

Channel One Mk3

Channel Strip



Manual

More information: spl.audio



Getting started

Read the safety instructions starting on page 14.

Make sure that the mains voltage of the Channel One Mk3 corresponds to the voltage of your region and that the fuse has the correct value for the selected voltage (see specifications on page 12).

The power switch on the back of the Channel One Mk3 must be in the off position. (Off = 0 / On = 1).

Connect the supplied power cord to the power connector of the Channel One Mk3 and to a power outlet.

If the supplied power cord does not match your mains socket outlet, please contact your dealer.

The devices that are to be connected to the Channel One Mk3 must be switched off.

Connect your devices with appropriate audio cables (XLR) to the inputs and outputs of the Channel One Mk 3.

Audio cables not included in the scope of delivery.

Power on

Switch on the power switch on the rear panel of the Channel One Mk3 (On = 1).

The PWR LED and all activated switches light up.

Activating phantom power

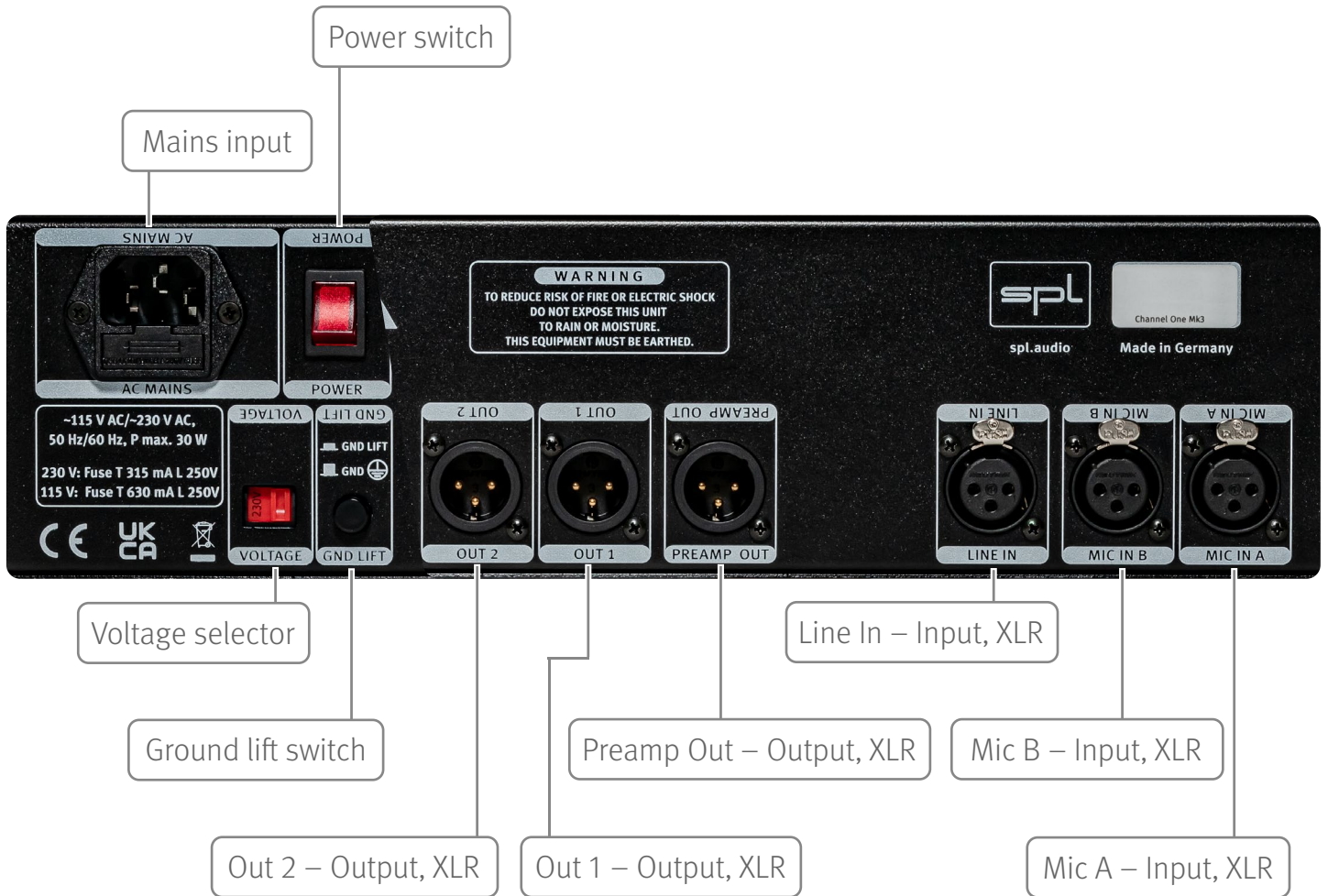
Please always follow these instructions to active and deactivate phantom power – also when changing microphones. The input stage of the Channel One Mk3 can be damaged if you ignore these procedures.

1. Connect the microphone to the Channel One Mk 3.
2. Now activate phantom power to use the microphone.
3. When recording is completed, first thing is to deactivate the phantom power.
4. Wait at least one minute after deactivation of phantom power before disconnecting the microphone! This ensures residual current will be discharged.

Power off

Switch off the power switch on the rear panel of the Channel One Mk 3 (Off = 0).

The PWR LED and all activated switches no longer light up.



Discrete Preamplifier

Channel One Mk3 is equipped with one discrete preamplifier.



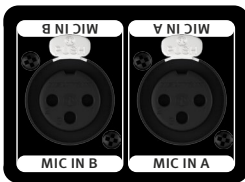
Mic A, Mic B, Line/Inst

This switch is used to select the input source.



Mic In A & Mic In B

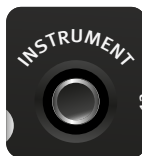
Microphones of all types can be connected to the Mic input (dynamic, condenser, tube and ribbon). Channel One Mk3 offers two microphone inputs on the rear – for Mic A and Mic B. Two microphones can be connected here.



Instrument

The instrument input is the only input on the front panel for easy access at any time. It is designed for the connection of high-impedance (higher than 1 k Ω) instruments.

IMPORTANT: As long as the instrument input is in use, the line input on the rear panel is deactivated.

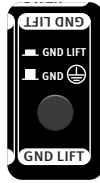


Line In

Low impedance line signals (less than 1 k Ω) should be connected to the rear panel Line In input.



GND Lift



The GND switch can be used to eliminate ground loops by disconnecting the internal ground from the housing ground when the switch is pressed.

Gain



The gain control can be used to adjust the preamplification. For microphone signals, a preamplification of up to 68 dB can be realized. When optionally equipped with an input transformer, approximately +14 dB must be added to the scaled values.

The control range for line signals ranges between -20 dB and +16 dB.

The control range for instrument signals ranges between -6 dB und +30 dB.

48V



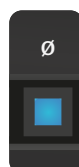
The 48V switch activates the phantom power of 48 volts required for the use of con- denser microphones. Phantom power can be activated individually for both microphone inputs!

PAD



The PAD switch attenuates the signal of the microphone input by 20 dB, so that even very high levels can be processed with the Channel One Mk3.

∅



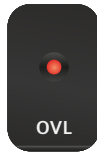
The phase reverse function reverses the polarity of the signal. After pressing the switch, the phase is reversed by 180°.

⌋



A highpass filter with 6 dB per octave reduces impact noise below 80 Hz. This filter can be used for both preamplifiers.

OVL-LED



The OVL LED lights up as soon as an overload is detected in the device. The indicator picks up at all relevant points of the signal flow: behind the preamp, behind the tube saturation stage, behind the Transient Designer, behind the compressor, behind the equalizer and behind the output control.

Tube Saturation



With this control the amount of tube saturation can be determined. In extreme settings the level increases by only 6 dB. Therefore decent to expressive harmonic distortions can be easily dialed in.

Tube Post



The Tube Post switch changes the order of the Tube Saturation within the signal flow: When the switch is pressed, the Tube Saturation stage comes after the EQ stage and before the output stage; when the switch is not pressed, the Tube Saturation stage comes directly behind the preamp and before the de-esser.

S-Reduction



The S-Reduction control adjusts the intensity of the S-sound reduction. In practice, S-Reduction settings between -2 dB and -8 dB achieve the best results for most applications.



The DE-ESS LED lights up as soon as an S-sound is detected. It is only active when the de-esser is switched on, but it works independently of the set reduction value. In other words, it always indicates that the circuit is detecting sibilants – so your attention is always drawn to any need for adjustment.

Low & High



The Low and High switches can be used to activate or deactivate the low or high band de-esser, meaning a different center frequency for the de-esser. If no switch is pressed, the de-esser is not active. If the Low switch is pressed, the low de-esser band is activated with a center frequency of 6.4 kHz and a bandwidth of 4.4 kHz. If the High switch is pressed, the high de-essing band with a center frequency of 11.2 kHz and a bandwidth of 5.5 kHz is activated. If both switches are pressed, Low and High band de-esser are active.

Attack

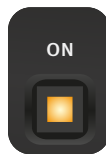


Attack can be used to increase or attenuate the transient phase of a signal by up to 15 dB. A positive attack value increases the amplitude of the transient response. Negative attack values lead to an attenuation.

Sustain



Sustain can be used to increase or attenuate the sustain phase of a signal by up to 24 dB. Positive sustain values extend the sustain. Negative Sustain values shorten the sustain.



The On switch activates the Transient Designer section, consisting of the Attack control and the Sustain control.

Compression



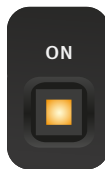
The Compression control can be used to set a threshold between 0 dB and -20 dB. The lower the threshold, the more the compressor works.

Make-Up Gain



The Make-Up Gain control can be used to make up for the overall level reduction caused by compression. A value between 0 dB and 20 dB can be set by which the level is increased again after compression.

With the help of the Gain Reduction shown on the VU meter, the adjustment is very simple: if the maximum reduction value caused by the loudest part is e.g. -9 dB, the Make-Up Gain control should be set to values around +9 dB.



The On switch activates the compressor section, consisting of the compression control and the Make-Up Gain.

LMF



The center frequency of the half-parametric low/mid frequency filter is set with the LMF control (low/mid frequencies).

The adjustable frequency range is between 30 Hz and 700 Hz so that this filter covers a range of about 4.5 octaves, allowing it to be used from the deepest bass to the lower mid range. This together with the MHF filter ensures that the entire frequency spectrum is covered.



The LMF filter operates to the proportional-Q-principle, in other words the bandwidth is dependent on the selected boost or cut.

The -/+ control (right to the LMF control) determines the boost or cut of the LMF filter.

The maximum values are at +/- 12 dB.

MHF



The center frequency of the semi-parametric mid/high frequency filter is set with the MHF control. (MHF: mid/high frequencies). The frequency range can be set between 680 Hz and 15 kHz so that this filter covers a range of 4.5 octaves and can be equally be used in the lower mid as well as the high frequency range.

The MHF filter operates to the proportional-Q-principle, in other words the bandwidth is dependent on the selected boost or cut.



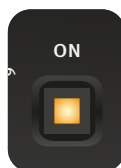
The -/+ control (right to the MHF control) determines the cut of the MHF filter.

The maximum values are at +/- 12 dB.

AIR



The high frequency filter in the equalizer module is labeled as AIR. A coil-capacitor filter with so called bell characteristics and a center frequency of 19 kHz comes into operation here. At this frequency the maximum possible accentuation is +10 dB, the maximum possible damping is -10 dB.



The equalizer section is activated via the On switch.

EQ pre TD



The EQ pre TD switch swaps the order of the Equalizer and Transient Designer: if the switch is pressed, the Equalizer is placed in front of the Transient Designer; if the switch is not pressed, the order remains unchanged.

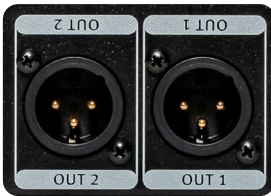
Output



With the output control, the output level can be attenuated by up to -20 dB or amplified by a maximum of +6 dB. This ensures that following devices or AD converters can receive an optimal output level.

The respective set output level is displayed on the big VU meter when the VU switch is in the Out position.

Out 1 & Out 2



These balanced output connectors provide the output signal. The Channel One Mk3 provides two parallel outputs each.

Preamp Out



This balanced preamp-out is not to be underestimated.

This output is the pure pre-amplified microphone signal - without any processing of the Channel One Mk3's processing tools.

Mute



The Mute switch mutes all output signals; when activated the VU meter displays no output level (VU meter switch in Out position).



The VU-Meter

The illuminated VU meter displays the input level, output level and gain reduction.

VU



The VU switch on the right below the VU meter can be used to select which level is displayed in the VU meter.

GR: Gain Reduction

In: Input Level

Out: Output Level

VU



For a better and more intuitive display of the signal levels the VU switch on the left side below the VU meter can be adjusted to the display range of the VU meter to different signal levels.

In switch position 0, 0 dB on the VU meter corresponds to an output level of + 6 dBu.

In the +6 switch position, 0 dB on the VU meter corresponds to an output level of +12 dBu.

In the +12 switch position, 0 dB on the VU meter corresponds to an output level of +18 dBu.

Specifications

Analog inputs & outputs; XLR & TRS Jack (balanced)

Maximum input gain (Mic, +9,5dB – +68 dB)	13.5 dBu (33.5 dBu mit PAD-Schaltung)
(Line, -20 dB – +16 dB)	22.5 dBu (+42 dBu bei -20 dB)
(Instrument, -6 dB – +30dB)	15 dBu (+27 dBu bei -6dB)
Input impedance (Mic/Line)	10 kΩ
(Instrument)	1.1 MΩ
Output impedance	75 Ω
Frequency range	10 Hz – 200 kHz
Equivalent Input Noise (EIN)	-126 dBu
Noise (A-weighted, Mic Preamp, 150 Ω, 30 dB Gain)	-95 dBu
(A-weighted, Mic Preamp, 150 Ω, 50 dB Gain)	-79.5 dBu
(A-weighted, Mic Preamp, 150 Ω, 68 dB Gain)	-61.7 dBu
(A-weighted, Line/Instr Preamp, 600 Ω, 5 dB Gain)	-96.5 dBu
(A-weighted, Line/Instr Preamp, 600 Ω, 20 dB Gain)	-84.7 dBu
Common mode rejection (1 kHz) Mic Input	< 80 dB
Line Input	< 50 dB
THD+N Ratio (1 kHz), Mic 30 dB Gain	0.0022 %
Mic 50 dB Gain	0.013 %
Mic 68 dB Gain (Max.)	0.048 %
Line 0 dB Gain	0.0022 %
Line 16 dB Gain	0.0017 %
Instrument 0 dB Gain	0.012 %
(100 kΩ source impedance)	

Internal Linear Power Supply with Shielded Toroidal Transformer

Operating voltage for analog audio	+/- 18 V
Operating voltage for relays and LEDs	+12 V
Tubes anode voltage	+250 V
Tubes heating voltage	+12.6 V
Phantom power	48 V

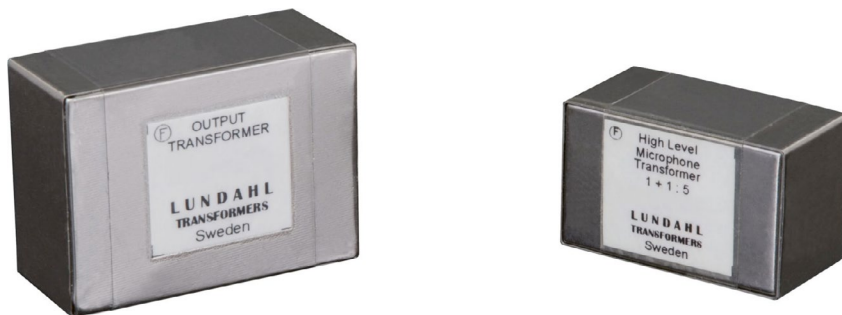
Mains Power Supply

Mains voltage (selectable)	230 V AC / 50; 115 V AC / 60 Hz
Fuse for 230 V	T 315 mA
Fuse for 115 V	T 630 mA
Power consumption	max. 22.3 VA

Dimensions & Weight

W x H x D (width x height x depth)	482 x 88 x 210 mm
	19 x 3.46 x 8.27 inch
Unit weight	6 kg
	13.22 lbs
Shipping weight (incl. packaging)	7.6 kg
	15.43 lbs

Reference: 0 dBu = 0.775V. All specifications are subject to change without notice.



The Channel One Mk3 can be ordered with an optional input transformer for the microphone inputs and an output transformer for the output Out 1.

The product with both transformers installed is called:

Channel One Mk3 – Premium

Security Advices

Before starting up the device:

- Read thoroughly and follow the security advices.
- Read thoroughly and follow the Quickstart.
- Observe all warning instructions on the device.
- Please keep the user manual as well as the security advices in a safe place for future reference.



Warning

Always follow the security advices listed below to avoid serious injuries or even deadly accidents due to electric shocks, short circuit, fire or other dangers. The following are examples of such risks and do not represent an exhaustive list:

Power supply/Power cord

Do not place the power cord near heat sources such as heaters or radiators and do not excessively bend or otherwise damage the cord, do not place heavy objects on it, or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over it.

Only use the voltage indicated on the device.

Only use the supplied power cord/plug.

If you intend to use the device in an area other than in the one you purchased it, the included power cord may not be compatible. In this case please contact your dealer.

Be sure to connect the device to an appropriate mains socket outlet with a protective grounding connection. Improper grounding can cause electrical shock.

Do not open

This device contains no user-serviceable parts. Do not open the device or attempt to disassemble the internal parts or modify them in any way. If it should appear to be malfunctioning, turn off the power immediately, unplug the power cord from the mains socket outlet and have it inspected by a qualified professional.

Water warning

Do not expose the device to rain, or use it near water or in damp or wet conditions, or place anything on it (such as vases, bottles or glasses) containing liquids which might spill into any openings. If any liquid such as water seeps into the device, turn off the power immediately and unplug the power cord from the mains socket outlet. Then have the device inspected by a qualified professional.

Never insert or remove an electric plug with wet hands.

Fire warning

Do not put burning items, such as candles, on the unit. A burning item may fall over and cause a fire.

Lightning

Before thunderstorms or other severe weather, disconnect the device from the mains socket outlet; do not do this during a storm in order to avoid life threatening lightning strikes. Similarly, disconnect all the power connections of other devices, antenna and phone/network cables which may be interconnected so that no damage results from such secondary connections.

If you notice any abnormality

When one of the following problems occur, immediately turn off the power switch and disconnect the electric plug from the mains socket outlet. Then have the device inspected by a qualified professional.

- The power cord or plug gets frayed or damaged.
- The device emits unusual smells or smoke.
- An object has fallen into the unit.
- There is a sudden loss of sound during the use of the the device.



Caution

Always follow the basic precautions listed below to avoid the possibility of physical injury to you or others, or damage to the device or other property. These precautions include, but are not limited to, the following:

Power supply/Power cord

When removing the electric plug from the device or an mains socket outlet, always pull on the plug itself and not the cord. Pulling the cord may damage it. Unplug the device from the mains socket outlet when the device is not used for a while.

Location

Do not place the device in an unstable position where it might accidentally fall over.

Do not block the vents. This device has ventilation holes to prevent the internal temperature from rising too high. In particular, do not place the device on its side or upside down. Inadequate ventilation can result in overheating, possibly causing damage to the device or even fire.

Do not place the device in a location where it may come into contact with corrosive gases or salty air. This may result in malfunction.

Before moving the device, remove all connected cables. When setting up the device, make sure that the mains socket outlet you are using is easily accessible. If some trouble or malfunction occurs, immediately turn off the power switch and disconnect the plug from the mains socket outlet. Even when the power switch is turned off, electricity is still flowing to the product at a minimum rate. When you are not using the device for a long time, make sure to unplug the power cord from the wall mains socket outlet.

Connections

Before connecting the device to other devices, power down all devices. Before power on or off the devices, set all volume levels to minimum.

Only use appropriate cables to connect the device with other devices. Make sure that the cables you use are intact and comply with the electrical specifications of the connection. Other connections can lead to health risks and damage the equipment.

Handling

Operate the controls and switches only as described in the manual. Incorrect adjustments outside safe parameters can lead to damage. Never use excessive force on the switches or controls.

Do not insert your fingers or hands in any gaps or openings of the device.

Avoid inserting or dropping foreign objects (paper, plastic, metal, etc.) into any gaps or openings of the device. If this happens, power down immediately and unplug the power cord from the mains socket outlet. Then have the device inspected by a qualified professional.

Do not expose the device to excessive dust or vibrations or extreme cold or heat (such as direct sunlight, near a heater or in a car during the day) to prevent the possibility of causing damage to the housing, the internal components or unstable operation.

If the ambient temperature of the device suddenly changes, condensation can occur (if for example the device is relocated or is affected by a heater or air conditioning).

Using the device while condensation is present may result in malfunction. Do not power on the device for a few hours until the condensation is gone. Only then it is safe to power on.

Cleaning

Disconnect the device from your mains socket outlet before cleaning.

Do not use any solvents, as these can damage the chassis finish. Use a dry cloth, if necessary, with an acid-free cleaning oil.

Disclaimer

Windows® is a registered trademark of Microsoft® Corporation in the United States and other countries. Apple, Mac and Macintosh are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

The company names and product names in this manual are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.

SPL and the SPL Logo are registered trademarks of SPL electronics GmbH.

SPL cannot be held responsible for damage caused by improper use or modification of the device or data that is lost or destroyed.

Notes on Environmental Protection



At the end of its operating life, this product must not be disposed with regular household waste but must be returned to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

The wheeled bin symbol on the product, user manual and packaging indicates that.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation and the Directives 2012/19/EU.

The materials can be reused in accordance with their markings. Through reuse, recycling of raw materials, or other forms of recycling of old products, you are making an important contribution to the protection of our environment.

Your local administrative office can advise you of the responsible waste disposal point.

This directive only applies to countries inside the EU.

If you wish to discard devices outside the EU, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

WEEE-Reg-No.: 973 349 88



Channel One Mk3

Kanalzug | Channel-Strip



Bedienungsanleitung

Weitere Informationen: spl.audio



Inbetriebnahme

Lesen Sie die Sicherheitshinweise ab Seite 30.

Stellen Sie sicher, dass der Spannungswahlschalter des Channel One Mk3 auf die Netzspannung in Ihrer Region eingestellt ist und dass die Sicherung den für die gewählte Netzspannung richtigen Wert hat (siehe Technische Daten auf Seite 28).

Der Netzschalter auf der Rückseite des Channel One Mk3 muss sich in der Aus-Stellung befinden. (Aus = 0 / Ein = I).

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Netzanschluss des Channel One Mk3 und an eine Steckdose an.

Wenn das mitgelieferte Netzkabel nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Geräte, die an den Channel One Mk3 angeschlossen werden sollen, müssen ausgeschaltet sein.

Schließen Sie Ihre Geräte mit geeigneten Audiokabeln (XLR) an die Ein- und Ausgänge des Channel One Mk3 an.

Audiokabel nicht im Lieferumfang enthalten.

Einschalten

Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite des Channel One Mk3 ein (Ein = I).

Die PWR-LED und alle aktivierten Schalter leuchten.

Aktivieren der Phantomspeisung

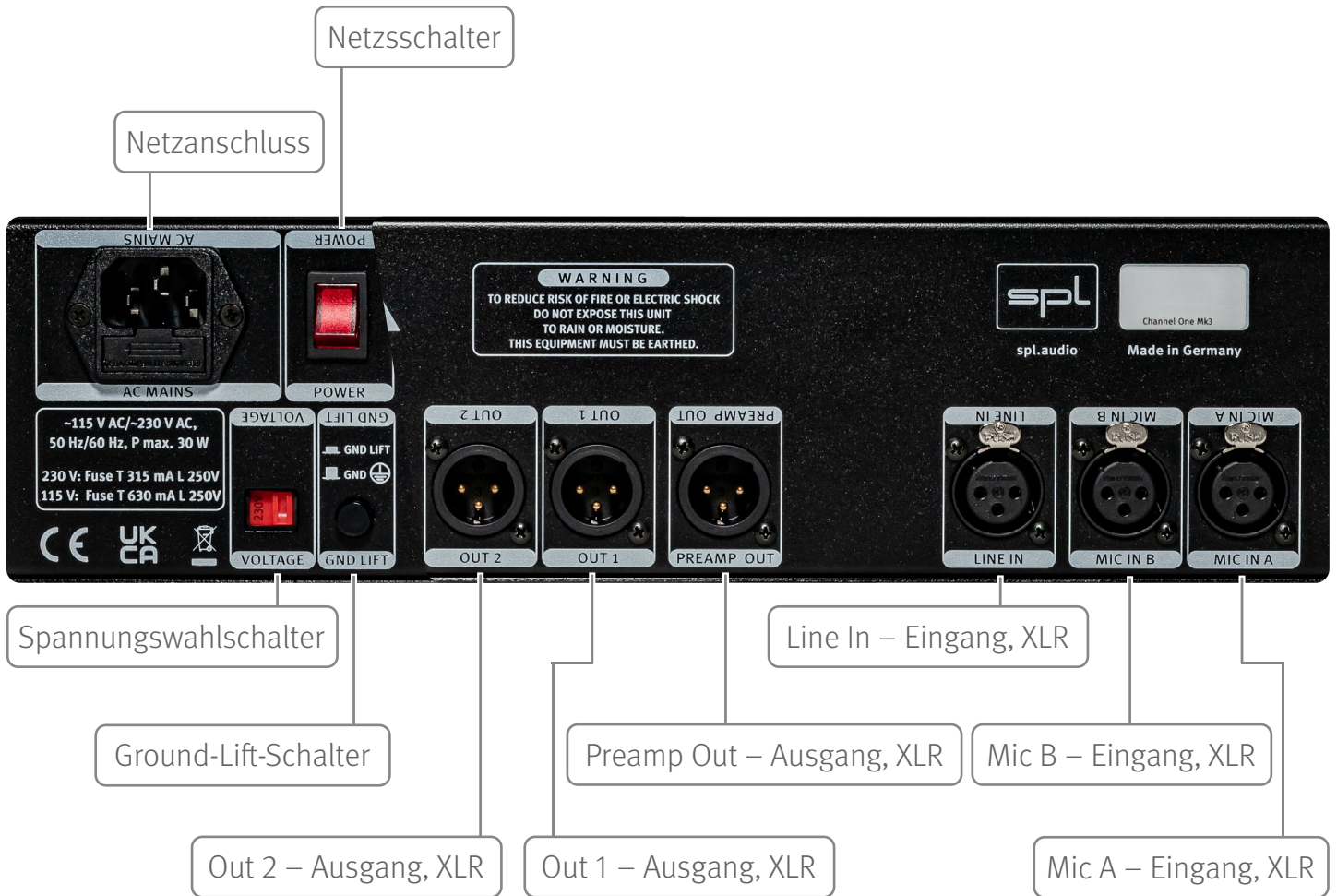
Gehen Sie zur Nutzung der Phantomspeisung immer wie folgt vor – auch bei einem Mikrofonwechsel. Andernfalls kann die Eingangsstufe des Channel One Mk3 beschädigt werden.

1. Schließen Sie zunächst das Mikrofon an den Channel One Mk3 an.
2. Schalten Sie dann die Phantomspeisung ein und beginnen Sie mit der Aufnahme.
3. Nach Abschluss der Aufnahme schalten Sie zuerst die Phantomspeisung ab.
4. Warten Sie nach Abschalten der Phantomspeisung mindestens eine Minute, bevor Sie die Mikrofonverbindung lösen, damit sich Restspannungen entladen können.

Ausschalten

Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite des Channel One Mk3 aus (Aus = 0).

Die VU-Meter leuchten nicht mehr.



Vorverstärker



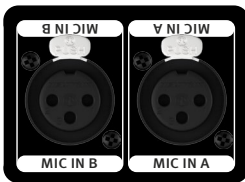
Channel One Mk3 ist mit einem diskret aufgebauten Vorverstärker ausgestattet.

Mic A, Mic B, Line/Inst



Dieser Umschalter dient zur Auswahl der Eingangsquelle.

Mic A, Mic B



An die Mic-Buchse können Mikrofone aller Art angeschlossen werden (dynamische, Kondensator-, Röhren- und Bändchenmikrofone). Channel One Mk3 bietet zwei zwei Mikrofoneingänge auf der Rückseite – Mic A und Mic B. Dort können zwei Mikrofone angeschlossen werden.

Instrument



Der Instrumenteneingang ist als einziger Anschluss auf der Front angebracht, um ihn jederzeit leicht erreichen zu können. Er ist für den Anschluss von hochohmigen (höher als 1 k Ω) Instrumenten ausgelegt.

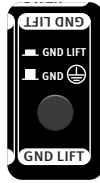
WICHTIG: Solange der Instrumenteneingang belegt ist, ist der rückseitige Line-Eingang deaktiviert.

Line In



Niederohmige Line-Signale (geringer als 1 k Ω) sollten an den rückseitigen Line-In-Eingang angeschlossen werden.

GND Lift



Mit dem Schalter GND Lift können Brummschleifen behoben werden, indem bei gedrücktem Schalter die interne Masse von der Gehäusemasse getrennt wird.

Gain



Über den Gain-Regler kann die Vorverstärkung eingestellt werden. Für Mikrofonsignale kann eine Vorverstärkung von bis zu 68 dB realisiert werden. Bei Ausstattung mit Eingangsübertrager müssen den skalierten Werten nochmals ca. +14 dB hinzugerechnet werden.

Der Regelbereich für Line-Signale liegt zwischen -20 dB und +16 dB.

Der Regelbereich für Instrument-Signale liegt zwischen -6 dB und +30 dB.

48V

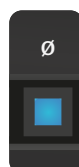


Der 48V-Schalter aktiviert die für den Einsatz von Kondensatormikrofonen benötigte Phantomspeisung von 48 Volt. Die Phantomspeisung kann für beide Mikrofon-Eingänge individuell aktiviert werden!

PAD



Der PAD-Schalter dämpft das Eingangssignal des Mikrofoneingangs um 20 dB, damit auch sehr hohe Pegel mit dem Channel One Mk3 verarbeitet werden können.



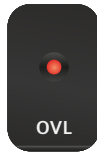
Die Phasenumkehr-Funktion kehrt die Polarität des Signals um. Nach Betätigen des Schalters ist die Phase um 180° gedreht.



Ein Hochpass-Filter mit 6 dB pro Oktave reduziert Trittschall unterhalb von 80 Hz. Dieser Trittschallfilter kann für die Mikrofon-, Line- und Instrument-Eingänge genutzt werden.



OVL-LED



Die OVL-LED leuchtet auf, sobald eine Übersteuerungen im Gerät erkannt wird. Die Anzeige greift an allen relevanten Stellen des Signalflusses ab: hinter der Vorstufe, hinter der Tube-Saturation-Stufe, hinter dem Transient Designer, hinter dem Kompressor, hinter dem Equalizer und hinter dem Output-Regler.

Tube Saturation



Mit dem Regler Tube Saturation wird der Grad der Röhrensättigung bestimmt. Der Ausgangspegel wird dabei weitgehend angepasst, im Maximalfall steigt der Pegel nur um ca. 6 dB. Es können dezente bis ausdrückliche harmonische Verzerrungen über einen weiten Effektbereich erzeugt werden.

Tube Post



Mit der Taste Tube Post wird die Reihenfolge der Tube Saturation im Signalfluss verändert: Bei gedrückter Taste liegt die Tube-Saturation-Stufe hinter der EQ-Stufe und vor der Ausgangsstufe, bei nicht gedrückter Taste liegt die Tube-Saturation-Stufe direkt hinter dem Preamp und vor dem De-Esser.

S-Reduction



Mit dem Regler S-Reduction wird die Intensität der S-Laut-Reduzierung eingestellt. In der Praxis erzielen S-Reduction-Einstellungen zwischen -2 dB und -8 dB bei den meisten Anwendungen die besten Ergebnisse.



Die DE-ESS-LED leuchtet auf, sobald ein S-Laut erkannt wird. Sie ist erst bei eingeschaltetem De-Esser aktiv, arbeitet aber unabhängig vom eingestellten Reduktionswert. Mit anderen Worten: sie zeigt immer an, dass die Schaltung Zischlaute erkennt – so wird Ihre Aufmerksamkeit stets auf einen eventuellen Regelbedarf gelenkt.

Low & High



Mit de Schaltern Low und High kann jeweils der Low- bzw. High-Band-De-Esser, also eine andere Mittenfrequenz für den De-Esser, aktiviert bzw. deaktiviert werden. Ist der Schalter Low gedrückt wird das Low-De-Essing-Band mit einer Mittenfrequenz von 6,4 kHz und einer Bandbreite von 4,4 kHz aktiviert. Ist der Schalter High gedrückt wird das High-De-Essing-Band mit einer Mittenfrequenz von 11,2 kHz und einer Bandbreite von 4,9 kHz aktiviert. Sind beide Schalter gedrückt, sind Low- und High-Band-De-Esser aktiv.

Attack

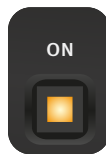


Mit dem Regler Attack kann die Einschwingphase eines Signals um bis zu 15 dB verstärkt oder abgesenkt werden. Positives Attack erhöht die Amplitude des Einschwingvorgangs. Negatives Attack führt zu einer Abschwächung der Amplitude des Einschwingvorgangs.

Sustain



Mit dem Regler Sustain kann die Ausschwingphase eines Signals um bis zu 24 dB verstärkt oder abgesenkt werden. Bei positivem Sustain verlängert sich der Ausschwingvorgang. Negatives Sustain führt zu einer Verkürzung des Ausschwingvorgangs.



Über den On-Schalter wird die Transient-Designer-Sektion, bestehend aus dem Attack-Regler und dem Sustain-Regler, aktiviert.



Compression



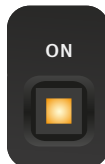
Über den Compression-Regler kann ein Threshold zwischen 0 dB und -20 dB eingestellt werden. Je niedriger der Threshold, desto mehr arbeitet der Kompressor.

Make-Up Gain



Mit dem Make-Up-Gain-Regler kann die durch Kompression hervorgerufene Gesamtpegelreduktion wieder aufgeholt werden. Es kann ein Wert zwischen 0 dB und 20 dB eingestellt werden, um den der Pegel nach dem komprimieren wieder angehoben wird.

Mit Hilfe der Gain-Reduction-Anzeige ist die Einstellung sehr einfach: Wenn der durch die lauteste Stelle hervorgerufene maximale Reduktionswert z. B. -9 dB beträgt, sollte der Make-Up-Gain-Regler auf Werte um +9 dB eingestellt werden.



Über den On-Schalter wird die Compressor-Sektion, bestehend aus dem Compression-Regler und dem Make-Up Gain, aktiviert.

LMF



Mit dem LMF-Regler wird die Mittenfrequenz des halbparametrischen Bass-/Mittenfilters festgelegt (LMF: Low/Mid Frequencies = tiefe und mittlere Frequenzen). Der einstellbare Frequenzbereich liegt zwischen 30 Hz und 700 Hz, so dass dieses Filter vom untersten Bassbereich bis zum unteren Mittenbereich einen Umfang von etwa 4,5 Oktaven abdeckt. Zusammen mit dem LMF-Filter wird so das gesamte Frequenzspektrum abgedeckt.

Das LMF-Filter arbeitet nach dem Proportional-Q-Prinzip, das heißt die Bandbreite ist abhängig von der gewählten Verstärkung oder Absenkung



Der -/+ -Regler (rechts neben dem LMF-Regler) bestimmt die Verstärkung bzw. Absenkung des LMF-Filters.

Die Maximalwerte liegen bei +/- 12 dB.

MHF



Mit dem MHF-Regler wird die Mittenfrequenz des halbparametrischen Mitten-/Hochtonfilters eingestellt (MHF: Mid/High Frequencies = mittlere und hohe Frequenzen). Der einstellbare Frequenzbereich liegt zwischen 680 Hz und 15 kHz, so dass dieses Filter einen Umfang von 4,5 Oktaven abdeckt und sowohl im unteren Mittenbereich als auch im Hochtonbereich eingesetzt werden kann.

Das MHF-Filter arbeitet nach dem Proportional-Q-Prinzip, das heißt die Bandbreite ist abhängig von der gewählten Verstärkung oder Absenkung.



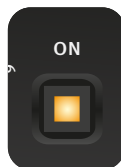
Der -/+Regler (rechts neben dem MHF-Regler) bestimmt die Verstärkung bzw. Absenkung des MHF-Filters.

Die Maximalwerte liegen bei +/- 12 dB.

AIR



Das mit AIR bezeichnete Filter im EQ-Modul dient zur Bearbeitung des obersten Frequenzbereichs. Hier kommt ein Spulen-Kondensator-Filter mit einer Glockencharakteristik zum Einsatz, dessen Center-Frequenz bei 19 kHz liegt. Bei dieser Frequenz liegt die maximal mögliche Anhebung bei +10 dB, die maximal mögliche Dämpfung beträgt -10 dB.



Über den On-Schalter wird die Equalizer-Sektion aktiviert.

EQ pre TD



Mit der Taste EQ pre TD wird die Reihenfolge von Equalizer und Transient Designer getauscht: Bei gedrückter Taste liegt der Equalizer vor dem Kompressor, bei nicht gedrückter Taste ist die Reihenfolge unverändert.

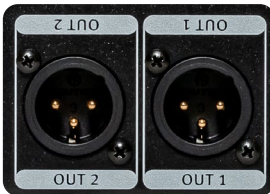
Output



Mit dem Output-Regler kann der Ausgangspegel um bis zu -20 dB gedämpft oder um maximal +6 dB verstärkt werden. So wird sichergestellt, dass nachfolgende Geräte oder AD-Wandler optimal angesteuert werden.

Der jeweils eingestellte Ausgangspegel wird auf dem großen VU-Meter angezeigt, wenn der VU-Schalter auf der Position Out steht.

Out 1 & Out 2



Dies symmetrisch beschalteten Output-Buchsen liefern das Ausgangssignal. Der Channel One Mk3 bietet zwei parallel geschaltete Ausgänge.

Preamp Out



Diese symmetrisch beschaltete Preamp-Out-Buchse ist nicht zu unterschätzen.

An diesem Ausgang liegt das reine vorverstärkte Mikrofonsignal an – ohne jegliche Bearbeitung der Processing-Tools des Channel One Mk3.

Mute



Der Mute-Schalter schaltet das Ausgangssignal stumm; bei Aktivierung zeigt das VU-Meter keinen Ausgangspegel an (VU-Meter-Schalter in Position Out).



Das VU-Meter

Das beleuchtete VU-Meter visualisiert Eingangspegel, Ausgangspegel und Gain Reduction.

VU



Über den VU-Schalter rechts unter dem VU-Meter kann ausgewählt werden, welcher Pegel im VU-Meter angezeigt wird.

GR: Gain Reduction

In: Eingangspegel

Out: Ausgangspegel

VU



Zur besseren und intuitiveren Visualisierung der Signalpegel den VU-Schalter links unter dem VU-Meter kann der Anzeigebereich des VU-Meters an verschiedene Signalpegel angepasst werden.

In der Schalter-Stellung 0 entsprechen 0 dB auf dem VU-Meter einem Ausgangspegel von + 6 dBu.

In der Schalter-Stellung +6 entsprechen 0 dB auf dem VU-Meter einem Ausgangspegel von +12 dBu.

In der Schalter-Stellung +12 entsprechen 0 dB auf dem VU-Meter einem Ausgangspegel von +18 dBu.

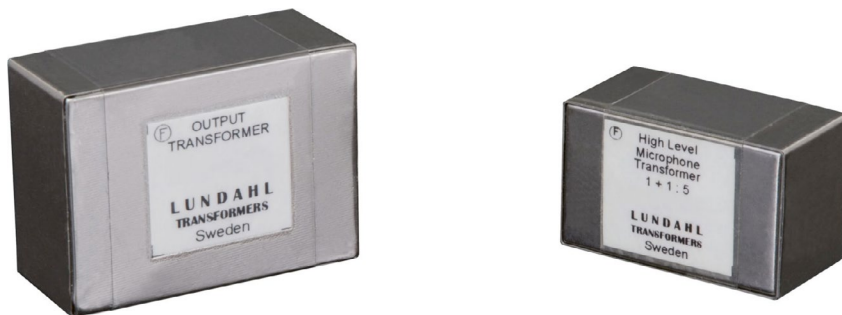
Technische Daten

Analoge Ein- und Ausgänge; XLR (symmetrisch)	
Maximaler Eingangsspegel (Mic, +9,5dB – +68 dB)	13,5 dBu (33,5 dBu mit PAD-Schaltung)
(Line, -20 dB – +16 dB)	22,5 dBu (+42 dBu bei -20 dB)
(Instrument, -6 dB – +30dB)	15 dBu (+27 dBu bei -6 dB)
Eingangsimpedanz (Mic/Line)	10 k Ω
(Instrument)	1,1 M Ω
Ausgangsimpedanz	75 Ω
Frequenzgang	10 Hz – 200 kHz
Equivalent Input Noise (EIN)	-126 dBu
Rauschen (A-bewertet, Mic Preamp, 150 Ω , 30 dB Gain)	-95 dBu
(A-bewertet, Mic Preamp, 150 Ω , 50 dB Gain)	-79,5 dBu
(A-bewertet, Mic Preamp, 150 Ω , 68 dB Gain)	-61,7 dBu
(A-bewertet, Line/Instr Preamp, 600 Ω , 5 dB Gain)	-96,5 dBu
(A-bewertet, Line/Instr Preamp, 600 Ω , 20 dB Gain)	-84,7 dBu
Gleichtaktunterdrückung (1 kHz) Mic Eingang	< 80 dB
Line Eingang	< 50 dB
THD+N Ratio (1 kHz), Mic 30 dB Gain	0,0022 %
Mic 50 dB Gain	0,013 %
Mic 68 dB Gain (Max.)	0,048 %
Line 0 dB Gain	0,0022 %
Line 16 dB Gain	0,0017 %
Instr. Unity (100 k Ω Quell-Impedanz)	0,012 %
Interne Stromversorgung; Linear-Netzteil mit geschirmtem Ringkerntransformator	
Betriebsspannung für analoge Audio-Elektronik	+/- 18 V
Betriebsspannung für Relais und LEDs	+12 V
Röhren-Anodenspannung	+250 V
Röhren-Heizspannung	+12,6 V
Phantomspannung	48 V
Netzteil	
Netzspannung (wählbar, siehe Sicherungskammer)	230 V AC / 50; 115 V AC / 60 Hz
Sicherung für 230 V	T 315 mA
Sicherung für 115 V	T 630 mA
Leistungsaufnahme	max. 22,3 VA

Maße & Gewicht

W x H x T (Weite x Höhe x Tiefe)	482 x 88 x 210 mm
	19 x 3,46 x 8,27 inch
Gewicht des Geräts	6 kg
	13,22 lbs
Versandgewicht (inkl. Verpackung)	7,6 kg
	15,43 lbs

Referenz: 0 dBu = 0,775V. Technische Änderungen vorbehalten.



Der Channel One Mk3 kann optional mit einem Eingangsübertrager für die Mikrofoneingänge und einem Ausgangsübertrager für den Ausgang Out 1 bestellt werden. Das Produkt mit den beiden Übertragern trägt den Namen:

Channel One Mk3 – Premium



Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes:

- Lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise.
- Lesen und befolgen Sie die Quickstart-Anleitung.
- Beachten Sie alle Warnhinweise auf dem Gerät.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen auf, damit Sie später darin nachschlagen können.



Warnung

Befolgen Sie immer die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen, um schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle durch elektrischen Schlag, Kurzschluss, Feuer oder andere Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Sicherheitsmaßnahmen gehören folgende Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netz kabel

Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.

Betreiben Sie das Gerät nur mit der Spannung, die auf dem Gerät angegeben ist.

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel bzw. Netzstecker. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Region als der, in der Sie es gekauft haben, verwenden möchten, kann es sein, dass das mitgelieferte Netzkabel nicht kompatibel ist. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Achten Sie darauf, eine geeignete Steckdose mit Sicherheitserdung zu verwenden. Durch falsche Erdung können elektrische Schläge verursacht werden.

Das Gerät darf nicht geöffnet werden

Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu ändern. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.

Vorsicht mit Wasser

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z.B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herauschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z.B. Wasser in das Gerät gelangt, schalten Sie das Gerät sofort aus und

ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.

Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

Brandschutz

Stellen Sie keine brennenden Gegenstände (z.B. Kerzen) auf dem Gerät ab. Ein brennender Gegenstand könnte umfallen und einen Brand verursachen.

Blitz

Ziehen Sie vor einem Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose (jedoch niemals während eines Gewitters). Verfahren Sie ebenso mit verbundenen Geräten und ziehen Sie auch ggf. über eine Gerätekette verbundene Antennen-, Telefon- oder Computernetzkabel aus den Anschlussdosen, um das Gerät vor Blitz oder Überspannungsschäden zu schützen.

Falls Sie etwas ungewöhnliches bemerken

Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.

- Netzkabel oder Netzstecker sind beschädigt.
- Das Gerät sondert ungewöhnliche Gerüche oder Rauch ab.
- Ein Gegenstand ist in das Gerät gefallen.
- Während der Verwendung des Geräts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.



Vorsicht

Beachten Sie immer die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder Schäden am Gerät oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netz kabel

Fassen Sie den Netzstecker nur am Stecker selbst und niemals am Kabel an, wenn Sie ihn vom Gerät oder von der Steckdose abziehen. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.

Ziehen Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes über einen längeren Zeitraum den Netzstecker aus der Steckdose.

Aufstellort

Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts, um ein unabsichtliches Umstürzen zu vermeiden.

Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Dieses Gerät besitzt Lüftungsöffnungen, die eine Überhitzung des Geräteinneren vermeiden sollen. Legen Sie das Gerät insbesondere nicht auf die Seite oder auf den Kopf. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und u.U. das Gerät beschädigen oder sogar einen Brand auslösen.

Platzieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Entfernen Sie alle angeschlossenen Kabel, bevor Sie das Gerät bewegen.

Vergewissern Sie sich beim Aufstellen des Geräts, dass die von Ihnen verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen, ziehen Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose.

Verbindungen

Bevor Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie alle Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregel an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten. Verwenden Sie nur geeignete Kabel für die Verbindung mit anderen elektronische Komponenten. Achten Sie darauf, dass die verwendeten Kabel nicht beschädigt sind und den elektrischen Spezifikationen des Anschlusses entsprechen. Ungeeignete oder beschädigte Kabel oder Kabel, die nicht den elektrischen Spezifikationen des Anschlusses entsprechen, können zu Beschädigungen des Gerätes führen.

Handhabung

Betätigen Sie die Regler und Schalter nur, wie es in der Anleitung beschrieben wird. Eine fehlerhafte Einstellung kann zu Beschädigung führen. Betätigen Sie Schalter und Regler niemals gewaltsam.

Stecken Sie nicht Ihre Finger in Schlitze oder Öffnungen am Gerät.

Vermeiden Sie es, fremde Gegenstände (Papier, Plastik, Metall usw.) in die Geräteöffnungen gelangen zu lassen. Falls dies passiert, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.

Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um eine mögliche Gehäuseverformung, eine Beschädigung der eingebauten Komponenten oder Fehlfunktionen beim Betrieb zu vermeiden.

Falls sich die Umgebungstemperatur des Gerätes drastisch ändert, kann Kondensation auftreten, (wenn das Gerät zum Beispiel an einen anderen Ort bewegt wird oder unter Einfluss einer Klima- oder Heizanlage steht). Die Verwendung des Geräts bei auftretender Kondensation kann eine Beschädigung verursachen. Schalten Sie das Gerät mehrere Stunden lang nicht ein, bis die Kondensation verschwunden ist. Nur dann ist es sicher, das Gerät einzuschalten.

Reinigung

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.

Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösemittel, damit die Gehäuseoberfläche nicht beschädigt wird. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch, eventuell mit ein wenig säurefreiem Reinigungsöl getränkt.

Haftungsausschluss

Windows® ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.

Apple, Mac und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen. Die in dieser Anleitung erwähnten Firmen- und Produkt-namen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

SPL und das SPL-Logo sind eingetragene Warenzeichen der SPL electronics GmbH.

SPL haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Gerät zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf dem Gerät, darf es nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EU bringen Sie alte Geräte bitte zur

fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Rücknahmeeinrichtungen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten. Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder den Händler, wo Sie das Gerät gekauft haben.

Diese Richtlinie gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie ausserhalb der EU Geräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach einer sachgerechten Entsorgungsmethode.

WEEE-Registrierung: 973 349 88

