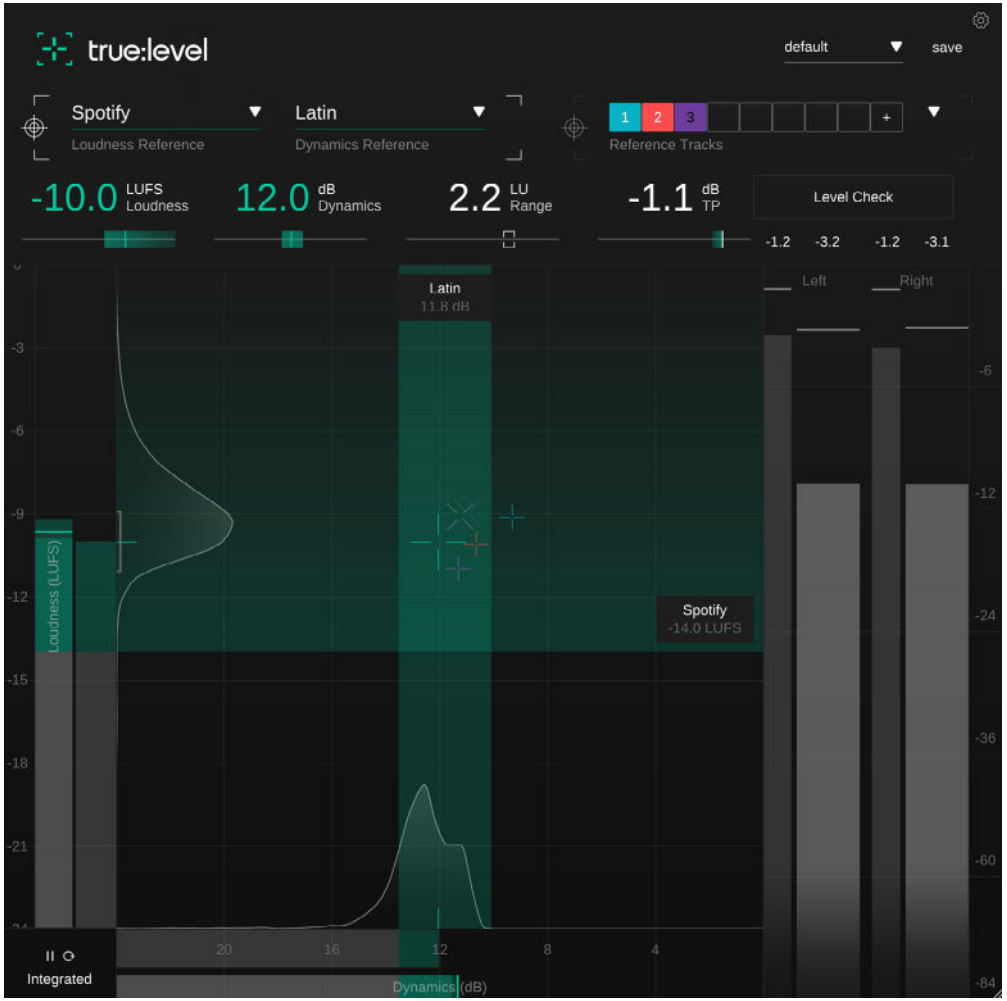


true:level

音轨上的响度和动态

欢迎使用true:level 3
安装 4
授权 5
用户界面 6
关键读数 7
测量控制 8
响度和动态网格 9
响度和动态参考 11
常见参考 12
参考音轨 13
输出电平表 14
电平检查 15
预设 16
设置 17

欢迎使用true:level

true:level 是一款多功能插件。它可以提供精确的响度、动态和真实峰值计量。由于其独特的响度和动态网格，您会发现 true: level 对于在混音的响度和动态之间找到正 确的平衡有很大的帮助。可选择的常见参考使您能够将音轨与预定义的响度标准，以及流派或自定义参考音轨的典型动态值进行比较。

当您想确保您的混音符合某些流媒体平台的规格，或者您想将声音的动态与您最喜欢的曲目进行比较来作为参考时，true: level 都可以出色的完成这项任务。

此外，true:level 中的所有参考选项都可让您快速识别混音中的潜在问题。并且通过电平检查，它会指导您如何解决问题。

开始使用 true:level 并为您的曲目做好发布准备吧。

系统要求

CPU
英特尔酷睿 i5
AppleM1

RAM
4GB

Operating systems
Windows 10+ (64 位)
Mac OS 10.12+

OpenGL 版本 3.2+

⚠ 您将需要管理员权限才能成功安装 true:level 插件。

Mac系统
要开始安装过程，请打开磁盘镜像**sonible_truelevel_osx_x.x.x.dmg**。这将加载镜像并打开一个显示安装包内容的文件窗口。

要在您的系统上安装 true:level，请运行安装文件 **truelevel.pkg**.

