## ineal

## ZTE ZXHN H3601P MESH Instrukcja obsługi szczegółowa

## ineals

## Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE ..... 3
2. PRZEDSTAWIENIE URZĄDZENIA ..... 4
I. Zawartość zestawu ZTE ZXHN H3601P ..... 4
II. Opis portów i przycisków ..... 5
III. Przykładowy schemat połączeń ..... 6
IV. Diody LED na panelu przednim ..... 7
V. Zasilanie urządzenia ..... 7
VI. Parametry fizyczne urządzenia ..... 7
VII. Schemat połączeń i procedura podłączenia do sieci ..... 8
3. ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM ..... 11
I. Dostęp do panelu konfiguracyjnego ..... 11
II. Zmiana hasła do strony służącej do zarządzania konfiguracją ..... 12
4. DIAGNOSTYKA Z POZIOMU STRONY ZARZĄDZANIA ..... 12
I. Informacje na temat urządzenia ..... 12
II. Informacje dotyczące podłączonych urządzeń ..... 13
III. Statystyki interfejsów LAN, WLAN ..... 13
5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ..... 14
I. W przypadku nieprawidłowego działania ..... 14
II. W przypadku problemów z dostępem do sieci Internet ..... 14
III. W przypadku problemów z połq̨czeniem Wi-Fi ..... 15
IV. Testy diagnostyczne do wykonania z poziomu ..... 15
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 lub urządzenia MESH), przeszkód tłumiących sygnał, mieszczących się pomiędzy punktem dostępowym (HomeGatewayem lub urządzeniem MESH), a urządzeniem podłączonym do sieci. W celu weryfikacji prędkości łącza, należy podłączyć się do modemu światłowodowego bezpośrednio za pomocą kabla ethernetowego RJ-45 pod złącze LAN1. Tylko ten rodzaj połączenia umożliwia osiągnięcie pełnego wykupionego pakietu. 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 urządzenia.

## UWAGA:

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

## UWAGA:

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

## 2. PRZEDSTAWIENIE URZĄDZENIA


I. Zawartość zestawu
> ZTE H3601P
> Zasilacz sieciowy
II. Opis portów i przycisków

ineal

| PORT / PRZYCISK | FUNKCJA |
| :---: | :--- |
| Power | Port zasilania. Używany do połączenia z zasilaczem. |
| WPS | Aktywuj Wirelless Protected Setup (WPS) poprzez przytrzymanie <br> naciśniętego przycisku przez 5 sekund (domyślnie funkcja ta <br> jest wyłączona). |
| Reset | Przycisk RESET. Przytrzymanie przycisku powyżej 10 sekund <br> powoduje przywrócenie ustawień fabrycznych oraz ponowne <br> uruchomienie urządzenia. |
| LAN1-LAN3 | Porty Ethernetowe 10/100/1000M Base-T. |
| WAN | Port Ethernetowy 10/100/1000M Base-T. |

## UWAGA:

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


## ineal

IV. Diody LED na panelu przednim

| DIODA NA PRZEDNIM PANELU |  |
| :--- | :--- |
| Zielona, stała | Połączenie działa w normalnym trybie. |
| Zielona, mruganie | Terminal jest w procesie łączenia WPS. |
| Niebieska, stała | Sygnał uplink jest mocny i konfiguracja jest <br> zsynchronizowana poprawnie. |
| Niebieska, mruganie | Sygnał uplink jest słaby. |
| Zielona+Czerwona+Niebieska, mruganie | Trwa upgrade software'u. |
| Czerwona, mruganie | Brak połq̨czenia z HomeGatewayem. |

## V. Zasilanie urządzenia

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

Zasilacz przeznaczony dla tego urządzenia:
Input: 100-240V 50/60Hz 0.8A; Output: 12V 2,5A

## VI. Parametry fizyczne urządzenia

| WYMIARY URZADZENIA I WAGA | $184 \times 125 \times 70 \mathrm{~mm} ; 500 \mathrm{~g}$ |
| :--- | :--- |
| TEMPERATURA PRACY | $0 \mathrm{od} 0^{\circ} \mathrm{C}$ do $+40^{\circ} \mathrm{C}$ |
| WILGOTNOŚĆ ŚRODOWISKA <br> (BEZ KONDENSACJI) | $5 \%$ do $95 \%$ |

VII. Schemat połq̨czeń i procedura podłq̨czenia do sieci


## PROCEDURA PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA W TRYBIE MESH

Urządzenie MESH H3601P można podłączyć do Home Gatewaya: HG ZTE H3640 lub HG ZTE H298Q na trzy sposoby:

Użycie opcji WPS
Podłącz do prądu urządzenia w miarę blisko siebie. Przytrzymaj na urządzeniu HG przycisk WPS przez około 2 sekundy (dioda WPS zacznie mrugać).

## ZTE



## ineal

Następnie na urządzeniu MESH również przytrzymaj przycisk WPS około 2s (dioda zacznie mrugać na zielono). Urządzenia powinny zostać ze sobą połq̨czone automatycznie. Po poprawnym połączeniu na urządzeniu MESH powinna zapalić się niebieska dioda. W menu urządzenia HG w zakładce Topology pojawi się podłączony Agent.

By dodać kolejne urządzenie należy ponowić kroki dodania kolejnych urządzeń wykorzystując WPS.

Kontroler MESH, którym jest HG ZTE dla wielu Agentów sam dobierze najlepszą topologię (możliwe sq̨: topologia linii, gwiazdy oraz drzewa).

Przykład topologii linii:
ZTE
Current Time: 2022-11-14T14:50
tech Logout
Home Topology


Przykład topologii gwiazdy:
ZTE


## ineals

## Użycie kabla ethernetowego RJ-45

Podłącz urządzenia do prądu. Następnie wykorzystując kabel ethernetowy RJ-45 podłącz urządzenie MESH wykorzystując jego port WAN do urządzenia HG wykorzystując port LAN.

Urządzenia zostaną ze sobq̨ podłączone, a dioda będzie się świecić niebieskim kolorem. Tak podłączone urządzenie może zostać odłq̨czone od kabla RJ-45 i przestawione w dowolne miejsce - urządzenie automatycznie przepnie się na Wi-Fi.

Kolejne urządzenie MESH może zostać podłączone do wcześniej już uruchomionego urządzenia MESH lub HomeGatewaya również za pomocq̨ kabla RJ-45 lub WPS.

## Użycie panelu WEB

Podłącz komputer do portu LAN urządzenia MESH. Port LAN komputera powinien być uruchomiony w trybie „Uzyskaj adres IP automatycznie". Korzystając z przeglądarki zaloguj się (login: admin, hasło: adminmesh) wykorzystując adres 192.168.1.1


Użyj przycisku Scan wireless network by znaleźć sieć, z którą chcesz się połączyć. Następnie wpisz hasło i potwierdź klawiszem Join in.

## UWAGA!

Występuje pełna dowolność, gdzie lub przy pomocy jakiego urządzenia zostanie podłączone kolejne urządzenie MESH. Kontroler wybiera i automatycznie przepina urządzenia do najbardziej efektywnej topologii. Jeśli korzystamy z metody podłączenia po kablu - ważne jest, aby nowe urządzenie MESH było podłączane wykorzystując port WAN.

## ineals

Poglądowy wzór naklejki.


## 3. ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM

I. Dostęp do panelu konfiguracyjnego

Urządzenie MESH posiada możliwość podejrzenia podstawowych informacji poprzez interfejs WWW.

W celu połączenia się ze stroną zarządzania konfiguracją należy, w zakładce Topology na urządzeniu MESH kliknąć na Agenta i zalogować się za pomocą następujących danych:

Username (nazwa użytkownika): admin Password (hasło): adminmesh

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.

## ineals

II. Zmiana hasła do strony służq̨cej do zarządzania konfiguracjq̨

Hasło można zmienić po wejściu w zakładkę Management \& Diagnosis $\rightarrow$ Account Management

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


User Account Management

## 4. DIAGNOSTYKA Z POZIOMU STRONY ZARZĄDZANIA

I. Informacje na temat urządzenia

W zakładce Management \& Diagnosis $\rightarrow$ Status można sprawdzić serial, wersję oprogramowania, model urządzenia oraz to czy pracuje w trybie Agent.

Current Time: 2022-12-07T13:21


## ineal

## II. Informacje dotyczq̨ce podłqqczeń urzq̨dzeń

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.
v WLAN Client Status

| Client-1 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| SSID | SSID5 | Name | f8:4f:ad:bb:92:fe |
| IPv4 Address | 192.168.1.13 | MAC Address | f8:4f:ad:bb:92:fe |
| IPv6 Address |  |  |  |
| Client-2 |  |  |  |
| SSID | SSID1 | Name | 20:32:33:93:47:da |
| IPv4 Address | 192.168.1.168 | MAC Address | 20:32:33:93:47:da |
| IPv6 Address |  |  |  |
| Client-3 |  |  |  |
| SSID | SSID5 | Name | 1c:4d:70:25:76:c3 |
| IPv4 Address | 192.168.1.95 | MAC Address | 1c:4d:70:25:76:c3 |
| IPv6 Address |  |  |  |

III. Statystyki interfejsów LAN, WLAN

W zakładce Local Network $\rightarrow$ Status dostępne sq̨ informację dotyczące statystyk poszczególnych portów LAN
v LAN Status

| LAN1 | 14:09:b4:df:fe:fd | Status | No Link |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| MAC Address | 192.168 .1 .1 | Bytes Received/Bytes Sent | $0 / 0$ |
| IPv4 Address | fe80::1609:b4ff:fedf:fefd |  |  |
| IPv6 Address | 14:09:b4:df:fe:fd | Status |  |
| LAN2 | Bytes Received/Bytes Sent | No/0 |  |
| MAC Address | fe80::1609:b4ff:fedf:fefd |  |  |
| IPv4 Address |  |  |  |
| IPv6 Address |  |  |  |

## 5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

I. W przypadku nieprawidłowego działania
> Sprawdź, czy wtyczka zasilacza jest poprawnie umieszczona w gnieździe urządzenia MESH i w gniazdku elektrycznym.
> Upewnij się, że wszystkie urządzenia sq̨ podłączone do urządzenia MESH w prawidłowy sposób, przy użyciu sprawnego okablowania oraz odpowiedniego portu lub poprawnej sieci bezprzewodowej.
> Zwróć uwagę czy kolor i stan diody na panelu sygnalizuje prawidłowy status pracy urządzenia i połq̨czeń.
> Wyłącz urządzenie MESH 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 HomeGatewaya i sprawdź informacje o połączeniu z urządzeniem MESH.
>Spróbuj uruchomić ponownie urządzenie dostępowe.

## ineal

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

> Sprawdź, czy dioda na urządzeniu MESH jest poprawnie sygnalizuje prace (świeci niebieskim stałym kolorem).
>Sprawdź czy sieć bezprzewodowa jest włączona.
> Jeśli sieć bezprzewodowa została wyłączona przy pomocy przycisku WLAN, należy włączyć ją ponownie przyciskając krótko przycisk WLAN z tyłu 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) znajdujące się pomiędzy punktem dostępowym (urządzeniem MESH), a urządzeniem odbiorczym.
> Upewnij się, że odległość urządzenia odbiorczego od punktu dostępowego (urządzenia MESH) nie jest zbyt duża oraz czy odległość pomiędzy urządzeniem MESH, a HomeGatewayem 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 Ethernet RJ-45 podłq̨czajq̨c się bezpośrednio w port LAN1 na urządzeniu MESH).
> 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. Wp.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 sq̨ pozytywnie (brak strat pakietów) problem może znajdować się w sieci lokalnej (domowej).


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

W odpowiedzi dostaniemy trasę, którą pokonuje pakiet:

ineal
Dobray Indzie od internater

