Светильники

Подключение, подвес, защита по зонам, потери напряжения в линиях освещения.

Источник: СН 4.04.01-2019, п. 7.1.2–7.1.4, 7.3.6, 7.3.9, 7.3.10, 7.4.3, 9.14 · ТКП 339-2022, п. 8.5.4, 8.5.5, 8.7.3

≥ 10 А

клеммные колодки для подключения светильников в жилых домах

5 × масса

нагрузка на подвес светильника, 10 мин

10 кг

масса светильника для проекта в жилых комнатах, кухнях и прихожих

≤ 3 %

потери напряжения до самого дальнего светильника общего освещения

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Нагрузка на подвес, держится 10 мин без остаточных деформаций	5 × масса
Люстры массой 25 кг и более	2 × масса + 80 кг
Масса светильника в проекте (жилые комнаты, кухни, прихожие), кг	10
Клеммные колодки светильников в жилых домах, не менее, А	10
Потери напряжения от ГРЩ (ВРУ) до светильников общего освещения, не более, %	3
Светильники в ванной, зона 3: класс защиты	II

Условия приёмки и требования

- В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусматривают закладные детали и клеммные колодки на 10 А. В кухнях и прихожих кроме того подвесные патроны, подключаемые к колодке, в санузлах и застеклённых лоджиях стенной патрон (СН 4.04.01, п. 7.1.3).
- Приспособления для подвеса держат пятикратную массу светильника в течение 10 мин без повреждений и остаточных деформаций. Для люстр массой 25 кг и более нагрузка равна двойной массе плюс 80 кг (СН 4.04.01, п. 7.3.10).
- Линии освещения трёхпроводные (L, N, PE). В двух- и трёхфазных линиях освещения не используют предохранители и однополюсные автоматы (СН 4.04.01, п. 7.1.2).
- В ванных комнатах выбирают светильники по зонам по ГОСТ 30331.11. В зоне 3 класс защиты II (СН 4.04.01, п. 7.3.6; ТКП 339-2022, п. 8.5.5). Выключатели в ванных, душевых и саунах не устанавливают (СН 4.04.01, п. 7.4.3).
- Подвесные светильники без зажима для PE допустимы в помещениях без повышенной опасности при изолированном крюке, но проводка при этом остаётся трёхпроводной (ТКП 339-2022, п. 8.7.3).
- Светильники с люминесцентными и светодиодными лампами: коэффициент пульсации освещённости в пределах СН 2.04.03 (СН 4.04.01, п. 7.3.9).
- Над рабочими местами в помещениях приготовления пищи (кроме квартир): светильники с лампами накаливания со стеклом снизу, люминесцентные с решётками, сетками или держателями ламп (ТКП 339-2022, п. 8.5.4).
- Потери напряжения до самого дальнего светильника общего освещения не более 3 % номинального, до прочих приёмников не более 5 % (СН 4.04.01, п. 9.14).

Нормы освещённости помещений даёт СН 2.04.03, в калькуляторе освещения использованы значения гигиенической нормы.

Справочные данные. Перед применением в договоре проверяются по официальному тексту нормы.