

DATENBLATT

PAN BEAM PB 224 | + VARIANTEN

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



Abbildung in Farboption, siehe mechanische Eigenschaften

Die **Pan Beam PB 224** ist ein aktiver, digital steuerbarer Hochleistungslinienstrahler mit Beam Steering Technologie im ansprechenden Design, der für anspruchsvolle Sprach- und Musikübertragungen entwickelt wurde.

Die **PB 224** 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 224 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 224** kann zwei 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 224** ist bestückt mit sechs speziell gefertigten 6,5" Tiefton HQ Treibern und 18 speziell gefertigten 1" Hochton HQ Treibern, DSP-Modul und 16 Digitalverstärkern mit einer Leistung von je bis zu max. 100 Watt. Ein einzelnes PB 224-Modul kann einen Zuhörerbereich von bis zu 50 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, Vortragssäle, 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

MONTAGEZUBEHÖR

Für die **Pan Beam** Serie gibt es ein umfangreiches Montagezubehör 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 224

AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

Konfiguration:	digital steuerbarer Hochleistungslinienstrahler
Übertragungsbereich:	85 Hz - 19 kHz
Bestückung:	6 x 6,5" Tiefton HQ Treiber, 18 x 1" Hochton HQ Treiber
Abstrahlverhalten horizontal:	150°
Abstrahlverhalten vertikal:	5° - 40°, digital steuerbar
Beamanzahl:	2
Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge	
Neigung:	-70° - +70°, digital steuerbar
Fokus-Distanz:	5 m bis 60 m
Typ. Reichweite:	50 m Abstand
Maximum SPL:	131 dB SPL* @ 1 m (kalk.) 106 dB SPL @ 25 m
Dynamik-Umfang:	>105 dB

ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

Verstärker-Leistung / Typ:	bis zu 16 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
DSP:	24 bit / 96 kHz Samplerate
Pan Net I/O:	2 x etherCON
Audio-Eingang über Pan Net:	Trafosymmetrischer Line-Level +4 dBu
Leistungsaufnahme:	20 VA (normal), 600 VA (max)
Temperaturbereich:	0 °C bis +40 °C Umgebung (optional -30 °C bis +50 °C)
Stromversorgung:	90 V - 264 V, 50 Hz bis 60 Hz
Anschluss:	powerCON TRUE1 (In/Out)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse:	Aluminium-Profilgehäuse
Gitter:	Pulverbeschichtetes Lochblech
Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)	RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt RAL 9010 (Weiß), seidenmatt
Abmessungen (HxBxT):	1109 x 244 x 210 [mm]
Gewicht:	29,5 kg (inkl. Elektronik)
Befestigungszubehör:	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

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



TECHNISCHE DATEN PAN BEAM PB 224 | AES

AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

Konfiguration:	digital steuerbarer Hochleistungslinienstrahler
Übertragungsbereich:	85 Hz - 19 kHz
Bestückung:	6 x 6,5" Tiefton HQ Treiber, 18 x 1" Hochton HQ Treiber
Abstrahlverhalten horizontal:	150°
Abstrahlverhalten vertikal:	5° - 40°, digital steuerbar
Beamanzahl:	2
Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge	
Neigung:	-70° - +70°, digital steuerbar
Fokus-Distanz:	5 m bis 60 m
Typ. Reichweite:	50 m Abstand
Maximum SPL:	131 dB SPL* @ 1 m (kalk.) 106 dB SPL @ 25 m
Dynamik-Umfang:	>105 dB

ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

Verstärker-Leistung / Typ:	bis zu 16 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
DSP:	24 bit / 96 kHz Samplerate
Pan Net I/O:	2 x etherCON
Audio-Eingang über Pan Net:	digital 44.1 / 48 / 96 / 192 kHz Samplerate 1 x analog Audio
Leistungsaufnahme:	20 VA (normal), 600 VA (max)
Temperaturbereich:	0 °C bis +40 °C Umgebung (optional -30 °C bis +50 °C)
Stromversorgung:	90 V - 264 V, 50 Hz bis 60 Hz
Anschluss:	powerCON TRUE1 (In/Out)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse:	Aluminium-Profilgehäuse
Gitter:	Pulverbeschichtetes Lochblech
Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)	RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt RAL 9010 (Weiß), seidenmatt
Abmessungen (HxBxT):	1109 x 244 x 210 [mm]
Gewicht:	29,5 kg (inkl. Elektronik)
Befestigungszubehör:	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

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



TECHNISCHE DATEN PAN BEAM PB 224-D (DANTE)

AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

Konfiguration:	digital steuerbarer Hochleistungslinienstrahler
Übertragungsbereich:	85 Hz - 19 kHz
Bestückung:	6 x 6,5" Tiefton HQ Treiber, 18 x 1" Hochton HQ Treiber
Abstrahlverhalten horizontal:	150°
Abstrahlverhalten vertikal:	5° - 40°, digital steuerbar
Beamanzahl:	2
Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge	
Neigung:	-70° - +70°, digital steuerbar
Fokus-Distanz:	5 m bis 60 m
Typ. Reichweite:	50 m Abstand
Maximum SPL:	131 dB SPL* @ 1 m (kalk.) 106 dB SPL @ 25 m
Dynamik-Umfang:	>105 dB

ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

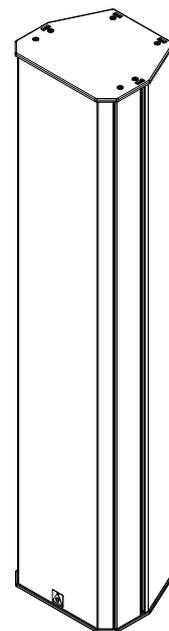
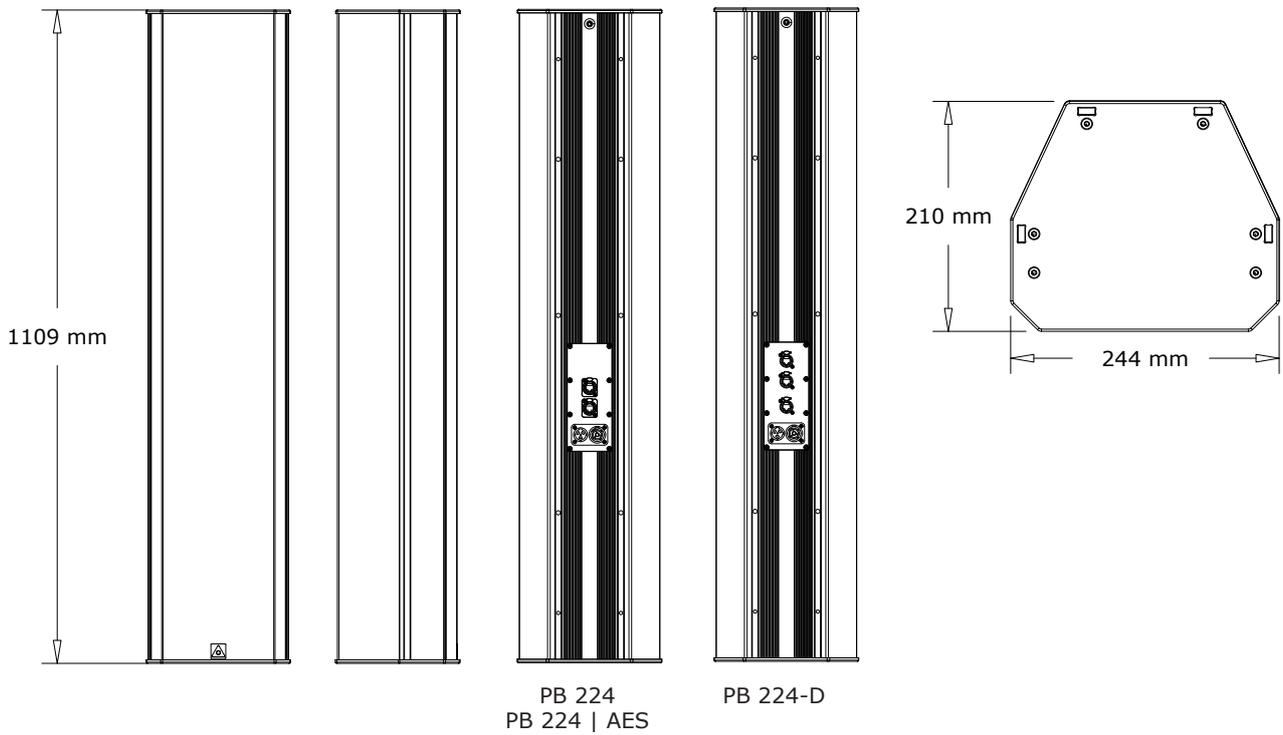
Verstärker-Leistung / Typ:	bis zu 16 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
DSP:	24 bit / 96 kHz Samplerate
Netzwerk I/O:	1 x etherCON Primary 1 x etherCON Secondary 1 x etherCON Pan Net Link
Audio-Eingang über Dante:	44.1 / 48 / 96 Samplerate
Leistungsaufnahme:	20 VA (normal), 600 VA (max)
Temperaturbereich:	0 °C bis +40 °C Umgebung (optional -30 °C bis +50 °C)
Stromversorgung:	90 V - 264 V, 50 Hz bis 60 Hz
Anschluss:	powerCON TRUE1 (In/Out)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse:	Aluminium-Profilgehäuse
Gitter:	Pulverbeschichtetes Lochblech
Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)	RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt RAL 9010 (Weiß), seidenmatt
Abmessungen (HxBxT):	1109 x 244 x 210 [mm]
Gewicht:	29,5 kg (inkl. Elektronik)
Befestigungszubehör:	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

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

TECHNISCHE ANSICHT PB 224 (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 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 Garantiezeit von 3 Jahren gewährt.

