

1023102110

## ENA2100-AC2

Exigo Netzwerkverstärker 2 x 100W AC



- ✓ 2x 100 Watt GA-Dauerleistung
- ✓ Energieeffiziente Klasse-D-Technologie
- ✓ Angetrieben von 100 -240 V Wechselstrom
- ✓ Redundante Ethernet-Verbindungen
- ✓ Digitale Audioverarbeitung
- ✓ Lautsprecherleitungsüberwachung
- ✓ Eingang für Backup-Verstärker
- ✓ Tickongenerator
- ✓ 3 konfigurierbare Steuerausgänge
- ✓ 2 konfigurierbare Steuereingänge
- ✓ Einkanalmodus / Überbrückungsausgänge

 Public Address  SIP

## Beschreibung

Der Exigo Network Amplifier (ENA) in einem kompakten 2HE 19-Zoll-Gehäuse ist speziell für den Einsatz in der Schifffahrt, im Offshore-Bereich, im Transportwesen und anderen anspruchsvollen Umgebungen konzipiert. Modernste Class-D-Verstärkertechnologie gewährleistet hohe Energieeffizienz und herausragende Audioqualität. Zwei Netzwerkanschlüsse pro Verstärker ermöglichen redundante Verkabelung, und die Kompatibilität mit Standard-Netzwerkgeräten erweitert die Einsatzmöglichkeiten.

ENA-Modelle können in drei Modi betrieben werden. Im ICX-AlphaCom-Modus ergänzen sie unsere Intercom-Lösung um dezentrale PA für Paging und operative Broadcast-Funktionen. Im SIP-Modus dienen sie als unkomplizierter und kostengünstiger Beschallungsverstärker für IP-basierte Audioplattformen. Der Exigo-Modus ist auf unsere Märkte Marine und Energie zugeschnitten und bietet robuste, vollvernetzte PA/GA-Systeme. In allen Modi übernehmen die eingebettete CPU und der DSP die digitale Audioverarbeitung und -wartung. Dies ermöglicht

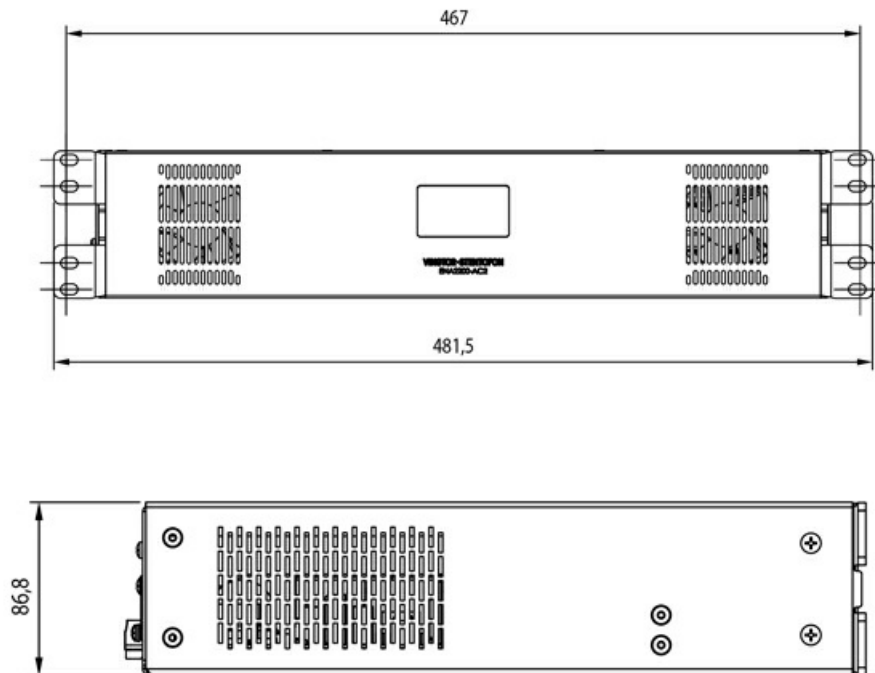
erweiterte Audioverarbeitungsfunktionen wie automatische Verstärkungsregelung und konfigurierbare Entzerrung über IP und am Verstärker.

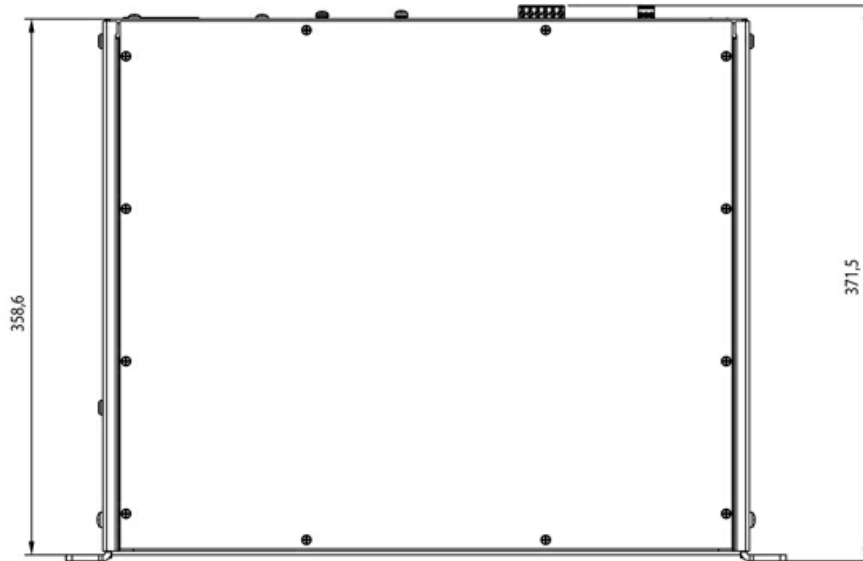
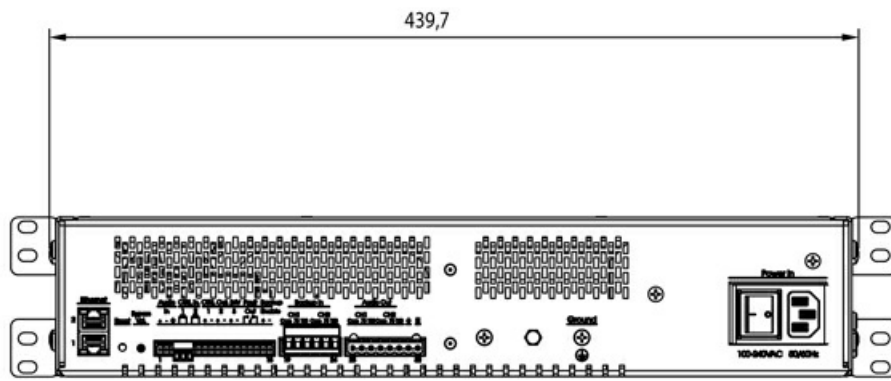
ENA verfügt über eine umfassende Selbstüberwachung und überwacht Lautsprecherleitungen, Steuereingänge, Stromversorgung, Temperatur, Netzwerkverbindungen und kritische Betriebsprozesse. Alle Lautsprecherleitungen können mithilfe der integrierten Verstärkerschaltung und Software auf Leitungsfehler, einschließlich Kurzschlüssen, Erdschlüssen und signifikanten Laständerungen, überwacht werden. Fehler werden an den EXIGO-Systemcontroller oder über SNMP gemeldet und lokal am Verstärker angezeigt.

Der Verstärker verfügt über den Einkanalmodus, bei dem die beiden Lautsprecherkanäle phasengleich und identische Audiosignale wiedergeben. Darüber hinaus können die beiden Verstärkerkanäle überbrückt werden, um eine einzelne 200-W-Last bereitzustellen. Im Zweikanalmodus ermöglicht der Verstärker die Nutzung zweier separater Lautsprecherkreise mit jeweils maximal 100 W Ausgangsleistung.

