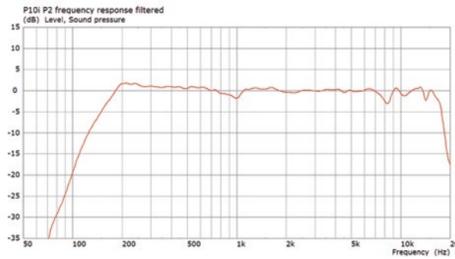
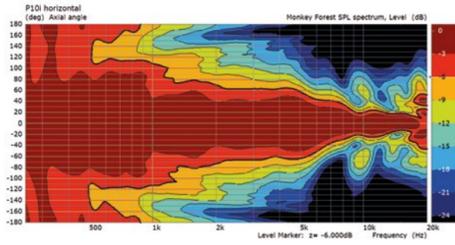


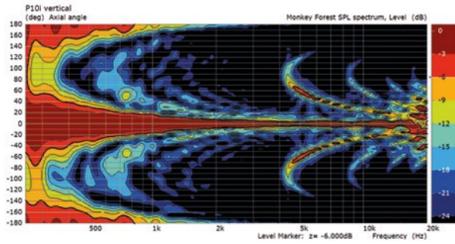
P10i



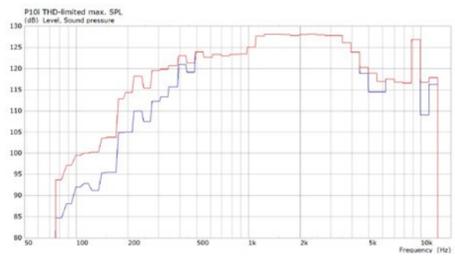
Frequenzgang (processed)



Horizontales Richtverhalten

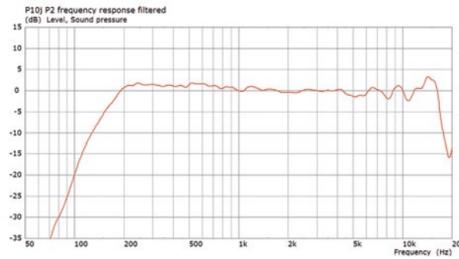


Vertikales Richtverhalten

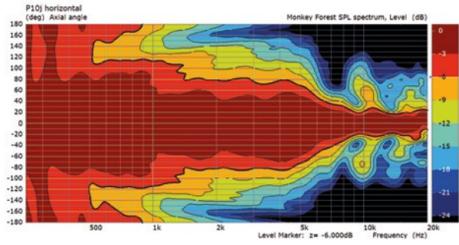


Max. SPL (blau = 3 % THD, rot = 10 % THD)

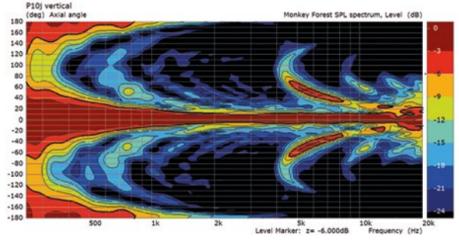
P10j



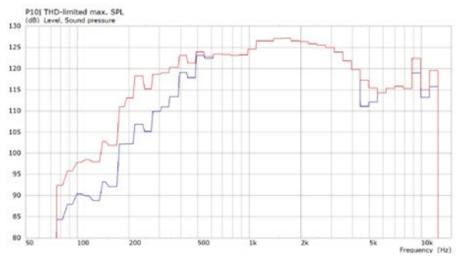
Frequenzgang (processed)



Horizontales Richtverhalten



Vertikales Richtverhalten



Max. SPL (blau = 3 % THD, rot = 10 % THD)

	P10i	P10j	P10i TR	P10j TR
Nennbelastbarkeit (RMS)	300 W	300 W	/	/
Programmbelastbarkeit	600 W	600 W	/	/
Spitzenbelastbarkeit	1200 W	1200 W	/	/
Leistungsabgriff 1 an 100 V	/	/	150 W	150 W
Leistungsabgriff 2 an 100 V	/	/	75 W	75 W
Leistungsabgriff 3 an 100 V	/	/	37,5 W	37,5 W
Kennschalldruckpegel 1 W/1 m (Vollraum)	97 dB (200 Hz - 10 kHz)			
Frequenzgang +/- 3 dB (processed)	155 Hz - 18 kHz			
Frequenzgang -10 dB (processed)	130 Hz - 19 kHz			
Max. SPL @ 10 % THD (EN 60268-21, Vollraum)	128 dB	127 dB	125dB	124 dB
Richtverhalten (horizontal x vertikal)	100° x 5° (symmetrisch)	120° x 15° (asymmetrisch, j-förmig geneigt)	100° x 5° (symmetrisch)	120° x 15° (asymmetrisch, j-förmig geneigt)
Elektrische Impedanz	16 Ohm	16 Ohm	175/85/43 Ohm	175/85/43 Ohm
Tief/Mitteltonlautsprecher	10 x 3"-Breitbandlautsprecher mit Ferritmagnet und 0,8"-Schwingspule			
DSP-Filter	Filter für Lab.gruppen IPD und Lake, Powersoft Armonia+ und Filter in Tabellenform			
Anschlüsse	2 x 4-poliger Steckverbinder			
Montagepunkte	24 x M5			
Gehäusematerial	Birke Multiplex			
Frontgitter	ballwurfsicheres Stahlgitter, pulverbeschichtet, mit Akustikstoffbespannung (schmutz- und wasserabweisend)			
Oberfläche	Zweikomponenten-Beschichtung, schwarz und weiß als Standard, über 30 Farben möglich			
Schutzklasse (IP-Code EN 60529)	IP 66			
optionales Zubehör	U-Bügel, Schwenk- und Neigehalter, Flugschiene, Masthalter und Deckenhalter			
Abmessungen (B x H x T)	120 x 820 x 165 mm	120 x 820 x 165 (oben) bzw. 119 (unten) mm	120 x 820 x 165 mm	120 x 820 x 165 (oben) bzw. 119 (unten) mm
Gewicht	10,0 kg	9,8 kg	11,0 kg	10,8 kg



PROFESSIONAL



SI SERIES P10

VERSATILE INSTALLATION TOOLS

HK Audio®
 Postfach 1509
 66595 St. Wendel, Germany
 info@hkaudio.com
 www.hkaudio.com
 © 2020-04 Music & Sales P.E. GmbH
 Subject to change without notice
 MS D-3067, 9880941

Versatile Installation Tools

Mit der neuen SI („System Integrator“) SERIES stellt HK Audio Produkte vor, die speziell auf die Anforderungen des aktuellen Installationsmarkts angepasst sind.

Innerhalb der SI SERIES sind die Hochleistungs-Säulenlautsprecher P10i und P10j die ersten Neuprodukte.

In Zusammenarbeit mit Planern und Errichtern wurden die Produkte sowohl mit technisch/normativ relevanten Features als auch mit einer Vielzahl von Montage-möglichkeiten und Detaillösungen fit für die Praxis gemacht.

P10i und P10j sind sowohl in einer **16 Ohm-Version** als auch mit einem gehäuseinternen, vollständig gekapselten **100/70 V-Trafo** verfügbar, der mit drei Leistungsabgriffen bis zu 150 W übertragen kann.

Die i- und j-Varianten der P10 unterscheiden sich durch ihren vertikalen Abstrahlwinkel, welcher bei der P10i sehr enge 5° und bei der P10j breitere 15° beträgt. Das Richtverhalten der P10j ist dabei **asymmetrisch (j-förmig)** nach unten gerichtet, was alleine durch die Formgebung und ohne DSP-Einsatz erreicht wird. Der horizontale Öffnungswinkel beträgt bei der P10i **100°** sowie **120°** bei der P10j.

Aufgrund der **Zeilenanordnung** der Wandler und des engen vertikalen Öffnungswinkels eignen sich die P10i/j besonders für große Räume mit **langen Nachhallzeiten** oder für **große Beschallungstiefen** im Freien – hier erlauben die Lautsprecher bestmögliche STI-Werte bei gleichzeitig hochwertiger Übertragungsqualität für **Sprache** und **Musik in Kombination mit Subwoofern**.

Die P10-Lautsprecher sind mit zehn 3-Zoll-Hochleistungslautsprechern bestückt, die als Sonderlösung für HK Audio entwickelt wurden und einen maximalen SPL von bis zu **128 dB SPL** erreichen.

Die P10 eignen sich somit besonders für Umgebungen mit **hohen Störschallpegeln**, wie etwa Sportstätten oder Eingangshallen. Aufgrund ihrer **neutralen Wiedergabeeigenschaften** eignen sie sich jedoch gleichermaßen

für Anwendungen, bei denen hochwertige Musik- und Sprachübertragung wichtig ist, also beispielsweise für Hör- und Präsentationssäle, Gebetshäuser, Musik-Clubs usw.

Die Gehäuse der P10 sind dank ihrer Konstruktion aus wasserfest verleimten **Birken-Multiplex**, einer 2-Komponenten-Lackierung sowie einer **strahlwasserfesten Abdeckplatte** an den Anschlüssen vollständig außenbereichstauglich. Der elektrische Anschluss erfolgt über 4-polige Steckverbinder, wobei zwei PG-Verschraubungen für die Kabelführung zur Verfügung stehen.

Ein speziell imprägnierter Frontstoff sowie Lautsprecher-membranen stellen die oft notwendige **Wetterfestigkeit** sicher. Insgesamt erreichen die P10 die **Schutzklasse IP 66** nach **EN 60529**. Ein Prüfbericht vom TÜV Süd ist hierfür verfügbar.

Alle P10-Varianten sind für den Einsatz in Sprachalarmierungsanlagen ausgelegt und werden nach **EN 54 24:2008** (Typ B Außenbereich) zertifiziert. Mit Abschluss der Zertifizierung ist bis Ende 2020 zu rechnen.

Installationen in Sportstätten lassen sich dank des umfangreichen Montagezubehörs sowie des Ballwurf-sicherheitszertifikats nach **DIN 18032-3** schnell und sicher durchführen. Ein Prüfbericht bzw. Zertifikat der MPA Stuttgart ist hierfür verfügbar.

In anspruchsvollen Umgebungen stehen über 30 Farbtöne für die **visuelle Anpassung** zur Verfügung, sodass auch innenarchitektonische bzw. denkmalgeschützte Anforderungen „ab Werk“ umgesetzt werden können.

U-Bügel

Die Montage eines einzelnen P10-Lautsprechers kann mit dem **standardmäßig im Lieferumfang** befindlichen U-Bügel umgesetzt werden. Der Bügel kann dank seiner symmetrischen Schlüssellochöffnungen sowohl in M6- als auch in M8-Befestigungspunkte eingehängt werden. Zudem ist auch die Montage an vier Verschraubungspunkten möglich, wobei diese so angeordnet sind, dass eine exakt waagerechte Befestigung erleichtert wird.

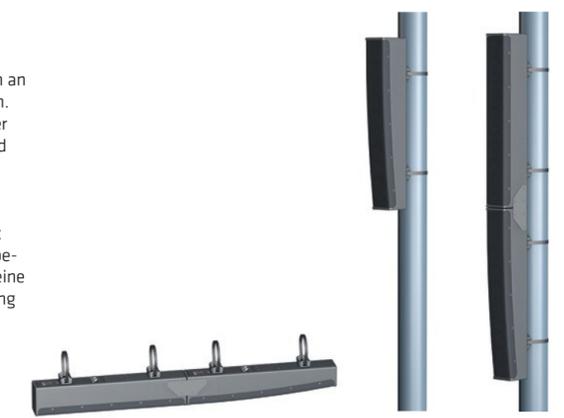
Für **Mehrfachanordnungen** der P10 werden diese einfach übereinander montiert und bedarfsweise mit einem Verbindblech verschraubt, womit auch die gemeinsame Ausrichtung in der horizontalen Achse sichergestellt werden kann.



Masthalter

Häufig besteht die Notwendigkeit, Lautsprecher auch an Röhren, Säulen, Masten oder Traversen zu installieren. Die dafür **passende Lösung** stellen die P10-Masthalter dar, welche mit dem Gehäuse verschraubt werden und für typische Rohr- bzw. Säulendurchmesser eine geeignete Auflage zur Verfügung stellen.

Die mechanische Verbindung kann beispielsweise mit Schlauch-/Bandschellen hergestellt werden, was insbesondere in **denkmalgeschützten Umgebungen**, wo keine Löcher gebohrt werden dürfen, eine praktikable Lösung darstellt.



Schwenk- und Neigehalter

Bei Anwendungen, bei denen eine genaue Ausrichtung und Neigung auf die zu beschallenden Flächen notwendig ist, kommen die Schwenk- und Neigehalter zum Einsatz.

Es können sowohl **einzelne auch zusammengesetzte** P10-Kombinationen betrieben werden. Aufgrund des einstellbaren Neigewinkels können auch schwierige Räumlichkeiten (etwa mit gegenüberliegenden, stark reflektierenden Wänden) sinnvoll beschallt werden.



Deckenhalter

Für die Befestigung an einer Decke und anschließende Ausrichtung auf die darunterliegenden Publikumsflächen steht ein geeigneter Deckenhalter zur Verfügung.

Die **verdeckte Kabelführung** im Rohr sowie der weite Schwenk- und Neigebereich erlauben die Umsetzung einer hochwertigen Beschallung auch in schwierigen Räumlichkeiten, bei denen die Lautsprecher möglichst nah an den Publikumsbereich herangebracht werden müssen (etwa in sehr lauten und/oder halligen Umgebungen).

Der Deckenhalter liefert für derartige Anwendungen die passende mechanische Lösung bei gleichzeitig **minimalem Platz- bzw. Montagehöhenbedarf**.



Flugschiene

Immer da, wo eine Montage mit großem Wandabstand notwendig ist oder wo keine ausreichend tragfähigen Wände zur Verfügung stehen, können die P10 auch „**fliegend**“ betrieben werden.

Die dafür passende Flugschiene trägt **bis zu drei Säulen** und ermöglicht somit hohe Maximalpegel sowie große Reichweiten. Zum **Abspannen** und genauen Ausrichten der Lautsprecher steht ein rückseitiger Stahlwinkel mit passenden Aufnahmepunkten zur Verfügung.



Trafo-Versionen

Alle P10-Lautsprecher sind auch mit einem hochwertigen, vollständig gekapselten **100/70 V-Übertrager** lieferbar. Besonders für Anwendungen mit sehr langen Kabelwegen, die durch die Übertragung auf einer 100/70 V-Linie deutlich **geringere Leitungsverluste** erfahren, sind diese mit dem Zusatz „TR“ gekennzeichneten Versionen geeignet (Beispiel: P10j TR).

Der Übertrager stellt für den Anwender **drei verschiedene Leistungsabgriffe** (37,5/75/150 W) an 4-poligen Steckverbindern zur Verfügung.

Somit können auch sehr hohe Schalldruckpegel umgesetzt werden, was die P10i/j TR insbesondere für den Einsatz in **integrierten (Sprach-)Alarmierungsanlagen** prädestiniert.

