

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>DIN EN 62386-201<br/>(VDE 0712-201)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>DIN</b> |
|  | Diese Norm ist zugleich eine <b>VDE-Bestimmung</b> 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. | <b>VDE</b> |

ICS 29.140.99; 35.240.99

Einsprüche bis 2007-09-30

**Entwurf**

Vorgesehen als teilweiser Ersatz für  
DIN EN 60929  
(VDE 0712-23):2006-11  
und  
DIN EN 60929 Berichtigung 1  
(VDE 0712-23 Berichtigung 1):  
2007-04

**Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung –  
Teil 201: Besondere Anforderungen an Betriebsgeräte –  
Leuchtstofflampen (Gerätetyp 0)  
(IEC 34C/784/CDV:2007);  
Deutsche Fassung prEN 62386-201:2007**

Digital addressable lighting interface –  
Part 201: Particular requirements for control gear –  
Fluorescent lamps (device type 0)  
(IEC 34C/784/CDV:2007);  
German version prEN 62386-201:2007

Interface d'éclairage adressable numérique –  
Partie 201: Exigences particulières pour les appareillages –  
Lampes fluorescentes (dispositifs de type 0)  
(CEI 34C/784/CDV:2007);  
Version allemande prEN 62386-201:2007

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf 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 als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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

Gesamtumfang 20 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE  
Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN

# – Entwurf –

E DIN EN 62386-201 (VDE 0712-201):2007-08

## Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

## Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 62386-201:2007 „Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung – Teil 201: Besondere Anforderungen an Betriebsgeräte – Leuchtstofflampen (Gerätetyp 0)“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (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. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 34C/784/CDV:2007 „Digital addressable lighting interface – Part 201: Particular requirements for control gear – Fluorescent lamps (device type 0)“ unverändert in den Entwurf prEN 62386-201:2007 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV 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 SC 34C „Auxiliaries for lamps“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.3 „Geräte für Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Dieser Teil 201 sollte in Verbindung mit den entsprechenden Teilen 1XX angewendet werden, die allgemeine Anforderungen zu dem betreffenden Produkttyp (Betriebsgerät oder Steuereinrichtungen) enthalten.

IEC 62386 besteht unter dem allgemeinen Titel „Digital addressable lighting interface“ aus den folgenden Teilen:

*Part 101: General requirements – System*

*Part 102: General requirements – Control gear*

*Part 103: General requirements – Control devices*

*Part 201: Particular requirements for control gear – Fluorescent lamps (device type 0)*

*Part 202: Particular requirements for control gear – Self-contained emergency lighting (device type 1)*

*Part 203: Particular requirements for control gear – Discharge lamps (excluding fluorescent lamps) (device type 2)*

*Part 204: Particular requirements for control gear – Low voltage halogen lamps (device type 3)*

*Part 205: Particular requirements for control gear – Supply voltage controller for incandescent lamps (device type 4)*

*Part 206: Particular requirements for control gear – Conversion from digital signal into d.c. voltage (device type 5)*

*Part 207: Particular requirements for control gear – LED modules (device type 6)*

*Part 208: Particular requirements for control gear – Switching function (device type 7)*

*Part 209: Particular requirements for control gear – Colour control (device type 8)*

*Part 210: Particular requirements for control gear – Sequencer (device type 9)*

*Part 211: Particular requirements for control gear – Optical control (device type 10)*

*Part 3XX: Particular requirements for control devices (Reserviert für zukünftige Teile von Steuereinrichtungen)*

Andere Teile 2XX für andere Lichtquellen und Teile 3XX für Steuereinrichtungen sind in Vorbereitung.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date)<sup>1</sup> unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 60929 (VDE 0712-23):2006-11 und DIN EN 60929 Berichtigung 1 (VDE 0712-23 Berichtigung 1):2007-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) E.4 und Anhang G: Die in der bisherigen Norm enthaltenen Anforderungen an die digitale Steuerschnittstelle von elektronischen Vorschaltgeräten für Leuchtstofflampen (Gerätetyp 0) wurden auf die Teile 101, 102 und 201 der neuen Normenfamilie IEC 62386 aufgeteilt.
- b) Weitere Normenteile für weitere Gerätetypen bzw. Steuereinrichtungen sind in Vorbereitung.

---

<sup>1</sup> Die nationalen Komitees werden zur Kenntnisnahme aufgefordert, dass das für diese Publikation angegebene Datum (maintenance result date) 2011 ist.

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

**Tabelle NA.1**

| Europäische Norm | Internationale Norm | Deutsche Norm | Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk |
|------------------|---------------------|---------------|----------------------------------------|
| –                | IEC 62386-101:200X  | –             | –                                      |
| –                | IEC 62386-102:200X  | –             | –                                      |

**Deutsche Fassung**

**Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung –  
Teil 201: Besondere Anforderungen an Betriebsgeräte –  
Leuchtstofflampen (Gerätetyp 0)**

**Inhalt**

|                                                                                                            | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Einleitung .....                                                                                           | 2     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                  | 3     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                             | 3     |
| 3 Begriffe .....                                                                                           | 3     |
| 4 Allgemeine Beschreibung .....                                                                            | 3     |
| 5 Elektrische Spezifikation .....                                                                          | 3     |
| 6 Stromversorgung der Schnittstelle .....                                                                  | 3     |
| 7 Struktur des Übertragungsprotokolls .....                                                                | 3     |
| 8 Zeitverhalten .....                                                                                      | 3     |
| 9 Betriebsverfahren .....                                                                                  | 3     |
| 10 Festlegung der Variablen .....                                                                          | 3     |
| 11 Definition der Befehle .....                                                                            | 4     |
| 12 Prüfverfahren .....                                                                                     | 5     |
| 12.7 Prüfsequenzen für „Anwendungsspezifische Zusatzbefehle für Gerätetyp 0“ .....                         | 5     |
| 12.7.6 Prüfsequenzen für standardmäßige anwendungsspezifische Zusatzbefehle .....                          | 5     |
| 12.7.6.1 Prüfsequenzen für „QUERY EXTENDED VERSION NUMBER“ .....                                           | 6     |
| 12.7.6.2 Prüfsequenzen für „Nicht verwendete anwendungsspezifische Zusatzbefehle für<br>Gerätetyp 0“ ..... | 7     |

## Einleitung

Diese erste Ausgabe von IEC 62386-201 wird in Verbindung mit IEC 62386-1XX veröffentlicht. Die Umstrukturierung in getrennt veröffentlichte Teile wird zukünftige Änderungen und Überarbeitungen erleichtern. Zusätzliche Anforderungen werden hinzugefügt, wenn es als notwendig erachtet wird.

Diese Internationale Norm und die anderen Teile der IEC 62386-2XX, die auf irgendwelche Abschnitte von IEC 62386-1XX verweisen, legen fest, wie weit ein solcher Abschnitt anwendbar ist und bestimmen die Reihenfolge, in der die Prüfungen durchzuführen sind; die Teile umfassen auch zusätzliche Anforderungen, wenn nötig. Alle Teile der IEC 62386-2XX sind unabhängig und enthalten deshalb keine Verweisungen aufeinander.

Wo die Anforderungen irgendwelcher Abschnitte von IEC 62386-1XX in dieser Internationalen Norm durch den Satz „Die Anforderungen dieses Betriebsgerätes für Leuchtstofflampen (Gerätetyp 0) müssen mit IEC 62386-1XX, Abschnitt *n*, übereinstimmen“ zitiert werden, ist dieser Satz als dahin gehend zu verstehen, dass alle Anforderungen dieses Abschnittes von Teil 1XX anzuwenden sind. Ausgenommen sind solche Anforderungen, die eindeutig nicht auf den besonderen Betriebsgerätetyp für Lampen des Teils 201 anwendbar sind.

Die Teile 101, 102 und 201 dieser Internationalen Normenfamilie ersetzen die 2. Ausgabe der IEC 60929, E.4 „Steuerung mit digitalen Signalen“ und Anhang G „Prüfverfahren für Vorschaltgeräte mit digitaler Schnittstelle nach E.4“.

Alle in dieser Internationalen Norm verwendeten Zahlen sind Dezimalzahlen, sofern es nicht anders erwähnt ist. Hexadezimalzahlen sind in dem Format 0xVV angegeben, wobei VV den Wert darstellt. Binärzahlen sind in dem Format XXXXXXXXb oder im Format XXXX XXXX angegeben, wobei X für 0 oder 1 steht; „x“ in Binärzahlen bedeutet „beliebig“.