

# 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](http://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 <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>-Konzentrationen.

# Wisely Standard



Gehäuse	ABS, IP 30
Spannungsversorgung	1 Batterie, 3.6 V, 2600 mAh, Mignon (AA), Li-SOCl <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub>	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	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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub>	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	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



<b>Luftdruck</b>	Auflösung (intern)	0.18 Pa
	Bedingungen für angegebene Genauigkeit	25 – 40 °C, 700 – 900 hPa bei konstanter Feuchtigkeit
	Langzeitdrift	± 1 hPa pro Jahr
<b>Temperatur</b>	Auflösung (intern)	0.01 °C
	Wiederholbarkeit	0.04 – 0.15 °C
	Maximale Langzeitdrift	< 0.03 °C pro Jahr
<b>Feuchtigkeit</b>	Auflösung (intern)	0.01 %rH
	Wiederholbarkeit	0.08 – 0.21 %rH
	Typische Langzeitdrift	< 0.25 %rH pro Jahr
<b>CO<sub>2</sub></b>	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
<b>VOC</b>	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 (COV-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 04/2020