

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

G.671

Enmienda 2
(12/2006)

SERIE G: SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN, SISTEMAS Y REDES DIGITALES

Características de los medios de transmisión y de los
sistemas ópticos – Características de los componentes y
los subsistemas ópticos

Características de transmisión de los componentes
y subsistemas ópticos

Enmienda 2

Recomendación UIT-T G.671 (2005) – Enmienda 2

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE G

SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN, SISTEMAS Y REDES DIGITALES

CONEXIONES Y CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES	G.100–G.199
CARACTERÍSTICAS GENERALES COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS ANALÓGICOS DE PORTADORAS	G.200–G.299
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES DE PORTADORAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.300–G.399
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES EN RADIOENLACES O POR SATÉLITE E INTERCONEXIÓN CON LOS SISTEMAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.400–G.449
COORDINACIÓN DE LA RADIOTELEFONÍA Y LA TELEFONÍA EN LÍNEA	G.450–G.499
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN Y DE LOS SISTEMAS ÓPTICOS	G.600–G.699
Generalidades	G.600–G.609
Cables de pares simétricos	G.610–G.619
Cables terrestres de pares coaxiales	G.620–G.629
Cables submarinos	G.630–G.639
Sistemas ópticos en el espacio libre	G.640–G.649
Cables de fibra óptica	G.650–G.659
Características de los componentes y los subsistemas ópticos	G.660–G.679
Características de los sistemas ópticos	G.680–G.699
EQUIPOS TERMINALES DIGITALES	G.700–G.799
REDES DIGITALES	G.800–G.899
SECCIONES DIGITALES Y SISTEMAS DIGITALES DE LÍNEA	G.900–G.999
CALIDAD DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN – ASPECTOS GENÉRICOS Y ASPECTOS RELACIONADOS AL USUARIO	G.1000–G.1999
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.6000–G.6999
DATOS SOBRE CAPA DE TRANSPORTE – ASPECTOS GENÉRICOS	G.7000–G.7999
ASPECTOS RELATIVOS A LOS PROTOCOLOS EN MODO PAQUETE SOBRE LA CAPA DE TRANSPORTE	G.8000–G.8999
REDES DE ACCESO	G.9000–G.9999

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

Recomendación UIT-T G.671

Características de transmisión de los componentes y subsistemas ópticos

Enmienda 2

Resumen

La presente enmienda contiene modificaciones al texto de la Rec. UIT-T G.671 (2005) a fin de modificar la definición de un parámetro así como de reemplazar el parámetro "rizado de retardo de grupo" por un nuevo parámetro "rizado de fase" y su definición.

Orígenes

La enmienda 2 a la Recomendación UIT-T G.671 (2005) fue aprobada el 14 de diciembre de 2006 por la Comisión de Estudio 15 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB en la dirección <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2007

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

	Página
1) Cláusula 2 Referencias	1
2) Cláusula 3.2.8 gama de frecuencias de canal	1
3) Cláusula 3.2.36 rizado de retardo de grupo	1
4) Cláusula 5.16 Compensador de dispersión (cromática) sintonizable	2

Recomendación UIT-T G.671

Características de transmisión de los componentes y subsistemas ópticos

Enmienda 2

1) Cláusula 2 Referencias

Añádase la siguiente nueva referencia:

- [28] Recomendación UIT-T G.698.1 (2006), *Aplicaciones de multiplexación por división en longitud de onda densa con interfaces ópticas monocanal*.

2) Cláusula 3.2.8 gama de frecuencias de canal

Modifíquese el texto de la cláusula 3.2.8 como sigue:

3.2.8 gama de frecuencias de canal: La gama de frecuencias en la que un dispositivo DWDM debe funcionar con una calidad de funcionamiento especificada. Para una determinada frecuencia central de canal nominal, f_{nomi} , esta gama de frecuencias varía entre $f_{imín} = (f_{nomi} - \Delta f_{máx})$ y $f_{imáx} = (f_{nomi} + \Delta f_{máx})$, donde $\Delta f_{máx}$ es la desviación máxima de la frecuencia central de canal o la desviación espectral. La frecuencia nominal central de canal y la desviación máxima de la frecuencia central de canal se definen en la Rec. UIT-T G.692 y la desviación espectral se define en la Rec. UIT-T G.698.1.

3) Cláusula 3.2.36 rizado de retardo de grupo

Cámbiense el nombre y el texto de la cláusula 3.2.36 por:

3.2.36 rizado de fase: El rizado de fase de un dispositivo óptico es la variación máxima cresta a cresta de la fase en el dispositivo con respecto a una aproximación cuadrática de la característica de fase en la gama de frecuencias de canal (dispositivos DWDM) o la gama de longitudes de onda de canal (dispositivos CWDM y WWDM).

Algunos dispositivos ópticos tienen dispersión cromática en la gama de frecuencias de canal. Esto significa que la fase óptica varía (aproximadamente) de manera cuadrática con la frecuencia. Por tanto, el rizado de fase se define como la variación cresta a cresta en fase con respecto a un cambio cuadrático en fase con la frecuencia.

La relación entre el rizado del retardo de grupo y la penalización óptica que éste causa depende de factores tales como la velocidad binaria de la señal, el formato de modulación, el ancho del espectro óptico, la posición de la señal en la gama de frecuencias de canal, etc. Esto significa que el valor de este parámetro se debe determinar a partir de la aplicación en la Recomendación del sistema de transmisión correspondiente.

4) **Cláusula 5.16 Compensador de dispersión (cromática) sintonizable**

Modifíquese el cuadro de la cláusula 5.16 como sigue:

Cláusula	Parámetro	Máx.	Mín.	Método de prueba
5.16.1	Gama de sintonización de compensación de dispersión (ps/nm)	No aplicable	400	En estudio
5.16.2	Gama de frecuencias de canal (THz)	sba	sba	
5.16.3	Pérdida de inserción	En estudio	En estudio	CEI 61300-3-4, CEI 61300-3-7
5.16.4	Reflectancia (dB)	-27	No aplicable	CEI 61300-3-6
5.16.5	Pérdida dependiente de la polarización (PDL) (dB)	En estudio	No aplicable	CEI 61300-3-2, CEI 61300-3-12
5.16.6	Reflectancia dependiente de la polarización (dB)	En estudio	No aplicable	CEI 61300-3-19
5.16.7	Potencia de entrada disponible (dBm)	En estudio (Nota 2)	No aplicable	En estudio
5.16.8	Dispersión por modo de polarización (PMD) (nota 7) (ps)	En estudio	No aplicable	Rec. UIT-T G.650 (Nota 3)
5.16.9	Rizado de retardo de grupo <u>fase</u>	sba	No aplicable	En estudio

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedia
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
Serie Y	Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación