

Issue Date / 作成日	2016/8/15
Specification Number 仕様書番号	LRL013-13

## 納入仕様書 / Specification Sheet

御中

### 対象製品 / Products

**MASTER LED 7.2-50W EZ10/GU5.3 927 MR16 10D/24D/36D Dim**  
**MASTER LED 7.2-50W EZ10/GU5.3 930 MR16 10D/24D/36D Dim**  
**MASTER LED 7.2-50W EZ10/GU5.3 940 MR16 10D/24D/36D Dim**

### 製造工場 / Manufacturer

フィリップスライティング(中国) / Philips Lighting (China)

受領印欄(受領日を必ずご記入ください)

Reception stamp field / Please fill in a receipt data with signature.

保障については別途協議するものとする / Separately discuss warranty

受領後は1部捺印の上ご返却下されます様お願いを申し上げます。

Please return one of these documents after you sign it

フィリップスライティングジャパン 合同会社

Philips Lighting Japan GK

承認/Approval	販売担当/KAM	商品担当/Marketing

改定履歴 Revision history

仕様書番号 Specification number	改定年月日 Date of revision	項目 Item	改定内容 Subject of revision	担当 Person in charge
LRL016-01	2016/08/15		新規取り決めによる初回発行 Issued as new specification	松田 Matsuda

1. 一般事項 General Information

1.1. 適用範囲 Scope of application

本仕様書は xxx へ納入する下記製品に適用されます。

This specification applies to the following product that delivered to xxx

- MASTER LED 7.2-50W EZ10/GU5.3 927 MR16 10D/24D/36D Dim
- MASTER LED 7.2-50W EZ10/GU5.3 930 MR16 10D/24D/36D Dim
- MASTER LED 7.2-50W EZ10/GU5.3 940 MR16 10D/24D/36D Dim

2. 製品規格 Product standard

2.1. 製品寸法及び重量 Dimensions and weight

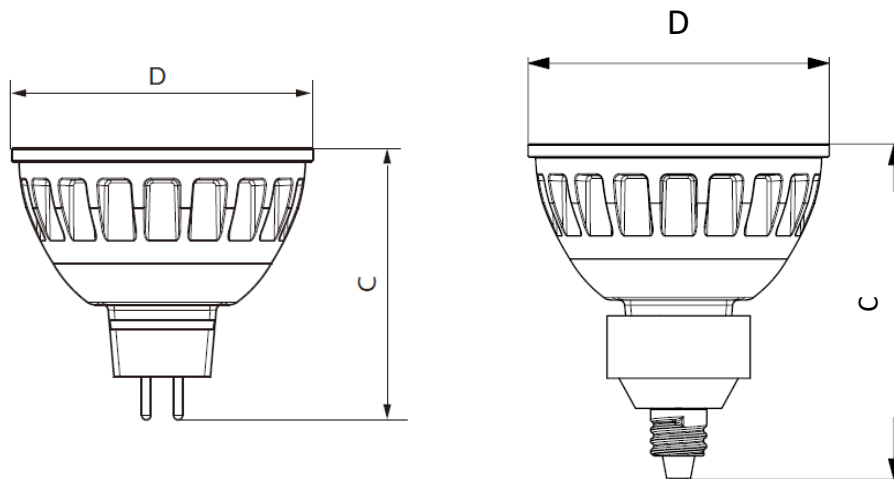
製品の寸法および特徴は以下のとおりです。図面については、添付資料 1 をご参照ください。  
口金部寸法については IEC60061 を参照してください。

Product dimensions and weight are as follows. Refer to the appendix 1 for drawing.

Regarding dimension of lamp cap, please refer to the IEC60061.

	寸法/Size (mm)		ランプ重量 Lamp weight	口金 Lamp socket
	ランプ長さ: C Length : C	ランプ径: D Diameter : D		
	最大値 Max	最大値 Max	公称値 Nom	
MASTER LED 7.2W GU5.3	46	51	60	GU5.3
MASTER LED 7.2W EZ10	58.3	51	71	EZ10

図1 / Figure. 1



2.2. ランプ特性 Lamp characteristics

	ランプ電圧 Lamp Voltage (V)	ランプ電力 Lamp Wattage (W)	力率 Power Factor	全光束 Lumen output (lm)	最大光度 Beam intensity (cd)
		公称値 Nom	公称値 Nom	公称値 Nom	公称値 MAX
MASTER LED 7.2W 10D 2700K	12	7.2	>0.8	450	4500
MASTER LED 7.2W 10D 3000K	12	7.2	>0.8	480	5000
MASTER LED 7.2W 10D 4000K	12	7.2	>0.8	480	5000
MASTER LED 7.2W 24D 2700K	12	7.2	>0.8	450	2200
MASTER LED 7.2W 24D 3000K	12	7.2	>0.8	480	2400
MASTER LED 7.2W 24D 4000K	12	7.2	>0.8	480	2400
MASTER LED 7.2W 36D 2700K	12	7.2	>0.8	450	1350
MASTER LED 7.2W 36D 3000K	12	7.2	>0.8	480	1450
MASTER LED 7.2W 36D 4000K	12	7.2	>0.8	480	1450

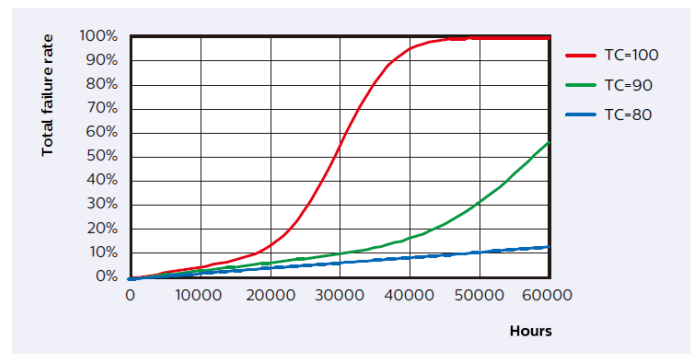
- ランプは弊社標準トランスによりベースアップ状態で測定  
Lamp was measured at base-up position by standard transformer.

2.3. 色温度 及び 演色性 Colour coordinate & Colour rendering properties

	色温度(参考値) Color temperature (reference) K	Color rendition Properties 演色評価数 公称値/Nom
	MASTER LED 7.2W 2700K	2700
MASTER LED 7.2W 3000K	3000	>97
MASTER LED 7.2W 4000K	4000	>97

2.4. 定格寿命 / lamp lifetime

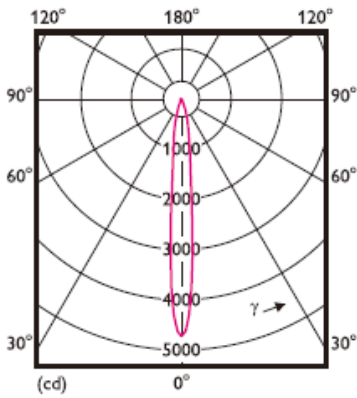
	定格寿命/Rated life (時間/hour)
MASTER LED 7W 共通 / all type	40,000



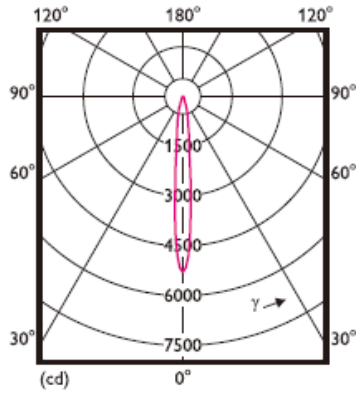
- 測定条件: 室温(25°C、10mm の空冷口)にてベースダウン状態、ランプ温度測定ポイントで測定。room temperature (25°C @ 10mm free air), base down burning position at rated voltage.
- 定格寿命は光束維持率 70%、残存率 50%時とする。50% of a large group of identical lamps below 70% of its initial lumens
- 上記の値はあくまでも上記試験環境下で算出した値です。実際にご使用になられる環境によってはランプ寿命が定格よりも短くなる場合があります。 The lifetime depends on the application environment condition.