安装程序现在将指导您完成在计算机上安装 true:level的必要步骤。true:level会自动安装在音频插件的默认位置。

默认文件夹：

音频单元
`/Library/Audio/Plug-Ins/Components/`

VST
`/Library/Audio/Plug-Ins/VST/`

VST3
`/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/`

AAX
`/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/`

Windows系统
要开始安装过程，请将下载的 zip 文件**sonible_truelevel_win_x.x.x.zip** 解压缩到您的硬盘上并运行安装程序。

安装程序现在将指导您完成在计算机上安装true:level的必要步骤。true:level将自动安装在音频插件的默认位置。

默认文件夹：

VST3
`C:\Program Files\Common Files\VST3\`

VST
`C:\Program Files\Common Files\VST\`

AAX
`C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins`

许可系统

您可以在两种许可系统之间进行选择：基于机器或iLok（USB加密器）。

通过在 www.sonible.com 上创建用户帐户并注册您的产品——如果产品在您的控制面板中尚不可见，您可以管理您的插件激活。

基于机器

每个许可证密钥都允许您在2台拥有唯一系统ID的计算机上安装 true:level。这些系统 ID 是在许可证激活期间生成的。

同一个许可证可以被多个用户使用，但是每个用户都必须在他们的帐户下单独解锁完整版的true:level。

如果系统 ID 发生变化（例如更换硬盘），您可以在sonible帐户的控制面板中撤销/激活相关系统 ID 旁的插件。

iLok

如果您想将一个激活许可转移到您的 iLok上，只需确保该插件已在您的 sonible 用户帐户中完成注册。点击控制面板中插件旁边的“转移到 iLok”按钮，然后按照说明进行操作。

注意：目前不支持第一代 iLok 加密器和 iLok Cloud。

解锁

如果您在线购买了 true:level的许可证，您将通过电子邮件收到您的许可证密钥。

基于机器的解锁

首次打开 true:level 时，将显示一个通知窗口，要求您使用有效的许可证密钥解锁 true:level。

在开始注册过程之前，请确保您的计算机已连网。输入您的许可证密钥并点击“注册”。插件现在将与我们的服务器通信以检查许可证是否有效。如果是的话，就可以开始使用。）

iLok

如果您已将许可证转移到 iLok，只需将 iLok 连接到您的计算机即可。然后插件将自动注册。

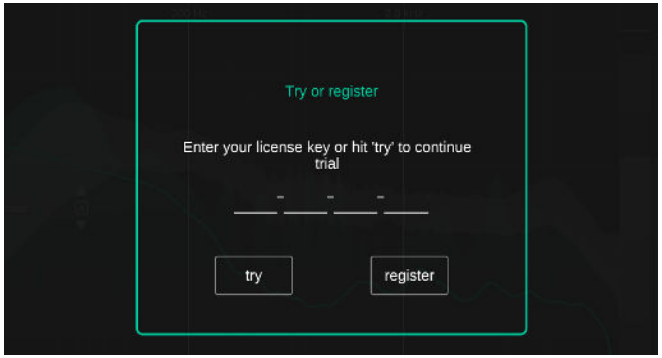
如果您在几分钟内没有收到电子邮件，请先检查您的垃圾邮箱，然后再联系我们的客服（ support@sonible.com ）。

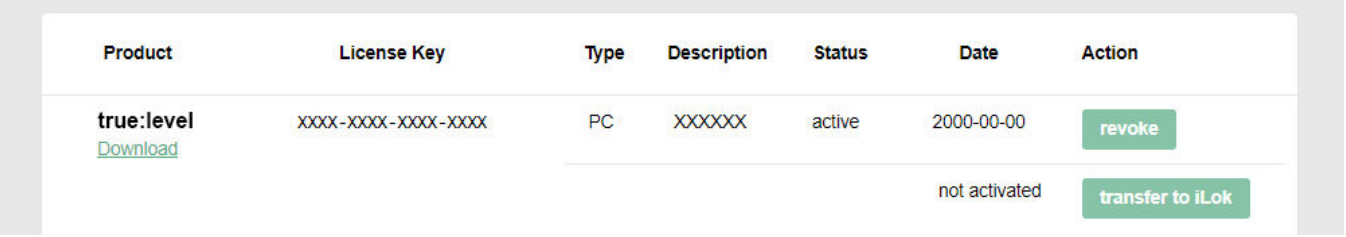
试用版

要在试用模式下运行 true:level，只需点击“试用”，然后您就可以不受任何限制地使用true:level几天。（请参阅我们的网站以了解有关 true:level 当前试用期的更多信息）试用期到期后，您将需要购买完整版许可证才能继续使用该插件。

网络连接要求

sonible 插件仅在试用期间和初始许可证激活时需要连网。试用期间，插件每次使用都需要连网。一旦您的插件许可证成功激活，就不再需要连网。







K关键读数
监控信号的响度、动态、响度范围和真实峰值。

响度计量
使用经典仪表和响度直方图来监测响度。

响度和动态网格
将您的混音与所选的参考进行比较。

动态计量
使用经典仪表和动态直方图来监控动态。

参考下拉菜单
选择响度和动态参考，以便于与响度标准和典型的类型动态进行比较。

参考音轨
加载最多 8 条参考音轨，以便轻松与现有混音进行比较。

计量部分
监控音轨的峰值和 RMS 值。

按键读数

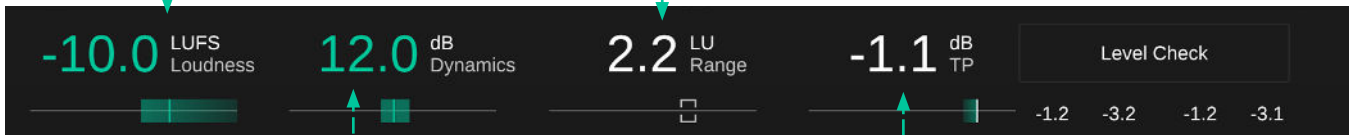
关键读数部分提供了最重要计量值的快速概览。每个读数下方的目标指示器可以轻松跟踪信号的变化。如果测量值达到参考值，目标指示器和相应的读数将变为绿色。

度 (LUFS)

响度读数显示音轨的当前整体、短期或瞬时响度

响度范围 (LRA)

响度范围读数显示基于测量期间内，最响和最安静的非静音部分信号的响度变化。值越大，音轨不同部分之间的响度变化越大。



动态 (dB)

动态读数显示音轨的当前整体、短期或瞬时动态值。

真实峰值 (TP)

真实峰值读数显示测量期间观察到的所有通道的最大真实峰值。当峰值超过参考的真实峰值时，该值变为橙色。

true: level 使用所有测量的 PSR值（峰值与短期响度比）的中值来测量音轨的动态。与其他工具使用的众所周知的 PLR值（峰值与长期响度比）相比，我们的实验表明，基于 PSR 的描述符可以更好地追踪音轨的实际动态，包括短期动态。

测量控制

通过点击用户界面右下角的测量模式选择器，可以更改用于计算响度和动态值（整体、短期、瞬时）的时间基准。

您可以通过点击播放/暂停和所选测量模式旁边的重置图标来暂停或重置测量。



整体

整体测量代表长时间观察期间的平均响度和动态——当对整个音轨进行测量时，响度即为所谓的节目响度。节目响度也是流媒体平台在谈论音轨响度时所指的值。请注意，只有较长的观察期（>60 秒）才能根据 EBU R128 标准进行有效的整体测量。

短期

短期测量值是根据 3 秒的滑块来计算的。这些值通常会随着时间而变化，并提供有关音轨不同部分的响度和动态的宝贵信息。

瞬时

瞬时测量值是通过 400 毫秒的滑块计算得出的，有助于识别过度动态的响度峰值。

什么是响度？
按照 EBU R128 标准，音频的感知响度通常以 LUFS（以满量程为参考的响度单位）来衡量。从技术上讲，LUFS 是在量化音频素材响度过程中使用的测量单位。为了计算某段音乐的 LUFS 值（通常称为节目响度），需要随时间推移分析音频材料与感知滤波器的平均水平。

什么是响度标准化？
两段具有相同 LUFS 级别的音乐会被认为是同样响亮的。这就是为什么现在大多数流媒体平台将所有音频素材标准化到特定的 LUFS 级别，以保证连续音轨之间的感知响度一致。它们会调低高于某个参考响度的音轨，而且大多数还会调高低于该参考响度的音轨。

响度和动态网格

音轨的响度和动态是高度相关的。增加信号的响度通常会降低其动态，例如使用限制器时。响度和动态网格有助于在音轨的响度和动态之间找到正确的平衡，并通过这两个值提供整体总览。

网格的纵轴表示以 LUFS 为单位的响度，横轴表示以 dB 为单位的动态。网格还显示了根据所选择的响度参考来指定的参考响度区域，并基于所提供的动态参考来建议动态区域。



响度和动态十字线

十字线的位置代表音轨的整体响度（垂直位置）和动态（水平位置）。背景中较小的灰色十字线代表短期值的轨迹。

十字线最初是白色的，当您的音轨位于建议的响度或动态范围之内时，十字线就会变成绿色。

响度计

左侧的响度计显示当前短期（前景）和瞬时（背景）响度值。

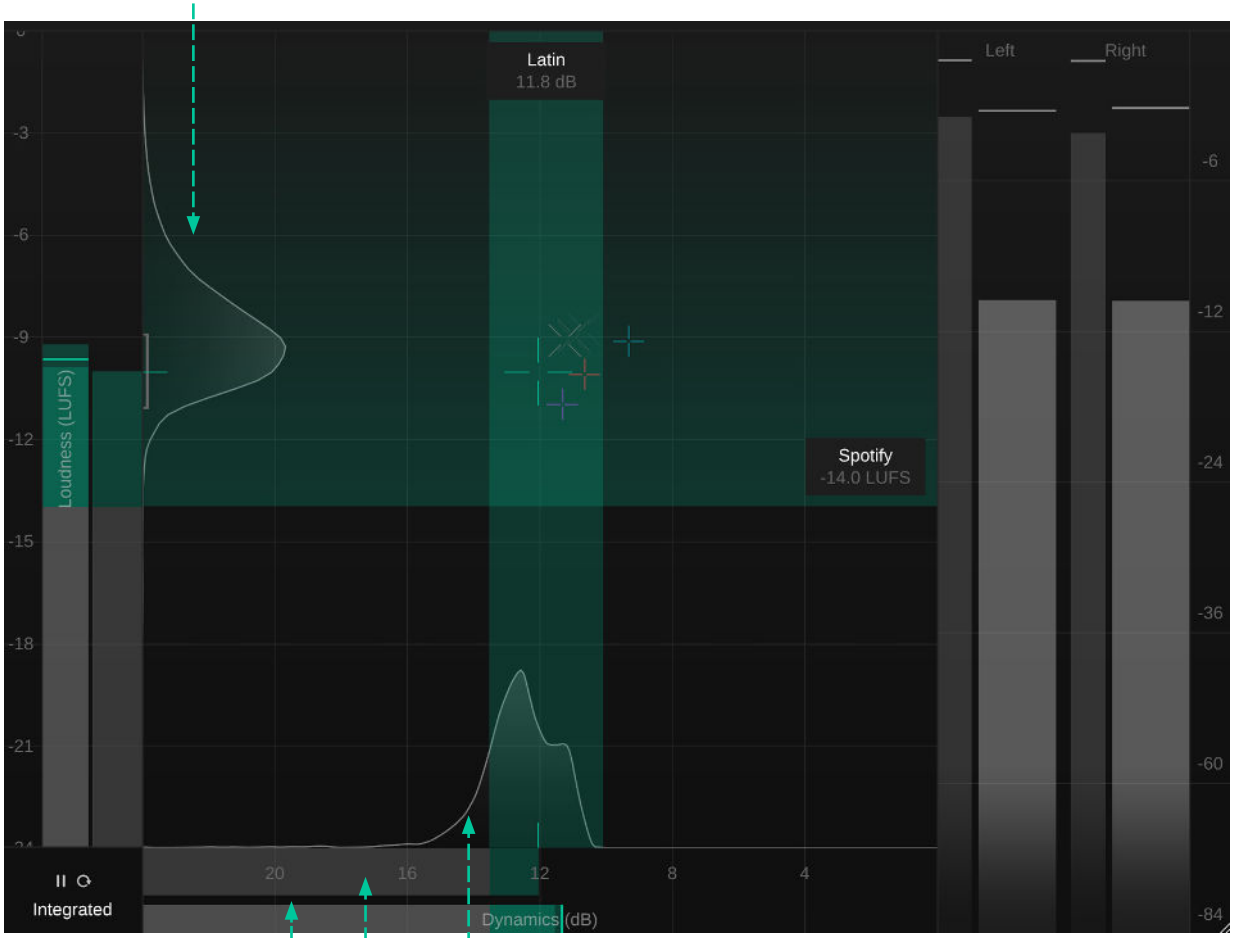
右侧的响度计显示当前的整体响度值。仪表的颜色为灰色表示低于参考响度的值，绿色表示落入推荐响度区域的响度值，黄色或红色表示超过推荐响度的值。当前响度范围 (LRA) 由整体仪表旁边的灰色括号表示。

速度和测量控制

使用这些按钮可以更改短期、瞬时和整体测量，以及暂停或重置测量。

响度直方图

响度计旁边的直方图表示观察到某个短期响度值的频率。直方图的形状可以告诉您观察到的信号在整个观察期内是否具有大致恒定的响度（一个小峰），或随时间推移略有变化的响度（一个宽峰），或两个甚至更多明显不同的部分（两个或更多峰值）。



动态计

底部的动态计显示当前短期（前景）和瞬时（背景）动态值。

上方的动态计显示当前的整体动态值。仪表的颜色为灰色表示低于参考动态的值，绿色表示属于推荐动态的值，黄色表示超出推荐范围的值。

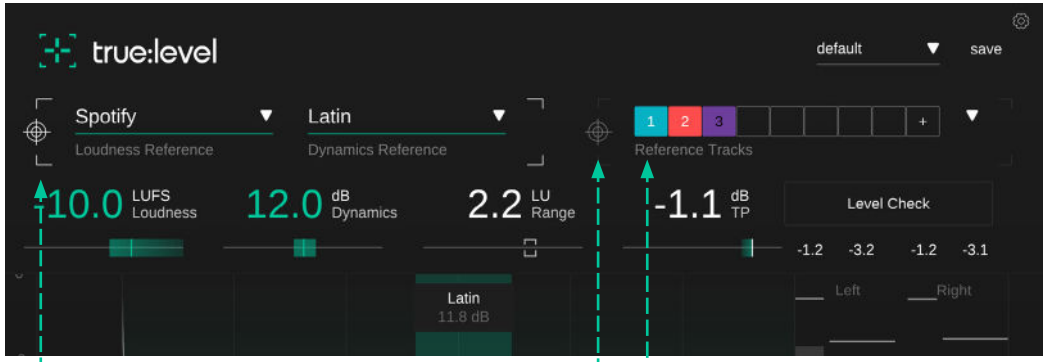
动态直方图

动态计上方的直方图表示观察某个短期动态值的频率。直方图的形状可以告诉您观察到的信号在整个观察期内是否具有大致恒定的动态（一个小峰），或随时间略有变化的动态（一个宽峰），或两个甚至更多明显不同的部分（两个或更多峰值）。

响度和动态参考

发布音轨时，确保响度和动态良好非常重要。达到正确的响度水平有助于避免在将音轨发布到不同的发布目标（例如流媒体平台）时出现任何意外，而确定动态对于混音的整体质量非常重要。

true: level 的引用提供了两种简单但精确的方法来比较混音与参考的质量：



常见参考
预定义的响度标准和基于流派的动态参考。

参考音轨
用户定义的参考音轨，用于创建自定义参考目标。

参考选择器
通过点击参考选择器，您可以定义是否使用常见参考或参考音轨来作为当前响度和动态目标。

Common References

响度和动态的常见参考提供了预定义参考目标的详尽列表。虽然响度参考涵盖了不同传输平台和响度标准的规格，但预定义的动态参考是基于音乐流派的典型动态。

响度参考

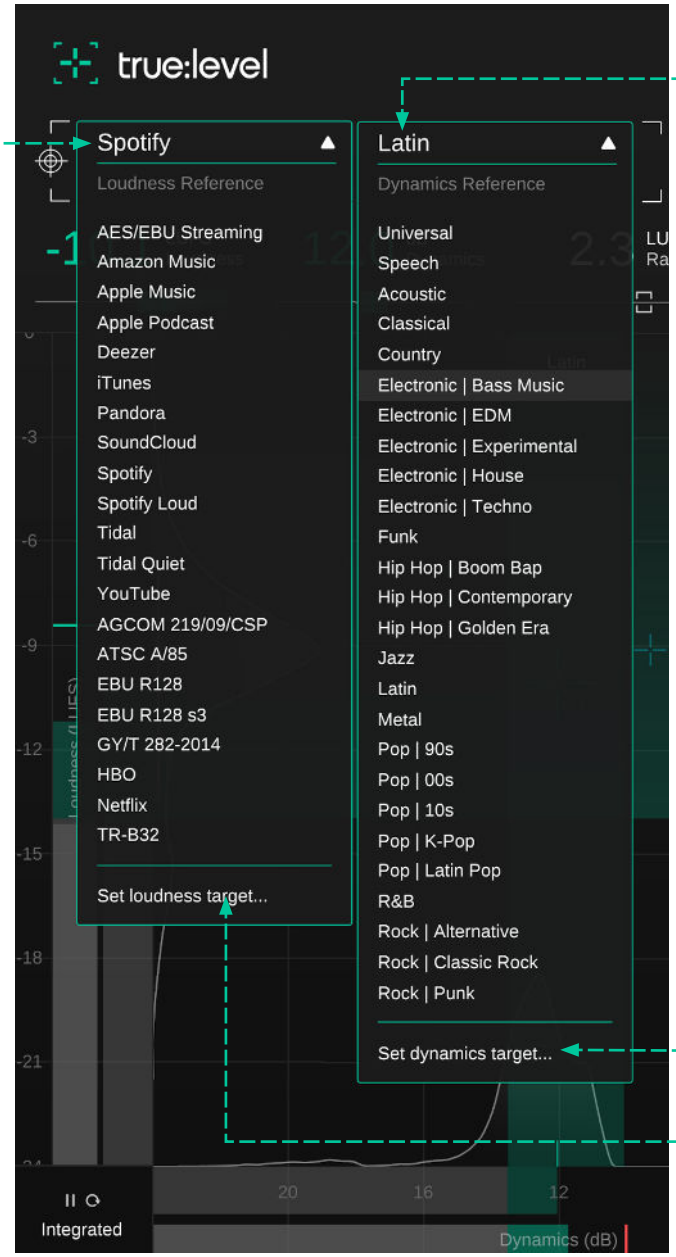
响度参考基于不同的发布目标：流媒体平台、响度标准或自定义参考值。每个参考都涵盖有关目标的响度和建议真实峰值的信息。

自定义参考响度

对于特定的自定义响度值，您可以设置包括公差在内的自定义参考参数。

大多数流媒体平台仅要求一定的最低响度。所有高于此响度的响度值均正常，如响度和动态网格内的绿色区域所示。

响度标准会建议实际响度目标值。在这种情况下，只有目标值（加上公差区域）代表良好的响度值，由响度和动态网格内的绿色水平条表示。



动态参考

The dynamics references are based on the typical dynamics of different musical genres. The suggested dynamics area for a specific genre is indicated by a green vertical bar inside the Loudness and Dynamics grid.

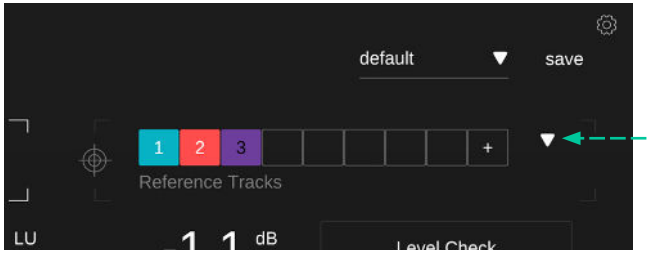
自定义参考动态

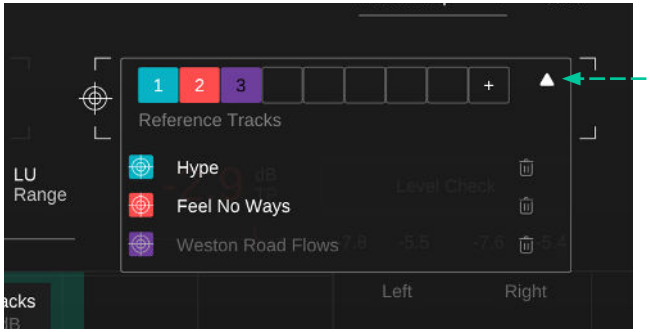
对于特定的自定义动态值，您可以设置包括公差在内的自定义参考参数。

参考音轨

将您的音轨与一个或多个现有混音进行比较，您可以加载最多 8 个参考音轨。每个音轨会进行分析，并提取其响度和动态信息。

如果选择参考音轨部分作为当前目标，则使用所有活动参考轨道的组合信息来计算参考区域。活动参考音轨在响度和动态网格内显示为音轨颜色的小十字线。





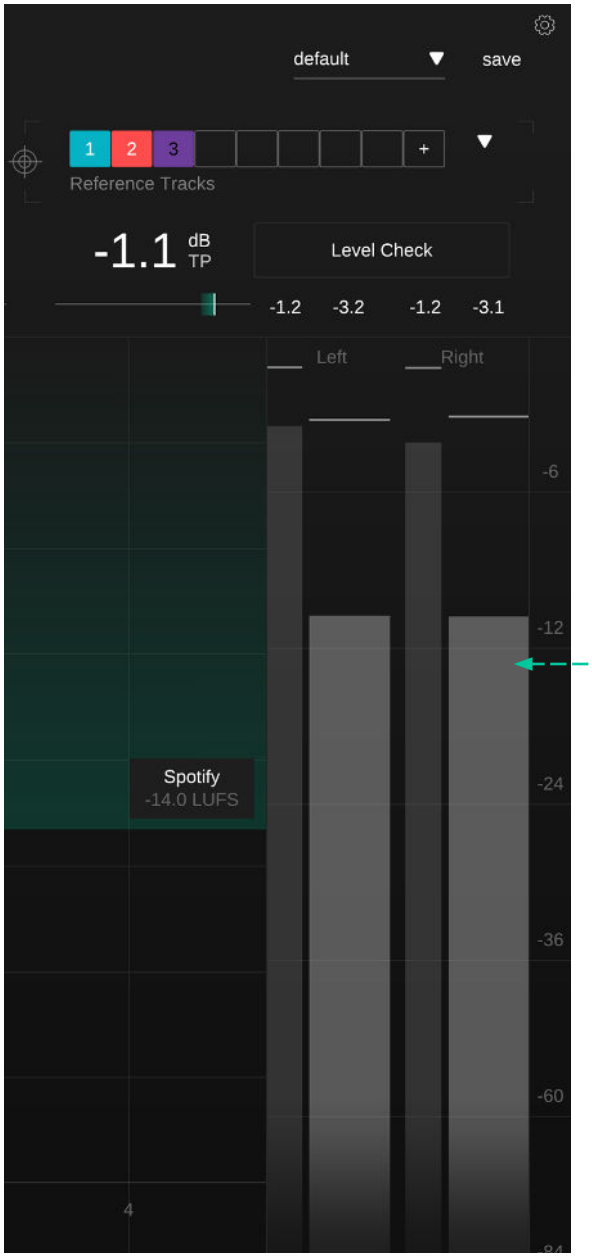
处理参考轨迹

可以通过将一个或多个音频文件拖放到插件窗口或点击参考轨道部分中的“+”按钮来加载新的参考音轨。

点击相应的数字即可激活或停用参考音轨。

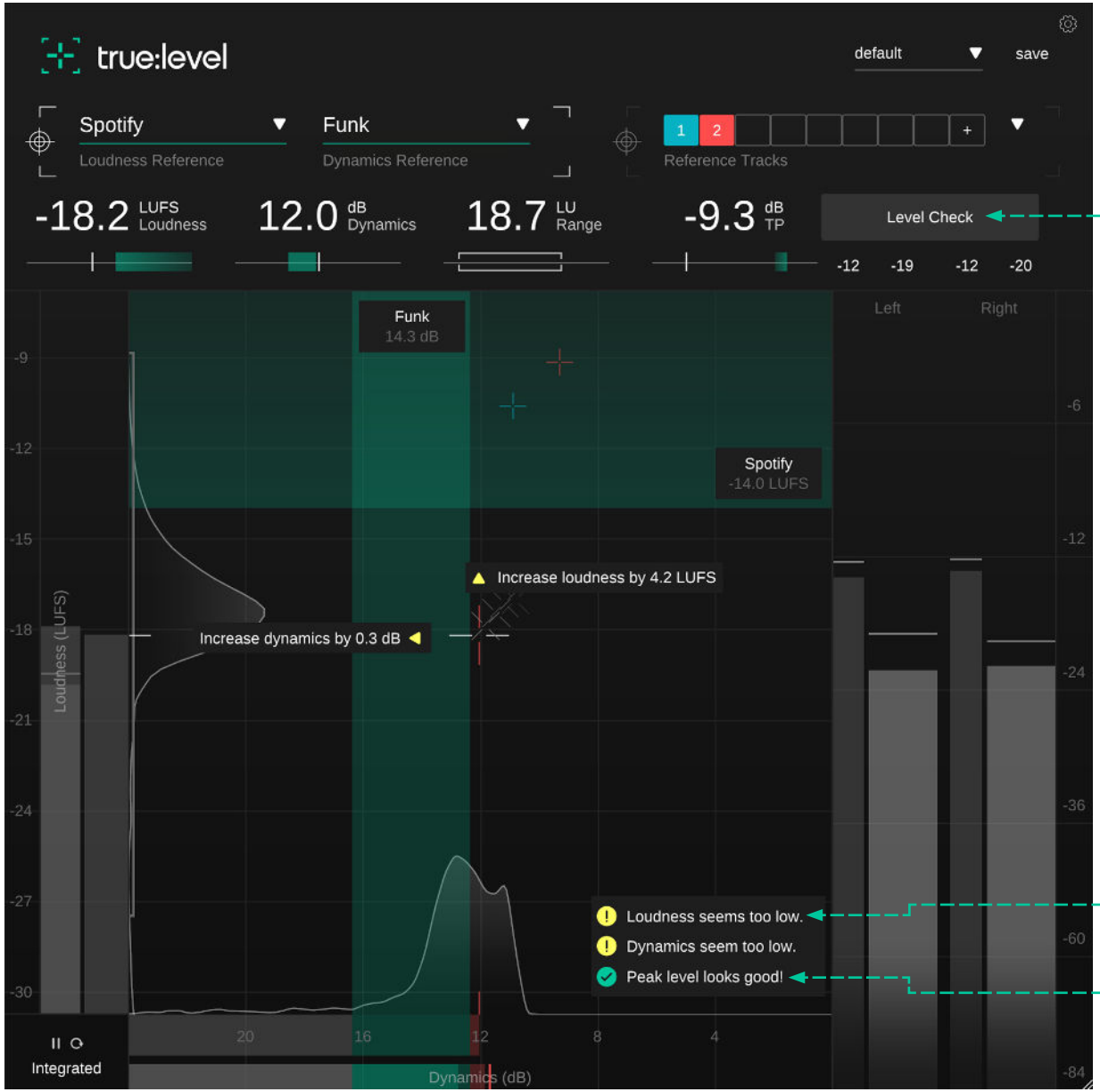
参考音轨下拉菜单

参考音轨下拉菜单显示参考的完整文件名，并允许激活/停用音轨或将其从列表中删除。



输出电平表

输出电平表显示每个通道的当前真实峰值（细表，左）和 RMS 值（宽表，右）。仪表上方的小数字表示相应值的峰值保持值。



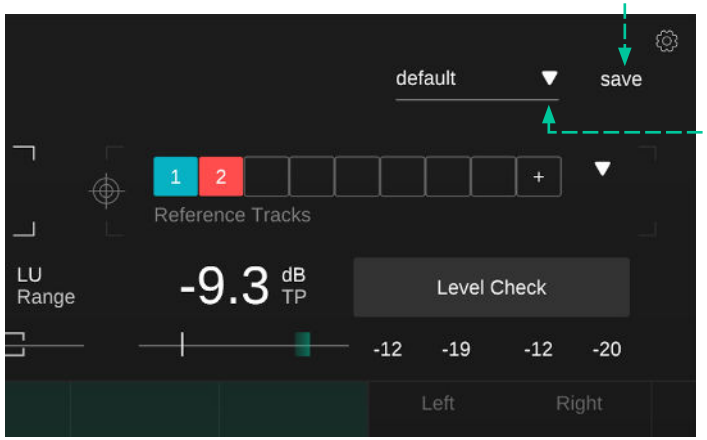
电平检查

true:level 的电平检查功能可分析信号的动态和响度，并将该值与所选的响度和动态参考进行比较。根据分析，信息框会让您知道这些值是否符合要求，或者是否应该在发布之前对其进行调整。

此参数存在潜在问题，需要修复。

一切正常。

预设保存了插件的设置，包括所有当前加载的参考音轨。这意味着可以使用预设将多个不同的音轨（例如一张专辑）与相同的自定义参考进行比较。



要保存预设，请点击预设下拉菜单旁边的“保存”。

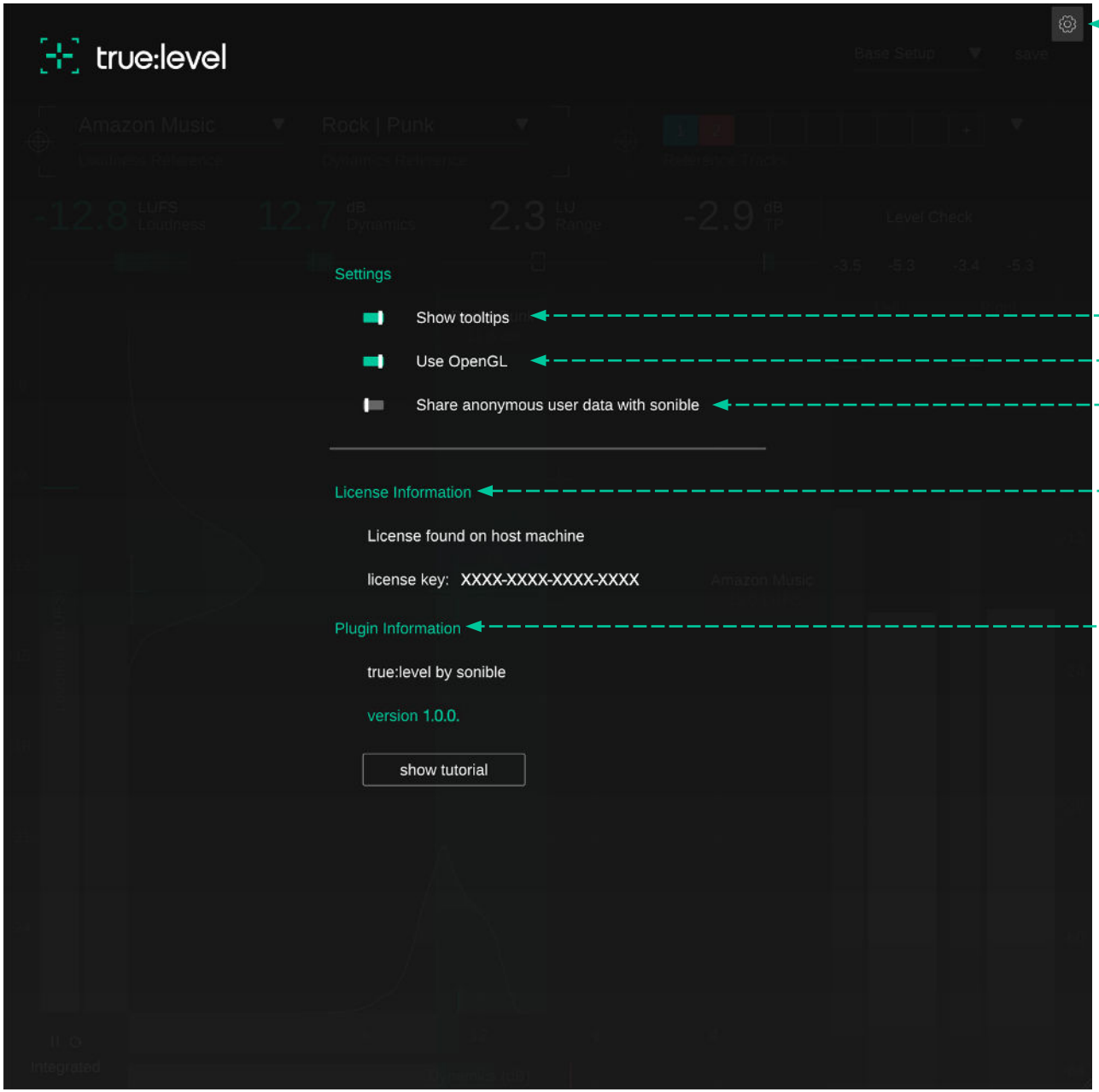
要加载已保存的预设，请从下拉菜单中选择相应的预设名称。

要删除预设或更改其名称，请到本地文件资源管理器中的预设文件夹。

您可以轻松地在不同的工作站之间共享您的预设。所有预设均以文件扩展名“.spr”保存在以下文件夹中：

预设文件夹

```
OSX: ~/Library/Audio/Presets/sonible/truelevel
Windows: My Documents\Presets\sonible\truelevel
```



要访问设置页面，请点击右上角的齿轮。

显示工具提示
启用/禁用悬停时显示工具提示。

使用 OpenGL
OpenGL 可能会导致某些计算机硬件出现渲染问题。使用此选项可以禁用 OpenGL。

with sonible
Enable to share fully anonymous user data with sonible and help us improve our plug-ins.

许可证信息
这将显示您的许可证状态和编号（没有通过 iLok 获得许可的情况）。

插件信息
您可以在这里找到您的插件的名称和版本。点击“显示教程”开启使用指南——插件的快速概览——功能。

更新通知
当插件有新版本可用时，您会在此处收到通知，并且还会在 true:level 主视图中的齿轮上用一个小点表示。点击绿色文本即可下载最新版本。

www.sonible.com/truelevel

All specifications are subject to change without notice.

©2022, sonible GmbH. All rights reserved.
Engineered & designed by sonible in Austria.

sonible GmbH
Haydngasse 10/1
8010 Graz
Austria
contact@sonible.com

www.sonible.com