

Wisely

Raumklima gestalten
leicht gemacht

Enabling building intelligence



Produktvarianten
und technische Daten

Produktvarianten



Wisely
Standard



Wisely
CarbonSense



Wisely
AllSense

Farben



Kommunikationsnetze

The Things Network

The Things Network

The Things Network

Swisscom

Swisscom

Swisscom

Eigene Integration

Eigene Integration

Eigene Integration

Gebäudeautomation

Zusatz

Zusatz

Zusatz

Kommunikationsnetze:

Die Wiselys sind auf dem Kommunikationsnetz eines Providers aufgeschaltet. The Things Network (TTN) ist ein weltweiter, crowd-basierender Service.

Bitte verwenden Sie die Links auf der Website wisely.eco, um die Netzabdeckung am Wunschstandort abschätzen zu können.

Eigene Integration:

Integration der Wiselys im (unternehmens-)eigenen LoRaWAN-Netzwerk.

Gebäudeautomation:

Die Wiselys verfügen über erweiterte Funktionalitäten, wie Kommunikation bei Messwertveränderungen (Change of Value Reporting), einzeln einstellbare Sensorik, Wisely-interne Alarmierung mit Bestätigung (Confirmed Alarm Notification).

Die Datenpunkte von Wisely können per BACnet veröffentlicht und einfach auf Automationsstationen integriert werden.

Sensorausstattung



Wisely
Standard



Wisely
CarbonSense



Wisely
AllSense

Atmosphärischer Druck	☰	☰	+
Temperatur	☰	☰	☰
Feuchtigkeit	☰	☰	☰
Echte CO ₂ -Messung		☰	☰
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)			☰
Beleuchtung			+
Präsenz			+
LED auf der Vorderseite		✓	✓

☰ Diese Sensoren sind in Wisely integriert. Die Messung ist standardmässig aktiviert.

Standardeinstellungen:

- ▶ Es findet jede Minute eine Messung statt.
- ▶ Der Mittelwert über 10 Minuten wird gespeichert.
- ▶ Jede Stunde überträgt Wisely die Messwerte.

+

Diese Sensoren sind in Wisely integriert. Die Messung ist standardmässig nicht aktiviert. Für die Aktivierung dieser Sensoren ist ein Zusatzpaket notwendig.

✓ Die Multicolor-LED blinkt in zwei verschiedenen Farben bei Überschreitung voreingestellter CO₂-Konzentrationen.

Wisely Standard



Gehäuse	ABS, IP 30
Spannungsversorgung	1 Batterie, 3.6 V, 2600 mAh, Mignon (AA), Li-SOCl ₂ Betrieb >3-5 Jahre bei Raumtemperatur
Temperaturmessung	-10 – 80 °C, typ. Genauigkeit ± 0.2 °C innerhalb 0 – 65 °C
Messung relative Feuchtigkeit	0 – 95 %rH, typ. Genauigkeit ± 2 %rH innerhalb 10 – 90 % rH
Messung Luftdruck	300 – 1100 hPa, typ. Genauigkeit ± 1 hPa
Prozessor	Cortex M0+
Übertragung	LoRaWAN, verschlüsselt, 868 MHz
Bedienung	Druckknopf QR-Code / Augmented Reality Webbrowser (HTML5)
Compliance	CE / RoHS
Betriebsumgebung	0 – 60 °C, 0 – 95 %rH, nicht kondensierend
Abmessungen	80 × 80 × 27 mm
Gewicht	80 g

Wisely CarbonSense



Gehäuse	ABS, IP 30
Spannungsversorgung	1 Batterie, 3.6 V, 3600 mAh, (A), Li-SOCl ₂ Betrieb >3-5 Jahre bei Raumtemperatur
Temperaturmessung	-10 – 80 °C, typ. Genauigkeit ± 0.1 °C innerhalb 20 – 60 °C
Messung relative Feuchtigkeit	0 – 95 %rH, Genauigkeit ± 1.5 %rH innerhalb 10 – 80 %rH
Messung Luftdruck	300 – 1100 hPa, typ. Genauigkeit ± 1 hPa
Messung CO ₂	400 – 5'000 ppm, Genauigkeit ± 30 ppm + 3 % Messwert 0 – 38 °C bei max. 85 %rH, 38 – 50°C bei max. 45 %rH
Prozessor	Cortex M0+
Übertragung	LoRaWAN, verschlüsselt, 868 MHz
Bedienung	Druckknopf, Multicolor-LED QR-Code / Augmented Reality Webbrowser (HTML5)
LED	Kurzes Blinken je Minute: >800 ppm (blau) , >1'400 ppm (rot)
Compliance	CE / RoHS
Betriebsumgebung	0 – 38°C bei max. 85% rH, 38 – 50°C bei max. 45% rH
Abmessungen	80 × 80 × 27 mm
Gewicht	100 g

Wisely AllSense



Gehäuse	ABS, IP 30
Spannungsversorgung	1 Batterie, 3.6 V, 3600 mAh, (A), Li-SOCl ₂ Betrieb 1-3 bzw. 3-5 Jahre bei Raumtemperatur
Temperaturmessung	-10 – 80 °C, typ. Genauigkeit ± 0.1 °C innerhalb 20 – 60 °C
Messung rel. Feuchtigkeit	0 – 95 %rH, Genauigkeit ± 1.5 %rH innerhalb 10 – 80 %rH
Messung Luftdruck	300 – 1100 hPa, typ. Genauigkeit ± 1 hPa
Messung CO ₂	400 – 5'000 ppm, Genauigkeit ± 30 ppm + 3 % Messwert 0 – 38°C bei max. 85 %rH, 38 – 50°C bei max. 45 %rH
Messung VOC (flüchtige organische Stoffe)	IAQ 0-500 Sensor/Sensor-Abweichung ±15 % ±1
Messung Beleuchtung	1 – 32k lux
Präsenzerkennung	bis 5m
Prozessor	Cortex M0+
Übertragung	LoRaWAN, verschlüsselt, 868 MHz
Bedienung	Druckknopf, Multicolor-LED QR-Code / Augmented Reality Webbrowser (HTML5)
LED	Kurzes Blinken je Minute: >800 ppm (blau) , >1'400 ppm (rot)
Compliance	CE / RoHS
Betriebsumgebung	0 – 38 °C bei max. 85% rH, 38 – 50 °C bei max. 45% rH
Abmessungen	80 × 80 × 27 mm
Gewicht	100 g

Messpräzision

Langzeitverhalten



Luftdruck	Auflösung (intern)	0.18 Pa
	Bedingungen für angegebene Genauigkeit	25 – 40 °C, 700 – 900 hPa bei konstanter Feuchtigkeit
	Langzeitdrift	± 1 hPa pro Jahr
Temperatur	Auflösung (intern)	0.01 °C
	Wiederholbarkeit	0.04 – 0.15 °C
	Maximale Langzeitdrift	< 0.03 °C pro Jahr
Feuchtigkeit	Auflösung (intern)	0.01 %rH
	Wiederholbarkeit	0.08 – 0.21 %rH
	Typische Langzeitdrift	< 0.25 %rH pro Jahr
CO ₂	Messprinzip	Nicht dispersives Infrarot (NDIR)
	Bedingungen für angegebene Genauigkeit	-15 – 35 °C, 0 – 80 %rH, nach 3 Autokalibrationen Die Spezifikation bezieht sich auf die Gleichwertigkeit von Kalibrierungsgemischen (± 1%)
	Lebenserwartung Sensor	> 15 Jahre
VOC	Auflösung (intern)	< 0.11 %
	IAQ Auflösung	1
	Drift bei hohen Konzentrationen	± 1 % des Messwerts ± 4

Integration in die Gebäudeautomation



Gateways
überbrücken als LAN-Antennen
Distanzen von mehreren 100
Metern bis Kilometern.

Beetles
entschlüsseln die Payload und
bilden diese auf BACnet-
Objekte ab.

	ohne	Gebäudeautomation
LED-Konfiguration	✓	✓
Alarmierung auf eingehende Daten	✓	
Alarmierung im Gerät (Intrinsic Reporting)		✓
Voralarme und Hauptalarme		✓
Alarmierung mit Übertragungsbestätigung		✓
Periodische Aufzeichnung	✓	✓
Aufzeichnung bei Veränderung (Change of Value)		✓
Messwertübertragung bei Veränderung (VOC-Reporting)		✓
Messwerte zur Regulierung in BACnet-Objekte umsetzen		✓
Funktioniert auch ohne Internet-Verbindung		✓

Konnektivität

Bestelloptionen

	Farbe	Konnektivität	Integration	Bestellnummer
Wisely Standard	<input type="radio"/>	TTN		40-2000003
	<input type="radio"/>	TTN / Avelon	Gebäudeautomation	40-2000002
	<input type="radio"/>	Swisscom		40-2000000
	<input type="radio"/>	Frei wählbar		40-2000001
	<input checked="" type="radio"/>	TTN		40-2000008
	<input checked="" type="radio"/>	TTN / Avelon	Gebäudeautomation	40-2000007
	<input checked="" type="radio"/>	Swisscom		40-2000005
	<input checked="" type="radio"/>	Frei wählbar		40-2000006
Wisely CarbonSense	<input type="radio"/>	TTN		40-2000023
	<input type="radio"/>	TTN / Avelon	Gebäudeautomation	40-2000022
	<input type="radio"/>	Swisscom		40-2000020
	<input type="radio"/>	Frei wählbar		40-2000021
	<input checked="" type="radio"/>	TTN		40-2000028
	<input checked="" type="radio"/>	TTN / Avelon	Gebäudeautomation	40-2000027
	<input checked="" type="radio"/>	Swisscom		40-2000025
	<input checked="" type="radio"/>	Frei wählbar		40-2000026
Wisely AllSense	<input type="radio"/>	TTN		40-2000013
	<input type="radio"/>	TTN / Avelon	Gebäudeautomation	40-2000012
	<input type="radio"/>	Swisscom		40-2000010
	<input type="radio"/>	Frei wählbar		40-2000011
	<input checked="" type="radio"/>	TTN		40-2000018
	<input checked="" type="radio"/>	TTN / Avelon	Gebäudeautomation	40-2000017
	<input checked="" type="radio"/>	Swisscom		40-2000015
	<input checked="" type="radio"/>	Frei wählbar		40-2000016



wisely.eco
avelon.com

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

© Avelon 08/2019