



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

## TVL 2001/5

## DIGITAL COAXIAL VIDEO MULTICORE TVL CABLE

### Descripción/ Description

Cable a la carta. Cables especiales compuestos de video ( Analógico/ Digital ), Audio ( Twister/ Quad), potencia, UTP, etc.

The customer ask for a composition, and with an initial minimum order we can prepare it. Special cables composed of video ( Analog/ Digital), Audio (Twister/ Quad), Power, STP, etc.

### Construcción / Construction

**COMPOSICION/COMPOSITION:** - 2 digital video coaxial cable VK 5/0.6

- 1 data cable UTP cat. 5e Flex.

#### **1. 2 digital video coaxial cable VK 5/0.6:**

##### **1. Conductor**

Cu Ø 0,6mm (AWG 23)  
UNE 21-011

##### **2. Aislante / Insulation**

Foam High Density FHDPE (GAS INJECTED)  
Ø 2,8 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 4,5 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:**

**SDI → 5017-V**

**HDTV (HD-SDI) → 5017-HDTV**

#### **2. 1 data cable UTP cat. 5e FLEXIBLE:**

##### **1. Conductor**

Cu  
7 x 0,16mm (AWG 26)  
UNE 21-011

##### **2. Aislante / Insulation**

Ø 0,95 mm  
PE PE H 299

##### **3. Cubierta Externa / General Jacket**

5,6 mm Ø  
PTC UNE 21-031

##### **3. Cubierta General/General Jacket:**

Ø 14,00 mm  
PTC UNE 21-031

Colors: Black

**REVISION DATE: 14-10-2010**



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

## TVL 2001/5

## DIGITAL COAXIAL VIDEO MULTICORE TVL CABLE

### Datos Técnicos / Data Sheet

### Propiedades Eléctricas / Electrical Properties

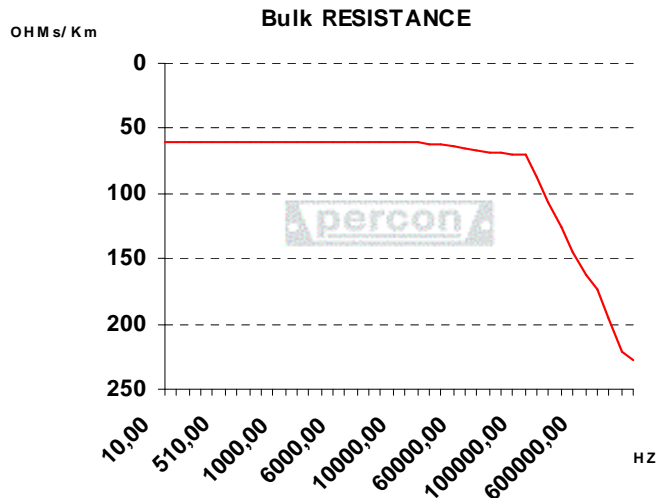
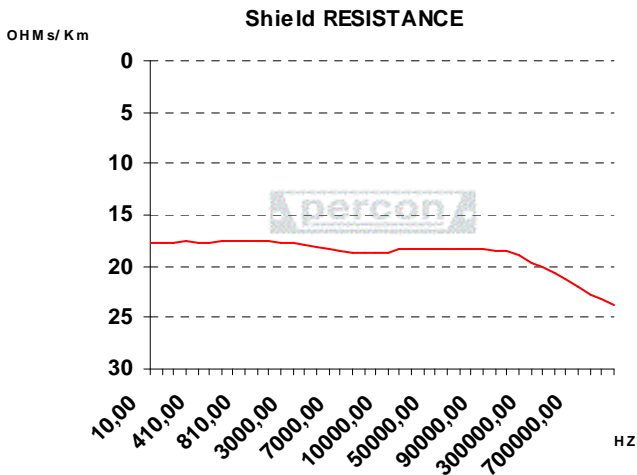
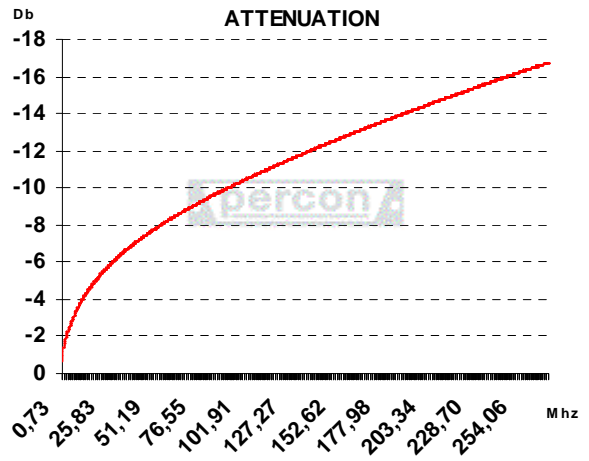
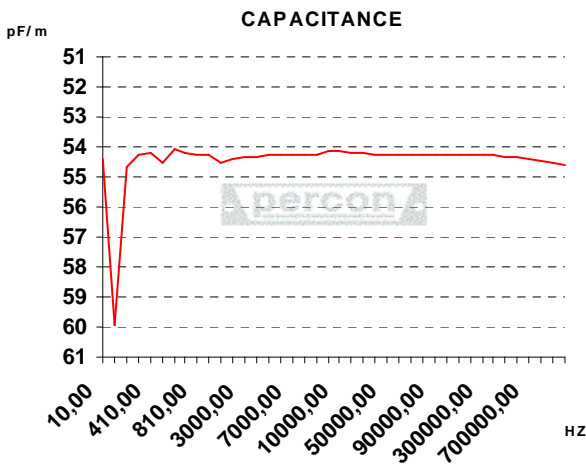
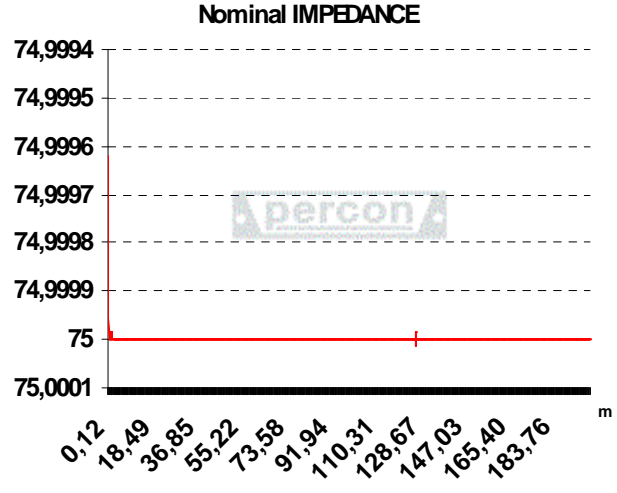
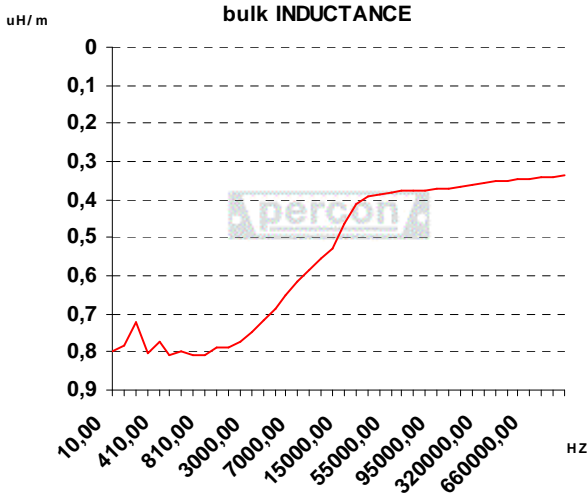
#### DIGITAL VIDEO COAXIAL CABLE VK 5/0.6 DATA:

Velocidad de Propagación/Velocity of propagation	%	81,3				
Retraso Nominal/Nominal Delay	ns/m	4,095				
Impedancia Nominal / Nominal Impedance	$\Omega$	75 $\pm$ 1 $\Omega$				
Capacidad Nominal / Nominal Capacitance	PF/m	54,52				
Máxima tensión de trabajo/Max. Operation Voltage	V	300				
Inductancia nominal/ Nominal inductance	$\mu$ H/m	0,3074				
Resistencia núcleo en DC/ Conductor DC resistance	$\Omega$ /Km	58,01				
Resistencia malla en DC/Shield DC resistance	$\Omega$ /Km	17,62				
<b>ATENUACION/ATTENUATION:</b>	Freq (Mhz)	dB/100m				
	1,003	- 1,111				
	5,430	- 2,593				
	24,886	- 5,396				
	81,242	- 8,958				
	120,288	- 10,697				
	163,896	- 12,369				
	211,261	- 14,022				
	270,032	- 15,912				
	540,028	- 22,885				
	720,50	- 26,581				
	1000	- 31,359				
	2000	- 46,40				
	3000	- 59,741				
<b>Minimum STRUCTURAL RETURN LOSS (SRL)</b>	<b>Sweep</b>	<b>dB</b>				
	5Mhz – 300Mhz	-24,01				
	300 Mhz- 650 Mhz	-20,13				
	650Mhz – 1100Mhz	-20,17				
<b>SMITH CHART (300Khz-270Mhz)</b>						
<b>Frequency (Mhz)</b>	8,62	85,33	116,565	162,49	223,09	266,46
<b>Ohms ( <math>\Omega</math> )</b>	75,58	75,34	74,38	74,81	75,59	74,47



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST  
**TVL 2001/5**

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
  - Accesorios • Soporte Técnico
  - Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast
- DIGITAL COAXIAL VIDEO  
 MULTICORE TVL CABLE**



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice

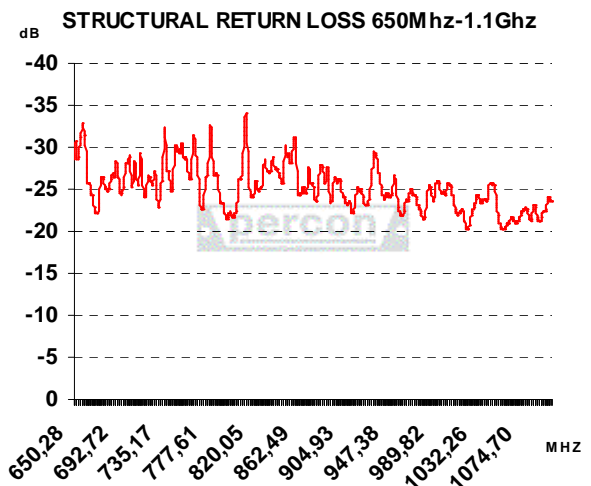
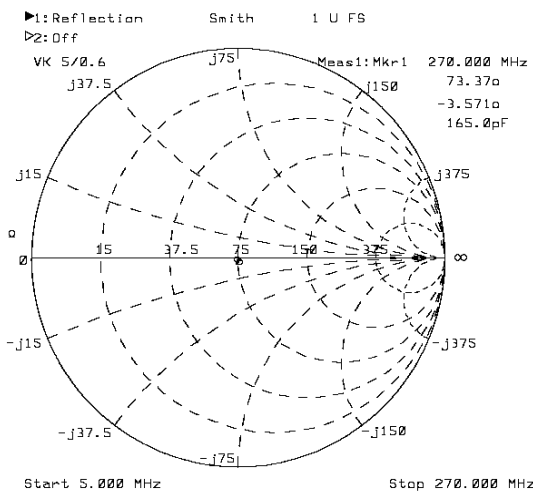
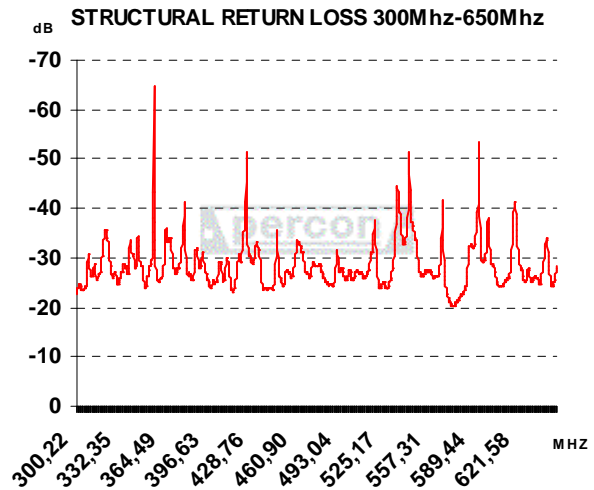
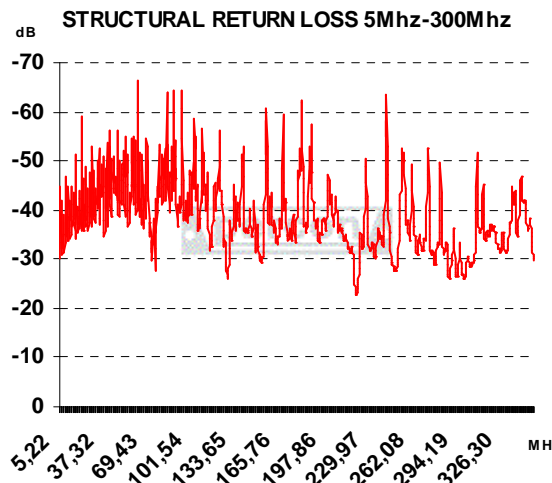


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

## TVL 2001/5

## DIGITAL COAXIAL VIDEO MULTICORE TVL CABLE



### Datos de aplicación / Application Data:

#### Formato digital / Digital format:

	MAXIMUM TRANSMISSION DISTANCE (meters) AT SERIAL DIGITAL DATA RATES (SDI)
71,5 Mhz/143 Mbps (SMPTE 259M, Composite NTSC)	335,57
88,5 Mhz /177 Mbps (ITU-R BT. 601, Composite PAL)	306,18
135 Mhz/270 Mbps (SMPTE 259M, Component video)	252,31
180 Mhz/360 Mbps (SMPTE 259M, widescreen)	220,42
270 Mhz/540 Mbps (SMPTE 344M, widescreen)	179,21
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) <b>THEORETICAL</b>	61,95
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) <b>SDI BNC's</b>	107
750 Mhz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) <b>HDTV BNC's</b>	116
1,50 Ghz/3.0 Gbps (SMPTE 424M, Prog. Scan HDTV) <b>THEORETICAL</b>	52
1,50 Ghz/3.0 Gbps (SMPTE 424M, Prog. Scan HDTV) <b>HDTV BNC's</b>	90

\*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

**TVL 2001/5**

## DIGITAL COAXIAL VIDEO MULTICORE TVL CABLE

### 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)	110,29
EBU-C (COMPOSITE 5,5 Mhz BW)	104,16
BETACAM SP (COMPONENT 4,5 Mhz BW)	115,83
U-MATIC SP (COMPOSITE 4 Mhz BW)	121,9
S-VHS (COMPOSITE 5,0 Mhz BW)	110,29
ANALOG COMPONENT/RGB (5,0 Mhz BW)	110,29

\*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)	871
CD/DVD (Sampling Rate 44,1 KHz/BW 5,6448 Mhz)	741
DAT (Sampling Rate 48 KHz/BW 6,144 Mhz)	701
DVD (Sampling Rate 96 KHz/BW 12,228 Mhz)	489
DVD (Sampling Rate 192 KHz/BW 24,576 Mhz)	356

### Pruebas de HDTV a 116 metros de VK 5/ 116 meters of VK 5 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 90 metros de VK 5/ 90 meters of VK 5 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

**TVL 2001/5**

**1080i/720p**

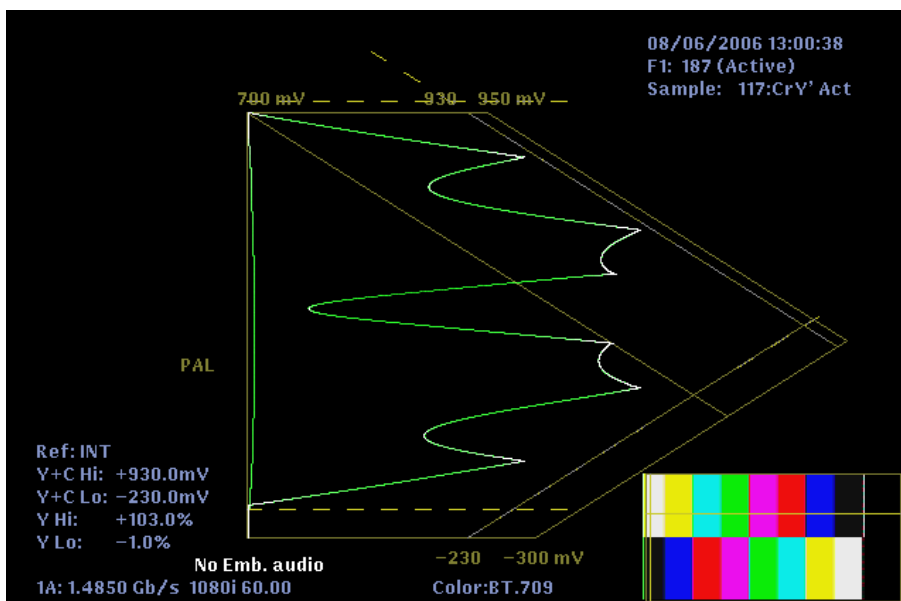
**DIGITAL COAXIAL VIDEO  
MULTICORE TVL CABLE**

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+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:	0:00:24:36	Luma % Errored Fields:	0.00%
		Luma Gamut Status:	OK

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



*Gamut Arrowhead.*

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>

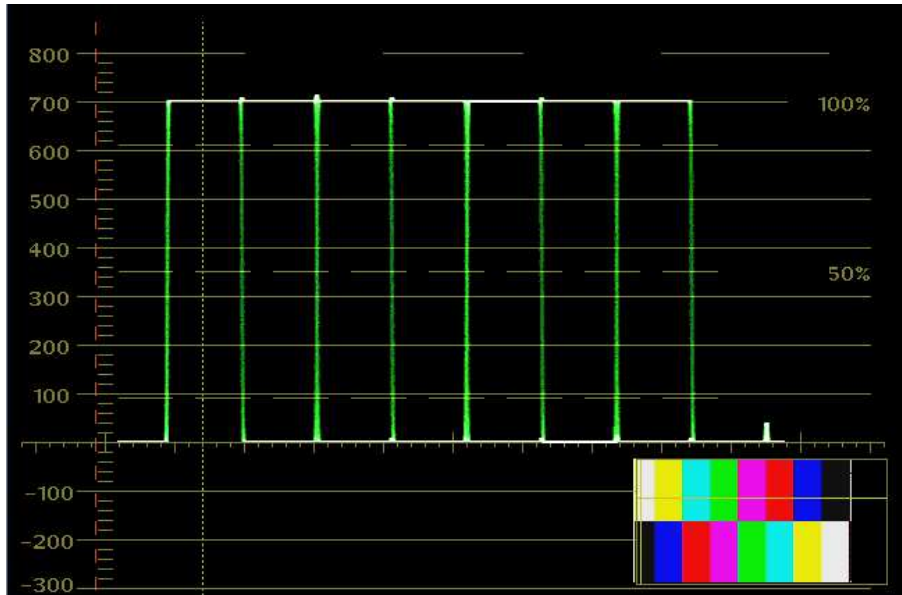


VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

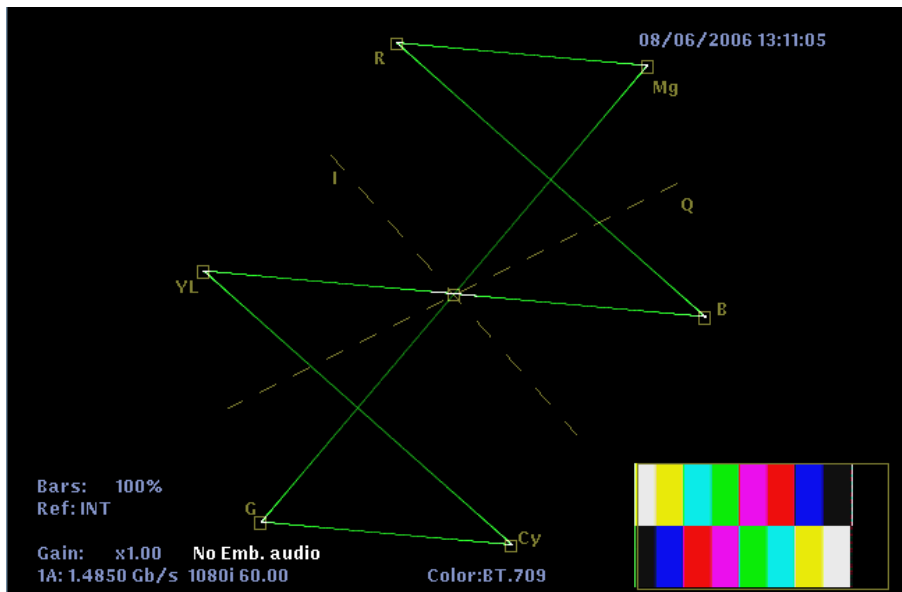
**TVL 2001/5**

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

## **DIGITAL COAXIAL VIDEO MULTICORE TVL CABLE**



*For ma de onda / Waveform.*



*Vector.*

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

**TVL 2001/5**

**1080p**

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico

- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

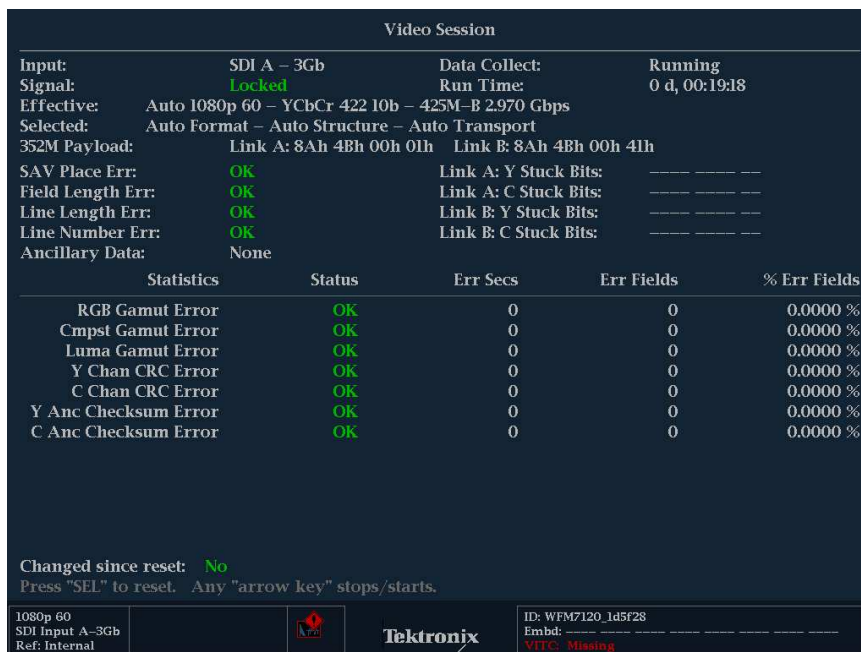
**DIGITAL COAXIAL VIDEO  
MULTICORE TVL CABLE**

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 7120, 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 7120 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





VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

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

**TVL 2001/5**

**DIGITAL COAXIAL VIDEO  
MULTICORE TVL CABLE**

**DATA CABLE UTP CAT. 5e FLEXIBLE DATA:**

Impedancia nominal/ Nominal impedance	$\Omega$	100
Cap. entre conductor y conductor a @ 1Khz/ Cap. between conductor to conductor @ 1Khz	pF/m	44,2276
Resistencia del vivo en DC/ Conductor DC Resistance	$\Omega$ /Km	82,3623
Inductancia del vivo a 1Mhz/ Conductor inductance @ 1Mhz	$\mu$ H/m	0,6527

FREQ. (Mhz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PS-NEXT (dB)	ELFEXT (dB/100m)	PS- ELFEXT (Db/100m)	Return Loss (dB)
1	3	71	68	68	65	23
4	6	62	59	56	53	23
10	9	56	53	48	45	23
16	11	53	50	44	41	23
20	13	51	48	42	39	23
31,25	16	49	46	38	35	23
62,5	24	44	41	32	29	23
100	30	41	38	28	25	23
125	33	40	37	26	23	-
155	36	38	35	24	21	-
175	39	37	34	23	20	-
200	41	36	33	22	19	-
250	44	35	32	20	17	-
300	48	34	31	16	13	-

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice