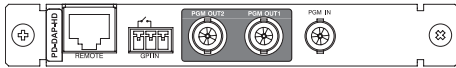
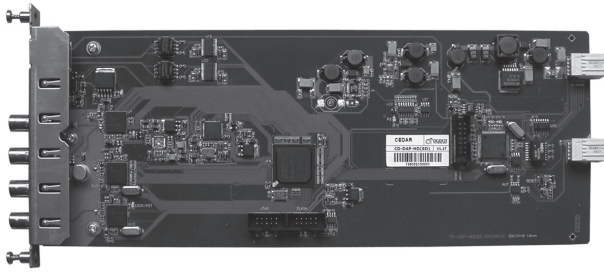


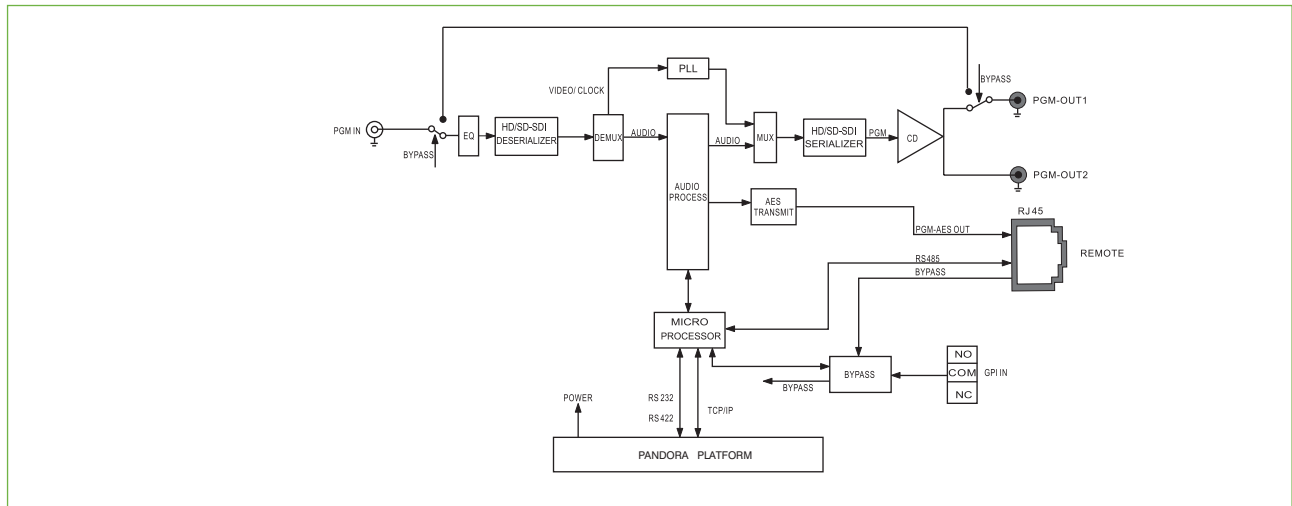
# PD-DAP-HD 高 / 标清兼容嵌入音频响度动态范围控制模块



## 技术特点

- 对音频信号功率特征和响度进行提取和处理
- 对音频信号动态范围进行压缩、限幅、扩张控制、提升控制及增益调整
- 根据音频的 VU 值和响度值选择压缩或扩展门限
- 输入支持标清最大 300 米, 高清最大 160 米电缆均衡 (Belden 1694A 电缆或等效电缆)
- 主路信号具有断电旁通和强制直通功能
- 可通过遥控面板对输入信号的 8 路嵌入音频选择监听
- 带 GPI 接口

## 原理框图



## 规格

数字视频输入	
信号格式	SMPTE 259M SD-SDI 和 SMPTE 292M HD-SDI
信号标准	SMPTE 272M 和 SMPTE 299M
接口形式	BNC (×1)
阻抗	75Ω
反射损耗	SD>18dB @ 270MHz ; HD>15dB @ 1.485GHz
电缆均衡	SD < 300m (Belden 1694A 电缆或等效电缆) HD < 160m (Belden 1694A 电缆或等效电缆)
数字视频输出	
信号格式	SMPTE 259M SD-SDI 和 SMPTE 292M HD-SDI
接口形式	BNC (×2)
阻抗	75Ω
反射损耗	>12dB @ 5MHz ~ 1.5GHz
幅度	800mVp-p±10%
上升 / 下降时间	400 ~ 1500ps (20% ~ 80% 幅度)
过冲	< 10% 的幅度
抖动	< 0.2UI

## 产品简介

PD-DAP-HD 高 / 标清兼容嵌入音频响度动态范围控制模块是一款集于 PANDORA 宽带信号处理平台的模块化产品。该模块对 HD/SD-SDI 信号中嵌入音频的功率或响度特征进行提取和处理, 从而对音频信号动态范围进行压缩、限幅、扩张控制、提升控制及增益调整, 其中压缩或扩展门限可以根据音频的 VU 值或响度值进行选择。

模块支持 1 路嵌入音频的 HD/SD-SDI 信号输入 (PGM IN), 对主路信号输入 PGM IN 进行解嵌、特征提取、动态范围控制、加嵌。并输出 2 路 HD/SD-SDI 信号 (PGM OUT1 和 PGM OUT2)。主路信号输入 PGM IN 具有断电直通功能, 确保主路节目输出信号不中断, 也可通过控制面板或 GPI 接口触发主信号的旁通 (BY-PASS) 功能。支持输入 HD/SD-SDI 信号自动电缆均衡补偿。

专用的控制面板可完成模块各种功能的控制, 实现对 PGM IN 或 PST IN 中嵌入音频内容的监听和 PPM/VU 值的音柱显示监看。

本产品广泛适用于广播电视播出系统, 实现对 HD/SD-SDI 信号中嵌入的音频信号动态范围的控制。

## 数字音频输出

信号格式	AES3	阻抗	110Ω
接口形式	RJ-45	电平	5Vp-p±10%

## 指标

增益调整范围	-20dB ~ +20dB
压缩比率	1: 1 ~ ∞: 1
压缩门限	VU: -44dBFS ~ -4dBFS 响度: -54dBFS ~ -14dBFS
扩展门限	-60dBFS ~ -20dBFS (响度和 VU)
跟踪时间	0.1ms ~ 500ms (压缩和扩展)
释放时间	20ms ~ 5s (压缩和扩展)
噪声门限	-70dBFS ~ -44dBFS
自动响度控制范围	-44dBFS ~ -14dBFS
提升门限	-44dBFS ~ -10dBFS

模块功耗	5W
------	----

## 使用环境

工作温度	0°C ~ 40°C
相对湿度	10% ~ 90%