

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

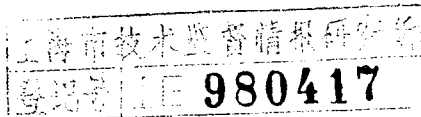
CEI
IEC

61167

1992

AMENDEMENT 3
AMENDMENT 3

1998-07



Amendement 3

Lampes aux halogénures métalliques

Amendment 3

Metal halide lamps

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la
Publication 61167 (1992)*

*The sheets contained in this amendment are to be
inserted in Publication 61167 (1992)*

© CEI 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION
DES NOUVELLES PAGES ET FEUILLES
DE NORMES DANS LA PUBLICATION 61167**

1. Retirer les pages existantes 11, 12, 13, 14, 15 et insérer les nouvelles pages 11, 12, 13, 14 et 15.
2. Retirer la feuille de caractéristiques 1167-IEC-0002-1 et insérer la nouvelle feuille de caractéristiques 61167-IEC-0002-2.
3. Retirer les pages 1 des feuilles de caractéristiques 1167-IEC-1000-1, 1167-IEC-1050-1, 1167-IEC-1055-1, 1167-IEC-1100-1 et 1167-IEC-1105-1 et insérer les nouvelles pages 2, 61167-IEC-1000-2, 61167-IEC-1050-2, 61167-IEC-1055-2, 61167-IEC-1100-2 et 61167-IEC-1105-2.
4. Insérer la nouvelle feuille de caractéristiques 61167-IEC-2205-1.

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND DATA SHEETS
IN PUBLICATION 61167**

1. Remove the existing pages 11, 12, 13, 14, 15 and insert in their place new pages 11, 12, 13, 14 and 15.
 2. Remove lamp data sheet 1167-IEC-0002-1 and insert the new data sheet 61167-IEC-0002-2.
 3. Remove pages 1 of lamp data sheets 1167-IEC-1000-1, 1167-IEC-1050-1, 1167-IEC-1055-1, 1167-IEC-1100-1 and 1167-IEC-1105-1 and insert the new pages 2, 61167-IEC-1000-2, 61167-IEC-1050-2, 61167-IEC-1055-2, 61167-IEC-1100-2 and 61167-IEC-1105-2.
 4. Insert the new data sheet 61167-IEC-2205-1.
-

AVANT-PROPOS

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:

FDIS	Rapport de vote
34A/818/FDIS	34A/829/RVD

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

FOREWORD

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

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

FDIS	Report on voting
34A/818/FDIS	34A/829/RVD

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**

61167

Première édition
First edition
1992

Modifiée selon les amendements 1 (1995), 2 (1997) et 3 (1998)
Amended in accordance with Amendment 1 (1995), 2 (1997) and 3 (1998)

Lampes aux halogénures métalliques

Metal halide lamps

© IEC 1998 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

1.7.2 Lamp electrical characteristics

The lamp electrical characteristics shall comply with the values given in the relevant lamp data sheet.

1.7.3 Lamp starting test

Requirements and test conditions are under consideration.

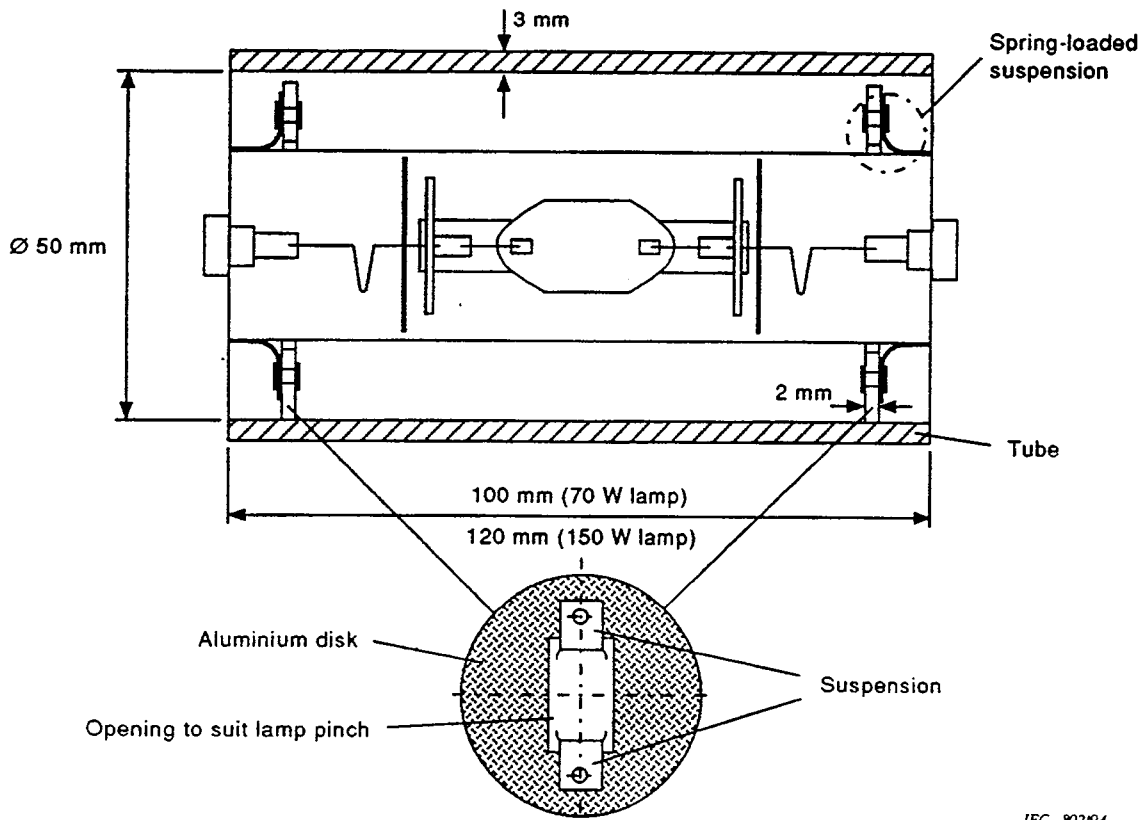
1.7.4 Luminous flux

The luminous flux of individual lamps shall be not less than 90 % of the rated value.

Test conditions are under consideration.

1.7.5 Colour characteristics

Test conditions are under consideration.



NOTE - Size the diameter of the aluminium disk to fit inside the simulator tube allowing for expansion.

Figure 1 - Luminaire simulator for use with double-ended metal halide lamps

1.7.6 Rayonnement UV

La puissance rayonnante spécifique efficace dans l'UV de la lampe ne doit pas excéder la valeur maximale prescrite sur la feuille de caractéristiques correspondante de la lampe. La valeur est mesurée dans les mêmes conditions que les caractéristiques électriques et colorimétriques de la lampe.

1.8 Renseignements pour la conception des ballasts, des amorçeurs et des luminaires

Afin d'assurer des conditions d'amorçage et de fonctionnement fiables, les ballasts, amorçeurs et luminaires doivent satisfaire aux exigences spécifiées dans la feuille de caractéristiques de la lampe.

La CEI 60682 fournit des renseignements pour la mesure de la température au pincement. Des conseils concernant la mesure de la température sur l'ampoule peuvent être trouvés dans la CEI 60357, annexe C.

Ces mesures sont requises pour les critères de performance des lampes.

Certains types de lampes émettent un niveau élevé de rayonnement UV. Il existe un risque de bris de lampe pour certains types de lampe et/ou la possibilité qu'ils présentent des conditions de fonctionnement anormales en fin de vie (effet redresseur). Cette information est fournie dans la feuille de caractéristiques correspondante pour les lampes listées dans la présente norme. Pour les lampes qui ne figurent pas dans cette norme, il convient qu'un avertissement soit fourni par le fabricant ou vendeur responsable, indiquant qu'un ou plusieurs de ces risques peuvent survenir. Afin d'éviter des situations potentiellement dangereuses, il doit prendre des mesures de protection adaptées dans le luminaire lorsqu'un ou plusieurs de ces risques peuvent survenir.

1.9 Feuilles schématiques des caractéristiques

Numéro de feuille	Description
61167-IEC-0001-	Feuille schématique de caractéristiques pour la localisation de dimensions des lampes aux halogénures métalliques à culot unique
61167-IEC-0002-	Feuille schématique de caractéristiques pour la localisation de dimensions des lampes aux halogénures métalliques à deux extrémités

1.7.6 UV radiation

The specific effective radiant UV power of the lamp shall not exceed the maximum value specified on the relevant lamp data sheet. The value is measured under the same conditions as the lamp's electrical and colour characteristics.

1.8 Information for ballast, ignitor and luminaire design

In order to ensure reliable starting and operating conditions, ballasts, ignitors and luminaires shall meet the requirements specified on the relevant lamp data sheet.

IEC 60682 provides information for the measurement of the pinch temperature. Advice regarding the measurement of the bulb temperature can be taken from IEC 60357, annex C.

These measurements are required for performance criteria of the lamps.

Some lamp types emit a high level of UV radiation. For some lamp types there is a risk of the lamp shattering and/or a possibility that lamps may exhibit abnormal operating conditions at the end of lamp life (rectifying effect). For lamps listed in this standard, this information is given on the relevant lamp data sheet. For lamps not listed in this standard, warning that one or more of these risks may occur shall be given by the lamp manufacturer or responsible vendor. To prevent possible unsafe situations, suitable protective measures shall be taken in the luminaire when one or more of these risks may occur.

1.9 Diagrammatic lamp data sheets

Sheet number reference	Description
61167-IEC-0001-	Diagrammatic data sheet for location of single-ended metal halide lamp dimensions
61167-IEC-0002-	Diagrammatic data sheet for location of double-ended metal halide lamp dimensions

Section 2: Feuilles de caractéristiques des lampes

2.1 Système de numérotation des feuilles de caractéristiques des lampes

Le premier nombre représente le numéro de la présente norme (61167) suivi des lettres «IEC».

Le deuxième nombre représente le numéro de la feuille de caractéristiques de la lampe.

Le troisième nombre indique le numéro d'édition de la feuille.

Seules les feuilles de caractéristiques modifiées portent un nouveau numéro d'édition. Par exemple, la première page de la feuille de caractéristiques 61167-IEC-1000-1 a été modifiée, de sorte que cette première page est maintenant numérotée 61167-IEC-1000-2. La page suivante de la feuille de caractéristiques n'a pas été modifiée et conserve donc le numéro 61167-IEC-1000-1.

2.2 Liste des types de lampes spécifiques

Puissance W	Température de couleur correspondante K	Type	Culots	Numéro de feuille
35	3 000	A une extrémité	G12	61167-IEC-1000-
70	3 000	A une extrémité	G12	61167-IEC-1050-
70	4 000*	A une extrémité	G12	61167-IEC-1055-
150	3 000	A une extrémité	G12	61167-IEC-1100-
150	4 000*	A une extrémité	G12	61167-IEC-1105-
70	3 000	A deux extrémités	RX7s	61167-IEC-2050-
70	4 200	A deux extrémités	RX7s	61167-IEC-2055-
150	3 000	A deux extrémités	RX7s-24	61167-IEC-2100-
150	4 200	A deux extrémités	RX7s-24	61167-IEC-2105-
250	4 200*	A deux extrémités	Fc2	61167-IEC-2205-

* A l'étude.

Section 2: Lamp data sheets

2.1 Numbering system for lamp data sheets

The first number represents the number of this standard (61167) followed by the letters "IEC".

The second number represents the lamp data sheet number.

The third number indicates the edition of the sheet.

Only those pages of the lamp data sheet which have been modified have a new edition number. For example, the first page of the lamp data sheet 61167-IEC-1000-1 has been modified, so this first page is now numbered 61167-IEC-1000-2. The following page of the lamp data sheet has not been modified and therefore retains the number 61167-IEC-1000-1.

2.2 List of specific lamp types

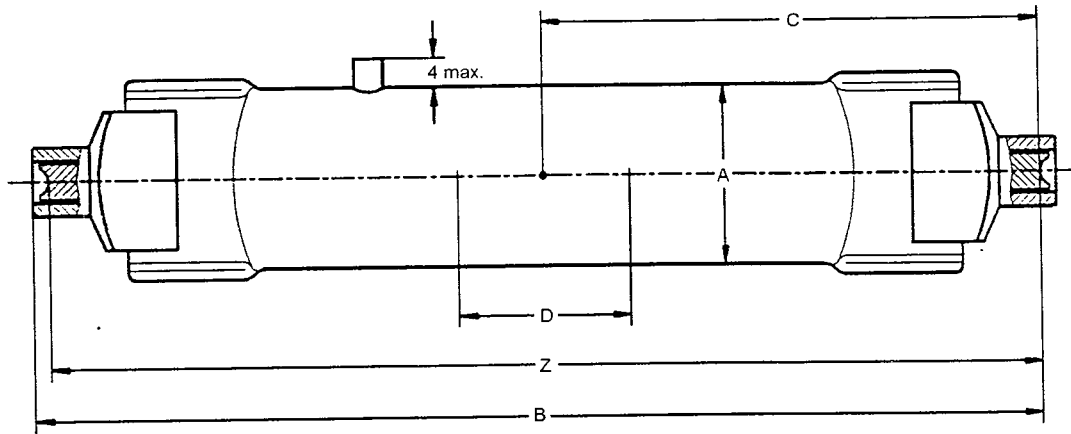
Wattage W	Correlated colour temperature K	Type	Cap.	Sheet number reference
35	3 000	Single-ended	G12	61167-IEC-1000-
70	3 000	Single-ended	G12	61167-IEC-1050-
70	4 000*	Single-ended	G12	61167-IEC-1055-
150	3 000	Single-ended	G12	61167-IEC-1100-
150	4 000*	Single-ended	G12	61167-IEC-1105-
70	3 000	Double-ended	RX7s	61167-IEC-2050-
70	4 200	Double-ended	RX7s	61167-IEC-2055-
150	3 000	Double-ended	RX7s-24	61167-IEC-2100-
150	4 200	Double-ended	RX7s-24	61167-IEC-2105-
250	4 200*	Double-ended	Fc2	61167-IEC-2205-

* Under consideration

**FEUILLE SCHÉMATIQUE DE CARACTÉRISTIQUES POUR
LA LOCALISATION DES DIMENSIONS DES LAMPES AUX
HALOGÉNURES MÉTALLIQUES À DEUX EXTRÉMITÉS**

Page 1

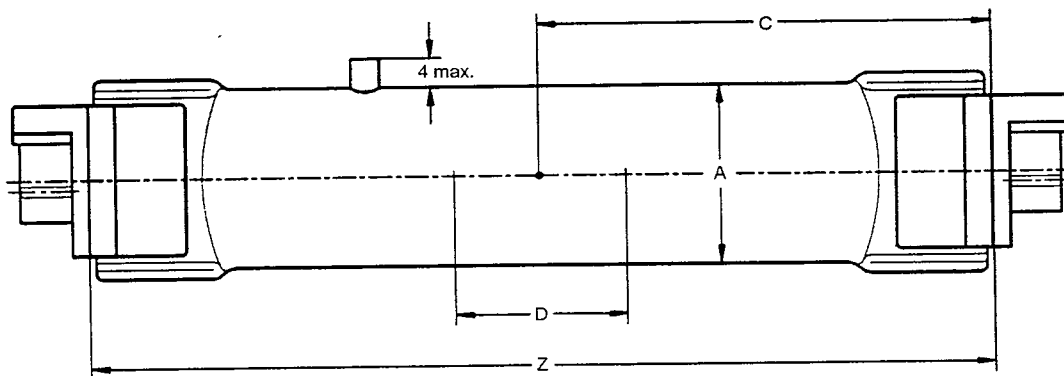
Culot RX7s*



- A = Diamètre
B = Longueur d'insertion
C = Hauteur du centre lumineux
D = Longueur d'arc
Z = Distance entre contacts

* Voir feuille 7004-92A de la CEI 60061-1.

Culot Fc2*



- A = Diamètre
C = Hauteur du centre lumineux
D = Longueur d'arc
Z = Distance entre les deux plans de références des culots

NOTE – La position du queusot n'est pas spécifiée.

* Voir feuille 7004-114 de la CEI 60061-1.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGENURES MÉTALLIQUES

Page 1

Valeurs nominales: 35 W/3 000 K

Version à une extrémité

Culot: G12

Caractéristiques électriques à 50 Hz et 60 Hz ¹⁾

		Recherché	Min.	Max.
Puissance de la lampe	W	39		
Tension de la lampe	V	95*	85*	105*
Courant de la lampe	A	0,53		

Caractéristiques de la stabilisation à la tension assignée ¹⁾

Temps maximal pour 90 % du flux lumineux	Min	3
--	-----	---

Caractéristiques colorimétriques (nominales) ¹⁾

Température de couleur	K	3 000
Coordonnées trichromatiques	x/y	0,437/0,404
Indice de rendu des couleurs	Ra	≥ 80

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et 60 Hz

Fréquence assignée	Hz	50/60
Tension assignée	V	220
Courant de calibrage	A	0,53
Rapport tension/courant	Ω	350
Facteur de puissance		0,075 ± 0,005

Dimensions (voir feuille 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 4,0 ± 1
------------	------------	-----------	------------

NOTE – Il existe également des lampes conçues avec une dimension *B* maximale de 90 mm et un arc en position axiale d'une longueur nominale *D* de 5 mm. Leur position d'essai est verticale, culot en haut ±5°.

