



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

R.54

(11/1988)

SERIE R: TRANSMISIÓN TELEGRÁFICA

Distorsión telegráfica

**GRADO CONVENCIONAL DE DISTORSIÓN
TOLERABLE EN LOS SISTEMAS ARRÍTMICOS
A 50 BAUDIOS NORMALIZADOS**

Reedición de la Recomendación R.54 del CCITT
publicada en el Libro Azul, Fascículo VII.1 (1988)

NOTAS

1 La Recomendación R.54 del CCITT se publicó en el fascículo VII.1 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

Recomendación R.54

GRADO CONVENCIONAL DE DISTORSIÓN TOLERABLE EN LOS SISTEMAS ARRÍTMICOS A 50 BAUDIOS NORMALIZADOS

(antigua Recomendación B.51 del CCIT, Ginebra, 1956;
modificada en Ginebra, 1964, y Mar del Plata, 1968)

El CCITT,

considerando

(a) que la Recomendación F.10 [1] recomienda, para las comunicaciones telegráficas del servicio público de telegramas, del servicio télex y del servicio de circuitos arrendados, por líneas terrestres y cables submarinos, explotados con aparatos arrítmicos de cinco unidades a la velocidad de modulación de 50 baudios, una tasa máxima de errores tolerable de 3 por 100 000 señales telegráficas alfabéticas transmitidas;

(b) que en la actualidad, las interrupciones del circuito de tipo telefónico representan una tasa de errores muy superior a la recomendada por el CCITT;

(c) que para fijar los objetivos a alcanzar en la lucha contra las interrupciones y los ruidos en los circuitos de tipo telefónico soporte de sistemas de canales telegráficos, interesa indicar en qué forma esta tasa de errores tolerable de 3 por 100 000 señales telegráficas puede repartirse entre los equipos telegráficos y los circuitos soporte de sistemas de canales telegráficos;

(d) que los aparatos telegráficos, en especial el transmisor y el receptor, pueden también sufrir averías fortuitas y es difícil distinguir los errores debidos a estas causas de los errores debidos a la probabilidad de que el grado de distorsión telegráfica pueda rebasar el margen del receptor, lo cual no puede ignorarse;

(e) pero que, al establecer los planes de circuitos telegráficos, puede convenir limitar el grado convencional de distorsión arrítmica global de los circuitos completos (comprendidos los aparatos telegráficos transmisores) al margen nominal del aparato receptor;

(f) que por otra parte, cuando el grado de distorsión individual a la entrada de un aparato rebasa el margen una vez por 100 000, aproximadamente, las mediciones efectuadas indican que el efecto conjugado de la distorsión telegráfica y de las averías fortuitas de los aparatos se traduce en una tasa de errores del orden de 2 por 100 000 señales telegráficas.

Nota – De ahí que la tasa de errores debidos a las interrupciones y a los ruidos de los circuitos de tipo telefónico soporte de sistemas telegráficos no debiera exceder de 1 por 100 000.

recomienda por unanimidad

(1) que se tome como grado convencional de distorsión el grado de distorsión individual cuya probabilidad de rebasamiento sea de 1 por 100 000;

(2) que los estudios teóricos y de planificación se realicen de modo que el grado convencional de distorsión, a la entrada del aparato receptor, sea como máximo igual al valor nominal del margen.

Nota 1 – La noción de grado convencional de distorsión es, sobre todo, de utilidad para los estudios teóricos y de planificación.

Nota 2 – Para la relación entre el grado convencional de distorsión y las medidas prácticas, será necesario remitirse a las referencias [2], [3] y [4].

Referencias

- [1] Recomendación del CCITT *Objetivo para la tasa de errores en los caracteres en comunicaciones telegráficas con equipo arrítmico de cinco unidades*, Rec. F.10.
- [2] *Conventional degree of distortion*, Libro Azul, Tomo VII, suplemento N.º 4, edición en francés y en inglés, UIT, Ginebra, 1964.
- [3] *Relation between the results of routine measurements of distortion and the conventional degree of distortion*, Libro Azul, Tomo VII, suplemento N.º 5, edición en francés y en inglés, UIT, Ginebra, 1964.
- [4] CCITT – Cuestión 7/IX, anexo, Libro Azul, Tomo VII, UIT, Ginebra, 1964.

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 multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios
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 y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación