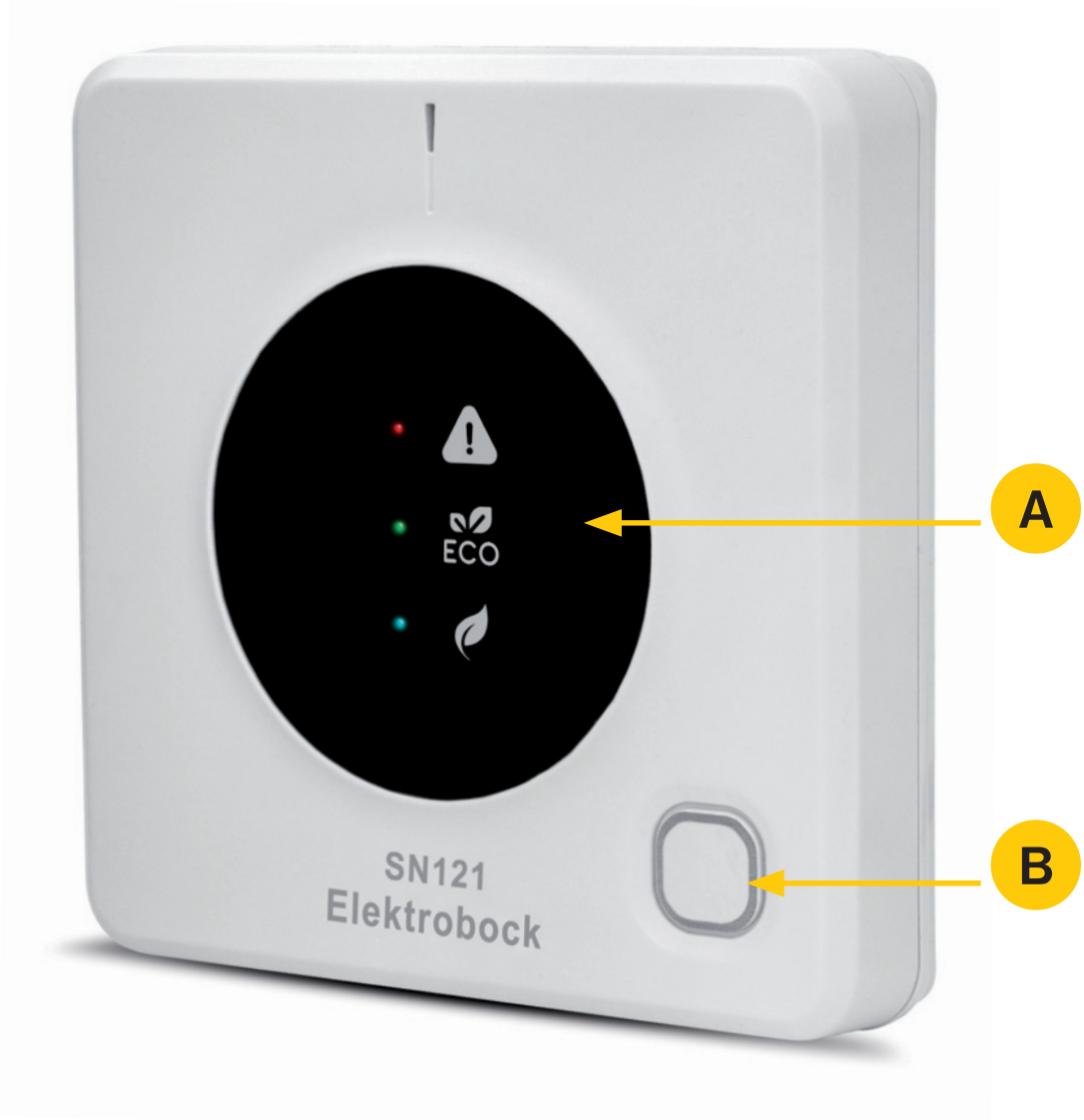
SN121-AN

cz Čidlo CO_2
sk Snímač CO_2
de CO_2 sensor
en CO_2 sensor
pl Czujnik CO_2
hu CO_2 érzékelő
fr Capteur de CO_2
nl CO_2 sensor
it Sensore di CO_2
es Sensor de CO_2

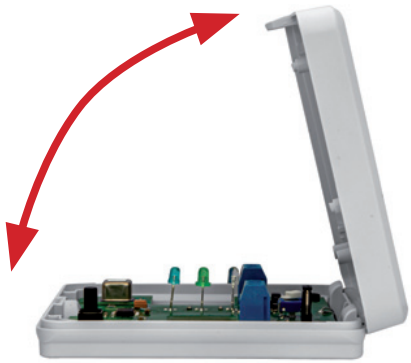


www.elbock.cz

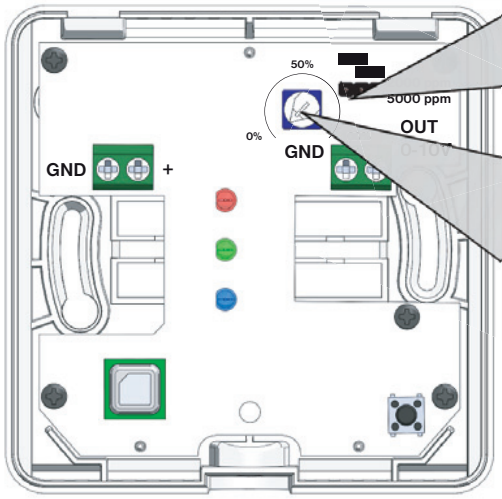
ELEKTROBOCK
MADE IN CZECH REPUBLIC

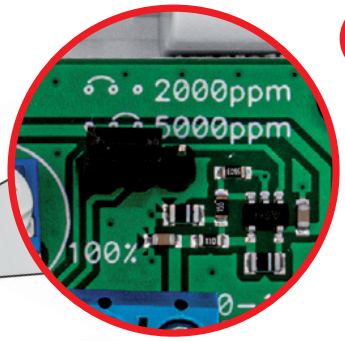
1

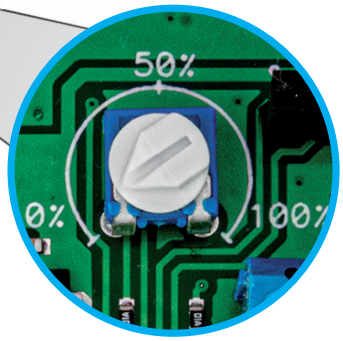
2



3







3a

max. 2000 ppm (factory setting)

max. 5000 ppm

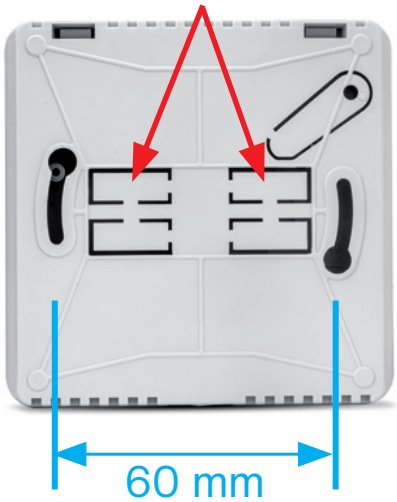
3b

0% = 400 ppm (factory setting)

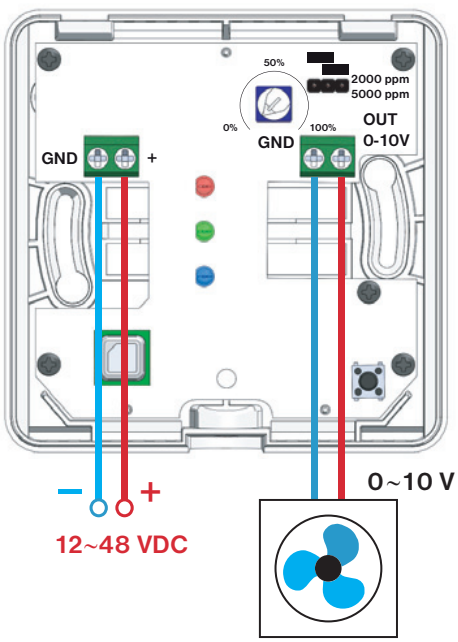
50% = 700 ppm

100% = 1000 ppm

4



5



Popis

SN121-AN je interiérové prostorové čidlo se senzorem CO2 určené pro plynulou regulaci rekuperačních jednotek. Čidlo automaticky měří koncentraci CO2 v místnosti (metodou NDIR) a tím hlídá kvalitu vzduchu v místnosti. Automatická kalibrace během provozu zaručuje dlouhodobou stabilitu a přesnost měření během celé životnosti čidla. Čidlo zajišťuje optimální větrání podle skutečné potřeby, tím šetří energii a přispívá ke zdravějšímu a příjemnějšímu vnitřnímu prostředí. Noční režim: ve tmě se sníží intenzita svícení LED.

A **indikace CO2 (viz str.13, obr. 7)**

B **tlačítko BOOST (viz níže)**

Montáž

1) Vyberte vhodné umístění čidla str.13 6. **Vypněte hlavní jistič**.
2) Vyšroubujte šroubek na spodní části čidla 1 a odklopte přední část 2.
3) Nastavte parametry (viz níže) ROZSAH REGULACE 3a a POČÁTEČNÍ HODNOTU REGULACE 3b.
4) Vyštípněte plast uprostřed spodního krytu pro přívod vodičů 4.
5) Protáhněte vodiče vytvořeným otvorem a připojte ke svorkovnici podle schématu 5.
6) Upevněte spodní kryt na instalační krabici pomocí šroubků 4.
7) Nasaďte zpět přední kryt čidla a zajistěte šroubkem.
8) Zapněte hlavní jistič. Všechny LED 3 x bliknou a čidlo je plně funkční, **optimální přesnosti dosáhne čidlo po 4 dnech trvalého napájení**.

⚠ Instalaci provádějte bez napětí! Instalaci výrobku musí vykonávat pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

Nastavení

ROZSAH REGULACE 3a: Z výroby je propojka 3a nastavena vlevo rozsah max. 2000 ppm. Pro zvětšení rozsahu na max. 5000 ppm je nutné propojku přemístit vpravo.
Př.: pokud je v místnosti koncentrace 2000ppm a rozsah 2000ppm, tak odvětrávání běží na plno. Při stejné koncentraci 2000ppm a rozsahem 5000ppm, poběží odvětrávání na cca poloviční výkon viz graf 8 str.14.

POČÁTEČNÍ HODNOTA REGULACE 3b: určuje počáteční hodnotu od které dochází k regulaci viz graf 8 .
Nastavte trimrem 3b požadovanou hodnotu **plynule od 400 do 1000 ppm**
(př.: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

Režim BOOST (sepnutí zátěže na 5 min):
Pro aktivaci stiskněte tlačítko B . Ovládané zařízení se na plno zapne po dobu 5ti minut (na výstupu čidla bude 10 V). BOOST je indikován svícením ● a blikáním ◐ LED.
BOOST lze kdykoliv přerušit podržením tlačítka na > 5 s. Krátké stisknutí tlačítka během BOOST prodlouží čas sepnutí.

Popis

SN121-AN je interiérový priestorový snímač so senzorom CO2 určený pre plynulú reguláciu rekuperačných jednotiek. Snímač automaticky meria koncentráciu CO2 v miestnosti (metódou NDIR) a tým stráži kvalitu vzduchu v miestnosti. Automatická kalibrácia behom prevádzky zaručuje dlhodobú stabilitu a presnosť merania behom celej životnosti snímača. Snímač zaisťuje optimálne vetranie podľa skutočnej potreby, tým šetrí energiu a prispieva ku zdravšiemu a príjemnejšiemu prostrediu. Nočný režim: vo tme sa zníži intenzita svietenia LED.

A **indikácia CO2 (viď str.13, obr. 7)**

B **tlačidlo BOOST (pozri nižšie)**

Montáž

1) Vyberte vhodné umiestenie snímača str.13 6. **Vypnite hlavný istič**.
2) Vyskrutkujte skrutku na spodnej časti snímača 1 a odklopte prednú časť 2.
3) Nastavte parametre (viď nížšie) ROZSAH REGULÁCIE 3a a POČIATOČNÚ HODNOTU REGULÁCIE 3b.
4) Vyštipnite plast uprostred spodného krytu pre prívod vodičov 4.
5) Pretiahnite vodiče vytvoreným otvorom a pripojte ku svorkovnici podľa schémy 5.
6) Upevnite spodný kryt na inštalačnej krabici pomocou skrutiek 4.
7) Nasaďte naspäť predný kryt snímača a zaistite skrutkou.
8) Zapnite hlavný istič. Všetky LED 3 x bliknú a snímač je plne funkčný, **optimálnu presnosť dosiahne snímač po 4 dňoch trvalého napájania**.

⚠ Inštaláciu vykonávajte bez napätia! Inštaláciu výrobku musí vykonávať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Nastavenie

ROZSAH REGULÁCIE 3a: Z výroby je prepojka 3a nastavená vľavo, rozsah max. 2000 ppm. Pre zväčšenie rozsahu na max. 5000 ppm je nutné prepojku premiestniť vpravo.
Pr.: pokiaľ je v miestnosti koncentrácia 2000 ppm a rozsah 2000 ppm, tak odvetrávanie beží na plno. Pri rovnakej koncentrácii 2000 ppm a rozsahu 5000 ppm, pobeží odvetrávanie na cca polovičný výkon pozri graf 8 str.14.

POČIATOČNÁ HODNOTA REGULÁCIE 3b: určuje počiatočnú hodnotu od ktorej dochádza ku regulácii pozri graf 8 .
Nastavte trimrom 3b požadovanú hodnotu **plynule od 400 do 1000 ppm** (pr.: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

Režim BOOST (zopnutie záťaže na 5 min):
Pre aktiváciu stlačte tlačidlo B . Ovládané zariadenie sa na plno zapne po dobu 5-ich minút (na výstupe snímača bude 10V). BOOST je indikovaný svietením ● a blikáním ◔ LED. BOOST možno kedykoľvek prerušiť podržaním tlačidla na > 5 s. Krátke stlačenie tlačidla počas BOOST predĺži čas zopnutia.

Beschreibung

SN121-AN ist ein Innenraumsensor mit CO2-Sensor zur kontinuierlichen Regelung von Wärmerückgewinnungsgeräten. Der Sensor misst automatisch die CO2-Konzentration im Raum (mittels NDIR-Methode) und überwacht so die Luftqualität im Raum. Die automatische Kalibrierung im Betrieb gewährleistet Langzeitstabilität und Messgenauigkeit über die gesamte Lebensdauer des Sensors. Der Sensor sorgt für eine optimale, bedarfsgerechte Belüftung, spart so Energie und trägt zu einem gesünderen und angenehmeren Raumklima bei. Nachtmodus: Bei Dunkelheit wird die LED-Beleuchtungsintensität reduziert.

A **CO2 - Anzeige** **(siehe Seite 13, Abb. 7)**

B **BOOST-Taste** **(siehe unten)**

Montage

1) Wählen Sie einen geeigneten Sensorstandort S.13 6. **Die Sicherung ausschalten.**
2) Lösen Sie die Feststellschraube auf der Unterseite des Sensors 1 und nehmen Sie das Bedienteil ab 2.
3) Stellen Sie die Parameter (siehe unten) REGELBEREICH 3a und ANFANGSWERT DER REGELUNG 3b ein.
4) Den Kunststoff in der Mitte des Unterteils für die Kabeleinführung ausbrechen 4.
5) Die Kabel durch die so entstandene Öffnung ziehen und an der Klemmleiste laut Schaltplan anschließen 5.
6) Das Unterteil auf der Installationsdose mit Schrauben befestigen 4.
7) Setzen sie das Bedienteil auf das Unterteil und ziehen Sie die Befestigungsschraube an.
8) Die Sicherung einschalten. Alle LEDs blinken 3-mal und der Sensor ist voll funktionsfähig. **Die optimale Genauigkeit erreicht der Sensor nach 4 Tagen mit kontinuierlicher Stromversorgung**.

⚠ Die Montage darf nur im spannungslosen Zustand und nur von Personen mit entsprechenden Qualifikation durchführt werden.

Einstellungen

REGELBEREICH 3a: Der Jumper 3a ist werkseitig nach links eingestellt, Bereich max. 2000 ppm. Um den Bereich auf max. 5000 ppm zu erhöhen, muss der Jumper nach rechts geschoben werden. **Beispiel**: Beträgt die Konzentration im Raum 2000 ppm und der Bereich 2000 ppm, läuft die Lüftung mit voller Leistung. Bei gleicher Konzentration von 2000 ppm und einem Bereich von 5000 ppm läuft die Lüftung etwa mit halber Leistung, siehe Grafik 8, Seite 14.

ANFANGSWERT DER REGELUNG 3b: bestimmt den Anfangswert, ab dem die Regelung erfolgt, siehe Grafik 8 .
Mit Trimmer 3b den gewünschten Wert **stufenlos von 400 bis 1000 ppm** einstellen (Bsp.: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000 ppm).

BOOST-Modus (Geräteeinschaltung für 5 min):

Zum Aktivieren die Taste B drücken. Das gesteuerte Gerät wird für 5 Minuten vollständig eingeschaltet (der Sensorausgang beträgt 10 V). Der BOOST-Modus wird durch das Leuchten einer blauen LED und das Blinken einer rot LED angezeigt. Der BOOST-Modus kann jederzeit unterbrochen werden, indem die Taste länger als 5 s gedrückt gehalten wird. Ein kurzer Tastendruck im BOOST-Modus verlängert die Schaltzeit.

Description

SN121-AN is an indoor spatial sensor with a CO2 sensor, designed for the continuous control of heat recovery units. The sensor automatically measures the CO2 concentration in the room (using the NDIR method) and thus monitors the air quality in the room. Automatic calibration during operation ensures long-term stability and measurement accuracy throughout the sensor's lifetime. The sensor ensures optimum ventilation according to the actual need, thus saving energy and contributing to a healthier and more comfortable indoor environment. Night mode: in the dark, the LED intensity is reduced.

A **CO2 indication** **(see page 13, fig. 7)** **B** **BOOST button** **(see below)**

Installation

1) Select a suitable sensor location, page 13 6. **Turn off the main circuit breaker.**
2) Unscrew the screw on the bottom of the sensor 1 and unscrew the front part 2.
3) Set the parameters (see below) CONTROL RANGE 3a and INITIAL CONTROL VALUE 3b.
4) Cut out the plastic in the middle of the bottom cover for the wire feed 4.
5) Pull the wires through the hole made and connect to the terminal block as shown in diagram 5.
6) Secure the bottom cover to the installation box using the screws 4.
7) Replace the sensor front cover and secure with the screw.
8) Turn on the main circuit breaker. All LEDs flash 3 times and the sensor is fully functional, **the sensor reaches optimum accuracy after 4 days of continuous power supply**.

⚠ Install without voltage! The installation of the product must only be carried out by a person with the appropriate electrical qualifications.

Setting up

CONTROL RANGE 3a: By default, jumper 3a is set to the left - maximum range 2000 ppm. To increase the range to max. 5000 ppm the jumper must be moved to the right.
For example: if the concentration in the room is 2000ppm and the range is 2000ppm, the ventilation is running at full speed. With the same concentration of 2000ppm and a range of 5000ppm, the ventilation will run at about half the power, see graph 8 page14.

INITIAL CONTROL VALUE 3b: determines the initial value from which the control occurs, see graph 8 .
Adjust the desired value continuously **from 400 to 1000 ppm** with trimmer 3b (e.g: : 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

BOOST mode (load switching for 5 min):
Press the B button to activate. The controlled device is switched on fully for 5 minutes (the sensor output will be 10 V). BOOST is indicated by the LED being on and flashing LED. BOOST can be interrupted at any time by holding the button for > 5 s. A short press of the button during BOOST will extend the switch-on time.

Opis

SN121-AN to czujnik pokojowy z czujnikiem CO2, przeznaczony do ciągłej kontroli pracy rekuperatorów. Czujnik automatycznie mierzy stężenie CO2 w pomieszczeniu (metodą NDIR), monitorując w ten sposób jakość powietrza. Automatyczna kalibracja w trakcie pracy gwarantuje długotrwałą stabilność i dokładność pomiaru przez cały okres użytkowania czujnika. Czujnik zapewnia optymalną wentylację dostosowaną do rzeczywistych potrzeb, oszczędzając energię i przyczyniając się do zdrowszego i przyjemniejszego środowiska wewnętrznego. Tryb nocny: intensywność oświetlenia LED zmniejsza się w ciemności.

A wskaźnik CO2 **(patrz strona 13, rys. 7)** **B przycisk BOOST** **(patrz poniżej)**

Montaż

1) Wybierz odpowiednie miejsce dla czujnika str.13 6. **Wyłącz główny wyłącznik.**
2) Odkręć śrubę na spodzie czujnika 1 i oddziel przednią część 2.
3) Ustaw parametry (patrz poniżej) ZAKRES REGULACJI 3a i WARTOŚĆ POCZĄTKOWA REGULACJA 3b.
4) Wytnij plastikową osłonę w środku dolnej pokrywy na przepust kablowy 4.
5) Przeciągnij przewody przez utworzony otwór i podłącz je do listwy zaciskowej zgodnie ze schematem 5.
6) Przymocuj dolną pokrywę do puszki instalacyjnej za pomocą śrub 4.
7) Załóż przednią pokrywę czujnika z powrotem i zabezpiecz śrubą.
8) Włącz główny wyłącznik. Wszystkie diody LED zamigają 3 razy, a czujnik będzie w pełni sprawny. **Czujnik osiągnie optymalną dokładność po 4 dniach ciągłego zasilania**.

