

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**LED light source characteristics –
Part 1: Data sheets**

**Caractéristiques de source lumineuse à LED –
Partie 1: Feuilles de caractéristiques**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2023 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee, ...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Discover our powerful search engine and read freely all the publications previews. With a subscription you will always have access to up to date content tailored to your needs.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 300 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 19 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 300 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 19 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**LED light source characteristics –
Part 1: Data sheets**

**Caractéristiques de source lumineuse à LED –
Partie 1: Feuilles de caractéristiques**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.140.99

ISBN 978-2-8322-7475-0

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	4
INTRODUCTION.....	6
1 Scope.....	7
2 Normative references	7
3 Terms and definitions	7
4 Overview and common information	7
4.1 General.....	7
4.2 Numbering system	7
4.3 List of data sheets	8
4.3.1 List of single-capped LED lamp data sheets	8
4.3.2 List of double-capped LED lamp data sheets	8
4.3.3 List of LED module data sheets	10
5 Single-capped LED lamp data sheets	11
5.1 Single-capped LED lamps with GH36d caps.....	11
5.1.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions	11
5.1.2 Data sheets	12
5.2 Other single-capped LED lamps	17
6 Double-capped LED lamp data sheets	17
6.1 Linear double-capped LED lamps with GX16t-5 caps	17
6.1.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions	17
6.1.2 Data sheets	19
6.2 Linear double-capped LED lamps with GJ6.6 caps	28
6.2.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions	28
6.2.2 GJ6.6 lamp data sheets	29
6.3 Linear double-capped LED lamps with GR6d caps	44
6.3.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions	44
6.3.2 Information for luminaire design.....	45
6.3.3 Data sheets	46
7 LED module data sheets.....	51
Bibliography.....	52
Figure 1 – Location of dimensions of single-capped lamps with a GH36d cap	11
Figure 2 – Location of dimensions of linear double-capped lamps with GX16t-5 caps	18
Figure 3 – Location of dimensions of linear double-capped lamps with GJ6.6 caps	29
Figure 4 – Dimensions of linear double-capped lamps with GR6d caps	45
Figure 5 – Mechanical dimensions for luminaire design.....	45
Table 1 – List of data sheets for non-integrated single-capped LED lamps.....	8
Table 2 – List of data sheets for semi-integrated single-capped LED lamps	8
Table 3 – List of data sheets for integrated single-capped LED lamps.....	8

Table 4 – List of data sheets for non-integrated double-capped LED lamps	9
Table 5 – List of data sheets for semi-integrated double-capped LED lamps	9
Table 6 – List of data sheets for integrated double-capped LED lamps	10
Table 7 – List of data sheets for non-integrated LED modules.....	10
Table 8 – List of data sheets for semi-integrated LED modules	10
Table 9 – List of data sheets for integrated LED modules	10

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LED LIGHT SOURCE CHARACTERISTICS –

Part 1: Data sheets

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) IEC draws attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). IEC takes no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, IEC had not received notice of (a) patent(s), which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at <https://patents.iec.ch>. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

IEC 63356-1 has been prepared by subcommittee 34A: Electric light sources, of IEC technical committee 34: Lighting. It is an International Standard.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 2022. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- a) addition of datasheets for GH36d capped LED lamps;
- b) addition of datasheets for GJ6.6t and GJ6.6d-1 capped LED lamps;
- c) addition of datasheets for GR6d capped LED lamps.

The text of this International Standard is based on the following documents:

Draft	Report on voting
34A/2363/FDIS	34A/2372/RVD

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

The language used for the development of this International Standard is English.

This document was drafted in accordance with ISO/IEC Directives, Part 2, and developed in accordance with ISO/IEC Directives, Part 1 and ISO/IEC Directives, IEC Supplement, available at www.iec.ch/members_experts/refdocs. The main document types developed by IEC are described in greater detail at www.iec.ch/publications/.

A list of all parts in the IEC 63356 series, published under the general title *LED light source characteristics*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under webstore.iec.ch in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn, or
- revised.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023

INTRODUCTION

The IEC 63356 series (LED light source characteristics) is split into two parts:

- IEC 63356-1: Data sheets

The scope of IEC 63356-1 covers data sheets that are comprehensive specifications for unique LED light sources (LED lamp or LED module). These are full specifications for products including, where necessary, information on interchangeability aspects, for example mechanical, electrical, optical.

Each data sheet in IEC 63356-1 relates to an individual type of LED lamp or LED module.

- IEC 63356-2: Design parameters and values

The scope of IEC 63356-2 covers design parameters and values that are used in the design of an LED light source (LED lamp or LED module) or a related component. IEC 63356-2 does not provide full product specifications but includes important interface aspects (e.g. mechanical, electrical, optical) that should be taken account of in the design of LED light sources and related components.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023

LED LIGHT SOURCE CHARACTERISTICS –

Part 1: Data sheets

1 Scope

This part of IEC 63356 specifies data sheets of LED lamps and LED modules with a series of parameters per data sheet for a specific LED light source that enables interchangeability between products from different LED light source manufacturers.

Compliance criteria relating to data sheet parameters in this document are covered by IEC 63220¹ for safety, or IEC 63221² for performance.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

No terms and definitions are listed in this document.

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org>
- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>

4 Overview and common information

4.1 General

Dimensions are specified at a temperature of $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$, unless otherwise specified

4.2 Numbering system

Data sheets are numbered so that:

- the first part represents the number of the publication "63356-1", followed by the letters "IEC";
- the second three-digit number represents the data sheet group;
- the third four-digit number represents the data sheet number;
- the fourth single-digit number represents the data sheet edition.

NOTE In cases where a data sheet comprises more than one page, all pages of the specific data sheet are issued with the same updated edition number.

¹ Under preparation. Stage at the time of publication IEC CDV 63220:2023.

² Under preparation. Stage at the time of publication IEC CDV 63221:2023.

Data sheet numbers are grouped as follows:

- single-capped LED lamp data sheets:
 - non-integrated 100-xxxx;
 - semi-integrated 110-xxxx;
 - integrated 120-xxxx;
- double-capped LED lamp data sheets:
 - non-integrated 200-xxxx;
 - semi-integrated 210-xxxx;
 - integrated 220-xxxx;
- LED module data sheets:
 - non-integrated 300-xxxx;
 - semi-integrated 310-xxxx;
 - integrated 320-xxxx.

EXAMPLE 63356-1-IEC-110-0001-1: Single-capped LED lamp, semi-integrated, number 0001, version 1.

4.3 List of data sheets

4.3.1 List of single-capped LED lamp data sheets

Table 1, Table 2 and Table 3 provide a summary of data sheets for non-integrated, semi-integrated and integrated single-capped LED lamps respectively.

Table 1 – List of data sheets for non-integrated single-capped LED lamps

Sheet no. 63356-1-IEC- 1xx-xxxx	Shape	Rated diameter mm	Rated current	Power range W	Cap
100-0001-1	round	50	0,25 A DC	5,0 to 12,5	GH36d-1
100-0002-1	round	50	0,35 A DC	7,0 to 17,5	GH36d-2
100-0003-1	round	50	0,5 A DC	10,0 to 25,0	GH36d-3
100-0004-1	round	50	0,7 A DC	14,0 to 35,0	GH36d-4
100-0005-1	round	50	0,9 A DC	18,0 to 45,0	GH36d-5
100-0006-1	round	50	1,1 A DC	22,0 to 55,0	GH36d-6

Table 2 – List of data sheets for semi-integrated single-capped LED lamps

Void

Table 3 – List of data sheets for integrated single-capped LED lamps

Void

4.3.2 List of double-capped LED lamp data sheets

Table 4, Table 5 and Table 6 provide a summary of data sheets for non-integrated, semi-integrated and integrated double-capped LED lamps respectively.

Table 4 – List of data sheets for non-integrated double-capped LED lamps

Sheet no. 63356-1-IEC- 2xx-xxxx	Shape	Nominal length mm	Rated diameter mm	Rated current	Power range W	Cap
200-0001-1	linear	600	25,5	0,35 A DC	7,9 to 16,6	GX16t-5
200-0002-1	linear	600	32,5	0,35 A DC	7,9 to 16,6	GX16t-5
200-0003-1	linear	900	25,5	0,35 A DC	11,0 to 24,8	GX16t-5
200-0004-1	linear	900	32,5	0,35 A DC	11,0 to 24,8	GX16t-5
200-0005-1	linear	1 200	25,5	0,35 A DC	14,3 to 33,3	GX16t-5
200-0006-1	linear	1 200	32,5	0,35 A DC	14,3 to 33,3	GX16t-5
200-0007-1	linear	1 500	25,5	0,35 A DC	14,3 to 42,0	GX16t-5
200-0008-1	linear	1 500	32,5	0,35 A DC	14,3 to 42,0	GX16t-5
200-0009-1	linear	2 400	25,5	0,35 A DC	28,7 to 66,5	GX16t-5
200-0010-1	linear	2 400	32,5	0,35 A DC	28,7 to 66,5	GX16t-5
200-0011-1	linear	600		0,35 A DC	7,0 to 17,5	GR6d-1
200-0012-1	linear	900		0,5 A DC	10,0 to 25,0	GR6d-2
200-0013-1	linear	1200		0,7 A DC	14,0 to 35,0	GR6d-3
200-0014-1	linear	1 200		1,05 A DC	21,0 to 52,5	GR6d-4
200-0015-1	linear	1 500		1,05 A DC	21,0 to 52,5	GR6d-4
200-0016-1	linear	1 500		1,4 A DC	28,0 to 70,0	GR6d-5
200-0017 ^a	reserved					GR6d-6
200-0018 ^a	reserved					GR6d-7
200-0019 ^a	reserved					GR6d-8
200-0020 ^a	reserved					GR6d-9

^a No data sheet available.

Table 5 – List of data sheets for semi-integrated double-capped LED lamps

Void

Table 6 – List of data sheets for integrated double-capped LED lamps

Sheet no. 63356-1-IEC- 2xx-xxxx	Shape	Nominal length mm	Maximum outline diameter mm	Rated voltage V AC	Power range W	Cap
220-0001-1	linear	550	17,0	108 to 382	7,0 to 13,0	GJ6.6t
220-0002-1	linear	600	26,7	108 to 382	8,0 to 17,0	GJ6.6t
220-0003-1	linear	850	17,0	108 to 382	10,0 to 16,0	GJ6.6t
220-0004-1	linear	900	26,7	108 to 382	11,5 to 25,0	GJ6.6t
220-0005-1	linear	1150	17,0	108 to 382	13,0 to 31,0	GJ6.6t
220-0006-1	linear	1200	26,7	108 to 382	9,9 to 32,0	GJ6.6t
220-0007-1	linear	1450	17,0	108 to 382	18,0 to 37,0	GJ6.6t
220-0008-1	linear	2400	26,7	108 to 382	30,0 to 65,0	GJ6.6t
220-0009-1	linear	550	17,0	108 to 382	7,0 to 13,0	GJ6.6d-1
220-0010-1	linear	600	26,7	108 to 382	8,0 to 17,0	GJ6.6d-1
220-0011-1	linear	850	17,0	108 to 382	10,0 to 16,0	GJ6.6d-1
220-0012-1	linear	900	26,7	108 to 382	11,5 to 25,0	GJ6.6d-1
220-0013-1	linear	1150	17,0	108 to 382	13,0 to 31,0	GJ6.6d-1
220-0014-1	linear	1200	26,7	108 to 382	9,9 to 32,0	GJ6.6d-1
220-0015-1	linear	1450	17,0	108 to 382	18,0 to 37,0	GJ6.6d-1
220-0016-1	linear	2400	26,7	108 to 382	30,0 to 65,0	GJ6.6d-1
220-0017 ^a	linear			100 to 127		GR6d-10
220-0018 ^a	linear			200 to 254		GR6d-11
220-0019 ^a	linear			250 to 288		GR6d-12
220-0020 ^a	reserved					GR6d-13
220-0021 ^a	linear			100 to 288		GR6d-14
220-0022 ^a	reserved					GR6d-15

^a No data sheet available.

4.3.3 List of LED module data sheets

Table 7, Table 8 and Table 9 provide a summary of data sheets for non-integrated, semi-integrated and integrated LED modules respectively.

Table 7 – List of data sheets for non-integrated LED modules

Void

Table 8 – List of data sheets for semi-integrated LED modules

Void

Table 9 – List of data sheets for integrated LED modules

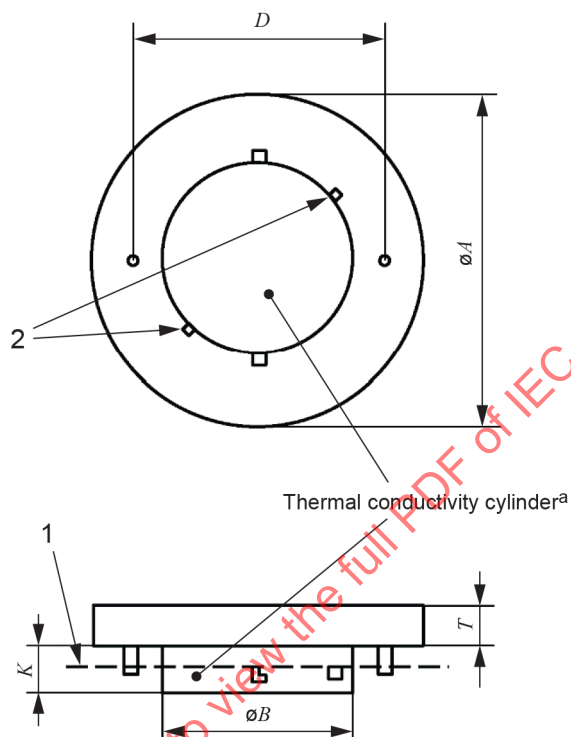
Void

5 Single-capped LED lamp data sheets

5.1 Single-capped LED lamps with GH36d caps

5.1.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions

Figure 1 shows the dimensions used in conjunction with the relevant data sheet for a GH36d LED lamp.



IEC

Key

- 1 reference plane
- 2 key positions

NOTE Details about key positions are given in IEC 60061-1, sheet 7004-186.

^a The GH36d capped LED lamp is designed to be applied to a heat sink and in combination with the appropriate key system to differentiate between input power combinations.

Figure 1 – Location of dimensions of single-capped lamps with a GH36d cap

5.1.2 Data sheets

Data sheet 63356-1-IEC-100-0001-1:

Nominal diameter mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
50	0,25	5,0 to 12,5	GH36d-1

Dimensions mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>r</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
0,25		Min.
		Max.
		20
		50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-100-0002-1:

Nominal diameter mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
50	0,35	7,0 to 17,5	GH36d-2

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min. Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5 30,0

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
0,35		Min.
		Max.
		20 50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-100-0003-1:

Nominal diameter mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
50	0,5	10,0 to 25,0	GH36d-3

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min. Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5 30,0

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
0,5		Min.
		Max.
		20 50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-100-0004-1:

Nominal diameter mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
50	0,7	14,0 to 35,0	GH36d-4

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min. Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5 30,0

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
0,7		Min.
		Max.
		20 50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-100-0005-1:

Nominal diameter mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
50	0,9	18,0 to 45,0	GH36d-5

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min. Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5 30,0

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,9		Min.	Max.
		20	50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-100-0006-1:

Nominal diameter mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
50	1,1	22,0 to 55,0	GH36d-6

Dimensions mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
1,1		Min.
		Max.
		20
		50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

5.2 Other single-capped LED lamps

Void

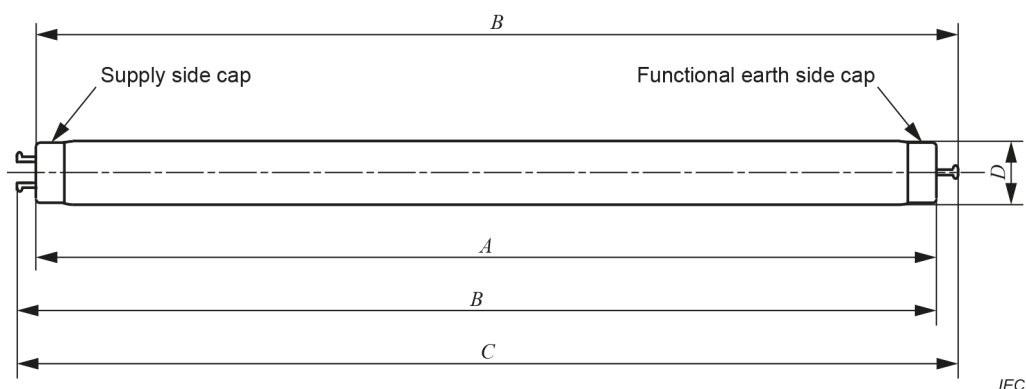
6 Double-capped LED lamp data sheets

6.1 Linear double-capped LED lamps with GX16t-5 caps

NOTE The data sheets in 6.1.2 are taken from IEC 62931:2017 without technical modifications.

6.1.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions

Figure 2 shows the dimensions used in conjunction with the relevant data sheet for the GX16t-5 LED lamp.



