ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

☐ META 8581-10K	
META 8581-10C	

ПАСПОРТ

ФКЕС 422413.068 ПС



Сертификат соответствия требованиям "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" C-RU.ПБ34.B.01029



СОДЕРЖАНИЕ

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

В паспорте приняты следующие обозначения:

АС - акустическая система

БСВ - блок связи

ДС - диспетчерская связь
ПД - пульт дежурного
ПСС - пульт служебной связи
ПУ - пульт управления

ПУО - прибор управления оповещением СДС - система диспетчерской связи

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Пульт управления МЕТА 8581 (ПУ) предназначен для работы в составе системы речевого оповещения и управления эвакуацией МЕТА совместно с прибором управления оповещением МЕТА 9401 и блоком связи МЕТА 9501.

ПУ выполняет функции выбора зон (направлений, линий, каналов) оповещения и формирования программ вещания.

По защищенности от воздействия окружающей среды ПУ соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997.

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

- изменениях температуры воздуха от +5 до +40 °C;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 40°C и более низких температурах без конденсации влаги;
 - атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до800 мм рт.ст.).

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

Пульт управления МЕТА 8581 сертифицирован в составе аппаратуры МЕТА органом по сертификации ООО" ПОЖ-АУДИТ " г. Москва, аттестат рег. № ТРПБ. RU. ПБ34, на соответствие требованиям технического регламента пожарной безопасности (федеральный закон от 22.07.2008 №123-Ф3) статья 84, и ГОСТ Р 53325-2009, имеет сертификат соответствия № С-RU.ПБ34.В.01029 со сроком действия до 02.11.2017г.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Пульт управления МЕТА 8581 имеет шесть модификаций, которые представлены в таблице, и отличающиеся друг от друга количеством кнопок управления и некоторыми функциями.

Наименование	Обозначение	Кол-во	Наличие	Габаритные	
		Зон	ключа и	размеры,	Macca,
			доп.панели	MM	КГ
META 8581-20K	ФКЕС 422413.068	20	да	377x55x198	3
META 8581-10K	ФКЕС 422413.068 -01	10	да	287x55x198	2,3
META 8581-20C	ФКЕС 422413.068 -03	20	нет	327x55x198	2,7
META 8581-10C	ФКЕС 422413.068 -04	10	нет	237x55x198	2
META 8581-10C/C	ФКЕС 422413.068 -02	10	нет	237x55x198	2
META 8581-20C/C	ФКЕС 422413.068 -05	20	нет	327x55x198	2,7

2.2.	Номинальный уровень входного и выходного симметричного сигнала	0,775B
2.3.	Диапазон воспроизводимых и передаваемых частот	100-10000Гц
2.4.	Номинальная выходная мощность	0,25 Вт
2.5.	Номинальный уровень внешнего входного симметричного сигнала	0,245B
2.6.	Номинальный уровень выходного симметричного сигнала управления	10B
2.7.	Период тактовых импульсов управления	1415мс
2.8.	Способ модуляции	ШИМ
2.9.	Длина линии связи	
	для пульта МЕТА 8581С (С/С) до	1км
	для пульта МЕТА 8581К до	50м

- 2.10. ПУ имеет контрольный громкоговоритель мощностью 0,25вт для обеспечения симплексной служебной связи и контроля звука в линии оповещения
- 2.11. Пульт МЕТА 8581К системе МЕТА формирует сигналы управления ПОЖАР и СИРЕНА и имеет ключ доступа для санкционированного управления, обеспечивает двухстороннюю симплексную связь с зонами оповещения (служебная связь).
- 2.12. Питание ПУ осуществляется от блока связи МЕТА 9501 номинальным напряжением 24В. Ток, потребляемый ПУ не более 100мА.
 - 2.13. Габаритные размеры и масса указаны в таблице.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Пульт управления МЕТА 8581	- 1 шт.
 для МЕТА 8581К 	
кабель пульта ФКЕС 435519.002	- 1 шт.
кабель пульта ФКЕС 435519.032	- 1 шт.
кабель пульта ФКЕС 435519.068	- 1 шт.
коробка соединительная МЕТА 7485	- 1 шт.
 для МЕТА 8581С 	
кабель пульта ФКЕС 435519.032	- 2 шт.
коробка соединительная МЕТА 7464	- 1 шт.
коробка соединительная МЕТА 7464-01	- 1 шт.
2. Паспорт ФКЕС 422413.068 ПС	- 1 шт.
3. Упаковка	- 1 компл.

4. УПАКОВКА

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

Каждый ПУ 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 ПУ следует руководствоваться положениями «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

K работе по монтажу, установке, проверке и обслуживанию ΠY должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по T B не ниже I I на напряжение до 1000 B.

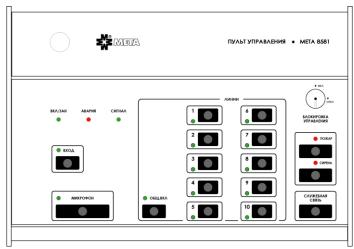
Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения ПУ от линии связи.

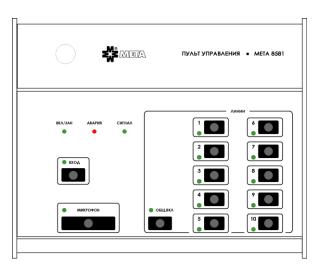
К эксплуатации блока допускаются лица, которые прошли инструктаж по технике безопасности и ознакомлены с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

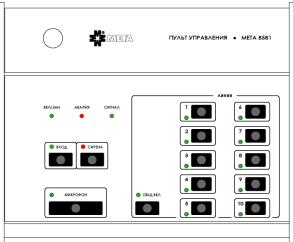
ПУ соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ 50571.3, ГОСТ 12.2.007.

6. КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция пульта одинакова для всех разновидностей и предназначена для работы на столе. На рисунках показан пульт на 10 направлений. Пульт с индексом «К», предназначен для управления срочным оповещением. Пульт с индексом «С» предназначен для диспетчерской связи и управления трансляцией, поэтому он не имеет дополнительного правого поля кнопок управления. Пульт с индексом «С/С» также предназначен для диспетчерской связи, однако он применяется для простых систем оповещения, где нет пульта с индексом «К», а по условиям объекта нужно с пульта подавать сигнал сирены.







На пульте расположены:

- микрофон на гибком держателе;
- индикатор ВКЛ/ЗАН. Загорается при подаче питания на пульт и мигает при занятой по приоритету от другого пульта линии управления в блоке связи МЕТА 9501;
 - индикатор аварийного состояния системы «АВАРИЯ»;
 - индикатор наличия передаваемого звукового сигнала «СИГНАЛ»;
 - кнопки селектора зон оповещения с индикаторами включения зоны;
 - кнопка включения режима трансляции внешнего сигнала с индикатором включения «ВХОД»;
- кнопка включения микрофона с индикатором включения «МИКРОФОН»;
- кнопки ПОЖАР и СИРЕНА, для срочного оповещения;
- кнопка СЛ. СВЯЗЬ, для обеспечения симплексной связи с ПСС;
- ключ доступа БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ, блокирует работу всех кнопок, кроме СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ.
- на пультах с индексом «С/С» есть кнопка СИРЕНА.

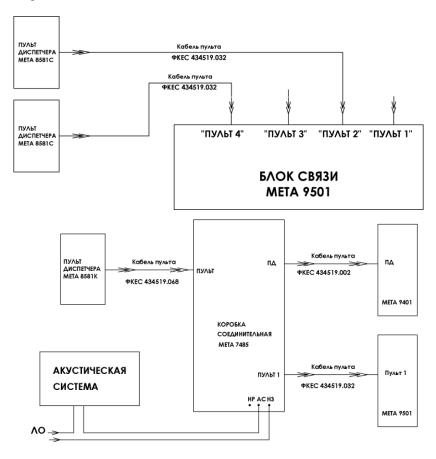
На задней стенке расположены:

- разъём подключения кабеля связи;
- разъёмы подключения внешнего громкоговорителя и сигнала.

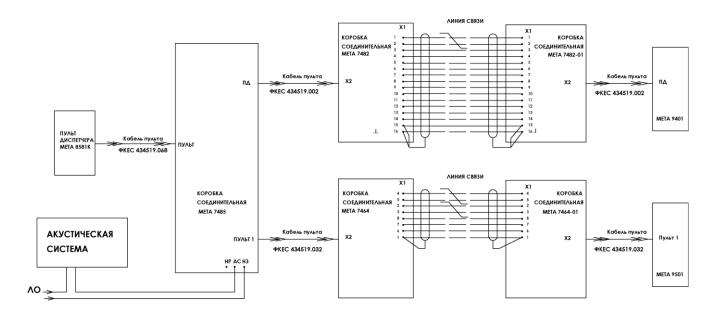
Через отверстие в основании пульта есть доступ к регуляторам уровня громкости, микрофона, внешнего входа. Для пультов с индексом «С» и «С/С» дополнительно есть доступ к регуляторам уровня громкости гонга и сирены.

