S.M.S.L

Hi-Res AUDIO

DO400 MK2

使用说明书/USER MANUAL



本说明书的内容可能会随版本更改,如有变动, 恕不另行通知

The contents of this manual may be changed with the edition，and are subject to change without notice.

Ver 1.0

特点

- 支持MQA解码，支持MQA-CD；
- 美国ESS新一代旗舰DAC芯片ES9039MSPRO，内置MQA硬解码；
- 全新第三代XMOS XU-316，PCM支持到32bit/768kHz，DSD支持到DSD512；
- 全新自主研发的CK-04时钟处理电路, 大大降低时钟抖动；
- 内置±5ppb，10MHz OCXO晶振；
- 高输出功率, 16欧姆输出功率达6W, 32欧时达到3W；
- 全平衡设计, 4路超低失真精密线性反馈电路(PLFC)!
- 三种耳机输出接口，分别是4-XLR、4.4mm和6.35mm，以满足不同的用途；
- 除蓝牙以外其它输入口均支持DSD传输，同轴，光纤，AES/EBU支持DoP64；
- 固件升级功能，用户可以自行升级系统和USB的固件；
- 内置低噪声电源处理，同时提高电源效率，功耗更低；
- 特别设计的分立元件线性稳压电源和多个低噪声稳压电源，为模拟电路提供低噪声电源；
- 美国高通蓝牙芯片支持LDAC 24bit/96kHz , APTX/HD， SBC， AAC；
- 高品质镀金输入输出连接端子；
- 日本音频协会(JAS)Hi-Res认证；
- 配备遥控器和全功能遥控。

技术参数

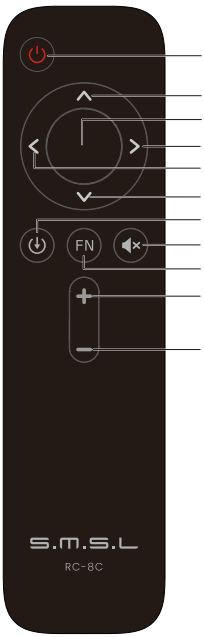
输入方式		USB / 光纤 / 同轴 / 蓝牙 / I2S / AES
输出方式		单端线路 / 平衡线路 / 平衡耳机x1 4.4mm平衡耳机x1 / 非平衡耳机x1
线路输出幅度:	平衡线路	5.2Vrms
	单端线路	2.5Vrms
耳放输出功率:		6000mW x 2(16Ω)
		3000mW x 2(32Ω)
		700mW x 2(300Ω)
		350mW x 2(600Ω)
THD+N:	平衡线路	0.00005%(-125dB)(UN-WTD)
	单端线路	0.00007%(-123dB)(UN-WTD)
	耳放输出	0.00009%(-120dB)(UN-WTD)
动态范围:	平衡线路	133dB
	单端线路	128dB
	耳放输出	126dB
信噪比:	平衡线路	133dB
	单端线路	128dB
	耳放输出	126dB
输出阻抗:	线路输出	100Ω
	耳放输出	接近0Ω
耳放高增益:	平衡接口	+20dB
	非平衡接口	+14dB
USB传输方式		USB2.0(异步传输)
USB兼容性		Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 / 11(需要驱动) Mac OSX10.6以上、Linux(不需要驱动)
MQA decoder		USB / 光纤 / 同轴 / AES
采样率与位深:		
USB	PCM	44.1 ~ 768kHz(32bit)
	DSD	2.8224 ~ 22.5792MHz(1bit)
光纤/同轴		44.1 ~ 192kHz(24bit)
	DoP	DoP256(USB),DoP64(光纤/同轴)
蓝牙规格		5.1(支持SBC,AAC,aptX,aptX HD,LDAC)
消耗功率		<40W
待机功耗		<0.5W
体积		245x186x42mm(WxHxD)
重量		1.45kg/3.20lbs

SMSL保留在不另行通知的情况下进行可能导致规格或特性更改的改进的权利。

关于遥控器

- 如果遥控器距离本机很近时操作仍无效，请用新电池更换。
- 如果要长时间不使用遥控器，请取出遥控器的电池。
- 按照电池处置的地方性法规处置废旧电池。

遥控器的使用



开关机
向上
进入菜单/确认
进入二级菜单
返回
向下
输入选择
静音
FN按键(在菜单中定义)
音量加
音量减

注意

遥控器请使用2节7号(AAA)电池

部件介绍



1. 显示屏
2. 红外接收窗
3. 指示灯
4. 功能旋钮
5. 4.4mm耳机插口
6. 6.35mm耳机插口
7. 平衡耳机接口
8. 单端线路输出
9. 蓝牙天线
10. 平衡线路输出
11. AES/EBU输入
12. I²S输入
13. 光纤输入
14. 同轴输入
15. USB输入
16. 电源开关

