

## INSTRUKCJA OBSŁUGI CYFROWEGO PANELU VIDEODOMOFONOWEGO SERII FAM-PV



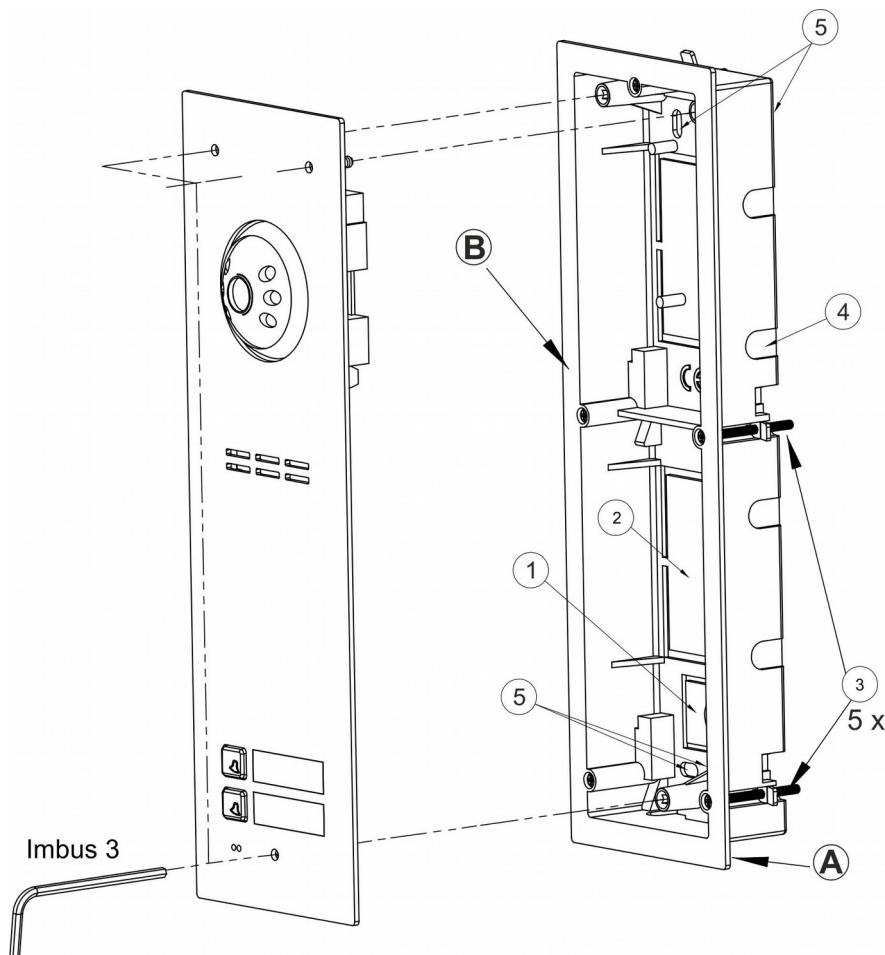
**WAŻNE!** Dezynfekując domofony wykonane ze stali nierdzewnej, należy używać środka czyszczącego, oparte wyłącznie na bazie alkoholu. Wszelkiego rodzaju chlorki (które są obecne w składzie popularnych środków czyszczących) są szkodliwe dla powierzchni stalowej, ponieważ ścierają jej naturalną powłokę ochronną i zwiększają ryzyko pojawienia się śladów korozji.

### PARAMETRY TECHNICZNE PANELU

- Zasilanie: 15V  $\pm$ 10% DC
- Pobór mocy w trybie czuwania: ~2,8W
- Pobór panelu FAM-PV-2NPZSACC: max. 350mA bez elektrozaczeptu
- Obsługa breloków zbliżeniowych (wersja z wbudowanym ACC): 192 breloki
- Dopuszczalne obciążenie wyjścia elektrozaczeptu: 1A
- Front: stal nierdzewna; mocowana śrubami imbusowymi 3mm
- Wymagane miejsce pod montaż panelu podtynkowego: 286 x 90 mm
- Wymiar otworu dla puszeki podtynkowej (ABS): 269 x 73 x 32mm
- Wymiar opcjonalnej puszeki natynkowej PNT2-FAM-PRO/PV (kupowanej osobno): 288,4x92,4x(53/39)

## MONTAŻ I PODŁĄCZENIE PANELU

Panel montujemy w taki sposób, aby zminimalizować działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych, zwłaszcza wody. Panel należy tak zamontować, aby kamera znajdowała się na odpowiedniej, pożądanej wysokości. W typowych przypadkach kamera powinna znajdować się na wysokości 1,60m od podłoża. W celu uzyskania optymalnego pola widzenia kamery, najlepiej doświadczalnie sprawdzić miejsce montażu i położenie panelu. Należy unikać miejsc, w których obiektyw kamery może być narażony na bezpośrednie, prostopadłe, działanie promieni światła (słońce, lampy uliczne, itp.). Puskę do montażu podtynkowego (lub adapter podtynkowy) montujemy w odpowiednim otworze ściany za pomocą otworów **5** i kołków rozporowych (lub odpowiednich wkrętów) oraz gipsu, w taki sposób, aby tył kołnierza puszk **A** znajdował się równo z powierzchnią montażu. Do montaż w słupku stalowym (lub miejscu o podobnej konstrukcji, gdzie maks. gr. ścianek wynosi 32 mm) należy użyć dodatkowego zestawu uszczelek i śrub: **3** – dostępnych opcjonalnie. Przewody wyprowadzamy przez otwór **1** w podstawie puszk (aby uzyskać większy otwór należy wylać zaślepkę). Pomocnicze otwory **4** służą do prowizorycznego montażu za pomocą np. gwoździ w przypadku osadzania urządzenia w materiałach miękkich np. styropianie. Otwory **4** ułatwiają także montaż w przypadku używania piany montażowej. Zaślepkę **2** należy wylać w celu zamontowania w jej miejscu modułu dodatkowego. W celu uzyskania jak najlepszej szczelności należy wyciąć tylko te otwory, które są niezbędne do zamontowania panelu. Sprawdź stan uszczelki na puszcze **B**. Pęknięcia, deformacje, a także zabrudzenia uszczelki grożą utratą szczelności.



**UWAGA!** Dla prawidłowego funkcjonowania i zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika centralę domofonową należy podłączyć do uziemienia łącząc zacisk "uziemienie" na korpusie z odpowiednią instalacją ochronną (PE). Zalecane jest stosowanie zasilaczy prądu stałego (+15VDC), które posiadają zaciski do podłączenia przewodu PE. Niweluje to m.in. zakłócenia (buczenie) w torze audio szczególnie w odbiornikach głośnomówiących i umożliwia bezproblemową pracę całego systemu. Gdy zasilacz nie posiada złącza PE, można dokupić modułu MOD-PE-GND z oferty Aco, który umożliwia podłączenie przewodu PE do instalacji domofonowej.

Połączenie między centralą a elektrozaczepem i zasilaniem zaleca się wykonać przy użyciu przewodu o przekroju 1 mm<sup>2</sup> ( np. LY1,0). Długość przewodu nie powinna przekraczać ok 7m w przypadku obwodu elektrozaczepu i ok 30m w przypadku obwodu zasilania! Za mała moc zasilania, zbyt mały przekrój przewodów oraz za długie połączenia (spadki napięć) mogą spowodować wystąpienie zakłóceń pracy urządzenia (np. zakłócenia toru audio: tzw. "buczenie" lub zadziałanie układu resetu i ponowne uruchomienie urządzenia, tym bardziej w trakcie otwierania zamka elektrycznego). Napięcie zasilania 15V DC podłączamy do zacisków +DC (+ELOCK) i -DC (GND). Elektrozaczep bez określonej polaryzacji podłączamy dowolnie do zacisków „ELOCK”, stosując elektrozaczep rewersyjny należy zmienić ustawienia panelu i założyć zworkę Z1 (jeżeli występuje). Przy pracy z elektrozaczepem rewersyjnym na wyjściu „ELOCK” pojawia się napięcie 15V DC - należy zastosować odpowiedni elektrozaczep rewersyjny. Można również zastosować moduł MOD-DC-12V, który dostarczy do elektrozaczepu rewersyjnego napięcie 12V DC.

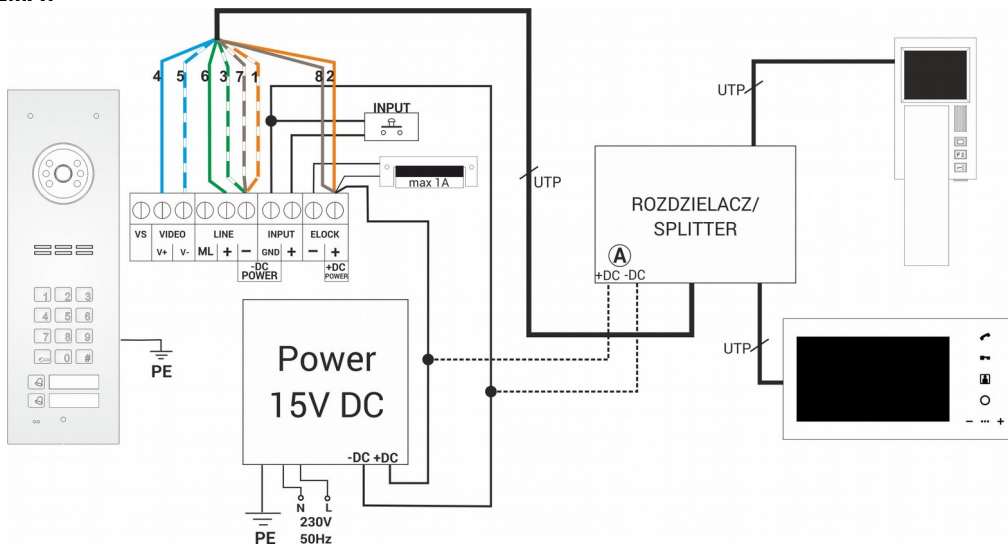
Magistralę do monitorów (skrętkę UTP) podłączamy do poszczególnych zacisków panelu, zgodnie ze schematem i kolorami skrętki (standard T568B). Przed włączeniem zasilania należy upewnić się, czy nie ma zwarcia pomiędzy żyłami oraz czy żyły mają przejście, są poprawnie podłączone do złącza RJ45.

Maksymalne długości przewodów sygnałowych (tzw. magistrali) zależą od przekrojów zastosowanych przewodów odpowiedzialnych za tor audio (zaciski LINE). Dla typowych przekrojów przewodu (0,5mm) ta odległość wynosi maksymalnie 300m. W przypadku zastosowania większych przekrojów istnieje możliwość zwiększenia długości magistrali: - stosując drut 1 mm<sup>2</sup> możemy zwiększyć odległość do 400 m - stosując drut 1,5 mm<sup>2</sup> możemy zwiększyć odległość do 600 m - stosując drut 2,5 mm<sup>2</sup> możemy zwiększyć odległość do 1000 m

Do panelu doprowadzamy następujące przewody:

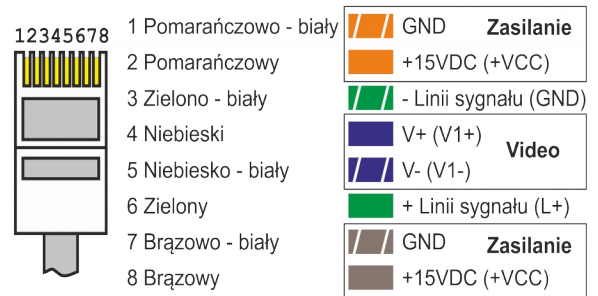
- 2 żyły x 1mm<sup>2</sup> – zasilające panel
- 2 żyły x 1mm<sup>2</sup> - do elektrozaczełu
- Skrętka UTP (standard T568B) – magistrala,
- 1 żyła przewodu w żółto zielonej izolacji – do podłączenia uziemienia obudowy.

## SCHEMAT



## Uwaga!

W przypadku kiedy w systemie ma być zamontowany tylko jeden monitor nie jest wymagane stosowanie rozdzielacza video, a monitor podłączamy na końcu magistrali UTP wychodzącej z panelu. W tym przypadku należy bezwzględnie połączyć zasilanie monitora łącząc przewód magistrali pomarańczowy i brązowy razem do zacisk „+DC” panelu (maksymalna odległość panelu od monitora wynosi 70m). Możemy uzyskać maksymalnie 300m od panelu do monitora, przy zastosowaniu dodatkowego zasilacza podłączonego do monitora lub do rozdzielacza Video (A), oraz, że rozdzielacz znajduje się maksymalnie 70m od monitora. W takim przypadku nie wymagane jest podłączenie pomarańczowej i brązowej żyły do panelu oraz należy wtedy założyć zwórkę J1 na rozdzielaczu. Zwiększając przekroje przewodów odpowiedzialnych za tor audio oraz stosując rozdzielacze wzmacniające sygnał, można uzyskać odległość do 1000m.



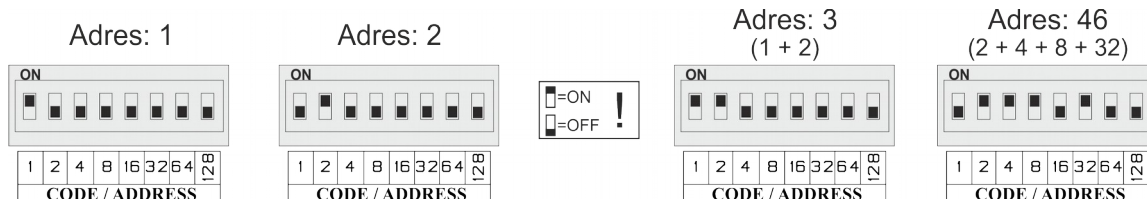
## MONTAŻ I PODŁĄCZENIE MONITORA

Przy montażu monitora należy posłużyć się instrukcją dostarczoną z monitorem.

Podłączając monitor zwracamy uwagę na poprawne zaciśnięcie wtyku RJ45 (standard T568B). Przed włączeniem zasilania należy sprawdzić, czy wszystkie wtyki RJ45 są poprawnie (tak samo) zaciśnięte, czy nie ma zwarcia pomiędzy żyłami oraz czy żyły mają przejście. W przypadku złego zaciśnięcia nawet jednego złącza RJ lub zwarcia pomiędzy żyłami, może dojść do uszkodzenia monitora, rozdzielacza, panelu lub sumatora.

**Uwaga!** Zwracamy dodatkowo uwagę na poprawne ustawienie adresu w monitorze. Dla paneli z przyciskami bezpośredniego wywołania (przyciski z dzwonkiem), fabrycznie adresy przycisków są ustawione od 1 do 6 (w zależności od modelu panelu). Najniższy przycisk odpowiada adresowi 1. W przypadku braku przycisków bezpośredniego dzwonienia, adresy monitorów wybieramy bezpośrednio z klawiatury numerycznej (fabrycznie od 1 do 10).

W systemie video mogą znajdować się monitory o takich samych adresach, co oznacza, że po naciśnięciu przycisku wywołania może dzwonić kilka monitorów jednocześnie. Chcąc założyć dodatkowy unifon, dzwoniący równocześnie z monitorem, należy zastosować unifony INS-UP720MR, UP800. Te same unifony należy zastosować w przypadku kiedy instalacja jest mieszana (tj. występują zarówno monitory jak i unifony).



## OBSŁUGA PANELU

- Włączenie zasilania Panelu

Przy każdym włączeniu zasilania panel przez 30 sekund będzie wydawać sygnał dźwiękowy. Funkcja ta służy do ustabilizowania warunków pracy Linii unifonów oraz do przywracania fabrycznych kodów i ustawień panelu. Każdorazowo można anulować tą funkcję dolnym przyciskiem wywołania lub przyciskiem „#”.

- Nawiązywanie połączenia:

**Panele z przyciskami bezpośredniego dzwonienia:** Wywołanie abonenta polega na naciśnięciu odpowiedniego przycisku z dzwonkiem - unifon w wybranym lokalu zacznie dzwonić.

**Panele z samą klawiaturą numeryczną:** Wywołanie abonenta polega na wybraniu za pomocą przycisków klawiatury numeru lokalu (fabrycznie od 1 do 10). Po ok. 3 sek. unifon w wybranym lokalu zacznie dzwonić.

Panel wysyła dwa sygnały dzwonienia i ustawia się w stan oczekiwania na podniesienie słuchawki. Jeżeli w ciągu 20s nie zostanie podjęta rozmowa, wysyłany jest dodatkowo pojedynczy sygnał dzwonienia. Jeśli w czasie ok. 40s nie zostanie podniesienia słuchawka monitora, panel automatycznie powróci do stanu spoczynku. Wywołanie monitora można w każdej chwili przerwać przyciskiem „#”. Jeżeli nastąpi podniesienie słuchawki wywołanego monitora, zostanie zestawione połączenie z panelem. Od tego momentu można prowadzić rozmowę i otwierać drzwi. Połączenie może trwać maksymalnie 2 minuty.

- Używanie kodu lub breloka zbliżeniowego (ACC) :

W celu otwarcia drzwi (uruchomienie elektrozaczepek) można posłużyć się kodem, wprowadzając go na klawiaturze numerycznej lub w trybie czuwania panelu przykładając brelok do najniższego okienka opisowego. Dla paneli wyposażonych w klawiaturę numeryczną i przyciski bezpośredniego dzwonienia, fabrycznie kody ustawione są **1111** (dla dolnego przycisku), **2222** (dla górnego przycisku). Dla paneli wyposażonych w samą klawiaturę numeryczną należy posłużyć się kodem lokatora z zaprogramowanej fabrycznie tabeli kodów (tabela kodów dołączona do panelu). W tym celu wybieramy numer lokalu, naciskamy przycisk „kluczyka” i następnie wybieramy odpowiedni kod (przypisany do lokalu zgodnie z tabelą kodów).

Jeżeli poprzedzimy podanie kodu (lub zbliżenie karty) dwukrotnym naciśnięciem przycisku kluczyk, zostanie uruchomione dodatkowe urządzenie, np. brama (wymagany opcjonalny moduł I/O mini podłączony do panelu).

Panel posiada funkcję powiadomienia lokatorów o użyciu kodu lub breloka zbliżeniowego - w monitorze do którego przypisany jest kod lub brelok, zostanie wyemitowany krótki potrójny dźwięk.

**Uwaga! Zaleca się zmianę obu kodów po instalacji Panelu.** Dla Paneli z przyciskami bezpośredniego dzwonienia zmiana kodu przez użytkownika odbywa się następująco: Wprowadzamy aktualny kod, następnie w ciągu 1,5 sekundy naciskamy i trzymamy przycisk „kluczyka” tak długo (ok. 4s), aż panel wyda dźwięk wejścia do procedury zmiany kodu. Wówczas podajemy nowy czterocyfrowy kod. Dla paneli z samą klawiaturą numeryczną zmianę kodu można dokonać z poziomu menu instalatora (patrz instrukcja rozszerzona).

W celu dodawania i usuwania breloków zbliżeniowych należy posłużyć się programem komputerowym **ACC** od wersji v3.5 dostępny na stronie [www.aco.com.pl](http://www.aco.com.pl) oraz podłączyć panel do komputera za pomocą opcjonalnego kabla **CDN-USB** (zakupionego oddzielnie).

- Przywracanie kodów i ustawień panelu do wartości fabrycznych oraz usuwanie wszystkich breloków:

Wyłączamy zasilanie panelu, odczekujemy 5 sekund, włączamy zasilanie ponownie. Panel przez 30 sekund będzie wydawał sygnał dźwiękowy. Należy w tym czasie nacisnąć przycisk „#” i od razu (natychmiast) nacisnąć jednocześnie:

- klawisze 1 i 7 w celu przywrócenia kodu dolnego przycisku na 1111 (dla paneli z przyciskami bezpośredniego dzwonienia)  
- klawisze 2 i 7 w celu przywrócenia kodu górnego przycisku na 2222 (dla paneli z przyciskami bezpośredniego dzwonienia)  
- klawisze 2, 5, 8 w celu przywrócenia **wszystkich** fabrycznych ustawień, łącznie z obydwojema kodami (w przypadku modeli bez klawiatury numerycznej należy dolny klawisz dzwonienia nacisnąć po skończeniu pierwszego sygnału dźwiękowego, który wystąpi po włączeniu zasilania i trzymać aż do uruchomienia procedury przywracania ustawień fabrycznych).

Awaria Linii unifonów: Panel wykrywa uszkodzenie linii unifonów (zwarcie) – sygnalizowane mruganiem podświetlenia klawiatury. W tym czasie, dla umożliwienia wejścia do budynku, naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje uruchomienie otwierania drzwi. Po wykryciu poprawnego stanu linii (zanik zwarcia) panel automatycznie wraca do normalnej pracy.

Panel posiada fabrycznie ustawione poziomy dźwięku, ale w konkretnym przypadku należy je dopasować do indywidualnych warunków i potrzeb. Ustawień poziomu głośności dokonujemy po uzyskaniu połączenia z odbiornikiem w następujący sposób:

- potencjometrem „**MIC**” regulujemy czułość mikrofonu panelu - potencjometrem „**SPK**” regulujemy poziom głośności głośnika panelu. Po ustawieniu wartości MIC i SPK należy potencjometrem „**BALANCE**” ustalić położenie punktów, w których następuje wzbudzenie (piszczenie) w głośniku i ustawić potencjometr w połowie między tymi punktami (aby oddalić się jak najbardziej od położenia, w którym następuje wzbudzenie/piszczenie). W przypadku, gdy potencjometrem BALANCE nie możemy ustawić położenia, w którym nie występuje wzbudzenie należy zmniejszyć czułość mikrofonu panelu lub/i głośność głośnika panelu. W systemie mieszanym, z różnymi odbiornikami, regulację powinno się przeprowadzać dla odbiorników głośnomówiących, ustawiając na nim maksymalną głośność rozmowy - gdy rozmowa jest „urywana”, należy zmniejszyć poziom głośności głośnika w panelu i/lub czułość mikrofonu. Zwróć uwagę, czy mikrofon w odbiorniku głośnomówiącym nie jest czymś zasłonięty, albo nie znajduje się za blisko jakiegoś przedmiotu. **UWAGA!** W najnowszych panelach mikrofon znajduje się w otworze dolnej śruby mocującej panel – wszelkie regulacje oraz testy należy bezwzględnie przeprowadzić, gdy śruba jest mocno dokręcona do ramki/puszki montażowej!

## OBŚLUGA MONITORA

– Aby odebrać rozmowę, w trakcie dzwonienia, wystarczy podnieść słuchawkę monitora. W trakcie rozmowy możliwe jest otwarcie drzwi przyciskiem z symbolem kluczyka. Istnieje możliwość uruchomienia dodatkowych urządzeń, np. bramy, przyciskiem funkcyjnym „F2” (do panelu należy podłączyć opcjonalny moduł I/O mini).

– Zakończenie rozmowy następuje automatycznie po odłożeniu słuchawki lub przez naciśnięcie symbolu „słuchawki”.

– W trybie czuwania istnieje możliwość regulacji głośności dzwonienia monitora.

– W trybie czuwania istnieje możliwość otwierania drzwi: należy nacisnąć raz przycisk z symbolem kluczyka.

Więcej możliwości Paneli serii Familio PV (programowanie zaawansowanych funkcji, współpraca z większą ilością paneli, łączenie z innymi systemami ACO, tj. CDN, Inspiro, oraz opis typowych problemów) znajduje się w rozszerzonej instrukcji paneli serii FAM-P i PV dostępnej na stronie [www.aco.com.pl](http://www.aco.com.pl) (wsparcie). Istnieje możliwość zmiany wszystkich ustawień panelu za pomocą programu komputerowego „**FAM\_P**”. Programy dostępne są do pobrania z [www.aco.com.pl](http://www.aco.com.pl). (panel należy podłączyć do komputera za pomocą opcjonalnego kabla **CDN-USB**).

## ZASADY SKŁADOWANIA ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Zużyte urządzenia elektryczne nie mogą być składowane wraz z innymi odpadami. Należy je składować w miejscach do tego przeznaczonych. W tym celu prosimy zwrócić się do odpowiedzialnych instytucji lub firm zajmujących się recyklingiem odpadów.

- Dyrektywa 2002/96/we/ z dnia 27.01.2003