



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series

RoHS UL CE MADE IN EUROPE

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), SMPTE 292M (1,5Gbps) y SMPTE 424M (Prog. Scan. HDTV/3G-SDI) y UHD-1/UHD-2. Diseñado para aplicaciones móviles debido a su alta flexibilidad y su cubierta TPE-U compuesta por una mezcla de poliuretano y goma que garantiza una alta resistencia a los cortes y una gran memoria que evita deformidades por el uso. Muy bajas pérdidas del dieléctrico así como una alta velocidad de propagación gracias a su baja constante dieléctrica. También usados para circuitos analógicos críticos ofreciendo más de 100 dB de atenuación frente a señales interferentes de naturaleza electromagnética debido a su doble pantalla de cobre estañado.

Digital coaxial video cable for 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 177Mbps), SMPTE 292M (1,5Gbps) and SMPTE 424M (Prog. Scan. HDTV/3G-SDI) and UHD-1/UHD-2. Designed for mobile applications. Its high flexibility and its TPE-U jacket composed of polyurethane and rubber ensures resistance against cuts and prevents deformation caused by handling. Extremely low dielectric losses and high velocity of propagation thanks to its low dielectric constant. It is also used for analogue critical circuits offering over 100dB attenuation before electromagnetic interferences thanks to its double braided tinned copper shield.



Construcción / Construction

1. Conductor:

Flexible Electrolytic High Conductivity Copper (EHC Cu) AWG 16
UNE 21-011

2. Aislante / Insulation:

Foam High Density FHDPE+ (GAS INJECTED+) IEC 708
Ø 4.80 mm

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

3.1 Primera Pantalla /First shield:

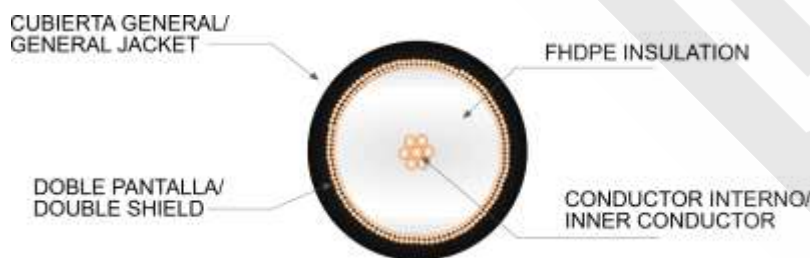
Braided CuSn 95% UNE 21-064

3.2 Segunda Pantalla /Second shield:

Braided CuSn 98% UNE 21-064

4. Cubierta externa / General Jacket:

Ø 7,50 mm



☑Peso/Weight (kg /km) : 80

REVISION DATE: 03-03-2020

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series



Pedido / Ordering Information:

REF.	COLOR	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION
0560CMR/FCA	Negro / Black	PTC CMR Fca: UNE-EN 50575:2015+A1:2016
0560PTC	Negro / Black	PTC UNE 21-031

PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
 - Accesorios • Soporte Técnico • Soluciones HDTV
 - Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast
- SENSITIVE TECHNOLOGY**

Conectores y matrices recomendados / Recommended Connectors and Tools

REF.	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	HERRAMIENTA / TOOL
5183-HDTV	BNC 3G-SDI AERIAL MALE	5253-PN
5183-UHD/8K	BNC UHD-4K MACHO AEREO / BNC UHD-4K AERIAL MALE	5253-PN

Cortadora recomendada / Recommended Stripper (COREX)

CONECTOR	CUCHILLA/CASSETTE	COREX	COLOR
5183-HDTV	5103-CX309	5102WHITE-V	Blanco / White
5183-UHD/8K	5103-CX309	5102WHITE-V	Blanco / White

Cola / Boot

REF.	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	COLOR / COLOUR
5153-V	COLA PARA CABLE VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	NEGRO / BLACK
5154-V	COLA PARA CABLE VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	AZUL / BLUE
5155-V	COLA PARA CABLE VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	MARFIL / IVORY
5156-V	COLA PARA CABLE VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	AMARILLO / YELLOW
5157-V	COLA PARA VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	ROJO / RED
5158-V	COLA PARA CABLE VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	VERDE / GREEN
5162-V	COLA PARA CABLE VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ / BOOT FOR VK 770F ENH+, VK 7, VK 70 ENH+ CABLE	VIOLETA / VIOLET

Herramientas / Tools

REF.	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	OBS.
5099-NW/30	HERRAMIENTA EXTRACTORA BNC / EXTRACTION TOOL FOR BNC	30 cm LONGITUD / LENGHT
5099-NW/50	HERRAMIENTA EXTRACTORA BNC / EXTRACTION TOOL FOR BNC	50 cm LONGITUD / LENGHT
5188-V	HERRAMIENTA EXTRACTORA DIN 1.0/2.3 / EXTRACTION TOOL FOR DIN 1.0/2.3	
5283-HD	HERRAMIENTA EXTRACTORA BNC-HD / EXTRACTORA TOOL FOR BNC-HD	BNC ALTA DENSIDAD / HIGH DENSITY BNC

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series



Datos eléctricos / Electrical Data

- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
 - Accesorios • Soporte Técnico • Soluciones HDTV
 - Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast
- SENSITIVE TECHNOLOGY**

PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI

Velocidad de Propagación / Velocity of propagation	%	90,1670
Retraso Nominal / Nominal Delay	ns/m	3.69314
Impedancia Nominal / Nominal Impedance	Ω	75 \pm 1 Ω
Capacidad Nominal / Nominal Capacitance	pF/m	49.44025
Máxima tensión de trabajo / Max. Operation Voltage	V	300
Inductancia nominal / Nominal inductance	μ H/m	0,27694
Resistencia núcleo en DC / Conductor DC resistance	Ω /km	21
Resistencia malla en DC / Shield DC resistance	Ω /km	4.21
ATENUACION/ATTENUATION:	Freq (MHz)	dB/100m
	1	0.5
	10	1.9
	100	8.0
	200	10.1
	300	14.0
	500	17.3
	800	22
	1000	25.8
	1500	32
	2250	41.6
	3000	49
	3500	54.4
	4000	57.1
	4500	62.2
	5000	67.1
	6000	73.5
Minimum STRUCTURAL RETURN LOSS (SRL)	Sweep	dB
	50 MHz– 300 MHz	>26
	300 MHz– 3000 MHz	>22
	3000 MHz– 3500 MHz	>18
	3500 MHz– 6000 MHz	>15

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series



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

SENSITIVE TECHNOLOGY

PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI

Formato Digital de Vídeo / Digital Video Format

	MAXIMUM TRANSMISSION DISTANCE (meters) AT SERIAL DIGITAL DATA RATES (SDI)
71,5 MHz/143 Mbps (SMPTE 259M, Composite NTSC)	443,57
88,5 MHz /177 Mbps (ITU-R BT. 601, Composite PAL)	398,62
135 MHz/270 Mbps (SMPTE 259M, Component video)	322,74
180 MHz/360 Mbps (SMPTE 259M, widescreen)	279,50
270 MHz/540 Mbps (SMPTE 344M, widescreen)	228,21
750 MHz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) SDI BNC's	170
750 MHz/1.5 Gbps (SMPTE 292M, HDTV) 3G-SDI/HDTV BNC's	180
1,50 GHz/3.0 Gbps (SMPTE 424M, Prog. Scan HDTV) 3G-SDI/HDTV BNC's	128

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

Formato Vídeo 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)	167,70
EBU-C (COMPOSITE 5,5 MHz BW)	159,90
BETACAM SP (COMPONENT 4,5 MHz BW)	176,77
U-MATIC SP (COMPOSITE 4 MHz BW)	187,50
S-VHS (COMPOSITE 5,0 MHz BW)	167,70
ANALOG COMPONENT/RGB (5,0 MHz BW)	167,70

**DISTANCE BASED UPON THE LIMIT FREQUENCY OF 5,5 MHz, 5 MHz, 4,5 MHz and 4 MHz.*

SMPTE 276M- unbalanced audio

	MAXIMUM TRANSMISSION DISTANCE (meters) AT SERIAL DIGITAL AUDIO DATA RATES (AES3-1992)
DSR (Sampling Rate 32KHz/BW 4,096 MHz)	1235,26
CD/DVD (Sampling Rate 44,1 KHz/BW 5,6448 MHz)	1052,24
DAT (Sampling Rate 48 KHz/BW 6,144 MHz)	1008,58
DVD (Sampling Rate 96 KHz/BW 12,228 MHz)	714,92
DVD (Sampling Rate 192 KHz/BW 24,576 MHz)	504,29

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series



- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
 - Accesorios • Soporte Técnico • Soluciones HDTV
 - Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast
- SENSITIVE TECHNOLOGY**

PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI

Pruebas de HD-SDI a 180 metros de VK 770F/ 180 meters of VK 770F under HD-SDI transmission

- 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

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

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:	---
Format Det:	1080i 50.00	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:	---
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:	---
CC:	Missing	RGB Gamut Status:	NA
Y Stuck Bits:	-----	Y+C Errored Seconds:	0
C Stuck Bits:	-----	Y+C Errored Fields:	0
Y Errored Lines:	0	Y+C % Errored Fields:	---
C Errored Lines:	0	Y+C Gamut Status:	NA
Time since reset:	0:00:41:00	Luma Errored Seconds:	0
		Luma Errored Fields:	0
		Luma % Errored Fields:	---
		Luma Gamut Status:	NA

Aud/Vid/Aux Data Session **Display: Session** **Video Session** **Aux Data Status** **Session: Stopped Running** **Reset Session**

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

VK 770F ENH+series



- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
 - Accesorios • Soporte Técnico • Soluciones HDTV
 - Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast
- SENSITIVE TECHNOLOGY**

PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI

Pruebas de 3G-SDI a 128 metros de VK 770/128 meters of VK 770 under 3G-SDI transmission

- 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.

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



Diagrama de ojo /Eye pattern.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series

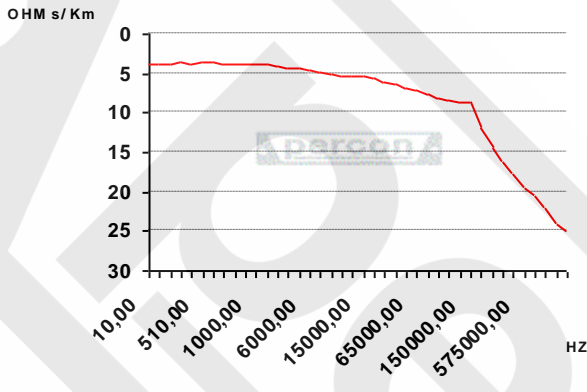


- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
 - Accesorios • Soporte Técnico • Soluciones HDTV
 - Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast
- SENSITIVE TECHNOLOGY**

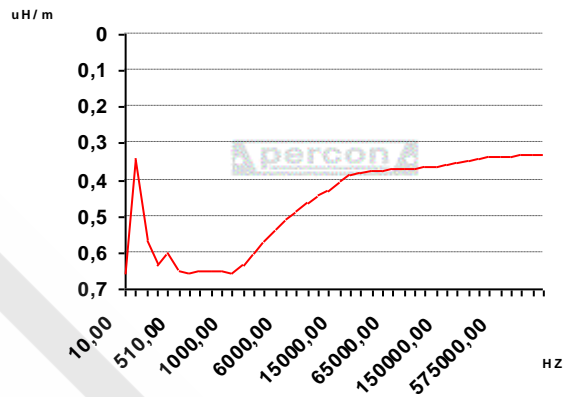
PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI

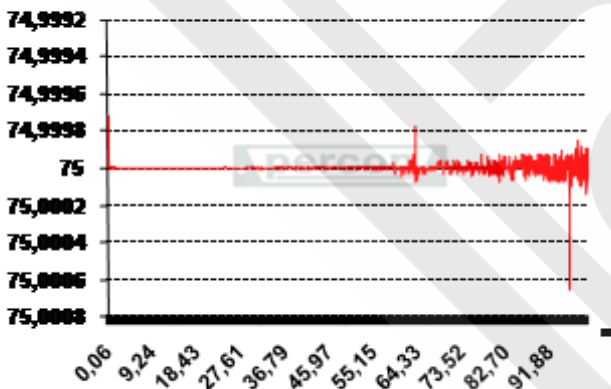
Shield RESISTANCE



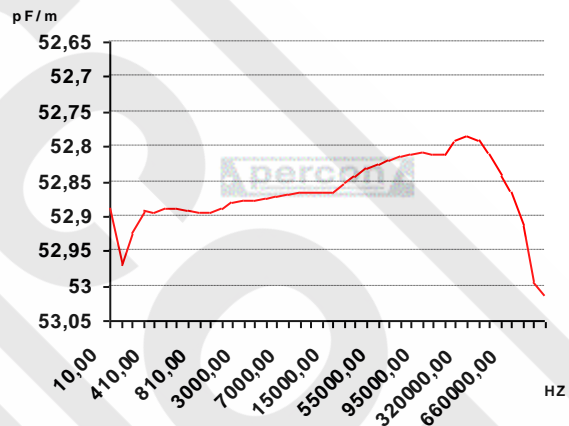
bulk INDUCTANCE



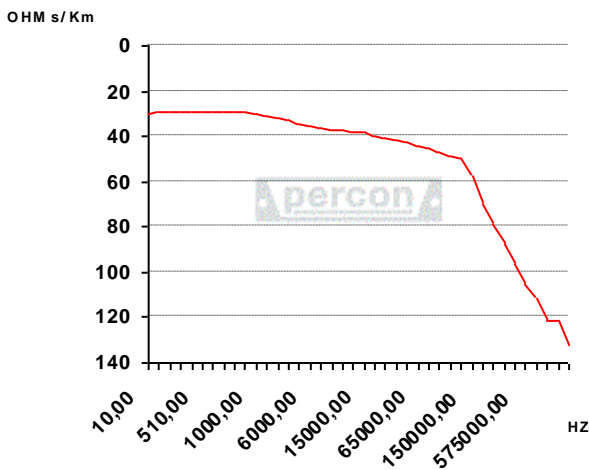
Nominal IMPEDANCE



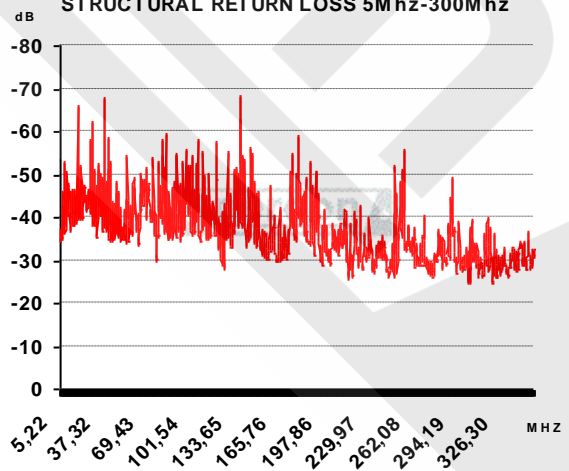
CAPACITANCE



Bulk RESISTANCE



STRUCTURAL RETURN LOSS 5Mhz-300Mhz



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice



VIDEO & SOUND PROFESSIONAL BROADCAST

VK 770F ENH+series

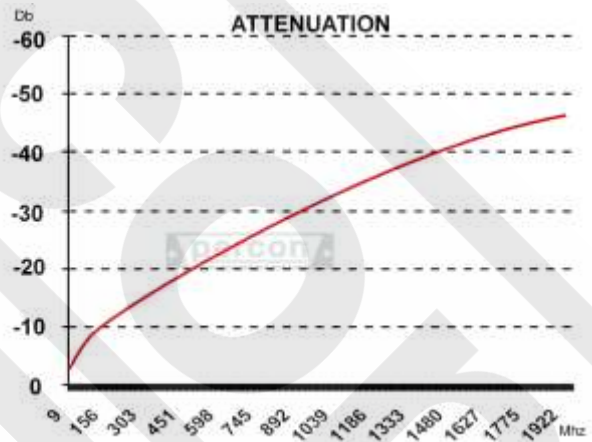
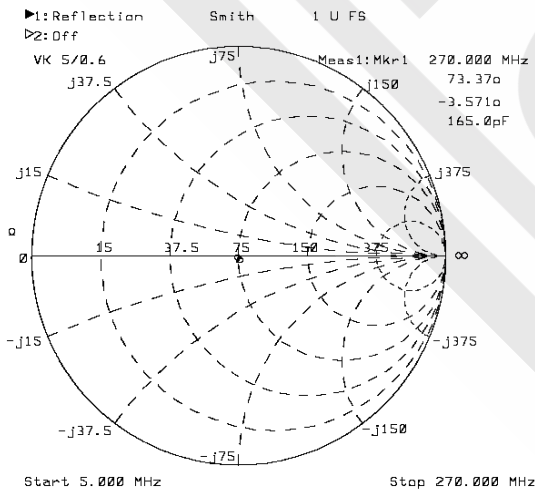
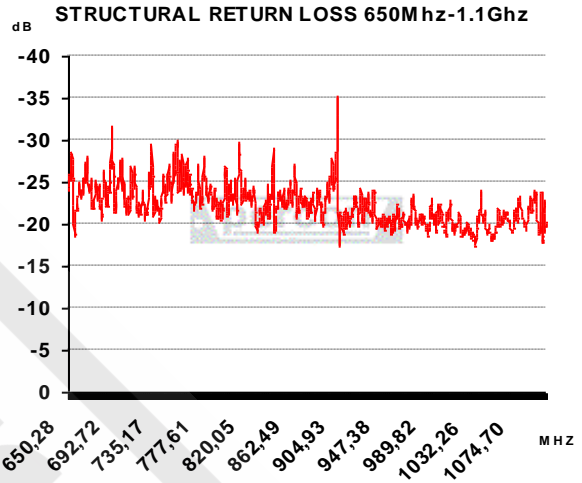
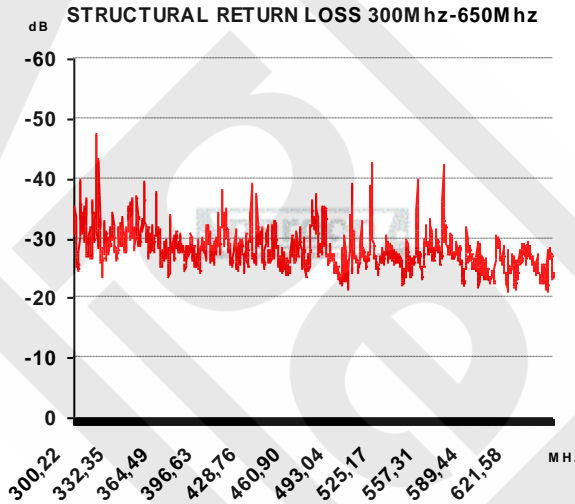


- Cables Audio & Vídeo • Conexiones • Conectores
- Accesorios • Soporte Técnico • Soluciones HDTV
- Equipos Comunicaciones por Fibra Óptica • Calidad Broadcast

SENSITIVE TECHNOLOGY

PRECISION DIGITAL VIDEO

6.00 GHz / 12G-SDI



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso

Specifications subject to change without prior notice