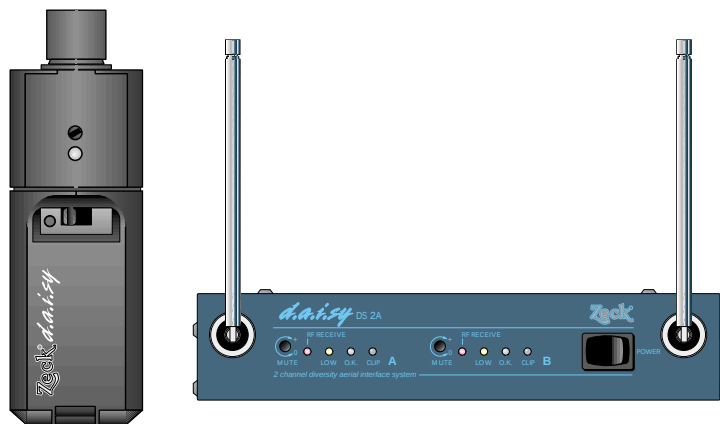




owner`s manual
Mode d`emploi
Bedienungsanleitung
Manual de funcionamiento



Achtung!
Beim Einstellen des Gain-Reglers nur vorsichtig
bis zum Anschlag drehen, nicht überdrehen.

Warning!
Always rotate gain adjusting screw carefully
towards the stop. Do not overturn it.

BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION



ZULASSUNGSURKUNDE

Zulassungsnummer: A112351E

Zus. Kennzeichen: RF

Objektbezeichnung: d.a.i.sy

Zulassungsinhaber: maintronic
Electronic und Gerätebau GmbH
Carl-Zeiß-Str. 10
D-97424 Schweinfurt

Zulassungsart: Allgemeinzulassung

Objektart: Drahtlose Mikrofonanlage des nichtöffentlichen mobilen
Landfunks der privaten Rundfunk-Programmanbieter und
Programmproduzenten

Die Funkanlage erfüllt die technischen Vorschriften der Richtlinie BAPT 122 R1,
Ausgabe November 1994.

Saarbrücken, den 10.04.1995

Im Auftrag



Alfred Urig

1 Anlage

Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation, Talstraße 34-42, D-66116 Saarbrücken, Tel.: (06 81) 6 98-0, Fax: (06 81) 6 98-10 00

Bedienungsanleitung

d.a.i.sy

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, daß Sie sich für **d.a.i.sy** entschieden haben und wir wünschen Ihnen mit diesem System viel Freude, Kreativität und Erfolg.

Das Wireless-System **d.a.i.sy** (**d**iversity **a**erial **i**nterface **s**ystem) ist universell einsetzbar für Mikrofone und alle Saiteninstrumente mit Tonabnehmern (aktiv / passiv).

Mit der neuen drahtlosen Freiheit bleibt der Sound unverändert.

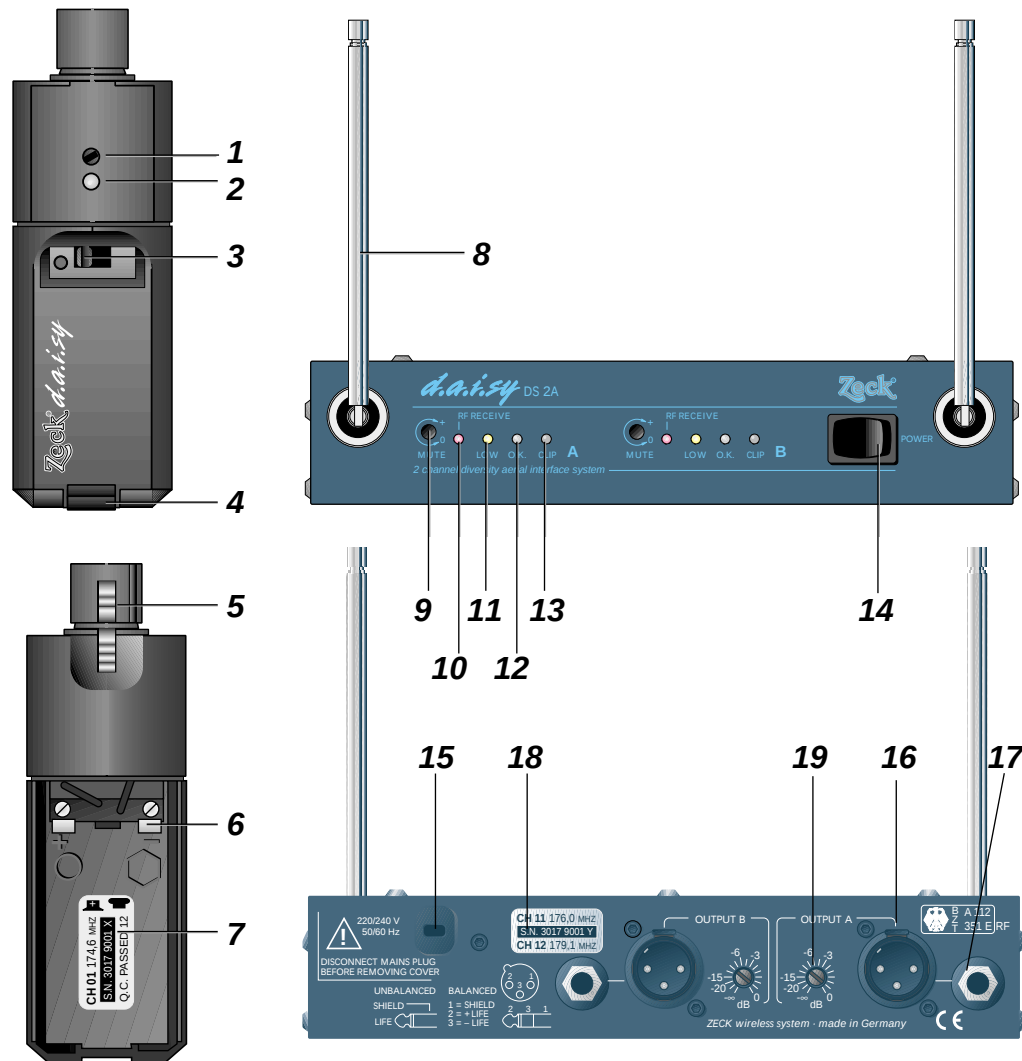
Durch die Möglichkeit, das eigene gewohnte Mikro zu verwenden, sind Kompromisse beim drahtlosen Betrieb nicht weiter notwendig. Sollte wirklich einmal auf den Sender verzichtet werden müssen, kann das Mikrofon wie vorher als "normales" Kabel-Mikro verwendet werden. **d.a.i.sy** arbeitet im VHF Frequenzbereich (170 - 220 MHz). Das ermöglicht eine sichere und störungsfreie Übertragung.

Der Sender kann problemlos an alle dynamischen Mikrofone angeschlossen werden. Kondensatormikrofone, die mit einer eigenen Batterie versorgt werden, sind ebenfalls problemlos anzuschließen.

Viele phantomgespeiste Lavaliermikrofone können mit einem Adapter bzw. Spezialkabel angeschlossen werden.

Der leistungsfähige Diversity-Empfänger hat symmetrische Ausgänge (XLR + Klinke), die im Pegel regelbar sind. Die Ausgänge können auch unsymmetrisch betrieben werden.

Ein Netzteil ist eingebaut.



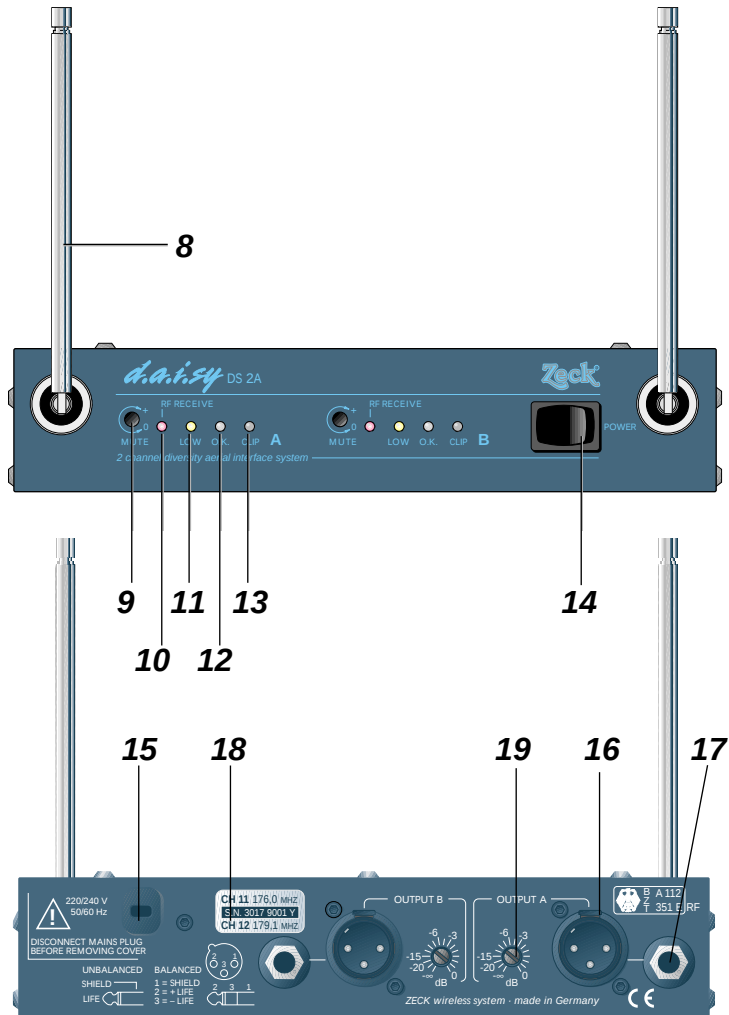
Systembeschreibung

Sender

- ① Einstellschraube zur Anpassung der Empfindlichkeit (Gain)
- ② Batterie-Anzeige
- ③ Ein / Ausschalter Sender
- ④ Batterie-Deckelverschluß
- ⑤ XLR-Verriegelung
- ⑥ Batterie-Anschlußpole
- ⑦ Typenschild mit Kanalangabe, Frequenz und Seriennummer

Empfänger

- ⑧ Antenne
- ⑨ Mute-Regler (Rauschsperr)
- ⑩ Anzeige "RF-Receive"
- ⑪ Anzeige "Low"
- ⑫ Anzeige "OK"
- ⑬ Anzeige "Clip"
- ⑭ Ein / Ausschalter Empfänger (Netzschalter)
- ⑮ Netzanschlußkabel
- ⑯ XLR-Ausgang
- ⑰ Klinke-Ausgang
- ⑱ Typenschild mit Kanalangabe, Frequenz und Seriennummer
- ⑲ Regler zur Absenkung des Ausgangspegels



Empfänger

Das System **d.a.i.sy** ist als Einkanal- und Zweikanal-Version erhältlich. Der zweikanalige Empfänger unterscheidet sich vom einkanaligen nur durch den zweiten Empfangskanal. Bedienung und Ausstattung der einzelnen Kanäle sind gleich. Bei der Aufstellung des Empfängers ist darauf zu achten, daß die Umgebung möglichst störungsfrei ist. Vor allem digitale Geräte haben oft elektromagnetische Emissionen, die den Empfang verschlechtern können. Der Abstand der Antennen zu einem digitalen Gerät sollte also möglichst groß sein.

Antennen

Auf die Antennenbuchsen werden die beiden Teleskopantennen (8) aufgesteckt und festgeschraubt. Für das Ausrichten der Antennen muß die Überwurfmutter etwas gelöst werden.

Um einen sicheren und optimalen Empfang zu gewährleisten, müssen die Antennenstäbe ganz ausgezogen werden und in einem Winkel von 90° zueinander stehen (nicht parallel!). Für den Diversity-Betrieb müssen beide Antennen angeschlossen sein.

Ausgänge

Es stehen jeweils eine symmetrische XLR- (16) und eine symmetrische Klinkenbuchse (17) zur Verfügung. Die Klinkenbuchse kann auch unsymmetrisch betrieben werden, indem ein Monoklinkenstecker verwendet wird.

Wird ein Mono-Klinkenstecker eingesteckt, liegt auch automatisch an der XLR-Buchse (16) ein unsymmetrisches Signal an.

Mit dem Pegelregler (19) auf der Rückseite kann der Ausgangspegel stufenlos eingestellt werden. Um bei Gitarren -und Baß-Signalen den gleichen Pegel wie bei Kabelbetrieb zu erhalten, sollte, nachdem die Senderempfindlichkeit einreguliert ist, wie folgt eingestellt werden:

Instrumente mit niedrigem Pegel (Single-Coil-Tonabnehmer) ca. auf Stellung -3 dB, Instrumente mit hohem Pegel (z.B. aktive Elektronik) ca. auf Stellung 0 dB.

Einschalten

Eingeschaltet wird der Empfänger mit dem Power On Schalter (14).

Anzeige RF receive (10)

Hier wird angezeigt, ob ein RF- (Hochfrequenz-) Signal empfangen wird. Das RF-Signal ist das Trägersignal des Senders. Es liegt immer an, wenn der Sender eingeschaltet ist, egal ob gerade etwas übertragen wird oder nicht. Wenn die Anzeige RF-receiving leuchtet, obwohl der Sender ausgeschaltet ist, wird ein Störsignal empfangen. Bringt eine veränderte Aufstellung keine Besserung, ist an diesem Ort mit diesem Kanal der Betrieb nicht störungsfrei möglich.

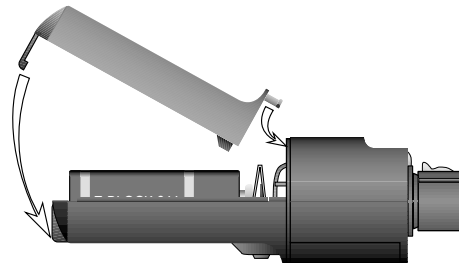
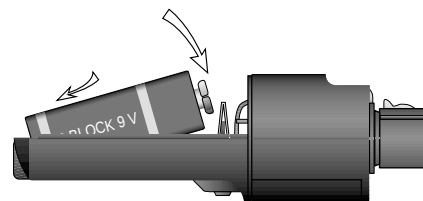
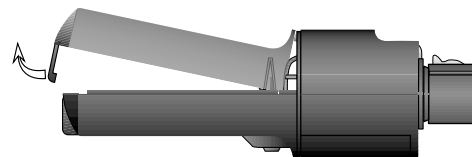
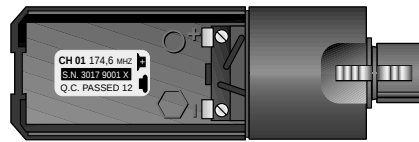
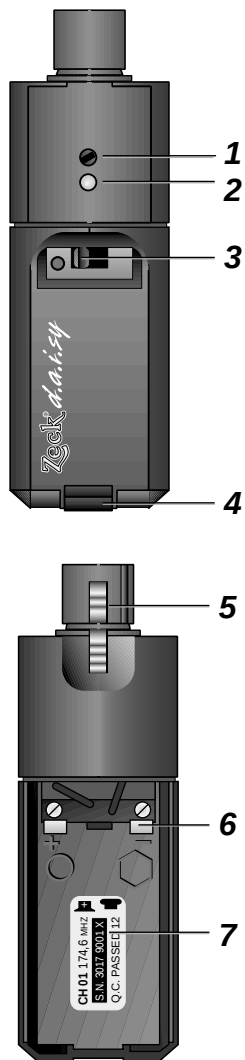
Anzeige Audio Pegel (11, 12, 13)

Die drei LEDs "low", "o.k." und "clip" zeigen die Aussteuerung des Systems an. Angezeigt wird der empfangene Audiopegel, eingestellt wird der Audiopegel am Empfindlichkeitsregler des Senders.

Der Pegelregler am Empfängerausgang hat auf diese Anzeige keinen Einfluß.

Rauschsperr (9)

Mit dem versenkten Regler "mute" kann die Rauschsperr eingestellt werden. Die Rauschsperr ist ab Werk auf einen praxisgerechten Level voreingestellt, und muß nur bei schwierigen Empfangsverhältnissen neu justiert werden. Diese Einstellung wird für fast alle Fälle die Beste sein. Falls das System trotzdem ein "Anrauschen" zeigt, muß der Regler etwas im Uhrzeigersinn gedreht werden. Gibt es über größere Entfernungen Aussetzer im Empfang, kann der Regler etwas gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Grundsätzlich sollte der "mute"-Regler soweit wie möglich nach links gedreht werden.



Um den Batteriedeckel zu öffnen, den Deckelverschluß (4) anheben und den Deckel nach oben wegklappen.

Beim Schließen des Deckels ist darauf zu achten, daß der Verschluß deutlich einrastet.

Achtung:

Der Sender ist zwar gegen Verpolung gesichert, wird aber die Batterie/der Akku verkehrt eingelegt, führt das zu sehr schneller Kurzschluß-Entladung mit starker Erwärmung der Batterie, auch bei nicht eingeschaltetem Sender!

Sender

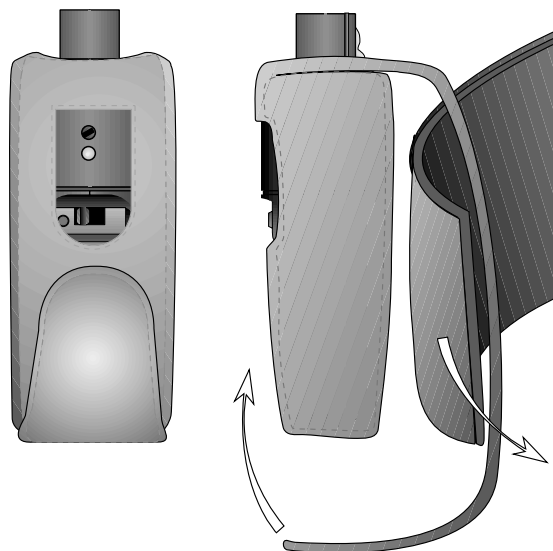
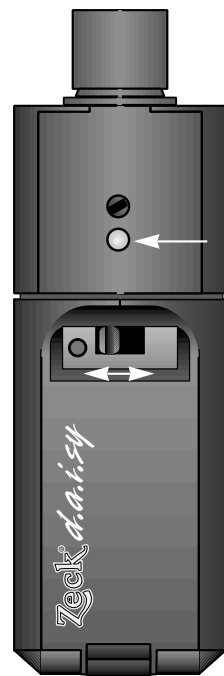
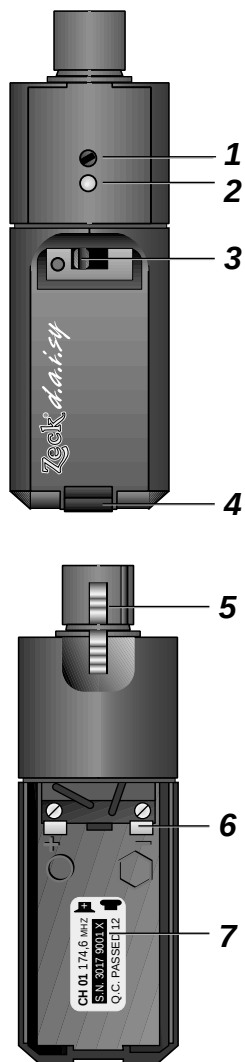
Wird der Sender auf ein Mikrofon oder Kabel gesteckt, so muß die Verriegelung (5) einrasten. Sonst ist keine einwandfreie mechanische und elektrische Verbindung gegeben.

Dazu noch einen Tip zur optimalen Nutzung der neuen drahtlosen Freiheit: benutzen Sie Mikrofonklemmen, bei denen das Mikro nach oben herausgenommen werden kann. Einige wenige Mikro-Halterungen auf dem Markt sind so konzipiert, daß das Mikro nur nach vorne herausgezogen werden kann, was mit dem aufgesteckten Sender nicht mehr möglich ist.

Batterie

Nach dem Öffnen der Abdeckung kann die Batterie eingelegt werden. Die richtige Polarität der Batterie ist im Batteriefach markiert durch Abbildung der Batterieanschlüsse. Wir empfehlen die Verwendung von wiederaufladbaren NiCd-Akkus. Zum Einen belasten leere Batterien mehr und mehr die Umwelt, zum Anderen reicht in vielen Fällen die Betriebsdauer mit Akkus aus. Mit diesen Akkus beträgt die Betriebsdauer ca. 4,5 h. Mit Alkali-Mangan Batterien vom Typ IEC 6 LR 61 (E-Block, 9 V) ist ein ununterbrochener Betrieb von 20 h möglich. Beachten Sie bitte, daß leere Batterien Sondermüll darstellen und nicht in den Abfall- oder Hausmülleimer gehören.

Nachteilig beim Betrieb ist das schnellere Abfallen der Spannung eines entleerten Akkus im Vergleich zu einer Batterie. So ist mit einem fast entladenen Akku der Betrieb nur noch wenige Minuten möglich, während mit einer nur noch schwachen Batterie das System doch noch deutlich länger arbeiten kann.

**Einschalten (3)**

Wenn der Schalter (3) in Richtung auf den Markierungspunkt geschoben wird und einrastet, ist der Sender eingeschaltet. Die rote LED (2) am Sender blinkt kurz auf. Jetzt muß am eingeschalteten Empfänger auch die "RF receive" LED (10) leuchten.

Sobald der Sender eingeschaltet ist, wird er mit Strom versorgt, das heißt, die Batterie / der Akku beginnt sich zu entladen. Auch wenn gerade nichts gesprochen oder gespielt wird, entlädt sich die Batterie / der Akku – solange der Sender eingeschaltet bleibt.

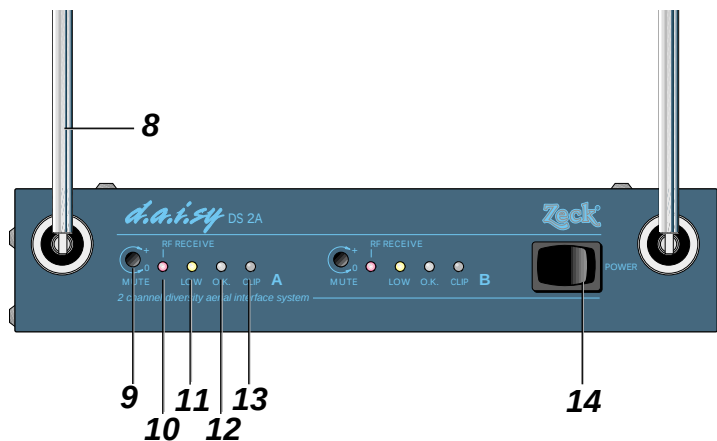
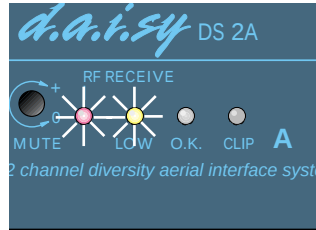
Batteriekapazitätsanzeige (2)

Beim Einschalten leuchtet die LED (2) am Sender bei einer vollen Batterie / Akku einmal auf. Je schwächer die Batterie / der Akku ist, um so öfter leuchtet die LED (2) nach dem Einschalten auf (bis zu 5x).

Blinkt die Anzeige ständig nach dem Einschalten, dann ist der Betrieb nicht mehr lange möglich. Ein Akku hält dann noch ca. 10 Minuten, eine Batterie noch ca. 1,5 Stunden.

Tragetasche

Die mitgelieferte Kunstledertasche dient zum Befestigen des Senders an Gitarrengurten und / oder am Gürtel. Die Tasche hat Ausschnitte für Schalter und LED sowie für den XLR-Anschluß, so daß die Bedienelemente immer erreichbar sind. Der Gürtel oder Gurt wird durch das Schließen der Lasche zwischen Sendertasche und Lasche eingeklemmt (s. Abb.).

**Empfindlichkeitsregler (Gain) (1)**

Hier wird das System an den Ausgangspegel des Mikrofons / des Instruments angepaßt.

Anpassung an Mikrofone / Instrumente

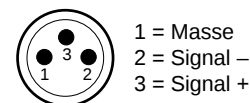
Damit **d.a.i.sy** verzerrungsfrei und mit möglichst geringem Rauschanteil arbeiten kann, muß das System an das Mikrofon bzw. Instrument angepasst werden, **bevor** es mit der Gesangs- / Gitarren-Anlage verbunden wird:

- beide Geräte einschalten
- den Empfindlichkeitsregler am Sender (1) so einstellen, daß bei einer normalen Lautstärke (Stimme am Mikrofon, Standardeinstellung am Instrument) die grüne "o.k." LED (12) am Empfänger leuchtet. Bei der größten Lautstärke soll die rote 'clip' LED (13) am Empfänger **gerade nicht** leuchten.
- die Rauschsperrung ist auf einen praxisgerechten Level voreingestellt. Nur wenn es Probleme mit Nebengeräuschen ("Anrauschen") oder mit Aussetzern gibt, muß der "mute"-Regler wie auf Seite 7 beschrieben neu eingestellt werden.

Fehler Checkliste

Fehler	mögliche Ursache
Keine Funktion, RF receive LED (10) leuchtet nicht	- Batterie/Akku leer (wechseln) oder falsch herum eingelegt. - Netzstecker nicht in der Steckdose.
Keine Übertragung	- Mikrofon / Kabel nicht richtig auf Sender gesteckt. - Empfänger oder Sender nicht eingeschaltet oder auf einem anderen Kanal. - Antennen nicht eingesteckt und ausgezogen.
Ton ist verzerrt	- Clip-LED leuchtet: Sender übersteuert, Empfindlichkeit (Gain) absenken. - Eingangsverstärker des nachgeschalteten Gerätes übersteuert, evtl. Ausgangspegel des Empfängers reduzieren.
Kurzes Anrauschen der Anlage	- Einstellung der Rauschsperr (mute) zu tief. Im Uhrzeigersinn drehen.
Aussetzer / kurze Unterbrechung	- Einstellung der Rauschsperr (mute) zu hoch. Gegen den Uhrzeigersinn drehen. - Antennen nicht ganz ausgezogen bzw. stehen nicht 90° zueinander - Empfänger steht in unmittelbarer Nähe eines anderen Digital-Gerätes (z.B. Effekt-Gerät) oder eines anderen Empfängers. Position des Empfängers ändern.
Batterie / Akku wird warm	- Falsch herum eingelegt

Anschluß symmetrisches Mikrofon (XLR male)



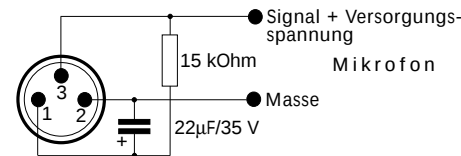
Mikrofone, deren Anschlüsse normgerecht belegt sind, können direkt auf den Sender gesteckt werden.

Anschluß E-Gitarre, E-Bass (Klinke auf XLR male)



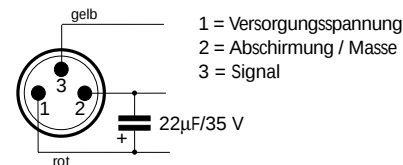
E-Gitarren und E-Bässe benötigen ein spezielles Kabel, bei dem Pin 1 unbedingt frei bleiben muß. Dieses Kabel ist als Zubehör (**DSGK**) lieferbar.

Anschluß Lavalier-Mikrofon mit 2-Draht Tonaderspeisung (XLR male)



Ein Lavaliermikrofon benötigt eine Spannung, damit es arbeiten kann. Am Pin 1 des Senders liegt diese Spannung an. Bei Mikrofonen mit Tonaderspeisung (Versorgungsspannung wird über Signalleitung übertragen) muß diese Spannung über einen Widerstand (15 kOhm) an den Pin 3 des XLR-Steckers gelegt werden. Der Widerstand kann in den XLR-Stecker (male) eingelötet werden.

Anschluß Zeck Lavalier-Mikrofon DSLM



Bei Lavalier-Mikrofonen mit getrenntem Stromversorgungsanschluß (z. B. **Zeck DSLM**) wird der Versorgungsanschluß direkt an Pin 1 des XLR-Steckers gelegt.

Zubehör

DSL M

Zeck Lavaliermikrofon zum direkten Anschluß an **d.a.i.sy**, ansteckbar. Electret-Kapsel mit Nierencharakteristik komplett mit Befestigungsklammer und Popschutz. Sehr gut geeignet für Sprache, akustische Saiteninstrumente, Blasinstrumente.



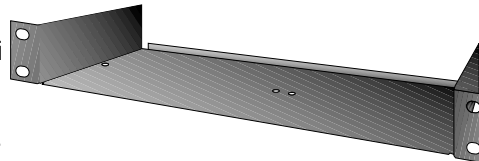
DSL MB

Lavaliermikrofon zum direkten Anschluß an **d.a.i.sy**-Sender. Höherohmige Ausführung mit sehr linearem Frequenzgang, Electret-Kapsel mit Kugelcharakteristik, sehr gut geeignet für Sprache, Instrumente und Gesang, sehr transparente und angenehme Höhenwiedergabe. Komplett mit Kabel, XLR-Stecker, Klemme und Popschutz.



