

Утвержден
АМЕР.676631.006-02 ПС-ЛУ

**МАЯК ИМПУЛЬСНЫЙ
АС02-03-6**

ПАСПОРТ

АМЕР.676631.006-02 ПС



Инв. № подл. 2615	Подп. и дата Мирд, 25.09.09	Инв. № дубл.	Взам. №	Подп. и дата
----------------------	--------------------------------	--------------	---------	--------------

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общие указания	3
2 Основные технические данные	3
3 Комплектность	4
4 Сведения о сертификации, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	4
5 Сведения о консервации	5
6 Свидетельство об упаковывании	5
7 Свидетельство о приемке	5
8 Устройство маяка	6
9 Монтаж и техническое обслуживание маяка	6
10 Возможные неисправности и способы их устранения	8
11 Указание мер безопасности	8
12 Сведения об утилизации	8
Приложение А Габаритные, установочные размеры и масса маяка АС02-03-б	9
Приложение В Схема электрическая принципиальная маяка АС02-03-б	10
Лист регистрации изменений	12

5

Подп. и дата	
Взам. инв	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	25.09.09
Инв. № подл.	2615

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

АМЕР.676631.006-02 ПС								
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Маяк импульсный АС02-03-б Паспорт	Лит	Лист	Листов
		Никифорова	<i>Никифорова</i>	09.06		О ₁	2	12
		Щедрин	<i>Щедрин</i>	07.06				
		Т. контр.						
		Н. контр.	Ким	<i>Ким</i>		05.06		
		Утв.						

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и характеристики маяка импульсного АС02-03-б, в дальнейшем именуемого «маяк» и предназначен для изучения его устройства, правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Паспорт на маяк должен сохраняться до момента ликвидации самого изделия.

Все записи в паспорте производятся только чернилами. Подчистки и не заверенные исправления не допускаются.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Назначение

Маяк предназначен для визуального обнаружения вертодромов и посадочных вертолетных площадок.

Маяк предназначен для эксплуатации на открытом воздухе при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 35 °С.

Маяк соответствует требованиям, предъявляемым к аппаратуре группы 1.10 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Климатическое исполнение маяка «О» по ГОСТ 15150-69.

Пример записи обозначения при заказе и в документации другого изделия:

- **Маяк импульсный АС02-03-б АМЕР.676631.006 ТУ.**

2.2 Основные технические параметры и характеристики маяка

Основные параметры и характеристики маяка должны соответствовать данным, приведенным в табл. 1

Таблица 1

№№ пп.	Наименование параметра	Норма
1	Напряжение питания, В	380 ⁽⁺³⁸ ₋₅₇₎
2	Частота напряжения питания, Гц	50±2.5
3	Средняя потребляемая мощность, Вт, не более:	600
4	Эффективная сила света отдельной вспышки в вертикальной плоскости, кд, не менее :	
	0°	1700
	1,5°	2500
	2,5°	2500
	4°	1700
	7°	750
	10°	250
5	Угол излучения в горизонтальной плоскости, ...°	360
6	Цвет излучения	белый
7	Энергия вспышки, Дж	150
8	Источник света	ИФК-150
9	Степень защиты	IP54 (IP56)*
10	Ветроустойчивость, м/с, не менее	50
Примечание - * По отдельному заказу поставляется климатического исполнения ОМ1 по ГОСТ 15150.		

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

2.2 Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса маяка АС02-03-б приведены в Приложении А.



Инв. № подл. 2615 2909 2014
 Полп. и дата
 Инв. № дубл.
 Взам. инв. №
 Полп. и дата

Изм Лист № докум. Подп. Дата
 8 Загл. АС02-03-б АМЕР.676631.006-02 ПС

АМЕР.676631.006-02 ПС

Лист
3

2.3 Маяк импульсный АС02-03-б обеспечивает:

- 1) передачу буквы "Н" по международной азбуке Морзе (4 точки), время передачи одной буквы – 0,8 с;
- 2) длительность вспышки (точки) - 0,5-2,0 мс;
- 3) количество букв в мин - 30±3;
- 4) интервал между буквами - 1,2±0,12 с.

