

8 cm Breitbandlautsprecher / 3.3" Fullrange Speakers

Art. No. 2007 – 4 Ω Art. No. 2008 – 8 Ω FR 8

8 cm (3.3") Breitbandlautsprecher mit guten Tieftoneigenschaften, ausgeglichenem Frequenzgang und hohem Wirkungsgrad. Besonders geeignet als Einbaulautsprecher für die Musikwiedergabe sowie zur Bestückung von wirkungsstarken ELA-Zeilen.

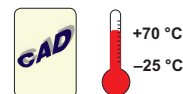
Anwendungsmöglichkeiten: Schmale ELA-Zeilen, Kontroll-Lautsprecher, Deckenlautsprecher in Schienenfahrzeugen und Bussen, Elektronische Musikinstrumente

Zubehör: Schutzgitter (Art. No. 1138)

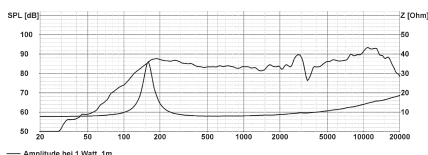
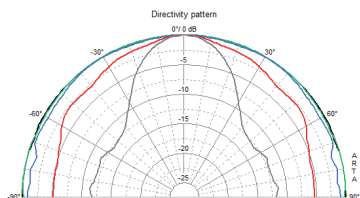
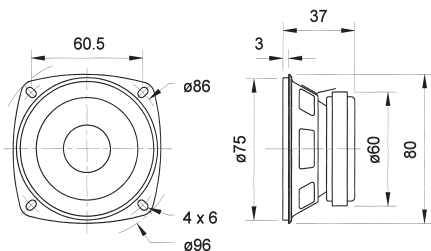
8 cm (3.3") fullrange speaker with good bass reproduction, balanced frequency response and high efficiency. Especially suitable as built-in speaker for music reproduction and as driver for 100 V network column speakers.

Typical applications: Narrow network column speakers, Control speakers for electronic devices, Ceiling-mounted speakers in railway carriages and busses, Electronic musical instruments

Accessories: Protective grille (Art. No. 1138)



Art. No. 1138



Art. No. 2011 – 4 Ω Art. No. 2012 – 8 Ω FRS 7

Art. No. 2018 – 8 Ω FRS 7 S

6,5 cm (2.5") Breitbandlautsprecher mit ausgeglichenem Frequenzgang und sehr gutem Hochtonanteil. Besonders geeignet als Einbaulautsprecher für die Musikwiedergabe sowie zur Bestückung von ELA Zeilen.

FRS 7: Für die Baugröße ungewöhnlich hoher Wirkungsgrad.

FRS 7 S: Besonders tiefe Resonanzfrequenz.

Anwendungsmöglichkeiten: Schmale ELA-Zeilen, Kontroll-Lautsprecher für elektronische Geräte, Modellbau, Elektronische Musikinstrumente. **Zubehör:** Schutzgitter (Art. No. 2312)

FRS 7 / FRS 7 S

6.5 cm (2.5") fullrange speaker with balanced frequency response and very good highs. Especially suitable as built-in speaker for music reproduction and as driver for 100 V network column speakers.

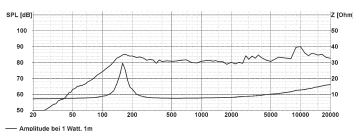
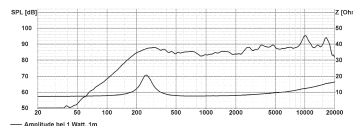
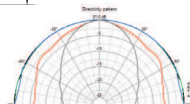
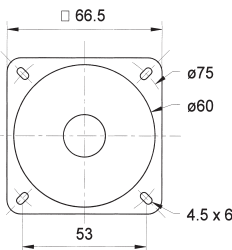
FRS 7: Outstandingly high efficiency compared to the small size.

FRS 7 S: Very low resonance frequency.

Typical applications: Narrow network column speakers, Control speaker for electronic devices, Model construction, Electronic musical instruments. **Accessories:** Protective grille (Art. No. 2312)



Art. No. 2312



FRS 7

FRS 7 S

		FR 8	FRS 7	FRS 7 S
Nenn-/Musikbelastbarkeit	Rated/maximum power	10 W / 15 W	8 W / 15 W	8 W / 15 W
Impedanz	Impedance	4 Ω/8 Ω	4 Ω/8 Ω	8 Ω
Übertragungsbereich (-10 dB)	Frequency response (-10 dB)	130-20000 Hz	200-20000 Hz	120-20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel	Mean sound pressure level	86 dB (1 W/1 m)	88 dB (1 W/1 m)	84 dB (1 W/1 m)
Grenzauslenkung x _{max}	Excursion limit x _{max}	± 2 mm	± 1,5 mm	± 1,5 mm
Resonanzfrequenz	Resonance frequency	150 Hz	250 Hz	150 Hz
Obere Polplattenhöhe	Height of front pole-plate	3 mm	2 mm	2 mm
Schwingspulen Durchmesser	Voice coil diameter	15 mm Ø	14 mm Ø	14 mm Ø
Wickelhöhe	Height of winding	5 mm	3,5 mm	5 mm
Schallwandöffnung	Cutout diameter	75 mm Ø	61 mm Ø	61 mm Ø
Gewicht netto	Net weight	0,24 kg	0,2 kg	0,2 kg

Weitere Daten Seiten 156-157 / for further data see pages 156-157

FRS 7 W Art. No. 2017 – 8 Ω



6,5 cm (2,5") Breitbandlautsprecher mit ausgeglichenem Frequenzgang und sehr gutem Hochtonanteil. Besonders geeignet als Einbaulautsprecher für die Musikwiedergabe sowie zur Bestückung von ELA Zeilen. Tiefe Resonanzfrequenz und sehr großer Hub.

Anwendungsmöglichkeiten: Schmale ELA-Zeilen, Kontroll-Lautsprecher für elektronische Geräte, Modellbau, Elektronische Musikinstrumente

Zubehör: Schutzgitter (Art. No. 2312)

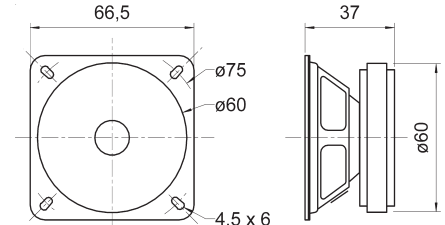
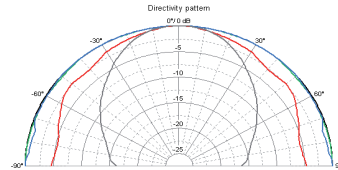
6.5 cm (2.5") full range speaker with balanced frequency response and very good highs. Especially suitable as built-in speaker for music reproduction and as driver for 100 V network column speakers. Very low resonance frequency and maximum cone displacement.

Typical applications: Narrow network column speakers, Control speaker for electronic devices, Model construction, Electronic musical instruments

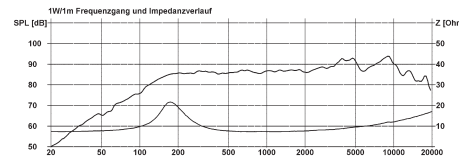
Accessories: Protective grille (Art. No. 2312)



Art. No. 2312



FRS 7 W
04.02.2009



FR 7 Art. No. 2015 – 4 Ω



6,5 cm (2,5") Breitbandlautsprecher mit geringer Einbautiefe und kleinem Magnet, daher besonders auch für den Einbau in beengten Platzverhältnissen geeignet. Gleichmäßiger Frequenzgang und guter Schalldruckpegel sowie sehr guter Hochtonanteil.

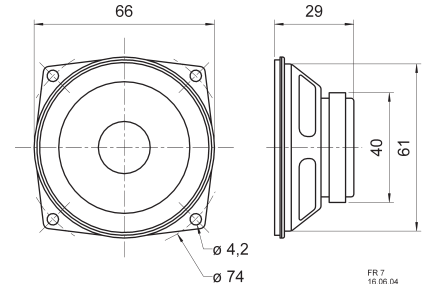
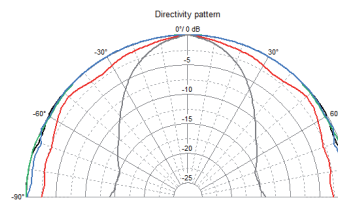
Anwendungsmöglichkeiten: Schmale ELA-Zeilen, Kontroll-Lautsprecher für elektronische Geräte, Modellbau, Elektronische Musikinstrumente. **Zubehör:** Schutzgitter (Art.-No. 2312)

6.5 cm (2.5") full range speaker minimal mounting depth and small magnet. Balanced frequency response and high efficiency. Very good high range response. Suitable in machines and other equipment where space is at a premium.

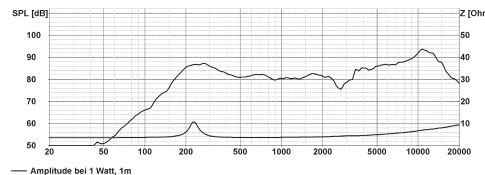
Typical applications: Narrow network column speakers, Control speaker for electronic devices, Model construction, Electronic musical instruments. **Accessories:** Grille (Art.-No. 2312).



Art. No. 2312



FR 7
16.06.04



		FRS 7 W	FR 7
Nenn-/Musikbelastbarkeit	Rated/maximum power	8 W / 15 W	5 W / 10 W
Impedanz	Impedance	8 Ω	4 Ω
Übertragungsbereich (-10 dB)	Frequency response (-10 dB)	120-20000 Hz	130-20000 Hz
Mittlerer Schalldruckpegel	Mean sound pressure level	86 dB (1 W/1 m)	86 dB (1 W/1 m)
Grenzauslenkung x _{mech}	Excursion limit x _{mech}	± 2,5 mm	± 1 mm
Resonanzfrequenz	Resonance frequency	160 Hz	220 Hz
Obere Polplattenhöhe	Height of front pole-plate	2,5 mm	2,5 mm
Schwingspuldurchmesser	Voice coil diameter	14 mm Ø	14 mm Ø
Wickelhöhe	Height of winding	4,5 mm	2,5 mm
Schallwandöffnung	Cutout diameter	61 mm Ø	61 mm Ø
Gewicht netto	Net weight	0,22 kg	0,092 kg

Weitere Daten Seiten 156-157 / for further data see pages 156-157