Konfigurierbare Steuereingänge/-ausgänge und Audioeingänge können lokal genutzt oder vom System gesteuert werden, beispielsweise für Hintergrundmusik. Der Audio-Line-Eingang kann zudem im Hardware-Bypass-Modus konfiguriert werden, sodass Audio auch ohne Server an die 100-V-Kanäle weitergeleitet wird. Dies erhöht die Redundanz und Flexibilität der Verstärkerfunktionalität.

## Technical Dimensions





# Spezifikationen

## MECHANISCH

Abmessungen (HxBxT)	87 x 482 x 372 mm / 2HE
Gewicht	10,7 kg
Versandgewicht	12 kg
Montage	19-Zoll-Rack, 2 HE
Farbe	Schwarz

## BENUTZEROBERFLÄCHE

LED-Anzeigen	Stromversorgung, Verstärkerfehler, Leitungsfehler, Erdungsfehler, 2x LED- VU-Meter
--------------	--

## UMWELT

Betriebstemperatur	-15 °C bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-40°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	10 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Luftdruck	700 hPa bis 1300 hPa
IP-Schutzart	IP-20

## ELEKTRISCH

### Anschluss

Versorgungsspannung\* 100 – 240 VAC, 47-63  
\* Hz

Einschaltstrom Max. 15 A

Stromverbrauch\* 300 W (mindestens 35  
W, maximal 425 W)

\* Stromverbrauch unter  
Nennbedingungen an  
den Ausgängen, alle  
Steuer-E/A aktiviert

\*\* Netzkabel nicht im  
Lieferumfang enthalten

## AUDIOAUSGÄNGE

Ausgangsleistung (100  
V/70 V) 2 x 100 Watt GA-  
Leistung, kontinuierlich  
bei 55 °C

Ausgangsleitung 100 Volt, 70 Volt

Frequenzgang 200 Hz bis 19 kHz  $\pm 3$   
dB

Audio-Codec G711, G722, PCM  
L16/48 kHz

SNR >80 dB

Klirrfaktor < 0,5 % bei 1 kHz

Nennlastwiderstand 100 V: 100  $\Omega$  70 V: 50  
 $\Omega$

Nennlastkapazität 470 nF

## NETZWERK

Ethernet	2 x 10BASE-T, 100BASE-TX, Auto- Negotiation, Auto-MDIX
Protokolle	Protokolle IPv4 (mit DiffServ), TCP, UDP, HTTPS, TFTP, RTP, DHCP, SNMP, STENTOFON CCoIP®, NTP
LAN-Protokolle	VLAN (IEEE 802.1q), Netzwerkzugriffskontroll e (IEEE 802.1x), STP (IEEE 802.1d)
Management und Betrieb	HTTP/HTTPS (Webkonfiguration) DHCP und statische IP Automatische Remote- Softwareaktualisierung Zentralisierte Überwachung

## LINE-EINGANG

Frequenzgang	100 Hz – 20 kHz
Audio-Codec	G711, G722, PCM L16/48 kHz
Nomineller Eingangspegel	100 mVRMS – 1 VRMS
SNR	>80 dB
CMRR	>130 dB
Eingangsimpedanz	14 kΩ

## STEUEREINGÄNGE UND STEUERAUSGÄNGE

Steuereingänge	2
Typ	Schließerkontakt, überwacht
Steuerausgänge	3
Typ	24 VDC $\pm$ 10 %, 200 mA, überwacht
Fehlerrelais	1
Fehlerrelaisausgänge: (NO, COM, NC)	Maximal empfohlene Werte: 100 VDC/0,4 A, 24 VDC/3 A, 125 VAC/3 A
Backup- Verstärkereingang	aktivieren / deaktivieren

## ZERTIFIZIERUNGEN

Immunität	EN 60945, EN 61000-6- 1, EN 61000-6-2
Emissionen	EN 60945, EN 61000-6- 3, EN 61000-6-4
Sicherheit	EN / UL 62368-1
Bahnanwendungen	EN 50121-4