

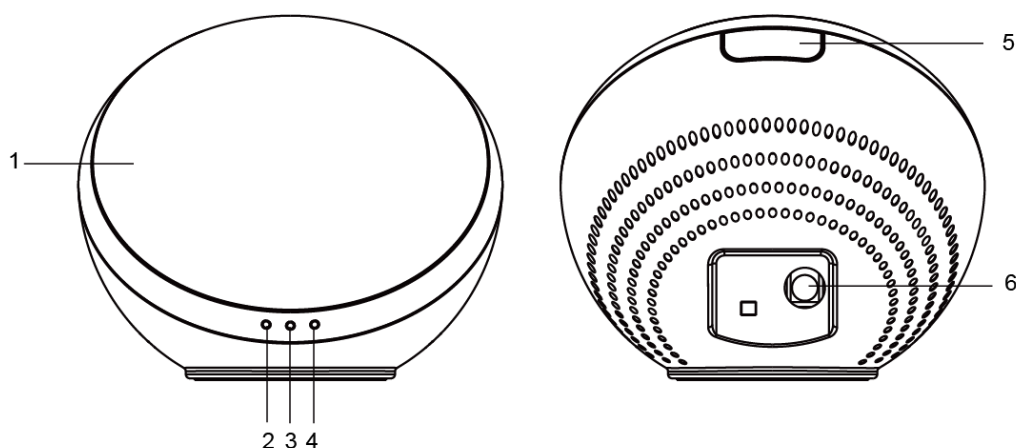
Raumluftqualitätssensor mit Wohlfühlanzeige AQS	SSAM CONTROL
NCASMC*AQS	Installationsanleitung

ZBS Luftqualitätssensor (AQS-1 ZBS)

Der AQS-Sensor ist ein ZBS-Raumluftqualitätssensor, der darauf abzielt, umgebende Staubpartikel, Kohlendioxid, Temperatur, Feuchtigkeit und Beleuchtungsstärke (Lux) in Ihrem Gebäude zu erkennen und zu überwachen. Die Höhe der Luftqualität wird durch verschiedene LED-Farben angezeigt. Der Luftqualitätssensor nutzt die ZBS-Technologie für die drahtlose Signalübertragung. ZBS ist ein drahtloses Kommunikationsprotokoll, welches zuverlässig ist und einen geringen Stromverbrauch und eine hohe Übertragungseffizienz aufweist. Basierend auf dem IEEE802.15.4-Standard ermöglicht ZBS die Einbindung einer großen Anzahl von Komponenten in ein Netzwerk, die für den Datenaustausch und die Signalübertragung koordiniert sind.

Der Air Quality Sensor dient als Endkomponente im ZBS-Netzwerk. Er kann in das ZBS-Netzwerk aufgenommen werden, um das Signal bei der Aktivierung zu übertragen, kann jedoch keinem anderen ZBS-Komponente erlauben, über den Sensor sich mit dem Netzwerk zu verbinden.

Legende



1. RGB Leuchte am APP steuerbar
2. grüne LED leuchtet bei guter Luftqualität
3. orange LED mittlere Luftqualität
4. rote LED schlechte Luftqualität
5. Einlertaste kurz drücken
6. Buchse für das beigelegte Steckernetzteil

Eigenschaften

Spannungsversorgung

Der Luftqualitätssensor wird durch Anschluss an ein 12VDC-Netzteil mit 1A betrieben. Stellen Sie sicher, dass Sie nur einen Adapter mit der entsprechenden AC-Nennspannung verwenden, um eine Beschädigung der Komponenten zu vermeiden, oder verwenden Sie nur das Netzteil, das dem Luftqualitätssensor beiliegt.

Schwache Batterie Erkennung

Der Luftqualitätssensor verfügt über eine Funktion zur Erkennung niedriger Batteriespannung. Wenn die

Raumluftqualitätssensor mit Wohlfühlanzeige AQS	SSAM CONTROL
NCASMC*AQS	Installationsanleitung

Batteriespannung niedrig ist, sendet der Sensor ein Signal für schwache Batterie an die ControlCenter, um den Status entsprechend anzuzeigen.

Temperatur und Luftfeuchtigkeits Erkennung

- Der Luftqualitätssensor misst Temperatur und Luftfeuchtigkeit alle 5 Sekunden. Wenn sich die Temperatur und die Feuchtigkeit zweimal hintereinander um $\pm 0,6^\circ\text{C}$ ändern, meldet sich der Luftqualitätssensor sofort an das Bedienfeld. Der werksseitige Standardintervall beträgt 10 Minuten.
- Der Temperaturerfassungsbereich liegt bei -10°C bis 50°C (14°F ~ 122°F).
- Der Feuchtigkeitsdetektionsbereich beträgt ungefähr 0% ~ 95% RH.

Lichtererkennung

- Der Umgebungslichtsensor erkennt alle 5 Sekunden den Lichtpegel. Wenn sich die Beleuchtungsstärke zweimal hintereinander um $\pm 10\%$ ändert, meldet sich der Lichtsensor sofort an der ControlCenter.
- Der Lichtsensor misst den Luxwert und berichtet regelmäßig an den ControlCenter. Das werksseitige Standardintervall beträgt 10 Minuten.

PM2.5 Feinstaub Erkennung

- Der Luftqualitätssensor erkennt alle 30 Sekunden die PM2.5 in der Luft. Wenn sich die Konzentration um $\pm 6\text{ }\mu\text{g} / \text{m}^3$ ändert, meldet sich der Luftqualitätssensor sofort an der ControlCenter. Das werksseitige Standardintervall beträgt 10 Minuten.
- Der Luftqualitätsindex (AQI) ist in drei Anzeigeebenen unterteilt, um die Luftqualität in Ihrer Umgebung zu definieren. Der AQI-Index wird zusammen mit dem LED-Farbenindex angezeigt, wie in der folgenden Tabelle gezeigt:

LED Indicator	Air Quality Index (AQI)	Luftqualität
grün	(0-100)	gut
orange	(101-150)	mittel
rot	(151-above)	schlecht

Kohlendioxid-Detektion

- Der Luftqualitätssensor misst die CO₂-Konzentration alle 5 Sekunden. Wenn sich die CO₂-Konzentration zweimal in Folge um $\pm 100\text{ ppm}$ ändert, meldet sich der Luftqualitätssensor sofort an der ControlCenter.
- Der Luftqualitätssensor misst die CO₂-Konzentration und berichtet regelmäßig an die ControlCenter. Das werksseitige Standardintervall beträgt 10 Minuten.

LED-Farblicht

Die LED-Farbbeleuchtung des Luftqualitätssensors kann von der ControlCenter durch Senden von Befehlen ferngesteuert werden. Benutzer können die Farbe, die Sättigung und den Lichtanteil einstellen.

Überwachung

Der Luftqualitätssensor sendet ein Überwachungssignal zusammen mit dem Temperatur- und Feuchtigkeitssignal, um seinen Zustand regelmäßig zu melden. Das werksseitige Standardintervall beträgt 30 Minuten und kann entsprechend der Einstellung angepasst werden.

ZBS Netzwerkeinstellung

ZBS Komponenteeleitfaden

ZBS ist ein zuverlässiges drahtloses Kommunikationsprotokoll, und einen geringen Stromverbrauch und eine hohe Übertragungseffizienz aufweist. Basierend auf dem Standard IEEE802.15.4 ermöglicht ZBS die Einbindung einer großen Anzahl von Komponenten in ein Netzwerk, die für den Datenaustausch und die Signalübertragung koordiniert sind.

Aufgrund der grundlegenden Struktur des ZBS-Netzwerks wird das ZBS-Komponente nach dem Einschalten aktiv nach dem Netzwerk suchen und diesem beitreten.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre ZBS-ControlCenter eingeschaltet ist, bevor Sie das ZBS-Komponente einschalten.
- Stellen Sie sicher, dass sich die ZBS-ControlCenter in Reichweite befindet, während ein ZBS-Komponente verwendet wird.

Raumluftqualitätssensor mit Wohlfühlanzeige AQS	SSAM CONTROL
NCASMC*AQS	Installationsanleitung

- Entfernen Sie kein ZBS-Komponente von der ZBS-ControlCenter, ohne das ZBS-Komponente auszuschalten.

Beitritt zum ZBS-Netzwerk

Als ZBS-Komponente muss der Luftqualitätssensor an ein ZBS-Netzwerk angeschlossen werden, um Staubpartikel-, Kohlendioxid-, Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsmessdaten zu übertragen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Air Quality Sensor in das ZBS-Netzwerk zu integrieren.

1. Stecken Sie den Netzadapter ein. Schließen Sie das Komponente an die DC-Buchse des Luftqualitätssensors an, um es einzuschalten.
2. Halten Sie nach dem Einschalten die Einlernetaste kurz gedrückt. Wenn der Luftqualitätssensor zweimal piept, ist dieser mit dem ControlCenter Verbunden. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Funktion für Komponentee einlernen auf der ControlCenter aktiviert ist.
3. Wenn der Luftgütesensor erfolgreich einem ZBS-Netzwerk beitritt, blinkt die LED-Farbanzeige einmal rot zur Bestätigung.
4. Nach dem Beitritt zum ZBS-Netzwerk wird der Luftgütesensor automatisch im Netzwerk registriert. Bitte überprüfen Sie an der ControlCenter, ob der Beitritt und die Registrierung erfolgreich waren.
5. Wenn Netzwerkverbindung und Registrierung nicht erfolgreich sind, blinkt die LED-Farbanzeige nicht rot. Bitte überprüfen Sie Ihre ZBS-ControlCenter, um sicherzustellen, dass die Funktion "Komponentee einlernen" verfügbar ist. Verwenden Sie anschließend die Funktion "Werkseinstellung", um dem ZBS-Netzwerk beizutreten.

Komponente vom ZBS-Netzwerk entfernen (Werkseinstellung)

Um den Luftqualitätssensor aus dem aktuellen ZBS-Netzwerk zu entfernen, muss der Sensor auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden, um die Entfernung des Komponentes abzuschließen. Die Werkseinstellung-Funktion löscht die gespeicherten Einstellungsinformationen des Komponentes und fordert den Sensor auf, nach einem neuen ZBS-Netzwerk zu suchen.

Stellen Sie vor dem Entfernen des Komponentes sicher, dass sich der Luftqualitätssensor im aktuellen ZBS-Netzwerksignalbereich befindet.

1. Halten Sie die Lerntaste für 10 Sekunden gedrückt, der Luftqualitätssensor piepst zweimal, dann lassen Sie die Taste los, um den Sensor zurückzusetzen.
2. Nach dem Zurücksetzen löscht der Luftgütesensor die aktuelle ZBS-Netzwerkeinstellung und sendet das Signal an den ZBS-Koordinator, um sich selbst aus dem aktuellen ZBS-Netzwerk zu entfernen. Der Sensor sucht dann aktiv erneut nach verfügbaren ZBS-Netzwerken und tritt automatisch einem neuen ZBS-Netzwerk bei.

Installation

Platzieren des Luftqualitätssensors

Der Luftqualitätssensor sollte in dem Raum, den Sie überwachen möchten, auf einer ebenen Fläche mit offenem Bereich platziert werden. Um die bestmögliche Anzeigequalität für LED-Licht zu erzielen, sollte der Luftqualitätssensor auf die normale Höhe der Nase eingestellt werden. Zum Beispiel auf einem Bücherregal, Schreibtisch, Beistelltisch oder Nachttisch im Wohnzimmer, Arbeitszimmer oder Schlafzimmer. Je offener die Platzierung, desto genauer die Luftqualitätsmessungen.

Wichtige Notiz

Wenn sich der Installationsort für den Luftqualitätssensor nicht in der Nähe der ControlCenter befindet, müssen ZBS-Router die Signalstärke verbessern. Verwenden Sie keinen ZBS Router ohne Akku. Ein ZBS-Router ohne Akku wird bei einem Stromausfall ausgeschaltet und der mit dem Router verbundene Luftqualitätssensor verliert die Verbindung zum ZBS-Netzwerk. Sie sollten Ihren Installationsort für den Luftqualitätssensor nur mit einem ZBS-Router mit Backup-Batterie planen.