

高輝度LED球

LEシリーズ



LED光源

□ 特 長

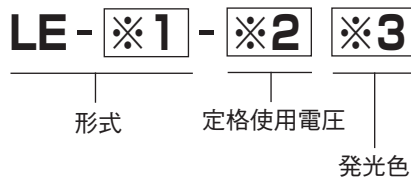
- 高輝度LED素子を使用し、白熱球同様の明るさ。
- 発光色は赤、緑、橙、黄、青の5色を実現。(LE-9SD/10D/12D形、LE-88A形)
- カラーアダプタにより発光色の識別が容易。
- 消費電力がほぼ0.3Wから0.7Wと省エネタイプの光源。
- 白熱球のような球切れがないため、大幅な省メンテナンス効果。
- 口金形状は各種取揃えていますので各種表示灯の光源として最適。
- 標準品はすべて内部抵抗付となっていますので、サージ電圧やノイズに強く、定格電圧にてダイレクトに使用可能。

— ご使用上の留意点 —

- LEDは、数mA程度の微小電流でも点灯しますので、誘導電圧または漏洩電流のある回路で使用すると誤点灯することがあります。対策として表示灯端子に並列に抵抗器などを付けてください。
- LE-4.2A形、LE-6.5B形は表示灯に内蔵する際に極性の誤挿入防止機構はありませんので、極性には充分ご注意ください。

❖ 形式の構成

■ LE-4.2A/5A形



※1

略号	口金形状
4.2A	パイピンベース
5A	段付口金

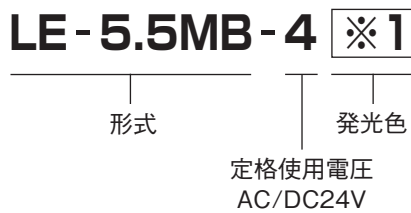
※2

略号	定格使用電圧
2	DC12V
4	DC24V

※3

略号	発光色
R	赤
G	緑
Y	黄*1

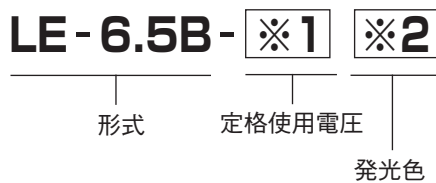
■ LE-5.5MB形



※1

略号	発光色
R	赤
G	緑
Y	黄*1

■ LE-6.5B形



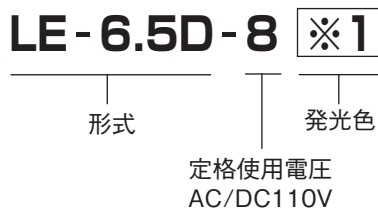
※1

略号	定格使用電圧
2	DC12V
4	DC24V

※2

略号	発光色
SR	赤(高輝度)
SG	緑(高輝度)
SM	ミックス(高輝度)*2

■ LE-6.5D形



※1

略号	発光色
SR	赤(高輝度)
SG	緑(高輝度)
SM	ミックス(高輝度)*2

*1 レンズ色が黄、乳白色の表示には、黄色(Y)の光源をご使用ください。

*2 高輝度赤チップと高輝度緑チップの混色で黄色になります。

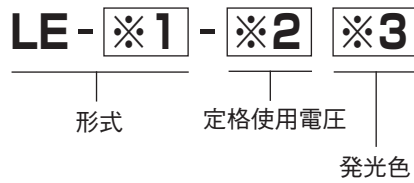


LED光源

LEシリーズ

❖ 形式の構成

■ LE-9SD/10D/12D形



略号	口金形状
9SD	スワンベース BA9S口金
10D	エジソンベース E-10口金
12D	エジソンベース E-12口金

略号	定格使用電圧
3	AC/DC18V
4	AC/DC24V
8	AC/DC100/110V

略号	発光色
HR	赤(高輝度)
HG	緑(高輝度)
HO	橙(高輝度)
HY	黄(高輝度)*4
HB	青(高輝度)

LED光源

■ LE-2001A形

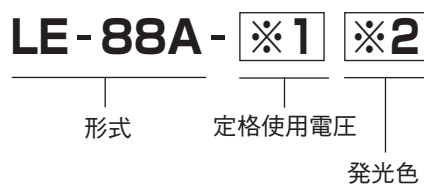


略号	定格使用電圧
4	AC/DC24V(赤のみ)
7	AC/DC100V
8	AC/DC110V

略号	発光色
W	乳白
R	赤
O	橙
Y	黄*5

取り付けに際しては、E形口金より製品の径が大きいため締め過ぎに注意してください。

■ LE-88A形(KH88H・N-2形用)



略号	定格使用電圧
4	AC/DC24V
8	AC/DC100/110V
G	AC/DC125V

略号	発光色
HR	赤(高輝度)
HG	緑(高輝度)
HO	橙(高輝度)
HY	黄(高輝度)*4
HB	青(高輝度)

記名板および緑色フィルターにつきましては、LED仕様のものをご使用願います。

*4 レンズ色が乳白の表示灯には、黄(HY)の光源をご使用ください。

*5 レンズ色が緑色の表示灯には、黄(Y)の光源をご使用ください。

❖ 定 格

項目 形式	定格使用電圧	順電流 (Ta=25°C)	口金形状	LED素子数	重量	適合機種例
LE-4.2A形	DC12V±10%	15mA	パイピンベース	4個		KP-166
	DC24V±10%	14mA				
LE-5A形	DC12V±10%	18mA	段付口金	4個	約0.7g	KP-164
	DC24V±10%	14mA				
LE-5.5MB形	AC/DC24V±10%	10mA	ミゼットフランジ	6個	約1.2g	—
LE-6.5B形	DC12V±10%	25mA	2号球		約1.2g	
	DC24V±10%	11mA				
LE-6.5D形	AC/DC110V (AC/DC90~125V)	10mA			約2g	
LE-9SD形	AC/DC18V±10%	13mA	BA9S口金	3個 (赤、橙、黄) 1個 (緑、青)	約2.8g	—
	AC/DC24V±10%					
	AC/DC100/110V±10% (AC/DC90~121V)	6.5mA				
LE-10D形	AC/DC18V±10%	13mA	E-10口金		約2.5g	KP-142
	AC/DC24V±10%					
	AC/DC100/110V±10% (AC/DC90~121V)	6.5mA				
LE-12D形	AC/DC18V±10%	13mA	E-12口金		約4g	—
	AC/DC24V±10%					
	AC/DC100/110V±10% (AC/DC90~121V)	6.5mA				
LE-2001A形	AC/DC24V±10%	51mA		赤：18個 その他：30個	18素子：34.5g 30素子：35g	KH-2001B KH-2010
	AC/DC100V±10%	17mA				
	AC/DC110V±10%					
LE-88A形	AC/DC24V±10%	26mA	専用口金	24個	約25g	KH-88HN
	AC/DC100/110V±10%	6.5mA				
	AC/DC125V±10%	6mA				

■ 受注生産品


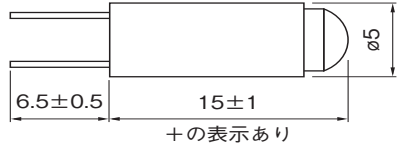
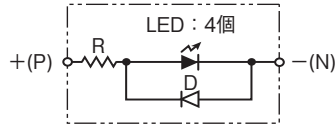

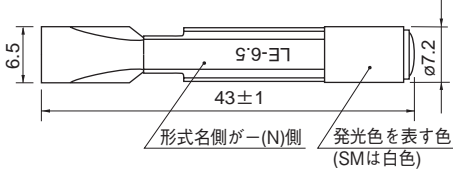
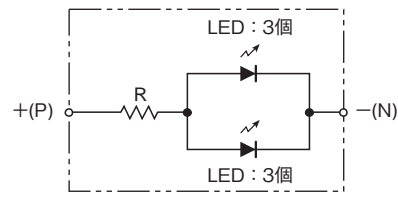
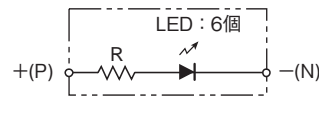
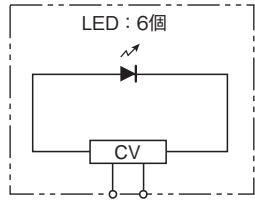

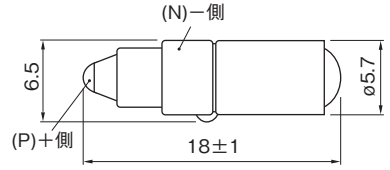
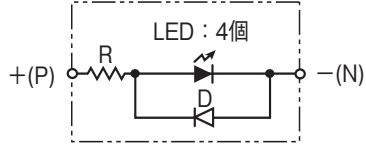

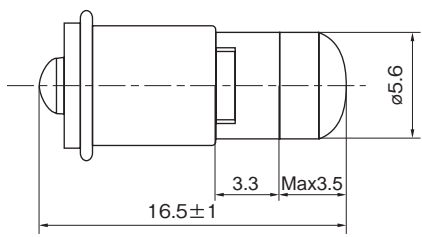
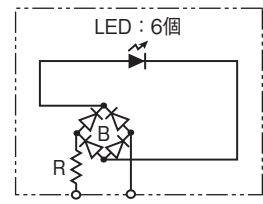
- ・使用温度・湿度範囲：—10~40°C、45~85% RH (ただし氷結または結露しないこと)
- ・保存温度範囲：—25~85°C (LE-4.2A、5A形)
—25~75°C (上記以外)



LED光源


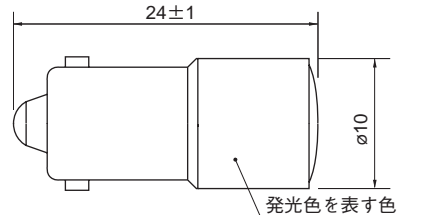

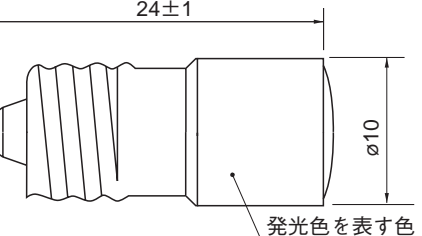
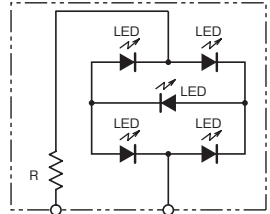
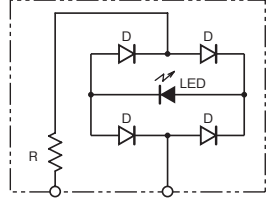

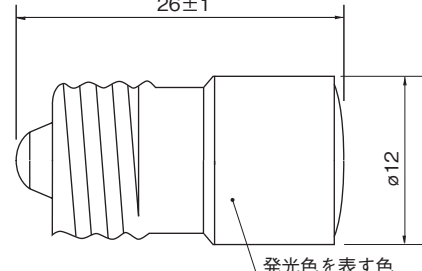


LED光源

外観	外形図	回路図
<p>▼LE-4.2A形</p> 	 <p>6.5±0.5 15±1 6.5</p> <p>＋の表示あり</p>	<p>DC12V, 24V</p>  <p>LED : 発光ダイオード R : 抵抗器 D : ダイオード</p>
<p>▼LE-6.5B形 ▼LE-6.5D形</p> 	 <p>6.5 43±1 7.2</p> <p>形式名側が-(N)側 発光色を表す色 (SMは白色)</p>	<p>•LE6.5B形</p> <p>DC12V</p>  <p>DC24V</p>  <p>•LE-6.5D形</p> <p>AC/DC110V</p>  <p>LED : 発光ダイオード R : 抵抗器 CV : 電流制御回路 ※赤は-(N)側に抵抗器が付きます。</p>
<p>▼LE-5A形</p> 	 <p>6.5 18±1 5.7</p> <p>(N)側 (P)側</p>	<p>DC12V, 24V</p>  <p>LED : 発光ダイオード R : 抵抗器 D : ダイオード</p>
<p>▼LE-5.5MB形</p> 	 <p>5.6 16.5±1 3.3 Max3.5</p>	<p>AC/DC24V</p>  <p>LED : 発光ダイオード R : 抵抗器 B : 整流ブリッジ</p>



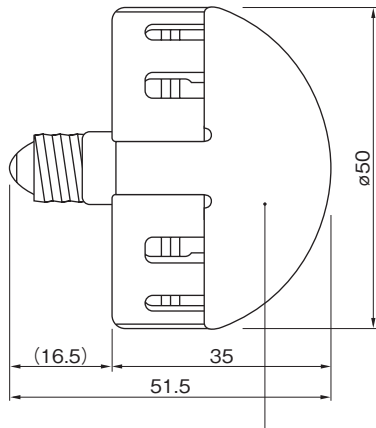
LED光源

外 観	外形図	回路図
<p>▼LE-9SD形</p> 		<p>AC/DC18V±10% AC/DC24V±10% AC/DC100/110V(90~121V)</p>
<p>▼LE-10D形</p> 		<p>赤、橙、黄</p>  <p>緑、青</p> 
<p>▼LE-12D形</p> 		<p>LED : 発光ダイオード R : 抵抗器 18V,24V : 1W 100/110V : 2W D : ダイオード</p>

外観・外形図

回路図

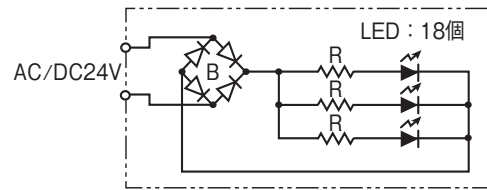
▼ LE-2001A形



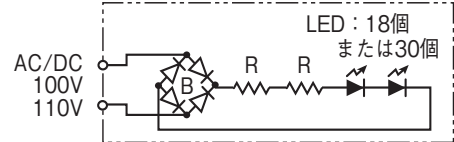
発光色R.Oはレンズ色乳白 発光色W.Yはレンズ色透明

取り付けに際しては、E形口金より製品の径が大きいため締め過ぎに注意してください。

AC/DC24V(赤のみ)

