

awex

EMERGENCY LIGHTING

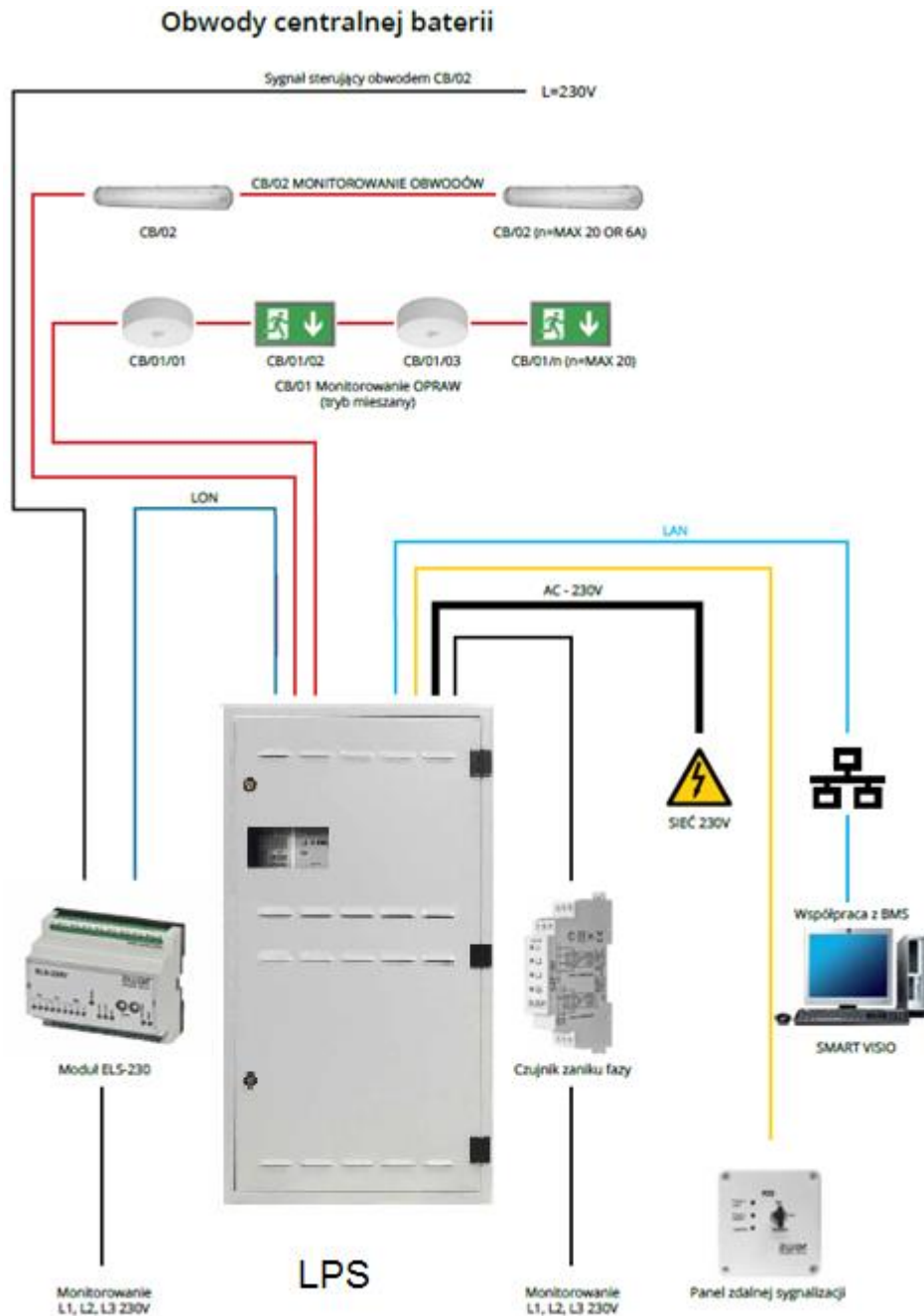
Instrukcja montażu systemu LPS.

ver. 16.0



1. Instalacja okablowania systemu LPS.

Topologia systemu LPS:



Poniżej w tabeli przedstawiono opisy przewodów jakich należy użyć przy wykonaniu instalacji do systemu LPS-NET:

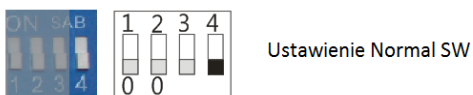
LP	Typ linii	Informacje
1	Obwód końcowy	<ul style="list-style-type: none"> Należy użyć przewodu o odpowiedniej klasie ognioodporności (3x...mm²) Przekrój przewodu należy dobrać zgodnie z obowiązującymi normami (maksymalny 3% spadek napięcia), lecz maksymalny przekrój przewodów to 4mm² (ze względu na przyłącza w Centralnej Baterii) W przypadku systemów z monitoringiem opraw długość przewodu nie może przekroczyć 300m Dozwolona dowolna topologia (liniowa, gwiazdowa) Należy też zwrócić uwagę aby nie przekroczyć maksymalnego prądu dla danego modułu liniowego Maksymalna ilość opraw na jednym obwodzie – 20 (w przypadku systemów z monitoringiem opraw)
2	LON1, LON2, LON3	<ul style="list-style-type: none"> Zaleca się używanie przewodu JY(ST)Y 2x2x0,8mm² lub przewodu UTP kategorii 5e (w przypadku LON3 wystarczy przewód JY(ST)Y 1x2x0,8mm²) Maksymalna długość w topologii liniowej to 900m Maksymalna długość w topologii gwiazdowej to 500m (przy czym maksymalna długość jednego przewodu od punktu gwiazdowego to 320m)

3	Zasilanie sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> Przekrój przewodu należy dobrać zgodnie z obowiązującymi normami (maksymalny 3% spadek napięcia) Ilość żył: szafa jednofazowa - 3 żyły, szafa trójfazowa - 5 żył
4	Zasilanie bateryjne	<ul style="list-style-type: none"> Przekrój przewodu należy dobrać zgodnie z obowiązującymi normami (maksymalny 3% spadek napięcia) Ilość żył - 2 (w przypadku dodatkowego pomiaru środka napięcia akumulatorów - 3)
5	Podłączenie PZS	<ul style="list-style-type: none"> Zaleca się używanie przewodu UTP 5e kategorii lub przewodu 6x1mm² (maksymalna długość to 2000m)
6	Podłączenie CZF	<ul style="list-style-type: none"> Zaleca się używanie przewodu YDY 2x1mm² (maksymalna długość to 2000m, w przypadku kilku modułów CZF podłączonych szeregowo do jednego wejścia sensorowego jest to sumaryczna długość przewodów)

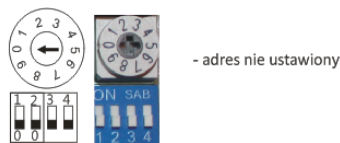
2. Podłączenie opraw awaryjnych.

- a) W przypadku systemów z monitoringiem obwodów w każdej oprawie należy podpiąć zasilanie (L, N, PE) z odpowiedniego obwodu - podpięcie zasilania zgodnie z opisem w oprawie.
- b) W przypadku systemów z monitoringiem opraw podobnie jak w monitoringu obwodów w każdej oprawie należy podpiąć zasilanie (L, N, PE) z odpowiedniego obwodu - podpięcie zasilania zgodnie z opisem w oprawie.

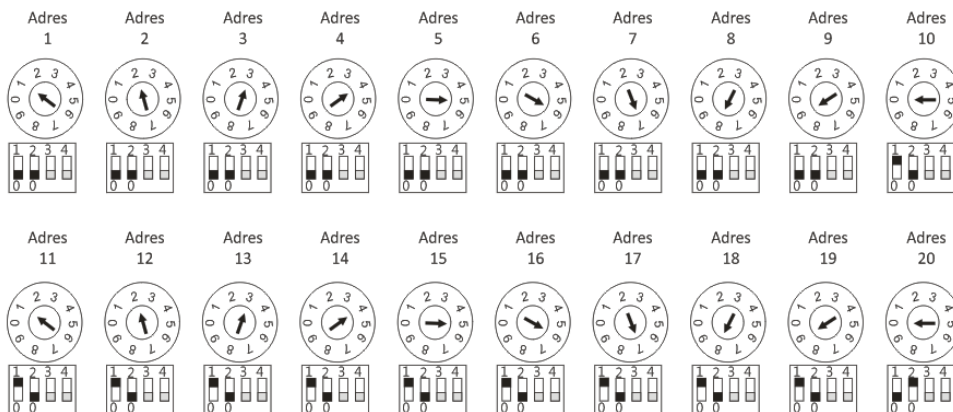
W przypadku modułów ADS-20, ADP i ADE jeśli projekt zawiera lokalne sterowania należy podpiąć je do wejścia SW. Cztery switch służy do odwrócenia logiki wejścia sterującego (w przypadku modułów ADS-20 i ADP ustawienie switcha na OFF powoduje że podanie napięcia na wejście sterujące SW załączy oprawę, w przypadku modułów ADE wejście sterujące będzie działało odwrotnie)



Ponadto należy odpowiednio ustawić trymer adresowy i 4 switche. Do ustawiania adresów służy trymer adresowy o pozycjach od 0 do 9 a także switch 1 i 2 pozwalający na ustawienie adresów powyżej 9. Aby poprawnie ustawić adres modułu należy postępować zgodnie ze schematem poniżej.



Lista ustawianych adresów



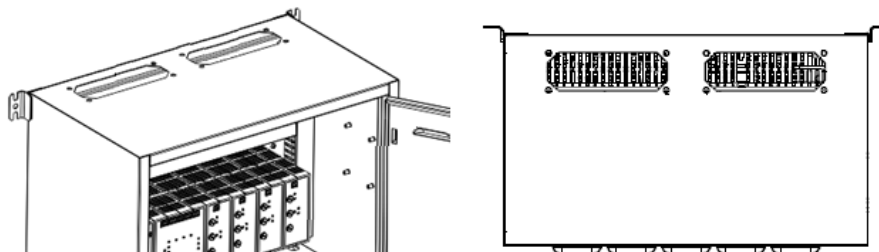
Switch 3 służy do ustawienia mocy oprawy (w przypadku modułów ADE i ADP switch ten jest nieaktywny):



3. Wprowadzenie przewodów do szafy LPS.

Do wprowadzenia przewodów w szafie LPS służą przepusty gumowe umieszczone u góry na obudowie (rysunek poniżej). Przez przepusty gumowe można wprowadzić do szafy maksymalnie 74 przewody o następujących średnicach:

- Φ6-10mm x8;
- Φ8-12mm x28;
- Φ10-14mm x32;
- Φ12-18mm x4;
- Φ17-32mm x2



4. Przygotowanie przewodów do podłączenia w LPS.

Przewody należy obrobić (zdjąć izolację zewnętrzną) tak aby ich długość wystarczyła do wpięcia w odpowiednie zugi. Większość przewodów podpiną się do zugów na szynie DIN (TH35) znajdującej się w górnej części szafy. Wyjątkiem są tu zugi od modułów sensorowych które znajdują się na bocznej ścianie szafy, a także przyłącza zasilania sieciowego i bateryjnego dla szaf CBS typu standard które znajdują się na szynach w dolnej części szafy (obok zasilania sieciowego i bateryjnego znajdują się przyłącza do podstacji).

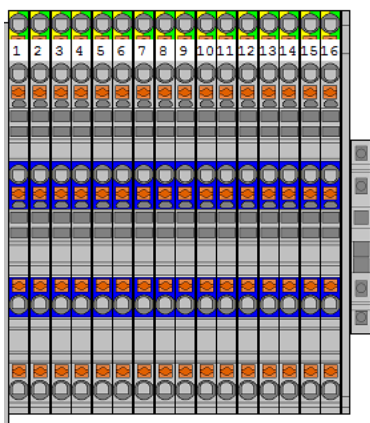
Przed przyjazdem serwisu należy w szafie LPS wpiąć jedynie obwody wyjściowe oraz sygnały sterujące. Pozostałe przewody należy przygotować, a samo wpięcie i uruchomienie szafy LPS wykonuje serwis firmy AWEX.

5. Podłączenie obwodów wyjściowych.

Po wprowadzeniu przewodów do wewnątrz szafy przez dławice należy je pozarabiać tzn. zdjąć wierzchnią izolację z przewodów wewnątrz szafy oraz zdjąć po ok. 8mm izolacji z żył L, N i PE tak aby były gotowe do przykręcenia na zugi.

Uwaga! Przed obrabianiem (zdjęciem izolacji) przewodów należy zabezpieczyć elektronikę wewnątrz szafy LPS tak aby do modułów elektronicznych (sterownik, ładowarka, moduły liniowe itd.) nie wpadały żadne pozostałości z izolacji bądź żył przewodów.

Do podpięcia obwodów wyjściowych służą przyłącza przedstawione na zdjęciu poniżej:



Dla każdego obwodu należy podpiąć przewód ochronny (żółto-zielony zug), przewód fazowy (szary zug) i przewód neutralny (niebieski zug). Przy podpinaniu obwodów należy zwrócić uwagę na ułożenie modułów liniowych w szafie. Dla zaprezentowanego zdjęcia pierwszych 8 obwodów podłączanych jest do modułów liniowych na szynie BGT – X1 a pozostałe 16 obwodów na szynie BGT – X2. Jeżeli w systemie mamy moduły liniowe tylko jednego typu np. wszystkie ML-S 4x3A to obwody należy wpinać do przyłączy po kolei. Jeśli natomiast w systemie są moduły liniowe o różnych ilościach obwodów wyjściowych, należy zwrócić uwagę aby kolejne obwody były podpięte do odpowiednich modułów liniowych.

6. Sprawdzenie okablowania.

Przed planowanym uruchomieniem systemu należy sprawdzić poprawność wykonania montażu zasilania oraz obwodów końcowych w celu wyeliminowania ewentualnych zwarcí i przerw na przewodach.

Sprawdzenie instalacji pod kątem wystąpienia zwarcí należy przeprowadzić osobno dla zasilania oraz każdego obwodu końcowego pomiędzy przewodami L, N, PE (w przypadku zasilania sprawdzenie L1, L2, L3, N, PE)

W celu sprawdzenia ciągłości obwodów dopuszcza się podanie zasilania 230VAC z osobnego źródła na dany obwód i sprawdzenie czy po podaniu zasilania świecą się wszystkie oprawy danego obwodu.

7. Ustawienie akumulatorów.

Na półkach należy ustawić akumulatory. Okablowanie pomiędzy akumulatorami i podanie napięcia wykonuje serwis podczas wizyty uruchomieniowej.

8. Lista prac które musi wykonać instalator przed przyjazdem serwisu na uruchomienie:

- a) Ustawić i przymocować szafę centralnej baterii LPS
- b) Podłączyć wszystkie obwody oświetleniowe i sygnałowe do systemu i sprawdzić je pod względem elektrycznym oraz zabezpieczyć przed przerwami, zwarciami oraz przebiciami
- c) Podłączyć wszystkie przewidziane oprawy (zainstalować źródła w oprawach)
- d) Poprawnie zaadresować oprawy (w przypadku systemów z monitoringiem opraw)
- e) Zapewnić dostęp bez ograniczeń do wszystkich pomieszczeń w których znajdują się elementy systemu na czas uruchomienia
- f) Przygotować przepustki jeśli jest to wymagane
- g) Przydzielić pracowników (nieodpłatnie) odpowiedzialnych za montaż instalacji do pomocy na czas uruchomienia
- h) Udostępnić sprzęt (nieodpłatnie) do wykonywania prac na wysokościach (drabiny, zwyżki)
- i) Udostępnić dokumentację wykonawczą z rozmieszczeniem opraw awaryjnych, oznaczeniem numerów opraw
- j) Podać napięcie zasilania na szafę Centralnej Baterii LPS w trakcie wizyty uruchomieniowej

Uwaga:

Wszelkie czynności uruchomieniowe oraz okresowe przeglądy techniczne w okresie obowiązywania gwarancji mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany serwis producenta, firmy AWEX.