

Многопротоколен вграден Ethernet Сървър за печат и
безжичен Ethernet Сървър за печат

РЪКОВОДСТВО ЗА МРЕЖОВИЯ ПОТРЕБИТЕЛ

Това Ръководство за мрежовия потребител дава полезна информация за настройките на жични и безжични мрежи, настройки за сигурност с помощта на Вашето устройство Brother. Можете да намерите и информация за поддържани протоколи и подробни съвети за отстраняване на неизправности.

За да намерите основна информация за мрежа и разширени функции на мрежата на Вашето устройство Brother, вижте *Мрежови речник*.

За да изтеглите най-новото ръководство, моля, посетете Brother Solutions Center на адрес (<http://solutions.brother.com/>). Можете да изтеглите най-новите драйвери и помощни програми за устройството, да прочетете често задаваните въпроси и съветите за отстраняване на неизправности или да научите за специални печатни решения от Brother Solutions Center.

Дефиниции на бележките

Ние използваме следните икони в Ръководството на потребителя:

 ВАЖНО	<u>ВАЖНО</u> показва потенциално опасна ситуация, която може да доведе само до имуществени-щети- или загуба на функционалност на продукта.
 Забележка	Бележките ви казват какво да направите в дадена ситуация или ви дават полезни съвети за това как съответната операция работи с други функции.

ВАЖНА БЕЛЕЖКА

- Този продукт е одобрен за употреба само в държавата, в която е закупен. Не използвайте този продукт извън държавата, в която е закупен, тъй като това може да наруши разпоредбите относно безжичните телекомуникации и електроенергията на тази държава.
- Windows® XP в документа означава Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition и Windows® XP Home Edition.
- Windows Server® 2003 в документа означава Windows Server® 2003 и Windows Server® 2003 x64 Edition.
- Windows Server® 2008 в документа означава Windows Server® 2008 и Windows Server® 2008 R2.
- Windows Vista® в документа означава всички издания на Windows Vista®.
- Windows® 7 в документа означава всички издания на Windows® 7.
- Моля, посетете Brother Solutions Center на адрес <http://solutions.brother.com/> и щракнете върху Ръководства на страницата на Вашия модел, за да изтеглите останалите ръководства.
- Не всички модели са налични във всички страни.

Съдържание

1	Въведение	1
	Мрежови характеристики	1
	Други функции на мрежата	2
2	Промяна на мрежовите настройки на Вашето устройство	3
	Как се променят мрежовите настройки на Вашето устройство	
	(IP адрес, Subnet Mask и Шлюз)	3
	Използване на контролния панел	3
	Използване на помощната програма BRAdmin Light	3
	Други помощни програми за управление	6
	Уеб-базирано управление (уеб браузър)	6
	Помощна програма BRAdmin Professional 3 (Windows®)	6
	Web BRAdmin (Windows®)	7
	BRPrint Auditor (Windows®)	7
3	Конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа (за HL-4570CDW(T))	8
	Обзор	8
	Таблица стъпка по стъпка за безжична мрежова конфигурация	9
	За инфраструктурен режим	9
	За специален режим	10
	Потвърдете Вашата мрежова среда	11
	Свързан с компютър с точка за достъп/маршрутизатор на WLAN в мрежата (Инфраструктурен режим)	11
	Свързан с компютър, способен да комуникира безжично, с точка за достъп/маршрутизатор на WLAN в мрежата (Специален режим)	11
	Потвърдете Вашия метод за безжична мрежова настройка	12
	Конфигуриране с помощта на WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа (Режим “Автоматичен безжичен”) (само за инфраструктурен режим) (препоръчителен)	12
	Конфигурация при употребата на помощната програма за инсталиране от контролния панел на устройството за конфигуриране на Вашето безжично мрежово устройство	12
	Конфигурация при употребата на помощната програма за инсталиране на Brother от CD-ROM за конфигуриране на Вашето безжично мрежово устройство	13
	Конфигуриране с помощта на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup за конфигуриране на вашето устройство за безжична мрежа (само за инфраструктурен режим)	15
	Конфигуриране на вашето устройство за безжична мрежа (за инфраструктурен режим и специален режим)	16
	Конфигуриране с помощта на WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа (Режим “Автоматичен безжичен”)	16

При употребата на Помощната програма за настройка от контролния панел	16
Конфигуриране на устройството, когато SSID не се излъчва	17
Конфигуриране на Вашето устройство за фирмена безжична мрежа	20
Използване на приложението за инсталиране Brother от CD-ROM диска за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа	23
Използване на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup	24
4 Безжично конфигуриране с помощта на приложението за инсталиране Brother (За HL-4570CDW(T))	26
Преди конфигуриране на безжични настройки	26
Конфигуриране на безжичните настройки	26
5 Настройка на контролния панел	31
Меню на мрежата	31
TCP/IP	31
Ethernet (само жична мрежа)	33
Статус (За HL-4140CN и HL-4150CDN)/жичен статус (За HL-4570CDW(T))	33
Помощна програма за инсталиране (само за безжична мрежа)	33
WPS или AOSS™ (само за безжична мрежа)	33
WPS с PIN код (само за безжична мрежа)	33
WLAN статус (само за безжична мрежа)	33
MAC адрес	34
Връщане към стойността по подразбиране (За HL-4570CDW(T))	34
Активиране на жична мрежа (За HL-4570CDW(T))	34
Активиране на WLAN (За HL-4570CDW(T))	34
Възстановяване на мрежовите настройки до фабричните настройки по подразбиране	35
Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация	35
Отпечатване на WLAN доклад (За HL-4570CDW(T))	36
Таблица на функциите и фабричните настройки по подразбиране	37
HL-4140CN и HL-4150CDN	37
HL-4570CDW(T)	38
6 Уеб-базирано управление	40
Обзор	40
Как да се конфигурират настройките на машината чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)	40
Secure Function Lock 2.0	42
Как да се конфигурират настройките на Secure Function Lock 2.0 чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)	42
Синхронизиране със SNTP сървър	45
Запаметяване на дневника за печат в мрежата	47
Как се конфигурират настройките на Запаметяване на дневника за печат в мрежата чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)	47
Настройване на откриване на грешки	49
Тълкуване на съобщенията за грешка	50
Използване на Запаметяване на дневника за печат в мрежата със Secure Function Lock 2.0	51

7	Функции за сигурност	52
	Обзор	52
	Управление на Вашето мрежово устройство с помощта на SSL/TLS	53
	Защитено управление чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър).....	53
	Защитено отпечатване на документи с помощта на SSL/TLS	55
	Защитено изпращане и получаване на електронна поща.....	56
	Конфигуриране на използването на Уеб-базирано управление (уеб браузър).....	56
	Изпращане на електронна поща с удостоверяване на потребителя	57
	Защитено изпращане и получаване на електронна поща с помощта на SSL/TLS	58
	Използване на удостоверяване с IEEE 802.1x	59
	Конфигуриране на удостоверяване с IEEE 802.1x с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър)	59
	Защитено управление с помощта на BRAdmin Professional 3 (Windows®)	61
	За да използвате помощната програма BRAdmin Professional 3 в защитен режим, е необходимо да следвате дадените по-долу стъпки	61
	Използване на сертификати за защита на устройствата	62
	Конфигуриране на сертификат с помощта Уеб-базирано управление	63
	Създаване и инсталиране на сертификат	64
	Импортирайте и експортирайте сертификата и личния ключ.....	71
	Управление на няколко сертификата.....	72
	Импортиране и експортиране на сертификат на CO	72
8	Отстраняване на неизправности	73
	Обзор	73
	Установяване на проблема.....	73
A	Приложение A	81
	Поддържани протоколи и функции за сигурност.....	81
B	Индекс	82

Мрежови характеристики

Вашето устройство от Brother може да бъде споделено в 10/100 МВ жична или IEEE 802.11b/802.11g безжична Ethernet мрежа чрез вътрешен мрежов сървър за печат. Сървърът за печат поддържа различни функции и методи на свързване в зависимост от операционната система, която използвате за мрежа, поддържаща TCP/IP. Следната диаграма показва какви мрежови характеристики и връзки се поддържат от всяка операционна система.



Забележка

Въпреки че устройството Brother може да бъде използвано както за кабелна, така и за безжична мрежа, двата метода на свързване не могат да бъдат използвани едновременно.

Операционни системи	Windows® 2000/XP Windows Vista® Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.4.11 - 10.6.x
Разпечатване	✓	✓	✓
BRAdmin Light Вижте стр. 3.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional 3 ¹ Вижте стр. 6.	✓	✓	
Web BRAdmin ¹ Вижте стр. 7.	✓	✓	
Уеб-базирано управление (уеб браузър) Вижте стр. 40.	✓	✓	✓
Status Monitor Вижте <i>Ръководство за потребителя</i> .	✓	✓	✓
Съветник за инсталиране на драйвер	✓	✓	
Vertical Pairing Вижте <i>Мрежови речник</i> .	✓ ²		

¹ BRAdmin Professional 3 и Web BRAdmin са налични като файлове за изтегляне от <http://solutions.brother.com/>.

² Само Windows® 7.

Други функции на мрежата

Сигурност

Вашето устройство от Brother използва някои от най-новите протоколи за сигурност на мрежите и шифроване, които се предлагат. (Вижте *Функции за сигурност* на стр. 52.)

Secure Function Lock 2.0

Secure Function Lock 2.0 повишава сигурността чрез ограничаване на използването на функции. (Вижте *Secure Function Lock 2.0* на стр. 42.)

Запаметяване на дневника за печат в мрежата

Функцията Запаметяване на дневника за печат в мрежата Ви позволява да запазите файл с дневника за печат от Вашето устройство Brother в мрежов сървър с помощта на CIFS. (Вижте *Запаметяване на дневника за печат в мрежата* на стр. 47.)

Как се променят мрежовите настройки на Вашето устройство (IP адрес, Subnet Mask и Шлюз)

Използване на контролния панел

Можете да конфигурирате машината си за мрежа с помощта на менюто **Мрежа** от контролния панел. (Вижте *Настройка на контролния панел* на стр. 31.)

Използване на помощната програма BRAdmin Light

BRAdmin Light е проектирана за първоначално инсталиране на свързаните в мрежа устройства на Brother. Приложението може да търси продукти на Brother в TCP/IP среда, да проучва статуса и да конфигурира основни настройки на мрежата, като IP адрес.

Инсталиране BRAdmin Light

■ Windows®

- 1 Уверете се, че устройството е **ВКЛЮЧЕНО**.
- 2 Включете Вашия компютър. Затворете всички работещи приложения преди конфигурирането.
- 3 Поставете CD-ROM диска в CD-ROM устройството. Автоматично ще се появи стартов прозорец. Ако се отвори екранът за името на модела, изберете вашето устройство. Ако се отвори екрана за език, изберете български.
- 4 Ще се появи основното меню на CD-ROM диска. Щракнете върху **Инсталиране др. драйвери/приложения**.
- 5 Щракнете върху **BRAdmin Light** и следвайте инструкциите на екрана.

■ Macintosh

BRAdmin Light се инсталира автоматично, когато инсталирате драйвера за принтера. Ако вече имате инсталиран драйвер за принтера, няма нужда да инсталирате BRAdmin Light отново.

Настройване на IP адреса, Subnet Mask и шлюза с помощта на BRAdmin Light



Забележка

- Можете да изтеглите най-новата помощна програма BRAdmin Light на Brother от <http://solutions.brother.com/>.
- Ако се нуждаете от по-разширена форма на управление на устройството, използвайте най-новата версия на приложението BRAdmin Professional 3, която е достъпна за изтегляне от <http://solutions.brother.com/>. Това приложение е само за потребители на Windows®.
- Ако използвате защитна стена на програма за защита от шпионски софтуер или антивирусни приложения, временно ги деактивирайте. След като се уверите, че можете да печатате, активирайте отново приложението.
- Име на възел: Името на възела се появява в текущия прозорец на BRAdmin Light. Името на възела на сървъра за печат в машината по подразбиране е "BRNxxxxxxxxxxxx" за жична мрежа или "BRWxxxxxxxxxxxx" за безжична мрежа. ("xxxxxxxxxxxx" е MAC адресът / Ethernet адресът на Вашата машина.)
- Паролата по подразбиране за сървърите за печат на Brother е "access".

1 Стартирайте помощната програма BRAdmin Light.

■ Windows®

Щракнете **Старт / Всички програми**¹ / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

¹ **Програми** за потребители на Windows® 2000

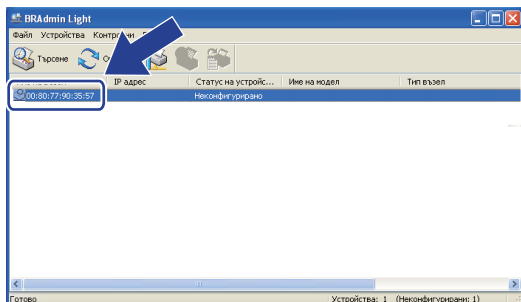
■ Macintosh

Щракнете два пъти върху файла **Macintosh HD** (стартов диск) / **Library** (Библиотека) / **Printers** (Принтери) / **Brother / Utilities** (Помощни програми) / **BRAdmin Light.jar**.

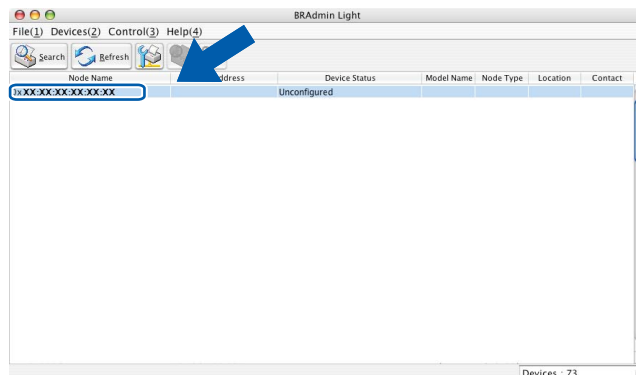
2 BRAdmin Light автоматично ще потърси нови устройства.

3 Щракнете два пъти върху неконфигурираното устройство.

Windows®



Macintosh



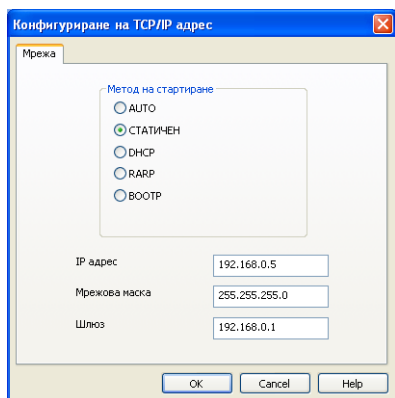
2

 Забележка

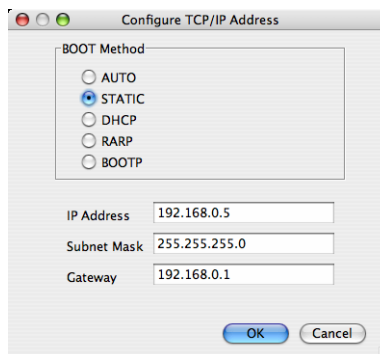
- Ако сървърът за печат е установен с фабричните си настройки по подразбиране (ако не използвате DHCP/BOOTP/RARP сървър), устройството ще се появи като **Unconfigured (Неконфигурирано)** на екрана на приложението BRAdmin Light.
- Можете да намерите името на възела и MAC адреса (Ethernet адреса), като разпечатате списъка на мрежовата конфигурация. (Вижте *Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация* на стр. 35 за информация как да разпечатате списъка на мрежовата конфигурация на Вашия сървър за печат.) Можете да намерите и MAC адрес от контролния панел. (Вижте *Глава 5: Настройка на контролния панел*.)

4 Изберете **STATIC (СТАТИЧЕН)** от **BOOT Method (Метод на стартиране)**. Въведете **IP Address (IP адрес)**, **Subnet Mask (Мрежова маска)** и **Gateway (Шлюз)** (ако е необходимо) на вашия сървър за печат.

Windows®



Macintosh



5 Щракнете върху **OK (OK)**.

6 При правилно програмиран IP адрес, ще видите сървъра за разпечатване Brother в списъка с устройства.

Други помощни програми за управление

Вашето устройство Brother разполага със следните помощни програми за управление, различни от BRAdmin Light. Можете да промените настройките на Вашата мрежа с помощта на тези програми.

2

Уеб-базирано управление (уеб браузър)

Може да се използва стандартен уеб браузър за промяна на настройките на сървъра за печат чрез HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). (Вижте *Как да се конфигурират настройките на машината чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)* на стр. 40.)

Помощна програма BRAdmin Professional 3 (Windows®)

BRAdmin Professional 3 е спомагателна програма за по-разширено управление на свързани в мрежа устройства на Brother. Тази спомагателна програма може да търси продукти на Brother в мрежата ви и да проучи състоянието на устройството от лесен за четене прозорец като на Explorer, който променя цвета си при определяне на състоянието на всяко устройство. Можете да конфигурирате настройките на мрежата и устройството, заедно с възможността за актуализиране на вграденото програмно осигуряване от компютър под Windows® във вашата LAN. BRAdmin Professional 3 може също да регистрира операциите на устройствата Brother във вашата мрежа и да извежда данните за включванията във формат HTML, CSV, TXT или SQL.

За потребителите, които желаят да следят локално прикачени устройства, инсталирайте програмата Print Auditor Client на клиентския персонален компютър. Тази помощна програма ви позволява да следите устройствата, прикачени към клиентски персонален компютър през USB или паралелния интерфейс от BRAdmin Professional 3.

За повече информация и за изтегляне на програмата, посетете ни на нашата страница в интернет на адрес <http://solutions.brother.com/>



Забележка

- Моля, използвайте най-новата версия на приложението BRAdmin Professional 3, която е достъпна за изтегляне от <http://solutions.brother.com/>. Това приложение е само за потребители на Windows®.
- Ако използвате защитна стена на програма за защита от шпионски софтуер или антивирусни приложения, временно ги деактивирайте. След като се уверите, че можете да печатате, конфигурирайте настройките на програмата, като спазвате указанията.
- Име на възел: Името на възела за всяко устройство на Brother в мрежата се появява в BRAdmin Professional 3. Името на възела по подразбиране е "BRNxxxxxxxxxxxx" за жична мрежа или "BRWxxxxxxxxxxxx" за безжична мрежа. ("xxxxxxxxxxxx" е MAC адресът / Ethernet адресът на Вашата машина.)

Web BAdmin (Windows®)

Web BAdmin е спомагателна програма за управление на свързани в мрежа устройства на Brother. Тази спомагателна програма може да търси продукти на Brother във вашата мрежа, да проучи тяхното състояние и да конфигурира настройките на мрежата.

За разлика от BAdmin Professional 3, което е проектирано за работа само в Windows®, сървърното приложение Web BAdmin може да бъде достъпно от всяка клиентска машина (PC), която има уеб браузър, поддържащ JRE (Java Runtime Environment). Чрез инсталиране на сървърното приложение Web BAdmin на компютър с IIS¹ софтуер, администраторите посредством уеб браузър могат да се свържат към сървъра Web BAdmin, който впоследствие ще комуникира със самото устройство.

За повече информация и за изтегляне на програмата, посетете ни на нашата страница в интернет на адрес <http://solutions.brother.com/>

¹ Internet Information Server 4.0 или Internet Information Services 5.0/5.1/6.0/7.0

BRPrint Auditor (Windows®)

Програмата BRPrint Auditor ви предоставя големите възможности за следене на локално прикачени машини, които имат инструментите за управление на мрежи Brother. Тази помощна програма позволява на клиентски компютър да събира информация за използването и състоянието от устройство Brother, прикачено чрез паралелния или USB интерфейс. След това BRPrint Auditor може да препрати тази информация на друг компютър в мрежата, който работи с BAdmin Professional 3 или Web BAdmin 1.45 или по-нов. Това позволява на администратора да проверява броя на страниците, състоянието на тонера и барабана, и версията на вграденото програмно осигуряване. Освен изпращането на информация на приложенията Brother за управление на мрежи, тази помощна програма може да изпраща по електронна поща информация за използването и състоянието директно на предварително определен електронен адрес във файлов формат CSV или XML (необходима е поддръжка на електронна поща с SMTP протокол). Помощната програма BRPrint Auditor поддържа и уведомяване за електронна поща във връзка с предупреждения и грешки.

Обзор

За да свържете устройството с безжичната си мрежа, препоръчваме Ви да следвате стъпките в *Ръководство за бързо инсталиране* с помощта на WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел. С този метод можете лесно да свържете Вашето устройство към Вашата безжична мрежа.

Моля прочетете тази глава за допълнителни методи по това как да конфигурирате настройките на безжична мрежа. За информация по TCP/IP настройките, вижте *Как се променят мрежовите настройки на Вашето устройство (IP адрес, Subnet Mask и Шлюз)* на стр. 3.



Забележка

- За да постигнете оптимални резултати при нормално ежедневно отпечатване на документи, поставете устройството Brother възможно най-близо до точката за достъп/маршрутизатора на WLAN с възможно най-малко препятствия. Големите предмети и стени между двете устройства, както и смущенията от други електронни устройства могат да повлияят върху скоростта на преноса на данни на Вашите документи.

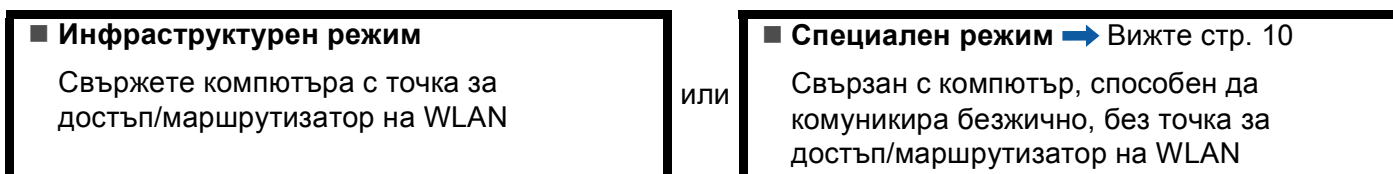
Поради тези фактори безжичната работа може да не е най-добрият метод на свързване за всички типове документи и приложения. Ако отпечатвате големи файлове като документи от много страници със смесен текст и големи графики, можете да поискате да изберете кабелен Ethernet за по-бърз пренос на данни или USB за по-голяма производителност.

- Въпреки че устройството Brother може да бъде използвано както за кабелна, така и за безжична мрежа, двата метода на свързване не могат да бъдат използвани едновременно.
- Преди да конфигурирате безжични настройки е необходимо да знаете името на Вашата мрежа: (SSID, ESSID) и Мрежов ключ. Ако използвате служебна безжична мрежа е необходимо да знаете и потребителската идентификация и парола.

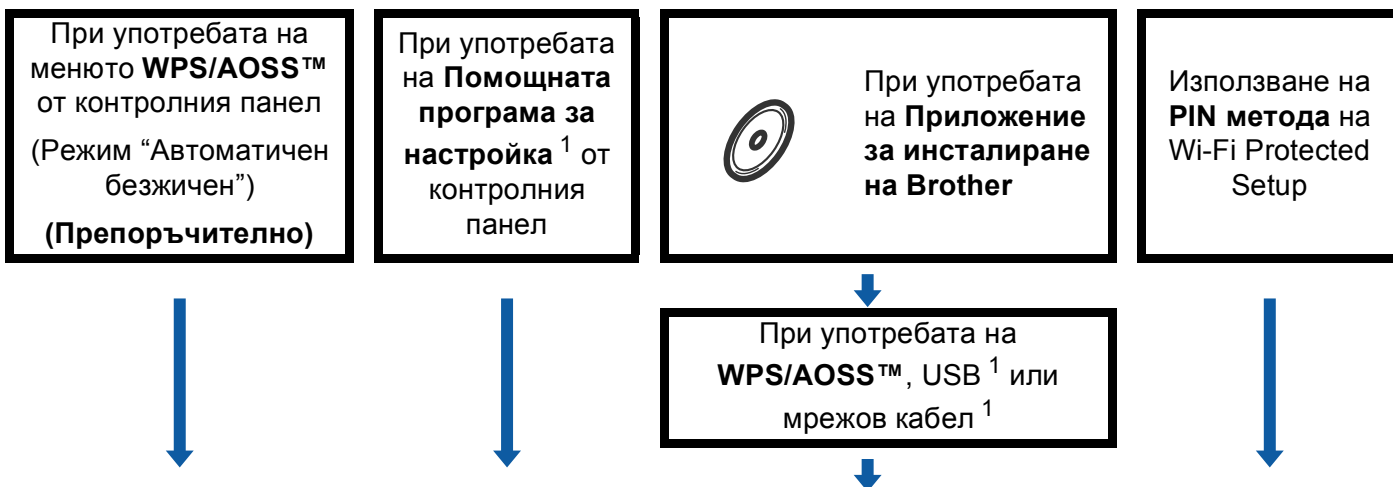
Таблица стъпка по стъпка за безжична мрежова конфигурация

За инфраструктурен режим

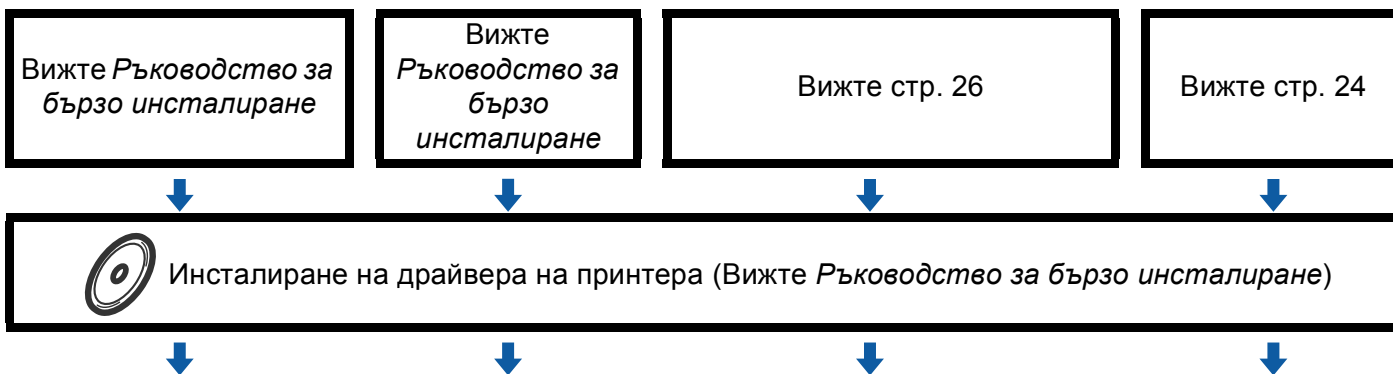
- 1 Потвърдете Вашата мрежова среда. Вижте стр. 11.



- 2 Потвърдете Вашия метод за безжична мрежова настройка. Вижте стр. 12.



- 3 Конфигурирайте Вашето устройство за безжична мрежа. Вижте стр. 16.



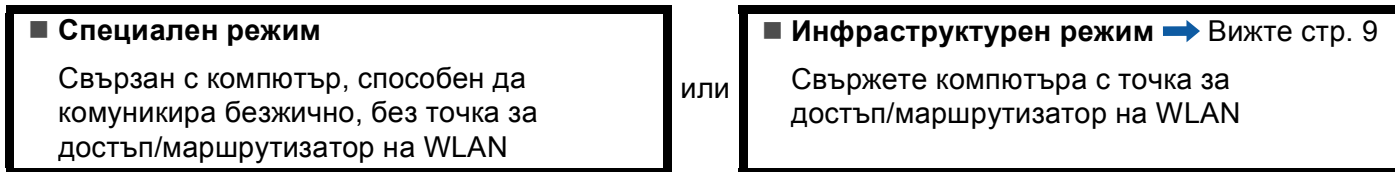
¹ Поддържа IEEE 802.1x



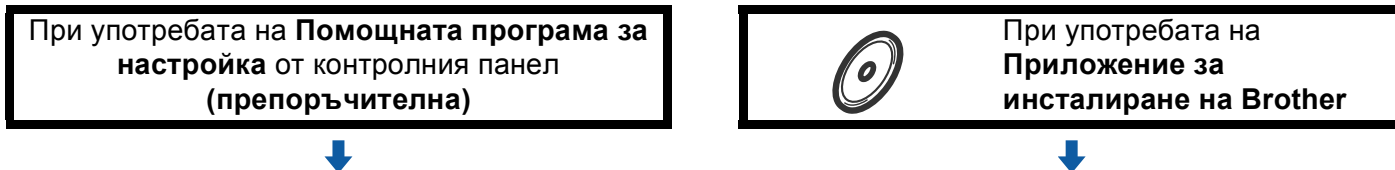
Безжичната конфигурация и инсталирането на драйвера на принтера е приключено.

За специален режим

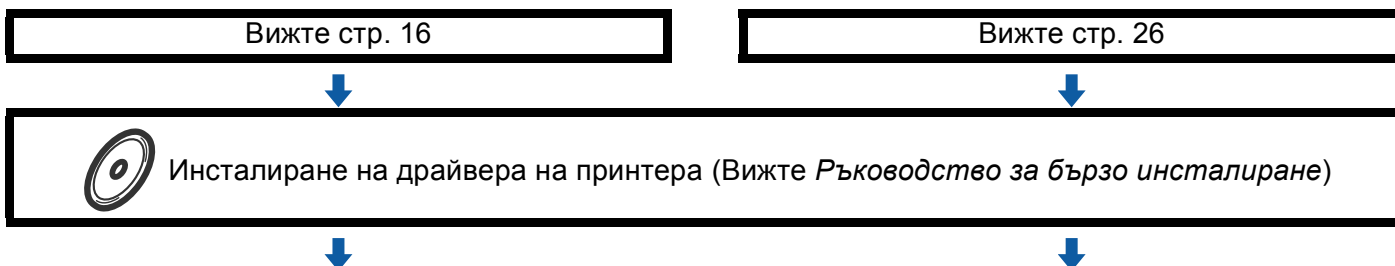
- 1 Потвърдете Вашата мрежова среда. Вижте стр. 11.



- 2 Потвърдете Вашия метод за безжична мрежова настройка. Вижте стр. 12.



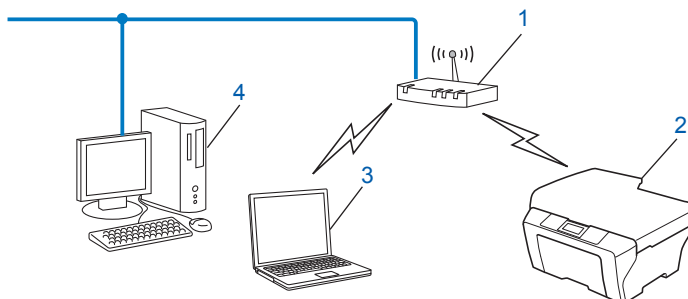
- 3 Конфигурирайте Вашето устройство за безжична мрежа. Вижте стр. 16.



- OK! Безжичната конфигурация и инсталирането на драйвера на принтера е приключено.

Потвърдете Вашата мрежова среда

Свързан с компютър с точка за достъп/маршрутизатор на WLAN в мрежата (Инфраструктурен режим)



1 Точка за достъп/маршрутизатор на WLAN ¹

¹ Ако компютърът Ви поддържа Intel® MWT (My WiFi Technology), можете да използвате компютъра си като точка за достъп, поддържана от Wi-Fi Protected Setup.

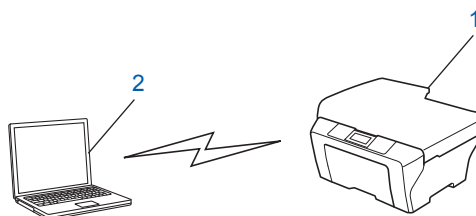
2 Безжично мрежово устройство (Вашето устройство)

3 Компютър, способен да комуникира безжично, свързан с точката за достъп на WLAN

4 Компютър, който не може да комуникира безжично, свързан с точката за достъп/маршрутизатора на WLAN чрез мрежов кабел

Свързан с компютър, способен да комуникира безжично, с точка за достъп/маршрутизатор на WLAN в мрежата (Специален режим)

Този тип мрежа няма централна точка за достъп/маршрутизатор на WLAN. Всеки безжичен клиент комуникира директно с всеки друг. Когато безжичното устройство на Brother (вашето устройство) е част от тази мрежа, то получава всички задания за разпечатване директно от компютъра, изпращащ данните за разпечатване.



1 Безжично мрежово устройство (Вашето устройство)

2 Компютър, способен да комуникира безжично



Забележка

Не гарантираме връзката на безжичната мрежа с продуктите Windows Server® в специален режим.

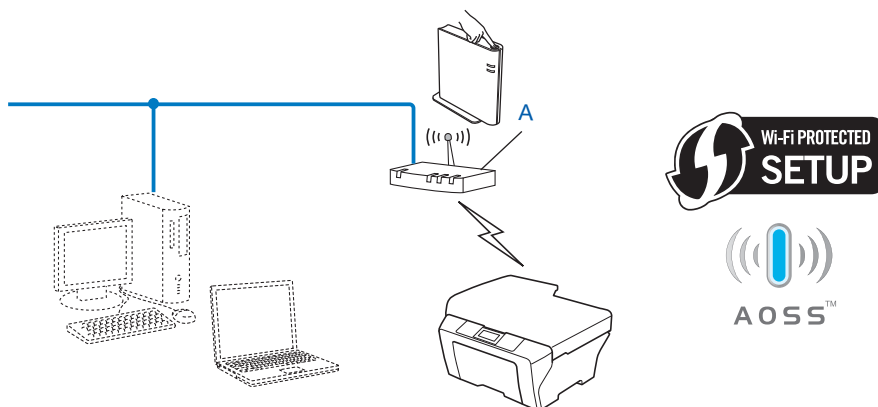
Потвърдете Вашия метод за безжична мрежова настройка

Има четири метода за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа. Използвайте WPS/AOSS™ от менюто на контролния панел (препоръчително), Помощна програма за инсталиране от контролния панел, приложението за инсталиране на Brother на CD-ROM диска или PIN метода на Wi-Fi Protected Setup. Процесът на инсталиране ще бъде различен в зависимост от Вашата мрежова среда.

3

Конфигуриране с помощта на WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа (Режим “Автоматичен безжичен”) (само за инфраструктурен режим) (препоръчителен)

Препоръчваме ви да използвате WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел за конфигуриране на настройките на вашата безжична мрежа, ако Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN (A) поддържа Wi-Fi Protected Setup (PBC¹) или AOSS™.



¹ Конфигурация с бутони

Конфигурация при употребата на помощната програма за инсталиране от контролния панел на устройството за конфигуриране на Вашето безжично мрежово устройство

Можете да използвате контролния панел на устройството за конфигуриране на настройките на Вашата безжична мрежа. С помощта на функцията Помощ. за настр на контролния панел можете лесно да свържете Вашето устройство Brother към Вашата безжична мрежа. **Трябва да знаете Вашите безжични мрежови настройки, преди да пристъпите към това инсталиране.**

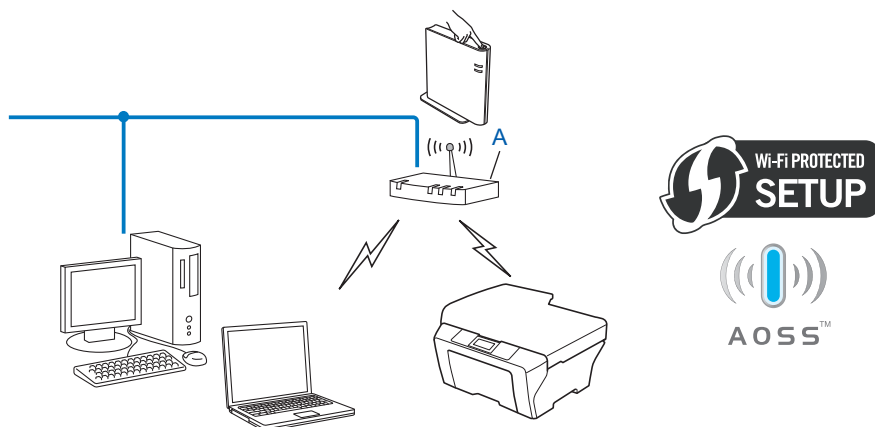
Конфигурация при употребата на помощната програма за инсталиране на Brother от CD-ROM за конфигуриране на Вашето безжично мрежово устройство

Можете да използвате и приложението за инсталиране на Brother в CD-ROM диска, предоставен заедно с устройството. От екрана ще ви напътстват инструкции, докато сте в състояние да използвате Вашия безжичното мрежово устройство на Brother. **Трябва да знаете настройките на Вашата безжична мрежа, преди да пристъпите към това инсталиране.**

3

Конфигуриране с помощта на режим “Автоматичен безжичен”

Ако Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN (A) поддържа Wi-Fi Protected Setup (PBC ¹) или AOSS™, можете лесно да конфигурирате устройството, без да знаете настройките на вашата безжична мрежа, с помощта на приложението за инсталиране на Brother.

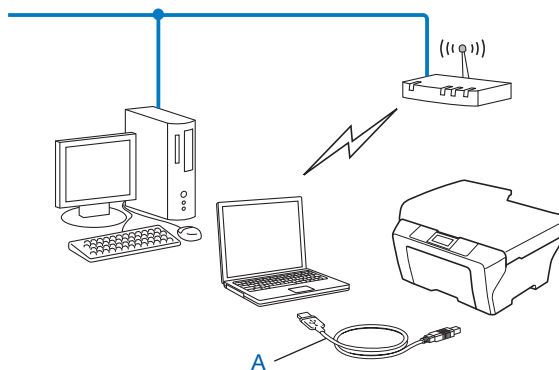


¹ Конфигурация с бутони

Конфигуриране с временна употреба на USB или мрежов кабел

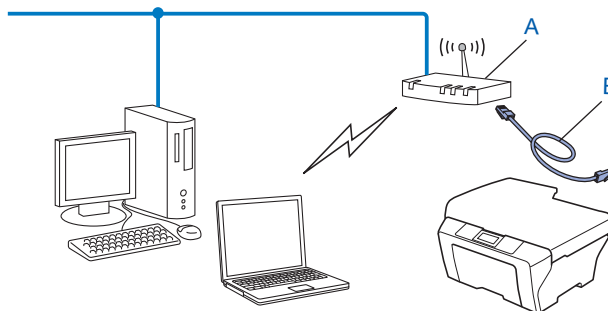
Можете временно да използвате USB кабел или мрежов кабел, когато конфигурирате вашето устройство Brother по този метод.

- Можете дистанционно да конфигурирате устройството от компютър, който също е в мрежата, с помощта на USB кабел (A) ¹.



¹ Можете да конфигурирате безжичните настройки на устройството с помощта на USB кабел, временно свързан с жичен или безжичен компютър.

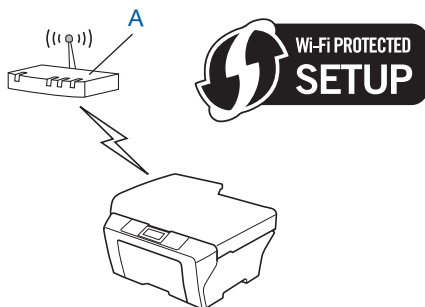
- Ако има Ethernet концентратор или маршрутизатор в същата мрежа, в която е и точката за достъп на WLAN (A), можете временно да свържете концентратора или маршрутизатора с устройството с помощта на мрежов кабел (B). След това можете да конфигурирате дистанционно машината от компютър по мрежата.



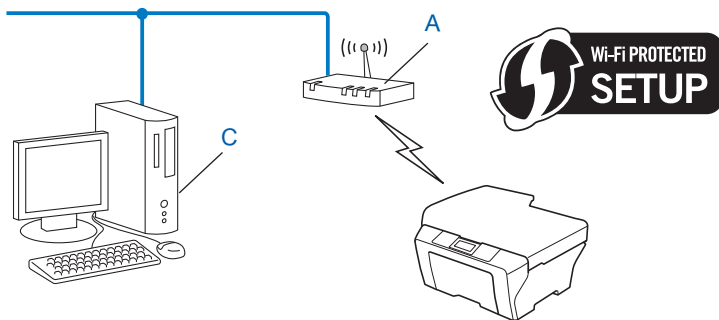
Конфигуриране с помощта на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup за конфигуриране на вашето устройство за безжична мрежа (само за инфраструктурен режим)

Ако Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN (A) поддържа Wi-Fi Protected Setup, можете да извършите конфигуриране и при употребата на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup.

- Свързване, когато точка за достъп/маршрутизатор на WLAN (A) се дублира като регистратор ¹.



- Свързване, когато друго устройство (C) като компютър се използва като регистратор ¹.



¹ Регистраторът е устройство, което управлява безжичната локална мрежа.

Конфигуриране на вашето устройство за безжична мрежа (за инфраструктурен режим и специален режим)

! ВАЖНО

- Ако смятате да свържете Вашето устройство Brother към Вашата мрежа, препоръчваме Ви да се обърнете към Вашия системен администратор преди инсталирането. **Трябва да знаете Вашите безжични мрежови настройки, преди да пристъпите към това инсталиране.**
- Ако сте конфигурирали по-рано безжичните настройки на устройството, трябва да нулирате мрежовите настройки на локалната мрежа (LAN), преди да конфигурирате отново безжичните настройки. Натиснете **+** или **-**, за да изберете **Мрежа**, **Нулир. мрежа**, **Reset**, а след това изберете **Да** за приемане на промяната. Устройството ще се рестартира автоматично.

Конфигуриране с помощта на WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа (Режим “Автоматичен безжичен”)

Ако Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN поддържа Wi-Fi Protected Setup (WPS¹) или AOSS™, можете лесно да конфигурирате устройството, без да знаете настройките на вашата безжична мрежа. Вашето устройство Brother има менюто WPS/AOSS™ в контролния панел. Вижте *Ръководство за бързо инсталиране* за повече информация.

¹ Конфигурация с бутони

При употребата на Помощната програма за настройка от контролния панел

Можете да конфигурирате Вашата машина Brother с помощта на функцията *Помощ. за настр.* Тя се намира в менюто **Мрежа** на контролния панел на машината.

- Ако конфигурирате устройството си за по-малка безжична мрежа, напр. за работа у дома:
 - За да конфигурирате устройството си за съществуваща безжична мрежа с помощта на SSID и Мрежов ключ (ако е необходимо), вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.
 - Ако точката за достъп/маршрутизаторът на Вашата WLAN е настроен(а) да не излъчва името на SSID, вижте *Конфигуриране на устройството, когато SSID не се излъчва* на стр. 17.
- Ако конфигурирате устройството си за безжична мрежа, поддържана от IEEE 802.1x, вижте *Конфигуриране на Вашето устройство за фирмена безжична мрежа* на стр. 20.
- Ако конфигурирате устройството си с помощта на Wi-Fi Protected Setup (PIN метод), вижте *Използване на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup* на стр. 24.

Конфигуриране на устройството, когато SSID не се излъчва

- 1 Преди да конфигурирате устройството си Ви препоръчваме да си запишете настройките на Вашата безжична мрежа. Тази информация ще Ви бъде необходима, преди да продължите с конфигурирането.

Проверете и запишете текущите настройки на безжичната мрежа.

Име на мрежата: (SSID, ESSID)

Режим на комуникиране	Метод на удостоверяване	Метод на шифроване	Мрежов ключ
Инфраструктурен	Отворена система	НЯМА	—
		WEP	
	Споделен ключ	WEP	
	WPA/WPA2-PSK	AES	
		TKIP ¹	
Специален	Отворена система	НЯМА	—
		WEP	

¹ TKIP се поддържа само за WPA-PSK.

Например:

Име на мрежата: (SSID, ESSID)
HELLO

Режим на комуникиране	Метод на удостоверяване	Метод на шифроване	Мрежов ключ
Инфраструктурен	WPA2-PSK	AES	12345678



Забележка

Ако Вашият маршрутизатор използва WEP шифроване, въведете ключа, който се използва като първи WEP ключ. Вашето устройство Brother поддържа използването само на първия WEP ключ.

- 2 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Мрежа.
Натиснете **OK**.
- 3 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Безжична мрежа.
Натиснете **OK**.
- 4 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Помощ. за настр.
Натиснете **OK**.
- 5 Когато се изпише Разрешен WLAN?, натиснете **+** за приемане.
Така се стартира помощната програма за безжично настройване.
За да отмените, натиснете **Cancel**.
- 6 Машината ще търси Вашата мрежа и ще покаже списък с наличните SSID.
Изберете <Ново SSID> с помощта на **+** или **-**.
Натиснете **OK**.
- 7 Въведете името на SSID. (За информация как се въвежда текст, вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.)
Натиснете **OK**.
- 8 С помощта на **+** или **-**, изберете Ad-hoc или Инфраструктура, когато Ви бъде указано.
Натиснете **OK**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали Ad-hoc преминете към 10.
Ако сте избрали Инфраструктура преминете към 9.
- 9 Изберете метода на удостоверяване с помощта на **+** или **-** и натиснете **OK**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали Open System преминете към 10.
Ако сте избрали Shared Key преминете към 11.
Ако сте избрали WPA/WPA2-PSK преминете към 12.
- 10 Изберете вида шифроване, Няма или WEP с помощта на **+** или **-** и натиснете **OK**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали Няма преминете към 14.
Ако сте избрали WEP преминете към 11.
- 11 Въведете WEP ключа, който сте си записали в точка 1. Натиснете **OK**. Преминете към 14. (За информация как се въвежда текст, вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.)
- 12 Изберете вида шифроване, TKIP или AES с помощта на **+** или **-**. Натиснете **OK**. Преминете към 13.

- 13 Въведете WPA ключа, който сте си записали в точка 1 и натиснете **ОК**. Преминете към 14. (За информация как се въвежда текст, вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.)
- 14 За да приложите настройките, изберете **Да**. За да ги отмените, изберете **Не**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали **Да** преминете към 15.
Ако сте избрали **Не** върнете се на 6.
- 15 Устройството започва да се свързва към безжичните устройства, които сте избрали.
- 16 Ако безжичното Ви устройство е свързано успешно, на дисплея пише **Свързан**.
Устройството ще отпечата справка за безжичния статус на устройството Ви. Ако свързването е неуспешно, проверете кода за грешка в отпечатаната справка и вижте *Остраняване на неизправности в Ръководство за бързо инсталиране*.



(Windows®)

Вие завършихте настройката на безжичната мрежа. Ако искате да продължите да инсталирате драйвера на принтера, моля изберете **Инсталиране драйвер на принтер от менюто на CD-ROM диска.**

(Macintosh)

Вие завършихте настройката на безжичната мрежа. Ако искате да продължите да инсталирате драйверите и софтуера, необходим за работата на Вашето устройство, моля изберете **Start Here OSX (Стартирайте OSX оттук) от менюто на CD-ROM диска.**

Конфигуриране на Вашето устройство за фирмена безжична мрежа

- 1 Преди да конфигурирате устройството си Ви препоръчваме да си запишете настройките на Вашата безжична мрежа. Тази информация ще Ви бъде необходима, преди да продължите с конфигурирането.

Проверете и запишете текущите настройки на безжичната мрежа.

Име на мрежата: (SSID, ESSID)

Режим на комуникиране	Метод на удостоверяване	Метод на шифроване	Потребителска идентификация	Парола
Инфраструктурен	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		—
		TKIP		—

Например:

Име на мрежата: (SSID, ESSID)
HELLO

Режим на комуникиране	Метод на удостоверяване	Метод на шифроване	Потребителска идентификация	Парола
Инфраструктурен	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



Забележка

- Ако конфигурирате устройството си с помощта на EAP-TLS удостоверяване, трябва да инсталирате Клиентски сертификат, преди да започнете конфигурирането. Ако сте инсталирали повече от един сертификат Ви препоръчваме да си запишете името на сертификата, който искате да използвате. За инсталиране на сертификата вижте *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.
- Ако проверявате устройството си с помощта на общото име на сертификата на сървъра, препоръчваме Ви да си запишете общото име, преди да започнете конфигурирането. Обърнете се към мрежовия администратор за общото име на сертификата на сървъра.

- 2 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Мрежа.
Натиснете **OK**.
- 3 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Безжична мрежа.
Натиснете **OK**.
- 4 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Помощ. за настр.
Натиснете **OK**.
- 5 Когато се изпише Разрешен WLAN?, натиснете **+** за приемане.
Така се стартира помощната програма за безжично настройване.
За да отмените, натиснете **Cancel**.
- 6 Машината ще търси Вашата мрежа и ще покаже списък с наличните SSID.
Ще видите SSID, което записахте по-рано. Ако устройството намери повече от една мрежи, използвайте клавишите **+** или **-**, за да изберете Вашата мрежа, след което натиснете **OK**.
Преминете към 10.
Ако Вашата точка за достъп е настроена да не предава SSID, трябва ръчно да добавите името на SSID. Преминете към 7.
- 7 Изберете <Ново SSID> с помощта на **+** или **-**.
Натиснете **OK**. Преминете към 8.
- 8 Въведете името на SSID. (За информация как се въвежда текст вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.)
Натиснете **OK**. Преминете към 9.
- 9 С помощта на **+** или **-**, изберете Инфраструктура, когато ви бъде указано .
Натиснете **OK**.

- 10 Изберете метода на удостоверяване с помощта на + или - и натиснете **ОК**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали LEAP преминете към 16.
Ако сте избрали EAP-FAST преминете към 11.
Ако сте избрали PEAP преминете към 11.
Ако сте избрали EAP-TTLS преминете към 11.
Ако сте избрали EAP-TLS преминете към 12.
- 11 Изберете метода на вътрешно удостоверяване **НЯМА**, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, GTC или PAP с помощта на + или -, и натиснете **ОК**.
Преминете към 12.



Забележка

В зависимост от Вашия метод на удостоверяване, опциите на метода за вътрешно удостоверяване са различни.

- 12 Изберете вида шифроване, TKIP или AES с помощта на + или - и натиснете **ОК**.
Направете едно от следните неща:
Ако Вашият метод за удостоверяване е EAP-TLS, преминете на 13.
За други методи на удостоверяване, преминете на 14.
- 13 Устройството ще покаже списък на наличните Клиентски сертификати. Изберете сертификат и преминете на 14.
- 14 Изберете метода на удостоверяване **Без потвържд.**, CA или CA + ID сървър с помощта на + или -, и натиснете **ОК**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали CA + ID сървър преминете към 15.
За други опции, преминете на 16.



Забележка

Ако не сте импортирали в устройството си сертификат на CO, устройството ще покаже **Без потвържд.** За импортиране на сертификат на CO, вижте *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.

- 15 Въведете идентификацията на сървъра. (За информация как се пише текст, вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.) Преминете към 16.

- 16** Въведете потребителската идентификация, която сте си записали в точка **1**. Натиснете **ОК**. (За информация как се въвежда текст вижте *Ръководство за бързо инсталиране*.)
Направете едно от следните неща:
Ако Вашият метод за удостоверяване е EAP-TLS, преминете на **18**.
За други методи на удостоверяване, преминете на **17**.
- 17** Въведете паролата, която сте си записали в точка **1**. Натиснете **ОК**. Преминете към **18**.
- 18** За да приложите настройките, изберете **Да**. За да ги отмените, изберете **Не**.
Направете едно от следните неща:
Ако сте избрали **Да** преминете към **19**.
Ако сте избрали **Не** върнете се на **6**.
- 19** Устройството започва да се свързва към безжичната мрежа, която сте избрали.
- 20** Ако безжичното Ви устройство е свързано успешно, на дисплея пише **Свързан**.
Устройството ще отпечата справка за безжичния статус на устройството Ви. Ако свързването е неуспешно, проверете кода за грешка в отпечатаната справка и вижте *Остраняване на неизправности в Ръководство за бързо инсталиране*.



(Windows®)

Вие завършихте настройката на безжичната мрежа. Ако искате да продължите да инсталирате драйвера на принтера, моля изберете **Инсталиране драйвер на принтер** от менюто на CD-ROM диска.

(Macintosh)

Вие завършихте настройката на безжичната мрежа. Ако искате да продължите да инсталирате драйверите и софтуера, необходим за работата на Вашето устройство, моля изберете **Start Here OSX** (Стартирайте OSX оттук) от менюто на CD-ROM диска.

Използване на приложението за инсталиране Brother от CD-ROM диска за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа

За инсталиране вижте *Безжично конфигуриране с помощта на приложението за инсталиране Brother (за HL-4570CDW(T))* на стр. 26.

Използване на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup

Ако точката за достъп/маршрутизаторът на Вашата WLAN поддържа Wi-Fi Protected Setup (PIN метод), можете лесно да конфигурирате устройството. Методът PIN (личен идентификационен номер) е един от начините за свързване, разработен от Wi-Fi Alliance®. С въвеждането на PIN, който се създава от този, който прави постъпки (Вашето устройство) към регистратора (устройство, което управлява безжичната LAN), можете да настроите безжичната мрежа и настройките за защита. Вижте ръководството на потребителя към точката за достъп/маршрутизатора на Вашата WLAN за указания за начина на влизане в режим Wi-Fi Protected Setup.



Забележка

Маршрутизаторите или точките за достъп, които поддържат Wi-Fi Protected Setup имат символа, показан по-долу.



- 1 Натиснете + или -, за да изберете Мрежа.
- 2 Натиснете + или -, за да изберете Безжична мрежа.
- 3 Натиснете + или -, за да изберете Код WPS с PIN.
- 4 LCD дисплеят ще покаже 8-цифров PIN и устройството ще започне да търси точката за достъп/маршрутизатора на Вашата WLAN в продължение на 5 минути.
- 5 С помощта на компютър, който е в мрежата, напишете “http://access point’s IP address/” в брауъра. (Където “access point’s IP address” е IP адресът на устройството, което се използва като Регистратор¹) Отидете в страницата за настройка на WPS (Wi-Fi Protected Setup) и въведете PIN, който LCD дисплеят показва в стъпка 4 към Регистратор и следвайте екранните инструкции.

¹ Registrar (регистраторът) обикновено е точката за достъп/маршрутизаторът на WLAN.



Забележка

Страницата за настройка е различна в зависимост от марката на точката за достъп/маршрутизатора на WLAN. Вижте инструкцията към Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN.

Windows Vista®/Windows® 7

Ако използвате компютър като Registrar (регистратор), следвайте тези стъпки:



Забележка

- За да използвате компютър с Windows Vista® или Windows® 7 като Registrar (регистратор), трябва да го регистрирате предварително във Вашата мрежа. Вижте инструкцията към Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN.
- Ако използвате Windows® 7 като регистратор, можете да инсталирате драйвера на принтера след безжичното конфигуриране като следвате инструкциите на екрана. Ако искате да инсталирате пълния пакет на драйвера и софтуера, следвайте стъпките в *Ръководство за бързо инсталиране* за инсталиране.

- 1 (Windows Vista®)
Щракнете върху бутона , а след това **Мрежа**.
(Windows® 7)
Щракнете върху бутона , а след това **Устройства и принтери**.
 - 2 (Windows Vista®)
Щракнете върху **Добавяне на безжично устройство**.
(Windows® 7)
Щракнете върху **Добавяне на устройство**.
 - 3 Изберете Вашето устройство и щракнете върху **Next**.
 - 4 Въведете PIN, който LCD дисплеят показва в стъпка 4 и след това щракнете върху **Next**.
 - 5 Изберете Вашата мрежа, към която искате да се свържете, и след това щракнете върху **Next**.
 - 6 Щракнете върху **Затвори**.
- 6 Ако безжичното Ви устройство е свързано успешно, на дисплея пише **Свързан**.
Устройството ще отпечата справка за безжичния статус на устройството Ви. Ако свързването е неуспешно, проверете кода за грешка в отпечатаната справка и вижте *Остраняване на неизправности* в *Ръководство за бързо инсталиране*.



(Windows®)

Вие завършихте настройката на безжичната мрежа. Ако искате да продължите да инсталирате драйвера на принтера, моля изберете **Инсталиране драйвер на принтер** от менюто на CD-ROM диска.

(Macintosh)

Вие завършихте настройката на безжичната мрежа. Ако искате да продължите да инсталирате драйверите и софтуера, необходим за работата на Вашето устройство, моля изберете **Start Here OSX (Стартирайте OSX отук)** от менюто на CD-ROM диска.

Безжично конфигуриране с помощта на приложението за инсталиране Brother (За HL-4570CDW(T))

Преди конфигуриране на безжични настройки

! ВАЖНО

- Следните инструкции са за инсталиране на Вашето устройство Brother в мрежова среда с помощта на приложението за инсталиране на Brother, което се намира на CD-ROM диска, доставен с устройството.
- Освен това, можете да инсталирате Вашето устройство Brother с помощта на WPS или AOSS™ от контролния панел, което препоръчваме. Можете да намерите указанията в доставеното *Ръководство за бързо инсталиране*.
- Ако сте конфигурирали по-рано безжичните настройки на устройството, трябва да нулирате мрежовите настройки на локалната мрежа (LAN), преди да конфигурирате отново безжичните настройки. Натиснете **+** или **-**, за да изберете *Мрежа*, *Нулир. мрежа*, *Reset*, а след това изберете *Да* за приемане на промяната. Устройството ще се рестартира автоматично.
- Ако използвате защитната стена на Windows® или стена за защита от шпионски софтуер или антивирусни приложения, временно ги деактивирайте. След като се уверите, че можете да печатате, активирайте отново защитната стена.
- По време на конфигурирането трябва временно да използвате USB кабел или кабел за Ethernet (LAN).
- Трябва да знаете Вашите безжични мрежови настройки, преди да пристъпите към това инсталиране.**

Непременно си запишете всички текущи настройки, като SSID, удостоверяване и шифроване на Вашата безжична мрежова среда. Ако не ги знаете, обърнете се към мрежовия администратор или производителя на Вашата точка за достъп/маршрутизатора на WLAN.

Конфигуриране на безжичните настройки

- 1 Преди да конфигурирате устройството си Ви препоръчваме да си запишете настройките на Вашата безжична мрежа. Тази информация ще Ви бъде необходима, преди да продължите с конфигурирането.

Проверете и запишете текущите настройки на безжичната мрежа.

За конфигуриране на лична безжична мрежа

Ако конфигурирате устройството си за по-малка безжична мрежа, напр. за работа у дома, запишете си Вашето SSID и Мрежовия ключ.

Име на мрежата (SSID, ESSID)	Мрежов ключ

Например:

Име на мрежата (SSID, ESSID)	Мрежов ключ
HELLO	12345678

За конфигуриране на фирмена безжична мрежа

Ако конфигурирате устройството си за безжична мрежа, поддържана от IEEE 802.1х, запишете си Вашия метод за удостоверяване, метод за шифроване, потребителска идентификация и парола.

Име на мрежата: (SSID, ESSID)

Режим на комуникиране	Метод на удостоверяване	Метод на шифроване	Потребителска идентификация	Парола
Инфраструктурен	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		—
		TKIP		—

Например:

Име на мрежата: (SSID, ESSID)
HELLO

Режим на комуникиране	Метод на удостоверяване	Метод на шифроване	Потребителска идентификация	Парола
Инфраструктурен	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



Забележка

- Ако конфигурирате устройството си с помощта на EAP-TLS удостоверяване, трябва да инсталирате Клиентски сертификат, преди да започнете конфигурирането. Ако сте инсталирали повече от един сертификат Ви препоръчваме да си запишете името на сертификата, който искате да използвате. За инсталиране на сертификата вижте *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.
- Ако проверявате устройството си с помощта на общото име на сертификата на сървъра, препоръчваме Ви да си запишете общото име, преди да започнете конфигурирането. Обърнете се към мрежовия администратор за общото име на сертификата на сървъра.



Поставете CD-ROM диска в CD-ROM устройството.

(Windows®)

- 1 Автоматично ще се появи стартов прозорец.
Изберете Вашето устройство и езика.
- 2 Ще се появи основното меню на CD-ROM диска. Щракнете върху **Инсталиране драйвер на принтер**.



Забележка

- Ако прозорецът не се отвори, използвайте Windows® Explorer, за да пуснете програмата Start.exe от главната папка на CD-ROM диска на Brother.
 - Когато се отвори екранът **Управление на потребителските акаунти**,
(Windows Vista®) щракнете върху **Позволи**.
(Windows® 7) щракнете върху **Да**.
- 3 Когато се отвори прозорецът **Лицензионно споразумение**, щракнете върху **Да**, ако приемате лицензното споразумение.
 - 4 Изберете **Безжична Мрежова Връзка**, а след това щракнете върху **Напред**.
 - 5 Изберете **Brother Peer-to-Peer мрежов принтер** или **Споделен в мрежата принтер**, а след това щракнете върху **Напред**.
 - 6 Когато избирате **Споделен в мрежата принтер**, изберете опашката на устройството на екрана **Търсене на принтер**, а след това щракнете върху **ОК**.



Забележка

Свържете се с администратора, ако не сте сигурни за местоположението и името на устройството в мрежата.

- 7 Изберете опцията на настройката на защитната стена на екрана **Открита защитна стена/антивирусен софтуер**, а след това щракнете върху **Напред**.

(Macintosh)

- 1 Автоматично ще се появи стартов прозорец. Щракнете върху **Start Here OSX** (Стартирайте OSX оттук). Изберете Вашето устройство и щракнете върху **Next** (Следващ).
- 2 Изберете **Wireless Network Connection** (Безжична мрежова връзка), а след това щракнете върху **Next** (Следващ).

- 3** Изберете **Да, моята точка за достъп поддържа WPS или AOSS и аз желая да ги използвам.** или **Не**, а след това щракнете върху **Напред**.
Когато изберете **Не**, имате възможност да конфигурирате безжичната настройка по четири различни начина.

- Временно използване на USB кабел
- Временно използване на кабел за Ethernet (LAN)
- Ръчно конфигуриране чрез контролния панел
- Използване на Специален режим



Забележка

За потребители на Специална настройка:

- Ако след промяната на безжичните настройки се появи съобщение за рестартиране на компютъра, рестартирайте компютъра си и се върнете на точка **2**.
- Можете да промените временно безжичните настройки на компютъра си.

(Windows Vista® и Windows® 7)

- 1 Щракнете върху бутона , а след това върху **Контролен панел**.
- 2 Щракнете върху **Мрежа и интернет**, а след това върху иконата **Център за мрежи и споделяне**.
- 3 Щракнете върху **Свързване към мрежа**.
- 4 Можете да видите SSID на безжичното устройство в списъка. Изберете **SETUP**, а след това щракнете върху **Свържи се**.
- 5 (Само за Windows Vista®)
Щракнете върху **Свържи се въпреки това**, а след това върху **Затвори**.
- 6 (Windows Vista®)
Щракнете върху **Показване на състояние на Безжична мрежова връзка (SETUP)**.
- 7 (Windows® 7)
Щракнете върху **Безжична мрежова връзка (SETUP)**.
- 8 Щракнете върху **По-подробно**, а след това потвърдете екрана **По-подробно за мрежовата връзка**. Може да отнеме няколко минути, за да извършите промяна от 0.0.0.0 на IP адреса 169.254.x.x, за да бъде показан на екрана (където x.x. са цифри между 1 и 254).

(Windows® XP SP2)

- 1 Щракнете върху **Старт**, а след това върху **Контролен панел**.
- 2 Щракнете върху иконата **Мрежа и интернет връзки**.
- 3 Щракнете върху иконата **Мрежови връзки**.
- 4 Изберете и щракнете с десен бутон върху **Безжична мрежова връзка**. Щракнете върху **Преглед на наличните безжични мрежи**.
- 5 Можете да видите SSID на безжичния принтер в списъка. Изберете **SETUP** и щракнете върху **Свържи се**.
- 6 Проверете статуса на **Безжичната мрежова връзка**. Може да отнеме няколко минути, за да извършите промяна от 0.0.0.0 на IP адреса 169.254.x.x, за да бъде показан на екрана (където x.x. са цифри между 1 и 254).

(Macintosh)

- 1 Щракнете върху иконата за статус AirPort в лентата на менюта.
- 2 Изберете **SETUP** (Настройване) от изскачащото меню.
- 3 Вашата безжична мрежа е свързана успешно.

4 Следвайте указанията на екрана за конфигуриране на безжичните настройки.



След като завършите безжичното настройване, можете да продължите с инсталирането на драйвера на принтера. Щракнете върху **Следващо** в диалоговия прозорец за инсталацията и следвайте указанията на екрана.

Меню на мрежата

Селекциите на менюто **Мрежа** на контролния панел Ви позволяват да настройвате машината Brother за Вашата мрежова конфигурация. (За повече информация как се използва контролния панел, вижте *Ръководство за потребителя*.) Натиснете който и да е от бутоните на менюто (**+**, **-**, **OK** или **Back**), за да се отвори основното меню. След това натиснете **+** или **-**, за да изберете **Мрежа**. Продължете с раздела на менюто, който желаете да конфигурирате. (За допълнителна информация за менюто прочетете *Таблица на функциите и фабричните настройки по подразбиране* на стр. 37.)

Моля, обърнете внимание, че устройството се доставя с приложенията BAdmin Light или Уеб-базирано управление, които могат да бъдат използвани и за конфигуриране на множество аспекти от мрежата. (Вижте *Други помощни програми за управление* на стр. 6.)

TCP/IP

Ако свързвате машината посредством мрежов кабел с Вашата мрежа, използвайте селекциите на менюто **Свързан LAN**. Ако свързвате машината с безжична Ethernet мрежа, използвайте селекциите на менюто **Безжична мрежа**.

Метод на зареждане

Тази опция контролира начина, по който устройството получава IP адрес.

Режим Авто

В този режим устройството ще сканира мрежата за DHCP сървър, ако успее да го открие и ако DHCP сървърът е конфигуриран да зададе IP адрес на устройството, ще се използва IP адреса, предоставен от DHCP сървъра. Ако няма достъпен DHCP сървър, устройството ще сканира за BOOTP сървър. Ако има достъпен BOOTP сървър и той е правилно конфигуриран, устройството ще вземе своя IP адрес от BOOTP сървъра. Ако няма достъпен BOOTP сървър, устройството ще сканира за RARP сървър. Ако и RARP сървърът не отговаря, IP адресът се задава посредством протокола APIPA. След първоначалното включване на устройството, сканирането на мрежата за сървър може да отнеме на устройството няколко минути.

Режим Статичен

В този режим IP адресът на устройството трябва да бъде зададен ръчно. След като се въведе, IP адресът се заключава към зададения адрес.



Забележка

Ако не желаете да конфигурирате сървъра за печат чрез DHCP, BOOTP или RARP, трябва да настроите **Метод зарежд.** на **Статично**, за да има печатният сървър статичен IP адрес. Това ще попречи на сървъра за печат да се опита да получи IP адрес от която и да било от тези системи. За промяна на метода на зареждане, използвайте контролния панел на устройството, програмата BAdmin Light или Уеб-базирано управление.

IP адрес

В това поле се изписва текущия IP адрес на устройството. Ако сте избрали **Метод зарежд.** на **Статично**, въведете IP адреса, който искате да присвоите на устройството (уточнете с вашия мрежов администратор IP адреса за използване). Ако сте избрали метод, различен от **Статично**, устройството ще се опита да определи IP адреса си с помощта на DHCP или BOOTP протоколите. IP адресът по подразбиране на устройството вероятно няма да е съвместим със схемата на IP адреси във вашата мрежа. Препоръчваме ви да се свържете с вашия мрежов администратор за IP адрес в мрежата, в която ще бъде свързано устройството.

Маска на подмрежата

В това поле се изписва текущата Subnet Mask, която устройството използва. Ако не използвате DHCP или BOOTP, за да получите Subnet Mask, въведете тази, която искате. Проверете при мрежовия администратор коя Subnet Mask да използвате.

Шлюз

В това поле се изписва текущия адрес на шлюза или маршрутизатора, който устройството използва. Ако не използвате DHCP или BOOTP, за да получите адрес на шлюза или маршрутизатора, въведете адрес, който желаете да зададете. Ако нямате шлюз или маршрутизатор, оставете това поле празно. Проверете при мрежовия администратор, ако не сте сигурни.

Опити за зареждане на IP

Това поле показва колко пъти устройството се опитва да сканира мрежата, за да получи IP адреса чрез метода на зареждане, който сте задали. (Вижте *Метод на зареждане* на стр. 31.)

APIPA

Настройката на **Вкл.** ще накара сървър за печат автоматично да разпредели IP адрес от местния списък с адреси на връзки в диапазона (169.254.1.0 - 169.254.254.255), когато сървърът за печат не може да получи IP адрес чрез метода на зареждане, който сте задали. (Вижте *Метод на зареждане* на стр. 31.) Избирайки **Изкл.** означава, че IP адресът не се променя, когато сървърът за печат не може да получи IP адрес посредством метода на зареждане, който сте задали.

IPv6

Устройството е съвместимо с IPv6, следващото поколение интернет протокол. Ако искате да използвате протокола IPv6, изберете **Вкл.** Настройката по подразбиране за IPv6 е **Изкл.** За повече информация относно протокола IPv6, посетете <http://solutions.brother.com/>.



Забележка

- Ако настроите IPv6 на **Вкл.**, изключете ключа за захранването, а след това го включете отново, за да се активира този протокол.
- След като изберете IPv6 **Вкл.**, тази настройка ще се приложи за интерфейса както на жична, така и на безжична LAN.

Ethernet (само жична мрежа)

Режим на Ethernet свързване. Авто позволява на сървъра за печат да оперира в 100BASE-TX режим на пълен или половин дуплекс или в 10BASE-T или в пълен или половин двустранен режим чрез автоматично договаряне.



Забележка

Ако не сте задали тази стойност правилно, няма да можете да комуникирате с вашия сървър за печат.

Статус (За HL-4140CN и HL-4150CDN)/жичен статус (За HL-4570CDW(T))

В това поле се изписва текущия статус на жичната мрежа.

Помощна програма за инсталиране (само за безжична мрежа)

Помощ. за настр Насочва Ви в конфигурирането на безжичната мрежа. (За повече информация, вижте *Ръководство за бързо инсталиране* или *При употребата на Помощната програма за настройка от контролния панел* на стр. 16.)

WPS или AOSS™ (само за безжична мрежа)

Ако точката за достъп/маршрутизаторът на Вашата WLAN поддържа или Wi-Fi Protected Setup (PBC¹), или AOSS™ (Automatic Wireless mode), можете лесно да конфигурирате устройството без компютър. (За повече информация, вижте *Ръководство за бързо инсталиране* или *Конфигуриране с помощта на WPS или AOSS™ от менюто на контролния панел за конфигуриране на Вашето устройство за безжична мрежа (Режим "Автоматичен безжичен")* на стр. 16.)

¹ Конфигурация с бутони

WPS с PIN код (само за безжична мрежа)

Ако точката за достъп/маршрутизаторът на Вашата WLAN поддържа Wi-Fi Protected Setup (PIN метод), можете лесно да конфигурирате устройството без компютър. (За повече информация, вижте *Използване на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup* на стр. 24.)

WLAN статус (само за безжична мрежа)

Статус

В това поле се изписва текущия статус на безжичната мрежа.

Сигнал

В това поле се изписва текущата сила на сигнала на безжичната мрежа.

Канал

В това поле се изписва текущия канал на безжичната мрежа.

Скорост

В това поле се изписва текущата скорост на безжичната мрежа.

SSID

В това поле се изписва текущата безжична мрежа SSID. Дисплеят показва до 32 знака на името на SSID.

Комуникационен режим

В това поле се изписва текущия режим на комуникация на безжичната мрежа.

MAC адрес

MAC адресът е уникален номер, присвоен на мрежовия интерфейс на устройството. Можете да проверите MAC адреса на Вашето устройство от контролния панел.

Връщане към стойността по подразбиране (За HL-4570CDW(T))

Настр.по подр. Ви позволява да нулирате всички жични или безжични настройки до фабричните настройки по подразбиране. Ако искате да върнете към стойността по подразбиране както жичните, така и безжичните настройки, вижте *Възстановяване на мрежовите настройки до фабричните настройки по подразбиране* на стр. 35.

Активиране на жична мрежа (За HL-4570CDW(T))

Ако искате да използвате жичната мрежова връзка, превключете Разреш. мрежа на Активирина.

Активиране на WLAN (За HL-4570CDW(T))

Ако искате да използвате безжичната мрежова връзка, превключете Безж. мр. Акт. на Активирина.



Забележка

Ако към Вашето устройство е свързан мрежов кабел, настройте Разреш. мрежа на Деактивирана.

Възстановяване на мрежовите настройки до фабричните настройки по подразбиране

Можете да възстановите фабричните настройки на сървъра за печат (възстановяване на цялата информация, като парола и IP адрес).



Забележка

- Тази функция възстановява всички жични и безжични мрежови настройки до фабричните настройки по подразбиране.
- Можете да възстановите и фабричните настройки по подразбиране на сървъра за печат с помощта на приложенията BRAdmin или Уеб-базирано управление. (За повече информация, вижте *Други помощни програми за управление* на стр. 6.)

- 1 Натиснете **+** или **-**, за да изберете *Мрежа*.
Натиснете **OK**.
- 2 Натиснете **+** или **-**, за да изберете *Нулир. мрежа*.
Натиснете **OK**.
- 3 Натиснете **+**, за да изберете *Reset*.
- 4 Натиснете **+**, за да изберете *Да за рестартиране*.
- 5 Устройството ще се рестартира.

Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация



Забележка

Име на възел: Името на възела е в Списък на мрежовата конфигурация. Името на възела по подразбиране е "BRNxxxxxxxxxxxx" за жична мрежа или "BRWxxxxxxxxxxxx" за безжична мрежа. ("xxxxxxxxxxxx" е MAC адресът / Ethernet адресът на Вашата машина.)

Списък на мрежовата конфигурация разпечатва рапорт, изброяващ всички текущи конфигурации на мрежата, включително и настройките на сървъра за печат.

- 1 Натиснете **+** или **-**, за да изберете *Инфор. за маш..*
Натиснете **OK**.
- 2 Натиснете **+** или **-**, за да изберете *Мр. настр. печат*.
Натиснете **OK**.



Забележка

Ако **IP Address** в Списък на мрежовата конфигурация показва **0.0.0.0** изчакайте една минута и опитайте отново.

Отпечатване на WLAN доклад (За HL-4570CDW(T))

Печат WLAN докл. отпечатва справка за безжичния статус на устройството Ви. Ако безжичното свързване е неуспешно, проверете кода за грешка в отпечатаната справка и вижте Остраняване на неизправности в *Ръководство за бързо инсталиране*.

- 1 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Инфор. за маш..
Натиснете **OK**.
- 2 Натиснете **+** или **-**, за да изберете Печат WLAN докл..
Натиснете **OK**.

Таблица на функциите и фабричните настройки по подразбиране

HL-4140CN и HL-4150CDN

Фабричните настройки са показани с получен шрифт със звездичка.

Основно меню	Подменю	Опции на менюто	Опции
Мрежа	TCP/IP	Метод зарежд.	Авто* /Статично/RARP/BOOTP/DHCP
		IP адрес	(000.000.000.000)* ¹
		Мрежова маска	(000.000.000.000)* ¹
		Gateway	(000.000.000.000)* ¹
		IP Boot Опити	0/1/2/3*.../32767
		APIPA	Вкл.* /Изкл.
		IPv6	Изкл.* /Вкл.
	Ethernet		Авто* /100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD
	Състояние		Активно 100B-FD/Активно 100B-HD/ Активно 10B-FD/Активно 10B-FD/ Неактивно
	MAC адрес		
	Нулир. мрежа	Възстановява всички настройки на мрежата на вътрешния сървър за печат до фабричните настройки по подразбиране.	

¹ При връзка с мрежата, устройството автоматично установява подходящи за мрежата стойности на IP адрес и Subnet Mask.

HL-4570CDW(T)

Фабричните настройки са показани с получен шрифт със звездичка.