Key

- 1) For lamps with GX16t-5 caps and nominal length up to or equal to 1 200 mm

The values for dimensions A , B and C are derived from a basic value, designated X .

A = cap face to cap face

$$A_{\max} = X$$

B = cap face to end of opposite pins

$$B_{\max} = X + 7,1 \text{ mm}$$

$$B_{\min} = X + 4,7 \text{ mm}$$

C = overall length of the lamp between pin ends

$$C_{\max} = X + (2 \times 7,1) = X + 14,2 \text{ mm}$$

$$C_{\min} = \text{not specified}$$

- 2) For lamps with GX16t-5 caps and nominal length greater than 1 200 mm

The values for dimensions A , B and C are derived from a basic value, designated X .

A = cap face to cap face

B = cap face to end of opposite pins

$$B_{\max} = X + 7,4 \text{ mm}$$

$$B_{\min} = X + 4,4 \text{ mm}$$

C = overall length of the lamp between pin ends

$$C_{\max} = X + (2 \times 7,4) = X + 14,8 \text{ mm}$$

$$C_{\min} = \text{not specified}$$

NOTE Dimension D specifies the maximum dimension of the cross-section of the tube.

Figure 2 – Location of dimensions of linear double-capped lamps with GX16t-5 caps

6.1.2 Data sheets

Data sheet 63356-1-IEC-200-0001-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-600-1 (rated $D = 25,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
600	0,35	7,9 to 16,6	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
587,4	588,5	589,8	594,5	596,9	604,0	25,5	26,7

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		22,5	47,5

Information for controlgear design			
Type of controlgear		Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current		V	
		Max.	Min.
		47,5	22,5
Tolerance of the constant DC current		±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0002-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-600-1 (rated $D = 32,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
600	0,35	7,9 to 16,6	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
587,4	588,5	589,8	594,5	596,9	604,0	32,5	34,0

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		22,5	47,5

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	47,5	22,5
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0003-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-900-1 (rated $D = 25,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
900	0,35	11,0 to 24,8	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
892,2	893,0	894,6	899,3	901,7	908,8	25,5	26,7

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		31,7	70,8

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	70,8	31,7
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0004-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-900-1 (rated $D = 32,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
900	0,35	11,0 to 24,8	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
892,2	893,0	894,6	899,3	901,7	908,8	32,5	34,0

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		31,7	70,8

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	70,8	31,7
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0005-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-1200-1 (rated $D = 25,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 200	0,35	14,3 to 33,3	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
1 197,0	1 198,0	1 199,4	1 204,1	1 206,5	1 213,6	25,5	26,7

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		41	95

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	95	41
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0006-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-1200-1 (rated $D = 32,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 200	0,35	14,3 to 33,3	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
1 197,0	1 198,0	1 199,4	1 204,1	1 206,5	1 213,6	32,5	34,0

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		41	95

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	95	41
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0007-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-1500-1 (rated $D = 25,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 500	0,35	14,3 to 42,0	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
1 497,6	1 498,5	1 500,0	1 504,7	1 507,1	1 514,2	25,5	26,7

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		41	120

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	120	41
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0008-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-1500-1 (rated $D = 32,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 500	0,35	14,3 to 42,0	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
1 497,6	1 498,5	1 500,0	1 504,7	1 507,1	1 514,2	32,5	34,0

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		41	120

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	120	41
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0009-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-2400-1 (rated $D = 25,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
2 400	0,35	28,7 to 66,5	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
2 366,0	2 367,0	2 368,4	2 372,8	2 375,8	2 383,2	25,5	26,7

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		82	190

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	190	82
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Data sheet 63356-1-IEC-200-0010-1:

NOTE This data sheet is numbered 62931-IEC-2400-1 (rated $D = 32,5$ mm) in IEC 62931:2017.

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
2 400	0,35	28,7 to 66,5	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Rated	Max.	Min.	Max.	Max.	Rated	Max.
2 366,0	2 367,0	2 368,4	2 372,8	2 375,8	2 383,2	32,5	34,0

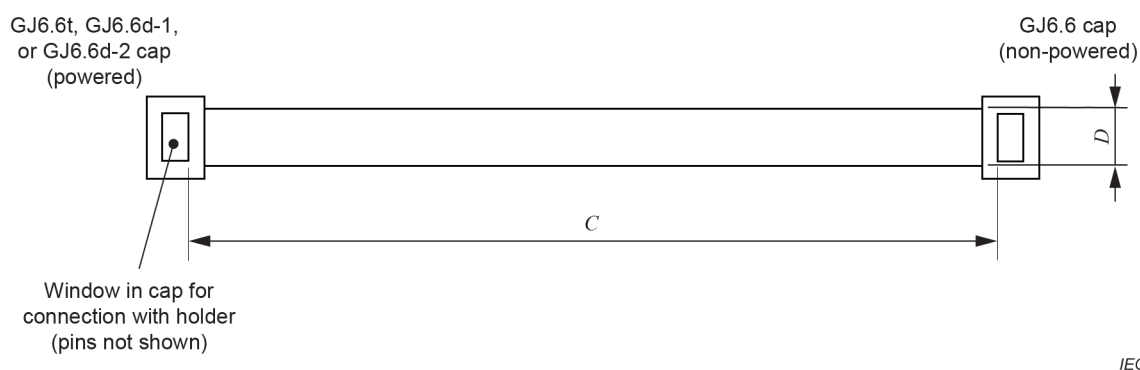
Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		82	190

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	190	82
Tolerance of the constant DC current	± 10 %	

6.2 Linear double-capped LED lamps with GJ6.6 caps

6.2.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions

Figure 3 shows the dimensions used in conjunction with the relevant data sheet for a GJ6.6 LED lamp.



Dimension C is the inner distance between windows in GJ6.6 caps.

Dimension D is the maximum dimension of the cross-section of the LED tube.

NOTE 1 The LED tube can be of any shape.

NOTE 2 GJ6.6, GJ6.6t, GJ6.6d-1 and GJ6.6d-2 cap dimensions are specified in IEC 60061-1.

Figure 3 – Location of dimensions of linear double-capped lamps with GJ6.6 caps

6.2.2 GJ6.6 lamp data sheets

Data sheet 63356-1-IEC-220-0001-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
550	108 to 382	14,5	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
C		D
Min.	Max.	Max.
551,0	551,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	7,0 to 13,0
220 to 240	7,0 to 13,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0002-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
600	108 to 382	19,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
591,8	592,4	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	8,0 to 17,0
220 to 240	8,0 to 17,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0003-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
850	108 to 382	18,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
851,0	851,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	10,0 to 16,0
220 to 240	10,0 to 16,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0004-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
900	108 to 382	28,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
896,6	897,2	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	11,5 to 25,0
220 to 240	11,5 to 25,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0005-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
1 150	108 to 382	35,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
1 151,0	1 151,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	13,0 to 31,0
220 to 240	13,0 to 31,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0006-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
1 200	108 to 382	36,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
1 201,4	1 202,0	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	9,9 to 32,0
220 to 240	9,9 to 32,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0007-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
1 450	108 to 382	41,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
1 451,0	1 451,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	18,0 to 37,0
220 to 240	18,0 to 37,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0008-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
2 400	108 to 382	72,0	GJ6.6t and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
2 376,3	2 376,9	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	34,0 to 65,0
220 to 240	34,0 to 65,0
Earthing: The GJ6.6t cap and holder system provides a protective earthing terminal. LED linear lamps with a GJ6.6t cap can be designed with or without protective earthing.	

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with a GJ6.6t cap have an earthing terminal and can require a protective earth. Luminaires with a GJ6.6t lampholder should be of Class I construction and provide a protective earth to the GJ6.6t lampholder terminal.
^a The fit system comprises a GJ6.6t cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0009-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
550	108 to 382	14,5	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
551,0	551,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	7,0 to 13,0
220 to 240	7,0 to 13,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0010-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
600	108 to 382	19,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
591,8	592,4	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	8,0 to 17,0
220 to 240	8,0 to 17,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0011-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
850	108 to 382	18,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
851,0	851,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	10,0 to 16,0
220 to 240	10,0 to 16,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0012-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
900	108 to 382	28,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
896,6	897,2	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	11,5 to 25,0
220 to 240	11,5 to 25,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0013-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
1 150	108 to 382	35,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
1 151,0	1 151,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	13,0 to 31,0
220 to 240	13,0 to 31,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0014-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
1 200	108 to 382	36,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
1 201,4	1 202,0	26,7

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277 or 220 to 240	9,9 to 32,0
120 to 277 or 220 to 240	9,9 to 32,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0015-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
1 450	108 to 382	41,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
1 451,0	1 451,6	17,0

Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	18,0 to 37,0
220 to 240	18,0 to 37,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

Data sheet 63356-1-IEC-220-0016-1:

Nominal length mm	Range of supply voltage V	Max. lamp power W	Caps
2 400	108 to 382	72,0	GJ6.6d-1 and GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
2 376,3	2 376,9	26,7

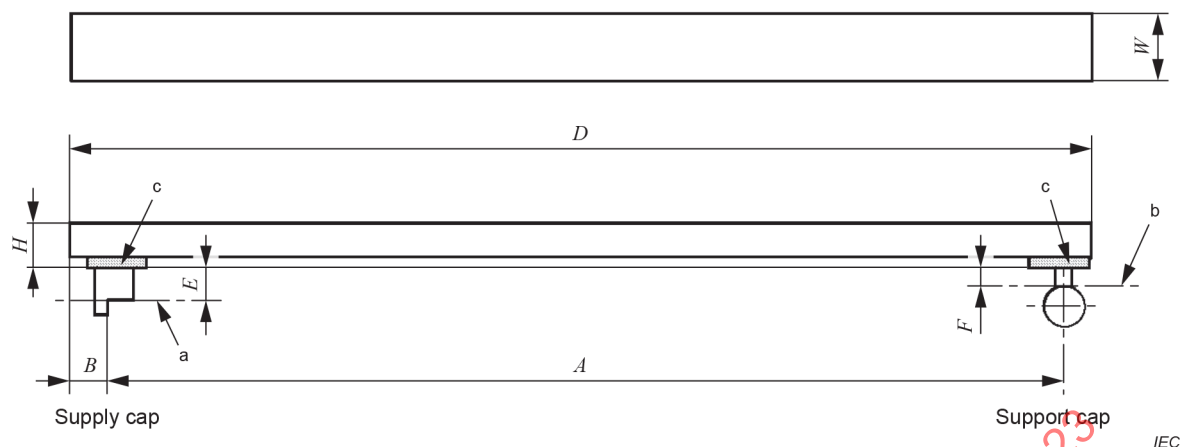
Electrical characteristics	
Lamp voltage ^b V	Lamp power W
Range (typical)	Range (typical)
120 to 277	34,0 to 65,0
220 to 240	34,0 to 65,0

Information for luminaire design
Insulation: Lamps with GJ6.6d-1 caps have no earthing terminal. Luminaires using the GJ6.6d-1 cap and holder system may be of Class I or Class II construction.
^a The fit system comprises a GJ6.6d-1 cap on the powered end of the lamp and a GJ6.6 support cap on the other end.
^b A requirement to mark the rated input voltage or voltage range on LED linear lamps is included in IEC 63220 (under preparation).

6.3 Linear double-capped LED lamps with GR6d caps

6.3.1 Diagrammatic information for location of lamp dimensions

Figure 4 shows the dimensions used in conjunction with the relevant data sheet for a GR6d LED lamp.



NOTE 1 The supply cap and support cap are in accordance with IEC 60061-1, sheet 7004-187.

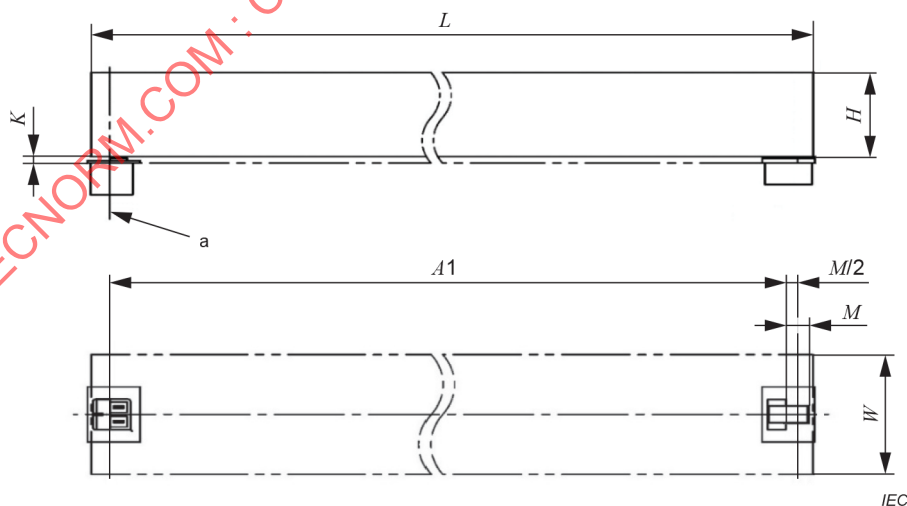
NOTE 2 Dimensions E and F delineate the free space for the insertion and withdrawal movement. Dimensions E and F delineate the top side of the free space on the latch mechanism during the insertion and withdrawal movement. The bottom side of the free space is shown as $E3$ and $F3$ in IEC 60061-2, sheet 7005-187A.

- ^a This plane is the reference plane of the supply cap. This is the same as the reference plane (1) in IEC 60061-1, sheet 7004-187.
- ^b This plane is the reference plane of the support cap. This is the same reference plane as the reference plane (1) in IEC 60061-1, sheet 7004-187.
- ^c This base is an optional base of the cap.

Figure 4 – Dimensions of linear double-capped lamps with GR6d caps

6.3.2 Information for luminaire design

For each LED lamp to be mounted in the luminaire, the luminaire should provide an exclusion limit zone with dimensions L , W and H . The position of this exclusion limit zone with respect to the holders and the distance between the holders are specified in Figure 5. For each LED lamp dimension the restrictions are listed in the relevant data sheet.



- ^a This plane is the reference plane of the fit system on the supply side in accordance with IEC 60061-1, sheet 7004-187 and IEC 60061-2, sheet 7005-187.

Figure 5 – Mechanical dimensions for luminaire design

6.3.3 Data sheets

Data sheet 63356-1-IEC-200-0011-1:

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
600	0,35	7 to 17,5	GR6d-1

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>W</i>
Min.	Max.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.
553	555	6	565	7,3	3,7	35	50

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
0,35		Min.	Max.
		20	50

Information for controlgear design			
Type of controlgear		Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current		V	
		Max.	Min.
		50	20
Tolerance of the constant DC current		±10 %	

Information for luminaire design							
Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>H</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>W</i>
Min.	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Max.
550	552	35	2,6	565	7,6	8,6	50

Data sheet 63356-1-IEC-200-0012-1:

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
900	0,5	10 to 25	GR6d-2

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>W</i>
Min.	Max.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.
853	856	6	865	7,3	3,7	35	50

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
0,5		Min. 20
		Max. 50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	50	20
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Information for luminaire design							
Dimensions mm							
<i>A1</i>		<i>H</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>W</i>
Min.	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Max.
850	852	35	2,6	865	7,6	8,6	50

Data sheet 63356-1-IEC-200-0013-1:

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 200	0,7	14 to 35	GR6d-3

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>W</i>
Min.	Max.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 152	1 156	6	1 166	7,3	3,7	35	50

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
0,7		Min. 20
		Max. 50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	50	20
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Information for luminaire design							
Dimensions mm							
<i>A1</i>		<i>H</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>W</i>
Min.	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 150	1 152	35	2,6	1 166	7,6	8,6	50

Data sheet 63356-1-IEC-200-0014-1:

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 200	1,05	21 to 52,5	GR6d-4

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>W</i>
Min.	Max.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 152	1 156	6	1 166	7,3	3,7	35	50

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
1,05		Min.
		20
		Max.
		50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	50	20
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Information for luminaire design							
Dimensions mm							
<i>A1</i>		<i>H</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>W</i>
Min.	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 150	1 152	35	2,6	1 166	7,6	8,6	50

Data sheet 63356-1-IEC-200-0015-1:

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 500	1,05	21 to 52,5	GR6d-4

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>W</i>
Min.	Max.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 451,5	1 456	6	1 466	7,3	3,7	35	50

Electrical characteristics		
DC test current A		DC lamp voltage V
1,05		Min. 20
		Max. 50

Information for controlgear design		
Type of controlgear	Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current	V	
	Max.	Min.
	50	20
Tolerance of the constant DC current	±10 %	

Information for luminaire design							
Dimensions mm							
<i>A1</i>		<i>H</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>W</i>
Min.	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 450	1 452	35	2,6	1 466	7,6	8,6	50

Data sheet 63356-1-IEC-200-0016-1:

Nominal length mm	Rated DC lamp current A	Range of lamp power W	Cap
1 500	1,4	28 to 70	GR6d-5

Dimensions mm							
<i>A</i>		<i>B</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>W</i>
Min.	Max.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 451,5	1 456	6	1 466	7,3	3,7	35	50

Electrical characteristics			
DC test current A		DC lamp voltage V	
1,4		Min.	Max.
		20	50

Information for controlgear design			
Type of controlgear		Constant DC current output SELV or PELV	
DC output voltage range for the constant DC current		V	
		Max.	Min.
		50	20
Tolerance of the constant DC current		±10 %	

Information for luminaire design							
Dimensions mm							
<i>A1</i>		<i>H</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>W</i>
Min.	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Max.
1 450	1 452	35	2,6	1 466	7,6	8,6	50

7 LED module data sheets

Void.

Bibliography

IEC 60061-1, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps*, available at <http://std.iec.ch/iec60061>

IEC 60061-2, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 2: Lampholders*, available at <http://std.iec.ch/iec60061>

IEC 62931:2017, *GX16t-5 capped tubular LED lamp – Safety specifications*

IEC 63220³, *LED light sources – Safety requirements*

IEC 63221⁴, *LED light sources – Performance requirements*

IEC 63356-2, *LED light source characteristics – Design parameters and values*

³ Under preparation. Stage at the time of publication IEC CDV 63220:2023.

⁴ Under preparation. Stage at the time of publication IEC CDV 63221:2023.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	56
INTRODUCTION.....	58
1 Domaine d'application	59
2 Références normatives	59
3 Termes et définitions	59
4 Vue d'ensemble et informations communes	59
4.1 Généralités	59
4.2 Système de numérotation	59
4.3 Listes des feuilles de caractéristiques.....	60
4.3.1 Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique.....	60
4.3.2 Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots.....	61
4.3.3 Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED.....	62
5 Feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique.....	63
5.1 Lampe à LED à culot unique GH36d	63
5.1.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe	63
5.1.2 Feuilles de caractéristiques	64
5.2 Autres lampes à LED à culot unique	69
6 Feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots.....	69
6.1 Lampes à LED linéaires à deux culots GX16t-5.....	69
6.1.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe	69
6.1.2 Feuilles de caractéristiques	71
6.2 Lampes à LED linéaires à deux culots GJ6.6	80
6.2.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe	80
6.2.2 Feuilles de caractéristiques des lampes GJ6.6	81
6.3 Lampes à LED linéaires à deux culots GR6d.....	96
6.3.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe	96
6.3.2 Informations relatives à la conception des luminaires	97
6.3.3 Feuilles de caractéristiques	98
7 Feuilles de caractéristiques des modules de LED	103
Bibliographie.....	104
Figure 1 – Repérage des dimensions des lampes à culot unique GH36d.....	63
Figure 2 – Repérage des dimensions des lampes linéaires à deux culots GX16t-5.....	70
Figure 3 – Repérage des dimensions des lampes linéaires à deux culots GJ6.6	81
Figure 4 – Dimensions des lampes linéaires à deux culots GR6d.....	97
Figure 5 – Dimensions mécaniques pour la conception des luminaires	97
Tableau 1 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique non intégrée	60
Tableau 2 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique semi-intégrée	60
Tableau 3 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique intégrée	61
Tableau 4 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots non intégrée	61

Tableau 5 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots semi-intégrée	62
Tableau 6 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots intégrée	62
Tableau 7 – Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED non intégré	62
Tableau 8 – Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED semi-intégré	63
Tableau 9 – Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED intégré	63

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CARACTÉRISTIQUES DE SOURCE LUMINEUSE À LED –

Partie 1: Feuilles de caractéristiques

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications. L'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers, et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets.

L'IEC 63356-1 a été établie par le sous-comité 34A: Sources lumineuses électriques, du comité d'études 34 de l'IEC: Éclairage. Il s'agit d'une Norme internationale.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2022. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) ajout des feuilles de caractéristiques pour les lampes à LED à culots GH36d;
- b) ajout des feuilles de caractéristiques pour les lampes à LED à culots GJ6.6t et GJ6.6d-1;

c) ajout des feuilles de caractéristiques pour les lampes à LED à culots GR6d.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
34A/2363/FDIS	34A/2372/RVD

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

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications/.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 63356, publiées sous le titre général *Caractéristiques de source lumineuse à LED*, se trouve sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

INTRODUCTION

La série IEC 63356 (Caractéristiques de source lumineuse à LED) est divisée en deux parties:

- IEC 63356-1: Feuilles de caractéristiques

Le domaine d'application de l'IEC 63356-1 couvre les feuilles de caractéristiques qui sont des spécifications complètes pour les sources lumineuses à LED uniques (lampe à LED ou module de LED). Il s'agit de spécifications complètes des produits qui comprennent, le cas échéant, des informations sur les aspects d'interchangeabilité, par exemple mécanique, électrique, optique.

Chaque feuille de caractéristiques de l'IEC 63356-1 se rapporte à un type individuel de lampe à LED ou de module de LED.

- IEC 63356-2: Paramètres et valeurs de conception

Le domaine d'application de l'IEC 63356-2 couvre les paramètres et valeurs de conception qui sont utilisés dans la conception d'une source lumineuse à LED (lampe à LED ou module de LED) ou d'un composant associé. L'IEC 63356-2 ne fournit pas les spécifications complètes du produit, mais inclut les aspects importants de l'interface (par exemple mécanique, électrique, optique) qu'il convient de prendre en compte dans la conception des sources lumineuses à LED et des composants associés.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 63356-1:2023

CARACTÉRISTIQUES DE SOURCE LUMINEUSE À LED –

Partie 1: Feuilles de caractéristiques

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 63356 spécifie les feuilles de caractéristiques des lampes à LED et des modules de LED à l'aide d'une série de paramètres par feuille de caractéristiques pour une source lumineuse à LED spécifique qui permet l'interchangeabilité entre les produits de différents fabricants de source lumineuse à LED.

Les critères de conformité relatifs aux paramètres des feuilles de caractéristiques du présent document sont couverts par l'IEC 63220¹ pour la sécurité ou par l'IEC 63221² pour les performances.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

4 Vue d'ensemble et informations communes

4.1 Généralités

Sauf spécification contraire, les dimensions sont indiquées à une température de $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

4.2 Système de numérotation

Les feuilles de caractéristiques sont numérotées de la manière suivante:

- la première partie représente le numéro de la publication "63356-1", suivi des lettres "IEC";
- le deuxième nombre à trois chiffres représente le groupe de la feuille de caractéristiques;
- le troisième nombre à quatre chiffres représente le numéro de la feuille de caractéristiques;
- le quatrième nombre à un chiffre représente l'édition de la feuille de caractéristiques.

NOTE Lorsqu'une feuille de caractéristiques comporte plusieurs pages, toutes ses pages sont publiées sous le même numéro d'édition mis à jour.

¹ En cours d'élaboration. Stade à la date de publication IEC CDV 63220:2023/AMD1.

² En cours d'élaboration. Stade à la date de publication IEC CDV 63221:2023.

Les numéros de feuille de caractéristiques sont regroupés comme suit:

- feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique:
 - non intégrée: 100-xxxx;
 - semi-intégrée: 110-xxxx;
 - intégrée: 120-xxxx;
- feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots:
 - non intégrée: 200-xxxx;
 - semi-intégrée: 210-xxxx;
 - intégrée: 220-xxxx;
- feuilles de caractéristiques de module de LED:
 - non intégrée: 300-xxxx;
 - semi-intégrée: 310-xxxx;
 - intégrée: 320-xxxx.

EXEMPLE 63356-1-IEC-110-0001-1: lampe à LED à culot unique semi-intégrée, numéro 0001, version 1.

4.3 Listes des feuilles de caractéristiques

4.3.1 Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique

Le Tableau 1, le Tableau 2 et le Tableau 3 fournissent un récapitulatif des feuilles de caractéristiques pour les lampes à LED à culot unique non intégrées, semi-intégrées et intégrées, respectivement.

Tableau 1 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique non intégrée

N° de feuille 63356-1-IEC- 1xx-xxxx	Forme	Diamètre assigné mm	Courant assigné	Plage de puissances W	Culot
100-0001-1	ronde	50	0,25 A en courant continu	5,0 à 12,5	GH36d-1
100-0002-1	ronde	50	0,35 A en courant continu	7,0 à 17,5	GH36d-2
100-0003-1	ronde	50	0,5 A en courant continu	10,0 à 25,0	GH36d-3
100-0004-1	ronde	50	0,7 A en courant continu	14,0 à 35,0	GH36d-4
100-0005-1	ronde	50	0,9 A en courant continu	18,0 à 45,0	GH36d-5
100-0006-1	ronde	50	1,1 A en courant continu	22,0 à 55,0	GH36d-6

Tableau 2 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique semi-intégrée

Vacant

**Tableau 3 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe
à LED à culot unique intégrée**

Vacant

4.3.2 Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots

Le Tableau 4, le Tableau 5 et le Tableau 6 fournissent un récapitulatif des feuilles de caractéristiques pour les lampes à LED à deux culots non intégrées, semi-intégrées et intégrées, respectivement.

**Tableau 4 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe
à LED à deux culots non intégrée**

N° de feuille 63356-1-IEC- 2xx-xxxx	Forme	Longueur nominale mm	Diamètre assigné mm	Courant assigné	Plage de puissances W	Culot
200-0001-1	linéaire	600	25,5	0,35 A en courant continu	7,9 à 16,6	GX16t-5
200-0002-1	linéaire	600	32,5	0,35 A en courant continu	7,9 à 16,6	GX16t-5
200-0003-1	linéaire	900	25,5	0,35 A en courant continu	11,0 à 24,8	GX16t-5
200-0004-1	linéaire	900	32,5	0,35 A en courant continu	11,0 à 24,8	GX16t-5
200-0005-1	linéaire	1 200	25,5	0,35 A en courant continu	14,3 à 33,3	GX16t-5
200-0006-1	linéaire	1 200	32,5	0,35 A en courant continu	14,3 à 33,3	GX16t-5
200-0007-1	linéaire	1 500	25,5	0,35 A en courant continu	14,3 à 42,0	GX16t-5
200-0008-1	linéaire	1 500	32,5	0,35 A en courant continu	14,3 à 42,0	GX16t-5
200-0009-1	linéaire	2 400	25,5	0,35 A en courant continu	28,7 à 66,5	GX16t-5
200-0010-1	linéaire	2 400	32,5	0,35 A en courant continu	28,7 à 66,5	GX16t-5
200-0011-1	linéaire	600		0,35 A en courant continu	7,0 à 17,5	GR6d-1
200-0012-1	linéaire	900		0,5 A en courant continu	10,0 à 25,0	GR6d-2
200-0013-1	linéaire	1200		0,7 A en courant continu	14,0 à 35,0	GR6d-3
200-0014-1	linéaire	1 200		1,05 A en courant continu	21,0 à 52,5	GR6d-4
200-0015-1	linéaire	1 500		1,05 A en courant continu	21,0 à 52,5	GR6d-4
200-0016-1	linéaire	1 500		1,4 A en courant continu	28,0 à 70,0	GR6d-5
200-0017 ^a	réservé					GR6d-6
200-0018 ^a	réservé					GR6d-7
200-0019 ^a	réservé					GR6d-8
200-0020 ^a	réservé					GR6d-9

^a Aucune feuille de caractéristiques disponible.

Tableau 5 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots semi-intégrée

Vacant

Tableau 6 – Liste des feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots intégrée

N° de feuille 63356-1-IEC- 2xx-xxxx	Forme	Longueur nominale	Diamètre extérieur maximal	Tension assignée	Plage de puissances	Culot
		mm	mm	V en courant alternatif	W	
220-0001-1	linéaire	550	17,0	108 à 382	7,0 à 13,0	GJ6.6t
220-0002-1	linéaire	600	26,7	108 à 382	8,0 à 17,0	GJ6.6t
220-0003-1	linéaire	850	17,0	108 à 382	10,0 à 16,0	GJ6.6t
220-0004-1	linéaire	900	26,7	108 à 382	11,5 à 25,0	GJ6.6t
220-0005-1	linéaire	1150	17,0	108 à 382	13,0 à 31,0	GJ6.6t
220-0006-1	linéaire	1200	26,7	108 à 382	9,9 à 32,0	GJ6.6t
220-0007-1	linéaire	1450	17,0	108 à 382	18,0 à 37,0	GJ6.6t
220-0008-1	linéaire	2400	26,7	108 à 382	30,0 à 65,0	GJ6.6t
220-0009-1	linéaire	550	17,0	108 à 382	7,0 à 13,0	GJ6.6d-1
220-0010-1	linéaire	600	26,7	108 à 382	8,0 à 17,0	GJ6.6d-1
220-0011-1	linéaire	850	17,0	108 à 382	10,0 à 16,0	GJ6.6d-1
220-0012-1	linéaire	900	26,7	108 à 382	11,5 à 25,0	GJ6.6d-1
220-0013-1	linéaire	1150	17,0	108 à 382	13,0 à 31,0	GJ6.6d-1
220-0014-1	linéaire	1200	26,7	108 à 382	9,9 à 32,0	GJ6.6d-1
220-0015-1	linéaire	1450	17,0	108 à 382	18,0 à 37,0	GJ6.6d-1
220-0016-1	linéaire	2400	26,7	108 à 382	30,0 à 65,0	GJ6.6d-1
220-0017 ^a	linéaire			100 à 127		GR6d-10
220-0018 ^a	linéaire			200 à 254		GR6d-11
220-0019 ^a	linéaire			250 à 288		GR6d-12
220-0020 ^a	réservé					GR6d-13
220-0021 ^a	linéaire			100 à 288		GR6d-14
220-0022 ^a	réservé					GR6d-15

^a Aucune feuille de caractéristiques disponible.

4.3.3 Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED

Le Tableau 7, le Tableau 8 et le Tableau 9 fournissent un récapitulatif des feuilles de caractéristiques pour les modules de LED non intégrés, semi-intégrés et intégrés, respectivement.

Tableau 7 – Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED non intégré

Vacant

Tableau 8 – Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED semi-intégré

Vacant

Tableau 9 – Liste des feuilles de caractéristiques de module de LED intégré

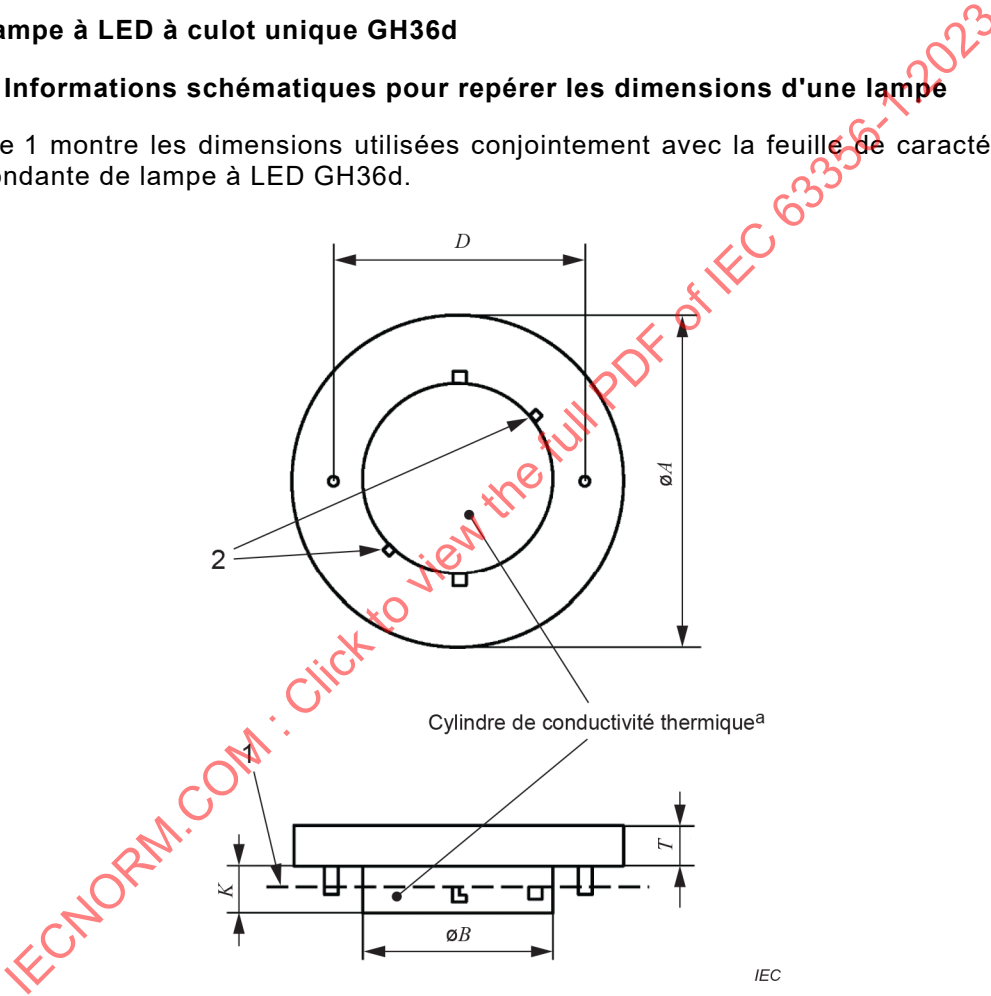
Vacant

5 Feuilles de caractéristiques de lampe à LED à culot unique

5.1 Lampe à LED à culot unique GH36d

5.1.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe

La Figure 1 montre les dimensions utilisées conjointement avec la feuille de caractéristiques correspondante de lampe à LED GH36d.



Légende

- 1 plan de référence
- 2 positions des clés

NOTE Les détails relatifs aux positions des clés sont donnés dans l'IEC 60061-1, feuille 7004-186.

^a La lampe à LED à culot GH36d est conçue pour être appliquée à un dissipateur thermique et conjointement avec le système de clé approprié pour différencier les combinaisons de puissance d'entrée.

Figure 1 – Repérage des dimensions des lampes à culot unique GH36d

5.1.2 Feuilles de caractéristiques

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-100-0001-1:

Diamètre nominal	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
50	0,25	5,0 à 12,5	GH36d-1

Dimensions								
mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe	
A		V	
0,25		Min.	Max.
		20	50

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant TBTS ou TBTP	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Min.	Max.
		20	50
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-100-0002-1:

Diamètre nominal	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
50	0,35	7,0 à 17,5	GH36d-2

Dimensions								
mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Caractéristiques électriques		
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe
A		V
0,35		Min.
		Max.
		20
		50

Informations relatives à la conception des appareillages de commande		
Type d'appareillage de commande	Sortie en courant continu constant TBTS ou TBTP	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolérance sur le courant continu constant	±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-100-0003-1:

Diamètre nominal	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
50	0,5	10,0 à 25,0	GH36d-3

Dimensions								
mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe	
A		V	
0,5		Min.	Max.
		20	50

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant TBTS ou TBTP	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Min.	Max.
		20	50
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-100-0004-1:

Diamètre nominal	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
50	0,7	14,0 à 35,0	GH36d-4

Dimensions								
mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe	
A		V	
0,7		Min.	Max.
		20	50

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant TBTS ou TBTP	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Min.	Max.
		20	50
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-100-0005-1:

Diamètre nominal	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
50	0,9	18,0 à 45,0	GH36d-5

Dimensions								
mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Caractéristiques électriques		
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe
A		V
0,9		Min.
		Max.
		20
		50

Informations relatives à la conception des appareillages de commande		
Type d'appareillage de commande	Sortie en courant continu constant TBTS ou TBTP	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolérance sur le courant continu constant	±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-100-0006-1:

Diamètre nominal	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
50	1,1	22,0 à 55,0	GH36d-6

Dimensions								
mm								
<i>A</i>		<i>B</i>		<i>D</i>	<i>K</i>		<i>T</i>	
Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
49,5	50,5	24,9	25,2	36,0	8,5	9,0	5,5	30,0

Caractéristiques électriques		
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe
A		V
1,1		Min.
		Max.
		20
		50

Informations relatives à la conception des appareillages de commande		
Type d'appareillage de commande	Sortie en courant continu constant TBTS ou TBTP	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant	V	
	Min.	Max.
	20	50
Tolérance sur le courant continu constant	±10 %	

5.2 Autres lampes à LED à culot unique

Vacant

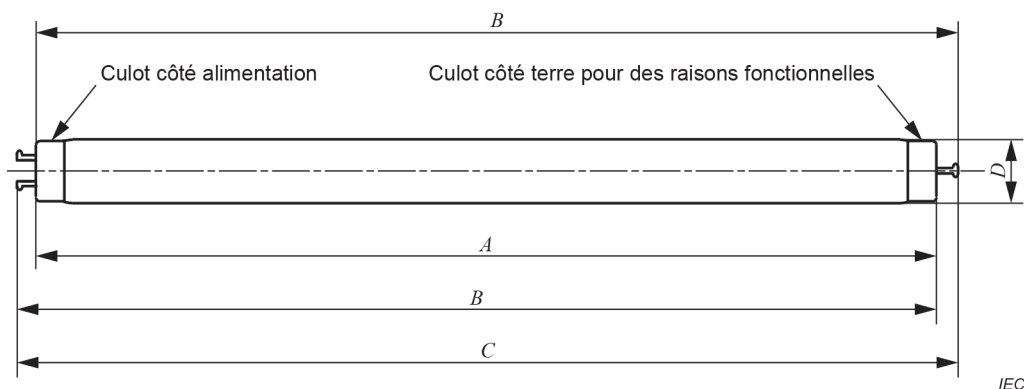
6 Feuilles de caractéristiques de lampe à LED à deux culots

6.1 Lampes à LED linéaires à deux culots GX16t-5

NOTE Les feuilles de caractéristiques en 6.1.2 sont issues de l'IEC 62931:2017 sans modifications techniques.

6.1.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe

La Figure 2 montre les dimensions utilisées conjointement avec la feuille de caractéristiques correspondante de lampe à LED GX16t-5.



Légende

- 1) Pour les lampes à culots GX16t-5 et de longueur nominale inférieure ou égale à 1 200 mm
Les valeurs des dimensions A , B et C sont obtenues à partir d'une valeur de base, désignée X .

A = face du culot à face du culot

$$A_{\max} = X$$

B = face du culot à l'extrémité des broches opposées

$$B_{\max} = X + 7,1 \text{ mm}$$

$$B_{\min} = X + 4,7 \text{ mm}$$

C = longueur totale de la lampe entre les extrémités des broches

$$C_{\max} = X + (2 \times 7,1) = X + 14,2 \text{ mm}$$

$$C_{\min} = \text{non spécifiée}$$

- 2) Pour les lampes à culots GX16t-5 et de longueur nominale supérieure à 1 200 mm

Les valeurs des dimensions A , B et C sont obtenues à partir d'une valeur de base, désignée X .

A = face du culot à face du culot

B = face du culot à l'extrémité des broches opposées

$$B_{\max} = X + 7,4 \text{ mm}$$

$$B_{\min} = X + 4,4 \text{ mm}$$

C = longueur totale de la lampe entre les extrémités des broches

$$C_{\max} = X + (2 \times 7,4) = X + 14,8 \text{ mm}$$

$$C_{\min} = \text{non spécifiée}$$

NOTE La dimension D spécifie la dimension maximale de la section transversale du tube.

Figure 2 – Repérage des dimensions des lampes linéaires à deux culots GX16t-5

6.1.2 Feuilles de caractéristiques

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0001-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-600-1 (*D* assignée = 25,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale	Courant continu assigné de la lampe	Plage de puissances de la lampe	Culot
mm	A	W	
600	0,35	7,9 à 16,6	GX16t-5

Dimensions							
mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
587,4	588,5	589,8	594,5	596,9	604,0	25,5	26,7

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai		Tension en courant continu de la lampe	
A		V	
0,35		Min.	Max.
		22,5	47,5

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		47,5	22,5
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0002-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-600-1 (*D* assignée = 32,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
600	0,35	7,9 à 16,6	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
587,4	588,5	589,8	594,5	596,9	604,0	32,5	34,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		22,5	47,5

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		47,5	22,5
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0003-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-900-1 (*D* assignée = 25,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
900	0,35	11,0 à 24,8	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
892,2	893,0	894,6	899,3	901,7	908,8	25,5	26,7

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		31,7	70,8

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		70,8	31,7
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0004-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-900-1 (*D* assignée = 32,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
900	0,35	11,0 à 24,8	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
892,2	893,0	894,6	899,3	901,7	908,8	32,5	34,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		31,7	70,8

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		70,8	31,7
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0005-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-1200-1 (*D* assignée = 25,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
1 200	0,35	14,3 à 33,3	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
1 197,0	1 198,0	1 199,4	1 204,1	1 206,5	1 213,6	25,5	26,7

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		41	95

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		95	41
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0006-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-1200-1 (*D* assignée = 32,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
1 200	0,35	14,3 à 33,3	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
1 197,0	1 198,0	1 199,4	1 204,1	1 206,5	1 213,6	32,5	34,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		41	95

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		95	41
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0007-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-1500-1 (*D* assignée = 25,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
1 500	0,35	14,3 à 42,0	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
1 497,6	1 498,5	1 500,0	1 504,7	1 507,1	1 514,2	25,5	26,7

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		41	120

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		120	41
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0008-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-1500-1 (*D* assignée = 32,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
1 500	0,35	14,3 à 42,0	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
1 497,6	1 498,5	1 500,0	1 504,7	1 507,1	1 514,2	32,5	34,0

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		41	120

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		120	41
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0009-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-2400-1 (*D* assignée = 25,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
2 400	0,35	28,7 à 66,5	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
2 366,0	2 367,0	2 368,4	2 372,8	2 375,8	2 383,2	25,5	26,7

Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		82	190

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		190	82
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-200-0010-1:

NOTE Cette feuille de caractéristiques est numérotée 62931-IEC-2400-1 (*D* assignée = 32,5 mm) dans l'IEC 62931:2017.

Longueur nominale mm	Courant continu assigné de la lampe A	Plage de puissances de la lampe W	Culot
2 400	0,35	28,7 à 66,5	GX16t-5

Dimensions mm							
<i>A</i>			<i>B</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	
Min.	Assignée	Max.	Min.	Max.	Max.	Assignée	Max.
2 366,0	2 367,0	2 368,4	2 372,8	2 375,8	2 383,2	32,5	34,0

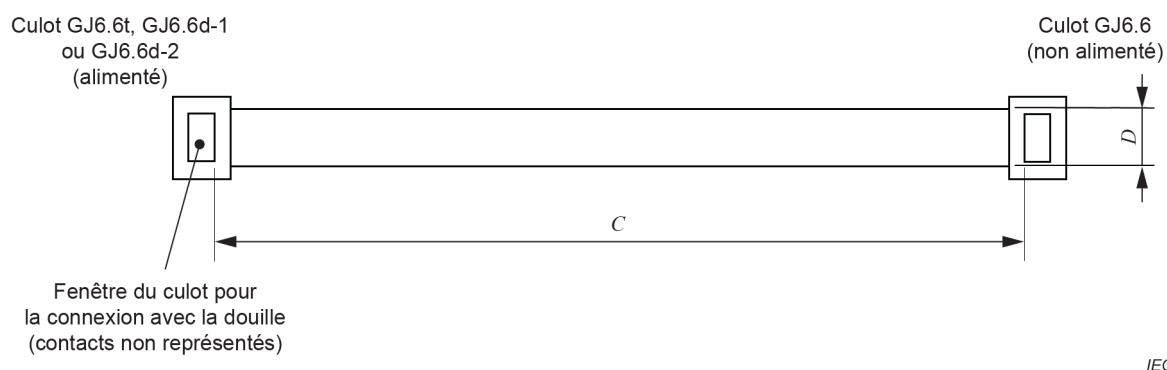
Caractéristiques électriques			
Courant continu d'essai A		Tension en courant continu de la lampe V	
0,35		Min.	Max.
		82	190

Informations relatives à la conception des appareillages de commande			
Type d'appareillage de commande		Sortie en courant continu constant	
Plage de tensions de sortie en courant continu pour le courant continu constant		V	
		Max.	Min.
		190	82
Tolérance sur le courant continu constant		±10 %	

6.2 Lampes à LED linéaires à deux culots GJ6.6

6.2.1 Informations schématiques pour repérer les dimensions d'une lampe

La Figure 3 montre les dimensions utilisées conjointement avec la feuille de caractéristiques correspondante de lampe à LED GJ6.6.



La dimension C est la distance interne entre les fenêtres des culots GJ6.6.

La dimension D est la dimension maximale de la section transversale du tube de LED.

NOTE 1 Le tube de LED peut être de n'importe quelle forme.

NOTE 2 Les dimensions des culots GJ6.6, GJ6.6t, GJ6.6d-1 et GJ6.6d-2 sont spécifiées dans l'IEC 60061-1.

Figure 3 – Repérage des dimensions des lampes linéaires à deux culots GJ6.6

6.2.2 Feuilles de caractéristiques des lampes GJ6.6

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-220-0001-1:

Longueur nominale	Plage de tensions d'alimentation	Puissance maximale de la lampe	Culots
mm	V	W	
550	108 à 382	14,5	GJ6.6t et GJ6.6 ^a

Dimensions		
C		D
Min.	Max.	Max.
551,0	551,6	17,0

Caractéristiques électriques	
Tension de la lampe ^b	Puissance de la lampe
V	W
Plage (type)	Plage (type)
120 à 277	7,0 à 13,0
220 à 240	7,0 à 13,0
Mises à la terre: La douille et le culot GJ6.6t fournissent une borne de mise à la terre de protection. Les lampes à LED linéaires avec un culot GJ6.6t peuvent être conçues avec ou sans mise à la terre de protection.	

Informations relatives à la conception des luminaires
Isolation: Les lampes avec un culot GJ6.6t possèdent une borne de mise à la terre et peuvent exiger une terre de protection. Il convient que les luminaires avec une douille GJ6.6t présentent une construction de classe I et fournissent une terre de protection à la borne de la douille GJ6.6t.
^a Le système de fixation comprend un culot GJ6.6t à l'extrémité alimentée de la lampe et un culot de support GJ6.6 à l'autre extrémité.
^b L'IEC 63220 (en cours d'élaboration) contient une exigence relative au marquage de la tension d'entrée assignée ou de la plage de tensions sur les lampes à LED linéaires.

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-220-0002-1:

Longueur nominale	Plage de tensions d'alimentation	Puissance maximale de la lampe	Culots
mm	V	W	
600	108 à 382	19,0	GJ6.6t et GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
591,8	592,4	26,7

Caractéristiques électriques	
Tension de la lampe ^b	Puissance de la lampe
V	W
Plage (type)	Plage (type)
120 à 277	8,0 à 17,0
220 à 240	8,0 à 17,0
Mises à la terre: La douille et le culot GJ6.6t fournissent une borne de mise à la terre de protection. Les lampes à LED linéaires avec un culot GJ6.6t peuvent être conçues avec ou sans mise à la terre de protection.	

Informations relatives à la conception des luminaires
Isolation: Les lampes avec un culot GJ6.6t possèdent une borne de mise à la terre et peuvent exiger une terre de protection. Il convient que les luminaires avec une douille GJ6.6t présentent une construction de classe I et fournissent une terre de protection à la borne de la douille GJ6.6t.
^a Le système de fixation comprend un culot GJ6.6t à l'extrémité alimentée de la lampe et un culot de support GJ6.6 à l'autre extrémité.
^b L'IEC 63220 (en cours d'élaboration) contient une exigence relative au marquage de la tension d'entrée assignée ou de la plage de tensions sur les lampes à LED linéaires.

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-220-0003-1:

Longueur nominale	Plage de tensions d'alimentation	Puissance maximale de la lampe	Culots
mm	V	W	
850	108 à 382	18,0	GJ6.6t et GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
851,0	851,6	17,0

Caractéristiques électriques	
Tension de la lampe ^b	Puissance de la lampe
V	W
Plage (type)	Plage (type)
120 à 277	10,0 à 16,0
220 à 240	10,0 à 16,0
Mises à la terre: La douille et le culot GJ6.6t fournissent une borne de mise à la terre de protection. Les lampes à LED linéaires avec un culot GJ6.6t peuvent être conçues avec ou sans mise à la terre de protection.	

Informations relatives à la conception des luminaires
Isolation: Les lampes avec un culot GJ6.6t possèdent une borne de mise à la terre et peuvent exiger une terre de protection. Il convient que les luminaires avec une douille GJ6.6t présentent une construction de classe I et fournissent une terre de protection à la borne de la douille GJ6.6t.
^a Le système de fixation comprend un culot GJ6.6t à l'extrémité alimentée de la lampe et un culot de support GJ6.6 à l'autre extrémité.
^b L'IEC 63220 (en cours d'élaboration) contient une exigence relative au marquage de la tension d'entrée assignée ou de la plage de tensions sur les lampes à LED linéaires.

Feuille de caractéristiques 63356-1-IEC-220-0004-1:

Longueur nominale	Plage de tensions d'alimentation	Puissance maximale de la lampe	Culots
mm	V	W	
900	108 à 382	28,0	GJ6.6t et GJ6.6 ^a

Dimensions		
<i>C</i>		<i>D</i>
Min.	Max.	Max.
896,6	897,2	26,7

Caractéristiques électriques	
Tension de la lampe ^b	Puissance de la lampe
V	W
Plage (type)	Plage (type)
120 à 277	11,5 à 25,0
220 à 240	11,5 à 25,0
Mises à la terre: La douille et le culot GJ6.6t fournissent une borne de mise à la terre de protection. Les lampes à LED linéaires avec un culot GJ6.6t peuvent être conçues avec ou sans mise à la terre de protection.	

Informations relatives à la conception des luminaires
Isolation: Les lampes avec un culot GJ6.6t possèdent une borne de mise à la terre et peuvent exiger une terre de protection. Il convient que les luminaires avec une douille GJ6.6t présentent une construction de classe I et fournissent une terre de protection à la borne de la douille GJ6.6t.
^a Le système de fixation comprend un culot GJ6.6t à l'extrémité alimentée de la lampe et un culot de support GJ6.6 à l'autre extrémité.
^b L'IEC 63220 (en cours d'élaboration) contient une exigence relative au marquage de la tension d'entrée assignée ou de la plage de tensions sur les lampes à LED linéaires.