19" Einbauset DSADAP19.

Dieses Einbauset ermöglicht den problemlosen Einbau von einem oder zwei Empfängern in 19"-Racks. Bei Benutzung von 2-Kanal Empfängern können bis zu 4 Kanäle auf 1HE im Rack untergebracht werden.



DSHS

Headset zum direkten Anschluß an **d.a.i.sy**, Electret-Kapsel mit Nierencharakteristik, Gewicht 70 g, komplett mit Kabel, XLR-Stecker und Windschutz.



DSGK

Gitarrenkabel zum Anschluß des Senders; Klinke-XLR, 60 cm.



Technische Daten

Gesamtklirrfaktor	< 0,5%
Frequenzgang	30 Hz – 18 kHz
Noise Reduction	d.a.i.sy -Compander
Systemreichweite	ca. 150 m

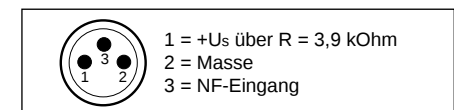
Sender

HF-Sendeleistung	30 mW
HF-Strahlungsleistung	2 mW
Oberwellendämpfung	> 55 dB
Nebendämpfung	> 40 dB
Modulation	FM, Hub ± 15 kHz
NF-Eingangswiderstand	> 300 kOhm
Versorgungsspannung	9 V Blockbatterie
Betriebszeit	Alkaline Batterie ca. 20 h Akku 110 mAh ca. 4,5 h

Empfänger

System	2-Kanal Diversity, Superhet
Rauschsperr	einstellbar 2 μ V – 50 μ V
Geräuschspannungsabstand	> 110 dB
NF-Ausgang	XLR + Klinke symmetrisch
Versorgungsspannung	230 V AC

Pinbelegung Sender (XLR female)



d.a.i.sy-Kanal	Sendefrequenz in MHz	Fernsehskanal
CH 10	174,25	5
CH 11	176	5
CH 12	179,125	5
CH 13	180,25	5
CH 14	183,875	6
CH 15	185,75	6
CH 18	197,875	8
CH 19	199,75	8

Lieferumfang

1-Kanal-Version

- 1 Stck. Einkanalempfänger
- 1 Stck. Sender
- 2 Stck. Antennen
- 1 Stck. Batterie
- 1 Stck. Bedienungsanleitung
- 1 Stck. Kunstledertasche
- 1 Stck. Koffer mit Formeinlage

2-Kanalversion

- 1 Stck. 2-Kanalempfänger
- 2 Stck. Sender
- 2 Stck. Antennen
- 2 Stck. Batterie
- 1 Stck. Bedienungsanleitung
- 2 Stck. Kunstledertasche
- 1 Stck. Koffer mit Formeinlage

memory board

[illegible]

Dear customer,

thank you very much for purchasing the **d.a.i.sy** wireless system. This new system has been designed to enhance your creativity and success, and - not least - bring you lots of fun! The **d.a.i.sy** (**d**iversity **a**erial **i**nterface **s**ystem) wireless system is able to transmit sounds from all possible sources, including microphones and stringed instruments with pickups (active or passive), in a single unit.

This new wireless freedom comes without any alteration or coloration of your sound.

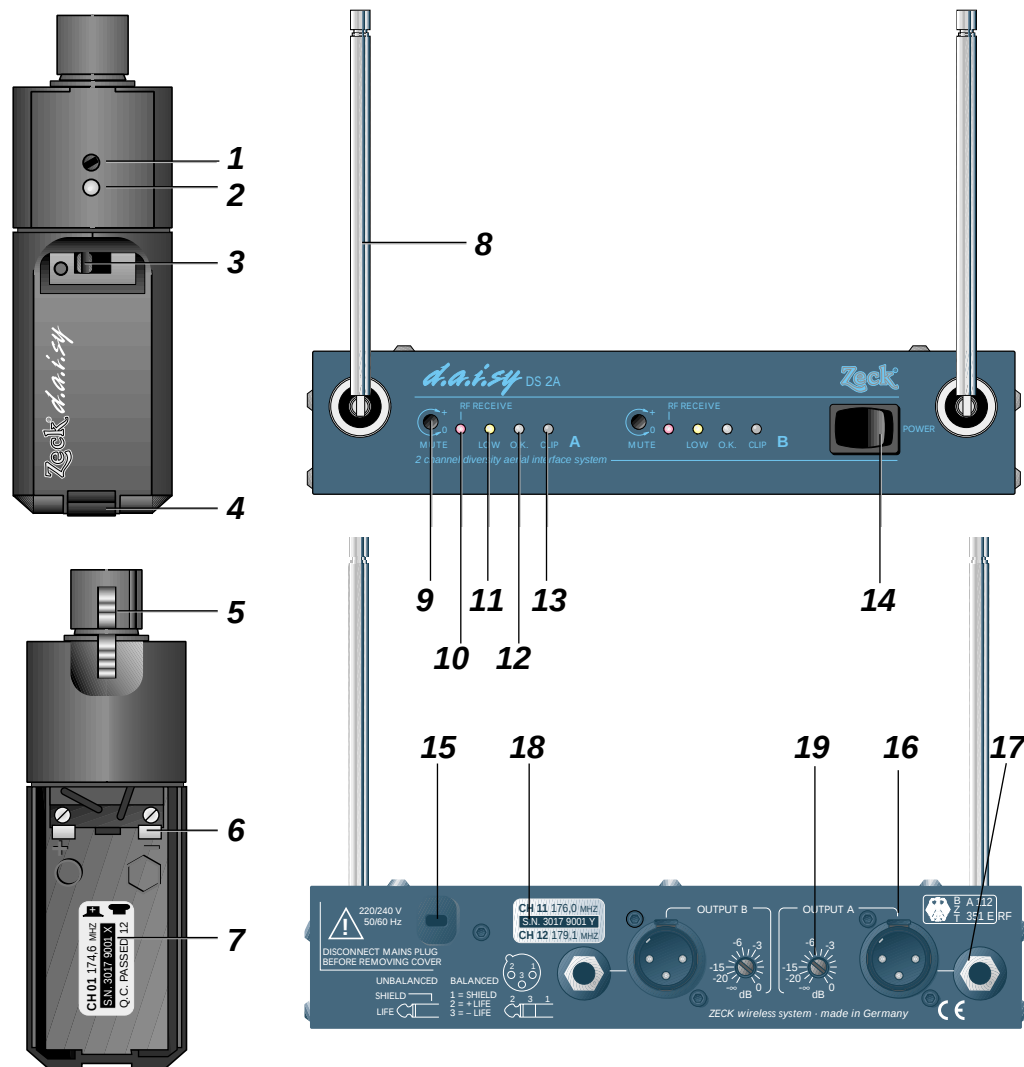
Using **d.a.i.sy** means going wireless without having to burn the bridges behind you: you still can use your own personal favourite microphone and thus, switch from wireless back to cable whenever circumstances call for it. The **d.a.i.sy** wireless system works inside the VHF frequency band (170 - 220 MHz), which guarantees for a safe and interrupt-free transmission.

The transmitter unit can be directly plugged onto all types of dynamic microphones. Condenser microphones with an on-board battery supply will also work with no problems.

Most phantom-powered lavalier microphones other than the ZECK DSLM lavalier microphone can be connected to the transmitter with a specially wired XLR plug (see below).

The high-performance diversity receiver owns balanced XLR and jack outputs with adjustable levels. Both outputs can also be used in unbalanced configuration.

The receiver contains a built-in ac power supply.



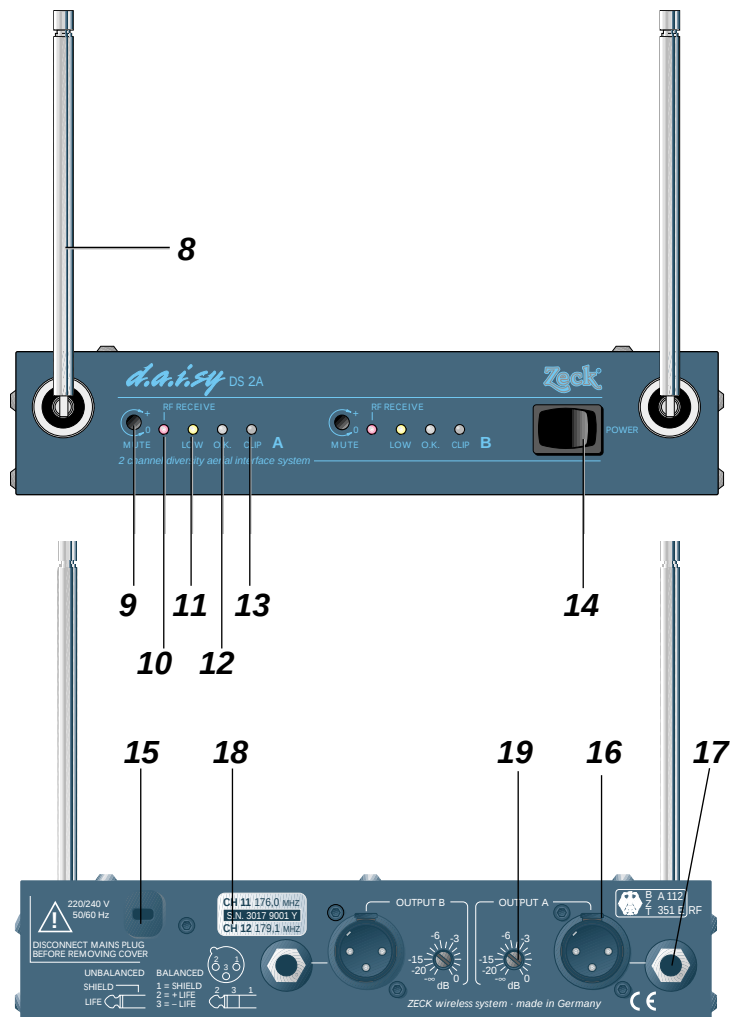
Quick reference

Transmitter

- ① input gain (sensitivity) adjusting screw
- ② battery check LED
- ③ on/off switch for transmitter
- ④ battery recess cover
- ⑤ safety lock for XLR-plug
- ⑥ battery terminals
- ⑦ transmitter unit ID tag with channel number, operating frequency, and serial number

Receiver

- ⑧ antennas
- ⑨ 'mute' (noise suppression) adjusting screw
- ⑩ 'RF receive' indicator
- ⑪ 'low' } audio level check indicator
- ⑫ 'o.k.' }
- ⑬ 'clip' }
- ⑭ power on/off switch for receiver
- ⑮ ac supply cord
- ⑯ XLR output
- ⑰ jack output
- ⑱ receiver unit ID tag with channel number, operating frequency, and serial number
- ⑲ output level control



Receiver

The **d.a.i.sy** wireless system is available as a single-channel and dual-channel version. Besides the number of channels, all features and operating modes of the channels are exactly the same for both versions. For a disturbance-free reception, the receiver should not be placed near devices, which produce parasitic oscillations. Digital equipment, such as sound processors, keyboards or personal computers, is particularly suspicious to be a source of spurious interference, and the receiver, especially the antennas, should be kept away from these devices.

Antennas

The two supplied telescope antennas (8) plug into the two antenna sockets and are locked with the swivel nuts. For an alignment of the antennas, these nuts must be untightened until the antennas can be moved sideways without effort. Both antennas should be always drawn out to their entire length and face each other at right angle (90 degrees, **not** parallel) to ensure a reliable and clear receiving quality. To fully benefit from the system's diversity operation potential, both antennas have to be connected to the receiver.

Outputs

The receiver is equipped with both balanced XLR (16) and jack (17) outputs. The jack output can be run unbalanced simply by using a monaural jack plug.

Inserting a monaural plug into the output jack automatically also switches the XLR output to unbalanced operation with the output signal at pin 3. Pin 2 becomes connected with ground on pin 1.

The level control (19) on the back of the unit allows to match the receiver's output to subsequent devices. The dual channel version provides individual level controls for each channel. Electric guitar and bass players, who want no change in volume compared to the use of an instrument cable, have to set the receiver's output level control for unity gain after the input gain of the transmitter has been set (see page 29). For instruments with low output (single-coil pickups), the control should be set -3 dB, and fully clockwise (0 dB) for high-output instruments (active electronics).

Turning the receiver on

The mains power supply switch (14) for the receiver is located on the front panel.

'RF receive' indicator (10)

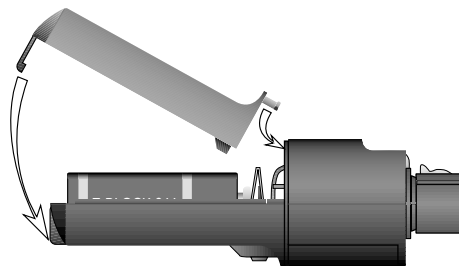
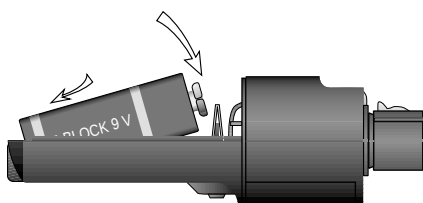
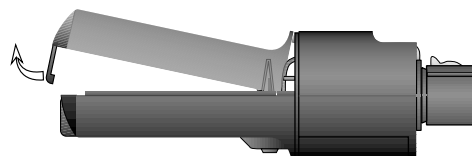
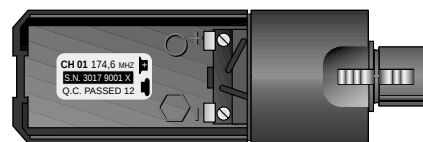
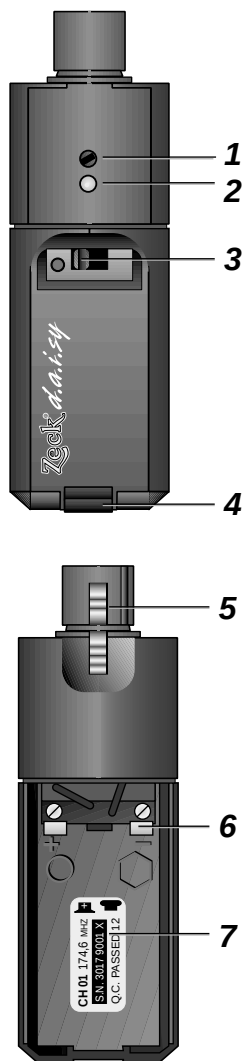
This LED indicates when the receiver is detecting an rf (high frequency) carrier signal from the transmitter. This rf carrier signal is present whenever the transmitter is turned on, no matter whether an audio signal is transmitted or not. A lit "RF receiving" LED with the transmitter turned off indicates a superimposed carrier signal from another rf source. If this rf carrier source cannot be eliminated and/or the receiver put into another position successfully, a disturbance free operation of the affected channel is not possible.

Audio level indicators (11, 12, 13)

The audio level of the signal transmitted to the receiver is displayed by three LED indicators labeled 'low', 'o.k.' and 'clip'. It can be reduced or increased by means of the gain adjustment screw (1) on the transmitter (see below for adjustment hints). The output level control on the back panel of the receiver (19) does not affect these indicators, as it has no effect on the incoming signal.

Noise suppression adjustment (9)

The recessed 'mute' control screw (9) can be used to adjust the noise suppression ('squellch') threshold. It must be noted, however, that this control has been factory pre-adjusted for best noise performance. There should be no need for readjusting, except in extremely difficult transmission conditions, which become apparent by audible noise bursts. In this case, the adjusting screw has to be rotated clockwise a little bit. If 'drop outs' in the sound occur across long transmission distances, the adjusting screw must be rotated counterclockwise. As a rule, always set the 'mute' control as much counterclockwise as possible.



To open the battery recess, pull up the catch lock and lift the cover (4) upwards. When closing the cover, care should be taken for a proper snap-in of the catch lock.

Warning!

The transmitter is protected against reverse battery installation by presenting a short circuit to a battery which has been inserted with wrong polarity, even when the unit is turned off. Batteries, normal or storage type, will become notably warm (and empty) from the high discharge current when their terminals are shorted.

Transmitter

When the transmitter is plugged onto a microphone, the snap-lock (5) of the XLR jack must be positively engaged for a correct electrical and mechanical connection.

One tip for getting the most out of your new wireless freedom: always use 'open' microphone clamps with vertical microphone removal facility. Closed-type clamps allow only for horizontal 'pull-through' removal of the microphone, which will not work with the transmitter connected to the microphone.

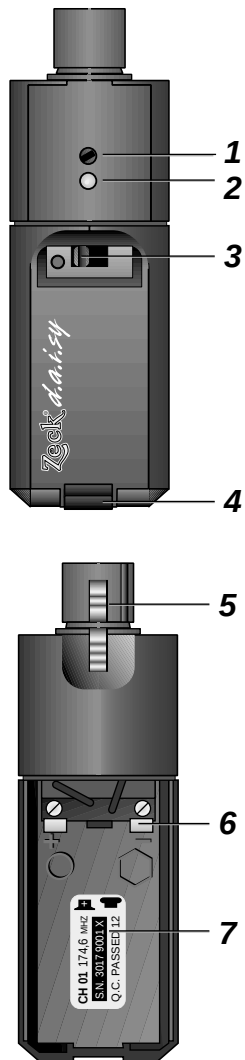
Battery

After opening the battery recess cover, the battery can be inserted. The right polarity for the battery is marked on the unit's ID tag inside the cavity.

For environmental reasons, we recommend the use of rechargeable NiCd storage batteries instead of one-way batteries. Life of a rechargeable NiCd storage battery will be approximately 4.5h, which should be sufficient for a lot of performance situations.

Normal alkaline batteries (IEC 6 LR 61, 9V block) allow for a continuous transmitter operation of 20 hours. Bear in mind that discharged batteries represent toxic waste and should be treated as such.

One weak point of rechargeable storage batteries is their much faster voltage decay, compared to one-way batteries, when they become exhausted. An almost discharged storage battery will only allow for a few minutes of extended operation, while a weak one-way battery will persist considerably longer.



Turning the transmitter on (3)

The transmitter unit becomes activated, when the on/off switch (3) is noticeably engaged in the dotted position. After turning the unit on, the battery check LED (2) on the transmitter will flash shortly while the 'RF receive' LED (10) on the receiver should become continuously lit.

Whenever the transmitter is turned on, it draws supply current from the battery and thus, drains the battery, even if no sound is transmitted.

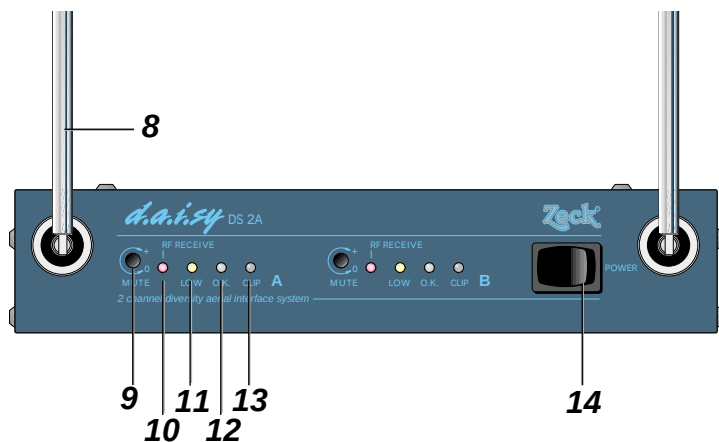
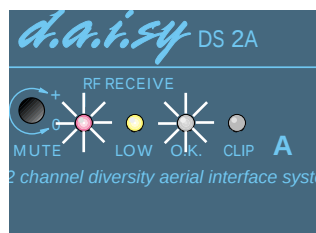
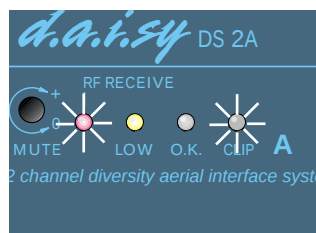
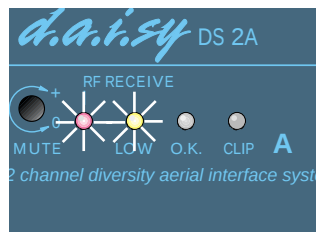
Battery check indicator (2)

If the transmitter has been supplied with a fresh battery, the battery check LED (2) will flash up only once after turning the unit on. As the battery discharges, turning on the unit will cause the LED to flash more often (up to 5 times), depending on the battery's charge condition.

A continuously flashing LED indicates an almost discharged battery. In this situation, a rechargeable storage battery will only last for about 10 minutes more, while a one-way battery will continue working for approximately another 1.5 hours.

Carrier pouch

An artificial leather pouch is supplied with the transmitter, to anchor the unit to a guitar strap or belt. Holes in the pouch allow access to all functional elements such as switch, LED and the XLR socket. The transmitter pouch is fastened by pulling its strap around the belt or guitar strap and closing it (see picture).



Input gain (sensitivity) control (1)

This important control allows to adjust the transmitter's audio input gain to various microphones or instruments.

Setting input gain for microphones / instruments

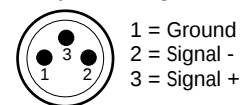
A proper adaptation of the transmitter's input gain to the output level of the sound source is very important for obtaining the best signal-to-noise-ratio. Whenever a new setting has to be done, it should be done **before** the wireless system is connected to an amplifier to avoid annoying feedback surprises:

- turn both transmitter and receiver on
- set the gain control screw (1) on the transmitter in a position, where the green 'o.k.' LED (12) on the transmitter is continuously lit when an average audio signal level is applied to the transmitter, either by speaking into the microphone or by playing a connected instrument at normal output level. At loud passages, the red 'clip' LED (13) should **just not** become lit.
- the 'mute' noise suppression control (9) on the receiver has been pre-adjusted in the factory for best noise performance. Only if problems should occur, such as noise bursts or drop-outs, the 'mute' control should be readjusted following the instructions given on page 23.

Troubleshooting guide

Problem	Source
No function, 'RF receive' LED (10) does not show red light	- transmitter battery too weak or reverse-connected - receiver ac power supply cord not plugged in
No transmission	- no proper connection at transmitter audio input - transmitter or receiver not turned on or operating on different channels - antennas not connected or not pulled out
Distorted sound	- 'clip' indicator shows red light: transmitter gain setting too high. Reduce gain by turning the gain adjusting screw counterclockwise - receiver output too high for subsequent device: reduce output level of receiver
Noise bursts	- noise suppression threshold set too low: turn 'mute' control clockwise
Drop-outs, sound intermissions	- noise suppression threshold set too high: turn 'mute' control counterclockwise - antennas have not been drawn out to their entire length or do not face to each other at right angle - receiver is too close to another digital device (e.g. effects processor) or receiver. Move receiver to a different place
Battery becomes hot	- battery has been installed with wrong polarity

Standard pin configuration of balanced microphone



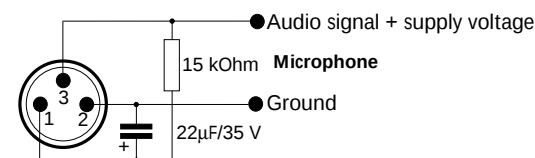
Microphones with standard pin configuration can be directly plugged onto the transmitter.

Adapter pin configuration for electric guitar / bass (jack to XLR male)



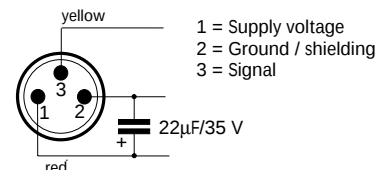
Connecting electric guitars / basses to the transmitter requires an electrical open pin 1. A special adapter cable is available as supply part **DSGK**.

Pin configuration for lavalier microphone with line power supply (XLR male)



Every lavalier microphone requires an external supply voltage for its capsule, which is in case of the **d.a.i.sy** transmitter supplied through pin 1 of its XLR terminal. For lavalier microphones with line voltage supply (the signal wire also carries the supply voltage), the supply voltage from pin 1 must be fed to the signal wire on pin 3 through a small 15kohms resistor. This resistor can be easily soldered inside the microphone's XLR plug between pin 1 and pin 3.

Pin configuration of ZECK DSLM lavalier microphone



Connecting lavalier microphones with a separate terminal wire for the supply voltage (e.g. ZECK DSLM) is done by soldering this wire directly to pin 1.

Accessories

DSL M

This electret lavalier microphone from ZECK can be directly connected to the **d.a.i.sy** transmitter and comes complete with tie-clip and windscreen. The microphone has an unidirectional cardioid polar pattern, which makes it suitable for speech, acoustic stringed instruments and brass instruments.



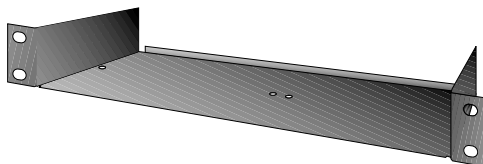
DSLMB

Clip-on lavalier microphone for direct connection to **d.a.i.sy** transmitter. High impedance design with exceptional linear frequency response for silky, transparent highs. Omnidirectional polar pattern, suitable for speech, instruments and vocal performance. Comes complete with attached XLR plug, tie-clip and anti-pop windscreen.



19" rackmount adapter DSADAP19

This rackmount set accepts up to 2 receiver units side by side. If dual-channel receivers are used, as much as four channels can be operated from a single rackspace height unit.



DSHS

Headset-microphone for direct connection to **d.a.i.sy** transmitter. Suitable for speech and vocals. Features: Adjustable gooseneck; low weight, only 70 grams (2,5 oz.); strong rubber-band support; electret capsule with cardioid polar pattern



DSGK

Special XLR to jack adapter cord for connecting electric guitars and basses. Length: 60 cm.



Technical specifications

Total harmonic distortion (THD)	< 0.5%
Frequency range	30 Hz - 18 kHz
Noise reduction system	d.a.i.sy compander
Effective operating radius	ca. 150 m

Transmitter

Transmitting power	30 mW
Radiated power	2 mW
Harmonic suppression	> 55 dB
Spurious sideband suppression	> 40 dB
Modulation type	FM, modulation amplitude ± 15 kHz
Audio input impedance	> 300 kohms
Power supply	9 V battery
Battery life	Alkaline battery: ca. 20 h Rechargeable storage battery (110 mAh): ca. 4.5 h

Receiver

Receiver type	2-way diversity, superhet
Noise suppression (squelch)	2 μ V - 50 μ V, adjustable
Signal-to-noise ratio (SNR)	> 110 dB
Audio outputs	XLR +1/4" phone jack, balanced
Power supply	230 V ac

Input pin configuration
of transmitter (XLR female)



1 = +U_B through 3.9 kohms series resistor
2 = Ground
3 = Signal input

d.a.i.sy-Kanal	Sendefrequenz in MHz	Fernsehskanal
CH 10	174,25	5
CH 11	176	5
CH 12	179,125	5
CH 13	180.25	5
CH 14	183,875	6
CH 15	185,75	6
CH 18	197,875	8
CH 19	199.75	8

Parts supplied:

Single-channel version

- 1 single-channel receiver
- 1 transmitter
- 2 antennas
- 1 battery
- 1 owner's manual
- 1 artificial leather pouch
- 1 protective case with contoured foam pad

Dual-channel version

- 1 dual-channel receiver
- 2 transmitters
- 2 antennas
- 2 batteries
- 1 owner's manual
- 2 artificial leather pouches
- 1 protective case with
contoured foam pad

memory board

[illegible]

Cher client et utilisateur,

nous vous félicitons d'avoir choisi **d.a.i.sy** et nous vous souhaitons qu'il favorise votre créativité, votre succès, et bien d'autres souhaits encore. Ce système HF **d.a.i.sy** (**d**iversity **a**erial **i**nterface **s**ystem) est d'utilisation universelle; il peut être raccordé à tous les microphones et instruments à cordes avec capteur (actif/passif).

Cette nouvelle liberté sans fil ne change en aucun cas la qualité de votre son.

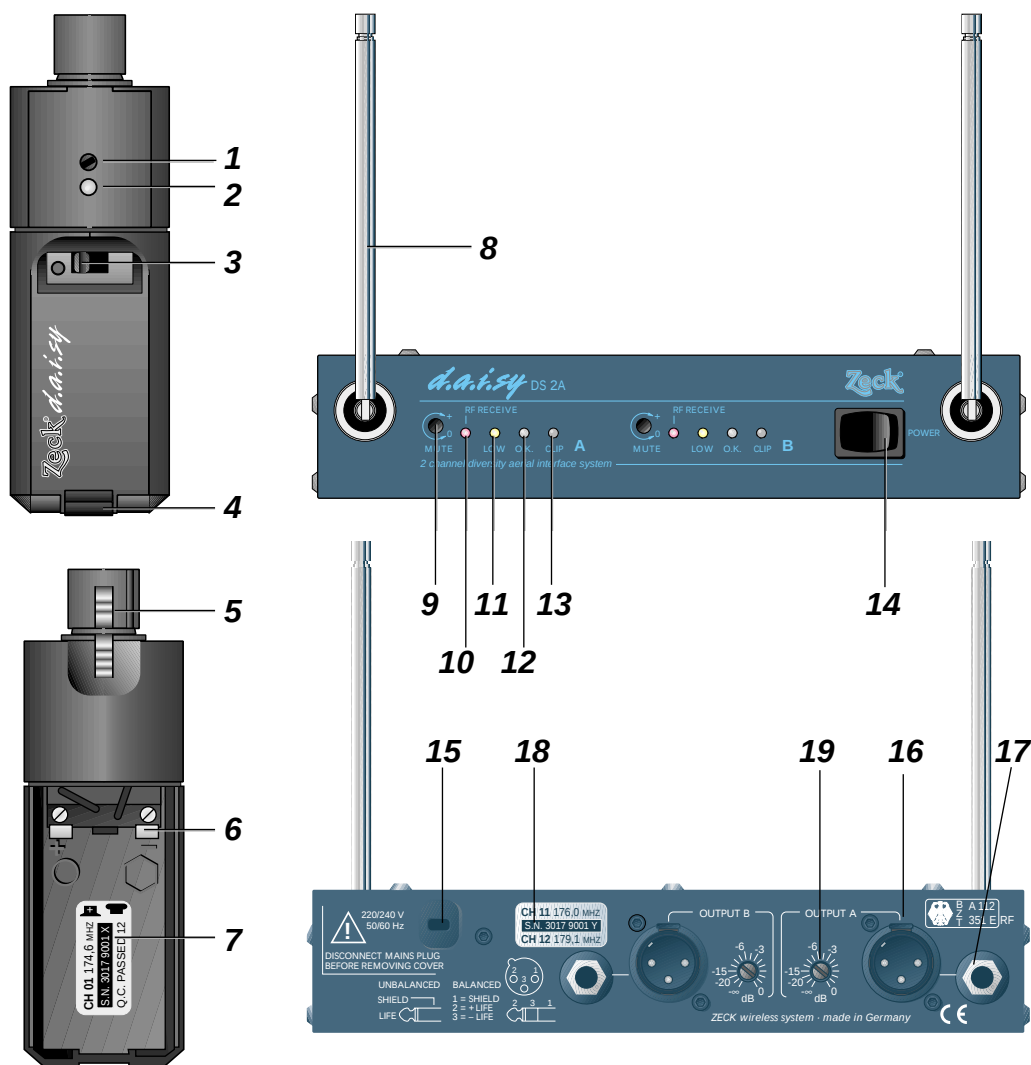
Utiliser **d.a.i.sy** s'est s'offrir la liberté de la transmission sans fil sans se couper de la possibilité de revenir à l'utilisation classique de son microphone favori: c'est-à-dire avec fil, quand on le désire.

d.a.i.s.y fonctionne dans la gamme de fréquences VHF (170-220 MHz), ce qui garantit une transmission sûre et non-perturbée.

L'émetteur peut être raccordé sans problème à tous les microphones dynamiques; il en va de même pour les microphones à condensateurs s'ils sont équipés d'une alimentation interne - souvent du type fantôme - autonome (batterie). Les micros-cravate (type Lavalier) autres que le Zeck DSLM peuvent être raccordés à l'émetteur via un câble spécial XLR (voir ci-dessous).

Ce système de transmission sans fil de hautes performances dispose de sorties symétriques (XLR et jack) et de niveaux réglables. Les sorties peuvent également être utilisées en mode asymétrique.

Le récepteur contient un bloc d'alimentation.



/// Nous attirons explicitement votre attention sur le fait que la vente du système émetteur+récepteur HF **d.a.i.sy** est uniquement destinée à l'exportation. Nous ne pouvons être tenus pour responsables des conséquences d'un non-respect ou d'un emploi abusif ou illégal. ///

Description des composants du système

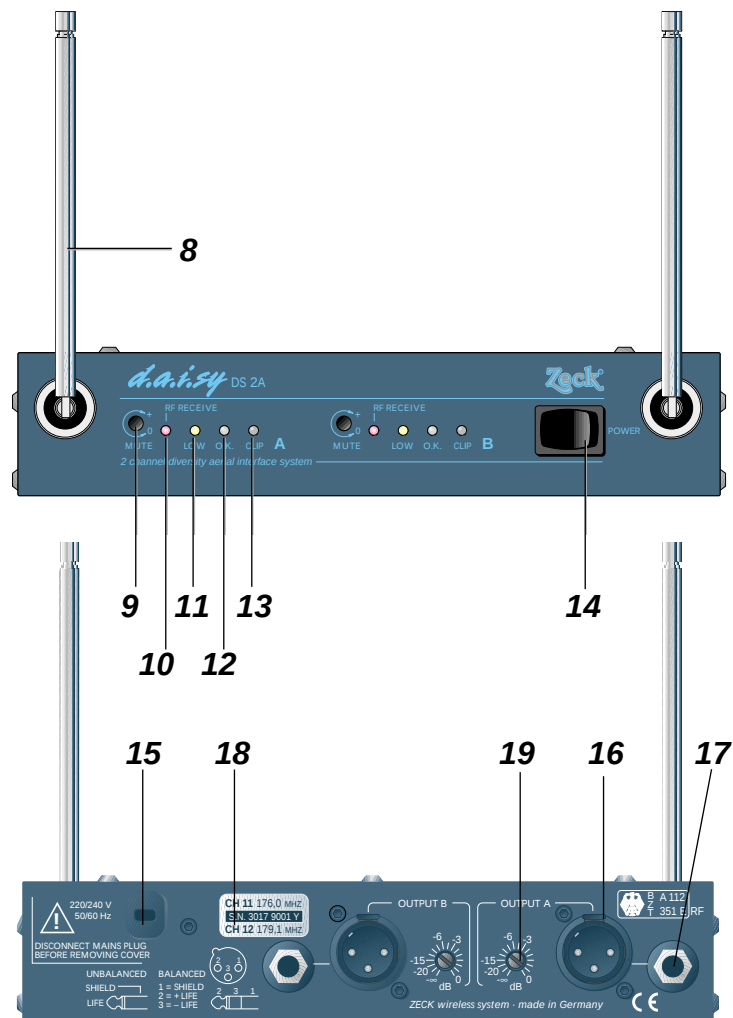
Émetteur

- ① Ajustage du gain (sensibilité d'entrée)
- ② Témoin d'usure de pile
- ③ Interrupteur d'alimentation de l'émetteur
- ④ Couvercle de protection
- ⑤ Connecteur XLR verrouillable
- ⑥ Points de connection de la pile
- ⑦ Plaquette d'identification (canal, fréquence, no. de série)

Récepteur

- ⑧ Antenne
- ⑨ Ajustage "mute"
- ⑩ Voyant lumineux transmission HF
- ⑪ "low", bas
- ⑫ "o.k.", correct
- ⑬ "clip", saturation
- ⑭ Interrupteur d'alimentation du récepteur
- ⑮ Câble d'alimentation
- ⑯ Sortie XLR
- ⑰ Sortie jack
- ⑱ Plaquette d'identification (canal, fréquence, no. de série)
- ⑲ Atténuateur du niveau de sortie

} Indicateurs niveau audio



Récepteur

Le système **d.a.i.sy** existe en version 1 canal ou 2 canaux. A part le nombre de canaux, l'utilisation et les caractéristiques restent les mêmes pour les deux versions. Pour obtenir une réception sans perturbation, il est important de ne pas placer le récepteur dans le voisinage immédiat d'appareils numériques tels que keyboards, personal computers etc., souvent source d'interférences. Surtout les antennes déployées doivent en garder une distance maximale.

Antennes

Les deux antennes télescopiques (8) seront vissées dans les douilles prévues à cet effet. L'ajustement des antennes nécessite un faible desserrage des écrous-raccord pour permettre un déploiement sans effort.

Pour garantir une qualité de réception sûre et optimale, les antennes doivent être déployées au maximum et former entre elles un angle de 90°.

Pour bénéficier des conditions optimales de transmission HF du système **d.a.i.sy**, les deux antennes doivent être raccordées au récepteur.

Sorties

Le récepteur est équipé de sorties symétriques XLR (16) et jack (17). L'utilisation asymétrique de la sortie jack est également possible avec une fiche jack mono. L'insertion d'une fiche jack mono dans la sortie jack commute automatiquement la sortie XLR (16) en mode asymétrique = sortie du signal broche 3. La broche 2 passe à la masse, comme la broche 1. Le bouton de contrôle (19) situé à l'arrière du boîtier permet un réglage continu d'adaptation du niveau de sortie du récepteur à l'ampli de guitare ou à la console de mixage. La version 2 canaux permet un contrôle de niveau par canal.

Pour obtenir exactement le même volume de son comparé à une utilisation avec câble, les guitaristes/bassistes doivent régler le niveau sortie du récepteur après avoir effectué le réglage du niveau d'entrée du transmetteur (voir ajustage du gain d'entrée). Les instruments à output faible (single-coil pickups) nécessitent un réglage à -3 dB, ceux à output important (p.ex. l'électronique active) à 0 dB.

Mise sous tension

La mise sous tension s'effectue avec l'interrupteur "power on" (14), situé sur la face avant.

Voyant lumineux "RF receive" (10), = transmission HF

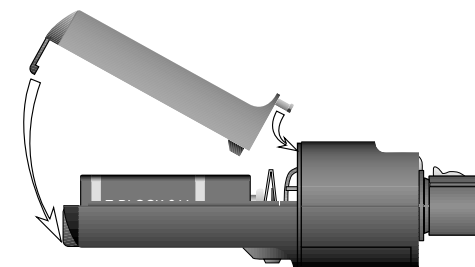
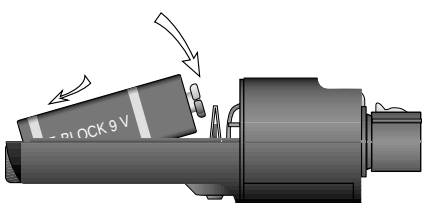
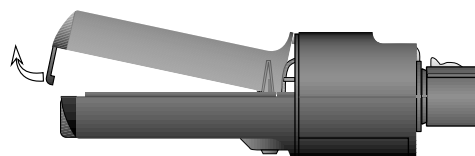
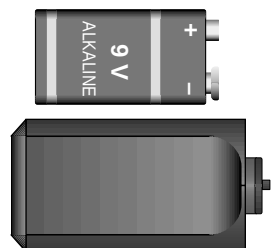
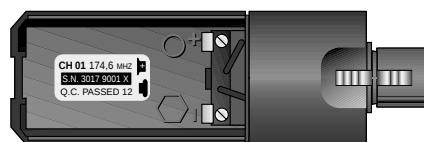
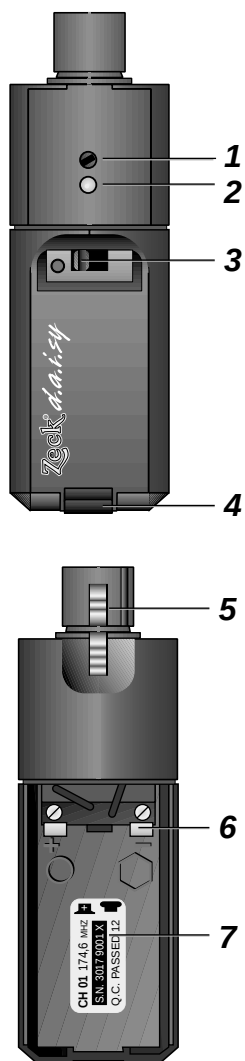
Ce voyant indique la présence d'un signal HF, porteuse du signal, émanant de l'émetteur. La porteuse HF du signal est toujours présente lorsque l'émetteur est en marche indépendamment de la présence ou non d'un signal audio. Le voyant "RF receiving" allumé ensemble avec l'émetteur hors marche signifie la présence d'un signal perturbateur provenant d'une autre source HF. Au cas où cette source HF ne peut pas être éliminée ou/et qu'un positionnement altéré du récepteur n'apporte pas de solution, le fonctionnement correct de ce canal à cet endroit précis n'est pas possible.

Indicateurs niveau audio (11,12,13)

Le niveau audio du signal émis est affiché par des indicateurs à trois niveaux: "low", "o.k." ou "clip". Il peut être ajusté à l'aide du réglage de sensibilité sur l'émetteur. Le réglage de niveau de la sortie récepteur n'affecte pas cette indication.

Réglage du circuit silencieux (9)

Le réglage encastré "mute" peut servir à ajuster le seuil du silencieux. Il est à noter, que ce seuil a été pré-ajusté lors de la fabrication pour une performance optimale. Il n'est normalement pas nécessaire d'effectuer un nouvel ajustement qu'en cas de conditions de réception extrêmement difficiles (bruit dans le système). Il suffit alors de tourner un peu le réglage dans le sens horaire. Si des silences à la réception dues à une très grande distance de transmission survenaient, un coup de tourne-vis dans le sens inverse horaire réajusterait le réglage.



Pour ouvrir le couvercle de l'alimentation, soulever l'enclenchement du couvercle (4) et ôter le couvercle par le haut.

Attention:

L'émetteur est protégé contre les inversions de polarité de la pile. Une pile/un accu mal positionné dans son boîtier conduit très vite à une décharge par court-circuit suivie d'un fort échauffement de la pile même si l'émetteur se trouve hors service.

Émetteur

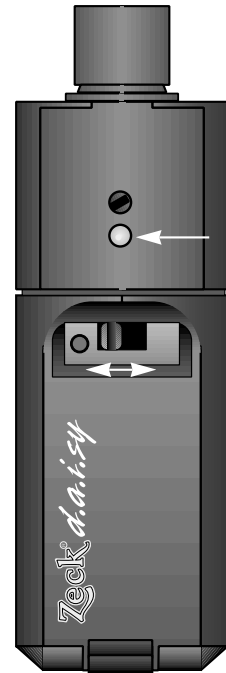
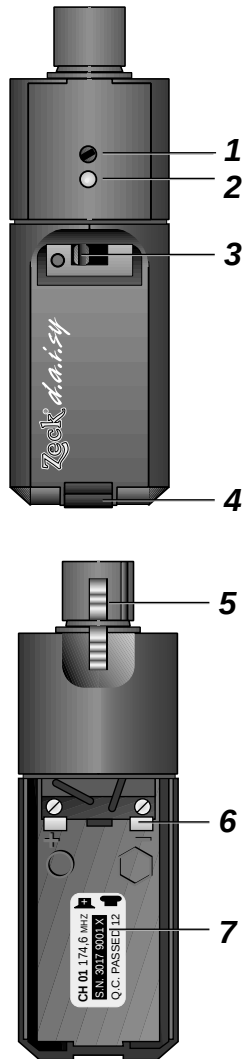
Lorsque l'émetteur est connecté à un microphone ou à un câble, s'assurer que l'enclenchement du verrouillage mécanique du connecteur XLR a bien eu lieu.

Un conseil pour utiliser au mieux votre microphone sans fil: choisissez de préférence des pinces support de micro qui permettent d'enlever le microphone par le haut sans nécessiter la déconnection de l'émetteur!

Alimentation

Après avoir ôté le couvercle de protection, la pile peut être installée. Pour être sûr de sa bonne polarité, il suffit de respecter le dessin de positionnement au fond du logement. Nous vous recommandons l'utilisation de batteries NiCd rechargeables. Les piles vides présentent une pollution de plus en plus lourde pour notre environnement, le temps de fonctionnement des batteries étant suffisant dans la plupart des cas (environ 4,5 h). Les piles alcali-manganèses du type EDC6LR61 (bloc 9V) permettent une utilisation continue de 20 h. Remarquons au passage que les piles vides font partie des déchets toxiques et qu'elles doivent être traitées en tant que telles.

Par comparaison avec une pile, une batterie présente le désavantage d'une chute de tension plus rapide lors du fonctionnement; de sorte qu'un système muni d'une batterie presque déchargée ne fonctionne plus que pendant quelques minutes, alors que le même muni d'une pile encore faible aurait une autonomie significativement plus longue.



Mise sous tension (3)

L'émetteur est mis sous tension lorsque l'interrupteur se trouve en position enclenchée côté point de repère. Le voyant rouge (LED) de l'émetteur s'allume brièvement, tandis que le témoin "RF receive" (LED) (10) du récepteur reste allumé.

La mise sous tension de l'émetteur entraîne la consommation du courant de la pile/batterie qu'il y ait transmission de signal ou non.

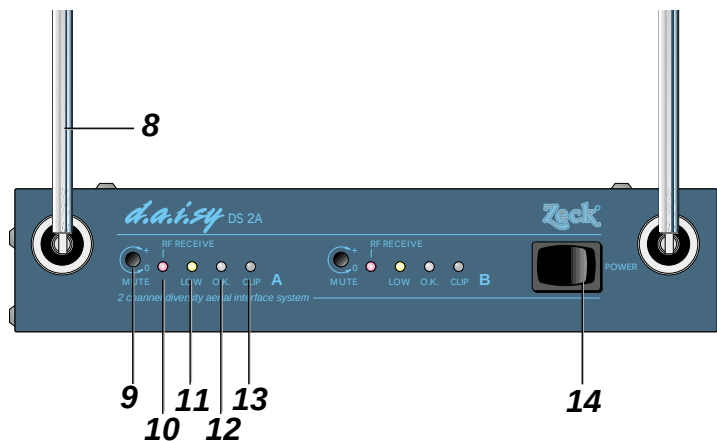
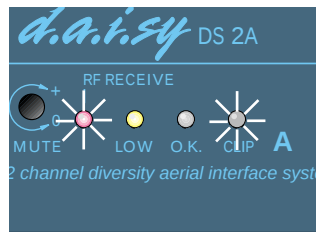
Voyant lumineux alimentation

Lorsque l'émetteur est muni d'une pile/batterie neuve la LED (2) s'allume une fois au moment de la mise sous tension. Plus la pile/batterie est faible plus le voyant clignote (max. 5 fois).

Si, après la mise en route, le voyant clignote continuellement la durée du fonctionnement sera limitée à environ 10 min. pour les batteries et à environ 1,5 h pour les piles.

Pochette

Une pochette en similicuir est livrée avec l'émetteur. Elle sert à fixer l'émetteur à la bretelle de la guitare ou à la ceinture. Une ouverture dans la pochette permet l'accès à tous les éléments nécessaires au fonctionnement tels que interrupteur, LED, connecteur XLR. La pochette se fixe sur la bretelle/ceinture en passant son attache derrière la bretelle/ceinture avant fermeture de la pochette.



Réglage de la sensibilité d'entrée (1)

Ce réglage permet d'ajuster l'émetteur au niveau de sortie du micro/de l'instrument. Le meilleur résultat est obtenu lorsque - pour un niveau sonore moyen - la LED vert "o.k." (12) du récepteur s'allume.

Lors de passages sonores extrêmement forts, la LED rouge "clip" (13) doit être juste sur le point de s'allumer.

Ajustage du gain d'entrée aux micros/instruments

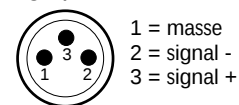
Pour permettre à **d.a.i.sy** de travailler sans distorsion et avec le meilleur rapport signal/bruit, le système doit être adapté au niveau de sortie de la source. Il est absolument nécessaire de faire ce réglage avant de connecter **d.a.i.sy** à un amplificateur de manière à éviter tout problème de Larsen. Pour ce faire:

- allumer l'émetteur et le récepteur
- positionner le réglage (1) de l'émetteur de sorte que lorsqu'un niveau sonore moyen provenant du microphone ou d'un instrument de musique connecté est appliqué, il n'y ait que la LED verte (12) qui s'allume. Lors des passages à fort niveau, la LED rouge (13) doit être juste sur le point de s'allumer.
- Le réglage "mute" est pré-ajusté en usine pour des performances optimales. Il est déconseillé de le modifier sauf en cas de bruits intermittants ou de réception difficile. Dans ce cas, agir comme décrit précédemment (voir aussi page 39).

Guide de dépannage

Problème	Cause possible
Le système ne fonctionne pas, la LED "RF receive" (10) n'est pas allumée.	- Pile/batterie vide ou mal positionnée (polarité inversée). - Cordon secteur du récepteur non branché.
Pas d'émission.	- Le micro/câble est mal fixé à l'émetteur. - L'émetteur ou le récepteur n'est pas sous tension ou opère sur un autre canal. - Les antennes ne sont pas raccordées et déployées.
Distorsion du son	- La LED "clip" est allumée: l'émetteur est en surmodulation, réduire la sensibilité en agissant sur le réglage en sens horaire inverse. - Surmodulation à l'entrée de l'appareil raccordé à la suite; réduire le niveau sortie du récepteur.
Bruit intermittent dans le système	- Réglage du circuit silencieux ("mute") trop bas. Tourner le réglage dans le sens horaire
Pertes de transmission	- Réglage du circuit silencieux ("mute") trop haut. Tourner le réglage dans le sens inverse horaire. - Les antennes ne sont pas complètement déployées ou ne forment pas entre elles un angle de 90°. - Le récepteur se trouve à proximité d'un autre appareil numérique (p.ex. processeur d'effet). Eloigner le récepteur.
Pile/batterie chauffe.	- Mauvais positionnement (inversion de polarité).

Brochage pour liaison microphone symétrique (XLR mâle)



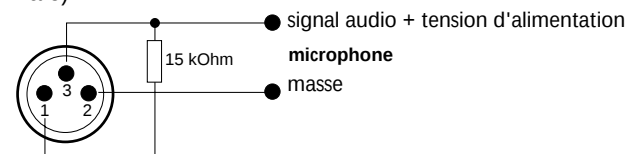
Les microphones équipés de connecteurs standard peuvent directement être branchés sur l'émetteur.

Brochage pour raccordement à une guitare/basse électrique (jack vers XLR mâle)



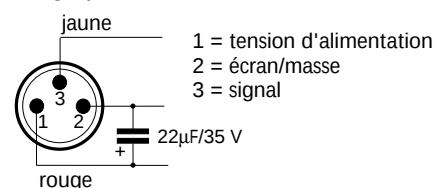
Le branchement de guitares/basses électriques nécessite un câble spécial dont la broche 1 doit rester en l'air. Ce câble est livrable comme accessoire **DSGK**.

Brochage pour liaison à un microphone type Lavalier avec alimentation fantôme (XLR mâle).



Tous les micros de type Lavalier nécessitent une alimentation extérieure qui - dans le cas de **d.a.i.sy** - est générée par la broche 1 du connecteur XLR. En ce qui concerne les microphones disposant d'une alimentation fantôme (l'alimentation est transmise par le même conducteur que le signal sonore). La tension d'alimentation provenant de la broche 1 doit rejoindre la broche signal 3 au travers d'une petite résistance (15 kOhm). Cette résistance peut très bien être soudée à l'intérieur de la prise XLR du microphone entre les broches 1 et 3.

Brochage pour raccordement à un micro-cravate type Lavalier DSLM



Le raccordement de microphones de type Lavalier équipés d'une prise avec broche d'alimentation séparée (p.ex. Zeck DSLM) s'effectue simplement en connectant cette broche directement à la broche 1 du récepteur.

Accessoires

DSLM

Le micro-cravate Zeck se branche directement sur le système **d.a.i.sy**. Il dispose d'une capsule électrode à caractéristique cardioïde; une pince et une bonnette anti-vent complètent l'équipement. Ce microphone a une caractéristique de directivité de type cardioïde qui le rend utilisable pour les voix, les instruments à cordes acoustiques, les instruments à vent.



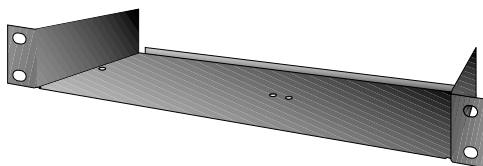
DSLMB

Micro-cravate (type Lavalier) pour branchement direct sur l'émetteur **d.a.i.sy**, finition supérieure, bande passante extrêmement linéaire, capsule électrode à caractéristique omnidirectionnelle, particulièrement adapté à la voix parlée et chantée ainsi qu'aux instruments, rendement transparent et agréable des aiguës, livré avec connecteur XLR, pince et bonnette anti-vent.



Kit de montage en rack 19" - DSADAP19

Ce kit permet de loger deux récepteurs côte à côte dans la même unité de rack. Jusqu'à 4 canaux peuvent prendre place dans un rack d'une seule unité de hauteur.



DSHS

Micro de tête pour branchement direct sur l'émetteur **d.a.i.sy**, utilisé pour la transmission de la voix parlée et chantée, col de cygne réglable, poids réduit (70 g), arceau avec ruban caoutchouc offrant une grande stabilité, capsule électrode à caractéristique cardioïde, livré avec connecteur XLR et bonnette anti-vent.



DSGK

Câble spécial XLR/jack pour raccorder guitares/basses électriques à l'émetteur.
Longueur: 60 cm



Données techniques

Taux de distorsion harmonique total:	< 0.5%
Bande passante:	30 Hz - 18 kHz
Réducteur de bruit:	d.a.i.sy compander
Portée:	env. 150 m

Émetteur

Puissance d'émission HF:	30 mW
Puissance de rayonnement HF:	2 mW
Suppression des harmoniques:	> 55 dB
Affaiblissement bande latérale:	> 40 dB
Type de modulation:	FM, excursion en fréquence ± 15 kHz
Impédance d'entrée BF:	> 300 kOhms
Alimentation:	pile monobloc 9 V ou batt. NiCd
Autonomie:	pile alcali-manganèse env. 20 h, batt. 110 mAh env. 4,5 h

Récepteur

Système:	2 canaux diversity, superhétérodyne
Circuit silencieux (squelch):	2 μ V - 50 μ V, réglable
Rapport signal/bruit:	> 110 dB
Sortie signal BF:	XLR / jack symétrique
Tension d'alimentation:	230 V ac

Brochage du connecteur d'émetteur (XLR femelle)



1 = +Us en série avec R=3,9 kOhm
2 = masse
3 = entrée signal BF

d.a.i.sy-Kanal	Sendefrequenz in MHz	Fernsehskanal
CH 10	174,25	5
CH 11	176	5
CH 12	179,125	5
CH 13	180,25	5
CH 14	183,875	6
CH 15	185,75	6
CH 18	197,875	8
CH 19	199,75	8

L'ensemble livré comporte:

Version à 1 canal

- 1 récepteur à 1 canal
- 1 émetteur
- 2 antennes
- 1 pile
- 1 mode d'emploi
- 1 pochette similicuir
- 1 mallette (garniture mousse)

Version à 2 canaux

- 1 récepteur à 2 canaux
- 2 émetteurs
- 2 antennes
- 2 piles
- 1 mode d'emploi
- 2 pochettes similicuir
- 1 mallette (garniture mousse)

memory board

[illegible]

Estimado usuario:

Gracias por haber elegido el sistema **d.a.i.sy** como su sistema de transmisión inalámbrica. Este nuevo sistema ha sido diseñado para aumentar sus prestaciones y estamos seguros de que su utilización le llenará de satisfacciones.

El **d.a.i.sy** (**d**iversity **a**eria **i**nterface **s**ystem) es un sistema inalámbrico que dispone de una unidad transmisora capaz de adaptarse a cualquier fuente de sonido incluidos: micrófonos (dinámicos o electret), teclados, pastillas de bajos o guitarras (activas o pasivas).

Con este nuevo sistema Vd. obtendrá a la salida del receptor una señal idéntica a la emitida, totalmente limpia y exenta de coloración.

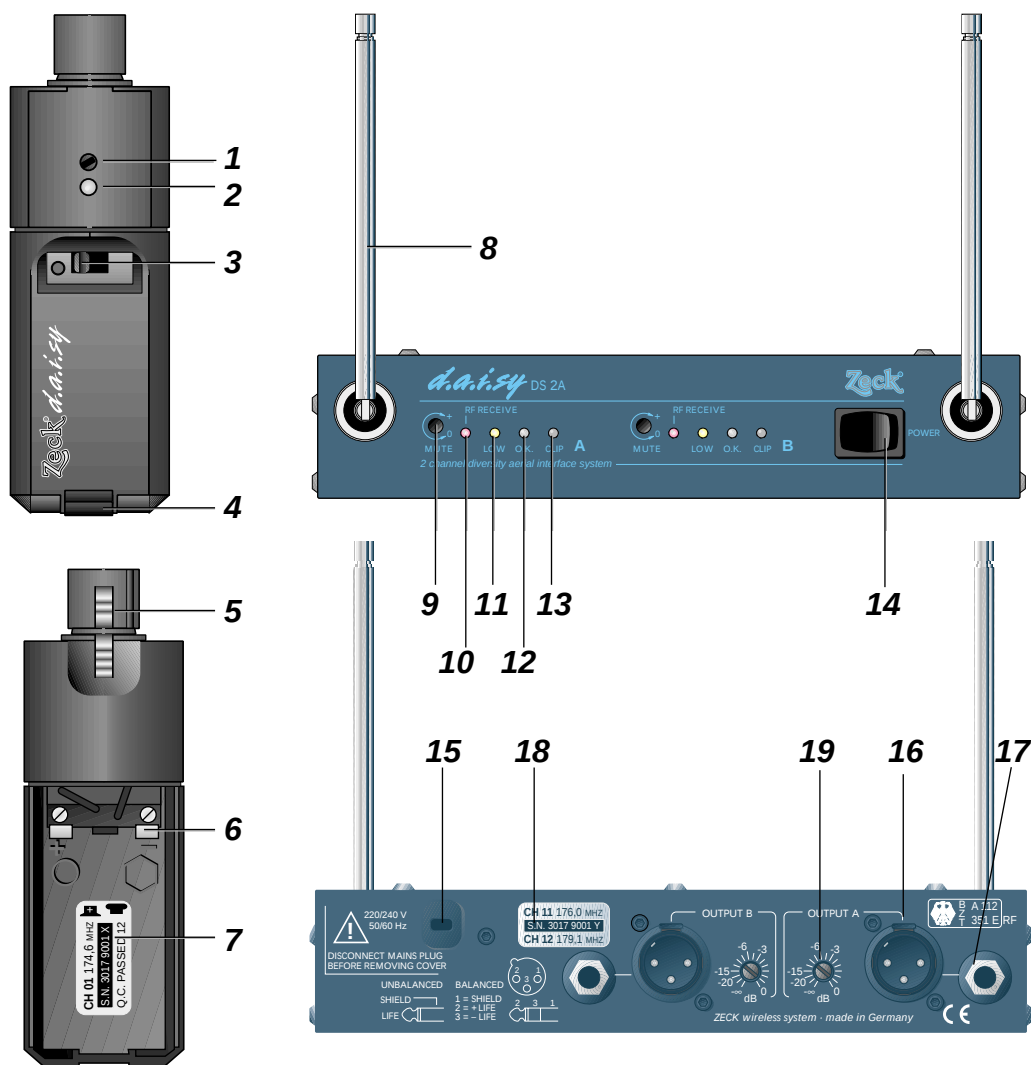
El sistema inalámbrico **d.a.i.sy** es el único que le permitirá convertir a su micrófono favorito en un micrófono inalámbrico óptimo. El **d.a.i.sy** trabaja en VHF (de 170 a 220 Mhz.) garantizando una transmisión libre de interrupciones.

El transmisor se acopla directamente a cualquier micrófono dinámico. Micrófonos de condensador con batería incluida pueden ser también conectados sin problemas.

El transmisor puede suministrar también alimentación phantom para micrófonos lavalier como los ZECK DSLM u otros, aplicándole una conexión especial en el conector XLR.

El sistema incorpora un receptor de altas prestaciones equipadas con salidas balanceadas en jack o XLR con nivel ajustable. Ambas salidas pueden ser utilizadas también en versión asimétrica.

El receptor dispone de fuente de alimentación interna.



Descripción del sistema

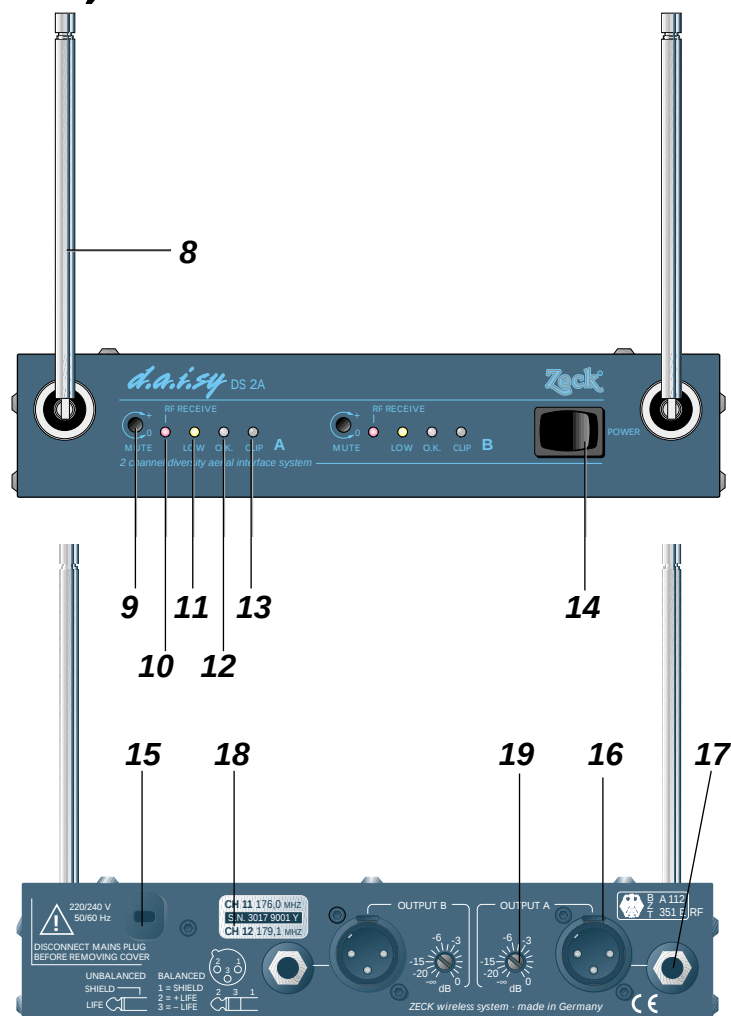
Transmisor:

- ① Sensibilidad, ajuste de ganancia de la señal de entrada.
- ② LED indicador del estado de la batería.
- ③ Conmutador on/off de encendido del transmisor.
- ④ Apertura del receptáculo de la batería.
- ⑤ Pulsador para el desbloqueo del conector XLR.
- ⑥ Terminales de contacto con la batería.
- ⑦ Etiqueta identificativa de la unidad transmisora, detallando: no de canal de transmisión, no de serie y frecuencia de transmisión.

Receptor:

- ⑧ Antenas.
- ⑨ "Mute" ajuste del mute (supresión de ruidos).
- ⑩ Led indicador de presencia de señal de radiofrecuencia.
- ⑪ "low" señal de audio BAJA.
- ⑫ "o.k." señal de audio CORRECTA.
- ⑬ "clip" señal de audio SATURADA.
- ⑭ Conmutador de encendido "on/off" del receptor.
- ⑮ Cable de red
- ⑯ Conector de salida XLR.
- ⑰ Conector de salida JACK.
- ⑱ Etiqueta identificativa del receptor, detallando: nº de canal, nº de serie y frecuencia de recepción.
- ⑲ Control de nivel de salida de señal de audio.

} Led indicadores del nivel de audio.



Receptor:

Los sistemas **d.a.i.sy** están disponibles en dos versiones: simple canal o doble canal. En ambas versiones hay disponibles múltiples canales idénticos dentro de las dos versiones. Para una recepción libre de parásitos, el receptor debe de situarse lejos de otros equipos electrónicos digitales, aparatos como procesadores digitales de sonido, teclados, y ordenadores personales son equipos propensos a generar espúreas e interferencias en R.F. especialmente si las antenas se encuentran próximas a estos equipos.

Antenas:

Con el equipo se suministran dos antenas telescópicas (8) que se deben de conectar en los dos conectores que hay en el frontal, para este fin, una vez conectadas el conector debe de roscarse hasta el final. Ambas antenas deben de estirarse hasta el tope, y deben de ori-

entarse hacia arriba hasta formar un ángulo recto (90 grados) con el plano del equipo, esto es imprescindible para lograr una recepción de calidad. También, para poderse beneficiar de todas las ventajas del sistema de recepción diversity es imprescindible que las dos antenas estén conectadas.

Salidas:

El receptor dispone de dos conectores balanceados un XLR (16) y un Jack (17) para las salidas de señal. Si en el conector jack introducimos un jack macho mono la salida de señal se convierte automáticamente en asimétrica, así mismo si deseamos una señal asimétrica desde el conector XLR, debemos conectar la señal al pin 2 y el pin 3 lo conectaremos a masa uniéndolo con el pin 1.

El control de nivel (19) consiste en un potenciómetro de ajuste situado en el panel trasero junto a los conectores de salida y debe de ajustarse de acuerdo con las indicaciones siguientes. En la versión de dos canales se dispone de un control de nivel individual para cada canal. Esto permite que por ejemplo una guitarra eléctrica y un bajo puedan coexistir, ya que ajustaremos individualmente cada instrumento para conseguir una ganancia equivalente, de todas formas antes de ajustar estos controles, debemos de ajustar el transmisor, según se indica en la página 61. El ajuste de nivel dependerá del tipo de entrada en donde se conectará el receptor, por ejemplo, cuando se conecta a una entrada de micro, la sensibilidad se situará en torno a los -15 dB, en una entrada de instrumento se situará en torno a los -3 dB y en una entrada de línea en torno a los 0 dB.

Puesta en marcha del receptor:

El interruptor de RED del receptor (14) está localizado en el panel frontal.

LED indicador de "RF receive" (10):

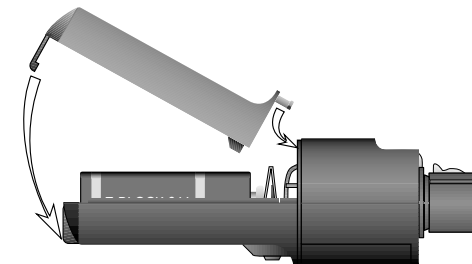
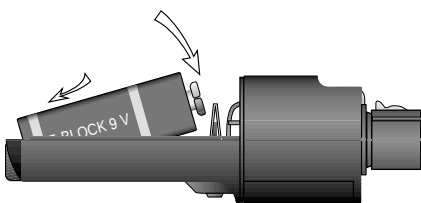
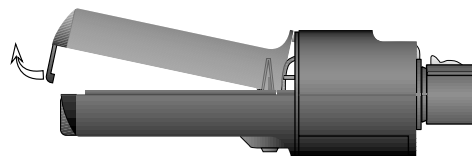
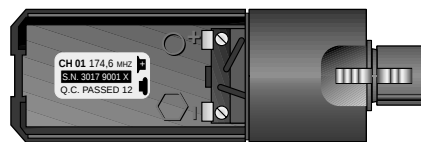
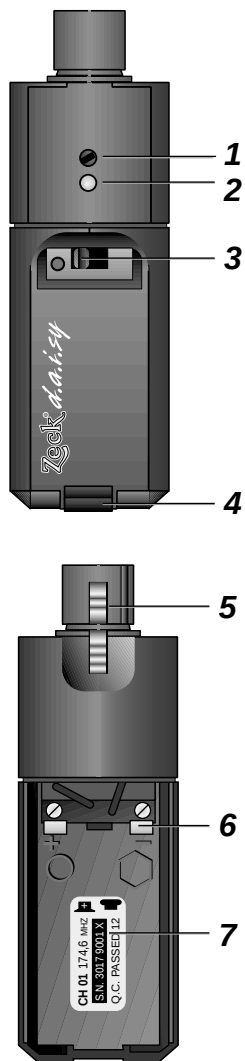
Este LED indica la presencia de señal portadora de RF (radio-frecuencia) del transmisor. Esta señal debe de existir en cuanto se conecte el interruptor del transmisor, independientemente de que exista o no señal de audio. Si este led se enciende estando el transmisor apagado significa que tenemos señales parásitas de RF que podrían causar problemas en la recepción. Estas señales podrían ser eliminadas moviendo el receptor o cambiándolo de sitio, hasta que el LED se apague.

Indicadores de nivel de audio (11, 12, 13):

El nivel de audio de la señal transmitida hacia el receptor, está indicada por medio de tres LED etiquetados como "low", "o.k." y "clip", este nivel puede aumentarse o disminuirse girando con un destornillador, el ajuste de nivel (1) que tiene el transmisor. Los controles de nivel de salida que tiene el receptor en su parte trasera (19) no tienen ningún efecto sobre estos indicadores.

Ajuste del supresor de ruidos (9)

El receptor posee en su frontal, un orificio con la indicación de "mute" (9) que puede ser ajustado por medio de un destornillador, con el que modificaremos el umbral del "squelch" del receptor. Este nivel ya viene pre-ajustado de fábrica a un nivel óptimo. Normalmente no debe de manipularse salvo condiciones de recepción extremadamente adversas por la presencia de abundante ruido radioeléctrico y abundantes ruidos de audio intermitentes, en estos casos debe de ajustarse muy lentamente este control hasta que se eliminen los ruidos, este proceso es parecido al ajuste del squelch de un radiotransmisor. Hay que tener en cuenta que cuanto mas alto ajustemos el nivel del "mute" se acorta el alcance del transmisor.



Para abrir el receptáculo de la batería, tirar de la lengüeta (4) hacia arriba. Para cerrarlo, introducir la tapa por la parte de los contactos y cerrarla asegurándose que la lengüeta encaje correctamente.

Atención!

El transmisor está protegido contra la inversión de polaridad al colocar la batería. este sistema provoca un cortocircuito en los bornes de la misma, cuando se coloca al revés, provocando una descarga rápida al mismo tiempo que un ligero calentamiento de la batería, por esto si colocamos una batería al revés y después de un cierto tiempo, cuando nos damos cuenta del error, la rotamos y la ponemos en su posición correcta, ya estará descargada e inservible.

Transmisor:

Cuando conectemos la unidad transmisora a un micrófono, tenemos que asegurarnos que el dispositivo de enclavamiento (5) ha enganchado correctamente, esto es imprescindible para una correcta conexión eléctrica y mecánica.

Cuando se utilicen micrófonos con unidades transmisoras d.a.i.sy, hay que utilizar pinzas de fijación que permitan liberar al micrófono verticalmente. Las pinzas que para liberar al micrófono, hay que desplazarlo horizontalmente no permiten un trabajo correcto, y pueden generar averías en el transmisor.

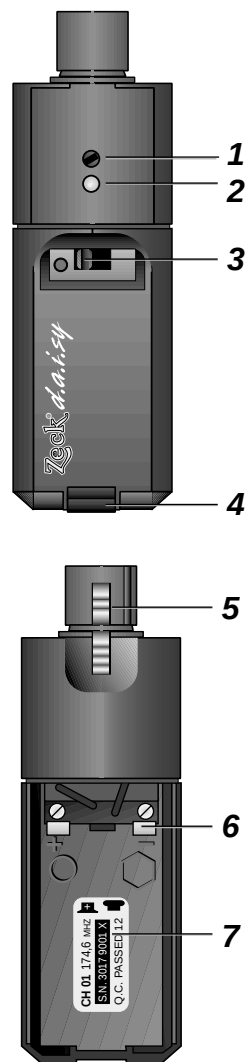
Batería:

Después de abrir el receptáculo de la batería debemos de insertar la misma. La polaridad correcta está claramente expuesta en la etiqueta identificativa del transmisor.

Por diversas razones nosotros recomendamos la utilización de baterías recargables de NiCd (Níquel-Cadmio). La capacidad de una batería de NiCd. es de aproximadamente 4,5 horas que suele ser mas que suficiente para la mayoría de aplicaciones.

Una pila alcalina normal (IEC 6 LR 61,9V) tiene una capacidad de funcionamiento continuo de hasta 20 horas. Sin embargo el continuo desecho de pilas alcalinas, supone una acumulación de sustancias tóxicas perjudiciales para el medio ambiente, razón mas para utilizar baterías recargables.

Después de una semana de recargar una batería recargables su tensión decae considerablemente en comparación a una batería recién cargada, especialmente después de unos minutos de operación, por esto con las baterías recargables almacenadas debemos de darles una carga previa a su utilización.



Puesta en marcha del transmisor (3):

La unidad de transmisión se pone en marcha por medio del conmutador on/off (3). Después de la puesta en marcha del transmisor, el LED (2) de test de batería parpadeará, también lucirá permanentemente el LED (10) del receptor con la indicación "RF receive". Una vez que el transmisor se conecte, se está consumiendo corriente de la batería, aunque no este conectado a un micro y aunque no haya sonido.

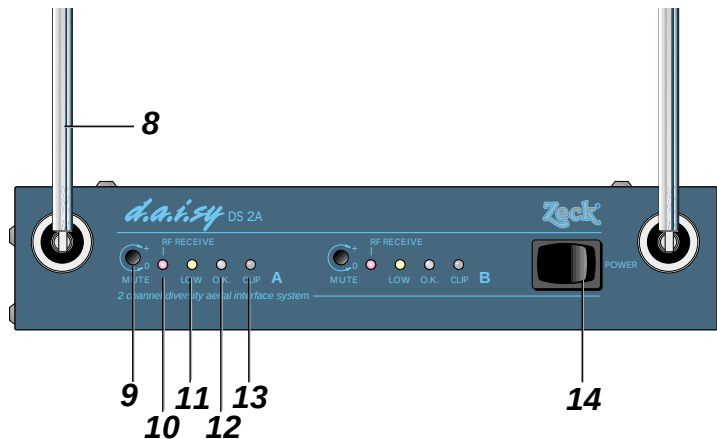
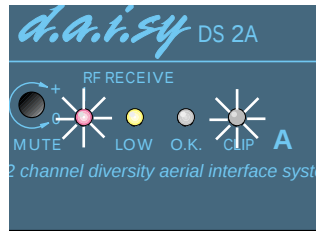
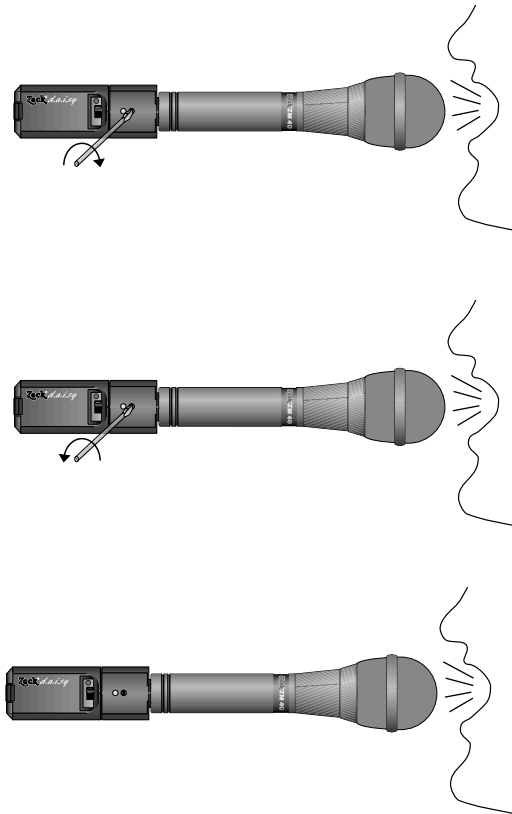
Indicador del estado de la batería (2):

Cuando al transmisor se le pone una batería totalmente cargada, al conectar el mismo, el LED (2) parpadeará una sola vez. En función del estado de carga de la batería, el número de parpadeos del LED al encendido, irán aumentando hasta llegar a un máximo de 5 intermitencias.

Cuando el LED se pone a parpadear continuamente indica que la batería está casi descargada. En esta situación, si se trata de una batería recargable, el tiempo que queda de operación es de unos diez minutos, y si se trata de una pila alcalina, el tiempo de operación puede llegar hasta 1,5 horas.

Funda de sujeción:

Con el equipo se suministra una funda de piel sintética, con la que se puede fijar el transmisor a la correa de la guitarra o a otro cinturón. Al introducir el transmisor en su funda debemos de colocarlo de forma de que por el orificio que hay practicado en la funda, aparezca el interruptor de encendido y el LED indicador de batería. Para la fijación al cinturón hacerlo tal y como se indica en la figura.

**Control de ganancia de entrada (sensibilidad) (1)**

Es muy importante el correcto ajuste de la ganancia de entrada del transmisor para adaptarlo correctamente a diferentes tipos de micrófonos o instrumentos.

Ajuste de ganancia de entrada para micrófonos/instrumentos:

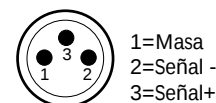
La primera vez que conectemos el transmisor a un micro o instrumento es muy importante que procedamos al ajuste de ganancia con el fin de conseguir una relación señal/ruido óptima. Todos los procesos de ajuste deben de realizarse antes de conectar el receptor al amplificador, con el fin de evitar peligrosos acoplamientos, a continuación seguir con los siguientes pasos:

- conectar el receptor y el transmisor.
- ajustar con la ayuda del destornillador y lentamente el control de ganancia (1) del transmisor, hasta que el LED verde "o.k." (12) permanezca casi continuamente encendido, al aplicarle señal de audio al transmisor, bien sea hablando ante el micro, o tocando el instrumento, siempre a los niveles normales de actuación. Probar diversos pasajes de forma que el LED rojo "clip" (13) no se encienda nunca.
- El control de supresión de ruidos "mute" (9) en el receptor viene pre-ajustado de fábrica. Solamente cuando existan severas condiciones de recepción debe de modificarse el ajuste original y siempre de acuerdo como se indica en la página 55.

Guía para la solución de problemas

Problema	Posible causa
No funciona, "RF receive" LED (10) no se enciende.	- batería del transmisor agotada o colocada con la polaridad invertida. - ausencia de tensión de red, o cable de red desconectado.
No hay transmisión	- conexión incorrecta de la fuente de audio al transmisor. - transmisor o receptor no conectados, u operando en diferentes canales o frecuencia. - antenas conectadas deficientemente o no extendidas.
Sonido distorsionado	- el LED rojo "clip" se enciende, hay demasiada ganancia en el transmisor, ajustar el control de ganancia en sentido antihorario hasta que se apague. - el control de ganancia del receptor situado junto a los conectores de salida está muy alto y satura la entrada del mezclador, en este caso reducir el nivel de ganancia del receptor.
Presencia de ruido de recepción	- Umbral del ajuste de "mute" demasiado bajo, ajustar en sentido horario hasta que desaparezca.
Sonido intermitente o con rápidas interrupciones.	- Umbral de ajuste de "mute" demasiado alto, ajustar en sentido antihorario. - Antenas no conectadas correctamente, no estiradas al máximo, o no colocadas en ángulo recto. - Receptor situado próximo a aparatos digitales (ej. procesadores de efectos, ordenadores etc) o de otro receptor. Cambiar de posición el receptor hacia otro lugar mas óptimo.
La batería se calienta	- Batería instalada con la polaridad invertida.

Conexión estándar balanceada para micro.



Los micrófonos con conexión estándar pueden conectarse directamente al transmisor.

Detalle de la conexión para guitarra eléctrica o bajo (jack / XLR macho)



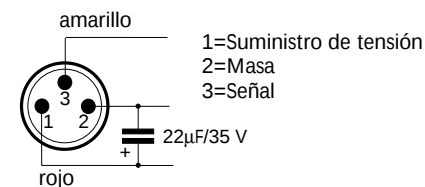
El cable de conexión para guitarras o bajos, requieren que el pin 1 del conector XLR quede sin conectar. Suministramos un cable especial para este fin con la referencia DSGK.

Detalle de la conexión del conector XLR macho, para conectar micrófonos lavalier que precisan de alimentación.



Los micrófonos electret tipo lavalier necesitan de un suministro externo de tensión para alimentar la cápsula, en el caso de los transmisores d.a.i.sy, esto se realiza a través del pin 1 del conector XLR. En los micrófonos lavalier de solo dos hilos, (la señal va mezclada junto con la alimentación) tenemos que unir el pin 1 con el pin 3 del conector XLR a través de una resistencia de 15 kohmios. Esta resistencia se puede alojar directamente en el interior del conector XLR macho uniendo los pin 1 y 3.

Conexión de los micrófonos lavalier ZECK DSLM.



Los micrófonos lavalier equipados además del cable de señal con otro cable exclusivo para la alimentación (como por ejemplo los micros ZECK DSLM), este cable debe de conectarse directamente al pin 1.

Accesorios

DSLMB

Microfono electrec tipo lavalier de ZECK preparado para conectarse directamente a los transmisores d.a.i.sy y equipado con antiviento y pinza. Posee una característica polar unidireccional tipo cardiode muy adecuado para palabra, instrumentos acústicos de cuerda y de metal.



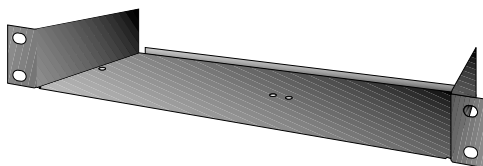
DSLMB

Microfono lavalier con conexión directa al emisor d.a.i.sy, equipado con cápsula electret con diagrama omnidireccional, reproducción transparente y muy lineal. Se suministra con cable XLR, pinza y filtro anti-pop.



Adaptador para montajes en rack 19" DSADAP19

Este adaptador permite el montaje de dos receptores tanto de simple como de doble canal. Si utilizamos dos receptores de doble canal podemos disponer en una sola unidad de rack de cuatro canales.



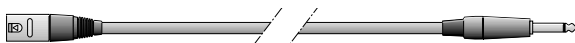
DSHS

Microfono de cabeza para la correcta conexión al d.a.i.sy, equipado con cápsula electret con característica cardiode, pesa 70 grs. Se suministra con cable XLR, pinza y filtro anti-pop.



DSGK

Conexión especial XLR / jack para la conexión de guitarras y bajos eléctricos, longitud: 60 cmts.



Especificaciones técnicas

Distorsión armónica total (THD)	< 0.5 %
Respuesta de frecuencias	30 Hz - 18 kHz
Sistema de reducción de ruido	d.a.i.sy compander
Radio de operación efectivo	hasta 150 mts.

Transmisor

Potencia de transmisión	30 mW
Potencia radiada	2 mW
Supresión de armónicos	> 55 dB
Supresión de espúreas fuera de banda	> 40 dB
Tipo de modulación	FM, modulación de amplitud de ± 15 kHz.
Impedancia de entrada de audio	> 300 kohms
Suministro de potencia	Batería de 9 V
Autonomía de la batería	Pila alcalina: hasta 20 h Batería recargable (110 mA/h): hasta 4,5 h

Receptor

Sistema de recepción	Diversity de 2 vías superheterodino
Umbral de ajuste (squelch)	Ajustable entre 2 μ V - 50 μ V
Relación señal / ruido (SNR)	> 110 dB
Salidas de audio	XLR + jack 1/4" balanceado
Suministro de Red	230 V ca



1 = +Batería intercalando resistencia de 3,9 kohms.
2= Masa
3= Entrada de señal

d.a.i.sy-Kanal	Sendefrequenz in MHz	Fernsehskanal
CH 10	174,25	5
CH 11	176	5
CH 12	179,125	5
CH 13	180.25	5
CH 14	183,875	6
CH 15	185,75	6
CH 18	197,875	8
CH 19	199.75	8

Componentes suministrados

Versión simple canal

- 1 receptor de canal simple
- 1 transmisor
- 2 antenas
- 1 pila
- 1 manual de uso
- 1 funda de piel sintética
- 1 maleta de protección y transporte acolchada

Versión doble canal

- 1 receptor de doble canal
- 2 transmisor
- 2 antenas
- 2 pilas
- 1 manual de uso
- 2 fundas de piel sintética
- 1 maleta de protección y transporte acolchada

Memorandum

[illegible]

Zeck® d.a.i.s.y

Garantie über 2 Jahre
Warranty certificate over 2 years
Garantie 2 ans

Kaufdatum:
Date of purchase:
Date d'achat: _____

Typ:
Model:
Type:

Ser. Nr.:
Ser. No.:
No. de série:

Name, Anschrift des Käufers
Name, adress of buyer
Nom, adresse du client

Stempel des Händlers
Dealer's stamp
Cachet du revendeur

Die von Zeck geleistete Garantie gilt nur für Geräte, die über autorisierte Zeck-Fachhändler vertrieben werden. Diese Karte hat nur Gültigkeit, wenn sie vom Händler abgestempelt ist.

This warranty is voided if your device is not purchased from an authorized Zeck dealer or does not have the dealer's stamp on it.

La garantie accordée par Zeck ne s'applique que sur du matériel distribué par des points de vente agréés.
Uniquement valable avec le cachet du revendeur.

Karte sorgfältig aufbewahren Keep this document safe Carte à conserver soigneusement

Abstimmung Sender
Transmitter Tuning
Réglage émetteur

5

Antennen
Antennas
Antennes

7

Abstimmung Empfänger
Receiver Tuning
Réglage récepteur

Zubehör
Accessories
Accessoires

Prüfer:

Tested by:

Contrôleur:

Zeck Audio • Turnhallenweg 6 • D-79183 Waldkirch • Made in Germany

