ONTEC R

12 KM 652249





SOLIDNOŚĆ I ELEGANCJA

— prosta konstrukcja oprawy zapewnia łatwy, intuicyjny montaż

— ONTEC R to gwarancja zgodności ze wszystkimi najnowszymi normami dotyczącymi oświetlenia awaryjnego

— opcja montażu podtynkowego to sposób na dyskretną instalację oprawy w miejscu, gdzie istotne jest dopasowanie oświetlenia awaryjnego do istniejącego oświetlenia podstawowego

— zróżnicowane wersje źródeł światła, a także opcje montażu natynkowego i podtynkowego pozwalają na użycie tej samej oprawy w każdym koniecznym do tego miejscu

ROBUSTNESS AND ELEGANCE

— simple design of the fitting ensures its easy, intuitive installation

— ONTEC R guarantees compliance with all of the latest emergency lighting standards

— flush mounting option is a way of discrete installation of the fitting wherever matching of the emergency lighting to the existing basic lighting is essential

— wide range of light sources as well as flush and surface mounting options allow the use of the same fitting in any spot required







ONTEC R

M2

oświetlenie antypaniczne (261 lm) – pomieszczenia typu open space
antipanic lighting (261 lm) - open space areas

Model			NR NO.	EAN
ONTEC R M2 102 M AT	1h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M2.AT002	5902052556816
ONTEC R M2 102 M DATA	1h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M2.DT001	5902052550364
ONTEC R M2 102 M DATA 2	1h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M2.DD001	5902052550371
ONTEC R M2 302 M AT	3h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M2.AT003	5902052556823
ONTEC R M2 302 M DATA	3h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M2.DT002	5902052550388
ONTEC R M2 302 M DATA 2	3h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M2.DD002	5902052550395
ONTEC R M2 02 CB1	–	–	TM-OR.M2.CB001	5902052556878



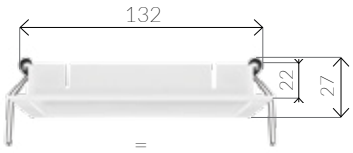
Wymiary [mm]
Dimensions [mm]



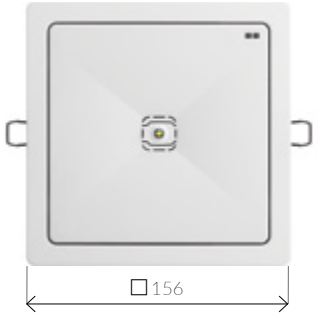


+

zestaw do montażu wpuszczanego
EAN: 5902052588671
NR:TM-AKC.OR001



=



Parametry techniczne
Technical parameters

Zastosowanie Application	Oświetlenie antypaniczne Antipanic lighting
Zródło światła Light source	**1 LED / 2W**
Czas pracy akumulatora Battery operating time	1h / 3h
Tryb pracy Mode	**M / NM**
Strumień Luminous flux	261 lm / 261 lm
Testowanie Testing	AT – autotest, DATA/DATA 2 – system rozproszony / diversified system, CB – centralna bateria / central battery
Zasilanie Power supply	210÷250 V AC 50÷60Hz; 186÷254 V DC
Stopień szczelności Protection degree	IP20
Klasa izolacji Insulation class	II
Zakres temperatury pracy Temeprature range	t_a+10 °C ÷ +35 °C CB: t_a-15 °C ÷ +55 °C
Kolor obudowy Colour	☐ RAL 9003 ▮ kolor specjalny / special colour

Certyfikaty
Certificates

KM 652249

PN-EN 60598-1
PN-EN 60598-2-22
PN-EN 61347-1
PN-EN 61347-2-7
PN-EN 61347-2-13
PN-EN 55015
PN-EN 61000-3-2
PN-EN 62031
PN-EN 62471
PN-EN 1838

Pakowanie
Packaging

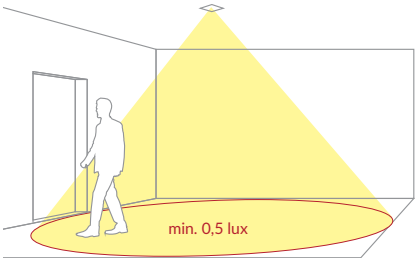
140 x 140 x 40

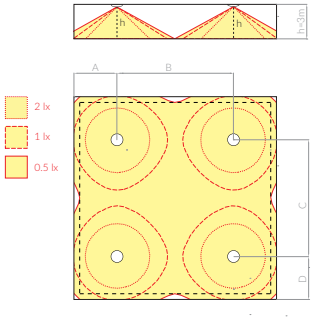
1000 szt. / pcs

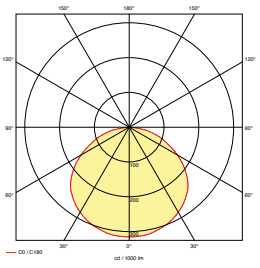
1800
800 1200

Fotometria
Photometry

[m] H	A	B	C	D
2,5	3.8	8.1	8.1	3.8
3,0	4.2	9.3	9.3	4.2
4,0	4.7	11.4	11.4	4.7
5,0	4.8	13	13	4.8
6,0	4.8	13.8	13.8	4.8
7,0	4.8	14.5	14.5	4.8
8,0	4.8	14.7	14.7	4.8







IP20 LED 1h/3h **850°C** 210÷250VAC 10-35°C

oświetlenie antypaniczne / strefy wysokiego ryzyka (503 lm) – wysokie pomieszczenia typu open space / antipanic / high risk task area lighting (503 lm) – high open space areas

ONTEC R

M5

Model			NR NO.	EAN
ONTEC R M5 105 M AT	1h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M5.AT001	5902052570331
ONTEC R M5 105 M DATA	1h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M5.DT001	5902052550418
ONTEC R M5 105 M DATA 2	1h	LiFePO4/C 6.4V 1.5Ah	TM-OR.M5.DD001	5902052501472
ONTEC R M5 305 M AT	3h	LiFePO4/C 6.4V 3.0Ah	TM-OR.M5.AT002	5902052556830
ONTEC R M5 305 M DATA	3h	LiFePO4/C 6.4V 3.0Ah	TM-OR.M5.DT002	5902052550432
ONTEC R M5 305 M DATA 2	3h	LiFePO4/C 6.4V 3.0Ah	TM-OR.M5.DD002	5902052562626
ONTEC R M5 05 CB1	–	–	TM-OR.M5.CB001	5902052501489



Parametry techniczne
Technical parameters

Zastosowanie Application	Oświetlenie antypaniczne Antipanic lighting
Źródło światła Light source	**2 LED / 5W**
Czas pracy akumulatora Battery operating time	1h / 3h
Tryb pracy Mode	**M / NM**
Strumień Luminous flux	235 lm / 503 lm
Testowanie Testing	AT – autotest, DATA/DATA 2 – system rozproszony / diversified system, CB – centralna bateria / central battery
Zasilanie Power supply	210÷250 V AC 50÷60Hz; 186÷254 V DC
Stopień szczelności Protection degree	IP20
Klasa izolacji Insulation class	II
Zakres temperatury pracy Temeprature range	t_a +10 °C ÷ +35 °C CB: t_a -15 °C ÷ +55 °C
Kolor obudowy Colour	☐ RAL 9003 ▮ kolor specjalny / special colour

Certyfikaty
Certificates

KM 652249

PN-EN 60598-1
PN-EN 60598-2-22
PN-EN 61347-1
PN-EN 61347-2-7
PN-EN 61347-2-13
PN-EN 55015
PN-EN 61000-3-2
PN-EN 62031
PN-EN 62471
PN-EN 1838

Pakowanie
Packaging

140 x 140 x 40

1000 szt. / pcs

800 1200 1800

Wymiary [mm]
Dimensions [mm]



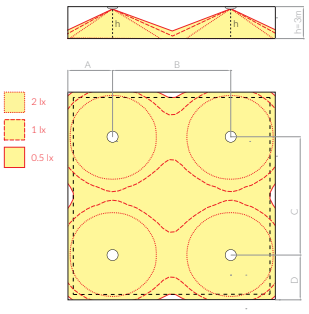
+

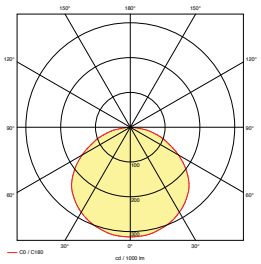
zestaw do montażu wpuszczanego
EAN: 5902052588671
NR:TM-AKC.OR001

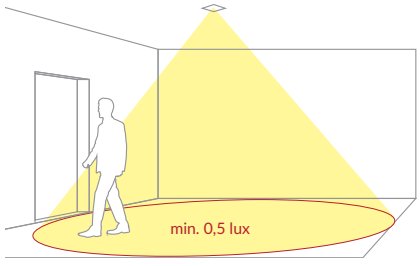


Fotometria
Photometry

[m] H	A	B	C	D
2,5	4.1	8.7	8.7	4.1
3,0	4.7	10	10	4.7
4,0	5.6	12.5	12.5	5.6
5,0	6.1	14.8	14.8	6.1
6,0	6.3	16.2	16.2	6.3
7,0	6.5	17.6	17.6	6.5
8,0	6.5	18.8	18.8	6.5
9,0	6.5	19.8	19.8	6.5
10,0	6.2	20.6	20.6	6.2







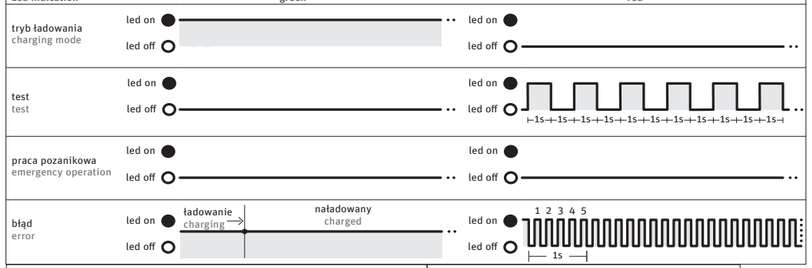
IP20 LED 1h/3h 850°C 210÷250VAC -10-35°C

Testy oprawy
Testing correct operation of the fitting

Oprawa awaryjna musi być regularnie testowana zgodnie z obowiązującymi przepisami (norma PN-EN 50172). Wyniki testów muszą być ewidencjonowane i być dostępne dla inspektora przeciwpożarowego. Emergency lighting fitting has to be periodically tested in accordance with applicable regulations (norm PN-EN 50172). The test results have to be recorded and be available to the inspector fire.

ST	**Codziennie** Kontrola świecenia sygnalizacyjnej diody LED w oprawie. **Raz w miesiącu** Wyłączenie zasilania oprawy lub naciśnięcie przycisku uruchamiającego tryb testowy - oprawa przechodzi w pracę awaryjną, zielona dioda gaśnie. **Raz do roku należy** Wyłączyć zasilanie oprawy i dokonać pomiaru czasu świecenia w trybie awaryjnym. Sprawdzić czy czas świecenia jest nie krótszy niż znamionowy czas podany na etykiecie.	**Everyday** Checking if the diode in the fitting lights up. **Once a month** Turn off the power supply or push the button activating test mode - fitting start in emergency run, green diode should turn off. **Once a year** Turn off power supply and measure the lighting time in safe mode. Check that the lighting time is not less than nominal time given on the label.
AT	Moduł automatycznie przeprowadza trzy rodzaje testów: **Test formatujący** wykona się po 48h od uruchomienia urządzenia. **Test A** funkcjonalny jest wykonywany cyklicznie co 30 dni. Test funkcjonalny trwa: dla modułów 3 h — 60 sekund, dla modułów 1 h i 2h — 30 sekund. **Test B** czasu trwania (zgodnym ze znamionowym czasem pracy urządzenia) wykonywany cyklicznie co 90 ÷ 120 dni (wartość ustalana losowo). **UWAGA!** Jeżeli w ostatnich 4h przed **testem A** nastąpił zanik zasilania, test ten zostanie przesunięty o 5h do przodu. Jeżeli w ciągu ostatnich 24h przed **testem B** nastąpił zanik zasilania, test ten zostanie przesunięty o 48h do przodu. Testy można wyzwolić manualnie używając przycisku testu: **Test A** — nacisnąć przycisk nie dłużej niż 4 sekundy. **Test B** — naciskając przycisk min. 5 sekund (test można wykonać najwcześniej po 48 h od pierwszego uruchomienia urządzenia). **Informacja o znamionowym czasie pracy urządzenia** Po starcie urządzenia czerwona dioda sygnalizacyjna gaśnie z częstotliwością 2 razy na sekundę: 1 raz dla modułu 1h, 2 razy dla 2h, 3 razy dla 3h.	The module automatically performs three types of tests: **Formating test** is performed after 48 hours from the start the device, **Test A** functional is performed every 30 days. Functional test last: for modules 3 h — 60 seconds, for modules 1h, 2 h — 30 seconds. **Test B** time of duration (corresponding to the nominal device operation time) performed regularly every 90 ÷ 120 days (value determined randomly). **Attention! Test A** will be shifted foward by 5h if power failure take place in the last 4h before this test. **Test B** will be shifted foward by 48h if power failure take place in the last 24h before this test. Tests can be done manually by using the test button: **Test A** — press the button for no more than 4 sekundy. **Test B** — pressing the button min. 5 seconds (test can performed at the earliest 48h after initial startup). **Information for the nominal operation time** After the start, the red led light goes out at 2 times per second: 1 time for 1 hour module, 2 times for 2 hours, 3 times for 3 hours.
DATA	**Codziennie** Kontrola odczytywanych parametrów oprawy za pośrednictwem centralki operatorskiej lub poprzez kontrolę świecenia sygnalizującej diody LED w oprawie **Raz w miesiącu** Przeprowadzić za pośrednictwem centralki operatorskiej: **test A (5 min.)** – po jego zakończeniu odświeżyć parametry oprawy i skontrolować ich poprawność. **Raz w roku** Należy przeprowadzić test w znamionowym wymiarze czasu pracy, po jego zakończeniu odświeżyć parametry oprawy i skontrolować ich poprawność.	**Everyday** Checking read out fittings parameters via the operator panel or by controlling light signaling LED in the fitting. **Once a month** Perform a test via the operator panel: **test A (5 min.)** – after the test refresh fitting parameters and check their correctness. **Once a year** Test has be performed in nominal operation time, after the test refresh fitting parameters and check their correctness.
CB	System centralnej baterii powinien automatycznie przeprowadzać nakazane przepisami testy.	System of central battery shoud carry out all tests ordered by regulations.

Sygnalizacja led / **Led indication**



Moduł DATA 2 — sygnalizacja testu i błędów — czerwona LED
DATA 2 module — a description of the signaling — red LED

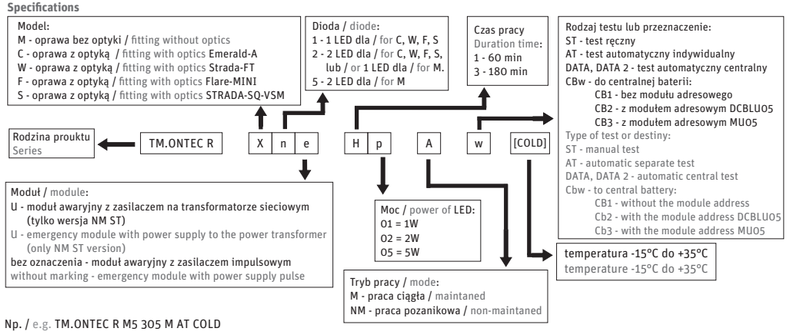
Priorytet / Priority	Nazwa / Błąd / Name / Error	Czas świecenia / Indication time	Liczba błysków / Number of flashes	Okres / Period
1	Test / Test	1 s	1	2 s
2	Akumulator / Battery	0,1 s	1	1 s
3	Źródło światła / Light source	0,1 s	2	1,4 s
4	Magistrala / Bus	0,05 s	1	0,1 s
5	Duplikat / Duplicate	0,1 s	3	1,8 s
6	Pojemność akumulatora / Battery capacity	0,1 s	4	2,2 s
7	Zasięg radia / Radio range	0,1 s	5	2,6 s
8	Niezgodne ID / Incompatible ID	0,1 s	6	3 s

Moduł DATA 2 — zielona LED
DATA 2 module — green LED

Zasilanie / Power supply	Akumulator / Battery	Sygnalizacja LED / LED Indication
OK	OK	Świeci / ON
Brak / No power	OK	Nie świeci / OFF
OK	Brak / No battery	Nie świeci / OFF
OK	Zwarcie / Short circuit	Nie świeci / OFF

W przypadku braku zasilania sieciowego błędy nie są sygnalizowane.

Dane techniczne
Specifications



Np. / e.g. TM.ONTEC R M5 305 M AT COLD

Pakiety LiFePO4/C o napięciu 6,4V mają wbudowany kontroler ładowania. / Packages LiFePO4/C voltage 6,4V have a built-in charge controller.

Zasilanie / **Power supply**	230 V AC ± 10% / 50 - 60 Hz
Zasilanie -wersja CB / **Power supply - CB version**	230 V AC ± 10% / 50 - 60 Hz 186-254 V DC
Czas ładowania akumulatora* / **Duration of battery charging***	< 24h
Stopień Szczelności IP / **Protection level IP**	IP 20
Zakres temperatury pracy t_a / **Temperature range t_a**	t_a+10 °C ÷ +35 °C COLD:t_a-15 °C ÷ +35 °C CB:t_a-15 °C ÷ +55 °C
Zakres wilgotności pracy (bez kondensacji) / **Working humidity range (non-condensing)**	10 %–85 %
Żywotność akumulatora / **Battery life***	wymiana po 4 latach lub gdy oprawa nie utrzymuje znamionowego czasu pracy exchange after 4 years or duration time is not maintain

Warunki przechowywania / Storage conditions
temperatura +10 °C ÷ + 25 °C temperature +10 °C ÷ + 25 °C
środowisko suche, nie narażone na wilgoć i czynniki chemiczne, z dala od silnych pól magnetycznych dry environment, not exposed to humidity and chemical factors, away from strong magnetic fields
składować (w opakowaniach zbiorczych) w stosach nie wyższych niż 1,2 m store (bulk containers) in piles not higher than 1,2 m
maksymalny czas składowania: 6 miesięcy maximum storage duration: 6 months
przechowywać w oryginalnych opakowaniach store in original packages

Nie dotyczy wersji CB / not for CB.

Uwagi końcowe
Ending notes

1. Czyszczenie można przeprowadzać miękką suchą szmatką, niedopuszczalne jest używanie agresywnych detergentów i rozpuszczalników.
   For cleaning use dry soft cloth. Using aggressive detergents and solvents is forbidden.
2. Akumulatory są wymienne. Wymianę akumulatora może wykonać wyłącznie kompetentny personel.
   Batteries are replaceable. Only qualified staff may replace the battery.
3. Akumulator zaleca się wymieniać co 4 lata użytkowania lub w przypadku uzyskiwania negatywnych wyników testów.
   It is recommended to replace the battery every 4 years or when test errors occurs.
4. Linijka LED (źródło światła) jako integralna część oprawy jest niewymienna.
   LED module (light source) as an integral part of the fitting is non-replaceable.
5. Zużyte akumulatory i świetlówki są produktami podlegającymi utylizacji, które należy oddać do punktu odbioru materiałów utylizowanych.
   Used batteries and fluorescent lamps are products that undergo utilization and they should be turned over to utilization centresy.
6. Należy wymienić każdą pękniętą osłonę zabezpieczającą oprawę.
   Every cracked protective shield of the fitting should be repleaced.

   UWAGA ! Usterki powstałe wskutek niestosowania się do instrukcji oprawy powodują utratę gwarancji.
   WARNING! Faults caused by disregarding fitting's manual invalidate warranty.

Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia źródeł światła i pakietów akumulatorowych. Ogólne warunki gwarancji znajdują się na stronie internetowej: www.tmtechnologie.pl

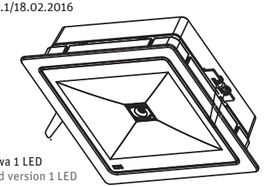
The guarantee shall not cover the normal wear and tear of battery packs and light sources. General warranty terms can be found on TM TECHNOLOGIE website: www.tmtechnologie.pl

TM TECHNOLOGIE sp. z o. o., Morawica 355, 32-084 Morawica, gm. Liszki, Poland, tel.: +48 12 444 60 60, fax: +48 12 350 57 34, www.tmtechnologie.pl

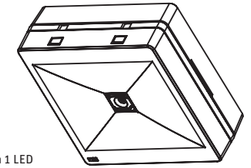
TM TECHNOLOGIE
emergency & evacuation lighting

Instrukcja montażu Installation instructions
TM.ONTEC R

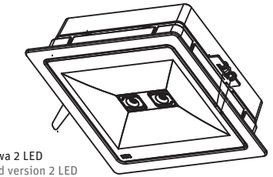
KO-I.OR.V1.1/18.02.2016



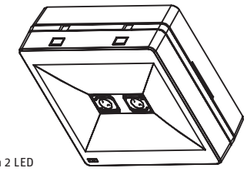
ONTEC R
wersja podtynkowa 1 LED
recessed mounted version 1 LED



ONTEC R
wersja natynkowa 1 LED
surface mounted version 1 LED



ONTEC R
wersja podtynkowa 2 LED
recessed mounted version 2 LED



ONTEC R
wersja natynkowa 2 LED
surface mounted version 2 LED

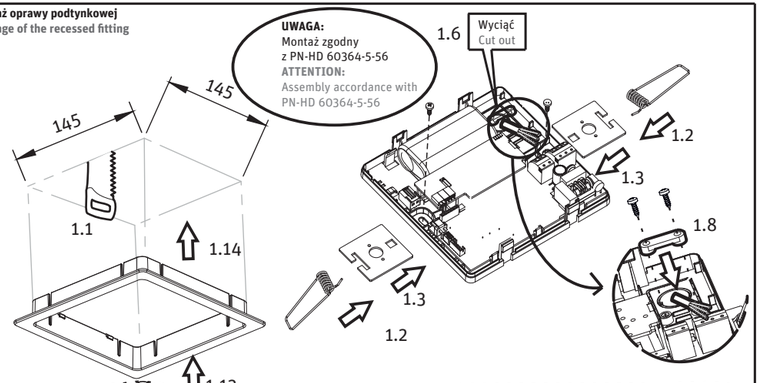
Uwaga!
1. Montaż lampy należy przeprowadzać przy wyłączonym zasilaniu, przestrzegając zasad bezpieczeństwa norm budowlanych oraz dotyczących instalacji elektrycznych.
2. Nie należy podłączać zasilania oprawy z obwodów, które jednocześnie mogą być obciążone odbiornikami o charakterze indukcyjnym - grozi to uszkodzeniem modułu elektronicznego oprawy.
3. Oprawa przystosowana jest do użytku wnętrzowego.
4. Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych produktu.
5. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku podłączenia produktu do wadliwie wykonanej instalacji elektrycznej.
6. Oprawa powinna być tak zamontowana aby uniemożliwić dłuższe patrzenie na nią z odległości mniejszej niż 0.4m.
7. Grupa ryzyka 2.
   UWAGA. Produkt może emitować szkodliwe promieniowanie optyczne. Nie wolno patrzeć bezpośrednio na źródło światła. Zbyt długie patrzenie na źródło światła z bliskiej odległości może uszkodzić wzrok.

Attention!
1. Lamp installation should be conducted with power supply turned off and in accordance with safety rules building norms and norms referring to electric installations.
2. Power supply for fitting should not be connected from circuits which can be loaded with induce receivers – this may damage electric module in the fitting.
3. The fitting is adjusted to indoor usage.
4. The manufacturer reserves the right to change the design of the product.
5. The manufacturer is not liable for any damage caused by connection of the product to defective electrical installation.
6. The luminaire should be positioned so that prolonged staring into the luminaire at a distance closer than 0.4 m is not expected.
7. Risk Group 2.
   CAUTION. Possibly hazardous optical radiation emitted from this product.
   Do not stare at the operating light source. May be harmful to the eye.

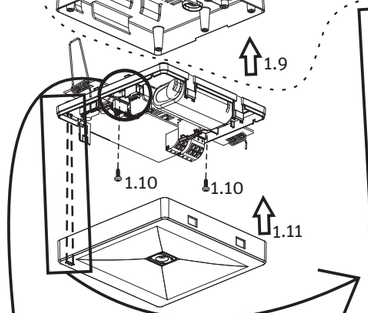
IP 20 LED 3h **850 °C** **230V AC** +5°C +40°C -15°C +50°C -15°C +50°C CNBOP-PIB

Montaż oprawy podtynkowej
Montage of the recessed fitting

UWAGA:
Montaż zgodny z PN-HD 60364-5-56
ATTENTION:
Assembly accordance with PN-HD 60364-5-56



Krok 1.9 oraz 1.10 dotyczy tylko modeli o pojemności 3000 mAh (dodatkowy segment oprawy)
Step 1.9 and 1.10 applies only to models with capacity of 3000 mAh (additional segment fittings)

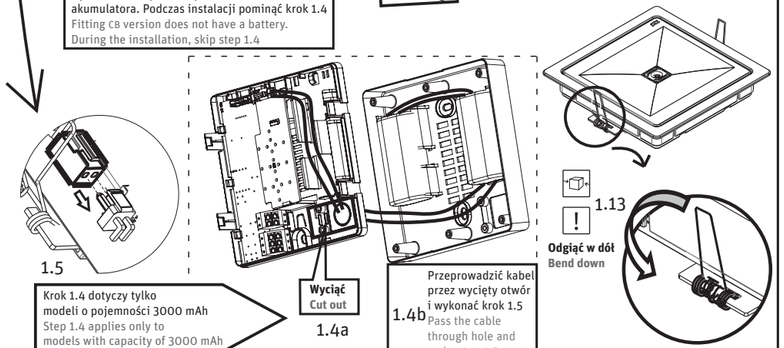


Diody sygnalizacyjne LED
LEDs indicator

Pozycja otworów pod diody LED zgodna z rysunkiem
Position the holes for the LEDs in accordance with figure

Oprawa w wersji CB nie posiada wyprowadzonych diod LED ani przycisku testu.
Fitting in CB version has no LED diodes nor test button.

Oprawa w wersji CB nie posiada akumulatora. Podczas instalacji pominąć krok 1.4
Fitting CB version does not have a battery.
During the installation, skip step 1.4

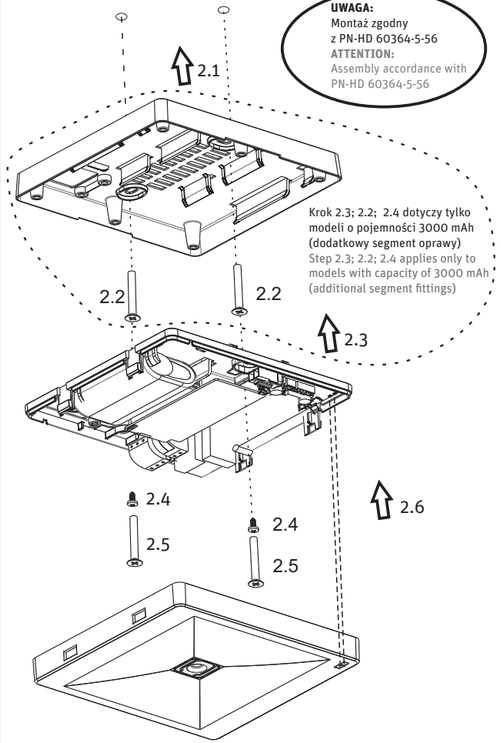


Krok 1.4 dotyczy tylko modeli o pojemności 3000 mAh
Step 1.4 applies only to models with capacity of 3000 mAh

Przeprowadzić kabel przez wycięty otwór i wykonać krok 1.5
Pass the cable through hole and make step 1.5

Montaż oprawy natynkowej
Montage of the surface-mounted fitting

UWAGA:
Montaż zgodny z PN-HD 60364-5-56
ATTENTION:
Assembly accordance with PN-HD 60364-5-56



Krok 2.3; 2.2; 2.4 dotyczy tylko modeli o pojemności 3000 mAh (dodatkowy segment oprawy)
Step 2.3; 2.2; 2.4 applies only to models with capacity of 3000 mAh (additional segment fittings)

Pozycja otworów pod diody LED patrz ! na montażu oprawy podtynkowej
Position the holes for the LEDs look at ! in montage of the recessed fitting

Połączenie zasilania identycznie jak w wersji podtynkowej
Connecting the the power supply the same way as in recessed version

Kierunek świecenia
Direction of light

W — Oświetlenie ścian i drzwi
The use of lighting wall and doors

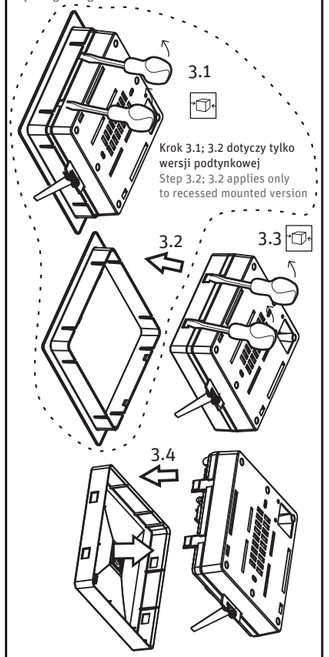
S — Oświetlenie powierzchni open space
The use of lighting open-space

Oświetlenie korytarzy
The use of lighting in corridors

C

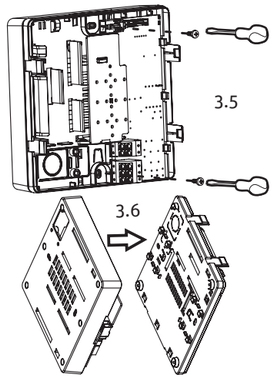
F

Otwarcie oprawy
Opening fitting



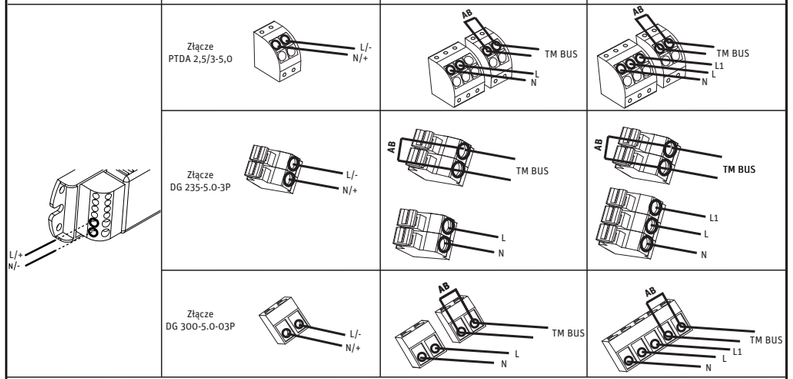
Krok 3.1; 3.2 dotyczy tylko wersji podtynkowej
Step 3.2; 3.2 applies only to recessed mounted version

Krok 3.5; 3.6 dotyczy tylko modeli o pojemności 3000 mAh (dodatkowy segment oprawy)
Step 3.5; 3.6 applies only to models with capacity of 3000 mAh (additional segment fittings)



Podłączenie zasilania
Power supply connetion

1.7



Podłączenie magistrali TM-BUS tylko w wersji DATA / DATA 2
AB zaciski do przyłączenia zdalnego urządzenia testującego – wersja ST, AT
L - przewód fazowy – kolor izolacji brązowy (stała faza - zasilanie modułu awaryjnego)
L1 - przewód fazowy – kolor izolacji czarny (praca dzienna)
N - przewód neutralny – kolor izolacji niebieski
Bus connection TM-BUS only in DATA / DATA 2 version
AB terminals for connecting remote testing devices- version ST, AT
L - phase wire – isolation color: brown (constant phase - power supply of emergency module)
L1 - phase wire – isolation color: black (daily operation)
N - neutral wire – isolation color: blue

UWAGA: Faza L1 MUSI BYĆ odczepem fazy L
ATTENTION: Phase L1 MUST BE unhook phase L

Po odłączeniu zasilania powinna zaświecić się dioda LED sygnalizująca ładowanie akumulatora.
Having connected the power supply diode LED should lit up that sygnalizes that the battery is being charged.

Wymiana akumulatora Battery exchange

1. Wyłączyć zasilanie oprawy / Turn off the fitting power supply.
2. Wykonać krok 3.1÷3.4 dla podtynkowej lub 3.3 i 3.4 dla natynkowej wersji oprawy. Dla modeli o pojemności 3000 mAh należy wykonać dodatkowo krok 3.5 i 3.6.
   Do step 3.1÷3.4 for recessed or 3.3 and 3.4 and 4.2 for surface-mounted fitting version. For models with a capacity of 3000 mAh perform an additional step 3.5 and 3.6.
3. Odłączyć wtyczkę akumulatora od modułu z kroku 1.5 lub dla wersji z 2 akumulatorami: odkręcić śruby z kroku 1.10 (2.4), odciągnąć płytę z elektroniką i przeprowadzić kabel analogicznie do 1.4b.
   Disconnect the battery plug from the module form step 1.5 or for versions with 2 batteries: remove the screws from step 1.10 (2.4) pull out plate with electronics and pass the cable analogously to 1.4b.
4. Założyć nowy akumulator / Put in a new battery.
5. Zaznaczyć na akumulatorze datę wymiany.
   Mark on the battery the date of its exchange.
6. Wykonać krok 1.5 lub wersji z 2 akumulatorami: kolejno 1.4b; 1.5.
   Do step 1.5 or for versions with 2 batteries: consecutively 1.4b; 1.5.
7. Zamykanie oprawy: Dla modeli o pojemności 3000 mAh połączyć oprawę akumulatorów z płytą z elektroniką analogicznie do kroków 3.6 i 3.5. Następnie dla wszystkich wariantów opraw nałożyć pokrywę krok 1.11.
   Closing fitting: For models with a capacity of 3000 mAh battery fitting connected to the plate with electronics analogous to steps 3.6 and 3.5. Then, for all variants of fittings put the cover step 1.11.
8. Włączyć zasilanie oprawy / Turn on the fitting power supply.

Pierwsze uruchomienie
W celu zapewnienia prawidłowego sformatowania akumulatora zaleca się, aby pierwsze ładowanie trwało nieprzerwanie przez 48 godzin.
W tym czasie niedopuszczalne jest wyzwalanie jakichkolwiek testów oraz praca modułu w trybie awaryjnym.
Po upływie tego czasu należy doprowadzić do przejścia modułu w tryb pracy awaryjnej (poprzez odłączenie zasilania linii L). Moduł powinien pracować w tym trybie, aż do całkowitego wyczerpania akumulatora. Przywrócenie napięcia zasilającego i ładowanie akumulatorów przez min. 36 godzin kończy cykl formatowania.
First start-up
Taking into account construction of battery it is recommended to initiate first charging constantly for 48 hours. During first charging it is forbidden to carry out any test or switch on emergency mode.
After charging time, emergency mode shoud be switched on (disconnecting power supply-line L). Emergency lighting kit shoud work until its entire discharging. Formatting cycle is completed by switching on the power supply ang again charging for minimum 36 hours.

Legenda
Key

1.2 – (1) numer porządkowy etapu, (.2) numer porządkowy kroku
(1) serial number of the stage, (.2) the serial number step

– wykonać z obu stron /done from both sides

! – wykonać bardzo ostrożnie /carried out carefully