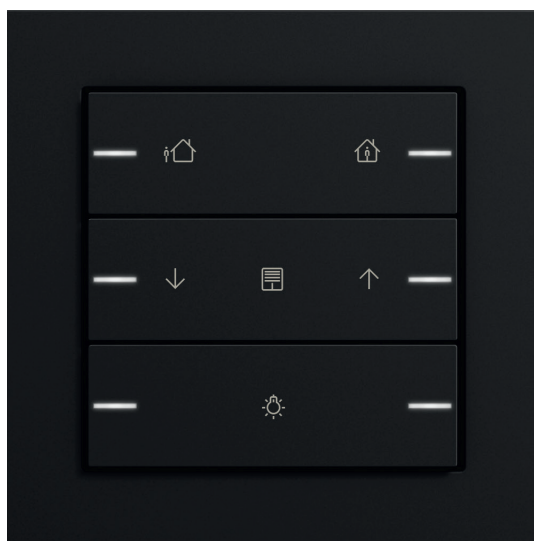


Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

Tastsensor 4.55 Detect für KNX.



Präsenzerkennung und Luftqualitätssensorik – unsichtbar direkt im Tastsensor integriert.

Der Gira Tastsensor 4.55 Detect vereint die umfassende und intuitive Smart-Home-Bedienfunktionalität mit einer hochpräzisen, unsichtbar verbauten Hochfrequenz-Präsenzerkennung (HF) und moderner Luftqualitätssensorik mit VOC-Sensor. Dadurch kann mit einem einzigen Gerät auf separate Melder an Decke oder Wand verzichtet werden. Durch den Verzicht auf Linsenkuppeln oder Gehäuseöffnungen bleibt zudem das prämierte Tastsensor-Produktdesign vollkommen und unverändert.



KNX Secure
fähig.

Highlights, Fakten und Vorteile Tastsensor 4.55 Detect:

Bewegungssensor (HF) unsichtbar unter der Abdeckung integriert – volle Funktionalität ohne separates Gerät.

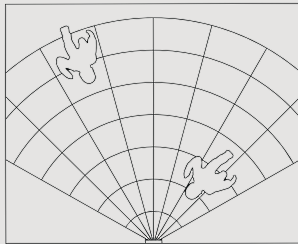
Erfassungsbereich präzise einstellbar in 10-cm-Schritten bis 6 m Reichweite.

Berührungslose Bedienung im Nahbereich, z. B. als virtueller Schalter oder für die Orientierungsbeleuchtung.

Umfassende kalibrierte Sensorik: Temperatur, Luftfeuchte, Luftqualität sowie externer Fühleranschluss.

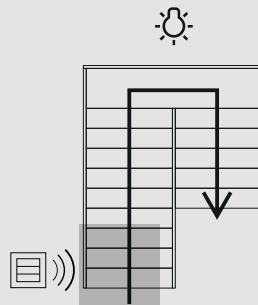
HF-Präsenzerkennung für die hochsensible Erfassung.

- Im Gegensatz zu PIR-Sensoren Erfassung selbst minimaler Bewegungen wie Schreiben auf der Tastatur oder Atmen.
- Optimierte Sensortechnologie verhindert Fehlauslösungen durch Türen, Fenster oder dünne Leichtbauwände.
- Erfassungsbereich erweiterbar durch Parallelschaltung als Haupt- und Nebenstelle.
- Gehtest zur Prüfung des Erfassungsbereichs.
- Integrierter Helligkeitssensor zur helligkeitsabhängigen Auswertung.



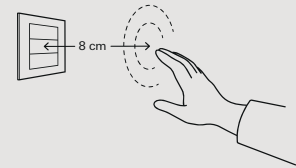
Präziser und individueller Erfassungsbereich

Der gerichtete Erfassungsbereich mit einem Erfassungswinkel von bis zu 120° und einer maximalen Reichweite von 6 Metern lässt sich in präzisen 10-cm-Schritten parametrieren.



Gesonderte Treppenhausfunktion

Für noch smartere Automationen können Raumbereiche vor Treppen separat definiert und zur Schaltung etwa von Treppenlicht genutzt werden.



Berührungsloses Schalten per Handgeste

Der integrierte Nahbereichssensor ermöglicht eine berührungslose Gestensteuerung durch Vorhalten der flachen Hand. Eine Plausibilitätslogik unterscheidet dabei zwischen der Handgeste und dem regulären Tastendruck.

Smarte Luftqualitätsmessung für eine gesunde Raumlufte.

- Integrierter VOC-Sensor für die permanente Analyse der Raumluftequalität, zusätzlich mit eCO₂ und IAQ-Wert.
- Präzise Werte durch algorithmusgestützte Auswertung und Berechnung der Daten direkt im Gerät.
- Zuverlässige Datenbasis für die bedarfsgerechte und energieeffiziente manuelle Optimierung der Luftqualität oder Steuerung von Lüftungsanlagen in Smart Buildings.
- Unsichtbare Verbauung aller Komponenten für die Luftqualitäts-, Luftfeuchte- und Temperaturmessung ohne Veränderung der Produktoberfläche.
- Intuitive Darstellungsmöglichkeit der Raumluftequalität über Ampelfunktion durch Status-LEDs direkt am Gerät.

