

飞利浦红外线灯工作原理及使用说明

一、工作原理、特点及应用：

红外线灯的作用有激活生物大分子的活性、使生物体的分子处于较高振动状态等。红外线灯是将钨丝伸入充气的石英泡中构成。钨丝在交流电压作用下发热并加热石英管（泡）中的气体，由此产生红外线电磁波。红外线向外辐射，可以用来加热等，涂敷红色玻璃可以减少 75% 的可见光（眩光）。

工业红外线加热，管形的双端石英灯，采用优质石英材料制成，是一种高效的加热源发出短波红外线，有的带有反射层，灯丝有钨丝的支撑，以防止灯丝下垂，具有效率高，热传递快，对控制装置反应灵敏，结构紧凑，重量轻等优点。应用于半导体工业中热电子晶片，吹制 PETP 瓶子，回流焊设备用红外线、干燥填料，机动车修理中干燥油漆，医疗上的应用，复印机色剂定位，印刷电路底板焊料的融化，食品加热和消毒等等。



优点

- 90%的能耗转变为红外热
- 灯泡寿命5000小时(除部分产品)
- 即时，准确可控的红外热
- 安装便捷



特点

- 简便，安全和清洁的热源
- 全系红外反射器采用坚固耐用的硬化玻璃结构

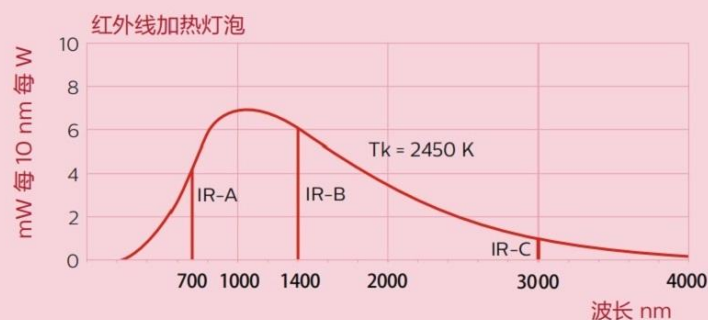


应用

- 农业:猪,牛,马,狗畜类和禽类的饲养场，兽医诊所，
- 动物园和宠物店
- 普通红外线加热,如食品陈列,厨师蓬,浴室和空间加热
- 工业加热:如烘干，烘焙，碳化，融化等

飞利浦红外线灯泡可以为畜类，人类和食物提供直接的通风暖流。可以随时迅速，准确，可控地为所需的地方提供热量。采用硬化玻璃，产品结实耐用。其紧凑的外形和通用的接头，可以和各种红外线加热设备兼容。世界各地的农民，用户和厨师都在选用飞利浦红外线灯泡加热,还因为它结实耐用，高效节能。

光谱热能分布



二、相关参数

产品信息：

飞利浦红外线灯泡

BR125 IR 250W E27 230-250V Red

品 牌：PHILIPS

电 压（标称）：230-250V

功 率：250W

灯 泡 外 观：红色

灯 泡 材 质：硬玻璃

灯 头 标 准：E27

可 调 光：是

灯 泡 温 度：最高 250℃

有 效 寿 命：5000 小时

产 地：中 国

波长范围：0.76-5 μm ，峰值波长4 μm



灯泡外形尺寸

三、成套使用

为了满足客户使用方便等需要，成套红外线灯（如下图 1）含灯泡、灯架及底座。购买插上 220VAC 电源，打开调光开关（如下图 2）即可使用。同时，在使用中若将调光开关顺时针拨至“ON”处时，灯泡辐射热量最高，功率为最大；相反，若温度过高，可以逆时针拨动调光开关至“OFF”方位时，温度会随之而降低，直至关闭电源。



图 1-成套散件



图 2-调光开关

四、其他两款飞利浦红外线灯泡

飞利浦红外线灯泡除 BR125 250W 外，还有 RE95 100W、PAR38 150W 规格的。前两种规格主要用于家庭、医院理疗，高能量电磁波红外光能极大的舒缓、修复、恢复活力，不同波长和能量电磁波能深度渗透皮肤，缓解膝关节、肌肉等的疼痛，能辅助治疗身体多种疼痛。

这两款飞利浦红外线灯泡所使用灯架与 250W 灯架相同，均可以采用调光调节灯泡辐射的热量。另外，灯架有带底座式及夹式两种。

（注：医院所使用的理疗灯均为以下 3 款）



· 产品基本参数 ·

注：产品尺寸为手工测量，存在细微误差！



飞利浦100W红外线灯泡

货号：R95E
尺寸：长130mm，直径95mm
颜色：红色（灯体表面涂敷红色）
电压：220V-230V
灯座：E27
产地：中国制造



飞利浦150W红外线灯泡

货号：RAR38
尺寸：长135mm，直径125mm
性质：红外线照射灯泡
颜色：红色（灯体表面涂敷红色）
电压：220V-230V
灯座：E27
产地：波兰原产

飞利浦红外线灯泡相关参数

产品名称	测量距离	测得温度	灯泡直径	整灯长度	灯头
100W红外线灯泡	10cm	48℃	95mm	130mm	E27螺口
	40cm	38℃			
150W红外线灯泡	10cm	78℃	125mm	135mm	E27螺口
	40cm	52℃			
250W红外线灯泡	10cm	128℃	125mm	173mm	E27螺口
	40cm	60℃			

注：以上尺寸和温度数据均为我司自行测量，可能存在误差，仅供参考。