



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

Q.100
Suplemento 3

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

(11/1988)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

**DATOS RECOGIDOS ACERCA DE LOS
SISTEMAS NACIONALES DE SEÑALIZACIÓN
EN FRECUENCIAS VOCALES**

Reedición de la Recomendación Q.100 suplemento 3 del
CCITT publicada en el Libro Azul, Fascículo VI.1 (1988)

NOTAS

- 1 La Recomendación Q.100 suplemento N.º 3 del CCITT se publicó en el fascículo VI.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.

**DATOS RECOGIDOS ACERCA DE LOS SISTEMAS NACIONALES
DE SEÑALIZACIÓN EN FRECUENCIAS VOCALES**

País	Frecuencia (Hz)	Tolerancias en los terminales del generador (en Hz)	Variación posible de frecuencia a la entrada del circuito internacional (en Hz)	Tiempo de corte (en milisegundos)	Nivel absoluto de potencia de las señales en el punto de nivel relativo 0 (en dB)
Argelia	2000	± 6	± 12	15 después 35 con atenuación 18 dB	-5
Arabia Saudita	3825	± 3	± 5	—	-5
Argentina	3825	± 4	± 10	—	-5
Australia	600-750 separadas	± 5	± 15	160- 210	0
Austria	2280	± 6	± 15	30	-6
Bahamas	2600	± 5	± 10	35 máximo	-8 y después de atenuación -20
Bangladesh	3825	± 5	—	28-55	—
Bélgica	3825	± 4	± 6	30	-5, y después de atenuación -20
Benin	700-1700 separadas de 200	± 10	± 10	50	-6
Botswana	3825	± 3	± 10	25	-5
Brasil	3825	± 3	± 6	30 máximo	-5
Brunei	3825 1380-1500 1620-1740 1860-1980 1140-1020 900-780 660-540	± 4 ± 4	± 6 ± 10	— —	De acuerdo con las Recomendaciones Q.414, Q.415, Q.452, Q.454
Burundi	3825	± 6	± 15	—	-6
Camerún	3825	± 4	± 15	—	-5 y después de atenuación -20
Canadá	2600	± 5	± 10	30 máximo	-8 y después de atenuación -20
Chile	3825	± 4	± 10	—	-18 ó -20
China	2600	± 5	—	30-50	-8
Chipre	3825	± 3	± 8	—	-6 -18
Colombia	3825	± 4	± 4	40 \pm 10	-20
Comoras	3825	± 5	—	—	-20
Congo	3825	± 4	—	20	-20
Corea (Rep. de)	3825	± 10	± 10	—	-15
Costa Rica	3825	± 4	± 10	—	-20
Cuba	3825	± 6	± 15	25	-5

País	Frecuencia (Hz)	Tolerancias en los terminales del generador (en Hz)	Variación posible de frecuencia a la entrada del circuito internacional (en Hz)	Tiempo de corte (en milisegundos)	Nivel absoluto de potencia de las señales en el punto de nivel relativo 0 (en dB)
Dinamarca	3000 3825	± 6 ± 4	± 10 ± 6	30-50 –	–8 –20
Dominicana (Rep.)	2600	–	–	–	–
Egipto	3825	± 3	± 10	20-50	–6 –18 –20
Emiratos Árabes Unidos	3825 700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700, 2400, 2600	± 3 ± 6	± 15	30-50	Señalización entre registradores –7 Señalización en línea –9
Ecuador	3825	± 4	± 6	40 ± 10	–20
España	2500	± 3	± 15	10	–6
Estados Unidos de América	2600	± 5	± 10	30 máximo	–8 y después de atenuación –20
Fiji	3825	± 3	–	–	–20
Finlandia	3825	± 5	± 5	30-50	–18 –20
Francia	2280	± 3	± 6	35	–6
Gabón	3825	± 4	± 15	15	–8 y después de atenuación –20
Ghana	3825	± 3	–	–	–5
Guatemala	3825	± 4	± 4	–	–20
Guinea-Bissau	3800	± 3	–	15	–6
Hungría	2100 ó 2280 3825	± 6 ± 6	± 15 ± 15	25 25	–6 –6 –20
India	2400	± 2	± 10	25 atenuación del filtro de 2400 Hz → 50 dBm	–10
Indonesia	3825	± 4	± 15	30	–8 ± 1
Irán	3825	± 4	± 6	35	–5 ± 1
Iraq	3825	± 5	–	–	–18
Irlanda	3825	± 4	–	–	–20
Israel	3850 550-1980	± 4 ± 4	± 6 ± 10	–	–5 –11.5 ± 1
Italia	2040–2400 separadas y compuestas	± 6	± 15	35	–9
Jamaica	2600	± 5	± 15	35 máximo	–8 y después de atenuación –20
Jordania	3825	± 3	–	10	–18 –20
Kenya	3825	± 6	–	–	–6 y después de atenuación –20

País	Frecuencia (Hz)	Tolerancias en los terminales del generador (en Hz)	Variación posible de frecuencia a la entrada del circuito internacional (en Hz)	Tiempo de corte (en milisegundos)	Nivel absoluto de potencia de las señales en el punto de nivel relativo 0 (en dB)
Lesotho	3825	± 5	± 10	–	–5
Liberia	3825	± 5	–	–	–6
Luxemburgo	3825	± 3	± 5	de 35 a 40	–5
Madagascar	2280	± 3	± 6	35	–6
Malta	3825 3825	± 10 ± 1	– –	– –	–18 –18
Marruecos	2280	± 3	± 10	de 25 a 35	–6
México	2400 2600	± 6 ± 5	± 15 ± 15	35 20	–6 –8 y después de atenuación –20
Mozambique	3825	± 4	± 4	40 máximo	–5 y después de atenuación –20
Nueva Zelandia	600–750 2280 3825	± 3 ± 6 ± 4	± 3 ± 6 ± 4	140 máximo 35 máximo –	–3 –10 –20
Omán	3825	± 5	–	10	–6 y después de atenuación –18
Uganda	2040-2400	± 6	–	de 30 a 40	–9
Pakistán	3825	± 3	–	–	–5 –20
Panamá	3825	± 4	± 10	90	–20
Paraguay	3825	± 4	–	–	–5
Perú	3825 1380-1500 1620-1740 1860 1140-1020 900-780 660	± 4 ± 4 ± 4	± 6 ± 6 ± 10	– – –	De acuerdo con las Recomendaciones Q.414 [1] Q.415 [2] Q.452 [3] Q.454 [4]
Filipinas	2600(*) 3825 (*) Esta frecuencia no se utilizará en el futuro	± 5 ± 3	± 10 ± 15	40 \pm 10 20	–8, –20 –14 y después de atenuación +9
Polonia	2280 3825 500/20 2100	± 6 ± 3 ± 10 ± 3	± 8 ± 4 ± 20 ± 10	– – – –	–6 –5 –3 –6
Portugal	3825 1380-1500 1620-1740 1860-1920 1140-1020 900-780	± 5 } ± 4 } ± 10	± 15 De acuerdo con las Recomendaciones Q.451 y Q.455	30-50	–18 De acuerdo con las Recomendaciones Q.454 y Q.455
Siria	3825	± 3	–	50	–18

País	Frecuencia (Hz)	Tolerancias en los terminales del generador (en Hz)	Variación posible de frecuencia a la entrada del circuito internacional (en Hz)	Tiempo de corte (en milisegundos)	Nivel absoluto de potencia de las señales en el punto de nivel relativo 0 (en dB)
Rep. Pop. Dem. de Corea	2600 3825 2100	± 5 ± 4	± 15	35	-8
Rumania	3825 ó 2280	± 4	—	—	-6
Reino Unido	2280	± 7	—	20-35	-6 ± 1
Rwanda	3825	± 4	Entre ± 6 y ± 10	30-50	-16 ± 1 y -7 ± 0.5
Santo Tomé y Príncipe	2600 2400	± 30	—	20	-2.2
Sudafricana (Rep.)	3825 2280	± 1 ± 5	— —	— 35 máximo	-5 -6
Suecia	2400	± 6	± 11	de 35 a 40	-6
Suiza	3000	± 6	± 2	40	-3.5
Suriname	3825 1380-1500 1620-1740 1860-1980 1140-1020 900-780 660-540	± 0.8	± 10	—	-18 después de atenuación De acuerdo con la Recomendaciones Q.452 a Q.454
Swazilandia	3825	± 0.5	—	—	-6 y -20 -5 y -18
Tanzania	3825	± 6	—	—	-6 después de atenuación -20
Checoslovaquia	2280	± 6	± 15	150 después 130 con filtro	-6
Tailandia	3825	± 5	± 6	de 30 a 50	-6
Togo	3825 1380-1500 1620-1740 1860-1920 1140-1020 900-780 660-540	+ 5 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4	± 10 ± 10	de 40 a 50 de 40 a 50	De acuerdo con las Recomendaciones Q.414 Q.415 Q.452 Q.454
Túnez	2400	± 6	± 15	40 máximo	-6
URSS	1200-1600 separadas y compuestas 2600	± 5 ± 6	± 15 ± 15	40 máximo antes de la respuesta, 150 \pm 50 después de la respuesta 50-75	-9 -9.5
Uruguay	3825	± 3	± 40	20	-18
Venezuela	3825	± 2	± 2	—	-6 -18
Viet Nam	3825	± 6	± 25	—	-6
Yugoslavia	2280 3825	± 6 ± 6	— —	— —	-6 -5

País	Frecuencia (Hz)	Tolerancias en los terminales del generador (en Hz)	Variación posible de frecuencia a la entrada del circuito internacional (en Hz)	Tiempo de corte (en milisegundos)	Nivel absoluto de potencia de las señales en el punto de nivel relativo 0 (en dB)
Zambia	3825	± 3	± 3	de 30 a 50	-20

Referencias

- [1] Recomendación del CCITT *Transmisor de señalización*, Tomo VI, fascículo VI.4, Rec. Q.414.
- [2] Recomendación del CCITT *Receptor de señalización*, Tomo VI, fascículo VI.4, Rec. Q.415.
- [3] Recomendación del CCITT *Requisitos relativos a las condiciones de transmisión*, Tomo VI, fascículo VI.4, Rec. Q.452.
- [4] Recomendación del CCITT *Parte transmisora del equipo de señalización multifrecuencia*, Tomo VI, fascículo VI.4, Rec. Q.454.

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