

**DIN EN IEC 62386-333
(VDE 0712-0-333)****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

ICS 29.140.30; 35.240.99

**Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung –
Teil 333: Besondere Anforderungen für Eingabegeräte –
Manuelle Konfiguration (Gerätetyp 33)
(IEC 62386-333:2018);
Deutsche Fassung EN IEC 62386-333:2018**

Digital addressable lighting interface –
Part 333: Particular requirements for control devices –
Manual configuration (feature type 33)
(IEC 62386-333:2018);
German version EN IEC 62386-333:2018

Interface d'éclairage adressable numérique –
Partie 333: Exigences particulières pour les dispositifs de commande –
Configuration manuelle (type caractéristique 33)
(IEC 62386-333:2018);
Version allemande EN IEC 62386-333:2018

Gesamtumfang 28 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-05-15 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-01-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62386-333 (VDE 0712-0-333):2017-04.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.3 „Geräte für Lichtquellen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 34 „Lamps and related equipment“ 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.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Dieser Teil 333 ist zusammen mit **Teil 101** und **Teil 103** anzuwenden.

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 62386-101:2014	IEC 62386-101:2014	DIN EN 62386-101 (VDE 0712-0-101):2016-10	VDE 0712-0-101
EN 62386-101:2014/ A1:2018-08	IEC 62386-101:2014/ AMD1:2018-05	^a	–
EN 62386-103:2014	IEC 62386-103:2014	DIN EN 62386-103 (VDE 0712-0-103):2016-10	VDE 0712-0-103
EN 62386-103:2014/ A1:2018-11	IEC 62386-103:2014/ AMD1:2018-09	^a	–
EN 61347 (alle Teile)	IEC 61347 (alle Teile)	DIN EN 61347 (VDE 0712) (alle Teile)	VDE 0712
EN 61347-1:2015	IEC 61347-1:2015	DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30):2016-05	VDE 0712-30
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 62386-101 (VDE 0712-0-101):2016-10, Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung – Teil 101: Allgemeine Anforderungen – Systemkomponenten (IEC 62386-101:2014); Englische Fassung EN 62386-101:2014

DIN EN 62386-103 (VDE 0712-0-103):2016-10, Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung – Teil 103: Allgemeine Anforderungen – Steuergeräte (IEC 62386-103:2014); Englische Fassung EN 62386-103:2014

DIN EN 61347 (VDE 0712) (alle Teile), Geräte für Lampen

DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30):2016-05, Geräte für Lampen – Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 61347-1:2015); Deutsche Fassung EN 61347-1:2015

Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung –
Teil 333: Besondere Anforderungen für Eingabegeräte –
Manuelle Konfiguration (Gerätetyp 33)
(IEC 62386-333:2018)

Digital addressable lighting interface –
Part 333: Particular requirements for control
devices – Manual configuration (feature type 33)
(IEC 62386-333:2018)

Interface d'éclairage adressable numérique –
Partie 333: Exigences particulières pour les
dispositifs de commande –
Configuration manuelle (type caractéristique 33)
(IEC 62386-333:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-05-15 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 62386-333:2018 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 34C/1267/CDV, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62386-333, erarbeitet vom IEC/TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 62386-333:2018 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): 2019-02-15
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-05-15

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 62386-333:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 61347 (alle Teile)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 61347.
IEC 61347-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61347-1.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeines	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Versionsnummer	8
4.3 Isolation	8
5 Elektrische Spezifikation	8
6 Spannungsversorgung der Schnittstelle	8
7 Struktur des Übertragungsprotokolls	8
7.1 Allgemeines	8
7.2 Telegrammformat für Ereignismeldungen	8
8 Zeitverhalten	9
9 Betriebsverfahren	9
9.1 Allgemeines	9
9.2 Eigenschaftstyp	9
9.3 Ereignisse	9
9.3.1 Allgemeines	9
9.3.2 Vorrangige Verwendung	9
9.3.3 BUS-Verwendung	9
9.3.4 Verschlüsselung	9
9.3.5 Ereignisgenerierung	10
9.3.6 Spannungsunterbrechung	11
9.3.7 Manuelle Konfiguration mit Auswirkungen auf mehrere Variablen	11
9.4 Konfigurieren von Eigenschaften	11
9.4.1 Allgemeines	11
9.4.2 Manuelle Befähigung	11
9.4.3 Manuelle Konfiguration aktivieren/deaktivieren	13
9.4.4 Abfrage einer aktivierten manuellen Konfiguration	15
9.4.5 Manuelles Konfigurationsverhalten	15
10 Festlegen der Variablen	16
11 Definition der Befehle	17
11.1 Allgemeines	17
11.2 Übersicht der Befehle	17
11.2.1 Allgemeines	17
11.2.2 Standardbefehle	17
11.3 Ereignisnachrichten	19
11.3.1 Allgemeines	19

	Seite
11.3.2 Manuelles Konfigurationsereignis	19
11.4 Gerätesteuerungsanweisungen	19
11.5 Anweisungen zur Gerätekonfiguration	19
11.5.1 Allgemeines	19
11.5.2 RÜCKSETZEN	19
11.6 Geräteabfragen	19
11.7 Instanz-Steuerungsanweisungen	19
11.8 Instanz-Konfigurationsanweisungen	19
11.9 Instanz-Abfragen	19
11.10 Spezielle Befehle	19
11.11 Eigenschaftskonfigurationsanweisungen	20
11.11.1 Allgemeines	20
11.11.2 EINSTELLEN MANUELLE KONFIGURATION 103 (DTR0)	20
11.11.3 EINSTELLEN MANUELLE KONFIGURATION 3xx (DTR0)	20
11.11.4 EINSTELLEN MANUELLE KONFIGURATION EIGENSCHAFTEN 3xx (DTR0)	20
11.12 Abfragen von Eigenschaften	21
11.12.1 Allgemeines	21
11.12.2 ABFRAGE MANUELLE KONFIGURATION FÄHIGKEIT 103	21
11.12.3 ABFRAGE MANUELLE KONFIGURATION FÄHIGKEIT 3xx	21
11.12.4 ABFRAGE MANUELLE KONFIGURATION FÄHIGKEIT EIGENSCHAFTEN 3xx	21
11.12.5 ABFRAGE MANUELLE KONFIGURATION 103	21
11.12.6 ABFRAGE MANUELLE KONFIGURATION 3xx	22
11.12.7 ABFRAGE MANUELLE KONFIGURATION EIGENSCHAFTEN 3xx	22
11.12.8 ABFRAGE IRGEND EINE KONFIGURATION AKTIVIERT	22
Literaturhinweise	23
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	24
Bilder	
Bild 1 – Graphische Übersicht über die Normenreihe IEC 62386	5
Tabellen	
Tabelle 1 – 24-Bit-Ereignisnachricht adress-kodiert „manuelle Konfiguration“	8
Tabelle 2 – Ereignisquelleninformationen „manuelle Konfiguration“	10
Tabelle 3 – <i>manualCapabilityDevice</i> -Kodierung	12
Tabelle 4 – <i>manualCapabilityInstance103</i> -Kodierung	12
Tabelle 5 – <i>manualConfigDevice</i> -Kodierung	13
Tabelle 6 – <i>manualConfigInstance103</i> -Kodierung	14
Tabelle 7 – Festlegung von zusätzlichen und Einschränkungen zu existierenden Gerätevariablen	16
Tabelle 8 – Festlegungen von zusätzlichen und Einschränkungen von existierenden Instanz- Variablen	17
Tabelle 9 – Zusätzliche Eigenschaftsbefehle	18

Einleitung

Die Normenreihe IEC 62386 besteht aus mehreren Teilen. Die 1xx-Teile enthalten grundlegende System-Spezifikationen. Der **Teil 101** enthält allgemeine Anforderungen an Systemkomponenten, der **Teil 102** erweitert diese Anforderungen um die allgemeinen Anforderungen an Betriebsgeräte und der **Teil 103** enthält die Erweiterung mit den allgemeinen Anforderungen für Steuergeräte.

Die 2xx-Teile erweitern die allgemeinen Anforderungen an Betriebsgeräte um spezielle Erweiterungen für Lampen (vor allem aus der Sicht der Abwärtskompatibilität mit Ausgabe 1 von IEC 62386) und Besonderheiten für Betriebsgeräte.

Die 3xx-Teile erweitern die allgemeinen Anforderungen an Steuergeräte um spezielle Erweiterungen für Eingabegeräte und die Beschreibung der Instanz-Typen sowie einige gemeinsame Merkmale, die mit mehreren Instanz-Typen kombiniert werden können.

Diese erste Ausgabe der IEC 62386-333 ist in Verbindung mit **IEC 62386-101:2014**, **IEC 62386-101:2014/AMD1:-**, **IEC 62386-103:2014** und **IEC 62386-103:2014/AMD1:-** veröffentlicht. Die Aufteilung in getrennt veröffentlichte Teile wird zukünftige Änderungen und Überarbeitungen erleichtern. Zusätzliche Anforderungen werden hinzugefügt, wenn es als notwendig erachtet wird.

Der Aufbau der Normenreihe IEC 62386 ist graphisch in Bild 1 dargestellt.

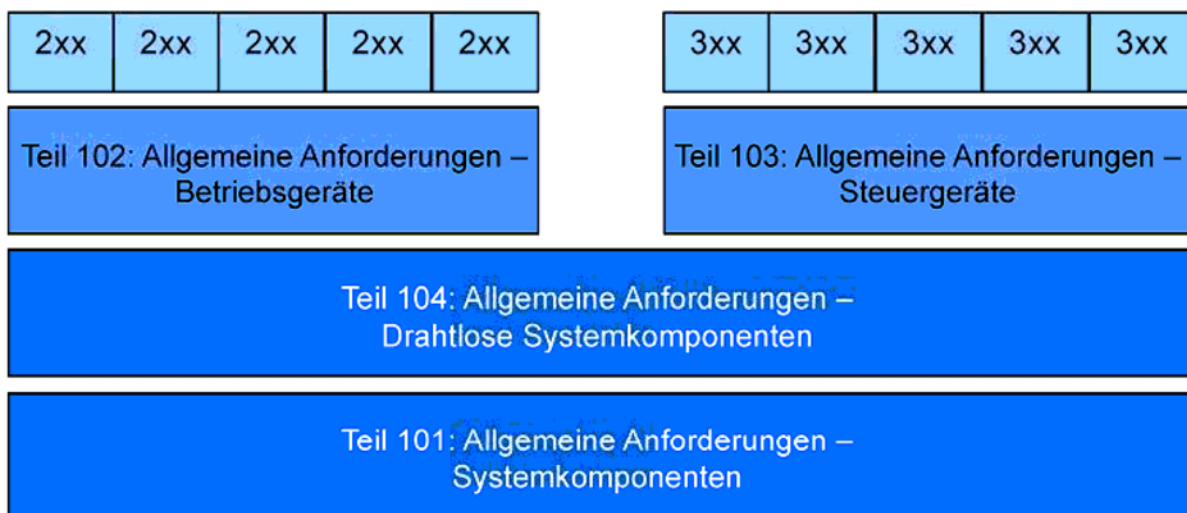


Bild 1 – Graphische Übersicht über die Normenreihe IEC 62386

Wenn für die Anforderungen eines Abschnitts von IEC 62386-1XX im vorliegenden Dokument der Satz „Es gelten die Anforderungen nach IEC 62386-1XX, Abschnitt n.“ angegeben wird, ist dieser Satz so auszulegen, dass alle Anforderungen des betreffenden Abschnitts von Teil 1XX gelten, außer solchen, die eindeutig nicht anwendbar sind.

Das Ziel der Normung der Steuerschnittstelle für Betriebsgeräte ist das Erreichen einer Vereinbarkeit zwischen elektronischen Betriebsgeräten und Steuergeräten für die Beleuchtung unterhalb der Ebene von Gebäude-Managementsystemen. Das vorliegende Dokument beschreibt ein Verfahren zur Implementierung von Betriebsgeräten.

Alle in dieser Internationalen Norm verwendeten Zahlen sind Dezimalzahlen, sofern es nicht anders angegeben 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“.

Die folgenden typografischen Ausdrücke werden verwendet:

DIN EN IEC 62386-333 (VDE 0712-0-333):2019-01
EN IEC 62386-333:2018

Variablen: *variableName* oder *variableName[3:0]*, so dass nur die Bits 3 bis 0 von *variableName* angegeben werden;

Wertebereich: [Untergrenze, Obergrenze];

Befehl: BEFEHLSNAME.