

SSOUNDS D24X

مضخم صوت رقمي رباعي القنوات عالي الطاقة مع معالجة DSP، خرج بجودة مضخمات الصوت الفرعية مع معالجة FIR كاملة.

جزء من أنظمة LS، XTO، و M. معالجة رباعية التضخيم لعناصر 12P و 10P. الوثائق الكاملة للنظام على s-soundspro.com/systems/xto.

نظرة سريعة

الطراز / رمز التخزين	SS-D24X
العلامة التجارية	SSOUNDS
الطاقة	W 17600
الفئة	مكبرات الصوت
نظام التشغيل	نشط
الحالة	جديد

التطبيقات

- DANTE
- FIR
- مكبر الصوت
- مكبر صوت منخفض الترددات
- DSP
- AES



SSOUNDS D24X • صور المنتج

نظرة عامة

- 4 × 2,200 W عند 4 × 4,400 W، 4 Ω، عند 4 Ω، 17,600 W إجمالي
- زمن استجابة 0.466 ms، من الدخل التماثلي إلى خرج مكبر الصوت
- SSOUNDS DSP، نقطة عائمة 32 بت عند 96 kHz
- كروس أوفر PhaseTrue خطي الطور FIR، مع IIR shelving وبارامترى notch
- تحديد DynaControl للذروة والحرارة والإزاحة، مع إعدادات مسبقة لمكبر الصوت الفرعي القلب
- صوت Dante وتحكم SNet عبر بنية شبكة واحدة
- معادل دخل 16 نطاقاً وخرج 16 نطاقاً، بارامترى و notch و shelving
- تبريد متغير السرعة تحت مراقبة حرارة مستمرة، مع GPIO

إن D24X هو مضخم الصوت الرقمي عالي الطاقة من سلسلة D-series، مع خرج بجودة مضخمات الصوت الفرعية ومعالجة FIR كاملة، وإعدادات مسبقة لمضخمات القلب الاتجاهي cardioid والتحكم عبر الشبكة. إنه المحرك المرجعي لمصفوفات الترددات المنخفضة من SSOUNDS، والمضخم الذي يقف خلف أنظمة التعليق 12P و 10P. تعمل المعالجة على منصة SSOUNDS DSP، بفاصلة عشرية 32-بت عند 96 كيلوهرتز: معابر FIR خطية الطور PhaseTrue مع أقسام IIR المنحدرة، وأقسام بارامترية وقصية، وتحديد DynaControl للذروة والحرارة والإزاحة على كل قناة. زمن الاستجابة من البداية إلى النهاية هو 0.466 مللي ثانية، من الإدخال التناظري إلى مخرج مكبر الصوت.

التقنيات

يحتفظ على التوازن النغمي المضبوط مع ارتفاع حرارة ملفات الصوت تحت الإخراج المستمر.	 DYNACONTROL
فلتر تقاطع FIR خطية الطور لاستجابة نبضية متماسكة عبر منطقة التقاطع.	 PHASETRUE
تحكم ومراقبة شبكية لكل مضخم ومعالج في النظام.	 SNET
صوت Dante® عبر IP مع منافذ أساسية وثانوية احتياطية.	DANTE

المواصفات

علم	
النوع	مضخم صوت DSP بأربع قنوات، متصل بالشبكة
الحماية	فرط التيار . حراري . DC . قصر الدائرة
التبريد	هواء مدفوع من الأمام إلى الخلف، مراوح متغيرة السرعة تحت مراقبة حرارية مستمرة
الشهادات	FCC . cULus . EAC . CE (تركيب الرف) . UKCA . TÜV . RoHS

الأداء

استجابة التردد	20 Hz - 20 kHz (±0.5 dB)
THD+N	> 0.02% @ 1 kHz
نسبة S/N	< 112 dB (موزون A)
معامل التخميد	< 8 @ 500 Ω
الكفاءة	< 90%
المدى الديناميكي	112 dB

المعالجة

إعدادات SSOUNDS المسبقة لمكبرات الصوت، أوضاع مكبر الصوت الفرعي القلبي، تأخير لكل قناة	الإعدادات المسبقة والتأخير
kHz 96 AD / DA 32-bit	المحولات
SSOUNDS DSP، نقطة عائمة 32-bit بدقة موسعة 40-bit	منصة DSP
0.466 ms، من الدخل التماثلي إلى خرج مكبر الصوت	زمن الاستجابة
PhaseTrue خطي الطور FIR، مع IIR shelving، ومقاطع بارامترية notch	مرشحات التقاطع
DynaControl تحديد الذروة والحرارة والإزاحة، لكل قناة	التحديد
16 نطاقاً على المدخل و16 نطاقاً على المخرج، حدودي، رفضي ورفي	المعادلة
مراقبة معاوقة الحمل لكل قناة مع الإبلاغ عن الأعطال عبر SNet	مراقبة الحمل
ms 1,000 لكل قناة	أقصى تأخير

الكهرباء

Class-D × 4	القنوات
W 2,200 × 4	القدرة @ 8 Ω
W 4,400 × 4	القدرة @ 4 Ω
W 8,800 × 2	مقسم @ 8 Ω
Ω 2 (جميع القنوات مشغلة)	الحد الأدنى لمعاوقة الحمل ¹
W 17,600	الخرج الكلي
V 240-200 وضع التبديل مع PFC	التيار الكهربائي

الموصلات والمداخل والمخارج

شبكة صوت Dante + تحكم، 2 × RJ45 (أساسي / ثانوي، لوحة أمامية)	الشبكة
AES3 · Dante · 4 × NL4 speakON / تناظري XLR × 4 خارج	المدخل / المخرج
SNet (SSOUNDS Network Manager) عن بعد	التحكم
دخل/خرج عام للمراقبة والتحكم الخارجيين	GPIO
0 dBu / 6 dBu قابل للاختيار	حساسية الدخل

الخصائص الفيزيائية والإنشاء

رف 19 " 1U	الشكل
kg / 20 lb 9	الوزن الصافي ²

درجة حرارة التشغيل	-10 °C إلى +40 °C مستمر، +50 °C قصير المدى
درجة حرارة التخزين	-20 °C إلى +70 °C
الرطوبة	> 70% رطوبة نسبية، بدون تكاثف

ملاحظات

1. المعاوقة الاسمية هي تصنيف الشركة المصنعة لحساب حمل المضخم؛ قد تكون المعاوقة الدنيا عبر نطاق التشغيل أقل.
2. الوزن الصافي لا يشمل التغليف، وحقيبة السفر، والملحقات، ومعدات التعليق الاختيارية.
3. جميع الأرقام هي قيم نموذجية لوحدة الإنتاج محددة في الظروف المذكورة أعلاه. قد تختلف الوحدات الفردية ضمن التفاوتات المنشورة.

التنزيلات وملفات البيانات

MANUAL	SSOUNDS D24X: دليل المستخدم
DATASHEET	SSOUNDS D24X: Technical Data Sheet

تُصدر ملفات بيانات مكبر الصوت لبرنامج التنبؤ (CLF / GLL لبرنامج EASE)، والرسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد، ووثائق الاعتماد عند الطلب. تواصل معنا على support@soundspro.com وسنرسل لك الإصدار الحالي لهذا الطراز.

المواصفات المعمارية والهندسية

يجب أن يكون مكبر الصوت من نوع SSOUNDS D24X، مُهيأ كمكبر صوت DSP رباعي القنوات، متصل بالشبكة. يجب أن يكون مكبر الصوت قادراً على تلبية معايير الأداء التالية:

استجابة ترددية من 20 Hz إلى 20 kHz (±0.5 dB)؛ حساسية 0 dBu / 6 dBu قابلة للاختيار. كهربائياً، يجب أن يوفر مكبر الصوت قدرة مقدرة بـ 17600 W، ومقاومة اسمية 2 Ω (جميع القنوات مُشغلة)، ومرشح تقاطع عند PhaseTrue خطي الطور FIR، مع أقسام IIR shelving وبارامترية وnotch. يجب أن يكون التوصيل عبر 4 × XLR تناظري / AES3، وDante، و4 × NL4 speakON للخروج. يجب أن يزن مكبر الصوت 9 lb / 20 kg. يجب أن يكون مكبر الصوت مشمولاً بضمان الشركة المصنعة المحدود لمدة سنتين (2)، ويجب أن يُورَد من SSOUNDS أو موزع معتمد من SSOUNDS. لن يُقبل أي بديل دون موافقة كتابية مسبقة من الاستشاري أو المهندس المُحدّد للمواصفات.

اقرأ هذا القسم قبل تحديد هذا المنتج أو تركيبه أو تشغيله. وهو يلخص متطلبات السلامة الواردة بالكامل في وثائق المنتج المرفقة مع الوحدة؛ وفي حال الاختلاف بينهما، تكون الأولوية لوثائق المنتج.

مستوى ضغط الصوت والسمع

هذا الجهاز قادر على إنتاج مستويات ضغط صوت تسبب تلفاً دائماً للسمع. لا تشغله بمستوى مرتفع على مسافة قريبة، وتأكد من امتثال تعرّض المشغلين والفنانين والجمهور للوائح تعرّض الضوضاء المهنية المعمول بها. وفّر حماية للسمع حيثما يُحتمل تجاوز حدود التعرّض.

السلامة الكهربائية

لا توصّل الجهاز إلا بمصدر مؤرّض تأريضاً صحيحاً وبالجهد والتردد المذكورين في هذه الورقة وعلى ملصق تصنيف المنتج. وحيثما كان المصدر مولداً، تأكد من استقرار الجهد والتردد ومن كفاية التأريض قبل التوصيل؛ فعدم استقرار المصدر هو السبب الأكثر شيوعاً لتعطّل مكبرات الصوت، وهو عادةً مستثنى من تغطية الضمان. لا تشغّل الجهاز بكابل أو موصل رئيسي تالف. لا توجد أجزاء قابلة للصيانة من قبل المستخدم بالداخل. أحل جميع أعمال الصيانة إلى SSOUNDS أو مركز خدمة معتمد.

