

## 高频脉冲红外光源

### 启动条件

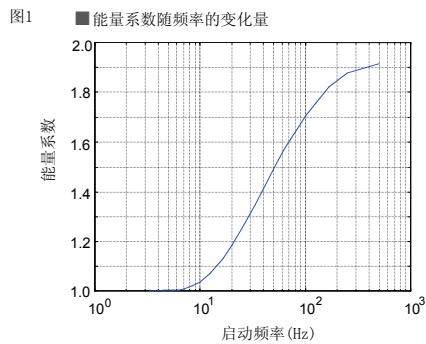
■ 输入信号波形：短波

表1			
	占空比：1/2	电阻(Ω)	50 ± 5
	频率：10Hz	输入功率(mW)	980 ± 50
	使用环境：大气	半波时间(ms)	5.4 ± 0.4
	启动温度：750℃	电流振幅(mA)	140 ± 10
		电压振幅(V)	7 ± 0.4

### 特性及使用方法

启动条件：参照表1

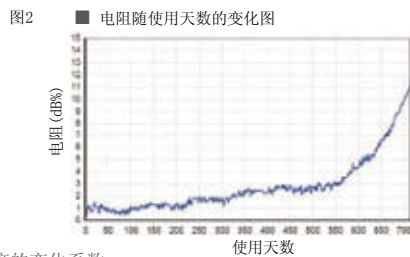
图1：启动温度（即放射能量）和频率关系图中，纵坐标表示能量系数。如图所示，在1~6Hz区间，放射能量几乎不发生变化。当启动频率提高到100Hz时，放射能量则提高至1.7倍。也就是说，启动频率越高，越接近于DC启动模式且灯泡的使用寿命也会相应缩短。



### 使用寿命

启动条件：参照表1

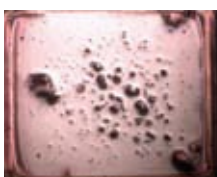
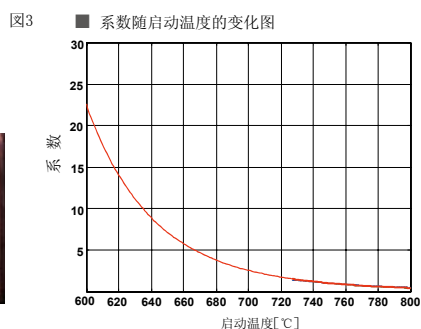
图2：下图表示灯泡电阻随使用天数的变化。电阻随累计使用天数的变化而变化。灯泡的使用寿命定义为在如表1的启动条件下，累计使用5000小时或者和电阻变化量达到初始值10%时的累计使用时间。



启动条件：参照表1

图3：使用寿命随启动温度的变化系数

当只改变启动温度条件时，其特性如图3所示。即，使用寿命和启动温度呈反比，启动温度越低，灯泡的使用寿命越长，反之，则使用寿命越短。比如，在表1的启动条件下启动温度为600度时，从图3可知启动温度750℃时的使用天数为约700天，即灯泡的使用寿命为700天×22（系数）=15400天，根据具体使用方法，可实现零维护成本。



灯泡达到使用寿命时的发光部状态。

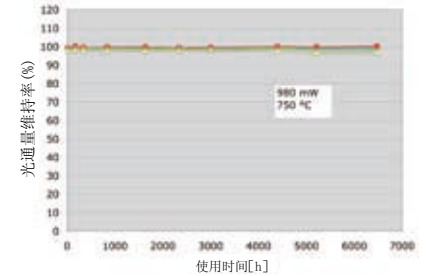
### 光通量维持率

启动条件：参照表1

图4：光通量维持率

规定使用寿命为5000小时，由于本产品具有非常好的光通量维持性能，根据具体使用条件和使用环境，可进一步延长产品的使用寿命。

图4 ■ 光通量维持率随点灯时间的变化图



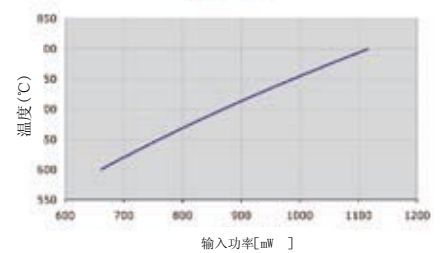
### 输入电压和启动温度

启动条件：参照表1

图5：输入电压和启动温度的相关关系

下图为在表1启动条件下的相关数据，不同于其他启动条件下的数据。

图5：输入电压和启动温度的相关关系



### 启动时间和启动温度

启动条件请参照表1，电气特性请参照表2。

图6表示占空比由1/2改变为1/5时，取得相同峰值能量时的启动时间和启动温度的关系图。下表所示，若想取得相同峰值能量，需要输入更高的电压。两者关系可用以下公式表示。

$$P = I^2 \times R$$

■ 表2 启动条件

占空比	U [V]	I [mA]	R [Ω]	P [W]
1/2 (红)	6.56	148.6	44.1	0.975
1/5 (蓝)	8.18	183.1	44.7	1.499

图6 ■ 不同占空比下的发光特性

