

## Czujnik obecności compact passage

Art. Nr. 201 0 090



Instrukcja obsługi

2

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

1. Bezpieczeństwo . . . . .	3
2. Funkcje i dane charakterystyczne . . . . .	4
3. Montaż i podłączenie . . . . .	5
4. Uruchomienie . . . . .	7
5. Inne przykłady łączy . . . . .	11
6. Tryb testowy („test“). . . . .	14
7. Dane techniczne . . . . .	15
8. Oświadczenie . . . . .	17
9. Szukanie przyczyny zakłóceń . . . . .	18

Zdecydowaliście się Państwo na zakup urządzenia firmy Theben HTS. Dziękujemy za zaufanie.

## 1. Bezpieczeństwo

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Praca przy instalacjach elektrycznych powinna być podejmowana tylko przez uprawnionych elektryków lub pod nadzorem elektryka zgodnie z zasadami elektrotechnicznymi. Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa pracy przy instalacjach elektrycznych. **Przed montażem odłączyć przewody od zasilania.**

### 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. Funkcja i cechy charakterystyczne

Czujnik obecności compact passage jest przeznaczony do komfortowego i energooszczędnego sterowania oświetleniem oraz HKL (ogrzewanie-klimatyzacja-wentylacja) w korytarzach.

**Styk łączeniowy A „Światło”** załącza oświetlenie przy wykryciu obecności i zbyt małym natężeniu światła, a wyłącza przy wykryciu obecności i przy wystarczającym natężeniu światła. Za pomocą przycisku lub przełącznika można światło również przełączyć ręcznie.

- styk łączeniowy «Światło»: przełącznik 230V
- ręczne zasterowanie za pomocą przycisku lub przełącznika
- tryb pracy pełny lub półautomatyczny
- funkcja przyciskowa pomieszczenie/ korytarz
- przeznaczony do lamp fluorescencyjnych, świetlówek kompaktowych, lamp halogenowych, żarowych i LED-ów
- funkcja impulsowa dla automatów schodowych

**Styk łączeniowy B „Obecność”** steruje systemem ogrzewania-wentylacji-klimatyzacji. Styk zamyka obwód przy wykryciu obecności, funkcja opóźnienia załączenia umożliwia opóźnione załączenie. Styk może być także wykorzystany do nadzorowania pomieszczenia. Przy tym reaguje z ograniczoną czułością tylko na wyraźny ruch.

- styk łączeniowy obecność, przełącznik bezpotencjałowy
- nastawialne opóźnienie załączenia i wyłączenia
- funkcja nadzorowania

## 3. Montaż i podłączenie

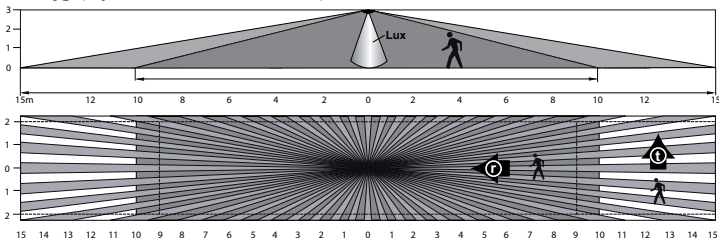
### 3.1 Obszar kontrolowany - zasięg

Optymalna wysokość montażu wynosi 2,0 - 3,5 m. Wraz ze zwiększeniem wysokości montażu maleje czułość czujników. Obszary zasięgu wielu czujników powinny zachodzić na siebie strefami brzegowymi. Należy zwracać uwagę na montaż poziomy.

W.mont.	ruch promieniowy (r)		ruch styczny (t)	
2,0m	56 m <sup>2</sup>	16,0m x 3,5m ± 1m	105 m <sup>2</sup>	30,0m x 3,5m ± 1m
2,5m	72 m <sup>2</sup>	18,0m x 4,0m ± 1m	120 m <sup>2</sup>	30,0m x 4,0m ± 1m
3,0m	90 m <sup>2</sup>	20,0m x 4,5m ± 1m	135 m <sup>2</sup>	30,0m x 4,5m ± 1m
3,5m	100 m <sup>2</sup>	20,0m x 5,0m ± 1m	150 m <sup>2</sup>	30,0m x 5,0m ± 1m

Ponieważ compact passage „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.

#### Zasięg (wysokość montażu 3,0m)

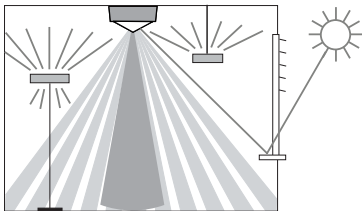


## 3.2 Pomiar światła

Czujnik mierzy światło sztuczne i dzienne, które odbija się bezpośrednio pod czujnikiem (kąąt otwarcia  $\pm 30^\circ$ ).

Miejsce montażu będzie punktem odniesienia poziomu oświetlenia.

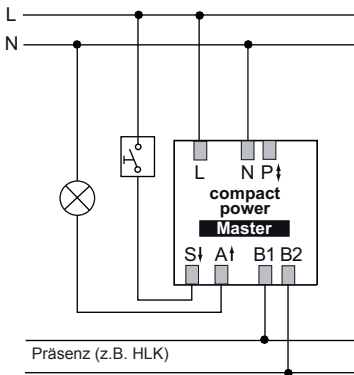
Przy oświetleniu pośrednim światło sztuczne w miejscu montażu czujnika nie może przekroczyć 2000 lx (przy wartości natężenia oświetlenia  $> 200$  lx).



## 3.3 Podłączenie

Montaż podtynkowy czujnika obecności compact passage odbywa się przy pomocy puszkii podtynkowej.

Do montażu natynkowego można dokupić dedykowaną ramkę.



## 4. Uruchomienie

Czujnik jest dostarczany z podstawowymi ustawieniami, gotowy do działania. Te parametry są wartościami średnimi.

Dodatkowo można zakupić pilot serwisowy QuickSet plus do zdalnej obsługi. Umożliwia nastawianie wszystkich wartości potencjometru na odległość.

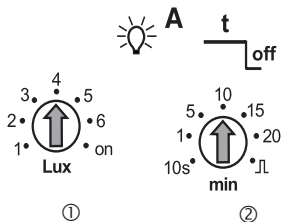
### 4.1 Nastawianie styku łączeniowego «Światło» A

#### Potencjometr

- |  |       |
|--|-------|
| ① <b>Skala wartości łączeniowych natężenia oświetlenia «LUX»</b> | Skala |
| • strefy przejść (obszaru gdzie nie pracują ludzie)              | ok. 2 |
| • jasne korytarze  | ok. 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.

Do optymalnego nastawiania zalecana jest pilot serwisowy QuickSet plus.



## ② Czas opóźnienia wyłączenia

- strefy przejść ok. 5min.
- przy nastawie pomiędzy 2 - 15min. zmienia się czas opóźnienia wyłączenia samodzielnie się „ucząc” w tym zakresie. Nastawiona wartość < 2 min. lub >15 min. pozostaje stała.
- $\lceil \rfloor$  «Impuls»: sterowanie automatem schodowym (0.5s „on“ / 10s „off“)

## Przełącznik DIP



### ③ Pełny automat / półautomat

- «auto»: pełny automat: oświetlenie załącza się automatycznie.
- «man»: pół automat: załączyć trzeba zawsze ręcznie.

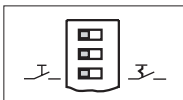
### ④ Funkcja przycisku: pokój/ korytarz

- «room»: możliwe ręczne za- i wyłączenie
- «corridor»: czujnik stosowany jako automat schodowy. Ręczne wyłączenie nie jest już możliwe.



### ⑤ Sterowanie za pomocą przycisku/ przełącznika

- do wyboru tryb pracy z przyciskiem lub przełącznikiem
- możliwe łączenie wielu przycisków na jednym sterowniczym
- stosować przyciski podświetlane (z diodą) tylko z przewodem ochronno-neutralnym






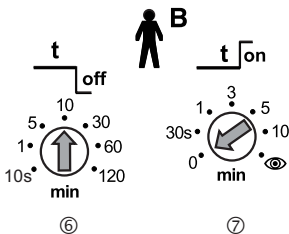
## 4.2 Nastawianie wyjścia łączeniowego „obecność“ B

### ⑥ Czas opóźnienia wyłączenia „obecność“

- nastawione wartości pozostaną niezmienione (nie ma efektu „samoczynienia się”).

### ⑦ Czas opóźnienia załączenia „obecność“

- Styk zwiera przy wykryciu obecności dopiero po upływie nastawionej wartości opóźnienia załączenia.
- 0 = Styk zwiera natychmiast po wykryciu obecności.
-  Nadzorowanie pomieszczenia, styk zwiera dopiero przy wyraźnym ruchu (duża pewność eliminacji błędnych alarmów).



### 4.3 Zachowanie się przy załączeniu

Przy każdym włożeniu części czujnikowej do części z przewodami lub po każdym odłączeniu napięcia czujnik przechodzi przez 3 fazy, które są wskazywane diodami LED.

#### 1. Faza startu (30 sek.)

- LED pulsuje w taktach sekundowych, oba styki zamknięte. (Światło i obecność załączone)
- Przy wykryciu obecności oba styki otwierają się po 30 sek.

#### 2. Faza serwisowa (10 min.)

- Styk «Światło» reaguje bez opóźnienia, aby sprawdzić wartości łączeniowe natężenia światła
- Przy mniejszym natężeniu oświetlenia światło się załącza (załącza się LED), przy wystarczającym natężeniu oświetlenia światło się wyłącza (LED wyłącza się).
- Światło przełączane jest w fazie serwisowej w pełni automatycznie (nie ma trybu pół automatycznego).
- Fazę serwisową zakończy wcześniej naciśnięcie przycisku lub zdalny rozkaz z pilota.

#### 3. Uruchomienie

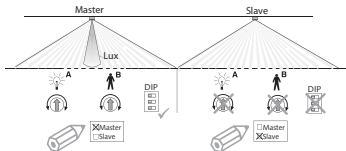
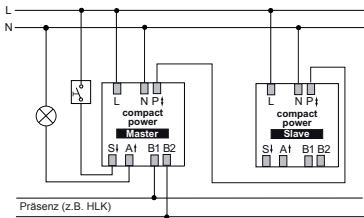
- Czujnik jest gotowy do pracy (LED wyłączony).

## 5. Inne przykłady łączeń.

### 5.1 Łączenie równoległe master-slave

#### Łączenie równoległe master-slave

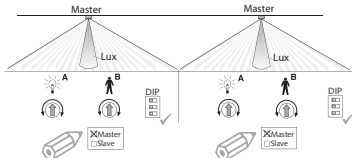
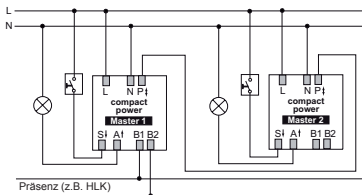
- Tylko czujnik nadrzędny (master) łączy oświetlenie. Pozostałe czujniki są jako podrzędne (slave).
- Obszar kontrolowany przez wszystkie czujniki taki sam.
- Pomiar światła tylko w czujniku master.
- Potencjometr i przełącznik DIP nastawić tylko na czujniku nadrzędnym (master).
- Można łączyć maks. 10 czujników równoległe.
- Zastosować tą samą fazę do wszystkich czujników. Elementy zasilające oznaczyć jako master lub slave.



## 5.2 Łączenie równoległe master-master

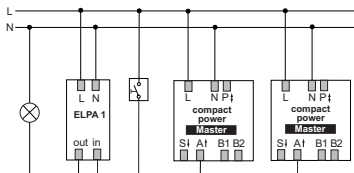
### Kilka czujników master łączy kilka grup oświetlenia

- Na jedną grupę oświetlenia przypada jeden czujnik master z indywidualnym pomiarem natężenia światła.
- Obszar kontrolowany przez wszystkie czujniki taki sam.
- Potencjometr i przełącznik DIP na każdym czujniku master nastawić indywidualnie.
- Można łączyć maks. 10 czujników równoległe.
- Zastosować tą samą fazę do wszystkich czujników.
- Styk łączeniowy „obecność“ może być załączony na dowolnym czujniku master.
- Elementy zasilające oznaczyć jako master/ slave.



