
	Asunto: Especificación de las interfaces ópticas STM-4 ofrecidas por Orange.		Número de páginas: 6
	Fecha: 21/06/2010	Versión: 02.0	
	Código de documento: NI-TITX-STM-4		


UNA VEZ IMPRESO PUEDE ESTAR OBSOLETO, ASEGÚRESE DE UTILIZAR LA VERSIÓN EN VIGOR

INTERFAZ STM-4 ÓPTICA

	Asunto: Especificación de las interfaces ópticas STM-4 ofrecidas por Orange.		Número de páginas: 6	
	Fecha: 21/06/2010			Versión: 02.0
	Código de documento: NI-TITX-STM-4			


Índice

1	REGISTRO DE CAMBIOS	3
2	INTRODUCCIÓN	4
2.1	Propósito	4
2.2	Referencias.....	4
2.3	Acrónimos y abreviaturas	5
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
3.1	Interfaz óptica STM-4.....	5

	Asunto: Especificación de las interfaces ópticas STM-4 ofrecidas por Orange.		Número de páginas: 6	
	Fecha: 21/06/2010			Versión: 02.0
	Código de documento: NI-TITX-STM-4			

1 REGISTRO DE CAMBIOS

Fecha	Razón del cambio	Versión	Autor
03/10/2006	Creación	01.0	ORANGE ESPAÑA
21/06/2010	Actualización de las referencias. Actualización del formato.	02.0	ORANGE ESPAÑA

	Asunto: Especificación de las interfaces ópticas STM-4 ofrecidas por Orange.		Número de páginas: 6	
	Fecha: 21/06/2010			Versión: 02.0
	Código de documento: NI-TITX-STM-4			

2 INTRODUCCIÓN

2.1 Propósito

En el presente documento se especifican las características de las interfaces ópticas STM-4 de acceso a la red de ORANGE.

2.2 Referencias

ITU-T Recomendación G.703 - Características físicas y eléctricas de las interfaces digitales jerárquicas. <http://www.itu.int/rec/T-REC-G.703/en>

ITU-T Recomendación G.707 - Interfaz de nodo de red para la jerarquía digital síncrona. <http://www.itu.int/rec/T-REC-G.707/en>

ITU-T Recomendación G.783 - Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía digital síncrona
<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.783-200603-l/en>


ITU-T Recomendación G.784 - Gestión de la jerarquía digital síncrona.
<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.784/en>

ITU-T Recomendación G.798. Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía de la red óptica de transporte.
<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.798/en>

ITU-T Recomendación G.821 - Característica de error de una conexión digital internacional que funciona a una velocidad binaria inferior a la velocidad primaria y forma parte de una red digital de servicios integrados
<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.821/en>

ITU-T Recomendación G.826 - Parámetros y objetivos de las características de error de extremo a extremo para conexiones y trayectos digitales internacionales de velocidad binaria constante.
<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.826/en>

ITU-T Recomendación G.955 - Sistemas de línea digital basados en las jerarquías de 1544 kbit/s y 2048 kbit/s en cables de fibra óptica.
<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.955/en>

	Asunto: Especificación de las interfaces ópticas STM-4 ofrecidas por Orange.		Número de páginas: 6	
	Fecha: 21/06/2010			Versión: 02.0
	Código de documento: NI-TITX-STM-4			

2.3 Acrónimos y abreviaturas


CMI	Coded Mark Inverition
BER	Bit Error Rate
HDB3	High Density Bipolar Code, order 3
ITU-T	International Telecommunication Union – Telecommunication Standarization Sector
MLM	Multilongitudinal Mode
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SLM	Single Longitudinal Mode
S	Punto de Referencia (ver rec. G.955)
STM	Synchronous Transfer Mode
R	Punto de Referencia (ver rec. G.955)
RMS	Root Mean Square

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 Interfaz óptica STM-4

ORANGE ofrece al usuario una interfaz STM-4 óptica totalmente compatible con la normativa internacional (ITU-T).

Tipos de Interfaz óptica	S-4.1, L-4.1, L-4.2, según características de la tabla incluida en la página siguiente
Trama SDH y estructura de multiplexación	Según Rec. G.707
Conectores Ópticos	FC/PC, SC/PC
Calidad de transmisión	Según Recomendaciones. G.821 y G.826

	Asunto: Especificación de las interfaces ópticas STM-4 ofrecidas por Orange.		Número de páginas: 6	
	Fecha: 21/06/2010			Versión: 02.0
	Código de documento: NI-TITX-STM-4			

Parámetros especificados para interfaces ópticas STM-4.

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALORES		
JERARQUIA	-	STM-4 de acuerdo a las recomendaciones G.707, G.783 y G.798		
Velocidad Nominal	kbps	622.080		
Tipo de Interfaz	-	S-4.1	L-4.1	L-4.2
Rango de Longitudes de Onda	nm	1274-1356	1280-1335	1480-1580
TRANSMISOR EN EL PUNTO DE REF. S				
Tipo de emisor		MLM	SLM	SLM
Características espectrales				
▪ Anchura RMS máx.	nm	2.5	-	-
▪ Anchura máx. a -20dB	nm	-	1	1
▪ Mín. Relación de supresión del modo lateral	dB	-	30	30
Potencia Media Emitida				
▪ Máxima	dBm	-8	+2	+2
▪ Mínima	dBm	-15	-3	-3
Relación de extinción mínima	dB	8.2	10	10
TRAYECTO ÓPTICO ENTRE S Y R				
Margen de Atenuación	dB	0 - 12	10 - 24	10 - 24
Dispersión máxima	ps/nm	84	250	1900
Pérdidas de Retorno mínimas de la planta en S, incluyendo los conectores	dB	14	20	24
Reflectancia máxima entre S y R	dB	-20	-25	-27
RECEPTOR EN EL PUNTO DE REF. R				
Sensibilidad	dBm	-28	-28	-28
Sobrecarga mínima	dBm	-8	-8	-8
Penalización máx. del trayecto óptico	dB	1	1	1
Reflectancia máxima del receptor medida en R	dB	-20	-20	-27

UNA VEZ IMPRESO PUEDE ESTAR OBSOLETO, ASEGÚRESE DE UTILIZAR LA VERSIÓN EN VIGOR