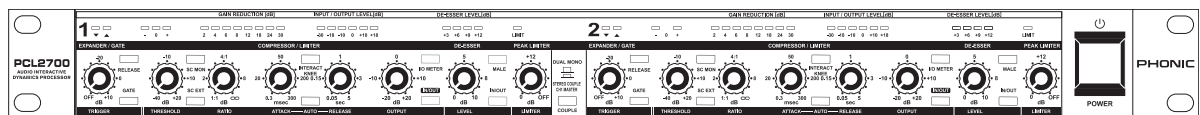
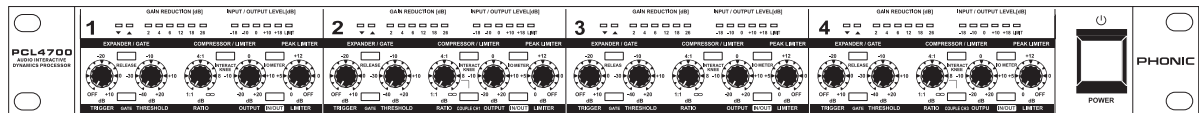


PHONIC



PCL2700



PCL4700

WWW.PHONIC.COM

PCL 2700
PCL 4700

☒ 使用手册

PCL 2700 PCL 4700

信号处理器

简体中文.....I

使用手册

目录

简介.....	1
功能.....	1
控制和连接.....	1
扩展器/噪声门.....	1
压缩器.....	2
DE-ESSER控制区(仅适用于PCL2700).....	2
峰值限幅器控制区.....	3
输入和输出.....	3
规格.....	4

附录

应用.....	1
---------	---

PHONIC保留不预先通知便可改变或更新本文件权利。

重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置（包括功率扩大机）。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚（极性电源插头）或第三支接地插脚（接地式电源插头）是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。
13. 在雷雨天气或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。



这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。



这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

警告：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

注意：任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁辐射。

PHONIC CORPORATION

简介

感谢您购买Phonic产品，我们衷心地希望PCL2700或PCL4700动态处理器是您物有所值，值得信赖的投资。PCL2700和PCL4700由Phonic工程师团队精心设计，能在音频方面为您提供更多的控制权。

您一定早已迫不及待地想一试为快吧？尽情的摆弄这台设备可能是您的首选，但是，我们强烈恳请您先仔细阅读本手册，其中包括一些重要的设置以及应用说明。读完后请妥善保管，以便日后参阅。

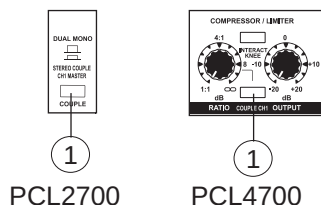
功能

- 具有硬拐点和软拐点性能的音乐自适应压缩电路
- 智能的峰值/限幅电路兼具过载和限幅功能可提供更可靠的保护和听不见的峰值
- 适用于精彩和欢快音频的动态增强器
- 带比率控制的扩展器/噪声门电路可提供更清晰的噪音抑制
- 切换式立体声连合功能
- 自动或手动式可调启动和释放时间(仅适用于PCL2700)
- 完整的齿音消除器(de-esser)可消除声音中多余的齿音(仅适用于PCL2700)
- 出色的电子管模拟可为声音提供暖色处理(仅适用于PCL2700)
- 6段LED电平表指示输入/输出电平(PCL4700为5段)
- 平衡式1/4" TRS和XLR输入和输出
- 断电时自动旁通功能
- 超低噪音操作

控制和连接

1、连合控制

按下此按钮可连合PCL的2路声道进行真正的立体声处理。声道连合时使用声道1的控制进行动态处理。对PCL4700而言，声道1和声道2，声道3和声道4可连合在一起——这样一来，声道1和声道3将作为默认的控制区。但是，IN/OUT，SC EXT，SC MON，TUBE，DEESSER，MALE，ENHANCER，I/O METER按钮和OUTPUT，DE-ESSER LEVEL和ENHANCER LEVEL控制不受影响。



扩展器/噪声门

2、触发控制

此控制可在OFF至+10dB间调节扩展器/噪声门的极限值。扩展器将在设定极限值以下启动。

3、指示灯

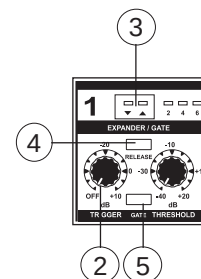
如果信号低于触发控制设定的极限值，红色的LED将变亮。如果信号高于触发控制设定的极限值，绿色的LED灯将变亮。

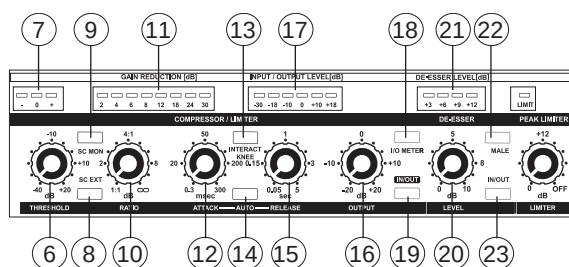
4、释放时间控制

此按钮可决定PCL释放时间的快慢，最终取决于您的需求。按下此按钮可选择较长的释放时间，适合缓慢衰减的信号或重混响的信号。按钮释放时可选择较短的混响时间，适合于混响较少或无混响的信号。

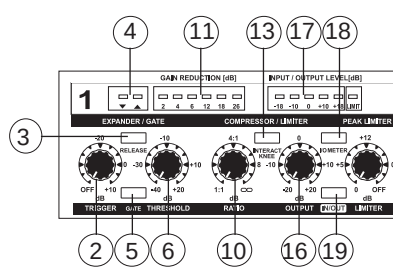
5、噪声门控制

噪声门控制可切换噪声门和扩展器功能。按钮按下时，噪声门功能为启用状态；按钮释放时，扩展器功能为启用状态。使用噪声门功能可有效地静音所有低于设定极限值的信号。





PCL2700



PCL4700

压 缩 器

6、极限值控制

此控制可在-40dB到+20dB间调节压缩器的极限值。

7、指示灯(仅适用于PCL2700)

如果信号低于极限值控制的设定值，左侧的LED将变亮。如果信号高于极限值控制的设定值，右侧的LED将变亮。中间黄色的LED表示交互式拐点软拐点范围(启用时)。

8、侧链外部控制(仅适用于PCL2700)

按下此按钮可中断输入和压缩器之间的信号。如此操作之后，即可使用后面板上的SC倒送接入连接外部控制信号。

9、侧链监听控制(仅适用于PCL2700)

按下此按钮，侧链的输入信号将链接至音频输出，从而静音音频输入信号。SC监听控制开启时，只有侧链信号才能输往输出，相应的LED将变亮。

10、比率控制

此旋钮在所有信号超过极限值10dB或以上时可调节输入输出信号的比值。自动硬拐点/软拐点功能可调节比值的缓和程度，从而确保设备可悄无声息的启动压缩功能。

11、增益削减指示

这个8段LED表(PCL4700为6段)可直观地显示当前作用于信号的增益削减(1至30dB)。

12、启动时间控制(仅适用于PCL2700)

此控制可在信号电平超过极限值的时候调节启动压缩效果的速度。

13、交互式拐点控制

此按钮可开启“交互式拐点”功能。开启时，高于极限值10dB的输入信号将以“软拐点”压缩。其余情况，将启动硬拐点压缩。交互式拐点功能使得用户可更加完美的压缩音乐。如果用户需采用不易察觉的压缩时，可开启此功能。

14、自动按钮(仅适用于PCL2700)

按下此按钮，PCL2700的启动时间和释放时间功能将失效，将根据所接收音频的音乐示象的复杂程度来决定启动时间和释放时间。

15、压缩释放控制(仅适用于PCL2700)