注:
1.连接耳机前请调小音量, 以免音量过大损坏耳机，连接耳机前请关闭电源，否则会触发耳机保护电路;
2.根据健康专家的建议,请勿长时间聆听耳机以免影响听力;

包装清单

- 1 x SMSL DO400 MK2
- 1 x 遥控器
- 1 x USB线
- 1 x AC电源线
- 1 x 说明书
- 1 x 保修卡

功能介绍

INPUTS (输入方式)

- USB (USB输入)
- BLUETOOTH (蓝牙输入)
- OPTICAL (光纤输入)
- COAXIAL (同轴输入)
- AES/EBU (AES/EBU输入)
- I²S(HDMI) (I²S输入)

OUTPUTS (输出方式)

- ALL LINE OUT (全部输出)
- HEADPHONE OUT (耳机输出)
- BALANCED (平衡输出)
- UNBALANCED (非平衡输出)

PRE MODE(前级模式)

PRE MODE为输出接口的音量调节功能开关:

- VARIABLE:输出接口音量是受控的。
- FIXED:输出接口音量是固定的。

功能介绍

PCM FILTER (PCM滤波器)

- FILTER OFF (滤波器关闭NOS)
- MINIMUM PHASE (最低相位)
- APODIZING (切迹，快速滚降，线性相位滤波器)
- LINEAR FAST (快速滚降，线性相位滤波器)
- LINEAR SLOW (慢滚降，线性相位滤波器)
- MINIMUM FAST (快速滚降，最小相位滤波器)
- MINIMUM SLOW (慢滚降，最小相位滤波器)
- LOW DISPERSION (低分散延时)

DSD FILTER (DSD滤波器)

- 47k CUT-OFF (47kHz频率截止)
- 50k CUT-OFF (50kHz频率截止)
- 60k CUT-OFF (60kHz频率截止)
- 70k CUT-OFF (70kHz频率截止)

HPA GAIN(耳放增益)

- LOW (低增益)
- HIGH (高增益)

功能介绍

SOUND COLOR(音色菜单)

本机总共有9种音色模式，它是通过对DAC进行DSP处理，分别为：

- Rich1、 Rich2、 Rich3（泛音丰富）
- Tube1、 Tube2、 Tube3（胆味）
- Crystal1、 Crystal2、 Crystal3（高清晰度）

音色设置是使用DAC内部DSP，做出不同的音色效果，所有这些设置不会改变频率响应曲线。设置为Standard模式将禁用此功能!

DPLL (DPLL设置)

- min ~ max

(共15种，默认为5。数字越大适应抖动的范围越强，数字越小抗时钟抖动的性能越好。)
这个DPLL设定是ESS系列产品特有的功能, 它可以调整芯片内部DPLL数字锁相环电路的带宽, 使芯片在抗时钟抖动和输入宽容度之间达到一个平衡。
它的作用:

- 在输入信号的时钟稳定度好的情况, 可以减小这个值, 这样系统的时钟性能更佳;
- 在输入信号的时钟稳定度不好的情况下, 声音有可能会有中断的现象, 增大这个值可以避免声音中断现象的发生! 特别是使用电视作为信号源时。

功能介绍

FN KEY FOR (FN按键作用)

- SWITCH LINE/HPA
- OUTPUTS (输出选择)
- BLUETOOTH (切换到蓝牙输入)
- PHASE (切换到输出相位)

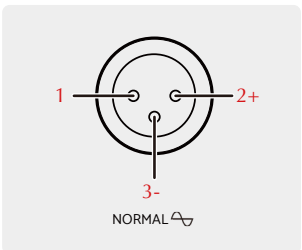
I²S MODE (I²S模式)

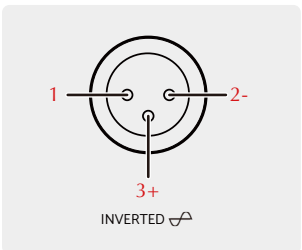
- NORMAL (正常，PS AUDIO格式)
- REVERSED (反相，DATA和LRCK反相)

注: 这个选项用于匹配不同的I2S接口标准, 使用前请检查信号源的接口定义。

AUDIO PHASE

- NORMAL (2+,3-)
- INVERTED (2-,3+)





功能介绍

DIMMER (自动熄屏)

- 5秒 ~ 60秒

  (范围5秒 - 60秒, 设置后, 屏会在这个时间内自动熄灭, 遥控或者旋钮任意操作屏幕会重新点亮。这样可以很大程度减少光污染, 提升听音环境的舒适性!)

BRIGHTNESS (显示屏亮度设置)

- LEVEL 1 ~ LEVEL 6

RESET (系统复位)

- 在蓝牙输入时，请在DO400 MK2的主菜单中选择 "RESET "并确认。系统将只重置蓝牙配对状态;
- 在其他输入时（非蓝牙），请从DO400 MK2的主菜单中选择 "RESET "并确认，系统将清除所有设置，包括蓝牙。

关于MQA

MQA（Master Quality Authenticated）是一项屡获殊荣的英国技术, 是一种兼有极高的采样率和足够小的文件体积的高解析音频编码技术。 此机采用MQA技术, 可以接收并解码MQA音频, 提供母带级别的声音。
有关更多信息, 请访问https://www.mqa.co.uk/how-it-works

如何播放MQA

- 此机的USB、光纤、同轴支持MQA解码!
- 此机的MQA播放不要求使用特殊的播放软件, 例如foobar2000，Audirvana-plus只要支持ASIO或者WASAPI的音频输出就可以了, 并且在播放MQA音频时, 最好将电脑的音量调到最大, 以使得电脑的音频输出是最佳状态。
- 在播放MQA文件时，显示屏显示的采样率为音频原始采样率。

MQA和声波标志是MQA Limited的注册商标。©2016

播放MQA-CD注意事项

- 必须确认所播放的是一张真正的MQA-CD ;
- 确认CD播放器所输出的光纤或者同轴信号是未经处理的源码 。

安全注意事项

- 请将本音响系统安装在通风良好、阴凉、干燥、干净的位置，远离直射阳光热源、振动、灰尘、 潮湿或寒冷。
- 只能使用本机指定的电压。使用高于指定数值的电压很危险，而且可能导致火灾，损坏本机或造成人身伤害。对于使用高于指定电压造成的任何损害，我司将不负任何责任。
- 不要试图自行改造或修理本机。如果需要任何服务，请与销售或者我司客服人员联系。不管有任何理由，都没有打开机壳的必要。
- 如果打算长时间不使用本机（比如度假时），请从墙壁交流电源插座上断开电源线的连接。

重要提示:

本说明书所提到的产品规格和资讯仅供参考。如有内容更新，恕不另行通知。

保修条款

一、服务期限

佛山双木三林科技有限公司承诺产品的良好品质，产品自售出之后7天内正常使用情况下出现故障，客户可以选择退货或者保修（不影响二次销售才可退货）。正常使用一年内出现故障可以免费保修。

二、购买日期以销售商开出的购机发票或收据日期为准，网购可以交易截图为准。

三、有以下情况都不能享受“三包”服务

1.一切人为因素损坏，包括非正常工作环境下使用或不按照说明书使用。
2.用户私自拆机、改装、维修。
3.使用非指定或许可的配件造成损坏的。
4.机身的QC或保修贴损毁。
5.不能出示有效购机凭证。
6.不属于本公司产品。

四、保修方式为送修

此条款只适于中国大陆，其它地区请参考当地销售代理商的规定和国家法规。

Features

- Support MQA decoding and MQA-CD;
- The new generation flagship DAC chip ES9039MSPRO of USA ESS has built-in MQA hard decoding;
- New 3rd generation XMOS XU-316, PCM support up to 32bit/768kHz, DSD support to DSD512;
- Newly self-developed CK-04 clock processing circuit significantly reduces clock jitter;
- Built-in ±5 ppb, 10 MHz OCXO;
- High output power: 6W at 16 ohm and 3W at 32 ohm ;
- Fully balanced design, 4-way ultra-low distortion precision linear feedback circuit (PLFC);
- Three types of headphone output connectors: 4-XLR, 4.4mm and 6.35mm, to meet different purposes;
- Specially designed linear regulated power supplies for discrete components and multiple low-noise regulated power supplies provide analog circuits with low noise power supply;
- All input ports except Bluetooth support DSD transmission, coaxial, optical fiber, AES/EBU support DoP64;
- Firmware upgrade function, users can upgrade the firmware of the system and USB by themselves;
- Built-in low-noise power processing, while improving power efficiency and lower power consumption;
- Qualcomm's Bluetooth chip supports LDAC 24bit/96kHz, APTX/HD, SBC;
- High-quality gold-plated input and output connection terminals;
- Japan Audio Society (JAS) Hi-Res certification;
- Equipped with remote control and full-featured remote control.

