

Паспорт и инструкция по эксплуатации

SLAM

Сертификат № TC RU C-FI.MШ06.B.00157 ОС ГШО НАНИО «ЦСВЭ»

Благодарим за выбор светильника Slam Hornet® Emergency 18W для создания переносного освещения на Вашем рабочем месте. Это руководство по эксплуатации содержит всю необходимую техническую информацию, чтобы Ваша работа стала простой и безопасной.



Дата изготовления _____



Atexor Oy
P.O. Box 89, FIN-60101 SEINÄJOKI, FINLAND Tel: +358-203 343 250 www.atexor.com
000 «Мика Электро»
197183Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Полевая Сабировская, 44
тел: +7 (812) 622 0 633, факс +7 (812) 622 06 34, www.atexor.ru

Содержание

1. Сведения о светильнике Slam® Hornet Emergency 18W	3
1.1 Технические характеристики	3
1.2 Сертификация оборудования	3
1.3 Конструкция оборудования	5
1.4 Качество оборудования	6
1.4.1 Общая информация	6
1.4.2 Протокол испытаний	6
1.4.3 Гарантийные обязательства	7
2. Перед использованием	7
2.1 Выбор необходимого оборудования.....	7
2.1.1 Назначение оборудования	7
2.1.2 Соответствие оборудования классификации взрывоопасных зон	8
2.1.3 Соответствие оборудования группе электрооборудования (IIA, IIB или IIC)	8
2.1.4 Температурный класс оборудования	8
2.1.5 Условия эксплуатации	8
3. Эксплуатация	9
3.1 Требования к персоналу	9
3.2 Перед первым использованием светильника Slam® Hornet Emergency 18W	9
3.3 Внешний осмотр светильника Slam® Hornet Emergency 18W	9
3.4 Подключение к электропитанию	9
3.4.1 Требования к электропитанию	10
3.5 Использование дополнительных принадлежностей	10
3.6 Особенности эксплуатации светильника Slam® Hornet Emergency 18W	10
3.6.1 Функциональная схема	10
4. Проверка и обслуживание	11
4.1 После использования	11
4.2 Обслуживание	11
4.3 Тестирование	12
4.4 Отчет об обслуживании	12
4.5 Периодическая проверка светильника Slam® Hornet Emergency 18W	12
4.6 Дополнительная информация об использовании электрооборудования во взрывоопасных газовых средах	12
Техническая поддержка	13

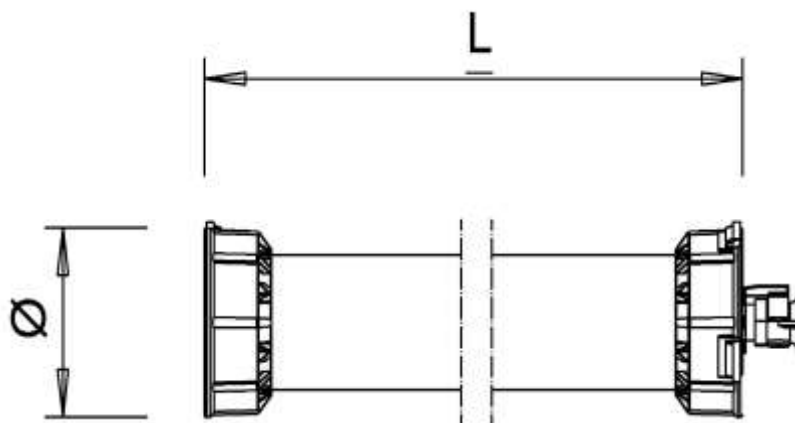
1. Сведения о светильнике Slam® Hornet Emergency 18W

Сертификат № TC RU C-FI.МШ06.В.00157 ОС ГШО НАНИО «ЦСВЭ»

Эта инструкция по эксплуатации содержит руководство по выбору и использованию светильника Slam® Hornet Emergency 18W в Вашей рабочей зоне. Инструкция по эксплуатации относится к следующим светильникам:

1.1 Технические характеристики светильника Slam® Hornet Emergency 18W (артикул SHEM18A12R).

Модель светильника	Размеры / мм	
	L	Ø
Slam® Hornet Emergency 18W	575	115



1.2 Сертификация оборудования.

Светильники Slam® Hornet Emergency 18W разработаны, протестированы и сертифицированы в качестве переносных светильников. При эксплуатации оборудования требуется соблюдать следующие специальные условия:

- Для подсоединения светильников к сети необходимо использовать взрывозащищенное соединительное устройство

Использование светильников должно осуществляться в соответствии с маркировкой, документацией и действующим законодательством.

