



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

G.992.3

Corrigendum 1
(12/2003)

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

Secciones digitales y sistemas digitales de línea – Redes
de acceso

Transceptores de línea de abonado digital
asimétrica 2

Corrigendum 1

Recomendación UIT-T G.992.3 (2002) – Corrigendum 1

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
EQUIPOS DE PRUEBAS	G.500–G.599
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.600–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
Generalidades	G.900–G.909
Parámetros para sistemas en cables de fibra óptica	G.910–G.919
Secciones digitales a velocidades binarias jerárquicas basadas en una velocidad de 2048 kbit/s	G.920–G.929
Sistemas digitales de transmisión en línea por cable a velocidades binarias no jerárquicas	G.930–G.939
Sistemas de línea digital proporcionados por soportes de transmisión MDF	G.940–G.949
Sistemas de línea digital	G.950–G.959
Sección digital y sistemas de transmisión digital para el acceso del cliente a la RDSI	G.960–G.969
Sistemas en cables submarinos de fibra óptica	G.970–G.979
Sistemas de línea óptica para redes de acceso y redes locales	G.980–G.989
Redes de acceso	G.990–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
EQUIPOS TERMINALES DIGITALES	G.7000–G.7999
REDES DIGITALES	G.8000–G.8999

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

Recomendación UIT-T G.992.3

Transceptores de línea de abonado digital asimétrica 2

Corrigendum 1

Orígenes

El corrigendum 1 a la Recomendación UIT-T G.992.3 (2002) fue aprobado el 14 de diciembre de 2003 por la Comisión de Estudio 15 (2001-2004) 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.

© UIT 2004

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) CL y CLR describen las capacidades habilitadas	1
2) Segmentación del mensaje HDLC	1
3) Cláusula 8.5.1: Definición de parámetros de control	2
4) Cláusula 9.5.2: Mecanismo de control de la duración mínima de los estados L0 y L2	2
5) Atenuación del bucle	3
6) Comportamiento dinámico	3

Recomendación UIT-T G.992.3

Transceptores de línea de abonado digital asimétrica 2

Corrigendum 1

1) CL y CLR describen las capacidades habilitadas

Cláusulas 6.6.1, 7.10.1, 8.13.2 y K.x.10

Añádase el siguiente párrafo a estas cláusulas (inmediatamente antes del primer título de la subcláusula):

Los mensajes CL y CLR permitirán describir las capacidades de la ATU-C y la ATU-R respectivamente y podrán estar constreñidos por los requisitos de la aplicación, requisitos de servicio, elecciones de implementación, y otros. Por consiguiente, las capacidades indicadas en los mensajes CL y CLR son las capacidades habilitadas, que podrán ser iguales al conjunto de capacidades soportadas por la ATU-C y la ATU-R respectivamente, o a un subconjunto de las mismas. En todo caso, el mensaje MS (y todos los mensajes de inicialización subsiguientes) tiene en cuenta todas las restricciones de capacidad indicadas en los mensajes CL y CLR.

2) Segmentación del mensaje HDLC

Protocolo del transmisor (7.8.2.4.1)

Modifíquense el 5º y el 6º párrafos de la siguiente manera:

Cuando se envía un nuevo mensaje de instrucción, el LSB del campo control deberá ponerse al valor inverso con respecto al que tenía en el anterior mensaje de instrucción, independientemente de la clase de prioridad. El transmisor deberá enviar una vez el mensaje de instrucción y esperar un mensaje de respuesta. En un instante dado cualquiera no puede haber simultáneamente más de un mensaje de instrucción de cada valor de prioridad en espera de un mensaje de respuesta. Una vez recibido un mensaje de respuesta se podrá enviar un nuevo mensaje de instrucción. Si no se recibe un mensaje de respuesta antes de la expiración del periodo de temporización, se transmite de nuevo el mensaje sin invertir el LSB del campo control. Como otra posibilidad, la ATU puede abandonar el mensaje de instrucción después de cierto número de retransmisiones, que será determinado para cada implementación. Las duraciones de los periodos de temporización son diferentes para los mensajes con diferentes prioridades, según se indica en el cuadro 7-17. El periodo de temporización comienza en el instante en que se envía el último octeto de un mensaje de petición y termina cuando se recibe el ~~último~~ primer octeto de un mensaje de respuesta.

Cuando se envía un nuevo mensaje de respuesta, el valor del LSB del campo control deberá invertirse con respecto al que tenía en el anterior mensaje de respuesta, independientemente de la clase de prioridad.

3) Cláusula 8.5.1: Definición de parámetros de control

Modifíquese el cuadro 8-4 de la siguiente manera:

Cuadro 8-4/G.992.3 – Parámetros de control de la función PMD en transmisión

<i>L0-TIME</i> <i>L2-TIME</i> <i>L2-ATPR</i> <i>L2-ATPRT</i>	Estos parámetros de configuración están relacionados con el estado de baja potencia L2 y existen solamente para la ATU-C. Se configuran mediante la CO-MIB. <i>L0-TIME</i> representa el tiempo mínimo (en segundos) que transcurre entre la salida del estado de baja potencia L2 y la siguiente entrada en dicho estado de baja potencia L2 (véase 9.5.2). <i>L2-TIME</i> representa el tiempo mínimo (en segundos) que transcurre entre la salida del estado de baja potencia L2 y la primera petición de reajuste de baja potencia L2 y entre dos peticiones consecutivas de reajuste de baja potencia L2 (véase 9.5.2). <i>L2-ATPR</i> representa la máxima reducción de potencia combinada en transmisión que se permite en una petición <u>L2</u> o en una <u>petición</u> de reajuste de baja potencia L2 (véase 9.5.2). <u>El valor <i>L2-ATPRT</i> representa la máxima reducción de potencia combinada total en transmisión que se permite en el estado L2; la reducción total es la suma de todas las reducciones de la petición L2 y de las peticiones de reajuste de potencia L2 (véase 9.5.2).</u>
---	---

4) Cláusula 9.5.2: Mecanismo de control de la duración mínima de los estados L0 y L2

Modifíquese la cláusula de la siguiente manera:

Los parámetros de control de la PMD de la ATU-C proporcionan medios para configurar la duración mínima del estado L0 del enlace antes de que se produzca la transición a otro estado diferente, y la duración mínima del estado L2 del enlace antes de que se aplique el procedimiento de reajuste de potencia. Estas duraciones mínimas de L2 no limitan la utilización de los procedimientos de potencia para salida rápida. Las duraciones mínimas del estado del enlace pueden depender de la cantidad de recorte de potencia que habrá de aplicarse.

Los parámetros de control de PMD de la ATU-C PMD también proporcionan medios para configurar la reducción máxima de la potencia combinada en transmisión que se permite en una petición L2 y en cualquier petición de reajuste de baja potencia L2, mediante el parámetro de control *L2-ATPR*.

El PCBds máximo de una instrucción de petición L2 se limitará debido a la siguiente restricción:

$$\underline{\text{max imum } _{PCBds} - PCBds(L0) \leq L2_ATPR}$$

donde PCBds máximo es el valor máximo de PCBds en la petición L2;

donde PCBds(L0) es el valor PCBds del estado L0.

El valor propuesto de PCBds (en dB) en cualquier instrucción de reajuste L2 se limitará debido a la siguiente restricción:

$$\underline{PCBds(\text{propuesto}) - PCBds(\text{actual}) \leq L2_ATPR}$$

donde PCBds(propuesto) es el valor propuesto para PCBds en la instrucción de reajuste L2;

donde PCBds(actual) es el valor PCBds que se utiliza actualmente en el estado L2.

Los parámetros de control ATU-C PMD también proporcionan los medios para configurar la máxima reducción de la potencia combinada total en transmisión que se permite en el estado L2, mediante el parámetro de control *L2-ATPRT*. Todos los valores PCBds en el estado L2 (es decir, el

valor PCBds máximo de una instrucción de petición L2, y el valor propuesto de PCBds (en dB) de cualquier instrucción de reajuste L2) se limitarán debido a la siguiente restricción:

$$PCBds - PCBds(L0) \leq L2_ATPRT$$

donde PCBds es cualquier valor PCBds en el estado L2;

donde PCBds(L0) es el valor PCBds del estado L0.

Los parámetros de control de estado de potencia L2 L0-TIME, L2-TIME, L2-ATPR y L2-ATPRT se ilustran en la figura 9-4a.

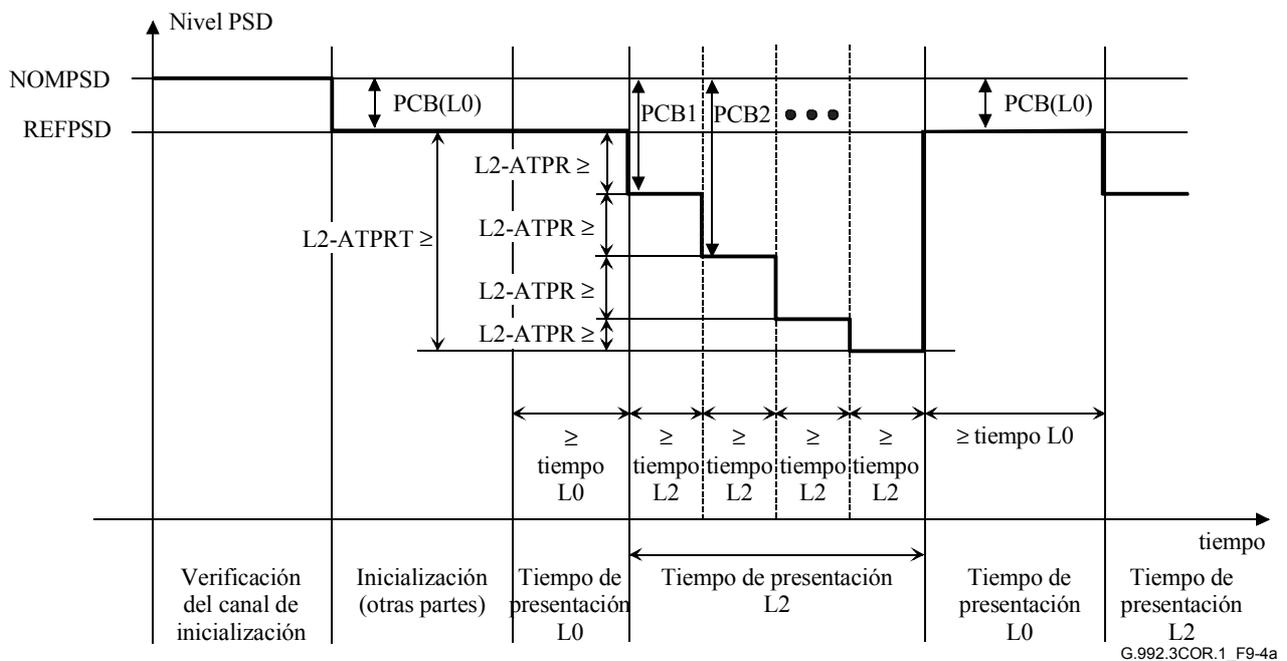


Figura 9-4a/G.992.3 – Ilustración de los parámetros de control de estado de potencia L2

5) Atenuación del bucle

Atenuación del bucle (LATN, loop attenuation) (8.12.3.4)

En la ecuación, la LATN da por resultado un número de atenuación negativo. Es necesario invertir este valor a un número positivo para que corresponda a un entero sin signo.

En la ecuación, sustitúyase "10*log(...)" por "-10*log(...)"

6) Comportamiento dinámico

Procedimientos de reconfiguración en línea – Procedimiento iniciado por el receptor (10.2.2.1)

Procedimientos de gestión de potencia – Procedimientos iniciados por el receptor (10.3.2.1)

Modifíquese el inciso 4 en ambas cláusulas como se indica a continuación:

- 4) La función de control de la ATU receptora envía una primitiva PMD.Control.confirm a la función PMD en recepción, la cual espera ~~entonces~~ hasta el fin de temporización de la prioridad respectiva (véase 7.8.2.4.1) para la recepción de una PMD.Synchflag desde la función PMD en transmisión.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
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	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
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 y comunicación entre sistemas abiertos
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