

## Cree® XLamp® CXA1510 LED



### 产品说明

XLamp® CXA1510 LED阵列扩展了Cree采用更小尺寸且易于使用的平台的高光通量、多晶粒阵列产品系列。CXA1510具有XLamp LED照明级可靠性，发光面小而均匀，适用于定向和非定向照明应用，包括改型灯和灯具设计。CXA1510有2阶和4阶色彩一致性可选，采用9 mm光源，使此类外形尺寸的LED的光通量和光效达到新的水平。

[CXA LED设计指南](#)提供要将CXA1510 LED成功应用于灯具设计所需满足要求的基本信息。

### 特点

- 提供ANSI白光分档以及4阶和2阶EasyWhite®分档（色温：2700 K、3000 K、3500 K、4000 K和5000 K）
- 提供ANSI白光分档以及4阶EasyWhite分档（色温：5700 K和6500 K）
- 有最小显色指数为70、80、90和93的规格可选
- 正向电压：18 V和37 V
- 提供85 °C时的分档和特性
- 最大驱动电流：900 mA (18 V)、450 mA (37 V)
- 115°视角，色度分布均匀
- 上部焊接连接
- 热电偶附着点
- NEMA SSL-3 2011标准通量分档
- 通过UL认证的元件(E349212)



### 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 特性 .....                | 2  |
| 工作限值.....               | 3  |
| 通量特性、EasyWhite®         |    |
| LED订购代码和分档 - 18 V ..... | 4  |
| 通量特性、ANSI白光             |    |
| LED订购代码和分档 - 18 V ..... | 7  |
| 通量特性、EasyWhite®         |    |
| LED订购代码和分档 - 37 V ..... | 10 |
| 通量特性、ANSI白光             |    |
| LED订购代码和分档 - 37 V ..... | 13 |
| 相对光谱功率分布.....           | 16 |
| 电气特性.....               | 17 |
| 相对光通量.....              | 18 |
| 典型光强空间分布.....           | 20 |
| 性能组 - 亮度.....           | 20 |
| 性能组 - 色度.....           | 21 |
| 绘制在CIE 1931色彩空间上的       |    |
| Cree EasyWhite®分档.....  | 23 |
| 绘制在CIE 1931色彩空间上的       |    |
| Cree ANSI白光分档 .....     | 24 |
| 分档和订购代码格式.....          | 25 |
| 机械尺寸.....               | 25 |
| 热设计 .....               | 26 |
| 说明 .....                | 28 |
| 包装 .....                | 29 |

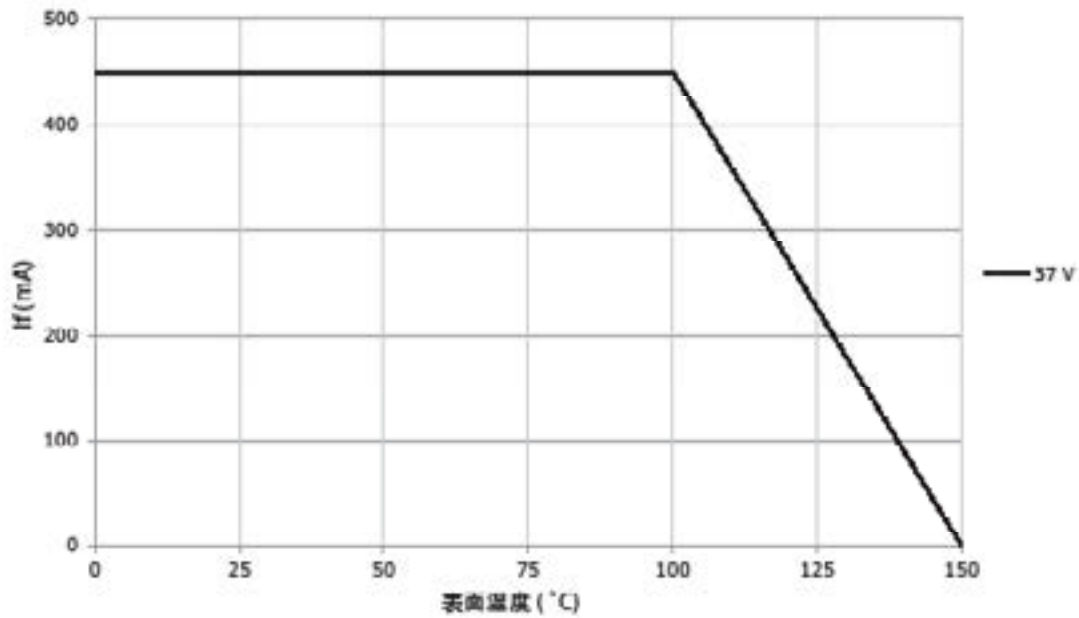
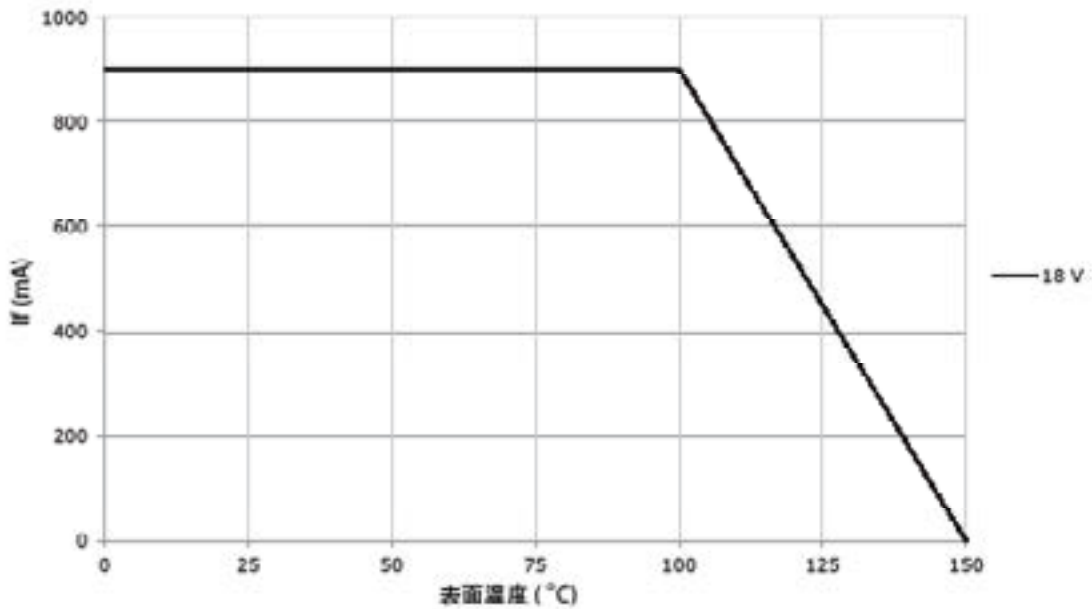
### 特性

| 特性                            | 单位 | 最小值 | 典型值  | 最大值  |
|-------------------------------|----|-----|------|------|
| 视角(FWHM)                      | 度  |     | 115  |      |
| ESD耐受电压 (HBM, 依照Mil-Std-883D) | V  |     |      | 8000 |
| 直流正向电流(18 V)                  | mA |     |      | 900* |
| 直流正向电流(37 V)                  | mA |     |      | 450* |
| 反向电流 (18 V、37 V)              | mA |     |      | 0.1  |
| 正向电压 (18 V, 500 mA, 85 °C)    | V  |     | 18.5 |      |
| 正向电压 (18 V, 500 mA, 25 °C)    | V  |     |      | 21   |
| 正向电压 (37 V, 250 mA, 85 °C)    | V  |     | 37   |      |
| 正向电压 (37 V, 250 mA, 25 °C)    | V  |     |      | 42   |

\* 请参阅“工作限值”一节。

### 工作限值

CXA1510的最大额定电流取决于LED在稳态运行条件下达到热平衡时的表面温度(Tc)。有关Tc测量点的位置，请参阅第25页的“机械尺寸”一节。



**通量特性、EASYWHITE® LED订购代码和分档 - 18 V ( $I_f = 500 \text{ mA}$ ,  $T_j = 85 \text{ °C}$ )**

下表列出了XLamp CXA1510 LED的订购代码。如需了解订购代码命名规则的详细说明，请参阅“分档和订购代码格式”部分(第25页)。

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(500 mA时) |                    |                     | 2阶分档LED订购代码 |                          | 4阶分档LED订购代码 |                          |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) | 色度区域        |                          | 色度区域        |                          |
| 6500 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 50H         | CXA1510-0000-000F00H465F | 65F         | CXA1510-0000-000F00H465F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F00J265F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F00J465F |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HH465F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HJ265F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HJ465F |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UG265F |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UG465F |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UH265F |
| 5700 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 50H         | CXA1510-0000-000F00H457F | 57F         | CXA1510-0000-000F00H457F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F00J257F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F00J457F |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HH457F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HJ257F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HJ457F |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UG20E1 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UG40E1 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UH20E1 |
| 5000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 50H         | CXA1510-0000-000F00H450H | 50F         | CXA1510-0000-000F00H450F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F00J250H |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F00J450H |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HH450H |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HJ250H |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0HJ450H |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UG250H |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UG450H |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             |                          |             | CXA1510-0000-000F0UH250H |

**说明**

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

### 通量特性、EASYWHITE® LED订购代码和分档 - 18 V ( $I_f = 500 \text{ mA}$ , $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(500 mA时) |                    |                     | 2阶分档LED订购代码 |                          | 4阶分档LED订购代码 |                          |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) | 色度区域        |                          | 色度区域        |                          |
| 4000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 40H         | CXA1510-0000-000F00H440H | 40F         | CXA1510-0000-000F00H440F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000F00J240H |             | CXA1510-0000-000F00J240F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             | CXA1510-0000-000F00J440H |             | CXA1510-0000-000F00J440F |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 40H         | CXA1510-0000-000F0HH440H | 40F         | CXA1510-0000-000F0HH440F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000F0HJ240H |             | CXA1510-0000-000F0HJ240F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             | CXA1510-0000-000F0HJ440H |             | CXA1510-0000-000F0HJ440F |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 40H         | CXA1510-0000-000F0UG240H | 40F         | CXA1510-0000-000F0UG240F |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             | CXA1510-0000-000F0UG440H |             | CXA1510-0000-000F0UG440F |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             | CXA1510-0000-000F0UH240H |             | CXA1510-0000-000F0UH240F |
| 3500 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 35H         | CXA1510-0000-000F00H235H | 35F         | CXA1510-0000-000F00H235F |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |             | CXA1510-0000-000F00H435H |             | CXA1510-0000-000F00H435F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000F00J235H |             | CXA1510-0000-000F00J235F |
|        | 90  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 35H         | CXA1510-0000-000F0UF235H | 35F         | CXA1510-0000-000F0UF235F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000F0UF435H |             | CXA1510-0000-000F0UF435F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000F0UG235H |             | CXA1510-0000-000F0UG235F |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 35H         | CXA1510-0000-000F0YF235H | 35F         | CXA1510-0000-000F0YF235F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000F0YF435H |             | CXA1510-0000-000F0YF435F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000F0YG235H |             | CXA1510-0000-000F0YG235F |
| 3000 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 30H         | CXA1510-0000-000F00H230H | 30F         | CXA1510-0000-000F00H230F |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |             | CXA1510-0000-000F00H430H |             | CXA1510-0000-000F00H430F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000F00J230H |             | CXA1510-0000-000F00J230F |
|        | 90  | --- | F2                           | 680                | 755                 | 30H         | CXA1510-0000-000F0UF230H | 30F         | CXA1510-0000-000F0UF230F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000F0UF430H |             | CXA1510-0000-000F0UF430F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000F0UG230H |             | CXA1510-0000-000F0UG230F |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 30H         | CXA1510-0000-000F0YF230H | 30F         | CXA1510-0000-000F0YF230F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000F0YF430H |             | CXA1510-0000-000F0YF430F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000F0YG230H |             | CXA1510-0000-000F0YG230F |

#### 说明

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

### 通量特性、EASYWHITE® LED订购代码和分档 - 18 V ( $I_f = 500 \text{ mA}$ , $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(500 mA时) |                    |                     | 2阶分档LED订购代码 |                          | 4阶分档LED订购代码 |                          |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) | 色度区域        |                          | 色度区域        |                          |
| 2700 K | 80  | --- | G4                           | 840                | 932                 | 27H         | CXA1510-0000-000F00G427H | 27F         | CXA1510-0000-000F00G427F |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             | CXA1510-0000-000F00H227H |             | CXA1510-0000-000F00H227F |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |             | CXA1510-0000-000F00H427H |             | CXA1510-0000-000F00H427F |
|        | 90  | --- | E4                           | 635                | 707                 | 27H         | CXA1510-0000-000F0UE427H | 27F         | CXA1510-0000-000F0UE427F |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |             | CXA1510-0000-000F0UF227H |             | CXA1510-0000-000F0UF227F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000F0UF427H |             | CXA1510-0000-000F0UF427F |
|        | 93  | 95  | E4                           | 635                | 707                 | 27H         | CXA1510-0000-000F0YE427H | 27F         | CXA1510-0000-000F0YE427F |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |             | CXA1510-0000-000F0YF227H |             | CXA1510-0000-000F0YF227F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000F0YF427H |             | CXA1510-0000-000F0YF427F |

#### 说明

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

**通量特性、ANSI白光LED订购代码和分档 - 18 V ( $I_f = 500 \text{ mA}$ ,  $T_j = 85 \text{ °C}$ )**

下表列出了XLamp CXA1510 LED的订购代码。如需了解订购代码命名规则的详细说明，请参阅“分档和订购代码格式”部分(第25页)。

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(500 mA时) |                    |                     | 色度区域            | 订购代码                     |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) |                 |                          |
| 6500 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 1A0、1B0、1C0、1D0 | CXA1510-0000-000F00H40E1 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F00J20E1 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F00J40E1 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 1A0、1B0、1C0、1D0 | CXA1510-0000-000F0HH40E1 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ20E1 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ40E1 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 1A0、1B0、1C0、1D0 | CXA1510-0000-000F0UG20E1 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000F0UG40E1 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000F0UH20E1 |
| 5700 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 2A0、2B0、2C0、1D0 | CXA1510-0000-000F00H40E2 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F00J20E2 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F00J40E2 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 2A0、2B0、2C0、1D0 | CXA1510-0000-000F0HH40E2 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ20E2 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ40E2 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 2A0、2B0、2C0、1D0 | CXA1510-0000-000F0UG20E2 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000F0UG40E2 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000F0UH20E2 |
| 5000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 3A0、3B0、3C0、3D0 | CXA1510-0000-000F00H40E3 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F00J20E3 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F00J40E3 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 3A0、3B0、3C0、3D0 | CXA1510-0000-000F0HH40E3 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ20E3 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ40E3 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 3A0、3B0、3C0、3D0 | CXA1510-0000-000F0UG20E3 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000F0UG40E3 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000F0UH20E3 |

**说明**

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

**通量特性、ANSI白光LED订购代码和分档 - 18 V ( $I_f = 500 \text{ mA}$ ,  $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续**

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(500 mA时) |                    |                     | 色度区域            | 订购代码                     |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) |                 |                          |
| 4000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 5A0、5B0、5C0、5D0 | CXA1510-0000-000F00H40E5 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F00J20E5 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F00J40E5 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 5A0、5B0、5C0、5D0 | CXA1510-0000-000F0HH40E5 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ20E5 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000F0HJ40E5 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 5A0、5B0、5C0、5D0 | CXA1510-0000-000F0UG20E5 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000F0UG40E5 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000F0UH20E5 |
| 3500 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 6A0、6B0、6C0、6D0 | CXA1510-0000-000F00H20E6 |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |                 | CXA1510-0000-000F00H40E6 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F00J20E6 |
|        | 90  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 6A0、6B0、6C0、6D0 | CXA1510-0000-000F0UF20E6 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000F0UF40E6 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000F0UG20E6 |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 6A0、6B0、6C0、6D0 | CXA1510-0000-000F0YF20E6 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000F0YF40E6 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000F0YG20E6 |
| 3000 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 7A0、7B0、7C0、7D0 | CXA1510-0000-000F00H20E7 |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |                 | CXA1510-0000-000F00H40E7 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000F00J20E7 |
|        | 90  | --- | F2                           | 680                | 755                 | 7A0、7B0、7C0、7D0 | CXA1510-0000-000F0UF20E7 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000F0UF40E7 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000F0UG20E7 |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 7A0、7B0、7C0、7D0 | CXA1510-0000-000F0YF20E7 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000F0YF40E7 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000F0YG20E7 |

**说明**

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。



### 通量特性、ANSI白光LED订购代码和分档 - 18 V ( $I_f = 500 \text{ mA}$ , $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(500 mA时) |                    |                     | 色度区域            | 订购代码                     |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) |                 |                          |
| 2700 K | 80  | --- | G4                           | 840                | 932                 | 8A0、8B0、8C0、8D0 | CXA1510-0000-000F00G40E8 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000F00H20E8 |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |                 | CXA1510-0000-000F00H40E8 |
|        | 90  | --- | E4                           | 635                | 707                 | 8A0、8B0、8C0、8D0 | CXA1510-0000-000F00E40E8 |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |                 | CXA1510-0000-000F00F20E8 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000F00F40E8 |
|        | 93  | 95  | E4                           | 635                | 707                 | 8A0、8B0、8C0、8D0 | CXA1510-0000-000F00E40E8 |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |                 | CXA1510-0000-000F00F20E8 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000F00F40E8 |

#### 说明

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

**通量特性、EASYWHITE® LED订购代码和分档 - 37 V ( $I_f = 250 \text{ mA}$ ,  $T_j = 85 \text{ °C}$ )**

下表列出了XLamp CXA1510 LED的订购代码。如需了解订购代码命名规则的详细说明，请参阅“分档和订购代码格式”部分(第25页)。

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(250 mA时) |                    |                     | 2阶分档LED订购代码 |  | 4阶分档LED订购代码 |                          |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--|-------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) | 色度区域        |  | 色度区域        |                          |
| 6500 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 50H         |  | 65F         | CXA1510-0000-000N00H465F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |  |             | CXA1510-0000-000N00J265F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |  |             | CXA1510-0000-000N00J465F |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                |             |  | 65F         | CXA1510-0000-000N0HH465F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |  |             | CXA1510-0000-000N0HJ265F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |  |             | CXA1510-0000-000N0HJ465F |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 |             |  | 65F         | CXA1510-0000-000N0UG265F |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             |  |             | CXA1510-0000-000N0UG465F |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             |  |             | CXA1510-0000-000N0UH265F |
| 5700 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 50H         |  | 57F         | CXA1510-0000-000N00H457F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |  |             | CXA1510-0000-000N00J257F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |  |             | CXA1510-0000-000N00J457F |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                |             |  | 57F         | CXA1510-0000-000N0HH457F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |  |             | CXA1510-0000-000N0HJ257F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |  |             | CXA1510-0000-000N0HJ457F |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 |             |  | 57F         | CXA1510-0000-000N0UG20E1 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             |  |             | CXA1510-0000-000N0UG40E1 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             |  |             | CXA1510-0000-000N0UH20E1 |
| 5000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 50H         |  | 50F         | CXA1510-0000-000N00H450H |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |  |             | CXA1510-0000-000N00J250H |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |  |             | CXA1510-0000-000N00J450H |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                |             |  | 50H         | CXA1510-0000-000N0HH450H |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             |  |             | CXA1510-0000-000N0HJ250H |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             |  |             | CXA1510-0000-000N0HJ450H |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 |             |  | 50H         | CXA1510-0000-000N0UG250H |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             |  |             | CXA1510-0000-000N0UG450H |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             |  |             | CXA1510-0000-000N0UH250H |

**说明**

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

### 通量特性、EASYWHITE® LED订购代码和分档 - 37 V ( $I_f = 250 \text{ mA}$ , $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(250 mA时) |                    |                     | 2阶分档LED订购代码 |                          | 4阶分档LED订购代码 |                          |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) | 色度区域        |                          | 色度区域        |                          |
| 4000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 40H         | CXA1510-0000-000N00H440H | 40F         | CXA1510-0000-000N00H440F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000N00J240H |             | CXA1510-0000-000N00J240F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             | CXA1510-0000-000N00J440H |             | CXA1510-0000-000N00J440F |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 40H         | CXA1510-0000-000N0HH440H | 40F         | CXA1510-0000-000N0HH440F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000N0HJ240H |             | CXA1510-0000-000N0HJ240F |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |             | CXA1510-0000-000N0HJ440H |             | CXA1510-0000-000N0HJ440F |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 40H         | CXA1510-0000-000N0UG240H | 40F         | CXA1510-0000-000N0UG240F |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |             | CXA1510-0000-000N0UG440H |             | CXA1510-0000-000N0UG440F |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             | CXA1510-0000-000N0UH240H |             | CXA1510-0000-000N0UH240F |
| 3500 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 35H         | CXA1510-0000-000N00H235H | 35F         | CXA1510-0000-000N00H235F |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |             | CXA1510-0000-000N00H435H |             | CXA1510-0000-000N00H435F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000N00J235H |             | CXA1510-0000-000N00J235F |
|        | 90  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 35H         | CXA1510-0000-000N0UF235H | 35F         | CXA1510-0000-000N0UF235F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000N0UF435H |             | CXA1510-0000-000N0UF435F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000N0UG235H |             | CXA1510-0000-000N0UG235F |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 35H         | CXA1510-0000-000N0YF235H | 35F         | CXA1510-0000-000N0YF235F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000N0YF435H |             | CXA1510-0000-000N0YF435F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000N0YG235H |             | CXA1510-0000-000N0YG235F |
| 3000 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 30H         | CXA1510-0000-000N00H230H | 30F         | CXA1510-0000-000N00H230F |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |             | CXA1510-0000-000N00H430H |             | CXA1510-0000-000N00H430F |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |             | CXA1510-0000-000N00J230H |             | CXA1510-0000-000N00J230F |
|        | 90  | --- | F2                           | 680                | 755                 | 30H         | CXA1510-0000-000N0UF230H | 30F         | CXA1510-0000-000N0UF230F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000N0UF430H |             | CXA1510-0000-000N0UF430F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000N0UG230H |             | CXA1510-0000-000N0UG230F |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 30H         | CXA1510-0000-000N0YF230H | 30F         | CXA1510-0000-000N0YF230F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000N0YF430H |             | CXA1510-0000-000N0YF430F |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |             | CXA1510-0000-000N0YG230H |             | CXA1510-0000-000N0YG230F |

#### 说明

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

### 通量特性、EASYWHITE® LED订购代码和分档 - 37 V ( $I_f = 250 \text{ mA}$ , $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(250 mA时) |                    |                     | 2阶分档LED订购代码 |                          | 4阶分档LED订购代码 |                          |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) | 色度区域        |                          | 色度区域        |                          |
| 2700 K | 80  | --- | G4                           | 840                | 932                 | 27H         | CXA1510-0000-000N00G427H | 27F         | CXA1510-0000-000N00G427F |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |             | CXA1510-0000-000N00H227H |             | CXA1510-0000-000N00H227F |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |             | CXA1510-0000-000N00H427H |             | CXA1510-0000-000N00H427F |
|        | 90  | --- | E4                           | 635                | 707                 | 27H         | CXA1510-0000-000N00E427H | 27F         | CXA1510-0000-000N00E427F |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |             | CXA1510-0000-000N00F227H |             | CXA1510-0000-000N00F227F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000N00F427H |             | CXA1510-0000-000N00F427F |
|        | 93  | 95  | E4                           | 635                | 707                 | 27H         | CXA1510-0000-000N00E427H | 27F         | CXA1510-0000-000N00E427F |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |             | CXA1510-0000-000N00F227H |             | CXA1510-0000-000N00F227F |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |             | CXA1510-0000-000N00F427H |             | CXA1510-0000-000N00F427F |

#### 说明

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

**通量特性、ANSI白光LED订购代码和分档 - 37 V ( $I_f = 250 \text{ mA}$ ,  $T_j = 85 \text{ °C}$ )**

下表列出了XLamp CXA1510 LED的订购代码。如需了解订购代码命名规则的详细说明，请参阅“分档和订购代码格式”部分(第25页)。

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(250 mA时) |                    |                     | 色度区域            | 订购代码                     |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) |                 |                          |
| 6500 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 1A0、1B0、1C0、1D0 | CXA1510-0000-000N00H40E1 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N00J20E1 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N00J40E1 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 1A0、1B0、1C0、1D0 | CXA1510-0000-000N0HH40E1 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ20E1 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ40E1 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 1A0、1B0、1C0、1D0 | CXA1510-0000-000N0UG20E1 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000N0UG40E1 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000N0UH20E1 |
| 5700 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 2A0、2B0、2C0、1D0 | CXA1510-0000-000N00H40E2 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N00J20E2 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N00J40E2 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 2A0、2B0、2C0、1D0 | CXA1510-0000-000N0HH40E2 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ20E2 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ40E2 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 2A0、2B0、2C0、1D0 | CXA1510-0000-000N0UG20E2 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000N0UG40E2 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000N0UH20E2 |
| 5000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 3A0、3B0、3C0、3D0 | CXA1510-0000-000N00H40E3 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N00J20E3 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N00J40E3 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 3A0、3B0、3C0、3D0 | CXA1510-0000-000N0HH40E3 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ20E3 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ40E3 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 3A0、3B0、3C0、3D0 | CXA1510-0000-000N0UG20E3 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000N0UG40E3 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000N0UH20E3 |

**说明**

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

**通量特性、ANSI白光LED订购代码和分档 - 37 V ( $I_f = 250 \text{ mA}$ ,  $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续**

| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(250 mA时) |                    |                     | 色度区域            | 订购代码                     |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) |                 |                          |
| 4000 K | 70  | 75  | H4                           | 970                | 1076                | 5A0、5B0、5C0、5D0 | CXA1510-0000-000N00H40E5 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N00J20E5 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N00J40E5 |
|        | 80  | --- | H4                           | 970                | 1076                | 5A0、5B0、5C0、5D0 | CXA1510-0000-000N0HH40E5 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ20E5 |
|        |     |     | J4                           | 1120               | 1243                |                 | CXA1510-0000-000N0HJ40E5 |
|        | 90  | 95  | G2                           | 780                | 866                 | 5A0、5B0、5C0、5D0 | CXA1510-0000-000N0UG20E5 |
|        |     |     | G4                           | 840                | 932                 |                 | CXA1510-0000-000N0UG40E5 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000N0UH20E5 |
| 3500 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 6A0、6B0、6C0、6D0 | CXA1510-0000-000N00H20E6 |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |                 | CXA1510-0000-000N00H40E6 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N00J20E6 |
|        | 90  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 6A0、6B0、6C0、6D0 | CXA1510-0000-000N0UF20E6 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000N0UF40E6 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000N0UG20E6 |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 6A0、6B0、6C0、6D0 | CXA1510-0000-000N0YF20E6 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000N0YF40E6 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000N0YG20E6 |
| 3000 K | 80  | --- | H2                           | 900                | 999                 | 7A0、7B0、7C0、7D0 | CXA1510-0000-000N00H20E7 |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |                 | CXA1510-0000-000N00H40E7 |
|        |     |     | J2                           | 1040               | 1154                |                 | CXA1510-0000-000N00J20E7 |
|        | 90  | --- | F2                           | 680                | 755                 | 7A0、7B0、7C0、7D0 | CXA1510-0000-000N0UF20E7 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000N0UF40E7 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000N0UG20E7 |
|        | 93  | 95  | F2                           | 680                | 755                 | 7A0、7B0、7C0、7D0 | CXA1510-0000-000N0YF20E7 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000N0YF40E7 |
|        |     |     | G2                           | 780                | 866                 |                 | CXA1510-0000-000N0YG20E7 |

**说明**

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

### 通量特性、ANSI白光LED订购代码和分档 - 37 V ( $I_f = 250 \text{ mA}$ , $T_j = 85 \text{ °C}$ ) - 续

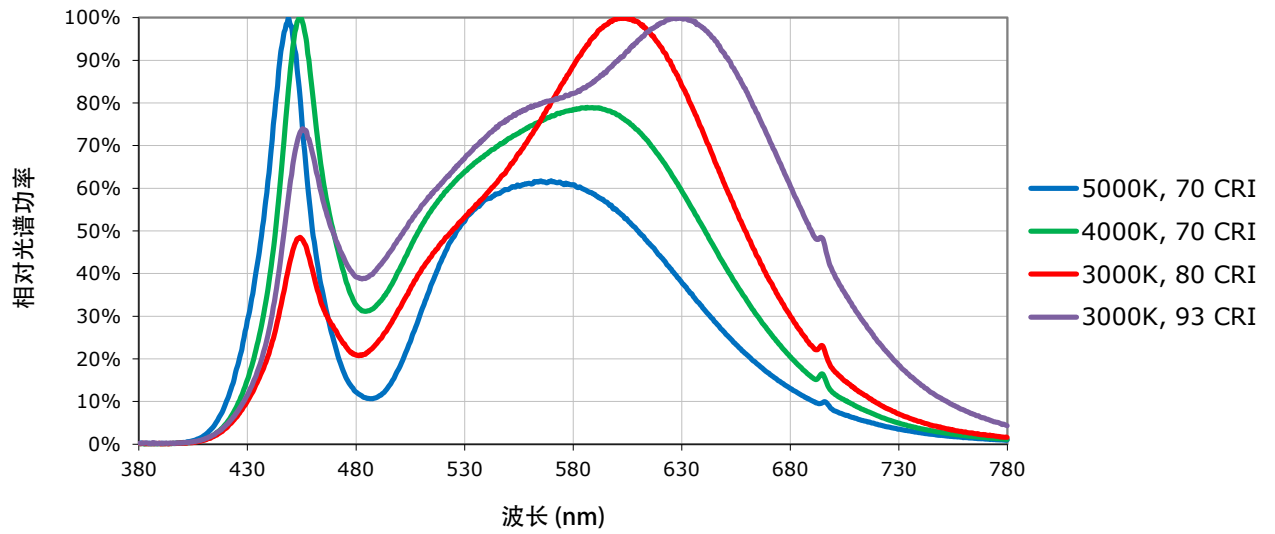
| CCT范围  | CRI |     | 基本订购代码<br>最小光通量<br>(250 mA时) |                    |                     | 色度区域            | 订购代码                     |
|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|
|        | 最小值 | 典型值 | 组                            | 通量(lm)<br>(85 °C时) | 通量(lm)<br>(25 °C*时) |                 |                          |
| 2700 K | 80  | --- | G4                           | 840                | 932                 | 8A0、8B0、8C0、8D0 | CXA1510-0000-000N00G40E8 |
|        |     |     | H2                           | 900                | 999                 |                 | CXA1510-0000-000N00H20E8 |
|        |     |     | H4                           | 970                | 1076                |                 | CXA1510-0000-000N00H40E8 |
|        | 90  | --- | E4                           | 635                | 707                 | 8A0、8B0、8C0、8D0 | CXA1510-0000-000N00E40E8 |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |                 | CXA1510-0000-000N00F20E8 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000N00F40E8 |
|        | 93  | 95  | E4                           | 635                | 707                 | 8A0、8B0、8C0、8D0 | CXA1510-0000-000N00E40E8 |
|        |     |     | F2                           | 680                | 755                 |                 | CXA1510-0000-000N00F20E8 |
|        |     |     | F4                           | 730                | 810                 |                 | CXA1510-0000-000N00F40E8 |

#### 说明

- Cree光通量和功率测量值的公差为±7%；色度(CCx, CCy)测量值的公差为±0.005；显色指数(CRI)测量值的公差为±2。请参阅“测量值”一节(第28页)。
- \* 光通量值是在25 °C时计算得出，仅供参考。

### 相对光谱功率分布 (18 V, $I_f = 500$ mA; 37 V, $I_f = 250$ mA, $T_j = 85$ °C)

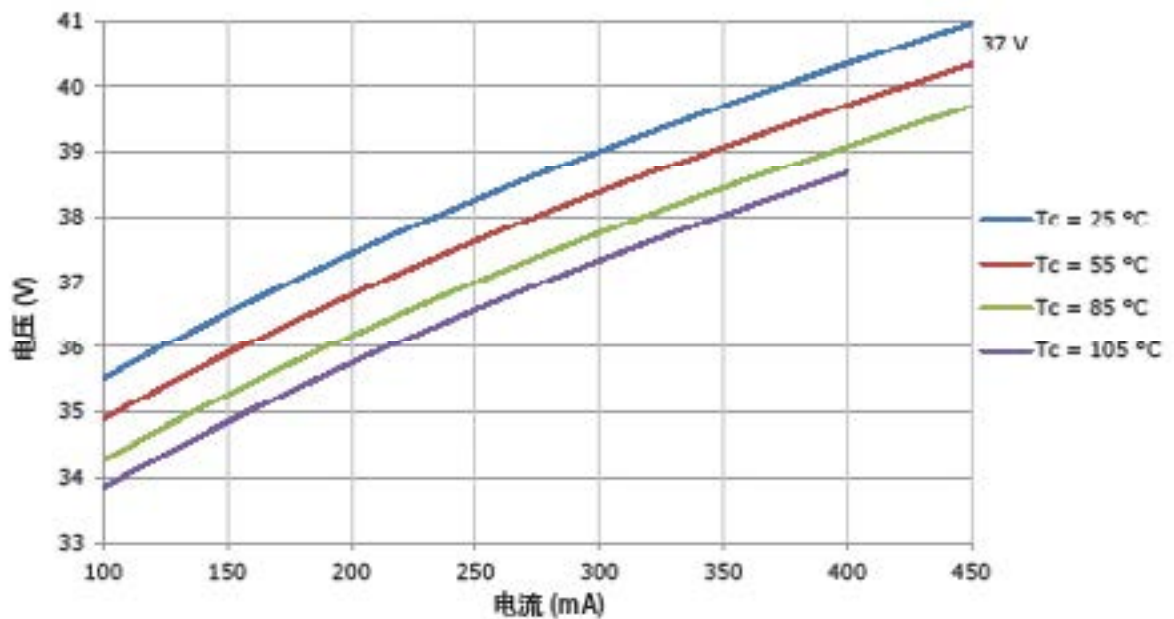
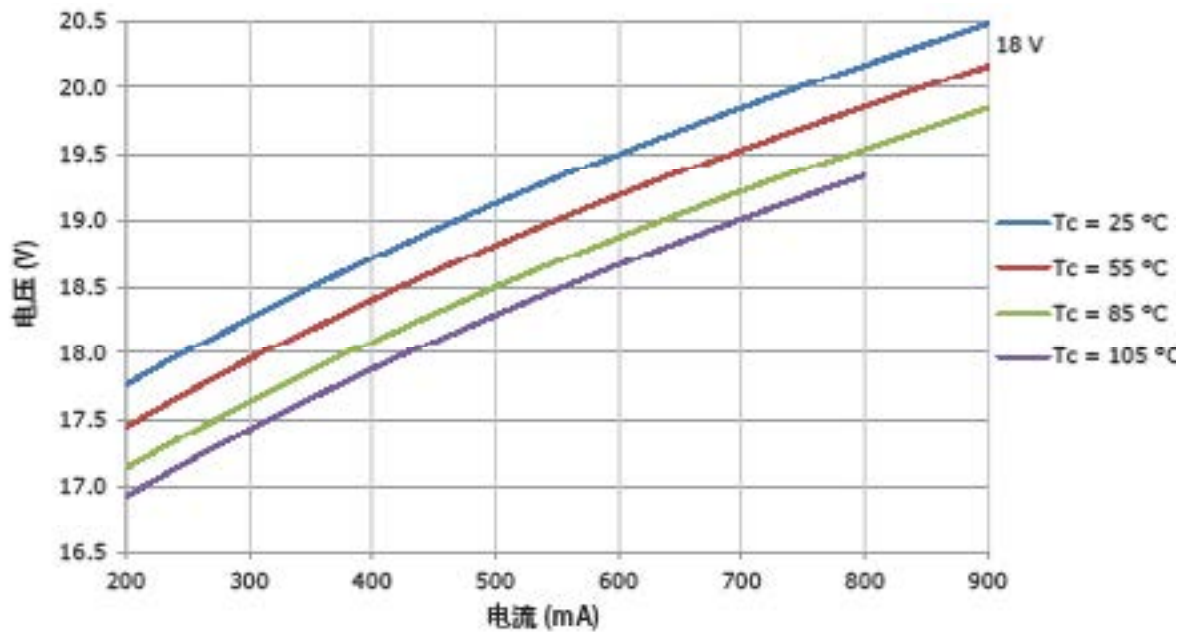
下图是在 $T_j = 85$  °C和500 mA (18 V CXA1510 LED)或250 mA (37 V CXA1510 LED)的条件下进行一系列脉冲测量所得。





### 电气特性

以下各图是在稳态运行条件下进行一系列测量所得。

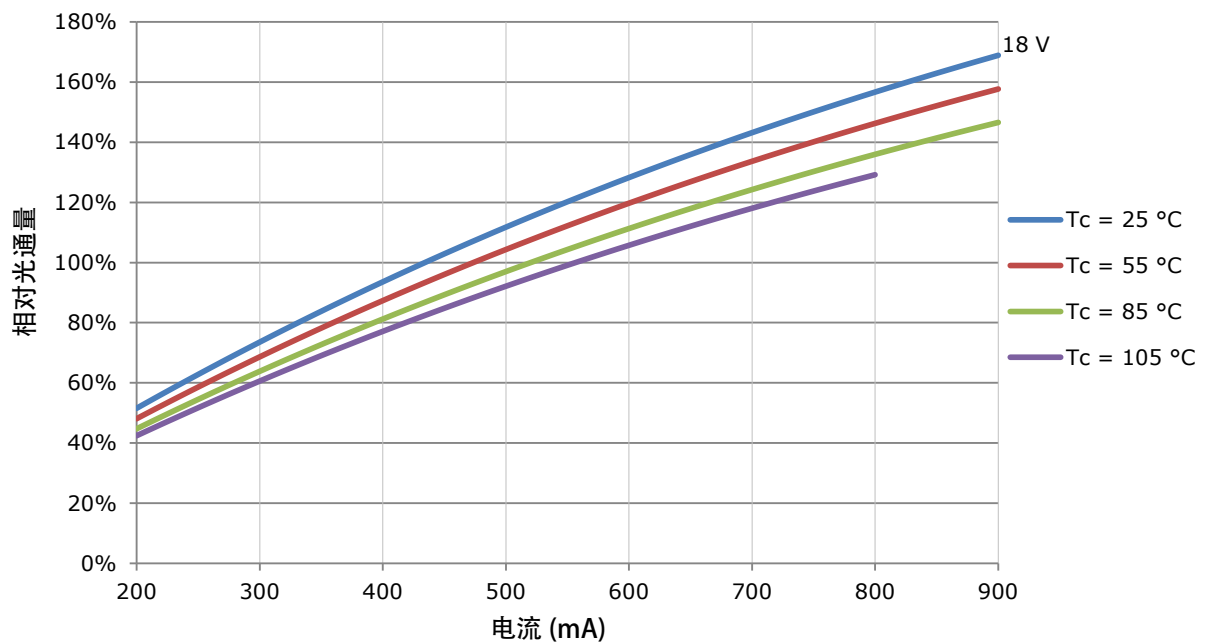


### 相对光通量

以下提供的相对光通量值的计算方法是：

- CXA1510在给定条件下以稳态运行时所测得的值除以
- 分档期间所测得的通量（即在500 mA、 $T_j = 85\text{ °C}$ 条件下进行脉冲测量所得的值）。

例如，稳态运行条件为 $T_c = 55\text{ °C}$ 、 $I_f = 600\text{ mA}$ ，那么从下图可以看出相对光通量比值为120%。如果CXA1510 LED在分档期间测得的流明输出为1120 lm，那么在 $T_c = 55\text{ °C}$ 、 $I_f = 600\text{ mA}$ 稳态运行条件下将提供1344 lm ( $1120 * 1.2$ )的流明输出。

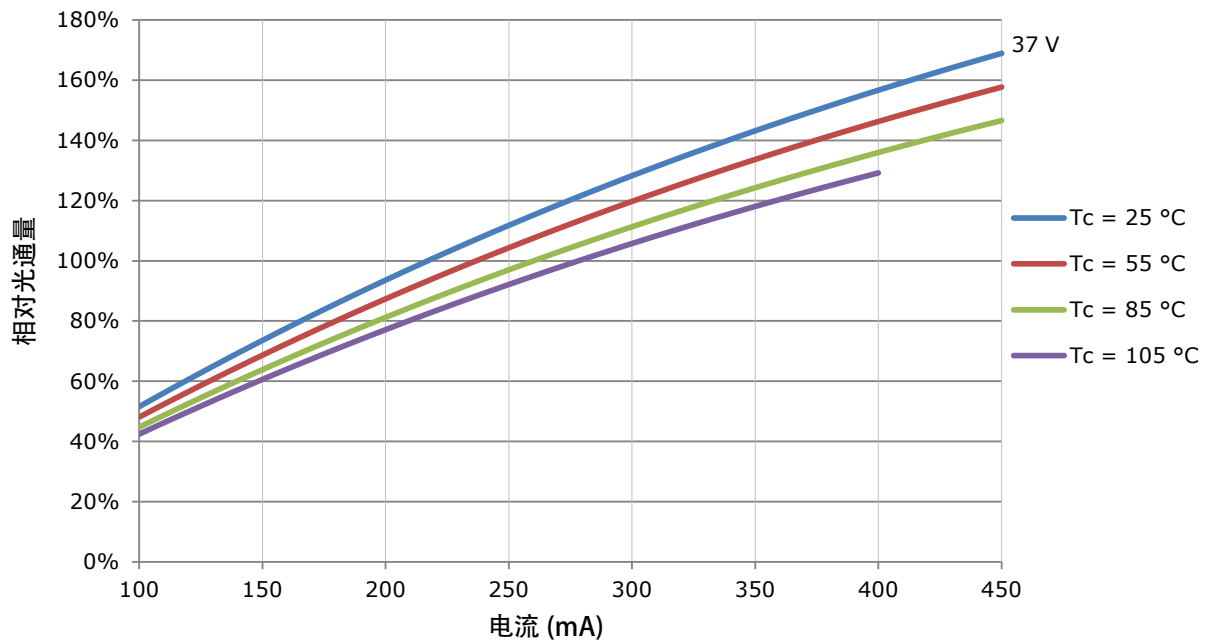


### 相对光通量 - 续

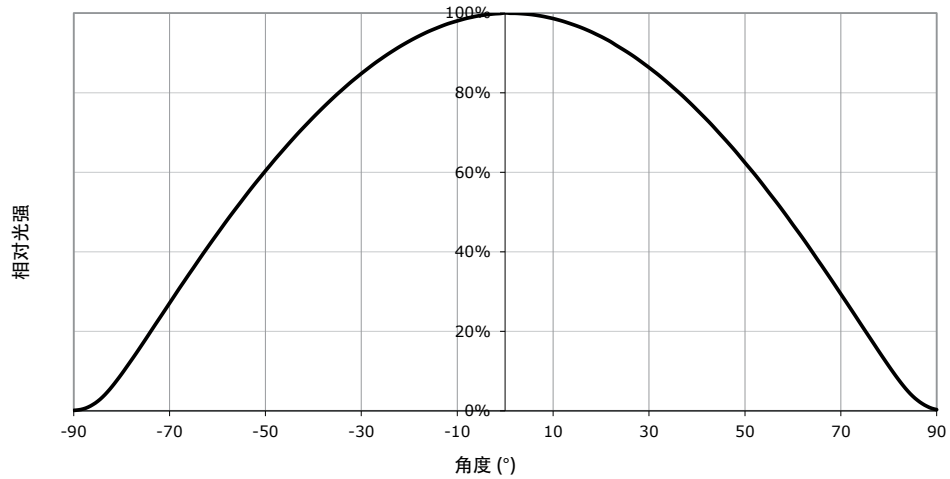
以下提供的相对光通量值的计算方法是：

- CXA1510在给定条件下以稳态运行时所测得的值除以
- 分档期间所测得的通量（即在250 mA、 $T_j = 85\text{ °C}$ 条件下进行脉冲测量所得的值）。

例如，稳态运行条件为 $T_c = 55\text{ °C}$ 、 $I_f = 300\text{ mA}$ ，那么从下图可以看出相对光通量比值为120%。如果CXA1510 LED在分档期间测得的流明输出为1120 lm，那么在 $T_c = 55\text{ °C}$ 、 $I_f = 300\text{ mA}$ 稳态运行条件下将提供1344 lm ( $1120 * 1.2$ )的流明输出。



### 典型光强空间分布



### 性能组 - 亮度 (18 V, $I_F = 500 \text{ mA}$ ; 37 V, $I_F = 250 \text{ mA}$ , $T_J = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ )

XLamp CXA1510 LED经过光通量测试并被归入下列分档之一中。

| 组代码 | 最小光通量 | 最大光通量 |
|-----|-------|-------|
| E4  | 635   | 680   |
| F2  | 680   | 730   |
| F4  | 730   | 780   |
| G2  | 780   | 840   |
| G4  | 840   | 900   |
| H2  | 900   | 970   |
| H4  | 970   | 1040  |
| J2  | 1040  | 1120  |
| J4  | 1120  | 1200  |
| K2  | 1200  | 1290  |

### 性能组 - 色度( $T_j = 85\text{ °C}$ )

XLamp CXA1510 LED经过色度测试并被归入由下列边界坐标定义的区域之一中。

| EasyWhite色温-4阶 |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|
| 代码             | CCT    | x      | y      |
| 65F            | 6500 K | 0.3097 | 0.3196 |
|                |        | 0.3079 | 0.3297 |
|                |        | 0.3164 | 0.3382 |
|                |        | 0.3176 | 0.3275 |
| 57F            | 5700 K | 0.3253 | 0.3325 |
|                |        | 0.3249 | 0.3439 |
|                |        | 0.3331 | 0.3514 |
|                |        | 0.3330 | 0.3393 |
| 50F            | 5000 K | 0.3407 | 0.3459 |
|                |        | 0.3415 | 0.3586 |
|                |        | 0.3499 | 0.3654 |
|                |        | 0.3484 | 0.3521 |
| 40F            | 4000 K | 0.3744 | 0.3685 |
|                |        | 0.3782 | 0.3837 |
|                |        | 0.3912 | 0.3917 |
|                |        | 0.3863 | 0.3758 |
| 35F            | 3500 K | 0.3981 | 0.3800 |
|                |        | 0.4040 | 0.3966 |
|                |        | 0.4186 | 0.4037 |
|                |        | 0.4116 | 0.3865 |
| 30F            | 3000 K | 0.4242 | 0.3919 |
|                |        | 0.4322 | 0.4096 |
|                |        | 0.4449 | 0.4141 |
|                |        | 0.4359 | 0.3960 |
| 27F            | 2700 K | 0.4475 | 0.3994 |
|                |        | 0.4573 | 0.4178 |
|                |        | 0.4695 | 0.4207 |
|                |        | 0.4589 | 0.4021 |

| EasyWhite色温-2阶 |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|
| 代码             | CCT    | x      | y      |
| 50H            | 5000 K | 0.3429 | 0.3507 |
|                |        | 0.3434 | 0.3571 |
|                |        | 0.3475 | 0.3604 |
|                |        | 0.3469 | 0.3539 |
| 40H            | 4000 K | 0.3784 | 0.3741 |
|                |        | 0.3804 | 0.3818 |
|                |        | 0.3867 | 0.3857 |
|                |        | 0.3844 | 0.3778 |
| 35H            | 3500 K | 0.4030 | 0.3857 |
|                |        | 0.4061 | 0.3941 |
|                |        | 0.4132 | 0.3976 |
|                |        | 0.4099 | 0.3890 |
| 30H            | 3000 K | 0.4291 | 0.3973 |
|                |        | 0.4333 | 0.4062 |
|                |        | 0.4395 | 0.4084 |
|                |        | 0.4351 | 0.3994 |
| 27H            | 2700 K | 0.4528 | 0.4046 |
|                |        | 0.4578 | 0.4138 |
|                |        | 0.4638 | 0.4152 |
|                |        | 0.4586 | 0.4060 |