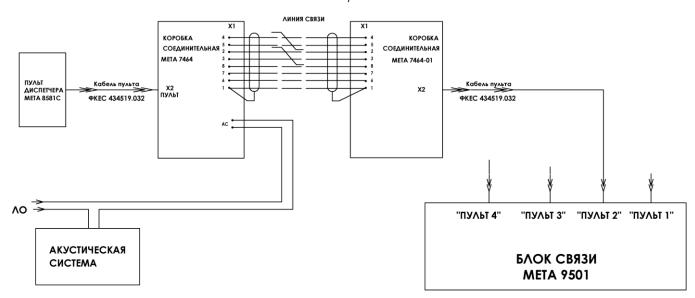
7. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Конструкция ПУ предполагает его установку на столе. Пульты подключаются своими кабелями как показано на рисунках. Длина стандартного кабеля 3м.



На длинных трассах предпочтительнее использовать переходные соединительные коробки, у которых соединяются одноимённые контакты клеммников, как показано на следующих рисунках.





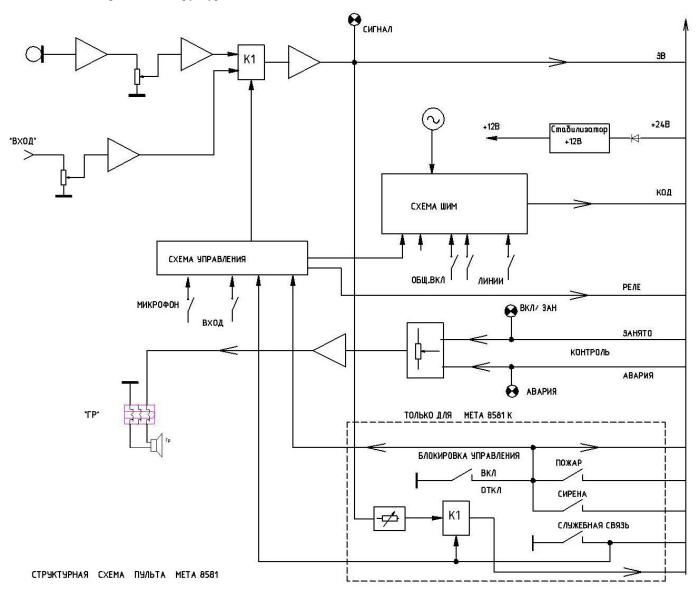
Для пультов МЕТА 8581К на трассах более 50 м может сильно возрасти уровень помех, особенно там, где трасса проходит возле сильноточных силовых цепей. Пульты МЕТА 8581С работают на трассах длиной 1 км и более.

Линию связи можно выполнять любым проводом, но для длинных линий желательно использование проводов сечением 0,35 и более. Кроме этого, провода, отмеченные на рисунках желательно проводить витой парой или в экране. Экран подключить, как показано. Это позволит уменьшить уровень помех, особенно на длинных линиях.

Пульт имеет встроенный громкоговоритель, предназначенный для слухового контроля всех речевых сообщений, проходящих от пультов, подключенных к блоку связи, но можно подключить и внешний. Он должен иметь сопротивление 20...50 Ом. Вместо громкоговорителя можно подключить головные телефоны гарнитуры. Акустическую систему, находящуюся вблизи от пульта и подключенную к какой-то линии оповещения, во избежание акустической «заводки» необходимо подключить к контактам «АС» колодки. Тогда при включении микрофона цепь акустической системы будет разрываться.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Описание работы по структурной схеме



Сигнал от микрофона и с разъёма ВХОД поступает на коммутатор, управляемый схемой управления. Схема пульта имеет микрофонный усилитель, который может «лимитировать» сигнал, поддерживая уровень сигнала практически постоянным. Сигнал микрофона или ВХОДа усиливается и по симметричной линии ЗВ поступает на выходной разъём пульта. Управление от кнопок МИКРОФОН и ВХОД разрешено только при снятии блокировки управления (для МЕТА 8581К). Линия КОНТРОЛЬ представляет собой симметричную линию, по которой по переменному току идут звуковые сигналы, а по постоянному току проходят сигналы ВКЛ/ЗАН и АВАРИЯ. Звук усиливается и поступает на громкоговоритель.

Когда включается микрофон или нажата кнопка ВХОД, схема ШИМ постоянно формирует кодограмму с номером нажатой кнопки ЛИНИЯ. Кодограмма поступает по симметричной линии КОД на выходной разъём пульта.

Для МЕТА 8581К характерно наличие дополнительного поля кнопок ПОЖАР и СИРЕНА с ключом доступа БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ. При отключении блокировки работа кнопок ПОЖАР и СИРЕНА разрешается. Ключ доступа разрешает работу всех кнопок кроме автономной кнопки СЛ. СВЯЗЬ.

При нажатии кнопки СЛ.СВЯЗЬ можно обращаться ко всем пультам ПСС, а также пультам диспетчерской связи

Кнопки СИРЕНА и ПОЖАР (для МЕТА 8581К) включают соответствующий режим в системе МЕТА. Кнопка СИРЕНА в пульте МЕТА 8581С/С включит сигнал сирены на выбранных зонах.

Пульт имеет встроенный громкоговоритель, предназначенный для слухового контроля всех речевых сообщений, проходящих от пультов, подключенных к блоку связи, но можно подключить и внешний. Он должен

иметь сопротивление 20...50 ОМ. Громкоговоритель необходим для служебной связи, но и удобен при наличии в системе более двух пультов. При этом диспетчеры могут иметь связь между собой без выхода на линии оповещения.

Порядок работы.

Для работы с пультом META 8581К необходимо перевести ключ БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ в положение ОТКЛ.

Для передачи речевой информации через микрофон пульта следует:

- выбрать номера линий (зон) оповещения селектором выбора линий;
- нажать и удерживать до конца речевого сообщения кнопку «МИКРОФОН.

Мигание светодиода ВКЛ означает, что линия занята другим пультом и, если, данный пульт не имеет более высокого приоритета, то работа с него невозможна до окончания работы другого пульта.

Светодиод АВАРИЯ зажигается при неисправностях блока связи или связанных с ним цепей.

Светодиод СИГНАЛ зажигается при работе от микрофона, внешнего сигнала, и означает наличие сигнала с пульта на линии.

Для подачи сигналов ПОЖАР или СИРЕНА в зону оповещения необходимо нажать соответствующую кнопку.

Для связи с зонами оповещения достаточно нажать кнопку СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ, сказать необходимую фразу в микрофон и отпустить кнопку.

При наличии в системе двух и более пультов META8581C можно организовать связь между диспетчерами. Для того, чтобы сообщения оператора не попадали в линии оповещения, необходимо отжать все кнопки ЛИНИИ. Для передачи достаточно нажать кнопку МИКРОФОН.

К пультам могут быть подключены внешние громкоговорители мощностью не более 0,5 Вт и сопротивлением 20...50 Ом. При подключении внешнего громкоговорителя, внутренний – отключается.

Для передачи сообщений, записанных на магнитофон, или трансляции на выбранные линии (зоны), необходимо подать на разъём ВХОД сигнал, нажать кнопку ВХОД и кнопки выбранных зон.

В пультах МЕТА 8581С, 8581С/С установлена плата сирены (вызова) и гонга. Тогда при нажатии кнопки МИКРОФОН пройдет сигнал гонга. Режим одно, двух или трехтонального гонга устанавливается джамперами после снятия нижнего основания пульта. Для отключение ГОНГА достаточно снять джампер. Регулировка уровня сигнала гонга производится через отверстие в основании пульта.

В пультах МЕТА 8581С 8581С/С при нажатии кнопки СИРЕНА на выбранные зоны пройдет сигнал сирены. Регулировка уровня сигнала сирены производится через отверстие в основании пульта. Следует помнить, что пульт с индексом «С» или «С/С» ниже по приоритету пульта «К» или тангенты блока МЕТА 9401

9. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Проверка технического состояния ПУ МЕТА может быть проведена только на стендах завода-изготовителя или совместно с блоками МЕТА 9401 и МЕТА 9501.

- 9.1. Проверка технического состояния должна проводиться в нормальных условиях:
- температура окружающего воздуха 23°C +\- 5°C;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 98 до 104 Кпа;
- 9.2. Перед началом проверки необходимо провести внешний осмотр ПУ и убедиться в отсутствии внешних повреждений. Соберите схему проверку с блоками МЕТА 9401 и МЕТА 9501
- 9.3. Включите питание. Нажмите кнопку ВХОД на пульте. На блоке МЕТА 9501 должен загореться индикатор номера пульта. Номер индикатора должен совпадать с номером разъёма ПУЛЬТ
- 9.4. Нажмите кнопку номера зоны. На блоке должен загореться индикатор ЛИНИИ с номером, соответствующим номеру кнопки на пульте
- 9.5. Отожмите кнопу ВХОД и нажмите кнопку МИКР. На контрольном громкоговорителе должен быть слышен сигнал микрофона

10. УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ

Перечень возможных отказов приведён в таблице

Описание последствий отказов	Возможные причины	Указания по устранению последствий
и повреждений		отказов и повреждений
1. Не горит индикатор	1.1. Отсутствует питание	1.1.1.Проверить подключение кабеля
ВКЛ/ЗАН.		пульта.
	2.1. Есть занятие по линии.	2.1.1.Проверить состояние кнопок на
2. Мигает индикатор ВКЛ/ЗАН	Включена кнопка на каком-то	других пультах.
	пульте.	
3. При нажатии кнопки	3.1. Не работает микрофон	3.1.1.Проверить микрофон.
МИКРОФОН её индикатор	3.1. The parotitles initiation	з.т.т.провернтв микрофон.
горит, а индикатор СИГНАЛ –		3.1.2.Отрегулировать уровень сигнала
не светится при наговаривании		микрофона.
фразы.		P · T · ···
4. Тихий звук от	4.1. Неправильно	4.1.1 Отрегулировать громкость.
громкоговорителя.	установлен регулятор	
	громкости.	

При возникновении сложных и устойчивых неисправностей, таких как отсутствие управления, выходного напряжения и т.п., следует отправить пульт в сервис-организацию или на предприятие-изготовитель для ремонта.

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 11.1. Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание блока, должен знать конструкцию и правила эксплуатации ПУ.
- 11.2. Ремонтные работы, связанные со вскрытием блоков в течение гарантийного срока, выполняются организацией, проводящей гарантийное обслуживание.
- 11.3. Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния.
- 11.4. Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.
- 11.5. 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.
- 11.6. ПУ 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.

Раз в три месяца необходимо проводить:

- проверку внешнего вида и подходящих кабелей на предмет их механических повреждений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- проверка технического состояния согласно п.9

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

12. КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

При консервации ПУ поместить в полиэтиленовый пакет, вложить в пакет 50г селикогеля и пакет запаять.

Допускаемая длительность хранения ПУ без переконсервации – 12 месяцев. Хранение упакованных ПУ должно производиться в транспортной упаковке в отапливаемых хранилищах на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150.

Расположение ПУ 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 ПУ, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150:

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

Упакованные ПУ следует хранить на стеллажах. Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и ПУ должно быть не менее 0,5 м.

При складировании ПУ в индивидуальной упаковке допускается их расположение друг на друге не более чем в 5 рядов.

Допускаемая длительность хранения ПУ без переконсервации – 12 месяцев.

13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованных ПУ должно производиться в условиях 5 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 ПУ 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, ПУ без упаковки должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

14. РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1. Ресурсы, срок службы

ПУ является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Наработка на отказ составляет 205 000 ч со сроком службы 10 лет. Указанные наработка, срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

14.2. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества пульта управления META 8581 техническим характеристикам и требованиям технических условий ФКЕС 425731.005 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации ПУ МЕТА 8581 - 2 года со дня продажи.

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

ПУ, 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 ПУ находился в ремонте.

Гарантийное обслуживание осуществляет НПП «МЕТА» по адресу: г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г». Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44. meta@meta-spb.com; www.meta-spb.ru

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Пульт управления
МЕТА 8581-10С МЕТА 8581-20С МЕТА 8581-10С/С МЕТА 8581-10К МЕТА 8581-20К МЕТА 8581-20С/С
упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, которую вложен его паспорт. Упаковка произведена на предприятии – изготовителе НПП "МЕТА" согласногребованиям ГОСТ 9181 и действующей технической документации
Начальник ОТК / / МП
« <u>»</u> 20 г.
16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
Пульт управления МЕТА 8581-10С
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей гехнической документацией и признан годным для эксплуатации.
Начальник ОТК / / МП
«»20 г.
17. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

17.1. Прием и передача изделия

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

17.2. Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

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

18. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

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

19. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

После транспортировки при отрицательных температурах перед включением ПУ 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.

Tщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, и повреждениям ΠY .

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

20. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

В составе ПУ нет материалов и компонентов, имеющих опасность для окружающей среды. После использования своего ресурса ПУ должен быть передан на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты