



REV	00
Fecha	04/2021
Sustituye a	-

**Manual de instalación y funcionamiento
D-EIOAS00104-21_00ES**

Daikin AirSense Pro+ N



CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	3
2	INSTALACIÓN	3
2.1	Instalación sobre una superficie plana.....	3
2.2	Instalación en la pared.....	3
3	FUNCIONAMIENTO	4
3.1	Conectividad	4
3.2	Encendido	4
3.3	Apagado	4
3.4	Configuración y control	4
3.5	Con qué frecuencia envía datos el SENSOR IAQ	5
3.6	Uso y almacenamiento	5
3.7	Referencias normativas	5
3.8	Alimentación eléctrica	5
4	SENSORES	5
5	FIN DE VIDA ÚTIL Y DESCARTE	6

1 INTRODUCCIÓN

Este documento constituye información técnica sobre el funcionamiento de los dispositivos SENSOR IAQ.



Los dispositivos SENSOR IAQ se utilizan para controlar los parámetros de calidad del aire, el ambiente y la contaminación electromagnética.

En los ambientes interiores pueden producirse diferentes formas de contaminación, que pueden dañar la salud de las personas si persisten en el tiempo. La monitorización continua de los parámetros de contaminación permite analizarlos y activar las acciones de control adecuadas (alarmas), además de tener una trazabilidad en el tiempo.

Con el dispositivo SENSOR IAQ es posible medir el bienestar de los ambientes interiores con el fin de llevar a cabo acciones decisivas para aumentar la productividad de los ocupantes y disponer de un ambiente más saludable

2 INSTALACIÓN

Para permitir un correcto muestreo de las mediciones, se recomienda colocar el dispositivo SENSOR IAQ a una altura de unos 160/170 cm, con una distancia de unos 40 cm de otros dispositivos (por ejemplo, ventiloconvectores, ventiladores, dispositivos electrónicos, papel, etc.).

Como se muestra en los siguientes párrafos, este dispositivo puede colocarse en una superficie plana, o instalarse en la pared utilizando el kit especial suministrado o utilizando una pantalla antirrobo personalizable.

Gracias a su diseño mínimo y compacto, el SENSOR IAQ puede colocarse sobre una superficie plana (por ejemplo, una mesa o un escritorio). A continuación se muestra una foto de ejemplo de instalación en un escritorio.



2.1 Instalación sobre una superficie plana

Gracias a su diseño mínimo y compacto, el SENSOR IAQ puede colocarse sobre una superficie plana (por ejemplo, una mesa o un escritorio).

2.2 Instalación en la pared

Es posible colocar el dispositivo SENSOR IAQ en una pared vertical mediante el kit especial suministrado con el equipo o bien mediante una pantalla especial antirrobo que puede marcarse en ocasiones con el logotipo del cliente.

3 FUNCIONAMIENTO

3.1 Conectividad

El dispositivo SENSOR IAQ se conecta al servidor de recogida a través de una conexión Wi-Fi tipo 802.11 b/g/n (2.4GHz). Las modalidades de configuración se acordarán con el cliente (por ejemplo, posible SSID específico, IP estática o dinámica, etc.)

Wi-Fi

Normas: IEEE 802.11b/g/n - Banda: 2,4GHz

Modos de seguridad: Ninguno, WEP, WPA versión 1 y 2 (cifrado/integridad AES-CCMP o TKIP), con selección automática basada en la configuración del punto de acceso. Modo de autenticación: Ninguno, WPA-PSK con selección automática basada en la configuración del punto de acceso. Portal cautivo: No se admite

IoT de banda estrecha

SIM M2M integrada - banda de frecuencia B1 (2100MHz), B3 (1800MHz), B5 (850MHz), B8 (900MHz), B20 (800MHz), B28 (700 MHz) - CoAP / UDP

3.2 Encendido

Encendido del dispositivo por primera vez

Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 4 segundos, oirá un pitido que indica que está encendido.

Lo que debería ocurrir:

Escuchará una señal audible y en la corona del SENSOR IAQ verá una luz azul seguida de una luz verde, luego la corona del SENSOR IAQ en la parte superior comenzará a parpadear con una luz azul cada segundo durante 180 segundos. (El SENSOR IAQ está en modo configuración).

Compruebe el dispositivo en Pulsar/parpadear durante un segundo en la corona situada en la parte superior en el centro del SENSOR IAQ

Lo que debería ocurrir:

Si el dispositivo se enciende, verá una luz verde durante medio segundo, la luz indica el estado de la batería (verde=bien, naranja=batería casi vacía, rojo=batería a sustituir)

3.3 Apagado

Apagado del dispositivo

Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 6 segundos, oirá un pitido que indica que se ha apagado.

Lo que debería ocurrir:

Después de un segundo verá una luz verde indicando el estado de la batería (verde=bien, naranja=batería casi vacía, rojo=batería a sustituir), después de otros 5 segundos oirá el pitido de apagado, el SENSOR IAQ emitirá una luz azul durante medio segundo y se apagará.

Reset de fábrica del SENSOR IAQ

Si se accede a él, apague el SENSOR IAQ . Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 6 segundos, oirá un pitido que indica el apagado.

Encienda el SENSOR IAQ. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 4 segundos, escuchará un tono que indica el encendido. Continúe manteniendo pulsado el botón de encendido durante otros 10 segundos.

Lo que debería ocurrir:

Escuchará una señal audible y en la corona del SENSOR IAQ verá una luz azul seguida de una luz verde, luego la corona del SENSOR IAQ en la parte superior comenzará a parpadear con una luz azul cada segundo. (El SENSOR IAQ está en modo configuración). Está listo para ser emparejado a través de la APP (escaneado con QRCode).

3.4 Configuración y control

Configuración del SENSOR IAQ

Reiniciar y configurar con la aplicación

Lo que hay que hacer:

Una vez finalizada la configuración del SENSOR IAQ con la APP, el dispositivo puede realizar una actualización del firmware (color púrpura durante unos 40 segundos). Una vez que el dispositivo se enciende, emitirá un pitido y en la corona del SENSOR IAQ verá una luz azul seguida de una luz verde, luego emitirá una luz azul. Esto indica que está tomando la medida.

Envío de mediciones personalizado

Mantenga pulsada la corona hasta que aparezca una doble luz turquesa.

Lo que debería ocurrir:

Después de unos segundos, el SENSOR IAQ emitirá una luz azul. Esto indica que está tomando la medida. (Si después de unos segundos se emite una luz roja, significa que el SENSOR IAQ no está conectado a la red WiFi). (En el servidor del portal IoT se puede comprobar si los datos han llegado).

Actualización del firmware

Tan pronto como el dispositivo esté configurado, podrá realizar una actualización del firmware. A partir de la versión 1.0.6 del firmware el SENSOR IAQ se apaga y realiza la actualización, y la corona parpadeará con color púrpura durante unos 40 segundos. Cuando el procedimiento de actualización del firmware ha finalizado, el SENSOR IAQ se enciende de nuevo (se oye un pitido y en la corona del SENSOR IAQ se ve una luz azul seguida de una luz verde, y la corona del SENSOR IAQ en la parte superior parpadea una vez con una luz azul).

3.5 Con qué frecuencia envía datos el SENSOR IAQ

Para cada SENSOR IAQ la medición se realizará cada 5 minutos si está alimentado por la red eléctrica, cada 15/30 minutos si está alimentado por batería (en la versión Pro+ la medición de CO2 está desactivada cuando el dispositivo está en modo batería, porque el sensor de CO2 tiene un alto consumo).

El muestreo y el correspondiente envío de las mediciones pueden personalizarse según las necesidades del cliente.

3.6 Uso y almacenamiento

Temperatura y humedad de funcionamiento: 0°C ÷+40 °C / 0% ÷100 % (sin condensación)

Temperatura y humedad de almacenamiento: -40 ÷+70 °C / 10% ÷93 % (sin condensación)

Presión atmosférica de funcionamiento 300 ÷1100 hPa

3.7 Referencias normativas

El producto cumple los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE y las Directivas europeas 2014/35/UE (ex 2006/95/CE) y 2014/30/UE (ex 2004/108/CE)

EMC (Compatibilidad Electromagnética): EN 61326 -ETSI EN 301 489-1 / 7 -EN 55022 -EN 55024 -EN 61000-3-2 -EN 61000-3-3

SEGURIDAD: EN 61010-1

RADIO: EN 300 328

3.8 Alimentación eléctrica

Se puede alimentar con el adaptador USB suministrado (a través del conector micro-USB) o con la batería no recargable integrada en el dispositivo.

Batería: 3,6V 19Ah -Tamaño: D (Antorcha -62,5x33mm) -Química: Li-SOCl2

4 SENSORES

La siguiente tabla muestra los sensores, sus límites máximos y mínimos y los umbrales dentro del dispositivo AirSense Pro+ N:

Nombre del sensor	Unidad	Tipo	Alarma	Crítico	Valor_min	Valor_max
TVOC	ppb	INCR	300	600	0	2000
CO _{2e}	ppm	INCR	2500	4000	400	8192
CO ₂	ppm	INCR	1000	1500	0	5000
Pm10	µg/m ³	INCR	80	120	0	400
Pm2.5	µg/m ³	INCR	25	35	0	200
IAQ		INCR	150	251	0	500
Electrosmog_hf	V/m*	INCR	3	6	0	10
Electrosmog_lf	nT	INCR	3000	10000	0	20000
WiFi_level	dBm	INCR	-20	-10	-100	0
WiFi_n	N	INCR	30	35	0	100
Temperature	°C	INCR	26	30	0	60
Air_pressure	mbar	INCR	1100	1100	330	1100
Ambient_light	lux	INCR	120000	120000	0	120000
Sound	dB	INCR	70	90	35	120

La siguiente tabla muestra los cuatro índices de entorno y sus umbrales para el dispositivo AirSense Pro+ N:

Entorno	Modelo	Umbral crítico	Umbral de warning
AIR	AirSense PRO+	75	85
ELECTROSMOG	AirSense PRO+	60	85
COMFORT	AirSense PRO+	60	85
GLOBAL	AirSense PRO+	60	85

5 FIN DE VIDA ÚTIL Y DESCARTE

Esta unidad tiene componentes metálicos, plásticos y electrónicos. Todos estos componentes deben ser desechados de acuerdo con las leyes locales aplicables y con las que implementan la Directiva 2012/19/EU (RAEE). Las baterías de plomo deben recogerse y enviarse a centros específicos de recolección de residuos.



Esta publicación ha sido elaborada con fines informativos únicamente, y no constituye una oferta vinculante para Daikin Applied Europe S.p.A.. Daikin Applied Europe S.p.A. ha recopilado el contenido de esta publicación de acuerdo con su conocimiento. No se otorga ninguna otra garantía expresa o implícita de exhaustividad, exactitud, fiabilidad o adecuación a un uso en particular de este contenido, ni de los productos y servicios aquí presentados. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte los datos comunicados en el momento de hacer el pedido. Daikin Applied Europe S.p.A. rechaza explícitamente cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos, en el sentido más amplio, que surjan de o estén relacionados con el uso y/o interpretación de esta publicación. Todo el contenido está protegido por derechos de autor pertenecientes a Daikin Applied Europe S.p.A..

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) - Italia

Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>