MIPRO®

Bedienungsanleitung

MTS-100

Digitaler
Stationärer Sender



MIPRO Germany GmbH

Kochersteinsfelder Str. 73, 74239 Hardthausen
Tel: 07139 59 59 00 Fax: 07139 59 59 018
www.mipro-germany.de info@mipro-germany.de

MIPRO Electronics Co., Ltd

Headquarters : 814 Pei-Kang Road, Chiayi,60096,Taiwan
Tel : +886.5.238.0809 Fax : +886.5.238.0803
www.mipro.com.tw mipro@mipro.com.tw

Alle Rechte vorbehalten.
Kopieren ist nur mit Erlaubnis von MIPRO gestattet.

MGX 0025-2

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Bitte beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
8. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte sowie einen dritten Kontakt, der zur Erdung dient. Der breitere Kontakt beziehungsweise der Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Wenn der Stecker an dem mit diesem Gerät gelieferten Kabel nicht zur Steckdose am Einsatzort passt, lassen Sie die entsprechende Steckdose durch einen Elektriker ersetzen.
10. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
11. Verwenden Sie nur das vom Hersteller benannte Zubehör für dieses Gerät.
12. Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.



13. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
14. Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist.
15. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.
16. Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten im Gerät können einen Kurzschluss verursachen.
17. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Batterien/Akkus.
18. Zum Trennen des Gerätes vom Netz ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

WARNUNG

1. Im Außeneinsatz:
Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.
2. In feuchter Umgebung:
Schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät (z.B. Vasen oder Trinkgläser).
3. Servicehinweise:
VORSICHT! Öffnen Sie das Gerät niemals eigenmächtig. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden. Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt



Dieses Symbol warnt vor nicht isolierten, spannungsführenden Teilen, die sich im Inneren des Gerätes befinden.
Beim Berühren dieser Teile besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Dieses Symbol ist ein Hinweis auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind.

Entsorgung



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.
Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist darauf hin. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können.
Entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus immer gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften.
Werfen Sie Batterien oder Akkus weder ins Feuer (Explosionsgefahr) noch in den Restmüll.
Bitte geben Sie die Batterien / Akkus im Handel oder an den Recyclinghöfen der Kommunen ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben.
Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter.
Alle Batterien und Akkus werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen.

Herstellererklärungen

Garantie
MIPRO Electronics Ltd. übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die aktuell geltenden Garantiebestimmungen können Sie über das Internet www.mipro-germany.de einsehen, oder über Ihren MIPRO-Partner beziehen.

In Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen
- ROHS Richtlinie (2011/65/EU)
- WEEE Richtlinie (2012/19/EU)

Bitte entsorgen Sie die Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.
- Batterierichtlinie (2006/66/EU)

Die mitgelieferten Akkus oder Batterien der Sender sind recyclingfähig. Bitte entsorgen Sie die Akkus über offizielle Sammelstellen oder den Fachhandel. Entsorgen Sie nur leere Batterien oder Akkus, um den Umweltschutz zu gewährleisten.

Hinweis
Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

CE-Konformität
Die CE-Konformitätserklärung kann von MIPRO Electronics oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.mipro.com.tw zu finden. Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei:
www.mipro-germany.de

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
MIPRO Germany GmbH, Kochersteinsfelder Str. 73, 74239 Hardthausen

Zulassungen
Das Produkt entspricht den Grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Radio Equipment Direktive 2014/53/EU

Hinweise nach Radio Equipment Direktive (siehe Seite 1)

Die ausführlichen technischen Daten finden Sie im Datenblatt des Produktes. Dieses ist erhältlich bei der MIPRO Germany GmbH oder als Download auf www.mipro-germany.de

Die jeweils geltenden Bestimmungen über den Betrieb von drahtlosen Mikrofonanlagen müssen beachtet werden.

Digitaler Stationärer Sender

Inhalt

1 Produkteigenschaften
2 Bedienung und Anzeige - Vorne
3 Bedienung und Anzeige - Hinten
4 Bedienung und Anzeige
5 Sendemodul ein- und ausbauen
Sendepegeleinstellungen
6 Anwendungs Tips
7 Audioeinstellungen
8 Optimale Audiopegeleinstellung
9 Auswahl der Sendeantenne

Technische Daten

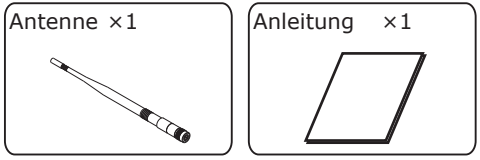
Frequenzbereich	863-865 MHz lizenzfrei
Frequenzsetup	16 einprogrammierte Kanäle
Schaltbandbreite	2 MHz
Kanalraster	125 kHz
Modulation	2 FSK
Sendeleistung	<10mW (Low), <50mW (High) einstellbar
Reichweite	bis 100 Meter
Übertragungsbereich	50 Hz~10 kHz
max. Eingangspegel	<15V RMS (Line In)
Audioeingang	XLR / Klinke Kombibuchse
Empfindlichkeitsschalter	Mic / Line
Phantomspeisung	+ 48V
Antennenanschluß	1 x TNC, 50Ω
Spannungsversorgung	Externes Netzteil 12-15 V DC
Abmessungen	210 × 44 × 206 mm
Gewicht	ca. 1,1 kg
Zulassungen	CE

Produkteigenschaften

1. Modulares Design zur einfachen Installation, Anwendung und Wartung.
2. 16 Kanäle voreingestellt.
3. Helle LED Kanalanzeige
4. Audioeingangspegel einstellbar.
5. Anzeige für HF- und Audiopegel.

   Phantomspeisung +48V schaltbar.

Mitgeliefertes Zubehör:

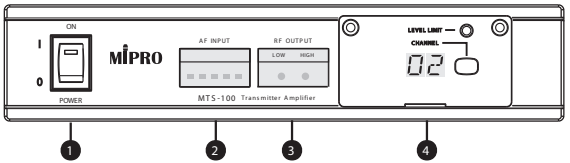


Hinweise:

1. Unterschiede zwischen Produkt und Beschreibung sind nicht ausgeschossen.
2. Frequenzband und Sendespezifikationen entspechen den Vorschriften.

Bedienung und Anzeige

Frontseite



❶ **Ein- Ausschalter mit Betriebsanzeige:** Rote LED leuchtet in eingeschaltetem Zustand.

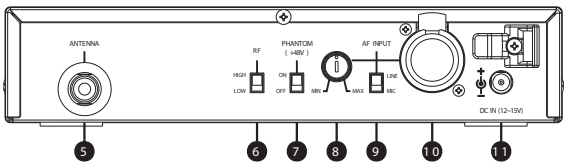
❷ **Audiosignal Anzeige:** Zeigt den Eingangspegel des Audiosignals.

❸ **Sendesignal Anzeige:** Zeigt den Pegel des HF-Sendesignals.

❹ **Sendemodul:** Modulares, auswechselbares Sendemodul mit 16 vorprgrammierten Kanälen.

Bedienung und Anzeige

Rückseite



❺ **Antennenausgang:** Hier kann direkt eine Sendeantenne oder ein Antennenkabel das eine entfernte Antenne verbindet, verbunden werden.

❻ **Einstellbare Sendeleistung:** Hier kann eine höhere (50 mW) oder niedrigere (10 mW) Sendeleistung eingestellt werden.

❼ **48V Phantomspeisung:** Bei der Verwendung von Kondensatormikrofonen direkt am Audioeingang muss die Phantomspeisung eingeschaltet sein.

❽ **Audioempfindlichkeit:** Hier kann die Empfindlichkeit des Audioeinganges eingestellt werden.

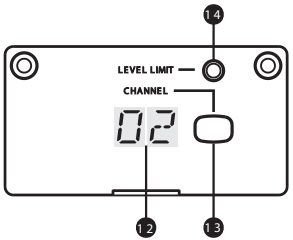
❾ **Audio Pegel:** Hier kann der Pegel des Audioeinganges zwischen MIC-Level (0 dB) und LINE-Level (-20 dB) eingestellt werden.

❿ **Audio Eingansbuchse:** Kombinationsbuchse: Entweder symetrisch XLR oder unsymetrisch 6,5 mm Klinke.

⓫ **Spannungsversorgung:** Hier kann ein externes Netzteil (12 - 15 V DC) zur Spannungsversorgung angeschlossen werden (Pluspol innen).

Bedienung und Anzeige

Sendemodul



⓬ **LED Display:** Zeigt den aktuellen Sendekanal an.

⓭ **Kanalwahltaste:** Durch Drücken kann die Kanalnummer verändert werden.

⓮ **Anzeige Audio Limiter:** Leuchtet wenn der Audiopegel zu hoch ist. In diesem Fall sollte die Audioempfindlichkeit verringert werden.

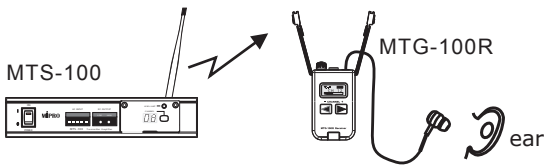
Tips für die Anwendung

Achten Sie darauf, dass Sender und Empfänger die selbe Kennung des Frequenzbandes haben.

Wenn im Empfänger Störgeräusche zu hören sind, ist sehr wahrscheinlich die Sendefrequenz gestört.

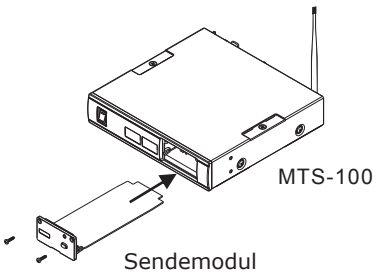
Ändern Sie am Empfänger den Empfangskanal bis Sie keine Störungen mehr hören.

Stellen Sie nun am Sender den selben Kanal wie am Empfänger ein.



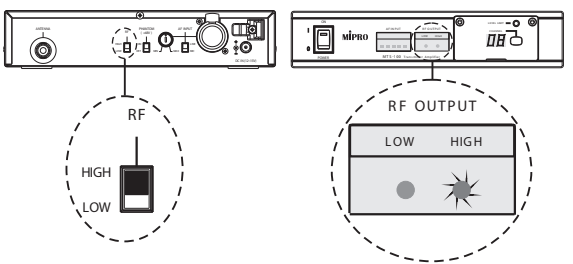
Installation des Sendemoduls

- Entfernen Sie die Frontblende.
- Schieben Sie das Sendemodul vorsichtig horizontal in den Schacht.
- Befestigen Sie das Modul mit den beiden Schrauben.
- Um das Modul zu entfernen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



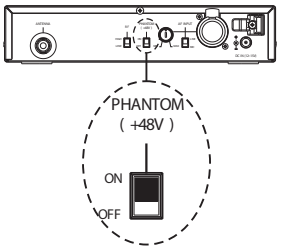
Einstellung der HF-Sendeleistung

- An der Rückseite des Gerätes kann die HF-Sendeleisung zwischen niedrig (low) und hoch (high) umgeschaltet werden. An der Frontseite wird die Einstellung im Display angezeigt.



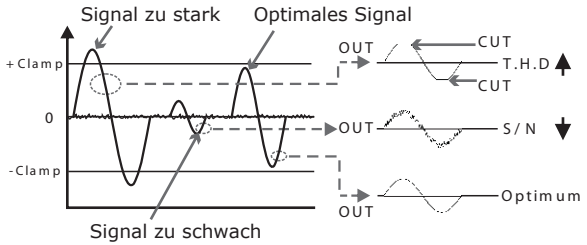
48 V Phantomspeisung

- An der Rückseite des Gerätes kann für den Audioeingang eine 48 V Pantomspeisung eingeschaltet werden. Diese wird benötigt wenn am Audioeingang direkt ein Kondensatormikrofon betrieben werden soll.



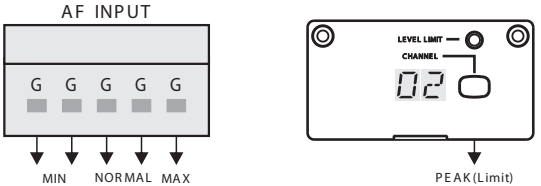
Einstellung des Audioeinganges

- Der Audioeingang des MTS-100 ist als Kombinationsbuchse ausgelegt, d.h. es können sowohl XLK-Stecker (symetrisch) als auch 6,3 mm Kinkenstecker (unsymetrisch) eingesteckt werden.
- Der Eingangspegel und die Empfindlichkeit des Audioeinganges müssen auf das Eingangssignal abgestimmt werden um eine optimale Klangqualität zu erreichen.
- Zunächst muss der Eingangspegel (MIC / LINE) am entsprechenden Schalter ❾ hinten am Gerät eingestellt werden. Wenn das Eingangssignal zu stark ist ergibt das Verzerrungen im Audioausgang. Wenn das Eingangssignal zu schwach ist hört man neben dem Signal auch ein Rauschen.

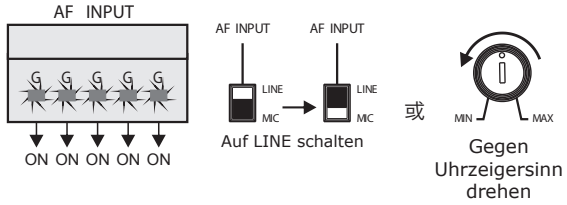


- Die Audiopegelanzeige ❷ an der Frontseite des MTS-100 zeigt die Signalstärke des Eingangssignales an.
- Bei normaler Lautstärke leuchten 2 - 3 LED's.
  Bei hoher Lautstärke leuchten 4 - 5 LED's.
- Wenn das Eingangssignal zu stark wird, leuchtet über der Kanalanzeige ⓮ (Level Limit) eine rote LED.

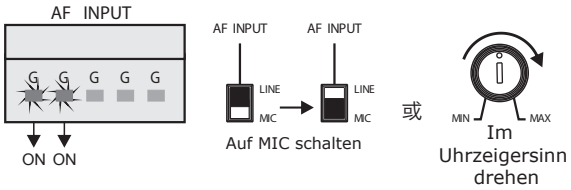
Einstellung des Audioeinganges



- Wenn andauernd 4 -5 LED's leuchten, sollte der Eingangspegel nach unten angepasst werden. Dazu kann entweder der Pegelschalter ❾ von MIC auf LINE umgestellt werden, oder am Empfindlichkeitsregler ❽ durch drehen gegen den Uhrzeigersinn die Empfindlichkeit reduziert werden.

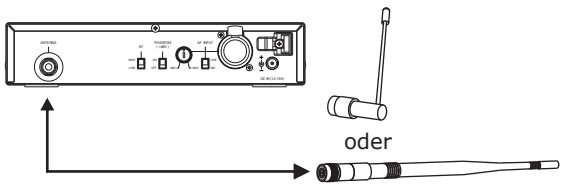


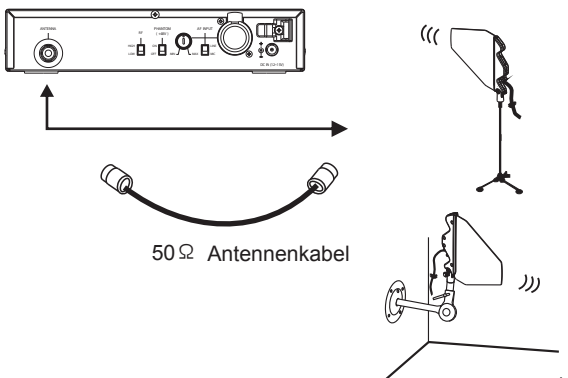
- Wenn andauernd 1 -2 LED's leuchten sollte der Eingangspegel nach oben angepasst werden. Dazu kann entweder der Pegelschalter ❾ von LINE auf MIC umgestellt werden, oder am Empfindlichkeitsregler ❽ durch drehen im Uhrzeigersinn die Empfindlichkeit erhöht werden.



Auswahl der Sendeantenne

- MIPRO bietet für verschiedene Anwendungen verschiedene Antennen an. Dies geht von einfachen, passiven ungerichtetet λ¼ und λ½ Stabantennen über AT-70 Groundplane-Antennen bis zu gerichteten AT-70W, AT-90W und AT-100 Antennen, die sowohl aktiv als auch passiv betrieben werden können.
- Bei größeren Entfernungen zwischen Sendeantenne und Empfänger empfiehlt es sich, gerichtete AT-90W oder AT-100 Antennen zu verwenden und diese mit einen 50 Ω Antennenkabel mit dem MTS-100 zu verbinden.





- Bei großflächigen Anwendungen kann das Sendesignal mit einem MIPRO AD-90S Antennensignalsplitter auf mehrere Antennen verteilt werden.