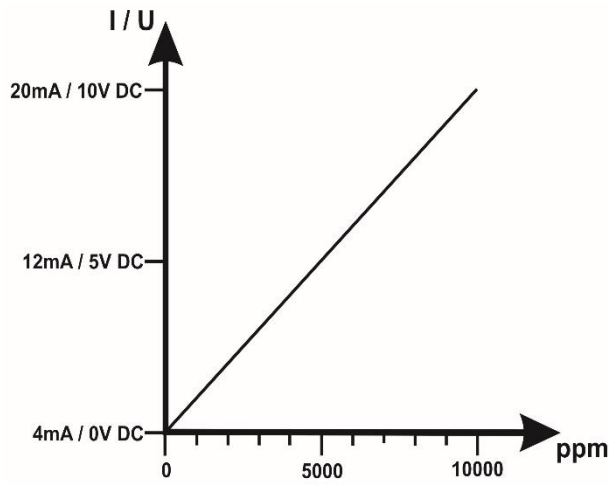
- Émetteur, 4..20mA / 0..10V DC

## Placering / Location / Montageort / Localización / Emplacement



$X > 50 \text{ cm}$	$Y > 20 \text{ cm}$
$\text{CO}_2$	$H3 = 20 \text{ cm}$

## Utsignal / Output / Ausgangssignal / Señal de salida / Signal de sortie



## SE

Denna produkt överensstämmer med kraven i:  
 (LVD) 2014/35/EC & (EMC) 2014/30/EC  
 Tillämpad standard:  
 EN 61000-6-2:2005  
 EN 61000-6-3:2011  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 61010-1:2010

## GB

This product is in conformity with  
 the directive (LVD) 2014/35/EC & (EMC) 2014/30/EC  
 It fulfils the requirements of:  
 EN 61000-6-2:2005  
 EN 61000-6-3:2011  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 61010-1:2010

## D

Dieses Produkt entspricht der Niederspannungsrichtlinie  
 2014/35/EWG und der EMV-Richtlinie 2014/30/EWG  
 Es erfüllt die Anforderungen gemäß:  
 EN 61000-6-2:2005  
 EN 61000-6-3:2011  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 61010-1:2010

## ES

Este producto cumple con la directiva (LVD) 2014/35/EC y  
 (EMC) 2014/30/EC  
 Cumple con los requisitos de:  
 EN 61000-6-2:2005  
 EN 61000-6-3:2011  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 61010-1:2010

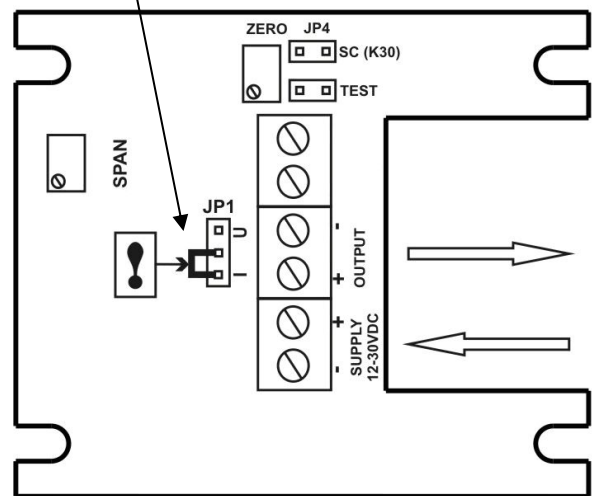
## FR

Le présent produit est conforme aux directives (DBT)  
 2014/35/CE et (CEM) 2014/30/CE.  
 Il répond aux exigences des normes suivantes :  
 EN 61000-6-2:2005  
 EN 61000-6-3:2011  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 61010-1:2010

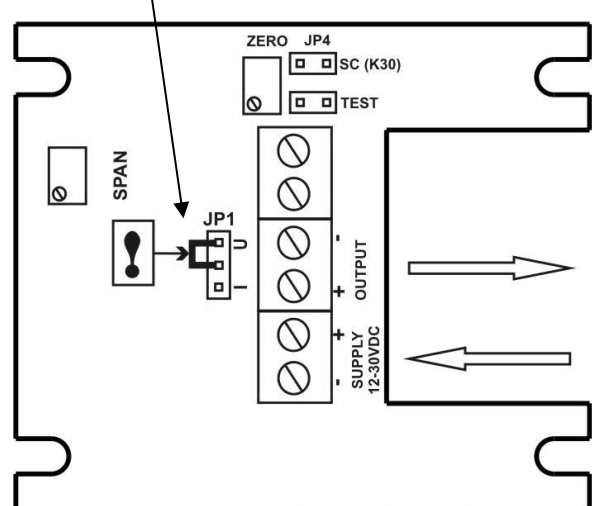
## SE / GB / D / ES / FR

**ELSCHEMA** - Obs bygellägen [!]  
**WIRING DIAGRAM** - Note jumper positions [!]  
**SCHALTPLAN** - Beachten Sie Jumperpositionen [!]  
**DIAGRAMA DE CABLEADO** - Tenga en cuenta posiciones de los puentes [!]  
**SCHÉMA DE CÂBLAGE** - Notez positions des cavaliers [!]

### 4..20mA



### 0..10VDC



## SE TR-IR-CO<sub>2</sub>, Spolskyddad (IP67)

### ALLMÄNT

TR-IR-CO<sub>2</sub> är en transmitter avsedd för att mäta koncentration av koldioxid. Sensorerna använder infraröd mätteknik (NDIR) med "Automatic Baseline Correction" (ABC) vilket ger lång livslängd och god selektivitet. Detektorerna ger en linjär utsignal (4..20mA eller 0..10V) proportionerlig till koncentrationen av gas. Val av utsignal styrs av bygel **[JP1]** (se kretskortslayout).

### KONTROLL

För att kontrollera detektorn;  
- Tillför CO<sub>2</sub> / luft blandning med koncentration på 10000/20000/30000 ppm (luftflöde på 0,5 l/min) tills signalen är stabil, ~1 minut.  
- Kontrollera utsignalen som skall vara 20mA eller 10V.

Om det för kontroll används gas med lägre koncentration än angivet, måste förväntad utsignal beräknas enligt graf för respektive modell.

Kontakta teknisk support vid frågor.

### PLACERING/MONTAGE

Detektorerna placeras på avsedd plats. Beakta gasens densitet och luft rörelser i rummet. Se föregående sida om förslag på lämplig placering.

### MODELL

TR-IR-CO<sub>2</sub> 0-10000ppm Koldioxid  
TR-IR-CO<sub>2</sub> 0-20000/30000ppm Koldioxid

### TEKNISKA DATA

Kapsling: PC polykarbonat (IP67)  
Strömförsörjning: 12..30V DC  
Strömförbrukning: 2,5W

Sensor typ: NDIR  
Reaktionstid (T90): <10 sekunder  
Utsignal: 4..20mA (min 250..max 500 ohm) / 0..10V DC  
Kalibrering: Automatisk kalibrering av baslinjen  
Funktionskontroll: Detektorn skall testas minst en gång per år  
Livslängd sensor: >15 år (byte rekommenderas vart 10:e år eller när enheten inte längre reagerar på gas)

Drift temperatur: -40..50°C  
Drift fuktighet: 10-90 % RH (ej kondenserande)  
Kabel ingång: 1 x M16  
Mått (LxHxD): 80 x 82 x 56mm

*Med reservation för tekniska ändringar*

## GB TR-IR-CO<sub>2</sub>, Splash proof (IP67)

### GENERAL

TR-IR-CO<sub>2</sub> are transmitters for measuring concentration of carbon dioxide. The sensors use Non-Dispersive Infrared technology (NDIR) with Automatic Baseline Correction (ABC), which gives long life and good selectivity. The transmitters give a linear output signal (4..20mA or 0..10V) proportional to the gas concentration. Output signal is set by jumper **[JP1]** (see PCB layout).

### CONTROL

To control the detector:  
- Apply CO<sub>2</sub>/air blend with a concentration of 10000/20000/30000 ppm (air flow of 0,5 l/min) until the signal is stable, ~ 1 minute.  
- Confirm that the output signal is 20mA or 10V.

If gas with lower concentration is used for control, the expected output signal must be calculated according to a graph for each model.

Contact technical support for more information.

### INSTALLATION/POSITIONING

When mounting the transmitter consider density of target gas and air movements in the room or area. See examples in previous page. Connect the transmitter according to the wiring diagram.

### MODEL

TR-IR-CO<sub>2</sub> 0-10000ppm Carbon Dioxide  
TR-IR-CO<sub>2</sub> 0-20000/30000ppm Carbon Dioxide

### TECHNICAL DATA

Housing: PC polycarbonate (IP67)  
Power supply: 12..30V DC  
Power consumption: 2,5W

Sensor type: NDIR  
Response time (T90): <10 seconds  
Output signal: 4..20mA (min 250..max 500 ohm) / 0..10V DC  
Calibration: Automatic Baseline Correction  
Control/Check: The detector should be tested at least once per year  
Sensor lifetime: >15 year (replacement recommended every 10th year or when the unit no longer indicates any gas)

Operating temperature: -40..50°C  
Operating humidity: 10-90 % Rh (non-condensing)  
Cable gland: 1 x M16  
Dimensions (LxHxD): 80 x 82 x 56mm

*Specifications subject to change*

## D TR-IR-CO<sub>2</sub>, spritzwassergeschützt (IP67)

### GENERAL

TR-IR-CO<sub>2</sub> sind Sender zum Messen der Konzentration von Kohlendioxid. Die Sensoren verwenden Non-Dispersive Infrarot-Technologie (NDIR) mit automatischer Baseline Correction (ABC), die eine lange Lebensdauer und gute Selektivität gibt.  
Die Sender geben ein lineares Ausgangssignal (4..20mA oder 0..10V) proportional zur Gaskonzentration.  
Ausgangssignal wird durch Jumper **[JP1]** (siehe PCB-Layout) eingestellt.

### KONTROLLE

Um den Detektor zu steuern;  
- Anwenden CO<sub>2</sub>/air Mischung mit einer Konzentration von 10000/20000/30000 ppm (Luftströmung 0,5 l/min), bis das Signal stabil ist, ~ 1 Minute.  
- Bestätigen Sie, dass das Ausgangssignal 20mA oder 10V ist.

Wenn Gas mit niedriger Konzentration für die Steuerung verwendet wird, muss das erwartete Ausgangssignal gemäß eines Graphen für jedes Modell berechnet werden.

Kontaktieren Sie den technischen Support für weitere Informationen.

### INSTALLATION / POSITIONIERUNG

Bei der Montage der Sender betrachten Dichte von Zielgas und Luftbewegungen im Raum oder Bereich. Siehe Beispiele auf der vorherigen Seite.  
Schließen Sie den Sender nach dem Schaltplan.

### MODEL

TR-IR- CO<sub>2</sub>  
TR-IR- CO<sub>2</sub>

### BAUREIHE / GAS

0-10000ppm Kohlendioxid  
0-20000/30000ppm Kohlendioxid

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: PC Polycarbonat (IP67)  
Stromversorgung: 12..30V DC  
Leistungsaufnahme: 2,5W

Sensor: NDIR  
Ansprechzeit (T90): <10 Sekunden  
Ausgangssignal: 4..20 mA (min 250..max 500 ohm) / 0..10V DC

Kalibrierung: Automatische Kalibrierung der Basislinie

Funktionskontrolle: Der Detektor mindestens einmal pro Jahr getestet werden soll

Sensor Lebensdauer: >15 Jahre (Austausch empfohlen jedes zehntel Jahr, oder wenn das Gerät nicht mehr gibt kein Gas)

Betriebstemperatur: -40..50°C  
Luftfeuchtigkeit: 10-90% RH (nicht kondensierend)  
Kabelverschraubung: 1 x M16  
Maße: 80 x 82 x 56mm

*Technische Änderungen vorbehalten*

## ES TR-IR-CO<sub>2</sub>, diseño a prueba de salpicaduras (IP67)

### GENERAL

TR-IR-CO<sub>2</sub> son transmisores para medir la concentración de dióxido de carbono. Los sensores de uso no dispersivo infrarrojo tecnología (NDIR) con corrección automática de línea de base (ABC), que da vida larga y buena selectividad.  
Los transmisores de dar una señal de salida lineal (4..20mA o 0..10V) proporcional a la concentración de gas.  
La señal de salida se ajusta con el puente **[JP1]** (véase el diseño de la PCB)).

### CONTROLAR

Para controlar el detector;  
- Aplicar CO<sub>2</sub>/air mezcla con una concentración de 10.000/20000/30000 ppm (flujo de aire de 0,5 l/min) hasta que la señal es estable, ~ 1 minuto.  
- Confirmar que la señal de salida es de 20mA o 10V.

Si el gas con una concentración más baja se utiliza para el control, la señal de salida esperada debe ser calculada de acuerdo con un gráfico para cada modelo.

Póngase en contacto con soporte técnico para obtener más información.

### INSTALACIÓN / POSICIONAMIENTO

Al montar el transmisor en cuenta la densidad del gas objetivo y los movimientos del aire en la habitación o área. Ver ejemplos en la página anterior.  
Conecte el transmisor de acuerdo con el diagrama de cableado.

### MODELO

TR-IR-CO<sub>2</sub>  
TR-IR-CO<sub>2</sub>

### RANGO / GAS

0-10000 ppm dióxido de carbono  
0-20000/30000ppm dióxido de carbono

### DATOS TÉCNICOS

Carcasa: PC policarbonato (IP67)  
Alimentación: 12..30V DC  
Consumo de energía: 2,5W

Tipo de sensor: NDIR  
Rrespuesta (T90): <10 segundos  
Señal de salida: 4..20mA (min 250.. máx 500 ohm) / 0..10V DC

Calibración: Corrección automática de línea de base  
Control de funciones: El detector debe ser probado al menos una vez al año

Vida útil del sensor: >15 años (sustitución recomienda cada 10º año o cuando la unidad ya no indica ningún gas)

Temperatura: -40..50°C  
Humedad: 10-90% HR (sin condensación)  
Glándula de cable: 1 x M16  
Dimensiones: 80 x 82 x 56mm

*Las especificaciones están sujetas a cambios*

## FR TR-IR-CO<sub>2</sub>, modèle étanche aux projections (IP67)

### GENERALE

TR-IR-CO<sub>2</sub> sont des transmetteurs de mesure de la concentration de dioxyde de carbone. Les capteurs utilisent la technologie infrarouge non dispersive (NDIR) avec correction automatique de base (ABC), qui donne une longue vie et une bonne sélectivité.

Les émetteurs donner un signal de sortie linéaire (4..20mA ou 0..10V) proportionnel à la concentration du gaz.

Le signal de sortie est fixé par cavalier **[JP1]** (voir PCB)).

### CONTRÔLE

Pour commander le détecteur;

- Appliquer mélange CO<sub>2</sub>/air avec une concentration de 10000/20000/30000 ppm (débit d'air de 0,5 l/min) jusqu'à ce que le signal est stable, environ 1 minute.
- Assurez-vous que le signal de sortie est de 20mA ou 10V.

Si le gaz à faible concentration est utilisé pour le contrôle, le signal de sortie attendu doit être calculé selon une courbe pour chaque modèle.

Contactez le support technique pour plus d'informations.

### INSTALLATION / DE POSITIONNEMENT

Lors du montage de l'émetteur considère la densité du gaz cible et les mouvements d'air dans la pièce ou la zone. Voir les exemples dans la page précédente.

Branchez l'émetteur selon le schéma de câblage.

### MODÈLE

TR-IR-CO<sub>2</sub>

TR-IR-CO<sub>2</sub>

### PLAGE / GAS

0-10000ppm dioxyde de carbone

0-20000/30000ppm dioxyde de carbone

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier: polycarbonate PC (IP67)

Alimentation: 12..30V DC

Consommation: 2,5W

Type de capteur: NDIR

Réponse (T90): <10 secondes

Signal de sortie: 4..20mA (min 250..max 500 ohm) / 0..10V DC

Calibrage: Correction automatique de base

Contrôle: Le détecteur doit être testé au moins une fois par an

Capteur Durée de vie: >15 ans (remplacement recommandé tous les 10e ans ou lorsque l'appareil n'indique plus aucun gaz)

Température: -40..50°C

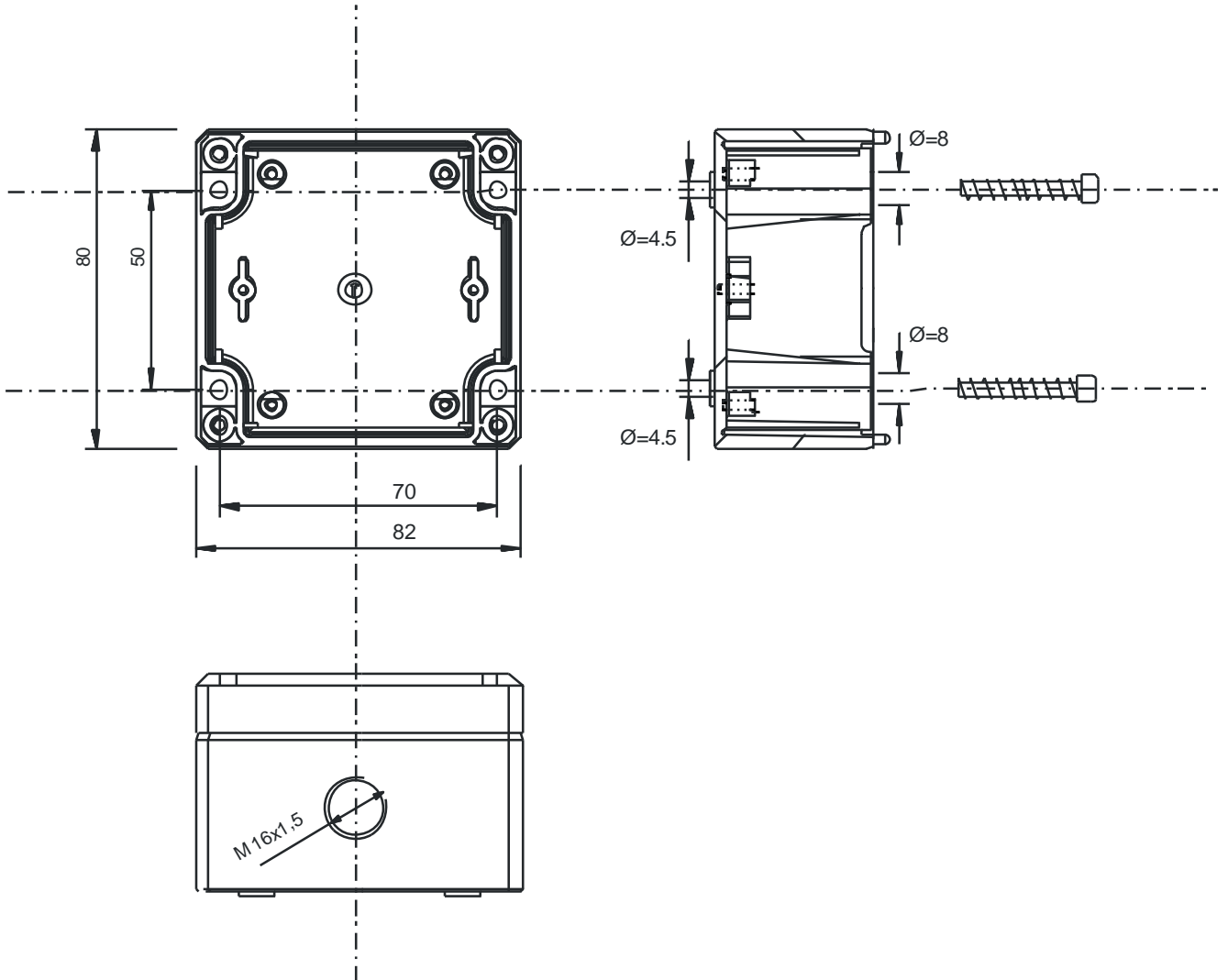
Humidité: 10-90% RH (sans condensation)

Presse-étoupe: 1 x M16

Dimensions: 80 x 82 x 56mm

*Spécifications sujettes à changement*

## Måttitningar / Dimensional Drawings [mm]:





# TR-IR-CO2 (4..20mA / 0..10V DC)