This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES

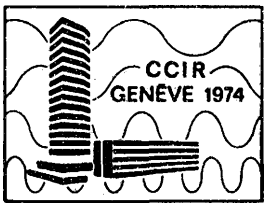
C.C.I.R.

GINEBRA, 1974

SUPLEMENTO N.º 1 AL INFORME 440-1

SÍMBOLOS GRÁFICOS GENERALES

PARA LAS RADIOCOMUNICACIONES



Publicado por la

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GINEBRA, 1975

COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES

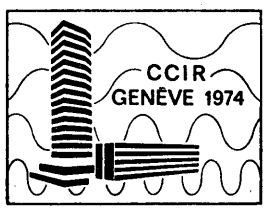
C.C.I.R.

GINEBRA, 1974

SUPLEMENTO N.º 1 AL INFORME 440-1

SÍMBOLOS GRÁFICOS GENERALES

PARA LAS RADIOCOMUNICACIONES



Publicado por la

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GINEBRA, 1975

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

El Informe 440-2, adoptado por unanimidad, consta:

1. del Informe 440-1, Ginebra, 1972, que ha sido objeto de una publicación separada,

2. del Suplemento N.º 1, objeto de la presente publicación.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ÍNDICE

	Página
Líneas de retardo y símbolos funcionales para líneas de retardo	7
Líneas de retardo	8
Símbolos funcionales para líneas de retardo	10
Dispositivos con umbral — Correctores de distorsión — Limitador sin distorsión	13
Dispositivos con umbral — Símbolo general	14
Método de establecimiento de los símbolos	15
Ejemplos	17
Correctores de distorsión — Símbolo general	18
Ejemplos	18
Limitador sin distorsión	19
Líneas de telecomunicaciones	21
Líneas — Símbolo general	22
Símbolos complementarios para indicar la utilización de los circuitos	23
Símbolos complementarios que indican el sentido de explotación o de propagación	23
Tipo de línea	24
Ejemplos	24

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

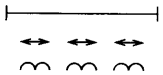
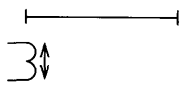
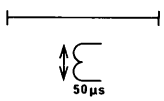
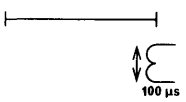
LÍNEAS DE RETARDO Y SÍMBOLOS FUNCIONALES PARA LÍNEAS DE RETARDO

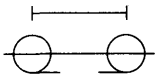
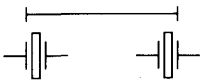
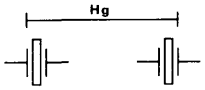
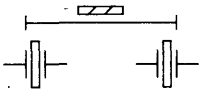
SÍMBOLOS EXTRAÍDOS DEL PRIMER SUPLEMENTO

A LA PUBLICACIÓN 117-13 DE LA CEI

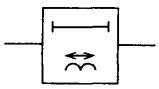
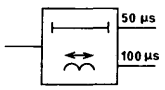
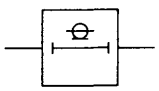
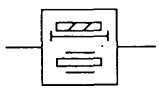
(Símbolos funcionales para transmisión y aplicaciones diversas)

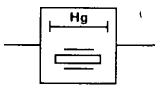
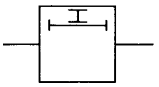
LÍNEAS DE RETARDO

N.º	Símbolo	Descripción
1400		Símbolo que indica una temporización o una línea de retardo. *Nota 1.* — El valor de la temporización puede indicarse. *Nota 2.* — La longitud del símbolo de temporización puede variar según su aplicación.
1401		Línea de retardo tipo magnetostrictivo representada con sus devanados. *Ejemplo:* Con tres devanados, representación en grupo. *Nota 3.* — Los símbolos de devanado pueden orientarse de la manera más conveniente.
1401.1		Línea de retardo tipo magnetostrictivo con una entrada y dos salidas que dan retardos de 50 µs y 100 µs, respectivamente. *Representación desarrollada.*
		Entrada.
		Salida intermedia.
		Salida final.

N.º	Símbolo	Descripción
1402		Línea de retardo tipo coaxil.
1403		Línea de retardo con transductores piezoeléctricos.
1404		Línea de retardo tipo de mercurio con transductores piezoeléctricos.
1405		Línea de retardo tipo materia sólida con transductores piezoeléctricos.

SÍMBOLOS FUNCIONALES PARA LÍNEAS DE RETARDO

N.º	Símbolo	Descripción
1410		Línea de retardo. *Símbolo general.* *Nota 4.* — El tipo de línea de retardo puede precisarse utilizando los símbolos complementarios adecuados. *Nota 5.* — El símbolo N.º 1410 puede utilizarse también para representar todo dispositivo o elemento de retardo.
1411		Línea de retardo tipo magnetostrictivo.
1412		Línea de retardo tipo magnetostrictivo con una entrada y dos salidas que dan retardos de 50 µs y 100 µs respectivamente.
1413		Línea de retardo tipo coaxil.
1414		Línea de retardo tipo materia sólida con transductores piezoeléctricos.

N.º	Símbolo	Descripción
1415		Línea de retardo tipo de mercurio con transductores piezoeléctricos.
1416		Línea artificial utilizada como línea de retardo.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

DISPOSITIVOS CON UMBRAL

CORRECTORES DE DISTORSIÓN

LIMITADOR SIN DISTORSIÓN

SÍMBOLOS EXTRAÍDOS DEL SEGUNDO SUPLEMENTO

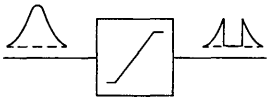
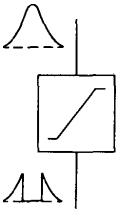
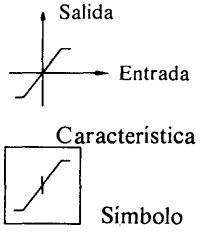
A LA PUBLICACIÓN 117-13 DE LA CEI

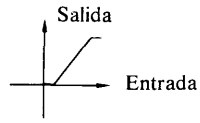
(Símbolos funcionales para transmisión y aplicaciones diversas)

DISPOSITIVOS CON UMBRAL — SÍMBOLO GENERAL

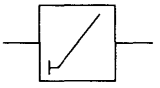
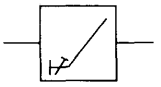
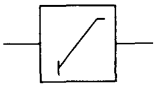
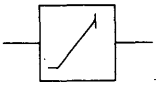
N.º	Símbolo	Descripción
1421		Dispositivo con umbral (por ejemplo, descrestadores). *Símbolo general.*

MÉTODO DE ESTABLECIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS

N.º	Símbolo	Descripción
1422		De ser necesario entrar en detalles sobre la función realizada por el dispositivo, debe adoptarse uno de los dos métodos siguientes.
	Ejemplos:	
1422.1		*Método 1*
	o	Empleo del símbolo general complementado por dibujos de las formas de onda adecuadas, trazados a la entrada y a la salida.
		
1422.2.1		*Método 2* Empleo de un símbolo constituido por un rectángulo que encuadra un dibujo deducido de la característica entrada/salida, en la forma que a continuación se indica: Se suprimen los ejes de coordenadas, pero se indica el origen mediante un pequeño trazo vertical que representa el eje *y* de ordenadas.

N.º	Símbolo	Descripción
1422.2.2	*Ejemplo:*  Característica Símbolo	En el interior del rectángulo, puede colocarse el origen en un punto que deje a la característica el máximo espacio.

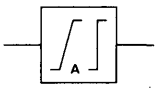
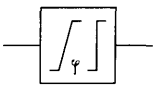
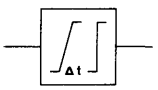
EJEMPLOS

N.º	Símbolo	Descripción
1425		Seguidor.
1426		Seguidor con umbral pre-ajustable.
1427		Descrestador de valores positivos.
1428		Descrestador de valores negativos.

CORRECTORES DE DISTORSIÓN — SÍMBOLO GENERAL

N.º	Símbolo	Descripción
1431		Corrector de distorsión. *Símbolo general.*

EJEMPLOS

N.º	Símbolo	Descripción
1432		Corrector de distorsión de atenuación.
1433		Corrector de distorsión de fase. *Nota.* — Si se desea indicar que la corrección se hace en función de la derivada de φ en relación con el tiempo, puede sustituirse φ por $\dot{\varphi}$.
1434		Corrector de distorsión de tiempo de propagación.

LIMITADOR SIN DISTORSIÓN

N.º	Símbolo	Descripción
1441		Limitador de amplitud sin distorsión.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

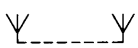
LÍNEAS DE TELECOMUNICACIONES

SÍMBOLOS EXTRAÍDOS

DE LA PUBLICACIÓN 117-14 DE LA CEI

(Líneas de telecomunicación y accesorios)

LÍNEAS — SÍMBOLO GENERAL

N.º	Símbolo	Descripción
428		Línea, circuito, cable o enlace radioeléctrico. *Símbolo general.*
		Nota 1. — Puede utilizarse una línea de trazo interrumpido para identificar un enlace radioeléctrico o una sección radioeléctrica de un enlace de telecomunicación.
		Nota 2. — En los extremos del símbolo del enlace radioeléctrico pueden dibujarse símbolos de antena.
428.1.1		
	o	*Ejemplo:*
428.1.2		Enlace radioeléctrico.

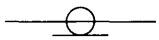
SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS PARA INDICAR LA UTILIZACIÓN DE LOS CIRCUITOS

N.º	Símbolo	Descripción
1500	**F**	Telefonía.
1501	**T**	Telegrafía y transmisión de datos.
1502	**V**	Canal video (televisión).
1503	**S**	Canal sonido (televisión o radiodifusión).

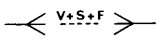
SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS QUE INDICAN EL SENTIDO DE EXPLOTACIÓN O DE PROPAGACIÓN

N.º	Símbolo	Descripción
1302		En un solo sentido.
1303		En los dos sentidos, no simultáneamente.
1304		Simultáneamente en los dos sentidos. *Nota 3.* — Las flechas han de dibujarse en el símbolo del trayecto seguido por la señal, o en un lado adecuado de un símbolo funcional.

TIPO DE LÍNEA

N.º	Símbolo	Descripción
63D		Línea coaxil. *Nota 4.* — En caso necesario, el símbolo complementario puede repetirse varias veces.

EJEMPLOS

N.º	Símbolo	Descripción
1521		Enlace radioeléctrico utilizado para televisión (imagen y sonido) y telefonía.

IMPRESO EN SUIZA