

Track One Mk3

通道条



产品手册

More information: spl.audio



开始工作

阅读第 12 页开始的安全说明。

确保 Track One Mk3 的电源电压与您所在地区的电压相符，保险丝的值与所选电压相符（参见第 10 页的规格说明）。

Track One Mk3 背面的电源开关必须位于 "off" 位置。(Off = 0 / On = 1)。

将提供的电源线连接至 Track One Mk3 的电源接口和电源插座。

如果提供的电源线与您的电源插座不匹配，请联系经销商。

与 Track One Mk3 连接的设备必须关闭。

用适当的音频线（XLR）将设备连接到 Track One Mk3 的输入和输出端。

音频线不包括在包装内。

开启

打开 Track One Mk3 后面板上的电源开关（On = 1）。

PWR LED 和所有激活的开关都会亮起。

启动幻象电源

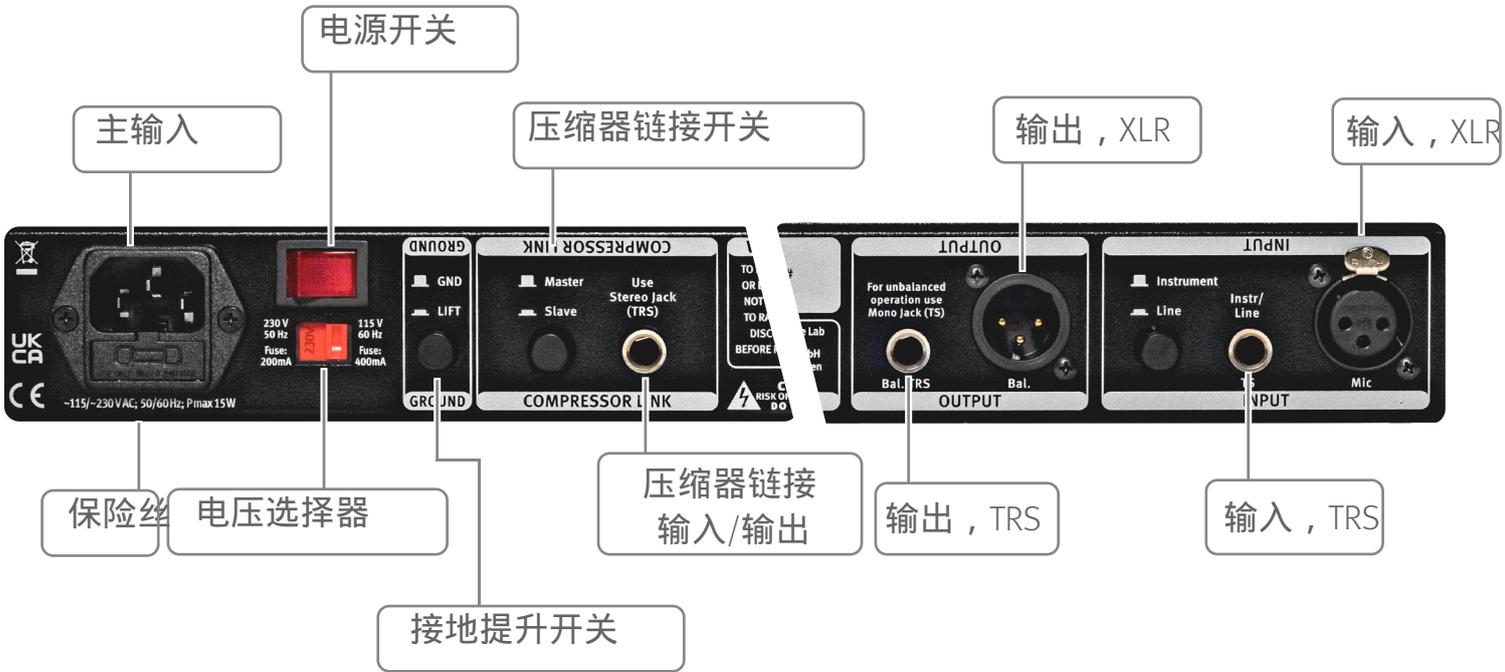
请始终按照这些说明启用和停用幻象电源，更换麦克风时也是如此。如果忽略这些步骤，可能会损坏 Track One Mk3 的输入级。

1. 将麦克风连接至 Track One Mk3。
2. 现在激活幻象电源以使用麦克风。
3. 录音后首先关闭幻象电源。
4. 关闭幻象电源后至少等待一分钟，然后再断开麦克风！这样可以确保剩余电流被释放。

关闭

关闭 Track One Mk3 后面板上的电源开关（Off = 0）。

PWR LED 和所有激活的开关不再亮起。



前置放大器



Track One 配备了两个前置放大器：

一个带 48V 幻象电源的麦克风前置放大器和一个独立的乐器前置放大器。

两者都具有声音中性、开放和透明的特性。

增益



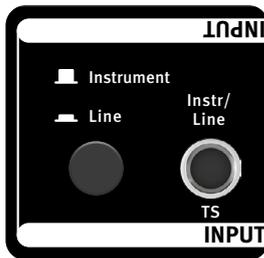
增益控制器可用于调整前置放大。对于麦克风信号，可以实现高达 63 dB 的前置放大。如果选择配备输入变压器，则必须在标定值的基础上增加约 +14 dB。

线路信号的控制范围为 -12 dB 至 +22 dB。乐器信号的控制范围在 0 dB 和 +35 dB 之间。

线路/乐器



Track One Mk3 可以连接乐器或线路信号。线路/输入开关可用于在乐器/线路输入（开关亮起）和麦克风输入之间切换。



线路电平的乐器和信号源可以连接到后部输入 Instr/Line。乐器/线路开关用于乐器和线路信号的电平和阻抗匹配。

连接低阻抗线路信号时，应按下开关。
连接高阻抗乐器信号时，不应按下开关。

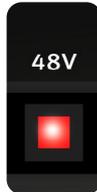


一旦检测到设备过载，削波 LED "CLIP" 就会亮起。该指示灯会在信号流的所有相关点亮起：前置放大器后面、压缩器后面、均衡器后面和输出控制后面。



一旦检测到电平高于 -30 dB 的输入信号，信号 LED "SIG." 就会亮起。

48V



48V 开关可激活使用电容式麦克风所需的 48 伏幻象电源。

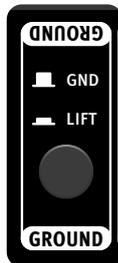
我们建议除电容式麦克风外，其他所有类型的麦克风都要关闭幻象电源。

电子管麦克风的工作电压通常来自相关的电源装置，因此通常不需要幻象电源。



每倍频程 6 分贝的高通滤波器可降低 80 赫兹以下的冲击噪音。

Ground



接地开关可用于消除接地回路，当按下开关时，可断开内部接地与外壳接地的连接

S音减弱



S-Reduction 控制器用于调整 S 音减弱的强度。

在实践中，S-Reduction 设置在 -2 dB 和 -8 dB 之间，在大多数应用中都能达到理想效果。



一旦检测到 S 声，S 检测 LED "S-DET." 就会亮起。它仅在除嘶声器开启时才会亮起，但其工作与设定的减弱值无关。换句话说，它始终指示电路正在检测嘶声，因此您的注意力始终集中在可能需要控制的地方。

压缩器



压缩控制可用于在 0 dB 和 -20 dB 之间设置阈值。阈值越低，压缩器的作用就越大。

增益减弱



增益降低显示屏显示压缩器正在进行的处理。压缩导致的电平降低以 1.5 dB 为单位显示。

补偿增益



增益补偿控制可用于弥补压缩造成的整体电平降低。可设置 0 dB 至 20 dB 之间的值，通过该值，电平会在压缩后再次增加。



ON开关激活压缩器部分，该部分由压缩控制和增益补偿组成。

限制器



限幅开关将压缩器置于限幅模式。阈值仍由压缩旋钮设定。限幅器设计为不显眼的工作限幅器。

压缩器链接功能



压缩器链接功能允许使用一个控制信号操作两个 Track One 压缩器，以确保获得一致的立体声效果

主/从开关决定哪个设备作为主设备运行，哪个设备作为从设备受控。

警告-请注意：

切勿将两个连接的设备切换为主设备！两台设备会试图相互控制--在最坏的情况下，不排除损坏设备的可能。

因此，在激活 Compressor Link 时应始终遵循以下步骤：

1. 确定主设备（开关未按下）。
2. 确定从属设备（开关接通）。
3. 用立体声插孔连接两个 Compressor Link 插座。在连接 Compressor Link（压缩机链接）插座之前，请务必确定设备状态，以避免出现相互控制的情况。

在压缩器链接模式下，主设备控制两个压缩器的压缩、补音和限幅控制。从属设备上的相应控制被关闭。现在，主设备的增益降低度量是两个设备的主显示。

如果两台设备要再次分开使用，则必须断开连接，并再次将从属设备设置为主设备。（未按下）。

LMF



半参数中低频滤波器的中心频率由 LMF 控制器（中低频）设定。可调节的频率范围在 30 Hz 至 700 Hz 之间，因此该滤波器的覆盖范围约为 4.5 个八度音阶，可用于从最深的低音到中低音。这与 MHF 滤波器一起确保了整个频谱的覆盖。

LMF 滤波器根据比例-Q 原则工作，换句话说，带宽取决于所选的增强或削减。



-/+ 控制器（位于 LMF 控制器右侧）决定 LMF 滤波器的增强或减弱。

最大值为 +/- 12 dB。

MHF



半参数中/高频滤波器的中心频率由 MHF 控制器设定。（MHF：中/高频）。频率范围可设置在 680 Hz 至 15 kHz 之间，因此该频率特性覆盖了 4.5 个八度音程，可同时用于中低频和高频。

MHF 滤波器根据比例-Q 原则工作，换句话说，带宽取决于所选的提升或削减。



-/+ 控制器（位于 LMF 控制器右侧）决定 MHF 滤波器的切频。

最大值为 +/- 12 dB。

AIR

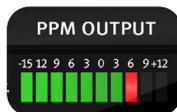


均衡器模块中的高频滤波器称为空气滤波器（AIR）。它是一种线圈电容滤波器，具有所谓的钟声特性，中心频率为 19 kHz。在此频率下，重音更达 +10 dB，阻尼可达 -10 dB。

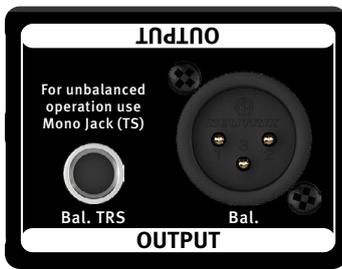
输出



输出信号可以减弱到 -20 dB 或通过输出控制进一步放大 +6 dB，为后续单元或选配的 AD 转换器提供理想驱动力。所选输出电平在 PPM OUTPUT 显示屏上展示。



PPM 输出显示屏显示输出电平的峰值读数。该显示屏还用于前置放大器的电平调节。



平衡 XLR 和 TRS 输出接口提供输出信号。
Track One Mk3 提供两个并联输出。



Track One Mk3 可以选配输入变压器。
带输入变压器的产品称为

Track One Mk3 – Premium

规格

模拟输入和输出；XLR 和 TRS 插孔（均为平衡输入，乐器和非平衡输入除外）	
最大输入增益（话筒，+8 dB – +63 dB）	10.6 dBu (bei +8 dB GAIN)
（线路，-12 dB – +22 dB）	33.5 dBu (bei +8 dB GAIN)
（乐器，0 dB – +35 dB）	21.5 dBu (bei +8 dB GAIN)
输入阻抗（乐器）	10 k Ω
（线路）	47 k Ω
（乐器）	1.1 M Ω
频率范围（话筒）	10 Hz – 195 kHz
噪声（A 加权，话筒前置放大器，150 Ω ，30 dB 增益）	-94.5 dBu
（A 加权，话筒前置放大器，150 Ω ，50 dB 增益）	-79 dBu
（A 加权，话筒前置放大器，150 Ω ，64 dB 增益）	-65 dBu
噪声（A 加权，线路/信号前置放大器，0 dB 增益）	-97 dBu
（A 加权，线路/前置放大器，10 dB 增益）	-90.5 dBu
（A 加权，线路/前置放大器，22 dB 增益）	-79 dBu
等效输入噪声 (EIN)	-126.8 dBu
共模抑制（1 kHz）	< 80 dB
THD+N 比率（1 kHz），话筒 30 dB 增益	0.004 %
话筒 50 dB 增益	0.014 %
话筒 64 dB 增益（最大值）	0.029 %
线路 0 dB 增益	0.0021 %
线路 10 dB 增益	0.0016 %
线路 22 dB 增益	0.0045 %
乐器 0 dB 增益	0.0061 %
（100 k Ω 信号源阻抗）	
内部线性电源，带屏蔽环形变压器	
模拟音频工作电压	+/- 15 V
幻象电源	48 V
主电源	
主电源电压（可选）	230 V AC / 50; 115 V AC / 60 Hz
230 V 保险丝	T 312 mA
115 V 保险丝	T 630 mA
功耗	最大7.6 VA

参考：0 dBu = 0.775V。所有规格如有变更，恕不另行通知。

尺寸和重量

宽 x 高 x 深	482 x 44 x 210 毫米
-----------	-------------------

	19 x 1.73 x 8.27 英寸
--	---------------------

设备重量

	3.4 千克
--	--------

	7.49 磅
--	--------

运输重量 (包括包装)

	4.5 千克
--	--------

	9.92 磅
--	--------

安全建议

启动设备前：

- 请仔细阅读并遵守安全建议。
- 请仔细阅读并遵循快速入门指南。
- 遵守设备上的所有警告说明。
- 请妥善保管用户手册和安全提示，以备将来参考。



警告

请务必遵守下列安全建议，以避免因电击、短路、自由落体或其他危险而造成严重伤害甚至致命事故。以下是此类风险的示例，并非详尽无遗：

电源/电源线

请勿将电源线放在加热器或散热器等热源附近，请勿过度弯曲或以其他方式损坏电源线，请勿在电源线上放置重物，或将电源线放在任何人都可能在其上行走、绊倒或滚过的位置。

只能使用设备上标明的电压。

只能使用随附的电源线/插头。

如果您打算在购买地点以外的其他地方使用设备，随附的电源线可能不兼容。在这种情况下，请联系您的经销商。

请务必将设备连接到带有保护性接地连接的适当电源插座上。
接地不当可能导致触电。

请勿打开

本设备不含用户可维修部件。请勿打开设备或试图拆卸内部部件或以其他方式对其进行修改。如果出现故障，请立即关闭电源，从电源插座上拔下电源线，并请专业人员进行检查。

进水警告

请勿将设备暴露在雨中，或在水边、潮湿或潮湿的环境中，也不要不要在设备上放置任何装有液体的物品（如花瓶、瓶子或玻璃杯），以免液体溢入任何开口。如果有水等液体渗入设备，请立即关闭电源，并从电源插座拔下电源线。然后请专业人员检查设备。切勿用湿手插拔电插头。

火灾警告

请勿将蜡烛等燃烧物放在设备上。
燃烧的物品可能会掉落并引发火灾。

雷击

在雷雨或其他恶劣天气之前，请断开设备与电源插座的连接；切勿在暴风雨期间断开连接，以免雷击危及生命。同样，断开可能相互连接的其他设备、天线和电话线/网线的电源连接，以免二次连接造成损坏。

如果发现任何异常

出现下列问题之一时，请立即关闭电源开关，并将电源插头从电源插座上拔下。然后请专业人员对设备进行检查。

- 电源线或插头磨损或损坏。
- 设备发出异常气味或烟雾。
- 有物体掉入设备。
- 使用设备时突然失声。



注意

请务必遵守下列基本预防措施，以避免对您或他人造成人身伤害，或损坏设备或其他财产。这些预防措施包括但不限于以下内容：

电源/电源线

从设备或电源插座上拔下插头时，请务必拉住插头而不是电源线。拉扯电线可能会损坏电线。暂时不使用设备时，请从电源插座上拔下设备的插头。

放置位置

请勿将设备放置在不稳定的位置，以免意外翻倒。请勿堵塞通风口。本设备有通风孔，可防止内部温度过高。尤其不要将设备侧放或倒放。通风不足会导致过热，可能会损坏设备甚至引起火灾。

请勿将设备放置在可能接触腐蚀性气体或含盐空气的地方。这可能会导致故障。

在移动设备之前，请拆下所有连接电缆。在安装设备时，请确保您使用的电源插座易于接近。如果出现故障或失灵，请立即关闭电源开关并将插头从电源插座上拔出。即使关闭了电源开关，电流仍会以最小的速率流向产品。长时间不使用设备时，请务必从墙上的电源插座拔下电源线。

连接

将设备连接到其他设备之前，请关闭所有设备的电源。在打开或关闭设备电源之前，将所有音量调至最低。只能使用适当的电缆连接设备和其他设备。确保所使用的电缆完好无损，并符合连接的电气规格。其他连接方式可能导致健康风险和损坏。

操作

只能按照手册中的说明操作控制器和开关。超出安全参数的错误调整可能导致损坏。切勿过度用力开关或控制。

切勿将手指或手伸入设备的任何缝隙或开口。

避免将异物（纸张、塑料、金属等）插入或掉落到设备的任何缝隙或开口中。如果发生这种情况，请立即断电并从电源插座拔下电源线。然后请专业人员检查设备。

请勿将设备暴露在过多灰尘、震动或极冷或极热的环境中（如阳光直射、靠近加热器或白天在汽车内），以防损坏外壳、内部组件或导致运行不稳定。

如果设备的环境温度突然变化，可能会出现冷凝现象（例如，如果设备搬迁或受到加热器或空调的影响）。

在出现冷凝水时使用设备可能会导致故障。在冷凝现象消失前的几个小时内，请勿接通设备电源。只有这样才能安全开机。

清洁

清洁前，请断开设备与电源插座的连接。请勿使用任何溶剂，否则会损坏机壳表面。必要时使用干布和无酸清洁剂。

免责声明

Windows® 是 **Microsoft® Corporation** 在美国和其他国家的注册商标。**Apple**、**Mac** 和 **Macintosh** 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。本手册中的公司名称和产品名称是其各自公司的商标或注册商标。

SPL 和 **SPL** 徽标是 **SPL electronics GmbH** 的注册商标。

SPL 不对因不当使用或修改设备而造成的损坏或数据丢失或损毁负责。

环境保护注意事项



在使用寿命结束时，本产品不得与普通家居垃圾一起处理，而必须送回电子电气设备回收点。

产品、用户手册和包装上的轮式垃圾箱标志表示。为妥善处理、回收和循环利用旧产品，请根据本国法律和欧盟指令 2012/19/EU 将其送到适用的回收点。

材料可根据其标识重新使用。通过再利用、原材料回收或其他形式的旧产品回收，您将保护环境做出重要贡献。

您当地的行政部门可以向您提供负责的废物处理点的建议。

本指令仅适用于欧盟国家。如果您希望将设备丢弃到欧盟以外的国家，请联系当地政府或经销商，询问正确的处理方法。
WEEE-Reg-No.



Track One Mk3

Kanalzug | Channel-Strip



Bedienungsanleitung

Weitere Informationen: spl.audio



Inbetriebnahme

Lesen Sie die Sicherheitshinweise ab Seite 26.

Stellen Sie sicher, dass der Spannungswahlschalter des Track One Mk 3 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 24).

Der Netzschalter auf der Rückseite des Track One Mk 3 muss sich in der Aus-Stellung befinden. (Aus = 0 / Ein = I).

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Netzanschluss des Track One Mk 3 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 Track One Mk 3 angeschlossen werden sollen, müssen ausgeschaltet sein.

Schließen Sie Ihre Geräte mit geeigneten Audiokabeln (XLR) an die Ein- und Ausgänge des Track One Mk 3 an.

Audiokabel nicht im Lieferumfang enthalten.

Einschalten

Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite des Track One Mk 3 ein (Ein = I).

Die PWR-LED und alle aktivierten Schalter leuchten.

Aktivieren der Phantomspeisung

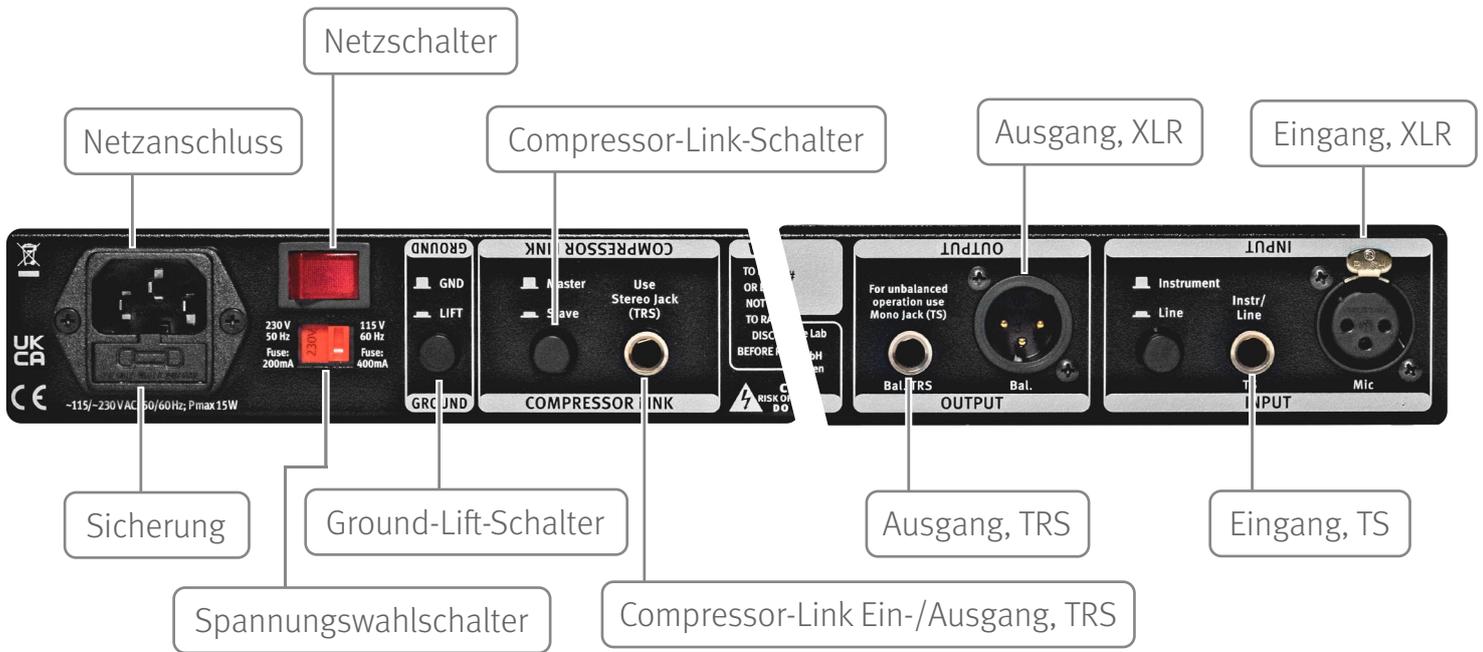
Gehen Sie zur Nutzung der Phantomspeisung immer wie folgt vor – auch bei einem Mikrofonwechsel. Andernfalls kann die Eingangsstufe des Track One Mk 3 beschädigt werden.

1. Schließen Sie zunächst das Mikrofon an den Track One Mk 3 an.
2. Schalten Sie dann die Phantomspeisung ein und beginnen Sie mit der Arbeit.
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 Track One Mk 3 aus (Aus = 0).

Die PWR-LED und alle aktivierten Schalter leuchten nicht mehr



Vorverstärker



Track One Mk3 ist mit zwei Vorverstärkern ausgestattet:

Ein Mikrofon-Vorverstärker mit 48V-Phantomspannung und einem separaten Instrumenten-Vorverstärker. Beide sind abgestimmt auf eine klangneutrale, offene und transparente Charakteristik.

Gain



Ausstattung mit Eingangsbüchsen müssen den skalierten Werten nochmals ca. +14 dB hinzugerechnet werden. Der Regelbereich für Line-Signale liegt zwischen -12 dB und +22 dB. Der Regelbereich für Instrument-Signale liegt zwischen 0 dB und +35 dB. – so können auch wirklich anspruchsvolle Mikrofone ihre Qualitäten aufzeigen. Ausstattung mit Eingangsbüchsen müssen den skalierten Werten nochmals ca. +14 dB hinzugerechnet werden.

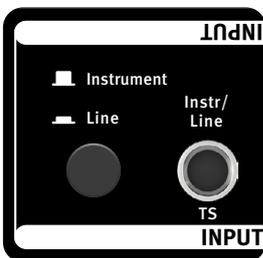
Der Regelbereich für Line-Signale liegt zwischen -20 dB und +16 dB.

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

Line/Inst



Track One Mk3 bietet die Möglichkeit Instrument oder Line-Signale anzuschließen. Mit dem Schalter Line/Inst kann zwischen dem Eingang Instr/Line (Schalter leuchtet) und dem Mikrofoneingang umgeschaltet werden.



Am rückseitigen Eingang Instr/Line können Instrumente und Quellen mit Line-Pegel angeschlossen werden. Der Schalter Instrument / Line dient zur Pegel- und Impedanz-Anpassung von Instrumenten- und Line-Signalen.

Beim Anschluss von niederohmigen Line-Signalen sollte der Schalter gedrückt sein.

Beim Anschluss von hochohmigen Instrumentensignalen sollte der Schalter nicht gedrückt sein.

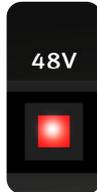


Die Clip-LED „CLIP“ leuchtet auf, sobald eine Übersteuerung im Gerät erkannt wird. Die Anzeige greift an allen relevanten Stellen des Signalflusses ab: hinter der Vorstufe, hinter dem Kompressor, hinter dem Equalizer und hinter dem Output-Regler.



Die Signal-LED „SIG.“ leuchtet auf, sobald ein Eingangssignal mit einem höherem Pegel als -30 dB anliegt.

48V



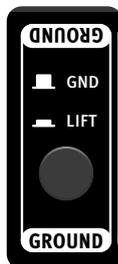
Der 48V-Schalter aktiviert die für den Einsatz von Kondensatormikrofonen benötigte Phantomspeisung von 48 Volt. Wir empfehlen bei allen anderen Mikrofontypen außer Kondensatormikrofonen die Phantomspeisung abzuschalten.

Röhrenmikrofone beziehen ihre Betriebsspannung oft aus dem dazugehörigen Netzteil und brauchen daher meistens keine Phantomspeisung.



Ein Hochpass-Filter mit 6 dB pro Oktave reduziert Trittschall unterhalb von 80 Hz.

Ground



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

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 S-Detection-LED „S-DET.“ 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.



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.

Gain Reduction



Die Gain-Reduction-Anzeige informiert über die Bearbeitung, die mit dem Kompressor vorgenommen wird. Die durch Kompression hervorgerufenen Pegelreduktionen werden in 1,5-dB-Schritten dargestellt.

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.



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

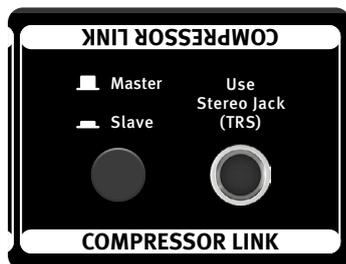
Limiter



Der Limiter-Schalter schaltet den Kompressor in den Limiter-, bzw. Begrenzer-Modus. Der Compression-Regler dient weiterhin zur Kontrolle der Einsatzschwelle.

Der Limiter ist als unauffällig arbeitender Soft-Limiter ausgelegt.

Compressor Link



Mit der Compressor-Link-Funktion können die Kompressoren zweier Track One für den Stereobetrieb verbunden werden. Die zentrale Steuerung von einem Gerät aus sichert eine kohärente Stereobearbeitung.

Mit dem Schalter Master/Slave legen Sie fest, welches Gerät als Steuerungseinheit (Master) und welches Gerät als gesteuerte Einheit (Slave) arbeitet.

ACHTUNG – UNBEDINGT BEACHTEN: Schalten Sie niemals beide Geräte im verbundenen Zustand auf Master! Andernfalls beginnt eine gegenseitige Steuertätigkeit, die im ungünstigsten Fall zu Beschädigungen führen kann!

Gehen Sie daher wie folgt vor, wenn Sie die Funktion Compressor Link nutzen wollen:

1. Legen Sie zunächst fest, welches Gerät als Steuerungseinheit dienen soll, indem Sie hier die Schalterstellung Master wählen.
2. Setzen Sie den Master/Slave-Schalter des zu steuernden Gerätes auf Slave.
3. Stellen Sie erst jetzt die Verbindung beider Compressor-Link-Buchsen mit einem Stereo-Klinkenkabel her. Indem Sie die korrekten Schalterstellungen vor Herstellung der Verbindung vornehmen, schließen Sie eine gegenseitige Steuertätigkeit aus.

Sobald Sie die Verknüpfung hergestellt haben, werden die Regelparameter Compression, Make-Up Gain und Limit am gesteuerten Gerät durch die Steuerungseinheit eingestellt. Die Regler am Slave-Gerät sind deaktiviert. Die Gain-Reduction-Anzeige der Steuerungseinheit gilt für beide Geräte. Sie müssen jedoch an beiden Geräten den On-Schalter der Compressor-Sektion betätigen, dieser wird nicht vom Master-Gerät gesteuert.

Möchten Sie beide Geräte wieder unabhängig benutzen, lösen Sie die Kabelverbindung zwischen beiden Geräten wieder und setzen den Master/Slave-Schalter des zuvor gesteuerten Geräts wieder in die Master-Position (nicht gedrückt).



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.

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 MHF-Regler) bestimmt die Verstärkung bzw. Absenkung des MHF-Filters.

Die Maximalwerte liegen bei +/- 12 dB.

AIR



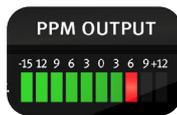
Das mit AIR bezeichnete Filter im EQ-Modul dient zur Bearbeitung des obersten Frequenzbereichs. Hier kommt ein Spulen-Kondensator-Filter mit einer Glockencharakteristik zum Einsatz, dessen Center-Frequenz bei 19 kHz liegt. Bei dieser Frequenz liegt die maximal mögliche Anhebung bei +10 dB, die maximal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

Output

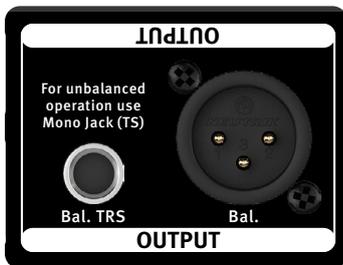


Mit dem Output-Regler kann der Ausgangspegel um bis zu -20 dB gedämpft oder um maximal +6 dB verstärkt werden. So wird sichergestellt, dass nachfolgende Geräte oder AD-Wandler optimal angesteuert werden.

Der jeweils eingestellte Ausgangspegel wird auf der PPM-Output-Anzeige im Anzeigenfeld dargestellt.



Die PPM-Output-Anzeige stellt den Ausgangspegel in Spitzenwerten dar. Diese Anzeige dient auch zur Kontrolle der Vorverstärker-Übersteuerung.



Die symmetrisch beschalteten XLR und TRS Output-Buchsen liefern das Ausgangssignal. Der Track One Mk3 bietet zwei parallel geschaltete Ausgänge.



Der Track One Mk3 kann optional mit einem Eingangsübertrager für den Mikrofoneingang bestellt werden. Das Produkt mit dem Übertrager trägt den Namen:

Track One Mk3 – Premium

Technische Daten

Analoge Ein- und Ausgänge; XLR (symmetrisch)

Maximaler Eingangsspegel (Mic, +8 dB – +63 dB)	10,6 dBu (bei +8 dB GAIN)
(Line, -12 dB – +22 dB)	33,5 dBu (bei +8 dB GAIN)
(Instrument, 0 dB – +35 dB)	21,5 dBu (bei +8 dB GAIN)
Eingangsimpedanz (Instrument)	10 kΩ
(Line)	47 kΩ
(Instrument)	1,1 MΩ
Frequenzgang (Mic)	10 Hz – 195 kHz
Rauschen (A-bewertet, Mic Preamp, 150 Ω, 30 dB Gain)	-94,5 dBu
(A-bewertet, Mic Preamp, 150 Ω, 50 dB Gain)	-79 dBu
(A-bewertet, Mic Preamp, 150 Ω, 64 dB Gain)	-65 dBu
Rauschen (A-bewertet, Line/Instr Preamp, 600 Ω, 0 dB Gain)	-97 dBu
(A-bewertet, Line/Instr Preamp, 600 Ω, 10 dB Gain)	-90,5 dBu
(A-bewertet, Line/Instr Preamp, 600 Ω, 22 dB Gain)	-79 dBu
Equivalent Input Noise (EIN)	-126,8 dBu
Gleichtaktunterdrückung (1 kHz)	< 80 dB
THD+N Ratio (1 kHz), Mic 30 dB Gain	0,004 %
Mic 50 dB Gain	0,014 %
Mic 64 dB Gain (Max.)	0,029 %
Line 0 dB Gain	0,0021 %
Line 10 dB Gain	0,0016 %
Line 22 dB Gain	0,0045 %
Instrument 0 dB Gain (100 kΩ Quellwiderstand)	0,0061 %

Interne Stromversorgung; Linear-Netzteil mit geschirmtem Ringkerntransformator

Betriebsspannung für analoge Audio-Elektronik	+/- 15 V
Phantomspannung	48 V

Netzteil

Netzspannung (wählbar, siehe Sicherungskammer)	230 V AC / 50; 115 V AC / 60 Hz
Sicherung für 230 V	T 312 mA
Sicherung für 115 V	T 630 mA
Leistungsaufnahme	max. 7,6 VA

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

Maße & Gewicht

W x H x T (Weite x Höhe x Tiefe)	482 x 44 x 210 mm
	19 x 1,73 x 8,27 inch
Gewicht des Geräts	3,4 kg
	7,49 lbs
Versandgewicht (inkl. Verpackung)	4,5 kg
	9,92 lbs



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 Lautstärkeregelner 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

