Характеристики профиля паяльного процесса при монтаже светодиодов в светотехническое изделие приведены в таблице.

| **Характеристики профиля** | **Sn-Pb (эвтектический сплав)** | **Бессвинцовые сплавы** |
| --- | --- | --- |
| Линейно возрастающий участок (от ТSmaxдо Тр ) | ≤ 3 °С/с | ≤ 3 °С/с |
| Предварительный нагрев:   – минимальная температура (ТSmin)  – максимальная температура (TSmax)  – время (tS) | 100 °С  150 °С  60–120 с | 150 °С  200 °С  60–180 с |
| Критичная зона подъема температуры:   – температура (ТL)  – время (tL) | 183 °С  60–150 с | 217 °С  60–150 с |

## Основные параметры светодиодов при Tокр= 25 °С

| **Условное обозначение торгового наименования** | **Цвет свечения** | **Цветовая температура, ТКЦ, К** | **Прямой ток, мА** | **Световой поток, лм** | **Постоянное прямое напряжение, В** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TmL-350-FXXX-XXXX-XX** | белый холодный | 4750–8000 | 350 | 80–150 | 2,8–3,6 |
| белый нейтральный | 3700–4750 | 55–140 |
| белый теплый | 2600–3700 | 45–110 |

Заказ светодиодов осуществляется по группам светодиодов одного значения прямого напряжения, при этом задаются световой поток и цветовая температура. По световому потоку светодиоды разбиты на группы, в соответствии с таблицей, при этом разброс значений светового потока для светодиодов в группе не превышает 10 лм. Значение цветовой температуры выбирается из таблицы, приведенной ниже.

| **ТКЦ (в заказе)** | **Разброс ТКЦ** | **ТКЦ (в заказе)** | **Разброс ТКЦ** | **ТКЦ (в заказе)** | **Разброс ТКЦ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2700 | 2600–2850 | 4000 | 3700–4300 | 5700 | 5350–6000 |
| 3000 | 2850–3200 | 4500 | 4300–4750 | 6500 | 6000–7000 |
| 3500 | 3200–3700 | 5000 | 4750–5350 |  |  |

Пример обозначения при заказе (и в конструкторской документации другой продукции) светодиодов белого холодного цвета свечения с рабочим током 350 мА, со световым потоком не менее 100 лм, цветовой температурой 5000 К и с комплектованием с разбросом значений прямого напряжения не более 0,2 В: