

Beschreibung

Die Lautsprecher von bhi verbessern die Klarheit und Lesbarkeit von Sprache in allen Bereichen der Radio-Kommunikation. Sie sind für viele Anwendungsfälle brauchbar, wo hohes Hintergrundrauschen und Störüberlagerungen bedeuten, dass Sie nicht klar verstehen können, was gerade gesprochen wird. Die NES10-2 und NES-5 versetzen den Nutzer in die Lage „stressfrei“ zu lauschen und sich nicht andauernd aufs Hören konzentrieren zu müssen.



Brauchbare Anwendungen, wo die Lautsprecher einen großen Vorteil für den Nutzer bringen, schließen Radio-amateur-Basisstationen, CB-Radios, Zweiwege-Radios, HF-Radios, Marine Kommunikationen, Scanner, Taxi-Basisstationen, Betriebsfunk, Behördenfunk und Freisprecheinrichtungen für Kraftfahrzeuge ein.

Die jetzt erhältlichen Mobillautsprecher mit eingebautem DSP-Filter versprechen Besserung. Sie sind für Sprachsignale in FM und/oder SSB geeignet und reduzieren Rauschen und andere Hintergrundgeräusche. Die Störunterdrückung beträgt typisch 20 dB, auch das Hintergrund-Fahrgeräusch von Mobilstationen wird unterdrückt.

Auch bei CW-Signalen arbeitet die Rauschunterdrückung, Dauerträger werden ebenfalls abgeschwächt.

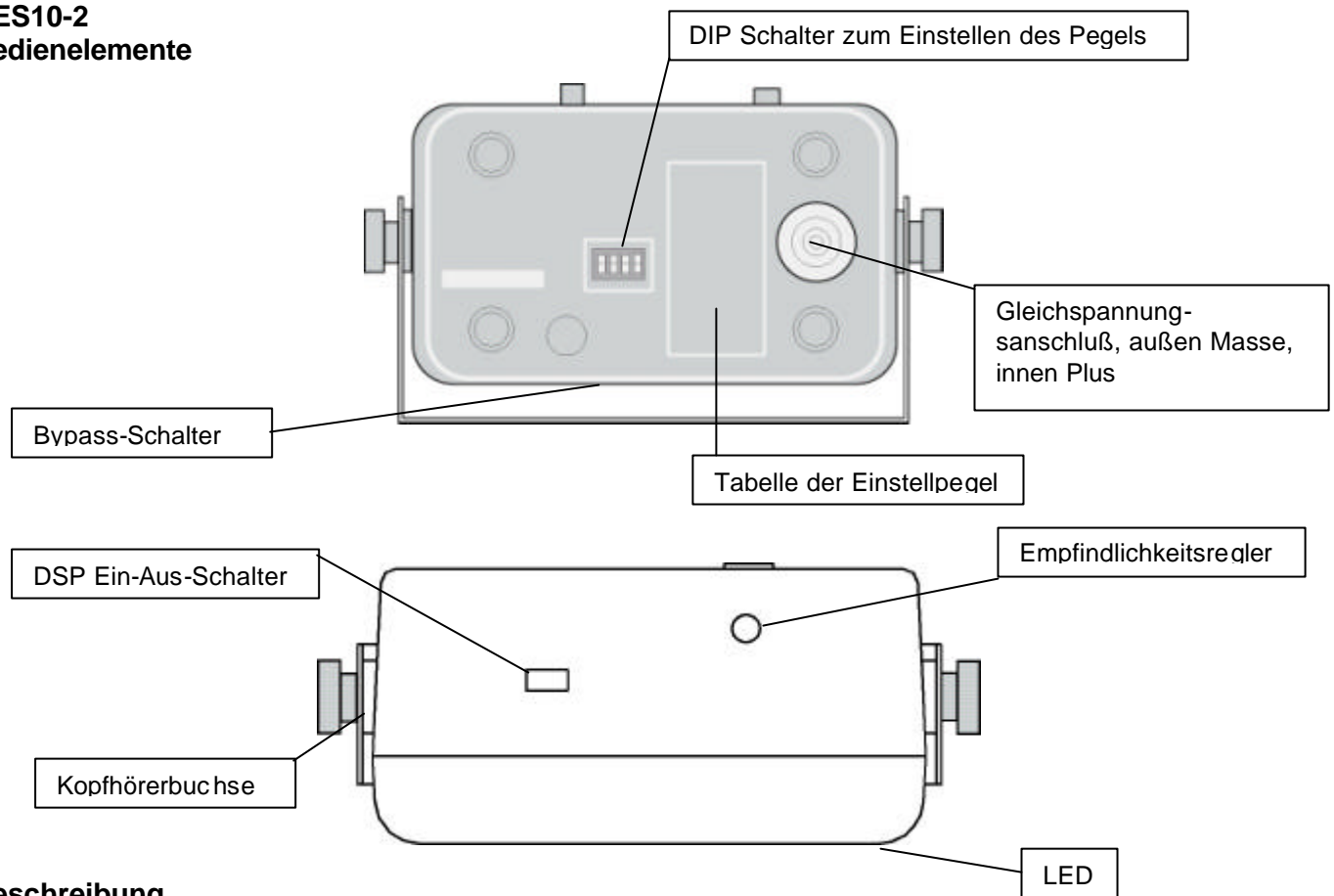
Die DSP-Lautsprecher werden wie ein normaler externer Lautsprecher an das Funkgerät angeschlossen, die Lautstärke wird nach wie vor mit dem Regler am Funkgerät eingestellt. Sie funktionieren mit allen Empfängern und Funkgeräten, egal ob FM-UKW oder Kurzwelle, auch mit der (Handy-) Freisprecheinrichtung im Auto.

Die NES10-2 und NES-5 sind kompakt und einfach zu installieren. Sie enthalten neue Digitale Prozessier-Technologie (DSP) und sind voll adaptiv für jede Änderung des Rauschpegels und der Interferenz. Am NES10-2 läßt sich die Rauschminderung ein/aus schalten, und es gibt 8 nutzerwählbare rausch-eliminierende Pegel, während der NES-5 ein Einsteckmodell ohne Variationen ist, das einen Festpegel der Rauschbeseitigung hat.

Lieferumfang

- 1 Stück NES-5 oder NES-10-2
- 2 Stück Befestigungsschrauben
- 4 Stück selbsthaftende GummifüÙe
- 1 Stück Kundenrückmeldekarte

NES10-2 Bedienelemente



Beschreibung

- Der rauschmindernde DIP-Pegelschalter ermöglicht es dem Nutzer einen von 8 verschiedenen Setzwerten auszuwählen. Pegel 1 gibt den geringsten Betrag an Rauschminderung her, Pegel 8 den größten. Das Gerät ist in der Fabrik auf Pegel 6 eingestellt worden. Die Setzwerte des DIP-Schalters werden an der Rückseite des Lautsprechers gezeigt.
- Die Buchse POWER-IN gestattet es dem Nutzer den NES10-2 mittels einer geeigneten Gleichstromquelle von 12 bis 28 V (minimal 500 mA) einzuschalten, wozu ein geeigneter 2,1 mm Stromstecker, mit Mittenstift an Plus (abgesichert mit 3 A) benützt wird.
- Wird keine 12V Versorgungsspannung angelegt, funktioniert der Lautsprecher ohne DSP als normaler externer Lautsprecher.
- 2 m lange Audioeingangsleitung mit einem 3,5 mm Monoklinkenstecker. Diese Leitung geht an die Buchse für externen Lautsprecher oder für Kopfhörer an Ihrem Gerät.
- Empfindlichkeitsregler. Dieser regelt den Eingangspegel zur Elektronik des NES10-2 und wird gemäß dem Eingangspegel aus dem benutzten Empfänger justiert. Der optimale Pegel ergibt sich aus einer Kombination des Geräteausgangswerts und dem Empfindlichkeitspegel des NES10-2, so dass es keine Verzerrungen gibt, und der Lautsprecher nicht übersteuert wird. Sind die Regler einmal eingestellt, brauchen sie normalerweise nicht mehr justiert werden.
- LED-Anzeiger. Die LED leuchtet rot, wenn Strom angelegt ist und wechselt nach grün, wenn die Rauschminderung aktiv ist. Verbleibt die LED aus und es ist nichts zu hören, liegt eine fehlerhafte Stromversorgung oder ein Defekt vor.
- DSP Ein/Aus-Schalter für die Rauschminderung. Dieser Schalter schaltet die Rauschbeseitigung ein/aus und soll in der „Aus“-Position stehen, bevor der Lautsprecher benutzt wird.
- Bypass-Schalter: damit werden DSP und eingebauter Verstärker vollkommen umgangen, der Lautsprecher funktioniert in der Stellung AUS als normaler, externer Lautsprecher.
- Buchse für Kopfhörer. Mit dieser kann der Nutzer mit einem Standard-Mono-Ohrhörer „privat“ lauschen (siehe Abschn.4).

Spezifikation

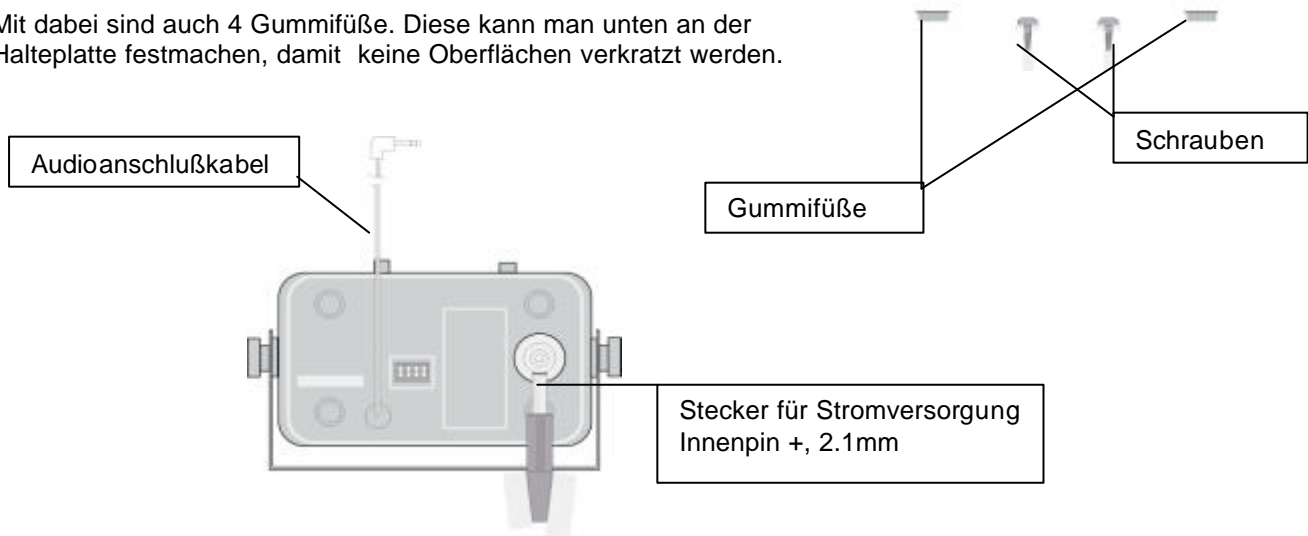
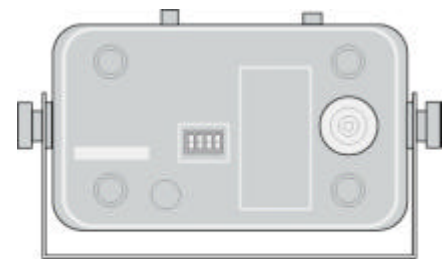
Rauschunterdrückung	20db (typisch)
Schaltbare Stufen	8
Eingangsleistung	5 Watt max.
Ausgangsleistung	2.5Watt max.
Audio Anschluß	3.5mm Klinkenstecker mono, 2m Anschlusskabel
Kopfhöreranschluß	3.5mm Klinkenbuchse mono
Stromversorgung	12-28V, 500mA
Größe	110 x 65 x 55mm
Gewicht	200 Gramm

NES10-2 Basisanschluß-Schaltbild

Für den Gebrauch mit Standard-Radiokommunikationsgerät folgen Sie den Schaltbildern und Verfahren auf Seite 11. Für den Gebrauch im Fahrzeug befestigen Sie den Lautsprecher an einem geeigneten Platz, wozu Sie die mitgelieferte Halterung und die Befestigungsschrauben nehmen.

Anmerkung: Es wird empfohlen, dass das von einem qualifizierten Fahrzeugtechniker ausgeführt wird.

Mit dabei sind auch 4 GummifüÙe. Diese kann man unten an der Halteplatte festmachen, damit keine Oberflächen verkratzt werden.



NES10-2- Basis Einrichteverfahren und Betrieb

- Schließen Sie ein geeignetes Netzgerät von 12 bis 28 V Gleichspannung an die Strombuchse an der Rückseite des NES10-2 an.
- Anmerkung: Achten Sie darauf, dass der Mittenpin des Gerätesteckers an Plus Ihres Netzgerätes angeschlossen ist.
- Schalten Sie den rauschmindernden Schalter aus. Die LED an der Frontplatte muß rot leuchten.
- Drehen Sie den Empfindlichkeitsregler ganz im Gegenuhrzeigersinn, und dann ¼ Umdrehung zurück.
- Schließen Sie die Audioleitung an die Außenlautsprecher-Buchse des Empfängers an. Falls Ihre Außenlautsprecher-Buchse keine 3,5 mm Buchse ist, so sind Audioleitungs-Adapter im Fachhandel erhältlich.
- Stellen Sie den rauschmindernden Pegelschalter DIP auf Pegel 6, um mit Anwendung der Tabelle auf der folgenden Seite zu beginnen, oder bei der Aufschrift an der Rückseite des Lautsprechers, zu richtigem Einstellen des Schalters. Anm.: Schalter 4 wird NICHT benutzt.

Tabelle PegelEinstellung

SW1	SW2	SW3	Pegel	
ON	ON	ON	1	Minimum Pegel
ON	ON	OFF	2	Die Schalter sollten mit einem kleinen Kugelschreiber oder feinem Schraubendreher eingestellt werden.
ON	OFF	ON	3	
ON	OFF	OFF	4	
OFF	ON	ON	5	
OFF	ON	OFF	6	
OFF	OFF	ON	7	
OFF	OFF	OFF	8	Minimum Pegel

- Schalten Sie das Radiogerät ein und stellen die Lautstärke gemäß Ihrem persönlichen Wunsch ein, wobei Sie darauf achten sollten, dass Sie den Lautsprecher nicht übersteuern und keine Verzerrung verursachen. Justieren Sie den Knopf der Empfindlichkeitsreglung oben auf dem Lautsprecher, falls das nötig wird, um Ihre optimale Einstellung zu erhalten.
- Stimmen Sie auf die Station oder den Kanal ab, wie Sie das wollen.
- Schalten Sie die Rauschminderung ein, wobei die LED an der Frontplatte von rot nach grün wechselt, was anzeigt, dass die Rauschminderung aktiv ist.
- Justieren Sie den Setzwert des Filterpegels, um höhere Rauschpegel zu beseitigen und die Lesbarkeit und Klarheit des Signals anzuheben.

Fehlersuche/FAQs

- Der Lautsprecher arbeitet überhaupt nicht, kein Signal aus dem Lautsprecher:
- Prüfen Sie nach, ob die Stromstecker von Ihrem Netzgerät für den NES10-2 geeignet und richtig angeschlossen ist (2,1 mm, Mitte plus).
- Prüfen Sie nach, ob Ihr Empfänger eingeschaltet ist und ein Signal für den Lautsprecher anliegt. Um das zu verifizieren, ziehen Sie den Audiostecker aus der Außenlautsprecherbuchse an Ihrem Gerät heraus.
- Prüfen Sie nach, dass die LED vorn am NES10-2 grün leuchtet, sobald die Rauschminderung eingeschaltet ist.

Der Lautsprecher arbeitet, aber die Rauschminderung scheint nicht die Audiogüte des Signals zu verbessern:

- Prüfen Sie nach, ob die LED vorn am NES10-2 von rot nach grün wechselt, wenn die Rauschminderung aus/ein geschaltet wird.
- Nun schalten Sie die Rauschminderung ein, und Sie müssten jetzt klar den Unterschied hören.
- Ist der Rauschminderungsschalter in der Aus-Stellung, achten Sie darauf, dass Sie den Empfindlichkeitsregler am NES10-2 ganz im Gegenuhrzeigersinn oder in der Nähe des Endanschlags stehen haben. Nun stimmen Sie Ihren Empfänger ab, bis Sie ein gutes klares Signal genügender Lautstärke haben.

Die Lautstärke des Lautsprechers ist gering und lässt sich nicht anheben:

- Der NES10-2 ist so ausgelegt, dass er an den Außenlautsprecher-Buchsen von Empfängern arbeitet, und obwohl er mit einigen Buchsen für Ohrhörer und Kopfhörer arbeitet, kann es geschehen, dass der Signalausgangswert dieser Art von Ausgangsbuchsen für die Elektronik des NES10-2 nicht ausreicht, um das Signal wirksam zu prozessieren.

Gelegentlich ist eine kurze Verzögerung bevor die Rauschminderung aktiv ist:

- Das liegt an der Zeitspanne, die das DSP zum Starten der Signalverarbeitung braucht. Das gibt die Möglichkeit her zu überprüfen, dass das DSP nicht jedes Detail aus dem Signal herausnimmt.

NES-5

Abbildung und Anschlüsse siehe Punkt 2.4

Beschreibung

- Die Buchse POWER-IN gestattet es dem Nutzer den NES-5 einzuschalten, indem eine geeignete Gleichstromquelle von 12 bis 28 V Gleichspannung (minimal 500 mA) mit einem geeigneten 2,1 mm Stromstecker, Mittenstift an Plus (abgesichert mit 3 A) benutzt wird.
- Ein 2 m langes Audioeingangskabel mit einem 3,5 mm Monoklinkenstecker. Diese Leitung geht an die Buchse für Außenlautsprecher oder an die Ohrhörerbuchse Ihres Geräts.

Technische Daten

Rauschunterdrückung	20db (typisch)
Eingangsleistung	5 Watt max.
Ausgangsleistung	2.5Watt max.
Audio Anschluß	3.5mm Klinkenstecker mono, 2m Anschlusskabel
Stromversorgung	12-28V, 500mA
Größe	110 x 65 x 55mm
Gewicht	200 Gramm

NES-5 –Basis-Einrichteverfahren und Betrieb

Schließen Sie ein geeignetes Netzgerät von 12 bis 28 V Gleichspannung an die Buchse an der Rückseite des NES10-2 an.

Anmerkung: Achten Sie darauf, dass der Mittenpin des Gerätesteckers an Plus Ihres Netzgerätes angeschlossen ist.

Schließen Sie die Audioleitung an die Außenlautsprecher-Buchse des Empfängers an. Falls Ihre Außenlautsprecher-Buchse keine 3,5 mm Buchse ist, so sind Audioleitungs-Adapter im Fachhandel erhältlich.

Schalten Sie ein, und der NES-5 wird automatisch unerwünschtes Rauschen und Interferenz entfernen.

Fehlersuche

Der Lautsprecher arbeitet überhaupt nicht, kein Klang aus dem Lautsprecher:

- Prüfen Sie nach, dass der Stromstecker an Ihrem Netzgerät für die Strombuchse am NES-5 geeignet ist (2,1 mm, Mitte plus).
- Prüfen Sie nach, dass Sie Ihr Radiokommunikationsgerät eingeschaltet haben, und dass Sie ein Signal für den Lautsprecher zum Verarbeiten haben. Um das zu verifizieren, ziehen Sie den Audiostecker aus der Außenlautsprecherbuchse Ihres Geräts heraus.

Manchmal gibt es eine kurze Verzögerung, bevor die Rauschminderung aktiv ist.

- Das liegt an der Zeitspanne, die das DSP braucht, um mit dem Verarbeiten der Signale zu beginnen. Das gibt die Gelegenheit zu überprüfen, dass das DSP nicht irgendein Detail aus dem Signal herausnimmt.



Wichtige Information

Urheberrecht

Diese Veröffentlichung, einschließlich aller Fotos und Abbildungen, ist unter internationalem Urheberrecht geschützt – alle Rechte vorbehalten. Weder dieses Handbuch noch irgendwelches Material darin, darf ohne unser schriftliches Einverständnis kopiert oder reproduziert werden.

Ausnahmegeltung

Die Information in diesem Dokument kann ohne Mitteilung geändert sein. Bhi Ltd nimmt keine Repräsentationen oder Garantien bezüglich dessen Inhalt vor, und verläßt insbesondere jegliche impliziten Garantien der Handelsfähigkeit oder Fitness für jeden besonderen Zweck. Des weiteren reserviert bhi Ltd sich das Recht diese Publikation zu revidieren und inhaltliche Änderungen von Zeit zu Zeit vorzunehmen, ohne dass bhi Ltd verpflichtet wäre irgendeiner Person von derartiger Revision oder Änderungen Kenntnis zu geben.

Europäische Konformitäts-Information

Ein Exemplar dieses Produkts ist getestet worden und ist als konform mit den folgenden europäischen Richtlinien gefunden worden:

73/23/EEC – Niederspannungs (Sicherheits-)-Richtlinie

89/336/EEC – EMC-Richtlinie

(übersetzt von DL9PR 11. Februar 2003)

WiMo Antennen und Elektronik GmbH,
Am Gäxwald 14,
76863 Herxheim
Tel. 07276 96680 FAX 07276 6978
<http://www.wimo.com> e-mail: info@wimo.com

