



# AMUN 716 SR AMUN 716 SO

7160110  
7160820

Hotline Theben:

+49 7474 692-369

# theben

**⚠️ WARNUNG** **DE**

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/Demontage Netzspannung freischalten!

**⚠️ WARNING** **EN**

Danger of death through electric shock or fire!

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!

**⚠️ AVERTISSEMENT** **FR**

Danger de mort, risque d'électrocution et d'incendie!

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension réseau avant le montage/le démontage !

**⚠️ AVVERTIMENTO** **IT**

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!
- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!

**⚠️ ADVERTENCIA** **ES**

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

**⚠️ ATENÇÃO** **PT**

Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!
- Antes da montagem/desmontagem activar a tensão de rede!

**Allgemeine Infos**

- Der CO<sub>2</sub>-Sensor entspricht EN 60730 bei bestimmungsgemäßer Montage
- Warnanzeige für CO<sub>2</sub>-Konzentration
- Einfache Nachrüstung unregelter Lüftungsanlagen möglich
- 2 Schaltgänge CO<sub>2</sub>-gesteuert für 2-stufige Regelung (nur AMUN 716 SR)
- 3 Ausgänge 0–10 V für CO<sub>2</sub>, Temperatur und relative Feuchte
- Korrektur des CO<sub>2</sub>-Wertes bei Änderung des Luftdrucks (Sensor)

**General information**

- The CO<sub>2</sub> sensor conforms with EN 60730 if correctly installed
- Warning display for CO<sub>2</sub> concentration
- Simple upgrade of uncontrolled ventilation systems possible
- 2 CO<sub>2</sub> controlled switch outputs for 2 stage control (only AMUN 716 SR)
- 3 x 0–10 V outputs for CO<sub>2</sub>, temperature and relative humidity
- Correction of the CO<sub>2</sub> value when the air pressures changes (sensor)

**Informations générales**

- La sonde de CO<sub>2</sub> répond aux exigences de la norme EN 60730 en cas de montage conforme
- Affichage d'avertissement pour la concentration en CO<sub>2</sub>
- Possibilité de rénovation simple des installations de ventilation non régulées
- 2 sorties de commutation commandées par CO<sub>2</sub> pour régulation à 2 niveaux (uniquement AMUN 716 SR)
- 3 sorties de 0–10 V pour CO<sub>2</sub>, température et humidité relative de l'air
- Correction de la valeur de CO<sub>2</sub> en cas de modification de la pression de l'air (sonde)

**Informazioni generali**

- Il sensore di CO<sub>2</sub> è conforme alla norma EN 60730 in caso di montaggio conforme
- Allarme visivo per la concentrazione di CO<sub>2</sub>
- Possibilità di un semplice allestimento secondario degli impianti di ventilazione non regolati
- Comando da 2 uscite di commutazione CO<sub>2</sub> per regolazione a 2 livelli (solo AMUN 716 SR)
- 3 uscite da 0–10 V per CO<sub>2</sub>, temperatura e umidità relativa
- Correzione del valore di CO<sub>2</sub> nel caso di variazione della pressione dell'aria (sensore)

**Información general**

- El sensor CO<sub>2</sub> se ajusta a la norma EN 60730 en caso de montaje conforme a lo previsto
- Indicación de alarma de concentración de CO<sub>2</sub>
- Posibilidad de ampliar con facilidad instalaciones de ventilación no reguladas
- 2 salidas de conmutación controladas por CO<sub>2</sub> para regulación de 2 niveles (solo AMUN 716 SR)
- 3 salidas 0–10 V para CO<sub>2</sub>, temperatura y humedad relativa
- Corrección del valor de CO<sub>2</sub> en caso de modificación de la presión de aire (sensor)

**Informações gerais**

- O sensor de CO<sub>2</sub> está conforme a EN 60730, em caso de montagem correta
- Indicação de aviso para concentração de CO<sub>2</sub>
- Possibilidade de reequipamento simples de sistemas de ventilação não regulados
- 2 saídas de comutação controladas por CO<sub>2</sub> para regulação de 2 níveis (apenas AMUN 716 SR)
- 3 saídas 0–10 V para CO<sub>2</sub>, temperatura e humidade relativa
- Correção do valor de CO<sub>2</sub> no caso de alteração da pressão do ar (sensor)

**Technische Daten**

Betriebsspannung: Schutzkleinspannung 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)

Stromaufnahme: 14–25 mA (abhängig von LED-Anzeige, Relais); 14 mA (AMUN 716 SO)

Messbereich CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (DIP-Schalter) /± 0,5 V (umschaltbar)

Messbereich Temperatur: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V

Messbereich Luftfeuchtigkeit: 30–80 % rF / ± 0,5 V

Schaltswellen: 700 ppm; 1300 ppm

Datenschnittstelle: 3 x 0 –10 V; 2 x Relais 5 A/230 V AC (nur AMUN 716 SR)

Schutzart: IP 20 nach EN 60529

Schutzklasse: II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage

Betriebstemperatur: + 5 °C ... +40 °C

Bemessungsstoßspannung: 4 kV

Verschmutzungsgrad: 2

Wirkungsweise: Typ 1 B nach EN 60730-1

Software: Klasse A

**Technical data**

Operating voltage: Safety extra-low voltage 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)

Power input: 14–25 mA (depending on LED display, relay); 14 mA (AMUN 716 SO)

Measurement range CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (DIP switch) /± 0.5 V (switchable)

Measurement range temperature: +5 °C .. +40 °C / ± 0.5 V

Measurement range humidity: 30–80 % rh / ± 0.5 V

Switching thresholds: 700 ppm; 1300 ppm

Data interface: 3 x 0 –10 V; 2 x relay 5 A/230 V AC (only AMUN 716 SR)

Protection rating: IP 20 in accordance with EN 60529

Protection class: II in accordance with EN 60730-1 subject to correct installation

Operating temperature: + 5 °C ... +40 °C

Rated impulse voltage: 4 kV

Pollution degree: 2

Mode of operation: Type 1 B in accordance with EN 60730-1

Software: class A

**Caractéristiques techniques**

Tension de service : très basse tension de sécurité 24 V CA ± 20 % /+ 24 V CC (TBTS)

Courant absorbé : 14–25 mA (en fonction de l'affichage LED, du relais); 14 mA (AMUN 716 SO)

Plage de mesure de CO<sub>2</sub> : 0–2 000 ppm, 0–5 000 ppm (interrupteur DIP) /± 0,5 V (commutable)

Plage de mesure de la température : +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V

Plage de mesure de l'humidité de l'air : 30–80 % h.r. / ± 0,5 V

Seuils de commutation : 700 ppm ; 1 300 ppm

Interface de données : 3 x 0 –10 V ; 2 x relais 5 A / 230 V CA (uniquement AMUN 716 SR)

Indice de protection : IP 20 selon EN 60529

Classe de protection : II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme

Température de service : + 5 °C ... +40 °C

Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV

Degré de pollution : 2

Fonctionnement : type 1 B selon EN 60730-1

Logiciel : classe A

**Dati tecnici**

Tensione d'esercizio: bassa tensione di sicurezza 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)

Assorbimento di corrente: 14–25 mA (in base all'indicazione LED, relè); 14 mA (AMUN 716 SO)

Campo di misurazione CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (commutatore DIP) /± 0,5 V (commutabile)

Campo di misurazione temperatura: +5 °C ... +40 °C / ± 0,5 V

Campo di misurazione umidità dell'aria: 30–80 % rF / ± 0,5 V

Soglie di commutazione: 700 ppm; 1300 ppm

Interfaccia dati: 3 x 0 –10 V; 2 x relè 5 A/230 V AC (solo AMUN 716 SR)

Tipo di protezione: IP 20 secondo EN 60529

Classe di protezione: II secondo EN 60730-1 con montaggio conforme

Temperatura d'esercizio: + 5 °C ... +40 °C

Sovratensione transitoria nominale: 4 kV

Grado di inquinamento: 2

Funzionamento: tipo 1 B secondo EN 60730-1

Software: classe A

**Datos técnicos**

Tensión de servicio: baja tensión de protección 24 V CA ± 20 % /+ 24 V CC (SELV)

Consumo de corriente: 14–25 mA (en función del indicador LED, relé); 14 mA (AMUN 716 SO)

Gama de medida de CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (interruptor DIP) /± 0,5 V (conmutable)

Gama de medida de temperatura: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V

Gama de medida de la humedad del aire: 30–80 % rF / ± 0,5 V

Umrales de conexión: 700 ppm; 1300 ppm

Interfaz de datos: 3 x 0 –10 V; 2 x relés 5 A/230 V CA (solo AMUN 716 SR)

Grado de protección: IP 20 según EN 60529

Clase de protección: II según EN 60730-1 para un montaje conforme a lo previsto

Temperatura de funcionamiento: + 5 °C ... +40 °C

Impulso de sobretensión admisible: 4 kV

Grado de polución: 2

Modo de acción: tipo 1 B según EN 60730-1

Software: clase A

**Dados técnicos**

Tensão de serviço: muito baixa tensão 24 V CA/CC ± 20 % /+ 24 V CC (SELV)

Entrada de corrente: 14–25 mA (em função do visor LED, relé); 14 mA (AMUN 716 SO)

Escala de medição CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (interruptor DIP) /± 0,5 V (comutável)

Escala de medição da temperatura: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V

Escala de medição de humidade do ar: 30–80 % rF / ± 0,5 V

Límiars de comutação: 700 ppm; 1300 ppm

Interface de dados: 3 x 0 –10 V; 2 x relé 5 A/230 V CA (apenas AMUN 716 SR)

Tipo de proteção: IP 20 conforme a EN 60529

Classe de protecção: II conforme EN 60730-1 em caso de montagem correta

Temperatura operacional: + 5 °C ... +40 °C

Tensão transitória de dimensionamento: 4 kV

Grau de poluição: 2

Modo de funcionamento: tipo 1 B em conformidade com a EN 60730-1

Classe do software A

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

- Der CO<sub>2</sub>-Sensor misst die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft, die relative Feuchtigkeit und die Temperatur in Räumen (Büros, Schulen, Tagungsräumen etc.)
- Die Messwerte werden über einen 0–10 V-Ausgang ausgegeben
- 2 Relaisausgänge werden direkt geschaltet (z. B. Lüfter etc.)

**Proper use**

- The CO<sub>2</sub> sensor measures the CO<sub>2</sub> concentration in the air, the relative humidity, and the temperature in rooms (offices, schools, meeting rooms etc.)
- The measured values are output via a 0-10 V output
- 2 relay outputs are switched directly (e.g. fan, etc.)

**Usage conforme**

- La sonde de CO<sub>2</sub> mesure la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'air, l'humidité relative et la température dans les pièces (bureaux, écoles, salles de réunion, etc.)
- Les valeurs de mesure sont fournies par une sortie de 0–10 V
- 2 sorties de relais sont commutées directement (par ex. ventilateur, etc.)

**Uso conforme**

- Il sensore di CO<sub>2</sub> misura la concentrazione di CO<sub>2</sub> nell'aria, l'umidità relativa e la temperatura negli ambienti (uffici, scuole, sale riunioni, ecc.)
- I valori di misurazione vengono emessi tramite un'uscita 0-10 V
- Le 2 uscite relè vengono commutate direttamente (per es. ventilatore, ecc.)

**Uso previsto**

- El sensor CO<sub>2</sub> mide la concentración de CO<sub>2</sub> en el aire, la humedad relativa y la temperatura de los recintos (oficinas, colegios, salas de reuniones, etc.)
- Los valores de medición se emiten a través de una salida 0–10 V
- Se conectan directamente 2 salidas de relé (p. ej. ventiladores, etc.)

**Utilização correta**

- O sensor de CO<sub>2</sub> mede a concentração de CO<sub>2</sub> no ar, a humidade relativa e a temperatura nos espaços (escritórios, escolas, salas de reuniões, etc.)
- Os valores de medição são emitidos através de uma saída 0–10 V
- As 2 saídas do relé são ligadas diretamente (por exemplo ventilador, etc.)

**⚡** Elektrostatische Aufladung! Vorsicht empfindliche elektronische Bauteile! Bei der Montage ESD-Schutzmaßnahmen (electrostatic discharge) beachten.

**⚠️** Isolationstrennwand zwischen Netzleitungen (Relaisausgängen) und SELV einbauen.

**⚡** Electrostatic discharge! Caution: sensitive electronic components! When fitting, observe ESD safety measures (electrostatic discharge).

**⚠️** Install insulation wall between power lines (relay outputs) and SELV.

**⚡** Décharge électrostatique ! Attention aux composants électroniques sensibles ! Lors du montage, respecter les mesures de protection DES (décharge électrostatique).

**⚠️** Monter une cloison isolante entre les câbles réseau (sorties relais) et la TBTS.

**⚡** Carica elettrostatica! Attenzione componenti elettronici sensibili! Durante il montaggio osservare le misure di protezione ESD (electrostatic discharge).

**⚠️** Montare una parete divisoria d'isolamento tra i cavi di rete (uscite relé) e SELV.

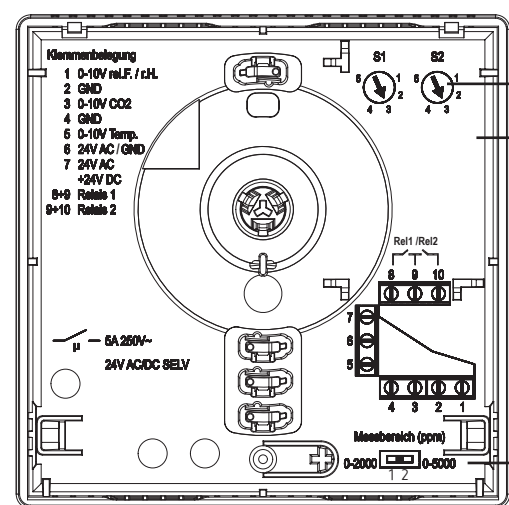
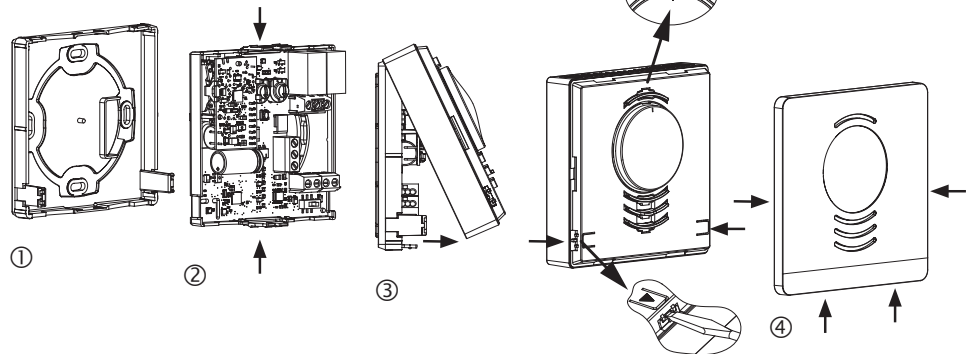
**⚡** ¡Carga electrostática! ¡Cuidado, componentes electrónicos sensibles! Durante el montaje, observar las medidas de protección ESD (electrostatic discharge).

