


РЪКОВОДСТВО за мрежовия потребител

A blue-tinted illustration of a network setup. In the center is a server tower. To its left is a laptop with a circular refresh icon on its screen. To its right are two more laptops, also with refresh icons. A network cable connects the server to the laptops. The background is a light blue grid.

Това Ръководство за мрежовия потребител предоставя полезна информация за настройките на кабелни и безжични мрежи с вашия принтер на Brother. Може да намерите и информация за поддържаните протоколи и подробни съвети за отстраняване на неизправности.

За да изтеглите последното ръководство, посетете Brother Solutions Center на адрес (<http://solutions.brother.com/>). От Brother Solutions Center може да изтеглите и най-новите драйвери и помощни програми за вашия принтер, да прочетете отговорите на често задавани въпроси и съвети за отстраняване на неизправности или да се запознаете със специални решения за печат.



Модели, за които се отнася

Това ръководство за потребителя се отнася за следните модели.

QL-580N/710W/720NW/1060N

Информация за забележките

В това ръководство за потребителя използваме следните икони:

 Важно	Важно показва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до повреда на имущество или загуба на функционалност на продукта.
 Забележка	Забележките ви показват как трябва да реагирате в дадена ситуация, която може да възникне, или дават съвети за работата на дадена операция с други функции.

Бележки относно съставянето и публикуването

Това ръководство е съставено и публикувано под ръководството на Brother Industries, Ltd. и включва най-новите описания и спецификации на продукта.

Съдържанието на това ръководство и спецификациите на този продукт могат да бъдат променени без предизвестие.

Brother си запазва правото да прави промени без предизвестие в спецификациите и съдържащите се тук материали и не носи отговорност за каквито и да е повреди (включително закономерни), възникнали вследствие на използването на предоставените материали, включително, но без ограничение до печатни и други грешки, свързани с публикацията.

© 2012 Brother Industries, Ltd. Всички права запазени.

ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА

- Това устройство е одобрено за употреба само в държавата, в която е закупено. Не използвайте това устройство извън страната на закупуване, тъй като това може да наруши разпоредбите на тази страна за безжични комуникации и енергия.
- Windows® XP в този документ означава Windows® XP Professional и Windows® XP Home Edition. Освен това Windows® XP в този документ не означава Windows® XP x64 Edition.
- Windows Vista® в този документ означава всички издания на Windows Vista®.
- Windows® 7 в този документ означава всички издания на Windows® 7.
- Windows Server® 2003 в този документ означава всички издания на Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 R2. Освен това Windows Server® 2003 в този документ не означава Windows Server® 2003 x64 Edition.
- Windows Server® 2008 в този документ означава всички издания на Windows Server® 2008 и Windows Server® 2008 R2.
- Не всички модели се предлагат във всички страни.

Номера на Brother

За техническо съдействие и помощ при работа трябва да се обадите в държавата, от която сте закупили устройството. Обаждането трябва да се осъществи **от** тази държава.

В САЩ	1-877-BROTHER
В Канада	1-877-BROTHER
В Европа	Посетете http://www.brother.com , за да видите данните за връзка с вашия местен офис на Brother.

Ако имате някакви коментари или предложения, пишете ни на:

В Канада	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1 rue Hotel de Ville, Dollard-des-Ormeaux, Quebec, H9B 3H6 Canada
В Европа	European Product & Service Support 1 Tame Street, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK

■ Местоположение на сервизните центрове (Канада)

За да намерите упълномощен сервизен център на Brother, се обадете на 1-877-BROTHER.

Допълнителни контакти

Глобален уеб сайт на Brother: <http://www.brother.com>

За често задавани въпроси (FAQ), поддръжка на продукти, технически въпроси, актуализации на драйвери и помощни програми: <http://solutions.brother.com>

(Само в САЩ) За принадлежности и консумативи на Brother: <http://www.brothermall.com>

Съдържание

1	Въведение	1
	Мрежови функции	1
2	Смяна на мрежовите настройки на принтера	2
	Смяна на мрежовите настройки на принтера (IP адрес, маска на подмрежата и шлюз)	2
	Използване на помощната програма BRAdmin Light	2
	Други помощни програми за управление.....	5
	Уеб-базирано управление (уеб браузър).....	5
	Помощната програма BRAdmin Professional (Windows®)	5
3	Конфигуриране на вашето устройство за работа в безжична мрежа	6
	Общ преглед	6
	Потвърдете вашата мрежова среда	7
	Свързване към компютър чрез точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа (режим “Инфраструктура”).....	7
	Свързване към компютър, способен да работи в безжична мрежа, когато в мрежата липсва точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа (режим Ad-hoc).....	8
	Конфигуриране на безжичната мрежа с временно използване на USB кабел (препоръчва се за потребители на Windows® и Macintosh)	9
	Конфигуриране с едно натискане на бутона с помощта на Wi-Fi Protected Setup™.....	10
4	Отпечатване на информацията за настройките на принтера	11
	Отпечатване на информацията за настройките на принтера	11
5	Уеб-базирано управление	13
	Общ преглед	13
	Конфигуриране на настройките на принтера с помощта на уеб базирано управление (уеб браузър)	14
6	Отстраняване на неизправности	15
	Общ преглед	15

A	Приложение А	19
	Поддържани протоколи и защитни функции	19
Б	Приложение Б	20
	Видове мрежови връзки и протоколи	20
	Видове мрежови връзки	20
	Протоколи	22
	Конфигуриране на вашия принтер за мрежа	24
	IP адреси, маски на подмрежа и шлюзове	24
	Термини и понятия от безжичните мрежи	26
	Задаване на вашата мрежа	26
	Термини от областта на защитата	26
	Други начини за задаване на IP адреса (за опитни потребители и администратори)	29
	Използване на DHCP за конфигуриране на IP адреса	29
	Използване на RARP за конфигуриране на IP адреса	29
	Използване на BOOTP за конфигуриране на IP адреса	30
	Използване на APIPA за конфигуриране на IP адреса	30
	Използване на ARP за конфигуриране на IP адреса	31
В	Приложение В	32
	Network Setting Tool – инструмент за настройка на мрежи (само за QL-710W/720NW, само за Windows®)	32
	Общ преглед	32
	Използване на Network Setting Tool	32
	Стартиране на Network Setting Tool	32
	Промяна на комуникационните настройки	34
	Прилагане на промените в настройките към няколко принтера	35
	Лента с менюта	36
	Състояние на свързаните принтери	38
	Мрежови настройки	39
Г	Индекс	43

Мрежови функции

Вашият принтер Brother може да бъде споделян в 10/100 МВ кабелна¹ или IEEE 802.11b/g/n безжична мрежа, като се използва вътрешният мрежов сървър за печат. Сървърът за печат поддържа различни функции и методи за връзка в зависимост от операционната система, изпълнявана в мрежа, която поддържа TCP/IP. Схемата по-долу показва какви мрежови функции и връзки се поддържат от всяка операционна система.



Забележка

Макар че принтерът на Brother може да бъде използван както в кабелна¹, така и в безжична мрежа, в даден момент от времето може да бъде използван само един метод за връзка.

¹ QL-580N/720NW/1060N има интерфейс за кабелна мрежа.

Операционни системи	Windows [®] XP Windows Vista [®] Windows [®] 7	Windows Server [®] 2003/2008	Mac OS X 10.5.8 – 10.7
Печат	✓	✓	✓
BRAdmin Light Вижте стр. 2.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional ¹ Вижте стр. 5.	✓	✓	
Уеб-базирано управление (уеб браузър) Вижте стр. 13.	✓	✓	✓
Status Monitor	✓		✓
Driver Deployment Wizard	✓	✓	
Network Setting Tool	✓	✓	

¹ BRAdmin Professional може да бъде изтеглен от <http://solutions.brother.com/>

Смяна на мрежовите настройки на принтера (IP адрес, маска на подмрежата и шлюз)

Използване на помощната програма BRAdmin Light

Помощната програма BRAdmin Light е предназначена за първоначална настройка на устройства на Brother, свързани в мрежа. Освен това тя може да търси продукти на Brother в TCP/IP среда, да показва състоянието и да конфигурира основни мрежови настройки - например IP адрес.

Инсталиране на BRAdmin Light

■ Windows®

- 1 Проверете дали вашият принтер е включен.
- 2 Включете вашия компютър. Преди инсталирането затворете всякакви работещи приложения.
- 3 Поставете предоставения компактдиск в CD-ROM устройството. Автоматично ще се появи началният екран. Ако се появи екранът за име на модела, изберете вашия принтер. Ако се появи екранът за език, изберете вашия език.
- 4 Появява се основното меню на CD-ROM. Щракнете върху **Network Utility**.
- 5 Щракнете върху **BRAdmin Light** и следвайте указанията от екрана.

■ Macintosh

Поставете предоставения компактдиск в CD-ROM устройството и после използвайте **BRAdmin Light.jar** в папката **Utilities** на компактдиска. За да изпълните софтуера от вашия Macintosh, изкопирайте папката **BRAdmin Light.jar** и **BRAdminLightHelp** в желаното място и после стартирайте копието на софтуера.



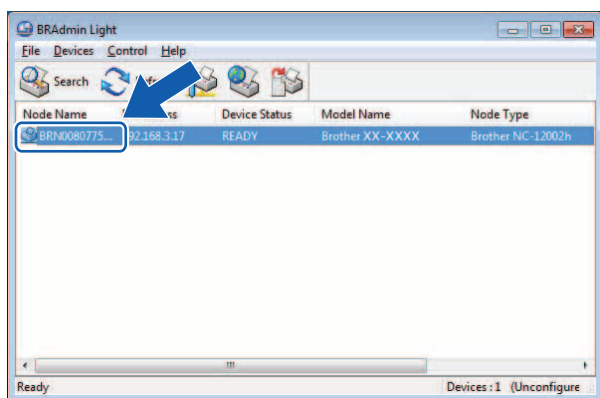
Забележка

- Може да изтеглите последната версия на Brother BRAdmin Light от <http://solutions.brother.com/>
 - Ако имате нужда от по-разширено управление на принтера, използвайте най-новата версия на помощната програма Brother BRAdmin Professional, която можете да изтеглите от адрес <http://solutions.brother.com/>. Тази помощна програма се предлага само за потребители на Windows®.
 - Ако използвате защитна стена, антишпионски или антивирусни софтуер, временно ги забранете. Когато бъдете сигурни, че можете да печатате, отново ги разрешете.
 - Името на възела се вижда в текущия прозорец на BRAdmin Light. Името по подразбиране на възела на сървъра за печат в принтера е "BRNxxxxxxxxxxxx" или "BRWxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" се основава на MAC адреса/Ethernet адреса на вашия принтер.)
 - Паролата по подразбиране на сървърите за печат на Brother е `access`.
-

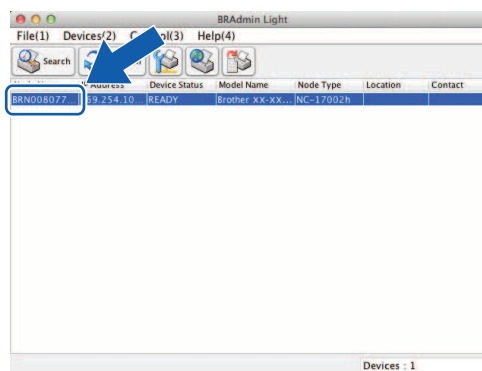
Задаване на вашия IP адрес, маската на подмрежа и шлюза с помощта на BRAdmin Light

- 1 Стартирайте помощната програма BRAdmin Light.
 - Windows®
Щракнете върху **Старт/Всички програми/Brother/BRAdmin Light/BRAdmin Light**.
 - Macintosh
Щракнете върху помощната програма, като щракнете двукратно върху един от следните файлове.
 - CD-ROM/**Utilities/BRAdmin Light.jar**
 - **BRAdmin Light.jar**, инсталирана на желаното място в Macintosh
- 2 BRAdmin Light ще потърси новите устройство автоматично.
- 3 Щракнете двукратно върху неконфигурираното устройство.

Windows®



Macintosh

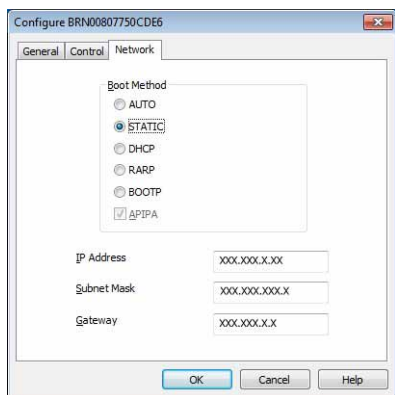


Забележка

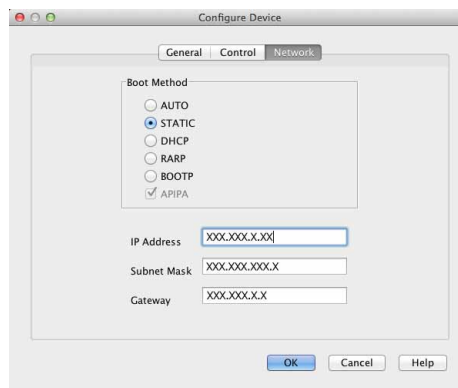
- Ако не използвате DHCP/BOOTP/RARP сървър, устройството ще се появи като **Unconfigured** в екрана на помощната програма BRAdmin Light.
- Можете да разберете името на възела и MAC адреса, като отпечатате настройките на принтера. (Вижте *Отпечатване на информацията за настройките на принтера* ►► стр. 11.)

- Изберете **STATIC** от **Boot Method**. Въведете **IP Address**, **Subnet Mask** и **Gateway** (ако е нужно) на вашия сървър за печат.

Windows®



Macintosh



- Щракнете върху **OK**.
- При правилно зададен IP адрес ще видите сървъра за печат на Brother в списъка с устройства.

Други помощни програми за управление

Вашият принтер Brother може да бъде използван със следните помощни програми за управление в допълнение към помощната програма BRAdmin Light. Може да промените вашите мрежови настройки с помощта на следните помощни програми.

Уеб-базирано управление (уеб браузър)

За промяна на настройките на сървъра за печат може да се използва стандартен уеб браузър чрез протокола HTTP (протокол за пренос на хипертекст). (Вижте *Конфигуриране на настройките на принтера с помощта на уеб базирано управление (уеб браузър)* ►► стр. 14.)

Помощната програма BRAdmin Professional (Windows®)

BRAdmin Professional е помощна програма за по-разширено управление на свързани в мрежа устройства Brother. Тази помощна програма може да търси продукти на Brother във вашата мрежа и да показва състоянието на устройствата в лесен за четене прозорец в стила на Explorer, който си променя цвета, за да представи състоянието на всяко устройство. Може да конфигурирате настройките на устройството и мрежата заедно с възможността да актуализирате фърмуера на устройствата от компютър с Windows® във вашата локална мрежа. BRAdmin Professional може също да регистрира дейността на устройствата на Brother във вашата мрежа и да експортира регистрираните данни във формат HTML, CSV, TXT или SQL.

За повече информация и изтегляне ни посетете на адрес <http://solutions.brother.com/>



Забележка

- Използвайте последната версия на помощната програма BRAdmin Professional, която се предлага като файл за изтегляне на адрес <http://solutions.brother.com/>. Тази помощна програма се предлага само за потребители на Windows®.
- Ако използвате защитна стена, антишпионски или антивирусни софтуер, временно ги забранете. Когато бъдете сигурни, че можете да печатате, отново ги разрешете.
- Името на възела се вижда в текущия прозорец на BRAdmin Professional. Името на възела по подразбиране е "BRNxxxxxxxxxxxx" или "BRWxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" се основава на MAC адреса/Ethernet адреса на вашия принтер.)

Общ преглед

За да свържете вашата машина към безжичната си мрежа, трябва да следвате стъпките в *Ръководство за бързо инсталиране*. Препоръчваният метод за потребители на Windows® и Macintosh е конфигуриране с помощта на компактдиска с програми за инсталиране и USB кабел. С помощта на този метод лесно може да свържете вашето устройство към безжичната си мрежа.

За допълнителни методи за конфигуриране за работа в безжична мрежа прочетете тази глава за повече подробности как се конфигурират настройките за работа в безжична мрежа. За информация относно настройките за TCP/IP вижте *Смяна на мрежовите настройки на принтера (IP адрес, маска на подмрежата и шлюз)* >> стр. 2.



Забележка

- За да постигнете оптимални резултати при нормален всекидневен печат на документи, използвайте принтера на Brother колкото може по-близо до точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа и по възможност с минимални препятствия между тях. Големи предмети и стени между двете устройства, както и смущения от други електронни устройства може да повлияят на скоростта на предаване на данните за вашите документи.

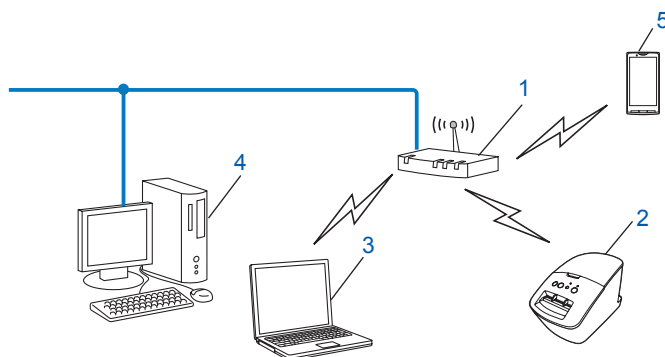
Поради тези фактори безжичната връзка може да не е най-добрият метод за връзка за всички типове документи и приложения. За по-голяма пропускателна способност може да използвате USB кабел.

- Преди да конфигурирате настройките за безжична връзка, трябва да знаете вашия SSID и мрежов ключ.
- Макар че принтерът на Brother може да бъде използван както в кабелна¹, така и в безжична мрежа, в даден момент от времето може да бъде използван само един метод за връзка.

¹ QL-580N/720NW/1060N има интерфейс за кабелна мрежа.

Потвърдете вашата мрежова среда

Свързване към компютър чрез точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа (режим “Инфраструктура”)



1 Точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа¹

¹ Ако вашият компютър поддържа Intel® My WiFi Technology (Intel® MWT), може да използвате вашия компютър като точка за достъп, поддържаща Wi-Fi Protected Setup™.

2 Мрежов принтер за безжична мрежа (вашият принтер)

3 Компютър, способен да работи в безжична мрежа, свързан към точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа

4 Компютър, способен да работи в кабелна мрежа, свързан към точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа с помощта на кабел за Ethernet

5 Смартфон

Метод на инсталиране

Следните указания ще ви предложат методите за инсталиране на вашия принтер Brother в среда на безжична мрежа. Изберете метода, който предпочитате за вашата среда.

- Конфигуриране на безжичната мрежа с временно използване на USB кабел (препоръчва се за потребители на Windows® и Macintosh)

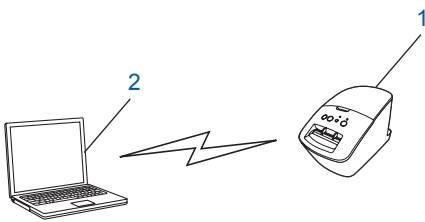
Вижте *Конфигуриране на безжичната мрежа с временно използване на USB кабел (препоръчва се за потребители на Windows® и Macintosh)* >> стр. 9.

- Конфигуриране на безжичната мрежа с едно натискане на бутон с помощта на WPS

Вижте *Конфигуриране с едно натискане на бутон с помощта на Wi-Fi Protected Setup™* >> стр. 10.

Свързване към компютър, способен да работи в безжична мрежа, когато в мрежата липсва точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа (режим Ad-hoc)

Този тип мрежа няма централна точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа. Всички безжични клиенти комуникират директно помежду си. Когато безжичният принтер на Brother (вашият принтер) е част от тази мрежа, той получава всички задания за печат директно от компютъра, който изпраща данните за печат.



1 Мрежов принтер за безжична мрежа (вашият принтер)

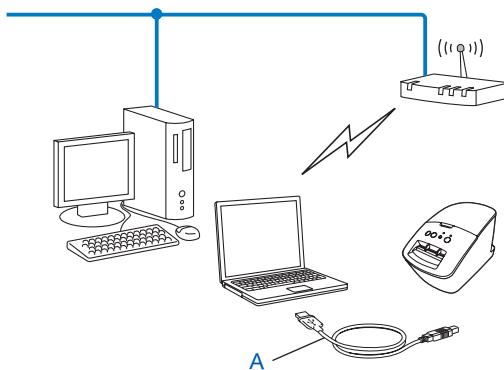
2 Компютър, способен за работа в безжична мрежа

Не можем да гарантираме безжична мрежова връзка с продукти Windows Server® в режим Ad-hoc. Ad-hoc се поддържа само от 802.11b.

Конфигуриране на безжичната мрежа с временно използване на USB кабел (препоръчва се за потребители на Windows[®] и Macintosh)

При този метод се препоръчва да използвате персонален компютър или Mac, безжично свързани към вашата мрежа.

Може да конфигурирате принтера дистанционно от компютъра в мрежата с помощта на USB кабел (A)¹.

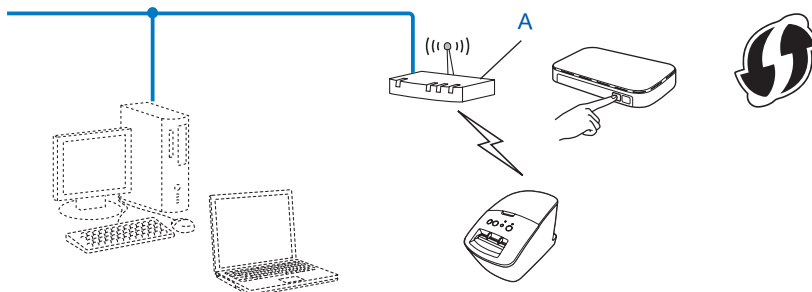


¹ Може да конфигурирате безжичните настройки на принтера с помощта на USB кабел, временно свързан към компютъра, свързан чрез кабел или безжично.

Вижте процедурата за инсталиране в Ръководството за бързо инсталиране.

Конфигуриране с едно натискане на бутона с помощта на Wi-Fi Protected Setup™

Може да използвате WPS за конфигуриране на настройките на вашата безжична мрежа, ако вашата точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа (A) поддържа Wi-Fi Protected Setup™ (PBC¹).



¹ Push Button Configuration - Конфигуриране на бутон с натискане.

Вижте процедурата за инсталиране в Ръководството за бързо инсталиране.

Отпечатване на информацията за настройките на принтера

Страницата с настройките на принтера отпечатва списък с мрежовите настройки. Можете да отпечатате страницата с настройките на принтера, като използвате неговия бутон за рязане. Могат да бъдат отпечатани следните подробни данни/елементи:

- Версия на програмата
- Хронология на използването на принтера
- Тестова последователност за липсваща точка
- Информация за настройките на помощната програма
- Списък с шаблони
- Информация за настройките на мрежата
- Информация за настройките на Wi-Fi®



Забележка

- Може да използвате тази помощна програма, за да зададете предварително кои елементи ще бъдат отпечатване.
Вижте главата “QL Utility” в Ръководството за потребителя. Задайте отпечатваните параметри с “Printer Information Output Settings”.
- Името на възела се вижда в Printer Settings. Името на възела по подразбиране е “BRNxxxxxxxxxxxx” или “BRWxxxxxxxxxxxx”. (“xxxxxxxxxxxx” се основава на MAC адреса/Ethernet адреса на вашия принтер.)

- 1 Погрижете се DK ролката да бъде поставена и предният капак да бъде затворен.
За да отпечатате Printer Settings Page, препоръчваме да използвате 102 мм DK ролка за QL-1060N и 62 мм DK ролка за QL-580N/710W/720NW.
- 2 Включете принтера.
- 3 Натиснете и задръжте бутона за рязане за повече от една секунда.



Забележка

- За да нулирате мрежовите настройки и да включите APIPA
QL-580N/1060N:
Натиснете бутона за захранване, за да изключите устройството. След това задръжте натиснат бутона за захранване за две секунди. Продължете да държите натиснат бутона за захранване и натиснете два пъти бутона за рязане. Всички мрежови настройки ще се върнат към първоначалните си стойности.
- QL-710W/720NW:
Натиснете и задръжте бутона за рязане, като държите натиснат бутона за захранване, когато устройството е изключено. Когато индикаторът Wi-Fi започне да мига и индикаторът за състоянието свети в оранжево, продължете да държите натиснат бутона за захранване и натиснете два пъти бутона за рязане. Всички мрежови настройки ще се върнат към първоначалните си стойности.

- За да нулирате мрежовите настройки и да изключите AIPRA

QL-580N/1060N:

Натиснете бутона за захранване, за да изключите устройството. След това задръжте натиснат бутона за захранване за две секунди. Продължете да държите натиснат бутона за захранване и натиснете четири пъти бутона за рязане. Всички мрежови настройки ще се върнат към първоначалните си стойности.

QL-710W/720NW:

Натиснете и задръжте бутона за рязане, като държите натиснат бутона за захранване, когато устройството е изключено. Когато индикаторът Wi-Fi започне да мига и индикаторът за състоянието свети в оранжево, продължете да държите натиснат бутона за захранване и натиснете четири пъти бутона за рязане. Всички мрежови настройки ще се върнат към първоначалните си стойности.

Общ преглед

За да управлявате принтер във вашата мрежа с помощта на HTTP, можете да използвате стандартен уеб браузър. Когато използвате уеб-базирано управление, са възможни следните неща:

- Да се показва информацията за състояние на принтера
- Да се променят мрежовите настройки – например информацията за TCP/IP
- Да се показва информация за версията на софтуера на принтера и на сървъра за печат
- Да се променят подробности от конфигурацията на мрежата и принтера



Забележка

Препоръчваме Microsoft® Internet Explorer® 7.0/8.0 или Firefox® 3.6 за Windows®, Safari® 5.0 или по-нова версия или Firefox® 6.0 или по-нова версия за Macintosh. Уверете се, че JavaScript и Cookies са винаги разрешени, независимо кой браузър използвате.

За да използвате уеб-базирано управление, вашата мрежа трябва да използва TCP/IP, а принтерът и компютърът трябва да имат валиден IP адрес.

Конфигуриране на настройките на принтера с помощта на уеб базирано управление (уеб браузър)

За промяна на настройките на сървъра за печат може да се използва стандартен уеб браузър чрез протокола HTTP (протокол за пренос на хипертекст).

- 1 Въведете `http://printer_ip_address/` във вашия браузър. (Където `printer_ip_address` е IP адресът на името на сървъра за печат.)
 - Например:
`http://192.168.1.2/` (ако IP адресът на принтера е 192.168.1.2).



Забележка

Ако сте редактирали файла `hosts` на вашия компютър или използвате система за имена на домейни (DNS), можете също да въведете DNS името на сървъра за печат. Тъй като сървърът за печат поддържа TCP/IP и NetBIOS, можете също да въведете NetBIOS името на сървъра за печат. NetBIOS името може да бъде видно на страницата с настройките на принтера. Присвоеното NetBIOS име представлява първите 15 символа от името на възела и по подразбиране ще се показва като "BRNxxxxxxxxxxxx", където "xxxxxxxxxxxx" е Ethernet адресът.

- 2 Щракнете върху **Network Configuration**.
- 3 Въведете потребителско име и парола. Потребителското име е `admin`, а паролата по подразбиране е `access`.
- 4 Щракнете върху **OK**.
- 5 Сега можете да промените настройките на сървъра за печат.

Общ преглед

В тази глава се обяснява как се решават типични мрежови проблеми, с които може да се сблъскате при използване на вашия принтер Brother. Ако след като сте прочели тази глава, не можете да решите проблема, посетете Brother Solutions Center на адрес: <http://solutions.brother.com/>

Преди да прочетете тази глава, уверете се, че са конфигурирани нещата по-долу.

Най-напред проверете следното:
Дали захранващият кабел е свързан правилно и дали принтерът на Brother е включен.
Дали точката за достъп (при безжична връзка), маршрутизаторът или концентраторът са включени и дали техният индикатор за връзката мига.
Дали всички предпазни елементи са свалени от устройството.
Дали предният и задният капак са добре затворени.
Дали ролката е добре поставена в отделениято за ролката.
(При кабелни мрежи) Дали мрежовият кабел е добре свързан към принтера Brother и към маршрутизатора или концентратора.

Не мога да завърша конфигурирането на настройките на безжичната мрежа.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Правилни ли са вашите настройки на защитата (SSID/мрежов ключ)?	Безжичен	<ul style="list-style-type: none"> ■ Потвърдете отново и изберете правилните настройки на защитата. <ul style="list-style-type: none"> • Името на производителя или номерът на модела на точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа могат да бъдат използвани като настройки на защитата по подразбиране. • Вижте указанията, предоставени с вашата точка за достъп/маршрутизатор за безжичната мрежа, за информация как да намерите настройките на защитата. • Попитайте производителя на вашата точка за достъп/маршрутизатор за безжичната мрежа или попитайте вашия интернет доставчик или мрежов администратор.
Използвате ли филтриране на MAC адресите?	Безжичен	Проверете дали MAC адресът на принтера Brother е разрешен в този филтър. Може да намерите този MAC адрес от Network Setting Tool. Вижте Ръководството за потребителя за повече подробности за Network Setting Tool.
Дали вашата точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа е в режим "стелт" (скрит режим)? (не излъчва SSID)	Безжичен	<ul style="list-style-type: none"> ■ По време на инсталирането или когато използвате Network Setting Tool, трябва да въведете правилното SSID име. ■ Проверете SSID името в указанията, предоставени с вашата точка за достъп/маршрутизатор за безжична мрежа, и конфигурирайте повторно настройките на безжичната мрежа.

Не мога да завърша конфигурирането на настройките на безжичната мрежа. (продължение)



Въпрос	Интерфейс	Решение
Проверих и опитах всички неща, посочени по-горе, но все още не мога да завърша конфигурирането на безжичната мрежа. Има ли нещо друго, което да направя?	Безжичен	Използвайте Network Setting Tool.
Правилно ли е свързан вашият принтер Brother към точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа?	Безжичен	Ако индикаторът Wi-Fi® свети, мрежата е правилно свързана. Ако индикаторът Wi-Fi® мига, мрежата не е свързана правилно и настройките на безжичната мрежа трябва да бъдат повторно конфигурирани.

6

Принтерът Brother не може да бъде намерен в мрежата по време на инсталирането на QL-710W/720NW.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Използвате ли софтуер за защита?	Кабелен/ безжичен	<ul style="list-style-type: none"> ■ Потвърдете вашите настройки в диалоговия прозорец на програмата за инсталиране. ■ Позволете достъпа, когато се появи предупреждение на софтуера за защита по време на инсталирането на QL-710W/720NW.
Дали вашият принтер Brother не е поставен твърде далеч от точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа?	Безжичен	Поставете вашия принтер Brother на разстояние до около 1 метър от точката за достъп/маршрутизатора за безжичен достъп, когато конфигурирате настройките на безжичната мрежа.
Има ли някакви препятствия (например стени или мебели) между вашия принтер и точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа?	Безжичен	Преместете вашия принтер Brother в зона без препятствия или по-близо до точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа.
Има ли близо до принтера Brother или до точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа компютър за работа в безжична мрежа, устройство с поддръжка на Bluetooth, микровълнова фурна или цифров безжичен телефон?	Безжичен	Преместете всички такива устройства далеч от принтера Brother или точката за достъп/маршрутизатора за безжична мрежа.

Принтерът Brother не може да печата в мрежа.**Принтерът Brother не може да бъде намерен в мрежата даже и след успешно инсталиране.**

Въпрос	Интерфейс	Решение
Използвате ли софтуер за защита?	Кабелен/ безжичен	Вижте <i>Използвам софтуер за защита.</i> >> стр. 18.
Присвоен ли е на вашия принтер Brother наличен IP адрес?	Кабелен/ безжичен	<ul style="list-style-type: none"> ■ Потвърдете IP адреса и маската на подмрежата. <p>Проверете дали както IP адресът, така и маската на подмрежата на вашия компютър и на принтера Brother са правилни и разположени в една и съща мрежа.</p> <p>За повече информация как да проверите IP адреса и маската на подмрежата се обърнете към мрежовия администратор.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (Windows®) <p>Потвърдете вашия IP адрес, маската на подмрежата и другите мрежови настройки с Network Setting Tool.</p> <p>Вижте <i>Използване на Network Setting Tool</i> >> стр. 32.</p>
Имало ли е ваше неуспешно предишно задание за печат?	Кабелен/ безжичен	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ако неуспешното задание за печат все още се намира в опашката за печат на вашия компютър, изтрийте го. ■ Щракнете двукратно върху иконата на вашия принтер в следната папка и после изберете Прекрати всички документи от менюто Принтер: (Windows® XP) Старт и после Принтери и факсове. (Windows Vista®)  Контролен панел, Хардуер и звук и после Принтери. (Windows® 7)  Устройства и принтери и изберете вашия принтер от Принтери и факсове.
Дали сте свързали принтера Brother към мрежата безжично?	Безжичен	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отпечатайте настройките на принтера. (Как да ги отпечатате вижте в <i>Отпечатване на информацията за настройките на принтера</i> >> стр. 11.) ■ Вижте <i>Принтерът Brother не може да бъде намерен в мрежата по време на инсталирането на QL-710W/720NW.</i> >> стр. 16.
Проверих и опитах всичко от горните неща, но принтерът Brother не печата. Има ли нещо друго, което да направя?	Кабелен/ безжичен	Деинсталирайте драйвера за принтера QL-710W/720NW и отново го инсталирайте.

Използвам софтуер за защита.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Избрали ли сте да приемате диалоговия прозорец с предупреждения за защита по време на стандартно инсталиране или на инсталиране на BRAdmin Light или при използване на функциите за печат?	Кабелен/ безжичен	Ако не сте избрали да приемате диалоговия прозорец с предупреждения за защита, функцията “защитна стена” на вашия софтуер за защита може да отхвърли достъпа. Някои програми за защита може да блокират достъпа, без да показват диалогов прозорец с предупреждения за защита. За да позволите достъп, вижте указанията на вашия софтуер за защита или се обърнете към производителя.
Искам да знам необходимия номер на порт за настройките на софтуера за защита.	Кабелен/ безжичен	За мрежовите функции на Brother се използват следните номера на портове: <ul style="list-style-type: none"> ■ BRAdmin Light → номер на порт 161/протокол UDP. За подробни данни за това, как се отваря портът, вижте указанията на софтуера за защита или се обърнете към производителя.

Искам да проверя дали моите мрежови устройства работят правилно.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Включено ли е захранването на вашия принтер на Brother, точка на достъп/маршрутизатор или мрежов концентратор?	Кабелен/ безжичен	Проверете дали сте изпълнили всички указания от <i>Преди да прочетете тази глава, уверете се, че са конфигурирани нещата по-долу.</i> >> стр. 15.
Къде мога да намеря мрежовите настройки на принтера Brother – например IP адреса?	Кабелен/ безжичен	Отпечатайте настройките на принтера. (Как да ги отпечатате вижте в <i>Отпечатване на информацията за настройките на принтера</i> >> стр. 11.)
Успява ли ping към принтера Brother от вашия компютър?	Кабелен/ безжичен	Изпълнете ping към принтера на Brother от вашия компютър, като използвате IP адреса или името на възела. <ul style="list-style-type: none"> ■ Успешно – Вашият принтер Brother работи правилно и е свързан към същата мрежа, към която е свързан и вашият компютър. ■ Неуспешно – Вашият принтер Brother не е свързан към същата мрежа, към която е свързан и компютърът. (Windows®) Обърнете се към мрежовия администратор и използвайте Network Setting Tool. (Macintosh) Проверете дали IP адресът и маската на подмрежата са зададени правилно. Вижте <i>Потвърдете IP адреса и маската на подмрежата.</i> >> стр. 17.
Дали принтерът на Brother е свързан към безжичната мрежа?	Безжичен	Отпечатайте настройките на принтера, за да проверите състоянието на безжичната връзка. (Как да ги отпечатате вижте в <i>Отпечатване на информацията за настройките на принтера</i> >> стр. 11.)

Поддържани протоколи и защитни функции

Интерфейс	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX
	Безжичен	IEEE 802.11b/g/n (Режим “Инфраструктура”) IEEE 802.11b (Режим Ad-hoc)
Мрежа (общ)	Протокол (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Автоматично частно IP адресиране), WINS/NetBIOS разрешаване на имена, DNS разрешаващо устройство, mDNS, LLMNR респондер, LPR/LPD, персонализиран Raw Port/Port9100, FTP сървър, TFTP сървър, SNMPv1/v2c, ICMP
Мрежа (защита)	Безжична	SSID (32 зн.), WEP 64/128 бита, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST

В този раздел ще намерите основна информация за разширените мрежови функции на принтера Brother заедно с разпространени мрежови и общи термини.

Поддържаните протоколи и мрежови функции се различават в зависимост от модела, който използвате.

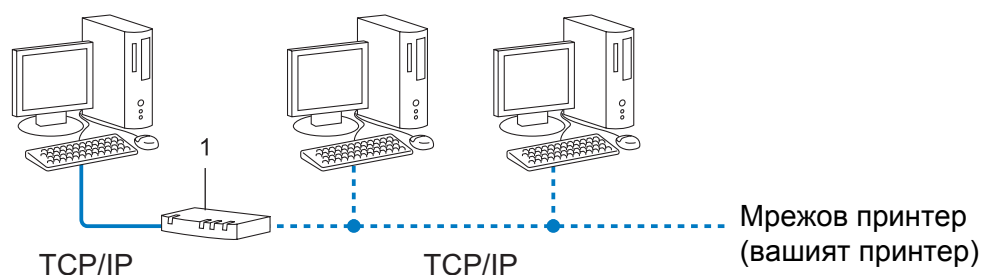
Видове мрежови връзки и протоколи

Видове мрежови връзки

Пример за кабелна мрежова връзка

Печатане в Peer-to-Peer мрежа с равноправен достъп с използване на TCP/IP

В Peer-to-Peer среда с равноправен достъп, всеки компютър изпраща и получава директно данни от всяко устройство. Няма централен сървър, който да управлява достъпа до файлове или споделянето на принтери.

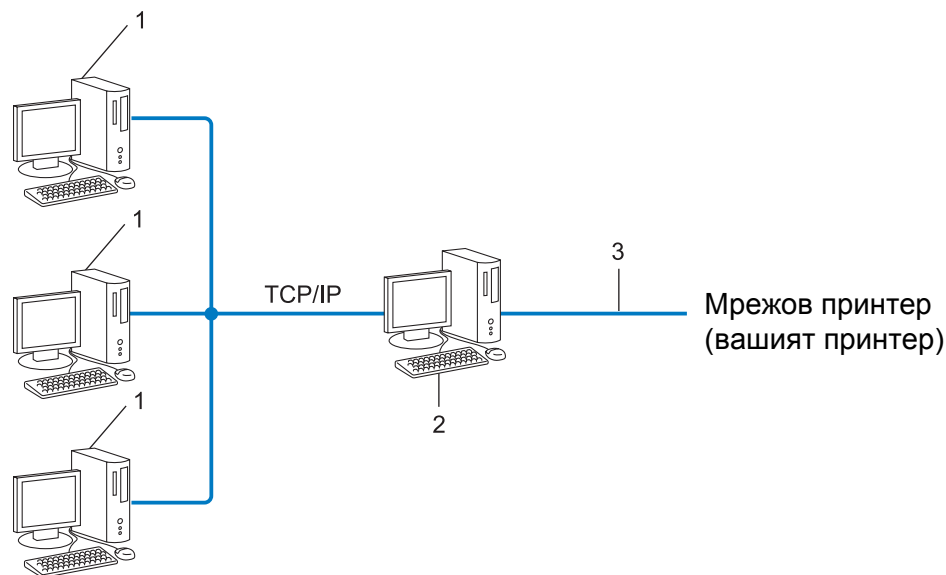


1 Маршрутизатор

- В малка мрежа с 2 или 3 компютъра, препоръчваме метода за печат с равноправен достъп Peer-to-Peer, тъй като е по-лесен за конфигуриране от метода за печат в споделена мрежова среда. Вижте *Печатане в споделена мрежова среда* >> стр. 21.
- Всеки компютър трябва да използва протокола TCP/IP.
- Принтерът Brother трябва да има подходящо конфигуриран IP адрес.
- Ако използвате маршрутизатор, адресът на шлюза трябва да бъде конфигуриран в компютрите и в принтера Brother.

Печатане в споделена мрежова среда

В споделена мрежова среда всеки компютър изпраща данни чрез централно управляван компютър. Този вид компютър често бива наричан “сървър” или “сървър за печат”. Неговата задача е да управлява отпечатването на всички заявки за печат.



- 1 Клиентски компютър
- 2 Наричан също “сървър” или “сървър за печат”
- 3 TCP/IP или USB

- В по-голяма мрежа препоръчваме споделена мрежова среда за печат.
- “Сървърът” или “сървърът за печат” трябва да използва протокола TCP/IP.
- Принтерът Brother трябва да има подходящо конфигуриран IP адрес, освен ако е свързан със сървъра чрез USB или сериен интерфейс.

Протоколи

ТСР/IP протоколи и функции

Протоколите представляват стандартизирани набори от правила за пренос на данни в мрежа. Протоколите позволяват на потребителите да получават достъп до ресурси, свързани в мрежа.

Сървърът за печат, използван в принтера Brother, поддържа протокола ТСР/IP (протокол за управление на трансфера на данни/интернет протокол).

ТСР/IP е най-известният набор протоколи, използвани за комуникация като интернет и имейл. Този протокол може да бъде използван в почти всички операционни системи – например Windows[®], Windows Server[®], Mac OS X и Linux[®]. В този принтер Brother са налични следните ТСР/IP протоколи.



Забележка

- Можете да конфигурирате настройките на протоколите с помощта на HTTP интерфейса (уеб браузър). (Вижте *Конфигуриране на настройките на принтера с помощта на уеб базирано управление (уеб браузър)* >> стр. 14.)
- За да разберете кои протоколи поддържа вашият принтер Brother, вижте *Поддържани протоколи и защитни функции* >> стр. 19.

ДНСР/BOOTP/RARP

IP адресът може да бъде конфигуриран автоматично с протоколите ДНСР/BOOTP/RARP.



Забележка

За да използвате протоколите ДНСР/BOOTP/RARP, обърнете се към вашия мрежов администратор.

APIPA

Ако не присвоите IP адрес ръчно (като използвате софтуера BRAdmin) или автоматично (като използвате ДНСР/BOOTP/RARP сървър), протоколът за автоматично частно IP адресиране (APIPA) ще присвои автоматично IP адрес в обхвата от 169.254.1.0 до 169.254.254.255.

ARP

Протоколът за преобразуване на адресите извършва съпоставяне на IP адрес на MAC адрес в една мрежа ТСР/IP.

DNS клиент

Сървърът за печат на Brother поддържа функцията за клиент на системата за имена на домейни (DNS). Тази функция позволява на сървъра за печат да комуникира с други устройства, като използва своето DNS име.

Преобразуване на NetBIOS имена

Преобразуването на имената в базовата мрежова входно-изходна система (NetBIOS) ви дава възможност да получите IP адреса на другото устройство с помощта на неговото NetBIOS име по време на мрежовата връзка.

WINS

Услугата за интернет имената в Windows® (WINS) е услуга, която предоставя информация за преобразуване на NetBIOS имената, като обединява IP адрес и NetBIOS име, които се намират в локалната мрежа.

LPR/LPD

Често използвани протоколи за печат в TCP/IP мрежа.

Потребителски неформатиран порт (Custom Raw Port - това по подразбиране е порт 9100)

Друг често използван протокол за печат в TCP/IP мрежа. Той позволява интерактивно пренасяне на данни.

mDNS

mDNS позволява на сървъра за печат на Brother да се конфигурира автоматично за работа с простото мрежово конфигуриране на операционната система Mac OS X.

SNMP

Простият протокол за управление на мрежи (SNMP – Simple Network Management Protocol) се използва за управление на мрежови устройства, включително компютри, маршрутизатори, и принтери Brother, готови за работа в мрежа. Сървърът за печат на Brother поддържа SNMPv1 и SNMPv2.

LLMNR

Локалният протокол за преобразуване на имена, използващ мултикаст съобщения (LLMNR – Link-Local Multicast Name Resolution protocol), преобразува имената на съседните компютри, ако мрежата не използва сървър за системата за имена на домейни (DNS сървър). Функцията LLMNR Responder работи както в IPv4, така и в IPv6 среда, когато се използва операционна система, поддържаща функцията LLMNR Sender, каквито са Windows Vista® и Windows® 7.

Конфигуриране на вашия принтер за мрежа

IP адреси, маски на подмрежа и шлюзове

За да използвате принтера в мрежова среда с TCP/IP, трябва да конфигурирате IP адреса и маската на подмрежата. IP адресът, който присвоите на сървъра за печат, трябва да е в същата логическа мрежа, като хост компютрите ви. В противен случай трябва да конфигурирате правилно маската на подмрежата и адреса на шлюза.

IP адрес

IP адресът представлява поредица от числа, която идентифицира всяко устройство, свързано в мрежа. IP адресът се състои от четири числа, разделени с точки. Всяко число е между 0 и 255.

■ Например: В малка мрежа обикновено се сменя последното число.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Как вашият сървър за печат получава IP адрес

Ако във вашата мрежа има DHCP/BOOTP/RARP сървър, сървърът за печат автоматично ще получи своя IP адрес от този сървър.



Забележка

В по-малки мрежи е възможно маршрутизаторът да играе ролята на DHCP сървър.

За повече информация относно DHCP, BOOTP и RARP вижте:

Използване на DHCP за конфигуриране на IP адреса >> стр. 29.

Използване на BOOTP за конфигуриране на IP адреса >> стр. 30.

Използване на RARP за конфигуриране на IP адреса >> стр. 29.

Ако нямате DHCP/BOOTP/RARP сървър, протоколът APIPA (Автоматично частно IP адресиране) ще присвои автоматично IP адрес в диапазона от 169.254.1.0 до 169.254.254.255. Информация за APIPA можете да намерите в *Използване на APIPA за конфигуриране на IP адреса* >> стр. 30.

Маска на подмрежата

Маските на подмрежата ограничават мрежовата комуникация.

■ Например: Компютър 1 може да комуникира с Компютър 2.

- Компютър 1

IP адрес: 192.168.1.2

Маска на подмрежата: 255.255.255.0

- Компютър 2

IP адрес: 192.168.1.3

Маска на подмрежата: 255.255.255.0

Когато в маската на подмрежата фигурира 0, няма ограничения за комуникацията в тази част на адреса. В горния пример това значи, че можем да комуникираме с всяко устройство, което има IP адрес, започващ с 192.168.1.x. (където x е число между 0 и 255).

Шлюз (и маршрутизатор)

Шлюзът представлява точка в мрежата, която служи за вход към друга мрежа и изпраща данни, пренесени по мрежата, до точно определено местоположение. Маршрутизаторът знае накъде да насочи данните, идващи на шлюза. Ако местоназначението е във външна мрежа, маршрутизаторът изпраща данните до външната мрежа. Ако мрежата ви комуникира с други мрежи, може да се наложи да конфигурирате IP адреса на шлюза. Ако не знаете IP адреса на шлюза, свържете се с вашия мрежов администратор.

Термини и понятия от безжичните мрежи

Задаване на вашата мрежа

SSID (идентификатор на безжичната мрежа) и канали

Трябва да конфигурирате SSID и канал, за да зададете безжичната мрежа, към която искате да се свържете.

■ SSID

Всяка безжична мрежа има собствено уникално име на мрежата, което технически се нарича SSID или ESSID (разширен идентификатор на безжичната мрежа). SSID представлява 32-битова или по-малка стойност, която се присвоява на точката за достъп. Устройствата, които искате да свържете към безжичната мрежа, трябва да съответстват на точката за достъп. Точката за достъп и устройствата в безжичната мрежа периодично изпращат безжични пакети (наричани маркери), които съдържат информация за SSID. Когато вашата безжична мрежа получи такъв маркер, може да идентифицирате безжичните мрежи в обхвата на вашето устройство.

■ Канали

Безжичните мрежи използват канали. Всеки безжичен канал е на различна честота. Когато използвате безжична мрежа, може да използвате до 14 различни канала. В много страни обаче броят на наличните канали е ограничен.

Термини от областта на защитата

Удостоверяване и шифроване

Повечето безжични мрежи използват някакви настройки за защита. Тези настройки за защита задават начина на удостоверяване (как устройството се идентифицира в мрежата) и шифроване (как се шифроват данните, изпращани в мрежата). **Ако не зададете правилно тези опции, когато конфигурирате вашия безжичен принтер Brother, той няма да може да се свърже към безжичната мрежа.** Следователно, тези опции трябва да бъдат конфигурирани внимателно.

Методи за удостоверяване и шифроване в една персонална безжична мрежа

Една персонална безжична мрежа представлява малка мрежа – например за използване на вашия принтер в безжична домашна мрежа без поддръжка на IEEE 802.1х.

Методи за удостоверяване

■ Отворена система

Безжичните устройства могат да получават достъп до мрежата без никакво удостоверяване.

■ Споделен ключ

Таен предварително зададен ключ се споделя от всички устройства, които ще получават достъп до безжичната мрежа.

Безжичният принтер Brother използва WEP ключ като предварително зададен ключ.

■ WPA-PSK

Позволява предварително споделен Wi-Fi ключ за защитен достъп (WPA-PSK – Wi-Fi Protected Access Pre-shared key), който дава възможност на безжичния принтер Brother да се свързва с точка на достъп, използваща TKIP или AES за WPA-PSK.

■ WPA2-PSK

Позволява предварително споделен Wi-Fi ключ за защитен достъп (WPA2-PSK – Wi-Fi Protected Access Pre-shared key), който дава възможност на безжичния принтер Brother да се свързва с точка на достъп, използваща AES или WPA2-PSK (WPA-Personal).

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Позволява предварително споделен Wi-Fi ключ за защитен достъп (WPA-PSK/WPA2-PSK), който дава възможност на безжичното устройство на Brother да се свързва с точки за достъп чрез TKIP за WPA-PSK и WPA2-PSK (WPA-Personal).

Методи на шифроване

■ Няма

Не се използва метод на шифроване.

■ WEP

Когато се използва WEP (Wired Equivalent Privacy) данните се изпращат и получават със защитен ключ.

■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) предоставя смесване на ключа с пакета поотделно за всеки пакет, проверка за целостта на съобщението и механизъм за повторно шифроване с ключ.

■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) представлява официалния стандарт за сигурно шифроване на мрежи Wi-Fi®.

Мрежов ключ

■ Отворена система/Споделен ключ с WEP

Този ключ е 64-битова или 128-битова стойност, която трябва да се въведе в ASCII или шестнадесетичен формат.

- 64 (40)-битов ASCII:

Използва 5 текстови знака, напр. WSLAN (прави разлика между главни и малки букви)

- 64 (40)-битов шестнадесетичен:

Използва 10 цифри в шестнадесетичен формат - напр. "71f2234aba"

- 128 (104)-битов ASCII:

Използва 13 текстови знака, напр. Wirelesscomms (прави разлика между главни и малки букви)

- 128 (104)-битов шестнадесетичен:

Използва 26 цифри в шестнадесетичен формат, напр. 71f2234ab56cd709e5412aa2ba

■ WPA-PSK/WPA2-PSK и TKIP или AES

Използва предварително споделен ключ (PSK), който е дълъг 8 знака или повече – максимум 63 знака.

Други начини за задаване на IP адреса (за опитни потребители и администратори)

Използване на DHCP за конфигуриране на IP адреса

Протоколът за динамично конфигуриране на хостове (DHCP) е един от няколкото автоматизирани механизми за предоставяне на IP адрес. Ако имате DHCP сървър във вашата мрежа, сървърът за печат автоматично ще получи своя IP адрес от DHCP сървъра и ще регистрира името си във всички услуги за динамични имена, съвместими с RFC 1001 и 1002.



Забележка

Ако не искате сървърът за печат да бъде конфигуриран чрез DHCP, BOOTP или RARP, трябва да зададете статичен метод за начално зареждане, така че сървърът за печат да има статичен IP адрес. Това ще попречи на сървъра за печат да се опита да получи IP адрес от някоя от тези системи. За да промените метода за начално зареждане, използвайте приложението BRAdmin или уеб-базирано управление (уеб браузър).

Използване на RARP за конфигуриране на IP адреса

IP адресът на сървъра за печат на Brother може да бъде конфигуриран с функцията за обратен ARP (RARP) на вашия хост компютър. Това се прави, като се редактира файлът `/etc/ethers` (ако този файл не съществува, можете да го създадете) със запис, подобен на следното:

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107 (или BRW008077310107 за безжична мрежа)
```

Първият запис е MAC адреса (Ethernet адреса) на сървъра за печат, а вторият - името на сървъра за печат (името трябва да е същото като това, което е записано във файла `/etc/hosts`).

Ако демонът за RARP не е вече стартиран, стартирайте го. (В зависимост от системата, командата за това може да бъде `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` или друга – въведете `man rarpd` или вижте системната документация за допълнителна информация.)

Сървърът за печат на Brother ще получи IP адреса от демона за RARP при включване на захранването на принтера.

Използване на BOOTP за конфигуриране на IP адреса

BOOTP е алтернатива на RARP, имаща предимството, че позволява конфигуриране на маската на подмрежата и шлюза. За да използвате BOOTP за конфигуриране на IP адреса, уверете се, че BOOTP е инсталиран и работи на вашия хост компютър (трябва да се вижда във файла `/etc/services` на вашия хост като действителна услуга – въведете `man bootpd` или се обърнете за информация към документацията за вашата система). BOOTP обикновено се стартира чрез файла `/etc/inetd.conf`, така че може да се наложи да го активирате, като изтриете символа “#” пред записа за `bootp` в този файл. Например, типичен запис за BOOTP във файла `/etc/inetd.conf` би бил:

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

В зависимост от системата, този записът може да се нарича “bootps” вместо “bootp”.



Забележка

За да разрешите BOOTP, трябва само да изтриете знака “#” с текстов редактор (ако знакът “#” липсва, BOOTP вече е разрешен). След това редактирайте конфигурационния файл за BOOTP (обикновено `/etc/bootptab`) и въведете името, вида на мрежата (1 за Ethernet), MAC адреса (Ethernet адреса) и IP адреса, маската на подмрежата и шлюза на сървъра за печат. За съжаление, точният формат за осъществяване на това не е стандартизиран, така че трябва да направите справка в документацията на системата, за да установите начина за въвеждане на тази информация. Някои типични примери за записи в `/etc/bootptab` включват: (“BRN” по-долу е “BRW” за безжична мрежа.)

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

и:

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

Някои версии на софтуера BOOTP няма да отговарят на BOOTP заявки, ако не сте включили име на файл за изтегляне в конфигурационния файл. В такъв случай трябва просто да създадете празен файл на хоста и да укажете името на този файл и пътя до него в конфигурационния файл.

Както при RARP, сървърът за печат ще зареди IP адреса си от BOOTP сървъра, когато включите устройството.

Използване на APIPA за конфигуриране на IP адреса

Сървърът за печат на Brother поддържа протокола Автоматично частно IP адресиране (APIPA). При APIPA, DHCP клиентите автоматично конфигурират IP адрес и маска на подмрежата, когато няма достъпен DHCP сървър. Устройството избира собствения си IP адрес в обхвата от 169.254.1.0 до 169.254.254.255. Маската на подмрежата се установява автоматично на 255.255.0.0, а адресът на шлюза - на 0.0.0.0.

Протоколът APIPA по подразбиране е разрешен. Ако искате да забраните протокола APIPA, може да го забраните с помощта на BRAdmin Light или на уеб базирано управление (уеб браузър).

Използване на ARP за конфигуриране на IP адреса

Ако не можете да използвате приложението BRAdmin и мрежата ви не използва DHCP сървър, можете да използвате командата ARP. Командата ARP е налична в системи Windows® с инсталиран TCP/IP. За да използвате ARP, въведете следната команда в командния ред:

```
arp -s ip_адрес ethernet_адрес
```

```
ping ip_адрес
```

Където `ethernet_адрес` е MAC адреса (Ethernet адреса) на сървъра за печат, а `ip_адрес` е IP адресът на сървъра за печат. Например:

■ Windows® системи

Системите Windows® изискват наличието на знак типе “-” между числата на MAC адреса (Ethernet адреса).

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

```
ping 192.168.1.2
```



Забележка

За да използвате командата `arp -s`, трябва да се намирате в един и същи Ethernet сегмент (тоест между сървъра за печат и операционната система не може да има маршрутизатор).

Ако има маршрутизатор, можете да използвате BOOTP или други методи, описани в тази глава, за да въведете IP адреса. Ако вашият администратор е конфигурирал системата да предоставя IP адреси чрез BOOTP, DHCP или RARP, сървърът за печат на Brother може да получи IP адрес от която и да е от тези системи за предоставяне на IP адрес. В такъв случай не е нужно да използвате командата ARP. Командата ARP работи само веднъж. По съображения за сигурност, след като веднъж сте конфигурирали успешно IP адреса на сървъра за печат на Brother с командата ARP, не можете да я използвате повторно, за да смените адреса. Сървърът за печат ще игнорира всички опити за това. Ако искате отново да смените IP адреса, използвайте уеб-базирано управление (уеб браузър), TELNET (с командата SET IP ADDRESS) или възстановете фабричните настройки на сървъра за печат (което ще ви позволи да използвате отново командата ARP).

Network Setting Tool – инструмент за настройка на мрежи (само за QL-710W/720NW, само за Windows®)

Общ преглед

Network Setting Tool е компютърна програма за промяна на мрежовите настройки по USB.

С помощта на Network Setting Tool можете не само да промените мрежовите настройки на един-единствен принтер, а и лесно да приложите едни и същи настройки към няколко принтера.



Забележка

Network Setting Tool се инсталира с друг софтуер – например с драйвера за принтера.

Работна среда

Windows® XP SP3 или по-нова версия (само за издания за x86)

Windows Vista®

Windows® 7

Windows Server® 2003

Windows Server® 2008



Network Setting Tool може да променя настройките само на някои модели принтери на Brother.

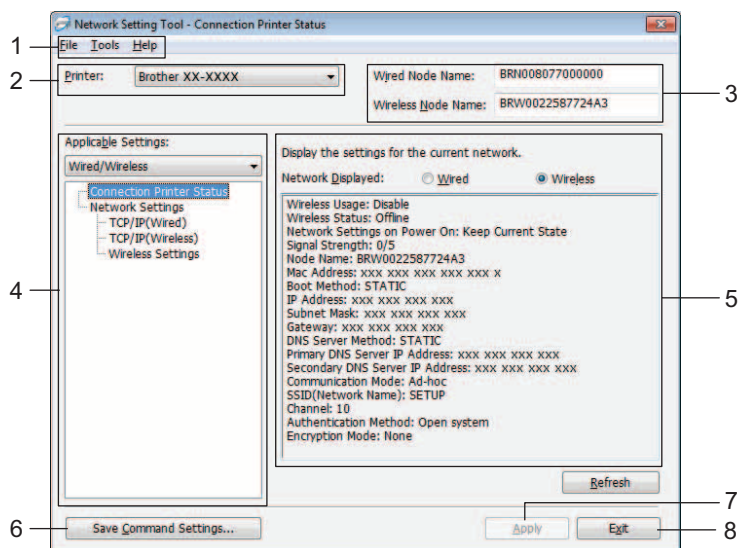
Използване на Network Setting Tool

Стартиране на Network Setting Tool

- 1 Свържете принтера, чиито настройки ще бъдат променени, към компютъра чрез USB.
- 2 Щракнете върху **Старт - Всички програми - Brother - Label & Mobile Printer - Printer Setting Tool**.
- 3 Изберете свързания принтер в ❶.
- 4 Натиснете бутона **Network Setting Tool**.
Показва се главният прозорец.

Главен прозорец

Точното съдържание на екрана зависи от модела на вашия принтер.



1 Лента с менюта

Изберете командите, съдържащи се във всяко меню от списъка.

2 Printer

Избор на конфигурирания принтер.

Ако е свързан само един принтер, се вижда само този принтер и не е нужно да избирате принтер.

3 Wired Node Name/Wireless Node Name

Показва се името на възела. Имената на възлите могат да бъдат редактирани.

4 Applicable Settings

Показва настройваните елементи. Изберете елемента, който искате да конфигурирате.

Избраните настройки, които се показват, могат да бъдат приложени към принтера, запазени или експортирани.

5 Област на дисплей за настройки/промени

Показва текущата настройка на избрания елемент. Променете настройките според нуждите с помощта на полето с падащия списък, чрез директно въвеждане или с помощта на друг метод.

6 Save Command Settings

Записва мрежовите настройки в команден формат PJI. Разширението на файла е “.bin”.

Чрез изпращане на тези команди към принтерите по USB, мрежовите настройки на принтерите могат да бъдат конфигурирани по същия начин, както ако бъдат направени с помощта на Network Setting Tool (►► Ръководство за потребителя: *съхраняване на данни с голям обем*).

7 Apply

Прилага настройките към принтера.

Чрез натискане на този бутон можете да приложите наведнъж целия набор настройки, зададени в няколко прозореца.

8 Exit

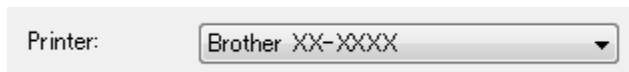
Излизане от Network Setting Tool.



Ако затворите Network Setting Tool, без да сте щракнали върху **Apply** след промяна на някои настройки, тези настройки няма да бъдат приложени.

Промяна на комуникационните настройки

- 1 Погрижете се компютърът, на който е инсталирана програмата Network Setting Tool, да бъде свързан по USB към принтера, който искате да конфигурирате.
- 2 Стартирайте Network Setting Tool. Потвърдете, че принтерът, който искате да конфигурирате, се вижда в **Printer**.
Ако се вижда друг принтер, изберете желания принтер от полето с падащия списък **Printer**.



Printer:

Забележка

Ако е свързан само един принтер, се вижда само този принтер и не е нужно да избирате принтер.

- 3 От **Network Settings** на **Applicable Settings**, щракнете върху елементите, които ще бъдат променени.
 - За QL-720NW
От падащия списък изберете **Wired**, **Wireless** или **Wired/Wireless**.
Категориите под **Applicable Settings** се променят в зависимост от избраната настройка.
Избраните настройки, които се показват, могат да бъдат приложени към принтера, запазени или експортирани.
- 4 В областта “на дисплей за настройки/промени”, изберете от падащия списък желаните настройки или въведете стойност.
- 5 Когато промените всички желани настройки, натиснете бутона **Apply** и после бутона **Exit**.
Настройките се прилагат към принтера.

Прилагане на промените в настройките към няколко принтера

- 1 След като изпълните стъпките в *Промяна на комуникационните настройки* по-горе, изключете принтера от компютъра и свържете втория принтер към компютъра.
- 2 Изберете току-ще свързания принтер от комбинираното поле **Printer**.



Забележка

Ако има отметка в квадратчето **Automatically detects the connected printer, and retrieves the current settings**, от екрана **Option Settings**, свързаният принтер автоматично се избира.

Вижте *Automatically detects the connected printer, and retrieves the current settings*. >> стр. 38.

- 3 Натиснете бутона **Apply**.
Същите настройки, които са били приложени към първия принтер, се прилагат и към втория.
- 4 Повторете стъпки 1 – 3 за всички принтери, на които искате да промените настройките.



Ако IP адресът е зададен да бъде **STATIC**, IP адресът на принтера също ще бъде променен на същия адрес като на първия принтер.
Сменете IP адреса с необходимия.

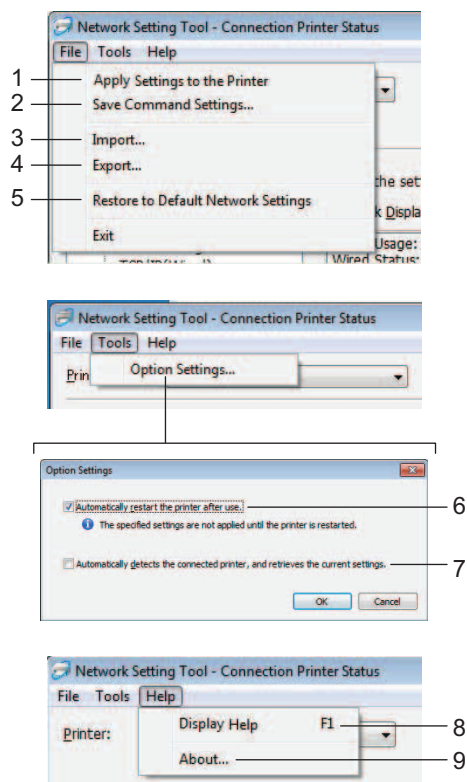


Забележка

За да запишете конфигурираните настройки като файл, щракнете върху **File - Export...**

Експортираната конфигурация може да бъде приложена към **Network Settings** с помощта на **Network Setting Tool**.

Лента с менюта




1 Apply Settings to the Printer

Прилага настройките към принтера; действа по същия начин като бутона **Apply** в главния прозорец. Вижте *Apply* >> стр. 33.

2 Save Command Settings

Записва мрежовите настройки в команден формат PJI. Разширението на файла е “.bin”.

Чрез изпращане на тези команди към принтерите по USB, мрежовите настройки на принтерите могат да бъдат конфигурирани по същия начин, както ако бъдат направени с помощта на Network Setting Tool (>> Ръководство за потребителя: *съхраняване на данни с голям обем*).

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Следната информация не се записва във файла с командите за настройка. <ul style="list-style-type: none"> • Име на възела. • IP адрес, маска на подмрежата, адрес на шлюза (когато IP адресът е зададен да бъде STATIC). ■ Тези команди за настройки са предназначени да бъдат използвани само за да бъдат прилагани настройки към принтер. Записаните команди не могат да бъдат импортирани в Network Setting Tool. ■ Записаните командни файлове съдържат ключове и пароли за удостоверяване. Вземете необходимите мерки за защита на записаните командни файлове – например като запишете тези командни в места, до които останалите потребители нямат достъп. ■ Не изпращайте команден файл до принтер, чийто модел не е бил зададен, когато командният файл е бил експортиран.
---	---

3 Import

■ Import from the current computer wireless settings

Импортира настройките от компютъра.



Забележка

- Могат да бъдат импортирани само настройки на удостоверяване за лична защита (отворена система, споделен ключ и WPA/WPA2-PSK). Не могат да бъдат импортирани настройки на удостоверяване за корпоративна защита (например LEAP или EAP-FAST), WPA2-PSK TKIP.
- Ако за използвания компютър са разрешени няколко безжични локални мрежи, първите открити безжични настройки (само настройки на удостоверяване за лична защита) се приемат за данните за импортиране.
- Могат да бъдат импортирани само стойности на настройките (SSID, метод на удостоверяване, метод на шифроване ключ за удостоверяване) от екрана **Network Settings - Wireless Settings** на **Applicable Settings**.

■ Select a Profile to import

Импортира настройките, които са били експортирани, като профил.

Щракнете върху тази опция и изберете профил, като натиснете бутона **Browse...** Избраните от вас настройки ще бъдат показани в областта за показване/промяна на настройките.



Забележка

- Могат да бъдат запазени всички настройки – например безжичните настройки или TCP/IP настройките. Имена на възли обаче не могат да бъдат импортирани.
- Могат да бъдат импортирани само профили, съвместими с избрания принтер.
- Ако IP адресът на импортирания профил е зададен да бъде **STATIC**, сменете IP адреса на импортирания профил с необходимия, така че да не дублира IP адреса на съществуващ принтер в мрежата.

4 Export

Записва настройките в текстов файл.



Експортираните файлове не са шифровани.

Тъй като експортираните файлове може да съдържат ключове и пароли за удостоверяване, вземете необходимите мерки за защита на експортираните файлове, като ги запишете на произволни места, до които други потребители нямат достъп.

5 Restore to Default Network Settings

Връща мрежовите настройки във фабричните настройки по подразбиране.

6 Automatically restart the printer after use

Когато бъде отменато това квадратче, принтерите автоматично се рестартират след прилагане на мрежовите настройки.

Когато в това квадратче няма отметка, принтерите трябва да бъдат рестартирани на ръка.

 **Забележка**

Когато конфигурирате много принтери, може да намалите времето, необходимо за промяна на настройките, като изчистите отметката от това квадратче. Обърнете внимание, че в този случай ви препоръчваме да отметнете това квадратче, когато конфигурирате този принтер, така че да можете да се убедите, че всяка настройка действа по предвидения начин.

7 Automatically detects the connected printer, and retrieves the current settings.

Когато това квадратче е отметнато и принтерът е свързан към компютъра, този принтер се открива автоматично и текущите настройки на принтера се показват в областта **Current Network Status** (вижте *Current Network Status* >> стр. 38).

 **Забележка**

Когато моделът на свързания принтер е различен от показания в разгъващия се списък **Printer**, наличните настройки на всички редактируеми прозорци се променят така, че да отговарят на свързания принтер.

8 Display Help

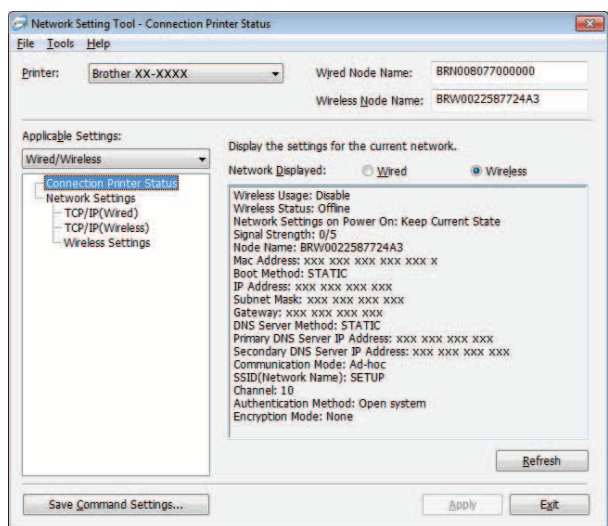
Показва файла с “Помощ”.

9 About...

Показва информация за версията.

Състояние на свързаните принтери

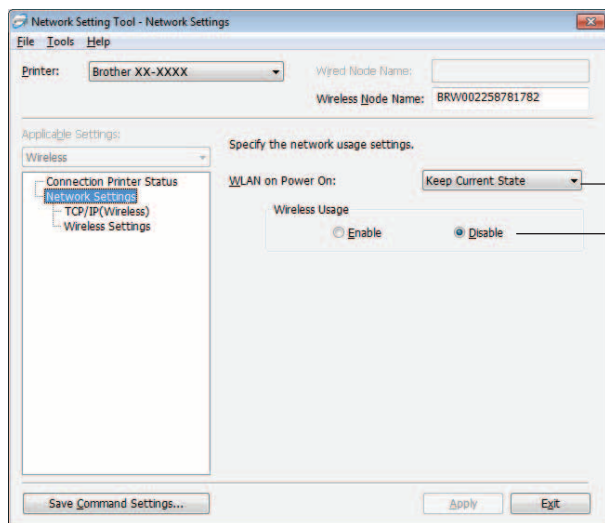
B



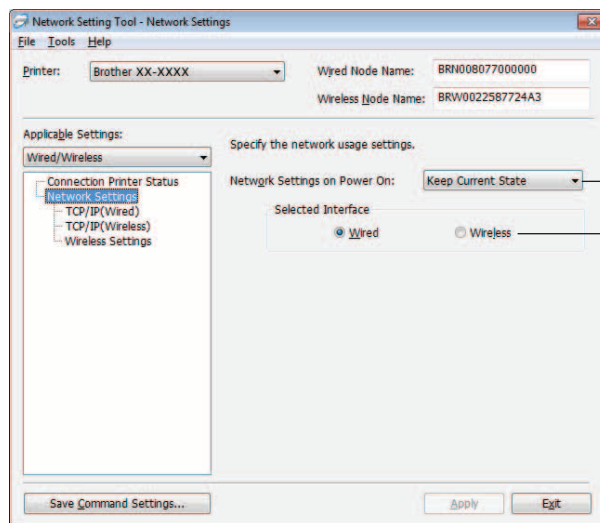
Current Network Status

Показва състоянието на мрежата отдясно на екрана в областта за показване/смяна на настройките. Натиснете бутона **Refresh**, за да актуализирате изгледа.

Мрежови настройки



QL-710W



QL-720NW

1 WLAN on Power On/Network Settings on Power On

Избира дали е разрешена Wi-Fi[®] или кабелна комуникация в локалната мрежа, когато принтерът бъде включен.

Изберете един от следните: (QL-710W) **On by Default**, **Off by Default** или **Keep Current State**. (QL-720NW) **Wireless LAN by Default**, **Wired LAN by Default** или **Keep Current State**.

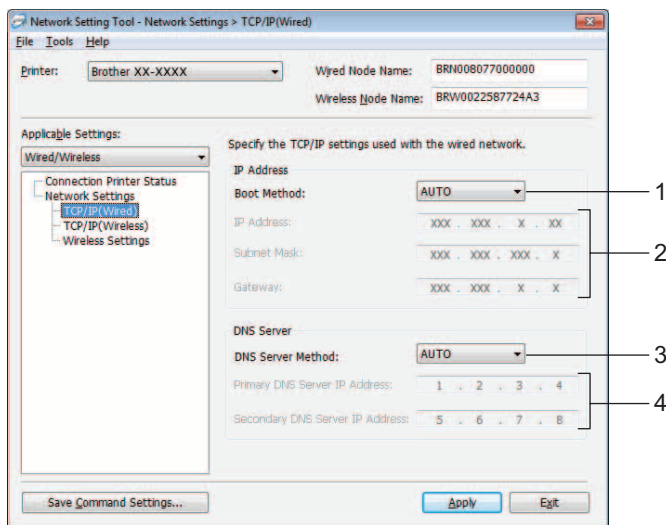
2 Wireless Usage

Разрешава и забранява безжичната комуникация.

3 Избран интерфейс

Избира дали да бъде избран кабелен, или безжичен интерфейс.

TCP/IP



1 BOOT Method

Изберете един от следните: **STATIC**, **AUTO**, **BOOTP**, **DHCP**, **RARP**.

2 IP Address/Subnet Mask/Gateway

Задава различните стойности.

Може да въведете тези настройки само ако настройката за IP адрес е зададена да бъде **STATIC**.

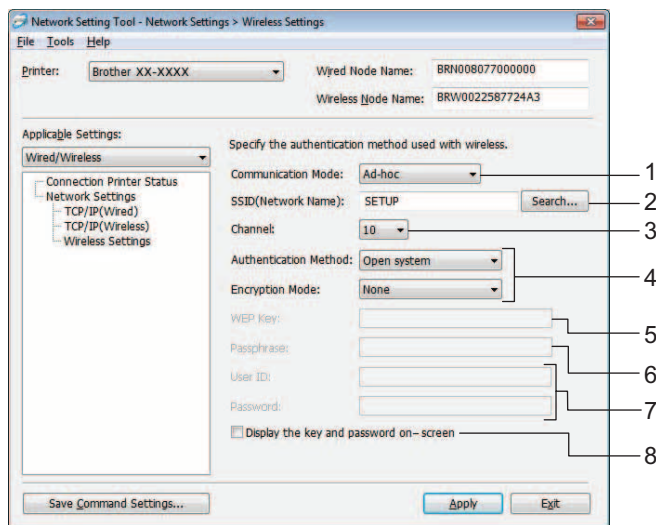
3 DNS Server Method

Изберете **STATIC** или **AUTO**.

4 Primary DNS Server IP Address/Secondary DNS Server IP Address

Може да въведете тези настройки само ако настройката за DNS сървър е зададена да бъде **STATIC**.

Безжични настройки



1 Communication Mode

Изберете **Ad-hoc** или **Infrastructure**.

2 SSID (Network Name)

Натиснете бутона **Search...** за да бъдат показани избраните SSID на отделен екран.

3 Channel

Може да бъде правен избор между показаните възможности.

4 Authentication Method/Encryption Mode

Поддържат се методи за удостоверяване и шифроване, както е показано по-долу в *Режим на комуникация и методи на удостоверяване/шифроване*.

5 WEP Key

WEP ключ може да бъде зададен само когато като метод за шифроване е зададен WEP.

6 Passphrase

Кодова фраза (PSK) може да бъде задавана само ако като метод за удостоверяване е избран WPA-PSK, WPA2-PSK или WPA-PSK/WPA2-PSK.

7 User ID/Password

Потребителски ИД/парола може да бъдат задавани само ако като метод за удостоверяване е избран LEAP или FAST.

8 Display the key and password on-screen

Ако тази настройка е отменната, ключовете и паролите се показват като обикновен текст (в нешифрован вид).

Режим на комуникация и методи на удостоверяване/шифроване

- Когато методът на комуникация е Ad hoc

Authentication Method	Encryption Mode
Open system	None
	WEP

- Когато методът на комуникация е Infrastructure

Authentication Method	Encryption Mode
Open system	None
	WEP
Shared Key	WEP
WPA-PSK	TKIP
	AES
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP
	AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES



За да изберете настройки за защита от най-високо ниво:

За да получите достъп до проверка на сертификат от FAST сървър, настройките не могат да бъдат правени от Network Setting Tool. След като принтерът е бил конфигуриран да се свърже към мрежата, може да изберете настройките, като осъществите достъп до принтера от уеб браузър.



Индекс

A

AES	27
APIPA	22, 30
ARP	22, 31

B

BOOTP	22, 30
BRAdmin Light	1, 2
BRAdmin Professional	1, 5
Brother Solutions Center	2, 5

D

DHCP	22, 29
DNS клиент	22
Driver Deployment Wizard	1

I

IP адрес	24
----------------	----

L

LLMNR	23
LPR/LPD	23

M

MAC адрес	29, 30, 31
mDNS	23

N

NetBIOS разрешаване на имена	22
------------------------------------	----

P

PBC	10
Peer-to-Peer (равноправен достъп)	20

R

RARP	22, 29
RFC 1001	29

S

SNMP	23
SSID	26
Status Monitor	1

T

TCP/IP	22
TKIP	27

W

WEP	27
Wi-Fi Protected Setup™	10
WINS	23
WPA-PSK/WPA2-PSK	27

Б

Безжична мрежа	6, 26
----------------------	-------

К

Канали	26
--------------	----

М

Маска на подмрежата	25
Мрежов ключ	28

O

Операционни системи	1
Отворена система	27

П

Персонализиран Raw Port	23
Печатане в споделена мрежова среда	21
Порт 9100	23
Протокол	22
Протокол за предаване на хипертекст	5

Р

Режим "Инфраструктура"	7
Режим Ad-hoc	8

С

Споделен ключ 27

У

Удостоверяване 27

Уеб браузър (HTTP) 5

Уеб-базирано управление (уеб браузър) 1, 5

Ш

Шифроване 27