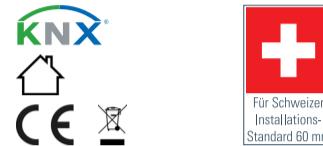


Installationsanleitung
Installation instructions
Instrucciones de instalación
Indications d'installation
Avvertenze per l'installazione
KNX AQS/TH-UP Touch CH

70639 (white), 70643 (black)

Fig. 1



D Handbuch und KNX-Applikation finden Sie auf www.elsner-elektronik.de

Sicherheits- und Gebrauchshinweise

VORSICHT! Elektrische Spannung!

Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
- Halten Sie die länderspezifischen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
- Schalten Sie die Anlage während der Installationsarbeiten spannungsfrei.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Bei unsachgemäßer Verwendung, Änderungen am Gerät oder Nichtbeachten dieser Anleitung erlöschen die Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

Beschreibung

Innenraum-Kombisensor

Der Sensor misst die CO₂-Konzentration, die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit im Raum und berechnet den Taupunkt. Über den Bus kann der Innenraumsensor externe Werte von Temperatur, Feuchtigkeit und CO₂-Konzentration empfangen und mit den eigenen Daten zu Gesamtwerten (Mischwerte, z. B. Raumdurchschnitt) weiterverarbeiten. Der Sensor hat zwei Touch-Taster, die zur Veränderung der Raumtemperatur (Solltemperatur), zur Umschaltung zwischen den Betriebsmodi oder als frei programmierbare Bustaster verwendet werden können.

Der Sensor hat einstellbare Grenzwerte. Die Grenzwert-Ausgänge und weitere Kommunikationsobjekte können über UND- und ODER-Logik-Gatter verknüpft werden. Zusätzlich kann ein integrierter Stellgrößenvergleicher Werte, die über Kommunikationsobjekte empfangen wurden, vergleichen und ausgeben.

Integrierte PI-Regler steuern eine Lüftung (nach CO₂-Konzentration und Luftfeuchtigkeit) und eine Heizung/Kühlung (nach Temperatur). Der Sensor kann eine Warnung an den Bus ausgeben, sobald das Bezugsspannungsfeld (nach DIN 1946) verlassen wird.

Das integrierte Display zeigt die eigenen Werte und über den Bus empfangene Daten (z. B. Datum, Uhrzeit). Das Gerät wird mit einem Rahmen im Gebäude verwendeten Schalterreihe ergänzt und passt sich so nahtlos in die Innenausstattung ein.

Lieferumfang

- Gehäuse mit Display
- Montageaufnahme mit Schrauben
- KNX-Steckklemme

Benötigtes Zubehör

- Winddichter Einlasskasten
- Abdeckrahmen (für Einsatz 60 x 60 mm)
- Befestigungsplatte (77 mm)

Installation

Das Gerät ist für die Wandmontage in einem Einlasskasten konzipiert.

Fig. 2 Installationsvorschriften für SELV beachten!

Der verwendete Einlasskasten darf keine 230 V-Verdrahtung enthalten! Die Metall-Befestigungsplatte muss isoliert sein gegenüber weiteren Metallteilen, die an 230 V-Verdrahtungen anliegen könnten. Das gilt sowohl für benachbarte Befestigungsplatten und andere Teile als auch für mehrere sich berührende Metallteile (Brückebildung).

Achten Sie bei der Wahl des Montageorts darauf, dass die Messergebnisse möglichst wenig von äußeren Einflüssen verfälscht werden. Mögliche Störquellen sind:

- Direkte Sonnenbestrahlung
- Zugluft von Fenstern oder Türen
- Erwärmung oder Abkühlung des Baukörpers, an dem der Sensor montiert ist, z. B. durch Sonneneinstrahlung, Heizungs- oder Kaltwasserrohre
- Anschlussleitungen und Leerrohre, die aus einem kälteren oder wärmeren Bereich zum Sensor führen
- Dauerhafte Messwertabweichungen können in der ETS korrigiert werden (Offset).

Permanent measurement variations can be corrected in the ETS (offset).

EN Manual and KNX application can be found at www.elsner-elektronik.de

Safety and operating instructions

CAUTION! Live voltage!

Installation and commissioning may only be handled by an electrician.

- Only operate devices if they are free from damage.
- Comply with country-specific standards, directives, specifications and provisions for electrical installation.
- Switch off voltage to the system during installation.

The device may only be operated as a fixed-site installation, when assembled and after conclusion of all installation and operational start-up tasks and only in the surroundings designated for it.

Improper use, modifications to the device or failure to observe this manual will void any warranty and guarantee claims.

Description

Combined Indoor Sensor

The Sensor measures CO₂ concentration, temperature and humidity and calculates the dew point. The sensor can receive external measured values via the bus and process them with the own data to overall values (mixed values, e. g. room average). The Sensor offers two push buttons that may be used for changing the ambient temperature (target value), for switching between operating modes or as free programmable bus push buttons.

The Sensor provides switching outputs with adjustable threshold values. The switching outputs and further communication objects can be linked by AND and OR logic gates. Additionally, an integrated actuating variable comparator can compare and output values that are received via communication objects.

Integrated PI controllers allows for control of a ventilation (depending on CO₂ concentration and air humidity) and a heating/cooling system (depending on temperature). The Sensor can emit a warning to the bus as soon as the area of optimum comfort (according to DIN 1946) is left. The integrated display shows the own values and data received from the bus (e.g. date, time). The device is completed with a frame of the switching series installed in the building and thus merges with the interior.

Scope of delivery

- Housing with display
- Mounting adapter with screws
- KNX plug-in terminal

Accessories required

- Windproof inlet box
- Cover frame (for insert 60 x 60 mm)
- Mounting plate (77 mm)

Installation

The device is made for wall mounting in an inlet box.

Fig. 2 Note the installation provisions for SELV!

The inlet box used must not contain any 230 V wiring!

The metal mounting plate must be isolated from other metal parts that could be in contact with 230 V wiring. This applies to neighbouring mounting plates and other parts as well as to several metal parts touching each other (bridging).

When selecting an installation location, ensure that the measurement results are affected as little as possible by external influences. Possible sources of interference include:

- Direct sunlight
- Drafts from windows and doors
- Warming or cooling of the building structure on which the sensor is mounted, e.g. due to sunlight, heating or cold water pipes
- Connection lines and ducts which lead from warmer or colder areas to the sensor

Permanent measurement variations can be corrected in the ETS (offset).

Fig. 3 Schnittzeichnung

* je nach verwendetem Abdeckrahmen

Fig. 3 Sectional drawing

* depending on the cover frame used

ES El manual y la aplicación KNX se encuentran en www.elsner-elektronik.de

Instrucciones de seguridad y de uso

¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

La instalación y la puesta en marcha sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.

- Ponga en funcionamiento únicamente dispositivos que no estén averiados.
- Cumpla las normas, directrices, especificaciones y disposiciones específicas de cada país en materia de instalaciones eléctricas.
- Desconecte el sistema de la instalación eléctrica durante los trabajos de instalación.

Opere el dispositivo únicamente en el entorno previsto una vez lo haya montado de forma fija y hayan finalizado todos los trabajos de instalación.

En caso de uso incorrecto del dispositivo, modificaciones indebidas en el dispositivo o inobservancia de estas instrucciones, se extinguirán todos los derechos de garantía.

Descripción

Sensor combinado de interiores

El Sensor mide la concentración de CO₂, la temperatura, y la humedad del aire de la sala y calcula el punto de rocío. El sensor puede recibir mediciones externas de temperatura, humedad y concentración de CO₂ mediante el bus y procesarlas con sus propios datos obteniendo valores globales (valores mixtos, p. ej. promedio del ambiente). El Sensor tiene dos pulsadores táctiles que se pueden utilizar para cambiar la temperatura ambiente (temperatura de consigna), para alternar entre los modos de funcionamiento o como botones pulsadores programables libremente.

El Sensor tiene umbrales configurables. Las salidas de umbrales y otros objetos de comunicación se pueden conectar mediante las puertas lógicas AND y OR. Además, un comparador de variables de control integrado permite comparar y emitir valores que se recibieron mediante objetos de comunicación.

Controladores PI integrados controlan una ventilación (según la concentración de CO₂ y la humedad del aire) y una calefacción/refrigeración (según la temperatura). El Sensor puede emitir una advertencia al bus en cuanto se abandona el campo de confort (según DIN 1946).

En la pantalla integrada se muestran los valores propios y los datos transmitidos mediante el bus (p. ej. fecha, hora). El dispositivo se completa con un marco del cuadro de interruptores utilizado en el local y se integra en la instalación interior de una manera armónica y uniforme.

Volumen de suministro

- Carcasa con pantalla
- Soporte de montaje con tornillos
- Borne enchufable KNX

Accesorios necesarios

- Caja de entrada a prueba de viento
- Marco de cubierta (para inserto de 60 x 60 mm)
- Placa de montaje (77 mm)

Instalación

El aparato está diseñado para el montaje en la pared en una caja de entrada.

Fig. 2 ¡Observe las normas de instalación para SELV!

La caja de entrada utilizada no debe contener ningún cable de 230 V!

La placa de montaje metálica debe estar aislada de otras piezas metálicas que puedan estar en contacto con el cableado de 230 V. Esto se aplica a las placas de montaje y otras piezas vecinas, así como a varias piezas metálicas en contacto entre sí (puenteo).

A la hora de escoger el lugar para montarlo, asegúrese de que los resultados de las mediciones se vean lo menos alterados posible por las influencias del exterior. Posibles fuentes de interferencia:

- Radiación solar directa
- Corrente d'aria proveniente da finestre y portes
- Calentamiento o enfriamiento de la estructura en la que está montado el sensor, por ejemplo, por la radiación solar, conductos de calefacción o de agua fría
- Líneas y conductos que llegan al sensor desde una zona caliente o fría

Las diferencias de los valores de medición permanentes deben corregirse en ETS (offset).

Fig. 3 Dibujo de sección

* en función del marco de cubierta utilizado

FR Vous trouverez le manuel et l'application KNX sur www.elsner-elektronik.de

Consignes de sécurité et d'utilisation

ATTENTION ! Tension électrique !

L'installation et la mise en service doivent uniquement être effectuées par un électricien spécialisé.

- Mettre uniquement des appareils non endommagés en service.
- Respectez les normes, directives, spécifications et dispositions spécifiques au pays pour l'installation électrique.
- Mettez l'installation hors tension pendant les travaux d'installation.

Exploitez l'appareil uniquement comme installation fixe montée et après avoir réalisé toutes les opérations d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

En cas d'utilisation non-conforme, de modifications sur l'appareil ou de non-respect de ces consignes, les réclamations au titre de la garantie ne sont plus applicables.

Description

Capteur combiné

Le Capteur mesure la concentration de CO₂, la température et l'humidité dans la pièce et calcule le point de rosée. Par le biais du bus, le capteur intérieur peut recevoir des valeurs externes de température, d'humidité et de concentration de CO₂ et les transformer avec ses propres données en des valeurs globales (valeurs mixtes, par ex. moyenne de la pièce). Le Capteur a deux boutons à s'ajuster, qui peuvent être utilisés pour changer la température ambiante (température de consigne), pour commuter entre les modes jour et nuit ou comme bouton-poussoir de bus librement programmable.

Le Capteur a valeurs limites ajustables. Les sorties de valeur limite et d'autres objets de communication peuvent être reliés par des portes logiques ET et OU. En outre, un comparateur de grandeurs de commande peut comparer et afficher les valeurs reçues par l'intermédiaire des objets de communication.

Les régulateurs PI intégrés commandent une ventilation (en fonction de la concentration de CO₂ et de l'humidité) et un chauffage/refroidissement (selon la température). Le Capteur peut délivrer un avertissement au bus dès que l'on quitte la zone de confort (selon la norme DIN 1946).

L'écran intégré affiche ses propres valeurs et les données reçues par le bus (par ex. la date, l'heure). L'appareil est complété par un cadre de la barrette des interrupteurs utilisé dans le bâtiment et s'intègre ainsi sans soudure dans l'équipement intérieur.

Contenu de la livraison

- Boîtier avec écran
- Support de fixation avec vis
- Borne enroulable KNX

Accessoires nécessaires

- Boîtier d'encastrement étanche au vent
- Cadre (pour insert 60 x 60 mm)
- Plaque de fixation (77 mm)

Installation

L'appareil est conçu pour un montage mural en boîtier d'encastrement.

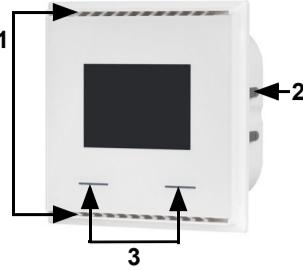
Fig. 2 Respecter les consignes d'installation pour SELV !

La boîtier d'encastrement utilisé ne doit pas contenir de câblage 230 V !

La plaque de fixation métallique doit estar aislada de otras piezas metálicas que puedan estar en contacto con cables de 230 V. Cela vaut aussi bien pour las placas de fijación y otras piezas vecinas que pour plusieurs piezas metálicas que se toquen (formation de ponts).

En choisissant le lieu du montage, faites attention à ce que les résultats du mesurage soient le moins faussés possibles par les influences extérieures. Sources d'interférences éventuelles :

Fig. 4a

**Fig. 4 Aufbau des Geräts**

- 1 Belüftungs-Schlitz (oben und unten)
- 2 Befestigungsklemmen
- 3 Touch-Tasten
- 4 Montageaufnahme
- 5 Programmier-LED (versenkt)
- 6 KNX-Steckklemme +/-
- 7 Programmier-Taste (versenkt)

Fig. 4b



Fig. 4c

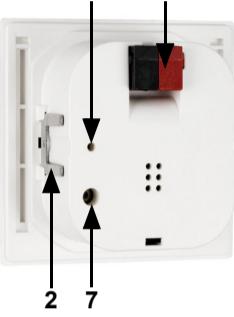


Fig. 5a



Fig. 5b

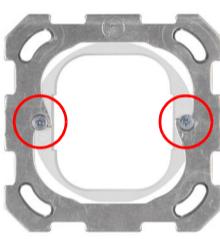


Fig. 5c

**Fig. 5 Montage des Sensors**

Montieren Sie zunächst den winddichten Einlasskasten mit Zuleitung. Dichten Sie auch die Zuleitungsrohre ab, um Zugluft zu vermeiden. Drehen Sie die Schrauben ein Stück weit in die Montageaufnahme. Hängen Sie die Montageaufnahme in der Befestigungsplatte des Schaltersystems ein und ziehen Sie die Schrauben fest (Fig. 5a+b). Verschrauben Sie die Befestigungsplatte auf dem Einlasskasten (Fig. 5c). Legen Sie den Rahmen des Schalterprogramms auf. Schließen Sie die Busleitung +/- an der KNX-Steckklemme an und stecken Sie diese auf den dafür vorgesehenen Steckplatz (Fig. 4c, Nr. 6). Stecken Sie das Gehäuse mit den Befestigungsklemmen fest auf die Montagehilfe, so dass Gerät und Rahmen fixiert sind.

Wartung

Fingerspuren auf der Glasfläche entfernen Sie mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch oder einem Mikrofaserstuch. Keine Scheuer-/Reinigungsmittel oder aggressiven Pflegemittel verwenden.

Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!

Konformität

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

Fig. 4 Device design

- 1 Ventilation slits (top and bottom)
- 2 Fastening clamps
- 3 Touch-keys
- 4 Mounting adapter
- 5 Programming LED (recessed)
- 6 KNX plug-in terminal +/-
- 7 Programming button (recessed)

Fig. 5 Sensor assembly

First of all fit the windproof inlet box with connection. Also seal inlet pipes to avoid infiltration. Turn the screws little way into the mounting adapter. Hook the mounting adapter into the mounting plate of the switch system and tighten the screws (Fig. 5a+b). Screw the mounting plate onto the inlet box (Fig. 5c). Place the switch program frame. Connect the bus cable +/- to the KNX plug terminal and insert it into the slot intended for it (Fig. 4c, No. 6). Pin the housing with the clamps on to the mounting adapter, so that device and frame are fixed.

Maintenance

Fingerprints on the glass panel are removed with a cloth moistened with water or a microfiber cloth. Do not use an abrasive cleaning agent or aggressive cleansing agents.

Disposal

After use, the device must be disposed of in accordance with the legal regulations. Do not dispose of it with the household waste!

Conformity

The product conforms to the conditions of the EU Directives.

Fig. 4 Estructura del aparato

- 1 Ranuras de ventilación (arriba y abajo)
- 2 Abrazaderas de fijación
- 3 Teclas táctiles
- 4 Soporte de montaje
- 5 LED de programación (hundido)
- 6 Borne enchufable KNX +/-
- 7 Tecla de programación (hundida)

Fig. 5 Montaje del sensor

Monte primero la caja a prueba de viento con la línea de alimentación. Selle también los tubos de entrada, para evitar la entrada de aire adicional. Gire un poco los tornillos en el soporte de montaje. Enganche el soporte de montaje en la placa de montaje del sistema de interruptores y apriete los tornillos (Fig. 5a+b). Atornille la placa de montaje en la caja de entrada (Fig. 5c). Coloque el marco del programa del interruptor. Conecte el cable de bus +/- a la clavija KNX e insértelo en el puesto correspondiente (Fig. 4c, nº 6). Inserte la carcasa con las pinzas de fijación firmemente en el soporte de montaje de modo que el dispositivo y el bastidor queden fijados.

Mantenimiento

Elimine las huellas dactilares de la superficie de cristal es con un paño humedecido en agua o un paño de microfibra. No utilice productos abrasivos/agresivos.

Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!

Conformidad

Este producto cumple con las normas de las directivas europeas.

Fig. 4 Conception de l'appareil

- 1 Fente d'aération (haut et bas)
- 2 Pinces de fixation
- 3 Touche tactile
- 4 Support de fixation
- 5 LED de programmation (encastree)
- 6 Borne enfichable KNX +/-
- 7 Touche de programmation (encastrée)

Fig. 5 Montage du détecteur

Commencez par monter la boîte étanche au vent avec l'alimentation. Étanchez également les tuyaux d'alimentation pour éviter les courants d'air. Tournez légèrement les vis dans le support de montage. Accrochez le support de montage dans la plaque de fixation du système de commutation et serrez les vis (Fig. 5a+b). Visser la plaque de fixation sur le boîtier d'encastrement (Fig. 5c). Placez le cadre de l'ensemble d'interrupteurs. Raccordez le câble de bus +/- sur le bornier enfichable KNX et branchez-le à l'emplacement prévu (Fig. 4c, n° 6). Fixez fermement le boîtier sur le support de fixation à l'aide des pinces de fixation, de manière à fixer le boîtier et le cadre.

Maintenance

Pour nettoyer les traces de doigts sur la zone tactile en verre, utilisez un chiffon humidifié à l'eau ou un chiffon micro-fibres. Ne pas utiliser de nettoyant/produit, ni de produit d'entretien agressif.

Elimination

Après utilisation, l'appareil doit être éliminé conformément aux dispositions légales. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères !

Conformité

Le produit est conforme aux dispositions des directives de l'UE.

Fig. 4 Montaggio del dispositivo

- 1 Fessura di ventilazione (superiore e inferiore)
- 2 Morsetti di fissaggio
- 3 Tasto touch
- 4 Alleggiamento di montaggio
- 5 LED di programmazione (rientrante)
- 6 Morsetto a spina KNX +/-
- 7 Tasto di programmazione (rientrante)

Fig. 5 Montaggio del sensore

Montare in prossimità della scatola con protezione antivento con condotta di alimentazione. Isolare la tubazione di alimentazione, onde evitare dispersione d'aria. Ruotare leggermente le viti nel alleggiamento di montaggio. Agganciare la staffa di montaggio alla placca di fissaggio del sistema di commutazione e stringere le viti (Fig. 5a+b). Avvitare la placca di fissaggio sulla scatola da incasso (Fig. 5c). Posizionare il telaio del sistema interruttori. Collegare la linea del bus +/- al morsetto a spina KNX e inserirla nell'apposito slot (Fig. 4c, n. 6). Fissare saldamente la custodia all'avvolgimento di montaggio con le clip di fissaggio in modo che il sensore e il telaio siano bloccati.

Manutenzione

Rimuovere le impronte dalla superficie di vetro con un panno inumidito con acqua o con un panno in microfibra. Non utilizzare mai detergenti, materiali abrasivi o prodotti di pulizia aggressivi.

Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito in conformità alle norme di legge. Non smaltrilo insieme ai rifiuti domestici!

Conformità

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

Allgemein:	General:	Aspectos generales:	Généralités :	In generale:
Gehäuse Echtglas, Kunststoff, Metall	Casing Genuine glass, plastic, metal	Carcasa Cristal auténtico, plástico, metal	Boîtier Verre véritable, plastique, métal	Alloggiamento Vetro, plastica, metallo
RAL 9010 (white) RAL 9005 (black)	Gehäusefarbe (ähnlich)	Casing colour (similar)	Color de la carcasa (similar)	Colore della custodia (simile)
IP20	Schutzgrad	Degree of protection	Grado de protección	Indice di protezione
60 mm x 60 mm ≥ 10 mm	Maße (B x H) Aufbauteife	Size (W x H) Mounting depth	Dimensiones (ancho x alto) Profundidad de montaje	Dimensions (L x H) Profondeur du montage
~ 70 g	Gesamtgewicht	Total weight	Peso total	Peso totale
0...+45 °C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
5...95 %	Umgebungsluftfeuchtigkeit (rF) (nicht kondensierend)	Ambient humidity (RH) (non-condensing)	Humedad del aire del ambiente (HR) (sin condensación)	Humidité de l'air ambiant (HR) (sans condensation)
-10...+60 °C	Lagertemperatur	Storage temperature	Temperatura de almacenamiento	Température de stockage
III	Überspannungskategorie	Overvoltage category	Categoría de sobre tensión	Categoria di sovrattensione
2	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Grado de suciedad	Taux d'enrassement
KNX-Bus:		KNX bus:	Bus KNX:	Bus KNX:
TP1-256	Medium	Medium	Medio	Medio
S-Mode	Konfigurationsmodus	Configuration mode	Modo de configuración	Modalità di configurazione
254	Gruppenadressen maximal	Group addresses max.	Direcciones de grupo máximo	Adresses de groupes max.
254	Zuordnungen maximal	Assignments max.	Asignaciones máximo	Attribuzioni max.
224	Kommunikationsobjekte	Communication objects	Objetos de comunicación	Oggetti di comunicazione
30 V SELV	Nennspannung	Nominal voltage	Tensión nominal	Tensione nominale
≤ 20 mA	Stromaufnahme	Power consumption	Consumo de corriente	Assorbimento corrente
	Anschluss KNX-Steckklemme	Connection KNX plug-in terminal	Conexión Borne enchufable KNX	Raccordement Borne enfichable KNX
0.6...0.8 mm s 5 mm	Leiterdurchmesser Abisolierlänge	Conductor diameter Stripping length	Diámetro del conductor Longitud de stripping	Diamètre du conducteur Longueur de dénudage
~ 6 s	Dauer nach Busspannungswiederkehr bis Daten empfangen werden	Duration after bus voltage restoration until data is received	Tiempo que pasa desde que regresa la tensión del bus hasta que se reciben datos	Durée après rétablissement de la tension de bus jusqu'à ce que les données soient reçues
Sensoren:		Sensors:	Sensores:	Capteurs :
400...5 000 ppm	CO ₂ Messbereich	CO ₂ measurement range	Rango de medición de CO ₂	Plage de mesure du CO ₂
0...100 %	Feuchtigkeit Messbereich	Humidity measurement range	Rango de medición de humedad	Plage de mesure de l'humidité
-5...+60 °C	Temperatur Messbereich	Temperature measurement range	Rango de medición de temperatura	Plage de mesure de la température