

VZX-8 Audioprocessor voor 8 zones

V series



De VZX-8 vormt de kern van een krachtig zone-audioplatform met geavanceerde DSP-functionaliteit, ontworpen om te voldoen aan de uiteenlopende behoeften van commerciële vaste installaties. Hij verwerkt op betrouwbare wijze muziek, omroepberichten, berichten en bediening met maximaal gemak en flexibiliteit. VZX-8 is ideaal voor uiteenlopende toepassingen, zoals:

- Bars / restaurants
- Horecagelegenheden
- Detailhandel
- Fitnesscentra
- Gebedshuizen
- Onderwijs
- Bedrijfsruimten
- Magazijn

Met VZX-8 kunnen systeemontwerpers professionele resultaten behalen, terwijl exploitanten van locaties beschikken over eenvoudige, intuïtieve bedieningselementen voor het beheer van volume, bronnen en zones. Het systeem beschikt over uitgebreide I/O, flexibele bediening en geavanceerde DSP-functionaliteit, waaronder een virtuele mixer met AMM.

De intuïtieve VZX-webapp maakt snelle systeemconfiguratie, -installatie en -bediening mogelijk. U kunt direct online gaan met behulp van de meegeleverde

- 20 verwerkte ingangsbronnen, waaronder 8 hoogwaardige microfoon-/lijningangen
- Volledige Matrix DSP: input EQ, compressie, AGC, ANC, Noise Gate, Dynacord FX, kamer-EQ, luidspreker-EQ's met FIR en meer
- Virtuele mixer met Automixer (AMM) en FX beschikbaar voor live mixen op elke zone
- MicroSD-kaart van 32 GB voor het opslaan van muziek-, berichten- en configuratiebestanden
- Compatibel met SONICUE-luidsprekerdatabases voor Electro-Voice-luidsprekers en meer: maximaliseer de prestaties van uw systeem onmiddellijk

URL's en ZeroConf-technologie; downloads of apps zijn niet nodig. Toegang vanaf elk apparaat met een browser. Dankzij de vertrouwde en intuïtieve workflow zijn uitgebreide trainingen en certificeringen niet nodig.

Extra functies

- Flexibele bediening: 8 x GPIO, ethernetbediening met TCP/IP, JSON RPC;
- 2 x RJ45-accessoirepoorten werken betrouwbaar met kabellengtes tot 500 meter per poort, waardoor in totaal 16 apparaten kunnen worden aangesloten;
- 2 x RJ45-lijnuitgangen naar V-serie versterkers voor snelle verbindingen;
- Voeg VCS-8-oproepstations toe voor zone-oproepen en systeemcontrole;
- voeg VWP-wandpaneelcontrollers toe voor niveau-, zone- en broncontrole met Unicode voor meer dan 150 talen.

Informatie over de regelgeving

Regelgevingsgebieden

Veiligheid

UL 62368-1
CSA C22.2 Nr. 62368-1

Regelgevingsgebieden

EMC	EN55032:2015+A11:2020 EN55035:2017+A11:2020
FCC/ICES	Onderdeel 15 (klasse B) (US) ICES-003 (Canada)

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Onderdeel
1	VZX-8
1	Netvoeding AC-voedingskabel
4	12-polige aansluitblokstekker voor ingangen en uitgangen
1	20-polige aansluitblokstekker voor GPIO
2	CAN-afsluitplug
2	Korte rekoren
4	Rubberen voetjes voor montage op tafel
1	VZX-aansluitkaart
1	Beknopte installatiehandleiding
1	Informatiebrochure over veiligheid en beveiliging

Technische specificaties

Elektrisch

Audio-ingangen, algemeen

Totale verwerkte bronnen	20
Microfoon-/lijningangen	8
RCA-ingangen	4 (opgeteld mono)
Digitale bronnen (mediaspeler, berichtenspeler)	8 (mono) of 4 (stereo)
Signaalgenerator	Roze ruis, witte ruis, sinus
Accessoirepoorten	2x RJ45
EMG-onderdrukkingssingangen	1 (Euroblok)

Gebalanceerde microfoon-/lijningangen

Type connector	12-polige klemmenblokstekker met vrouwelijke contacten, steek 3,50 mm, 180° vrijhangend (in-line) (Dinkle 0159-0312)
Kleur	Zwart
Ingangsversterking	0 dB tot +60 dB
Fantomvoedingsspanning	+48 V / 10 mA, schakelbaar per analoge ingang
Ongebalanceerde ingangen geaccepteerd	Ja
Maximaal ingangsniveau	6,15 Vrms (15,78 dBV/18,0 dBu) met versterking ingesteld op 0 dB
Referentieniveau gelijk aan digitale ingang	+18 dBu voor 0 dBFS
Ingangsimpedantie, actief gebalanceerd	3.3 kΩ
Maximale kabelgrootte	1,3 mm ² (16 AWG)
Minimale kabelgrootte	0,25 mm ² (24 AWG)

Gebalanceerde microfoon-/lijningangen

Stereomogelijkheden	2 ingangen kunnen worden gecombineerd als één stereokanaal voor verwerking en routing; maakt gebalanceerde stereoparen mogelijk
---------------------	---

RCA-ingangen

Kleur linker kanaal	Wit
Kleur rechter kanaal	Rood
Type	Mono-opgetelde paren
Stereomogelijkheden	Twee paren kunnen worden gecombineerd tot één stereokanaal (ongebalanceerd) voor verwerking en routing
Gevoeligheid	-10 dBV (-7,78 dBu)
Ingang maximaal	3,08 Vrms (9,78 dBV/12 dBu)

Opslag

Interne opslaggrootte	300 MB
Meegeleverde kaart	MicroSD 32 GB
Ondersteunde opnamemediatypen	microSD, microSDHC, microSDXC
Ondersteunde opslagformaten voor opnamedia	FAT32, exFAT (maximaal 2 TB)
Automatische back-up (configuratiebestand)	Via MicroSD-kaart, meegeleverd
Configuratie kopiëren/plakken	Via Instellingen > Configuraties > Importeren of via de microSD-kaart tijdens een harde reset
Mediaspeler	. M3U-afspeellijsten, nummers (MP3, WAV, AAC). Afspelen/Pauzeren, Herhalen (Standaard)
Berichtenspeler	Wordt geactiveerd via oproepstation, GPIO-triggers, Openinterface API

Audio-uitgangen, algemeen

Totaal aantal verwerkte systeemzones	8
Lijnuitgangen	8
Lijnuitgangen RJ45 (parallel met uitgangconnector)	2x RJ45 LINE OUT 1 - 4/5 - 8, voor gebruik met versterkers uit de V-serie (AES72-1E)

Gebalanceerde lijnuitgangen

Type connector	12-polige klemmenblokstekker met vrouwelijke contacten, steek 3,50 mm, 180° vrijhangend (in-line) (Dinkle 0159-0312)
Kleur	Zwart
Maximaal uitgangsniveau	6,15 Vrms (15,78 dBV/18,0 dBu)
Nominaal uitgangsniveau	1,55 Vrms (3,78 dBV/6 dBu)
Maximale kabelgrootte	1,3 mm ² (16 AWG)
Minimale kabelgrootte	0,25 mm ² (24 AWG)

GPIO-besturingspoort

Type connector	20-polige klemmenblokstekker met vrouwelijke contacten, steek 3,50 mm, 180° vrijhangend (in-line) (Dinkle 0159-0320)
Ingangen/uitgangen voor algemeen gebruik	8x GPIO, vrij toe te wijzen als ingangen of uitgangen
Bedieningsstanden	Omschakelbaar tussen analoge ingang/digitale ingang/digitale uitgang
Analoog ingangsbereik	0 V tot +13 V, 133 kΩ ingangsweerstand
Digitale ingangen	AAN: <1,5 V UIT: >2,0 V, interne pull-up (10 kΩ)
Digitale uitgangen	AAN: Uitgang geschakeld naar GND, max. 200 mA UIT: Open collector
Referentiespanningsuitgang	+10 V, max. 200 mA, bewaakt, beveiligd tegen kortsluiting
READY/FAULT-contact	Galvanisch geïsoleerd relais, max. 30 VDC/500 mA

Audioprestaties

THD+N	<0,003% bij 0 dBu-ingang/uitgang met 0 dB versterking bij 1 kHz
Frequentiebereik	20 Hz tot 20 kHz (±0,5 dB)
S/N: A-gewogen, analoge ingang	>115 dB
S/N: A-gewogen, analoge uitgang	>114 dB
S/N: A-gewogen, analoge ingang naar analoge uitgang (microfoon/lijn, 0 dB versterking)	>112 dB
EIN (Equivalent Input Noise) 20 Hz tot 20 kHz, A-gewogen	<-125 dB
Overspraak, 1 dB onder max., @1 kHz	<-80 dB (maximale mic-versterking) <-100 dB alle andere ingangen/uitgangen
CMRR, @1 kHz, nominaal niveau	>45 dB (0 dB versterking), >75 dB (versterking 30 dB)
Latentie (van analoge ingang tot uitvoer)	< 0.31 ms
Maximale ingangsversterking	60 dB

Ingangsverwerking

EQ	Speciale HPF (BW 6-24, dB/oct), 4-bands (selecteerbare PEQ, Notch, Hi-Shelf, Lo-Shelf, Hi-ShelfQ, Lo-ShelfQ, HPF, LPF)
Ingangsdynamiek	Ruispoort, compressor, automatische versterkingsregeling (AGC), trim, VOX-ducker
Ingangspresets	Veelgebruikte combinaties van ingangsversterking, EQ en dynamiek

Mixen

Mogelijkheden	Volledige matrix-DSP: elke ingang naar elke zone-uitgang, ducking, bronkeuzeschakelaar
---------------	--

Mixen

Zonemixen	
Zonemixen	8 beschikbaar - meerdere actieve ingangen met geconfigureerde niveaus
Live mixen	
Virtuele mixer	Volledige mengmogelijkheden met Automixer (AMM) voor alle microfoon-/lijn-ingangen 1 per VZX-8, kan aan meerdere zones worden toegewezen
Virtual Mixer FX	1x FX-selectie (Reverb, Echo, Delay, Chorus, Combinaties) met niveau per ingang

Uitgangsbewerking

Room EQ	5-bands selecteerbaar als PEQ, Notch, Hi-Shelf, Lo-Shelf, Hi-ShelfQ, Lo-ShelfQ, HPF, LPF
presets voor luidspreker EQ	Selecteer uit de volledige EV-, Dynacord- en Generic Loudspeaker-databases of importeer aanvullende SONICUE-luidsprekerdatabases voor directe instellingen
Aangepaste luidspreker-EQ	10-bands selecteerbaar als PEQ, Lo-Shelf, Hi-Shelf, HPF, LPF, Allpass
Aangepaste luidspreker FIR	1 filter, 513 taps (48 kHz)
Aangepaste luidspreker Xover	2 banden selecteerbaar als Butterworth 6-48 dB/oct, Bessel 12-48 dB/oct of Linkwitz-Riley 12-48 dB/oct
Uitgangsdynamiek	Omgevingsgeluidscompensatie (ANC), Limiter Peak (PA), Limiter RMS/Temp, Trim
Uitgangsvertraging	150 ms, crossover-vertraging van maximaal 20 ms

Accessoirepoort

Maximumaccessoires per poort	8
Maximumaccessoires per VZX-8	16
Maximaal aantal VCS-8-oproepstations per VZX-8	8
Maximale buslengte	Tot 500 meter kabellengte per poort
CAN-afsluitpluggen	1 per accessoirelijn (A, B), plaats in een ongebruikte poort op het laatste accessoire dat is aangesloten op de VZX-8-processor
Type	RJ45-afsluiting met een weerstand van 120 Ω

Netwerk

Controlepoort	1x RJ45 (100/1000 Mbit)
Standaard	1000base-T/100base-TX
Openinterface-netwerkprotocol	TCP/IP, HTTP(s), JSON RPC, (beveiligde) Websocket, OCA ¹

Netwerk

Nulconfiguratie webadres	URL: http://VZX-XXXXX.local Raadpleeg elke VZX-8-unit voor het unieke adres op de VZX URL-sticker Rescue URL: http://169.254.1.0
--------------------------	--

¹Documentatie beschikbaar in de web-app en online

Digitale audio

Bemonsteringsfrequentie	48 kHz
-------------------------	--------

Algemeen

Vermogenspecificaties	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz (IEC-apparaatingang)
-----------------------	--

Stroomverbruik	55 W max.
----------------	-----------

Status leds voorzijde

Status-LED (3x)	Elke hardware-/softwarefout - Rood Elke oproep of EMG is actief - Geel Voeding - Groen
-----------------	--

Knop voor meerdere functies	Groen, blauw
-----------------------------	--------------

Mechanische specificaties

Behuizing

IEC-beschermingsklasse	Klasse I (geaard)
Elektromagnetische omgeving	E1, E2, E3
Kleur in RAL	RAL 9017 Verkeerszwart

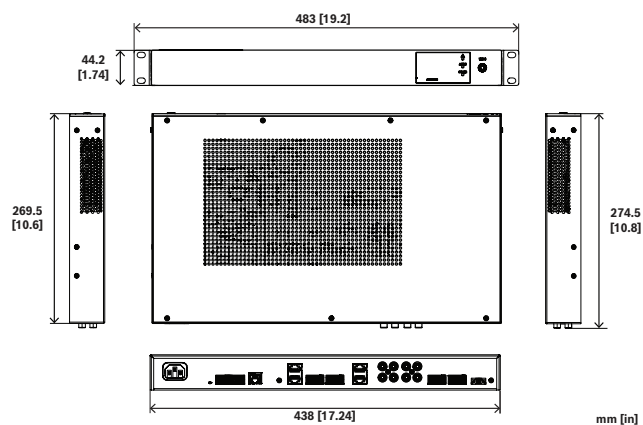
Behuizing

Afmetingen (BxHxD) met rackoren	483 mm x 44,2 mm x 269,5 mm
Afmetingen (BxHxD) zonder rackoren	438 mm x 44,2 mm x 270 mm
Verzendafmetingen (BxHxD)	578 mm x 92 mm x 381 mm
Nettogewicht	3,58 kg
Transportgewicht	4,68 kg

Omgevingseisen

Klimatologische omstandigheden

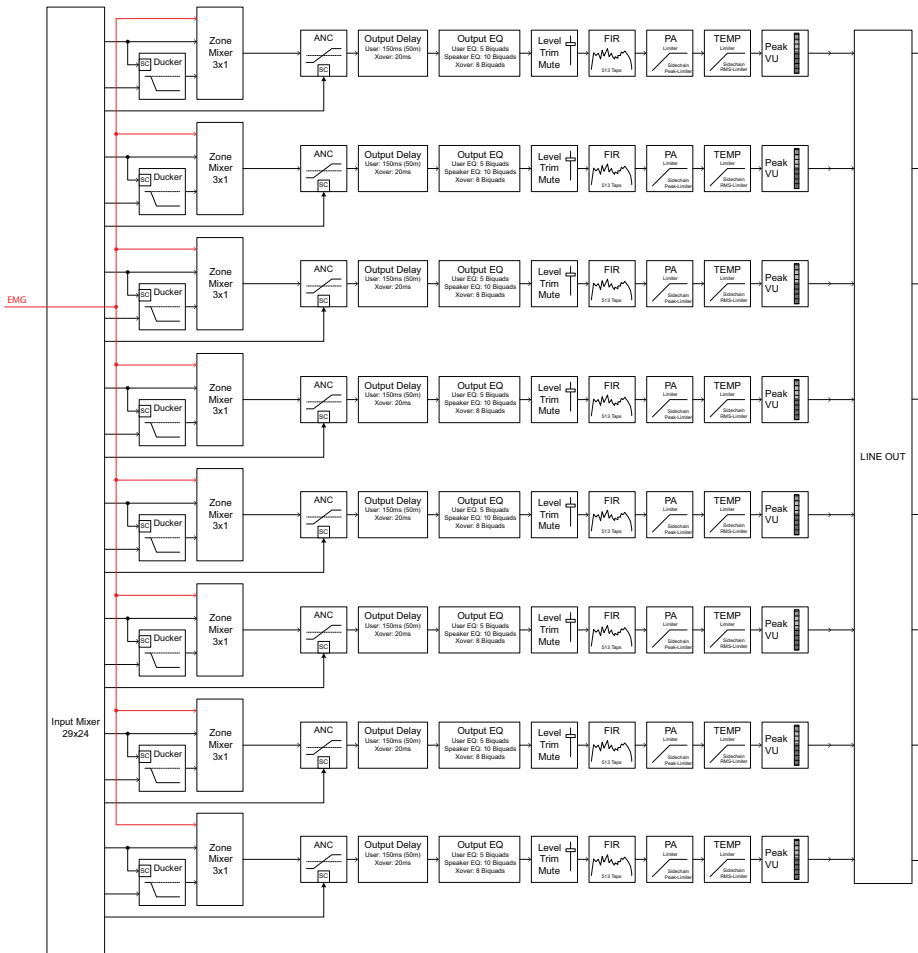
Grenzen van de omgevingstemperatuur	-5 °C — 40 °C (40 °F — 105 °F)
-------------------------------------	-----------------------------------



Afb. 1: Afmetingen



Afb. 2: DSP-ingangen



Afb. 3: DSP-uitgangen

Bestelinformatie

VZX-8 Audioprocessor voor 8 zones

V-serie audioprocessor met 8 zones, geavanceerde DSP-mogelijkheden, virtuele mixer en uitgebreide I/O-connectiviteitsopties.

Bestelnummer **VZX-8 | F.01U.426.620**

Accessoires

VCS-8 Oproeppost voor 8 zones, V-serie

V-serie oproepstation met hoogwaardige zwanenhalsmicrofoon, 9 programmeerbare knoppen, ondersteuning voor daisy-chain en duurzame voet van gegoten aluminium.

Bestelnummer **VCS-8 | F.01U.426.622**

WVP-EU Wandbedieningspaneel, V-serie, EU

V-serie wandpaneelcontroller met kleurendisplay en encoder, wordt geleverd met witte en zwarte voorpanelen en decoratieve wandplaten.

Bestelnummer **WVP-EU | F.01U.426.623**

WVP-US Wandbedieningspaneel, V-serie, VS

V-serie wandpaneelcontroller met kleurendisplay en encoder, wordt geleverd met witte en zwarte voorpanelen. 1-gang decora-platen zijn niet inbegrepen.

Bestelnummer **WVP-US | F.01U.426.625**