**⚠️** Montar una pared separadora de aislamiento entre cables de red (salidas de relé) y SELV (tensión baja de seguridad).

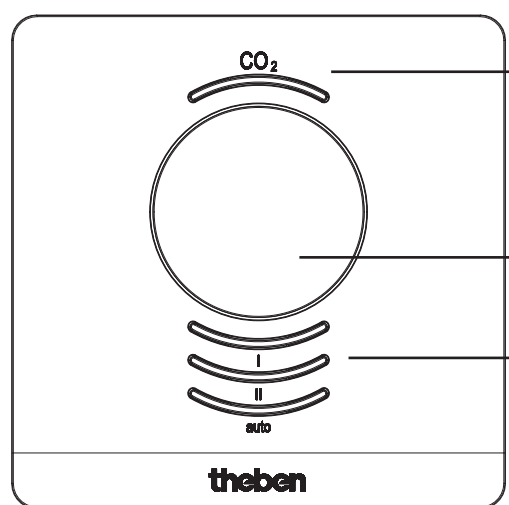
**⚡** Eletricidade estática! Cuidado, componentes eletrônicos sensíveis! Durante a montagem respeitar as medidas preventivas de descargas de eletricidade estática (electrostatic discharge).

**⚠️** Montar a divisória de isolamento entre os cabos de alimentação (saídas para relés) e a SELV.

## Installation/Dismounting



- Potentiometer for switching thresholds (adjustable in 100 ppm increments)
- Potentiometer S1: > 700 ppm (switching threshold 1)
  - Potentiometer S2: > 1300 ppm (switching threshold 2)
- Terminal layout
- |      |  |
|------|--|
| 1    | 0-10 V humidity (30 - 80 %)                |
| 2    | GND  |
| 3    | 0-10 V CO <sub>2</sub> (0 - 2000/5000 ppm) |
| 4    | GND  |
| 5    | 0-10 V temperature (5 - 40 °C)             |
| 6    | 24 V AC/GND                                |
| 7    | +24 V DC / 24 V AC                         |
| 8+9  | Relay 1                                    |
| 9+10 | Relay 2                                    |
- DIP switch
- Measurement range (of CO<sub>2</sub> concentration) switchable
- DIP 1: 0-2000 ppm
  - DIP 2: 0-5000 ppm (at 0-10 V output)



- LED for indicating the CO<sub>2</sub> content (depending on the configuration of the switching thresholds)
- green: < 700 ppm (lower switching threshold)
  - yellow: 800-1200 ppm (between lower and upper switching threshold)
  - red: > 1300 ppm (upper switching threshold) (depending on switch position S1/S2)
- Operating mode button
- LEDs for indicating the operating mode:
- Stage 1 (I) relay 1 on
  - Stage 2 (II) relay 2 on
  - Auto (automatic) switching threshold 1 switching threshold 2

### 1 Montage

DE

- ⚠ Den Sensor an einer Innenwand, etwa auf Augenhöhe platzieren (auch auf Unterputz-Dose möglich).
  - ⚠ Zugluft oder Wärmeabstrahlung vermeiden.
  - ⚠ Sensor nicht auf einer weichen Unterlage montieren, da sonst kein Luftaustausch stattfinden kann.
- Montageplatte an der Wand befestigen ①.
- Leiterplattenträger einrasten und verdrahten ②.
- Ggf. mit dem DIP-Schalter die Messbereiche festlegen und die Schaltschwellen am Potenziometer einstellen ② (AMUN 716 SR).
- Oberen Teil des Sensors zuerst oben einhängen und danach einrasten ③.
- Abdeckung aufsetzen ④.

### Demontage

- Mit einem Schraubendreher an den beiden seitlichen und unteren Öffnungen Frontplatte lösen ④.
- Danach rechts und links Verrastungen öffnen und das Gehäuseoberteil abnehmen ③.
- Steckverbinder lösen und Leiterplattenträger oben und unten zusammendrücken ②.
- Leiterplattenträger nach vorne entnehmen.

### 2 Anschluss

- ⚠ Sensor nicht für sicherheitsrelevante Gasmessungen einsetzen.
- ⚠ Sensor nur mit Schutzkleinspannung betreiben.
- ⚠ Um EMV-Einflüsse auszuschließen, die Zuführung der Versorgungsspannung von den Netzkabeln getrennt verlegen.
- ⚠ Bei den Klemmen auf Polarität achten.
- ① Die Relaisausgänge sind potenzialfrei.

### 3 Bedienung

- Mit der Taste Betriebsmodus ① wird zwischen Stufe 1, Stufe 2, Automatik (LED leuchtet immer) und Aus (LEDs unten aus) geschaltet.
- Taste drücken
- Das Gerät schaltet zum nächsten Modus

### Schaltschwelle einstellen

Die Schaltschwellen werden mit Potenziometer 1 und 2 in Schritten von 100 ppm eingestellt.

### Verhalten nach Netzwiederkehr

Nach Netzwiederkehr arbeitet das Gerät im Automode (AMUN 716 SR).

### 1 Installation

EN

- ⚠ Position the sensor on an internal wall, at about eye level (also possible on flush-mounting box).
  - ⚠ Avoid drafts or heat emission.
  - ⚠ Do not not mount the sensor on a soft surface, as this will inhibit air exchange.
- Attach the mounting plate at the wall ①.
- Engage and wire the circuit board carrier ②.
- If necessary, set the measurement ranges with the DIP switch, and set the switching thresholds at the potentiometer ② (AMUN 716 SR).
- Hook in the upper part of the sensor first, then engage ③.
- Put on the cover ④.

### Dismounting

- Using a screwdriver, loosen the front panel via the two side and bottom openings ④.
- Then release the catches on the left and right and remove the upper part of the housing ③.
- Loosen the plug-in connectors and press the circuit board carrier together at the top and bottom ②.
- Remove the circuit board carrier through the front.

### 2 Connection

- ⚠ Do not use the sensor for safety related gas measurements.
- ⚠ Only operate the sensor with extra-low voltage.
- ⚠ In order to eliminate the possibility of EMC interference, always lay the feed of the supply voltage separate from the mains cables.
- ⚠ Ensure correct polarity at the terminals.
- ① The relay outputs are floating.

### 3 Operation

The operating mode button ① is used to switch between stage 1, stage 2, automatic (LED is always lit), and off (lower LEDs off).

- Press the button

→ The device switches to the next mode

### Setting the switching threshold

The switching thresholds are set via potentiometer 1 and 2 in 100 ppm increments.

### Response to power restoration

After restoration of power, the device works in auto mode (AMUN 716 SR).

### 1 Montage

FR

- ⚠ Placer la sonde sur un mur intérieur, à hauteur des yeux (également possible sur un boîtier encastré).
  - ⚠ Éviter les courants d'air ou le rayonnement thermique.
  - ⚠ Ne pas monter la sonde sur une surface molle, car elle empêcherait tout échange d'air.
- Fixer la plaque de montage au mur ①.
- Endencher et câbler le support de circuit imprimé ②.
- Déterminer la plage de mesure à l'aide d'un interrupteur DIP si nécessaire et régler les seuils de commutation sur le potentiomètre ② (AMUN 716 SR).
- Suspendre tout d'abord la partie supérieure de la sonde en haut, puis l'enclencher ③.
- Replacer le cache ④.

### Démontage

- Détacher la plaque frontale en insérant un tournevis dans les deux orifices latéraux inférieurs ④.
- Ouvrir ensuite les fixations droite et gauche et retirer la partie supérieure du boîtier ③.
- Détacher les connecteurs et comprimer la partie haute et la partie basse du support de circuits imprimés ②.
- Retirer le support de circuits imprimés par l'avant.

### 2 Raccordement

- ⚠ Ne pas utiliser la sonde pour des mesures de gaz relatives à la sécurité.
- ⚠ Faire fonctionner le capteur exclusivement avec une basse tension de sécurité.
- ⚠ Pour exclure toute influence de CEM, l'alimentation de la tension électrique doit être posée séparément des câbles réseau.
- ⚠ Tenir compte de la polarité des bornes.
- ① Les sorties de relais sont libres de potentiel.

### 3 Utilisation

La touche Mode de fonctionnement ① permet de commuter entre le niveau 1, le niveau 2, Automatique (la LED brille toujours) et Arrêt (les LED du dessous s'éteignent).

- Appuyer sur la touche

→ L'appareil passe au mode suivant

### Réglage du seuil de commutation

Les seuils de commutation sont réglés avec les potentiomètres 1 et 2 par pas de 100 ppm.

### Comportement après rétablissement du réseau

Après rétablissement du réseau, l'appareil fonctionne en mode Auto (AMUN 716 SR).

### 1 Montaggio

IT

- ⚠ Applicare il sensore su una parete interna, circa all'altezza degli occhi (è possibile anche il montaggio ad incasso).
  - ⚠ Evitare correnti d'aria o irraggiamenti di calore.
  - ⚠ Non montare il sensore su un supporto morbido, perché impedirebbe il ricircolo d'aria.
- Fissare la piastra di montaggio sulla parete ①.
- Inserire e cablare il supporto scheda ②.
- Determinare eventualmente i campi di misurazione con il commutatore DIP e regolare le soglie di commutazione con il potenziometro ② (AMUN 716 SR).
- La parte superiore del sensore va prima agganciata in alto e poi fissata ③.
- Applicare la copertura ④.

### Smontaggio

- Con un cacciavite staccare la piastra frontale agendo su entrambe le aperture laterali ed inferiori ④.
- Aprire successivamente le chiusure destra e sinistra e rimuovere la parte superiore dell'involucro ③.
- Staccare il connettore ad innesto e premere insieme in alto ed in basso il supporto del circuito stampato ②.
- Togliere estraendolo dal davanti il supporto del circuito stampato.

### 2 Collegamento

- ⚠ Non impiegare il sensore per misurazioni gas di sicurezza.
- ⚠ Impiegare il sensore esclusivamente con bassa tensione di sicurezza.
- ⚠ Per escludere effetti CEM, la linea della tensione di alimentazione deve essere posata separata rispetto ai cavi di rete.
- ⚠ Con i morsetti prestare attenzione alla polarità.
- ① Le uscite relè sono a potenziale zero.

### 3 Utilizzo

Con il tasto della modalità di funzionamento ① è possibile commutare tra livello 1, livello 2, automatico (LED sempre acceso) e Off (LED in basso spenti).

➤ Premere il tasto

→ L'apparecchio passa alla modalità successiva

### Regolare la soglia di commutazione

Le soglie di commutazione sono impostate con i potenziometri 1 e 2 a intervalli di 100 ppm.

### Comportamento dopo il ritorno della rete

Dopo il ritorno della rete l'apparecchio lavora in modalità automatica (AMUN 716 SR).

### 1 Montaje

ES

- ⚠ Colocar el sensor en una pared interior, aprox. a la altura de los ojos (también puede ser en una caja empotrada).
  - ⚠ Evitar corrientes de aire o radiaciones de calor.
  - ⚠ No montar el sensor en una base blanda, ya que, si no, no se puede producir ningún intercambio de aire.
- Fijar la placa de montaje a la pared ①.
- Encajar y cablear el soporte de la caja de circuitos ②.
- Si es necesario, determinar las gamas de medida con el interruptor DIP e ajustar los umbrales de conexión en el potenciómetro ② (AMUN 716 SR).
- Enganchar primero arriba la parte superior del sensor y a continuación encajar ③.
- Colocar la cubierta ④.

### Desmontaje

- Con un destornillador soltar la placa frontal en ambos orificios laterales y en la parte inferior ④.
- A continuación abrir a derecha e izquierda los enclavamientos y retirar la parte superior de la carcasa ③.
- Soltar los conectores y apretar el soporte de la placa de circuitos arriba y abajo ②.
- Retirar el soporte de la placa de circuitos hacia delante.

### 2 Conexión

- ⚠ No utilizar el sensor para mediciones de gas relevantes para la seguridad.
- ⚠ Accionar el sensor solo con baja tensión de protección.
- ⚠ Para evitar repercusiones EMV, colocar el suministro de la tensión de alimentación por separado de los cables de red.
- ⚠ Tener en cuenta la polaridad de los bornes.
- ① Las salidas de relé están libres de potencial.

### 3 Manejo

Con la tecla de modo de funcionamiento ① se conmuta entre nivel 1, nivel 2, modo automático (LED siempre encendido) y desconectado (LED abajo apagado).

➤ Pulsar la tecla

→ El aparato conmuta al siguiente modo

### Ajustar los umbrales de conmutación

Los umbrales de conmutación se ajustan con el potenciómetro 1 y 2, en pasos de 100 ppm.

### Comportamiento tras el restablecimiento de la red

Después del restablecimiento de la red el aparato trabaja en modo automático (AMUN 716 SR).

### 1 Montagem

PT

- ⚠ Colocar o sensor numa parede interior, ao nível dos olhos (também possível no encaixe embutido).
  - ⚠ Evitar correntes de ar ou a radiação de calor.
  - ⚠ Não montar o sensor sobre uma superfície mole, caso contrário deixa de se verificar renovação do ar.
- Fixar a placa de montagem à parede ①.
- Encaixar e ligar o suporte das placas de circuito impresso ②.
- Se necessário, determinar a escala de medição com o interruptor DIP e ajustar os valores de comutação no potenciômetro ② (AMUN 716 SR).
- Pendurar primeiramente a parte superior do sensor em cima e, de seguida, encaixar ③.
- Voltar a colocar a cobertura ④.

### Desmontagem

- Soltar o painel frontal com uma chave de parafusos em ambas as aberturas laterais e inferiores ④.
- De seguida, abrir os fechos à direita e à esquerda e remover a parte superior da caixa ③.
- Soltar os conectores e pressionar o suporte de placas de circuito impresso em cima e em baixo ②.
- Remover para a frente o suporte de placas de circuito impresso.

### 2 Ligação

- ⚠ Não utilizar o sensor para medições de gás relevantes para a segurança.
- ⚠ Operar o sensor apenas com baixa tensão de protecção.
- ⚠ De modo a excluir as influências CEM, instalar a alimentação da tensão separadamente dos cabos elétricos.
- ⚠ Respeitar a polaridade dos bornes.
- ① As saídas de relé não possuem voltagem.

### 3 Operação

Através da tecla de modo de funcionamento ①, é possível comutar entre o nível 1, nível 2, modo automático (o LED está sempre aceso) e Desligado (LEDs inferiores desligados).

➤ Premir a tecla

→ O aparelho comuta para o modo seguinte

### Ajustar os valores de comutação

Os valores de comutação são ajustados através do potenciômetro 1 e 2 em passos de 100 ppm.

### Comportamento após o retorno de rede

Após o retorno de rede, o aparelho funciona no modo automático (AMUN 716 SR).



# AMUN 716 SR AMUN 716 SO

7160110  
7160820

## Hotline Theben:

+49 7474 692-369



**⚡ WAARSCHUWING** (NL)  
Levensgevaar door elektrische schokken of brand!  
• Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!  
• Vóór montage / demontage netspanning vrijschakelen!

**⚡ ADVARSEL** (DA)  
Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!  
• Monteringen må udelukkende udføres af en el-installatør!  
• Kobl spændingen fra før montering / afmontering!

**⚡ VARNING** (SV)  
Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!  
• Montering får endast utföras av behörig elektriker!  
• Koppla från strömmen innan montering / demontering!

**⚡ VAROITUS** (FI)  
Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!  
• Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!  
• Ennen asennusta / purkua on verkkojännite kytkettävä pois päältä!

**⚡ ADVARSEL** (NO)  
Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!  
• Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!  
• Koble fra strømmen før montering / demontering!

**⚡ UPOZORNĚNÍ** (CS)  
Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru!  
• Montáž si nechejte provést výhradně odborným pracovníkem pro elektrická zařízení!  
• Před montáží / demontáží odpojte síťové napětí!

**Algemene info**  
• De CO<sub>2</sub>-sensor voldoet aan EN 60730 bij de voorgeschreven montage  
• Waarschuwing voor CO<sub>2</sub>-concentratie  
• Eenvoudige montage achteraf van niet-geregelde ventilatiesystemen mogelijk  
• 2 schakeluitgangen CO<sub>2</sub> gestuurd voor 2-trapsregeling (alleen AMUN 716 SR)  
• 3 uitgangen 0–10 V voor CO<sub>2</sub>, temperatuur en relatieve vochtigheid  
• Correctie van de CO<sub>2</sub>-waarde bij verandering van de luchtdruk (sensor)

**Generelle informationer**  
• CO<sub>2</sub>-sensoren opfylder EN 60730 ved montering efter bestemmelserne  
• Advarselsdisplay for CO<sub>2</sub>-koncentration  
• Nem eftermontering af uregulerede ventilationsanlæg mulig  
• 2 koblingsudgange CO<sub>2</sub>-styret til 2-trins regulering (kun AMUN 716 SR)  
• 3 udgange 0–10 V til CO<sub>2</sub>, temperatur og relativ fugtighed  
• Korrektion af CO<sub>2</sub>-værdien ved ændring af lufttrykket (sensor)

**Allmän information**  
• CO<sub>2</sub>-sensorn uppfyller EN 60730 vid korrekt montering  
• Varningsindikering för CO<sub>2</sub>-koncentration  
• Enkel komplettering av oregraderade ventilationsanläggningar möjlig  
• 2 kopplingsutgångar CO<sub>2</sub>-styrda för 2-steps reglering (endast AMUN 716 SR)  
• 3 utgångar 0–10 V för CO<sub>2</sub>, temperatur och relativ fuktighet  
• Korrigering av CO<sub>2</sub>-värdet vid ändring av lufttrycket (sensor)

**Yleistä tietoa**  
• CO<sub>2</sub>-anturi on määrysten mukaisesti asennettuna standardin EN 60730 vaatimusten mukainen  
• CO<sub>2</sub>-pitoisuuden varoitusnäyttö  
• Säätämättömät ilmastointilaitteet voidaan helposti jälkiasentaa  
• 2 kytkentälähtöä CO<sub>2</sub>-ohjattu 2-portaiselle säädölle (vain AMUN 716 SR)  
• 3 lähtöä 0–10 V CO<sub>2</sub>:lle, lämpötilalle ja suhteelliselle kosteudelle  
• CO<sub>2</sub>-arvon korjaus ilmanpaineen muuttuessa (anturi)

**Generell informasjon**  
• CO<sub>2</sub>-sensoren er i samsvar med EN 60730 ved korrekt montering  
• Varselindikator for CO<sub>2</sub>-konsentrasjon  
• Uregulerte ventilasjonsanlegg kan enkelt ettermonteres  
• 2 omkoplingsutganger CO<sub>2</sub>-styrt for totrins regulering (bare AMUN 716 SR)  
• 3 utganger 0–10 V for CO<sub>2</sub>, temperatur og relativ fuktighet  
• Korrigering av CO<sub>2</sub>-verdier ved endring av lufttrykket (sensor)

**Obecné informace**  
• Snímač CO<sub>2</sub> je shodný s EN 60730, je-li namontován v souladu s určením  
• Zobrazení varování pro koncentraci CO<sub>2</sub>  
• Možné jednoduché přidání neregulovaných větracích zařízení  
• 2 spínací výstupy řízené CO<sub>2</sub> pro 2stupňové ovládání (jen AMUN 716 SR)  
• 3 výstupy 0–10 V pro CO<sub>2</sub>, teplotu a relativní vlhkost  
• Úprava hodnoty CO<sub>2</sub> při změně tlaku (snímač)

**Technische specificaties**  
Bedrijfsspanning: veilige laagspanning 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)

Stroomopname: 14–25 mA (afhankelijk van LED-weergave, relais); 14 mA (AMUN 716 SO)  
Meetbereik CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (DIP-schakelaar) / ± 0,5 V (omschakelbaar)  
Meetbereik temperatuur: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V  
Meetbereik luchtvochtigheid: 30–80 % rv / ± 0,5 V  
Schakeldrempels: 700 ppm; 1300 ppm  
Data-interface: 3 x 0–10 V; 2 x relais 5 A / 230 V AC (alleen AMUN 716 SR)  
Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529  
Beschermingsklasse: II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage  
Bedrijfstemperatuur: + 5 °C ... +40 °C  
Ontwerpstoetspanning: 4 kV  
Vervuilinggraad: 2  
Werkwijze: type 1 B volgens EN 60730-1  
Software: klass A

**Tekniske data**  
Driftsspænding: Beskyttelseslavspænding 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)  
Strømförbrug: 14–25 mA (afhængigt af LED-visning, relæ); 14 mA (AMUN 716 SO)  
Måleområde CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (dip-kontakt) / ± 0,5 V (kan omskiftes)  
Måleområde temperatur: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V  
Måleområde luftfugtighed: 30–80 % relativ luftfugtighed / ± 0,5 V  
Tærskelværdier: 700 ppm; 1300 ppm  
Datainterface: 3 x 0–10 V; 2 x relæ 5 A / 230 V AC (kun AMUN 716 SR)  
Beskyttelsesart: IP 20 iht. EN 60529  
Beskyttelsesklasse: II efter EN 60730-1 ved montering efter bestemmelserne  
Driftstemperatur: + 5 °C ... +40 °C  
Mærkestødspænding: 4 kV  
Tilsmudsningsgrad: 2  
Virkningsform: Type 1 B efter EN 60730-1  
Softwareklasse: A

**Tekniska data**  
Driftsspänning: skyddsklenspänning 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)  
Strömförbrukning: 14–25 mA (beroende på LED-display, relä); 14 mA (AMUN 716 SO)  
Mätområde CO<sub>2</sub>: 0–2 000 ppm, 0–5 000 ppm (Dip-switch) / ± 0,5 V (kan omkopplas)  
Mätområde temperatur: +5 °C ... +40 °C / ± 0,5 V  
Mätområde luftfuktighet: 30–80 % rF / ± 0,5 V  
Kopplingsnivåer: 700 ppm; 1 300 ppm  
Datagränssnitt: 3 x 0–10 V; 2 x relä 5 A / 230 V AC (endast AMUN 716 SR)  
Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529  
Skyddsklass: II enligt EN 60730-1 vid korrekt montering  
Drifttemperatur: + 5 °C ... +40 °C  
Mätimpulsspänning: 4 kV  
Nedsmutningsgrad: 2  
Verknings sätt: typ 1 B enligt EN 60730-1  
Programvaruklass: A

**Tekniset tiedot**  
Käyttöjännite: Suojapienjännite 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)  
Virranotto: 14–25 mA (riippuu LED-näytöstä, releestä); 14 mA (AMUN 716 SO)  
CO<sub>2</sub>-mittausalue: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (dip-kytkin) / ± 0,5 V (vaihtokytkettävissä)  
Lämpötilan mittausalue: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V  
Ilmankosteuden mittausalue: 30–80 % RH / ± 0,5 V  
Kytkenäkynnykset: 700 ppm ±200 ppm; 1300 ppm ±200 ppm  
Tiedonsiirtoliitännät: 3 x 0–10 V; 2 x relettä 5 A / 230 V AC (vain AMUN 716 SR)  
Kotelointiluokka: IP 20 standardin EN 60529 mukaan  
Suojausluokka: II määrysten mukaisesti asennettuna EN 60730-1 mukainen  
Käyttölämpötila: + 5 °C ... +40 °C  
Nimellissyökyjännite: 4 kV  
Likaantumisaste: 2  
Vaikutustapa: tyyppi 1 B standardin EN 60730-1 mukaisesti  
Ohjelmisto: luokka A

**Tekniske data**  
Driftsspänning: Beskyttelses-lavspenning 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)  
Strømopptak: 14–25 mA (avhengig av LED-display, relé); 14 mA (AMUN 716 SO)  
Måleområde CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (Dip-bryter) / ± 0,5 V (kan kobles om)  
Måleområde temperatur: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V  
Måleområde luftfuktighet: 30–80 % rF / ± 0,5 V  
Koblingsterskler: 700 ppm; 1300 ppm  
Datagrensesnitt: 3 x 0–10 V; 2 x relé 5 A / 230 V AC (bare AMUN 716 SR)  
Beskyttelsestype: IP 20 iht. EN 60529  
Beskyttelsesklasse: II etter EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering  
Driftstemperatur: + 5 °C ... +40 °C  
Nominell støtspenning: 4 kV  
Tilsmussingsgrad: 2  
Virkemåte: Type 1 B iht. EN 60730-1  
Software klass: A

**Technické údaje**  
Provozní napětí: ochranné malé napětí 24 V AC ± 20 % /+ 24 V DC (SELV)  
Odběr proudu: 14–25 mA (podle LED ukazatele, relé); 14 mA (AMUN 716 SO)  
Rozsah měření CO<sub>2</sub>: 0–2000 ppm, 0–5000 ppm (spínač DIP) / ± 0,5 V (přepínací)  
Rozsah měření teploty: +5 °C .. +40 °C / ± 0,5 V  
Rozsah měření vlhkosti vzduchu: 30–80 % rF / ± 0,5 V  
Spínací prahy: 700 ppm; 1300 ppm  
Datové rozhraní: 3 x 0–10 V; 2 x relé 5 A / 230 V AC (jen AMUN 716 SR)  
Typ krytí: IP 20 podle normy EN 60529  
Třída ochrany: II podle normy EN 60730-1 při odpovídající montáži  
Provozní teplota: + 5 °C ... +40 °C  
Jmenovité rázové napětí: 4 kV  
Stupeň znečištění: 2  
Princip činnosti: typ 1 B podle normy EN 60730-1  
Třída softwaru: A

**Bedoeld gebruik**  
• De CO<sub>2</sub>-sensor meet de CO<sub>2</sub>-concentratie in de lucht, de relatieve vochtigheid en de temperatuur in ruimtes (kantoren, scholen, conferentieruimtes etc.)  
• De meetwaarden worden via een 0–10 V-uitgang verzonden  
• 2 relaisuitgangen worden direct geschakeld (bijv. ventilator etc.)

**Anvendelse efter bestemmelserne**  
• CO<sub>2</sub>-sensoren måler CO<sub>2</sub>-koncentrationen i luften, den relative fugtighed og temperaturen i rummene (kontorer, skoler, møderum osv.)  
• Måleværdierne udsendes via en 0-10 V-udgang  
• 2 relæudgange kobles direkte (f.eks. ventilator osv.)

**Avsedd användning**  
• CO<sub>2</sub>-sensorn mäter CO<sub>2</sub>-koncentrationen i luften, den relativa fuktigheten och temperaturen i rummen (kontor, skolor, konferensrum etc.)  
• Mätvärdena matas ut via en 0–10 V-utgång  
• 2 reläutgångar kopplas direkt (t.ex. fläkt etc.)

**Tiltent bruk**  
• CO<sub>2</sub>-sensoren måler CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen i luften, relativ fuktighet og temperaturen i rom (kontorer, skoler, møterom etc.)  
• Disse måleverdiene overføres via en 0–10 V utgang  
• 2 relé-utganger kobles direkte (f.eks. vifte etc.)

**Použití v souladu s určením**  
• Snímač CO<sub>2</sub> měří koncentraci CO<sub>2</sub> ve vzduchu, relativní vlhkost a teplotu v místnosti (kanceláře, školy, zasedací místnosti apod.)  
• Naměřené hodnoty jsou vydávány přes jeden výstup 0–10 V  
• 2 výstupy relé jsou přímo spínány (např. ventilátor apod.)

**⚡** Elektrostatische oplading!  
Voorzichtig: gevoelige elektronische onderdelen! Bij de montage ESD-beveiligingsmaatregelen (elektrostatisch ontlading) opvolgen.

**⚠** Isolatiescheidingswand tussen netkabels (relaisuitgangen) en SELV monteren.

**⚡** Elektrostatisk opladning! Forsigtig følsomme elektroniske komponenter! Overhold ESD-sikkerhedsforholdsreglerne (electrostatic discharge) ved monteringen.

**⚠** Monter en isolationssskillevæg mellem netledninger (relæudgangene) og SELV.

**⚡** Elektrostatisk uppladdning! Var försiktig, känsliga elektroniska komponenter! Följ ESD-skyddsåtgärderna (elektrostatisk urladdning) vid monteringen.

**⚠** Sätta in isoleringsvägg mellan nätledningar (reläutgångar) och SELV.

**⚡** Sähköstaattinen lataus! Varo herkkiä sähkötoimisia rakenneosia! Huomio ESD-turvatoimenpiteet asennuksen yhteydessä (electrostatic discharge).

**⚠** Asenna erottava väliseinä verkkojohtojen (releiden lähdöt) ja SELV:in väliin.

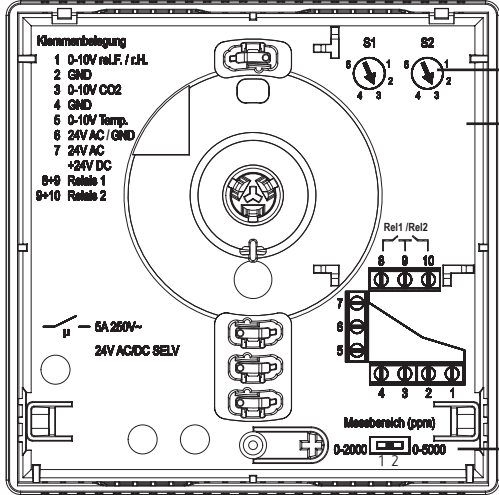
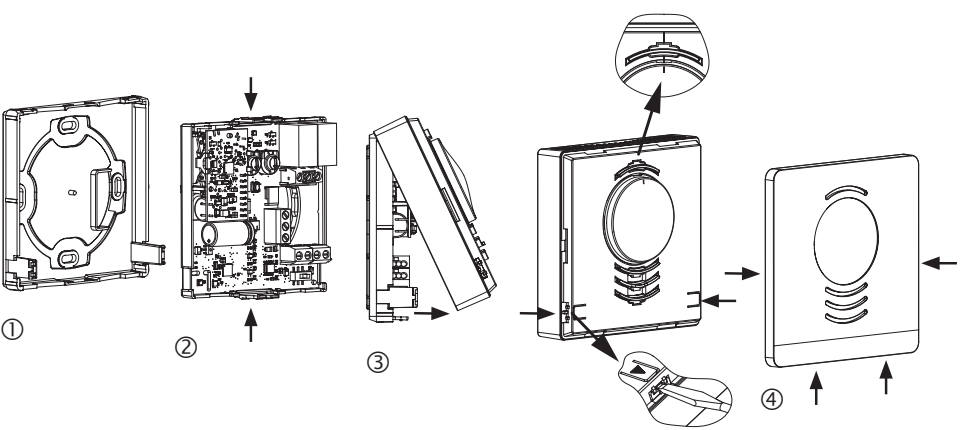
**⚡** Elektrostatisk opplading! Forsiktig, ømfintlige elektroniske komponenter! Ved montering må ESD-beskyttelsestiltakene (electrostatic discharge) følges.

**⚠** Montere isolasjonsskillevegg mellom netledningner (reléutganger) og SELV.

**⚡** Elektrostatický náboj! Pozor, citlivé elektronické součástky! Při montáži dodržujte ochranná opatření ESD (electrostatic discharge).

**⚠** Namontujte izolační přepážku mezi síťová vedení (výstupy relé) a SELV.

# Installation/Dismounting



**2**

Potentiometer for switching thresholds (adjustable in 100 ppm increments)  
 – Potentiometer S1: > 700 ppm (switching threshold 1)  
 – Potentiometer S2: > 1300 ppm (switching threshold 2)

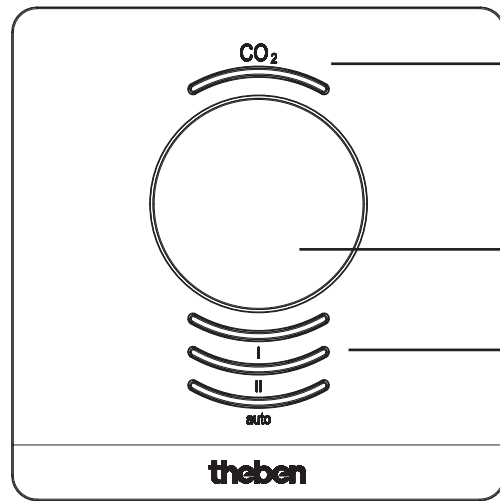
Terminal layout

1	0–10 V humidity (30 – 80 %)
2	GND
3	0–10 V CO <sub>2</sub> (0 – 2000/5000 ppm)
4	GND
5	0–10 V temperature (5 – 40 °C)
6	24 V AC / GND
7	+ 24 V DC / 24 V AC
8+9	Relay 1
9+10	Relay 2

DIP switch

Measurement range (of CO<sub>2</sub> concentration) switchable

- DIP 1: 0–2000 ppm
- DIP 2: 0–5000 ppm (at 0–10 V output)



**3**

LED for indicating the CO<sub>2</sub> content (depending on the configuration of the switching thresholds)  
 – green: < 700 ppm (lower switching threshold)  
 – yellow: 800–1200 ppm (between lower and upper switching threshold)  
 – red: > 1300 ppm (upper switching threshold)  
 (depending on switch position S1 / S2)

Operating mode button **Ⓛ**

LEDs for indicating the operating mode:

- Stage 1 (I) relay 1 on
- Stage 2 (II) relay 2 on
- Auto (automatic) switching threshold 1 switching threshold 2

**1 Montage**

- De sensor op een binnenwand, ongeveer op ooghoogte aanbrengen (ook als inbouwdoos mogelijk).
- Tocht of warmteafstraling vermijden.
- De sensor niet op een zachte ondergrond monteren, omdat anders geen luchtverversing meer kan plaatsvinden.

**2 Montageplaat aan de wand bevestigen**

- Montageplaat aan de wand bevestigen ①.
- Printplaat Houder vastklikken en bedraden ②.
- Evt. met de DIP-schakelaar de meetbereiken bepalen en de schakeldrempels op de potentiometer instellen ③ (AMUN 716 SR).
- Bovenste gedeelte van de sensor eerst boven erin hangen en daarna vastklikken ③.
- Afdekplaat aanbrengen ④.

**Demontage**

- De frontplaat met een schroevendraaier aan de beide openingen aan de zijkant en onderkant losmaken ④.
- Daarna rechts en links de vergrendelingen openen en het bovenste gedeelte van de behuizing verwijderen ③.
- Stekkerverbindingen losmaken en printplaat Houder boven en onder samendrukken ②.
- Printplaat Houder naar voren verwijderen.

**3 Aansluiting**

- De sensor niet voor veiligheidsrelevante gasmetingen gebruiken.
- De sensor alleen met veilige laagspanning gebruiken.
- Om EMC-invloeden uit te sluiten, moet de voedingskabel los van de netkabels worden aangelegd.
- Bij de klemmen op de polariteit letten.
- De relaissuitgangen zijn potentiaalvrij.

**4 Bediening**

Met de bedrijfsmodustoets **Ⓛ** wordt tussen trap 1, trap 2, automatisch (LED brandt altijd) en Uit (LED's onder uit) geschakeld.

- Toets indrukken
- Het apparaat schakelt over naar de volgende modus

**Schakeldrempel instellen**

De schakeldrempels worden met potentiometer 1 en 2 in stappen van 100 ppm ingesteld.

**Ractie bij terugkeer van de netspanning**

Na terugkeer van de netspanning staat het apparaat in de automatische modus (AMUN 716 SR).

**1 Montering**

- Anbring sensoren på en indervæg cirka i øjenhøjde (indmuret montering er også mulig).
- Undgå træk eller varmemstråling.
- Monter ikke sensoren på et blødt underlag, da luften så ikke kan udskiftes.

**2 Fastgør monteringspladen på væggen**

- Fastgør monteringspladen på væggen ①.
- Lad lederpladens holder gå i indgreb, og etabler ledningsføringen ②.
- Fastsæt evt. måleområderne med DIP-kontakten, og indstil koblingstærsklerne på potentiometeret ③ (AMUN 716 SR).
- Sæt den øverste del af sensoren fast først, og lad den derefter gå i indgreb ③.
- Sæt afdækningen på ④.

**Afmontering**

- Løsn frontpladen med en skruetrækker på de to åbninger på siden og forneden ④.
- Åbn derefter indgrebene til venstre og højre, og tag husets øverste del af ③.
- Løsn stikforbindelsen, og tryk lederpladeholderen foroven og forneden sammen ②.
- Tag lederpladeholderen ud forfra.

**3 Tilslutning**

- Brug ikke sensoren til sikkerhedsrelevante gasmålinger.
- Brug kun sensoren med beskyttelseslavspænding.
- For at udelukke EMC-indflydelse skal tilførslen af forsyningspændingen lægges adskilt fra netkablerne.
- Vær opmærksom på polariteten ved klemmerne.
- Relæudgangene er potentialfrie.

**4 Betjening**

Med tasten driftsmodus **Ⓛ** skiftes der mellem trin 1, trin 2, automatisk (LED lyser altid) og Off (LEDs forneden slukkede).

- Tryk på tasten
- Apparatet skifter til næste modus

**Indstilling af tærskelværdi**

Koblingstærsklerne indstilles med potentiometer 1 og 2 i trin på 100 ppm.

**Reaktion, når strømmen vender tilbage**

Når strømmen vender tilbage, arbejder apparatet i automode (AMUN 716 SR).

**1 Montering**

- Placera sensorn på en innervägg, ungefär i ögonhöjd (på inbyggd dosa också möjligt).
- Undvik luftdrag eller värmeavstrålning.
- Montera inte sensorn på ett mjukt underlag, eftersom inget luftutbyte då kan ske.