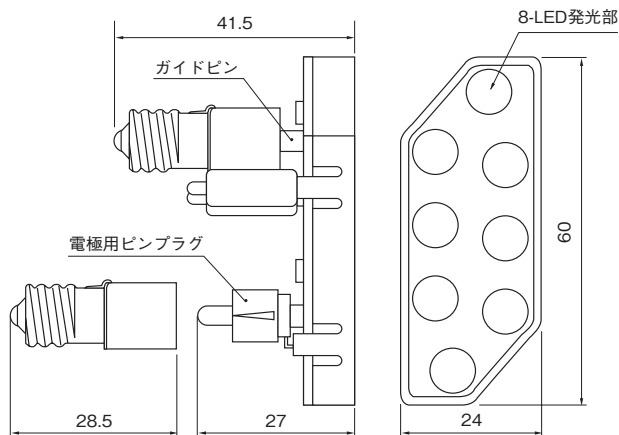


AC/DC100V、110V



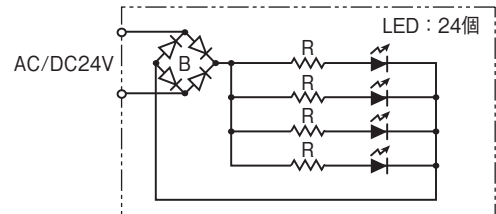
LED : 発光ダイオード
R : 抵抗器
B : 整流ブリッジ

▼ LE-88A形

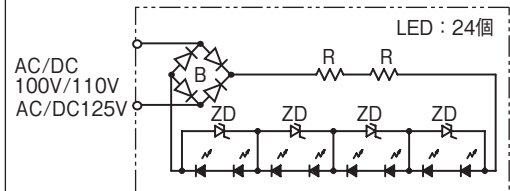


・ガイドピン側は通電しても点灯しません。

AC/DC24V



AC/DC100V/110V, AC/DC125V



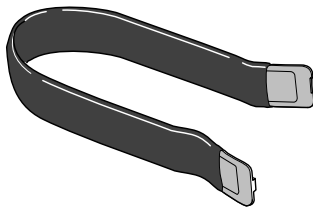
LED : 発光ダイオード
R : 抵抗器
B : 整流ブリッジ
ZD : ツェナーダイオード



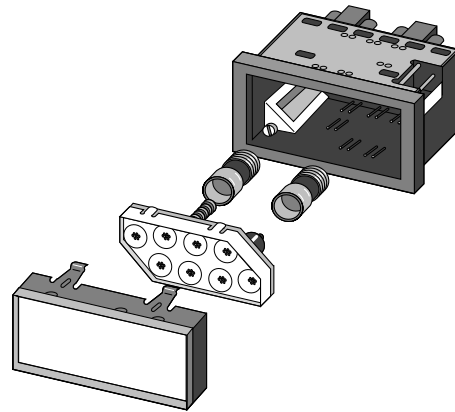
● LE-88A形引抜き工具(オプション)

● LE-88Aの組込み例

▼ KX-8形

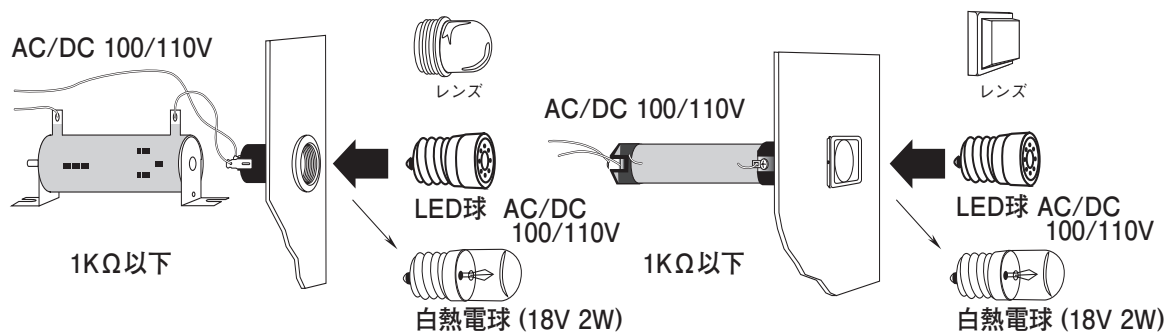


重量：12g



❖ 取扱い方法

- LE-4.2A形、LE-6.5B形、LE-6.5D形は表示灯に内蔵する際に極性の誤挿入防止機構はありませんので、極性には充分ご注意ください。
- LE-6.5D/9SD/10D/12DのAC/DC100/110Vタイプ使用例



- ・ 外部抵抗器の抵抗値が1KΩ以下の場合、LE-6.5D/9SD/10D/12Dは既設の抵抗器を交換することなく、白熱球からLED仕様に変更が可能です。
- ・ 外部抵抗器の抵抗値が1KΩ以上の場合、LEDに流れる電流が少なくなるため暗くなります。



注意

上記使用例の様に外部抵抗器経由の表示灯および、抵抗器付表示灯の電球をLED球に交換する場合は、電源電圧と同じ定格のLED球をご使用ください。
電球と同じ定格のLED球を使用しますと、過電流により発熱し、場合によっては発火する恐れもありますのでご注意ください。