



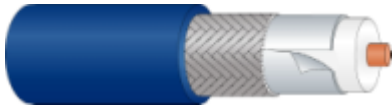
VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

DIGITAL COAXIAL VIDEO

**Aplicaciones / Application:**



Cable coaxial de vídeo para aplicaciones digitales . Soporta transmisiones de datos seriados (SDI) y formatos de televisión de alta definición (HDTV) según SMPTE 259M (270Mbps), ITU-R BT.601 (Composite

PAL 177Mbps) y SMPTE 292M (1,5Gbps). También usados para circuitos analógicos críticos ofreciendo más de 100dB de atenuación frente a señales interferentes de naturaleza electromagnética debido a su triple pantalla de cinta de Aluminio-Poliéster-Aluminio y una trenza al 90-95% de cobre estañado.

Coaxial video cable for digital applications. Can carry serial data interface (SDI) and high definition television formats (HDTV) according to SMPTE 259M (270Mbps), ITU-R BT.601 (composite PAL at 177Mbps) and SMPTE 292M (1,5Gbps). It is also used for analogue critical circuits offering over 100dB attenuation before electromagnetic interferences thanks to its triple shield of Aluminium-Polyester-Aluminium tape and a 90-95% tinned-copper braid.

**Construcción / Construction:**

**1. Conductor**

Cu Ø 1.6 mm (AWG 14)  
UNE 21-011

**2. Aislante / Insulation**

Foam High Density FHDPE (GAS INJECTED)  
Ø 7,4 mm  
IEC 708

**3. Pantallas / Shields ( 3 pantallas/ 3shields )**

**3.1 Primera Pantalla /First Shield**

100 % Al/ PET/Al PE H199

**3.2 Segunda Pantalla /Second Shield**

95 % CuSn UNE 21-064

**4. Cubierta externa / General Jacket**

Ø 10,30 mm  
FRLS (NPI) IEC 60332-3-25 EN 50266-2-5 CEI 20-22/3-5 (test for vertical flame spread)

**Conectores recomendados / Suggested connectors:** 5140-V



- Peso/Weight: 126 Kg/Km
- Colors : Black.

**REVISION DATE: 22-06-2006**

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

DIGITAL COAXIAL VIDEO

[Datos Técnicos / Data Sheet](#)

*Propiedades Eléctricas / Electrical Properties*

Velocidad de Propagación/Velocity of propagation	%	80,479				
Retraso Nominal/Nominal Delay	ns/m	4,137722763				
Impedancia Nominal / Nominal Impedance	W	75 ± 1 W				
Capacidad Nominal / Nominal Capacitance	PF/m	54,722				
Máxima tensión de trabajo/Max. Operation Voltage	V	300				
Inductancia Nominal/Nominal inductance	µH/m	0,313491				
Resistencia núcleo en DC/ Conductor DC resistance	W/Km	9,23655				
Resistencia malla en DC/Shield DC resistance	W/Km	3,79854				
ATENUACION/ATTENUATION:	Freq (Mhz)	dB/100m				
	13,614	- 1,609				
	75,368	- 3,511				
	270	- 6,513				
	346,711	- 7,110				
	500	- 9,258				
	750	- 11,565				
	1125,184	- 14,776				
	1500	- 17,461				
	1662,256	- 18,437				
	2262,953	- 22,424				
	2500	- 23,72				
	2919,790	- 26,339				
Minimum STRUCTURAL RETURN LOSS (SRL)	Sweep	dB				
	5Mhz – 300Mhz	-26,93				
	300 Mhz- 650 Mhz	-22,02				
	650Mhz – 1100Mhz	-18,38				
<b>SMITH CHART (20Khz-200Mhz)</b>						
Frequency (Mhz)	10,00	29,95	84,987	136,370	161,810	200
Ohms ( O )	74,88	74,53	74,71	75,06	75,88	76,00

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice

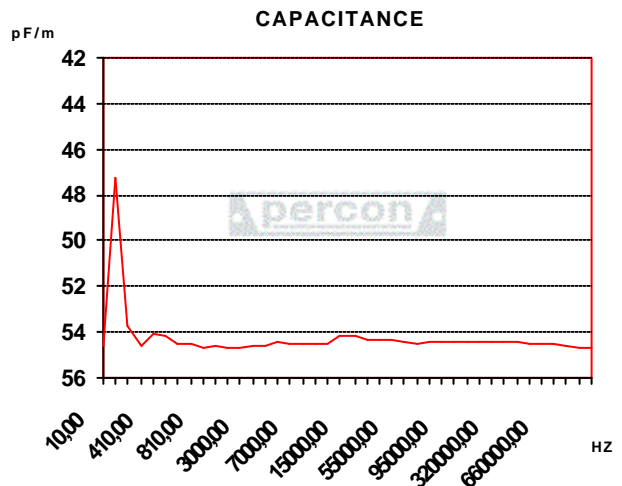
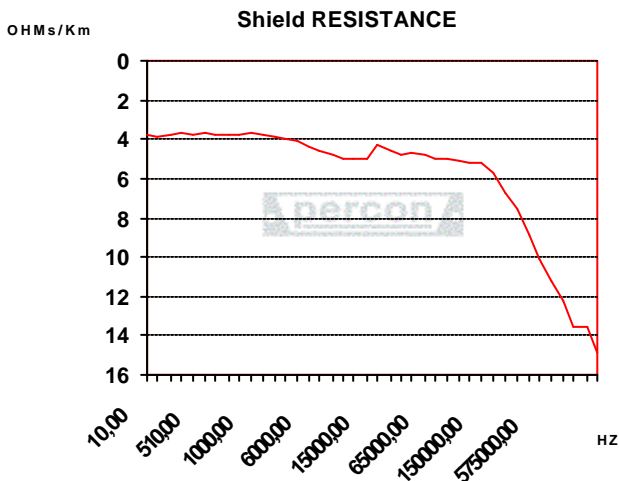
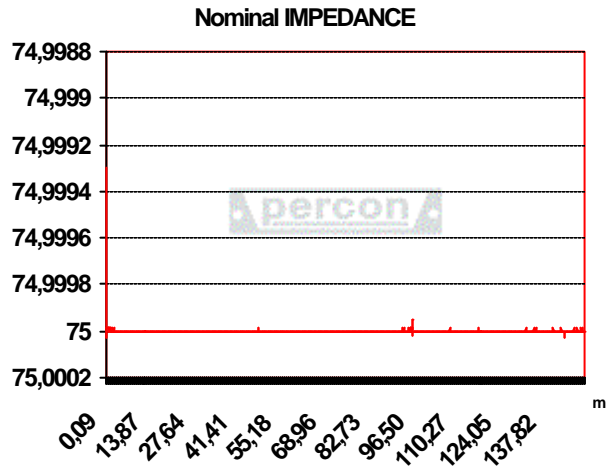
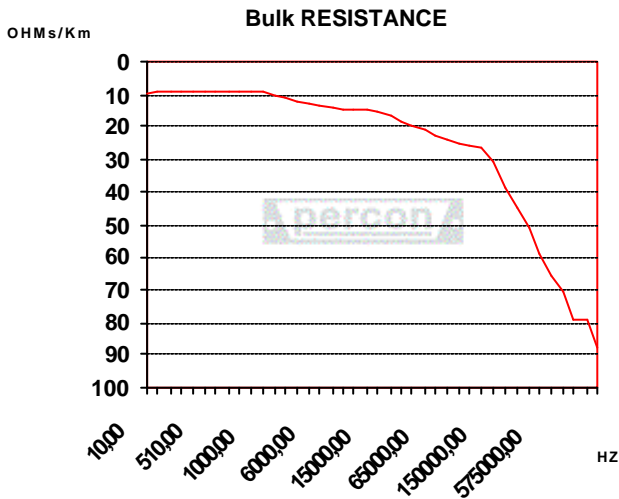
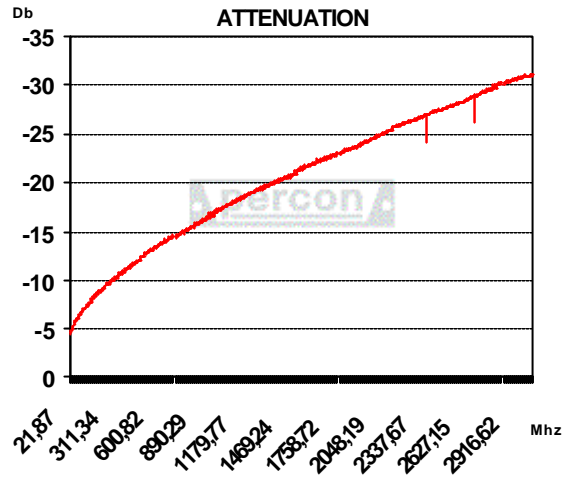
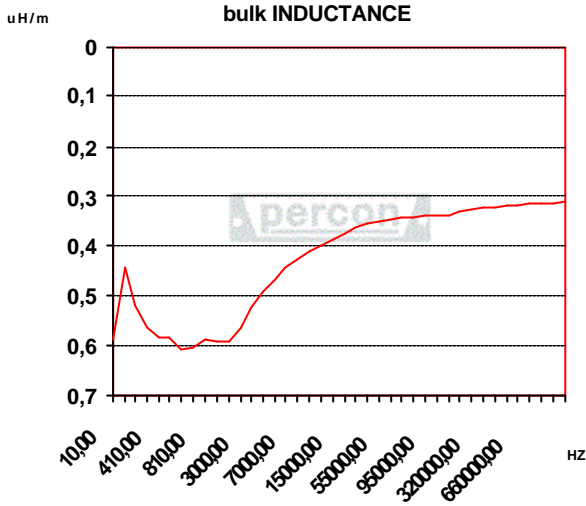


