



DATENBLATT

## PAN BEAM PB 248 | + VARIANTEN

### KOMPAKTER, AKTIVER, DIGITAL STEUERBARER LINIENSTRAHLER MIT BEAM STEERING TECHNOLOGIE

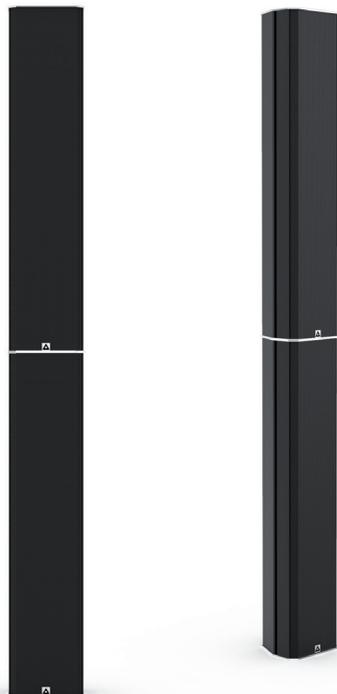


Abbildung in Farboption, siehe mechanische Eigenschaften

Die **Pan Beam PB 248** ist ein aktiver, digital steuerbarer Hochleistungslinienstrahler mit Beam Steering Technologie im ansprechenden Design, der für anspruchsvolle Sprach- und Musikübertragungen entwickelt wurde.

Die **PB 248** verfügt über die Pan Audio DSP und Netzwerkfunktionalitäten wie Pan Net, AES/EBU und Dante. Die Bedienung erfolgt über eine benutzerfreundliche Windows-Software. Über ein Pan Net Interface oder via Dante wird die PB 248 an den Computer angebunden. Mit Hilfe der digitalen Signalbearbeitung aus der Pan Audio DSP können der Klang und die Delayzeit in Echtzeit eingegeben und kontrolliert werden.

Die **PB 248** kann vier Beams erzeugen, sodass eine zielgerichtete Beschallung möglich ist. Dabei können die Beams mittels verschiedener Optimizer modifiziert werden (max. SPL, SPL min. Sidelobes, min. Sidelobes). Mit Hilfe der digitalen Signalbearbeitung können der vertikale Abstrahl- und der Neigungswinkel präzise auf die zu beschallende Fläche ausgerichtet werden.

Die **PB 248** ist bestückt mit 12 speziell gefertigten 6,5" Tiefton HQ Treibern und 36 speziell gefertigten 1" Hochton HQ Treibern, DSP-Modul und 32 Digitalverstärkern mit einer Leistung von je bis zu max. 100 Watt. Ein einzelnes PB 248-Modul kann einen Zuhörerbereich von bis zu 75 Metern abdecken, wobei Sprachverständlichkeit und Schalldruck auf der gesamten Distanz nahezu konstant bleiben.

Das Modul **Pan Beam PB 224** kann kaskadiert werden zur **Pan Beam PB 248/272/296**, um die untere Grenzfrequenz, den Schalldruck und die Reichweite zu erhöhen.

#### AUSSTATTUNG / OPTIONEN



Erklärung zu den Symbolen siehe letzte Seite.

#### ANWENDUNGEN

Kirchen, Moscheen, Museen, Livebeschallung, Bahnhöfe, Flughäfen, Sportanlagen, Parlamente, Konferenzräume, Vortragsäle, Einkaufszentren, Audio-/Video-Präsentationsräume

#### FUNKTIONEN:

Hoher Wirkungsgrad, integrierte Schutzschaltungen, hohe Sprachverständlichkeit und Musikwiedergabe auch in akustisch anspruchsvollen Umgebungen, schlankes, unauffälliges Design, Fernüberwachung, zwei Audioeingänge

#### INTEGRIERTE DSP-STEUERUNG FÜR:

Kontrolle der vertikalen Abstrahlung (Öffnungs-/Neigungswinkel), 5-Band-parametrischer Equalizer, Lautstärkenregelung, Internes Delay bis 370 ms, Anschluss an Mediensteuerung möglich, zwei unabhängige Line-Eingänge mit automatischer Priorität

#### ZUBEHÖR

Für die **Pan Beam** Serie gibt es ein umfangreiches Zubehör für die Festinstallation und den mobilen Einsatz.

#### EVAKUIERUNGSSYSTEME

Die Pan Beam Serie ist nach EN 50849 integrierbar in SAA-/ENS-Systeme.

Alle **Pan Beam**-Lautsprecher werden von Pan Acoustics in Deutschland selbst entwickelt, konstruiert und aus hochwertigen Materialien und nach strengen Kriterien gefertigt.



## TECHNISCHE DATEN PAN BEAM PB 248

### AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Konfiguration:</b>	digital steuerbarer Hochleistungslinienstrahler
<b>Übertragungsbereich:</b>	85 Hz - 19 kHz
<b>Bestückung:</b>	12 x 6,5" Tiefton HQ Treiber, 36 x 1" Hochton HQ Treiber
<b>Abstrahlverhalten horizontal:</b>	150°
<b>Abstrahlverhalten vertikal:</b>	5° - 40°, digital steuerbar
<b>Beamanzahl:</b>	4
<b>Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge</b>	
<b>Neigung:</b>	-70° - +70°, digital steuerbar
<b>Fokus-Distanz:</b>	5 m bis 75 m
<b>Typ. Reichweite:</b>	50 m Abstand
<b>Maximum SPL:</b>	134 dB SPL* @ 1 m (kalk.)   110 dB SPL @ 25 m
<b>Dynamik-Umfang:</b>	>105 dB

### ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Verstärker-Leistung / Typ:</b>	bis zu 32 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
<b>DSP:</b>	24 bit / 96 kHz Samplerate
<b>Pan Net I/O:</b>	2 x etherCON
<b>Audio-Eingang über Pan Net:</b>	Trafosymmetrischer Line-Level +4 dBu
<b>Leistungsaufnahme:</b>	40 VA (normal), 1600 VA (max)
<b>Temperaturbereich:</b>	0 °C bis +40 °C Umgebung (optional -30 °C bis +50 °C)
<b>Stromversorgung:</b>	90 V - 264 V, 50 Hz bis 60 Hz
<b>Anschluss:</b>	powerCON TRUE1 (In/Out)

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Gehäuse:</b>	Aluminium-Profilgehäuse
<b>Gitter:</b>	Pulverbeschichtetes Lochblech
<b>Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)</b>	RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt RAL 9010 (Weiß), seidenmatt
<b>Abmessungen (HxBxT):</b>	2216 x 244 x 210 [mm]
<b>Gewicht:</b>	59 kg (inkl. Elektronik)
<b>Befestigungszubehör:</b>	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

\*unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit DSP Settings  
Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen



## TECHNISCHE DATEN PAN BEAM PB 248 | AES

### AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Konfiguration:</b>	digital steuerbarer Linienstrahler
<b>Übertragungsbereich:</b>	85 Hz - 19 kHz
<b>Bestückung:</b>	12 x 6,5" Tiefton HQ Treiber, 36 x 1" Hochton HQ Treiber
<b>Abstrahlverhalten horizontal:</b>	150°
<b>Abstrahlverhalten vertikal:</b>	5° - 40°, digital steuerbar
<b>Beamanzahl:</b>	4
<b>Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge</b>	
<b>Neigung:</b>	-70° - +70°, digital steuerbar
<b>Fokus-Distanz:</b>	5 m bis 75 m
<b>Typ. Reichweite:</b>	50 m Abstand
<b>Maximum SPL:</b>	134 dB SPL* @ 1 m (kalk.)   110 dB SPL @ 25 m
<b>Dynamik-Umfang:</b>	>105 dB

### ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Verstärker-Leistung / Typ:</b>	bis zu 32 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
<b>DSP:</b>	24 bit / 96 kHz Samplerate
<b>Pan Net I/O:</b>	2 x etherCON
<b>Audio-Eingang über Pan Net:</b>	digital 44.1 / 48 / 96 / 192 kHz Samplerate 1 x analog Audio
<b>Leistungsaufnahme:</b>	40 VA (normal), 1600 VA (max)
<b>Temperaturbereich:</b>	0 °C bis +40 °C Umgebung (optional -30 °C bis +50 °C)
<b>Stromversorgung:</b>	90 - 264 V, 50 Hz bis 60 Hz
<b>Anschluss:</b>	powerCON TRUE1 (In/Out)

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Gehäuse:</b>	Aluminium-Profilgehäuse
<b>Gitter:</b>	Pulverbeschichtetes Lochblech
<b>Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)</b>	RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt RAL 9010 (Weiß), seidenmatt
<b>Abmessungen (HxBxT):</b>	2216 x 244 x 210 [mm]
<b>Gewicht:</b>	59 kg (inkl. Elektronik)
<b>Befestigungszubehör:</b>	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

\*unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit DSP Settings  
Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen



## TECHNISCHE DATEN PAN BEAM PB 248-D (DANTE)

### AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Konfiguration:</b>	digital steuerbarer Linienstrahler
<b>Übertragungsbereich:</b>	85 Hz - 19 kHz
<b>Bestückung:</b>	12 x 6,5" Tiefton HQ Treiber, 36 x 1" Hochton HQ Treiber
<b>Abstrahlverhalten horizontal:</b>	150°
<b>Abstrahlverhalten vertikal:</b>	5° - 40°, digital steuerbar
<b>Beamanzahl:</b>	4
<b>Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge</b>	
<b>Neigung:</b>	-70° - +70°, digital steuerbar
<b>Fokus-Distanz:</b>	5 m bis 75 m
<b>Typ. Reichweite:</b>	50 m Abstand
<b>Maximum SPL:</b>	134 dB SPL* @ 1 m (kalk.)   110 dB SPL @ 25 m
<b>Dynamik-Umfang:</b>	>105 dB

### ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

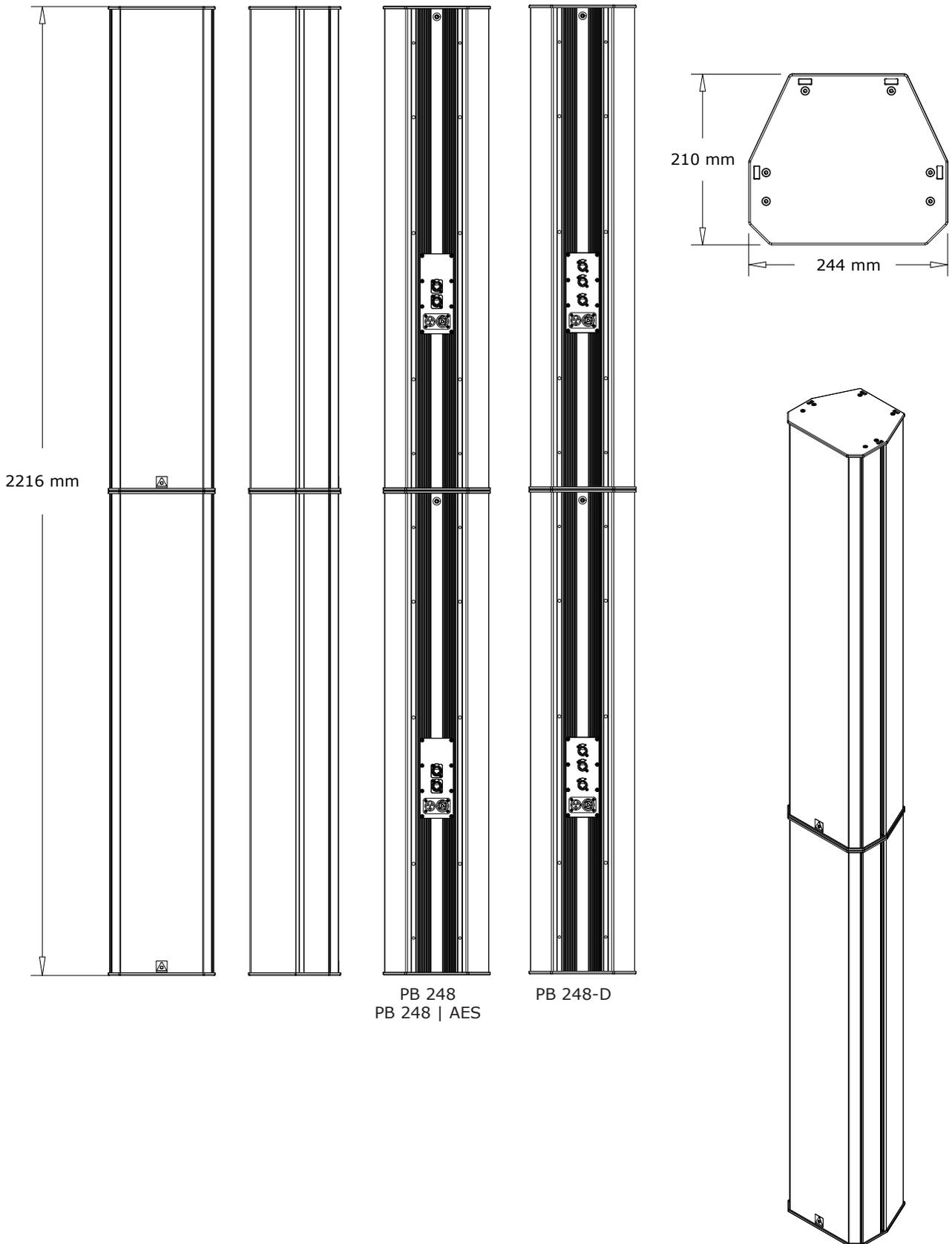
<b>Verstärker-Leistung / Typ:</b>	bis zu 32 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
<b>DSP:</b>	24 bit / 96 kHz Samplerate
<b>Netzwerk I/O:</b>	1 x etherCON Primary 1 x etherCON Secondary 1 x etherCON Pan Net Link
<b>Audio-Eingang über Dante:</b>	44.1 / 48 / 96 Samplerate
<b>Leistungsaufnahme:</b>	40 VA (normal), 1600 VA (max)
<b>Temperaturbereich:</b>	0 °C bis +40 °C Umgebung (optional -30 °C bis +50 °C)
<b>Stromversorgung:</b>	90 - 264 V, 50 Hz bis 60 Hz
<b>Anschluss:</b>	powerCON TRUE1 (In/Out)

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Gehäuse:</b>	Aluminium-Profilgehäuse
<b>Gitter:</b>	Pulverbeschichtetes Lochblech
<b>Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)</b>	RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt RAL 9010 (Weiß), seidenmatt
<b>Abmessungen (HxBxT):</b>	2218 x 244 x 210 [mm]
<b>Gewicht:</b>	59 kg (inkl. Elektronik)
<b>Befestigungszubehör:</b>	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

\*unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit DSP Settings  
Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen

**TECHNISCHE ANSICHT PB 248 (VARIANTEN)**



## ERKLÄRUNG AUSSTATTUNG / OPTIONEN - PAN BEAM SERIE



**Individuelle Lackierung / Farbgebung** im RAL-System. Andere Farbsysteme wie RAL-Design, Pantone etc. sind ebenfalls möglich.



**Analoge Audioeingänge** mit symmetrischer Signalführung.



**Digitales Audionetzwerk DANTE** inkl. AES67-Unterstützung. Redundante Netzwerkstruktur mit Pan Net-Steuerung.



**Pilottonauswertung** zur Integration in SAA-/ ENS-Systemen.



**General Purpose Output (GPO)** Schaltbarer Kontakt z.B. für Statusabfrage mittels nachgeschalteter Mediensteuerung.



**DC-Eingang** zum Betrieb an Notstromversorgungen.



**Zubehör** wie Wand-, Stativ- und Deckenhalterungen, verschiedene Interfaces, Anschlusskabel, Wetterschutzhauben und Verbindungssets stehen zur Verfügung.



**Looks good, sounds good.** Pan Acoustics' Produkte definieren sich durch natürlichen Sound und ansprechendes Design.



**Individuelle Gehäuselänge** des Lautsprechers ist möglich. Die Gehäuse der Pan Beam Serie können auf Kundenmaß angepasst werden.



**Digitale Audioeingänge** unterstützen 2 x AES/EBU (AES3).



**100V-Audioeingänge** mit unterschiedlichen Leistungsabgriffen.



**Pan Net** Pan Acoustics' eigenes Steuer- und Überwachungsprotokoll.



**Prioritätsschaltung** Automatische Umschaltung der Audioeingänge z.B. zwischen Programm und Durchsage.



**Wetterfestigkeit** der Lautsprecher kann über die Schutzklassen IP54 oder IP65 (abhängig vom Modell) realisiert werden.



**Ballwurfsicherheit**

Einige Ausstattungsmerkmale lassen sich nicht kombinieren. Auskunft darüber, welche Merkmale miteinander zu kombinieren sind, können Sie per Mail an [vertrieb@pan-acoustics.de](mailto:vertrieb@pan-acoustics.de) erhalten.

## Qualitätsversprechen

Pan Acoustics steht zu seinen Produkten und gibt auf die Lautsprecher bis zu **10 Jahre Garantie** auf etwaige Material- oder Fabrikationsfehler. Von der 10-jährigen Garantie ausgenommen sind Neuwaren, die in den Schutzklassen IP54 und IP65 gefertigt sind sowie digitale Audiointerfaces (DANTE®) der Firma Audinate Pty Ltd und Akkus. Für Lautsprecher in den Schutzklassen IP54 und IP65 wird eine Garanzzeit von 3 Jahren gewährt.

