

DIN EN 62341-2-1

ICS 31.260

Einsprüche bis 2014-03-10

Entwurf**Anzeigen mit organischen Leuchtdioden (OLED) –
Teil 2-1: Wesentliche Bemessungs- und Kennwerte von
OLED-Anzeigemodulen
(IEC 110/478/CD:2013)**

Organic light emitting diode (OLED) displays –
Part 2-1: Essential ratings and characteristics of OLED display modules
(IEC 110/478/CD:2013)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-01-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (Hausanschrift: Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 14 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Anzeigemodule mit organischen Leuchtdioden (OLEDs)	4
3.1 Bauart	4
3.2 Allgemeine Grundlagen und Aufbau	4
3.3 Betriebsarten	4
3.4 Einzelheiten des Gehäuses	4
3.5 Grenzwerte (Bewertungssystem nach absolutem Maximum) über dem Bereich der Betriebstemperatur, wenn nicht anders festgelegt	5
3.6 Elektrische und optische Kennwerte	5
3.7 Zusatzinformationen	7
<u>Tabellen</u>	
Tabelle 1 – Grenzwerte für OLED-Module	5
Tabelle 2 – Elektrische und optische Kennwerte von OLED-Modulen	6

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 110/478/CD:2013 „Organic light emitting diode (OLED) displays – Part 2-1: Essential ratings and characteristics of OLED display modules“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 110 „Electronic display devices“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Die IEC 62341 besteht aus folgenden Teilen, unter dem allgemeinen Titel „Anzeigen mit organischen Leuchtdioden (OLEDs)“:

- Teil 1-1: Fachgrundspezifikation;
- Teil 1-2: Terminologie und Buchstabensymbole;
- Teil 2-1: Wesentliche Bemessungs- und Kennwerte von OLED-Anzeigemodulen;
- Teil 2-2: Wesentliche Bemessungs- und Kennwerte von OLED-Anzeigetafeln;
- Teil 5: Verfahren für Umweltprüfung;
- Teil 6-1: Messmethoden für optische und elektro-optische Parameter;
- Teil 6-2: Messverfahren für Bildqualität und Umgebungsbetriebseigenschaften;
- Teil 6-3: Messverfahren für Bildqualität.

Anzeigen mit organischen Leuchtdioden (OLED) – Teil 2-1: Wesentliche Bemessungs- und Kennwerte von OLED-Anzeigemodulen

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 62341 beschreibt die wesentlichen Bemessungs- und Kennwerte von Anzeigemodulen mit organischen Leuchtdioden (OLEDs).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 62341-1-1, *Organic light emitting diode displays – Part 1-1: Generic specification*

IEC 62341-1-2, *Organic light emitting diode displays – Part 1-2: Terminology and letter symbols*

3 Anzeigemodule mit organischen Leuchtdioden (OLEDs)

3.1 Bauart

Die OLED-Anzeigemodule umfassen folgende Bauarten:

- monochrome OLED-Anzeigemodule mit passiver Matrix;
- farbige OLED-Anzeigemodule mit passiver Matrix;
- farbige OLED-Anzeigemodule mit aktiver Matrix.

3.2 Allgemeine Grundlagen und Aufbau

Die OLED-Anzeigemodule bestehen aus OLED-Anzeigetafeln, elektronischen Schaltungen und in der Regel Einfassungen.

Beispiel: eine Aktiv-Matrix-Dünnschichttransistor-(TFT-) (polykristallines Silizium, Oxide, organische Materialien) Anzeige-Zelle mit elektronischen Schaltkreisen und Steckerstiften.

3.3 Betriebsarten

3.3.1 Adressierungsbetriebsart

Beispiel: Passive Matrix, aktive Matrix usw.

3.3.2 Optische Betriebsart

- Beleuchtungsmodus: zum Beispiel Emission von oben, Emission von unten
- Anzahl der Farben
- Anzahl der Graustufen

3.4 Einzelheiten des Gehäuses

3.4.1 Material, mechanische Beschreibung

- Trägermaterial: zum Beispiel Glas, Kunststoff usw.
- Halterahmenmaterial: zum Beispiel Kunststoff, Metall usw.

3.4.2 Anschlussverfahren

Steckverbinder, flexible Leitung oder Kontaktstifte usw.

3.4.3 Gehäusezeichnung und Maße

- Gesamtmaße
- Halterahmenmaße
- aktive Anzeigefläche und Anzeigenmitte

3.4.4 Anordnung der Kontaktstifte und/oder Zuordnung

Art der Steckverbinder

3.4.5 Bevorzugte oder vorgesehene Sehrichtung

3.5 Grenzwerte (Bewertungssystem nach absolutem Maximum) über dem Bereich der Betriebstemperatur, wenn nicht anders festgelegt

Die folgenden Grenzwerte sollten in Tabelle 1 festgelegt werden.

Tabelle 1 – Grenzwerte für OLED-Module

Referenz	Merkmale	Formelzeichen	Anforderungen		Einheit
3.5.1	Betriebstemperatur	T_{op}	Min.	Max.	°C
3.5.2	Betriebsfeuchte	H_{op}		Max.	%
3.5.3	Lagerungstemperatur	T_{stg}	Min.	Max.	°C
3.6.4	Lagerungsfeuchte	H_{stg}		Max.	%
3.6.5	Versorgungsspannung Versorgungsspannung für Logikansteuerung Versorgungsspannung(en) für Module	$U_{DD} - U_{SS}$ U_{MDL}	Min. Min.	Max. Max.	U
3.6.6	Eingangssignalspannung	U_{IN}	Min.	Max.	U

3.6 Elektrische und optische Kennwerte

Die folgenden Kennwerte sollten in Tabelle 2 festgelegt werden.