

Philips AD12100/W4

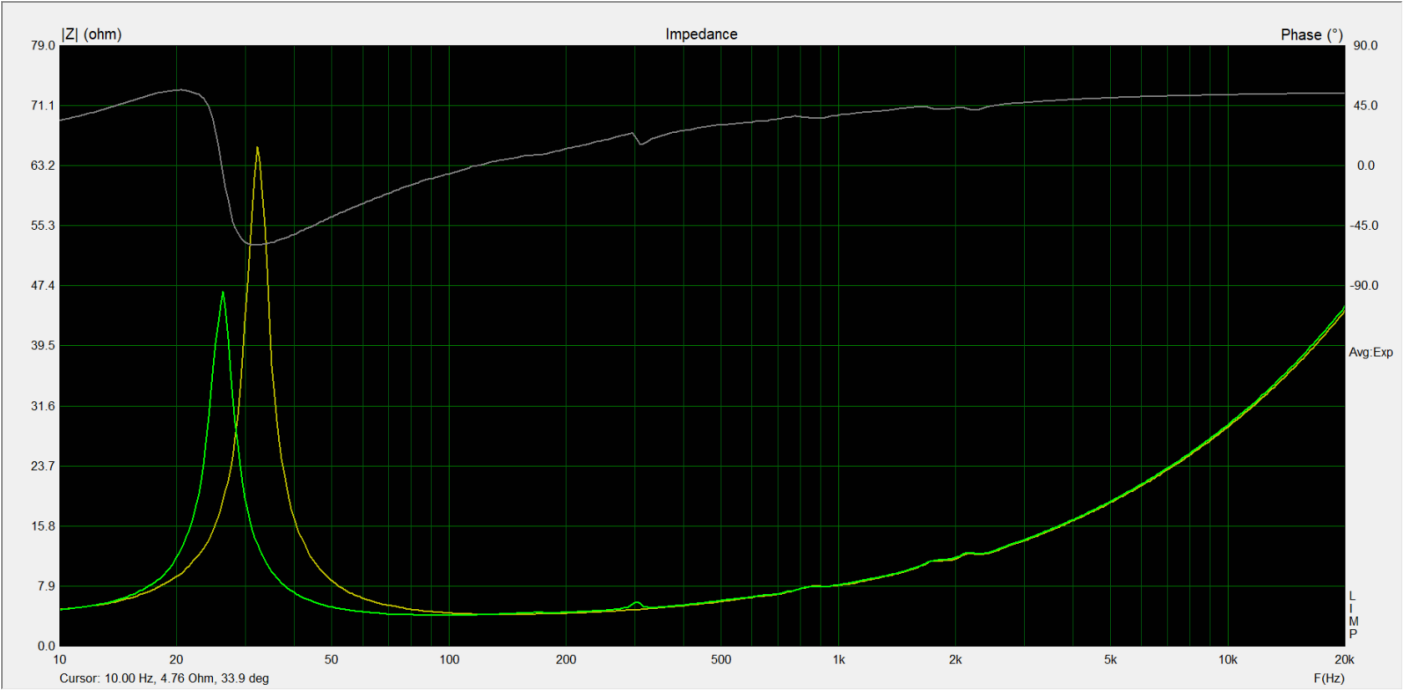
L'AD12100/W4 est le woofer haute fidélité de 12 pouces de Philips, en version 4 Ω , avec une suspension en caoutchouc.

Voici les données fournies par Philips :

TECHNICAL DATA	
	M4
Rated impedance	4
Voice coil resistance	3,2
Resonance frequency	45
Power handling capacity , measured without filter , loudspeaker unmounted	25
Sweep voltage	6.3
Energy in airgap	970
Flux density	1,15
Airgap height	8
Voice coil height	9.1
Core diameter	35
Magnet material	Fxd
diameter	133
weight	1
Weight of loudspeaker	3.3

La fiche Radiomuseum : https://www.radiomuseum.org/r/philips_ad12100w8.html

Les paramètres T/S



AD12100/W4

Paramètre	Description	Valeur	Unité
Paramètres électriques			
Re	Résistance DC de la bobine	3,70	Ω
Le	Inductance de la bobine	324,7	μH
L2	Inductance du modèle étendu (L2R)	529,9	μH
R2	Résistance du modèle étendu (L2R)	11,23	Ω
Paramètres mécaniques			
Fs	Fréquence de résonance	32,2	Hz
Mms	Masse mobile	37,5	g
Cms	Compliance de la suspension	0,652	mm/N
Rms	Résistance mécanique	0,90	kg/s
Bl	Facteur de force du moteur	7,49	T·m
Facteurs de qualité			
Qms	Facteur de qualité mécanique	8,37	-
Qes	Facteur de qualité électrique	0,50	-
Qts	Facteur de qualité total	0,47	-

Paramètre	Description	Valeur	Unité
Paramètres acoustiques			
Sd	Surface émissive de la membrane	510,7	cm ²
Vas	Volume d'air équivalent à la compliance	238,7	L
η_0	Rendement de référence	1,53	%
SPL*	Sensibilité (2,83 V / 1 m)	97,3	dB

**Sensibilité calculée à partir des paramètres T/S (2,83 V / 1 m, demi-espace)*

Mesures réalisées par la méthode de la masse ajoutée (25 g), avec un diamètre effectif de membrane de 25,5 cm. Le haut-parleur mesuré n'a plus son cache-noyau, ce qui peut influencer légèrement Mms et Qms.

À noter, la Fs mesurée (32,2 Hz) est nettement plus élevée que celle annoncée par Philips (19 Hz). C'est probablement dû au durcissement de la suspension et du spider avec le temps.

Documentations, limp... : https://docs.stoneset.fr/ELECTRICAL_AUDIO/PHILIPS/SPEAKERS/AD12100/

Revision #3

Created 2026-10-08 14:45:51 UTC by vderouet

Updated 2026-10-08 15:14:22 UTC by vderouet