

BATSCANNER STEREO

Manual



elekon

Elekon AG
Cheerstrasse 16
CH-6014 Luzern
www.batscanner.ch

Thank you for purchasing Elekon AG's BATSCANNER STEREO.

The BATSCANNER STEREO is an easy to use bat detector. It converts the ultrasonic bat calls into an audible frequency with the „mixer“ principle (heterodyne). What makes the BATSCANNER STEREO unique is that the mixing frequency is adjusted and displayed automatically for the detected bat species. Thus, the different bat species can be heard without manual tuning and its main frequency can be seen easily.

1 Notes



Instructions for safe use:

Children must be supervised whilst using this product. Do not disassemble or modify the product. Please read this manual carefully and entirely before using this product.



Warning:

The microphones and the speaker (openings) as well as the entire BATSCANNER STEREO must be protected from rain and generally from liquids and harsh environmental influences.



Batteries:

For the operation 3x1.5 V AAA Alkaline batteries (LR03) are placed in the battery compartment on the back of the BATSCANNER STEREO. (Note the polarity when inserting batteries). Old or defective batteries must be removed and disposed properly. Depending on the battery type an operation of about 20 – 25 hours is reached. Rechargeable batteries down to 3x1.2 V with the same size can also be used.



Sensitivity:

BATSCANNER STEREO primarily is a headphones device. If operating without headphones indoors, in cars, near electronic devices or close to surfaces, etc. at high volume a feedback loop through the speaker can occur. This is expressed in whistling noise. Because of the automatic frequency adjustment of the BATSCANNER STEREO such effects can not be suppressed completely without reducing the sensitivity. Remedy: use in "free" environment (distance from obstacles) and possibly take back the volume or use headphones.

2 Package Contents

- BATSCANNER STEREO device incl. 3x1.5 V AAA batteries
- Headphones
- Wrist strap
- This manual

3 Features

- Automatic detects bat calls and tunes frequency accordingly
- Stereo output to precisely locate bats
- Speaker or headphones operation
- Optional manual frequency tuning
- Can be used with regular or rechargeable batteries

4 Using BATSCANNER STEREO

1. Plug in the headphones for stereo operation.
2. Power on the device by pressing the **⏻**-Button (ON).
3. The device goes into automatic mode and sets the initial frequency to 48kHz. The device now listens to incoming bat calls and adjusts the frequency accordingly. The bat calls are transformed into audible range and output to headphones or speaker.
4. Press the **⏻**-Button for >1s to switch off the device (OFF).
5. If no button is pressed for >30min. the device turns off to save battery.

5 Switching modes

1. Press the + and – button simultaneously to toggle between automatic and manual mode.
2. The current mode is displayed by the left LED bar.

5.1 Automatic mode

The mixing frequency is adjusted and displayed automatically for the detected bat species. Thus, the different bat species can be heard without manual tuning and its main frequency can be seen easily. The direction (L/R) of the triggering source is displayed if detected.

1. Use the + and – buttons to increase or decrease the volume.
2. Press the **⏻**-Button to reset the frequency to 48kHz.

5.2 Manual mode

The mixing frequency can be adjusted manually. Only bat species in the set frequency range can be heard.

1. Use the + and – buttons to increase or decrease the frequency.
2. Press the **⏻**-button to reset the frequency to 48kHz.
3. To change the volume, switch to automatic mode first.

6 Check batteries

Battery voltage has to be 2.5 – 4.5 V.

Please note: If using rechargeable batteries, the operation time may be shorter.

1. BATSCANNER STEREO is switched off.
2. Press and hold the **⏻**-Button for >3s to display the actual battery voltage ($\text{b}^4.3$).

7 Change options

For special use cases it may be needed to change device options:

- Auto off (R_0): Enable ($R_0 \text{ I}$)/Disable ($R_0 \text{ II}$) 30min auto off timer
- Dots (d_0): Enable ($d_0 \text{ I}$)/Disable($d_0 \text{ II}$) left/right detection option
- Lower frequency limit: Set lower frequency limit of automatic detection
- Upper frequency limit: Set upper frequency limit of automatic detection

1. BATSCANNER STEREO is switched off.
2. Press and hold the **⏻** and the + buttons for >3s to enter options mode (OPt).
3. Use the + and – buttons to change auto off option (R_0).
4. Press the **⏻**-Button to switch to the next option.
5. Use the + and – buttons to change the direction detection option (d_0).
6. Press the **⏻**-Button to switch to the next option.
7. Use the + and – buttons to increase or decrease the lower frequency limit.
8. Press the **⏻**-Button to switch to the next option.
9. Use the + and – buttons to increase or decrease the upper frequency limit.
10. Press the **⏻**-Button to store the options (Sto). The device turns off.

7.1 Reset options to defaults

1. BATSCANNER STEREO is switched off.
2. Press and hold the **⏻**, the + and – buttons for >3s to reset to factory settings ($r5t$). The device turns off.

8 Replace batteries

1. Use a Phillips head screwdriver to remove the two screws of the battery compartment on the back of the device.
2. Remove the battery compartment door.
3. Replace all batteries. Note the polarity when inserting batteries.
4. Attach the battery compartment door back on.
5. Use a Phillips head screwdriver to firmly tighten the two screws of the battery compartment.

9 Troubleshooting

- Display is dark:
 - Switch on the device
 - Check and/or replace batteries
- Output volume is too low:
 - Increase volume
 - Check headphones connection
 - Check and/or replace batteries
- Only noise is output:
 - Decrease volume to minimize feedback loops or use headphones
 - Check microphones

10 Specifications

Dimensions LxWxH, Weight	65x120x27 mm, 150 g
Power supply	3x1.5 V batteries type AAA (LR03)
Operation time	Approx. 20 – 25 h
Operating Environment	0°C to 50°C, < 80% RH
Display	7-Segment LED green, 3 digits, 10 mm
Audio converter	Mixer (Digital heterodyne), with automatic or manual adjustment
Audio frequency range	15 - 120 kHz
Microphones	2 Electret condenser, omni directional
Speaker	2W, Range: approx. 300 – 10'000 Hz
Audio jack	Headphones (3.5mm Jack)

11 Disclaimer

- Unauthorized reproduction of this manual is prohibited.
- Changes to the information as well as technical specifications and design of the product reserved.
- The illustrations used in this manual may differ from the actual product.
- Notwithstanding the foregoing Elekon AG can not be held liable for losses, arising from the use of this product.



Made in Switzerland
July 2014

elekon

Elekon AG
Cheerstrasse 16
CH-6014 Luzern

www.batscanner.ch

© 2014 Elekon AG. All rights reserved. Elekon, the Elekon logo and BATSCANNER STEREO are trademarks and / or registered trademarks of Elekon AG. Other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners. Information may be changed without prior notice.



BATSCANNER STEREO

de

Anleitung



elekon

Elekon AG
Cheerstrasse 16
CH-6014 Luzern
www.batscanner.ch

Vielen Dank für den Kauf des Elekon AG BATSCANNER STEREO.

Der BATSCANNER STEREO ist ein einfach zu benutzender Fledermaus-Detektor. Er wandelt die Ultraschall-Fledermausrufe in den hörbaren Frequenzbereich nach dem Überlagerungsprinzip (Heterodyn). Was den BATSCANNER STEREO einzigartig macht, ist, dass die Mischfrequenz automatisch für die erfasste Fledermausart eingestellt und angezeigt wird. So sind die verschiedenen Fledermausarten ohne manuelle Eingriffe zu hören und deren Hauptfrequenz kann sofort abgelesen werden.

1 Hinweise



Anweisungen für die sichere Anwendung:

Kinder müssen während der Verwendung dieses Produkts beaufsichtigt werden. Das Produkt nicht zerlegen oder modifizieren. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden.



Warnung:

Die Mikrofone und der Lautsprecher (Öffnungen) sowie der gesamte BATSCANNER STEREO muss vor Regen und generell von Flüssigkeiten und rauen Umwelteinflüssen geschützt werden.



Batterien:

Für den Betrieb müssen 3x1,5 V AAA-Alkaline-Batterien (LR03) in das Batteriefach auf der Rückseite des BATSCANNER STEREO eingelegt werden. (Beachten Sie die Polarität beim Einlegen der Batterien). Alte oder defekte Batterien müssen entfernt und ordnungsgemäss entsorgt werden. Je nach Batterietyp wird eine Betriebsdauer von etwa 20 bis 25 Stunden erreicht. Es können auch wiederaufladbare Batterien (Akkus) 3x1,2 V mit der gleichen Grösse verwendet werden.