2.4 Время непрерывной работы маяка - не более 2 ч.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки маяка приведен в табл.2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во
Маяк импульсный АС02-03-б	АМЕР.676631.006-02	1 шт.
Паспорт	АМЕР.676631.006-02 ПС	1 шт.
Комплект ЗИП-О	АМЕР.305653.004-01	1 компл.*
Комплект инструмента и принадлежностей	АМЕР.305654.004	1 компл.
Упаковка маяка импульсного	АМЕР.305642.015-02	1 компл.**
* Состав комплекта ЗИП-О определяется договором на поставку изделия при заказе.		
** Маяк поставляют в одноразовой таре и упаковке.		

3.2 Комплект ЗИП-О маяка АС02-03-б приведен в табл. 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.
1 Кольцо	АСКИ.711171. 008-02	1
2 Лампа ИФК-150	ОДО.337.163 ТУ	1
3 Вставка плавкая ВП1-1В 0,25А 250В	ОЮО.480.003 ТУ	2

4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Маяк импульсный АС02-03-б сертифицирован ССГА.

Сертификат соответствия № 2.А2.19.010-03 от 18 апреля 2003 г.

4.2 Средний срок службы изделия не менее 12 лет, включая срок хранения.

Возможность дальнейшей эксплуатации определяется техническим состоянием изделия.

4.3 Срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию - 3 года, при условии его переконсервации по ГОСТ 9.014 по истечении гарантийного срока хранения.

4.4 Гарантийный срок хранения - 2 года, со дня приемки изделия ОТК предприятия-изготовителя.

4.5 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев при наработке 1000 часов, в пределах срока сохраняемости и с учётом использования ЗИП.

4.6 Изготовитель гарантирует соответствие маяка АС02-03-б требованиям технических условий АМЕР.676631.006 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящими паспортом.

4.7 По вопросам гарантийного ремонта и послегарантийного обслуживания просим обращаться по адресу:

115230, Москва, Электролитный проезд, д. 3, стр. 2.
ООО «АЭРОСВЕТ»; тел./факс 8(495) 937-26-32; 8(495) 937-26-33
e-mail: office@aerosvet.su

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

АМЕР.676631.006-02 ПС

Лист

4

5

Инв. № инв. Л.

Взам. инв. Л.

Инв. № дубл.

Инв. № подл.

23.06.2014

2575

7	Зам.	АСК. 26-14	дод - 26.6.14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

5 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Маяк импульсный АС02-03-6 АМЕР.676631.006-02 заводской № _____

упакован _____ ООО «Аэросвет» _____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковывания «_____» _____ 20__ г.

Упаковывание произвел _____
(подпись)

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Маяк импульсный АС02-03-6 АМЕР.676631.006-02 заводской № _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годными для эксплуатации.

НАЧАЛЬНИК ОТК

_____ Е.В. Насонов _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)
М.П. «_____» _____ 20__ г.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

_____ О.В. Толстых _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)
М.П. «_____» _____ 20__ г.

ЗАКАЗЧИК
(при наличии)

_____ (личная подпись) _____ (расшифровка подписи)
М.П. «_____» _____ 20__ г.

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Инв. № полл.	2615
Полп. и лага	10.10.2012
Взам. инв.	
Инв. № лубл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	3ая	АМЕР.67-12	Лев	Маяк

АМЕР.676631.006-02 ПС

8 УСТРОЙСТВО МАЯКА

8.1 Конструктивно (см. Приложение А) маяк состоит из двух блоков: светооптического блока БС и блока питания БП, соединенных между собой кабелем 1.

Светооптический блок БС состоит из литого корпуса 2, к которому фланцем 3 через резиновую прокладку 4 крепится линза (стеклоколпак) 5. Фланец крепится к корпусу откидными болтами 6. Внутри корпуса, на панели, расположен патрон, в который установлена лампа 7, фиксируемая гайкой 8. БС своим хвостовиком 9 устанавливается на трубу диаметром 42 мм и фиксируется двумя болтами 10. Зануление БС выполнено внутри корпуса; а на хвостовике 9 имеется болт 11 наружного заземления.

Блок питания БП выполнен в виде металлического корпуса 12 прямоугольной формы, в котором смонтированы элементы схемы питания. Для крепления к стене на БП имеются четыре крепежных скобы 13. Защитное заземление корпуса производится через болт 14. На корпусе блока питания установлены два гермоввода 15, через которые блок подключается к БС и сети. Корпус закрывается герметично крышкой 16.

Принципиальная электрическая схема маяка приведена в Приложении В.

8.2 Поставляемые изделия могут иметь несущественные конструктивные отличия от настоящего описания, не влияющие на их технические характеристики.

9 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАЯКА

9.1 Установка маяка на объекте эксплуатации

9.1.1 Перед установкой необходимо распаковать маяк и произвести его внешний осмотр. Маяк не должен иметь механических повреждений.

9.1.2 Подготовка маяка к работе предусматривает его установку на объекте, подключение к щиту питания и управления и проверку его работы.

9.1.2.1 Блок питания устанавливается в месте, указанном в проектной документации, на вертикальную стену, в закрытом помещении с учетом расстояния до БС, соответствующего длине кабеля 1, равного 5,0 м (см. Приложение А). БП крепится на четырех шурупах 50 x 5 мм.

9.1.2.2 Блок светосигнальный крепится на трубе, которая вставляется в хвостовик БС и должна быть установлена вертикально с погрешностью не более $\pm 0,5^{\circ}$, диаметр установочного отверстия хвостовика - 42 мм.

Рекомендуется произвести дополнительное наружное заземление БС проводником 2,5 мм² через болт 11 (см. Приложение А).

9.1.2.3 Произвести подключения кабелей согласно схеме, приведенной в Приложении В. Кабель, соединяющий БС и БП, должен быть проложен в стальной трубе или пропущен через гофрошланг.

Повышающий автотрансформатор устанавливается в удобном для потребителя месте.

9.1.2.4 Проверить работоспособность маяка следующим образом:

- включить маяк и сосчитать количество вспышек в серии;
- сосчитать количество серий за одну минуту.

Результаты счета должны соответствовать данным п.2.3 настоящего паспорта.

9.2 Техническое обслуживание маяка

При обслуживании маяка необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в разделе 11 настоящего документа.

9.2.1 При эксплуатации маяка проводят следующие виды технического обслуживания:

- 1) замена лампы;
- 2) ежемесячное;
- 3) ежегодное.

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

5

Изм. № подл. 2615
Подп. и дата 10.10.2012
Изм. инв. 3
Изм. № лубл. 3
Изм. инв. 3
Изм. № лубл. 3
Изм. инв. 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	Зам.	АМЕР 83-12	Иван	10.10.12

АМЕР.676631.006-02 ПС

Лист
6

9.2.1.2 Порядок замены лампы:

- отключить питание маяка;
- отвернуть гайки-барашки и снять линзу вместе с фланцем и уплотнительной резинкой;
- отвернуть гайку, крепящую лампу в патроне и извлечь ее;
- заменить лампу на новую и собрать светооптический блок.

9.2.1.3 Ежемесячное техническое обслуживание:

- провести внешний осмотр маяка с целью выявления возможных повреждений и ослабления затяжки элементов крепления;
- протереть линзу марлей, смоченной мыльным раствором;
- проверить работоспособность маяка согласно п.1.9.2.4 настоящего документа.

9.2.1.4 Ежегодное техническое обслуживание:

- выполнить работы по п.9.2.3 настоящего документа;
- проверить состояние резинового кольца и линзы, для чего необходимо: отключить питание маяка, отвернуть винты и снять фланец вместе с колпаком;
- проверить состояние окраски маяка и обновить её, если она нарушена.

9.2.2 Нормы расхода материалов, применяемых при проведении технического обслуживания, из расчета на один маяк, приведены в табл.4.

Таблица 4

Наименование материала	Нормативно-технический документ	Кол-во
1 Марля медицинская	ГОСТ 9412-77	0,1 м ²
2 Эмаль МЛ-12, желтая, IV, Ж2	ГОСТ 9754-76	0,01 кг
3 Смазка ЦИАТИМ 221F	ГОСТ 9433-80	0,005 кг

9.2.3 Консервация и расконсервация маяка

При выполнении консервации изделия предварительно необходимо подготовить все его наружные металлические поверхности, которые не окрашены. Для этого участки, которые подвержены коррозии, зачистить шлифовальной шкуркой, смоченной минеральным маслом, обезжирить бензином Б-70 и протереть чистой ветошью.

На подготовленные поверхности нанести пластичную смазку ГОИ-54п по ГОСТ 3276-74. Температура смазки должна быть 80-100°C.

Для расконсервации изделия удалить смазку ветошью, смоченной уайт-спиритом или бензином Б-95/130. Очищенные поверхности протереть насухо.

9.2.4 Транспортирование и хранение маяков осуществляют в таре и упаковке предприятия-изготовителя.

9.2.4.1 Транспортирование производится:

- крытым автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырёх по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием на расстояние до 3000 км, по булыжным и грунтовыми дорогам - на расстояние до 300 км со скоростью до 40 км/ч;
- крытым железнодорожным и воздушным транспортом без ограничения расстояния и скорости с общим числом перегрузок до четырёх;
- водным транспортом с защитой от воздействия атмосферных осадков и воды без ограничения расстояний с общим числом перегрузок до четырёх.

9.2.4.2 При перевозке маяков, крепление их транспортной тары осуществляется в соответствии с нормами, действующими на данном виде транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы предусмотрено выполнять в ручную.

9.2.4.3 При транспортировании и хранении допускается штабелирование изделий до двух мест.

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

АМЕР.676631.006-02 ПС

Лист

7

Инв. № подл. 2615
Полп. и дата 19.09.2013
Инв. № дубл.
Взам. инв.
Полп. и дата
5

Изм Лист № докум. Подп. Дата
5 Загл. АСЖИ.34-13 Кол- 120213

9.2.4.4 Маяк, в пределах установленного срока сохраняемости, допускается хранить в закрытых не отапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°С, при условии его переконсервации по ГОСТ 9.014-78 через 2 года хранения после изготовления.

10 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по установлению последствий отказов и повреждений	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1 Не работает маяк.	1 Перегорела лампа. 2 Плохой контакт на входной или выходной колодках. 3 Перегорел предохранитель F1.	1 Проверить исправность лампы. 2 Проверить контакты патрона. 3 Проверить исправность предохранителя F1.	1 Заменить лампу. 2 Очистить и подтянуть контакты. 3 Заменить предохранитель F1.

11 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Маяк соответствует общим требованиям безопасности изделий электротехнических ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.13-75.

При монтаже, эксплуатации и обслуживании маяка обслуживающий персонал обязан руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и правилами, приведенными в «Межотраслевых правилах по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»

К эксплуатации и обслуживанию маяка допускается персонал, прошедший обучение и имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже III. При выполнении работ используются штатные средства индивидуальной защиты службы эксплуатации

Запрещается эксплуатация маяка без защитного заземления.

Обслуживание маяка необходимо проводить при отключенном питании.

Категорически запрещается эксплуатация маяка без лампы и со снятой линзой.

12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

При подготовке к утилизации, в процессе утилизации изделия специальных мер безопасности не требуется.

Основной метод утилизации – разборка на детали, сортировка и сдача в металлолом.

Специальной тары для отправки на утилизацию не требуется.

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5	3	Зам. АСЖ. 34-13	лсд	19.09.2013

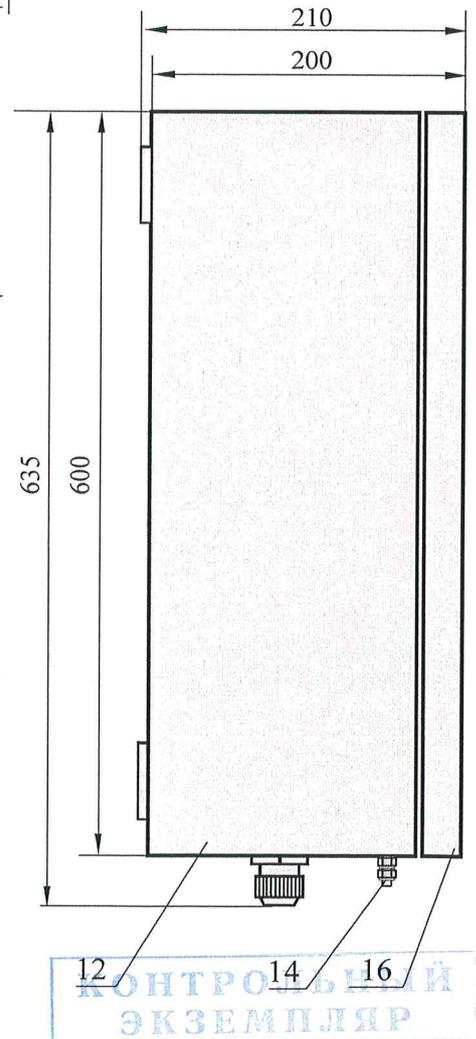
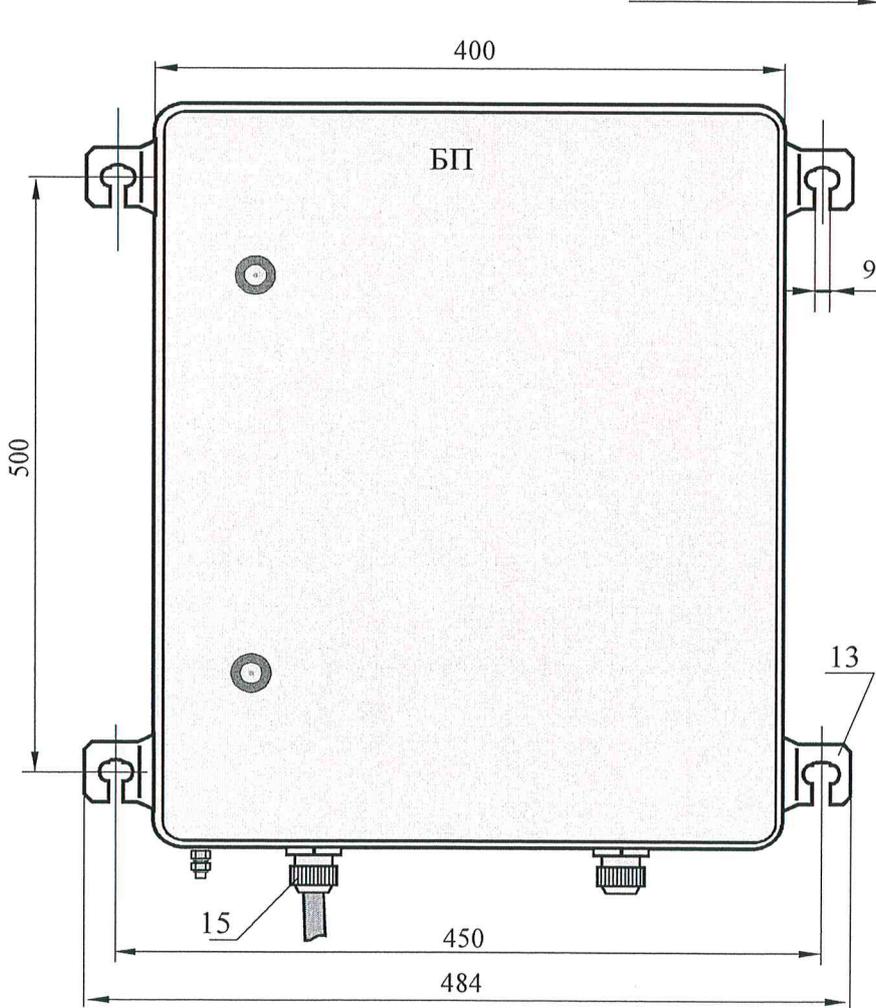
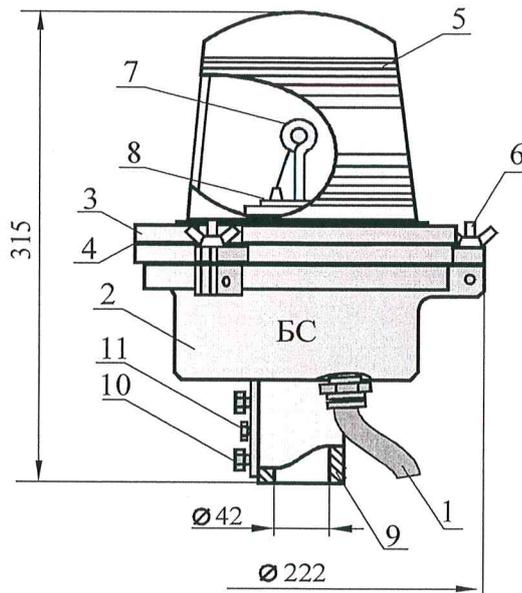
АМЕР.676631.006-02 ПС

Лист

8

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА МАЯКА АС02-03-6



1 – кабель; 2 – корпус БС; 3 – фланец; 4 – резиновая прокладка; 5 – линза; 6 – откидной болт; 7 – лампа; 8 – гайка; 9 – хвостовик; 10 – крепежный болт; 11 – болт наружного заземления БС; 12 – корпус БП; 13 – скоба крепления БП; 14 – болт наружного заземления БП; 15 – гермоввод; 16 – крышка корпуса БП.

Масса БС – не более 7 кг; масса БП – не более 16 кг.

5

Полп. и дата

Взам. инв.

Инв. № лубл.

Полп. и дата

Инв. № полл.

2615 25.09.09

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

АМЕР.676631.006-02 ПС

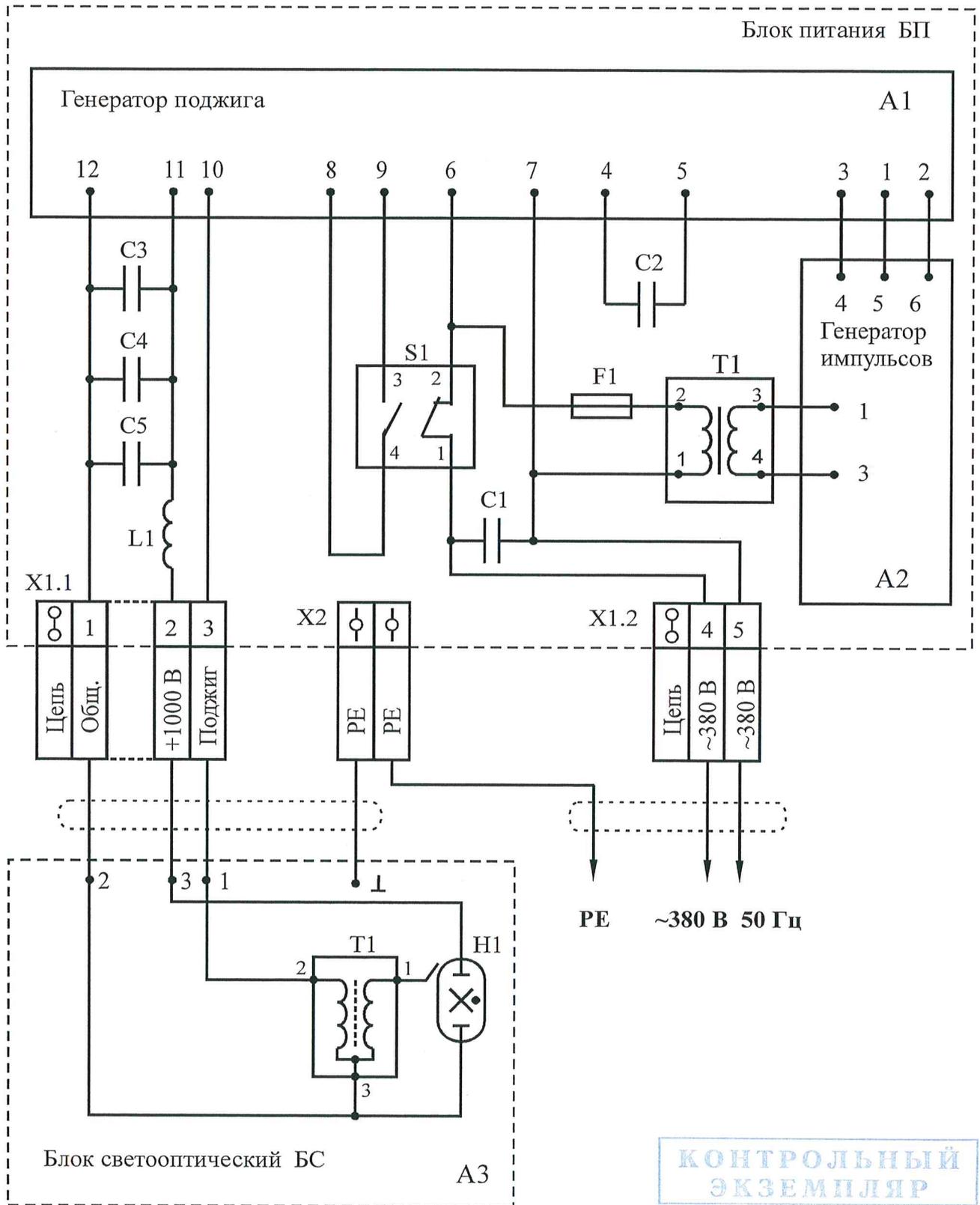
Лист

9

Изм Лист № докум. Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ МАЯКА АС02-03-6



5

Инв. № полл.	2615
Полп. и лага	с/м/ч 28.09.09
Инв. № дубл.	
Взам. инв.	
Полп. и лага	
Инв. № дубл.	
Взам. инв.	
Полп. и лага	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АМЕР.676631.006-02 ПС
------	------	----------	-------	------	-----------------------

продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Поз.обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
C1	Конденсатор К75-24-630В-0,15 мкф±10% ОЖО.464.100 ТУ	1	
C2	Конденсатор К75-406-750В-40 мкф±10% ОЖО.464.154 ТУ	1	
C3...C5	Конденсатор К75-40а-1600В-100 мкф±10% ОЖО.464.154 ТУ	3	
F1	Вставка плавкая ВП1-1В 0,25А 250В ОЮО.480.003 ТУ	1	
L1	Дроссель АСКИ.671341.001	1	400 мкГн
S1	Выключатель концевой ВПК 2020 А УХЛ4 ТУ16-526.433-78	1	
T1	Трансформатор АМЕР.671336.009	1	
X1.1,X1.2	Клеммник наборный АМЕР.687282.001	1	
X2	Шина АМЕР.741134.045	1	
A1	Генератор импульсов АСКИ.687282.031	1	
A2	Генератор поджига АМЕР.687432.023	1	
A3	Блок светооптический АМЕР.676642.002-01	1	

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Изм. № подл. 2615
 Подп. и дата 19.09.2013
 Инв. № дубл.
 Взам. инв.
 Подп. и дата

5 зам. АСКИ.34-13 Тард 19.09.13
 Изм Лист № докум. Подп. Дата

АМЕР.676631.006-02 ПС

