

HOSOBUCHI®

# ELECTRIC LAMP

HOSOBUCHI ELECTRIC LAMP CO., LTD.



TOKYO JAPAN



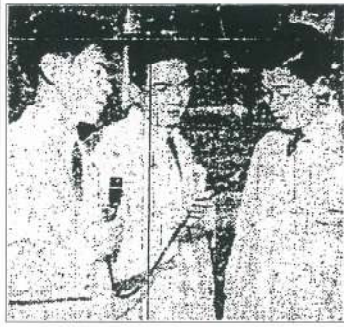
弊社は、昭和13年東京都北区に細渕特殊電球として創業し、以来今日まで特に医療機器用電球を中心に極小電球の分野での研究と製作に取り組んで参りました。昭和23年、株式会社設立にともない東京都文京区に本社・工場を開設し、後、東京都台東区に新工場を建設し、作業の合理化を計ると共に従来の製品に加えて光学測定機器用特殊電球等多種多様にわたる製造に着手いたしました。昭和59年には、東京都荒川区の現工場に研究・開発・生産ライン共々全てを移転いたしました。

電子光学機器の発展は著じるしく、技術的要求も高度化しておりますが、弊社では創業以来培った技術の粋を製品化に随時適応し、各業界の高い評価をいただいております。尚更に技術・生産の向上を計り、製品の均一化、高性能化に努力する所存です。

今後とも御愛用賜りますようお願いいたします。

Since our establishment as a private manufactory of miniature medical electric lamps in 1938 in Kita-ku, Tokyo, HOSOBUCHI has been developing steadily and producing the most qualified products. In 1948, we were reorganized as HOSOBUCHI ELECTRIC LAMP CO., Ltd. with a new head-office and a factory in Bunkyo-ku, Tokyo, and built a new factory in Taito-ku, Tokyo to meet the advanced and effective production concept as well as to start with specified lamps for the various optical measuring instruments. In 1984, we decided to move every department to the present location in Arakawa-ku, Tokyo.

Today, electro-optical instruments are still being developed and higher techniques are required in our products. Our first class technical assets and access could answer every requirement of customers with the most creditable products, and we hope to better serve our customer industries as ever.



写真は天然色胃カメラを操作する右から城所、林田、今井の三氏

世界で最初の胃壁の天然色撮影に東大分院林田外科(主任林田助教)でこの程成功し、来る五月上旬岡山で開かれる日本外科学会総会で「胃カメラによる天然色撮影に関する実験的臨床的研究」というテーマで報告することになった。一九三二年ドイツで胃カメラが完成されて以来、医学者の夢であったカラーフィルムによる天然色撮影が若い日本の医学徒の手でここに完成されたわけがこの研究報告は世界的な注目を浴びている。胃ガンや殊に胃の粘膜の色調に変化を来す胃カイヨウ、胃カタル、粘膜下出血等はむしろばまれた胃壁の形よりも色の変わり具合を知ることが早期診断に必要であるので胃カメラの完成で黑白フィルムによって胃壁の形の上の変化が判るようになって以来、当然次の段階として色の変化を捕らえる事つまりカラーフィルムによる天然色撮影が世界各国の学者の問題となっていた。

## 胃ガンの天然色撮影に成功

### 微細な胃壁の変化も判る

展状況の照会があった位世界の医学会の関心が集まっていた。しかし胃袋の中で小指大の金属円筒にランプと六ミリフィルムのカメラをおさめこれをおさめこれをおさめ者の胃の中にさ

しこみ、操作しようというのだからその困難も一通りでなく、そのうえ戦争による日本のカラーフィルムの立ち後れなど悪条件が重なっていた。しかし、去る二八年八月ごろから細瀬電球株式会社 社長 細瀬靖一氏、文京区根津八重垣町一三ーなどの技術陣の協力で次のような方法でこの難点を解決、ついに完成を見るに至った。

天然色撮影用フィルムには米國製高感度カラーフィルムを使い肉色の胃壁の色をはっきり出し出すために、特殊な薄コバルト色のフィルターを作り、これをレンズにつけないでランプにとりつけた。さらに、光量を二倍にするこ

当社は、世界初胃壁のカラー撮影用ランプの開発に成功し、今日の内視鏡技術発展の基礎を作り、医療分野への貢献を果しています。

A news paper "The Tokyo Shinbun" reported that Hosobuchi Electric Lamp Co., LTD. succeeded to manufacture a very small light bulb for gastric colorfilm for the first time in the world. (on March 4, 1954)



当時の内視鏡ランプは、左の写真のように2つのランプが組み合わされて直接胃の中に入っていました。一方は、写真撮影用に高輝度設計、もう一方は、照診用で熱のでない設計になっていました。

当社では、創業当時からお客様のご要望にあったランプを設計・開発・製造しています。

## 1. 正確な光軸を持つランプを作る技術力

電球製造上、一番難しいといわれているフィラメント位置精度を正確に出す技術に優れています。

長年の知識と経験により光軸調整を必要としない高精度電球をご提供しています。

## 2. 客先仕様に合わせたオーダーメイドランプ開発力

お客様の問題点を解決するためにフィラメント設計から封入ガス、口金と様々な観点から客先仕様に合わせたランプをご提案、製造しています。

## 3. 柔軟な試作対応

装置設計に際して、光源選択における的確なアドバイスと迅速な試作対応により最適な電球をご提案しています。

## 4. 波長にあわせたランプ提案

350nm前の紫外領域から3000nmの近赤外領域まで、必要とされる波長にあわせて有効なランプをご提案します。

## 5. 1個のランプでも製造可能なライン

少量ロットの特殊な電球に対しても製造ラインを工夫して柔軟に対応しています。

## 6. 光源関連商品のご提案

光源に関係する様々な商品をご提案します。



は問題解決型企業を指向しています。

# 小型電球の特性

## ■ 特性

ランプの特性は、点灯電圧の変動によって変化します。一般的に、電流は使用電圧と定格電圧の比の0.55乗に比例し、明るさは、その3.5乗に比例し、寿命はその12乗に反比例します。

使用電圧= $V_A$  定格電圧= $V_D$ とすると

$$\text{使用電流} = \left(\frac{V_A}{V_D}\right)^{0.55} \times \text{定格電流}$$

$$\text{使用時光束} = \left(\frac{V_A}{V_D}\right)^{3.5} \times \text{定格光束}$$

$$\text{推定寿命} = \left(\frac{V_D}{V_A}\right)^{12} \times \text{定格寿命}$$

という関係式が成り立ち、図1のグラフと早見図2のようになります。

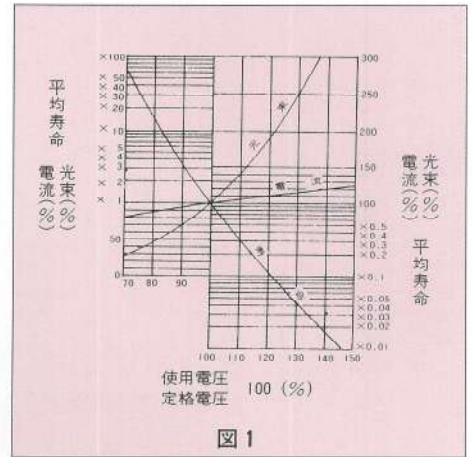


図 1

## ■ 平均寿命

平均寿命は、交流の定格電圧を印加し、電圧変動±1%以内で衝撃、振動、室温の変化のない状態で連続点灯試験を行い、得られた値で、フィラメントが断線するまでの時間であり、試料の50%が断線した時点をもって平均寿命時間としています。

ただし、直流での使用、電圧変動、衝撃、振動、点滅、温度変化、ノッチング現象(\*)など悪条件が加わった場合は、寿命が短くなることが予想され、特に小電流長寿命のランプは、直流使用の場合、寿命が50%もしくは、それ以下になることもあります。

(※ノッチング現象とは、ランプ点灯後、タングステンフィラメントの表面に現われる階段のようなあるいは鋸歯状の凸凹の現象で、フィラメントの直径を減少させ、寿命を短縮させます。)

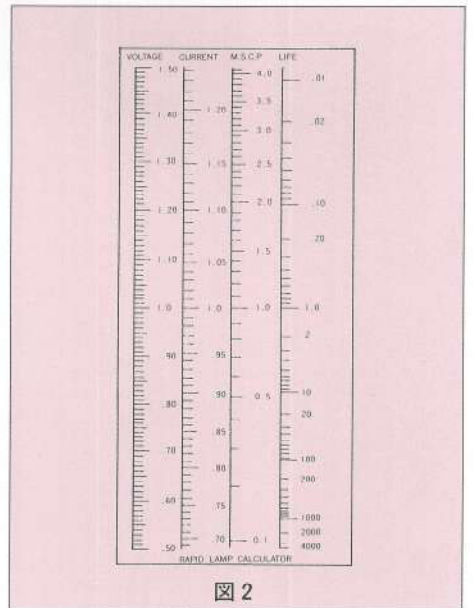


図 2

## ■ ラッシュ電流

一般に、ランプのフィラメント冷抵抗は、点灯時の抵抗の数分の一から十数分の一で、このため点灯の瞬間に大きな過度電流が流れます。この電流をラッシュ電流とよびます。

この電流の大きさと持続する時間は、ランプの容量と効率によって異なり、電流は約8~12倍です。図3はラッシュ電流対時間をグラフにしたものです。ラッシュ電流は、フィラメントに定格時の15%程度の電流を流し、予熱しておくことによって低減することができます。

## ■ 分光エネルギー分布

タングステンランプの分光分布は黒体の温度放射と同一と考えられており、図4のようになります。

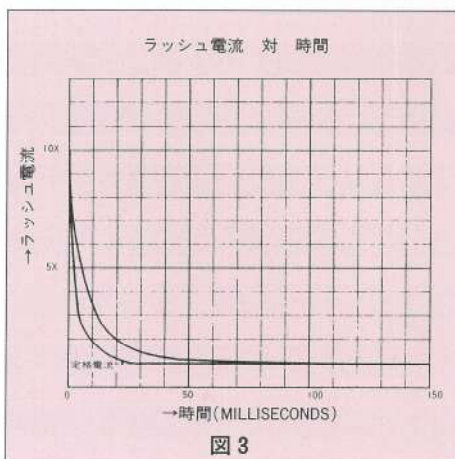


図 3

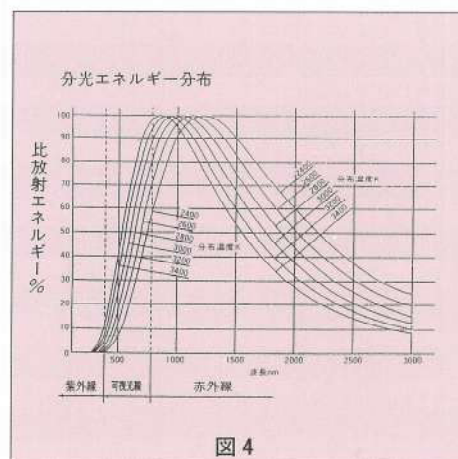


図 4

■特徴

1. 全数セレクト品

フィラメント位置、スポット形状をすべて選別しています。

2. 用途別設計

熱の出ないランプ、より明るいランプ、ハロゲンランプと対象にあわせて設計しています。

■用途

1. 眼科

Ophthalmoscope, Retinoscope

2. 耳鼻咽喉科

Oto, Laryngo scope

3. 気管支・食道科

Broncho, Esophagus scope



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長 M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	口 金 Base	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	適 用 Application	Picture No.
M-1018	3.7	(0.25)	G-10	21.5	S-2F	SPECIAL	20	V	Retinoscope	1
M-1019	3.8	(0.44)	G-10.5	23	C-6	SPECIAL	100	V	Ophthalmoscope	2
M-1102	2.5	(0.1)	T-1.3	16	C-2R	1.8×12 M1.5	10	V	Broncho	3
M-1104	2.5	(0.13)	T-2	18	C-2R	2.5×14 M2.2	10	V	Broncho	4
M-1405	2.5	(0.13)	T-2	92	C-2R	1.6×87 M1.6	10	V	Endoscope内視鏡	7
M-1021	6	(0.2)	T-5	20	C-2R	5.5×16 M4.5	500	V	Ophthalmoscope	12
M-1004	3	(0.3)	T-5.3	13	C-2R	MF-6	10	V	Ophthalmoscope	6
M-1001	2.7	(0.45)	T-7	20	S-2F	SPECIAL	20	V	Retinoscope	8
M-1501	3	(0.4)	T-7	24	S-2F	M5	10	V	Retinoscope	9
M-1502	4	(0.65)	T-7	24	S-2F	M5	10	G	Retinoscope	9
M-1005	3	(0.41)	T-8	26	S-2F	9×17 M5	10	V	Retinoscope	10
M-1006	4	(0.9)	T-8	26	S-2F	9×17 M5	10	G	Retinoscope	10
M-1503	6	(2)	T-8	26	FC-6U	BA9s/13	100	G	Ophthalmoscope	11
M-1100	2.2	(0.12)	TL-2	18	C-2R	2.5×14 M2.2	10	V	Broncho	5
M-1201A	3	(0.2)	TL-3.8	(14)	C-2R	5×10.5 8-32コード	20	V	Oto, Laryngoscope	15
M-1220	3	(0.38)	TL-4.1	17	C-2R	5.5×15 8-32	10	V	Oto, Laryngoscope	13
M-1221	3	(0.38)	TL-5.3	19	C-2R	7×16 10-40	10	V	Oto, Laryngoscope	14



