Hama GmbH & Co KG
86652 Monheim / Germany
www.hama.com

All listed brands are trademarks of the corresponding companies. Errors and omissions excepted, and subject to technical changes. Our general terms of delivery and payment are applied.

00053306/02.18

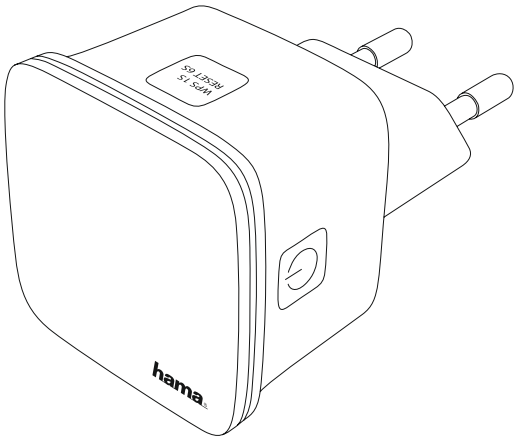
hama®
THE SMART SOLUTION

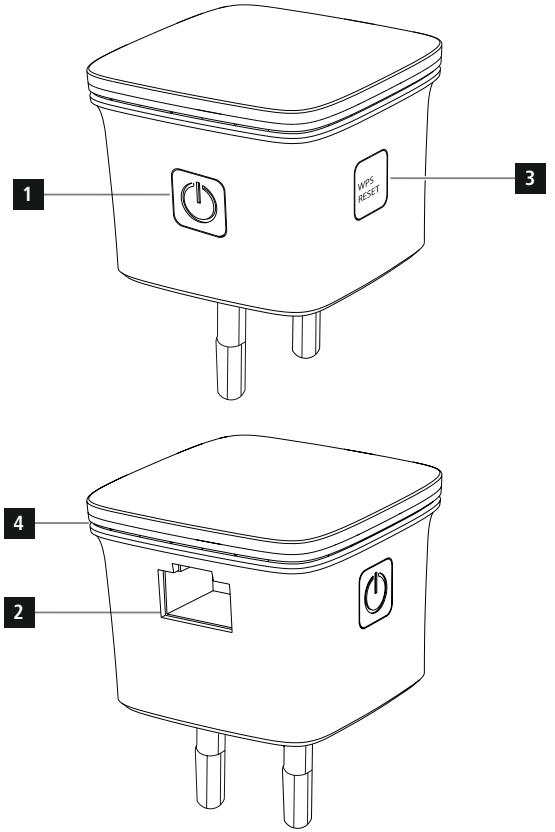
00
053306

WLAN-Repeater N300

300 Mbps, 2.4 GHz

Operating Instructions GB
Bedienungsanleitung D




1
WPS
RESET
3
4
2

Controls and Displays

1. On/off switch
2. Network port
3. WPS button
4. Status LED

Important note – Operating instructions

- This is a quick guide to provide you with the most important basic information, such as safety warnings and how to get started using the product.
- For the sake of protecting the environment and saving resources, Hama dispenses with printed operating instructions and provides them only in the form of PDF files / eManuals on www.hama.com.
- Use the search function with the item number of your product to easily find the product documentation.
- Alternatively, scan the QR code below to be taken directly to the location of the operating instructions.
- Save the operating instructions to your computer's hard drive for future reference, or print it out if necessary.

Thank you for choosing a Hama product.
Take your time and read the following instructions and information completely. Keep these operating instructions in a safe place for future reference.

1. Explanation of Warning Symbols and Notes

Warning

This symbol is used to indicate safety instructions or to draw your attention to specific hazards and risks.

Note

This symbol is used to indicate additional information or important notes.

2. Package Contents

Before you start setting up your Hama WLAN repeater, make sure that you have all the components:

- 1x Hama N300 WLAN-Repeater
- 1x Quickstart

Hama GmbH & Co KG reserves the right to modify the scope of delivery without prior notice.

3. Safety Notes

- This product is intended for private, non-commercial use only.
- Only use the product for the intended purpose.
- Protect the product from dirt, moisture and overheating, and only use it in a dry environment.
- Do not use the product in the immediate vicinity of heaters or other heat sources or in direct sunlight.
- Lay all cables so that they do not pose a tripping hazard.
- Do not drop the product and do not expose it to any major shocks.
- The product may only be operated with the type of power supply network described on the name plate.
- Only connect the product to a socket that has been approved for the device. The electrical socket must always be easily accessible.
- Dispose of packaging material immediately according to locally applicable regulations.
- Do not modify the product in any way. Doing so voids the warranty.

Warning

Do not open the product. Do not continue to operate the product if it is damaged, which may be indicated by smoke, odours or loud noises. Contact your dealer or our service department immediately (see Service and Support).

4. System Requirements:

Note that your computer or the wireless device in question must be equipped with a WLAN network card/ USB stick or an integrated network adapter with an RJ45 LAN interface.

5. Controls and Display

5.1 On/off switch

Pressing the on/off switch (1) will switch the device on or off.

5.2 Network port

You can connect your PC or console to this network port in order to provide these devices access to your WLAN network device.

5.3 WPS button (6)

This button can be used to connect/link the repeater to your WLAN router using WPS; it can also be used to reset the repeater to the factory settings in case of a malfunction. To make a connection/link using WPS, please read the section **Start-Up Using WPS**.

Restoring the factory settings:
If a connection to the configuration program cannot be established, reset the device to the factory settings by pressing the **WPS** button for approx. 6 seconds.

5.4 LED indicator
Status LED

Constant light	Repeater is switched on
Off	Repeater is switched off
Flashes slowly	Repeater is not connected to a network
Flashes quickly	Repeater is connecting to a network

5.5 Standard parameters

URL	http://ap.setup
IP address	192.168.10.1
Password	admin
SSID	Wireless-N
WiFi key	None / No key is necessary for connection

6. Getting started

6.1 Operating modes

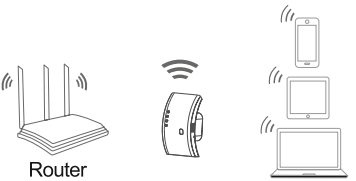
The repeater basically supports two different operating modes:

A) Repeater mode:

The repeater strengthens your wireless network; it is connected to the existing router/access point via WLAN. Here, the SSID and password of your existing network are copied.

Note

The setup described in this quick guide relates solely to the repeater mode!

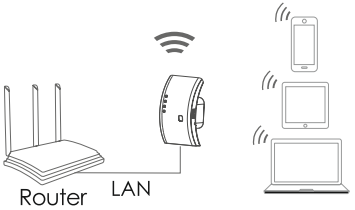


B) Access point mode:

The repeater is connected to your existing network through a wired connection and, after configuration, sets up an independent wireless network.

Note

The setup of this mode is described in the product's operating instructions, which you can access at www.hama.com by entering the item number.



6.2 Repeater mode

Note

Please observe the detailed operating instructions available at www.hama.com. They offer detailed, useful information on additional options for starting up and configuring your product.

6.2.1 Start-Up using WPS (WiFi protected setup)

Requirements:

In order for you to use WPS, your existing WLAN router must support configuration using WPS. In addition, your WLAN router must be currently using the WPA or WPA2 WLAN encryption standard, and the SSID (WLAN network name) of the WLAN router must be set to **visible**.

Note

Note that some manufacturers use designations other than WPS. Please read the instructions for your WLAN router to determine whether and how you can activate linking via a hardware button (WPS) on your WLAN router.