Erfassung von VOCs

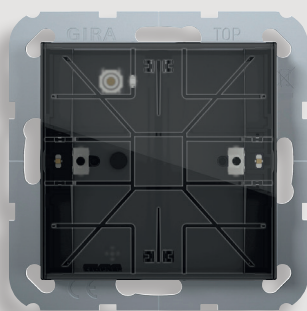
Der Sensor misst die Konzentration flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs), die von vielen Quellen im Innen- wie Außenbereich emittiert werden. Der kontinuierlich erfasste Wert ermöglicht ein stetiges Monitoring der Luftqualität, um gesundheitlichen Folgen wie Kopfschmerzen durch schlechte Raumlufte gezielt entgegenwirken zu können.

Errechnung von eCO₂

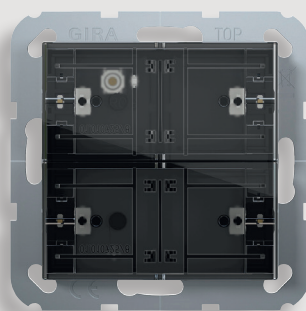
Über einen Algorithmus wird mit Hilfe der VOC-Werte die äquivalente CO₂-Konzentration (eCO₂) im Bereich von 400 bis 5000 ppm berechnet. Eine Plausibilitätsprüfung sorgt dabei für realistische eCO₂-Werte. So können mit nur einem Sensor zwei hochrelevante Luftqualitäts-Kenngrößen genutzt werden.

Bündelung im IAQ-Index

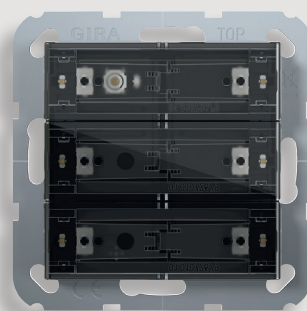
Der Indoor Air Quality Index (IAQ) verdichtet alle Messgrößen zu einer einzigen, leicht interpretierbaren Kennzahl: Sinkt die Luftqualität, steigt der IAQ-Wert. Damit kann Luftqualität auch ohne Fachwissen ganz einfach für die Optimierung der Luftqualität genutzt werden.



Art.-Nr. 5055 00
Tastsensor 4.55 Detect
1fach für KNX



Art.-Nr. 5056 00
Tastsensor 4.55 Detect
2fach für KNX



Art.-Nr. 5057 00
Tastsensor 4.55 Detect
3fach für KNX

Neben den besonderen Eigenschaften der Präsenzerkennung und Luftqualitätsmessung bietet der Tastsensor 4.55 Detect alle weiteren Funktionen der Komfortvariante.

Allgemeine Eigenschaften der Tastsensor-Bedienung:

- Tastsensor-Funktionen Schalten, Dimmen, Farbtemperatur- und Farbsteuerung, Beschattung, Wertgeber, Szenennebenstelle, 2-Kanal-Bedienung, Reglernebenstelle
- Reglernebenstelle mit Betriebsmodusumschaltung, Präsenzfunktion und Sollwertverschiebung
- Status-LED pro Taste in acht Farben einstellbar
- LED-Funktionen Orientierungsbeleuchtung, Alarmmeldung und Nachtabsenkung separat einstellbar
- Szenensteuerung bis zu 8 Szenen mit je 8 Szenengängen
- Sperren oder Funktionsumschaltung aller oder einzelner Tastenfunktionen
- Integrierter Busankoppler
- Ausgangsfunktionen: Schalten, Treppenhausfunktion, Schalten mit Zwangsstellung, Dimmwertgeber, Lichtszenennebenstelle, Temperaturwertgeber, Helligkeitwertgeber, Temperatur Betriebsmodus
- 2 Funktionsblöcke mit je 2 Ausgängen, umschaltbar z.B. für Tag-/Nachtbetrieb

Mehr im Gira Onlinekatalog.
link.gira.de/ts455detect



Technische Daten Tastsensor 4.55 Detect

KNX Medium

TP256

Anschluss KNX

Anschluss- und Abzweigklemme

Sicherheitsstandard

KNX Secure fähig

Stromaufnahme KNX

8 bis 18 mA

Erfassungswinkel/Reichweite

bis zu 120° / max. 6 m

Gestenbereich (Nahfeld)

bis 8 cm

Helligkeitssensor

10 bis 2.000 lx (Genauigkeit $\pm 5\%$ bei > 80 lx)

Temperatur- & Feuchtesensor

-5 °C bis +55 °C (± 1 K) / 10 bis 95 % rel. F. ($\leq 3,5\%$)

Einbaumaße

Einbautiefe 13,8 mm / Aufbauhöhe 11,9 mm

Tastenfläche

55 x 55 mm (System 55)

Umgebungstemperatur

-5 °C bis +45 °C

Schutzklasse

III

Updatefähigkeit

über Gira ETS Service App