

OKIEM
INTEGRATORA

Czujnik prawdziwej obecności: Steinel True Presence® Multisensor KNX V3.0

Test i praktyczne zastosowanie urządzenia.

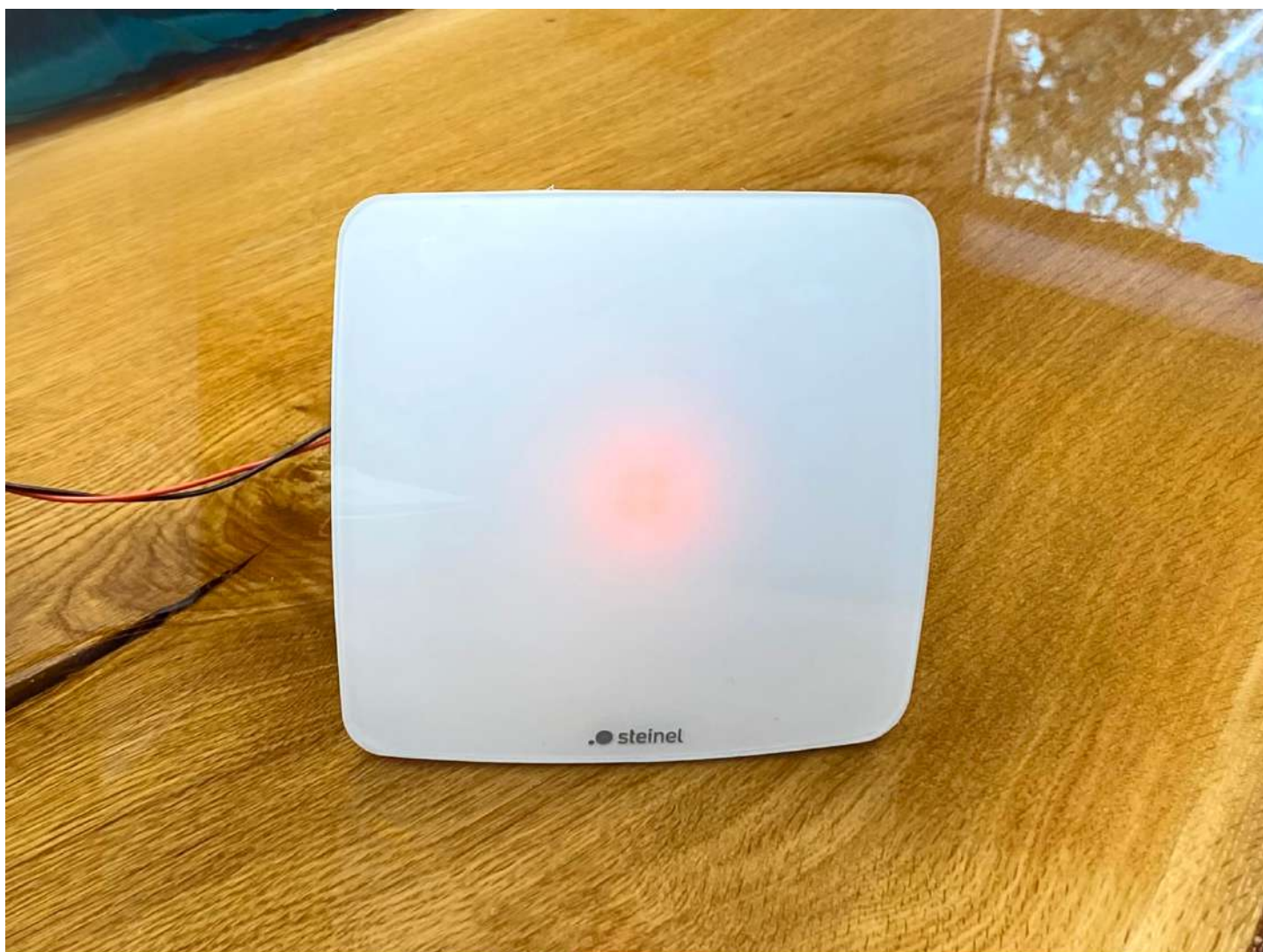


Czujnik prawdziwej obecności

Czujnik prawdziwej obecności Steinel True Presence® Multisensor KNX V3.0 oprócz estetycznego wyglądu skrywa wiele dodatkowych sensorów które można wykorzystać na wiele sposobów podczas integracji.

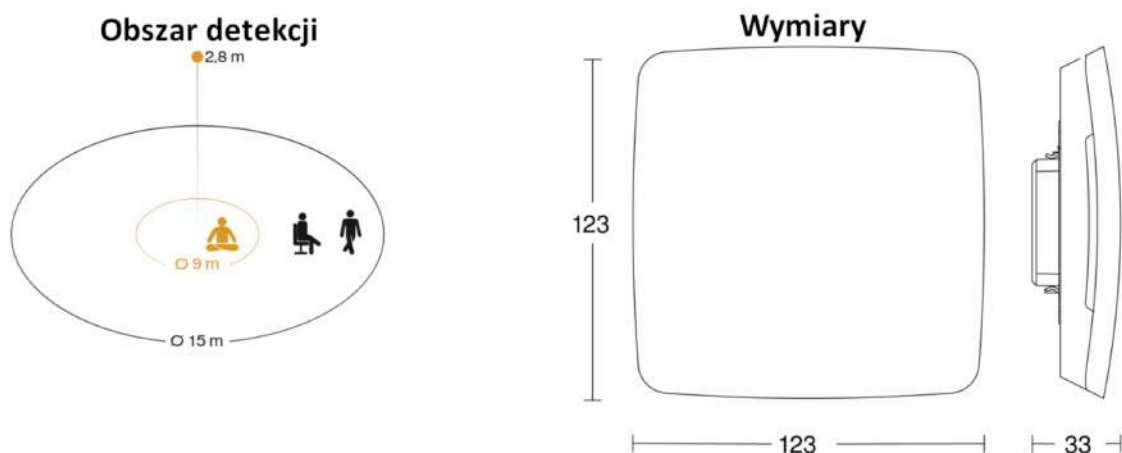
Testowany czujnik firmy Steinel ma wyjątkową funkcję wykrywania prawdziwej obecności. Potrafi rozróżnić rzeczywistą obecność, spowodowaną mikro ruchami wywołanymi oddychaniem, od zwykłej obecności, np. ruch ręki, kroki. Jest to możliwe dzięki pomiarom wykonanym przez precyzyjny sensor wykorzystujący fale wysokiej częstotliwości 7,2 Ghz.

Do rzeczywistego i efektywnego wykrywania obecności niezbędne są różnorodne pomiary. Czujnik prawdziwej obecności Steinel ma możliwość pomiaru jasności, temperatury otoczenia, wilgotności, ciśnienia powietrza, lotnych związków organicznych (LZO) i CO2. Dzięki połączeniu wielu czujników w jednym urządzeniu otrzymujemy zestaw danych pozwalających efektywnie i bezpiecznie zarządzać budynkiem, aby móc korzystać z wysoce zabezpieczonych połączeń.



Podstawowe parametry

True Presence® Multisensor KNX V3.0 to niezwykle precyzyjny czujnik obecności. Informacje, jakich dostarcza pozwalają na zdalne, niezawodne sterowanie automatyką budynku. To dobra inwestycja w inteligentny system zarządzania budynkiem, komfortowe środowisko dla ludzi i rzeczywistą wydajność.



Dane techniczne

Wymiary (szer. × wys. × gł. w mm)	Wersja podtynkowa: 123 × 123 × 33 Wersja natynkowa: 142 × 142 × 44
Prąd pobierany	True Presence Multisensor KNX: 40 mA
Napięcie zasilające	Napięcie magistrali KNX 21 -30 V
Wysokość montażu	2-12 m
Obszar wykrywania	360°
Zasięg	Ø 9 m True Presence (do maks. 4 m wys. montażu) Ø 15 m obecność Ø 15 m ruch (regulowane z dokładnością cm)
Zakresy działania czujników	Temperatura: 0-40 °C Ciśnienie powietrza: 300-1200 hPa Względna wilgotność powietrza: 0-100 % VOC: 0-60000 ppb CO ₂ : 400-10000 ppm
Ustawianie czułości zmierzchowej	0-2500 luksów
Zakres temperatury	0°C do +40°C
Stopień ochrony	IP20

Funkcje True Presence® Multisensor KNX V3.0

Czujnik posiada następujące funkcje:

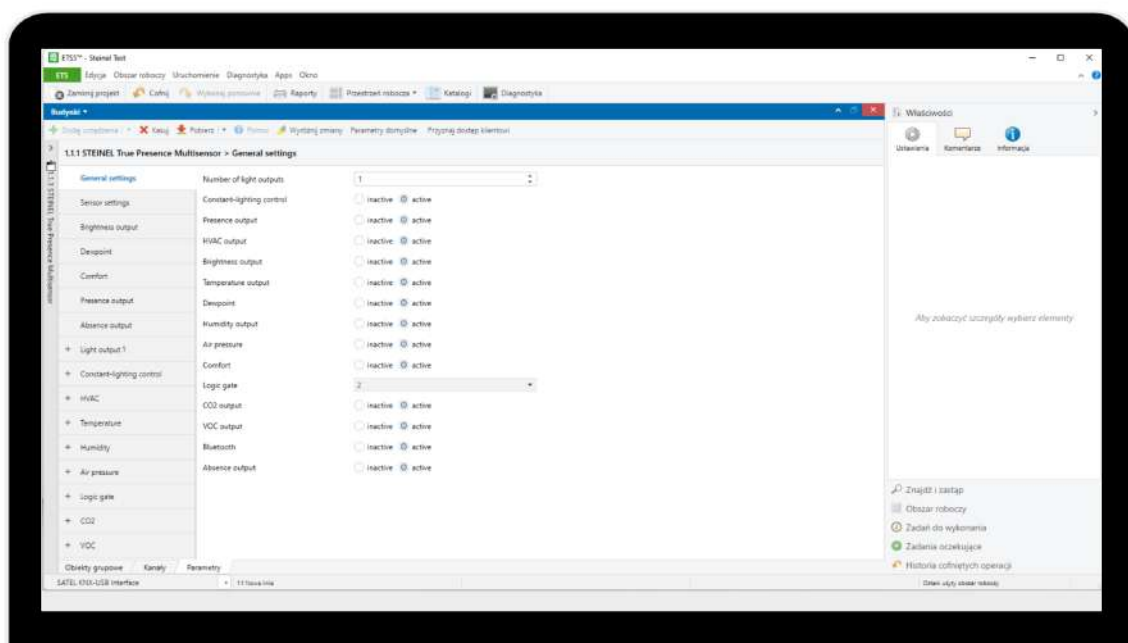
- ✓ włączanie / wyłączenie do 4 wyjść świetlnych
- ✓ regulacja stałego oświetlenia dla maksymalnie 2 wyjść świetlnych
- ✓ przełączanie w odpowiedzi na obecność, niezależnie od poziomu oświetlenia
- ✓ załączenie w odpowiedzi na nieobecność, niezależnie od poziomu oświetlenia
- ✓ HVAC – przełączanie w zależności od obecności z możliwością uwzględnienia pomiaru CO₂ i/lub LZO
- ✓ pomiar poziomu światła
- ✓ pomiar temperatury i przełączanie na podstawie wartości temperatury otoczenia
- ✓ pomiar wilgotności i przełączanie na podstawie wartości wilgotności otoczenia
- ✓ pomiar temperatury, punkt rosy i alarm na podstawie temperatury punktu rosy
- ✓ komfort cieplny
- ✓ pomiar ciśnienia powietrza i przełączanie na podstawie ciśnienia powietrza
- ✓ pomiar CO₂ i przełączanie na podstawie wartości CO₂
- ✓ pomiar LZO i przełączanie na podstawie wartości LZO
- ✓ bramka logiczna pozwalająca na skonfigurowanie wyłączenia światła w przypadku wykrycia wystarczającej ilości światła dziennego na podstawie ustawionego progu przełączania



Zastosowanie True Presence® Multisensor KNX V3.0

Czujnik po wykryciu obecności włącza oświetlenie, a gdy natężenie światła dziennego zwiększy się do określonego progu przełączanie oświetlenie wyłączy się. Jeśli mamy więcej opraw oświetleniowych, dodatkowe lampy mogą włączać się jeśli natężenie oświetlenia spadnie poniżej określonego progu.

Dzięki temu czujnikowi możemy zrealizować scenariusz stałej wartości natężenia oświetlenia w pomieszczeniu. Możemy określić pewną wartość natężenia oświetlenia (stałą lub dynamiczną), którą utrzymamy w pomieszczeniu dzięki pomiarom natężenia oświetlenia oraz doświetlaniu potrzebną ilością światła ze ściemniających opraw oświetleniowych. Jedynym odchyleniem od założonego natężenia będzie zbyt duża ilość światła, nawet gdy oświetlenie jest wyłączone.



Czujnik prawdziwej obecności można zastosować w różnych przestrzeniach mieszkalnych i użytkowych, takich jak:

- ✓ pokoje
- ✓ klasy szkolne
- ✓ aule
- ✓ gabinety
- ✓ otwarte przestrzenie biurowe
- ✓ sale konferencyjne
- ✓ pokoje hotelowe
- ✓ hale sportowe
- ✓ recepcje / lobby



- i** Wykrywanie prawdziwej obecności może być wykorzystane w przypadku pożaru w apartamentowcu czy biurowcu. Czujnik pozwoli na wykrycie oddechu osoby, która zasłała oraz pokaże jej lokalizację.

Opracowanie:
Mateusz Janiak
KNX Polska | QuickTec

Open Standard.
Long term values.



ŚWIAT NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII NA WYCIĄGNIĘCIE RĘKI.

Integrujemy społeczność KNX w Polsce.
Dołącz do nas!

Stowarzyszenie KNX Polska
Narodowa Grupa KNX Association

