

技术参数

— 术语集 · IP标准 —

LED

所谓LED(Light Emitting Diode)，属于发光二极管的一种，是流过电流时会发光的半导体。
与白炽灯相比，功耗仅约1/3~1/10，使用寿命长达约10~20倍，适合需节电、减少更换作业用途。

照度

表示受光源照射的面的亮度。数值越大越亮。照度的值随安装高度而变。
单位是勒克斯(lx)。

总光通量

表示从光源放射出的所有方向的光量。数值越大光源越亮。
单位是流明(lm)。

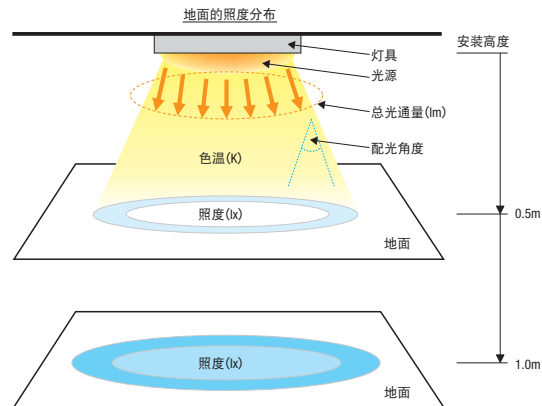
配光角度

表示从光源放射出的亮光的扩散角度。数值越大照射范围越广。数值越小照射范围越窄，但是照度越强。

照度分布

表示受光源照射的面的亮度扩散范围。光源的正下方较明亮，离光源越远越暗，因此，照度分布可作为高度范围的参考标准。根据安装高度和使用条件的不同，亮度数值可能会与眼睛感觉的亮度有所差异。

照度分布示意图



IP标准

所谓IP，即“International Protection”的简称。表示JIS C 0920：2003或国际电气标准会议(IEC)所制定的防止水或固体外来物(粉尘)进入电机仪器内的防护标准。关于各等级的内容，请参阅下表。

防护特性代号 **IP** □ □ — 第2代号：防止水进入的等级0~7

第1代号：防止固体外来物进入的等级0~6

第1代号	说明	保护的程	第2代号	说明	保护的程
0	无防护	并非需要特别记载的保护结构。	0	无防护	并非需要特别记载的保护结构。
1	防止50mm以上固体外来物进入	防止直径50mm以上固体外来物进入内部	1	防止水滴进入	不受铅垂方向滴水的有害影响。
2	防止12mm以上固体外来物进入	防止直径12mm以上固体外来物进入内部	2	防止15度倾斜时滴水进入	15度倾斜时，不受铅垂方向滴水的有害影响。
3	防止2.5mm以上固体外来物进入	防止直径或长度超过2.5mm的工具或固体外来物进入内部	3	防止喷雾水进入	不受铅垂方向60度以内的喷雾水滴水的有害影响。
4	防止1.0mm以上固体外来物进入	防止直径或长度超过1.0mm的钢丝或固体外来物进入内部	4	防止飞沫进入	不受来自任何方向溅水的有害影响。
5	防尘型	粉尘无法进入内部。即使进入少量粉尘，并不妨碍正常运行。	5	防止喷水进入	不受来自任何方向水的直接喷射的有害影响。
6	耐尘型	粉尘无法进入内部。	6	防止波浪而进水	不受波浪或来自任何方向直接强力喷水的有害影响。
			7	防止浸没在水中而进水	在规定的压力和时间下，浸没在水中也无有害影响。

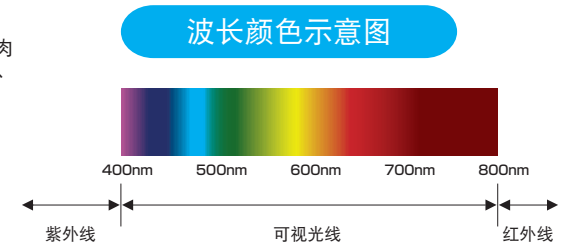
IP试验均是按照规定方法、在规定时间内进行的，因此并不保证长时间防护。

技术参数

— 光的波长和发光光谱 · 使用须知 —

光的波长

光(电磁波)按照频率可表现为右列的波长颜色示意图。其中，人类肉眼可见的波长(可视光)相当于约400nm~800nm。可视光由3原色(红、绿、蓝)组成，3原色适当叠加时，肉眼就看到了白光。



表示发光波长和发光强度关系的曲线图请参阅各产品刊载页的下部。欲避免特殊环境下的不良影响时，可供参考。

发光光谱的特长

- LED照明中不含对物质和人体有害的紫外线(400nm以下)。
- 适合洁净室等用途的黄色LED照明，不含500nm以下的波长域。

使用须知

警告

- 安装、连接、拆卸或清洁产品时，请务必在切断电源后进行作业。(否则可能导致触电)
- 严禁对产品进行分解、改造。(否则可能导致火灾、触电)
- 请勿湿手触摸产品。(否则可能导致触电)
- 请勿在产品上覆盖纸张或布匹。(否则可能导致火灾、烫伤)
- 灯亮时请勿直视发光部。(否则可能导致眼睛受伤)
- 灯亮时或灯刚熄灭时温度较高，请勿触摸。(否则可能导致烫伤)

注意

- 请勿与带调光功能的设备或电源连接。(否则可能导致损坏、冒烟)
- 请勿碰撞其它物体或施以强烈冲击。(否则可能导致损坏、故障)
- 产品须安装得牢固可靠。(否则可能导致产品掉落)
- 请勿使用稀释剂、酒精等挥发性有机溶剂去污。(否则可能导致损坏、变色)
- 请勿在挥发性有机物质、腐蚀性气体等的环境中使用。(否则可能导致损坏)
- 请在符合使用环境的场所使用。(否则可能导致损坏)

使用注意事项

- 本产品对静电比较敏感，操作时请小心谨慎。操作时请采取静电和浪涌防止措施，确保稳定的品质。
- LED元件的发光颜色、亮度存在些许差异，即使型式相同的产品，其发光颜色、亮度有时也会有所不同。
- 产品的照度、总光通量值、照度分布均为实测值，并非保证值。色温值也仅供参考。
- 安装产品时，请将其固定在金属制(铝合金型材或钢制侧面)且散热效率良好的物体上。
- 输入电压、电流请使用产品规格中规定的范围。请在产品规格所规定的温度范围的环境中使用本产品。
- 请勿在受到冲击的场所(尤其是冲击严重的场所)中使用或保管。
- 请勿松开主体的螺丝。否则会对保护结构产生影响。
- 请勿拉拽或推入产品的电缆。否则会导致故障。接线时请勿使电缆承受应力。
- 照明的遮盖部分脏污时，请用软布蘸上中性洗剂将其擦除。操作时请注意避免洗剂或水分进入照明装置内部。
- 电源有极性(+-)，请正确连接。否则会导致故障。
- 采用磁铁固定型照明时，吸附力可能会因磁性性质、安装面的材质、形状、环境温度等而发生变化。安装时，请充分确认吸附状态，注意避免掉落或偏移。

照度数据(参考值)

LEDSC350-Y, LEDSC665-Y, LEDSC980-Y, LEDSC1295-Y, LEDSC1610-Y, LEDSC190-W, LEDSC350-W, LEDSC665-W, LEDSC980-W, LEDE120-W, LEDE225-W, LEDH200-W, LEDH350-W, LEDM1, LEDM2, LEDE390-W, LEDH500-W, LEDL185-W/LEDL185-W, LEDL335-W/LEDL335-W, LEDL485-W/LEDL485-W, LEDL635-W/LEDL635-W, LEDR200-W, LEDR360-W, LEDR520-W, LEDR680-W

相对发光强度 (a.u.) vs 波长 (nm) graphs for various models.