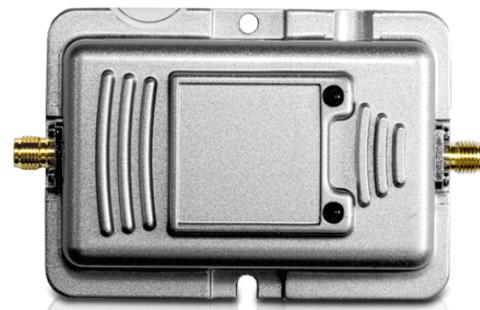


**AMTECH**  
**SUPPORT**

**MiniBooster** Series  
(MB-1024)  
(MB-0524)

**AMTECH**  
your wireless equipment



CE  RoHS  
Compliant

**AMTECH**  
your wireless equipment

IEEE 802.11 b/g Wireless Signal Booster Family  
**Quick Start Guide**  
English / Deutsch / Espanol / Italiano

**Thanks for purchasing the MiniBooster.**

This device can add strength of the radio signal to increase the effective range and coverage area for Wi-Fi communication signal. The benefit for the amplifier can save lots of wiring costs and easy to build.

**IMPORTANT NOTICE**

Please read all hints carefully before you activate the device.

Do not bring the booster into contact with open fire because of possible device's damages. Do not disassemble the device because you can damage the device. In this case your warranty claim is expiring.

**WARNING:** Do not dispose of the booster as domestic waste. Please dispose of the booster according to the valid regional regulations for the disposal of electric appliances.

**Hint:** Please keep the Telecommunications Act of your country in mind. For example the effective isotropic radiated power (EIRP) of a wifi device may not overstep 20dBm (100mW) according to the applicable regulations in Germany. Please calculate the (power) gain of your wifi installation before assembly. If necessary please appeal to a specialized company or our technical support. The below-mentioned installation suggestion conduced as clarification of the damping actions' inclusion. **The usage of this device is only allowed if you comply with this conditions! Extension cables are individual and are offered separately.**



You can find the declaration of conformity as well as the abstract of CE certificate at  
[www.sunhans.eu/docs](http://www.sunhans.eu/docs)

**SCOPE OF DELIVERY**

The package contains:

- 1x Booster (MiniBooster Series), 1x Power supply, 1x Pigtail (30cm, RG316, SMA / RP-SMA),
- 1x Omni antenna 5dBi (Follow the instructions for the calculation of gain and dampings!)

**CALCULATION OF GAIN:**

Example for the calculation of gain and dampings: (e.g.: antennas):

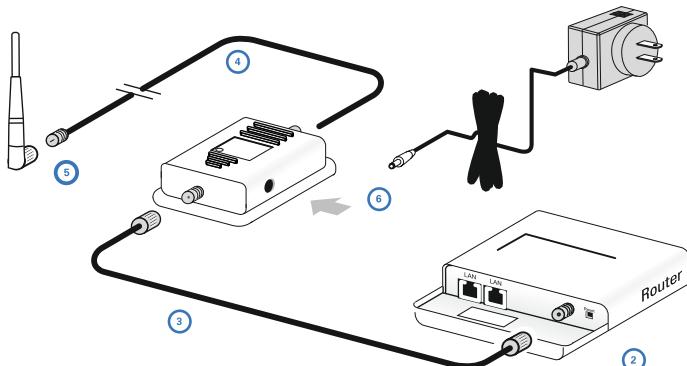
**!** The output power of your wifi device (router/access point) is being 15dBm (specifics can be understood from the technical specifications of your router/access point). The output power of the booster is 27dBm, independent on the power of the router. For placing the antenna optimally please extend with a LLC100 cable (damping per metre about 1dB) plus the

damping of the plug connection (about 2dB). You are needing a cable length of 15m that means a damping of approx. 15dB. As antenna you are using the dipol antenna with a gain of 5dBi which is included in the scope of delivery. Therefore the effective isotropic radiated power (EIRP) is being 15dBm.

**INSTALLATION (see diagram on page 6)**

- 1) Turn off all devices and disconnect them from the power supply.
- 2) Remove the antenna of your access point / router.
- 3) Connect the booster with the free antenna connector of your router.
- 4) Connect the extension cable with the other booster's antenna connector (available from your dealer).
- 5) Connect the antenna with the end of your extension cable (available from your dealer).
- 6) If all cables and antennas are connected you can turn on the devices.

## Installation diagram / Installationsdiagramm / Installazione diagramma / Instalación diagrama

**SPECIFICATION**

Operation Range	2400-2500MHz
Operation Mode	Bi-directional, half-duplex, time division duplex senses RF, Carrie from transmitter and automatically switch receiving to transmitting.
Connector Type	SMA Receptacle (500hm)
Input Power	0-15dBm ( <b>Warning:</b> Input power more than 15dBm that power amplifier may breakdown!)
Transmit Gain	12-15db
Output Power	0.5W/1.0W
Receiver Gain	≤12dbm
Noise Figure	3.5db
Frequency Response	+/-1bd over operation range
Power Adapter	5-6V/DC 105-240V for AC Adapter
Operation Temp.	-20 to +70°C
Operation Humidity	Up to 75% relative humidity
Material	Cast Aluminium
Weight	145g
Package Weight	490g
LED	Transmit Active (Green), Power (Red)
Booster(cm)	7.8cm(L) x 5.6cm(W) x 2.9cm(H)
Package	22cm x15cm x 6cm

**English** - Hereby, AMTECH, declares that this AMTECH device, is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

**Deutsch [German]** - Hiermit erklärt AMTECH, dass sich diese AMTECH device, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet". (BMW) Hiermit erklärt AMTECH die Übereinstimmung des Gerätes AMTECH device, mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG. (Wien)

**Español (Spanish)** - Por medio de la presente AMTECH declara que el AMTECH device, cumple con los requisitos esenciales y cualesquier otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

**Italiano (Italiano)** - Con la presente AMTECH dichiara che questo AMTECH device, è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

## Compliance

### CE Marking

CE marking on this product represents the product is in compliance with all directives that are applicable to it.

### Alert sign! Follows CE marking

Alert sign must be indicated if a restriction on use applied to the product and it must follow the CE marking.



### English

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

### Deutsch

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, die direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist, nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potentielle negative Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

### RoHS/WEEE Compliance Statement



## Kurzanleitung

### Vielen Dank für den Kauf des MiniBooster.

Dieses Gerät kann das Funksignals verstärken und somit die effektive Funkabdeckung für die WLAN Kommunikation erhöhen. Der Vorteil bei diesem Verstärker ist, die einfache und schnelle Installation.

### WICHTIGER HINWEIS

#### Lesen Sie alle Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Bringen Sie den Verstärker nicht in Kontakt mit offenen Feuer, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander, da dies zu Schäden führt und ein Garantieanspruch erlischt.

**Warnung:** Werfen Sie den Verstärker nicht in den Haushalt. Entsorgen Sie den Verstärker gemäß den geltenden örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Elektrogeräten.



**Hinweis:** Bitte beachten Sie das Telekommunikationsgesetz in Ihrem jeweiligen Land. Zum Beispiel darf in Deutschland gemäß den geltenden Bestimmungen die Abstrahlleistung (EIRP) eines WLAN Gerätes 20 dBm (100mW) nicht überschreiten. Bitte berechnen Sie vor der Installation den (Leistungs)gewinn ihrer WLAN Installation. Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Fachbetrieb oder an unseren technischen Support. Der nachfolgend aufgezeigte Installationsvorschlag dient zur Verdeutlichung der Einbeziehung von Dämpfungswirkungen. **Nur unter Einhaltung dieser Bestimmungen ist der Betrieb dieses Gerätes zulässig! Verlängerungskabel sind individuell und werden separat angeboten.**

Die "Declaration Of Conformity" und das CE Zertifikat finden Sie im Auszug im Internet unter [www.sunhans.eu/docs](http://www.sunhans.eu/docs)

### LIEFERUMFANG

Die Verpackung enthält:

1x Booster (MiniBooster Serie), 1x Netzteil, 1x Verbindungskabel (30cm, RG316, SMA / RP-SMA),  
1x Rundstrahlanenne 5dBi (Beachten Sie die Hinweise zur Berechnung von Antennengewinn!)

### BERECHNUNG DES ANTENNENGEWINNS

Beispiel der Berechnung von Gewinn / Dämpfung beim Einsatz von weiterem Zubehör (z.B.: Antennen):



Die Ausgangsleistung Ihres Wireless Gerätes (Router/Access Point) hat 15dBm (genaue Angaben entnehmen Sie bitte den technischen Angaben Ihres Routers / Access Points.)

Die Ausgangsleistung des Verstärkers beträgt 27dBm, unabhängig von der Leistung des Routers. Um die Antenne optimal zu platzieren, verlängern Sie mit einem LLC100 Kabel

(Dämpfung pro Meter ca. 1dB, zzgl. einer Dämpfung durch die Steckverbindungen von ca. 2dB). Als Kabellänge werden 15m benötigt, also eine Dämpfung von ca. 15dB. Als Antenne nutzen Sie die mitgelieferte Rundstrahlanenne mit 5dBi Gewinn. Die gesamte Abstrahlleistung (EIRP) beträgt damit 15dBm.

### INSTALLATION (siehe Diagramm Seite 6)

- 1) Schalten Sie alle Geräte aus und trennen Sie diese von der Stromzufuhr.
- 2) Entfernen der Antenne vom Access Point / Router.
- 3) Mit dem nun freien Antennenanschluss verbinden Sie den Router mit dem Verstärker.
- 4) Verbinden Sie den Antennenanschluss am Verstärker mit Ihrem Antennenkabel (erhältlich bei Ihren Händler).
- 5) Montieren Sie Ihre Antenne mit dem Ende Ihres Antennenkabels (erhältlich bei Ihren Händler)
- 6) Erst nach dem Verbinden aller Kabel schalten Sie alle Geräte ein!

**Gracias por comprar el Booster MiniBooster.**

Este dispositivo puede agregar fuerza a la señal de radio para aumentar así el alcance efectivo y la zona de cobertura de la señal de Wi-Fi. El beneficio del amplificador es que ahorra muchos gastos en cableado y es fácil de instalar.

**AVISO IMPORTANTE****Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de utilizar el aparato.**

El amplificador no debe estar en contacto con fuego, ya que esto puede dañar el dispositivo. No desmonte el dispositivo, ya que esto puede causar daños sin reclamo de garantía. **Advertencia:** No tire el amplificador a la basura. Deseche el amplificador de acuerdo con las regulaciones locales para la eliminación de los dispositivos electrónicos.



**Nota:** Por favor refiérase a la ley de telecomunicaciones de su respectivo país. Por ejemplo, en Alemania, conforme con la ley aplicada de la potencia radiada (PIRE) en un dispositivo inalámbrico, éste no debe exceder los 20 dBm (100 mW). Por favor, téngalo en cuenta antes de instalar su dispositivo inalámbrico. En caso de duda póngase en contacto con nuestro soporte técnico. La siguiente propuesta de instalación sirve para ilustrar la inclusión de los efectos de atenuación. **Sólo siguiendo estas indicaciones está permitido este equipo. Los cables de extensión se venden por separado y de forma individual.**

Vea el extracto de la "Declaración de conformidad" y el certificado CE en internet en: [www.sunhans.eu/docs](http://www.sunhans.eu/docs)

**CONTENIDO DEL PAQUETE**

El paquete contiene:

1x Booster (MiniBooster serie), 1x una potencia de suministro, 1x Cable (30cm, RG316, SMA / RP-SMA),  
1x antena omni-direccional 5dBi (Por favor, tenga en cuenta la siguiente nota para el cálculo de ganancia para la antena!)

**CÁLCULO DE GANANCIAS PARA LA ANTENA**

Ejemplo de cálculo de la ganancia/atenuación en el uso de otros dispositivos (por ejemplo: antenas):



La potencia de salida de su dispositivo inalámbrico (router / punto de acceso) es de 15dBm (para más detalles por favor refiérase a las especificaciones técnicas de su router / punto de acceso.)

La potencia de salida del amplificador es de 27dBm, independientemente del rendimiento del router. Para colocar la antena de forma óptima, extienda con un cable LLC100

(atenuación aproximada de 1 dB por metro), además de la atenuación por los conectores de aproximadamente 2 dB. Se requiere una longitud de cable de 15m, es decir, una atenuación de aproximadamente 15 dB. Como antena utilice la antena omni-direccional incluida con 5 dBi de ganancia. El total de la potencia radiada (PIRE) equivale a 15dBm.

**INSTALACIÓN (ver el diagrama en la página 6)**

- 1) Apague todos los aparatos y desconéctelos de la corriente.
- 2) Quite la antena del punto de acceso / router.
- 3) Con el punto de acceso libre conecte el amplificador de la antena al router.
- 4) Conecte el cable de antena (disponible en su distribuidor) al amplificador.
- 5) Conecte su antena al otro extremo de su cable de antena (disponibles en su distribuidor)
- 6) Sólo después de haber conectado todos los cables debe encender todos sus dispositivos!

**Grazie per aver acquistato MiniBooster.** Questo apparecchio è in grado di rafforzare il segnale radio e di aumentare la gamma e l'area di copertura del segnale Wi-Fi. L'uso dell'amplificatore è in grado di fare risparmiare molto sui costi di cablaggio ed è facile da montare.

**AVVISO IMPORTANTE****Please read all hints carefully before you activate the device.**

Leggere attentamente tutte le avvertenze prima di azionare l'apparecchio. Non tenere l'amplificatore a contatto con fiamme libere, perché ciò può comportare dei danni all'apparecchio. Non smontare l'apparecchio, perché anche questo comportamento può causare danni e annullare l'effetto della garanzia. **Attenzione:** non gettare l'amplificatore tra i rifiuti domestici. Smaltire l'amplificatore secondo le disposizioni in vigore che riguardano lo smaltimento di apparecchiature elettroniche. **Aviso:** Si prega di fare attenzione alle leggi in materia di telecomunicazioni di ciascun Paese. Ad esempio, in Germania, ai sensi delle prescrizioni vigenti, la capacità di irradiazione (EIRP) di un apparecchio con rete WiFi non può superare 20 dBm (100mW). Si prega di calcolare l'incremento della capacità della rete WiFi prima di installare l'apparecchio. Rivolgersi eventualmente ad un negozio specializzato oppure al nostro supporto tecnico. Il seguente consiglio di installazione serve come chiarimento del coinvolgimento di effetti di evaporazione. **L'azionamento di questo apparecchio è ammesso solo nel caso in cui tutte le prescrizioni siano rispettate! Le prolunghe sono individuali e vengono offerte separatamente.**

La "Declaration Of Conformity" ed il Certificato CE si trovano riassunti su Internet al sito:  
[www.sunhans.eu/docs](http://www.sunhans.eu/docs)

**TERMINI DI CONSEGNA**

Contenuto della confezione:

1x Booster (MiniBooster Series), 1x Componente rete, 1x Cavo di prolungamento (30cm, RG316, SMA / RP-SMA), 1x Antenna omnidirezionale 5dBi (si prega di prendere visione del seguente avviso riguardo il calcolo di amplificazione dell'antenna!)

**CALCOLO DI AMPLIFICAZIONE DELL'ANTENNA:**

Esempio di calcolo dell'amplificazione / evaporazione con impiego di un ulteriore accessorio (ad es.: Antenne):



La capacità di partenza dell'apparecchio wireless (Router/Access point) è di 15dBm (i dati precisi si trovano nella descrizione tecnica del router / access point). La capacità di partenza dell'amplificatore è di 27dBm, indipendentemente dalla capacità del router. Per posizionare le antenne in modo ottimale, allungare con il cavo LLC100 (evaporazione per metro ca. 1dB)

alla quale si aggiunge un'evaporazione proveniente dai collegamenti di ca. 2dB. La lunghezza del cavo necessaria è di 15m, quindi anche l'evaporazione è di ca. 15dB. Come antenna utilizzare l'antenna omnidirezionale inclusa con un'amplificazione di 5dBi. La capacità di irradiazione totale (EIRP) sarà quindi di 15dBm.

**INSTALLAZIONE (vedi diagramma a pagina 6)**

- 1) Spegnere tutti gli apparecchi e scollarli dalla corrente elettrica.
- 2) Togliere l'antenna dall'Access Point / Router.
- 3) Ora che l'attacco dell'antenna è libero, collegare il router con l'amplificatore.
- 4) Collegare l'attacco dell'antenna all'amplificatore con il cavo dell'ant. (reperibile dal commerciante di fiducia).
- 5) Montare l'antenna con la parte finale del cavo della Sua antenna (reperibile dal commerciante di fiducia)
- 6) If all cables and antennas are connected you can turn on the devices.