

Luz e iluminación

Términos básicos y criterios para la especificación de los requisitos de iluminación

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 72 *Luz, iluminación y báculos*, cuya secretaría desempeña ANFALUM.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12665

UNE-EN 12665

Luz e iluminación

Términos básicos y criterios para la especificación de los requisitos de iluminación

Light and lighting. Basic terms and criteria for specifying lighting requirements.

Lumière et éclairage. Termes de base et critères pour la spécification des exigences en éclairage.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12665:2024.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 12665:2020.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12665

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	5
0 Introducción.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	7
3.1 Ojo y visión.....	7
3.2 Luz y color	10
3.3 Equipos de iluminación.....	27
3.4 Luz natural	38
3.5 Instalaciones de iluminación	41
3.6 Mediciones de iluminación	54
4 Marco de trabajo para la especificación de los requisitos de iluminación.....	55
4.1 Generalidades.....	55
4.2 Iluminancia.....	55
4.3 Luminancia	56
4.4 Deslumbramiento	56
4.4.1 Deslumbramiento perturbador	56
4.4.2 Deslumbramiento molesto	56
4.5 Color	56
4.5.1 reproducción cromática.....	56
4.5.2 Color de fuente de luz	56
4.6 Energía	57
4.7 Mantenimiento	57
4.7.1 Mantenimiento	57
4.7.2 Factor de mantenimiento	57
4.8 Mediciones y cálculos.....	57
Anexo A (Informativo) Explicación adicional de los términos definidos.....	58
Bibliografía	62
Índice de términos	66

Prólogo europeo

Esta Norma EN 12665:2024 ha sido elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 169 *Luz e iluminación*, cuya Secretaría desempeña DIN.

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 noviembre de 2024, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de noviembre 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 12665:2018.

Los principales cambios técnicos en esta revisión de la Norma EN 12665:2018 se deben a la armonización con el Vocabulario Internacional de Iluminación CIE revisado, CIE S 017:2020.

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.

0 Introducción

Este documento especifica un marco básico destinado a ser utilizado para la especificación de los requisitos de iluminación.

Cuando un término está contenido en la Publicación CIE S 017:2020 ILV, *Vocabulario Internacional de Iluminación* o en la Norma IEC 60050-845, *Vocabulario Electrotécnico Internacional, Parte 845: Iluminación*, se da una referencia al término equivalente cuando los términos de ambos documentos son, a todos los efectos prácticos, idénticos.

NOTA Las definiciones de la Publicación CIE S 017:2020 y la Norma IEC 60050-845:2020 contienen notas que proporcionan información sobre la numeración en versiones anteriores de ambos documentos. En general, estas notas se han omitido, ya que no son necesarias para su aplicación en las normas europeas.

Para algunos términos, se da una explicación adicional en el anexo informativo A.

Los requisitos de iluminación de un espacio vienen determinados por la necesidad de proporcionar:

- una iluminación adecuada para la seguridad y el movimiento;
- condiciones que faciliten el rendimiento visual y la percepción del color;
- confort visual aceptable para los ocupantes del espacio.

La importancia relativa de estos factores variará para las diferentes aplicaciones. Este marco básico cubre aspectos en el campo de la visión, la fotometría y la colorimetría, que involucran radiación óptica natural y artificial sobre las regiones UV, visible e IR del espectro, y temas de aplicación que cubren todos los usos de la luz, en interiores y exteriores, incluidos los requisitos ambientales, energéticos y de sostenibilidad, así como la estética y los aspectos biológicos no relacionados con la formación de imágenes visuales.

Los términos peculiares y específicos se pueden definir en los estándares aplicables.

También debería tenerse en cuenta la energía utilizada por la iluminación y el mantenimiento.

Los parámetros que tienen que especificarse para garantizar unas buenas condiciones visuales y una instalación de iluminación eficiente son comunes a muchas aplicaciones. Estos se tratan en el capítulo 4 de este documento.

Los términos y definiciones de LED ya existentes en la Norma EN 62504 no se han incluido en este documento.

Para los términos y definiciones relativos a las aberturas de luz natural dentro de la envolvente de un edificio, también se pueden consultar las siguientes normas:

- EN 12216, *Persianas, celosías exteriores y celosías interiores. Terminología, glosario y definiciones.*
- EN 12519, *Ventanas y puertas peatonales. Terminología.*

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento define los términos básicos y las definiciones para su uso en todas las aplicaciones de iluminación. Este documento también establece un marco para la especificación de los requisitos de iluminación, dando detalles de los aspectos que han de tenerse en cuenta al establecer dichos requisitos.

2 Normas para consulta

En este documento no hay normas para consulta.