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

## DIGITAL COAXIAL VIDEO



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice

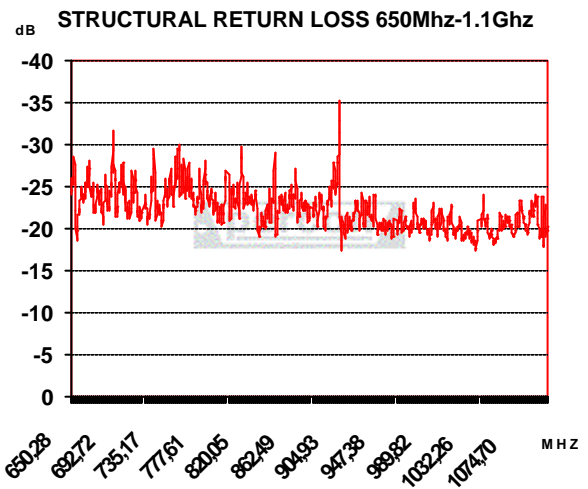
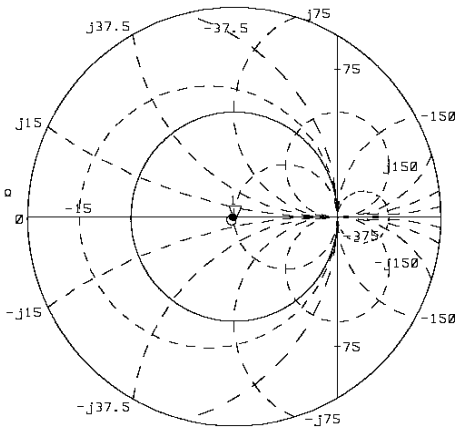
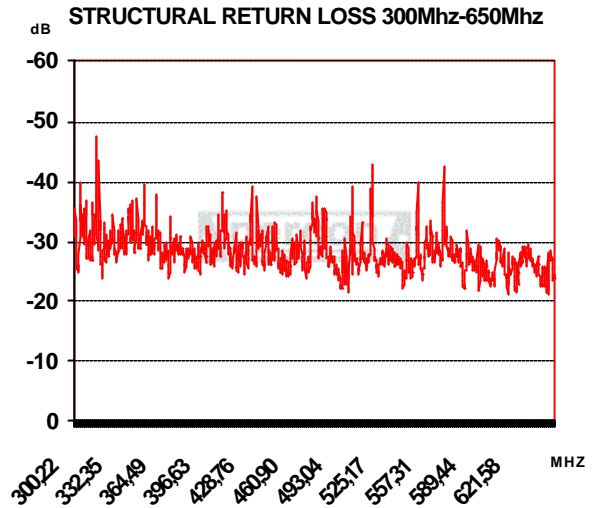
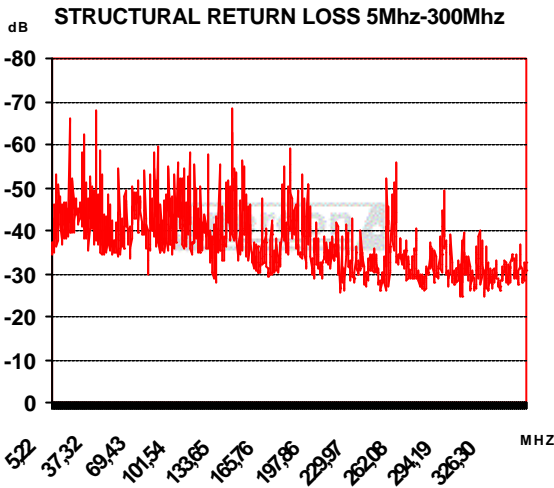


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

DIGITAL COAXIAL VIDEO



**Datos de aplicación / Application Data:**

**Formato video digital / Digital video format:**

	<b>MAXIMUM TRANSMISSION DISTANCE (meters) AT SERIAL DIGITAL DATA RATES (SDI)</b>
71,5 Mhz/143 Mbps (SMPTE 259M, Composite NTSC)	<b>844,27</b>
88,5 Mhz /177 Mbps (ITU-R BT. 601, Composite PAL)	<b>764,00</b>
135 Mhz/270 Mbps (SMPTE 259M, Component video)	<b>626,13</b>
180 Mhz/360 Mbps (SMPTE 259M, widescreen)	<b>543,67</b>
270 Mhz/540 Mbps (SMPTE 344M, widescreen)	<b>441,73</b>
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV)	<b>165,51</b>
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) con etapa ecualizadora / with equalizer stage.	<b>260</b>

*\*WE SUGGEST TO USE ONLY 85% OF THE RECOMMENDED DISTANCE*

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

DIGITAL COAXIAL VIDEO

**Formato video analógico / Analogue video format:**

	TRANSMISSION DISTANCE IN METERS OF ANALOGUE VIDEO SIGNAL WITH MINIMUM LOSSES (MAX -3 dB)
M-II (COMPONENT 5,0 Mhz BW)	329,58
EBU-C (COMPOSITE 5,5 Mhz BW)	305,52
BETACAM SP (COMPONENT 4,5 Mhz BW)	342,33
U-MATIC SP (COMPOSITE 4 Mhz BW)	360,11
S-VHS (COMPOSITE 5,0 Mhz BW)	329,58
ANALOG COMPONENT/RGB (5,0 Mhz BW)	329,58

*\*DISTANCE BASED UPON THE LIMIT FREQUENCY OF 5,5 Mhz, 5 Mhz, 4,5 Mhz AND 4 Mhz.*

**Audio Formato digital / Digital Audio format (SMPTE 276M- unbalanced audio):**

	MAXIMUM TRANSMISSION DISTANCE (meters) AT SERIAL DIGITAL AUDIO DATA RATES (AES3-1992)
DSR (Sampling Rate 32Khz/BW 4,096 Mhz)	2481
CD/DVD (Sampling Rate 44,1 KHz/BW 5,6448 Mhz)	1958
DAT (Sampling Rate 48 KHz/BW 6,144 Mhz)	1763
DVD (Sampling Rate 96 KHz/BW 12,228 Mhz)	1223
DVD (Sampling Rate 192 KHz/BW 24,576 Mhz)	889

**Pruebas de HDTV a 260 metros de VK 9/ 260 meters of VK 9 under HDTV transmission:**

RATE NAME	BIT RATE	H FREQ / V FREQ
720 p 1280 x 720	1.485/1.001 (1.4835) Gbps	44.96Khz / 59.94Hz
720 p 1280 x 720	1.4850 Gbps	45.00Khz / 60.00Hz
1080i 1920 x 1080	1.4850/1.001 (1.4835) Gbps	33.72Khz / 29.97Hz
1080i 1920 x 1080	1.4850 Gbps	33.75Khz / 30.00Hz
1080p 1920 x 1080	1.4850 Gbps	33.75Khz / 30.00Hz
1080p 1920 x 1080	1.4850/1.001 (1.4835) Gbps	33.72Khz / 29.97Hz
1080p 1920 x 1080	1.4850 Gbps	27.00Khz / 24.00Hz
1080p(sf) 1920 x 1080	1.4850 Gbps	27.00Khz / 24.00Hz
1080p(sf) 1920 x 1080	1.4850/1.001 (1.4835) Gbps	26.97Khz / 23.98Hz

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

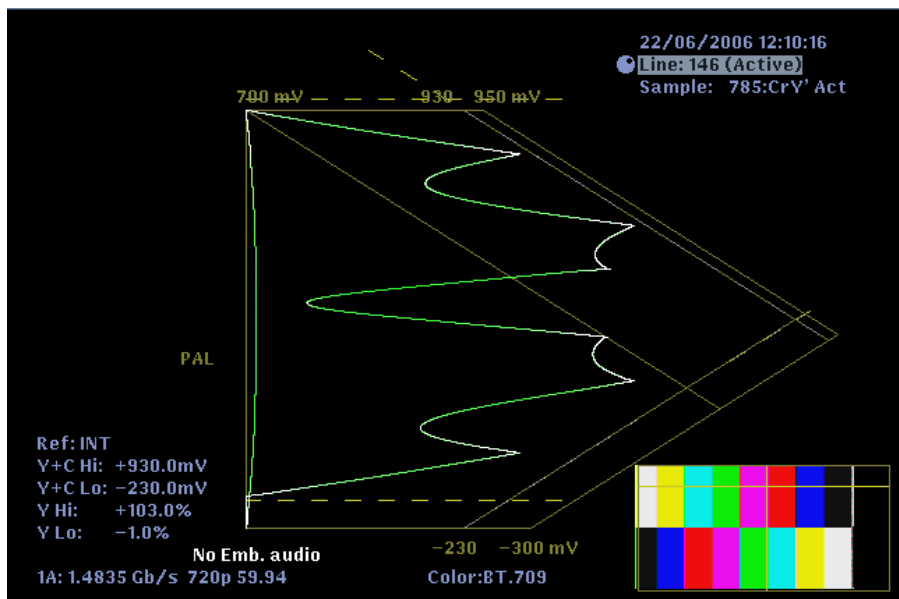
DIGITAL COAXIAL VIDEO

Se utiliza un generador de señal de video de alta definición EXTRON VTG400D con una tensión de salida de pico a pico de 800 milivoltios ,una velocidad de datos de 1485Mbps o 1485/1001 Mbps, un jitter timing no superior a 1 UI (673 picosegundos) y un jitter alignment no superior a 0,2 UI (134,6 picosegundos) / We use an EXTRON VTG400D high definition video signal generator with an output peak-to-peak voltage of 800 millivolts, a data speed of 1485Mbps or 1485/1001 Mbps, a jitter timing under 1 UI (673 picoseconds) and a jitter alignment under 0,2 UI (134,6 picoseconds).

El receptor es un WFM700M de Tektronix / The receiver is WFM700M Tektronix

Video Status		Video Session – Running	
Input:	1A (WFM7M)	SMPTE 292 CRC:	
Changed since reset:	No	Y Errored Seconds:	0
Signal:	1.4835 Gb/s	Y Errored Fields:	0
Format Exp:	Any Supported	Y % Errored Fields:	0.00%
Format Det:	720p 59.94	Y Status:	OK
Colorimetry:	BT.709 (AUTO)	C Errored Seconds:	0
Embedded Audio:	No Emb. audio	C Errored Fields:	0
Ancillary Data:	None	C % Errored Fields:	0.00%
Active Video Width:	10 bits	C Status:	OK
Timecode:	None	RGB Errored Seconds:	0
Selected Ref:	INT	RGB Errored Fields:	0
Ref Format:	N/A	RGB % Errored Fields:	0.00%
CC:	Missing	RGB Gamut Status:	OK
Y Stuck Bits:	-----	Y+C Errored Seconds:	0
C Stuck Bits:	-----	Y+C Errored Fields:	0
Y Errored Lines:	0	Y+C % Errored Fields:	0.00%
C Errored Lines:	0	Y+C Gamut Status:	OK
Time since reset:	0:02:27:23	Luma Errored Seconds:	0
		Luma Errored Fields:	0
		Luma % Errored Fields:	0.00%
		Luma Gamut Status:	OK

Errores en tx. de señal de video / Video session errors.



Gamut Arrowhead.

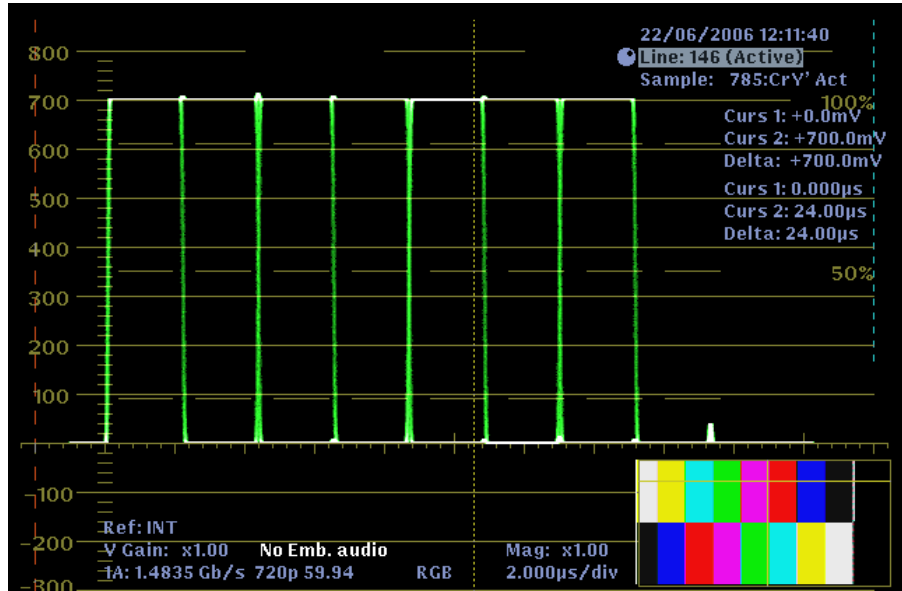


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

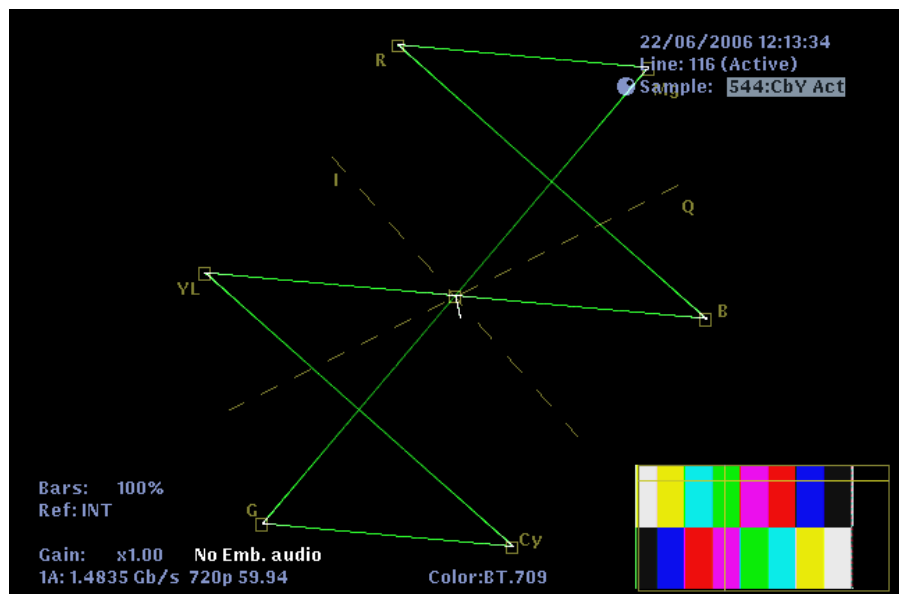
VK 9/1.6 FRLS 1.6/7.4  
0366

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

## DIGITAL COAXIAL VIDEO



For ma de onda / Waveform.



Vector.