

Сигнальные фонари ФС 12 и ФС 12.1 для ограждения строительных площадок: назначение, виды и правила применения

Значение сигнального освещения на стройплощадках

Строительные площадки относятся к зонам повышенной опасности: здесь присутствуют:

- глубокие траншеи и котлованы;
- тяжёлая строительная техника;
- высотные конструкции;
- незавершённые элементы зданий;
- складированные стройматериалы.

В тёмное время суток или при плохой видимости риски многократно возрастают.

Сигнальные фонари — ключевой элемент системы безопасности, позволяющий:

- чётко обозначить границы опасной зоны;
- предупредить посторонних о наличии препятствий;
- обеспечить ориентацию персонала на территории;
- снизить вероятность несчастных случаев.

Конструктивные особенности современных сигнальных фонарей

Современные модели базируются на **светодиодной технологии**, что обеспечивает:

- высокую яркость при низком энергопотреблении;
- длительный срок службы (до 50 000 часов);
- устойчивость к вибрациям и механическим воздействиям;
- работу в широком диапазоне температур (от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Типовая конструкция включает:

- светодиодный модуль с широким углом свечения;
- ударопрочный корпус из АБС-пластика или поликарбоната;
- влагозащищённый плафон (класс защиты IP65–IP67);
- крепёжные элементы для монтажа на ограждения, стойки или тросы.

Виды сигнальных фонарей для стройплощадок

1. Автономные фонари на батарейках

- Работают от встроенных аккумуляторов или сменных батарей.
- Подходят для временных ограждений.

- Время автономной работы: 24–72 часа.

2. Сетевые фонари ФС 12 и ФС 12.1 (220 В)

- Требуют подключения к электросети.
- Используются на объектах с постоянным энергоснабжением.
- Могут комплектоваться датчиками света для автоматического включения.

3. Солнечные фонари

- Заряжаются от встроенных фотопанелей.
- Экологичны и экономичны.
- Оптимальны для удалённых объектов.

4. Сигнальные гирлянды

- Состоят из цепочки светодиодов на тросе (шаг 0,5–5 м).
- Позволяют быстро оградить большие площади.
- Часто имеют режимы мигания для усиления эффекта.

Цветовое кодирование

Цвет сигнала регламентируется ГОСТ и имеет смысловую нагрузку:

- **Красный** — непосредственная опасность, запрет доступа.
- **Жёлтый** — предупреждение о потенциальной угрозе.

Правила установки

1. **Высота монтажа:** 1–1,5 м от уровня земли для лучшей видимости.
2. **Шаг размещения:** 3–5 м вдоль периметра.
3. **Зоны особого внимания:**
 - входы/выходы на площадку;
 - места складирования материалов;
 - участки с перепадом высот;
 - зоны работы подъёмных механизмов.
4. **Резервное освещение:** не менее 20% фонарей должны иметь автономный источник питания, например аккумулятор.

Требования безопасности

- Все устройства должны соответствовать **ГОСТ Р 12.4.026-2015** («Цвета сигнальные, знаки безопасности»).
- Электрооборудование — класс защиты **не ниже IP65**.
- Крепление должно исключать самопроизвольное падение.
- Регулярная проверка работоспособности (не реже 1 раза в неделю).

Преимущества использования

- Снижение риска травматизма на 40–60%.
- Соответствие требованиям Ростехнадзора и ГОСТ.
- Повышение дисциплины персонала.
- Минимизация юридических рисков для застройщика.

Рекомендации по выбору

При подборе оборудования учитывайте:

1. Площадь ограждаемой зоны.
2. Сроки строительства (временные/постоянные решения).
3. Климатические условия (влажность, ветровая нагрузка).
4. Наличие электросети на объекте.
5. Бюджет проекта.

Вывод: Сигнальные фонари **ФС 12 и ФС 12.1** — не просто формальность, а жизненно важный элемент охраны труда. Их грамотное применение позволяет предотвратить ЧП, сохранить здоровье людей и избежать штрафов за нарушение норм безопасности.

Сайт <https://magznak.ru/>

ООО"МАГЗНАК"

Тел: +7 (499) 398-06-27

E-mail: zakaz@magznak.ru

ВНИМАНИЕ! ОХРАНА АВТОРСКИХ ПРАВ

Данный документ является интеллектуальной собственностью ООО"МАГЗНАК"
ИНН 9724035710

Запрещено:

- копировать, воспроизводить или распространять содержимое полностью или частично без письменного разрешения правообладателя;
- изменять, редактировать или создавать производные работы на основе данного материала;
- использовать содержимое в коммерческих целях без заключения лицензионного соглашения.

Несанкционированное копирование и распространение преследуется по закону

Статья 1252 ГК РФ. "Защита исключительных прав"