

DMM-2410EC

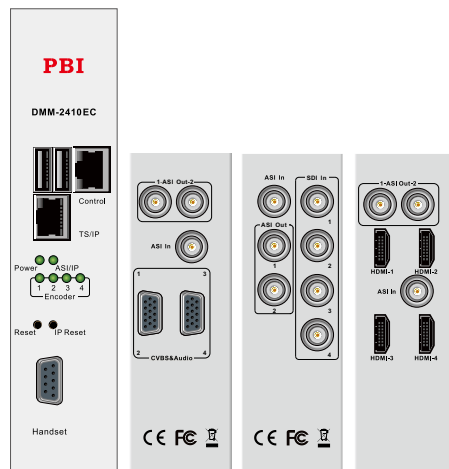
4路H.264 HD/SD、MPEG-2 SD编/转码器

DMM-2410EC 是高集成度的H.264高/标清，MPEG-2标清编/转码器，具备实时编码或转码、传输流再复用的功能。可支持4路码流同时独立编码或转码；输入接口支持HDMI、SDI、CVBS、IP和ASI，编码或转码后的码流可以复用输出，也可以通过IP直通输出。

本编码器IP部分有三种工作模式：单路全双工工作模式，1路MPTS输入和1路MPTS输出（内置复用器，可对4路本地编、转码码流，1路ASI或IP输入的码流进行复用）；多路IP输出模式，支持5路IP输出（4路本地编码码流，1路ASI码流或1路复用码流），5路码流分别直通输出；多路全双工模式，IP支持4路SPTS输入和4路SPTS+1路MPTS输出。

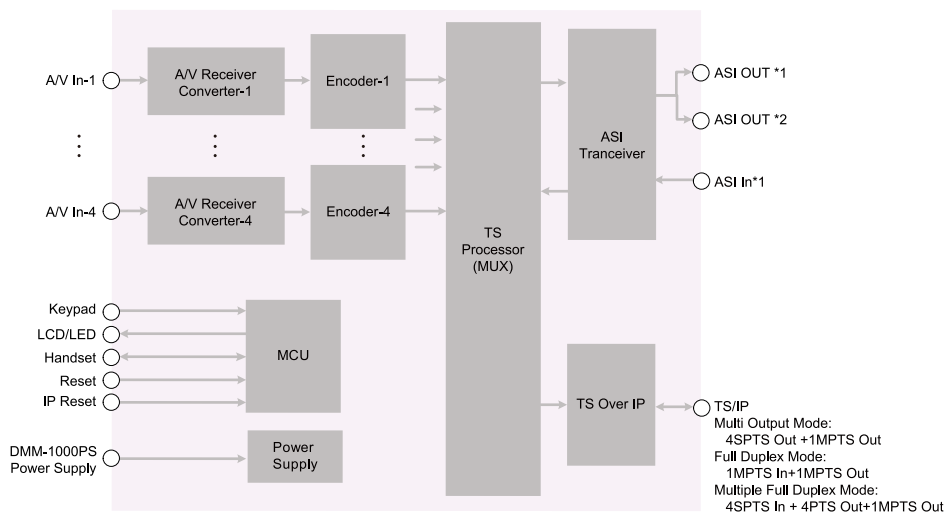
产品特性

- 编码完全符合国际H.264/AVC HP@L4.0&MPEG-2 MP@ML编码标准
- 支持4路HDMI、4路SDI或4路CVBS输入，每路分别独立编码，CVBS输入的仅支持标清编码
- 支持转码格式：H.264转H.264，H.264转MPEG-2，MPEG-2转H.264、MPEG-2转MPEG-2
- 内置复用器，支持5路码流复用（4路本地编码码流，1路ASI输入的码流）复用后通过IP和ASI输出
- 支持5路IP输出（4路本地编码码流，1路ASI码流或1路复用码流）输出码率可达400Mb/s；同时ASI可以输出复用后的码流
- IP支持多路全双工，4路SPTS输入和4路SPTS+1路MPTS输出
- IP单路全双工支持FEC（使用FEC时支持TRP协议）
- 支持视频分辨率：1080i，720p，576i，480i
- 最小视频编码码率300Kb/s
- 支持同频分辨率调整，可放大和缩小（不需要等比例缩放，但是帧率必须相同）
- 支持VBR和CBR两种码率控制方式
- 音频编码支持：MPEG1 Layer II，MPEG2/4 AAC-LC/HE-AAC
- 可通过SNMP 和 HTTP WEB进行远程控制和监控；
- 可安装在DMM-1000或DMM-200的19" 机箱内（双备份电源）



原理框图

DMM-2410EC Functional Block Diagram



技术规格

视频输入及压缩	
视频输入	HDMI×4、SDI×4 或 CVBS×4
压缩标准	H.264/AVC HP@L4.0 & MPEG-2 MP@ML
码流格式	4:2:0, 10-bit, YCbCr
压缩码率	300K~20Mbps
视频分辨率 及建议压缩码率 H.264	1080i (1920×1080) @25Hz, 29.97Hz
	SMPTE274M: 1~13Mb/s
	720p (1280×720) @50Hz, 59.94Hz
	SMPTE296M: 1~13Mb/s
	480i (720×480) @29.97Hz
视频分辨率 及建议压缩码率 MPEG-2	SMPTE656M: 600K~8Mb/s
	576i (720×576) @25Hz
	SMPTE656M: 600K~8Mb/s
	480i (720×480) @29.97Hz
	SMPTE656M: 3.5~8Mb/s
其他分辨率	576i (720×576) @25Hz
	SMPTE656M: 3.5~8Mb/s
分辨率降低 (不需要等比例降低)	
高宽比	4:3/16:9 可调
音频输入及压缩	
音频输入	HDMI/SDI 嵌入音频或模拟音频
压缩标准	MPEG1 Layer II
采样频率	MPEG-2/4 AAC-LC/HE-AAC(V1,V2)
压缩码率	48KHz
	MPEG1 Layer II :32~192Kbps(单声道),
	64~384Kbps(立体声)
	MPEG2/4 AAC-LC :24~256Kbps(单声道)
	48~512Kbps(立体声)
转码输入及压缩	MPEG2/HE-AAC(V1,V2): 16~128Kbps(单声道), 32~256Kbps(立体声)
转码模式	H.264 to MPEG-2, H.264 to H.264, MPEG-2 to MPEG-2, MPEG-2 to H.264
输入标准	MPTS, MPEG-2 MP@ML MP@HL, MPTS, H.264/AVC MP@L4.0, HP @ L4.0
输出标准	MPTS and/or un-stuffed TS, MPEG-2 MP@ML MPTS and/or un-stuffed TS, H.264/AVC MP@L4.0, HP @ L4.0
DVB-ASI 串行数据输入	
接口类型	BNC Female, 75Ω
最大输入码率	100 Mb/s
数据模式	Byte
信号电平	200 ~ 880mVp-p

DVB-ASI 串行数据输出	
接口类型	BNC Female, 75Ω
最大输出码率	100 Mb/s
数据模式	Byte
包长	188/204 Bytes
信号电平	800 ± 80mV
TS/IP 模式一 单路全双工	
全双工千兆网	IEEE 802.3, 10/100/1000 Base-T
最大码率	80Mb/s
UDP/RTP	SPTS or MPTS
组播控制协议	ICMP, ARP, IGMPv2
TS/IP 模式二 多路输出	
TS/IP Out	IEEE 802.3, 10/100/1000 Base-T
最大输出码率	200Mb/s
UDP/RTP	SPTS or MPTS
组播控制协议	ICMP, ARP, IGMPv2
TS/IP 模式三 多路全双工	
TS/IP Out	IEEE 802.3, 10/100/1000 Base-T
最大码率	200M
UDP/RTP	SPTS or MPTS
组播控制协议	ICMP, ARP, IGMPv2
后面板	
ASI In	1×BNC Female, 75Ω
SDI In	4×BNC Female, 75Ω (DMM-2410EC-S 或 DMM-2411EC-S)
HDMI In	4×HDMI Male, 75Ω (DMM-2410EC-H 或 DMM-2411EC-H)
CVBS&Audio In	2×D-Sub15 (每个接口输入 2 路模拟音视频, 配 D-Sub15—BNC 转接线和 BNC 转 RCA 的转接头) (DMM-2410EC-C 或 DMM-2411EC-C)
ASI Out	2×BNC Female, 75Ω(1 Backup)
前面板	
Control	1×RJ-45, 10/100 Base-T 网管接口,
TS/IP	1×IP (GbE), RJ-45, 10/100/1000 Base-T
LED	6×LED, Power, 4xEncoder, ASI/IP 工作状态指示灯
IP Reset	1×本地 IP 地址复位键
Reset	1×重启键
一般物理参数	
供电电压	DC 3.3V/5V/12V, DMM-1000 机箱供电
操作温度	0 ~ 40℃
储存温度	-10 ~ 60℃
湿度	10 ~ 90%, 非凝相 (Non-condensed)

型号及接口功能对照表

接口功能	型号	DMM-2410EC-S	DMM-2410EC-H	DMM-2410EC-C
音视频输入	HD/SD SDI 嵌入音频	x4		
	HDMI 嵌入音频		x4	
	CVBS 及模拟音频			x4
TS 输入	ASI	•	•	•
	TS/IP(GbE)	•	•	•
TS 输出	ASI (1+1)	•	•	•
	TS/IP(GbE)	•	•	•
数字音频 AAC-LC /HE-AAC(V1, V2)		Y	Y	Y