

OWA FL 3101

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI **PL**

MOCOWANIE

FL - (FLUSH MOUNTED) podtynkowe - oprawa mocowana w suficie podwieszanym

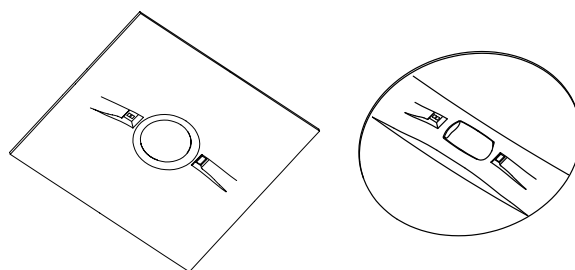
WYKONANIE

AT - AUTOTEST - samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

CT - CENTRALTEST - testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie centrali

DA - DALI - testy oprawy uruchamiane zdalnie poprzez system SSP lub BMS

CTW - CT z komunikacją radiową (CTRF) i/lub bluetooth (CTBT)



TRYB PRACY

N - nocny - oprawa zasilana nieciągłe, przy obecności sieci czas świecenia zadany z centrali systemu, a po zaniku sieci przechodzi w tryb pracy awaryjnej

NM - ciemny - oprawa awaryjna zasilana nieciągłe; źródło światła nie świeci przy obecności napięcia zasilania (L), a po jego zaniku źródło światła świeci i zasilane jest z akumulatora

SM - jasny przelączany - źródło światła świeci przy obecności napięcia zasilania na L oraz L', jak również po zaniku zasilania na L, niezależnie od obecności napięcia zasilania na L'. W pozostałych przypadkach źródło światła nie świeci

OPTYKA

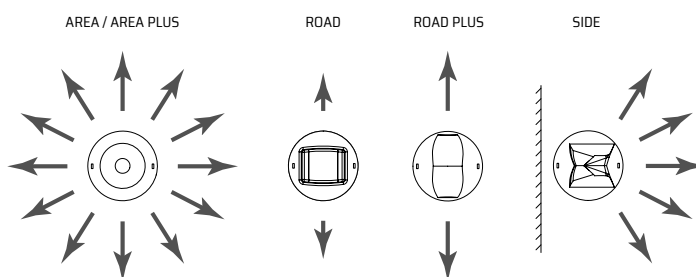
AREA - (AR) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ

AREA PLUS - (AP) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zapewniająca odpowiednie oświetlenie na dużej powierzchni

ROAD - (RO) optyka przeznaczona na duże wysokości, do doświetlania dróg ewakuacyjnych i przestrzeni otwartych

ROAD PLUS - (RP) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu aniżeli dla optyki ROAD, na niewielkie wysokości

SIDE - (SD) rozsył światła skierowany w jedną stronę, do montażu na ścianie, doświetlanie punktowe



TESTY

Mikroprocesorowa jednostka sterująca i testująca oprawy automatycznie (AT), albo na zlecenie centrali systemu (CT), wykonuje dwa typy testów:

TEST A - test źródła światła oraz akumulatora trwający 60 sekund - dla AT wykonywany automatycznie co 30 dni

TEST B - test źródła światła oraz czasu pracy, tj. do momentu rozładowania akumulatora - dla AT wykonywany raz na 3 miesiące

Pierwszy TEST A wykonywany między 10 a 30 dniem, a TEST B między 30 a 90 dniem od włączenia zasilania (AC, akumulator).

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	230V AC 50/60Hz	Temperatura barwowa	3300K, 4200K, 5700K
Pobór mocy	< 7VA	Współczynnik oddawania barw	70
Klasa ochronności	II	Trwałość źródła światła	> 50 000h
Stopień ochrony źródła światła/modułu zasilającego	IP65/IP65	Typ akumulatora, pojemność	Li-Ion 2.2Ah; 4.4Ah
Źródło światła	Moduł LED ¹⁾	Napięcie akumulatora	7.4V
Moc źródła światła	1W, 2W, 3W, 4W, 5W	Czas ładowania akumulatora	< 24h
	142/234/347/395/476 lm	Czas pracy awaryjnej (t _{aw})	1h, 3h, 8h
	139/229/340/426/466 lm	Zakres temperatur otoczenia	+5 - +35°C
Minimalny strumień światła	145/239/355/438/486 lm		TE: ²⁾ -20 - +45°C
	142/234/337/385/466 lm	Przekrój przewodów zasilających	0.5 - 2.5mm ²
	137/229/342/390/470 lm		

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

WYMAGANIA I ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- Zarówno podczas instalacji jak i użytkowania oprawy należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa jak również ogólnie uznanych zasad i reguł techniki
- Zasilanie sieciowe oraz akumulator muszą być bezwzględnie odłączone przed każdą pracą instalacyjną bądź serwisową oprawy
- Przed włączeniem oprawy do użytkowania należy upewnić się czy w obudowie oprawy nie występują ciała obce powstałe podczas instalacji, a jeśli występują usunąć je
- Oprawę należy użytkować nieuszkodzoną i zgodnie ze specyfikacją
- Wszelkie czynności montażowe i serwisowe mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany, posiadający odpowiednie uprawnienia i odpowiednio przeszkolony personel
- Oprawa przeznaczona jest do użytku wewnątrz budynku

Oprawa oświetlenia awaryjnego należy do grupy osprzętu przeciwpożarowego stąd podlega pod odpowiednie krajowe normy i przepisy.



NIE ZASTOSOWANIE SIĘ DO WSKAZÓWEK BEZPIECZEŃSTWA MOŻE SKUTKOWAĆ POWSTANIEM ZAGROŻENIA ŻYCIA A NAWET ŚMIERCIĄ

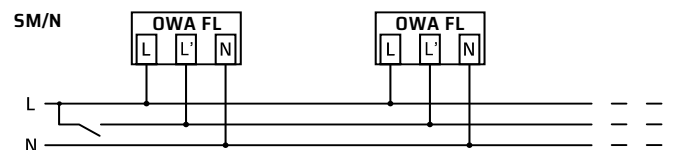
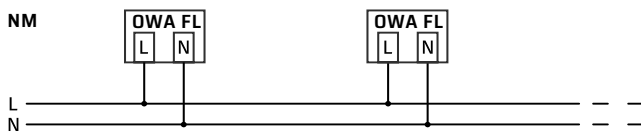
Nie zastosowanie się do niniejszej instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia oprawy i utraty gwarancji



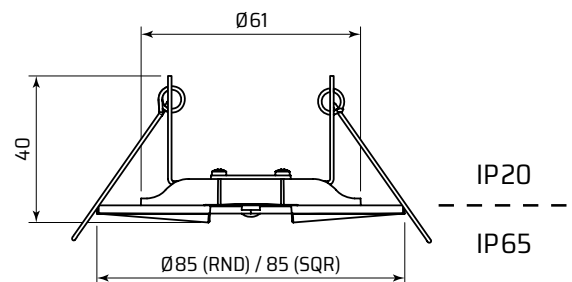
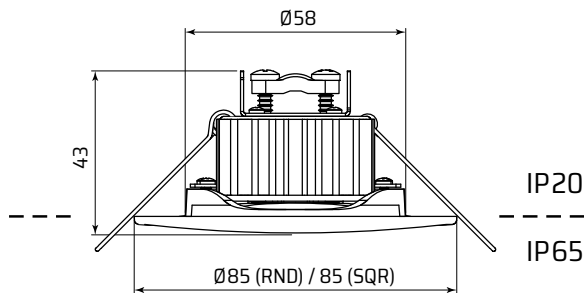
NIE WPATRYWAĆ SIĘ W PRACUJĄCE ŹRÓDŁO ŚWIATŁA

Oprawa oświetleniowa powinna być umieszczana tak, że nie jest przewidziane dłuższe wpatrywanie się w oprawę z odległości bliższej niż 0,5m

SCHEMATY PODŁĄCZENIA



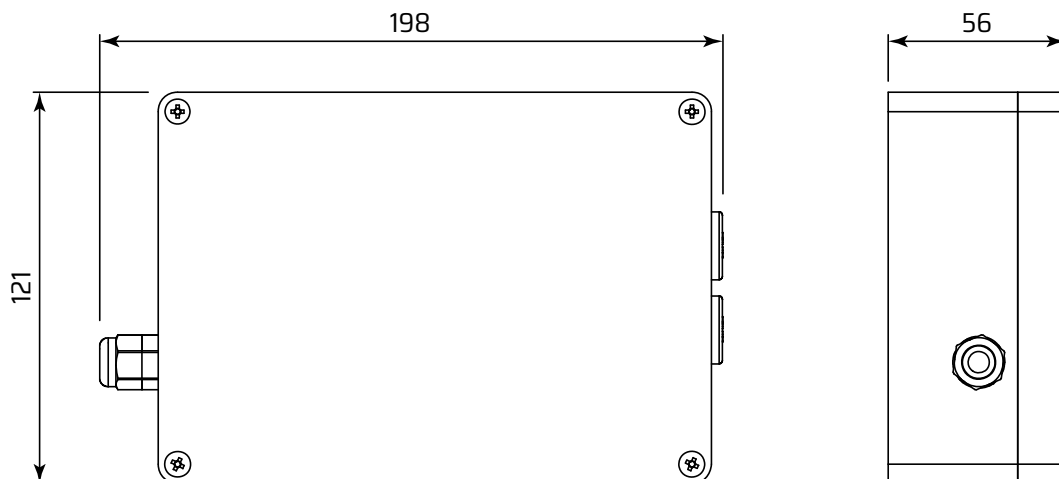
WYMIARY ŹRÓDŁA ŚWIATŁA (mm)



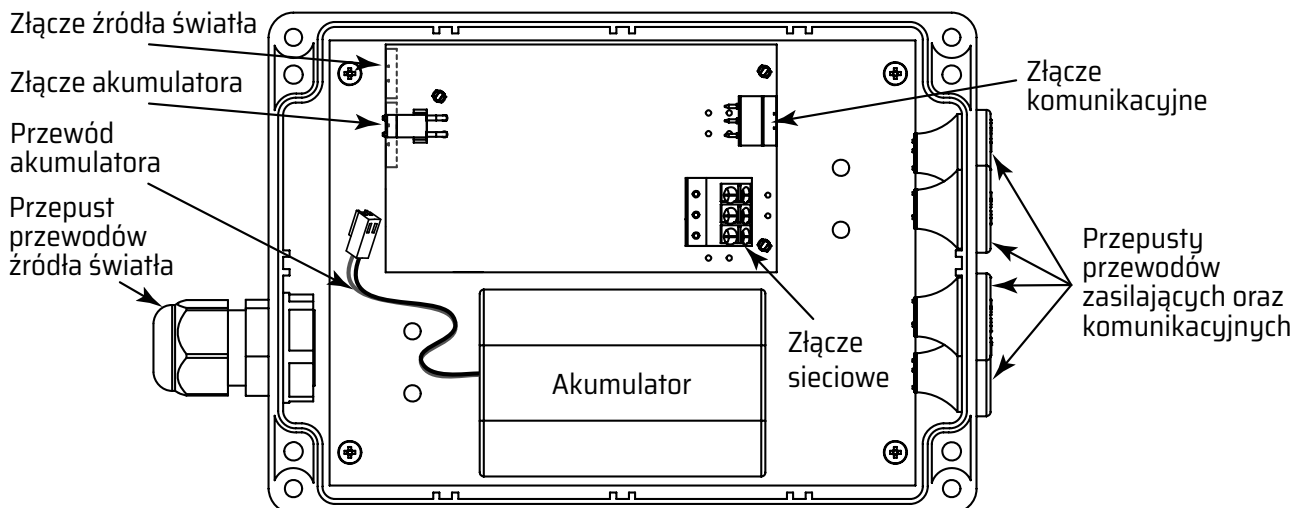
średnica otworu montażowego: $\varnothing 65$ -75mm
minimalna wysokość przestrzeni międzysufitowej:
dla otworu $\varnothing 65$ mm - 240mm, dla otworu $\varnothing 75$ mm - 220mm

źródło światła stosowane dla wersji 1W, 2W
oraz 3W NM 1h/2h

WYMIARY MODUŁU ZASILAJĄCEGO (mm)



BUDOWA MODUŁU ZASILAJĄCEGO



FUNKCJE I SYGNALIZACJA MENU

Dostęp do funkcji oprawy:

- **Wejście do menu:** Zbliź magnes do miejsca oznaczonego „TEST” i przytrzymaj go. Oprawa sygnalizuje wejście do menu.
 - Przeglądanie funkcji: Po wejściu do menu następują długie mignięcia, które oznaczają poszczególne funkcje.
 - Wyjście z menu: Po zakończeniu przeglądu funkcji następuje sygnalizacja wyjścia z menu.
- **Aktywacja funkcji:** Odjęcie magnesu podczas jednego z mignięć spowoduje uruchomienie wybranej funkcji.
 - Udane uruchomienie funkcji: Sygnalizowane jest dwoma krótkimi mignięciami zielonej kontrolki LED.
 - Nieudane uruchomienie funkcji: Sygnalizowane jest przez mignięcie czerwonej kontrolki LED

Dla trybu podstawowego (napięcie zasilania włączone) poszczególne funkcje to:

- a. Start TESTU A
- b. Start TESTU B
- c. Włączenie/wyłączenie blokady
- d. Zawieszenie automatycznego testowania
- e. Prezentacja adresu
- f. Przełączenie trybu pracy (jasny/ciemny) dla opraw kierunkowych
- g. Zerowanie wyników testów i reset oprawy.

Dla trybu awaryjnego (brak napięcia zasilania) występuje tylko jedna funkcja:

1. Wyłączenie blokady jeśli była włączona wcześniej lub włączenie uśpienia.

Przerwanie wykonywanego testu uruchomionego ręcznie poprzez jednosekundowe przyłożenie magnesu do miejsca oznaczonego „TEST”.

CZERWONA I ZIELONA KONTROLKA LED

WEJŚCIE: trzy krótkie naprzemienne mignięcia: czerwone, zielone, czerwone.

WYJŚCIE: dwa krótkie naprzemienne mignięcia: czerwone, zielone.

MENU:

długie mignięcia zielonej kontrolki LED:

- praca podstawowa → pozycje menu 1-7;
- praca awaryjna → pozycja 1.

Prezentacja adresu (krótkie błyski):

czerwone → dziesiątki, zielone → jedności.

SYGNALIZACJA STANU OPRAWY I AKUMULATORA

zielona	czerwona	sygnalizacja ciągła
•	○	oprawa pracuje poprawnie, akumulator naładowany
•/•	○	oprawa pracuje poprawnie, ładowanie akumulatora
○	•/•	w trakcie wykonywania testu
○	•	błąd testu A lub testu B, uszkodzenie układu elektronicznego bądź źródła światła lub odłączony akumulator
○	○	praca awaryjna
○	(•)	błąd testu A
○	(••)	błąd testu B
○	(•••)	włączona blokada pracy awaryjnej
○	(••••)	automatyczne wykonywanie testów zawieszono

○ - wyłączona, • - włączona, •/• - miga, (••) - sygnalizacja przerywana, co 10 sekund

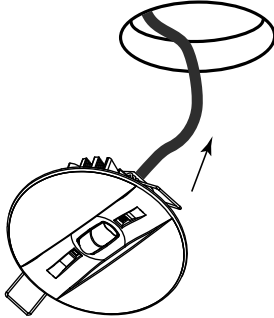


PRZED WYKONANIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI ZWIĄZANEJ Z OTWARCIEM OPRAWY NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NAPIĘCIE W PRZEWODACH ZASILANIA DOPROWADZONYCH DO NIEJ ZOSTAŁO ODŁĄCZONE.

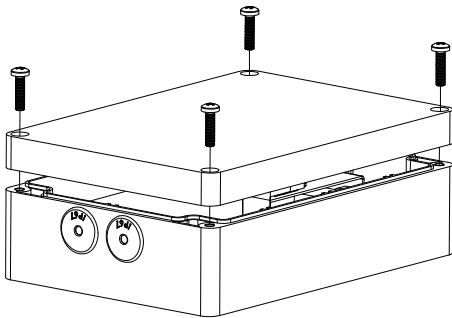
Wszelkie czynności montażowe i serwisowe oprawy mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany, posiadający odpowiednie uprawnienia i odpowiednio przeszkolony personel

INSTALACJA

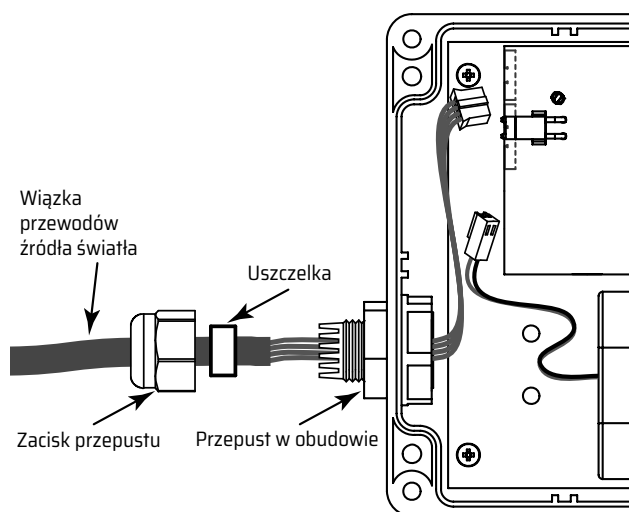
1. Rozpakować oprawę i zweryfikować jej stan po transporcie.
2. W suficie wyciąć otwór o średnicy $\varnothing 65-75\text{mm}$ dla źródła światła OWA FL.
3. Ugiąć sprężyny mocujące oprawę w górę i wsunąć oprawę wraz z przewodem źródła światła w wywiercony otwór.



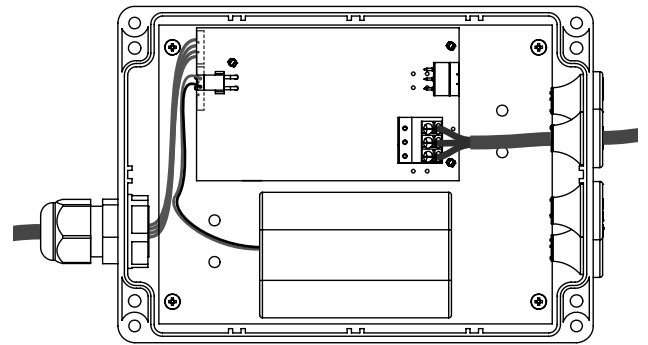
4. Zapewnić swobodny dostęp do przestrzeni międzysufitowej. Na module sufitu umieścić obudowę z modułem zasilającym wraz z baterią akumulatorów.
5. Zdjąć pokrywę modułu zasilającego.



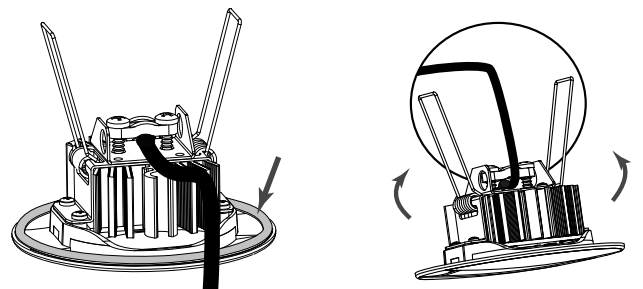
6. Wprowadzić przez przepusty do wnętrza obudowy przewody komunikacyjne (tylko dla wykonania CT) i zasilające (patrz BUDOWA MODUŁU ZASILAJĄCEGO). Wprowadzić przewody źródła światła (patrz schemat):



7. Podłączyć do złącz modułu odpowiednie przewody (patrz BUDOWA MODUŁU ZASILAJĄCEGO).
 - a. Podłączyć przewody zasilające do złącza zasilania, zgodnie ze schematem podłączenia. Żyły przewodów odizolować na długości 8mm. **UWAGA:** Faza L musi być tą samą fazą, którą zasilane są oprawy podstawowe, po której zaniku niniejsza oprawa ma przejść w tryb pracy awaryjnej.
 - b. Podłączyć przewody zasilające źródła światła.
 - c. Podłączyć przewód akumulatora do złącza akumulatora.



8. Zamknąć obudowę modułu zasilania (odwrotnie do punktu 5).
9. Celem uszczelnienia należy nałożyć silikon wokół brzegu frontu oprawy od strony sufitu (nie wymagane, gdy wystarczający jest stopień szczelności IP20). Odgiąć sprężyny mocujące źródło światła oprawy w górę, wsunąć w sufit, docisnąć. Zwrócić szczególną uwagę na kierunek obrotu oprawy ze względu na optykę (patrz - KIERUNEK ŚWIECENIA).



10. Przeprowadzić procedurę uruchomienia.

URUCHOMIENIE

Po zakończeniu wszystkich czynności montażowych należy sprawdzić poprawność pracy oprawy.

W tym celu należy wykonać poniższe czynności zwracając uwagę na wskazania diod sygnalizacyjnych oprawy:

1. Włączyć napięcie zasilania oprawy, pozostawić ją w tym stanie przez około 30s. W tym czasie czerwona dioda nie powinna świecić, zielona dioda powinna pulsować lub świecić światłem ciągłym.
2. Odłączyć napięcie zasilania od oprawy, oprawa powinna przejść w tryb pracy awaryjnej, a diody sygnalizacyjne powinny zgasnąć. Źródło światła oprawy powinno świecić.
3. Ponownie podłączyć napięcie zasilania – oprawa powinna uruchomić się jak w punkcie pierwszym.
4. Przeprowadzić procedurę formowania akumulatora.

KONSERWACJA

Oprawę należy przecierać ściereczką zwilżoną wodą według ustalonego planu konserwacji. Do czyszczenia źródła światła oprawy nie używać środków ściernych, rozpuszczalników, substancji i środków zawierających alkohol.

Źródło światła i źródło zasilania awaryjnego (ESSS – electric source for safety service) zastosowane w tej oprawie oświetleniowej nie może być serwisowane przez użytkownika i powinno być wymienione wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę. Należy dokonać wymiany źródła zasilania awaryjnego (ESSS) w przypadku czasu pracy awaryjnej nieosiągającego wartości nominalnej. Akumulator można zastąpić wyłącznie pakietem takiego samego typu – informacje na etykiecie akumulatora.

Maksymalny czas przebywania oprawy w trybie spoczynkowym lub zdalnej blokady wynosi 180 dni. Przed upływem tego okresu należy przywrócić zasilanie oprawy w celu zapewnienia prawidłowego ładowania akumulatora.

Procedura wymiany akumulatora w przypadku czasu pracy awaryjnej nieosiągającego wartości nominalnej (należy postępować zgodnie z rysunkami w procedurze instalacji):

1. Wyłączyć zasilanie modułu zasilającego, zdjęć pokrywę oprawy. Odłączyć akumulator od modułu.
2. Wymienić akumulator na zgodny z typem podanym na jego etykiecie.
3. Podłączyć i zamontować wymieniony akumulator.
4. Założyć pokrywę modułu zasilającego.
5. Przeprowadzić procedurę uruchomienia.

PRZECHOWYWANIE

Oprawa powinna być przechowywana nie dłużej niż 6 miesięcy od daty zakupu, w suchym miejscu o temperaturze w zakresie -10 – +30°C.

GWARANCJA

Gwarancja na wyrób obowiązuje pod warunkiem przestrzegania zaleceń i wskazówek producenta oraz użytkowania oprawy zgodnie z przeznaczeniem, na okres 12 miesięcy licząc od daty sprzedaży, chyba że oprawa sprzedana została w ramach kontraktu i ten stanowi inaczej. Gwarancja nie obejmuje usterek mechanicznych powstałych z winy klienta, a także usterek wynikłych na skutek złego podłączenia bądź użytkowania oprawy.

OWA FL 3101

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL **EN**

MOUNTING TYPE

FL - (FLUSH MOUNTED) mounting in a suspended ceiling

SYSTEM VARIANT

AT - AUTOTEST - internal components, battery and light source tests being performed automatically

CT - CENTRALTEST - internal components, battery and light source tests being performed on command from the main unit of central management system

DA - DALI - luminaire tests activated remotely via the SSP or BMS system

CTW - CT with radio communication (**CTRF**) and/or blue-tooth (**CTBT**)

OPERATING MODE

N - NIGHT- luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled from the main unit of central management system (only CT luminaire system version)

NM - NON-MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure

SM - SWITCHED MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled by the switched phase L'.

OPTICS

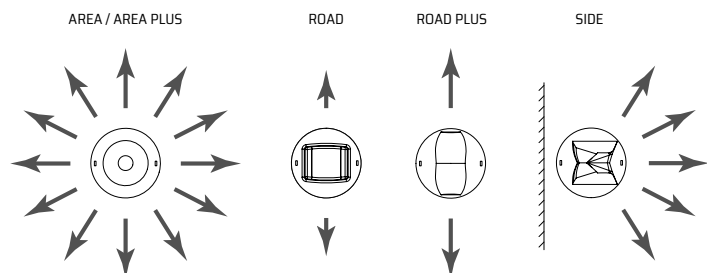
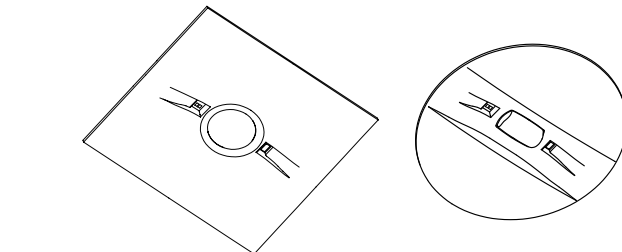
AREA - (AR) symmetrical light distribution in all directions, recommended for use in places of considerable height or to illuminate fire points

AREA PLUS - (AP) symmetrical light distribution in all directions, ensuring adequate illumination on a large area

ROAD - (RO) light distribution mainly along the escape route, recommended for use in high corridors

ROAD PLUS - (RP) light distribution mainly along the escape route with a much greater range than for the ROAD optics, for small heights

SIDE - (SD) light distribution directed to one side, for wall mounting, spot illuminating



TESTS

The microcontroller-based control and test unit performs automatically (AT) or on order from the central management system (CT) two types of tests:

TEST A - internal components and light source test lasting 60 seconds - performed every 30 days for the AT system variant

TEST B - internal components, light source and operation duration test (till the battery is fully discharged) - performed every 360 days for the AT system variant

TECHNICAL DATA

Supply voltage	230V AC 50/60Hz	Light source temperature	3300K, 4200K, 5700K
Power consumption	< 7VA	Colour rendering index	70
Protection class	II	Light source lifespan	> 50 000h
Ingress protection light source/emergency module	IP65 / IP65	Battery type, capacity	Li-Ion 2.2Ah; 4.4Ah
Light source type	LED module ¹⁾	Battery voltage	7.4V
Light source power	1W, 2W, 3W, 4W, 5W	Battery recharging time	< 24h
	142/234/347/395/476 lm	Emergency operation time	1h, 3h, 8h
	139/229/340/426/466 lm	Ambient temperature range	+5 - +35°C
Minimum luminous flux	145/239/355/438/486 lm		TE: ²⁾ -20 - +45°C
	142/234/337/385/466 lm	Supply cable cross-section area	0.5-2.5mm ²
	137/229/342/390/470 lm		

¹⁾ Non-exchangeable but serviceable light source; ²⁾ TE - extended temperature range

SAFETY

- During the installation and usage of emergency luminaires, follow the national safety rules as well as generally accepted technical rules.
- Supply voltage should never be removed from the permanent phase by any external switches, relays or contactors (BMS, wall switch, etc.).
- During usage of emergency luminaires keep a register of inspection reports. Luminaire installation or maintenance has to be preceded by turning off the power supply and battery.
- Ensure that all foreign bodies are removed before the luminaire power is switched on.
- The luminaire is to be used undamaged and in accordance with specifications.
- The luminaire is designed for use inside the building.

The above-mentioned luminaire is a fire protection equipment and therefore falls within relevant standards and regulations.



NOT OBEYING THE SAFETY INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS CAN CAUSE LIFE THREAT OR EVEN DEATH

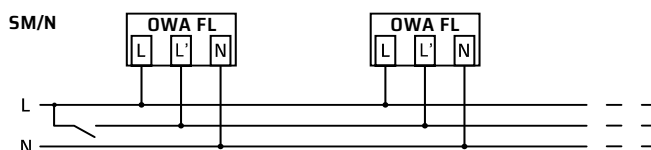
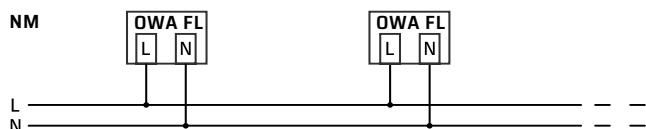
Not obeying this instruction manual can result in luminaire damage and loss of warranty



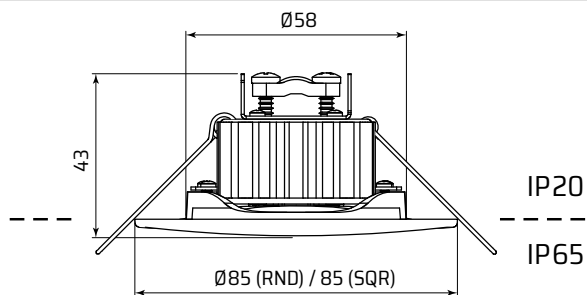
DO NOT STARE AT THE OPERATING LIGHT SOURCE

The luminaire should be positioned so that prolonged staring into the luminaire at a distance closed than 0.5m is not expected

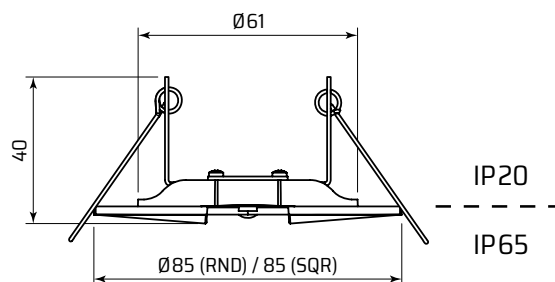
WIRING DIAGRAMS



LIGHT SOURCE DIMENSIONS (mm)

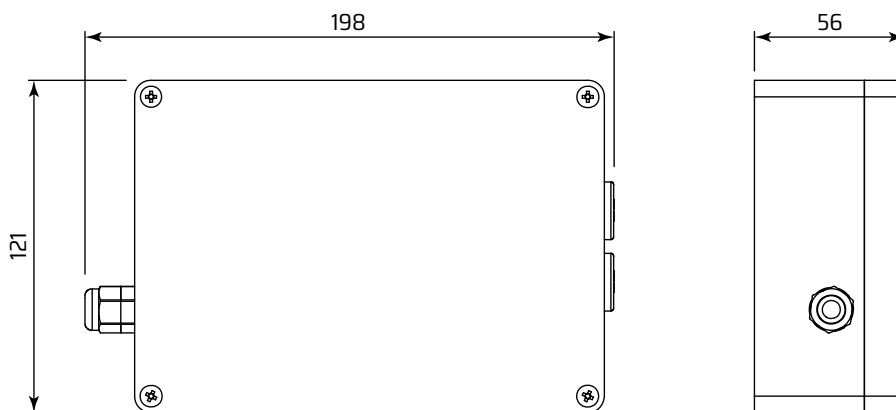


mounting hole diameter: Ø65-75mm
minimal height between a luminaire and a suspended ceiling:
for the mounting hole Ø65 mm - 240mm,
for the mounting hole Ø75 mm - 220mm

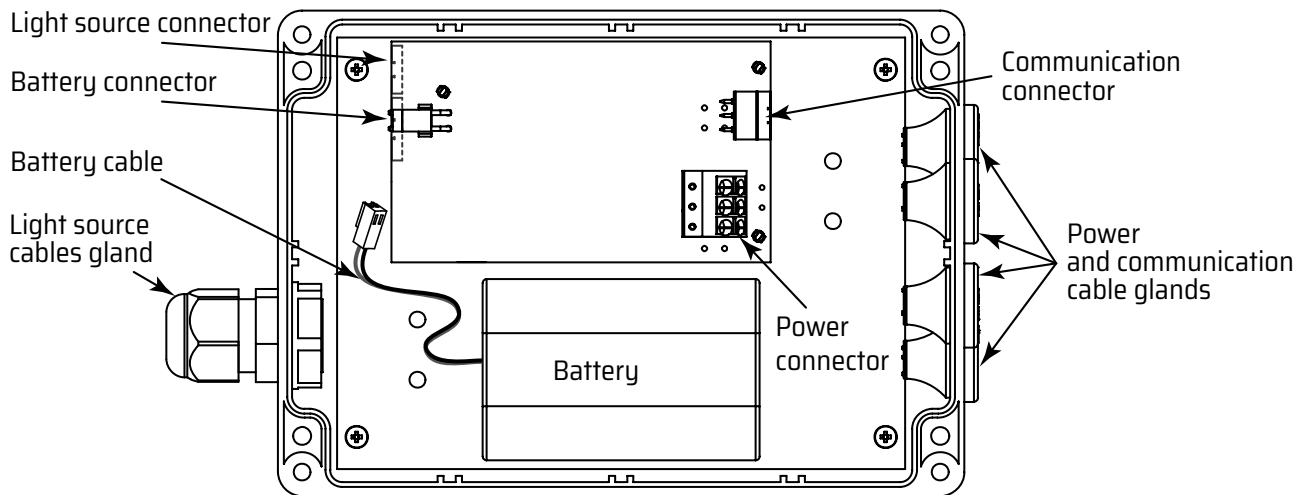


light source used for the 1W, 2W
and 3W NM 1h/2h versions

EMERGENCY MODULE DIMENSIONS (mm)



EMERGENCY MODULE CONSTRUCTION



LED INDICATORS AND LUMINAIRE CONTROL

Accessing the luminaire's functions:

- **Entering the menu:** Place the magnet near the „TEST” area and hold it. The luminaire will signal that you have entered the menu.
 - Browsing functions: Upon entering the menu, long flashes will indicate the individual functions.
 - Exiting the menu: After completing the function review, the menu will be exited.
- **Activating a function:** Removing the magnet during one of the flashes will activate the selected function.
 - Successful activation of a function: This is indicated by two short flashes of the green LED.
 - Failed activation of a function: This is indicated by a flash of the red LED.

For the basic mode (power supply on) the individual functions are:

- Start functional test (TEST A)
- Start full test (TEST B)
- Turn on/off Inhibit mode
- Disable/enable automatic test execution
- Present luminaire address
- Switch between maintained and non-maintained mode for directional luminaires
- Resetting test results and resetting the luminaire.

For emergency mode (no power supply), there is only one function:

- Disabling the lock if it was previously enabled or enabling sleep mode.

Abort the manual test in progress by closing the magnet to the magnetic switch marked „TEST” for one second.

RED AND GREEN LED INDICATORS

MENU ENTERING: three short flashes:

red, green, red;

MENU EXITING: two short flashes:

red, green;

MENU:

Long flashes by green LED indicator:

- basic mode → 1-7 menu positions
- emergency mode → 1 position;

Address present (short flashes):

red → tens, green → ones.

LUMINAIRE STATE SIGNALLING

green	red	continuous signaling
●	○	luminaire operating properly, battery fully charged
●/●	○	luminaire operating properly, battery being charged
○	●/●	test being executed
○	●	test A or test B error, control module malfunction, light source failure or battery disconnected
○	○	emergency operation
○	(●)	test A error
○	(●●)	test B error
○	(●●●)	emergency operation interlock enabled
○	(●●●●)	automatic test execution suspended

○ - off, ● - on, ●/● - blinks, (●●) - intermittent signaling, every 10 seconds

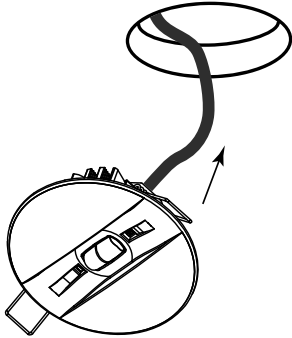


BEFORE ANY INSTALLATION OR MAINTENANCE OPERATION IS PERFORMED ON THE LUMINAIRE THE POWER SUPPLY SHOULD BE DISCONNECTED.

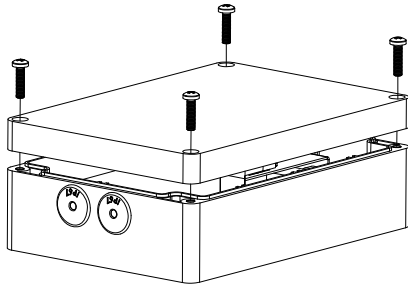
All installation and maintenance procedures can be performed only by qualified, properly trained and if appropriate, certified staff.

INSTALLATION

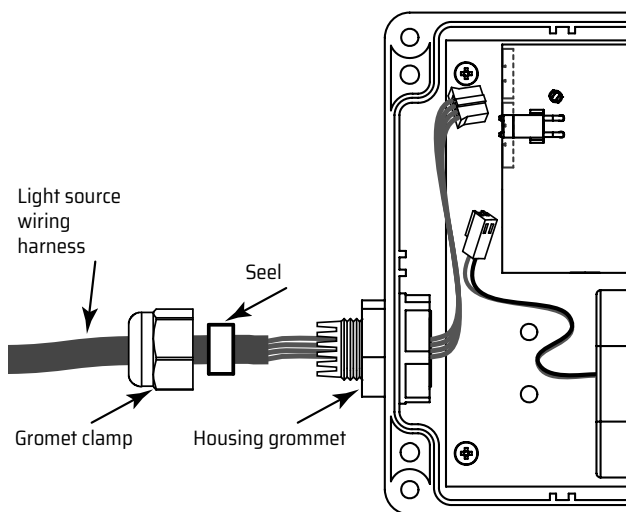
1. Unpack the luminaire after transport and verify its condition.
2. Cut a hole with the $\varnothing 65\text{-}75\text{mm}$ diameter in the suspended ceiling.
3. Bend the springs fixing the luminaire upwards and slide the luminaire with cable into previously prepared mounting hole.



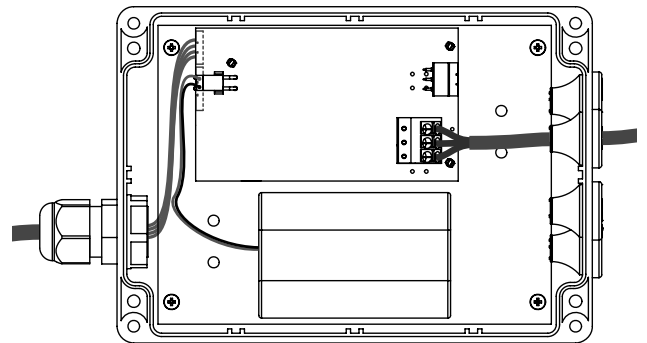
4. Provide free access to the ceiling space. Place the emergency module on the modular ceiling.
5. Remove the emergency lighting module housing cover.



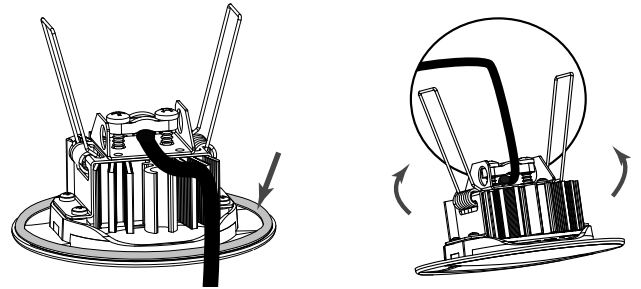
6. Insert the communication cables (CT only) and power cables through the grommets into the housing (see EMERGENCY MODULE CONSTRUCTION). Insert the light source cable (see scheme):



7. Connect the appropriate cables to the module connectors (see EMERGENCY MODULE CONSTRUCTION).
 - a. Connect the power supply cables to the power connector according to the appropriate wiring diagrams. Strip 8mm of wire copper insulation. **WARNING! The L phase has to be the same as the one used for the supply of normal luminaires, where after power loss on it the luminaire goes into emergency operation (permanent phase).**
 - b. Connect the light source power cables.
 - c. Connect the battery cable to the battery connector.



8. Close the emergency module housing (opposite to point 5).
9. Apply the silicone along the luminaire backside. A sealing is not required when ingress protection IP20 is sufficient. Bend the springs fixing the luminaire upwards and slide the luminaire into previously prepared mounting hole in the ceiling, press it to seal the luminaire. Pay attention to the direction of the luminaire optics (see OPTICS).



10. Perform the commissioning procedure.

COMMISSIONING

After all installation procedures are finished, the luminaire operation needs to be verified. Follow the instructions below and pay attention to the state of the led indicators:

1. Switch on the luminaire power supply, leave it for 30 second. In that time red indicator LED should not light and the green one should light constantly or blink.
2. Turn off the luminaire power supply. The luminaire will go automatically into emergency operation; the indication LEDs should remain switched off. The light source should light.
3. Switch power supply again - the luminaire should work as in first point.
4. Perform the battery forming procedure.

MAINTENANCE

Luminaire should be cleaned with a damp cloth according to building maintenance plan.

Do not use abrasive cleaners, solvents, substances and cleaning agents containing alcohol to clean the lampshade.

The light source and battery (ESSS - electric source for safety service) used in this luminaire should only be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person. The battery (ESSS) must be replaced when the emergency operating time does not reach the nominal value. The battery may only be replaced with a pack of the same type - see the battery label.

The maximum time the luminaire can remain in sleep mode or remote lock mode is 180 days. Power must be restored to the luminaire before this period expires to ensure proper battery charging.

Battery replacement procedure if nominal emergency operating time isn't met (follow the drawings in installation procedure):

1. Turn off the power module supply and remove the luminaire cover. Disconnect the battery from the module.
2. Replace the battery with the type indicated on its label.
3. Connect and install the replaced battery.
4. Replace the power module cover.
5. Perform the commissioning procedure.

STORAGE

The luminaire should be stored no longer than 6 months from the date of purchase, in a dry place with an ambient temperature range of -10 - +30°C.

WARRANTY

Warranty is valid and enforceable only when manufacturer's recommendations are preserved, and the installation and usage are proper. Warranty is granted for a period of 12 months from the date of sale, unless the luminaire has been sold under different contract conditions. The warranty is excluded in case of misuse, unsuitable use, wrong connection or mechanical defects of the luminaire caused by the client.