

AT-90W

Passive- / Aktive

Sende- Empfangs-Richtantenne

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 0037-2

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. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
6. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
7. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
8. Wenn das Gerät an 240 V Netzspannung betrieben wird, liegt dem Gerät ein passendes, zugelassenes Netzkabel für das deutsche Stromnetz bei. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Verwenden Sie das Gerät nur an einer passenden Steckdose.
9. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
10. Verwenden Sie nur das vom Hersteller benannte Zubehör für dieses Gerät.
11. 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.
12. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
13. 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.
14. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden oder einen Brand verursachen.
15. Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten im Gerät können einen Kurzschluss verursachen.
16. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Batterien/Akkus.
17. 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.

Herstellereklärungen

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
- Richtlinie für Funk und Telekommunikationsendgeräte 99/5/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.

Inhalt


Eigenschaften	1
Technische Daten	1
Bedienelemente	2
Installation	3

Eigenschaften

Kombinierte Sende-/Empfangsrichtantenne (Breitband), passiv und aktiv verwendbar – für drahtlose Mikrofonsysteme der ACT Serien.

Die AT-90W Sende- und Empfangsrichtantenne vereint passive und aktive Technik in einem einzigen Antennensystem und bietet damit eine hohe Flexibilität in der Verwendbarkeit. Im passiven Betrieb kann sie z.B. sowohl mit drahtlosen Mikrofonsystemen, als auch mit In-Ear-Monitoring-Systemen kombiniert werden. Im Empfangsbetrieb empfiehlt sich der Aktivbetrieb bei Kabelstrecken ab 5 Metern Länge. Der eingebaute Verstärker (12 ±1 dB) dient zum Ausgleich von Dämpfungsverlusten bei Koaxialkabeln. Die externe Stromversorgung von 8 V Gleichspannung für den Antennenverstärker erfolgt durch einen Drahtlosempfänger oder einen Antennensplitter. Die AT-90W kann auf einem Mikrofonstativ befestigt oder mit der integrierten Schwenkadapterhalterung an der Wand befestigt werden. Die AT 90W ist wetterfest und somit auch für den Außeneinsatz geeignet. Für besten Diversity-Empfang wird die Verwendung von zwei AT-90W empfohlen.

Technische Daten

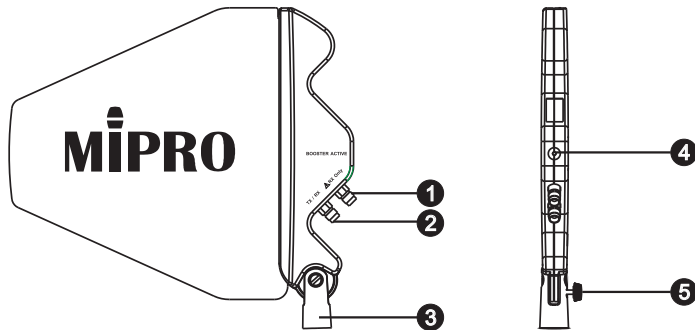
Frequenzbereich:	470 MHz bis 1 GHz
Gewinn:	2 - 4 dBi
Verstärkung:	12 ±1 dB (RX-Anschluss), 0 dB (RX/TX-Anschluss)
VSWR (Stehwellenverhältnis):	≤ 2 : 1 (RX-Anschluss), ≤ 2 : 1 (RX/TX-Anschluss)
3 dB Öffnungswinkel	75° vertikal, 130° horizontal
Leistungsaufnahme:	1120 mW (RX-Anschluss), 0 mW (RX/TX-Anschluss)
Anschluss:	TNC-Buchse
Abmessungen:	319 x 270 x 25 mm
Gewicht:	430 g
Zulassungen:	

Die 2-Wege-Antenne AT-90W arbeitet im UHF-Bereich zwischen 480 MHz und 1000 MHz. Sie kann sowohl als Sende- als auch als Empfangsantenne verwendet werden. Für größere Entfernungen verfügt die Antenne über einen integrierten Verstärker. Der Verstärker wird über Koaxialkabel gespeist, die mit Antennensignalverteilern bzw. Empfängern mit TNC-Anschluss verbunden sind. Die AT-90W eignet sich für Anwendungen sowohl in Gebäuden als auch im Freien.

Lieferzubehör:

1. 1 x Befestigungsschraube  (für MS-90 Wandhalterung)
2. 1 x 3/8" Adapter  (für alle gängigen Stative)
3. 1 x Bedienungsanleitung

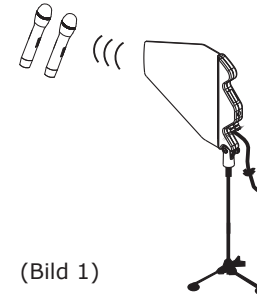
Bedienelemente



- 1 **RX Antennenkabelanschluss:** Der Anschluss verfügt über einen integrierten 12 dBVerstärker. Dieser ist notwendig, wenn die Antennenkabelänge > 20 m beträgt und die Antenne an Empfänger oder Antennensplitter mit einer Ausgangsleistung von 8 V DC angeschlossen wird.
- 2 **TX/RX Antennenkabelanschluss:** Sendeausgang oder Antenneneingang, 0 dB, kann über ein maximal 20 m langes Kabel mit Sender oder Empfänger verbunden werden.
- 3 **Anschluss Drehgelenk:** Kann auf einem Stativ montiert oder mit der Wandbefestigung MS-90 verwendet werden.
- 4 **Betriebsanzeige:** Die LED leuchtet bei einer Leistungsaufnahme von 8 V DC durch den Empfänger. Gleichzeitig beginnt der Antennenverstärker zu arbeiten.
- 5 **Halteknopf:** Zum Halten der eingestellten Antennenrichtung. Lösen Sie erst die Schraube, stellen Sie die Antenne auf die richtige Position ein und ziehen Sie die Schraube wieder fest.

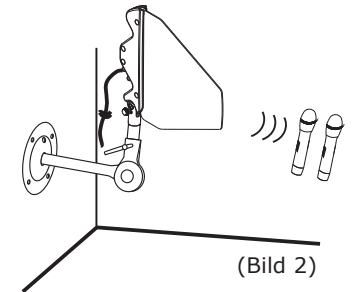
Installation

- Setzen Sie die Antenne auf ein Stativ oder auf die Wandbefestigung MS-90 und ziehen Sie den Drehknopf fest, wie in der Abbildung unten dargestellt.



(Bild 1)

(Anwendung auf einem Mikrofonstativ)



(Bild 2)

(Anwendung mit einer MS-90 Wandhalterung)

- Der TX/RX Antennenanschluss 2 kann über ein max. 20 m langes Antennenkabel mit den Sendern, Empfängern, Antennencombinern und Antennensplittern mit TNC-Buchse verbunden werden.
- An den RX Anschluss 1 wird über ein > 20 m langes Kabel ein Empfänger oder Antennensplitter angeschlossen. Nachdem Sie diese eingeschaltet haben, überprüfen Sie bitte die Betriebsanzeige an der Antenne. Leuchtet die LED nicht, funktioniert der eingebaute Verstärker nicht.
- Um beste Ergebnisse zu erzielen, richten Sie die Antenne auf eine geeignete Position aus.



(Bild 3: richtige Anwendung)



(Bild 4: falsche Anwendung)

Hinweise:

- Bei Verwendung des RX-Anschlusses 1 achten Sie bitte darauf, dass der Innendraht des Antennenkabels nicht das Gehäuse selbst berührt. Da der Anschluss mit 8V DC ausgestattet ist, könnte sonst ein Kurzschluss ausgelöst werden.
- Der RX-Anschluss 1 dient nur zum Anschluss an Empfänger und nicht an Sender. Beim Anschluss an Sender kann der Sender beschädigt werden.
- Je kürzer das Koaxialkabel, das den TX/RX-Anschluss 2 mit einem Empfänger verbindet, umso besser. Die Kabellänge sollte 20 m nicht überschreiten, da es sonst zu Signalverlusten kommen kann. Das Koaxialkabel, das jedoch an den RX-Anschluss 1 angeschlossen wird, sollte länger als 20 m sein, da es sonst durch den integrierten Verstärker zu einer hohen Verstärkung und somit zu einer Signalsättigung und infolge dessen zu einer Verschlechterung des Störschutzes kommen würde. Die Empfindlichkeit wird zwar durch Verwendung des RX-Anschlusses verbessert, dafür kann sich aber der Störschutz verschlechtern.