



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

VK 10/AWG 12 FRLS DIGITAL COAXIAL VIDEO 0331

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

CuAg 7 X 0,75 mm (AWG 12)

2. Aislante / Insulation

Foam High Density FHDPE (GAS INJECTED)

Ø 9,7 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 12,70 mm

FRLSHF (NPI+HF) IEC 60332-3-25 EN 50266-2-5 CEI 20-22/3-5 (test for vertical flame spread)

EN 50267-2-1 (Test on gases evolved during combustion of material from cables)

EN 50268-1 (Measurement of smoke density of cables burning under definer conditions)

Conectores recomendados / Suggested connectors: **5174-V**



☑Peso/Weight: 166 Kg/Km

☑Colors : Blue.

REVISION DATE: 23-06-2006

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice

Diputació 203 • 08011 Barcelona • Spain • Tel. 34 93 451 78 30 • Fax 34 93 323 75 88 • <http://www.percon.es>



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

VK 10/AWG 12 FRLS DIGITAL COAXIAL VIDEO 0331

Datos Técnicos / Data Sheet

Propiedades Eléctricas / Electrical Properties

Velocidad de Propagación/Velocity of propagation	%	78
Retraso Nominal/Nominal Delay	ns/m	4,269
Impedancia Nominal / Nominal Impedance	W	75 ± 0,75
Capacidad Nominal / Nominal Capacitance	PF/m	56
Máxima tensión de trabajo/Max. Operation Voltage	V	600
Inductancia Nominal/Nominal inductance	µH/m	0,35 uH
Resistencia núcleo en DC/ Conductor DC resistance	W/Km	9,5
Resistencia malla en DC/Shield DC resistance	W/Km	4,3
ATENUACIÓN/ATTENUATION:	Freq (Mhz)	dB/100m
	13,614	- 1,26
	75,368	- 2,874
	270	- 5,737
	346,711	- 6,618
	500	- 8,150
	750	- 10,337
	1125,184	- 13,192
	1500	- 15,894
	1662,256	- 16,677
	2262,953	- 20,461
	2500	- 21,720
	2919,790	- 24,379
Minimum STRUCTURAL RETURN LOSS (SRL)	Sweep	dB
	5Mhz – 300Mhz	-22,39
	300 Mhz- 3000 Mhz	-19,57
	650Mhz – 1100Mhz	-16,36

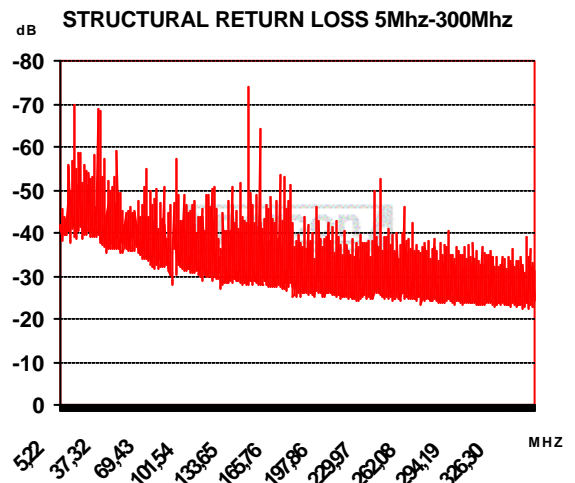
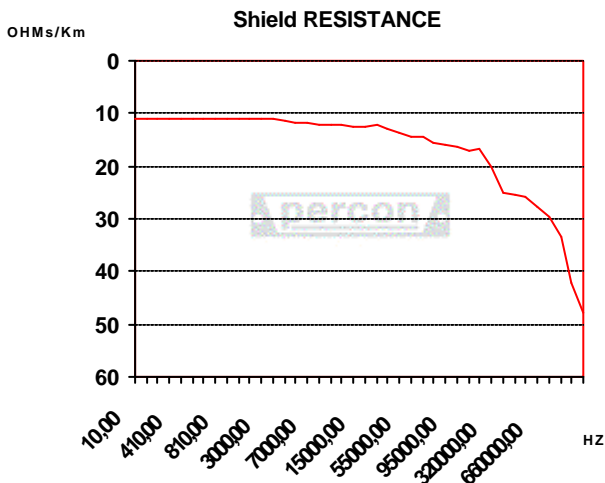
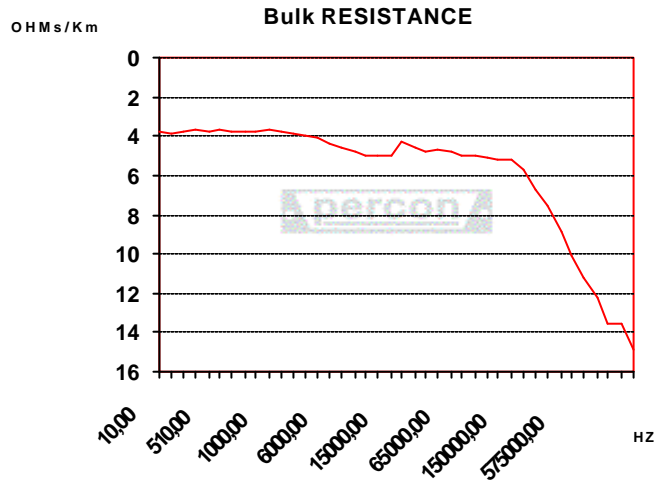
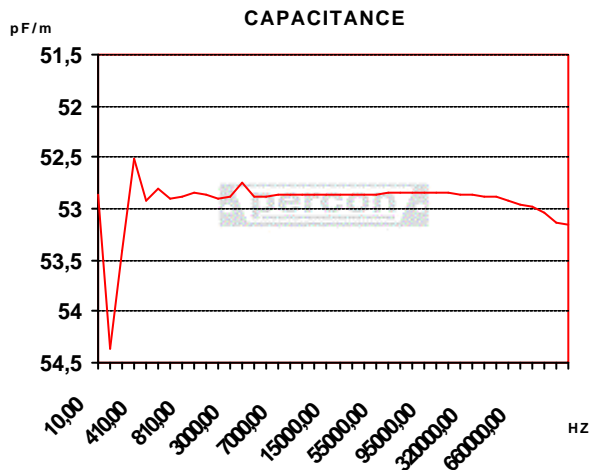
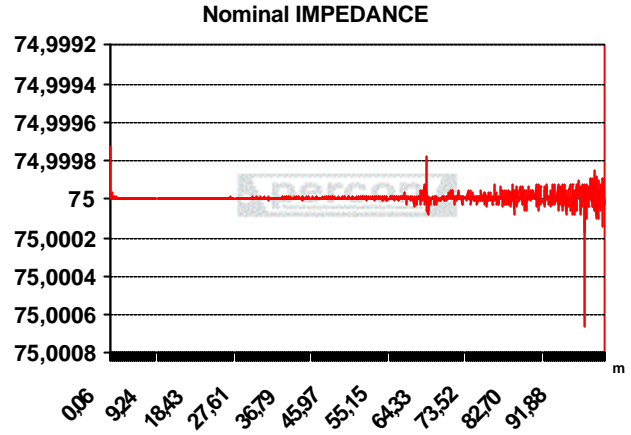
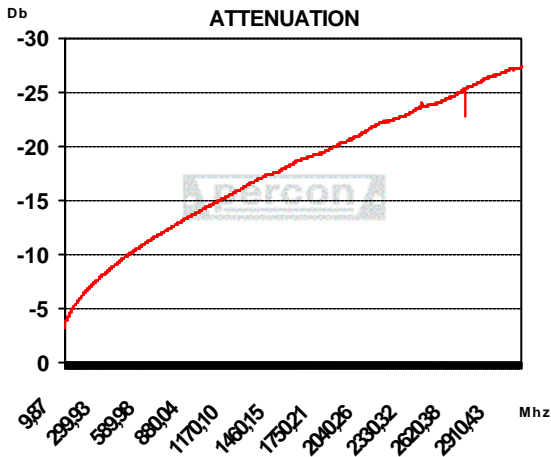


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

VK 10/AWG 12 FRLS
0331

DIGITAL COAXIAL VIDEO



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice

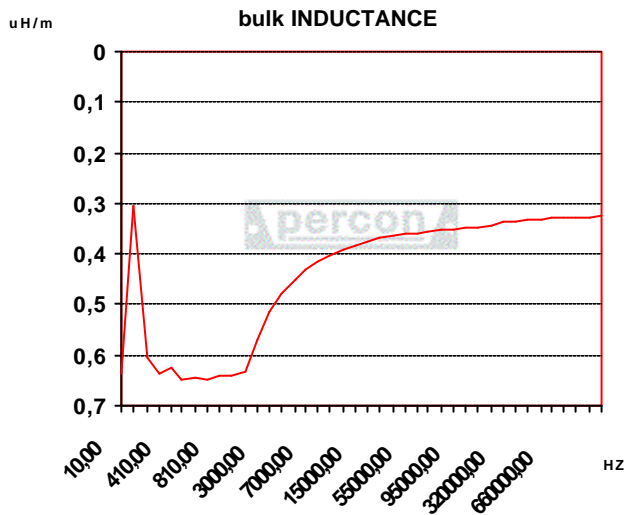
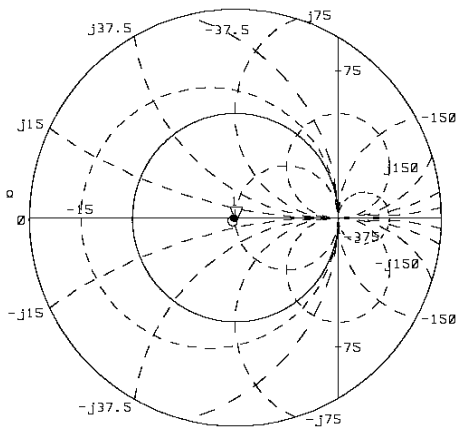
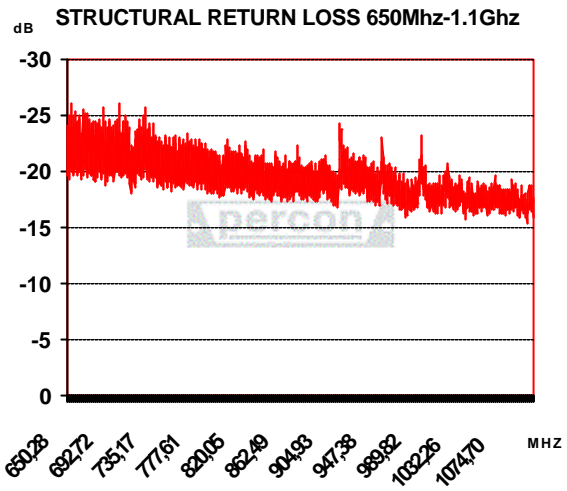
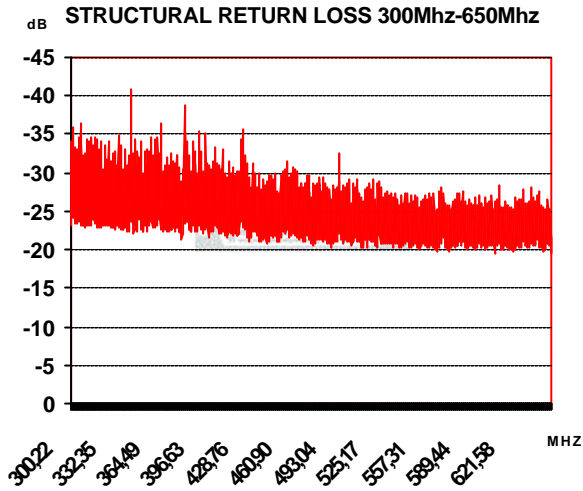


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

VK 10/AWG 12 FRLS
0331

DIGITAL COAXIAL VIDEO



Datos de aplicación / Application Data:

Formato video digital / Digital video format:

	MAXIMUM TRANSMISSION DISTANCE (meters) AT SERIAL DIGITAL DATA RATES (SDI)
71,5 Mhz/143 Mbps (SMPTE 259M, Composite NTSC)	1246
88,5 Mhz /177 Mbps (ITU-R BT. 601, Composite PAL)	1120
135 Mhz/270 Mbps (SMPTE 259M, Component video)	907
180 Mhz/360 Mbps (SMPTE 259M, widescreen)	785
270 Mhz/540 Mbps (SMPTE 344M, widescreen)	641
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV)	193,44
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) con etapa ecualizadora / with equalizer stage.	280

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 de Comunicación por Fibra Óptica • Equipos de Comunicación por Satélite

VK 10/AWG 12 FRLS DIGITAL COAXIAL VIDEO 0331

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)	471
EBU-C (COMPOSITE 5,5 Mhz BW)	449
BETACAM SP (COMPONENT 4,5 Mhz BW)	497
U-MATIC SP (COMPOSITE 4 Mhz BW)	527
S-VHS (COMPOSITE 5,0 Mhz BW)	471
ANALOG COMPONENT/RGB (5,0 Mhz BW)	471

*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)	3472
CD/DVD (Sampling Rate 44,1 KHz/BW 5,6448 Mhz)	2958
DAT (Sampling Rate 48 KHz/BW 6,144 Mhz)	2835
DVD (Sampling Rate 96 KHz/BW 12,228 Mhz)	2010
DVD (Sampling Rate 192 KHz/BW 24,576 Mhz)	1417

Pruebas de HDTV a 280 metros de VK 10/ 280 meters of VK 10 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

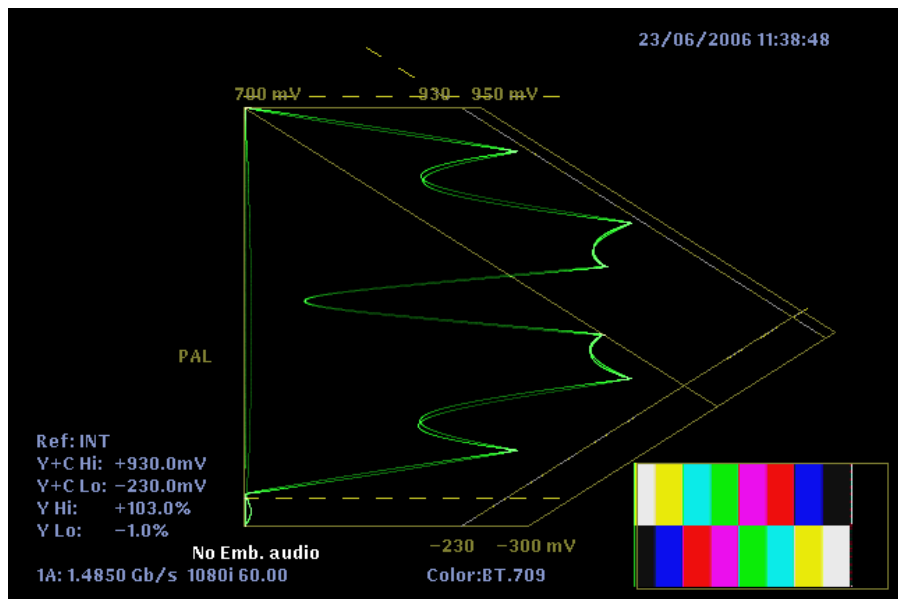
VK 10/AWG 12 FRLS DIGITAL COAXIAL VIDEO 0331

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:	1.4850 Gb/s	Y Errored Fields:	0
Format Exp:	Any Supported	Y % Errored Fields:	0.00%
Format Det:	1080i 60.00	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:	0:00:18:23	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

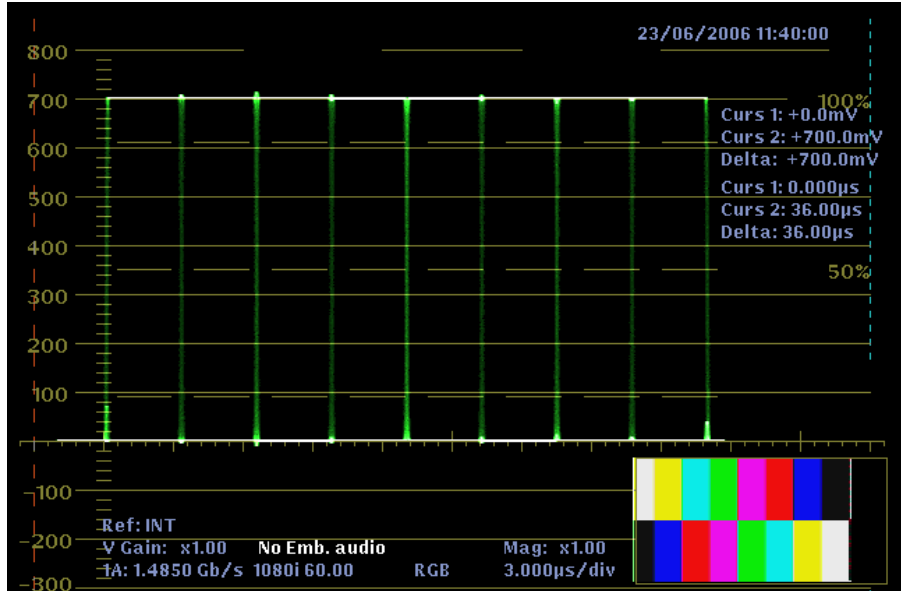
- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

VK 10/AWG 12

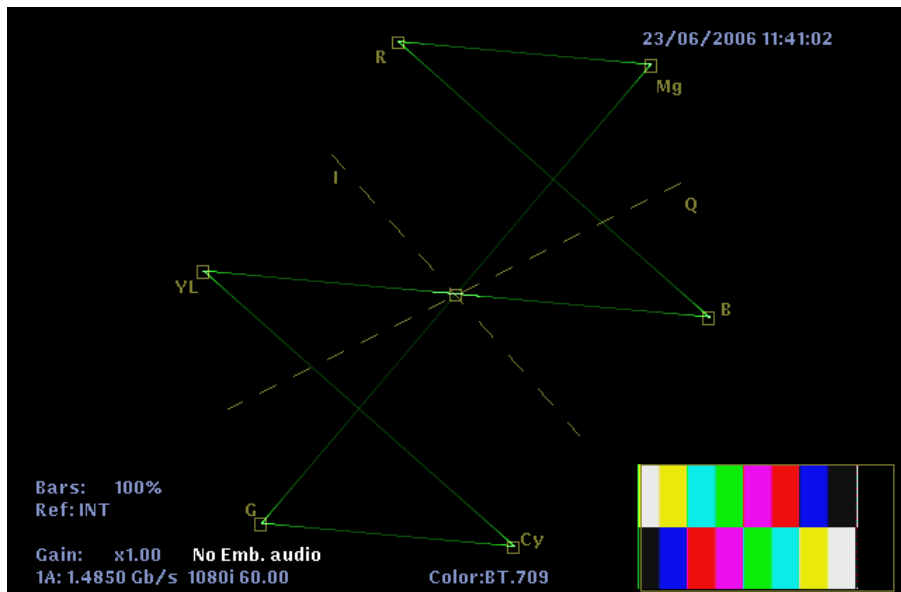
FRLS

DIGITAL COAXIAL VIDEO

0331



For ma de onda / Waveform.



Vector.