

Bedienungsanleitung

WR 250 DSP AMP 250 DSP

113-250-00-500-00

Passend zu



Betrieb & Bedienung

Vielen Dank für den Kauf unseres Verstärker (mit WiFi-Receiver) und DSP-Funktion. Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit für diese kurze technische Information.

Montage und Anschlüsse

- Verlegen Sie die notwendigen Anschlusskabel (24 V, Lautsprecherkabel, Daten- oder Patchkabel Kat5/7, Cinch) zum WR 250 DSP entsprechend den Installationsrichtlinien und Ihrem gewünschten Anschluss-Szenario.
- Montieren Sie das Gerät nun am gewünschten Ort.
- ! Verbauen Sie das Gerät nur an Orten, die ausreichend Temperaturabfuhr gewährleisten.

Anschlüsse

Kabel gemäß Aufdruck anschließen. Nach dem Anschluss der Versorgungsspannung ist das Gerät betriebsbereit.

! Der Lineln-Anschluss ist für eine **lokale** Audioquelle der AMP 250 DSP/WR 250 DSP **-Zone**.

1 (2)



6 5 4

- 1 ... Lineln
- 2 ... WLAN Antenne
- 3 ... Status-LED
- 4 ... Spannungsversorgung (Netzteil im Lieferumfang enthalten)
- 5 ... Ethernet-Anschluss (RJ45)
- 6 ... Lautsprecheranschluss

Lautsprecher:

Je Ausgang max.

- 1x 4Ω Lautsprecher
- 2x 8Ω Lautsprecher ||
- 5x 20Ω Lautsprecher ||

Ausgabe des Dokuments
(Technische & optische
Änderungen vorbehalten)
06.08.2025
- Seite 1 -

Technische Daten	WR 250 DSP
Versorgungsspannung	24 V DC / 5 A (Netzteil)
Lautsprecherausgänge	50 W @ 4 Ohm / 30W @ 8 Ohm
Lautsprecherimpedanz	4...8 Ohm
Kompatible Protokolle	Airplay, UPnP, DLNA
Konnektivität	W-LAN(b/g/n), LAN (100Mbit), Bluetooth 4.0
Abmessungen (H/B/T)	40 x 128 x 118 mm
Gewicht	0,5 kg
Einsatztemperatur	0 °C ... +30 °C

Technische Daten	AMP 250 DSP
Versorgungsspannung	24 V DC / 5 A (Netzteil)
Lautsprecherausgänge	50 W @ 4 Ohm / 30W @ 8 Ohm
Lautsprecherimpedanz	4...8 Ohm
Abmessungen (H/B/T)	106 x 90 x 58 mm / 6 TE
Gewicht	0,4 kg
Einsatztemperatur	0 °C ... +30 °C



Sicherheitsinformationen Bei unsachgemäßer Behandlung entfällt die Garantie!



Beachten Sie zusätzlich zu den Hinweisen dieser Anleitung die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften.

Das Gerät ist nicht geeignet zum Betrieb im Außenbereich.

- Die Spannung muss vor dem Arbeiten am Gerät abgeschaltet werden.
- Bewahren Sie die Originalverpackung auf (für Rücksendung im Garantiefall).
- Schützen Sie das Gerät, wie alle elektrischen Geräte, vor tropfendem oder spritzendem Wasser. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser ins Gerät gelangt.
- Setzen Sie das Gerät niemals Temperaturen über 30 ° C aus.
- Setzen Sie das Gerät niemals elektrostatischen Entladung aus.

! Bitte beachten Sie die landesspezifischen Sicherheitsvorgaben zum Einsatz und Betrieb von W/LANs.

! Für eine dauerhaft einwandfreie Audioübertragung sollten Sie immer einen WLAN-Router ab Standard 802.11n und aktuellste Smartphones/Tablets verwenden.

Status-LED	Status
GRÜN	Betriebsbereit (nur bei AMP 250 DSP)
ROT, leuchtend	Mit WLAN verbindbar / Direct Play
ROT, blinkend	Nicht verbindbar (evtl. Neustart oder RESET durchführen)
BLAU, leuchtend	Mit WLAN verbunden, empfangsbereit
BLAU, blinkend	Startvorgang (ca. 30 Sek.) bzw. Firmware Update (ca.2 Minuten)

Hinweise zur Funktion

1. WLAN/LAN-Betrieb:

Wenn das RJ45-Kabel (LAN) gesteckt ist, schaltet sich die WLAN-Funktion automatisch ab.

2. KNX-Betrieb:

Für diesen Einsatz ist ein **optional erhältliches KNX-Gateway** notwendig. Damit können alle WHD-W/LAN-Komponenten auch über KNX angesteuert werden und z.B. Internet-Radiostationen ausgewählt werden, die direkt mit dem WR 250 DSP abgespielt werden können, ohne dass dazu der Einsatz eines Smartphones oder Tablets notwendig ist.

3. Apple AirPlay 2 Unterstützung

Aktivieren Sie in der WHD Multiroom Player App unter *Einstellungen/Audioeinstellungen* Air-Play 2 (Haken setzen).



Dieses WHD-Produkt erfüllt die CE-Kennzeichnungskriterien. Die Konformitätserklärung kann hier heruntergeladen werden:

<https://whd.de/>



**Wir nehmen am INTERSEROH-Verbund teil.
Die Gerätekomponenten können zur Entsorgung der
Kunststoff- und Metallwiederverwertung sowie dem
Recycling von Elektronikteilen zugeführt werden.**

WHD - Wilhelm Huber+Söhne GmbH+Co.KG
Wilhelmstraße 20-5
78652 Deißlingen
Tel. Zentrale 0 74 20 / 8 89-0
Fax Zentrale 0 74 20 / 8 89-51

WHD
SOUNDS GOOD
E-Mail: info@whd.de
Web: www.whd.de

Bedienungsanleitung

Passend zu: WR 250 DSP / AMP 250 DSP

Art.Nr.: 113-250-00-500-00, 111-310-00-235-00

Ansicht bei abgenommenem

Gehäuse:

- 1 ... Anschluss Fernbedienung
- 2 ... LineIn
- 3 ... LineIn Empfindlichkeit
- 4 ... WPS/Reset-Taste
- 5 ... Status-LED
- 6 ... Lautsprecheranschluss
- 7 ... Ethernet / RJ45
- 8 ... DSP Setting
- 9 ... Spannungsversorgung



DSP-Settings:

Stellung A - Neutral. Hier wird der Klang ohne jegliche Veränderung an die Lautsprecher ausgegeben.

Stellung B - Loudness. Es wird ein Loudness Funktion aktiviert, die abhängig der Lautstärke, den Hoch- und Tiefton anhebt.

Stellung C - WHD Adaptiv Sound Plus. Diese Funktion wertet den Lautsprecher, mit einem hauseigenen Algorithmus, auf. Es wird ein vollerer und gehörgerichteter Klang, abhängig der Lautstärke, erzeugt.

Einstellung des Werkzustandes:

Drücken Sie die WPS/Reset Taste für mehr als 5 Sekunden.

! Dieser Vorgang kann bis zu 2 Minuten in Anspruch nehmen.

Gerätename: WHD-WR XXXX

Der Bluetooth-Gerätename entspricht dem W/LAN-Gerätenamen.

WPS-Funktion (WiFi protected setup):

Zwei WLAN-fähige Geräte werden dabei per Knopfdruck verbunden.

! Um die WPS Funktion zu nutzen, muss ein Router mit WPS Funktion vorhanden sein.

LineIn-Empfindlichkeit:

Schalterstellung S 0.7V: bei Anschluss einer externen Audioquelle

Schalterstellung S 1.2 V: bei Anschluss an einen Vorverstärker

Aktivierung der Bluetooth-Funktionalität bei W/LAN-Betrieb:

In der WHD Multiroom App im Menü unter *Einstellungen* -> *Lautsprecher Einstellungen* -> *Bluetooth Einstellungen* -> „Gerätename“ kann die Sichtbarkeit wieder aktiviert oder Bluetooth deaktiviert werden.

Bedienung bei W/LAN Betrieb: Nutzen Sie die WHD Multiroom App.

Betrieb & Bedienung

Vielen Dank für den Kauf unseres Verstärker (mit WiFi-Receiver) und DSP-Funktion. Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit für diese kurze technische Information.

Bluetooth-Betrieb

Nach dem Einschalten ist der Lautsprecher für alle Bluetooth® Geräte 3 Minuten sichtbar und es kann eine Gerätekopplung und Verbindungsaufbau durch eine Bluetooth® Audioquelle erfolgen.

! Nach 3 Minuten ist das Gerät in der Bluetooth® Umgebung nicht mehr sichtbar.

Führen sie das PAIRING entsprechend Ihres Endgeräts durch.

Stellen Sie dabei sicher, dass Ihr Endgerät die geforderte Bluetooth-Spezifikation erfüllt. Der Pairing-Vorgang ist von Gerät zu Gerät sehr unterschiedlich.

! Lesen Sie hierzu bitte die Bedienungsanleitung Ihres Bluetooth-fähigen Endgerätes aufmerksam durch.

Genereller Vorgang des Pairings:

Verbindung zwischen WR 250 DSP und dem Bluetooth fähigen mobilen Gerät ca 1 ... 5 m.

! Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion Ihres mobilen Geräts und bringen Sie es in den Suchmodus und wählen Sie „WHD-WR XXXX“.

! Eine Umbenennung des Gerätes können Sie über die WHD Multiroom APP jederzeit durchführen.

! Wenn eine Passwortabfrage erfolgt, dann geben Sie „0000“ oder den PIN *) vom Aufkleber am Gerät ein.

Trennen der Bluetooth-Verbindung:

Trennen Sie die Verbindung entsprechend Ihres Endgeräts.

! Zum Wechsel in den (W)LAN-Betrieb nutzen Sie bitte für Bedienung die WHD Multiroom APP.

FAQs

Warum verbindet sich mein Endgerät nach Verlassen des Empfangsbereiches nicht mehr mit dem WR 250 DSP?

- Sie waren möglicherweise länger als 5 Minuten außerhalb des Empfangsbereiches. Bitte führen Sie den Verbindungsaufbau über Ihr Endgerät erneut manuell durch.

- Möglicherweise ist noch ein anderes Bluetooth fähiges Gerät mit dem WR 250 DSP verbunden. Trennen Sie dieses und verbinden Sie sich mit Ihrem Gerät erneut.

Wieviele verschiedene Endgeräte kann der WR 250 DSP erwalten?

Bis zu 8 Geräte (Neuntes ersetzt Erstes).

Können bereits gekoppelte Bluetooth-Geräte abgespielt werden, auch wenn der WR 250 DSP im WLAN-Betrieb ist? Ja, die Einstellungen bleiben erhalten.

Beachten Sie bitte auch die folgende Informationen

- den WHD Leitfaden WLAN-Audio
- die WHD Anleitung zur Multiroom-APP
- die WHD Anleitung zu DSP-Komponenten
- allgemeine Grundlagen Netzwerktechnik (LAN/WLAN)
- die Bedienungs- und Konfigurationsanleitung Ihres Routers
- Informationen und Hilfestellungen Ihres Netzwerk- und/oder Diensteanbieters



Ausgabe des Dokuments
(Technische & optische
Änderungen vorbehalten)

06.08.2025

- Seite 2 -

Direct Play

1. Gehen Sie bei Ihrem Smartphone, Tablet oder auch PC in das W/LAN Menü und lassen Sie sich die verfügbaren W/LAN-Netze anzeigen.

2. Wählen Sie dort **WHD-WR XXXX**. Ihr Smartphone, Tablet oder PC verbindet sich mit dem WR 250 DSP. Nun können Sie von Ihrem Smartphone, Tablet oder PC aus, Musik direkt an den WR 250 DSP senden.

! Bei einigen Wiedergabegeräten und Playern ist auch eine WiFi-Direct Verbindung ohne vorherige Verbindung möglich.

W/LAN Betrieb

1. Gehen Sie bei Ihrem Smartphone, Tablet oder auch PC in das W/LAN Menü und lassen Sie sich die verfügbaren W/LAN-Netze anzeigen.

2. Wählen Sie dort **WHD-WR XXXX**. Ihr Smartphone Tablet oder auch PC verbindet sich mit dem WR 250 DSP.

3. Öffnen Sie nun die **WHD Multiroom Audio Player App**, die Sie im App Store, Google Play Store kostenlos herunterladen können.

4. Wählen Sie in der WHD Multiroom Audio Player App „Assistent“ und folgen Sie der Benutzerführung.

! Die App versucht nun den WR 250 DSP in Ihr W/LAN-Netzwerk einzubinden. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

! Sie können das Gerät auch über die **WPS Funktion** einbinden. Hierzu benötigen Sie einen Router, der WPS unterstützt. Betätigen Sie hierzu die WPS Taste an in Ihrem Router. Anschließend betätigen sie die WPS/Reset Taste am WR 250 DSP.

Multi-Play

Unter Multi-Play versteht man die gleichzeitige Wiedergabe von einem Musikplayer auf mehrere WR 250 DSP. Über die **WHD Multiroom Audio Player App** können Sie Musik z.B. in mehreren Räumen gleichzeitig wiedergeben.

! Die WR 250 DSP müssen alle im gleichen Netzwerk mit der notwendigen Bandbreite für Multi-Play (mind. 150 Mbps) sein.



Dieses WHD-Produkt erfüllt die CE-Kennzeichnungskriterien. Die Konformitätserklärung kann hier heruntergeladen werden:

<https://whd.de/>



Wir nehmen am INTERSEROH-Verbund teil.
Die Gerätekomponenten können zur Entsorgung der Kunststoff- und Metallwiederverwertung sowie dem Recycling von Elektronikteilen zugeführt werden.

WHD - Wilhelm Huber+Söhne GmbH+Co.KG
Wilhelmstraße 20-5
78652 Deißlingen
Tel. Zentrale 0 74 20 / 8 89-0
Fax Zentrale 0 74 20 / 8 89-51

WHD
SOUNDS GOOD
E-Mail: info@whd.de
Web: www.whd.de



Operation

Thank you for buying our amplifier (with WiFi receiver) and DSP function.
Please read this manual carefully, especially the safety and security information.

Mounting and connections

- Install the cables (power supply, speaker cabel, CAT5/7 Cable/Patchcord) for the WR 250 DSP according to installation guidelines, and your desired port scenario.
- Put the WR 250 DSP on your decided place.
- ! Put the device only in locations that ensure sufficient temperature dissipation.

Connections

Connecting cables according to the printing. After connecting power supply, the device is ready for operation.

! Lineln is for a **local** audio source at the AMP 250 DSP / WR 250 DSP **zone**.

1 (2)



6 5 4

- 1 ... Lineln (cinch socket)
- 2 ... WiFi Antenna
- 3 ... Status LED
- 4 ... Power Supply (included)
- 5 ... Ethernet / RJ45
- 6 ... Speaker OUT

Speaker

- Max. per output L/R**
- 1x 4Ω speaker
 - 2x 8Ω speaker ||
 - 5x 20Ω speaker ||

Specifications	WR 250 DSP
Power Supply	24 V DC / 5 A
Music Power	50 W @ 4 ohms / 30W @ 8 ohms
Speaker Impedance	4...8 ohms
Protocols	Airplay, UPnP, DLNA
Connections	W-LAN(b/g/n), LAN (100Mbit), Bluetooth 4.2
Dimensions (H/W/D)	40 x 128 x 118 mm
Weight	0.5 kg
Operating Temperature	0 °C ... +30 °C

Specifications	AMP 250 DSP
Power Supply	24 V DC / 5 A
Music Power	50 W @ 4 Ohm / 30W @ 8 Ohm
Speaker Impedance	4...8 ohms
Dimensions (H/W/D)	106 x 90 x 58 mm / 6 TE
Weight	0,4 kg
Operating Temperature	0 °C ... +30 °C

Status LED	Status
GREEN	Ready for operation (AMP 250 DSP only)
RED, bright	Connectable with WLAN / Direct Play
RED, blinking	Not connectable (possibly restart or RESET)
BLUE, brilliant	Connected to Wi-Fi, ready to receive
BLUE, blinking	Boot process (about 30 seconds) or firmware update (about 2 minutes)

Notes on function

- 1. WLAN / LAN operation:**
If the RJ45 (LAN) cable is connected, the Wi-Fi function turns off automatically.
- 2. KNX operation:**
For this use an optional KNX gateway is necessary. Thus all WHD W/LAN components can be controlled via KNX and e.g. Internet radio stations can be selected, which can be played directly with the WR 250 DSP, without requiring the use of a smartphone or tablet.
- 3. Apple AirPlay 2 compatible**
In the WHD Multiroom Player app, activate AirPlay 2 (marking hook) under *Settings/Audio Settings*.



Safety & Security Informations
Improper handling may void warranty!



In addition to this guidance please comply with your own country-specific safety & security regulations.

The device is not suitable for outdoor operation.

- The electrical supply must be disconnected before working on the device.
- Keep the original packaging (for returning products under warranty).
- Protect the device from falling or splashing water. Make sure, as with all electronic products that no liquids can access any part of the system.
- Do not expose the device to temperatures above 30° C.
- Do not expose the device to electrostatic discharges.

! Please note the country-specific safety guidelines for use and operation of W/LANs.
! For continued flawless audio transmission you should always use a wireless router from 802.11n and the latest smartphones / tablets.



This product supports all CE-marking criteria. Download the declaration of conformity certificate via:
<https://whd.de/>



WHD are members of the **INTERSEROH** association. We participate in the dual system as well as other industry-specific solutions. Therefore, plastic, metal and electronic parts can all be recycled.

WHD - Wilhelm Huber+Söhne GmbH+Co.KG
Wilhelmstraße 20-5
D-78652 Deißlingen
Tel. Zentrale +49 74 20 / 8 89-0
Fax Zentrale +49 74 20 / 8 89-51

WHD
SOUNDS GOOD
E-Mail: info@whd.de
Web: www.whd.de

Manual

Applicable for: WR 250 DSP / AMP 250 DSP

Art.No.: 113-250-00-500-00, 111-310-00-235-00

View with housing removed:



- 1 ... remote control connection
- 2 ... LineIn
- 3 ... LineIn Sensitivity
- 4 ... WPS/Reset button
- 5 ... status LED
- 6 ... speaker connection
- 7 ... Ethernet/RJ45
- 8 ... DSP setting
- 9 ... power supply

DSP Settings:

Position A - Neutral. Flat frequency response.

Position B - Loudness. Performing a boost to high and low frequencies depending on volume level.

Position C - WHD Adaptive Sound Plus. This a WHD designed volume dependent feature which provides a richer and more intense hearing experience.

Setting the factory condition:

Press the WPS / Reset button for more than 5 seconds.

! This process can take up to 2 minutes.

Device name: WHD-WR XXXX

The Bluetooth device name corresponds to the W/LAN device name.

WPS function (WiFi protected setup):

Two WLAN-capable devices are connected by a button press.

! In order to use the WPS function, a router with WPS function must be present.

LineIn Sensitivity:

Switch position S **0.7 V:** when connecting an external audio source

Switch position S **1.2 V:** when connected to a preamplifier

Activation of Bluetooth functionality in W / LAN mode:

Open the WHD Multiroom App to enable or disable Bluetooth visibility and functionality. Use Settings -> Speaker Settings -> Bluetooth Settings -> "Device Name".

Operation with W/LAN: Use the **WHD Multiroom app.**

Operation

Thank you for buying our DIN rail amplifier (with WiFi receiver) and DSP function. Please read this manual carefully, especially the safety and security information.

Bluetooth operation

The device has a 3 minutes visibility for all Bluetooth devices after turning on. You can pair your Bluetooth audio source within this time period.

! After 3 minutes, the speaker will no longer be visible in the Bluetooth environment.

Perform the PAIRING according to your device.

Make sure your device meets the required Bluetooth specification. The pairing process varies greatly from device to device.

! Please read the operating instructions of your Bluetooth-compatible device carefully.

General process of pairing:

Connection between WR 250 DSP and the Bluetooth enabled mobile device approximately 1 ... 5 m.

! Activate the Bluetooth feature of your mobile device and put it in search mode and select "WHD-WR XXXX".

! You can rename the device at any time via the WHD Multiroom APP.

! If a password prompt occurs, enter "0000" or the PIN (*) from the sticker on the device.

Disconnect the Bluetooth connection:

Disconnect the connection according to your device.

! To change to the (W) LAN mode, please use the WHD Multiroom APP for operation.

FAQs

Why does my device no longer connect to the WR 250 DSP after leaving the reception area?

- You may have been outside the reception area for more than 5 minutes. Please perform the connection setup again manually via your terminal.

- There may be another Bluetooth enabled device connected to the WR 250 DSP. Disconnect it and reconnect to your device.

How many different Bluetooth devices can the WR 250 DSP manage?

Up to 8 devices (ninth replaced first).

Can I play music from a paired Bluetooth devices, even if the WR 250 DSP is in WiFi mode? Yes. If there is a Wifi playback will be stopped and your Bluetooth music will be played.

Please also note the following information

- the WHD guide WLAN-Audio
- the WHD manual for the Multiroom APP
- the WHD manual for DSP components
- general basics network technology (LAN / WLAN)
- the operating and configuration instructions of your router
- Information and assistance to your network and / or service provider



Version
(Technical and optical
modifications reserved)
06.08.2025
- page 2 -

Direct Play

1. Enter WiFi configuration on your smartphone, tablet or PC and seek for available wireless networks.
2. Select **WHD-WR XXXX**. Your smartphone, tablet or PC connects to the WR 250 DSP. Now you can stream music from your smart-phone, tablet or PC, directly to the WR 250 DSP.

! Some playback devices and players also have a WiFi-Direct connection without pre-connecting.

W/LAN Operation

1. Enter WiFi configuration on your smartphone, tablet or PC and search for available wireless networks.
2. Select **WHD-WR XXXX**. Your smartphone, tablet or PC connects to the WR 250 DSP.
3. Start the **WHD Multiroom Audio Player App**, which you can download via App Store or Google Play Store for free.
4. Select the „**Assistent**“ in the WHD Multiroom Audio Player App and follow the user prompts.

! The App connects the WR 250 DSP to your W/LAN. This procedure may take a few minutes.

! You can also connect the device via the **WPS** function. You will need a router that supports WPS. Press the WPS button on your router. Afterwards press the WPS /Reset button on the WR 250 DSP.

Multi-Play

Multi Play is defined as the simultaneous playback of a music player on several **WR 250 DSP**. Using the **WHD Multiroom Audio Player App** you can, for example, play music in several rooms simultaneously.

! All WR 250 DSP have to share the same wireless network with min. 150 Mbps.

! Use the **WHD Multiroom Audio Player App** only.



This product supports all CE-marking criteria. Download the declaration of conformity certificate via:

<https://whd.de/>



WHD are members of the INTERSEROH association. We participate in the dual system as well as other industry-specific solutions. Therefore, plastic, metal and electronic parts can all be recycled.

WHD - Wilhelm Huber+Söhne GmbH+Co.KG
Wilhelmstraße 20-5
D-78652 Deißlingen
Tel. Zentrale +49 74 20 / 8 89-0
Fax Zentrale +49 74 20 / 8 89-51

WHD
SOUNDS GOOD
E-Mail: info@whd.de
Web: www.whd.de