

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
192

1973

AMENDEMENT 5
AMENDMENT 5

1994-08

Amendement 5

Lampes à vapeur de sodium à basse pression

Amendment 5

Low-pressure sodium vapour lamps

Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la Publication 192 (1973).

The sheets contained in this amendment are to be inserted in Publication 192 (1973).

© CEI 1994 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

F

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION
DES NOUVELLES PAGES ET FEUILLES
DANS LA PUBLICATION 192

Retirer les feuilles de caractéristiques normalisées n° 192-IEC-9020-2, 192-IEC-9030-1, 192-IEC-9060-1, 192-IEC-9090-1 et 192-IEC-9130-1.

Insérer les nouvelles feuilles de caractéristiques normalisées n° 192-IEC-9020-3, 192-IEC-9030-2, 192-IEC-9060-2, 192-IEC-9090-2 et 192-IEC-9130-2.

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND SHEETS IN
PUBLICATION 192

Remove standard data sheets No. 192-IEC-9020-2, 192-IEC-9030-1, 192-IEC-9060-1, 192-IEC-9090-1 and 192-IEC-9130-1.

Insert new standard data sheets No. 192-IEC-9020-3, 192-IEC-9030-2, 192-IEC-9060-2, 192-IEC-9090-2 and 192-IEC-9130-2.

PRÉFACE

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
34A(BC)697	34A(BC)707

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

PREFACE

This amendment has been prepared by sub-committee 34A: Lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

The text of this amendment is based on the following documents:

DIS	Report on voting
34A(CO)697	34A(CO)707

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
192**

Deuxième édition
Second edition
1973

Modifiée selon les amendements:
Amended in accordance with amendments:
1 (1979), 2 (1988), 3 (1992), 4 (1993) et/and 5 (1994)

Lampes à vapeur de sodium à basse pression

Low pressure sodium vapour lamps

© CEI 1994 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4

SECTION I – PRESCRIPTIONS POUR LES ESSAIS

Articles

1. Domaine d'application	6
2. Définitions	6
3. Marquage	8
4. Dimensions des lampes	8
5. Culots	8
6. Essai d'amorçage	8
7. Caractéristiques électriques et lumineuses	10
ANNEXE A. Douille pour les essais de torsion	12
ANNEXE B. Essai d'amorçage	14
ANNEXE C. Méthodes de mesure des caractéristiques électriques et lumineuses de la lampe	16

SECTION II – FEUILLES DE CARACTÉRISTIQUES NORMALISÉES POUR LES LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À BASSE PRESSION

8. Système de numérotage des feuilles	18
9. Liste des types de lampes spécifiées	18

SECTION III – RENSEIGNEMENTS POUR LA CONCEPTION DU LUMINAIRE

10. Températures maximales des culots	22
11. Encombrement maximal de la lampe	22

CARACTÉRISTIQUES DES LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À BASSE PRESSION

Tube à décharge: Forme – U

Désignation de la lampe

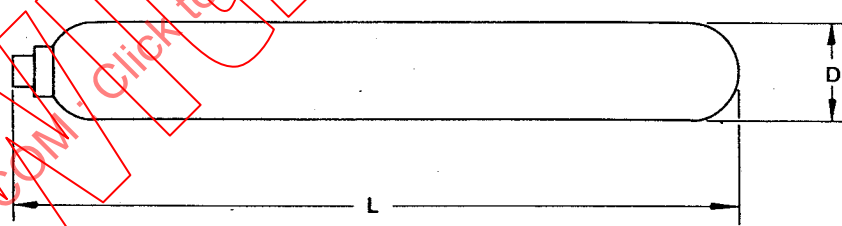
E26

Caractéristiques d'amorçage et de fonctionnement à 50 Hz et à 60 Hz

		Valeurs recherchées	Max.
Tension d'amorçage de la lampe	V	–	390
Puissance de la lampe	W	27	32
Tension aux bornes de la lampe	V	69	82
Courant absorbé par la lampe	A	0,45	–

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et à 60 Hz

Tension assignée	V	480
Courant de calibrage	A	0,45
Rapport tension/courant	Ω	$1\,055 \pm 0,5 \%$
Facteur de puissance		$0,96 \pm 0,005$

Dimensions mm		Culot
Diamètre de l'ampoule (D) max.	Longueur hors tout (L) max.	
54	311	BY22d
		

Renseignements pour la conception du ballast

Puissance recherchée	W	27
Tension à vide (valeur efficace minimale)*	V	390

- * Cette donnée est présentée sous la forme utilisée dans les anciennes feuilles de caractéristiques et est fondée sur un ballast ayant une tension à vide sinusoïdale. D'autres types de ballasts ayant des caractéristiques d'amorçage différentes sont d'un usage général et des données appropriées sont en préparation en vue d'être incluses dans la norme.

LOW-PRESSURE SODIUM VAPOUR LAMP DATA

Arc tube: "U" shaped

Lamp designation

E26

Starting and operating characteristics at 50 Hz and 60 Hz

		Objective	max.
Lamp starting voltage	V	—	390
Lamp wattage	W	27	32
Voltage at lamp terminals	V	69	82
Lamp current	A	0,45	—

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated voltage	V	480
Calibration current	A	0,45
Voltage/current ratio	Ω	$1\,055 \pm 0,5\%$
Power factor		$0,06 \pm 0,005$

Dimensions
mm

Bulb diameter
(D) max.

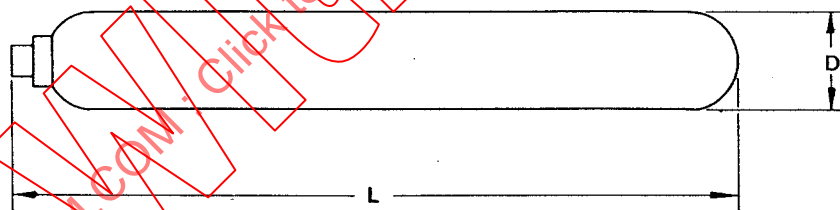
Overall length
(L) max.

Cap

54

311

BY22d



Information for ballast design

Objective wattage	W	27
Open-circuit voltage (minimum r.m.s.)*	V	390

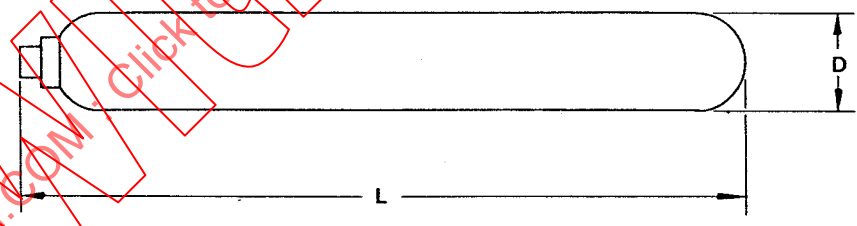
- * This data is shown in the form used on earlier data sheets and is based on a ballast having a sinusoidal open-circuit voltage. Other types of ballast having alternative starting characteristics are in general use, and appropriate data is being prepared for the standard.

CARACTÉRISTIQUES DES LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À BASSE PRESSION

Tube à décharge: Forme – U	Désignation de la lampe	E36
----------------------------	-------------------------	-----

Caractéristiques d'amorçage et de fonctionnement à 50 Hz et à 60 Hz			
		Valeurs recherchées	Max.
Tension d'amorçage de la lampe	V	–	410
Puissance de la lampe	W	35	40
Tension aux bornes de la lampe	V	120	135
Courant absorbé par la lampe	A	0,35	–

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et à 60 Hz			
Tension assignée	V	240	
Courant de calibrage	A	0,35	
Rapport tension/courant	Ω	$1\,315 \pm 0,5 \%$	
Facteur de puissance		$0,06 \pm 0,005$	

Dimensions mm		Culot
Diamètre de l'ampoule (D) max.	Longueur hors tout (L) max.	
54	425	BY22d
		

Renseignements pour la conception du ballast		
Puissance recherchée	W	35
Tension à vide (valeur efficace minimale)*	V	410

- * Cette donnée est présentée sous la forme utilisée dans les anciennes feuilles de caractéristiques et est fondée sur un ballast ayant une tension à vide sinusoïdale. D'autres types de ballasts ayant des caractéristiques d'amorçage différentes sont d'un usage général et des données appropriées sont en préparation en vue d'être incluses dans la norme.

LOW-PRESSURE SODIUM VAPOUR LAMP DATA

Arc tube: "U" shaped

Lamp designation

E36

Starting and operating characteristics at 50 Hz and 60 Hz

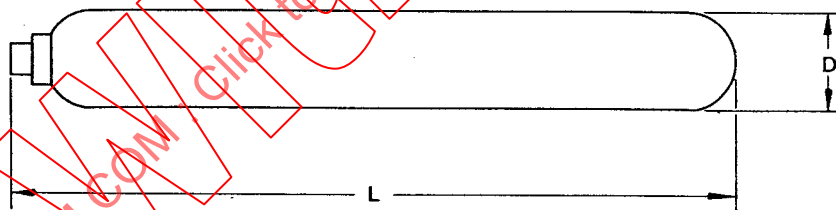
		Objective	max.
Lamp starting voltage	V	—	410
Lamp wattage	W	35	40
Voltage at lamp terminals	V	120	135
Lamp current	A	0,35	—

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated voltage	V	480
Calibration current	A	0,35
Voltage/current ratio	Ω	$1\,315 \pm 0,5\%$
Power factor		$0,06 \pm 0,005$

Dimensions mm

Bulb diameter (D) max.	Overall length (L) max.	Cap
54	425	BY22d



Information for ballast design

Objective wattage	W	35
Open-circuit voltage (minimum r.m.s.)*	V	410

- * This data is shown in the form used on earlier data sheets and is based on a ballast having a sinusoidal open-circuit voltage. Other types of ballast having alternative starting characteristics are in general use, and appropriate data is being prepared for the standard.

CARACTÉRISTIQUES DES LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À BASSE PRESSION

Tube à décharge: Forme – U

Désignation de la lampe

E66

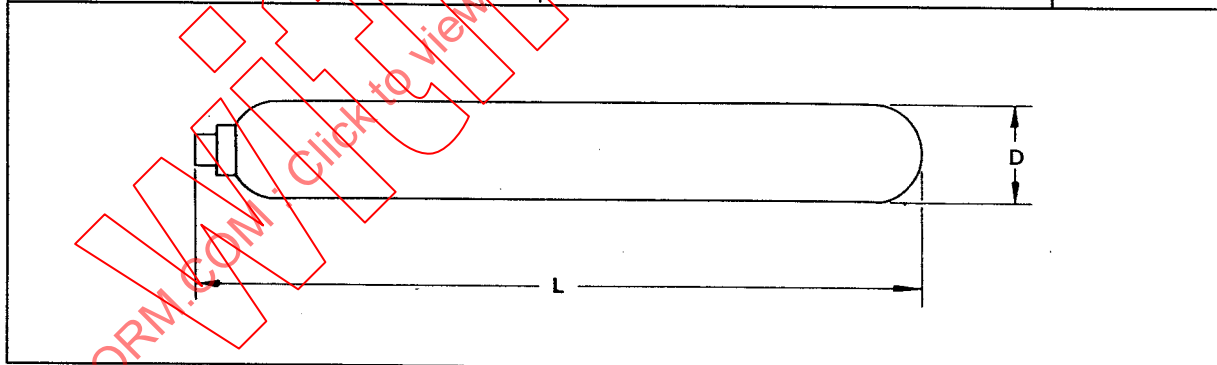
Caractéristiques d'amorçage et de fonctionnement à 50 Hz et à 60 Hz

		Valeurs recherchées	Max.
Tension d'amorçage de la lampe	V	–	420
Puissance de la lampe	W	65	72
Tension aux bornes de la lampe	V	123	138
Courant absorbé par la lampe	A	0,62	–

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et à 60 Hz

Tension assignée	V	480
Courant de calibrage	A	0,6
Rapport tension/courant	Ω	$750 \pm 0,5 \%$
Facteur de puissance		$0,06 \pm 0,005$

Dimensions mm		Culot
Diamètre de l'ampoule (D) max.	Longueur hors tout (L) max.	
68	528	BY22d



Renseignements pour la conception du ballast

Puissance recherchée	W	65
Tension à vide (valeur efficace minimale)*	V	420

- * Cette donnée est présentée sous la forme utilisée dans les anciennes feuilles de caractéristiques et est fondée sur un ballast ayant une tension à vide sinusoïdale. D'autres types de ballasts ayant des caractéristiques d'amorçage différentes sont d'un usage général et des données appropriées sont en préparation en vue d'être incluses dans la norme.

LOW-PRESSURE SODIUM VAPOUR LAMP DATA

Arc tube: "U" shaped

Lamp designation

E66

Starting and operating characteristics at 50 Hz and 60 Hz

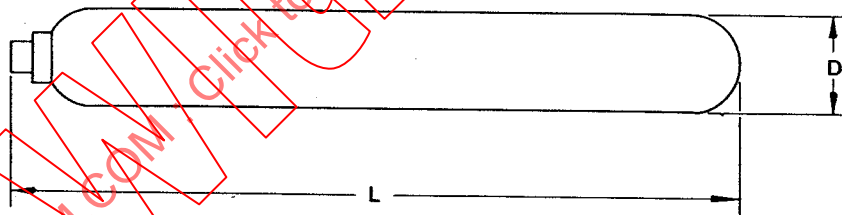
		Objective	max.
Lamp starting voltage	V	—	420
Lamp wattage	W	65	72
Voltage at lamp terminals	V	123	138
Lamp current	A	0,62	—

