

Unidades de almacenamiento de seguridad

Clasificación de cerraduras de alta seguridad de acuerdo con su resistencia a la apertura no autorizada

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



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 1300

UNE-EN 1300

Unidades de almacenamiento de seguridad

Clasificación de cerraduras de alta seguridad de acuerdo con su resistencia a la apertura no autorizada

Secure storage units. Classification for high security locks according to their resistance to unauthorized opening.

Unités de stockage en lieu sûr. Classification des serrures haute sécurité en fonction de leur résistance à l'effraction.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 1300:2023.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 1300:2019.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 1300

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

© UNE 2024

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta	9
3 Términos y definiciones.....	10
4 Clasificación.....	15
5 Requisitos.....	16
5.1 Requisitos generales	16
5.1.1 Generalidades.....	16
5.1.2 Requisitos para todas las clases.....	16
5.1.3 CAS de clase D	16
5.1.4 CAS mecánicas operadas con llave	16
5.1.5 Alturas de las levas para cerraduras mecánicas de llave	17
5.1.6 CAS electrónicas.....	17
5.1.7 Autenticadores electrónicos.....	19
5.1.8 Actualizaciones de <i>firmware</i>	20
5.2 Requisitos de seguridad.....	21
5.2.1 Códigos utilizables	21
5.2.2 CAS con un dispositivo de apertura de emergencia.....	21
5.2.3 Resistencia a la manipulación	21
5.2.4 Resistencia al robo destructivo	22
5.2.5 Resistencia al espionaje	22
5.2.6 Resistencia eléctrica y electromagnética	22
5.2.7 Resistencia a los factores físicos medioambientales.....	22
5.2.8 Resistencia a la temperatura	23
5.3 Requisitos de fiabilidad	25
6 Documentación técnica	26
7 Muestras de ensayo	27
8 Métodos de ensayo.....	27
8.1 Generalidades.....	27
8.1.1 Generalidades.....	27
8.1.2 Evaluación por inspección	28
8.1.3 Procedimiento de ensayo	28
8.2 Ensayos de seguridad.....	29
8.2.1 Códigos utilizables	29
8.2.2 Resistencia a la manipulación	30
8.2.3 Resistencia al robo destructivo	33
8.2.4 Resistencia al espionaje	34
8.2.5 Resistencia eléctrica y electromagnética	35
8.2.6 Resistencia al medioambiente físico	36
8.2.7 Resistencia a la temperatura	38
8.3 Ensayo de fiabilidad	39
8.3.1 Ciclos	39
8.3.2 Cambio de códigos.....	39
8.3.3 Introducción del código dinámico de una CAS de combinación mecánica.....	40
9 Informe de ensayo.....	40

10	Marcado	41
Anexo A (Normativo)	Parámetros para las instrucciones de instalación y de funcionamiento	42
Anexo B (Normativo)	Determinación de la resistencia a la manipulación debida a los requisitos del diseño	45
Anexo C (Informativo)	Ejemplo de declaración del fabricante	62
Anexo D (Informativo)	Dimensiones normales de los mecanismos de cierre.....	64
Anexo E (Normativo)	Determinación de la resistencia al robo debido al requisito de diseño.....	65
Anexo F (Informativo)	Ejemplo de declaración de <i>firmware</i>	67
Anexo G (Informativo)	Desviaciones tipo A.....	68
	Bibliografía	71

Prólogo europeo

Esta Norma EN 1300:2023 ha sido elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 263 *Almacenamiento seguro de dinero, valores y soportes de datos*, cuya Secretaría desempeña BSI.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idéntico a ella o mediante ratificación antes de finales de marzo de 2024, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de marzo de 2024.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento estén sujetos a derechos de patente. CEN no es responsable de la identificación de dichos derechos de patente.

Esta norma anula y sustituye a la Norma EN 1300:2018.

La Norma EN 1300:2023 incluye las siguientes modificaciones técnicas significativas respecto a la Norma EN 1300:2018.

Modificaciones generales:

- cambios editoriales en el objeto y campo de aplicación;
- se han actualizado las normas para consulta del capítulo 2;
- se han añadido definiciones en el capítulo 3 (evento de apertura, evento vinculado a la apertura, información de auditoría pertinente, información de auditoría no pertinente, carácter). Se han actualizado otras definiciones (código de un solo uso, puerta bloqueada, condición de CAS asegurada, fallo de seguridad, tiempo de penalización, autenticación, aplicaciones de programación; *firmware*);
- se han añadido requisitos para el uso de relojes (véanse 8.2.2.2.1 y 8.2.3.2.1);
- se han añadido requisitos sobre que el informe de ensayo debe incluir cualquier desviación del procedimiento y fenómenos inusuales observados (véase el capítulo 9);
- se han cambiado los anexos C y F de normativos a informativos;
- se han realizado cambios desde el punto de vista editorial con fines de aclaración en los apartados 5.1.4.5, 5.1.5.1, 5.1.5.3, 5.2.1, 5.2.6.5, 5.2.3.1, 5.2.7, 8.1.3, 8.2.1.4, 8.2.2.1, 8.2.2.3, 8.2.2.5, 8.2.4.3.2, 8.2.6.2.5, 8.2.6.3.1, 8.2.6.3.2, 8.2.6.3.3, 10, A.2b), B.2.2, B.2.4, anexo G, figura 1, tabla 1 y tabla 2.

Modificaciones técnicas para cualquier tipo de cerradura:

- se ha actualizado el requisito de indicación del estado de bloqueo (5.1.2.5 y anexo A);
- se ha sustituido el requisito de ensayo “condición normal” por “condición operativa” en varios apartados (véanse 5.2.8.1, 5.2.8.2, 8.2.5.1, 8.2.5.2, 5.3.1, 5.3.3, 8.2.6.1, 8.2.6.3.2, 8.2.6.3.3, 8.2.7.1, 8.2.7.2, 8.3.1.1, 8.3.1.4, 8.3.2.1, 8.3.2.3 y 8.3.3.1);
- se ha cambiado el número de muestras de ensayo de cuatro a siete (véase 7.1);
- ahora se clasifica la herramienta de manipulación “ordenador personal” con 0 unidades básicas (con *software* estándar) y con 25 unidades básicas (con *software* de manipulación específico para el tipo de cerradura), véase la tabla 4.

Modificaciones para las cerraduras mecánicas de combinación:

- se ha añadido un requisito relacionado con la entrada de código dinámico (véase 5.3.4) que corresponde al requisito de ensayo ya existente del apartado 8.3.3.

Modificaciones técnicas para cerraduras electrónicas:

- se han eliminado los requisitos sobre los sistemas distribuidos en la Norma EN 17646 (véanse el capítulo 1, los apartados 5.2.5.2 y 5.2.5.4, los anexos A y F);
- se han aumentado los requisitos de encriptación para autenticadores electrónicos de proximidad de clase B (de 64 bits a 128 bits, véase 5.1.7.2.3) y para todas las clases, si el rango es superior a 15 cm (el ensayo debe realizarse de acuerdo con la Norma EN 17646, véase 5.1.7.2.1);
- el apartado 5.1.7.2.4 ahora también se aplica a los autenticadores electrónicos de contacto (5.1.7.3);
- nuevos requisitos mínimos para el registro de eventos (véase 5.1.6.2);
- se han actualizado los requisitos para las actualizaciones de *firmware* locales (véase 5.1.8);
- se ha añadido una tolerancia para códigos utilizables para cerraduras electrónicas (véase la tabla 1);
- se han incluido nuevos requisitos para la manipulación de cerraduras electrónicas y cerraduras mecánicas con componentes electrónicos en los apartados 5.2.5.4 y 8.2.2.1, la tabla 4 y el anexo B;
- se han actualizado los ensayos de suministro eléctrico: se ha elevado la corriente de 220 V a un valor efectivo de 230 V (CA) y utilizando una corriente de 60 V (CC), se han reestructurado los capítulos para mejorar la lectura, se ha modificado del periodo de verificación de 12 h a 24 h, se han añadido requisitos de ensayo para la CAS electrónica con unidad de procesamiento separada no incluida en el mecanismo de cierre utilizado en cajas de seguridad (véanse 5.1.6.8, 5.2.6.1, 5.2.6.2, 8.2.5.3 y 8.2.5.4 y el anexo E);
- se han actualizado los apartados 5.1.6.6 y 5.1.6.7.

Este documento ha sido desarrollado por el Grupo de Trabajo 3 del Comité Técnico CEN/TC 263 como parte de una serie de normas para el almacenamiento seguro de efectivo, bienes y soportes de información. Otras normas en la serie son, entre otras:

- EN 1047-1, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Clasificación y métodos de ensayo de resistencia al fuego. Parte 1: Muebles ignífugos y contenedores para soportes sensibles.*
- EN 1047-2, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Clasificación y métodos de ensayo de resistencia al fuego. Parte 2: Cámaras y contenedores ignífugos.*
- EN 1143-1, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para resistencia al robo. Parte 1: Cajas fuertes, cajas fuertes de ATM, puertas y cámaras acorazadas.*
- EN 1143-2, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para la resistencia al robo. Parte 2: Sistemas de depósito.*
- EN 14450, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para resistencia al robo. Cajas de seguridad.*

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En la web de CEN se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

De acuerdo con el Reglamento Interior de CEN/CENELEC, están obligados a adoptar esta norma europea los organismos de normalización de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Macedonia del Norte, Rumanía, Serbia, Suecia, Suiza y Turquía.

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos para las cerraduras de alta seguridad (CAS) en cuanto a fiabilidad, resistencia al robo y manipulación, junto con los métodos de ensayo. También incluye un esquema para la clasificación de las CAS, de conformidad con el grado otorgado de resistencia al robo y apertura no autorizada.

Se aplica tanto a las CAS mecánicas como a las electrónicas. Para las cerraduras electrónicas utilizadas en un sistema distribuido, véase la Norma EN 17646 para más información.

Las siguientes prestaciones pueden incluirse de forma opcional, pero no son obligatorias:

- a) un código reconocido para evitar la alteración del código base y/o la activación/desactivación de códigos paralelos;
- b) un código reconocido para desactivar las funciones de tiempo;
- c) la integración de componentes o funciones de alarma;
- d) la resistencia a ataques con ácidos;
- e) la resistencia a los rayos X;
- f) la resistencia a los explosivos;
- g) las funciones de tiempo.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos 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 esta).

EN 1143-1, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para resistencia al robo. Parte 1: Cajas fuertes, cajas fuertes de ATM, puertas y cámaras acorazadas.*

EN 1143-2, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para la resistencia al robo. Parte 2: Sistemas de depósito.*

EN 14450, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Requisitos, clasificación y métodos de ensayo para resistencia al robo. Cajas de seguridad.*

EN 17646, *Unidades de almacenamiento de seguridad. Clasificación para cerraduras de alta seguridad según su resistencia a la apertura no autorizada. Sistemas distribuidos.*

EN 60068-2-1, *Ensayos ambientales. Parte 2-1: Ensayos. Ensayo A: Frío (IEC 60068-2-1).*

EN 60068-2-2, *Ensayos ambientales. Parte 2-2: Ensayos. Ensayo B: Calor seco (IEC 60068-2-2).*

EN 60068-2-6, *Ensayos ambientales. Parte 2-6: Ensayos. Ensayo Fc: Vibración (sinusoidal) (IEC 60068-2-6).*

EN 61000-4-2, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4-2: Técnicas de ensayo y de medida. Ensayo de inmunidad a las descargas electrostáticas (IEC 61000-4-2).*

EN IEC 61000-4-3, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4-3: Técnicas de ensayo y de medida. Ensayos de inmunidad a los campos electromagnéticos, radiados y de radiofrecuencia (IEC 61000-4-3).*

EN 61000-4-5, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4-5: Técnicas de ensayo y de medida. Ensayos de inmunidad a las ondas de choque (IEC 61000-4-5).*

EN ISO 22479, *Corrosión de metales y aleaciones. Ensayo de dióxido de azufre en atmósfera húmeda (método de gas fijo) (ISO 22479).*

ISO/IEC 9798-2, *IT Security techniques. Entity authentication. Part 2: Mechanisms using authenticated encryption.*

ISO/IEC 9798-4, *Information technology. Security techniques. Entity authentication. Part 4: Mechanisms using a cryptographic check function.*

NIST/SP 800 57, *Recommendation for Key Management. Part 1: General.*