

00062764 V2

# **Hama**

## **Vezeték nélküli LAN USB Stick**

### **54 Mb/s**

**Használati útmutató**

## **A csomag tartalma**

- 1 db vezeték nélküli LAN USB Stick, 54 Mb/s
- 1 db USB csatlakozókábel
- 1 db telepítő CD-ROM
- 1 db Használati útmutató

## **Rendszerkövetelmény**

- PC vagy Laptop, USB-bemenettel ellátva
- Operációs rendszer: Windows 98SE/ME/2000/XP/XP-x64  
Mac OS X 10.3x/10.4x

## **Biztonsági tudnivalók**

- Óvja az USB Stick-et a nedvességtől, nyirkosságtól.
- Ne tárolja szennyezett, poros környezetben.
- Védje az erős nyomástól, ütődéstől.
- Amikor nem használja, mindig tegye rá a védőkupakot.

## **1. Telepítési és konfigurációs program Windows op.rendszer alatt**

Mielőtt használni kezdené a LAN USB Stick-et, telepítenie kell a programot. Kérjük, hogy figyelmesen olvassa el ezt a telepítési útmutatót és csak azután kezdje el a telepítési műveleteket. A telepítés előtt **ne** csatlakoztassa a LAN USB Stick-et a PC-hez!

1. A LAN USB Stick-hez mellékelt telepítő CD-t tegye be a meghajtóba.
2. Várja meg a telepítési ablak megjelenését a monitoron.
3. Ha a telepítő program nem indul automatikusan, kattintson 2x a „saját gép” ikonra, majd a CD-ROM ikonjára és indítsa el az „Autorun” programot.
4. A monitoron látható telepítő ablakban kattintson az „Install” feliratra.
5. Válassza ki azt a telepítési nyelvet, amely Önnek legjobban megfelel.
6. A telepítő program Windows alatt a következő operációs rendszereknél futtatható: 98SE/ME/2000/XP/XP-x64.
7. Folytassa a telepítést, kattintson „Install” gombra.
8. Ekkor az Acrobat Reader megjeleníti a telepítési útmutatót PDF fájlként.
9. Ha az Ön PC-jén nem lenne feltelepítve az Acrobat Reader, akkor töltsse le a telepítő CD-ről, amelyen ez is rajta van. (A folyamatosan frissített telepítő program egyébként letölthető a Hama Weblapjáról).
10. Ha idáig eljutott a telepítéssel, a rendszer felteszi a kérdést a folytatáshoz. Ekkor kattintson a „Back” vissza gombra.
11. A telepítés folytatásához válassza az „Install Shield Wizzard” telepítő „varázsló”-t.
12. Néhány másodperc múlva folytatódik a telepítés. Kérjük, türelmesen várja meg, amíg önmagától elindul az „Install Shield Wizzard” telepítő „varázsló”.
13. Olvassa el a megjelenő „Licencszerződés”-t, majd kattintson a „Yes” gombra.

## **Csak a Windows XP-nél hasznosítható információ**

A Hama konfigurációs programjában vagy a Windows integrált konfigurációs programjában megtalálható a vezeték nélküli LAN-adapter konfigurációja, amely segíti az eszköz telepítését. Javasoljuk, hogy válassza a **Hama vezeték nélküli LAN konfigurációs programját** és kattintson a „Next”-re.

A következő lépésben válassza a **nagy WiFi-kompatibilitási konfigurációt** és kattintson a „Next”-re.

Ha elvégezte a telepítést, keressen a számítógépén egy szabad USB-bemeneti csatlakozást, dugaszolja be a LAN USB Stick-et és kövesse a telepített program utasításait.

A telepítés befejezéseként kattintson a „Finish” gombra. Ezután zárja be a telepített programot és indítsa újra a számítógépet. Az újra indítás után az operációs rendszer rendeltetésszerűen használja a telepített konfigurációt.

## **2. A konfigurációs program működtetése Windows alatt – bevezetés**

Nyissa meg a Hama konfigurációs programot. Kattintson a „Start”-ra, majd -> „Program” -> „Hama Wireless LAN” -> „Hama Wireless LAN Utility”.

Ha a program már fut a háttérben, akkor a monitoron megjelenő munkaablakban – a képernyő jobb alsó sarkában megtalálható az ikonja.

Kattintson a bekarikázott jelre, hogy megnyitható legyen az eszköz a munkafelületen.

A „Hama Wireless LAN Utility” a következő képernyő-menüvel indítható, ahol a feliratok és az értékek eltérőek lehetnek. A képernyőn láthatók az elérhető vezeték nélküli hálózatok. Látható az **SSID**, amely az elfogadható WLAN eszközök azonosítására szolgál, a router (**BSSID**) MAC-címe, a jelerősség, a használható csatorna, a kódolás algoritmus és a hálózat típusa. A munkaablak alsóbb részén a kijelölt hálózat állapota látható (a csatolt eszközzel VAN KAPCSOLAT/NINCS KAPCSOLAT). Kattintson az „Update” gombra, hogy ismét keressen aktuális hálózatokat.

### **2.1 Gyors konfiguráció**

Először válassza ki a használni kívánt hálózatot úgy, hogy a megfelelő sorra kattint a hálózati listán. A kiválasztott hálózat most kékkel lesz jelezve a munkafelületen. Ezután kattintson a „Connect” gombra.

Az Ön eszköze most kapcsolódott a hálózathoz, ha az nincs kódolva és a jel erőssége megfelelően nagy. Ezt a kapcsolódási állapotot zöld jel jelzi és az állapot-kijelző munkaablakban a „**Csatlakoztatva**” jelzés olvasható.

Ha a kiválasztott hálózat kódolt állapotú, akkor egy következő ablak jelenik meg, ahol megadhatja a kódolási adatokat. A kódolási adatoknak egyezniük kell a router adataival. A beléptetés típusa és a kódolás típusa értelemszerűen megegyezik a célhálózat típusával.

Adja meg a kódot, ami megegyezik a router vagy a hozzáférési pont típusával. Kattintson az „OK” gombra, ha minden beállítás készen van.

Ha Önnek nem áll rendelkezésre a kód, lépjen kapcsolatba azzal a személlyel, aki a router beállítását végezte. Részletesebb kódolási beállítási információkat találhat „A WLAN kódolásának beállítása” cím alatt.

A csatlakozás minőségéről további információkat találhat a „Status fülecske” cím alatt. Ez a csatlakozás minőségéről, a jel erősségéről és az interferenciáról tartalmaz tájékoztatást.

### **2.2 Részletes konfiguráció**

Az USB Stick konfigurálásánál hasznos lehet profilokat létrehozni. A profil ez esetben arra szolgál, hogy beállítási módokat őrizzen meg egy hálózathoz. Pl.: ha különböző hálózatokhoz szeretne csatlakozni, akkor elmentheti a beállításokat a profilokba és ezáltal gyorsabb és egyszerűbb az átállás a hálózatok között.

### 2.2.1 Egy új profil létrehozása

Egy profil készítéséhez a következő információk szükségesek:

- **SSID** (ID-hálózat): ez a választott hálózat neve.
- **Kódolás**: az elérni kívánt hálózat használja.
- **A hálózat típusa**: kétféle lehet, infrastrukturális vagy Ad-hoc.

A következőkben két lehetőség van a profil létrehozására:

1. **variáns**: a **Profil** fülre kattintva, a profil-felületen az „Add” gombra kattintson.
2. **variáns**: a „Site Survey” lapot megnyitva, megtalálja az elérhető hálózatok listáját. Kattintson a kiválasztott hálózat sorára és utána az „**Add to profile**” gombra kattintson.

#### **Megjegyzés csak rejtett hálózatokhoz**

Ha az SSID mező üres, akkor a router vagy a hozzáférési pont rejtett hálózatot tartalmaz. Emiatt az SSID-t nem lehet automatikusan másolni.

Mindkét esetben a következő munkaablak tűnik fel a képernyőn:  
Az USB Stick két különböző hálózati típust tesz lehetővé.

**Infrastrukturális**: ha a WLAN egységet routerhez vagy hozzáférési ponthoz akarjuk csatlakoztatni.

**Ad-hoc**: ha a WLAN egységet egy másik hasonló WLAN egységhez szeretné csatlakoztatni.

#### 2.2.1.1 Infrastrukturális mód

Első lépésként adjon egy nevet a profil számára, pl.: „Prof1”.

Ha az első variánst választotta, akkor az új profil létrehozásához meg kell adni az SSID-t, az SSID-mezőben. Ez a WLAN beállítás a routerben vagy a hozzáférési pontban van, de ha nem található meg, akkor meg kell kérdeznie a beállításokat végző személyt.

Ha a második variánst választotta, akkor az SSID automatikusan bemásolódik.

Ahhoz, hogy csökkenteni tudja az energia-felhasználást, az USB Stick-et energiatakarékos üzemmódba állíthatja. Ebben a beállítási módban bizonyos funkciók nem működnek vagy csak kisebb/alacsonyabb rendű beállítási módok működnek. Ha viszont folyamatosan a legnagyobb teljesítményen szeretné használni, akkor állítsa be a „**Constantly Awake Mode**”-ra.

Válassza az **infrastrukturális mód**-ot a hálózati típus alatt. Ez a mód beállítja a kapcsolatokat a WLAN routerhez vagy a hozzáférési ponthoz. A „**TX Power**”, az „**RTS Threshold**” és a „**Fragment Threshold**” maradhat alap-beállításon.

Ha a hálózat kódolt, akkor kattintson a „**Hozzáférés és biztonság**” fülelckére és folytassa a beállítást a WLAN kódolás beállításával. Ha a hálózat nem kódolt, akkor kattintson az „**OK**” gombra, a beállítások elfogadásához. A profil aktiválásához váltson a „**Profil**” fülelckére és kattintson az „**Activate**” gombra.

#### 2.2.1.2 Ad-hoc mód

Első lépésként adja meg a profil nevét, pl.: „Prof1”.

Ha az első variánst választotta, akkor az új profil létrehozásához meg kell adni az SSID-t, az SSID-mezőben. Ez a WLAN beállítás a routerben vagy a hozzáférési pontban van, de ha nem található meg, akkor meg kell kérdeznie a beállításokat végző személyt. Ha a második variánst választotta, akkor az SSID automatikusan bemásolódik.

Válassza ki az **Ad-hoc** hálózati típust. Ez másik hasonló WLAN eszközhöz való csatlakozást tesz lehetővé. A „**TX Power**”, az „**RTS Threshold**” és a „**Fragment Threshold**” maradhat alap-beállításon.

Az **Ad-hoc** módnál ki lehet választani a használni kívánt szabványt. Ha a 802.11b szabványt választja, az adatsebesség 11 Mb/s; ha a 802.11g szabványt választja, az adatsebesség 54 Mb/s; ha a 802.11b/g szabványt választja, az adatsebesség automatikusan beáll.

Hasonló módon beállíthatja a használni kívánt csatornát. Európában 13 csatorna használatos, a 2,4 GHz-es tartományban.

Ha a hálózat kódolt, akkor kattintson a „**Hozzáférés és biztonság**” fülelckére és folytassa a beállítást a WLAN kódolás beállításával. Ha a hálózat nem kódolt, akkor kattintson az „**OK**” gombra, a beállítások elfogadásához. A profil aktiválásához váltson a „**Profil**” fülelckére és kattintson az „**Activate**” gombra.

## **2.2.2 A WLAN kódolás beállítása**

Elsőként a kifejezések pontos megértése szükséges. A következőkben elmagyarázzuk a legfontosabb alapfogalmakat.

**Authentication** (hitelesítés): ezzel az eljárással egy azonosságot lehet ellenőrizni, bizonyos jellemzők alapján, pl.: jelszó, ujjlenyomat vagy más azonosító alapján.

**Encryption** (kódolás): ezzel az eljárással egy normál szöveg kódolt szöveggé alakítható át, kódolási algoritmus alapján. A gyakorlatban több kódolási eljárás is létezik, amelynek többféle opciója ismert.

Kérjük, váltson át az **Authentication and Security** (hitelesítés és biztonság) munkaablakra.

Ez a készülék az alábbi kódolásokat tudja használni:

**64 és 128 bit-es WEP** kódolás

**WPA és WPA-2** kódolás

### **Megjegyzés**

A kódolás alapesetben ki van kapcsolva. Biztonsági szempontok alapján javasoljuk, hogy mindig használjon kódolást!

