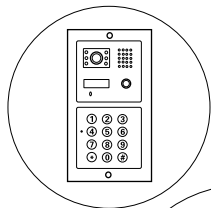


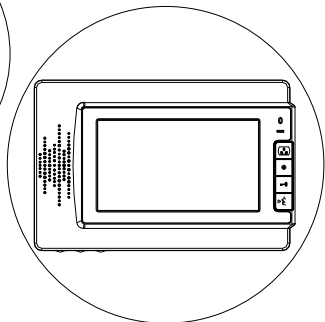
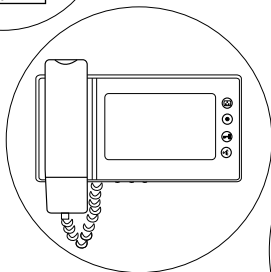


Wideodomofony

seria MK-10



Instrukcja obsługi

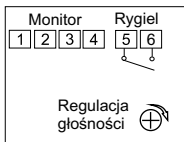
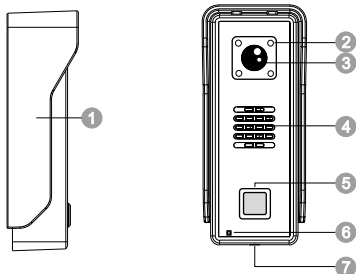


Spis treści

Opis stacji bramowych	3
Opis oznaczeń na schematach (stacje bramowe)	7
Programowanie stacji bramowej	8
Opis monitorów	14
Ustawienia monitora	20
Instalacja	33
Schemat połączeń (stacje bramowe)	36
Schemat połączeń (kamera CCTV)	38
Obsługa wideodomofonu	39
Dane techniczne	43
Karta gwarancyjna	45

Opis stacji bramowych

■ KK-01

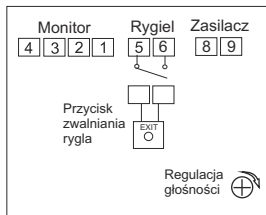
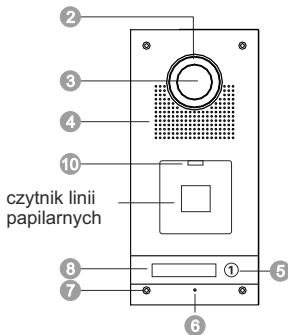


- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały

- 5: rygiel-czarny
- 6: rygiel-czarny

Wymiary: 55×135×39 mm

■ KK-01FP

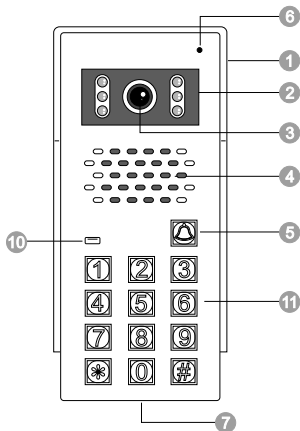


Wymiary: 120×250×51 mm
Wymiary puszki: 110×240×46 mm

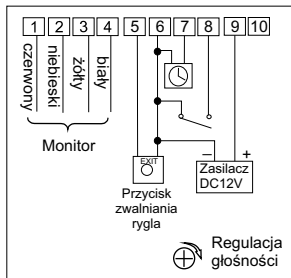
- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały
- 5: rygiel
- 6: rygiel
- 8: zasilacz DC12-14,5V* (+) czerwony
- 9: zasilacz DC12-14,5V* (-) czarny

* zasilacz FF: ZV-14

■ KK-03



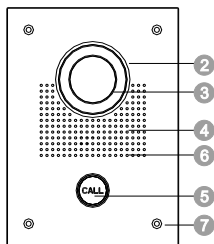
Wymiary: 75×182×60 mm



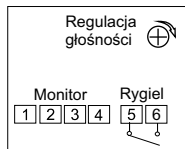
- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały
- 5: dodatkowy przycisk zwalniania rygla
- 6: zasilacz DC12-14,5V* (-)/rygiel (-)/wyłącznik rygla
- 7: blokadanie dostępu użytkowników 10-20 i 36-40
- 8: rygiel (+)
- 9: zasilacz DC12-14,5V* (+)
- 10: nie podłączać

* zasilacz FF: ZV-14

■ KK-04

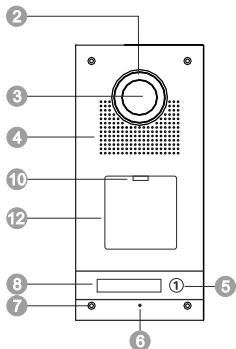


Wymiary: 150×203×55 mm
Wymiary puszki: 130×183×50 mm

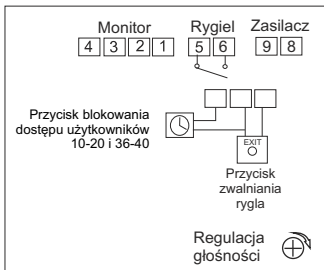


- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały
- 5: rygiel-czarny
- 6: rygiel-czarny

■ KK-05K



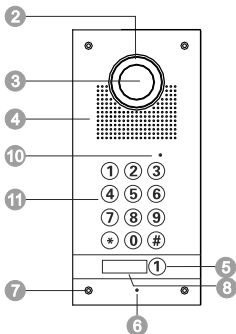
Wymiary: 120×250×51 mm
Wymiary puszki: 110×240×46 mm



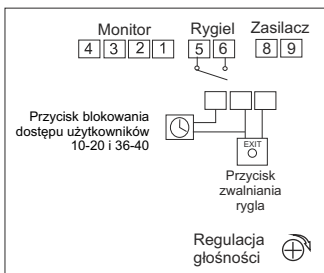
- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały
- 5: rygiel
- 6: rygiel
- 8: zasilacz DC12-14,5V* (+) czerwony
- 9: zasilacz DC12-14,5V* (-) czarny

* zasilacz FF: ZV-14

■ KK-05S



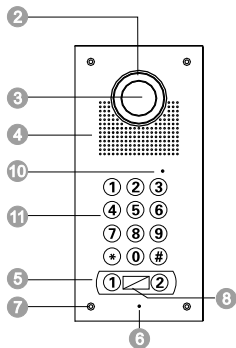
Wymiary: 120×250×51 mm
Wymiary puszki: 110×240×46 mm



- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały
- 5: rygiel
- 6: rygiel
- 8: zasilacz DC12-14,5V* (+) czerwony
- 9: zasilacz DC12-14,5V* (-) czarny

* zasilacz FF: ZV-14

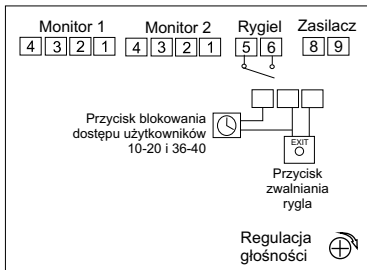
■ KK-08



Wymiary: 120×250×51 mm
Wymiary puszki: 110×240×46 mm

Uwaga!

Należy zdjąć zworkę J3
we wszystkich monitorach i unifonach



- 1: audio-czerwony
- 2: masa-niebieski
- 3: zasilanie kamery z monitora-żółty
- 4: video-biały
- 5: rygiel
- 6: rygiel
- 8: zasilacz DC12-14,5V* (+) czerwony
- 9: zasilacz DC12-14,5V* (-) czarny

* zasilacz FF: ZV-14

Opis oznaczeń na schematach (stacje bramowe)

Nr	Opis funkcji
1	Daszek
2	LED
3	Kamera
4	Głośnik
5	Przycisk wywołania
6	Mikrofon
7	Śruba mocująca kamerę
8	Szyld na nazwisko
9	Przepust na przewody
10	Dioda sygnalizująca stan pracy szyfratora
11	Klawiatura
12	Czytnik kart

Programowanie stacji bramowej

Programowanie stacji bramowej z zamkiem szyfrowym

(dotyczy: KK-03, KK-05S, KK-08K)

I. Programowanie kodu dostępu użytkownika

- 1) Naciśnij **[*]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki.
- 2) Wprowadź kod administratora (**[1][2][3][4]**), usłyszysz 3 krótkie dźwięki, czerwona dioda zacznie migać.
- 3) Wprowadź numer użytkownika od 01 do 40, usłyszysz 2 krótkie dźwięki (użytkownicy o numerach od 31 do 40 mają możliwość otwierania drzwi na czas nieokreślony – drzwi zostaną otwarte do momentu ponownego wprowadzenia kodu).
- 4) Wprowadź kod użytkownika, usłyszysz 3 krótkie dźwięki.
- 5) Powrót do punktu 3 w przypadku wprowadzenia większej liczby użytkowników lub naciśnij **[*]** dla zakończenia programowania po naciśnięciu **[*]** usłyszysz 5 krótkich dźwięków.

II. Usuwanie kodu użytkownika

- 1) Naciśnij **[*]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki.
- 2) Wprowadź kod administratora, usłyszysz 3 krótkie dźwięki, czerwona dioda zacznie migać.
- 3) Wprowadź numer użytkownika od 01 do 40, usłyszysz 2 krótkie dźwięki.
- 4) Naciśnij **[#]**, usłyszysz 3 krótkie dźwięki.
- 5) Powrót do punktu 3 w przypadku usuwania większej liczby użytkowników lub naciśnij **[*]** dla zakończenia usuwania, po naciśnięciu **[*]** usłyszysz 5 krótkich dźwięków.

III. Programowanie czasu otwarcia zamka

- 1) Naciśnij **[*]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki.
- 2) Wprowadź kod administratora, usłyszysz 3 krótkie dźwięki, czerwona dioda zacznie migać.
- 3) Wprowadź **[0][0]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki.
- 4) Wprowadź wymagany czas otwarcia od 01 do 99 sekund (2-cyfrowy) usłyszysz 3 krótkie dźwięki.
- 5) Naciśnij **[*]** dla zakończenia programowania, usłyszysz 5 krótkich dźwięków.

IV. Zmiana kodu administratora (fabrycznie ustawiony kod administratora to: 1234)

- 1) Odłącz zasilanie urządzenia.
- 2) Naciśnij przycisk **[*]** i (trzymając wciśnięty) podłącz zasilanie urządzenia, stacja bramowa wygeneruje długi, ciągły dźwięk.
- 3) Kiedy dźwięk się skończy, zwolnij przycisk **[*]**, usłyszysz 1 krótki dźwięk i czerwona dioda zacznie migać.
- 4) Wprowadź nowy kod administratora.

V. Otwieranie drzwi za pomocą kodu

- 1) Wprowadź 4-cyfrowy kod użytkownika, zaświeci się czerwona dioda, drzwi są otwarte.

VI. Reset (nie dotyczy kodu administratora)

- 1) Naciśnij **[X]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki.
 - 2) Wprowadź kod administratora, usłyszysz 3 krótkie dźwięki, czerwona dioda zacznie migać.
 - 3) Naciśnij **[#]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki, dioda miga.
 - 4) Naciśnij **[#]**, usłyszysz 2 krótkie dźwięki, dioda miga.
 - 5) Naciśnij **[#]** kolejno 6 razy, usłyszysz 1 krótki dźwięk, dioda miga.
 - 6) Naciśnij **[#]**, usłyszysz 5 krótkich dźwięków, dioda gaśnie, system zresetowany.
-

Programowanie stacji bramowej z czytnikiem kart

(dotyczy: KK-05K, KK-08K)

Do programowania stacji bramowej niezbędny jest pilot DH 12-R.

Nie jest dołączony do stacji.

I. Wejście w tryb programowania

- 1) Aby wejść w tryb programowania, skieruj pilot na diodę znajdującą się na stacji bramowej i wprowadź fabryczny kod [*][#][4][5][6][7][#], usłyszysz sygnał potwierdzający zmianę trybu pracy, a dioda na stacji zmieni kolor z czerwonego na pomarańczowy.
- 2) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu [*], sygnał i zmiana koloru diody na czerwony potwierdzą powrót do trybu pracy.

II. Dodawanie karty użytkownika

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) Naciśnij na pilocie cyfrę [1], usłyszysz długi sygnał.
- 3) Wpisz ostatnie 6 cyfr numeru karty lub zbliż ją do czytnika – krótki sygnał oznacza przyjęcie karty, kolejny długi sygnał potwierdza jej zapisanie.
- 4) Jeśli chcesz dodać więcej kart powtórz podpunkt 3 odpowiednią ilość razy.
- 5) W przypadku zbliżenia karty już zarejestrowanej usłyszysz 4 krótkie sygnały.
- 6) Wyjście z trybu dodawania kart po naciśnięciu [*][*].

III. Dodawanie karty użytkownika za pomocą karty MASTER

- 1) Zbliż kartę MASTER do czytnika, usłyszysz 1 krótki i 1 długi dźwięk.
- 2) Następnie wpisz ostatnie 6 cyfr numeru karty lub zbliż ją do czytnika, zapisanie karty w pamięci potwierdzi długi dźwięk.
- 3) Jeśli chcesz dodać więcej kart powtórz podpunkt 2 odpowiednią ilość razy.
- 4) Aby wyjść z trybu dodawania kart zbliż kartę MASTER do czytnika, usłyszysz 3 krótkie dźwięki – urządzenie jest gotowe do pracy.

IV. Usuwanie karty

- 1) W celu usunięcia zarejestrowanej karty należy wprowadzić urządzenie w tryb programowania (pkt. I).
- 2) Naciśnij na pilocie cyfrę [2], usłyszysz długi sygnał.
- 3) Wpisz ostatnie 6 cyfr numeru karty którą chcesz usunąć lub zbliż ją. Usłyszysz 1 krótki i 1 długi sygnał potwierdzający usunięcie karty.
- 4) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu [*][*].

V. Usuwanie wszystkich kart

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) Na pilocie wciśnij [9][9]. Usłyszysz długi dźwięk. Poczekaj na zakończenie sygnału dźwiękowego, będzie to potwierdzenie usunięcia wszystkich kart z pamięci stacji.
- 3) Powrót do trybu pracy po naciśnięciu [*].

VI. Zmiana kodu administratora

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) Naciśnij na pilocie cyfrę [8], usłyszysz długi dźwięk.
- 3) Wprowadź nowy 4-cyfrowy kod i zatwierdź go naciskając [#]. Ponownie wprowadź nowy kod i zatwierdź go wciskając [#]. Usłyszysz długi dźwięk potwierdzający zmianę kodu administratora.
- 4) Powrót do trybu pracy po naciśnięciu [*].

VII. Programowanie karty MASTER

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) Naciśnij na pilocie [0][7], usłyszysz długi sygnał, dioda zmieni kolor na pomarańczowy.
- 3) Wpisz ostatnie 6 cyfr numeru karty, która ma być kartą MASTER lub zbliż ją do czytnika, usłyszysz 1 krótki i 1 długi dźwięk potwierdzający zapisanie karty w pamięci.
- 4) Aby wyjść z trybu dodawania karty naciśnij [x][x], usłyszysz długi dźwięk, dioda zmieni kolor na czerwony – urządzenie jest gotowe do pracy.
- 5) Karty MASTER nie można usunąć, w miejsce zniszczonej lub zgubionej karty można zaprogramować tylko nową kartę.

VIII. Przywracanie zapomnianego kodu administratora

- 1) Wyłącz zasilanie urządzenia na min. 10 sekund.
- 2) Podłącz zasilanie i w czasie, gdy dioda miga (6 razy), naciśnij na pilocie [#], usłyszysz sygnał potwierdzającego przywrócenie kodu administratora do wartości fabrycznej: 4567.

IX. Programowanie czasu otwarcia zamka

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) Naciśnij na pilocie cyfrę [4], usłyszysz długi sygnał.
- 3) Wprowadź żądany czas otwarcia elektrozamka od 01÷99 sekund (2-cyfrowy).
- 4) Usłyszysz długi sygnał potwierdzający zmianę czasu otwarcia zamka.
- 5) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu [x].

X. Otwieranie zamka za pomocą karty

- 1) Zbliż kartę do czytnika na odległość do 5 cm.
 - 2) Otwarcie zamka sygnalizuje zielona dioda na stacji bramowej.
-

Programowanie stacji bramowej z czytnikiem linii papilarnych

(dotyczy: KK-05K, KK-08K)

Do programowania czytnika służy pilot DH 12-R.

Nie jest dołączony do stacji.

Maksymalna liczba użytkowników wynosi 900.

I. Wejście w tryb programowania

- 1) Aby wejść w tryb programowania, skieruj pilot na diodę znajdującą się na stacji bramowej i wprowadź kod administratora: 1234 1234, dioda zmieni kolor z czerwono- na pomarańczowy, potwierdzając zmianę trybu pracy.

II. Dodawanie użytkownika/użytkowników

- 1) Podnieś osłonę czytnika.
- 2) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 3) Wpisz nr użytkownika (od 000 do 899); LED świeci na zielono (jeśli świeci na czerwono, numer jest już zajęty, naciśnij **#** i powtórz dodawanie użytkownika o innym numerze).
- 4) Przyłóż palec do pola czytnika i nie poruszając nim poczekaj, aż urządzenie wygeneruje 2 krótkie dźwięki i 1 długi, dioda LED zmieni kolor na pomarańczowy – odcisk linii papilarnych użytkownika został zapamiętany.
- 5) Powtórz podpunkt 3 i 4 dla dodania kolejnych użytkowników.
- 6) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu **#**, LED świeci na czerwono.

III. Ustawianie czasu otwarcia

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) ***1**; LED miga na pomarańczowo.
- 3) Wprowadź liczbę od 01 do 99 odpowiadającą czasowi otwarcia w sekundach, LED świeci na pomarańczowo.
- 4) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu **#**, LED świeci na czerwono.

IV. Zmiana kodu administratora

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) ***3**; LED miga na pomarańczowo.
- 3) Wprowadź 2 razy nowy kod administratora: xxxx xxxx, 1 krótki, 1 długi dźwięk, LED świeci na pomarańczowo.
- 4) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu **#**, LED świeci na czerwono.

V. Zapomniany kod administratora

- 1) Wyłącz zasilanie czytnika.
- 2) Włącz zasilanie i w ciągu 4 sekund naciśnij **#**, 1 krótki i 1 długi dźwięk, kod administratora został przywrócony do ustawień fabrycznych: 1234 1234.

VI. Usuwanie użytkownika

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) Wpisz nr użytkownika, LED świeci na czerwono
- 3) ******; 1 krótki dźwięk, 1 długi, LED świeci na zielono.
- 4) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu **#****#**, LED świeci na czerwono.

VII. Usuwanie wszystkich użytkowników

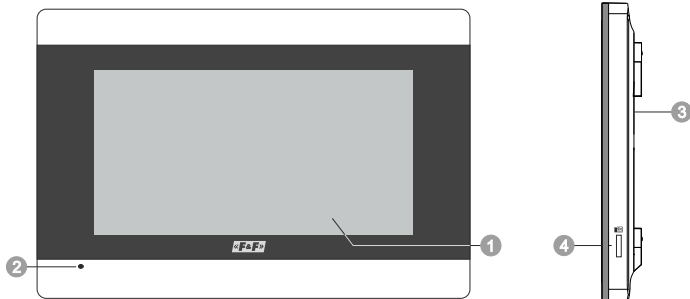
- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) **[*][8]**; LED miga na pomarańczowo
- 3) **[8][8]**; jeden długi dźwięk, LED świeci na pomarańczowo.
- 4) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu **[#]**, LED świeci na czerwono.

VIII. Reset – powrót do ustawień fabrycznych

- 1) Wejdź w tryb programowania (patrz pkt. I).
- 2) **[*][8]**; LED miga na pomarańczowo.
- 3) **[9][9]**; jeden długi dźwięk, LED świeci na pomarańczowo.
- 4) Wyjście z trybu programowania po naciśnięciu **[#][#]**.

Opis monitorów

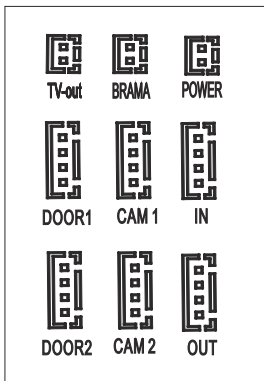
■ MK-10EX



Wymiary: 226×151×23 mm

Monitor wyposażony jest w dotykowy wyświetlacz LCD.
Poszczególne funkcje opisane zostały szczegółowo na stronie 000

1. ekran
2. mikrofon
3. głośnik
4. gniazdo na kartę SD



TV-OUT
BRAMA

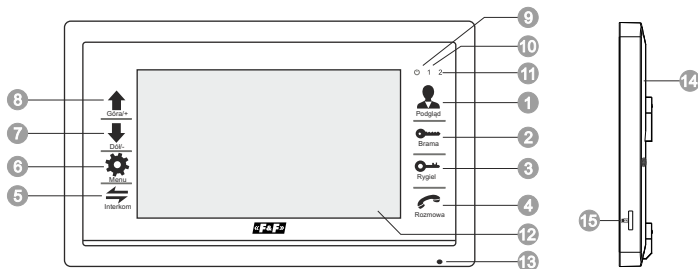
wyjscie TV
połączenie do wejścia sterującego automatu bramowego,
jest to styk zwierny przekaźnika NO (beznapięciowy).

**Nie podłączać napięć większych niż 24 V.
Prąd nie powinien przekraczać 150 mA.**

POWER
DOOR1
DOOR2
CAM1
CAM2
IN
OUT

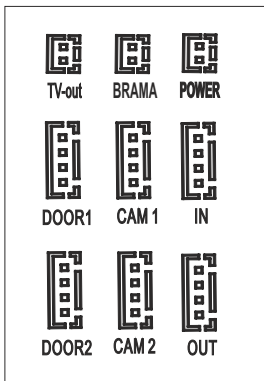
zasilanie 14,5 V DC
wejście ze stacji bramowej 1
wejście ze stacji bramowej 2
wejście z kamery CCTV 1
wejście z kamery CCTV 2
wejście z poprzedniego monitora
wyjście do następnego monitora

■ MK-10 FSD



Wymiary: 245×165×20 mm

1. podgląd obrazu z kamery
2. Sterowanie automatem bramowym
3. zwalnianie rygla
4. odbiór lub zakończenie rozmowy
5. interkom/przekaz rozmowy
6. menu/ręcznie wykonanie zdjęcia
7. kursor/zmniejszenie głośności rozmowy
8. kursor/zwiększenie głośności rozmowy
9. LED zasilania monitora
10. LED połączenie ze stacją bramową 1
11. LED połączenie ze stacją bramową 2
12. ekran
13. mikrofon
14. głośnik
15. gniazdo na kartę SD



TV-OUT
BRAMA

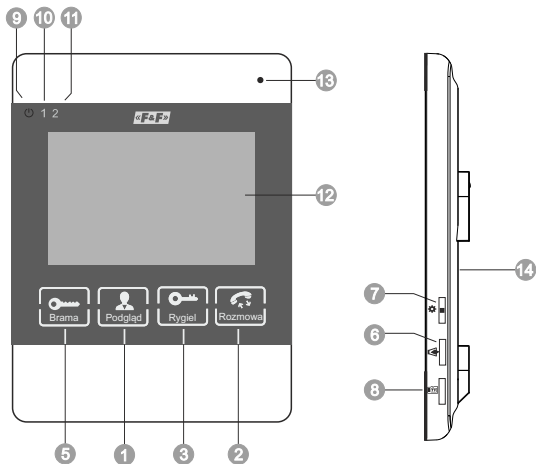
wyście TV
połączenie do wejścia sterującego automatu bramowego,
jest to styk zwierny przekaźnika NO (beznapięciowy).

**Nie podłączać napięć większych niż 24 V.
Prąd nie powinien przekraczać 150 mA.**

POWER
DOOR1
DOOR2
CAM1
CAM2
IN
OUT

zasilanie 14,5 V DC
wejście ze stacji bramowej 1
wejście ze stacji bramowej 2
wejście z kamery CCTV 1
wejście z kamery CCTV 2
wejście z poprzedniego monitora
wyście do następnego monitora

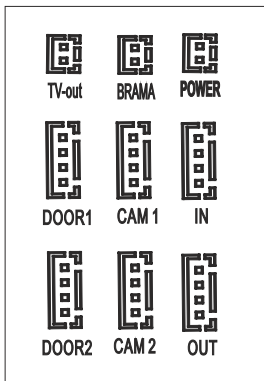
■ MK-10K



Wymiary:

117×168×20 mm

1. podgląd obrazu z kamery
2. odbiór lub zakończenie rozmowy
3. zwalnianie rygla
5. sterowanie bramą automatyczną
6. głośność
7. sterownik funkcyjny
8. gniazdo karty micro SD
9. LED zasilania monitora
10. LED połączenie ze stacją bramową 1
11. LED połączenie ze stacją bramową 2
12. ekran
13. mikrofon
14. głośnik



TV-OUT
BRAMA

wyście TV
połączenie do wejścia sterującego automatu bramowego,
jest to styk zwierny przekaźnika NO (beznapięciowy).

**Nie podłączać napięć większych niż 24 V.
Prąd nie powinien przekraczać 150 mA.**

POWER
DOOR1
DOOR2
CAM1
CAM2
IN
OUT

zasilanie 14,5 V DC
wejście ze stacji bramowej 1
wejście ze stacji bramowej 2
wejście z kamery CCTV 1
wejście z kamery CCTV 2
wejście z poprzedniego monitora
wyście do następnego monitora

Ustawienia monitora

Opis funkcji na panelu sterowania

(dotyczy: MK-10EX, MK-10FSD, MK-10K)



- w czasie oczekiwania naciśnięcie powoduje wejście do menu/podmenu, aktywację opcji, zatwierdzenie opcji.
- po odebraniu rozmowy lub w trakcie podglądu naciśnięcie powoduje wykonanie zdjęcia lub rozpoczęcie rejestracji pliku filmowego.



- po wejściu w menu umożliwia poruszanie się w menu.
- po odebraniu rozmowy lub w czasie podglądu, naciśnięcie umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie głośności rozmowy.



- w czasie oczekiwania naciśnięcie powoduje wywołanie pozostałych monitorów (interkom).
- po odebraniu rozmowy naciśnięcie powoduje przekazanie rozmowy do pozostałych monitorów.



Sterownik funkcyjny (model MK-10K)

- przyciśnięcie sterownika otwiera menu główne/podmenu, aktywację opcji, zatwierdzenie opcji.
- przesunięcie w górę lub w dół umożliwia poruszanie się w menu.

Opis funkcji na ekranie głównym

(dotyczy: MK-10EX)





MENU

Otwiera główne menu monitora.



INTERKOM

W trybie czuwania po przyciśnięciu powoduje wywołanie pozostałych monitorów umożliwiając prowadzenie rozmowy.



BRAMA

Sterowanie bramą automatyczną.



CZUWANIE

Wyłączenie ekranu. Monitor pozostaje w trybie czuwania.



WEJŚCIE 1 i 2



Podgląd z kamery w stacji bramowej. W trybie podglądu dostępne są dodatkowe opcje (regulacja głośności, zdjęcie/film, interkom, zmiana kamery).





KAMERA 1 i 2

Podgląd z kamery CCTV. W trybie podglądu dostępne są dodatkowe opcje (zdjęcie/film, zmiana kamery).

Tryb Menu

Aby otworzyć Menu należy wybrać  (w modelu MK-10K należy przycisnąć sterownik funkcyjny, w modelu MK-10EX ).

W menu poruszaj się za pomocą kursorów   (w modelu MK-10K przesuwając sterownik w górę lub w dół).

Aby zatwierdzić wybraną funkcję w Menu wybierz  (w modelu MK-10K przyciśnij sterownik, w modelu MK-10EX ).

Aby anulować lub wrócić do poprzedniego widoku, wybierz ikonę  [POWRÓT].

Menu główne:

SYSTEM

- ustawienia języka, daty, czasu oraz dostęp do funkcji zaawansowanych;

DŹWIĘK

- wybór melodii i ustawienia głośności dzwonka;

USTAWIENIA

- ustawienia trybu pracy monitora, ilość obsługiwanych stacji bramowych, czas otwarcia rygla, tryb zapisu;

ALARM

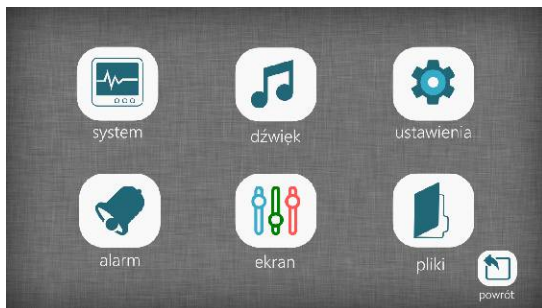
- aktywacja kamer 1 i 2 oraz wejść alarmowych, ustawianie typu czujników, czasu alarmu i rodzaj rejestracji;

EKRAN

- ustawienia jasności, kontrastu i nasycenia koloru dla stacji bramowych oraz dodatkowych kamer CCTV;

PLIKI

- podgląd i usuwanie zarejestrowanych plików.



1. System

Wejdź do głównego **Menu**, a następnie wybierz **System**.

Menu **System** zawiera podmenu: język, czas i data, zaawansowane.

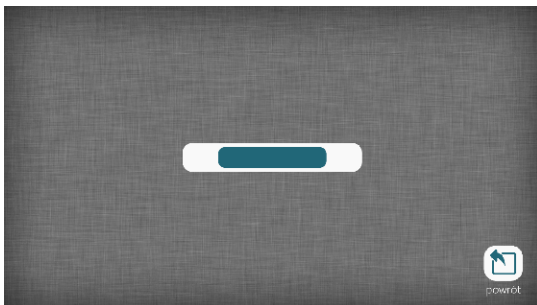


1.1 Język

Aby zmienić język wybierz podmenu **Język**, wyświetli się okno wyboru. Wybierz **⚙️** aby rozpocząć edycję.




Po ustawieniu odpowiedniego języka zatwierdź wybór naciskając **⚙️**, aby wyjść wybierz **🏠** [POWRÓT].

W modelu MK-10EX nie musisz zatwierdzać wyboru. Po wybraniu wersji językowej wyjdź z podmenu wybierając **🏠** [POWRÓT].



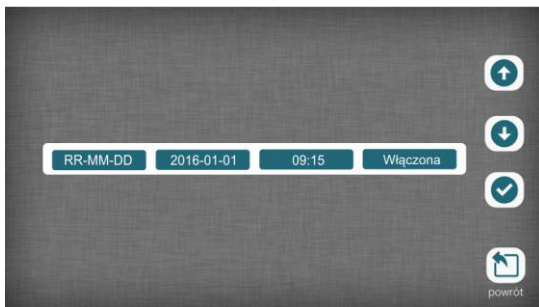
1.2 Czas

Aby zmienić datę i godzinę, wybierz podmenu **czas**, wyświetlą się następujące 3 okna: format daty/okno edycji daty/okno edycji godziny.

Aby zacząć edycję wybierz , używaj kursorów, aby poruszać się pomiędzy oknami. Edytowany moduł podświetli się kolorem czerwonym. Po ustawieniu każdego okna zatwierdź wybór naciskając . Wyjście .

W modelu MK-10EX dotknij modułu który chcesz edytować.

Wartość ustawiaj przyciskając **+ -**.



1.3 Zaawansowane

Opcje zaawansowane to szczegółowe informacje o wersji oprogramowania i funkcje dotyczące aktualizacji oraz danych na karcie SD.

Formatuj kartę SD	Wybranie spowoduje wyczyszczenie danych z karty pamięci włożonej do gniazda czytnika.
Formatuj pamięć flash	Wybranie spowoduje wyczyszczenie wewnętrznej pamięci urządzenia.
Eksport plików	Wybranie spowoduje przepisanie zawartości pamięci wewnętrznej na kartę SD (tylko zdjęcia).
Aktualizacja	Wybranie spowoduje aktualizację oprogramowania monitora – włóż kartę SD z aktualnym oprogramowaniem.
Restart	Wybranie spowoduje ponowne uruchomienie monitora.

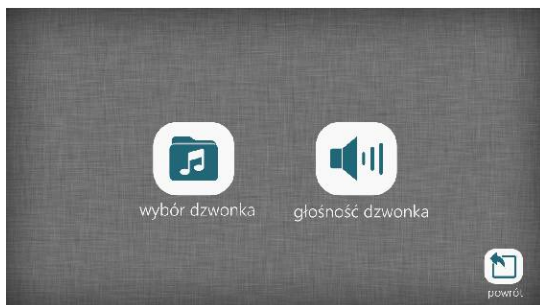


Uwaga!

Podczas trwania aktualizacji nie należy wyjmować karty pamięci SD ani wyłączać monitora. Może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie sprzętu! Po aktualizacji monitor automatycznie uruchomi się ponownie.

2. Dźwięk


Wejść do głównego **Menu**, a następnie wybierz **Dźwięk**, dźwięk zawiera podmenu **Wybór dzwonka** i **Głośność dzwonka**.



2.1 Wybór dzwonka

Aby zmienić dzwonek otwórz podmenu **wybór dzwonka**, wyświetlą się okna wyboru melodii dzwonka dla wejścia 1 i 2.

Dostępnych jest 12 melodii dzwonka.




Aby rozpocząć edycję wybierz , (w modelu MK-10EX).

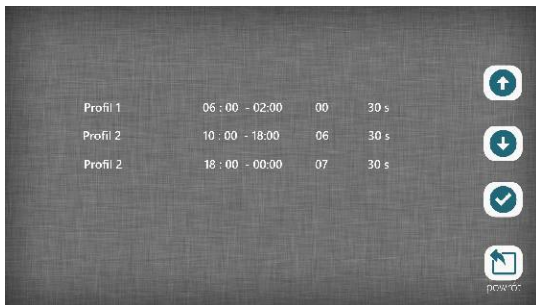
Używając kursorów wybierz melodię i zatwierdź wybór wybierając  . [POWRÓT] .





2.2 Głośność dzwonka

W tym podmenu można ustawić 3 profile głośności dzwonka. Każdy profil umożliwia wybranie przedziału godzin, głośności i czasu trwania dzwonka. Funkcja ta pozwala na ustawienie różnych profili dzwonka oddzielnie np. dla pory nocnej i dziennej.

Aby rozpocząć edycję wybierz  (w modelu MK-10EX). Używając kursorów zmieniasz edytowaną opcję, będzie ona podświetlona kolorem czerwonym. Aby zatwierdzić wybierz  . [POWRÓT] .



3. Ustawienia

W tym podmenu ustawisz podstawowe parametry monitora. Kursorami wybierz opcję, którą chcesz ustawić (podświetli się kolorem czerwonym) i naciśnij  aby rozpocząć edycję (w modelu MK-10EX dotknij palcem funkcję, którą chcesz edytować, do momentu uzyskania żądanej wartości. [POWRÓT] ).

3.1 Tryb

- | | |
|--------|---|
| Master | Wybierz dla pierwszego monitora do którego będą podłączone stacje bramowe i ewentualnie kolejne monitory. |
| Slave | Wybierz dla następnego monitora lub monitorów podłączonych do monitora Master. |

3.2 Obsługa 2-go wejścia

- | | |
|-----------|--|
| Włączona | Wybierz jeśli używasz drugiej furtki będzie podłączona druga stacja bramowa. |
| Wyłączona | Wybierz jeśli korzystasz tylko z jednego wejścia. |

3.3 Czas otwarcia rygla

- | | |
|-------------------------|--|
| Wejście 1 czas otwarcia | Ustaw czas otwarcia wejścia 1 (w sekundach); |
| Wejście 2 czas otwarcia | Ustaw czas otwarcia wejścia 2 (w sekundach); |

Uwaga!

Czas otwarcia wejścia 1 i 2 można ustawić w przedziale od 2 do 10 sekund.

3.4 Tryb zapisu

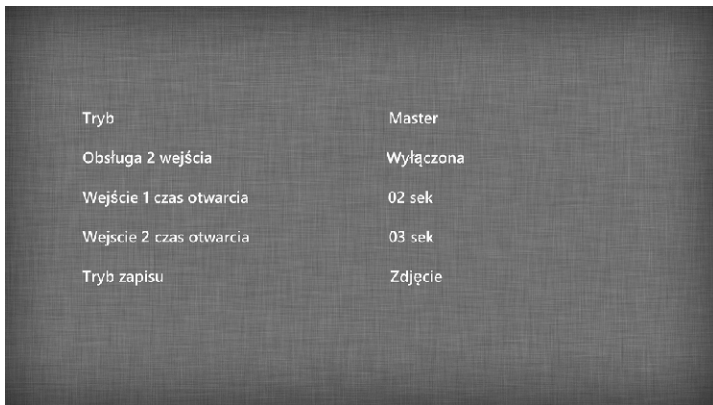
- | | |
|---------|--|
| Zdjęcie | Wybierz jeżeli ma zostać zapisane zdjęcie osoby dzwoniącej. |
| Film | Wybierz jeżeli ma zostać zarejestrowany film z kamery w stacji bramowej. |

Zdjęcie lub film rejestrowane są automatycznie po naciśnięciu przez gościa przycisku CALL w stacji bramowej. Przy braku karty pamięci SD rejestrowane są tylko zdjęcia w pamięci wewnętrznej monitora. Gdy jest zainstalowana karta pamięci SD, filmy są rejestrowane na karcie, a zdjęcia w pamięci flash. W każdej chwili możesz przegrać je na kartę w menu *zaawansowane*.

3.4 Tryb zapisu

Zdjęcie Wybierz jeżeli ma zostać zapisane zdjęcie osoby dzwoniącej.
Film Wybierz jeśli ma zostać zarejestrowany film z kamery w stacji bramowej.

Zdjęcie lub film rejestrowane są automatycznie po naciśnięciu przez gościa przycisku CALL w stacji bramowej. Przy braku karty pamięci SD rejestrowane są tylko zdjęcia w pamięci wewnętrznej monitora. Gdy jest zainstalowana karta pamięci SD, filmy są rejestrowane na karcie, a zdjęcia w pamięci flash. W każdej chwili możesz przegrać je na kartę w menu *zaawansowane*.




Tryb	Master
Obsługa 2 wejścia	Wyłączona
Wejście 1 czas otwarcia	02 sek
Wejście 2 czas otwarcia	03 sek
Tryb zapisu	Zdjęcie

Uwaga!

Tryb zapisu obrazu w tym menu dotyczy kamery w stacji bramowej. Ustawienia zapisu dla kamer CCTV znajdziesz w menu **Alarm**.

4. Alarm

W tym podmenu możemy włączać lub wyłączać dodatkowe kamery przemysłowe i czujniki alarmowe do nich przypisane, a także określać ich funkcje. Aby ustawić opcję, za pomocą kursora wybierz funkcję, którą chcesz edytować (podświetli się kolorem czerwonym) i przyciśnij , aby rozpocząć edycję. (w modelu MK10-EX wystarczy dotknąć palcem opcję, która ma być edytowana do momentu uzyskania żądanej wartości).

Typ czujnika alarmu 1	NO
Typ czujnika alarmu 2	NO
Kamera 1	Wyłączona
Kamera 2	Wyłączona
Długość alarmu 1	10 sek
Długość alarmu 2	00sek
Rodzaj zapisu	Film

4.1 KAM1 Typ czujnika

Wyłączony Alarm z czujnika dla kamery 1 wyłączony (lub brak czujnika)
NC Podłączony czujnik NC
NO Podłączony czujnik NO

4.2 KAM2 Typ czujnika

Wyłączony Alarm z czujnika dla kamery 1 wyłączony (lub brak czujnika)
NC Podłączony czujnik NC
NO Podłączony czujnik NO

4.3 KAM1

Włączona 1 kamera CCTV włączona
Wyłączona 1 kamera CCTV wyłączona

4.4 KAM2

Włączona 2 kamera CCTV włączona
Wyłączona 2 kamera CCTV wyłączona

4.5 Długość alarmu 1

Ustawienie czasu trwania dźwięku alarmu KAM1 (0+30 sekund).


4.6 Długość alarmu 2

Ustawienie czasu trwania dźwięku alarmu KAM2 (0+30 sekund).

4.7 Rodzaj zapisu

- Zdjęcie Wybierz jeśli ma zostać zrobione zdjęcie z kamery KAM1 lub KAM2 po wywołaniu alarmu przez intruza.
- Film Wybierz jeśli po wywołaniu alarmu przez intruza ma zostać zarejestrowane nagranie z kamery KAM1 lub KAM2 w formie klipu filmowego filmu (20 sekund).

5. Ekran

W tym podmenu możemy ustawić parametry obrazu osobno dla każdej ze stacji bramowych przy wejściu 1 i 2 oraz dla kamer CCTV. Aby wejść w ustawienia wybierz kamerę, której obraz chcesz skorygować. Wybór zatwierdź  (w modelu MK-10EX dotknij ikonę wejścia lub kamery).



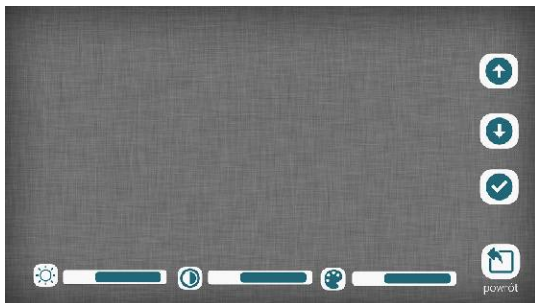
Aby edytować poszczególne parametry obrazu, wybierz za pomocą kursorów właściwą opcję i rozpocznij edycję wybierając ⚙️.

Po ustawieniu żądanych parametrów zatwierdź wybór ⚙️. Wyjście 🏠.

W modelu MK-10EX dotknij moduł parametru obrazu aby go edytować.

Przyciskając + - ustaw żądaną wartość. Wyjście 🏠.

- ⚙️ – ustawienie jasności ekranu (00-50)
- 🕒 – ustawienie kontrastu obrazu (00-50)
- 🎨 – ustawienie nasycenia koloru obrazu (00-50)



6. Pliki

W tym podmenu masz dostęp do plików zarejestrowanych w pamięci urządzenia oraz na karcie SD.

6.1 Pliki filmów

Za pomocą kursorów wybierz plik, który chcesz odtworzyć.

Wybór potwierdź  (w modelu MK-10EX).

Nazwy plików są oznaczeniem daty i godziny zarejestrowania np.:

20151123 - 150042 005 (23.11.2015 r. zapisano o godzinie 15:00:42, plik numer 005).

Pokaż

Odtwarza plik filmowy.

Kasuj bieżący plik

Usuwa zaznaczony plik z karty pamięci SD.

Kasuj wszystkie pliki

Usuwa wszystkie pliki z karty pamięci SD.

6.2 Pliki zdjęć

Pokaż

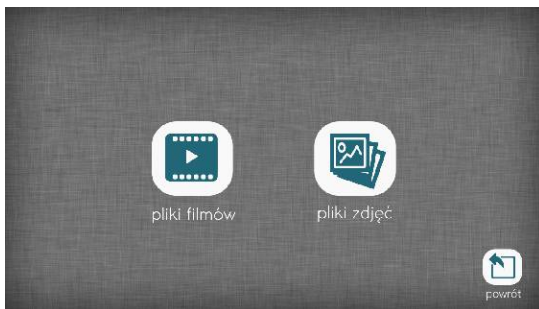
Odtwarza zdjęcie.

Kasuj bieżący plik

Usuwa zaznaczony plik z pamięci wewnętrznej monitora.

Kasuj wszystkie pliki

Usuwa wszystkie pliki z pamięci wewnętrznej monitora.



Uwaga!

Pliki zdjęć są rejestrowane tylko na pamięci wewnętrznej monitora.

Po zapełnieniu pamięci najstarsze zdjęcia będą zastąpione nowymi.

W każdej chwili możesz przenieść zawartość pamięci wewnętrznej na kartę SD.

Ta opcja jest dostępna w menu **System - Zaawansowane - Eksport plików**.

Pliki filmów domyślnie są zapisywane na karcie SD. Przy braku karty filmy nie będą rejestrowane.

Instalacja

1. Przed zainstalowaniem i uruchomieniem niniejszego zestawu wideodomofonowego należy dokładnie zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Samodzielny montaż urządzenia jest możliwy pod warunkiem posiadania przez montażystę podstawowej wiedzy z zakresu elektroniki. Zalecane jest dokonanie montażu urządzenia przez wykwalifikowanego instalatora.

Nieprawidłowe podłączenie i spowodowane nim uszkodzenia nie są objęte gwarancją.

2. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
Przy podłączaniu zasilacza do wideodomofonu należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe podłączenie biegunów zasilacza!
Nieprawidłowe podłączenie spowoduje uszkodzenie wideodomofonu.
3. Nie montuj urządzenia w pobliżu źródeł silnie emitujących pole magnetyczne.
4. Nie montuj urządzenia w miejscach narażonych na wibracje lub wstrząsy, w miejscu narażonym na kurz, bezpośrednie promieniowanie słoneczne, wysokie temperatury lub dużą wilgotność.
5. Do rozbudowy systemu nie należy stosować urządzeń innych niż zalecane przez producenta.
6. W przypadku zastosowania rygla DC 12 V, do 300 mA, można do jego zasilania wykorzystać zasilacz zestawu wideodomofonu.
7. Możliwe jest zasilanie wszystkich urządzeń system wideodomofonowego z zasilacza centralnego (innego niż dołączony do zestawu) o napięciu DC14,5V i odpowiedniej wydajności prądowej.
8. Przewód łączący stację bramową z monitorem:

Długość przewodów	<30 m	<80m	<120m
Przekrój	4×0,2 mm ² (Ø0,5 mm)	4×0,38mm ² (Ø0,7 mm)	4×1mm ² (Ø1,12 mm)

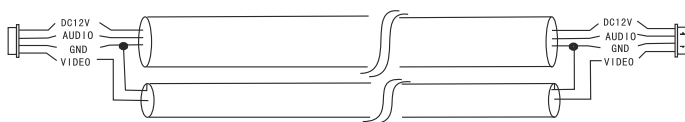
Przewód łączący zasilacz z monitorem:

Długość przewodów	<10 m	<20m	<50m
Przekrój	2×0,2 mm ² (Ø0,5 mm)	2×0,38mm ² (Ø0,7 mm)	2×1mm ² (Ø1,12 mm)

9. W celu zmniejszenia zakłóceń zaleca się stosowanie przewodu koncentrycznego 75 Ω dla sygnału wideo, szczególnie dla odległości pomiędzy monitorem, a stacją bramową ponad 50 m.
10. Nie należy prowadzić przewodów wideodomofonowych w jednej wiązce z przewodami innych instalacji. Wszelkie przewody energetyczne i telekomunikacyjne będące w bezpośrednim kontakcie z przewodami łączącymi stację bramową z monitorem mogą wpłynąć niekorzystnie na działanie całego systemu.
11. Jeżeli użytkownik posiada przewody połączeniowe inne niż zalecane lub odległości pomiędzy stacją bramową a monitorem przekraczają 100 m, to instalacja urządzenia jest możliwa, jednak należy dokonać próbnego podłączenia zestawu celem sprawdzenia poprawności jego działania.



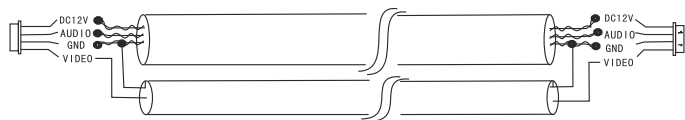
Przewód typ YTDY (miedziany)



Przewód typ YTDY + koncentryczny 75 ohm (miedziany)



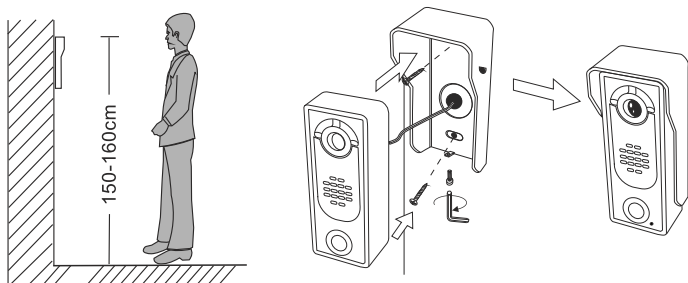
Przewód typ UTP 5 cat.(miedziany)



Przewód typ UTP 5 cat. + koncentryczny 75 ohm (miedziany)

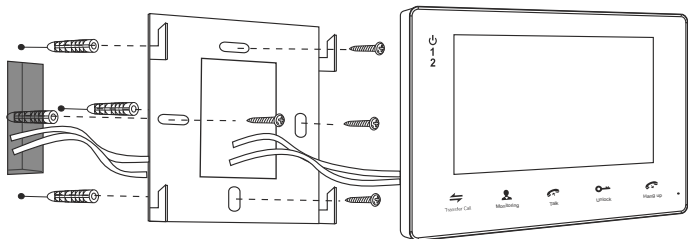
Instalacja stacji bramowej

1. Nie uszczelniaj silikonem stacji bramowej.
2. Nie montuj stacji bramowej w miejscu bezpośrednio narażonym na promieniowanie słoneczne.
3. Stacja bramowa z kamerą powinna być zamontowana na wysokości 150+160 cm.

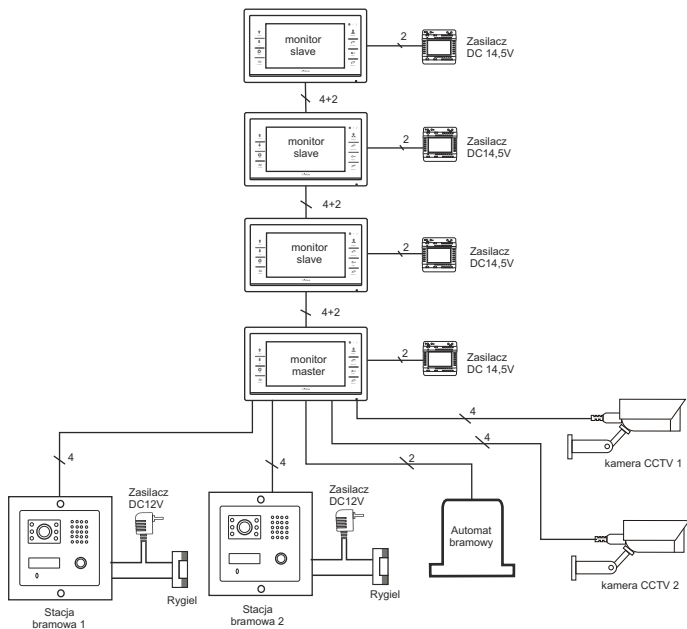


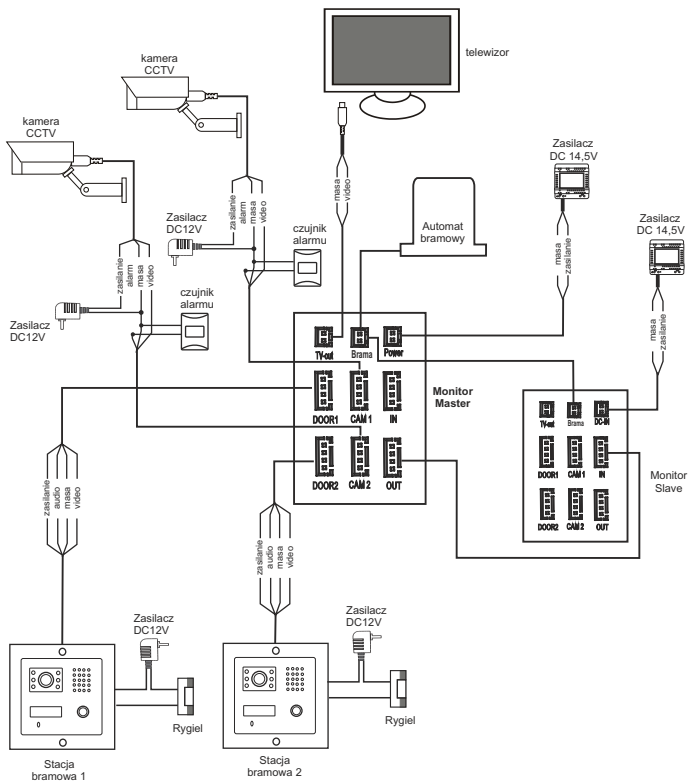
Instalacja monitora

1. Wybierz miejsce do instalacji monitora.
2. Zamocuj na ścianie uchwyt do montażu monitora, optymalna wysokość umieszczenia monitora to 155+170 cm.
3. Podłącz przewody kamery do monitora.
Upewnij się, że przewody zostały podłączone zgodnie ze schematem instalacyjnym.
4. Zamocuj monitor na uchwycie.
5. Podłącz monitor do zasilania.



Schemat połączeń (stacje bramowe)

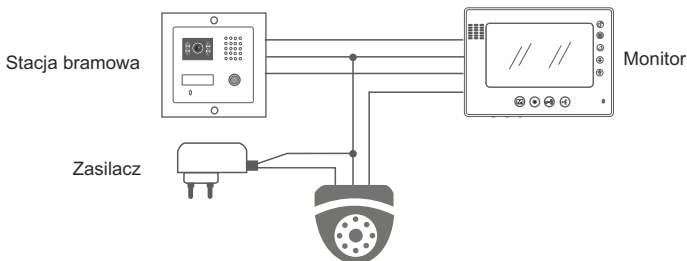




Schemat połączeń (kamera CCTV)

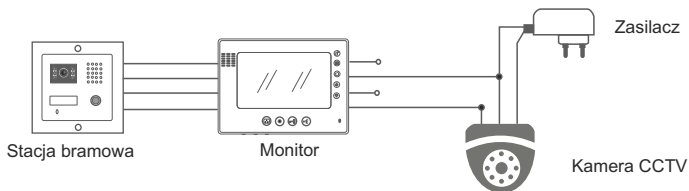
1. Wykorzystanie kamery CCTV zamiast kamery w stacji bramowej

W sytuacji niedostatecznej widoczności z kamery w panelu zewnętrznym, można wykorzystać kamerę przemysłową podczas połączenia oraz podglądu. Po wywołaniu w stacji bramowej, na ekranie wyświetlony będzie obraz z kamery CCTV. Pozostałe funkcje pozostają bez zmian.



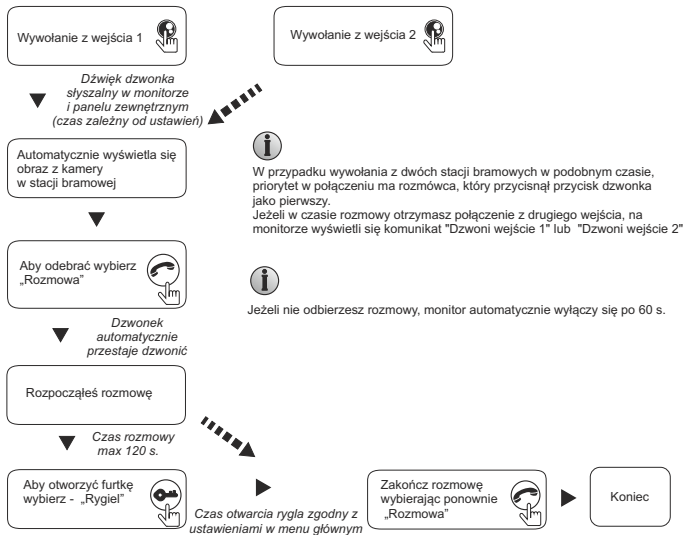
2. Podłączenie dodatkowej kamery CCTV

Każdy monitor posiada 2 niezależne wejścia. Gdy obsługiwana jest tylko jedna furka, na drugim wejściu można podłączyć dodatkową kamerę CCTV.



Obsługa wideodomofonu

1. Odbieranie rozmowy



Uwaga!

Po otwarciu furtki połączenie będzie trwało jeszcze przez 20 s. W tym czasie obraz i dźwięk są włączone. To automatyczna funkcja, która pozwoli ci upewnić się, że twoi goście weszli do środka. Możesz zawsze ręcznie zakończyć połączenie wybierając **Rozmowa**.

W trybie nagrywania filmów automatycznie zapisywana jest cała rozmowa od momentu przyciśnięcia przycisku dzwonka. Możesz zakończyć nagrywanie ręcznie wybierając **Menu**.

W trybie zapisywania zdjęć, urządzenie automatycznie zapisze fotografię w momencie przyciśnięcia przycisku dzwonka. Zawsze możesz ręcznie zapisać zdjęcia przyciskając podczas rozmowy lub dotykając ikonę w modelu MK-10EX.

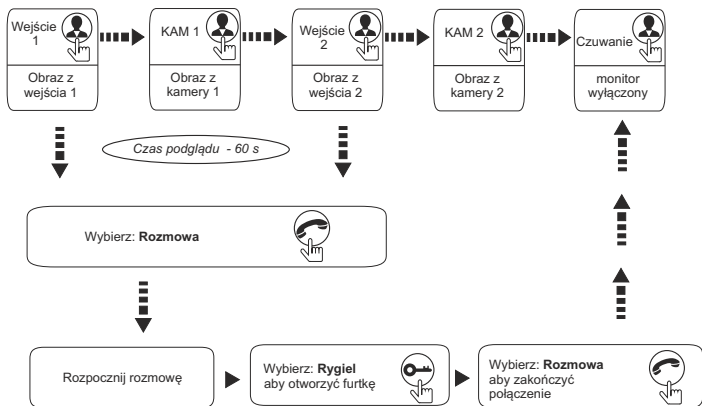
ciąg dalszy uwag na następnej stronie

ciąg dalszy uwag z poprzedniej strony

W trybie podglądu automatycznie włączony zostanie mikrofon w stacji bramowej. W tym czasie dźwięk z monitora wewnętrznego jest wyłączony. Możesz rozpocząć rozmowę wybierając **Rozmowa** oraz otworzyć furtkę wybierając **Rygiel**. W modelu MK-10EX możesz w menu podglądu zarejestrować zdjęcie lub film oraz otworzyć bramę automatyczną.

2. Podgląd z monitora

Podstawowe funkcje w trybie czuwania: podgląd ze stacji bramowych i kamer, rozmowa, otwieranie furtki.



Uwaga!

Jeżeli używasz wyłącznie jednego panelu zewnętrznego i nie posiadasz dodatkowych kamer CCTV, możesz zakończyć połączenie ponownie wybierając **Podgląd** (należy wyłączyć obsługę 2 wejścia oraz kamer CCTV z poziomu menu).

Jeżeli korzystasz z dwóch monitorów, możesz wykonać podgląd jednocześnie na każdym z nich. Ten sam obraz będzie wyświetlany na obydwu urządzeniach.



Jeżeli w trybie podglądu rozpoczniesz połączenie głosowe, podczas którego przyciśnięty zostanie przycisk dzwonka w stacji bramowej, tryb podglądu zostanie automatycznie wyłączony, usłyszysz dzwonięcie i wyświetlony zostanie obraz z kamery w stacji bramowej. Wybierając **Rozmowa** rozpoczniesz połączenie ze swoim gościem.


ciąg dalszy uwag na następnej stronie


ciąg dalszy uwag z poprzedniej strony

Podczas podglądu możesz ręcznie zapisać aktualny obraz z kamery.

W modelach MK-10EX należy dotknąć ekranu podczas podglądu.

Po wyświetleniu opcji wybierz , aby nagrać film lub , aby zrobić zdjęcie.

Ponowne przyciśnięcie przycisku  kończy nagrywanie filmu.

W modelach MK-10FSD/MK-10K funkcję ręcznego zapisu uruchamia się przez wybranie  podczas podglądu z kamery.


Urządzenie zapisze zdjęcie lub nagra film zależnie od zdefiniowanych ustawień. Ponowne przyciśnięcie  kończy nagrywanie filmu.

W trybie podglądu automatycznie włączony zostanie mikrofon w panelu zewnętrznym. W tym czasie dźwięk z monitora wewnętrznego jest wyłączony. Możesz rozpocząć rozmowę wybierając **Rozmowa** oraz otworzyć furtkę wybierając **Rygiel**.


3. Przekazanie rozmowy

Podczas rozmowy



Aby przekazać rozmowę na inny monitor wybierz przycisk **Interkom** podczas połączenia 

▼ W tym czasie zadzwonią pozostałe monitory wewnętrzne

Odbierz rozmowę na dowolnym monitorze wybierając **Rozmowa** 




Przejąłeś rozmowę



Wybierz: **Rygiel** aby otworzyć furtkę 



Ponownie wybierz przycisk **Rozmowa** aby zakończyć połączenie 



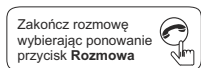
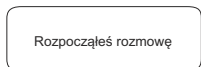
Do uzyskania tej funkcji potrzebne są min. 2 monitory wewnętrzne oraz min. 1 stacja bramowa.

Po przekazaniu rozmowy na inne urządzenie wewnętrzne, automatycznie kończysz bieżące połączenie. Twój monitor wyłączy się wracając do trybu czuwania. Na pozostałych monitorach wyświetli się obraz z kamery i słyszany będzie dźwięk dzwonka.

4. Interkom



▼ *Dźwięk dzwonka będzie słyszany w pozostałych monitorach*



Do uzyskania tej funkcji potrzebne są min. 2 monitory wewnętrzne.

Jeżeli podczas rozmowy przez interkom otrzymasz połączenie ze stacji bramowej, twoja rozmowa wewnętrzna zostanie automatycznie zakończona. Na monitorze wyświetli się obraz z kamery w stacji wywołania i usłyszysz dźwięk dzwonka. Wybierając **Rozmowa** rozpoczniesz połączenie ze swoim gościem.

Dane techniczne

1. Monitor

Ekran	4", 7", 10" TFT LCD
Rozdzielczość	10"(1024×600); 7"(800×480); 4"(320×240)
Standard	PAL/NTSC
Czas rozmowy	120 s
Pobór mocy	8 W (praca); 2 W (czuwanie)
Zasilanie	DC 14,5 V
Zakres temperatur pracy	0+50°C
Format zdjęć	JPEG
Format video	AVI
Pamięć	Karta SD

2. Stacja bramowa

Zasilanie	DC 12 V z monitora
Pobór mocy	W czasie pracy 1,5 W
Kąt widzenia kamery	ok. 67°
Przetwornik	1/3 CCD
Rozdzielczość	420 / 600 TVL
Minimalne oświetlenie	0,05 Lx
Zakres temperatur pracy	-25+55°C
Stopień ochrony	IP65
Podświetlenie	LED IR

3. Zasilacz

Napięcie wejściowe	AC 230 V, 50/60 Hz
Napięcie wyjściowe	DC 14,5 V
Max. obciążenie	1400 mA



Europejska Dyrektywa 2002/96/EC dotycząca Zużytych Elektrycznych Elektronicznych Urządzeń (WEEE) zakłada zakaz pozbywania się starych urządzeń domowego użytku jako nieposortowanych śmieci komunalnych. Zużyte urządzenia muszą być osobno zbierane i sortowane w celu zoptymalizowania odzyskiwania oraz ponownego przetworzenia pewnych komponentów i materiałów, pozwala to ograniczyć zanieczyszczenie środowiska i pozytywnie wpływa na ludzkie zdrowie. Przekreślony symbol „kosza” umieszczony na produkcie przypomina klientowi o obowiązku specjalnego sortowania. Konsumenci powinni kontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji dotyczących postępowania z ich zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.

Karta gwarancyjna

1. Firma F&F Filipowski Sp. j. udziela gwarancji na zakupione produkty na okres 24 miesięcy od daty zakupu, umieszczonej na niniejszej Karcie Gwarancyjnej i dokumencie zakupu.
2. Usterki produktu ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie w ciągu 21 dni roboczych od daty przyjęcia produktu do punktu serwisowego.
3. Użytkownikowi przysługuje prawo wymiany produktu na nowy, jeżeli:
 - * w okresie gwarancji wykonano cztery istotne naprawy, a produkt nadal wykazuje usterki;
 - * po stwierdzeniu, że wystąpiła usterka niemożliwa do usunięcia. Przy wymianie produktu na nowy potrąca się równowartość brakujących lub uszkodzonych przez Użytkownika elementów (także opakowania) i koszt ich wymiany.
4. Użytkownik dostarcza uszkodzony sprzęt na własny koszt do punktu serwisowego.
5. Gwarancja nie obejmuje obniżania się jakości urządzenia spowodowanego normalnym procesem zużycia i poniższych przypadków:
 - * niewłaściwym lub niezgodnym z instrukcją obsługi użytkowaniem produktu;
 - * użytkowaniem lub pozostawieniem produktu w nieodpowiednich warunkach (nadmierna wilgotność, zbyt wysoka lub niska temperatura, nasłonecznienie itp.), odmiennych warunków konserwacji i eksploatacji zamieszczonych w instrukcji obsługi produktu;
 - * uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych;
 - * uszkodzeń spowodowanych działaniem sił zewnętrznych np. przepięcia w sieci elektrycznej, wyładowania atmosferyczne, powódź, pożar;
 - * uszkodzenie powstałe na skutek niewłaściwego zainstalowania urządzenia, niewłaściwego przechowywania urządzenia lub napraw wykonanych przez osoby nieupoważnione;
 - * uszkodzenie powstałe na skutek podłączenia niewłaściwego napięcia.
6. Gwarancja straci ważność w skutek:
 - * zerwania lub uszkodzenia plomb gwarancyjnych;
 - * podłączenia dodatkowego wyposażenia, innego niż zalecane przez producenta produktu;
 - * przeróbek i zmian konstrukcyjnych produktu oraz napraw wykonanych poza punktem serwisu F&F;
 - * Karta gwarancyjna lub numery seryjne zostały zmienione, zamazane lub zatarte;
7. Karta Gwarancyjna jest ważna tylko z wpisaną datą sprzedaży, potwierdzona pieczęcią i podpisem sprzedawcy.
8. Warunkiem wykonania naprawy jest dostarczenie towaru z niniejszą Kartą Gwarancyjną oraz dowodem zakupu.
9. Punkt serwisowy:

F&F Filipowski Sp. j.
ul. Konstancyńska 79/81
95-200 Pabianice tel.: (42) 215 23 83; (42) 227 09 71
e-mail: handlowy@fif.com.pl www.fif.com.pl

Nazwa produktu:.....Typ:.....

Data sprzedaży:..... Pieczęć Sprzedawcy i podpis:.....

Rejestracja napraw

Data naprawy	Zakres naprawy	Podpis pracownika serwisu

Rejestracja napraw cd.

Data naprawy	Zakres naprawy	Podpis pracownika serwisu



F&F Filipowski Sp. j.
ul. Konstantynowska 79/81
95-200 Pabianice
tel.: (42) 215 23 83; (42) 227 09 71
e-mail: handlowy@fif.com.pl
www.fif.com.pl