To set up the Hama repeater using WPS, proceed as follows:

- Plug in the Hama repeater in the immediate vicinity of your WLAN router (we recommend starting up the device in the same room in which your WLAN router is located) and wait until its status LED (4) lights up.
- Press and hold the WPS button (3) for approximately 2 seconds. The status LED (4) begins to flash quickly.
- Press the WPS or QSS button on your WLAN router within the next 2 minutes and according to the instructions in your WLAN router manual. (Consult the instructions for your WLAN router to determine how long to hold the button.)
- Wait for approx. 3 minutes until the connection between the WLAN router and the repeater is established.
- The connection has been successfully set up when the status LED (4) is constantly lit.
- Place the Hama repeater in the location you have selected.

The WPS connection procedure is thus completed, and a secure connection has been established between the repeater and the WLAN router.

6.2.2 Startup using a WLAN connection with the PC

- Plug in the Hama repeater in the immediate vicinity of your WLAN router (we recommend starting up the device in the same room in which your WLAN router is located) and wait until its status LED (4) lights up.
- Connect your computer to the network 'Wireless-N'. The entry of a password is not required.

- Then call up the address http://ap.setup in your Web browser. (Alternatively, you can also call up the repeater's IP address 192.168.10.1)
- Select a language and enter the password. Then click 'Login' to start the configuration. The default password is admin.
- Select 'Wizard'.
- Then select 'Repeater'.
- The repeater lists all available networks. Select the desired network and enter the password for your network. Then click 'Connect'. You can change the router's SSID, if desired. However, we recommend that you use the same SSID as your wireless network uses.
- When you have clicked 'Connect', the repeater will restart. You must now connect your computer to the new network.
- Alternatively, you can also configure the repeater using a network cable. To do so, connect your computer and the repeater with a network cable. You can then continue with the above configuration, from 'Then call up the address http://ap.setup....'.

6.2.3 Troubleshooting

If the repeater's status LED (4) does not light up as described, the connection could not be established. Please consult the following information in order to fix the problem.

- Check the location in which you installed the repeater; we recommend plugging in the repeater for configuration in the immediate vicinity of your WLAN router.
- Check whether the WPS function is activated in the firmware on your WLAN router or whether your WLAN router supports this procedure at all.
- Check whether your WLAN network is using a hidden SSID; we recommend not hiding the SSID for the initial setup.
- Check whether your WLAN network is using the 2.4 GHz band. The Hama repeater only supports the 2.4 GHz band.

7. Warranty Disclaimer

Hama GmbH & Co. KG assumes no liability and provides no warranty for damage resulting from improper installation/mounting, improper use of the product or from failure to observe the operating instructions and/or safety notes.

8. Service and Support

Please contact Hama Product Consulting if you have any questions about this product.
Hotline: +49 9091 502-115 (German/English)
Further support information can be found here:
www.hama.com

9. Recycling Information

Note on environmental protection:



After the implementation of the European Directive 2002/96/EU and 2006/66/EU in the national legal system, the following applies: Electric and electronic devices as well as batteries must not be disposed of with household waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices as well as batteries at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices/Batteries, you are making an important contribution to protecting our environment.

10. Declaration of Conformity

CE Hereby, Hama GmbH & Co KG declares that the radio equipment type [00053306] is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
www.hama.com -> 00053306 -> Downloads.

Frequency band(s)	2412 MHz - 2472 MHz
Maximum radio-frequency power transmitted	2.4 GHz / 100mW (EIRP)

Bedienungselemente und Anzeigen:

1. Ein/Ausschalter
2. Netzwerkanschluss
3. WPS Taste
4. Status LED

Wichtiger Hinweis - Bedienungsanleitung

- Dies ist eine Kurzanleitung, die Sie mit wichtigen Basis-Informationen, wie Sicherheitshinweisen und der Inbetriebnahme ihres Produktes versorgt.
- Aus Gründen des Umweltschutzes und der Einsparung wertvoller Rohstoffe verzichtet die Firma Hama auf eine gedruckte Bedienungsanleitung und bietet diese ausschließlich als PDF-Download / eManual unter www.hama.com an.
- Nutzen Sie zum leichteren Auffinden die Suchfunktion und als Suchbegriff die Artikelnummer um die Produktdokumentation zu erreichen.
- Speichern Sie diese Bedienungsanleitung zum Nachschlagen auf Ihrem Computer und drucken Sie diese nach Möglichkeit aus.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Hama Produkt entschieden haben!
Nehmen Sie sich Zeit und lesen Sie die folgenden Anweisungen und Hinweise zunächst ganz durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung anschließend an einem sicheren Ort auf, um bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

1. Erklärung von Warnsymbolen und Hinweisen:

Warnung

Wird verwendet, um Sicherheitshinweise zu kennzeichnen oder um die Aufmerksamkeit auf besondere Gefahren und Risiken zu lenken.

Hinweis

Wird verwendet, um zusätzliche Informationen oder wichtige Hinweise zu kennzeichnen.

2. Packungsinhalt:

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihres Hama WLAN Repeater beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- 1x Hama N300 WLAN-Repeater
- 1x Quickstart

Die Firma Hama GmbH & Co KG behält sich das Recht vor, Änderungen im Lieferumfang ohne Vorankündigung vorzunehmen.

3. Sicherheitshinweise:

- Das Produkt ist für den privaten, nicht-gewerblichen Haushaltsgebrauch vorgesehen.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den dazu vorgesehenen Zweck.
- Schützen Sie das Produkt vor Schmutz, Feuchtigkeit und Überhitzung und verwenden Sie es nur in trockenen Umgebungen.
- Betreiben Sie das Produkt nicht in unmittelbarer Nähe der Heizung, anderer Hitzequellen oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Verlegen Sie alle Kabel so, dass sie keine Stolpergefahr darstellen.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinen heftigen Erschütterungen aus.
- Das Produkt darf ausschließlich an einem Versorgungsnetz betrieben werden, wie auf dem Typenschild beschrieben.
- Betreiben Sie das Produkt nur an einer dafür zugelassenen Steckdose. Die Netzsteckdose muss jederzeit leicht erreichbar sein.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial sofort gemäß den örtlich gültigen Entsorgungsvorschriften.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Produkt vor. Dadurch verlieren sie jegliche Gewährleistungsansprüche.

Warnung

Öffnen Sie das Produkt nicht und betreiben Sie es bei Beschädigungen, davon ausgehender Rauchentwicklung, Geruchsbildung oder lauten Geräuschen nicht weiter. Wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler oder unsere Serviceabteilung (siehe Pkt. Service und Support).

4. Systemvoraussetzung:

Beachten Sie, dass Ihr Computer bzw. das jeweilige Wireless-Gerät entweder über eine WLAN – Netzwerkkarte/ - USB Stick bzw. einen integrierten Netzwerkadapter mit RJ45 LAN Schnittstelle verfügen muss.

5. Bedienungselemente und Anzeigen:

5.1 Ein/Ausschalter

Durch Drücken des Ein-/Ausschalters (1) wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet.

5.2 Netzwerkanschluss

An diesem Netzwerkanschluss können Sie Ihren PC oder Konsole anschließen, wenn dieses Gerät Zugriff auf Ihr WLAN-Netzwerkgerät erhalten soll.

5.3 WPS Taste

Diese Taste kann sowohl für die Verbindung/Kopplung des Repeaters mit Ihrem WLAN-Routers mittels WPS benutzt werden, als auch zum Zurücksetzen des Repeaters auf dessen Werkszustand, falls eine Fehlfunktion vorliegen sollte. Für die Verbindung/ Kopplung per WPS lesen Sie bitte im Abschnitt **Inbetriebnahme per WPS** nach.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen:
Sollte die Verbindung zum Konfigurationsprogramm nicht hergestellt werden können, setzen Sie das Gerät durch Drücken der **WPS** Taste für ca. 6 Sekunden auf die Werkseinstellungen zurück.

5.4 LED-Anzeige

Status LED

Dauerlicht	Repeater ist eingeschaltet
Aus	Repeater ist ausgeschaltet
Blinkt langsam	Repeater mit keinem Netzwerk verbunden
Blinkt schnell	Repeater verbindet sich gerade mit einem Netzwerk

5.5 Standard Parameter

URL	http://ap.setup
IP-Adresse	192.168.10.1
Passwort	admin
SSID	Wireless-N
Wifi-Schlüssel	ohne / Kein Schlüssel zur Verbindung nötig

6. Inbetriebnahme

6.1 Betriebsmodi

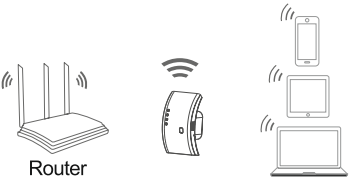
Der Repeater unterstützt grundsätzlich zwei verschiedene Betriebsmodi:

A) Repeater Modus:

Der Repeater verstärkt Ihr vorhandenes Wireless Lan, in dem er per WLAN mit dem bestehenden Router/Access Point verbunden wird. Hierbei werden SSID und Passwort Ihres bestehenden Netzwerkes kopiert.

Hinweis

Die in dieser Kurzanleitung beschriebene Einrichtung bezieht sich ausschließlich auf den Repeater Modus!

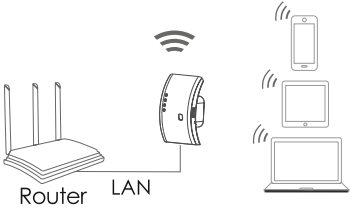


B) Access Point Modus:

Der Repeater wird mittels Kabel mit Ihrem bestehenden Netzwerk verbunden und baut nach erfolgter Konfiguration ein eigenständiges Wireless Lan auf.

Hinweis

Die Einrichtung dieses Modus wird in der erweiterten Bedienungsanleitung, welche Sie auf www.hama.com unter Eingabe der Artikelnummer finden, beschrieben.



6.2 Repeater Modus

Hinweis

Beachten Sie die ausführliche Bedienungsanleitung auf www.hama.com. Diese enthält ausführliche und hilfreiche Informationen für andere Möglichkeiten der Inbetriebnahme und die Konfiguration Ihres Produktes.

6.2.1 Inbetriebnahme per WPS (WiFi protected setup)

Voraussetzung:

Damit Sie WPS benutzen können, muss Ihr bestehender WLAN-Router die Konfiguration mittels WPS unterstützen. Weiterhin muss Ihr WLAN-Router den WLAN-Verschlüsselungsstandard WPA oder WPA2 aktuell verwenden, sowie die SSID (WLAN-Netzwerkname) des WLAN-Routers auf **sichtbar** eingestellt sein.

Hinweis

Beachten Sie, dass bei einigen Herstellern andere Begriffe anstatt WPS verwendet werden. Bitte lesen Sie dazu die Anleitung Ihres WLAN-Routers durch, ob und wie Sie die Kopplung per Hardware-Knopf (WPS) an Ihrem WLAN-Router aktivieren können.

Um den Hama Repeater mittels WPS einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

- Stecken Sie den Hama Repeater in unmittelbarer Nähe (wir empfehlen bei der Inbetriebnahme den gleichen Raum zu nutzen, in dem Ihr WLAN-Router bereits steht) des WLAN-Routers ein und warten Sie bis dessen Status LED (4) leuchtet.
- Drücken und halten Sie die WPS-Taste (3) für ca. 2 Sekunden. Die Status LED (4) beginnt schnell zu blinken.
- Drücken Sie den WPS oder QSS Knopf auf Ihrem WLAN-Router innerhalb von 2 Minuten, entsprechend der Anweisung in der Anleitung Ihres WLAN-Routers. (Wie lange Sie den Knopf drücken müssen entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihres WLAN-Routers).
- Warten Sie nun für ca. 3 Minuten bis die Verbindung zwischen dem WLAN-Router und Repeater aufgebaut ist.
- Die Verbindung wurde erfolgreich aufgebaut, wenn die Status LED (4) dauerhaft leuchtet.
- Platzieren Sie nun den Hama Repeater an den von Ihnen vorgesehen Platz.

Damit ist die Verbindung per WPS abgeschlossen und eine sichere Verbindung zwischen Repeater und WLAN-Router aufgebaut.

6.2.2 Inbetriebnahme per WLAN-Verbindung mit dem PC

- Stecken Sie den Hama Repeater in unmittelbarer Nähe (wir empfehlen bei der Inbetriebnahme den gleichen Raum zu nutzen, in dem Ihr WLAN-Router bereits steht) des WLAN-Routers ein und warten Sie bis dessen Status LED (4) leuchtet.
- Verbinden Sie Ihren Computer mit dem Netzwerk „Wireless-N". Die Eingabe eines Passwortes ist nicht erforderlich.

- Rufen Sie anschließend die Adresse http://ap.setup in Ihrem Webbrowser auf. (Alternativ können Sie auch die IP-Adresse des Repeaters 192.168.10.1 aufrufen).
- Wählen Sie eine Sprache und geben Sie das Passwort ein. Klicken Sie anschließend auf „Login", um die Konfiguration zu starten. Das Standardpasswort lautet admin.
- Wählen Sie „Wizard".
- Wählen Sie anschließend „Repeater".
- Der Repeater listet alle verfügbaren Netzwerke auf. Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus und geben Sie das Passwort für Ihr Netzwerk ein. Klicken Sie anschließend auf Verbinden. Sie können die SSID des Routers, falls gewünscht, ändern. Wir empfehlen jedoch, die selbe SSID zu verwenden, welche auch Ihr WLAN-Netzwerk verwendet.
- Nach einem Klick auf „Verbinden" startet der Repeater neu. Sie müssen Ihren Computer nun mit dem neuen Netzwerk verbinden.
- Alternativ können Sie den Repeater auch mit Hilfe eines Netzwerkkabels konfigurieren. Verbinden Sie hierzu Ihren Computer und den Repeater mit einem Netzwerkkabel. Anschließend können Sie mit der oben beschriebenen Konfiguration ab „Rufen Sie anschließend die Adresse http://ap.setup...." fortfahren.

6.2.3 Problembehebung

Sollte die Status LED (4) des Repeaters nicht wie beschrieben leuchten, konnte die Verbindung nicht aufgebaut werden. Bitte prüfen Sie folgende Hinweise zur Behebung des Problems.

- Überprüfen Sie den Ort an dem Sie den Repeater aufgebaut haben, wir empfehlen, den Repeater für die Konfiguration in unmittelbarer Umgebung Ihres WLAN-Routers einzustecken.
- Prüfen Sie, ob an Ihrem WLAN-Router die WPS Funktion in der Firmware aktiviert ist, bzw. Ihr WLAN-Router dieses Verfahren überhaupt unterstützt.
- Prüfen Sie, ob Ihr verwendetes WLAN-Netzwerk eine versteckte SSID verwendet, wie empfehlen für die Ersteinrichtung die SSID nicht zu verstecken.
- Prüfen Sie, ob Ihr WLAN-Netzwerk das 2,4 GHz Band verwendet. Der Hama Repeater unterstützt nur das 2,4 GHz Band.

7. Haftungsausschluss

Die Hama GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Schäden, die aus unsachgemäßer Installation, Montage und unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und/oder der Sicherheitshinweise resultieren.

8. Service und Support

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zum Produkt gerne an die Hama-Produktberatung.
Hotline: +49 9091 502-115 (Deu/Eng)
Weitere Supportinformationen finden sie hier:
www.hama.com

9. Entsorgungshinweise

Hinweis zum Umweltschutz:

Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG in nationales Recht gilt folgendes: Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten/Batterien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

10. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Hama GmbH & Co KG, dass der Funkanlagentyp [00053306] der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.hama.com -> 00053306 -> Downloads.

Frequenzband/ Frequenzbänder	2412 MHz - 2472 MHz
Abgestrahlte maximale Sendeleistung	2.4 GHz / 100mW (EIRP)