

**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
СВЕТОВЫМИ ТАБЛО
МЕТА 7487**

ПАСПОРТ

ФКЕС 423142.116 ПС

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----|-----------------------------------------------------|---|
| 1. | НАЗНАЧЕНИЕ | 3 |
| 2. | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 3 |
| 3. | КОМПЛЕКТНОСТЬ..... | 3 |
| 4. | УПАКОВКА..... | 4 |
| 5. | УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ..... | 4 |
| 6. | КОНСТРУКЦИЯ | 4 |
| 7. | УСТАНОВКА И МОНТАЖ | 5 |
| 8. | ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ..... | 5 |
| 9. | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 5 |
| 10. | КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ..... | 6 |
| 11. | ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ | 7 |
| 12. | РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ..... | 7 |
| 13. | СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ..... | 7 |
| 14. | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ | 8 |
| 15. | ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ | 8 |
| 16. | РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ..... | 8 |
| 17. | ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ | 9 |
| 18. | СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ | 9 |

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок управления световыми табло МЕТА 7487 (БУСТ) предназначен для работы в составе устройства тревожной сигнализации (УТСО) МЕТА 3511, устанавливаемого в службах быстрого реагирования (пожарные части, организации ГО и ЧС, службы охраны правопорядка, и служит для питания и управления световыми табло.

По защищенности от воздействия окружающей среды БУСТ соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ Р 52931. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP41 по ГОСТ 14254.

БУСТ предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемые климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствия конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от +5 до +40 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 40°С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

Конструкция БУСТ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2.1. Количество коммутируемых выходов «ТАБЛО», шт | 12 |
| 2.2. Номинальное напряжение на выходах «ТАБЛО», В | 24 |
| 2.3. Максимальная величина суммарного коммутируемого тока по выходам «ТАБЛО», А | 6 |
| 2.4. Количество входов «ИП НОЧЬ» для подключения источника питания приборов ночного освещения, шт | 1 |
| 2.5. Количество коммутируемых выходов «ОСВЕЩ НОЧЬ» | 1 |
| 2.6. Максимальная величина коммутируемого напряжения на входе «ИП НОЧЬ», В | 48 |
| 2.7. Максимальная величина коммутируемого тока по выходу «ОСВЕЩ НОЧЬ», А | 6 |
| *На заводе при выпуске клеммы ИП24 ТАБЛО и ИП24 НОЧЬ запараллелены. | |
| При этом общий суммарный ток по выходам не должен превышать | 7 А |
| 2.8. При возникновении неисправности блок выдает сигнал на клеммы НЕИСПР ВЫХ в виде замыкания контактов реле. Максимальная величина коммутируемого тока, А | 0,1 |
| 2.9. Защита от короткого замыкания в линиях световых приборов и АКБ обеспечивается плавкими предохранителями на платах блока. | |
| 2.10. Электропитание БУСТ осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 220В . | |
| 2.11. При отключении от сети ~ 220В БУСТ автоматически переходит на питание от АКБ. При восстановлении питания от сети БУСТ переходит на питание от сети. При разряде АКБ менее 20-21В, БУСТ отключает АКБ во избежание разрушения аккумуляторов. | |
| 2.12. БУСТ сохраняет работоспособность при изменениях напряжения сети, в пределах от 0,85 до 1,10 Уном, где Уном – номинальное значение питающего напряжения. | |
| 2.13. БУСТ производит автоматический заряд аккумуляторов. Ток заряда не превышает 0,6А. Заряд аккумуляторов производится за время не более 24 часов | |
| 2.14. Мощность, потребляемая от сети, Вт, не более | |
| в дежурном режиме без заряда АКБ | 5 |
| в режиме управления при включении всех нагрузок | 200 |
| 2.15. Ток, потребляемый БУСТ при работе от АКБ, А, не более: | |
| в дежурном режиме | 0,15 |
| в режиме управления при включении всех нагрузок | 7 |
| 2.16. Ток, потребляемый одним световым табло МЕТА 7011 от источника постоянного тока 24В, А, не более | 0,4 |
| 2.17. Габаритные размеры, мм, не более | 410 x 410 x 125. |
| 2.18. Масса, кг, не более (без аккумуляторов) | 7,5. |

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Блок управления световыми табло МЕТА 7487 -1 шт.
- Кабель тип 69 длина 6 м -1 шт.
- Паспорт ФКЕС 423142.116 ПС -1 шт.
- Упаковка -1 компл.

4. УПАКОВКА

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 9181. Срок защиты БУСТ без переконсервации при условиях хранения 1 по ГОСТ 15150 не менее 12 месяцев.

Каждый БУСТ упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вкладывается его комплект и паспорт.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации БУСТ следует руководствоваться положениями «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию блоков должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000В.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения блоков от сети и отключения аккумуляторов.

Все БУСТ должны быть подключены к контуру защитного заземления.

К эксплуатации блока допускаются лица, которые прошли инструктаж по технике безопасности и ознакомлены с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

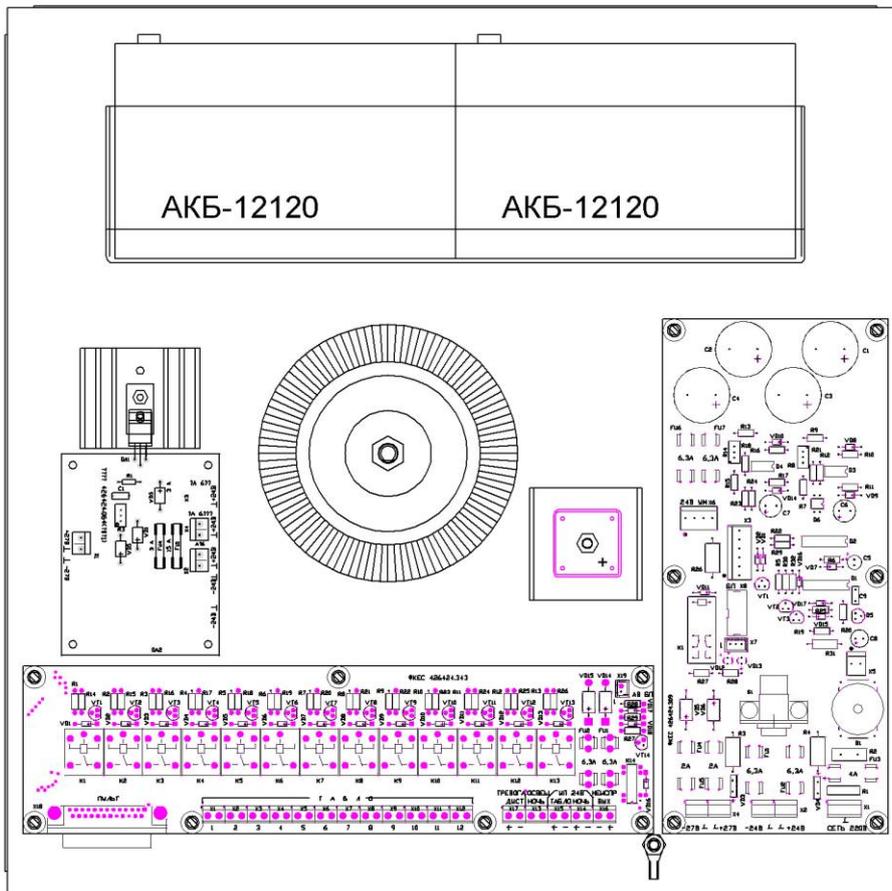
Не применяйте в качестве предохранителей суррогатные вставки, а также предохранители, номинальное значение и тип которых не предусмотрены маркировкой.

Не вскрывайте блоки во включенном состоянии и не работайте при незаземленных корпусах блоков.

БУСТ соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ 50571.3, ГОСТ 12.2.007.

6. КОНСТРУКЦИЯ

На рисунке представлен блок управления световыми табло со снятой крышкой



Основным конструктивным элементом БУСТ является корпус с крышкой, закрепленной винтами. При снятии крышки открывается доступ к платам. Конструкция БУСТ предполагает его крепление на стену

Плата справа обеспечивает сетевое питание, плата слева сверху - заряд аккумуляторов. Плата внизу обеспечивает коммутацию и управление от пульта МЕТА 6511. Сетевое питание подается на клеммник справа внизу, на крайние контакты, земляной (желто-зеленый), подключается к среднему контакту клеммника. Аккумуляторы устанавливаются в отсек, расположенный наверху.

7. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Конструкция БУСТ предполагает крепление на стене шурупами на дюбеля 8мм. Разметка по установке дюбелей 300x300мм. Принудительной вентиляции не требуется. К разъему ПУЛЬТ подключается пульт МЕТА 6511 кабелем тип 69, входящим в состав блока. Сеть подключается трехжильным кабелем к клеммнику СЕТЬ 220В. Желто-зеленый провод подключается к среднему контакту этого разъема. Световые табло подключаются к клеммам ТАБЛО. Правый контакт от цифры, обозначающий номер табло, - плюсовой, левый - минусовой.

В отсек для аккумуляторов помещаются аккумуляторы номинальным напряжением 12В, емкостью до 12А/ч. Они подключаются последовательно, для этого используется переключатель. Синий по цвету клеммник подключается к минусовой клемме аккумулятора, красный - к плюсовой.

Перед включением БУСТ проверьте правильность подключения кабелей, надежность электрических соединений, качество заземления.

Подключите все линии со всеми установленными на них световыми приборами согласно проекту.

Включите БУСТ, подав напряжение сети. Если аккумуляторы установлены и подключены, клавишу переключателя РИП на плате 309 необходимо поставить в положение ВКЛ. Если он не будет включен, то это означает, что аккумуляторы при пропадании сети не будут подключены к блоку. Переключатель РИП устанавливается в положение ОТКЛ только при работе без АКБ, иначе схема контроля выдаст сигнал НЕИСПР (АКБ)

После включения БУСТ заряд АКБ будет продолжаться не менее 6-8 часов и полный заряд произойдет через 16-20 часов. В течение заряда, до достижения 80% заряда, клеммы НЕИСПР будут замкнуты. Если АКБ не будут заряжены, БУСТ не сможет перейти на резервное питание.

8. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

8.1. Настоящая методика предназначена для персонала, осуществляющего техническое обслуживание.

8.2. Методика включает в себя проверку работоспособности БУСТ и оценку его технического состояния. Проверка технического состояния должна проводиться при номинальных напряжениях питания в нормальных условиях при:

-температура окружающего воздуха 23°C +/- 5°C;

-относительная влажность от 30 до 80%;

-атмосферное давление от 98 до 104 Кпа;

8.3. Перед началом проверки необходимо провести внешний осмотр БУСТ и убедиться в отсутствии внешних повреждений, в соответствии номера блока номеру, указанному в паспорте, а также в соответствии комплектности блока.

8.4. Проверка технического состояния

Подключите к клеммам ТАБЛО 1 и 2 световые табло или по одному резистор 60 Ом 25Вт. Если Блок установлен в системе, определите к каким номерам клеммников ТАБЛО подключены провода.

Отключите кабель от разъема ПУЛЬТ. Подайте с клеммы +ИП24В ТАБЛО переключкой напряжение на контакты 1 затем 2 разъема ПУЛЬТ, или на контакты этого разъема, соответствующие номерам клемм ТАБЛО, к которым подключены провода от табло. Проверьте загорание табло (напряжение на нагрузочном резисторе).

Отключите сетевое питание и повторите проверку загорания световых табло

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание блока, должен знать конструкцию и правила эксплуатации БУСТ.

Ремонтные работы, связанные со вскрытием блоков в течение гарантийного срока, выполняются организацией, проводящей гарантийное обслуживание.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указание мер безопасности». Перед проведением технического обслуживания необходимо проверить правильность и надежность подключения кабелей, исправность и надежность заземления блоков.

Запрещается:

- Работать с блоками без заземления;
- Отсоединять кабели от блоков при включенном питании;
- Применять неисправные приборы и инструменты;
- Устранять неисправности в блоках, производить их ремонт, а также заменять предохранители при включенном питании.

БУСТ являются устройствами, предназначенным для работы в круглосуточном режиме в течение длительного времени. В процессе эксплуатации они не требуют никакого специального обслуживания, однако простейшие периодические регламентные работы необходимы.

К регламентным работам относятся:

Регламент №1 - один раз в три месяца:

- проверка внешнего вида и подходящих кабелей на предмет их механических повреждений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- очистка (при необходимости) внутренних узлов от пыли ;
- проверка технического состояния согласно п. 8.4.

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый- ректификат, отвертка.

Регламент №2 - один раз в год:

- мероприятия, указанные в регламенте №1,
- проверка технического состояния согласно п.8.4.
- измерение сопротивления изоляции между проводами N и L (нейтраль и фаза) сетевых кабелей и корпусом. Сопротивление изоляции должно быть не менее 10 МОм. Перед проверкой сетевой кабель должен быть отключен от подводящей сети, а сетевые провода N и L соединены вместе. Также должны быть отключены кабели, соединяющие БУСТ с другими блоками.
- проверка емкости аккумуляторов. При потере емкости более 50%, аккумуляторы заменяются.

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый- ректификат, отвертка, мегомметр типа М4100\3.

10. КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

При консервации БУСТ поместить в полиэтиленовый пакет, вложить в пакет 50г силикогеля и пакет запаять.

Допускаемая длительность хранения БУСТ без переконсервации – 12 месяцев. Хранение блоков должно производиться в транспортной упаковке в отопляемых хранилищах на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150 .

Расположение блоков в хранилищах должно обеспечивать к ним свободный доступ. В хранилище не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

В складских помещениях, где хранятся блоки, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды от 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С.

БУСТ следует хранить на стеллажах.

Аккумуляторы БУСТ должны храниться отдельно от блоков в самостоятельной упаковке.

Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и блоками должно быть не менее 0,5 м.

При складировании БУСТ в индивидуальной упаковке допускается их расположение друг на друге не более чем в 5 рядов. Допускаемая длительность хранения блоков без переконсервации – 12 месяцев.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованных блоков должно производиться в условиях 2 по ГОСТ 15150 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных блоков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды

После транспортирования при отрицательных температурах, перед включением, блок без упаковки должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 ч.

12. РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Ресурсы, срок службы

БУСТ МЕТА 7487 является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Нарботка на отказ составляет 65000 ч со сроком службы 10 лет. Указанные наработка, срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

12.2. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества блока управления световыми табло МЕТА 7487 техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БУСТ МЕТА 7487 - 2 года со дня продажи.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров БУСТ из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки БУСТ, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания БС неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом.

БУСТ, у которых в пределах гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем при наличии гарантийного талона.

Если устранение неисправности производилось более 10 дней, гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого БУСТ находился в ремонте.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок управления световыми табло МЕТА 7487

заводской номер _____

упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вложен его паспорт. Упаковка произведена на предприятии – изготовителе НПП "МЕТА" согласно требованиям ГОСТ 9181 и действующей технической документации

Начальник ОТК _____ / _____ /
МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок управления световыми табло МЕТА 7487

заводской номер _____

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

Начальник ОТК _____ / _____ /
МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

15. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

15.1. Прием и передача изделия

| Дата | Состояние изделия | Основание (наименование, номер и дата документа) | Предприятие, должность и подпись | | Примечание |
|------|-------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|
| | | | сдавшего | принявшего | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

15.2. Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

| Дата установки | Где установлено | Дата снятия | Наработка | | Причина снятия | Подпись лица, проводившего установку (снятие) |
|----------------|-----------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------------|-----------------------------------------------|
| | | | с начала эксплуатации | после последнего ремонта | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

16. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

| Номер бюллетеня (указания) | Краткое содержание работы | Установленный срок выполнения | Дата. выполнения | Должность, фамилия и подпись | |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| | | | | выполнившего работу | проверившего работу |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

17. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт, и выполняться только квалифицированными специалистами.

Аккуратно распакуйте блок, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте комплектность. Не выкидывайте упаковочные материалы. Упаковка может понадобиться при перевозке или перемещении блока. Также упаковка требуется в случае возвращения БУСТ в сервисное предприятие. Не размещайте блоки вблизи радиаторов, систем вентиляции, избегайте попадания прямых солнечных лучей, не размещайте их в грязных и влажных местах.

После транспортировки при отрицательных температурах перед включением БУСТ должны быть выдержаны без упаковки в нормальных условиях не менее 24 часов. Выполняйте соединения компонентов оборудования как указано в паспорте или инструкции по эксплуатации.

Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции.

Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, повреждению блока, а также к поражению пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Оберегайте блоки от попадания на них химически активных веществ: кислот, щелочей и др. Ремонт БУСТ должен выполняться только квалифицированным персоналом.

18. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

В составе БУСТ нет материалов и компонентов, представляющих опасность для окружающей среды, кроме аккумуляторов. Аккумуляторы, находящиеся в блоке, после использования своего ресурса должны быть переданы на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты



**Научно-производственное предприятие «МЕТА»
199048, Россия, г. Санкт-Петербург,
В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»
т/ф.: (812) 320-99-43, (812) 320-99-44,
(812) 320-68-95, (812) 320-68-96,
www.meta-spb.com
meta@meta-spb.com**