

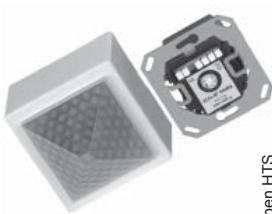
Czujnik obecności  
**ECO-IR 180A**  
**ECO-IR 360A**

Art. Nr. 202 0 050

Art. Nr. 202 0 000

PL Instrukcja obsługi

2



**Czujnik obecności****ECO-IR 180A****ECO-IR 360A**

## **Spis treści**

1. Bezpieczeństwo . . . . .	3
2. Funkcja i cechy charakterystyczne . . . . .	4
3. Obszar kontrolowany . . . . .	6
4. Montaż i podłączenie . . . . .	8
5. Uruchomienie . . . . .	10
6. Dane techniczne . . . . .	14
7. Oświadczenie gwarancyjne . . . . .	16
8. Szukanie przyczyn zakłóceń . . . . .	17

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

### 2.1 Wykrywanie obecności w pomieszczeniu

Czujniki PIR o wysokiej czułości i specjalnie wymyślonym systemie soczewek gwarantują pełną kontrolę obszaru w pomieszczeniu.

### 2.2 Zintegrowany pomiar światła dziennego.

Czujnik wykrywa dokładnie udział światła dziennego niezależnie od załączonego sztucznego oświetlenia. Pomiar odbywa się w kierunku, który „widzi” urządzenie. Reakcja na zmianę natężenia oświetlenia następuje z opóźnieniem aby uniknąć niepotrzebnych za- i wyłączeń.

### 2.3 Styk łączeniowy «światło»

Styk łączeniowy zamyka się przy zbyt niskim natężeniu oświetlenia i wykryciu nieobecności, otwiera się przy natężeniu oświetlenia lub nie wykryciu obecności. Można nastawić czas opóźnienia wyłączenia i żądaną wartość łączenia.



ECO-IR został zaprojektowany do pracy ze świetlówkami fluorescencyjnymi (FL/PL) i dostępnymi w handlu zapłonnikami elektronicznymi. Lamy żarowe i halogenowe mogą zakłócać pracę czujnika.

Należy zwracać uwagę przy oświetleniu pośrednim na to aby główna część światła z tego oświetlenia nie była skierowana bezpośrednio na czujnik. Bezpośrednie naświetlenie wpływa na pomiar światła dziennego.

Przy zastosowaniu wiszących źródeł światła zaleca się zintegrować bezpośrednio czujnik w lampie albo zachować wystarczający odstęp boczny. Zwrócić uwagę, że wiszące oprawy świetlne mogą zacienić obszar kontrolowany.

## **2.4 Styk łączeniowy «HLK (ogrzewanie-wentylacja-klimatyzacja)»**

Przełącznik bezpotencjałowy łączy odbiornik do maks. 100 W. Łączenie następuje tylko przy wykryciu obecności, niezależnie od światła dziennego. Styk przy wykryciu obecności jest zamknięty.

## **2.5 Opóźnienie wyłączenia «Światło»**

Minimalny czas trwania opóźnienia można ustawić stopniowo w zakresie od 2 – 15 minut. Je nach. W zależności od częstotliwości ruchu ECO-IR może ten czas przedłużyć (do maks. 15 min.) lub obniżyć do nastawionej wartości minimalnej (efekt samouczenia się)

## **2.6 Opóźnienie wyłączenia «HLK (ogrzewanie-wentylacja-klimatyzacja)»**

Czas trwania opóźnienia można ustawić stopniowo w zakresie 10 60 minut. W przeciwieństwie do czasu opóźnienia „Światło“ czas opóźnienia „HLK“ nie jest przez ECO-IR dopasowywany.

Czasy opóźnienia będą po każdorazowym wykryciu ruchu na nowo rozpoczynane

### 3. Obszar kontrolowany

#### 3.1 ECO-IR 180A do montażu naściennego

Zalecana wysokość montażu to 2,2m. Nie należy montować czujnika na wysokości przełączników (możliwe przeszkody w obszarze kontrolowanym, wandalizm).

W. montażu	osoby siedzące	osoby idące
2,2m	8,0m x 4,0m	ok. 8m promień

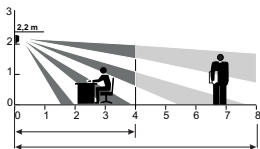
Ponieważ czujnik obecności „widzi” prawie poziomo, jego zasięg jest bardzo duży. Czulość zmniejsza się wraz z rosnącą odległością

#### 3.2 ECO-IR 360A do montażu na suficie

Idealna wysokość montażu wynosi 2,0 - 3,5m. Wraz ze wzrostem wysokości montażu zmniejsza się czulość czujnika. Do prawidłowego wykrywania osób ECO-IR 360A potrzebuje dobrą widoczność, bez przeszkód na osoby. Umieblowanie w biurach, mobilne ścianki działowe, rośliny, wiszące oprawy oświetleniowe itp. mogą oddziaływać na wykrywanie obecności osób (zacielenianie).

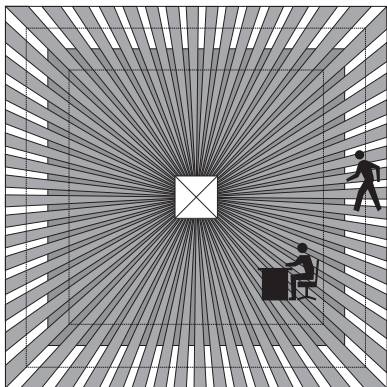
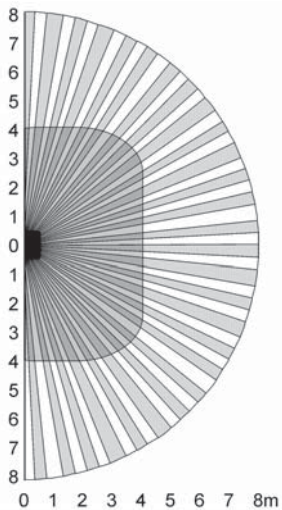
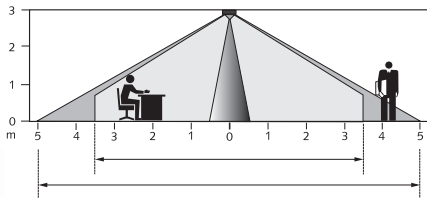
W. montażu	osoby siedzące	osoby idące
2,0m	4,5m x 4,5m	6,0m x 6,0m ± 0,5m
2,5m	6,0m x 6,0m	8,0m x 8,0m ± 0,5m
3,0m	7,0m x 7,0m	9,0m x 9,0m ± 0,5m
3,5m	8,0m x 8,0m	10m x 10m ± 1,0m
4,0m	---	11m x 11m ± 1,0m

## ECO-IR 180A:



## ECO-IR 360A:

PL



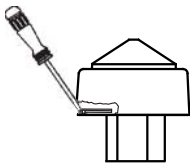
## 4. Montaż i podłączenie

### 4.1 Rodzaj montażu

Oba modele ECO-IR muszą być montowane w puszkach (natynkowa / podtynkowa pojedyncza puszka). Do montażu w sufitach podwieszanych należy zastosować odpowiednie puszki.

### 4.2 Przygotowanie

Oddzielić najpierw część czujnikową od części zasilającej przy pomocy śrubokręta wyciągając rygielki zabezpieczające w lewo i w prawo aż do oporu.

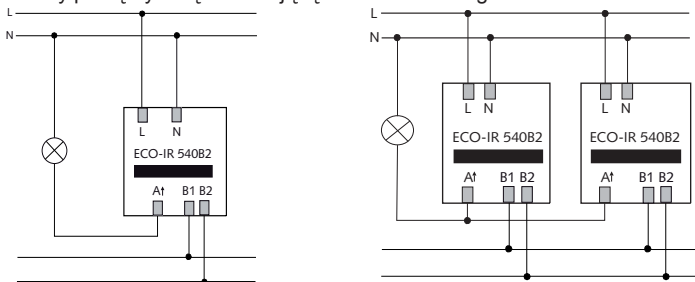


Ściągnąć część czujnikową z części zasilającej.



### 4.3 Podłączenie

Należy podłączyć część zasilającą ECO-IR 540B2 zgodnie ze schematem:



Wszystkie łączone równoległe ECO-IR należy podłączyć do tej samej fazy. Suma dopuszczalnej mocy nie zwiększa się przez łączenie równoległe.

### 4.4 Przełączniki mechaniczne / zegary sterujące

ECO-IR nie należy używać do sterowania przełączników mechanicznych (zapadkowych). Można go podłączać równoległe do zegarów sterujących elektronicznych.

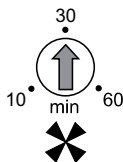
### 4.5 Eliminacja zakłóceń w lampach wyładowczych

Lampy wyładowcze należy odłączyć fachowo za pomocą odpowiedniego układu tłumiącego (np. elementu oporowo-pojemnościowego).

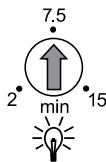
## 5. Uruchomienie

### 5.1 Nastawianie

Nastawy wykonać na tylnej stronie zdjętej części czujnikowej. Należy zwrócić uwagę na wytyczne dot. podstawowych nastaw wg poniższych wskazówek.



①



②



③

#### ① Czas opóźnienia wyłączenia «HLK»

Nastawić na potencjometrze żądany czas opóźnienia wyłączenia styku łączeniowego «HLK». Nastawione wartości nie zmieniają się (nie ma efektu samoczynienia się).

- Nastawić czas opóźnienia w zależności od zastosowania i odbiornika od 10 – 60 Min.

## ② **NCzas opóźnienia wyłączenia Światło**

Ustawić na potencjometrze żądany minimalny czas opóźnienia wyłączenia dla styku łączeniowego „Światło“.

- strefy przejść ok. 5Min.
- Obszar gdzie pracują ludzie ok. 10Min.

Przy ustawieniu pomiędzy 2 - 15min. zmienia się czas opóźnienia wyłączenia ucząc się w tym zakresie samodzielnie zachowań. Wyjątek: nastawiona wartość 2 min. pozostaje stała.

## ③ **Wartość łączeniowa natężenia oświetlenia «LUX»** Skala

- strefy przejść (obszaru gdzie nie pracują ludzie) ok. 2
- obszary gdzie pracują ludzie (biura, pomieszczenia wypoczynkowe, konferencyjne itp) ok. 4
- pomieszczenia gdzie potrzebne jest dobre oświetlenie (laboratoria, kreślarnie) > 5
- 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.

## 5.2 Zachowanie się w fazie startowej

- Włożyć górną część po wykonaniu nastaw do części zasilającej.
- Należy zwrócić uwagę na identyczne ukierunkowanie napisów. Na obu częściach musi być identyczne położenie oznakowania.
- Przy każdym włożeniu części czujnikowej do części z przewodami lub po każdym odłączeniu napięcia czujnik przechodzi przez fazę startową (90 sek.) a następnie przez fazę serwisową (10 min.). Po tym czujnik przechodzi samoczynnie w tryb regularnej pracy.



Nie należy w żaden sposób łączyć części czujnika na siłę! Zwracać uwagę na właściwą orientację oznakowań.

- Nie naciskać na soczewkę. Część czujnikową dotykać tylko za białą ramkę.
- W ciągu ok. 90 sekund po włożeniu jednej części do drugiej (faza startowa) oba styki łączące są zamknięte.
- Światło pali się stale, wentylacja pracuje.
- W następującej po niej fazie serwisowej ECO-IR reaguje bez opóźnienia na zmianę natężenia oświetlenia w celu szybkiego sprawdzenia nastawionych wartości łączeniowych światła dziennego (luks).
- Jeśli pomieszczenie zostanie zaciemnione (np. poprzez zamknięcie żaluzji), oświetlenie załączy się nie osiągając poziomu wartości łączeniowych. Oślepienie czujnika latarką spowoduje wyłączenie oświetlenia. Po załączeniu luksów «on» pomiar natężenia oświetlenia

zostanie wyłączony.

- Faza serwisowa skończy się automatycznie po 10 minutach.
- Należy powtórzyć procedurę nastawiania jeśli jedna z trzech wielkości musi być zmieniona.
- Zasuwać całkowicie rygielki blokujące pomiędzy głowicą czujnika i częścią z przewodami. Po tym czujnik jest gotowy do pracy.

### **5.3 Demontaż/Późniejsza zmiana nastaw**

- W przypadku gdy głowica czujnika musi zostać zdemontowana lub chcemy później zmienić ustawienia należy można przed ściągnięciem otworzyć odsuwając przy pomocy śrubokręta rygielki blokujące

## 6. Dane techniczne

<b>Głowica czujnikowa ECO-IR 180A</b>		
obszar kontrolowany	poziomy	180°
Zalecana wysokość montażu		ok. 1,6m - 2,2m
masymalny zasięg		< 10m
pomiar światła mieszanego pomiar światła wyłączony		ok. 50 - 1600Lux „on“
czas opóźnienia wyłączenia światło «Licht»		2min. - 15min.
czas opóźnienia wyłączenia obecność «HLK»		10min. - 60min.

<b>Głowica czujnikowa ECO-IR 360A</b>		
obszar kontrolowany	poziomy pionowy	360° 120°
Zalecana wysokość montażu		2,0m - 3,5m
maksymalny zasięg		8 x 8m (Mh. 2,5m) 9 x 9m (Mh 3,0m)
pomiar światła mieszanego pomiar światła wyłączony		ok. 50 - 1600Lux „on“
czas opóźnienia wyłączenia światło «Licht»		2min. - 15min.
czas opóźnienia wyłączenia «HLK»		10min. - 60min.

\*) 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

<b>Suma mocy ECO-IR 540B2</b>	
Napięcie	230V± 10%, 50Hz
<b>Przełącznik - wyjście A</b>	<b>«Licht»</b>
Styki	230V± 10%
Maksymalne obciążenie łączeniowe	1400VA
Maksymalna ilość EVG *) (przy dużych obciążeniach należy przełącznik lub stycznik zabezpieczyć)	12x (1x58W); 6x 2x58W 18x (1x36W); 9x 2x36W 18x (< 36W)
<b>Przełącznik - wyjście B</b>	<b>«HLK»</b>
Styki bezpotencjałowe Klasa ochrony II	24V ≅ 2A m, 230V~2A m EN 60730-1
Zalecana moc maksymalna	100W / 460VA
Głębokość zabudowy	35mm
Średnica zabudowy	55mm
Zintegrowana płytki montażowa	70x70mm
Zaciski bezśrubowe (sztywne przewód)	max. 1.5mm <sup>2</sup>
Wielkość puszkii podtynkowej	Gr. 1, (NIS, PMI)
Temperatura otoczenia	0° do 50° C
Rodzaj ochrony	IP 40
<b>Artikelnummern</b>	
ECO-IR 180A	202 0 050
ECO-IR 360A	202 0 000
Ramka natynkowa ECO-IR 180	907 0 511
Ramka natynkowa ECO-IR 360	907 0 512

## 7. 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.

### Przesłanie

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

### Prawa ochronne producenta

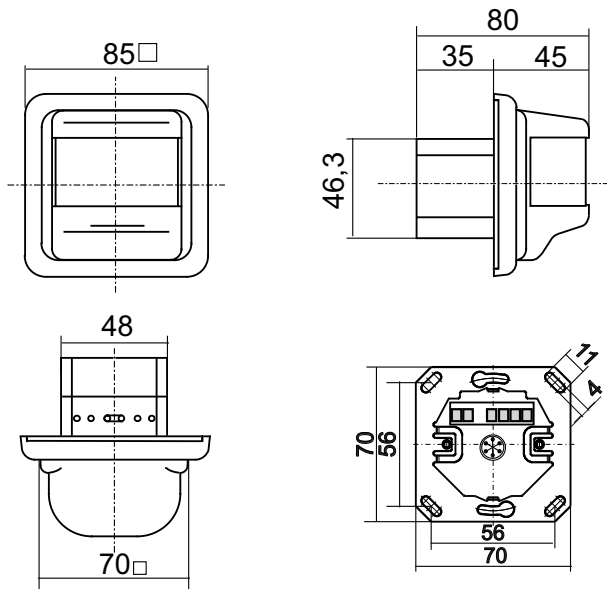
Koncepcja jak również elementy konstrukcyjne oraz oprogramowanie tego urządzenia są prawnie chronione.