⚠ Przeprowadź montaż bez napięcia! Produkt może zostać zainstalowany wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje elektryczne.

Ustawienia

ZAKRES REGULACJI 3a: Fabrycznie zworka 3a jest ustawiona w lewo, zakres maks. 2000 ppm. Aby zwiększyć zakres do maks. 5000 ppm, należy przesunąć zworkę w prawo.
Np.: jeśli stężenie w pomieszczeniu wynosi 2000 ppm, a zakres wynosi 2000 ppm, wentylacja działa z pełną mocą. Przy tym samym stężeniu 2000 ppm i zakresie 5000 ppm, wentylacja będzie działać z mocą zmniejszoną o około połowę, patrz wykres 8 strona 14.

WARTOŚĆ POCZĄTKOWA REGULACJI 3b: określa wartość początkową, od której odbywa się regulacja, patrz wykres 8 .
Ustaw żądaną wartość **płynnie od 400 do 1000 ppm** za pomocą trymera 3b.
(np.: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

Tryb BOOST (przełączanie obciążenia na 5 min):
Aby aktywować, naciśnij przycisk B. Urządzenie sterowane będzie w pełni włączone przez 5 minut (napięcie wyjściowe czujnika będzie wynosić 10 V). BOOST jest sygnalizowany świeceniem ● i miganiem ◐ LED. Boost można przerwać w dowolnym momencie, przytrzymując przycisk przez > 5 s. Krótkie naciśnięcie przycisku podczas BOOST wydłuży czas przełączania.

Leírás

Az SN121-AN egy beltéri CO2-szenzorral rendelkező érzkelő, amely a hővisszanyerős szellőztető egységek folyamatos szabályozására szolgál. Az érzékelő automatikusan méri a helyiség CO2-koncentrációját (NDIR-módszerrel), így ellenőrzi a beltéri levegő minőségét. A működés közbeni automatikus kalibráció biztosítja az érzékelő hosszú távú stabilitását és a mérés pontosságát a szenzor teljes élettartama alatt. Az érzékelő az aktuális igényeknek megfelelő optimális szellőzést biztosít, ezzel energiát takarít meg, valamint hozzájárul az egészségesebb és kellemesebb beltéri környezethez. Éjszakai üzemmód: sötétben a LED világítása automatikusan gyengül.

A **CO2 -kijelzés (13. oldal, 7 ábra)**

B **BOOST nyomógomb (lásd alább)**

Telepítés

1) Válassza ki az érzékelő megfelelő helyét (lásd 13. oldal 6). **Kapcsolja le a főbiztosítékot.**
2) Csavarja ki az érzékelő alsó részén lévő csavart 1 majd hajtsa fel az előlapot 2.
3) Állítsa be a paramétereket (lásd lentebb) SZABÁLYOZÁSI TARTOMÁNY 3a és KEZDŐ SZABÁLYOZÁSI ÉRTÉK 3b.
4) Távolítsa el az alsó fedél közepén lévő műanyag részt a vezetékek bevezetéséhez 4.
5) Vezesse át a vezetékeket a kialakított nyíláson, és csatlakoztassa a sorkapocshoz a kapcsolási útmutató alapján 5.
6) Rögzítse az alsó fedelet a szerelődobozhoz csavarok segítségével 4.
7) Helyezze vissza az érzékelő előlapját, és rögzítse a csavarral.
8) Kapcsolja vissza a főbiztosítékot. Az összes LED háromszori felvillanása jelzi, hogy az érzékelő üzemkész. **Teljes pontosságát 4 nap folyamatos áramellátás után éri el.**

⚠ A telepítést kizárólag feszültségmentes állapotban végezze, és azt csak megfelelő elektrotechnikai képesítéssel rendelkező személy végezheti.

Beállítások

PLAGE DE RÉGULATION 3a: A gyárból az átvezető kapocs (jumper) 3a balra van állítva, ahol a maximális tartomány 2000 ppm.A tartomány max. 5000 ppm-re történő növeléséhez a jumpert jobbra kell áthelyezni. **PI:** Ha a helyiség CO2-koncentrációja 2000 ppm, és a tartomány 2000 ppm, a szellőztetés teljes teljesítménnyel működik. Ugyanilyen 2000 ppm koncentrációnál, 5000 ppm-es tartomány esetén a szellőztetés kb. 50%-os teljesítménnyel működik (lásd 8 ábra, 14. oldal).

KEZDŐ SZABÁLYOZÁSI ÉRTÉK 3b: Ez az érték határozza meg a szabályozás kezdőpontját (lásd 8 ábra).
A kívánt értéket 3b a trimmer segítségével folyamatosan **állíthatja 400 és 1000 ppm** között (Például: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

BOOST üzemmód (terhelés bekapcsolása 5 percre):

Az aktiválásához nyomja meg a B gombot. A vezérelt berendezés teljesítménye 5 percre maximálisra kapcsol, az érzékelő kimenetén 10 V mérhető. A BOOST állapotát a LED világítása és villogása jelzi . A BOOST bármikor megszakítható, ha a gombot több mint 5 másodpercig nyomva tartja. A BOOST időtartama rövid gombnyomással meghosszabbítható az üzem közben.

Description

SN121-AN est une sonde d'ambiance intérieure avec capteur de CO2 conçue pour effectuer un contrôle continu des unités de récupération de chaleur. Le capteur mesure automatiquement la concentration de CO2 dans la pièce (à l'aide de la méthode NDIR) et surveille ainsi la qualité de l'air dans la pièce. L'étalonnage automatique pendant l'utilisation garantit la stabilité à long terme et la précision des mesures pendant toute la durée de vie de la sonde. La sonde assure une ventilation optimale en fonction des besoins réels, ce qui permet d'économiser de l'énergie et de contribuer à un environnement intérieur plus sain et plus confortable. Mode nuit : dans l'obscurité, l'intensité des LED est réduite.

A **lindication du taux de CO2** **(voir page 13, fig. 7)** **B** **Bouton BOOST** **(voir ci-dessous)**

Montage

1) Choisir un emplacement approprié pour la sonde, page 13 6. **Couper le disjoncteur principal.**
2) Dévisser la vis située sur la partie inférieure de la sonde 1 et dévisser la partie avant 2.
3) Régler les paramètres (voir ci-dessous) PLAGE DE RÉGLAGE 3a et VALEUR INITIALE DE RÉGLAGE 3b.
4) Enlever le morceau de plastique au milieu du couvercle inférieur pour faire passer les fils 4.
5) Tirer les fils à travers l'orifice réalisé et les connecter au bornier comme indiqué à la figure 5.
6) Fixer le couvercle inférieur à la boîte d'installation à l'aide des vis 4.
7) Replacer le couvercle avant de la sonde et le fixer à l'aide de la vis.
8) Activer le disjoncteur principal. Toutes les LED clignotent 3 fois et la sonde est entièrement fonctionnelle. **La sonde aura la précision optimale après 4 jours d'alimentation continue**.

⚠ Le montage doit être effectué sans tension ! L'installation du produit ne doit être effectuée que par une personne ayant une qualification en électrotechnique.

Réglage

PLAGE DE RÉGULATION 3a: En réglage d'usine, le connecteur 3a est réglé vers la gauche sur le maximum de 2000 ppm. Pour augmenter la plage jusqu'au maximum de 5000 ppm, le connecteur doit être déplacé vers la droite. **Par exemple**: si la concentration dans la pièce est de 2 000 ppm et que la plage est de 2 000 ppm, la ventilation fonctionne à plein régime. Si la plage est réglée à 5000 ppm, à la même concentration de 2000 ppm la ventilation fonctionnera à environ la moitié de la puissance, voir le graphique 8 à la page 14.

VALEUR INITIALE DE RÉGULATION 3b: détermine la valeur initiale à partir de laquelle la régulation est lancée, voir le graphique 8 .
Régler la valeur souhaitée en **continu de 400 à 1000 ppm** à l'aide du trimmer 3b
(parex: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

Mode BOOST (active la puissance pendant 5 minutes):

Appuyer sur le bouton B pour l'activer. L'appareil s'active à plein régime pendant 5 minutes (la sortie de la sonde est à 10 V). Le mode BOOST est indiqué lorsque ● s'allume et ◐ LED clignote. Le mode BOOST peut être interrompu à tout moment en maintenant la touche enfoncée pendant > 5 s. Une brève pression sur la touche pendant BOOST prolonge la durée d'activation.

Beschrijving

SN121-AN is een binnenruimtesensor met CO2-sensor, ontworpen voor continue regeling van recuperatieunits. De sensor meet automatisch de CO2-concentratie in de ruimte (met behulp van de NDIR-methode) en bewaakt zo de luchtkwaliteit in de ruimte. Automatische kalibratie tijdens bedrijf garandeert langdurige stabiliteit en meetnauwkeurigheid gedurende de levensduur van de sensor. De sensor zorgt voor optimale ventilatie op basis van de werkelijke behoefte, waardoor energie wordt bespaard en wordt bijgedragen aan een gezonder en comfortabeler binnenklimaat. Nachtmodus: in het donker wordt de LED-intensiteit verminderd.

A **CO2 indicatie** **(zie pagina 13, afb. 7)**

B **BOOST-knop** **(zie hieronder)**

Installatie

1) Kies een geschikte sensorlocatie pagina 13 6. **Schakel de hoofdstroomonderbreker uit.**
2) Draai de schroef aan de onderkant van de sensor 1 los en klap het voorste deel 2 open.
3) Stel de parameters in (zie hieronder) REGELBEREIK 3a een BEGINWAARDE VAN DE REGELING 3b.
4) Knip het plastic in het midden van het bodemdeksel voor de draadaanvoer 4 uit.
5) Trek de draden door het gemaakte gat en sluit ze aan op het aansluitblok zoals getoond in diagram 5.
6) Bevestig het bodemdeksel aan de installatiedoos met de schroeven 4.
7) Plaats het voordeksel van de sensor terug en zet het vast met de schroef.
8) Schakel de hoofdstroomonderbreker in. Alle LED's knipperen 3 keer en de sensor is volledig functioneel. **De sensor bereikt een optimale nauwkeurigheid na 4 dagen continue voeding**.

⚠ Installeren zonder spanning! De installatie van het product mag alleen worden uitgevoerd door een persoon met de juiste elektrische kwalificaties.

Instellingen

REGELBEREIK 3a: In de fabriek is jumper 3a links ingesteld op een bereik van maximaal 2000 ppm. Om het bereik te vergroten tot max. 5000 ppm moet de jumper naar rechts worden verplaatst. **Bijvoorbeeld:** als de concentratie in de ruimte 2000ppm is en het bereik 2000ppm, dan draait de ventilatie op volle snelheid. Met dezelfde concentratie van 2000 ppm en een bereik van 5000 ppm zal de ventilatie op ongeveer de helft van het vermogen draaien, zie grafiek 8 op pagina 14.

BEGINWAARDE VAN DE REGELING 3b: bepaalt de beginwaarde vanaf welke de regeling plaatsvindt, zie grafiek 8 .
Stel de gewenste waarde **traploos in van 400 tot 1000 ppm** met trimmer 3b
(bijv: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

BOOST-modus (belasting schakelen gedurende 5 min):

Druk op de B -knop om te activeren. Het gestuurde apparaat wordt 5 minuten lang volledig ingeschakeld (de sensoruitgang is dan 10 V). BOOST wordt aangegeven door de LED die oplicht en knippert. BOOST kan op elk moment worden onderbroken door de knop > 5 s ingedrukt te houden. Door de knop kort in te drukken tijdens BOOST wordt de inschakeltijd verlengd.

Descrizione

SN121-AN è un sensore ambiente interno con sensore di CO2 progettato per la regolazione continua delle unità di recupero. Il sensore misura automaticamente la concentrazione di CO2 nella stanza (utilizzando il metodo NDIR) e monitora così la qualità dell'aria nella stanza. La calibrazione automatica durante il funzionamento garantisce stabilità e precisione di misura a lungo termine per tutta la vita utile del sensore. Il sensore assicura una ventilazione ottimale in base alle effettive esigenze, risparmiando energia e contribuendo a rendere l'ambiente interno più sano e confortevole. Modalità notturna: al buio, l'intensità del LED viene ridotta.

A **indicazione di CO2** **(vedi pag. 13, fig. 7)** **B** **pulsante BOOST** **(vedi sotto)**

Montaggio

1) Selezionare una posizione adeguata del sensore pag. 13 6. **Spegnere l'interruttore di protezione principale.**
2) Svitare la vite sul fondo del sensore 1 e sollevare la parte anteriore 2.
3) Impostare i parametri (vedi sotto) INTERVALLO DI REGOLAZIONE 3a e VALORE INIZIALE DI REGOLAZIONE 3b.
4) Tagliare la plastica al centro del coperchio inferiore per il passaggio dei fili 4.
5) Far passare i fili attraverso il foro praticato e collegarli alla morsettiera come indicato nello schema 5.
6) Fissare il coperchio inferiore alla scatola di montaggio con le viti 4.
7) Riposizionare il coperchio anteriore del sensore e fissarlo con la vite.
8) Accendere l'interruttore di protezione principale. Tutti i LED lampeggiano 3 volte e il sensore è perfettamente funzionante; **il sensore raggiunge la precisione ottimale dopo 4 giorni di alimentazione continua.**

⚠ Eseguire l'installazione senza tensione! L'installazione del prodotto deve essere eseguita esclusivamente da una persona in possesso di adeguate qualifiche elettriche.

Impostazioni

INTERVALLO DI REGOLAZIONE 3a: Il ponticello 3a è impostato di fabbrica sulla sinistra, intervallo massimo 2000 ppm. Per aumentare l'intervallo ad un massimo di 5000 ppm il ponticello deve essere spostato a destra. **Ad esempio**: se la concentrazione nella stanza è di 2000 ppm e l'intervallo è di 2000 ppm, la ventilazione funziona alla massima velocità. Con la stessa concentrazione di 2000 ppm e un intervallo di 5000 ppm, la ventilazione funzionerà a circa la metà della potenza, vedi grafico 8 a pagina 14.

VALORE INIZIALE DELLA REGOLAZIONE 3b: determina il valore iniziale a partire dal quale si verifica la regolazione, vedi grafico 8 .
Regolare il valore desiderato in modo **continuo da 400 a 1000 ppm** con il trimmer 3b (es: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

Modalità BOOST (commutazione del carico per 5 minuti):

Premere il pulsante B per attivare. Il dispositivo controllato viene acceso completamente per 5 minuti (all'uscita del sensore sarà di 10 V). La funzione BOOST è indicata dall'accensione e dal lampeggiamento del LED. La funzione BOOST può essere interrotta in qualsiasi momento tenendo premuto il pulsante per > 5 s. Una breve pressione del pulsante durante la funzione BOOST prolunga il tempo di accensione.

Descripción

SN121-AN es un sensor de ambiente interior con sensor de CO2 diseñado para la variación continua de las unidades de recuperación. El sensor mide automáticamente la concentración de CO2 en la habitación (mediante el método NDIR) y controla así la calidad del aire en la habitación. La calibración automática durante el funcionamiento garantiza la estabilidad a largo plazo y la precisión de las mediciones durante toda la vida útil del sensor. El sensor garantiza una ventilación óptima en función de las necesidades reales, ahorrando así energía y contribuyendo a un ambiente interior más sano y confortable. Modo nocturno: en la oscuridad, la intensidad de los LED se reduce.

A **Indicación de CO2** **(ver página 13, fig. 7)** **B** **Botón BOOST** **(véase más abajo)**

Montaje

1) Seleccione una ubicación adecuada para el sensor página 13 6. **Desconecte el disyuntor principal.**
2) Desenrosque el tornillo de la parte inferior del sensor 1 y desenrosque la parte delantera 2.
3) Ajuste los parámetros (véase más abajo) RANGO DE VARIACIÓN 3a y VALOR INICIAL DE VARIACIÓN 3b.
4) Recorte el plástico en el centro de la cubierta inferior para la entrada de cables 4.
5) Pase los cables por el orificio realizado y conéctelos al bloque de terminales, como se indica en el diagrama 5.
6) Fije la tapa inferior a la caja de instalación con los tornillos 4.
7) Vuelva a colocar la tapa frontal del sensor y fíjela con el tornillo.
8) Encienda el disyuntor principal. Todos los LED parpadean 3 veces y el sensor es totalmente funcional, **el sensor alcanza la precisión óptima después de 4 días de alimentación continua**.

⚠ ¡Instalar sin tensión! La instalación del producto sólo debe ser realizada por una persona con la cualificación eléctrica adecuada.

Ajustes

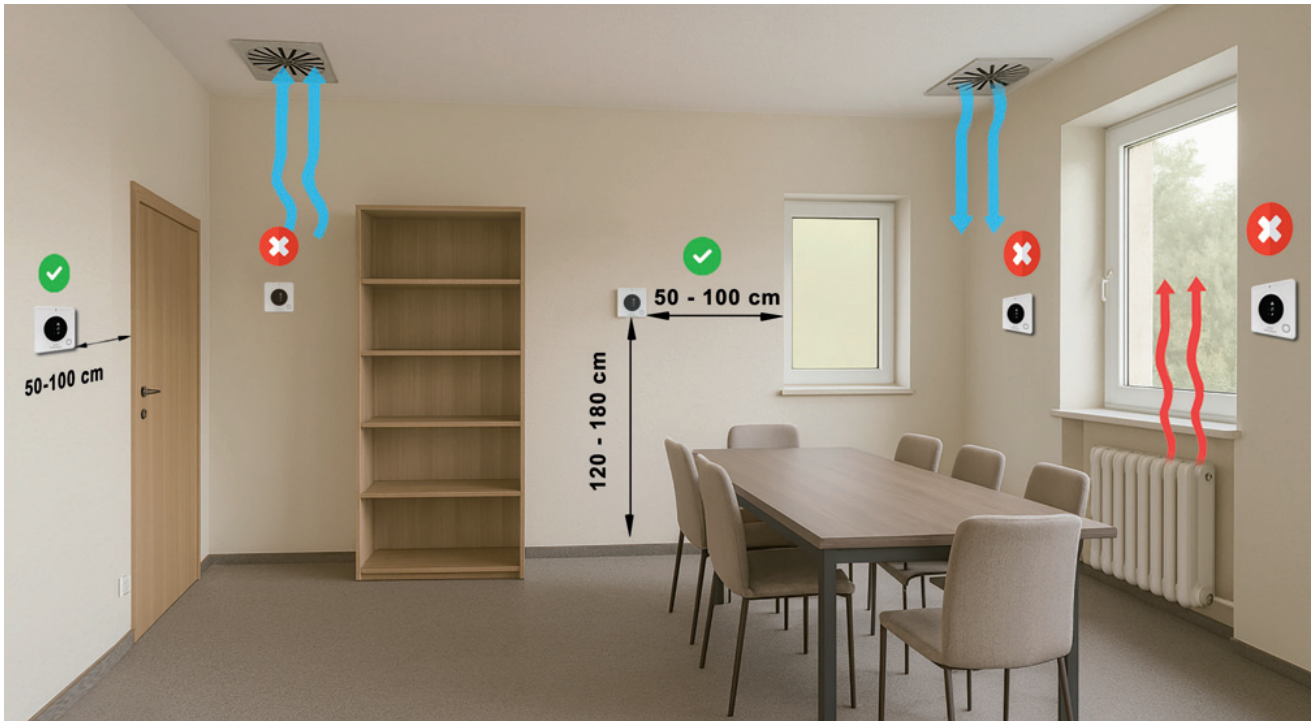
RANGO DE VARIACIÓN 3a: De fábrica, el conector 3a está ajustado a la izquierda con rango máximo de 2000 ppm. Para aumentar el rango al máximo de 5000 ppm el conector debe desplazarse hacia la derecha. **Por ejemplo**: si la concentración en la sala es de 2000 ppm y el intervalo es de 2000 ppm, la ventilación funciona a toda velocidad. Con la misma concentración de 2000 ppm y un rango de 5000 ppm, la ventilación funcionará aproximadamente a la mitad de potencia, véase el gráfico 8 de la página 14.

VALOR INICIAL DE VARIACIÓN 3b: determina el valor inicial a partir del cual se produce la variación, ver gráfico 8 .
Ajuste el valor deseado de forma **continua de 400 a 1000 ppm** con el trimmer 3b
(p. ej: 0%=400 ppm, 50% = 700 ppm, 100%= 1000ppm).

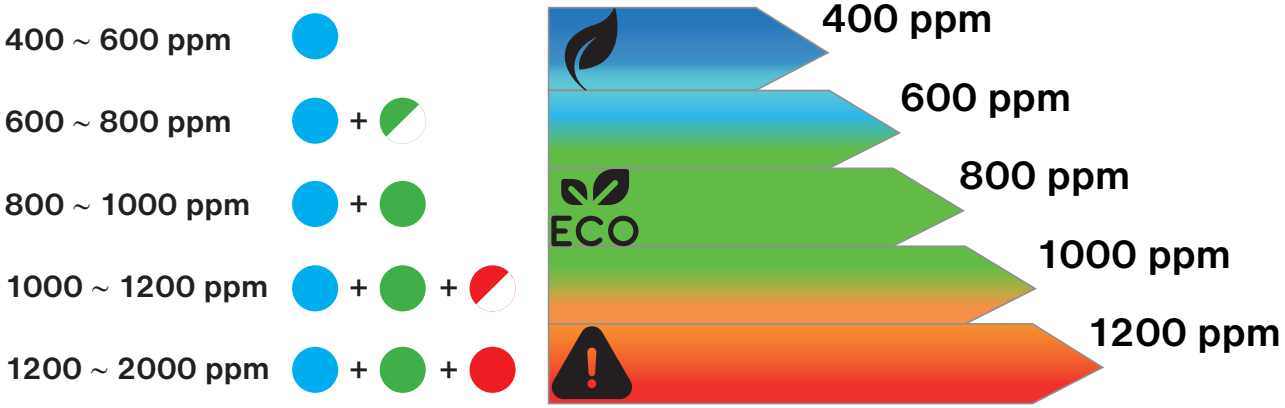
Modo BOOST (conmutación de carga durante 5 min):

Pulse el botón B para activarlo. El dispositivo controlado se enciende completamente durante 5 minutos (la salida del sensor será de 10 V). BOOST se indica mediante el encendido ● y el parpadeo de ◐ LED. BOOST puede interrumpirse en cualquier momento manteniendo pulsado el botón durante > 5 s. Una pulsación corta del botón durante BOOST prolongará el tiempo de la conmutación.

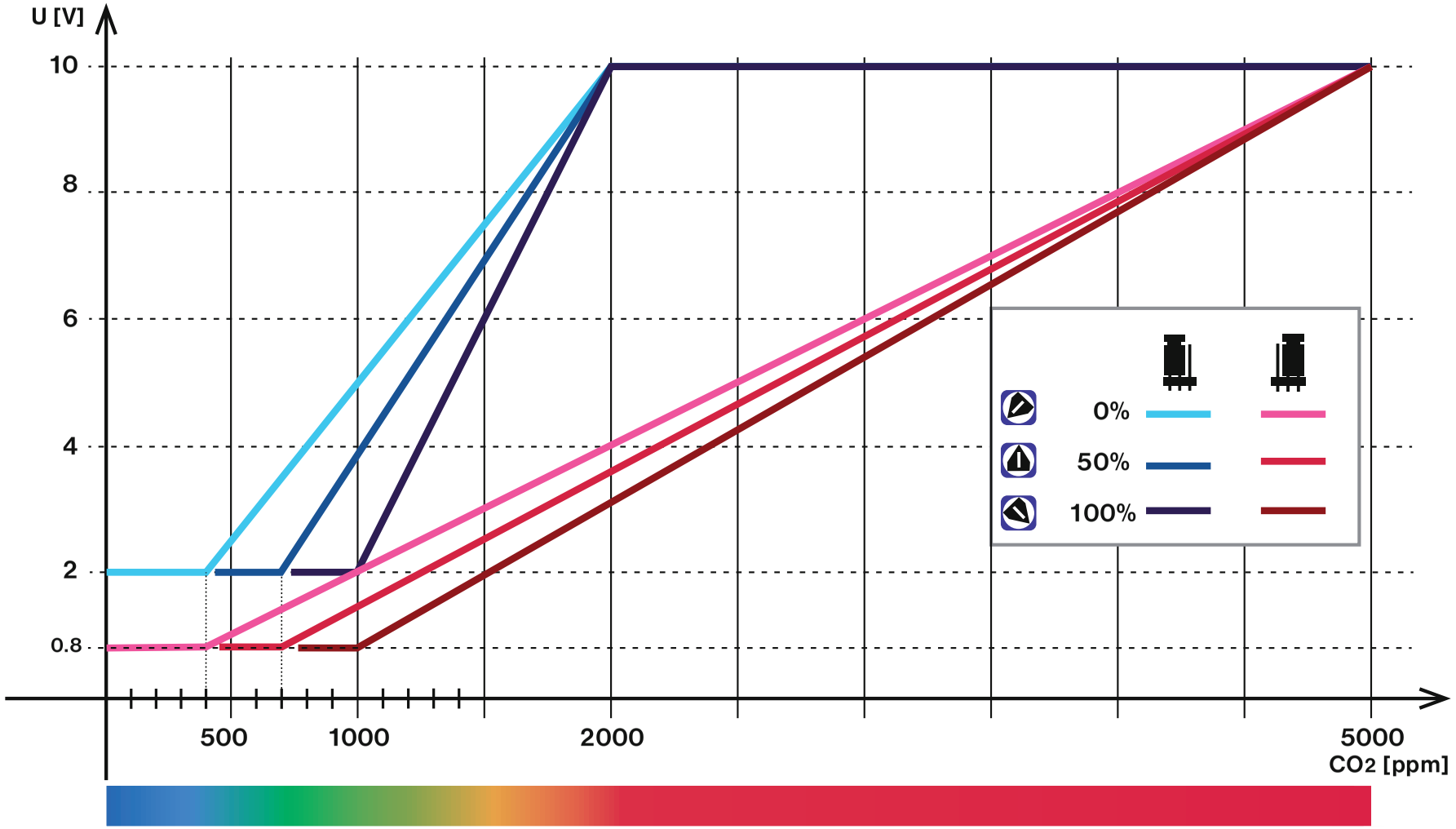
6 Umístění / Umiestnenie/ Standort/ Location/ Lokalizacja/ Elhelyezés / Localisation/ Locatie / Posizione / Ubicación



7 LED indikace / LED indikácia/ LED-Anzeige/ LED indication/ Wskaźnik LED/ LED-jelzés/ Indication par LED/ LED-indicatie/ Indicazione a LED/ Indicación LED



porucha čidla, hodnoty mimo rozsah = na výstupu 0 V / porucha snímača, hodnoty mimo rozsah = na výstupe 0 V/ Sensorfehler, Werte außerhalb des zulässigen Bereichs = 0 V Ausgang/ sensor failure, value out of range = the output is 0 V/ awaria czujnika, wartości poza zakresem = 0 V na wyjściu/ Érzékelő meghibásodása, tartományon kívüli értékek esetén = 0 V a kimeneten/ défaillance de la sonde, valeurs hors plage = 0 V à la sortie/ sensorstoring, waarden buiten bereik = 0 V aan uitgang/ guasto del sensore, valori fuori intervallo= 0 V in uscita/ fallo del sensor, valores fuera de rango = 0 V en la salida


U [V]
10
8
6
4
2
0.8
500
1000
2000
5000
CO2 [ppm]
0%
50%
100%

CO_2 (ppm)	Příznaky / Príznaky/ Symptome/ Symptoms/ Objawy/ Příznaky/ Symptômes/ Symptomen/ Sintomi/ Indicios
400 – 800 ppm	**CZ** Normální čerstvý vzduch, bez příznaků/ **SK** Normálny čerstvý vzduch, bez príznakov/ **DE** Normale Frischluft, keine Symptome/ **EN** Normal fresh air, no symptoms/ **PL** Normalne, świeże powietrze, brak objawów/ **HU** Normál, tiszta levegő, tünetmentes/ **FR** Air frais normal, pas de symptômes/ **NL** Normale frisse lucht, geen symptomen/ **IT** Aria fresca normale, senza sintomi/ **ES** Aire fresco normal, sin indicios
800 – 1000 ppm	**CZ** Mírně vydýchaný vzduch/ **SK** Mierne vydýchaný vzduch/ **DE** Leicht abgestandene Luft/ **EN** Slightly stale air/ **PL** Lekko wydychane powietrze/ **HU** Enyhén elhasznált levegő/ **FR** Air légèrement vicié/ **NL** Licht uitgeademde lucht/ **IT** Aria leggermente pesante/ **ES** Aire ligeramente exhalado
1000 – 1500 ppm	**CZ** Únava, snížená pozornost, bolest hlavy/ **SK** Únava, znížená pozornosť, bolesť hlavy/ **DE** Müdigkeit, verminderte Aufmerksamkeit, Kopfschmerzen/ **EN** Fatigue, decreased attention, headache/ **PL** Zmęczenie, obniżona koncentracja, ból głowy/ **HU** Fáradtság, figyelemcsökkenés, fejfájás/ **FR** Fatigue, diminution de l'attention, maux de tête/ **NL** Vermoeidheid, verminderde aandacht, hoofdpijn/ **IT** Stanchezza, calo dell'attenzione, mal di testa/ **ES** Fatiga, disminución de la atención, dolor de cabeza
1500 – 2000 ppm	**CZ** Ospalost, podrážděnost, horší soustředění/ **SK** Ospalosť, podráždenosť, horšie sústredenie/ **DE** Benommenheit, Reizbarkeit, Konzentrationsschwäche/ **EN** Drowsiness, irritability, poorer concentration/ **PL** Senność, drażliwość, problemy z koncentracją/ **HU** Álmosság, ingerlékenység, figyelemzavar/ **FR** Somnolence, irritabilité, baisse de la concentration/ **NL** Slaperigheid, prikkelbaarheid, slechtere concentratie/ **IT** Sonnolenza, irritabilità, peggiore concentrazione/ **ES** Somnolencia, irritabilidad, falta de concentración
2000 – 5000 ppm	**CZ** Výrazná ospalost, bolesti hlavy, nevolnost, snížený výkon/ **SK** Výrazná ospalosť, bolesti hlavy, nevoľnosť, znížený výkon/ **DE** Starke Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Leistungsabfall/ **EN** Significant drowsiness, headache, nausea, decreased performance/ **PL** Znaczna senność, bóle głowy, nudności, obniżona wydajność/ **HU** Erős álmosság, fejfájás, rosszullét, csökkent teljesítmény/ **FR** Somnolence importante, maux de tête, nausées, baisse des performances/ **NL** Aanzienlijke slaperigheid, hoofdpijn, misselijkheid, verminderde prestaties/ **IT** Sonnolenza significativa, mal di testa, nausea, calo delle prestazioni/ **ES** Somnolencia significativa, dolor de cabeza, náuseas, disminución del rendimiento
> 5000 ppm	**CZ** Nebezpečné pro zdraví – riziko závratí, mdlob a dlouhodobé poškození/ **SK** Nebezpečné pre zdravie – riziko závratí, mdlôb a dlhodobé poškodenie/ **DE** Gesundheitsgefährlich - Gefahr von Schwindel, Ohnmacht und Langzeitschäden/ **EN** Dangerous to health - risk of dizziness, fainting and long-term damage/ **PL** Niebezpieczne dla zdrowia - ryzyko zawrotów głowy, omdlenia i długotrwałych uszkodzeń/ **HU** Veszélyes az egészségre – szédülés, ájulás, hosszú távú egészségkárosodás kockázata/ **FR** Dangereux pour la santé - risque de vertiges, d'évanouissement et d'effets à long terme/ **NL** Gevaarlijk voor de gezondheid - risico op duizeligheid, flauwvallen en schade op lange termijn/ **IT** Pericoloso per la salute - rischio di vertigini, svenimenti e danni a lungo termine/ **ES** Peligroso para la salud: riesgo de mareos, desmayos y daños a largo plazo

TECHNICKÉ PARAMETRY/TECHNICAL PARAMETERS	
Napájení/Power Supply	12 ~ 48 V DC (není součástí/ not included)
Spotřeba/Consumption	< 0.3 W
CO_2 měřící rozsah/ measuring range	400 ~ 2000/5000 ppm
CO_2 přesnost měření pro rozsah 2000 ppm/ measurement accuracy for range 2000 ppm	± 50 ppm + 5 % z naměřené hodnoty/ from the measured value
Stupeň krytí/ Protection	IP20
Výstup/ Output	0 ~ 10 V analogový/ analog
Životnost/ Lifetime	až 10 let/ up to 10 year
Pracovní teplota/ Work.temp.	0 ~ +50 °C
Provozní vlhkost/ Operating humidity	< 95 % RH, nekondenzující/ non-condensing
Typ montáže/ Mounting type	nástěnná/ wall-mounted, KU/KP68
Rozměry (VxŠxH)/ Dimensions (HxWxD)	81x81x20 mm

CZ V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek na adresu výrobce. *Výrobce si vyhrazuje právo na změnu designu a specifikací bez předchozího upozornění.*/ **SK** V prípade záručného a pozáručního servisu, zašlite výrobok na adresu výrobcu. *Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu designu a špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia.*/**DE** DE Im Garantie- und Nachgarantiefall senden Sie das Produkt an die Adresse des Herstellers. *Der Hersteller behält sich das Recht vor, Design und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.* /**EN** Send the product in case of guarantee and after-guarantee service to manufacturer's address *The manufacturer reserves the right to change design and specifications without prior notice.*/ **PL** W celu skorzystania z serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego należy odesłać produkt na adres producenta. *Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji i specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.*/ **HU** Garanciális és garancián túli szerviz esetén a készüléket a gyártó címére kell elküldeni. *A gyártó fenntartja a jogot a készülék dizájnjának és műszaki specifikációinak előzetes értesítés nélküli módosítására./* **FR** Pour bénéficier de la garantie et du service après-vente, veuillez renvoyer le produit à l'adresse du fabricant. *Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications sans préavis.*/ **NL** Voor service onder garantie en na de garantieperiode kunt u het product naar het adres van de fabrikant sturen. *De fabrikant behoudt zich het recht voor om het ontwerp en de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.* /**IT** Per l'assistenza in garanzia e post-garanzia, inviare il prodotto all'indirizzo del produttore. *Il produttore si riserva il diritto di modificare design e specifiche senza preavviso.* / **ES** Para obtener servicio de garantía y posgarantía, envíe el producto a la dirección del fabricante. *El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.*

8 594012 224377

LEAD FREE

21 PAP

ELEKTROBOCK
MADE IN CZECH REPUBLIC

ELEKTROBOCK MTF s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Czech republic
e-mail: info@elbock.cz
www.elbock.cz