

4Kエンコーダ(VC-9700)装置仕様①

項目	機能		備考
映像信号入力			
4K	I/F	3G-SDI × 4系統 : SMPTE 424M準拠	Level A/B自動認識 Square Division / 2 Sample Interleaveに対応
		12G-SDI × 1系統 : SMPTE 2082準拠 ※オプション	
HD / SD	映像フォーマット	2160p : 59.94 / 50Hz	H.265 MPEG-H HEVCのみ
		I/F	SDI × 1系統 : SMPTE 424M, 292M, 259M準拠
		1080p : 59.94 / 50Hz	
		1080i : 29.97 / 25Hz	
		720p : 59.94 / 50Hz	
		480i / 512i : 29.97 Hz	
		576i / 608i : 25Hz	
音声信号入力			
エンベデッド音声	サンプリング周波数	48kHz	
	チャンネル数	32チャンネル	2160p以外時は、16チャンネル
同期クロック信号入力			
TSクロック	クロック周波数	~160MHz	
TS信号出力			
MPEG-2 TS	I/F	DVB-ASI: ISO / IEC 13818-1, EN 50083-9	
		Ethernet(GbE): 100 / 1000Base-T	
	伝送モード	パケットモード / バーストモード	
	パケット長	188バイト / 204バイト	
	トータルレート	~180Mbps	映像 レート: ~160Mbps

4Kエンコーダ(VC-9700)装置仕様②

項目	機能	備考
映像符号化		
符号化方式 プロファイル@レベル	H.265 / MPEG-H HEVC	Main 422 10@Level5.1, Main10@Level5.1, Main@Level5.1
	H.264 / MPEG-4 AVC	High422@Level4.1, High@Level4.1, Main@Level4.1
クロマフォーマット		4:2:0 / 4:2:2
ビット幅		8bit / 10bit
ESビットレート		~ 160Mbps
GOP構造		Intra Column Refresh, I-Only, Long GOP
音声符号化		
符号化方式		MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC, MPEG-4 AAC-ELD MPEG-1 Layer2, LPCM(SMPTE302M-2002), Dolby-E pass through
チャンネルモード		1/0, 1/0+1/0, 2/0, 3/1, 5.1, 22.2
ESビットレート		48kbps ~ 3072kbps
最大ES数		4ES
ESフォーマット		ADTS, LATM / LOAS
その他		
アンシラリ		ARIB TR-B22, ARIB TR-B23, ITU-R BT.1366
FEC		ProMPEG CoP#3
暗号化		BISS mode-0/1/E
コーデック遅延	20ms ~ <2160p以外> 99ms ~ <2160p>	VD-9700使用時の遅延時間 伝送路、誤り訂正遅延は除く

4Kエンコーダ(VC-9700)装置仕様③

項目	機能		備考
監視・制御			
Ethernet	I/F	10 / 100Base-T	
	通信プロトコル	HTTP, SNMP	
接点制御	信号形式	GND / open	
諸元			
動作温度	0°C ~ 50°C		
電源電圧	AC100V ~ 240V		
消費電力	~ 70VA		
外形寸法 / 重量	210mm(W) × 400mm(D) × 44mm(H), 3kg		

4Kデコーダ(VD-9700)装置仕様①

項目	機能		備考
映像信号出力			
4K	I/F	3G-SDI × 4系統 : SMPTE 424M準拠	Level A/B Square Division / 2 Sample Interleaveに対応
		12G-SDI × 1系統 : SMPTE 2082準拠 ※オプション	
HD / SD	映像フォーマット	2160p : 59.94 / 50Hz	H.265 MPEG-H HEVCのみ
		I/F	SDI × 1系統 : SMPTE 424M, 292M, 259M準拠
		1080p : 59.94 / 50Hz	
		1080i : 29.97 / 25Hz	
		720p : 59.94 / 50Hz	
		480i / 512i : 29.97 Hz	
		576i / 608i : 25Hz	
音声信号出力			
エンベデッド音声	サンプリング周波数	48kHz	
	チャンネル数	32チャンネル	2160p以外時は、16チャンネル
同期信号入力			
リファレンス		SMPTE 170M, ITU-R BT.709-4	
TS信号入力			
MPEG-2 TS	I/F	DVB-ASI: ISO / IEC 13818-1, EN 50083-9	
		Ethernet(GbE): 100 / 1000Base-T	
	伝送モード	パケットモード / バーストモード	
	パケット長	188バイト / 204バイト	
	トータルレート	~180Mbps	映像レート : ~160Mbps

4Kデコーダ(VD-9700)装置仕様②

項目	機能	備考	
映像復号化			
復号化方式 プロファイル@レベル	H.265 / MPEG-H HEVC	Main 422 10@Level5.1, Main10@Level5.1, Main@Level5.1	
	H.264 / MPEG-4 AVC	High422@Level4.1, High@Level4.1, Main@Level4.1	
	MPEG-2	422P@HL, MP@HL, SP@HL, MP@H14L, SP@H14L 422P@ML, MP@ML, SP@ML	
クロマフォーマット		4:2:0 / 4:2:2	
ビット幅		8bit / 10bit	MPEG-2は、8bitのみ
ESビットレート		~ 160Mbps	MPEG-2は、~ 120Mbps
GOP構造		Intra Column Refresh, I-Only, Long GOP <MPEG-2以外> Intra Slice, I-Only, Long GOP <MPEG-2>	
音声復号化			
復号化方式		MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC, MPEG-4 AAC-ELD MPEG-1 Layer2, LPCM(SMPTE302M-2002), Dolby-E pass through	
チャンネルモード		1/0, 1/0+1/0, 2/0, 3/1, 5.1, 22.2	
ESビットレート		48kbps ~ 3072kbps	
最大ES数		4ES	
ESフォーマット		ADTS, LATM / LOAS	
その他			
アンシラリ		ARIB TR-B22, ARIB TR-B23, ITU-R BT.1366	
FEC		ProMPEG CoP#3	
暗号化		BISS mode-0/1/E	

4Kデコーダ(VD-9700)装置仕様③

項目	機能		備考
監視・制御			
Ethernet	I/F	10 / 100Base-T	
	通信プロトコル	HTTP, SNMP	
接点制御	信号形式	GND / open	
諸元			
動作温度	0°C ~ 50°C		
電源電圧	AC100V ~ 240V		
消費電力	~ 70VA		
外形寸法 / 重量	210mm(W) × 400mm(D) × 44mm(H), 3kg		