

MIPRO®

ACT

Bedienungsanleitung

ACT-314B

**Professioneller 4-Kanal-Empfänger
für Drahtloses Mikrofonsystem**

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

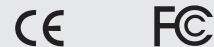
Headquarters : 814 Pei-Kang Road, Chiayi, 60096, Taiwan

Tel : +886.5.238.0809

Fax : +886.5.238.0803

www.mipro.com.tw

mipro@mipro.com.tw



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 Einknicken 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.

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
- 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

- 1 Technische Daten
- 2 ACT-Funktion und Betrieb
- 3 Bedienelemente und Anschlüsse
- 4 Inbetriebnahme
- 6 LCD-Display - Einstellen der Parameter
- 10 Automatische Dimm-Funktion des Empfängerdisplays
- 11 Zubehör & Ersatzteile

Technische Daten

Frequenzbereiche	5NB	518 - 542 MHz
	6A	620 - 644 MHz
	6B	644 - 668 MHz
	7B	716 - 740 MHz
	7C	740 - 764 MHz
	7AD	734 - 758 MHz
	8AD	823 - 832 MHz
Tunerverfahren	PLL-Synthesizer	
Signal-/Rauschabstand	> 105 dBA	
Klirrfaktor	< 0,5 % bei 1 KHz	
Übertragungsbereich	50 - 18.000 Hz	
Empfindlichkeit	10 dBµV bei Signal/Rauschabstand > 80 dB	
Rauschsperr	duale Squelcheinstellung für NoiseLock und Pilotton	
Max. Ausgangspegel	+10 dBV / 0 dBV / -6 dBV	
Spannungsversorgung	externes Schaltnetzteil, 12~15 V DC, 1A	
Gewicht	ca. 1,40 kg	
Abmessungen	420 × 44 × 180 mm	

Zulassungen



Was ist ACT?

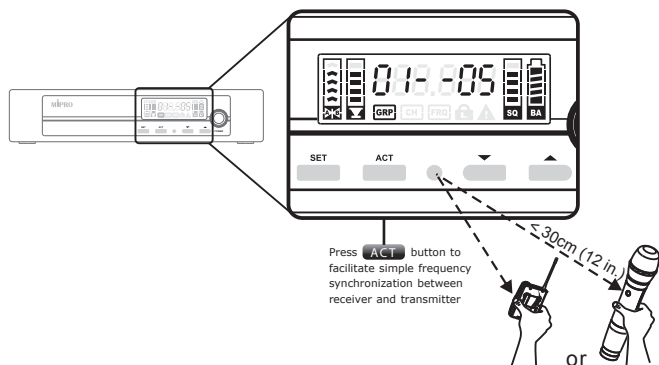
ACT steht für „Automatic Channel Targeting“ und bezeichnet die von MIPRO entwickelte und patentierte, automatische Senderprogrammierung. MIPRO ist der erste Hersteller von Drahtlossystemen, der eine automatische Synchronisation der am Empfänger gewählten Frequenz zu einem Hand- oder Taschensender im selben Frequenzbereich per Infrarottechnologie angeboten hat.

Vorteile von ACT:

- Im Gegensatz zu herkömmlichen Sendern ist keine manuelle Einstellung der Frequenz erforderlich.
- Einfache, schnelle und genaue Einstellung der Frequenz.
- Sobald eine Frequenz programmiert wurde, ist diese fix und sogar nach Ausschalten des Gerätes im Sender abgespeichert – solange, bis sie durch erneutes Ausführen der ACT-Funktion wieder geändert wird.

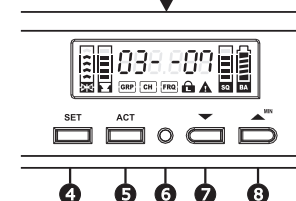
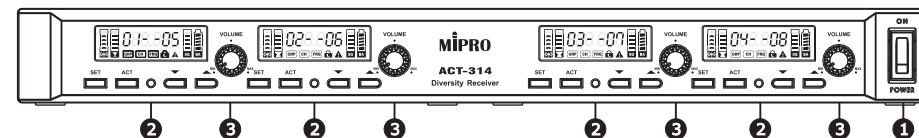
Verwendung der ACT-Funktion

- Stellen Sie sicher, dass ein entsprechender Empfängerkanal eingestellt wurde, die Batterien im Sender voll und korrekt eingesetzt sind und der Sender eingeschaltet ist.
- Drücken Sie die ACT-Taste am Empfänger, um die ACT-Funktion zu aktivieren. Sobald die ACT-Funktion aktiviert ist, wird im Display „ACT“ angezeigt.
- Halten Sie den ACT Hand- oder Taschensender mit einem Abstand von max. 30 cm vor die Infrarotschnittstelle des Empfängers, die sich zwischen der ACT und SET Taste befindet. Die Frequenz synchronisiert sich automatisch.
- Sobald die Frequenz zwischen Sender und Empfänger erfolgreich synchronisiert wurde, schaltet die Anzeige wieder auf die Kanal- / Gruppenanzeige um. Der HF-Pegel wird nun entsprechend der Stärke des empfangenen Funksignals angezeigt.

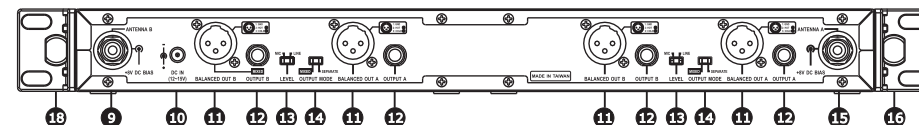


Detailansicht Empfänger

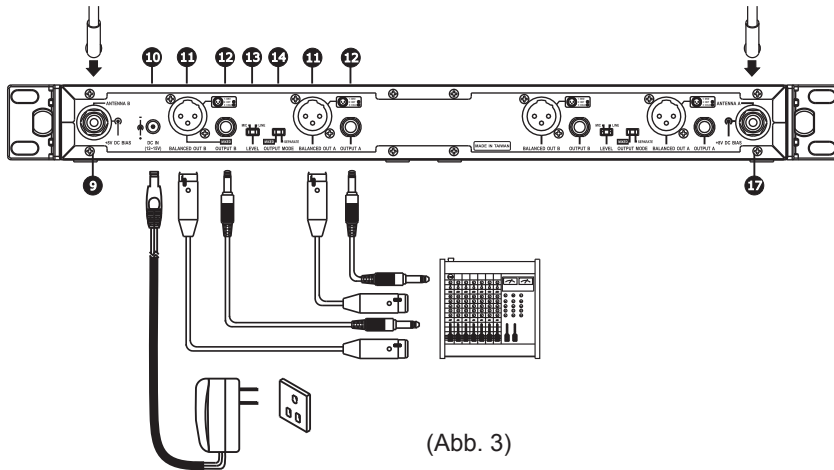
Vorderseite:



Rückseite:



- ① Ein-/Ausschalter
- ② LCD Display
- ③ Lautstärkeregler
- ④ Menue-Taste (SET) zur Auswahl der Menue-Funktion
- ⑤ ACT-Taste zur Aktivierung der Infrarotsynchronisierung
- ⑥ Fenster für Infrarotsender
- ⑦ ▾ Menue-Navigation nach unten
- ⑧ ▴ Menue-Navigation nach oben
- ⑨ Antennenanschluß B
- ⑩ Spannungsversorgung von externem Netzteil (12V DC =)
- ⑪ Ausgang XLR symmetrisch (MIC (0 dBV))
- ⑫ Ausgang 6,3 mm Klinke unsymmetrisch
- ⑬ Pegelumschalter für Ausgang 6,3 mm Klinke (MIC (0 dBV) / LINE (+10 dBV))
- ⑭ Ausgangswahlschalter (Einzel (Separate) - Summe (mixed))
- ⑮ Antennenanschluß A
- ⑯ Winkel für 19"-Rackmontage

Inbetriebnahme

(Abb. 3)

Antennenanschluss:

- Schließen Sie die Antennen an den Antennenbuchsen ⑨ ⑰ auf der Rückseite an. (Siehe Abb. 3)

Audioanschlüsse:**Einstellung des Level-Schalters für den unsymmetrischen Ausgang : ⑪**

- Stellen Sie den Level-Schalter auf „Line“, wenn Sie den unsymmetrischen Ausgang mit der „AUX-In“-Buchse eines Mischpultes oder Verstärkers oder einer elektrischen Gitarre verbinden. Eine falsche Stellung des Level-Schalters kann zu Verzerrungen führen. Stellen Sie den Level-Schalter auf die Position „Mic“, wenn Sie den unsymmetrischen Ausgang mit dem Mikrofoneingang eines Mischpultes oder Verstärkers verbinden. Wenn der Schalter auf der falschen Position steht, kann die Lautstärke des Mikrofons mal lauter oder leiser sein. Stellen Sie den Schalter nicht auf die „Mic“-Position, wenn Sie elektrische Gitarren verwenden, da der erzeugte Pegel zu niedrig ist.

Anschluss des unsymmetrischen Ausganges:

- Mit einem 6,35 mm Klinkenkabel können Sie den unsymmetrischen Ausgang ⑫ mit dem LINE IN-Eingang eines Verstärkers oder Mischpults verbinden.

Anschluss des symmetrischen Ausganges:

- Den symmetrischen Ausgang ⑬ können Sie über ein 3-pol. XLR-Kabel mit dem Mikrofoneingang (MIC IN) eines Mischpults oder Verstärkers verbinden. Die Belegung des 3-pol. XLR-Steckers sehen Sie in Abb. 4.

Gitarrenausgang:

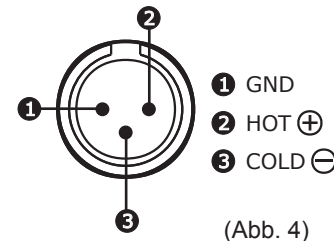
- Über ein 6,35 mm Klinkenkabel können Sie den symmetrischen Ausgang mit dem Eingang eines Gitarrenverstärkers verbinden. Stellen Sie den Level-Schalter auf die Position „LINE“.

Anschluss DC-Netzteil:

- Schließen Sie das DC-Netzteil an den DC-In Anschluss ⑩ des Empfängers und das Netzteilkabel an eine Netzsteckdose an.

Antenneneingänge:

- Die Antenneneingänge liefern die benötigte Speisung (8 V DC) für die Verwendung eines Antennenverstärkers. Wenn das Antennenkabel länger als 10 Meter ist, empfiehlt es sich für einen optimalen Empfang, Antennenverstärker zu verwenden.

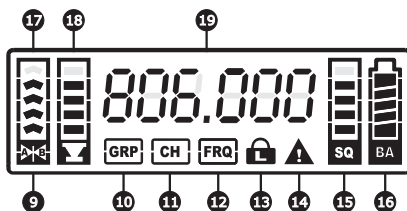


(Abb. 4)

Hinweise zur Bedienung

- Bevor Sie den Empfänger in Betrieb nehmen, achten Sie darauf, dass alle Sender ausgeschaltet sind und der Lautstärkeregel am verwendeten Mischpult oder Verstärker auf Minimalwert eingestellt ist. Sobald der Sender eingeschaltet wird, leuchtet die HF-Anzeige, um die Betriebsbereitschaft des Empfängers anzuzeigen.
- Sobald ein Audiosignal vom Sender empfangen wird, leuchtet die NF-Anzeige. Wenn keine der Anzeigen leuchtet oder kein Ton zu hören ist, wurde das System unter Umständen nicht einwandfrei eingerichtet und muss überprüft werden. Kontrollieren Sie, ob der Sender eingeschaltet ist und ob Empfänger und Sender auf die gleiche Frequenz eingestellt sind (ist dies nicht der Fall, muss die ACT-Funktion am Empfänger erneut ausgeführt werden).
- Der Mikrofonaustragspegel muss am Verstärker oder Mischpult eingestellt werden. Am Empfänger selbst braucht der Ausgangspegel nicht eingestellt werden.
- Antennensplitter und Empfänger müssen im gleichen Frequenzbereich arbeiten.

