



REV	00
Datum	04/2021
Ersetzt	-

**Installations- und Betriebshandbuch
D-EIOAS00104-21_00DE**

Daikin AirSense Pro+ N



INHALT

1	EINFÜHRUNG	3
2	INSTALLATION	3
2.1	Installation auf einer ebenen Fläche	3
2.2	Wandmontage.....	3
3	BETRIEB	4
3.1	Konnektivität	4
3.2	Einschalten	4
3.3	Ausschalten	4
3.4	Konfiguration und Prüfung	4
3.5	Wie oft IAQ SENSOR Daten sendet	5
3.6	Verwendung und Lagerung.....	5
3.7	Normative Verweise	5
3.8	Spannungsversorgung.....	5
4	SENSOR	5
5	ENTSORGUNG	6

1 EINFÜHRUNG

Dieses Dokument stellt eine technische Information über den Betrieb von IAQ SENSOR Geräten dar.



IAQ SENSOR Geräte werden zur Überwachung von Luftqualitätsparametern, Umwelt und Elektrosmog eingesetzt. In Innenräumen können verschiedene Formen der Verschmutzung auftreten, die die Gesundheit des Einzelnen schädigen können, wenn sie über einen längeren Zeitraum andauern. Die kontinuierliche Überwachung von Verschmutzungsparametern erlaubt es, diese zu analysieren und die entsprechenden Kontrollmaßnahmen (Alarme) zu aktivieren, zusätzlich zu einer Rückverfolgbarkeit über die Zeit.

Mit dem Gerät IAQ SENSOR ist es möglich, das Wohlbefinden in Innenräumen zu messen, um entscheidende Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität der Bewohner und zur Schaffung einer gesünderen Umgebung durchzuführen

2 INSTALLATION

Um eine korrekte Abtastung der Messungen zu ermöglichen, wird empfohlen, das IAQ SENSOR-Gerät in einer üblichen Höhe von ca. 160/170 cm zu platzieren, mit einem Abstand von ca. 40 cm zu anderen Geräten (z. B. Ventilatorconvektoren, Ventilatoren, elektronischen Geräten, Papier usw.).

Wie in den folgenden Abschnitten gezeigt, kann das Aricare-Gerät auf einer ebenen Fläche aufgestellt oder mit Hilfe des mitgelieferten Spezialsets oder eines anpassbaren Anti-Diebstahl-Displays an der Wand montiert werden.

Dank seines minimalen und kompakten Designs kann der IAQ SENSOR auf einer flachen Oberfläche (z. B. Tisch, Schreibtisch) platziert werden. Unten sehen Sie ein Beispielfoto für die Installation auf einem Schreibtisch.



2.1 Installation auf einer ebenen Fläche

Dank seines minimalen und kompakten Designs kann der IAQ SENSOR auf einer flachen Oberfläche (z. B. Tisch, Schreibtisch) platziert werden.

2.2 Wandmontage

Es ist möglich, das IAQ SENSOR Gerät an einer vertikalen Wand zu platzieren, dank des speziellen Sets, das in der Verpackung enthalten ist, oder dank eines speziellen Anti-Diebstahl-Displays, das von Zeit zu Zeit mit dem Logo des Kunden gebrandet werden kann.

3 BETRIEB

3.1 Konnektivität

Das Gerät IAQ SENSOR verbindet sich mit dem Erfassungsserver über eine WLAN-Verbindung des Typs 802.11 b/g/n (2,4GHz).

Die Konfigurationsmodalitäten werden mit dem Kunden vereinbart (z. B. eventuelle dedizierte SSID, statische oder dynamische IP, etc...)

WLAN

Normen: IEEE 802.11b/g/n - Band: 2,4GHz

Sicherheitsmodi: Keine, WEP, WPA Version 1 und 2 (AES-CCMP oder TKIP-Verschlüsselung/Integrität), mit automatischer Auswahl basierend auf der Konfiguration des Access Points. Authentifizierungsmodus: Keine, WPA-PSK mit automatischer Auswahl basierend auf der Konfiguration des Access Points. Captive-Portal: Nicht unterstützt

Schmalband IoT

SIM M2M embedded - Frequenzband B1 (2100MHz), B3 (1800MHz), B5 (850MHz), B8 (900MHz), B20 (800MHz), B28 (700 MHz) - CoAP / UDP

3.2 Einschalten

Erstes Einschalten des Geräts

Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste 4 Sekunden lang gedrückt, Sie hören einen Piepton, der das Einschalten anzeigt.

