

V Series

VCS-8 | VWP-EU | VWP-US | VZX-8 | VZX-8-US



ar

دليل التثبيت

جدول المحتويات

4	السلامة	1
4	معلومات السلامة	1.1
4	معلومات لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC	1.2
5	تعليمات التخلص من المنتج	1.3
6	حول هذا الدليل	2
6	وثيقة رقمية	2.1
6	الجمهور المستهدف	2.2
6	إشعار حقوق النشر	2.3
6	العلامات التجارية	2.4
6	إشعار بالمسؤولية	2.5
6	معلومات مختصرة	2.6
8	مقدمة المنتج	3
8	الميزات والوظائف	3.1
9	إجراءات التثبيت العامة	4
9	فتح الحقائب	4.1
9	الأجزاء المشمولة	4.2
10	الأبعاد	4.3
11	التركيب والتهوية	4.4
13	توصيل الطاقة الرئيسية	4.5
14	تثبيت	5
14	اللوحة الأمامية	5.1
15	اللوحة الخلفية	5.2
16	الاتصالات	5.3
23	ملحقات سلسلة V	5.4
23	محطة الاتصال VCS-8	5.4.1
24	وحدة تحكم لوحة الحائط VWP	5.4.2
24	تفاصيل التخزين	5.5
26	التكوين في تطبيق VZX على الويب	6
26	الاتصال بـ VZX-8	6.1
28	تحديث البرامج الثابتة	6.2
28	خلاط افتراضي	6.3
29	جهاز تحكم عن بعد تابع لجهة خارجية	7
30	الأعطال	8
31	اكتشاف المشكلات وإصلاحها	9
33	صيانة	10
34	البيانات الفنية	11
35	مخطط كتلي VZX-8	12

السلامة

1

معلومات السلامة

1.1

1. اقرأ تعليمات السلامة هذه واحتفظ بها. اتبع جميع التعليمات واتبه جيداً لجميع التحذيرات.
2. قم بتنزيل الإصدار الأخير من دليل التثبيت المناسب من www.dynacord.com للحصول على إرشادات التثبيت.

معلومات



للحصول على التعليمات، يمكنك مراجعة دليل التثبيت.

3. اتبع جميع تعليمات التثبيت واتبه إلى إشارات التنبيه التالية:

ملاحظة! يحتوي على معلومات إضافية. عادةً، عدم الالتزام بالتنبيه لا يؤدي إلى تلف في المعدات أو إلى إصابات شخصية.



إنذار قد يؤدي عدم الالتزام بالتنبيه إلى إلحاق الضرر بالمعدات أو الممتلكات، أو قد يتعرض الأشخاص للإصابات.



تحذير! خطر الصدمة الكهربائية.



4. تثبيت النظام وصيانتته فقط من قبل أشخاص مؤهلين، وفقاً للقواعد المحلية المعمول بها. لا يتضمن هذا المنتج أي قطع قابلة للإصلاح من قبل المستخدم.
5. تثبيت النظام لصوت الطوارئ (باستثناء محطات الاتصال وملحقات محطات الاتصال) في منطقة ذات وصول مقيد فقط. قد لا يحصل الأطفال على حق الوصول إلى النظام.
6. فيما يتعلق بتركيب أجهزة النظام على الأرفف، تأكد من أن رف المعدات يتسم بجودة مناسبة تسمح له بتحمل وزن الأجهزة. يجب توخي الحذر عند نقل الرف لتفادي الإصابة التي قد تنتج عن انقلابه.
7. يجب عدم تعريض هذا الجهاز للتنقيط أو الرذاذ، وتأكد من عدم وضع أشياء مملوءة بالسوائل، مثل المزهريات، على الجهاز.
8. يتم توصيل المعدات التي تعمل بالطاقة الكهربائية بمأخذ للتيار الكهربائي مزود بوصلة تأريض للحماية. ويتم تركيب قابس تيار كهربائي خارجي جاهز للتشغيل أو مفتاح قاطع للتيار الكهربائي يفصل كافة الأقطاب.
9. يجب توصيل وصلة التأريض الوقائية للجهاز بأرضية واقية قبل توصيل الجهاز بوحدة إمداد الطاقة.
10. تحتوي هذه الوحدة على دائرة إدخال ذاتية التدرج (Autoranging) مناسبة لجهد كهربائي يتراوح بين 100 و240 فولت تيار متردد.
11. لمنع إلحاق الضرر بحاسة السمع، يجب تفادي الاستماع عند مستويات صوت مرتفعة لفترات وقت طويلة.

معلومات لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC

1.2

إعلان المورد حول المطابقة مع معايير لجنة الاتصالات الفيدرالية

معالج صوتي ثماني مناطق	VZX-8	F.01U.426.620
معالج صوتي ثماني مناطق، الولايات المتحدة	VZX-8-US	F.01U.426.621
محطة اتصال ذات ثماني مناطق	VCS-8	F.01U.426.622
وحدة تحكم لوحة الحائط	VWP-EU	F.01U.426.623
وحدة تحكم لوحة الحائط، الولايات المتحدة	VWP-US	F.01U.426.625

بيان الامتثال

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). تخضع عملية التشغيل للشرطين التاليين: (1) لا يجوز أن يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار، و(2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل يتم استقباله، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في تشغيل غير مرغوب فيه.

الجهة المسؤولة

130 بيريتون باركواي
فيربورت، نيويورك 14450
الولايات المتحدة الأمريكية
www.dynacord.com

قد تؤدي أي تغييرات أو تعديلات غير معتمدة صراحةً من الجهة المسؤولة عن الامتثال إلى إلغاء صلاحية المستخدم لتشغيل الجهاز.

ملاحظة: خضع هذا الجهاز للاختبار ووجد أنه يتوافق مع الحدود المخصصة للأجهزة الرقمية من الفئة B، طبقاً للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. وقد وُضعت هذه الحدود لتوفير قدرًا مناسبًا من الحماية ضد حدوث تداخل ضار في المنشآت السكنية. يُصدر هذا الجهاز طاقة تردد لاسلكي ويستخدمها ويمكن أن يشعها، وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقًا للتعليمات، قد يتسبب في حدوث تداخل ضار في الاتصالات اللاسلكية. وعلى الرغم من ذلك، ليس هناك ضمان بعدم حدوث تداخل ضار في أية منشآت معينة. إذا كان هذا الجهاز يسبب تداخلًا ضارًا لاستقبال موجات الراديو أو التلفزيون، وهو ما يمكن تحديده من خلال إيقاف تشغيل الجهاز وإعادة تشغيله، فينبغي على المستخدم محاولة تصحيح التداخل عن طريق واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو نقله إلى مكان آخر.

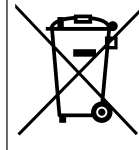
زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.

توصيل الجهاز بمنفذ دائرة مختلفة عن تلك التي يتصل بها جهاز الاستقبال.

استشارة الوكيل أو فني ذو خبرة بأجهزة الراديو/التلفزيون للحصول على المساعدة.

تعليمات التخلص من المنتج**1.3****المعدات الكهربائية والإلكترونية القديمة**

يجب أن يتم التخلص من هذا المنتج و/أو البطارية بشكل منفصل عن النفايات المنزلية. تخلص من هذه المعدات وفقًا للقوانين واللوائح المحلية، للسماح بإعادة استخدامها و/أو إعادة تدويرها. من شأن ذلك أن يساعد في الحفاظ على الموارد، وحماية صحة الإنسان والبيئة.



2 حول هذا الدليل

الغرض من هذا الدليل هو توفير المعلومات اللازمة لتكوين هذا المنتج وتجهيزه وتشغيله وصيانته. يرجى قراءة هذا الدليل بالكامل للتعرف على معلومات السلامة والميزات والاستخدامات قبل استخدام هذا المنتج. يجب أن يتم تثبيت هذا المنتج الاحترافي واستخدامه وصيانته بواسطة محترفين مدربين فقط.

2.1 وثيقة رقمية

يتوفر هذا الدليل كوثيقة رقمية بصيغة (PDF) Adobe Portable Document Format. يمكنك العثور على معلومات حول منتجات Dynacord في قسم المعلومات المتعلقة بالمنتج على www.dynacord.com.

2.2 الجمهور المستهدف

هذا الدليل مخصص لكل من يُخَوَّل ومُوَهَّل مهنيًا لتكوين هذا المنتج واستخدامه.

2.3 إشعار حقوق النشر

ما لم يُذكر خلاف ذلك، فإن حقوق الطبع والنشر لهذا المنشور محفوظة لـ Dynacord. جميع الحقوق محفوظة.

2.4 العلامات التجارية

خلال هذا المستند، قد تم استخدام أسماء علامات تجارية. بدلاً من وضع رمز العلامة التجارية عند كل ظهور لاسم العلامة التجارية، Dynacord يُشير إلى أن هذه الأسماء تُستخدم فقط بأسلوب تحريري ولصالح مالك العلامة التجارية، دون أي نية لانتهاك حقوق العلامة التجارية.

2.5 إشعار بالمسؤولية

على الرغم من بذل كل جهد لضمان دقة هذا المستند، فإن Dynacord أو أي من ممثليها الرسميين لن يكونوا مسؤولين تجاه أي شخص أو جهة فيما يخص أي مسؤولية أو خسارة أو ضرر ناتج أو يُزعم أنه ناتج بشكل مباشر أو غير مباشر عن المعلومات الواردة في هذا المستند. تحتفظ Dynacord بالحق في إجراء تغييرات على الميزات والمواصفات في أي وقت دون إشعار مسبق، وذلك في مصلحة تطوير المنتج وتحسينه المستمر.

إخلاء مسؤولية بشأن أمن تكنولوجيا المعلومات

من أجل توفير أقصى قدر من التوافق مع جميع أجهزة الصوت الشبكية ولتمكين إعداد وصيانة سريعة وسهلة، فإن منتجاتنا المدعومة بتقنية OMNEO:

– لا تتحقق من صحة أي وحدات تحكم Dante أو OCA (أو أي عقدة أخرى) على الشبكة وهذا يعني أن هذه الأجهزة لا تتخذ أي احتياطات خاصة ضد الهجمات الخبيثة أو العرضية عبر واجهات الشبكة الخاصة بها. تحدث مثل هذه الهجمات يوميًا على الإنترنت العام. يُوصى بشدة بإعداد النظام ضمن شبكة آمنة ومعزولة، أي شبكة تكون جميع مكوناتها المادية معروفة ومملوكة بشكل فعلي، ولا يكون أي منها متصلاً بالإنترنت العام.

إخلاء المسؤولية بشأن أنظمة الإخلاء الصوتي

على الرغم من إمكانية استخدام هذا المنتج لإجراء الإعلانات الصوتية، إلا أنه لم يُعتمد كمتكّن ضمن أنظمة الإخلاء الصوتي وفقاً للمعيار EN54-16. لا يجوز تصميم وبناء أنظمة الإخلاء الصوتي لتطبيقات سلامة الحياة باستخدام هذا المنتج.

2.6 معلومات مختصرة

يصف هذا الدليل منصة الصوت المنطقي من سلسلة V بالأرقام التجارية التالية:

الوصف	CTN
معالج صوتي ثمانني مناطق	VZX-8
معالج صوتي ثمانني مناطق، الولايات المتحدة	VZX-8-US
محطة اتصال ذات ثمانني مناطق	VCS-8

الوصف	CTN
وحدة تحكم لوحة الحائط	VWP-EU
وحدة تحكم لوحة الحائط، الولايات المتحدة	VWP-US

مقدمة المنتج

3

تعد سلسلة Dynacord V منصة صوتية مرنة وقابلة للتوسع، صُممت للتركيبات التجارية والمهنية التي تتطلب توزيع صوت عالي الجودة عبر مناطق متعددة. وهي مثالية للبيئات مثل المباني التجارية، والمؤسسات التعليمية، وأماكن الضيافة، ومساحات التجزئة، والمرافق العامة. يتم بناء بنية النظام حول **معالج الصوت متعدد المناطق VZX-8** بثماني مناطق، والذي يعمل كمركز رئيسي لتوجيه الصوت، ومعالجة الإشارات، والتحكم في المناطق. توفر المكونات المساعدة مثل **محطة الاتصال VCS-8 ووحدات التحكم اللوحية VWP** وإجهات استخدام بديهية للنداء الصوتي، واختيار المصدر، والتحكم في مستوى الصوت.



الشكل التوضيحي 3.1: الواجهة الأمامية لمعالج الصوت VZX-8 بثماني مناطق

الميزات والوظائف

3.1

يوفر **معالج الصوت VZX-8** بثماني مناطق معالجة إشارات قوية وتحكمًا مرئيًا في المناطق لتركيبات الصوت التجارية. تشمل الميزات الرئيسية ما يلي:

- يحتوي على 20 مصدر إدخال معالج، بما في ذلك 8 مدخلات ميكروفون/ خط متوازنة.
- مصفوفة DSP كاملة: تشمل تعديل توازن الإشارات (EQ) للإدخال، الضغط الصوتي (Compression)، التحكم التلقائي في الكسب (AGC)، بوابة الضوضاء، المؤثرات الصوتية (FX)، تعديل توازن الغرفة (Room EQ)، تعديل توازن السماع 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 للسيارات الكهربائية وغيرها: حسن أداء نظامك إلى أقصى حد، على الفور.
- يوفر منفذًا ملحق RJ45 أداءً موثوقًا مع أطوال كابلات تصل إلى 500 متر (1640 قدم) لكل منفذ، مما يتيح توصيل ما مجموعه 16 جهازًا من سلسلة V.
- أضف محطات الاتصال VCS-8 ووحدات التحكم اللوحية VWP المزودة بشاشة لعرض المستويات، والتحكم في المناطق والمصادر، لإكمال نظامك.

توفر محطة الاتصال VCS-8 بثماني مناطق إمكانية النداء الصوتي في المناطق بسهولة، وإطلاق الرسائل، والتحكم في النظام. تشمل الميزات الرئيسية ما يلي:

- تحتوي على 9 أزرار قابلة للبرمجة بحرية.
- دعم قابلية تخصيص أولوية الإشارات وإظهار حالة الانشغال مع استبعاد متبادل.
- قابلة للتوسيع لتصل إلى 8 محطات اتصال.
- مؤشر ضوئي حلقي LED يشير إلى حالة الانشغال.
- ميكروفون مكثف عالي الجودة.
- تصميم أنيق وعصري.

توفر وحدة التحكم اللوحية VWP التحكم في المستوى، والمناطق، والمصادر، وتشغيل الوسائط، مع شاشة TFT ملونة كاملة متعددة اللغات.

- شاشة TFT ملونة سهلة القراءة بمقاس 1.77 بوصة.
- دعم Unicode لأكثر من 150 لغة.
- قابلة للتوسيع حتى 8 وحدات VWP لكل منفذ، مرتبطة بالتسلسل (Daisy Chained).
- تحكم مرن في مستوى الصوت والمنطقة والمصدر ومشغل الوسائط.
- لوحة أمامية قابلة للتبديل (أبيض/أسود).
- متوفرة للتركيب في صناديق الحائط القياسية في الاتحاد الأوروبي أو الولايات المتحدة.

4 إجراءات التثبيت العامة

قبل البدء في التثبيت، تأكد من التالي:

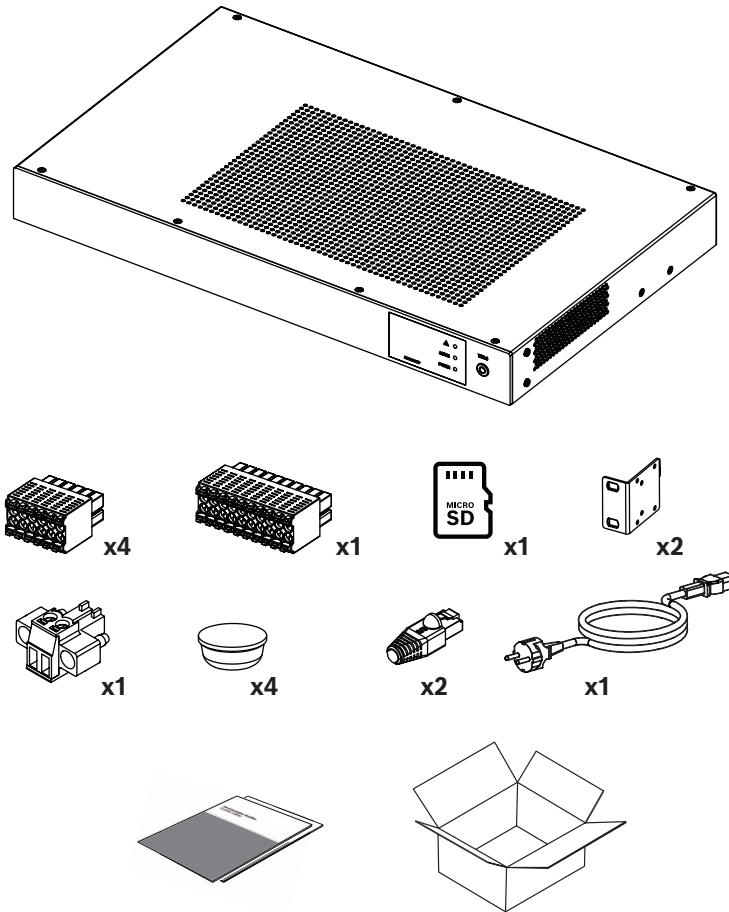
- تستخدم مواد التركيب المحددة من قبل الشركة المصنعة.
- لا يجب أن تنسكب أي سوائل داخل المنتج أو عليها.
- يتم التركيب في بيئة نظيفة خالية من الغبار.
- يجب ألا يتم عرقلة تدفق الهواء للتهوية في وحدات الـ 19 بوصة.
- يوجد مقبس كهرباء بقدرة مناسبة بالقرب من الموقع المقصود لتركيب المنتج.
- يوجد مساحة كافية وإمكانية وصول في الجزء الخلفي من وحدات الـ 19 بوصة للموصلات والأسلاك.

4.1 فتح الحقائب

يجب فتح عبوة المنتج والتعامل معه بعناية. إذا بدا أن أي قطعة تالفة، يجب إبلاغ شركة الشحن فوراً. إذا كان هناك أي عناصر مفقودة، يجب إبلاغ Dynacord ممثلك. تعد العبوة الأصلية هي الأكثر أماناً لنقل المنتجات، ويمكن أيضاً استخدامها لإرجاع المنتجات للصيانة عند الضرورة.

4.2 الأجزاء المشمولة

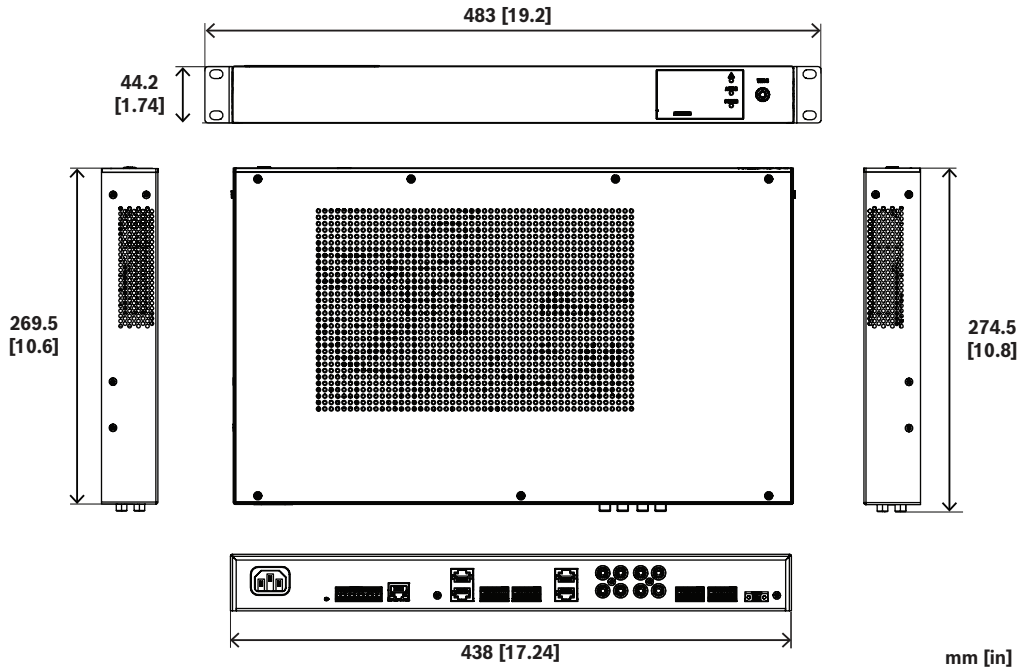
تأكد من أن جميع الأجزاء موجودة وليست تالفة. إذا كانت العبوة أو أي من الأجزاء تالفة، اتصل بشركة الشحن الخاصة بك. إذا كانت هناك أي أجزاء مفقودة، اتصل بممثل المبيعات أو خدمة العملاء لديك.



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

الأبعاد

4.3



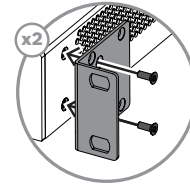
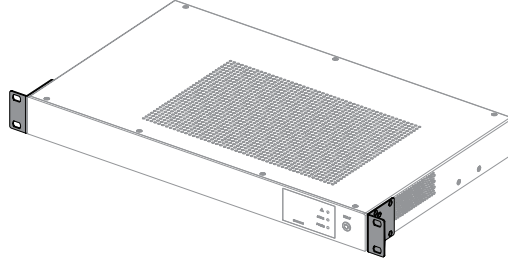
الشكل التوضيحي 4.1: الأبعاد مع أذرع التثبيت (Rack Ears)

التركيب والتهوية

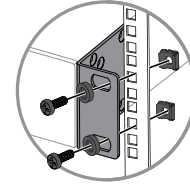
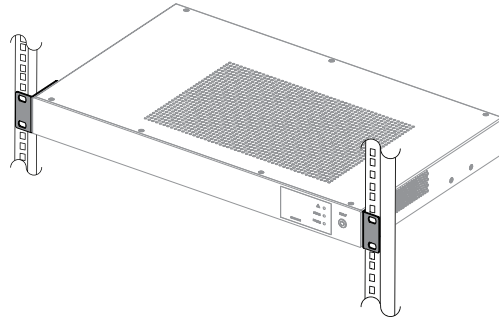
4.4

تم تصميم VZX-8 للتركيب في رفوف أو علب شائعة مقاس 19 بوصة.
لتركيب حوامل التثبيت على معالج الصوت:

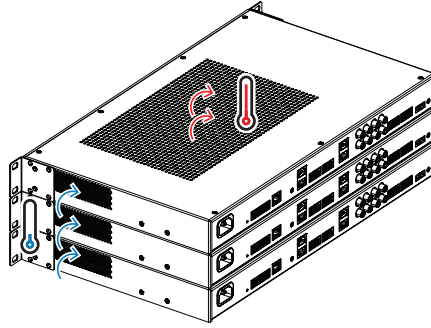
1. قم بإزالة البراغي الموجودة من معالج الصوت.
2. قم بوضع حوامل التثبيت على جانبي معالج الصوت.
3. أعد إدخال البراغي وشدها لتثبيت أجزاء الرف في مكانها.



ضع معالج الصوت في الرف.
استخدم براغي بقطر 20 ملم وغسالات (غير مشمولة) لتثبيت معالج الصوت في الرف.



وفر تهوية كافية.



غالبًا ما يتم تركيب VZX-8 في صناديق أو رفوف مع معدات أخرى، مثل المضخات. ضع في اعتبارك أن هذه الأجهزة تتراكم فيها الحرارة داخل مساحة الرف. يوصى بوجود قناة هواء لا تقل عن 50 ملم بين اللوحة الخلفية لمنتجات VZX-8 والجدار الداخلي للخزانة أو صندوق الرف. تأكد من أن قناة الهواء تصل إلى فتحات التهوية العلوية للخزانات أو صناديق الرف. ونظرًا لأن درجات الحرارة داخل العديد من الخزانات أو صناديق الرف قد ترتفع بسهولة إلى 40 درجة مئوية أثناء التشغيل، فمن الضروري مراعاة درجة الحرارة المحيطة القصوى المسموح بها لجميع الأجهزة الأخرى المثبتة في نفس الخزانة أو صندوق الرف.

إنذار!

لا يُسمح بحجب أو إغلاق فتحات التهوية الخاصة بالجهاز. احرص على إبقاء فتحات التهوية خالية من الغبار لضمان تدفق الهواء دون عوائق.



إشعار!

لا تستخدم الجهاز تحت أشعة الشمس المباشرة أو بالقرب من مصادر الحرارة، مثل مراوح المدفأة، أو المواقد، أو أي أجهزة أخرى تشع الحرارة.



إشعار!

لا تستخدم الجهاز في بيئة تكون فيها درجات الحرارة أقل من 5 درجات مئوية (41 فهرنهايت) أو تتجاوز 40 درجة مئوية (104 فهرنهايت).

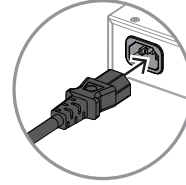
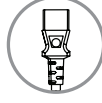


للتثبيت في غرفة التحكم بالأجهزة التي تحتوي على نظام تبريد مركزي أو مكيفات هواء، قد يكون من الضروري حساب الحد الأقصى لانبعاث الحرارة.

توصيل الطاقة الرئيسية

4.5

يتلقى معالج الصوت VZX-8 مصدر الطاقة عبر موصل IEC MAINS، الذي يقبل جهداً يتراوح بين 100 و240 فولت AC، بتردد 50-60 هرتز. استخدم فقط كابل التيار المتردد المرفق أو الكابلات المعتمدة من بلد الاستخدام الخاص بك. أثناء التثبيت، افصل الجهاز دائماً عن مصدر التيار الكهربائي. قم بتوصيل الجهاز بشبكة التيار الكهربائي فقط بعد أن يصبح الجهاز جاهزاً للتشغيل.



إنذار!

هذا الجهاز لا يحتوي على زر تشغيل. لفصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي، يجب إزالة قابس الطاقة بشكل فعلي. تأكد من التعامل بأمان عند تنفيذ هذا الإجراء.



تثبيت

5

اللوحة الأمامية

5.1

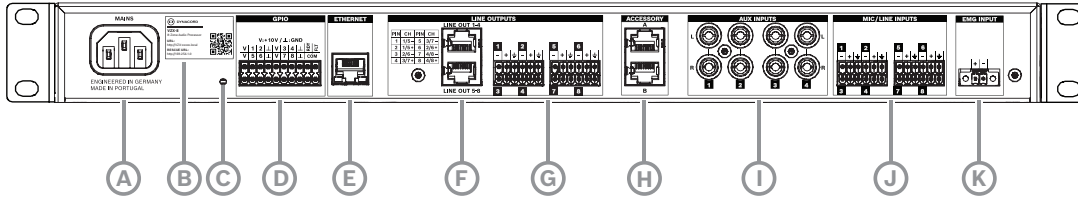


أ	فتحة بطاقة MicroSD
ب	معلومات حالة VZX-8: POWER - أخضر: وامض: الجهاز في طور التشغيل؛ مستمر: تم تهيئة الجهاز ACTIVE (نشط) - أصفر: أي نداء أو حالة طوارئ نشطة FAULT (خطأ) - أحمر: أي خطأ في الأجهزة أو البرامج
ج	زر متعدد الوظائف - أخضر/أزرق (قم بتعيين الوظيفة المطلوبة عبر تطبيق VZX على الويب)
د	حوامل الرف (غير مُجمعة عند التسليم)

ملاحظة: قياس مستويات إدخال ومخرجات الصوت متاح في تطبيق VZX على الويب.

اللوحة الخلفية

5.2

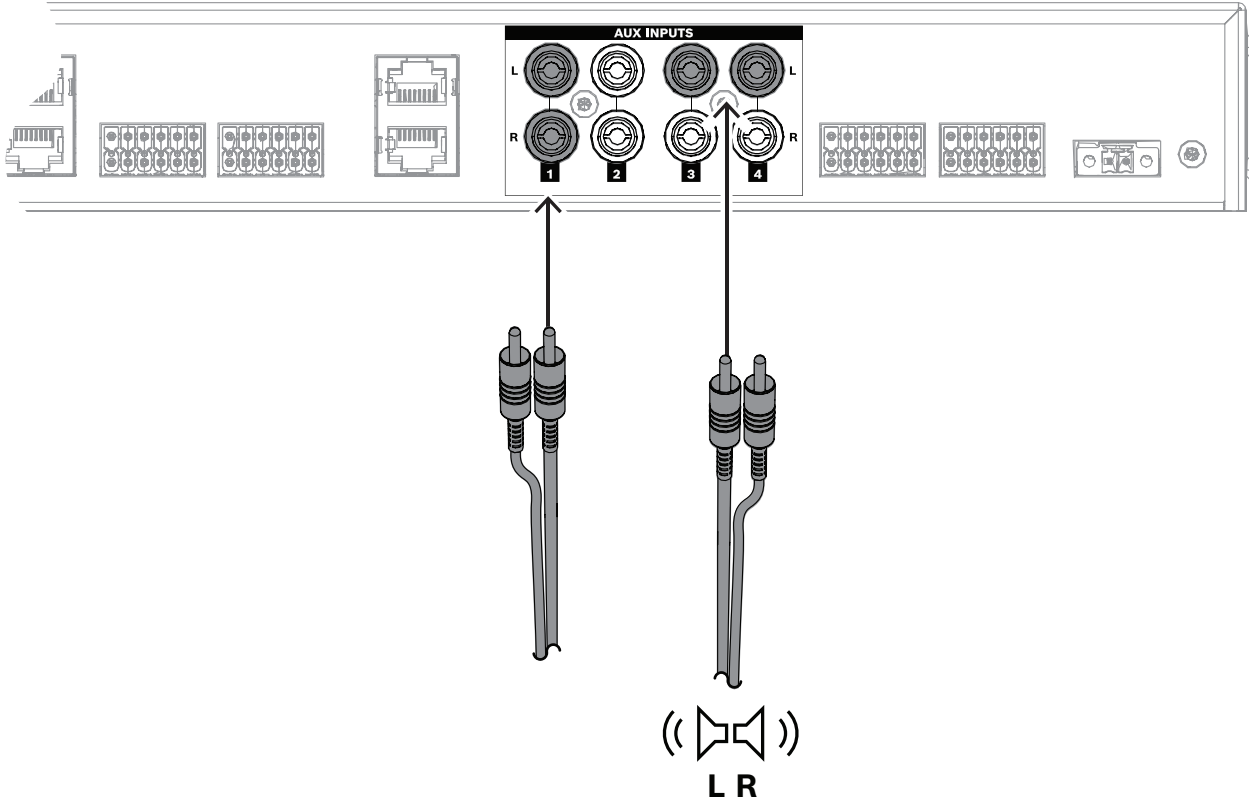


أ	موصل الطاقة الرئيسي
ب	ملصق عنوان URL الخاص بـ VZX (Unique URL وكود QR)
ج	زر INIT اضغط مع الاستمرار لمدة 3 ثوانٍ لإعادة ضبط الجهاز برفق (يحافظ على اسم المستخدم وكلمة المرور والإعدادات). اضغط مع الاستمرار لأكثر من 15 ثانية لإعادة ضبط المصنع بالكامل (يتطلب إعداداً جديداً؛ قد يكون من الممكن استعادة الإعدادات من بطاقة MicroSD).
د	منافذ التحكم (GPIO)، مرحل جاهز/ عطل
هـ	استخدم كابلاً محمياً (STP) للاتصال عبر الإيثرنت
و	مخرجان خطيان RJ45 لنقل 8 قنوات صوتية إلى مضخمات سلسلة V؛ استخدم كابل محمي (STP)
ز	ثمانية مخرجات خط، بلوك طرفي؛ مخرجات البلوك الطرفي متصلة بالتوازي مع مخرجي RJ45 (8 قنوات).
ح	منافذ الملحقات، أ، ب
ط	أربع أزواج من مدخلات RCA، مجموع أحادي لكل زوج
ي	ثمانية مدخلات ميكروفون/ خط، بلوك طرفي، مع تيار وهمي 48 فولت؛ استخدم المدخل 8 لمستوى خط تجاوز الطوارئ (EMG) عند الحاجة
ك	مدخل تجاوز الطوارئ (EMG) لإشارة 70/100 فولت. يتم توجيه مدخل الطوارئ (EMG) إلى جميع المخرجات الخطية الثمانية.

الاتصالات

5.3

تصف هذه الفقرة الوصلات المتاحة للإدخال والإخراج والتحكم في نظام VZX والأجهزة المرتبطة به.
مداخل إضافية

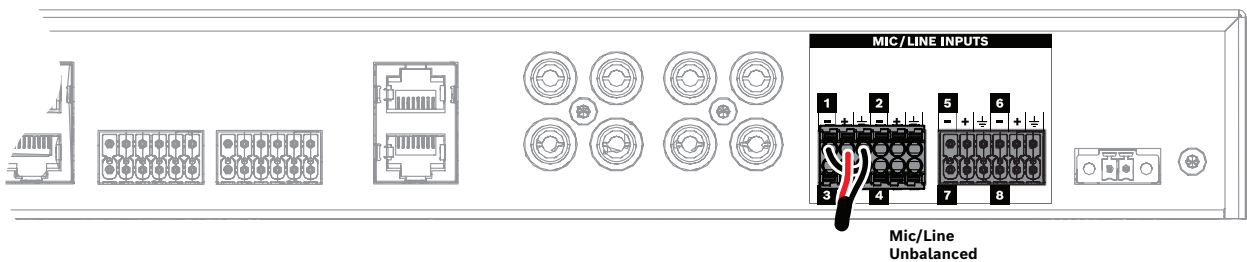


الشكل التوضيحي 5.1: وصلة RCA

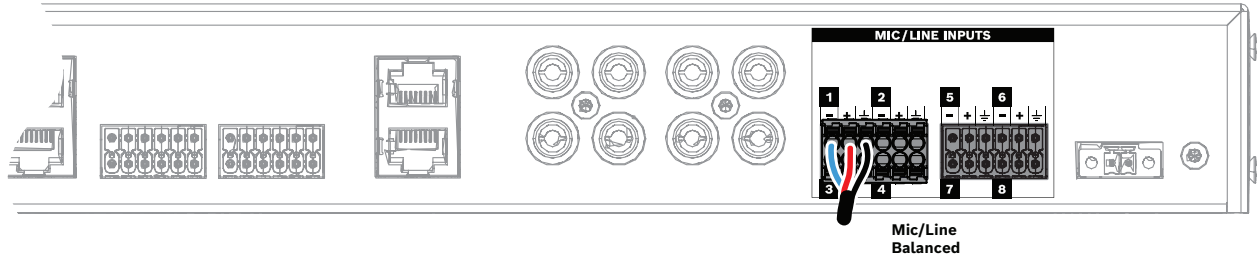
- قم بتوصيل زوج RCA بمدخل المساعد 1-4 لإنشاء مصدر مجمع أحادي (Mono-summed).
- لتوصيل مصادر RCA ستيريو، قم بتوصيل القناة اليسرى (L) إلى مدخل واحد والقناة اليمنى (R) إلى مدخل آخر (مثل: المدخلات 1 + 2 أو 3 + 4).
- قم بربط المدخلات في تطبيق VZX على الويب وحدد نوع المصدر. يتم تكوين معظم مصادر RCA كموسيقى خلفية (BGM).

مدخلات الميكروفون/الخط

- لتكوين مصدر ستيريو باستخدام مدخلات ميكروفون/خط، قم بتعيين القناة اليسرى إلى مدخل واحد والقناة اليمنى إلى مدخل آخر. قم بربط كلا المدخلين في تطبيق VZX على الويب وحدد نوع المصدر كستيريو.
- بالنسبة للمصادر غير المتوازنة، قم بربط الغلاف (الشيلد) بالطرف السالب (-).



- بالنسبة للمصادر المتوازنة، استخدم الأطراف الثلاثة: السالب (-)، والموجب (+) الأرضي.



- قم بضبط مستويات الكسب وتمكين أو تعطيل التيار الوهمي V48 باستخدام تطبيق VZX على الويب.

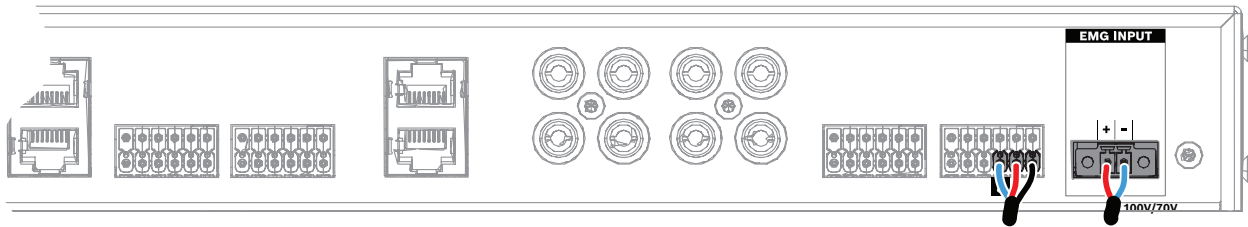
ملاحظة:

- لتسهيل وتأمين توصيل موصلات Euroblock، نوصي بتركيب أطواق الأسلاك (Wire Ferrules) على أطراف الكابل قبل الإدخال. تُعد هذه الخطوة الإضافية شائعة في أنظمة الصوت الاحترافية الكبيرة، وتساعد على ضمان ضغط اتصال صحيح. قد تنفجر الأسلاك المكشوفة إلى الصلابة الكافية، مما يجعل عملية التركيب صعبة.
- توفر الحلقات المعدنية طرقًا ثابتًا، مما يسمح بالإدخال بدون استخدام أي أداة.
- يقلل من خطر تسبب الأسلاك المتناثرة في حدوث دوائر قصر.
- يحسن موثوقية الاتصالات على المدى الطويل.

تعليمات خطوة بخطوة:

1. قم بتجريد السلك بالطول الصحيح.
 2. لا تتجاوز طول الغلاف النحاسي للموصل.
 3. أدخل السلك في الغلاف المعدني.
 4. تأكد من أن جميع الخيوط موجودة داخل الغلاف.
 5. استخدم أداة التجعيد لتجعيد الحلقة المعدنية.
 6. اضغط بقوة لضمان تثبيتها بإحكام.
 7. أدخل الحلقة المعدنية في موصل يورولوك.
 8. أحكم ربط برغي الطرف كما هو معتاد.
- (ملاحظة: أداة التجعيد غير متضمنة.)

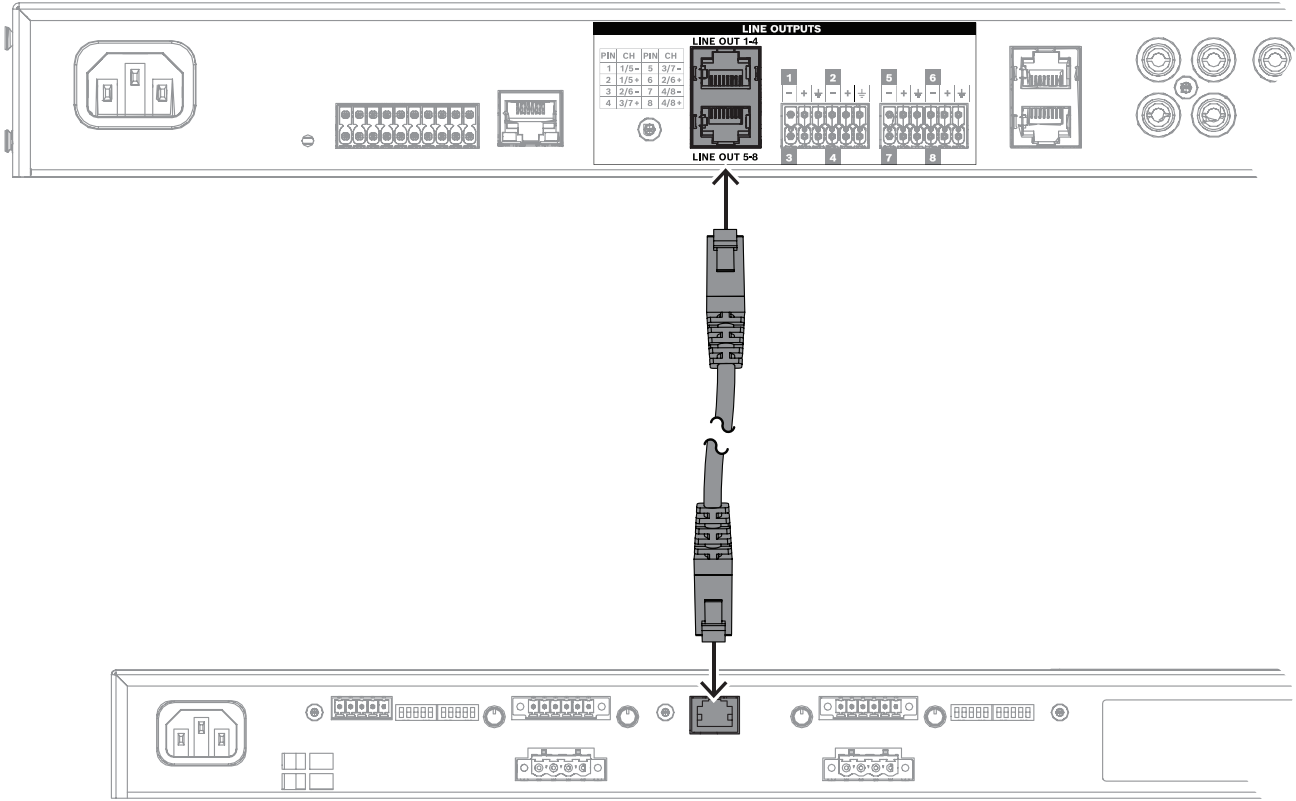
تجاوز الطوارئ (مدخل الطوارئ)



الشكل التوضيحي 5.2: وصلة EMG

- قم بتوصيل مصادر التجاوز على مستوى الخط بمدخل الميكروفون/ الخط رقم 8.
- قم بتوصيل مصادر التجاوز بجهد 70/100 فولت بمدخل EMG المخصص.
- حدد نوع إدخال EMG المناسب في تطبيق VZX للويب.
- عند الوصول إلى مستوى العتبة، يتجاوز إدخال تخطيط كهربية العضلات جميع مخرجات الصوت.
- يتم توجيه إشارة إدخال تخطيط كهربية العضلات إلى جميع مخرجات الخطوط الثمانية عند تشغيلها.

مخرج الخط - RJ45



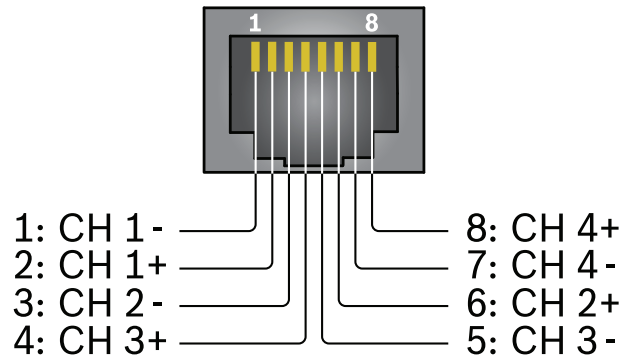
الشكل التوضيحي 5.3: مخرج خطي RJ45

- لتكوين مخرج الصوت الاستريو، قم بتعيين القنوات المزدوجة (مثل القناة 1 والقناة 2) لمخرجي الصوت الأيسر والأيمن على التوالي. استخدم تطبيق VZX للويب لتجميعها وتوجيهها كمناطق ستيريو.
 - يدعم مخرج خط RJ45 (عبر كابل واحد) الميزات التالية:
 - أربع قنوات صوتية لجهاز V600:4
 - قناتان صوتيتان لجهاز V600:2
 - عند استخدام جهاز V600:2، قم بتوصيل المخارج المتبقية (مثل 3 + 4 أو 7 + 8) عبر موصلات مخرج الخط الموجودة على جهاز VZX-8.
 - يستخدم كابل مزدوج ملتوي محمي (STP) بين VZX-8 ومضخمات سلسلة V للحفاظ على سلامة الإشارة.
- ملاحظة: يتبع مخرج RJ45 معيار AES72-1E وهو متوافق مع كابلات CAT5e أو CAT6 القياسية.

إنذار!

لا تقم بتوصيل مخرج الخط من نوع RJ45 بشبكة إيثرنت أو ناقل CAN أو محطة اتصال أو حتى بمنافذ تعمل بتقنية PoE (الطاقة عبر الإيثرنت). قد لا يعمل الجهاز كما هو متوقع أو قد يتعرض للتلف.

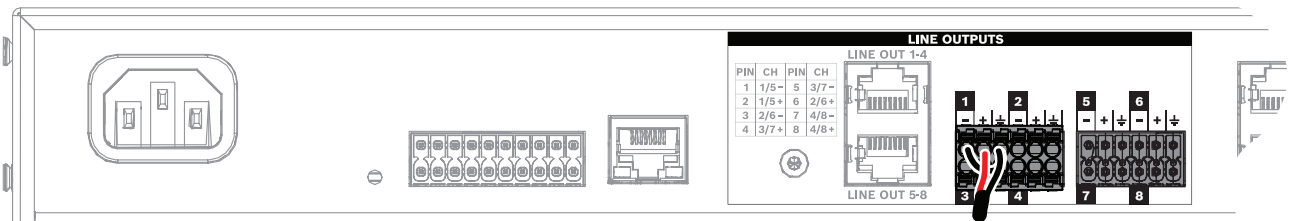




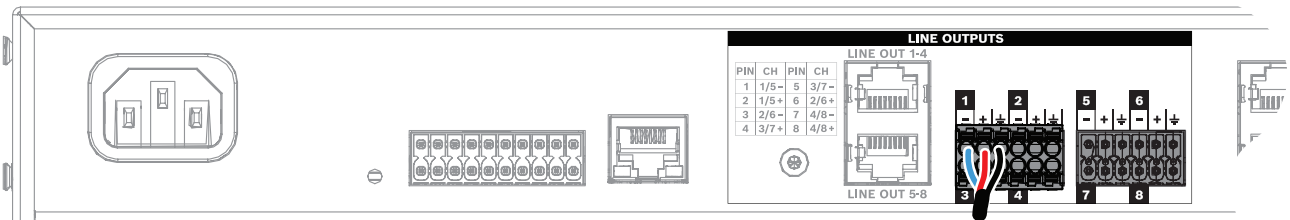
الشكل التوضيحي 5.4: أسلاك توصيل AES72-1E

مخرجات الخطوط

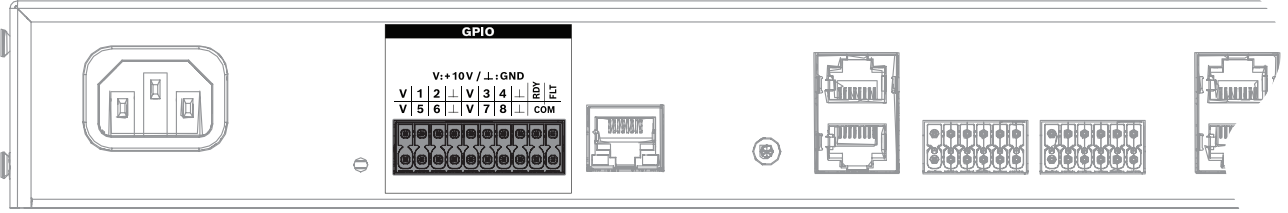
- في حالة المخارج غير المتوازنة، قم بتوصيل سلك التغليف (الدرع الواقعي) مع الطرف السالب.



- بالنسبة للمصادر المتوازنة، استخدم الأطراف الثلاثة: السالب (-)، والموجب (+) الأرضي.

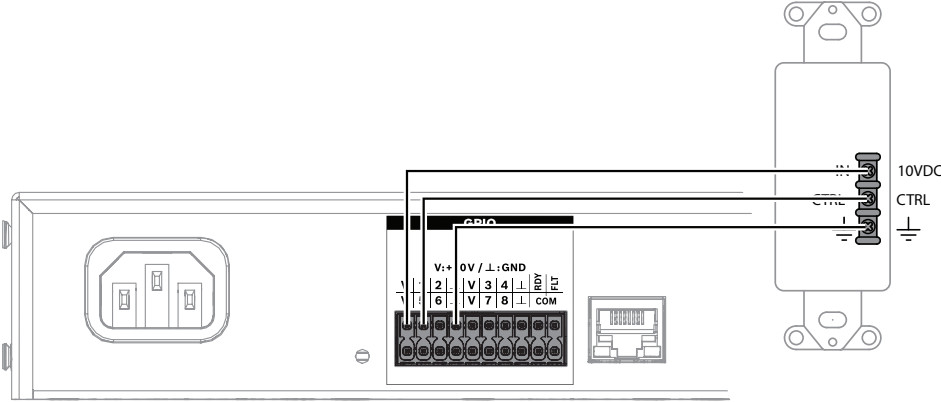


منفذ التحكم - منافذ الإدخال/الإخراج للأغراض العامة



الشكل التوضيحي 5.5: اتصال منفذ التحكم GPIO

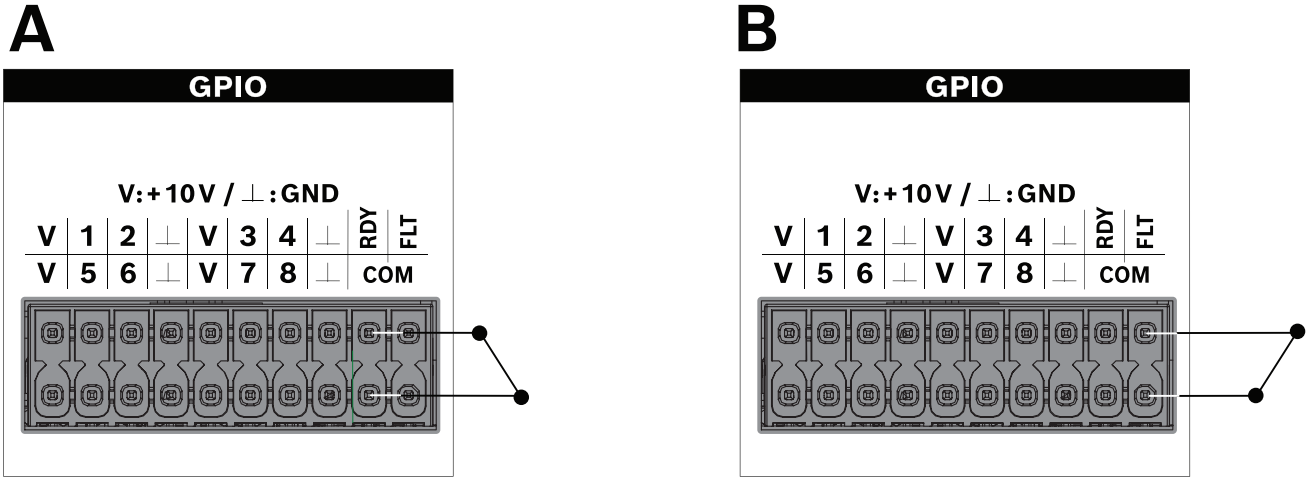
- يتضمن منفذ التحكم ما يلي:
- ثمانية منافذ GPIO (مدخلات/ مخرجات للأغراض العامة)
- جاهز/ عطل نقاط تلامس المرحل
- أطراف التوصيل الأرضية وأطراف التوصيل المرجعية بجهد +10 فولت
- يستخدم المنفذ قابساً مزوداً بكتلة طرفية مكونة من 20 موضعاً.
- يمكن تهيئة منافذ الإدخال/الإخراج العامة (GPIOs) عبر تطبيق VZX للويب.
- يمكن للمدخلات أن تؤدي إلى تنفيذ إجراءات معينة (مثل كتم الصوت، تشغيل رسالة).
- يمكن للمدخلات التحكم في مستويات المناطق.



- المخرجات يمكنه إرسال إشارات الحالة أو التحكم إلى الأجهزة الخارجية.
 - تُستخدم نقاط التلامس جاهز/ عطل وهي عبارة عن نقاط تلامس مرحل خالية من الجهد للإشارة إلى حالة النظام.
 - مرحل جاهز/ عطل
- يتيح ذلك للمعالج إمكانية إبلاغ جهاز خارجي أو مؤشر بأن حالة المعالج هي إما "جاهز" (كل شيء على ما يرام) أو "عطل" (يوجد خلل) وقد لا يعمل بشكل صحيح. يوضح الجدول التالي إعدادات المرحل لأنماط التشغيل والأخطاء المختلفة لمؤشرات الجاهزية أو الأعطال.

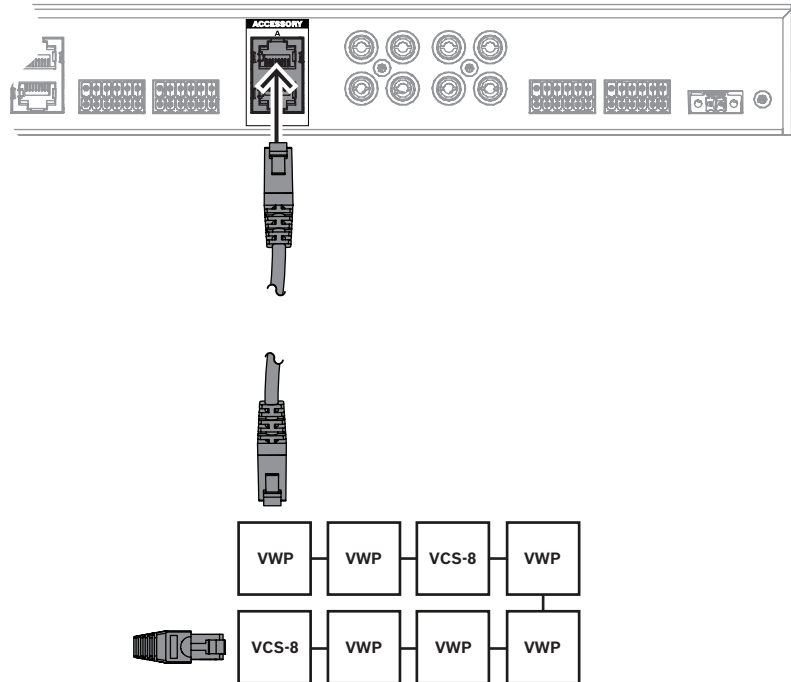
الوصف	الحالة
المعالج نشط، لم يتم اكتشاف أي عطل	RDY
يحدث خطأ بسبب انقطاع اتصال الأجهزة أو البرامج أو الملحقات	FLT

(* RDY/FLT: يشير إلى حالة التلامس المغلق).



الشكل التوضيحي 5.6: الشكل أ يوضح حالة الجاهزية (كل شيء على ما يرام). يوضح الشكل B حالة FLT (العطل).

مدخلات صوتية إضافية



الشكل التوضيحي 5.7: توصيل الملحقات

- يحتوي جهاز VZX-8 على قسم في معالج الإشارات الرقمية (DSP) < المدخلات يسمى الملحقات ويتضمن 4 صفوف من مدخلات الملحقات لتخصيص المعالجة - بما في ذلك البوابة وHPF ومعادل الصوت البارامتري رباعي النطاقات والتحكم في مستوى الصوت.

- تُضاف مدخلات الصوت الملحقة الأربعة هذه إلى مدخلات الصوت العشرين الأخرى (8 مدخلات ميكروفون/خط، 4 مدخلات RCA مساعدة، 8 مشغلات رقمية) وتشمل صوت نظام النداء الصوتي VCS-8 أثناء عملية النداء.
- يمكن لأربع محطات اتصال من طراز VCS-8 إجراء عمليات النداء في وقت واحد عند مخاطبة مناطق مختلفة.
- يمكنك توصيل 8 محطات اتصال من نوع VCS-8 كحد أقصى.
- يمكنك اختيار مدخل الصوت الملحق الذي سيتم استخدامه في كل محطة اتصال لكل حافلة، وتحديد الأولويات بين محطات الاتصال VCS-8 هذه.

ملحقات سلسلة V

5.4

يدعم نظام VZX-8 مجموعة من الملحقات الذكية المصممة لتوسيع نطاق التحكم والوظائف عبر مناطق متعددة. هذه الملحقات عبارة عن أجهزة تعمل بنظام التوصيل والتشغيل ويتم تزويدها بالطاقة مباشرةً من خلال منافذ الملحقات الخاصة بجهاز VZX-8.

نظرة عامة على الملحقات

الوصف	المدخلات	الحد الأقصى لكل معالج VZX-8	الوضع
محطة اتصال ذات ثمانية مناطق	RJ45 × 2 (مدخل/مخرج)	8	VCS-8
وحدة تحكم لوحة الحائط	RJ45 × 2 (مدخل/مخرج)	16	VWP
-	-	16 (8 لكل منفذ)	جميع الملحقات مجتمعة

إرشادات الاتصال

- يمكن توصيل ما يصل إلى 16 ملحقات VZX-8 واحد. اختر المجموعة التي تناسب احتياجات مشروعك بشكل أفضل.
- يجب توصيل الملحقات عبر مخطط التوصيل المتسلسل باستخدام منفذ الملحقات A و B الموجودين على جهاز VZX-8.
- لا تتم توصيل الملحقات بمحول الشبكة. إنها ليست أجهزة شبكة وتتطلب اتصالاً مباشراً بجهاز VZX-8.
- يدعم كل منفذ ملحق طول كابل إجمالي يصل إلى 500 متر (1640 قدمًا).
- يجب إدخال قابس إنهاء شبكة CAN في منفذ RJ45 غير المستخدم للملحق الأخير في كل سلسلة توصيل متتالية. تأتي هذه المقابس الطرفية مع معالج VZX-8.
- ملاحظة: للحصول على أفضل أداء، يجب توزيع الملحقات بالتساوي عبر منفذ الملحقات (A و B).

محطة الاتصال VCS-8

5.4.1

تُعد محطة الاتصال VCS-8 ذات الثماني مناطق جهازاً فورياً ومتعدد الاستخدامات لإجراء النداءات الصوتية، وهي مصممة للتكامل السلس مع منصة الصوتيات المناطقية من سلسلة V. يتم توصيله مباشرةً بمنافذ ملحقات VZX-8 باستخدام كابلات RJ45.

وتشمل الميزات الرئيسية ما يلي:

- تسعة أزرار قابلة للبرمجة مزودة بمؤشرات LED، يمكن تخصيصها للمناطق أو وظائف التحكم.
- يُنبه مؤشر ضوئي حلقى حول الميكروفون المستخدمين عندما يكون الخط مشغولاً.
- حالات تشغيل الحلقة الضوئية

مؤشر	معنى
برتقالي (ثابت)	رينين مسبق نشط أو توجيه المكالمات قيد التقدم
برتقالي (وميض)	تم تعليق المكالمات بسبب حدث ذي أولوية أعلى في المناطق المحددة
أزرق	جاري تحديث البرنامج الثابت (تم تعطيل وظيفة الترحيل أثناء التحديث).

- زر كبير للضغط والتحدث (PTT)، قابل للتكوين ليكون إما زرًا يعمل بالضغط المستمر أو زرًا يعمل بالضغط اللحظي.
- يمكن تهيئة محطة الاتصال VCS-8 بالكامل عبر تطبيق VZX للويب.
- تشغيل فوري وسهل التوصيل، مع توفير الطاقة مباشرةً من منفذ الملحقات.
- يمكن توصيل ما يصل إلى 8 وحدات VCS-8 بمعالج VZX-8 واحد، ضمن الحد الأقصى الإجمالي للملحقات البالغ 16 وحدة.

5.4.2

وحدة تحكم لوحة الحائط VWP

- يوفر جهاز التحكم VWP Wall Panel تحكماً بديهيًا في مناطق الصوت ومستويات الصوت ومصادر الصوت وتشغيل الوسائط. تم تصميم هذا الجهاز ليتم تثبيته على الحائط ويتصل عبر منفذ RJ45 بمنافذ الملحقات الخاصة بجهاز VZX-8. وتشمل الميزات الرئيسية ما يلي:
- يمكن توصيل ما يصل إلى 16 وحدة VWP لكل معالج VZX-8 (8 وحدات لكل منفذ).
 - يدعم قفل رمز PIN المكون من أربعة أرقام وملفات تعريف مستخدم متعددة للتحكم في الوصول.
 - يمكن تهيئة وحدة التحكم الخاصة بلوحة الحائط VWP بشكل كامل عبر تطبيق الويب VZX.
 - تشغيل فوري وسهل التوصيل، مع توفير الطاقة مباشرة من منفذ الملحقات.
- تُعدُّ لوحات VWP مثالية للتحكم اللامركزي في البيئات متعددة المناطق مثل غرف الاجتماعات أو الفصول الدراسية أو أماكن الضيافة.

5.5

تفاصيل التخزين

يشتمل جهاز VZX-8 على خيارات تخزين داخلية وقابلة للتوسيع.

الذاكرة الداخلية والرسائل

توفر ذاكرة داخلية بسعة 300 ميجابايت لتخزين النغمات والرسائل المسجلة مسبقًا.

- يتم تكوين الرسائل في تطبيق VZX للويب ضمن قسم الوسائط < الرسائل. يمكن أن تتضمن كل رسالة إعدادات مثل:
 - مستوى
 - اختيار المنطقة
 - التأخير المسبق
 - عدد التكرارات
- يمكن إرسال الرسائل باستخدام الإجراءات، والتي يمكن تفعيلها باستخدام:
 - أزرار محطة الاتصال
 - مداخل GPIO
 - أوامر OpenInterface
 - محفزات النظام الأخرى

استخدام الرسائل

لتمكين تشغيل الرسائل:

1. في قسم المدخلات < مشغل الوسائط، قم بتعيين مشغل وسائط واحد على الأقل لـ **الوضع: MSG**.
2. في **الوسائط < الرسائل**، حدد تعيين مشغل الرسائل.
3. في قسم معالجة الإشارات الرقمية (DSP) < المناطق، قم بتمكين مشغل الرسائل كمدخل.

بطاقة microSD - الأغاني والنسخ الاحتياطية تلقائية للإعدادات

- يتميز جهاز VZX-8 بـ **قارئ بطاقات MicroSD**، والذي يدعم ما يلي:
 - تشغيل الموسيقى، سواء كانت ملفات فردية أو قوائم تشغيل بصيغة m3u،
 - نسخ احتياطية تلقائية للإعدادات.
- عندما يتم ضبط مشغل الوسائط على **BGM** ويبدأ التشغيل:
 - يتم تشغيل الملفات أو قوائم التشغيل تلقائيًا في وضع التكرار.
- **ملاحظة!** يُنصح بإنشاء ملفات قائمة تشغيل بصيغة m3u لتشغيل الموسيقى بشكل متواصل.
- يمكن تشغيل موسيقى الخلفية في مشغل الوسائط عن طريق تحديد المصدر من لوحة التحكم VWP المثبتة على الحائط.
- يمكن نقل الملفات (الأغاني وقوائم التشغيل) إلى بطاقة MicroSD عبر تطبيق VZX للويب.
- **ملاحظة:** لا يعمل الجهاز كجهاز تخزين بيانات USB.
- أثناء إعادة الضبط الشاملة (بالضغط على زر INIT لمدة 15 ثانية)، يطلب النظام استيراد ملفات التكوين من بطاقة MicroSD.

ملفات التكوين

- لمشاركة الإعدادات بين الوحدات:

- استخدم الإعدادات < التكوين بهدف لتصدير الملفات واستيرادها.
- يجب تخزين الملفات مؤقتًا على جهاز الكمبيوتر/جهاز ماك/الجهاز اللوحي الخاص بك لإتمام عملية النقل.

الوسائط المضمنة

تتضمن العبوة بطاقة MicroSD بسعة 32 جيجابايت لتخزين ملفات الموسيقى وقوائم التشغيل.

أنواع الوسائط المدعومة

- أنواع البطاقات: microSD، microSDHC، microSDXC
- أنظمة الملفات: FAT32، exFAT (حتى 2 تيرابايت)
- صيغ الصوت: WAV (48 كيلو هرتز)، AAC، MP3
- تنسيق قائمة التشغيل: m3u.

متطلبات ملفات WAV

في حالة استخدام ملفات WAV بمعدلات عينة مختلفة عن 48 كيلو هرتز، قم بتحويلها إلى 48 كيلو هرتز قبل التشغيل.

إدارة قوائم التشغيل بصيغة m3u.

إنشاء قوائم تشغيل بصيغة m3u باستخدام محرر نصوص عادي:

1. افتح محرر نصوص عادي.
2. أدرج اسم كل ملف في سطر منفصل.
3. احفظ الملف باستخدام امتداد m3u.

مثال:

Monday.mp3

Tuesday.mp3

Wednesday.mp3

Thursday.wav

سيتم تشغيل قائمة التشغيل بالترتيب المذكور من الأعلى إلى الأسفل.

ملاحظة: إذا قمت بتحميل ملفات تحتوي على مسافات في أسمائها، فسيقوم برنامج VZX-8 بإضافة شرطة سفلية (_) إلى اسم الملف. قد تحتاج إلى تضمين الشرطات السفلية (_) في ملف قائمة التشغيل. يجب أن يتطابق اسم الملف تمامًا.

التكوين في تطبيق VZX على الويب

6

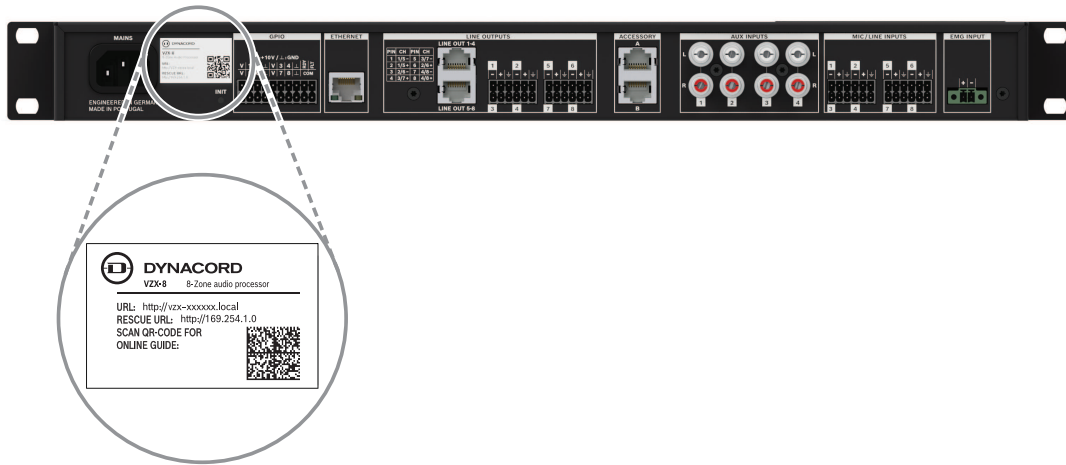
الاتصال بـ VZX-8

6.1

يستخدم جهاز VZX-8 تقنية الشبكات ذات التكوين الصفري (ZeroConf). يتيح ذلك إمكانية الإعداد بسهولة دون الحاجة إلى تطبيقات أو برامج تشغيل أو برامج تثبيت.

تتضمن كل وحدة من وحدات VZX-8 ما يلي:

- **ملصق على اللوحة الخلفية** يحتوي على عنوان URL فريد ورمز QR خاص بتلك الوحدة فقط، بالإضافة إلى رمز QR للمساعدة في عملية الاتصال.
 - **توجد بطاقة داخل الصندوق** تحتوي على نفس المعلومات.
- يعتمد عنوان URL الفريد على عنوان MAC الخاص بالوحدة ويتم إضافته أثناء عملية التصنيع. يتوفر أيضاً عنوان IP مخصص للاستعادة من أجل الاتصال المباشر.



ملاحظة: يربط رمز الاستجابة السريعة دليل إلكتروني يحتوي على تعليمات الاتصال. لا يوفر وصولاً مباشراً إلى الوحدة.

طرق الاتصال

الطريقة الأولى: جهاز توجيه Wi-Fi / جهاز توجيه مزود بخادم DHCP (موصى به)

1. قم بتوصيل جهاز VZX-8 بجهاز توجيه يدعم بروتوكول DHCP باستخدام كابل RJ45 محمي (STP).
2. أدخل عنوان URL الخاص بـ VZX في متصفح الويب أو استخدم عنوان URL الخاص بالاستعادة.
3. احفظ عنوان URL في المفضلة أو قم بتعيين عنوان IP مخصص.

الاتصال عبر جهاز توجيه سلكي أو لاسلكي يدعم بروتوكول DHCP

إذا كنت تتصل عبر جهاز توجيه سلكي أو لاسلكي يدعم بروتوكول DHCP، فقد تحظر بعض إعدادات الإنترنت الخاصة بالشركة عملية الاتصال. قد تظهر رسالة الخطأ **فشل البحث عن عنوان DNS رقم 504** عند محاولة تحميل عنوان VZX. إذا كنت تتصل عبر جهاز توجيه سلكي أو لاسلكي يدعم بروتوكول DHCP:

- استخدم أحدث البرامج الثابتة.
- أفضل اتصال شبكة الإنترنت الخاصة بالشركة أثناء عملية التهيئة (لإنشاء شبكة غير متصلة بالإنترنت).
- اتصل بقسم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المساعدة.

إعدادات شبكة الكمبيوتر الشخصي / جهاز ماك

- استخدم الإعدادات الافتراضية.
- IPv4: الحصول على عنوان IP ونظام DNS تلقائياً.
- IPv6: يتم التكوين تلقائياً.

الطريقة الثانية: اتصال إيثرنت مباشر

1. قم بتوصيل جهاز كمبيوتر شخصي أو جهاز ماك مباشرةً بجهاز VZX-8 باستخدام كابل إيثرنت. تأكد من ضبط إعدادات عنوان IP لجهاز الكمبيوتر/جهاز Mac الخاص بك على الوضع التلقائي (DHCP) للسماح بالاتصال عبر عنوان IP الخاص بالاستعادة.

2. استخدم عنوان URL الخاص بـ VZX أو عنوان IP الخاص بالإنقاذ: http://169.254.1.0.
 3. يمكن استخدام هذه الطريقة للاستعادة في حالة فقدان عنوان URL الخاص بـ VZX أو عنوان IP المخصص.
 4. يجب عليك إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور المخصصين لك.
- ملاحظة:** إذا كنت تقوم بالاتصال مباشرة ولم يتم الاتصال فوراً، فاضبط بطاقة الشبكة الخاصة بك على عنوان IP ثابت ضمن النطاق x.xx.169.254 أثناء تهيئة الجهاز.

تسجيل الدخول والأمان

عند الاستخدام الأول، سيطلب منك تطبيق VZX للويب إنشاء اسم مستخدم وكلمة مرور. احفظ هذه المعلومات بشكل آمن أو استخدم مدير كلمات مرور.

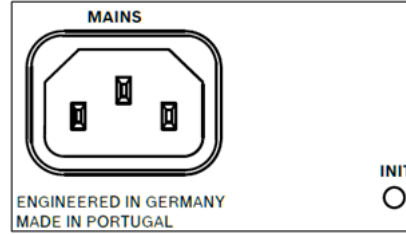
زر متعدد الاستخدامات

يمكن تهيئة الزر متعدد الاستخدامات الموجود في اللوحة الأمامية للقيام بالوظائف التالية:

- تسجيل الدخول باستخدام الزر بدلاً من كلمة المرور (يمكن تفعيل أو تعطيل هذا الإعداد من خلال تطبيق الويب (VZX).
- مسح الأعطال الثابتة
استخدم الزر لمسح حالات العطل بعد حل المشكلة الأساسية.
يلزم الضغط المطول (لمدة 3 ثوانٍ) لمسح الأعطال.

إعادة ضبط النظام

1. استخدم زر إعادة الضبط الصلبة INIT الموجود في اللوحة الخلفية.



- اضغط مع الاستمرار لمدة 3 ثوانٍ لإجراء إعادة ضبط لينة للنظام. سيؤدي ذلك إلى الاحتفاظ باسم المستخدم وكلمة المرور وبيانات الإعدادات.
- اضغط مع الاستمرار لأكثر من 15 ثانية لإجراء إعادة ضبط صلبة وارجاع الإعدادات إلى وضع المصنع. سيؤدي ذلك إلى حذف جميع بيانات الإعدادات. بعد إعادة الضبط، أنشئ اسم مستخدم وكلمة مرور جديدين. خلال هذه الخطوة، يمكنك إعادة استيراد الإعدادات المحفوظة من بطاقة **MicroSD** أو من ملف خارجي عبر المسار الإعدادات < استيراد في تطبيق الويب VZX.

تحديث البرامج الثابتة

6.2

لضمان عمل الجهاز بكامل وظائفه، يُرجى تحديث البرنامج الثابت (Firmware) عند استخدام VZX-8 لأول مرة.

خطوات تحديث البرامج الثابتة:

1. انتقل إلى <https://go.dynacord.com/vzx-8>.
 2. قم بتنزيل أحدث البرامج الثابتة لجهاز VZX-8.
 3. افتح تطبيق VZX على الويب.
 4. انتقل إلى الإعدادات < البرامج الثابتة > استيراد واتبع التعليمات.
- للحصول على مزيد من المساعدة، يُرجى الرجوع إلى:
- الموارد المتاحة عبر الإنترنت على: www.dynacord.com

إنذار!

لا **تقم بفصل الطاقة** أثناء تحديث البرنامج الثابت. قد يؤدي إيقاف التحديث إلى تعطيل الجهاز. قد تستغرق التحديثات ما يصل إلى 15 دقيقة.

إذا أصبح الجهاز غير مستجيب بعد محاولة التحديث، قم بتنزيل أداة OMNEO أداة رفع البرنامج الثابت من موقع dynacord.com و قم بإجراء الاستعادة باستخدام هذه الأداة. ستحتاج أيضاً إلى نوع مختلف من ملفات البرنامج الثابت المتوفرة على موقع dynacord.com



قد تحتاج إلى حقوق المسؤول (Administrator) على جهاز الكمبيوتر لتشغيل أداة تحميل البرنامج الثابت من OMNEO.

خلط افتراضي

6.3

يُعدّ **خلط افتراضي** ميزة قوية في نظام VZX-8 تُمكن من المزج المباشر عبر منطقة واحدة أو أكثر. يُعدّ مثاليًا للبيئات الديناميكية مثل أماكن الموسيقى الحية، ودور العبادة، واستوديوهات اللياقة البدنية، وغيرها من التطبيقات التي تتطلب تحكماً صوتياً مرناً وفي الوقت الفعلي.

يحتوي كل معالج VZX-8 على **خلط افتراضي واحد (Virtual Mixer)**، والذي يمتلك ما يلي:

- حافلة FX
 - مستويات إرسال المؤثرات الصوتية
 - مزيج مستويات فريد
- يمكن تعيين المناطق لتشغيل الخلط الافتراضي **كمصدر اختياري**، مما يسمح بالتبديل السلس بين الموسيقى الخلفية (BGM) والمزج الحي دون الحاجة إلى أن يقوم مُركب النظام بإعادة تكوين الإعدادات.

الميزات الرئيسية

- **تعيين المدخلات:** اختر المدخلات التي يتم توجيهها إلى الخلط الافتراضي.
- **المزج التلقائي (Automixer - AMM):** قم بتفعيل AMM على مدخل أو أكثر من ميكروفون/خط لتتم إدارة المستويات تلقائياً.
- مجموعة تأثيرات ****Dynacord FX Suite****: أضف تأثيرات احترافية تشمل ****الصدى (Reverb)****، و****التأخير (Delay)****، و****الصدى المكرر (Echo)****، و****الكورس (Chorus)****، بالإضافة إلى تركيبات متعددة منها.
- **الوصول الآمن:** يوفر كل جهاز ****VZX-8**** عنوان URL لتطبيق الويب ورمز ****QR**** مخصصين، ومقفلين للوصول إلى واجهة ****الخلط الافتراضي****. وهذا يسمح للمستخدمين المصرح لهم بالوصول إلى عناصر التحكم في المزج دون تعريض بقية النظام للتلاعب.

جهاز تحكم عن بعد تابع لجهة خارجية

التحكم: واجهة برمجة التطبيقات، والتحكم عبر الإنترنت، ومكونات إضافية خارجية يمكن دمج جهاز VZX-8 مع أنظمة التحكم الصوتي والمرئي (AV) التابعة لأطراف ثالثة أو منصات أتمتة المباني باستخدام API، الخاصة به، أو التحكم عبر Ethernet، أو المكونات الإضافية المتوفرة.

منفذ التحكم - منافذ الإدخال/ الإخراج للأغراض العامة
للحصول على التفاصيل حول وظائف GPIO والأسلاك، انظر إلى الاتصال بـ VZX-8، الصفحة 26 هذا القسم من الدليل.

إضافات الطرف الثالث

Dynacord يوفر إضافات لأنظمة التحكم الصوتية والمرئية الشائعة، بالإضافة إلى تعليمات الإعداد.

يمكن العثور على هذه في Dynacord تحميل القسم ضمن:

البرنامج، البرامج الثابتة وأدوات التصميم < إضافة تابعة لطرف ثالث.

التحكم عبر الإنترنت باستخدام OpenInterface (TCP/IP، JSON-RPC)

لتمكين التحكم عبر الإنترنت باستخدام OpenInterface:

1. انتقل إلى تطبيق VZX على الويب < الإعدادات < الأمان < OpenInterface.
2. قم بتمكين OpenInterface للسماح بأوامر تحكم بروتوكول TCP/IP (JSON-RPC) الواردة عبر اتصال الإنترنت.

الوثائق:

داخل نفس قائمة الأمان < OpenInterface، وحدد "انتقل إلى الوثائق" للوصول إلى:

- قائمة الأوامر الكاملة
- تفاصيل بناء الجملة
- مثال برمجي لدمج VZX-8 مع أنظمة التحكم الخارجية

الأعطال

8

قد تحدث أعطال أحياناً أثناء التشغيل. معظم الأعطال تُحل تلقائياً. فعلى سبيل المثال، إذا كانت درجة حرارة الجهاز مرتفعة، فإن **عطل في مصباح LED** سيتم توضيح الأمر وسيتم تسجيل المشكلة. بمجرد عودة درجة الحرارة إلى وضعها الطبيعي، ينطفئ مؤشر LED.

الأعطال المؤقتة

ظروف مثل ارتفاع درجة حرارة المعالج عادة ما يزول هذا التحسن بمرور الوقت. إذا لزم الأمر، يمكنك إصلاح هذه الأعطال عن طريق:

- أداء إعادة تشغيل الطاقة، أو
- إجراء إعادة ضبط بسيطة بالضغط مع الاستمرار على زر INIT لمدة 3 ثوانٍ، أو
- مسح سجل الأخطاء في قائمة الإعدادات الخاصة بـ VZX.

الأعطال المستمرة ("اللزجة")

ستستمر الأعطال مثل **صمام مفصول (Fuse) مُفعّل ذاتياً على الحافلة الخارجية (External Bus)** في إضاءة مؤشر LED الخاص بالعطل على اللوحة الأمامية حتى بعد إعادة التشغيل أو فصل الطاقة. يجب مسح هذه البيانات يدوياً:

1. حل المشكلة الأساسية (على سبيل المثال، تصحيح الكابلات، إزالة التماس الكهربائي).
2. اضغط باستمرار على زر الوظائف المتعددة في اللوحة الأمامية لمدة 3 ثوانٍ حتى ينطفئ مؤشر LED الأحمر.

تسجيل الأعطال

يتم تسجيل جميع أحداث الأعطال مع **معلومات حالة التشغيل/الإيقاف**. يمكنك الوصول إلى سجل الأعطال في قائمة الإعدادات لتطبيق VZX على الويب.

المراقبة عن بعد

يمكن لـ **TCP/IP OpenInterface** الاستعلام عن حالة التشغيل/الإيقاف لكل عطل من أجل التكامل مع أنظمة المراقبة التابعة لجهات خارجية.

9 اكتشاف المشكلات وإصلاحها

يقدم هذا القسم إرشادات لحل المشكلات الشائعة التي تواجه أثناء تثبيت وتشغيل نظام VZX-8 وملحقاته.

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
معالج VZX-8 لا يعمل ومؤشر الطاقة غير مضاء.	تم فصل قابس الطاقة أو عدم كفاية الطاقة من المصدر.	تأكد من توصيل سلك الطاقة بالجهاز بشكل آمن، وتحقق من وجود التيار الكهربائي من مصدر الطاقة الرئيسي.
لا توجد إشارة صوتية.	(1) كابل إدخال الصوت مفكوك أو غير موصول بشكل صحيح. (2) مصدر الإدخال لا يرسل إشارة. (3) تم خفض مستوى الإدخال.	(1) افحص الكابلات بحثًا عن أي تلف وتأكد من توصيلاتها بإحكام. (2) تأكد من رفع مستوى الإدخال في تطبيق VZX على الويب.
الصوت مشوّه.	(1) مستوى الإدخال مرتفع جدًا أو منخفض جدًا. (2) قص الإشارة في مرحلة الإدخال. (3) مصدر موسيقى ذو جودة رديئة. (4) قد يكون تكوين الإخراج غير متطابق أو قد تكون مستويات الإشارة مرتفعة للغاية.	(1) اضبط مستويات المصدر والمضخم. (2) تحقق من جودة المصدر. (3) قم بتقليل مستوى الإخراج في تطبيق VZX على الويب أو تحقق من حساسية إدخال مكبر الصوت وإعدادات توجيه المنطقة.
يبدو الصوت مكتومًا أو يفترق إلى الترددات المنخفضة.	إعدادات مكبر الصوت غير الصحيحة (على سبيل المثال، مرشح الترددات المنخفضة على مكبر الصوت كامل النطاق).	اضبط إعدادات السماعات في تطبيق VZX على الويب لتتوافق مع نوع السماعات.
صوت ضعيف، ولا توجد مؤشرات على وجود عطل.	موصلات الإدخال موصلة بشكل خاطئ.	تحقق من قطبية كابل الإدخال وتوصيلاته.
صوت أزيز وهسهسة.	التداخل الناتج عن الكابلات غير المتوازنة أو التوصيلات غير الصحيحة.	استخدم كابلات توصيل متوازنة.
يضيء مؤشر LED الخاص بالأعطال الموجود على اللوحة الأمامية باللون الأحمر الثابت.	(1) مشكلة في التكوين. (2) كابل به ماس كهربائي أو تلف. (3) ملحق مفصول.	(1) تحقق من تكوين VZX-8 والملحقات في تطبيق الويب. (2) افحص الكابلات بحثًا عن أي تماس كهربائي أو تلف. (3) أعد توصيل الملحق.
محطة الاتصال VWP أو VCS-8 متوقفة عن العمل.	أسباب متعددة.	أولاً، حاول فصل الملحق المتجمد وإعادة توصيله. إذا استمرت المشكلة، فقم بإجراء إعادة ضبط بسيطة: اضغط باستمرار على زر INIT لمدة 3 ثوانٍ. هذا يحافظ على اسم المستخدم وكلمة المرور والإعدادات.
يعلق برنامج VWP على شاشة التحميل عند الاستخدام الأول.	تحديث البرامج الثابتة جارٍ من VZX-8.	انتظر حتى يكتمل تحديث البرنامج الثابت.
لا يمكن تسجيل الدخول أو الاتصال بـ VZX-8.	أسباب متعددة.	(1) تحقق من عنوان URL الخاص بـ VZX واسم المستخدم وكلمة المرور. (2) تحقق من إعدادات DHCP. (3) استخدم طريقة الاتصال الصحيحة (على سبيل المثال، عنوان URL: (http://169.254.1.0).

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
		4) أعد تشغيل الجهاز. 5) إذا لم يتم حل المشكلة، فقم بإعادة ضبط النظام.
لا يمكن إعادة الاتصال بعد إصدار تحديث البرنامج الثابت.	تم إيقاف تشغيل الجهاز أو فقد الطاقة أثناء تحديث البرامج الثابتة، مما تسبب في فشل عملية التحديث وعدم استجابة الجهاز.	1. لا تفصل الطاقة أثناء تحديثات البرنامج الثابت لتجنب هذه المشكلة. 2. إذا أصبح الجهاز غير مستجيب، قم بتنزيل أداة OMNEO Firmware** من موقع Upload Tool** من موقع dynacord.com ** وأجر الاستعادة باستخدام هذه الأداة. 3. لضمان تحديث آمن للبرنامج الثابت، سجّل مستخدمًا باسم "user"*** واستخدم كلمة مرور المسؤول التي قمت بتعيينها.
فقدت اسم المستخدم/ كلمة المرور لجهاز VZX-8.	البيانات غير متوفرة.	اضغط باستمرار على زر INIT لأكثر من 15 ثانية لإعادة التشغيل الكامل. يؤدي هذا إلى مسح الإعدادات ويتطلب إعدادًا جديدًا. قد يكون من الممكن استعادة الإعدادات من بطاقة MicroSD.

صيانة

10

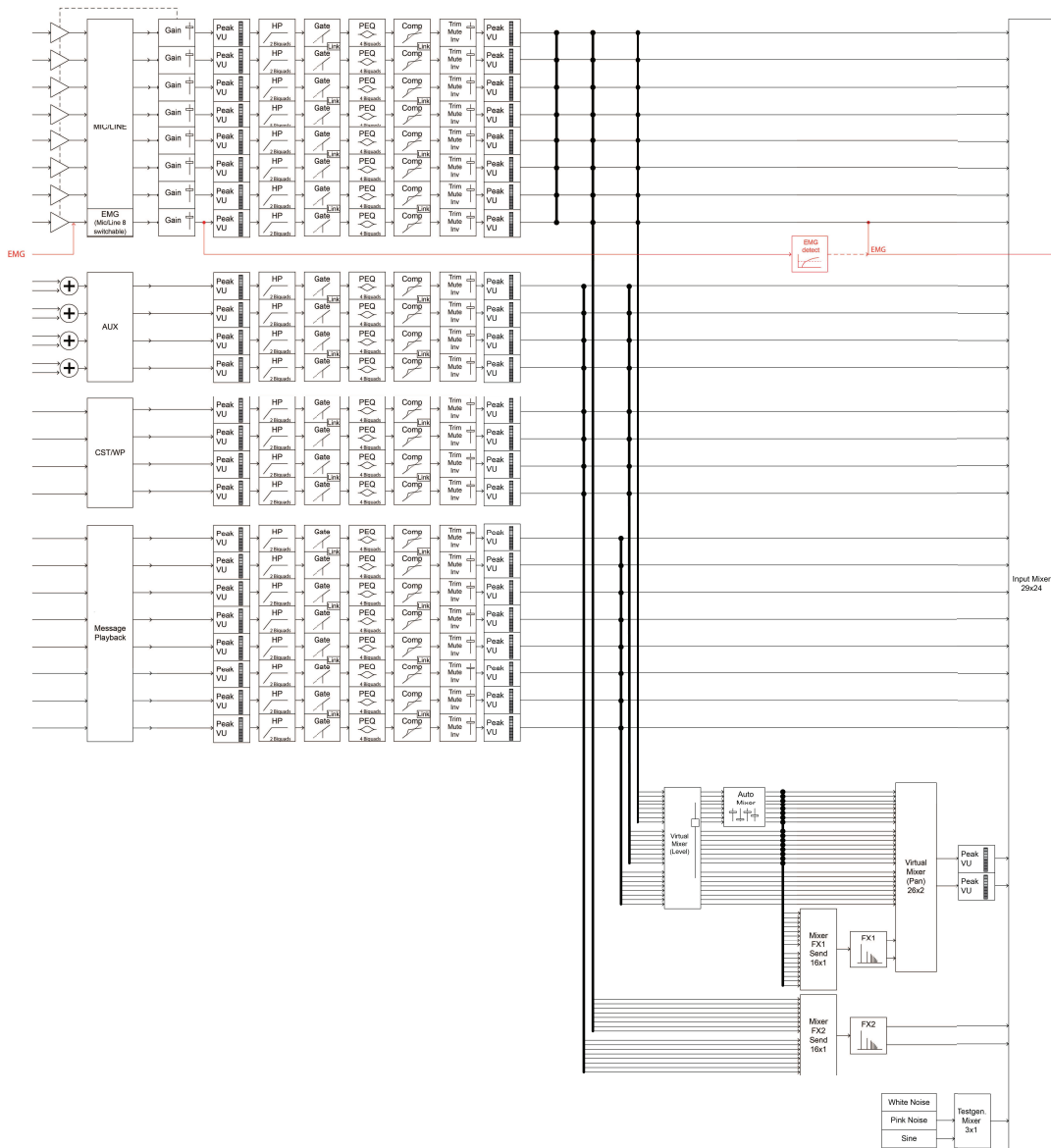
- صُمم هذا المنتج ليعمل دون مشاكل لفترة طويلة، مع الحد الأدنى من الصيانة. ولضمان التشغيل الخالي من الأعطال بشكل دوري:
- نظف جميع الوحدات بقطعة قماش رطبة وخالية من الوبر؛ لا تستخدم الماء أو المواد الكيميائية أبدًا.
 - قم بتنظيف فتحات التهوية بالمكنسة الكهربائية لضمان تهوية جيدة.
 - تحقق من جميع توصيلات الكابلات بحثًا عن التآكل، وتأكد من أطراف التوصيل اللولبية من أنها لم تنفك.
 - تحقق من توصيل التأريض (PE) لمكونات النظام.

البيانات الفنية

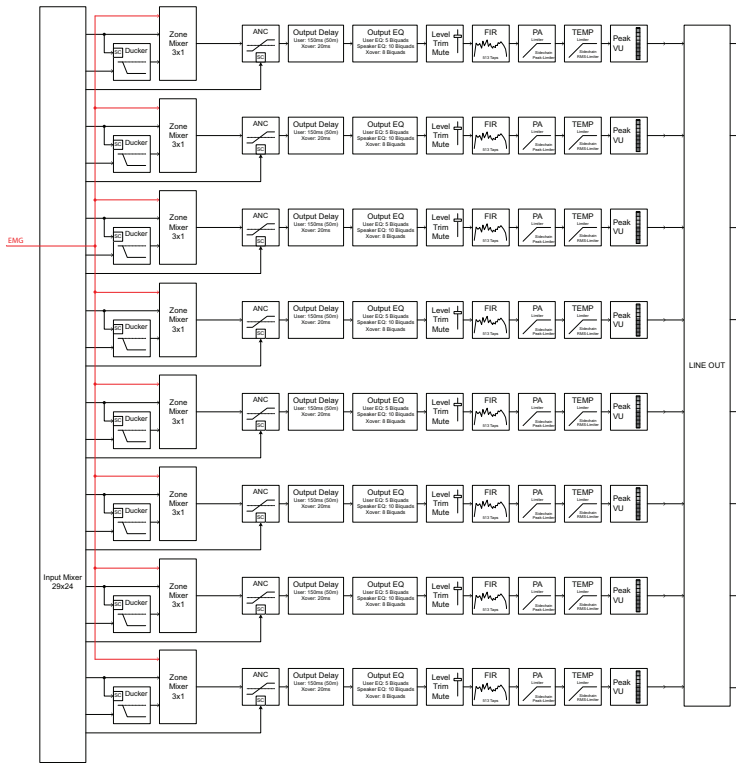
11

للحصول على المواصفات التفصيلية والوثائق الهندسية، انتقل إلى www.dynacord.com، ثم افتح قسم التنزيلات وحدد ورقة البيانات الهندسية.

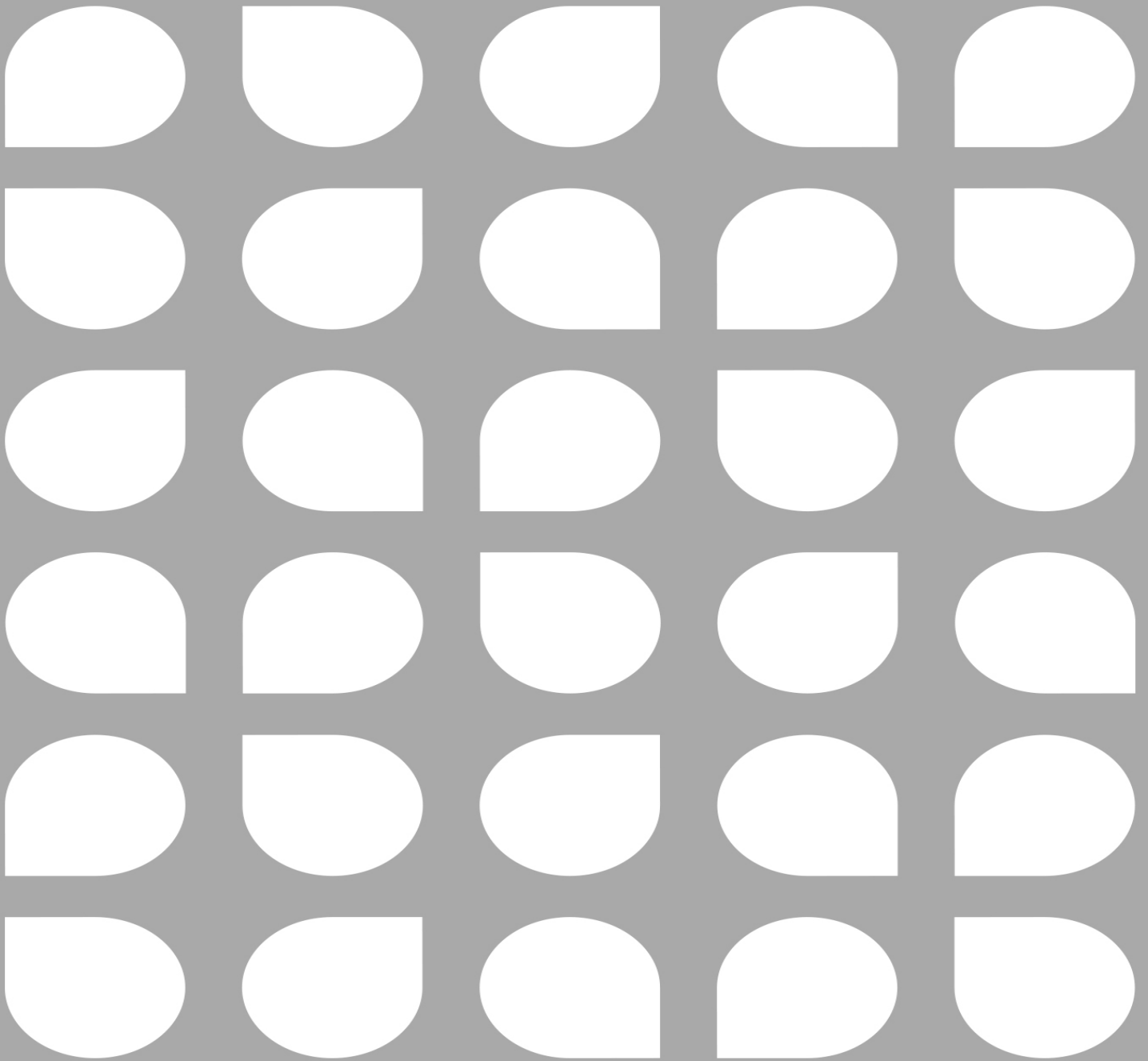
VZX-8 مخطط كتلي



الشكل التوضيحي 12.1: مداخل DSP



الشكل التوضيحي 12.2: مخرج معالج الإشارات الرقمية



Electro-Voice Dynacord LLC

Perinton Parkway 130

Fairport, NY 14450

USA

www.dynacord.com

Electro Voice Dynacord 2026 ©

:EU importer

EVI Audio GmbH

Sachsenring 60

Straubing 94315

Germany

EVI Audio GmbH, 2026 ©