### 性能组 - 色度( $T_j = 85\text{ }^\circ\text{C}$ ) - 续

| ANSI白光分档 |        |      |        |        |
|----------|--------|------|--------|--------|
| 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      |
| 0E1      | 6500 K | 1A0  | 0.3048 | 0.3207 |
|          |        |      | 0.3130 | 0.3290 |
|          |        |      | 0.3144 | 0.3186 |
|          |        |      | 0.3068 | 0.3113 |
|          |        | 1B0  | 0.3028 | 0.3304 |
|          |        |      | 0.3115 | 0.3391 |
|          |        |      | 0.3130 | 0.3290 |
|          |        |      | 0.3048 | 0.3207 |
|          |        | 1C0  | 0.3115 | 0.3391 |
|          |        |      | 0.3205 | 0.3481 |
|          |        |      | 0.3213 | 0.3373 |
|          |        |      | 0.3130 | 0.3290 |
|          |        | 1D0  | 0.3130 | 0.3290 |
|          |        |      | 0.3213 | 0.3373 |
|          |        |      | 0.3221 | 0.3261 |
|          |        |      | 0.3144 | 0.3186 |

| ANSI白光分档 |        |      |        |        |
|----------|--------|------|--------|--------|
| 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      |
| 0E2      | 5700 K | 2A0  | 0.3215 | 0.3350 |
|          |        |      | 0.3290 | 0.3417 |
|          |        |      | 0.3290 | 0.3300 |
|          |        |      | 0.3222 | 0.3243 |
|          |        | 2B0  | 0.3207 | 0.3462 |
|          |        |      | 0.3290 | 0.3538 |
|          |        |      | 0.3290 | 0.3417 |
|          |        |      | 0.3215 | 0.3350 |
|          |        | 2C0  | 0.3290 | 0.3538 |
|          |        |      | 0.3376 | 0.3616 |
|          |        |      | 0.3371 | 0.3490 |
|          |        |      | 0.3290 | 0.3417 |
|          |        | 2D0  | 0.3290 | 0.3417 |
|          |        |      | 0.3371 | 0.3490 |
|          |        |      | 0.3366 | 0.3369 |
|          |        |      | 0.3290 | 0.3300 |

| ANSI白光分档 |        |      |        |        |
|----------|--------|------|--------|--------|
| 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      |
| 0E3      | 5000 K | 3A0  | 0.3371 | 0.3490 |
|          |        |      | 0.3451 | 0.3554 |
|          |        |      | 0.3440 | 0.3427 |
|          |        |      | 0.3366 | 0.3369 |
|          |        | 3B0  | 0.3376 | 0.3616 |
|          |        |      | 0.3463 | 0.3687 |
|          |        |      | 0.3451 | 0.3554 |
|          |        |      | 0.3371 | 0.3490 |
|          |        | 3C0  | 0.3463 | 0.3687 |
|          |        |      | 0.3551 | 0.3760 |
|          |        |      | 0.3533 | 0.3620 |
|          |        |      | 0.3451 | 0.3554 |
|          |        | 3D0  | 0.3451 | 0.3554 |
|          |        |      | 0.3533 | 0.3620 |
|          |        |      | 0.3515 | 0.3487 |
|          |        |      | 0.3440 | 0.3427 |

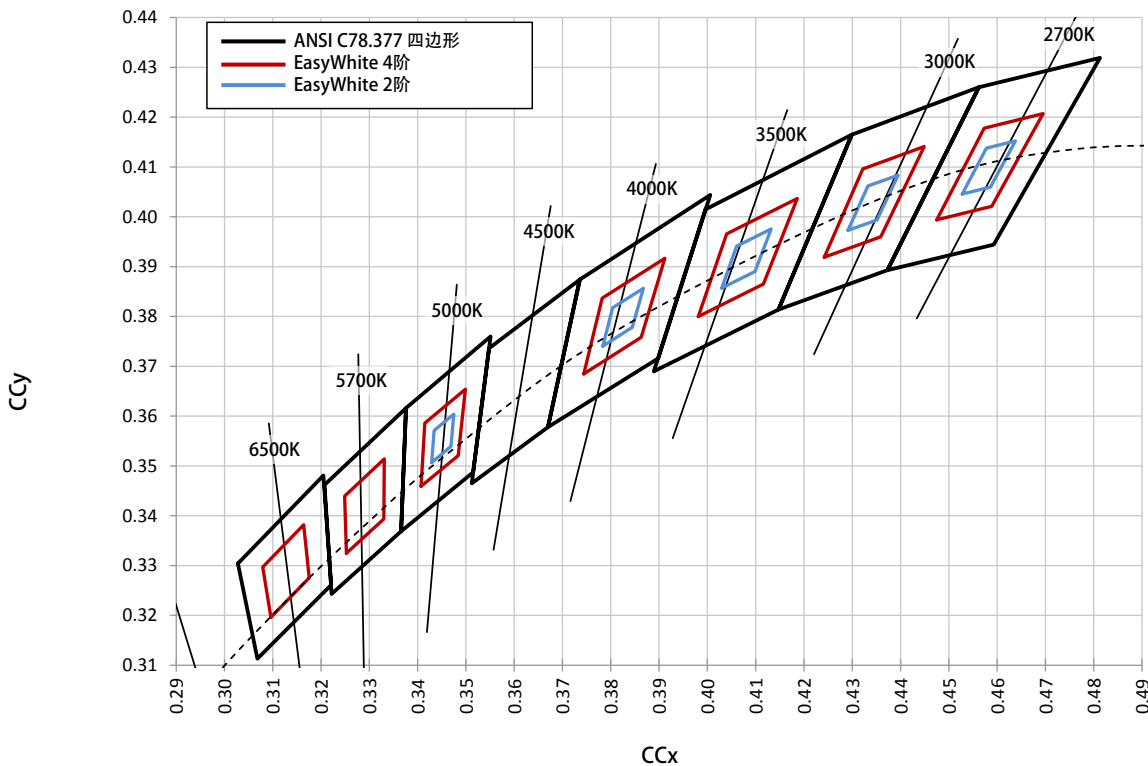
| ANSI白光分档 |        |      |        |        |
|----------|--------|------|--------|--------|
| 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      |
| 0E5      | 4000 K | 5A0  | 0.3670 | 0.3578 |
|          |        |      | 0.3702 | 0.3722 |
|          |        |      | 0.3825 | 0.3798 |
|          |        |      | 0.3783 | 0.3646 |
|          |        | 5B0  | 0.3702 | 0.3722 |
|          |        |      | 0.3736 | 0.3874 |
|          |        |      | 0.3869 | 0.3958 |
|          |        |      | 0.3825 | 0.3798 |
|          |        | 5C0  | 0.3825 | 0.3798 |
|          |        |      | 0.3869 | 0.3958 |
|          |        |      | 0.4006 | 0.4044 |
|          |        |      | 0.3950 | 0.3875 |
|          |        | 5D0  | 0.3783 | 0.3646 |
|          |        |      | 0.3825 | 0.3798 |
|          |        |      | 0.3950 | 0.3875 |
|          |        |      | 0.3898 | 0.3716 |

| ANSI白光分档 |        |      |        |        |
|----------|--------|------|--------|--------|
| 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      |
| 0E6      | 3500 K | 6A0  | 0.3889 | 0.3690 |
|          |        |      | 0.3941 | 0.3848 |
|          |        |      | 0.4080 | 0.3916 |
|          |        |      | 0.4017 | 0.3751 |
|          |        | 6B0  | 0.3941 | 0.3848 |
|          |        |      | 0.3996 | 0.4015 |
|          |        |      | 0.4146 | 0.4089 |
|          |        |      | 0.4080 | 0.3916 |
|          |        | 6C0  | 0.4080 | 0.3916 |
|          |        |      | 0.4146 | 0.4089 |
|          |        |      | 0.4299 | 0.4165 |
|          |        |      | 0.4221 | 0.3984 |
|          |        | 6D0  | 0.4017 | 0.3751 |
|          |        |      | 0.4080 | 0.3916 |
|          |        |      | 0.4221 | 0.3984 |
|          |        |      | 0.4147 | 0.3814 |

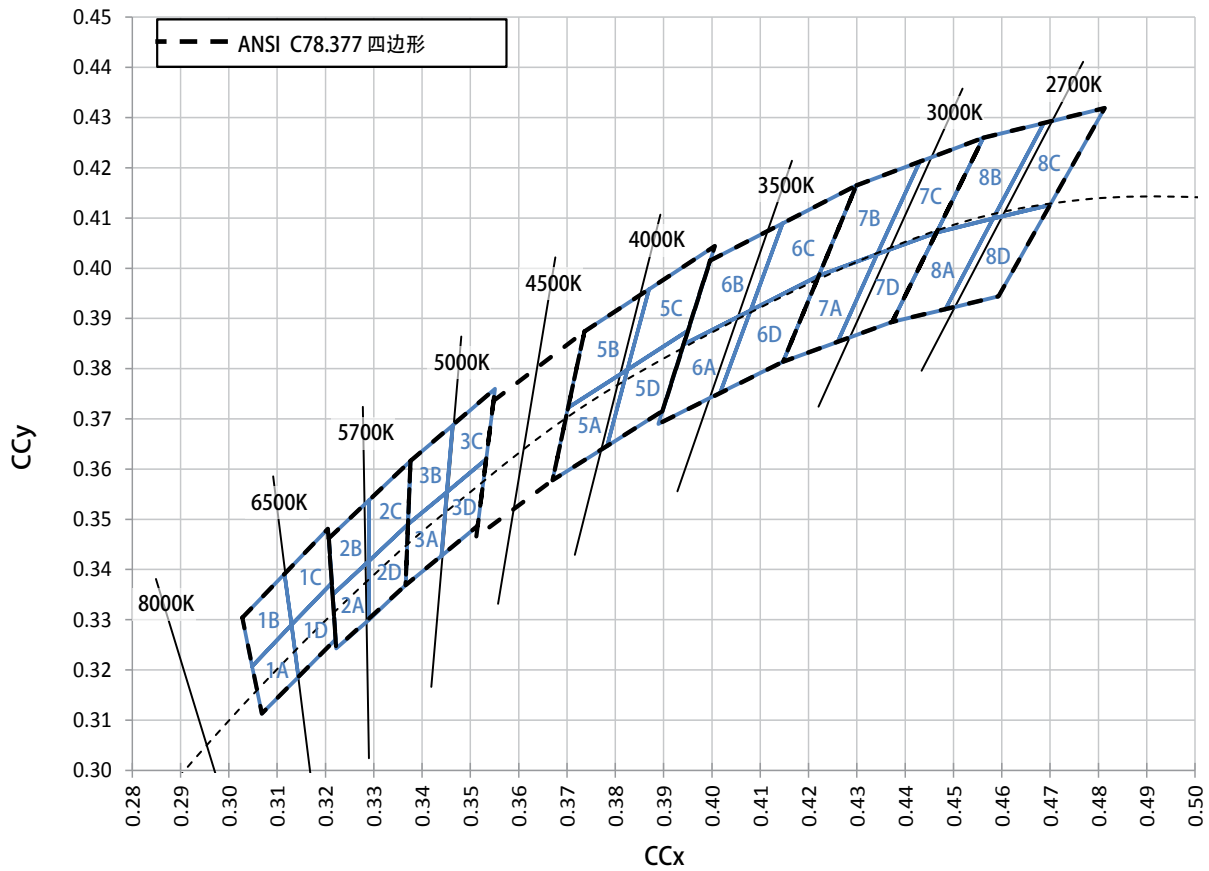
### 性能组 - 色度( $T_j = 85\text{ }^\circ\text{C}$ ) - 续

| ANSI白光分档 |        |      |        |        | ANSI白光分档 |        |      |        |        |
|----------|--------|------|--------|--------|----------|--------|------|--------|--------|
| 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      | 代码       | CCT    | 分档代码 | x      | y      |
| 0E7      | 3000 K | 7A0  | 0.4147 | 0.3814 | 0E8      | 2700 K | 8A0  | 0.4373 | 0.3893 |
|          |        |      | 0.4221 | 0.3984 |          |        |      | 0.4465 | 0.4071 |
|          |        |      | 0.4342 | 0.4028 |          |        |      | 0.4582 | 0.4099 |
|          |        |      | 0.4259 | 0.3853 |          |        |      | 0.4483 | 0.3919 |
|          |        | 7B0  | 0.4221 | 0.3984 |          |        | 8B0  | 0.4465 | 0.4071 |
|          |        |      | 0.4299 | 0.4165 |          |        |      | 0.4562 | 0.4260 |
|          |        |      | 0.4430 | 0.4212 |          |        |      | 0.4687 | 0.4289 |
|          |        |      | 0.4342 | 0.4028 |          |        |      | 0.4582 | 0.4099 |
|          |        | 7C0  | 0.4342 | 0.4028 |          |        | 8C0  | 0.4582 | 0.4099 |
|          |        |      | 0.4430 | 0.4212 |          |        |      | 0.4687 | 0.4289 |
|          |        |      | 0.4562 | 0.4260 |          |        |      | 0.4813 | 0.4319 |
|          |        |      | 0.4465 | 0.4071 |          |        |      | 0.4700 | 0.4126 |
|          |        | 7D0  | 0.4259 | 0.3853 |          |        | 8D0  | 0.4483 | 0.3919 |
|          |        |      | 0.4342 | 0.4028 |          |        |      | 0.4582 | 0.4099 |
|          |        |      | 0.4465 | 0.4071 |          |        |      | 0.4700 | 0.4126 |
|          |        |      | 0.4373 | 0.3893 |          |        |      | 0.4593 | 0.3944 |

### 绘制在CIE 1931色彩空间上的CREE EASYWHITE®分档( $T_j = 85\text{ }^\circ\text{C}$ )



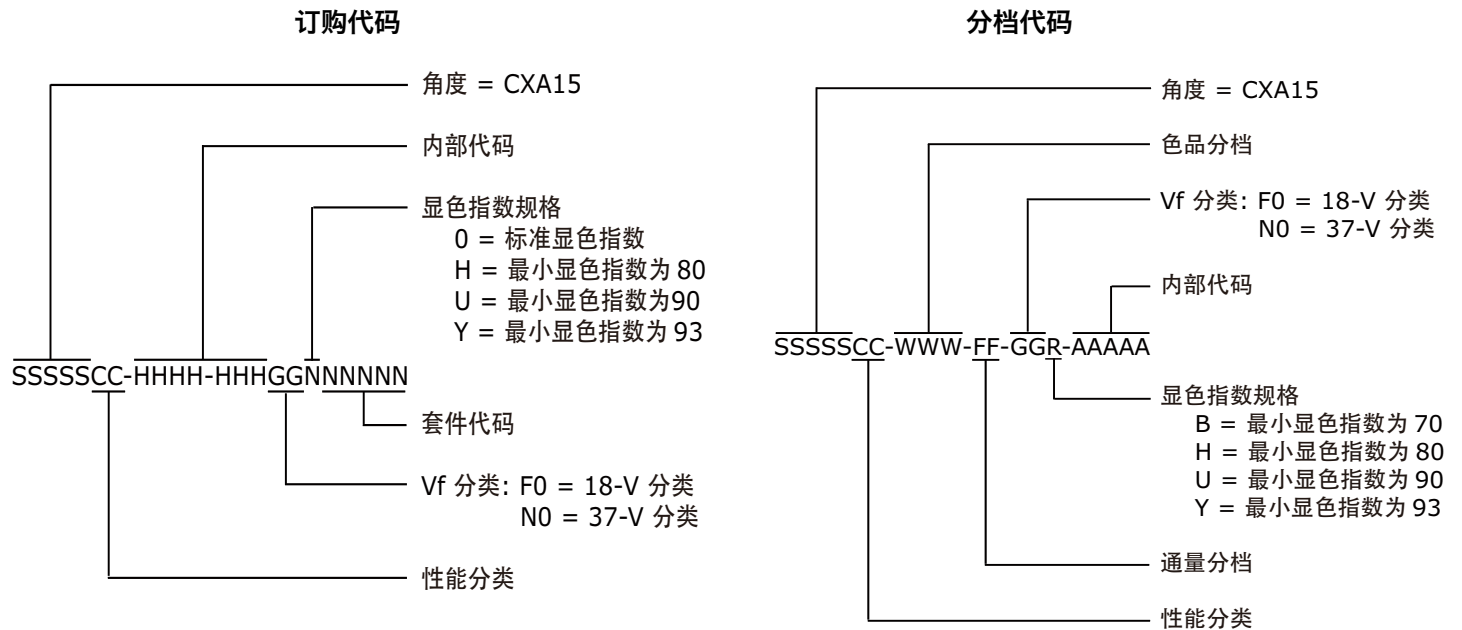
绘制在CIE 1931色彩空间上的CREE ANSI白光分档( $T_j = 85^\circ\text{C}$ )





### 分档和订购代码格式

分档代码和订购代码配置方式如下：



### 机械尺寸

尺寸单位为mm。

除非另外指定，

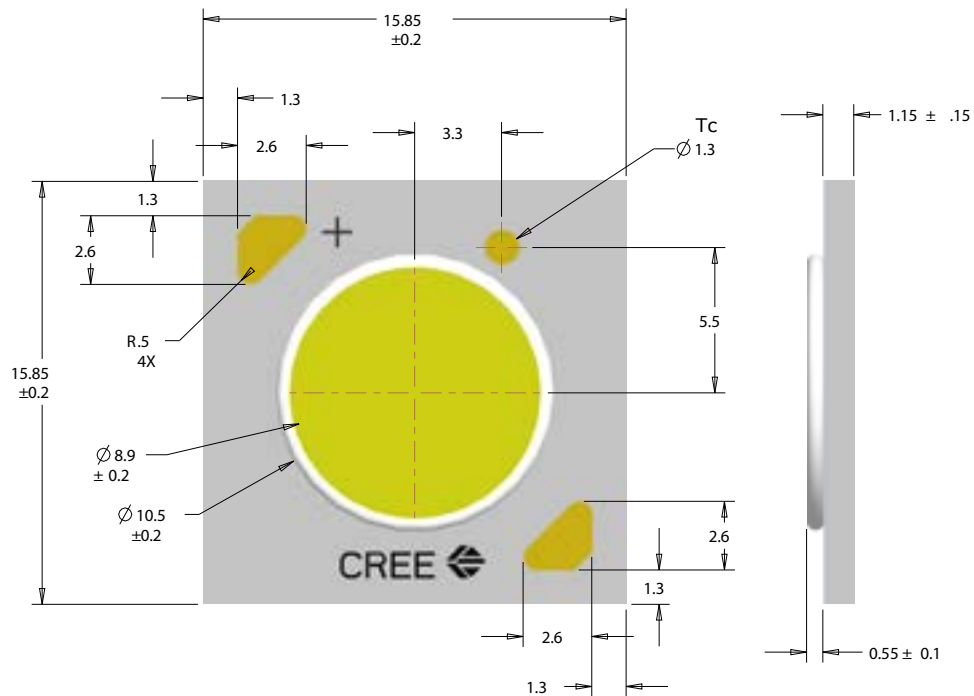
否则公差为：

.x ± 0.10

.xx ± 0.03

.xxx ± 0.010

x° ± 1°



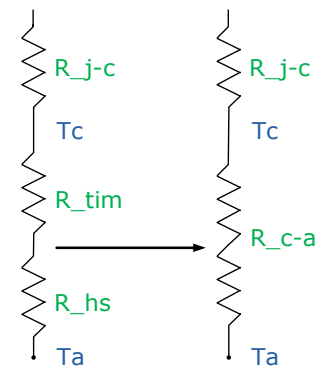
### 热设计

CXA系列LED阵列可以将一百多颗不同的LED晶粒纳入一个封装中，因此具有一百多个不同的结点温度( $T_j$ )。Cree有意取消了基于结点温度的工作限值，并使用基于正向电流( $I_f$ )和表面温度( $T_c$ )计算出的最大额定值取代普通的最大 $T_j$ 计算值。无需其他计算即可确保CXA LED在其设计限值范围内工作。有关“工作限值”规格，请参阅第3页。

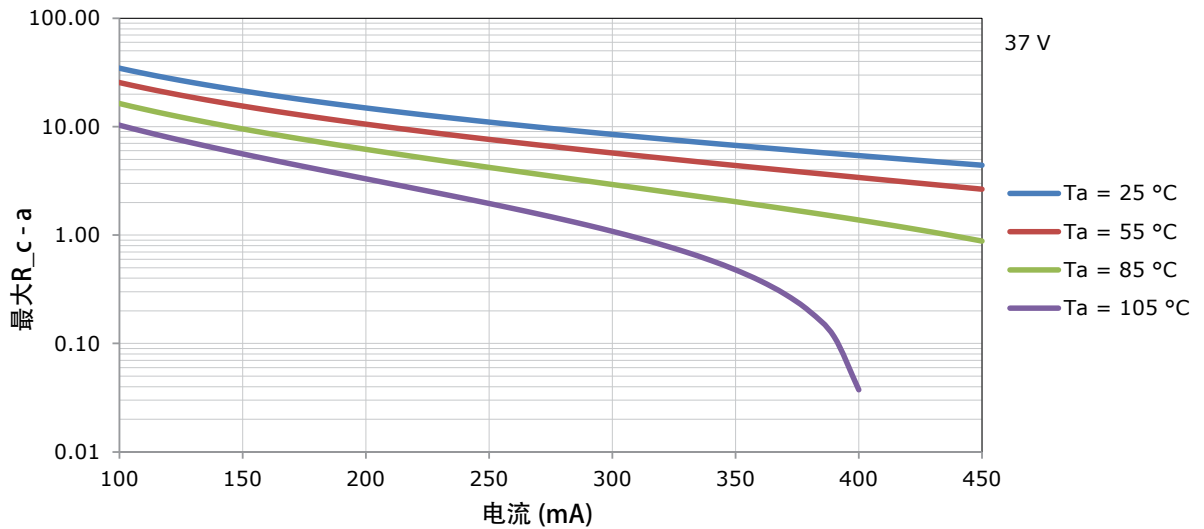
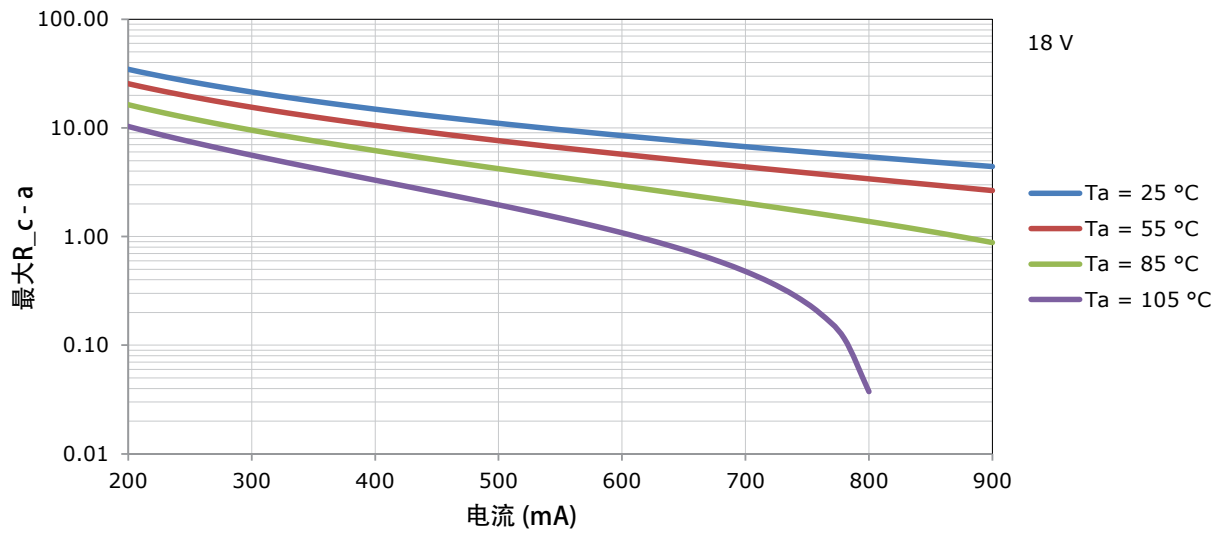
Cree测量了封装底部的温度（底部通常被称为焊点， $T_{sp}$ ），并发现当LED一达到热平衡之后，此值即等于在封装顶部 $T_c$ 位置所测得的值。无需计算封装内部的 $T_j$ ，因为热管理设计程序，特别是针对 $T_{sp}$ 到环境温度( $T_a$ )范围的热管理设计程序，与任何其他LED元件完全相同。有关Cree XLamp LED热管理的详细信息，请参阅[热管理应用说明](#)。有关CXA焊接建议及热界面材料(TIM)和连接方法的详细信息，请参阅[Cree XLamp CXA系列LED的焊接和处理文档](#)。[CXA LED设计指南](#)提供要将Cree XLamp CXA LED成功应用于灯具设计所需满足要求的基本信息。

为确保CXA1510 LED的表面温度等于或低于 $T_c$ 最大额定值，表面到环境的热阻( $R_{c-a}$ )必须等于或低于下图所示的 $R_{c-a}$ 最大值，具体取决于工作环境。图中的y轴是以10为底的对数标度。

如右图所示， $R_{c-a}$ 值是TIM的热阻( $R_{tim}$ )和散热片的热阻( $R_{hs}$ )之和。



### 热设计 - 续



## 说明

---

### 测量值

本文档中的光通量、辐射功率、色度和显色指数测量值均仅为分档规格，且仅代表发货之日时的产品测量值。由于众多非Cree所能控制的因素的影响，这些测量值将随着时间的推移而发生变化，因而这些测量值并非旨在用作产品的工作规格或为此而提供。本文档所提供的计算值仅供参考，并非旨在作为规格而提供。

### 流明维持率

目前，Cree采用标准化IES LM-80-08与TM-21-11方法收集长期数据并据此推算LED流明维持率。如需了解适用于此LED之特定LM-80数据集的信息，请参阅已公布的[LM-80测试结果文档](#)。

如需详细了解Cree的流明维持率测试和预测方法，请阅读[长期流明维持率应用说明](#)。如需详细了解热设计、环境温度和驱动电流对LED结温有何影响，请阅读[热管理应用说明](#)。

### 通过UL认证的元件

外壳安全级别为4级。LED的封装或部分封装已通过ANSI/UL 8750认证，被列为防火、防触电外壳。

### 视力保护忠告

警告：切勿直视工作中的外露灯，否则可能会伤害眼睛。有关LED和眼睛安全的详细信息，请参阅[LED眼睛安全应用说明](#)。

### 包装

Cree CXA1510 LED采用托盘包装，每盘20颗。每五盘密封入一个防静电袋中，每袋入一箱，每箱共100颗LED。每箱内的100颗LED都属于相同的性能分档。

尺寸单位为英寸。

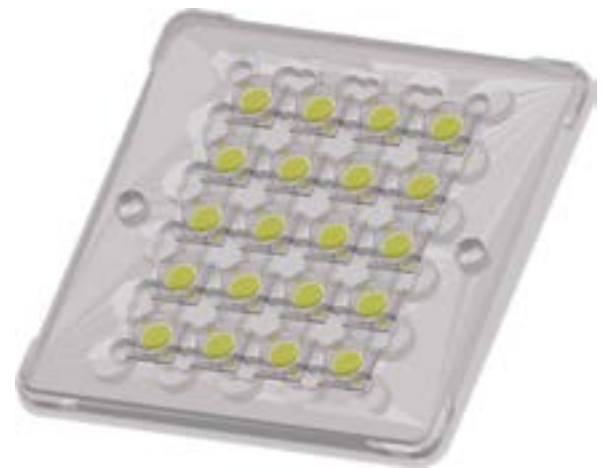
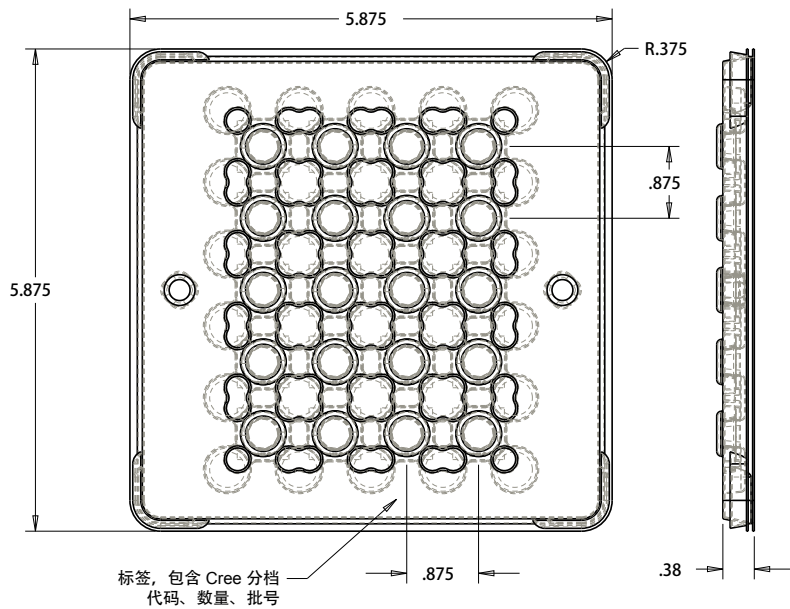
公差:

.x ± 0.1

.xx ± 0.05

.xxx ± 0.005

x° ± 1°

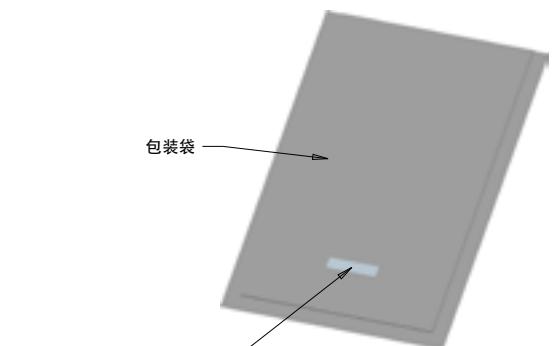


专利标签位于箱子底部



标签, 包含 Cree 分档  
代码、数量、批号

包装袋



标签, 包含 Cree 分档  
代码、数量、批号