

thebenHTS

Czujnik obecności compact passage KNX

Art. Nr. 201 9 290



Instrukcja obsługi

2



1103035304 / 12.09 © Theben HTS

**Czujnik obecności
compact passage KNX****Spis treści**

1. Bezpieczeństwo	3
2. Funkcje i dane charakterystyczne	4
3. Montaż i podłączenie	5
4. Uruchomienie	7
5. Nastawa wartości jasności	11
6. Tryb pracy testowania	12
7. Przykłady	13
8. Dane techniczne	16
9. Oświadczenie gwarancyjne	17
10. Zakłócenia – szukanie przyczyn zakłóceń	18

Zdecydowaliście się Państwo na urządzenie firmy Theben HTS. Dziękujemy za zaufanie.

1. Bezpieczeństwo

Zapoznaj się z instalacją i uruchomieniem czujnika obecności KNX. Przeczytaj instrukcje.

UWAGA!

Urządzenie nie wymaga konserwacji. W razie otwarcia lub jakiegokolwiek ingerencji w urządzeniu wygasa prawo do gwarancji.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Czujnik obecności służy wyłącznie celom określonym w umowie pomiędzy producentem i użytkownikiem. Każdy inny lub wykraczający poza ustalenia sposób użytkowania uważany jest za niezgodny z przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody producent nie odpowiada.

2. Funkcje oraz cechy charakterystyczne

Czujnik obecności compact passage KNX zaprojektowany został specjalnie do zastosowań w korytarzach. Wykrywa obecność osób i równocześnie mierzy natężenie światła do sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem oświetlenia oraz HLK (ogrzewania-wentylacja-klimatyzacja).

- Sterowanie jedną lub dwoma grupami oświetlenia
- Łączenie lub regulacja stałego poziomu oświetlenia
- Pomiar światła mieszanego
- Tryb pracy w pełni lub półautomatyczny
- Wyjście dla sygnalizacji obecności z opóźnieniem czasu wyłączenia oraz opóźnieniem w załączeniu
- Wyjście dla funkcji nadzorowania pomieszczenia z ochroną przed manipulowaniem
- Wyjście natężenia oświetlenia (lx)
- Łączenie równolegle większej ilości czujników obecności (master-slave, master-master) bez kostki logicznej
- przystosowany dla świetlówek FL/PL, jak i lamp halogenowych/żarowych
- mechaniczna blokada zabezpieczająca
- opcjonalny pilot serwisowy QuickSet plus
- opcjonalny pilot użytkownika clic

2.1 Tryb pracy – łączenia

Oświetlenie załącza się w przypadku wykrycia obecności i niewystarczającego poziomu natężenia oświetlenia, wyłącza zaś przy nie wykryciu obecności lub wystarczającym poziomie natężenia oświetlenia..

2.2 Tryb pracy – regulacja stałego poziomu oświetlenia

Przy załączonym trybie regulacji stałego poziomu oświetlenia natężenie oświetlenia utrzymywane jest stale na poziomie sparametryzowanej wartości. Regulacja uruchamiana jest automatycznie lub ręcznie przyciskiem bądź pilotem. Ręczne wyłączenie, ściemnianie, sceny świetlne zatrzymują regulację na czas trwania wykrywania obecności.

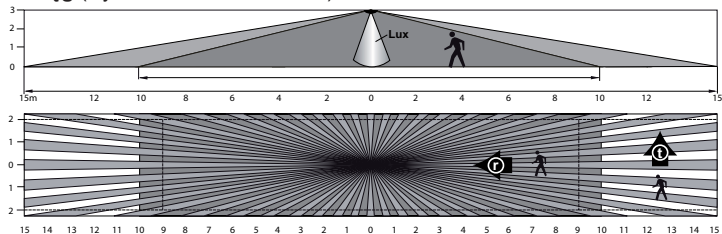
3. Montaż i podłączenie

3.1 Wykrywanie obecności

Idealna wysokość montażu wynosi 2,0 – 3,5 m. Wraz ze zwiększaniem się wysokości montażu zmniejsza się czułość czujnika. Obszary zasięgu wielu czujników powinny zachodzić na siebie strefami brzegowymi. Należy zwracać uwagę na montaż poziomy.

W. montażu	ruch promieniowy (r)	ruch styczny (t)
2,0m	16,0m x 3,5m ± 1m	30,0m x 3,5m ± 1m
2,5m	18,0m x 4,0m ± 1m	30,0m x 4,0m ± 1m
3,0m	20,0m x 4,5m ± 1m	30,0m x 4,5m ± 1m
3,5m	20,0m x 5,0m ± 1m	30,0m x 5,0m ± 1m

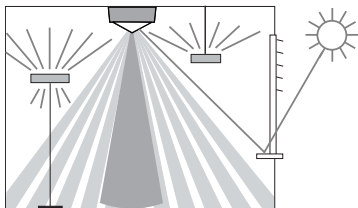
Zasięg (wysokość montażu 3,0 m)



Wskazówka: ponieważ compact passage 24V „widzi“ pomieszczenie z obu stron prawie poziomo, osoby w pomieszczeniu przy ruchu stycznym (t) i promieniowym (r) w stosunku do czujnika są wykrywane w różnej wielkości obszarach.

3.2 Pomiar światła

Czujnik mierzy światło sztuczne i dzienne, które odbija się bezpośrednio pod czujnikiem (kąt otwarcia $\pm 30^\circ$). Miejsce montażu będzie punktem odniesienia poziomu oświetlenia.



Łączenie

Przy oświetleniu pośrednim światło sztuczne w miejscu montażu czujnika nie

może przekroczyć 2000 lx (przy wartości natężenia oświetlenia > 200 lx).

Regulacja stałego poziomu oświetlenia

Czujnik usytuowany winien być tak, by wykrył jedynie światło sztuczne, które sam reguluje. Światło sztuczne, które jest regulowane przez inne czujniki, lub przez inne ręcznie przełączane oświetlenie miejsc pracy wpływa na pomiar natężenia oświetlenia w czujniku. Należy unikać sytuacji bezpośredniego sztucznego światła padającego na czujnik.

3.3 Podłączenie

Montaż podtynkowy compact passage KNX odbywa się w puszcze podtynkowej. Dla montażu natynkowego dokupić można ramkę natynkową (AP).

4. Uruchomienie

4.1 Nastawy

Wszelkie nastawy dokonywane są poprzez ETS. Pilot serwisowy służy jako pomoc w nastawie (patrz rozdz. 5). Warunkiem jest zastosowanie ETS2 w wersji V1.2 lub nowszej.

4.2 Tryb programowania

Tryb programowania nastawiony może być albo przyciskiem programo-

wania na tylnej części czujnika, lub bez demontażu czujnika z zastosowaniem pilota QuickSet plus.

4.3 Nastawianie wartości dla oświetlenia (zalecane)

Wartość natężenia oświetlenia

Nastawa żądanej wartości natężenia oświetlenia (lx) skala

- strefy przejść (obszar gdzie nie pracują ludzie) ok. 2
- jasne korytarze ca. 3
- wyłączenie pomiaru natężenia oświetlenia «on»

W zależności od miejsca montażu, wpadania światła, umeblowania, odbijania refleksów światła przez pomieszczenie i meble może być konieczna korekta nastawionych danych o 1-2 stopni skali

Różnica natężenia oświetlenia (wyjścia światło A,B aktywne)

Jeden czujnik może łączyć lub regulować maks. dwie grupy oświetlenia. Grupa oświetlenia bliżej okien (oznaczona jako wyjście A) potrzebuje na ogół mniej światła.

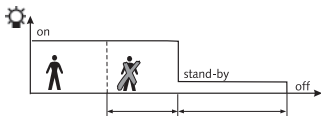
- jednorodne proporcje światła +20%
- duże różnice natężenia oświetlenia +40%

Czas opóźnienia wyłączenia oświetlenia

Przy nastawie między 2 – 15 min. czas opóźnienia wyłączenia zmienia się w

tym obszarze ucząc się zachowań. Czasy opóźnienia wyłączenia w zakresie < 2 min. lub > 15 min. są stałe.

- strefy przejść
ok. 5min.



Czas czuwania dla światła

Przy aktywnym czasie czuwania oświetlenie nie zostaje wyłączone gdy skończy się czas opóźnienia wyłączenia, lecz będzie utrzymywane w stanie czuwania (ok. 10 % mocy oświetlenia). Dzięki temu można zredukować proces łączenia.

- biuro pojedyncze nieaktywne
- strefy przejść ok. 15min.
- strefy przejść z oświetleniem stałym „on“

Oświetlenie pozostaje, przy nie wykryciu nieobecności na stałe, w trybie czuwania. Gdy natężenie światła w pomieszczeniu jest wyższe od wartości zadanej, oświetlenie wyłącza się. Gdy spadnie poniżej, oświetlenie przy nie wykryciu nieobecności przełącza się na czuwanie.

4.4 Nastawianie wartości dla obecności

Czas opóźnienia wyłączenia dla obecności

Nastawione wartości pozostają niezmiennione (nie ma efektu samouczenia się)

Opóźnienie w załączeniu dla obecności

Przy aktywnym opóźnieniu załączenia, po rozpoznaniu ruchu, wysyłanie telegramu zostanie opóźnione o nastawioną wartość.

4.5 Zachowanie przy załączeniu

Po podłączeniu napięcia bus lub wgraniu parametrów przez ETS czujnik przechodzi przez fazę startowania (wskazywaną przez LED).

1. Faza startowania (30 s)

- Dioda LED pulsuje w taktach sekundowych
- **Łączenie** : wyjścia światła wysyłają niezależnie od natężenia oświetlenia telegram ZAŁ
- **Regulacja stałego poziomu oświetlenia**: regulacja nieaktywna, oświetlenie ściemnione zostaje maksymalnie (telegram wartości 100 %)
- Przy nie wykryciu obecności lub wystarczającym natężeniu oświetlenia po 30 s wysłany zostaje telegram WYŁ (oświetlenie WYŁ).

2. Praca

- Czujnik jest gotowy do pracy
- **Łączenie**: przy wykryciu obecności i zbyt małej ilości światła dziennego czujnik załącza oświetlenie
- **Regulacja stałego poziomu oświetlenia**: przy wykryciu obecności czujnik reguluje poziom natężenia oświetlenia na żadaną wartość

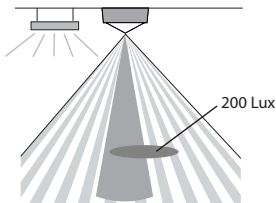
- Przy nie wykryciu obecności lub wystarczającej ilości światła dziennego czujnik wyłącza oświetlenie.

5. Nastawianie wartości natężenia oświetlenia

Za pomocą pilota QuickSet plus (wersja 3.02 lub nowszej) można w prosty sposób nastawić żądaną wartość natężenia oświetlenia.

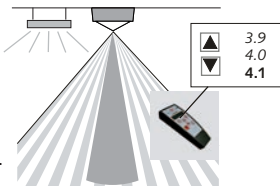
- Przez zmienianie światła sztucznego oraz zasłon nastawiać natężenie oświetlenia, aż odpowiadać będzie wartości wymaganej w korytarzu.

Przykład: W korytarzu wymagane jest 400 lx. Zasłony tak nastawiać, aż luksomierz wskaże ok. 400 lx.



- Przy oświetleniu z użyciem ciemniacza suma natężenia oświetlenia powinna składać się jeśli to możliwe po połowie z światła sztucznego oraz dziennego.

Przykład: Na korytarzu wymagane jest 400 lx. Żaluzje przy wyłączonym oświetleniu ustawić tak, by luksomierz wskazywał ok. 200 lx. Następnie powoli rozjaśniać ściemniacz, aż luksomierz pokaże ok. 400lx.



- Pilotem QuickSet plus w menu „natężenie oświetlenia (Helligkeit)” przesłać wartości w kolejności rosnącej lub malejącej do czujnika.
- Gdy wysłana wartość jest za mała, wtedy na krótko zapulsuje dioda LED (sygnalizowanie błędu), gdy wartość jest za duża wtedy dioda LED miga przez jedną sekundę.
- Wartość, przy której czujnik nie wykazuje już błędu pulsując, lecz właśnie miga (np. 4.1), wprowadzona musi zostać w ETS w okienku parametrów jako wartość natężenia oświetlenia. Wartość ta jest teraz nową wartością zadaną w czujniku.
- Znaleziona wartość zadana uwzględnia współczynnik refleksji, a tym samym takie wpływy otoczenia jak umeblowanie, miejsce zamontowania, wpadanie światła itp.



6. Tryb testowy

Tryb testowy służy do sprawdzania wykrywania obecności oraz powiązań (łączenie równoległe master-slave, master-master).



Czujnik reaguje w trybie testowym zawsze jako pełny automat.

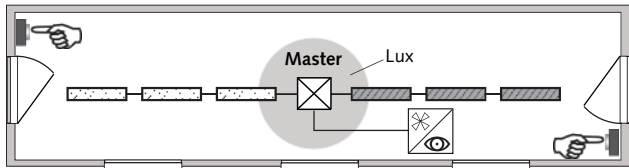
Regulacja stałego oświetlenia jest wyłączona w trybie testowym, oświetlenie po załączeniu jest ściemniane zawsze na 100%.

- ustawić czujnik za pomocą pilota QuickSet plus lub przez ETS na „tryb testowy” (włączeniu równoległym wszystkie czujniki ustawić na „tryb testowy”).
- dioda LED wskazuje bezpośrednio, bez opóźnienia sygnału, że wykryty został ruch.
- przy wykryciu ruchu oświetlenie zostaje załączone
- przy nie wykryciu obecności oświetlenie zostanie po 10 s wyłączone
- po zakończeniu testowania czujnik należy ustawić w „tryb pracy normalny” za pomocą pilota QuickSet plus lub ETS. Trybu testowego ustawionego poprzez ETS nie można zakończyć przy pomocy pilota QuickSet plus. Tryb testowy ustawiony przez pilota QuickSet plus zakończy się samo-czynnie po 10 s.

7. Przykłady

7.1 Jeden czujnik, dwie grupy oświetlenia

- Dwie grupy oświetlenia przełączane lub regulowane przez jeden czujnik
- Tryb pracy: master w łączeniu pojedynczym
- Wyjścia światło A, B aktywne
- Tryb pracy ustawić według potrzeb: łącznie lub regulacja stałego poziomu oświetlenia



- Miejsce zainstalowania wybrane powinno być w miarę możliwości tak, by master światło kontrolował oświetlenie obydwu grup możliwie jednorodnie.
- Dla zwiększenia obszaru kontrolowanego zastosować można kolejne czujniki jako slave.

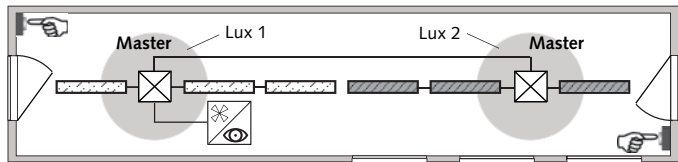
7.2 Dwa czujniki, jedna grupa oświetlenia

Master:

- Tryb pracy: master w połączeniu równoległym
- Wyjście światło A aktywne
- Ustawić tryb pracy według potrzeb: przełączanie lub regulacja stałego poziomu oświetlenia
- Miejsce zainstalowania staje się rekomendacją dla proporcji natężenia oświetlenia w pomieszczeniu.

Slave:

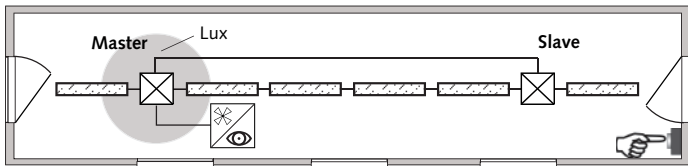
- służy do powiększenia obszaru kontrolowanego
- do powiększenia obszaru kontrolowanego zastosować można zostać kolejne czujniki jako slave.



7.3 Dwa czujniki, dwie grupy oświetlenia

Obydwa czujniki:

- każdy czujnik musi zostać tak usytuowany, by kontrolował jedynie tą grupę oświetlenia którą sam steruje
- Tryb pracy: master włączeniu równoległym
- wyjście światło A aktywne
- Nastawić tryb pracy według potrzeb: łączenie lub regulacja stałego poziomu oświetlenia
- Miejsce zainstalowania staje się rekomendacją dla proporcji natężenia



Czujnik obecności	compact passage KNX
Obszar kontrolowany	poziomo 360°, pionowo 160°
Zalecana wysokość montażu	2,0 - 3,5m
Maksymalny zasięg	30 x 4 m (w.mont. 2,5m), 30 x 5 m (w.mont. 3,5m)
Nastawianie parametrów	
Wszelkie nastawy można zdalnie parametryzować	Patrz „KNX/EIB bank danych produktów-przegląd“
Pomiar światła mieszane Pomiar światła wyłączony	ok. 10 - 1500Lux „żaden“
Czas opóźnienia wyłączenia światło	30 sek. - 20min.
Czas czuwania światło	0 sek. - 60min./ zał.
Czas opóźnienia wyłączenia obecność	30 sek. - 120min.
Opóźnienie w załączeniu obecność	0 sek. - 30min.
Płytki montażowa	70 x 70mm
Zaciski podłączeniowe	KNX
Rozmiar puszki podtynkowej	Rozm. 1, (NIS,PMI)
Temperatura otoczenia	0° - 50°C
Stopień ochrony	IP 40
Numery zamówieniowe	
compact passage KNX	201 9 290
Ramka natynkowa AP compact	907 0 514
Pilot serwisowy QuickSet plus	907 0 532
Pilot użytkownika clic	907 0 515

9. Oświadczenie gwarancyjne

Czujniki obecności Theben HTS są wykonywane i sprawdzane z największą starannością i najnowszymi technologiami. Firma Theben HTS AG gwarantuje wynikające z tego niezawodne funkcjonowanie pod warunkiem zastosowania zgodnego z przeznaczeniem. Gdyby mimo to wystąpiła jakaś wada Theben HTS AG świadczy rękojmię na zasadach ogólnie obowiązujących.

Należy szczególnie zwracać uwagę na:

- termin warunków gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty sprzedaży na fakturze.
- prawa gwarancyjne wygasają jeżeli Państwo lub osoby trzecie podejmują się napraw w urządzeniach
- z chwilą, gdy czujnik obecności podłączony zostaje do systemu sterowanego oprogramowaniem, gwarancja jest ważna tylko przy dotrzymaniu zgodności ze specyfikacją sprzęgła.

Zobowiązujemy się, że wszystkie części dostarczane wraz z urządzeniem, które (jeżeli zostanie to udowodnione) wskutek niewłaściwego materiału, błędnej konstrukcji czy wadliwego wykonania w okresie gwarancyjnym są uszkodzone lub bezużyteczne, tak szybko jak to możliwe zostaną naprawione lub wymienione.

Wysyłka

W przypadku gdy podlegają gwarancji, należy je wysłać wraz z dowodem dostawy i krótkim opisem błędu do odpowiedniego dostawcy.

Prawa ochronne producenta

Koncepcja jak również elementy konstrukcyjne oraz oprogramowanie tego urządzenia są prawnie chronione.

10. Szukanie przyczyn

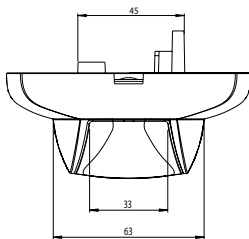
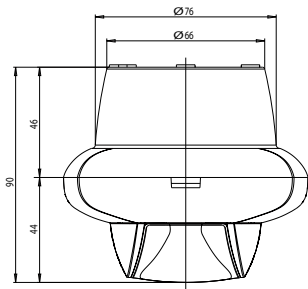
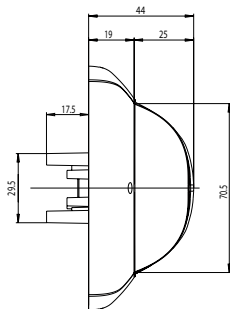
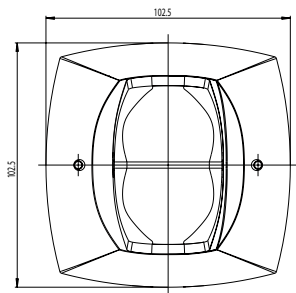
Zakłócenie	Przyczyna
Światło się nie załącza wzgl. światło wyłącza się przy wykryciu obecności oraz gdy jest ciemno.	Wartość luksów ustawiona zbyt nisko; czujnik jest nastawiony na półautomat; światło zostało ręcznie wyłączone; osoba nie przebywa w obszarze kontrolowanym; przeszkoda/y zakłócają wykrywanie; jest ustawiony zbyt krótki czas opóźnienia wyłączenia; błędne zaadresowanie grup między czujnikiem a aktorem
Światło się świeci po wykryciu obecności mimo wystarczającego natężenia oświetlenia	Wartość luksów jest ustawiona za wysoko; światło zostało krótko przedtem załączone ręcznie; czujnik jest w trybie testowym
Światło się nie wyłącza względnie światło włącza się samoistnie przy wykryciu obecności	Przeczekać czas opóźnienia wyłączenia (urządzenie się uczy), termiczne źródła zakłóceń w obszarze kontrolowanym: termowentylator, żarówki/ promienniki halogenowe, obiekty poruszające się (np. zasłony przy otwartych oknach)
Pulsowanie sygnalizujące błąd (4x na sekundę)	Błąd w auto teście; urządzenie nie funkcjonuje prawidłowo!

Oświadczenie zgodności CE

To urządzenie odpowiada wytycznym dot. bezpieczeństwa dyrektywy EMV 2004/108/EG



Wymiary compact passage KNX



Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych. Nie odpowiadamy za błędy w druku.

Polska

PPUH EI-TEAM Sp. z o.o.

Aleja Młodych 26 - 28

Tel. +48 32 204 36 28; 229 03 71

Fax +48 32 220 00 05

www.el-team.com.pl

www.automatykabudynku.pl

Dane adresowe innych krajów znajdują się na stronie www.theben.de

