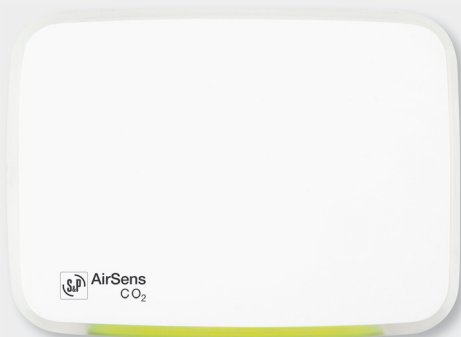




AIRSENS WIFI CO2
AIRSENS WIFI VOC
AIRSENS WIFI RH



Sonda inteligente de calidad de aire interior con comunicación WIFI para monitorizar los valores de concentración a través de la plataforma CONNECTAIR® (www.conectairapp.com). Además de visualizar los parámetros de concentración, estos modelos siguen permitiendo el control de equipos de ventilación a través del relé y/o salida analógica 0-10V.

Concentraciones mostradas a través de CONNECTAIR® según modelo:

Modelo	CO2	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO2	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

SEGURIDAD

La instalación debe realizarse por un instalador cualificado. Asegúrese que la instalación cumple con los reglamentos mecánicos y eléctricos de cada país. Una vez puesto en servicio, el aparato debe cumplir con las Directivas correspondientes. No utilizar este dispositivo en atmósferas explosivas o corrosivas.



Los aparatos marcados con este símbolo se consideran válidos para utilización en países con climas cálidos de humedad uniforme según se especifica en la norma IEC 60721-2-1. También se puede utilizar en otros países.

Este aparato puede utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlo los niños sin supervisión.



INSTALACIÓN

El dispositivo debe instalarse en un ambiente seco (IP30), a una superficie plana mediante los puntos de fijación (ver Fig.3) y requerirá de una instalación tipo X. La altura de instalación recomendada oscila entre 1,5 y 1,8m de altura. A su vez, será importante seleccionar emplazamientos de instalación donde no existan condicionantes que puedan distorsionar la medición como lugares con luz solar directa, excesiva proximidad de un ocupante, corrientes de aire directas desde ventanas, puertas o sistemas de ventilación.

La carcasa frontal se abre con la ayuda de herramienta pulsando los dos cierres de presión situados a ambos extremos de la tapa (ver Fig.4). Por razones de seguridad, los cables deben retenerse instalando el soporte previsto (ver Fig.5).

En el caso de realizar una instalación donde el cableado viaje superficialmente, será necesario albergar este en el interior de una canal protectora de grado IP4X clasificadas como "canales con tapa de acceso que solo puede abrirse con herramienta" según UNE-EN 50.085-1.

Proveer a la instalación de cableado fijo un sistema de protección y paro/marcha externo.

PUESTA EN MARCHA

Conexión a red WIFI

Para conectar a una red WIFI dentro del alcance del equipo y dirigir hacia plataforma CONNECTAIR®, seguir los pasos siguientes:

1. Encienda el dispositivo AIRSENS WIFI. El LED D17 rojo de la placa principal se encenderá.
2. Conecte su dispositivo móvil (móvil, tableta, ordenador) con la red WIFI generada por el propio equipo. Según el dispositivo utilizado, será necesario desactivar la red móvil 4G/5G.
3. Busque en el menú de su dispositivo móvil las redes WIFI disponibles y seleccione:
 - a. Red: AIRSENS_WIFI + 4 caracteres (Ej.: AIRSENS_WIFI_47b1)
 - b. Contraseña: 0000 + 4 caracteres mostrados en el nombre de la red anterior (Ej.: 000047b1)
4. Una vez conectado (1), abra el navegador de su dispositivo y escriba la dirección IP (<http://10.10.10.1>) y siga las instrucciones que aparecerá en pantalla. Mediante esta interface conectará el dispositivo AIRSENS WIFI con la red WIFI fija (debe ser 2,4 GHz) dentro del alcance del equipo. Utilice la contraseña de su red WIFI.
5. Acceda a www.connectairapp.com y regístrese siguiendo las instrucciones de la pantalla (2).
6. Una vez registrado, se podrá asignar el equipo introduciendo el número de

serie [SERIAL NUMBER], de diez dígitos, que encontrará en la parte posterior de la tapa del equipo, escaneando el código QR o sobre la placa electrónica.

7. La primera vez que se vincula un equipo AIRSENS WIFI con la plataforma CONNECTAIR es necesario utilizar el comando "Obtener contraseña" para su generación y validación. Asegúrese que el dispositivo móvil y el AIRSENS WIFI están conectados a la misma red WiFi.

- (1) En caso de error en la conexión, la red WIFI del dispositivo AIRSENS WIFI seguirá visible durante 1h. Pruebe de nuevo.
- (2) En caso de haber desactivado la red 4G/5G, activarla para poder acceder a la dirección web.

IMPORTANTE: En caso de tener varios dispositivos dentro de un mismo alcance, realizar un procedimiento de conexión a red WIFI de forma escalonada e individual por equipo.

En el caso de que sea necesario vincular el equipo AIRSENS WIFI a una nueva red WIFI, realizar previamente un reset de la antena WIFI presionando 5 segundos el botón situado en el extremo inferior izquierdo (ver Fig.1). A continuación seguir los pasos descritos anteriormente.

Modos funcionamiento (ver Fig.2)

MF1: Relé + Connectair (lectura) – [SW1-4=OFF]

Relé ajustable mediante potenciómetro P1. Valores definidos de fábrica: 1200 ppm / 70%HR

MF2: Salida analógica 0-10Vdc + Connectair (lectura) – [SW1=ON, SW2-4=OFF]

Salida analógica 0-10Vdc ajustable mediante potenciómetro P1. Valores definidos de fábrica: 1200 ppm / 70%HR

MF3: Salida analógica 2-10Vdc + Connectair (lectura) – [SW1-2=ON, SW2-4=OFF]

Salida analógica 2-10Vdc ajustable mediante potenciómetro P1. Valores definidos de fábrica: 1200 ppm / 70%HR

MF4: Control Connectair – [SW1-3=ON, SW4=OFF]

Acceso a lectura, edición y comunicación de parámetros de funcionamiento (por defecto de fábrica). Relé y señal analógicas habilitadas. Valores definidos de fábrica: 1200 ppm / 70%HR

Nota: Ante una combinación de micro interruptores distinta a las descritas, la guía de luz queda apagada y las salidas digital/analógica no operativas.

Los dispositivos AIRSENS WIFI tienen dos agrupaciones de LEDs. Tres en la placa principal y otros cuatro sobre la antena WIFI (ver Fig.1).



Ubicación	LED	Color	Descripción
Placa principal	D17	Rojo	On: Dispositivo recibiendo tensión
	D16	Rojo	Parpadeo: Intentando establecer, sin éxito, comunicación con la antena WIFI
	D18	Amarillo	Intermitente: Encendido cada 60s indica comunicación con antena establecida
Antena WIFI	De izquierda a derecha	Verde	On: Antena alimentada
		Rojo	On: WIFI vinculada pero sin conexión a internet Parpadeo lento: Reset para configurar nueva WIFI activado Parpadeo rápido: Reset a valores fábrica activado
		Naranja	On: Dispositivo emitiendo una WIFI (AIRSENS_WIFI_XXXX) propia para conectar con dispositivo móvil y vincular a WIFI dentro de su alcance
		Naranja	On: Problema al leer ID del equipo Parpadeo rápido: Lectura info placa principal

Difusor LED

Visualización del nivel de concentración en tiempo real. En modo de funcionamiento 1, la iluminación es bicolor mientras que en modos 2, 3 y 4 ésta es tricolor.

Relé + Connectair (lectura) – [SW1-4=OFF]

Verde: Valor por debajo de consigna.

Rojo: Valor por encima de consigna.

Resto de modos

Verde: $\leq 800\text{ppm} / \leq 60\%HR$

Naranja: $800 - 1200\text{ppm} / 60 - 80\%HR$

Rojo: $> 1200\text{ppm} / > 80\%HR$

CALIBRACIÓN / RESET

Al tratarse de sensores inteligentes, los AIRSENS incorporan un algoritmo de autocalibración que permite la adaptación al ambiente. Esta adaptación podría prolongarse durante dos semanas hasta afinar la lectura pudiendo existir periodos de tiempo con el difusor LED en rojo. Durante este periodo es necesario mantener el equipo alimentado para no interrumpir el proceso de autocalibración. La forma manual de realizar un reset es quitando tensión, esperar al menos 30 segundos y volver a dar tensión al controlador electrónico. También es posible realizarlo de forma remota mediante comunicación Modbus y utilizando el registro "General Reset".

DATOS TÉCNICOS

Voltaje alimentación eléctrica	100-240Vac – 50/60Hz
Protección contra choque eléctrico.....	Clase II
Tipo instalación requerida	Tipo X
Consumo máximo	1,0W
Corriente máxima	0,01A
Salida	0-10Vdc, 2-10Vdc, corriente máxima 5mA
Relé NC	3A – 250Vac
Relé NO	3A – 250Vac

Características WIFI:

Frecuencia	2,4GHz
Potencia máx.	<20dBm (PIRE)
BW	40MHz

Conexión eléctrica:

Todos los cables utilizados deberán cumplir con la IEC 60.227.

5 x terminales, alimentación y relé Cable min. 0,5 mm² / Cable máx. 1,5 mm²
 Tornillo M3 y apriete 0,5 Nm

2 x terminales, salida analógica Cable min. 0,25 mm² / Cable máx. 1,0 mm²
 Tornillo M2 y apriete 0,3 Nm

Nota: La misma herramienta puede utilizarse para ambos tipos de terminales

Rango medición:

CO2	450-2000ppm
COV	450-2000ppm [relativo equivalente CO2]
HR	45-100%

Precisión:

CO2	± 50ppm
COV	± 100ppm
HR	± 2%

Tiempo de encendido:

CO2	1 minuto
VOC	5 minutos (referencia relativa a primera lectura)
RH	30 segundos

Humedad aire ambiente 10-95% sin condensación

Dim.carcasa [alt. x a x prof.] 89 x 122 x 26 mm

DATOS AMBIENTALES

Temperatura ambiente	0-50°C
Clasificación envolvente	IP30
Grado contaminación.....	2
Peso	150 g

MANTENIMIENTO

Antes de manipular el controlador, asegúrese de que está desconectado de la red, aunque ya esté parado y de que nadie pueda ponerlo en marcha durante la intervención.

Es necesaria una inspección regular del aparato. La frecuencia de la misma, debe ser en función de las condiciones de trabajo para evitar la acumulación de suciedad que podría entrañar riesgos y acortaría sensiblemente la vida del mismo.

En todos los trabajos de mantenimiento deben observarse las normas de seguridad vigente en cada país.

PUESTA FUERA DE SERVICIO Y RECICLAJE



La normativa CEE y el compromiso que debemos adquirir en futuras generaciones nos obligan al reciclado de materiales; le rogamos que no olvide depositar todos los elementos sobrantes del embalaje en los correspondientes contenedores de reciclaje. Si su aparato, además, está etiquetado con este símbolo, no olvide llevar el aparato sustituido al Gestor de Residuos más próximo.

Fig. 1: Placa electrónica

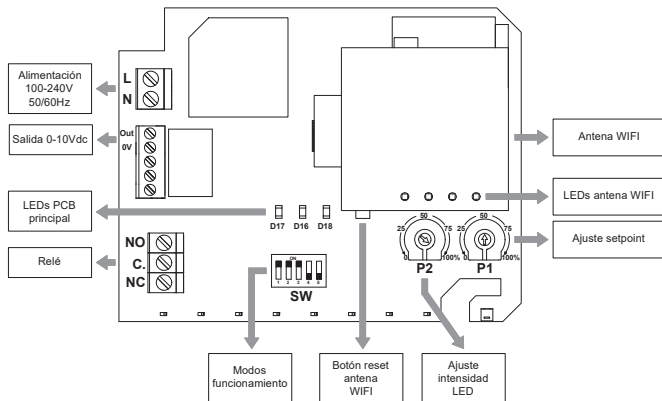
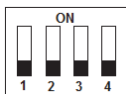
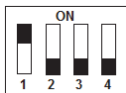
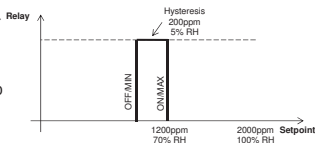


Fig. 2: Modos funcionamiento



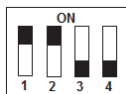
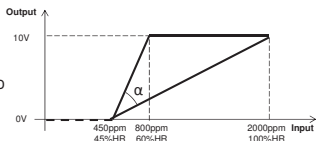
MF1: Relé + Connectair (lectura)

Relé ajustable mediante potenciómetro P1



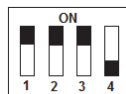
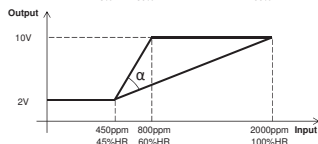
MF2: Salida 0-10Vdc + Connectair (lectura)

Ángulo α ajustable mediante potenciómetro P1



MF3: Salida 2-10Vdc + Connectair (lectura)

Ángulo α ajustable mediante potenciómetro P1



MF4: Control Connectair

Acceso a todos los modos de funcionamiento y parámetros mediante control externo.

Nota: Ante una combinación de micro interruptores distinta a las descritas, la guía de luz queda apagada y las salidas digital/análoga no operativas.



Posición potenciómetro P1 (%)	Modo MF1: Set Point	
	Modo MF2/MF3: Límite superior	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

ENGLISH

Intelligent IAQ sensor with WIFI communication to monitor concentration values through the CONNECTAIR® platform (www.conectairapp.com). In addition to displaying concentration parameters, these models continue to allow ventilation control systems through relay and/or 0-10V analog output.

Concentration shown through CONNECTAIR® according to model:

Model	CO2	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO2	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

SECURITY

Installation must be carried out by a qualified professional. Make sure that the installation complies with mechanical and electrical national regulations. Once in service, the appliance must comply with corresponding Directives.

Do not use this device in explosive or corrosive atmospheres.



This appliance is considered to be suitable for use in countries having a warm damp equable climate as specified in IEC 60721-2-1. It may also be used in other countries.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



INSTALLATION

EN

This device must be installed in a dry environment (IP30), over a flat surface through fixing points (see Fig.3) and will require a type X installation. Height installation recommended between 1,5 and 1,8m. At the same time, it is important to choose an installation location free of conditions that could influence the measurement such as direct sun light, too close occupant proximity, air flow coming from windows or doors or ventilation systems.

The front cover is opened a tool pressing both pressure closures located at both edges of the cover (see Fig.4). For safety reasons, cables must be retained using the support provided (see Fig.5).

In case of an installation where cabling is outdoors, it must be installed inside a cable ducting system with IP4X protection degree classified as "cable ducting with access cover that can only be opened with a tool" according to UNE-EN 50.085-1: Cable trunking systems and cabling ducting systems for electrical installations- Part 1: General requirements.

START UP

WIFI network connection

To connect to a WIFI network within the coverage of the equipment and to direct to the CONNECTAIR® platform, follow steps below:

1. Turn on the AIRSENS WIFI device. The red D17 LED from main PCB board will light.
2. Connect your device (smartphone, tablet, computer) with the WIFI network generated by the AIRSENS WIFI device. Depending on device used, will be necessary to deactivate 4G/5G mobile network.
3. Search the available WIFI network in the menu of your device and select:
 - a. Network: AIRSENS_WIFI + 4 characters (Ex.: AIRSENS_WIFI_47b1)
 - b. Password: 0000 + 4 characters shown in the name of the network (Ex.: 000047b1)
4. Once connected (1), open your device's browser and enter the IP address (<http://10.10.10.1>) and follow the instructions on the screen. Through this interface, the AIRSENS WIFI device will connect to the fixed WIFI network (must be 2,4GHz) within the coverage of the equipment. Use your WIFI network password.
5. Access to www.connectairapp.com and register by following the instructions on the screen (2).
6. When you have registered, you can assign the unit by entering the serial number [SERIAL NUMBER] with ten digits, which you will find on the back side of the equipment cover, scanning the QR code or on the electronic board.
7. The first time that an AIRSENS WIFI device is linked with the CONNECTAIR

platform, it is necessary to use the command “Obtain password” for its generation and validation. Make sure the mobile device and AIRSENS are connected to the same WIFI network.

- (1) In case of an error in the connection, the WIFI network of the device will remain visible for an hour. Try again.
- (2) In case of having disabled 4G/5G mobile network, activate to be able to enter to website address.

IMPORTANT: In case of many AIRSENS WIFI devices within the same range, carry out a connection procedure to the WIFI network in a staggered and individual way per device.

In case to link the AIRSENS WIFI device to a new WIFI network, when it has already been linked to another one, previously reset the WIFI antenna by pressing the button located in the lower left corner for 5 seconds (see Fig.1). Then follow the steps described above.

Operating modes (see Fig.2)

MF1: Relay + Connectair (reading) – [SW1-4=OFF]

Adjustable relay via P1 potentiometer. Factory settings: 1200 ppm / 70%HR

MF2: 0-10Vdc output analogue signal + Connectair (reading) – [SW1=ON, SW2-4=OFF]

0-10Vdc output analogue signal adjustable via P1 potentiometer. Factory settings: 1200 ppm / 70%HR

MF3: 2-10Vdc output analogue signal + Connectair (reading) – [SW1-2=ON, SW2-4=OFF]

2-10Vdc output analogue signal adjustable via P1 potentiometer. Factory settings: 1200 ppm / 70%HR

MF4: Connectair control – [SW1-3=ON, SW4=OFF]

Access to reading, edition and communication of working parameters via Connectair. Relay and output analogue signal enabled. Factory settings: 1200 ppm / 70%HR .

Note: If other switch combination is chosen, LED diffuser is switched off and digital/ analogue signals are inoperative.

AIRSENS WIFI devices have two LEDs aggrupation. Three on the main PCB board and another four on the WIFI antenna (see Fig.1).



Location	LED	Colour	Description
Main PCB board	D17	Red	On: Device powered
	D16	Red	Flicking: Trying to establish communication with the WIFI antenna without success
	D18	Yellow	Blinking: On every 60 seconds indicates communication with established antenna
WIFI antenna	From left to right	Green	On: Powered antenna
		Red	On: Linked WIFI but no internet connection Slow flashing: Reset to configure new WIFI activated Fast flashing: Factory reset activated
		Orange	On: Device issuing its own WIFI (AIRSENS_WIFI_XXXX) to connect with mobile device and link to WIFI within its range Flashing: Sending information to CONNECTAIR®
		Orange	On: Error Reading equipment ID Fast flashing: Main board info reading

LED diffuser

The device displays a real-time concentration level. In operation mode 1, the illumination is two-color while in modes 2, 3 and 4 this is three-color.

Relay + Connectair (reading) – [SW1-4=OFF]

Green: Value below set point.

Red: Value above set point.

Other modes

Green: $\leq 800\text{ppm} / \leq 60\%HR$

Orange: $800 - 1200\text{ppm} / 60 - 80\%HR$

Red: $> 1200\text{ppm} / > 80\%HR$

CALIBRATION / RESET

AIRSENS intelligent IAQ sensor incorporates a self-calibration algorithm that allows adaptation to the environment. This adaptation could be prolonged for two weeks until the reading is fine-tuned, and there may be periods of time with LED diffuser in red. During this period it is necessary to keep the equipment powered so as not to interrupt the self-calibration process.

Manual way to start a reset process is disconnecting power supply, wait at least 30 seconds and power again the electronic control. It is also possible to do remotely via Modbus communication using General reset (register number 3).

TECHNICAL DATA

Power supply voltage.....	100-240Vac – 50/60Hz
Protection against electric shock.....	Class II
Installation type required.....	Tipo X
Maximum consumption	1,0W
Maximum current	0,01A
Output.....	0-10Vdc, 2-10Vdc, maximum current 5mA
Relay NC	3A – 250Vac
Relay NO	3A – 250Vac

WiFi features:

Frequency.....	2,4GHz
Max. power.....	<20dBm (EIRP)
BW.....	40MHz

Electric connection: All cables used must fulfil with IEC 60.227.

5 x terminals, supply and relay.....	Min. 0,5 mm ² cable / Máx. 1,5 mm ² cable M3 screw and 0,5 Nm torque
2 x terminals, analogue output.....	Min. 0,25 mm ² cable / Máx. 1,0 mm ² cable M2 screw and 0,3 Nm torque

Note: Same tool can be used for both terminals types

Measurement range:

CO ₂	450-2000ppm
VOC.....	450-2000ppm (CO ₂ equivalent relative)
RH.....	45-100%

Accuracy:

CO ₂	± 50ppm
VOC.....	± 100ppm
RH.....	± 2%

Warm-up time:

CO ₂	1 minute
VOC.....	5 minutes (relative reference)
RH.....	30 seconds

Ambient air humidity 10-95% without condensation

Case dimensions [height x width x deep.] .. 89 x 122 x 26 mm

ENVIRONMENTAL DATA

Ambient temperature	0-50°C
Covering classification.....	IP30
Pollution degree.....	2
Weight	150 g

MAINTENANCE

EN

Disconnect from supply before removing. Prevent the possibility of anyone else connecting it while it is being inspected. Regular inspection of the appliance is required, the frequency must be depend of the working conditions to avoid the accumulation of dirt that could trigger risks and would reduce the life expectancy. In all maintenance work, safety regulations in each country must be taken into account.

PUTTING OUT OF SERVICE AND RECYCLING



EEC legislation and our consideration of future generations mean that we should always recycle materials where possible; please do not forget to deposit all packaging in the appropriate recycling bins. If your device is also labeled with this symbol, please take it to the nearest Waste Management Plant at the end of its servicable life.

Fig. 1: Electronic board

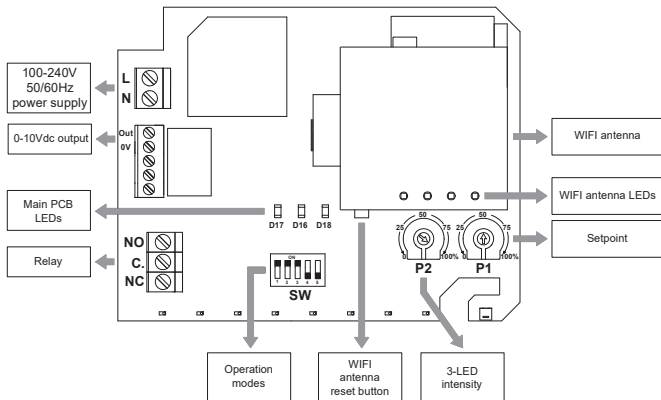
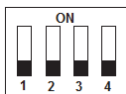
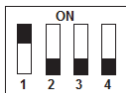
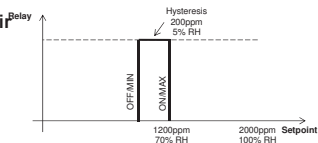


Fig. 2: Operating modes



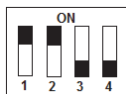
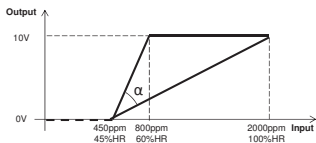
MF1: Relay + Connectair (reading)

Adjustable relay via P1 potentiometer



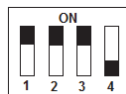
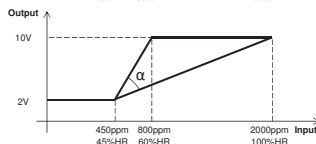
MF2: 0-10Vdc output + Connectair (reading)

Adjustable α angle via P1 potentiometer



MF3: 2-10Vdc output + Connectair (reading)

Adjustable α angle via P1 potentiometer



MF4: Connectair control

Access to all operating modes and parameters via Connectair.

Note: If other switch combination is chosen, LED diffuser is switched off and digital/ analogue signals are inoperative.



EN

P1 potentiometer position (%)	MF1 mode: Set Point MF2/MF3 mode: Upper Limit	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

FRANÇAIS

Sonde intelligente de qualité de l'air intérieur avec communication WIFI pour la surveillance des valeurs de concentration via la plateforme CONNECTAIR® (www.conectairapp.com). En plus de l'affichage des paramètres de concentration, ces modèles permettent de contrôler les équipements de ventilation par un relais et/ou une sortie analogique 0-10V.

Concentrations affichées sur CONNECTAIR® selon le modèle:

Modèle	CO2	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO2	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

SÉCURITÉ

L'installation doit être réalisée par un installateur qualifié. Vérifier que l'installation est conforme aux règlements mécaniques et électriques en vigueur dans le pays. Une fois mis en service, l'appareil doit être conforme aux directives correspondantes. Ne pas utiliser ce dispositif dans des atmosphères explosives ou corrosives.



Cet appareil est considéré comme adapté à une utilisation dans les pays ayant un climat chaud et humide, comme spécifié dans la norme IEC 60721-2-1. Il peut également être utilisé dans d'autres pays.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage



et l'entretien à réaliser par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

FR

INSTALLATION

Le dispositif doit être installé à l'abri des projections d'eau (IP30), sur une surface plane, en utilisant tous les points de fixation (voir Fig.3) et nécessite une installation de type X. La hauteur d'installation recommandée est comprise entre 1,5 et 1,8 m. Pour l'installation, il est également important de choisir un emplacement sans facteurs pouvant nuire aux mesures comme un ensoleillement direct, la proximité d'un occupant, des courants d'air directs depuis les fenêtres, portes ou systèmes de ventilation.

Le couvercle s'ouvre avec l'aide d'un outil en appuyant sur les deux fermetures à pression situées aux deux extrémités du couvercle (voir Fig.4). Pour des raisons de sécurité, les câbles doivent être installés avec le système de rétention prévu (Fig.5). En cas d'une installation avec câble en surface, le protéger par un conduit de protection IP4X classé comme « conduits avec un couvercle d'accès qui ne peut être ouvert qu'avec un outil », conformément à la norme EN 50.085-1.

Prévoir sur la ligne fixe, un système de protection et un marche-arrêt externes.

MISE EN MARCHÉ

Connection WIFI

Pour se connecter à un réseau WIFI disponible et à la plateforme CONNECTAIR®, suivre les indications ci-dessous:

1. Allumer l'AIRSENS WIFI. La LED D17 rouge de la plaque principale s'allume.
2. Connecter votre appareil mobile (téléphone portable, tablette, ordinateur) à un réseau WIFI disponible. Selon l'appareil utilisé, il sera nécessaire de désactiver le réseau mobile 4G/5G.
3. Rechercher dans le menu de votre appareil mobile les réseaux WIFI disponibles et sélectionner :
 - a. Réseau : AIRSENS_WIFI + 4 caractères (ex. : AIRSENS_WIFI_47b1)
 - b. Mot de passe : 0000 + 4 caractères indiqués dans le nom du réseau ci-dessus (par exemple 000047b1)
4. Une fois connecté (1), ouvrir le navigateur de votre appareil et taper l'adresse IP (<http://10.10.10.1>) et suivre les instructions qui s'affichent à l'écran. Cette interface permet de connecter l'appareil AIR SENS WIFI au réseau WIFI disponible (il doit être de 2,4 GHz). Utiliser le mot de passe du réseau WIFI.
5. Accéder à www.connectairapp.com et s'inscrire en suivant les instructions à l'écran (2).
6. Une fois enregistré, l'équipement peut être enregistré en entrant le numéro

de série [SERIAL NUMBER] de 10 digits, situé au dos du couvercle, en scannant le QR code ou sur la carte électronique.

7. Lors de la première connexion de l'AIRSENS WIFI avec la plateforme CONNECTAIR il est nécessaire d'utiliser la commande « obtenir mot de passe » pour qu'il soit généré et validé. S'assurer que l'appareil mobile d'où est établi la connexion et que l'AIRSENS WIFI à raccorder sont connectés au même réseau WIFI.
- (1) En cas d'erreur de connexion, le réseau WIFI de l'appareil AIRSENS WIFI restera visible pendant 1h. Essayer de nouveau.
- (2) En cas de désactivation préalable du réseau 4G/5G, le réactiver pour avoir accès à l'adresse web.

IMPORTANT : Dans le cas où plusieurs appareils AIRSENS WIFI se trouvent dans le même rayon d'action, effectuer une procédure de connexion au réseau WIFI de manière échelonnée et individuelle par appareil.

Dans le cas où l'appareil AIRSENS WIFI doit être relié à un nouveau réseau WIFI, alors qu'il a déjà été relié à un autre, il faut préalablement réinitialiser l'antenne WIFI en appuyant sur le bouton situé dans le coin inférieur gauche pendant 5 secondes (voir Fig.1). Suivre ensuite les étapes décrites ci-dessus.

Modes de fonctionnement (MF) (voir Fig.2)

MF1: Relais + Connectair (lecture) – [SW1-4=OFF]

Relais réglable par potentiomètre P1. Valeurs d'usine 1200 ppm / 70%HR

MF2: Sortie analogique 0-10 Vdc + Connectair (lecture) – [SW1=ON, SW2-4=OFF]

Sortie analogique 0-10 Vdc réglable par potentiomètre P1. Valeurs d'usine 1200 ppm / 70%HR

MF3: Sortie analogique 2-10 Vdc + Connectair (lecture) – [SW1-2=ON, SW2-4=OFF]

Sortie analogique 2-10 Vdc réglable par potentiomètre P1. Valeurs d'usine 1200 ppm / 70%HR

MF4: Contrôleur Connectair – [SW1-3=ON, SW4=OFF]

Accès à la lecture, édition et communication des paramètres de fonctionnement par un contrôleur Connectair. Relais et signaux analogiques habilités. Valeurs d'usine 1200 ppm / 70%HR

Remarque: En cas de combinaisons de micro-interrupteurs différentes à celles décrites précédemment, la barre lumineuse reste éteinte et les sorties numériques/analogiques ne fonctionnent pas.

Les appareils AIRSENS WIFI possèdent deux séries de LED. Trois sur la carte PCB principale et quatre autres sur l'antenne WIFI (voir Fig.1).



Situation	LED	Couleur	Description
PCB principal	D17	Rouge	On: appareil sous tension
	D16	Rouge	Clignotant : a essayé d'établir une communication avec l'antenne WIFI sans succès
	D18	Jaune	Intermittent : Allumé toutes les 60 secondes indique que la communication avec l'antenne a été établie
Antenne WIFI	De gauche à droite	Vert	On: antenne sous tension
		Rouge	On: WIFI activé mais pas de connexion Internet Clignotement lent : réinitialisation pour configurer le nouveau WIFI activé Clignotement rapide : réinitialisation d'usine activée
		Orange	On: Dispositif émettant son propre WIFI (AIRSENS_WIFI_XXXX) pour se connecter avec le dispositif mobile et au WIFI disponible Clignotant : Envoi d'informations à CONNECTAIR®
		Orange	On: Erreur de lecture de l'ID de l'équipement Clignotement rapide : lecture des informations de la carte principale

Diffuseur LED

Visualisation du niveau de concentration en temps réel. En mode de fonctionnement 1, la lumière est bicolore tandis qu'en modes 2, 3 et 4, elle est tricolore.

Relais + Connectair (lecture) – [SW1-4=OFF]

Vert: valeur inférieure à la consigne.

Rouge: valeur supérieure à la consigne.

Autres modes

Vert: ≤ 800 ppm / ≤ 60 % HR

Orange: $800 - 1200$ ppm / $60 - 80$ % HR

Rouge: > 1200 ppm / > 80 % HR

CALIBRATION / RESET

Les AIRSENS intègrent un algorithme d'auto-calibration qui leur permet de s'adapter à l'environnement. Cette adaptation peut prendre jusqu'à deux semaines pour que la lecture soit précise et il peut y avoir des périodes où la barre lumineuse s'allume en rouge. Pendant cette période, il est nécessaire de maintenir l'équipement sous tension afin de ne pas interrompre le processus d'auto-calibrage.

Pour réaliser un reset manuel, couper l'alimentation, attendre au moins 30 secondes et remettre le boîtier de contrôle électronique sous tension. Il est également possible de le faire à distance par communication Modbus en utilisant le registre «General Reset» (Reset général).

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation électrique	100-240Vac – 50/60Hz
Protection contre les chocs électriques ..	Classe II
Type d'installation requise	Type X
Consommation maximale	1,0W
Courant maximum	0,01A
Sortie	0-10Vdc, 2-10Vdc, courant maximal 5 mA
Relais NC	3A – 250Vac
Relais NO	3A – 250Vac

Caractéristiques WIFI:

Fréquence	2,4GHz
Max. power	<20dBm (EIRP)
BW	40MHz

Raccordement électrique:

Tous les câbles utilisés devront être conformes à IEC 60.227.

5 x bornes, alimentation et relais

Câble min.	0,5 mm ² / câble max.	1,5 mm ²
Vis M3 et serrage de 0,5 Nm		

2 x bornes, sortie analogique

Câble min.	0,25 mm ² / câble max.	1,0 mm ²
Vis M2 et serrage de 0,3 Nm		

Remarque: le même outil peut être utilisé pour les deux types de bornes.

Plage de mesure:

CO ₂	450-2000ppm
VOC	450-2000ppm (équivalent relatif CO ₂)
RH	45-100%

Précision:

CO ₂	± 50ppm
VOC	± 100ppm
RH	± 2%

Temps de démarrage et d'étalonnage:

CO ₂	1 minute
VOC	5 minutes
(référence relative à la première lecture)	
RH	30 secondes

Humidité de l'air ambiant

10-95% sans condensation

Dim. boîtiers [hauteur x largeur x prof.] ... 89 x 122 x 26 mm

DONNÉES D'AMBIANCE

Température ambiante	0-50°C
Indice de protection boîtier	IP30
Niveau de contamination	2
Poids	150 g

MAINTENANCE

La maintenance doit être réalisée en application des normes locales et internationales. S'assurer que le boîtier électronique est débranché du réseau électrique, même s'il est arrêté, et que personne ne puisse le mettre en marche pendant l'opération.

Une inspection régulière de l'appareil est nécessaire. Sa fréquence doit être fixée en fonction des conditions de travail, afin d'éviter l'accumulation de saleté pouvant entraîner des risques et pourrait réduire sensiblement la vie de l'appareil.

MISE HORS SERVICE ET RECYCLAGE



La norme de la CEE et l'engagement que nous devons maintenir envers les futures générations nous obligent à recycler le matériel; nous vous prions de ne pas oublier de déposer tous les éléments restants de l'emballage dans les containers correspondants de recyclage. Si ce symbole est apposé sur l'appareil, déposer l'appareil remplacé dans la déchetterie la plus proche.

Fig. 1: Plaque électronique

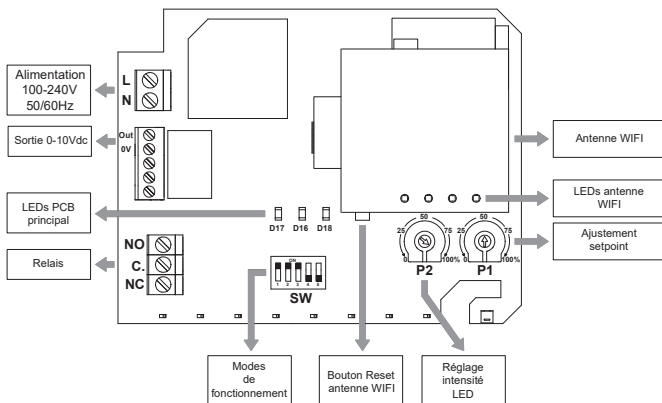
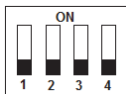
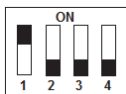
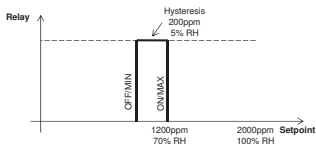


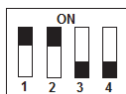
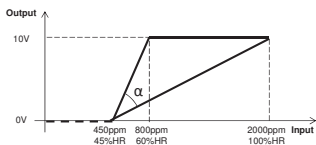
Fig. 2: Modes de fonctionnement



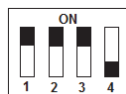
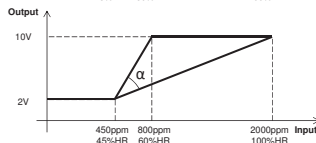
**MF1: Relais
+ Connectair (lecture)**
Relais réglable par
potentiomètre P1



**MF2: Sortie 0-10Vdc
+ Connectair (lecture)**
Angle α réglable par
potentiomètre P1



**MF3: Sortie 2 - 10Vdc
+ Connectair (lecture)**
Angle α réglable par
potentiomètre P1



MF4: Contrôle Connectair
Accès à tous les modes de fonctionnement et paramètres par
un contrôle externe Connectair.

Remarque: En cas de combinaisons de micro-interrupteurs différentes à celles décrites précédemment, la barre lumineuse reste éteinte et les sorties numériques/analogiques ne fonctionnent pas.



FR

Position du potentiomètre P1 (%)	Mode MF1: Consigne Mode MF2/MF3: Limite supérieure	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

ITALIANO

Sensore IAQ intelligente con comunicazione WIFI per il monitoraggio dei valori richiesti tramite la piattaforma CONNECTAIR® (www.conectairapp.com). In aggiunta alla visualizzazione dei parametri di concentrazione, questi modelli permettono il controllo dei sistemi di ventilazione tramite relè e/o output 0-10V. Le concentrazioni vengono indicate tramite CONNECTAIR® sulla base del modello:

Modello	CO2	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO2	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

SICUREZZA

L'installazione deve essere eseguita da un installatore qualificato. Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle normative meccaniche ed elettriche di ciascun paese. Una volta messo in servizio, il dispositivo deve essere conforme alle direttive corrispondenti. Non utilizzare questo dispositivo in atmosfere esplosive o corrosive.



Questo apparecchio è considerato adatto per l'uso in paesi che hanno un clima caldo e umido conforme alle specificato della norma IEC 60721-2-1. Può essere utilizzato anche in altri paesi.

Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, nel caso in cui abbiano ricevuto un'adeguata supervisione o formazione. Utilizzare il dispositivo in modo sicuro, comprendendo i pericoli insiti. I bambini non dovrebbero giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione che devono essere eseguite dall'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.



INSTALLAZIONE

Il dispositivo deve essere installato in un ambiente secco (IP30), su una superficie piana tramite i punti di fissaggio (vedi Fig.3) e richiederà un'installazione tipo X. L'altezza di installazione raccomandata varia tra i 1.5 e gli 1.8 mt di altezza. È importante selezionare luoghi di installazione in cui non esistono condizioni che possono distorcere la misurazione come luoghi con luce solare diretta, vicinanza eccessiva di un occupante, correnti d'aria diretta da finestre, porte o sistemi di ventilazione.

L'alloggiamento anteriore si apre con l'aiuto di uno strumento premendo i due fermi di pressione situato ad entrambe le estremità del coperchio (vedi Fig.4). Per motivi di sicurezza, i cavi devono essere fissati installando il supporto fornito (vedere Fig.5).

Nel caso di installazioni dove il cablaggio corre superficialmente sarà necessario porre questo all'interno di un canale con grado di protezione IP4X classificato come "canali con sportello d'accesso apribile solo con utensili" secondo la UNE EN 50.085-1.

Fornire l'installazione del cablaggio fisso con un sistema di protezione e un interruttore ON/OFF esterno.

MESSA IN FUNZIONE

Connessione network WIFI

Per connettersi ad una rete WIFI all'interno dell'area coperta dal segnale e per collegarsi direttamente alla piattaforma CONNECTAIR®, seguire gli step di seguito elencati:

1. Accendere il modulo AIRSENS WIFI. Si accenderà il LED D17 rosso della scheda madre.
2. Connettere il device (smartphone, tablet, pc) alla rete WIFI generata dal modulo. A seconda del dispositivo utilizzato, sarà necessario disattivare la rete mobile 4G/5G.
3. Cercare i network WIFI disponibili nel menu del vostro device e selezionare:
 - a. Network: AIRSENS + 4 caratteri (Ex: AIRSENS_47b1)
 - b. Password: 0000 + 4 caratteri mostrati nel nome del network (Ex: 000047b1)
4. Una volta connesso (1), aprire il browser del device ed inserire l'indirizzo IP (<http://10.10.10.1>) quindi seguire le istruzioni che appaiono sullo schermo. Tramite questa interfaccia, il modulo AIRSENS WIFI si collegherà alla rete WIFI (deve essere 2,4 GHz) che copre le apparecchiature utilizzate dall'utente all'interno del locale. Utilizzi la password della sua rete WIFI.
5. Accedere a www.connectairapp.com e registrarsi seguendo le istruzioni sullo schermo (2)
6. Quando si sarà registrato, potrà registrare l'unità inserendo il serial number [SE-

RIAL NUMBER], a dieci cifre, che trova sull'etichetta posta nella parte posteriore del coperchio del modulo, scannerizzando il codice QR o sulla scheda elettronica.

7. La prima volta che collegate un AIRSENS WIFI alla piattaforma CONNECTAIR è necessario utilizzare il comando "Ottieni password" per la generazione e validazione della stessa. Assicuratevi che il dispositivo mobile sul quale desiderate collegare il prodotto ed il prodotto stesso che desiderate collegare siano collegati alla stessa rete WIFI.

[1] In caso di errore di connessione, il network WIFI del device rimane visibile per un'ora. Riprovare.

[2] Nel caso abbiate disattivato la rete 4G/5G, attivarla per poter accedere al web.

IMPORTANT: Nel caso di molti dispositivi AIRSENS WIFI nello stesso sistema, effettuare una procedura di connessione alla rete WIFI in modo scaglionato ed individuale per dispositivo.

Nel caso serva collegare AIRSENS WIFI ad una nuova rete WIFI, dopo che questo è già stato collegato ad un'altra rete, bisogna resettare l'antenna WIFI premendo il pulsante situato nell'angolo in basso a sinistra per 5 secondi (vedi Fig.1). Quindi seguire i passaggi descritti sopra.

Modalità di funzionamento (vedi Fig.2)

MF1: Relé + Connectair (lettura) – [SW1-4=OFF]

Relé regolabile tramite il potenziometro P1. Setpoint di fabbrica: 1200 ppm / 70%HR

MF2: Uscita analogica 0-10Vdc + Connectair (lettura) – [SW1=ON, SW2-4=OFF]

Uscita analogica 0-10Vdc regolabile tramite potenziometro P1. Setpoint di fabbrica: 1200 ppm / 70%HR

MF3: Uscita analogica 2-10Vdc + Connectair (lettura) – [SW1-2=ON, SW2-4=OFF]

Uscita analogica 2-10Vdc regolabile tramite potenziometro P1. Setpoint di fabbrica: 1200 ppm / 70%HR

MF4: Controllo Connectair – [SW1-3=ON, SW4=OFF]

Accesso alla lettura, scrittura e comunicazione dei parametri di funzionamento tramite di controllo Connectair. Relé e segnale analogico abilitati. Setpoint di fabbrica: 1200 ppm / 70%HR

Nota: Con una combinazione di microinterruttori diversi da quelli descritti, la guida luminosa è spenta e le uscite digitali / analogiche non sono operative.

I moduli AIRSENS WIFI hanno due gruppi LED. Tre LED sulla scheda principale ed altri quattro in prossimità dell'antenna WIFI (Fig.1).



Location	LED	Colore	Descrizione
PCB principal	D17	Rosso	On: Modulo alimentato
	D16	Rosso	Sfarfallamento: Cercando di stabilire la comunicazione con l'antenna WIFI senza successo
	D18	Giallo	Lampeggio: ogni 60 secondi indica la comunicazione stabilita con l'antenna
Antenna WIFI	Da sinistra a destra	Verde	On: Antenna alimentata
		Rosso	On: WIFI collegato ma senza connessione internet Lampeggio lento: Reset per configurare il nuovo WIFI attivato Lampeggio veloce: Reset di fabbrica attivato
		Arancia	On: il modulo ha attiva la propria rete WIFI [AIRSENS_WIFI_XXXX] per connettersi con il dispositivo mobile e collegarsi al WIFI della sua rete Lampeggio: Invio informazioni CONNECTAIR®
		Arancia	Accesso: Errore lettura ID unità Flash veloce: lettura delle informazioni della scheda principale

Diffusore LED

Visualizzazione del livello di concentrazione in tempo reale. Nella modalità di funzionamento 1, l'illuminazione è bi colore mentre nelle modalità 2, 3 e 4 è tricolore.

Relé + Connectair (lettura) – [SW1-4=OFF]

Verde: Valore minimo inserito.

Rosso: Valore massimo inserito.

Restanti modalità

Verde: $\leq 800\text{ppm}$ / $\leq 60\%\text{HR}$

Giallo: $800 - 1200\text{ppm}$ / $60 - 80\%\text{HR}$

Rosso: $> 1200\text{ppm}$ / $> 80\%\text{HR}$

CALIBRAZIONE / RESET

Trattandosi di sensori intelligenti, le sonde AIRSENS incorporano un algoritmo di calibrazione automatica che permette alla sonda di adattarsi all'ambiente. Questa funzione potrebbe prolungarsi di due settimane al fine di perfezionare la lettura e potrebbero esserci dei periodi di tempo con il LED rosso. Durante questo periodo è necessario mantenere il dispositivo alimentato per non interrompere il processo di calibrazione automatica. Si può effettuare un reset manualmente scollegando l'alimentazione elettrica per almeno 30 secondi e ridando poi tensione alla centralina. E' anche possibile realizzarlo da remoto tramite la comunicazione Modbus e utilizzando il registro "Reset Generale".

VOLTAGGIO ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Voltaje alimentación eléctrica	100-240Vac – 50/60Hz
Classe di isolamento.....	Classe II
Tipo di installazione richiesta.....	Tipo X
Consumo massimo	1,0W
Corrente massima	0,01A
Uscita	0-10Vdc, 2-10Vdc, corrente massima 5mA
Relé NC	3A – 250Vac
Relé NO	3A – 250Vac

Caratteristiche WIFI:

Frequenza	2,4GHz
Max. power.....	<20dBm (EIRP)
BW	40MHz

Connessione elettrica:

Tutti i cavi utilizzati devono essere a norma IEC 60.227.

5 x terminali, alimentazione e relé..... Cavo min. 0,5 mm² / Cavo massimo 1,5 mm²
Viti M3 e serraggio 0,5 Nm

2 x terminali, uscita analogica..... Cavo min. 0,25 mm² / Cavo massimo 1,0 mm²
Viti M2 e serraggio 0,3 Nm

Nota: Lo stesso strumento può essere utilizzato per entrambi i tipi di terminali

Range di rilevazione:

CO ₂	450-2000ppm
VOC	450-2000ppm (relativo equivalente CO ₂)
RH.....	45-100%

Precisione:

CO ₂	± 50ppm
VOC	± 100ppm
RH.....	± 2%

Accensione e tempo di calibrazione:

CO ₂	1 minuto
VOC.....	5 minuti (riferimento relativo alla prima lettura)
RH.....	30 secondi

Umidità aria ambiente

10-95% senza condensazione
Dim. esterne [alt. x a x prof.]89 x 122 x 26 mm

DATI AMBIENTALI

Temperatura ambiente	0-50°C
Grado di protezione.....	IP30
Grado contaminazione	2
Peso	150 g

MANUTENZIONE

Prima di maneggiare la centralina, assicurarsi che questa sia scollegata dalla rete, anche se è già stata spenta e che nessuno possa attivarla durante l'intervento. E' necessaria un'ispezione regolare della centralina. La frequenza degli interventi deve essere legata alle condizioni di lavoro per evitare l'accumulo di sporcizia, che può comportare rischi ed accorciare sensibilmente la vita della centralina. In tutti i lavori di manutenzione devono essere osservate le normative di sicurezza vigenti in ogni paese.

STOCCAGGIO E RICICLAGGIO



La normativa CEE e l'impegno che tutti dobbiamo prenderci nei confronti delle future generazioni rendono obbligatorio il riciclaggio dei materiali; si prega perciò di non dimenticare di depositare tutti gli elementi dell'imballaggio nei relativi contenitori per il riciclaggio. Se il tuo apparecchio è etichettato con questo simbolo, non dimenticare di portare l'apparecchio al centro di raccolta rifiuti più vicino che provvederà al corretto smaltimento.

Fig. 1: Scheda elettronica

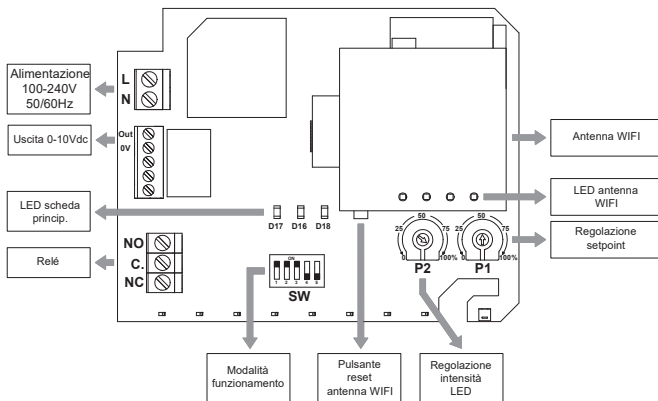
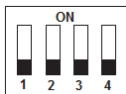
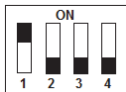
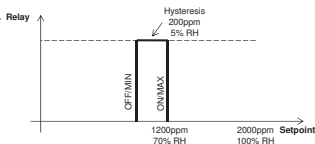


Fig. 2: Modalità di funzionamento



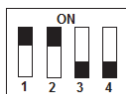
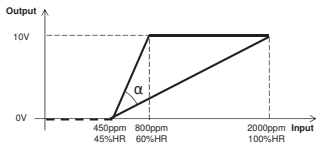
MF1: Relé + Connectair (lettura)

Relé regolabile tramite potenziometro P1



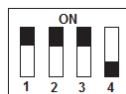
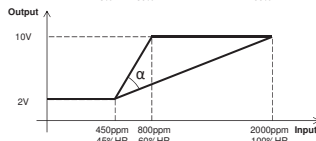
MF2: Uscita 0-10Vdc + Connectair (lettura)

Angolo α regolabile tramite potenziometro P1



MF3: Uscita 2-10Vdc + Connectair (lettura)

Angolo α regolabile tramite potenziometro P1



MF4: Controllo Connectair

Accesso a tutte le modalità di funzionamento e ai parametri tramite controllo esterno Connectair.

Nota: Con una combinazione di microinterruttori diversi da quelli descritti, la guida luminosa è spenta e le uscite digitali / analogiche non sono operative.



IT

Posizione potenziometro P1 (%)	Modalità MF1: Set Point Modalità MF2/MF3: Limite superiore	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

DEUTSCH

Intelligente Luftqualitätssensoren mit WIFI Kommunikation zur Überwachung der Konzentrationen von CO₂, VOC oder RH in der Raumluft über die CONNECTAIR®-Plattform (www.conectairapp.com). Neben der Anzeige der jeweiligen Luftqualität verfügen diese Modelle weiterhin über die bekannten Anschlussmöglichkeiten: Relais und / oder 0-10 V Analogausgang. Über die CONNECTAIR® Funktion lassen sich je nach Modell folgende Werte anzeigen:

DE

Model	CO ₂	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO ₂	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

SICHERHEIT

Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die Installation den mechanischen und elektrischen nationalen Vorschriften entspricht. Nach der Inbetriebnahme muss das Gerät den entsprechenden inter- und nationalen Richtlinien entsprechen.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in explosiven oder korrosiven Umgebungen.



Dieser Gerät ist für den Einsatz in Ländern mit regelmäßig heißem und feuchtem klimatischen Bedingungen gemäß IEC 60721-2-1 geeignet. Selbstverständlich kann er auch anderen Ländern verwendet werden.

Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von acht (8) Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und/oder Wissen unter Beaufsichtigung verwendet werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Instandhaltung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



INSTALLATION

Montieren Sie das Gerät in einer trockenen Umgebung (IP30) auf einer ebenen Fläche, verwenden Sie die vier Befestigungspunkte (siehe Fig.3). Die empfohlene Installationshöhe beträgt 1,5 bis 1,8 m. Achten Sie darauf, dass die Bedingungen am Installationsort die Messung nicht beeinflussen, wie direkte Sonneneinstrahlung, zu nahe an Luftströmungen von Fenstern, Türen oder Lüftungsanlagen. Eine direkte Nähe zu Daueraufenthaltsplätzen von Personen ist ebenfalls möglichst zu vermeiden.

Um das Gehäuse zu öffnen, drücken Sie vorsichtig mit einem geeigneten Werkzeug die beiden Laschen nach innen und heben Sie den Deckel ab (siehe Fig.4). Sicherheitshinweis: Fixieren Sie bitte das Kabel mit Hilfe der Zugentlastung. (siehe Abb.6). Bei einer Installation, bei der die Verkabelung im Freien erfolgt, muss sie in einem Kabelkanalsystem mit der Schutzart IPX4 installiert werden, das als „Kabelkanal mit Zugabdeckung, die nur mit einem Werkzeug geöffnet werden kann“ nach UNE-EN 50.085-1 klassifiziert ist: Kabelkanalsysteme für elektrische Installationen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

Beachten Sie grundsätzlich vor allen Arbeiten die 5 Sicherheitsregeln der Elektrotechnik.

INBETRIEBNAHME / EINSTELLUNGEN

WIFI-Netzwerkverbindung

Um eine Verbindung zu einem WIFI (WLAN)-Netzwerk innerhalb der Reichweite des Geräts herzustellen und zur CONNECTAIR®-Plattform aufzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das AIRSENS WIFI-Gerät ein, die LED D17 leuchtet rot.
2. Verbinden Sie Ihr Gerät (Handy, Tablet, Computer) mit dem vom AIRSENS WIFI generierten WIFI (WLAN)-Netzwerk. Je nach Gerät kann es nötig sein, die mobile Datenübertragung (4G/5G) zu deaktivieren.
3. Suchen Sie im Menü Ihres Geräts nach dem verfügbaren WIFI (WLAN)-Netzwerken und wählen Sie:
 - A. Netzwerk: AIRSENS + 4 Zeichen (Bsp.: AIRSENS_47b1)
 - B. Passwort: 0000 + 4 Zeichen im Namen des Netzwerks (Bsp.: 000047b1)
4. Sobald die Verbindung hergestellt ist (1), öffnen Sie den Browser Ihres Geräts und geben Sie die IP-Adresse (<http://10.10.10.1>) ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Über diese Schnittstelle verbindet sich das AIRSENS WIFI-Gerät mit dem festen WIFI (WLAN)-Netzwerk (es muss ein 2,4GHz Netzwerk sein) innerhalb der Reichweite des Geräts. Verwenden Sie Ihr WIFI (WLAN)-Passwort
5. Öffnen Sie www.connectairapp.com und registrieren Sie sich, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen (2).

6. Wenn Sie sich registriert haben, können Sie das Gerät zuordnen, indem Sie die zehnstellige Seriennummer [SERIAL NUMBER] eingeben, die Sie auf den Typenschild, auf der Rückseite vom Gehäusedeckel und auf der Hauptplatine finden. Oder Sie scannen den QR-Code.
 7. Wird ein AIRSENS WIFI Gerät zum ersten Mal mit der CONNECTAIR®-Plattform verbunden, ist es nötig dem Befehl „Passwort anfordern“ auszuführen, um sich zu registrieren. Ihr Gerät und der AIRSENS WIFI müssen sich im selben WIFI (WLAN)-Netzwerk befinden.
- (1) Bei einem Verbindungsfehler bleibt das WIFI-Netzwerk des Geräts eine Stunde lang sichtbar. Versuchen Sie nochmals die Verbindung herzustellen.
- (2) Sollten Sie die mobile Datenübertragung (4G/5G) deaktiviert haben, schalten Sie diese ein um auf die Webseite zu gelangen.

WICHTIG: Wenn Sie mehrere AIRSENS WIFI-Geräte innerhalb der gleichen Reichweite verwenden, führen Sie den Verbindungsvorgang zum WIFI-Netzwerk gestaffelt und individuell pro Gerät durch.

Wenn ein bereits mit einem WIFI-Netzwerk verbundenes AIRSENS WIFI-Gerät einem anderen Netzwerk zugewiesen werden soll, müssen Sie die WIFI-Antenne zurücksetzen. Drücken Sie hierzu die Taste in der unteren linken Ecke 5 Sekunden lang (siehe Abb. 1). Befolgen Sie dann die oben beschriebenen Schritte.

Betriebsarten (siehe Fig.2)

MF1: Relays + Connectair (lesen) – [DIP1-4=OFF]

Einstellbares Relais über Potentiometer P1. Werkseinstellungen: 1200 ppm / 70%HR

MF2: 0-10VDC analoges Ausgangssignal + Connectair (lesen) – [DIP1=ON, DIP2-4=OFF]

0-10Vdc Ausgangssignal analog über Potentiometer P1 einstellbar. Werkseinstellungen: 1200 ppm / 70%HR

MF3: 2-10VDC analoges Ausgangssignal + Connectair (lesen) – [DIP1-2=ON, DIP2-4=OFF]

2-10Vdc Ausgangssignal analog über Potentiometer P1 einstellbar. Werkseinstellungen: 1200 ppm / 70%

MF4: Connectair Control – [DIP1-3=ON, DIP4=OFF]

Zugriff - Lesen, Editieren und Kommunizieren von Arbeitsparametern über Connectair. Relais und Ausgang Analogsignal aktiviert. Werkseinstellungen: 1200 ppm / 70%HR

Die AIRSENS WIFI Modelle verfügen über zwei Gruppen LED-Anzeigen, einmal auf der Hauptplatine und auf der WIFI Antenne (siehe Fig. 1)



Lage	LED	Farbe	Beschreibung
Hauptplatine	D17	Rot	EIN: Gerät in Betrieb
	D16	Rot	Flackert: Es wird erfolglos versucht, eine Kommunikation mit der WIFI-Antenne aufzubauen
	D18	Gelb	Blinkt: Alle 60 Sekunden, Kommunikation mit der Antenne eingerichtet
WIFI Antenne	Von Links nach Rechts	Grün	EIN: Aktive Antenne
		Rot	EIN: Verbundenes WIFI, aber keine Internetverbindung Langsames Blinken: Reset um neues WIFI zu konfigurieren aktiviert Schnelles Blinken: Werksreset aktiviert
	Orange	Ein: Gerät, das sein eigenes WIFI (AIRSENS_WIFI_XXXX) ausgibt, um sich mit dem mobilen Gerät zu verbinden und sich mit dem WIFI innerhalb seiner Reichweite zu verbinden Blinkend: Senden von Informationen an CONNECTAIR®	
	Orange	Ein: Fehler beim Lesen der Geräte-ID Schnelles Blinken: Lesen der Mainboard-Info	

DE

LED-anzeige

Das Gerät zeigt eine Echtzeitkonzentration an. Im Betriebsmodus 1 ist die Beleuchtung zweifarbig, während dies in den Modi 2, 3 und 4 dreifarbig ist.

Relais + Connectair (Lesen) - [DIP -4 = AUS]

Grün: Wert unter dem Sollwert.

Rot: Wert über dem Sollwert.

Andere Modi

Grün: ≤ 800 ppm / $\leq 60\%$ HR

Orange: 800-1200 ppm / 60-80% HR

Rot: > 1200 ppm / $> 80\%$ HR

KALIBRIERUNG / RESET

Der intelligente IAQ-Sensor des AIRSENS ist mit einem Selbstkalibrierungsalgorithmus ausgestattet, um sich an die örtlichen Bedingungen anzupassen. Diese Kalibrierung kann bis zu zwei Wochen dauern, bis die Feinabstimmung abgeschlossen ist. In der Zeit kann die LED-Anzeige rot leuchten. Während dieser Zeit muss das Gerät mit Strom versorgt werden, um den Selbstkalibrierungsprozess nicht zu unterbrechen. Einen Reset können Sie manuell durchführen, trennen Sie die Stromversorgung, warten Sie mindestens 30 Sekunden und schalten Sie dann wieder ein. Über die Modbus-Kommunikation können Sie mit einem General Reset (Registernummer 3) den Reset durchführen.

TECHNICAL DATA

Spannungsversorgung	100-240Vac – 50/60Hz
Schutzart	Class II
Installationstyp	Typ X
Maximaler Stromverbrauch.....	1,0W
Maximale Spannung	0,01A
Signalausgang	0-10Vdc, 2-10Vdc, Maximale Spannung 5mA
Relais NC	3A – 250Vac
Relais NO	3A – 250Vac

WIFI-Funktionen:

Frequenz	2,4GHz
Max. power.....	<20dBm (EIRP)
BW	40MHz

Elektrischer Anschluss:

Die Kabel müssen der IEC 60.227 entsprechen.

5 x Klemmen, Versorgung und Relais . Min. 0,5 mm² Kabel / Max. 1,5 mm² Kabel
M3 Schraube und 0,5 Nm Anzugsmoment

2 x Klemmen, Analogausgang

Min. 0,25 mm² Kabel / Max. 1,0 mm² Kabel
M2 Schraube und 0,3 Nm Anzugsmoment

Hinweis: Das gleiche Werkzeug kann für beide Klemmenarten verwendet werden

Messbereich:

CO ₂	450-2000ppm
VOC	450-2000ppm (CO ₂ äquivalent relative)
RH.....	45-100%

Toleranzen:

CO ₂	± 50ppm
VOC	± 100ppm
RH.....	± 2%

Aufwärmzeit:

CO ₂	1 Minute
VOC.....	5 Minuten (Referenz Erfassung)
RH.....	30 Sekunden

Luftfeuchte..... 10-95% nicht kondensierend
Gehäuseabmessungen [Höhe x Breite x Tiefe] ... 89 x 122 x 26 mm

ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Temperatur	0-50°C
Schutzklasse des Gehäuses	IP30
Verschmutzungsgrad.....	2
Gewicht	150 g

WARTUNG

Vor allen Arbeiten ist der AIRSENS vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

Eine regelmäßige Überprüfung des Geräts ist erforderlich. Die Wartungsintervalle sind in Abhängigkeit der Arbeitsbedingungen anzupassen. Eine starke Verschmutzung kann die Lebensdauer des Gerätes verringern und zu fehlerhaften Betrieb führen.

Bei allen Wartungsarbeiten müssen die Sicherheitsbestimmungen in jedem Land berücksichtigt werden.

DE

ENTSORGUNG UND RECYCLING



WEEE-Nr.: DE 64565331

EU-Verordnungen und unser Engagement für künftige Generationen verpflichten uns zu recyceln. Deshalb darf eine Entsorgung dieses Produkts nicht über den Restmüll erfolgen, da das Gerät wiederverwertbare Bestandteile bzw. Stoffe enthält, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen.

Fig. 1: Elektrischer Anschluss

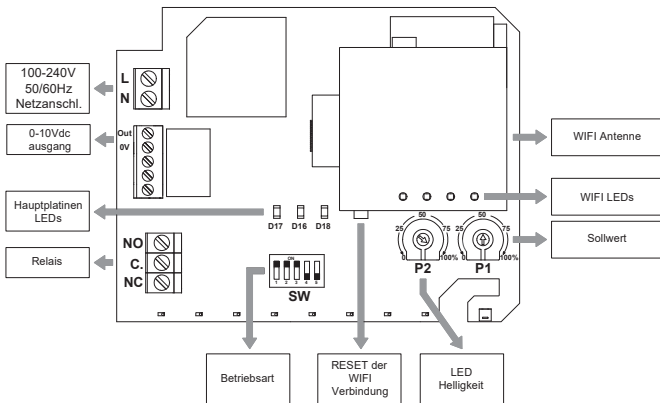
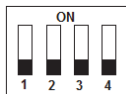
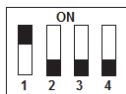
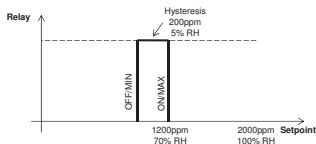


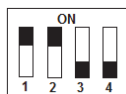
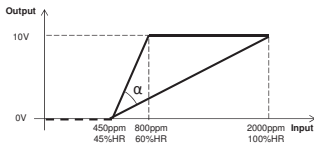
Fig.2: Betriebsarten



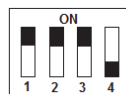
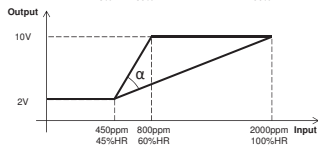
**MF1: Relais
+ Connectair (lesen)**
Einstellbares Relais
über Potentiometer P1



**MF2: 0-10Vdc
Ausgang + Connectair
(lesen)**
 α Rampe einstellbar
über Potentiometer P1



**MF3: 2-10Vdc
Ausgang + Connectair
(lesen)**
 α Rampe einstellbar
über Potentiometer P1



MF4: Connectair Control
Zugriff auf alle Betriebsarten und Parameter über
Connectair-Kommunikation.

Hinweis: Wenn andere DIP-Schalterkombination gewählt werden, erlischt die LED-Anzeige und die digitalen / analogen Signale sind nicht aktiv.



DE

P1 Potentiometer Position (%)	MF1 Modus: Sollwert MF2/MF3 Modus: Obergrenze	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

NEDERLANDS

Intelligent IAQ sensor met WIFI communicatie voor het monitoren van diverse concentraties middels het CONNECTAIR® platform (www.conectairapp.com). De diverse parameters worden continue middels een, relais en/of 0-10V analoge output uitgelezen.

Concentraties worden volgens CONNECTAIR® getoond volgens onderstaande model:

Model	CO2	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO2	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

VEILIGHEID

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur. Zorg ervoor dat de installatie voldoet aan de mechanische en elektrische voorschriften van elk land. Eenmaal in gebruik genomen, moet het apparaat voldoen aan de overeenkomstige richtlijnen.

Gebruik dit apparaat niet in een explosieve of corrosieve omgeving.



Deze apparaat wordt geschikt geacht voor toepassing in landen met een warm en vochtig klimaat, zoals wordt gespecificeerd in de norm IEC 60721-2-1. Ook in andere landen mag hij toegepast worden.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en mensen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, mits zij de juiste supervisie of training hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat op een veilige manier, waaronder de gevaren die ermee gepaard gaan. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud die



moeten worden uitgevoerd door de gebruiker, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

INSTALLATIE

Het toestel moet worden geïnstalleerd in een droge omgeving (IP30), op een vlak oppervlak met behulp van de bevestigingspunten (zie Fig.3) en zal een installatie type X vereisen. De aanbevolen hoogte voor de installatie varieert tussen 1,5 en 1,8 m. Op zijn beurt is het belangrijk om de installatielocaties te selecteren waar er geen omstandigheden zijn die de meting kunnen verstoren, zoals plaatsen met direct zonlicht, te dicht bij een bewoner, directe luchtstromen van ramen, deuren of ventilatiesystemen. De voorklep wordt geopend met behulp van een gereedschap door op de twee druksluitingen aan beide uiteinden van de klep te drukken (zie Fig.4). Voor veiligheid redenen, moeten de kabels geklemd worden aan de support zoals in Fig.5. In geval van een installatie waarbij de bedrading oppervlakkig wordt verplaatst, moet deze worden ondergebracht in een beschermend IP4X-kwaliteitskanaal dat is geclassificeerd als "kanalen met toegangsklep die alleen met gereedschap kunnen worden geopend" volgens UNE-EN 50.085-1.

Voorzie de vaste bedradingsinstallatie van een extern beveiligings- en stop/run-systeem.

INBEDRIJFSTELLING

WIFI netwerk connectie

Om een WIFI netwerk aan te sluiten en zo direct naar het CONNECTAIR® platform te gaan, volg de volgende stappen:

1. Zet het AIRSENS WIFI apparaat aan. De rode D17 LED van de hoofdprintplaat gaat branden.
2. Verbind uw apparaat (smartphone, tablet, computer) met het WIFI-netwerk dat door het AIRSENS WIFI-apparaat wordt gegenereerd. Afhankelijk van het gebruikte apparaat is het nodig om het 4G/5G mobiele netwerk te deactiveren.
3. Zoek het beschikbare WIFI netwerk in het menu van je apparaat en selecteer:
 - a. Network: AIRSENS + 4 karakters (Ex.: AIRSENS_47b1)
 - b. Paswoord: 0000 + 4 karakters getoond in de naam van het netwerk (Ex.: 000047b1)
4. Eenmaal verbonden(1), open de browser op je apparaat en enter het IP adres (<http://10.10.10.1>) en volg de instructies op het scherm. Middels deze interface, zal de AIRSENS WIFI gekoppeld worden aan het vaste WIFI netwerk (dat moet 2,4 GHz zijn) in de geplaatste producten.
5. Benader www.connectairapp.com en registreer volgens de instructies op het scherm. (2)

6. Wanneer de registratie is gelukt, kunt u de unit middels het registratie nummer toewijzen. Dit nummer vindt u op de voorste afdekplaat en op de Printplaat (PCB) [SERIE NUMMER]. met tien cijfers, die u op de achterkant van het deksel vindt, door de QR-code te scannen of op de print plaat.

- (1) Wanneer er een fout melding is bij het verbinding maken, dan is het WIFI netwerk van het apparaat nog zeker 1 uur zichtbaar. Probeer het nogmaals.
- (2) In het geval dat het 4G/5G mobiele netwerk is uitgeschakeld, activeer dan om het websiteadres te kunnen invoeren.

BELANGRIJK: Als er veel AIRSENS WIFI-apparaten binnen hetzelfde bereik zijn, voer dan een verbindingsprocedure met het WIFI-netwerk op een gespreide en individuele manier per apparaat uit.

Als u het AIRSENS WIFI-apparaat wilt koppelen aan een nieuw WIFI-netwerk, als het al aan een ander is gekoppeld, moet u eerst de WIFI-antenne resetten door de knop in de linkerbenedenhoek 5 seconden ingedrukt te houden (zie Afb.1). Volg dan de hierboven beschreven stappen.

Bedrijfsmodi (zie Fig. 2)

MF1: Relais + Connectair (lezing) – [SW1-4=OFF]

Relais instelbaar met potentiometer P1. Fabriekswaarden: 1200 ppm / 70%HR

MF2: Analoge uitgang 0-10 Vdc + Connectair (lezing) – [SW1=ON, SW2-4=OFF]

Analoge uitgang 0-10 Vdc instelbaar met potentiometer P1. Fabriekswaarden: 1200 ppm / 70%HR

MF3: Analoge uitgang 2-10 Vdc + Connectair (lezing) – [SW1-2=ON, SW2-4=OFF]

Analoge uitgang 2-10 Vdc instelbaar met potentiometer P1. Fabriekswaarden: 1200 ppm / 70%HR

MF4: Controle Connectair – [SW1-3=ON, SW4=OFF]

Toegang tot het lezen, bewerken en communiceren van bedrijfsparameters via Connectair. Analooq relais en signaal ingeschakeld. Fabriekswaarden: 1200 ppm / 70%HR

Opmerking: Met een combinatie van andere microschemelaars dan die zijn beschreven, is de lichtgeleider uitgeschakeld en zijn de digitale/analoge uitgangen niet operationeel.

AIRSENS WIFI-apparaten hebben twee groepen met LED's. Drie op de hoofdprintplaat en nog eens vier op de WIFI-antenne (zie Fig.1).



Locatie	LED	Kleur	Beschrijving
Main PCB board	D17	Rood	Aan: Apparaat heeft spanning
	D16	Rood	Flikkeren: Proberen om communicatie tot stand te brengen met de WIFI-antenne zonder succes
	D18	Geel	Knipperend: Elke 60 seconden aan geeft communicatie met een gevestigde antenne aan
WIFI antenne	Van links naar rechts	Groen	Aan: Voeding antenne
		Rood	Aan: Gekoppelde WIFI maar geen internetverbinding Langzaam knipperend: Reset om nieuwe WIFI geactiveerd te configureren Snel knipperend: Fabrieksreset geactiveerd
		Oranje	Aan: apparaat met eigen wifi (AIRSENS_WIFI_XXXX) om verbinding te maken met een mobiel apparaat en verbinding te maken met wifi binnen het bereik Knipperend: er wordt informatie naar CONNECTAIR®
		Oranje	Aan: Fout bij lezen van apparaat-ID Snel knipperend: informatie op het moederbord

NL

Led-diffuser

Weergave van concentratieniveau in real time. In bedrijfsmodus 1 is de verlichting tweekleurig terwijl in modi 2, 3 en 4 de verlichting driekleurig is.

Relais + Connectair (lezing) – [SW1-4=OFF]

Groen: Waarde onder ingestelde waarde

Rood: Waarde boven ingestelde waarde

Overige modi

Groen: ≤ 800 ppm / $\leq 60\%$ HR

Oranje: 800 – 1200 ppm / 60 – 80%HR

Rood: > 1200 ppm / $> 80\%$ HR

KALIBRATIE / RESET

AIRSENS intelligente IAQ-sensor bevat een zelfkalibratie-algoritme dat aanpassing aan de omgeving mogelijk maakt. Deze aanpassing kan twee weken worden verlengd totdat de meting is verijnd, en er kunnen perioden zijn met LED-diffuser in rood. Gedurende deze periode is het noodzakelijk om de apparatuur ingeschakeld te houden om het zelfkalibratieproces niet te onderbreken.

De handmatige manier om een reset uit te voeren, is om de spanning te verwijderen, minstens 30 seconden te wachten en de elektronische controller opnieuw te voeden. Het is ook mogelijk om dit op afstand te doen door de Modbus-communicatie en het register "Algemene reset" te gebruiken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning	100-240Vac – 50/60Hz
Beveiliging tegen elektrische schokken..	Klasse II
Vereist installatietype	Type X
Maximumverbruik.....	1,0W
Maximumstroom.....	0,01A
Uitgang	0-10Vdc, 2-10Vdc, maximumstroom 5mA
Relais NC	3A – 250Vac
Relais NO	3A – 250Vac

WIFI kenmerken:

Frequentie	2,4GHz
Max. power.....	<20dBm (EIRP)
BW	40MHz

Elektrische aansluiting:

Alle gebruikte kabels moeten voldoen aan de IEC 60.227.

5 x terminals, voeding en relais..... Kabel min. 0,5 mm² / Kabel max. 1,5 mm²
Schroef M3 en klem 0,5 Nm

2 x terminals, analoge uitgang

Kabel min. 0,25 mm ² / Kabel max. 1,0 mm ²
Schroef M2 en klem 0,3 Nm

Opmerking: Hetzelfde gereedschap kan voor beide terminaltypes worden gebruikt

Meetbereik:

CO ₂	450-2000ppm
VOC.....	450-2000ppm (relatief CO ₂ -equivalent)
RH.....	45-100%

Precisie:

CO ₂	± 50ppm
VOC.....	± 100ppm
RH.....	± 2%

Warm-up tijd:

CO ₂	1 minuut
VOC.....	5 minuten (relatieve referentie)
RH.....	30 seconden

Luchtvochtigheid van de omgeving 10-95% zonder condensatie

Afm. behuizing [h x b x d]..... 89 x 122 x 26 mm

MILIEUGEDEVENS

Omgevingstemperatuur.....	0-50°C
Classificatie omhulling	IP30
Verontreinigingsgraad	2
Gewicht	150 g

ONDERHOUD

Controleer voordat u de controller gebruikt of deze is losgekoppeld van het netwerk, ook al is deze al gestopt en kan niemand hem starten tijdens de interventie.

Een regelmatige inspectie van het apparaat is noodzakelijk. De frequentie van het apparaat moet in functie van de werkomstandigheden zijn om de opeenhoping van vuil te voorkomen dat risico's zou kunnen inhouden en de levensduur ervan aanzienlijk zou verkorten.

Bij alle onderhoudswerkzaamheden moeten de veiligheidsvoorschriften die in elk land gelden in acht worden genomen.

NL

BUITENGEBRUIKSTELLING EN RECYCLAGE



De regelgeving van de EG en onze verplichtingen t.o.v. de komende generaties verplichten ons materialen te recycleren. Wij verzoeken u dringend de verpakkingsresten in de overeenkomstige recyclingcontainer te deponeren. Als uw apparaat ook van dit symbool is voorzien, wilt u het dan afvoeren bij een milieustraat, wanneer het niet meer te maken is.

Fig. 1: Elektronische plaat

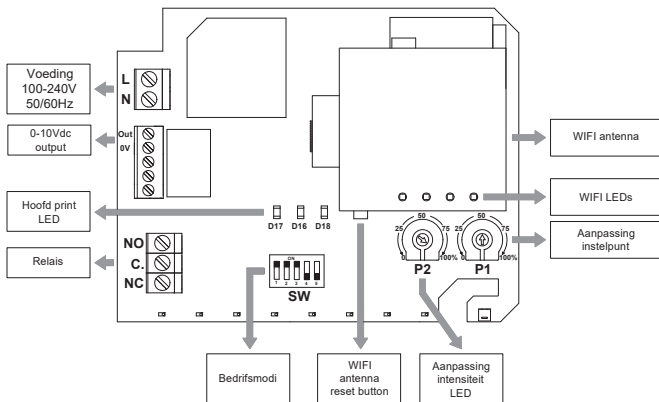
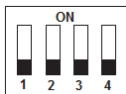
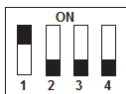
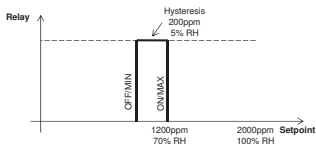


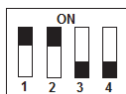
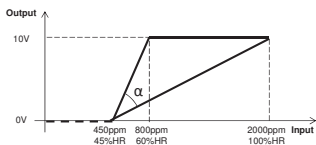
Fig. 2: Bedrijfsmodi



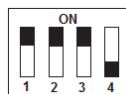
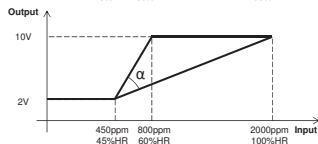
**MF1: Relais
+ Connectair (lezing)**
Relais instelbaar met
potentiometer P1



**MF2: Uitgang 0-10Vdc
+ Connectair (lezing)**
Instelbare α -hoek met
potentiometer P1



**MF3: Uitgang 2-10Vdc
+ Connectair (lezing)**
Instelbare α -hoek met
potentiometer P1



MF4: Controle Connectair
Toegang tot alle bedieningsmodi en parameters via externe
Connectair-besturing.

Opmerking: Met een combinatie van andere microschakelaars dan die zijn beschreven, is de lichtgeleider uitgeschakeld en zijn de digitale/analoge uitgangen niet operationeel.



NL

Positie potentiometer P1 (%)	MF1-modus: Instelpunt MF2/MF3-modus Bovengrens	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

ÚVOD

Inteligentní čidla IAQ s WIFI komunikací umožňují monitoring a centralizaci dat pomocí platformy CONNECTAIR® (www.conectairapp.com). Kromě monitoringu umožňují tato čidla řízení vzduchotechnických systémů pomocí relé a/nebo analogového vstupu 0-10V. Zobrazované hodnoty v platformě CONNECTAIR® dle jednotlivých typů.

Model	CO2	VOC	RH	TEMP
AIRSENS CO2	X		X	X
AIRSENS VOC		X	X	X
AIRSENS RH			X	X

OBČANSKOPRÁVNÍ ODPOVĚDNOST

Snímače AIRSENS CO2/VOC/HR jsou určeny pro kontrolu kvality vzduchu v bytech, rodinných domech či menších nebytových prostorech, jejichž plocha odpovídá pokojové místnosti. Výrobce ani prodejce nenesou odpovědnost za vady vzniklé:

- Nevhodným používáním.
- Běžným opotřebením součástí.
- Nedodržením pokynů týkajících se bezpečnosti, instalace, uvedení do provozu a použití uvedených v tomto návodu.
- Použitím neoriginálních součástí výrobce.

BEZPEČNOST

Dodržením tohoto návodu by nemělo vzniknout žádné riziko týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v souladu se směrnicemi ES (s označením CE). Totéž platí pro ostatní výrobky použité v zařízení nebo při instalaci. Následující všeobecné informace považujte za důležité.



Tento spotřebič je primárně určený pro použití v zemích s teplým a vlhkým klimatem dle IEC 60721-2-1. Ventilátor je možno samozřejmě použít i v jiných zemích.

- Dodržujte bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke škodám na zařízení či ke zranění osob.



- Technické informace uvedené v tomto návodu nesmějí být měněny.
- Je zakázáno zasahovat do motoru zařízení.
- Motory zařízení musejí být připojeny do jednofázové elektrické sítě střídavého napětí 230V/50Hz.
- Aby zařízení vyhovovalo směrnici ES, musí být zařízení připojeno k elektrické síti v souladu s platnými předpisy.
- Zařízení musí být nainstalováno takovým způsobem, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít ke kontaktu s jakoukoliv pohyblivou částí a/nebo částí pod napětím.
- Zařízení vyhovuje platným předpisům pro provoz elektrických zařízení.
- Před jakýmkoliv zásahem do zařízení je nutné jej vždy odpojit od napájení.
- Při manipulaci či údržbě zařízení je nutné používat vhodné nástroje.
- Zařízení musí být používáno pouze pro účely, pro které je určeno.
- Tento spotřebič nesmí používat děti mladší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem zodpovědné osoby nebo pokud nebyly dostatečně poučeny o bezpečném používání zařízení a u nichž nemůže dojít k pochopení rizik s tím spojených.

Uživatel musí zajistit, aby si se zařízením nehrály děti. Čištění a údržba zařízení nesmí provádět děti bez dozor.

INSTALACE

Zařízení musí být instalováno v suchém prostředí (stupeň krytí IP30) a na rovném povrchu pomocí k tomu určených otvorů na zadní části krytu (Obr.3). Čidlo je doporučeno instalovat ve výšce od 1,5 do 1,8 metru a zároveň je nutné zvolit místo instalace tak, aby nemohlo dojít k negativnímu ovlivnění výsledků měření. Čidlo by nemělo být vystaveno přímému slunečnímu záření a nemělo by se nacházet v místě, kde proudí chladný vzduch přiváděný do místnosti (výtlak z klimatizace, pozice u okna).

Kryt čidla lze otevřít pomocí stisku západek na boční straně krytu najednou (Obr.4). Z bezpečnostních důvodů musí být přípojovací kabely zajištěny pomocí upevňovacího můstku (viz obr.5). V případě povrchové instalace kabelu je nutné použít kryt se stupněm krytí minimálně IP4X (UNE EN 50.085-1).

SPUŠTĚNÍ

Připojení k WIFI síti

Chcete-li se připojit k síti WIFI v dosahu modulu a přesměrovat na platformu CONNECTAIR®, postupujte takto:

1. Zapněte AIRSENS WIFI modul. Rozsvítí se červená LED D17 na hlavní desce PCB.
2. Připojte zařízení (mobilní telefon, tablet, počítač) k síti WIFI modulu, kterou modul AIRSENS WIFI generuje.
V závislosti na použitém zařízení je nutné deaktivovat mobilní síť 4G/5G.
3. Vyhledejte dostupnou WIFI síť v menu vašeho zařízení a vyberte:
 - a. Network: AIRSENS + 4 znaky (Ex.: AIRSENS_47b1)
 - b. Heslo: 0000 + 4 znaky zobrazené v názvu sítě (Ex.: 000047b1)
4. Po připojení [1] otevřete v zařízení prohlížeč, zadejte IP adresu (<http://10.10.10.1>) a postupujte podle pokynů na obrazovce. Prostřednictvím tohoto rozhraní se zařízení AIRSENS WIFI připojí k místní síti WIFI (musí být 2,4GHz) v dosahu WIFI modulu. Použijte vaše přihlašovací údaje k WIFI síti.
5. Zadejte webovou stránku www.connectairapp.com a zaregistrujte se dle pokynů na obrazovce [2].
6. Po registraci můžete modul přiřadit zadáním desetimístného sériového čísla, které najdete na zadní straně krytu zařízení, naskenováním QR kódu nebo na elektronické desce.



7. Při prvním připojení zařízení AIRSENS WIFI k platformě CONNECTAIR je nutné použít příkaz „Získat heslo“ pro jeho vygenerování a ověření. Ujistěte se, že mobilní zařízení a modul AIRSENS jsou připojeny ke stejné WIFI síti.

- (1) V případě chyby v připojení zůstane WIFI síť zařízení viditelná po dobu jedné hodiny. Zkuste se připojit znovu.
- (2) V případě deaktivace mobilní sítě 4G/5G, ji aktivujte pro přístup na adresu webové stránky.

DŮLEŽITÉ: V případě více zařízení AIRSENS WIFI ve stejném dosahu místní síti proveďte postup připojení k síti WIFI postupně pro každé zařízení.

V případě, že chcete připojit zařízení AIRSENS WIFI, které již bylo připojeno k jiné síti, k nové síti WIFI, nejdříve resetujte anténu WIFI stisknutím tlačítka umístěného v levém dolním rohu na 5 sekund (viz obr.1). Poté postupujte podle výše popsaných kroků.

Provozní režimy (Obr. 2)

MF1: Relé + Connectair (čtení) • [SW1-4=OFF]

Hodnota je nastavitelná pomocí potenciometru P1, tovární nastavení je 1200 ppm, 70% HR.

MF2: 0-10 Vdc analogový výstup + Connectair (čtení) • [SW1 = ON, SW2-4 = OFF]

Hodnota 0-10V je nastavitelná pomocí potenciometru P1, tovární nastavení je 1200 ppm, 70% HR.

MF3: 2-10 Vdc analogový výstup + Connectair (čtení) • [SW1-2 = ON, SW3-4 = OFF]

Hodnota 2-10V je nastavitelná pomocí potenciometru P1, tovární nastavení je 1200 ppm, 70% HR.

MF4: Ovládání Connectair • [SW1-3 = ON, SW4 = OFF]

Přístup k řízení pomocí Connectair. Tovární nastavení je 1200 ppm, 70% HR.

Modul AIRSENS WIFI má dvě skupiny LED diod. Tři na desce PCB a čtyři na WIFI anténě (viz Obr.1).

Pozice	LED	Barva	Description
Deska PCB	D17	Červená	Svítlí: Modul je připojen k napájení
	D16	Červená	Bliká: Pokus o navázání komunikace s WIFI anténou bez úspěchu
	D18	Žlutá	Bliká: Rozsvítí se každých 60 sekund, komunikace s připojenou anténou

Pozice	LED	Barva	Description
WIFI anténa	Zleva do prava	Zelený	Zap.: Anténa je připojena k napájení
		Červená	Svítlí: Připojené WIFI, ale žádné připojení k internetu Pomalé blikání: Reset pro konfiguraci nové WIFI aktivováno Rychlé blikání: Obnovení továrního nastavení aktivováno
		Oranžový	Svítlí: Připojená vysílá vlastní WIFI (AIRSENS_WIFI_XXXX) pro připojení k mobilnímu zařízení a propojení s WIFI v jeho dosahu Bliká: Odesílání informací do systému CONNECTAIR®
		Oranžový	Svítlí: Chyba při čtení ID zařízení Rychlé blikání: Čtení informací na základní desce

Signalizace LED

LED diody umožňují sledovat stav měření veličiny. V režimu 1 je stav signalizován pomocí dvou barev (červená a zelená) a v režimech 2, 3 a 4 pomocí třech barev (červená, zelená a oranžová).

MF1: Relé + Connectair (čtení) • [SW-1-4=OFF]

Zelená: naměřená hodnota je pod nastavenou hodnotu.

Červená: naměřená hodnota překračuje nastavenou hodnotu.

Ostatní režimy:

Zelená: ≤ 800 ppm / $\leq 60\%$ HR.

Oranžová: $800 \bullet 1200$ ppm / $\leq 60 \bullet 80\%$ HR.

Červená: > 1200 ppm / $> 80\%$ HR.

KALIBRACE/RESET

Inteligentní senzor IAQ AIRSENS obsahuje algoritmus autokalibrace, který umožňuje přizpůsobení na prostředí. Tato adaptace může trvat dva týdny, dokud nebude čtení dat dokončeno. V tomto časovém úseku může LED dioda svítit červeně. Během této doby je nutné ponechat zařízení připojené k napájení, aby nedošlo k přerušování procesu autokalibrace.

Zařízení lze resetovat pomocí odpojení od zdroje elektrického napětí, po odpojení počkejte alespoň 30 sekund, než ovladač opětovně připojíte. Reset lze také provést pomocí modbus protokolu (číslo protokolu 3).

TECHNICKÁ DATA

Napájecí napětí 100-240Vac – 50/60Hz

Třída el. ochrany Třída II

Požadovaný druh instalace Typ X

Maximální spotřeba 1,0W



Maximální proud	0,01A
Výstup.....	0-10Vdc, 2-10Vdc, maximální proud 5 mA
Relé NC	3A – 250Vac
Relé NO	3A – 250Vac

WiFi technické parametry:

Frekvence.....	2,4GHz
Max. výkon.....	<20dBm (EIRP)
BW.....	40MHz

Elektrické připojení:

Všechny kabely v souladu s IEX 60.227.

5 x svorka zdroj a relé	min. 0,5 mm ² kabel / max. 1,5 mm ² kabel, přípevnění šroub M3, utahovací moment 0,5 Nm
2 x analogový výstup	min. 0,25 mm ² kabel / max. 1 mm ² kabel, přípevnění šroub M2, utahovací moment 0,3 Nm

Poznámka: Pro oba typy svorek lze použít stejný šroubovák.

Rozsah měření:

CO ₂	450-2000ppm
VOC.....	450-2000ppm (ekvivalent CO ₂)
RH.....	45-100%

Přesnost měření:

CO ₂	± 50ppm
VOC.....	± 100ppm
RH.....	± 2%

Doba temperace:

CO ₂	1 minuta
VOC.....	5 minut (relativní reference)
RH.....	30 sekund

Vlhkost okolního vzduchu 10-95% (bez kondenzace)

Rozměry tělesa snímače [výška x šířka x délka]...89 x 122 x 26 mm

PARAMETRY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Teplota.....	0-50°C
Třída krytí.....	IP30
Stupeň znečištění.....	2
Hmotnost	150 g

VPYLÝVAJÍCÍ Z POSKYTUJÍCÍCH SLUŽEB A RECYKLACE



Právní předpisy EU a naše odpovědnost vůči budoucím generacím nás zavazují k recyklaci používaných materiálů; nezapomeňte se zbavit všech nežádoucích obalových materiálů na příslušných recyklačních místech a zbavte se zastaralého zařízení na nejbližším místě nakládání s odpady.

TECHNICKÁ POMOC

Široká síť technické pomoci S&P zaručuje dostatečnou technickou pomoc. Pokud je zjištěna na zařízení jakákoliv porucha, kontaktujte kteroukoliv pobočku technické pomoci. Jakákoliv manipulace se zařízením osobami nepatřícími k vyškolenému servisnímu personálu S&P způsobí, že nebude moci být uplatněna záruka. V případě jakýkoliv dotazů týkajících se produktů, se obraťte na jakoukoliv pobočku společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Chcete-li najít svého nejbližšího prodejce, navštivte webové stránky www.elektrodesign.cz

CS

ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Pokud neplánujete zařízení používat po delší dobu, je doporučeno vrátit jej zpět do původního obalu a skladovat jej na suchém, bezprašném místě.

VÝROBCE NENESE ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY NA ZDRAVÍ NEBO MAJETKU VZNIKLÉ NEDODRŽENÍM TĚCHTO INSTRUKCÍ, S&P SI VYHRAZUJE PRÁVO NA MODIFIKACI VÝROBKŮ BEZ PŘEDCHOZÍHO UPOZORNĚNÍ.

ZÁRUKA

Nezaručujeme vhodnost použití přístrojů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na přístroje je dle platných právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

Záruka se nevztahuje za vady vzniklé:

- Nevhodným použitím a projektem.
- Nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození).
- Při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce).
- Chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením, nebo jištěním.
- Nesprávnou obsluhou.
- Neodborným zásahem do přístroje, demontáží přístroje.
- Použitím v nevhodných podmínkách, nebo nevhodným způsobem.
- Opatřením způsobeným běžným používáním.
- Zásahem třetí osoby.
- Vlivem živelné pohromy.



Při uplatnění záruky je nutno předložit protokol, který obsahuje:

- Údaje o reklamující firmě.
- Datum a číslo prodejního dokladu.
- Přesnou specifikaci závady.
- Schéma zapojení a údaje o jištění.
- Při spuštění zařízení naměřené hodnoty.
 - Napětí
 - Proudů
 - Teploty vzduchu

Záruční oprava se provádí zásadně na rozhodnutí firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. v servisu firmy, nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamacce. V případě neoprávněné reklamacce hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

CS

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Instalace a umístění zařízení musí být bezpodmínečně provedeny v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42). Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Zařízení musí být zaregulováno. Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření poříditi záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu. V případě reklamacce zařízení je nutno spolu s reklamačním protokolem předložit záznam vpředu uvedených parametrů z uvedení do provozu spolu s výchozí revizí, kterou provozovatel pořizuje v rámci zprovoznění a údržby elektroinstalace.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení. Při převzetí zařízení a jeho vybalení z přepravního obalu je zákazník povinen provést následující kontrolní úkony. Je třeba zkontrolovat neporušenost zařízení, dále zda dodané zařízení přesně souhlasí s objednaným zařízením. Je nutno vždy zkontrolovat, zda štítkové a identifikační údaje na přepravním obalu, zařízení, či motoru odpovídají projektovaným a objednaným parametrům. Vzhledem k trvalému technickému vývoji zařízení a změnám technických parametrů, které si výrobce vyhrazuje a dále k časovému odstupu projektu od realizace vlastního prodeje nelze vyloučit zásadní rozdíly v parametrech zařízení k datu prodeje. O takových změnách je zákazník povinen se informovat u výrobce nebo dodavatele před objednaním zboží. Na pozdější reklamacce nemůže být brán zřetel.

Fig. 1: Elektronická deska

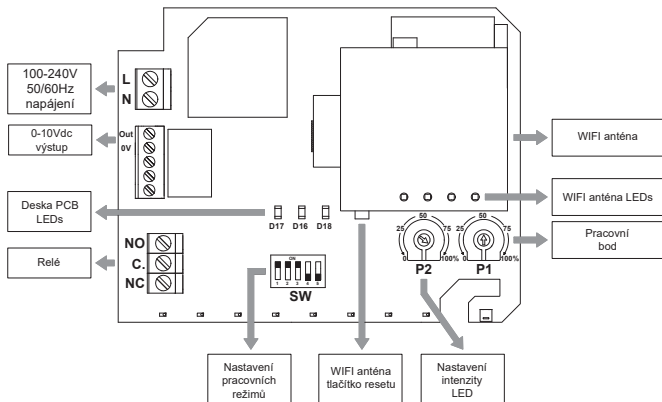
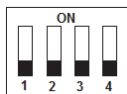
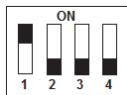
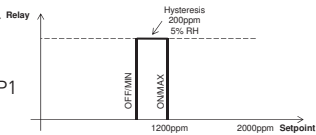


Fig. 2: Provozní režimy



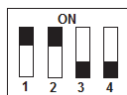
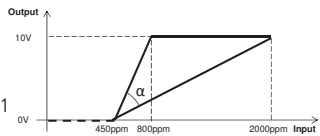
MF1: Relé + Connectair (čtení)

Hodnota je nastavitelná pomocí potenciometru P1



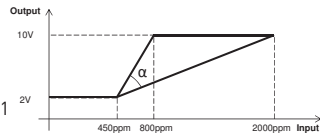
MF2: 0-10 Vdc analogový výstup + Connectair (čtení)

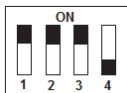
Nastavuje se hodnota úhlu α Potenciometr P1



MF3: 2-10 Vdc analogový výstup + Connectair (čtení)

Nastavuje se hodnota úhlu α Potenciometr P1





MF4: Ovládání Connectair

Přístup k řízení pomocí protokolu WIFI, relé + WIFI (čtení) je aktivní.

Poznámka: v případě volby jiné kombinace dojde k deaktivaci LED diody a digitální/analogový signál nebude aktivní.

Nastavení potenciometru P1 (%)	MF1 mód: pracovní bod MF2/MF3 módy: horní limit	
	ppm	HR
0	800	60
5	860	62
10	920	64
15	980	66
20	1040	68
25	1100	70
30	1160	72
35	1220	74
40	1280	76
45	1340	78
50	1400	80
55	1460	82
60	1520	84
65	1580	86
70	1640	88
75	1700	90
80	1760	92
85	1820	94
90	1880	96
95	1940	98
100	2000	100

Fig.3: Dimensiones / Dimensions / Dimensioni / Abmessungen / Afmetingen / Rozměry

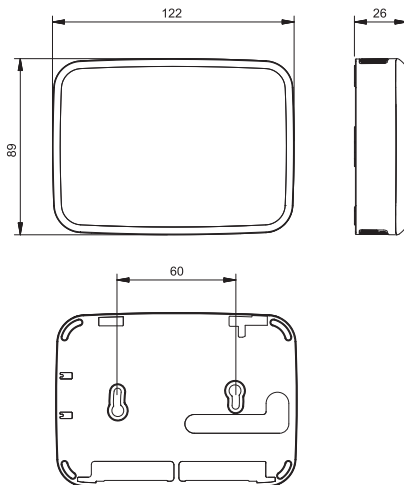


Fig.4: Desmontaje tapa frontal / Front cover dismounting / Démontage du couvercle / Smontaggio coperchio frontale / Demontage der Frontabdeckung / Demontage voorklep / Sejmutí předního krytu

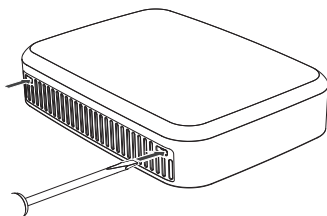
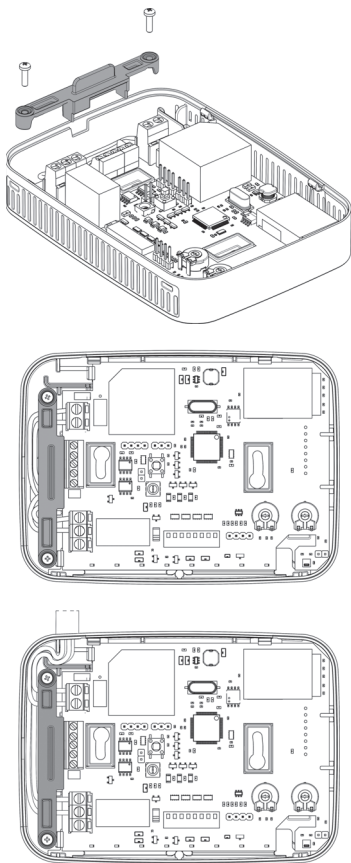


Fig.5: Retención cables / Cable retention / Fissaggio del cavo / Rétention de câbles / Zugentlastung / Kabel borging / Upevnění kabelů





S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Paret del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
www.solerpalau.com



Ref. 9023105600-01