

VZX-8-US معالج صوتي لـ 8 مناطق، أمريكي

V series



- 20 مصدر إدخال معالج، بما في ذلك 8 مداخل ميكروفون/خط عالية الجودة
- معالجة الإشارات الرقمية الكاملة للمصفوفة: معادل الإدخال، والضغط، والتحكم التلقائي في الكسب، وإلغاء الضوضاء النشط، وبوابة الضوضاء، ومؤثرات Dynacord، ومعادل الغرفة، ومعادلات مكبرات الصوت مع FIR، والمزيد
- خلاط افتراضي مزود بخاصية المزج التلقائي (AMM) ومؤثرات صوتية متاحة للمزج المباشر في أية منطقة
- بطاقة ذاكرة MicroSD بسعة 32 جيجابايت مرفقة لتخزين الموسيقى والرسائل وملفات التكوين
- متوافق مع قواعد بيانات مكبرات الصوت SONICUE لمكبرات الصوت Electro-Voice وغيرها: حسن أداء نظامك إلى أقصى حد، على الفور



والتحكم فيه بسرعة. اتصل بالإنترنت فوراً باستخدام عناوين URL المضمنة وتقنية ZeroConf؛ حيث لا حاجة إلى تنزيلات أو تطبيقات! إمكانية الوصول من أي جهاز مزود بمتصفح - سير عمل مألوف ويدهي يمنع الحاجة إلى التدريبات والشهادات المطولة.

ميزات إضافية

- تحكم مرن: 8 منافذ GPIO، تحكم عبر الإنترنت باستخدام TCP/IP، JSON RPC؛
- يعمل منفذ RJ45 الملحقان بشكل موثوق مع أطوال الكابلات التي تصل إلى 1640 قدماً (500 متر) لكل منفذ، ما يسمح بتوصيل 16 جهازاً إجمالاً؛
- مخرجان خطيان RJ45 لمضخمات سلسلة V من أجل توصيلات سريعة؛
- أضف محطات النداء VCS-8 لترتيب المناطق والتحكم في النظام؛
- أضف وحدات تحكم لوحة الحائط VWP للتحكم في المستوى والمنطقة والمصدر مع دعم Unicode لأكثر من 150 لغة.

VZX-8 هو جوهر منصة صوتية قوية للمناطق مزودة بوظائف معالجة الإشارات الرقمية المتقدمة المصممة للوفاء بالاحتياجات المتنوعة للتركيبات التجارية الثابتة. يتعامل النظام بكفاءة مع الموسيقى، والنداء، والرسائل، والتحكم بأقصى قدر من السهولة والمرونة. VZX-8 مثالي لمجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل:

- الحانات / المطاعم
- أماكن الضيافة
- منافذ البيع بالتجزئة
- مراكز اللياقة البدنية
- دور العبادة
- تعليم
- المساحات المؤسسية
- مستودع

VZX-8 يسمح لمصممي الأنظمة بالحصول على نتائج احترافية مع تزويد مشغلي الأماكن بأدوات تحكم سهلة وبديهية لإدارة مستوى الصوت والمصدر والمنطقة. يتميز هذا الجهاز بمداخل ومخارج واسعة النطاق، وتحكم مرن، ووظائف معالجة الإشارات الرقمية المتقدمة، بما في ذلك خلاط افتراضي مع AMM. يتيح تطبيق VZX Web App سهل الاستخدام تهيئة النظام وإعداده

معلومات تنظيمية

مدخلات متوازنة للميكروفون/الخط	
زيادة الإدخال	0 ديسيبل إلى +60 ديسيبل
جهد الطاقة الوهمية	+48 فولت / 10 مللي أمبير، قابل للتبديل لكل مدخل تناظري
يتم قبول المدخلات غير المتوازنة	نعم
أقصى مستوى إدخال	6.15 فولت للقيمة الفعالة لجهد التيار المتردد (15.78 ديسيبل-فولت / 18.0 ديسيبل غير محمل) مع ضبط الزيادة على 0 ديسيبل
مستوى مرجعي يساوي المدخل الرقمي	+18 ديسيبل غير محمل لـ 0 ديسيبل بالنسبة إلى النطاق الكامل
مقاومة الإدخال، متوازنة نشطة	3.3 كيلو أوم
أقصى حجم للكابل	1.3 مم ² (AWG 16)
الحد الأدنى لحجم الكابل	0.25 مم ² (AWG 24)
إمكانية الاستريو	يمكن دمج مدخلين في قناة استريو واحدة للمعالجة والتوجيه؛ ما يسمح بأزواج استريو متوازنة

مجالات التنظيم

السلامة	UL 62368-1 CSA C22.2 رقم 1-62368
EMC	EN55032:2015+A11:2020 EN55035:2017+A11:2020
FCC/ICES	الجزء 15 (الفئة ب) (الولايات المتحدة) ICES-003 (كندا)

إشعار

تحذير: ربما يعرضك هذا المنتج للخصائص، وهي مادة كيميائية معروفة في ولاية كاليفورنيا بأنها تسبب السرطان والعيوب الخلقية أو غيرها من الأضرار التناسلية. للمزيد من المعلومات، انتقل إلى www.p65warnings.ca.gov.

القطع المضمنة

كمية	عنصر
1	VZX-8
1	كابل طاقة التيار المتردد
4	قابس طرفي ذو 12 موضعاً للمدخلات والمخرجات
1	قابس طرفي ذو 20 موضعاً لـ GPIO
2	قابس إنهاء CAN
2	حوامل رف قصيرة
4	أقدام مطاطية للتثبيت على سطح الطاولة
1	بطاقة اتصال VZX
1	دليل التثبيت السريع
1	كتيب معلومات السلامة والأمن

المواصفات التقنية

كهربائي

مداخل RCA	
لون القناة اليسرى	أبيض
لون القناة اليمنى	أحمر
النوع	أزواج أحادية المجموع
إمكانية الاستريو	يمكن دمج زوجين من السماعات كقناة استريو واحدة (غير متوازنة) للمعالجة والتوجيه
الحساسية	-10 ديسيبل-فولت (-7.78 ديسيبل غير محمل)
الحد الأقصى للإدخال	3.08 فولت للقيمة الفعالة لجهد التيار المتردد (9.78 ديسيبل-فولت/12 ديسيبل غير محمل)

التخزين

حجم التخزين الداخلي	300 ميجابايت
البطاقة المرفقة	بطاقة ذاكرة MicroSD سعة 32 جيجابايت
أنواع وسائط التسجيل المدعومة	microSD، microSDHC، microSDXC
تنسيقات تخزين وسائط التسجيل المدعومة	FAT32، exFAT (يحد أقصى 2 تيرابايت)
النسخ الاحتياطي التلقائي (ملف التكوين)	عبر بطاقة MicroSD المرفقة
نسخ/الصق الإعدادات	استخدام الإعدادات < التكوينات < استيراد، أو بطاقة MicroSD أثناء إعادة الضبط الكامل
مشغلات الوسائط	قوائم تشغيل بصيغة M3U، أغاني (MP3، WAV، AAC)، تشغيل/إيقاف مؤقت، تكرار (افتراضي)
مشغل الرسائل	يتم تشغيلها عبر محطة النداء، ومحفزات GPIO، وواجهة برمجة تطبيقات Openinterface

مخرجات الصوت، عام

إجمالي عدد مناطق النظام المعالجة	8
مخرجات الخطوط	8

مدخلات الصوت، عام

إجمالي المصادر المعالجة	20
مدخلات الميكروفون/الخط	8
مداخل RCA	4 (مجمع أحادي)
المصادر الرقمية (مشغل الوسائط، مشغل الرسائل)	8 (أحادي) أو 4 (استريو)
مولد الإشارات	الصوت الواردية، الصوت الأبيض، الموجة الجيبية
منافذ إضافية	2x RJ45
مدخلات تجاوز تخطيط كهربية العزل	1 (يورو بلوك)