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長 M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	口 金 Base	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas G Halogen-Ht	適 用 Application	Picture No.
M-2300	2.2	(0.18)	T-4.4	20	C-2R	5.5×16 PIN	15	V	Ophthalmoscope	16
M-1601	2.5	(0.66)	T-4.5	47	C-6	6×41 G/P	20	H	Ophthalmoscope	17
M-4400	2.5	(0.66)	T-4.5	21	C-6	5.8×17.5	20	H	Ophthalmoscope	18
M-1602	3.5	(0.72)	T-4.5	47	C-6	6×41 G/P	20	H	Ophthalmoscope	17
M-1603	6	10	T-7	25	C-6	9×18/12.5 PIN	100	H	Ophthalmoscope	19
M-1800	2.5	(0.45)	T-8	24	S-2F	9×15 8-32	12	V	Retinoscope	20
M-1200A	3	(0.3)	TL-3	11	C-2R	4×10.5 M3	10	V	Laryngoscope	21
M-1200B	3	(0.3)	TL-3F	14	C-2R	4×11.5 M3.5	10	V	Laryngoscope	22
M-4700	2.5	(0.28)	TL-3F	15	C-2R	4×11.5 5-72	14	V	Laryngoscope	23
M-1201	3	(0.3)	TL-3.8	14.5	C-2R	5×11 M4	20	V	Laryngoscope	24
M-1201B	3	(0.3)	TL-3.8	20	C-2R	5×16 8-32	20	V	Laryngoscope	25
M-0200	2.5	(0.38)	TL-4.1	19	C-2R	5.5×15 8-32	14	V	Oto, Ano scope	26
M-0900	2.5	(0.38)	TL-4.1	15	C-2R	5.5×10 8-32	14	V	Ophthalmoscope	27
M-1203	2.8	(0.38)	TL-4.1	16	C-2R	5.5×10.9 M4.5	35	V		28
M-1202	3	(0.3)	TL-4.1	19	C-2R	5.5×15 8-32	20	V	Laryngoscope	29
M-1202F	3	(0.38)	TL-4.1	19	C-2R	5.5×15 8-32	30	V	Laryngoscope	30
M-4800	2.5	(0.38)	TL-4.1F	19	C-2R	5.5×15 8-32	14	V	Laryngoscope	31
M-3400	2.5	(0.66)	TL-4.5	19	C-6	5.5×15	20	H	Oto scope	32
M-1202K	2.5	(0.5)	TL-4.7	20	C-2R	5.5×15 8-32	50	G	Laryngoscope	30
M-3100	3.5	(0.72)	TL-4.7	20	C-6	6.3×15 8-32	20	H	Oto scope	33
M-1204	6	(1)	G-14	32	FC-6Z	SPECIAL	80	G	Broncho	34

■ 主な特徴として

1. 正確なフィラメント位置による高精度無影灯 (Shadowless Lamp)
2. 30種類以上に及ぶ豊富なラインナップ
3. 防熱板やバルブ封入型ハロゲンランプと様々な工夫が施されています。



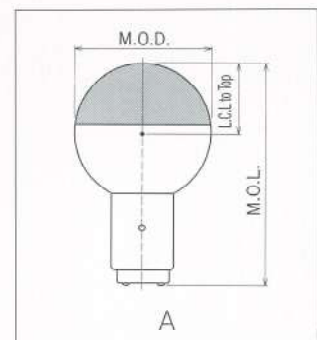
35



36



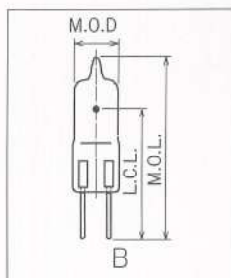
37



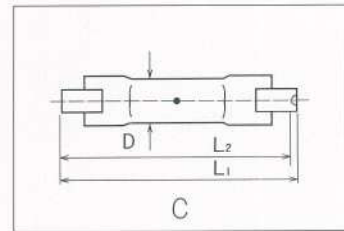
ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3740	24	40	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	8306	A	35
O-3742	24	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	6678	A	35
O-3743	32	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	6813	A	35
O-3744	50	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6V	BX22d	700	G	6685	A	35
O-3745	110	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	6679	A	36
O-3746	125	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	6578	A	36
O-3747	220	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	8251	A	36
O-3741	24	40	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	6544	A	37
O-3749	120	50	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	9190	A	37
O-3748	240	50	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	8189	A	37
O-3750	250	50	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	8252	A	37



38



39



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ径 φ mm	外形寸法 mm			フィラメント形状 Filament Type	口金 Base	光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.	光中心 L.C.L.								
JCD 22.8V 40W	22.8	40	11.5	44	30	30	CC-6	G6.35	850	3050	700	8769	B	
JC 22.8V 50W	22.8	50	11.5	44	30	30	CBAR 6	G6.35	1100	3050	700	8566	B	38
JCD 24V 35W	24	35	10.5	40	22.7	22.7	CC-6	G6.35	700	3100	700		B	
ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	外形寸法 mm			フィラメント形状 Filament Type	口金 Base	光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参照 Reference	Figure No.	Picture No.	
L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D												
JPD 22.8V 75W	22.8	75	63.4	61.4	11	CC-8	R7S	1400	3000	800	8366	C	39	





40



41



42



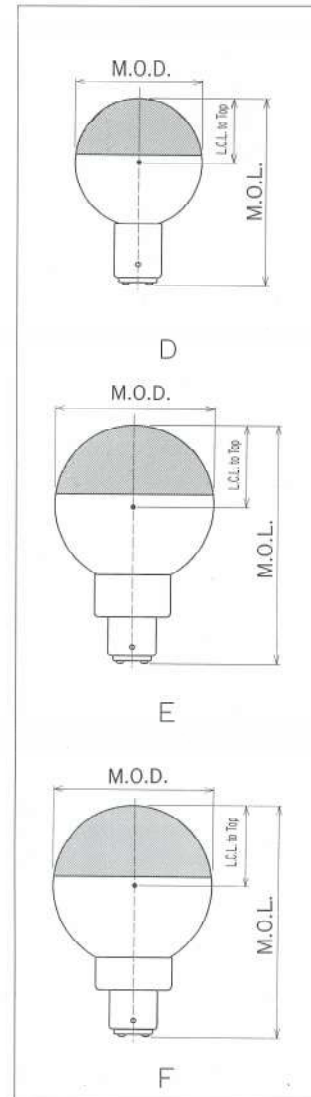
43



44



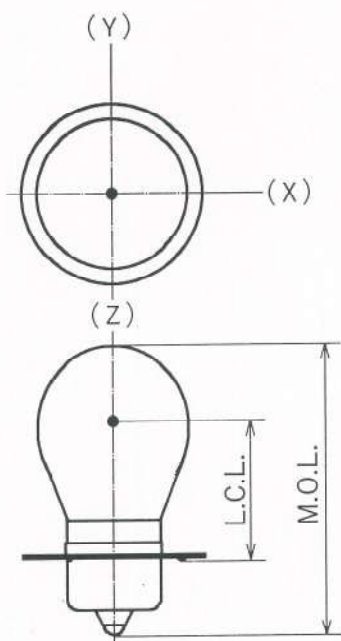
45



ランプ No.	電圧 VOLTS	電力・WATTS (電流・AMPS)	バルブ形状 BULB TYPE	外形寸法 mm		フィラメント形状 FILAMENT TYPE	口金 BASE	平均寿命 LIFE (hrs)	Vacuum-V Gas Filled-G	参照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3710	12	25	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	6191	D	40
O-3705	24	25	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3709	24	25	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	6164	D	40
O-3700	24	30	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3711	24	40	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-8Z	BA15d/19	700	G	8550	D	41
O-3713	32	30	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3712	32	40	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-8Z	BA15d/19	700	G	6570	D	41
O-3714	110	30	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6V	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3715	110	30	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6V	BA15d/19	700	G	6170	D	40
O-3716	125	30	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6V	BA15d/19	700	G	6238	D	40
O-3720	24	35	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	Halogen	E	43
O-3721	24	40	G-50SPT	74	25(TOP)	CC-6	BA15d/24X24	700	G		F	44
O-3706	24	40	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3701	24	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3722	32	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3702	32	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3723	125	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6V	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3730	24	50	S-35SPT	65	30	CC-6	BA20d/24	700	G			45

# 点光源ランプ (フランジ付タイプ)

# POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



## ■ 特 徴

- 1. 光軸のずれない高精度ランプ**  
光中心距離L.C.Lの公差(Z) =  $\pm 0.3\text{mm}$   
X軸の公差(X) =  $\pm 0.3\text{mm}$   
Y軸の公差(Y) =  $\pm 0.3\text{mm}$   
を標準とし、集光性に優れています。
- 2. 容易な交換と優れた互換性**  
フランジ付のため光軸調整の必要がありません。
- 3. 各種ランプホルダーに合わせた様々な形状のフランジ取付可能**

## ■ 用 途

投影機  
Projector

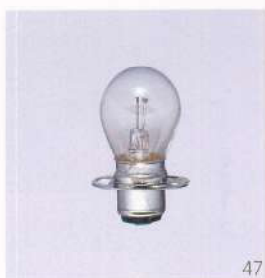
顕微鏡  
Microscope

分析機器  
Analyzer

測定検査機器  
Checker



46



47



48



49



50



51



52



53

ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum V Gas-G	参 照 Reference	Picture No
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3102	6	(3)	S-25	50	28.5	C-6	P30s-10.3	350	100	G		46
OP2220	6	(4.5)	S-25	50	25.4	C-6R	P30d-12.0	377	500	G	1096	47
OP2220X	6	(4.5)	S-25	50	25.4	C-6R	P30d-12.0	377	500	G	1096X	47
OP2200	6.5	(2.75)	S-25	50	25.4	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1630	48
OP2200X	6.5	(2.75)	S-25	50	25.4	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1631X	48
OP2201	6.5	(2.75)	S-25	50	31.75	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1460	49
OP2201X	6.5	(2.75)	S-25	50	31.75	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1460X	49
OP2210	6.5	(2.75)	S-25	50	31.75	FC-6Z	P30d-10.3	289	100	G	1649	50
OP2235	7	35	S-25	50	24	FC-8Z	P30d-10.3	460	100	G		51
OP2431	10	(1.5)	S-25	50	24.75	FC-6Z	P30s-10.3	230	200	G		52
OP2230	20	(1)	S-25	50	31.75	CC-6	P30d-10.3	302	200	G	1634	53

# 点光源ランプ (フランジ付タイプ)

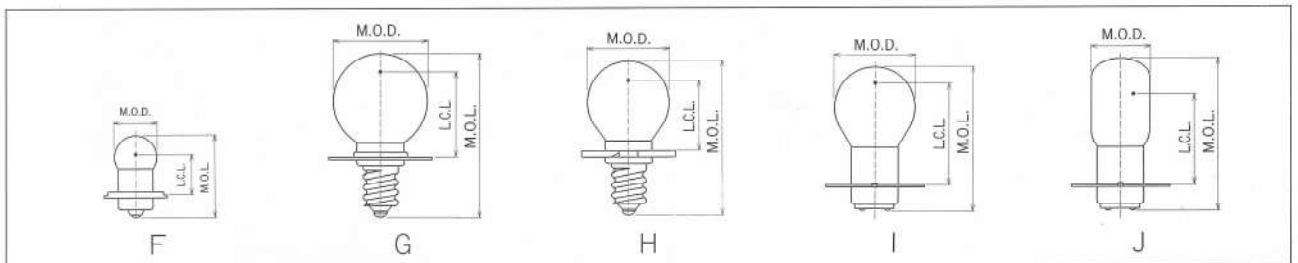
# POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2240	6	12	G-18.5	36.5	11.5	FC-6Z	P30s-14	(130)	100	G		54
OP2241	6	18	G-18.5	36.5	16	FC-6Z	P30d-10.3	(220)	100	G		55
OP2506	12	15	G-18.5	36.5	17	FC-6U	P30d-10.3	175	600	G		56
OP2244	10	(1)	G-35	61	28.5	FC-6U	P30d-10.3	130	100	G		57
OP2409	12.5	60	G-35	61	29	FC-6	P30s-10.3	1400	25	G		58
OP2406	10	(3)	G-40SPT	61	28.5	FC-8Z	P30d-10.3	550	100	G		59
OP2250	20	(5)	G-50	76	35	CC-6U	P30s-10.3	2000	50	G		60
OP2117	6	30	S-35	61	58.5	FC-6Z	P30d-10.3	(230)	300	G		61
OP2243	6.3	(6.6)	S-35	61	22.2	C-6U	P30s-14	628	1000	G	1731	62
P-7501	4	(0.75)	T-16	50	28.5	C-6	P30s-10.3	30	50	G	BRS	63
P-7502	4	(0.75)	T-16	55	28.5	C-8	P30s-10.3	30	50	G	BRK	64
P-7503	6	(1)	T-16	50	28.5	C-6	P30s-10.3	75	100	G	BSK	63
P-7504	6	(1)	T-16	55	28.5	C-8	P30s-10.3	75	100	G	BSS/BSB	64
OP2242	6	30	T-25	56	36	FC-6Z	P30d-10.3	(230)	200	G		65
OP2204	8	30	T-25	56	29	FC-6U	P30s-10.3	410	100	G		66
P-7700	10	(5)	T-25	77	37.5	C-6	P30s-10.3	900	100	G	BXN	67
OP2507	12	100	T-25	77	38	FC-6U	P30s-10.3	2200	100	G		68
OP2245	10	(2)	T-35	77	41.5	C-8Z	P30d-10.3	250	100	G		69

# 点光源ランプ (フランジ付タイプ)

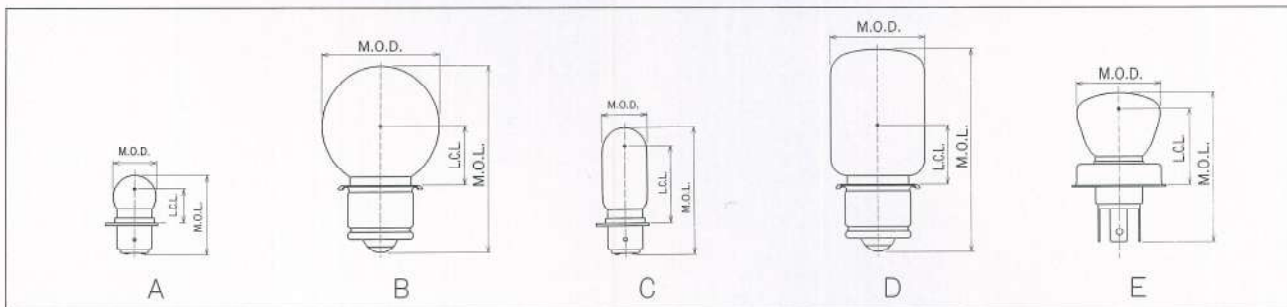
# POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.								
OP2163	6	(2)	G-18.5	35	15	FC-6Z	P15s FLANGE	140	50	G		F	87
OP2164	9	(2)	G-18.5	35	17	FC-6Z	P15s FLANGE	250	50	G		F	87
OP2433	12	(1)	G-30SPT	49	29	C-8	P15d FLANGE	—	1000	G			88
OP2562	6	(4.5)	G-40	67	36.5	FC-6Z	E14/26×18 FLANGE	360	100	G		G	89
OP2900	6	(4.5)	G-40	67	36	C-6U	E14/26×18 FLANGE	410	100	G	900-930	G	90
OP2480	6	33	S-25	50	23	FC-8Z	BA15s/19 FLANGE	430	80	G			91
OP2366	6	(4.5)	S-35	61	36	C-6	E14/26×18 FLANGE	450	100	G	366	G	92
OP2510	6	(4.5)	S-35	61	33.5	C-6U	E14/26×18 FLANGE	450	100	G	940-750	H	93
OP2158	6	30	S-35	63	44	C-6	BA20d/26 FLANGE	500	100	G	39-01-58/58Z	I	94
OP2481	6	33	S-35	61	33.5	FC-6U	E14/26×18 FLANGE	430	80	G		H	95
OP2186	6	50	S-35	63	44	C-6	BA20d/26 FLANGE	730	100	G	39-01-86/86Z	I	94
OP2168	12	60	S-35	63	44	C-6	BA20d/26 FLANGE	1000	100	G		I	94
OP2153	6	25	T-25	67	38.5	C-8偏芯	BA20d/26 FLANGE	330	100	G	39-01-53/53Z	J	96
OP2434	6	25	T-25	77	41.3	C-8	P30s-10.3	450	50	G			97
OP2550	6	33	T-25	77	42	FC-8Z	P15d FLANGE	430	80	G			98
OP2432	11	50	T-25	58	32	FC-8Z	P15d FLANGE	350	10000	G			99
OP2435	110	50	T-25	77	28.5	CC-13	SPECIAL FLANGE	900	50	G			100

# 点光源ランプ (フランジ付タイプ)

# POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.								
OP2129	6	15	G-18.5	35	14	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	180	50	G	77910	A	70
OP2141	6	15	G-18.5	35	22/15	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	150	200	G		A	71
OP2151	6	15	G-18.5	35	14	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	180	50	G		A	72
OP2167	12	15	G-18.5	35	22/15	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	200	50	G		A	71
OP2401	10	70	G-50	84	30	FC-6Z	P28s/24	(1100)	100	G		B	73
OP2402	10	70	G-50	84	30	FC-6U	P28s/24	1100	100	G	71818	B	74
OP2503	12	100	G-50	84	30	FC-6U	P28s/24	1900	100	G		B	74
OP2700	15	150	G-50 BB	84	30	FC-6Z	P28s/24	2450	150	G		B	73
OP2124	6	100	G-60 BB	96	40	C-6U	P28s/24	1600	100	G		B	75
OP2505	12	150	G-60 BB	96	40	FC-6U	P28s/24	2850	100	G		B	76
OP2504	12	200	G-60 BB	111	54	FC-6U	P28s/24	3800	100	G		B	77
OP2701	15	150	G-60 BB	96	40	FC-8Z	P28s/24	2850	100	G		B	78
OP2160	6	15	T-17	52	32.5	FC-6Z	P15d FLANGE	130	100	G	177L	C	79
OP2161	6	20	T-17	52	32.5	FC-6Z	P15d FLANGE	120	300	G	70249	C	80
OP2130	6	15	T-19	54	33	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	130	100	G	77903	C	81
OP2131	6	15	T-19	54	40	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	130	100	G	18-1740/77Z	C	82
OP2162	6	15	T-19	54	36.8	C-6	P15d FLANGE	150	100	G		C	83
OP2405	10	(10)	T-32 BB	94	50	FC-6Z 特	P28s/24	1800	100	G		D	84
OP2404	10	(10)	T-40 BB	85	25	FC-6U	P28s/24	1500	100	G		D	85
OP2205	8	(5)	RP-35	68	8(TOP)	FC-6Z	P36t-10	(700)	100	G		E	86

# 点光源ハロゲンランプ (フランジタイプ)

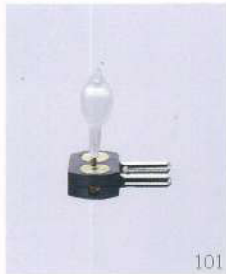
# POINT SOURCE HALOGEN LAMP (FLANGE TYPE)

## ■ 特 徴

1. 光軸のずれない高精度ランプ  
光中心距離L.C.L.の公差(Z) =  $\pm 0.2\text{mm}$   
X軸の公差(X) =  $\pm 0.3\text{mm}$   
Y軸の公差(Y) =  $\pm 0.3\text{mm}$   
と集光性に優れています。
2. 容易な交換と優れた互換性  
フランジ付けのため光軸調整の必要がありません。

## ■ 用 途

- 顕 微 鏡 Microscope
- 分析機器 Analyzer
- 医療機器 Medical Instrument
- 投 影 機 Projector



101



102



103



104



105



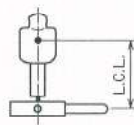
106



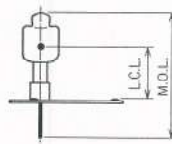
107



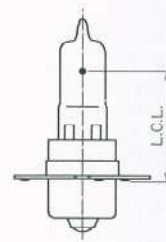
108



A



B



C

ランプ No.	電圧 V	電力 W	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	光中心距離 L.C.L. mm	フィラメント		口 金 BASE	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	Figure No	Picture No
						形状	寸法 mm 横 × 縦						
HF9101	6	10	9	—	16 ±0.2	C-6	1.7×0.6	SPECIAL	200	3200	100	A	101
HF9102	6	20	9	—	12 ±0.1	C-6	2.0×1.0	SPECIAL	475	3200	100	B	102
HF9103	6	30	11	—	27.5 ±0.2	CBAR6	1.8×1.8	P30S	600	3200	100		103
HF9104	6	30	11	—	14 ±0.2	CBAR6	1.8×1.8	SPECIAL	600	3200	100	B	104
HF9105	6	30	11	—	27 ±0.2	CBAR6	1.8×1.8	P30S	600	3200	100	C	105
HF9106	12	50	11	—	27 ±0.2	CBAR6	2.5×2.0	P30S	1400	3400	50	C	106
HF9107	12	50	11	44	19 ±0.3	CBAR6	4.5×2.1	SPECIAL	850	3000	2000		107
HF9108	12	30	9	40	14 ±0.2	CBAR6	2.6×1.3	PG22	800	3200	50	B	108

# 点光源ハロゲンランプ (フランジタイプ)

# POINT SOURCE HALOGEN LAMP (FLANGE TYPE)



109



110



111



112



113



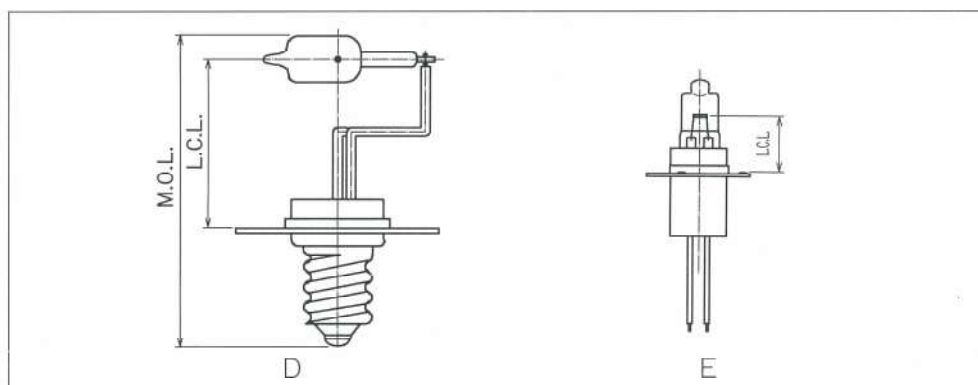
114



115



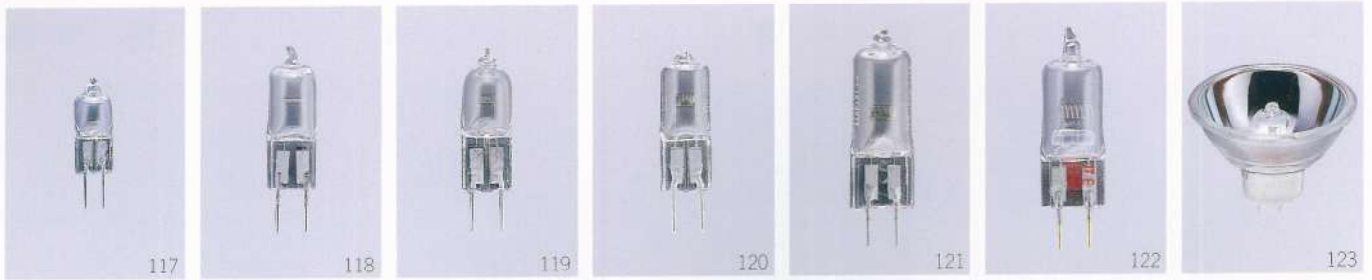
116



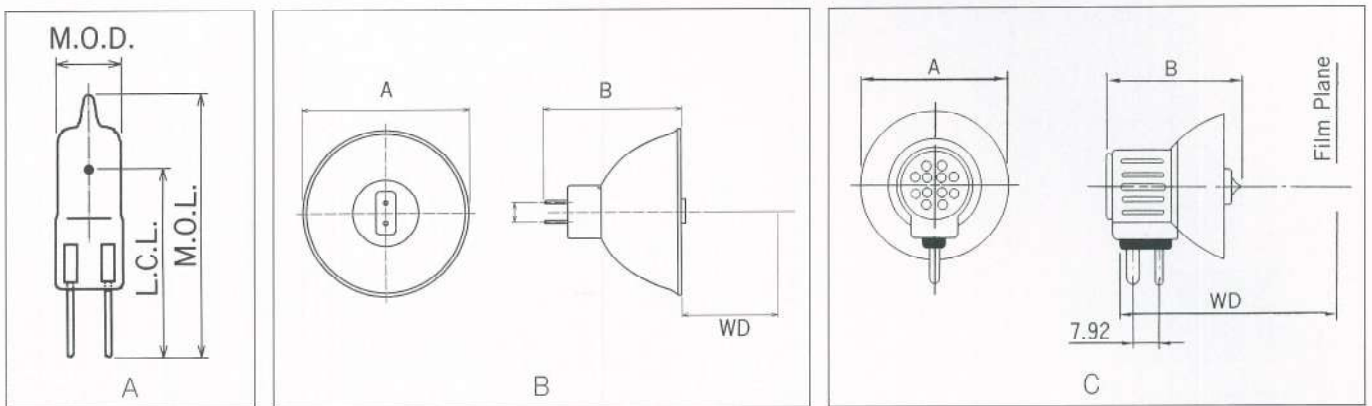
ランプ No.	電圧 V	電力 W	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	光中心距離 L.C.L. mm	フィラメント		□ 金 BASE	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	Figure No.	Picture No.
						形状	寸法 mm 横 × 縦						
HF 9109	6	20	40	—	36 ±0.1	C-6	2.0×1.0	SPECIAL	475	3200	100		109
HF 9110	12	30	25	77	45 ±0.25	C-6	3.4×0.97	P30d-10.3	600	3000	1000		110
HF 9111	12	50	11	—	36.5±0.1	CBAR6	2.5×2.0	SPECIAL	1550	3200	35	D	111
HF 9200	6	20	9	—	12 ±0.2	C-6	2.0×1.0	SPECIAL	475	3200	100	E	112
HF 9201	6	20	9	—	12 ±0.2	C-6	3.2×0.94	SPECIAL	320	3000	2000	E	112
HF 9202	12	20	9	—	12 ±0.2	C-6	3.5×0.86	SPECIAL	350	2900	2000	E	112
HF 9203	12	30	9	—	12 ±0.2	C-6	4.1×0.97	SPECIAL	480	2900	2000	E	112
HF 9204	12	50	11	—	18 ±0.2	CBAR6	3.3×1.6	SPECIAL	850	3000	2000	E	113
HF 9205	12	100	11	—	18 ±0.2	CBAR6	4.8×3.0	SPECIAL	2550	3200	2000	E	113
HF 9300	12	50	11	—	18 ±0.2	CBAR6	3.3×1.6	SPECIAL	850	3000	2000		114
HF 9301	12	100	11	—	18 ±0.2	CBAR6	4.8×3.0	SPECIAL	2550	3200	2000		115
HF 9302	12	50	11	—	36.5±0.1	FC6Z	2.5×2.0	SPECIAL	1500	3200	25		116

# ハロゲンランプ

# HALOGEN LAMP



ランプ TYPE	電圧 V	電力 W	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	光中心距離 L.C.L. mm	フィラメント		口金 BASE	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参照		Figure No	Picture No
						形状	寸法 mm 横 × 縦					Philips	ANSI		
JC 6V10W	6	10	9	30	19.5	C-6	1.7×0.6	G4	200	3200	100	7387	ESA/FHD	A	117
JC 6V10W 20H	6	10	9	30	19.5	C-6	2.1×0.8	G4	120	3000	2000			A	117
JC 6V20W	6	20	9	31	19.5	C-6	2.0×1.0	G4	475	3200	100	7388	ESB	A	117
JC 6V20W 20H	6	20	9	30	19.5	C-6	3.2×0.94	G4	320	3000	2000			A	117
JC 6V30W G4	6	30	9	31	19.5	CBAR6	1.7×1.7	G4	760	3200	100	5761		A	
JC 6V30W G6.35	6	30	11.5	44	28	CBAR6	1.8×1.8	G6.35	690	3200	100			A	
JC 12V10W 20H	12	10	9	31	19.5	C-2R	—	G4	140	2900	2000			A	
JC 12V20W 20H	12	20	9	30	19.5	C-6	3.5×0.86	G4	350	2900	2000			A	
JC 12V30W 10H	12	30	9	44	30	C-6	3.4×0.97	G6.35	600	3000	1000			A	118
JC 12V30W 20H	12	30	9	44	30	C-6	4.1×0.97	G6.35	480	2900	2000			A	118
JC 12V35W 20H	12	35	11.5	44	30	C-6	4.0×1.46	G6.35	630	3000	2000			A	
JC 12V50W	12	50	11.5	44	30	CBAR6	3.3×1.6	G6.35	1500	3300	50	7027	BRL/BCD	A	119
JC 12V50W 20H	12	50	11.5	44	30	CBAR6	5.4×2.0	G6.35	850	3000	2000			A	119
JC 12V100W	12	100	11.5	44	30	CBAR6	4.2×2.3	GY6.35	3400	3400	50	7023	FCR	A	120
JC 12V100W 20H	12	100	11.5	44	30	CBAR6	4.8×3.0	GY6.35	2550	3200	2000	7724	EVA	A	120
JC 15V150W	15	150	11.5	44	30	CBAR6	4.8×3.0	G6.35	5000	3400	50	6550	EVB/BJR	A	
JC 24V100W 20H	24	100	11.5	44	30	C-6	5.5×3.0	G6.35	2000	3000	2000			A	
JC 24V150W	24	150	13.5	50	32	CBAR6	5.8×2.9	G6.35	5200	3400	50	7158	FCS	A	121
JC 24V300W	24	300	13.5	55	33	CBAR6	6.7×4.6	G6.35	9900	3400	050			A	121
JCD 22.8V 40W	22.8	40	11.5	44	30	CC-6	4.5×1.5	G6.35	850	3050	700			A	
JC 22.8V 50W	22.8	50	11.5	44	30	CBAR6	4.8×2.0	G6.35	1100	3050	700			A	38
JCD 24V 35W	24	35	10.5	40	22.7	CC-6	4.0×1.8	G6.35	700	3100	700			A	
JCD 100V150W	100	150	13.5	50	32	CC-6	8.1×2.8	G6.35	3300	3075	200		ESY	A	122



ランプ TYPE	電圧 V	電力 W	寸法 mm		焦点距離 WD mm	フィラ メント 形状	口金 BASE	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参照		Figure No	Picture No
			直径 A	全長 B						Philips	ANSI		
JCR 6V 15W	6	15	35	40	108	C-6	GZ4	—	500	13528		B	
JCR 15V 150W	15	150	50	42	32	C-8	GZ6.35	3350	50	6423	EFR	B	123
JCR 12V 50W20H	12	50	50	42	32	C-8	GZ6.35	3050	2000			B	123
JCR 12V 100W10H	12	100	50	42	36	C-8	GZ6.35	3100	1000			B	123
DNF 21V 150W	21	150	57.15	45.1	69.1	CC-6	GX7.9	3400	25		DNF	C	

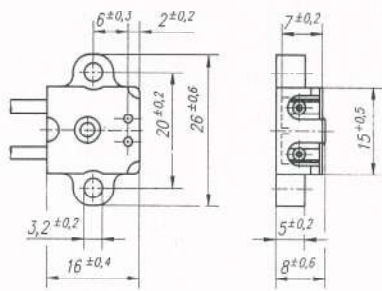
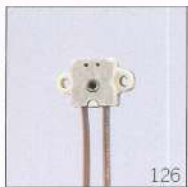


# ハロゲンランプ ハロゲンランプ用ソケット

# HALOGEN LAMP SOCKET

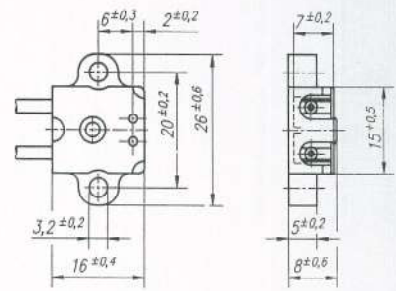
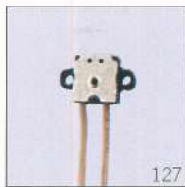


ランプ No.	電圧 V	電流 (A)	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	フィラメント 形状 Filament Type	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	Picture No.
HG-9400	2.5	(0.680)	T-4.8	13	C-6	18	3020	20	124
HG-9401	3.5	(0.715)	T-4.8	13	C-6	36	3050	25	124
HG-9402	3.5	(0.740)	TL-3.9	12	C-6	34	3030	50	125
HG-9403	2.5	(0.680)	TL-4.8	13	C-6	18	3020	20	125
HG-9404	3.5	(0.715)	TL-4.8	13	C-6	36	3050	25	125



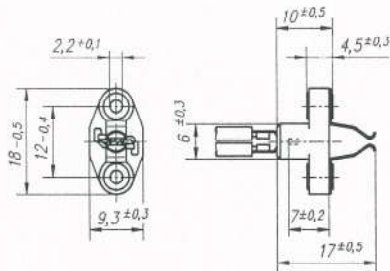
**990**

適合口金：G4 GZ4  
50V 10A  
セラミック  
シリコン電線 180°C  
0.75mm<sup>2</sup>×135mm



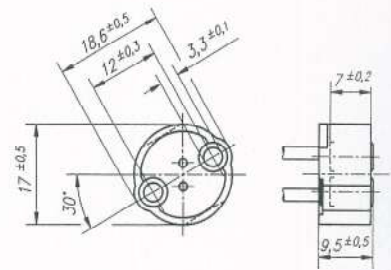
**992**

適合口金：G4 GZ4  
50V 10A  
耐熱合成樹脂  
シリコン電線 180°C  
0.75mm<sup>2</sup>×135mm



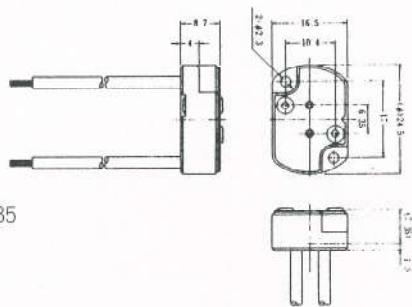
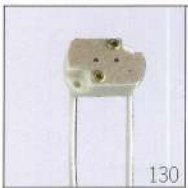
**993**

適合口金：G4  
50V 2A  
セラミック  
シリコン電線 180°C  
0.75mm<sup>2</sup>×145mm



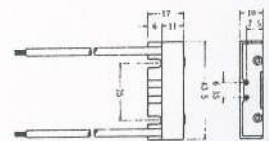
**994**

適合口金：G4 GZ4  
50V 10A  
セラミック  
シリコン電線 180°C  
0.75mm<sup>2</sup>×140mm



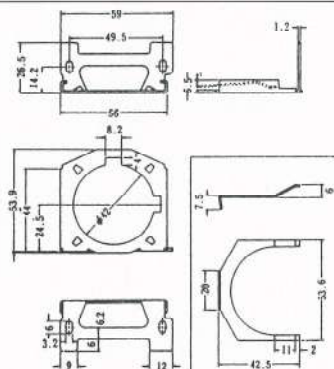
**HS-60T**

適合口金：G6.35 GZ6.35  
50V 10A  
セラミック  
シリコン電線 180°C  
0.75mm<sup>2</sup>×200mm



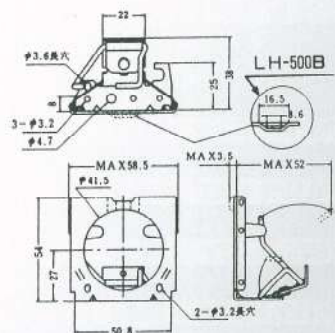
**HS-14-1  
HS-14-1.25**

適合口金：G6.35 GY6.35  
50V 10A  
セラミック  
シリコン電線 180°C  
1.25mm<sup>2</sup>×2000mm



**LH-100**

適合：φ50  
(基準突起付ミラー)



**LH-500/500B**

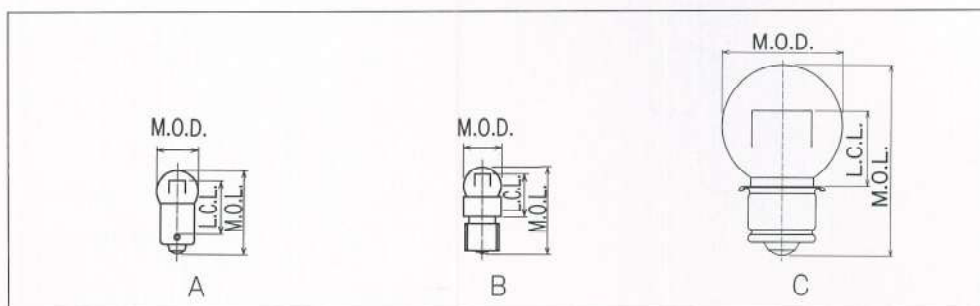
適合：φ50.8/φ50

■ 特 徴

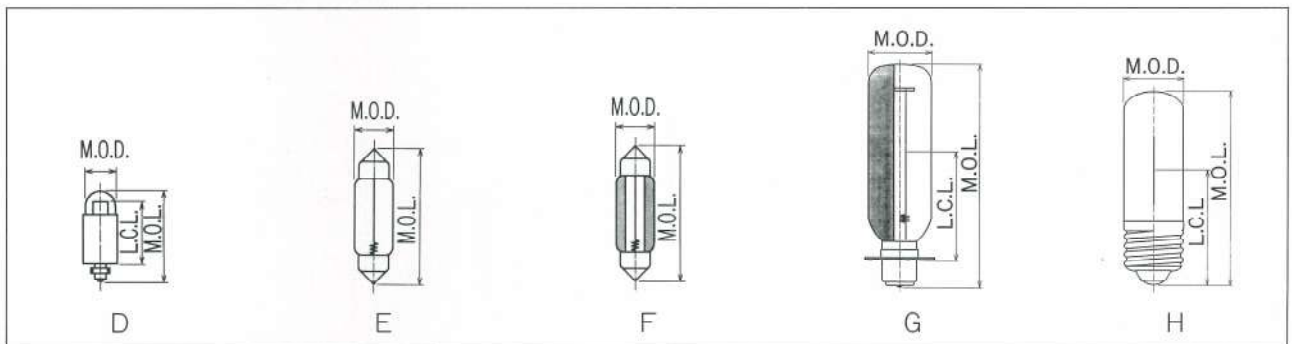
1. フィラメントの単線をそのまま使用し、スリットなしで直線の像を作り出します。
2. フィラメントの端にスプリングをつけて、フィラメントの弛みが起きないようにしています。

■ 用 途

位置決めマーカー Marker  
 医療検査機 Medical Instrument  
 分析機器 Analyzer



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
SF6110	3.5	3	G-10	23	14	S-2F	BA9s/13	18	800	G	A	134
SF6120	3.7	(0.25)	G-10	21.5	10	S-2F	SPECIAL SCREW	15	20	V	B	135
SF6111	3.5	3	G-11	23.5	14	S-2F	BA9s/13	18	800	G	A	134
SF6112	3.5	3	G-14	27.5	15	S-2F	BA9s/13	18	800	G	A	136
SF6001	2	2	G-18.5	36.5	20	S-2F	BA15s/19	10	1000	V	A	137
SF6113	3.5	10	G-18.5	36.5	21	S-2F	BA15s/19	100	100	G	A	137
SF6115	3.5	40	G-60	95	40	S-2F	P28s/24	200	1000	G	C	138
SF6114	3.5	10	S-25	50	33	S-2F	BA15s/19	100	100	G	A	139



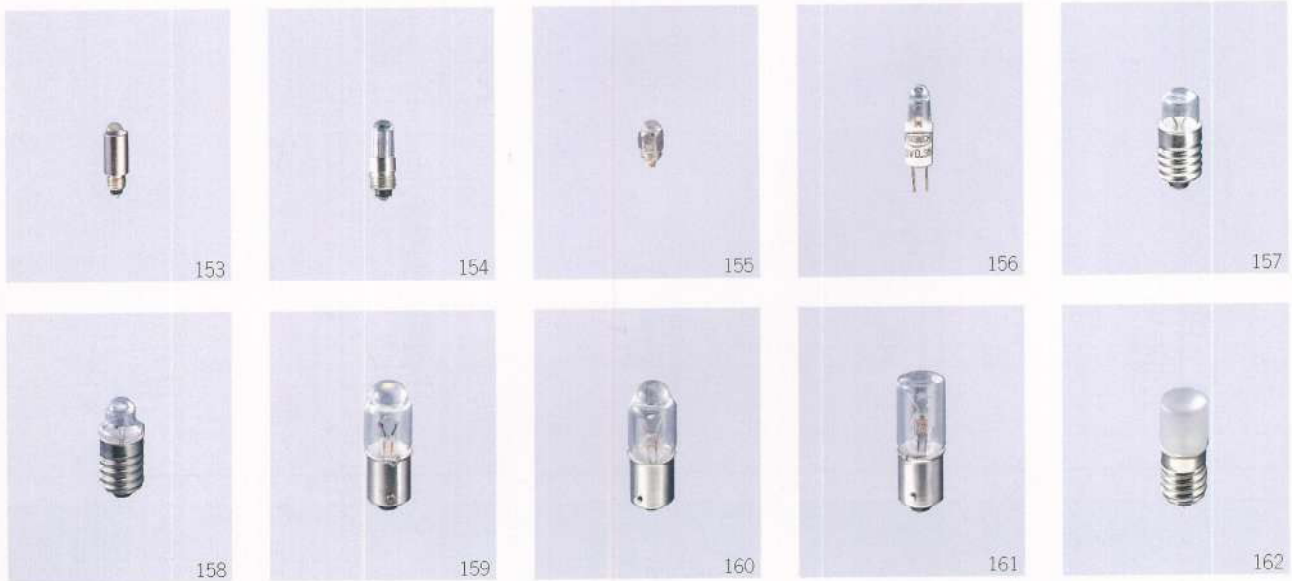
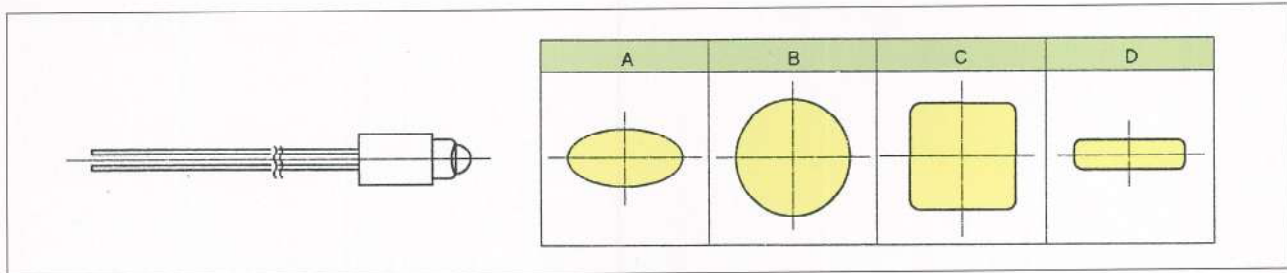
ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
SF6025	2.5	(0.25)	T-6	30	CENTER	S-C8	SF6/6	2	500	V		145
SF6002	2.7	(0.45)	T-7	20	17	S-2F	SPECIAL SCREW	11	20	V		140
SF6004	3	(0.4)	T-7	24	16	S-2F	M5-0.75	18	10	V		141
SF6140	4	(0.65)	T-7	24	16	S-2F	M5-0.75	45	10	G		141
SF6003	3	(0.5)	T-8	26	16	S-2F	9×17	18	10	V	D	142
SF6130	4	(0.9)	T-8	26	16	S-2F	9×17	45	10	G	D	142
SF6200	4	(1)	T-8 HF	42	CENTER	S-C8	SPECIAL	20	100	V		143
SF6131	4	(0.9)	T-10	29	22	S-2F	E10/14 細	45	10	G		144
SF6211	6	10	T-10	41	CENTER	S-C8	SF9/9	70	170	G		145
SF6220	8	(1)	T-10	51	CENTER	S-C8	S8.5/8	40	500	G	E	146
SF6210	6	10	T-10 HF	39	CENTER	S-C8	S8.5/8	70	170	G	F	147
SF6250	28	(1.2)	T-15	231.5	CENTER	S-C8	SF15/15	35	10000	G		148
SF6300	6	(0.35)	T-19	71	38.5	S-C8	P30s-10.3	30	50	V		149
SF6311	10	(3.5)	T-27	104	58.5	S-C8	P30d-10.3	410	500	G		150
SF6310	10	(3.5)	T-27 HS	104	58.5	S-C8	P30d-10.3	(410)	500	G	G	151
SF6301	6	(2)	T-28	85	45	S-C8	E26/25	170	300	V	H	152

## ■ 特 徴

- HOSOBUCHIレンズランプは
1. 全数セレクトによる品質の均一化を実現。
  2. フィラメント形成工程により、安定したスポット形状を生み出しています。
  3. 焦点距離、スポットの大きさを客先仕様に合わせた製造を可能とし、問題解決に貢献しています。

## ■ 用 途

1. 医療機器  
Medical Instrument
  2. センサー光源  
Sensor
  3. 光ファイバー光源  
Optic Fiber
- 等



ランプ No.	電圧 Volts	電力Watts (電流Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	スポット形状 Spot Type	Picture No.
L-8022	2.5	(0.25)	TL-3.8	12.5	C-2R	5×8	30	V	A	153
L-8102	2.5	(0.25)	TL-4.1	14.5	C-2R	SPECIAL	20	V	A	154
L-8100	3	(0.2)	TL-4.1	9	C-2R	6角ベース	20	V	A	155
L-8023	2.5	(0.35)	TL-4.7	17	C-2R	B.P.	10000	V	A	156
L-8800	6	(0.5)	TL-8	26	C-6	E10/14	100	G	A	157
L-8801	6	5	TL-8	26	C-2R	E10/14	100	G	D	157
L-8802	12	(0.5)	TL-8	26	C-6	E10/14	100	G	D	157
L-8101	3	(0.3)	TL-9.5	23.5	C-2R	E10/14	20	V	A	158
L-8401	5	(1)	TL-10	29	C-2R	BA9s/13	5000	G	A	159
L-8405	6	8	TL-10	29	C-6Z	BA9s/13	100	G	C	160
L-8406	6	10	TL-10	29	C-6Z	BA9s/13	500	G	B	161
L-8803	8	(0.4)	TL-10F	26	C-2R	E10/14	100	G	B	162



163



164



165



166

ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	スポット形状 Spot Type	Picture No
L-8500	5	(1)	TL-12	38.5	C-2R	BA15s/24	5000	G	A	163
L-8501	5	(1)	TL-12	38.5	FC-6Z	BA9s/27×14	5000	G	C	164
L-8502	5	(1)	TL-12	39	C-2R	BA9s/13	5000	G	A	165
L-8600	6	20	TL-15	48	FC-6Z	BA15s/19	300	G	B	166



167



168



169



170



171



172



173



174

ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	スポット形状 Spot Type	Picture No
L-8122	6	(0.23)	TL-5.3	23	C-2R	8×18コード付	10000	V	A	167
L-8200	6	(0.33)	TL-6.5	21	C-2R	8×15コード付	5000	V	A	168
L-8402	6	(0.5)	TL-10	30	C-2R	13×19コード付	5000	G	A	169
L-8403	6	(0.5)	TL-10	31	C-2R	12×20コード付	5000	G	A	170
L-8404	6	(0.5)	TL-10	34.5	C-2R	SPECIALコード付	5000	G	A	171
L-8407	6	(1)	TL-10	31	C-2R	12×20コード付	10000	G	A	172
L-8503	5	(1)	TL-12	35	C-2R	14×35コード付	5000	G	A	173
L-8700	4.5	(3)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174
L-8701	5	(3)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174
L-8702	5	(3.5)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174
L-8703	5	(4.5)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174

## ■ 特 徴

HOSOBUCHI 光学用光源ランプは

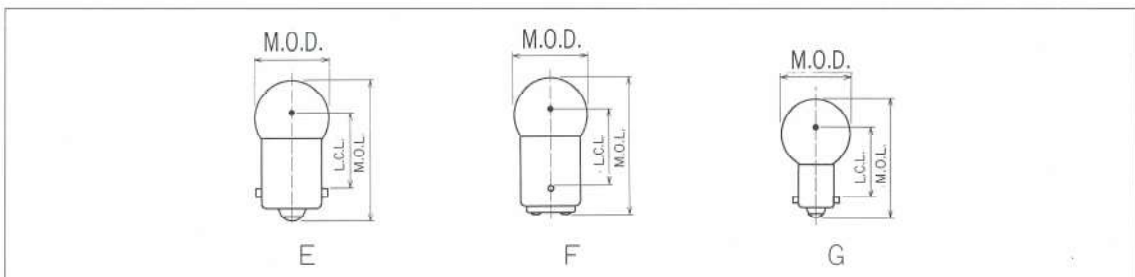
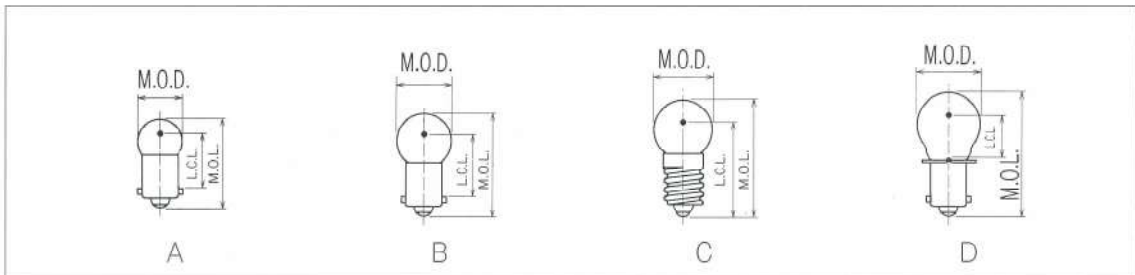
1. 光学的機能を効率よく発揮させるため光中心距離の公差をできるだけ小さくし、集光性に優れています。
2. 平巻フィラメントをはじめ数多くのフィラメント種を持ち、バルブ形状、口金に至るまで様々取り揃え、融通性に富んでいます。
3. 客先仕様に合わせて作ることも可能です。

## ■ 用 途

1. 顕微鏡 Microscope
  2. 分析機器 Analyzer
  3. 医療機器 Medical Instrument
- 等あらゆる産業機器にご使用頂いています。

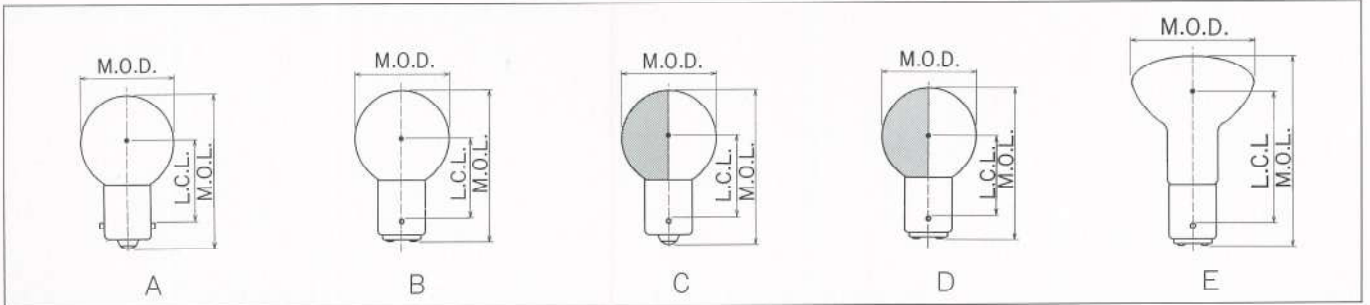


ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
S-5100	3.7	(0.11)	G-11	23	12.5	C-6	BA9s/13	3.4	50	V	A	175
S-5100A	5	(0.13)	G-11	23	12.5	C-6	BA9s/13	3.4	200	V	A	175
S-5108	5.5	(0.4)	G-11	23	12	C-6	BA9s/13	4	5000	G	A	175
S-5109	6	3	G-11	23	12	C-6	BA9s/13	15	5000	G	A	175
OP2134	6	10	G-11F	22.5	12	FC-6Z	BA9s/13	(60)	300	G	A	176
S-5202	12	3	G-11	29	12	C-2R	BA9s/13	22	500	G	A	177
OP2101U	4~6	(1.2)	G-14	27	15	FC-8Z	BA9s/13	100	70	G	B	178
OP2101Z	4~6	(1.2)	G-14	27	15	FC-6Z	BA9s/13	(100)	70	G	B	179
S-5003	6	(0.5)	G-14F	27	21	C-2R	E10/14	15	3000	G	C	180
S-5003X	6	(0.5)	G-14F	27	21	C-2R	E10/14	15	3000	G	C	180
S-5111	6	(0.5)	G-14	27	15	C-6	BA9s/13	35	100	G	B	181
S-5005	6	2.4	G-14F	27	21	C-2R	E10/14	12	500	G	C	180
S-5004	6	5	G-14	28	21	C-2R	E10/14	50	200	G	C	182
OP2143	6	5	G-14	28	21	FC-6Z	E10/14	(50)	200	G	C	183
OP2142E	6	6	G-14	28	21	C-6U	E10/14	60	600	G	C	184
OP2142S	6	6	G-14	28	15	C-6U	BA9s/13	60	600	G	B	185
S-5110	6	8	G-14	27	15	C-6	BA9s/13	50	5000	G	B	181
OP2103	6	10	G-14	28	19	FC-6Z	E10/14	(60)	200	G	C	183
OP2104	6	12	G-14	27	15	FC-6U	BA9s/13	100	100	G	B	186
OP2108	6	15	G-14	27	15	FC-6U	BA9s/13	130	80	G	B	186
OP2109	6	15	G-14	27	15	FC-6Z	BA9s/13	130	80	G	B	179
OP2111	6	15	G-14	28	21	FC-6Z	E10/14	130	80	G	C	183
S-5205	12	6	G-14	27	15	C-2R	BA9s/13	35	3000	G	B	187
S-5203	12	10	G-14	27	15	C-2R	BA9s/13	80	500	G	B	187
S-5304	24	8	G-14	27	15	CC-6	BA9s/13	60	1000	G	B	181
OP2144	6.7	10	GS-16	31.75	8.4	FC-6U	P13.5/14	6V 120	6V 300	G	D	188



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2106	3~6	(2)	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15s/19	125	100	G	E	189
OP2102	6	(1.3)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15s/19	65	100	G	E	190
OP2105K	6	(2)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15d/19	140	1000	G	F	191
OP2105	6	(2)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15s/19	150	100	G	E	190
OP2145	6	15	G-18.5	35	21	FC-8Z	BA15d/19	200	100	G	F	192
OP2136	6	15	G-18.5	32	17	FC-8Z	BA9s/13	200	100	G	G	193
OP2132	6	15	G-18.5	32	19	FC-6Z	BA9s/13	130	100	G	G	194
OP2128	6	15	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15d/19	180	50	G	F	195
O-3113	6	18	G-18.5	35	20	C-6	BA15s/19	200	300	G	E	196
OP2115	6	18	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15d/19	220	100	G	F	191
OP2114	6	18	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15d/19	220	100	G	F	195
OP2300	6~8	(2)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15s/19	*200	100	G	E	190
O-3117	7	(3)	G-18.5	35	20	C-6	BA15d/19	360	200	G	F	197
O-3208	8	12	G-18.5F	32	18	C-2R	BA9s/13	160	100	G	G	198
O-3201	8	12	G-18.5	32	18	C-2R	BA9s/13	160	100	G	G	199
OP2203	8	15	G-18.5	32	17	FC-6Z	BA9s/13	140	200	G	G	194
OP2305	9	(2)	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15s/19	250	100	G	E	189
OP2307	9	20	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15d/19	250	100	G	F	195

\*At 7V

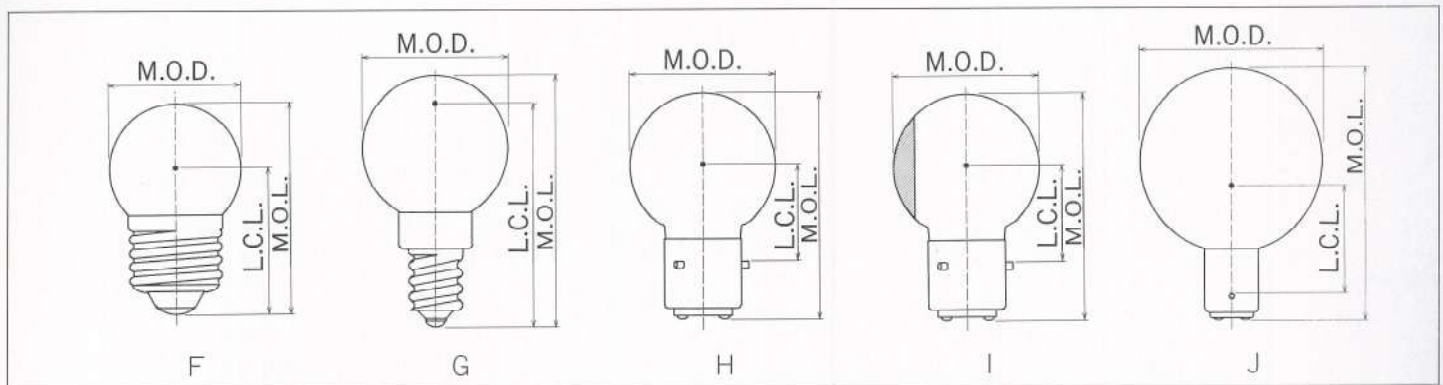


ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No	Picture No
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3100	6	18	G-23	40	23	C-2R	BA15s/19	200	100	G	A	200
O-3111	6	10	G-25	43	27	C-6	BA15s/19	100	600	G	A	201
O-3110	6	10	G-25	43	30	C-6	BA15d/19	150	200	G	B	202
O-3116	6	15	G-25	43	24	C-6	BA15s/19	230	150	G	A	201
O-3210	8	24	G-25F	43	25	C-6	BA15s/19	300	100	G	A	203
OP2208	8	24	G-25	43	25	FC-6Z	BA15s/19	300	100	G	A	204
OP2187	6	(3)	G-30	48	31	FC-6U	BA15d/19	350	100	G	B	205
O-3503	120	20	G-30	48	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	206
O-3505(A)	120	30	G-30	48	29	C-5 (CC2V)	BA15d/19	420	300	(G)	B	207
O-3504	220	20	G-30	48	29	C-5	BA15d/19	150	500	V	B	206
O-3506(A)	220	30	G-30	48	29	C-5 (CC7A)	BA15d/19	400	300	G	B	207
O-3403	12	40	G-30SPT	48	29	CC-6	BA15s/19	(600)	130	G	C	208
OP2508	12	40	G-30SPT	48	29	FC-8Z	BA15s/19	(600)	130	G	C	209
O-3601	240	20	G-30SPT	48	29	C-5	BA15d/19	200	200	V	D	210
OP2116	6	(3)	G-30SPT-F	48	29	FC-6U	BA15d/19	(350)	100	G	D	211
O-3503F	120	20	G-30SPT-F	48	29	C-5	BA15d/19	(160)	300	V	D	211
O-3900	120	30	R-38DL-F	70	35	CC-6V	BA15d/19	(420)	300	G	E	212
O-3901	220	30	R-38DL-F	70	35	CC-6N	BA15d/19	(400)	300	G	E	212

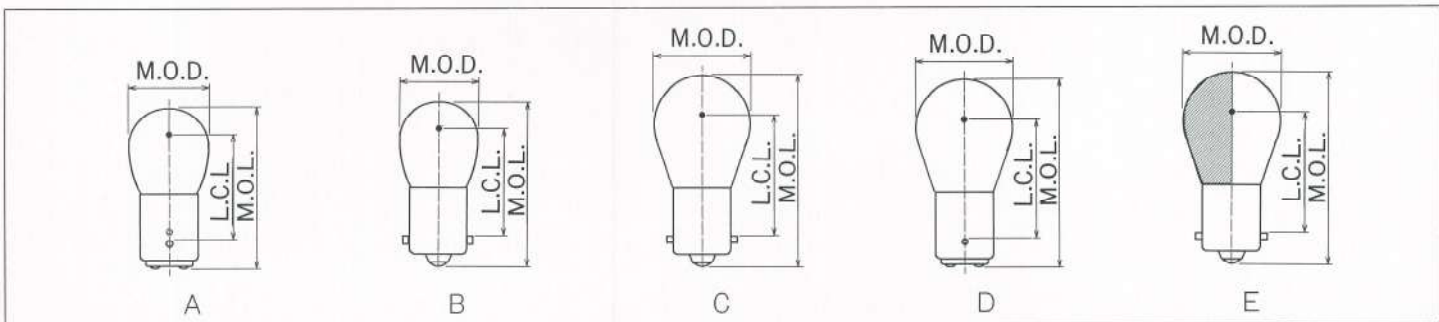


# 光学用光源ランプ

# OPTICAL LAMP



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2170	6	(5)	G-35	60	9(TOP)	C-6U	BA20d/24	300	300	G		213
O-3617	100	15	G-35	56	40	C-5	E26/25	100	600	V	F	214
O-3620	100	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	600	V	F	214
O-3640	100/120	30	G-35	56	40	CC-6V	E26/25	350	300	G	F	215
O-3618	110	15	G-35	56	40	C-5	E26/25	100	600	V	F	214
O-3619	120	15	G-35	56	40	C-5	E26/25	100	600	V	F	214
O-3622	120	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	500	V	F	214
O-3623	220	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	500	V	F	214
O-3624	240	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	500	V	F	214
O-3625	100	20	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	150	600	V	F	216
O-3630	100	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	600	V	F	216
O-3631	110	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	600	V	F	216
O-3627	120	20	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	150	600	V	F	216
O-3632	220	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	500	V	F	216
O-3633	240	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	500	V	F	216
O-3407	12.5	(3)	G-38SPTマド	60	31.75	3C-6	BA15d/19	—	300	G		217
OP2126	6	(4.5)	G-40	67	36.5	FC-6Z	E14/26×18	360	100	G	G	218
O-3118	6	(5)	G-40	67	45	C-8	E14/26×18	260	600	G	G	219
O-3410	24	30	G-40	62	26.5	CC-8	BA21d/3	470	500	G	H	220
O-3411	24	45	G-40	62	26.5	CC-8	BA21d/3	600	500	G	H	220
M-1014	100	15	G-40Red	61	40	C-5	E26/25	50	1000	V	F	221
OP2407	10	70	G-40SPT	65	40	FC-6U	B15s/30×26	1500	100	G		222
O-3641	230	75	G-40SPT	62	25	CC-13	BA21d/3	1100	50	G	I	223
O-3412	32	(3.5)	G-50	76	31.75	CC-6	BA15d/19	2800	50	G	J	224
OP2123	6	100	G-60	86	50	C-6U	BA22d/31×30	2000	100	G		225



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-V	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3001	4	(1.2/1.2)	S-19	45.9	9.7(TOP)	C6/C6	BAY15d/19	54/54	275/275	G	A	226
O-3002	4	(1.2/4)	S-19	45.9	9.7(TOP)	C6/C6	BAY15d/19	250/46.5	50/275	G	A	226
O-3003	6.6	(1.5)	S-19	45.9	35.7	C-6	P15d (W.P)	126	200	G		227
O-3004	3.7	(2.75)	S-19	45.9	28.5	C-6	BA15s/19	138	100	G	B	228
OP2152	6	(3)	S-25	50	30	FC-6Z	BA15s/19	(350)	100	G	C	229
OP2120	6	33	S-25	50	30	FC-8Z	BA15d/19	430	80	G	D	230
OP2202	7	35	S-25	50	30	FC-8Z	BA15d/19	460	100	G	D	230
OP2400	10	(3)	S-25	50	33	FC-6U	BA15d/19	750	500	G	D	231
O-3402	12	(1.5)	S-25	50	29.5	C-6	BA15s/19	240	100	G	C	232
OP2509	12	25	S-25	50	31	FC-6U	BA15s/19	380	100	G	C	233
OP2600	13.5	(4)	S-25	50	31.8	FC-6Z	BA15s/19	1000	100	G	C	229
O-3402M	12	(1.5)	S-25SPT	50	29.5	C-6	BA15s/19	—	100	G	E	234
OP2127	6	(4.35)	S-35	61	8(TOP)	C-6U	E14/26×18	410	100	G	F	235
OP2154	6	(5)	S-35	61	45	C-6U	E14/26×18	260	600	G	F	235
O-3421	10	25	S-35	60	31.8	CC-6	BA15s/19	350	6000	G	G	236
O-3420	10	20(12+8)	S-35	60	31.8	2CC-6	BA15s/19	250	6000	G	G	237
OP2502	12	(5)	S-35	61	35	FC-6U	BA15s/19	1400	100	G	G	239
O-3405	12	50	S-35	69	39.5	CC-6	BA20d/26	1000	50	G	H	238
O-3406	15	60	S-35	67	30	CC-6	BA20d/24	1500	25	G	H	238



241



242



243



244



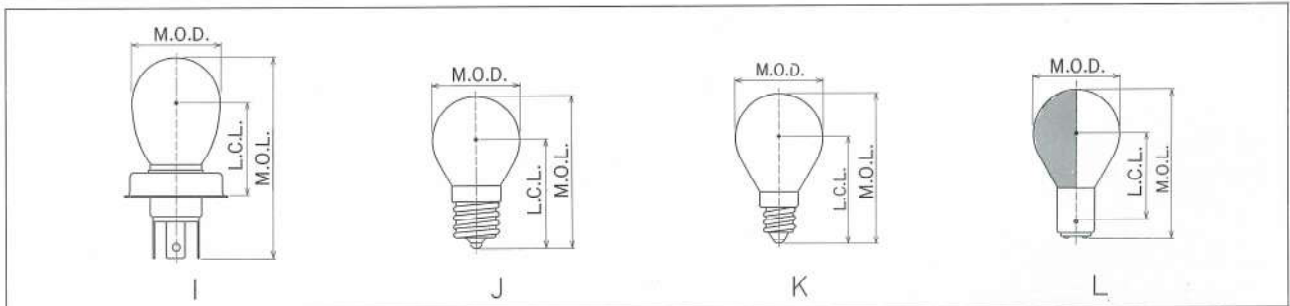
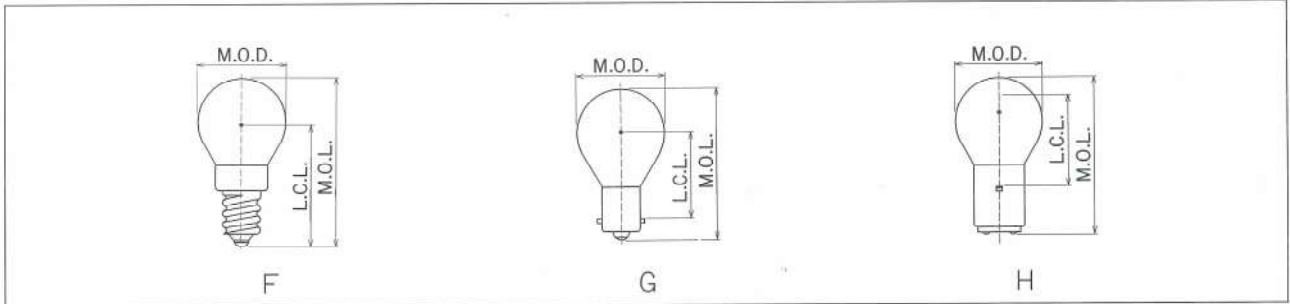
240



245



246



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3814	110	30	B-34	78	37	C-5	P36T	180	5000	G	I	240
O-3512	120	15	S-35	60	42	C-5	E17	110	600	V	J	241
O-3514	120	15	S-35	58	40	C-5	E12/20×15	110	600	V	K	242
O-3516	120	25	S-35	58	40	C-5	E12/20×15	160	600	V	K	242
O-3510	110	20	S-35IF	60	42	C-5	E17	130	600	V	J	243
O-3511	115/125	25	S-35IF	60	42	C-5	E17	150	600	V	J	243
O-3513	120	15	S-35IF	60	42	C-5	E17	100	600	V	J	243
O-3515	120	15	S-35IF	58	40	C-5	E12/20×15	100	600	V	K	244
O-3517	120	25	S-35IF	58	40	C-5	E12/20×15	150	600	V	K	244
O-3602	100	20	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(150)	300	V	L	245
O-3607	100	30	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(180)	200	G	L	245
O-3603	110	20	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(150)	300	V	L	245
O-3608	110	30	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(180)	200	G	L	245
O-3604	120	20	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(150)	300	V	L	245
O-3609	120	30	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(180)	200	G	L	245
O-3605	220	20	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(150)	300	V	L	246
O-3610	220	30	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(180)	200	G	L	246
O-3606	240	20	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(150)	300	V	L	246
O-3611	240	30	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(180)	200	G	L	246



ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No	Picture No
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3011	3.5	(2.5)	T-16	44.5	28.5	C-6	BA15s/19	82	2000	G	A	247
O-3010	3.5	(2.75)	T-16	44.5	28.5	C-6	BA15s/19	138	100	G	A	247
O-3012	6.5	(2.75)	T-16	44.5	28.5	C-6	BA15s/19	314	125	G	A	247
OP2110	6	15	T-19	55	40	FC-6Z	BA15d/19	(210)	100	G	B	248
O-3112	6	15	T-19	55	38	C-6	BA15d/19	145	1000	G	B	249
OP2107B	6	15	T-19	56	38.5	FC-6Z	M16×0.75	(200)	100	G	C	250
OP2113	6	18	T-19	55	40	FC-6Z	BA15d/19	220	100	G	B	248
OP2171	6	(5)	T-19	55	28	C-6U	BA15s/19	500	50	G	A	251
OP2172	6	(5)	T-19	55	41	C-8Z	P15s	410	100	G		252
OP2107	6	15	T-19	55	38	C-8Z	M16×0.75	240	80	G	C	253
O-3430	25	(1)	T-19	55	20	CC-6	BA15s/19	700	30	G	A	254
OP2010	5	(3)	T-20	50	13.5	FC-6Z	SB22コード	120	30000	G	D	255
OP2011	5	(3.5)	T-20	50	13.5	FC-6Z	SB22コード	160	20000	G	D	255
OP2012	5	(4.5)	T-20	50	13.5	FC-6Z	SB22コード	270	20000	G	D	255
OP2173	6	12	T-20	50	28.5	FC-6Z	BA15d/19	(180)	60	G	B	256
O-3520	100	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
O-3521	120	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
O-3522	220	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
O-3523	240	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
OP2174	6	(1)	T-22	53	37	FC-12Z	BA15d/19	230	100	G	B	258
O-3115	6	(3)	T-22	53	37	C-12	BA15d/19	230	100	G	B	259
O-3524	100	20	T-22	53	30	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	260
O-3598	120	20	T-22BF	53	30	C-5	BA15d/19	(100)	600	V	B	261
O-3502	120	20	T-22IF	53	30	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	262
O-3599	220	20	T-22IF	53	30	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	262
O-3600	240	20	T-22IF	53	30	C-5	BA15d/19	150	500	V	B	262



263



264



265



266



267



268



269



270



271



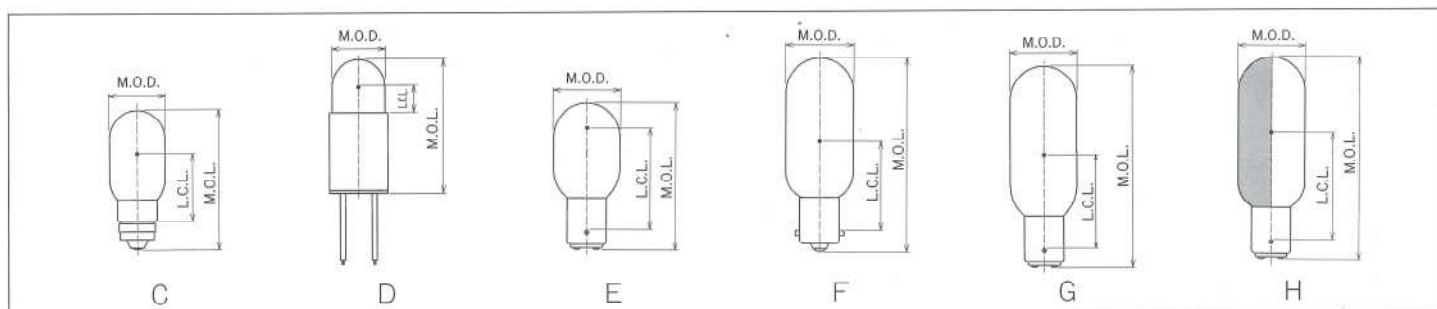
272



273



274



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2138EX	6	(5)	T-25	56	44	FC-6Z	BA15d/19	330	200	G	E	263
OP2133	6	30	T-25	56	34	FC-8Z	BA15d/19	450	200	G	E	264
OP2121	6	33	T-25	77	42	FC-8Z	BA15d/19	550	80	G	E	265
OP2118	6	30	T-25	56	40	FC-6Z	BA15d/19	230	200	G	E	263
O-3211	8	(4)	T-25	77	40.5	C-6	BA15s/19	300	400	G		266
OP2509	12	25	T-25	56	34	FC-6Z	BA15d/19	(320)	200	G	E	263
OP2511	12	100	T-25	77	35	FC-6U	BA15s/19	2800	25	G	F	267
O-3429	20	100	T-25	77	55.6	CC-6	BA15s/19	2000	50	G		268
P-7002	100	100	T-25	77	35	CC-13	BA15s/19	1800	50	G		269
P-7034	110/120	100	T-25	74	35	CC-13	BA15s/19	1800	50	G		270
P-7102	115/125	50	T-25	77	35	CC-13	BA15d/19	775	50	G	G	271
P-7025	120	25	T-25	65	35	C-7	BA15d/19	240	60	V	G	272
O-3560	115/125	20	T-25SPT	56	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	273
O-3562	115/125	20	T-25SPT	65	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	274
O-3563	115/125	30	T-25SPT	65	35	CC-2V	BA15d/19	300	200	G	H	274
O-3561	220/240	20	T-25SPT	56	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	273
O-3564	220/240	20	T-25SPT	65	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	274
O-3565	220/240	30	T-25SPT	65	35	CC-7A	BA15d/19	210	200	G	H	274

# 計器用ミニチュアランプ 指示・表示ランプ

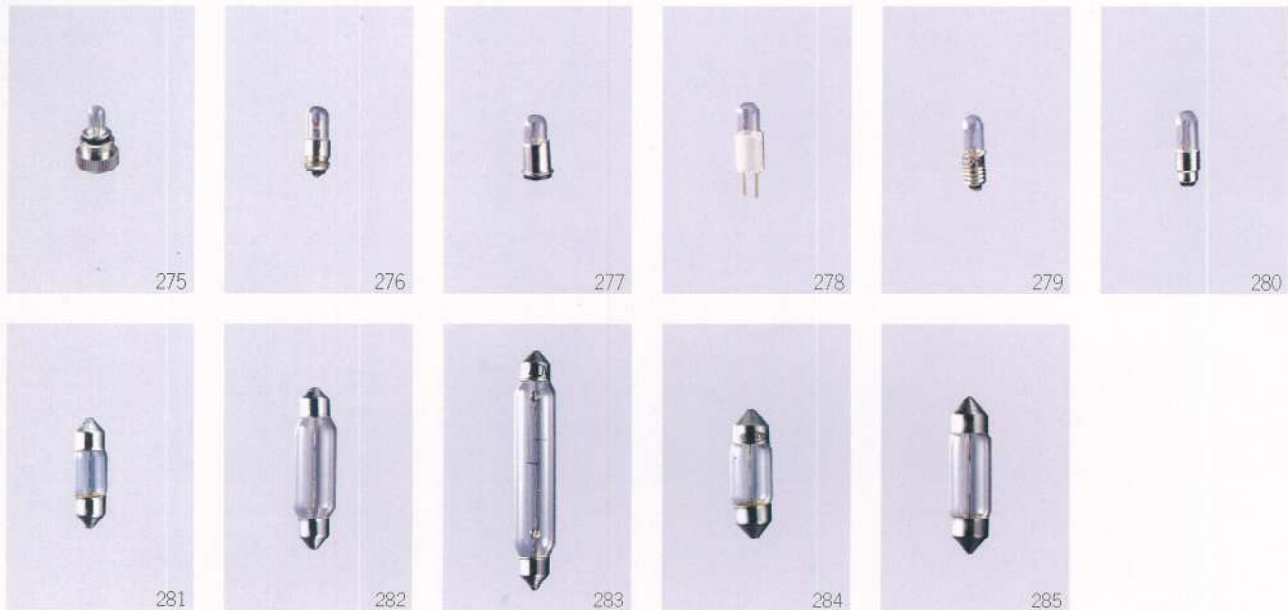
# INSTRUMENT MINIATURE LAMP INDICATOR AND PILOT LAMP

## ■ 特 徴

1. 汎用品として広範囲に使用されており、低電流と長寿命に重点を置いて振動や衝撃に強い内部構造設計されております。
2. 光学用に特殊小型化されたものもあります。

## ■ 用 途

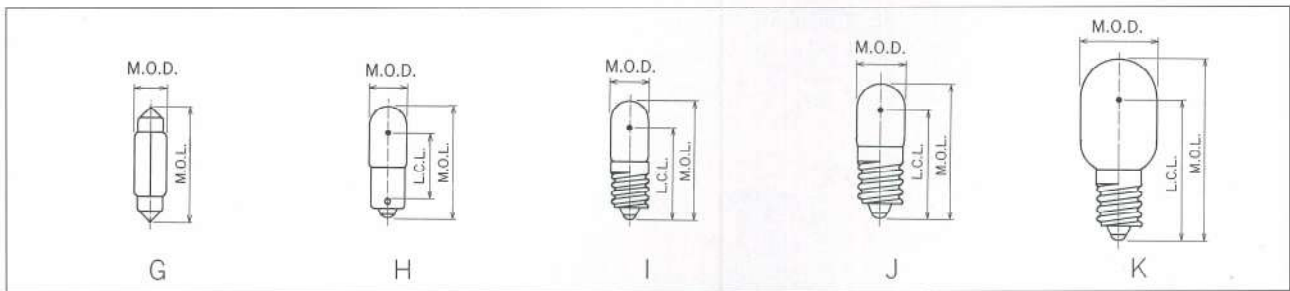
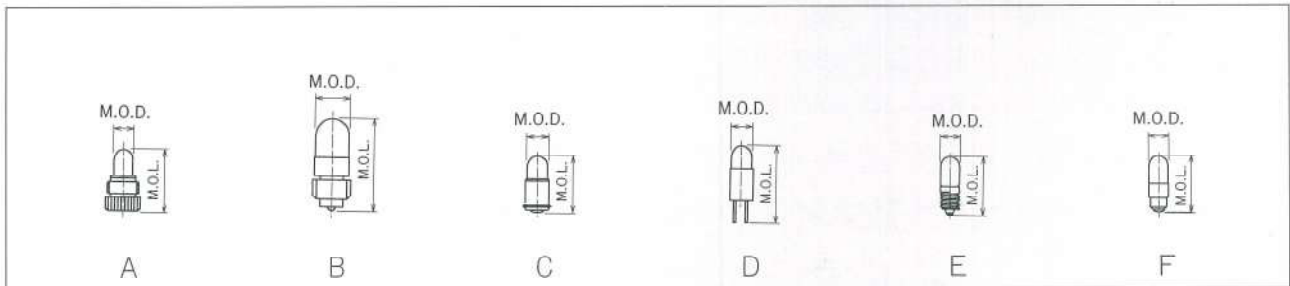
1. 航空計器
2. 通信機器
3. 計測機器
4. 表示スイッチ
5. 顕微鏡



ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長 mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光 束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No	Picture No
HB323	3	(0.19)	T-4.3	14	C-2R	SPECIAL	3.14	350	V	A	275
HB325	3	(0.19)	T-4.3	14	C-2R	SPECIAL	3.14	350	V	B	276
HB639	6	(0.2)	T-4.3	14	C-2R	SPECIAL	3.77	500	V	A	275
HB328	6	(0.2)	T-5.8	16	C-2R	M.F.	4.27	1000	V	C	277
HB330	14	(0.08)	T-5.8	16	C-2F	M.F.	6.29	1000	V	C	277
HB327	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	M.F.	4.27	1000	V	C	277
HB387	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	M.F.	3.77	7000	V	C	277
HB7328	6	(0.2)	T-5.8	16	C-2R	B.P.	4.27	1000	V	D	278
HB7330	14	(0.08)	T-5.8	16	C-2F	B.P.	6.29	1000	V	D	278
HB7327	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	B.P.	4.27	4000	V	D	278
HB7387	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	B.P.	3.77	7000	V	D	278
ML4111	6	(0.05)	T-5	16	C-2R	E5/8	0.6	5000	V	E	279
ML4101	6	(0.2)	T-5	16	C-2R	E5/8	3.5	500	V	E	279
ML4106	14	(0.08)	T-5	16	C-2F	E5/8	3.6	4000	V	E	279
ML4109	28	(0.04)	T-5	16	C-2F	E5/8	3.6	4000	V	E	279
ML4508	18	(0.025)	T-5	14	C-2F	SF4.5/7.5×5.5	1.6	5000	V	F	280
ML4505	28	(0.04)	T-5	17	C-2F	SF4.5/7.5×5.5	3.6	4000	V	F	280
ML4705	6	2	T-8	25	C-8	S7/8	13	1000	V	G	281
ML4715	12	10	T-10	36	C-8	S7/8	120	200	G	G	282
ML4720	40	7	T-10	55	C-8/3A	S7/8	45	1000	V	G	283
ML4706	6	8	T-10	31	C-8	S8.5/8	68	200	G	G	284
ML4707	6	10	T-10	36	C-8	S8.5/8	120	200	G	G	285
ML4714	12	10	T-10	31	C-8	S8.5/8	120	200	G	G	284
ML4718	12	(1)	T-10	36	C-8	S8.5/8	190	100	G	G	285

計器用ミニチュアランプ  
指示・表示ランプ

INSTRUMENT MINIATURE LAMP  
INDICATOR AND PILOT LAMP



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs.)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2135	6	10	T-10	29.5	18.5	FC-6Z	BA9s/13	(60)	300	G	H	286
S-5103V	6.3	(0.15)	T-10	29.5	16	C-2V	BA9s/13	(4)	2000	V	H	287
S-5204	12	10	T-10	29.5	16	C-2R	BA9s/13	(80)	500	G	H	288
S-5042	12	(0.2)	T-10F	29.5	17	C-6	BA9s/13	(20)	500	V	H	289
S-5303	28	(0.04)	T-10	29.5	16	C-2F	BA9s/13	(4.2)	1000	V	H	290
S-5400	115	5	T-10	29.5	15	C-5	BA9s/13	(10)	1000	V	H	291
S-5401	130	3	T-10	29.5	15	C-5	BA9s/13	(6)	1000	V	H	291
OP2137	6	10	T-10	26	19	FC-6Z	E10/14	(60)	300	G	I	292
OP2137L	6	10	T-10	30	25	FC-6Z	E10/14	(60)	300	G	I	293
S-5020	6.3	(0.15)	T-10	30	23	C-2R	E10/14	(15)	100	V	I	294
S-5021	6.3	(0.2)	T-10	30	23	C-6	E10/14	(4.2)	1000	V	I	295
S-5050	28	(0.04)	T-10	30	23	C-2F	E10/14	(4.2)	1000	V	I	296
S-5060	110	5	T-10	30	23	C-5	E10/14	(8)	1000	V	I	297
S-5061	110	10	T-10	30	23	C-5	E10/14	(30)	1000	V	I	297
S-5600	18	(0.11)	T-13	35	26	C-2V	E12/15	(12)	1000	V	J	298
S-5700	24	(0.11)	T-13	35	26	C-2V	E12/15	(13)	1000	V	J	298
S-5701	30	(0.11)	T-13	35	26	C-2V	E12/15	(15)	1000	V	J	298
S-5800	110	5	T-20	50	35	C-5(C-7A)	E12/15	(25)	1000	V	K	299
S-5801	110	10	T-20	50	35	C-5(C-7A)	E12/15	(90)	1000	V	K	299

# リング蛍光ランプ 水銀ショートアークランプ

# Ringed Fluorescent Lamps Mercury short arc Lamps

## ■ リング蛍光ランプ



300



301

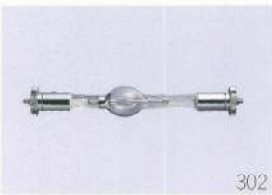
### ■用途

実体顕微鏡  
Microscope

等

ランプ No.	蛍光体種類	色温度 (K)	ランプ入力 (W)	ランプ電流 (mA)	ランプ電圧 (V)	ランプ口金 BASE	リングガラス管外径 (mm)	Picture No.
80-A-WW	Warm White	3500	8	160	52	4-PIN	80	300
80-A-DL	Daylight	6500	8	160	52	4-PIN	80	300
80-B-WW	Warm White	3500	8	160	52	4-PIN	80	301
80-B-DL	Daylight	6500	8	160	52	4-PIN	80	301
80-B-N-EX		5000	8	160	52	4-PIN	80	301
92-A-WW	Warm White	3500	10	210	52	4-PIN	92	300
92-A-DL	Daylight	6500	10	210	52	4-PIN	92	300
92-B-WW	Warm White	3500	10	210	52	4-PIN	92	301
92-B-DL	Daylight	6500	10	210	52	4-PIN	92	301

## ■ HBO水銀ショートアークランプ



302

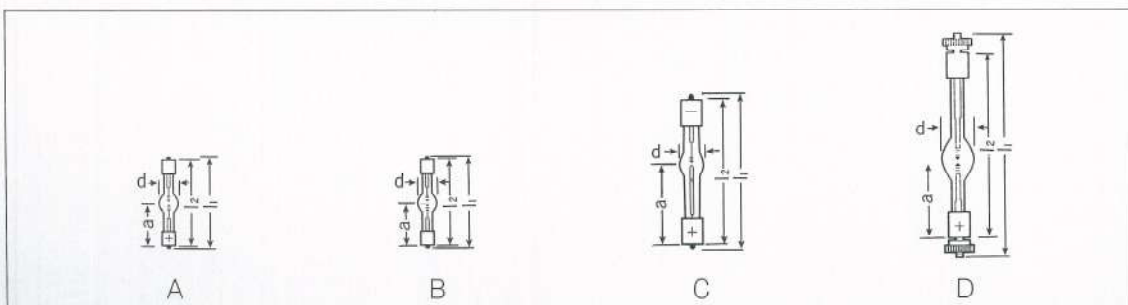
### ■用途

1. 蛍光顕微鏡 Fluorescent microscopy
2. 蛍光内視鏡 Fluorescent endoscopy
3. ファイバー用光源 Optic fiber

4. 半導体露光装置用光源
5. UVレコーダー

等

形名	電源の種類	ランプ電圧		定格ランプ電力 (W)	全光通 (lm)	ランプ効率 (lm/W)	光度 (cd)	平均輝度 (cd/cm <sup>2</sup> )	発光領域 (mm)	定格寿命 (時間) (hrs)	寸法 (mm)			距離 (mm)	口金		点灯方向	図
		$\frac{L_1}{L_2}$ (V)	$\frac{L_1}{L_2}$ (A)								ランプ長 (max) $l_1$	ランプ長 (max) $l_2$	ランプ径 $d$		陰極	陽極		
HBO50W/ACL <sub>1</sub> HBO50W/ACL <sub>2</sub>	AC	$\frac{39...45}{34...39}$	$\frac{1.3}{1.45}$	50	2000	40	230	30000	0.3x1.0	100	53	47	9.5	22	SFa6-2	SFa6-2	s45 下部陽極	A A
HBO50W/3	DC	$\frac{22}{\text{定格値}}$	$\frac{2.3}{\text{定格値}}$	50	1300	26	150	90000	0.2x0.35	200	53	47	9.5	22	SFa6-2	SFa8-2	s45 下部陽極	B
HBO100W/2	DC	$\frac{20}{\text{定格値}}$	$\frac{5.0}{\text{定格値}}$	100	2500	25	320	220000	0.27x0.37	200	90	90	10	43	SFa7.5-2	SFa9-2	s90 下部陽極	C
HBO200W/2L <sub>1</sub> HBO200W/2L <sub>2</sub> HBO200W/2TML <sub>1</sub> HBO200W/2TML <sub>2</sub>	DC AC	$\frac{65...47}{61 \pm 4}$ $\frac{53 \pm 4}{53 \pm 4}$	$\frac{3.1...4.2}{3.6}$ $\frac{4.2}{4.2}$	200	10000	50	1000	40000	0.6x2.2	400 200	125	125	17	40	SFc10-4	SFc10-4	s45 下部陽極	D D D D
HBO200W/4	AC	$\frac{61 \pm 6}{-}$	$\frac{3.6}{-}$	200	9500	47.5	950	33000	0.6x2.2	200	125	102	17	40	SFc10-4	SFc10-4	s45	D





バルブ形式  
フィラメント形式  
口金

BULB TYPE  
FILAMENT TYPE  
BASE

バルブ形式 (BULB TYPE)

B	G	R	RP	S	T	TL

フィラメント形式 (FILAMENT TYPE)

C-6 (CC-6)	C-2R	C-8 (CC-8)	C-12	C-2V (CC-2V)	C-6V (CC-6V)	C-2F (CC-2F)	C-7A (CC-7A)
C-6U (CC-6U)	C-8Z (CC-8Z)	FC-6U	FC-6Z	FC-12Z	S-2F	S-C8	CC-13

口金寸法図 単位: mm

S8.5/8	F-6	BA9s/13	BA15s/19	BA15d/19	BA20s/24	BA20d/24
$8.5 \pm 0.1$ $8 \pm 0.2$ $4.5$	Midget Flanged $\phi 6.2 \pm 0.1$ $6.6 \pm 0.25$ $\phi 7.24 \pm 0.13$	$\phi 9.2 \pm 0.1$ $4.6 \pm 0.5$ 約13	$\phi 15.15 \pm 0.1$ 約19	$\phi 15.15 \pm 0.1$ 約19	$\phi 19.95 - \phi 20.10$ $15.5 \pm 0.5$ 約24	$\phi 19.95 - \phi 20.10$ $15.5 \pm 0.5$ 約24
S7/8 						
$7 \pm 0.1$ $8 \pm 0.2$ $4.5$					$4.4 \pm 0.1$ $2.9 \pm 0.1$	
B15s/30×26	B15d/30×26	B22d/26×26	P30s-10.3	P30d-10.3	P28s/24	
$\phi 26.2 \pm 0.3$ $29.5 \pm 0.5$ 14以上 $\phi 15.15 \pm 0.1$	$\phi 26.2 \pm 0.3$ $29.5 \pm 0.5$ 14以上 $\phi 15.15 \pm 0.1$	$\phi 27.4$ 以下 $\phi 26 \pm 0.4$ 14以上 $25.5 \pm 0.5$ $\phi 22 \pm 0.2$	$\phi 15.11 \pm 0.25$ $19 \pm 0.5$ $30.05 \pm 0.5$	$\phi 15.11 \pm 0.25$ $19 \pm 0.5$ $30.05 \pm 0.5$	$33.40 - 33.80$ $\phi 27.15 - 27.65$ $24.21 - 27.35$	

口金寸法図 単位：mm








E5/8	E10/14	E12/15	E12/20×15	E14/26×18	E17/20	E26/25. (30)

ソケット(SOCKET) 単位：mm

E5-2	E10-1	BA9s-B	BA9s-E
B15s-1	B15s-2	B15D-1	B15D-K
B15D-5	P30D	P28S	



当ランプを正しく安全にお使い頂くため次のことにご注意下さい。

 <b>警告</b> 安全上のご注意	 <b>注意</b> 安全上のご注意
<ul style="list-style-type: none"><li> ●ガラス球内部の圧力が高いため、落としたり、物をぶつけたり、無理な力を加えたり、キズをつけたりしないでください。(特に器具の清掃のときは、ご注意ください。)破損し、飛散した場合、ケガの原因となります。</li><li> ●紙や布でおおったり、燃えやすいものに近づけないでください。火災の原因となります。</li><li> ●適合した器具(ソケット、トランスなど)で指定されたワット数の電球を必ず使用してください。短寿命、破損によるケガ、あるいは器具の過熱の原因となります。</li><li> ●点灯方向に指定のある電球は、必ず指定方向で使用してください。器具が過熱したり、フィラメントが変形して短寿命や破損によるケガの原因となります。</li><li> ●取付、取外しや器具清掃のときは、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●点灯中や消灯直後は、電球が熱いので絶対に手や肌などを触れないでください。ヤケドの原因となることがあります。</li><li>●直接素手で触れないでください。汚れたまま点灯すると、ガラス球が劣化して破損や短寿命の原因となることがあります。</li><li>●表示された電圧で使用してください。高い電圧で使用すると短寿命や、まれに破損の原因となることがあります。</li><li>●振動・衝撃を与えないでください。短寿命や破損の原因となることがあります。</li><li>●被照射面までの指定距離以内では使用しないでください。変色や焼損・火災などの原因となることがあります。</li><li>●寿命末期にまれに起こる破損のおそれを少なくするため、器具には必ず指定のヒューズを取付けてください。</li></ul>



## 細渕電球株式会社

本社・工場 東京都荒川区西日暮里1丁目27番12号  
〒116 電話 03(3805)2181(代表)  
FAX. 03(3805)2296

## HOSOBUCHI ELECTRIC LAMP CO., LTD.

Main Office & Factory: No.27-12, 1chome Nishinippori, Arakawaku, Tokyo, Japan. 116  
TEL. Tokyo 03(3805)2181  
FAX. Tokyo 03(3805)2296