

Hálózati használati útmutató

PT-E550W

Ez a Hálózati használati útmutató a Brother készülék vezeték nélküli hálózati és Wireless Direct beállításával kapcsolatban tartalmaz hasznos információkat. Ezenkívül bemutatja a támogatott protokollokkal kapcsolatos információkat is, továbbá részletes hibaelhárítási tippeket nyújt.

A legfrissebb kézikönyv letöltéséhez látogassa meg a Brother support weboldalt: (support.brother.com). Innen töltheti le a legfrissebb illesztőprogramokat és segédprogramokat a készülékhez, hibaelhárítási tippeket és válaszokat találhat a leggyakoribb kérdésekre, továbbá a Brother support weboldal használatával speciális nyomtatási megoldásokról is tájékozódhat.

Megjegyzések meghatározása

Az útmutatóban a következő ikonokat használjuk:

FONTOS	Ez a szimbólum követendő információt vagy utasítást jelöl. Az utasítás be nem tartása anyagi kárt vagy hibás működést okozhat.
MEGJEGYZÉS	Ez a jelzés olyan információt vagy utasítást jelöl, amely elősegíti a készülék működésének jobb megértését és hatékonyabb használatát.

Védjegyek

Az Android a Google Inc. védjegye.

A Google Play a Google Inc. védjegye.

A BROTHER a Brother Industries, Ltd. védjegye vagy bejegyzett védjegye.

A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Az Apple, a Macintosh, a Mac OS, az iPhone, az iPod touch, az iPad és a Safari az Apple Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

A Wi-Fi és a Wi-Fi Alliance a Wi-Fi Alliance bejegyzett védjegye.

A Wi-Fi Direct, a Wi-Fi Protected Setup, a WPA és a WPA2 a Wi-Fi Alliance védjegyei.

Minden vállalat, melynek szoftvere meg van említve a kézikönyvben, a saját tulajdonú programjaira vonatkozó szoftverlicenc-szerződéssel rendelkezik.

A Brother-termékeken, kapcsolódó dokumentumokon és egyéb anyagokon feltüntetett minden vállalati márkanév és terméknév a megfelelő vállalat védjegye vagy bejegyzett védjegye.

FONTOS MEGJEGYZÉS

- A többi kézikönyv letöltéséhez keresse fel a Brother support weboldalt a support.brother.com címen, és kattintson a [**Kézikönyvek**] elemre a kívánt modellnek megfelelő oldalon.
- Ez a termék kizárólag abban az országban használható, ahol azt megvásárolták. Ne használja a terméket a vásárlás országától eltérő országban, mert megsértheti az adott ország vezeték nélküli távközlési és rádiófrekvenciákra vonatkozó előírásait.
- A modellek elérhetősége országonként változó.

© 2014 Brother Industries, Ltd. Minden jog fenntartva.

Tartalomjegyzék

I. bekezdés Wireless Direct

1	Bevezetés	2
	Áttekintés	2
	Hardverkövetelmények	3
	Támogatott operációs rendszerek	3
	Alkalmazások letöltése és telepítése mobileszközökkel történő használathoz	3
2	A Wireless Direct hálózati beállításai	4
	A hálózat beállítása a Wireless Direct funkcióval	4

II. bekezdés Vezeték nélküli hálózat

3	Bevezetés	6
	Hálózati szolgáltatások	6
4	A készülék hálózati beállításainak módosítása	7
	A készülék hálózati beállításainak módosítása (IP-cím, alhálózati maszk és átjáró)	7
	A BRAdmin Light segédprogram használata (Windows)	7
	Egyéb nyomtatókezelő segédprogramok	10
	Webalapú felügyelet használatával (webböngésző)	10
	A BRAdmin Professional segédprogram használatával (Windows)	10
5	A készülék konfigurálása vezeték nélküli hálózat esetén	11
	Áttekintés	11
	A telepítő CD-ROM használata (csak bizonyos országok és régiók esetében)	11
	A hálózati környezet ellenőrzése	12
	Vezeték nélküli konfiguráció USB-kábel ideiglenes használatával (Windows és Mac felhasználók számára javasolt megoldás)	13
	Egygombos konfiguráció Wi-Fi Protected Setup™ használatával	13
	Konfiguráció a Brother készülék saját funkcióival	14
	A hálózat típusának kiválasztása	14
	A hálózati beállítások megjelenítése	14
	Az infrastruktúra mód beállításainak konfigurálása	15
	A vezeték nélküli funkció be- és kikapcsolása	17
6	Webalapú felügyelet	18
	Áttekintés	18
	A nyomtató beállításainak konfigurálása webalapú felügyelettel (webböngészőn keresztül)	18

III. bekezdés Kommunikációs beállítások

7	Kommunikációs beállítások (csak Windows)	21
	A kommunikációs beállítások használata.....	21
	Beállítások párbeszédablak.....	22
	Menüsáv.....	23
	Általános fül.....	26
	Vezeték nélküli LAN fül.....	28
	Wireless Direct fül.....	32
	Beállítások módosítása több nyomtatón.....	32

IV. bekezdés Függelék

8	Hibaelhárítás	35
	Áttekintés.....	35
	A probléma meghatározása.....	35
9	Protokollok	39
	Támogatott protokollok és biztonsági szolgáltatások.....	39
10	Szójegyzék	40
	Protokollok.....	40
	TCP/IP protokollok és funkciók.....	40
	A Brother készülék hálózati konfigurálása.....	42
	IP-cím, alhálózati maszk és átjáró.....	42
	Vezeték nélküli hálózattal kapcsolatos szakkifejezések és alapelvek.....	44
	A hálózat meghatározása.....	44
	Biztonsági szakkifejezések.....	44
	A Wireless Direct hálózattal kapcsolatos szakkifejezések.....	49
	Eszközinformáció.....	49
	Állapotinformáció.....	49
	IP-cím beállításának egyéb módjai (haladó felhasználók és rendszergazdák számára).....	50
	DHCP használata az IP-cím konfigurálásához.....	50
	RARP használata az IP-cím konfigurálásához.....	50
	BOOTP használata az IP-cím konfigurálásához.....	51
	APIPA használata az IP-cím konfigurálásához.....	51
	ARP használata az IP-cím konfigurálásához.....	52

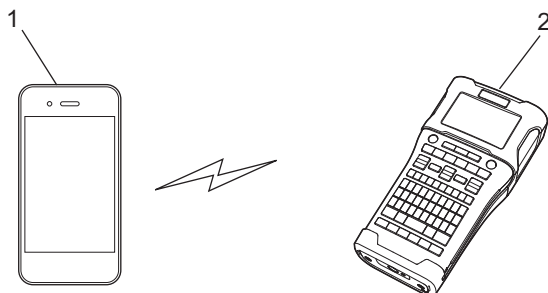


Wireless Direct

Bevezetés	2
A Wireless Direct hálózati beállításai	4

Áttekintés

A Wireless Direct segítségével hozzáférési pont nélkül hozhat létre biztonságos vezeték nélküli hálózatot a Brother készülék és a mobileszköz, például Android™ iPhone, iPod touch vagy iPad készülék között.



1 Mobileszköz

2 Brother készülék

MEGJEGYZÉS

- A Wi-Fi Direct funkció által támogatott eszköz hozzáférési pontként szolgál.
- A Wireless Direct használata esetén a Brother készülék a közvetlen vezeték nélküli kommunikációt támogatja a mobileszközzel.
- Az Infrastruktúra mód és a Wireless Direct nem használható egyszerre. Az egyik funkció használatához tiltsa le a másikat.

Hardverkövetelmények

Támogatott operációs rendszerek

Operációs rendszerek	
Android™	iOS
2.3 vagy újabb	6.0 vagy újabb

Alkalmazások letöltése és telepítése mobileszközökkel történő használathoz

A Brother különféle alkalmazásokat kínál a Brother készülékhez, beleértve olyan alkalmazásokat, amelyek segítségével közvetlenül nyomtathat Apple iPhone, iPad és iPod touch készülékről vagy Android™ okostelefonról, valamint olyan alkalmazásokat, amelyekkel vezeték nélkül továbbíthat adatokat (például a számítógéppel létrehozott sablonokat, szimbólumokat és adatbázisokat) a Brother készülékre.

Nyomtatójával kapcsolatban elérhető mobilalkalmazásokról további információt a következő címen talál: support.brother.com/g/d/f5f9.



A Wireless Direct segítségével a Wi-Fi kapcsolatot támogató mobileszközök, számítógépek és egyéb eszközök közvetlenül, vezeték nélküli útválasztó vagy hozzáférési pont használata nélkül léphetnek vezeték nélküli hálózati kapcsolatba a Brother készülékkel.

Az alábbiakban a Brother készülék saját funkcióival történő konfigurációt ismertetjük. A Nyomtatóbeállító eszköz használatával történő beállításhoz lásd: *Kommunikációs beállítások (csak Windows)*, 21. oldal.


A hálózat beállítása a Wireless Direct funkcióval

A Wireless Direct hálózati beállítások a Brother készülék LCD-kijelzőjéről adhatók meg.

Android™ eszköz csatlakoztatásakor győződjön meg arról, hogy az eszközön beállításai lehetővé teszik a Wi-Fi kapcsolatot.

- 1 Nyomja meg a **Menü** gombot.
- 2 Válassza a „WLAN” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 3 Válassza a „Hálózati beállítás” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 4 Válassza a „Közvetlen mód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.

MEGJEGYZÉS

- Ha „Ki” beállítást választott ki a „Hálózatos mód” képernyőn, a „Wi-Fi rádió bekapcsolása” üzenet jelenik meg. Nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
 - Ha a Brother készüléket akkumulátorral működteti, a vezeték nélküli funkció használatakor gyorsan csökken a töltés. Ezért a **WiFi** gomb megnyomásakor megerősítő üzenet jelenik meg.
 - Ha használni szeretné a vezeték nélküli funkciót, nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot. Ha akkor csatlakoztatja a hálózati adaptert, miközben az üzenet látható, az áramforrás a hálózati adapterre vált.
- 5 Az aktuális SSID megjelenik a képernyőn. Szükség esetén írja be az új SSID azonosítót, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
 - 6 Az aktuális jelszó megjelenik a képernyőn. Szükség esetén írja be az új jelszót, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
 - 7 Megjelenik a megadott SSID és jelszó megerősítésére szolgáló képernyő. A folytatáshoz nyomja meg bármelyik gombot, a **Bekapcsológomb** kivételével. Lépjen a mobileszköz vezeték nélküli hálózati beállításainak oldalára, és adja meg az SSID nevét és jelszavát.
 - 8 Ha a mobileszköz sikeresen csatlakozik, a készüléken megjelenik a  szimbólum.

Ezzel a Wireless Direct hálózat beállítása befejeződött. A Brother iPrint&Label alkalmazás teszi lehetővé, hogy Apple iPhone, iPad és iPod touch vagy Android™ okostelefonjáról közvetlenül tudjon Brother készülékére nyomtatni. Nyomtatójával kapcsolatban elérhető mobilalkalmazásokról további információt a következő címen talál: support.brother.com/g/d/f5f9.



Vezeték nélküli hálózat

Bevezetés	6
A készülék hálózati beállításainak módosítása	7
A készülék konfigurálása vezeték nélküli hálózat esetén	11
Webalapú felügyelet	18

Hálózati szolgáltatások

A Brother készülék a belső hálózati nyomtatókiszolgáló használatával megosztható IEEE 802.11b/g/n vezeték nélküli hálózaton. A nyomtatókiszolgáló az operációs rendszertől függően különböző funkciókat és csatlakozási módokat támogat a TCP/IP-t támogató hálózaton.

- **BRAdmin Light**
- **BRAdmin Pro**
- **Webalapú felügyelet**
- **Driver Deployment Wizard**
- **Printer Setting Tool (Nyomtatóbeállító eszköz)**

További információért és letöltésért látogasson el weboldalunkra: support.brother.com.

A készülék hálózati beállításainak módosítása (IP-cím, alhálózati maszk és átjáró)

A BRAdmin Light segédprogram használata (Windows)

A BRAdmin Light a hálózathoz csatlakoztatható Brother készülékek alapbeállítására szolgáló segédprogram. A szoftver ezen kívül képes megkeresni a hálózaton lévő Brother termékeket, megtekinteni azok státuszát, és konfigurálni az alapvető hálózati beállításokat, mint például az IP-címet.

A BRAdmin Light telepítése

- 1 Győződjön meg róla, hogy a készülék be van kapcsolva.
- 2 Kapcsolja be a számítógépet. Telepítés előtt zárja be a futó alkalmazásokat.
- 3 Helyezze be a mellékelt CD-lemezt a CD-meghajtóba. Automatikusan megjelenik a nyitó képernyő. Ha megjelenik a modellnév képernyő, válassza ki a megfelelő készüléket. Ha megjelenik a nyelvválasztási képernyő, válassza ki a megfelelő nyelvet.
- 4 Megjelenik a képernyőn a CD-ROM főmenüje. Kattintson a [**Speciális alkalmazások**] lehetőségre.
- 5 Kattintson a [**Hálózati segédprogramok**] lehetőségre.
- 6 Kattintson a [**BRAdmin Light**] lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

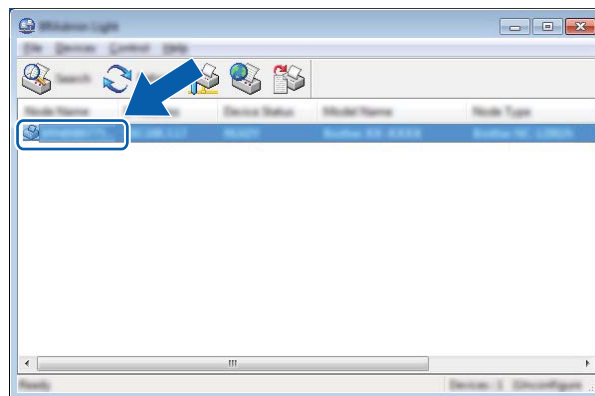
A Brother BRAdmin Light a Brother support weboldalról honlapjáról tölthető le: support.brother.com.

MEGJEGYZÉS

- Amennyiben fejlettebb szintű nyomtatókezelésre van szüksége, használja a legújabb Brother BRAdmin Professional segédprogramot, amely a support.brother.com címről tölthető le.
- Ha tűzfalat, kémprogram-elhárító szoftvert vagy vírusirtó alkalmazást használ, ideiglenesen kapcsolja ki őket. Akkor indítsa újra őket, ha meggyőződött arról, hogy tud nyomtatni.
- A csomópont neve az aktuális BRAdmin Light ablakban látható. A készülék nyomtatókiszolgálójának alapértelmezett csomópontneve „BRWxxxxxxxxxxxx”. (Az „xxxxxxxxxxxx” a Brother készülék MAC-címén/Ethernet-címén alapul.)
- A Brother nyomtatókiszolgálók alapértelmezett jelszava az „access”.

Az IP-cím, az alhálózati maszk és az átjáró beállítása a BRAdmin Light segítségével

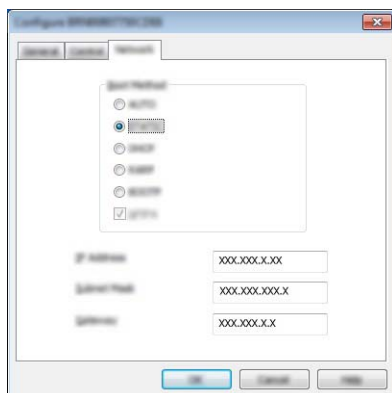
- 1 Indítsa el a BRAdmin Light segédprogramot.
(Windows 10)
Kattintson a Start gombra, majd a [BRAdmin Light] elemre a [Brother] alatt.
(Windows 8 / Windows 8.1)
Kattintson a [BRAdmin Light] ikonra az [Alkalmazások] képernyőn.
(Windows Vista / Windows 7)
Kattintson a [Start] - [Minden program] - [Brother] - [BRAdmin Light] - [BRAdmin Light] menüpontra.
- 2 A BRAdmin Light ezután automatikusan megkeresi az új eszközöket.
- 3 Kattintson duplán a még nem konfigurált eszközre.



MEGJEGYZÉS

Ha nem használ DHCP-/BOOTP-/RARP-kiszolgálót, az eszköz állapota [Nincs beállítva] lesz a BRAdmin Light segédprogram képernyőjén.

- 4 Válassza ki a **[STATIC]** (STATIKUS) lehetőséget a **[Boot Method]** (Betöltési mód) opciónál. Adja meg a nyomtatókiszolgáló **[IP Address]** (IP-cím), **[Subnet Mask]** (Alhálózati maszk) és **[Gateway]** (Átjáró) (ha szükséges) beállításait.



- 5 Kattintson az **[OK]** gombra.
- 6 Ha megfelelően van beprogramozva az IP-cím, a Brother nyomtatókiszolgáló megjelenik az eszközlístában.

Egyéb nyomtatókezelő segédprogramok

A Brother készüléket a BRAdmin Light segédprogramon kívül a következő nyomtatókezelő segédprogramokkal használhatja együtt. A hálózati beállítások ezekkel a segédprogramokkal módosíthatók.

Webalapú felügyelet használatával (webböngésző)

A nyomtatókiszolgáló beállításait HTTP-n (Hípertext átviteli protokoll) keresztül szabványos webböngészővel módosíthatja. (Lásd: *A nyomtató beállításainak konfigurálása webalapú felügyelettel (webböngészőn keresztül)*, 18. oldal.)

4

A BRAdmin Professional segédprogram használatával (Windows)

A BRAdmin Professional a hálózathoz csatlakoztatott Brother eszközök fejlettebb kezelésére szolgáló segédprogram. A segédprogram Brother készülékeket keres a hálózaton, és az eszközök állapotát könnyen áttekinthetően jeleníti meg tallózó nézetben, különböző színekkel jelölve az eszközök különböző állapotát.

További információért és letöltésért látogasson el weboldalunkra: support.brother.com

MEGJEGYZÉS

- Használja a legfrissebb BRAdmin Professional segédprogramot, amely letölthető a következő oldalról: support.brother.com. Ez a segédprogram kizárólag Windows felhasználók számára érhető el.
 - Ha tűzfalat, kémprogram-elhárító szoftvert vagy vírusirtó alkalmazást használ, ideiglenesen kapcsolja ki őket. Akkor indítsa újra őket, ha meggyőződött arról, hogy tud nyomtatni.
 - A csomópont neve az aktuális BRAdmin Professional ablakban látható. Az alapértelmezett csomópontnév a „BRWxxxxxxxxxxxx”. (Az „xxxxxxxxxxxxx” a Brother készülék MAC-címén/Ethernet-címén alapul.)
-

Áttekintés

Először konfigurálnia kell a Brother készülék vezeték nélküli hálózati beállításait, hogy az kommunikálni tudjon a hálózattal.

A Brother készülék konfigurálásához a következő módszerek állnak rendelkezésre.

■ Konfiguráció a telepítő CD-ROM és USB-kábel segítségével

Lásd alább. Ez az ajánlott módszer, amellyel gyorsan csatlakoztathatja a készüléket a vezeték nélküli hálózathoz.

■ Konfiguráció a készülék saját funkcióival

Lásd: *Konfiguráció a Brother készülék saját funkcióival*, 14. oldal.

■ Konfiguráció a Nyomtatóbeállító eszköz kommunikációs beállításaival

Lásd: *Kommunikációs beállítások (csak Windows)*, 21. oldal.

MEGJEGYZÉS

- Az optimális mindennapi dokumentumnyomatási eredmények eléréséhez helyezze a Brother készüléket a lehető legközelebb a WLAN-hozzáférési ponthoz vagy útválasztóhoz, és a két készülék között lehetőleg ne legyenek akadályok. Ha a két készülék közé nagy tárgyak vagy falak esnek, illetve más elektronikus készülékek interferenciát okoznak, akkor a dokumentumok adatátviteli sebessége csökkenhet.

E tényezők miatt a vezeték nélküli csatlakozás nem minden dokumentumtípus és alkalmazás esetén minősül a legjobb csatlakozási módnak. A leggyorsabb átviteli sebességet USB-csatlakozás használatával érheti el.

- A vezeték nélküli beállítások konfigurálása előtt ismernie kell az SSID-t és a hálózati kulcsot.

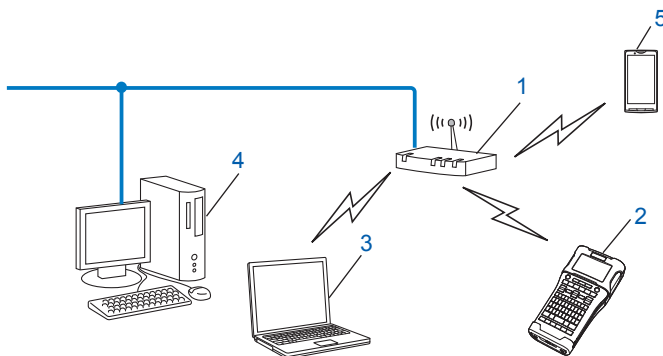
A telepítő CD-ROM használata (csak bizonyos országok és régiók esetében)

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A legújabb verziókat a Brother Support weboldalról töltheti le: support.brother.com.

A hálózati környezet ellenőrzése

Hálózati WLAN-hozzáférési ponton/útválasztón keresztül számítógéphez csatlakoztatva (infrastruktúra mód)



- 1 WLAN-hozzáférési pont/útválasztó
- 2 Vezeték nélküli hálózati nyomtató (Brother készülék)
- 3 A WLAN-hozzáférési ponthoz/útválasztóhoz vezeték nélküli kapcsolaton keresztül csatlakozó számítógép
- 4 Vezeték nélküli kapcsolattal nem rendelkező, a WLAN-hozzáférési ponthoz/útválasztóhoz Ethernet kábellel csatlakozó számítógép
- 5 Mobileszköz

MEGJEGYZÉS

Telepítési mód

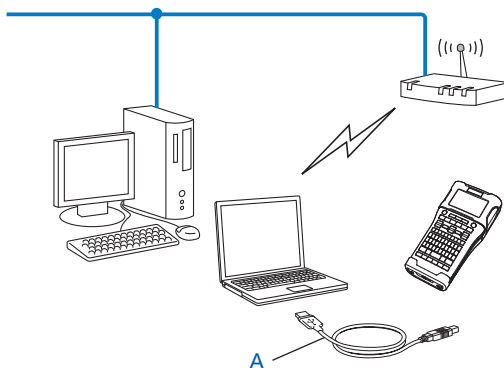
A Brother készülék az alábbiakban leírt módokon telepíthető vezeték nélküli hálózati környezetben. Válassza ki a hálózati környezethez leginkább megfelelő módszert.

- Vezeték nélküli konfiguráció USB-kábel ideiglenes használatával (Windows és Macintosh felhasználók számára javasolt megoldás).
- Egygombos vezeték nélküli konfiguráció WPS használatával.

Vezeték nélküli konfiguráció USB-kábel ideiglenes használatával (Windows és Mac felhasználók számára javasolt megoldás)

Javasoljuk, hogy e módszer esetében a számítógépet vezeték nélküli kapcsolattal csatlakoztassa a hálózathoz.

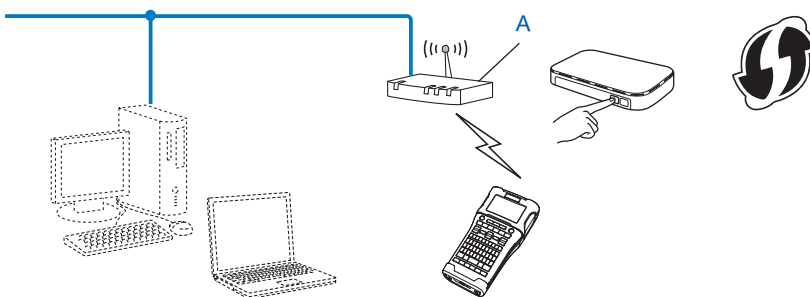
A nyomtatót a hálózathoz kapcsolódó számítógépről USB-kábel (A) ¹ használatával távolról konfigurálhatja.



¹ A nyomtató vezeték nélküli beállításait a vezetékes vagy vezeték nélküli kapcsolattal rendelkező számítógépről USB-kábel használatával konfigurálhatja.

Egygombos konfiguráció Wi-Fi Protected Setup™ használatával

A WPS használatával egyszerűen konfigurálhatja vezeték nélküli hálózati beállításait, ha a WLAN-hálózati hozzáférési pont/útválasztó (A) támogatja a Wi-Fi Protected Setup™ (WPS ¹) szolgáltatást.



¹ Push Button Configuration (Beállítás gombnyomásra).

Konfiguráció a Brother készülék saját funkcióival

A **Menü** gomb használatával kiválaszthatja a hálózat típusát, konfigurálhatja vagy megjelenítheti a hálózati beállításokat stb.

A hálózat típusának kiválasztása

- 1 Nyomja meg a **Menü** gombot, válassza a „WLAN” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 2 Válassza a „Hálózatos mód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 3 Válassza ki a hálózat típusát a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
„Ki”: A vezeték nélküli hálózat ki van kapcsolva
„Közvetlen mód”: Csatlakozás Wireless Direct funkcióval
„Infrastruktúra mód”: Csatlakozás vezeték nélküli hálózattal
A képernyő ezután visszatér a szövegbeviteli képernyőhöz.
- 4 Ha üzenet jelenik meg, minden egyes üzenetnél nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.

A hálózati beállítások megjelenítése

- 1 Nyomja meg a **Menü** gombot, válassza a „WLAN” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 2 Válassza a „Hálózat állapota” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 3 Válassza az „Infrastruktúra mód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
Megjelennek az infrastruktúra mód aktuális beállításai.

```
<InfrastruktúraMód>
↑Rsz.tölt. módszer      Auto
┌──────────────────┴───┘
IP-cím                192.168.21.32
┌──────────────────┴───┘
Alhálózati maszk      192.168.981.763
```

MEGJEGYZÉS

A közvetlen mód használata esetén válassza a „Közvetlen mód” lehetőséget.

- 4 Amikor megnyomja az **OK** vagy **Enter** gombot, a képernyő visszatér a szövegbeviteli képernyőhöz.

Az infrastruktúra mód beállításainak konfigurálása

Az alábbiakban az infrastruktúra mód beállításainak konfigurálási módját ismertetjük.

Konfiguráció WPS használatával


- 1 Először ellenőrizze, hogy megtalálható-e a WLAN-hozzáférési ponton/útválasztón a WPS jelzés.



- 2 Nyomja meg a **Menü** gombot, válassza a „WLAN” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 3 Válassza a „Hálózati beállítás” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 4 Válassza az „Infrastruktúra mód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 5 Helyezze a Brother készüléket a WPS-hozzáférési pont/útválasztó hatótávolságán belülre. A hatókör a környezettől függően eltérhet. Lásd a hozzáférési ponthoz/útválasztóhoz mellékelt útmutatót.
- 6 Válassza a „Gomb megnyomása” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 7 Mielőtt a „WPS indítása a vezeték nélküli hozzáférési ponton” üzenet megjelenik, egy vagy két másik üzenet jelenik meg. Minden egyes üzenetnél nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot. Megjelenik a „WPS indítása a vezeték nélküli hozzáférési ponton” üzenet.
- 8 Nyomja meg a WPS gombot a WLAN-hozzáférési ponton/útválasztón és az **OK** vagy **Enter** gombot a Brother készüléken.

MEGJEGYZÉS

Ha vissza szeretne térni az előző lépéshez nyomja meg az **Esc** gombot.

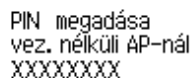
- 9 Egy ideig a „Kapcsolódás...”, majd a „Kapcsolódva!” üzenet látható.
- 10 Nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
A képernyő visszatér a szövegbeviteli képernyőhöz.
A vezeték nélküli kapcsolat állapotjelzője a vezeték nélküli jel erősségétől függően a következő szimbólumok egyike lesz: 

MEGJEGYZÉS


- A Brother készülék 2 percig próbálkozik a WPS-csatlakozás létesítésével. Ha ennek során megnyomja a **WiFi** gombot, a készülék az onnantól számított további 2 percig próbál csatlakozni.
 - Ha a Brother készülék nem tudott csatlakozni a hálózathoz, a sikertelen csatlakozást jelző üzenet jelenik meg.
-

Konfiguráció PIN kód megadásával

- 1 Nyomja meg a **Menü** gombot, válassza a „WLAN” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 2 Válassza a „Hálózati beállítás” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 3 Válassza az „Infrastruktúra mód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 4 Válassza a „PIN-kód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 5 Ha üzenet jelenik meg, minden egyes üzenetnél nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 6 Adja meg a képernyőn látható PIN kódot a hozzáférési ponton/útválasztón, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot a Brother készüléken.

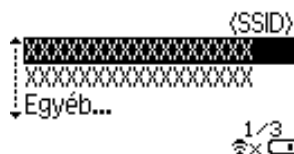



PIN megadása
vez. nélküli AP-nál
XXXXXXXX

- 7 Egy ideig a „Kapcsolódás...”, majd a „Kapcsolódva!” üzenet látható.
- 8 Nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
A képernyő visszatér a szövegbeviteli képernyőhöz.
A vezeték nélküli kapcsolat állapotjelzője a vezeték nélküli jel erősségétől függően a következő szimbólumok egyike lesz: 

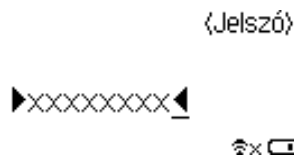
Konfiguráció a beállítás varázsló használatával






- 1 Nyomja meg a **Menü** gombot, válassza a „WLAN” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 2 Válassza a „Hálózati beállítás” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 3 Válassza az „Infrastruktúra mód” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 4 Válassza a „Beállítás varázsló” lehetőséget a ▲ vagy ▼ gombbal, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
- 5 Ha üzenet jelenik meg, minden egyes üzenetnél nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot.
Megjelennek az elérhető hálózatok SSID azonosítói.



(SSID)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Egyéb...
1/3


- 6 Válassza ki az SSID azonosítót a ▲ vagy ▼ gombbal, vagy válassza az „Egyéb . . .” lehetőséget, és írja be az (1-32 karakteres) SSID azonosítót, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot. Megjelenik a „Jelszó” képernyő.



- 7 Írja be a (8-63 karakteres) jelszót, majd nyomja meg az **OK** vagy **Enter** billentyűt.
- 8 A képernyő visszatér a szövegbeviteli képernyőhöz, és a  jelzés villog a kapcsolat létrehozása közben. 90 másodperc elteltével az állapotjelző  szimbólumra vált, de a Brother készülék továbbra is megpróbál csatlakozni a hálózathoz.
- 9 A csatlakozást követően a vezeték nélküli kapcsolat állapotjelzője a vezeték nélküli jel erősségétől függően a következő szimbólumok egyike lesz:   

A vezeték nélküli funkció be- és kikapcsolása

A vezeték nélküli funkció be- és kikapcsolásához nyomja meg a **WiFi** gombot. Az alapértelmezett beállítás a „Ki”.

- 1 Nyomja meg a **WiFi** gombot.
- 2 A vezeték nélküli funkció kikapcsolásához nyomja meg újra a **WiFi** gombot.

MEGJEGYZÉS

- Ha kiválasztja a „Ki” beállítást a „Hálózatos mód” képernyőn, a vezeték nélküli funkció a **WiFi** gomb megnyomásakor is kikapcsolt állapotban marad.
- Ha a Brother készüléket akkumulátorral működteti, a vezeték nélküli funkció használatakor gyorsan csökken a töltés. Ezért a **WiFi** gomb megnyomásakor megerősítő üzenet jelenik meg. Ha használni szeretné a vezeték nélküli funkciót, nyomja meg az **OK** vagy **Enter** gombot. Ha akkor csatlakoztatja a hálózati adaptert, miközben az üzenet látható, az áramforrás a hálózati adapterre vált.

Áttekintés

Szabványos webböngésző használatával, HTTP protokollon keresztül kezelheti a készüléket a hálózaton. A webalapú felügyelet a következő lehetőségeket nyújtja:

- A Brother készülék állapotinformációinak megjelenítése
- Hálózati beállítások, pl. a TCP/IP-adatok módosítása
- A készülék és a nyomtatókiszolgáló szoftververziójának megjelenítése
- Hálózati és nyomtatókonfigurációs beállítások módosítása

MEGJEGYZÉS

Microsoft® Internet Explorer® 7.0 vagy újabb, illetve Firefox® 25.0.1 vagy újabb verziójú böngésző használata javasolt Windows rendszer, és Safari® 5.0.6 vagy újabb, illetve Firefox® 26.0 vagy újabb verziójú böngésző használata javasolt Mac rendszer esetén.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a használt böngészőben engedélyezte a JavaScript és a cookie-k használatát.

A webalapú felügyelet használatához TCP/IP-hálózatra van szükség, valamint a készüléknek és a számítógépnek érvényes IP-címmel kell rendelkeznie.

A nyomtató beállításainak konfigurálása webalapú felügyelettel (webböngészőn keresztül)

A nyomtatókiszolgáló beállításait HTTP-n (Hiptertext átviteli protokoll) keresztül szabványos webböngészővel módosíthatja.

FONTOS


Az alapértelmezett jelszó a készülék hátulján található, „Pwd” jelöléssel.

Javasoljuk, hogy azonnal módosítsa az alapértelmezett jelszót, hogy megakadályozza az illetéktelen hozzáférést a készülékhez.

Ha nem találja a „Pwd” címkét, kövesse a következő lépéseket:

- 1 Kapcsolja ki a nyomtatót, majd tartsa nyomva egyszerre a **Bekapcsológombot**, valamint a **D** és a **W** gombokat.
- 2 Amikor az LCD-n megjelenik a(z)  vagy a(z)  jelzés, akkor engedje fel a **Bekapcsológombot**.
- 3 Amikor a jelszó megjelenik az LCD-n, akkor engedje fel a **D** és **W** gombot.

- 1 Írja be a „http://nyomtató_ip-címe/” címet a böngészője címsorába. (Ahol a „nyomtató_ip-címe” az Ön készülékének az IP-címe, vagy a nyomtatókiszolgáló neve.) Ha például a nyomtató IP-címe 192.168.1.2., akkor a következőt írja be: http://192.168.1.2/

- 2 Ha szükséges, írja be a jelszót a **Login** (Bejelentkezés) mezőbe.
- 3 Kattintson a  gombra.
- 4 Kattintson a **Network** (Hálózat) fülre.
- 5 Szükség esetén módosítsa a készüléke beállításait.

MEGJEGYZÉS



Ha módosította a számítógép gazdafájlját, vagy tartománynév-rendszert használ, akkor a nyomtatókiszolgáló DNS-nevét is megadhatja. A nyomtatókiszolgáló támogatja a TCP/IP és NetBIOS funkciókat, ezért a nyomtatókiszolgáló NetBIOS nevét is megadhatja. A NetBIOS név megtalálásához kattintson a **Network** (Hálózat) fülre, majd válassza a **Network Status** (Hálózat állapota) lehetőséget. A hozzárendelt NetBIOS név a csomópontnév első 15 karaktere, és a következő formátuma van: „BRWxxxxxxxxxxx” (ahol az „xxxxxxxxxxxxx” az ethernet-cím).

6

MEGJEGYZÉS

Jelszó beállítása

Javasoljuk, hogy állítson be bejelentkezési jelszót, megakadályozva az illetéktelenek webalapú felügyelethez történő hozzáférését.

- 1 Kattintson az **[Administrator]** (Rendszergazda) lehetőségre.
- 2 Adja meg a használni kívánt jelszót (legfeljebb 32 karakter).
- 3 Adja meg ismét a jelszót a **[Confirm new password]** (Jelszó megerősítése) mezőben.
- 4 Kattintson a **[Submit]** (Beküldés) lehetőségre.
A webalapú felügyelet következő használatakor adja meg a jelszót a **[Login]** (Bejelentkezés) ablakban, majd kattintson a  gombra.
A beállítások konfigurálása után jelentkezzen ki a  gombra kattintva.

Jelszó beállításához a készülék weboldalának **[Please configure the password]** (Jelszó konfigurációja) lehetőségére is kattinthat, ha nem bejelentkezési jelszót állít be.



Kommunikációs beállítások

Kommunikációs beállítások (csak Windows)

21

Kommunikációs beállítások (csak Windows)

A Brother készülék és a számítógép USB-kábellel történő csatlakoztatása esetén a Nyomtatóbeállító eszköz [Kommunikációs beállítások] pontjában megadhatók vagy módosíthatók a nyomtató kommunikációs adatai. Nem csak egy adott nyomtató kommunikációs beállításait módosíthatja, hanem ugyanazokat a beállításokat több nyomtatóra is alkalmazhatja.

MEGJEGYZÉS

A [Nymtatóbeállító eszköz] telepítése a nyomtató-illesztőprogrammal és a többi szoftverrel egy időben történik.

FONTOS

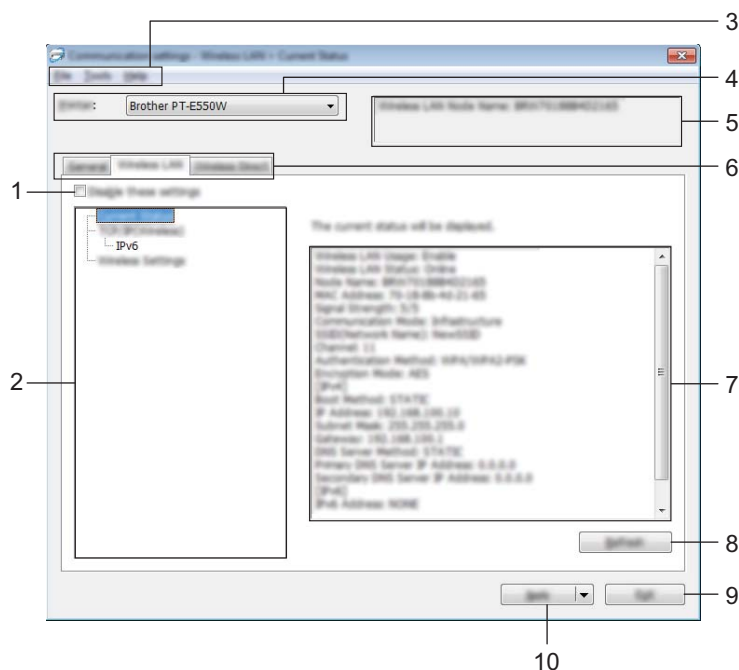
- A „Nymtatóbeállító eszköz” kizárólag a Brother készülékkel kompatibilis.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a hálózati adapter be van dugva a hálózati csatlakozóaljzatba.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a nyomtató-illesztőprogram telepítve van és működőképes.
- Csatlakoztassa a készüléket a számítógéphez USB-kábel használatával.
Az eszközzel nem adhatók meg beállítások a vezeték nélküli hálózaton keresztül.

A kommunikációs beállítások használata


- 1 Csatlakoztassa a konfigurálni kívánt Brother készüléket a számítógéphez.
- 2 Windows 10 esetén: A Start gomb megnyomása után kattintson a [Printer Setting Tool] (Nymtatóbeállítási eszköz) lehetőségre a [Brother] elem alatt.
Windows 8 / Windows 8.1: kattintson az [Alkalmazások] képernyőn a [Nymtatóbeállító eszköz] lehetőségre.
Windows Vista / Windows 7: a Start menüben kattintson a [Minden program] - [Brother] - [Label & Mobile Printer] - [Nymtatóbeállító eszköz] lehetőségre.


Megjelenik a fő ablak.
- 3 Válassza ki a konfigurálni kívánt Brother készüléket a [Nyomta] legördülő listából, majd kattintson a [Kommunikációs beállítások] lehetőségre. Megjelenik a [Kommunikációs beállítások] ablak.
- 4 Adja meg vagy módosítsa a beállításokat. (Az alábbi képernyőképek Windows rendszerből származnak.)

Beállítások párbeszédablak



1 Ezeknek a beállításoknak a letiltása

A jelölőnégyzet bejelölésekor  szimbólum jelenik meg a fülön, és a beállítások a továbbiakban nem módosíthatók.

A  szimbólummal jelzett lapokon található beállításokat a rendszer akkor sem alkalmazza a nyomtatóra, ha az [Alkalma] gombra kattint. Ezenfelül a lap beállításai nem menthetők és nem exportálhatók a [Mentés parancsfájlban] vagy az [Exportálás] parancs végrehajtásakor.

A beállítások nyomtatón történő alkalmazásához, mentéséhez vagy exportálásához feltétlenül törölje a jelölést a négyzetből.

2 Tételek

Az [Aktuális státusz] tétel kiválasztásakor az aktuális beállítások jelennek meg a beállítások megjelenítési/módosítási területén.

Válassza ki a módosítási kívánt beállításoknak megfelelő tételt.

3 Menüsáv

Válasszon az egyes menülistákban található parancsok közül.

A menüsávról bővebben lásd: *Menüsáv*, 23. oldal.

4 Nyomta

A konfigurálni kívánt nyomtató kiválasztására szolgál.


Ha csak egy nyomtatót csatlakoztatott, nem szükséges választani, mivel csak az az nyomtató látható.

5 Csomópontnév

Megjeleníti a csomópont nevét. A csomópontnév meg is változtatható (lásd: *Eszközők menü*, 25. oldal).

6 Beállításfülek

Kattintson arra a fülre, amelyen a megadni vagy módosítani kívánt beállítások találhatóak.

Ha a fülön  szimbólum látható, az adott lapon található beállításokat a rendszer nem alkalmazza a nyomtatóra.

7 Beállítások megjelenítési/módosítási területe

Megjeleníti a kiválasztott tétel aktuális beállításait. A legördülő menük, közvetlen bevitel vagy más megfelelő módszerek segítségével szükség szerint módosítsa a beállítások értékét.

8 Frissítés

Kattintson ide a megjelenített beállítások legújabb adatokkal történő frissítéséhez.

9 Kilépés

Kilép a [Kommunikációs beállítások] ablakból, és visszatér a [Nyomtatóbeállító eszköz] fő ablakába.

FONTOS

A rendszer nem alkalmazza a beállításokat a nyomtatóra, ha a beállítások módosítását követően a [Kilépés] gombra kattint, mielőtt az [Alkalma] gombra kattintana.

10 Alkalma

Kattintson az [Alkalma] lehetőségre a beállítások nyomtatón történő alkalmazásához.

A megadott beállítások parancsfájlban történő mentéséhez válassza a [Mentés parancsfájlban] elemet a legördülő menüből.

FONTOS

Az [Alkalma] gombra kattintással az összes lap minden beállítását alkalmazza a nyomtatóra.

Ha bejelölte az [Ezeknek a beállításoknak a letiltása] jelölőnégyzetet, a rendszer nem alkalmazza az adott lap beállításait.

Menüsáv

Fájl menü

■ Beállítás alkalmazása a nyomtatóra

A beállításokat alkalmazza a nyomtatón.

FONTOS

Ha bejelölte az [Ezeknek a beállításoknak a letiltása] jelölőnégyzetet, a rendszer nem menti az adott lap beállításait.

■ Beállítások mentése parancsfájlban

A megadott beállításokat parancsfájlba menti.

A fájl kiterjesztése „.bin”.

FONTOS

- Ha bejelölte az [Ezeknek a beállításoknak a letiltása] jelölőnégyzetet, a rendszer nem menti az adott lap beállításait.
- A rendszer a következő információkat nem menti a beállítási parancsokkal.
 - Csomópontnév.
 - IP-cím, alhálózati maszk és alapértelmezett átjáró (ha az IP-cím beállítása [STATIC]).
- A mentett kommunikációs beállítási parancsok kizárólag a beállítások nyomtatón történő alkalmazására szolgálnak. A beállítások a parancsfájl importálásával nem alkalmazhatók.
- A mentett parancsfájlok hitelesítési kulcsokat és jelszavakat tartalmaznak. Tegye meg a szükséges intézkedéseket a mentett parancsfájlok védelmére: például olyan helyre mentse azokat, ahol más felhasználók nem férnek hozzájuk.
- Ne küldje a parancsfájlt olyan nyomtatóra, amelynek a típusát nem adta meg a parancsfájl exportálásakor.

■ Importálás

- A számítógép aktuális vezeték nélküli beállításainak importálása.
Beállítások importálása a számítógépről.

MEGJEGYZÉS

- Csak személyes biztonsági hitelesítési beállításokat (nyitott rendszer, nyilvános kulcsú hitelesítés és WPA/WPA2-PSK) lehet importálni. A vállalati biztonsági hitelesítési beállítások (mint például LEAP vagy EAP-FAST) és a WPA2-PSK (TKIP), WPA-PSK (AES) beállítások nem importálhatók.
- Ha a használt számítógépen több vezeték nélküli LAN engedélyezett, az első érzékelt vezeték nélküli beállításokat (csak a személyes beállításokat) veszi figyelembe a rendszer az importálásnál.
- Csak a [Vezeték nélküli LAN] lap - [Vezeték nélküli beállítások] panelén található beállítások (kommunikációs mód, SSID, hitelesítési módszer, titkosítási mód és hitelesítési kulcs) importálhatók.

- Válasszon profilt az importáláshoz.

Az exportált fájl importálása és a beállítások alkalmazása a nyomtatón.

A fájl párbeszédablakának megjelenítéséhez kattintson a [Tallózás] gombra. Válassza ki az importálni kívánt fájlt. A kiválasztott fájlban szereplő beállítások megjelennek a beállítások megjelenítési/módosítási területén.

MEGJEGYZÉS

- Minden beállítás, mint például a vezeték nélküli beállítások vagy a TCP/IP-beállítások is importálhatók. Csomópontnevek azonban nem importálhatók.
- Csak a kiválasztott nyomtatókkal kompatibilis profilok importálhatók.
- Ha az importált profil IP-címének beállítása [STATIC], szükség esetén módosítsa az importált profilt, hogy az ne tartalmazza a hálózathoz csatlakoztatott olyan meglévő nyomtató IP-címét, amelynek beállításait már megadta.

■ Exportálás

Az aktuális beállítások mentése fájlba.

FONTOS

- Ha bejelölte az [Ezeknek a beállításoknak a letiltása] jelölőnégyzetet, a rendszer nem menti az adott lap beállításait.
 - Az exportált fájlok nincsenek titkosítva.
-

Eszközők menü

■ Beállítások

- **A nyomtató automatikus újraindítása az új beállítások alkalmazása után.**

A jelölőnégyzet bejelölése esetén a nyomtató automatikusan újraindul a kommunikációs beállítások alkalmazása után.

Ha a jelölőnégyzet nincs bejelölve, a nyomtatókat manuálisan kell újraindítani.

MEGJEGYZÉS

Több nyomtató konfigurálása esetén a jelölőnégyzet bejelölésének törlésével csökkentheti a beállítások módosításához szükséges időt. Ebben az esetben a jelölőnégyzetet az első nyomtató konfigurálásakor célszerű kipipálni, így ellenőrizhető, hogy minden beállítás megfelelően működik-e.

- **A csatlakoztatott nyomtató automatikus érzékelése és az aktuális beállítások lekérdezése.**

Ha bejelölte ezt a jelölőnégyzetet, és a számítógéphez csatlakozik nyomtató, a rendszer automatikusan érzékeli a nyomtatót, és a nyomtató aktuális beállításai megjelennek az [Aktuális státusz] oldalon.

MEGJEGYZÉS

Ha a csatlakoztatott nyomtató típusa eltér a [Nyomta] legördülő listában megjelenőtől, az összes lapon megjelenő beállítások a csatlakoztatott nyomtatónak megfelelően változnak.

■ Csomópont név módosítás

Lehetővé teszi az egyes csomópontnevek módosítását.

■ Alapértelmezett kommunikációs beállítások visszaállítása

Az összes kommunikációs beállítás visszaállítása a gyári alapértelmezett értékre.

Súgó menü

■ Súgó megjelenítése

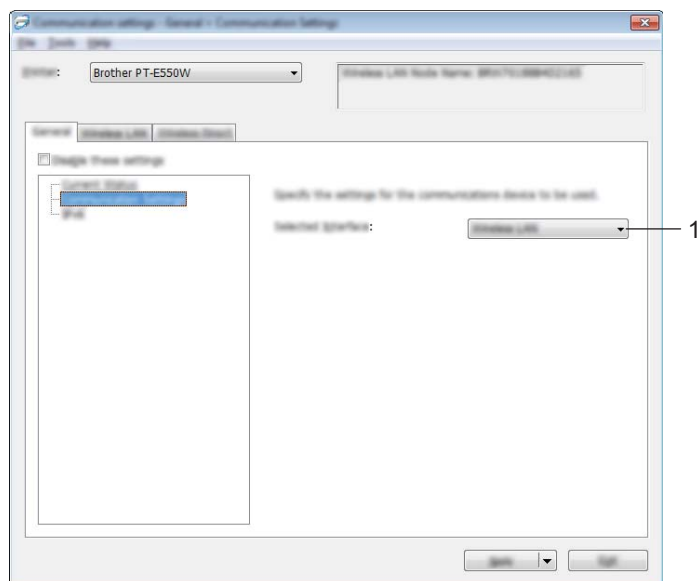
Megjeleníti a súgót.

■ Névjegy

Megjeleníti a verzióinformációkat.

Általános fül

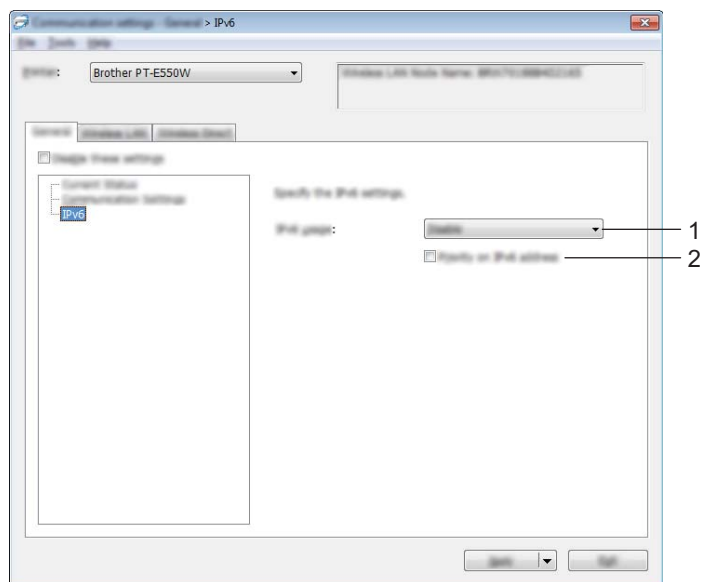
Kommunikációs beállítások



1 Kiválasztott interfész

Válasszon a [KI], a [Vezeték nélküli LAN] és a [Wireless Direct] lehetőségek közül.

IPv6



1 IPv6 használat

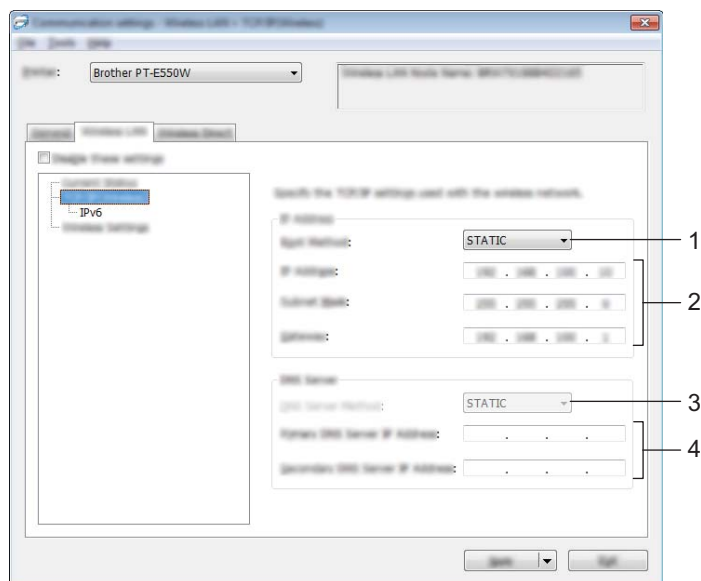
Válasszon az [Engedélyezés] és a [Tiltás] lehetőségek közül.

2 IPv6 cím prioritás

Jelölje be, ha elsőbbséget kíván adni az IPv6-címeknek.

Vezeték nélküli LAN fül

TCP/IP (vezeték nélküli)



1 Bootolás módja

Válasszon a [STATIC], [AUTO], [BOOTP], [DHCP] és [RARP] lehetőségek közül.

2 IP-cím/Alhálózati maszk/Átjáró

Adja meg a különböző értékeket.

Csak akkor adhat meg értékeket, ha az IP-cím beállítása [STATIC].

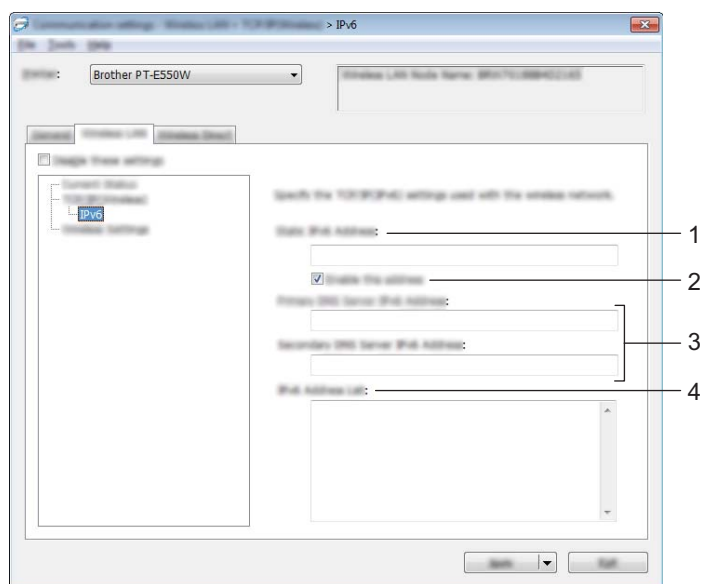
3 DNS szerver mód

Válasszon a [STATIC] és [AUTO] lehetőségek közül.

4 Elsődleges DNS szerver IP-címe/Másodlagos DNS szerver IP-címe

Csak akkor adhat meg értékeket, ha a DNS-kiszolgáló beállítása [STATIC].

IPv6



1 Statikus IPv6 cím

Adja meg az értéket.

2 A cím engedélyezése

Jelölje be a megadott statikus IPv6-címek érvényesítéséhez.

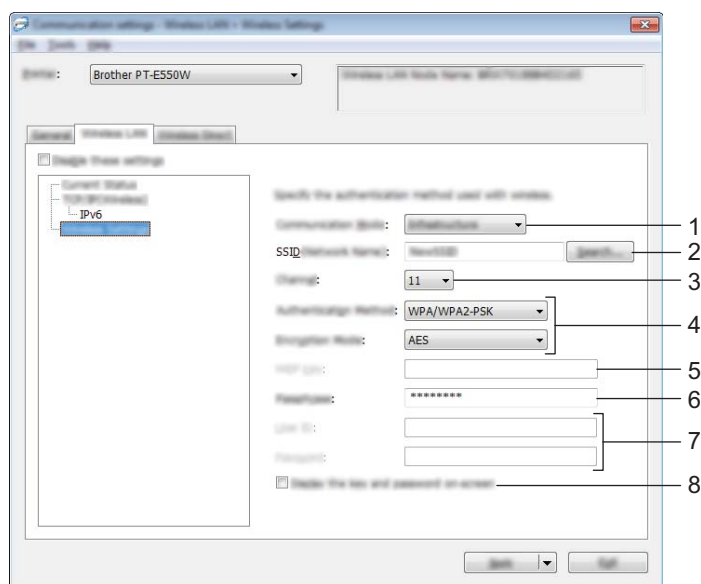
3 Elsődleges DNS kiszolgáló IPv6 címe/Másodlagos DNS kiszolgáló IPv6 címe

Adja meg az értékeket.

4 IPv6 címlista

Megjeleníti az IPv6-címek listáját.

Vezeték nélküli beállítások



1 Kommunikációs mód

Válasszon az [Ad-hoc] és [Infrastruktúra] lehetőségek közül.

MEGJEGYZÉS

Nem minden számítógép, mobil eszköz és operációs rendszer támogatja az Ad-hoc módot.

2 SSID (Hálózatnév)

Kattintson a [Keresés] gombra a kiválasztott SSID azonosítók külön párbeszédablakban történő megjelenítéséhez.

3 Csatorna

Válasszon a megjelenített lehetőségek közül.

4 Hitelesítési mód/Titkosítási mód

A különféle hitelesítési módok esetén támogatott titkosítási módok a következő részben láthatók: *Kommunikációs módok és hitelesítési módok/titkosítási módok*, 31. oldal.

5 WEP-kulcs

Csak akkor adhat meg beállítást, ha WEP titkosítási módot választott ki.

6 Hozzáférési kód

Csak akkor adhat meg beállítást, ha WPA2-PSK vagy WPA/WPA2-PSK hitelesítési módot választott ki.

7 Felhasználói azonosító/Jelszó

Csak akkor adhat meg beállítást, ha LEAP, EAP-FAST, EAP-TTLS vagy EAP-TLS hitelesítési módot választott ki. Ezenfelül az EAP-TLS használata esetén nem kell regisztrálnia jelszót, de ügyféltanúsítványt igen. Tanúsítvány regisztrálásához csatlakozzon webböngészőből a nyomtatóhoz, majd adja meg a tanúsítványt. A webböngésző használatáról bővebben lásd: *Webalapú felügyelet*, 18. oldal.

8 Kulcs és jelszó megjelenítése a képernyőn

Ha bejelölte a jelölőnégyzetet, a kulcsok és jelszavak normál (titkosítás nélküli) szöveggént jelennek meg.

Kommunikációs módok és hitelesítési módok/titkosítási módok

- Ha a [Kommunikációs mód] beállítása [Ad-hoc]

Hitelesítési mód	Titkosítási mód
Nyílt rendszer	Nincs/WEP

- Ha a [Kommunikációs mód] beállítása [Infrastruktúra]

Hitelesítési mód	Titkosítási mód
Nyílt rendszer	Nincs/WEP
Megosztott kulcs	WEP
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP+AES/AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP/AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP/AES
EAP-FAST/GTC	TKIP/AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP/AES
PEAP/GTC	TKIP/AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP/AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP/AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP/AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP/AES
EAP-TLS	TKIP/AES

FONTOS

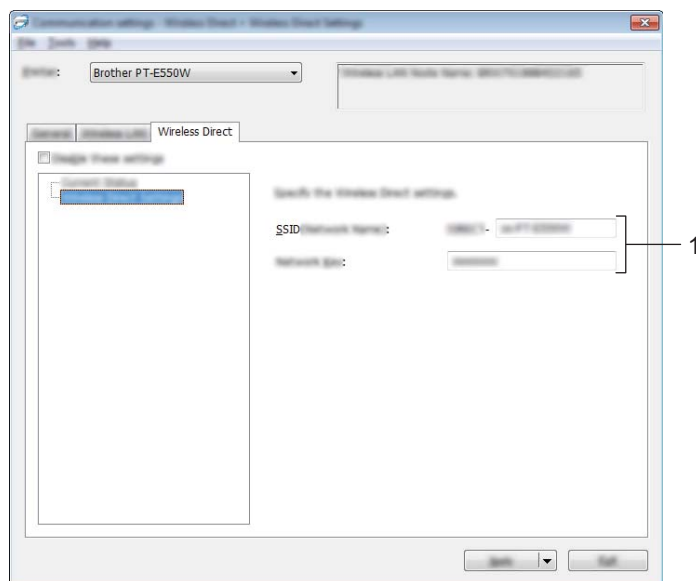
Magasabb szintű biztonsági beállítások elvégzése:

A tanúsítványok EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS vagy EAP-TLS hitelesítési móddal történő ellenőrzése esetén a tanúsítvány nem adható meg a [Nyomtatóbeállító eszköz] alkalmazásból. Miután elvégezte a nyomtató hálózati csatlakoztatásához szükséges beállításokat, webböngészőből adja meg a tanúsítványt a nyomtatón.

A webböngésző használatáról bővebben lásd: *Webalapú felügyelet*, 18. oldal.

Wireless Direct fül

Wireless Direct beállítások



1 SSID (Hálózatnév) / Hálózati kulcs

Adja meg a Wireless Direct módban használni kívánt (25 vagy kevesebb ASCII karakterből álló) SSID azonosítót és (63 vagy kevesebb karakterből álló) hálózati kulcsot.

Csak akkor adhat meg beállítást, ha [STATIC] értéket választott ki az [SSID/hálózati kulcs generálás] beállításban.

Beállítások módosítása több nyomtatón

- 1 Miután alkalmazta a beállításokat az első nyomtatón, bontsa a nyomtató és a számítógép csatlakozását, és csatlakoztasson másik nyomtatót a számítógéphez.
- 2 Válassza ki az újonnan csatlakoztatott nyomtatót a [Nyomta] legördülő listából.

MEGJEGYZÉS

Ha bejelölte [A csatlakoztatott nyomtató automatikus érzékelése és az aktuális beállítások lekérdezése.] jelölőnégyzetet a [Beállítások] párbeszédablakban, a rendszer automatikusan kiválasztja az USB-kábellel csatlakoztatott nyomtatót.

Részletekért lásd: *Fájl menü*, 23. oldal.

- 3 Kattintson az [Alkalma] gombra.
Az első nyomtatón alkalmazott beállítások a második nyomtatón is alkalmazásra kerülnek.

MEGJEGYZÉS

Ha törli a jelölést a [A nyomtató automatikus újraindítása az új beállítások alkalmazása után] jelölőnégyzetből, a nyomtatók nem indulnak újra a beállítások módosítását követően, így kevesebb idő szükséges a nyomtatók konfigurálásához. Az első nyomtató konfigurálásakor azonban ajánlott a [A nyomtató automatikus újraindítása az új beállítások alkalmazása után] jelölőnégyzet bejelölése, így meggyőződhet arról, hogy az adott beállításokkal megfelelően létrehozható a kapcsolat a hozzáférési ponttal. Részletekért lásd: *Fájl menü*, 23. oldal.

- 4 Ismételje meg az 1–3. lépést az összes beállítani kívánt nyomtató esetében.

FONTOS

Ha az IP-cím beállítása [STATIC], a nyomtató IP-címe is az első nyomtatóéval fog megegyezni. Szükség esetén módosítsa az IP-címet.

MEGJEGYZÉS

Az aktuális beállítások fájlként való mentéséhez kattintson a [Fájl] - [Exportálás] lehetőségre. Ugyanezek a beállítások másik nyomtatóra is alkalmazhatók, ha a [Fájl] - [Importálás] kattint, majd kiválasztja az exportált beállításfájlt. (Lásd: *Fájl menü*, 23. oldal.)



Függelék

Hibaelhárítás	35
Protokollok	39
Szójegyzék	40

Áttekintés

Ez a rész mutatja be a Brother készülék használata során előforduló tipikus hálózati problémák megoldását. Ha a fejezet elolvasása után sem tudja megoldani a problémát, keresse fel a Brother support weboldalt: support.brother.com.

Bővebb információért keresse fel a Brother support weboldalról weboldalát (support.brother.com), és a többi kézikönyv letöltéséhez kattintson a [Kézikönyvek] elemre a kívánt modellnek megfelelő oldalon.

A probléma meghatározása

Először feltétlenül győződjön meg a következőkről:
A hálózati kábel megfelelően van csatlakoztatva, és a Brother készülék be van kapcsolva.
A készülékről minden védőcsomagolás el lett távolítva.
A (vezeték nélküli) hozzáférési pont, útválasztó vagy hálózati elosztó be van kapcsolva, és villog a kapcsolódást jelző fény.
Teljesen le van zárva a hátlap.
A szalag megfelelően van behelyezve a szalagkazetta rekeszbe.










Lépjen a megoldásnak megfelelő oldalra az alábbi listából.

Probléma	Oldal
Hibaüzenet jelenik meg a Wi-Fi beállítások készülékről történő konfigurálásakor	35
Nem tudom befejezni a Wi-Fi hálózati beállítás konfigurációját	36
Biztos szeretnék lenni benne, hogy a hálózati eszközeim helyesen működnek	38





Hibaüzenetek a Wi-Fi beállítások készülékről történő konfigurálásakor.

Hibaüzenet	Ok/megoldás
Kapcsolódás sikertelen! Próbálja újra.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nem található rendelkezésre álló WPS-hozzáférési pont. ■ A rendszer hibás csomagadatokat kapott, amikor WPS segítségével próbált csatlakozni.
Sikertelen! 2 v. több eszk. található.	A rendszer 2 vagy több WPS-hozzáférési pontot talált, amikor WPS segítségével próbált csatlakozni.
Már van másik csatlakoztatott eszköz!	Nem lehet vezeték nélküli kapcsolatot létrehozni közvetlen módban, mert már másik eszköz csatlakozik a Brother készülékhez.
Nem leh. fogadni a fájlokat más termékhez!	Nem továbbíthatók más termékekhez tervezett fájlok (sablonok, adatbázisok vagy képek).
Min. 1 karakter szükséges!	A Wi-Fi beállítások konfigurálásakor megnyomták az OK vagy Enter gombot, pedig a megadott SSID azonosító 0 karakteres volt.
Helytelen jelszó!	A hálózati beállítások infrastruktúra móddal történő konfigurálásakor megnyomták az OK vagy Enter gombot, pedig a megadott jelszó rövidebb volt, mint 8 karakter.

Nem tudom befejezni a Wi-Fi hálózati beállítás konfigurációját.

Kérdés	Megoldás
Biztonsági szoftvert használ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ellenőrizze a beállításokat a telepítő párbeszédablakban. ■ Amikor a biztonsági szoftver figyelmeztető üzenete megjelenik a nyomtató telepítése során, engedélyezze a hozzáférést.
A biztonsági beállítások (SSID/hálózati kulcs) megfelelőek?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ellenőrizze és állítsa be a megfelelő biztonsági beállításokat. <ul style="list-style-type: none"> • Az alapértelmezett biztonsági beállítások tartalmazhatják a WLAN-hozzáférési pont/útválasztó gyártó nevét vagy a modell számát. • A biztonsági beállításokkal kapcsolatban lásd a WLAN-hozzáférési ponthoz/útválasztóhoz mellékelt útmutatót. • Kérdezze meg a WLAN-hozzáférési pont/útválasztó gyártóját, az internetszolgáltatót vagy a hálózati rendszergazdát. ■ Az SSID-névről bővebben lásd: <i>SSID</i>, 49. oldal.
A Brother készülék túl messze helyezkedik el a mobil eszköztől?	Helyezze a Brother készüléket a mobil eszköztől számított 1 méteren belülre a Wi-Fi hálózati beállítások konfigurációja során.
A készülék és a mobil eszköz között akadályozza valami a rálátást (például fal vagy bútor)?	Helyezze a Brother készüléket akadály nélküli rálátással rendelkező területre.
A Brother készülék közelében vezeték nélküli hálózati kapcsolattal rendelkező számítógép, mikrohullámú sütő vagy digitális vezeték nélküli telefon helyezkedik el?	Távolítsa el az egyéb eszközöket a Brother készülék közeléből.
Ellenőriztem és kipróbáltam a fenti lépéseket, de még mindig nem tudom befejezni a vezeték nélküli konfigurációt. Tudok még valamit tenni?	Kapcsolja ki, majd kapcsolja ismét be a Brother készüléket. Ezután próbálkozzék ismét a Wi-Fi beállítások konfigurálásával.
MAC-cím szűrést használ?	Ellenőrizze, hogy a szűrőben engedélyezett-e a Brother készülék MAC-címe. A MAC-cím a Nyomtatóbeállító eszköz [Kommunikációs beállítások] pontjában található. Lásd: <i>Kommunikációs beállítások (csak Windows)</i> , 21. oldal.
A helyi WLAN-hozzáférési pont/útválasztó rejtett üzemmódban van (nem sugározza az SSID azonosítót)?	<ul style="list-style-type: none"> ■ A telepítés során vagy a Nyomtatóbeállító eszközben a [Kommunikációs beállítások] használatakor adja meg a megfelelő SSID-nevet. ■ Ellenőrizze a WLAN-hozzáférési pont/útválasztó használati útmutatójában leírt módon az SSID-nevet, és konfigurálja újra a vezeték nélküli hálózati beállításokat.
Megfelelően csatlakozik a Brother készülék a hálózathoz?	<p>Ellenőrizze a vezeték nélküli kommunikáció állapotjelzőjét az LCD-kijelzőn.</p> <p>   : a hálózat megfelelően van csatlakoztatva.</p> <p>   : a hálózat nincs megfelelően csatlakoztatva, és újra kell konfigurálni a vezeték nélküli hálózati beállításokat.</p> <p>   : a hálózat közvetlen módban van csatlakoztatva/leválasztva.</p>




A Brother készülék nem tud nyomtatni a hálózaton.**A Brother készülék nem található a hálózaton, még a sikeres telepítést követően sem.**

Kérdés	Megoldás
Biztonsági szoftvert használ?	Lásd: <i>Biztonsági szoftvert használok.</i> , 37. oldal.
A Brother készülékhez szabad IP-cím van hozzárendelve?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ellenőrizze az IP-cím és az alhálózati maszk beállítását. Ellenőrizze, hogy a számítógép és a Brother készülék IP-címe és alhálózati maszkja is megfelelő-e, és hogy ugyanazon a hálózaton találhatók-e. Az IP-cím és az alhálózati maszk ellenőrzésével kapcsolatos további információkért forduljon a hálózati rendszergazdához. ■ (Windows) Ellenőrizze az IP-címet, alhálózati maszkot és egyéb hálózati beállításokat a Nyomtatóbeállító eszköz [Kommunikációs beállítások] pontjában. Lásd: <i>Kommunikációs beállítások (csak Windows)</i>, 21. oldal.
Az előző nyomtatási feladat sikertelen volt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ha az előző, sikertelen nyomtatási feladat még mindig a számítógép nyomtatási sorában található, akkor törölje azt. Például, Windows 7 használata esetén:  [Eszközök és nyomtatók], majd válassza ki saját nyomtatóját a [Nyomtatók és faxok] listából. Kattintson duplán a nyomtató ikonjára, majd válassza ki a [Nyomtatási várólista törlése] lehetőséget a [Nyomtató] menüben.
Megfelelően csatlakozik a Brother készülék a hálózathoz?	<p>Ellenőrizze a vezeték nélküli kommunikáció állapotjelzőjét az LCD-kijelzőn.</p> <p> : a hálózat megfelelően van csatlakoztatva.</p> <p> : a hálózat nincs megfelelően csatlakoztatva, és újra kell konfigurálni a vezeték nélküli hálózati beállításokat.</p> <p> : a hálózat közvetlen módban van csatlakoztatva/leválasztva.</p>
Minden fenti lépést ellenőriztem és kipróbáltam, de a Brother készülék még mindig nem nyomtat. Tudok még valamit tenni?	Távolítsa el, majd telepítse újra a nyomtató-illesztőprogramot és a szoftvert.

Biztonsági szoftvert használok.

Kérdés	Megoldás
A szabványos telepítés, a BRAdmin Light telepítése vagy a nyomtatási szolgáltatások használata során elfogadta a biztonsági figyelmeztetés párbeszédablak által felajánlott lehetőséget?	Ha nem fogadta el a biztonsági figyelmeztetés párbeszédablakban felajánlott lehetőséget, elképzelhető, hogy a biztonsági szoftver tűzfal funkciója blokkolja a hozzáférést. Előfordulhat, hogy egyes biztonsági szoftverek biztonsági párbeszédpanel nélkül is blokkolják a hozzáférést. A hozzáférés engedélyezését a biztonsági szoftver használati útmutatója, illetve a gyártója ismerteti.
Milyen számú portok szükségesek a Brother hálózati szolgáltatásokhoz?	<p>A Brother hálózati szolgáltatások a következő számú portokat használják:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BRAdmin Light → 161. számú port / UDP protokoll <p>A port megnyitásával kapcsolatos részletes leírásért lásd a biztonsági szoftver útmutatóját, vagy kérdezze meg a gyártót.</p>

Biztos szeretnék lenni benne, hogy a hálózati eszközeim helyesen működnek.

Kérdés	Megoldás
Be van kapcsolva a Brother készülék, a hozzáférési pont/útválasztó vagy a hálózati elosztó?	Ellenőrizze, hogy végrehajtotta-e a következő részben leírt utasításokat: <i>Először feltétlenül győződjön meg a következőkről:</i> , 35. oldal.
Hol található a Brother készülék hálózati beállításai, mint pl. az IP-cím?	Ellenőrizze a [Nyomtatóbeállító eszköz] a [Kommunikációs beállítások] pontját. Lásd: <i>Kommunikációs beállítások (csak Windows)</i> , 21. oldal.
Pingelhető a Brother készülék a számítógépről?	Pingelje meg a Brother készüléket a számítógépről az IP-cím vagy a csomópontnév használatával. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sikeres → A Brother készülék megfelelően működik, és a számítógéppel megegyező hálózathoz kapcsolódik. ■ Sikertelen → A Brother készülék nem a számítógéppel megegyező hálózathoz kapcsolódik. <p>Kérdezze meg a hálózati rendszergazdát.</p> <p>A Nyomtatóbeállító eszköz [Kommunikációs beállítások] pontjával módosíthatja a hálózati beállításokat.</p> <p>Lásd: <i>Kommunikációs beállítások (csak Windows)</i>, 21. oldal.</p>
Megfelelően csatlakozik a Brother készülék a hálózathoz?	Ellenőrizze a vezeték nélküli kommunikáció állapotjelzőjét az LCD-kijelzőn.  : a hálózat megfelelően van csatlakoztatva.  : a hálózat nincs megfelelően csatlakoztatva, és újra kell konfigurálni a vezeték nélküli hálózati beállításokat.  : a hálózat közvetlen módban van csatlakoztatva/leválasztva.

Támogatott protokollok és biztonsági szolgáltatások

Interfész	Vezeték nélküli	IEEE 802.11b/g/n (Infrastruktúra mód) IEEE 802.11b (Ad-hoc mód)
Hálózat (közös)	Protokoll (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), mDNS, WINS, NetBIOS-névfeloldás, DNS-feloldó, LPR/LPD, Egyedi Raw port/Port9100, FTP-kiszolgáló, TFTP-ügyfél és -kiszolgáló, ICMP, LLMNR-válaszadó, SNMPv1/v2c
	Protokoll (IPv6)	NDP, RA, DNS-feloldó, LPR/LPD, mDNS, Egyedi Raw port/Port9100, FTP-kiszolgáló, SNMPv1, TFTP-ügyfél és -kiszolgáló, ICMP, LLMNR-válaszadó, SNMPv1/v2c
Hálózat (biztonság)	Vezeték nélküli	SSID (32 kar.), WEP 64/128 bit, WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS

Protokollok

A támogatott protokollok köre a használt modelltől függően változhat.

TCP/IP protokollok és funkciók

A protokollok a hálózati adatátvitel szabványosított szabálykészletei. A protokollok teszik lehetővé a felhasználók számára, hogy hálózati erőforrásokat érjenek el.

A Brother nyomtatóban használt nyomtatókiszolgáló a TCP/IP (átvitelvezérlő protokoll/internet protokoll) protokollt támogatja.

A TCP/IP az internet és e-mail kommunikációban használt legnépszerűbb protokoll. Ez a protokoll majdnem minden operációs rendszer, például Windows, Windows Server, Mac OS X és Linux® esetén használható.

MEGJEGYZÉS

- A protokoll beállításait HTTP felületen (webböngészőben) konfigurálhatja. (Lásd: *A nyomtató beállításainak konfigurálása webalapú felügyelettel (webböngészőn keresztül)*, 18. oldal.)
 - A Brother nyomtató által támogatott protokollok megtekintéséhez lásd: *Támogatott protokollok és biztonsági szolgáltatások*, 39. oldal.
-

A következő TCP/IP protokollok állnak rendelkezésre ezen a Brother nyomtatón:

DHCP/BOOTP/RARP

A DHCP/BOOTP/RARP protokollok használatával konfigurálható automatikusan az IP-cím.

MEGJEGYZÉS

A DHCP/BOOTP/RARP protokollok használatához vegye fel a kapcsolatot a hálózati rendszergazdával.

APIPA

Ha nem végzi el manuálisan (a BRAdmin szoftver használatával) vagy automatikusan (DHCP-/BOOTP-/RARP-kiszolgáló segítségével) az IP-cím hozzárendelését, az automatikus magánhálózati IP-cím kiosztási (APIPA) protokoll automatikusan elvégzi az IP-cím hozzárendelését a 169.254.0.1-169.254.254.254 tartományban.

ARP

A címmeghatározó protokoll IP-címet rendel hozzá egy TCP/IP-hálózaton található MAC-címhez.

DNS-ügyfél

A Brother nyomtatókiszolgáló támogatja a tartománynév-rendszer (DNS) ügyfélfunkciót. Ez a funkció teszi lehetővé a nyomtatókiszolgáló számára, hogy más eszközökkel DNS-név használatával kommunikáljon.

NetBIOS-névfeloldás

A NetBIOS (hálózati egyszerű bemeneti-kimeneti rendszer) névfeloldás teszi lehetővé egy másik eszköz IP-címének lekérdezését annak NetBIOS neve alapján a hálózati kapcsolat során.

WINS

A Windows internetes névszolgáltatás egy NetBIOS-névfeloldás nyújtó szolgáltatás, amely a helyi hálózaton található IP-címeket és NetBIOS neveket vonja össze.

LPR/LPD

A TCP/IP hálózatokon gyakran használt nyomtatási protokollok.

Egyedi Raw port (alapértelmezett: Port 9100)

Egy másik, a TCP/IP hálózatokon gyakran használt nyomtatási protokoll. Interaktív adatátvitelt tesz lehetővé.

mDNS

Az mDNS teszi lehetővé a Brother nyomtatókiszolgáló számára, hogy automatikusan konfigurálja magát egy Mac OS X egyszerű hálózati konfigurációt alkalmazó rendszerrel való együttműködésre

SNMP

Az egyszerű hálózatkezelési protokoll (SNMP) a hálózati eszközök, többek között számítógépek, útválasztók és Brother hálózati nyomtatók kezelésére szolgál. A Brother nyomtatókiszolgáló az SNMPv1 és SNMPv2 változatokat támogatja.

LLMNR

A helyi multicast névfeloldási protokoll (LLMNR) a szomszédos számítógép nevét tudja feloldani, ha a hálózat nem rendelkezik tartománynév-rendszer (DNS) kiszolgálóval. Az LLMNR-válaszadó funkció IPv4 és IPv6 környezetben egyaránt működik, ha az operációs rendszer rendelkezik LLMNR-küldő funkcióval, mint például a Windows 8.1, Windows 8 és Windows 7.

A Brother készülék hálózati konfigurálása

IP-cím, alhálózati maszk és átjáró

A készülék TCP/IP hálózati környezetben történő használatához konfigurálnia kell az IP-címet és alhálózati maszkot. A nyomtatókiszolgálóhoz rendelt IP-címnek a gazdaszámítógéppel megegyező logikai hálózaton kell lennie. Ha ez nem teljesül, akkor megfelelően kell konfigurálnia az alhálózati maszkot és az átjáró címét.

IP-cím

Az IP-cím a hálózathoz kapcsolódó eszközöket azonosító számsorozat. Egy IP-cím négy darab, pontokkal elválasztott számból áll. Minden szám 0 és 254 közötti.

■ Egy kis hálózatban például általában az utolsó szám változik:

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Az IP-cím hozzárendelése a nyomtatókiszolgálóhoz

Ha a hálózaton van DHCP-/BOOTP-/RARP-kiszolgáló, a nyomtatókiszolgáló automatikusan erről a kiszolgálóról fogja lekérni az IP-címet.

MEGJEGYZÉS

Kisebb hálózatokon az útválasztó is elláthatja a DHCP-kiszolgáló feladatait.

A DHCP-, BOOTP- és RARP-kiszolgálókkal kapcsolatos bővebb információért lásd:

DHCP használata az IP-cím konfigurálásához, 50. oldal.

BOOTP használata az IP-cím konfigurálásához, 51. oldal.

RARP használata az IP-cím konfigurálásához, 50. oldal.

Ha nem rendelkezik DHCP-/BOOTP-/RARP-kiszolgálóval, az automatikus magánhálózati IP-cím kiosztási (APIPA) protokoll automatikusan hozzárendel egy IP-címet a 169.254.0.1-169.254.254.254 tartományból. Az APIPA protokollal kapcsolatos további információkért lásd: *APIPA használata az IP-cím konfigurálásához*, 51. oldal.

Alhálózati maszk

Az alhálózati maszk korlátozza a hálózati kommunikációt.

■ Például az 1. számítógép kommunikálhat a 2. számítógéppel.

- 1. számítógép

IP-cím: 192.168.1.2

Alhálózati maszk: 255.255.255.0

- 2. számítógép

IP-cím: 192.168.1.3

Alhálózati maszk: 255.255.255.0

Az alhálózati maszkban a 0 jelenti a címnek azon részét, ahol nem korlátozott a kommunikáció. A fenti példában ez azt jelenti, hogy bármilyen olyan eszközzel lehetséges a kommunikáció, amelynek IP-címe 192.168.1.x-szel kezdődik (ahol az x 0 és 254 közötti szám).

Átjáró (és útválasztó)

Az átjáró egy olyan hálózati pont, amely egy másik hálózat bejárataként funkcionál, és a hálózaton forgalmazott adatokat a pontos rendeltetési helyre továbbítja. Az útválasztó tudja, hogy az átjáróhoz érkező adatokat hová kell irányítani. Ha a rendeltetési hely egy külső hálózaton található, az útválasztó az adatokat a külső hálózat felé továbbítja. Ha a hálózat más hálózatokkal kommunikál, lehet, hogy az átjáró IP-címét is konfigurálni kell. Ha nem ismeri az átjáró IP-címét, vegye fel a kapcsolatot a hálózati rendszergazdával.

Vezeték nélküli hálózattal kapcsolatos szakkifejezések és alapelvek

A hálózat meghatározása

SSID (szolgáltatáskészlet-azonosító) és csatornák

Az SSID és a csatorna konfigurálásával lehet meghatározni azt a vezeték nélküli hálózatot, amelyhez csatlakozni szeretne.

■ SSID

Minden hálózat saját hálózatnévvel rendelkezik, amelyet SSID-nek (szolgáltatáskészlet-azonosítónak) neveznek. Az SSID egy legfeljebb 32 byte-os érték, amely a hozzáférési ponthoz van hozzárendelve. A vezeték nélküli hálózathoz társítani kívánt vezeték nélküli eszközöknek az adott hozzáférési ponthoz kell kapcsolódniuk. A hozzáférési pont és a vezeték nélküli hálózati eszközök rendszeresen vezeték nélküli adatcsomagokat (úgynevezett adatgyűjtő jeleket) küldenek, amelyek az SSID-információkat tartalmazzák. Amikor a vezeték nélküli hálózati eszköz észleli az adatgyűjtő jelet, azonosíthatóvá válnak a csatlakozáshoz elég közel található vezeték nélküli hálózatok.

■ Csatornák

A vezeték nélküli hálózatok csatornákat használnak. Minden vezeték nélküli hálózati csatorna más-más frekvenciát használ. Egy vezeték nélküli hálózathoz akár 14 különböző csatorna használható. Számos országban azonban a rendelkezésre álló csatornák száma korlátozott.

Biztonsági szakkifejezések

Hitelesítés és titkosítás

A legtöbb vezeték nélküli hálózat valamilyen biztonsági beállítást használ. Ezek a biztonsági beállítások határozzák meg a hitelesítés (az eszközök hogyan azonosítják magukat a hálózaton) és a titkosítás (a hálózaton küldött adatok titkosítása) módját. **Ha a Brother vezeték nélküli készülék konfigurálása során nem megfelelően adja meg ezeket a beállításokat, a készülék nem fog tudni csatlakozni a vezeték nélküli hálózathoz.** Ezért körültekintéssel kell eljárnia ezen beállítások konfigurálása során.

Személyes vezeték nélküli hálózaton alkalmazott hitelesítési és titkosítási módok

A személyes vezeték nélküli hálózat kisméretű, például a készülék otthoni vezeték nélküli hálózati felhasználására szolgáló hálózat, IEEE 802.1x támogatás nélkül.

Ha a készüléket IEEE 802.1x hitelesítést támogató vezeték nélküli hálózaton kívánja használni, lásd: *Vállalati vezeték nélküli hálózaton alkalmazott hitelesítési és titkosítási módok*, 47. oldal.

Hitelesítési módok

■ Nyílt rendszer

A vezeték nélküli eszközök minden hitelesítés nélkül hozzáférhetnek a hálózathoz.

■ Megosztott kulcs

A vezeték nélküli hálózathoz hozzáférő eszközök egy titkos, előre meghatározott kulcsot osztanak meg egymással.

A Brother vezeték nélküli nyomtató WEP-kulcsot használ előre meghatározott kulcsként.

■ WPA-PSK

Wi-Fi Protected Access védett hozzáférésű előre megosztott kulcs (WPA-PSK) engedélyezése, ami lehetővé teszi a Brother vezeték nélküli nyomtató számára, hogy a WPA-PSK esetében TKIP hitelesítéssel kapcsolódik a hozzáférési pontokhoz.

■ WPA2-PSK

Wi-Fi Protected Access védett hozzáférésű előre megosztott kulcs (WPA2-PSK) engedélyezése, ami lehetővé teszi a Brother vezeték nélküli nyomtató számára, hogy a WPA2-PSK (WPA-Personal) esetében AES hitelesítéssel kapcsolódik a hozzáférési pontokhoz.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Vezeték nélküli védett hozzáférésű előre megosztott kulcs (WPA-PSK/WPA2-PSK) használatának engedélyezése, ami lehetővé teszi a Brother vezeték nélküli nyomtató számára, hogy a WPA-PSK esetében TKIP, a WPA-PSK és WPA2-PSK (WPA-Personal) esetében AES hitelesítéssel kapcsolódik a hozzáférési pontokhoz.

Titkosítási módszerek

■ Nincs

Nem használt titkosítási módszert.

■ WEP

A WEP (vezetékessel egyenértékű biztonság) használatával az adatok küldése és fogadása egy titkos kulccsal zajlik.

■ TKIP

A TKIP (ideiglenes kulcs integritás protokoll) csomagonkénti kulcsot biztosít, és az üzenet integritásának ellenőrzését kulcsújrakiosztással kombinálja.

■ AES

Az AES (fejlett titkosítási szabvány) a szimmetrikus kulccsal történő titkosítás révén erősebb adatvédelmet biztosít.

Hálózati kulcs

■ Nyílt rendszer/Megosztott kulcs, WEP-titkosítással

Ez a kulcs egy 64 bites vagy 128 bites érték, amelyet ASCII vagy hexadecimális formátumban kell megadni.

- 64 (40) bites ASCII:
5 szöveges karakter, pl. „WSLAN” (különbséget tesz a kisbetűk/nagybetűk között).
- 64 (40) bites hexadecimális:
10 jegyű hexadecimális adat, pl. „71f2234aba”.
- 128 (104) bites ASCII:
13 szöveges karakter, pl. „Wirelesscomms” (különbséget tesz a kisbetűk/nagybetűk között).
- 128 (104) bites hexadecimális:
26 jegyű hexadecimális adat, pl. „71f2234ab56cd709e5412aa2ba”.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK és TKIP vagy AES, WPA2 AES titkosítással

Legalább 8 karakter hosszú, legfeljebb 63 karakteres előre megosztott kulcsot (PSK) használ.

Vállalati vezeték nélküli hálózaton alkalmazott hitelesítési és titkosítási módok

A vállalati vezeték nélküli hálózat nagyméretű, például a készülék vállalati vezeték nélküli hálózati felhasználására szolgáló hálózat, IEEE 802.1x támogatással. Ha a készüléket IEEE 802.1x hitelesítést támogató vezeték nélküli hálózati környezetben konfigurálja, a következő hitelesítési és titkosítási módokat használhatja:

Hitelesítési módok

■ LEAP (vezeték nélküli hálózathoz)

A Cisco Systems, Inc. által kidolgozott Cisco LEAP (könnyen bővíthető hitelesítési protokoll) felhasználói azonosítót és jelszót alkalmaz a hitelesítéshez.

■ EAP-FAST

A Cisco Systems, Inc. által kidolgozott Cisco EAP-FAST (bővíthető hitelesítési protokoll – rugalmas hitelesítés biztonsági csatornán keresztül) felhasználói azonosítót és jelszót alkalmaz a hitelesítéshez, és szimmetrikus kulcsú algoritmusokkal hitelesített alagutat hoz létre.

A Brother készülék az alábbi belső hitelesítési módokat támogatja:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

■ PEAP

A Microsoft Corporation, a Cisco Systems és az RSA Security által kifejlesztett PEAP (védett bővíthető hitelesítési protokoll) titkosított SSL (Secure Sockets Layer) / TLS (Transport Layer Security) csatornát hoz létre az ügyfél és a hitelesítési kiszolgáló között a felhasználói azonosítók és jelszavak küldéséhez. A PEAP kölcsönös hitelesítést biztosít a kiszolgáló és az ügyfél között.

A Brother készülék az alábbi belső hitelesítési módokat támogatja:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

■ EAP-TTLS

A Funk Software és a Certicom által kidolgozott EAP-TTLS (bővíthető hitelesítési protokoll csatornán keresztüli szállítási rétegbeli védelemmel) a PEAP protokollhoz hasonló titkosított SSL-csatornát hoz létre az ügyfél és a hitelesítési kiszolgáló között a felhasználói azonosítók és jelszavak küldéséhez. Az EAP-TTLS kölcsönös hitelesítést biztosít a kiszolgáló és az ügyfél között.

A Brother készülék az alábbi belső hitelesítési módokat támogatja:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

■ EAP-TLS

Az EAP-TLS (bővíthető hitelesítési protokoll szállítási rétegbeli védelemmel) esetén mind az ügyféloldalon, mind a hitelesítési kiszolgálón kötelező a digitális tanúsítványalapú hitelesítés.

Titkosítási módszerek

■ TKIP

A TKIP (ideiglenes kulcs integritás protokoll) csomagonkénti kulcsot biztosít, és az üzenet integritásának ellenőrzését kulcsújraosztással kombinálja.

■ AES

Az AES (fejlett titkosítási szabvány) a szimmetrikus kulccsal történő titkosítás révén erősebb adatvédelmet biztosít.

■ CKIP

A Cisco Systems, Inc. által a LEAP-hez kifejlesztett eredeti kulcsintegritás protokoll

Ha a [Kommunikációs mód] beállítása [Infrastruktúra]

Hitelesítési mód	Titkosítási mód
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
PEAP/GTC	TKIP
	AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP
	AES
EAP-TLS	TKIP
	AES

Felhasználói azonosító és jelszó

A következő biztonsági módszerek a 64 karakteresnél rövidebb felhasználói azonosító és a 32 karakteresnél rövidebb jelszó használatát támogatják.

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS (felhasználói azonosító esetén)

A Wireless Direct hálózattal kapcsolatos szakkifejezések

Eszközinformáció

Eszköznév

Ellenőrizheti a Brother készülék eszköznevét a Wireless Direct hálózati környezetben. Az eszköznév PT-xxxx formátumban látható (ahol az xxxx az adott modell neve).

SSID

Ebben a mezőben az aktuális Wireless Direct hálózat SSID-neve látható. A kijelzőn az SSID-név legfeljebb 32 karaktere jelenik meg.

IP-cím

Ebben a mezőben a készülék aktuális IP-címe látható.

Állapotinformáció

Jel

Ebben a mezőben az aktuális Wireless Direct hálózat jelerőssége látható.

Csatorna

Ebben a mezőben az aktuális Wireless Direct hálózati csatorna látható.

Sebesség

Ebben a mezőben az aktuális Wireless Direct hálózat sebessége látható.

IP-cím beállításának egyéb módjai (haladó felhasználók és rendszergazdák számára)

DHCP használata az IP-cím konfigurálásához

A dinamikus állomásconfiguráló protokoll (DHCP) az IP-címek kiosztására alkalmas automatikus mechanizmusok egyike. Ha van a hálózaton DHCP-kiszolgáló, akkor a nyomtatókiszolgáló automatikusan lekéri az IP-címet a DHCP-kiszolgálótól, és regisztrálja saját nevét egy tetszőleges RFC 1001 és 1002-kompatibilis dinamikus névszolgáltatással.

MEGJEGYZÉS

Ha nem szeretné a nyomtatókiszolgálót DHCP, BOOTP vagy RARP útján konfigurálni, a betöltési módot statikusra kell állítani annak érdekében, hogy a nyomtatókiszolgáló statikus IP-címmel rendelkezzen. Ez megakadályozza, hogy a nyomtatókiszolgáló az említett rendszerektől kérje le az IP-címet. A betöltési módszer módosításához használja a BRAdmin alkalmazásokat vagy a webalapú felügyeletet webböngészőn keresztül.

RARP használata az IP-cím konfigurálásához

A Brother nyomtatókiszolgáló IP-címét a gazdaszámítógép fordított ARP (RARP) szolgáltatásával konfigurálhatja. Ezt egy fájl szerkesztésével végezheti el (ha ez a fájl nem létezik, hozza létre) egy, a következőhöz hasonló bejegyzéssel:

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107 (vagy BRW008077310107 vezeték nélküli hálózat esetén)
```

Itt az első bejegyzés a nyomtatókiszolgáló MAC-címe (Ethernet-címe), a második bejegyzés pedig a nyomtatókiszolgáló neve (a névnek meg kell egyeznie az `/etc/hosts` fájlban megadottal).

Ha nem fut a RARP szolgáltatás, indítsa el. (A rendszertől függően a parancs `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` vagy más lehet, további információkért írja be a `man rarpd` parancsot, vagy olvassa el a rendszer dokumentációját.)

A Brother nyomtatókiszolgáló az IP-címet a RARP szolgáltatástól kéri le a nyomtató bekapcsolásakor.

BOOTP használata az IP-cím konfigurálásához

A BOOTP a RARP egyik alternatívája, azzal az előnnyel, hogy lehetővé teszi az alhálózati maszk és az átjáró konfigurálását. Ahhoz, hogy a BOOTP használatával konfigurálja az IP-címet, bizonyosodjon meg róla hogy a gazdaszámítógépen telepítve van és fut a BOOTP (meg kell, hogy jelenjen az `/etc/services` fájlban valódi szolgáltatásként; további információkért írja be a `man bootpd` parancsot, vagy olvassa el a rendszer dokumentációját). A BOOTP indítása általában az `/etc/inetd.conf` fájlból történik, ezért lehet, hogy engedélyeznie kell úgy, hogy eltávolítja a fájlban a bootp bejegyzés előtti „#” jelet. Például az `/etc/inetd.conf` fájl tipikus bootp bejegyzése a következő:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

A rendszertől függően ez a bejegyzést „bootps” is lehet a „bootp” helyett.

MEGJEGYZÉS

A BOOTP engedélyezéséhez egy szerkesztőprogrammal egyszerűen törölje a „#” jelet (ha nincs „#” jel, akkor a BOOTP már engedélyezve van). Ezután szerkessze a BOOTP konfigurációs fájlt (általában `/etc/bootptab`), és adja meg a nyomtatókiszolgáló nevét, a hálózat típusát (1 az Ethernet esetén), MAC-címét (Ethernet-címét) és IP-címét, valamint az alhálózati maszkot és átjárót. Sajnos nem áll rendelkezésre szabványos módszer erre az eljárásra, így át kell tekintenie a rendszerdokumentációt annak megállapításához, hogy ezeket az információkat miként adja meg. Egy tipikus `/etc/bootptab` bejegyzés a következő lehet:

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

és:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

A „BRN” vezeték nélküli hálózat esetén „BRW” lesz.

Egyes BOOTP-gazdaszoftverimplementációk nem reagálnak a BOOTP-kérésekre, ha nem adott meg letöltési fájlnevet a konfigurációs fájlban. Ebben az esetben egyszerűen hozzon létre egy üres fájlt a gazdaszámítógépen, és adja meg a fájl nevét és elérési útját a konfigurációs fájlban.

A RARP-hez hasonlóan a nyomtatókiszolgáló a BOOTP-kiszolgálóról tölti be az IP-címét a nyomtató bekapcsolásakor.

APIPA használata az IP-cím konfigurálásához

A Brother nyomtatókiszolgáló támogatja az automatikus magánhálózati IP-cím kiosztási (APIPA) protokollt. Az APIPA használatával a DHCP-ügyfelek automatikusan konfigurálják az IP-címet és alhálózati maszkot, ha a DHCP-kiszolgáló nem érhető el. Az eszköz saját IP-címét a 169.254.0.1-169.254.254.254 tartományban választja ki. Az alhálózati maszk értéke automatikusan 255.255.0.0, az átjáró címe pedig 0.0.0.0 lesz.

Alapértelmezett beállításként az APIPA protokoll engedélyezve van. Ha le szeretné tiltani az APIPA protokollt, azt a BRAdmin Light vagy weblapú felügyelet (webböngésző) használatával teheti meg.

ARP használata az IP-cím konfigurálásához

Ha nem tudja használni a BRAdmin alkalmazást, és a hálózat nem használ DHCP-kiszolgálót, használhatja helyettük az ARP parancsot. Az ARP parancs azokon a Windows rendszereken érhető el, ahol telepítve van a TCP/IP. Az ARP használatához adja meg a következő parancsot a parancssorban:

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

Ahol az `ethernetaddress` a nyomtatókiszolgáló MAC-címe (Ethernet-címe), és az `ipaddress` a nyomtatókiszolgáló IP-címe. Például:

■ Windows rendszerek

A Windows rendszereken kötőjel „-” karakter szükséges a MAC-cím (Ethernet-cím) egyes számjegyei között.

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

```
ping 192.168.1.2
```

MEGJEGYZÉS

Az `arp -s` parancs használatához ugyanazon az Ethernet-szegmensen kell lenni (azaz nem lehet útválasztó a nyomtatókiszolgáló és az operációs rendszer között).

Ha útválasztó van a hálózaton, az IP-cím megadásához a BOOTP protokollt használhatja, vagy az ebben a fejezetben ismertetett más módszereket alkalmazhat. Ha a rendszergazda úgy konfigurálta a rendszert, hogy az IP-címet BOOTP, DHCP vagy RARP használatával kérje le, a Brother nyomtatókiszolgáló az említett IP-címlekérési rendszerek bármelyikétől tud IP-címet lekérni. Ebben az esetben nem kell az ARP parancsot használni. Az ARP parancs csak egyszer használható. Biztonsági okokból, ha a Brother nyomtatókiszolgáló IP-címét egyszer már módosította az ARP paranccsal, nem használhatja még egyszer az ARP parancsot a cím megváltoztatására. A nyomtatókiszolgáló minden ilyen kísérletet figyelmen kívül hagy. Ha ismét módosítani szeretné az IP-címet, használja a webalapú felügyeletet webböngészőn keresztül, vagy állítsa vissza a nyomtatókiszolgáló gyári alapbeállításait (ami ezután ismét lehetővé teszi az ARP parancs használatát).

brother