¹⁾ Valeurs après 100 h de vieillissement. Position d'essai: verticale culot-bas ±5°.

* A l'étude.

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 1

Rating: 35 W/3 000 K

Single-ended version

Cap: G12

Electrical characteristics at 50 Hz and 60 Hz ¹⁾

		Objective	Min.	Max.
Lamp wattage	W	39		
Lamp voltage	V	95*	85*	105*
Lamp current	A	0,53		

Run-up characteristics at nominal supply voltage ¹⁾

Max. time to 90 % lumens	Min	3
--------------------------	-----	---

Colour characteristics (nominal) ¹⁾

Correlated colour temperature	K	3 000
Chromaticity co-ordinates	x/y	0,437/0,404
Colour rendering index	Ra	≥ 80

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated frequency	Hz	50/60
Rated voltage	V	220
Calibration current	A	0,53
Voltage/current ratio	Ω	350
Power factor		0,075 ± 0,005

Dimensions (see sheet 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 4,0 ± 1
------------	------------	-----------	------------

NOTE – There are also lamp designs with a maximum dimension *B* of 90 mm and an axially positioned arc with a nominal length *D* of 5 mm. Their test position is vertical, cap up ±5°.

¹⁾ Values after 100 h ageing. Test position: vertical cap down ±5°.

* Under consideration.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES

Page 1

Valeurs nominales: 70 W/3 000 K

Version à une extrémité

Culot: G12

Caractéristiques électriques à 50 Hz et 60 Hz ¹⁾

		Recherché	Min.	Max.
Puissance de la lampe	W	75		
Tension de la lampe	V	95*	85*	105*
Courant de la lampe	A	0,98		

Caractéristiques de la stabilisation à la tension assignée ¹⁾

Temps maximal pour 90 % du flux lumineux	Min	3
--	-----	---

Caractéristiques colorimétriques (nominales) ¹⁾

Température de couleur	K	3 000
Coordonnées trichromatiques	x/y	0,437/0,404
Indice de rendu des couleurs	Ra	≥ 80

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et 60 Hz

Fréquence assignée	Hz	50/60
Tension assignée	V	220
Courant de calibrage	A	0,98
Rapport tension/courant	Ω	188
Facteur de puissance		0,075 ± 0,005

Dimensions (voir feuille 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.

B: 76 max.

C: 56 ± 1

D: 4,5 ± 1

NOTE – Il existe également des lampes conçues avec une dimension *B* maximale de 90 mm et un arc en position axiale d'une longueur nominale *D* de 7 mm. Leur position d'essai est verticale, culot en haut ±5°.

¹⁾ Valeurs après 100 h de vieillissement. Position d'essai: verticale culot-bas ±5°.

* A l'étude.

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 1

Rating: 70 W/3 000 K

Single-ended version

Cap: G12

Electrical characteristics at 50 Hz and 60 Hz ¹⁾

		Objective	Min.	Max.
Lamp wattage	W	75	85*	105*
Lamp voltage	V	95*		
Lamp current	A	0,98		

Run-up characteristics at nominal supply voltage ¹⁾

	Min	
Max. time to 90 % lumens		3

Colour characteristics (nominal) ¹⁾

Correlated colour temperature	K	3 000
Chromaticity co-ordinates	x/y	0,437/0,404
Colour rendering index	Ra	≥ 80

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated frequency	Hz	50/60
Rated voltage	V	220
Calibration current	A	0,98
Voltage/current ratio	Ω	188
Power factor		0,075 ± 0,005

Dimensions (see sheet 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 4,5 ± 1
------------	------------	-----------	------------

NOTE – There are also lamp designs with a maximum dimension *B* of 90 mm and an axially positioned arc with a nominal length *D* of 7 mm. Their test position is vertical, cap up ±5°.

¹⁾ Values after 100 h ageing. Test position: vertical cap down ±5°.

* Under consideration.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES

Page 1

Valeurs nominales: 70 W/4 000 K*

Version à une extrémité

Culot: G12

Caractéristiques électriques à 50 Hz et 60 Hz ¹⁾

		Recherché	Min.	Max.
Puissance de la lampe	W	75		
Tension de la lampe	V	95*	85*	105*
Courant de la lampe	A	0,95		

Caractéristiques de la stabilisation à la tension assignée ¹⁾

Temps maximal pour 90 % du flux lumineux	Min	3
--	-----	---

Caractéristiques colorimétriques (nominales) ¹⁾

Température de couleur	K	4 000*
Coordonnées trichromatiques	x/y	0,380/0,377*
Indice de rendu des couleurs	Ra	≥ 80

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et 60 Hz

Fréquence assignée	Hz	50/60
Tension assignée	V	220
Courant de calibrage	A	0,98
Rapport tension/courant	Ω	188
Facteur de puissance		0,075 ± 0,005

Dimensions (voir feuille 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 4,5 ± 1
------------	------------	-----------	------------

NOTE – Il existe également des lampes conçues avec une dimension *B* maximale de 90 mm et un arc en position axiale d'une longueur nominale *D* de 7 mm. Leur position d'essai est verticale, culot en haut ±5°.

¹⁾ Valeurs après 100 h de vieillissement. Position d'essai: verticale culot-bas ±5°.

* A l'étude.

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 1

Rating: 70 W/4 000 K*

Single-ended version

Cap: G12

Electrical characteristics at 50 Hz and 60 Hz ¹⁾

		Objective	Min.	Max.
Lamp wattage	W	75		
Lamp voltage	V	95*	85*	105*
Lamp current	A	0,95		

Run-up characteristics at nominal supply voltage ¹⁾

Max. time to 90 % lumens	Min.	3
--------------------------	------	---

Colour characteristics (nominal) ¹⁾

Correlated colour temperature	K	4 000*
Chromaticity co-ordinates	x/y	0,380/0,377*
Colour rendering index	Ra	≥ 80

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated frequency	Hz	50/60
Rated voltage	V	220
Calibration current	A	0,98
Voltage/current ratio	Ω	188
Power factor		0,075 ± 0,005

Dimensions (see sheet 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.

B: 76 max.

C: 56 ± 1

D: 4,5 ± 1

NOTE – There are also lamp designs with a maximum dimension *B* of 90 mm and an axially positioned arc with a nominal length *D* of 7 mm. Their test position is vertical, cap up ±5°.

¹⁾ Values after 100 h ageing. Test position: vertical cap down ±5°.

* Under consideration.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES

Page 1

Valeurs nominales: 150 W/3 000 K

Version à une extrémité

Culot: G12

Caractéristiques électriques à 50 Hz et 60 Hz ¹⁾

		Recherché	Min.	Max.
Puissance de la lampe	W	146		
Tension de la lampe	V	95*	85*	105*
Courant de la lampe	A	1,82		

Caractéristiques de la stabilisation à la tension assignée ¹⁾

Temps maximal pour 90 % du flux lumineux	Min	3
--	-----	---

Caractéristiques colorimétriques (nominales) ¹⁾

Température de couleur	K	3 000
Coordonnées trichromatiques	x/y	0,437/0,404
Indice de rendu des couleurs	Ra	≥ 80

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et 60 Hz

Fréquence assignée	Hz	50	60
Tension assignée	V	220	220
Courant de calibrage	A	1,8	1,8
Rapport tension/courant	Ω	99	97
Facteur de puissance		0,060 ± 0,005	0,075 ± 0,005

Dimensions (voir feuille 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 6,25 ± 1,25
------------	------------	-----------	----------------

NOTE – Il existe également des lampes conçues avec une dimension *B* maximale de 100 mm et un arc en position axiale d'une longueur nominale *D* de 9 mm. Leur position d'essai est verticale, culot en haut ±5°.

¹⁾ Valeurs après 100 h de vieillissement. Position d'essai: verticale culot-bas ±5°.

* A l'étude.

