FLEXAR®

STUDIO MICROPHONES WIRING CONCENTRATOR SYSTEM & STUDIO LAMP CONTROLER

AUDIONICA

V2.1 2022

Flexar , to doskonały zintegrowany system interfejsu koncentratora który w sposób uporządkowany i elastyczny pozwala na szybkie wykonanie i integrację okablowania dla statywów mikrofonowych typu Mika wraz z systemami konsolet cyfrowych Axia lub podobnych. System pozwala na przesył popularnymi kablami informatycznymi Twisted Pair FTP CAT 5 (skrętka) sygnałów sterowania sygnalizacją ON AIR zabudowanych w statywach mikrofonowych oraz 4 sygnałów mikrofonowych pochodzących z mikrofonów zawieszonych na statywach Mika ale nie tylko. Zastosowanie tych popularnych kabli pozwala na znaczne obniżenie kosztów instalacji oraz znacznie upraszcza strukturę kablową a także pozwala na znaczną oszczędność czasu podczas montażu studia emisyjnego, nie musisz niczego lutować czy używać przelotek , beczek , i innych przejściówek.

Schematy połączeń systemu na dwu ostatnich stronach opisu

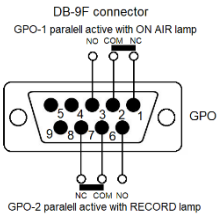
Flexar umożliwia szybką i nieskomplikowaną instalację i wprowadza porządek w okablowaniu wraz z doskonałym dostępem do serwisowania sieci audio.

System Flexar to zasadniczo dwa moduły , moduł główny rack 19”1U **FLEXAR CORE** oraz moduły zdalne **RM-1** , **RM-2** lub **RM-3** (wprowadzany od 2023)

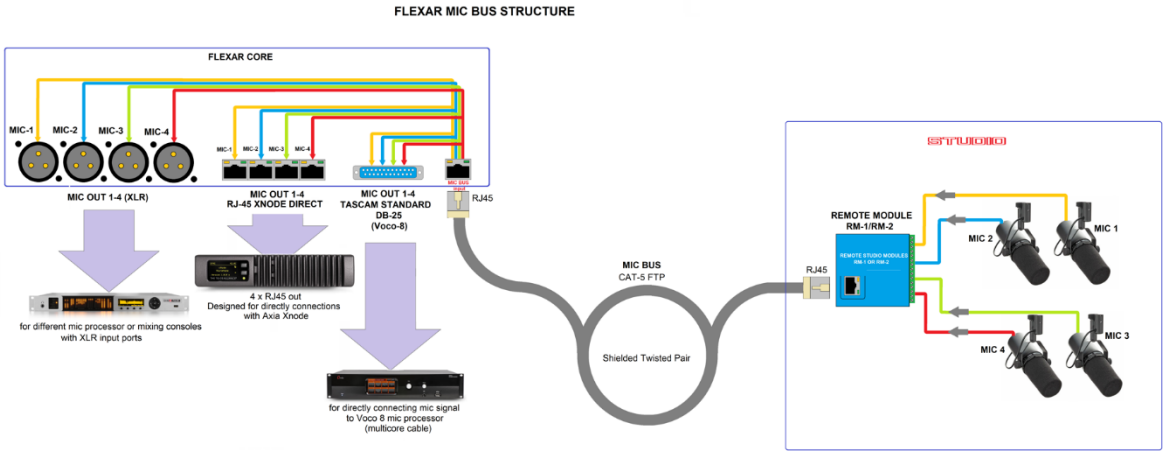
Moduł główny (CORE) zawiera interfejs przyjmujący sygnały GPO z konsolety i kieruje to sterowanie z jednoczesnym zasilaniem lampek On Air , do statywów Mika w których zabudowane są sygnalizatory LED. Sterowanie to pozwala również niezależnie sterować studyjnymi plafonami ściennymi ON AIR oraz RECORD z dwoma trybami świecenia niezależnie dla każdego z plafonów. Tryb świecenia określa sam użytkownik , poprzez odpowiednią kombinację ustawień przełączników DIP (config) , decydując czy kanał sterowania plafonem ma być aktywny , czy ma świecić światłem ciągłym czy też migającym. Plafony ścienne (studyjne) są aktywowane niezależnie od tego który kanał mikrofonowy jest w danej chwili „otwarty” w konsolecie. Porty wyjściowe do podłączenia plafonów zrealizowane są przy pomocy gniazd RJ-45 gdzie wyprowadzono napięcie zasilania 12VDC , każde z gniazd ma wbudowane diody LED które w zależności od wybranego trybu pracy , oraz aktywności portu , świecą światłem ciągłym lub migającym. Diody LED (zdublowane z funkcjami LED w gniazdach RJ45) zostały umieszczone również na przednim panelu w sekcji *STATUS MONITOR* Tak więc tryb pracy możemy skonfigurować i sprawdzić działanie , zanim podłączymy właściwy plafon.

Flexar CORE tył

W bloku funkcjonalnym sterowania plafonami zewnętrznymi ON AIR oraz RECORD znajduje się też port GPO z wyprowadzonymi tzw. wolnymi stykami przełączającymi (gniazdo DB-9). Port GPO aktywowany jest wraz z aktywnością właściwego palfonu. Są tu dwie pary przełączanych styków (NO / NC) o obciążalności d 2A do dowolnego wykorzystania (np. sterowanie innych plafonów zewnętrznych o innych napięciach zasilania np. 230VAC)



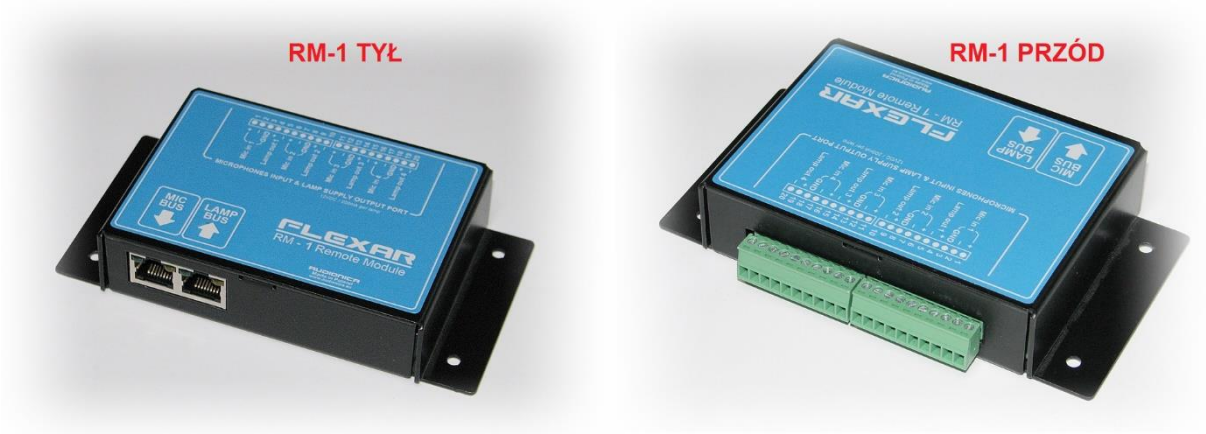
W module głównym znajduje się elastyczny konwerter formatów przyłączeniowych dla różnego rodzaju wyjść mikrofonowych których sygnały pochodzą z modułu zdalnego **RM-1** lub **RM-2**. Sygnały te z modułów RM wchodzą do modułu głównego przez port MIC BUS i kierowane są do 4 standardowych wyjść XLR do bezpośredniego połączenia z konsoletami czy procesorami mikrofonowymi posiadający ten rodzaj złącz . Sygnały te kierowane są też do zespolonego wyjścia na gnieździe DB-25 które jest skonfigurowane zgodnie z ze standardem TASCAM i jest dedykowane do bezpośredniego podłączenia mikrofonów z procesorem mikrofonowym Telos Voco – 8. Poza portami wyjściowymi mikrofonowymi zrealizowanych na gniazdach XLR oraz DB-25 , w module głównym znajdujemy też zespolone poczwórne gniazdo RJ-45 które skonfigurowano zgodnie ze standardem Axia xNode , co umożliwia bezpośrednie połączenie skrętką mikrofonów z xNode'm mikrofonowym.



Zespolone poczwórne gniazdo RJ-45 ma jeszcze jedną funkcję , ma ono wbudowane diody LED które pozwalają określić czy dany mikrofon jest w trybie aktywności ON AIR czy RECORD. W momencie otwarcia jednego (lub dowolnego) mikrofonu (przy właściwej konfiguracji portów GPO w konsolecie) nad danym wyjściem RJ45 odpowiadającym właściwemu mikrofonowi ,zaświeci się dioda LED. Dioda świecąca po lewej stronie gniazda informuje o otwarciu mikrofonu w trybie ON AIR , dioda świecąca po prawej stronie gniazda informuje o otwarciu mikrofonu w trybie RECORD (jeśli taki tryb jest wykorzystywany) Takie rozwiązanie pozwala na kontrolę czy okablowanie sterujące lampkami sygnalizującymi jest właściwie podłączone , czy tryby pracy są określone w konsolecie czy w modułach xNode itp. , zanim jeszcze przystąpimy do podłączania właściwych plafonów sygnalizacyjnych czy lampek w statywach Mika. Moduł główny **Flexar CORE** może być zamawiany w dwu wersjach zasilania , z zasilaczem wewnętrznym lub zasilaczem zewnętrznym

Moduły zdalne (RM-1 & RM-2 – Remote module) Mają one dwa wykonania :

Moduł RM 1



RM-1 jest zdalnym koncentratorem pozwalającym na podłączenie (zebranie) 4 sygnałów mikrofonowych , pochodzących ze statywów Mika , których końcówki kabla podłączane są do zacisków śrubowych , pozwala to uniknąć konieczności lutowania czy przyłączania wtyczek , gniazd konwertujących itp. Do zacisków śrubowych podłączamy również końcówki kabla odpowiedzialnych za zasilanie i sterowanie lampkami sygnalizacyjnymi On Air zabudowanych w statywach Mika. Połączenia modułów RM lub RM-1 z modułem głównym **FLEXAR CORE**, zrealizowane jest przy pomocy o kabli informatycznych typu „skrętka” w wersji ekranowanej FTP CAT-5. Do tego celu wykorzystywane są dwa oddzielne porty RJ-45 , **MIC BUS** dedykowany sygnałom mikrofonowym oraz **LAMP BUS** , dedykowany sygnałom sterowania i zasilania lampkami On Air. Należy nadmienić że montaż i integracja okablowania 4 statywów mikrofonowych Mika z systemem Flexar jest bardzo szybka , łatwa i profesjonalna.

Moduł RM-2

RM-2 różni się od modułu RM-1 , wbudowanymi gniazdami XLR-F dla szybkiego podłączenia mikrofonów posiadających zakończenia wtykami XLR-M , moduł ten dedykowany jest przede wszystkim użytkownikom nie posiadającym statywów Mika. RM-2 identycznie jak moduł RM-1 posiada dedykowane wyjścia zasilające lampki ON AIR lub RECORD zrealizowane na terminalu śrubowym. zasilane są napięciem 12VDC.

Dedykowane okablowanie

Okablowanie systemu **Flexar** może być wykonane we własnym zakresie przez instalatora , integratora na podstawie dokumentacji dostarczonej przez naszą firmę , niemniej oferujemy użytkownikowi gotowe kable wykonane w naszej firmie o standardowych długościach jak również kable w wykonaniu **CUSTOM** , o długościach jakie zażyczy sobie użytkownik.

Do systemu **FLEXAR** dostępne są dedykowane kable połączeniowe :

1. **1545P** Kabel łączący port sterowania lampkami z portem GPIO w Xnode (RJ45M + DB15M) długość 1m. (dla aplikacji Axia zawierającej oprogramowanie Pathfinder)

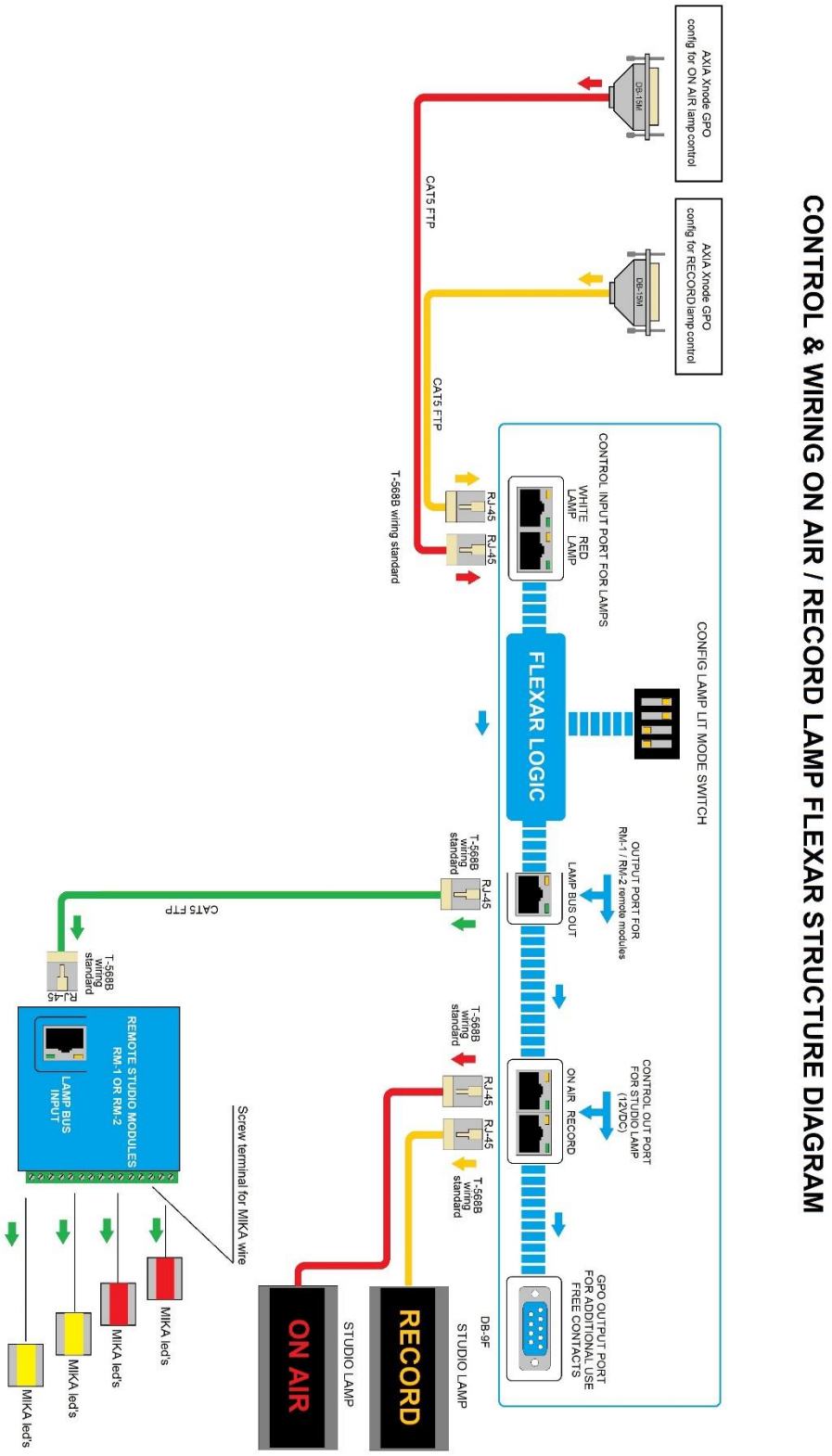
2. **4X1545NP** Kabel łączący porty sterowania lampkami z portami GPIO w Xnode (RJ45M + 4 x DB15M) długość0,8m. (dla aplikacji Axia niezawierającej oprogramowania Pathfinder)

3. **V2525** Kabel łączący port wyjściowy sygnałów mikrofonowych z procesorem mikrofonowym Omnia Voco-8 (Tascam standard)

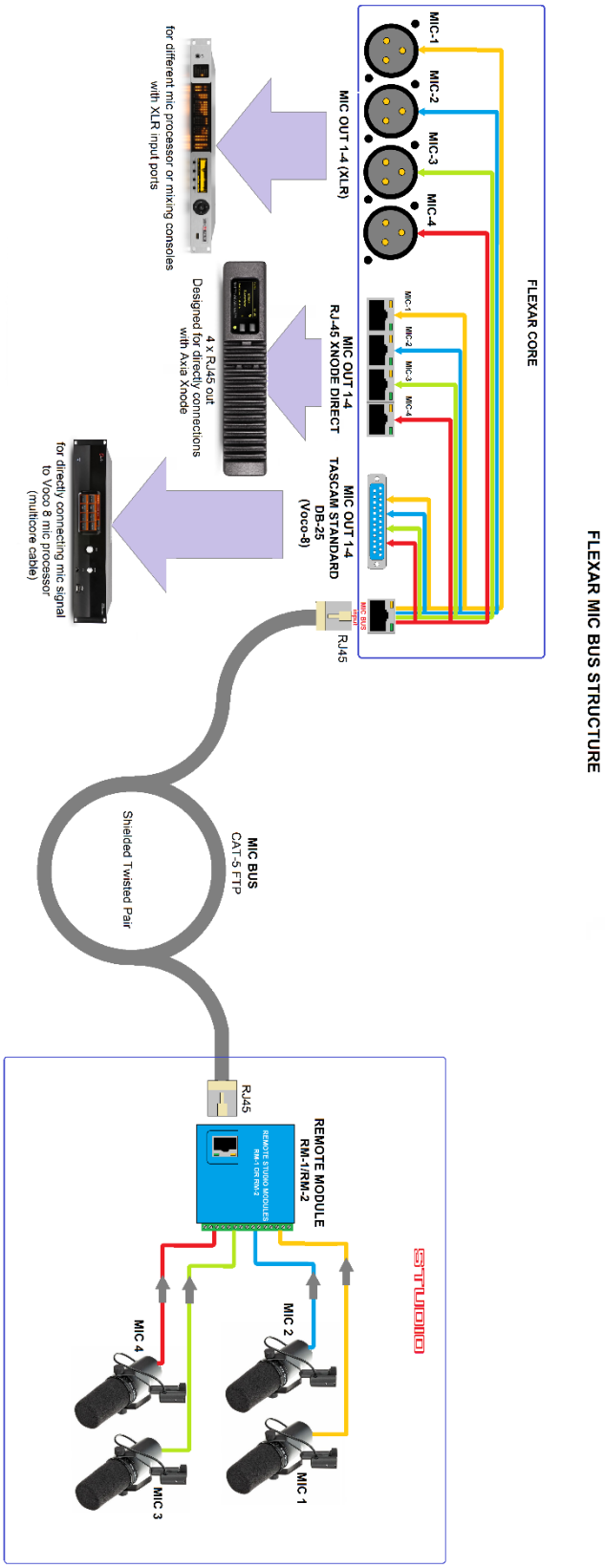
4. **154X45MA 154X45MD** Kable łączące port I/O sygnałów mikrofonowych lub cyfrowych (DB-25) procesora mikrofonowego Omnia Voco-8 z portami wejściowymi RJ-45 (analog - cyfra) w modułach Xnode systemu AXIA (kabel FTP CAT5)

5. Dostępne są też różne przejściówki do rozszycia kabli ze skrętki na terminal śrubowy ułatwiające podłączenie peryferiów (plafonów , sygnalizatorów , odkaszlnikow itp.)

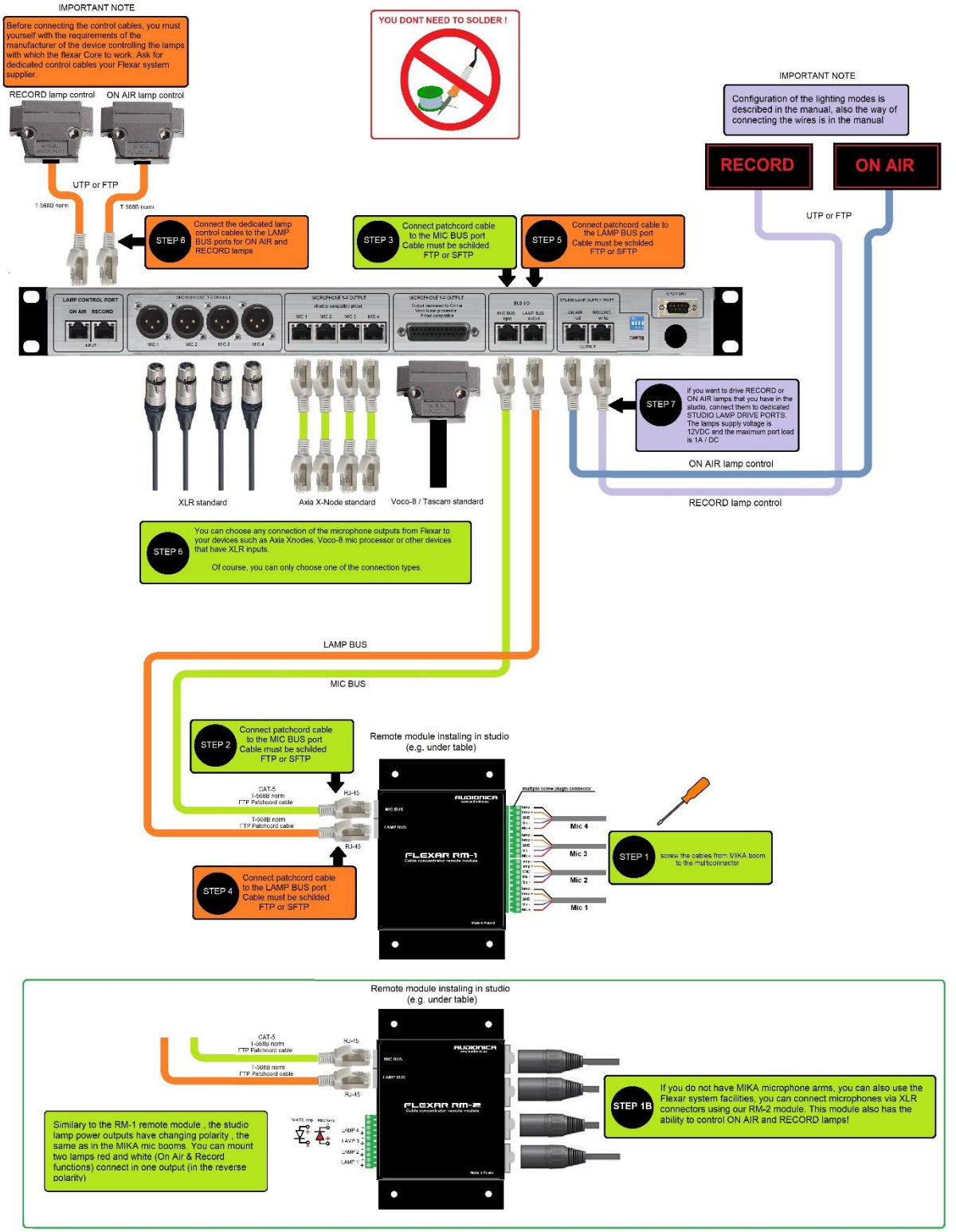
Schemat blokowy struktury sterowania i połączeń sygnalizacji plafonami oraz diodami LED ON AIR / RECORD w systemie FLEXAR



Schemat blokowy struktury linii mikrofonowych MIC BUS w systemie FLEXAR



Schemat kroków podstawowych podczas instalacji systemu FLEXAR

AUDIONICA
MADE IN POLAND

FLEXAR
Studio Lamps Controler & Microphone Line Concentrator System