#### **2.2.2.1 WEP kódolás**

A WEP (Wired Equivalent Privacy) standard kódolási algoritmus a WLAN-hoz (a vezetékessel megegyező titkosítási mód). Mindkét – vezetékes és rádiófrekvenciás - átvitelnél a hálózati hozzáférés garantálja az adatok sérthetlenségét.

Ha WEP kódolást akar használni, akkor válassza ki a „WEP”-et a kódolási lehetőségek közül. A WEP hitelesítésnél két opció áll rendelkezésre.

Válassza az „**Open**”-t (Nyitott) ha azt akarja, hogy minden kliens elérhető legyen a WLAN számára.

Ez esetben virtuálisan nincs több hitelesítési mód.

Válassza a „**Shared**” (Megosztott) módot, ha visszajelzéses hitelesítést kíván. Ennél a módnál megosztott kódot használ a hitelesítésre és minden WLAN-használónak ismernie kell a kódot.

Minden más kiválasztható opció a hitelesítés alatt, a WEP-re vonatkozik.

Ezután négy kódot tud tárolni a lejjebb lévő szakaszban. Minden esetben a kiválasztott kódot tudja használni. A 64 bites vagy a 128 bites kódolás támogatott. A 128 bites kódolás nagyobb adatbiztonságot jelent. Válassza ki, hogy melyiket használja; a „**Hex**” (0-9-ig számok és a-f-ig betűk) vagy „**ASC II.**” karakterek (bármilyen karakter).

A beállítások meghatározzák a kód hosszát:

WEP 64 bit **ASC II választásakor 5 karakter**  
WEP 64 bit **Hex választásakor 10 karakter**  
WEP 128 bit **ASC II választásakor 13 karakter**  
WEP 128 bit **Hex választásakor 26 karakter**

**Példa:**

64 bit Hex (10 karakter) = 231074a6ef  
64 bit ASC II (5 karakter) = j31n

128 bit Hex (26 karakter) = 231074a6b9773ce43f91a5bef3  
128 bit ASC II (13 karakter) = urlaub2006.+0

### **2.2.2.2 WPA/WPA2 kódolás**

A Wi-Fi védett hozzáférés (**WPA**) egy kódolási eljárás a WLAN számára. A WPA tartalmazza a WEP szerkezetét, de más védelmet is felkínál a dinamikus kódok által, amelyek a Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) protokollon alapulnak. Úgyszintén kínálja az előre megosztott kulcsokat, (PSK) vagy a kibővíthető hitelesítési protokoll-t (EAP). Ez utóbbihoz azonban egy „radius” szerver szükséges. A WPA2 a WPA tovább fejlesztett változata és más kódolást használ (AES).

A WPA kétféle hitelesítési lehetőséget kínál fel. Mind az előre megosztott kulcs, mind a speciális hitelesítési protokoll egy-egy változata az EAP-nek. A privát alkalmazások futtatására egy hitelesítési szerver szükséges (Radius szerver). Ha a választott konfiguráció mellett alkalmazott hitelesítésről többet szeretne tudni, forduljon a hálózat-adminisztrátorhoz.

Az előre megosztott kulcs nagy biztonsági hatékonyságot jelent.

A **WPA kódoláshoz** válassza ki a **WPA – PSK-t** és a **TKIP-t**.

Ezek után írja be a szükséges kódot a **WPA megosztott kulcs** mezőbe. A kódnak tökéletesen meg kell egyeznie a hálózatban használt kóddal. Minimum 8 karakter, maximum 63 véletlen ASC II karakter, a lefoglalt Hex helyértéknél, 0-9-ig számok és a-f-ig betűk.

Mentse le a beállításokat és kattintson az „**OK**” gombra.

A **WPA2 kódoláshoz** válassza ki a **WPA – PSK-t** és az **AES-t**.

Ezek után írja be a szükséges kódot a **WPA megosztott kulcs** mezőbe. A kódnak tökéletesen meg kell egyeznie a hálózatban használt kóddal. Minimum 8 karakter, maximum 63 véletlen ASC II karakter, a lefoglalt Hex helyértéknél, 0-9-ig számok és a-f-ig betűk.

Mentse le a beállításokat és kattintson az „**OK**” gombra.

### **3. A számítógép és a Windows op.rendszer beállítása**

Miután feltelepítette a hálózati adaptert, telepítenie kell még egy hálózati protokoll-t is. Ez a protokoll hivatott az adatokat közvetíteni a számítógép és a hálózat között. A TCP/IP a legáltalánosabban használt mód. Bizonyos számítógépek saját címet rendelnek hozzá a protokoll-hoz. Automatikus cím-kiosztás csak akkor lehetséges, ha DHCP szerver elérhető a hálózaton.

Végezze el az alábbi beállításokat a számítógépén:

#### **Start -> Beállítások -> Vezérlőpult -> Hálózati kapcsolatok**

Válassza ki a LAN hálózatot, aminél a jobb gombot megnyomva, a „Tulajdonságok” gombra kell kattintania. Ezután válassza ki a TCP/IP protokoll-t és kattintson a „Tulajdonságok” gombra. Minden ponton az automatikus lekérések és beállítások legyenek kiválasztva. Ha nincsen DHCP szerver a hálózaton, akkor egyedi IP-címet kell megadnia a számítógépnek. Tartomány: 192.168.1.1-től 192.168.1.254. Az első PC IP-címe legyen a 192.168.1.1, a második PC IP-címe legyen a 192.168.1.2 – és így tovább.

### **4. A vezérlő program és a beállító program eltávolítása Windows alatt**

Végezze el az alábbi beállításokat a számítógépén:

#### **Start -> Beállítások -> Vezérlőpult -> Programok telepítése**

Válassza ki a „**Hama Wireless Utility**” programot és kattintson az „**Eltávolítás**” gombra. A következő lépésként kattintson a „**Teljes eltávolítás**” gombra. Amikor az eszköz szimbóluma már nincs fent a munkaablakban, kattintson az „**OK**” gombra. Miután a vezérlő programot is és a beállító programot is eltávolította, indítsa újra a számítógépet.

### **5. A meghajtó és a vezérlő program telepítése Mac OS X alatt**

Mielőtt a telepítést elkezdené, minden egyéb alkalmazást zárjon be és mentse le a dokumentumait. A telepítés elvégzéséhez adminisztrátori jogokkal kell rendelkeznie.

Keressen az Apple számítógépén egy szabad USB 2.0-s bemeneti csatlakozást, dugaszolja be a Hama USB Stick-et. Kapcsolja be a számítógépet.

Miután az op.rendszer betöltődött, a Hama USB Stick-hez mellékelt telepítő CD-t tegye be a CD-ROM meghajtóba.

Ezután egy CD-ROM ikon fog feltűnni a munkaablakban. Kattintson rá kétszer és válassza ki a „**MAC driver**” könyvtárat a kereső ablakban. Ez a könyvtár tartalmazza a DMG fájlt a telepítéshez. Kattintson kétszer a DMG fájlra, hogy aktiválja a képet. Miután aktiválta a képet, válassza ki a megfelelő könyvtárat az ÖN gépén lévő Mac OS X verzióhoz, majd kattintson kétszer a megfelelő PKG fájlra. Ezzel elkezdődött a telepítés.

Válassza ki azt a merevlemez meghajtót, ahová telepíteni szeretné a programokat. Ezek után indítsa újra a rendszert.

### **6. Az op.rendszer és a számítógép konfigurálása Mac OS X alatt**

Miután telepítette a meghajtó programot, be kell állítania a hálózati összeállítást az új helyzetnek megfelelően. Ehhez a következő műveleteket kell elvégeznie:

A fenti menüben kattintson az Apple szimbólumra és válassza ki a környezetet. Válassza ki a „Hálózat” menüpontot. Ekkor egy következő ablak fog feltűnni. Ekkor kattintson az „OK” gombra.

#### **Megjegyzés:**

Ha az új műveleti ablak nem jelenik meg, akkor a Hama USB Stick-et nem megfelelően ismerte fel a rendszer. Ellenőrizze, hogy megfelelő USB 2.0-s aljzatba dugta-e be az USB Stick-et.

Ha a Hama USB Stick telepítése megfelelően sikerült, megjelenik az új műveleti ablak. Ekkor válassza ki az „Új környezet”-et. Nevezze el az új környezetet, pl.: WLAN-nak, majd kattintson az „OK” gombra.

Válassza ki újból a „Környezet” menüpontot, majd a „Hálózat” ablakban válassza ki az „Új környezet”-ben a WLAN-t. A megjelenítés menüben a „Hálózat konfigurálása” opciót.

#### **Megjegyzés**

A telepítés folyamata a PC-től és az op.rendszer változatától függően nagyon különböző lehet. A jelen esetben törölje ki a kipipáló jelet minden kapcsolati rovatból, kivéve az „Ethernet” kapcsolatot. Ezek után kattintson az „Aktiválás” gombra. Ezzel a telepítés készen van.

### **7. A konfigurációs program működtetése Mac OS X alatt – bevezetés**

Mivel a Hama WLAN USB Stick nem hivatalon Apple Airport termék, ezért nem lehet rajta használni az Airport szoftvert.

A Hama WLAN USB Stick konfigurálásához ki kell nyitni az elzárt eszközprogramot. Nyissa ki a keresőt és válassza ki azt a merevlemez-meghajtót, ahová korábban a programokat telepítette. Kattintson kétszer a WirelessUtilityRT73USB ikonra.

Ekkor a következő ablak fog feltűnni:

A képernyőn láthatók az elérhető vezeték nélküli hálózatok.

Látható az **SSID**, amely az elfogadható WLAN eszközök azonosítására szolgál, a router (**BSSID**) MAC-címe, a jelerősség, a használható csatorna, a kódolás algoritmus és a hálózat típusa. A munkaablak alsóbb részén a kijelölt hálózat állapota látható (a csatolt eszközzel VAN KAPCSOLAT/NINCS KAPCSOLAT). Kattintson az „Update” gombra, hogy ismét keressen aktuális hálózatokat.

#### **7.1 Gyors konfiguráció**

Először válassza ki a használni kívánt hálózatot úgy, hogy a megfelelő sorra kattint a hálózati listán. A kiválasztott hálózat most kézzel lesz jelezve a munkafelületen. Ezután kattintson a „Connect” gombra.

Az Ön eszköze most kapcsolódott a hálózathoz, ha az nincs kódolva és a jel erőssége megfelelően nagy. Ezt a kapcsolódási állapotot zöld jel jelzi és az állapot-kijelző munkaablakban a „Csatlakoztatva” jelzés olvasható.

Ha a kiválasztott hálózat kódolt állapotú, akkor egy következő ablak jelenik meg, ahol megadhatja a kódolási adatokat. A kódolási adatoknak egyezniük kell a router adataival. A beléptetés típusa és a kódolás típusa értelemszerűen megegyezik a célhálózat típusával.

Adja meg a kódot, ami megegyezik a router vagy a hozzáférési pont típusával. Kattintson az „OK” gombra, ha minden beállítás készen van.



Ha Önnek nem áll rendelkezésre a kód, lépjen kapcsolatba azzal a személlyel, aki a router beállítását végezte. Részletesebb kódolási beállítási információkat találhat „A WLAN kódolásának beállítása” cím alatt.

A csatlakozás minőségéről további információkat találhat a „Status fülecske” cím alatt. Ez a csatlakozás minőségéről, a jel erősségéről és az interferenciáról tartalmaz tájékoztatást.

## **7.2 Részletes konfiguráció**

Az USB Stick konfigurálásánál hasznos lehet profilokat létrehozni. A profil ez esetben arra szolgál, hogy beállítási módokat őrizzen meg egy hálózathoz. Pl.: ha különböző hálózatokhoz szeretne csatlakozni, akkor elmentheti a beállításokat a profilokba és ezáltal gyorsabb és egyszerűbb az átállás a hálózatok között.

### **7.2.1 Egy új profil létrehozása**

Egy profil készítéséhez a következő információk szükségesek:

- **SSID** (ID-hálózat): ez a választott hálózat neve.
- **Kódolás**: az elérni kívánt hálózat használja.
- **A hálózat típusa**: kétféle lehet, infrastrukturális vagy Ad-hoc.

A következőkben két lehetőség van a profil létrehozására:

3. **variáns**: a **Profil** földre kattintva, a profil-felületen az „Add” gombra kattintson.
4. **variáns**: a „Site Survey” lapot megnyitva, megtalálja az elérhető hálózatok listáját. Kattintson a kiválasztott hálózat sorára és utána az „**Add to profile**” gombra kattintson.

Első lépésként adjon egy nevet a profil számára, pl.: „Prof1”.

Ha az első variánst választotta, akkor az új profil létrehozásához meg kell adni az SSID-t, az SSID-mezőben. Ez a WLAN beállítás a routerben vagy a hozzáférési pontban van, de ha nem található meg, akkor meg kell kérdeznie a beállításokat végző személyt.

Ha a második variánst választotta, akkor az SSID automatikusan bemásolódik.

Ahhoz, hogy csökkenteni tudja az energia-felhasználást, az USB Stick-et energiatakarékos üzemmódba állíthatja. Ebben a beállítási módban bizonyos funkciók nem működnek vagy csak kisebb/alacsonyabb rendű beállítási módok működnek. Ha viszont folyamatosan a legnagyobb teljesítményen szeretné használni, akkor állítsa be a „**Constantly Awake Mode**”-ra.

Válassza az **infrastrukturális mód**-ot a hálózati típus alatt. Ez a mód beállítja a kapcsolatokat a WLAN routerhez vagy a hozzáférési ponthoz. A „**TX Power**”, az „**RTS Threshold**” és a „**Fragment Threshold**” maradhat alap-beállításon.

Ha a hálózat kódolt, akkor kattintson a „**Hozzáférés és biztonság**” fülecskére és folytassa a beállítást a WLAN kódolás beállításával. Ha a hálózat nem kódolt, akkor kattintson az „**OK**” gombra, a beállítások elfogadásához. A profil aktiválásához váltson a „**Profil**” fülecskére és kattintson az „**Activate**” gombra.

Válassza ki az **Ad-hoc** hálózati típust. Ez másik hasonló WLAN eszközhöz való csatlakozást tesz lehetővé. A „**TX Power**”, az „**RTS Threshold**” és a „**Fragment Threshold**” maradhat alap-beállításon.

Az **Ad-hoc** módnál ki lehet választani a használni kívánt szabványt. Ha a 802.11b szabványt választja, az adatsebesség 11 Mb/s; ha a 802.11g szabványt választja, az adatsebesség 54 Mb/s; ha a 802.11b/g szabványt választja, az adatsebesség automatikusan beáll.

## **7.2.2 A WLAN kódolás beállítása**

Elsőként a kifejezések pontos megértése szükséges. A következőkben elmagyarázzuk a legfontosabb alapfogalmakat.

**Authentication** (hitelesítés): ezzel az eljárással egy azonosságot lehet ellenőrizni, bizonyos jellemzők alapján, pl.: jelszó, ujjlenyomat vagy más azonosító alapján.

**Encryption** (kódolás): ezzel az eljárással egy normál szöveg kódolt szöveggé alakítható át, kódolási algoritmus alapján. A gyakorlatban több kódolási eljárás is létezik, amelynek többféle opciója ismert.

Kérjük, váltson át az **Authentication and Security** (hitelesítés és biztonság) munkaablakra.

Ez a készülék az alábbi kódolásokat tudja használni:

**64 és 128 bit-es WEP** kódolás  
**WPA és WPA-2** kódolás

### **Megjegyzés**

A kódolás alapesetben ki van kapcsolva. Biztonsági szempontok alapján javasoljuk, hogy mindig használjon kódolást!

#### **7.2.2.1 WEP kódolás**

A WEP (Wired Equivalent Privacy) standard kódolási algoritmus a WLAN-hoz (a vezetékessel megegyező titkosítási mód). Mindkét – vezetékes és rádiófrekvenciás - átvitelnél a hálózati hozzáférés garantálja az adatok sérthetetlenségét.

Ha WEP kódolást akar használni, akkor válassza ki a „WEP”-et a kódolási lehetőségek közül. A WEP hitelesítésnél két opció áll rendelkezésre.

Válassza az „**Open**”-t (Nyitott) ha azt akarja, hogy minden kliens elérhető legyen a WLAN számára.

Ez esetben virtuálisan nincs több hitelesítési mód.

Válassza a „**Shared**” (Megosztott) módot, ha visszajelzéses hitelesítést kíván. Ennél a módnál megosztott kódot használ a hitelesítésre és minden WLAN-használónak ismernie kell a kódot.

Minden más kiválasztható opció a hitelesítés alatt, a WEP-re vonatkozik.

Ezután négy kódot tud tárolni a lejjebb lévő szakaszban. Minden esetben a kiválasztott kódot tudja használni. A 64 bites vagy a 128 bites kódolás támogatott. A 128 bites kódolás nagyobb adatbiztonságot jelent. Válassza ki, hogy melyiket használja; a „**Hex**” (0-9-ig számok és a-f-ig betűk) vagy „**ASC II.**” karakterek (bármilyen karakter).

A beállítások meghatározzák a kód hosszát:

WEP 64 bit **ASC II választásakor 5 karakter**  
WEP 64 bit **Hex választásakor 10 karakter**  
WEP 128 bit **ASC II választásakor 13 karakter**  
WEP 128 bit **Hex választásakor 26 karakter**

**Példa:**

64 bit Hex (10 karakter) = 231074a6ef  
64 bit ASC II (5 karakter) = j31n

128 bit Hex (26 karakter) = 231074a6b9773ce43f91a5bef3  
128 bit ASC II (13 karakter) = urlaub2006.+0

### **7.2.2.2 WPA kódolás**

A Wi-Fi védett hozzáférés (**WPA**) egy kódolási eljárás a WLAN számára. A WPA tartalmazza a WEP szerkezetét, de más védelmet is felkínál a dinamikus kódok által, amelyek a Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) protokollon alapulnak. Úgyszintén kínálja az előre megosztott kulcsokat, (PSK) vagy a kibővíthető hitelesítési protokoll-t (EAP). Ez utóbbihoz azonban egy „radius” szerver szükséges.

A WPA kétféle hitelesítési lehetőséget kínál fel. Mind az előre megosztott kulcs, mind a speciális hitelesítési protokoll egy-egy változata az EAP-nek. A privát alkalmazások futtatására egy hitelesítési szerver szükséges (Radius szerver). Ha a választott konfiguráció mellett alkalmazott hitelesítésről többet szeretne tudni, forduljon a hálózat-adminisztrátorhoz.

Az előre megosztott kulcs nagy biztonsági hatékonyságot jelent.

A **WPA kódoláshoz** válassza ki a **WPA – PSK-t** és a **TKIP-t**.

Ezek után írja be a szükséges kódot a **WPA megosztott kulcs** mezőbe. A kódnak tökéletesen meg kell egyeznie a hálózatban használt kóddal. Minimum 8 karakter, maximum 63 véletlen ASC II karakter, a lefoglalt Hex helyértéknél, 0-9-ig számok és a-f-ig betűk.

Mentse le a beállításokat és kattintson az „**OK**” gombra.

# MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

CE-konform minősítés szerint

A termék gyártójának magyarországi képviselője, ill. forgalmazója:

**HAMA KERESKEDELMI KFT.**  
**1181.BUDAPEST, Zádor utca 18.**

*A Hama termékek magyarországi forgalmazójaként a Hama Kereskedelmi Kft. tanúsítja, hogy a Hama védjegy alatt forgalomba hozott eszközök és készülékek minősége megfelel az Európai Unióban érvényben lévő alábbi irányelvek szerint rögzített, ill. módosított normáknak, s ennek alapján a Németországban végzett minőségvizsgálati eredmények szerint kereskedelmi forgalmazását engedélyezték.*

**Tesztelési normák:**

***EU Készülékek üzemeltetésére vonatkozó irányelvek normái:***

**89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG**

***EU Kisfeszültségű eszközök üzemeltetési irányelveinek normái:***

**73/23/EWG, 93/68/EWG**

***EU Elektromágneses sugárzást kibocsátó eszközök üzemeltetési normái:***

**89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG**

**CE-megfelelőség R&TTE 1999/5/EG**

***IEC szabványok:***

**IEC 1029-1/1990, IEC 1029-2-1/1993**

**Ez a villamossági termék megfelel a vonatkozó előírásoknak, és megfelel az élet-, egészség-, testi épség, üzem- és vagonbiztonság szempontjainak., tekintettel a**

**MSZ 271, MSZ 11009, MSZ 11013**

*ide vonatkozó normáira.*

***A Hama WLAN USB-Stick készülékhez mellékelte használati útmutató megfelel az EU-ban előírt vevőszolgálati követelményeknek.***