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 1

Rating: 150 W/3 000 K	Single-ended version	Cap: G12
-----------------------	----------------------	----------

Electrical characteristics at 50 Hz and 60 Hz ¹⁾				
		Objective	Min.	Max.
Lamp wattage	W	146		
Lamp voltage	V	95*	85*	105*
Lamp current	A	1,82		

Run-up characteristics at nominal supply voltage ¹⁾		
Max. time to 90 % lumens	Min	3

Colour characteristics (nominal) ¹⁾		
Correlated colour temperature	K	3 000
Chromaticity co-ordinates	x/y	0,437/0,404
Colour rendering index	Ra	≥ 80

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz			
Rated frequency	Hz	50	60
Rated voltage	V	220	220
Calibration current	A	1,8	1,8
Voltage/current ratio	Ω	99	97
Power factor		0,060 ± 0,005	0,075 ± 0,005

Dimensions (see sheet 61167-IEC-0001)			
mm			
A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 6,25 ± 1,25

NOTE – There are also lamp designs with a maximum dimension *B* of 100 mm and an axially positioned arc with a nominal length *D* of 9 mm. Their test position is vertical, cap up ±5°.

¹⁾ Values after 100 h ageing. Test position: vertical cap down ±5°.

* Under consideration.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES

Page 1

Valeurs nominales: 150 W/4 000 K*

Version à une extrémité

Culot: G12

Caractéristiques électriques à 50 Hz et 60 Hz ¹⁾

		Recherché	Min.	Max.
Puissance de la lampe	W	146	85*	105*
Tension de la lampe	V	95*		
Courant de la lampe	A	1,82		

Caractéristiques de la stabilisation à la tension assignée ¹⁾

Temps maximal pour 90 % du flux lumineux	Min	3
--	-----	---

Caractéristiques colorimétriques (nominales) ¹⁾

Température de couleur	K	4 000*
Coordonnées trichromatiques	x/y	0,380/0,377*
Indice de rendu des couleurs	Ra	≥ 80

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et 60 Hz

Fréquence assignée	Hz	50	60
Tension assignée	V	220	220
Courant de calibrage	A	1,8	1,8
Rapport tension/courant	Ω	99	97
Facteur de puissance		0,060 ± 0,005	0,075 ± 0,005

Dimensions (voir feuille 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.

B: 76 max.

C: 56 ± 1

D: 6,25 ± 1,25

NOTE – Il existe également des lampes conçues avec une dimension *B* maximale de 100 mm et un arc en position axiale d'une longueur nominale *D* de 9 mm. Leur position d'essai est verticale, culot en haut ±5°.

1) Valeurs après 100 h de vieillissement. Position d'essai: verticale culot-bas ±5°.

* A l'étude.

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 1

Rating: 150 W/4 000 K*

Single-ended version

Cap: G12

Electrical characteristics at 50 Hz and 60 Hz ¹⁾

		Objective	Min.	Max.
Lamp wattage	W	146		
Lamp voltage	V	95*	85*	105*
Lamp current	A	1,82		

Run-up characteristics at nominal supply voltage ¹⁾

	Min	
Max. time to 90 % lumens		3

Colour characteristics (nominal) ¹⁾

Correlated colour temperature	K	4 000*
Chromaticity co-ordinates	x/y	0,380/0,377
Colour rendering index	Ra	≥ 80

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

		50	60
Rated frequency	Hz	50	60
Rated voltage	V	220	220
Calibration current	A	1,8	1,8
Voltage/current ratio	Ω	99	97
Power factor		0,060 ± 0,005	0,075 ± 0,005

Dimensions (see sheet 61167-IEC-0001)

mm

A: 26 max.	B: 76 max.	C: 56 ± 1	D: 6,25 ± 1,25
------------	------------	-----------	----------------

NOTE – There are also lamp designs with a maximum dimension *B* of 100 mm and an axially positioned arc with a nominal length *D* of 9 mm. Their test position is vertical, cap up ±5°.

1) Values after 100 h ageing. Test position: vertical cap down ±5°.

* Under consideration.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES

Page 1

Valeurs nominales: 250 W/4 200 K

Version à deux extrémités

Culot: Fc2

Caractéristiques électriques à 50 Hz et 60 Hz ^{1) 2)}

		Recherché	Min.	Max.
Puissance de la lampe	W	250		
Tension de la lampe	V	100	90	110
Courant de la lampe	A	3,0		

Caractéristiques de la stabilisation à la tension assignée ^{1) 2)}

Temps maximal pour 90 % du flux lumineux	Min	6
--	-----	---

Caractéristiques colorimétriques (nominales) ^{1) 2)}

Température de couleur	K	4 200*
Coordonnées trichromatiques	x/y	0,372/0,371
Indice de rendu des couleurs	Ra	≥ 80

Caractéristiques du ballast de référence à 50 Hz et 60 Hz

Fréquence assignée	Hz	50	60
Tension assignée	V	220	220
Courant de calibrage	A	3,0	3,0
Rapport tension/courant	Ω	60	59
Facteur de puissance		0,060 ± 0,005	0,075 ± 0,005

Dimensions (voir feuille 61167-IEC-0002)

mm

A: 27,5 max.	Z: 139 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -1 \end{smallmatrix}$	C_{nom} : 69,5	D_{nom} : 27
--------------	--	------------------	----------------

1) Valeurs après 100 h de vieillissement. Position d'essai: horizontale $\pm 5^\circ$.

2) Valeurs dans le simulateur de luminaire, voir 1.7.1.2.

* A l'étude.

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 1

Rating: 250 W/4 200 K

Double-ended version

Cap: Fc2

Electrical characteristics at 50 Hz and 60 Hz ^{1) 2)}

		Objective	Min.	Max.
Lamp wattage	W	250		
Lamp voltage	V	100	90	110
Lamp current	A	3,0		

Run-up characteristics at nominal supply voltage ^{1) 2)}

Max. time to 90 % lumens	Min.	6
--------------------------	------	---

Colour characteristics (nominal) ^{1) 2)}

Correlated colour temperature	K	4 200*
Chromaticity co-ordinates	x/y	0,372/0,371
Colour rendering index	Ra	≥ 80

Reference ballast characteristics at 50 Hz and 60 Hz

Rated frequency	Hz	50	60
Rated voltage	V	220	220
Calibration current	A	3,0	3,0
Voltage/current ratio	Ω	60	59
Power factor		0,060 ± 0,005	0,075 ± 0,005

Dimensions (see sheet 61167-IEC-0002)

mm

A: 27,5 max.	Z: 139 $\frac{0}{-1}$	C _{nom} : 69,5	D _{nom} : 27
--------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------

1) Values after 100 h ageing. Test position: horizontal ±5°.

2) Values in the luminaires simulator, see 1.7.1.2.

* Under consideration.

FEUILLE DE CARACTÉRISTIQUES
LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES

Page 2

Renseignements pour la conception du ballast

		Min.	Max.
Tension à vide du circuit pour l'amorçage (eff.)	V	A l'étude 198	
Tension d'alimentation pour le fonctionnement stable (eff.)	V		
<i>Information d'allumage</i>			
A l'étude			
<i>Réallumage à chaud</i>			
Les conditions de réallumage à chaud seront publiées à une date ultérieure.			
<i>Autres prescriptions</i>		Min.	Max.
Courant d'appel (crête)	A	3,0	60,0 5,2
Courant de stabilisation (eff.)	A		
En raison du risque possible de conditions de fonctionnement anormales à la fin de la durée de vie de la lampe, conditions qui peuvent conduire à une surcharge du ballast, des circuits convenablement protégés doivent être utilisés pour le fonctionnement de cette lampe.			

Renseignements pour la conception du luminaire

Température maximale admissible au pincement	°C	300 A l'étude 650 A l'étude Horizontale ±45°
Température maximale admissible sur l'ampoule	°C	
Position de fonctionnement		
Le luminaire doit être pourvu d'un écran de sécurité (explosion et UV). Pour les prescriptions, voir CEI 60598-1.		
Puissance rayonnante spécifique efficace maximale dans l'UV de la lampe	mW/klm	100

METAL HALIDE LAMPS DATA SHEET

Page 2

Information for ballast design

		Min.	Max.
Open circuit voltage for starting (r.m.s.)	V	Under consideration 198	
Supply voltage for stable operation (r.m.s.)	V		
<i>Ignitor information</i>			
Under consideration			
<i>Hot re-strike</i>			
Conditions for hot re-strike will be laid down at a later date.			
<i>Further requirements</i>		Min.	Max.
Inrush current (peak)	A	3,0	60,0
Warm-up current (r.m.s.)	A		5,2
Because of a possible risk that abnormal operating conditions may occur at the end of lamp life, which can lead to ballast overloading, suitably protected circuits shall be used for operation of this lamp.			

Information for luminaire design

Maximum permissible pinch temperature	°C	300	Under consideration
Maximum permissible bulb temperature	°C	650	Under consideration
Operating position		Horizontal ±45°	
The luminaire shall be provided with a safety screen (shattering and UV). For requirements, see IEC 60598-1.			
Maximum specific effective radiant UV power of the lamp		mW/klm	100