**2 Fäst monteringsplattan på väggen**

- Fäst monteringsplattan på väggen ①.
- Haka i lederplattans hållare och utför ledningsdragningen ②.
- Fastställ vid behov mätområdena med DIP-switchen och ställ in kopplingsnivåerna på potentiometern ③ (AMUN 716 SR).
- Sätt i sensorns övre del först och haka sedan i ③.
- Sätt på skyddet ④.

**Demontering**

- Skruva med en skruvmejsel loss frontplattan från de laterala och undre öppningarna ④.
- Öppna sedan spärrarna till höger och vänster och ta bort höljets överdel ③.
- Lösa stickproppen och tryck samman kretskortsbäraren uppe och nere ②.
- Ta ut kretskortsbäraren framåt.

**3 Anslutning**

- Sensorn får inte användas för säkerhetsrelevanta gasmätningar.
- Sensorn får endast drivas med skyddsklepsspänning.
- För att ansluta EMC-påverkan ska matningsspänningens ledning dras separat från nätkabeln.
- Tänk på klämmornas polaritet.
- Reläutgångarna är potentialfria.

**4 Användning**

Med knappen för driftläge **Ⓛ** växlar man mellan steg 1, steg 2, Automatisk (LED lyser konstant) och Av (LED-lampor nedtill av).

- Tryck på knappen
- Enheten kopplar till nästa läge

**Ställa in kopplingsnivå**

Kopplingsnivåerna ställs in med potentiometer 1 och 2 i steg om 100 ppm.

**Beteende när strömmen återkommer**

När strömmen återkommer arbetar enheten i automatiskt läge (AMUN 716 SR).

**1 Asennus**

- Sijoita anturi sisäseinälle noin silmien korkeudelle (asennus mahdollista myös uppoasennusrasiaassa).
- Vältä asennusta vetoisaan paikkaan tai lämmönlähteiden lähelle.
- Älä asenna anturia pehmeälle alustalle, koska silloin ei ilmanvaihto toimi.

**2 Kiinnitä asennuslevy seinään**

- Lukitse piirilevyn alusta ja johdota se ②.
- Määritä tarvittaessa dip-kytkimellä mittaustulokset ja säädä kytkentäkynnykset potentio-metriillä ③ (AMUN 716 SR).
- Ripusta ensin anturin yläosa ylös ja lukitse se sen jälkeen ③.
- Sijoita kansi päälle ④.

**3 Irrotus**

- Irrota ruuvitaltalla molemmista sivulla ja alhaalla olevista aukoista etulevy ④.
- Ava sen jälkeen oikealta ja vasemmalta lukitukset ja poista kotelon yläosa ③.
- Irrota liitin ja paina piirilevyn kannatin ylhäältä ja alhaalta yhteen ②.
- Poista piirilevyn kannatin etukautta.

**4 Liitäntä**

- Älä käytä anturia turvallisuuden kannalta tärkeisiin kaasunmittauksiin.
- Käytä anturia ainoastaan suoja- ja jännitteellä.
- Asenna EMC-vaikutusten estämiseksi syöttöjännitteen johto verkkojohdoista erillään.
- Ota huomioon liittimissä napaisuus.
- Releiden lähdöt ovat potentiaalivapaat.

**5 Käyttö**

Käyttötilapainikkeella **Ⓛ** kytketään taso 1, taso 2, automaattinen toiminta (LED palaa aina) ja Pois (LEDit alhaalla eivät pala).

- Paina painiketta
- Laite kytkeytyy seuraavaan tilaan

**Kytkentäkynnyksen säätö**

Kytkentäkynnykset säädetään potentiometreillä 1 ja 2 askelin 100 ppm.

**Toiminta verkkovirran palautumisen jälkeen**

Kun verkkovirta palautuu, laite toimii automaattisessa tilassa (AMUN 716 SR).

**1 Montering**

- Plasser sensoren på en innvendig vegg, ca. i øyenhøyde (også mulig med innfelt kontakt).
- Unngå trekk eller varmemstråling.
- Sensoren må ikke monteres på et mykt underlag, da det ellers ikke blir noen luftgjennomgang.

**2 Fest monteringsplaten på veggen**

- Sett på plass braketten for kretskortet og legg på plass ledningen ②.
- Bestem ev. måleområdene med DIP-bryterne og still inn koblingstærsklene på potensiometret ③.
- Hekt først på den øvre delen av sensoren og la den deretter gå i inngrep ③.
- Sett på dekslet ④.

**3 Demontering**

- Løsn frontplaten med en skrutrekker i de to åpningene på siden og den nedre åpningen ④.
- Åpne deretter låsene på høyre og venstre side og ta av den øvre delen av huset ③.
- Løsn pluggtilkoblingen og trykk braketten for kretskortet sammen ②.
- Ta braketten for kretskortet av forover.

**4 Tilkobling**

- Sensoren må ikke brukes for sikkerhetsrelevante gassmålinger.
- Sensoren må kun drives med beskyttelseslavspenning.
- For å utelukke EMC-påvirkning må tilførselen av nettspenningen legges adskilt fra nettkabelen.
- Ta hensyn til polariteten på klemmene.
- Reléutgangene er potensialfrie.

**5 Betjening**

Med tasten Driftsmodus **Ⓛ** kobles det mellom trinn 1, trinn 2, automatikk (LED lyser kontinuerlig) og Av (LEDene under av).

- Trykk på tasten
- Apparatet kobles til neste modus

**Stille inn koblingstærskel**

Koblingstærsklene stilles inn med potentiometrene 1 og 2 i trinn på 100 ppm.

**Prosedyre etter at strømmen er tilbake**

Etter at strømmen er tilbake, fungerer apparatet i Automatisk modus (AMUN 716 SR).

**1 Montáž**

- Snímač umístěte na stěnu ve vnitřním prostoru asi do výšky očí (možně i do vestavné krabice).
- Zabraňte průvanu nebo tepelnému salání.
- Snímač nemontujte na měkký podklad, nemohla by probíhat výměna vzduchu.

**2 Montážní desku upevněte na stěnu**

- Držák desky s plošnými spoji zamáčkněte a spojte dráty ②.
- Případně stanovte pomocí spínače DIP rozsahy měření a nastavte spínací prahy na potenciometru ③ (AMUN 716 SR).
- Horní část snímače nejprve nahore zavěste, potom zamáčkněte ③.
- Nasad'te kryt ④.

**3 Demontáž**

- Pomocí šroubováku uvolněte na obou bočních a spodních otvorech přední panel ④.
- Poté otevřete zajištění vpravo a vlevo a sejmete horní část schránky ③.
- Uvolněte konektor a stlačte držák desky s plošnými spoji nahore a dole k sobě ②.
- Sejmete držák desky s plošnými spoji směrem dopředu.

**4 Připojení**

- Snímač nepoužívejte pro bezpečnostní měření plynu.
- Snímač provozujte pouze s ochranným nízkým napětím.
- Pro vyloučení rušení elektromagnetické kompatibility zapojte přívod napájecího napětí odděleně od síťových kabelů.
- U svorek dbejte na polaritu.
- Výstupy relé jsou beznapěťové.

**5 Ovládání**

Pomocí tlačítka **Ⓛ** provozního režimu můžete zvolit stupeň 1, stupeň 2, auto (LED svítí stále) a vypnuto (LED diody dole nesvítili).

- Stiskněte tlačítka
- Zařízení se přepne do dalšího režimu

**Nastavení spínacího prahu**

Spínací prahy lze nastavit pomocí potenciometru 1 a 2 v krocích po 100 ppm.

**Chování po obnovení napájení ze sítě**

Po obnovení napájení ze sítě pracuje zařízení v režimu auto (AMUN 716 SR).