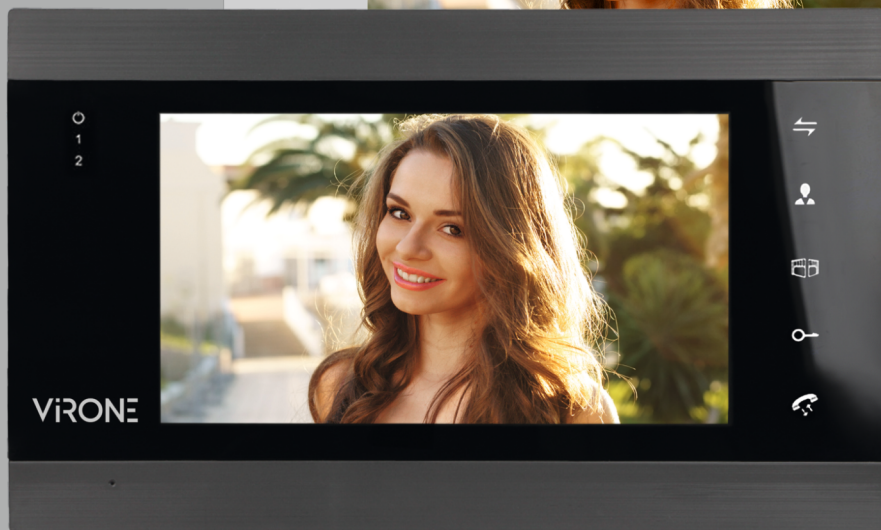


ViRONE

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU MONITOR WIDEODOMOFONOWY VDP-61FHDPMV



UWAGI WSTĘPNE

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Samodzielny montaż i uruchomienie urządzenia jest możliwe pod warunkiem posiadania przez montażystę podstawowej wiedzy z zakresu elektryki i używania odpowiednich narzędzi. Niemniej zalecane jest dokonanie montażu urządzenia przez wykwalifikowany personel.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych, użytkowych itp. wynikających z ciągłego rozwoju oferowanych rozwiązań, których celem jest poprawa funkcjonalności produktu. W szczególności dotyczy to wszelkiego rodzaju aplikacji zewnętrznych, software itp. Aktualne instrukcje obsługi znajdują się na stronie www.virone.pl.

Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzebrzegania zaleceń niniejszej instrukcji.

Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

1. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
2. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
3. Nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
4. Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
5. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
6. Nie instaluj monitora w pobliżu urządzeń silnie emitujących pole magnetyczne jak telewizor, głośniki.
7. Nie instaluj monitora w miejscu narażonym na dużą wilgoć, wibracje, wstrząsy oraz silne promienie słoneczne.
8. Nie dotykaj bezpośrednio ani pośrednio wewnętrznych elementów pracującego urządzenia - grozi porażeniem i/lub oparzeniem.
9. Zapewnij swobodny przepływ powietrza.



OSTRZEŻENIE

Zabrania się dokonywania połączeń urządzeń będących pod napięciem! Nie przestrzeganie powyższego zalecenia może doprowadzić do trwałego uszkodzenia urządzenia.

Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktowi nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze użytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

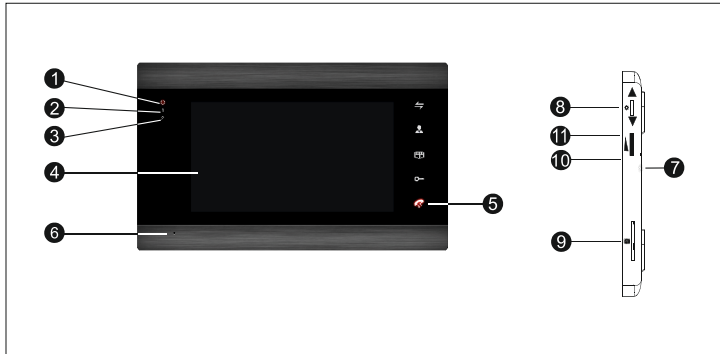


10/2021

DANE TECHNICZNE

Typ urządzenia:	1080p (współpracuje z kamerą Full HD 2Mpx)
Monitor:	7" TFT LCD
Rozdzielczość:	7" (1024x600)
Standard:	PAL
Tryb połączenia:	Dwustronny / (interkom)
Łączność bezprzewodowa :	2.4GHz Wi-Fi 802.11b/g/n Aplikacja: Tuya Smart
Moc:	Maks. 600mA
Zasilanie:	13V DC
Temperatura pracy:	0 ~+50°C
Sposób montażu:	natynkowy
Maks. pojemność karty SD:	2GB ~ 32GB, klasa 10 mini karta TF (prędkość zapisu/odczytu ≥ klasa 10)
Sygnal na wejściu wideo:	AHD
Czujnik ruchu:	tak
System:	Obsługuje 6 monitorów wewnętrznych + 2 panele zewnętrzne + 2 kamery CCTV
Funkcje:	Otwieranie / monitoring / intercom / transfer połączenia / nagrania wideo / monitoring APP /
Dodatkowe:	Ramka cyfrowa / MP3 / MP4 / zegar & automatyczna sekretarka / muzyka w tle / interkom / obsługa furtki i bramy

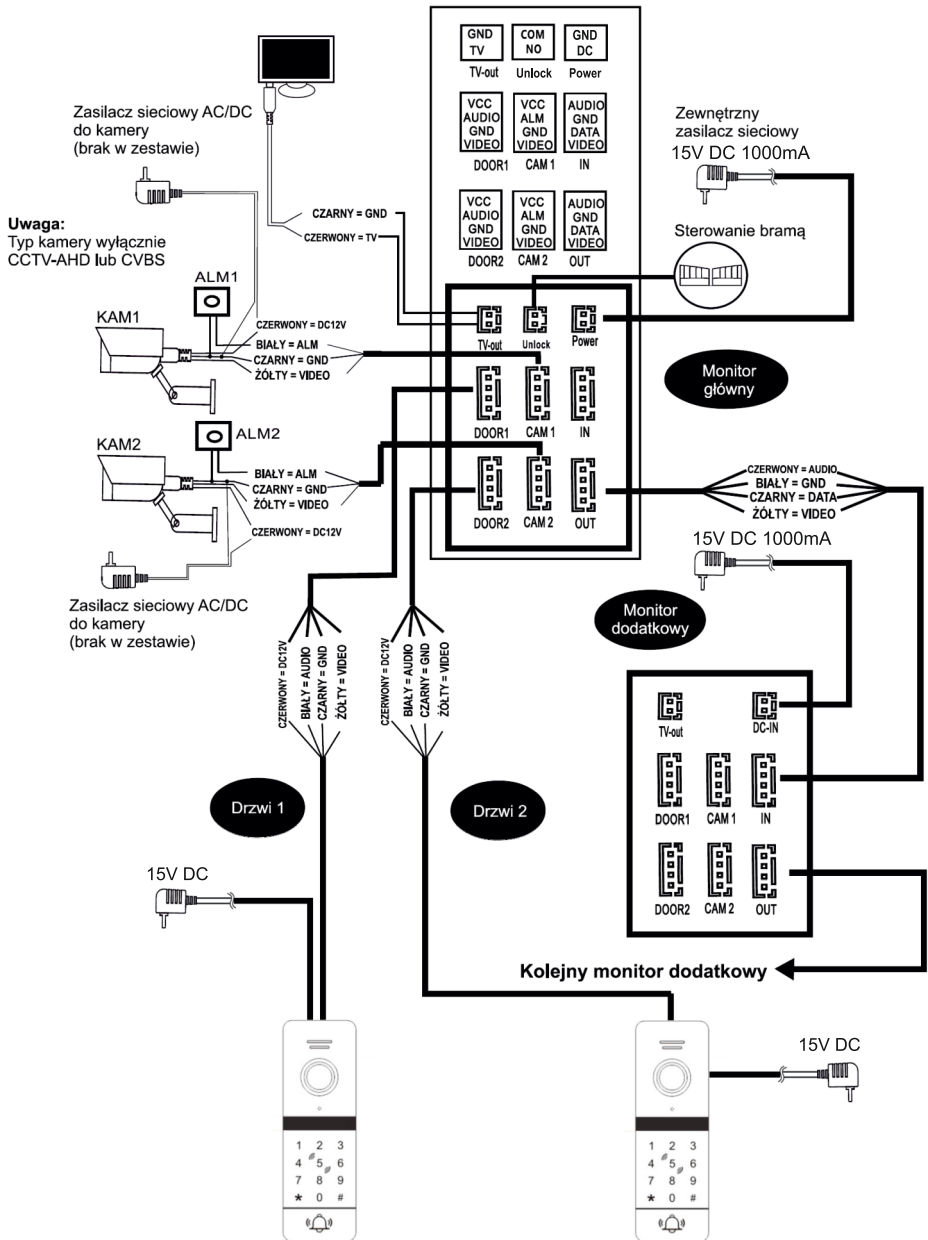
SPECYFIKACJA MONITORA WEWNĘTRZNEGO



Rys. 1

No.	Nazwa	Opis
1	LED 1	Dioda LED - zasilanie
2	LED 2	Dioda LED – drzwi 1
3	LED 3	Dioda LED – drzwi 2
4	Ekran TFT	Widok osoby na zewnątrz
5	Przyciski funkcyjne	Pojemnościowy panel dotykowy
6	Mikrofon	Przekazuje dźwięki do panelu zewnętrznego
7	Głośnik	Przekazuje dźwięki z panelu zewnętrznego
8	Przycisk zmiany ustawień	Przycisk menu i przycisk do zatwierdzania ustawień
9	Gniazdo na kartę Micro SD	Dla modeli z gniazdem na kartę Micro SD, włóż kartę w celu zapisywania nagrań i obr azów
10	Regulacja głośności – w górę	Zwiększanie poziomu głośności dzwonka na panelu wewnętrznym lub głośności rozmowy na panelu wewnętrznym
11	Regulacja głośności – w dół	Zmniejszanie poziomu głośności dzwonka na panelu wewnętrznym lub głośności rozmowy na panelu wewnętrznym
8	Zdjęcie	Zapisywanie kadru nagrywanego obrazu jako zdjęcie
8	Nagrywanie	Rozpoczęcie lub zatrzymanie nagrywania ręcznego

SZCZEGÓŁOWY SCHEMAT PODŁĄCZENIA



Uwaga: Szczegółowy schemat przedstawiony w instrukcji panelu zewnętrznego.

Rys. 2

MONTAŻ

- i** Elektrozaczep/alarm/kamera nie są dołączone do zestawu. Należy zakupić elektrozaczep, który najlepiej będzie odpowiadać wymaganiom zestawu (12VDC max 500mA).
- i** W standardowym modelu, system współpracuje z zaczepami, które otwiera się za pomocą styku NO. Oznacza to, że w normalnym trybie pracy styk bezpotencjałowy jest otwarty, a zatem zaczep jest stale zamknięty. Po wciśnięciu przycisku wejścia i zmianie na styk bezpotencjałowym, zaczep zostaje zwolniony.
- i** Typ przewodu i jego podłączenie przedstawiono niżej. (Prawidłowe działanie urządzenia w dużej mierze zależy od rodzaju zastosowanego przewodu).

Projektując instalację elektryczną należy uwzględnić odpowiedni przekrój przewodów:

1. Schemat połączenia standardowego przewodu

4C: do 30m zalecany przewód XzTKMX pw 3x2x0,5mm²

Od 30 do 100m zalecany przewód XzTKMX pw 3x2x0,8mm²



Rys. 3

2. Schemat połączenia standardowego nieekranowanego przewodu + przewodu koncentrycznego dla sygnału wideo (75Ohm-3):



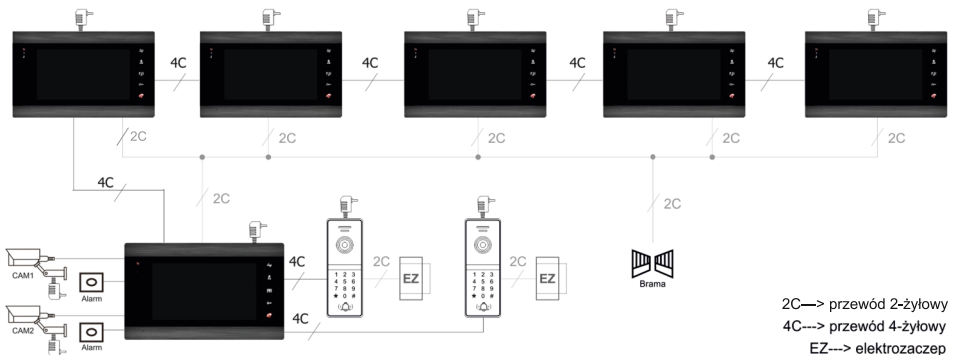
Rys. 4

Całkowita długość instalacji nie może przekroczyć 100 metrów.

Uwaga!






















Absolutnie nie zaleca się stosowania przewodów typu skrętka komputerowa.

UPROSZCZONY SCHEMAT PODŁĄCZENIA



Rys. 5


Opis przycisków

Przycisk - w górę		Przejdźcie do kolejnego elementu. Można używać go do zwiększania głośności; należy go wtedy przesunąć w górę.
Przycisk – w dół		Przejdźcie do kolejnego elementu. Można używać go do zmniejszania głośności; należy go wtedy przesunąć w dół.
Przycisk zmiany ustawień		Przycisk wielofunkcyjny (menu główne + zatwierdzenie) <ol style="list-style-type: none"> 1. W trybie czuwania, naciśnij  aby wejść do menu głównego. 2. W menu głównym, naciśnięcie  spowoduje wejście w podmenu. 3. W trybie rozmowy lub monitoringu, jeśli urządzenie ustawione jest na nagrywanie, naciśnięcie  oznacza zatrzymanie nagrywania, a ponowne naciśnięcie  rozpoczyna nowe nagranie. Jeśli urządzenie jest w trybie wykonywania zdjęć, każdorazowe naciśnięcie przycisku  spowoduje wykonanie jednego zdjęcia. 4. W trybie odtwarzania muzyki, wideo i zdjęć, naciśnij  aby włączyć pauzę, naciśnij  ponownie, aby powrócić do odtwarzania. Odtwarzając nagrania wideo lub muzykę, możesz dłużej przytrzymać  aby wyświetlić pasek głośności.
Przycisk transferu		Połączenie wewnętrzne i przekazanie połączenia, kalibracja kolorów <ol style="list-style-type: none"> 1. W trybie czuwania, długo przytrzymaj  aby połączyć się z monitorem dodatkowym w celu połączenia wewnętrznego. 2. Podczas połączenia z monitorem wewnętrznym z kasetą zewnętrzną, długo przytrzymaj  w celu przekierowania połączenia. 3. Podczas rozmowy lub monitoringu, dotknij  aby na monitorze pojawiło się menu kalibracji koloru: głośność (regulacja głośności dźwięku kasetki zewnętrznej i monitora wewnętrznego), jasność, kontrast, nasycenie, odśwież, powrót; przy podłączeniu mieszanym kamerPAL/NTSC CCTV i kasetki zewnętrznej urządzenie musi być podłączone do zasilania podczas wprowadzania zmian w ustawieniach, w przypadku braku obrazu, naciśnij „R” aby odświeżyć.
Monitoring		Podgląd obrazu na kasecie zewnętrznej
Słuchawka		Odebranie połączenia z zewnątrz i nawiązanie połączenia; podczas podglądu dotknij  aby rozpocząć rozmowę z kasetą zewnętrzną. Zakończenie rozmowy. Powrót do poprzedniego menu.
Przycisk zwolnienia elektrozaczepu		Wejście do menu głównego lub zwolnienie elektrozaczepu W trybie połączenia wewnętrznego (interkomowego), wykrywania ruchu lub w trybie monitorowania, krótki dotknij ten przycisk, aby zwolnić elektrozaczep połączony pod panel zewnętrzny.
Przycisk otwarcia bramy		Dotknij przycisk, aby otworzyć bramę.
Potencjometr		Ustawienia poziomu głośności rozmowy. Obrót w górę oznacza „+”, obrót w dół oznacza „-”.

OPIS DZIAŁANIA URZĄDZENIA


◆ Osoba na zewnątrz dzwoni

Tryb czuwania


Osoba na zewnątrz wciska przycisk wywołania na kasecie zewnętrznej 1 

▼ Na kasecie zewnętrznej i monitorze wewnętrznym słychać dzwonek; fabrycznie ustawiony czas dzwonka wynosi 30 sekund.


Obraz z kamery automatycznie pojawia się na ekranie monitora

▼ Na monitorze wewnętrznym dotknij przycisk ROZMOWA 


▼ Dzwonek przestaje dzwonić

 Rozpoczyna się rozmowa z osobą przed kasetą zewnętrzną


▼ Połączenie może trwać do 120 sekund.

Na monitorze wewnętrznym dotknij przycisk otwierania elektrozaczepek 

Zwolnienie elektrozaczepek

Na monitorze wewnętrznym dotknij przycisk otwierania bramy 

Otwarcie bramy

Osoba na zewnątrz wciska przycisk wywołania na kasecie zewnętrznej 2 

UWAGA:


W przypadku jednoczesnego wciśnięcia przycisku wywołania na obu kasetach zewnętrznych, uruchomi się dzwonek z kasety pierwszej. Wezwanie z kasety drugiej pozostanie bez odpowiedzi. Gdy urządzenie powróci do trybu czuwania, w celu nawiązania połączenia należy ponownie wcisnąć przycisk wywołania.

Uwaga: dotknij przycisk TRANSFER CALL, aby wyświetlić menu koloru, jasności i kontrastu podczas połączenia, wybierz „+” lub „-” aby przesunąć kursor, wybierz „kolor”, wciśnij „*”, następnie wciśnij „+”, aby zwiększyć wartość lub „-”, aby ją zmniejszyć.


UWAGA:

W przypadku, gdy w domu nie ma domowników lub, gdy nikt nie może odebrać połączenia, na kasecie zewnętrznej pojawi się komunikat „Zostaw wiadomość”. Można nagrać wiadomość o długości do 60 sekund. Po 60 sekundach urządzenie powróci do stanu czuwania.


Zwolnienie elektrozaczepek podczas połączenia występuje po dotknięciu przycisku otwierania elektrozaczepek.


Na monitorze wewnętrznym dotknij przycisk kończący połączenie 


Koniec połączenia





Na monitorze wewnętrznym dotknij przycisk kończący połączenie 

Koniec połączenia

 Po zwolnieniu elektrozaczepek wejścia, przez 20 sekund połączenie dźwiękowe i wideo są utrzymywane. Ta funkcja pozwala upewnić się, że osoba z zewnątrz zdążyła już wejść.

 Po naciśnięciu przycisku wywołania na kasecie zewnętrznej, urządzenie rozpoczyna pracę w trybie nagrywania. Połączenie jest nagrywane od samego początku. Jeśli użytkownik wciśnie przycisk „*”, nagrywanie zostanie zatrzymane w sposób ręczny.

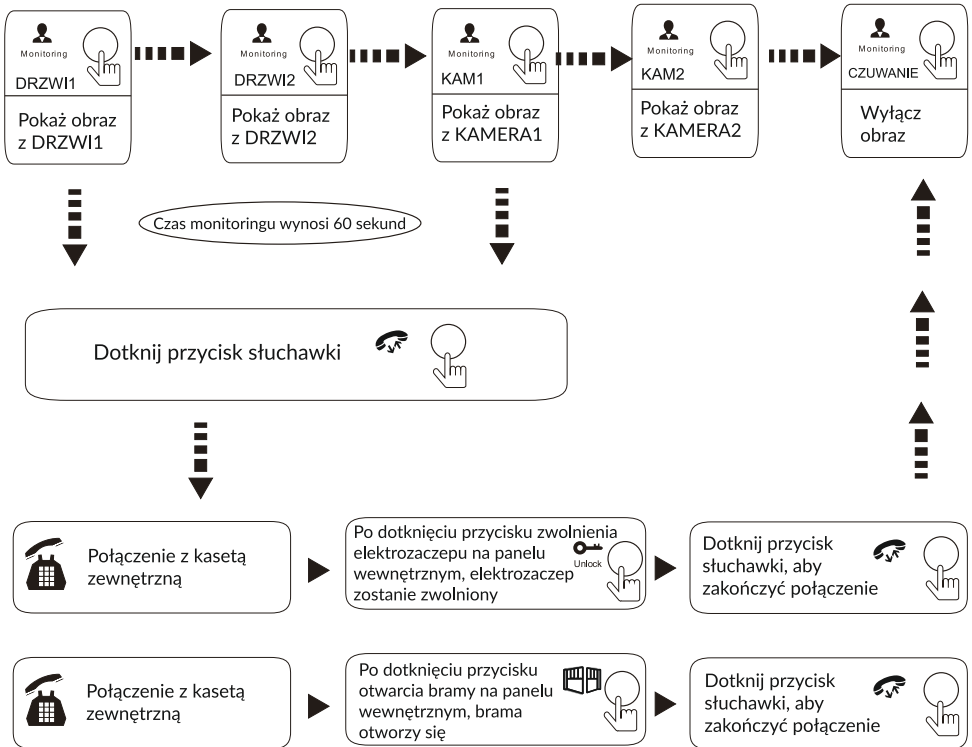
 Po naciśnięciu przycisku wywołania na kasecie zewnętrznej, urządzenie wykona zdjęcie na początku rozmowy. Użytkownik może wykonać kolejne zdjęcia poprzez naciśnięcie przycisku “*”.

 W trakcie monitoringu - urządzenie może nasłuchiwać dźwięki i głosy dobiegające z kasety zewnętrznej. Dotknij , aby rozpocząć rozmowę lub , aby otworzyć drzwi. Dotknij przycisk , w celu otwarcia bramy.

MONITORING/PODGLĄD

Opcje w ustawieniach menu: tryb pracy DRZWI1, CAM1, DRZWI2, CAM2 (do wyboru włączyć i wyłączyć).

Tryb czuwania



UWAGA:

Jeśli w trybie monitoringu, wykorzystujesz tylko jedną kamerę zewnętrzną, możesz również wyjść z trybu monitoringu poprzez ponowne naciśnięcie przycisku monitoringu (KAM1, KAM2, DRZWI2 muszą być wyłączone w ustawieniach).

Jeśli korzystasz z dwóch monitorów wewnętrznych, możesz symultanicznie pracować w trybie monitoringu. Na obu urządzeniach wyświetli się ten sam obraz.

Jeśli podczas monitoringu nastąpi połączenie z kasyety zewnętrznej, monitor zakończy tryb monitoringu i przełączy się, aby wyświetlić obraz z kasyety zewnętrznej.


W przypadku modeli z kartą SD, jeśli urządzenie pracuje w trybie nagrań wideo, naciśnij pierwszy raz przycisk do zmiany ustawień, aby rozpocząć nagrywanie. Jeśli naciśniesz drugi raz, nagrywanie zostanie zatrzymane. Jeśli urządzenie pracuje w trybie zapisywania zdjęć, naciśnij przycisk do zmiany ustawień, aby zrobić zdjęcie. Poprzez kolejne naciśnięcia tego przycisku, zapiszemy kolejne zdjęcia.

PRZEKAZYWANIE POŁĄCZENIA NA INNE MONITORY (TRANSFER)

Funkcja komunikacji wewnętrznej wymaga podłączenia przynajmniej dwóch monitorów wewnętrznych i jednej kasety zewnętrznej.

Kaseta zewnętrzna wysyła sygnał do monitora wewnętrznego i oczekuje na połączenie



Dotknij i przytrzymaj przycisk , aby włączyć funkcję transferu na wybrane przez siebie urządzenie.

▼ Usłyszysz dzwonek na wybranym monitorze dodatkowym

Dotknij przycisk rozmowy na monitorach, których dzwonek został aktywowany



Rozpoczęcie rozmowy z osobą na zewnątrz



Zwolnienie elektrozaczepek



Zakończ rozmowę i wróć do stanu czuwania.



Dotknij przycisk rozmowy na monitorach, których dzwonek został aktywowany



Rozpoczęcie rozmowy z osobą na zewnątrz



Otwarcie bramy




Zakończ rozmowę i wróć do stanu czuwania.



PROWADZENIE ROZMOWY POMIĘDZY MONITORAMI

Połączenie wewnętrzne wymaga co najmniej dwóch monitorów.

Tryb czuwania


Dotknij i przytrzymaj przycisk 



Wybierz monitor, z którym chcesz się połączyć



UWAGA:

Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk wywołania na dowolnej kasecie zewnętrznej, rozmowa interkomowa zostanie przerwana. Obraz z kasety zewnętrznej wyświetli się na monitorze i zostanie wyemitowany dzwonek. Naciśnij , aby rozpocząć rozmowę z odwiedzającym.

▼ Włączy się dzwonek na wybranym monitorze dodatkowym

Dotknij przycisk rozmowy na tym monitorze dodatkowym



Rozpocznij rozmowę pomiędzy monitorami



Naciśnij przycisk rozmowy.



Koniec

WYKRYWANIE RUCHU

1. W trybie czuwania, naciśnij “⚙️”, aby wejść w menu główne tak, jak na rysunku poniżej. Menu zawiera następujące opcje: system, ramka cyfrowa, tryb, alarm, media, centrum nagrań. Przesuń “⊕” lub “⊖”, aby móc poruszać kursorem. Przycisk ROZMOWY pozwala przywrócić urządzenie do stanu czuwania.



Rys. 6

2. Przesuń przycisk “⚙️” w dół, aby przejść do opcji TRYB. Tam znajduje się opcja Wykrywanie ruchu. Opcja ta ma 4 możliwe ustawienia: DRZWI1, DRZWI2, CAM1, CAM2, jednak w trybie pracy można wybrać tylko jedną z nich.



Rys. 7

3. W trybie czuwania, po wykryciu ruchu, urządzenie rozpocznie nagrywanie lub wykona zdjęcie.

OPCJE MENU

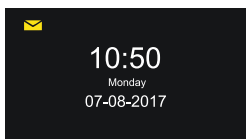
W trybie czuwania opcje menu wyświetlają się na dwa różne sposoby.

W trybie czuwania godzina i data wyświetlane są na monitorze jako ustawienie fabryczne. Dodatkowo może być wyświetlana ikona koperty, jeżeli gość pozostawił wiadomość. Jeśli na urządzeniu włączono opcje ramki cyfrowej, obraz zapisany na karcie SD w folderze \USER\Photo zostanie automatycznie wyświetlony w trybie czuwania.



UWAGA:

Folder \USER\Photo musi zostać utworzony na karcie SD w sposób manualny. Zdjęcia przechowywane w tym folderze będą wyświetlane przy aktywowanej opcji ramki cyfrowej. Wielkość liter w nazwie folderu ma znaczenie.



Rys. 8 Data i godzina



Rys. 9 Zdjęcie

Jeśli użytkownik nie wykonuje żadnych czynności w menu urządzenia, system powróci do trybu czuwania po 60 sekundach (wyjątek stanowi odtwarzanie muzyki, wyświetlanie wideo i zdjęć). Godzina i data wyświetlają się w trybie czuwania przez 60 sekund, a następnie cały ekran zostaje wygaszony.

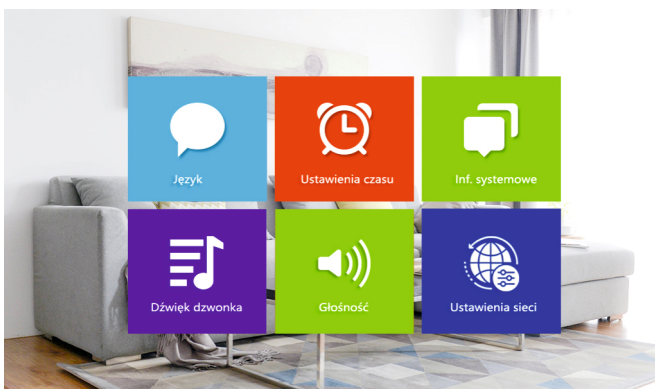
W trybie czuwania, wciśnij przycisk "⚙️", aby przejść do menu głównego. Wyświetli się interfejs, jak poniżej. W menu, przesunij "⬆️" lub "⬆️" w górę lub w dół, aby poruszać kursorem wedle własnych preferencji, następnie przyciśnij "⬅️", aby powrócić do poprzedniego etapu.



Rys. 10

1. Ustawianie parametrów systemu

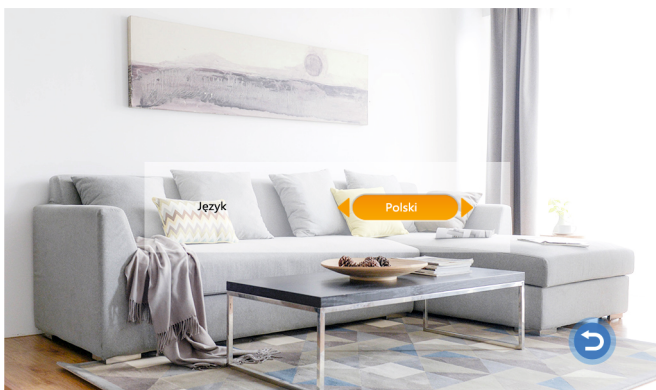
Przesunij przycisk "⬆️" lub "⬆️" w górę lub w dół, aby przesunąć kursor na opcję SYSTEM, następnie naciśnij "⚙️", aby wejść w menu systemu. Ustawienia systemowe obejmują: język, ustawienia czasu, informacje systemowe, dźwięk dzwonka, głośność oraz ustawienia sieci.



Rys. 11

1.1 System – język

W menu systemu, przesunij kursor na opcję JEZYK, naciśnij "⚙️", aby wejść do tej opcji menu. W tym miejscu możesz zmienić język wyświetlanych informacji i język systemu. Wciśnij "⚙️" jeden raz, strzałka po obu stronach zmieni kolor, co oznacza, że można zmienić parametry. Po wprowadzeniu zmian, naciśnij przycisk jeszcze raz w celu ich potwierdzenia. Parametry języka zostały zmienione.



Rys. 12

1.2 System – ustawienia czasu

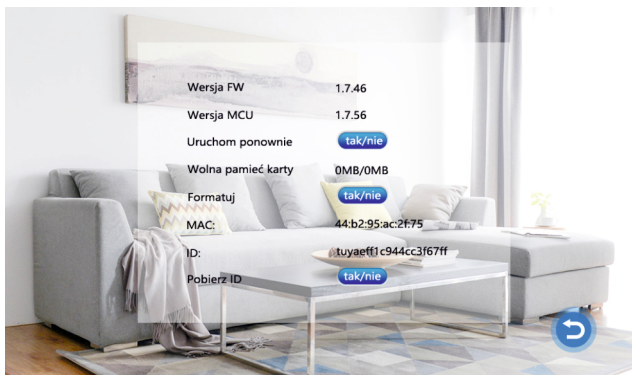
W menu systemu, przesunij kursor na opcję USTAWIENIA CZASU. Naciśnij “⚙️”, aby wejść do tej opcji menu. W trybie czuwania, na ekranie wyświetlają się aktualna godzina i data. Jeśli ustawimy WŁĄCZ – ustawienia czasu będą widoczne na ekranie. Jeśli ustawimy WYŁĄCZ – ustawienia nie będą wyświetlane. Przesunij kursor na WŁĄCZENIE ZEGARA, naciśnij “⚙️” aby wyłączyć zegar – wtedy czas nie będzie się już wyświetlał, gdy urządzenie przejdzie w tryb czuwania. Ekran zostanie wygaszony i nie będzie możliwości wyświetlania zdjęć z ramki cyfrowej. FORMAT DATY - ustawienie formatu wyświetlania czasu zarówno w menu głównym, jak i w trybie czuwania. Aktywuj poszczególne pola poprzez naciśnięcie przycisku “⚙️”. Następnie używając “⊖” i “⊕” zmniejsz lub zwiększ wartość i zatwierdź “⚙️”.



Rys. 13

1.3 System – informacje systemowe

W menu systemu przesunij kursor na opcję INFORMACJE SYSTEMOWE i wciśnij przycisk “⚙️”. Opcja zawiera dane o: wersji oprogramowania, wersji MCU, wolnej przestrzeni na karcie SD oraz opcję ponownego uruchomienia monitora i formatowania karty SD. Dodatkowo pokazywany jest adres MAC oraz numer ID.



Rys. 14

i UWAGA:

Urządzenie obsługuje wyłącznie karty Micro SD o prędkości zapisu powyżej 10MB/s i z pojemnością do 32GB.

[Uruchom ponownie]: Przesuń kursor na **tak/nie** i wciśnij "⚙️". Pojawi się nowe okno, wybierz TAK w celu ponownego uruchomienia urządzenia, wybierz NIE, aby anulować.

[Format karty SD]: Przesuń kursor na opcję FORMAT SD i wybierz **tak/nie**. Naciśnij "⚙️", na wyświetlonym oknie pojawi się nowe okno. Wybierz TAK, aby przejść dalej lub NIE aby anulować.

[Pobierz ID]: wybierz tę opcję, by zaktualizować numer ID z pliku zapisanego na karcie microSD (uwaga: numer ID jest zapisany fabrycznie. Opcja tylko dla obsługi serwisowej)

Uwaga: aktualizacja systemu odbywa się za pomocą karty Micro SD, opis aktualizacji systemu został przedstawiony w dalszej części instrukcji.

[Powrót]: Wyjście z aktualnego menu.

2. Wybór dzwonka

W menu systemu przesuń kursor na opcję DZWIEK DZWONKA i wciśnij przycisk "⚙️".



Rys. 15

[Tryb]: Dwa rodzaje dźwięku dzwonka – fabryczny i wybrany przez użytkownika. Dzwonek fabryczny to wbudowany dzwonek systemu (do wyboru 10 dzwoneków fabrycznych). Dzwonek użytkownika może być plikiem muzycznym (w formacie mp3) pobranym z zewnątrz, zapisanym na karcie micro SD i zaprogramowanym jako dzwonek urządzenia.

[Drzwi1]: Dwa rodzaje trybu: fabryczny i wybrany przez użytkownika. (Uwaga: użytkownik może wybierać spośród dzwoneków zapisanych na karcie micro SD).

[Drzwi2]: Dwa rodzaje trybu: fabryczny i wybrany przez użytkownika. (Uwaga: użytkownik może wybierać spośród dzwoneków zapisanych na karcie micro SD).

i Utwórz folder \USER\ring na karcie microSD (uwaga: wielkość liter ma znaczenie). Tylko w ten sposób zapisane dzwonki będą odnajdywane i mogą być ustawiane w parametrach urządzenia. Plik muzyczny powinien mieć nadaną nazwę: ring_1 ~ ring_10. Pliki muzyczne muszą występować w formacie MP3.

3. Głośność dzwonka

W menu systemu przesuń kursor na opcję GŁOŚNOŚĆ i wciśnij przycisk "⚙️". Ustaw pożądaną głośność dzwonka. Użytkownicy mogą programować głośność dzwonka w trzech różnych przedziałach czasu. Czas trwania dzwonka w trakcie nawiązywania połączenia można ustawić od 10 sekund do 45 sekund.

[Profil 1]: poziom głośności DZWONKA GŁOŚNOŚĆ1: 01-10

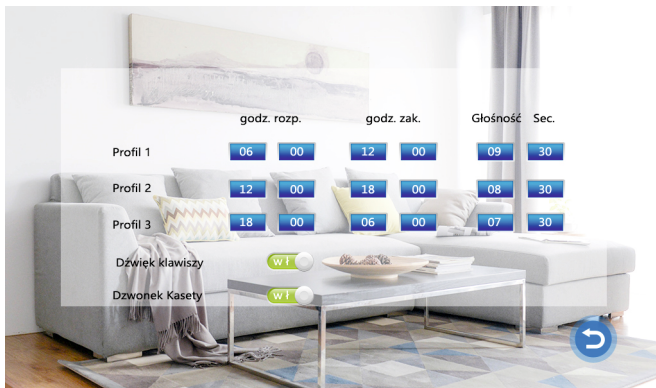
[Profil 2]: poziom głośności DZWONKA GŁOŚNOŚĆ2: 01-10

[Profil 3]: poziom głośności DZWONKA GŁOŚNOŚĆ3: 01-10

[Dźwięk klawiszy]: funkcja ta umożliwia włączanie i wyłączanie dźwięków klawiszy.

[Dzwonek kasety]: funkcja ta umożliwia włączanie i wyłączanie dzwonka w kasecie zewnętrznej.

Uwaga: skala głośności dotyczy głośności dzwonka przy połączeniu.



Rys. 16

4. System - ustawienia sieci

Ustawienia sieci Wi-Fi - monitor łączy się z siecią i serwerem. Kasetka zewnętrzna łączy się zarówno z monitorem wewnętrznym, jak i aplikacją w smartfonie.



Rys. 17

4.1 Pobieranie APP i rejestracja

Pobierz TUYA SMART (Google Play dla systemów Android lub APP store dla systemów IOS) zanim zaczniesz wykonywać połączenia i wprowadzać nowe ustawienia.

[1]. Otwórz aplikację TUYA SMART i zarejestruj konto, wybierz odpowiedni kraj i region.

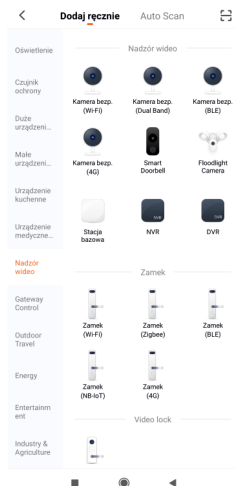
[2]. Po rejestracji, zaloguj się do aplikacji TUYA SMART.

4.2 Ustawienia Wi-Fi

Uwaga: ustawienie sieci Wi-Fi następuje za pośrednictwem aplikacji TUYA SMART.

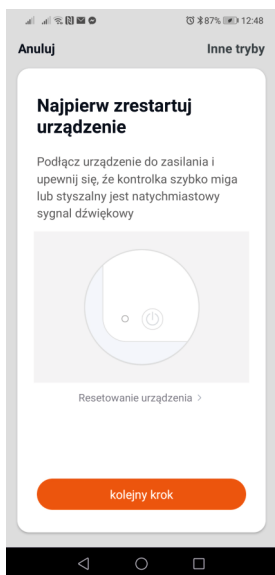
Etapy podłączania aplikacji na telefonie:

- (1). Po włączeniu monitora, urządzenie otworzy hot-spot o nazwie Smartlife-Doorbell.
- (2). Znajdź USTAWIENIA w swoim smartfonie SIEĆ & SIECI BEZPRZEWODOWE i wyszukaj hot-spot o nazwie Smartlife-Doorbell. Jeśli znalazłeś powyższy hot-spot, przejdź od razu do etapu 4; jeśli nie przejdź do etapu 3.
- (3). Na monitorze wewnętrznym wybierz tryb pracy AP i naciśnij dwukrotnie. Aby zatwierdzić, naciśnij przycisk "⚙️". Monitor wewnętrzny uruchomi się ponownie i wyświetli hot-spot o nazwie Smartlife-Doorbell.
- (4). Otwórz TUYA SMART, wybierz DODAJ URZĄDZENIE lub kliknij na + w prawym górnym rogu. Wyświetli się następujący ekran:



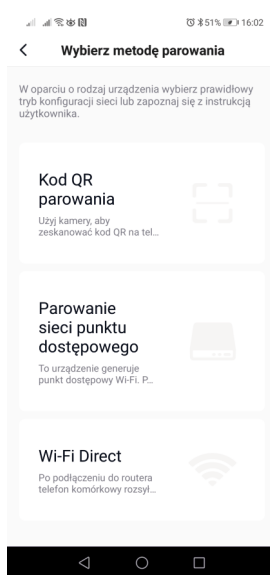
Rys. 18

- (5). Wybierz kategorię Nadzór wideo i wyszukaj Kamera bezp. (Wi-Fi). Następnie wyświetli się następujący ekran:



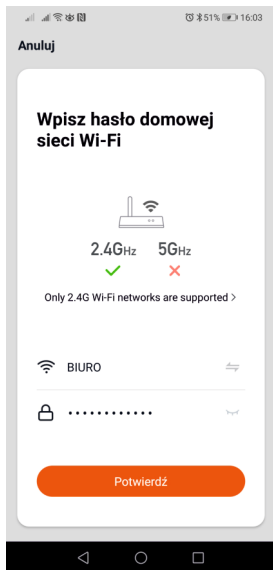
Rys. 19

- (6). Kliknij na INNE TRYBY (Net Pairing Mode) w prawym górnym rogu i wyświetli się następujący ekran:



Rys. 20

(7). Wybierz funkcję parowanie sieci punktu dostępowego (AP Mode) i kliknij KOLEJNY KROK, wyświetli się następujący ekran:



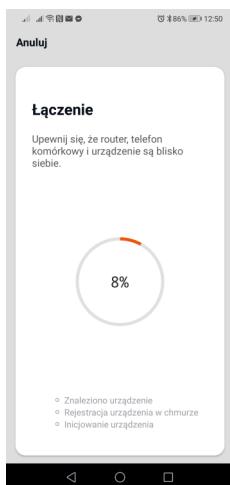
Rys. 21

(8). Wprowadź nazwę i hasło do swojej domowej sieci Wi-Fi. Kliknij POTWIERDŹ i wyświetli się następujący ekran:



Rys. 22

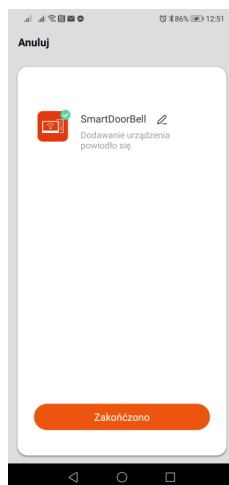
(9). Otwórz USTAWIENIA na swoim smartfonie SIECI& SIECI BEZPRZEWODOWE i połącz się z siecią Smartlife-Doorbell. Po skutecznym połączeniu wróć do aplikacji TUYA SMART i wyświetli się następujący ekran:



Rys. 23

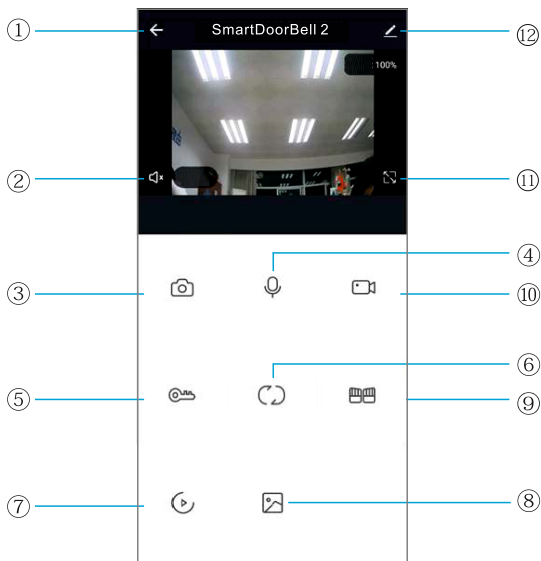
(10). Poczekaj aż połączenie osiągnie 100%.

(11). Po skutecznym połączeniu się z siecią Wi-Fi, monitor wewnętrzny wyświetli symbol połączenia Wi-Fi i symbol serwera w lewym górnym rogu.



Rys. 24

PRZEWODNIK PO APLIKACJI



Rys. 25

- 1) **Rozłącz (cofnij):** po naciśnięciu ikony podczas rozmowy lub monitoringu następuje wyjście z interfejsu
- 2) **Głośnik:** po aktywacji dźwięk dobiegający z kasyety zewnętrznej jest słyszalny w aplikacji
- 3) **Zdjęcie:** po naciśnięciu ikony podczas rozmowy lub monitoringu zostaje zapisane zdjęcie obrazu (w systemie Android zdjęcia zostają zapisane w aplikacji, w systemie IOS zdjęcia zostają zapisane w galerii zdjęć w telefonie)
- 4) **Mikrofon:** bezpośrednio po odebraniu rozmowy w aplikacji mikrofon nie jest aktywny. W celu komunikacji dwustronnej należy go aktywować. Aktywując mikrofon automatycznie jest aktywowany również głośnik.
- 5) **Otwarcie:** naciśnięcie ikony podczas rozmowy lub monitoringu otwiera elektrozaczep furtki.
- 6) **Przełączanie kanałów:** naciśnięcie ikony podczas rozmowy lub monitoringu przełącza obraz między kanałami drzwi1, drzwi2, kamera1, kamera2.
- 7) **Odtwarzanie:** upewnij się, że w monitorze jest zainstalowana karta microSD oraz że monitor obsługuje funkcję odtwarzania zarejestrowanych filmów z rozmowy/monitoringu.
- 8) **Album:** w systemie Android zdjęcia zostają zapisane w aplikacji, w systemie IOS zdjęcia zostają zapisane w galerii zdjęć w telefonie.
- 9) **Otwarcie bramy:** naciśnięcie ikony podczas rozmowy lub monitoringu aktywuje automat sterujący bramą.
- 10) **Nagrywanie wideo:** naciśnięcie ikony podczas rozmowy lub monitoringu rozpoczyna zapis wideo.
- 11) **Pełen ekran:** naciśnięcie ikony włącza tryb pełnoekranowy
- 12) **Ustawienia**

Udostępnianie:

Istnieją dwie opcje udostępniania urządzenia innym użytkownikom:

1. Wejść do aplikacji – Lista urządzeń – naciśnij na urządzenie do udostępnienia – włącz tryb monitoringu i naciśnij ikonę ustawień w górnym prawym rogu – Udostępnione urządzenia – Dodaj udostępnianie – wpisz region/konto – Zakończ (uwaga: użytkownik nie otrzymuje uprawnień do otwierania elektrozaczepu i bramy, tylko Administrator posiada te uprawnienia)
2. Wejść do aplikacji – Lista urządzeń – Ja – Home Management – Dodaj rodzinę – Wpisz nazwę rodziny – Zapisz – Dodaj członków – wpisz nazwę konta/region i zapisz.

UWAGA:

1. Wszyscy członkowie przypisani do urządzenia mogą otrzymywać powiadomienia o wizycie i odbierać połączenie.
2. Administrator może dodawać i usuwać wszystkich członków z aplikacji – wejść do aplikacji – Ja – Zarządzanie domem – Usuń członka

Uwaga:

(1) Za pierwszym razem po prawidłowym połączeniu urządzenie może źle pracować w trybie monitoringu. W tej sytuacji najlepiej jest skorzystać z kasety zewnętrznej i zadzwonić na monitor wewnętrzny tak, by serwer mógł wystać sygnał do kasety zewnętrznej.

(2) W przypadku telefonów z systemem IOS może zdarzyć się, że sieć Wi-Fi połączy się w sposób automatyczny, co doprowadzi do błędu połączenia. W tej sytuacji należy skasować wszystkie wcześniej wprowadzone domowe sieci Wi-Fi.

5. Ramka cyfrowa

W głównym menu przesuń kursor na opcję RAMKA CYFROWA, następnie naciśnij "⚙️", aby wejść w menu dla tego parametru (funkcja dostępna dla modeli z kartą SD).

Uwaga: jeśli funkcja ramki jest aktywna funkcja detekcji ruchu jest dezaktywowana



Rys. 26

[Ramka cyfrowa]: Ta opcja pozwala aktywować lub dezaktywować funkcję ramki cyfrowej.

[Czas wyświetlania]: czas wyświetlania zdjęcia. Możliwość wyboru: 01-10 sek. Domyślne ustawienie to 6 sek.

Uwaga:

1. Utwórz folder \USER\photo na karcie microSD (uwaga: wielkość liter ma znaczenie).
2. Pliki muszą spełniać poniższe wymagania specyfikacyjne:
max. rozdzielczość_szerokość/wysokość = 1920/1080; max. rozmiar pliku .jpeg = 3MB.

6. Ustawianie trybu urządzenia wewnętrznego

W menu głównym przesuń kursor na opcję TRYB, następnie naciśnij "⚙️"



Rys. 27


[Czas otwarcia bramy]: od 01-10 sekund

[ID urządzenia]: Opcja zawiera następujące ustawienia: 01,02,03,04,05,06. 01 oznacza, że urządzenie wewnętrzne jest urządzeniem głównym, „02-06” oznacza numer monitora dodatkowego.

[Status drzwi2]: Podgląd DRZWI2 włączony lub wyłączony.

[Czas Otwarcia Drzwi1]: od 02 do 10 sekund.

[Czas Otwarcia Drzwi2]: od 02 do 10 sekund.

[Tryb nagrywania]: opcja zawiera: nagrania wideo i zdjęcia. Wideo oznacza, że po naciśnięciu przycisku wywołania przez osobę z zewnątrz, monitor z kartą SD automatycznie rozpocznie nagrywanie, aż do zakończenia połączenia lub do momentu ręcznego zatrzymania przez użytkownika. Zdjęcie oznacza, że po naciśnięciu przycisku wywołania przez osobę z zewnątrz monitor z kartą SD automatycznie przechwyci obraz z kamery zewnętrznej. Użytkownik może ręcznie wcisnąć , aby wykonać kolejne zdjęcie.

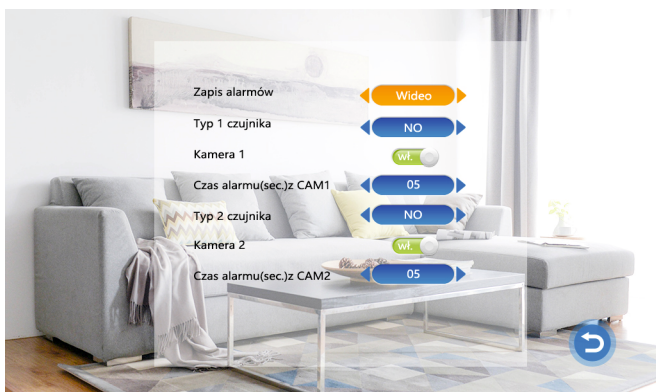
[Wykrywanie ruchu]: opcja zawiera DRZWI1, DRZWI2, KAMERA1, KAMERA2 i WYŁĄCZONE.

[Wiadomość]: włącz lub wyłącz wiadomości.

[Powrót]: Wyjdź z bieżącego menu.

7. Ustawianie parametrów alarmu

W menu głównym, przesuń kursor na opcję ALARM, następnie naciśnij , aby wejść w opcje dla tego parametru.



Rys. 28

[Zapis alarmów]: Opcja zawiera WIDEO i ZDJĘCIA. Tryb wideo oznacza, że po aktywacji alarmu, włączy się odpowiedni kanał i rozpocznie nagrywanie. Tryb zdjęć oznacza, że po aktywacji alarmu, włączy się odpowiedni kanał i zostanie zrobione zdjęcie.

Uwaga: zapis alarmów dotyczy tylko Kamery 1 i Kamera 2 – czas alarmu to 2 min.

[Typ 1. czujnika] „Dotyczy CAM1.”: kanał CAM1 odpowiada statusowi I/O (patrz instrukcje dotyczące kolejnych statusów) co oznacza, że po aktywacji alarmu, włączy się odpowiedni kanał, aby rozpocząć nagrywanie lub zapisywanie zdjęć.

[Typ 2. czujnika] „Dotyczy CAM2.”: kanał CAM2 odpowiada statusowi I/O (patrz instrukcje dotyczące kolejnych statusów) co oznacza, że po aktywacji alarmu, włączy się odpowiedni kanał, aby rozpocząć nagrywanie lub zapisywanie zdjęć.

Rodzaje statusów I/O:

NO: „Normalnie otwarty” oznacza, że w normalnym trybie pracy, czujnik utrzymywany jest w stanie ciągłego niskiego napięcia. Jeśli napięcie na wyjściu zmienia się z niskiego na wysokie, alarm włączy się.

NC: „Normalnie zamknięty” oznacza, że w normalnym trybie pracy, czujnik utrzymywany jest w stanie ciągłego wysokiego napięcia. Jeśli napięcie na wyjściu zmienia się z wysokiego na niskie, alarm włączy się.

Wyłącz: jeśli nie używasz zewnętrznego czujnika z alarmem, ustaw I/O na „wyłącz”.

[KAMERA1]: Włącza lub wyłącza podgląd z kamery 1.


[KAMERA2]: Włącza lub wyłącza podgląd z kamery 2.

[Czas alarmu(sec) z CAM1]: Czas aktywacji alarmu z kamery 1 można ustawić od 0 do 20 sekund.

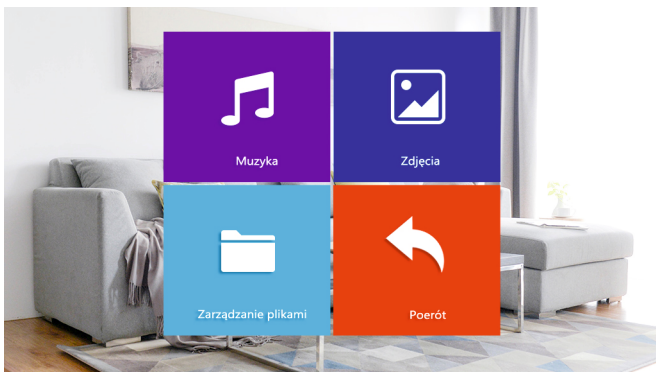
[Czas alarmu(sec) z CAM2]: Czas aktywacji alarmu z kamery 2 można ustawić od 0 do 20 sekund.

[Powrót]: Powrót do poprzedniego menu.

8. Media

W menu głównym przesun kursor na opcję MEDIA, następnie naciśnij . Opcja ta zawiera: muzyka, zdjęcia i zarządzanie plikami.

Zalecenie: wyłącz zasilanie monitora przed włożeniem lub usunięciem karty microSD.



Rys. 29

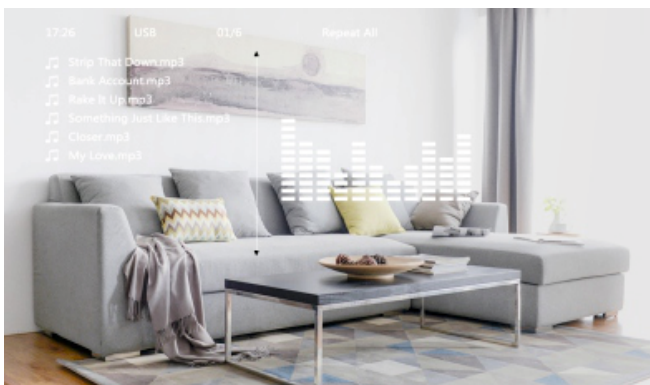
8.1 Muzyka

W menu media, naciśnij "⊕" lub "⊖", aby przesunąć kursor na MUZYKA. Po wejściu w daną playlistę, naciśnij "⚙️", aby automatycznie odtworzyć pierwszy utwór z listy. Przycisk "⊕" służy do poruszania kursorem w dół; przycisk "⊖" służy do poruszania kursorem w górę. Aby włączyć utwór lub uruchomić pauzę, naciśnij "⚙️". Naciśnij "↶" aby powrócić do poprzedniego menu.

Podczas odtwarzania muzyki naciśnij przycisk transferu, aby zmienić tryb odtwarzania. Możesz odtwarzać konkretny utwór, dowolny utwór, sekwencję utworów, pojedynczy cykl i odtwarzanie jako pętla. Odtwarzanie pojedyncze: po zakończeniu utworu muzyka zostanie zatrzymana. Odtwarzanie dowolnych utworów: dowolne utwory z listy są odtwarzane, muzyka nie zostaje wyłączona. Odtwarzanie sekwencyjne: urządzenie odtwarza wszystkie utwory po kolei, z góry do dołu. Po zakończeniu ostatniej piosenki, muzyka wyłącza się. Odtwarzanie cykliczne utworu: odtwarza całą czas tę samą piosenkę, muzyka nie zatrzymuje się. Odtwarzanie cykliczne listy: powtarza utwory z danej playlisty w ustalonej kolejności. Po zakończeniu ostatniej piosenki z playlisty, rozpoczyna odtwarzać całą listę od nowa.

ⓘ Uwaga:

1. Utwórz folder \USER\music na karcie microSD (uwaga: wielkość liter ma znaczenie). Tylko w ten sposób zapisane pliki MP3 będą odnajdywane i odtwarzane.
2. Jeżeli w trakcie odtwarzania muzyki zostanie aktywowany przycisk dzwonka na kasiecie zewnętrznej, wówczas odtwarzanie muzyki zostanie przerwane, a monitor przełączy się na podgląd z kasyty zewnętrznej.



Rys. 30

8.2 Zdjęcie

W menu MEDIA, naciśnij przycisk w górę lub w dół by przesunąć kursor na opcje ZDJĘCIA. Naciśnij przycisk "⚙️", aby otworzyć listę zdjęć. Używaj przycisków "⊕" i "⊖" aby przesuwać kursor. Wybierz zdjęcie, które chcesz odtworzyć i potwierdź swój wybór poprzez jednokrotne naciśnięcie przycisku ustawień.

Uwaga:

Zdjęcia muszą być przechowywane w folderze \USER\photo

1. Utwórz folder \USER\photo na karcie microSD (uwaga: wielkość liter ma znaczenie).

2. Pliki muszą spełniać poniższe wymagania specyfikacyjne:

max. rozdzielczość_szerokość/wysokość = 1920/1080; max. rozmiar pliku .jpeg = 3MB



Rys. 31

8.3 Zarządzanie plikami

Wejźdź do opcji zarządzanie plikami. Wyświetlą się dwa foldery DCIM i USER.

[Kasowanie plików]: Naciśnij + lub – aby wybrać konkretny plik do usunięcia. Naciśnij i przytrzymaj “⚙️”, system zapyta czy „skasować plik”?

[Folder DCIM]: plik DCIM jest fabrycznie wbudowany w system i służy do przechowywania zapisanych plików. W środku znajdują się dwa inne foldery photo i video. W folderze photo zapisywane są obrazy utworzone automatycznie i ręcznie. W folderze video zapisywane są nagrania wideo utworzone automatycznie lub ręcznie.

[Folder USER]: folder ten zawiera inne foldery: music, photo, ring, update.

W folderze music zapisane są pliki muzyczne MP3.

W folderze photo zapisane są pliki JPG do wyświetlania przez funkcję ramki cyfrowej.

W folderze ring zapisane są dzwonki użytkownika.

W folderze update zapisane są pliki aktualizacyjne systemu.

[Aktualizacja]: Przenieś plik aktualizacyjny FW (xxx.dd) do folderu \USER\Update, zapisz plik z aktualizacją jako „xxx.dd”, naciśnij przycisk ustawień, system wyświetli AKTUALIZACJA, wybierz TAK i poczekaj aż aktualizacja się zakończy.

[Aktualizacja MCU]: skopiuj plik MCU (xxx.bin) do folderu \USER\Update, wybierz plik MCU (xxx.bin) i potwierdź aktualizację (tak/nie).

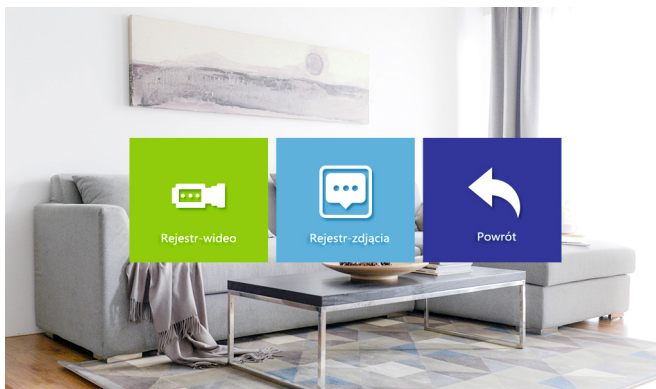
Uwaga: w trakcie aktualizacji systemu nie można wyjmować karty SD z urządzenia ani odłączyć zasilania. Po zakończeniu aktualizacji urządzenie uruchomi się ponownie w sposób automatyczny.



Rys. 32

9. Centrum nagrań

W menu głównym przesunij kursor na opcję CENTRUM NAGRAŃ, następnie naciśnij . Opcja ta zawiera rejestr-wideo, rejestr-zdjęcia i powrót (dla modeli z kartą SD).










Rys. 33

Uwaga:

By usunąć pliki wideo lub zdjęcia z Centrum nagrań, usuń je z folderu DCIM na karcie microSD.

9.1 Wideo






W menu CENTRUM NAGRAŃ naciśnij przyciski  lub  w górę lub w dół, aby przesunąć kursor na opcję Rejestr-wideo. Naciśnij przycisk  aby wyświetlić listę dostępnych plików. Następnie naciśnij  lub  w górę lub w dół, aby przesunąć kursor i wybrać plik do odtworzenia. Czarne tło listy potwierdza wybór danej listy. Naciśnij przycisk  aby ją odtworzyć. W trakcie odtwarzania możesz wyjść z bieżącego menu poprzez naciśnięcie przycisku .

Uwaga: Folder Rejestr-wideo zawiera wyłącznie pliki z nagraniami zapisanymi przez kamerę zewnętrzną.



Rys. 34


9.2 Zdjęcia

W menu CENTRUM NAGRAŃ naciśnij przyciski  lub  w górę lub w dół, aby przesunąć kursor na opcję Rejestr-zdjęcia. Naciśnij przycisk  aby wyświetlić listę dostępnych plików. Następnie naciśnij  lub  w górę lub w dół, aby przesunąć kursor i wybrać plik do odtworzenia. Czarne tło listy potwierdza wybór danej listy. Naciśnij przycisk aby ją odtworzyć. W trakcie odtwarzania możesz wyjść z bieżącego menu poprzez naciśnięcie przycisku .



Rys. 35

Uwaga: folder zdjęcia zawiera wyłącznie pliki z nagraniami zapisanymi przez kamerę zewnętrzną.

 Plik PHOTO lub VIDEO przechowywany jest w folderze DCIM, generowanym automatycznie przez system.

10. Ustawienia parametrów koloru

W trybie monitoringu, połączenia, interkomu i alarmu po naciśnięciu przycisku transferu uruchomi się możliwość regulacji parametrów koloru: głośności, jasności, kontrastu, nasycenia. Są też opcje: odśwież i powrót.

Uwaga: parametr 'głośność' dotyczy głośności w trakcie połączenia.

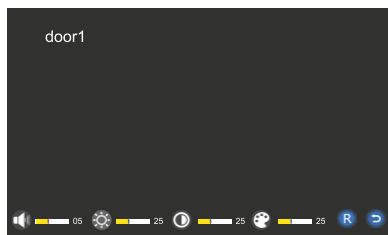
[**Jasność**]: wartość można ustawić od 0 do 50, ustawienie fabryczne wynosi 25.

[**Kontrast**]: wartość można ustawić od 0 do 50, ustawienie fabryczne wynosi 25.

[**Nasycenie**]: wartość można ustawić od 0 do 50, ustawienie fabryczne wynosi 25.


[**Głośność**]: ustaw pożądaną głośność połączenia na monitorze wewnętrznym.


[**Odśwież**]: w przypadku, gdy monitor zarejestrował niewłaściwy format video dla kasyety zewnętrznej lub CCTV, nie wyświetli się obraz. Naciśnij „R” (odśwież), by zmienić format sygnału video i dostosować go do kasyety zewnętrznej lub CCTV.



Rys. 36

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ALARMU

Zacisk i styk GND są zwarte, włączył się alarm, z głośnika monitora wewnętrznego wydobywa się sygnał dźwiękowy, który trwa 120 sekund. Aby wyłączyć alarm i powrócić do trybu czuwania, w trakcie trwania alarmu naciśnij .

W przypadku modeli z kartą SD, po uruchomieniu się alarmu urządzenie automatycznie rozpoczyna nagrywanie w trybie wideo lub zdjęć (w zależności od ustawień). Czas nagrywania wynosi 120 sekund. Aby wyłączyć alarm i powrócić do trybu czuwania, w trakcie automatycznego nagrywania naciśnij .

Schemat połączenia:

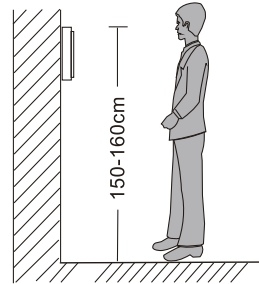
1. Schemat stosuje się w przypadku alarmu z podłączeniem 2 styków NC lub dwóch styków NO. 2 kanały kamery – brak ograniczeń w zakresie rodzaju styków alarmu (mogą być NC lub NO).
2. Styk ALM czujnika alarmu połączony jest równolegle ze stykiem ALM (czujnik alarmu wymaga dodatkowego zewnętrznego źródła zasilania).
3. Styk GND czujnika połączony jest równolegle ze stykiem GND kamery.
4. W przypadku wejścia NO, gdy GND i ALM są połączone, alarm włączy się.
5. W przypadku wejścia NC, gdy GND i ALM nie są połączone, alarm włączy się.
6. Dotyczy to każdego typu czujnika.

MONTAŻ MONITORA WEWNĘTRZNEGO



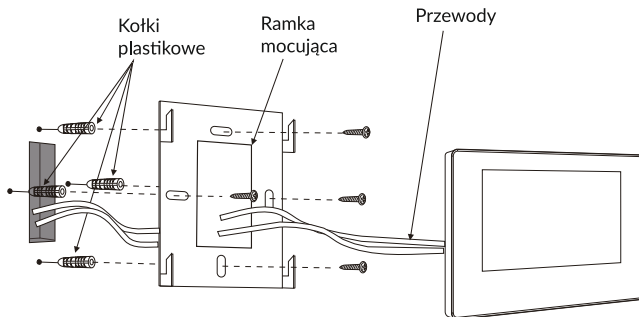
Uwaga:

- Urządzenia nie należy montować w pobliżu innych urządzeń, które mogą być źródłem silnego promieniowania (TV, DVR, itp.).
- Zabrania się samodzielnego demontażu urządzenia, gdyż stwarza to zagrożenie porażenia prądem.
- Urządzenia nie należy upuszczać, potrząsać lub uderzać nim, gdyż może to spowodować uszkodzenie jego wewnętrznych elementów.
- Wybierz najlepszą wysokość montażu w pionie; zalecana wysokość to 150cm.
- Przed montażem należy wyłączyć zasilanie.
- Aby uniknąć potencjalnych zakłóceń, miejsce montażu musi być oddalone o min. 30 cm od urządzeń napędzanych prądem zmiennym.
- Unikać kontaktu z wodą, polem magnetycznym i środkami chemicznymi.



Rys. 37

Instrukcja montażu monitora wewnętrznego

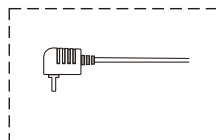
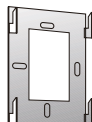
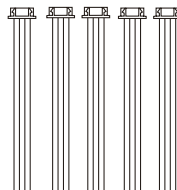
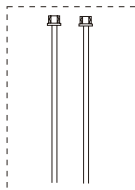


Rys. 38

KONSERWACJA

Wszelkie zabiegi konserwacyjne należy wykonywać po odłączeniu zasilacza od sieci elektroenergetycznej. Zasilacz nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych jednak w przypadku znacznego zapylenia wskazane jest jedynie odkurzenie sprężonym powietrzem.

AKCESORIA (w zestawie)



ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice tel. 32 43 43 110, www.orno.pl