

Общество с ограниченной ответственностью
«Завод взрывозащищенного и общепромышленного оборудования
«Горэкс–Светотехника»



**СВЕТИЛЬНИКИ РУДНИЧНЫЕ
НОРМАЛЬНЫЕ
КВАНТ.3/1**

Руководство по эксплуатации
(совмещено с паспортом)
0.06.466.328 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенно с паспортом и содержит сведения, необходимые для эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания светильников КВАНТ.3/1.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Светильники КВАНТ X₁/X₂X₃-X₄/X₅-X₆(X₇)-X₈ X₉ X₁₀X₁₁X₁₂ в дальнейшем именуемые «светильники», предназначенные для эксплуатации в различных отраслях промышленности, в подземных выработках рудников и шахт, не опасных в отношении взрыва газа, пара или пыли.

1.2. Условные обозначения при заказе:

Светильник КВАНТ.X₁/X₂X₃-X₄/X₅-X₆(X₇)-X₈ X₉ X₁₀X₁₁X₁₂, где:

- X₁ – номер серии светильников (3);
- X₂ – номер модификации светильников:
 - 1 – светильник с корпусом и крышкой из алюминиевого сплава марки АК-8М (АЛ32) ГОСТ 1583-93;
- X₃ – тип крепления:
 - П – подвесной;
 - ПК – подвесной на крюке;
 - ПТ – подвесной на тросе;
 - ПТМ – подвесной на тросе с магнитом
- X₄ – количество источников света, шт.;
- X₅ – мощность источника света, Вт;
- X₆ – тип источника света:
 - ФЕ – лампа люминесцентная, тип цоколя E27;
 - ДЕ – лампа светодиодная, тип цоколя E27;
 - ДЛ – модуль светодиодный со светодиодными линейками;
 - ДК – СОВ - матрица.
- X₇ – АКБ индекс наличия аккумуляторной батареи (при отсутствии аккумуляторной батареи индекс не ставится);
- X₈ – вид и значение напряжения (АС – переменное; DC – постоянное);
- X₉ – обозначение типа и присоединительного размера или условного прохода кабельных вводов (BK, MG или PG), установленных на светильнике;
- X₁₀ – угол рассеивания (достигается вторичной оптикой) *:
 - - L –240°** (ДК);
- X₁₁ – климатическое исполнение и категория размещения (по ГОСТ 15150);
- X₁₂ – обозначение технических условий.

Примечание: * – при отсутствии индекс не указывается;

** – достигается путем установки на СОВ матрицу линзы светорассеивающей.

Код ОКП 31 4615.

Код ТН ВЭД ЕАЭС:

- 9405 40 950 9 – для светильников с люминесцентными лампами;

- 9405 40 990 8 – для светильников со светодиодными источниками света.

Организация по сертификации – ООО «СамараТест».
 Сертификат соответствия: № ЕАЭС RU С – RU.АЖ40.В.01055/20
 Срок действия по 22.04.2025 г.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Светильники должны изготавливаться в климатическом исполнении УХЛ1,5* по ГОСТ 15150 и обеспечивать нормальную работу при следующих климатических условиях:

1) температура окружающей среды:

- от минус 45 до 45°С (для светильников со светодиодными источниками света);

- от минус 30°С до 45°С (для светильников с люминесцентными источниками света);

2) относительная влажность (98±2)% при температуре (35±2)°С.

Примечание: * - расширен диапазон температур.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные светильников должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1.

| Наименование основных параметров | Норма | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/15-ДЕ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/25-ФЕ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/15-ДК | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/18-ДК | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/25-ДК | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/9-ДЛ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/15-ДЛ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/21-ДЛ |
| 1. Исполнение | РН1 | | | | | | | |
| 2. Номинальное напряжение переменного тока, В. | 36,127,220 | 36,90-264 | | | 36, 127, 220 | | | |
| 3. Отклонения напряжения от номинального значения,% | 15 | | | | | | | |
| 4. Климатическое исполнение и категория | УХЛ 1,5* | | | | | | | |
| 5. Степень защиты от внешних воздействий | IP 66 | | | | | | | |
| 6. Источник света | Лампа светодиодная тип | Лампа люминесцентная | СОВ – матрица | | | Модуль с линейками светодиодными | | |
| 7. Количество источников света | 1 | | | | | | | |

| Наименование основных параметров | Норма | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/15-ДЕ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/25-ФЕ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/15-ДК | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/18-ДК | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/25-ДК | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/9-ДЛ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/15-ДЛ | КВАНТ.3/1Х ₃ -1/21-ДЛ |
| 8. Мощность источника света, Вт. не более | 15 | 25 | 15 | 18 | 25 | 9 | 15 | 21 |
| 9. Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 | I | | | | | | | |
| 10. КПД, % не менее | 85 | | | | | | | |
| 11. Световой поток, лм, не менее | 1150 | 1330 | 1950 | 2340 | 3250 | 1170 | 1950 | 2730 |
| 12. Габаритные размеры, мм, не более | 250x140x140** | | 205x195x145** | | | 230x195x145** | | |
| 13. Масса, кг. не более | 2,2 | | 2,5 | | | | | |
| 14. Срок службы, лет, не менее | 10 | | | | | | | |

Примечания:

- тип крепления Х₃ оговаривается заказчиком;
- * - расширенный диапазон температур.
- ** - габаритные размеры и масса светильника указана без крепления.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки должны входить:

- Светильник 1 шт.
- Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом) 1 экз.*
- Копия сертификата соответствия (по требованию потребителя) 1 экз.
- Учтенная копия технического условия (по требованию потребителя) 1 экз.

Примечание: * при поставке одному потребителю, поставляется пять экземпляров руководства по эксплуатации на партию не менее 10 светильников, если иное не оговаривается в заказ-наряде.

5. УСТРОЙСТВО

Светильники (рис.1-3) состоят из корпуса (поз.1), крышки (поз.2), изготовленных из алюминиевого сплава, защитного светопропускающего колпака (поз.3), изготовленного из прозрачного или матового ударопрочного поликарбоната, источника света (поз.4) и двух кабельных вводов (поз.5).

Внутри корпуса расположены клеммы контактные (поз.6) для подключения силовых проводов кабеля питания, заземляющий контактный зажим, в некоторых светильниках имеется контактный зажим для транзитного подключения.

4.3 На крышке для предотвращения самоотвинчивания установлен стопорный винт (поз.8). На корпусе установлен наружный заземляющий зажим (поз.7) для заземления светильника.

6. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ И УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Изделия относятся к классу I по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.

6.2 Температура наружных и внутренних частей светильников не превышает 100°C. Температура в месте прохождения кабеля не превышает 70°C.

6.3 Степень защиты светильников от внешних воздействий IP66.

6.4 На крышке светильников имеется предупредительная надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

6.5 Длина пути утечки между токоведущими частями, не менее 6,3 мм, а электрические зазоры не менее 5 мм по ГОСТ 30852.20.

6.6 Патрон выполнен из материала группы «а», длина пути утечки и электрические зазоры между токоведущими частями не менее 5 мм по ГОСТ 30852.20.

6.7 При подготовке и проведении работ со светильниками должны быть соблюдены требования эксплуатационных документов и других нормативных документов, устанавливающих требования мер безопасности на конкретном предприятии.

Для обеспечения безопасности эксплуатации светильников необходимо выполнять следующие правила:

- запрещается начинать работу, не убедившись в исправности светильника и отсутствия повреждения корпуса, крышки, светопропускающего элемента.

- запрещается открывать крышку, производить замену неисправных элементов, устранять неполадки и производить профилактический ремонт при включённом в сеть светильнике;
- светильник должен быть надёжно заземлен.

7. МАРКИРОВКА

На крышке светильников имеется надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ», фирменная табличка со следующими данными:

- наименование или товарный знак завода – изготовителя;
- наименование или условное обозначение светильника;
- климатическое исполнение и категорию размещения;
- обозначение технических условий;
- маркировку исполнения;
- наименование органа по сертификации;
- номер сертификата.
- напряжение питания;
- потребляемую мощность;
- месяц и год изготовления;
- степень защиты;
- диапазон рабочих температур;
- единый знак обращения продукции;
- заводской номер;
- массу

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

Подключение и обслуживание светильников должно проводиться специально обученным персоналом, изучившим правила техники безопасности при работе с электроустановками до 1000 В и настоящее руководство по эксплуатации.

9. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И МОНТАЖ

При монтаже светильников руководствоваться требованиями правил техники безопасности при работе с электроустановками до 1000 В и настоящего руководства по эксплуатации.

Провести внешний осмотр, светильник должен быть полностью укомплектован, не иметь повреждения оболочки.

Снять крышку светильника, зачистить от изоляции рабочие жилы кабеля и подключить их к зажимам, обеспечив надёжный контакт. Подключение светильников к сети осуществляется гибким кабелем с наружным диаметром от 16 до 23 мм или 9 -13 мм.

Закрыть крышку и заземлить оболочку светильника.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 При техническом обслуживании светильника должны быть соблюдены «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» и другие нормативные документы по безопасности труда, действующих в отрасли и на конкретном предприятии.

Периодический осмотр светильника должен производиться раз в месяц, при этом необходимо проверить целостность изоляции кабеля, уплотнительных колец, светопропускающего колпака, а также надежность контактных соединений, провести протирку светопропускающего колпака влажной тканью.

10.2 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2.

| Неисправность | Причина | Метод |
|------------------------------|---|--|
| Источник света не загорается | Нет напряжения в сети | Проверить напряжение в сети |
| | Неисправны или перегорели источники света | Заменить источники света |
| | Обрыв соединительного провода | Соединить провод |
| Источник света мигает | Понижено напряжение в сети | Проверить напряжение в сети |
| Уменьшение светового потока | Загрязнился светопропускающий элемент | Удалить загрязнения. ВНИМАНИЕ! Не допускается применять органические растворители! |

ВНИМАНИЕ! Замена всех резиновых уплотнений светильников должна производиться не реже одного раза в пять лет!

11. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ ИЗДЕЛИЯ

Не оговаривается.

12. ПАРАМЕТРЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать светильники при:

- механических повреждениях корпуса, крышки, светопропускающего колпака, источника света;
- помутнении светопропускающего колпака;
- расслоение или растрескивании резиновых уплотнений.

13. ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

13.1 Эксплуатационные документы упаковывают отдельно в полиэтиленовые пакеты марки М по ГОСТ 10354 толщиной не менее 0,2 мм.

13.2 Светильники и эксплуатационная документация, упакованные в соответствии с требованиями настоящего руководства по эксплуатации, должны быть уложены в коробки из гофрированного картона ГОСТ 9142.

13.3 Условия хранения светильников должны соответствовать группе хранения 3(ЖЗ) по ГОСТ 15150. Назначенный срок хранения – не более 3 лет.

Срок хранения до переконсервации – 1 год.

13.4 Условия транспортирования светильников в части воздействия механических факторов - С по ГОСТ 23216, а в части воздействия климатических факторов, таких же как по группе условий хранения - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

Транспортирование светильников должно производиться при температуре окружающей среды от минус 50°С до 50°С любым видом транспорта (кроме морского) при условии защиты от механических повреждений и от непосредственного попадания влаги.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу светильников в течение 12 месяцев со дня ввода эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления при условии соблюдения правил хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных техническими условиями ТУ 3146-026-50578968-2013 и настоящего руководства.

Назначенный срок службы светильников — 10 лет.

Срок службы комплектующих изделий — по соответствующей нормативно-технической документации.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы светильники подлежат разборке и сдаче на переработку в соответствии с установленными правилами.

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светильник светодиодный КВАНТ.3/1_____ -УХЛ1,5* соответствует ТУ 3146-026-50578968-2013 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Срок консервации — 1 год.

Штамп ОТК

17. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Сведения о рекламациях, рекомендации по улучшению технических характеристик, конструкции направлять по адресу:

653024, Россия, г. Прокопьевск Кемеровской обл., ул. Сафоновская, 28
Общество с ограниченной ответственностью «Завод взрывозащищенного и
общепромышленного оборудования
«Горэкс-Светотехника»
Телефон: +7 (3846) 66-92-76