

1. Wprowadzenie oraz założenia systemu

System wideodomofonów funkcjonujący według protokołu TCP/IP, zapewni najistotniejsze funkcje takie jak kompletną komunikację, kontrolę dostępu oraz monitoring wizyjny. System świadczy funkcje komunikacji głosowej. Odryglowanie przejść objętych kontrolą dostępu wykonywane jest za pomocą użycia haseł dostępu, kart zbliżeniowych lub z poziomu monitorów za pomocą przycisku. System przy wykorzystaniu kilku urządzeń umożliwia profesjonalne skalowanie dla każdej inwestycji.

Podczas projektowania systemu wideodomofonowego przyjęto następujące założenia:

- Połączenia z gościem lub innym lokalem.
- Użytkownik ustala czy wiadomość nagrywana jest natychmiastowo lub po nieodebraniu połączenia. Wiadomości głosowe zapisywane są wraz ze zdjęciem lub nagraniem wideo odwiedzającego.
- Integracja z systemem telewizji przemysłowej. System obsługuje do 8 kamer IP. Możliwość strumieniowania RTSP z paneli wejściowych do rejestratorów Novus.
- Podgląd obrazu z kamer wbudowanych w panele oraz podgląd z kamer IP.
- Manualne wykonywanie zdjęć oraz nagrań wideo z kamer paneli oraz kamer IP.
- Pamięć umożliwiająca zapisanie do 100 zdjęć. Monitory użytkownika posiadają możliwość rozbudowy pamięci za pomocą kart SD.
- Do 6 monitorów w jednym mieszkaniu.
- Funkcja intercomu zarówno między monitorami w jednym mieszkaniu jak i w innych lokalach.
- Adresacja IP urządzeń manualna oraz automatyczna.
- Aplikacja mobilna umożliwiająca przekierowanie połączeń, zdalny podgląd z kamer wbudowanych w panele oraz kamer VSS z możliwością zapisu zdjęć i nagrywania filmów oraz sterowanie bramą i drzwiami.

2. Zestawienie ilościowe urządzeń

Panele wejściowe			
Producent	Model	Opis	Ilość
	NVE-EPV101KPWIFI	Panel wejściowy IP/WIFI 1-abonentowy; Przetwornik obrazu: CMOS HD 2 MPx; Rozdzielczość: 1920 x 1080 px; Wejście zasilania: 15 V DC; PoE: 24 V DC (NVE-SV100); Pobór prądu: 300mA; Wyjście sterujące zamkiem: 1 x Przełącznik NO (4 A / 36 V DC/AC); Port LAN: 1 x 10M / 100M Ethernet; Czytnik: Unique; Funkcje dodatkowe: dioda IR, połączenie z aplikacją mobilną przez WIFI, montaż na uchwycie kątowym, diody statusu, możliwość pracy autonomicznej; Wymiary: 154 x 55 x 21 mm; Stopień ochrony: IP66; Klasa ochrony mechanicznej: IK07	1

Monitory użytkowników			
Producent	Model	Opis	Ilość
	NVE-MV110WIFI-B	Monitor użytkownika IP; Ekran: LCD IPS; Rozdzielczość: 1024 x 600 px; Przekątna: 10,1"; Wejście zasilania: 15 V DC; PoE: 48 V DC (802.3af); Pobór prądu: 530mA; Port LAN: 1 x 10M / 100M Ethernet; Funkcje dodatkowe: slot kart SD, regulacja głośności, podgląd obrazu z kamer paneli i kamer IP, połączenia interkom, poczta głosowa, zapisywanie zdjęć i nagrywanie filmów, połączenie z aplikacją mobilną przez WIFI, przycisk dzwonka, dioda statusu; Wymiary: 255 x 180 x 21 mm	2

Akcesoria			
Producent	Model	Opis	Ilość
	NVS-3304SP	Przełącznik sieciowy 4-portowy PoE+; 4 x port PoE+ 10Mb/s / 100Mb/s (ilość dostępnych równocześnie portów w trybie PoE+ ograniczona wydajnością zasilacza), 2 x port UPLINK: 10Mb/s / 100Mb/s; IEEE 802.3, IEEE 802.3u; lista adresów MAC: 1K; obudowa: Metal, kolor granatowy; Wydajność portów: 55 W dla portów 1 do 4, nie więcej niż 30 W dla jednego portu.	1
	KDA-STRIKE12S	Elektrozaczep; rodzaj zamka: bez zasilania zamknięty (NC); pobór prądu: 570 mA; zasilanie: 12V AC/DC; wymiary: 75 x 20.5 x 28.5 mm	1

3. Opis elementów wchodzących w skład systemu

5.1 Panele wejściowe

5.1.1 Panel wejściowy NVE-EPV101KPWIFI

Jedno-abonentowy panel wejściowy NVE-EPV101KPWIFI jest eleganckim i estetycznym urządzeniem przeznaczonym do zastosowań zewnętrznych np. przed wejściem na posesję. W prosty sposób pozwala skomunikować się z właścicielem domu za pomocą przycisku dzwonka i wbudowanej kolorowej kamery. Podświetlenie IR pozwala na bezproblemowe korzystanie z panelu również w nocy. Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych Unique 125 kHz pozwala na stworzenie prostej kontroli dostępu i ułatwia codzienne użytkowanie systemu. Obsługa dwóch przełączników pozwala na kontrolę zarówno furtki jak i bramy. Trzeci przełącznik umożliwia podłączenie dodatkowego dzwonka. Dzięki zastosowaniu technologii WiFi panel może również pracować autonomicznie z aplikacją Tuya Smart lub/i bezprzewodowo z monitorami abonenckimi. Odporność na akty wandalizmu, klasa ochrony mechanicznej IK07 oraz stopień ochrony IP64 gwarantuje bezpieczne użytkowanie przez długi okres eksploatacji.



Funkcjonalności:

- Tryb autonomiczny – możliwe podłączenie bezpośrednio pod aplikację Tuya bez wykorzystania monitora abonenckiego.
- Tryb WiFi – możliwość skomunikowania panelu z monitorem/aplikacją bezprzewodowo z wykorzystaniem sieci WiFi.
- Szeroki kąt widzenia - kamera o szerokim kącie widzenia, równym aż 120°, zapewnia możliwość obserwacji znacznie większej powierzchni.
- Detekcja ruchu oraz człowieka – w przypadku wykrycia ruchu/człowieka automatyczny zapis nagrania.
- Tryb nocny - wysoka jakość obrazu nawet w warunkach nocnych, dzięki automatycznemu podświetleniu IR po wykryciu przez czujnik zmierzchu.
- Dwa przełączniki - dwa niezależne przełączniki, umożliwiające sterowanie drzwiami/furtką oraz bramą.
- Dodatkowy trzeci przełącznik – służy do podłączenia dodatkowego dzwonka.
- Czytnik kart zbliżeniowych - możliwość otwierania drzwi lub bramy za pomocą kart zbliżeniowych, dzięki wbudowanemu czytnikowi Unique 125 kHz. Do 5 kart zbliżeniowych dla jednego mieszkania.
- Możliwość odblokowywania kodem zarówno furtki jak i bramy.
- PoE - szybka i sprawna instalacja z minimalną ilością przewodów. Technologia Power over Ethernet (PoE) umożliwia zasilanie urządzeń oraz ich komunikację przy pomocy przewodu teleinformatycznego UTP. Panel wejściowy NVE-EPV101KPWIFI wykorzystuje technologię pasywnego PoE na napięcie 24 VDC.
- Klasa ochrony mechanicznej IK07 – skuteczne zabezpieczenie panelu przed wandalami.
- Stopień ochrony IP64 - obudowa zapewniająca ochronę przed deszczem o silnym natężeniu, padającym pod dowolnym kierunkiem.
- Strumieniowanie RTSP

Akcesoria:



NVE-BRV100COR
Uchwyt kątowy 28°
24 VDC

do paneli wejściowych serii 100.



NVE-SV100
Adapter zasilania PoE

Specyfikacja techniczna urządzenia:

Typ urządzenia	Panel wejściowy IP
Liczba abonentów	1
Przetwornik obrazu	CMOS HD 2 MPx
Rozdzielczość przetwornika	1920 x 1080 px
Kąt widzenia	120 °
Kompresja wideo	H.265 (domyślny); H.264
Wejście zasilania	15 V DC
PoE	24 V DC (NVE-SV100)
Pobór prądu	300mA
Pobór mocy	4,5 W (Maks.)
Wyjście sterujące zamkiem	Przełącznik NO (4 A / 36 V DC/AC)
Wyjście sterujące bramą	Przełącznik NO (4 A / 36 V DC/AC)
Wyjście dzwonekowe	Przełącznik NO (4 A / 36 V DC/AC)
Port LAN	1 x 10M / 100M Ethernet
Wi-Fi	Dual Band 2,4 GHz/5 GHz (IEEE 802.11 a/b/g/n)
Tryb autonomiczny	Tak
Czytnik kart zbliżeniowych	Unique
Liczba obsługiwanych kart	100
Klawiatura numeryczna	Tak
Kod dostępu	Tak
Funkcje dodatkowe	dioda IR, połączenie z aplikacją mobilną przez WIFI, montaż na uchwycie kątowym, diody statusu, możliwość pracy autonomicznej
Wymiary	154 x 55 x 21 mm
Waga	380g
Stopień ochrony	IP66

Klasa ochrony mechanicznej	IK07
Temperatura pracy	od -40 do 60 °C
Kolor	Czarny grafitowy (RAL9011)

5.2 Monitory użytkowników

5.2.1 Monitor użytkownika NVE-MV110WIFI

Monitor użytkownika Villa NVE-MV110WIFI to eleganckie i estetycznie wykonane urządzenie przeznaczone do instalacji w lokalu mieszkalnym lub biurowym. Duży kolorowy ekran o przekątnej 10.1" oraz intuicyjne menu umożliwia szybkie i wygodne korzystanie z jego funkcji. Menu ekranowe oprócz funkcji podstawowych (wyświetlanie obrazu z kamer, otwieranie drzwi) umożliwia również przeglądanie i usuwanie wiadomości głosowych, zdjęć i filmów oraz odtwarzanie muzyki. Wbudowana pamięć urządzenia pozwala na zapis do 100 zdjęć. Wbudowany głośnik oraz mikrofon ułatwiają obsługę i komunikację z gościem. Komunikacja z innym abonentem możliwa jest również dzięki funkcji interkom. Opcjonalnie dołączone osiem kamer mogą utworzyć prosty system monitoringu wizyjnego wzbogacony również o detekcję ruchu.



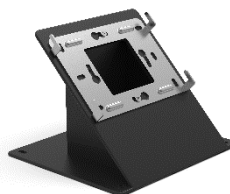
Funkcjonalności:

- Sterowanie - panele wejściowe posiadają 2 niezależne przekaźniki od furki i bramy, natomiast do monitora abonenckiego można podłączyć dodatkowy dzwonek.
- Aplikacja mobilna Tuya Smart - umożliwia sterowanie przekaźnikami paneli wejściowych oraz otrzymywanie powiadomień alarmowych na smartfona. Aplikacja umożliwia również podgląd wszystkich strumieni dodanych do monitorów.
- Dotykowy ekran oraz intuicyjne polskie menu umożliwia szybkie i wygodne korzystanie z jego funkcji (wyświetlanie obrazu z kamery, otwieranie drzwi).
- Połączenie intercom pozwalają na pełną komunikację z innymi lokalami lub z domownikami znajdującymi się w innej części domu.
- Podgląd wideo - integracja z systemem VSS pozwala na wyświetlenie do 8 strumieni wideo których podgląd jest możliwy przez aplikację Tuya Smart.
- Funkcja DVR - po wykryciu detekcji monitory lub panel będą nagrywać video przez 1 minutę po czym nastąpi minuta przerwy. Nagrywać można tylko 4 pierwsze strumienie dodane do monitora. Strumienie 5-8 można tylko podglądać.
- Poczta głosowa - wiadomości głosowe mogą być zapisywane w pamięci karty SD. W przypadku nie odebrania połączenia wiadomość jest nagrywana (gdy funkcja ta jest włączona).
- Zapis danych - pamięć umożliwiająca zapis do 100 zdjęć na urządzeniu użytkownika oraz możliwość rozbudowy kartą SD i nagrywania filmów.
- Wbudowany głośnik oraz mikrofon ułatwiają obsługę i komunikację z gościem, ochroną budynku lub innym lokalem.
- PoE - Szybka i sprawna instalacja z minimalną ilością przewodów. Technologia Power over Ethernet (PoE) umożliwia zasilanie urządzeń oraz ich komunikację przy pomocy przewodu teleinformatycznego UTP.

Akcesoria:



NVE-PV100
Zasilacz wtyczkowy impulsowy 15 VDC



NVE-STANDBRKT
Uchwyt biurkowy

Specyfikacja techniczna urządzenia:

Typ urządzenia	Monitor abonencki IP
Ekran	LCD TFT
Rozdzielczość	1024 x 600 px
Przekątna	10.1"
Kompresja wideo	H.265 (domyślny); H.264
Wejście zasilania	15 V DC
PoE	48 V DC (802.3af)
Pobór prądu	530mA
Pobór mocy	8 W (Maks.)
Wyjście dzwonek	Przełącznik NO (4 A / 36 V DC/AC)
Port LAN	1 x 10M / 100M Ethernet
Wi-Fi	Dual Band 2,4 GHz/5 GHz (IEEE 802.11 a/b/g/n)
Funkcje dodatkowe	slot kart SD, regulacja głośności, podgląd obrazu z kamer paneli i kamer IP, połączenia interkom, poczta głosowa, zapisywanie zdjęć i nagrywanie filmów, połączenie z aplikacją mobilną przez WIFI, przycisk dzwonka, dioda statusu
Wymiary	188 x 136 x 22 mm
Waga	380g
Temperatura pracy	od -10 do 50 °C
Kolor	Biały (RAL9003)