



# EURA-MULTI CAT5

## WIDEODOMOFONOWY SYSTEM WIELO-LOKATORSKI



**Instrukcja obsługi  
Instrukcja instalatora  
Specyfikacja techniczna**



## SPIS TREŚCI

<b>1. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU</b> .....	3
<b>2. PODSTAWOWE MODUŁY SYSTEMU</b> .....	5
2.1. Stacja zewnętrzna WMA-27A5.....	5
2.2. Monitor VMA-08A5.....	8
2.3. Konsola portierska VMA-19A5.....	9
2.4. Dystrybutory sygnału.....	11
2.5. Konwerter sieciowy IP VMA-71A5.....	14
2.6. Przełącznik wideo stacji zewnętrznych VMA-60A5.....	15
2.7. Centralna pamięć obrazów VMA-80A5.....	16
2.8. Zasilacz VZA-55A5.....	17
<b>3. SPECYFIKACJA KABLI POŁĄCZENIOWYCH</b> .....	17
<b>4. RÓŻNE KONFIGURACJE SYSTEMU</b> .....	18
4.1. Wariant z jednym wejściem bez połączeń sieciowych.....	18
4.2. Wariant z kilkoma wejściami bez połączeń sieciowych.....	19
4.3. Wariant z jednym wejściem z połączeniem sieciowym.....	20
4.4. Wariant z wieloma wejściami z połączeniem sieciowym.....	21
<b>5. PROGRAMOWANIE SYSTEMU</b> .....	22
5.1. Programowanie stacji zewnętrznej.....	22
5.2. Podłączenie rygla elektromagnetycznego.....	30
5.3. Programowanie monitora.....	31
5.4. Ustawienie modułu konwertera IP VMA-71A5.....	39
5.5. Ustawienie przełącznika wideo VMA-60A5.....	49

# 1. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU

System EURA-MULTI CAT5 jest idealnym rozwiązaniem dla obiektów mieszkalnych z dużą liczbą użytkowników, opracowanym według innowacyjnej technologii. Umożliwia instalację wideodomofonową maksymalnie aż w 239 blokach mieszkalnych z 512 użytkownikami w jednym bloku. Transmisja sygnałów oparta jest głównie na wykorzystaniu skrętki CAT5, zaś do zasilania systemu wymagane jest użycie dodatkowego przewodu 2-żyłowego.

Główne elementy systemu to:

- stacje (kasety) zewnętrzne, instalowane przy głównych wejściach do budynków,
- monitory instalowane wewnątrz lokali mieszkalnych, przeznaczone do komunikacji audio-wizualnej z osobą przy wejściu,
- konwertery IP,
- dystrybutory sygnału, instalowane na piętrach poszczególnych budynków,
- zasilacze,
- inne opcjonalne akcesoria.

System EURA-MULTI CAT5 udostępnia nie tylko typowe funkcje jak wywołanie, rozmowa, monitoring, sterowanie rygłem wejściowym, alarm w sieci. Dostępne są także różne zaawansowane funkcje, jak np.:

- rejestracja zdjęć osób odwiedzających w pamięci centralnej,
- obsługa wejść do budynku za pomocą konsoli centralnej (np. portierskiej)
- PC lub konsola portierska jako centrum zarządzania i sterowania całym systemem.
- sterowanie dodatkowymi urządzeniami, np. oświetleniem lub windą.

Dzięki wykorzystaniu standardowego przewodu typu UTP/FTP oraz złącz RJ45, system Cat5 znacznie eliminuje trudności związane z instalacją okablowania oraz minimalizuje błędy i zakłócenia w transmisji sygnałów. Praca instalatora praca jest łatwiejsza, szybsza i nie wymaga dużego nakładu kosztów dla konkretnego projektu. Protokół TCP/IP czyni system bardziej stabilnym przy dużej ilości lokatorów w jednym budynku.

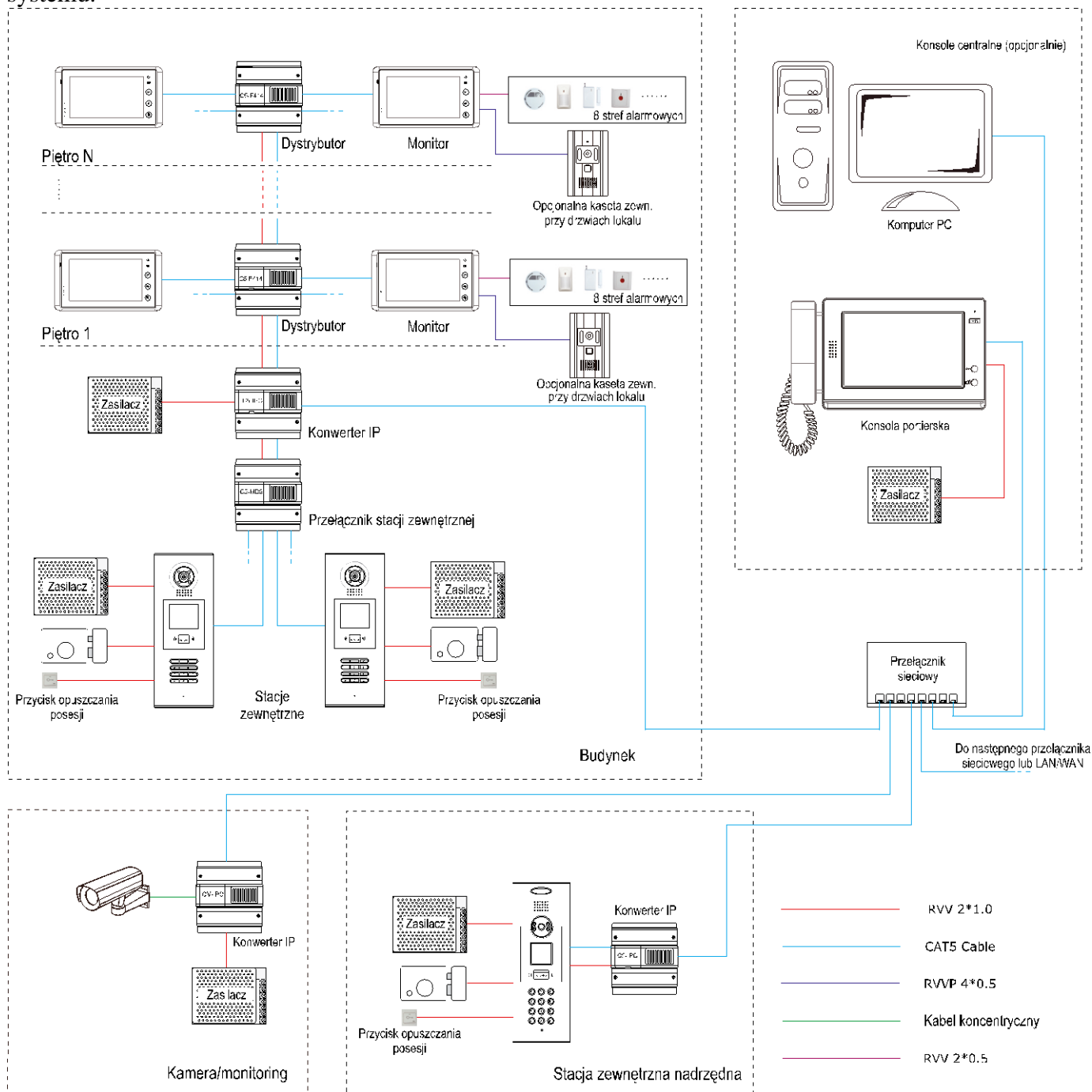
## Pojemność i funkcje systemu:

- Maksymalnie 512 mieszkań w 1 bloku
- Maksymalnie 8 stacji zewnętrznych w 1 bloku
- Maksymalnie 3 monitory w jednym lokalu mieszkalnym
- Maksymalnie 239 bloków w całej sieci
- Maksymalnie 14 konsol centralnych (6 komputerów PC +8 konsol portierskich)
- Funkcja dystrybucji sygnału, dzięki której każdy monitor ma przydzielony swój własny kanał komunikacyjny; rozwiązanie takie zapewnia, że każda usterka po stronie pojedynczego monitora nie sparaliżuje pracy pozostałej części systemu
- System umożliwia wykorzystanie istniejących w sieci kabli UTP/FTP, bez potrzeby jakichkolwiek prac murarskich, co pozwala znacznie zaoszczędzić koszty instalacji
- Szybki i łatwy montaż oraz łatwa modernizacja
- Możliwość transmisji sygnału na długich dystansach - system automatycznie wyrównuje i wzmacnia sygnały audio i wideo , zapewniając wysoką skuteczność transmisji nawet na dużych odległościach
- sygnały audio i wideo są przesyłane oddzielnie, co zwiększa odporność systemu na ewentualne zakłócenia
- Możliwość stosowania różnych konfiguracji spełniających różne wymagania, co czyni system bardziej wydajnym
- Rozbudowane oprogramowanie *IP-AGENT* do zarządzania systemem
- Szybka i wygodna obsługa, oprogramowanie wykrywa niedostępne w sieci urządzenia, aktualizację można przeprowadzić on-line za pośrednictwem sieci LAN.

Dużą zaletą systemu jest niewątpliwie możliwość obsługi aż do 239 bloków w jednym systemie, co zaspokaja praktycznie wymagania każdego obecnie spotykanego osiedla mieszkalnego. Dzięki użyciu standardowego kabla sieciowego typu UTP/FTP, każdy blok jest w stanie pomieścić setki monitorów i wiele stacji zewnętrznych (wideo-bramofonów). W przypadku gdy jeden budynek posiada więcej wejść, istnieje możliwość przydzielenia mu aż do 8 stacji zewnętrznych (wideo-bramofonów). Z kolei możliwość użycia aż do 14 konsol portierskich sprawia, że zarządzanie systemem oraz jego konserwacja przez wspólnotę mieszkaniową będą bardziej efektywne, łatwiejsze oraz wygodne.

System jest w stanie zabezpieczyć budynek przed nieautoryzowanym wejściem nieznanymi osobami do jego wnętrza, a zatem utrzymać wysoki poziom bezpieczeństwa w budynku.

Na poniższym rysunku pokazany został poglądowy schemat blokowy połączeń poszczególnych modułów systemu.



## 2. PODSTAWOWE MODUŁY SYSTEMU

Poniższa tabela prezentuje w sposób poglądowy najważniejsze moduły systemu EURA-MULTI oraz ich podstawowe parametry:

Moduł	Model	Montaż	Wymiary (mm)	Pobór prądu/ mocy	
				Czuwanie	Praca
Stacja zewnętrzna	VMA-27A5	podtynkowy	350 x 128 x 46	95mA	205mA
Monitor	VMA-08A5	natynkowy	125 x 225 x 23	40mA	260mA
Monitor	VMA-09A5	natynkowy	186 x 190 x 26	10 mA	102 mA
Unifon audio	VMA-37A5	natynkowy	187 × 97 × 33	12.5 mA	208 mA
Dystrybutor sygnału	VMA-49A5	Szyna DIN	88 x 140 x 32	8mA	80mA
	VMA-48A5	Szyna DIN	140 x 150 x 60	60mA	120mA
	VMA-58A5	Szyna DIN	140 x 150 x 60	60mA	120mA
Konwerter sieciowy	VMA-71A5	Szyna DIN	140 x 150 x 60	185mA	250mA
Przełącznik wideo	VMA-60A5	Szyna DIN	140 x 150 x 60	50mA	65mA
Pamięć obrazów	VMA-80A5	Szyna DIN	140 x 150 x 60	78 mA	135 mA
Zasilacz	VZA-55A5	Szyna DIN	97 x 159 x 37	Wejście AC 100~120V/2.5A 200~240V/1.5A	Wyjście DC 24V/4.5A
Konsola portierska	VMA-19A5	natynkowy	203 x 303 x 32	6W	13W

### 2.1. Stacja zewnętrzna WMA-27A5

#### 2.1.1. Opis modułu

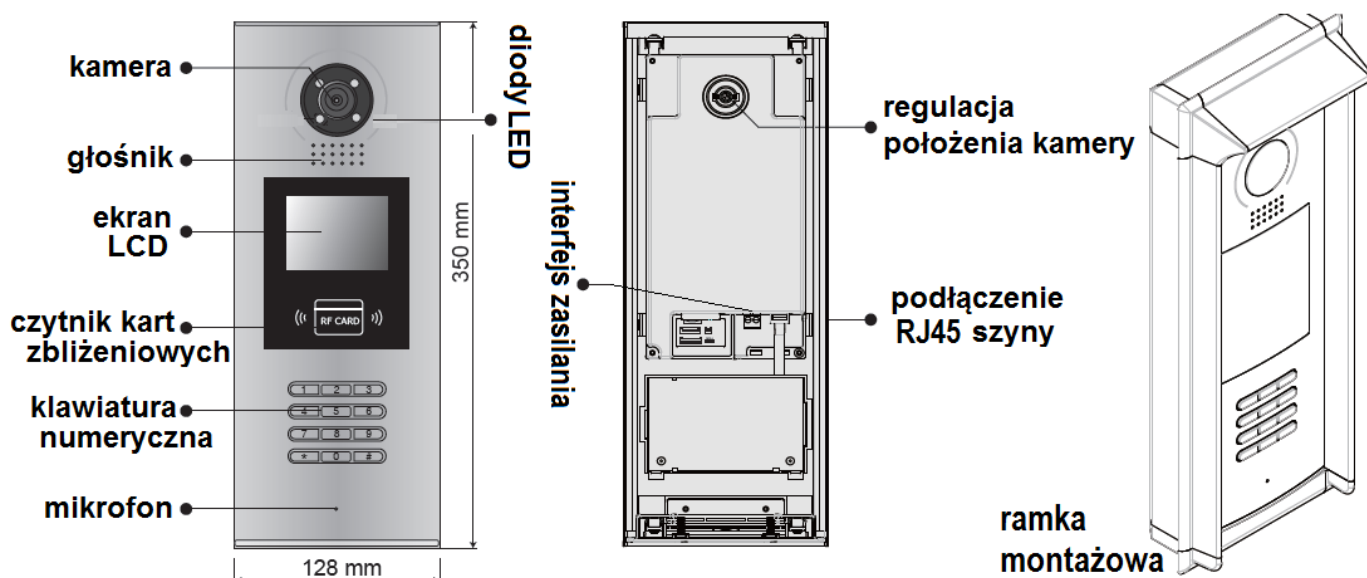
Stacja zewnętrzna WMA-27A5 realizuje podstawowe funkcje wideo-domofonu, czyli: podgląd, wywołanie lokatora, rozmowa lokatora z osobą przy wejściu oraz zwalnianie rygła elektromagnetycznego sterującego wejściem na posesję. Zamknięta jest w solidnej aluminiowej obudowie i przeznaczona do montażu podtynkowego. Kolorowy ekran o przekątnej 3,5” umożliwia łatwą obsługę oraz programowanie stacji.

#### Specyfikacja:

- Aluminiowy panel zewnętrzny
- Kolorowa kamera z przetwornikiem CCD oraz mechaniczną regulacją położenia
- 3.5-calowy monitor LCD
- Kontrola dostępu przy użyciu kodu PIN
- Kontrola dostępu przy użyciu karty zbliżeniowej ID/IC
- Możliwość wywołań lokatorów (monitorów) oraz konsoli portierskiej
- Automatyczne podświetlenie klawiatury o zmroku
- Regulacja gośności
- Terminal bezpośredniego podłączenia rygła o znamionowym napięciu pracy 12V DC
- Możliwość podłączenia zwiernych przycisków opuszczania posesji
- Możliwość wyboru języka i interfejsu użytkownika za pomocą karty pamięci SD

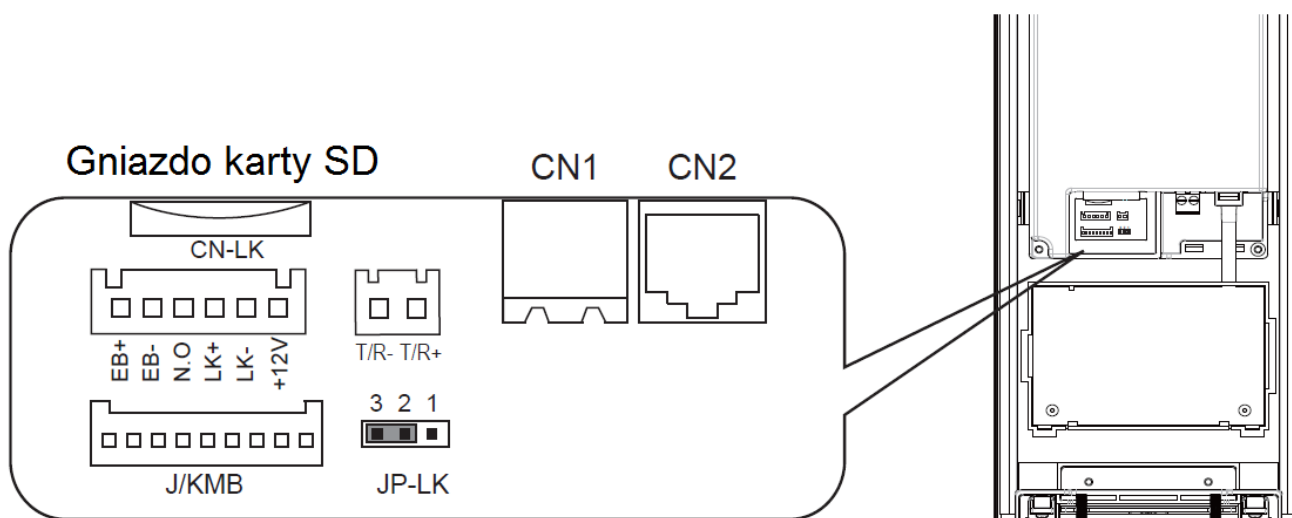


## Opis elementów zewnętrznych:



## Opis zacisków elektrycznych:

- **+12V:** zasilanie +12VDC
- **LK-(GND):** masa
- **LK+ (COM):** styk wspólny przekaźnika sterującego pracą rygla
- **NO.:** styk normalnie otwarty przekaźnika sterującego pracą rygla (możliwość zaprogramowania go jako styk normalnie zamknięty)
- **EB+:** jeden biegun zwiernego przycisku opuszczania posesji (zwarcie z zaciskiem „EB-” zwalnia rygla)
- **EB-:** drugi biegun zwiernego przycisku opuszczania posesji
- **JP-LK:** Zworka wyboru rodzaju rygla
- **T/R-:** terminal komunikacyjny USB-RS485 (-)
- **T/R+:** terminal komunikacyjny USB-RS485 (+)
- **CN1:** Wejście zasilające stacji zewnętrznej
- **CN2:** Połączenie RJ45 systemu (dane, sygnał audio, sygnał wideo)
- **SD Card Slot:** Gniazdo karty SD (do zmiany języka oraz interfejsu użytkownika)
- **J/KMB:** Podłączenie klawiatury stacji zewnętrznej



## 2.1.2. Funkcje stacji zewnętrznej

### Wywołanie lokatora przez osobę przy wejściu

Osoba przy wejściu może wprowadzić z klawiatury numer lokalu dowolnego użytkownika, który automatycznie będzie wyświetlany na kolorowym ekranie LCD. Wywołany użytkownik może nawiązać rozmowę z osobą przy wejściu, jednocześnie oglądając obraz z kamery na swoim monitorze oraz zwolnić rygiel przy wejściu. Istnieje możliwość wywołania konsoli portierskiej przez lokatora, za pomocą sekwencji „0000”. W trakcie oczekiwania lub rozmowy użytkownik (lokator) może zakończyć połączenie/rozmowę, naciskając na monitorze klawisz z gwiazdką \*.

### Tryb podglądu

Istnieje możliwość podglądu obrazu z kamery stacji zewnętrznej bez konieczności wywołania z zewnątrz. Gdy stacja jest w stanie czuwania, lokator może w tym celu nacisnąć przycisk na monitorze. W trybie podglądu zarówno funkcja rozmowy jak i sterowanie rygłem są dostępne. W sytuacji gdy w jednym budynku zainstalowano więcej stacji zewnętrznych, każdy z lokatorów ma możliwość podglądu obrazu z wybranej przez siebie stacji, a także oglądać obrazy z wszystkich stacji w sposób sekwencyjny (podgląd automatyczny).

### Tryb stacji nadrzędnej

Stacja zewnętrzna WMA-27A5 może pracować jako:

- stacja podrzędna (instalowana np. przy wejściu do klatki schodowej budynku) ,
- stacja nadrzędna (instalowana np. przy głównej bramie/ wjeździe na osiedle) .

Gdy stacja pracuje jako nadrzędna, osoba przy wejściu wywołuje konkretnego lokatora numerem rozszerzonym, poprzedzonym numerem budynku. Kontrola portierska ma możliwość wywołania i podglądu tej stacji, natomiast monitory w lokalach użytkowników nie mają takiej możliwości.

### Otwieranie wejścia przy użyciu kodu PIN lub karty zbliżeniowej ID

Istnieje możliwość odblokowania drzwi (zwolnienia rygla) za pomocą hasła (kodu PIN), poprzedzonego znakiem „#” (przykładowo pełny kod dostępu: # 1111). Jeśli kod PIN okaże się niepoprawny, na wyświetlaczu pojawi się informacja "błąd hasła", stacja wygeneruje trzy krótkie dźwięki, po czym powróci do trybu czuwania. Wówczas należy wcisnąć klawisz # i wprowadzić poprawny kod dostępu PIN. W przypadku korzystania z karty IC / ID, aby zwolnić blokadę, należy zbliżyć kartę do czytnika, po czym stacja wygeneruje jeden długi dźwięk i rygiel zostanie zwolniony.

### Możliwość współpracy z 2 typami rygla elektromagnetycznego

Istnieje możliwość współpracy stacji zewnętrznej z 2 typami rygla elektromagnetycznego, sterującego wejściem na posesję:

- N.O. czyli normalnie otwartym , wyzwalanym impulsem napięcia (brak napięcia w stanie spoczynku),
- N.C. czyli normalnie zamkniętym , wyzwalanym brakiem napięcia (zasilanym w stanie spoczynku).

## 2.1.3. Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania:	24V DC
Typ kamery:	przetwornik obrazu 1/4 ACS 4T z procesorem DSP
Pobór mocy:	czuwanie 2.5W / praca 5W
Monitor:	3.5” TFT
Rozdzielczość:	320(R, G, B) x 240 pikseli
Sygnal wideo:	CCIR
Typ połączenia:	Cat5

## 2.2. Monitor WMA-08A5

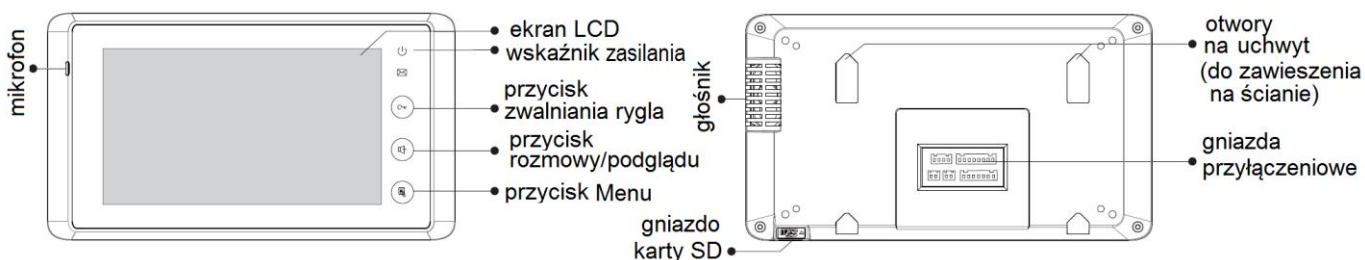
### 2.2.1. Opis modułu

Monitor WMA-08A5 umożliwia zdalną obsługę wejścia na posesję – odbiór wywołania, rozmowę z osobą przy wejściu oraz zwolnienie rygła elektromagnetycznego blokującego główne drzwi. Wyposażony jest w kolorowy dotykowy ekran LCD o przekątnej 7". Menu ekranowe OSD ułatwia obsługę monitora.

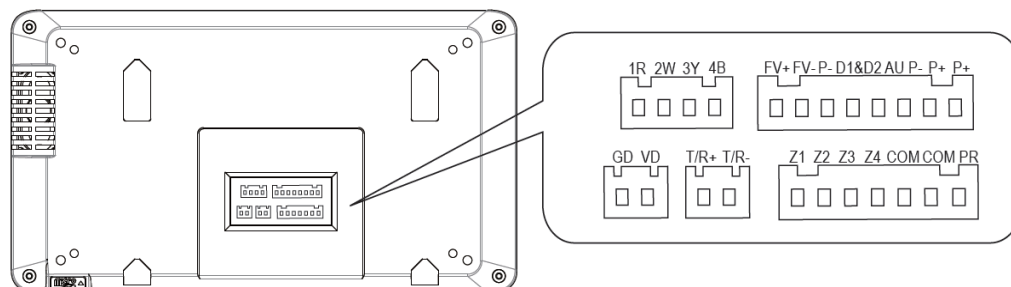
#### Specyfikacja:

- 7-calowy kolorowy dotykowy ekran TFT LCD
- 4 wejścia stref alarmowych z możliwością alarmowania konsoli portierskiej
- Możliwość podłączenia dodatkowego bramofonu (np. przy drzwiach wejściowych na piętrze)
- Możliwość podłączenia 2 dodatkowych monitorów podrzędnych w obrębie 1 lokalu
- Nie jest wymagany dodatkowy zasilacz monitora
- Możliwość regulacji obrazu i dźwięku z poziomu menu ekranowego OSD
- 12 melodii gongu do wyboru
- Możliwość ręcznego lub automatycznego podglądu otoczenia stacji zewnętrznej lub kamery CCTV

#### Opis elementów zewnętrznych:



#### Opis zacisków zewnętrznych:



#### Port dla opcjonalnej dodatkowej stacji zewnętrznej:

- **1R:** wyjście zasilające +12V dla opcjonalnej dodatkowej kasety zewnętrznej
- **2W:** masa
- **3Y:** sygnał wideo z opcjonalnej dodatkowej kasety zewnętrznej
- **4B:** sygnał audio z opcjonalnej dodatkowej kasety zewnętrznej

#### Port dla szyny CAT5:

- **FV+, FV- :** wejście sygnału wideo
- **DI&D2:** wejście danych sterujących
- **AU:** wejście sygnału audio
- **P+, P-:** wejście zasilające
- **GD, VD:** dopasowanie sygnału wideo
- **T/R-, T/R+:** terminal komunikacyjny USB-RS485 do aktualizacji wersji monitora

#### Strefy alarmowe:

- **Z1, Z2, Z3, Z4:** podłączenie 4 stref (czujników) opcjonalnego alarmu dla lokalu
- **COM:** masa
- **PR:** Wyjście zasilające dla czujników alarmowych



## 2.2.2. Podstawowe funkcje

### Odbiór wywołań

Gdy w monitorze zabrzmi sygnał gongu, oznacza to, iż nastąpiło wywołanie ze stacji zewnętrznej przez osobę przy wejściu. Jednocześnie na monitorze pojawia się obraz tej osoby. W celu podjęcia wywołania i rozmowy należy wcisnąć przycisk rozmowy na dotykowym ekranie monitora. Ponowne wciśnięcie tego przycisku spowoduje rozłączenie.

Podobnie przebiega obsługa wywołania z opcjonalnej konsoli portierskiej – na ekranie pojawi się obraz kamery z konsoli portierskiej (jeśli kamera jest przy niej zainstalowana).

W przypadku wywołań wewnętrznych (interkom), zamiast obrazu osoby wywołującej na ekranie monitora pojawi się menu obsługi funkcji interkom, tzn. dwie ikony, po użyciu których można takie wywołanie przyjąć lub odrzucić.

Zawsze istnieje możliwość zwolnienia rygla elektromagnetycznego przy wejściu celem wypuszczenia osoby na posesję, za pomocą dedykowanego przycisku na monitorze.

### Wywołanie konsoli portierskiej przez lokatora

W każdej chwili istnieje możliwość wywołania konsoli portierskiej przez lokatora. Służy temu specjalna funkcja w dotykowym menu monitora.

### Wywołanie wewnętrzne (interkom)

W każdej chwili istnieje możliwość wewnętrznego wywołania innego lokatora. Służy temu specjalna funkcja w dotykowym menu monitora – najpierw należy wejść do menu obsługi interkomu a następnie wybrać dotykowo numer wywoływane lokalu. Pamiętać należy, iż funkcja interkomu ma niższy priorytet niż standardowe wywołania zewnętrzne, więc ewentualne wywołanie z kasy zewnętrznej (nawet innego lokatora) może przerwać bieżące połączenie interkom. Istnieje ograniczona liczba kanałów audio i wideo, które jednocześnie mogą być w systemie aktywne, zależy to między innymi od typu użytego na piętrze budynku **dystrybutora sygnału**.

### Podgląd (monitoring)

Istnieje możliwość podglądu otoczenia kamery głównej stacji zewnętrznej lub opcjonalnie innych dodatkowych kamer, bez konieczności wywołania z zewnątrz. Wystarczy w tym celu wcisnąć przycisk podglądu na monitorze. Istnieje 2 różne tryby podglądu do wyboru przez użytkownika (lokatora):

- Tryb automatyczny, gdzie obrazy z zainstalowanych w systemie kamer wyświetlane są sekwencyjnie jeden po drugim,
- Tryb ręczny, gdzie wyświetlany jest tylko pojedynczy obraz z jednej wybranej kamery.

W trybie podglądu zawsze dostępne są funkcje zarówno rozmowy jak i zwolnienia rygla wejściowego.

## 2.2.3. Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	24V DC (z centralnego zasilacza systemu)
Pobór mocy	czuwanie 1W / praca 5W
Rodzaj ekranu	Kolor TFT 7" dotykowy
Rozdzielczość ekranu	800 x 480 pikseli
Parametry sygnału wideo	1Vp-p, 75Ω, CCIR standard
Specyfikacja przewodów łączących	CAT5, z polaryzacją
Wymiary zewnętrzne (wys x szer. x głęb.)	125 x 225 x 23 (mm)

## 2.3. Konsola portierska VMA-19A5

### 2.3.1. Opis modułu

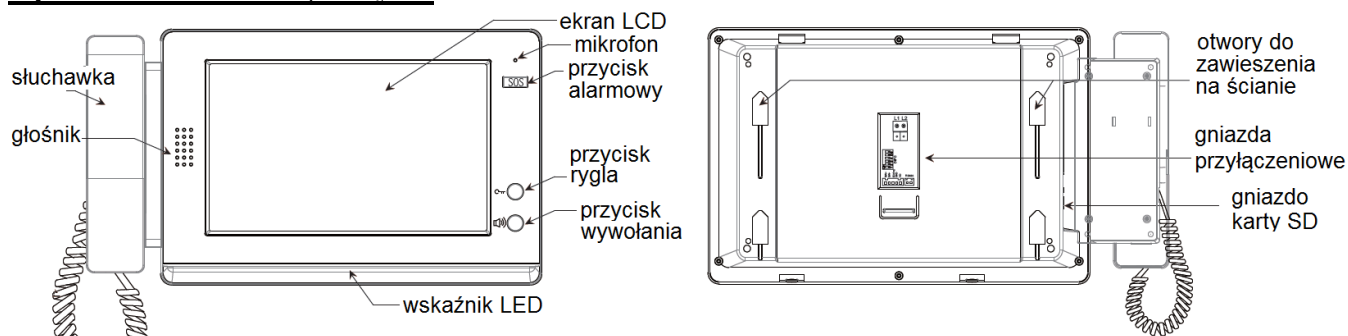
VMA-19A5 jest zaawansowaną profesjonalną konsolą centralną, przeznaczoną do zainstalowania np. w pomieszczeniu portierskim lub biurze ochrony osiedla/ budynku. Jest w stanie zarządzać wszystkimi połączeniami ze stacjami zewnętrznymi (nadrzędnymi i podrzędnymi) oraz monitorami w lokalach. Dodatkowo wyposażona jest w odbiornik wywołań alarmowych, rejestrujący zdarzenia w lokalach (jeśli do monitorów w lokalach podłączone są czujniki alarmowe).

Maksymalnie 8 konsol VMA-19A5 może pracować w obrębie 1 systemu EURA-MULTI CAT5.

## **Specyfikacja:**

- 10-calowy monitor TFT o rozdzielczości 800 x 480 pikseli
- Obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- Głośnomówiący unifon lub słuchawka (do wyboru przez użytkownika)
- Odbiór wywołań z monitorów (lokali)
- Możliwość wywołań interkom nadrzędnych i podrzędnych stacji zewnętrznych, monitorów oraz innych konsol porterskich.

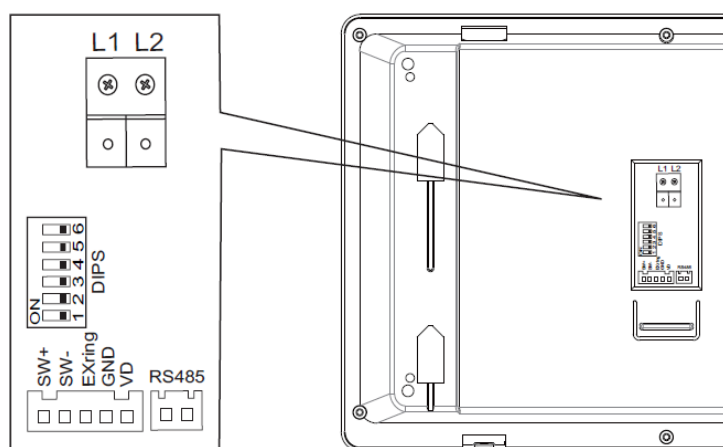
## **Opis elementów zewnętrznych:**



<b>Ekran LCD</b>	Umożliwia łatwą obsługę przy pomocy dotykowego menu graficznego, wyświetla obrazy z otoczenia kamer zewnętrznych, obrazy zarejestrowane w opcjonalnej pamięci
<b>Przycisk alarmu</b>	Błyska, gdy zarejestrowane zostanie zdarzenie alarmowe
<b>Wskaźnik LED</b>	(1) Błyska światłem czerwonym zaraz po włączeniu zasilania, świeci światłem zielonym w stanie czuwania/ zasilania, (2) Świeci na niebiesko w normalnym trybie pracy, (3) Błyska światłem niebieskim w trybie wywołań, (4) Błyska światłem czerwonym w trybie rozmowy.
<b>Przycisk rygla</b>	Zwalnia rygiel zarówno w trybie rozmowy jak i podglądu
<b>Przycisk wywołania</b>	Uruchamia interkom

## **Opis poszczególnych zacisków:**

- **L1,L2:** Podłączenie szyny CAT5
- **SW1:** Przełącznik segmentowy typu DIP-switch
- **SW+:** nieużywany (zarezerwowany)
- **SW-:** nieużywany (zarezerwowany)
- **Exring:** podłączenie opcjonalnego zewnętrznego brzęczyka
- **GND:** zacisk masy
- **VD:** podłączenie sygnału wideo
- **RS485:** terminal komunikacyjny USB-RS485



## 2.3.2. Specyfikacja techniczna

Zasilanie	24V DC (z centralnego zasilacza systemu)
Pobór prądu w stanie czuwania	390 mA
Pobór prądu w stanie pracy	850 mA
Rodzaj ekranu	Kolor 10" TFT dotykowy
Rozdzielczość ekranu	800 x 480 pikseli
Parametry sygnału wideo	1Vp-p, 75Ω, CCIR standard
Typ transmisji	TCP/IP
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Interfejs sieciowy	Standard Ethernet
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~ +40 <sup>0</sup> C
Wymiary zewnętrzne	382 x 203 x 32 (mm)

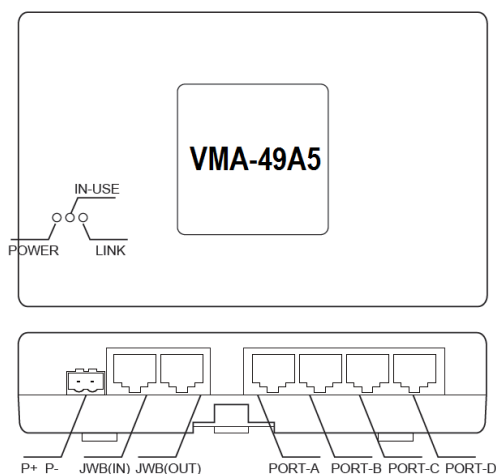
## 2.4. Dystrybutory sygnału

Wszystkie monitory w lokalach budynku połączone są do systemu EURA-MULTI CAT5 poprzez specjalne dodatkowe moduły, zwane **dystrybutorami sygnału**. Istnieje możliwość podłączenia do każdego dystrybutora sygnału maksymalnie 4 monitorów. Zadaniem dystrybutora sygnału jest odpowiednie przetworzenie oraz dopasowanie sygnałów audio i wideo dla każdego monitora. Z reguły instaluje się je na piętrach budynku. Moduły posiadają wbudowane specjalne zabezpieczenie, dzięki któremu uszkodzenie pojedynczego monitora w lokalu nie sparaliżuje pracy pozostałej części systemu.

Istnieją 3 modele dystrybutorów sygnału w systemie EURA-MULTI CAT5.

### 2.4.1. Dystrybutor sygnału VMA-49A5

Dystrybutor sygnału VMA-49A5 jest najprostszym systemowo dystrybutorem. Umożliwia on transmisję tylko jednego kanału wideo oraz jednego kanału audio jednocześnie. W praktyce oznacza to, iż podczas rozmowy danego lokatora w budynku nie będzie możliwości jednoczesnego wywołania interkom pomiędzy innymi lokatorami.



#### Opis poszczególnych zacisków:

- **P+, P-:** Wejście zasilania, DC 24V
- **JWB (IN):** Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z ostatnim dystrybutorem lub modulem VMA-71A5
- **JWB (OUT):** Wyjście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z następnym dystrybutorem sygnału
- **PORT-A, PORT-B, PORT-C, PORT-D:** 4 wyjścia, do podłączenia monitorów w lokalach
- **VD-SET:** Dopasowanie sygnału wideo
- **LINK:** Wskaźnik sygnału, dioda błyska podczas transmisji sygnału przez szynę
- **POWER:** Wskaźnik zasilania
- **IN-USE:** Wskaźnik trybu pracy, świeci w czasie pracy

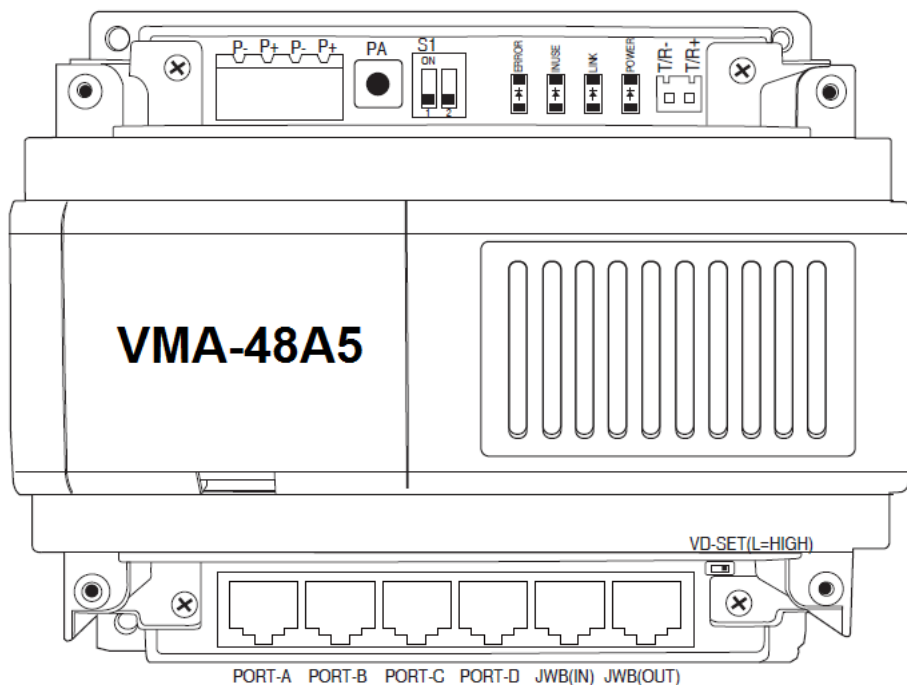
#### Specyfikacja techniczna:

Napięcie zasilania	24V DC
Pobór prądu w stanie czuwania	8 mA
Pobór prądu w trybie pracy	80 mA
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~40 <sup>0</sup> C
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Wymiary zewnętrzne	88 x 140 x 32 (mm)

## 2.4.2. Dystrybutor sygnału VMA-48A5

W odróżnieniu od modułu opisanego w rozdziale 2.4.1, moduł VMA-48A5 umożliwia transmisję jednocześnie 1 kanału wideo i 4 kanałów audio. W praktyce oznacza to jednoczesną możliwość wykonania maksymalnie:

- 1 rozmowy lokatora ze stacją zewnętrzną i 3 rozmów interkom pomiędzy innymi lokatorami, lub
- 1 rozmowy lokatora z konsolą portierską i 3 rozmów interkom pomiędzy innymi lokatorami, lub
- 4 rozmów interkom pomiędzy różnymi lokatorami,



### Opis poszczególnych zacisków:

- **P+, P-:** Wejście zasilania, DC 24V
- **PA:** Przycisk testu
- **S1:** Przełącznik typu DIP-Switch
- **POWER:** Wskaźnik zasilania
- **IN-USE:** Wskaźnik trybu pracy, świeci w czasie pracy
- **LINK:** Wskaźnik sygnału, dioda błyska podczas transmisji sygnału przez szynę
- **ERROR:** Wskaźnik błędu, świeci w przypadku usterki urządzenia
- **RS485:** Port komunikacji z komputerem PC, do aktualizacji oprogramowania za pomocą interfejsu RS485-USB
- **JWB (IN):** Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z ostatnim dystrybutorem lub modulem VMA-71A5
- **JWB (OUT):** Wyjście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z następnym dystrybutorem sygnału
- **PORT-A, PORT-B, PORT-C, PORT-D:** 4 wyjścia do podłączenia monitorów w lokalach
- **VD-SET:** Dopasowanie sygnału wideo

### Specyfikacja techniczna

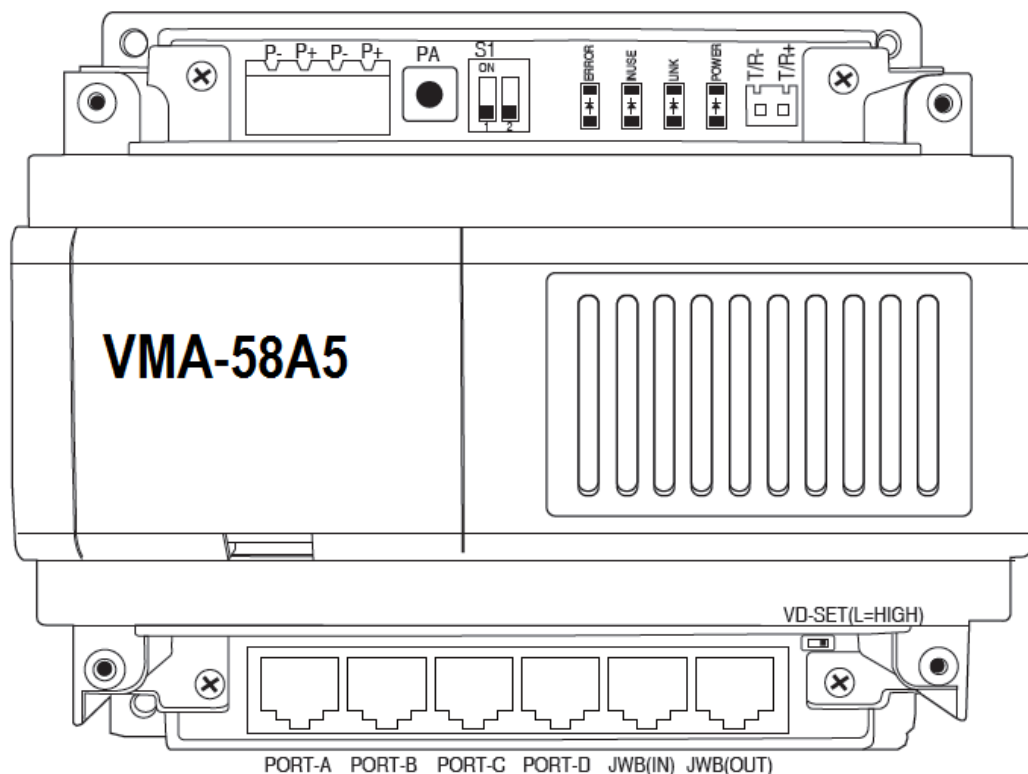
Napięcie zasilania	24V DC
Pobór prądu w stanie czuwania	60 mA
Pobór prądu w trybie pracy	120 mA
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~40 <sup>0</sup> C
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Wymiary zewnętrzne	140 x 150 x 60 (mm)

### 2.4.3. Dystrybutor sygnału VMA-58A5

W odróżnieniu od 2 modułów dystrybutorów opisanych wcześniej, moduł VMA-58A5 umożliwia jednoczesną transmisję 2 kanałów wideo i 2 kanałów audio. W praktyce oznacza to możliwość wykonania jednocześnie 2 rozmów z podglądem wideo, np. stacja zewnętrzna – lokator A , lokator B - konsola portierska.

#### Opis poszczególnych zacisków:

- **P+, P-:** Wejście zasilania, DC 24V
- **PA:** Przycisk testu
- **SI:** Przełącznik typu *DIP-Switch*
- **POWER:** Wskaźnik zasilania
- **IN-USE:** Wskaźnik trybu pracy, świeci w czasie pracy
- **LINK:** Wskaźnik sygnału, dioda błyska podczas transmisji sygnału przez szynę
- **ERROR:** Wskaźnik błędu, świeci w przypadku usterki urządzenia
- **RS485:** Port komunikacji z komputerem PC, do aktualizacji oprogramowania modułu VMA-71A5 za pomocą interfejsu RS485-USB
- **JWB (IN):** Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z ostatnim dystrybutorem lub modułem VMA-71A5
- **JWB (OUT):** Wyjście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z następnym dystrybutorem sygnału
- **PORT-A, PORT-B, PORT-C, PORT-D:** 4 wyjścia do podłączenia monitorów w lokalach
- **VD-SET:** Dopasowanie sygnału wideo



#### Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	24V DC
Pobór prądu w stanie czuwania	60 mA
Pobór prądu w trybie pracy	120 mA
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~40 <sup>0</sup> C
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Wymiary zewnętrzne	140 x 150 x 60 (mm)

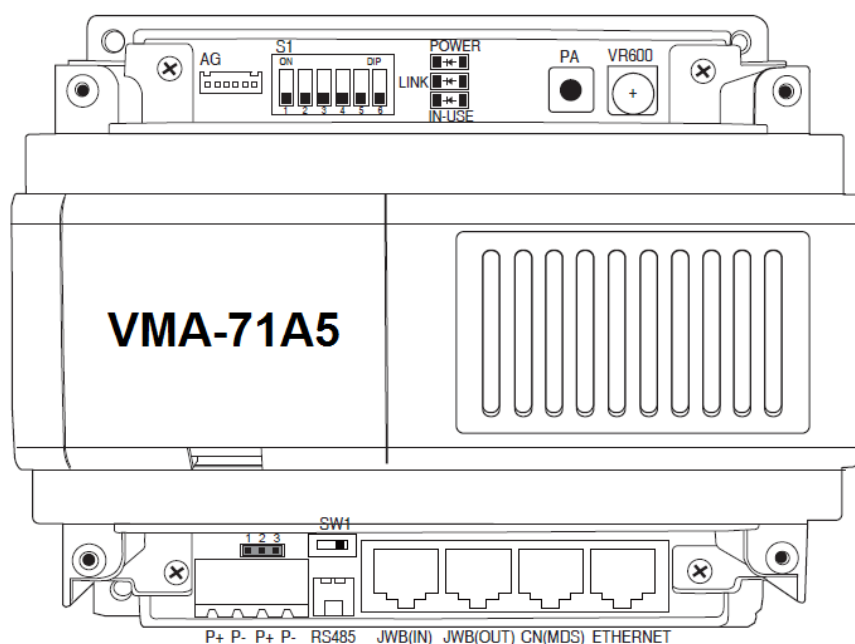
## 2.5. Konwerter sieciowy IP VMA-71A5

Konwerter VMA-71A5 jest sieciowym kontrolerem całego systemu, czyli wymagany jest w przypadku bardziej rozbudowanych aplikacji, gdzie np. jedna nadrzędna stacja zewnętrzna (zainstalowana np. przy głównej bramie wjazdu na osiedle) komunikuje się z podrzędnymi stacjami zewnętrznymi (zainstalowanymi przy wejściach do klatek schodowych poszczególnych budynków).

Zadaniem modułu jest zarządzanie wszystkimi sygnałami danych systemu.

Charakterystyka modułu:

- Wbudowany układ *Watchdog*
- Wskaźniki optyczne LED informujące o statusie systemu
- Standardowe połączenie za pomocą wtyków RJ45
- Regulacja głośności kanału audio
- Interfejs sieciowy TCP/IP z możliwością dostępu przez sieci szerokopasmowe
- Zastosowany protokół video MPEG4 oraz protokół audio G.729
- Wbudowany port do komunikacji przez Ethernet 100Mbit oraz port transmisji szeregowej RS485



### Opis zacisków:

- **PA:** Reset, wciśnięcie przycisku i przytrzymanie go przez 3 sekundy restartuje urządzenie, po restarcie należy na chwilę wyłączyć i ponownie załączyć jego zasilanie, wskaźniki LINK oraz IN-USE błysną jednocześnie, wskaźnik LINK powinien migać do momentu zaświecenia na stałe diody IN-USE
- **SI:** Przełącznik typu *DIP-Switch*, opisany na końcu rozdziału 5.4.2
- **JTAG:** Port do podłączenia komputera PC, do aktualizacji oprogramowania konwertera VMA-71A5 poprzez interfejs RS232
- **RS485:** Port do podłączenia komputera PC do aktualizacji parametrów poprzez interfejs RS485-USB
- **JWP:** Wejście zasilania P+/ P-
- **JWB (IN):** Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone tylko ze stacją zewnętrzną
- **JWB (OUT):** Wyjście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z dystrybutorami sygnału lub też innymi modułami
- **CN-MDS:** Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, może być łączone tylko z modułem przełącznika VMA-60A5
- **CN-NET:** Port sieciowy RJ45, podłączenie do sieci LAN
- **JP1/JP2/JP3:** Zworniki, należy je usunąć gdy moduł przełącznika VMA-60A5 jest podłączony
- **SWI:** Ustawienie dystrybutora sygnału, w zależności od modelu użytego dystrybutora - patrz rozdz. 5.4.2

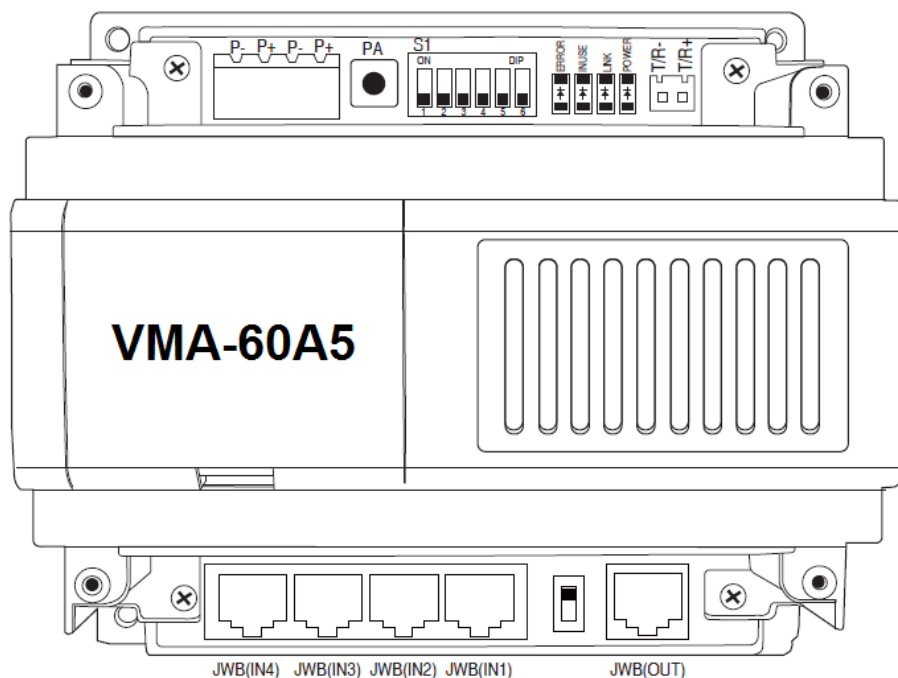
## Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	DC24V
Pobór prądu w stanie czuwania	185 mA
Pobór prądu w trybie pracy	250 mA
Parametry sygnału wideo	1Vp-p, 75Ω, CCIR standard
Parametry sygnału audio	300~3,400 KHz, 0~240 mV
Protokół transmisji	TCP/IP
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Interfejs sieciowy	Ethernet standard
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~40 <sup>0</sup> C
Wymiary zewnętrzne	140 x 150 x 60 (mm)

## 2.6. Przełącznik wideo stacji zewnętrznych VMA-60A5

VMA-60A5 jest modulem umożliwiającym pracę większej ilości stacji zewnętrznych w jednym bloku, rozdzielając i przełączając sygnały audio oraz wideo dla każdej ze stacji zewnętrznych.

Maksymalnie 4 stacje zewnętrzne mogą zostać podłączone do 1 modułu VMA-60A5, natomiast w 1 klatce szodowej można zainstalować maksymalnie 2 takie moduły.



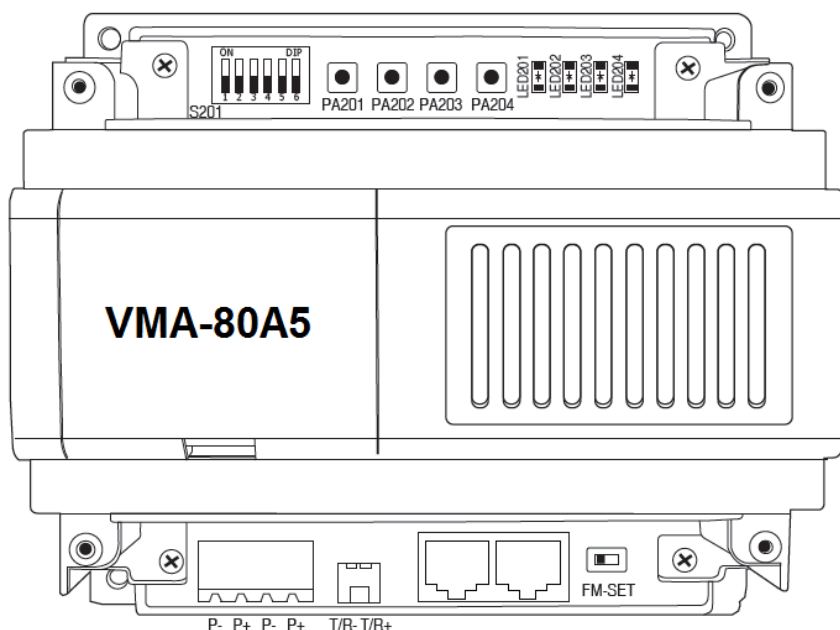
- **POWER:** Wskaźnik zasilania
- **LINK:** Wskaźnik sygnału, błyskanie oznacza transmisję przez szynę, świecenie światłem ciągłym oznacza błąd komunikacji
- **IN-USE:** Wskaźnik statusu (świeci podczas pracy urządzenia)
- **ERROR:** Sygnalizacja błędu (awarii)
- **JWB (OUT):** Port RJ45 do połączenia z modulem VMA-71A5
- **JWP:** Wejście zasilania P+/ P-
- **JWB (IN1, IN2, IN3, IN4):** podłączenie stacji zewnętrznych (maksymalnie 4).
- **PA:** Przycisk testu, wciśnięcie powinno spowodować zaświecenie diody „IN-USE” oraz wyświetlenie na monitorze kolejno obrazów z 4 podłączonych kamer/stacji zewnętrznych
- **S1:** Przełącznik *DIP-Switch* wyboru funkcji
- **SW1:** Zawsze powinien być ustawiony w pozycji 2V, 2A
- **JTAG:** Port do aktualizacji oprogramowania przez komputer PC
- **RS-485:** Port do aktualizacji oprogramowania przez komputer PC za pomocą portu szeregowego RS485

## Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	DC24V
Pobór prądu w stanie czuwania	50 mA
Pobór prądu w trybie pracy	80 mA
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~40 <sup>0</sup> C
Wymiary zewnętrzne	140 x 150 x 60 (mm)

## 2.7. Centralna pamięć obrazów VMA-80A5

VMA-80A5 jest specjalnym modulem przeznaczonym do rejestracji zdjęć z kamery stacji zewnętrznych. Umożliwia przeglądanie przez lokatorów zdjęć cyfrowych osób odwiedzających na ekranach swoich monitorów. Dzięki separacji tej funkcji w postaci jednego oddzielnego urządzenia, nie ma konieczności zakupu droższych monitorów wyposażonych indywidualnie w pamięć obrazów. Zdjęcia przeglądane są sekwencyjnie, na zasadzie slajdów. Prędkość odtwarzania regulowana jest za pomocą przełącznika typu *DIP-switch* na module pamięci. Maksymalnie 800 zdjęć cyfrowych można zarejestrować w pamięci VMA-80A5.



### Opis zacisków:

- **S201:** Przełącznik DIP-switch
- **PA201:** Przycisk rejestracji zdjęć w trybie normalnym oraz testu ustawienia przełącznika DIP w trybie testu
- **PA202:** Przycisk odtwarzania zdjęć w trybie normalnym oraz testu pamięci EPROM w trybie testu
- **PA203:** Przycisk wyjścia z funkcji odtwarzania zdjęć (Exit) w trybie normalnym oraz testu komunikacji modułu pamięci z monitorem
- **PA204:** Przycisk zarezerwowany (nie używany) w trybie normalnym oraz testu komunikacji modułu pamięci ze stacją zewnętrzną
- **LED201:** Wskaźnik zasilania
- **LED202:** Funkcja zarezerwowana
- **LED203:** Wskaźnik zapisu zdjęcia w pamięci
- **LED204:** Wskaźnik odtwarzania zdjęcia
- **JWP101:** Wejście zasilania, DC 24V
- **RS485:** Port PC, do aktualizacji oprogramowania
- **CN-NET:** Port RJ45 do podłączenia z szyną systemu
- **FM-SET:** Przełącznik dopasowania sygnału wideo



### Specyfikacja techniczna

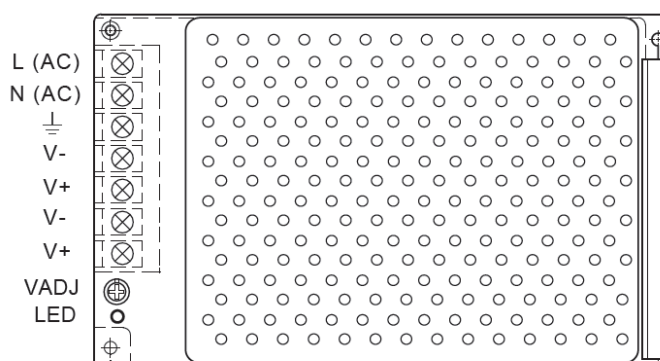
Napięcie zasilania	DC24V
Pobór prądu w stanie czuwania	78 mA
Pobór prądu w trybie pracy	135 mA
Rodzaj połączenia (wtyk/gniazdo)	RJ45
Temperaturowy zakres pracy	-10 <sup>0</sup> C ~40 <sup>0</sup> C
Wymiary zewnętrzne	140 x 150 x 60 (mm)

## 2.8. Zasilacz VZA-55A5

Zadaniem zasilacza VZA-55A5 jest centralne zasilanie całego systemu EURA MULTI CAT5. W zależności od konkretnego rozwiązania (np. ilości wszystkich modułów w systemie, struktury budynku), wymagana może być różna ilość zasilaczy oraz miejsce ich instalacji w całym systemie. Zasilacz VZA-55A5 dopuszcza szeroki zakres wejściowego napięcia sieciowego, posiada zabezpieczenia prądowe, przepięciowe oraz przeciwzwarciove. Przystosowany jest do montażu na szynie DIN.

#### Opis zacisków:

- **L (AC):** Wejście zasilania sieciowego AC (faza)
- **N (AC):** Wejście zasilania sieciowego AC (zero)
- **Zacisk masy**
- **V-:** Wyjście (-) DC zasilacza, napięcie regulowane w zakresie 21.5~26.5
- **V+:** Wyjście (+) DC zasilacza napięcie regulowane w zakresie 21.5~26.5
- **VADJ:** Regulacja napięcia wyjściowego
- **LED:** Wskaźnik LED stanu pracy



### Specyfikacja techniczna

Wejściowe napięcie sieci	AC 100~120V (2.5A), 200-240V (1.5A)
Częstotliwość zasilania sieciowego	50~60 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	24V DC
Znamionowa wydajność prądowa	4,5 A
Temperaturowy zakres pracy	-20 <sup>0</sup> C ~ 60 <sup>0</sup> C
Wymiary zewnętrzne	97 x 159 x 37 (mm)

## 3. SPECYFIKACJA KABLI POŁĄCZENIOWYCH

Typ	Rodzaj przewodu	Przeznaczenie	Uwagi
Szyna systemu	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	Zasilanie	Z kasy zewnętrznej do konwertera IP, z konwertera IP do dystrybutora sygnału, z dystrybutora do dystrybutora
	CAT5	Dane, sygnał audio, sygnał wideo	
	CAT5	Dane, sygnał audio, sygnał wideo, zasilanie monitorów	
Rygiel	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	Obsługa rygla elektromagnetycznego	Z kasy zewnętrznej do rygla elektromagnetycznego
Linia LAN	CAT5	Dane IP, audio IP, wideo IP	Nawiązuje transmisję LAN lub wykorzystuje istniejącą LAN

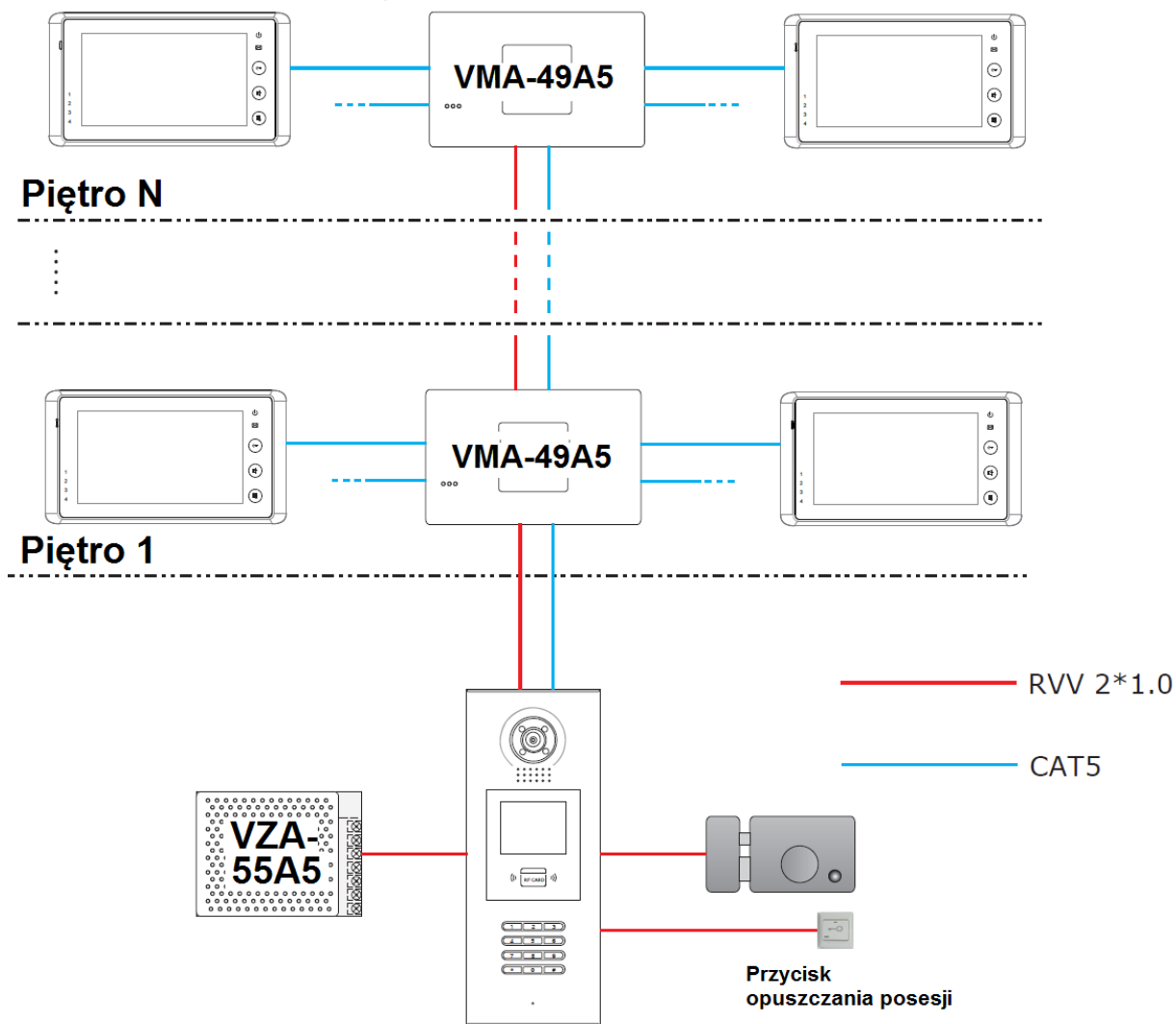
## 4. RÓŻNE KONFIGURACJE SYSTEMU

EURA-MULTI CAT5 jest bardzo elastycznym systemem, jego instalacja możliwa jest praktycznie w każdym obiekcie (budynku, bloku, osiedlu), dzięki różnym możliwym konfiguracjom systemu. W dalszej części instrukcji przedstawione zostanie kilka podstawowych wariantów rozwiązań dla systemu.

### 4.1. Wariant z jednym wejściem bez połączeń sieciowych

Jest to najbardziej podstawowy a zarazem najtańszy wariant instalacji systemu. Przeznaczony jest dla obiektów z jednym wejściem, np. jedna klatka schodowa budynku.

#### 4.1.1. Schemat instalacji



#### 4.1.2. Lista wymaganych modułów

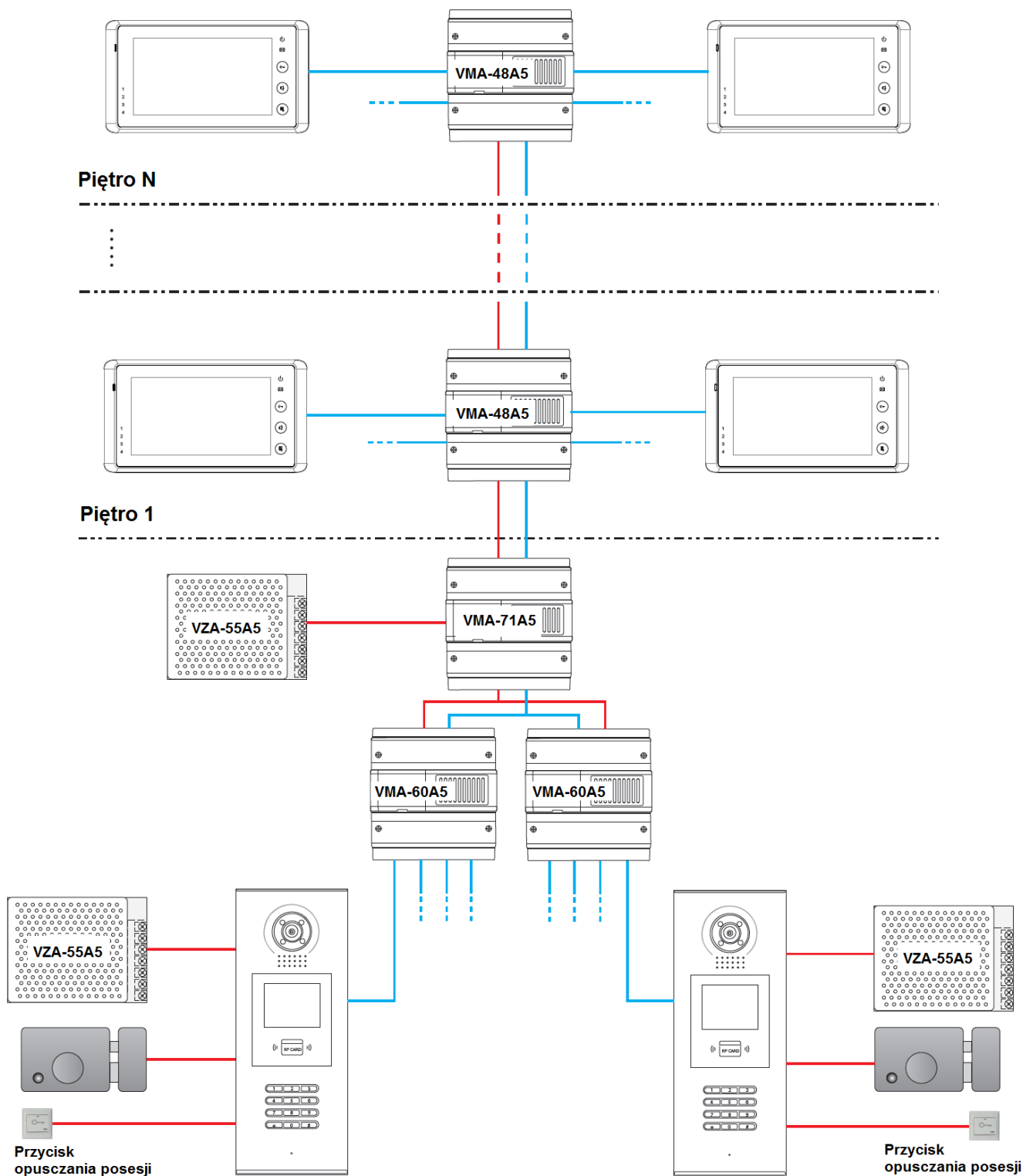
Model	Opis
Stacja zewnętrzna	Wideo-bramofon, wywołuje monitory, obsługuje rozmowy z monitorami, przesyła sygnał wideo do monitorów, steruje rygłem przy wejściu, stanowi jednostkę kontrolującą cały system
Monitory	Zainstalowane w lokalach użytkowników, umożliwiają komunikację z kasetą zewnętrzną lub innymi monitorami (lokalami)
VMA-49A5	Dystrybutory - rozdzielają sygnały danych, audio oraz wideo; zasilają monitory
VZA-55A5	Zasilacz - centralne źródło zasilania systemu

## 4.2. Wariant z kilkoma wejściami bez połączeń sieciowych

Jest to rozwiązanie przeznaczone dla różnych obiektów z wieloma wejściami. Mogą to być na przykład budynki gdzie 2 lub więcej równorzędnych wejść prowadzi do tych samych lokatorów (obiekty przemysłowe, biurowce, szpitale, itp.), ale mogą to być również bloki mieszkalne z kilkoma oddzielnymi klatkami schodowymi. Główne zalety takiego rozwiązania, w porównaniu z poprzednio opisanym, to:

- możliwość wywołania z każdej stacji zewnętrznej dowolnego monitora w systemie/ bloku (niekoniecznie lokatora z klatki, przy której stoi osoba wywołująca),
- możliwość podglądu przez każdy monitor w bloku dowolnej stacji zewnętrznej.

### 4.2.1. Schemat instalacji



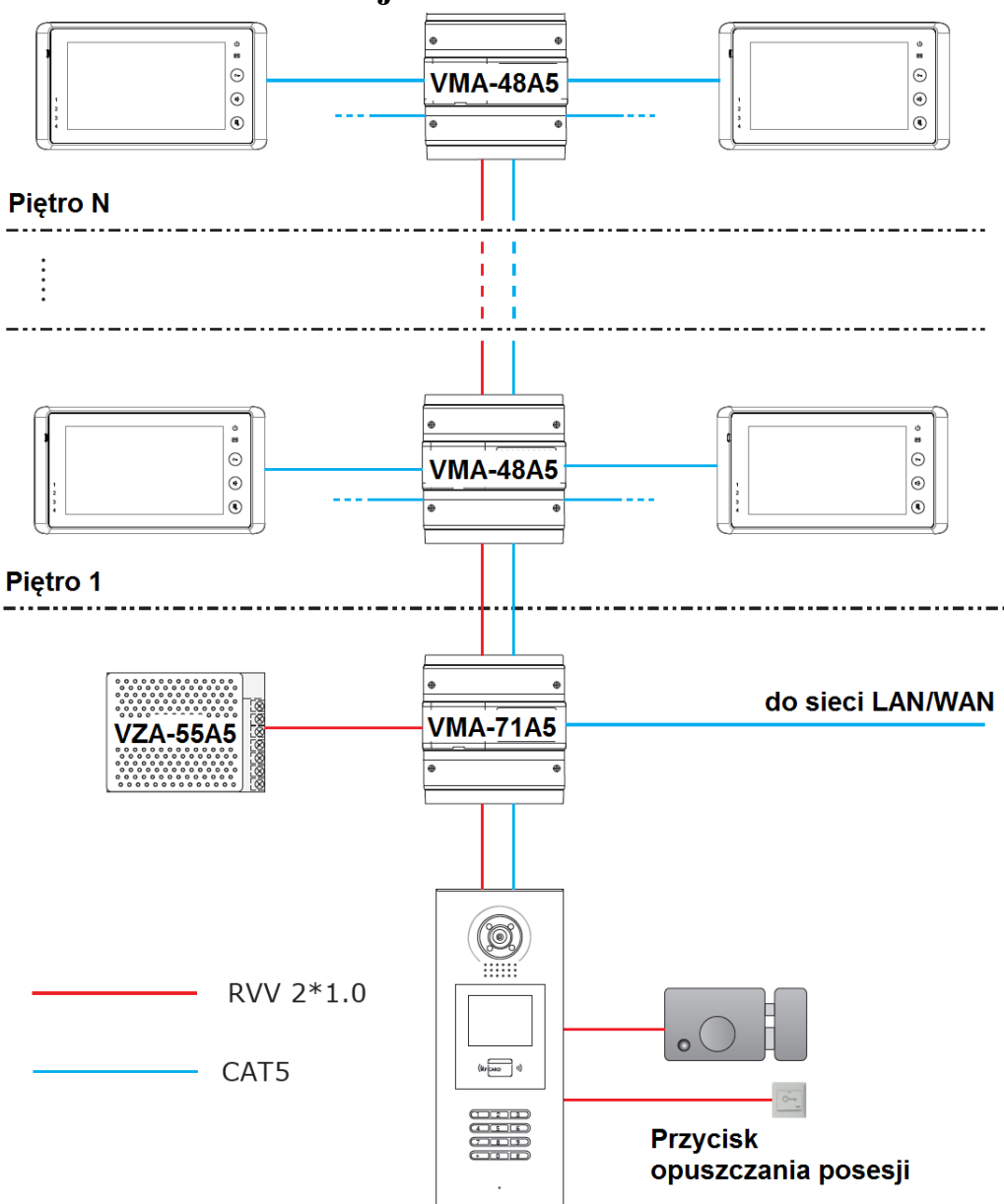
## 4.2.2. Lista wymaganych modułów

Model	Opis
Stacje zewnętrzne	Wywołują monitory, obsługują rozmowy z monitorami, przesyłają sygnał wideo do monitorów, sterują rygłem przy wejściu
Monitory	Zainstalowane w lokalach użytkowników, umożliwiają komunikację z kasetą zewnętrzną lub innymi monitorami (lokalami)
VMA-48A5	Dystrybutory sygnału - rozdzielają sygnały danych, audio oraz wideo; zasilają monitory
Zasilacz	Zasilacze - źródła zasilania systemu
VMA-60A5	Przełącznik wideo stacji zewnętrznych, rozdzielający sygnały danych, audio oraz wideo dla wielu kaset zewnętrznych.
VMA-71A5	Jednostka sterująca siecią – konwerter IP

## 4.3. Wariant z jednym wejściem z połączeniem sieciowym

Połączenie sieciowe jest wymagane w przypadku konieczności komunikacji pomiędzy różnymi budynkami lub pomiędzy budynkami a konsolą portierską. Do instalacji wymagany jest specjalny konwerter sieciowy VMA-71A5.

### 4.3.1. Schemat instalacji



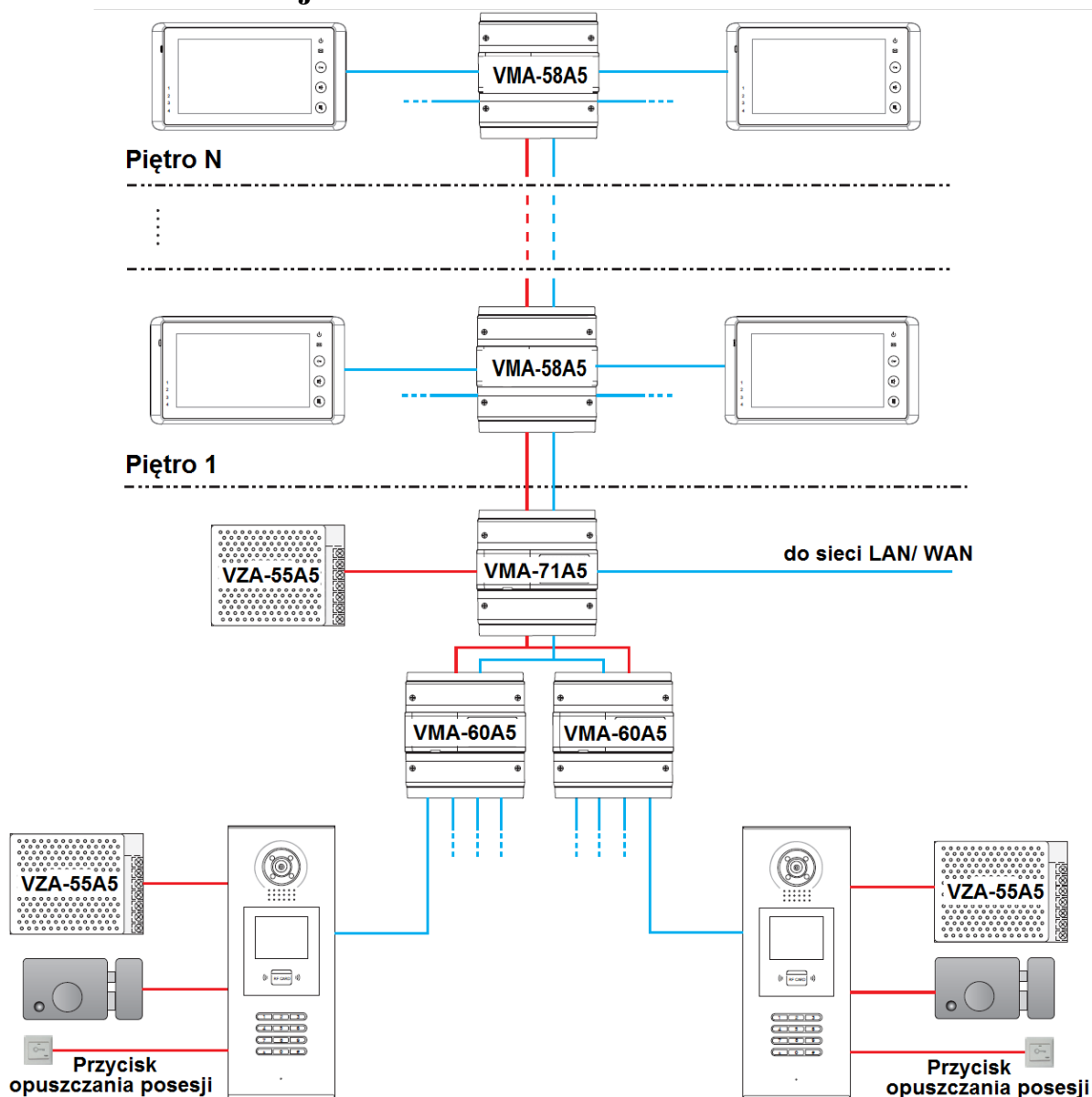
### 4.3.2. Lista wymaganych modułów

Model	Opis
Stacje zewnętrzne	Wywołują monitory, obsługują rozmowy z monitorami, przesyłają sygnał wideo do monitorów, sterują rygłem przy wejściu
Monitory	Zainstalowane w lokalach użytkowników, umożliwiają komunikację z kasetą zewnętrzną lub innymi monitorami (lokalami)
VMA-48A5	Rozdzielają sygnały danych, audio oraz wideo; zasilają monitory
VZA-55A5	Zasilacz - źródło zasilania systemu
VMA-71A5	Jednostka sterująca siecią

## 4.4. Wariant z wieloma wejściami z połączeniem sieciowym

Jest to rozwiązanie przeznaczone dla różnych obiektów z wieloma wejściami, gdzie istnieje konieczność komunikacji pomiędzy różnymi budynkami lub pomiędzy budynkami a konsolą centralną / portierską. Dzięki takiemu rozwiązaniu każda stacja zewnętrzna może wywoływać dowolny monitor, każdy monitor może prowadzić podgląd i rozmowę z dowolną stacją zewnętrzną i każda stacja zewnętrzna może komunikować się z opcjonalną konsolą centralną/ portierską.

### 4.4.1. Schemat instalacji



Model	Opis
VMA-27A5	Kaseta zewnętrzna, wywołuje monitory, obsługuje rozmowy z monitorami, przesyła sygnał wideo do monitorów, steruje rygłem przy wejściu
Monitory	Zainstalowane w lokalach użytkowników, umożliwiają komunikację z kasetą zewnętrzną lub innymi monitorami (lokalami)
VMA-58A5	Dystrybutory sygnału, rozdzielają sygnały danych, audio oraz wideo; zasilają monitory
Zasilacz VZA-55A5	Źródło zasilania systemu
VMA-60A5	Przełącznik wideo, rozdzielający sygnały danych, audio oraz wideo dla wielu kaset zewnętrznych.
VMA-71A5	Jednostka sterująca siecią

## 5. PROGRAMOWANIE SYSTEMU

### 5.1. Programowanie stacji zewnętrznej

#### 5.1.1. Tryb pracy stacji zewnętrznej

Stację zewnętrzną instaluje się przy wejściu do obiektu. Przeznaczona jest do komunikacji z lokalami użytkowników (monitorami) lub z konsolą centralną / portierską. Stację zewnętrzną można zaprogramować na jeden z dwóch dostępnych trybów pracy:

##### a. *Stacja zewnętrzna podrzędna*

Tak zaprogramowaną stację instaluje się przy ostatnich wejściach na posesję, np. przy wejściach do klatek schodowych w bloku mieszkalnym. Taka stacja ma możliwość komunikacji z każdym monitorem w obrębie budynku.

##### b. *Stacja zewnętrzna nadrzędna*

Tak zaprogramowaną stację instaluje się przy głównym wejściu do obiektu, np. przy głównej bramie wjazdowej na osiedle lub zakład przemysłowy. Taka stacja ma możliwość komunikacji z każdym monitorem podłączonym do lokalnej sieci LAN, czyliw obrębie całego obiektu (osiedla, zakładu).

#### 5.1.2. Konfiguracja

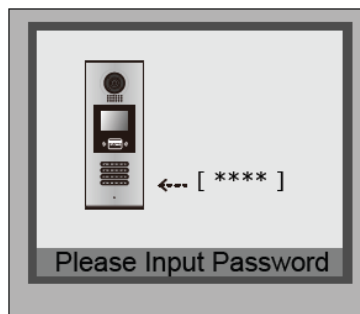
Stacja zewnętrzna może pracować dodatkowo w 2 innych trybach:

- w trybie normalnym,
- w trybie diagnostycznym.

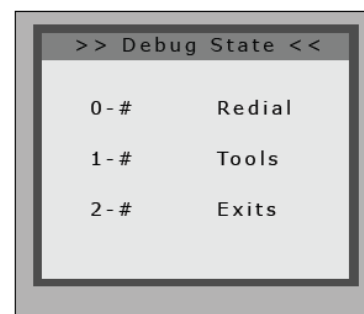
#### Wejście do trybu diagnostycznego:



Gdy stacja znajduje się w stanie czuwania, należy wcisnąć klawisz “#” na klawiaturze numerycznej



Wprowadzić kod “9008”, a następnie *kod administratora* (fabrycznie “66666666”)

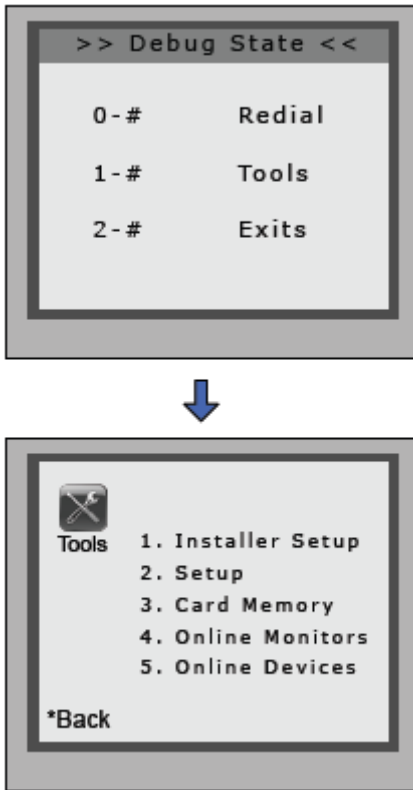


Stacja przechodzi do trybu diagnostycznego

## Ustawienia:

Po wejściu do trybu diagnostycznego na ekranie kasety stacji dostępne będzie główne menu ustawień.

Po wybraniu opcji „1#” dostępne będzie podmenu o nazwie *Tools* z pięcioma ustawieniami do wyboru:

Zawartość ekranu	Funkcja	Menu
	[1] Installer Setup	[1][1]. ID Code [1][2]. Unlock Timing [1][3]. Unlock Output [1][4]. Card Memory [1][5]. Doorplate Mode... [1][6]. Audio Option... [1][7]. Parameters... [1][8]. Installer Code... [1][9]. Default Set...
	[2] Setup	[2][1]. Language [2][2]. Tone Select [2][3]. Tone Volume [2][4]. Unlock code [2][5]. Display Mode [2][6]. Clock... [2][7]. Setup Code... [2][8]. About... [2][9]. Default...
	[3] Card Manage	[3][1]. Add Card... [3][2]. Delete by Card [3][3]. Delete by M.Code [3][4]. Cards Information [3][5]. Format
	[4] Online Monitors	
	[5] Online Devices	

Po wybraniu z menu głównego opcji *Installer Setup* dostępne jest 9 różnych funkcji ustawień stacji zewnętrznej:

Ustawienie	Opis	Ustaw. fabryczne
1. ID Code.	1. Gdy używana jest tylko 1 stacja zewnętrzna i nie jest używany moduł VMA-71A5, należy ustawić „0” oraz typ używanego dystrybutora. 2. Gdy używany jest moduł przełącznika VMA-60A5 należy ustawić „1~8” w zależności od numeru portu który używany jest w VMA-60A5. 3. Gdy stacja zewnętrzna pracuje jako nadrzędna, należy ustawić “9”.	[0-11] Stacja pojedyncza Użyty dystrybutor VMA-49A5
2. Unlock Timing	Ustawienie czasu aktywacji (zwalniania) rygla elektro- magnetycznego w sekundach	[01]
3. Unlock Output	Tryb zwalniania rygla – normalny lub rewersyjny	[0] Normalny
4. Card Memory	Wybór pamięci dla kart zbliżeniowych kontroli dostępu: 0 – używanie pamięci stacji zewn. 1 – używanie pamięci w module VMA-71A5	[0] Używana pamięć stacji zewnętrznej
5. Doorplate Mode	1. Ilość znaków dla wywoływanego numeru lokalu, od 1 do 8 znaków (cyfr/liter) 2. Sposób wywołania: Ustawienie „0” spowoduje wywołanie lokalu od razu po wprowadzeniu ostatniej cyfry numeru lokalu Ustawienie „1” spowoduje wywołanie lokalu po wprowadzeniu numeru lokalu i zatwierdzeniu znakiem „#”	4 znaki  [0]

6. Audio Options...	Dopasowanie sygnału audio pomiędzy stacją zewn. a monitorami i konsolami portierskimi (w przypadku ewentualnych zakłóceń, przerw lub sprzężeń)	[0]
7. Parameters	Ustawienie parametrów zgodnie z <i>Tabelą 1</i> oraz <i>Tabelą 2</i>	Patrz <i>Tabela 1</i> i <i>Tabela 2</i>
8. Installer Code	Zmiana kodu instalatora	[66666666]
9. Default	Przywracanie oryginalnych ustawień fabrycznych stacji zewnętrznej, operacja nieodwracalna, wszystkie parametry wraz z kodem instalatora zostają przywrócone do postaci pierwotnej (fabrycznej)	

Ustawienia parametrów (funkcja 7) – obejmują 3 ekrany, które można przewijać za pomocą klawisza „#”

**Tabela 1 (ekran 1)**

Ustawienie	Opis	Ustaw. fabryczne
1. Monitor Numbs	Ustawienie maksymalnej liczby monitorów które mogą monitorować stację zewnętrzną jednocześnie	[2]
2. Monitor Timing	Ustawienie maksymalnego czasu automatycznego podglądu dla monitorów w sekundach	[30]
3. Monitor & Talk	Włączenie/wyłączenie funkcji rozmowy podczas podglądu (bez wywołania)	[1]: Enable
4. Monitor & unlock	Włączenie/wyłączenie funkcji zwalniania rygła bez wywołania	[1]: Enable
5.Wait Timing	Ustawienie automatycznego czasu oczekiwania na podjęcie wywołania w sekundach	[30]
6.Talk Timing	Ustawienie maksymalnego automatycznego czasu rozmowy (w sekundach)	[90]

**Tabela 2 (ekran 2)**

Ustawienie	Opis	Ustaw. fabryczne
1. Ring numbers	Ustawienie ilości dzwonek w monitorze po jego wywołaniu	[6]
2. Name List Mode	Zarezerwowane	
3. Local IM as GU	Ustawienie monitora o adresie „0099” jako dodatkowej konsoli portierskiej. Wówczas wszystkie wywołania konsoli portierskiej będą przekierowywane również do tego monitora	[0] Nieaktywne
4. Multi IM Mode	Reguła przydziału kodów dla monitorów podrzędnych (gdy w obrębie 1 lokalu znajdują się dodatkowe monitory)	[0] Reguła podstawowa *
5. Room Table Valid	Wybór dostępności listy lokali na ekranie monitora, jeśli lista taka została zapisana w pamięci stacji zewnętrznej za pomocą specjalnego oprogramowania	[0] Not activated
6. Room Table Only	Zarezerwowane	

\* Zalecane jest stosowanie reguły podstawowej przydziału kodów dodatkowym monitorom w obrębie jednego lokalu aby uniknąć problemów z późniejszym programowaniem następnych dodatkowych monitorów. Regułę obrazuje poniższy przykład dla monitorów zainstalowanych w lokalu nr 10:

- adres pierwszego monitora: 0010
- adres drugiego monitora: 0010 + 3000 = 3010
- adres trzeciego monitora: 0010 + 6000 = 6010
- itd.



**Tabela 3 (ekran 3)**

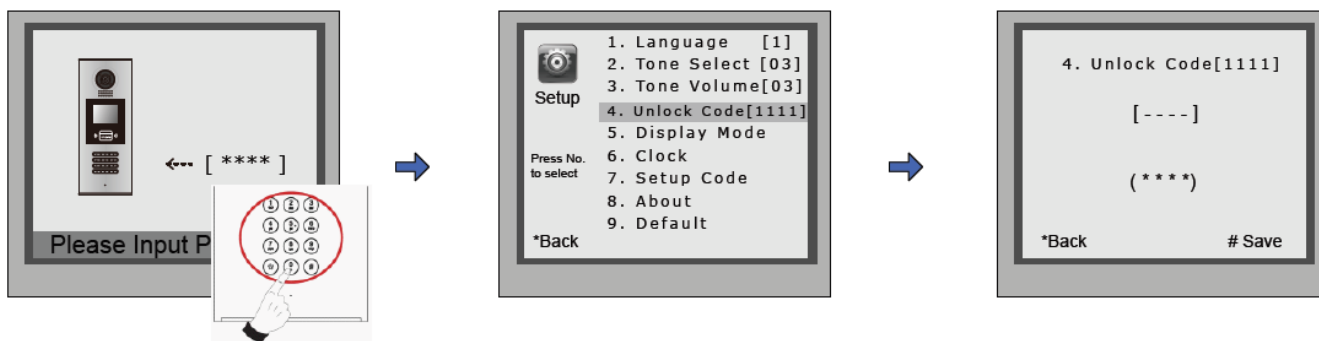
Ustawienie	Opis	Ustaw. fabryczne
1. Unlock Code 2	Zarezerwowane	None
2. Unlock Code Mode	Zarezerwowane	[0]
3. Camera Power-on	Wybór trybu zasilania kamery – czy kamera ma być zasilana w sposób ciągły, czy tylko wówczas gdy aktywna jest stacja zewnętrzna	[0]: Zasilana gdy stacja zewn. jest aktywna
4. Reserved	Zarezerwowane	
5. Disable Intercom	Blokuje / odblokuje funkcję interkomu pomiędzy monitorami	[0]: Interkom odblokowany

Po wybraniu z menu głównego opcji Setup dostępne jest 8 innych funkcji ustawień stacji zewnętrznej:

Ustawienie	Opis	Ustaw. fabryczne
1. Language	Wybór różnych języków – z karty pamięci SD	[01] English
2. Tone Select	Dostępne jest 12 melodii gongu dla wywołań	[03]
3. Tone Volume	Regulacja głośności gongu	[03]
4. Unlock Code	Zmiana kodu odblokowania rygla	[1111]
5. Display Mode	Włączenie/ wyłączenie na monitorze podglądu kamery stacji zewnętrznej po wywołaniu	[0] Podgląd jest aktywny po wywołaniu
6. Clock...	Ustawienie daty i czasu na ekranie stacji zewnętrznej	Aktualny czas
7. Setup code...	Zmiana kodu instalatora do ustawień stacji zewnętrznej	[88888888]
8. About	Wyświetlenie informacji o systemie	

### 5.1.3. Obsługa wejścia na posesję za pomocą kodu dostępu

Istnieje możliwość wejścia na posesję (aktywacji rygla) przez lokatorów za pomocą kodu dostępu (funkcja zamka szyfrowego). Aby zmienić kod dostępu, należy użyć opcji Setup w głównym menu ustawień stacji zewnętrznej. Alternatywnie można tego dokonać w normalnym trybie pracy stacji, bez konieczności wchodzenia do trybu diagnostycznego w sposób następujący:



Wcisnąć klawisz “#”, następnie kod “8002”, następnie kod administratora/ instalatora (fabrycznie 88888888 lub 66666666)

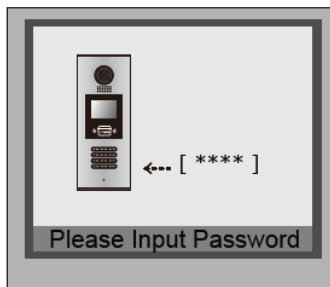
Wcisnąć “4” aby wejść do funkcji zmiany kodu dostępu

Wprowadzić nowy kod dostępu i zatwierdzić go klawiszem “#”

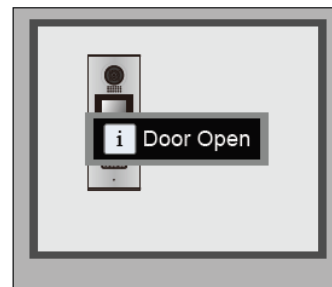
Po pomyślnym zaprogramowaniu nowego kodu dostępu, możliwa będzie obsługa wejścia przez lokatorów za pomocą kodu dostępu w sposób następujący:



Gdy stacja zewnętrzna jest w stanie czuwania, należy wcisnąć klawisz “#”



wprowadzić 4 cyfry kodu dostępu

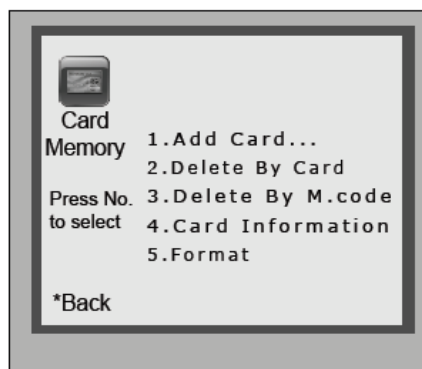
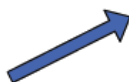
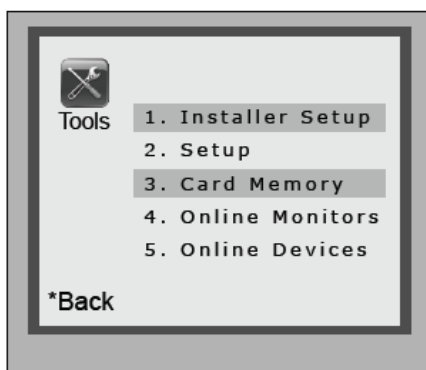


jeśli kod dostępu jest poprawny, rygiel zostanie odblokowany

### 5.1.4. Obsługa wejścia na posesję za pomocą karty zblizeniowej

Istnieje możliwość wejścia na posesję (aktywacji rygla) przez lokatorów przy użyciu karty zblizeniowej, jako że stacja VMA-27A5 wyposażona jest w czytnik kart magnetycznych. Istnieje możliwość zaprogramowania aż do 1000 kart magnetycznych do współpracy z jedną stacją zewnętrzną. Jeśli w systemie zainstalowany jest konwerter VMA-71A5, karty programowane będą w pamięci tego właśnie modułu, a ich pojemność może nawet wynosić 10 000. Efektywna odległość, na którą należy kartę zbliżyć do czytnika wynosi około 30 mm. Istnieją 2 metody programowania kart zblizeniowych.

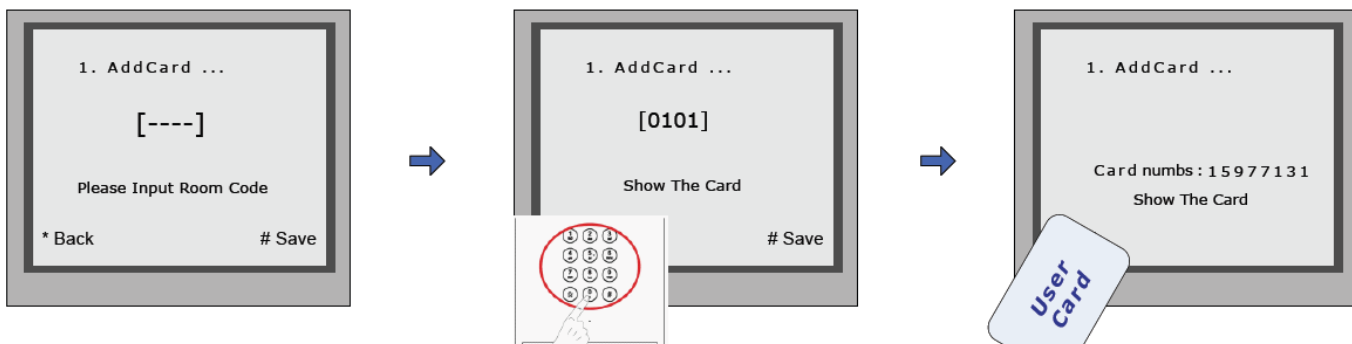
Aby zaprogramować daną kartę ID, należy najpierw wejść do trybu diagnostycznego stacji, po czym wybrać opcję *Tools*, a następnie funkcję „3. Card Memory”:



#### Pamięć

- Dane dotyczące kart zblizeniowych mogą być przechowywane w pamięci stacji zewnętrznej, wówczas należy ustawić taką opcję w ustawieniach instalatora (*Installer Setup/4. Card Memory*). Fabrycznie ustawiona jest właśnie taka opcja.
- Dane dotyczące kart zblizeniowych mogą być również przechowywane w pamięci konwertera VMA-71A5, jeśli moduł ten jest w systemie zainstalowany. Należy wówczas w ustawieniach instalatora zmienić odpowiedni parametr z „0” na „1”.

## Programowanie kart zbliżeniowych dla użytkowników



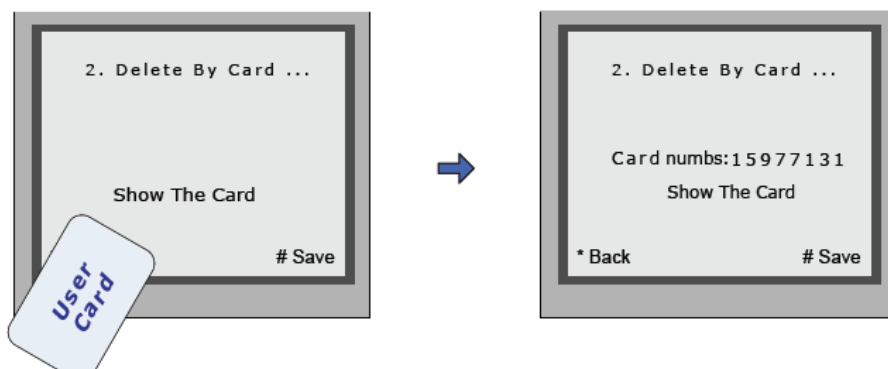
Wejść do menu „Add Card”, system poprosi o podanie numeru lokalu

Wpisać numer lokalu

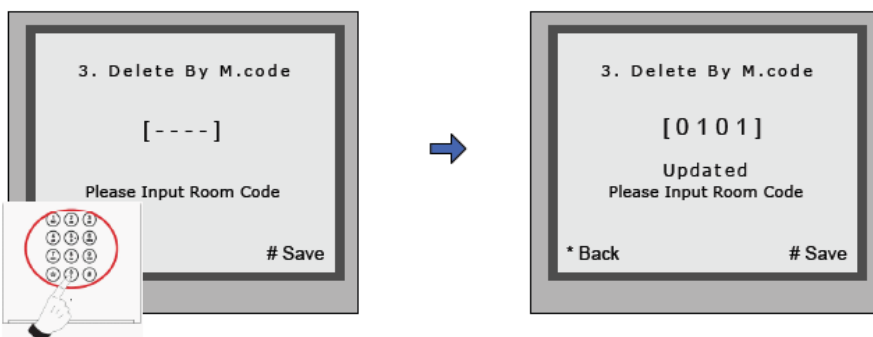
Zbliżyć do czytnika kartę, która ma być autoryzowana

## Usuwanie kart zbliżeniowych użytkowników

Kartę użytkownika można wykasować z systemu poprzez wybranie opcji „2.Delete by Card” a następnie zbliżenie karty do czytnika:

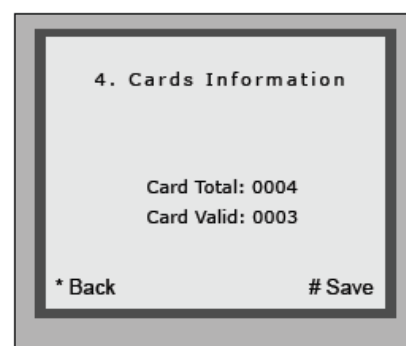


Można wykonać tę samą operację bez użycia karty zbliżeniowej, wybierając opcję „3.Delete by M.Code” i podanie numeru lokalu (*Room Code*), wówczas wszystkie skojarzone z tym lokalem karty zostaną usunięte z pamięci:



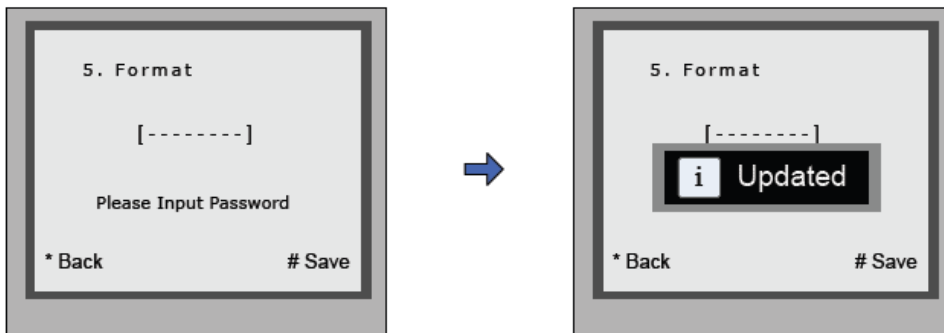
## Informacja o zarejestrowanych w pamięci kartach:

Wybranie funkcji “4. Cards Information” spowoduje wyświetlenie na ekranie stacji liczbę wszystkich zarejestrowanych w pamięci kart oraz liczbę aktualnie ważnych kart:



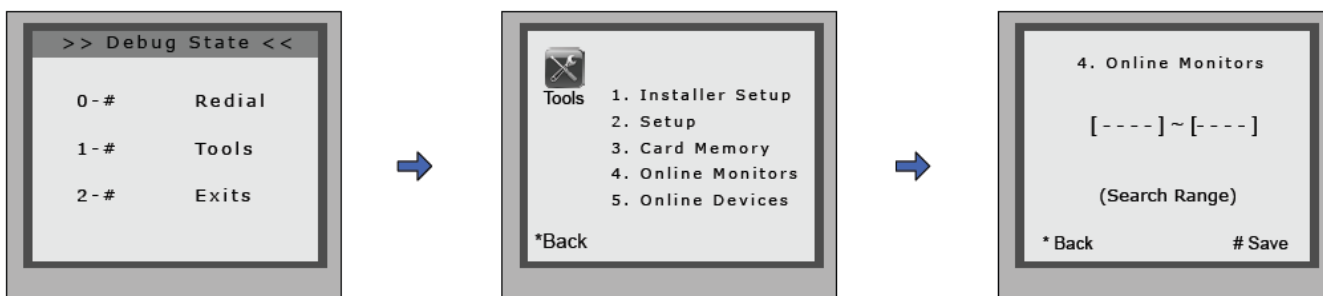
## Usuwanie wszystkich danych kart z systemu (formatowanie):

W celu wykasowania z pamięci systemu wszystkich wcześniej zarejestrowanych kart, należy posłużyć się funkcją "5. Format":



## 5.1.5. Narzędzia diagnostyczne

Za pomocą trybu diagnostycznego istnieje możliwość sprawdzenia on-line najważniejszych urządzeń systemu:



Wcisnąć „#9008” a następnie Kod Instalatora aby wejść do trybu diagnostycznego, następnie „1#” aby wejść do menu *Tools*

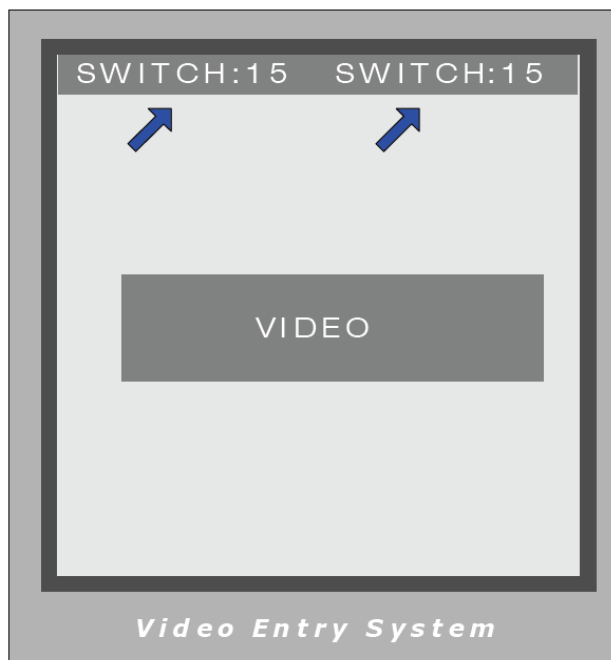
Wyswietlone zostanie menu *Tools*, wybrać odpowiednią opcję od 1 do 4

Wprowadzić żądany zakres adresów urządzeń do wyszukania

## Regulacja głośności

Istnieje możliwość regulacji głośności rozmowy pomiędzy stacją zewnętrzną a monitorami, w obydwu kierunkach. Po aktywacji funkcji regulacji głośności, jeśli stacja zewnętrzna wywoła monitor i przejdzie do trybu rozmowy, bieżące poziomy głośności zostaną pokazane w dolnej części ekranu stacji jako 2 wartości. Wartość po lewej stronie oznacza poziom głośności rozmowy w kierunku od stacji do monitora, zaś wartość po prawej stronie oznacza poziom głośności rozmowy w kierunku od monitora do stacji. Każda wartość może być oddzielnie regulowana w zakresie od „01” do „25”. Domyślnie (fabrycznie) ustawione są poziomy głośności „15”.

Regulacji głośności mikrofonu należy dokonać przy użyciu klawiszy „1”/„4”, zaś regulacji głośności głośnika należy dokonać przy użyciu klawiszy „3”/„6”. Nowe ustawienia zapisują się automatycznie.



### Opcja „Auto –Dial back”

Opcja „Auto-Dial-Back” przeznaczona jest do szybkiego testowania pojedynczego lokatora. Używana jest również do odnalezienia adresu konkretnego monitora.

Aktywacja funkcji „Auto-Dial-Back” następuje po wciśnięciu na monitorze przycisku wywołania „Call”. Na ekranie stacji zewnętrznej ukaże się po czasie około 3 sekund adres tego monitora. Stacja zewnętrzna automatycznie przejdzie do trybu wywołania monitora, w celu zaniechania wywołania należy wcisnąć klawisz gwiazdki „\*” gdy na ekranie widnieje adres monitora.

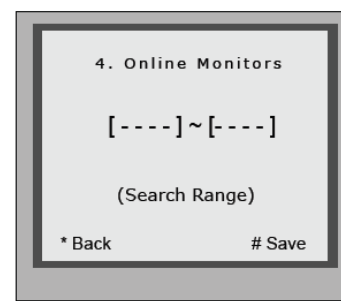
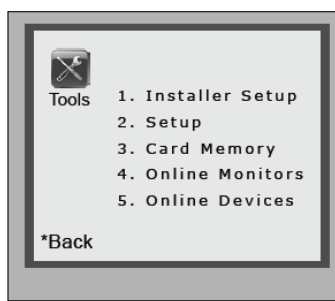
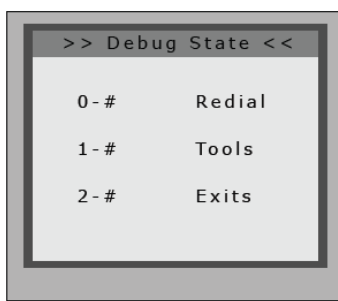


### Informacja o dystrybutorach on-line

Gdy stacja zewnętrzna pracuje w trybie diagnostycznym, istnieje możliwość wyświetlenia informacji o podłączonych aktualnie dystrybutorach sygnału oraz monitorach – po wciśnięciu przycisku „PA” na dystrybutorze. Na ekranie stacji wyświetlone zostaną adresy monitorów, typ dystrybutora sygnału oraz używany kanał audio & video. Funkcja dostępna jest jedynie dla dystrybutorów VMA-48A5 oraz VMA-58A5.

### Wyszukiwanie monitorów on-line

Funkcja umożliwi wyświetlenie informacji o monitorach z podanego zakresu adresów:



Wcisnąć „#9008” oraz kod instalatora aby wejść do trybu diagnostycznego, a następnie „1#” aby wejść do menu *Tools*

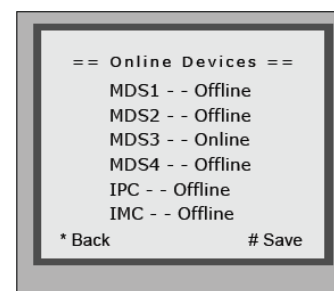
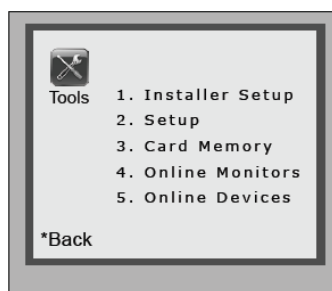
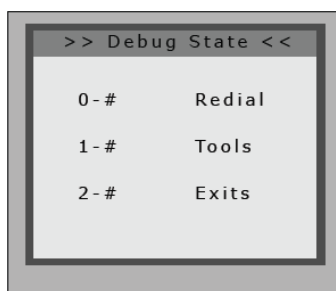
Wybrać opcję „4”

Wprowadzić żądany zakres adresów monitorów i potwierdzić klawiszem #

### Inne urządzenia On-line

Funkcja służy do sprawdzenia czy moduły VMA-60A5 (przełącznik wideo), VMA-71A5 (konwerter), VMA-80A5 (pamięć centralna obrazów) zostały podłączone do systemu. Po uaktywnieniu funkcji, w sposób sekwencyjny zostaną na ekranie stacji wyświetlone powyższe urządzenia z opisem:

- online (jeśli są podłączone)
- offline (jeśli nie są podłączone).



Wcisnąć „#9008” oraz kod instalatora aby wejść do trybu diagnostycznego, a następnie „1#” aby wejść do menu *Tool*

Wybrać opcję ‘5’

Status urządzeń on-line zostanie sprawdzony natychmiast

## 5.2. Podłączenie rygla elektromagnetycznego

### 5.2.1. Typ użytego rygla

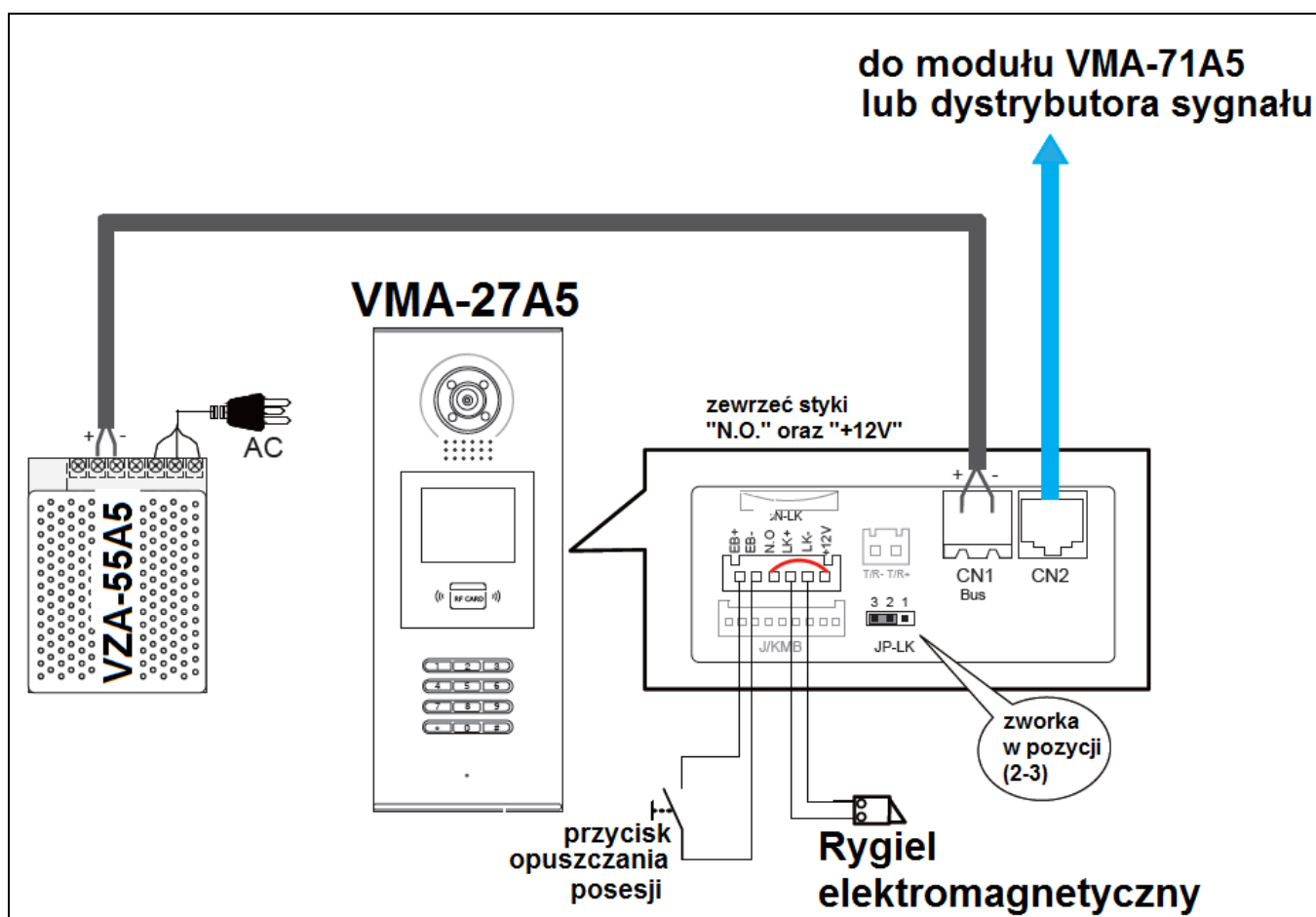
Istnieje możliwość podłączenia do stacji zewnętrznej VMA-27A5 dwóch różnych rodzajów rygla elektromagnetycznego, a mianowicie:

- rygla elektromagnetycznego zwykłego (obwód normalnie otwarty N.O.), czyli wyzwalanego impulsem napięcia zasilającego,
- rygla elektromagnetycznego rewersyjnego (obwód normalnie zamknięty N.C.), czyli wyzwalanego brakiem napięcia zasilającego.

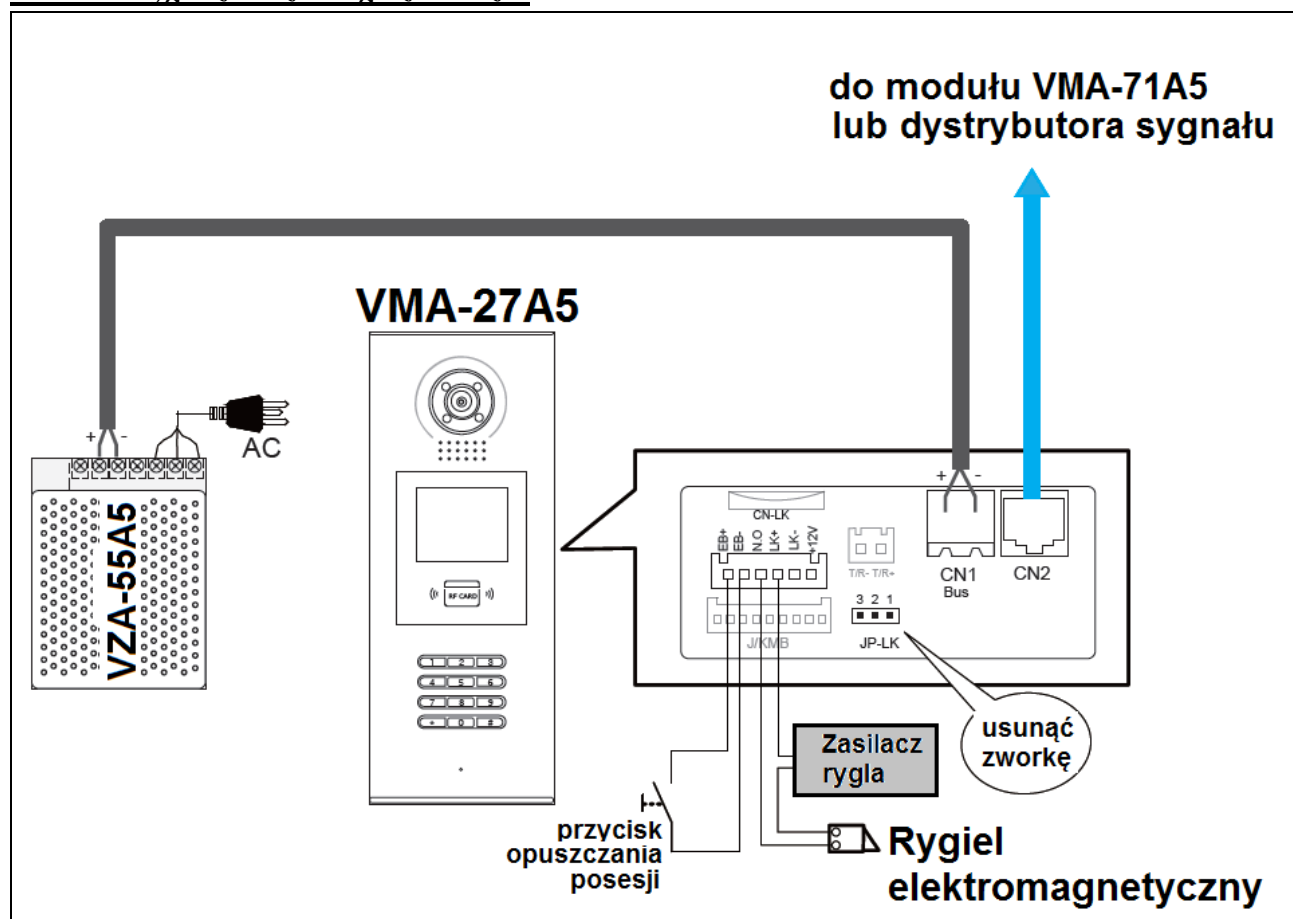
### 5.2.2. Schemat połączeń

Rygiel elektromagnetyczny sterujący wejściem na posesję może być zasilany bezpośrednio ze stacji zewnętrznej lub z oddzielnego zasilacza.

#### Zasilanie rygla z kasety stacji zewnętrznej:



## Zasilanie rygla z oddzielnego zasilacza:



## 5.3. Programowanie monitora

### 5.3.1. Adres monitora

Adres monitora powiązany jest ściśle z numerem lokalu, używanym przez lokatorów, osoby odwiedzające i konsole portierskie. Każdemu monitorowi zostaje przydzielony 4-cyfrowy adres ABCD, gdzie pierwsze 2 cyfry (AB) to z reguły numer piętra budynku, zaś ostatnie 2 cyfry (CD) stanowią adres monitora w obrębie każdego piętra.

W bardziej rozbudowanych systemach adres monitora składa się aż z 7 cyfr XXX-ABCD, gdzie XXX jest adresem IP (konwertera VMA-71A5) powiązanego z budynkiem, w którym znajduje się wywoływany lokator.

Zatem istnieją 2 różne rodzaje wywołań, ze względu na sposób wybierania adresu:

#### Wywołanie wewnętrzne

Jest to rodzaj wywołania lokalu, realizowany przez podrzedną stację zewnętrzną, czyli np. stację zewnętrzną zainstalowaną bezpośrednio przy ostatnim wejściu do budynku wielorodzinnym (na klatce schodowej). Osoby odwiedzające, celem wywołania konkretnego lokatora, wybierają 4-cyfrowy adres monitora (ABCD).

#### Wywołanie zewnętrzne

Jest to rodzaj wywołania lokalu, realizowany przez nadrzedną stację zewnętrzną, czyli np. stację zewnętrzną zainstalowaną przy wjeździe na osiedle mieszkaniowe lub przez konsolę portierską. W celu wywołania konkretnego lokatora należy w takim przypadku wybrać 7-cyfrowy adres monitora (XXX-ABCD).

### 5.3.2. Ustawienie właściwego adresu lokalu z poziomu monitora

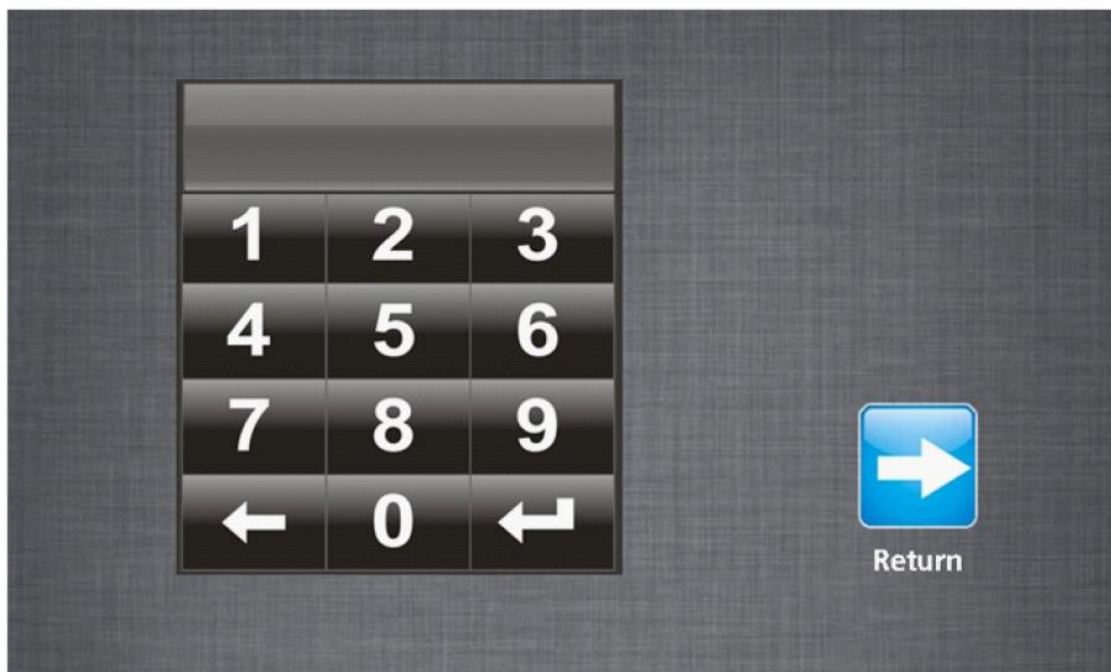
Adres monitora może być dowolnie zmieniany w czasie eksploatacji systemu pod warunkiem, iż żaden z adresów nie zostanie powielony

#### Monitor VMA-08A5

1). W trybie czuwania monitora dotykając ekranu wejść do głównego menu monitora



2). Wybrać ustawienia użytkownika (*User Setup*) aby wejść do funkcji ustawień, dalsza operacja wymaga wprowadzenia hasła (fabrycznie ustawione hasło to “2412”).



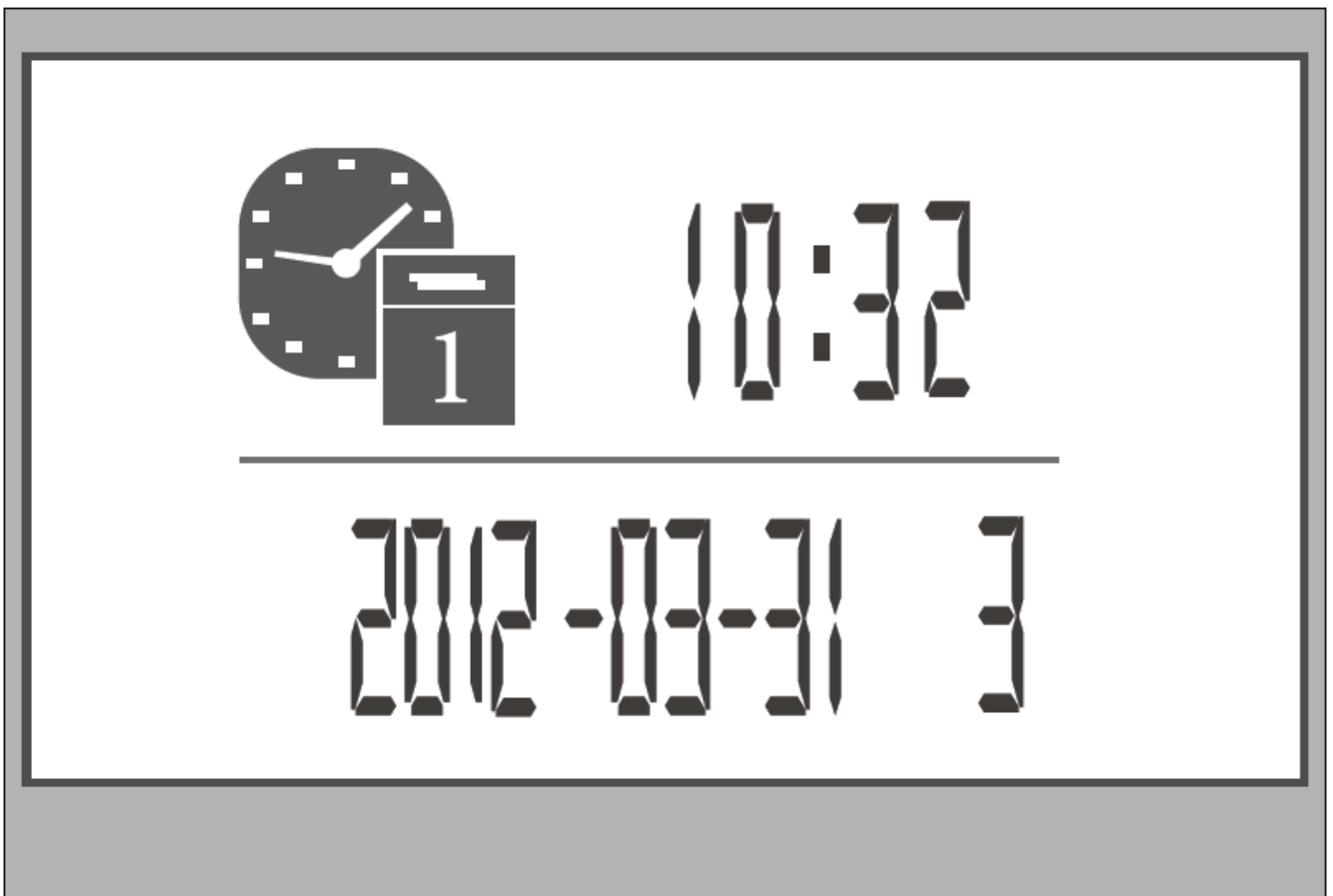
3). Wybrać najpierw z dotykowego menu ustawień opcje “*User Code*” a następnie wprowadzić z klawiatury dotykowej adres.



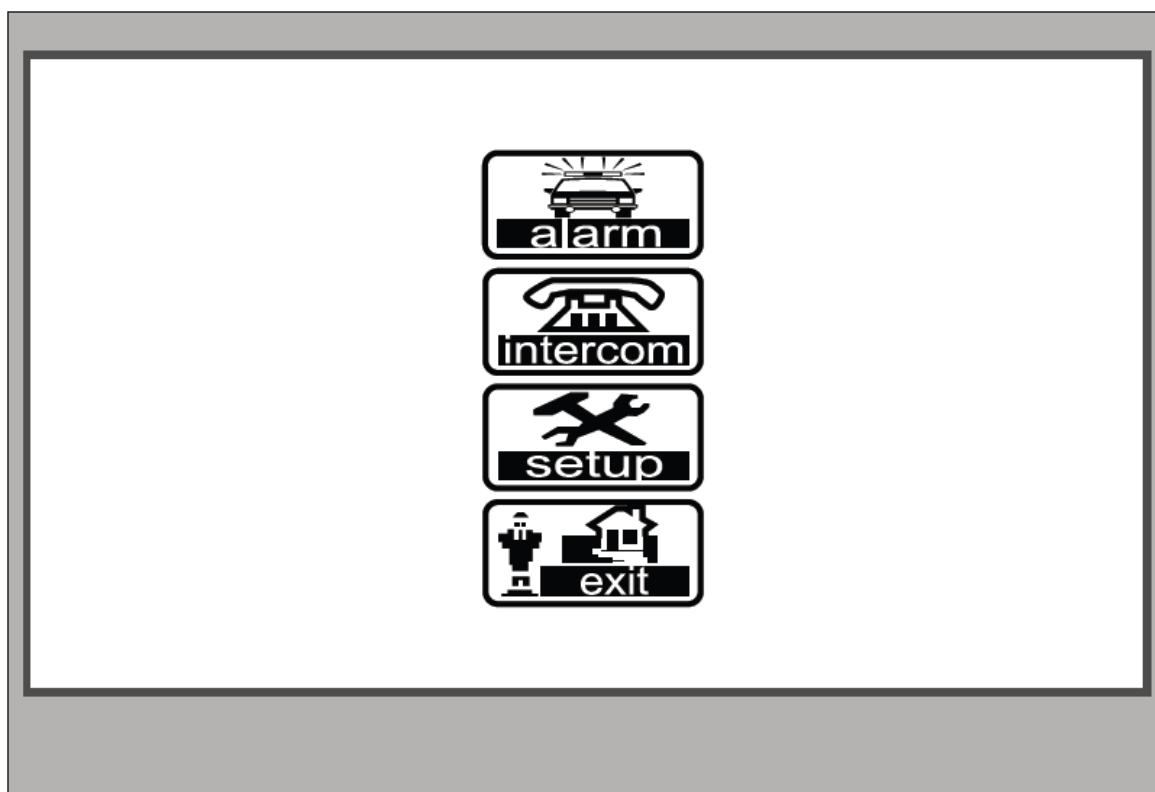


### Monitor VMA-07A5

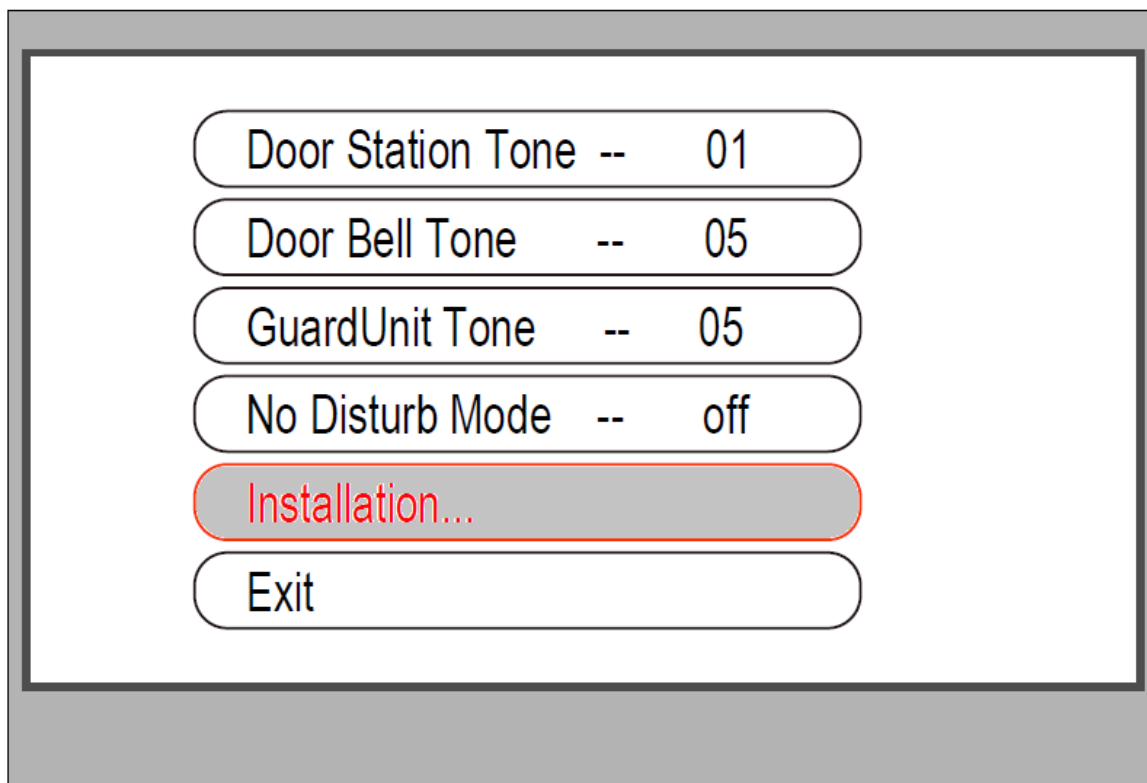
- 1). W trybie czuwania monitora wcisnąć przycisk "Menu" na płycie czołowej monitora, na ekranie powinien pojawić się kalendarz



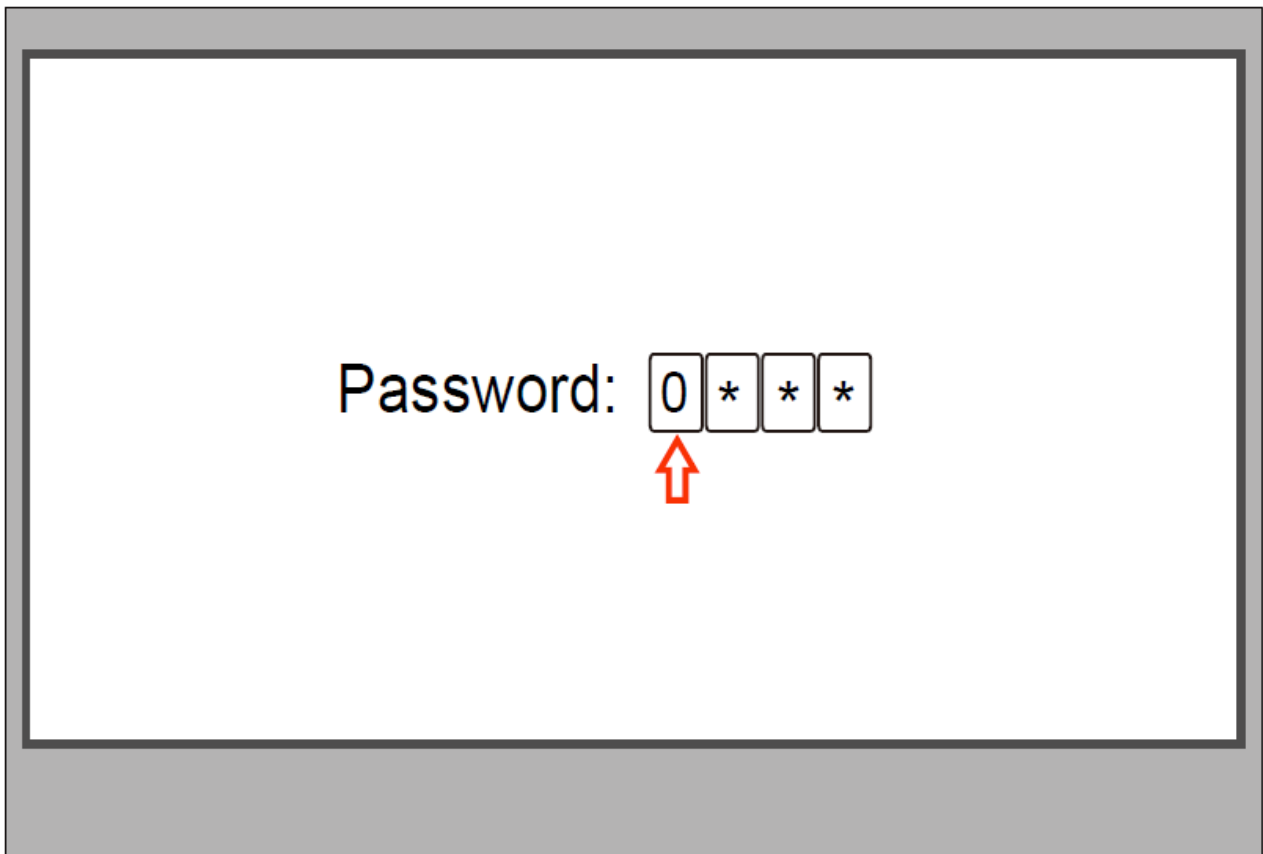
2). Wcisnąć ponownie przycisk “Menu”, na ekranie powinny pojawić się 4 ikony funkcji do wyboru



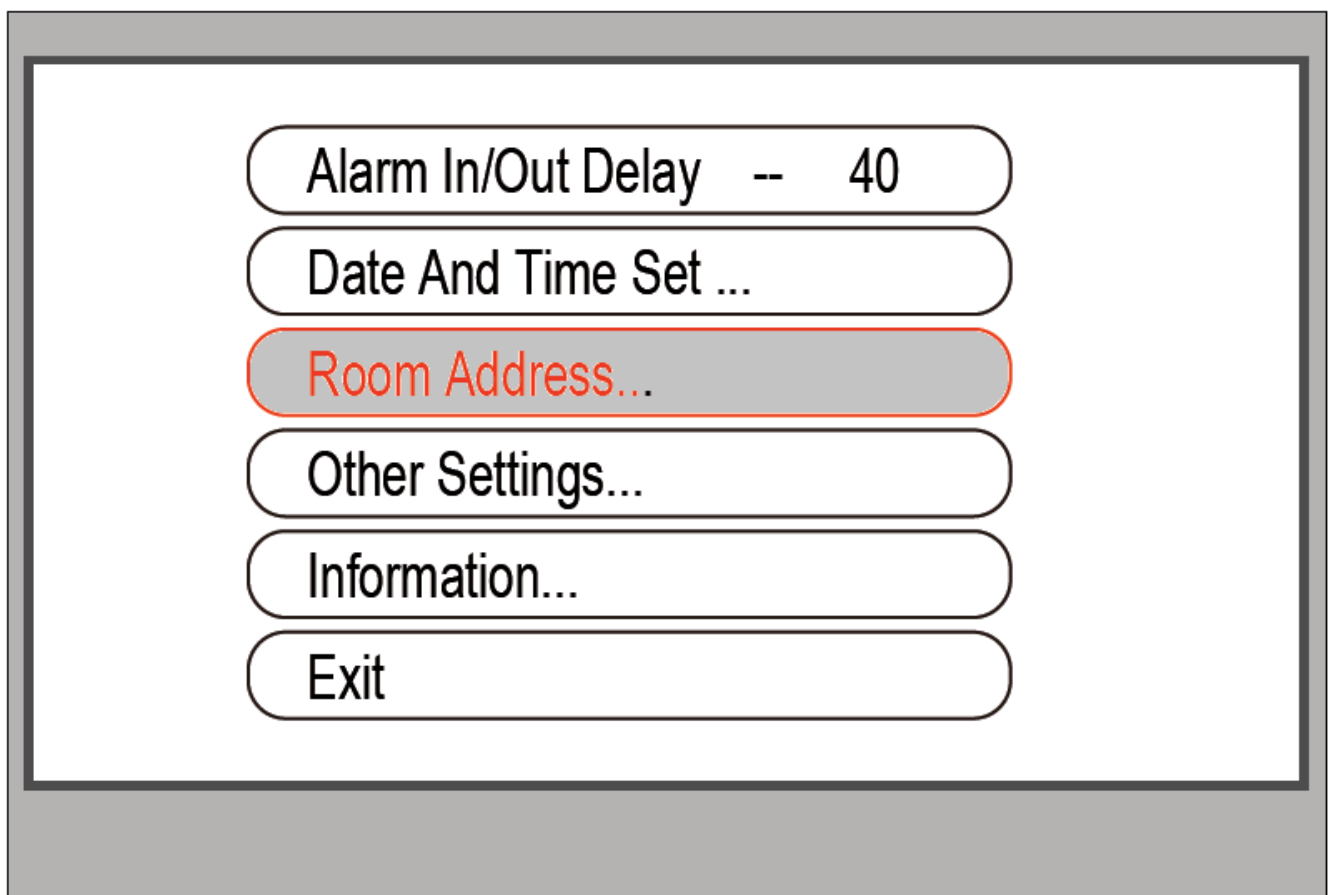
3). Za pomocą klawiszy nawigacji należy wybrać funkcję “Setup” i potwierdzić wybór przyciskiem “Menu”, na ekranie powinny pojawić się szczegółowe funkcje ustawień



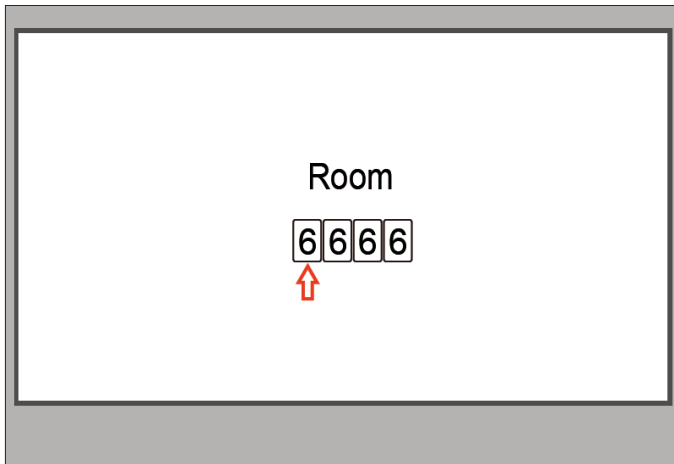
4). Należy wybrać funkcję “Installation” i wprowadzić hasło (fabrycznie “2412”), potwierdzić przyciskiem “Menu”



5). Wybrać funkcję “Room Address...”

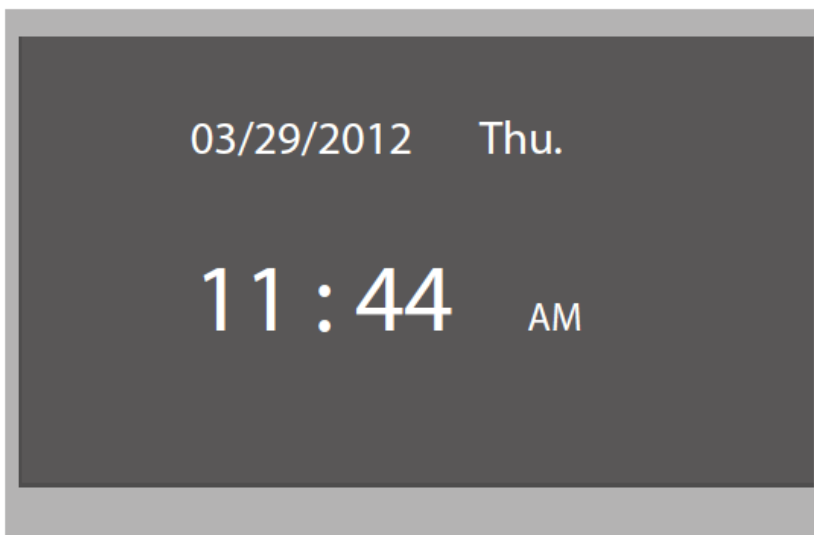


6). Wprowadzić nowy adres lokalu/ monitora za pomocą klawiszy nawigacji i potwierdzić przyciskiem “Menu” na froncie monitora

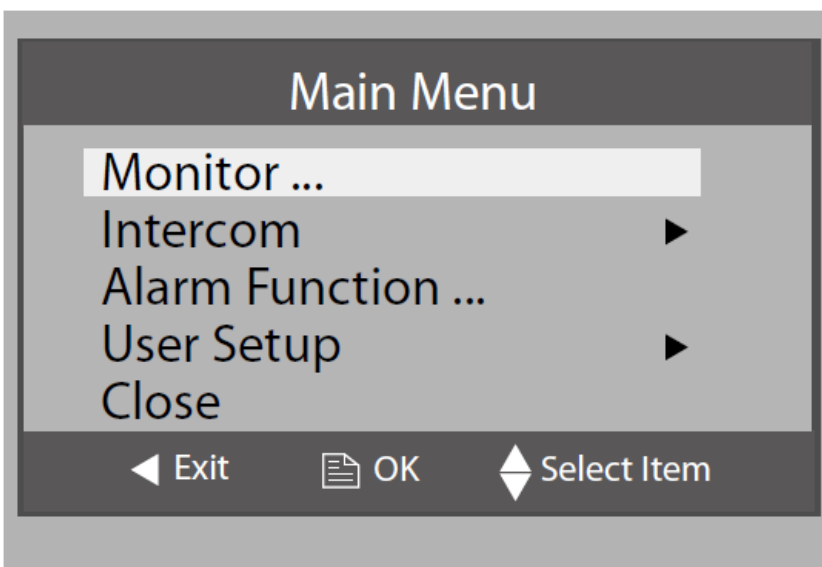



### Monitor VMA-10A5

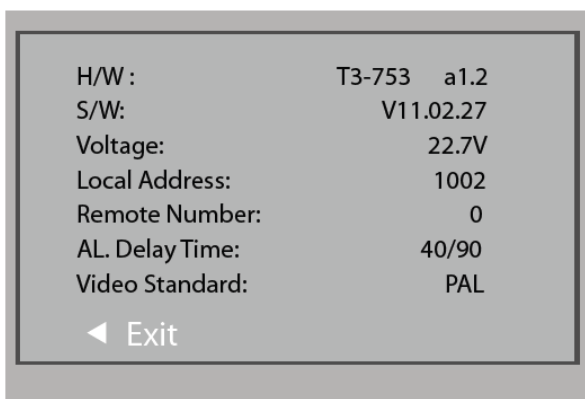
1). W trybie czuwania monitora wcisnąć przycisk "Menu" na płycie czołowej monitora, na ekranie powinien pojawić się kalendarz



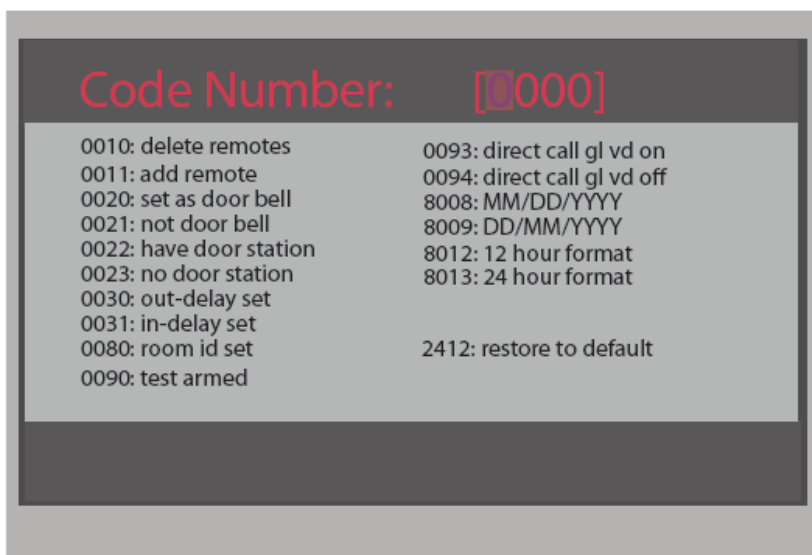
2). Wcisnąć ponownie przycisk "Menu" , na ekranie powinny pojawić się następujące funkcje do wyboru:



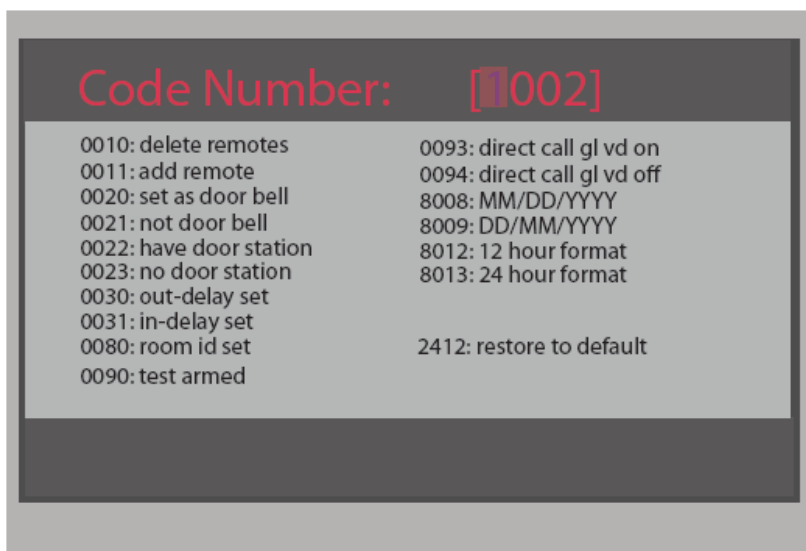
3). Wcisnąć przycisk  aby otworzyć stronę z informacjami o systemie:



4). Wcisnąć przycisk zwalniania rygla i przytrzymać go przez około 3 sek. do momentu aż na ekranie pojawi się menu ustawień instalatora, po czym wprowadzić kod "0080" i zatwierdzić klawiszem MENU



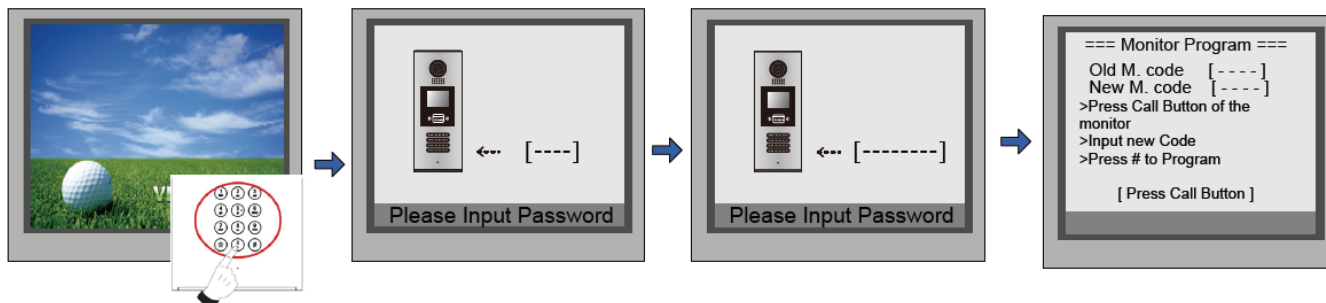
5) teraz należy wpisać właściwy adres monitora i zatwierdzić klawiszem MENU.



### 5.3.3. Ustawienie właściwego adresu lokalu z poziomu stacji zewnętrznej

Istnieje również możliwość alternatywnego ustawienia adresu lokalu/monitora za pomocą stacji zewnętrznej VMA-27A5. Niemniej, do tego celu wymagany będzie również podłączony monitor. Aby z poziomu stacji zewnętrznej nadać monitorowi nowy adres należy kolejno:

1/. Wejść do funkcji *“Monitor Program”*



Wcisnąć klawisz # na klawiaturze stacji

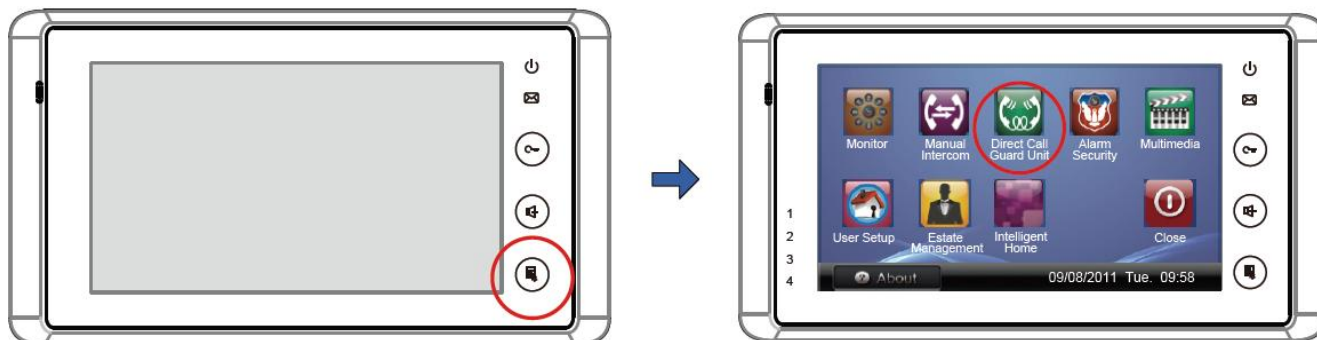
Wpisać nr funkcji: „8003”

Wprowadzić hasło (fabrycznie „66666666”)

Stacja przechodzi do funkcji programowania monitora

2/. Uaktywnić wywołanie na monitorze

Monitor VMA-08A5:



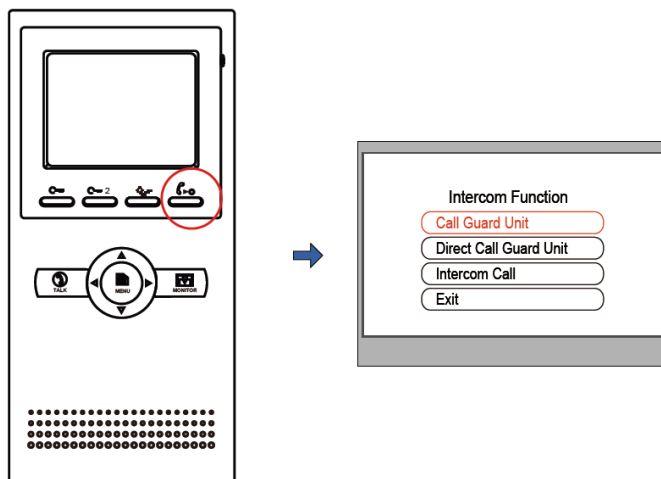
Wcisnąć 2 razy przycisk „Menu” na froncie monitora

Wybrać „Direct Call Guard Unit”

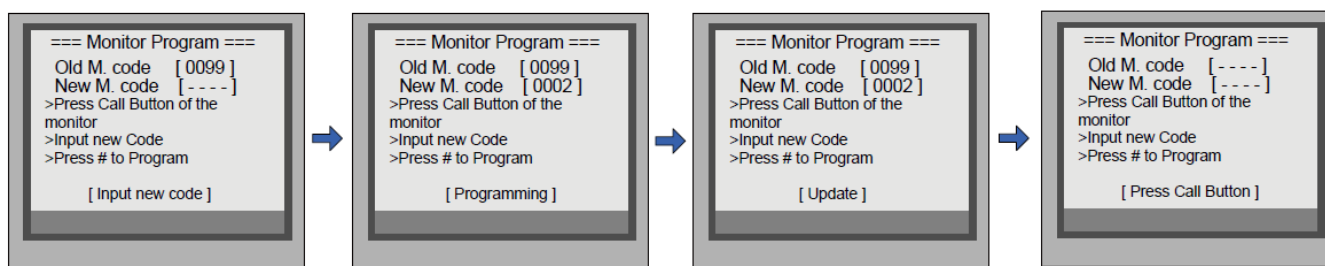
Monitor VMA-07A5

Wcisnąć na monitorze przycisk wywołania jak dla funkcji Interkomu

Wybrać *“Select Call Guard Unit”* i potwierdzić klawiszem *“Menu”*



## 2/. Wprowadzić adres monitora z klawiatury stacji zewnętrznej



Na ekranie stacji pojawi aktualny adres monitora

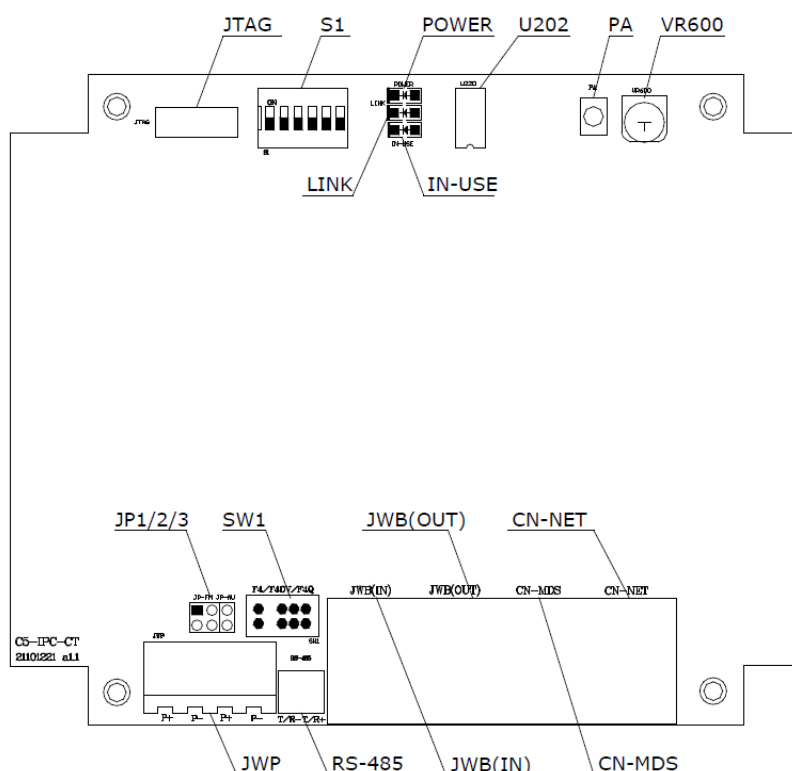
Wprowadzić nowy adres np. „0002” i potwierdzić klawiszem #

Adres nadpisze się jeśli nowy adres jest poprawny i nie był użyty wcześniej

Stacja powróci do poprzedniego ekranu

## 5.4. Ustawienie modułu konwertera VMA-71A5

Moduł VMA-71A5 jest konwerterem IP i jednocześnie sieciowym kontrolerem całego systemu. Jego instalacja staje się konieczna w przypadku systemów bardziej rozbudowanych (z nadrzędnymi i podrzędnymi stacjami zewnętrznymi).



### 5.4.1. Opis poszczególnych zacisków modułu

Ustawienie	Oznaczenie na obudowie	Opis
Wskaźnik zasilania	POWER	Zawsze świeci po włączeniu zasilania
Wskaźnik sygnału	LINK	Miga gdy sygnał transmitowany jest przez szynę CAT5 Świeci światłem stałym po pojawieniu się błędu w szynie sygnałowej
Wskaźnik stanu	IN-USE	Miga powoli w trakcie czuwania. Świeci światłem stałym w trybie wywołania lub podglądu monitora
DIP Switch	S1	Patrz rozdział 5.4.2
PC Port	JTAG	Port RS232 do podłączenia komputera PC celem aktualizacji oprogramowania

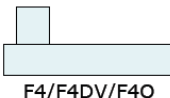
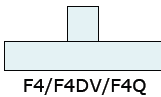
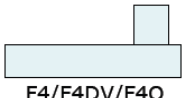
PC Port	RS485	Port RS485-USB do podłączenia komputera PC celem aktualizacji oprogramowania
Wejście zasilające	JWP	P+ : +18V; P - : masa (dwie pary wejść)
Wejście szyny sygnałowej	JWB(IN)	Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone tylko ze stacją zewnętrzną
Wyjście szyny sygnałowej	JWB(OUT)	Wyjście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, transmituje sygnały audio, danych oraz wideo, może być łączone z dystrybutorami sygnału
Wejście szyny sygnałowej	CN-MDS	Wejście szyny sygnałowej, gniazdo typu RJ45, może być łączone tylko z modułem przełącznika VMA-60A5
Wejście sygnału sieciowego	CN-NET	Port sieciowy RJ45, podłączenie do sieci LAN
Zworki	JP1/JP2/JP3	Zworki, należy je usunąć gdy moduł przełącznika VMA-60A5 jest podłączony. Jeśli w systemie zainstalowana jest tylko 1 stacja zewnętrzna, wszystkie 3 zworki należy włączyć

## 5.4.2. Konfiguracja

### Ustawienie przełącznika poziomego SW1:

Przełącznik SW1 dostosowuje poziomy sygnałów, w zależności od użytych w systemie dystrybutorów sygnału. Dostępne są 3 różne typy dystrybutorów, opisane w rozdziale 2.4 : VMA-49A5, VMA-48A5 oraz VMA-58A5. Pozycja domyślna (ustawiona fabrycznie) to „F4DV” (dla dystrybutora VMA-58A5).

Przełącznik SW1 należy ustawić zgodnie z poniższą tabelą:

Dystrybutor	Ustawienie
VMA-49A5	 F4/F4DV/F4Q
VMA-58A5	 F4/F4DV/F4Q
VMA-48A5	 F4/F4DV/F4Q

### Ustawienie przełącznika S1:

Konwerter VMA-71A5 wyposażony jest również w inny przełącznik, a mianowicie w 6-segmentowy przełącznik typu *DIP-Switch*, oznaczony jako S1. Ustawienie każdego z segmentów realizuje różne funkcje:

Bit (segment)	Funkcja	Pozycja	Opis
1	Wybór przełącznika VMA-60A5	ON	VMA-60A5 podłączony do systemu
		OFF	VMA-60A5 niepodłączony
2	Kanał audio	ON	Podłączony dystrybutor VMA-48A5
		OFF	Podłączony dystrybutor VMA-49A5 lub VMA-49A5
3	Kanał wideo	ON	Podłączony dystrybutor VMA-49A5
		OFF	Podłączony dystrybutor VMA-48A5 lub VMA-49A5



4	Wybór trybu pracy stacji zewnętrznej	ON	Stacja zewnętrzna pracuje jako NADRZĘDNA
		OFF	Stacja zewn. pracuje samodzielnie lub jako PODRZĘDNA
5	Konsola portierska	ON	Po wciśnięciu przycisku wywołania konsoli na monitorze, wywołany zostanie monitor o adresie „0099”
		OFF	Po wciśnięciu przycisku wywołania konsoli na monitorze, wywołana zostanie konsola portierska
6	Sterowanie wideo w sieci	ON	Monitor będzie pokazywał obraz z kamery po wywołaniu przez konolę portierską
		OFF	Monitor nie będzie pokazywał obrazu z kamery po wywołaniu przez konolę portierską

### Ustawienie adresu IP:

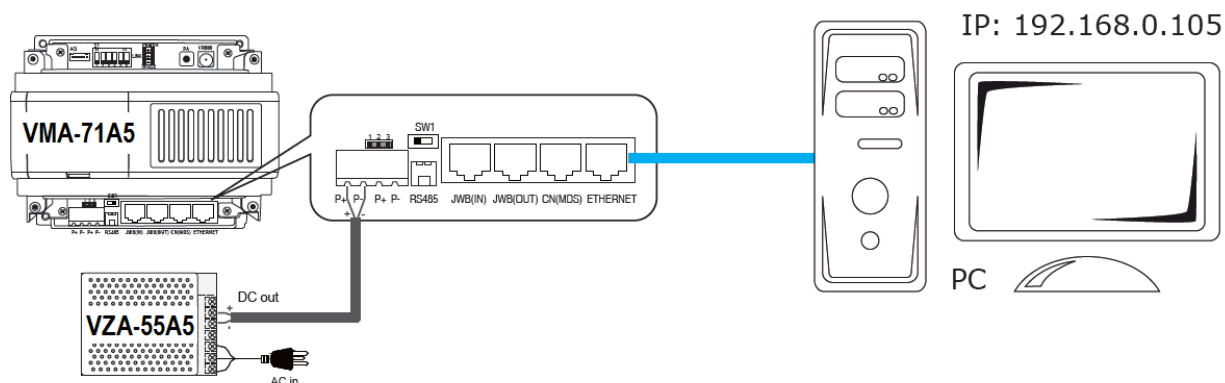
Moduł konwertera VMA-71A5 musi posiadać własny niepowtarzalny adres IP w sieci. Adres IP programuje się za pomocą oprogramowania *IP8210 Config*.

#### **UWAGA:**

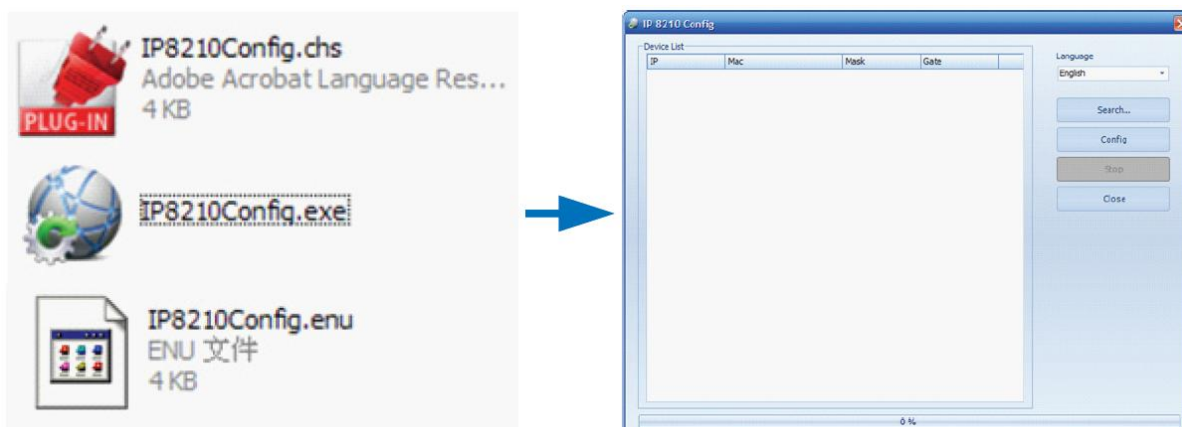
Domyślny (fabrycznie ustawiony) adres IP dla modułu VMA-71A to 192.168.0.2

Adres IP programuje się w sposób następujący:

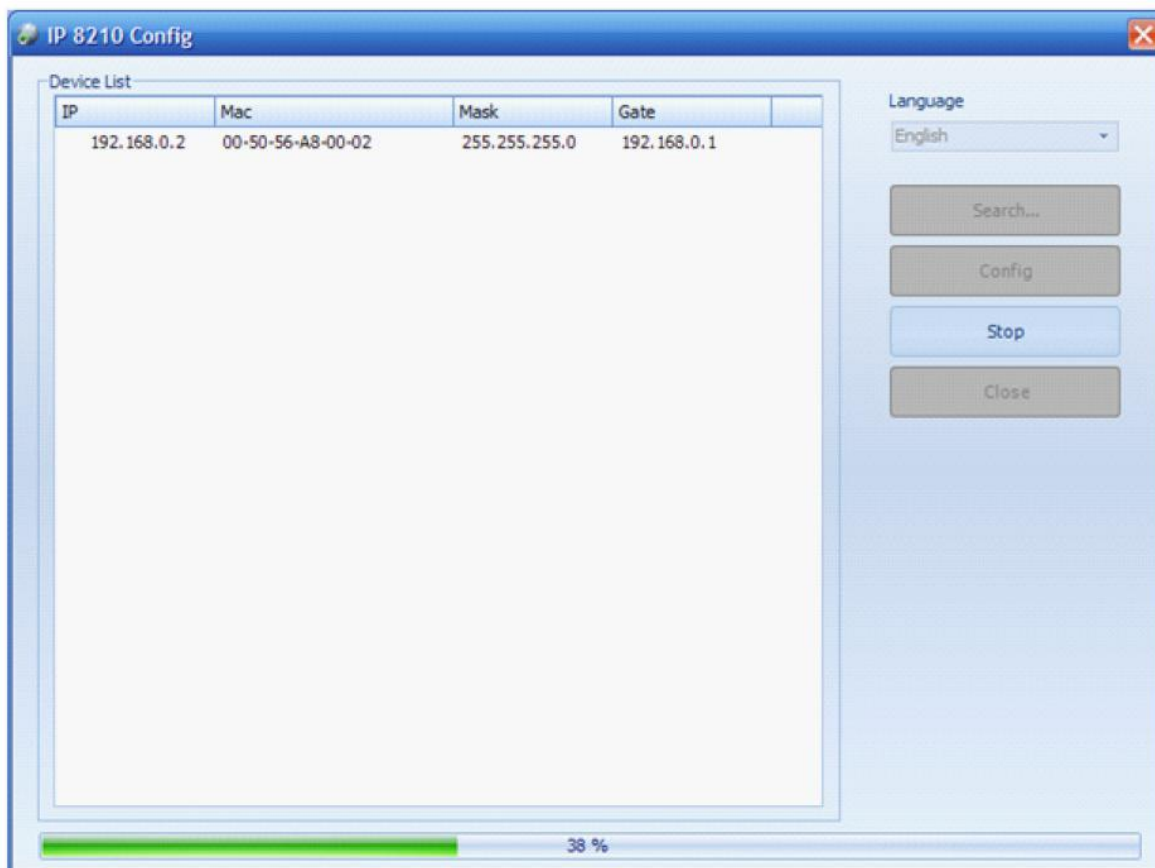
1. Podłączyć moduł VMA-71A5 oraz komputer PC, ustawić adres IP komputera na 192.168.0.X (np. 192.168.0.105)



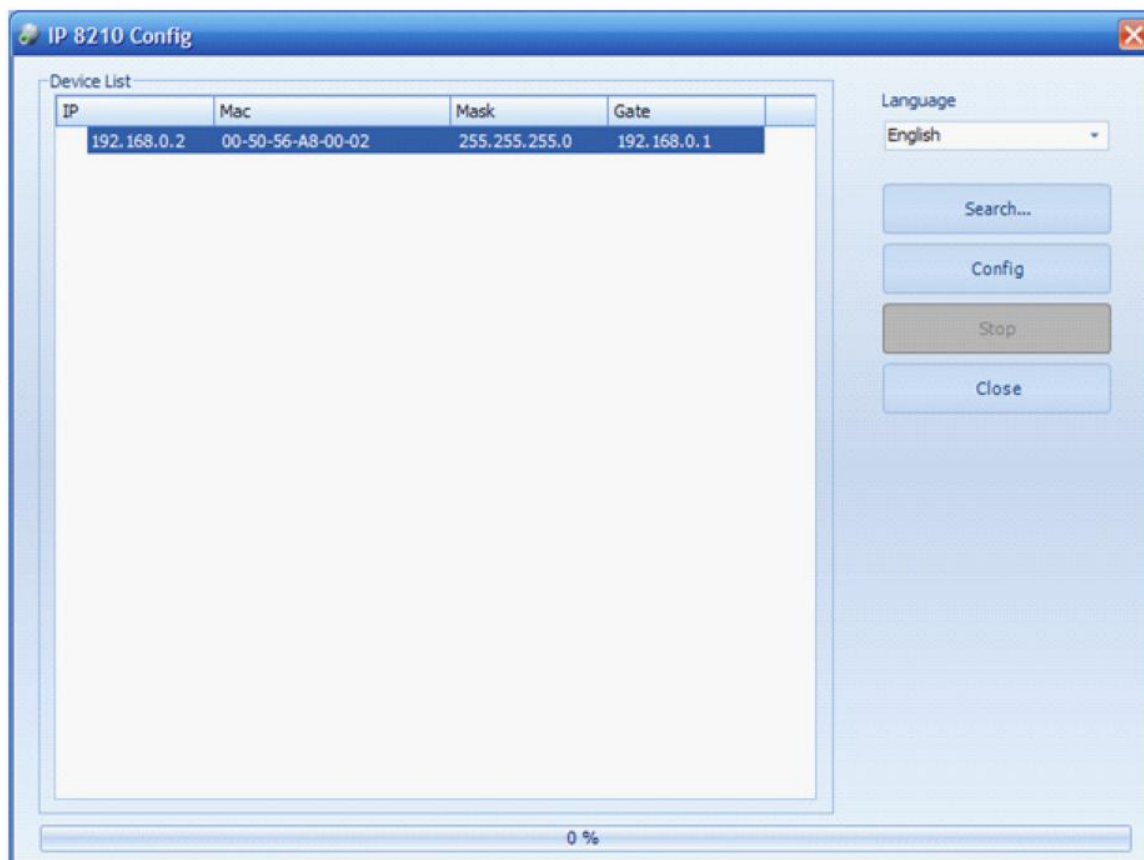
2. Uruchomić program *IP8210Config.exe*



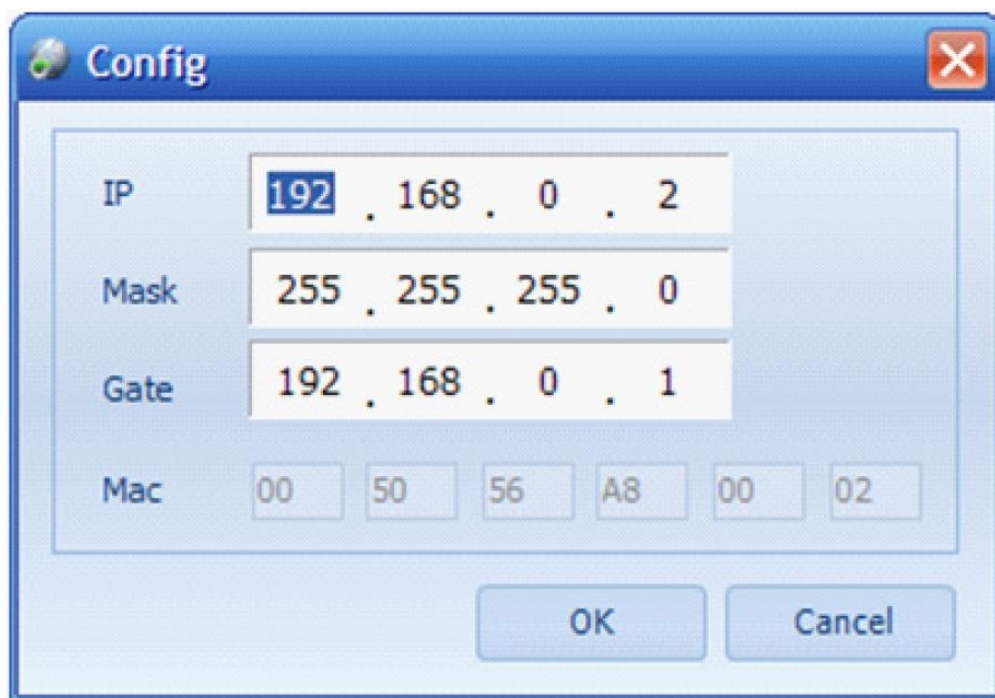
3. Wyszukać podłączony moduł VMA-71A5, za pomocą funkcji „Search...”



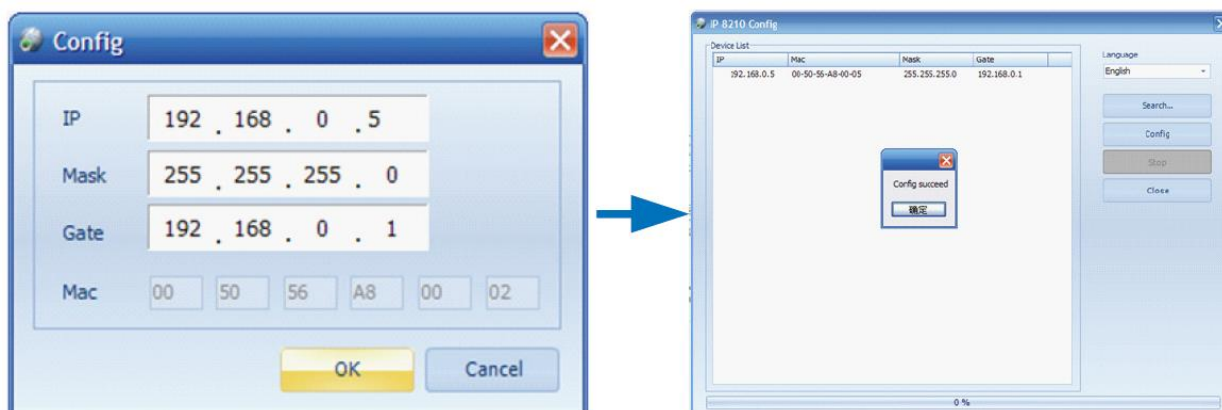
4. Wybrać żądane urządzenie z listy na ekranie



5. Wybrać opcję „Config” z menu po prawej stronie.



Jeśli przykładowo adres IP ma postać 192.168.0.5, nie ma konieczności zmiany parametrów *Mask* oraz *Gate*, wystarczy kliknąć opcję „OK” i parametr *Mac* zmieni się automatycznie.



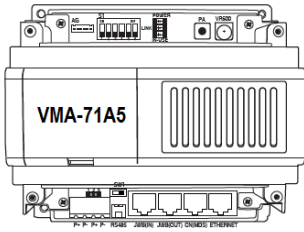
**UWAGA:**

Adresy 192.168.0.1 & 192.168.0.255 nie mogą być używane przez żadne urządzenia w sieci systemu EURA-MULTI CAT5.

✘ 192.168.0.1

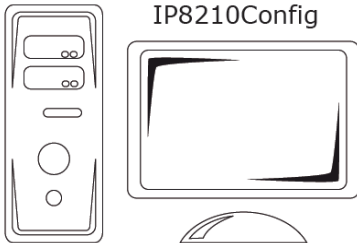
✘ 192.168.0.255

- Poprawny zakres adresów IP dla modułu VMA-71A5:



✓ 192.168.0.2 ---- 192.168.0.239

- Poprawny zakres adresów IP dla komputera PC:



✗ 192.168.0.2  
 ✓ 192.168.0.3 ---- 192.168.0.254

Ponieważ domyślny adres IP modułu VMA-71A5 to 192.168.0.2, może powstać konflikt jeśli PC będzie miał również ustawiony adres na 192.168.0.2, wówczas komputer nie znajdzie modułu VMA-71A5 w sieci.

Wszystkie parametry dla modułu VMA-71A5 można zaprogramować przy użyciu urządzenia IP (patrz instrukcja obsługi tego urządzenia).

**Ustawienie modułu jako głównego kontrolera systemu:**

Zarówno stacja VMA-27A5 zewnętrzna jak i moduł konwertera VMA-71A5 mogą pracować jako główny kontroler systemu EURA-MULTI CAT5. Zachowane muszą być jednak następujące reguły:


- 1). W systemie obecny może być tylko i wyłącznie jeden kontroler
- 2). VMA-71A5 zaprogramowany jest fabrycznie jako kontroler systemu i jeśli jest używany w systemie, nie ma możliwości wyłączenia tej funkcji modułu
- 3). Stacja zewnętrzna VMA-27A5 musi mieć wyłączoną funkcję kontrolera systemu, gdy współpracuje z modułem VMA-71A5 (moduł VMA-71A5 przejmuje tę funkcję gdy jest obecny w systemie).

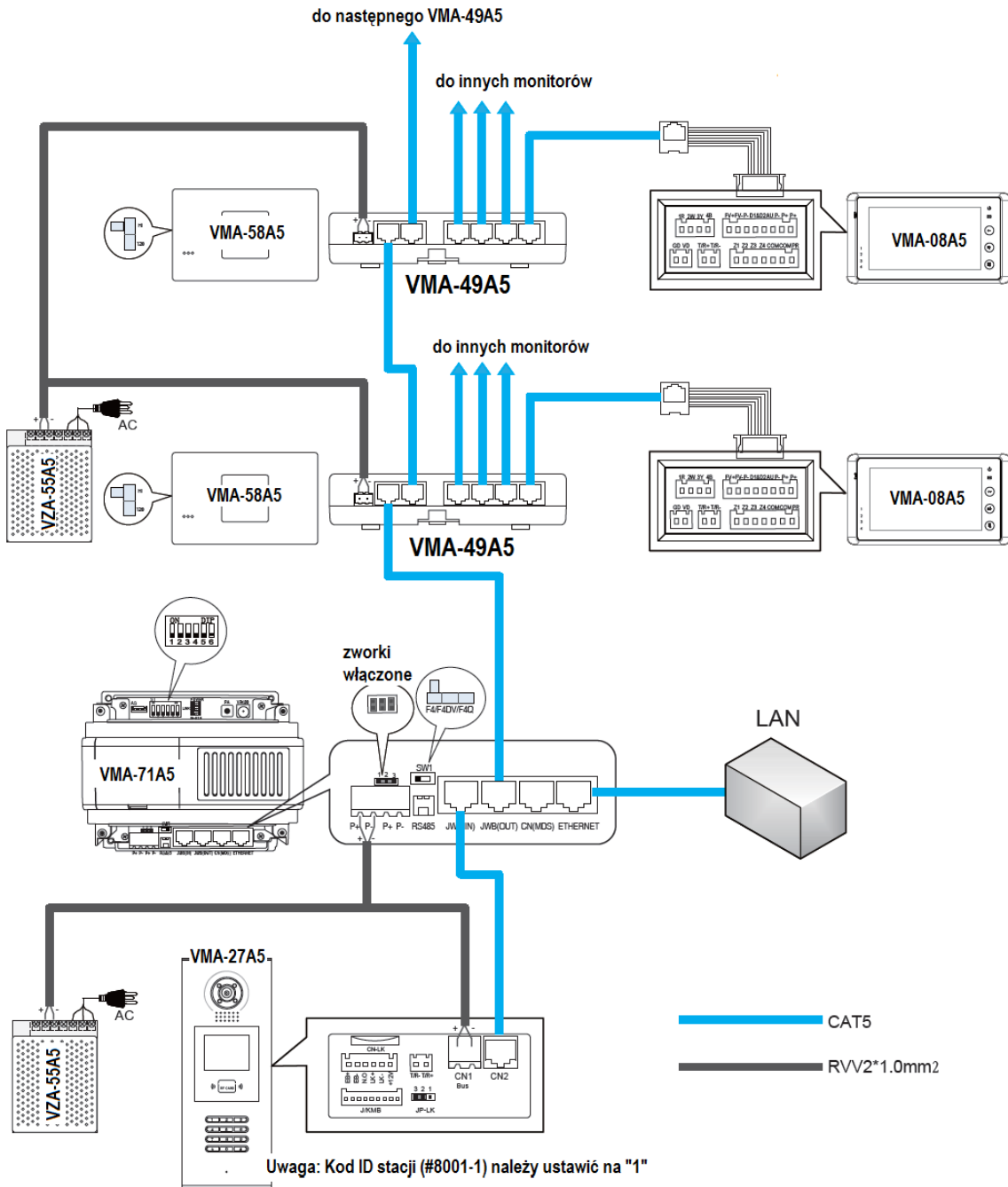
**UWAGI:**

1. Ustawienie parametru „DS Serial NO” na wartość „0” skutkuje ustawieniem stacji zewnętrznej jako kontrolera systemu
2. Ustawienie parametru „DS Serial NO” na wartości „1-8” skutkuje zdjęciem funkcji kontrolera ze stacji zewnętrznej. Jeśli w systemie nie występuje moduł przełącznika VMA-60A5 (czyli tylko 1 stacja zewn. w całym systemie) parametr ten należy ustawić na „1”
3. Ustawienie parametru „DS Serial NO” na wartość „9” skutkuje ustawieniem stacji zewnętrznej jako stacji nadrzędnej

## Przykłady konfiguracji :

### Współpraca z dystrybutorem sygnału VMA-49A5:

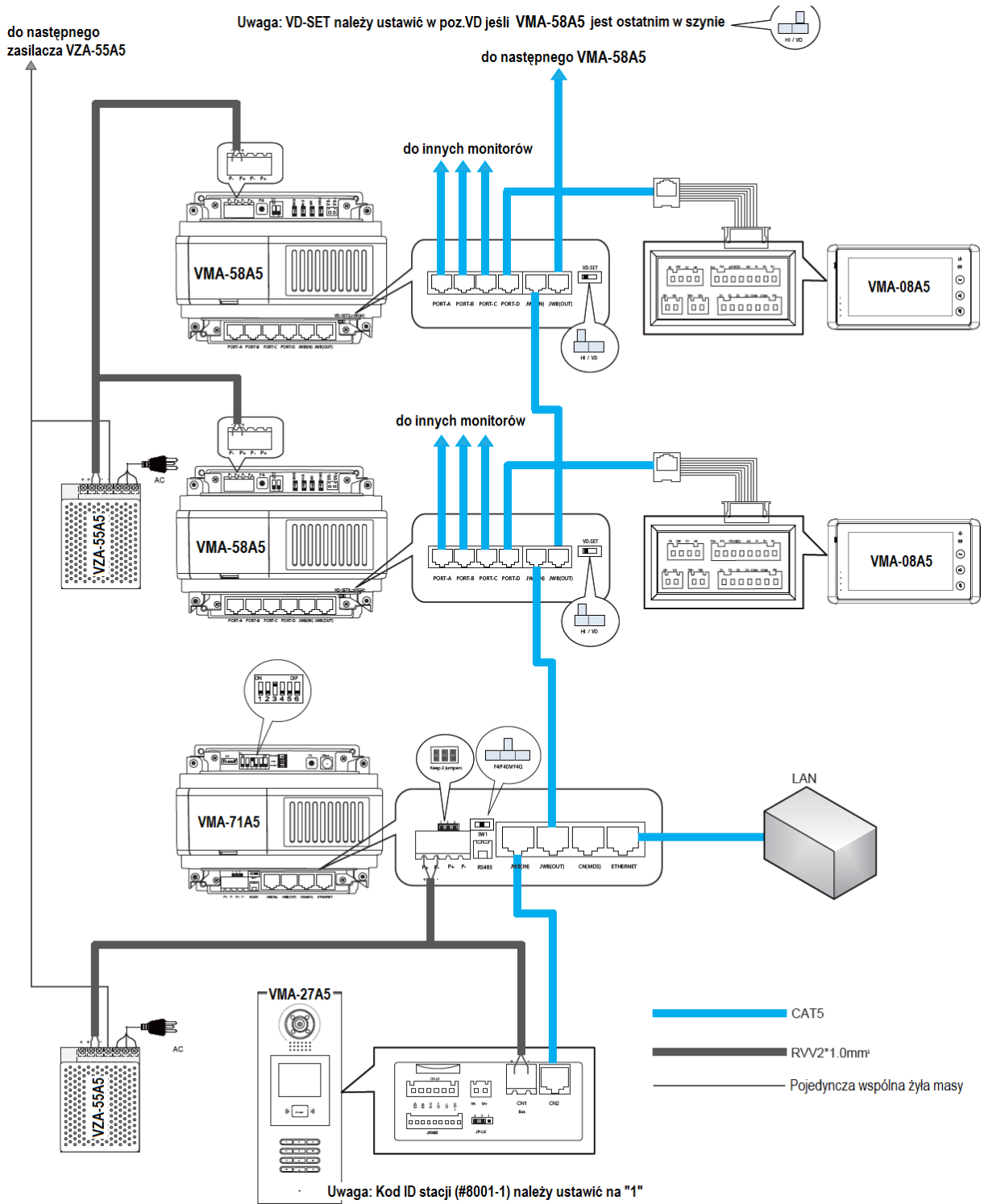
 Uwaga: VD-SET należy ustawić w pozycji 120 jeśli dystrybutor VMA-49A5 jest ostatnim w szynie



### Uwagi:

1. SW1 powinien być ustawiony w pozycji „F4” w celu dopasowania do VMA-49A5
2. Wszystkie segmenty przełącznika S1 powinny być ustawione w pozycji „OFF”
3. Stacja zewnętrzna powinna być podłączona do portu JWB (IN) modułu VMA-71A5
4. Numer stacji zewnętrznej (DS Serial NO) nie powinien być ustawiony na „0” (gdyż stacja nie jest tu głównym kontrolerem systemu)

## Współpraca z dystrybutorem sygnału VMA-58A5:



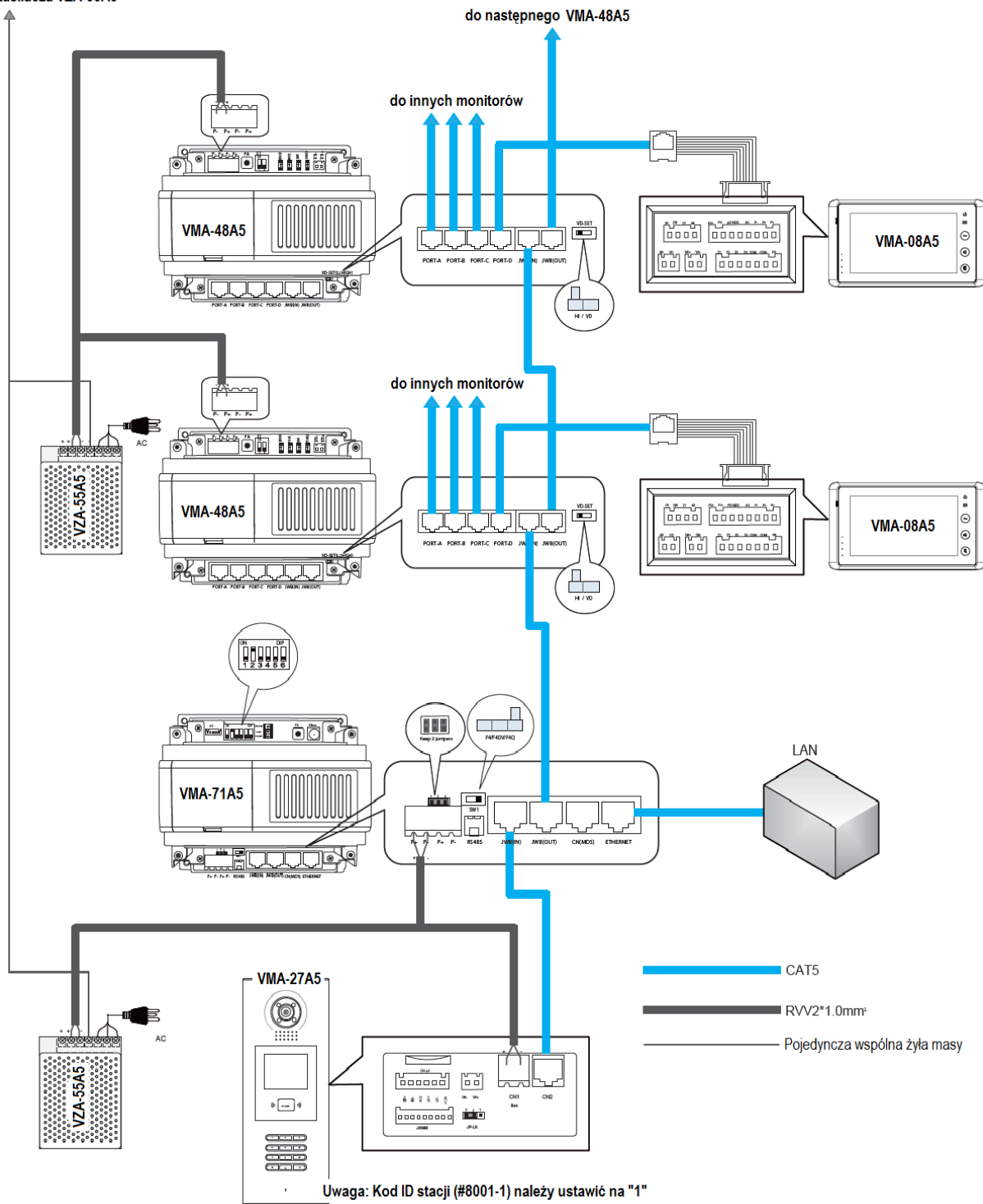
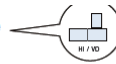
### Uwagi:

1. SW1 powinien być ustawiony w pozycji „F4DV” w celu dopasowania do VMA-58A5
2. Segment nr 3 przełącznika S1 powinien być ustawiony w pozycji „ON”, wszystkie pozostałe w pozycji „OFF”
3. Stacja zewnętrzna powinna być podłączona do portu JWB (IN) modułu VMA-71A5
4. Numer stacji zewnętrznej (ID Code) nie powinien być ustawiony na „0” (gdyż stacja nie jest tu głównym kontrolerem systemu)

## Współpraca z dystrybutorem sygnału VMA-48A5:

do następnego zasilacza VZA-55A5

Uwaga: VD-SET należy ustawić w poz.VD jeśli VMA-48A5 jest ostatnim w szynie

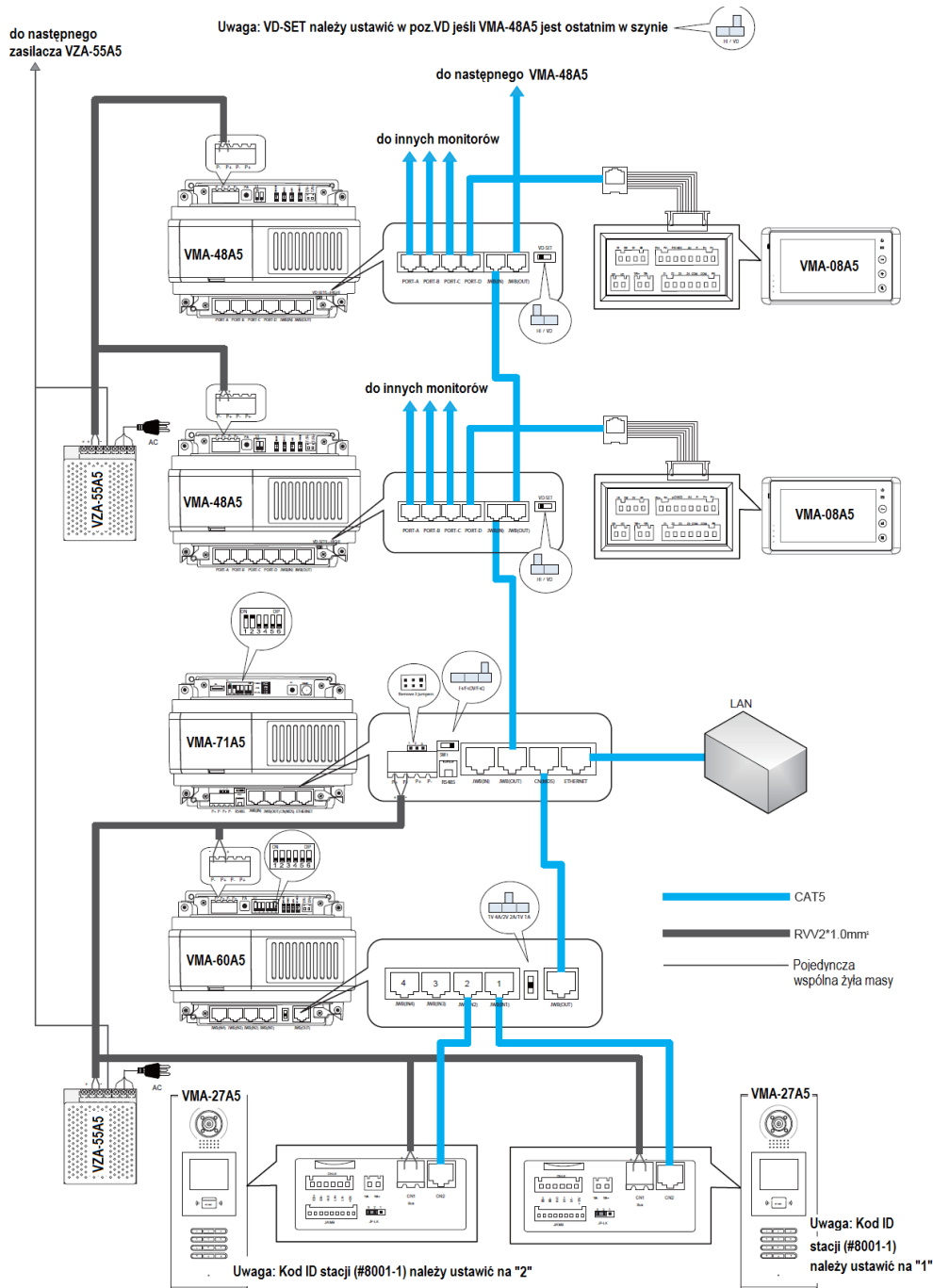


### Uwagi:

1. SW1 powinien być ustawiony w pozycji „F4Q” w celu dopasowania do VMA-48A5
2. Segment nr 2 przełącznika S1 powinien być ustawiony w pozycji „ON”, wszystkie pozostałe w pozycji „OFF”
3. Stacja zewnętrzna powinna być podłączona do portu JWB (IN) modułu VMA-71A5
4. Numer stacji zewnętrznej (ID Code) nie powinien być ustawiony na „0” (gdyż stacja nie jest tu głównym kontrolerem systemu)

**Współpraca z przełącznikiem wideo VMA-60A5:**

Przykład pokazuje wszystkie dostępne w systemie funkcje: wiele wejść do obiektu z zastosowaniem modułu przełącznika VMA-60A5, monitory wyświetlają obraz video otoczenia stacji zewnętrznych, a jeden z monitorów pełni funkcje konsoli portierskiej.



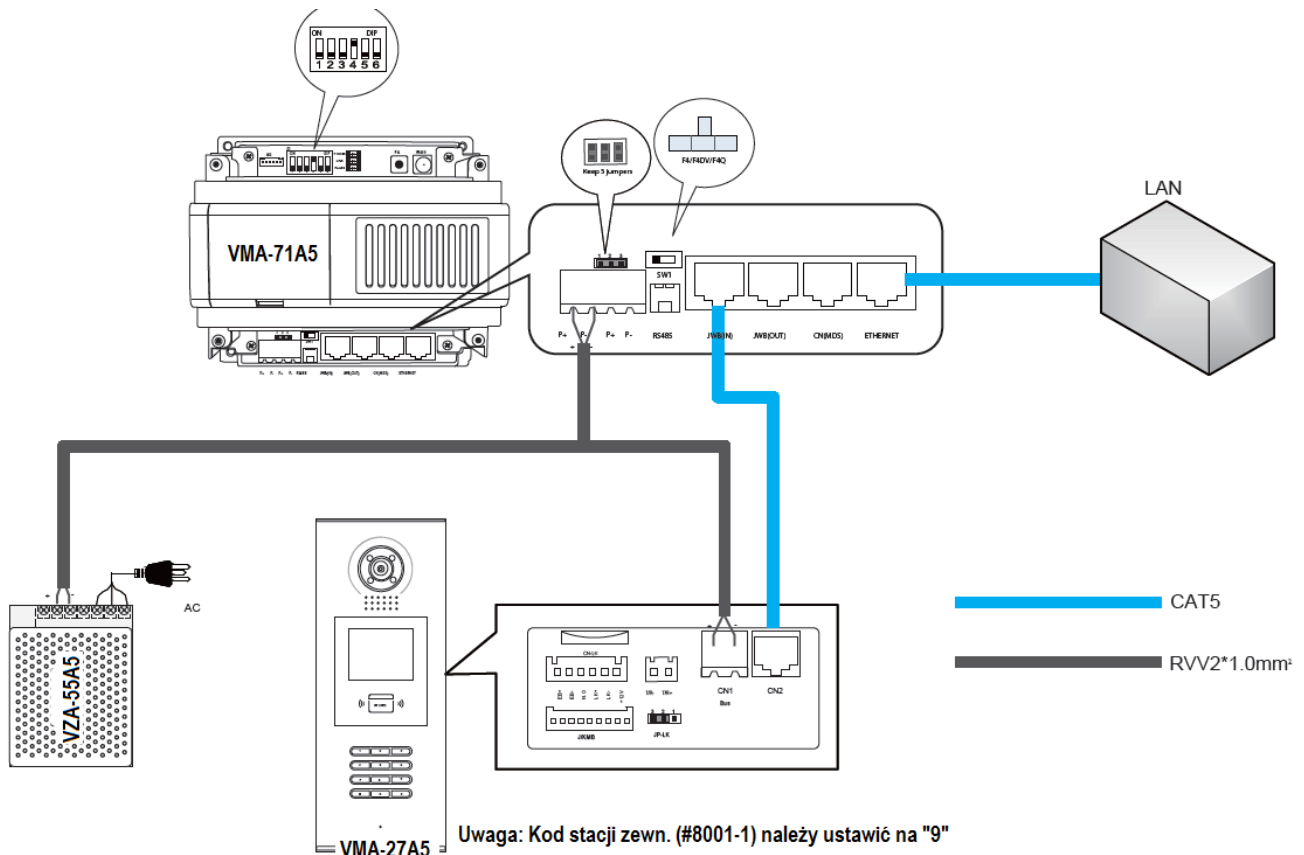
**Uwagi:**

1. Moduł przełącznika wideo VMA-60A5 należy podłączyć do gniazda oznaczonego jako „CN-MDS” w module konwertera VMA-71A5
2. Wszystkie 3 zworki w module VMA-71A5 należy usunąć



## Współpraca ze stacją zewnętrzną nadrzędną

Stacja zewnętrzna nadrzędna może realizować wywołania wszystkich monitorów w obrębie całej sieci (obiektu, osiedla). Stacja zewnętrzna podrzędna może tylko realizować wywołania monitorów w obrębie jednego budynku, zazwyczaj tylko jednej klatki schodowej.

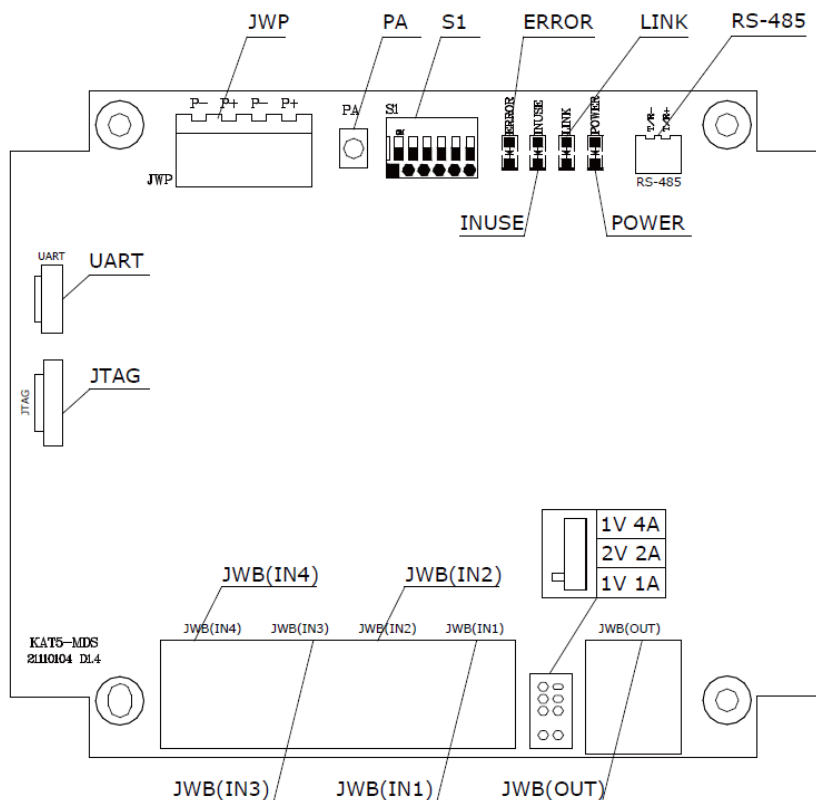


### **Uwagi:**

1. SW1 powinien być ustawiony w pozycji „F4DV” (ustawienie domyślne)
2. Segment nr 4 przełącznika S1 powinien być ustawiony w pozycji „ON”, a wszystkie pozostałe w pozycji „OFF”
3. Stacja zewnętrzna powinna być podłączona do portu JWB (IN) modułu VMA-71A5
4. Numer stacji zewnętrznej (ID Code) należy ustawić na „9” (praca w trybie stacji nadrzędnej)

## **5.5. Ustawienie przełącznika wideo VMA-60A5**

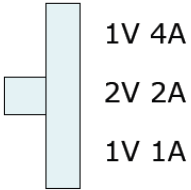
Moduł przełącznika wideo VMA-60A5 używany jest wszędzie tam, gdzie występuje większa ilość stacji zewnętrznych w obrębie 1 klatki schodowej (więcej niż jedna). Jego zadaniem jest separacja i przełączanie sygnałów audio oraz wideo transmitowanych i odbieranych przez różne stacje zewnętrzne.



### **Opis poszczególnych zacisków:**

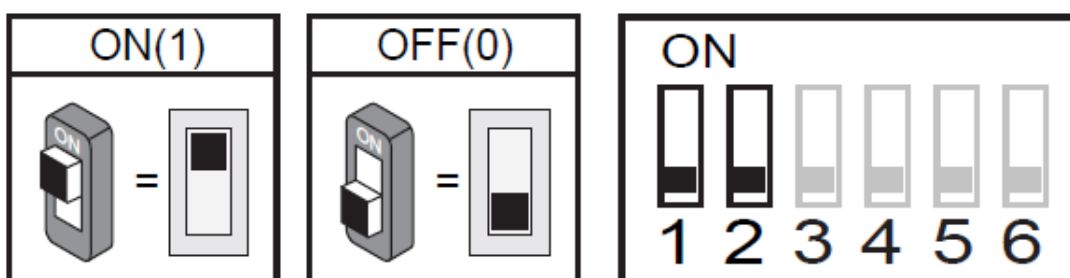
<b>Terminal</b>	<b>Opis</b>
POWER	Wskaźnik zasilania, świeci zawsze po włączeniu
LINK	Wskaźnik sygnału, błyskanie oznacza transmisję przez szynę, świecenie światłem ciągłym oznacza błąd komunikacji
IN-USE	Świeci podczas pracy urządzenia
ERROR	Sygnalizuje błąd w transmisji
JWB(OUT)	Port RJ45 do połączenia z modułem VMA-71A5
JWP	Wejście zasilające P+/ P- (2 identyczne pary zacisków)
JWB(IN1)	Podłączenie pierwszej stacji zewnętrznej (sygnały audio, wideo i dane)
JWB(IN2)	Podłączenie drugiej stacji zewnętrznej (sygnały audio, wideo i dane)
JWB(IN3)	Podłączenie trzeciej stacji zewnętrznej (sygnały audio, wideo i dane)
JWB(IN4)	Podłączenie czwartej stacji zewnętrznej (sygnały audio, wideo i dane)
PA	Przycisk testu, wciśnięcie powinno spowodować zaświecenie diody „IN-USE” oraz wyświetlenie na monitorze kolejno obrazów z 4 podłączonych kamer/stacji zewnętrznych
S1	Przełącznik funkcji typu DIP-Switch
UART	Nie używane/ zarezerwowane
JTAG	Port do aktualizacji oprogramowania przez komputer PC
RS485	Port do aktualizacji oprogramowania przez komputer PC za pomocą portu szeregowego RS485-USB

### Przełącznik poziomy:

	Moduł VMA-60A5 jest w zdecydowanej większości przypadków używany równoległe z modułem konwertera VMA-71A5. Wówczas należy przełącznik poziomy w tym module pozostawić w pozycji środkowej ("2V 2A"), w przeciwnym razie może wystąpić problem z jakością sygnału wideo lub/i audio przesyłanymi ze stacji zewnętrznej w czasie komunikacji.
---	---

### Ustawienie adresu:

W przypadku gdy do konwertera VMA-71A5 podłączonych jest więcej modułów VMA-60A5, moduł VMA-60A5 należy odpowiednio zaadresować, w zależności od konfiguracji całego systemu. Służą do tego celu 2 pierwsze segmenty przełącznika S1. Pozostałe segmenty tego przełącznika nie są używane.



Adres przełącznika wideo ustalić należy w sposób następujący:

Segment 1	Segment 2	Adres VMA-60A5
OFF	OFF	Pierwszy moduł VMA-60A5
ON	OFF	Drugi moduł VMA-60A5
OFF	ON	Trzeci moduł VMA-60A5
ON	ON	Czwarty moduł VMA-60A5

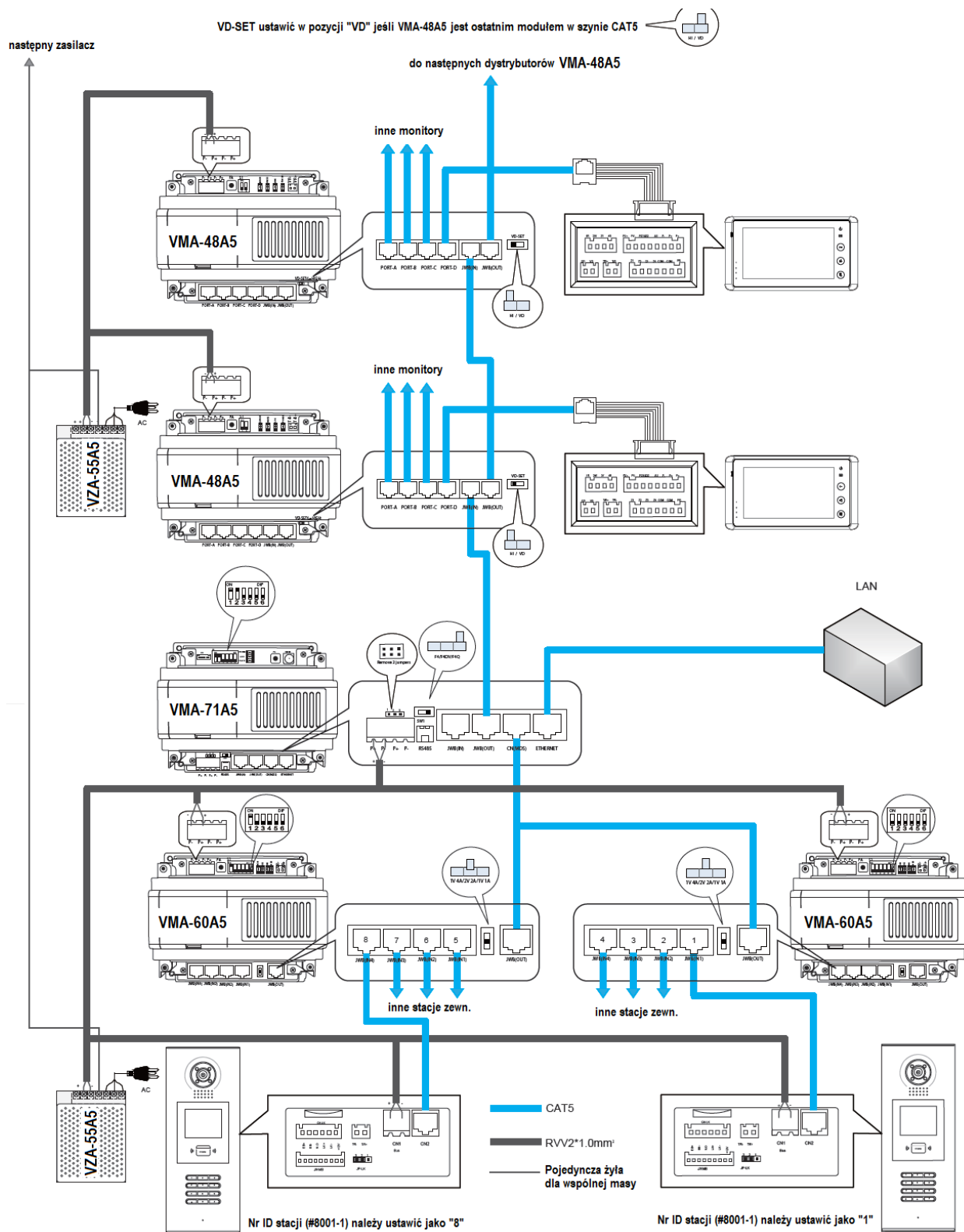
W każdym z modułów przełącznika VMA-60A5 dostępne są 4 oddzielne wejścia do podłączenia stacji zewnętrznej. Do każdego modułu VMA-60A5 (oddzielnie zaadresowanego) można podłączyć po 4 stacje zewnętrzne:

Adres przełącznika VMA-60A5	Oznaczenie wejścia	Numer wejścia
Pierwszy przełącznik VMA-60A5	JWB(IN1)	1
	JWB(IN2)	2
	JWB(IN3)	3
	JWB(IN4)	4
Drugi przełącznik VMA-60A5	JWB(IN1)	5
	JWB(IN2)	6
	JWB(IN3)	7
	JWB(IN4)	8

### **Uwaga:**

Każde z wyjść modułu VMA-60A5 może być podłączone tylko i wyłącznie do jednej stacji zewnętrznej a numer tej stacji musi być identyczny z numerem wyjścia w VMA-60A5. W przeciwnym razie nastąpi brak przepływu sygnałów audio oraz wideo.

# Schemat połączeń (2 przełączniki video VMA-60A5 w systemie):



Eura-Tech Sp. z o.o.

[www.eura-tech.eu](http://www.eura-tech.eu)