

# Pawel Acoustics

## Headphone Processor HP-1

Procesor Pawel Acoustics je koncipován jako doplněk korigující zvukový signál při poslechu sluchátky. Model s označením HP-1/a je odladěn speciálně pro spojení s elektrostatickými sluchátky SR-404 Signature, SR-303 Classic a SR-202 Basic, model HP-1/b pak pro SR-007 (Omega II) japonského výrobce STAX. Kromě toho nabízí Pawel Acoustics možnost odladění i pro jiná sluchátka na základě zvláštní objednávky.

Procesor HP-1 umožňuje volbu mezi korekcí pro difuzní pole, binaurální přenosovou funkcí a neutrálním průchozím režimem „bypass“. Procesor se jednoduše zařadí do signálové cesty před sluchátkový zesilovač. Pro vyšší komfort připojení je vybaven jak symetrickými (XLR, Jack 6.3), tak i nesymetrickými (RCA) vstupy, navíc s možností volby citlivosti „HI/LO“ (0/-12dB). Propojení s vlastním sluchátkovým zesilovačem je pak realizováno nesymetricky. Přebuzení procesoru indikuje dvoubarevná LED dioda na předním panelu přístroje.

Korekce pro difuzní pole (Diffusefield) slouží k základnímu zvukovému vylepšení reprodukce sluchátky. Jedná se o korekci zajišťující vyrovnaný kmitočtový průběh v difuzním zvukovém poli. Zvukové zdroje z různých míst získají jednotný směrově neutrální zvukový charakter. Tato korekce se stala referenčním standardem ve zvukových studiových provozech a slouží k přesnému a kontrolovanému sjednocení poslechových podmínek. Korekce se výborně hodí k reprodukci stereofonních záznamů pořízených „umělou hlavou“. Vede rovněž ke kvalitnímu vnímání prostorové stereofonie. Výsledky při problémech s míchanými stereofonními snímky (jako je koincidence, časové zpoždění a polymikrofonie) jsou rovněž dostatečně přesvědčivé a zřetelně ukazují na potřebu použít vhodnou korekci přizpůsobenou pro každá sluchátka.

Binaurální korekce doplňuje korekci pro difuzní pole o binaurální přenosovou funkci. Tím je dosaženo poslechového zážitku srovnatelného s reprodukcí přes reprosoustavy. Prostor je podán velmi přirozeně a zvuková zbarvení typická pro konvenční poslech sluchátky jsou potlačena na minimum. Obraz reprodukce, který je obvykle lokalizován „v hlavě posluchače“ se při poslechu přes HP-1 přesune do roviny před posluchače a hudební těleso je reprodukováno ve svém přirozeném rozměru.

### Technické parametry

Vstupy	symetrický, XLR / Jack 6.3, 47 kOhmů nesymetrický, RCA (Cinch), 22 kOhmů	
Výstup	nesymetrický, RCA (Cinch), 100 Ohmů	
Max. vstupní úroveň (20Hz-20kHz)	„LO“ (jednotkový zisk), XLR, Jack, RCA „HI“ (útlum -12dB), XLR, Jack, RCA	+14 dBu +26 dBu
Kmitočtová charakteristika	„bypass“ „diffusefield“ „binaural“	10 Hz – 40 kHz < 0,1 dB 10 Hz – 100 kHz < 0,5 dB odpovídá korekční křivce
Dynamický rozsah (20Hz-20kHz, lin.)	„bypass“ „diffusefield“ „binaural“	111 dB 109 dB 107 dB
Dodržení korekční křivky (SR-404)	„diffusefield“	250 Hz – 16 kHz, < 2 dB

Binaurální šířka báze	ekvivalent poslechu přes reprosoustavy při umístění do rovnostranného trojúhelníku	
Zkreslení (20Hz–20kHz)	„bypass“	< -80 dB
	„diffusefield“	< -75 dB
	„binaural“	< -70 dB
Přeslechy mezi kanály (20Hz–20kHz)	„bypass“	> 80 dB
	„diffusefield“	> 70 dB
	„binaural“	odpovídá korekční křivce