Specifications

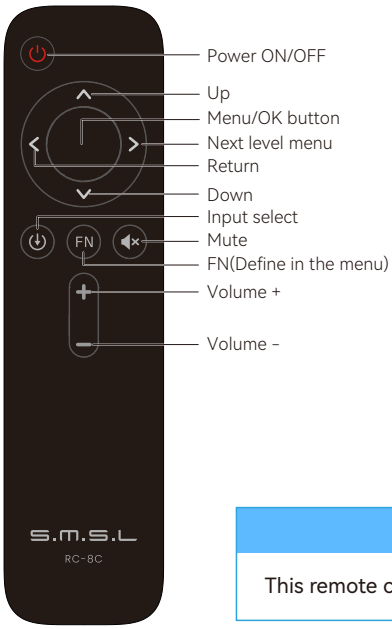
Input		USB / Optical / Coaxial / Bluetooth / I2S / AES
Output		RCA/XLR/4.4mm Headphone Jack/ 6.35mm Headphone Jack/4-Pin XLR Headphone Jack
Line Output Amplitude:	XLR	5.2Vrms
	RCA	2.5Vrms
Headphome output power:		6000mW x 2(16Ω)
		3000mW x 2(32Ω)
		700mW x 2(300Ω)
		350mW x 2(600Ω)
THD+N:	XLR	0.00005%(-125dB)(UN-WTD)
	RCA	0.00007%(-123dB)(UN-WTD)
	HPA	0.00009%(-120dB)(UN-WTD)
Dynamic:	XLR	133dB
	RCA	128dB
	HPA	126dB
SNR:	XLR	133dB
	RCA	128dB
	HPA	126dB
Output Impedance:	LINE OUT	100Ω
	HPA	near0Ω
HPA high gain:	Balanced	+20dB
	Unbalanced	+14dB
USB transmission		USB2.0(Asynchronization)
USB compatibility		Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 / 11(Needs Driver) Mac OSX10.6 or Later、Linux(Driverless)
MQA decoder		USB / Optical / Coaxial / AES
Sampling rate & Bit Width:		
USB	PCM	44.1 ~ 768kHz(32bit)
	DSD	2.8224 ~ 22.5792MHz(1bit)
Optical / Coaxial		44.1 ~ 192kHz(24bit)
	DoP	DoP256(USB),DoP64(Optical / Coaxial)
Bluetooth specification		5.1(support SBC,AAC,aptX,aptX HD,LDAC)
Power Consumption		<40W
Standby power		<0.5W
Size		245x186x42mm(WxHxD)
Weight		1.45kg/3.20lbs

SMSL reserves the right to make improvements which may result in specification or feature changes without notice.

Remote control

- If the remote control is still ineffective when it is close to the machine, replace it with a new battery.
- If the user does not use the remote control for a long time, remove the battery of the remote control.
- Dispose of used batteries in accordance with local regulations on battery disposal.

Operating the remote control



Note

This remote controller use 2 x R03/AAA batteries.

Components Introduction



1. Display screen
2. Infrared receiving window
3. Indicator light
4. Function knob
5. 4.4mm headphone jack
6. 6.35mm headphone jack
7. Balanced headphone jack
8. RCA output
9. Bluetooth antenna
10. XLR output
11. AES/EBU input
12. I²S input
13. Optical input
14. Coaxial input
15. USB input
16. AC IN

NOTE:

- Please turn down the volume before connecting the headphones to avoid excessive volume damage to the headset , Please turn off the power before connecting the headphones, otherwise the headphones protection circuit will be triggered;
- According to the advice of health experts, do not listen to the headphones for a long time so as not affect your hearing.

Packing list

- 1 x SMSL DO400 MK2
- 1 x Remote control
- 1 x USB cable
- 1 x AC power cable
- 1 x User manual
- 1 x Warranty card

Instructions

INPUTS

- USB
- BLUETOOTH
- OPTICAL
- COAXIAL
- AES/EBU
- I²S(HDMI)

OUTPUTS

- ALL LINE OUT
- HEADPHONE OUT
- BALANCED
- UNBALANCED

PRE MODE

PRE MODE is the volume adjustment function switch for the output interface:

- VARIABLE: The output interface volume is controlled.
- FIXED: The output interface volume is fixed.

Instructions

PCM FILTER

- FILTER OFF
- MINIMUM PHASE
- APODIZING
- LINEAR FAST
- LINEAR SLOW
- MINIMUM FAST
- MINIMUM SLOW
- LOW DISPERSION

DSD FILTER

There are 4 kinds of digital filtering in total. It's the way that the digital operation means the clutter outside the audioFilter out, respectively.

- 47k CUT-OFF
- 50k CUT-OFF
- 60k CUT-OFF
- 70k CUT-OFF

HPA GAIN

- LOW
- HIGH

Instructions

SOUND COLOR

This machine has a total of 9 tone modes, which are processed by DSP through DAC, which are:

- Rich1、 Rich2、 Rich3
- Tube1、 Tube2、 Tube3
- Crystal1、 Crystal2、 Crystal3

This setting is usingthe DSP of DAC, to make some different sound color, all of these settings will not change the frequency res ponse curve.When set to "Standard", this setting will be bypassed.

DPLL

- min ~ max

(A total of 15 kinds, the default is 7 kinds. The larger the number is, the stronger the range to adapt to jitter, and the smaller the number, the better the performance against clock jitter.)
This DPLL setting is a special function of ESS series products. It can adjust the internal DPLL digital phase locked loop circuit Bandwidth, so that the chip achieves a balance between anti clock jitter and input tolerance.
Its function:

- When the clock stability of the input signal is good, this value can be reduced, so that the clock performance of the system is better;

- When the clock stability of the input signal is not good, the sound may be interrupted. Increase this value can avoid the sound interruption! Especially when using TV as signal source!

Instructions

FN KEY FOR

- SWITCH LINE/HPA
- OUTPUTS
- BLUETOOTH
- PHASE

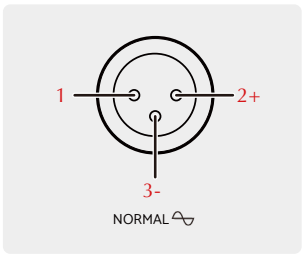
I²S MODE

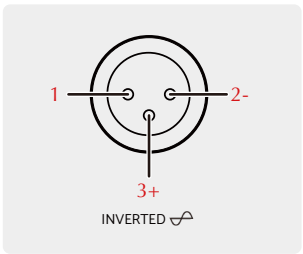
- NORMAL
- REVERSED

Note: This option is used to match different I²S interface standards, please check the interface definition of the signal source before use

AUDIO PHASE

- NORMAL (2+,3-)
- INVERTED (2-,3+)





Instructions

DIMMER

- 5 second ~ 60 second

  (The range is 5 seconds-60 seconds. After setting, the screen will automatically go off within this time, and the screen will re-light up if you operate the remote control or the knob at any time.)

BRIGHTNESS

- LEVEL 1 ~ LEVEL 6

RESET (系统复位)

- During Bluetooth input, long press the middle button of the knob, the system will only reset the Bluetooth pairing status;

- During other input, long press the middle button of the knob, the system will clear all settings, including Bluetooth.

About MQA

MQA (Master Quality Authenticated) is an award-winning British technology that delivers the sound of the original master recording. The master MQA file is fully authenticated and is small enough to stream or download. The DO400 MK2 includes MQA technology, which enables you to playback MQA audio files and streams, delivering the sound of the original master recording.
Visit How it works https://www.mqa.co.uk/how-it-works for more information.

How to play MQA

- DO400 MK2's supports MQA decoding with USB, optical fiber and coaxial!
- DO400 MK2's MQA playback does not require the use of special playback software, such as foobar2000, Audirvanaplus only needs to support ASIO or WASAPI audio output, and when playing MQA audio, it is best to adjust the volume of the computer to the maximum,so that the audio output of the computer is in the best condition.
- When playing an MQA file, the sampling rate of the original master recording is displayed.

MQA and the Sound Wave Device are registered trade marks of MQA Limited.© 2016

Notes on playing MQA-CD

- Please make sure that what is being played is a genuine MQA-CD.
- Verify that the optical or coaxial signal output of the CD player is an unprocessed source code.

Warranty Terms

1. Warranty Policy

- SMSL/VMV Audio warrants that the product shall be free from defects in function under normal use for a period of 24 months from the date of original retail purchase by the end-user (the “Warranty Period”).
- This warranty is valid only for products purchased through authorized distributors or retailers. Proof of purchase (original receipt or invoice) is required.
- This warranty does not cover: damage caused by accident, misuse, abuse, unauthorized modifications, commercial use, or failure to follow product instructions.

2. Returns & Repair

- For defective products within the Warranty Period, please contact our customer service or the authorized seller from whom you made the purchase to initiate a return or exchange or repair.

3. Service Process

- All after-sales requests must be initiated through the point of purchase (e.g., the specific online platform store or authorized distributor).
- Please have your order number, product serial number, and a description/video of the issue ready.
- Do not return any product without first obtaining a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Unauthorized returns may be refused.
- Ship the product to the address provided in your RMA instructions by online platform store or authorized distributor. We will inspect it and notify you of the resolution.

製品特徴

- MQAデコードをサポートし、MQA-CDに対応します。
- 米国ESSの新世代フラッグシップDACチップES9039MSPROを搭載し、MQAハードデコードを内蔵しています。
- 新しい第3世代XMOS XU-316を採用し、PCMは最大32bit/768kHz、DSDは最大DSD512に対応しています。
- 新規独自開発の CK-04 クロック処理回路により、クロックジッターを大幅に低減。
- ±5ppb、10MHz OCXO 水晶発振器を内蔵。
- 16Ωで最大6W、32Ωで最大3Wの高出力。
- 完全バランス設計、4ウェイ超低歪精密リニア・フィードバック回路（PLFC）。
- 4-XLR、4.4mm、6.35mmの3種類のヘッドフォン出力端子を装備で、異なる用途を満たす。
- Bluetooth以外のすべての入力ポートはDSD伝送をサポートしており、同軸、光ファイバー、AES/EBUはDoP64に対応しています。
- ファームウェアアップグレード機能を搭載し、ユーザーはシステムとUSBのファームウェアを自己でアップグレードできます。
- 内蔵された低ノイズ電源処理により、電力効率が向上し、消費電力が低減されています。
- 特別に設計された離散部品リニアレギュレート電源と複数の低ノイズリギュレート電源により、アナログ回路に低ノイズ電源が供給されます。
- QualcommのBluetoothチップは、LDAC 24bit/96kHz、APTX/HD、SBC、AACをサポートしています。
- 高品質の金メッキ入出力端子を採用しています。
- 日本オーディオ協会（JAS）Hi-Res認証を取得しています。
- リモコンとフル機能のリモコンが付属しています。

技術仕様

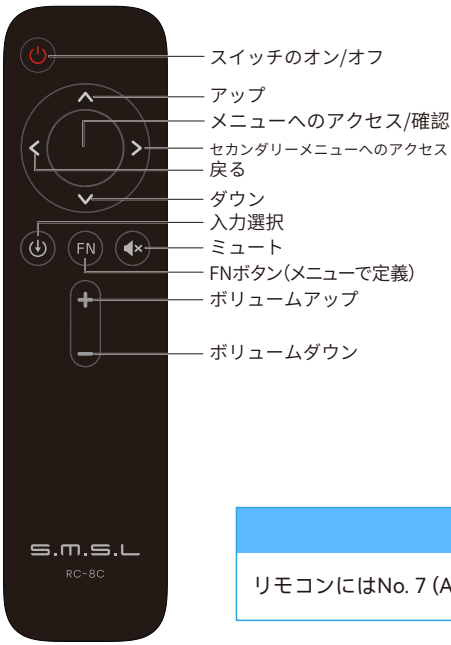
入力方式		USB / 光 / 同軸 / Bluetooth / I2S / AES
出力方式		シングルエンドライン//バランスドライン//バランスドヘッドホン バランスドヘッドホン/アンバランスドヘッドホン
ライン出力振幅:	バランスドライン	5.2Vrms
	シングルエンドライン	2.5Vrms
ヘッドホン出力パワー:		6000mW x 2(16Ω)
		3000mW x 2(32Ω)
		700mW x 2(300Ω)
		350mW x 2(600Ω)
THD+N:	バランスドライン	0.00005%(-125dB)(UN-WTD)
	シングルエンドライン	0.00007%(-123dB)(UN-WTD)
	ヘッドホン出力	0.00009%(-120dB)(UN-WTD)
ダイナミックレンジ:	バランスドライン	133dB
	シングルエンドライン	128dB
	ヘッドホン出力	126dB
SNR:	バランスドライン	133dB
	シングルエンドライン	128dB
	ヘッドホン出力	126dB
出力インピーダンス:	ラインアウト	100Ω
	ヘッドホン出力	接近0Ω
耳放高増益:	バランスドインターフェース	+20dB
	アンバランスドインターフェース	+14dB
USB伝輸方式		USB2.0(非同期転送)
USB兼容性		Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 / 11(ドライバー必要) Mac OSX10.6以上、Linux(ドライバー不要)
ヘッドホンハイゲイン		USB / 光/ 同軸 / AES
サンプルレートとビット深度:		
USB	PCM	44.1 ~ 768kHz(32bit)
	DSD	2.8224 ~ 22.5792MHz(1bit)
光纤/同軸		44.1 ~ 192kHz(24bit)
	DoP	DoP256(USB),DoP64(光/同軸)
Bluetooth仕様		5.1(SBC,AAC,aptX,aptX HD,LDAC対応)
電力消費		<40W
待機消費電力		<0.5W
サイズ		245x186x42mm(WxHxD)
重量		1.45kg/3.20lbs

SMSL社は予告なく仕様や特性の改良を行う権利を留保します

リモコンについて

- リモコンを近くで操作しても動作しない場合は、新しい電池に交換してください。
- リモコンを長期間使用しない場合は、リモコンから電池を取り外してください。
- 使用済みの電池を廃棄する際は、地域の電池廃棄に関する規制に従ってください。

リモコンの使い方



Note

リモコンにはNo. 7 (AAA)電池2本をご使用ください

部品説明



1. ディスプレイ画面
2. 赤外線受信窓
3. インジケーターライト
4. 機能ノブ
5. 4.4mm ヘッドフォンジャック
6. 6.35mm ヘッドフォンジャッ
7. バランスドヘッドフォンジャック
8. シングルエンドライン出力
9. Bluetooth アンテナ
10. バランスドライン出
11. AES/EBU 入力
12. I²S 入力
13. 光入力
14. 同軸入力
15. USB 入力
16. 電源スイッチ

注意：
1. ヘッドホンを接続する前に音量を下げてください。音量が大きすぎるとヘッドホンが壊れる可能性があります。ヘッドホンを接続する前に電源を切ってください。そうしないとヘッドホンの保護回路が作動することがあります。
2. 健康専門家のアドバイスに従い、長時間の使用は避けてください。聴力に影響を与える可能性があります。

付属品

- 1 x SMSL DO400 MK2
- 1 x リモコン
- 1 x USBケーブル
- 1 x AC電源コード
- 1 x 取扱説明書
- 1 x 保証カード

機能紹介

入力 (入力方法)

- USB (USB入力)
- BLUETOOTH (BLUETOOTH入力)
- OPTICAL (光入力)
- COAXIAL (同軸入力)
- AES/EBU (AES/EBU入力)
- I²S(HDMI) (I²S入力)

OUTPUTS (出力モード)

- ALL LINE OUT (全てのライン出力)
- HEADPHONE OUT (ヘッドホン出力)
- BALANCED (バランス出力)
- UNBALANCED (アンバランス出力)

PRE MODE(プリステージモード)

プリモードは、出力インターフェースの音量調整機能スイッチです:

- VARIABLE:出力インターフェースの音量が制御されます。
- FIXED:出力インターフェースの音量が固定されます。

機能紹介

PCM FILTER (PCMフィルター)

- FILTER OFF (フィルターオフ、NOS)
- MINIMUM PHASE (最小位相)
- APODIZING (ノッチ、ファストロールオフ、リニアフェーズフィルター)
- LINEAR FAST (ファストロールオフ、リニアフェーズフィルタ)
- LINEAR SLOW (スローロールオフ、リニアフェーズフィルタ)
- MINIMUM FAST (ファストロールオフ、最小位相フィルタ)
- MINIMUM SLOW (スローロールオフ、最小位相フィルター)
- LOW DISPERSION (低分散遅延)

DSD FILTER (DSDフィルタ)

- 47k CUT-OFF (47kHz周波数カットオフ)
- 50k CUT-OFF (50kHz周波数カットオフ)
- 60k CUT-OFF (60kHz周波数カットオ)
- 70k CUT-OFF (70kHz周波数カットオ)

HPA GAIN(アンプゲイン)

- LOW (ローゲイン)
- HIGH (ハイゲイン)

機能紹介

SOUND COLOR (音声メニュー)

この機械には合計9つの音色モードがあり、それぞれ以下のようにDACのDSP処理によって実現されます:

- Rich1、 Rich2、 Rich3（豊かな倍音）
- Tube1、 Tube2、 Tube3（管球の風味）
- Crystal1、 Crystal2、 Crystal3（高解像度）

音色設定は、DAC内部のDSPを使用して異なる音色効果を実現するもので、これらの設定は周波数応答曲線を変更しません。標準モードに設定すると、この機能は無効になります!

DPLL (DPLL設定)

- min ~ max

(合計15種類で、デフォルトは5です。数値が大きいほどジッタへの適応範囲が広くなり、数値が小さいほどアンチクロックジッタの性能が向上します。)
このDPLL設定は、ESSシリーズ製品の特長的な機能です。チップ内部のDPLLデジタル位相ロックループ回路の帯域幅を調整することができ、アンチクロックジッタと入力トレランスのバランスを実現します。
機能:

- 入力信号のクロックの安定性が良い場合、この値を減らすことでシステムのクロックパフォーマンスが向上します。

- 入力信号のクロックの安定性が良くない場合、音が途切れる可能性があります。この値を増やすことで音途切れの発生を回避できます! 特にテレビを信号源として使用する場合に有効です。值可以避免声音中断现象的发生! 特别是使用电视作为信号源时。

機能紹介

FN KEY FOR (FN按键作用)

- SWITCH LINE/HPA （ラインとヘッドフォンアンプの切り替え）
- OUTPUTS （出力選択）
- BLUETOOTH （BLUETOOTH入力に切り替え）
- PHASE （出力位相の切り替え）

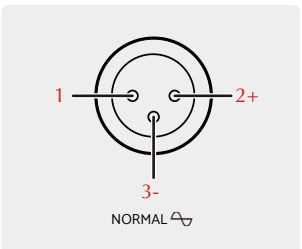
I²S MODE(I²Sモード)

