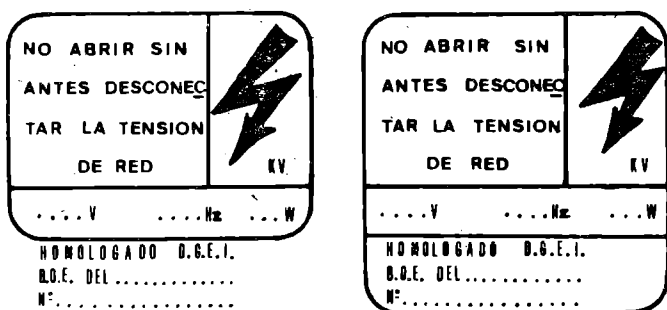


a sus usuarios. La homologación tendrá por objeto principal evitar los peligros de choque eléctrico, incendio, radiaciones ionizantes y otros riesgos derivados de un manejo incorrecto de la instalación del terminal en forma o lugar inadecuado o de la manipulación de zonas peligrosas del mismo.

2.2 Todos los terminales deberán llevar en lugar fácilmente visible de su parte posterior y con letras cuyo color destaque sobre el fondo, el texto «No abrir sin antes desconectar la tensión de red» junto con el símbolo de tensión peligrosa número 5.036 de norma UNE 20-557-81 y la indicación del valor de la alta tensión.

Este texto deberá estar impreso de forma indeleble y fijado de forma inamovible, mediante técnicas de grabado, relieve o serigrafía sobre la tapa posterior, o bien, en etiquetas de papel autoadhesivo, siempre que estén rodeadas de un reborde o alojamiento o fijadas por cualquier procedimiento que haga difícil su desprendimiento. Las dimensiones de la etiqueta o texto grabado no deberán ser inferiores a 30 x 50 milímetros tal como se indica en las figuras siguientes:



Figurando como se ve en estas etiquetas también los valores de la tensión y frecuencia de alimentación y del consumo de energía del aparato.

2.3 A fin de garantizar la seguridad del usuario de los choques eléctricos, partes accesibles del terminal no serán peligrosas al tacto. Se comprobará mediante la aplicación del apartado 9.1 de la norma UNE 20-514-78.

La clavija de conexión a red del equipo, debe ir equipada obligatoriamente de una toma de tierra conectada al chasis y partes sustanciales del equipo, aún cuando éstas vayan protegidas con pinturas, barnices, lacas, etcétera.

2.4 Todos los terminales deben disponer de un mando de regulación de luminosidad con el fin de permitir reducir el nivel luminoso a fin de proporcionar al usuario comodidad y una agudeza visual adecuada.

2.5 Todas las marcas e indicaciones relativas a la función de los mandos del aparato o a la de conectores o tomas situadas sobre el mismo, deberán estar en idioma castellano o representadas mediante símbolos según norma UNE 20-557-81, excepto aquellas denominaciones que estén universalmente aceptadas.

El equipo deberá ir acompañado de la documentación técnica, redactada en castellano, necesaria para su correcto funcionamiento y mantenimiento.

2.6 El juego de caracteres del teclado y del propio generador de caracteres del terminal debe incluir obligatoriamente la N (y ñ si hay juego de minúsculas).

3. Características eléctricas específicas.

3.1 No debe existir ningún cable externo al mueble con tensión superior a 42,4 V, excepto el de conexión a red.

Se prohíben los interruptores y pilotos a tensión de red, situados en teclados o elementos externos accesorios. Asimismo, no debe existir ningún tipo de fusible accesible al operador desde el exterior del equipo, el cual debe disponer de un interruptor automático de red (del tipo magnetotérmico o similar) que reaccione ante sobrentensidad, cuyas características se especificarán en la documentación técnica, actuando solidariamente sobre todos los polos de la red.

Con el fin de permitir la protección mediante relés diferenciales externos, la diferencia de corriente entre fases no será superior a 1 mA una vez transcurrido un ciclo de red después de conectado el equipo.

En el caso de que la conexión de red incluya a la entrada del mueble del terminal un conector, éste se ajustará a lo expresado en el capítulo 8.14 de la norma UNE 20-400-78.

Todos los equipos tienen que superar la siguiente prueba de rigidez dieléctrica:

a) Con el equipo desconectado de la red, se aplicará, a la frecuencia nominal, una tensión alterna de 1.000 V eficaces, durante un minuto, entre el conjunto de ambas fases de la toma de red conectadas entre sí y la toma de tierra del equipo. Inicialmente

se aplicará la mitad del valor de la tensión, subiendo rápidamente hasta el valor prescrito.

b) No deben producirse perforaciones en el aislamiento después de aplicada la tensión durante el periodo de un minuto.

3.2 Las partes exteriores de material aislante, cuyo deterioro podría hacer peligrosa la utilización del equipo, deberán ser suficientemente resistentes al calor. Las partes de material aislante que mantienen partes activas en posición, deberán resistir a un calor anormal y al fuego. Los ensayos a que se someterán los equipos son los contenidos en el capítulo 30 de la norma UNE 20-400-78.

Las placas impresas deberán tener una resistencia al fuego adecuada, en cualquier caso deberán superar los ensayos especificados en el apartado 20.1 de la norma UNE 20-514-78.

3.3 El terminal debe estar construido de forma que las personas que operen con él no reciban radiaciones ionizantes superiores a la máxima dosis permitida que a continuación se indica. El control se efectúa midiendo la cantidad de radiación. La máxima dosis en cualquier punto fácilmente accesible a 5 centímetros de la superficie externa no debe exceder de 0,5 mrem por hora (0,5 mR/h) en condiciones normales de funcionamiento.

15612 REAL DECRETO 1251/1985, de 19 de junio, por el que se establece la sujeción a especificaciones técnicas de las impresoras seriales de matriz de puntos, usadas como periféricos de ordenadores.

El Reglamento General de Actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la Normalización y Homologación, aprobado por Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre, establece en el capítulo 4.º, apartado 4.1.3, que la declaración de obligatoriedad de una normativa, en razón de su necesidad se considerará justificada, tanto por la defensa de los intereses económicos del usuario o consumidor, como por la propia seguridad de los mismos.

En esta circunstancia se encuentran las impresoras seriales de matriz de puntos, usadas como periféricos de ordenadores, cuya utilización puede perjudicar los intereses económicos de los usuarios y consumidores e incluso implicar riesgos para los mismos si su nivel de seguridad no es suficiente. En consecuencia, resulta apremiante el establecimiento de la normativa obligatoria, así como la homologación de los tipos o modelos y el seguimiento de la producción correspondiente, de acuerdo con el Real Decreto 2584/1981.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria y Energía, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 19 de junio de 1985,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se declaran de obligada observancia las especificaciones técnicas que figuran en el anexo a este Real Decreto, aplicables a las impresoras seriales de matriz de puntos, usadas como periféricos de ordenadores.

Art. 2.º 1. Las impresoras seriales de matriz de puntos usadas como periféricos de ordenadores, a las que se hace referencia en el artículo anterior, tanto de fabricación nacional como importadas, quedan sometidas a la homologación de tipo o modelo y a la certificación de la conformidad de la producción con el modelo homologado, siguiendo lo establecido en el Reglamento General de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía, aprobado por el Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre.

2. Se prohíbe la fabricación para el mercado interior y la venta, importación o instalación, en cualquier parte del territorio nacional, de los aparatos a que se refiere el punto anterior que correspondan a tipos de aparatos no homologados o que, aun correspondiendo a modelos ya homologados, carezcan del certificado de conformidad, expedido por la Comisión de Vigilancia y Certificación del Ministerio de Industria y Energía.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, la prohibición de instalación no será de aplicación en el supuesto de cambio de ubicación del equipo.

4. Los aparatos conformes al modelo homologado ostentarán la correspondiente Marca de Conformidad distribuida por la Comisión antes citada.

Art. 3.º 1. Para la homologación y para la certificación de la conformidad de las impresoras seriales de matriz de puntos, usadas como periféricos de ordenadores, se exigirá el cumplimiento de las especificaciones técnicas que figuran en el anexo del presente Real Decreto, y se realizarán los ensayos correspondientes a dichas especificaciones.

2. Las pruebas y análisis requeridos se harán en laboratorios acreditados por la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria y Energía.

Art. 4.º 1. Las solicitudes de homologación se dirigirán al Director General de Electrónica e Informática del Ministerio de Industria y Energía, siguiendo lo establecido en la sección 2 del capítulo 5 del Reglamento General, aprobado por el Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre.

2. Entre la documentación que ha de acompañar a la instancia, la especificada en 5.2.3 c) del mencionado Reglamento General, se materializará en un proyecto firmado por Técnico titulado competente con inclusión de planos, listas de componentes y características técnicas del equipo, así como las correspondientes instrucciones de mantenimiento y utilización. Esta documentación, una vez contrastada con el modelo sobre el cual se efectúen los ensayos, será sellada y firmada por el laboratorio acreditado, con lo que se dará por cumplido el apartado 5.1.2 del mencionado Reglamento General.

3. Si la resolución de lo solicitado es positiva, se devolverá al solicitante un ejemplar de la documentación a la que se hace referencia en el punto anterior, sellado y firmado por la Dirección General de Electrónica e Informática, que deberá conservar el fabricante para la posible inspección de conformidad de la producción.

Art. 5.º 1. Las solicitudes de certificación de la conformidad de la producción, correspondiente a un modelo previamente homologado, se dirigirán a la Comisión de Vigilancia y Certificación del Ministerio de Industria y Energía y serán presentadas con periodicidad no superior a un año.

2. A las solicitudes de certificación deberá acompañarse la documentación siguiente:

a) Declaración de que dichos productos han seguido fabricándose.

b) Certificado de una Entidad colaboradora en el campo de la normalización y homologación sobre la permanencia de la idoneidad del sistema de control de calidad usado, y sobre la identificación de la muestra seleccionada para su ensayo.

c) Dictamen técnico de un laboratorio acreditado, sobre los resultados de los análisis y pruebas a que ha sido sometida la muestra seleccionada por la Entidad colaboradora.

3. En atención a las reducidas series de fabricación, el tamaño de la muestra a ensayar será de un ejemplar del producto y será elegido por una Entidad colaboradora en el campo de la normalización y homologación a efectos de lo previsto en b) en el punto anterior.

4. Si con ocasión de la homologación del modelo el ejemplar del producto enviado al Laboratorio de Ensayos, hubiera sido elegido por una Entidad colaboradora, no se requerirá el envío de otro ejemplar para obtener la certificación de la conformidad de la producción del primer período anual.

5. La Comisión de Vigilancia y Certificación podrá disponer la repetición de las actuaciones de muestreo y ensayo en el caso de que lo estime procedente.

6. El plazo de validez de los certificados de conformidad será de un año, a partir de la fecha de expedición del mismo. No obstante, la Comisión de Vigilancia y Certificación podrá en todo momento, ante la existencia de presuntas anomalías, requerir del interesado la realización de nuevas pruebas y verificaciones que confirmen el mantenimiento de las condiciones en que se expidió la certificación de conformidad.

Art. 6.º 1. Las transgresiones a lo establecido en el presente Real Decreto, serán consideradas como infracciones en materia administrativa, de acuerdo con lo que disponga la normativa oficial vigente.

2. Corresponde a los servicios de inspección de los Ministerios de Industria y Energía, de Economía y Hacienda y de Sanidad y Consumo o, en su caso, de las Comunidades Autónomas, velar por el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—El Ministerio de Industria y Energía queda facultado para modificar por Orden las especificaciones técnicas que figuran en el anexo de este Real Decreto, cuando así lo aconsejen razones técnicas de interés general.

Segunda.—El presente Real Decreto entrará en vigor a los cuatro meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 19 de junio de 1985.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Industria y Energía.
CARLOS SOLCHAGA CATALAN

ANEXO

Especificaciones que deberán cumplir las impresoras seriales de matriz de puntos usadas como periféricos de ordenadores

1. Objeto

Determinar las condiciones técnicas generales que deben cumplir las impresoras seriales y describir la forma en que se han de realizar determinadas pruebas para verificar su cumplimiento.

2. Características generales de los equipos

2.1 Las impresoras deberán estar previstas y construidas de manera que, en su utilización normal, no puedan poner en peligro a sus usuarios.

2.2 Todas las impresoras seriales deberán llevar en la parte frontal y en lugar fácilmente visible y con letras cuyo color destaque sobre el de su fondo, el texto: «No levantar protector frontal con impresora en marcha». En su defecto, pararán automáticamente al levantar dicho protector.

Este texto deberá estar impreso de forma indeleble y fijado de manera inamovible, mediante técnica de grabado, relieve o serigrafía o etiquetas de papel autoadhesivo, siempre que estén rodeadas de un reborde o alojamiento o fijadas por cualquier procedimiento que haga difícil su desprendimiento.

2.3 Todas las marcas e indicaciones relativas a la función de los mandos de las impresoras y las etiquetas o rótulos que sirvan de ayuda al operador en la colocación de cintas de impresión, papel, etc., deberán estar en idioma castellano o representadas mediante símbolos según norma UNE 20-557-81, excepto aquellas denominaciones que estén universalmente aceptadas. El equipo deberá ir acompañado de la documentación técnica, redactada en castellano, necesaria para su correcto funcionamiento y mantenimiento.

2.4 El juego de caracteres debe incluir en cualquier impresora que se comercialice en España la Ñ (y ñ si hay juego de minúsculas).

2.5 Las prestaciones de velocidad deberán expresarse (tanto para el 100 por 100 de densidad de llenado de página, como para el 10 por 100 según se indica en el punto 4 de esta norma) en toda la información referente a la impresora, coincidiendo con las obtenidas bajo las condiciones de medida del punto 2.6 de esta norma, admitiéndose un error máximo del ± 5 por 100.

2.6 Dichas pruebas se realizarán con una unidad central capaz de saturar en todo momento la impresora, y con impresos normalizados y textos concretos. La medición se hará para dos tipos de texto, uno de densidad de escritura 100 por 100 y otro de tan sólo un 10 por 100 de texto aproximadamente, diseñándose dichos textos de forma que se evidencie la eficacia de la propia lógica del microprograma de la impresora.

Los impresos normalizados y textos son los incluidos en el apartado 4 del presente anexo.

2.7 Cuando la impresora ofrezca tipos de letras, se especificará como mínimo la velocidad para uno de ellos, concretando el tipo a que corresponde.

2.8 El equipo debe tener una robustez mecánica conveniente, debiendo estar construido de forma que resista las manipulaciones a que puede ser sometido en su utilización normal. El equipo en su embalaje original debe soportar los ensayos recogidos en la norma UNE 49-701-74, partes II, III y IV.

3. Características eléctricas especiales

3.1 Como requisito indispensable en salvaguardia de los intereses económicos del usuario, en general debe garantizarse la calidad de servicio ofrecido por el equipo y su funcionamiento. Todos los equipos deberán superar el ensayo con perturbaciones en la red, en las condiciones siguientes:

a) Tensión de red $220\text{ V} \pm 10$ por 100, corriente alterna.

b) Se superponen impulsos a la forma de la onda de la red de 1.000 V de amplitud con anchura del 100 ns, medidos al 90 por 100 de la amplitud, y tiempo de subida de 5 ns, medidos del 10 por 100 al 90 por 100 de la amplitud.

c) Se explorará toda la forma de onda de la red, a lo largo de los 360° eléctricos, durante la prueba. No debiendo resultar afectado el normal funcionamiento de los equipos.

3.2 Las partes accesibles no deben ser peligrosas al tacto. Debe garantizarse la seguridad del usuario a los choques eléctricos. Todos los equipos tienen que superar la siguiente prueba de rigidez dieléctrica.

a) Con el equipo desconectado de la red se aplicarán 1.000 V eficaces de corriente alterna entre el conjunto de ambas fases de la toma de red conectadas entre sí y la toma de tierra del equipo.

b) No deben producirse perforaciones en el aislamiento después de aplicada la tensión durante el período de un minuto.

Estos equipos se someterán a la norma UNE 20-400-78.

entre carácter y carácter, repitiéndose la operación de forma continuada hasta imprimir una página completa de 66 líneas, no dejando en cada línea ningún espacio sin imprimir de los que el ancho del carro de la impresora permita.

Densidad 10 por 100: Los impresos y texto normalizados para impresoras de ancho de carro de 80 columnas y 132 columnas sobre formularios de 66 líneas, se ajustarán a los modelos del ejemplo que a continuación se inserta.

Densidad 100 por 100: Se imprimirán cíclicamente y en su orden todas las letras del abecedario, números y signos de que disponga el juego de caracteres de la impresora sin dejar espacios

[illegible]

[illegible]