

	DIN EN IEC 60721-2-4 (VDE 0468-721-2-4)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 19.040</p> <p>Ersatz für DIN IEC 60721-2-4:1990-06 Siehe Anwendungsbeginn</p> <p>Klassifizierung von Umgebungsbedingungen – Teil 2-4: Natürliche Umgebungsbedingungen – Sonnenstrahlung und Temperatur (IEC 60721-2-4:2018); Deutsche Fassung EN IEC 60721-2-4:2018</p> <p>Classification of environmental conditions – Part 2-4: Environmental conditions appearing in nature – Solar radiation and temperature (IEC 60721-2-4:2018); German version EN IEC 60721-2-4:2018</p> <p>Classification des conditions d'environnement – Partie 2-4: Conditions d'environnement présentes dans la nature – Rayonnement solaire et température (IEC 60721-2-4:2018); Version allemande EN IEC 60721-2-4:2018</p> <p>Gesamtumfang 18 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-07-27 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-04-01.

Für DIN IEC 60721-2-4:1990-06 besteht eine Übergangsfrist bis 2021-07-27.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60721-2-4 (VDE 0468-721-2-4):2016-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 131 „Umgebungsbedingungen, Klassifizierung und Prüfungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 104 „Environmental conditions, classification and methods of test“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber DIN IEC 60721-2-4:1990-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bilder aktualisiert, einschließlich Hinzufügung der Informationen zur globalen Bestrahlung;
- b) Format aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN IEC 60721-2-4: 1990-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60721-2 (alle Teile)	IEC 60721-2 (alle Teile)	DIN EN 60721-2 (VDE 0468-721-2) (alle Teile)	VDE 0468-721-2

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60721-2 (VDE 0468-721-2) (alle Teile), *Klassifizierung von Umgebungsbedingungen*

Klassifizierung von Umgebungsbedingungen –
Teil 2-4: Natürliche Umgebungsbedingungen –
Sonnenstrahlung und Temperatur
(IEC 60721-2-4:2018)

Classification of environmental conditions –
Part 2-4: Environmental conditions appearing in
nature –
Solar radiation and temperature
(IEC 60721-2-4:2018)

Classification des conditions d'environnement –
Partie 2-4: Conditions d'environnement
présentes dans la nature –
Rayonnement solaire et température
(IEC 60721-2-4:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-07-27 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 60721-2-4:2018 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 104/800/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60721-2-4, erarbeitet vom IEC/TC 104 „Environmental conditions, classification and methods of test“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60721-2-4:2018 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2019-04-27
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-07-27

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60721-2-4:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeines	4
5 Physik der Sonnenstrahlung	5
6 Werte der Globalstrahlung	6
6.1 Maximale Werte	6
6.2 Monats- und Jahresmittelwerte der globalen Sonnenstrahlung	6
6.3 Gleichzeitiges Auftreten von maximalen Werten der Lufttemperatur und der Sonnenstrahlung	7
6.4 Weltweite Verteilung der täglichen, globalen Bestrahlungsstärke	7
7 Minimale Werte der nächtlichen atmosphärischen Strahlung	7
Anhang A (informativ) Weltweite Verteilung der täglichen, globalen Bestrahlungsstärke	9
Literaturhinweise	14
Bilder	
Bild 1 – Spektren der elektromagnetischen Strahlung der Sonne und der Erdoberfläche	8
Bild A.1 – Mittelwert der relativen globalen Bestrahlungsstärke im Juni (in %)	11
Bild A.2 – Mittelwert der relativen globalen Bestrahlungsstärke im Monat Dezember (in %)	12
Bild A.3 – Mittelwert der relativen globalen Bestrahlungsstärke im Jahr (in %)	13
Tabellen	
Tabelle 1 – Typische Spitzenwerte der globalen Bestrahlungsstärke (in W/m^2 bei einem wolkenlosen Himmel)	6
Tabelle A.1 – Mittlere tägliche außerirdische globale Bestrahlungsstärke (kWh/m^2)	10