

КОПИЯ

APPROVED BY

General Manager

provita
medical

provita medical gmbh & co. kg

Auf der Huhfuhr 8

42929 Wermelskirchen

Tel. +49(0)2193 5105-300 Fax +49(0)2193 5105-339

«

»

Juli 7

2017

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Светильник медицинский provita (SERIES 5, SERIES 6) с принадлежностями
(provita medical gmbh & co. kg («провита медиал гмбх энд ко. кг»), Германия)

2017

Наименование изделия

«Светильник медицинский provita (SERIES 5, SERIES 6) с принадлежностями»

Производитель: provita medical gmbh & co. kg («провита медикал гмбх энд ко. кг»), Германия.

Auf der Huhfuhr 8, 42929 Wermelskirchen, Germany.

Место производства:

Auf der Huhfuhr 8, 42929 Wermelskirchen, Germany.

Разработка, производство и продажа изделия соответствует требованиям ISO 9001 и ISO 13485 (декларация от 17 июня 2016 г.), стандартов DIN ISO 15375, EN 60601-1 (9.4.2.1; 9.4.2.2) (декларация о соответствии от 13.04.2016).

Код изделия по Общероссийскому классификатору продукции: 27.40.39.110.

Класс в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н – 1.

Классификация изделия в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н – 187210.

Вид контакта с организмом человека: кратковременный контакт с неповрежденной кожей.

Условия применения: лечебные и лечебно-профилактические медицинские учреждения, только по назначению врача-специалиста.

Назначение.

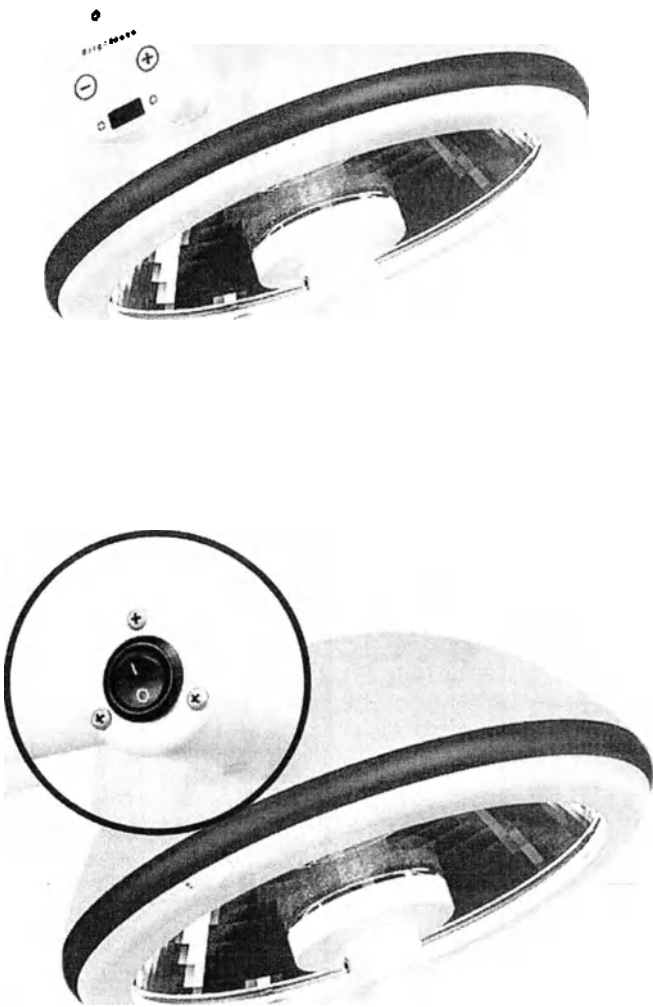
Устройство, которое предусматривает освещение при осмотре места исследования или лечения пациента.

Характеристики изделия.

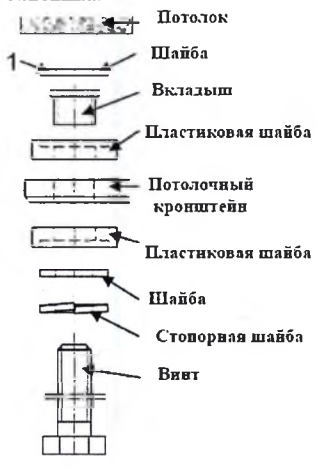
Описание изделия:

Таблица 1 – Основные компоненты изделия и их назначение

Наименование	Количество	Описание
1) Светильник медицинский SERIES 5 в составе:		

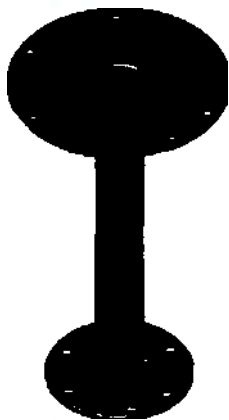
Лампа	1 шт.	 Лампы для обследований серии 5 – это специальные лампы, разработанная для локального освещения обследуемых пациентов и их органов. Лампа не предназначена для использования в помещениях операционных, а также в кислородной или взрывоопасной среде. Лампа предназначена для эксплуатации внутри сухих помещений. Варианты исполнения: с панелью управления (для регулировки интенсивности освещения) и с выключателем.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	-
Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 5		
Стойка передвижная	1 шт.	

		 Стойка передвижная используется для крепления лампы в целях обеспечения передвижного (мобильного) исполнения. Варианты исполнения: стандартный, с UPS
Штатив для крепления на потолке	1 шт.	 Штатив для крепления на потолке используется для крепления лампы на потолке в целях обеспечения настенного исполнения.

Штатив для крепления на стене	1 шт.	 Штатив для крепления на стене используется для крепления лампы на стене в целях обеспечения настенного исполнения.
Комплект крепежный: потолочный, настенный.	1 шт.	 Используется для крепления светильника на потолке или на стене. Состав комплекта: 1. Кронштейн для крепления на потолке - 1 шт. 2. Инструкция по эксплуатации - 1 шт. 3. Шайба K2S48096 - 15 шт. (3 шт. - для регулировки). 4. Пластиковая шайба K2K7099 - 12 шт. 5. Вкладыш K2K7109 - 6 шт. 6. Стопорная шайба K2S48296 - 4 шт. 7. Шайба K2S47396 (регулирующая) - 3 шт. 8. Шайба K2S47596 (регулирующая) - 3 шт. 9. Винт с потайной головкой M4x25 K2S47996 - 2 шт. 10. Винт с потайной головкой M6x12 K2S39496 - 3 шт. 11. Колпак радиального кронштейна K2K7130 - 1 шт. 12. Защитный колпак K2K7131 - 1 шт.

Распорки универсальные

Не более 3 шт.



Распорки универсальные используются для крепления лампы при наличии навесного потолка.
Варианты исполнения: 400 мм, 650 мм, 950 мм.

Крышка для крепления на потолке (балдахин)

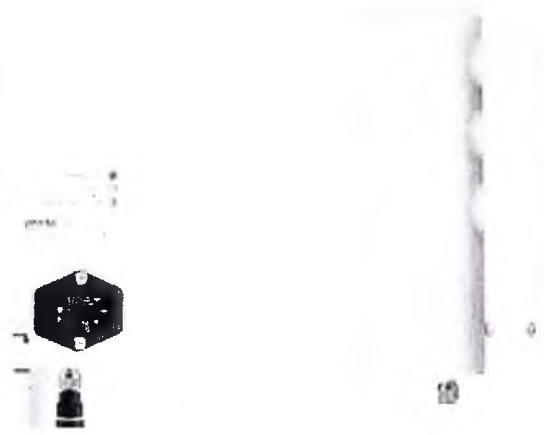
1 шт.



Крышка для крепления на потолке (балдахин) служит для маскировки крепления к потолку для потолочной лампы.

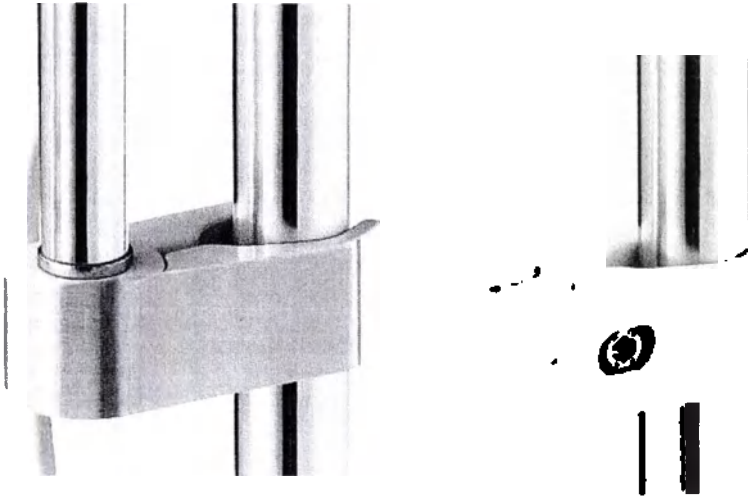
Источник бесперебойного питания

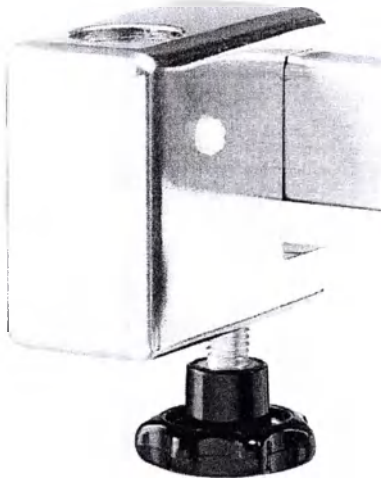
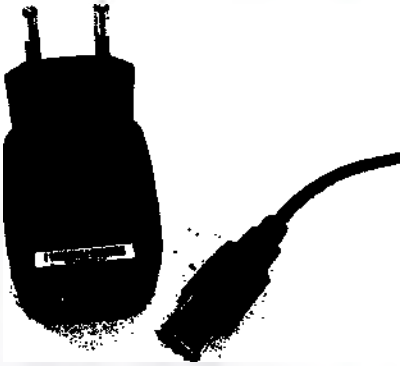
1 шт.



		Используется для обеспечения бесперебойной подачи питания напряжением 24 В постоянного тока. В случае сбоя источника питания 24 В подключенная батарея продолжает подавать питание в бесперебойном режиме. Модель: PRUS 24-1.5
Батарея	1 шт.	 Батарея служит для обеспечения светильника электроэнергией. Модель: PRUB 24-5
2) Светильник медицинский SERIES 6 в составе:		
Лампа	1 шт.	

		    Варианты исполнения: с коротким штативом, с длинным штативом, с изогнутым штативом.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	
Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 6		

Устройство зажимное для стола Z2N0646S	1 шт.	 Служит для крепления светильника на столе.
Кронштейн для крепления на стене: Z2N0619A, Z2N0617A	1 шт.	 Служит для крепления светильника на стене.
Крепежный кронштейн: Z2N0502S, Z2N0502A	1 шт.	 Служит для крепления светильника на трубке.

Рельсовый зажим Z2N0643W	1 шт.	 Служит для крепления светильника на рельсе.
Трансформатор	1 шт.	 Трансформатор служит для преобразования электрического тока.

Материалы:

Таблица 2 – Материалы, из которых изготовлено изделие

Наименование	Материалы
1) Светильник медицинский SERIES 5 в составе:	
Лампа	Корпус светильника: алюминий (CAS # 7429-90-5) Штатив: сталь, марка S235JR+AR
Руководство по эксплуатации	-
Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 5	
Стойка передвижная	Сталь (марка S235JR+AR), пластик (АБС), марка CYCOLAC EX58F
Штатив для крепления на потолке	Штатив: сталь, марка S235JR+AR

Штатив для крепления на стене	Штатив: сталь, марка S235JR+AR
Комплект крепежный: потолочный, настенный.	Сталь (марка S235JR+AR)
Распорки универсальные	Оцинкованная сталь (марка: ASTM A527)
Крышка для крепления на потолке (балдахин)	Сталь (марка S235JR+AR)
Источник бесперебойного питания	Корпус: поликарбонат (марка: GY044 GS) с 10% стекловолокна (марка: Борофил (США))
Батарея	Корпус: сталь (марка S235JR+AR)
2) Светильник медицинский SERIES 6 в составе:	
Лампа	Корпус светильника: Поликарбонат (марка: GY044 GS) с акрилонитрил-бутадиен-стирольные сополимером Штатив: латунь (марка: Л68)
Руководство по эксплуатации	-
Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 6	
Устройство зажимное для стола Z2N0646S	Алюминий (CAS # 7429-90-5)
Кронштейн для крепления на стене: Z2N0619A, Z2N0617A	Алюминий (CAS # 7429-90-5)
Крепежный кронштейн: Z2N0502S, Z2N0502A	Алюминий (CAS # 7429-90-5)
Рельсовый зажим Z2N0643W	Алюминий (CAS # 7429-90-5), пластик (АБС)
Трансформатор	Корпус трансформатора: поликарбонат (марка: GY044 GS) с 10% стекловолокна (марка: Борофил (США))

Вид контакта с организмом:

Кратковременный контакт с неповрежденной кожей.

Информация о стерильности:

Изделие нестерильное.

Тип рабочей части:

Рабочие части отсутствуют.

Степень защиты от проникновения воды и влаги:

IP20

Конструкция и габаритные размеры:

Таблица 3 – Массогабаритные характеристики изделия

Наименование	Массогабаритные размеры (допустимое отклонение $\pm 5\%$)
1) Светильник медицинский SERIES 5 в составе:	
Лампа	Диаметр плафона: 36 см. Высота плафона (с ручкой): 27 см. Высота плафона (без ручки): 14см. Длина трубки: 40см. Диаметр трубки: 2,2 см. Масса: 3,45 кг.
Руководство по эксплуатации	
Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 5	
Стойка передвижная	Диаметр основы: 657 мм Высота: от пола 200 см.(нога 22 см.), Диаметр трубки: 32 мм Диаметр роликов: 80 мм (кол-во 5 шт) Масса (с батареей): 14,4 кг. Масса (с батареей и ИБП): 15,54 кг.
Штатив для крепления на потолке - состоит из 2 частей.	Длина: 1) 93 см. 2) 70 см. Диаметр трубки: 1) 40 мм. 2) 33 мм. Масса: 1) 4,60 кг. 2) 4,5 кг.
Штатив для крепления на стене (то же самое что и на потолке)	Длина: 1) 93 см. 2) 70 см. Диаметр трубки: 1) 40 мм. 2) 33 мм. Масса: 1) 4,60 кг. 2) 4,5 кг.
Комплект крепежный: потолочный, настенный.	Масса общая: Настенный - 5,35 кг. Потолочные зависят от длинны трубы - 7,15 кг. / 9,15 кг. / 10,98 кг.
Распорки универсальные	Высота: 400 мм / 650 мм / 950 мм Диаметр пластины для основного потолка: 300 мм Диаметр пластины для навесного потолка: 200 мм Диаметр трубки: 65 мм
Крышка для	Диаметр: 320 мм

крепления на потолке (балдахин)	Высота: 70 мм Масса: 0,5 кг
Источник бесперебойного питания	Длина: 22 см. Ширина: 14,5 см. Высота: 7,5 см. Масса: 1,14 кг.
Батарея	Длина: 24 см. Ширина: 16 см. Высота: 9 см. Масса: 4,6 кг.
2) Светильник медицинский SERIES 6 в составе:	
Лампа	Длина (с коротким штативом / с длинным штативом / с изогнутым штативом): 1064 мм / 1485 мм / 1015 мм. Длина гибкого штатива: 500 мм Диаметр штатива: 18 мм. Диаметр лампы: 25 мм. Масса: 1 кг.
Руководство по эксплуатации	-
Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 6	
Устройство зажимное для стола Z2N0646S	Диаметр отверстия: 18 мм Диаметр внешний: 3,5 см. Вместе с держателем 4,5 см. Высота: 12,5 см. Масса: 300 гр.
Кронштейн для крепления на стене: Z2N0619A, Z2N0617A	Для исполнения Z2N0619A: Диаметр отверстия: 18 мм Ширина: 55 мм Длина: 156 мм Расстояние от отверстия до стены: 120 мм Масса: 500 гр. Для исполнения Z2N0617A: Диаметр отверстия: 18 мм Длина: 60 мм Ширина: 60 мм Высота: 70 мм Масса: 310 гр.
Крепежный кронштейн: Z2N0502S,	Диаметр отверстия: 18 мм Длина: 8,5 см. Ширина: 3,5 см.

2N0502A	Высота: 3,5 см. Масса: 0,13 кг
Рельсовый зажим Z2N0643W	Диаметр отверстия: 18 мм Длина: 3 см. Ширина: 6 см. Высота: 6 - 8 см. Масса: 0,4 кг
Трансформатор	Длина: 19,5 см. Ширина: 8 см. Высота: 5,5 см. Масса: 650 гр.

Диаграмма светораспределения:

Для серии 5:

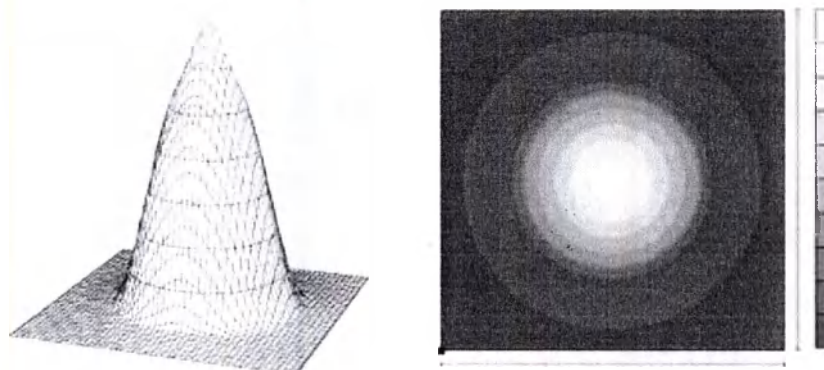


Рисунок 1 – Диаграмма светораспределения для серии 5

Для серии 6:

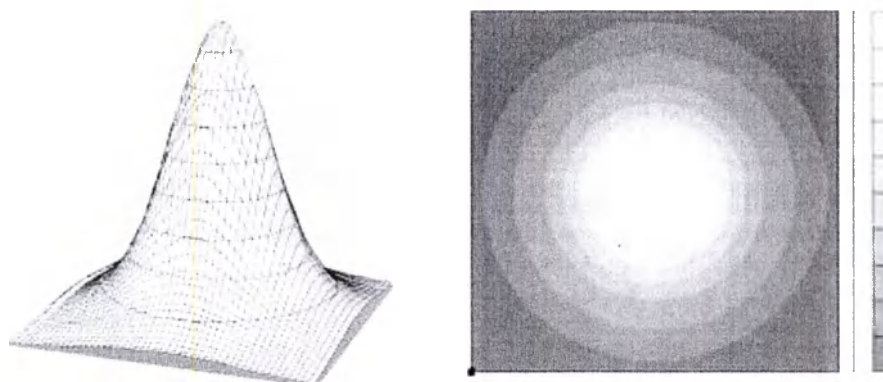


Рисунок 2 - Диаграмма светораспределения для серии 6

Технические характеристики изделия:

Таблица 4 – Технические характеристики изделия

Характеристика	Значение
<i>Светильник медицинский SERIES 5</i>	
Цвет лампы	Белый
Напряжение питания	24В постоянного тока
Макс. мощность	35 Вт
Цветовая температура	4500 К
Освещенность	70 000 лк / 1000 мм
Общий световой поток	840 лм
Светоотдача	31 лм / Вт
Срок службы	30 000 часов
Средний срок службы светильника	Не менее 8 лет
Средний срок сохраняемости	Не менее 5 лет
Выключатель	на панели управления (шаг интенсивности 50%/70%/90%) / с выключателем
Эл. сеть	120 – 240 В (АС), 50-60 Гц
Индекс цветопередачи Ra	94
Индекс цветопередачи красного цвета R9	>97
Индекс цветопередачи кожных покровов R13	>98
Диаметр светового поля	160 мм
Класс светильника в зависимости от уровня максимальной освещенности	3
<i>Светильник медицинский SERIES 6</i>	
Цвет лампы	белый
Напряжение питания	5,2 В постоянного тока
Макс. мощность	2,8 Вт
Цветовая температура	6000 К
Освещенность	425 лк / 1000 мм
Общий световой поток	96 лм
Светоотдача	53 лм / Вт при 100 мА
Срок службы	50 000 часов
Средний срок службы светильника	Не менее 8 лет
Средний срок сохраняемости	Не менее 5 лет
Выключатель	на корпусе лампы / шнуровой выключатель
Эл. сеть	100 – 240 В (АС), 50-60 Гц
Угол отраженного света	30°
Диаметр втулки	18 мм
Угол поворота головы лампы	315°
Диаметр светового поля	260 мм
Класс светильника в зависимости от уровня максимальной освещенности	6

* Все значения указаны с учетом допустимого отклонения $\pm 3\%$.

