

БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМНЫ
ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧИЙН ДАРГА

БАТЛАВ
Л. ЦЭДЭВСҮРЭН

2023 ОНЫ УЛСЫН ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТААР "БОЛОВСРОЛЫН САЛБАРЫН УУЛЗАЛТ, ХУРЛЫН ТАНХИМЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ,

№	Тоног төхөөрөмж	Дараах техникийн үзүүлэлт хангасан /эсхүл түүнтэй дүйцэх/	Тоо, ширхэг
---	-----------------	---	----------------

Багц-1: Хурлын танхим, ёслол хүндэтгэл, уулзалтын танхимын сандал, ширээ

1	Сандал /жижиг/	Хурлын танхимд MNS 6141:2020 стандарт хангасан, гарал үсгийн бичигтэй сайн чанарын хатаалттай модон дээр сийлбэртэй хийлгэх.	2
2	Сандал /том/		8
3	Ширээ /жижиг/		1
4	Ширээ /том/		1
5	Хурлын заалны сандал	MNS 0013:1989 стандартын хүний биеийн эргономикийн стандартад тохирсон ёуудалын өндөр намыг тохируулах боломжтой, арын түшлэг нурууны S хэлбэртэй, мөрөнд шүргэхгүй, түшлэг нь тохируулгатай байх бөгөөд энэ нь дор хаяж 15 градусаар өөрчлөгдөнө, гар түүшлэгтэй, суудал нь хатуу бүрээстэй бөгөөд агаар нэвтрүүлдэг материалтай, сайн чанартай хөдөлгөхөд чөлөөтэй чимээгүй, гөлгөр, удаан эдэлгээтэй	25
6	Тавилга ширээ	MNS CAN 11.3:2011 стандартын E0,E01 буюу халуун болон даралтанд доод тал нь 500 кг/м ³ нягттай болтол нь шахаж нягтаршуулсан лигно-целлюлостик (ихэвчлэн мод) судлууудаар голлон үйлдвэрлэдэг дсл хавтангаар E0,E01 дсл хавтангаар хийгдэх /дотооддоо үйлдвэрлэх/	9

Дүн

Багц-2: худалдан авах

1	Угсардаг дрож	MNS ISO 10874 :2014 стандарт хангасан угсардаг шал тэгшилгээ, шигүү давхар нэхээстэй дрож	195
2	Сервэрийн шкаф	MNS CAN 11.3:2011 стандартын E0,E01 буюу халуун болон даралтанд доод тал нь 500 кг/м ³ нягттай болтол нь шахаж даттаршуулсан лигно-целлюлостик (ихэвчлэн мод) судлууудаар голлон үйлдвэрлэдэг дсл хавтангаар хийгдэх дотооддоо үйлдвэрлэх/	2
3	Тавилга илтгэлийн индэр	MNS CAN 11.3:2011 стандартын E0,E01 буюу халуун болон даралтанд доод тал нь 500 кг/м ³ нягттай болтол нь шахаж даттаршуулсан лигно-целлюлостик (ихэвчлэн мод) судлууудаар голлон үйлдвэрлэдэг дсл хавтангаар хийгдэх /дотооддоо үйлдвэрлэх/	2

Дүн

Багц-3 Хурлын танхим, ёслол хүндэтгэл, уулзалтын танхимын цахилгаан хэрэгсэл

1	<p>Чанга яригч</p> <p>Системийн төрөл: Хос 15 инчийн 2 чиглэлтэй, дууны чанга яригч</p> <p>4P Давтамжийн хүрээ (-10 дБ): 56 Гц – 18 кГц</p> <p>2P Давтамжийн хүрээ (-10 дБ): 42 Гц – 18 кГц</p> <p>4P Давтамжийн харуу (±3 дБ): 83 Гц – 13 кГц</p> <p>2P Давтамжийн харуу (±3 дБ): 62 Гц – 13 кГц</p> <p>Мэдрэмж (1w/1m): 100 дБ. Нэрлэсэн эсэргүүцэл: 4 В. Хучин чадал: 1500 ватт</p> <p>Оргил эрчим хүчний хучин чадал: 2000 ватт. Санал болгож буй өсгөгч. Эрчим хүч: 500-1000 ватт @ 4 В.</p> <p>Хамгийн их SPL: 133 дБ. Нэрлэсэн тархалт: 90° х 50°. Кроссоверын давтамж: 2.2 кГц. Хэмжээ (Өндөр х Өргөн х Зузаан): 3 1092 мм х 464 мм х 432 мм (43 инч х 18.3 инч х 17 инч). Жин: 42.6 кг (94 фунт).</p> <p>Хүргэлтийн жин: 46.7 кг (103 фунт)</p> <p>Өндөр давтамжийн драйвер: JBL 2414H-C, 1" гаралтын шахалтын драйвер суурилуулсан</p> <p>Бага давтамжийн драйвер: JBL M115-8A х 2. Оролтын холбогч: Neutrik® Speakon® NL-4 (X1); ¼" TS утасны үүр (X1); зэрэгцээ. Хаалтны бүтэц: 19 мм (¾ инч) MDF (дунд зэргийн нягтралтай эслэг хавтан); наамал болон механик бэхлэгтэй холболтын деталь; хар бүрхүүллээр бүрсэн. Сараалж: 18-ийн хэмжээтэй, бүрхүүлт төмөр</p> <p>Mixing чадамж: Эх хавтан дээрх процессорууд: SPX алгоритм: 24 програмууд, PARAMETER хяналт: 1 ширхэг, FOOT SW: 1 ширхэг (FX RTN CH on/off)</p> <p>Оролт/гаралтууд: Phantom чадал: +48 вольт, Дижитал Оролт/гаралтууд: USB Audio Class 2.0 compliant, Загвар давтамж: MAX 192kHz, bit гүн: 24 bit</p> <p>Оролтын сувгууд: Mono (MISC/LINE): 8, Mono/Stereo (MISC/LINE): 2, Stereo(LINE): 2, Гаралтын сувгууд: STEREO OUT: 2, MONITOR OUT: 1, PHONES: 1, AUX SEND: 4, GROUP OUT: 4. Bus: Stereo: 1, GROUP: 4, AUX: 4 (FX багсан)</p> <p>Оролтын сувгуудын функц: RAD: 26dB (моно), HPF: 80Hz, 12dB/oct (MONO/Stereo: MISC only), COMP: 1-товчлуурт компрессор (Нэмэлт/боого/харьцаа) Boost: +22dB – 8dB, Харьцаа: 1:1 эс 4:1, гаралтын төвшин: 0dB эс 7 dB, attack хугацаа: 25 мил секунд, чөлөөлөх хугацаа: 300 мил секунд</p> <p>EQ HIGH: Нэмэлт: +15dB/-15dB, Давтамж: 10kHz тавилт</p> <p>EQ MID: Нэмэлт: +15dB/-15dB, Давтамж: Моно 250Hz-5kHz оргил, Stereo: 2.5kHz оргил</p> <p>EQ LOW: Нэмэлт: +15dB/-15dB, Давтамж: 100Hz тавилт</p> <p>PEAK LED: EQ дохио 3dB болбол LED гэрэл асна.</p> <p>Төвшингийн метр: 2x 12-хэсэг LED метр. (Оргил +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30dB). Үндсэн онцлогууд: Нийт Гармоник гажуудал: 0.03% @ +14dBu (20Hz-200kHz), Нэмэлт товч: min 0.005% @ +24dBu (1kHz), Нэмэлт товч: min</p> <p>Давтамжийн харуу: +0.5 dB/-1.5dB (20Hz-48kHz), нэрийдсэн гаралтын төвшин @ 1kHz, Нэмэлт товч: min. Хүнгэнэлт ба чимээний төвшин: Дүйх оролтын чимээ: -128 dBu (моно гаралтын сувгууд, 150Ω, Нэмэлт товч: MAX)</p> <p>Үлдэгдэл гаралтын чимээ: -102 dBu (стерео гаралт, стерео мастер бүдгэрэлт min)</p> <p>Grosstalk: -78dB. Цахилгааны хэрэгцээ: AC 100-240 Вольт, 50/60Hz</p> <p>Цахилгаан зарцуулалт: 30 ватт. Хэмжээ: Өргөн: 44мм х Өндөр: 130мм х Зузаан: 500мм, Жин: 6,8</p>	2
2	<p>Чанга яригчийн тоглуулагч</p>	3

	<p>Давтамжийн хариу үйлдэл:50-аас 17,000 Гц хүртэл, Туйлын загвар : Гаралтын эсэргүүцэл (1000 Гц дээр), 150 Ом (Бодит 180 Ом) гэж үнэлэгдсэн</p> <p>Нээлтэй хэлхээний мэдрэмж: 1 кГц давтамжтай. Паскаль тутамд 1 В*</p> <p>Кардиоид: -33.5 дБВ (21.1 мВ) , Суперкардиоид: -32.5 дБВ (23.7 мВ)</p> <p>Бүх чиглэлтэй: -28.0 дБВ (39.8 мВ) , * 1 Паскал=94 дБ SPL</p> <p>Хамгийн их SPL (1% ТНД-д 1кГц, 1 Ком ачаалал)</p> <p>Кардиоид: 123.0 дБ Суперкардиоид: 122.0 дБ</p> <p>Бүх чиглэлтэй: 117.5 дБ , Эквивалент /адил/ гаралтын чимээ (А-жинглэсэн)</p> <p>Кардиоид: 29.0 дБ SPL Суперкардиоид: 28.0 дБ SPL</p> <p>Бүх чиглэлтэй: 70.5 дБ SPL, Дохио дуу чимээний харьцаа (94 дБ SPL-д иш татсан) Кардиоид: 65.0 дБ , Суперкардиоид: 66.0 дБ. Бүх чиглэлтэй: 70.5 дБ , 1 Ком ачаалалтай динамик хүрээ: 94.0 дБ. Нийтлэг горимоос түтгэлзэлт: Хамгийн багадаа 45.0 дБ. Дууг хаах унтраалга: Хамгийн багадаа 50.0 дБ.</p> <p>Урьдчилан өсгөгчийн гаралтын таслалтын төвшин (1% ТНД)-6.0 дБВ (0.5 В). Туйлшрал: Диафрам дээрх аерэг дууны даралт нь ХLR гаралтын холбогчийн 3 сэрээнээс харьцангуйгаар 2 сэрээн дээр аерэг хүчдэл үүсгэдэг</p> <p>Эрчим хүчний шаардлага: 11-ээс 52 Vdc phantom, 2.0 мА. Жин: МХ412D: 0.81 кг (1,80 фунт) цэвэр, 1.63 кг (3,62 фунт) савласан үеийн жин. МХ418D: 0.82 кг (1,82 фунт) цэвэр, 1.64 кг (3,64 фунт) савласан үеийн жин</p> <p>Кабелийн төрөл: Хавсаргасан кабель нь хамгаалалттай аудио хос ба логик хяналтын гурван хамгаалалтгүй дамжуулагчыг агуулна. Нийт диаметр = 0.6 мм (0.165 инч)Баталгаажуулалт: CE тэмдэглэгээ авах эрхтэй. Европын EMC 89/336/ЕЕС заавар стандартад нийцдэг. Холбогдох туршилт, гүйцэтгэлийг хангасан. Европын стандартын EN55103 (1996) 1 ба 2 дахь шалгуурууд, орон сууцны (Е1) болон хөнгөн үйлдвэрийн (Е2) орчны стандартуудыг хангасан.</p>	2
4	<p>Зваалны микрофон</p> <p>Микрофоны төрөл: гар капсул. Дууны талбайн: моно. Капсул: динамик</p> <p>Туйлын хэв маяг: кардиоид. Давтамжийн хүрээ: 50 Гц-ээс 17 кГц хүртэл. Сав баглаа боодлын мэдээлэл. Багцын жин 3.9 фунт. Хайрцангны хэмжээ (LxWxH) 14.3 x 12.4 x 3.8"</p> <p>Ажиллах эрчим хүчний үзүүлэлт: 100W (400) Оргил ачаалал 400W</p> <p>Чанга ярилчийн төрөл: 2 чиглэлтэй, идэвхгүй Гаралтын хүч 100 ватт. Хамгийн их (RMS) гаралтын чадал 400 ватт Давтамжийн хариу: 55 - 19000 Гц. -3дБ давтамжийн хариу 70 – 16,000 Гц. Эсэргүүцэл 8 Ом. Гаралтын түвшин: (SPL) 117 дБ. Мэдрэмж: 91 дБ. Кроссоверын давтамж: 250 Гц. Хамрах хүрээ: 120° x 60°</p>	4
5	<p>Ханын чанга ярилч</p> <p>Давтамжийн хүрээ: 600-660/620-690/900-960 Гц. Оргилт: 4, Багц 32 ширхэг</p> <p>Нийт холболт: 200. Суваг хоорондын зай: 300КHz. Динамик давтамжийн хүрээ: 100 дБ</p> <p>Дууны хариу үзүүлэлт: 60Гц-18Гц, Утасгүй интернет холболт: VNC/ 50</p> <p>Гаралтын дээд чадал: +10дБ. Цэнэг хураалур: 2800 mAh</p>	10
6	<p>Ширээний микрофон</p> <p>Нийт холболт: 200. Суваг хоорондын зай: 300КHz. Динамик давтамжийн хүрээ: 100 дБ</p> <p>Дууны хариу үзүүлэлт: 60Гц-18Гц, Утасгүй интернет холболт: VNC/ 50</p> <p>Гаралтын дээд чадал: +10дБ. Цэнэг хураалур: 2800 mAh</p>	15