调节此旋钮，用户可在增益低于极限值设定时，选择压缩功能停止作用的时间。调节范围为0.05~5秒。

16、输出控制

此控制可以高达20dB的值增强或削减PCL的输出信号，从而确保用户可补偿因压缩控制而产生的任何增益损耗。

17、电平表

这个6段(PCL4700为5段)电平表可根据Level Meter Input/Output按钮的设置，在-30dB至+18dB间直观地显示输入和输出音频音量。

18、电平表输入和输出控制

此控制使得用户可在输入电平(按钮启用时)和输出电平(按钮释放时)间切换电平表。

19、输入/输出控制

此按钮可开启相应的声道。还可开启相应声道的“硬旁通”，也就是说——即使断电——输入信号将直接输往输出。此外还可比较处理信号和未处理信号。

DE-ESSER控制区(仅适用于PCL2700)

PCL2700的DE-ESSER控制只有在压缩功能开启的时候才能作用。

20、电平控制

调节此旋钮可调节频率压缩的程度。

21、DE-ESSER电平表

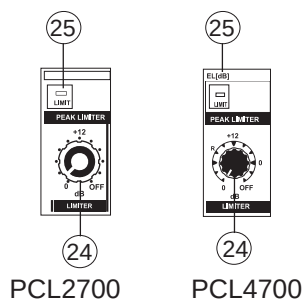
该电平表可在+3dB至+12dB间直观地显示当前的削减。

22、男音控制

此按钮可使得DE-ESSE功能适应于男音(按钮按下)和女音(按钮释放)。

23、输入/输出控制

此控制可开启和关闭DE-ESSE功能。



峰值限幅器控制区

24、峰值限幅器控制

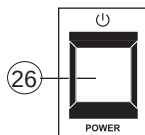
此控制使得用户可调节峰值/限幅器功能开启的时间，例如电平达到什么值时将进行限幅。一直向右旋转到最小可有效地关闭限幅器。如果限幅器作用于一个信号超过20毫秒，应稍微调低信号的增益以免产生可听见或可察觉的限幅。Phonic建议用户使用限幅器和输出控制(压缩控制区)调低电平从而减少限幅器启动的次数。

25、限幅器指示灯

限幅器启动时该指示灯将变亮。

26、电源控制

拨动此开关可开启和关闭PCL的电源。



输入和输出

27、AC电源插孔和保险丝盒

该电源插孔可连接随附AC电源线，另一端连接适配的电源插座一起为PCL提供电源。开启PCL前请务必先检查当地电压。电源插孔下方的保险丝盒内为该连接器的保险丝。若保险丝熔断，请使用适配的保险丝替换。

28、输出连接器

这些平衡式XLR和1/4"输出可将PCL的主输出信号传送至外部设备。

29、输入连接器

这些XLR和1/4"输入可接收平衡式和非平衡式信号，然后传送至PCL的扩展器/噪声门，de-esser和限幅器功能。

30、操作电平控制

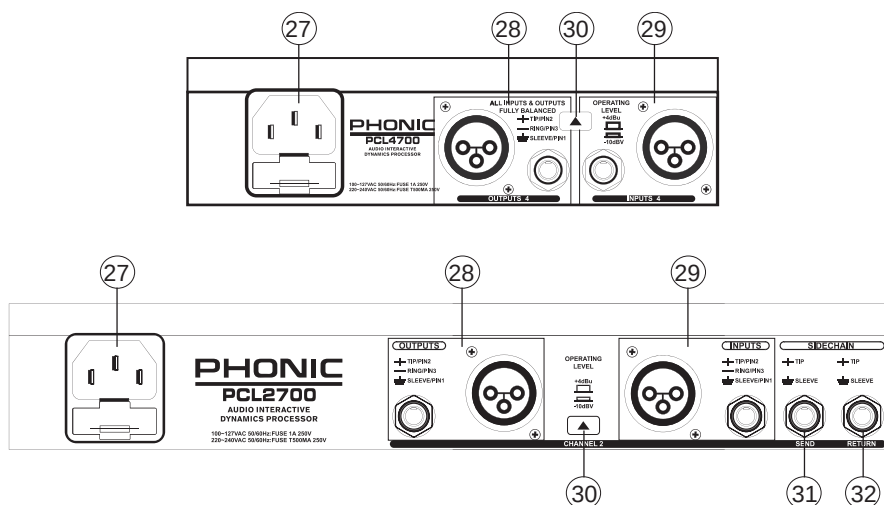
此控制可使PCL适用于不同的操作电平。如果连接消费电平(-10dB)设备，请按下此按钮。如果连接专业电平设备，请释放此按钮。

31、侧链输出(仅适用于PCL2700)

这个平衡式1/4"输出可将信号指定至其他外部设备。处理后的信号可通过侧链倒送输入回传至PCL。

32、侧链倒送(仅适用于PCL2700)

如上所述，使用侧链输出可将信号传送至外部处理设备，倒送回PCL的处理后信号将通过这个平衡式1/4"输入回传。



规格

型号名称	PCL2700		PCL4700
音频输入			
类型	1/4" TRS和XLR连接器		
阻抗	+4	90kΩ平衡式, 45kΩ非平衡式 @ 1kHz	
	-10	180kΩ平衡式, 90kΩ非平衡式 @ 1kHz	
操作电平	+4/-10 dB (切换式)		
最大输入电平	+22dBu, 平衡式和非平衡式		
CMRR	一般为40 dB, >60 dB @ 1 kHz		
音频输出			
类型	1/4" TRS和XLR连接器		
阻抗	95kΩ平衡式, 50kΩ非平衡式@ 1kHz		
最大输出电平	+21dBu, +20 dBm 平衡式和非平衡式		
侧链输入			
类型	1/4" TS连接器		
阻抗	45Ω		
最大输入电平	+24dBu		
侧链输出			
类型	1/4" TS连接器		
阻抗	50Ω		
最大输出电平	+21dBu		
系统规格			
频宽	20 Hz - 20 kHz, +/- 0.5 dB		
频率范围	10 Hz 至 31 kHz, +0.5/-1dB		
信噪比	115dB 非加权, 22Hz - 22 kHz		
THD	0.008% @ +4dBu, 1 kHz, 一致增益		
	0.07% @ +20dBu, 1 kHz, 一致增益		
IMD	(SMPTE) 小于 0.01%		
串音	-89 dB, 20-20kHz, +4 dBu, 声道至声道		
扩展器/噪声门控制区			
类型	比率控制		
极限值	OFF 至 +10 dB		
比率	1:1 至 1:8		
启动时间	<1 msec/50 dB (取决于音乐)		
释放时间	可调: 慢速 (100 ms/1 dB)至快速 (100 ms/100 dB)		
压缩器控制区			
类型	自动软/硬拐点压缩		
极限值	-40 至 +20 dB		
比率	1:1 至 ∞:1		
启动/释放	手动或自动	自动	
自动特性	自适应		
手动启动时间	0.3msec/20 dB 至 300 msec/20dB		无

手动释放时间	0.05sec/20 dB 至 5sec/20dB		无
自动启动时间	10 dB 时15 msec, 20dB 时5 msec		
自动释放时间	取决于音乐, 一般为125 dB/sec		
输出	-20 dB 至 +20 dB		
峰值限幅器控制区			
类型	增益控制型		
电平	0 dB 至 OFF (+21 dBu)		
比率	∞:1		
1类限幅器类型	过载		
启动	0		
释放	0		
2类限幅器类型	音乐限幅器		
启动	取决于音乐, 一般<5 msec		
释放	取决于音乐, 一般20dB/sec		
齿音消除器控制区			
类型	声音自适应	无	
滤波器频率	9.5 kHz (女音), 7.8 kHz (男音)	无	
滤波器频宽	取决于音乐	无	
电平削减	最大: 15 dB	无	
动态扩展器控制区			
类型	交互式	无	
滤波器频率	2.5 kHz (低切频率)	无	
特性	高通滤波器 (6 dB/oct)	无	
增强	最大28 dB @ 7.5 kHz	无	
电源供应			
电源	北美洲	120V, 60Hz	
	英国/澳大利亚	240V, 50Hz	
	欧洲	230V, 50Hz	
常规出口型号	100V - 120V, 200 - 240V, 50 - 60 Hz		
功耗	最大: 15W		最大: 18W
保险丝	100-120V	1A	
	200-240V	T500mAH	
物理属性			
尺寸	44.5 x 482.6 x 217 mm (1.75" x 19" x 8.5")		
重量	2.1 kg (4.63 lbs)		2.25 kg(4.96 lbs)

服务与维修

如需更换零件，服务和维修，请联系您所在国家的Phonic代理商。Phonic不向用户提供维修手册，且建议用户不要擅自维修机器，否则将无法获得任何保修服务。您可登录<http://www.phonic.com/where/>查找离您最近的代理商。

保修

Phonic承诺对每件产品提供完善的保修服务。根据所在地区的不同，保修时间或有延长。自原始购买之日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保修服务。Phonic可根据保修条例自行选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买凭证，以此获得保修服务。对未获得RMA编号(退货授权)的申请，Phonic将不予办理退货或维修服务。保修服务只适用于正常使用下所产生的问题。用户需严格遵照使用说明书正确使用产品，任何因肆意损坏，擅自维修，意外事故，错误使用或人为疏忽所造成的问题，都不在保修受理范围之内。此外，担保维修只适用于在授权代理商处的有效购买。如需了解全部的保修信息，请登录<http://www.phonic.com/warranty/>。

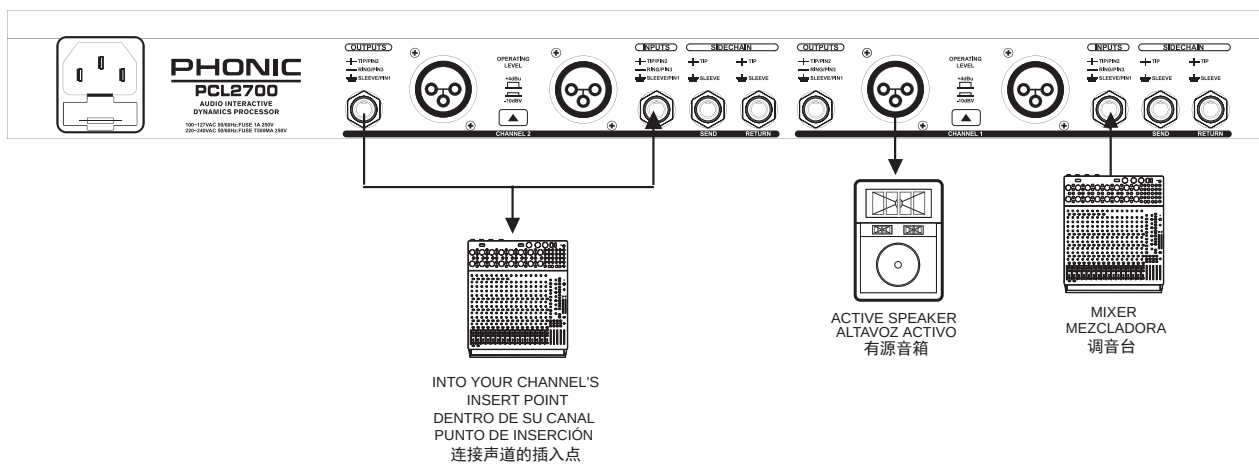
客户服务和技术支持

敬请访问<http://www.phonic.com/support/>。从该网站上，您可获得各种常见问题的解答，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它有用的信息。我们将竭尽全力在两个工作日内回复您的问题。

support@phonic.com
<http://www.phonic.com>

PHONIC

应用



PHONIC
WWW.PHONIC.COM