



REV	00
Data	04/2021
Sostituisce	-

Manuale di installazione e funzionamento D-EIOAS00104-21_00IT

Daikin AirSense Pro+ N



INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	INSTALLAZIONE	3
2.1	Installazione su una superficie piana	3
2.2	Installazione a muro.....	3
3	OPERAZIONE	4
3.1	Connettività.....	4
3.2	Accensione.....	4
3.3	Spegnimento.....	4
3.4	Configurazione e controllo	4
3.5	Con quale frequenza IAQ SENSOR invia i dati	5
3.6	Uso e conservazione	5
3.7	Riferimenti normativi.....	5
3.8	Alimentazione	5
4	SENSORI	5
5	SMALTIMENTO	6

1 INTRODUZIONE

Questo documento costituisce un'informazione tecnica sul funzionamento dei dispositivi IAQ SENSOR.



I dispositivi IAQ SENSOR sono utilizzati per monitorare i parametri di qualità dell'aria, l'ambiente e l'inquinamento elettromagnetico.

Negli ambienti interni possono verificarsi diverse forme di inquinamento, che possono danneggiare la salute degli individui se persistono nel tempo. Il monitoraggio continuo dei parametri di inquinamento permette di analizzarli e attivare le opportune azioni di controllo (allarmi), oltre ad avere una tracciabilità nel tempo.

Con il dispositivo IAQ SENSOR è possibile misurare il benessere degli ambienti interni al fine di effettuare azioni decisive per aumentare la produttività degli occupanti e rendere un ambiente più sano

2 INSTALLAZIONE

Per consentire un corretto campionamento delle misurazioni, si raccomanda di posizionare il dispositivo IAQ SENSOR ad un'altezza convenzionale di circa 160/170 cm, con una distanza di circa 40 cm da altri dispositivi (ad esempio fan coil, ventilatori, dispositivi elettronici, carta, ecc.).

Come illustrato nei paragrafi seguenti, il dispositivo Aricare può essere posizionato su una superficie piana, o installato a parete utilizzando l'apposito kit fornito o utilizzando un display antifurto personalizzabile.

Grazie al suo design minimo e compatto, IAQ SENSOR può essere posizionato su una superficie piana (ad esempio, tavolo, scrivania).

Qui sotto c'è una foto di esempio di installazione su una scrivania.



2.1 Installazione su una superficie piana

Grazie al suo design minimo e compatto, IAQ SENSOR può essere posizionato su una superficie piana (ad esempio, tavolo, scrivania).

2.2 Installazione a muro

È possibile posizionare il dispositivo IAQ SENSOR su una parete verticale grazie all'apposito kit fornito nella confezione o grazie ad uno speciale display antifurto che può essere marchiato di volta in volta con il logo del cliente.

3 OPERAZIONE

3.1 Connettività

Il dispositivo IAQ SENSOR si collega al server di raccolta attraverso una connessione Wi-Fi di tipo 802.11 b/g/n (2.4GHz). Le modalità di configurazione saranno concordate con il cliente (es. eventuale SSID dedicato, IP statico o dinamico, ecc.)

Wi-Fi

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

Modalità di sicurezza: Nessuna, WEP, WPA versione 1 e 2 (crittografia/integrità AES-CCMP o TKIP), con selezione automatica basata sulla configurazione dell'Access Point. Modalità di autenticazione: Nessuna, WPA-PSK con selezione automatica basata sulla configurazione dell'Access Point. Portale vincolato: Non supportato

Banda stretta IoT

SIM M2M integrata - banda di frequenza B1 (2100MHz), B3 (1800MHz), B5 (850MHz), B8 (900MHz), B20 (800MHz), B28 (700 MHz) - CoAP / UDP

3.2 Accensione

Accensione del dispositivo per la prima volta

Tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento per 4 secondi, si sentirà un bip che indica l'accensione.

Cosa dovrebbe succedere:

Sentirete un segnale acustico e sulla corona di IAQ SENSOR vedrete una luce blu seguita da una luce verde, poi la corona di IAQ SENSOR sulla parte superiore inizierà a lampeggiare con una luce blu ogni secondo per 180 secondi. (Il SENSORE IAQ è in modalità di configurazione).

Controllare il dispositivo su Toccare/lampeggiare per un secondo la corona in alto al centro del SENSORE IAQ

Cosa dovrebbe succedere:

Se il dispositivo è acceso vedrete una luce verde per mezzo secondo, la luce indica lo stato della batteria (verde=ok, arancione=batteria quasi scarica, rosso=batteria da sostituire)

3.3 Spegnimento

Spegnimento del dispositivo

Tenere premuto il pulsante on/off per 6 secondi, si sentirà un bip che indica lo spegnimento.

Cosa dovrebbe succedere:

Dopo un secondo, vedrete una luce verde che indica lo stato della batteria (verde=ok, arancione=batteria quasi scarica, rosso=batteria da sostituire), dopo altri 5 secondi sentirete il segnale acustico di spegnimento, il SENSORE IAQ emetterà una luce blu per mezzo secondo e si spegnerà.

Reset di fabbrica del SENSORE IAQ

Se si accede, spegnere il SENSORE IAQ. Tenere premuto il pulsante on/off per 6 secondi, si sentirà un bip che indica lo spegnimento.

Accendere il SENSORE IAQ. Tenere premuto il pulsante on/off per 4 secondi, si sentirà un tono che indica l'accensione. Continuare a tenere premuto il pulsante di accensione per altri 10 secondi.

Cosa dovrebbe succedere:

Sentirete un segnale acustico e sulla corona di IAQ SENSOR vedrete una luce blu seguita da una luce verde, poi la corona di IAQ SENSOR sulla parte superiore inizierà a lampeggiare con una luce blu ogni secondo. (Il SENSORE IAQ è in modalità di configurazione). È pronto per essere abbinato tramite APP (scansione con QRCode).

3.4 Configurazione e controllo

Configurazione del SENSORE IAQ

Resettare e configurare con l'app

Cosa deve succedere:

Una volta terminata la configurazione di IAQ SENSOR con l'APP, il dispositivo può eseguire un aggiornamento del firmware (colore viola per circa 40 secondi). Una volta che il dispositivo si accende farà un bip e sulla corona di IAQ SENSOR si vedrà una luce blu seguita da una luce verde, poi emetterà una luce blu. Questo indica che sta effettuando la misurazione.

Invio della misurazione su richiesta

Premere e tenere premuta la corona fino a quando viene visualizzata una doppia luce turchese.

Cosa dovrebbe succedere:

Dopo alcuni secondi, il SENSORE IAQ emetterà una luce blu. Questo indica che sta effettuando la misurazione. (Se dopo alcuni secondi viene emessa una luce rossa, significa che il SENSORE IAQ non è collegato alla rete WiFi).
(Sul server del portale iot si può controllare se i dati sono arrivati).

Aggiornamento del firmware

Non appena il dispositivo è configurato, è possibile eseguire un aggiornamento del firmware. Dalla versione firmware 1.0.6, il SENSORE IAQ si spegne ed esegue l'aggiornamento indicando la corona lampeggiante con colore viola per circa 40 secondi. Quando la procedura di aggiornamento del firmware è terminata, il SENSORE IAQ si riaccende (si sente un bip e sulla corona del SENSORE IAQ si vede una luce blu seguita da una luce verde, la corona del SENSORE IAQ in alto lampeggia una volta con una luce blu).

3.5 Con quale frequenza IAQ SENSOR invia i dati

Per ogni SENSORE IAQ la misurazione verrà effettuata ogni 5 minuti se alimentato dalla rete, ogni 15/30 minuti se alimentato a batteria (nella versione Pro+ la misurazione della CO₂ è disabilitata quando il dispositivo è in modalità batteria, perché il sensore di CO₂ ha un consumo elevato).

Il campionamento e il relativo invio delle misure possono essere personalizzati secondo le esigenze del cliente.

3.6 Uso e conservazione

Temperatura e umidità di funzionamento: 0°C ÷ +40 °C / 0% ÷ 100 % (senza condensa)

Temperatura e umidità di conservazione: -40 ÷ +70 °C / 10% ÷ 93 % (senza condensazione)

Pressione atmosferica d'esercizio 300 ÷ 1100 hPa

3.7 Riferimenti normativi

Il prodotto è conforme ai requisiti essenziali della direttiva 2014/53/UE e alle direttive europee 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

SICUREZZA: EN 61010-1

RADIO: EN 300 328

3.8 Alimentazione

Può essere alimentato dall'adattatore USB in dotazione (tramite connettore micro-USB) o dalla batteria non ricaricabile integrata nel dispositivo.

Batteria: 3,6V 19Ah -Dimensione: D (Torcia -62,5x33mm) -Chimica: Li-SOCl₂

4 SENSORI

La seguente tabella mostra i sensori, il loro limite massimo e minimo e le soglie all'interno del dispositivo AirSense Pro+ N:

Nome del sensore	Unità	Tipo	Allarme	Critico	Valore_min	Valore_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

La seguente tabella mostra i quattro indici ambientali e le loro soglie per il dispositivo AirSense Pro+ N:

Ambiente	Modello	Soglia critica	Soglia d'allarme
AIR	AirSense PRO+	75	85
ELECTROSMOG	AirSense PRO+	60	85
COMFORT	AirSense PRO+	60	85
GLOBAL	AirSense PRO+	60	85

5 SMALTIMENTO

L'unità è realizzata con componenti metallici, plastici ed elettronici. Tutti questi componenti devono essere smaltiti in conformità con le leggi locali in materia di smaltimento e, ove applicabile, con quelle di recepimento della Direttiva 2012/19/UE (RAEE).

Le batterie al piombo e l'olio devono essere raccolti e inviati a specifici centri di raccolta dei rifiuti.



La presente pubblicazione ha solo finalità informativa e non costituisce un'offerta vincolante per Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. ha redatto il contenuto di questa pubblicazione al meglio delle sue conoscenze. Non viene fornita nessuna garanzia espressa o implicita concernente la completezza, l'accuratezza, l'affidabilità o l'idoneità a scopi particolari del suo contenuto, e dei prodotti e servizi presentati in esso. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Fare riferimento ai dati comunicati al momento dell'ordine. Daikin Applied Europe S.p.A. declina espressamente qualsiasi responsabilità per qualsiasi danno diretto o indiretto, nel senso più ampio, derivante da o relativo all'uso e/o all'interpretazione della presente pubblicazione. Tutto il contenuto è protetto dal copyright di 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>