

Technisches Datenblatt



alpha SM-12

Two-way Floorwedge Monitor

Technische Daten Technical Data

Das technische Datenblatt enthält Informationen zum Lautsprecher SM-12. Es bietet umfassende Daten und richtet sich an Techniker und Fachleute.

The data sheet contains technical data about the loudspeaker SM-12. It has extensive details and is made for audio technicians and specialists.

Frequenzbereich (-10 dB): <i>frequency response (-10 dB):</i>	60 Hz bis / to 20 kHz
Frequenzbereich (-3 dB): <i>frequency response (-3 dB):</i>	100 Hz bis / to 16 kHz
Empfindlichkeit: <i>sensitivity:</i>	98 dB, 2,83 V, 1 m
Nennbelastbarkeit: <i>nominal power (pink noise, 6 dB crest, 2h):</i>	300 Watt rms
Abstrahlwinkel (-6 dB Punkte): <i>beamwidth angle (-6 dB points):</i>	
	siehe Abstrahlwinkeldiagramm und Polardiagramm <i>see beamwidth angle diagram and polardiagram</i>
Maximalpegel (therm. Leist., 1 m): <i>maximum level (thermal power, 1m):</i>	123 dB SPL + 3 dB peak

Nennimpedanz:
nominal impedance: 8 Ohm, Zmin=6,3 Ohm

Abmessungen (B x H x T):
dimensions (w x h x d): 410 x 578 x 416 mm

Winkel zwischen Lautsprecherachse und Boden:
angles between speaker axis and floor: 0°, 45°, 55°

Gewicht:
weight: 33,0kg

Ausführung:
design: Roadversion
18 mm Multiplex mit Filzoberfläche (3 mm) Standardfarbe RAL-Grau, Sonderfarben auf Bestellung, schwarze Stahlecken, 2 Klappgriffe,
roadversion
18 mm multiplex with felt (3 mm) standard colour RAL-gray, other colours on order, black steel corners, 2 flip handles,

Steckverbinder:
connectors: 2 Speakon® NL4MP, 1+ / 1- parallel verdrahtet / parallel

Befestigungen optional:
mounting option: zwei M8-Schraubpunkte zum Hängen, zwei M8-Schraubpunkte für Platte mit Hochständerhülse
two M8-screw points for hanging, two M8-screw points for plate with adaptor for mounting pole

Besonderheit:
specials: automatischer thermischer Überlastschutz und Überspannungsschutz für 1"-Lautsprecher,
auto thermal power- and voltage protection for 1"-driver,

Beschreibung:

Das SM-12 Monitorsystem (12"-Tieftöner, 1"-Druckkammertreiber) ist ein Vollbereichslautsprecher aus der alpha Produktgruppe. Es ist nach den Merkmalen der SYRINCS LARGE SIGNAL TECHNOLOGY entwickelt und zeichnet sich durch exzellente Sprachwiedergabe, verfärbungsarmen Mittel-Hochtonbereich, kontrolliertes Abstrahlverhalten und einen trockenen Tiefton aus.

Es wird folgende Version angeboten:
- mobile Version mit Filzoberfläche.

Das System ist mit einem 12"-Tief-Mittelton-Chassis mit 300 Watt Belastbarkeit bestückt. Die Schallführung ist eine Baßreflex-Box, die durch ihr Tuning auf 75 Hz hohe Schallpegel im Tiefmittelton ermöglicht. Ein 1"-Titanmembrantrieb an einem 90 x 45 Grad Horn ergänzt das Audioband von 1,6 kHz bis 20 kHz. Die Frequenzweiche ist an der Rückwand im Gehäuse integriert.

Das Gehäuse ist in Multiplex Holz mit 18 mm Dicke ausgeführt. Das schlanke, niedrige Gehäuse ermöglicht unauffällige Aufstellungen in drei Winkeln zum Boden. Eine Gruppenbildung (array) ist für diesen Lautsprechertyp nicht vorgesehen.

Die Front wird durch Akustikschaum und ein trittfestes Stahlgitter geschützt.

Die Bedämpfung des Gehäuses ist ausschließlich ohne bedenkliche Mineralwolle ausgeführt.

Die passive Frequenzweiche enthält groß dimensionierte Bauteile, die sehr hohe Leistungen verarbeiten können. Bei der Auslegung wurde gewährleistet, daß weder thermische noch spannungsmäßige Überlastungen oder magnetische Sättigungen auftreten. Die Schaltung enthält eine Kombination aus Impedanzentzerrer und 24 dB/Oktave-Tiefpaß, 12 dB/Oktave Hochpaßfilter und CD-Hornentzerrung. Die Trennfrequenz beträgt 1,6 kHz mit 24 dB akustischer Flankensteilheit / Oktave.

Description:

The SM-12 monitor system (12"-woofer, 1"-compression driver) is a fullrange system of the alpha product group. It is designed with the SYRINCS LARGE-SIGNAL-TECHNOLOGY and offers an excellent speech transmission, colourfree mid-highrange, controlled dispersion and a dry low range.

*There is the following version available:
- mobile version with felt surface*

The system is equipped with a 12 inch low-midrange chassis with 300 Watt power handling. The enclosure is a bassreflex design, which has a tuning of 75 Hz. This enables high SPL in the low mid range.

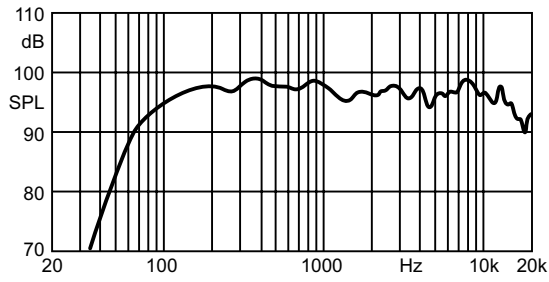
A 1"-compression driver with a 90 x 45 degree horn completes the audio band from 1,6 kHz to 20 kHz. The integrated passiv crossover is mounted at the rearwall of the enclosure.

The enclosure is made of 18 mm multiplex. The front is protected by acoustic foam and a steel grill which can resist footprints. The enclosure is explicit damped without any mineral wool in respect of the danger resulting from this material.

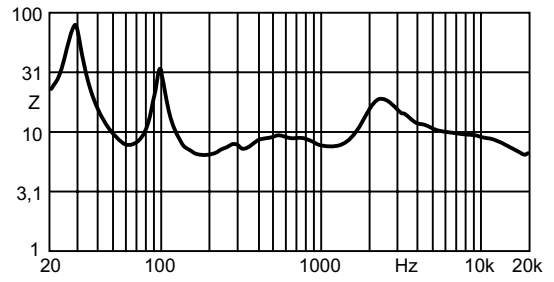
The passive crossover consists of heavy duty components. The design is configured to withstand high power levels without any limiting by overheating, overvoltage or magnetic

saturation. The circuit is a combination of an impedance and CD-horn equalizer and 24 db / octave lowpass and 12 dB / octave highpass filter of 1.6 kHz crossover frequency with 24 dB / octave acoustic slope.

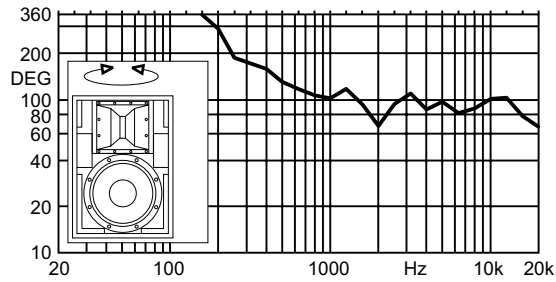
Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to change without notice.



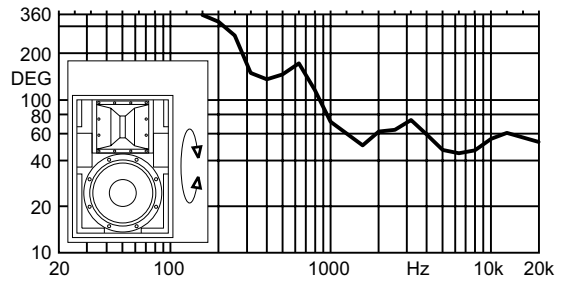
Frequenzgang, 1 W, 1 m, 2π steradian
frequency response, 1 W, 1 m, 2π steradian



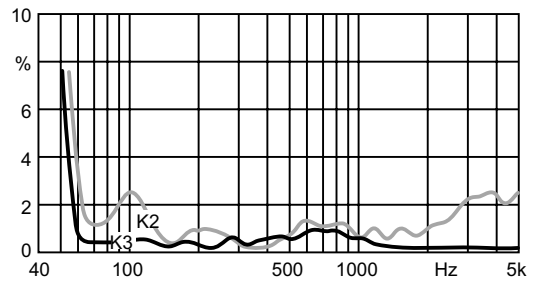
Impedanzgang SM-12
impedance SM-12



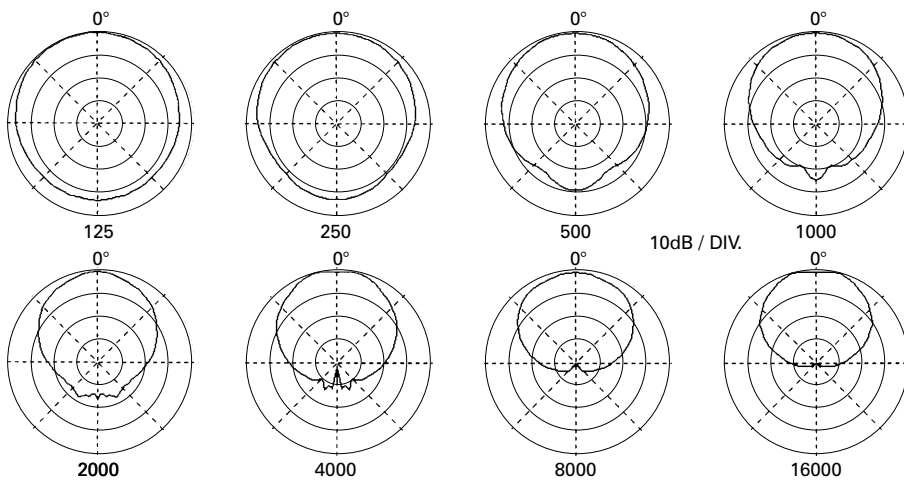
Horizontales Abstrahlwinkeldiagramm, -6 dB Punkte, in Terzen gemittelt
horizontal beamwidth angle diagram, -6 dB points, terz weighted



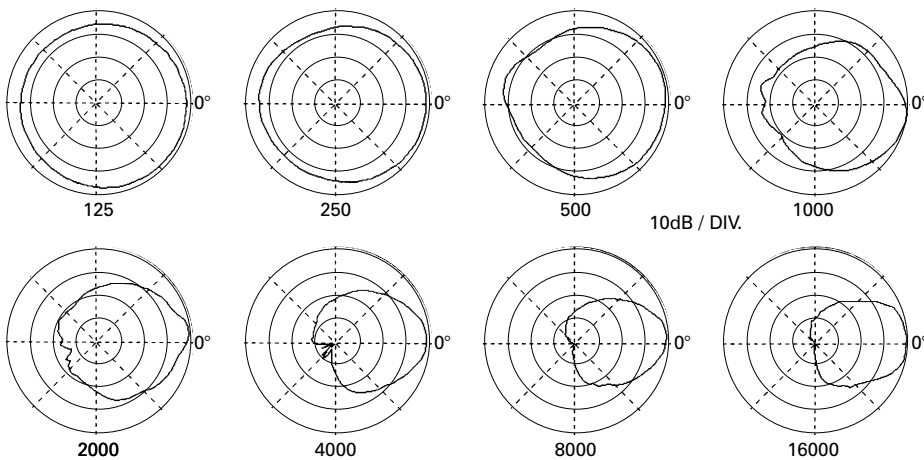
Vertikales Abstrahlwinkeldiagramm, -6 dB Punkte, in Terzen gemittelt
vertical beamwidth angle diagram, -6 dB points, terz weighted



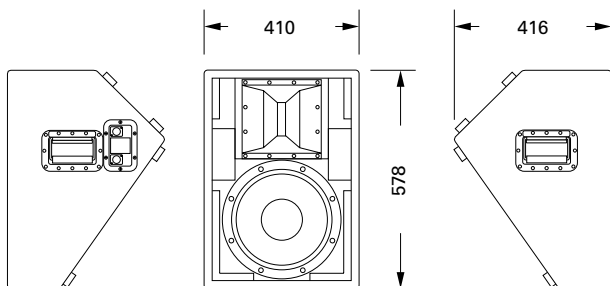
Klirrfaktorkurven k2, k3 bei 20 Watt an Nennimpedanz
harmonic distortion k2, k3 at 20 Watt, nominal impedance



Horizontale Polardiagramme, in Oktaven gemittelt, ISO-Oktaven 125 Hz bis 16 kHz
polar response, horizontal, octave weighted, ISO-frequencies 125 Hz to 16 kHz



Vertikale Polardiagramme, in Oktaven gemittelt, ISO-Oktaven 125 Hz bis 16 kHz
polar response, vertical, octave weighted, ISO-frequencies 125 Hz to 16 kHz



Gehäusezeichnungen SM-12
enclosure drawings SM-12

SYRINCS
 MADE IN GERMANY

Syrincs Audiotechnik GmbH
 Büchnerstraße 12
 D-38118 Braunschweig

Telefon: ++49 531 892254
 Telefax: ++49 531 891203

syrincs@t-online.de
<http://www.syrincs.de>