Norma Española

UNE-EN 50131-2-8

Diciembre 2017

Versión corregida, Septiembre 2020

Sistemas de alarma

Sistemas de alarma de intrusión y atraco

Parte 2-8: Detectores de intrusión

Detectores de impactos

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 108 *Seguridad física y electrónica. Sistemas de protección y alarma*, cuya secretaría desempeña AES.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50131-2-8

Asociación Española
de Normalización
Génova, 6 - 28004 Madrid
915 294 900
info@une.org
www.une.org

UNE-EN 50131-2-8

Sistemas de alarma
Sistemas de alarma de intrusión y atraco
Parte 2-8: Detectores de intrusión
Detectores de impactos

Alarm systems. Intrusion and hold-up systems. Part 2-8: Intrusion detectors. Shock detectors.

Systèmes d'alarme. Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up. Partie 2-8: Détecteurs d'intrusion. Détecteurs de chocs.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 50131-2-8:2016.

Esta versión corregida de la Norma UNE-EN 50131-2-8:2017 incorpora las siguientes correcciones:

En la tabla 1, incluir el superíndice "a" en la fila "Retirada de la superficie de montaje[a]"

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50131-2-8

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización
Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 34399:2020

© UNE 2020
Publicado por AENOR INTERNACIONAL S.A.U. bajo licencia de la Asociación Española de Normalización.
Reproducción prohibida

Índice

Prólogo europeo 7

0 Introducción 8

1 Objeto y campo de aplicación 8

2 Normas para consulta 9

3 Términos, definiciones y abreviaturas 9
3.1 Términos y definiciones 9
3.2 Abreviaturas 10

4 Requisitos de funcionamiento 10
4.1 Generalidades 10
4.2 Procesamiento de incidencias 10
4.3 Detección 12
4.3.1 Funcionamiento de la detección 12
4.3.2 Indicación de detección 13
4.4 Inmunidad a fuentes de alarma falsa 14
4.4.1 Generalidades 14
4.4.2 Inmunidad al impacto de objetos pequeños en ventana enmarcada 14
4.4.3 Inmunidad al impacto de objetos rígidos en ventana enmarcada 14
4.4.4 Inmunidad a la presión estática 14
4.4.5 Inmunidad a la presión dinámica 14
4.4.6 Ensayo básico de inmunidad 15
4.5 Requisitos operativos 15
4.5.1 Intervalo de tiempo entre las señales o mensajes de intrusión 15
4.5.2 Retardo de encendido 15
4.5.3 Auto ensayos 15
4.6 Seguridad contra manipulación 16
4.6.1 Generalidades 16
4.6.2 Resistencia y detección de acceso no autorizado a componentes y medios de ajuste 16
4.6.3 Detección de retirada de la superficie de montaje 17
4.6.4 Resistencia a la interferencia de los campos magnéticos 17
4.6.5 Detección de enmascaramiento 17
4.7 Requisitos eléctricos 18
4.7.1 Generalidades 18
4.7.2 Consumo de corriente del detector de impactos 18
4.7.3 Incremento lento de tensión de entrada y límites del rango de tensión 18
4.7.4 Rizado de la tensión de entrada 18
4.7.5 Cambio en escalón de la tensión de entrada 18
4.8 Clasificación y condiciones ambientales 18
4.8.1 Clasificación ambiental 18
4.8.2 Inmunidad a las condiciones ambientales 19

5 Marcado, identificación y documentación 19
5.1 Marcado y/o identificación 19
5.2 Documentación 19

6 Ensayo 20
6.1 Generalidades 20

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50131-2-8

6.2 Condiciones generales de ensayo 20
6.2.1 Condiciones normalizadas de laboratorio para el ensayo 20
6.2.2 Condiciones ambientales y procedimientos generales de ensayo de detección 20
6.3 Ensayo básico de detección 21
6.3.1 Generalidades 21
6.3.2 Método de ensayo básico de detección 21
6.4 Ensayos de funcionamiento 21
6.4.1 Generalidades 21
6.4.2 Verificación del funcionamiento de detección 21
6.5 Retardo de encendido, intervalo de tiempo entre señales e indicación de detección 23
6.6 Auto ensayos 23
6.7 Inmunidad al funcionamiento incorrecto 24
6.7.1 Generalidades 24
6.7.2 Inmunidad al impacto de objetos pequeños en el cristal 25
6.7.3 Inmunidad al impacto de objetos rígidos en una ventana con marco 25
6.7.4 Inmunidad a la presión estática 26
6.7.5 Inmunidad a la presión dinámica 27
6.7.6 Ensayo de inmunidad estándar 27
6.8 Seguridad contra manipulación no autorizada 28
6.8.1 Generalidades 28
6.8.2 Resistencia a y detección de acceso no autorizado al interior del detector a través de cubiertas y orificios existentes 28
6.8.3 Detección de retirada de la superficie de montaje 28
6.8.4 Resistencia a la interferencia de campos magnéticos 28
6.8.5 Detección de enmascaramiento del detector de impactos 29
6.9 Ensayos eléctricos 30
6.9.1 Generalidades 30
6.9.2 Consumo de corriente del detector 30
6.9.3 Alteración lenta de la tensión de entrada y límites de rango de la tensión de entrada 30
6.9.4 Rizado de la tensión de entrada 31
6.9.5 Cambio en escalón de la tensión de entrada 31
6.9.6 Pérdida total del suministro eléctrico 32
6.10 Condiciones y clasificación ambientales 32
6.11 Marcado, identificación y documentación 33
6.11.1 Marcado y/o identificación 33
6.11.2 Documentación 34

Anexo A (Normativo) Material normalizado de ensayo 35
A.1 Ventana de cristal con marco 35
A.2 Placa de madera 35
A.3 Placa de hormigón 35

Anexo B (Normativo) Dimensiones y requisitos de los imanes normalizados de ensayo de interferencia 37
B.1 Normas para consulta 37
B.2 Requisitos 37

Anexo C (Normativo) Matriz general de ensayo 40

Anexo D (Normativo) Martillo de resorte 42

Anexo E (Informativo) Lista de ejemplos de herramientas pequeñas 43

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50131-2-8

Anexo F (Normativo) **Requisitos mínimos de funcionamiento para los ensayos de ataque tosco e integración de impactos 44**

Anexo G (Normativo) **Ensayo de inmunidad: Sensibilidad al impacto de objetos de pequeño tamaño 45**

Anexo H (Normativo) **Ensayo de inmunidad: Sensibilidad al impacto de objetos rígidos 46**

Anexo I (Normativo) **Ensayo de inmunidad: Sensibilidad a la presión estática 47**

Anexo J (Normativo) **Ensayo de inmunidad: Sensibilidad a la presión dinámica 48**

Bibliografía 49

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea trata los detectores de impactos instalados en edificios para detectar el impacto o serie de impactos provocados por un ataque con fuerza a una barrera física (por ejemplo, puertas o ventanas).

Especifica cuatro grados de seguridad de I a IV (según la Norma EN 50131-1), detectores inalámbricos o con cable específicos o no específicos y cuatro clases de usos ambientales de I a IV (según la Norma EN 50130-5).

Esta norma no incluye los requisitos de los detectores de impactos destinados a la detección de ataques de penetración a cajas fuertes y cámaras acorazadas mediante perforación, corte o lanza térmica.

Esta norma no incluye los requisitos de los detectores de impactos destinado al uso en exteriores.

El detector de impactos necesita cumplir con todos los requisitos del grado de seguridad especificado.

Las funciones adicionales a aquellas obligatorias especificadas en esta norma pueden ser incluidas en el detector siempre y cuando no afecten negativamente al correcto funcionamiento de las funciones obligatorias.

Esta norma no trata los requisitos para el cumplimiento de las directivas reguladoras tales como la directiva de CEM, la directiva de baja tensión, etc., salvo en el caso de que especifica las condiciones del equipo para el ensayo de susceptibilidad CEM, como se requiere en la Norma EN 50130-4.

Esta norma no es aplicable a las interconexiones del sistema.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50131-2-8

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de ésta).

EN 50130-4, *Sistemas de alarma. Parte 4: Compatibilidad electromagnética. Norma de familia de producto: Requisitos de inmunidad para componentes de sistemas de detección de incendios, intrusión, atraco, CCTV, control de acceso y sistemas de alarma social.*

EN 50130-5, *Sistemas de alarma. Parte 5: Métodos de ensayo ambiental.*

EN 50131-1, *Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.*

EN 50131-6, *Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 6: Fuentes de alimentación.*

EN 60068-2-75:2014, *Ensayos ambientales. Parte 2: Ensayos. Ensayo Eh: Ensayos de martillos (IEC 60068-2-75:2014).*

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50131-2-8