

TABLET HMI - INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI







W	'AŻNE II	NFORMACJE DLA INSTALATORÓW I UŻYTKOWNIKÓW KOŃCOWYCH	3
W	′stęp		4
1	ELEN	MENTY ZESTAWU TABLET HMI	4
2	INST	FALACJA SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ I URUCHOMIENIE	4
	2.1	STRUKTURA KOMUNIKACJI MIĘDZY STEROWNIKIEM CENTRALI A SKRZYNKĄ KOMUNIKACYJNĄ	4
	2.2	PUNKTY PODŁĄCZENIA KABLA INTRANETU W CENTRALI WENTYLACYJNEJ	4
	2.2.	1 CENTRALA WENTYLACYJNA VVS STANDARD Z ZEWNĘTRZNĄ SZAFKĄ STEROWANIA	5
	2.2.2	2 KOMPAKTOWE CENTRALE WENTYLACYJNE VVSc	5
	2.2.3	3 PODSUFITOWA CENTRALA WENTYLACYJNA VVSs	5
	2.3	KOMPONENTY WEWNĘTRZNE SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ	6
	2.4	PODŁĄCZENIE KABLA SIECIOWEGO W SKRZYNCE KOMUNIKACYJNEJ	6
	2.5	PODŁĄCZENIE KABLA ZASILAJĄCEGO	6
	MONT	ΓΑŻ SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ NA ŚCIANIE	7
	2.6	SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ	7
3	NAV	VIĄZANIE KOMUNIKACJI WI-FI POMIĘDZY TABLETEM A SKRZYNKĄ KOMUNIKACYJNĄ	7
	3.1	TABLET HMI - KONSTRUKCJA	7
	3.2	ŁADOWANIE TABLETU HMI	7
	3.3	URUCHOMIENIE TABLETU HMI	7
	3.4	KONFIGURACJA KOMUNIKACJI WI-FI MIĘDZY TABLETEM A SKRZYNKĄ KOMUNIKACYJNĄ	8
4	Głóv	wne funkcjonalności tablet HMI	9
	4.1	APLIKACJA TABLETU AHU	9
	4.2	WIZUALIZACJA AHU	10
5	Spec	cyfikacja techniczna	11
	5.1	Tablet HMI	11
	5.2	Skrzynka komunikacyjna	11



WAŻNE INFORMACJE DLA INSTALATORÓW I UŻYTKOWNIKÓW KOŃCOWYCH

- Instalowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.
- Zamontowany prawidłowo, zgodnie z opisem w instrukcji, dzięki czemu obudowa jest dostępna tylko dla użytkownika końcowego zapewniona jest ochrona przed porażeniem elektrycznym.

Ten tablet HMI powinien być:



<u>WSTĘP</u>

Niniejszy dokument jest instrukcją instalacji i obsługi tabletu HMI - interfejsu do sterowania centralami wentylacyjnymi VTS. HMI Tablet to wielofunkcyjne urządzenie umożliwiające szybką i łatwą obsługę centrali wentylacyjnej. Tablet połączony z centralą AHU obsługuje następujące funkcje:

- Zaawansowany monitoring centrali wentylacyjnej za pomocą aplikacji zdalnej wizualizacji uruchamianej z poziomu sterownika centrali.
- Bezpośrednie monitorowanie pracy centrali wentylacyjnej i zmiana jej ustawień za pomocą emulacji oryginalnego interfejsu sprzętowego sterownika
- Lokalna biblioteka całej dokumentacji technicznej związanej z obsługiwanymi centralami klimatyzacyjnymi i innymi dokumentami pokrewnymi.

1 ELEMENTY ZESTAWU TABLET HMI

Zestaw HMI Tablet składa się z następujących elementów:



2 INSTALACJA SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ I URUCHOMIENIE

2.1 STRUKTURA KOMUNIKACJI MIĘDZY STEROWNIKIEM CENTRALI A SKRZYNKĄ KOMUNIKACYJNĄ

Skrzynka komunikacyjna jest wyposażona we własny router Wi-Fi umożliwiający bezprzewodową komunikację z Tabletem. Ten moduł Wi-Fi należy podłączyć kablem intranetowym do centrali wentylacyjnej. W tym celu użyj kabla sieciowego zakończonego z obu stron wtyczką RJ45 (brak w zestawie). Patrz poniższy schemat - kabel sieciowy oznaczony kolorem niebieskim.



Rysunek 1 – Schemat połączenia HMI Tablet – centrala klimatyzacyjna

2.2 PUNKTY PODŁĄCZENIA KABLA INTRANETU W CENTRALI WENTYLACYJNEJ

Kabel sieciowy należy podłączyć do punktu połączenia w centralach wentylacyjnych. W zależności od typu wentylacji, zastosowanie mają następujące punkty połączenia na centrali:



2.2.1 CENTRALA WENTYLACYJNA VVS STANDARD Z ZEWNĘTRZNĄ SZAFKĄ STEROWANIA

W przypadku centrali wentylacyjnej VVS Standard, w której sterownik jest zamontowany w zewnętrznej obudowie, kabel sieciowy należy podłączyć bezpośrednio do portu w sterowniku. W tym celu należy przeprowadzić kabel UTP przez przepusty szafy sterowniczej centrali i podłączyć go bezpośrednio do portu sterownika pokazanego na rysunku 2.



Rysunek 2 – Lokalizacja portu RJ45 na kontrolerze uPC3

2.2.2 KOMPAKTOWE CENTRALE WENTYLACYJNE VVSc

Jednostka VVSc jest fabrycznie wyposażona w skrzynkę podłączeniową zamontowaną z boku korpusu jednostki głównej. Terminal sieciowy z wtyczką RJ45 jest dostępny wewnątrz skrzynki podłączeniowej urządzenia. Lokalizacja skrzynki podłączeniowej może się różnić w zależności od wykonania centrali klimatyzacyjnej (do zastosowań wewnętrznych lub zewnętrznych). Podłącz kabel UTP do jednego z portów zaznaczonych na rysunku 3 - dowolnego wolnego.



Rys 3 - VVSc – Umiejscowienie skrzynki podłączeniowej I portów UTP

2.2.3 PODSUFITOWA CENTRALA WENTYLACYJNA VVSs

Jednostka VVSc jest fabrycznie wyposażona w skrzynkę podłączeniową zamontowaną z boku korpusu jednostki głównej. Terminal sieciowy z wtyczką RJ45 jest dostępny wewnątrz skrzynki podłączeniowej urządzenia). Podłącz kabel UTP do jednego z portów oznaczonych na rysunku 4.





Rysunek 4 - VVSs – Umiejscowienie skrzynki podłączeniowej I portów UTP

2.3 KOMPONENTY WEWNETRZNE SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ

Skrzynka komunikacyjna jest wyposażona w następujące elementy:

- 1. Obudowa skrzynki komunikacyjnej
- (Obudowa przednia nie pokazana na rysunku)
- 2. Zasilacz
- 3. Moduł Wi-Fi z antenami
- 4. Port RJ45 sieci lokalnej
- 5. Przelotka zasilająca
- 6. Kabel do ładowania tabletu z wtyczką USB-C (kabel niepokazany na rysunku)
- 7. Przepust kablowy Intranetu



Rysunek 5 - Komponenty wewnętrzne skrzynki komunikacyjnej

2.4 PODŁĄCZENIE KABLA SIECIOWEGO W SKRZYNCE KOMUNIKACYJNEJ

Aby podłączyć drugi koniec kabla intranetowego do modułu komunikacyjnego, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:





Odkręć 4 śruby mocujące pokrywę skrzynki komunikacyjnej

kabel sieciowy przez przelotkę, jak pokazano powyżej

Rysunek 6 - podłączenie kabla sieciowego do skrzynki komunikacyjnej

2.5 PODŁĄCZENIE KABLA ZASILAJĄCEGO

Moduł komunikacyjny wymaga zasilania 1x230 VAC. Aby zainstalować kabel zasilający, wykonaj następujące czynności:

UWAGA...

Przed przystąpieniem do instalacji przewodu zasilającego upewnij się, że nie jest on zasilany!

Kabel zasilający: min. 3 x 1,0 mm2 (faza, przewód neutralny, PE)



. Przeprowadzić kabel zasilający (3 przewody, min. 1,5 m2: Faza, Neutralny, PE) przez dławik, jak pokazano powyżej.



Nałożyć odciążenie na kabel tuż za przelotką (w zestawie)



Podłączyć przewody do zacisków. Z lewej na prawa:

Neutralny, L1 (faza), uziemienie ochronne (PE). Rysunek 7 – podłączenie zasilania do skrzynki komunikacyjnej



Załóż pokrywę i dokręć śruby.

TABLET HMI - INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI, ver 1.0



Podłącz sieciowy kabel do oznaczonego L (lokalny)

portu



MONTAŻ SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ NA ŚCIANIE

Skrzynkę komunikacyjną można zamontować na dowolnej ścianie za pomocą wkrętów lub zestawu wkrętów z kołkami. W tym celu wykorzystaj otwory w tylnej ścianie skrzynki komunikacyjnej.

Aby zainstalować skrzynkę komunikacyjną na ścianie, wykonaj następujące czynności:

- Odłączyć skrzynkę komunikacyjną od zasilania. Upewnij się, że nie jest już pod napięciem.
- · Zdejmij przednią pokrywę modułu komunikacyjnego
- Użyj 4 śrub lub śrub z kołkami (brak w zestawie) w zależności od materiału, do którego będziesz montować.
- · Załóż z powrotem przednią pokrywę i dokręć jej śruby.



Rysunek 8 – położenie otworów instalacyjnych skrzynki komunikacyjnej

2.6 SKRZYNKI KOMUNIKACYJNEJ

Po zainstalowaniu skrzynki komunikacyjnej podłącz zasilacz do sieci. Skrzynka komunikacyjna uruchomi sieć Wi-Fi dla tabletu HMI.

3 NAWIĄZANIE KOMUNIKACJI WI-FI POMIĘDZY TABLETEM A SKRZYNKĄ KOMUNIKACYJNĄ

3.1 TABLET HMI - KONSTRUKCJA

Tablet HMI składa się z następujących elementów

1. Ekran dotykowy - wyświetla wszystkie informacje dotyczące pracy centrali, dokumentów i innych

2. Kamera - nie jest używana do żadnych operacji związanych z centralami klimatyzacyjnymi

3. Przycisk On-Off - przełącza tablet między trybem aktywnym a trybem uśpienia

4. Przyciski głośności dźwięku - do zmiany głośności dźwięku tabletu HMI

5. Port zasilania USB-C - do ładowania baterii tabletu HMI.



Rysunek 9 – Tablet HMI – rozmieszczenie głównych elementów

3.2 ŁADOWANIE TABLETU HMI

Tablet HMI wymaga naładowania przed pierwszym uruchomieniem. Aby to zrobić, podłącz kabel USB-C do portu 5 (Rysunek 9). Na ekranie pojawi się ikona stanu ładowania. Ładuj tablet przez co najmniej godzinę, zanim zaczniesz komunikować się z centralą wentylacyjną. Możesz ładować swój tablet za pomocą dowolnej innej ładowarki USB z wtyczką USB-C.

3.3 URUCHOMIENIE TABLETU HMI

Po naładowaniu tabletu naciśnij przycisk On-Off (przycisk 3, Rysunek 9). Tablet HMI zostanie uruchomiony i wyświetli swój ekran główny (Rysunek 10). Na jego ekranie głównym wyświetlane są dwie ikony klawiszy:

AHUTabletApp	Aplikacja AHU Tablet - bezpośredni dostęp do dokumentacji technicznej Centrali i Aplikacji Zdalnej Wizualizacji oraz innych powiązanych dokumentów. Zapoznaj się z rozdziałem 4.1 niniejszej instrukcji
AHUVisTabletApp	Bezpośredni dostęp do aplikacji zdalnej wizualizacji centrali klimatyzacyjnej. Zapoznaj się z rozdziałem 4.2 niniejszej instrukcji.



Rysunek 10 - ekran główny tablet HMI



3.4 KONFIGURACJA KOMUNIKACJI WI-FI MIĘDZY TABLETEM A SKRZYNKĄ KOMUNIKACYJNĄ

Przy uruchomionym tablecie HMI postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby komunikować się z centralą wentylacyjną za pomocą skrzynki komunikacyjnej:



10.35 🛃	1 🛛 P	⇒ #	
÷	Wi-Fi	۹	
	Use Wi-Fi	••	
$\widehat{\mathbf{v}}$	Bg Constra.	٠	
$\widehat{\mathbf{v}}$	VTSport Seed		
$\overline{\mathbf{v}}$	DEB Guest	â	
$\overline{\mathbf{v}}$	DEB Mobile	Ĥ	
$\overline{\mathbf{v}}$	DEB-Office	Ĥ	
$\overline{\mathbf{v}}$	grægor/24	â	
Ŧ	Tower	â	
Ŧ	TP-UNK_E47F	ŵ	
+	Add network		
	4 0 H		

Trzymaj tablet HMI blisko skrzynki komunikacyjnej (w zasięgu Wi-Fi).

Przesuń w dół ekran, zaczynając od prawego górnego rogu ekranu Naciśnij i przytrzymaj przycisk konfiguracji Wi-Fi.

Na ekranie pojawi się menu Wi-Fi

Wybierz sieć swojej skrzynki komunikacyjnej.

Podczas pierwszej komunikacji fabryczne ustawienia Wi-Fi punktu dostępowego w skrzynce komunikacyjnej są następujące:

- SSID: VMS
 - Bezpieczeństwo: WPA2-PSK
- Hasło: 20vtsVTS123098

Uwaga

Za każdym razem, gdy konfigurujesz nową centralę AHU z jej skrzynką komunikacyjną i tabletem HMI, wymienione powyżej SSID i hasło są takie same. W przypadku, gdy więcej centrali klimatyzacyjnych znajduje się w wspólnym zasięgu ich sieci Wi-Fi, zasilaj tylko skrzynkę komunikacyjną tylko dla tej centrali, którą aktualnie konfigurujesz. Ma to na celu zapobieganie pomyleniu właściwej sieci podczas konfigurowania komunikacji.

Rysunek 11 – Kroki podłączenia WiFi

Po komunikowaniu się z tabletem HMI możesz dostosować nazwę sieci Wi-Fi (SSID) i hasło. Zmiana SSID sieci pomoże rozróżnić sieć centrali wentylacyjnej od innych sąsiednich sieci Wi-Fi. Aby to zrobić, wykonaj poniższe instrukcje:

← → C ③ 192.168.1.1 If Aplikage HVAC Selection Tools COVID AHU Video ▲ ● ● ● Intertek - My TestC Zaloguj się http://192.168.1.1 Twoje połączenie z tą stroną nie jest prywatne Nazwa użytkownika	
Aplikage HVAC Selection Tools COVID AHU Video A A O Intertek - My TestC	» 📒 Inne zakłac
Zaloguj się http://192.168.1.1 Twoje połączenie z tą stroną nie jest prywatne Nazwa użytkownika Hasło	
Załoguj się http://192.168.1.1 Twoje połączenie z tą stroną nie jest prywatne Nazwa użytkownika Hasło	
Zaleguj się Anuluj	
№ 112.114/used/hm К + − □	
Internet Wirelies Repetitiv(NSP) LAN Advanced	

Otwórz przeglądarkę internetową na tablecie HMI (preinstalowana przeglądarka internetowa Chrome). Wpisz "192.168.1.1" w polu adresu i naciśnij Enter

Pojawi się ekran logowania

Wpisz:

- Nazwa użytkownika: admin
 - · Hasło: admin

... I naciśnij przycisk Enter

Wprowadź nowe ustawienia sieci bezprzewodowej. Pojawi się okienko, w którym możesz zmienić ustawienia Wi-Fi.



Wireless Setting		Możesz zmienić następujące ustawienia swojej sieci Wi-Fi:
SSID Channel Bandwidth Security Password	VMS 2412MHz (Channel 1) 20/40M WPA2-PSK 20vtsVTS123098	 SSID - nazwa sieci. Możesz użyć dowolnej nazwy; jedna zaleca się użycie znacznika AHU swojej jednostki (jak r przykład AHU-01). Pomoże Ci to w przyszłości rozróżn właściwą sieć podczas komunikacji z tabletem HMI. Hasło - hasło do połączenia z siecią Wi-Fi. Po ustawieniu nowego identyfikatora SSID i hasła naciśnij przycis Zastosuj. Router uruchomi się ponownie z zastosowaniem nowyc ustawień.
sists E ≅ P ← Wi-Fi		a a
Image: Section 1 Image: Section 2 Ima		Powtórz procedurę komunikacji między tabletem HMI a punktem dostępowym
UEB-Mobile		 Wybierz odpowiednią sieć - nowy identyfikator SSID, który właśnie zdefiniowałeś.
₩ grospoz24₩ Tower		Nowe hasło do właśnie zdefiniowanej sieci.
TPLINCE47F + Additetwork		•
		<u></u>

Rysunek 12 – Zmiana ustawień sieci WiFi

4 GŁÓWNE FUNKCJONALNOŚCI TABLET HMI

interfejsie tabletu HMI znajdują się dwie główne ikony (Rysunek 10). Oba znajdują się po lewej stronie ekranu

VIS AHUTabletApp

Aplikacja tabletu AHU - bezpośredni dostęp do dokumentacji technicznej centrali wentylacyjnej i aplikacji do zdalnej wizualizacji oraz innych powiązanych dokumentów



Bezpośredni dostęp do aplikacji zdalnej wizualizacji centrali klimatyzacyjnej

AHUVisTabletApp

4.1 APLIKACJA TABLETU AHU

Aplikacja tabletu AHU zapewnia łatwy dostęp do wszystkich fabrycznie załadowanych dokumentów na tablecie HMI. Aby wejść do aplikacji, należy nacisnąć ikonę AHU Tablet Application. Pojawi się ekran pokazany na rysunku 13.

Dokumenty osadzone w tablecie HMI są pogrupowane w następujący sposób:

· Materiały reklamowe - link do katalogów produktowych VTS

- Dokumentacja techniczna łącze do instrukcji obsługi i konserwacji Twojej centrali wentylacyjnej
- Ventus Management System łącze do podręcznika aplikacji wizualizacji AHU.

Dla każdego z powyższych linków zostanie wyświetlone podmenu z linkami do odpowiednich dokumentów.



Rysunek 13 - APLIKACJA TABLETU AHU



4.2 WIZUALIZACJA AHU

Przycisk AHU Visualization uruchamia aplikację Remote Visualization uruchamianą bezpośrednio z serwera sieciowego sterownika AHU.

Działanie aplikacji zdalnej wizualizacji nie jest objęte zakresem tej instrukcji. Zapoznaj się z instrukcją obsługi aplikacji zdalnej przechowywaną na tablecie HMI lub pobierz ją ze strony internetowej VTS Group.



Rysunek 14 – Aplikacja zdalnej wizualizacji



5 SPECYFIKACJA TECHNICZNA

5.1 TABLET HMI

 Wymiary 244 * 162 * 8,9 mm LCD 10,1 "", 16: 9, dotykowy Bateria Typ: polimerowa bateria litowo-jonowa Pojemność: 3,7 V / 5500 mAH Wytrzymałość: 5-6 godzin PROCESOR Typ: Spreadtrum9863 octa core 8xa55 Prędkość: 1,6 GHz + 1,2 GHz Pamięć Pamięć RAM: 3 GB Pamięć ROM Flash: 32 GB Połączenia sieciowe Moduł WiFi: WIFI 802.11 ac / b / g / n 2,4 GHz System operacyjny Typ: Android Wersja 9.0 GMS

5.2 SKRZYNKA KOMUNIKACYJNA

Zasilacz Napięcie: 1x230 V AC Pobór mocy: 15 W. · Moc wyjściowa (wyjście ładowania USB-C) Napięcie: 5 V DC Znamionowy prąd wyjściowy: 3A · Połączenia elektryczne Wewnętrzna listwa zaciskowa Ochrona przeciążenie, zwarcie, wzrost napięcia Prędkość: 1,6 GHz + 1,2 GHz Punkt dostępu WiFi Interfejs: 1 x WAN, 1 x LAN Częstotliwość: 2,4 Ghz Protokół: IEEE802.11n / g / b, IEEE802.3, IEEE802.3u Ustawienia bezprzewodowe: 11 Mb / s, 54 Mb / s, 72 Mb / s, 150 Mb / s, 300 Mb / s Kodowanie: obsługa mieszana WPA, WPA2, WPA / WPA2 Moc Tx (minimalna): 20 dBm Moc RX (minimalna): -95 dBm Fizyczne Wymiary: 62,5x51x28mm Zakres temperatur pracy: -25 ... 70 ° C