

СВЕТИЛЬНИК ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
НПП25-100

ПАСПОРТ
ИЖЦБ.676117.031 ПС

2011г.

Настоящий документ содержит описание устройства, основные технические характеристики и правила эксплуатации светильника взрывозащищенного типа НПП25-100.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Светильник предназначен для освещения взрывоопасных зон помещений и наружных установок классов 1 и 2 по ГОСТ Р 52350.10 согласно ГОСТ Р 52350.14 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой по взрывозащите. Маркировка по взрывозащите 1 Exd IIB T4.

Климатическое исполнение и категория размещения ОМ1, У1 по ГОСТ 15150.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|----------------------------|--|
| - Номинальная мощность, Вт | 100 |
| - Напряжение питания, В | 220 |
| - Частота, Гц | 50, 60 |
| - Источник света | Лампа накаливания БК215-225-100 по ГОСТ 2239 |
- (Светильник может эксплуатироваться с лампой С220-60-1 по ГОСТ 1608 или аналогичными лампами и лампами меньшей мощности).
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| - Тип патрона | E271ЦКБ-06УХЛ2, E271ЦКБ-06-T2 |
| - КПД, %, не менее | 60 |
| - Степень защиты светильника | IP65 по ГОСТ 14254 |
| - Группа механического исполнения | M42 по ГОСТ 17516.1 |
- Стойкость к воздействию следующих климатических факторов по ГОСТ 15150, ГОСТ 15543.1:
- верхнего значения температуры окружающей среды 55 С ;
- нижнего значения температуры окружающей среды минус 45 С ;
- относительная влажность воздуха:
- 98% при 35 С-для климатического исполнения ОМ1;
- 100% при 25 С-для климатического исполнения У1;
- Стойкость к сейсмическому воздействию (интенсивность землетрясения и уровень установки над нулевой отметкой) в соответствии с группой механического исполнения определяется по табл. 10 ГОСТ 17516.1.
- При этом выход из строя лампы или патрона не являются показателями стойкости светильника к сейсмическому воздействию.
- | | |
|-----------------------------------|-----|
| - Масса светильника, кг, не более | |
| без сетки | 6.5 |
| с сеткой | 6.6 |
- Класс защиты от поражения электрическим током 1 по ГОСТ 12.2.007.0

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ, КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Светильник НПП25-100 - 1 шт.
 - Паспорт ИЖЦБ.676117.031 ПС - 1 шт. на 10 светильников
 - Комплект инструментов и принадлежностей:
 - ключ специальный - 1 шт. на 10 светильников
 - заглушка ДНЮИ.725431.001 - 1 шт. на 10 светильников
- Примечание: лампой накаливания светильник не комплектуется.
Поставка светильника с сеткой оговаривается при заказе.

4. УСТРОЙСТВО СВЕТИЛЬНИКА

Устройство светильника показано в Приложении.
Светильник состоит из основных сборочных единиц: корпуса 1, блокировки 2, патрона 3, колпака 4, крышки 5. Колпак вмонтирован в алюминиевое кольцо шестью болтами, между кольцом и колпаком установлена алюминиевая теплоизоляционная прокладка 17. Корпус 1 с колпаком 4 соединяется посредством резьбового лабиринта, обеспечивающего взрывонепроницаемое соединение, обозначенного словом «Взрыв». Корпус фиксируется от отвинчивания относительно колпака винтом 15. Кабельный ввод выполнен совместно с корпусом 1. Внутри кабельного ввода установлена клеммная колодка 16, винт

закрепления 22. Подвод монтажных проводов к патрону и блокировка осуществляется через проходную втулку (соединение герметичное, неразборное). Кабельный ввод закрывается крышкой 5, фиксирующейся 4-мя болтами 13.

Подсоединение к сети производится через штупцер 11 кабелем диаметром 7,5:15,5 мм, проложенным в стальной трубе G1-B (рис.1) или открыто проложенным кабелем (рис.2).

Во вводах светильника устанавливаются резиновые прокладки 9 с кольцевыми надрезами диаметрами 8, 13, 16 мм. Один из вводов светильника имеет взрывонепроницаемую заглушку 8. При использовании вводной камеры в качестве проходной, заглушка вынимается и подсоединяется второй кабель. Светильник при установке крепится тремя болтами M10. Подсоединение к электрической сети производится кабелем, проложенным в стальной трубе G1-B Рис.1 или открыто проложенным кабелем Рис.2.

Предприятие-изготовитель имеет право вносить неотраженные в настоящем ПС изменения в конструкции деталей и узлов, направленные на улучшение технико-экономических параметров.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Взрывозащищенность светильника ПП125-100 обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1 (МЭК 60679-199). Средства, обеспечивающие взрывозащиту:

- Тщательное соединение сопрягаемых деталей. Зазор в местах соединения плоскостей и по диаметру не превышает 0,2 мм. В случае взрыва внутри оболочки светильника температура выходящих во внешнюю среду газов снижается до величины меньшей, чем температура воспламенения газов внешней среды.

- Прочность оболочки светильника, способной выдерживать внутреннее избыточное давление взрыва.

- Тепловой режим, при котором температура нагрева наружных частей светильника не превышает величин, допустимых действующими стандартами.

- Средства от самоотвинчивания (пружинные шайбы), охранные кольца для головок наружных крепежных болтов, установлен стопорный винт.

- На крышке вводного отделения и кольце колпака, открываемых в процессе эксплуатации, имеются предупредительные надписи о снятии напряжения перед вскрытием светильника.

- На рисунке словом «Взрыв» обозначены все взрывонепроницаемые соединения.

- Приведены параметры взрывонепроницаемых соединений, а также другие сведения и размеры, которые обеспечивают взрывонепроницаемость оболочки и должны соблюдаться при эксплуатации и ремонте изделия.

- Максимальная температура наиболее нагретых наружных поверхностей светильника в рабочем состоянии не должна превышать 135 °С.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию светильника допускается персонал, изучивший настоящий документ и прошедший инструктаж по мерам безопасности при работе на электроустановках.

При разборке и сборке светильника пользоваться только поставляемым специальным и стандартным инструментом.

Устанавливать в светильник источник света, тип и мощность которого оговорены настоящей инструкцией.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Эксплуатировать светильник в помещениях, не соответствующих требованиям, указанным в разделе 1 настоящего паспорта.

- Вскрывать светильник, не отключив его предварительно от сети.

- Эксплуатировать светильник с трещинами на корпусе, поврежденными или неплотно затянутыми резьбовыми соединениями.

- Эксплуатировать светильник с дефектами на поверхностях, образующих взрывонепроницаемые щели.

- Эксплуатировать светильник без заземления.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Подключение светильника к питающей сети необходимо производить в следующем порядке:

- Расконсервировать светильник.

- Отвернуть винт 15 и вывернуть колпак 4 из корпуса 1, пользуясь специальным ключом.

- Повесить колпак петлей 21 на крючок 20.

- Ввернуть лампу в патрон 3.

- Собрать светильник в обратном порядке.

- Отвернуть торцовым ключом четыре болта 13 крышки 5 вводной камеры.

- Снять крышку 5.

- Вывернуть из корпуса сгон 11 (штупцер 12), отвернув предварительно гайку 10, вынуть прокладку 7 и прокладку 9.

- Зачистить концы кабеля, в зависимости от диаметра применяемого кабеля вырезать в прокладке 9 по имеющимся надрезам отверстие, обеспечивающее плотный ввод кабеля.

- Надеть на кабель сгон 11 (штупцер 12), прокладку 7 и прокладку 9.

- Протянуть кабель через отверстие в корпусе и подсоединить его к клеммной колодке 16: фазную жилу - L, нулевую жилу - N, жилу заземления - к винту заземления 22.

- Ввернуть сгон 11 (штупцер 12) так, чтобы обеспечить уплотнение прокладки и кабеля.

- Поставить крышку 5 на место, завернув при этом четыре болта 13.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации светильника обслуживающий персонал должен особенно внимательно следить за состоянием средств взрывозащиты, обеспечивающих предотвращение и локализацию взрыва взрывоопасной смеси, которая может проникнуть внутрь светильника.

Проводить техническое обслуживание не реже одного раза в год, соблюдая следующие правила:

- Отключить светильник от сети.

- Протереть светильник.

- Произвести внешний осмотр.

- Вывернуть колпак 4 и произвести внутренний осмотр.

- Производить внутренний осмотр светильника, обратив особое внимание на состояние поверхностей «Взрыв», контактов патрона и заземления, мест крепления проводов и кабеля, качество защитных покрытий, целостность колпака и резиновых прокладок.

- Закрасить места с нарушенной окраской эмалью соответствующего цвета. Поверхность «Взрыв» окраске не подлежит.

- Коррозию на поверхности «Взрыв» удалить тампоном, смоченным уайт-спиритом.

- Взрывозащитные поверхности не должны иметь рисков и сколов. При повреждении поверхностей «Взрыв» соответствующие детали или весь светильник должны быть заменены исправными. При наличии трещин в колпаке и нарушении целостности резиновых уплотнений заменить их новыми.

- Поверхности «Взрыв» смазать тонким слоем масла ПП 203А.

9. МАРКИРОВКА

На светильнике должна быть нанесена разборчивая и долговечная маркировка, содержащая:

- уровень и вид взрывозащиты;

- знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92 и знак органа по сертификации;

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- тип светильника;

- климатическое исполнение и категорию размещения;

- степень защиты светильника;

- температуру окружающей среды при эксплуатации;

- год и месяц выпуска;

- на крышке и кольце светильника предупредительную надпись «Открывать, отключив от сети».