Was geschehen soll:

Sie hören ein akustisches Signal und auf der IAQ SENSOR-Krone sehen Sie ein blaues Licht, gefolgt von einem grünen Licht, dann beginnt die IAQ SENSOR-Krone auf der Oberseite 180 Sekunden lang jede Sekunde mit einem blauen Licht zu blinken. (Der IAQ SENSOR befindet sich im Konfigurationsmodus).

Gerät auf ON prüfen Eine Sekunde auf die Krone oben in der Mitte des IAQ SENSORS tippen/blinken

Was geschehen soll:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet für eine halbe Sekunde ein grünes Licht auf, das Licht zeigt den Batteriestatus an (grün=ok, orange=Batterie fast leer, rot=Batterie muss ausgetauscht werden)

3.3 Ausschalten

Gerät ausschalten

Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste 6 Sekunden lang gedrückt, Sie hören einen Piepton, der das Ausschalten anzeigt.

Was geschehen soll:

Nach einer Sekunde leuchtet ein grünes Licht auf, das den Batteriestatus anzeigt (grün=ok, orange=Batterie fast leer, rot=Batterie muss ausgetauscht werden), nach weiteren 5 Sekunden hören Sie den Abschaltton, der IAQ SENSOR leuchtet eine halbe Sekunde lang blau und schaltet sich aus.

IAQ SENSOR Werks-Reset

Bei Zugriff schalten Sie den IAQ SENSOR aus. Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste 6 Sekunden lang gedrückt, Sie hören einen Piepton, der das Ausschalten anzeigt.

Schalten Sie den IAQ SENSOR ein. Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste 4 Sekunden lang gedrückt, Sie hören einen Ton, der das Einschalten anzeigt. Halten Sie die Einschalttaste für weitere 10 Sekunden gedrückt.

Was geschehen soll:

Sie hören ein akustisches Signal und auf der IAQ SENSOR-Krone sehen Sie ein blaues Licht, gefolgt von einem grünen Licht, dann beginnt die IAQ SENSOR-Krone auf der Oberseite jede Sekunde mit einem blauen Licht zu blinken. (Der IAQ SENSOR befindet sich im Konfigurationsmodus). Es ist bereit, über die APP gekoppelt zu werden (Scannen mit QRCode).

3.4 Konfiguration und Prüfung

IAQ SENSOR Konfiguration

Zurücksetzen und Konfigurieren mit der App

Was geschehen muss:

Sobald die Konfiguration des IAQ SENSORS mit der APP abgeschlossen ist, kann das Gerät ein Firmware-Update durchführen (lila Farbe für ca. 40 Sekunden). Sobald sich das Gerät einschaltet, ertönt ein Piepton, und auf der Krone des IAQ SENSORS sehen Sie ein blaues Licht, gefolgt von einem grünen Licht, dann leuchtet es blau. Dies zeigt an, dass es die Messung durchführt.

Messung auf Anfrage senden

Drücken Sie so lange auf die Krone, bis ein doppeltes türkises Licht angezeigt wird.

Was geschehen soll:

Nach einigen Sekunden gibt der IAQ SENSOR ein blaues Licht ab. Dies zeigt an, dass es die Messung durchführt. (Wenn nach ein paar Sekunden ein rotes Licht leuchtet, bedeutet dies, dass der IAQ SENSOR nicht mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist).

(Auf dem iot-Portal-Server können Sie prüfen, ob die Daten angekommen sind).

Firmware-Upgrade

Sobald das Gerät konfiguriert ist, können Sie ein Firmware-Upgrade durchführen. Ab der Firmware-Version 1.0.6 schaltet sich der IAQ SENSOR aus und führt das Upgrade durch, wobei die Krone etwa 40 Sekunden lang lila blinkt. Wenn der Firmware-Upgrade-Vorgang abgeschlossen ist, schaltet sich der IAQ SENSOR wieder ein (es ertönt ein Piepton und auf der Krone des IAQ SENSORS leuchtet ein blaues Licht, gefolgt von einem grünen Licht, die Krone des IAQ SENSORS auf der Oberseite blinkt einmal mit blauem Licht).

3.5 Wie oft IAQ SENSOR Daten sendet

Für jeden IAQ SENSOR wird die Messung alle 5 Minuten durchgeführt, wenn er mit Netzstrom betrieben wird, alle 15/30 Minuten, wenn er mit Batterie betrieben wird (in der Pro+ Version ist die CO₂-Messung deaktiviert, wenn das Gerät im Batteriebetrieb ist, da der CO₂-Sensor einen hohen Verbrauch hat).

Die Abtastung und das relative Senden der Messungen können je nach Kundenwunsch angepasst werden.

3.6 Verwendung und Lagerung

Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit: 0°C ÷ +40 °C / 0% ÷ 100 % (nicht kondensierend)

Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit: -40 ÷ +70 °C / 10% ÷ 93 % (ohne Kondensation)

Betriebsdruck Atm 300 ÷ 1100 hPa

3.7 Normative Verweise

Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU und den europäischen Richtlinien 2014/35/EU (ex 2006/95/EG) und 2014/30/EU (ex 2004/108/EG)

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

SICHERHEIT: EN 61010-1

RADIO: EN 300 328

3.8 Spannungsversorgung

Die Stromversorgung kann über den mitgelieferten USB-Adapter (über Micro-USB-Anschluss) oder über die im Gerät integrierte, nicht wiederaufladbare Batterie erfolgen.

Batterie: 3,6V 19Ah -Größe: D (Brenner -62,5x33mm) -Chemie: Li-SOCl₂

4 SENSOR

Die folgende Tabelle zeigt die Sensoren, ihre maximalen und minimalen Grenzwerte sowie die Schwelle innerhalb des AirSense Pro+ N Gerätes:

Sensor_Name	Gerät	Typ	Warnung	Kritisch	Wert_min	Wert_max
TVOC	ppb	INCR	300	600	0	2000
CO ₂ e	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

Die folgende Tabelle zeigt die vier Umgebungsindizes und deren Schwellenwerte für das AirSense Pro+ N Gerät:

Umgebung	Modell	Kritische Schwelle	Warnschwelle
AIR	AirSense PRO+	75	85
ELECTROSMOG	AirSense PRO+	60	85
COMFORT	AirSense PRO+	60	85
GLOBAL	AirSense PRO+	60	85

5 ENTSORGUNG

Die Einheit besteht aus metallischen, elektronischen und Kunststoffbauteilen. Alle diese Komponenten müssen in Übereinstimmung mit örtlichen Entsorgungsvorschriften und in Übereinstimmung mit den nationalen Gesetzen zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19 EU (RAEE) entsorgt werden.

Bleibatterien sind zu sammeln und den entsprechenden Müllsammelstellen zuzuführen.



Die vorliegende Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken und stellt kein verbindliches Angebot durch Daikin Applied Europe S.p.A. dar. Daikin Applied Europe S.p.A. hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es werden für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Verlässlichkeit oder Eignung des Inhalts für einen bestimmten Zweck, und auch für die hier beschriebenen Produkte und Dienstleistungen keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien gegeben. Die technischen Eigenschaften können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Es wird auf die zum Zeitpunkt der Bestellung mitgeteilten Angaben verwiesen. Daikin Applied Europe S.p.A. weist ausdrücklich jegliche Haftung für etwaige direkte oder indirekte Schäden von sich, die im weitesten Sinne aus oder im Zusammenhang mit der Verwendung bzw. Auslegung dieser Veröffentlichung entstehen. Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt von Daikin Applied Europe S.p.A..

Daikin Applied Europe S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rom) - Italien

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

<http://www.daikinapplied.eu>