

前端系统

D9032 编码器

说明

带宽优化在广播宽带网络中是非常重要的。D9032 编码器适用于在有线带宽内传输高质量的 MPEG-2 视频。无论固定码率、可变码率或是基于 IP 的统计复用，该设备都可传输清晰专业的图像。



D9032 编码器包含有 PreSightPlus™ 技术—独特的基于 DSP 预处理结构，具有多个预处理的步骤用以优化编码过程。PreSightPlus 具有三个功能，用以解决压缩系统中不同的问题：

- 降低运动补偿的噪声
- 自动互联功能能使编码器的 GOP 锁定到先前的编码器上去。
- 预分析功能优化双通道编码

PreSightPlus 技术结合 Regulus™ 统计复用控制器使用闭环统计复用技术实现带宽的合理应用，是业内领先的解决方案。编码器“双通道”的系统结构为统计复用控制器提供详细信息，实现最优化的比特率配置。

编码器可通过前面板、Web 网、可选的 ROSA 设备或开放的通信协议（SNMP）来控制。输出口可为 ASI 和 IP（100Base-T）。

D9032 编码器的扩展功能更多场合的应用，如：分配网、有线前端、DTH 或 DVB-T 和 IP 前端。

特点

- 经过 PreSightPlus 预分析和 3:2 pull-down 倒置的双通道结构
- 基于 Web 的 GUI 和 SNMP 管理接口可连接任何一种网管系统
- IRU 高，低功耗和可叠放
- 四个音频通道，可为嵌入、模拟或数字音频输入
- 可升级到 H.264 视频和 HE-AAC 音频
- 支持 DVB VBI
- 独立可变码率
- 具有外部和内部参考时钟的帧同步器
- 本地专网中可 PCR 同步
- BISS 1/E 加扰

选项

- 支持由 SA 产品 DCM（数字内容管理器）控制的基于 IP 的统计复用器
- 与运动补偿适配的瞬时滤波功能(在 PreSightPlus 的降噪选项中)
- 通过 SCTE 35 触发信号支持数字节目插入
- 4:2:2P@ML 视频压缩
- ClearSight 复合视频输入和 SDI 视频输入
- 四个附加音频通道和内部 Dolby 数字（AC-3）编码

D9032 编码器

选项 — 续

- ROSA 驱动
- DC 电源

指标

视频	
标准复合输入	
系统	PAL(B,D,G,H,I,K,M 和 N)和 NTSC-M
视频电平	0 dBv(额定)
频响	±0.65dB; 0.5-5.0 MHz
微分增益,相位	≤3%, ≤3°
噪声	<-55dB RMS 加权 (0.7V)
阻抗	75ohm,不平衡
回波损耗	>35 dB,10HZ 到 5.5MHZ
接插件	BNC
宽高比	4:3,16:9
具有 ClearSight 的复合输入	
系统	PAL(B,D,G,H,I 和 K)和 NTSC-M
视频电平	0 dBv(额定)
频响	±0.2dB; 10Hz-5.75 MHz
微分增益,相位	<1%pp, <1°pp
噪声	<-58dB
阻抗	75ohm,不平衡
回波损耗	>35 dB,10HZ 到 5.5MHZ
接插件	BNC
宽高比	4:3,16:9, 或 WSS 自动检测
SDI 输入	
系统	525/29.97Hz 和 625/25Hz,对 SDI 输入自动检测
阻抗	75ohm,不平衡
输入电平	800mvpp(额定)
回波损耗	≥15 dB, 5 到 270MHZ
连接器	BNC
比特率	270Mbits±10ppm
允许抖动	≥(一个时钟周期的 25%)
宽高比	4:3,16:9 在 VII 或 WSS 中自动检测
AFD(有效格式描述)	在 VII 或 WSS 中自动检测
音频	
输入	模拟,数字 AES/EBU 或 SPDIF 和嵌入音频 AES/EBU 不支持 3 通道的 1 和 2
连接器	BNC 和接线柱
通道数目	多达 4 对立体声或 8 路单声道音频
音/视频同步	<1ms 无帧同步 <±20ms 帧同步
模拟音频	
阻抗	600ohm 或 20K ohm(平衡)
CMRR	>50dB,1kHz

限幅电平	-6 到+24dBu,每一级增 500m dBu
AES-3ID 数字音频 Ch 1+2 (板)	
阻抗	75ohm,单边
回波损耗	>15dB,0.1 到 6.0MHz
输入电平	0.5 到 2Vpp(额定)
取样率	32,44.1 和 48KHz
AES/EBU 数字音频 Ch 3+4 (可选)	
阻抗	110ohm
回波损耗	>21dB,0.1 到 6.0MHz
输入电平	2 到 7Vpp(额定), 最小 500mV
取样率	32,44.1 和 48KHz
嵌入音频	
格式	SMPTE 272M
取样频率	48KHz(与视频联锁)
分辨率	20 比特
VBI 数据处理	
标准 VBI 处理	
复合和 SDI 中的闭路字幕	EIA 708; DVS 157; SA Type 4
ClearSight 和 SDI VBI	
传输格式	按 DVB-VBI 标准
VBI 格式	图文 B、VPS 和 WSS、透明行: 每场多达 4 行、DVB 和 S-A 格式
嵌入 SDI	EDH、取样 VBI(图文, VPS, WSS)、VII、闭路字幕、透明行: 每场多达 4 行、DVB 和 S-A 格式
帧同步	
参考输入	BNC 75ohm, 黑平和触发
控制	内部或外部参考时钟, 旁通
视频和音频处理	
视频	
编码	MPEG-2 MP@ML 或 4:2:2P@ML (可选)
编码控制	由预分析达到参数适配编码和 GOP 控制
色信号格式	4:2:0 或 4:2:2 (可选)
系统	525/29.97 或 625/25HZ
编码数据率	0.5 到 15M(用于 4:2:0) 1.5 到 50M(用于 4:2:2)
模式	CBR 和统计复用(仅 4:2:0), 统计复用 (4:2:0) (选项: 基于 IP, 或 Regulus (SA 产品))
H 分辨率	352,480,528,544,640,704 和 720
V 分辨率	576(625/25 格式)和 480(525/29.97 格式)
视频预处理	
PreSightPlus 滤波器组	由预分析处理和控制的具有运动补偿(选购)"时,空"滤波,
PreSightPlus 预分析	通过先前的信息, ,分析复杂性和屏幕变化
音频	
编码	MPEG1 LayerII 或 Dolby 数字 (AC-3)
取样率	32,44.1 和 48KHz(仅 48KHz 直通)
LayerII 编码模式	立体声,联合立体声,双通道,单声道,VPS 自动 多达 8 路不同的 PID
LayerII 编码速率	32,48,56,64,80,96,112,128,160,192,224,256,320 和 384Kbit/s
Dolby 数字(AC3)编码模式	1/0 中心,2/0 立体声, 专业应用的 1+1 双单声
Dolby 数字(AC3) 编码速率	56,64,80,96,112,128,160,192,224,256,320,384,448,512,576 和 640 Kbit/s
Dolby 数字 AC-3 直通比特率	56,64,80,96,112,128,160,192,224,256,320,384,448,512,576 和 640Kbit/s

D9032 编码器

指标 (续)

输出	
DVB-ASI 输出	
输出路数	2+1 监控输出 (监控不可静音)
接插件	BNC
阻抗	75ohms
回波损耗	>15dB,27 到 270MHz
TS 码率	1 到 64Mbit/s
TS 数据包长度	188 字节,204 RS (开),204 RS (关)
ASI 比特率	270 Mbit/s ±100 ppm
输出电平	800mVpp(额定)
IP TS 输出	
输出数目	2
类型	8 针 RJ-45, MDI
以太网类型	100 Base-T
格式	UDP/IP
IP 地址格式	广播, 点播
TS 比特率	符合 ASI 输出码率
TS 数据包长度	188 字节,204 RS (开),204 RS (关)
加扰 ¹	
BISS-E	EBU Tech.3292 rev.2 2002 年 8 月
模式	BISS 1 (Session Word) BISS-E (Clear Session Word) BISS-E (Injected ID and encrypted Session Word)
已被加扰的传输流输出	ASI
监测和控制	
管理接口	以太网 10/100Base-T, RJ-45
协议	SNMP 或 WEB
前面板	LCD 字母显示,带菜单和各种输入键
报警继电器	9 芯小型 D(阴), 带了 3 组接触点
统计复用接口	1) 基于 IP 的统计 • IP TS 输出口或管理口 2) 基于 Regulus 的统计 • 9 芯小型 D(阴), RS-232
环境	
室温	0° ~ 50°C
储藏温度	-20°~+70°C
相对湿度	95%不结露, IEC 60068-2-78 测试: Cab
海拔	70—106 kPa.
尺寸(W*H*D)	482*44.5*480mm
重量	7.7 公斤
冷却	强迫风冷, 从前到后
电源	
AC 电源	
电压	100-120 或 200-240VAC±10%
线频	47-63HZ
功耗	≤75W
DC 电源	