2.5. 配光特性 Luminous intensity distributions

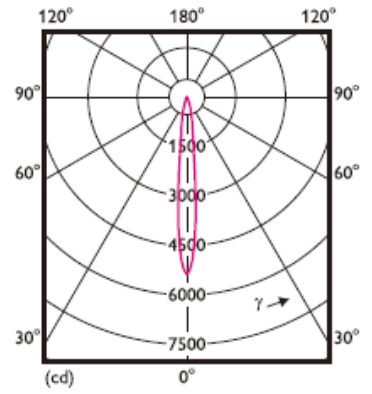
MASTER LED 7.2W 2700K 10D



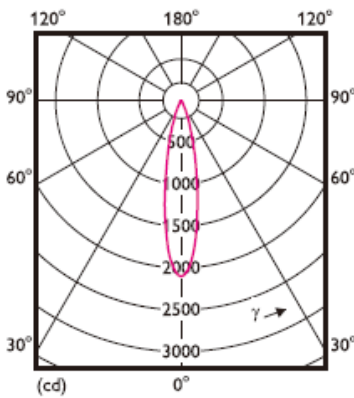
MASTER LED 7.2W 3000K 10D



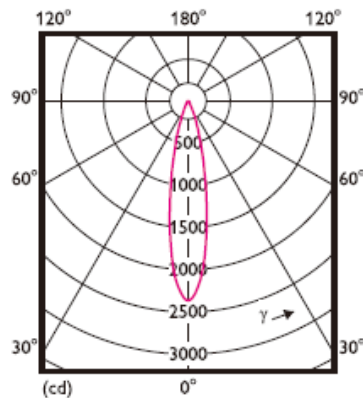
MASTER LED 7.2W 4000K 10D



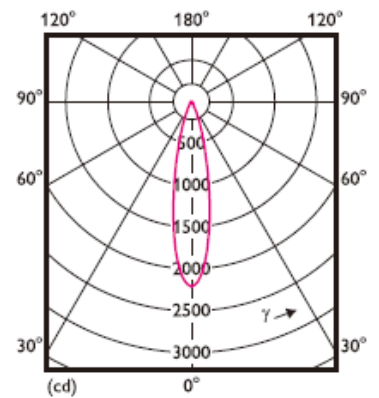
MASTER LED 7.2W 2700K 24D



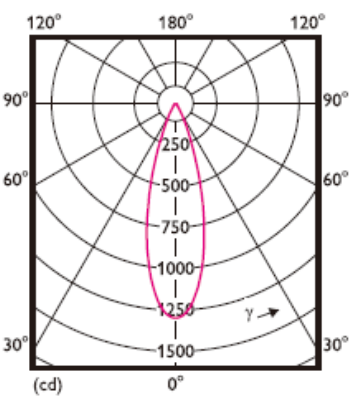
MASTER LED 7.2W 3000K 24D



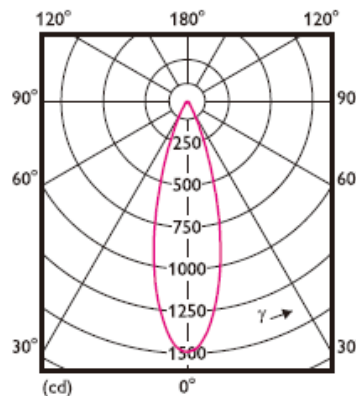
MASTER LED 7.2W 4000K 24D



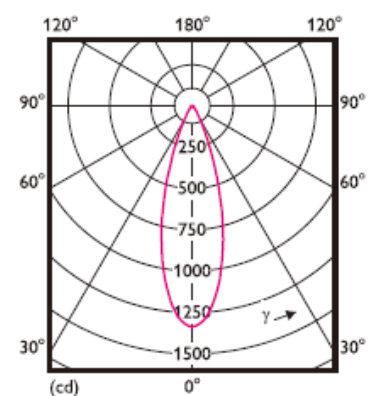
MASTER LED 7.2W 2700K 36D



MASTER LED 7.2W 3000K 36D



MASTER LED 7.2W 4000K 36D



- ランプは弊社標準トランスによりベースアップ状態で測定  
Lamp was measured at base-up position by standard transformer.

3. 器具設計上の注意 Guide for designing luminaires

3.1. 最高許容温度 Maximum temperature

ランプの動作保証のため、最高許容温度は下記の値を超えないください。

許容温度を超えて使用されますと、ランプに損傷を与える可能性があります。

The lamps must be used in the luminaire under the following maximum acceptable temperature. If you use the lamp under the exceeded temperature condition, the lamp may cause flickering or extinguishment.

Tc case : 温度測定ポイント  
 ランプヒートシンク部直上  
 At above lamp heat sink

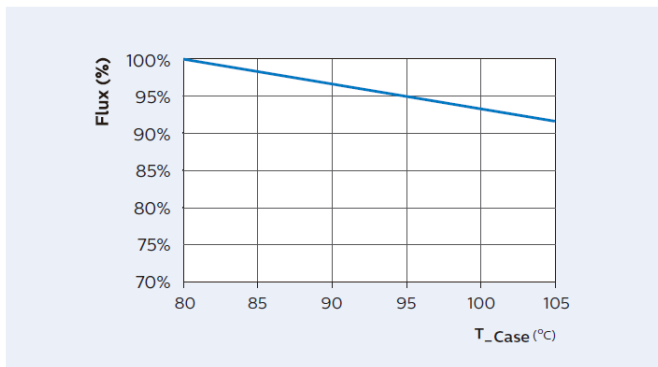
Tc Max = 105°C  
 ただし、定格寿命を確保するためには Tc = 95°C以下でのご  
 使用を推奨いたします。



3.2. 温度特性 Temperature characteristic

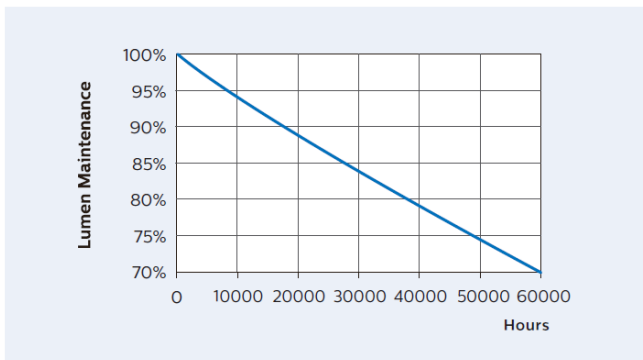
全光束(%)と測定ポイントの温度との関係グラフ

Lumen flux (%) vs T case



全光束(%)と時間の関係グラフ

Lumen Maintenance (%) vs Time



4. 注意事項及び推奨事項 Cautions and Warnings

#### 4.1. 調光について Dimming

当ランプは調光可能です。詳しい仕様については別途お尋ねください。  
The lamp can dim. More details about dimming, please contact us.

#### 4.2. 耐水性について Water resistance

当ランプシリーズは、水滴のかかる場所での使用はできません。  
You do not use it under water.

#### 4.3. 器具について Luminaire for lamp

屋内の開放器具でご使用ください。使用される器具には、ランプ周囲に1cm程度の空気が流れるスペースを設けてください。また非常灯には使用しないでください。

Only to apply in indoor environments and open fixtures with MR16 lamp-holder that offer sufficient space (10mm free air space). And not intended for use with emergency light fixture or exit lights.

#### 4.4. 使用環境温度 Workable temperature

使用できる周囲温度は、-20°Cから 40°Cの範囲でお使いください。  
Operating temperature range is between -20 C and 40 C ambient

### 5. その他 Others

#### 5.1. トランスについて About transformer

ランプをご使用になる場合は従来のハロゲン用トランスも使用できますが、トランスの種類によっては、負荷が小さくなるため、立ち消えや不点灯が発生する恐れがあります。詳細はご使用のされるトランスメーカーへお問い合わせ下さい。なおシステムとして、1 台のトランスでランプを複数灯点灯させるような場合は、トランス本体の容量によって台数が制限されます。標準のハロゲントランスへ接続できる LED MR16 の最大許容数量を求める場合、トランスの定格出力の 40%を LED のランプワットテージで割ることで求められます。従って 60Wタイプのハロゲンのトランスなら、7.2W LED MR16 の使用できる数は、 $(60W \times 40\% \div 7.2W=3)$ となり、最大 3 灯ということになります。なお LED 用直流電源トランスの使用は推奨致しません。また、12V 電子トランスとご使用ください。

市販の 12V 電子トランスでお使い頂けますが種類によっては光がちらついたり点灯しない場合があります。

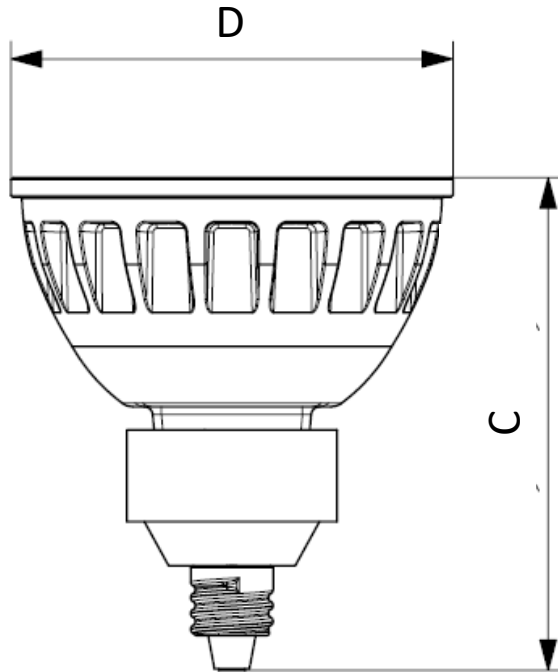
Accent LED can be used with existing halogen transformer, but the extinction and unstable operation may happen depending on the transformer because of low load. Regarding the details, please contact to manufacture of transformer. As a system, the maximum number of lamps is limited by the maximum power of the transformer: to determine the maximum number of these LED MR16 lamps to be connected to a standard halogen transformer, is by simply dividing 40% of the rated power of transformer by LED lamp wattage. Thus, a 60W Halogen transformer will hold 7.2W LED MR16 up to  $INT(60W*40\%/7.2W)=3$  lamps. The LED DC transformer is not recommended for this lamp. And it is required to use with EL12V down transformer.

Please note lamp may sometimes be flickering or not working well due to matching ability with existing low voltage transformers.

その他、本仕様書に規定されていない事項で問題が発生した場合は、両者協議の上決定するものとする。

Any question arising out of, or in connection with, this agreement or any matter not stipulated herein shall be settled each time upon consultation between both parties.

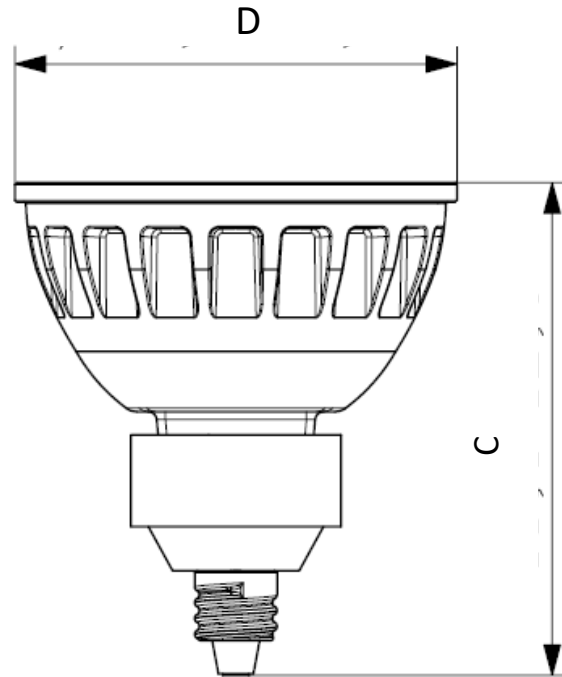
添付資料 1-1



形式	MASTER LED MR16 ExpertColor 7.2-50W 10D EZ10 2700K/3000K/4000K		定格	7.2W		記事			設計	16年8月15日		
構造			特性						改訂	8/1	初特性	
ガラス球	形式	-	初	ランプ電圧 V						12		
	径: D mm	φ51 Nom										
口金	種類	EZ10	特	全光束 Lm	2700K					450		
ランプ長さ: C mm		58.3Max			3000K					480		
定格寿命 h		40000	性	最大光度 (参考) Cd	4000K	480	承認	検図	設計	製図	尺度	
点灯の向き		任意			2700K	4500	China	図番		MASTER LED 7.2W 10D EZ10		
						3000K						
			4000K	5000								
			平均演色評価数 Ra		97							

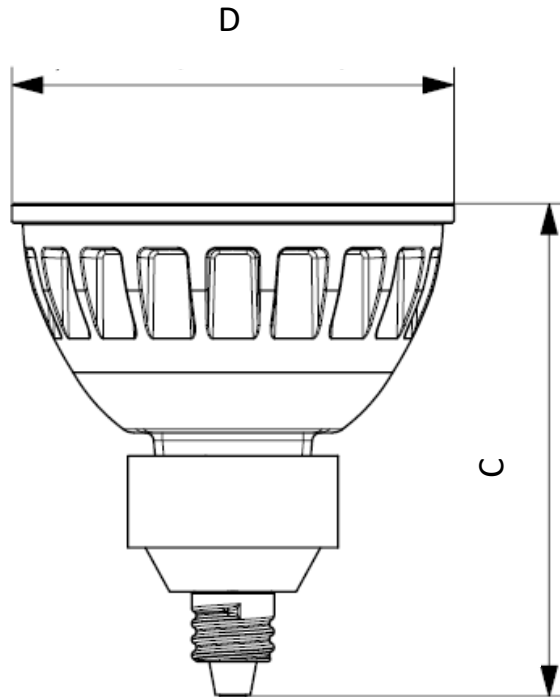


添付資料 1-2



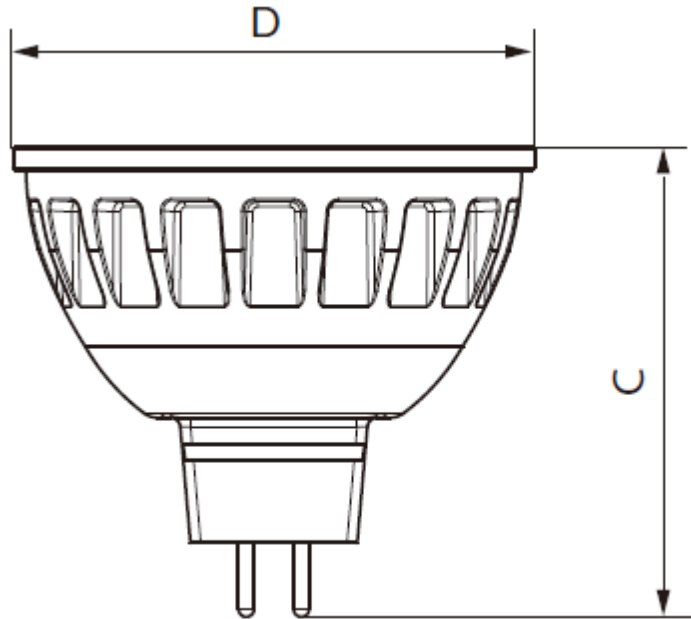
形式	MASTER LED MR16 ExpertColor 7.2-50W 24D EZ10 2700K/3000K/4000K		定格	7.2 W		記事			設計	16年8月15日		
構造			特性						改訂	8/1	初特性	
ガラス球	形式	-	初	ランプ電圧 V						12		
	径: D mm	φ51Nom										
口金	種類	EZ10	特	全光束 Lm	2700K					450		
ランプ長さ: C mm		58.3Max			3000K					480		
定格寿命 h		40000			4000K	480						
点灯の向き		任意	性	最大光度 (参考) Cd	2700K	2200	承認	検図	設計	製図	尺度	
					3000K	2400			China			
					4000K	2400						
			平均演色評価数 Ra		97		図番		MASTER LED 7.2W 24D EZ10			

添付資料 1-3



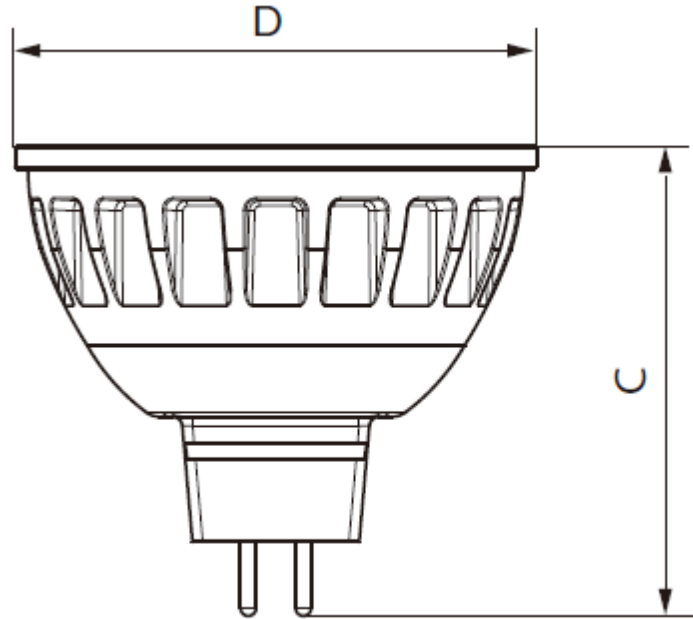
形式	MASTER LED MR16 ExpertColor 7.2-50W 36D EZ10 2700K/3000K/4000K		定格	7.2 W		記事			設計	16年8月15日	
構造			特性						改訂	8/1	初特性
ガラス球	形式	-	初	ランプ電圧 V						12	
	径: D mm	φ51Nom									
口金	種類	EZ10	特	全光束	2700K					450	
ランプ長さ: C mm		58.3Max			3000K					480	
定格寿命 h		40000		4000K	480	承認	検図	設計	製図	尺度	
点灯の向き		任意	性	最大光度	2700K	1350	China			図番	
					3000K	1450					
				(参考) Cd	4000K	1450	MASTER LED 7.2W 36D EZ10				
			平均演色評価数 Ra		97						

添付資料 1-4



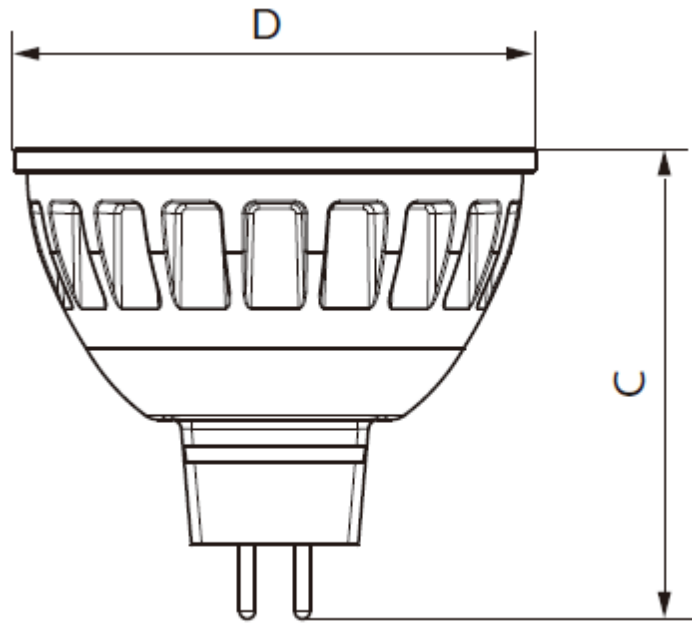
形式	MASTER LED 7.2-50W 10D Dim SO 2700K/3000K/4000K		定格	7.2 W		記事			設計	16年8月15日		
構造			特性						改訂	8/1	初特性	
ガラス球	形式	-	初	ランプ電圧 V						12		
	径: D mm	φ51 Nom										
口金	種類	GU5.3	特	全光束	2700K					450		
ランプ長さ: C mm		46 Max			3000K					480		
定格寿命 h		40000	性	Lm	4000K	480	承認	検図	設計	製図	尺度	
点灯の向き		任意			最大光度	2700K	4500			China		
						(参考) Cd	3000K	5000				
					4000K	5000						
			平均演色評価数 Ra		97		図番		MASTER LED 7.2W 15D GU5.3			

添付資料 1-5



形式	MASTER LED 7.2-50W 24D Dim SO 2700K/3000K/4000K		定格	7.2 W		記事			設計	16年8月15日	
構造			特性						改訂	8/1	初特性
ガラス球	形式	-	初	ランプ電圧 V						12	
	径: D mm	φ51 Nom									
口金	種類	GU5.3	特	全光束 Lm	2700K					450	
ランプ長さ: C mm		46 Max			3000K					480	
定格寿命 h		40000			4000K	480					
点灯の向き		任意	性	最大光度 (参考) Cd	2700K	2200	承認	検図	設計	製図	尺度
					3000K	2400					
					4000K	2400	図番		MASTER LED 7.2W 24D GU5.3		
			平均演色評価数 Ra		97						

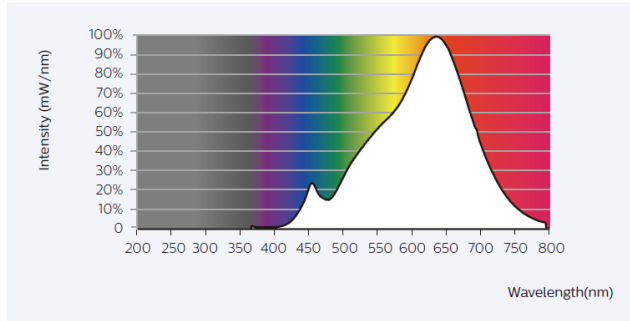
添付資料 1-6



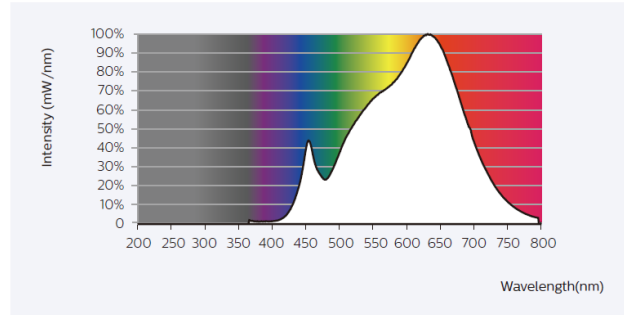
形式	MASTER LED 7.2-50W 36D Dim SO 2700K/3000K/4000K		定格	7.2 W		記事			設計	16年8月15日	
構造			特性						改訂	8/1	初特性
ガラス球	形式	-	初	ランプ電圧 V						12	
	径: D mm	φ51 Nom									
口金	種類	GU5.3	特	全光束	2700K					450	
ランプ長さ: C mm		46 Max			Lm					3000K	480
定格寿命 h		40000			4000K	480					
点灯の向き		任意	性	最大光度	2700K	1350	承認	検図	設計	製図	尺度
					(参考) Cd	3000K					
					4000K	1450	図番	MASTER LED 7.2W 36D GU5.3			
			平均演色評価数 Ra		97						