Основно меню	Подменю	Опции на менюто		Опции
Мрежа	Свързан LAN	TCP/IP	Метод зарежд.	Авто* /Статично/RARP/BOOTP/DHCP
			IP адрес	(000.000.000.000)* ¹
			Мрежова маска	(000.000.000.000)* ¹
			Gateway	(000.000.000.000)* ¹
			IP Boot Опити	0/1/2/3*.../32767
			APIPA	Вкл.* /Изкл.
			IPv6	Изкл.* /Вкл.
		Ethernet		Авто* /100B-FD/100B-HD/ 10B-FD/10B-HD
		Съст на жич мр		Активно 100B-FD/ Активно 100B-HD/ Активно 10B-FD/ Активно 10B-FD/Неактивно/ Жична мрежа ИЗКЛ
		MAC адрес		
		Настр.по подр.	Възстановява всички настройки на жичната мрежа на вътрешния сървър за печат до фабричните настройки по подразбиране.	
		Разреш.мрежа		Активирина* /Деактивирана

Основно меню	Подменю	Опции на менюто		Опции
Мрежа	Безжична мрежа	TCP/IP	Метод зарежд.	Авто* /Статично/RARP/BOOTP/DHCP
			IP адрес	(000.000.000.000)* ¹
			Мрежова маска	(000.000.000.000)* ¹
			Gateway	(000.000.000.000)* ¹
			IP Boot Опити	0/1/2/3*.../32767
			APIPA	Вкл.* /Изкл.
			IPv6	Изкл.* /Вкл.
		Помощ.за настр		
		WPS/AOSS		
		Код WPS с PIN		
		Статус WLAN	Статус	
			Сигнал	(Появява се, само когато Безж.мр.Акт. е Активирина.)
			Канал	
			Скорост	
			SSID	
			Общ режим	Ad-hoc/Инфраструктура
		MAC адрес		
		Настр.по подр.	Възстановява всички настройки на безжичната мрежа на вътрешния сървър за печат до фабричните настройки по подразбиране.	
		Безж.мр.Акт.		Деактивирана* /Активирина
	Нулир. мрежа	Възстановява всички настройки на мрежата на вътрешния сървър за печат до фабричните настройки по подразбиране.		

¹ При връзка с мрежата, устройството автоматично установява подходящи за мрежата стойности на IP адрес и Subnet Mask.

Обзор

Може да се използва стандартен уеб браузър за управление на устройството чрез HTTP (Протокол за трансфер на хипер-текст). Можете да получите следната информация от устройство във вашата мрежа с използването на уеб браузър.

- Информация за статуса на устройството
- Промяна на мрежовите настройки като TCP/IP информация
- Конфигуриране на Secure Function Lock 2.0
- Конфигуриране на запамятаването на дневника за печат в мрежата
- Информация за софтуерната версия на устройството и сървъра за печат
- Промяна на мрежовите и конфигурационните данни на устройството



Забележка

Препоръчваме Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (или по-нова версия) или Firefox 3.0 (или по-нова версия) за Windows® и Safari 3.0 (или по-нова версия) за Macintosh. Моля, уверете се, че JavaScript и Cookies са винаги активирани, независимо от използвания браузър. Ако се използва различен уеб браузър, уверете се, че той е съвместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

Трябва да използвате протокола TCP/IP във вашата мрежа и да имате валиден IP адрес, програмиран в сървъра за печат и вашия компютър.

Как да се конфигурират настройките на машината чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)

Може да се използва стандартен уеб браузър за промяна на настройките на сървъра за печат чрез HTTP (Протокол за трансфер на хипер-текст).



Забележка

Препоръчваме да се използва протокол HTTPS, заради Вашата сигурност в интернет, когато конфигурирате настройките с помощта на Уеб-базирано управление. За да активирате протокола HTTPS прочетете *Управление на Вашето мрежово устройство с помощта на SSL/TLS* на стр. 53.

- 1 Стартирайте уеб браузъра.
- 2 Въведете "http://machine's IP address/" в полето на браузъра (където "machine's IP address" е IP адресът на устройството).
 - Например:
`http://192.168.1.2/`



Забележка

- Ако използвате Система за наименование на домейни или активирате име на NetBIOS, можете да въведете друго име, напр. “Shared_Printer”, вместо IP адреса.

- Например:

`http://Shared_Printer/`

Ако активирате име на NetBIOS, можете да използвате и името на възела.

- Например:

`http://brnxxxxxxxxxxxxxx/`

NetBIOS името може да се види в Списък на мрежовата конфигурация. (За да научите как да разпечатате Списък на мрежовата конфигурация, вижте *Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация* на стр. 35.)

- За потребители на Macintosh, можете лесно да получите достъп до системата на Уеб-базираното управление като щракнете върху иконата на екрана на **Status Monitor**. За повече информация вижте *Ръководство за потребителя*.



Щракнете върху **Network Configuration** (Мрежова конфигурация).



Въведете потребителско име и парола. Потребителското име по подразбиране е “**admin**”, а паролата по подразбиране е “**access**”.



Щракнете върху **OK** (OK).



Сега можете да променяте настройките на сървъра за печат.



Забележка

Ако сте променили настройките на протокола, рестартирайте устройството, след като натиснете **Submit** (Изпращане) за активиране на конфигурацията.

Secure Function Lock 2.0

Secure Function Lock 2.0 от Brother спомага да спестите пари и повишите сигурността чрез ограничаване на функциите, които има Вашата машина от Brother.

Secure Function Lock Ви позволява да конфигурирате пароли за подбрани потребители, като им давате достъп до някои, или до всички функции, или ги ограничавате до определен брой страници. Това означава, че само упълномощени хора могат да ги ползват.

Можете да конфигурирате и промените следните настройки на Secure Function Lock 2.0 с помощта на BAdmin Professional 3 или Уеб-базирано управление.

- **PC Print** (PC печат) ¹
- **USB Direct Print** (Директен печат чрез USB)
- **Color Print** (Цветен печат)
- **Page Limit** (Лимит за страници)
- **Page Counter** (Брояч на страници)

¹ Ако регистрирате потребителските имена за влизане в компютъра (PC), можете да ограничите печата от компютър (PC), без потребителят да въвежда парола. За повече подробности вижте *Ограничаване на печата от компютър с потребителско име за влизане в компютъра* на стр. 43.

Как да се конфигурират настройките на Secure Function Lock 2.0 чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)

Основна конфигурация

- 1 Щракнете върху **Administrator Settings** (Настройки на администратора) на уеб страницата на устройството, а след това щракнете върху **Secure Function Lock** (Безопасно блокиране на функция).
- 2 Изберете **On** (Включено) от **Function Lock** (Блокиране на функция).
- 3 Въведете буквено-цифрово име на група или потребител с максимум 15 цифри в полето **ID Number/Name** (Номер за идентификация/ Име), а след това въведете четирицифрена парола в полето **PIN**.
- 4 Махнете отметките на функциите, които искате да ограничите, от полето **Print** (Печат) . Ако искате да конфигурирате максималния брой страници, отметнете полето **On** (Включено) в **Page Limit** (Лимит за страници), а след това въведете номера в полето **Max.** (Макс.). След това щракнете върху **Submit** (Изпращане).
- 5 Ако искате да ограничите печата от компютър (PC) с потребителско име за влизане в компютъра, щракнете върху **PC Print Restriction by Login Name** (Ограничение за PC печат по име за влизане в системата) и конфигурирайте настройките. (Вижте *Ограничаване на печата от компютър с потребителско име за влизане в компютъра* на стр. 43.)

Ограничаване на печата от компютър с потребителско име за влизане в компютъра

С конфигурирането на тази настройка, устройството може да изиска пълномощия с потребителско име за влизане в компютъра, за да разреши заявка за печат от регистриран компютър.

- 1 Щракнете върху **PC Print Restriction by Login Name** (Ограничение за РС печат по име за влизане в системата). Ще се появи екранът **PC Print Restriction by Login Name** (Ограничение за РС печат по име за влизане в системата).
- 2 Изберете **On** (Включено) от **PC Print Restriction** (Ограничение за РС печат).
- 3 Изберете номера за идентификация, който зададохте в **ID Number/Name** (Номер за идентификация/ Име) в стъпка 3 в *Основна конфигурация* от падащия списък **ID Number** (Номер за идентификация) за всяко име за влизане в системата, а след това въведете потребителско име за влизане в компютъра в полето **Login Name** (Име за влизане в системата).
- 4 Щракнете върху **Submit** (Изпращане).



Забележка

- Ако искате да ограничите печата от компютър по групи, изберете същия номер за идентификация за всяко име за влизане в компютъра, което искате от групата.
- Ако използвате функцията с име за влизане в компютъра, трябва също да отметнете полето **Use PC Login Name** (Използвайте името за влизане в РС) в драйвера на принтера. За повече информация за драйвера на принтера вижте *Ръководство за потребителя*.
- Функцията Secure Function Lock не поддържа драйвера BR-Script за печатане.

Настройване на публичен режим

Можете да настроите публичния режим за ограничаване на функции, които се предоставят на публични потребители. Публичните потребители не е необходимо да въвеждат парола за достъп до функциите, които се предоставят чрез тази настройка.

- 1 Махнете отметките на функциите, които искате да ограничите, от полето **Public Mode** (Публичен режим).
- 2 Щракнете върху **Submit** (Изпращане).

Други функции

Можете да настроите следните функции в Secure Function Lock 2.0:

- **All Counter Reset** (Нулиране на всички броячи)

Можете да нулирате брояча на страниците като щракнете върху **All Counter Reset** (Нулиране на всички броячи).

- **Export to CSV file** (Извеждане към файл за значения, разделени със запетая)

Можете да изведете текущия брой на страниците, включително информация за **ID Number/Name** (Номер за идентификация/ Име), като CSV файл.

- **Last Counter Record** (Последен запис на брояч)

Машината запазва броя на страниците след нулирането на брояча.

- **Counter Auto Reset Settings** (Настройки за автоматично нулиране на брояч)

Можете автоматично да нулирате броячите на страниците чрез конфигуриране на времевия интервал въз основа на дневни, седмични или месечни настройки, докато устройството е включено.

Синхронизиране със SNTP сървър

SNTP е протоколът, който се използва за синхронизиране на часа, който устройството използва, за удостоверяване със часовия сървър на SNTP. Можете редовно да синхронизирате часа, който устройството използва, с координираното универсално време (UTC), предоставено от часовия сървър на SNTP.



Забележка

Тази функция не се предлага в някои страни.

- 1 Щракнете върху **Network Configuration** (Мрежова конфигурация), а след това щракнете върху **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол).
- 2 Изберете квадратчето за отметка **SNTP**, за да активирате настройката.
- 3 Щракнете върху **Advanced Setting** (Допълнителни настройки).
 - **Status** (Състояние)
Изписва се независимо дали настройките на SNTP сървъра са активирани или деактивирани.
 - **SNTP Server Method** (Метод на SNTP сървър)
Изберете **AUTO** (АВТОМАТИЗИРАНЕ) или **STATIC** (СТАТИЧЕН).
 - **AUTO** (АВТОМАТИЗИРАНЕ)
Ако във вашата мрежа имате DHCP сървър, SNTP сървърът автоматично ще получи своя IP адрес от този сървър.
 - **STATIC** (СТАТИЧЕН)
Въведете адреса, който искате да използвате.
 - **Primary SNTP Server Address** (Основен адрес на SNTP сървър), **Secondary SNTP Server Address** (Вторичен адрес на SNTP сървър)
Въведете адреса на сървъра (до 64 знака).
 - **Primary SNTP Server Port** (Основен порт на SNTP сървър), **Secondary SNTP Server Port** (Вторичен порт на SNTP сървър)
Въведете номера на порта (от 1 до 65535).

■ Synchronizing Interval (Интервал на синхронизация)

Въведете часовия интервал, през който искате да се извършва синхронизиране със сървъра (от 1 до 168 часа).



Забележка

- Трябва да конфигурирате **Date&Time** (Дата и час) за синхронизиране на часа, който устройството използва, с часовия сървър на SNTP. Щракнете върху **Configure Date&Time** (Конфигуриране на дата и час), а след това конфигурирайте **Date&Time** (Дата и час) на екрана **General Setup** (Общи настройки).

Date&Time

Date: 1 / 7 / 20xx

Time: xx : xx

Time Zone: UTC-xxxxx

Auto Daylight: ☒ Off ☐ On

☐ Synchronize with SNTP server

*To synchronize the "Date&Time" with your SNTP server you must configure the SNTP server settings.

[Configure SNTP](#)

- Изберете квадратчето за отметка **Synchronize with SNTP server** (Синхронизация със SNTP сървър). Необходимо е да проверите правилността на настройките и на Вашата часова зона. Изберете часовата разлика между мястото, където се намирате, и UTC от падащия списък **Time Zone** (Часова зона). Така например, часовата зона за източно време в САЩ и Канада е UTC-05:00.

■ Synchronization Status (Състояние на синхронизацията)

Можете да потвърдите последното състояние на синхронизацията.

4

Щракнете върху **Submit** (Изпращане), за да приложите настройките.

Запаметяване на дневника за печат в мрежата

Функцията Запаметяване на дневника за печат в мрежата Ви позволява да запазите файл с дневника за печат от Вашето устройство Brother в мрежов сървър с помощта на CIFS ¹. Можете за запишете идентификатора, типа заявка за печат, името на заявката, потребителското име, датата, часа, броя на отпечатаните страници и цветните страници ² за всяка заявка за печат.

¹ CIFS е протоколът на общата мрежова файлова система, който работи по TCP/IP, и позволява на компютрите в една мрежа да споделят файлове по интранет или интернет.

² Само за поддържаните модели.

В дневника за печат се записват следните функции за печат:

- Заявките за печат от Вашия компютър
- Директен печат от USB



Забележка

- Функцията Запаметяване на дневника за печат в мрежата поддържа удостоверяване **Kerberos** и удостоверяване **NTLMv2**.

Трябва да конфигурирате протокола SNTP (времеви сървър на мрежата), или трябва да настроите правилно датата, часа и часовата зона за удостоверяване.

- Можете да настроите типа файл на **TXT** или **CSV**, когато запаметявате файл в сървъра.

Как се конфигурират настройките на Запаметяване на дневника за печат в мрежата чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)

- 1 Щракнете върху **Administrator Settings** (Настройки на администратора) на уеб страницата на устройството, а след това щракнете върху **Store Print Log to Network** (Съхраняване на дневника на печата в мрежата).
- 2 Изберете **On** (Включено) от **Print Log** (Дневник на печат).
- 3 Можете да конфигурирате следните настройки през уеб браузър.
 - **Host Address** (Адрес на хост)
Адресът на хоста е името на хоста на CIFS сървъра. Въведете адреса на хоста (например: example.com) (до 64 знака) или IP адреса (например: 192.168.56.189).
 - **Store Directory** (Директория за съхранение)
Въведете приемната папка, където ще се запамети Вашия дневник на CIFS сървъра (например: brother\abc) (до 60 знака).
 - **File Name** (Име на файл(а))
Въведете името на файла, който искате да използвате за дневника за печат, с макс. 15 знака.
 - **File Type** (Тип файл)
Изберете типа файл за дневника за печат **TXT** или **CSV**.

■ **Auth. Method** (Метод за удостоверяване)

Изберете метода за удостоверяване, необходим за достъп до CIFS сървъра **Auto** (Автоматизиране), **Kerberos** ¹ или **NTLMv2** ².

¹ Kerberos е протокол за удостоверяване, който позволява на устройства или хора безопасно да докажат своята самоличност на мрежови сървъри чрез еднократно въвеждане на парола.

² NTLMv2 е методът за удостоверяване по подразбиране, който Windows използва за вписване в сървъри.

За удостоверяване Kerberos и NTLMv2 трябва да конфигурирате и настройките Date&Time (Дата и час) или протокола SNTP (времеви сървър на мрежата).

Можете да конфигурирате Date&Time (Дата и час) и настройките на SNTP с помощта на Уеб-базирано управление.

- **Auto** (Автоматизиране): Ако изберете Auto, устройството първоначално ще търси сървър Kerberos. Ако сървърът Kerberos не бъде открит, ще се използва NTLMv2 за метод за удостоверяване.
- **Kerberos**: Изберете Kerberos, за да използвате само удостоверяване Kerberos.
- **NTLMv2**: Изберете NTLMv2, за да използвате само удостоверяване NTLMv2.

■ **Username** (Потребителско име)

Въведете потребителското име за удостоверяване с макс. 96 знака.



Забележка

Ако потребителското име е част от домейн, въведете потребителското име по един от следните начини: user@domain или domain\user.

■ **Password** (Парола)

Въведете паролата за удостоверяване с макс. 32 знака.

■ **Kerberos Server Address** (Адрес на сървър Kerberos) (ако е необходимо)

Въведете адреса на хоста KDC (например: example.com) (до 64 знака) или IP адреса (например: 192.168.56.189).

4 В **Connection Status** (Състояние на връзката) можете да потвърдите последното състояние на дневника. За повече информация, вижте *Тълкуване на съобщенията за грешка* на стр. 50.

5 Щракнете върху **Submit** (Изпращане), за да приложите настройките си.

Настройване на откриване на грешки

Можете да изберете какво да се предприеме, когато дневникът за печат не може да се запамети в сървъра поради грешка в мрежата.

- 1 Изберете **Cancel Print** (Отмяна на печат) или **Ignore Log & Print** (Игнориране на регистрации и печат) в **Error Detection Setting** (Настройка за откриване на грешки) на **Store Print Log to Network** (Съхраняване на дневника на печата в мрежата).

■ **Cancel Print** (Отмяна на печат)

Ако изберете **Cancel Print** (Отмяна на печат), заявките за печат се отменят, когато дневникът за печат не може да се запамети в сървъра.

■ **Ignore Log & Print** (Игнориране на регистрации и печат)

Ако изберете **Ignore Log & Print** (Игнориране на регистрации и печат), устройството ще отпечата документа, дори ако дневникът за печат не може да се запамети в сървъра.

Когато функцията за запаметяване на дневника за печат се възстанови, дневникът за печат се записва както следва:

- Ако дневникът не може да се запамети в края на печатането, ще се запише дневникът за печат без броя на отпечатаните страници и цветните страници. (1)
- Ако дневникът за печат не може да се запамети в началото и в края на печатането, дневникът за печат на заявката няма да се запише. Когато функцията се възстанови, възникването на грешка се изписва в дневника. (2)

Пример за дневник за печат:

Id	Type	Job Name	User Name	Date	Time	Print Pages	Color Pages
1	Print (Network)	"Doc01.doc"	"user01"	25/01/2009	14:21:32	10	10
2	Print (Network)	"Doc02.doc"	"user01"	25/01/2009	14:45:30	?	?
3	Print(USB)	"Report01.els"	"Mike"	25/01/2009	15:20:30	13	10
4	<ERROR>	?	?	?	?	?	?
5	Print (Network)	"Doc03.doc"	"user01"	25/01/2009	16:12:50	40	10

(1)

(2)

- 2 Щракнете върху **Submit** (Изпращане), за да приложите настройките си.

Тълкуване на съобщенията за грешка

Можете да проверите състоянието на грешка на LCD екрана на Вашето устройство или **Connection Status** (Състояние на връзката) в Уеб-базираното управление.

■ Време за изчакване на сървър

Това съобщение се появява, когато не можете да се свържете със сървъра.

Уверете се, че:

- Адресът на сървъра Ви е правилен.
- Вашият сървър е свързан с мрежата.
- Устройството е свързано с мрежата.

■ Грешка при удостоверяване

Съобщението се появява, когато Вашата **Authentication Setting** (Настройка за удостоверяване) не е правилна.

Уверете се, че:

- Потребителското име ¹ и паролата в настройката за удостоверяване са правилни.

¹ Ако потребителското име е част от домейн, въведете потребителското име по един от следните начини: user@domain или domain\user.

- Проверете дали часът на сървъра на файла с дневника съответства на часа от SNTP сървъра, или на **Date&Time** (Дата и час).
- Проверете дали настройките на часовия сървър на SNTP са конфигурирани правилно, така че часът да съответства на часа, който се използва за удостоверяване от Kerberos или NTLMv2. Ако няма SNTP сървър, уверете се, че настройките **Date&Time** (Дата и час) и **Time Zone** (Часова зона) са направени вярно с помощта на Уеб-базирано управление, така че устройството да съответства на часа, който сървърът използва за осигуряване на удостоверяване.

■ Грешка при достъп до файл

Това съобщение се появява, когато нямате достъп до приемната папка.

Уверете се, че:

- Името на директорията е правилно.
- В директорията може да се записва.
- Файлът не е заключен.

■ Грешна дата и час

Това съобщение се появява, когато устройството не получава часа от часовия сървър на SNTP.

Уверете се, че:

- Проверете правилността на настройките за достъп до часа на SNTP с помощта на Уеб-базирано управление.
- Ако не се използва SNTP сървър, проверете дали датата и часът или от Уеб-базирано управление съответстват на часа, който използва сървърът за осигуряване на удостоверяване.



Забележка

Ако изберете опцията **Cancel Print** (Отмяна на печат) в Уеб-базирано управление, Гр. дост. рег. съобщението стои на LCD екрана около 30 секунди.

Използване на Запамяване на дневника за печат в мрежата със Secure Function Lock 2.0

Когато Secure Function Lock 2.0 е активна, имената на регистрираните потребители за функциите и Директен печат от USB се записват в справката Запамяване на дневника за печат в мрежата.

Пример за дневник за печат с потребители на Secure Function Lock 2.0:

```
Id, Type, Job Name, User Name, date, Time, Print Pages, Color Pages
1, Copy, -, -, 29/4/2009, 9:36:06, 1,1
2, Fax, -, -, 29/4/2009, 22:38:30, 1,0
3, Copy, -, Bob, 30/4/2009, 9:06:17, 1,0
4, Fax, -, Bob, 30/4/2009, 9:02:13, 2,0
5, USB Direct, -, John, 30/4/2009, 10:58:52, 1,1
```


Обзор

В съвременния свят има редица заплахи за сигурността на Вашата мрежа и за данните, които тя пренася. Вашето устройство от Brother използва някои от най-новите протоколи за сигурност на мрежите и шифроване, които се предлагат днес. Тези характеристики на мрежата могат да се интегрират в плана за цялостна защита на Вашата мрежа за предпазване на данните и предотвратяване на неправомерен достъп до устройството. В тази глава е обяснено как се конфигурират.

Можете да конфигурирате следните функции за сигурност:

- Защитено управление на Вашето мрежово устройство с помощта на SSL/TLS (Вижте *Управление на Вашето мрежово устройство с помощта на SSL/TLS* на стр. 53.)
- Защитено управление на Вашето мрежово устройство с помощта на протокол SNMPv3 (Вижте *Защитено управление чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)* на стр. 53 или *Защитено управление с помощта на BRAdmin Professional 3 (Windows®)* на стр. 61.)
- Защитено отпечатване на документи с помощта на SSL/TLS (Вижте *Защитено отпечатване на документи с помощта на SSL/TLS* на стр. 55.)
- Защитено изпращане и получаване на електронна поща (Вижте *Защитено изпращане и получаване на електронна поща* на стр. 56.)
- Използване на удостоверяване с IEEE 802.1x (Вижте *Използване на удостоверяване с IEEE 802.1x* на стр. 59.)
- Защитено управление с помощта на BRAdmin Professional 3 (Windows®) (Вижте *Защитено управление с помощта на BRAdmin Professional 3 (Windows®)* на стр. 61.)
- Сертификат за защитено управление (Вижте *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.)
- Управление на няколко сертификата (Вижте *Управление на няколко сертификата* на стр. 72.)



Забележка

Препоръчваме да деактивирате протоколите Telnet, FTP и TFTP. Достъпът до устройството при използване на тези протоколи не е защитен. (Как се конфигурират настройките на машината чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър) на стр. 40.)

Управление на Вашето мрежово устройство с помощта на SSL/TLS

За защитено управление на мрежовото устройство е необходимо да използвате помощните програми за управление с протоколи за сигурност.

Защитено управление чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)

Препоръчваме да се използват протоколи HTTPS и SNMPv3 за защитено управление. За да използвате протокол HTTPS са необходими следните настройки на устройството.

- На устройството трябва да се инсталира самоподписан сертификат или сертификат, издаден от СО, и личен ключ. (Как се инсталира сертификат и личен ключ прочетете в *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.)
- Трябва да се активира протокола HTTPS. За да активирате протокола HTTPS, изберете инсталиран сертификат от падащия списък на страница **HTTP Server Settings** (Настройки на HTTP сървър) на **Web Based Management** на страница **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол), а след това активирайте **SSL communication is used (port 443)** (Използва се SSL комуникация (порт 443)). (За информация как да осъществите достъп до **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол), вижте *Как да се конфигурират настройките на машината чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)* на стр. 40.)

- 1 Стартирайте уеб браузъра.
- 2 Напишете "http://Common Name/" в браузъра. (Където "Common Name" е общото име, което сте присвоили на сертификата, напр. IP адрес, име на възел или име на домейн. За това как се присвоява общо име на сертификата вижте *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.)
 - Например:
https://192.168.1.2/ (ако общото име е IP адресът на принтера)
- 3 Сега имате достъп до устройството чрез HTTPS.
Препоръчваме защитеното управление (SNMPv3) да се използва заедно с протокола HTTPS. Ако използвате протокола SNMPv3, изпълнете следните стъпки.

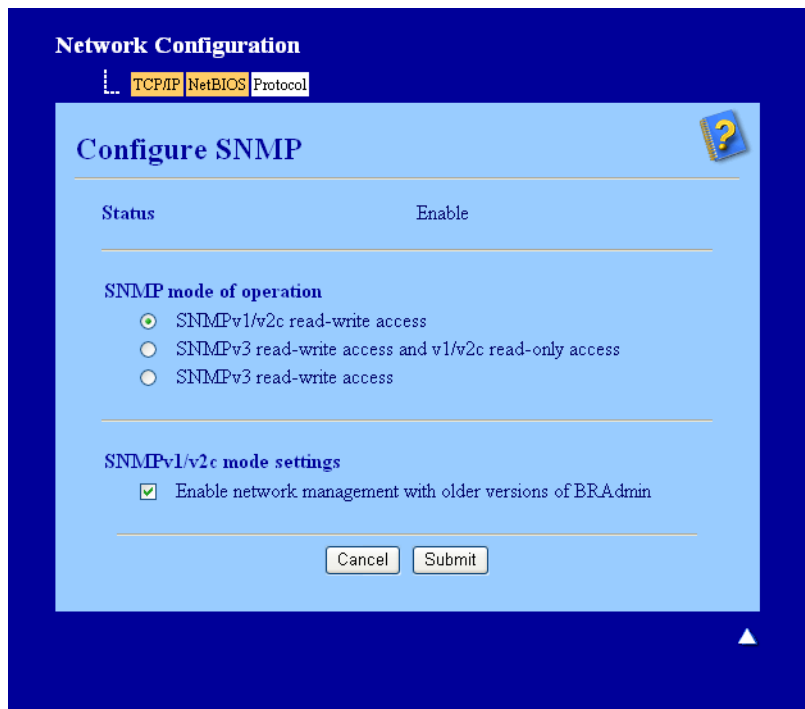


Забележка

Можете също да променяте настройките на SNMP с помощта на BRAdmin Professional 3 или Web BRAdmin.

- 4 Щракнете върху **Network Configuration** (Мрежова конфигурация).
- 5 Въведете потребителско име и парола. Потребителското име по подразбиране е "admin", а паролата по подразбиране е "access".
- 6 Щракнете върху **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол).

- 7 Уверете се, че настройката на **SNMP** е активирана, а след това щракнете върху **Advanced Setting** (Допълнителни настройки) на **SNMP**.
- 8 Можете да конфигурирате настройките на SNMP от екрана по-долу.



Имаме три режима на работа на връзката на **SNMP**.

■ **SNMPv3 read-write access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv3)

В този режим сървърът за печат използва версия 3 на протокола SNMP. Ако искате да управлявате защитено сървър за печат, използвайте този режим.



Забележка

Когато използвате режима **SNMPv3 read-write access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv3), моля, имайте предвид следното.

- Можете да управлявате сървър за печат само с помощта на BRAdmin Professional 3, Web BRAdmin или Уеб-базирано управление.
- Препоръчваме да се използва защитена SSL комуникация (HTTPS).
- С изключение на BRAdmin Professional 3 и Web BRAdmin, всички приложения, при които се използва SNMPv1/v2c ще бъдат ограничени. За да разрешите използването на приложения SNMPv1/v2c, използвайте режима **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv3 и достъп за четене-запис чрез v1/v2c) или **SNMPv1/v2c read-write access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv1/v2c).

- **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv3 и достъп за четене-запис чрез v1/v2c)

В този режим сървърът за печат използва достъпа за четене-запис на версия 3 и достъпа за четене-запис на версия 1 и версия 2с на протокола SNMP.



Забележка

Когато използвате режима **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv3 и достъп за четене-запис чрез v1/v2c), някои приложения на Brother (напр., BRAdmin Light), които осъществяват достъп до сървъра за печат, не работят добре, тъй като те разрешават достъпа за четене-запис на версия 1 и версия 2с. Ако искате да използвате всички приложения, използвайте режима **SNMPv1/v2c read-write access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv1/v2c).

- **SNMPv1/v2c read-write access** (Достъп за четене-запис чрез SNMPv1/v2c)

В този режим сървърът за печат използва версия 1 и версия 2с на протокола SNMP. В този режим можете да използвате всички приложения на Brother. Той обаче не е защитен, тъй като не удостоверява потребителя и данните не се шифроват.



Забележка

За повече информация, вижте помощния текст в Уеб-базираното управление.

Защитено отпечатване на документи с помощта на SSL/TLS

За защитено отпечатване на документи по интернет можете да използвате протокола IPPS.



Забележка

- Комуникацията с помощта на IPPS не може да предотврати неправомерен достъп до сървъра за печат.
- IPPS се предлага за Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows® 7 и Windows Server® 2003/2008.

За да използвате протокол IPPS са необходими следните настройки на устройството.

- На устройството трябва да се инсталира самоподписан сертификат или сертификат, издаден от СО, и личен ключ. Как се инсталира сертификат и личен ключ прочетете в *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.
- Трябва да се активира протокола IPPS. За да активирате протокола IPPS, изберете инсталиран сертификат от падащия списък на страница **HTTP Server Settings** (Настройки на HTTP сървър) на **IPP** на страница **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол), а след това активирайте **SSL communication is used (port 443)** (Използва се SSL комуникация (порт 443)). За информация как да осъществите достъп до **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол), вижте *Как да се конфигурират настройките на машината чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)* на стр. 40.

Защитено изпращане и получаване на електронна поща

Конфигуриране на използването на Уеб-базирано управление (уеб браузър)

Можете да конфигурирате защитено изпращане на електронна поща със защитено удостоверяване на потребителя или изпращане и получаване на електронна поща с помощта на SSL/TLS на екрана на Уеб-базирано управление.

- 1 Стартирайте уеб браузъра.
- 2 Въведете "http://printer's IP address/" в полето на браузъра (където "printer's IP address" е IP адресът на принтера).
 - Например:
http://192.168.1.2/
- 3 Щракнете върху **Network Configuration** (Мрежова конфигурация).
- 4 Въведете потребителско име и парола. Потребителското име по подразбиране е "admin", а паролата по подразбиране е "access".
- 5 Щракнете върху **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол).
- 6 Щракнете върху **Advanced Setting** (Допълнителни настройки) на **POP3/SMTP** и се уверете, че състоянието на **POP3/SMTP** е **Enable** (Активирано).
- 7 На тази страница можете да конфигурирате настройките за **POP3/SMTP**.



Забележка

- За повече информация, вижте помощния текст в Уеб-базираното управление.
- Можете също да проверите дали настройките за електронна поща са правилни след конфигурирането им чрез изпращане на тестово електронно писмо.

- 8 След конфигурирането, щракнете върху **Submit** (Изпращане). Ще се появи диалогът за конфигурация на изпращане/приемане на тестов имейл.
- 9 Следвайте инструкциите на екрана, ако желаете да направите тест с текущите настройки.

Изпращане на електронна поща с удостоверяване на потребителя

Това устройство поддържа POP преди SMTP и методи SMTP-AUTH за изпращане на електронна поща чрез сървър за електронна поща, който изисква удостоверяване на потребителя. Тези методи предотвратяват достъпа на неупълномощени потребители до пощенския сървър. Можете да използвате Уеб-базирано управление, BRAdmin Professional 3 и Web BRAdmin, за да конфигурирате настройките. Можете да използвате POP преди SMTP и методи SMTP-AUTH за уведомяване за електронна поща и справки за електронна поща.

Настройки на сървъра за електронна поща

Необходимо е настройките на метода за удостоверяване на SMTP да съвпадна с тези на метода, който използва Вашия сървър за електронна поща. Обърнете се към мрежовия администратор или Вашия ISP (доставчик на интернет услуги) за конфигурацията на сървъра за електронна поща.

Ще трябва също да отмените **SMTP-AUTH** (SMTP удостоверяване) на **SMTP Server Authentication Method** (Метод за удостоверяване на SMTP сървър), за да активирате удостоверяване от SMTP сървъра.

Настройки на SMTP

- Можете да промените номера на порта за SMTP с помощта на Уеб-базирано управление. Това е полезно, ако вашият ISP (доставчик на интернет услуги) прилага услугата "Outbound Port 25 Blocking (OP25B)".
- Променяйки номера на порта за SMTP с конкретен номер, който Вашия ISP използва за SMTP сървъра (например, порт 587), след това ще можете да изпращате електронни писма през SMTP сървъра.
- Ако можете да използвате POP както преди SMTP, така и преди SMTP-AUTH, препоръчваме да изберете SMTP-AUTH.
- Ако изберете POP преди SMTP за метод за удостоверяване на SMTP сървъра, е необходимо да конфигурирате настройките за POP3. Можете също да използвате метода APOP, ако е необходимо.

Защитено изпращане и получаване на електронна поща с помощта на SSL/TLS

Това устройство поддържа методи SSL/TLS за изпращане или получаване на електронна поща през сървър за електронна поща, който изисква защитена SSL/TLS комуникация. За да изпращате или получавате електронна поща през сървър за електронна поща, който използва SSL/TLS комуникация, трябва правилно да конфигурирате SMTP през SSL/TLS или POP3 през SSL/TLS.

Проверка на сертификата на сървър

- Ако изберете SSL или TLS за **SMTP over SSL/TLS** (SMTP чрез SSL/TLS) или **POP3 over SSL/TLS** (POP3 чрез SSL/TLS), в квадратчето **Verify Server Certificate** (Потвърди сертификата на сървъра) автоматично ще бъде поставена отметка за проверка на сертификата на сървъра.
 - Преди да проверите сертификата на сървъра, трябва да импортирате сертификата от CO, издаден от CO, който е подписал сертификата на сървъра. Обърнете се към Вашия системен администратор за сертификата на CO. За импортиране на сертификата вижте *Импортиране и експортиране на сертификат на CO* на стр. 72.
 - Ако не Ви се налага да проверявате сертификата на сървъра, махнете отметката от **Verify Server Certificate** (Потвърди сертификата на сървъра).

Номер на порта

- Ако изберете SSL или TLS, величината **SMTP Port** (SMTP порт) или **POP3 Port** (POP3 порт) ще се промени, за да съответства на протокола. Ако искате да промените ръчно номера на порта, въведете номера на порта, след като изберете **SMTP over SSL/TLS** (SMTP чрез SSL/TLS) или **POP3 over SSL/TLS** (POP3 чрез SSL/TLS).
- Трябва да конфигурирате метода за комуникация POP3/SMTP, за да съответства на сървъра за електронна поща. За подробности за настройките на сървъра за електронна поща се обърнете към мрежовия администратор или доставчика на интернет услуги.

В повечето случаи защитените услуги за интернет поща изискват следните настройки:

(SMTP)

SMTP Port (SMTP порт): 587

SMTP Server Authentication Method (Метод за удостоверяване на SMTP сървър): SMTP-AUTH

SMTP over SSL/TLS (SMTP чрез SSL/TLS): TLS

(POP3)

POP3 Port (POP3 порт): 995

POP3 over SSL/TLS (POP3 чрез SSL/TLS): SSL

Използване на удостоверяване с IEEE 802.1x

Можете да конфигурирате удостоверяване с IEEE 802.1x за жична или безжична мрежа.

За да използвате удостоверяване с IEEE 802.1x, трябва да инсталирате сертификат, издаден от СО. Обърнете се към мрежовия администратор или към Вашия ISP (доставчик на интернет услуги), за да разберете дали е необходимо да се импортира сертификат от СО. (Как се инсталира сертификат прочетете в *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.)

Конфигуриране на удостоверяване с IEEE 802.1x с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър)

Ако конфигурирате удостоверяване с IEEE 802.1x за жична или безжична мрежа с помощта на Уеб-базирано управление, следвайте указанията.

Можете да конфигурирате удостоверяване с IEEE 802.1x с помощта на:

(Жична мрежа)

- BRAdmin Professional 3

(Безжична мрежа)

- Програма за безжично настройване от контролния панел (За подробности вижте *Конфигуриране на Вашето устройство за фирмена безжична мрежа* на стр. 20.)
- Програма за безжично настройване на CD-ROM диска (За подробности вижте *Безжично конфигуриране с помощта на приложението за инсталиране Brother (За HL-4570CDW(T))* на стр. 26.)
- BRAdmin Professional 3



Забележка

- Ако конфигурирате устройството си с помощта на EAP-TLS удостоверяване, трябва да инсталирате Клиентски сертификат, преди да започнете конфигурирането. Ако сте инсталирали повече от един сертификат Ви препоръчваме да си запишете името на сертификата, който искате да използвате. За инсталиране на сертификата вижте *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.
- Преди да проверите сертификата на сървъра, трябва да импортирате сертификата от СО, издаден от СО, който е подписал сертификата на сървъра. Обърнете се към Вашия системен администратор за сертификата на СО. За импортиране на сертификата вижте *Импортиране и експортиране на сертификат на СО* на стр. 72.
- Подробности за всеки сертификат прочетете в *Използване на сертификати за защита на устройствата* на стр. 62.

- 1 Стартирайте уеб браузъра.
- 2 Въведете "http://machine's IP address/" в полето на браузъра (където "machine's IP address" е IP адресът на устройството).
 - Например:
http://192.168.1.2/



Забележка

- Ако използвате Система за наименование на домейни или активирате име на NetBIOS, можете да въведете друго име, напр. “Shared_Printer”, вместо IP адреса.

- Например:

`http://Shared_Printer/`

Ако активирате име на NetBIOS, можете да използвате и името на възела.

- Например:

`http://brnxxxxxxxxxxxxxx/`

NetBIOS името може да се види в Списък на мрежовата конфигурация. (За да научите как да разпечатате Списък на мрежовата конфигурация, вижте *Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация* на стр. 35.)

- За потребители на Macintosh, можете лесно да получите достъп до системата на Уеб-базираното управление като щракнете върху иконата на екрана на **Status Monitor**. За повече информация вижте *Ръководство за потребителя*.

7

- 3 Щракнете върху **Network Configuration** (Мрежова конфигурация).
- 4 Въведете потребителско име и парола. Потребителското име по подразбиране е “**admin**”, а паролата по подразбиране е “**access**”.
- 5 (жична) Щракнете върху **Configure Wired802.1x** (Конфигуриране на жичен 802.1x).
(безжична) Щракнете върху **Configure Wireless** (Конфигуриране на безжична връзка) и раздел **Enterprise** (Предприятие).
- 6 Сега можете да конфигурирате настройките на удостоверяване с IEEE 802.1x.
 - Ако искате да активирате удостоверяване с IEEE 802.1x за жична мрежа, проверете **Enable** (Активиране) за **Wired 802.1x status** (Състояние на жичен 802.1x) на страница **Configure Wired802.1x** (Конфигуриране на жичен 802.1x).
 - Подробности за удостоверяване с IEEE 802.1x и методите за вътрешно удостоверяване прочетете в *Мрежови речник*.
 - Ако използвате удостоверяване с EAP-TLS, трябва да изберете Клиентския сертификат, който е инсталиран (показан с име на сертификата) за проверка от падащия списък **Client certificate** (Сертификат на клиент).
 - Ако изберете удостоверяване с EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS или EAP-TLS, можете да изберете метода за удостоверяване от падащия списък **Server Certificate Verification** (Потвърждение за сертификата на сървъра). Можете да проверите сертификата на сървъра чрез предварително импортиране на сертификата от CO, който е издаден от CO, подписал сертификата на сървъра.

Можете да изберете следните методи за удостоверяване от падащия списък **Server Certificate Verification** (Потвърждение за сертификата на сървъра).

 - **No Verification** (Без потвърждение)

На сертификата на сървъра винаги може да се има доверие. Удостоверяването не е извършено.

■ **CA Cert.** (Сертификат на упълномощен удостоверявател)

Методът за проверка на надеждността на СО на сертификата на сървъра с помощта на сертификата на СО, издаден от СО, подписал сертификата на сървъра.

■ **CA Cert. + ServerID** (Сертификат на упълномощен удостоверявател + Идентификатор на сървър)

Методът за проверка на стойността на общото име ¹ на сертификата на сървъра в допълнение към надеждността на СО на сертификата на сървъра.

¹ Удостоверяването на общото име сравнява общото име на сертификата на сървъра с последователността от знаци, конфигурирани за **Server ID** (Идентификатор на сървър). Преди да използвате този метод, обърнете се към Вашия системен администратор във връзка с общото име на сертификата на сървъра, а след това конфигурирайте **Server ID** (Идентификатор на сървър).

7 След конфигурирането, щракнете върху **Submit** (Изпращане).
(жична)

След конфигурирането свържете устройството си с мрежата, поддържана от IEEE 802.1x. След няколко минути отпечатайте Списък на мрежовата конфигурация, за да проверите **<Wired IEEE 802.1x> Status**. (Вижте *Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация* на стр. 35 за информация как се отпечатва Списък на мрежовата конфигурация на Вашия сървър за печат.)

■ **Success**

Жичната функция на IEEE 802.1x е активирана и удостоверяването беше успешно.

■ **Failed**

Жичната функция на IEEE 802.1x е активирана, обаче удостоверяването беше неуспешно.

■ **Off**

Жичната функция на IEEE 802.1x не е налице.

(безжична)

Малко след конфигурирането WLAN доклад ще се отпечата автоматично. Проверете безжичната си конфигурация в справката. Вижте *Отпечатване на WLAN доклад (За HL-4570CDW(T))* на стр. 36.

Защитено управление с помощта на BRAdmin Professional 3 (Windows®)

За да използвате помощната програма BRAdmin Professional 3 в защитен режим, е необходимо да следвате дадените по-долу стъпки

- Настоятелно препоръчваме да използвате най-новата версия на помощната програма BRAdmin Professional 3 или Web BRAdmin, които са налични за изтегляне от <http://solutions.brother.com/>. Ако използвате по-стара версия на BRAdmin ¹, за да управлявате устройствата на Brother, удостоверяването на потребителя няма да бъде защитено.
- Ако желаете да избегнете достъп до устройството от по-стара версия на BRAdmin ¹ е необходимо да деактивирате достъпа от старата версия на BRAdmin ¹ от **Advanced Setting** (Допълнителни настройки) на **SNMP** на страницата **Configure Protocol** (Конфигуриране на протокол), като използвате Уеб-базирано управление. (Вижте *Защитено управление чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)* на стр. 53.)

- Ако използвате едновременно BRAdmin Professional 3 и Уеб-базирано управление, използвайте Уеб-базираното управление с протокола HTTPS. (Вижте *Защитено управление чрез Уеб-базирано управление (уеб браузър)* на стр. 53.)
- Ако управлявате смесена група от по-стари сървъри за печат ² и сървърите за печат с BRAdmin Professional 3, препоръчваме да използвате различна парола за всяка от групите. Така ще се осигури постоянна защита на новите сървъри за печат.

¹ BRAdmin Professional по-стари от верс. 2.80, Web BRAdmin по-стари от верс. 1.40, BRAdmin Light за Macintosh по-стари от верс. 1.10

² серия NC-2000, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

Използване на сертификати за защита на устройствата

Вашето устройство Brother поддържа използване на няколко сертификата за защита, позволяващи защитено управление, удостоверяване и комуникация с устройството. Следните функции на сертификата за сигурност могат да се използват с устройството.

- SSL/TLS комуникация
- IEEE 802.1x удостоверяване
- SSL комуникация за SMTP/POP3

Устройството Brother поддържа следните сертификати:

- Самоподписан сертификат

Този сървър за печат издава свой собствен сертификат. С помощта на този сертификат можете лесно да използвате комуникация SSL/TLS, без да имате сертификат от CO. (Вижте *Създаване и инсталиране на сертификат* на стр. 64.)

- Сертификат от CO

Има два начина на инсталиране на сертификат от CO. Ако вече имате CO, или ако искате да използвате сертификат от доверен външен CO:

- Когато използвате ЗПС (Заявка за подписване на сертификат) от този сървър за печат. (Вижте *Как се създава ЗПС* на стр. 69.)
- Когато импортирате сертификат и личен ключ. (Вижте *Импортирайте и експортирайте сертификата и личния ключ* на стр. 71.)

- Сертификат на CO

Ако използвате сертификат на CO, който идентифицира самия CO (Сертифициращ орган) и притежава неговия личен ключ, Вие трябва да импортирате сертификат на CO от CO преди конфигурирането. (Вижте *Импортиране и експортиране на сертификат на CO* на стр. 72.)



Забележка

- Ако смятате да използвате комуникация SSL/TLS, препоръчваме Ви първо да се обърнете към Вашия системен администратор, преди да я използвате.
- Когато възстановявате фабричните настройки на сървъра за печат, инсталираният сертификат и личен ключ ще бъдат заличени. Ако искате да запазите същия сертификат и личен ключ след възстановяване на фабричните настройки на сървъра за печат, експортирайте ги преди възстановяването и ги инсталирайте отново. (Вижте *Как се експортира самоподписания сертификат - сертификатът, издаден от CO - и личния ключ* на стр. 71.)

Конфигуриране на сертификат с помощта Уеб-базирано управление

Тази функция може да се конфигурира само чрез Уеб-базирано управление. Изпълнете следните стъпки, за да осъществите достъп до страницата за конфигуриране на сертификат чрез Уеб-базирано управление.

- 1 Стартирайте уеб браузъра.
- 2 Въведете “http://printer’s IP address/” в полето на браузъра (където “printer’s IP address” е IP адресът на принтера).
 - Например:
http://192.168.1.2/
- 3 Щракнете върху **Network Configuration** (Мрежова конфигурация).
- 4 Въведете потребителско име и парола. Потребителското име по подразбиране е “admin”, а паролата по подразбиране е “access”.
- 5 Щракнете върху **OK** (OK).
- 6 Щракнете върху **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 7 Можете да конфигурирате настройките на сертификата от екрана по-долу.

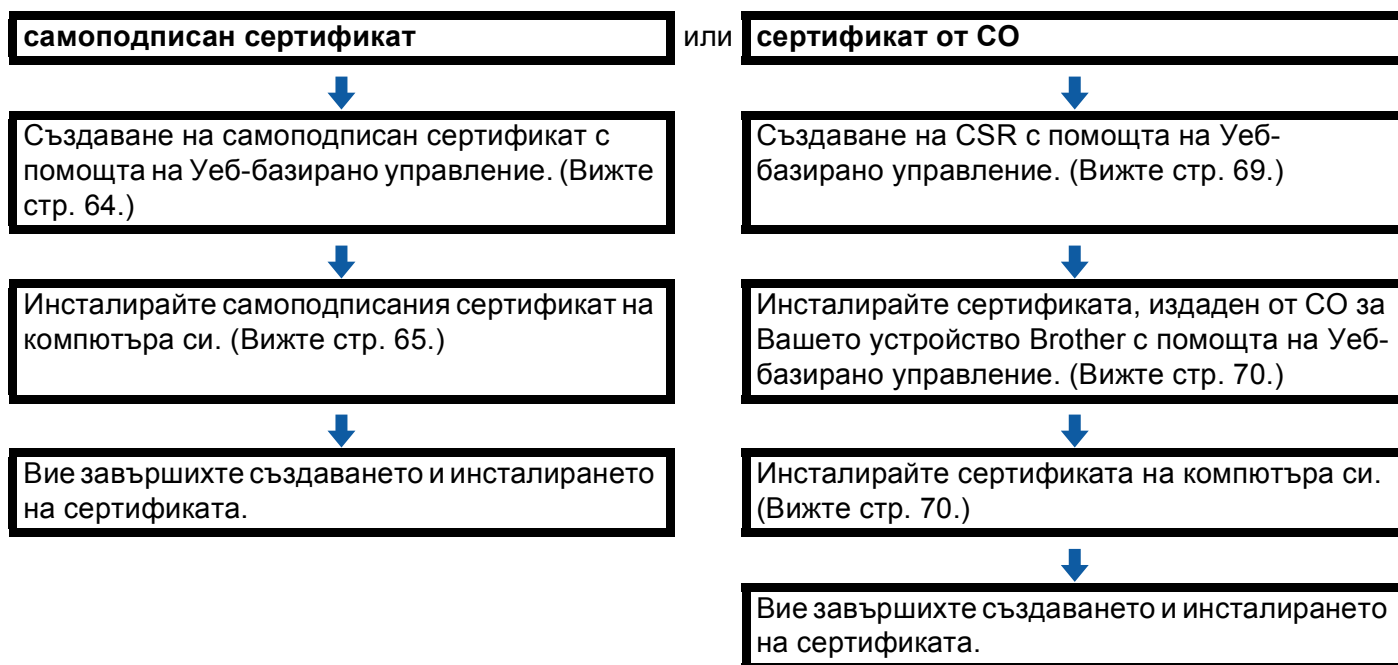


Забележка

- Функциите, които са сиви и несвързани, показват, че не са достъпни.
- За повече информация за конфигурацията, вижте помощния текст в Уеб-базираното управление.

Създаване и инсталиране на сертификат

Таблица за поетапно създаване и инсталиране на сертификат



7

Как се създава и инсталира самоподписан сертификат

- Щракнете върху **Create Self-Signed Certificate** (Създаване на самоподписан сертификат) на страницата на **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- Въведете **Common Name** (Общо име) и **Valid Date** (Валидна дата), след което щракнете върху **Submit** (Изпращане).



Забележка

- Дължината на **Common Name** (Общо име) е по-малко от 64 байта. Въведете идентификатор, например, IP адрес, име на възел или име на домейн, които да използвате при осъществяване на достъп до това устройство чрез комуникация SSL/TLS. По подразбиране се изписва името на възела.
 - Ще се появи предупреждение, ако използвате протокол IPPS или HTTPS и въведете друго име в полето за адрес (URL), различно от **Common Name** (Общо име), което е използвано за самоподписания сертификат.
- Самоподписаният сертификат е създаден и запазен успешно в паметта на вашето устройство. За да използвате комуникация SSL/TLS, самоподписаният сертификат трябва да се инсталира и на Вашия компютър. Преминете на следващия раздел.

Как се инсталира самоподписания сертификат на Вашия компютър

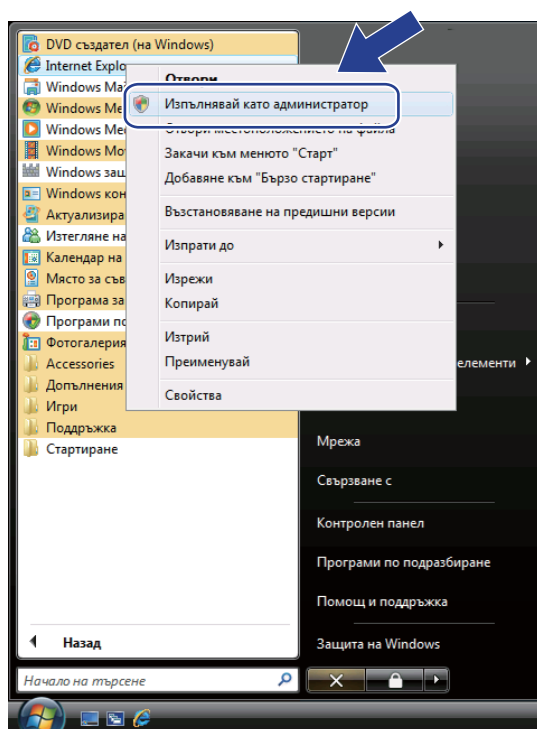


Забележка

Стъпките по-долу са за Microsoft® Internet Explorer®. Ако използвате друг уеб браузър, следвайте помощния текст на самия уеб браузър.

За потребители на Windows Vista® и Windows® 7 с администраторски права

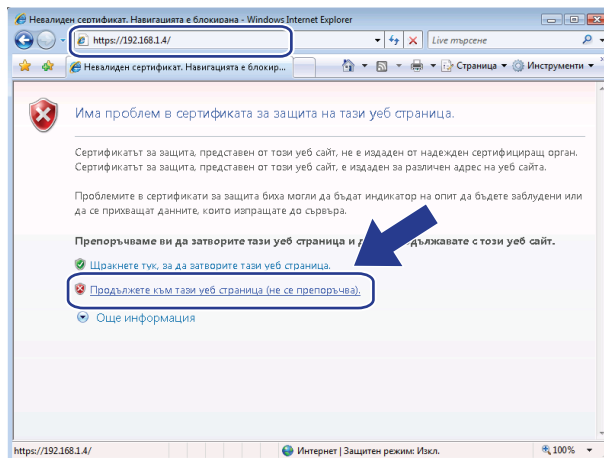
- 1 Щракнете върху бутона  и **Всички програми**.
- 2 Щракнете с десния бутон върху **Internet Explorer**, а след това щракнете върху **Изпълнявай като администратор**.



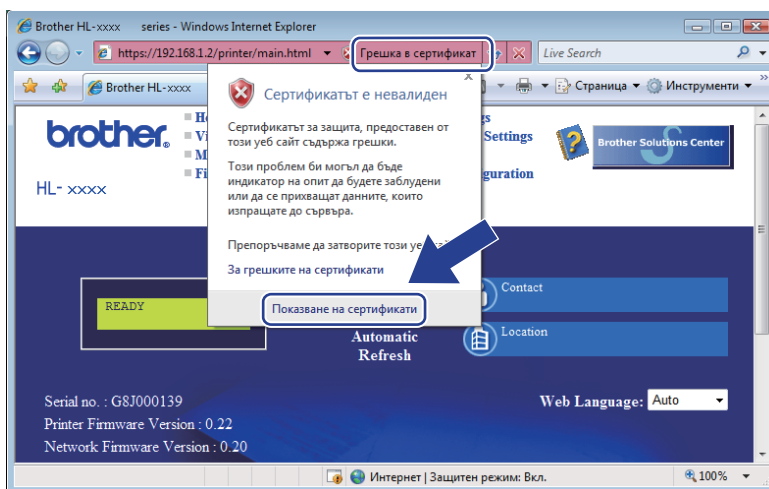
Забележка

Ако се появи екранът **Управление на потребителските акаунти**,
(Windows Vista®) Щракнете върху **Продължи (Позволи)**.
(Windows® 7) Щракнете върху **Да**.

- 3 Въведете “http://printer’s IP address/” в полето на брауъра за достъп до Вашето устройство (където “printer’s IP address” е IP адреса на принтера или името на възела, който присвоихте на сертификата).
След това щракнете върху **Продължете към тази уеб страница (не се препоръчва)**.

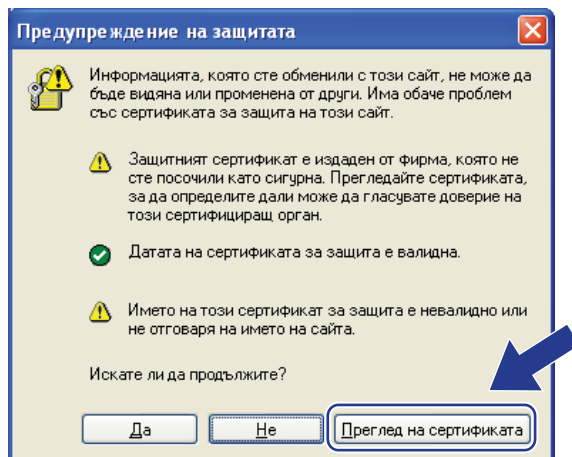


- 4 Щракнете върху **Грешка в сертификат**, а след това щракнете върху **Показване на сертификати**. По отношение на останалите указания, следвайте стъпките от стъпка 4 в *За потребители Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003/2008* на стр. 67.

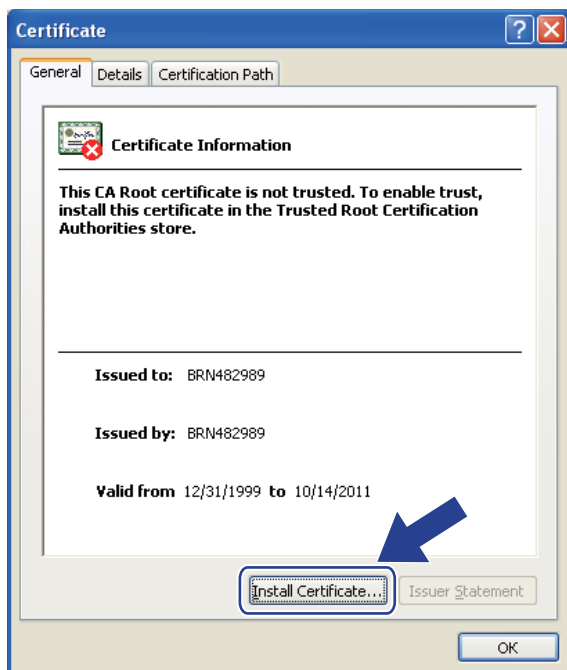


За потребители Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003/2008

- 1 Стартирайте уеб браузъра.
- 2 Въведете “http://printer’s IP address/” в полето на браузъра за достъп до Вашето устройство (където “printer’s IP address” е IP адреса или името на възела, който присвоихте на сертификата).
- 3 Когато се появи следният диалог, щракнете върху **Преглед на сертификата**.

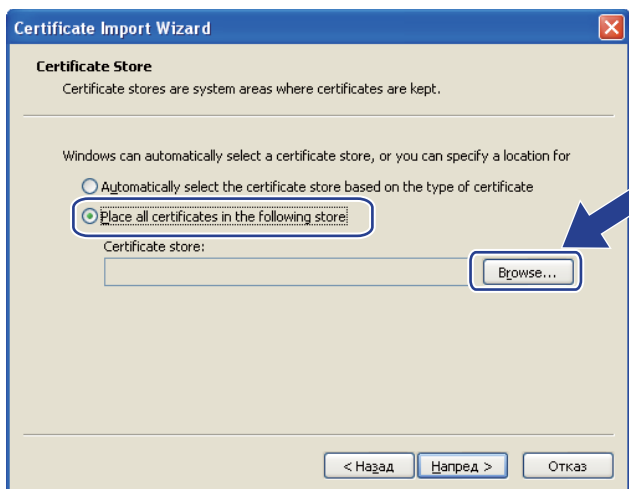


- 4 Щракнете върху **Install Certificate...** (Инсталирай сертификат...) от раздела **General** (Общи).



- 5 Когато се появи **Certificate Import Wizard** (Съветник за импортиране на сертификат), щракнете върху **Напред**.

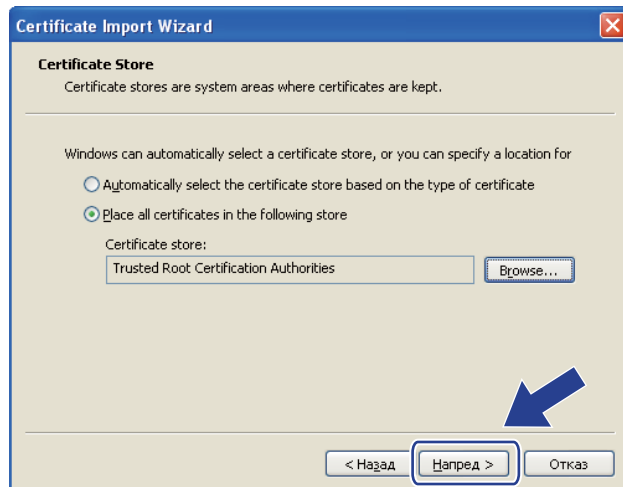
- 6 Изберете **Place all certificates in the following store** (Постави всички сертификати в следното хранилище), а след това щракнете върху **Browse...** (Прелисти...).



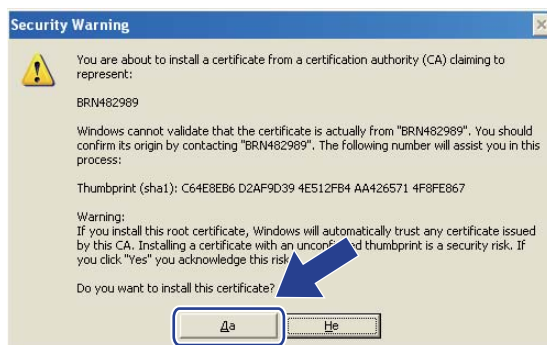
- 7 Изберете **Trusted Root Certification Authorities** (Надеждни главни сертифициращи органи), а след това щракнете върху **OK**.



- 8 Щракнете върху **Напред**.



- 9 Щракнете върху **Край**.
- 10 Щракнете върху **Да**, ако отпечатъкът е правилен.



Забележка

Отпечатъкът се отпечатва в Списък на мрежовата конфигурация. (За да научите как да разпечатате Списък на мрежовата конфигурация, вижте *Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация* на стр. 35.)

- 11 Щракнете върху **ОК**.
- 12 Сега самоподписаният сертификат е инсталиран на Вашия компютър и комуникацията SSL/TLS е достъпна.

Как се създава ЗПС

- 1 Щракнете върху **Create CSR** (Създаване на заявка за подписване на сертификат) на страницата на **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 2 Въведете **Common Name** (Общо име) и Вашите данни, например, **Organization** (Организация). След това щракнете върху **Submit** (Изпращане).

Забележка

- Препоръчваме главният сертификат от СО да се инсталира на Вашия компютър, преди да се създаде ЗПС.
- Дължината на **Common Name** (Общо име) е по-малко от 64 байта. Въведете идентификатор, например, IP адрес, име на възел или име на домейн, които да използвате при осъществяване на достъп до този принтер чрез комуникация SSL/TLS. По подразбиране се изписва името на възела. Необходимо е **Common Name** (Общо име).
- Ще се появи предупреждение, ако въведете друго име в полето за адрес (URL), различно от общото име, което и използвано за сертификата.
- Дължината на **Organization** (Организация), **Organization Unit** (Организационна единица), **City/Locality** (Град/ местоположение) и **State/Province** (Щат/ провинция) е по-малко от 64 байта.
- **Country/Region** (Страна/ район) трябва да бъде код на държава съгласно ISO 3166, съставен от два знака.
- Ако конфигурирате продължение на сертификат X.509v3, изберете квадратчето за отметка **Configure extended partition** (Конфигуриране на разширен дял), а след това изберете **Auto** (Автоматизиране) или **Manual** (Ръчно).

- 3 Когато се появи съдържанието на ЗПС, щракнете върху **Save** (Запис), за да запазите файла със ЗПС във Вашия компютър.
- 4 ЗПС е създадена.



Забележка

- Спазвайте правилата на Вашия СО по отношение на начина на изпращане на ЗПС на Вашия СО.
- Ако използвате Enterprise root CA на Windows Server® 2003/2008, препоръчваме да използвате **Уеб сървър** за шаблона за сертификат, когато създавате клиентския сертификат за защитено управление. Ако създавате клиентски сертификат за среда IEEE 802.1x с удостоверяване EAP-TLS, препоръчваме да използвате **User** (Потребител) за шаблона на сертификата. За повече информация вижте страницата за SSL комуникация от най-горната страница на Вашия модел на адрес <http://solutions.brother.com/>.

Как се инсталира сертификата на Вашето устройство

Когато получите сертификата от СО, следвайте стъпките по-долу, за да го инсталирате на сървъра за печат.



Забележка

Може да се инсталира само сертификат, издаден със ЗПС на това устройство. Когато искате да създадете друга ЗПС, уверете се, че сертификатът е инсталиран преди създаването на друга ЗПС. Създайте друга ЗПС след като инсталирате сертификата на устройството. В противен случай, създадената преди инсталирането ЗПС ще бъде невалидна.

- 1 Щракнете върху **Install Certificate** (Инсталиране на сертификат) на страницата на **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 2 Посочете файла на сертификата, който е издаден от СО, а след това щракнете върху **Submit** (Изпращане).
- 3 Сертификатът вече е създаден и запазен успешно в паметта на Вашето устройство. За да използвате комуникация SSL/TLS, главният сертификат от СО трябва да се инсталира на Вашия компютър. Обърнете се към мрежовия администратор във връзка с инсталацията.

Импортирайте и експортирайте сертификата и личния ключ

Можете да запаметите сертификата и личния ключ на устройството, и да ги управлявате чрез импортиране и експортиране.

Как се импортира самоподписания сертификат - сертификатът, издаден от СО - и личния ключ

- 1 Щракнете върху **Import Certificate and Private Key** (Импортиране на сертификат и личен ключ) на страницата на **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 2 Посочете файла, който искате да импортирате.
- 3 Въведете паролата, ако файлът е шифрован, а след това щракнете върху **Submit** (Изпращане).
- 4 Сега сертификатът и личният ключ са импортирани успешно във Вашето устройство. За да използвате комуникация SSL/TLS, главният сертификат от СО трябва да се инсталира и на Вашия компютър. Обърнете се към мрежовия администратор във връзка с инсталацията.

Как се експортира самоподписания сертификат - сертификатът, издаден от СО - и личния ключ

- 1 Щракнете върху **Export** (Извеждане), показано със **Certificate List** (Списък на сертификати) на страницата **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 2 Въведете паролата, ако искате да шифровате файла.



Забележка

Ако се използва празна парола, резултатът не се шифрова.

- 3 Въведете паролата отново за потвърждение, а след това щракнете върху **Submit** (Изпращане).
- 4 Посочете мястото, където искате да запазите файла.
- 5 Сега сертификатът и личният ключ са експортирани във Вашия компютър.



Забележка

Можете да импортирате файла, който експортирахте.

Управление на няколко сертификата

Тази функция за няколко сертификата Ви позволява да управлявате всеки сертификат, който сте инсталирали с помощта на Уеб-базирано управление. След инсталирането на сертификатите, можете да видите кои сертификати са инсталирани от страница **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат), а след това да разгледате съдържанието на всеки сертификат, да изтриете или експортирате сертификата. За информация как да осъществите достъп до **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат), вижте *Конфигуриране на сертификат с помощта на Уеб-базирано управление* на стр. 63. Устройството Brother Ви позволява да запамятвате до три самоподписани сертификата или до четири сертификата, издадени от СО. Можете да използвате записаните сертификати за използване на Протокол HTTP/IPPS или удостоверяване IEEE 802.1x.

Можете също да запаметите до четири сертификата на СО за използване на удостоверяване IEEE 802.1x и SSL за SMTP/POP3.

Препоръчваме Ви да запамятвате един сертификат по-малко и да пазите последния свободен за изтичане на срок на сертификат. Например, ако искате да запаметите сертификат на СО, запаметете три сертификата и оставете едно място в резерв. При преиздаване на сертификата, например когато срокът на сертификата е изтекъл, можете да импортирате нов сертификат в резервното място, а след това можете да изтриете сертификата с изтекъл срок, за да не се провали конфигурацията.



Забележка

Когато използвате протокол HTTP/IPPS или IEEE 802.1x, трябва да изберете кои сертификати ще използвате.

Импортиране и експортиране на сертификат на СО

Можете да запаметите сертификат на СО и личен ключ на устройството чрез импортиране и експортиране.

Как се импортира сертификат на СО и личен ключ

- 1 Щракнете върху **Configure CA Certificate** (Конфигуриране на упълномощен удостоверител) на страницата на **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 2 Щракнете върху **Import CA Certificate** (Импортиране на сертификат на упълномощен удостоверител). Щракнете върху **Submit** (Изпращане).

Как се експортира сертификат на СО и личен ключ

- 1 Щракнете върху **Configure CA Certificate** (Конфигуриране на упълномощен удостоверител) на страницата на **Configure Certificate** (Конфигуриране на сертификат).
- 2 Изберете сертификата, който искате да експортирате, и щракнете върху **Export** (Извеждане). Щракнете върху **Submit** (Изпращане).

Обзор

Тази глава обяснява как се разрешават типични проблеми с мрежата, които може да срещнете при използване на устройството Brother. Ако след прочитане на тази глава не сте в състояние да разрешите проблема си, моля, посетете Brother Solutions Center на адрес: <http://solutions.brother.com/>.

Моля, посетете Brother Solutions Center на адрес <http://solutions.brother.com/> и щракнете върху Ръководства на страницата на Вашия модел, за да изтеглите останалите ръководства.

Установяване на проблема

Преди да прочетете настоящата глава се уверете, че са конфигурирани следните неща.

Най-напред проверете следното:
Захранващият кабел е свързан правилно и устройството Brother е включено.
Точката за достъп (за безжична връзка), маршрутизаторът или концентраторът са включени и бутонът им за връзка мига.
Цялата предпазна опаковка е махната от устройството.
Тонер-касетите и барабанът са поставени правилно.
Предният и задният капак са напълно затворени.
Хартията е поставена правилно в тавата за хартия.
(За жични мрежи) Има мрежов кабел, който е стабилно свързан към устройството Brother и маршрутизатора или концентратора.

Преминете на страницата за Вашето решение от списъците по-долу

- Не мога да извърша конфигурирането на настройката на безжичната мрежа. (Вижте стр. 74.)
- Устройството Brother не е намерено в мрежата по време на инсталирането на принтера на драйвера. (Вижте стр. 74.)
- Устройството Brother не може да печата по мрежата. (Вижте стр. 75.)
- Устройството Brother не е намерено в мрежата, дори след успешно инсталиране. (Вижте стр. 75.)
- Използвам софтуер за безопасност. (Вижте стр. 79.)
- Искам да проверя дали моите мрежови устройства работят добре. (Вижте стр. 79.)

Не мога да извърша конфигурирането на настройката на безжичната мрежа.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Настройките Ви за сигурност (SSID/Мрежов ключ) правилни ли са?	безжичен	■ Препотвърдете и изберете правилните настройки за сигурност. • Името на производителя или № на модела на точката за достъп/маршрутизатора на WLAN може да се използват за настройки за сигурност по подразбиране. • Вижте инструкциите към Вашата точка за достъп/маршрутизатора на WLAN за указания как да намерите настройките за сигурност. • Попитайте производителя на Вашата точка за достъп/маршрутизатора на WLAN или интернет доставчика или мрежовия администратор. ■ За информация какво представляват SSID и Мрежов ключ вижте SSID, Мрежов ключ и канали в <i>Мрежови речник</i>.
Използвате ли филтриране на MAC адресите?	безжичен	Потвърдете, че MAC адресът на устройството Brother е разрешен във филтъра. Можете да намерите MAC адреса от контролния панел на Вашето устройство. (Вижте <i>Таблица на функциите и фабричните настройки по подразбиране</i> на стр. 37.)
Точката за достъп/маршрутизаторът на Вашата WLAN в скрит режим ли е? (не излъчва SSID)	безжичен	■ Трябва да напишете правилно името на SSID или Мрежовия ключ на ръка. ■ Проверете името на SSID или Мрежовия ключ в инструкциите към точката за достъп/маршрутизатора на Вашата WLAN и конфигурирайте отново настройката на безжичната мрежа. (За повече информация, вижте <i>Конфигуриране на устройството, когато SSID не се излъчва</i> на стр. 17.)
Проверих и пробвах всичко по-горе, но все още не мога да извърша безжичното конфигуриране. Мога ли да направя още нещо?	безжичен	Използвайте инструмента за поправка на мрежовата връзка. Вижте <i>Устройството Brother не може да печата по мрежата. Устройството Brother не е намерено в мрежата, дори след успешно инсталиране.</i> на стр. 75.

Устройството Brother не е намерено в мрежата по време на инсталирането на принтера на драйвера.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Използвате ли софтуер за сигурност?	жичен/ безжичен	■ Изберете търсене на устройството Brother отново в диалоговия прозорец на програмата за инсталиране. ■ Позволете достъп, когато предупредителното съобщение на софтуера за сигурност се появи по време на инсталирането на драйвера на принтера. ■ За повече информация относно софтуера за сигурност вижте <i>Използвам софтуер за безопасност.</i> на стр. 79.

Устройството Brother не е намерено в мрежата по време на инсталирането на принтера на драйвера. (Продължение)

Въпрос	Интерфейс	Решение
Вашето устройство Brother прекалено далече ли е поставено от точката за достъп/маршрутизатора на WLAN?	безжичен	Поставете устройството Brother на разстояние до 3,3 фута (1 метър) от точката за достъп/маршрутизатора на WLAN, когато конфигурирате настройките на безжичната мрежа.
Има ли препятствия (напр. стени или мебели) между устройството и точката за достъп/маршрутизатора на WLAN?	безжичен	Преместете устройството Brother на място, където няма препятствия, или по-близо до точката за достъп/маршрутизатора на WLAN.
Има ли безжичен компютър, устройство с Bluetooth, микровълнова печка или цифров безжичен телефон близо до устройството Brother или до точката за достъп/маршрутизатора на WLAN?	безжичен	Отдалечете всички устройства от устройството Brother или от точката за достъп/маршрутизатора на WLAN.

Устройството Brother не може да печата по мрежата.

Устройството Brother не е намерено в мрежата, дори след успешно инсталиране.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Използвате ли софтуер за сигурност?	жичен/ безжичен	Вижте <i>Използвам софтуер за безопасност.</i> на стр. 79.

Устройството Brother не може да печата по мрежата.

Устройството Brother не е намерено в мрежата, дори след успешно инсталиране. (Продължение)

Въпрос	Интерфейс	Решение
Има ли устройството Brother присвоен наличен IP адрес?	жичен/ безжичен	■ Потвърдете IP адреса и Subnet Mask Проверете дали IP адресът и Subnet Mask на Вашия компютър и на устройството Brother са правилни и се намират в същата мрежа. За повече информация как се проверява IP адреса и Subnet Mask се обърнете към мрежовия администратор или посетете Brother Solutions Center на адрес http://solutions.brother.com/. ■ (Windows®) Потвърдете IP адреса и Subnet Mask с помощта на инструмента за поправка на мрежовата връзка. Използвайте инструмента за поправка на мрежовата връзка за поправяне на мрежовите настройки на устройството Brother. Той ще присвои правилния IP адрес и Subnet Mask. За да използвате инструмента за поправка на мрежовата връзка се обърнете към мрежовия администратор за подробности и след това следвайте стъпките по-долу:  Забележка • (Windows® 2000 Professional/XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) Трябва да влезете с администраторски права. • Уверете се, че устройството Brother е включено и е свързано по мрежата с Вашия компютър.

Устройството Brother не може да печата по мрежата.

Устройството Brother не е намерено в мрежата, дори след успешно инсталиране. (Продължение)

Въпрос	Интерфейс	Решение
Има ли устройството Brother присвоен наличен IP адрес? (продължение)	жичен/ безжичен	1 (Windows® 2000/XP, Windows Server® 2003/2008) Щракнете върху бутона Старт, Всички програми (Програми за Windows® 2000), Аксесоари и Windows Explorer, а след това Моят компютър. (Windows Vista®/Windows® 7) Щракнете върху бутона  и компютър. 2 Щракнете два пъти върху Локален диск (C:), Програмни файлове или Програмни файлове (x86) за потребители на 64-битова ОС, Brown02, Brother, BrotherNetTool.exe, за да стартирате програмата.  Забележка Ако се появи екранът Управление на потребителските акаунти, (Windows Vista®) Щракнете върху Продължи. (Windows® 7) Щракнете върху Да. 3 Следвайте инструкциите на екрана. 4 Проверете диагнозата като отпечатате Списък на мрежовата конфигурация.  Забележка Инструментът за поправка на мрежовата връзка ще се стартира автоматично, ако поставите отметка на Активирайте Инструмента за възстановяване на мрежата от раздел Опции на Наблюдение на състоянието. Това не се препоръчва, когато мрежовият администратор е настроил IP адреса на статичен, тъй като това автоматично променя IP адреса. Ако правилният IP адрес и Subnet Mask все още не са присвоени, дори след като използвате инструмента за поправка на мрежовата връзка, обърнете се към мрежовия администратор за тази информация или посетете Brother Solutions Center на адрес http://solutions.brother.com/.

Устройството Brother не може да печата по мрежата.

Устройството Brother не е намерено в мрежата, дори след успешно инсталиране. (Продължение)

Въпрос	Интерфейс	Решение
Предидшната Ви заявка за печат неуспешна ли беше?	жичен/ безжичен	■ Ако неуспешната заявка за печат е все още на опашката за печатане на Вашия компютър, изтрийте я. ■ Щракнете два пъти върху иконата за печат в следната папка, а след това изберете Отмени всички документи в меню Printer (Принтер): (Windows® 2000) Старт, Настройки, а след това Принтери. (Windows® XP) Старт и Принтери и факсове. (Windows Vista®)  Контролен панел, Хардуер и звук, а след това Принтери. (Windows® 7)  Контролен панел, Устройства и принтери, а след това Принтери и факсове.
Устройството Brother с помощта на безжични средства ли е свързано с мрежата?	безжичен	■ Отпечатайте WLAN доклад за проверка на състоянието на безжичната мрежа. (За това как се печата вижте <i>Отпечатване на WLAN доклад (За HL-4570CDW(T))</i> на стр. 36.) Ако има код за грешка на отпечатаната WLAN доклад, вижте <i>Отстраняване на неизправности в Ръководство за бързо инсталиране.</i> ■ Вижте <i>Устройството Brother не е намерено в мрежата по време на инсталирането на принтера на драйвера.</i> на стр. 74.
Проверих и пробвах всичко по-горе, обаче устройството Brother не печата. Мога ли да направя още нещо?	жичен/ безжичен	Деинсталирайте драйвера на принтера и го инсталирайте отново.

Използвам софтуер за безопасност.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Избрахте ли да приемете диалога за предупреждение за сигурност по време на инсталирането на драйвера на принтера, процеса на стартиране на приложенията, или когато използвате функциите за печат?	жичен/ безжичен	Ако не сте избрали да приемете диалога за предупреждение за сигурност, защитната функция на Вашия софтуер за сигурност може да отказва достъп. Възможно е някои от приложенията за сигурност да блокират достъпа, без да показват диалога за предупреждение за сигурност. За разрешаване на достъп вижте указанията на Вашия софтуер за сигурност или попитайте производителя.
Искам да знам номера на необходимия порт за настройките на софтуера за сигурност.	жичен/ безжичен	Използват се следните номера на портове за мрежовите функции на Brother: ■ Разпечатване в мрежа – Порт номер 137 / Протокол UDP ■ BRAdmin Light – Порт номер 161 / Протокол UDP За подробности как се отваря порта вижте инструкциите за софтуера за сигурност или питайте производителя.

Искам да проверя дали моите мрежови устройства работят добре.

Въпрос	Интерфейс	Решение
Вашето устройство Brother, точката за достъп/маршрутизаторът или мрежовият концентратор включен ли е?	жичен/ безжичен	Уверете се, че сте проверили всички инструкции в <i>Най-напред проверете следното</i> : на стр. 73.
Къде мога да намеря мрежовите настройки на устройството Brother, напр. IP адрес?	жичен/ безжичен	Отпечатайте Списък на мрежовата конфигурация. Вижте <i>Отпечатване на списъка на мрежовата конфигурация</i> на стр. 35.
Как мога да проверя състоянието на връзката на устройството Brother?	жичен/ безжичен	Отпечатайте Списък на мрежовата конфигурация и проверете дали Ethernet Link Status или Wireless Link Status е Link OK . Ако Link Status показва Link Down или Failed to Associate , започнете отново от <i>Най-напред проверете следното</i> : на стр. 73.

Искам да проверя дали моите мрежови устройства работят добре. (Продължение)

Въпрос	Интерфейс	Решение
Можете ли да изпратите командата ICMP echo ("ping") на устройството Brother от Вашия компютър?	жичен/ безжичен	Изпратете командата ICMP echo ("ping") на устройството Brother от Вашия компютър с помощта на IP адреса или името на възела. ■ Успешно – Вашето устройство Brother функционира правилно и е свързано със същата мрежа, в която е Вашия компютър. ■ Неуспешно – Вашето устройство Brother не е свързано със същата мрежа, в която е Вашия компютър. (Windows®) Попитайте мрежовия администратор и използвайте инструмента за поправка на мрежовата връзка за автоматично поправяне на IP адреса и Subnet Mask. За подробности за инструмента за поправка на мрежовата връзка вижте <i>(Windows®) Потвърдете IP адреса и Subnet Mask с помощта на инструмента за поправка на мрежовата връзка</i> във <i>Има ли устройството Brother присвоен наличен IP адрес?</i> на стр. 76. (Macintosh) Проверете дали IP адресът и Subnet Mask са настроени правилно. Вижте <i>Потвърдете IP адреса и Subnet Mask</i> в <i>Има ли устройството Brother присвоен наличен IP адрес?</i> на стр. 76.
Вашето устройство Brother свързва ли се с безжичната мрежа?	безжичен	Отпечатайте WLAN доклад за проверка на състоянието на безжичната мрежа. (За това как се печата вижте <i>Отпечатване на WLAN доклад (За HL-4570CDW(T))</i> на стр. 36.) Ако има код за грешка на отпечатаната WLAN доклад, вижте <i>Отстраняване на неизправности в Ръководство за бързо инсталиране</i>.
Проверих и пробвах всичко по-горе, обаче все още имам проблеми. Мога ли да направя още нещо?	жичен/ безжичен	Вижте инструкциите към точката за достъп/маршрутизатора на Вашата WLAN, за да намерите информацията за SSID и мрежовия ключ, и ги настройте правилно. За подробности за SSID и за мрежовия ключ вижте <i>Настройките Ви за сигурност (SSID/Мрежов ключ) правилни ли са?</i> в <i>Не мога да извърша конфигурирането на настройката на безжичната мрежа</i> на стр. 74.

Поддържани протоколи и функции за сигурност

Интерфейс	Ethernet	10/100BASE-TX
	Безжична ¹	IEEE802.11b/g (инфраструктурен режим / специален режим)
Мрежа (обща)	Протокол (IPv4)	Разрешаване на имена в ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS, устройство за разрешаване на DNS, mDNS, отговарящо устройство LLMNR, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP сървър, TELNET сървър, HTTP/HTTPS сървър, TFTP клиент и сървър, SMTP клиент, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, LLTD отговарящо устройство, уеб услуги (печат), CIFS клиент, SNTP клиент
	Протокол (IPv6)	NDP, RA, DNS отговарящо устройство, mDNS, LLMNR отговарящо устройство, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP сървър, TELNET сървър, HTTP/HTTPS сървър, TFTP клиент и сървър, SMTP клиент, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, LLTD отговарящо устройство, уеб услуги (печат), CIFS клиент, SNTP клиент
Мрежа (сигурност)	жична	APOP, POP преди SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Безжична ¹	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), APOP, POP преди SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
Мрежа (безжична) ¹	Безжично сертифициране	Wi-Fi Certification Mark License, Wi-Fi Protected Setup (WPS) Identifier Mark License, Лого на AOSS Logo

¹ За HL-4570CDW(T)

A

AOSS™ 12, 13, 16, 33
APIPA 32

B

BRAdmin Light 1, 3
BRAdmin Professional 3 1, 6, 61
Brother Solutions Center 4, 6
BRPrint Auditor 7

E

Ethernet 33

H

HTTPS 53
Hyper Text Transfer Protocol 6

I

IEEE 802.1x 16, 26, 27
IP адрес 32
IPPS 55
IPv6 32

M

MAC адрес 4, 5, 6, 34, 35

P

PBC 12, 13, 16, 33
PIN метод 15, 24, 33
POP преди SMTP 57

S

SMTP-AUTH 57
SNMPv3 53
SSL/TLS 62
Status Monitor 1

T

TCP/IP 31, 37, 38, 39

V

Vertical Pairing 1

W

Web BRAdmin 1, 7
Wi-Fi Protected Setup 12, 13, 16, 24, 33
WLAN 39
WLAN доклад 36, 78, 80

Б

Безжична мрежа 8

В

Възстановяване на мрежовите настройки 35

И

Инсталиращо приложение на Brother 12
Инструмент за поправка на мрежовата
връзка 76
Инфраструктурен режим 9, 11

К

Контролен панел 3

М

Маска на подмрежата 32

О

Операционни системи 1
Опити за зареждане на IP 32

П

Приложение за инсталиране на Brother 13

С

Сертификат 62
Специален режим 10, 11
Спецификация 81
Списък на мрежовата конфигурация 35
Съветник за инсталиране на драйвер 1

Мрежови речник

В този Мрежови речник ще намерите основна информация за разширени мрежови характеристики на устройствата Brother и общи мрежови и често използвани термини.

Поддържаните протоколи и мрежови функции са различни в зависимост от модела, който използвате. За да разберете какви функции и мрежови протоколи се поддържат, вижте *Ръководство за мрежовия потребител*, който сме предоставили. За да изтеглите най-новото ръководство, моля, посетете Brother Solutions Center на адрес (<http://solutions.brother.com/>).

Можете да изтеглите най-новите драйвери и помощни програми за устройството, да прочетете често задаваните въпроси и съветите за отстраняване на неизправности или да научите за специални печатни решения от Brother Solutions Center.

Дефиниции на бележките

Ние използваме следната икона в Ръководството на потребителя:

 Забележка	Бележките ви казват какво да направите в дадена ситуация или ви дават полезни съвети за това как съответната операция работи с други функции.
--	---

ВАЖНА БЕЛЕЖКА

- Вашият продукт е одобрен за употреба само в държавата, в която е закупен. Не използвайте този продукт извън държавата, в която е закупен, тъй като това може да наруши разпоредбите относно безжичните телекомуникации и електроенергията на тази държава.
- Windows® XP в документа означава Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition и Windows® XP Home Edition.
- Windows Server® 2003 в документа означава Windows Server® 2003 и Windows Server® 2003 x64 Edition.
- Windows Server® 2008 в документа означава Windows Server® 2008 и Windows Server® 2008 R2.
- Windows Vista® в документа означава всички издания на Windows Vista®.
- Windows® 7 в документа означава всички издания на Windows® 7.
- Моля, посетете Brother Solutions Center на адрес <http://solutions.brother.com/> и щракнете върху Ръководства на страницата на Вашия модел, за да изтеглите останалите ръководства.

Съдържание

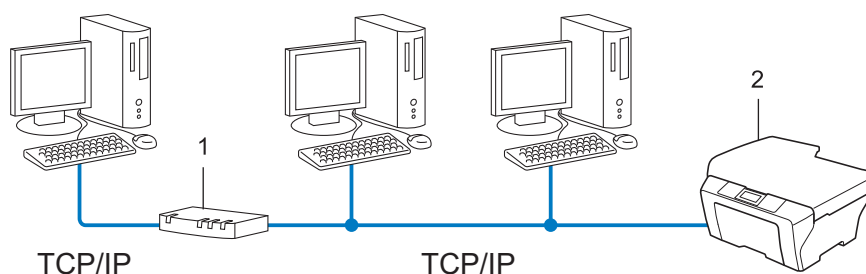
1	Видове мрежови връзки и протоколи	1
	Видове мрежови връзки	1
	Пример за жична мрежова връзка	1
	Протоколи	3
	TCP/IP протоколи и функционалност	3
	Друг протокол	6
2	Конфигурирайте Вашето устройство за мрежова работа	7
	IP адреси, маски на подмрежата и Gateway	7
	IP адрес	7
	Маска на подмрежата	8
	Gateway (и маршрутизатор)	8
	IEEE 802.1x Authentication	9
3	Условия и концепции на безжичните мрежи	11
	Посочване на Вашата мрежа	11
	SSID (идентификатор на обслужващ комплект) и канали	11
	Термини, свързани със сигурността	11
	Удостоверяване и шифроване	11
	Методи за удостоверяване и шифроване за лична безжична мрежа	11
	Методи за удостоверяване и шифроване за фирмена безжична мрежа	13
4	Допълнителни настройки на мрежата от Windows®	14
	Видове допълнителни настройки на мрежата	14
	Инсталиране на разпечатване в мрежа, когато използвате Web Services (Windows Vista® и Windows® 7)	14
	Инсталиране на разпечатване в мрежа за инфраструктурен режим, когато използвате Vertical Pairing (Windows® 7)	16
5	Термини и концепции, свързани със сигурността	18
	Функции за сигурност	18
	Термини, свързани със сигурността	18
	Протоколи за сигурност	19
	Методи за сигурност при изпращане и получаване на електронна поща	20
A	Приложение A	21
	Използване на услуги	21
	Други начини за конфигуриране на IP адреса (за напреднали потребители и администратори)	21
	Използване на DHCP за конфигуриране на IP адреса	21
	Използване на RARP за конфигуриране на IP адреса	22
	Използване на BOOTP за конфигуриране на IP адреса	23
	Използване на APIPA за конфигуриране на IP адреса	23
	Използване на ARP за конфигуриране на IP адреса	24
	Използване на TELNET конзола за конфигуриране на IP адреса	25

Видове мрежови връзки

Пример за жична мрежова връзка

Peer-to-Peer печат чрез TCP/IP

В Peer-to-Peer среда, всеки компютър изпраща и получава данни директно до всяко устройство. Няма централен сървър, контролиращ достъпа до файлове или споделени устройства.



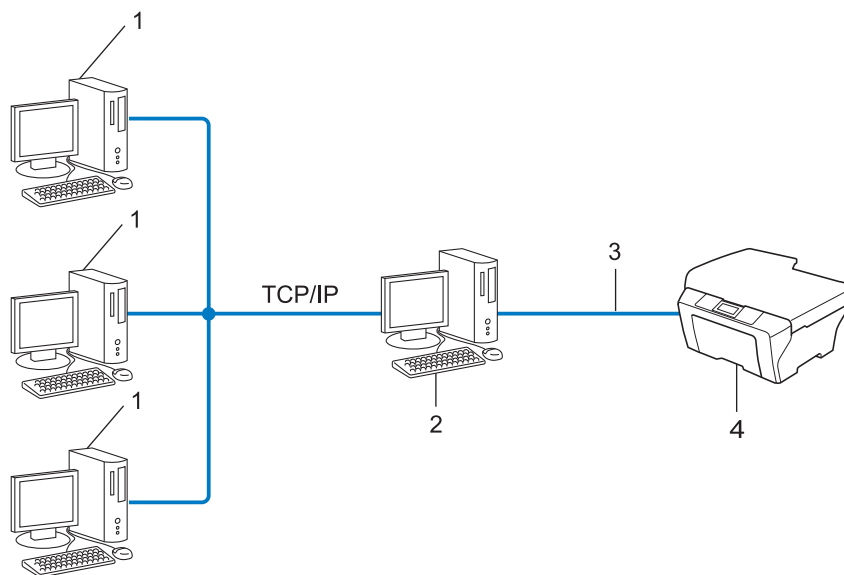
1 Маршрутизатор

2 Мрежово устройство (Вашето устройство)

- В по-малка мрежа от 2-3 компютъра препоръчваме метод на печатане Peer-to-Peer, тъй като се конфигурира по-лесно от метода за отпечатване в споделена мрежа. Вижте *Печат в споделена мрежова среда* на стр. 2.
- Всеки компютър трябва да използва TCP/IP протокола.
- Устройството Brother се нуждае от подходяща конфигурация на IP адрес.
- Ако използвате маршрутизатор, адресът на шлюза трябва да бъде конфигуриран на компютрите и устройството Brother.

Печат в споделена мрежова среда

В споделена мрежова среда всеки компютър изпраща данни чрез централно контролиран компютър. Този тип компютър често се нарича "сървър" или "сървър за печат". Неговата задача е да контролира разпечатването на всички задания за печат.



- 1 Клиентски компютър
- 2 Познат също и като "сървър" или "сървър за печат"
- 3 TCP/IP, USB или паралелен (при наличност)
- 4 Мрежово устройство (Вашето устройство)

- При по-голяма мрежа препоръчваме печатане в среда на споделена мрежа.
- "Сървърът" или "сървърът за печат" трябва да използват TCP/IP протокол за печат.
- Устройството Brother трябва да има конфигуриран собствен IP адрес, освен ако устройството не е споделено чрез USB или паралелен интерфейс в сървъра.

Протоколи

TCP/IP протоколи и функционалност

Протоколите са стандартизирани комплекси от правила за пренос на данни в мрежа. Протоколите позволяват на потребителите да получат достъп до свързани чрез мрежата ресурси.

Сървър за печат, използван при това устройство на Brother, поддържа TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) протокол.

TCP/IP е най-популярният набор от протоколи, използвани за комуникационни схеми като интернет и електронна поща. Този протокол може да се използва в почти всички операционни системи като Windows®, Windows Server®, Mac OS X и Linux®. Това устройство на Brother разполага със следните TCP/IP протоколи.



Забележка

- Можете да конфигурирате настройките на протоколите чрез използване на HTTP интерфейс (уеб браузър). (Вижте *Ръководство за мрежовия потребител*.)
- За да разберете какви протоколи използва Вашето устройство, вижте *Ръководство за мрежовия потребител*.
- Информация за поддържаните протоколи за сигурност прочетете в *Протоколи за сигурност* на стр. 19.

DHCP/BOOTP/RARP

С използването на протоколите DHCP/BOOTP/RARP, IP адресът може да бъде автоматично конфигуриран.



Забележка

За използване на протоколите DHCP/BOOTP/RARP, моля, свържете с вашия мрежови администратор.

APIPA

Ако не зададете IP адрес ръчно (с помощта на контролния панел (за LCD модели) на устройството или софтуера BRAdmin) или автоматично (чрез сървър DHCP/BOOTP/RARP), протоколът за автоматично частно IP адресиране (APIPA) автоматично ще зададе IP адрес в диапазона от 169.254.1.0 до 169.254.254.255.

ARP

Протоколът Address Resolution извършва преобразуване на IP адрес в MAC адрес в TCP/IP мрежа.

DNS клиент

Печатният сървър на Brother поддържа клиентската функция Domain Name System (DNS). Тази функция позволява на сървъра за печат да комуникира с други устройства, като използва своето DNS име.

Разрешаване на имена в NetBIOS

Разрешаването на имена в мрежова базова система вход/изход 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 имена на Windows е услуга за предоставяне на информация за разрешаване на имена в NetBIOS чрез обединяване на IP адрес и NetBIOS име, което е в локалната мрежа.

LPR/LPD

Често използвани протоколи за печат в TCP/IP мрежа.

SMTP клиент

Клиентът SMTP (Протокол за стандартен пренос на поща) се използва за изпращане на електронна поща през интернет или интранет.

Custom Raw Port (по подразбиране е Port 9100)

Друг често използван протокол за печат в TCP/IP мрежа. Той дава възможност за интерактивен пренос на данни.

IPP

Протоколът за печатане през интернет (IPP версия 1.0) позволява директното разпечатване на документи на всяко достъпно устройство през интернет.



Забележка

За протокол IPPS вижте *Протоколи за сигурност* на стр. 19.

mDNS

mDNS позволява на сървър за печат на Brother да се самоконфигурира автоматично за работа в Mac OS X Simple Network конфигурирана система.

TELNET

Протоколът TELNET Ви позволява да управлявате отдалечените мрежови устройства в TCP/IP мрежа от Вашия компютър.

SNMP

Протоколът Simple Network Management (SNMP) се използва за управление на мрежови устройства, включващи компютри, маршрутизатори и готови мрежови устройства на Brother. Сървърът за печат на Brother поддържа SNMPv1, SNMPv2c и SNMPv3.



Забележка

За протокол SNMPv3 вижте *Протоколи за сигурност* на стр. 19.

LLMNR

Протоколът Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) разрешава имената на съседни компютри, ако мрежата няма DNS (Система за наименование на домейни) сървър. Отговарящата функция на LLMNR работи в IPv4 или IPv6 среда, когато се използва компютър с изпращащата функция на LLMNR като Windows Vista® и Windows® 7.

Web Services

Протоколът Web Services позволява на потребителите на Windows Vista® или Windows® 7 да инсталират драйвера за принтера Brother, като щракнат с десен бутон върху иконата на устройството от папка **Мрежа**. (Вижте *Инсталиране на разпечатване в мрежа, когато използвате Web Services (Windows Vista® и Windows® 7)* на стр. 14.) Web Services позволяват и да проверите текущото състояние на устройството от компютъра.

HTTP

Протоколът HTTP се използва за пренос на данни между уеб сървър и уеб браузър.



Забележка

За протокол HTTPS вижте *Протоколи за сигурност* на стр. 19.

FTP (За функцията сканиране към FTP)

Протоколът File Transfer Protocol (FTP) позволява на устройството на Brother директно да сканира черно-бели или цветни документи към FTP сървър, разположен локално в мрежата или в интернет.

SNTP

Протоколът Simple Network Time се използва за синхронизиране на компютърните часовници в TCP/IP мрежа. Можете да конфигурирате настройките на SNTP с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър). (За подробности, вижте *Ръководство за мрежовия потребител*.)

CIFS

Общата мрежова файлова система е стандартният способ, по който компютърните потребители споделят файлове и принтери под Windows®.

LDAP

Лекият протокол за достъп до справочници (LDAP) позволява на устройството Brother да търси информация, като факс номера и електронни адреси от LDAP сървър.

IPv6

IPv6 е следващото поколение интернет протокол. За повече информация за протокола IPv6, посетете страницата с моделите на устройството, което използвате, на адрес <http://solutions.brother.com/>.

Друг протокол

LLTD

Протоколът Link Layer Topology Discovery (LLTD) позволява лесно да откриете устройството на Brother в **Карта на мрежата** под Windows Vista®/Windows® 7. Устройството на Brother ще бъде показано с отличителна икона и име на възел. Фабричната настройка на този протокол е на Изключено. Можете да активирате LLTD с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър) (Вижте *Ръководство за мрежовия потребител*.), и помощната програма BAdmin Professional 3. Посетете страницата за файлове за изтегляне на адрес <http://solutions.brother.com/>, за да изтеглите BAdmin Professional 3.

IP адреси, маски на подмрежата и Gateway

За да използвате устройството в TCP/IP мрежова среда, трябва да конфигурирате неговия IP адрес и маската на подмрежата. IP адресът, който ще зададете на сървъра за печат, трябва да бъде в същата логическа мрежа, в която са хост компютрите. Ако не е, трябва правилно да конфигурирате маската на подмрежата и адреса на шлюза.

IP адрес

Всеки IP адрес е поредица от числа, идентифициращи всяко свързано с мрежата устройство. Всеки IP адрес се състои от четири числа, разделени с точки. Всяко число е в порядъка от 0 до 255.

■ Например: В малка по размер мрежа, обикновено можете да промените числата на последния сегмент.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Как се задава IP адрес на вашия сървър за печат:

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



Забележка

В малки мрежи DHCP сървърът може да е и маршрутизаторът.

За повече информация относно DHCP, BOOTP и RARP, вижте

Използване на DHCP за конфигуриране на IP адреса на стр. 21.

Използване на BOOTP за конфигуриране на IP адреса на стр. 23.

Използване на RARP за конфигуриране на IP адреса на стр. 22.

Ако нямате DHCP/BOOTP/RARP сървър, протоколът за автоматично частно IP адресиране (APIPA) автоматично ще зададе IP адрес в диапазона от 169.254.1.0 до 169.254.254.255. За повече информация относно APIPA, вижте *Използване на APIPA за конфигуриране на IP адреса на стр. 23.*

Маска на подмрежата

Маската на подмрежата ограничава комуникацията в мрежата.

■ Например: Компютър 1 може да комуникира с Компютър 2

- Компютър 1

IP адрес: 192.168. 1. 2

Маска на подмрежата: 255.255.255.000

- Компютър 2

IP адрес: 192.168. 1. 3

Маска на подмрежата: 255.255.255.000

Там където 0 е в маската на подмрежата, няма ограничения в комуникацията в тази част на адреса. В горния пример това означава, че можем да комуникираме с всяко устройство, което има IP адрес, започващ с 192.168.1.x. (където x. са числата от 0 до 255).

Gateway (и маршрутизатор)

Gateway е точка в мрежата, която действа като вход към друга мрежа и изпраща пренесените през мрежата данни до точна дестинация. Маршрутизаторът знае накъде да насочи данните, които пристигат в Gateway. Ако дестинацията се намира във външна мрежа, маршрутизаторът изпраща данните към външната мрежа. Ако вашата мрежа комуникира с други мрежи, може да се наложи да конфигурирате IP адреса на Gateway. Ако не знаете IP адреса на Gateway, обърнете се към администратора на мрежата.

IEEE 802.1x Authentication

IEEE 802.1x е IEEE стандарт за жична и безжична мрежа, която ограничава достъп от неупълномощени мрежови устройства. Вашето устройство Brother (молител) изпраща искане за удостоверяване до сървър RADIUS (сървър за удостоверяване) през Вашата точка за достъп (удостоверител). След като искането Ви бъде проверено от сървъра RADIUS, Вашето устройство може да получи достъп до мрежата.

Метод на удостоверяване

■ LEAP (За безжична мрежа)

Cisco LEAP (Лек разширяем протокол за удостоверяване) е разработен от Cisco Systems, Inc., който използва потребителска идентификация и парола за удостоверяване.

■ EAP-FAST

EAP-FAST (разширяем протокол за удостоверяване-гъвкаво удостоверяване през безопасен тунел) е разработен от Cisco Systems, Inc., който използва потребителска идентификация и парола за удостоверяване, и алгоритми на ключ за шифроване-разшифроване, за да се получи процес на удостоверяване по тунел.

Машината Brother поддържа следните вътрешни удостоверявания:

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

■ EAP-MD5 (За жична мрежа)

EAP-MD5 (разширяем протокол за удостоверяване-алгоритъм за представяне на съобщения в кратка форма 5) използва потребителска идентификация и парола за удостоверяване за удостоверяване чрез запитване-отговор.

■ PEAP

PEAP (защитен разширяем протокол за удостоверяване) е разработен от Microsoft Corporation, Cisco Systems и RSA Security. PEAP създава шифрован тунел SSL (Secure Sockets Layer) (Протокол за защита на информацията)/TLS (Transport Layer Security) (Протокол за защита на трафика на информация) между клиент и сървър за удостоверяване за изпращане на потребителска идентификация и парола. PEAP осигурява взаимно удостоверяване между сървъра и клиента.

Машината Brother поддържа следните вътрешни удостоверявания:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

■ EAP-TTLS

EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol-Tunneled Transport Layer Security) (разширяем протокол за удостоверяване-протокол за защита на трафика на информация по тунел) е разработен от Funk Software и Certicom. EAP-TTLS създава подобен шифрован тунел SSL към PEAP между клиент и сървър за удостоверяване за изпращане на потребителска идентификация и парола. EAP-TTLS осигурява взаимно удостоверяване между сървъра и клиента.

Машината Brother поддържа следните вътрешни удостоверявания:

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

■ EAP-TLS

EAP-TLS ((Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security) разширяем протокол за удостоверяване-протокол за защита на трафика на информация) изисква удостоверяване с цифров сертификат на клиентски сървър и сървър за удостоверяване.

Посочване на Вашата мрежа

SSID (идентификатор на обслужващ комплект) и канали

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

■ SSID

Всяка безжична мрежа има свое собствено уникално мрежово име и технически се характеризира като SSID или ESSID (идентификатор на разширен обслужващ комплект). SSID е с 32-байтова или по-малка стойност и е присвоен на точката за достъп. Безжичните мрежови устройства, които искате да свържете към безжичната мрежа, трябва да съответстват на точката за достъп. Точката за достъп и безжичните мрежови устройства изпращат безжични пакети (наричани навигационни), които съдържат SSID информацията. Когато Вашето безжично мрежово устройство получи навигационен пакет, можете да идентифицирате безжичната мрежа, която е достатъчно близо до радиовълните, достигащи до Вашето устройство.

■ Канали

Безжичните мрежи използват канали. Всеки безжичен канал е на различна честота. Има до 14 различни канала, които могат да бъдат използвани при употребата на безжична мрежа. При все това в много страни броят на наличните канали е ограничен.

Термини, свързани със сигурността

Удостоверяване и шифроване

Повечето безжични мрежи използват някакъв вид настройки за сигурност. Тези настройки за сигурност дефинират удостоверяването (как устройството идентифицира себе си в мрежата) и шифроването (как данните се шифроват при изпращането им в мрежата). **Ако не зададете правилно тези опции, когато конфигурирате Вашето безжично устройство Brother, то няма да може да се свърже с безжичната мрежа.** Поради това трябва да се внимава при конфигурирането на тези опции. Моля, вижте информацията в *Ръководство за мрежовия потребител*, за да разберете кои методи на удостоверяване и шифроване се поддържат от Вашето безжично устройство Brother.

Методи за удостоверяване и шифроване за лична безжична мрежа

Личната безжична мрежа е малка мрежа, например, когато използвате устройството си в безжична мрежа у дома, без да поддържа IEEE 802.1х.

Ако искате да използвате устройството си в безжична мрежа, която се поддържа от IEEE 802.1х, вижте *Методи за удостоверяване и шифроване за фирмена безжична мрежа* на стр. 13.

Методи на удостоверяване

■ Отворена система

На безжичните устройства се позволява достъп до мрежата без никакво удостоверяване.

■ Споделен ключ

Предварително определен таен ключ се споделя от всички устройства, които ще имат достъп до безжичната мрежа.

Устройството на Brother използва WEP ключа като предварително определения ключ.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Активира Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA-PSK/WPA2-PSK), който позволява на безжичното устройство Brother да се свърже с точките за достъп посредством използването на TKIP за WPA-PSK или AES за WPA-PSK и WPA2-PSK (WPA-Personal).

Методи на шифроване

■ Никакъв

Не се използва метод на шифроване.

■ WEP

С използването на WEP (Wired Equivalent Privacy) данните се предават и приемат с ключ за защита.

■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) осигурява механизъм за смесване на ключовете, проверка на интегритета на съобщението и повторно отключване за всеки пакет.

■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) е Wi-Fi® оторизираният сигурен стандарт за шифроване.

Мрежов ключ

■ Отворена система/Споделен ключ с WEP

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

- 64 (40) битова ASCII:

Използва 5 текстови знака, напр. "WSLAN" (чувствителност към главни и малки букви).

- 64 (40) битова шестнадесетична:

Използва 10 цифри шестнадесетични данни, напр. "71f2234aba"

- 128 (104) битова ASCII:

Използва 13 текстови знака, напр. "Wirelesscomms" (чувствителност към главни и малки букви)

- 128 (104) битова шестнадесетична:

Използва 26 цифри шестнадесетични данни, напр. "71f2234ab56cd709e5412aa2ba"

■ WPA-PSK/WPA2-PSK и TKIP или AES

Използва Pre-Shared Key (PSK), който е с дължина 8 или повече знака, максимум 63 знака.

Методи за удостоверяване и шифроване за фирмена безжична мрежа

Фирмената безжична мрежа е голяма мрежа, например, когато използвате устройството си в служебна безжична мрежа с поддръжка на IEEE 802.1x. Ако конфигурирате устройството си в безжична мрежа, която се поддържа от IEEE 802.1x, можете да използвате следните методи за удостоверяване и шифроване.

Метод на удостоверяване

- LEAP

За LEAP, вижте *LEAP (За безжична мрежа)* на стр. 9.

- EAP-FAST

За EAP-FAST, вижте *EAP-FAST* на стр. 9.

- PEAP

За PEAP, вижте *PEAP* на стр. 9.

- EAP-TTLS

За EAP-TTLS, вижте *EAP-TTLS* на стр. 10.

- EAP-TLS

За EAP-TLS, вижте *EAP-TLS* на стр. 10.

Методи на шифроване

- TKIP

За TKIP, вижте *TKIP* на стр. 12.

- AES

За AES, вижте *AES* на стр. 12.

- CKIP

Оригиналният Key Integrity Protocol за LEAP от Cisco Systems Inc.

Потребителска идентификация и парола

Следните методи за сигурност използват потребителска идентификация с дължина по-малко от 64 знака и парола с дължина по-малко от 32 знака.

- LEAP

- EAP-FAST

- PEAP

- EAP-TTLS

- EAP-TLS (За потребителска идентификация)

Видове допълнителни настройки на мрежата

Можете да използвате следните функции, ако искате да конфигурирате допълнителни настройки на мрежата.

- Web Services (Windows Vista® и Windows® 7)
- Vertical Paring (Windows® 7)



Забележка

Проверете дали хост компютърът и устройството са в една и съща подмрежа или дали маршрутизаторът е правилно конфигуриран за преноса на данни между двете устройства.

Инсталиране на разпечатване в мрежа, когато използвате Web Services (Windows Vista® и Windows® 7)

Функцията Web Services Ви позволява да следите информацията за устройството, което е свързано с мрежата. Това дава възможност и за инсталиране на драйвера на принтера от иконата на принтера и ще се създаде порта Web Services (WSD порт).



Забележка

- Преди да конфигурирате тази настройка, трябва да конфигурирате IP адреса на Вашето устройство.
- За Windows Server® 2008 трябва да инсталирате Print Services.
- С уеб услугите се инсталира само поддръжка на принтера.



1 Поставете инсталационния CD-ROM диск.



2 Изберете CD-ROM устройството/install/driver/gdi/32 или 64.



3 Изберете Вашия език, а след това щракнете двукратно върху **DPIInst.exe**.



Забележка

Ако се появи екранът **Управление на потребителските акаунти**,

(Windows Vista®) Щракнете върху **Позволи**.

(Windows® 7) Щракнете върху **Да**.



4 (Windows Vista®)

Щракнете върху , след което изберете **Мрежа**.

(Windows® 7)

Щракнете върху , **Контролен панел, Мрежа и интернет**, а след това **Преглед на компютри в мрежата и устройства**.

- 5 Заедно с иконата на принтера ще се появи името Web Services на устройството. Щракнете с десен бутон върху устройството, което желаете да инсталирате.



Забележка

Наименованието Web Services на устройството на Brother е наименованието на модела, а MAC адреса (Ethernet адреса) на устройството (напр., Brother MFC-XXXX (име на модела) [XXXXXX] (MAC адрес / Ethernet адрес).

- 6 От падащото меню щракнете върху **Инсталирай**.

Инсталиране на разпечатване в мрежа за инфраструктурен режим, когато използвате Vertical Pairing (Windows® 7)

Windows® Vertical Pairing е технология, която позволява на Вашето безжично устройство, поддържано от Vertical Pairing, да се свързва с Вашата инфраструктурна мрежа с помощта на PIN метода на Wi-Fi Protected Setup и функцията за уеб услуги. Това дава възможност и за инсталиране на драйвера на принтера от иконата на принтера, която е на екрана **Добавяне на устройство**.

Ако сте в инфраструктурен режим, можете да свържете устройството си с безжичната мрежа, а след това да инсталирате драйвера за принтера с помощта на тази функция. Изпълнете следните стъпки:



Забележка

- Ако сте настроили функцията Web Services на Вашето устройство на Off, трябва да го върнете на On. Настройката по подразбиране на Web Services за устройството Brother е On. Можете да промените настройката на Web Services с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър) или BRAdmin Professional 3.
- Уверете се, че точката за достъп/маршрутизаторът на Вашата WLAN включва графичния знак за съвместимост на Windows® 7. Ако не сте сигурни за графичния знак за съвместимост, обърнете се към производителя на Вашата точка за достъп/маршрутизатора.
- Уверете се, че Вашият компютър включва графичния знак за съвместимост на Windows® 7. Ако не сте сигурни за графичния знак за съвместимост, обърнете се към производителя на Вашия компютър.
- Ако конфигурирате безжична мрежа с помощта на външна безжична NIC (Network Interface Card) (мрежова интерфейсна карта), уверете се, че безжичната NIC включва графичния знак за съвместимост на Windows® 7. За повече информация се обърнете към производителя на Вашата NIC.
- За да използвате компютър с Windows® 7 като Registrar (регистратор), трябва да го регистрирате предварително във Вашата мрежа. Вижте инструкцията към Вашата точка за достъп/маршрутизатор на WLAN.

- 1 Включете Вашето устройство.
- 2 Настройте устройството на Wi-Fi Protected Setup (PIN метод).
Вижте безжично конфигуриране на Wi-Fi Protected Setup (PIN метод) в *Ръководство за мрежовия потребител* за това как да настроите устройството си на PIN метода.
- 3 Щракнете върху бутона , а след това върху **Устройства и принтери**.
- 4 Изберете **Добавяне на устройство** от диалога **Устройства и принтери**.
- 5 Изберете Вашето устройство и въведете PIN, който е посочило Вашето устройство.
- 6 Изберете инфраструктурната мрежа, към която искате да се свържете, и след това щракнете върху **Напред**.

- 7 Когато устройството Ви се появи в диалога **Устройства и принтери**, безжичното конфигуриране и инсталирането на драйвера на принтера са приключили успешно.

Функции за сигурност

Термини, свързани със сигурността

■ СО (Сертифициращ орган)

СО е юридическо лице, което издава цифрови сертификати (по-специално, сертификати X.509) и отговаря за обвързването на данните в сертификата.

■ ЗПС (Заявка за подписване на сертификат)

ЗПС е съобщение, изпратено до СО от кандидат за издаване на сертификат. ЗПС съдържа информация за кандидата, публичния ключ, генериран от кандидата, и цифровия подпис на кандидата.

■ Сертификат

Сертификатът е информацията, която обвързва публичен ключ със самоличност. Сертификатът може да се използва за удостоверяване, че публичен ключ принадлежи на някое лице. Форматът се определя от стандарта x.509.

■ Сертификат на СО

Сертификат на СО е сертифицирането, което идентифицира самия СО (Сертифициращ орган) и притежава личния му ключ. Той проверява сертификат, издаден от СО.

■ Цифров подпис

Цифровият подпис е величина, изчислена с криптографски алгоритъм и прикрепена към обект от данни по такъв начин, че всеки получател на данните може да използва подписа за удостоверяване на произхода и истинността на данните.

■ Криptosистема с публичен ключ

Криptosистемата с публичен ключ е съвременен клон на криптографията, в който в алгоритмите се използва двойка ключове (публичен ключ и личен ключ) и различен компонент на двойката за различните стъпки на алгоритъма.

■ Криptosистема със споделен ключ

Криptosистемата със споделен ключ е клон на криптографията за алгоритми, в които се използва един и същ ключ за две различни стъпки на алгоритъма (например, като шифроване и разшифроване).

Протоколи за сигурност



Забележка

Можете да конфигурирате настройките на протокола с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър). За подробности, вижте *Ръководство за мрежовия потребител*.

SSL (Secure Socket Layer) (Протокол за защита на информацията)/ TLS (Transport Layer Security) (Протокол за защита на трафика на информация)

Тези протоколи за сигурност на комуникацията шифроват данните за предпазване от заплахи за сигурността.

HTTPS

В интернет протокола "Протокол за трансфер на хипер-текст" (HTTP) се използва SSL.

IPPS

В интернет протокола "Протокол за печатане през интернет" (IPP версия 1.0) се използва SSL.

SNMPv3

Протоколът Simple Network Management, версия 3 (SNMPv3) осигурява удостоверяване на потребителя и шифроване на данни за сигурност в управлението на мрежови устройства.

Методи за сигурност при изпращане и получаване на електронна поща



Забележка

Можете да конфигурирате настройките на методите за сигурност с помощта на Уеб-базирано управление (уеб браузър). За подробности, вижте *Ръководство за мрежовия потребител*.

POP преди SMTP (PbS)

Метод за удостоверяване на потребителя при изпращане на електронна поща от клиент. Клиентът получава разрешение да използва SMTP сървър чрез достъп до POP3 сървър преди изпращането на електронно писмо.

SMTP-AUTH (SMTP удостоверяване)

SMTP-AUTH разширява SMTP (протокола за изпращане на електронни писма в интернет), за да включи метод на удостоверяване, който осигурява разкриване на истинската самоличност на изпращача.

APOP (Протокол на удостоверена поща)

APOP разширява POP3 (протокола за получаване в интернет), за да включи метод на удостоверяване, който шифрова паролата при получаване на електронно писмо от клиента.

SMTP по SSL

Функцията SMTP по SSL дава възможност за изпращане на шифрована електронна поща с помощта на SSL.

POP по SSL

Функцията POP по SSL дава възможност за получаване на шифрована електронна поща с помощта на SSL.

Използване на услуги

Услуга е ресурс, достъпен за компютри, които желаят да печатат на сървър за печат Brother. Сървърът за печат Brother осигурява следните предварително зададени услуги (изпълнете команда ПОКАЗВАНЕ НА УСЛУГА в дистанционната конзола на сървъра за печат на Brother за преглед на списък с налични услуги): Въведете ПОМОЩ в командния ред за списък с поддържани команди.

Услуга (Пример)	Дефиниция
BINARY_P1	TCP/IP binary
TEXT_P1	TCP/IP текстова услуга (добавя връщане в началото след всеки нов ред)
PCL_P1	PCL услуга (превключва съвместимото с PCL устройство в PCL режим)
BRNxxxxxxxxxxxx	TCP/IP binary
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	PostScript® услуга за Macintosh
POSTSCRIPT_P1	PostScript® услуга (превключва PCL-съвместимото устройство в PostScript® режим)

Където “xxxxxxxxxxxx” е MAC адресът (Ethernet адрес) на Вашата машина.

Други начини за конфигуриране на IP адреса (за напреднали потребители и администратори)

Използване на DHCP за конфигуриране на IP адреса

Протоколът за динамично конфигуриране на хостове (DHCP) е един от няколко автоматизирани механизми за разпределяне на IP адреси. Ако във вашата мрежа имате DHCP сървър, сървърът за печат автоматично ще получи своя IP адрес от DHCP сървъра и ще регистрира наименованието си към всички RFC 1001 и 1002-съвместими услуги за динамични наименования.



Забележка

Ако не желаете да конфигурирате сървъра за печат чрез DHCP, BOOTP или RARP, трябва да настроите метода на първоначално зареждане на статичен, за да има сървърът за печат статичен IP адрес. Това ще попречи на сървъра за печат да се опита да получи IP адрес от която и да било от тези системи. За промяна на метода на зареждане, използвайте менюто Мрежа на контролния панел на устройството (при LCD модели), приложенията BRAdmin, дистанционната настройка или уеб базирано управление (уеб браузър).

Използване на RARP за конфигуриране на IP адреса

IP адресът на сървър за печат Brother може да бъде конфигуриран с използването на помощното средство Reverse ARP (RARP) на хост компютъра. Това се прави с редактиране на `/etc/ethers` файла (ако този файл не съществува, можете да го създадете) със запис, подобен на следния:

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

Където първият запис е MAC адреса (Ethernet адреса) на сървъра за печат, а вторият запис е наименованието на сървъра за печат (наименованието трябва да бъде същото като въведеното в `/etc/hosts` файла).

Ако RARP даемон още не е включен, стартирайте го (в зависимост от системата, командата може да бъде `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` или нещо друго; напишете `man rarpd` или направете справка в системната документация за допълнителна информация). За да проверите дали работи RARP даемон в базирана върху Berkeley UNIX система, напишете следната команда:

```
ps -ax &#x2502; grep -v grep &#x2502; grep rarpd
```

За базирани на AT&T UNIX системи, напишете:

```
ps -ef &#x2502; grep -v grep &#x2502; grep rarpd
```

Сървър за печат на Brother ще получи IP адреса от RARP даемон, когато се включи устройството.

Използване на BOOTP за конфигуриране на IP адреса

BOOTP е алтернатива на RARP, която има предимството да 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 (той трябва да се появи във файла `/etc/services` на Вашия хост като реална услуга; напишете `man bootpd` или направете справка в документацията на Вашата система). BOOTP обикновено се стартира чрез `/etc/inetd.conf` файла, така че може би трябва да го активирате, като отстраните “#” пред `bootp` записа във файла. Например, един типичен `bootp` запис в `/etc/inetd.conf` файла би бил:

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

В зависимост от системата този запис може да е наречен “bootps”, вместо “bootp”.



Забележка

За активирането на BOOTP, просто използвайте редактор, за да изтриете “#” (ако няма “#”, то BOOTP вече е активиран). След това редактирайте файла за конфигуриране на BOOTP (обикновено `/etc/bootptab`) и въведете името, типа мрежа (1 за Ethernet), MAC адрес (Ethernet адрес) и IP адреса, маска на подмрежата и шлюз на сървъра за печат. За съжаление, точният формат за това не е стандартизиран, така че ще трябва да направите справка със системната документация, за да определите как да въведете тази информация (много UNIX системи също имат шаблонни примери в `bootptab` файла, които можете да използвате за справка). Някои примери на типични `/etc/bootptab` записи 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:
```

Определени внедрявания на BOOTP хост софтуер няма да реагират на BOOTP заявки, ако не сте включили наименование на файл за изтегляне в конфигурационния файл. Ако случаят е такъв, просто създайте празен файл на хоста и посочете наименованието на този файл и пътя до него в конфигурационния файл.

Както при RARP, сървърът за печат ще зареди своя IP адрес от BOOTP сървъра при включване на устройството.

Използване на APIPA за конфигуриране на IP адреса

Печатният сървър на Brother поддържа протокол за автоматично задаване на частен адрес Automatic Private IP Addressing (APIPA). С APIPA, DHCP клиентите автоматично конфигурират IP адрес и маска на подмрежа, когато DHCP сървърът не е достъпен. Устройството избира собствен IP адрес в порядъка 169.254.1.0 до 169.254.254.255. Маската на подмрежата автоматично се настройва на 255.255.0.0, а адресът на Gateway става 0.0.0.0.

По подразбиране APIPA протоколът е активиран. Ако искате да деактивирате APIPA протокола, можете да го деактивирате през контролния панел на устройството (при LCD модели), BRAdmin Light или уеб-базирано управление (уеб браузър).

Използване на ARP за конфигуриране на IP адреса

Ако не можете да използвате приложението BRAdmin и вашата мрежа не използва DHCP сървър, можете да използвате и командата ARP. Командата ARP е достъпна от Windows® системи, които имат инсталиран TCP/IP, както и от UNIX системи. За да използвате ARP, в командния ред въведете следната команда:

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

Където `ethernetaddress` е MAC адрес (Ethernet адрес) на сървъра за печат, а `ipaddress` е IP адресът на печатния сървър. Например:

■ Windows® системи

Windows® системите изискват знака типе “-” между всяка цифра от MAC адреса (Ethernet адреса).

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

```
ping 192.168.1.2
```

■ UNIX/Linux системи

Обикновено UNIX и Linux системите изискват знака двоеточие “:” между всяка цифра на MAC адреса (Ethernet адреса).

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

```
ping 192.168.1.2
```



Забележка

Трябва да бъдете в същия Ethernet сегмент (т.е. не може да има маршрутизатор между сървъра за печат и операционната система), за да използвате командата `arp -s`.

Ако има маршрутизатор, можете да използвате BOOTP или другите описани в тази глава методи, за да въведете IP адреса. Ако вашият администратор е конфигурирал системата да задава IP адреси чрез BOOTP, DHCP или RARP, сървърът за печат на Brother може да получи IP адрес от всяка от тези раздаващи IP адреси системи. В който случай няма нужда да използвате командата ARP. Командата ARP работи само веднъж. От съображения за сигурност, след като успешно сте конфигурирали IP адреса на сървъра за печат на Brother чрез командата ARP, повече не можете да използвате ARP командата, за да промените адреса. Сървърът за печат ще игнорира всички опити за това. Ако желаете отново да промените IP адреса, използвайте уеб базирано управление (уеб браузър), TELNET (чрез командата SET IP ADDRESS) или фабричната инициализация на сървъра за печат (което ще ви позволи отново да използвате ARP командата).

Използване на TELNET конзола за конфигуриране на IP адреса

Можете да използвате командата TELNET за промяна на IP адреса.

TELNET е ефективен метод за промяна на IP адреса на устройството. Но в сървъра за печат вече трябва да е програмиран валиден IP адрес.

Напишете TELNET <command line> в командния ред на системния промпт, където <command line> е IP адреса на сървъра за печат. Когато сте се свързали, натиснете клавиша Return или Enter, за да получите “#” промпт. Въведете паролата “access” (паролата няма да се появи на екрана).

Ще ви бъде поискано име на потребител. Там напишете каквото и да е.

Тогава ще получите Local> промпта. Напишете SET IP ADDRESS ipaddress, където ipaddress е желаният IP адрес, който искате да зададете на сървъра за печат (проверете при мрежовия администратор какъв IP адрес да използвате). Например:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Сега ще трябва да зададете маска на подмрежата, като напишете SET IP SUBNET subnet mask, където subnet mask е желаната маска на подмрежата, която искате да зададете на сървъра за печат (проверете при мрежовия администратор каква маска на подмрежата да използвате). Например:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Ако нямате никакви подмрежи, използвайте някоя от следните фабрични маски на подмрежата:

255.0.0.0 за мрежи клас А

255.255.0.0 за мрежи клас В

255.255.255.0 за мрежи клас С

Най-лявата група цифри от вашия IP адрес може да определи какъв тип мрежа имате. Стойността на тази група е от порядъка от 1 до 127 за мрежи от клас А (напр., 13.27.7.1), от 128 до 191 за мрежи от клас В (напр., 128.10.1.30) и от 192 до 255 за мрежи от клас С (напр., 192.168.1.4).

Ако имате Gateway (маршрутизатор), въведете неговия адрес с командата SET IP ROUTER routeraddress, където routeraddress е желаният IP адрес на Gateway, който искате да зададете на сървъра за печат. Например:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Напишете SET IP METHOD STATIC, за да настроите метода на конфигурация на достъпа до IP на статичен.

За да проверите дали сте въвели информацията за IP правилно, напишете SHOW IP.

Напишете EXIT или Ctrl-D (т.е., задръжте натиснат клавиша control и напишете “D”) за приключване на сесията на дистанционната конзола.

A

AES	12
APIPA	3, 23
APOP	20
ARP	3, 24

B

BINARY_P1	21
BOOTP	3, 23
BRNxxxxxxxxxxxx	21
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	21

C

CIFS	5
CKIP	13
Custom Raw Port	4

D

DHCP	3, 21
DNS клиент	3

E

EAP-FAST	9
EAP-MD5	9
EAP-TLS	10
EAP-TTLS	10

F

FTP	5
-----------	---

H

HTTP	5
HTTPS	19

I

IEEE 802.1x	9
IP адрес	7
IPP	4
IPPS	19
IPv6	5

L

LDAP	5
LEAP	9
LLMNR	5
LLTD	6
LPR/LPD	4

M

MAC адреса	24
MAC адресът	15, 21, 22, 23, 24
mDNS	4

P

PCL_P1	21
PEAP	9
Peer-to-Peer (Равноправен достъп)	1
POP по SSL	20
POP преди SMTP	20
Port 9100	4
POSTSCRIPT_P1	21

R

RARP	3, 22
RFC 1001	21

S

SMTP клиент	4
SMTP по SSL	20
SMTP-AUTH	20
SNMP	4
SNMPv3	19
SNTP	5
SSID	11
SSL/TLS	19

T

TCP/IP	3
TELNET	4, 25
TEXT_P1	21
TKIP	12

V

Vertical Paring	14
-----------------------	----

W

Web Services	5, 14
WEP	12
WINS	4
WPA-PSK/WPA2-PSK	12

Б

Безжична мрежа	11
----------------------	----

З

ЗПС	18
-----------	----

К

Канали	11
Криптосистема с публичен ключ	18
Криптосистема със споделен ключ	18

М

Маска на подмрежата	8
Мрежов ключ	12

О

Отворена система	12
------------------------	----

П

Печат в споделена мрежова среда	2
Печат през TCP/IP	14
Протокол	3

Р

Разпечатване в мрежа	14
Разрешаване на имена в NetBIOS	4

С

Сертификат	18
Сертификат на СО	18
СО	18
Споделен ключ	12

Т

Термини, свързани със сигурността	18
---	----

У

Удостоверяване	12
Услуга	21

Ц

Цифров подпис	18
---------------------	----

Ш

Шифроване	12
-----------------	----

У

Уеб браузър (HTTP)	6
Уеб-базирано управление (уеб браузър)	1, 6, 53

Ф

Фабрични настройки по подразбиране	35
--	----

Ш

Шлюз	32
------------	----