7	Чагдлын өсгөгч	3
8	Дэлгэц	15
9	Сүлжээ кабелийн багц	1
<p style="text-align: center;">Нийт дүн</p> <p style="text-align: center;">Багц-4 Хурлын танхим, ёслол хүндэтгэл, уулзалтын танхимын цахилгаан хэрэгсэл</p> <p style="text-align: center;">Нийт дүн</p> <p style="text-align: center;">317</p>		
1	Хүлээлгийн сандал	12
2	Хүлээлгийн ширээ	4
3	Үүдний угтах хэсэгт тек	1
<p style="text-align: center;">Нийт дүн</p> <p style="text-align: center;">317</p>		

Гаралтын чадал: 1kHz цохилтот бус 20 мил секунд-ийн 2 сувгаар жолоогдогдох тэсрэлтэт, 8Ω 1000Wx2, 4Ω 1200Wx2, 2Ω 700Wx2. Загвар давтамжийн хэмжээ: 48kHz
AD/D/A хөрвүүлэгчүүд: AD/D/A: 24 bit шугаман, загвараас 128 дахин өндөр
Нийт хөгжмийн (harmonic) муруйлт: 0.1% (1kHz, 10W), 0.3% (1kHz, хагас хүч)
Давтамжийн хариу: ±1.0dB (1W, 8Ω, 20Hz – 20kHz)
S/N харьцаа: 101dB (A-weighted, 8Ω, Gain setting=+14dBu)
Crosstalk: -60dB (хагас хүч, 8Ω, 1kHz, дууны төвшний дээд оролт 150Ω шилжилт)-ээс бага
Хүчдэгийн өсөлт/мэдрэмж: 8Ω дууны төвшний дээд (Max) 32.0dB/+9.3dBu (өсөлтийн тохиргоо: 32dB), 26.0dB/+15.3dBu (өсөлтийн тохиргоо: 26dB), 37.3dB/+4dBu (өсөлтийн тохиргоо: +4dBu), 27.3dB/+14dBu (өсөлтийн тохиргоо: +14dBu)

Оролтын дээд хүчдэл: +24dBu. Оролтын эсэргүүцэл: 20KΩ (Тэнцвэрт), 10KΩ (тэнцвэртгүй)
Оролт/гаралтын холболтууд: Чанга яригчийн портууд: Neutrik speakon NL4x2, хэлхээ шон 2 хос, ¼ инч PHONE (TS)x2. Шугаман оролт: XLR-3-31 x 2, ¼ инч PHONE (TRS)x2
Бусад: Хадгалах/ахин эхлүүлэхэд зориулагдсан USB 2.0 стандарт-A холболт (эм), чанга яригчийн урьдаас тогтоосон шинэчлэл, USB санах ойгоор хийх Firmware шинэчлэл, АС холбоос хавчаартай АС input x1. Өсгөгчийн ангилал: D ангилалын, тэнцвэржүүлсэн гаралтын хэлхээ (VTL). Хөргөлт: 16 алхамт хувьсагч хурдтай сэнс 2 ширхэг, урьдаас ард тал руу агаар үлгээх. Цахилгааны хэрэгцээ: 100V 50Hz/60Hz, 120V 60Hz, 220-240V 50Hz/60Hz, ажиглах цахилгаан хүчдэл +/-10% байж болно.
Цахилгаан зарцуулалт: 310 ватт (1/8 дээд чадал, 4Ω, бүх сувгуудад ягаан чимээ) 60 ватт (4Ω, хий зогсолт). Хэмжээ: Өргөн480x өндөр88x зузаан 388 мм. Жин: 7.4 кг. Дагалдах: USB cover, Хэрэглэгчийн гарын авлага, Үзүүлэлтийн хуудас, АС залгуур (2.0 метр) x1

Дэлгэцийн хэмжээ: 19 инч. Дэлгэц: LED. Дэлгэцийн самбар: VA
Дэлгэцийн Нягтаршил: 1920 x 1080. Дэлгэцийн төрөл: Full HD

Мульти кабель сэт, сүлжээний кабель сэт, цахилгааны кабель сэт HDMI кабель сэт

Нийт дүн

Нийт дүн

MNS 0013:1989 стандартад нийцсэн бат бөх байх болон, хүний биеийн хэмжээтэй судалгаанд тулгуурласан загвар сайтай

MNS CAN 11.3:2011 стандартын E0, E01 хангасан дсл хавтангаар сандалтай зохицох загвар дизайнтай дотооддоо үйлдвэрлэгдэх.

Нийт дүн

Нийт дүн

317