Технические характеристики ИБП

Таблица 5 – Технические характеристики ИБП

PRUS 24-1.5

Номинальное входное напряжение	120-240 В перем. тока
Номинальная сила тока при 24 В	1,6-2,15 А пост. тока
Диапазон входного напряжения	22,5–28 В пост. тока
Номинальное выходное напряжение	24 В пост. тока (в режиме работы от сети)
Номинальный выходной ток	1,5 А пост. тока
Выходное напряжение в режиме работы от батареи	20,0 –26,5 В пост. тока (нерегулируемое напряжение батареи)
Соединения батареи	
Ток зарядки	0,6–0,7 А
Пороговые значения напряжения батареи	
Порог переключения в режим ИБП	22,3 В пост. тока
Порог переключения для	22,2 В
Порог срабатывания системы защиты от полной разрядки	20,0 В
Время замыкания контактов	В зависимости от нагрузки
Плавкий предохранитель батареи (встроенный; 250 В)	T 10 A; 5 x 20
Плавкий предохранитель	Встроенные компоненты в соответствии со стандартом EN 60950
Вход/выход	SELV
Общие данные	
Охлаждение	Свободная воздушная конвекция
Допустимая температура окружающей среды	От 0 до +40 °C
Температура при хранении	От -10 до +70 °C
Масса	4,68 кг
Габариты (Ш x В x Г)	100 x 117 x 36 (мм)
Монтаж	На болтах
Подключение	Модель вилки JST B§/5-VH (матрица 3,96 мм)/контакты под пайку

* Все значения указаны с учетом допустимого отклонения $\pm 3\%$.

Технические характеристики батареи

Модель: PRUB 24-5

Таблица 6 – Технические характеристики батареи

Номинальное напряжение:	24 В пост. тока	Постоянный диапазон напряжений:	20–27,5 В пост. тока
Ток разрядки:	Макс. 3 А	Ток зарядки:	Прибл. 0,63 А
Напряжение зарядки:	26,8–27,5 В пост. тока	Номинальная емкость:	5 А*ч
Плавкий предохранитель (встроенный):	5 А T FK2 (32 В)	Масса:	4,7 кг

* Все значения указаны с учетом допустимого отклонения $\pm 3\%$.

Сведения о применении и эксплуатации:

Для серии 5

Распаковка.

Распакуйте лампу и все вспомогательные приспособления и убедитесь в комплектности поставки изделия.

Утилизируйте все ненужные элементы упаковки в соответствии с требованиями местного природоохранного законодательства. В случае обнаружения вызванных транспортировкой лампы неисправностей, немедленно сообщите об этом продавцу.

Сборка.

Не подключайте лампу к электрической сети до её полной сборки.

Монтаж.

Перед началом проведения монтажа или сборки лампы на потолке/стене, убедитесь, что они в состоянии выдержать соответствующий уровень нагрузки. В случае возникновения сомнений – проконсультируйтесь со специалистом.

Сила зажима.

для каждой точки зажима, учитывая коэффициент запаса равный 1,5):

Настенное крепление: 1,22 кН.

Потолочное крепление: 1,64 кН.

Рекомендуемые значения прочности усилий на креплениях, стене и потолке, необходимые для проведения расчётов (для каждого крепления учтён коэффициент запаса равный 4,0):

Монтаж на стене: 3,25 кН.

Монтаж на потолке: 4,36 кН.

Подключение лампы к электрической сети.

Требованиями к устанавливаемому внутри помещений электрическому оборудованию предусматривается обязательное наличие возможности его постоянного отключения от электросети. Главный выключатель лампы должен удовлетворять требованиям стандарта Международной Электротехнической Комиссии IEC 61058-1 относительно длины пути тока утечки при пиковых значениях напряжения 4 кВ. Электрические кабели должны подсоединяться к лампе через плавкие предохранители Т1,4А. нейтральный и заземляющий провода должны подсоединяться к лампе без предохранителей.



Рисунок 3 - Модель для крепления на стене.

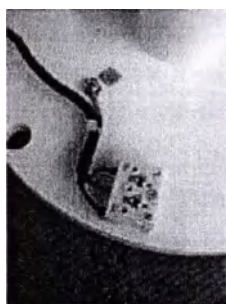


Рисунок 4 - Модель для крепления на потолке.

Для снижения риска поражения электрическим током, допускается подключение устройства к электросети только при условии наличия заземления.

Монтаж потолочной лампы и её подсоединение к электросети должны выполняться исключительно специалистом соответствующего уровня квалификации. При подсоединении лампы к электросети, необходимо использовать кабель площадью поперечного сечения не менее 1,5 кв. мм.

- Обесточьте электрическую сеть в месте проведения работ и обеспечьте отсутствие возможности её непреднамеренного подключения.

- Поверхность потолка должна быть ровной, на неё следует нанести отметки расположения отверстий, которые затем необходимо будет просверлить (смотрите примечания к рисункам далее в тексте).
- Убедитесь, что электрическая сеть всё ещё доступна для подключения лампы.
- Установите крепёжный кронштейн. При этом убедитесь, что во время просверливания отверстий электрическая проводка не была повреждена. При закреплении кронштейна следует использовать достаточно надёжные винты и дюбеля (не входят в комплект поставки).
- Потолочная лампа должна быть надёжно закреплена на потолке. При этом следует использовать не менее четырёх равномерно расположенных винтов достаточной надёжности!

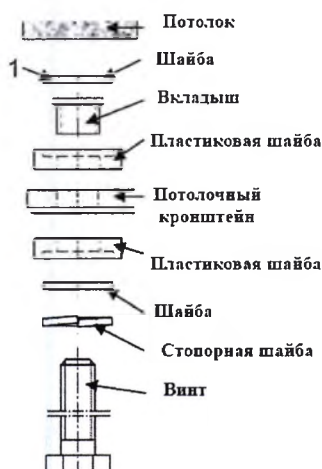


Рисунок 5 – Крепление для потолочной лампы

- Потолок должен быть нивелирован в горизонтальной плоскости при помощи шайб и прокладок. Затем следует закрепить винты (пожалуйста, смотрите рисунок).
- В случае если потолок неровный, а потолочный кронштейн установлен в неверном положении, необходимо демонтировать лампу и воспользоваться дополнительными шайбами и прокладками устранить неровность потолка (см. позицию 1). Неправильное нивелирование устройства может привести к поломке в процессе эксплуатации лампы.
- При необходимости, кронштейн и блок крепления лампы к потолку могут быть закрыты специальным декоративным защитным колпаком. Для предотвращения его сползания по направляющей под действием силы тяжести, его необходимо зафиксировать при помощи специальных стопорных шайб.
- Подсоедините электрические разъёмы потолочной трубы к разъёмам стойки, а затем закрепите саму стойку на потолочной трубе.



Рисунок 6 - Крепление для настенной лампы

- Проведите нивелировку положения стенового кронштейна в вертикальной плоскости при помощи шайб. Закрепите его на стене при помощи винтов, как это показано на рисунке.
- В случае если стена имеет значительные неровности, используйте дополнительные шайбы (позиция 1) для регулировки положения кронштейна. Неправильная установка кронштейна может привести к поломке стойки лампы в процессе её эксплуатации.
- Пропустите электрический кабель стойки через большое отверстие стенового кронштейна, затем закрепите стойку на кронштейне. Теперь подключите разъём кабеля к ИБП.

Примечание относительно позиционирования лампы.

Отметка на резьбовом отверстии стойки обозначает центр возможного диапазона вращения стойки. При монтаже стенового кронштейна необходимо обеспечить правильное положение отверстия с конической фаской. Это положение должно соответствовать центру обеспечиваемого диапазона вращения стойки. При монтаже стойки необходимо убедиться в совпадении отметки на резьбовом отверстии стойки и отверстия с конической фаской стенового кронштейна.



Отметка = центру диапазона вращения стойки

Рисунок 7 – Позиционирование лампы

Указания по эксплуатации.

Для предотвращения несчастных случаев, никогда не оставляйте включённую лампу без присмотра.

Для обеспечения длительного срока эксплуатации лампы, не трясите лампу и избегайте воздействия на неё ударных усилий.

- Осторожно переместите лампу в нужное положение, используя для этого специальную рукоятку.

Включение света.

Переведите переключатель на панели управления лампой в положение «ВКЛ».

Уменьшение яркости света.

Нажатием на кнопки панели управления “+ (и) –” можно отрегулировать интенсивность света. Зелёный индикатор на мониторе панели управления отобразит значение уровня интенсивности света.

Первый светодиод => 50% ... четвёртый светодиод => 100%



Рисунок 8 – Панель управления лампы серии 5

Индикация срока эксплуатации лампы.

Зелёная линия на мониторе панели управления.

В течение нескольких секунд после включения лампы, на мониторе будет отображаться срок эксплуатации лампы.

Пример:

В качестве полного номинального значения срока эксплуатации лампы определено значение 30000 часов.

Внутреннее программное обеспечение лампы подсчитывает общее время её работы и отображает его зелёной линии на мониторе панели управления лампы:

4 горящих светодиода: лампа используется первые 20000 часов.

3 горящих светодиода: лампа используется от 20000 до 25000 часов.

2 горящих светодиода: лампа используется от 25000 до 27500 часов.

1 горящий светодиод: лампа используется от 27500 до 30000 часов.

Нет горящих светодиодов: достигнут лимит 30000 часов работы. Индикаторная линия загорится красным светом.

После отображения срока эксплуатации лампы, экран погаснет.

После включения лампы, её программное обеспечение установит значение интенсивности света 90%.

Также возможно исполнение лампы с выключателем:

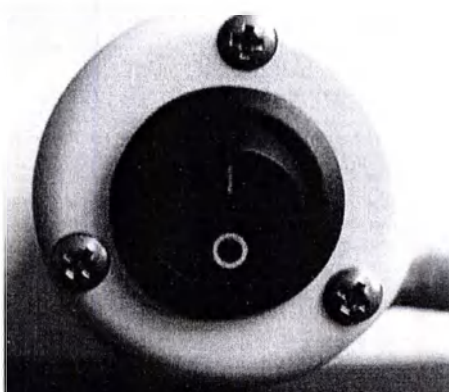


Рисунок 9 – Выключатель лампы серии 5

Данный выключатель служит для выключения светодиода, но не отключает сам светильник от электрической сети.

Неисправности.

В случае если лампа прекратила работать (гореть):

- Проверьте положения переключателя лампы (ВКЛ).
- Отображение неисправности или сбоя в работе на экране панели управления:
Программируемый контроллер устройства проверяет электротехнические параметры каждой светодиодной цепи.
В случае если хотя бы один светодиод в любой из цепей неисправен, вся цепь светодиодов перестанет работать.
При этом начнёт светиться красный индикатор на панели управления, сигнализируя о возникшей неисправности.
Автоматическое уменьшение интенсивности света в случае перегрева.
В случае если программируемый контроллер лампы зафиксирует перегрев светодиодного источника света, лампа автоматически будет переключена на следующий, более низкий уровень интенсивности света.
В случае если вы не можете самостоятельно определить причину поломки лампы и устранить её, верните лампу продавцу, у которого вы её приобрели, для последующего ремонта.
Запасные части.
При ремонте используйте только оригинальные запасные части. В случае если для ремонта были использованы запасные части других производителей, компания-производитель лампы снимает с себя все гарантийные обязательства.

Сборка передвижной стойки

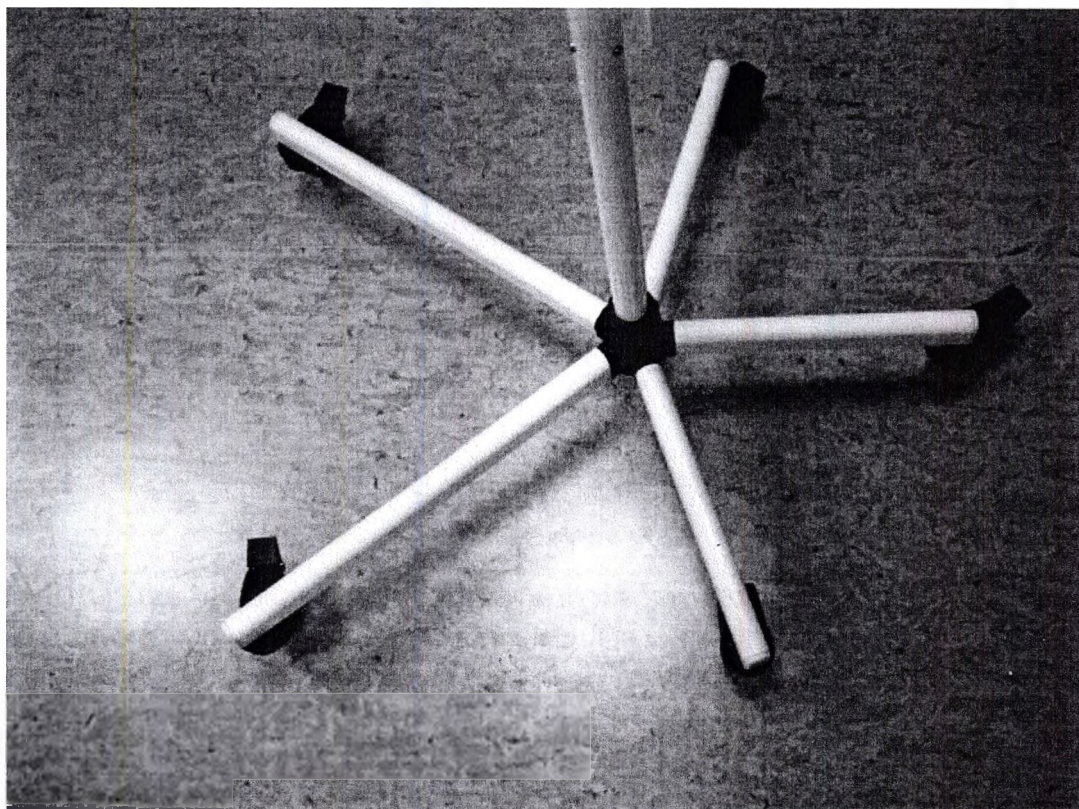


Рисунок 10 – Общий вид основания стойки.

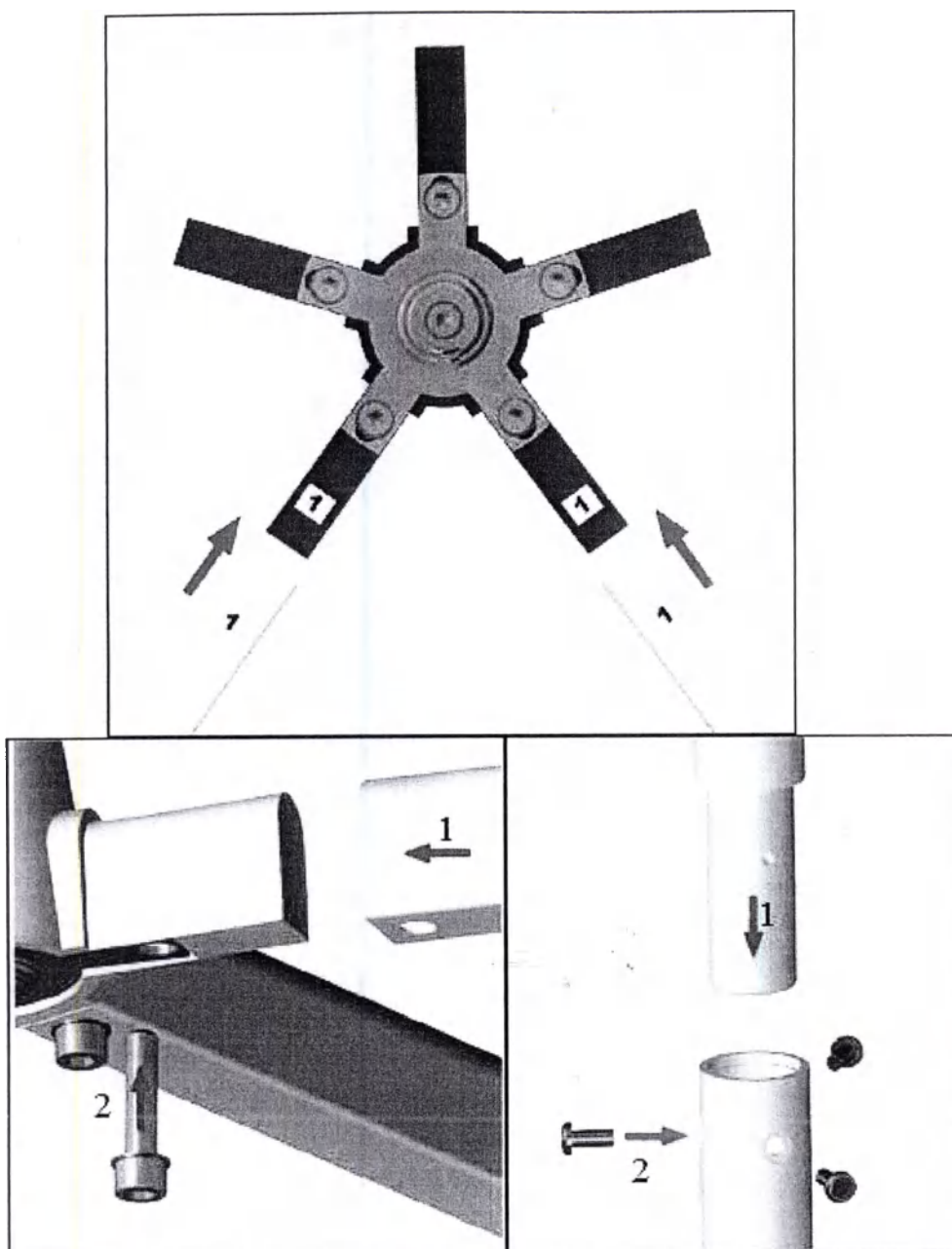


Рисунок 11 – Схема сборки стойки

Примечание.

Соединительный рычаг оснащен пружинным амортизатором. Регулировка рычага без установленной лампы может приводить к травме. Не снимайте транспортировочную блокировку до полной сборки лампы.

Ролики стойки оснащены тормозными механизмом для фиксации стойки в неподвижном состоянии.

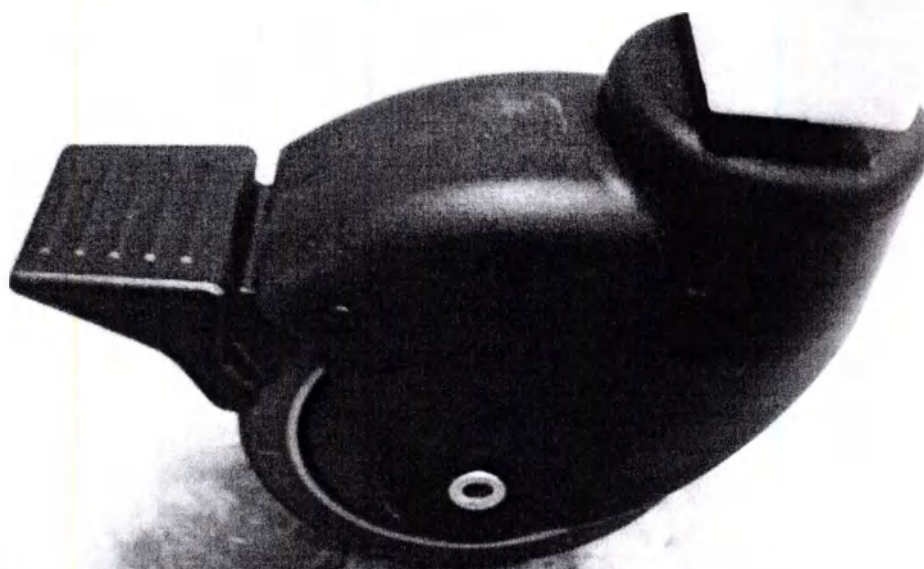


Рисунок 12 – Ролик с тормозным механизмом.

Модуль батареи PRUB 24-5

Инструкции по технике безопасности

Ни при каких обстоятельствах не сжигайте батареи.

Не храните и не используйте рядом с источниками открытого огня или искрения. Не допускайте короткого замыкания контактов батареи.

Ни при каких обстоятельствах не вскрывайте корпус батареи. Защищайте ее от повреждения.

Оборудование предназначено для установки и эксплуатации только квалифицированными специалистами. Оборудование должно устанавливаться и использоваться в соответствии с VDE 0510.

Для обеспечения подачи питания необходимо использовать плавкий предохранитель и автоматический выключатель. Перед началом установки или обслуживания убедитесь, что оборудование не находится под напряжением.

Неправильные методы зарядки или избыточная зарядка могут приводить к выделению газа из предохранительного клапана. По этой причине батареи нельзя помещать в герметичный кожух.

Примечание.

Несоблюдение инструкций техники безопасности, например контакт с компонентами, находящимися под напряжением, при открытом оборудовании или неправильное обращение с оборудованием, может создавать угрозу для жизни.

Если в случае повреждения батарей происходит утечка электролита, который попадает в

лаза, на кожу или одежду, незамедлительно промойте водой и обратитесь к врачу.

Общие данные

Эти батареи представляют собой перезаряжаемые свинцово-кислотные аккумуляторы высокого класса, не требующие технического обслуживания. За счет особой матричной конструкции степень самосто́ятельно разрядки этих батарей на 30 % ниже по сравнению с традиционными свинцово-кислотными аккумуляторами. Благодаря специальной герметичной конструкции батареи абсолютно непроницаемы, за счет чего их можно использовать в любом положении (за исключением зарядки поверх системы). Низкое внутреннее сопротивление и характеристики разрядки обеспечивают возможность использования этих батарей как в параллельном резервном, так и в циклическом режиме работы.

Срок службы батарей во многом зависит от режима использования. По соображениям безопасности мы рекомендуем заменять батареи по крайней мере раз в четыре года.

Модуль PRUB 24-5 предназначен для использования с модулем ИБП постоянного тока PRUS 24-1.5. В случае использования этого модуля в иных целях см. инструкции по обслуживанию и эксплуатации ниже.

Техническое обслуживание

Заряжайте батареи сразу же после использования. Ток зарядки в амперах должен составлять прибл. 1/10 от емкости батареи в ампер-часах; напряжение зарядки зависит от температуры окружающей среды (см. 2.3) и составляет прибл. 27 В.

Когда батареи не используются на протяжении какого-либо периода времени, храните их в прохладном сухом месте и заряжайте прибл. каждые шесть месяцев (см. 2.6).

При использовании батарей в сочетании с модулями ИБП рекомендуется имитировать сбой питания от электрической сети (режим ИБП) каждые шесть месяцев, чтобы максимально увеличить срок службы батарей (при условии, что на протяжении этого времени не происходит сбой электрической сети любой длительности).

Для этого выключите подачу питания на ИБП постоянного тока от электрической сети и обеспечьте подачу нагрузки от батарей до тех пор, пока не загорится индикатор предупреждения на модуле ИБП (это можно увидеть только при открытой крышке). Затем снова включите подачу питания от электрической сети для зарядки батарей.

Характеристики батарей, не требующих технического обслуживания

Батареи, не требующие технического обслуживания, обладают различными ценными характеристиками, поэтому именно такой тип батарей, как правило, используется в промышленной среде. В отличие от автомобильных аккумуляторов электролит в этих батареях впитывается высокопористыми прокладками из микростекловолокна. При их использовании необходимо помнить о ряде особенностей, в частности о тех, которые затрагивают срок службы батарей. Более подробно эти моменты рассматриваются далее.

2.1 Зависимость от нагрузки и температуры

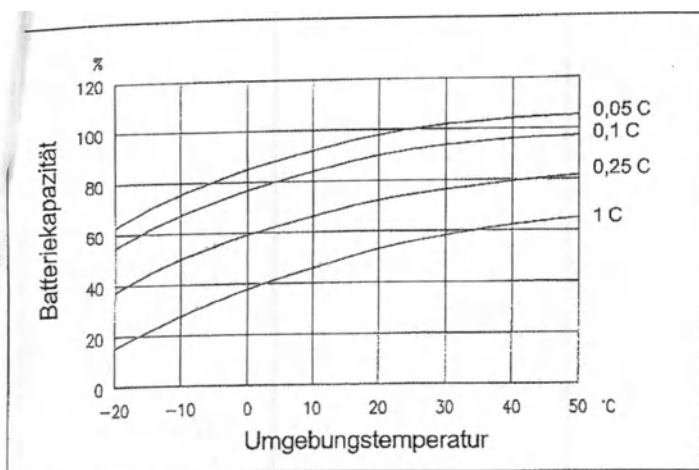


Рисунок 13 - Зависимость от нагрузки и температуры

Номинальная емкость батареи (C) указывается при 20 °C и 20-часовой разрядке, что означает, что номинальный ток разрядки составляет 1/20 от номинальной емкости = 0,05 C. Увеличение нагрузки на батарею приводит к увеличению потерь (в отношении внутреннего сопротивления), поэтому работа на уровне максимальной производительности невозможна.

Если на батарею 12 А*ч воздействует нагрузка 12 А, электрический заряд на клеммах аккумулятора составляет всего лишь 6 А*ч.

Так как энергия батареи хранится в химической форме, реакции, происходящие в батарее, протекают быстрее при более высокой температуре, в результате чего доступная емкость повышается, но расходуется.

2.2 Зависимость напряжения без нагрузки от остаточной емкости

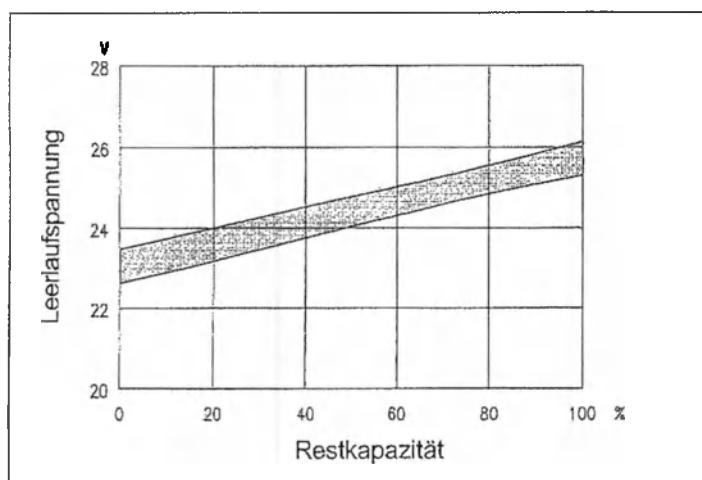


Рисунок 14 – Зависимость напряжения без нагрузки от остаточной емкости

Напряжение батареи без нагрузки позволяет приблизительно определить уровень заряда. На схеме показана кривая напряжения для модуля батарей 24 В при температуре окружающей среды 20 °C.

2.3 Напряжение нагрузки в зависимости от температуры окружающей среды

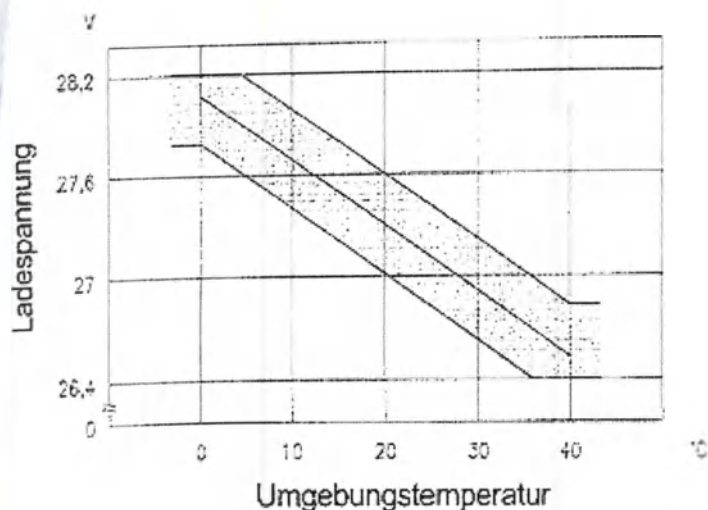


Рисунок 15 - Напряжение нагрузки в зависимости от температуры окружающей среды

Для предотвращения перенапряжения, создающего угрозу для батареи и вызывающего образование газа (что считается недопустимым) с последующим преждевременным выходом батареи из строя, напряжение зарядки должно различаться в зависимости от температуры окружающей среды.

На схеме показано оптимальное напряжение зарядки батареи в зависимости от температуры окружающей среды. Если температура окружающей среды находится в диапазоне от 5 до 35 °C, рекомендуется использовать напряжение зарядки на уровне 27 В.

2.4 Циклы разрядки

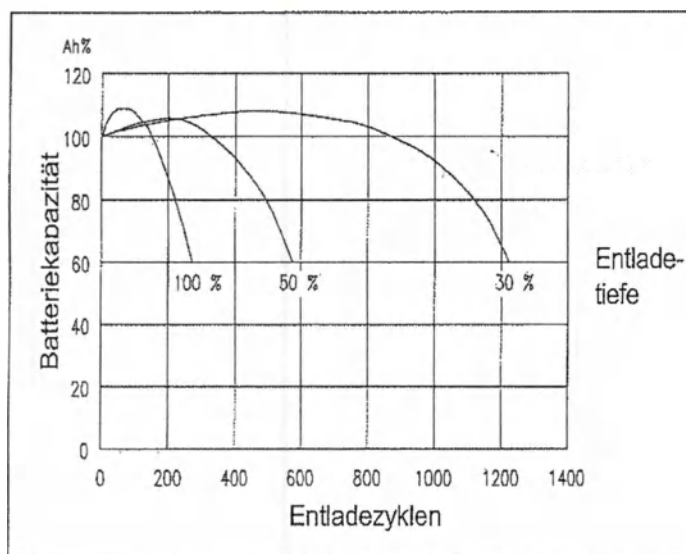


Рисунок 16 – Циклы разрядки

Химический процесс, вследствие которого бесконечное восстановление уровня энергии батареи, к сожалению, невозможно.

Как показано на схеме слева, батареи, которые полностью разряжаются в каждом цикле,

могут работать только на протяжении 300 циклов зарядки/разрядки; к этому моменту остаточная емкость уже будет составлять около 60 % от исходной. После этого батареи необходимо заменить.

Если установлен уровень нагрузки, при котором батарея расходует только 30 % запаса энергии в каждом цикле разрядки, она сможет работать на протяжении приблизительно 1200 циклов зарядки/разрядки.

2.5 Срок службы

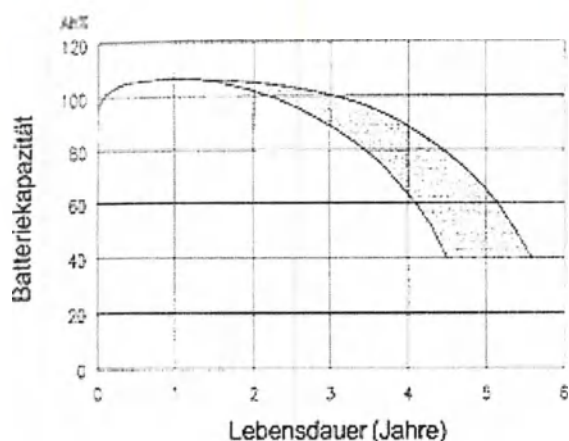


Рисунок 17 - Срок службы

Батареи устаревают даже в том случае, если они заряжаются и разряжаются в оптимальном режиме или просто работают в режиме ожидания и фактически не используются для подачи энергии.

Сроки выхода из службы батарей во многом зависят от подключенных нагрузок, времени замыкания контактов, процесса зарядки и температуры окружающей среды. К сожалению, это означает, что точное прогнозирование выхода батарей из службы невозможно. Поэтому по соображениям безопасности мы рекомендуем заменять батареи каждые четыре года.

2.6 Самостоятельная разрядка (при хранении)

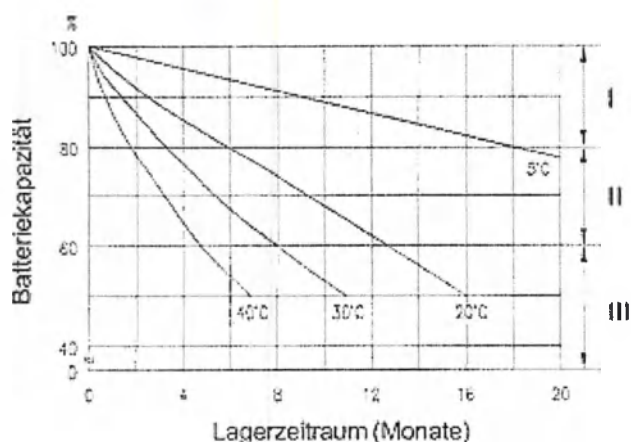


Рисунок 18 - Самостоятельная разрядка (при хранении)

Батареи в среднем самостоятельно разряжаются на 3 % при температуре окружающей среды 20 °С, поэтому мы рекомендуем зарядить их перед первым использованием, чтобы компенсировать возможную разрядку при хранении.

Скорость течения химических реакций повышается при более высокой температуре, поскольку уровень утечки тока повышается, в результате чего разрядка осуществляется быстрее.

На схеме показано, требуется ли перезарядка:

Не требуется (если емкость на уровне 100 % не требуется)

Требуется зарядка, если емкость снижена прибл. до 70 %

3. Установка и подключение

Для физической установки модуля батареи PRUB 24-5 необходимо открыть крышку корпуса. В нижней части корпуса просверлены два отверстия диаметром 9 мм на расстоянии 112 мм: они используются для фиксации батареи в месте ее установки таким образом, чтобы соединительный кабель располагался сверху. После установки необходимо закрыть крышку и подключить соединительный кабель к соответствующему гнезду модуля ИБП. При подключении к электрической сети начнется зарядка батареи.

При подключении батареи помните, что разъем батареи типа NES 1 предназначен исключительно для подключения к гнезду типа NEB 1.

Проверьте полярность и убедитесь, что клемма «+» обращена внутрь, а клемма «-» — наружу.

4. Утилизация

Согласно стандарту EUROBAT, срок эксплуатации батарей составляет шесть-семь лет.

В зависимости от условий зарядки/разрядки и температуры окружающей среды батареи необходимо утилизировать безопасным образом по завершении срока эксплуатации и отправлять на перерабатывающее предприятие.

В Федеративной Республике Германия батареи необходимо утилизировать в соответствии с Предписанием касательно батарей, июнь 2009 г. В случае утилизации батарей в странах ЕС см. национальные положения относительно реализации Директив ЕС 2006/66 и/или 91/157/ЕЕС. В случае утилизации батарей в других регионах следуйте действующим региональным положениям.

Батареи содержат токсические вещества и тяжелые металлы, которые могут создавать угрозу для окружающей среды и здоровья людей. Отработанные батареи нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Отработанные батареи содержат ценные исходные материалы, которые подлежат переработке.

Символ перечеркнутой мусорной корзины означает, что батареи и аккумуляторы нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Буквы «Pb» под корзиной означают, что батарея содержит свинец.

В соответствии с законодательством пользователь должен отправить батареи в надлежащий пункт сбора, в список которых входят местные утилизационные предприятия, деятельность которых регулируется Актом об утилизации электрического и электронного оборудования WEEE (waste electrical and electronic equipment).
Можно также вернуть отработанные батареи производителю в целях квалифицированной утилизации.

Модель ИБП постоянного тока PRUS 24-1.5

Это оборудование предназначено для установки и эксплуатации только квалифицированными специалистами.

Источник питания необходимо подключать в соответствии со стандартами VDE 0100 и VDE 0160 или аналогичными национальными нормативными требованиями в той степени, в которой они применяются в месте установки оборудования.

Следует использовать плавкий предохранитель и автоматический выключатель в целях отключения подачи питания в случае необходимости. Подачу питания необходимо отключать перед началом работ по установке или обслуживанию оборудования.

Примечание.

Несоблюдение инструкций техники безопасности, например контакт с компонентами, находящимися под напряжением, при открытом оборудовании или неправильное обращение с оборудованием, может создавать угрозу для жизни.

В случае превышения значений, указанных в технических характеристиках, возможен перегрев оборудования, что может приводить к разрушению источника питания и/или модуля ИБП и к существенному снижению степени электробезопасности.

Описание

Модуль ИБП постоянного тока PRUS 24-1.5 используется для обеспечения бесперебойной подачи питания напряжением 24 В постоянного тока. В случае сбоя источника питания 24 В подключенная батарея продолжает подавать питание в бесперебойном режиме.

Для защиты батареи от повреждения в результате полной разрядки в режиме работы от батареи выходной сигнал напряжения отключается до достижения порогового значения полной разрядки.

Устройство подает звуковой сигнал предупреждения с 2-минутным интервалом на протяжении некоторого времени до отключения.

При возобновлении подачи питания система автоматически возвращается в стандартный режим работы, а батареи заряжаются посредством встроенного зарядного устройства. Тест зарядки батарей служит для диагностики батарей, линий подключения и плавкого предохранителя.

Эксплуатация и первое использование

Подключите модуль, как показано в инструкциях по эксплуатации и схемах подключения/сварки.

При включении подачи питания подводимая нагрузка будет составлять 24 В постоянного тока от клеммы «+Ua».

Загорится красный индикатор предупреждения на плате.

При замыкании контакта «Запуск» красный индикатор «Предупреждение» погаснет и загорится зеленый индикатор «Питание».

В случае падения напряжения или сбоя питания соединение батареи с выходной клеммой не прерывается.

При восстановлении питания модуль выходит из режима питания от батареи и подача питания на выходные клеммы осуществляется от электрической сети в бесперебойном режиме.

После установки устройства проверьте правильность функционирования ИБП путем отключения от электрической сети.

2.1 Включение системы

Для включения модуля подключите его к источникам питания от электрической сети и от батареи. Оба источника должны обеспечивать напряжение более 22,5 В, чтобы модуль мог работать в режиме питания от батареи.

Включение системы при отсутствии подключения к электрической сети

Модуль может работать со сбросом нагрузки от подключенной батареи без подключения к электрической сети. Для этого следует замкнуть контакт «Запуск» и замкнуть контакт «Ключи» приблизительно на 3 секунды.

При размыкании контакта «Ключи» загораются желтый индикатор «ИБП» и зеленый индикатор «Питание» на плате. Теперь выходной сигнал напряжения подается батареей.

Длительность подачи питания зависит от уровня заряда батареи и выходного тока.

В этом режиме работы подключение источника входного напряжения приведет к зарядке батареи и зарядке нагрузки от входа батареи; нагрузка будет по-прежнему подаваться от источника входного напряжения в бесперебойном режиме.

Выключение системы

Чтобы прервать подачу питания на выходные клеммы модуля, разомкните контакт «Запуск» и отключите подачу входного напряжения. В случае отключения только входного напряжения от устройства модуль будет считать, что произошел сбой питания, и переключиться на питание от батареи, пока ее заряд не будет израсходован и батарея не будет отключена системой защиты от полной разрядки.

Функция зарядки батареи

При подключении к электрической сети встроенное зарядное устройство будет заряжать батарею при силе тока прилб. 600 мА в соответствии с пользовательской функцией заряда.

Индикатор выходного электропитания

Зеленый индикатор питания на плате показывает, что во время питания доступно выходное электропитание модуля. 4.1 Индикатор сбоя подключения к электрической сети: желтый индикатор «ИБП» на плате

Если при использовании модуля загорается желтый индикатор «ИБП» на плате, это означает, что произошел сбой подключения модуля к электрической сети и устройство работает от батареи.

Красный индикатор «Предупреждение»

На возникновение общего предупреждения на плате указывает включение красного индикатора.

В режиме питания от электрической сети:

Переключение в режим питания от батареи невозможно, так как контакт «Запуск» не замкнут,

или

произошел сбой батареи, поскольку батарея не подключена либо контур батареи или плавкий предохранитель неисправен.

В режиме питания от батареи:

Батарея разряжена и скоро сработает система защиты от полной разрядки. При этом также подается звуковой сигнал.

В режиме питания от электрической сети также мигает индикатор «Предупреждение», указывающий на зарядку батареи. Тест зарядки батарей приводит к снижению напряжения батареи, в результате чего индикатор также может начать мигать.

Тест зарядки батарей

Приблизительно каждые 15 минут выполняется проверка батарей, подключенных к системе, посредством тестового тока силой прибл. 1,0 А в целях проверки их состояния. Если в ходе выполнения теста происходит сбой батареи, загорается красный индикатор «Предупреждение» на плате, который не гаснет до тех пор, пока в ходе повторного выполнения теста не будет подтверждено исправное состояние батарей.

Система защиты от полной разрядки

Если в режиме питания от батареи загорается красный индикатор, на протяжении двух секунд подается звуковой сигнал, указывающий на то, что батареи разряжены, и в течение нескольких минут будет достигнут порог полной разрядки (как правило, на уровне 20,0 В), после чего автоматический выключатель отключит батарею от выходных клемм.

Для серии 6

Распаковка.

Разпакуйте лампу и все вспомогательные приспособления и убедитесь в комплектности поставки.

Утилизируйте все ненужные элементы упаковки в соответствии с требованиями местного природоохранного законодательства. В случае обнаружения вызванных транспортировкой лампы неисправностей, немедленно сообщите об этом продавцу.

Сборка.

Не подключайте лампу к электрической сети до её полной сборки.

Подключение лампы к электрической сети.

Трансформатор лампы должен быть подключён только к сети напряжением 100-240 В.

- Подсоедините провод лампы (USB разъём) к USB порту трансформатора.
- Подключите трансформатор к электросети.
- Включите лампу при помощи переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.

Указания по эксплуатации.

Для обеспечения длительного срока эксплуатации лампы, не трясите лампу и избегайте воздействия на неё ударных усилий.

- Осторожно переместите лампу в нужное положение, используя для этого специальную рукоятку.

Включение и выключение лампы.

Переключайте переключатель ВКЛ/ВЫКЛ на верхней части лампы.

Неисправности.

В случае если лампа прекратила работать (гореть):

- Проверьте правильность присоединения кабелей, а также прохождение электрического тока через вилку.
- Проверьте положение переключателя лампы (ВКЛ).
- Замените лампочку.

Запасные части.

При ремонте используйте только оригинальные запасные части. В случае если для ремонта были использованы запасные части других производителей, компания-производитель лампы снимает с себя все гарантийные обязательства.

Комплект поставки:

I. Светильник медицинский provita (SERIES 5, SERIES 6) с принадлежностями, в следующих исполнениях:

1. Светильник медицинский SERIES 5 в составе:

- Лампа.
- Руководство по эксплуатации.

Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 5:

- Стойка передвижная.
- Штатив для крепления на потолке.
- Штатив для крепления на стене.
- Комплект крепежный: потолочный, настенный.
- Распорки универсальные – не более 3 шт.
- Крышка для крепления на потолке (балдахин).
- Источник бесперебойного питания.
- Батарея.

● Светильник медицинский SERIES 6, в составе:

- Лампа.
- Руководство по эксплуатации.

▶ Принадлежности к светильнику медицинскому SERIES 6:

- Устройство зажимное для стола Z2N0646S.
- Кронштейн для крепления на стене: Z2N0619A, Z2N0617A.
- Крепежный кронштейн: Z2N0502S, Z2N0502A.
- Рельсовый зажим Z2N0643W.
- Трансформатор.

Санитарная обработка.

Изделия поставляется нестерильным, однако допускается его чистка и дезинфекция.

Перед началом проведения дезинфекции лампы, она должна быть полностью отключена от электрической сети. Это предотвратит несчастный случай!

При чистке лампы не используйте никаких острых предметов.

Используйте только слабоактивные чистящие реактивы, такие как амоцид, бактолан или сагротан.

Съемные стерилизуемые ручки

Для повышения эффективности чистки, рукоятку можно отсоединить от лампы, нажав на специальный шарик (К) (для серии 5).



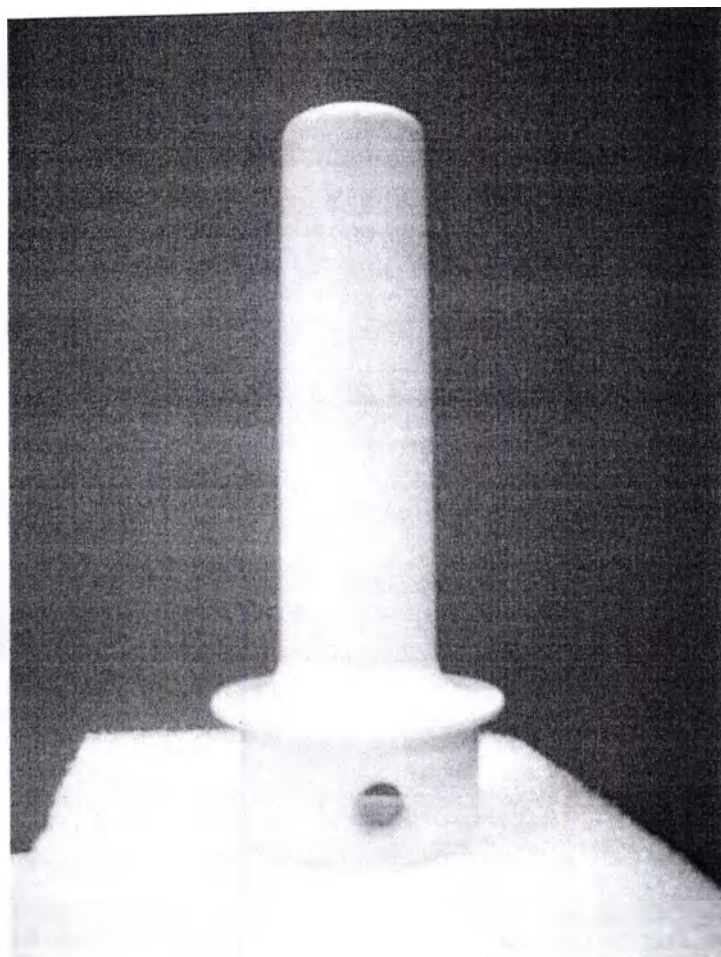


Рисунок 19 – Стерилизуемая ручка

Стерилизацию необходимо производить согласно утверждённой процедуре стерилизации согласно требованиям Европейского комитета электротехнической стандартизации EN 285:2008, утверждённым в соответствии с условиями стандарта ISO 17665-1:2006.

Риск повреждения рукоятки при проведении стерилизации паром.

Рукоятка может обеспечивать стерильность в течение 100 циклов стерилизации. Неправильное проведение процедуры стерилизации может привести к выходу рукоятки из строя. На её поверхности могут появиться поры и трещины.

- Никогда не превышайте максимальной температуры стерилизации 134 0С.
- Допускается проведение раздельной паровой стерилизации лампы и рукоятки.

С поверхности лампы следует удалять хлоридсодержащие жидкости (например, кровь или физиологические растворы) во избежание формирования ржавчины. После удаления хлоридсодержащих жидкостей, с поверхности лампы следует вытереть остатки воды.

Повреждения защитного лакокрасочного покрытия должны быть немедленно устранены. Это необходимо для предотвращения возможности образования коррозии.

Для чистки и дезинфицирования поверхностей лампы мы рекомендуем вам использовать специальные дезинфицирующие салфетки.

При чистке руководствуйтесь указаниями производителя дезинфицирующего средства, а также действующими санитарно-гигиеническими требованиями.

Использование химически активных и pH – активных дезинфицирующих средств при чистке может привести к повреждению подвергаемых очистке поверхностей лампы. Величина повреждений зависит от времени воздействия химического вещества на поверхность лампы,

а также от степени его химической активности (уровень pH, химическая реактивность,

агрессивность раствора).

Для чистки и дезинфекции не следует использовать ниже перечисленные химические вещества:

- Гидрокарбонатные растворители (бензины, растворители и т.п.) – это может привести к повреждению наружных покрытий и пластиковых поверхностей.
- Химические реактивы с содержанием спирта более 10% - для наружных покрытий и пластиковых частей лампы.
- Агрессивные кислоты и щёлочи.
- Продукты распада галогенидов или галогенов (хлор, йод, бром – могут привести к коррозии поверхностей частей, которые изготовлены из нержавеющей стали).
- Материалы, которые могут привести к механическому повреждению поверхностей (например, материалы, содержащие абразивные частицы, проволочные щётки, металлические мочалки).
- Вода со стальными абразивными частицами, а также пропитанные ею губки.
- Чистящие средства, которые содержат соляную кислоту.

ОСТОРОЖНО! Не использовать приспособления для механической чистки и дезинфекции (моечные аппараты, подающие чистящую жидкость под давлением аппараты и др.)

ОСТОРОЖНО! Перед каждым проведением процедуры очистки, обязательно отключите лампу, а также сетевой кабель и разъём, от источника электрического тока!

Условия хранения и транспортировки.

Условия эксплуатации: от 10°C до 40°C, относительная влажность 30-75%, давление 700-1060 гПа.

Условия хранения: от -20°C до 75°C, относительная влажность 30-75%, давление 700-1060 гПа.

Хранить изделие в упаковке предприятия-изготовителя в сухом, чистом месте, вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей, при контролируемой температуре.

Рекомендации врачу-специалисту.

Показания:

Предусматривают освещение при осмотре места исследования или лечения пациента.

Противопоказания:

Отсутствуют.

Потенциальный осложнения:

Отсутствуют.

Меры предосторожности:

Несоблюдение требований, изложенных в данном руководстве по эксплуатации, может привести к травме или вызвать повреждение лампы.

Лампа не предназначена для использования в помещениях операционных, а также в кислородной или взрывоопасной среде.

Лампа предназначена для эксплуатации внутри сухих помещений.

Производить сборку и эксплуатацию лампы имеет право только специально обученный медицинский персонал.

Пользователю изделия запрещено вносить в конструкцию лампы какие-либо изменения.

Представляет опасность для детей:

- Не оставляйте лампу во включённом состоянии без присмотра и соблюдайте особую осторожность в случае использования лампы в непосредственной близости от детей и людей, которые не осознают степень риска использования лампы.
- Дети и люди, которые не осознают степень риска использования лампы, не должны её использовать. Примите меры по обеспечению недоступности лампы для таких людей.
- Упаковочные материалы не должны использоваться в качестве игрушек. В этом случае возникает опасность удушья.

Имеющиеся риски для людей:

- Никогда не накрывайте лампу. В этом случае возникает опасность пожара вследствие накопления тепла.
- Никогда не смотрите на испускаемый лампой свет незащищённым глазом. Яркий свет может повредить органы зрения.
- Лампа не предназначена для использования в помещениях с кислородной или взрывоопасной средой.

Опасность вследствие возможного воздействия электрического тока.

Источником энергии лампы является электрический ток. Следовательно, основным источником риска при использовании лампы является выход из строя электрооборудования и повреждение электрической цепи. Во избежание этого, вам следует соблюдать ниже перечисленные меры предосторожности:

- Никогда не прикасайтесь к электрической вилке лампы влажными руками (вилка не входит в состав комплекта поставки).
- В случае если вам необходимо отсоединить вилку от розетки, всегда беритесь руками непосредственно за вилку, никогда не тяните при этом за кабель, так как это может привести к выходу из строя оборудования.
- Имейте в виду, что электрический кабель при эксплуатации лампы не должен быть скручен, пережат или эксплуатироваться с превышающими допустимые значения нагрузками. Не допускайте прямого контакта с источниками тепла.
- Используйте только удлинители, специально сконструированные для повышения уровня эксплуатационных характеристик лампы.
- Никогда не помещайте лампу в воду или другие жидкие среды, защитите её от воздействия дождя и повышенного уровня влажности.

Риски повреждения устройства при его эксплуатации:

- Не используйте лампу под открытым небом. Воздействие дождя и грязи на лампу может привести к её поломке.
- Всегда транспортируйте или передавайте лампу в её оригинальной упаковке, которая обеспечивает защиту лампы от повреждений. Для этого сохраняйте упаковку на протяжении всего периода эксплуатации лампы.
- Не подвергайте устройство прямому воздействию лучей солнечного света.
- Не прикрепляйте к лампе посторонние предметы.
- Изгибать гибкую стойку лампы необходимо только двумя руками. Минимальный радиус изгиба гибкой стойки составляет 65 мм. Не следует изгибать стойку выше данного ограничения. В случае чрезмерного изгиба гибкой стойки, она может износиться и преждевременно выйти из строя. На её поверхности могут появиться сколы, трещины и другие дефекты. Это происходит вследствие слишком малого

значения радиуса изгиба стойки, которое выходит за допустимые пределы. (для серии 6).

Взаимодействие с другими устройствами:

- По результатам проведения полного тестирования электромагнитных характеристик лампы было выявлено, что её функционирование может повлиять на работоспособность других устройств. Во избежание этого, увеличьте до максимально возможной величины расстояние между лампой и другими используемыми электрическими приборами.
- Вследствие наличия в конструкции лампы магнитных частей, не используйте лампу рядом с устройствами магниторезонансной томографии.

Мероприятия, которые необходимо выполнить в случае возникновения рисков и при возникновении несчастных случаев.

В случае возникновения нештатной ситуации, немедленно выключите лампу и выньте электрическую вилку из розетки.

В случае обнаружения неисправности лампы:

- Никогда не используйте неисправные лампы или лампы с неисправным электрическим кабелем. Это может привести к травме.
- Верните неисправную лампу продавцу для её последующего ремонта.

ОСТОРОЖНО! Не подключайте лампу к электрической сети до её полной сборки.

ОСТОРОЖНО!

Перед началом проведения монтажа лампы на потолке, убедитесь, что он в состоянии выдержать соответствующий уровень нагрузки. В случае возникновения сомнений – проконсультируйтесь со специалистом.

ОСТОРОЖНО! Перед началом проведения работ, убедитесь, что электрическая сеть в месте монтажа лампы отключена от источника электрического тока. Это предотвратит несчастный случай.

Внимание!

Требованиями к устанавливаемому внутри помещений электрическому оборудованию предусматривается обязательное наличие возможности его постоянного отключения от электросети. Главный выключатель лампы должен удовлетворять требованиям стандарта Международной Электротехнической Комиссии IEC 61058-1 относительно длины пути тока утечки при пиковых значениях напряжения 4 кВ. Электрические кабели должны подсоединяться к лампе через плавкие предохранители T1,4A. нейтральный и заземляющий провода должны подсоединяться к лампе без предохранителей.

ОСТОРОЖНО! Для снижения риска поражения электрическим током, допускается подключение устройства к электросети только при условии наличия заземления.

Примечание!

Монтаж потолочной лампы и её подсоединение к электросети должны выполняться исключительно специалистом соответствующего уровня квалификации. При подсоединении лампы к электросети, необходимо использовать кабель площадью поперечного сечения не менее 1,5 кв. мм.

ОСТОРОЖНО! Для предотвращения несчастных случаев, никогда не оставляйте

включённую лампу без присмотра.

Для обеспечения длительного срока эксплуатации лампы, не трясите лампу и избегайте воздействия на неё ударных усилий.

2 Перед началом проведения дезинфекции лампы, она должна быть полностью отключена от электрической сети. Это предотвратит несчастный случай!

Не использовать приспособления для механической чистки и дезинфекции (моечные аппараты, подающие чистящую жидкость под давлением аппараты и др.)

Для передвижного исполнения:

- Не используйте и не размещайте лампу на наклонной поверхности.
- При перемещении убедитесь, что роликовые тормоза разблокированы, а лампа находится в транспортировочном положении (отражатель лампы расположен в нижней точке). Лампу следует перемещать исключительно рукой! Необходимо соблюдать особую осторожность при перемещении через различные препятствия, по мягкому напольному покрытию или под углом.
- Ролики-фиксаторы необходимо задействовать всегда, когда лампа не используется.

Технический ремонт и обслуживание.

Пользователь или оператор оборудования должен регулярно проверять его техническое состояние.

В случае обнаружения одной из ниже перечисленных неисправностей, оператор должен немедленно вывести оборудование из эксплуатации.

При проведении ремонта лампы нужно использовать только оригинальные запасные части, при этом ремонт лампы и замена запасных частей должны производиться только квалифицированным специалистом или работником сервисного центра.

В случае если для ремонта были использованы запасные части других производителей, компания-производитель лампы снимает с себя все гарантийные обязательства.

Для серии 6 - в случае если лампа прекратила работать (гореть):

- Проверьте правильность подключения кабелей, а также прохождение электрического тока через вилку.
- Проверьте положения переключателя лампы (ВКЛ).
- Замените лампочку.

Для серии 5 - в случае если лампа прекратила работать (гореть):

- Проверьте положения переключателя лампы (ВКЛ).

Отображение неисправности или сбоя в работе на экране панели управления:

Программируемый контроллер устройства проверяет электротехнические параметры каждой светодиодной цепи.

В случае если хотя бы один светодиод в любой из цепей неисправен, вся цепь светодиодов перестанет работать.

При этом начнёт светиться красный индикатор на панели управления, сигнализируя о возникшей неисправности.

Автоматическое уменьшение интенсивности света в случае перегрева.

В случае если программируемый контроллер лампы зафиксирует перегрев светодиодного источника света, лампа автоматически будет переключена на следующий, более низкий

уровень интенсивности света.

В случае если вы не можете самостоятельно определить причину поломки лампы и устранить её, верните лампу продавцу, у которого вы её приобрели, для последующего ремонта.

В случае если вы не можете самостоятельно выявить или устранить неисправность, отправьте лампу на ремонт розничному продавцу, у которого вы её приобрели.

Проверка.

Регулярно проводите проверку корпуса и наружных частей лампы.

По-крайней мере один раз в год, лампа должна быть проверена на:

- Соответствие усилия затяжки всех имеющихся винтов и болтов.
- Достаточность обеспечиваемой силы фиксации всех затянутых частей лампы.
- Работоспособность всех подвижных узлов лампы.
- Наличие и исправность всего защитного остекления лампы.
- Наличие и работоспособность плавкого предохранителя и механизма включения и выключения лампы.

В случае обнаружения каких-либо неисправностей, лампа должна быть немедленно изъята из эксплуатации.

При проведении ремонта лампы нужно использовать только оригинальные запасные части, при этом ремонт лампы и замена запасных частей должны производиться только квалифицированным специалистом или работником сервисного центра.

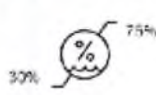
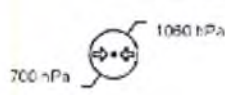
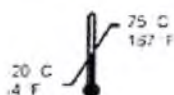
Маркировка изделия.

provita
medical

CE



provita medical gmbh & co. kg
42629 Wermelskirchen, Germany
www.provita.de



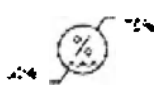
Lamp medical Series 5	~120-240V 50-60Hz 35 W
REF	L527067A / 257486
LOT 84965 06.11.2016	16-A1-1005
QTY 1	SN 16 11 001

Рисунок 20 – Макет маркировки для светильников серии 5

provita
medical

CE

provita medical GmbH & Co. KG
42699 Solingen, Germany
www.provita.de



Lamp medical Series 6	~100-240V 50-60Hz 2,8W
REF	L620025S / 275598
LOT 64965 06.11.2016	16-A1-1005
QTY 1	SN 16 11 002

Рисунок 21 – Макет маркировки для светильников серии 6

Упаковка:

Изделие упаковано в картонную коробку и далее в воздушно-пузырчатую пленку. Упакованное изделия внутри контейнера закреплено для предотвращения перемещения в процессе транспортирования с помощью перегородок и уплотнительных прокладок.

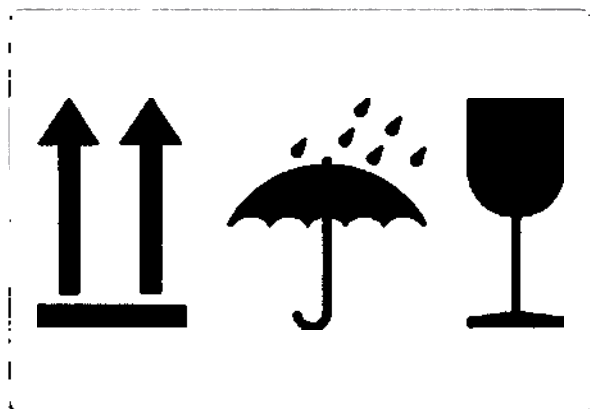


Рисунок 22 – Символы на внешней упаковке.

Сведения об утилизации

В случае окончания периода использования лампы, в особенности в результате её поломки или возникновения функциональных неисправностей, необходимо привести лампу в состояние, исключающее возможность её дальнейшего использования. Для этого необходимо отсоединить электрическую вилку, а также отсоединить кабель.

Утилизацию изделия проводить в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 для отходов класса Б (эпидемиологически опасные отходы). После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы классов Б могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО). Упаковка обеззараженных медицинских отходов классов Б должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.

Гарантии

Производитель: provita medical gmbh & co. kg («провита медикал гмбх энд ко. кг»), Германия.

Адрес: Auf der Huhfuhr 8, 42929 Wermelskirchen, Germany

Тел: +49 (0) 21 93 / 51 05 – 451

Эл. почта: service@provita.de

Адрес для приема рекламаций:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Элмас" (ООО "Элмас")

Юридический адрес: 141190, г. Фрязино, Заводской пр-д д. 4,

Фактический адрес: 107023, г. Москва, ул. Семеновская Б., д. 40, стр. 2а, оф. 103

ИНН 5052001759, КПП 505201001, ОКПО 31848333.

Гарантия: 1 год.

Срок службы:

Для серии 5 – 30 000 часов

Для серии 6 – 50 000 часов

Nummer 1678 der Urkundenrolle für 2017

I hereby certify that this document was signed in my presence by
Mr. **Micha Hilverkus**, born on 2nd April 1975, of 42929 Wermelskirchen,
Auf der Huhfuhr 8, personally known to me.

Remscheid-Lennep, 7th July 2017

Zahn, Notary



Перевод с английского языка на русский язык

ОДОБРЕНО

Генеральным Директором

/подпись/

7 июля 2017 г.

Штамп: «провита медикал гмбх энд ко. кг»

(provita medical gmbh & co. kg)

Ауф дер Хуфур 8

42929 г. Вермельскирхен

Тел.: +49(0)2193 5105-300 Факс: +49(0)2193 5105-339

Номер 1678 в реестре регистрации нотариальных действий за 2017 г.

Настоящим удостоверяю, что данный документ подписал в моем присутствии г-н Миха Хильверкус [Micha Hilverkus], 02 апреля 1975 года рождения, адрес: 42929 Вермельскирхен, Ауф дер Хуфур 8 [Wermelskirchen, Auf der Huhfuhr 8], личность которого мною установлена.

Ремшайд-Леннеп, 7 июля 2017 г.

*/Круглая печать: * д-р Маркус Цан нотариус р-на Леннеп г. Ремшайд/*

(подпись)

Цан, нотариус

Перевод данного текста выполнен переводчиком Фроловой Мариной Михайловной

Российская Федерация
Город Москва

Семнадцатого июля две тысячи семнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимова Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подлинности перевода Фроловой Марины Михайловны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 15-29213

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: --- руб.

Н.А. Мартынов

Пронумеровано, пронумеровано и скреплено печатью [подпись] (-а, -ов).

ВРИО нотариуса

[подпись]

Российская Федерация
Город Москва.
Девятнадцатого июля две тысячи семнадцатого года.

Я, Ростова Елена Николаевна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: № 6-1283

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 450 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 2 250 руб. 00 коп.



Е. Н. Ростова

Всего прошито,
пронумеровано и
скреплено печатью

Нотариус