Светильники Slam® Hornet Emergency 18W имеют маркировку взрывозащиты, как указано ниже:



1 Ex e ib mb IIC T3 Gb X
Ex tb IIIC T90°C Db X
IP 66



· Обязательный специальный знак взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011

Расшифровка маркировки для зон, взрывоопасных по наличию газовых смесей (1 Ex e ib mb IIC T3 Gb X):

1 - уровень взрывозащиты - взрывобезопасное электрооборудование (для зон 1 и 21 и 2 и 22).

Ex – оборудование сертифицировано для использования во взрывоопасных зонах.

e - защита вида e. Исключение искры или повышенной температуры, дуговых разрядов (для отдельных компонентов).

ib - искробезопасная электрическая цепь (для отдельных компонентов).

mb - герметизация компаундом (для отдельных компонентов).

IIC – подгруппа электрооборудования (для газовых смесей категорий IIA, IIB и IIC).

T3 – максимальная внутренняя температура оборудования 200 °С (при температуре окружающей среды -20°C - +40°C).

Gb – высокий уровень взрывозащиты оборудования. Подходит для нормальных условий эксплуатации и условий часто возникающих неисправностей или для электрооборудования, неисправности которого обычно учитывают.

X – специальные условия применения при эксплуатации

Расшифровка маркировки для зон, взрывоопасных по наличию горючей пыли (Ex tb IIIC T90 C Db X):

Ex - оборудование сертифицировано для использования во взрывоопасных зонах.

tb - защита от воспламенения пыли. Защита оболочкой и ограничением температуры поверхности.

IIIC - подгруппа электрооборудования (для смесей пыли категорий IIIA, IIIB и IIIC).

T90°C - максимальная температура внешней поверхности оборудования 90°C (при температуре окружающей среды -20°C - +40°C).

Db - высокий уровень взрывозащиты оборудования. Подходит для нормальных условий эксплуатации и условий часто возникающих неисправностей или для электрооборудования, неисправности которого обычно учитывают.

X – специальные условия применения при эксплуатации

1.3 Конструкция оборудования.

Конструктивные особенности светильников:

Наконечники: Эластичные пластиковые наконечники обладают амортизирующими свойствами и не повреждаются при падении на твердые поверхности с большой высоты. Небольшой вес светильника снижает возможность повреждения чувствительных к ударам поверхностей при падении.

Световая трубка: Износостойкая, эластичная и легкая световая трубка выполнена из поликарбоната, что дает дополнительные преимущества при использовании. Возможность использования поликарбоната во взрывоопасных зонах достигается за счет специальной антистатической обработки.

Алюминиевая рама: Все светильники Slam@Hornet Emergency 18W выполнены на основе прочной алюминиевой рамы. Внутренние компоненты светильника закреплены на раме с помощью винтов, что обеспечивает надежность и прочность светильника при самых суровых условиях эксплуатации. Также рама используется для отведения избыточного тепла из светильника, что увеличивает его срок службы.

Электронное устройство контроля: Интеллектуальная функция низковольтной защиты обеспечивает надежность и устойчивость работы при использовании с трансформаторами или большой длине питающего кабеля.

Люминесцентная лампа: В процессе производства люминесцентные лампы проходят специальную доработку для защиты от искрения (герметизацию). Холодный белый свет с температурой 4000К не ослепляет пользователя, позволяя полностью выполнить необходимые работы.

Кабель питания: Стандартно в светильниках Slam@Hornet Emergency 18W используется кабель H07BQ-F с внешней оболочкой из полиуретана. Полиуретан одинаково хорошо противостоит химическим воздействиям и перекручиванию. Также пользователь может выбрать другой вид кабеля в зависимости от конкретных требований и условий работы.

Наиболее распространенные аксессуары:

- Прозрачная антистатическая защитная пленка для световой трубки
- Slam@Click'n Fix 80 магнитный кронштейн
- Кронштейн Slam@ Click'n Fix 80 для строительных лесов
- Кронштейн Slam@ Click'n Fix 80 Unistrut
- Кронштейн Slam@ Click'n Fix 80 ручной
- Подвесные ремни

Полную информацию об имеющихся аксессуарах можно получить на www.atexor.ru или по телефону +7 812 622 06 33.

1.4 Качество оборудования

1.4.1. Общая информация.

Разработка, сертификация, производство и испытания светильников Slam@Hornet производятся в соответствии с системой качества по стандарту ISO 9001:2008 и дополнительными требованиями Директивы 94/9/ЕС (ATEX) или IECEx. Перечень директив и стандартов, применяемых при производстве светильников Slam@Hornet приведен в Декларации соответствия, входящей в комплект поставки.

Срок эксплуатации светильников Slam@Hornet Emergency 18W составляет 10 лет, при условии использования оборудования в соответствии с его предназначением и полным соблюдении требований инструкции по эксплуатации. Срок эксплуатации не распространяется на расходные материалы (источники света, аккумуляторные батареи, защитные антистатические пленки, предохранители, переключатели) и внешние компоненты светильников, подвергающиеся повышенному естественному износу при сложных условиях эксплуатации.

1.4.2. Протокол испытаний.

Каждое изделие торговой марки Slam® имеет собственный уникальный серийный номер и поставляется с индивидуальным протоколом испытаний. Год производства конкретного изделия указан на маркировочной табличке. В декларации о соответствии указан перечень стандартов, относящихся к переносному освещению для взрывоопасных зон. В соответствии с этими стандартами каждое изделие проходит индивидуальное тестирование. Протокол испытаний содержит результаты следующих испытаний:

Проверка защитного заземления

Целью этого теста является проверка надежности заземления. Этот тест является жизненно важным для электро и взрывобезопасности из-за возможности появления статического электричества.

При тестовом токе 10 А, полное сопротивление не должно превышать 0,5 Ом.

Проверка изоляции

Измеряются токи утечки через изоляцию. Необходимо для выявления неисправных компонентов и аналогичных сбоев, которые не могут быть определены визуально. Тестовое напряжение 2130 В, постоянный ток, максимально допустимый ток утечки 5 мА.

Тест на виброустойчивость

Светильник подвергается вибрации для определения надежности крепления проводников и элементов конструкции.

Функциональный тест

Проверка работоспособности изделия после прохождения всех вышеуказанных испытаний.

Визуальный осмотр

Финальная проверка – все винты затянуты, проводники подсоединены, маркировочные таблички установлены.

1.4.3 Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации изделия, за исключением аккумуляторной батареи, составляет 2 (два) года с момента поставки изделия покупателю. Гарантийный срок эксплуатации аккумуляторной батареи составляет 6 (шесть) месяцев с момента поставки изделия покупателю.

Гарантия действительна при условии соблюдения требований инструкции по эксплуатации. Гарантия распространяется на возможный брак изготовления и брак комплектующих. Гарантия не действует в случаях, если любые компоненты изделия повреждены любым образом или изменены значения регулировок электронных компонентов. Гарантийный ремонт может производиться только сервисной службой, уполномоченной компанией ATEXOR.

2. Перед использованием

2.1 Выбор необходимого оборудования.

Оборудование, предназначенное для использования во взрывоопасных зонах должно полностью соответствовать классификации таких зон и другим требованиям безопасности. Пользователь несет полную ответственность за выбор и эксплуатацию оборудования. По крайней мере следующие требования должны быть соблюдены до начала эксплуатации:

2.1.1. Назначение оборудования.

Если оборудование планируется использовать в качестве переносного, оно должно быть специально разработано и изготовлено. Сертификация оборудования в качестве переносного означает, что оно предназначено и испытано именно как переносное оборудование. Стационарное оборудование должно быть надежно закреплено и не может перемещаться в процессе использования.

Продукция торговой марки Slam® разработана и испытана именно для переносного использования.

8

2.1.2 Использование во взрывоопасных зонах в соответствии с уровнем взрывозащиты оборудования.

Как правило пользователю хорошо известна классификация имеющихся взрывоопасных зон. Для помощи при выборе оборудования, при сертификации оборудованию присваивается уровень взрывозащиты. Существуют три уровня взрывозащиты:

Уровень 0 оборудование для зон классов 0, 1 и 2 / (20, 21 и 22)

Уровень 1 оборудование для зон классов 1 и 2 / (21 и 22)

Уровень 2 оборудование для зоны класса 2 / (22)

Продукция торговой марки Slam®, указанная в настоящей инструкции является оборудованием уровня взрывозащиты 1.

2.1.3 Группа электрооборудования (IIA, IIB или IIC).

Для воспламенения каждой газовой смеси требуется свое конкретное количество энергии. Требования к безопасности оборудования различаются для разных взрывоопасных сред (например, требования по статическому электричеству). Все газовые среды разделены на три группы (IIA, IIB или IIC). Подробную информацию о газовых средах можно узнать в стандарте ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011

Продукция торговой марки Slam®, указанная в настоящей инструкции является электрооборудованием группы IIC.

2.1.4 Температурный класс оборудования.

При выборе оборудования для взрывоопасных сред необходимо учитывать температуру воспламенения этих сред. Нагрев оборудования не должен превышать температуру воспламенения среды. Для этого используется классификация оборудования по температурным классам от T1 до T6.

- **Светильники Slam®, перечисленные в настоящей инструкции имеют температурный класс T4 (газ)**
- **Светильники Slam®, перечисленные в настоящей инструкции имеют максимальную температуру поверхности 90°C (пыль)**

2.1.5 Условия эксплуатации.

При эксплуатации необходимо учитывать температуру окружающей среды, поскольку сертификация действует только при использовании при температуре окружающей среды в диапазоне от – 20°C до + 40°C. Некоторые светильники Slam®Hornet сертифицированы для использования при температурах от – 40°C до + 40°C. Допустимый диапазон рабочих температур указан на маркировочной табличке. При использовании оборудования при других

температурах мы не гарантируем безопасность оборудования.

Выбор и использование оборудования всегда являются ответственностью пользователя. При выборе оборудования все указанные выше требования должны быть соблюдены.

Не берите на себя необоснованные риски!



3. Эксплуатация

3.1 Требования к персоналу.

Эксплуатация оборудования производится с разрешения и под контролем покупателя. Персонал, использующий оборудование, должен иметь разрешение на использование от покупателя. При необходимости пройти обучение использованию оборудования свяжитесь с поставщиком оборудования.

3.2 Перед первым использованием светильника Slam® Hornet Emergency 18W.

Перед первым использованием необходимо подключить светильник к источнику питания/ трансформатору на 24 ч. для полной зарядки аккумуляторной батареи аварийного освещения. Это поможет полностью использовать емкость и срок службы аккумуляторной батареи. Аккумуляторная батарея рассчитана на 600 циклов подзарядки или на срок 3-4 года в зависимости от режима эксплуатации.

3.3 Внешний осмотр светильника Slam® Hornet Emergency 18W.

Перед началом использования оборудования во взрывоопасной зоне необходимо произвести визуальный осмотр оборудования для выявления повреждений корпуса, внутренних видимых компонентов и проводов.

При обнаружении дефектов или повреждений запрещается вносить такое оборудование во взрывоопасную зону и эксплуатировать до устранения всех неисправностей.

3.4 Подключение электропитания.

Рекомендуется подключить оборудование к источнику питания/ трансформатору до перемещения оборудования во взрывоопасную зону. Выравнивание потенциалов должно производиться пользователем до входа во взрывоопасную зону.

3.4.1 Требования к электропитанию.

Напряжение питания: 12 В, допускаются отклонения не более +/- 6% от значения, указанного на маркировочной табличке.

Ток: Максимальный допустимый ток 16 А.

Частота: 50, 60 Гц.

Предохранитель: Источник питания должен иметь предохранитель 1500 А

Светильники для напряжений питания 110 В и 230 В, переменный ток, должны подключаться к источнику питания с заземлением.

3.5 Использование дополнительных принадлежностей.

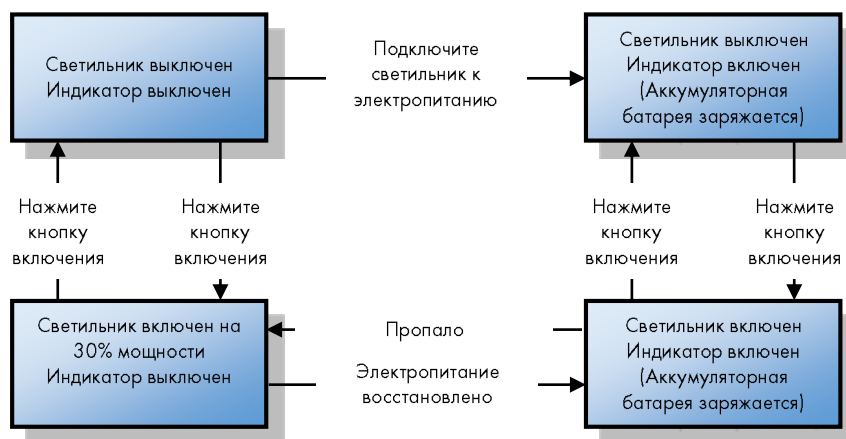
Компания Atexor производит различные аксессуары для светильников Slam® Hornet Emergency 18W. При использовании аксессуаров других производителей необходимо соблюдение следующих условий:

1. Пользователь несет полную ответственность за использование оборудования, включая ремонт и обслуживание.
2. Использование дополнительных аксессуаров других производителей не должно изменять
 - Конструкцию сертифицированного оборудования
 - Класс защиты оборудования от внешних воздействий (IP)
3. Возможно возникновение статического электричества

3.6 Особенности эксплуатации светильника Slam® Hornet Emergency 18W.

Подключите светильник к источнику питания/ трансформатору. Включение и выключение аварийного режима светильника производится нажатием кнопки включения, расположенной на торце светильника. Кнопка включения имеет встроенный светодиодный индикатор зеленого цвета. Когда светильник подключен к источнику питания, индикатор светится зеленым цветом для облегчения эксплуатации в темноте. Все светильники Slam® Hornet Emergency 18W имеют Li-Ion аккумуляторную батарею для аварийного питания люминесцентной лампы 18Вт в случае отключения электропитания. Зарядка аккумуляторной батареи происходит всегда, когда светильник подключен к источнику питания/ трансформатору.

3.6.1 Функциональная схема.



Положения светодиодных индикаторов

Зеленый (питание) индикатор	Значение
Выключен	Не подключено питание
Включен	Питание подключено / батарея полностью заряжена

4. Проверка и обслуживание

4.1 После использования.

После окончания работ и удаления светильников Slam® Hornet Emergency 18W из взрывоопасной зоны необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Протрите светильники влажной тканью (использовать растворители или моющие средства запрещается)
- 2) Замените антистатическую защитную пленку если она повреждена или сильно загрязнена
- 3) Произведите визуальный осмотр светильника (состояние корпуса, кабеля питания, надежность крепления внутренних блоков)
- 1) Дайте светильнику высохнуть

4.2 Обслуживание.

При ремонте светильников Slam® Hornet Emergency 18W необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) Ремонт и обслуживание нельзя производить во взрывоопасной зоне.
- 2) Персонал, ответственный за проведение обслуживания и ремонта должен иметь соответствующую квалификацию по взрывозащите и электрике.
- 3) Допускается использование только оригинальных запасных частей. При ремонте нельзя использовать клей, силиконовый герметик и другие подобные вещества.
- 4) Антистатические свойства световой трубки светильника Slam®Hornet могут понизиться в результате воздействия растворителей и других химических веществ или механических повреждений. Если площадь поврежденной поверхности световой трубки более 100см² необходимо заменить световую трубку. Поверхностное сопротивление световой трубки должно быть в пределах 1МОм – 1ГОм. Если Вам необходим прибор для измерения электрического сопротивления поверхности, свяжитесь с компанией Atexog.
- 5) Инструкцию по обслуживанию со схемой расположения внутренних блоков и списком запасных частей можно получить в компании Atexog. При запросе необходимо указывать модель светильника и его серийный номер.

4.3 Тестирование.

Тестирование должно производиться в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-2011. Кроме этого должны быть произведены следующие тесты:

- Проверка защитного заземления
- Проверка изоляции
- Тест на виброустойчивость
- Функциональный тест
-

Результаты проверки необходимо сравнить с протоколом испытаний светильника, входившим в комплект поставки.

4.4 Отчет об обслуживании.

Хранение и обновление данных о состоянии используемого оборудования является обязанностью пользователя. Каждый ремонт и обслуживание оборудования должно отражаться в отчете в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-2011.

В отчете обязательно должны быть сведения о:

- Ответственном за проведение обслуживания
- Дате обслуживания
- Процедура обслуживания
- Подпись лица, выполнившего приемку оборудования после обслуживания

4.5 Периодическая проверка светильника Slam® Hornet Emergency 18W.

Необходимо полностью зарядить аккумуляторную батарею перед проверкой. Проверка работоспособности аккумуляторной батареи должна производиться не менее четырех раз в год. При отключении питания светильника время работы лампы 18Вт от аккумуляторной батареи должно составлять не менее 45 мин. Если указанное время работы не соблюдается, необходимо произвести замену аккумуляторной батареи. При утилизации использованной батареи необходимо соблюдать действующие правила утилизации аккумуляторных батарей.

4.6 Дополнительная информация об использовании электрооборудования во взрывоопасных газовых средах.

Пожалуйста ознакомьтесь с требованиями действующих стандартов. Вам понадобятся, по крайней мере, следующие стандарты:

ГОСТ Р МЭК 60079-14-11 Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок

ГОСТ Р МЭК 60079-10 Взрывоопасные среды. Часть 10-1 Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды

ГОСТ Р МЭК 60079-17-2011 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок

ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011 Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования

Техническая поддержка

Для получения дополнительной информации свяжитесь с нами:



ООО «Мика Электро»

197183, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Полевая Сабировская, д. 46, лит. Т

Тел: +7 812 622-06-33

Факс: +7 812 622-06-34

Email: info@mica-elektro.ru

Web: <http://www.atexor.ru>

