## ineals

## ZTE ZXHN H3640 HG <br> Instrukcja obsługi szczegółowa

## ineals

## Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE ..... 3
2. PRZEDSTAWIENIE URZĄDZENIA ..... 4
I. Zawartość zestawu ZTE ZXHN H3640 ..... 4
II. Opis portów i przycisków ..... 5
III. Przykładowy schemat połączeń ..... 6
IV. Diody LED na panelu przednim ..... 7
V. Zasilanie urządzenia ..... 8
VI. Parametry fizyczne urządzenia ..... 8
VII. Schemat połączeń i procedura podłączenia do sieci ..... 9
3. ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM ..... 10
I. Dostęp do panelu konfiguracyjnego ..... 10
II. Home - Strona główna ..... 12
III. Zakładka Topology ..... 12
IV. Zmiana hasła do strony służącej do zarządzania konfiguracją ..... 13
V. Zmiana nazwy (SSID) rozgłaszanej sieci Wi-Fi $2.4 / 5 \mathrm{GHz}$ ..... 13
VI. Zmiana hasła sieci Wi-Fi ..... 14
VII. WLAN BandSteering ..... 15
VIII. Dodanie nowej sieci Wi-Fi ..... 16
IX. Ustawienia sieci Wi-Fi ..... 16
X. Przywrócenie ustawień fabrycznych ..... 17
4. DIAGNOSTYKA Z POZIOMU STRONY ZARZĄDZANIA ..... 18
I. Informacje na temat urządzenia ..... 18
II. Informacje dotyczące podłączonych urządzeń ..... 18
5. ROZWIAZYYWANIE PROBLEMÓW ..... 19
I. W przypadku nieprawidłowego działania ..... 19
II. W przypadku problemów z dostępem do sieci Internet ..... 19
III. W przypadku problemów z połączeniem Wi-Fi ..... 20
IV. Testy diagnostyczne do wykonania z poziomu ..... 20
strony zarządzania (dostępne tylko dla zespołu wsparcia klienta)

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

## UWAGA:

Przepustowość sieci bezprzewodowej Wi-Fi jest uzależniona od wielu czynników zewnętrznych i warunków panujących w najbliższym otoczeniu m.in.: od użytego standardu połączenia, wydajności kart sieciowych i urządzeń podłączonych do sieci, zakłóceń transmisji generowanych przez inne nadajniki pracujące w tym samym zakresie częstotliwości, odległości urządzenia od punktu dostępowego (HomeGatewaya), przeszkód tłumiących sygnał, mieszczących się pomiędzy punktem dostępowym (HomeGatewayem), a urządzeniem podłączonym do sieci. W przypadku, gdy zauważysz znaczącq̨ rozbieżność pomiędzy parametrami usługi oferowanymi przez dostawcę, a rzeczywistą przepustowościq̨, sprawdź przepustowość łącza wykorzystując do testu połączenie kablowe komputera z HomeGatewayem. Wydajność sieci bezprzewodowej Wi-Fi jest niższa, niż połączenie kablowe.

## UWAGA:

Do zasilania urządzenia należy używać dołączonego do zestawu oryginalnego zasilacza. Zastosowanie innego zasilacza może spowodować uszkodzenie HomeGatewaya.

## UWAGA:

Aby zapobiec przegrzewaniu urządzenia, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji i przechowywanie HomeGatewaya z dala od źródeł ciepła.

## UWAGA:

HomeGateway przeznaczony jest do użytku wewnątrz budynków. Nie należy otwierać pokrywy produktu. Otwarcie lub zdjęcie pokrywy może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

## 2. PRZEDSTAWIENIE URZĄDZENIA

> ZTE to meas,
I. Zawartość zestawu
> ZTE H3640
> Zasilacz sieciowy
> Kabel ethernetowy RJ-45
II. Opis portów i przycisków


## ineal

| PORT / PRZYCISK | FUNKCJA |
| :---: | :---: |
| On/Off | Przycisk zasilania. Służy do włączania i wyłączania urządzenia. |
| Power | Zasilanie urządzenia |
| WPS | Aktywuj Wirelless Protected Setup (WPS) poprzez przytrzymanie naciśniętego przycisku przez 5 sekund (domyślnie funkcja ta jest wyłączona). |
| Reset | Przycisk RESET. Przytrzymanie przycisku powyżej 10 sekund powoduje przywrócenie ustawień fabrycznych oraz ponowne uruchomienie HomeGatewaya. |
| WLAN | Włącz lub wyłącz sieć Wi-Fi. |
| FXS1-FXS2 | Porty telefoniczne (RJ-11). Umożliwiają podłączenie dwóch aparatów telefonicznych. |
| USB | Port USB. Umożliwia podłączenie urządzenia USB. |
| Adapter | Port zasilania. Używany do połq̧czenia z zasilaczem. |
| LAN1-LAN3 | Porty Ethernetowe 10/100/1000M Base-T. |
| WAN | Port Ethernetowy 10/100/1000M Base-T. |
| USB | Port USB. Umożliwia podłączenie urządzenia USB. |

## UWAGA:

Przywracanie urządzenia do ustawień fabrycznych służy wyłącznie do celów serwisowych. Nie należy go używać, o ile nie zażq̨da tego Dostawca usług. Użycie tego przycisku może spowodować utratę wszystkich skonfigurowanych wcześniej parametrów lub całkowity zanik dostępu do usług.
III. Przykładowy schemat połq̨czeń

IV. Diody Led na panelu przednim

| DIODA | SYGNALIACJA | ZNACZENIE |
| :---: | :---: | :---: |
| Power | Zielona, stała | Urządzenie włączone. |
|  | Wyłączona | Brak zasilania lub urządzenie wyłq̨czone przyciskiem. |
|  | Czerwona, stała | System wykonuje self-detection lub zakończyło się ono niepowodzeniem. |
|  | Pomarańczowa, stała | Urządzenie jest aktualizowane. |
| Broadband | Zielona, stała | Port WAN jest aktywny. |
|  | Wyłączona | Nic nie jest podłączone do portu WAN lub jest on wyłączony. |
| Internet | Zielona, stała | Port WAN posiada adres IP (Static/DHCP) oraz port jest fizycznie UP. |
|  | Zielona, mruganie | Trwa transmisja danych. |
|  | Czerwona, mruganie | Brak adresu IP na porcie WAN. |
|  | Wyłączona | Nie zostały wykryte żadne informacje lub urządzenie jest wyłączone. |
| LAN1-LAN3 | Wyłączona | Urządzenie jest wyłączone lub połączenie nie jest zestawione. |
|  | Zielona, mruganie | Dane są transmitowane przez port Ethernetowy. |
|  | Zielona, stała | Połączenie jest zestawione. |
| WLAN 2.4Ghz | Zielona, stała | Funkcja sieci bezprzewodowej 2.4 GHz aktywna. |
|  | Zielona, mruganie | Trwa transmisja danych sieci 2.4 GHz . |
|  | Wyłączona | Interfejs sieci bezprzewodowej 2.4 GHz wyłączony. |
| WLAN 5Ghz | Zielona, stała | Funkcja sieci bezprzewodowej 5GHz aktywna. |
|  | Zielona, mruganie | Trwa transmisja danych sieci 5 GHz . |
|  | Wyłączona | Interfejs sieci bezprzewodowej 5GHz wyłączony. |
| WPS | Zielona, stała | Funkcja jest włączona. |
|  | Zielona, wolne mruganie | Terminal WLAN łączy się z pomocą WPS. |
|  | Zielona, szybkie mruganie | Nastąpił problem z połączeniem terminala przy pomocy WPS. |
|  | Zielona, bardzo szybkie mruganie | Wykryto nakładanie się sesji. |
|  | Wyłączona | Funkcja wyłączona. |
| Voice | Zielona, stała | Zarejestrowany do sieci VoIP. |
|  | Zielona, krótkie mruganie | Słuchawka podniesiona. |
|  | Wyłączona | Niezarejestrowany do sieci VoIP. |


V. Zasilanie urzq̨dzenia

Nie należy używać innego zasilacza, niż dostarczy razem z urządzeniem. Użycie nieprawidłowego zasilania może być niebezpieczne dla użytkownika lub może spowodować uszkodzenie urządzenia.

Zasilacz dedykowany dla tego urządzenia:
Input: 100-240V 50/60Hz 0.8A; Output: 12V 2,5A
VI. Parametry fizyczne urządzenia

| WYMIARY URZADZENIA I WAGA | $224 \times 35 \times 296 \mathrm{~mm} ; 720 \mathrm{~g}$ |
| :--- | :--- |
| TEMPERATURA PRACY | od $0^{\circ} \mathrm{C}$ do $+40^{\circ} \mathrm{C}$ |
| WILGOTNOŚĆ ŚRODOWISKA <br> (BEZ KONDENSACJI) | $5 \%$ do $95 \%$ |

## ineals

## VII. Schemat połq̨czeń i procedura podłq̨czenia do sieci



## Procedura przewodowego podłq̨czenia usługi Internetu

Aby nawiązać połączenie z siecią Internet należy połączyć urządzenie dostępowe z HomeGatewayem przy pomocy kabla ethernetowego RJ-45 (zalecana kategoria 5e lub wyższa) do portu LAN lub korzystając z sieci bezprzewodowej Wi-Fi.

ZTE ZXHN H3640 jest skonfigurowany z domyślnym adresem IP: 192.168.1.1 i maską podsieci: 255.255.255.0. Serwer DHCP jest domyślnie włączony.

Upewnij się, że podłączone urządzenie posiada zainstalowany protokół TCP/IP z konfiguracjq ustawioną na automatyczne pobieranie z serwera DHCP: adresu IP oraz adresów serwerów DNS (jest to najczęściej domyślna konfiguracja większości urządzeń sieciowych).

W przypadku problemów z konfiguracją sieci na swoim urządzeniu zapoznaj się z instrukcjq̨ obsługi lub skontaktuj się z producentem sprzętu/dostawcą oprogramowania.

## ineals

## Podłq̨czenie do sieci bezprzewodowej Wi-Fi

Aby połączyć komputer z HomeGatewayem przy użyciu sieci bezprzewodowej Wi-Fi, możesz użyć następujących, fabrycznie skonfigurowanych ustawień modułu Wi-Fi:
> Nazwa sieci bezprzewodowej (SSID 2.4GHz/SSID 5GHz): umieszczona na naklejce, która znajduję się na spodzie obudowy lub odpowiednio zmieniony przez system provisioningu na INEA-XXXX (jedno SSID, włq̨czona opcja BandSteering)
> Hasło do sieci bezprzewodowej (WLAN Security): umieszczona na naklejce, która znajduję się na tylnej ściance urządzenia.


## 3. ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM

## I. Dostęp do panelu konfiguracyjnego

HomeGateway posiada możliwość zarządzania poprzez interfejs WWW. Aby dokonać zmian w konfiguracji urządzenia poprzez przeglądarkę WWW, komputer powinien być podłączony do HomeGatewaya za pomocq̨ kabla RJ-45 lub sieci bezprzewodowej Wi-Fi oraz mieć włq̨czone automatyczne uzyskiwanie adresu IP.

W celu połączenia się ze stronq̨ zarządzania konfiguracją należy:
(1) Uruchomić przeglądarkę internetową.
(2) Wpisać w pole adresu adres IP modemu: 192.168.1.1 (domyślny adres) i zatwierdzić.
$\leftarrow \rightarrow \mathrm{C}$ 合
(i) 192.168.1.1
… ©
(3) W panelu logowania, należy wprowadzić wymagane dane:

Username (nazwa użytkownika): user
Password (hasło): ineagpon

## ineal

## ZTE


(4) Zatwierdzić przyciskiem Login.
(5) Po pierwszym logowaniu na urządzenie, użytkownik zostanie poproszony o zmianę domyślnego hasła. Hasło musi mieć co najmniej 6 znaków i składać się z cyfr, liter, znaków specjalnych oraz nie może być powiq̨zana z nazwq̨ użytkownika. Przycisk Apply potwierdza zmianę hasła. Użycie przycisku Cancel umożliwia pozostawienie domyślnego hasła, jednak nie jest to zalecane.

## UWAGA:

Po pierwszym zalogowaniu zalecana jest:
> zmiana hasła do strony WWW służącej do zarządzania konfiguracją HomeGatewaya,
> nazwy sieci bezprzewodowej (SSID),
> haseł potrzebnych do połączenia się z siecią bezprzewodową Wi-Fi.


## ineals

## II. Home - Strona główna

Zakładka Home przedstawia podstawowe informacje dotyczące podłączonych urządzeń.


Current Time: 1970-01-01T00:33
user Logout

III. Zakładka Topology

Przedstawia podłączone urządzenia oraz Agentów sieci MESH w formie graficznej.

## ZTE



## ineal

IV. Zmiana hasła do strony służq̨cej do zarządzania konfiguracją

W zakładce Management \& Diagnosis $\rightarrow$ Account Management należy uzupełnić pola:
Username: user
Old password: Hasło
New password: Nowe hasło
Confirmed password: Nowe hasło
Zatwierdź przyciskiem "Apply"

## Page Information

This page provides the function of web account parameter(s) configuration.
v User Account Management

V. Zmiana nazwy (SSID) rozgłaszanej sieci Wi-Fi $2.4 / 5 \mathrm{GHz}$

W zakładce Local Network $\rightarrow$ WLAN $\rightarrow$ WLAN SSID Configuration z dostępnej listy sieci należy wybrać, tę którą chcemy edytować, klikajq̨c w SSID1 (2.4GHz) lub SSID5 (5GHz).

W polu SSID Name należy wprowadzić nową nazwę. Zmiany zostaną zastosowane po użyciu przycisku Apply.

## ineal

v WLAN SSID Configuration

VI. Zmiana hasła sieci Wi-Fi

W zakładce Local Network $\rightarrow$ WLAN $\rightarrow$ WLAN SSID Configuration z dostępnej listy sieci należy wybrać tę, którq̨ chcemy edytować, klikajq̨c w SSID1 (2.4GHz) lub SSID5 (5GHz).

W polu WPA Passpharse wpisujemy wybrane przez nas hasło o długości 8-64 znaków. Zmianę potwierdzamy klawiszem "Apply".

## UWAGA:

Niezalecane jest pozostawienie sieci Wi-Fi „otwartej" (bez wymaganego hasła do połączenia się z siecią).

Encryption Type<br>WPA Passphrase

$\square$

WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES
****

## VII. WLAN BandSteering

BandSteering to funkcja sieci bezprzewodowej, która automatycznie kieruje urządzenie (np. smartfon, komputer) do aktualnie najlepszego pasma-2,4 GHz lub $5 \mathrm{GHz}-$ w zależności od sygnału i obciq̨żenia sieci. Urządzenia, które obsługujq̨ obydwa pasma, automatycznie połq̨czą się z sieciq̨ o najwyższej jakości połq̨czenia.

Stosując jedno SSID dla obu pasm, użytkownik może łatwiej korzystać z sieci Wi-Fi, ponieważ nie trzeba ręcznie wybierać pasma połączenia. Używanie jednego SSID w połączeniu z funkcją BandSteering poprawia wydajność sieci, co przekłada się na lepsze doświadczenia użytkownika, szczególnie w przypadku wymagających aplikacji, takich jak streaming video lub gry online.

## WAŻNE:

W przypadku usługi Wi-Fi 6 EXTRA (Extender ZTE ZXHN H3601P MESH) wymagane jest użycie jednego SSID, aby podłączyć dodatkowe urządzenia.

Zalecane jest pozostawienie opcji BandSteering włączonej. W wyjq̨tkowych sytuacjach istnieje możliwość zmiany konfiguracji.

Opcję BandSteeting można wyłączyć w zakładce Local Network -> WLAN -> WLAN BandSteering -> WLAN BandSteering przestawiając opcję BandSteering Enable na OFF i zatwierdzając przyciskiem Apply. Odblokuje to możliwość konfiguracji nazwy SSID5, która domyślnie jest włączona.

W szczególnych sytuacjach, gdy potrzebujemy dodatkowego SSID - zamiast wyłączać funkcję BandSteering, możemy wykorzystać możliwość utworzenia dodatkowego SSID. W menu Local Network -> WLAN -> WLAN Basic -> WLAN SSID Configuration włączamy SSID6 (5GHz) oraz ustawiamy wymagane dane, zapisujq̨ przyciskiem Apply. Pozwoli to na rozgłoszenie dodatkowej nazwy sieci Wi-Fi.


## ineals

## VIII. Dodanie nowej sieci Wi-Fi

Dodanie nowej sieci Wi-Fi 2,4/5Ghz przeprowadza się w zakładce Local Network $\rightarrow$ WLAN $\rightarrow$ WLAN SSID Configuration.

Wybierz i włącz dostępne SSID ( $2.4 \mathrm{GHz} / 5 \mathrm{GHz}$ ). Nadaj nazwę sieci SSID Name oraz hasło WPA Passphrase. Zmiany potwierdź klawiszem Apply. Dla osób, w których zasięgu jest wiele sieci Wi-Fi zaleca się skorzystanie z pasma 5Ghz.

## IX. Ustawienia sieci Wi-Fi

Zakładka służy do zmiany konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej Wi-Fi 2,4GHz.
Channel - wybierając odpowiednią wartość lub automatyczne wybieranie kanału (auto) pozwala zmienić kanał, na którym działa sieć bezprzewodowa.

Mode - służy do wyboru standardów sieci bezprzewodowych, w jakich ma pracować HomeGateway.

Band Width - Wykorzystywana szerokość kanału.
Transmitting Power - Moc nadawania.

- WLAN Global Configuration



## X. Przywrócenie ustawień fabrycznych

W zakładce Management \& Diagnosis -> System Management w polu Factory Reset Management należy użyć przycisku Factory Reset. Spowoduje to przywrócenie ustawień fabrycznych urządzenia.

## ZTE

Current Time: 2021-02-08T11:12
user Logout

| Home | Internet | Local Network | Management \& Diagnosis |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Status | Device Management |  |  |
| Account Management |  |  |  |
| Idle Timeout | Page Information |  |  |
| System Maragement | This page provides the function of device management. |  |  |
|  | v Reboot Management |  |  |
|  | Reboot: Please click the "Reboot" button to reboot the device. This process will take about 5 minutes. <br> Note; The reboot operation will interrupt all current business. |  |  |
|  | Reboot |  |  |

v Factory Reset Management

Factory Reset: All of the parameter settings will be restored to factory defaults. The device will reboot automatically after this operation finished.

Note: After this operation finished, all of your settings will be lost and restored to factory defaults.

## Factory Reset

4. DIAGNOSTYKA Z POZIOMU STRONY ZARZĄDZANIA
I. Informacje na temat urządzenia

W zakładce Management \& Diagnosis $\rightarrow$ Status można sprawdzić numer seryjny, wersję oprogramowania oraz model urządzenia.



| Status |
| :--- |
| Account Management |
| Idle Timeout |
| System Management |

Page Information
This page shows the basic information of device.
v Device Information

| Device Type | ZXHN H298Q V7.0 |
| :--- | :--- |
| Device Serial No. | ZTEEG9ML1D00096 |
| Hardware Version | V7.0.1 |
| Software Version | V7.0.1C3_NEA |
| Boot Version | V1.0.0 |

II. Informacje dotyczące podłq̨czonych urządzeń

W zakładce Local Network $\rightarrow$ Status w Polach WLAN Client Status oraz LAN Client Status znajdują się informację o podłączonych urządzeniach (LAN/WLAN) oraz ich adresy IP/MAC.

## 5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

I. W przypadku nieprawidłowego działania
> Sprawdź, czy wtyczka zasilacza jest poprawnie umieszczona w gnieździe HomeGatewaya i w gniazdku elektrycznym.
> Upewnij się, że wszystkie urządzenia sq̨ podłq̨czone do HomeGatewaya w prawidłowy sposób, przy użyciu sprawnego okablowania oraz w odpowiedniego portu.
>Zwróć uwagę czy kolor i stan diod na panelu HomeGatewaya sygnalizuje prawidłowy status pracy urządzenia i połączeń.
> Wyłącz HomeGateway z prądu, odczekaj kilka minut i włącz go ponownie.
II. W przypadku problemów z dostępem do sieci Internet
> Zweryfikuj konfigurację TCP/IP karty sieciowej urządzenia podłączonego do sieci.
> Spróbuj wyłączyć pozostałe karty sieciowe, jeśli masz ich więcej.
> Sprawdź, czy Twoje urządzenie dostępowe otrzymuje z serwera DHCP adres IP oraz adresy serwerów DNS.
> Spróbuj zalogować się na stronę do zarządzania HomeGatewayem i sprawdź informacje o połączeniu.
>Spróbuj uruchomić ponownie urządzenie dostępowe.

## ineal

## III. W przypadku problemów z połączeniem Wi-Fi

> Sprawdź, czy dioda WLAN na HomeGatewayu jest aktywna (świeci zielonym światłem stałym).
> Sprawdź na stronie zarządzania urządzeniem, czy sieć bezprzewodowa jest włączona.
> Jeśli sieć bezprzewodowa została wyłączona przy pomocy przycisku WLAN, należy włączyć ją ponownie przyciskając krótko przycisk WLAN na bocznym panelu urządzenia.
> Sprawdź, czy urządzenie łączy się z poprawną siecią i wprowadziłeś poprawne hasło.
> Upewnij się, że urządzenie dostępowe jest ustawione w taki sposób, że sygnał nie jest tłumiony przez przeszkody stałe (ściany, strop, duże metalowe elementy znajdujące się w pobliżu), znajdujq̨ce się pomiędzy punktem dostępowym (HomeGatewayem), a urządzeniem odbiorczym.
> Upewnij się, że odległość urządzenia odbiorczego od punktu dostępowego (HomeGatewaya) nie jest zbyt duża.
> Spróbuj zmienić ustawienia sieci Wi-Fi np. kanał częstotliwości.
> Spróbuj rozłączyć się i połączyć ponownie z siecią bezprzewodową.
> Sprawdź, czy działa połączenie z Internetem korzystajq̨c z połączenia przewodowego (Użyj kabla RJ-45 podłączając się bezpośrednio w port LAN1 na HomeGatewayu).
>Spróbuj uruchomić ponownie urządzenie dostępowe.
IV. Testy diagnostyczne do wykonania z poziomu strony zarządzania (dostępne tylko dla zespołu wsparcia klienta)
> Po wybraniu zakładki Management \& Diagnosis -> Network Diagnosis $\rightarrow$ Ping Diagnosis, możliwe jest wykonanie testu, który pozwoli wykluczyć kilka możliwych problemów z dostępem do usług:
> W polu IP Address/Host Name należy wpisać adres, który będziemy odpytywać pakietami icmp np. inea.pl. W polu Egress należy zostawić domyślną wartość.
Warto przetestować dwie możliwości:

- dla nazwy domenowej np. inea.pl
- dla adresu IP np. 8.8.8.8


## ineal

Jeśli okaże się, że podane adresy nie odpowiadajq̨ - problem może leżeć po stronie operatora.

W przypadku gdy test przechodzi pozytywnie tylko dla adresu IP (pakiety nie zostały utracone) - problemem będzie konfiguracja DNS lub serwer DNS.

W sytuacji, gdy obydwa testy zakończone są pozytywnie -brak strat pakietów problem może znajdować się w sieci lokalnej (domowej).

ZTE C.mamenememn


Po wybraniu zakładki Management \& Diagnosis -> Network Diagnosis $\rightarrow$ Trace Route Diagnosis możemy przeprowadzić Trace do podanego serwera np. inea.pl

W odpowiedzi dostaniemy trasę, którą pokonuje pakiet:

ineal
Dobray Indzie od internater