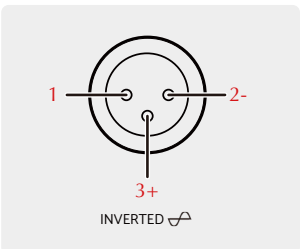
- NORMAL （通常、PS AUDIOフォーマット）
- REVERSED （反転、DATAとLRCKの反転）

注意：このオプションは、異なるI2Sインターフェース規格に対応するためのものです。使用する前に信号源のインターフェース定義を確認してください

AUDIO PHASE （オーディオ位相）

- NORMAL (2+,3-)
- INVERTED (2-,3+)





機能紹介

DIMMER (自動的に画面を消す)

- 5秒 ~ 60秒

  (範囲は5秒~60秒です。設定後、この時間内に画面が自動的に消え、リモコン操作またはノブの任意の操作で画面が再度オンになります。これにより、光害を大幅に減らし、聴取環境の快適性を向上させることができます！)

BRIGHTNESS (显示屏亮度设置)

- LEVEL 1 ~ LEVEL 6

RESET (システムリセット)

- BLUETOOTH入力時は、DO400 MK2のメインメニューで「RESET」を選択して確認してください。システムはBLUETOOTH
  のペアリング状態のみリセットされます。

- 在その他の入力（BLUETOOTH以外）の場合は、DO400 MK2のメインメニューで「RESET」を選択して確認してくだ
  さい。システムはBLUETOOTHを含むすべての設定がクリアされます。

MQAについて

MQA（Master Quality Authenticated）は、英国の受賞歴を誇る技術であり、高解像度オーディオエンコーディング技術でありながら、非常に高いサンプリングレートとコンパクトなファイルサイズを備えています。
本機にはMQA技術が搭載されており、MQAオーディオファイルやストリームを再生することができ、 オリジナルのマスターレコーディングの音をお楽しみいただけます。
詳細については、「https://www.mqa.co.uk/how-it-works」をご覧ください。

MQAの再生方法

- 本機のUSB、光デジタル、同軸入力はMQAデコードに対応しています。
- 本機でのMQA再生には、foobar2000やAudirvana Plusなどの特別な再生ソフトは必要ありません。ASIOまたはWASAPIオーディオ出力に対応するソフトウェアを使用すれば再生可能です。また、MQAオーディオを再生する際は、コンピュータの音量を最大に設定することをお勧めします。これにより、コンピュータのオーディオ出力が最適な状態になります。
- MQAファイルを再生する際、ディスプレイに表示されるサンプルレートはオリジナルのサンプルレートとなります。

MQA と音波ロゴはMQA Limitedの登録商標です。©2016

MQA-CDを再生する際の注意事項

- MQA-CDを再生する際は、必ず正規のMQA-CDであることを確認してください。
- CDプレーヤーから出力される光または同軸信号が未処理のソースコードであることを確認してください。

安全指示

- 商品は、風通しがよく、涼しく、乾燥した清潔な場所で、直射日光や熱源から離れた場所に設置してください。直射日光、熱源、振動、ほこり、湿気、寒さを避けてください。
- 本機に指定されている電圧のみを使用してください。規定以上の電圧を使用することは危険であり、火災や本機の破損の原因となります。規定以上の電圧を使用したことによる損害については、一切の責任を負いいたしません。
- ご自分で本機を改造したり修理したりしないでください。サービスが必要な場合は、セラーまたは当社のカスタマーサービスにご連絡ください。
- 長期間ご使用にならない場合(休暇中など)は、電源コードをコン七ントから抜いてください。

重要なお知らせ:

このパンフレットに記載されている製品の仕様や情報は、あくまで参考情報です。内容は予告なく更新されることがあります。

保証条

一、サービス期間

S.M.S.L社は、製品の品質の良さを追求しています。通常の使用状態で販売日から7日以内に製品が故障した場合、お客様は返品 または保証期間内の無料修理を選択することができます(二次販売に影響しない場合に限り返品可能)。正常な使用状態で1年以内に故障した場合は、無料修理対応いたします。

二、購入日は販売者が発行した購入請求書または領収書の日付が対象 となり、オンライン購入の場合は取引画面のスクリーンショットが対象となります。

三、以下の場合は、「返品/新品交換」のサービスの対象外となります。

1.通常の作業環境以外での使用や、指示に従わない場合なと、人為的な要因で生じた損害。

2.ユーザーが個人的に本機を解体、改造、修理した場合。

3.指定外の付属品やライセンスされた付属品の使用によって生じた損害。

4.本体に貼られているQCシールや保証書シールが破損した場合。

5.有効な購入証明書の提示がない場合。

6.当社の製品に属さないもの。

四、保証方法は配送による

その他の地域については、お客様の販売代理店の規定および各国の規定をご参照ください。

S.M.S.L