

P-LINK WiFi - Powerline adapter

User manual

P-link WiFi (cod.: 23500060)

P-link 0.3 WiFi KIT (cod.: 23500059)



1 Index

1	Index.....	3
2	Bezpieczeństwo	4
3	Zawartość opakowania.....	5
4	Indykatory LED.....	5
4.1	WPS/Reset.....	5
4.2	Ochrona	6
5	Opis produktu	6
6	Instalacja	6
6.1	Użytkowanie P-Link WiFi z innymi urządzeniami powerline	6
6.1.1	Konfiguracja sieci pomiędzy P-Link WiFi i P-Link 0.2	6
6.1.2	Dodanie P-Link WiFi do istniejącej sieci P-Link 0.2	6
6.2	Użytkowanie P-Link WiFi	7
7	Podłączenie do P-Link WiFi	7
8	Web interface P-Link WiFi.....	7
8.1	Home.....	7
8.2	Ustawienia podstawowe.....	8
8.3	Ustawienia WPS	8
8.4	Ustawienia zaawansowane	8
8.5	Ochrona	8
8.6	Filtrowanie MAC.....	8
8.7	Narzędzia systemowe	8
8.8	Narzędzia konfiguracji	9
8.9	Aktualizacja	9
8.10	Reset.....	9
9	Specyfikacje techniczne	10

2 Bezpieczeństwo

W celu zapewnienia bezpieczeństwa korzystania z urządzenia zaleca się zapoznanie i uważne przeczytanie poniższych uwag i informacji przed rozpoczęciem pierwszego uruchomienia.

ZASILANIE

Urządzenie powinno być zasilane prądem 100-230 V AC, 50/60 Hz.

Urządzenie w żadnym wypadku nie powinno być naprawiane przez użytkownika, w razie usterki proszę zgłosić się do najbliższego autoryzowanego punktu sprzedaży. Nie zdejmować obudowy. Wewnątrz urządzenia mogą znajdować się elementy pod wysokim napięciem, które mogą zagrażać użytkownikowi. Wysokie napięcie panuje również wtedy, gdy odbiornik pozostaje w trybie czuwania. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności odbiornik powinien zostać odłączony od źródła zasilania. **Samodzielne zdjęcie obudowy i naruszenie struktury jest równoznaczne z utratą gwarancji!**

PLINY

Przechowuj urządzenie oraz kabel zasilający z dala od wszelkich płynów; nie ustawiaj na urządzeniu żadnych przedmiotów zawierających ciecze (np. wazony, odświeżacze powietrza etc.). Urządzenie nie może znajdować się w miejscu narażonym na działanie wody, zawilgoconym lub takim, gdzie istnieje możliwość skraplania wody. Jeśli odbiornik przypadkowo wejdzie w kontakt z płynami natychmiast odłącz odbiornik od źródła zasilania. **NIE DOTYKAJ** urządzenia, dopóki nie zostanie odłączone od źródła.

MAŁE OBIEKTY

Trzymaj odbiornik z dala od monet i małych przedmiotów. Przedmioty, które dostaną się do wnętrza przetwórnicy wentylacyjnej mogą poważnie uszkodzić urządzenie.

CZYSZCZENIE

Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania. Po czyszczeniu należy używać miękkiej, suchej lub lekko wilgotnej szmatki. Nie używaj materiałów, które mogą zawierać chemikalia, rozpuszczalniki.

WENTYLACJA

Aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza i uniknąć przegrzania urządzenia upewnij się, że urządzenie znajduje się w miejscu o odpowiedniej cyrkulacji powietrza.

Konieczne jest pozostawienie wolnej przestrzeni wokół urządzenia (co najmniej 10 cm) i nad urządzeniem (co najmniej 15 cm). Otwory wentylacyjne nie mogą zostać zastonięte przez jakiegokolwiek przedmioty (gazety, obrusy, dywany etc.). Unikaj instalowania urządzeń w pobliżu źródeł ciepła (np. grzejniki, nagrzewacze) oraz stawiania na urządzeniach emitujących ciepło (odtwarzacze DVD, wzmacniacze etc.).



UWAGA!!!

Trzymaj urządzenie z dala od dzieci. Torby wykonane z plastyku do pakowania urządzenia mogą być niebezpieczne. Nie wystawiaj urządzenia oraz kabla zasilającego na bezpośredni kontakt ze słońcem. Urządzenie musi być ustawione na solidnej i stabilnej podstawie. Podłącz urządzenie do zasilania po wykonaniu całej instalacji. Pamiętaj o właściwej utylizacji produktu, aby zapobiec negatywnemu wpływowi niebezpiecznych substancji na zdrowie i środowisko w celu ułatwienia recyklingu materiałów

użytych do produkcji urządzenia. Brak odpowiedniej utylizacji produktu objęty jest sankcjami prawnymi. Producenci zalecają recykling części oddzielnie, w miejscach, które spełniają odpowiednie normy. Jeśli produkt nie nadaje się do użytkowania zabierz go do punktu zbiórki odpadów przeznaczonych do utylizacji produktów elektronicznych

3 Zawartość opakowania

W celu zapewnienia bezpieczeństwa korzystania z urządzenia zaleca się zapoznanie i uważne przeczytanie poniższych uwag i informacji przed rozpoczęciem pierwszego uruchomienia

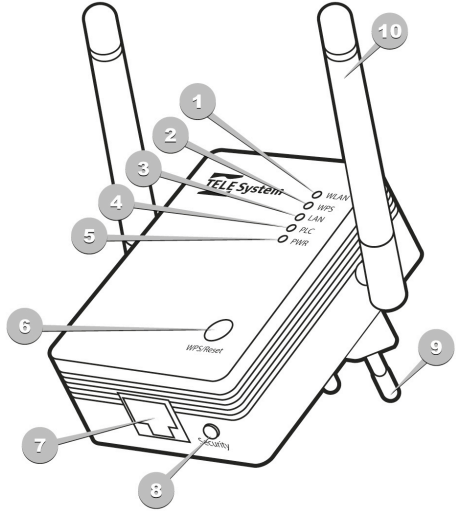
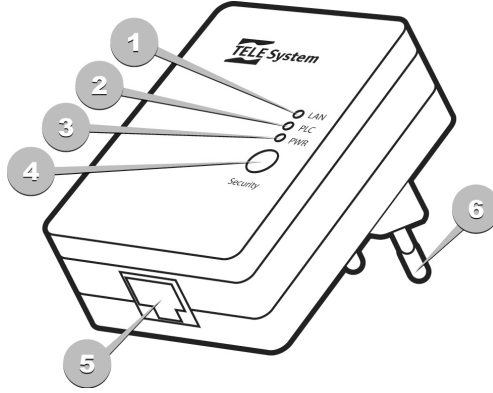
P-Link WiFi (kod produktu 23500060):

Nazwa	Ilość	Opis
P-Link WiFi	1	Powerline z funkcją Wi-Fi
Instrukcja obsługi	1	Instrukcja obsługi
Kabel LAN	1	Kable do połączenia ethernet
Gwarancja	1	Karta gwarancyjna

P-Link 0.3 WiFi kit (kod produktu 23500059):

Nazwa	Ilość	Opis
P-Link WiFi	1	Powerline z funkcją Wi-Fi
P-Link 0.2	1	Powerline
Instrukcja obsługi	1	Instrukcja obsługi
Kabel LAN	2	Kable do połączenia ethernet
Gwarancja	1	Karta gwarancyjna

4 Indykatory LED

P-Link Wi-Fi	P-Link 0.2 (dostępne tylko w zestawie)
	
<ol style="list-style-type: none"> 1. WLAN: indykatory sieci WiFi 2. WPS: WPS status (włączony /świeci się LED jeśli WPS w trakcie "parowania") 3. LAN: status LAN (wyłączone-kable ethernet rozłączone, miganie-przesyłanie danych) 4. PLC: indykator aktywności powerline 5. PWR: świeci się, gdy urządzenie jest podłączone 6. WPS/Reset: Przycisk WPS/Reset 7. Ethernet: port ethernet do połączenia kabli ethernet 8. Security: przycisk ochronny do enkrypcji sieci 9. Wtyk: do gniazda sieciowego 10. Anteny: 2 zewnętrzne do połączenia WiFi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. LAN: status LAN status (wyłączone-kable ethernet rozłączone, miganie-przesyłanie danych) 2. PLC: indykator aktywności powerline 3. PWR: świeci się, gdy urządzenie jest podłączone 4. Ochrona: przycisk do enkrypcji sieci powerline 5. Ethernet: port ethernet do połączenia kabli ethernet 6. Wtyk: do gniazda sieciowego

4.1 WPS/Reset

Przycisk WPS/Reset – ta sekcja zawiera ustawienia WPS. Przycisk przytrzymany dłużej niż 10 sekund spowoduje przywrócenie ustawień domyślnych ;przycisk przytrzymany na 1-2 sekundy rozpocznie proces parowania urządzeń WPS (WiFi Protected Setup) jest protokołem pozwalającym na połączenie 2 urządzeń za pomocą sieci bez konieczności wprowadzania hasła dodatkowego ;dla P-Link WiFi, WPS jest przydatne do podłączenia klienta wifii do P-Link WiFi. Aby rozpocząć procedurę WPS należy postępować jak poniżej :

- Naciśnij przycisk WPS na ok.1 sekundę na P-Link WiFi. WPS LED świeci się (Procedura WPS rozpoczęta
 - Po 2 minutach naciśnij przycisk WPS klient (lub rozpocznij WPS via SW urządzenia które chcemy podłączyć do sieci P-Link WiFi)
- Dioda WPS po zakończeniu procedury wyłączy się.

4.2 Ochrona

Przycisk Security zabezpiecza przed wymianą danych pomiędzy urządzeniami powerline przez dodanie enkrypcji. Naciskając 1-3 sekund P-Link WiFi połączy się z siecią powerline (P-Link 0.2). przytrzymując przycisk 5-8 sekund , P-Link WiFi wygeneruje hasło i zabezpieczy sieć (P-Link 0.2). Przytrzymanie przycisku 10-15 sekund spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych.

5 Opis produktu

P-Link 0.3 WiFi kit (prod. code: 23500059):

Zestaw/zawartość opakowania: 1 P-Link WiFi i 1 xP-Link 0.2.

P-Link 0.3 WiFi (prod. code: 23500060):

Zawartość opakowania: 1 x P-Link WiFi.

Użytkowanie P-Link 0.2 (for P-Link 0.3 WiFi kit only):

P-Link 0.2 jest wysokiej klasy urządzeniem (do 500 Mbps (PHY))pozwalającym na przesył danych. urządzenie musi zostać "zparowane"(transmitter+odbiornik). IW zestawie P-Link -transmitter (podłączenie szerokopasmowego modemu/router'a via kabel ethernet)P-Link WiFi -odbiornik, odbiera dane wysłane przezP-Link 0.2. Instrukcja obsługi P-Link 0.2 na stronie producenta: <http://www.telesystem-world.com/plink02>.

Użytkowanie P-Link WiFi:

P-Link WiFi może wygenerować sieć lub pracować bez dodatkowych urządzeń powerline

Użyte w sieci P-Link 0.2, P-Link WiFi odbiera dane wysyłane przez the P-Link 0.2 transmitter i wysyła pakiet danych na 2 sposoby:

- do urządzenia podłączonego do P-Link WiFi przez kabel ethernet (TV, odbiorniki cyfrowe,konsole)
- przez użycie sieci : P-Link WiFi generuje sieć i wysyła dane do innych urządzeń powerline

P-Link WiFi może być użyte bez dodatkowych urządzeń powerline,musi zostać podłączone przez kabel ethernet do modemu/router'a .

6 Instalacja

Należy zapoznać się z instrukcją poniżej przed rozpoczęciem użytkowania.

P-Link WiFi można użytkować na 2 sposoby:

1. Z siecią urządzeń P-Link 0.2
2. Bez użycia dodatkowych urządzeń powerline

Punkt 1 pozwala na rozszerzenie istniejącej sieci .

6.1 Użytkowanie P-Link WiFi z innymi urządzeniami powerline

Możliwe jest użytkowanie P-Link WiFi z innymi urządzeniami powerline jeśli jesteśmy w posiadaniu *P-Link 0.3 WiFi Kitt* lub P-Link 0.2

6.1.1 Konfiguracja sieci pomiędzy P-Link WiFi i P-Link 0.2

Zestaw P-Link 0.3 WiFi kit zawiera , P-Link WiFi (urządzenie z antenami zewnętrznymi) i P-Link 0.2 powerline. Rozszerzenie sieci odbywa się następująco :

- Podłączenie P-Link 0.2 do modemu/router'a używając kabla ethernet
- Podłączenie P-Link 0.2 do gniazda sieciowego (używanie gniazd typu multiply spowolni szybkość transmisji).
- Podłączenie P-Link WiFi tdo innego gniazda P-Link WiFi odbierze dane wysyłane przez P-Link 0.2 podłączone do modemu/router 'a i może wysyłać odebrane dane przy użyciu obydwu portów ethernet (urządzenia z interfejsem ethernet) i sieci WiFi.

Dodatkowe informacje dotyczące konfiguracji -rozdział 6 i 7.

UWAGA

Sieć wygenerowana przez P-Link WiFi domyślnie nie jest chroniona hasłem .Zaleca się konfigurację przez dodanie hasła . Patrz rozdział 7.

6.1.2 Dodanie P-Link WiFi do istniejącej sieci P-Link 0.2

Aby dodać P-Link WiFi do istniejącej sieci z 1 lub wieloma urządzeniami P-link 0.2 należy postępować następująco :

Sieć niezasyfrowana (użytkownik nie używa przycisku Ochrona na urządzeniach P-link 0.2):

- Podłącz P-Link WiFi do gniazda sieciowego (identyczny system elektryczny/ta sama faza).

Sieć zasyfrowana (użytkownik używa przycisk Ochrona na urządzeniach P-link 0.2)

- Podłącz P-Link WiFi do gniazda sieciowego (identyczny system elektryczny /ta sama faza)

- Naciśnij przycisk Ochrona/Security na wszystkich urządzeniach P-Link 0.2 sieci i na P-Link WiFi (w ciągu 2 minut); sieć zostanie rozszerzona a P-Link WiFi do niej dodane

UWAGA

Sieć wygenerowana przez P-Link WiFi domyślnie nie jest chroniona hasłem. Zaleca się konfigurację przez dodanie hasła. Patrz rozdział 7.

UWAGA

Maksymalna ilość urządzeń wspierających sieć to 8 - 1 powerline transmitter (tpodłączony do modemu/router'a) i 7 odbiorników powerline

6.2 Użytkowanie P-Link WiFi

Aby wygenerować połączenie WiFi używając P-Link WiFi należy postępować następująco

- Podłączyć P-Link WiFi do szerokopasmowego modemu/router'a używając kabla ethernet
- Podłączyć P-Link WiFi do gniazda sieciowego

Urządzenie jest w pełni operatywne a sieć wygenerowana; domyślna nazwa sieci WiFi to *TELESystem-XXXX* gdzie XXXX to 4 cyfry adresu MAC (patrz ył obudowy urządzenia)

7 Podłączenie do P-Link WiFi

Po zakończeniu procesu instalacji z poprzedniego działu niektóre funkcje P-Link WiFi mogą zostać skonfigurowane. Poniżej opis dostępu do interfejsu sieciowego na przykładzie systemów Windows XP i Windows Vista/7. Połącz P-Link WiFi z komputerem używając kabla ethernet. Interfejs web P-Link WiFi pod adresem 192.168.8.1 ale wymagana jest zmiana adresu IP Twojego komputera w celu segmentacji sieci P-link WiFi (adres 192.168.8.XXX (przypisanie PC do adresu : **192.168.8.2**)). Procedura wygląda następująco :

Windows XP	Windows Vista/7
<ul style="list-style-type: none"> Idź do <i>Start-Panel sterowania-Sieć i połączenia-Połączenia sieciowe(Start->Control Panel->Network and Internet Connection -> Network Connections)</i> Wybierz sieć LAN, prawym przyciskiem myszy wybierz <i>Właściwości (Properties)</i> W zakładce <i>Ogólne/ General</i> wybierz <i>Protokół Internet Protocol (TCP/IP)</i> i kliknij <i>Właściwości/Properties</i> Wyświetlone wartości należy zapisać Wybierz <i>Użyj istniejący adres IP (Use the following IP address)</i> przy użyciu wartości poniżej <ul style="list-style-type: none"> - Adres IP/IP address: 192.168.8.2 - Maska podsieci/Subnet Mask: 255.255.255.0 - Bramka domyślna/Default Gateway: <empty> - Preferowany serwer DNS/Preferred DNS Server: <empty> - Alternatywny serwer DNS/Alternate DNS Server: <empty> 	<ul style="list-style-type: none"> Idź do <i>Start-Panel sterowania-Sieć i Internet (w Kategoriach wybierz Centrum sieci (Start -> Control Panel -> Network and Internet (in view for Categories) -> Network and Sharing Center)</i> W <i>Podgląd aktywnych sieci/ "View your active network"</i> znajduje się Połączenie sieci lokalnej /Local Area Connection. Naciśnij i wejdź we <i>Właściwości /Properties</i> Wybierz <i>Protokółver.4/Internet Protocol version 4 (TCP/IPv4)</i> i kliknij <i>Właściwości/Properties</i> Wyświetlone wartości należy zapisać Wybierz <i>Użyj istniejący adres IP (Use the following IP address)</i> przy użyciu wartości poniżej <ul style="list-style-type: none"> - Adres IP/IP address: 192.168.8.2 - Maska podsieci/Subnet Mask: 255.255.255.0 - Bramka domyślna/Default Gateway: <empty> - Preferowany serwer DNS/Preferred DNS Server: <empty> - Alternatywny serwer DNS/Alternate DNS Server: <empty>

Nastąpiła konfiguracja PC w celu uzyskania dostępu do sinterfejsu sieciowego P-Link WiFi. Należy otworzyć przeglądarkę (Google Chrome, Firefox, Safari, Opera lub Internet Explorer) i wpisać adres: <http://192.168.8.1>. Pojawi się okno ,gdzie należy wpisać dane dotyczące użytkownika oraz wprowadzić hasło.Ustawienia domyślne użytkownik/username hasło/password : **admin** i **1234**.

UWAGA

W celu weryfikacji zapraszamy na stronę : <http://www.telesystem-world.com/plinkwifi>. I szczegółów dot. Procedury operacyjnej systemu Windows (XP, Vista, 7 i 8) i Mac OS.

UWAGA

Po zakończonej konfiguracji P-Link WiFi, oryginalne ustawienia sieci lokalnej PC użytkownika muszą zostać zebrane t(zazwyczaj adres IP zapisuje się automatycznie)

8 Web interface P-Link WiFi

Interfejs sieciowy zawiera menu nawigacyjne w skład którego wchodzi: Home,Ustawienia podstawowe,Ustawienia WPS,Ustawienia zaawansowane,Ochrona,Filtrowanie MAC,Narzędzia systemowe,Narzędzia konfiguracyjne,Aktualizacja,Reset(Home, Basic Settings , WPS Setting, Advanced Settings, Security, MAC filtering, System Utility, Configuration Tool, Upgrade, Reset.)

8.1 Home

Sekcja przydatna w sprawdzeniu statusu sieci,aktywnych klientów oraz właściwości LAN.

8.2 Ustawienia podstawowe

Sekcja pozwala na wybór podstawowych ustawień sieci P-Link WiFi: zmianę pasma (protokół 802.11b/g/n lub mix), zmianę sieci oraz liczbę kanałów, podgląd aktywnych klientów używając przycisku Pokaż Aktywnych Klientów ("Show Active Clients").

UWAGA

Domyślna nazwa sieci WiFi to TELESystem-XXXX gdzie XXXX to 4 cyfry adresu MAC (patrz w obudowie urządzenia lub sekcja Home)

8.3 Ustawienia WPS

Sekcja zawiera informacje związane z WPS (WiFi Protected Setup)-standard pozwalający na automatyczną konfigurację sieci ;funkcję można aktywować/dezaktywować ,zmienić tryb konfiguracji WPS(registrar lub enrollee) lub rozpocząć procedurę WPS(używając metody PBC lub PIN).

Konfiguracja trybu WPS:

- Registrar: w tym trybie, urządzenie jest w stanie wydać /cofnąć ważność połączenia
- Enrollee: W tym trybie urządzenie chce połączyć się z siecią Wi-Fi i ją wyszukuje

Zazwyczaj P-Link WiFi, pracuje jako AP(access point), ale musi także pracować jako WPS registrar;w ten sposób można używać WPS do łączenia klientów do sieci generowanej przez P-Link WiFi.

Procedurę WPS można rozpocząć na 2 sposoby :

- Używając PBC (Push-Button Configuration): naciśnij przycisk WPS na P-Link WiFi a następnie w ciągu 2 minut przycisk WPS na urządzeniu ,które chcesz podłączyć do sieci WiFi
- Używając PIN: PIN urządzenia musi zostać "dodany" do P-Link WiFi ,naciśnij *Start PIN* . Zalecamy użycie PBC z uwagi na prostą i szybką konfigurację

8.4 Ustawienia zaawansowane

Sekcja pozwala na zmianę parametrów mających wpływ na działanie sieci WiFi wygenerowanej przez P-Link WiFi.Tylko użytkownicy z doświadczeniem technicznym powinni zająć się zmianą parametrów poniżej :

- Fragment threshold: maksymalna długość wysyłanych pakietów
- Próg RTS: próg, na którym jest używany protokół RTS/CTS
- Beacon Interval: wskazuje częstotliwość pakietu , który jest używany przez router w celu synchronizacji
- DTIM Period: okres DTIM (Delivery Traffic Indication Message)
- Data Rate: szybkość transmisji(w Mbps)
- N Data Rate: zmiana modulacji protokołu N
- Channel Width: szerokość kanału
- Typ preamble: umożliwia przechwytywanie sygnału bezprzewodowego oraz synchronizację z nadajnikiem
- Broadcast ESSID: pozwala na "dystrybucję" nazwy sieci do urządzeń, które tego wymagają
- WMM: priorytetuje wymagania przepływności dla różnych typów danych (jak Voice Over IP)
- Ochrona CTS :aktywna funkcja zapewnia brak "kolizji "z innymi klientami sieci
- TX power: siła sygnału transmisji wifii

UWAGA

Jeśli użytkownik nie zna wpływu zmiany parametrów na urządzenie zalecamy NIE ZMIENIAĆ ustawień i parametrów ,należy pozostać przy domyślnych.W razie potrzeby po zmianie 3 wartości użytkownik zawsze może użyć funkcji Przywrócenie Ustawień Domyślnych tzw.Factory Reset (spatrz sekcja7.8).

8.5 Ochrona

Sekcja pozwala na zmianę sposobu ochrony sieci WiFi , typu szyfrowania oraz formatu hasła

UWAGA

Sieć wygenerowana domyślnie nie jest chroniona hasłem .Zaleca się konfigurację przez dodanie hasła .

8.6 Filtrowanie MAC

Sekcja mieści do 20 wpisów w tabeli adresów MAC(MAC addresses). Pomocne jeśli chcemy ograniczyć dostęp do sieci . Aby umożliwić filtrowanie MAC należy kliknąć **Umożliwienie Kontroli Dostępu (Enable Wireless Access Control)**.

8.7 Narzędzia systemowe

W tej sekcji możliwa jest zmiana parametrów takich jak :hasło dostępu do interfejsu web (domyślne hasło 1234), domyślny adres IP i maska podsieci urządzenia (domyślne192.168.8.1 / 255.255.255.0) ,ustawienia serwera

DHCP. Jeśli użytkownik utraci hasło możliwe jest zawsze wykonanie przywracania ustawień fabrycznych (patrz sekcja 7.8) in order

8.8 Narzędzia konfiguracji

W tej sekcji następuje zapis ustawień sieci wifi (ustawienia zapisane w "config.bin"), zapis poprzednio zapisanych ustawień oraz przedstawienie przywracania ustawień fabrycznych (sekcja 4.1, przytrzymanie na ok 10-15 sekund) przycisku WPS/Reset na P-Link WiFi)

8.9 Aktualizacja

W tej sekcji można dokonać aktualizacji SW urządzenia. Zalecana weryfikacja na stronie producenta (<http://www.telesystem-world.com>) w celu dostępu do odpowiedniej aktualizacji

8.10 Reset

Sekcja pozwala na reset urządzenia (reboot urządzenia)

UWAGA

Jeśli zaobserwowano niepoprawne działanie urządzenia przed udaniem się do punktu sprzedaży zalecamy Reset ;jeśli nie okaże się to pocne - Reset i rozpoczęcie instalacji od początku.

TELE System Electronic Srl stwierdza, że z powodu zmian sprzętowych albo programowych związanych z usprawnieniami produktu, użytkownik może znaleźć różnice pomiędzy zawartością instrukcji a produktem.

9 Specyfikacje techniczne

Powerline

<i>Ochrona :</i>	128 bit AES
<i>PLC prędkość:</i>	do 500 Mbps (PHY)
<i>Standardy:</i>	IEEE1901 i HomePlug AV, IEEE 802.3/802.3u
<i>Modulacja :</i>	4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK i ROBO
<i>Zakres:</i>	2MHz~68MHz
<i>Pobór mocy:</i>	max 2.5 W
<i>Sieć :</i>	do 8 urządzeń powerline

WiFi

<i>Anteny :</i>	2 anteny zewnętrzne
<i>Częstotliwość:</i>	2.4 GHz
<i>WiFi prędkość:</i>	do 300 Mbps
<i>Ochrona :</i>	64/128-bit WEP, WPA, WPA2
<i>Standardy:</i>	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3ab IEEE802.3x
<i>WPS:</i>	wersja 2.0 (tylko WPA2-PSK (AES) hasło)
<i>Pobór mocy:</i>	max 4.5 W (powerline + wifi)

Ogólne

<i>Temperatura:</i>	0 – 45 °C (pracy)
<i>Temperatura:</i>	-25 – 65 °C (przechowywania)
<i>Humidity:</i>	5 – 95 %
<i>Materiał:</i>	plastic
<i>Kolor:</i>	biały
<i>Zasilanie wejściowe:</i>	100-240V-50/60 Hz

Kod produktu: 23500059 – P-Link 0.3 WiFi Kit

Kod produktu: 23500060 – P-Link WiFi

TELE System Electronic oświadcza, że produkt spełnia wymogi dyrektyw europejskich jak poniżej:
2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility) oraz 2006/95/EC (LVD - Low Voltage Directive).

WŁOCHY

TELE System Electronic Srl

Via dell'Artigianato, 35

36050 Bressanvido (VI)

Internet: www.telesystem-world.com

