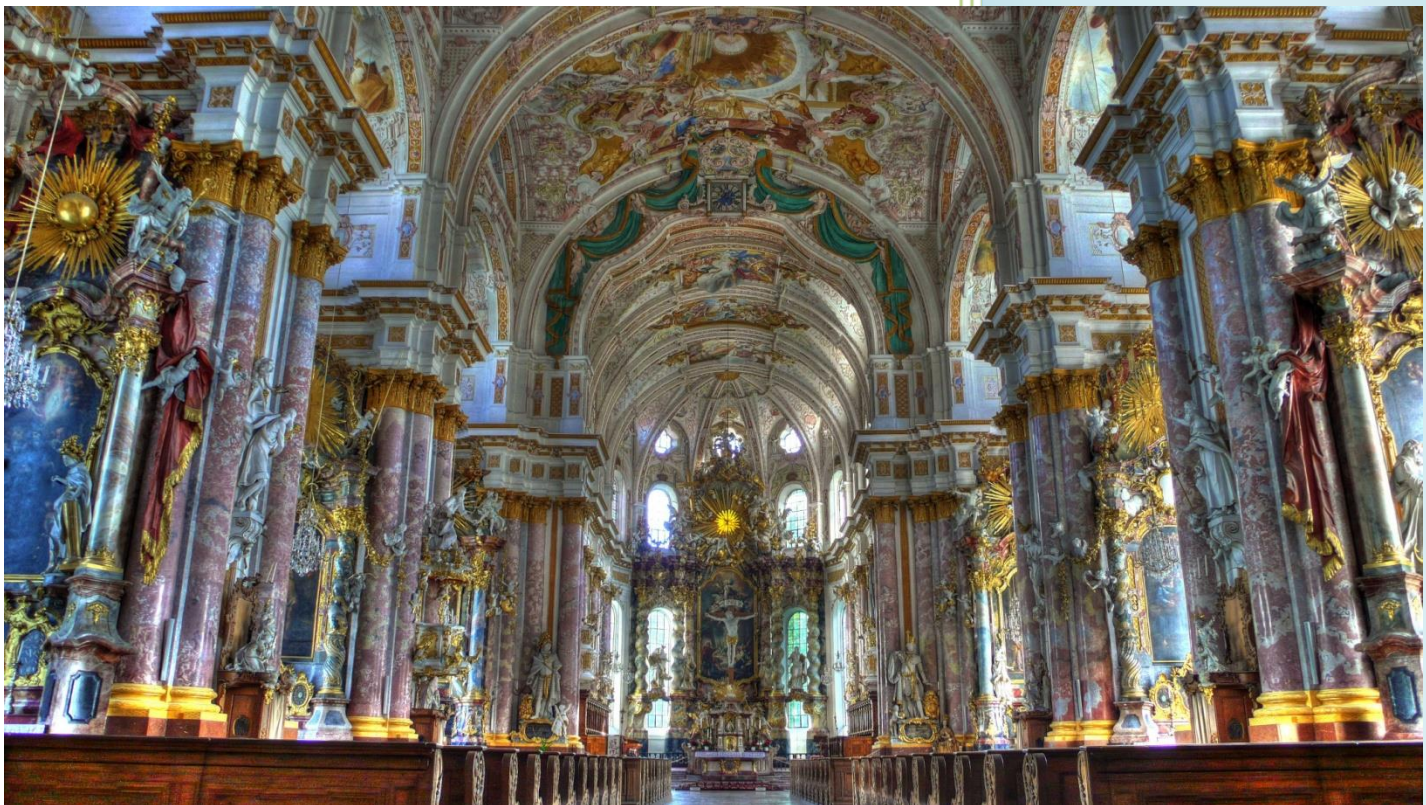


AVE mbH

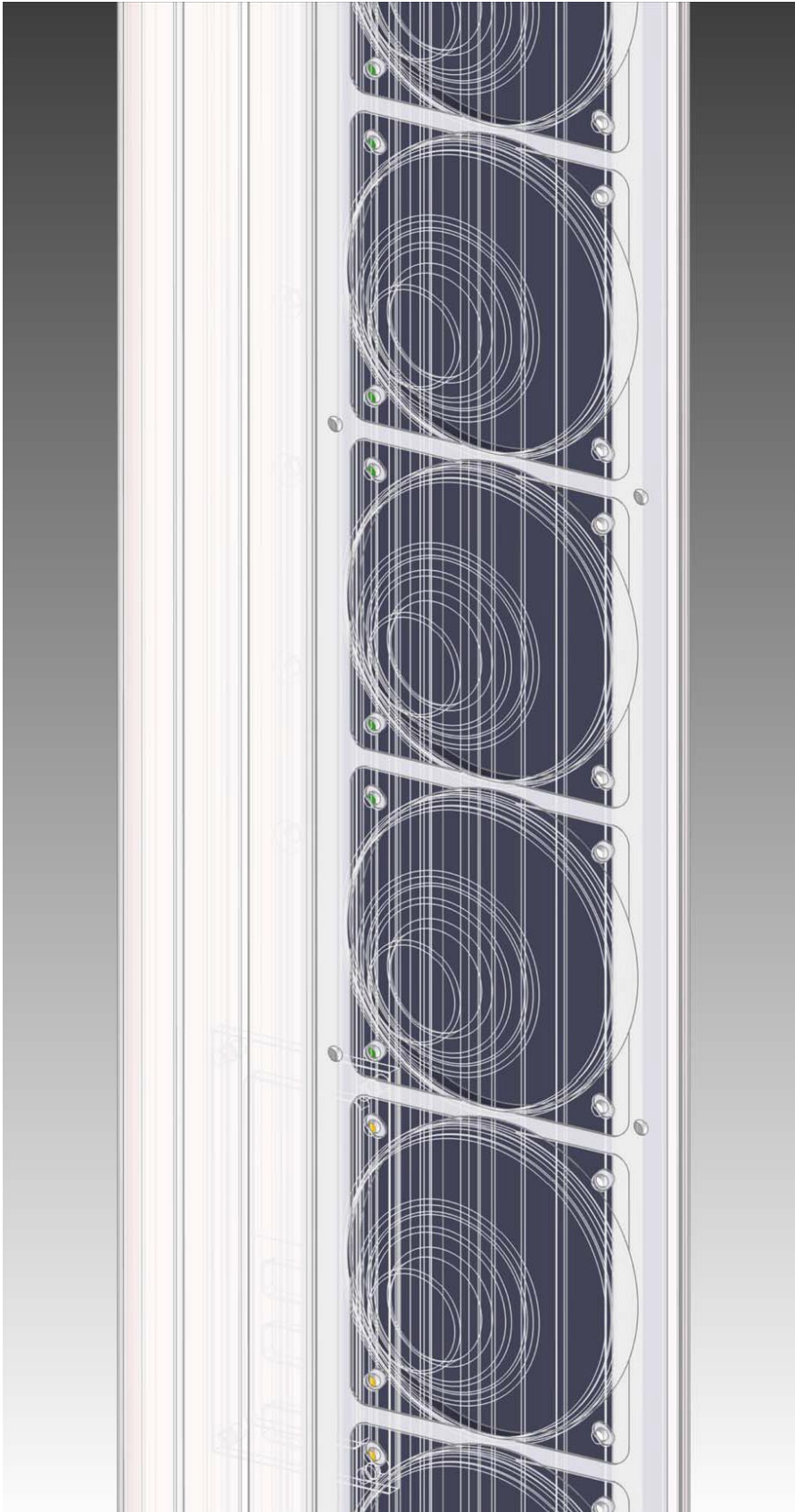
Digitally Controlled Line Array
Ascolto[®]



A.V.E. mbH

Audio Vertriebs-Entwicklungsgesellschaft

Deutschland



**Digitally
Controlled
Line Array
Ascolto[®]**

**LH3225
Datenblatt**

Inhaltsverzeichnis

1. **Akustische Daten**
2. **Elektrische Daten**
3. **Allgemeine Daten**
4. **Vertikale Schallverteilung**
5. **Dämpfung**
6. **Horizontale polare Richtcharakteristik**
7. **Vertikale polare Richtcharakteristik**
8. **Blockschaltbild**
9. **Abmessungen**

1.0 – Akustische Daten

Bandbreite

120 Hz to 20 kHz (± 3 dB)

SPL

Nominal/Peak

103 dB / 106 dB (A-bewertet bei 10 m)

100 dB / 103 dB (A-bewertet bei 20 m)

98 dB / 101 dB (A-bewertet bei 30 m)

97 dB / 100 dB (A-bewertet bei 40 m)

Deckungswinkel

Horizontal (fest) 155° (-6 dB durchschnittlich 1 kHz bis 4 kHz)

Vertikal (regelbar) Kippwinkel: -60° bis 60°
Öffnungswinkel: 12° bis 40°

Reichweite 25 m

Maximale Reichweite 30 m

Dynamikbereich

102 dB (f=1 kHz, AES17 filter)

Lautsprecher

Anzahl 32

Durchmesser 2.5" Full Range

Magnet Neodym

Nennleistung 15 W (mit rosa Rauschen, 6 dB Scheitelfaktor)

Musikleistung 30 W

Empfindlichkeit 1 W/1 m 85,2 dB

2.0 – Elektrische Daten

Audioeingang 1: Line 0 dBu

Nennpegel	0 dBu (2,19 Vpp)
Maximalpegel	10 dBu (6,92 Vpp)
Typ	symmetrisch
Impedanz	20 kΩ bei 1 kHz

Audio Input 2: 100

Nennpegel	39,2 dBu (200 Vpp)
Typ	symmetrisch mit Trafo
Impedanz	20 kΩ bei 1 kHz

Endverstärker

Typ	PWM (Klasse D)
Ausgangsleistung	32 × 25 W _{rms} (8 Ω)
Leistungseffizienz	86%
THD+N	0.07% bei 10 W _{rms} /Kanal
Integriertes Ausgangsrauschen	65 μV (typical) gemessen bei 20 Hz bis 22 kHz
Eingangssignal	symmetrisch
Kanalschutz	thermisch (>150°C) Kurzschluss

DSP Module

DSP Prozessoren	48 bit Festpunkt DSP 76-bit Interner Akku 145 MHz
-----------------	---

Abtastrate	48 kHz
A/D Wandlung	Auflösung: 24 bit Linear PCM Umwandlung: 1-bit delta-sigma 256x Abtastrate: 48 kHz SNR: 102 dB (A-bewertet)
A/D Wandlung	Auflösung: 24 bit Linear PCM Umwandlung: 1-bit delta-sigma 256x Abtastrate: 48 kHz SNR: 102 dB (A-bewertet)
Signalverarbeitung	Filter für die Formung akustischer Keulen Eingangsentzerrung (10 Biquad) Volume (-120 dB _{FS} bis 0 dB _{FS}) Verzögerung (0 m bis 30 m in 0,1 m Schritten) Dynamischer 2-Band-Kompressor Detektor für die Eingangssignalaktivität

Kontrollmodul

Prozessor	32 bit ARM-Cortex M3 RISC 50 MHz
Netzwerk-Interface	RS485, Half Duplex, 115200 baud/s 120 Ω paralleler Anschluss (empfohlen für große Entfernungen)
Prozessoraktivitäten	DSP Firmware Booting DSP Statuskontrolle Funktionskontrolle des PWM Endverstärkers Statuskontrolle des PWM Endverstärkers

Funktionskontrolle des Audioeingang

Automatische Stand-By Kontrolle

RS485 Kommunikation

Infrarot Kommunikation

Kontrolle der LED-Paneele

Firmware-Update

Anschlüsse

Audioeingangstecker	3-polig, 3,81 mm Abstand
---------------------	--------------------------

Pinbelegung	Pin 1: hot signal (+) Pin 2: cold signal (-) Pin 3: Erde (Masseanschluss)
-------------	---

RS485 Netzwerkstecker	3-polig, 3,81 mm Abstand
-----------------------	--------------------------

RS485 Network Pinout	pin 1: data + pin 2: data - pin 3: digital ground
----------------------	---

Hauptstecker	IEC 60320 C14 3-polig
--------------	-----------------------

PSU Module

AC Bereich	90 VAC bis 264 VAC (universeller Eingang)
------------	---

Eingangsfrequenz	47 Hz bis 67 Hz
------------------	-----------------

Effizienz	91% typ. bei 230 VAC
-----------	----------------------

Eingangsstrom bei Vollast	8,0 A typ bei 115 VAC 4,0 A typ bei 230 VAC
---------------------------	--

Stromverbrauch	Beständig: 790 VA Leerlauf: 24 VA Stand-By: 4 VA
----------------	--

Schutz	Wärmeschutz
--------	-------------

Ausgangsstrombegrenzung

Unterspannungssperre

Hauptsicherung	1 × 6.3 A (träge)
----------------	-------------------

3.0 – Allgemeine Daten

Mechanisch

Höhe	2655 mm
------	---------

Breite	90 mm
--------	-------

Tiefe	100 mm
-------	--------

Gewicht	11,20 Kg (24.69 lbs)
---------	----------------------

Gehäuse	Pulverbeschichtetes Aluminiumprofil
---------	-------------------------------------

Farbe	RAL 9010
-------	----------

Sonderfarben	gegen Aufpreis erhältlich
--------------	---------------------------

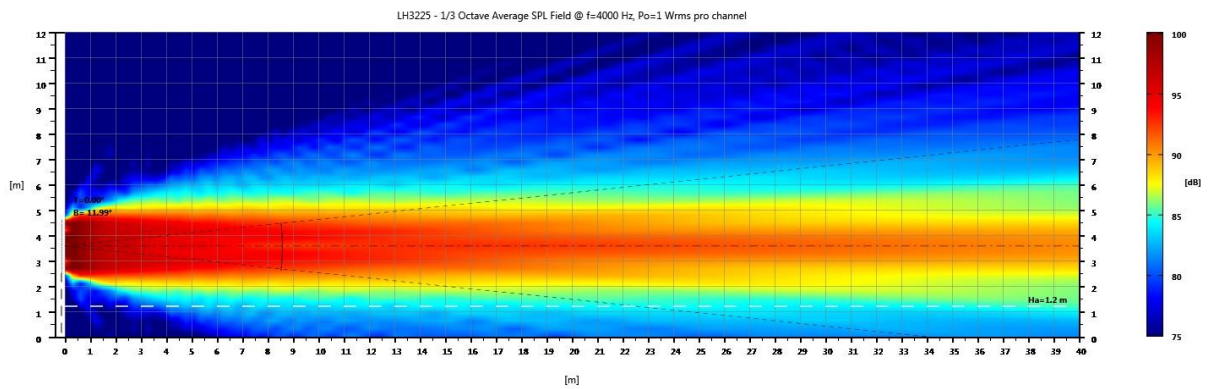
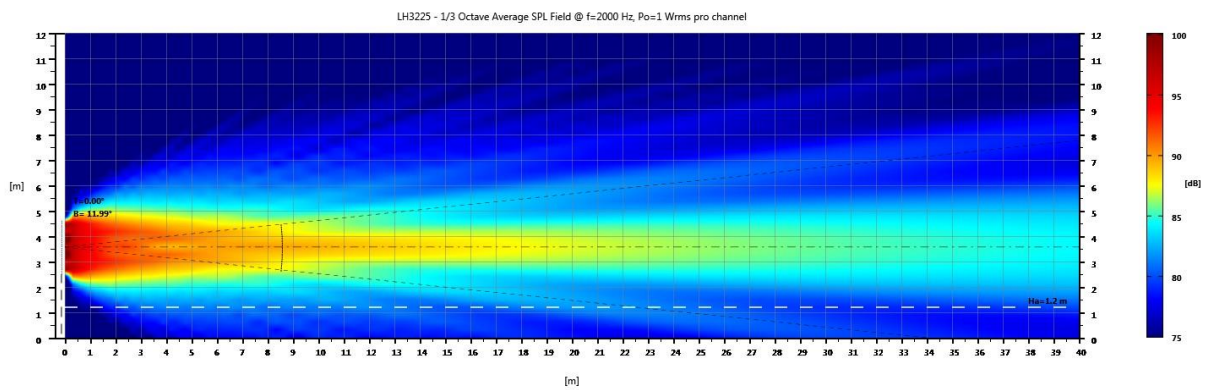
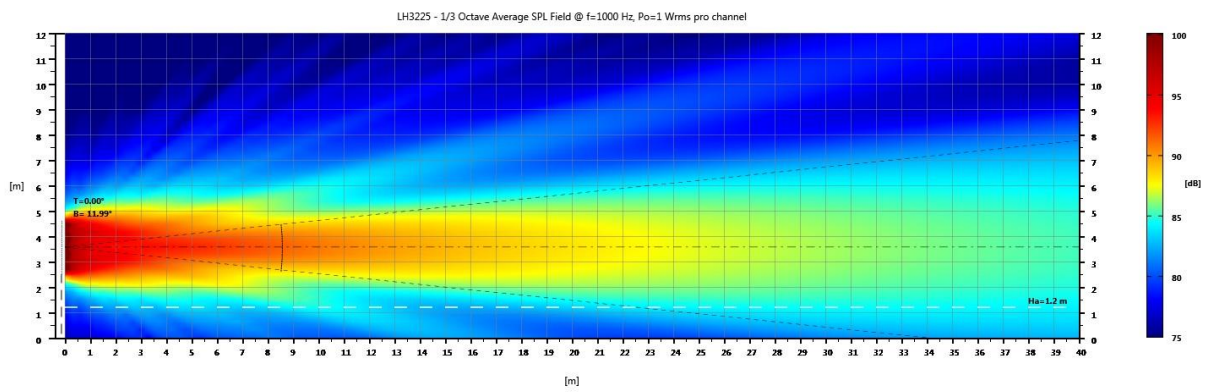
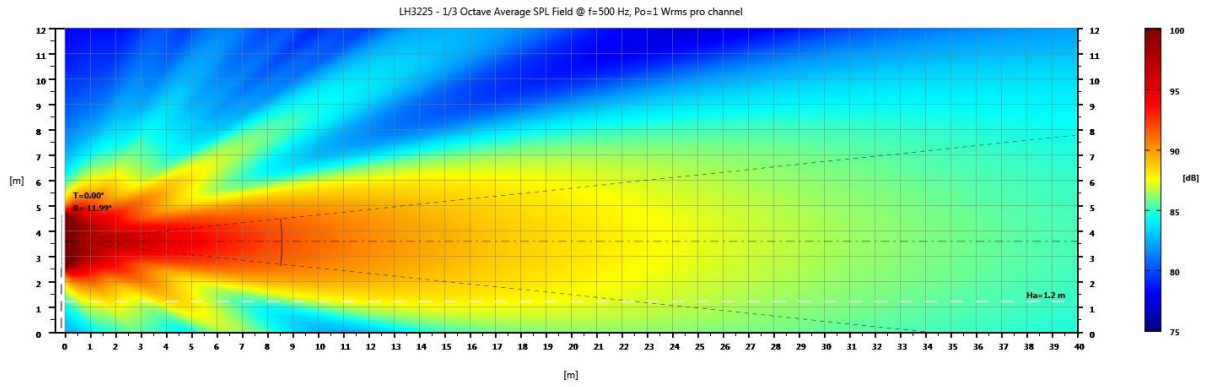
Temperaturbereich

0°C bis 40°C (32°F to 102°F)

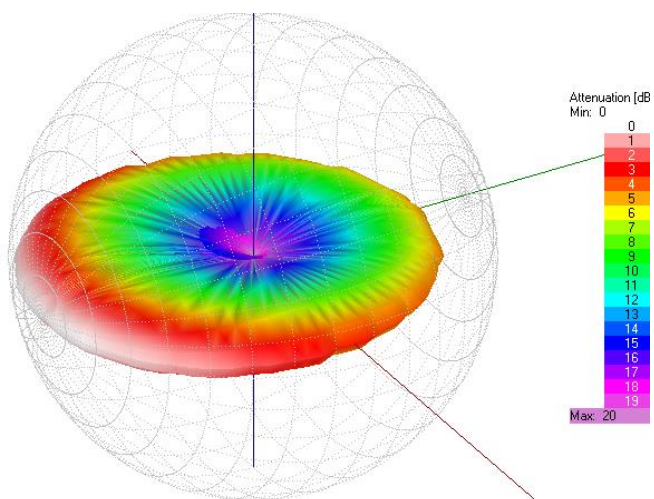
Zertifikate

CE

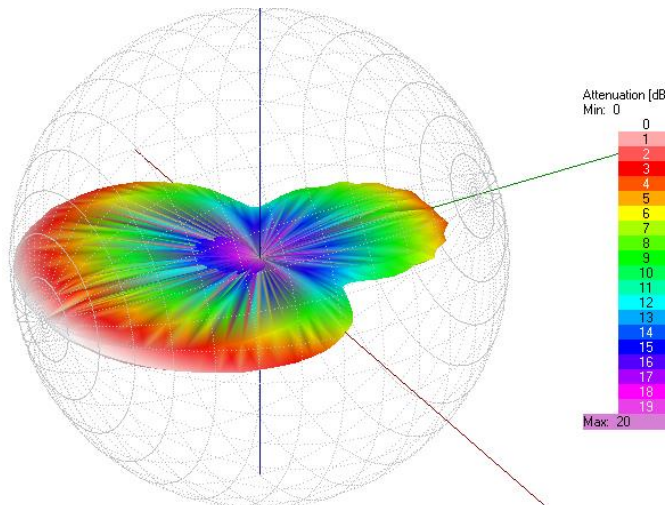
4.0 – Vertikale Schallverteilung



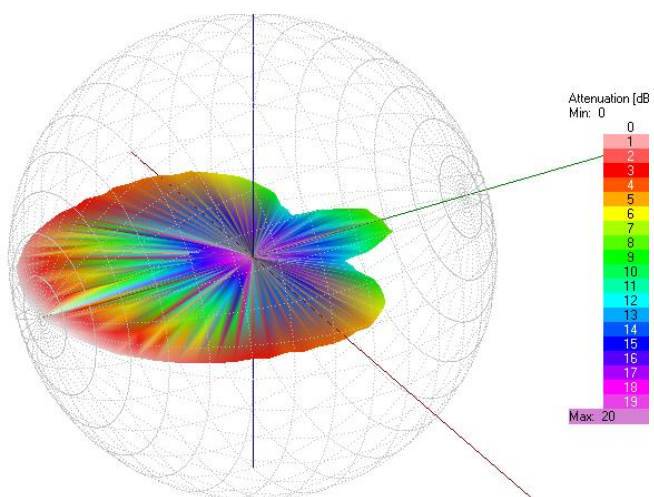
5.0 - Dämpfung



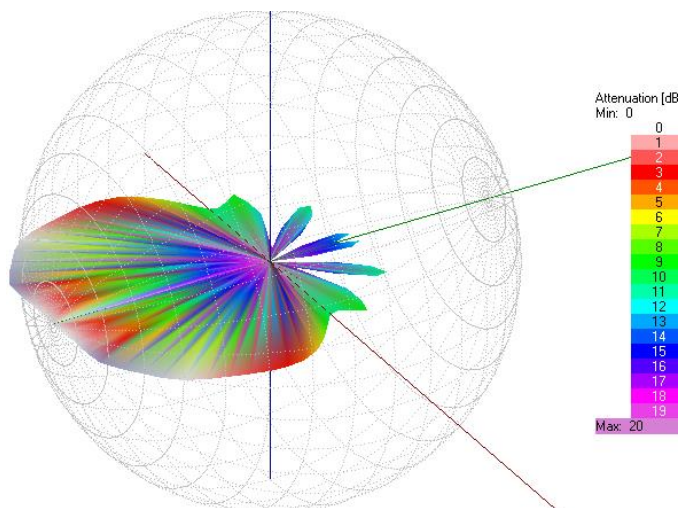
LH3225 – Attenuation Balloon – Freq = 500 Hz



LH3225 – Attenuation Balloon – Freq = 1000 Hz

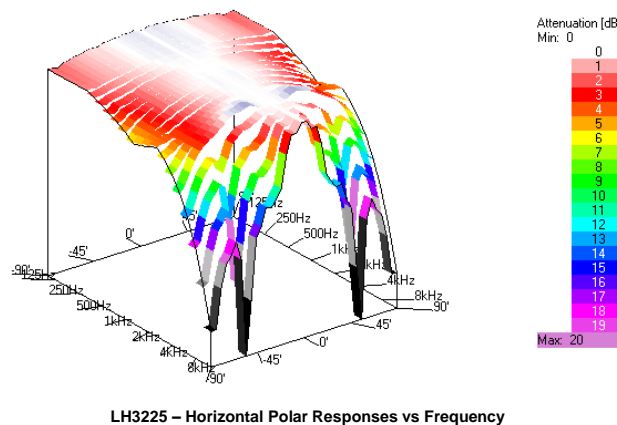
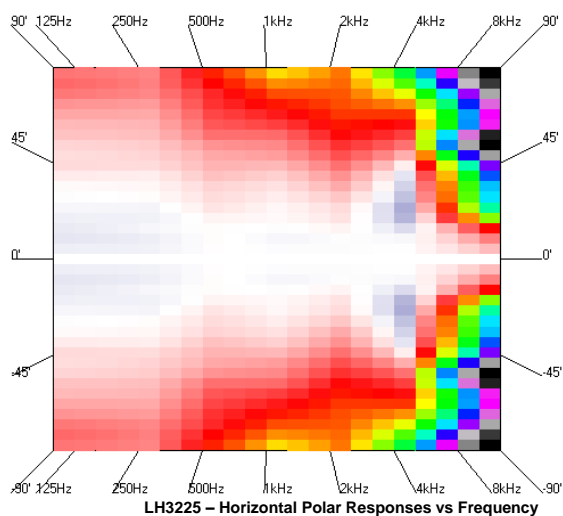


LH3225 – Attenuation Balloon – Freq = 2000 Hz

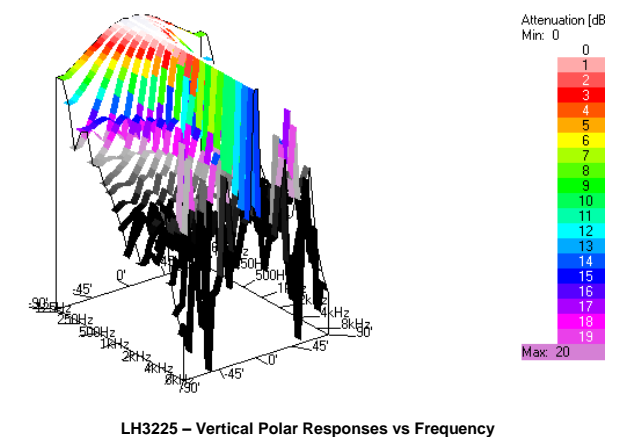
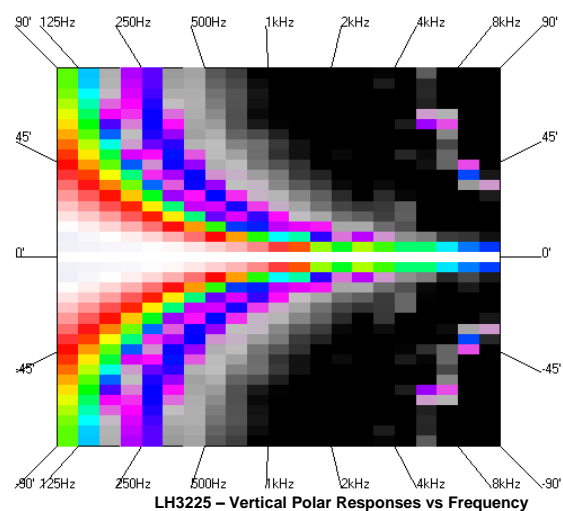


LH3225 – Attenuation Balloon – Freq = 4000 Hz

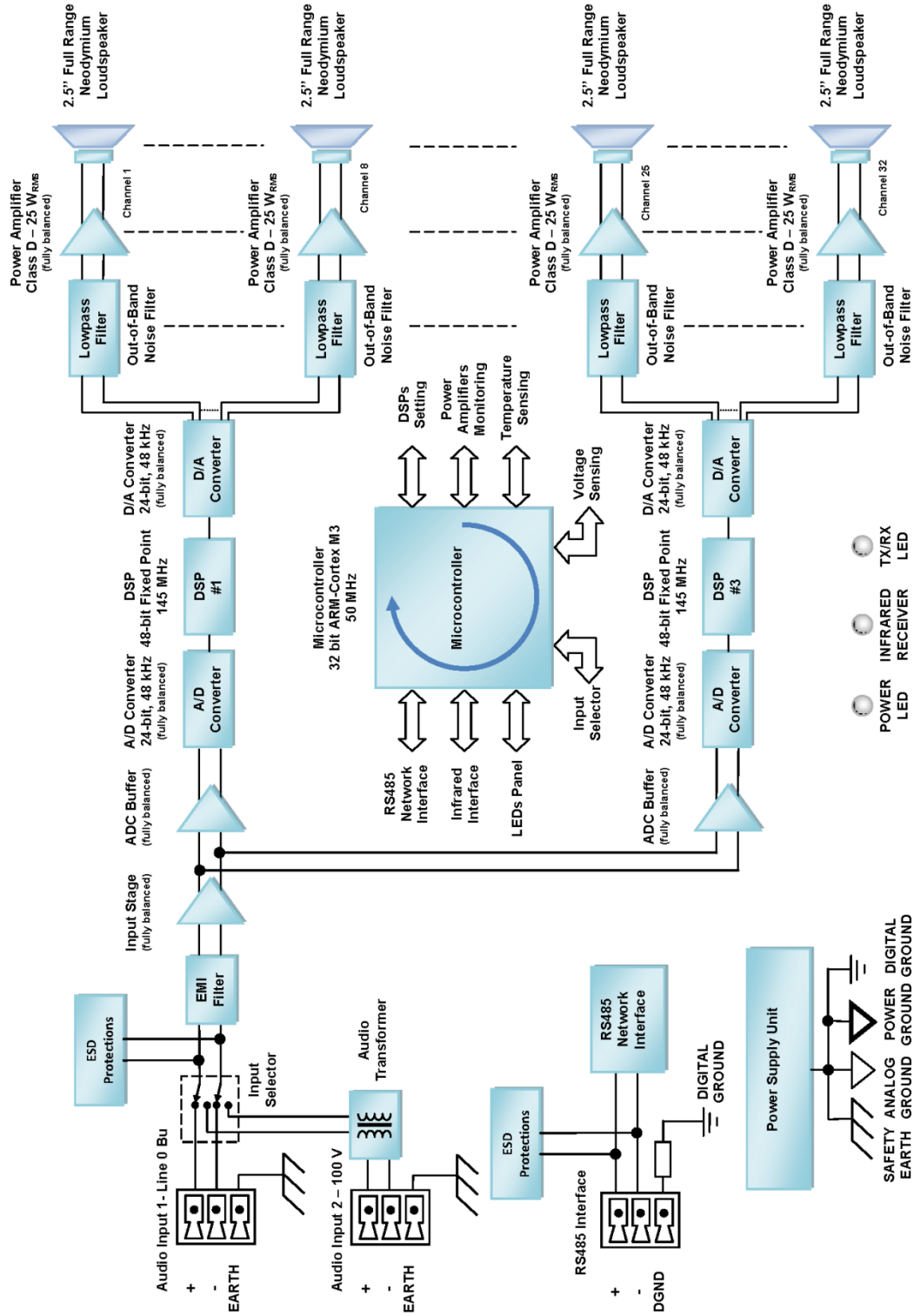
6.0 – Horizontale polare Richtcharakteristik



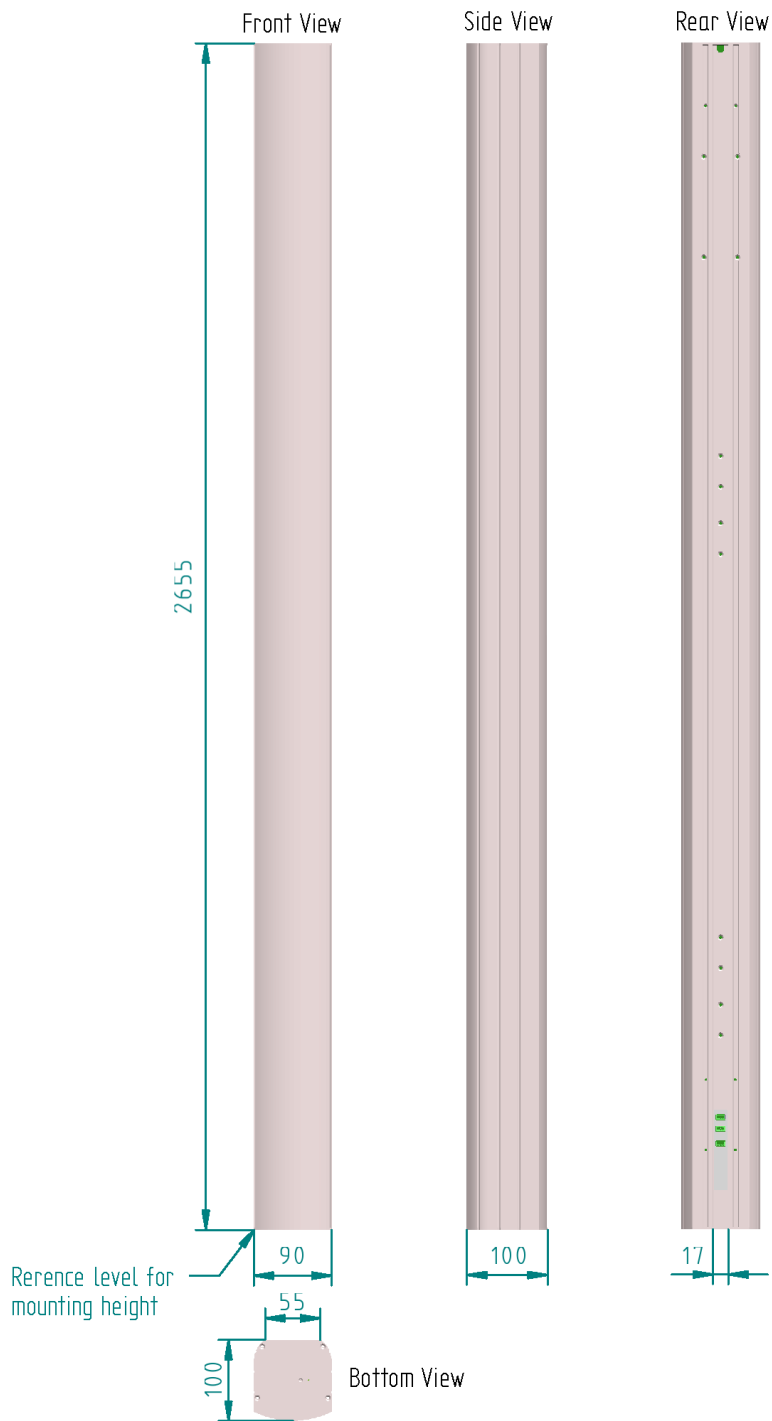
7.0 – Vertikale polare Richtcharakteristik



8.0 – Blockschaltbild



9.0 - Abmessungen



Figures not drawn to scale

Hinweis:

Alle AVE mbH Design Unterlagen, Dateien, Bilder, Tabellen, Listen und andere Dokumente werden wie besehen zur Verfügung gestellt.

AVE mbH gibt keine Garantien, ob ausdrücklich, stillschweigend, gesetzlich oder anderweitig festgelegt auf die Materialien im Hinblick auf Nichtverletzung, Marktgängigkeit oder Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck.

Alle Informationen sind nach bestem Wissen aufgeführt. Jedoch übernimmt die AVE mbH keine Verantwortung für die Folgen des Gebrauches solcher Informationen oder für jeden Verstoß von Patenten oder andere Rechte auf Dritte an, die sich aus ihrem Gebrauch ergeben könnten. Keine Genehmigung wird als natürliche Folgerung begründet oder sonst unter irgendwelchen Patenten oder offenen Rechten auf AVE mbH gewährt. In dieser Veröffentlichung erwähnte Spezifikationen können jederzeit ohne Anzeige geändert werden. Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorher gelieferten Informationen. Produkte von AVE mbH sind nicht autorisiert für den Gebrauch als kritische Bestandteile in Lebenserhaltungssystemen oder sonstigen Systemen ohne extra schriftliche Genehmigung der AVE mbH.

Warenzeichen

AVE mbH, "Ascolto" und das AVE Logo sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen der AVE mbH in Deutschland und anderen Ländern. Andere Firmen oder Produktnamen können Warenzeichen der betreffenden zugehörigen Firmen sein.

Copyright

© 2014 AVE mbH. Alle Rechte vorbehalten



**AVE mbH
Gustav-Rau-Straße, 6
74321 - Bietigheim-Bissingen
Deutschland**

**Telefon: +49 (0) 7142-78879-10
Fax: +49 (0) 7142-78879-18**

www.ave-stuttgart.de

info@ave-stuttgart.de



LH4025 DATASHEET - V1.0.1 - 05/2014