Empfindlichkeit:

Der BATSCANNER STEREO ist in erster Linie ein Kopfhörer-Gerät. Bei Betrieb ohne Kopfhörer kann es im Haus, im Auto, in der Nähe von elektronischen Geräten oder in der Nähe von Wänden usw. bei hoher Lautstärke zu Rückkopplungsschleifen über den Lautsprecher kommen. Dies äussert sich durch lautes Pfeifen. Durch die automatische Frequenzeinstellung des BATSCANNER STEREO können solche Effekte nicht vollständig ohne Verringerung der Empfindlichkeit unterdrückt werden. Abhilfe: Einsatz in "freier" Umgebung (Abstand zu Hindernissen), verringern der Lautstärke oder Verwendung von Kopfhörern.

2 Verpackungsinhalt

- BATSCANNER STEREO Gerät inkl. 3x1.5 V AAA Batterien
- Kopfhörer
- Handschlaufe
- Diese Anleitung

3 Funktionen

- Automatische Erkennung von Fledermausrufen und Einstellung der Frequenz
- Stereo Ausgabe um Fledermausrufe präzise zu orten
- Lautsprecher- oder Kopfhörer-Betrieb
- Optional manuelle Frequenzeinstellung
- Geeignet für Batterie oder Akku-Betrieb

4 BATSCANNER STEREO benutzen

1. Kopfhörer einstecken für Stereobetrieb.
2. Drücken Sie die **On**-Taste um das Gerät einzuschalten (**On**).
3. Das Gerät geht in den Automatikbetrieb und setzt die Anfangsfrequenz auf 48 kHz. Das Gerät hört jetzt auf eingehende Fledermausrufe und stellt die Frequenz entsprechend ein. Die Fledermausrufe werden in den hörbaren Bereich gewandelt und per Kopfhörer oder Lautsprecher ausgegeben.
4. Drücken Sie die **On**-Taste länger als 1s um das Gerät auszuschalten (**Off**).
5. Wenn während 30min. keine Taste betätigt wird, schaltet sich das Gerät automatisch aus um Strom zu sparen.

5 Betriebsmodus umschalten

1. Drücken Sie die + und - Tasten gleichzeitig um zwischen dem automatischen und dem manuellen Betriebsmodus umzuschalten.
2. Der gewählte Betriebsmodus wird mit dem linken LED-Balken angezeigt.

5.1 Automatischer Betriebsmodus

Die Mischfrequenz wird automatisch gemäss der erkannten Ruffrequenz eingestellt und angezeigt. So sind die verschiedenen Fledermausarten ohne manuelle Eingriffe zu hören und deren Hauptfrequenz kann leicht abgelesen werden. Die Richtung (L/R) der Schallquelle wird angezeigt, wenn diese erkannt wird.

1. Drücken Sie die + und - Tasten um die Lautstärke zu erhöhen oder zu verringern.
2. Drücken Sie die **On**-Taste um die Frequenz auf 48kHz zurückzusetzen.

5.2 Manueller Betriebsmodus

Die Mischfrequenz kann manuell eingestellt werden. Nur Fledermausarten im eingestellten Frequenzbereich sind zu hören.

1. Drücken Sie die + und - Tasten um die Frequenz zu erhöhen oder zu verringern.
2. Drücken Sie die **On**-Taste um die Frequenz auf 48kHz zurückzusetzen.
3. Um die Lautstärke zu verändern, wechseln Sie in den automatischen Betriebsmodus.

6 Batterien überprüfen

Die Batteriespannung muss 2.5 – 4.5 V betragen.

Bitte beachten Sie: Wenn Akkus verwendet werden, kann die Betriebszeit kürzer sein.

1. BATSCANNER STEREO ist ausgeschaltet.
2. Drücken und halten Sie die **On**-Taste länger als 3s um die aktuelle Batteriespannung anzuzeigen (b4.3).

7 Einstellungen ändern

Für besondere Anwendungsfälle kann es nötig sein die Geräteeinstellungen zu ändern:

- Auto aus (Auto): 30min Autoabschaltung ein (Auto I)/aus (Auto II)
- Punkte (dots): Links/Rechts Richtungserkennung ein (dots I)/aus (dots II)
- Untere Frequenzgrenze: Untere Frequenzgrenze des autom. Betriebsmodus setzen
- Obere Frequenzgrenze: Obere Frequenzgrenze des autom. Betriebsmodus setzen

1. BATSCANNER STEREO ist ausgeschaltet.
2. Drücken und halten Sie die **On** und die + Tasten gleichzeitig länger als 3s um in den Einstellungs-Modus zu schalten (DP1).
3. Drücken Sie die + und - Tasten um Auto aus Funktion (Auto) ein- oder auszuschalten.
4. Drücken Sie die **On**-Taste um zur nächsten Einstellung zu wechseln.
5. Drücken Sie die + und - Taste um die Richtungserkennung (dots) ein- oder auszuschalten.
6. Drücken Sie die **On**-Taste um zur nächsten Einstellung zu wechseln.
7. Drücken Sie die + und - Tasten um die untere Frequenzgrenze einzustellen.
8. Drücken Sie die **On**-Taste um zur nächsten Einstellung zu wechseln.
9. Drücken Sie die + und - Tasten um die obere Frequenzgrenze einzustellen.
10. Drücken Sie die **On**-Taste um die Einstellungen zu speichern (Set). Das Gerät schaltet aus.

7.1 Einstellungen zurücksetzen

1. BATSCANNER STEREO ist ausgeschaltet.
2. Drücken und halten Sie die **On**, die + und die - Tasten länger als 3s um die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (r5t). Das Gerät schaltet aus.

8 Batterien austauschen

1. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher um die die beiden Schrauben des Batteriefachs an der Geräterückseite zu lösen.
2. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung.
3. Tauschen Sie alle Batterien aus. Beachten Sie die Polarität beim Einlegen der Batterien.
4. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an.
5. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher um die beiden Schrauben des Batteriefachs wieder fest anzuziehen.

9 Beheben von Störungen

- Anzeige bleibt dunkel:
 - Gerät einschalten.
 - Batterien prüfen und/oder auswechseln.
- Ausgabe Lautstärke ist zu niedrig:
 - Lautstärke erhöhen
 - Kopfhörerstecker prüfen
 - Batterien prüfen und/oder auswechseln
- Es werden nur Störgeräusche oder Rauschen ausgegeben:
 - Lautstärke verringern um Rückkoppelungen zu unterdrücken oder Kopfhörer verwenden.
 - Mikrofone überprüfen.

10 Spezifikationen

Abmessungen LxWxH, Gewicht	65x120x27 mm, 150 g
Stromversorgung	3x1.5 V Batterien Typ AAA (LR03)
Betriebszeit	ca. 20 – 25 h
Umgebungsbedingungen	0°C bis 50°C, <80% rF
Display	7-Segment LED grün, 3 Stellen, 10 mm
Audio-Konverter	Mischer (Digital heterodyn), mit automatischer Frequenzeinstellung
Audio Frequenzbereich	15 - 120 kHz
Mikrofone	Elektret Kondensator, Omnidirektional
Lautsprecher	2W, Bereich: ca. 300 – 10'000 Hz
Audio-Buchse	Kopfhörer (3.5mm Buchse)

11 Rechtliche Hinweise

- Unbefugte Vervielfältigung dieses Handbuchs ist verboten.
- Änderungen an den Informationen sowie den technischen Daten oder des Designs der Produkte vorbehalten.
- Die verwendeten Abbildungen können vom tatsächlichen Produkt abweichen.
- Ungeachtet des Vorstehenden kann Elekon AG nicht für Verluste haftbar gemacht werden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben.



Hergestellt in der Schweiz
Juli 2014

elekon

Elekon AG
Cheerstrasse 16
CH-6014 Luzern

www.batscanner.ch

© 2014 Elekon AG, Alle Rechte vorbehalten. Elekon, das Elekon Logo und BATSANNER STEREO sind Warenzeichen und / oder eingetragene Warenzeichen der Elekon AG. Andere Marken und Produktamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.