## 8. Störungsbehebung

Zakłócenie	Przyczyna	Rozwiązanie
Światło pali się po włożeniu czujnika.	W ciągu 90 s po włożeniu czujnika oba wyjścia są zamknięte (faza serwisowa).	Poczekać 90 s. Po tym urządzenie reaguje przez 10 min. bez opóźnienia na zmianę natężenia oświetlenia
Natychmiastowa reakcja na zmianę natężenia oświetlenia	Urządzenie znajduje się w 10 minutowej fazie serwisowej	Po zakończeniu fazy serwisowej następuje opóźniona reakcja na zmianę natężenia oświetlenia.
Światło nie pali się, mimo wykrycia obecności i niewielkiej ilości światła dziennego.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wartość luksów zbyt niska</li> <li>2. Luki w obszarze kontrolowanym, widoczność może być niepełna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybrać wyższą wartość luksów</li> <li>2. Zmienić miejsce montażu lub usunąć przeszkody w obszarze kontrolowanym.</li> </ol>
Światło stale się załącza i wyłącza („miga“)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steruje halogenami lub lampami żarówkami.</li> <li>2. Bezpośrednie naświetlenie świetlówkami fluorescencyjnymi zbyt wysokie.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wartość luksów ustawić na „on” albo zamienić lampy żarowe w stosunku do świetlówek FL/PL.</li> <li>2. Sprawdzić rozkład oświetlenia.</li> </ol>
Światło pali się stale / Czujnik łączy bez powodu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wartość luksów za wysoka</li> <li>2. Zostały zarejestrowane dalsze ruchy.</li> <li>3. Steruje zewnętrznym stycznikiem albo przekaźnikiem</li> <li>4. Łączenie równoległe wielu czujników</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wybrać niższą wartość luksów</li> <li>2. Czy na urządzenie oddziałują nagłe strumienie ciepła (nagrzewnice i itp), ruszające się obiekty (firanki i itp.), zwierzęta domowe?</li> <li>3. Odbiorniki indukcyjne odkłócić elementem RC (oporowo-pojemnościowym).</li> <li>4. Sprawdzić nastawioną wartość luksów</li> </ol>
Światło gaśnie mimo wykrycia obecności.	Wybrany minimalny czas opóźnienia wyłączenia jest zbyt krótki	Sprawdzić zalecenia nastaw, ustawić dłuższy czas opóźnienia wyłączenia
Obszar kontrolowany jest mniejszy niż podano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jakies obiekty zasłaniają widoczność</li> <li>2. czujnik w niewłaściwym miejscu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeszkody zasłaniające widoczność usunąć. Zmienić miejsce montażu czujnika</li> <li>2. Sprawdzić obszar kontrolowany</li> </ol>

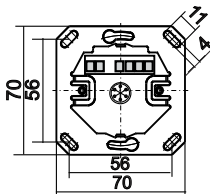
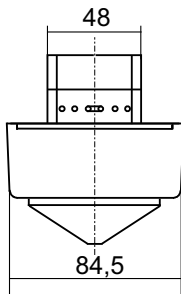
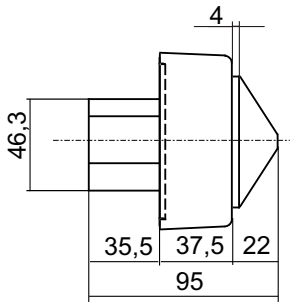
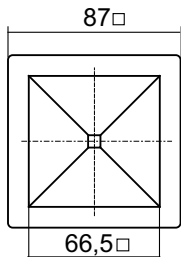
## Wymiary ECO-IR 180A



Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych i błędów w druku

## Wymiary ECO-IR 360A

PL



## Oświadczenie zgodności CE



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

**Przedstawiciel w Polsce:**

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

**Aleja Młodych 26-28**

**41-106 Siemianowice Śląskie**

**tel. /32/ 204 36 28, 229 03 71**

**fax /32/ 220 00 05**

**www.el-team.com.pl**

**Theben AG**

Hohenbergstrasse 32, DE-72401

Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 0

Fax +49 (0) 74 74 692 - 150

**Hotline**

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 369

Fax +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Schweiz

**Theben HTS AG**

Im Langhag 11, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

Bureau Suisse Romande et Tessin

**Theben HTS AG**

Rue Gambetta 13, CH - 1815 Clarens

Tel. +41 (0)21 961 93 80

Fax +41 (0)21 961 93 81

Die Kontaktadressen für weitere Länder finden Sie auf [www.theben.de](http://www.theben.de)

Please find the contact addresses for additional countries on [www.theben.de](http://www.theben.de)