

DIN EN 60810/A1

ICS 43.040.20

EntwurfEinsprüche bis 2016-10-12
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 60810:2016-06**Lampen für Straßenfahrzeuge –
Anforderungen an die Arbeitsweise
(IEC 34A/1888/CDV:2016);
Deutsche Fassung EN 60810:2015/FprA1:2016**

Lamps for road vehicles –
Performance requirements
(IEC 34A/1888/CDV:2016);
German version EN 60810:2015/FprA1:2016

Lampes pour véhicules routiers –
Exigences de performances
(IEC 34A/1888/CDV:2016);
Version allemande EN 60810:2015/FprA1:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-08-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe 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 in DIN und VDE, 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 in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments EN 60810:2015/FprA1:2016 „Lampen für Straßenfahrzeuge – Anforderungen an die Arbeitsweise“ (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 34A/1888/CDV:2016 „Lamps for road vehicles – Performance requirements“ unverändert in den Entwurf EN 60810:2015/FprA1:2016 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 34A „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 dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.1 „Elektrische Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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.

Lampen für Straßenfahrzeuge – Anforderungen an die Arbeitsweise

Vorschlag A Bildzeichen für erforderliche Informationen

Einführung (kein Teil des Vorschlags)

Es ist heute übliche Praxis, dass Glühlampen-Typen, die in IEC 60809 und UN R 37 beschrieben werden und/oder den gleichen Sockel verwenden, in der Kraftfahrzeug-Innenbeleuchtung verwendet werden. In diesen Anwendungen ist keine E-Kennzeichnungs-Zulassung nötig, da Innenbeleuchtung nicht im Anwendungsbereich der UN-ECE-Richtlinien ist.

Ersatzlampen für diese Produkte werden der Öffentlichkeit angeboten, manchmal in LED-Technologie.

Es sollte allerdings vermieden werden, dass diese Ersatzlampen ohne E-Kennzeichnung in der Außenbeleuchtung verwendet werden, wo nur zugelassene Lichtquellen eingesetzt werden dürfen.

Ein gemeinsames Symbol, beschrieben in IEC 60810, könnte für eine klare Kommunikation mit dem Kunden über die beabsichtigte Verwendung solcher Ersatzprodukte nützlich sein.

Anhang H von IEC 60810 beschreibt bereits einige weit verbreitete Symbole.

Verschiedene Varianten dieser Symbole wurden in der GTB WG LS erörtert, und die beiden unten gezeigten Symbole wurden von der WG LS für die Einreichung in das IEC-Verfahren ausgewählt.

Vorschlag zur Änderung von IEC 60810

H.10 Bildzeichen, das anzeigt, dass Lampen mit hoher Spannung betrieben werden

Nach dem bestehenden Abschnitt H.10 werden zwei neue Abschnitte wie folgt eingefügt:

H.11 Bildzeichen "Nicht-ECE"

Das Bildzeichen nach Bild H.1 bedeutet: "Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch in Anwendungen bestimmt, in denen eine zugelassene (E-gekennzeichnete) Lichtquelle gemäß einer UN-Richtlinie (R 37, R 99 und R 128) erforderlich ist."

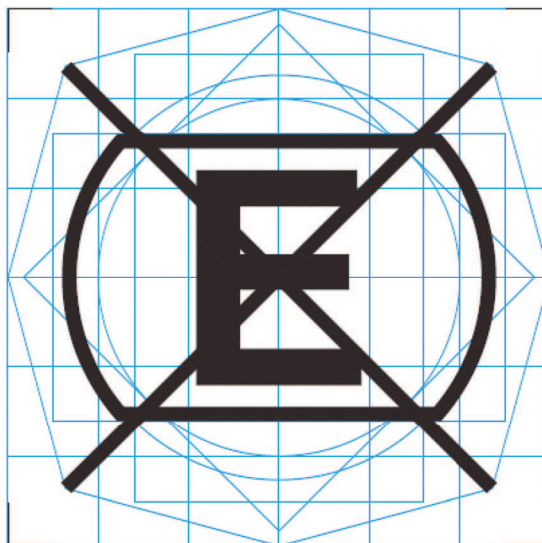


Bild H.1 – Bildzeichen "Nicht-ECE"

H.12 Bildzeichen "Nur für Innenbeleuchtung"

Das Piktogramm nach Bild H.2 bedeutet: "Dieses Produkt ist nur für die Fahrzeug-Innenbeleuchtung bestimmt."

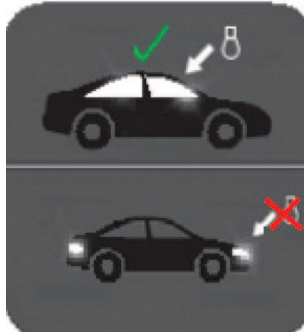


Bild H.1 – Bildzeichen "Nur für Innenbeleuchtung"

Vorschlag B Prüfung der Lebensdauer einer Niveau-Hochdruck-Entladungslampen

Einführung (kein Teil des Vorschlags)

Eine Zwei-Niveau-Hochdruck-Entladungslampen-Kategorie (D9S) ist kürzlich von der GRE verabschiedet worden (73. Sitzungsperiode, April 2015).

Vorschlag zur Änderung von IEC 60810

Anhang D (normativ)

Prüfbedingungen für die Lebensdauer und die Lichtstromverhältnisse von Entladungslampen

Der bestehende Anhang D wird durch einen neuen Anhang D wie folgt ersetzt (die Änderungen zum bestehenden Anhang D sind mit Hervorhebungen versehen, die in späteren Projektstadien entfernt werden):

Anhang D (normativ)

Prüfbedingungen für die Lebensdauer und die Lichtstromverhältnisse von Entladungslampen

D.1 Alterung

Es ist keine Alterung erforderlich, aber Lampen, die vor Beginn der Lebensdauerprüfung ausfallen, müssen bei den Prüfergebnissen unberücksichtigt bleiben.

Bei Lampen, die der Prüfung des Lichtstromverhältnisses unterzogen werden, muss der Anfangslichtstrom nach 10 Ein-Aus-Schaltzyklen gemessen werden, wie in D.4 beschrieben.

D.2 Prüfschaltung und Prüfspannung

Entladungslampen müssen mit einem Vorschaltgerät geprüft werden, das vom Lampenhersteller zur Verfügung gestellt wird und das vorzugsweise so gebaut ist, dass es die Lampe an einer Nennspannung von 12 V betreiben kann. Die Prüfspannung für das Vorschaltgerät muss 13,5 V betragen. Die Stromversorgung zum Vorschaltgerät muss ausreichend sein, um einen hohen Stromfluss sicherzustellen.

D.3 Brennlage und Betriebsbedingungen

Entladungslampen müssen frei brennend bei einer Umgebungstemperatur von $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ betrieben werden. Die Brennlage muss innerhalb von 10° waagrecht sein, mit der Stromzuführung nach unten. Es sollten Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um mögliche Gefährdungen aufgrund von hoher Spannung, UV-Strahlung und dem Risiko des Kolbenbruchs während des Starts, des Hochlaufens und des Betriebs einiger Entladungslampen zu vermeiden.

D.4 Schaltzyklus

Ein Ein-Aus-Schaltzyklus setzt sich aus den folgenden zehn Ein-Aus-Zeiten zusammen (siehe Tabelle D.1):

Tabelle D.1 – Ein-Aus-Schaltzyklus

Schaltspiel	Ein min	Aus min
1	20	0,2
2	8	5
3	5	3
4	3	3
5	2	3
6	1	3
7	0,5	3
8	0,3	0,3
9	20	4,7
10	20	15

Die Gesamtdauer eines Ein-Aus-Schaltzyklus beträgt 120 min, während der die Lampe 79,8 min eingeschaltet und 40,2 min ausgeschaltet ist. Die Zeitspanne, während der die Lampe ausgeschaltet ist, wird nicht als Teil der Lebensdauer betrachtet.

Für Entladungslampen mit zwei definierten Leistungsmodi wird das Schalten nach Tabelle D.2 zusätzlich angewendet.

Ein Leistungsschaltzyklus hat eine Gesamtdauer von 113 min. Der Leistungsschaltzyklus wird dem zum Ein-Aus-Schaltzyklus nach Tabelle D.1 überlagert.