



# REC.AIRSENS RF



ES EN FR IT DE NL CS





El REC.AIRSENS RF es un receptor radio frecuencia inteligente que puede estar emparejado con hasta 4 dispositivos emisores AIRSENS RF sin importar si se trata de versiones CO<sub>2</sub>, VOC o RH. De esta forma permitir el control de la calidad de aire interior (IAQ) mediante la creación de sistemas de demanda controlada de ventilación monozona y multizona.

## 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.

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 (IP20), a una superficie plana mediante los puntos de fijación (ver Fig. 3) y requerirá de una instalación tipo X. Para abrir la carcasa frontal, primero será necesario aflojar el tornillo prisionero con un destornillador. Seguidamente hacer presión y rotar hacia arriba sobre los



extremos de la tapa (ver Fig. 4). Por razones de seguridad, el cable de alimentación deberá sujetarse utilizando la brida provista en todos los casos. Cuando se convine con la salida analógica, seguir Fig. 5a. Cuando se utilice la salida relé, seguir Fig. 5b.

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

---

### Emparejamiento

Seguir los pasos siguientes para enlazar todos los equipos:

1. Dar tensión al receptor para que automáticamente se inicie una ventana de 2 minutos para realizar emparejamientos con hasta 4 unidades AIRSENS RF sin necesidad que estas sean el mismo modelo. Durante ésta ventana el LED bicolor D5 (ver Fig. 1) parpadeará en rojo y pasará a verde fijo cuando haya finalizado el tiempo. En caso de no tener tiempo suficiente para realizar todos los emparejamientos se deberá quitar y volver a dar tensión al equipo receptor REC.AIRSENS RF para disponer de 2 minutos adicionales.
2. El emparejamiento se realizará pulsando el botón S2 en cada emisor AIRSENS RF a emparejar (ver Fig. 2). Para más detalles, consultar manual instrucciones emisor AIRSENS RF.
3. Cuando el emparejamiento se ha realizado correctamente, en el receptor REC.AIRSENS RF se encenderá en verde fijo uno de los cuatro LEDs D1, D2, D3 o D4 (ver Fig. 1). Deberán activarse tantos LEDs como AIRSENS RF se hayan emparejado. Ante una pérdida de comunicación el LED correspondiente al emisor emparejado empezará a parpadear indicando que la llamada realizada no ha tenido respuesta. Esto podrá deberse a la falta de cobertura RF, emisor apagado o eliminado de la instalación. Si se tratara de una eliminación permanente del emisor, será necesario un reset de todos los emisores emparejados para empezar de cero y evitar que el receptor siga llamando a ese emisor no existente. Ver apartado RESET / ELIMINACIÓN EMISOR.

## Comunicación

La comunicación entre emisor y receptor, Airsens RF y REC.AIRSENS RF, se realiza de media cada minuto. Ante una pérdida de comunicación, el receptor realizará tres nuevos intentos de comunicación con el emisor durante los siguientes tres minutos. Si tras ese tiempo sigue sin haber respuesta, el LED D1 - D4 correspondiente al emisor con problemas empezará a parpadear indicando fallo de comunicación. Esto podrá deberse a la falta de cobertura RF, emisor apagado o eliminado de la instalación. Si se tratase de una eliminación permanente del emisor, será necesario un reset de todos los emisores emparejados para establecer un nuevo orden de comunicación y evitar que el receptor siga llamando a un emisor no existente. Ver apartado RESET / ELIMINACIÓN EMISOR.

Se puede realizar un test de cobertura forzando la comunicación desde un emisor AIRSENS RF. Para ello bastará con pulsar el botón S2 (ver Fig. 2) del emisor y, observar 5 destellos del LED D17 (ver Fig. 2) indicando cobertura y comunicación correcta. La ausencia de destellos evidenciará fallo de comunicación

## Funcionamiento

El receptor RF dispone de salida relé y analógica. Ambas estarán siempre activas y su comportamiento dependerá de las condiciones siguientes.

### Salida analógica

El receptor REC.AIRSENS RF replicará la salida 0-10V que ofrece el emisor AIRSENS RF estando trabajando en modos de funcionamiento MF2, MF3 o MF4. En el caso de tener varios emisores emparejados, la salida 0-10V del receptor tomará como referencia el valor más desfavorable recibido.

### Salida relé

El receptor replicará la salida relé que ofrece el emisor AIRSENS RF estando en modo MF1. En el caso de varios dispositivos emparejados, la activación del relé de cualquiera de ellos activará la salida relé del receptor.

En el caso de tener uno o varios emisores AIRSENS RF emparejados y trabajando en modos MF2, MF3 o MF4, la respuesta del relé del REC.AIRSENS RF será la siguiente:

Relé ON si  $V_{out} > 8V_{dc}$

Relé OFF si  $V_{out} < 7V_{dc}$

*Nota: Histéresis 1V*



## RESET / ELIMINACIÓN EMISOR

---

La forma manual de realizar un reset de todos los emparejamientos realizados es siguiendo esta secuencia (ver Fig. 1):

1. Posición microinterruptores REC.AIRSENS RF:  
SW1 y 2=ON  
SW3 y 4=OFF
2. Parpadeo LEDs D1 a D4
3. Posición microinterruptores REC.AIRSENS RF:  
SW1, 2, 3 y 4=OFF

A continuación, de forma automática, se abre la ventana de 2 minutos para realizar emparejamientos.

En el caso de querer emparejar un AIRSENS RF, previamente emparejado, con un nuevo receptor y que éste esté ubicado en el mismo radio de alcance del primer receptor, será necesario proceder al borrado del código de emparejamiento. Para ello se deberá pulsar de forma continuada durante 10 segundos del botón S2 situado en el emisor AIRSENS RF (ver Fig. 2). El LED D17 parpadeará 20 veces al finalizar el borrado.

## DATOS TÉCNICOS

---

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

### *Características radiofrecuencia RF*

Frecuencia .....	868.3MHz
Ancho banda canal.....	171KHz
Duty cycle .....	<1%
ERP max.....	-7dBm

### Conexión eléctrica

Todos los cables utilizados deberán cumplir con la IEC 60.227.

5 x terminales, alimentación y relé ..... Cable min. 0,5 mm<sup>2</sup> / Cable máx. 1,5 mm<sup>2</sup>  
Tornillo M3 y apriete 0,5 Nm

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

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

Humedad aire ambiente ..... 10-95% sin condensación

Dim.carcasa [alt. x a x prof.] ..... 77 x 134 x 32 mm

## DATOS AMBIENTALES

---

Temperatura ambiente ..... -20-50°C

Clasificación envolvente ..... IP20

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.

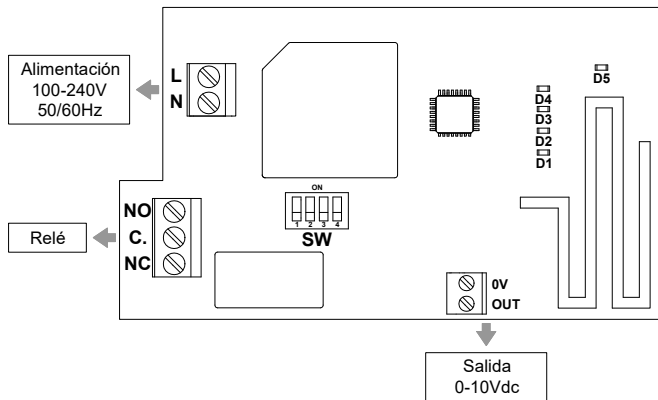
## PUESTA FUERA DE SERVICIO Y RECICLAJE

---



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





REC.AIRSENS RF is an intelligent radio frequency receiver that can be paired with up to 4 AIRSENS RF devices regardless of whether these are CO<sub>2</sub>, VOC or RH versions. This solution provides indoor air quality (IAQ) control by creating demand control ventilation systems for single-zone and multi-zone installations.

## 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 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

---

This device must be installed in a dry environment (IP20), over a flat surface through fixing points (see Fig. 3) and will require a type X installation. To open the frontal cover, first loosen the captive screw with a screwdriver. Then press and rotate upwards on the edges of the cover (see Fig. 4). For safety reasons, the power supply cable must be retained using the support provided (see Fig. 5a &



5b). For anchorage reasons, the output relay cable must be routed through the labyrinth designed for this purpose (see Fig. 5b).

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

---

### Pairing

Follow the steps below to link all devices:

1. Power up the receiver to automatically start a 2-minute window to pair with up to 4 AIRSENS RF units. During this time, the bi-color D5 LED (see Fig. 1) will flash in red and turn fixed green when the time has expired. If you do not have enough time to carry out all pairings, the REC.AIRSENS RF receiver must be disconnected and connect again to have an additional 2-minute window.
2. Pairing will be done by pressing the S2 button on each AIRSENS RF transmitter to be paired (see Fig. 2). For more details read AIRSENS RF instruction manual.
3. When pairing action is successful, one the D1 – D4 LEDs on the REC.AIRSENS RF will illuminate on fixed green. The same number of LEDs should be active as the AIRSENS RF paired.

### Communication

Communication between transmitter and receiver, AIRSENS RF and REC.AIRSENS RF, is updated every minute. In case of miscommunication, the receiver will make three new attempts to communicate with the transmitter during the next three minutes. After this time, if miscommunication remains, the D1-D4 LED corresponding to transmitter with problems will start to flash indicating communication failure. Reasons could be lack of radio frequency coverage, transmitter tuned off or removed from the installation. In case of a permanent AIRSENS RF unit uninstal, a reset of all paired transmitters will be necessary to set a new pairing process and avoid a continuous call to a non-existent AIRSENS from REC. AIRSENS RF. See RESET / TRANSMITTER ERASE

A coverage test can be performed by forcing communication from an AIRSENS RF transmitter. To do this, press the S2 button (see Fig. 2) on the transmitter and observe 5-times flashes of D17 LED (see Fig. 2) indicating correct coverage and communication. The absence of any flash will signal a communication failure.

## Operation

The REC.AIRSENS RF receiver has a relay and analogue 0-10V signal output. Both will always be active and their response will depend on the conditions described below.

### Analogue signal output

The REC.AIRSENS RF receiver will replicate a 0-10V output signal when the AIRSENS RF transmitter paired is working in operational modes MF2, MF3 or MF4. In case of having several paired transmitters, the 0-10V output reference from the receiver to the ventilation unit will be the highest value.

### Relay output

The REC.AIRSENS RF receiver will replicate the relay output by the AIRSENS RF transmitter while in MF1 operational mode. For multiple paired devices, the change in condition of any AIRSENS RF relay will activate the REC.AIRSENS RF receiver's relay output. I.e. if even only one AIRSENS RF relay changes condition, then this will be enough to change the relay output from receiver REC.AIRSENS RF.

Relay ON if  $V_{out} > 8V_{dc}$

Relay OFF if  $V_{out} < 7V_{dc}$

*Note: 1V hysteresis*

## RESET / ELIMINATION OF THE TRANSMITTER

---

The manual method of resetting all paired devices is by following this sequence (see Fig. 1)

1. REC.AIRSENS RF microswitches position:  
SW1, 2 = ON  
SW3, 4 = OFF
2. LEDs D1 - D4 blink
3. REC.AIRSENS RF microswitches position:  
SW1, 2, 3, 4 = OFF

Then, automatically, the 2-minute window for pairing starts.

If an AIRSENS RF previously paired is needed to be paired again with a new receiver and it is located in the same coverage area, the pairing code must be deleted. Find the S2 button located on the AIRSENS RF transmitter and press it continuously for 10 seconds (see Fig. 2). D17 LED will flash 20 times once the code is erased.



## TECHNICAL DATA

---

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

### *RF features*

Frequency.....	868.3MHz
Channel band .....	171KHz
Duty cycle .....	<1%
ERP max.....	-7dBm

### *Electric connection*

All cables used must fulfil with IEC 60.227.

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

*Note: Same tool can be used for both terminals types*

Ambient air humidity .....	10-95% without condensation
Case dimensions [height x width x deep.] ..	77 x 134 x 32 mm

## ENVIRONMENTAL DATA

---

Ambient temperature .....	-20-50°C
Covering classification.....	IP20
Pollution degree.....	2
Weight .....	150 g

## MAINTENANCE

---

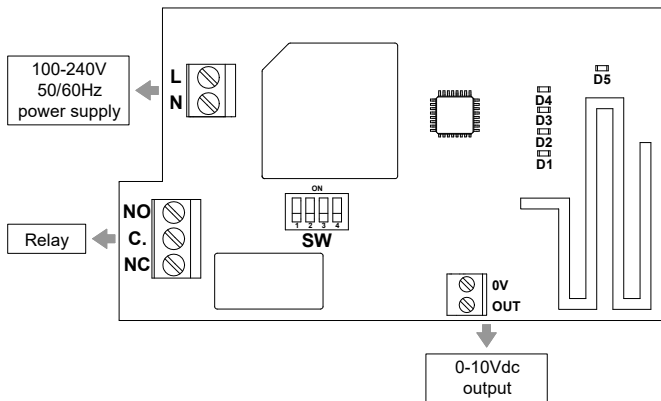
Disconnect from supply before removing. Prevent the possibility of anyone else connecting it while it is being inspected. Regular inspection of the appliance is required, the frequency must be depend of the working conditions to avoid the accumulation of dirt that could trigger risks and would reduce 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





## FRANÇAIS

FR

Le REC.AIRSENS RF est un récepteur de radiofréquence intelligent qui peut être couplé avec jusqu'à 4 appareils émetteurs AIRSENS RF, qu'ils soient de version CO2, COV ou HR. De cette façon, il permet le contrôle de la qualité de l'air intérieur (QAI) en créant des systèmes de demande contrôlée pour la ventilation en monozone et multizone.

### 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 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.

### INSTALLATION

---

Le dispositif doit être installé à l'abri des projections d'eau (IP20), sur une surface plane, en utilisant tous les points de fixation (voir Fig. 3) et nécessite une

installation de type X. Pour ouvrir le capot avant, vous devrez d'abord desserrer la vis imperdable avec un tournevis. Appuyez ensuite sur les extrémités du couvercle et tournez-les vers le haut (voir Fig. 4).

Pour des raisons de sécurité, le câble d'alimentation doit être fixé dans tous les cas avec l'attache de câble fournie (voir Fig. 5a). Pour les mêmes raisons, le câble de sortie relais doit passer par le labyrinthe prévu à cet effet (voir Fig. 5b). 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

---

### Appairage

Suivez les étapes ci-dessous pour relier tous les appareils:

1. Mettez le récepteur sous tension pour démarrer automatiquement une fenêtre de 2 minutes pour l'appairer avec jusqu'à 4 unités AIRSENS RF sans avoir besoin qu'elles soient du même type. Pendant cette fenêtre, la LED bicolore D5 (voir Fig. 1) clignote en rouge et devient verte fixe lorsque le temps est écoulé. Si vous n'avez pas eu suffisamment de temps pour effectuer tous les appariements, il faut couper et remettre sous tension l'équipement de réception REC.AIRSENS RF pour disposer de 2 minutes supplémentaires.
2. L'appairage se fera en appuyant sur le bouton S2 de chaque émetteur AIRSENS RF à appairer (voir Fig. 2). Pour plus de détails, consultez le manuel d'instructions de l'émetteur AIRSENS RF.
3. Lorsque l'appairage est réussi, l'une des LED D1, D2, D3 ou D4 s'allumera fixement sur le récepteur REC.AIRSENS RF (voir Fig. 1). Autant de LEDs que AIRSENS RF doivent être couplées

### Communication

La communication entre l'émetteur et le récepteur, Airsens RF et REC.AIRSENS RF, se fait toutes les minutes. En cas de perte de communication, le destinataire fera trois nouvelles tentatives de communication avec l'expéditeur au cours des trois prochaines minutes. Si après ce temps, il n'y a toujours pas de réponse, la LED D1 - D4 correspondant à l'émetteur présentant le problème commencera à clignoter, indiquant une défaillance de la communication. Cela peut être dû au manque de couverture RF, à l'émetteur éteint ou supprimé de l'installation. S'il s'agissait d'une élimination permanente de l'émetteur, une réinitialisation de tous les émetteurs appariés sera nécessaire pour établir un nouvel ordre de



communication et empêcher le récepteur de continuer à appeler un émetteur inexistant. Voir la section RÉINITIALISATION / ÉLIMINATION.

Un test de couverture peut être effectué en forçant la communication à partir d'un émetteur AIRSENS RF. Pour ce faire, appuyez simplement sur le bouton S2 (voir Fig. 2) de l'émetteur et observez 5 clignotements de la LED D17 (voir Fig. 2) indiquant une couverture et une communication correctes. L'absence de flashes prouvera l'échec de la communication.

## Fonctionnement

Le récepteur RF a un relais et une sortie analogique. Les deux seront toujours actifs et leur comportement dépendra des conditions décrites ci-dessous.

### Sortie analogique

Le récepteur REC.AIRSENS RF reproduira la sortie 0-10 V offerte par l'émetteur AIRSENS RF tout en travaillant dans les modes de fonctionnement MF2, MF3 ou MF4. Dans le cas de plusieurs émetteurs couplés, la sortie 0-10 V du récepteur prendra comme référence la pire valeur reçue.

### Sortie relais

Le récepteur reproduira la sortie relais offerte par l'émetteur AIRSENS RF en mode MF1. Pour plusieurs appareils couplés, l'activation du relais sur l'un d'entre eux activera la sortie relais du récepteur.

Dans le cas où un ou plusieurs émetteurs AIRSENS RF sont couplés et fonctionnent en modes MF2, MF3 ou MF4, la réponse du relais REC.AIRSENS RF sera la suivante:

Relais ON si  $V_{out} > 8V_{dc}$

Relais OFF si  $V_{out} < 7V_{dc}$

*Remarque: hystérésis 1 V*

## RÉINITIALISATION / ÉLIMINATION DE L'EMETTEUR

---

La façon manuelle de réinitialiser tous les appairages effectués est de suivre cette séquence (voir Fig. 1 et 2):

1. Position micro interrupteurs REC.AIRSENS RF  
SW1-2=ON  
SW3-4=OFF
2. Cligner LEDs D1 - D4
3. Position micro interrupteurs REC.AIRSENS RF:  
SW1-4=OFF



Ensuite, automatiquement, une fenêtre de 2 minutes s'ouvre pour l'appairage. Dans le cas où vous souhaitez coupler un AIRSENS RF, précédemment couplé, avec un nouveau récepteur et qu'il est situé dans la même portée que le premier récepteur, il faudra supprimer le code d'appairage. Pour cela, le bouton S2 situé sur l'émetteur AIRSENS RF doit être pressé en continu pendant 10 secondes (voir Fig. 2). La LED D17 clignote 20 fois à la fin de l'effacement.

## **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.....	1W
Courant maximum .....	0,01A
Sortie.....	0-10Vdc, courant maximal 5 mA
Relais NC .....	3A – 250Vac
Relais NO .....	3A – 250Vac

### *Caractéristiques des radiofréquences RF*

Fréquence .....	868.3MHz
Bande de canaux.....	171KHz
Duty cycle .....	<1%
PIRE max.....	-7dBm

### *Raccordement électrique*

Tous les câbles utilisés devront être conformes à IEC 60.227.

5 x bornes, alimentation et relais.....	Câble min. 0,5 mm <sup>2</sup> / câble max. 1,5 mm <sup>2</sup> Vis M3 et serrage de 0,5 Nm
2 x bornes, sortie analogique .....	Câble min. 0,25 mm <sup>2</sup> / câble max. 1,0 mm <sup>2</sup> Vis M2 et serrage de 0,3 Nm

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

Humidité de l'air ambiant .....	10-95% sans condensation
Dim. boîtiers [hauteur x largeur x prof.] ...	77 x 134 x 32 mm

## **DONNÉES D'AMBIANCE**

---

Température ambiante .....	-20-50°C
Indice de protection boîtier.....	IP20
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.

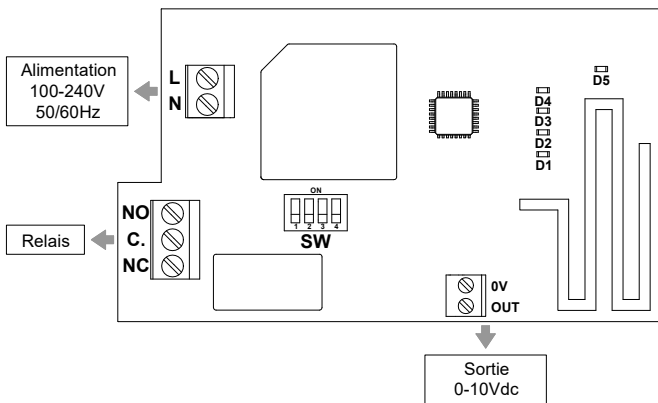
Une inspection régulière de l'appareil est nécessaire. Sa fréquence doit être fixée en fonction des conditions de travail, afin d'éviter l'accumulation de saleté pouvant entraîner des risques et pourrait réduire sensiblement la vie de l'appareil.

## 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



Il REC.AIRSENS RF è un ricevitore radio frequenza intelligente che può essere accoppiato ad un Massimo di 4 dispositivi AIRSENS RF a prescindere che si tratti della versione CO<sub>2</sub>, VOC o RH. In questo modo permette il controllo della qualità dell'aria interna (IAQ) creando sistemi di ventilazione a domanda controllata monozona o multizona.

## 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 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 (IP20), su una superficie piana tramite i punti di fissaggio (vedi Fig. 3) e richiederà un'installazione tipo X. Per aprire il coperchio frontale, prima è necessario allentare la vite con un cacciavite. Successivamente fare pressione e spingere verso l'alto gli estremi del coperchio (Vedi Fig. 4).

Per ragioni di sicurezza, il cavo di alimentazione dovrà essere fissato tramite la fascetta fornita. (Vedi Fig. 5a). Per gli stessi motivi, il cavo di uscita del relè dovrà passare per il percorso previsto (Vedi Fig. 5b).

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

---

### Abbinamento

Eseguire i seguenti passaggi per abbinare tutti i prodotti:

1. Dare tensione al ricevitore così che si apra automaticamente per 2 minuti una schermata per realizzare l'abbinamento fino a 4 unità AIRSENS RF, anche di differenti modelli. Nel periodo in cui questa finestra resterà aperta il LED bicolore D5 (vedere Fig. 1) lampeggerà di rosso e passerà al colore verde fisso allo scadere del tempo. Nel caso in cui non si fa in tempo ad abbinare tutte le unità bisogna uscire e dare tensione al ricevitore REC.AIRSENS RF per ottenere 2 minuti aggiuntivi.
2. L'abbinamento si otterrà premendo il pulsante S2 di ogni trasmettitore AIRSENS RF da abbinare (Vedi Fig. 2). Per maggiori dettagli, consultare il manuale di istruzioni trasmettitore AIRSENS RF.
3. Quando l'abbinamento sarà realizzato correttamente, sul ricevitore REC.AIRSENS RF si accenderà di colore verde fisso uno dei 4 LED D1, D2, D3 o D4 (Vedi Fig. 1). Si attiveranno tanti LED quante sono le AIRSENS RF abbinata.

### Comunicazione

La comunicazione fra trasmettitore e ricevitore, AIRSENS RF e REC.AIRSENS RF, avviene ogni minuto. In caso di perdita di comunicazione, il ricevitore realizzerà tre nuovi tentativi di comunicazione con il trasmettitore durante i seguenti

tre minuti. Se in questi tre minuti non si ottiene alcuna risposta, il LED D1 – D4 corrispondente al trasmettitore con problemi inizierà a lampeggiare indicando errore di comunicazione. Questa situazione potrebbe verificarsi per mancanza di segnale RF e per trasmettitore spento o disinstallato. Se si tratta di una rimozione definitiva del trasmettitore, sarà necessario effettuare un reset di tutti i trasmettitori abbinati per poter stabilire un nuovo ordine di comunicazione ed evitare che il ricevitore continui a chiamare un trasmettitore inesistente. Vedere il paragrafo RESET/ELIMINAZIONE TRASMETTITORE.

Si può realizzare un test di copertura forzando la comunicazione da un trasmettitore AIRSENS RF. Per eseguire il test basta premere il pulsante S2 (Vedi Fig. 2) del trasmettitore e verificare che il LED D17 faccia 5 lampeggi (Vedi Fig. 2) indicando copertura e comunicazione corretta. L'assenza di lampeggi evidenzierà errore di comunicazione.

## Funzionamento

Il ricevitore RF di relè e di uscita analogica. Entrambe resteranno sempre attive e il loro comportamento dipenderà dalle condizioni descritte di seguito.

### Uscita analogica

Il ricevitore REC.AIRSENS RF replicherà il segnale 0-10 V che invia il trasmettitore AIRSENS RF lavorando in modalità MF2, MF3 o MF4. Nel caso in cui ci sono vari trasmettitori abbinati, l'uscita 0-10V del ricevitore prenderà come riferimento il valore più sfavorevole ricevuto.

### Uscita relé

Il ricevitore replicherà l'uscita relé inviata dal trasmettitore AIRSENS RF lavorando in modalità MF1. Nel caso in cui ci sono vari trasmettitori abbinati, l'attivazione del relé di uno qualsiasi di essi attiverà l'uscita relé del ricevitore.

Nel caso in cui si lavorerà in modalità MF2, MF3 o MF4 con più trasmettitori AIRSENS RF abbinati, la risposta del relé del ricevitore REC.AIRSENS RF sarà la seguente:

Relé ON se  $V_{out} > 8V_{dc}$

Relé OFF se  $V_{out} < 7V_{dc}$

*Nota: isteresi 1V*

## RESET / RIMOZIONE TRASMETTITORE

---

Per poter fare il reset di tutti gli abbinamenti realizzati è seguendo questi passaggi (Vedi Fig. 1 e 2):



1. Posizione microinterruttori REC.AIRSENS RF:  
SW1-2=ON  
SW3-4=OFF

2. Lampeggio LEDs D1 - D4

3. Posizione microinterruttori REC.AIRSENS RF:  
SW1-4=OFF

A seguire, in modo automatico, si apre la schermata di 2 minuti per realizzare gli abbinamenti.

Nel caso in cui si desidera abbinare un AIRSENS RF, precedentemente abbinato, con un nuovo ricevitore e che si trova nello stesso intervallo del primo ricevitore, sarà necessario procedere con l'eliminazione del codice di abbinamento. Per farlo bisogna tenere premuto per 10 secondi il pulsante S2 situato sul trasmettitore AIRSENS RF (Vedi Fig. 2). Il LED D17 lampeggerà per 20 volte alla fine della cancellazione.

## VOLTAGGIO ALIMENTAZIONE ELETTRICA

---

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

### *Caratteristiche radiofrequenza RF*

Frequenza .....	868.3MHz
Larghezza di banda del canale .....	171KHz
Duty cycle .....	<1%
PIRE max.....	-7dBm

### *Connessione elettrica*

Tutti i cavi utilizzati devono essere a norma IEC 60.227.

5 x terminali, alimentazione e relé..... Cavo min. 0,5 mm<sup>2</sup> / Cavo massimo 1,5 mm<sup>2</sup>  
Viti M3 e serraggio 0,5 Nm

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

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

Umidità aria ambiente ..... 10-95% senza condensazione  
Dim. esterne [alt. x a x prof.] .... 77 x 134 x 32 mm

## DATI AMBIENTALI

---

Temperatura ambiente ..... -20-50°C  
Grado di protezione.....IP20  
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 normativa di sicurezza vigenti in ogni paese.

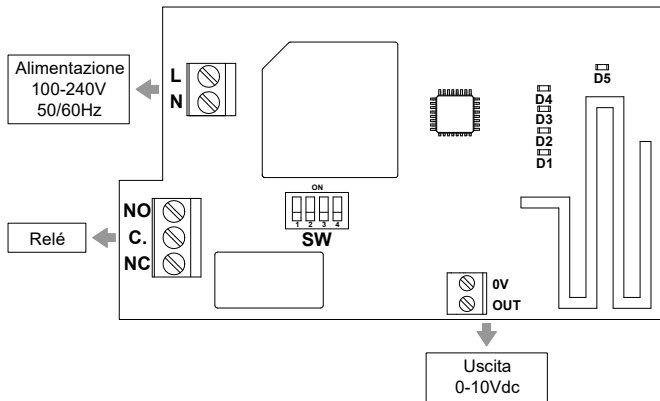
## STOCCAGGIO E RICICLAGGIO

---



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





REC.AIRSENS RF ist ein intelligenter Hochfrequenzempfänger, der mit bis zu 4 AIRSENS RF-Sendern gekoppelt werden kann, unabhängig davon, ob es sich um CO<sub>2</sub>-, VOC- oder RH-Versionen handelt. Diese Lösung ermöglicht bedarfsgeführte Belüftungssysteme in Abhängigkeit der Raumluftqualität (IAQ) für Monozon- und Multizoneninstallationen.

## 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.

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 verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt 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 (IP20) in einer trockenen Umgebung auf einer ebenen Fläche. Verwenden Sie die vier Befestigungspunkte (siehe Fig. 3).

Um das Gehäuse zu öffnen, lösen Sie die unverlierbare Schraube mit einem Schraubendreher und drücken dann vorsichtig mit einem geeigneten Werkzeug die beiden Laschen nach innen und heben Sie den Deckel ab (siehe Fig. 4).

Aus Sicherheitsgründen muss das Stromversorgungskabel mit der Zugentlastung fixiert werden (siehe Fig. 5a). Bei Verwendung des Relais führen Sie das Ausgangskabel durch das dafür vorgesehene Labyrinth (siehe Abb. 5b). Die Verkabelung im Freien oder Aufputz muss in einem Kabelkanalsystem mit der Schutzart IPX4 erfolgen, das als „Kabelkanal“ mit Zugabdeckung, die nur mit einem Werkzeug geöffnet werden kann“ nach UNE-EN 50.085-1: Kabelkanalsysteme für elektrische Installationen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen klassifiziert ist.

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

## INBETRIEBNAHME

---

### Koppeln / Pairing

Um die Geräte zu verbinden führen Sie folgende Schritte aus:

1. Verbinden Sie den REC.AIRSENS RF Empfänger mit dem Stromnetz um ihn einzuschalten. Jetzt startet ein 2-Minuten-Fenster zum Koppeln / Pairing mit den 4 AIRSENS RF-Sendern (max. 4 Stück). Die zweifarbige D5-LED (siehe Fig. 1) blinkt während der Koppeln / Pairing-Zeit rot und leuchtet nach Ablauf der Zeit dauerhaft grün. Wenn es nicht möglich ist alle Koppelungen / Pairings in der Zeit durchzuführen, muss der REC.AIRSENS RF-Empfänger getrennt und erneut verbunden werden, um ein zusätzliches 2-Minuten-Fenster Koppeln / Pairing zu erhalten.
2. Das Koppeln / Pairing erfolgt durch Drücken der Taste S2 an jedem zu koppe-lenden AIRSENS RF-Sender (siehe Fig. 2). Weitere Informationen finden Sie in der AIRSENS RF-Bedienungsanleitung.
3. Wenn die Koppeln / Pairing-Aktion erfolgreich war, leuchtet eine der D1 - D4-LEDs des REC.AIRSENS RF dauerhaft grün. Für jeden AIRSENS RF Sender muss eine der LEDs leuchten.

### Kommunikation

Die Kommunikation zwischen den Komponenten AIRSENS RF als Sender und der REC.AIRSENS RF als Empfänger, wird minütlich aktualisiert. Im Falle ei-

ner Fehlkommunikation unternimmt der Empfänger drei weitere Kommunikationsversuche, um eine Verbindung mit dem Sender aufzubauen. Sollte keine Verbindung hergestellt werden können, beginnt die dem Sender zugeordnete D1-D4-LED zu blinken, um den Fehler anzuzeigen. Gründe können mangelnde Funkfrequenzabdeckung, ein abgeschalteter oder aus der Installation entfernter Sender sein. Im Falle einer permanenten Deinstallation eines AIRSENS RF-Sender ist ein Zurücksetzen aller gekoppelten Sender erforderlich und ein erneuter Koppeln / Pairing -Prozess ist durchzuführen. Um eine permanenten Fehleranzeige zu vermeiden, siehe RESET / SENDER LÖSCHEN.

Sie können einen Verbindungstest durchführen, indem Sie die S2-Taste am AIRSENS RF Sender (siehe Fig. 2) drücken. Die LED D17 blinkt fünf mal um die Verbindung zu bestätigen, wenn sich der Sensor innerhalb des Empfangsbereichs befindet und das Koppeln / Pairing erfolgreich war. Keine Antwort nach dem Drücken der S2 Taste zeigt an, dass sich der Empfänger außerhalb des Empfangsbereichs befindet oder das Koppeln / Pairing nicht erfolgreich war.

## Betrieb

Der REC.AIRSENS RF -Empfänger verfügt über ein Relais- und einen analogen 0-10-V-Signalausgang. Die parallelen Ausgänge arbeiten wie nachfolgend beschrieben.

Die Betriebsmodi können gemischt werden, z.B. zwei AIRSENS als MF2 (Analogausgang) und einer in MF1 als Schaltkontakt.

### Analoger Signalausgang (0-10 V Signal)

Der REC.AIRSENS-RF-Empfänger repliziert das 0-10-V-Ausgangssignal, des gekoppelten AIRSENS-RF-Senders, wenn dieser in den Betriebsmodi MF2, MF3 oder MF4 arbeitet. Bei mehreren gekoppelten Sendern wird das höchste 0-10-V Signal als Sollwert weitergeleitet.

### Relaisausgang

Der REC.AIRSENS-RF-Empfänger repliziert die Relaisausgabe des AIRSENS RF-Senders im Betriebsmodus MF1. Schaltet bei mehreren gekoppelten Sendern auch nur einer, wird dieses Signal weitergeleitet.

Wenn ein oder mehrere AIRSENS RF-Sender gekoppelt sind und im MF2-, MF3- oder MF4-Modus arbeiten, arbeitet das Ausgangsrelais von REC.AIRSENS RF wie folgt:

Relais EIN, wenn  $V_{out} > 8VDC$

Relais AUS, wenn  $V_{out} < 7VDC$

*Hinweis: 1 V hysteresis*



## ZURÜCKSETZEN / KOPPELUNG / PAIRING AUFHEBEN

---

Zum Zurücksetzen aller gekoppelten Geräte führen Sie folgende Schritte aus (siehe Fig.1).

1. Stellen Sie die DIP-Schalter am REC.AIRSENS RF auf:  
SW 1-2 = EIN  
SW 3-4 = AUS

DE

2. Die LEDs D1 - D4 blinken.

3. Position der REC.AIRSENS RF-Mikroschalter:  
SW1-4 = AUS

Das 2-Minuten-Fenster zum Koppeln / Pairing beginnt von Neuem.

Im Anschluss können Sie die DIP Schalter wieder in Werkseinstellung zurücksetzen (alle AUS).

Zudem müssen Sie auch die AIRSENS RF Sender zurücksetzen. Um das Koppeln / Pairing aufzuheben, drücken Sie die S2 Taste am AIRSENS RF für 10 Sekunden, die LED D17 blinkt 20 mal zur Bestätigung.

## TECHNISCHE DATEN

---

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

### *RF-Funktionen*

Frequenz .....	868,3 MHz
Kanalband .....	171 kHz
Arbeitszyklus .....	<1%
EIRP max.....	-7dBm

### Elektrischer Anschluss

Die Kabel müssen der IEC 60.227 entsprechen.

- 5 x Klemmen, Versorgung und Relais .. Min. 0,5 mm<sup>2</sup> Kabel / Max. 1,5 mm<sup>2</sup> Kabel  
M3 Schraube und 0,5 Nm Anzugsmoment
- 2 x Klemmen, Analogausgang ..... Min. 0,25 mm<sup>2</sup> Kabel / Max. 1,0 mm<sup>2</sup> Kabel  
M2 Schraube und 0,3 Nm Anzugsmoment

*Hinweis: Das gleiche Werkzeug kann für beide Klemmenarten verwendet werden*

Luftfeuchte..... 10-95% nicht kondensierend

Gehäuseabmessungen [Höhe x Breite x Tiefe] ... 77 x 134 x 32 mm

## ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

---

Temperatur ..... -20-50°C

Schutzklasse des Gehäuses ..... IP20

Verschmutzungsgrad..... 2

Gewicht ..... 150 g

## WARTUNG

---

Vor allen Arbeiten ist der REC.AIRSENS RF 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 fehlerhaftem Betrieb führen.

Bei allen Wartungsarbeiten müssen die landesspezifischen Sicherheitsbestimmungen berücksichtigt werden.

## ENTSORGUNG UND RECYCLING

---

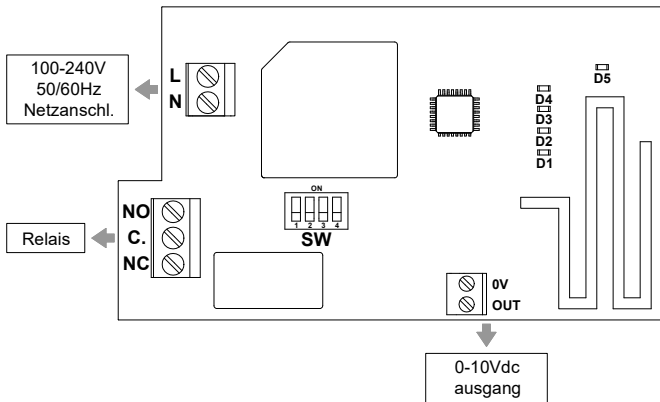


WEEE-Nr.: DE 64565331

ERA-Nr.: 50579

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



DE

## NEDERLANDS

REC.AIRSENS RF is een intelligente radio frequente ontvanger, die met maximaal 4 AIRSENS RF apparaten, ongeacht de verschillende versies (CO<sub>2</sub>, VOC of RV) kan "pairen". Deze Mono-zone of Multi-zone vraag gestuurde oplossing, zorgt voor een optimale luchtkwaliteit in de ruimte (IAQ).

### 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.

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 (IP20), op een vlak oppervlak met behulp van de bevestigingspunten (zie Fig. 3) en zal een installatie type X vereisen. Het frontje kan geopend worden door de eerst de schroef los te draaien, en daarna de clips in te drukken. Dan kunt u het frontje naar boven schuiven. (zie Fig. 4).

Gebruik support klemmetje in de unit, voor geleiding van de voedingskabel, zodat deze niet los kan komen (zie Fig. 5a). Gebruik ook het geleiding labyrint voor de aansluiting van de output kabel, zodat je zeker weet dat deze goed vast blijft zitten. (zie Fig. 5b).

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

---

### Pairing

Voer de onderstaande stappen uit om de apparaten aan te sluiten:

1. Zet de receiver (ontvanger) aan. U heeft nu 2 minuten de tijd om maximaal 4 AIRSENS RF units te pairen. Gedurende deze 2 minuten, zal de twee kleuren D5 LED (zie Fig. 1) in rood knipperen, en na twee minuten groen worden, dan is de tijdsperiode verlopen. Als u niet genoeg tijd heeft voor de pairing, zet de AIRSENS RF receiver uit, en weer aan, dan heeft u twee minuten extra tijd voor de pairings.
2. Als u de S2 knop indrukt op elke AIRSENS RF zender, zal deze gepaard zijn. (zie Fig. 2). Zie voor meer details de AIRSENS RF instructie handleiding.
3. Wanneer de pairing is geslaagd, zal de één van de LEDs D1 – D4 op de REC. AIRSENS RF groen oplichten.

### Communicatie

De communicatie tussen zender en ontvanger (receiver), AIRSENS RF en REC. AIRSENS RF, wordt elke minuut ge-update. In geval van mis communicatie zal de ontvanger 3 pogingen doen in 3 minuten tijd. Na deze tijd, wanneer er nog steeds geen communicatie is, zal LED D1-D4 knipperen op de zender met de problemen. Oorzaak kan het gebrek aan RF dekking zijn, of dat de zender verwijderd is uit de installatie. Wanneer een zender (AIRSENS RF) permanent verwijderd



is, zult u een rest op alle AIRSENS RF moeten uitvoeren en een nieuw pairing proces moeten uitvoeren. (zie RESET / TRANSMITTER ERASE )

Een test voor de RF dekking, kan gedaan worden door een geforceerde communicatie te bewerkstelligen tussen AIRSENS RF transmitter en receiver. Dit doet u door op knop S2 te drukken (zie Fig. 2) op de zender bekijk het 5-keer knipperen van LED D17 (zie Fig. 2) Deze geeft aan een correcte RF dekking en communicatie. Wanneer deze niet knippert is er sprake van een communicatie fout.

## Werking

De RF ontvanger heeft een relais en een analoge 0-10V signaal output. Deze zijn altijd actief en de response hangt af van de hieronder beschreven condities.

### Analoge signaal output

De REC.AIRSENS RF ontvanger zal het 0-10V output signaal overnemen, wanneer de AIRSENS RF zender gepaard is. In de werk modus MF2, MF3 of MF4. Wanneer er meerdere zenders zijn gepaard zal het 0-10V output van de zender met de hoogste waarde, leidend zijn.

### Relais output

De REC.AIRSENS RF ontvanger zal de relais output overnemen van de AIRSENS RF zender, in de MF1 mode. Bij meerdere aangesloten zenders zal elke activatie van het relais, zorgen voor output naar de receiver en ventilatie unit. Wanneer er meerdere AIRSENS RF zenders zijn gepaard en werken in MF2, MF3 of MF4 modus, zal de output van het REC.AIRSENS RF als volgt zijn:

Relais AAN wanneer  $V_{out} > 8V_{dc}$

Relais UIT wanneer  $V_{out} < 7V_{dc}$

*Opmerking: 1V hysteresis*

## RESET / VERWIJDERING VAN DE ZENDER

---

De handmatige manier om een reset van alle gepaarde apparaten te doen, gaat als volgt: (zie Fig. 1)

1. REC.AIRSENS RF micro switches positie:  
SW1-2=ON  
SW3-4=OFF
2. LEDs D1 - D4 knippert
3. REC.AIRSENS RF micro switches positie:  
SW1-4=OFF



Dan zal automatisch de 2 minuten tijdspanne voor pairing starten. Wanneer een al gepaarde AIRSENS RF nogmaals gepaard wordt aan een nieuwe receiver (ontvanger) en deze zit in dezelfde RF dekking range, dan moet de pairing code verwijderd worden. Zoek de S2 knop op de AIRSENS RF zender en druk 10 seconden lang deze knop in. (zie Fig. 2). D17 LED zal 20 keer knipperen wanneer de code is verwijderd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

---

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

### *RF kenmerken*

Frequentie .....	868.3MHz
Kanaal band .....	171KHz
Werk cycli.....	<1%
PIRE max.....	-7dBm

### *Elektrische aansluiting*

Alle gebruikte kabels moeten voldoen aan de IEC 60.227.

5 x terminals, voeding en relais.....	Kabel min. 0,5 mm <sup>2</sup> / Kabel max. 1,5 mm <sup>2</sup> Schroef M3 en klem 0,5 Nm
2 x terminals, analoge uitgang .....	Kabel min. 0,25 mm <sup>2</sup> / Kabel max. 1,0 mm <sup>2</sup> Schroef M2 en klem 0,3 Nm

*Opmerking: Hetzelfde gereedschap kan voor beide terminaltypes worden gebruikt*

Luchtvochtigheid van de omgeving .....	10-95% zonder condensatie
Afm. behuizing [h x b x d].....	77 x 134 x 32 mm

## MILIEUGEDEVENS

---

Omgevingstemperatuur.....	-20-50°C
Classificatie omhulling .....	IP20
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.

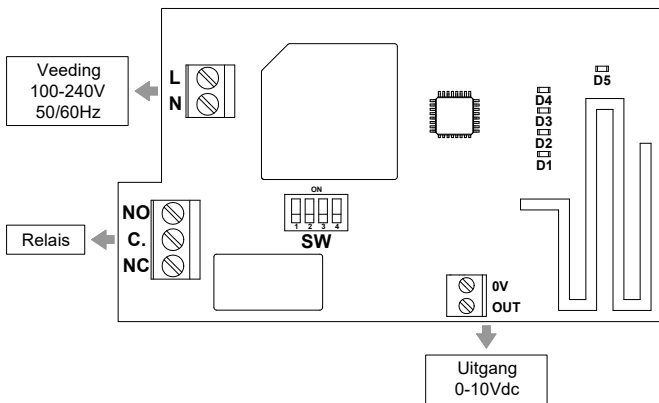
Bij alle onderhoudswerkzaamheden moeten de veiligheidsvoorschriften die in elk land gelden in acht worden genomen.

## 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 verpakkingen 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





## ÚVOD

---

REC.AIRSENS RF je inteligentní vysokofrekvenční přijímač, který lze spárovat až se 4 zařízeními AIRSENS RF bez ohledu na to, zda se jedná o CO<sub>2</sub>, VOC nebo RH verze. Toto řešení umožňuje řízení kvality vnitřního vzduchu (IAQ) řízením ventilačních systémů na základě požadavků těchto zařízení v jednozónových i vícezónových instalacích.

## OBČANSKOPRÁVNÍ ODPOVĚDNOST

---

Výrobce ani prodejce nenese 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:

- 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 IP20) a na rovném povrchu pomocí k tomu určených otvorů na zadní části krytu (Obr. 3). Pro sejmutí čelního krytu, je nejprve potřeba povolít šroubovákem šroub na spodní straně. Poté stisknete západky na krajích a otočíte kryt nahoru. (viz obr. 4).

Z bezpečnostních důvodů musí být napájecí kabel upevněn v připraveném držáku (viz obr. 5a). Aby nedošlo ke skřípnutí kabelu výstupního relé, musí kabel procházet labyrintem určeným pro tento účel (viz obr. 5b). V případě povrchové instalace kabelu je nutné použít kryt se stupněm krytí minimálně IP4X (UNE EN 50.085-1).

## SPUŠTĚNÍ

---

CS

### Párování

Kroky potřebné k propojení všech zařízení:

1. Po připojení přijímače k síti se automaticky spustí 2minutové okno pro spárování až se 4 zařízeními AIRSENS RF. Během této doby bude dvoubarevná LED D5 (viz obr. 1) blikat červeně a po uplynutí této doby začne svítit zeleně. Pokud se za tuto dobu nepodařilo napárovat všechna zařízení, musí být přijímač REC.AIRSENS RF odpojen a znovu připojen k síti, aby se spustilo další 2minutové okno.
2. Párování se provede stisknutím tlačítka S2 na každém AIRSENS RF vysílači, který má být spárován (viz obr.2). Pro více informací si přečtěte návod k použití AIRSENS RF.
3. Pokud je spárování úspěšné, jedna z LED D1 - D4 na REC.AIRSENS RF se rozsvítí trvale zeleně. Počet rozsvícených LED indikuje počet spárovaných zařízení AIRSENS RF.

### Komunikace

Komunikace mezi vysílačem AIRSENS RF a přijímačem REC.AIRSENS RF je aktualizována každou minutu. V případě poruchy komunikace provede přijímač během následujících tří minut tři nové pokusy o spojení s vysílačem. Po uplynutí této doby, pokud je stále komunikace chybná, začne LED D1-D4, odpovídající vysílači s chybnou komunikací, blikáním signalizovat poruchu komunikace. Důvodem může být chybějící vysokofrekvenční signál, vysílač je vypnutý nebo odstraněný z instalace. V případě trvalého odstranění zařízení AIRSENS RF je nutné resetovat všechny spárované vysílače, aby se spustil nový párovací proces a zabránilo se nepřetržitým pokusům o navázání komunikace s neexistujícím AIRSENS RF. Viz RESET / VYMAZÁNÍ VYSÍLAČE

Test pokrytí lze provést vysláním komunikace z vysílače AIRSENS RF. Chcete-li toto provést, stisknete tlačítko S2 (viz obr. 2) na vysílači. LED D17 v případě správné komunikace a dostatečného signálu 5krát blikne (viz obr. 2). Komunikace je chybná v případě, že kterékoli bliknutí chybí.

## Provoz

RF přijímač má reléový výstup a analogový výstupní signál 0-10V. Oba výstupy jsou vždy aktivní a jejich stav závisí na podmínkách popsanych níže.

### Výstup analogového signálu

Přijímač REC.AIRSENS RF předává výstupní signál 0-10V, když spárovaný vysílač AIRSENS RF pracuje v provozních režimech MF2, MF3 nebo MF4. V případě, že je spárovaných několik vysílačů, je předávaná nejvyšší výstupní hodnota 0-10V z přijímače do ventilační jednotky.

### Reléový výstup

Přijímač předává reléový výstup z vysílače AIRSENS RF, když spárovaný vysílač pracuje v provozním režimu MF1. V případě, že je spárovaných několik vysílačů, aktivace každého relé vysílače AIRSENS RF aktivuje reléový výstup přijímače k ventilační jednotce. V případě, že jeden nebo více spárovaných vysílačů AIRSENS RF pracuje v režimech MF2, MF3 nebo MF4, je stav výstupního relé REC.AIRSENS RF následující:

Relé SEPNUTO, pokud  $V_{out} > 8V_{dc}$

Relé ROZEPNUTO, pokud  $V_{out} < 7V_{dc}$

*Poznámka: 1 V hystereze*

## RESET / VYŘAZENÍ VYSÍLAČE

---

Ruční postup, jak provést reset všech spárovaných zařízení, je následující (viz obr.1)

1. Poloha mikrospínačů REC.AIRSENS:

SW1-2 = ON

SW3-4 = OFF

2. LED D1 - D4 blikají

3. Poloha mikrospínačů REC.AIRSENS:

SW1-4 = OFF

Poté se automaticky spustí 2minutové okno pro párování.

## TECHNICKÁ DATA

---

Napájecí napětí ..... 100-240Vac – 50/60Hz

Třída el. ochrany ..... Třída II

Požadovaný druh instalac ..... Typo X

Maximální spotřeba ..... 1W



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

#### RF technické parametry

Frekvence .....	868.3 MHz
Kanálové pásmo .....	171 KHz
Střída signálu .....	<1%
PIRE max .....	-7dBm

#### Elektrické připojení

Všechny kabely v souladu s IEX 60.227.

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

*Poznámka: Pro oba typy svorek lze použít stejný šroubovák.*

Vlhkost okolního vzduchu .....

10-95% (bez kondenzace)

Rozměry tělesa snímače [výška x šířka x délka].....77 x 134 x 32 mm

## PARAMETRY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

---

Teplota.....	-20-50°C
Třída krytí.....	IP20
Stupeň znečištění .....	2
Hmotnost .....	150 g

## VYPLÝVAJÍCÍ 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 POMOČ

---

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





mu 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](http://www.elektrodesign.cz)

## 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 VYHRADZUJE 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.
- Opotřebením 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
  - Proud
  - 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.

## 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 pořídit 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 objednáním zboží. Na pozdější reklamacce nemůže být brán zřetel.

Fig. 1: Elektronická deska

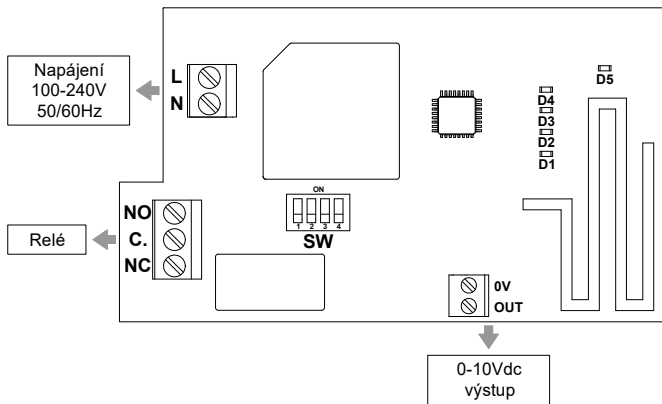




Fig. 2: AIRSENS RF detalle / detail / détail / dettaglio / detail

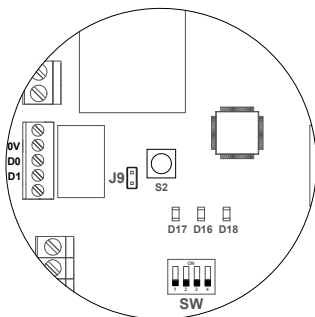
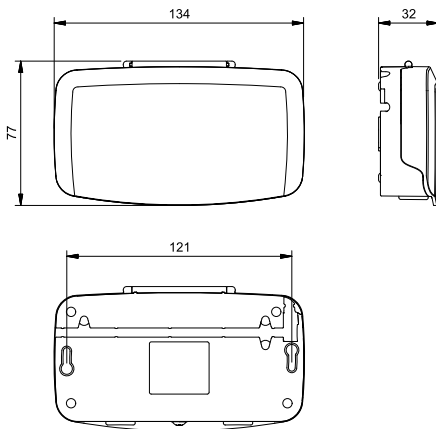
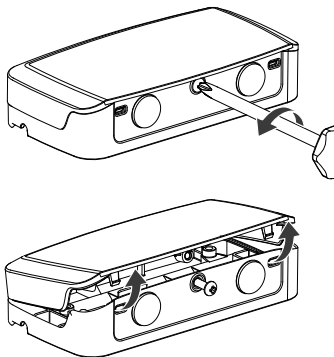


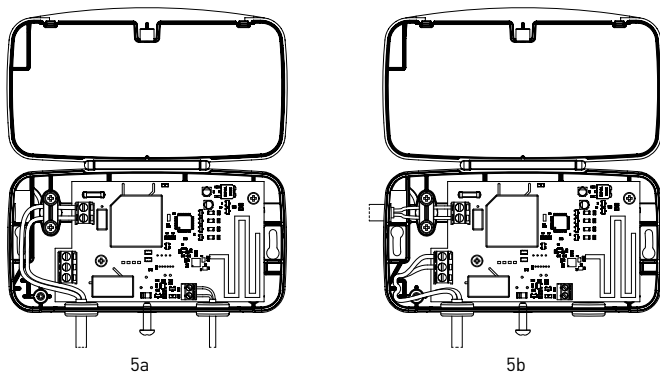
Fig. 3: Dimensiones / Dimensions / Dimensioni / Abmessungen / Afmetingen / Rozměry



*Fig. 4: Desmontaje tapa frontal / Front cover dismounting /  
Démontage du couvercle / Smontaggio coperchio frontale / Demontage der Front-  
tabdeckung / Demontage voorklep / Odejmutí 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](http://www.solerpalau.com)



Ref. 9023040302