مدخلات متوازنة للميكروفون/الخط

نوع الموصّل	قابس طرفي ذو 12 موضعاً، مقابض أنثوية بمسافة 3.50 مم (0.138 بوصة)، معلق حر بزوايا 180 درجة (مضمن) (Dinkle 0159-0312)
لون	أسود

أداء صوتي	
ضوضاء الإدخال المكافئة (EIN) من 20 أقل من 125 ديسيبل هرتز إلى 20 كيلوهرتز، مقبسة بمقياس A	
التشويش المتبادل، أقل بمقدار 1 ديسيبل من الحد الأقصى، عند 1 كيلوهرتز	>80 ديسيبل (أقصى زيادة للميكروفون) >100 ديسيبل لجميع المدخلات/المخرجات الأخرى
نسبة رفض الوضع المشترك (CMRR) عند 1 كيلوهرتز، المستوى الاسمي زمن الاستجابة (المدخل إلى المخرج) أقل من 0.31 مللي ثانية	أكثر من 45 ديسيبل (زيادة 0 ديسيبل) أكثر من 75 ديسيبل (زيادة 30 ديسيبل)
أقصى زيادة للإدخال	60 ديسيبل
معالجة المدخلات	
معادلة الصوت EQ	مرشح تمرير عالي مخصص (عرض النطاق 6-24، ديسيبل/أوكتاف)، 4 نطاقات (معادل طاقة قابل للتحديد، ومرشح حجب، ومرشح رف عالي، ومرشح رف منخفض، ومرشح رف عالي Q، ومرشح رف تمرير عالي، ومرشح تمرير منخفض)
ديناميكيات الإدخال	بوابة الضوضاء، والضابط، والتحكم التلقائي في الزيادة (AGC)، والضبط، ومخفض صوت VOX
إعدادات الإدخال المسبقة	التوليفات الشائعة المطلوبة من زيادة الإدخال، ومعادلة الصوت، والديناميكيات
خلط	
القدرات	معالجة الإشارات الرقمية للمصفوفة الكاملة: أي مدخل إلى أي مخرج منطقة، وخاصة خفض مستوى الصوت، ومحدد المصدر
خلط المناطق	
تركيبات المناطق	8 متوفرة - مدخلات نشطة متعددة بمستويات قابلة للتكوين
مزج مباشر	
خلط افتراضي	إمكانية خلط كاملة مع خاصية المزج التلقائي (AMM) لجميع مداخل الميكروفون/الخط مدخل واحد لكل جهاز VZX-8، ويمكن تخصيصه لمناطق متعددة
مؤثرات الخلط الافتراضي	اختيار واحد للمؤثرات الصوتية (صدى، تكرار، تاخير، كورس، توليفات) مع مستوى لكل مدخل
معالجة المخرجات	
معادل صوت الغرفة	خمس نطاقات قابلة للاختيار، يمكن ضبط كل منها ك: معادل بارامتري (PEQ)، نوتش، رف ترددات عالية (High-Shelf)، رف ترددات منخفضة (Low-Shelf)، رف عالي Q، رف منخفض Q، فلتر تمرير عالي (HPF)، فلتر تمرير منخفض (LPF)

مخرجات الصوت، عام	
مخرجات الخط RJ45 (بالتوازي مع موصل الإخراج)	8 - 4/5 - 1 LINE OUT RJ45x2، للاستخدام مع مكبرات الصوت من سلسلة V (AES72-1E)
مخرجات خط متوازنة	
نوع الموصل	قابس طرفي ذو 12 موضعاً، مقابس أنثوية بمسافة 3.50 مم (0.138 بوصة)، معلق حر بزاوية 180 درجة (مضمن) (Dinkle 0159-0312)
لون	أسود
مستوى الإخراج الأقصى	6.15 فولت للقيمة الفعالة لجهد التيار المتردد (15.78 ديسيبل-فولت/18.0 ديسيبل غير محمل)
مستوى الإنتاج الاسمي	1.55 فولت للقيمة الفعالة لجهد التيار المتردد (3.78 ديسيبل-فولت/6 ديسيبل غير محمل)
أقصى حجم للكابل	1.3 مم ² (AWG 16)
الحد الأدنى لحجم الكابل	0.25 مم ² (AWG 24)
منفذ التحكم GPIO	
نوع الموصل	قابس طرفي ذو 20 موضعاً، مقابس أنثوية بمسافة 3.50 مم، (0.138 بوصة)، معلق حر بزاوية 180 درجة (مضمن) (Dinkle 0159-0320)
المدخلات/المخرجات للأغراض العامة	ثمانية منافذ إدخال/إخراج للأغراض العامة (GPIO)، قابلة للتخصيص بحرية كمدخلات أو مخرجات
أوضاع التشغيل	قابل للتبديل بين مدخل تناظري/مدخل رقمي/مخرج رقمي
نطاق الإدخال التناظري	من 0 فولت إلى +13 فولت، مقاومة دخل 133 كيلو أوم
المدخلات الرقمية	تشغيل: >1.5 فولت إيقاف: <2.0 فولت، سحب داخلي (10 كيلو أوم)
المخرجات الرقمية	تشغيل: تم تحويل المخرج إلى الأرضي، بحد أقصى 200 مللي أمبير إيقاف: مجمع مفتوح
خرج جهد مرجعي	+10 فولت، بحد أقصى 200 مللي أمبير، مراقب، محمي من قصر الدائرة
جاهز/متصل به عطل	مرحل معزول جلفانياً، بحد أقصى 30 فولت تيار مستمر/500 مللي أمبير
أداء صوتي	
إجمالي التشويه التوافقي زائد الضوضاء	>0.003% عند 0 ديسيبل غير محمل للمدخل/المخرج مع زيادة 0 ديسيبل عند 1 كيلو هرتز
استجابة التردد	من 20 هرتز إلى 20 كيلو هرتز (±0.5 ديسيبل)
نسبة الإشارة إلى الضوضاء: مقبسة بمقياس A، مدخل تناظري	أكثر من 115 ديسيبل
S/N: مقبسة بمقياس A، مخرج تناظري	أكثر من 114 ديسيبل
S/N: مقبسة بمقياس A، مدخل تناظري	أكثر من 112 ديسيبل
إلى مخرج تناظري (ميكروفون/خط، زيادة 0 ديسيبل)	

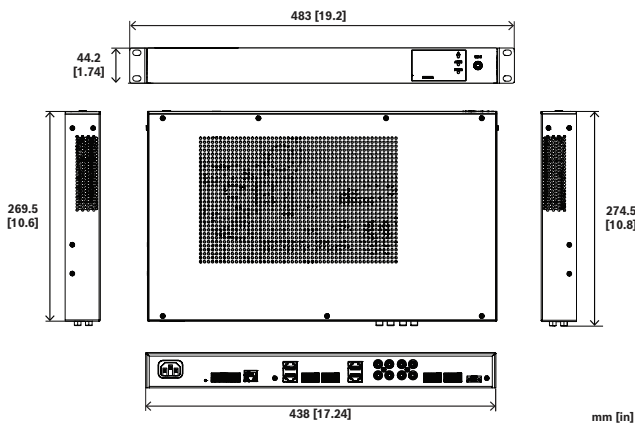
عام	
متطلبات الطاقة	100 - 240 فولت تيار متردد، 50 - 60 هرتز (مدخل جهاز IEC)
استهلاك الطاقة	55 واط كحد أقصى
مؤشرات LED الأمامية للحالة	
مؤشر الحالة (3x)	أي عطل في الأجهزة/البرامج - أحمر أي مكاملة أو إشارة تخطيط كهربية للعضلات نشطة - أصفر الطاقة - أخضر
زر متعدد الوظائف	أخضر، أزرق

ميكانيكي

الصدوق	
فئة الحماية وفق معايير اللجنة الكهروتقنية الدولية	الفئة الأولى (موصل بالأرضي)
البيئة الكهرومغناطيسية	E1, E2, E3
لون باستخدام ألوان RAL	RAL 9017 أسود مُرور
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق) مع حوامل التثبيت	483 مم × 44.2 مم × 269.5 مم (بوصة 1.74 × بوصة 10.6 × بوصة 19.2)
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق) بدون حوامل تثبيت	438 مم × 44.2 مم × 270 مم (بوصة 1.74 × بوصة 10.6 × بوصة 17.24)
أبعاد الشحن (العرض × الارتفاع × العمق)	578 مم × 92 مم × 381 مم (بوصة 22.76 × بوصة 3.62 × بوصة 15)
الوزن الصافي	3.58 كجم (7.89 رطل)
وزن الشحن	4.68 كجم (10.31 رطل)

بيئي

الظروف المناخية	
حدود درجة الحرارة المحيطة	5 درجة مئوية - 40 درجة مئوية (40 درجة فهرنهايت - 105 درجة فهرنهايت)



الشكل التوضيحي 1: الأبعاد

معالجة المخرجات	
إعدادات مسبقة لمعادل الصوت للسماعات	اختر من بين قواعد بيانات مكبرات الصوت Generico وDynacord وEV بالكامل، أو استورد قواعد بيانات مكبرات الصوت SONICUE الإضافية لإعدادات فورية
معادل صوت مخصص للسماعات	عشر نطاقات قابلة للاختيار، يمكن ضبط كل منها ك: معادل بارامترى (PEQ)، رف ترددات منخفضة (Lo-Shelf)، رف ترددات عالية (Hi-Shelf)، فلتر تمرير عالي (HPF)، فلتر تمرير منخفض (LPF)، فلتر مرور كامل (Allpass)
مكبر صوت مخصص FIR	مرشح واحد، 513 نقرة (48 كيلو هرتز)
مكبر صوت مخصص	نطاقان قابلان للاختيار، يمكن ضبط كل منهما ك: فلتر بترفورث بمعدل 48-6 ديسيل لكل أوكتاف، فلتر بيسل بمعدل 48-12 ديسيل لكل أوكتاف، أو فلتر لينكوبتر-رابلي بمعدل 48-12 ديسيل لكل أوكتاف
ديناميكيات الإخراج	تعويض الضوضاء المحيطة (ANC)، محدد الذروة (PA)، محدد RMS/درجة الحرارة، الضبط الدقيق (Trim)
تأخير الإخراج	150 مللي ثانية، تأخير التقاطع يصل إلى 20 مللي ثانية

منفذ إضافي

الحد الأقصى للملحقات لكل منفذ	8
الحد الأقصى للملحقات لكل VZX-8	16
الحد الأقصى لمحطات النداء VCS-8 لكل VZX-8	8
أقصى طول للناقل	يصل طول الكابل إلى 1640 قدمًا (500 متر) لكل منفذ
مقابس إنهاء CAN	واحد لكل خط ملحق (أ، ب)، ضعه في المنفذ غير المستخدم على آخر ملحق متصل بمعالج VZX-8
النوع	إنهاء RJ45 بمقاومة 120 أوم

شبكة

منفذ التحكم	1x RJ45 (100/1000 ميجابت)
معياري	1000base-T/100base-TX
بروتوكول شبكة الواجهة المفتوحة	بروتوكول TCP/IP، بروتوكول HTTPS، بروتوكول JSON RPC، بروتوكول Websocket (الأمن)، بروتوكول OCA ¹
عنوان ويب بدون أي إعدادات	URL: http://VZX-XXXXX.local راجع كل وحدة VZX-8 للحصول على عنوان فريد على ملصق عنوان URL لـ VZX عنوان URL للإنقاذ: http://169.254.1.0

