

Czujnik obecności compact office DIM

Art. Nr. 201 0 001



PL Instrukcja obsługi

2

**Czujnik obecności
compact office DIM****Spis treści**

1. Bezpieczeństwo	3
2. Funkcja i cechy charakterystyczne	4
3. Montaż i podłączenie	5
4. Uruchomienie	8
5. Dalsze przykłady łączy	14
6. Tryb testowy („test“).	16
7. Dane techniczne	17
8. Oświadczenie gwarancyjne	19
9. Szukanie przyczyn zakłóceń	20

Zdecydowałeś się na urządzenie 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 office DIM wykrywa osoby w pomieszczeniu na podstawie ich najbliższego ruchu. Równocześnie czujnik światła mierzy natężenie oświetlenia w pomieszczeniu i porównuje ją z zadaną wartością natężenia oświetlenia.

Styk łączeniowy A „Światło” służy jako wyjście łączeniowe. Czujnik załącza oświetlenie przy wykryciu obecności i zbyt małym natężeniu oświetlenia, a wyłącza przy wykryciu obecności i przy wystarczającym natężeniu oświetlenia.

Przez wejście sprzęgłowe 1-10V można ściemniać oświetlenie. Gdy włączona jest stała regulacja światła, poziom natężenia oświetlenia będzie utrzymywany na żądanym poziomie. Gdy regulacja będzie wyłączona, pomiar światła będzie dezaktywowany i czujnik obecności pracuje jako ręczne sterowanie oświetlenia.

Za pomocą **pojedynczego przycisku** można każdorazowo przełączyć (krótkie naciśnięcie przycisku) lub ściemnić (dłuższe naciśnięcie przycisku).

- styk łączeniowy «Światło»: przekaźnik 230V
- 1-10V wejście sprzęgłowe (EN 60929/A1)
- regulacja stałego oświetlenia lub tryb ręcznego ściemniania
- ręczne przełączanie/ściemnianie za pomocą przycisku
- pół- lub w pełni automatyczny tryb pracy
- przeznaczony do lamp świetłówkowych FL/PL (przystosowane do ściemniania EVG), jak również do lamp halogenowych/żarowych (moduły sterujące)
- mechaniczne ryglowanie zabezpieczające
- pilot serwisowy QuickSet plus
- pilot użytkownika clic

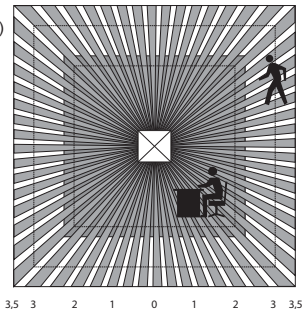
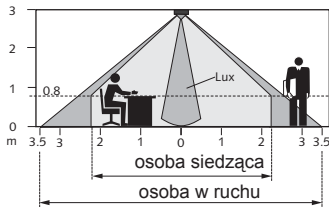
3. Montaż i podłączenie

3.1 Obszar kontrolowany - zasięg

Optymalna wysokość montażu wynosi 2,0 - 3,0 m. Mit Wraz ze zwiększeniem wysokości montażu maleje czułość czujników. Dla niezawodnego wykrywania obecności czujnik musi bez przeszkód „widzieć” osób w pomieszczeniu. Wyposażenie biurowe, ścianki odgradzające, rośliny, oprawy wiszące itp. mogą wpływać na wykrywanie obecności (zacienianie).

Wysokość montażu	osoba siedząca	osoba w ruchu
2,0m	3,0m x 3,0m	4,5m x 4,5m ± 0,5m
2,5m	4,0m x 4,0m	6,0m x 6,0m ± 0,5m
3,0m	4,5m x 4,5m	7,0m x 7,0m ± 1,0m
3,5m	---	8,0m x 8,0m ± 1,0m

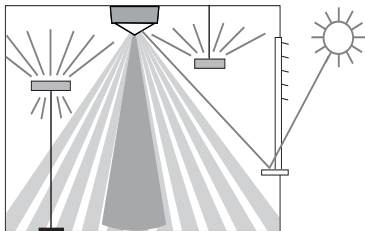
Obszar kontrolowany (wysokość montażu 3,0m)



3.2 Pomiar światła

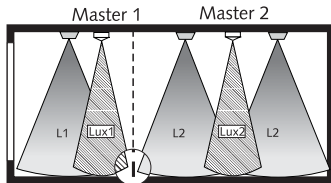
compact office DIM mierzy światło sztuczne i dzienne, które odbija się bezpośrednio pod czujnikiem (kąąt otwarcia $\pm 30^\circ$). Należy unikać bezpośredniego oświetlenia czujnika przez źródła światła sztucznego! Przy wyłączonej regulacji stałego oświetlenia pomiar światła nie jest aktywny.

Podstawą regulacji jest miejsce montażu czujnika i wykonywany przez czujnik pomiar natężenia oświetlenia. Aby regulacja była optymalna trzeba w planowaniu uwzględnić jak wpływają na nią źródła zakłóceń jak np. stojące źródła światła, oświetlenie miejsc pracy itp.



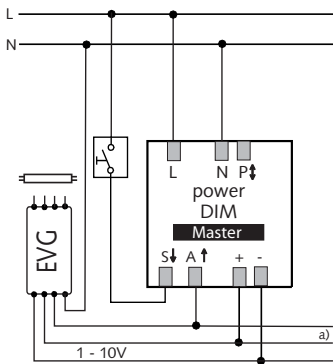
Montaż czujnika w zakresie jego własnej (regulowanej) grupy oświetlenia:

- L 1: grupa oświetlenia 1 z master 1
- L 2: grupa oświetlenia 2 z master 2
- Lux1: pomiar światła master 1
- Lux2: pomiar światła master 2



3.3 Podłączenie

Zwrócić uwagę przy pojedynczy łączeniu na schemat podłączeniowy. Montaż podtynkowy compact office DIM odbywa się w puszcze p/t. Dla montażu natynkowego dokupić można ramkę natynkową (AP)



a) Podłączenie do innych stateczników elektronicznych

Należy zwrócić również uwagę na schemat podłączeniowy przy łączeniu równoległym (rozdz. 5)

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. Można również zaprogramować żądaną wartość natężenia oświetlenia za pomocą przycisku (patrz 4.4).

4.1 Nastawianie

Potencjometr

① Żądana wartość natężenia oświetlenia

Regulacja stałego oświetlenia ZAŁ (DIP «reg.on»)

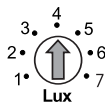
- strefy przejść (obszaru gdzie nie pracują ludzie)
- obszar pracy (biuro, sala konferencyjna)
- miejsca gdzie wymagane jest dobre oświetlenie (laboratorium, kreślarnia)

Skala

ok. 3

ok. 4

> 5



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 zalecany jest pilot serwisowy QuickSet plus

Regulacja stałego oświetlenia WYŁ (DIP «reg.off»)

- pełne światło (100%)
- ściemnione światło (ca 50%)

Skala

7

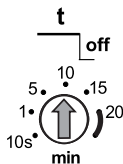
4



② Czas opóźnienia wyłączenia

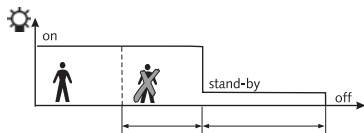
- strefy przejść ok. 5min.
- obszary gdzie pracują ludzie ok. 10min.

Przy nastawie pomiędzy 2 - 15min. zmienia się czas opóźnienia wyłączenia samodzielnie się „ucząc” w tym zakresie. Nastawiona wartość <2min. lub >15min. pozostaje stała.

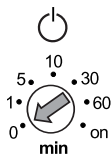


③ Czas czuwania

Gdy będzie aktywna funkcja czasu czuwania, oświetlenie nie zostanie wyłączone po upływie czasu opóźnienia wyłączenia lecz pozostanie w stanie czuwania (ok.10% mocy oświetlenia). W ten sposób można ograniczyć proces łączenia.



- pojedyncze biuro (nieaktywne) 0min.
- biuro o dużej powierzchni ok. 10min.
- strefy przejść ok. 30min.
- strefy przejść ze stałym oświetleniem «on»



«on»: jeżeli czujnik nie wykryje obecności osób w pomieszczeniu to oświetlenie pozostałe w trybie czuwania. Jeśli natężenie oświetlenia będzie większe niż wartość żądana to oświetlenie się wyłączy; jeśli spadnie poniżej wartości żądanej to oświetlenie przełączy się samodzielnie w stan czuwania po niewykryciu obecności osób.

Przełącznik

④ Pełny automat / półautomat

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

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

⑤ Regulacja stałego oświetlenia ZAŁ/WYŁ

- «reg.on»: regulacja stałego oświetlenia włączona, oświetlenie jest sterowane przez wykrywanie obecności i światło dzienne
- «reg.off»: regulacja wyłączona, oświetlenie jest sterowane tylko przez obecność (nieaktywny pomiar światła)

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

⑥ Wytyczne wartości żądanej preset/user

- «preset»: żądana wartość natężenia oświetlenia będzie wyznaczona przez instalatora przy uruchomieniu i pozostanie niezmienną.
- «user»: żądana wartość natężenia oświetlenia będzie zmieniana przy każdym ręcznym ściemnianiu przez użytkownika

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

⑦ Dopasowanie żądanych wartości natężenia oświetlenia tylko przy preset, patrz ④

- «man.prog»: dozwolone dopasowanie żądanych wartości natężenia oświetlenia przy pomocy przycisku (patrz 4.4)
- «off»: Nie można wprowadzić żadnych zmian ustawionych wartości natężenia oświetlenia przy pomocy przycisku

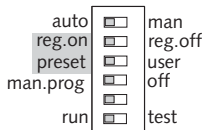
auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

4.2 Wskazówki do kombinacji przełącznika DIP

⑧ Regulacja stałego oświetlenia ZAŁ «reg.on»

Zalecany: «preset»

- ściemnianie ręczne nie zmienia zachowanych żądanych wartości natężenia oświetlenia
- Regulacja stałego oświetlenia będzie chwilowo przerwana przez ręczne ściemnianie
- Wy- i załączenie powoduje powrót do trybu regulacji



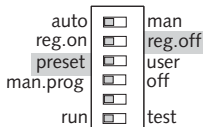
Wariant: «user»

- ręczne ściemnianie ustawia nową żądaną wartość natężenia oświetlenia
- regulacja stałego oświetlenia pozostaje ciągle załączona

⑨ Regulacja stałego oświetlenia WYŁ «reg.off»

Zalecany: «preset»

- ręczne ściemnianie nie zmienia wartości natężenia oświetlenia załączającej



Wariant «user»

- ręczne ściemnianie ustawia nową załączającą wartość natężenia oświetlenia

4.3 Zachowanie przy załączaniu

Przy każdym włożeniu części czujnikowej do części z przewodami lub po każdym odłączeniu napięcia czujnik przechodzi przez fazę startową (wskazywaną przez diodę LED).

1. Faza startu (30 sek.)

- LED pulsuje w taktach sekundowych, styk łączeniowy jest zamknięty, wartość natężenia oświetlenia jest ściemniana na 100%.
- Przy wykryciu obecności oba styki otwierają się po 30 sek .

2. Uruchomienie

- Przy wykryciu obecności czujnik ściemnia do żądanego natężenia oświetlenia (LED wył.).
- Czujnik jest gotowy do pracy.

4.4 Dopasowanie wartości natężenia oświetlenia za pomocą przycisku

W trakcie uruchamiania można nastawić żądaną wartość natężenia oświetlenia za pomocą przycisku (zwolnienie/zablokowanie przy pomocy przełącznika DIP, patrz punkt ⑦ str. 10). Programowanie żądanej wartości natężenia oświetlenia jest możliwe tylko przy nastawie «preset».

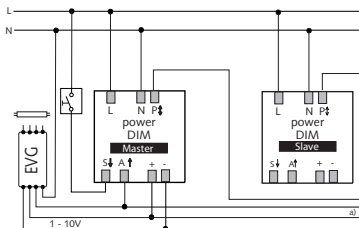
- ściemnić za pomocą przycisku na żądaną wartość
- puścić przycisk
- przycisk trzymać wciśnięty > 10 sekund, aż oświetlenie będzie migotać. (Oświetlenie ściemnia się w tym czasie na wartość maksymalną lub minimalną)
- Nowa wartość żądana zostaje zachowana!

5. Dalsze przykłady łączeń

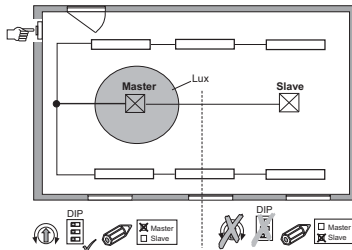
5.1 Łączenie równoległe master-slave

Kilka czujników łączy jedną grupę oświetlenia

- 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/slave



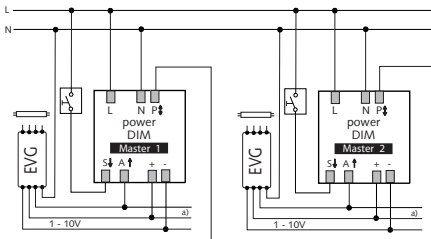
a) zu weiteren EVG's



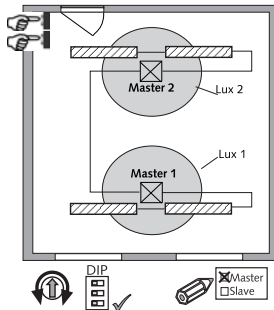
5.2 Łączenie równoległe master-master

Kilka czujników master łączy kilka grup oświetlenia

- Na jedną grupę oświetlenia jeden czujnik master z indywidualnym pomiarem natężenia oświetlenia.
- 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.
- Elementy zasilające oznaczyć jako master



a) do innych stateczników elektronicznych



6. Tryb testowy („test“)

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

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

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 10sek.
- **Uwaga:** w trybie testowym funkcja ściemniania jest wyłączona. Po włączeniu oświetlenie ściemnia się zawsze na 100%.
- Czujnik działa zawsze w pełni automatycznie.
- Czujnik pozostaje trwale w fazie testowej

6.2 Ustawianie trybu testowego za pomocą QuickSet plus

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

7. Dane techniczne:

Część czujnikowa	compact office DIM
obszar kontrolowany poziomy pionowy	360° 120°
zalecana wysokość montażu	2,0 - 3,0m
maksymalny zasięg	6 x 6 m (wysokość montażu 2,5 m) 8 x 8 m (wysokość montaż 3,5 m)
pomiar światła mieszanego	ok. 50 - 1500Lux
Czas opóźnienia wyłączenia „Światło”	10 sec. - 20 min.
czas czuwania	0 sec. - 6 min. / ON
element zasilający	power DIM
napięcie	230V ± 10%, 50Hz
przebieżnik A	230V ± 10%
zabezpieczenie	max. 10A
maksymalna moc łączeniowa lampy żarowe, halogeny	1400VA 1200W
maksymalna ilość EVG *) przy dużych obciążeniach należy zabezpieczyć przełącznik lub stycznik zabezpieczyć	10x (1x58W); 5x (2x58W) 16x (1x36W); 8x (2x36W) 16x (< 36W)

1-10V wejście sprzęgłowe	(EN 60929/A1)
wyjście sterujące	1-10V DC / 100mA 50 x
maks. liczba sterowalnych EVG	40mm 48mm 70 x 70mm
głębokość	max. 2x 2,5mm ²
przekrój	Gr. 1, (NIS,PMI)
plytka montażowa	0° - 50°C
zaciski śrubowe	IP 40
wielkość puszki podtynkowej	
temperatura otoczenia	201 0 001
stopień ochrony	907 0 514
nr katalogowy	907 0 532
compact office DIM	907 0 515
Ramka natynkowa compact	
Pilot serwisowy QuickSet plus	
Pilot użytkownika clic	

*) 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 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

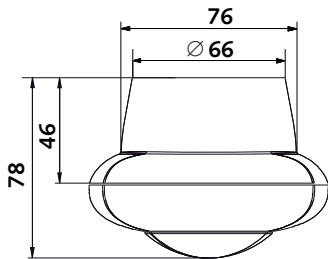
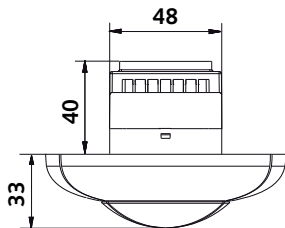
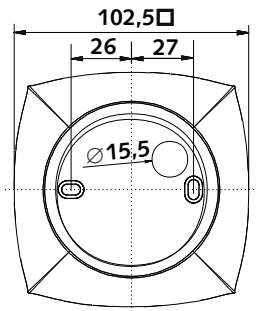
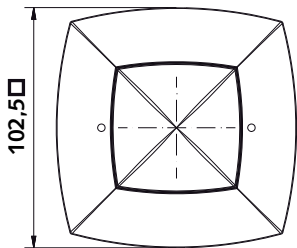
Koncepcja jak również elementy konstrukcyjne oraz oprogramowanie tego urządzenia są prawnie chronione.

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 pali po wykryciu obecności mimo wystarczającego natężenia oświetlenia	Wartość luksów jest ustawiona za wysoko; światło zostało krótko przedtem załączone ręcznie przyciskiem lub pilotem clic; 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, przekaźnik) zakłócające
Przycisk nie funkcjonuje	Urządzenie nie jest jeszcze w fazie startowej; przycisk nie działa jako master
Nie reaguje łączenie równoległe	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 office DIM

PL



Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych i błędów w druku

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