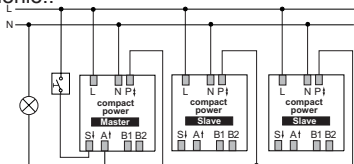
### 5.3 Łączenie równoległe do zewnętrznych automatów schodowych

- Styki łączeniowe „światło” wielu czujników połączyć równoległe..
- Ustawić czas opóźnienia wyłączenia światła wszystkich czujników na krótki impuls.
- Wszystkie elementy zasilające oznaczyć jako master.
- Wyłącznik schodowy np. ELPA 1 firmy Theben



### 5.4 Czujnik jako automat schodowy

- Master łączy bezpośrednio oświetlenie..
- Przycisk włącza czas opóźnienia wyłączenia czujnika master.
- Przełącznik DIP na pozycji «corridor» uniemożliwia wyłączenie przyciskiem.
- Przy zapotrzebowaniu na dalsze czujniki podrzędne (slave) połączyć równoległe przez zacisk P.
- Potencjometr i przełącznik DIP nastawić tylko na czujniku master.
- Elementy zasilające oznaczyć jako master/ slave.



## 6. Tryb testowy („test“)

Tryb testowy służy do sprawdzania obszaru kontrolowanego i okablowania (łączenie równoległe master-slave).



### 6.1 Nastawianie trybu testowego za pomocą przełącznika DIP

- Przełącznik DIP ustawić na «test». (włączeniu równoległym na wszystkich czujnikach)

#### 1. Faza startowa (30sek.)

- W ciągu 30sek. styk zostanie zamknięty. (LED 20s «on», 10s «off»)



#### 2. Tryb testowy

- Po wykryciu ruchu (LED zał.) zamkną się oba styki.
- Po wykryciu obecności (LED wył.) otwierają się oba styki po 10 sek.
- Uwaga: wyłączony pomiar natężenia oświetlenia, czujnik działa zawsze w pełni automatycznie.
- Czujnik pozostaje trwale w fazie testowej.

### 6.2 Ustawienie trybu testowego z QuickSet plus

- Przy ustawianiu trybu testowego za pomocą pilota serwisowego czujnik przechodzi bez fazy startowej bezpośrednio w tryb testowy.
- Po 10 min. automatycznie kończy się tryb testowy. Czujnik wykonuje nowy start (patrz 4.3).

## 7. Dane techniczne

Część czujnika		compact passage
Obszar kontrolowany	poziomy pionowy	360° 160°
Zalecana wysokości montażu		2,0 - 3,5 m
Maksymalny zasięg		30 x 4 m (w. mont. 2,5 m) 30 x 5 m (w. mont. 3,5 m)
Pomiar światła mieszane Pomiar światła wyłączony		ok. 10 - 1500 lx „on“
Czas opóźnienia wyłączenia «Światło» krótki impuls		10 sek. - 20 min. 0.5 sek. „on“/ 10 sek. „off“ 
Czas opóźnienia wyłączenia obecność «Obecność»		10 sek. - 120 min.
Opóźnienie załączenia obecność «Obecność» Nadzór pomieszczenia		0 sek. - 10 min. 
Element zasilający		compact power
Napięcie		230V ± 10%, 50Hz
<b>Przełącznik A, «Światło»</b>		<b>230V ± 10%</b>
Zabezpieczenie		maks. 10A
Maksymalna moc łączeniowa lampy żarowe, halogeny		1400VA 1200W
Maksymalna ilość EVG *) (przy dużych obciążeniach należy zabezpieczyć przełącznik lub stycznik)		10x (1x58W); 5x (2x58W) 16x (1x36W); 8x (2x36W) 16x (< 36W)

<b>Przełącznik B «Presence»</b>	<b>bezpieczny</b>
Napięcie maksymalne	220V DC / 250V AC
Maksymalna moc łączeniowa	50 W / 50 VA
Zalecane minimalne obciążenie	0,5 mV / 10 mA
Głębokość	40 mm
Przekrój	48 mm
Płytki montażowa	70 x 70 mm
Zaciski śrubowe	maks. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Wielkość puszek podtynkowych	roz. 1, (NIS,PMI)
Temperatura otoczenia	0° - 50°C
Stopień ochrony	IP 40
<b>Nr artykułu</b>	
compact passage	201 0 090
Ramka natynkowa compact	907 0 514
Pilot serwisowy QuickSet plus	907 0 532
Pilot użytkownika clic	907 0 515

\*) Zastosowanie świetlówek fluorescencyjnych T5: kiedy używamy świetlówek T5 o porównywalnej liczbie watów, taką samą ilość elektronicznych zapłonników (EVG) można podłączyć do styku łączeniowego czujnika jak dla T8. Przy zastosowaniu 80W-FL ilość powinna być o połowę mniejsza w porównaniu do 58W-FL .

## Oświadczenie zgodności CE



To urządzenie odpowiada wytycznym dot. bezpieczeństwa dyrektywy EMV 2004/108/EG jak również NSR 2006/95/EG



## 8. Oświadczenie

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

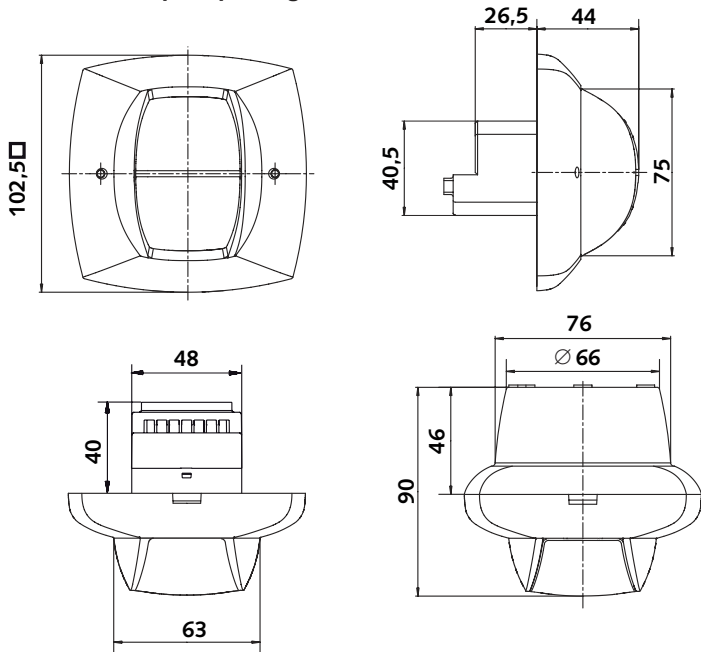
Koncepcja jak również elementy konstrukcyjne oraz oprogramowanie tego urządzenia są prawnie chronione.

## 9. Szukanie przyczyn zakłóceń

Zakłócenie	Przyczyna
Światło się nie załącza wzgl. światło wyłącza się przy wykryciu obecności oraz gdy jest ciemno.	Wartość luksów jest ustawiona za nisko; czujnik jest nastawiony na półautomat; światło zostało ręcznie wyłączone za pomocą przycisku albo pilota clic; osoba nie przebywa w obszarze kontrolowanym; przeszkoda/y zakłócają wykrywanie; jest ustawiony zbyt krótki czas opóźnienia wyłączenia
Światło się świeci po wykryciu obecności mimo wystarczającego natężenia oświetlenia	Wartość luksów jest ustawiona za wysoko; światło zostało krótko przedtem załączone ręcznie przyciskiem lub pilotem clic (30 min. przeczekiwania); 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); obciążenia (EVG, przełącznik) zakłócające
W fazie serwisowej światło ciągle się załącza i wyłącza	Zbyt wiele sztucznego oświetlenia pada na czujnik; podwyższyć wartość luksów lub zmienić miejsce montażu czujnika
Przycisk nie funkcjonuje	Urządzenie nie jest jeszcze w fazie startowej; został zastosowany przycisk z podświetleniem bez przewodu zerowego; przycisk nie działa jako master
Nie można wygasić światła przy pomocy przycisku	Przełącznik DIP ustawiony na pozycję korytarz „Korridor”
Urządzenie nie reaguje	Zwarcie względnie kilka faz włączeniu równoległym! Czujnik odłączyć od sieci na 5 min. (bezpiecznik termiczny)
Pulsowanie sygnalizujące błąd (4x na sekundę)	Błąd w autoteście; urządzenie nie funkcjonuje prawidłowo!

## Schemat compact passage

PL



Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Nie odpowiadamy za błędy w druku.

**PPUH EL-TEAM Sp. z o.o.**

Aleja Młodych 26-28,

41-106 Siemianowice Śl.

tel. +48 32 204 36 28, 229 03 71;

fax.+48 32 220 00 05

**[www.el-team.com.pl](http://www.el-team.com.pl)**

**[www.automatykabudynku.pl](http://www.automatykabudynku.pl)**