添付資料2 分光分布

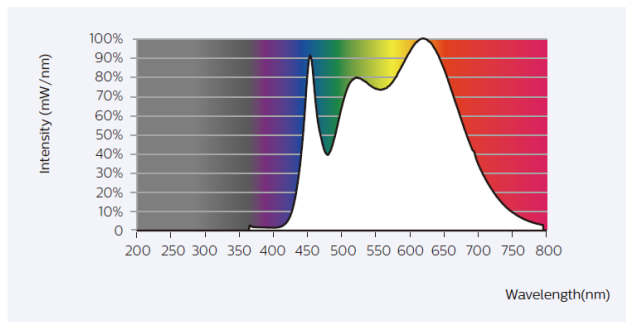
2700K



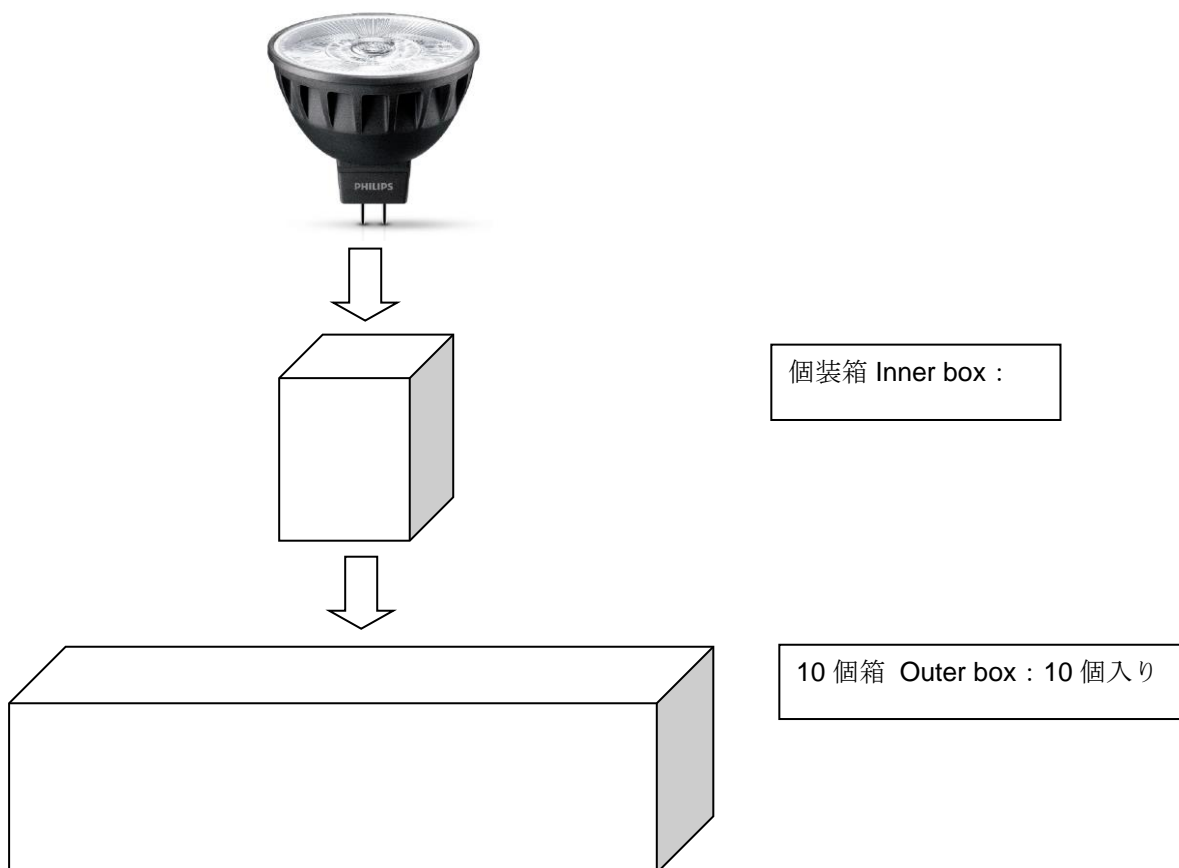
3000K



4000K



添付資料3 梱包仕様



サイズ / Size

EZ10	縦	横	奥行き
個装箱 Inner box	51mm	51mm	51mm
10 個箱 Outer box	266mm	113mm	66mm

GU5.3	縦	横	奥行き
個装箱 Inner box	55mm	45mm	45mm
10 個箱 Outer box	72mm	236mm	101mm