

Kurzbeschreibung

Das EGS CO2 SE ist speziell konzipiert für die optimale Erfassung von CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre. Das Signal wird vom Gassensor über einen 4...20-mA-Ausgang zum EGS CO2 AE übertragen. Die Stromversorgung des EGS CO2 SE sowie die Ansteuerung des im EGS CO2 SE eingebauten Summers erfolgen durch das EGS CO2 AE.

Brief Description

The EGS CO2 SE was specially designed for the optimal detection of CO₂ concentrations in the atmosphere. The signal is transmitted from the gas sensor to the EGS CO2 AE via a 4...20 mA output. The power supply of the EGS CO2 SE and the control of the buzzer installed in the EGS CO2 SE are provided by the EGS CO2 AE.



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Betriebsanleitung **5311556-0006ge00**
Operating Instruction 2025-08-12, tkd/swh

CO2 Sensor

EGS CO2 SE EGS CO2 SE V2

Technische Daten

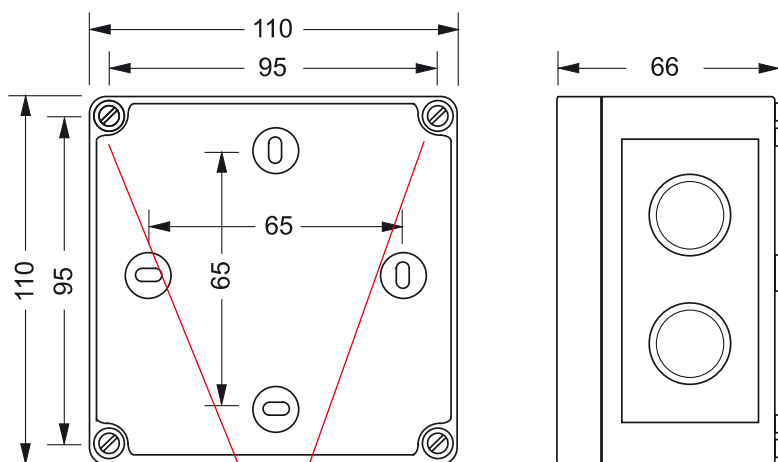
Betriebsspannung (V+) max. 22V DC, max. 150 mA
Betriebstemperatur -30...+40°C
Lagertemperatur -30...+60°C
Umgebungsfeuchte max. 80% r.F. nicht kondensierend
Akustischer Alarm > 88 dB
Sensor CO₂, 0...5 Vol. %
Sensorausgang (I) 4...20 mA
Spannungsversorgung int. Warnsummer (buzzer) max. 12V DC
Elektrischer Anschluss steckbare Schraubklemmen, 2,5 mm²
Gehäuse Wandmontage
Schutzart IP 53 (SE) / IP 65 (SE V2)

Technical Data

Supply Voltage (V+) max. 22V DC, max. 150 mA
Operating Temperature -30...+40°C
Storage Temperature -30...+60°C
Ambient Humidity max. 80% RH. not condensing
Internal Audible Alarm > 88 dB
Sensor CO₂, 0...5 Vol. %
Sensor Output (I) 4...20 mA
Power Supply for int. Buzzer max. 12V DC
Electrical Connection plug-in type screw terminals, 2,5 mm²
Housing Type Wall mounting
Protection Class IP 53 (SE) / IP 65 (SE V2)



Abmessungen / Dimensions



Ideale Wandmontage:
Deckel öffnen und an allen
4 Ecken passende
Schrauben einführen.

Ideal wall mounting:
Open cover and insert
screws at all 4 corners.



Die Länge der Verbindungskabel zum EGS AE Controller sollte 50 m (bei 0,5 mm², AWG 21) bzw. 35 m (bei 0,34 mm², AWG 22) nicht überschreiten. Abgeschirmte und geerdete Leitungen werden empfohlen.
The length of the connection cables to the EGS AE controller should not exceed 50 m (with 0.5 mm², AWG 21) or 35 m (with 0.34 mm², AWG 22). Shielded cables with the shield connected to earth are recommended.

Zubehör (optional) Accessories (optional)



Rammschutz Edelstahl-Blechteil

Abmessungen (H x B x T) 100 x 214 x 87,5 mm
Blechstärke 1,5 mm
Werkstoff 1.4301 (X5CrNi18-10)
Bestellbezeichnung EGS Rammschutz

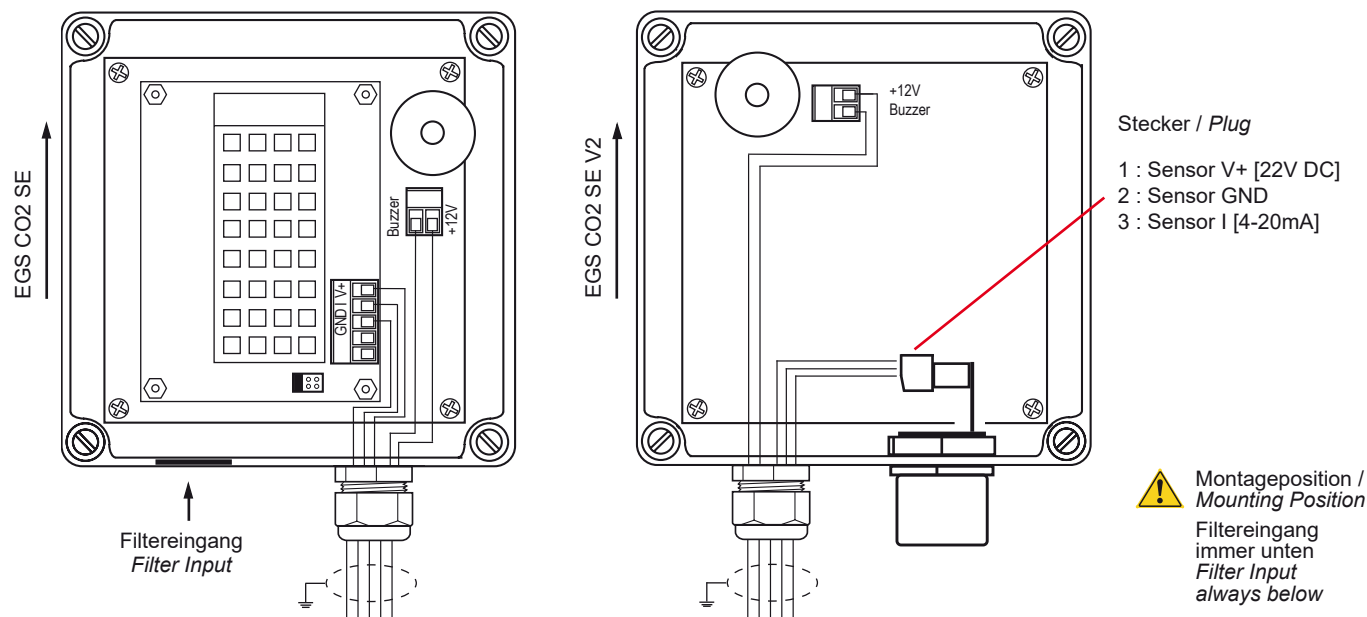
Crash protection stainless steel sheet part

Dimensions (H x W x D) 100 x 214 x 87,5 mm
Plate thickness 1,5 mm
Material 1.4301 (X5CrNi18-10)
Ordering designation EGS Rammschutz



Bitte Sicherheitshinweise beachten!
Please observe safety instructions !

Anschluss / Connection



ALLGEMEINE ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE



Hinweis

Diese Anleitung enthält Sicherheitshinweise und muss dem Nutzer jederzeit zugänglich sein.
Jede Abweichung von den in diesem Dokument, aufgeführten Empfehlungen führt zum Erlöschen aller Gewährleistungen. Jeder Benutzer trägt die volle Verantwortung für die Qualität seiner Arbeit.



Achtung

Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes muss durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.
Das Gerät darf nur für den hier beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden.

Für alle EGS CO2 AE und EGS CO2 SE, die zur Leckageerkennung am Aufstellungsort von Wärmepumpen und Kälteanlagen installiert wurden, müssen gemäß EN 378-3 mindestens jährlich überprüft werden. Die Ergebnisse der Überprüfungen müssen in einem Anlagenprotokoll festgehalten werden.

Um die Funktionen sicher zu stellen, sind für die Inspektion folgende Überprüfungen und Tätigkeiten durchzuführen und zu dokumentieren:

- Sichtkontrolle der Geräte sowie der Verdrahtung auf Beschädigung, Vandalismus etc.
- Entfernen von Staubablagerungen, insbesondere am Gaseinlass der Sensoreinheit
- Bei starker Verschmutzung ist gegebenenfalls die Sensoreinheit auszutauschen
- Prüfung der Alarmeinrichtung und Alarmmeldung mit einem Gasgemisch, bei dem der CO2-Anteil 10-20% über der eingestellten Warngrenze liegt

Zusätzlich ist das EGS CO2 SE in regelmäßigen Abständen zu kalibrieren. Die Notwendigkeit der Kalibrierung hängt von den Umgebungsbedingungen am Einsatzort ab und muss erfolgen wenn die oben genannte Überprüfung negativ ausgefallen ist, längstens aber nach 4 Jahren Betriebszeit.

Die Kalibrierung der kompletten Sensoreinheit erfolgt im Werk ELREHA. Hierzu senden sie ihr EGS CO2 SE zur Kalibrierung ins Werk ein oder sie bestellen eine kalibrierte Sensoreinheit im Austauschverfahren.

GENERAL CONNECTION & SAFETY INSTRUCTIONS



Notice

This manual contains safety instructions and must be available for the user at any time.
Any deviation from the specified recommendations outlined in this document will void all warranties. Each user bears full responsibility to utilize quality workmanship.



Caution

Electrical installation and placement into service has to be performed by qualified personnel only.
The device may only be used for its designated purpose.

For all EGS CO2 AE and EGS CO2 SE installed for leakage detection at the installation site of heat pumps and refrigeration systems, at least an annual check must be carried out in accordance with EN 378-3. The results of the checks must be recorded in an installation log.

In order to ensure the functions, the following checks and activities must be performed and documented for the inspection:

- Visual inspection of the devices and the wiring for damage, vandalism, etc.
- Removing dust deposits, especially at the gas inlet of the sensor unit
- On heavy contamination, replacement of the sensor unit if necessary
- Checking the alarm device and alarm message with a gas mixture in which the CO2 content is 10-20% above the set warning limit

In addition, the EGS CO2 SE must be calibrated at regular intervals. The need for calibration depends on the environmental conditions at the place of use and must be carried out if the above-mentioned check has been negative, but at the latest after 4 years of operation.

The calibration of the complete sensor unit takes place in the ELREHA factory. To do this, send your EGS CO2 SE to the factory for calibration or order a calibrated sensor unit in exchange.



This device complies with the requirements of EU directives 2014/30/EC and 2014/35/EC as well as the applicable standards.
The declaration of conformity is deposited at the following address:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
Schwetzinger Str. 103 D-68766 Hockenheim Phone: +49 6205 2009-0 E-mail: sales@elreha.de

HINWEIS

Diese Anleitung haben wir mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Änderungen wegen technischer Aktualisierungen oder aus anderen Gründen behalten wir uns vor. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät der hier beschriebenen Ausführung entspricht.

NOTICE

This manual has been set up with care and our best knowledge. We reserve the right to change this manual for any reason, including but not limited to technical updates. Please make sure your device complies with the model described herein.