



| | |
|---------------|---------|
| REV | 00 |
| Data | 04/2021 |
| Substituições | - |

Manual de instalação e funcionamento D-EIOAS00104-21_00PT

Daikin AirSensor Pro+ N



CONTEÚDOS

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 3 |
| 2 | INSTALAÇÃO | 3 |
| 2.1 | Instalação sobre uma superfície plana | 3 |
| 2.2 | Instalação na parede | 3 |
| 3 | OPERAÇÃO | 4 |
| 3.1 | Conectividade | 4 |
| 3.2 | Ligar | 4 |
| 3.3 | Desligar | 4 |
| 3.4 | Configuração e verificação | 4 |
| 3.5 | Com que frequência o IAQ SENSOR envia dados | 5 |
| 3.6 | Utilização e armazenamento | 5 |
| 3.7 | Referências normativas | 5 |
| 3.8 | Alimentação de energia | 5 |
| 4 | SENSORES | 5 |
| 5 | ELIMINAÇÃO | 6 |

1 INTRODUÇÃO

Este documento constitui informação técnica relativa ao funcionamento dos dispositivos IAQ SENSOR.



Os dispositivos IAQ SENSOR são utilizados para monitorizar os parâmetros de qualidade do ar, ambiente e poluição electromagnética.

Em ambientes interiores podem ocorrer diferentes formas de poluição, que podem prejudicar a saúde das pessoas se persistirem ao longo do tempo. A monitorização contínua dos parâmetros de poluição permite analisá-los e activar as acções de controlo adequadas (alarmes), para além de ter uma rastreabilidade ao longo do tempo.

Com o dispositivo IAQ SENSOR é possível medir o bem-estar dos ambientes interiores a fim de realizar acções decisivas para aumentar a produtividade dos ocupantes e tornar o ambiente mais saudável.

2 INSTALAÇÃO

A fim de permitir uma amostragem correcta das medições, recomenda-se colocar o dispositivo IAQ SENSOR a uma altura convencional de cerca de 160/170 cm, com uma distância de cerca de 40 cm de outros dispositivos (por exemplo, bobinas de ventoinha, ventiladores, dispositivos electrónicos, papel, etc.).

Como se mostra nos parágrafos seguintes, o dispositivo Aricare pode ser colocado numa superfície plana, ou instalado na parede utilizando o kit especial fornecido ou utilizando um visor anti-roubo personalizável.

Graças ao seu design mínimo e compacto, o IAQ SENSOR pode ser colocado numa superfície plana (por exemplo, mesa, secretária).

Abaixo encontra-se um exemplo de fotografia de instalação numa secretária.



2.1 Instalação sobre uma superfície plana

Graças ao seu design mínimo e compacto, o IAQ SENSOR pode ser colocado numa superfície plana (por exemplo, mesa, secretária).

2.2 Instalação na parede

É possível colocar o dispositivo IAQ SENSOR numa parede vertical graças ao kit especial fornecido na embalagem ou graças a um visor especial anti-roubo que pode ser marcado de tempos a tempos com o logótipo do cliente.

3 OPERAÇÃO

3.1 Conectividade

O dispositivo IAQ SENSOR liga-se ao servidor de recolha através de uma ligação Wi-Fi tipo 802,11 b/g/n (2,4GHz). As modalidades de configuração serão acordadas com o cliente (por exemplo, eventual SSID dedicado, IP estático ou dinâmico, etc...)

Wi-Fi

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

Modos de segurança: Nenhuma, WEP, WPA versão 1 e 2 (AES-CCMP ou encriptação/integridade TKIP), com selecção automática baseada na configuração do Ponto de Acesso. Modo de Autenticação: Nenhum, WPA-PSK com selecção automática baseada na configuração do Ponto de Acesso. Portal cativo: Não suportado

Banda Estreita IoT

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

3.2 Ligar

Ligar o dispositivo pela primeira vez

Se premir e segurar o botão de ligar/desligar durante 4 segundos, ouvirá um sinal sonoro indicando que está ligado.

O que deve acontecer:

Ouvirá um sinal sonoro e na coroa do IAQ SENSOR verá uma luz azul seguida de uma luz verde, depois a coroa do IAQ SENSOR no topo começará a piscar com uma luz azul a cada segundo durante 180 segundos. (O IAQ SENSOR está em modo de configuração).

Verificar a ligação do dispositivo

Toque e piscará durante um segundo na coroa no topo, no centro do SENSOR IAQ

O que deve acontecer:

Se o aparelho for ligado verá uma luz verde durante meio segundo, a luz indica o estado da bateria (verde=ok, laranja=bateria quase vazia, vermelho=bateria a ser substituída)

3.3 Desligar

Desligar o dispositivo

Se premir e segurar o botão ligar/desligar durante 6 segundos, ouvirá um sinal sonoro indicando que a energia está desligada.

O que deve acontecer:

Após um segundo verá uma luz verde a indicar o estado da bateria (verde=ok, laranja=bateria quase vazia, vermelho=bateria a ser substituída), após mais 5 segundos ouvirá o sinal sonoro de desligamento, o IAQ SENSOR emitirá uma luz azul durante meio segundo e desligar-se-á.

Reinicialização de fábrica do IAQ SENSOR

Se o acesso for efetuado, desligue o IAQ SENSOR. Se premir e segurar o botão ligar/desligar durante 6 segundos, ouvirá um sinal sonoro indicando o encerramento.

Ligue o IAQ SENSOR . Se premir e segurar o botão ligar/desligar durante 4 segundos, ouvirá um sinal sonoro a indicar que está ligado. Continuar a segurar o botão de ligar/desligar por mais 10 segundos.

O que deve acontecer:

Ouvirá um sinal sonoro e na coroa do IAQ SENSOR verá uma luz azul seguida de uma luz verde, depois a coroa do IAQ SENSOR no topo começará a piscar com uma luz azul a cada segundo. (O IAQ SENSOR está em modo de configuração). Está pronto para ser emparelhado via APP (scan com QRCode).

3.4 Configuração e verificação

Configuração do IAQ SENSOR

Reiniciar e configurar com a aplicação

O que tem de acontecer:

Uma vez terminada a configuração do IAQ SENSOR com o APP, o dispositivo pode efectuar uma actualização de firmware (cor púrpura durante cerca de 40 segundos). Assim que o dispositivo se ligar, emitirá um sinal sonoro e na coroa do IAQ SENSOR verá uma luz azul seguida de uma luz verde, depois emitirá uma luz azul. Isto indica que está a efectuar a medição.

Enviar medição a pedido

Manter premida a coroa até ser exibida uma luz turquesa dupla.

O que deve acontecer:

Após alguns segundos, o IAQ SENSOR emitirá uma luz azul. Isto indica que está a efetuar a medição. (Se após alguns segundos for emitida uma luz vermelha, significa que o IAQ SENSOR não está ligado à rede WiFi).
(No servidor do portal iot pode verificar se os dados chegaram).

Actualização de Firmware

Assim que o dispositivo for configurado, poderá efectuar uma actualização de firmware. A partir da versão 1.0.6 do firmware, o IAQ SENSOR desliga-se e executa a actualização indicando o piscar da coroa com cor púrpura durante cerca de 40 segundos. Quando o procedimento de actualização do firmware estiver concluído, o IAQ SENSOR volta a ligar-se (ouve-se um sinal sonoro e na coroa do IAQ SENSOR vê uma luz azul seguida de uma luz verde a coroa do IAQ SENSOR no topo pisca uma vez com uma luz azul).

3.5 Com que frequência o IAQ SENSOR envia dados

Para cada SENSOR IAQ a medição será feita a cada 5 minutos se alimentado pela rede, a cada 15/30 minutos se alimentado por bateria (na versão Pro+ a medição de CO2 é desactivada quando o dispositivo está em modo de bateria, porque o sensor de CO2 tem um consumo elevado).

A amostragem e o relativo envio das medições pode ser personalizado de acordo com as necessidades do cliente.

3.6 Utilização e armazenamento

Temperatura e humidade de funcionamento: 0°C ÷+40 °C / 0% ÷100 % (sem condensação)

Temperatura e humidade de armazenamento: -40 ÷+70 °C / 10% ÷93 % (sem condensação)

Pressão Atm. de funcionamento 300 ÷1100 hPa

3.7 Referências normativas

Produto em conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE e das Directivas Europeias 2014/35/UE (ex 2006/95/CE) e 2014/30/UE (ex 2004/108/CE)

CEM: EN 61326 -ETSI EN 301 489-1 / 7 -EN 55022 -EN 55024 -EN 61000-3-2 -EN 61000-3-3

SEGURANÇA: EN 61010-1

RÁDIO: EN 300 328

3.8 Alimentação de energia

Pode ser alimentado pelo adaptador USB fornecido (através de conector micro-USB) ou pela bateria não recarregável integrada no dispositivo.

Bateria: 3,6V 19Ah - Tamanho: D (Tocha -62,5x33mm) -Química: Li-SOCI2

4 SENSORES

Os quadros seguintes mostram os sensores, os seus limites máximo e mínimo e os limiares dentro do dispositivo AirSense Pro+ N:

| Nome do sensor | Unidade | Tipo | Alarme | 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 |

O quadro seguinte mostra os quatro índices de ambiente e os seus limiares para o dispositivo AirSense Pro+ N:

| Ambiente | Modelo | Limiar crítico | Limiar de aviso |
|-----------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| AIR | AirSense PRO+ | 75 | 85 |
| ELECTROSMOG | AirSense PRO+ | 60 | 85 |
| COMFORT | AirSense PRO+ | 60 | 85 |
| GLOBAL | AirSense PRO+ | 60 | 85 |

5 ELIMINAÇÃO

A unidade é constituída por componentes metálicos, plásticos e eletrónicos. Todos esses componentes devem ser eliminados de acordo com a legislação local em vigor relativa à eliminação e em conformidade com as leis nacionais que implementam a Diretiva 2012/19/UE (REEE).

As baterias de chumbo devem ser recolhidas e enviadas aos centros específicos de recolha de resíduos.



Esta publicação é redigida apenas para informação e não constitui um dossier de proposta da Daikin Applied Europe S.p.A.. A Daikin Applied Europe S.p.A. redigiu o conteúdo desta publicação com o melhor dos seus conhecimentos. Não há uma garantia expressa ou implícita sobre a integralidade, exatidão, fiabilidade ou idoneidade para um objetivo particular do seu conteúdo e dos produtos e serviços apresentados na mesma. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Consulte os dados comunicados no momento da encomenda. A Daikin Applied Europe S.p.A. declina explicitamente toda a responsabilidade por danos diretos ou indiretos, no mais amplo sentido, decorrentes ou relacionados com o uso e/ou a interpretação desta publicação. O conteúdo está totalmente protegido por copyright pela Daikin Applied Europe S.p.A..

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

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

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

<http://www.daikinapplied.eu>