



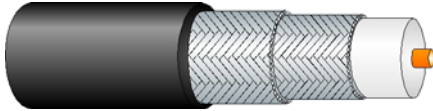
VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

VK 77
0316

DIGITAL COAXIAL VIDEO
CuSn + CuSn

Aplicaciones / Application



Cable coaxial de vídeo para aplicaciones digitales móviles . 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) , SMPTE 292M (1,5Gbps) y SMPTE 424M (Prog. Scan. HDTV). También usados para circuitos analógicos críticos ofreciendo más de 100dB de atenuación frente a señales interferentes de naturaleza electromagnética debido a su doble pantalla de cobre pulido

Coaxial video cable for digital mobile 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) , SMPTE 292M (1,5Gbps) and SMPTE 424M (Prog. Scan. HDTV).. It is also used for analogue critical circuits offering over 100dB attenuation before electromagnetic interferences thanks to its double braided bare copper shield.

Construcción / Construction

1. Conductor

Cu 7X0,36 mm (AWG 19)
UNE 21-011

2. Aislante / Insulation

Foam High Density FHDPE (GAS INJECTED)
Ø 4,5 mm
IEC 708

3. Pantallas / Shields (2 pantallas/ 2 shields):

3.1 Primera Pantalla /First Shield

Braided CuSn 95% UNE 21-064

3.2 Segunda Pantalla /Second Shield

Braided CuSn 95% UNE 21-064

4. Cubierta externa / General Jacket

Ø 7,00 mm
PTC / NBR UNE 21-031

Conectores recomendados / Suggested connectors:

HDTV (HD-SDI) : 5183-HDTV

Colors: Black

Peso/Weight (Kg / Km) : 90

REVISION DATE: 28-01-2013

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 77
0316

DIGITAL COAXIAL VIDEO
CuSn + CuSn

Datos Técnicos / Data Sheet

Propiedades Eléctricas / Electrical Properties

Velocidad de Propagación/Velocity of propagation	%	80,262350
Retraso Nominal/Nominal Delay	ns/m	4,1488
Impedancia Nominal / Nominal Impedance	Ω	75 \pm 1 Ω
Capacidad Nominal / Nominal Capacitance	PF/m	52,8893
Máxima tensión de trabajo/Max. Operation Voltage	V	300
Inductancia Nominal/Nominal inductance	μ H/m	0,32964
Resistencia núcleo en DC/ Conductor DC resistance	Ω /Km	29,7833
Resistencia malla en DC/Shield DC resistance	Ω /Km	3,72502
ATENUACION/ATTENUATION:	Freq (Mhz)	dB/100m
	1.00	0.801
	3.58	1.457
	5.00	1.702
	25.00	3.904
	67.50	6.213
	71.50	5.482
	88.50	7.208
	100.00	7.870
	540	19.357
	750	23.001
	1000	26.900
	1500	34.151
	2000	40.357
	2250	43.300
	3000	50.997
	4500	64.905
Minimum STRUCTURAL RETURN LOSS (SRL)	Sweep	dB
	5 – 850 Mhz	23
	850 -1500 Mhz	18
	1500 – 4500 Mhz	15

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



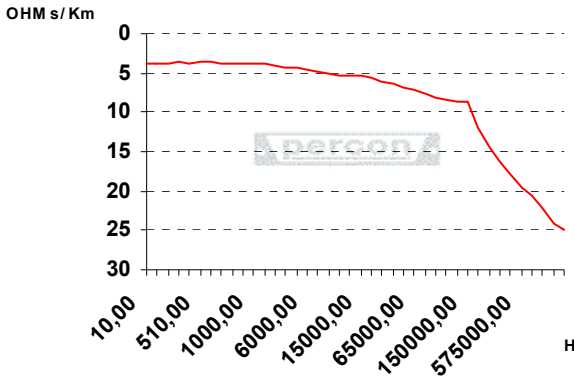
VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

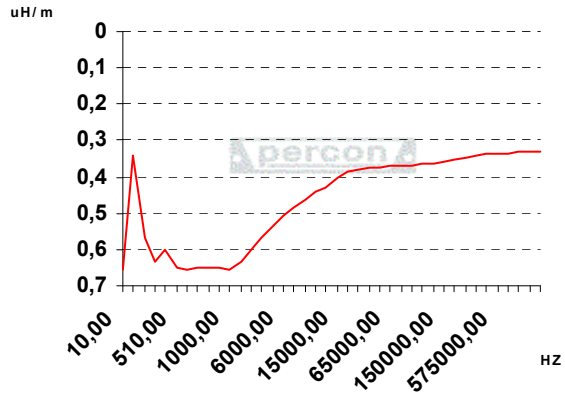
VK 77
0316

DIGITAL COAXIAL VIDEO
CuSn + CuSn

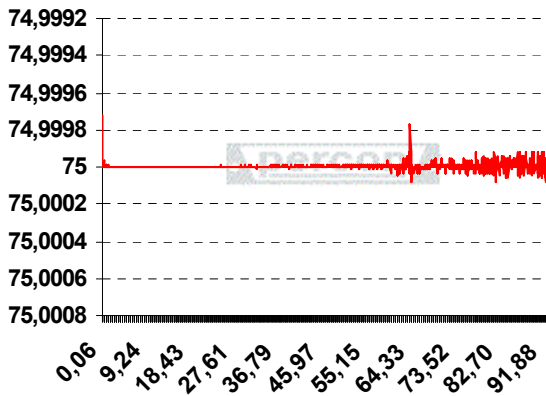
Shield RESISTANCE



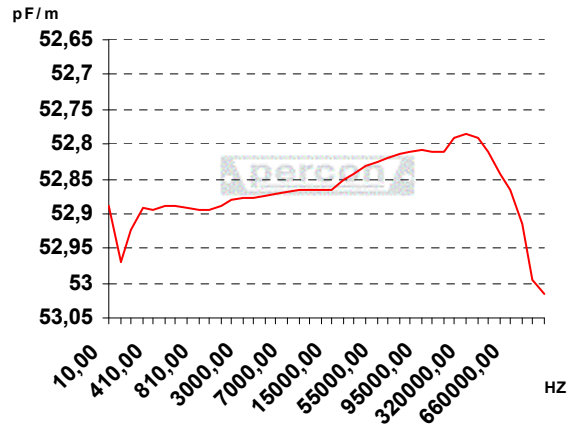
bulk INDUCTANCE



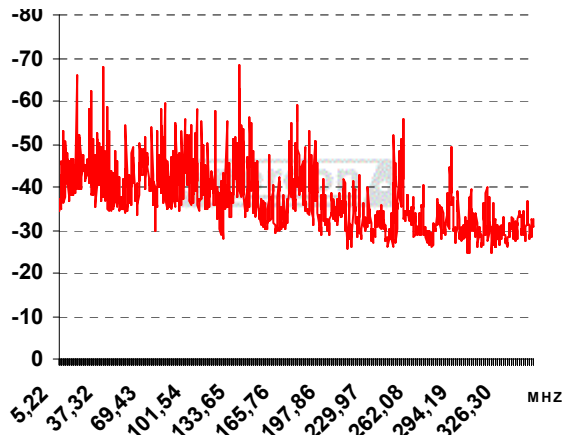
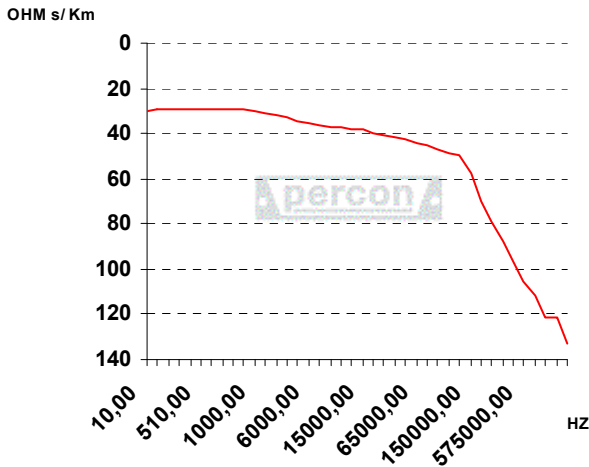
Nominal IMPEDANCE



CAPACITANCE



Bulk RESISTANCE



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice

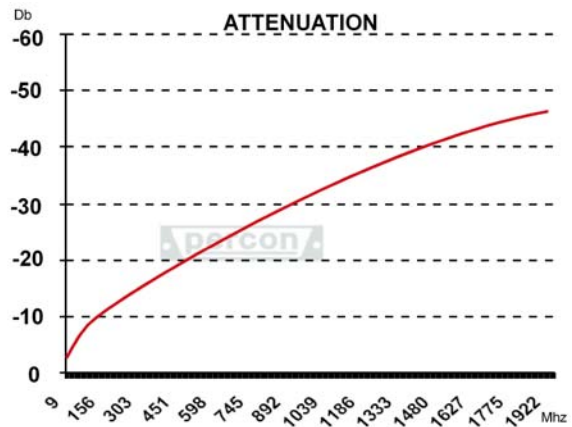
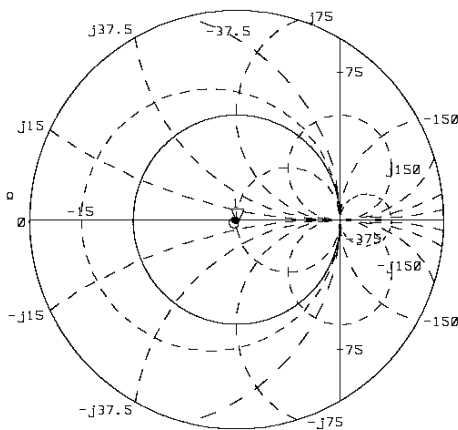
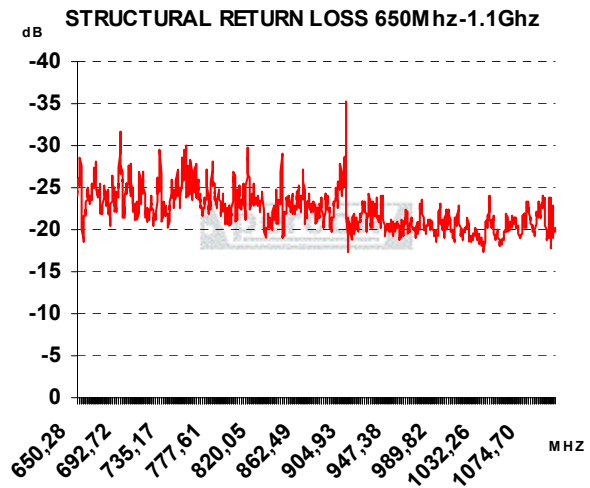
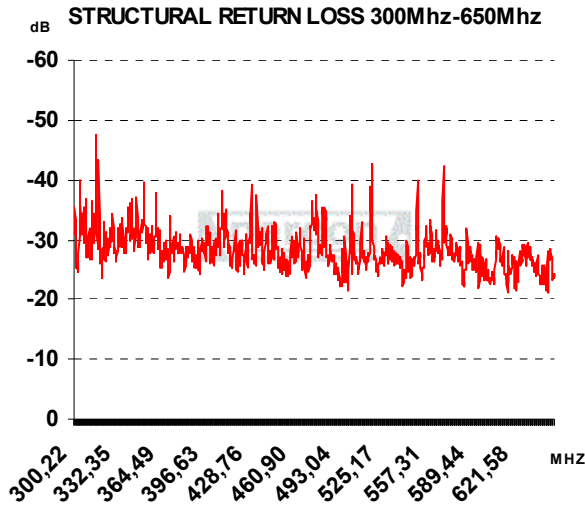


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

VK 77
0316

DIGITAL COAXIAL VIDEO
CuSn + CuSn



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)	427.16
88,5 Mhz /177 Mbps (ITU-R BT. 601, Composite PAL)	385.01
135 Mhz/270 Mbps (SMPTE 259M, Component video)	306.18
180 Mhz/360 Mbps (SMPTE 259M, widescreen)	264.83
270 Mhz/540 Mbps (SMPTE 344M, widescreen)	214.60
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) HDTV BNC's	160
1,50 Ghz/3.0 Gbps (SMPTE 424M, Prog. Scan HDTV) HDTV BNC's	120

**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

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 77
0316

DIGITAL COAXIAL VIDEO
CuSn + CuSn

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)	184,50
EBU-C (COMPOSITE 5,5 Mhz BW)	180,28
BETACAM SP (COMPONENT 4,5 Mhz BW)	188,44
U-MATIC SP (COMPOSITE 4 Mhz BW)	191,44
S-VHS (COMPOSITE 5,0 Mhz BW)	184,50
ANALOG COMPONENT/RGB (5,0 Mhz BW)	184,50

**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 160 metros de VK 77/ 160 meters of VK 77 under HDTV transmission: 1080i/720p

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

Pruebas de 3G-SDI a 120 metros de VK 77/ 120 meters of VK 77 under 3G-SDI transmission: 1080p

RATE NAME	BIT RATE	V FREQ / FORMAT
1080p (1920 X 1080)	2.970 Gbps	50 Hz / YCbCr 4:2:2 10 bits
1080p (1920 X 1080)	2.970 Gbps	60 Hz / YCbCr 4:2:2 10 bits

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 77
0316

DIGITAL COAXIAL VIDEO
CuSn + CuSn

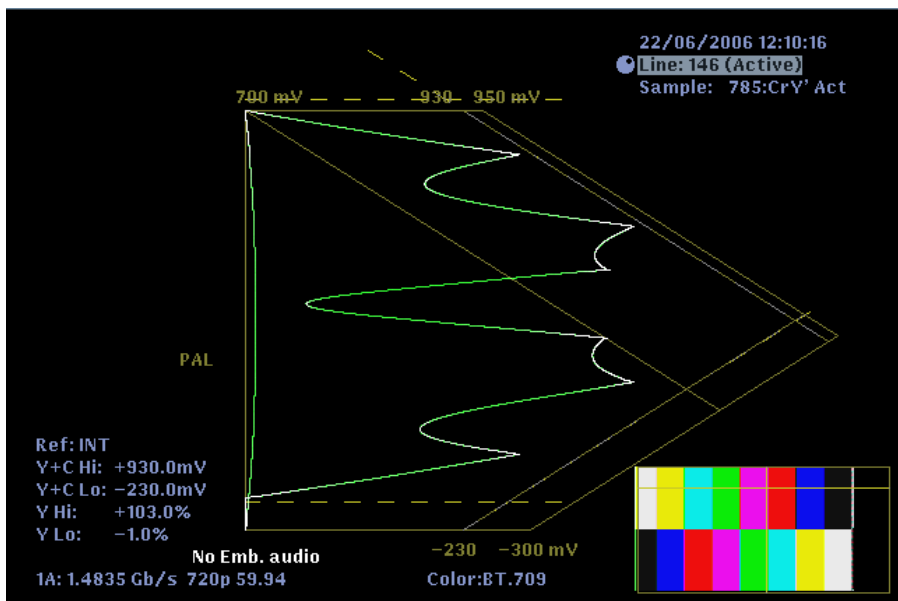
1080i/720p

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+C % Errored Fields:	0.00%
Y Errored Lines:	0	Y+C Gamut Status:	OK
C Errored Lines:	0	Luma Errored Seconds:	0
		Luma Errored Fields:	0
Time since reset:	0:02:27:23	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

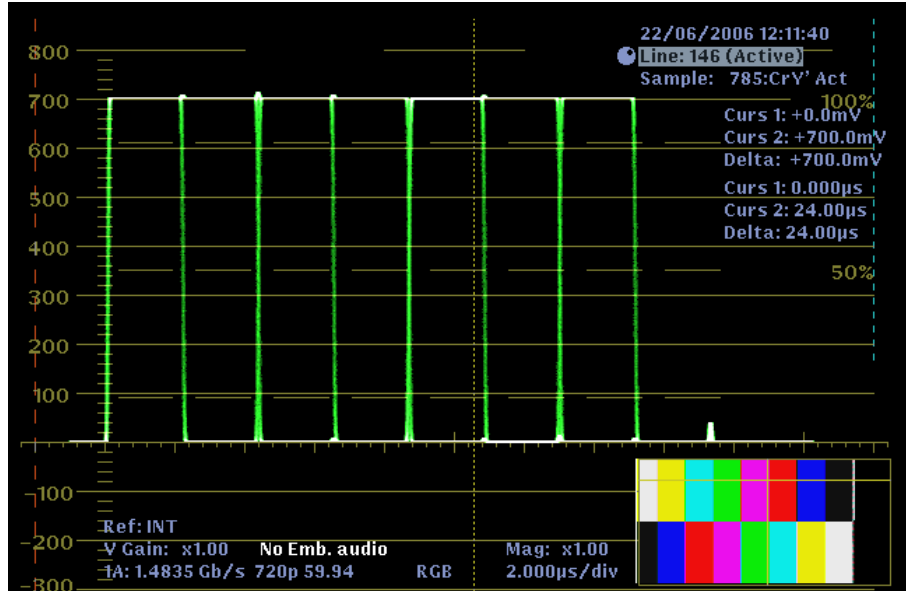
VK 77

0316

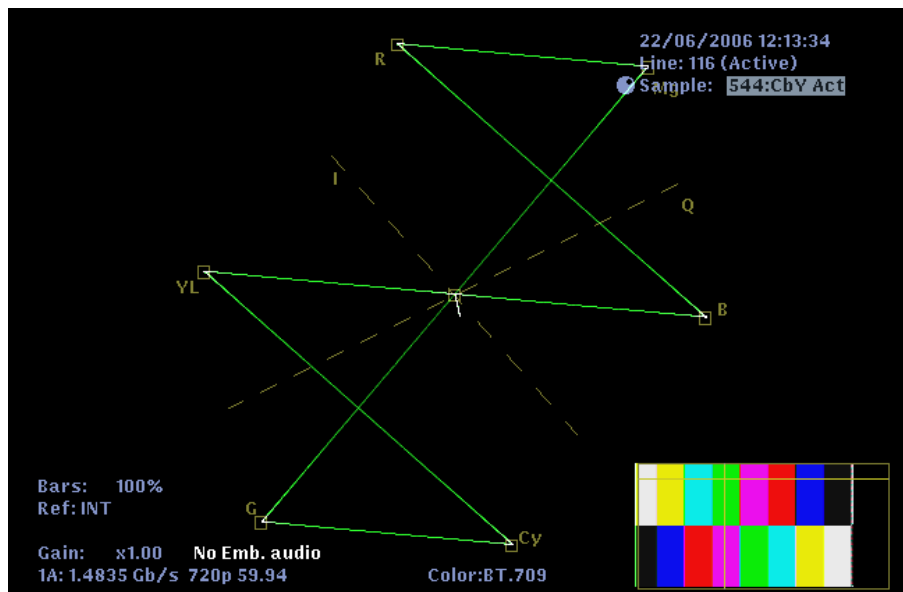
- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

DIGITAL COAXIAL VIDEO

CuSn + CuSn



For ma de onda / Waveform.



Vector.



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 77
0316

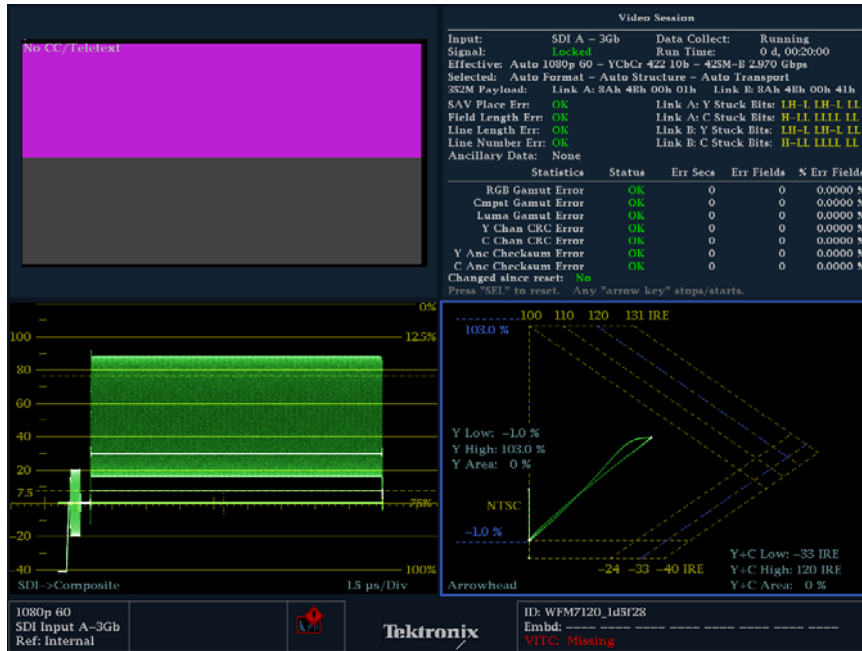
- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

DIGITAL COAXIAL VIDEO

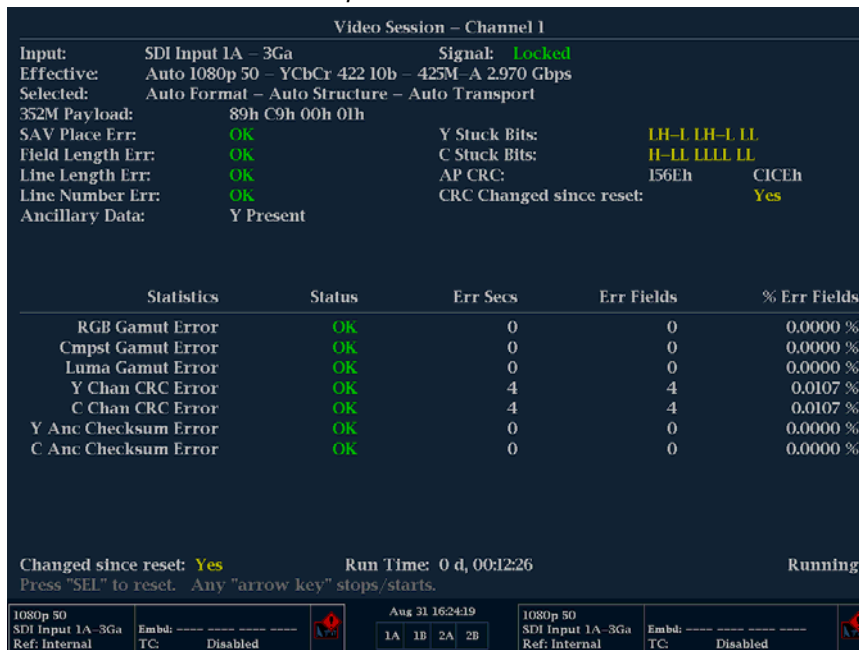
CuSn + CuSn **1080p**

Se utiliza un generador de señal de video progresivo de alta definición (3G-SDI) y monitor de forma de onda de la marca Tektronix, modelo WFM 8300, con una velocidad de transmisión de datos de 2.970 Gbps (SMPTE 424/425M) y un refresco de pantalla de 50/59.94/60 Hz.

We use a progressive high definition video signal generator (3G-SDI) and a Tektronix WFM 8300 waveform monitor, with a data transmission speed of 2.970 Gbps (SMPTE 424/425M) and a screen refresh rate of 50/59.94/60 Hz.



Picture / Report/WFM/Gamut Arrowhead



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

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice