

# Huawei EG8145X6 INSTRUKCJA OBSŁUGI



31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



) bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net







- 1) W trakcie wyładowań atmosferycznych należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- 2) W przypadku wypięcia się kabla światłowodowego nie wolno patrzeć w gniazdo oraz w końcówkę kabla. GROZI TO UTRATĄ WZROKU!
- 3) Do zasilania terminala światłowodowego Huawei EG8145X6 należy używać oryginalnego zasilacza, który jest dołączony do zestawu. Zastosowanie innego może uszkodzić urządzenie.
- 4) Terminal światłowodowy przeznaczony jest do użytku wewnątrz budynków. Nie wolno otwierać pokrywy urządzenia. Może to spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- 5) W razie problemów z urządzeniem prosimy kontaktować się bezpośrednio z naszym Działem Zarządzania Siecią.









# Opis portów i przycisków na tylnym panelu



- **Przycisk on/off -** Umożliwia wyłączanie i włączanie terminala światłowodowego
- B **USB –** Port umożliwia podłączenie zewnętrznego nośnika pamięci (Funkcjonalność nie wspierana przez Operatora)
- С
- **Port zasilania -** Używany do połączenia z zasilaczem
- **Port Telefoniczny** Umożliwia podłączenie aparatu telefonicznego
- Е
- **LAN 1-4** Port internetowy 10/100/1000M Base-T umożliwia podłączenia komputera lub innego urządzenia sieciowego.







bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net

@

(
www.naszasiec.net



# Opis przycisków na obudowie bocznej urządzenia





**Przycisk WPS** – Funkcja Wlan Protected Setup, ułatwia podłączenie urządzeń do sieci bezprzewodowej z zabezpieczeniami

В

**Przycisk Wi-Fi** – Funkcja wyłączenia/włączenia nadawanych sygnałów Wi-Fi



31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net





### Opis portów na obudowie bocznej urządzenia



Α

Przycisk RESET – Pozwala przywrócić urządzenie do ustawień fabrycznych. UWAGA! Bez zgody Działu zarządzania siecią nie naciskać przycisku reset. Spowoduje to utratę konfiguracji co za tym idzie dostępu do internetu.



31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



) bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net







A

**Port optyczny –** Rodzaj złącza optycznego SC/APC. Służy do połączenia przewodu światłowodowego operatora.

В

Naklejka informacyjna – Znajduje się na niej numer GPON urządzenia, adres fizyczny MAC, nazwy sieci bezprzewodowych (2.4Ghz oraz 5Ghz), hasło do sieci bezprzewodowych, login oraz hasło logowania do panelu konfiguracyjnego.



31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



) bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net

@

www.naszasiec.net



# Opis diod sygnalizujących stan pracy terminala

Dioda	Status	Opis
	Dioda świecąca	Urządzenie jest poprawnie zasilone
POWER	Dioda nieaktywna	Problem z zasilaniem / Sprawdź podłączenie zasilacza
LAN 1 – LAN 4	Dioda świecąca	Stan poprawnego połączenia
	Dioda mrugająca	Oznacza trwającą transmisje danych
	Dioda nieaktywna	Brak połączenia Ethernetowego
TEL	Dioda świecąca	Poprawnie zarejestrowany
Dioda Dioda	Dioda mrugająca	Oznacza brak transmisji serwisów
biodu	Dioda nieaktywna	Brak rejestracji / usługa wyłączona
USB	Dioda świecąca	Poprawne połączenie
(funkcjonalność	Dioda mrugająca	Oznacza trwającą transmisje danych
nie wspierana)	Dioda nieaktywna	Brak połączonego urządzenia
WLAN	Dioda świecąca	Funkcja WLAN jest włączona
	Dioda mrugająca	Trwa transmisja danych
	Dioda nieaktywna	Funkcja WLAN jest wyłączona
WPS	Dioda świecąca	Funkcja WPS jest włączona
	Dioda mrugająca	Urządzenie łączy się z systemem
	Dioda nieaktywna	Funkcja WLAN jest wyłączona









serwis@naszasiec.net





#### Opis wskazań diod PON i LOS



PON	LOS	OPIS
Dioda aktywna	Dioda nieaktywna	Połączenie terminala poprawnie zestawione
Dioda mrugająca (2 razy na sekunde)	Dioda nieaktywna	Terminal zestawia połączenie
Dioda aktywna	Dioda mrugająca	Terminal dezaktywowany
Dioda nieaktywna	Dioda mrugająca powoli (Raz na dwie sekundy)	Brak połączenia optycznego z urządzeniem centralnym operatora

# UWAGA!

Jeżeli świeci dioda LOS (kolor czerwony) prosimy o niezwłoczny kontakt z naszym Działem Zarządzania Siecią w celu diagnostyki i usunięcia problemu.

**9** 31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net







Wymiary	35 x 155 x 105 mm (bez anten i nóżek)
Waga	Około 250 g
Dopuszczalna temperatura pracy	Od 0 do 40 st. C
Dopuszczalna wilgotność pracy	5% - 95% RH niekondensująca
Zasilanie	12 V DC 1 A
Statyczny pobór mocy	5,3 W
Maksymalny pobór mocy	12W
Złącze optyczne	SC/APC





Biuro: 12 312 8000 wewn. 1 Serwis: 12 312 8000 wewn. 2





#### Logowanie do panelu konfiguracyjnego terminala



Aby połączyć się ze stroną konfiguracji urządzenia należy:

- Podłączyć komputer do terminala za pomocą kabla Ethernet RJ45 (minimum Kategorii 5e) lub poprzez sieć bezprzewodową.
- Uruchomić przeglądarkę internetową.
- Wpisać w pole adresu strony adres IP modemu który jest podany na naklejce na spodzie urządzenia zatwierdzając klawiszem "ENTER" na klawiaturze komputera. **Domyślny adres to 192.168.100.1**
- Pojawi się okno dialogowe, w którym należy wpisać nazwę użytkownika (User Name) oraz hasło (Password), które również znajdują się na naklejce na spodzie urządzenia.
   Zatwierdzić przyciskiem "Login"
- .

#### Uwaga!

Przy pierwszym zalogowaniu zalecana jest zmiana hasła do panelu konfiguracyjnego służącego do zarządzania ustawieniami terminala światłowodowego.

SG8145X6-10		
Welcome to Huawei	web page for r	network configuration.
User Name :		
	Log In	









#### Podstawowa konfiguracja urządzenia



Po poprawnym zalogowaniu ukaże nam się panel do podstawowej konfiguracji urządzenia. W tym miejscu





Biuro: 12 312 8 Serwis: 12 312

Biuro: 12 312 8000 wewn. 1 Serwis: 12 312 8000 wewn. 2 bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net

et 💮 ww

www.naszasiec.net



## Podstawowa konfiguracja sieci bezprzewodowej 2.4ghz

W pierwszej kolejności należy kliknąć na ikonkę 🌞 (**Advanced**), następnie zakładkę WLAN i przechodzimy do kategorii WLAN Basic.

#### Parametry do skonfigurowania:

SSID Name – Nazwa sieci bezprzewodowej.

**Enable SSID** – Pozwala aby nazwa sieci była widoczna na urządzeniach odbiorczych.

Number of Associated Devices – Liczba urządzeń która może być połączona do urządzenia poprzez sieć bezprzewodową.

Brodcast SSID – Identyfikator sieci.

Enable WMM – WiFi Multimedia.

Authentication Mode - Tryb uwierzytelniania. Preferowany to WPA/WPA2 PreSheredKey.

Encryption Mode – Tryb szyfrowania. Preferowany to TKIP&AES.

WPA PreSharedKey – Hasło do sieci bezprzewodowej.

WPA Group Key Regeneration Interval – Interwał regeneracji klucza WPA

**Enable WPS** – Funkcja umożliwiająca ustanowienie bezpiecznego połączenia terminala z innymi urządzeniami posiadającymi tę funkcje.

WPS Mode - Tryb WPS.

PBC – Po kliknięciu w Przycisk <sup>[Start WPS]</sup> włączy funkcję WPS.

	Act Setting       Interview Contraction of the setting of the set setting of the set set setting of the setting of the setting of				
WAN	2.4G Basic Netwo	ork Settinas			
LAN ~	On this page, you can set th	he basic parameters	of 2.4 GHz wireless network	(When the 2.4	GHz wireless network is
Security V	Caution: 1. Wireless network service 2. It is recommended that y	o. Is may be interrupted you use the WPA2 of	d temporarily after you mod WPA/WPA2 authentication	ify wireless netw mode for secur	vork parameters. tv purposes.
Forward Rules 🛛 🗸	Enable WLAN:				
Application $\lor$	New Delete				
WLAN ^	SSID SSID Na Index	ame SSID Status	Number of Associated Devices	Broadcast SSID	Security Configuration
2.4G Basic Network	1 NaszaSiec.N	NET_87tJEnabled	64	Enabled	Configured
2.4G Advanced Netw	SSID Configuration Det	tails			
5G Basic Network S	SSID Name:	NaszaSiec.NET_	87tL * (1-32 characters)		
5G Advanced Networ	Number of Associated Devices:	64	<b>*</b> (1-64)		
Automatic Wi-Fi Sh	Broadcast SSID:				
Wi-Fi Coverage	Enable WMM:				
Multi-AP	Authentication Mode:	WPA2 PreShare	dKey v		
System Management 🗸	Encryption Mode:	AES	~		
Maintenance Diagno V	WPA PreSharedKey:	characters)	Hide *(8-	63 characters	or 64 hexadecimal
	WPA Group Key Regeneration Interval:	86400	*(600-86400	s)	
	Enable WPS:				
	WPS Mode:	PBC	~		
	PBC:	Start WPS			
		Apply	Cancel		







î



### Zaawansowana konfiguracja sieci bezprzewodowej 2.4Ghz

W pierwszej kolejności należy kliknąć na ikonkę 🌞 (Advanced), następnie zakładkę WLAN i przechodzimy do kategorii WLAN Advanced.

Parametry do skonfigurowania:

TX Power – moc nadawania

Regulatory Domain – Położenie geograficzne (Związane z regulacjami prawnymi dotyczącymi stosowanych kanałów częstotliwości oraz mocy nadawania w danym kraju).

Channel – im więcej urządzeń wykorzystuje ten sam kanał, tym jakość sygnału bezprzewodowego jest mniejsza.

Channel Width – Szerokość kanału

Mode – Wybór standardu z rodziny 802.11

êê.	-0014570-10		Fast Setting root
	WAN	2.4G Advanced Ne	twork Settings
合	LAN	On this page, you can set the a	advanced parameters of 2.4 GHz wireless network (When the 2.4 GHz wireless
+	Security N	A Caution: Wireless network services may	is blank). • be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.
I	Forward Rules	Advanced Configuration	n
÷	Application	TX Power:	80% Vou are advised to set the TX power to 100%.
~		Channel:	Automatic V
	WLAN	Channel Width:	Auto 20/40 MHz V
	2.4G Basic Network	Mode:	If the Wi-Fi cannot be found or connected 802.11b/g/n/ax v when 802.11ax is enabled, upgrade the
	2.4G Advanced Netw	Airtime Fairness:	wireless network adapter driver.
	5G Basic Network S	DTIM Period:	1 (1-255; default: 1)
	5G Advanced Networ	Beacon Period:	100 (20-1000 ms; default: 100)
	SG Advanced Wetwol	RTS Threshold:	2346 (1-2346 bytes; default: 2346)
	Automatic Wi-Fi Sh	Fragmentation Threshold:	2346 (256-2346 bytes; default: 2346)
	Wi-Fi Coverage		Apply Cancel
	Multi-AP		
	System Management	,	
	Maintenance Diagno >		













bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net

### Podstawowa konfiguracja sieci bezprzewodowej 5Ghz

W pierwszej kolejności należy kliknąć na ikonkę 🌣 (**Advanced**), następnie zakładkę WLAN i przechodzimy do kategorii Basic.

#### Parametry do skonfigurowania:

SSID Name – Nazwa sieci bezprzewodowej.

**Enable SSID** – Pozwala aby nazwa sieci była widoczna na urządzeniach odbiorczych.

Number of Associated Devices – Liczba urządzeń która może być połączona do urządzenia poprzez sieć bezprzewodową.

Brodcast SSID – Identyfikator sieci.

Enable WMM – WiFi Multimedia.

Authentication Mode - Tryb uwierzytelniania. Preferowany to WPA/WPA2 PreSheredKey.

Encryption Mode – Tryb szyfrowania. Preferowany to TKIP&AES.

WPA PreSharedKey – Hasło do sieci bezprzewodowej.

WPA Group Key Regeneration Interval – Interwał regeneracji klucza WPA

**Enable WPS** – Funkcja umożliwiająca ustanowienie bezpiecznego połączenia terminala z innymi urządzeniami posiadającymi tę funkcje.

WPS Mode - Tryb WPS.

PBC – Po kliknięciu w Przycisk <sup>[Start WPS]</sup> włączy funkcję WPS.

WAN	5G Basic Ne	etwork Setti	ngs			
LAN 🗸	On this page, you	can set the basic p	arameters of !	o GHz wireless network (V	When the 5 GHz	wireless network is
Security 🗸	disabled, this pag Caution: 1. Wireless netwo 2. It is recommended	e is blank). k services may be i led that you use th	interrupted te e WPA2 or WI	mporarily after you modi A/WPA2 authentication r	fy wireless netw node for securi	ork parameters.
Forward Rules 🔍 🗸	Enable WL	AN:				
Application ~	New De	lete				
WLAN ^	SSID	SSID Name	SSID	Number of	Broadcast	Security
2.4G Baris Natwork	5 Nas	aSiec.NET_87tJ-	5GEnabled	64	Enabled	Configured
2.40 basic Network						
2.4G Advanced Netw	SSID Configura	tion Details				
5G Basic Network S	SSID Name:	Nasza	Siec.NET_87t	* (1-32 characters)		
	Enable SSID:	<b>Z</b>				
5G Advanced Networ	Devices:	64		*(1-64)		
Automatic Wi-Fi Sh	Broadcast SSID					
Wi-Fi Coverage	Enable WMM:	2				
Multi-AP	Authentication	Mode: WPA2	PreSharedK	ey v		
	Encryption Mo	de: AES		~		
Azistem Management V	WPA PreShared	IKey: charact	ters)	✓ Hide *(8-0	53 characters	or 64 hexadecima
Maintenance Diagno +	WPA Group Ke Regeneration I	/ 86400 hterval:		*(600-86400s	)	
	Enable WPS:					
	WPS Mode:	PBC		~		
	PBC:	Start	WPS			
			Vooly	Cancel		







NaszaSiec.NE1

#### Zaawansowana konfiguracja sieci bezprzewodowej 5Ghz

NaszaSiec.NET

W pierwszej kolejności należy kliknąć na ikonkę 🌞 (Advanced), następnie zakładkę WLAN i przechodzimy do kategorii WLAN Advanced.

Parametry do skonfigurowania:

TX Power – moc nadawania

Regulatory Domain – Położenie geograficzne (Związane z regulacjami prawnymi dotyczącymi stosowanych kanałów częstotliwości oraz mocy nadawania w danym kraju).

Channel – im więcej urządzeń wykorzystuje ten sam kanał, tym jakość sygnału bezprzewodowego jest mniejsza.

Channel Width – Szerokość kanału

Mode – Wybór standardu z rodziny 802.11

s sta	G8145X6-10				Fast Setting root Logout
	WAN		5G Advanced Netwo	rk Settings	
合	LAN	~	On this page, you can set the adv disabled, this page is blank)	anced parameters of 5 GHz wire	eless network (When the 5 GHz wireless network is
Ŧ	Security	~	Caution: Wireless network services may be	interrupted temporarily after y	ou modify wireless network parameters.
Ð	Forward Rules	~	Advanced Configuration		
¢ <	Application	~	TX Power:	100% v	
	WLAN	^	Channel Width:	Auto 20/40/80 MHz V 20/40/80/160 MHz	ou are advised to set to Auto
	2.4G Basic Network		Mode:	If 802.11a/n/ac/ax vw	the Wi-Fi cannot be found or connected hen 802.11ax is enabled, upgrade the incless network adapter driver
	2.4G Advanced Netw	-	Airtime Fairness:	•	
	5G Basic Network S		Band Steering:		
	5G Advanced Networ		DTIM Period: Beacon Period:	1	(1-255; default: 1) (20-1000 ms; default: 100)
	Automatic Wi-Fi Sh		RTS Threshold:	2346	(1-2346 bytes; default: 2346)
	Wi-Fi Coverage		Fragmentation Threshold:	2346	(256-2346 bytes; default: 2346)
	Multi-AP			Apply	l
	System Management	~			
	Maintenance Diagno	~			









### Przypisanie adresu IP do urządzenia w sieci lokalnej



W pierwszej kolejności należy kliknąć na ikonkę 🌣 (**Advanced**), następnie zakładkę LAN i przechodzimy do kategorii DHCP Static IP.

W kolejnym kroku należy wybrać opcję "NEW", a następnie wypełnić pola wpisując adres MAC (**MAC Address**) urządzenia oraz IP (**IP Address**) jakie ma zostać przypisane do danego urządzania.

Wszystkie zmiany zatwierdzić poprzez kliknięcie opcji Apply

sta state and the second se	58145X6-10							
	WAN		DHCP Static	IP Configuration				
合	LAN	^	On this page, you can	configure the reserved IP address that	is assigned using	DHCP for the specified MAC add	iress.	
<b>+</b>	LAN Host		New Delet	e				
Ð	DHCP Server			MAC Address		IP Address		
¢ (	DHCP Static IP		MAC Address:		BB:CC:DD:EE:E			
	DHCPv6 Server		IP Address:			,		
	DHCPv6 Static IP			Apply	Cancel			
	Security	~						
	Forward Rules	~						
	Application	~						
	WLAN	~						
	System Management	~						
	Maintenance Diagno	~						

31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7





www.naszasiec.net



#### Przekierowanie portów



W pierwszej kolejności należy kliknąć na ikonkę 🍄 (Advanced), następnie zakładkę Forward Rules i przechodzimy do kategorii IPv4 Port Mapping.

W kolejnym kroku należy wybrać opcję "**NEW**" a następnie wypełnić wszystkie wymagane dane. Następnie kliknąć przycisk **Add** aby wybrać protokół oraz porty.

Obok przedstawiliśmy przykład przekierowania portu 80 na port 5000 dla protokołów TCP oraz UDP na adres wewnętrzny 192.168.100.6 .

Wszystkie zmiany zatwierdzić poprzez kliknięcie opcji Apply

N EC	G8145X6-10						Fast Settin	g root		
	WAN		IPv4 Port Mappi	ng						
Ĵ	LAN	~	On this page, you can set po be accessed from the Internet	ort mappi et.	ng parameters to set u	p virtual servers on the LA	N network and allow the	ase servers to		
Ŧ	Security	~	Note: The well-known ports f as internal hosts.	ote: The well-known ports for voice services cannot be in the range of the mapping ports. Connected APs cannot function i internal hosts.						
Ð	Forward Rules	^	New Delete							
3 K	DMZ Function		Mapping Na	me	WAN Name	Internal Host	External Host	Enable		
	IPv4 Port Mapping		Туре:	<u>ں</u> ا	ser-defined OAp	plication				
	Port Trigger		Application:	Sele	ct ~					
	IPv6 Port Mapping		Enable Port Mapping: Mapping Name:	✓	kierowanie					
	Application	~	WAN Name:	1_V						
	WLAN	~	Internal Host: External Source IP	192.	168.100.6 *	Select v				
	System Management									
	Maintenance Diagno	~	Protocol:	TCP	~	Internal port num	ber: 8080	) *		
			External port number:	500	) 5000	External source po number:	ort			
			Delete							
			Add			_				
							Apply	Cancel		









#### Rozwiązywanie problemów



#### W przypadku braku połączenia z siecią bezprzewodową :

- Sprawdź czy terminal jest podłączony do zasilania
- Upewnij się czy dioda WiFi na terminalu jest aktywna
- Jeśli sieć bezprzewodowa została wyłączona przy pomocy przycisku WLAN należy włączyć ją ponownie przyciskając przycisk WLAN na bocznym panelu urządzenia.
- Upewnij się, że terminal jest ustawiony w taki sposób, że sygnał nie jest tłumiony przez przeszkody (sciany, strop itp.) znajdujące się między terminalem światłowodowym, a urządzeniem odbiorczym.
- Spróbuj zmienić kanał czestotliwości.
- Spróbuj uruchomić ponownie terminal światłowodowy.
- Uruchom ponownie urządzenie odbiorcze.
- Sprawdź czy połączenie z internetem działa korzystając z połączenia przewodowego używając kabla Ethernet RJ-45 (minimum kat.5e) podłączając się bezpośrenio do portu LAN1. Jeśli nie działa, prosimy o kontakt z naszym działem zarządzania siecią.

#### Pamiętaj!

Niestety przepustowości oraz stałości połączenia bezprzewodowego nie da się zagwarantować ze względu na mnogość czynników wpływających na rozchodzenie się fal radiowych. Sieć bezprzewodowa należy do części sieci lokalnej, którą trzeba zaprojektować oraz zestroić tak, aby urządzenia dostępowe nie zakłócały się wzajemnie.









#### W przypadku niestabilności połączenia z siecią bezprzewodową:

- Sprawdź czy terminal światłowodowy nadający sygnał Wi-Fi nie jest ustawiony w miejscu powodującym fizyczne ograniczenie transmisji bezprzewodowej. Nie zalecamy umieszczania urządzenia za szafą, w metalowych skrzynkach oraz na strychach.
- Upewnij się, że w pobliżu terminala światłowodowego nie ma urządzeń, które mogą zakłócać jego prace np. Inne urządzenia dostępowe (acces pointy, routery), kuchenka mikrofalowa, itp.
- Sprawdź czy zmiana kanału nadawania sieci Wi-Fi wpłynie na poprawe stabilności połączenia. Jeśli posiadasz zainstalowany na telefonie/komputerze skaner sieci bezprzewodowej np. WiFiAnalyzer zweryfikuj, które kanały w twoim otoczeniu są najmniej obciążone. Następnie przestaw kanał na terminalu światłowodowym.

#### Pamiętaj!

Aby wykonać test prędkości łącza należy podłączyć się do terminala światłowodowego bezpośrednio za pomocą przewodu RJ45 do portu LAN1. Tylko ten rodzaj połączenia umożliwi osiągniecie pełnego wykupionego pakietu. W przypadku połączenia bezprzewodowego prędkość łącza zależy zarówno od lokalnych zakłóceń sieci bezprzewodowych, standardu na którym urządzenie zestawiło się połączenie z urządzeniem odbiorczym, odległości pomiędzy routerem a komputerem oraz przeszkód fizycznych, które występują na ich drodze.





bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net





#### Rozwiązywanie problemów



#### W przypadku problemów z połączeniami telefonicznymi:

- Sprawdź czy telefon stacjonarny podłączony jest do właściwego portu (TEL1). **Telefon musi być podpięty bezpośrednio do terminala światłowodowego**
- Upewnij się czy aparat telefoniczny i kabel łączący terminal z telefonem są sprawne.
- Upewnij się że aparat telefoniczny ustawiony jest w tryb wybierania **Tonowego**. Tryb ustawiamy bezpośrednio w aparacie telefonicznym za pomocą przycisku na jego obudowie lub w ustawieniach. Szczegóły dostępne w instrukcji samego telefonu stacjonarnego.
- Sprawdź czy dioda TEL jest aktywna. Jeśli nie jest aktywna, skontaktuj się z naszym Działem Zarządzania Siecią.