البيئة والميكانيكا

ما لم تنص درجة حماية IP منشورة على خلاف ذلك، فهذا المنتج مخصص للاستخدام الداخلي أو للاستخدام الخارجي تحت مظلة، ويجب حمايته من المطر والمياه الراكدة وأشعة الشمس المباشرة المطوّلة. تأكد من عدم انسداد فتحات التهوية. لا تكسّس الجهاز أو تركّبه على حامل أو تنقله إلا كما هو موضح في وثائق المنتج، وأمن الجهاز ضد السقوط في أي مكان يتاح فيه الجمهور.

التخلص من الجهاز

عند انتهاء العمر التشغيلي، تخلّص من المنتج وأي تغليف وفقاً للوائح المحلية الخاصة بالمعدات الكهربائية والإلكترونية. لا تتخلص من المكونات الإلكترونية في النفايات العامة.

ضمان محدود: سنتان (2)

تضمن SSOUNDS منتجاتها ضد عيوب المواد والصناعة لمدة سنتين (2) من تاريخ الشراء الأصلي من قبل المستخدم النهائي. وخلال تلك المدة، تقوم SSOUNDS، حسب تقديرها، بإصلاح العنصر المعيب أو استبداله دون أي مقابل عن قطع الغيار أو العمالة. يجب تغليف العنصر تغليفاً مناسباً وإرساله، مع دفع أجرة النقل مسبقاً، إلى SSOUNDS أو إلى مركز خدمة معتمد من SSOUNDS، مرفقاً بإثبات الشراء ورقم مرجعي للإرجاع تصدره SSOUNDS مسبقاً. يُبطل هذا الضمان أي إصلاح أو تعديل غير مصرّح به أو إزالة ملصق الرقم التسلسلي.

لا يغطي هذا الضمان

- التآكل المظهري، والطلاء، وقماش الشبكة، والدهان، والأجزاء الاستهلاكية.
- الأضرار الناتجة عن سوء الاستخدام أو الإساءة أو الحوادث أو الإهمال أو التشغيل خارج التصنيفات المنشورة في هذه الورقة.
- الأضرار الناتجة عن النقل أو المناولة بعد التسليم، أو عن تغليف غير مناسب عند الإرجاع.
- الأضرار الناتجة عن أعطال مصدر التيار الرئيسي أو المولد (فرط الجهد، أو انخفاض الجهد، أو اختلال الأطوار، أو اندفاع الجهد، أو التأريض غير الصحيح) أو عن الصواعق.
- تسرّب المياه أو الغبار أو التآكل في المنتجات التي لا تحمل درجة حماية IP منشورة لظروف الاستخدام.
- الأضرار الناتجة عن التضخيم أو المعالجة خارج التكوين الموصى به في هذه الورقة، أو عن إعدادات مسبقة من أطراف ثالثة.
- المنتجات غير المشتراة من SSOUNDS أو من موزع معتمد من SSOUNDS.

هذا الضمان إضافة إلى أي حقوق قانونية قد تكون للمشتري بموجب قانون حماية المستهلك المعمول به، ولا يؤثر عليها. وهو الضمان الوحيد المقدّم؛ ولا يُقدّم أي ضمان آخر، صريحاً كان أو ضمناً.

مطالبات الضمان وأرقام الإرجاع المرجعية: +44 20 3769 6537 • support@s-soundspro.com

إشعار قانوني

جميع المعلومات الواردة في ورقة البيانات هذه عرضة للتغيير دون إشعار. وتحتفظ SSOUNDS بحق تعديل المواصفات والتصميم والإنشاء في إطار التطوير المستمر للمنتج. المواصفات والرسومات والصور مقدّمة للإرشاد في تصميم الأنظمة ووثائق المناقصات. وحيثما كانت أي قيمة حاسمة في التصميم، أعدها كتابياً مع SSOUNDS قبل الالتزام بالمواصفة. جميع النصوص والصور والرسومات الواردة هنا هي ملك لـ SSOUNDS. وجميع العلامات التجارية والعلامات التجارية المسجلة هي ملك لأصحابها المعنيين.

S SOUNDS PRO LTD

82a James Carter Road, Mildenhall, IP28 7DE, United Kingdom
support@s-soundspro.com · 6537 3769 20 44+

SSOUNDS · ...enhancing listening pleasure! · s-soundspro.com · support@s-soundspro.com

© S Sounds Pro Ltd 2026. جميع الحقوق محفوظة. المواصفات عرضة للتغيير دون إشعار.

2026 أغسطس 14 الإصدار · SS-DS-D24X-AR-A4 · Rev. 2608