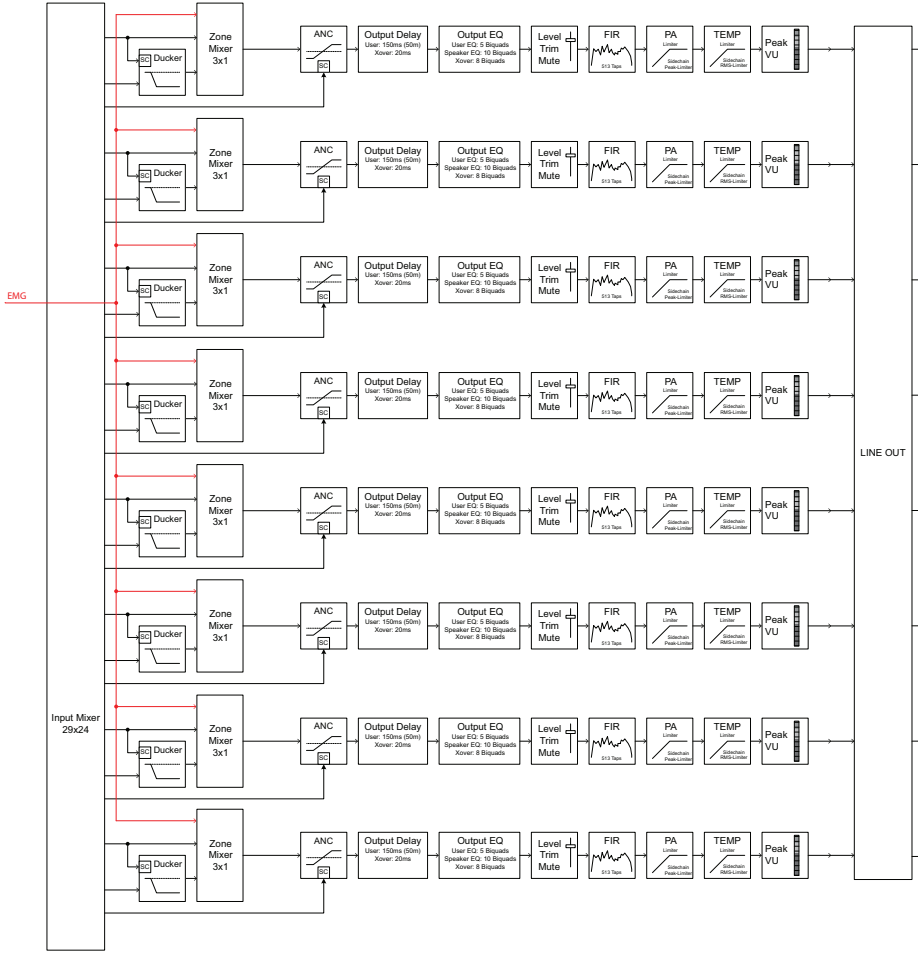
1- تتوفر الوثائق داخل تطبيق الويب وعبر الإنترنت

الصوت الرقمي

معدل أخذ العينات	48 كيلو هرتز
------------------	--------------



الشكل التوضيحي ٢: مداخل DSP



الشكل التوضيحي ٣: مخرجات معالج الإشارات الرقمية

معلومات الطلب

VZX-8-US معالج صوتي لـ 8 مناطق، أمريكي

معالج الصوت V Series ذو 8 مناطق مع إمكانيات DSP متقدمة، وخطا افتراضي، وخيارات اتصال إدخال/إخراج واسعة النطاق.

رقم الطلب VZX-8-US | F.01U.426.621

الملحقات

VCS-8 وحدة اتصال / نداء، 8 مناطق، سلسلة V

محطة نداء من سلسلة V مزودة بميكروفون عالي الجودة ذو رتبة مرنة، و9 أزوار قابلة للبرمجة، ودعم التوصيل المتسلسل، وقاعدة متينة من ألومنيوم مصبوب.

رقم الطلب VCS-8 | F.01U.426.622

VWP-EU وحدة تحكم بلوحة حائطية، سلسلة V، أوروبية

وحدة تحكم لوحة الحائط من سلسلة V مزودة بشاشة ملونة ومشرفة، وتأتي مع أغطية أمامية بيضاء وسوداء ولوحات حائط ديكورا.

رقم الطلب VWP-EU | F.01U.426.623

VWP-US وحدة تحكم بلوحة حائطية، سلسلة V، أمريكية

وحدة تحكم لوحة الحائط من سلسلة V مزودة بشاشة ملونة وجهاز تشغيل، وتأتي مع أغطية أمامية بيضاء وسوداء. لا تشمل العبوة أطباق ديكورا الأحادية الفتحة.

رقم الطلب VWP-US | F.01U.426.625