LCD-Display - Einstellen der Parameter



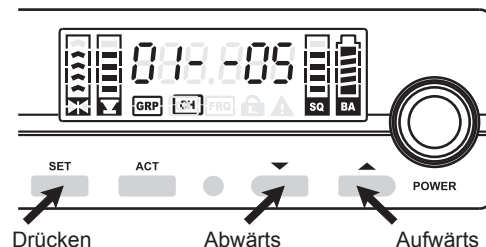
- 9 Antennensignalanzeige A/B
- 10 GRP Gruppenanzeige.
- 11 CH Kanalanzeige.
- 12 FRQ Frequenzanzeige.
- 13 Symbol für Sperrmodus: (leuchtet, wenn Modus aktiviert ist).
- 14 Warnsymbol für Störungen (leuchtet bei Störungen).
- 15 SQ Rauschsperr: zeigt die eingestellte Empfindlichkeit an.
- 16 Batteriestatus Sender: zeigt den aktuellen Status der Senderbatterie an.
- 17 HF Signalpegel-Anzeige: zeigt die HF-Signalstärke des Senders an.
- 18 Audio Signalpegel-Anzeige: zeigt die Audiosignalstärke des Senders an.
- 19 Kanal- & Frequenzanzeige: zeigt Gruppe/Kanal & Frequenz an.

Empfänger Parameter

Mit der Taste **SET** können Sie 4 Parameter einstellen und programmieren.



GRP	Gruppe
CH	Kanal
FRQ	Frequenz
SQ	Squelch (Rauschsperr)

GRP Einstellung Gruppe

Anleitung

- Drücken Sie die Taste **SET** bis die Anzeige und die Gruppennummer **GRP** anfangen zu blinken. Die Gruppe kann nun eingestellt werden.
- Während die Anzeige blinkt, drücken Sie die Taste ▼ oder ▲, um eine der 7 voreingestellten Gruppen auszuwählen.
- EU/ISM 863-865 MHz Band: Während die Anzeige blinkt, drücken Sie die Taste ▼ oder ▲, um eine der 2 voreingestellten Gruppen auszuwählen. Gruppe 1 hat 4 voreingestellte Kanäle. Gruppe 2 enthält anwenderdefinierte Kanäle.
- Drücken Sie die Taste **SET**, um die Auswahl zu bestätigen.

Verlassen des **GRP** Modus

Wenn die ▼ oder ▲ Taste nicht binnen 5 Sekunden gedrückt wird, beendet sich der GRP Modus automatisch. Auch das Display wird nach 10 Sekunden gedimmt.

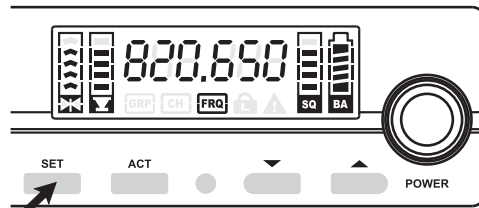
CH Einstellung Kanal

Anleitung

- Drücken Sie die Taste **SET** bis die Anzeige und die Kanalnummer **CH** anfangen zu blinken. Der kanal kann nun eingestellt werden.
- Während die Anzeige blinkt, drücken Sie die Taste ▼ oder ▲, um eine der 16 voreingestellten Kanäle auszuwählen.
- EU/ISM 863-865 MHz Band: Während die Anzeige blinkt, drücken Sie die Taste ▼ oder ▲, um eine der 8 voreingestellten Kanäle auszuwählen. Gruppe 1 hat 4 voreingestellte Kanäle. Gruppe 2 enthält anwenderdefinierte Kanäle.
- Drücken Sie die Taste **SET**, um die Auswahl zu bestätigen.

Verlassen des **CH** Modus

Wenn die ▼ oder ▲ Taste nicht binnen 5 Sekunden gedrückt wird, beendet sich der CH Modus automatisch. Auch das Display wird nach 10 Sekunden gedimmt.

FRQ Anwenderdefinierte Frequenzeinstellung

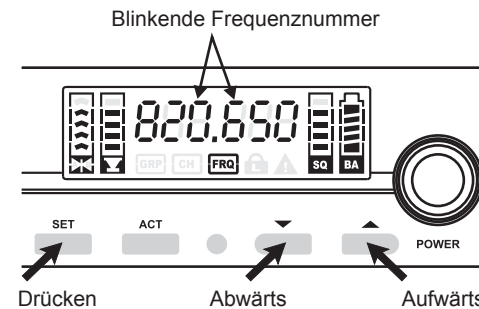
Drücken

Hinweise:

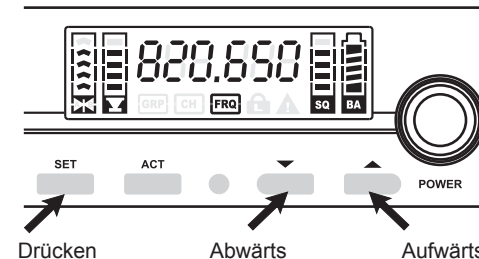
- (1) 961 Frequenzen können benutzerdefiniert und 8 Frequenzen in Gruppe 7 gespeichert werden.
- (2) EU/ISM-Band: Bis zu
 1. Drücken Sie die **SET** Taste, bis das **GRP** Symbol und die Gruppenanzeige blinken.
 2. Während die Anzeige blinkt, drücken Sie die ▼ oder ▲ Taste, um Gruppe 2 auszuwählen.
 3. Drücken Sie die **SET** Taste, bis FRQ eingerahmt ist.
 4. Drücken Sie wieder die **SET** Taste, bis die ersten 3 Zahlen der Frequenz zu blinken beginnen. Sie können nun die Frequenz einstellen.
 5. Solange die Anzeige blinkt, drücken Sie auf die ▼ oder ▲ Taste, um den Parameter-Wert um 1 MHz zu verringern oder zu erhöhen.
 6. Drücken Sie die **SET** Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Anschließend blinken die letzten 3 Zahlen der Frequenz.
 7. Solange die Anzeige blinkt, drücken Sie auf die ▼ oder ▲ Taste, um den Parameter-Wert um 25 kHz zu verringern oder zu erhöhen.
 8. Drücken Sie die **SET** Taste, um die Einstellung zu bestätigen.
- 4 Frequenzen können in Gruppe 2 gespeichert werden.
- In Gruppe 7 können bis zu acht unterschiedliche Frequenzen gespeichert werden.
- In Gruppe 2 (EU/ISM-Band) können bis zu drei unterschiedliche Frequenzen gespeichert werden.

Achtung:

- Möglicherweise sind die 8 in Gruppe 7 und die 4 in Gruppe 2 (EU/ISM-Band) gespeicherten Frequenzen nicht kompatibel und störungsfrei. Ein gleichzeitige Verwendung am selben Ort ist daher nicht empfehlenswert.

FRQ Anwenderdefinierte FrequenzeinstellungVerlassen des **FRQ** Modus

Wenn die ▼ oder ▲ Taste nicht binnen 5 Sekunden gedrückt wird, beendet sich der CH Modus automatisch. Auch das Display wird nach 10 Sekunden gedimmt.

SQ Einstellung der Rauschsperr (Squelch)

1. Drücken Sie die **SET** Taste, bis die **SQ** Anzeige anfängt zu blinken. Die Rauschsperr kann nun eingestellt werden.
2. Während die Anzeige blinkt, drücken Sie die ▼ oder ▲ Taste, um den Wert der Rauschsperr zu erhöhen oder zu verringern.
3. Drücken Sie die **SET** Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

Anmerkung

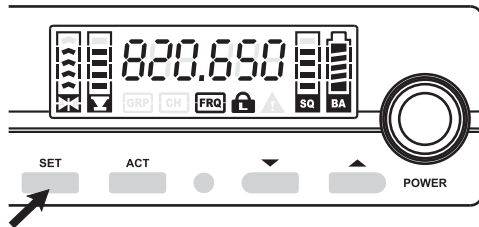
- Je höher der Squelch-Wert, desto niedriger ist die Empfindlichkeit des Empfängers. Dies bedeutet zwar eine Verringerung der Funk-Reichweite, aber auch eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Störungen durch andere Frequenzen.

Verlassen des **SQ** Modus

- Wenn die ▼ oder ▲ Taste nicht binnen 5 Sekunden gedrückt wird, beendet sich der SQ Modus automatisch. Auch das Display wird nach 10 Sekunden gedimmt.



Einstellung der Sperrfunktion (Lock)



Drücken

- Mit der Sperrfunktion soll ein versehentliches Ändern der Einstellungen verhindert werden.
- **Sperrfunktion aktivieren**
Halten Sie die **SET** Taste ungefähr 3 Sekunden gedrückt, bis das „Lock“-Symbol erscheint.
- **Sperrfunktion deaktivieren**
Halten Sie die **SET** Taste ungefähr 3 Sekunden gedrückt, bis das „Lock“-Symbol verschwindet.

Automatische Dimm-Funktion des Empfängerdisplays

Automatische Dimm-Funktion des Empfängerdisplays

- Das Empfängerdisplay verdunkelt sich automatisch, wenn nach dem Einschalten des Empfängers keine Sendersignale empfangen oder die Tasten **SET** **ACT** nicht binnen 5 Sekunden betätigt werden.

Deaktivierung der Dimm-Funktion

- Halten Sie die **▲** Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt. Das Display wird nun nicht mehr automatisch gedimmt.

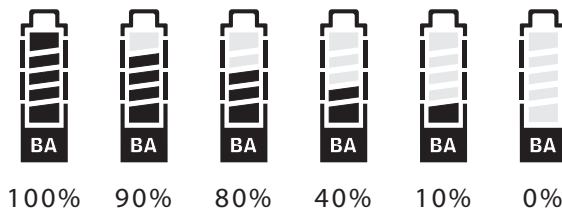
Reaktivierung der Dimm-Funktion

- Halten Sie die **▲** Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt. Das Display wird nun wieder automatisch gedimmt.

Zustandsanzeige der Senderbatterie

Batteriestand:

- Der Batteriestand wird angezeigt, wenn der Sender eingeschaltet ist. Die Anzeige gibt die prozentuale Restlaufzeit der Batterie an. Siehe Abbildung unten. Es wird empfohlen, die Batterien zu ersetzen, sobald die Anzeige auf 10% sinkt, bzw. nur noch 1 Balken angezeigt wird.
- Die BA Anzeige beginnt zu blinken, wenn der Sender eingeschaltet und das Funksignal empfangen wird. Nach 3 bis 5 Sekunden hört die Anzeige auf zu blinken und der exakte Batteriestand wird angezeigt.



Optionales Zubehör & Ersatzteile

- FB-72** Befestigungswinkel für 19"-Rackmontage
- FBC-71** Kabelset (1 Paar) für Antennenfrontmontage.
- AT-20** Abnehmbare Koaxial-Antenne.
- AD-707** UHF 4-Kanal Breitband-Antennensplitter (480MHz - 1GHz).
- AD-708** UHF 4-Kanal Breitband-Antennensplitter (480MHz - 1GHz).
- AD-90w** UHF Breitband-Richtantenne (480MHz - 1GHz).
- AT-70** UHF Groundplane-Antenne (1-Stck., 2-Stck. empfohlen)
- AT-70B** UHF Antennensignalverstärker (1-Stck., 2-Stck. empfohlen)
- AD-90S** UHF 4-Kanal Breitband Power Splitter.