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated voltage	V	480
Calibration current	A	0,62
Voltage/current ratio	Ω	$750 \pm 0,5 \%$
Power factor		$0,06 \pm 0,005$

Dimensions mm

Bulb diameter (D) max.	Overall length (L) max.	Cap
68	528	BY22d



Information for ballast design

Objective wattage	W	65
Open-circuit voltage (minimum r.m.s.)*	V	420

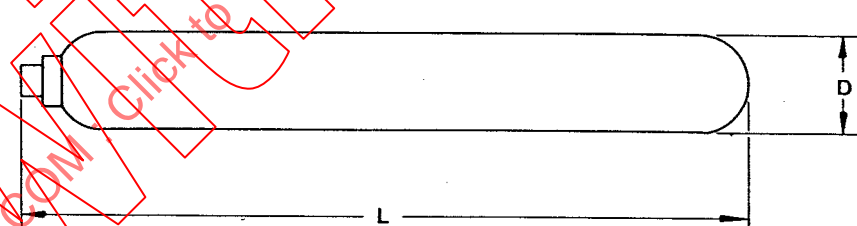
- * This data is shown in the form used on earlier data sheets and is based on a ballast having a sinusoidal open-circuit voltage. Other types of ballast having alternative starting characteristics are in general use, and appropriate data is being prepared for the standard.

CARACTÉRISTIQUES DES LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À BASSE PRESSION

Tube à décharge: Forme – U	Désignation de la lampe	E91
----------------------------	-------------------------	-----

Caractéristiques d'amorçage et de fonctionnement à 50 Hz et à 60 Hz			
		Valeurs recherchées	Max.
Tension d'amorçage de la lampe	V	–	540
Puissance de la lampe	W	90	100
Tension aux bornes de la lampe	V	173	191
Courant absorbé par la lampe	A	0,62	–

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et à 60 Hz		
Tension assignée	V	650
Courant de calibrage	A	0,62
Rapport tension/courant	Ω	$1\,015 \pm 0,5 \%$
Facteur de puissance		$0,96 \pm 0,005$

Dimensions mm		Culot
Diamètre de l'ampoule (D) max.	Longueur hors tout (L) max.	
68	775	BY22d
		

Renseignements pour la conception du ballast		
Puissance recherchée	W	90
Tension à vide (valeur efficace minimale)*	V	540

- * Cette donnée est présentée sous la forme utilisée dans les anciennes feuilles de caractéristiques et est fondée sur un ballast ayant une tension à vide sinusoïdale. D'autres types de ballasts ayant des caractéristiques d'amorçage différentes sont d'un usage général et des données appropriées sont en préparation en vue d'être incluses dans la norme.

LOW-PRESSURE SODIUM VAPOUR LAMP DATA

Arc tube: "U" shaped

Lamp designation

E91

Starting and operating characteristics at 50 Hz and 60 Hz

		Objective	max.
Lamp starting voltage	V	—	540
Lamp wattage	W	90	100
Voltage at lamp terminals	V	173	191
Lamp current	A	0,62	—

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated voltage	V	650
Calibration current	A	0,62
Voltage/current ratio	Ω	$1\,015 \pm 0,5\%$
Power factor		$0,06 \pm 0,005$

Dimensions mm

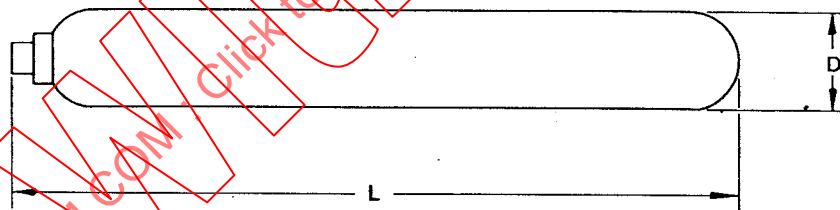
Cap

Bulb diameter
(D) max.Overall length
(L) max.

68

775

BY22d



Information for ballast design

Objective wattage	W	90
Open-circuit voltage (minimum r.m.s.)*	V	540

- * This data is shown in the form used on earlier data sheets and is based on a ballast having a sinusoidal open-circuit voltage. Other types of ballast having alternative starting characteristics are in general use, and appropriate data is being prepared for the standard.