META

Научно-производственное предприятие

БЛОК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ

☐ **META 17820**

☐ **META 17821**

☐ **META 19830**

Руководство по эксплуатации
ФКЕС 426491.397 РЭ

Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ:

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ 4
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА 5
1.1 Назначение 5
1.2 Технические характеристики 5
1.3 Конструктивное исполнение 7
1.4 Описание функциональных возможностей и режимов работы 11
1.5 Контроль линий связи 13
1.6 Состав системы 14
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 21
2.1 Общие указание по эксплуатации 21
2.2 Эксплуатационные ограничения 21
2.3 Указания мер безопасности 21
2.4 Монтаж и подключение ЦБ МЕТА 17820/17821 21
2.5 Монтаж и подключение ЦБ МЕТА 19830 22
2.6 Подключение и установка составных частей системы к ЦБ 23
2.7 Порядок действий после монтажа и подключения ЦБ 30
3 НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ 31
3.1 Общие сведения 31
3.2 Заводские настройки 32
3.3 Настройка ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 32
3.4 Применение меню просмотра 37
3.5 Отображение работы режимов 38
3.6 Программирование кнопок ПУЛЬТА 40
3.7 Проверка работоспособности 40
3.8 Действия в экстремальных ситуациях 40
3.9 Неисправности и способы устранения 40
4 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБОСТИ 41
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 43
6 УПАКОВКА И МАРКИРОВКА 44
7 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ 44
8 УТИЛИЗАЦИЯ 44
9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 44
10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ 45
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Структурная схема внешний соединений МЕТА 19830 46
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Структурная схема внешний соединений МЕТА 17820/17821 47
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Дерево меню ЦБ 48
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Дерево меню БР 49
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Инструкция по работе с прибором 50

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, принципом работы, правилами технического обслуживания, монтажа, эксплуатации, хранения и транспортировки блока центрального системы оповещения и управления эвакуацией META 17820/17821/19830.

Прибор соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017), Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национальному стандарту ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики».

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АКБ - аккумуляторная батарея;
БЦЗ - блок централизованного запуска;
БР - блок расширения;
БРП - блок резервного питания;
ГО - гражданская оборона;
ДС - диспетчерская связь;
ЖКИ - жидкокристаллический индикатор;
КЗ - короткое замыкание;
КП - коммутатор пультов;
ЛО - линии оповещения;
МП - микрофонный пульт;
ППК - прибор приёмно-контрольный;
ПУО - прибор управления оповещением;
ППУ - прибор пожарный управления;
ПС - пожарная сигнализация;
РИП - резервный источник питания;
РО - речевой оповещатель;
РП - речевой процессор;
РЭ - руководство по эксплуатации;
СОУЭ - система оповещения и управления эвакуацией;
СПС - система пожарной сигнализации;
УЗЧ - усилитель звуковой частоты;
ЦБ - блок центральный;
ЧС - чрезвычайная ситуация.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1 Блок центральный МЕТА 17820/17821/19830 (далее – ЦБ) входит в состав прибора управления пожарного блочно-модульного для управления средствами речевого оповещения МЕТА 397 (далее - ППУ) и предназначен для:

- построения многозонной системы оповещения и управления эвакуацией 3 – го, 4 – го и 5 – го типов в учебных заведениях, торговых, медицинских и спортивных комплексах, в гражданских зданиях, сооружениях и различных учреждениях с массовым пребыванием людей;
- приёма сигналов управления и трансляции речевых сообщений при возникновении пожара от СПС, от систем ГО и ЧС;
- трансляция музыкального сопровождения, объявлений, записанных сообщений и иных программ, в приоритете остаётся передача информационных сигналов о пожаре, ГО и ЧС.

1.1.2 ЦБ является основным прибором для построения системы речевого оповещения о пожаре.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики ЦБ приведены в таблице 1.

1.2.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – Р41 по ГОСТ Р 14254-2015. По защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931: обыкновенное.

1.2.3 Время регистрации ЦБ сигналов от ППУ не более 10 секунд, с момента формирования сигнала от ППУ.

1.2.4 Время активации выходов ПУСК и НЕИСПР., после формирования извещения о событии, не более 10 секунд.

1.2.5 ЦБ рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещения с регулируемыми климатическими условиями (без воздействия прямых солнечных лучей, непрерывного ветра, осадков, песка, сильной запыленности и большого скопления конденсации влаги) при:

- изменениях температуры воздуха от 0^0С до $+40^0$С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 93% при температуре $+40^0$С и более низких температурах без конденсации влаги.

1.2.6 Средний срок службы – не менее 12 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Наработка на отказ – 105120 часов.

1.2.7 Безопасность ЦБ соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ Р 12.2.007.0-75.

1.2.8 Конструкция ЦБ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

1.2.9 Количество записей в журнале событий – 100.

1.2.10 Основное электропитание ЦБ осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220В и частотой 50Гц. При отключении электросети автоматически переходит на резервное питание от БРП/бокса АКБ с номинальным напряжением +24В и максимальным выходным током не менее 10А, после восстановления электросети ЦБ автоматически возвращается на работу от неё.

Сохраняет работоспособность при изменениях напряжения элнетросети переменного тока в пределах от 0,85 до 1,10 $U_{ном}$ ($U_{ном}$ — номинальное действующее значение питающего напряжения), при изменениях резервного напряжения в пределах от 20,3В до 27,5В.

Таблица 1. Технические характеристики.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель		
		МЕТА 17820	**МЕТА 17821**	**МЕТА 19830**
1	Количество зон (линий) речевого оповещения	8		
2	Номинальное выходное напряжение, В	100		
3	Номинальная выходная мощность на синусоидальном сигнале, Вт	200	500	125/250/500
4	Наличие встроенного усилителя мощности	да		нет
5	Наличие выносного усилителя мощности УМ МЕТА 9152/9153/9154	нет		да
6	Диапазон воспроизводимых частот, при неравномерности АЧХ +1/– 3дБ, Гц	125 (300)...12000		
7	Коэффициент гармоник, %, не более	2,5		
8	Номинальное входное напряжение по входу ГО, мВ	775		
9	Количество входов «ПОЖАР» для подключения ППК	8		

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель		
		МЕТА 17820	**МЕТА 17821**	**МЕТА 19830**
10	Речевой процессор ЦБ обеспечивает возможность многократного воспроизведения двух постоянных речевых сообщений, общей продолжительностью, сек	60		
11	Количество входов для пультов	2		
12	Максимальная длина линии связи между МП и ЦБ, м	1000		
13	ЦБ обеспечивает отображение режима работы, состояния линий оповещения, состояние электропитания	да		
14	ЦБ выдает сообщение НЕИСПРАВНОСТЬ в виде световой, звуковой сигнализации и замыкания клемм «НЕИСПР» при: - нарушении целостности ЛО; - нарушении целостности линий связи с приборами сигнализации (ГО, ППК); - нарушении целостности линии связи с МП/селектором зон; - аварии УЗЧ (для МЕТА 17820/17821); - аварии БР; - аварии УМ (для МЕТА 19830); - при отсутствии напряжения электросети; - при отсутствии резервного питания от АКБ или их разряде (меньше 21В).	да		
15	Максимальный ток по клеммам НЕИСПР. ВЫХ не должен превышать 0,1 А при напряжении коммутации не более 50 В	да		
16	ЦБ обеспечивает ручное отключение звуковой сигнализации при сохранении световой индикации. Отключенное состояние звуковой сигнализации отображается визуально. Выключение звуковой сигнализации не влияет на прием извещений с других направлений или при поступлении нового извещения	да		
17	Выход ЦБ имеет защиту от коротких замыканий в ЛО. ЦБ сохраняет работоспособность после десятиминутного короткого замыкания по выходу (в нагрузке). После устранения короткого замыкания напряжение в ЛО автоматически восстанавливается за время, сек., не более	30		
18	Номинальное напряжение питания	~220В / ±24В		
19	Диапазон питающих напряжений, в котором ЦБ сохраняет работоспособность, %	-15 / +10		
20	Потребляемая мощность от электросети ~220В: - в дежурном режиме, ВА; - на речевом сигнале, ВА	19		9
		300	600	12
21	Потребляемый ток от АКБ, А, не более: - в дежурном режиме; - в режиме оповещения на речевом сигнале	0,3		0,3
		4,2	8,3	0,35
22	Время технической готовности, не более, сек	20		
23	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	482x470x115		482x355x88
24	Масса, кг	10,5	12,7	6,4

1.2.11 ЦБ является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.2.12 По устойчивости к электромагнитным помехам ЦБ соответствует требованиям второй степени жёсткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. ЦБ удовлетворяет нормам индустриальных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22. Устойчив к динамическим изменениям напряжения сети электропитания переменного тока в по ГОСТ Р 30804.4.11 соответствует второй степени жёсткости испытаний и длительным прерываниям напряжения электропитания.

1.2.13 ЦБ имеет восемь зон (линий) оповещения и два записанных речевых сообщения, работающих по алгоритму и приоритетам, устанавливаемых во время пусконаладочных работ.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.2.14 Резервное питание ЦБ осуществляется от:

- для МЕТА17820/17821 рекомендуемое количество и энергоемкость АКБ – 2 шт. по 40 Ач, 12 В. Устанавливаются в бокс АКБ МЕТА 17901;
- для МЕТА 19830 рекомендуемое количество и энергоемкость АКБ — 2 шт. по 12 Ач, 12 В. Устанавливаются в БРП МЕТА 9716.

1.3 Конструктивное исполнение

1.3.1 ЦБ МЕТА 17820/17821 выполнен в металлическом корпусе серого цвета с крышкой, закреплённой винтами. Предназначен для настенного крепления. Внешний вид панели приведён на рисунке 1. Габаритные размеры приведены на рисунке 2. Для крепления на задней крышке корпуса ЦБ предусмотрены 4 крепёжных отверстия для навешивания.

Расположение плат (элементов коммутации) представлено на рисунке 3. Доступ к клеммам осуществляется при сдвиге крышки ЦБ, их назначение описано в таблице 2.

1.3.2 ЦБ МЕТА 19830 выполнен в металлическом корпусе черного цвета. Предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид панели приведен на рисунке 4. Вид задней панели и расположения разъёмов/клемм представлено на рисунке 5. Назначение и описание разъёмов/клемм описано в таблице 3.

1.3.3 На лицевой панели ЦБ расположены средства световой индикации, звуковой сигнализации, органы управления: средство отображения текстовой и/или символьной информации (СОТИ); цифробуквенный многострочный индикатор режима работы и состояния ППУ; одиночные индикаторы.

Описание средств световой индикации и органов управления представлено в таблице 4.

Рисунок 1. Внешний вид панели ЦБ МЕТА 17820/17821.

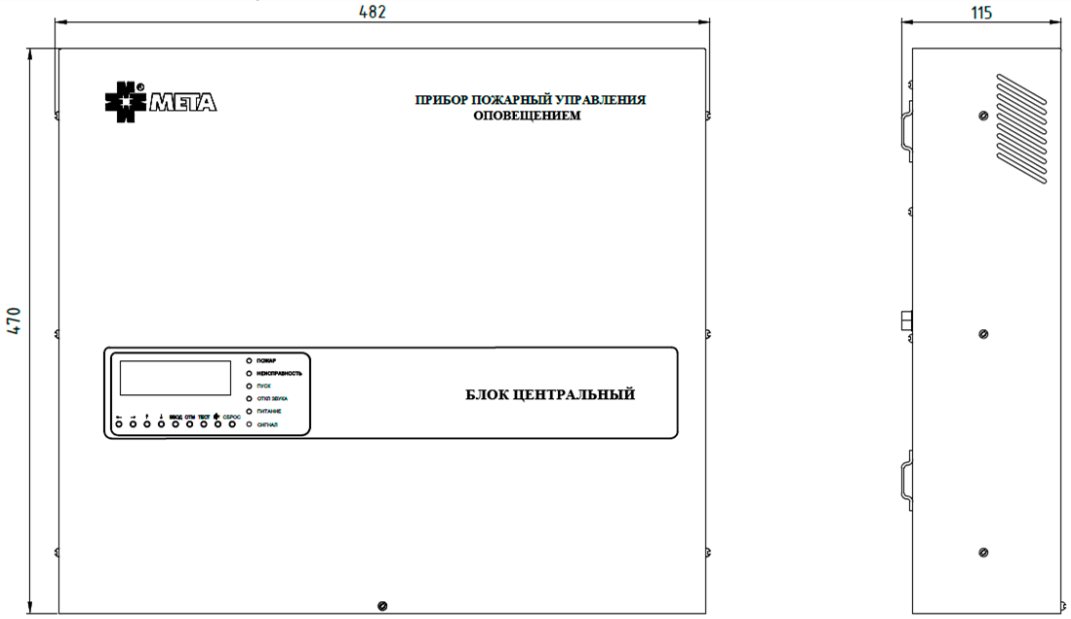


Рисунок 2. Габаритные размеры ЦБ МЕТА 17820/17821.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рисунок 3. Клеммы (элементы коммутации) ЦБ МЕТА 17820/17821.

Таблица 2. Клеммы (элементы коммутации) ЦБ МЕТА 17820/17821.

Клеммы (элементы коммутации)	**Назначение**
ВХОД ПС 1 – 8	Используется для получения сигнала ПОЖАР от СПС. При поступлении сигнала ПОЖАР от СПС на вход ППК 1 – 8 происходит воспроизведение речевого сообщения, записанного в память ЦБ. Входы являются контролируемыми на обрыв и КЗ
ВХОД ГО и ЧС	Вход для трансляции оповещения ГО и ЧС. При срабатывании входа ГО и ЧС происходит трансляция аналогового сигнала ГО в линии оповещения. Вход является контролируемым на обрыв и КЗ. Клеммы 1 и 2 – управление, 3 и 4 – звукового сигнала
ВХОД/ВЫХОД RS-485	Обеспечивает подключение блоков расширения, для увеличения мощности и количества линий (зон) оповещения. Вход RS-485 является контролируемым на пропадание связи
ВХОД/ВЫХОД ЗВУК	
ВЫХОД НЕИСПР.	Обеспечивает передачу обобщённого дискретного сигнала о неисправности во внешние цепи. Тип выхода – сухой контакт (размыкание контактов реле)
ВЫХОД ПУСК	Активация (замыканием контактов реле) при переходе ЦБ в состояние «Пуск»
ВЫХОД ЛО 1 – 8	Обеспечивает передачу сигнала речевым оповещателям (рупорным громкоговорителям). Вход является контролируемым на обрыв и КЗ
ВХОД ПУЛЬТ П1/П2	Разъёмы типа RJ-45 служат для подключения пультов, селекторов или коммутатора пультов. Подключение осуществляется UTP кабелем типа витая пара 5 категории
ВХОД СЕТЬ ~220 В	Обеспечивает подключение к электросети переменного тока ~220 В (ввод основного электропитания). Вход является контролируемым на обрыв
±АКБ	Служит для подключения бокса АКБ МЕТА 17901

Рисунок 4. Внешний вид ЦБ МЕТА 19830.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

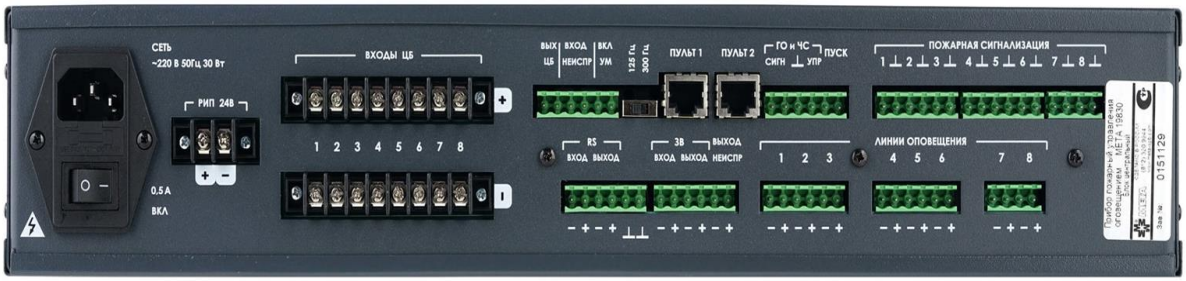


Рисунок 5. Задняя панель и расположение разъёмов ЦБ МЕТА 19830.

Таблица 3. Назначение разъёмов/клемм ЦБ МЕТА 19830.

Разъёмы/клеммы	**Назначение**
ВХОД ЦБ 1 – 8	Клеммы используются для подключения УМ к ЦБ. Возможность подключения до 8 УМ
ВЫХОД УМ 1 – 8	
ВЫХОД ЦБ	Обеспечивает подачу симметричного сигнала 0 дБ на УМ
ВХОД ПС 1 – 8	Используется для получения сигнала ПОЖАР от СПС. При поступлении сигнала ПОЖАР от СПС на вход ППК 1 – 8 происходит воспроизведение речевого сообщения, записанного в память ЦБ. Входы являются контролируемыми на обрыв и КЗ
ВХОД ГО и ЧС	Вход для трансляции оповещения ГО и ЧС. При срабатывании входа ГО и ЧС происходит трансляция аналогового сигнала ГО в линии оповещения. Вход является контролируемым на обрыв и КЗ. Клеммы 1 и 2 – управление, 3 и 4 – звукового сигнала
ВХОД/ВЫХОД RS-485	Обеспечивает подключение блоков расширения, для увеличения мощности и количества линий (зон) оповещения. Вход RS-485 является контролируемым на пропадание связи
ВХОД/ВЫХОД ЗВУК	
ВЫХОД НЕИСПР.	Обеспечивает передачу обобщённого дискретного сигнала о неисправности во внешние цепи. Тип выхода – сухой контакт (размыкание контактов реле)
ВЫХОД ПУСК	Активация (замыканием контактов реле) при переходе ЦБ в состояние «Пуск»
ВЫХОД ЛО 1 – 8	Обеспечивает передачу сигнала речевым оповещателям (рупорным громкоговорителям). Вход является контролируемым на обрыв и КЗ
ВХОД ПУЛЬТ П1/П2	Разъёмы типа RJ-45 служат для подключения пультов, селекторов или коммутатора пультов. Подключение осуществляется UTP кабелем типа витая пара 5 категории
ВХОД СЕТЬ ~220В, 50Гц	Обеспечивает подключение к электросети переменного тока ~220В/50Гц (ввод основного электропитания). Вход является контролируемым на обрыв
РИП 24В	Служит для подключения БРП МЕТА 9716

* Переключатели: предохранитель по сетевому питанию 0,5А; НЧ 125Гц/300Гц для установки нижней граничной частоты полосы пропускания частот.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица 4. Органы управления и индикации.

Органы управления и индикации	Назначение
индикатор ПОЖАР	Цвет индикатора «красный», загорается при включении режима ПОЖАР
индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ	Цвет индикатора «жёлтый», загорается при любой неисправности
индикатор ПУСК	Цвет индикатора «красный», загорается при запуске ЛО
индикатор ОТКЛ ЗВУКА	Цвет индикатора «жёлтый», загорается при отключении зуммера звуковой сигнализации
индикатор ПИТАНИЕ	Цвет индикатора «зелёный», загорается при наличии напряжения основного или резервного электропитания
индикатор СИГНАЛ	Цвет индикатора «зелёный», загорается при наличии звукового сигнала
ВЛЕВО ◄	Кнопка перемещения влево по контекстному меню ЦБ
ВПРАВО ►	Кнопка перемещения вправо по контекстному меню ЦБ
ВВЕРХ ▲	Кнопка перемещения вверх по контекстному меню ЦБ
ВНИЗ ▼	Кнопка перемещения вниз по контекстному меню ЦБ
ВВОД ↵	Кнопка ввода предназначена для входа в основное меню, а также для выбора необходимых команд
ОТМЕНА ×	Кнопка предназначена для возврата в предыдущее окно меню
ТЕСТ ТЕСТ	Кнопка предназначена для проведения тестирования индикации, при нажатии кнопки на ЖКИ экране появляются наборы графически синтезированных знаков и происходит перемигивание светодиодных индикаторов
ОТКЛ ЗВУКА	Кнопка обеспечивает отключение звуковой сигнализации, с сохранением световой индикации при пожаре, неисправности или пуске. Выключение звуковой сигнализации не влияет на прием сигналов
СБРОС СБРОС	Кнопка предназначена для сбрасывания сигналов. При наличии сигналов: - ПОЖАР: при нажатии сбрасывает индикацию ПОЖАР, по тем ранее замкнутым входам, где уже произошло размыкание, отключает зуммер ПОЖАР. Автоматический сброс индикации и зуммера после размыкания клемм не допускается. Если в составе системы присутствуют БР, то СБРОС необходимо нажимать только на приборе со статусом ЦБ, при нажатии ее на приборах со статусом БР, кнопка работать не будет; - НЕИСПРАВНОСТЬ: при нажатии сбрасывает индикацию неисправности и замыкание клеммы выхода НЕИСПРАВНОСТЬ, если все неисправности устранены. Автоматический сброс индикации не допускается. Если в составе системы присутствуют БР, то при нажатии кнопки неисправность сбрасывается сразу на всех приборах. **Для осуществления сброса, после нажатия кнопки необходимо ввести следующий пароль: «←», «→», «←», «→», затем нажмите ВВОД.**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.4 Описание функциональных возможностей и режимов работы

1.4.1 ЦБ обеспечивает автоматическое и ручное включение речевого оповещения, воспроизведение записанных фрагментов или сообщений по командам от восьми линий СПС, в том числе трансляцию сигналов ГО и ЧС по восьми линиям оповещения.

Функционирование и приоритетность сигналов представлена в таблице 5.

Таблица 5. Функционирование и приоритетность сигналов.

Режим работы	Индикация режима	Функция	Приоритет
ПУЛЬТ 1	П1 МИКРОФОН	Организации позонного оповещения в ручном режиме (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте 1 в положении ВКЛ)	1 (высший)
ПУЛЬТ 2	П2 МИКРОФОН	Организации позонного оповещения в ручном режиме (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте 2 в положении ВКЛ)	2
РУЧНОЙ РЕЖИМ 1	П1 ПУСК РУЧН РЕЖИМ	Запуск сообщения 2 (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте 1 только в положении ВКЛ)	3
РУЧНОЙ РЕЖИМ 2	П2 ПУСК РУЧН. РЕЖИМ	Запуск сообщения 2 (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте 2 только в положении ВКЛ)	4
ПУСК	ПУСК АВТ РЕЖИМ	Выполнение команды прибора контроля и сигнализации при пожаре с передачей речевых сообщений от РП	5
ПОЖАР	ПОЖАР	Индикация приёма сигнала ПОЖАР после размыкания клемм ПС	-
ГО	СИГНАЛ ГО и ЧС	Подключение к городской системе оповещения ГО	6
ПУЛЬТ 1	П1 МИКРОФОН	Организация диспетчерской связи (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте в положении ОТКЛ)	7
ПУЛЬТ 2	П2 МИКРОФОН	Организация диспетчерской связи (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте в положении ОТКЛ)	8
ВХОД 1	П1 ТРАНСЛЯЦИЯ	Организации трансляции со ВХОДА (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте в положении ОТКЛ)	9
ВХОД 2	П2 ТРАНСЛЯЦИЯ	Организации трансляции со ВХОДА (ключ ПРИОРИТЕТ на пульте в положении ОТКЛ)	10
ДЕЖУРНЫЙ	ДЕЖУРНЫЙ	Ожидание команд	11 (низший)

1.4.2 ЦБ имеет следующие режимы работы:

1.4.2.1 ПУСК в автоматическом режиме.

При замыкании контактов «ПС» происходит включение режима оповещения о пожаре, при этом идёт отключение режимов работы с более низким приоритетом. При поступлении сигнала ПОЖАР от ППК ЦБ обеспечивает циклическое воспроизведение речевых сообщений, записанных в память прибора. На ЖКИ прибора будет отображён режим «ПУСК АВТ. РЕЖИМ» и номера приоритетных зон оповещения, на которые подается сигнал.

Работа в режиме ПУСК продолжается до тех пор, пока не произойдёт размыкание клемм «ПС» прибора, после этого он возвращается в ранее действующий режим работы с меньшим приоритетом.

Индикация и работа зуммера прибора в режиме ПОЖАР, после размыкания клемм «ПС», будет продолжаться пока не произойдёт включение режима с более высоким приоритетом (например, П1/П2 МИКРОФОН или П1/П2 ПУСК РУЧН. РЕЖИМ), или нажатия кнопки «СБРОС», расположенной на лицевой части прибора.

Если клеммы «ПС» остаются неразомкнутыми прибор продолжит воспроизведение речевого сообщения №2 на все зоны оповещения, от которых был получен сигнал ПОЖАР.

Запись речевых сообщений производится на заводе – изготовителе. По умолчанию в память прибора записывают два сообщения:

- **Сообщение №1** - «Внимание! В здании сработала пожарная сигнализация. Персоналу подготовиться к эвакуации».
- **Сообщение №2** - «Внимание! Пожарная тревога. Всем покинуть здание, пользуясь световыми указателями «ВЫХОД» и планами эвакуации».

Примечание: для изменения сообщения необходимо обратиться на завод-изготовитель.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Режим ПУСК имеет четыре алгоритма работы:

- Алгоритм №1.

При получении сигнала на любой вход "ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ", запускается сообщение №1 для персонала в первую зону «Линия оповещения 1». Если клеммы «ПС» не разомкнулись, то после сообщения №1 запускается сообщение №2 в 1 зону и в ту зону, номер которой совпадает с номером клемм "ПС", на которые пришёл сигнал запуска. При получении следующих управляющих сигналов и замыкании других входов "ПС", сообщение №2 будет воспроизводится дополнительно и в те зоны, номер которых совпадает с номерами этих входов.

- Алгоритм №2.

При получении сигнала на любой вход "ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ", запускается сообщение №2. Оно запускается в ту зону, номер которой совпадает с номером клеммы «ПС», на которую пришёл сигнал запуска. При получении следующих управляющих сигналов и замыкании других входов "ПС", сообщение №2 будет воспроизводится дополнительно и в те зоны, номер которых совпадает с номерами этих входов.

- Алгоритм №3.

Режим предназначен для систем с запуском по одному управляющему сигналу. Этот сигнал подаётся на клеммы «ПС1» и при пожаре запускается сообщение №2 по всем зонам одновременно. При этом контроль связей от клемм «ПС2» - «ПС8» программно отключается.

- Алгоритм №4.

Режим используется при наличии в составе системы медиаконвертера МЕТА 7314/9314 (более подробную информацию по техническим и функциональным характеристикам медиаконвертеров можно изучить в ТД на прибор, которая расположена на нашем сайте https://meta-spb.com).

При использовании данного алгоритма работы сообщения, которые записаны в речевой процессор ЦБ, могут быть заменены на сообщения, записанные в память медиаконвертера.

1.4.2.2 Режим ГО.

Режим ГО включается при замыкании клемм СИГНАЛА ГО и ЧС «УПР» и сопровождается трансляцией звукового сигнала, поступающего на клеммы ГО и ЧС «СИГН». Сигнал транслируется на все зоны оповещения всех ЦБ и БР.

Выход из режима ГО в ДЕЖУРНЫЙ выполняется автоматически, по завершению сигнала (размыкание контактов на клемме ГО прибора).

1.4.2.3 Режим РУЧНОЙ ПУСК.

Включение режима инициируется нажатием кнопки ПУСК, только если ключ приоритета на микрофонном пульте/селекторе зон находится в положении ВКЛ. При этом, должна быть выбрана одна или несколько зон оповещения. В выбранную зону транслируется сообщение №2.

Отключение режима РУЧНОЙ ПУСК происходит отжатием кнопки ПУСК в первоначальное положении, после этого прибор возвращается к предыдущему режиму работы с меньшей приоритетностью.

1.4.2.4 Режим МИКРОФОН.

Режим характеризуется работой микрофона от пульта/селектора. У прибора присутствуют два отдельных входа для работы пультов: ПУЛЬТ-1 и ПУЛЬТ-2.

Пульт/селектор, подключенный ко входу ПУЛЬТ 1 (индикация - П1) имеет приоритет выше, чем пульт/селектор, подключённый ко входу ПУЛЬТ-2 (индикация - П2).

Оператору для передачи сообщений необходимо кнопками выбрать зону направления сообщения и нажать кнопку МИКРОФОН на пульте/селектор. Активные кнопки отмечены светящимися светодиодными индикаторами.

Приоритет работы режима ПУЛЬТА ниже, чем режимов ГО и ПОЖАР, но при включении ключа доступа в положение ВКЛ он становится первым по приоритетности и может прервать работу более приоритетных режимов. При включении ключа доступа приоритетность между пультами П1 и П2 сохраняется.

При применении коммутатора пультов, количество подключенных к ЦБ пультов/селекторов можно увеличить до восьми. Коммутатор подключается к разъёму одного из входов ПУЛЬТ. Приоритетность между пультами/селекторами устанавливается с помощью коммутатора пультов.

После выхода из режима МИКРОФОН прибор продолжает работу в более приоритетных режимах, таких как ГО и ПОЖАР.

При стабильной работе линии между пультом/селектором и ЦБ индикатор СВЯЗЬ горит непрерывно.

1.4.2.5 Режим ТРАНСЛЯЦИЯ.

Режим включается только после нажатия кнопки ТРАНСЛ расположенной на пульте, только при наличии подключенного кабеля с сигналом (-10 дБ) к разъёму пульта ВХОД.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.4.2.6 Режим ТЕСТ.

Специальный режим работы ЦБ, в котором выполняется проверка его индикации. Режим ТЕСТ активируется с помощью кнопки ТЕСТ, расположенной на лицевой панели прибора, после нажатии кнопки на ЖКИ экране появляются наборы графически синтезированных знаков и происходит перемигивание светодиодных индикаторов, и активируется зуммер НЕИСПРАВНОСТЬ.

1.4.2.7 ДЕЖУРНЫЙ режим.

Основной режим работы ЦБ. В ДЕЖУРНОМ режиме прибор выполняет контроль входов «ПС», «ГО» и контроль исправности всех линий оповещения. Имеет наименьший приоритет, из него возможен переход во все режимы с более высоким приоритетом.

Вход в режим выполняется автоматически после включения прибора и при отсутствии команд управления, и неисправностей.

1.4.3 ЦБ имеет функцию расширения до 40 зон оповещения, для реализации этой функции ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 необходимо программно установит в качестве БР. Установка режима работы производится на этапе пусконаладочных работ. Управление от сигналов ППК в ЦБ и БР осуществляется в соответствии с установленными алгоритмами работы каждого прибора.

1.4.4 Обеспечивает возможность передачи речевого сообщения №2 или звукового сигнала от оператора (диспетчера) от МП.

1.4.5 Запуск сигналов ГО и ЧС осуществляется автоматически по команде от технических средств системы. Сигналы ГО и ЧС поступают одновременно на все линии оповещения. В режиме БР по своим клеммам сигналы ГО и ЧС не воспринимаются.

1.4.6 Звучание зуммера. При некоторых режимах работы ЦБ звучание зуммера может быть: непрерывным или прерывистым; в том числе иметь приоритеты между собой.

Приоритетность зуммера по убыванию:
1. «ПУСК» - периодичность 2Гц;
2. «ПОЖАР» - периодичность 1Гц;
3. «НЕИСПРАВНОСТЬ» - непрерывный.

При включении кнопки-индикатора «МИКР» на пульте, любые зуммеры на всех приборах отключаются на время нажатия этой кнопки, после отжатии кнопки-индикатор «МИКР» — звучание зуммеров восстанавливаются.

Включение/отключение зуммера описано в п. 3.4.5 настоящего РЭ.

1.5 Контроль линий связи

Контроль линий связи осуществляется непрерывно. Прибор обеспечивает автоматический контроль целостности ЛС с техническими средствами, регистрирующими срабатывание средств противопожарной защиты. При возникновении неисправностей ЦБ выдает обобщённый сигнал неисправность на выходные клеммы НЕИСПРАВ, отображается включением жёлтого индикатора НЕИСПРАВНОСТЬ на ЖКИ прибора, а также включением непрерывного зуммера. Характер неисправности можно уточнить в меню прибора.

ЦБ обеспечивает контроль следующих линий связи:
- при обрыве или КЗ линии оповещения;
- входных линий «ПОЖАР», «ГО и ЧС» на обрыв и КЗ;
- при аварии УМ, БР;
- при отсутствии связи с пультами и селекторами зон оповещения;
- при отсутствии электросети переменного тока ~220В и резервного питания от БРП/бокса АКБ;
- выходного напряжения или КЗ по выходу.

1.5.1 Контроль линий речевых оповещателей на КЗ и обрыв, а также на изменение сопротивления линии (отключение оповещателя).

Контроль ЛО в дежурном режиме проводится непрерывно, а в режимах трансляции, ГО и пожар проводится периодически с отключением сигнала на линии на короткий промежуток времени.

Контроль ЛО проводится по сопротивлению постоянного тока, что приводит к необходимости использования плёночного неполярного конденсатора 3-68 мкф (ёмкость зависит от мощности оповещателя), который установлен в речевых оповещателях с маркировкой «исп.3».

Максимальное сопротивление резисторов, которые устанавливаются на подключенную линию, 5,1 кОм, на неиспользуемые клеммы необходимо устанавливать резисторы 4,7 кОм. При установке резисторов с большим номиналом контроль ЛО на ЖКИ ЦБ покажет обрыв.

1.5.2 Контроль линий связи с ППК и ГО на КЗ и обрыв.

Контроль линий осуществляется непрерывно, определяется только в ситуациях обрыва и короткого замыкания. Для правильной работы на клеммы ПС и ГО необходимо установить резисторы номиналом 2,7 кОм и 6,2 кОм.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

При неиспользовании клеммы «ПС» резисторы можно не устанавливать, но тогда выходы должны быть программно отключены от контроля.

1.5.3 Контроль неисправности линии УМ/БР осуществляется непрерывно. При обнаружении неисправности на ЖКИ ЦБ появляется сообщение о неисправности.

1.5.4 Контроль неисправности линии электросети переменного тока.

Основное питание ЦБ от электросети переменного тока составляет ~220-230 В и частотой 50 Гц. При пропадании или неисправности основного питания электросети переменного тока ЦБ автоматически переходит на питание от БРП/бокса АКБ, при этом на ЖКИ прибора появляется сообщение о неисправности. После восстановления электросети ~220-230В ЦБ автоматически переходит на основное питание.

При неисправности или длительном отсутствии основной электросети ~220-230В на ЖКИ ЦБ появляется сообщение НЕИСПРАВ, включается светодиод НЕИСПРАВНОСТЬ и звуковой сигнал.

1.5.5 Контроль неисправности линии состояния БРП/бокса АКБ.

При отсутствии основного питания электросети переменного тока ЦБ автоматически переходит на питание от БРП/бокса АКБ. Прибор обеспечивается резервным питанием от двух АКБ энергоемкостью 12/40 Ач 12В каждая. Такой энергоемкости прибору достаточно для обеспечения питания:

- в дежурном режиме не менее 24-х часов;
- в режиме оповещения не менее 1-х часа.

Сохраняет работоспособность (при отсутствии электросети) в пределах от 20,3В до 27,5В.

Прибор формирует событие неисправности АКБ при снижении напряжения до уровня ниже 21В. Это свидетельствует либо о неисправности АКБ (выработка ресурса) или о его разрядке и скором отключении.

1.5.6 Контроль неисправности линии связи с пультами и селекторами зон оповещения осуществляется постоянно. Если какой-то из входов не используется, то его контроль можно программно отключить.

1.6. Состав системы

Структурная схема системы построенной на базе ЦБ МЕТА 17820/17821 представлена на рисунке 13. Структурная схема системы построенной на базе ЦБ МЕТА 19830 представлена на рисунке 14. Структурная схема внешних соединений представлена в приложении А и Б.

В состав системы оповещения и управления эвакуацией, построенной на базе ЦБ, входят:

1.6.1 Блок центральный МЕТА 17820/17821/19830 со статусом ЦБ или БР. БР предназначен для расширения системы до 40 зон оповещения. Всего возможно установить 5 приборов, один из которых имеет статус ЦБ. Подключение ЦБ и БР описано в п. 2.6 настоящего РЭ.

1.6.2 Пульт микрофонный МЕТА 18580-хх (МП) и селектор зон оповещения МЕТА 19580-хх предназначены для работы в составе системы, и обеспечивают возможность речевого оповещения от микрофона, и запуска ранее записанных сообщений в ручном режиме. Внешний вид МП представлен на рисунке 6. Внешний вид селектора зон представлен на рисунке 7. Технические и функциональные характеристики представлены в таблице 6.

Пульт микрофонный МЕТА 18580-хх предназначен для установки на стол. Селектор зон оповещения МЕТА 19580-хх предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK.

Рисунок 6. Внешний вид пульта МЕТА 18580-хх.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рисунок 7. Внешний вид селектора зон оповещения МЕТА 19580-хх.

Таблица 6. Технические и функциональные характеристики.

№п/п	Наименование	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не
		Длина	Ширина	Высота	
1	Микрофонный пульт МЕТА 18580 -8	335	160	55	1,8
2	Микрофонный пульт МЕТА 18580 -16	390	160	55	2,2
3	Микрофонный пульт МЕТА 18580 -24	445	160	55	2,6
4	Микрофонный пульт МЕТА 18580 -32	500	160	55	3
5	Микрофонный пульт МЕТА 18580 -40	555	160	55	3,4
6	Селектор зон оповещения МЕТА 19580-8	482	255	88	3,4
7	Селектор зон оповещения МЕТА 19580-16	482	255	88	3,6
8	Селектор зон оповещения МЕТА 19580-24	482	255	88	3,9
9	Селектор зон оповещения МЕТА 19580-32	482	255	88	4,2
10	Селектор зон оповещения МЕТА 19580-40	482	255	88	5,1
№п/п	**Наименование характеристики**				**Показатель**
1	Номинальный уровень выходного симметричного сигнала, В				0,775
2	Номинальное напряжение входного сигнала (вход несимметричный), В				0,248
3	Диапазон передаваемых частот сигнала микрофона, Гц				100 - 11500
4	Формирует сигналы управления по интерфейсу RS-485 через разъём RJ45. Длина линии связи, не более, м				1000
5	Имеет ключ доступа для санкционированного управления приоритетом				да
6	Формирует сигналы управления РУЧНОЙ ПУСК и МИКРОФОН				да
7	Питание осуществляется от ЦБ номинальным напряжением, В				+24
8	Потребляемый ток, не более, мА				70

На всех модификациях МП расположены следующие индикаторы и органы управления:

1. Лицевая панель:

- микрофон на гибком держателе и ЖКИ;
- ключ **ПРИОРИТЕТ**, в положении ВКЛ пульт обладает высшим приоритетом;
- индикатор **АВТ. ОТКЛ**, сообщает об отключение возможности пуска речевого сообщения о пожаре в автоматическом режиме;
- индикатор **ЗАНЯТ**, сообщает о занятости системы;
- индикатор **СВЯЗЬ** указывает на наличие связи с блоками ЦБ;
- индикатор **ПОЖАР** указывает на включение режима пожар;
- кнопка - индикатор **ПУСК** активация ручного режима работы;
- кнопка - индикатор **МИКР** активирует передачу звука с микрофона пульта на выбранную заранее ЛО;
- кнопка — индикатор **ТРАНСЛ** активирует трансляцию музыкального сопровождения, объявлений, записанных сообщений;
- кнопка - индикатор **ВСЕ ЗОНЫ** активирует передачу сигнала на все зоны оповещения одновременно.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2. Задняя панель МП: разъём RJ45 для подключения кабеля связи; разъём ВХОД (джек 6,3 мм) для подключения сигнала трансляции; регуляторы уровня сигнала МИКРОФОН и ВХОД.

На всех модификациях селектора зон оповещения расположены следующие индикаторы и органы управления:
1. Лицевая панель:
- тангента;
- ключ **ПРИОРИТЕТ**, в положении ВКЛ селектор обладает высшим приоритетом;
- индикатор **НЕИСПР** указывает на наличие неисправности ЦБ;
- индикатор **ЗАНЯТ**, сообщает о занятости системы;
- индикатор **СВЯЗЬ**, указывает на наличие связи с блоками ЦБ;
- индикатор **ПОЖАР**, указывает на включение режима пожар;
- кнопка - индикатор **ПУСК** активация ручного режима работы;
- кнопка - индикатор **ТРАНСЛ** активирует трансляцию музыкального сопровождения, объявлений, записанных сообщений;
- кнопка - индикатор **ВСЕ ЗОНЫ** активирует передачу сигнала на все зоны оповещения одновременно.
- кнопка **МИКР** активирует передачу звука с селектор на выбранную заранее ЛО, расположена на тангенте;
2. Задняя панель селектора: разъём RJ45 для подключения кабеля связи; разъём ВХОД (джек 6,3 мм) для подключения сигнала трансляции; регуляторы уровня сигнала МИКРОФОН и ВХОД.

1.6.3 Коммутатор пультов МЕТА 17426/19426 предназначен для подключения восьми пультов типа МЕТА 18580-хх и селекторов типа МЕТА 19580 к ЦБ МЕТА 17820/17821/19830. Внешний вид КП МЕТА 17426 представлен на рисунке 8. Внешний вид КП МЕТА 19580 представлен на рисунке 9. Технические и функциональные характеристики представлены в таблице 7.

Коммутатор пультов МЕТА 17426 предназначен для настенной установки. Коммутатор пультов МЕТА 19426 предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK.

Рисунок 8. Внешний вид КП МЕТА 17426.

Рисунок 9. Внешний вид КП МЕТА 19426.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица 7. Технические и функциональные характеристики.

№п/п	Наименование	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
		Длина	Ширина	Высота	
1	Коммутатор пультов МЕТА 17426	355	255	90	4,5
2	Коммутатор пультов МЕТА 19426	482	190	235	5,5
№п/п	**Наименование характеристики**				**Показатель**
1	Номинальный уровень выходного симметричного сигнала, В				0,775
2	Диапазон передаваемых частот сигнала микрофона, Гц				100 - 10000
3	Формирует сигналы управления по интерфейсу RS-485 через разъём RJ45. Длина линии связи с ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 и пультами, не более, м				1000
4	Количество подключаемых пультов/селекторов, до, шт.				8
5	Количество устанавливаемых уровней приоритета для каждого пульта/селектора				8
6	Питание осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением и частотой, В/Гц				~220/50
7	Мощность, потребляемая от электросети ~220В, не более, Вт				12
8	Резервное питание осуществляется от БРП номинальным напряжением, В				+24
9	Потребляемый ток от БРП, не более, А				0,4

На КП МЕТА 17426 расположены следующие индикаторы, клеммы и разъёмы:
1. Лицевая панель:
- индикатор **СЕТЬ** (цвет — зеленый) указывает на наличие сетевого питания ~220В /50Гц;
- индикатор **РИП** (цвет — зеленый) указывает на наличие резервного питания +24В;
- индикаторы **СВЯЗЬ** 1…9 (цвет — зеленый), загораются при установлении связи с ЦБ МЕТА 17820\17821\19830;
- индикаторы **РАБОТА** 1…9 (цвет — зеленый), светятся при подаче команд от пульта/селектора;
- индикатор **ЦБ** (цвет — зеленый), светится при наличии связи с ЦБ МЕТА 17820\17821\19830.
2. Под крышкой:
- клеммы СЕТЬ для подключения питания от электросети переменного тока;
- клеммы РИП для подключения питания от БРП +24В;
- разъёмы RJ45 ПУЛЬТ 1…ПУЛЬТ 8 для подключения пультов/селекторов;
- разъём RJ45 ЦБ для подключения ЦБ;
- разъём RJ45 INT для подключения внешней системы управления и сбора данных;
- разъём РАСШИРЕНИЕ, для подключения БР к КП;
- блоки ДИП переключателей ПРИОР для установки приоритета для каждого пульта;
- блоки ДИП переключателей RS-485 для установки режима интерфейса RS-485;
- сетевой предохранитель 0,5А;

На КП МЕТА 19426 расположены следующие индикаторы, клеммы и разъёмы:
1. Лицевая панель:
- индикатор **СЕТЬ** (цвет — зеленый) указывает на наличие сетевого питания ~220В /50Гц;
- индикатор **РИП** (цвет — зеленый) указывает на наличие резервного питания +24В;
- индикаторы **СВЯЗЬ** 1…9 (цвет — зеленый), загораются при установлении связи с ЦБ МЕТА 17820\17821\19830;
- индикаторы **РАБОТА** 1…9 (цвет — зеленый), светятся при подаче команд от пульта/селектора;
- индикатор **ЦБ** (цвет — зеленый), светится при наличии связи с ЦБ МЕТА 17820\17821\19830.
2. Задняя панель:
- вилка СЕТЬ для подключения питания от электросети переменного тока;
- клеммы РИП для подключения питания от БРП +24В;
- разъёмы RJ45 ПУЛЬТ 1…ПУЛЬТ 8 для подключения пультов/селекторов;
- разъём RJ45 ЦБ для подключения ЦБ;
- разъём RJ45 INT для подключения внешней системы управления и сбора данных;
- разъём РАСШИРЕНИЕ, для подключения БР к КП;
- блоки ДИП переключателей ПРИОР для установки приоритета для каждого пульта;
- блоки ДИП переключателей RS-485 для установки режима интерфейса RS-485;
- сетевой предохранитель 0,5А;

1.6.4 Бокс АКБ МЕТА 17901 (АКБ в комплект не входят), предназначен для размещения и заряда аккумуляторов. Внешний вид бокса представлен на рисунке 10. Технические и функциональные характеристики представлены в таблице 8.

Бокс предназначен для настенной установки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Рисунок 10. Внешний вид бокса АКБ META 17901.

Таблица 8. Технические и функциональные характеристики бокса.

№п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Количество устанавливаемых АКБ с напряжением 12В, шт.	2
2	Максимальная энергоемкость каждого АКБ, Ач	40
3	Габаритные размеры, мм, не более	482x190x235
4	Масса бокса без АКБ, кг, не более	3

1.6.5 Блок резервного питания (БРП) META 9716 (АКБ в комплект не входят), предназначен для работы в составе системы в качестве источника резервного питания +24В, размещения и заряда аккумуляторов. Внешний вид БРП представлен на рисунке 11. Технические и функциональные характеристики представлены в таблице 9.

БРП предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK.

Рисунок 11. Внешний вид БРП META 9716.

Таблица 9. Технические и функциональные характеристики БРП.

№п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	БРП обеспечивает заряд 2 герметичных необслуживаемых свинцовых АКБ номинальным напряжением 12В и энергоемкостью 12 Ач	да
2	Питание осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением и частотой, В/Гц	~220/50
3	Мощность, потребляемая от электросети ~220В, не более, ВА: - в дежурном режиме: - в режиме питания нагрузки по выходу ИБП: - в режиме заряда АКБ:	 3 140 15

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

продолжение таблицы 9

№п/п	Наименование характеристики	Показатель
4	Режим заряда – буферный с постоянным напряжением и ограничением тока. Максимальный ток заряда, А	0,7-0,8
5	Напряжение на выходе без нагрузки, В	27-27,5
6	Минимальное напряжение на выходе при разряженных АКБ, В	+20...+21
7	Количество выходных сетевых розеток ~220В/50Гц, шт	4
8	Максимальный ток нагрузки по каждому выходу ~220 В 50 Гц, А	4
9	Максимальный коммутируемый ток выхода «АВАРИЯ» при U = 50 В, А, не более	0,1
10	Время заряда АКБ, ч, не более	24
11	Габаритные размеры (ДхШхГ), мм	470x255x110
12	Масса (без АКБ), кг	9,7
13	Масса (с АКБ), кг	14,4

1.6.6 Усилитель мощности META 9152/9153/9154 (УМ) предназначен для усиления мощности электрических сигналов звукового диапазона. Внешний вид УМ представлен на рисунке 12. Технические и функциональные характеристики представлены в таблице 10.

УМ предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK.

Рисунок 12. Внешний вид УМ.

Таблица 10. Технические и функциональные характеристики УМ.

№п/п	Наименование характеристики	Показатель		
		META 9152	META 9153	META 9154
1	Номинальное выходное напряжение, В	100/25		
2	Номинальное сопротивление нагрузки, Ом	40/2,5	80/5	20/1,25
3	Номинальная выходная мощность, Вт	250	125	500
4	Диапазон воспроизводимых частот усилителя, при неравномерности амплитудно-частотной характеристики не более 3дБ, Гц, не ниже	50...20000		
5	Диапазон воспроизводимых частот УМ, при включенном ФВЧ и неравномерности АЧХ не более 3дБ, Гц, не ниже	250...20000		
6	Номинальное входное сопротивление, кОм	10±0,5		
7	Коэффициент гармоник, %, не более	1,0		
8	Защищенность усилителя от невзвешенного шума, дБ, не менее	85		
9	Номинальное напряжение сетевого питания, В	~220		
10	Номинальное напряжение резервного источника питания, В	±48		
11	Потребляемая мощность от электросети, Вт, не более	550	300	1000
12	Потребляемый ток от резервного источника питания, А, не более	0,5	0,3	1
13	Габаритные размеры усилителя, мм, не более	482x132x380		
14	Масса усилителя, кг, не более	15,7	13	23,5

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.6.7 Оповещатели пожарные речевые и рупорные громкоговорители исполнения 3.

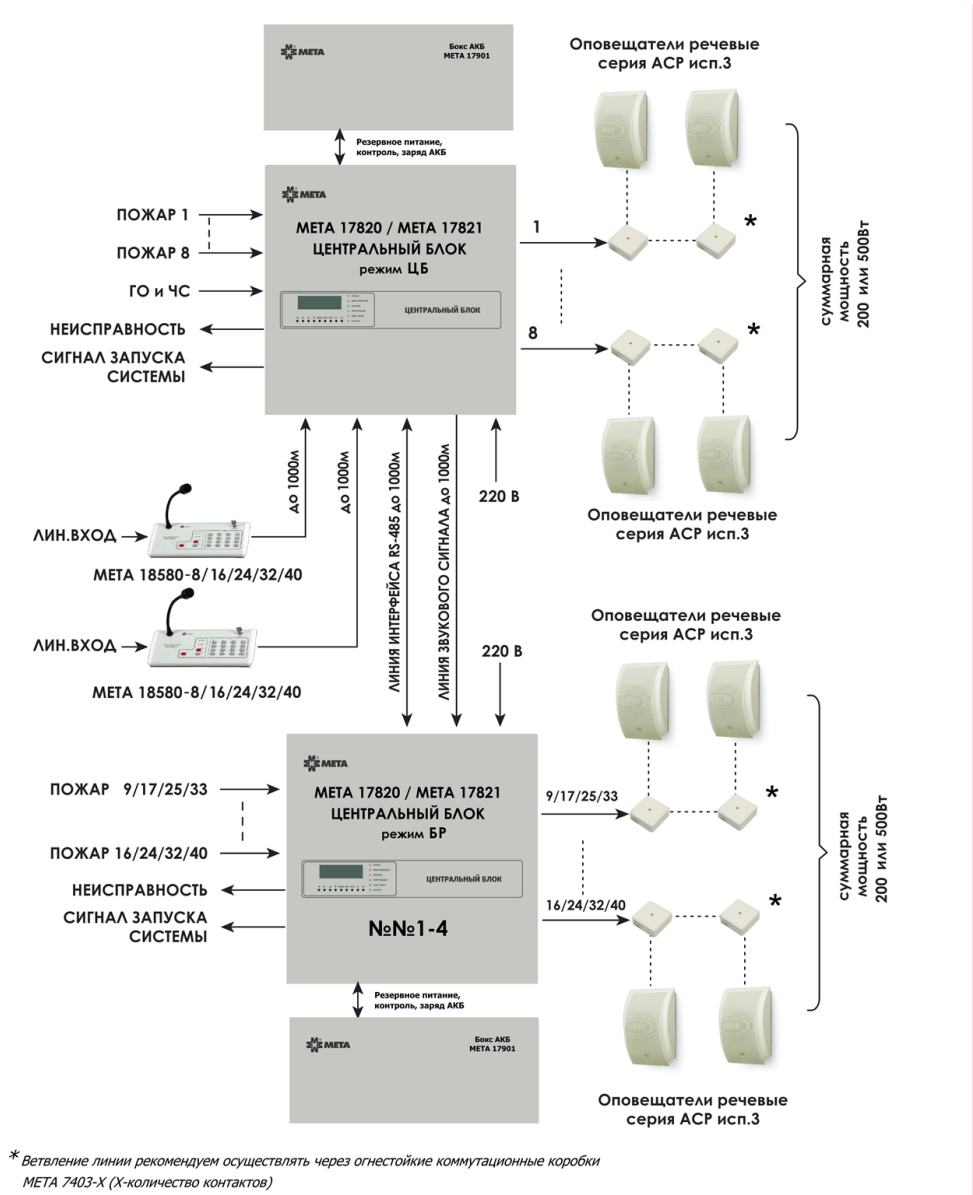


Рисунок 13. Структурная схема, построенная на базе ЦБ МЕТА 17820/17821.

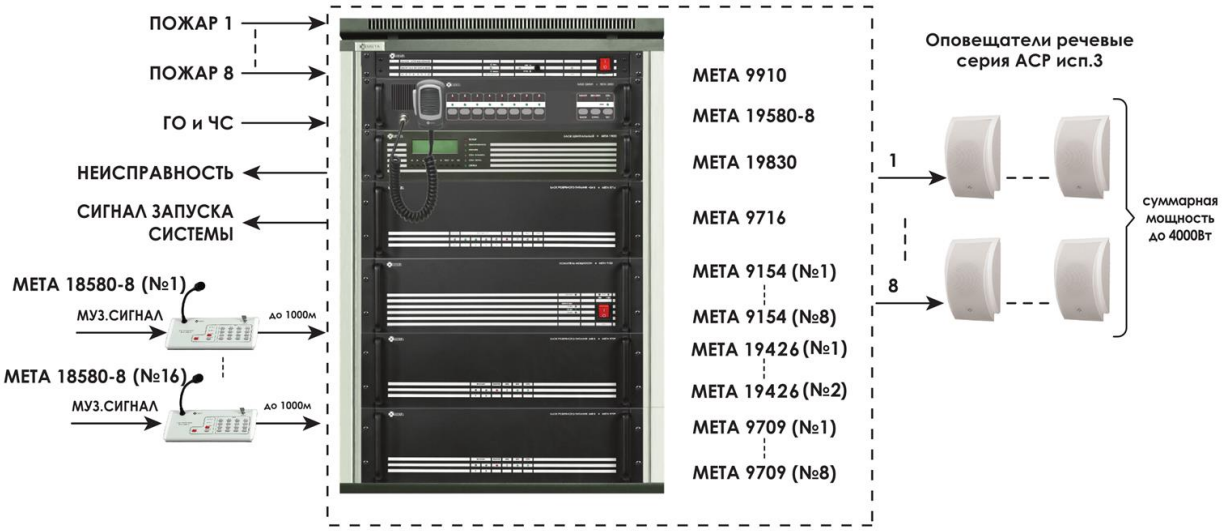


Рисунок 14. Структурная схема, построенная на базе ЦБ МЕТА 19830.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Общие указание по эксплуатации

После получения ЦБ аккуратно распакуйте его проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке прибора в диапазоне низких отрицательных температур необходимо выдержать его в нормальные условия не менее 24 часов перед установкой и включением.

Не рекомендуется размещение прибора вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязнённых помещениях с повышенной влажностью.

Монтаж и настройка прибора должна быть выполнена строго в соответствии с настоящим РЭ, только квалифицированным и прошедшим обучение персоналом, что позволит обеспечить работу прибора в течении длительного времени.

Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения прибора, а также поражения пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы прибора своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Примечание: до окончательной настройки прибора не выкидывайте оригинальную упаковку, она может понадобится для транспортировки прибора, а также в случае возврата на завод-изготовитель.

2.2 Эксплуатационные ограничения

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования прибора не гарантируется, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации будет превышать уровни, установленные в технических условиях на прибор; а также попадания на него химически активных веществ.

2.3 Указания мер безопасности

При монтаже и эксплуатации прибора необходимо руководствоваться положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», и ПУЭ изд. 6-7.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию прибора допускаются только лица, имеющие квалификационную группу не ниже третьей по ТБ, и прошедшие инструктаж по ТБ, и изучившие настоящие руководство по эксплуатации.

При устранении неисправностей работы допускается выполнять только при отключенном питания +24В и от электросети переменного тока ~220В.

Запрещена эксплуатация ЦБ без заземления! При применении трёхжильного кабеля жёлто-зелёный провод должен быть подключен к заземлению. Если применяется двухжильный кабель, то подводится отдельный провод заземления, сечением не менее 1 мм^2, который подключается в распределительном щите к шине заземления и в приборе к болту заземления.

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

При нормальной работе, и при работе в условиях неисправности ни один из элементов прибора не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации прибора не требуется.

2.4 Монтаж и подключение ЦБ МЕТА 17820/17821

2.4.1 Вскрыть упаковку, провести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность.

Запрещена установка прибора во взрывоопасных зонах, сгораемых шкафах и шкафах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения нагревающихся частей, а также на расстоянии менее 1 м от отопительных систем.

Монтаж прибора допускается вне пожароопасных зон. При монтаже прибора на горючих основаниях (деревянные стены, монтажный щит из дерева или ДСП толщиной не менее 10 мм) необходимо применять огнезащитный листовой материал (металл - толщиной не менее 1 мм, асбоцемент, гетинакс, текстолит, стеклопластик толщиной не менее 3 мм), перекрывающий монтажную поверхность под прибором. При этом листовой материал должен выступать за контуры, установленного на нем прибора, не менее, чем на 50 мм. Расстояние от открыто смонтированных приборов до расположенных в непосредственной близости горючих материалов (за исключением описанного выше монтажа источника на горючем основании) должно быть не менее 600 мм.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ЦБ МЕТА 17820/17821 предусмотрен для настенного крепления на стене или в шкафу на высоте от уровня пола 1,5 – 2 м. Рабочее положение прибора – вертикальное.

При использовании прибора с функцией БР их монтаж осуществляется в любом порядке.

Последовательность монтажа:

1. Выберите место для установки прибора. Убедитесь, что основание, на котором будет размещён прибор ровное и сухое;
2. Отмерьте расстояния до ближайших поверхностей (стена, корпус другого устройства), они должны оставаться над прибором – не менее 100 мм (необходимо место для сдвига крышки), сбоку и снизу – не менее 50 мм (для установки кабель-канала);
3. Сделайте разметку под дюбеля 8 мм 300x250 мм; или шурупы диаметром 4 мм (крепление прибора к кирпичной или бетонной стене производится шурупами 40x4 мм с использованием полиэтиленовых втулок);
4. Просверлите четыре отверстия под сделанные отметки;
5. Ввинтите шурупы, оставив шляпку на 8-10 мм от поверхности стены, достаточное для навешивания прибора;
6. Навести прибор на шляпки шурупов. Далее потяните лицевую панель прибора на себя, а затем приподнимите вверх до упора и толкните от себя, это позволит крышке прибора «сесть» на упорный кронштейн.

2.4.2 В нижней части лицевой панели прибора, которая представлена на рисунке 3, расположены платы с клеммами для подключения проводов и кабелей. Провода и кабели подводятся через отсеки в нижней стенке прибора и подключаются к разъёмам клеммникам, расположенным на платах. Для доступа к платам необходимо сдвинуть крышку в нижней части лицевой панели.

Внимание! Ответвительные части разъёмов 2EDGK-5.0 находятся в комплекте прибора, либо уже установлены на разъёмы плат.

Последовательность действий после установки ЦБ МЕТА 17820/17821:

1. Сдвинуть крышку прибора;
2. Подключить к клеммам прибора внешние цепи переменного тока. Подключается к отдельному клеммнику внутри прибора от отдельного автомата защиты номиналом тока 10-16 А. Включение сетевого питания производится после всех подключений.

При применении трёхжильного кабеля жёлто-зелёный провод должен быть подключен к заземлению. Если применяется двухжильный кабель, то подводится отдельный провод заземления, сечением не менее 0,75-1,5 мм^2, который подключается в распределительном щите к шине заземления и в приборе к болту заземления.

3. Установить АКБ в бокс МЕТА 17901 и подключить их. При подключении АКБ соблюдайте полярность в соответствии с последовательностью подключения проводников. Сечение проводов к клеммам +24В должно быть 1-2,5 мм^2 при длине не более 5 м.
4. К разъёмам входов/выходов ПС, ГО, ПУЛЬТ, ЛО, НЕИСПР, ПУСК, RS-485, ЗВ, СЕТЬ подключаются кабели сечением:

- для клемм ПС, ГО, НЕИСПР сечение кабеля составляет от 0,2 мм^2 и более.
- для клемм ПУСК сечение провода составляет от 0,2 мм^2 и более (например, НВ, МГШВ).
- для ЛО сечение определяется мощностью и длиной линии, подключенных к линии речевых оповещателей, и должно быть не менее 0,75 мм^2 и не более 2,5 мм^2.
- для разъема ПУЛЬТ и клемм RS-485 необходимо использовать кабель UTP CAT 5E.
- для клемм ЗВ применяется кабель КММ2 0,12 или аналогичный, в том числе можно использовать экранированный кабель UTP CAT 5E.
- для клемм СЕТЬ сечение провода должно составлять не менее 0,75 мм^2 и не более 1,5 мм^2.

Подключение к разъемам более детально описано в п. 2.6 настоящего РЭ.

5. После подключения всех проводов и кабелей к прибору переведите переключатель бокса на плате питания в положение ВКЛ. После подачи напряжения прибор активирует свою работу через 10-15 сек.
6. Закройте крышку.

Внимание! Для отключения прибора переведите переключатель бокса на плате питания в положение ОТКЛ, только после этого можно отключить сетевое питание.

2.5 Монтаж и подключение ЦБ МЕТА 19830

2.5.1 Вскрыть упаковку, провести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность.

Запрещена установка прибора во взрывоопасных зонах, сгораемых шкафах и шкафах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения нагревающихся частей, а также на расстоянии менее 1 м от отопительных систем. Установка прибора допускается вне пожароопасных зон.

ЦБ МЕТА 19830 предусмотрен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK (например, шкаф телекоммуникационный МЕТА 4901). Принудительной вентиляции прибора не требуется.

При использовании прибора с функцией БР их установка осуществляется в любом порядке.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Последовательность монтажа:

1. Выберите место для установки шкафа телекоммуникационного или аппаратной стойки. Убедитесь, что основание, на котором будет установлен шкаф/стойки ровное и сухое;

2. Установите ЦБ на направляющие в шкаф/стойку, обеспечивающие его опору по всей глубине корпуса, закрепите его гайками, винтами и шайбами.

2.5.2 На задней стенке прибора, которая представлена на рисунке 5, расположены клеммы/разъёмы для подключения проводов и кабелей. Провода и кабели подводятся к задней стенке прибора.

Последовательность действий после установки ЦБ МЕТА 19830:

1. Подключить к клеммам прибора внешние цепи переменного тока. Подключается к отдельному клеммнику прибора от отдельного автомата защиты номиналом тока 10-16 А. Включение сетевого питания производится после всех подключений.

При применении трёхжильного кабеля жёлто-зелёный провод должен быть подключен к заземлению, его сечение должно быть не менее 0,5-0,75 мм^2.

2. Установить АКБ в БРП МЕТА 9716 и подключить их. При подключении АКБ соблюдайте полярность в соответствии с последовательностью подключения проводников. Сечение проводов к клеммам +24В должно быть 1-2,5 мм^2 при длине не более 5 м.

3. К разъёмам входов/выходов ПС, ГО, ПУЛЬТ, ЛО, НЕИСПР, ПУСК, RS-485, ЗВ, УМ подключаются кабели сечением:

- для клемм ПС, ГО, НЕИСПР сечение кабеля составляет от 0,2 мм^2 и более.
- для клемм ПУСК сечение провода составляет от 0,2 мм^2 и более (например, НВ, МГШВ).
- для ЛО сечение определяется мощностью и длиной линии, подключенных к линии речевых оповещателей, и должно быть не менее 0,75 мм^2 и не более 2,5 мм^2.
- для разъема ПУЛЬТ и клемм RS-485 необходимо использовать кабель UTP CAT 5E.
- для клемм ЗВ применяется кабель КММ2 0,12 или аналогичный.
- для клемм УМ сечение кабеля должно быть не менее 0,2 мм^2 и не более 4 мм^2.

Подключение к разъемам более детально описано в п. 2.6 настоящего РЭ.

4. После подключения всех проводов и кабелей к прибору переведите переключатель в положение ВКЛ. После подачи напряжения прибор активирует свою работу через 10-15 сек.

Внимание! Для отключения прибора переведите переключатель положение ОТКЛ, только после этого можно отключить сетевое питание.

2.6 Подключение и установка составных частей системы к ЦБ

2.6.1 Подключение к СПС и получение сигналов ГО и ЧС.

Для подключения к ЦБ необходимо использовать только релейный выход типа «Сухой контакт» с нормально-разомкнутыми контактами. На вход ГО и ЧС подается управляющий и звуковой сигналы. Подключение к ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 сигналов СПС, ГО и ЧС представлено на рисунках 15-16.

Рисунок 15. Клеммы для подключения системы ПС, ГО и ЧС.

Подключение к клеммам систем ПС, ГО и ЧС производится согласно приведенным схемам. На используемые разъёмы, для корректной работы шлейфов, устанавливаются резисторы номиналом 6,2 кОм и 2,7 кОм, а на неиспользуемые разъёмы устанавливаются резисторы 6,2 кОм 0,25 Вт.

Подключение СПС к ЦБ можно осуществлять с привязкой релейного выхода СПС к номеру ЛО. Поэтому при подключении необходимо правильно выбирать алгоритм оповещения. Т.е. если дискретный выход СПС подключают к клеммам ПС1, то при его замыкании по алгоритму 2 или 3 будет включаться зона оповещения №1 и т.д.

Примечание: резисторы входят в комплект ЦБ.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для включения нескольких зон оповещения от одного управляющего релейного выхода ПС, необходимо параллельно подключить к клеммам ПС линии совпадающих с номерами зон оповещения, как показано на рисунке 16.

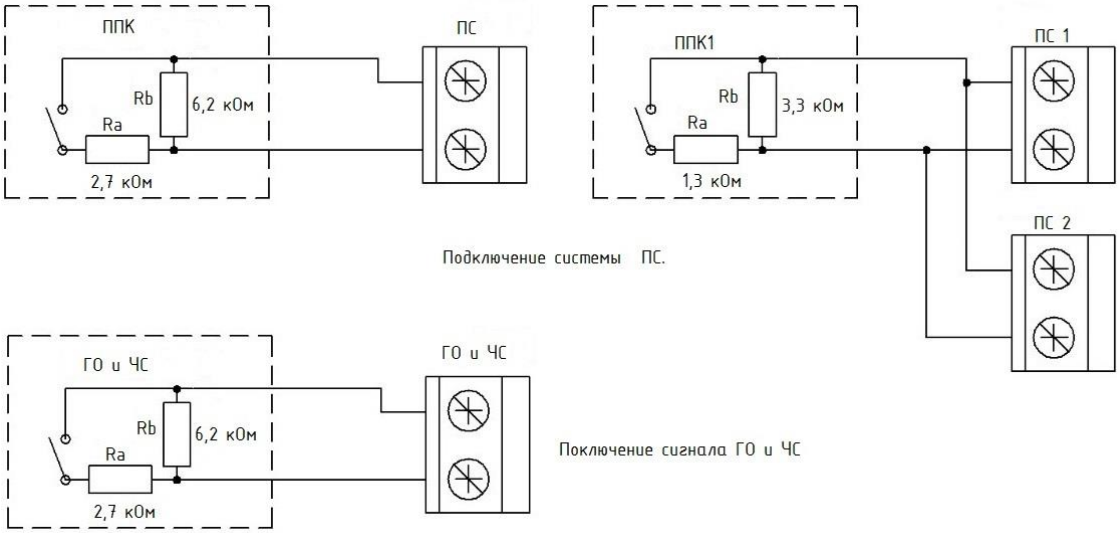


Рисунок 16. Схема подключения СПС и сигнала ГО и ЧС.

Таким образом от СПС по сигналу будет производится оповещение двух и более линий оповещения одновременно. Для включения двух и более ЛО по одному управляющему сигналу от СПС, резисторы Ra и Rb должны быть уменьшены в соответствующее число ЛО и входов ПС раз.

После подключения СПС и, сигналов ГО и ЧС, сдвиговый переключатель нижней частоты полосы пропускаемых частот необходимо переключить в положение 125 Гц или 300 Гц (используется при применении рупорных громкоговорителей). По умолчанию переключатель в ЦБ находиться в положении 300 Гц.

ВНИМАНИЕ! на неиспользуемые клеммы ПС подключение резистора 6,2 кОм обязательно, если контроль этих входов не отключен программно в меню ЦБ! На используемые клеммы ПС обязательно необходимо подключить резисторы 2,7 кОм и 6,2 кОм, если их не установит, то при замыкании контактов на ЖКИ ЦБ отобразиться НЕИСПР. входов ПС.

2.6.2 Подключение разъемов ЛО.

В составе системы ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 применяются только оповещатели (громкоговорители) исполнения 3 производства «ЗАО НПП «МЕТА».

Примечание: при использовании оповещателей сторонних производителей, неполярный конденсатор должен быть включен последовательно с одним из проводов оповещателя. При мощности оповещателя до 6 Вт величина конденсатора должна быть 3,3 мкф при напряжении 160 В. При подключении рупорных громкоговорителей мощностью до 50 Вт конденсатор должен быть – 33 мкФ при напряжении 160 В, при мощностях от 50 до 100 Вт величина конденсатора – 68 мкф при напряжении 160 В.

Проектом СОУЭ должно быть рассчитано необходимое количество оповещателей и их потребляемая электрическая мощность. Это позволяет определить величину нагрузочного резистора, подключаемого к ЛО.

Величины нагрузочного резистора, подключенного к ЛО, определяется в соответствии с таблицей 11.

Таблица 11. Величина нагрузочного резистора.

Общее количество оповещателей на линии оповещения	Величина нагрузочного резистора
до 5	4,7 кОм, 2 Вт
от 5 до 20	20 кОм, 1 Вт
от 20 до 80	82 кОм, 0,25 Вт
от 80 до 330	330 кОм, 0,25 Вт

Примечание: общее сопротивление линии по постоянному току вместе с нагрузочными резисторами должно быть в диапазоне от 850 Ом до 5,1 кОм. При этом напряжение на клеммах линии должно быть в пределах от 5 до 29 В.

Клеммы и схема подключения речевых оповещателей представлены на рисунках 17 и 18.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рисунок 17. Клеммы для подключения речевых оповещателей (рупорных громкоговорителей).

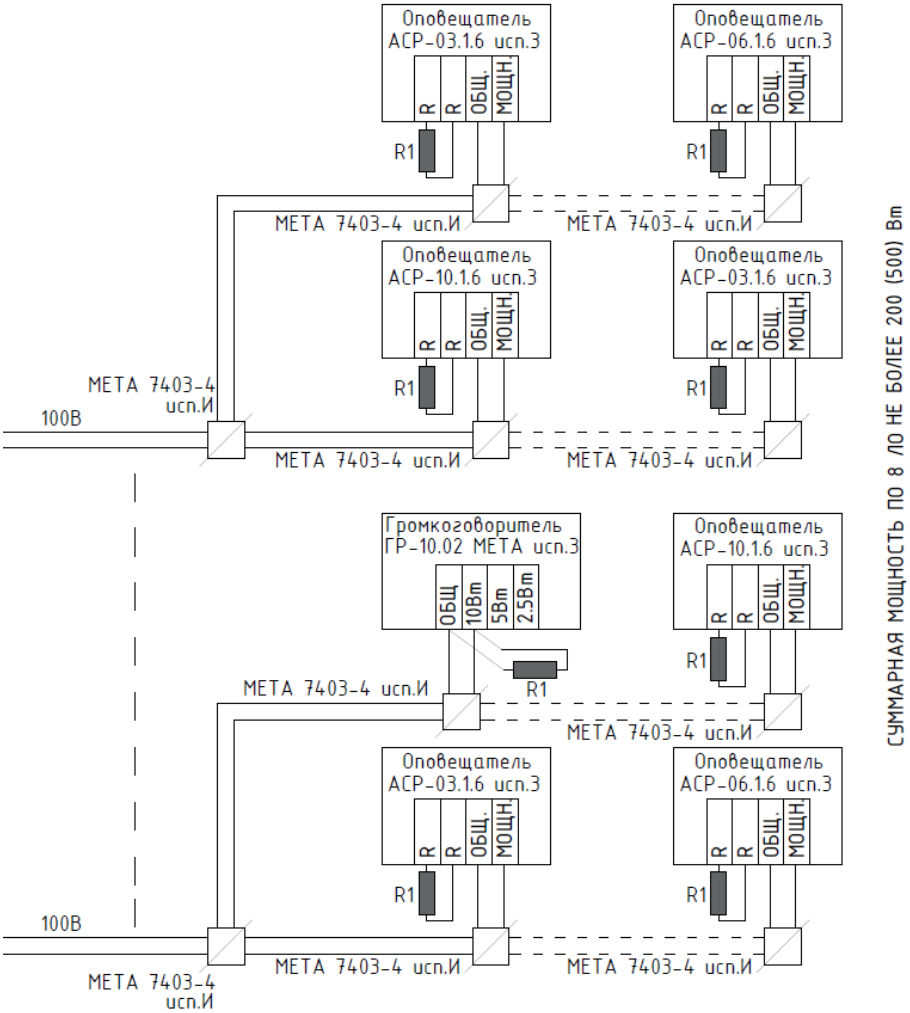


Рисунок 18. Схема подключения речевых оповещателей на ЛО.

Как показано на рисунке подключение оповещателей к ЛО осуществляется через огнезащитные соединительные коробки (например, МЕТА 7403-04 исп.И). На клеммы оповещателей установлен резистор. Максимальное значение резистора, на подключенной ЛО, 5,1 кОм, при большем сопротивлении контроль линии покажет обрыв. На неиспользуемых клеммах необходимо установить резистор 4,7 кОм и провести при монтаже калибровку системы контроля. Также при монтаже возможно отключить неиспользуемые линии от контроля и резисторы не устанавливать.

<u>Ограничения для ЛО при подключении оповещателей:</u>
- количество зон оповещения – 8;
- площадь сечения проводов и кабелей, не менее 0,75 мм^2 и не более 2,5 мм^2;
- максимальная суммарная потребляемая мощность для:
* МЕТА 17820 — 200 Вт;
* МЕТА 17821 — 500 Вт;
* МЕТА 19830 — в зависимости от установленного УМ.

<u>Примечание: соединение клемм ЛО в параллель запрещено!</u>

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.6.3 Подключение разъемов ПУСК и НЕИСПР.

К клеммам ПУСК и НЕИСПР подключаются провода и кабели от оборудования регистрации диспетчерской службы. Клеммы представляют собой контакты реле, по которым ток не должен быть более 100 мА при 50В. При начале работы в любом режиме клеммы ПУСК замыкаются на время работы прибора, а клеммы НЕИСПР размыкаются при наличии неисправности в приборе.

2.6.4 Соединение ЦБ и БР.

При использовании функции расширения каждый прибор системы самостоятелен в работе по управляющим сигналам ППК и ЛО. Объединение приборов происходит только по симметричной линии сигналов от пульта/селектора и ГО, которые передаются по интерфейсу RS-485 между приборами.

Например, при расширении системы до 40 зон оповещения и при использовании пульта/селектора, оператор может транслировать сообщения на все ЛО одновременно или по отдельности. Для этого он должен использовать на пульте/селекторе следующие кнопки:

- Кнопка - индикатор **ВСЕ ЗОНЫ**.
- Кнопки на пульте ЛИНИИ 1-8 управляют включением линий 1-8 ЦБ;
- Кнопки на пульте ЛИНИИ 9-16 управляют включением линий 1-8 БР1;
- Кнопки на пульте ЛИНИИ 17-24 управляют включением линий 1-8 БР2;
- Кнопки на пульте ЛИНИИ 25-32 управляют включением линий 1-8 БР3;
- Кнопки на пульте ЛИНИИ 32-40 управляют включением линий 1-8 БР4.

Соединение ЦБ и БП при расширении возможностей системы представлено на рисунке 19.

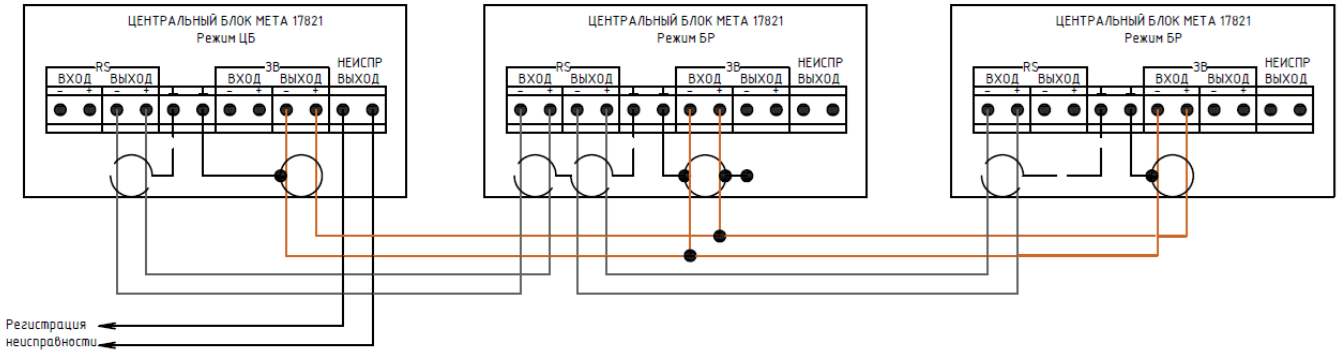


Рисунок 19. Схемы соединения ЦБ и БР.

Разъёмы клемм ВХОД/ВЫХОД RS (интерфейса RS-485) соединяются между собой кабелем UTP CAT 5E. При использовании экранированного кабеля его экран подключается к клемме ⊥.

Разъёмы клемм ЗВ соединяются между собой кабелем КММ2 0,12 или аналогичный, в том числе можно использовать экранированный кабель UTP CAT 5E (экран подключается к клемме ⊥).

Обобщённый сигнал неисправности снимается только с клемм ЦБ, т. к. ЦБ собирает и хранит всю информацию о всех БР. Если необходим сигнал НЕИСПР от каждого прибора, то каждый ВЫХОД НЕИСПР подключается отдельно. Клеммы прибора размыкаются при неисправности.

Длина ЛС между ЦБ и БР может достигать 500 м и более, при использовании повторителя интерфейса МЕТА 7019 (МЕТА 9019).

Настройки режима функционирования «ЦБ» или «БР» осуществляется в контекстном меню прибора, при его первом включении во время пусконаладочных работ.

2.6.5 Подключение и установка МП МЕТА 18580-хх и селектора зон МЕТА 19580-хх.

Установка пульта МЕТА 18580-хх производится на горизонтальную поверхность (стол).

Установка селектор зон оповещения МЕТА 19580-хх производится в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK в следующей последовательности: установите селектор зон на направляющие в шкаф, обеспечивающие его опору по всей глубине корпуса, закрепите его гайками, винтами и шайбами.

Подключение МП или селектора зон к ЦБ осуществляется кабелем UTP CAT 5E с разъёмами RJ45. Наименование и контакты разъёмов указаны в таблице 12. При прокладке длинных трасс возможно использование экранированного кабеля. Схемы подключения кабеля к ЦБ представлены на рисунке 20. Работа МП/селектора с ЦБ осуществляется по линии интерфейса RS-485. Пульт/селектор, подключенный к разъёму ПУЛЬТ 1, имеет статус пульт №1.

Для корректной работы пульта/селектора необходимо согласование линии связи. Для этого на плате рядом с разъёмами RJ45 и в пульте/селекторе установлены резисторы номиналом 1кОм. Это позволяет осуществлять работу пульта/селектора на расстояниях до 50 м. При длине кабеля более 50 м необходимо заменить эти резисторы на 200-300 Ом, а при длине линии до 500 м – на резисторы 130 Ом.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица 12. Наименование и контакты разъемов пульта/селектора.

Контакт	1	2	3	4	5	6	7	8	
Цепь	RS-485 B	RS-485 A	RS-485 B1	RS-485 A1	+20В	+20В	ОБЩИЙ	ОБЩИЙ	ЭКРАН

Рисунок 20. Схемы подключения кабеля от МП к ЦБ.

2.6.6 Подключение и установка коммутатора пультов МЕТА 17426/19426.

2.6.6.1 КП МЕТА 17426 выполнен в металлическом корпусе светло-серого цвета с крышкой, закреплённой винтами. Предназначен для настенного крепления. Внешний вид КП приведен на рисунке 8. Габаритные размеры приведены в таблице 7. Для крепления на задней крышке корпуса предусмотрены 4 крепёжных отверстия для навешивания. Доступ к клеммам осуществляется при сдвиге крышки вверх, как показано на рисунке 21, их назначение описано в п. 1.6.3 настоящего РЭ.

Последовательность монтажа КП МЕТА 17426 схоже с монтажом ЦБ, который описан в 2.4. настоящего РЭ.

Рисунок 21. КП МЕТА 17426 со сдвинутой крышкой.

2.6.6.2 КП МЕТА 19426 выполнен в металлическом корпусе черного цвета. Предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид панели прибора приведен на рисунке 9. Габаритные размеры приведены в таблице 7. Назначение и описание разъёмов/клемм представлено в п. 1.6.3. настоящего РЭ, их расположение представлено на рисунке 22.

Последовательность монтажа КП МЕТА 19426 схоже с монтажом ЦБ, который описан в 2.5. настоящего РЭ.

Рисунок 22. Задняя панель КП МЕТА 19426.

2.6.6.3 Последовательность подключения КП:

1. Сдвинуть крышку прибора для КП МЕТА 17426;

2. Подключить к клеммам/вилке прибора внешние цепи переменного тока. Подключается к отдельному автомату защиты. Включение сетевого питания производится после всех подключений.

При применении трёхжильного кабеля жёлто-зелёный провод должен быть подключен к заземлению, его сечение должно быть не менее 0,5-0,75 мм^2.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3. Подключить КП к БРП. Сечение проводов к клеммам +24В должно быть не менее 0,5 мм^2.

4. Пульты/селекторы подключаются к разъёмам ПУЛЬТ 1-8 кабелем UTP CAT 5E с разъёмом RJ45. Разъём ПУЛЬТ1 подключается к ЦБ.

5. Установит уровень приоритетности для каждого пульта/селектора с помощью дип-переключателей ПРИОР. Положение переключателей устанавливается в соответствии с таблицей 13.

6. Установить режим работы интерфейса RS-485 с помощью дип-переключателя RS-485. Положение переключателя устанавливается в соответствии с таблицей 14.

Переключатель А подключить к шине А интерфейса RS-485 резистор 100 кОм или 680 Ом.

Переключатель В подключить к шине А интерфейса RS-485 резистор 100 кОм или 680 Ом.

Переключатель Т подключить или не подключать к шинам А, В интерфейса RS-485 согласующим резистор 130 Ом.

7. После подключение всех проводов и кабелей к КП переведите переключатель питания в положение ВКЛ. После подачи напряжения КП активирует свою работу через 10-15 сек.

8. Закройте крышку для META 17426.

Внимание! Для отключения КП переведите переключатель питания в положение ОТКЛ, только после этого можно отключить сетевое питание.

Таблица 13. Положение дип-переключателей ПРИОР.

Маркировка 1	**Маркировка 2**	**Маркировка 4**	**Приоритет**
OFF	OFF	OFF	0 (низший)
ON	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	2
ON	ON	OFF	3
OFF	OFF	ON	4
ON	OFF	ON	5
OFF	ON	ON	6
ON	ON	ON	7 (высший)

Таблица 14. Положение дип-переключателей интерфейса RS-485.

Маркировка А	**Маркировка В**	**Маркировка Т**	**Положение ДИП-переключателя**
100 кОм	100 кОм	нет	OFF
680 Ом	680 Ом	130 Ом	ON

Примечание: при небольших длинах кабеля пульта/селектора все дип-переключатели могут быть установлены в положение OFF, на больших расстояниях он устанавливается в положение ON.

2.6.7 Подключение и установка бокса АКБ META 17901 и БРП META 9716.

Условия, при которых допустимо или запрещено устанавливать бокс АКБ META 17901 и БРП META 9716, идентичны условиям установки ЦБ, описанные в п. 2.4., п. 2.5 настоящего РЭ.

2.6.7.1 Последовательность монтажа бокса АКБ META 17901 и АКБ:

1. Выберите место для установки прибора. Убедитесь, что основание, на котором будет размещен прибор ровное и сухое. Оно должно быть вблизи установленного ЦБ;

2. Отмерьте расстояния до ближайших поверхностей (стена, корпус другого устройства), они должны оставаться не менее 50 мм;

3. Сделайте разметку и просверлите отверстия по сделанным отметка, установите дюбеля под шурупы диаметром 8 мм. Крепление к стене производится шурупами 60x8 мм с использованием полиэтиленовых втулок;

4. Приставьте бокс без крышки к стене и через отверстия диаметром 9 мм, расположенные на задней стенке бокса вкрутите шурупы;

5. Далее потяните лицевую панель бокса на себя, а затем приподнимите вверх до упора и толкните от себя, это позволит крышке прибора «сесть» на упорный кронштейн;

6. Установите в бокс две АКБ 12В и энергоемкостью до 40 Ач (в состав бокса АКБ не входят). Подключение АКБ описано ниже в этом же пункте.

7. Закройте бокс, установив на место крышку.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.6.7.2 Последовательность монтажа БРП МЕТА 9716 и АКБ:

1. Выберите место для установки шкафа телекоммуникационного или аппаратной стойки. Убедитесь, что основание, на котором будет установлен шкаф/стойки ровное и сухое;

2.Установите в БРП две АКБ 12В и энергоемкостью до 12 Ач (АКБ транспонируются отдельно от БРП). Подключение АКБ описано ниже в этом же пункте.

3. Установите БРП на направляющие в шкаф/стойку, обеспечивающие его опору по всей глубине корпуса, закрепите его гайками, винтами и шайбами.

4. Убедитесь в том, что вентиляционные отверстия не закрыты.

2.6.7.3 После установки бокса/БРП его корпус необходимо подключить к шине заземления, если она присутствует на объекте. При ее отсутствии необходимо соединить проводником корпус бокса/БРП с корпусом осветительного щитка или вводно-распределительного устройства. Для заземления необходимо использовать неизолированный медный провод сечением 2 мм^2 или алюминиевый сечением 3 мм^2 Подключение заземления осуществляется к клемме «(⊥)».

Доступ к клеммам бокса осуществляется при снятии его крышки. Клеммы БРП расположены на его задней стенке.

Подключение ЦБ к боксу/БРП осуществляется проводами и кабелями сечением 1-2,5 мм^2 длинной не более 5 м. Для подключения предназначены клеммы +24В и ⊥.

После проведения работ по установке, заземлению и подключению питающего кабеля (производится согласно маркировке, нанесенной внутри бокса), следует переходить к установке АКБ и подготовке его включения.

2.6.7.4 Последовательность установки АКБ:

1. Осмотреть АКБ на наличие повреждений. Их корпус не должен иметь наружных повреждений (трещин, сколов и т.п.). Установка АКБ, имеющих вышеперечисленные дефекты, запрещается.

2. Установите и подключите АКБ соблюдая полярность. В процессе подключения проводов и кабелей клеммы не должны качаться.

3. При помощи вольтметра или комбинированного прибора произведите измерение напряжения на клеммах АКБ. Оно должно быть не менее 10В. Аккумуляторы, имеющие более глубокий разряд, устанавливать запрещается.

4. Тщательно осмотреть установленный бокс/БРП. На его внутренних узлах и компонентах не должно быть металлической стружки, пыли, обрезков проводов и т.п. В противном случае источник может выйти из строя.

2.6.8 Подключение и установка усилителей мощности.

ЦБ МЕТА 19830 не имеет встроенного усилителя мощности. К нему возможно подключить до восьми усилителей мощности, каждый мощностью до 500Вт. Схема подключения УМ к ЦБ представлена на рисунке 23. Общая мощность оповещателей, подключенных к ЛО, не должна превышать номинальной мощности подключенного УМ.

Конструкционное исполнение УМ выполнено в металлическом корпусе черного цвета. Предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид панели прибора приведен на рисунке 12. Габаритные размеры приведены в таблице 10.

Последовательность монтажа УМ схожа с монтажом ЦБ, который описан в 2.5. настоящего РЭ.

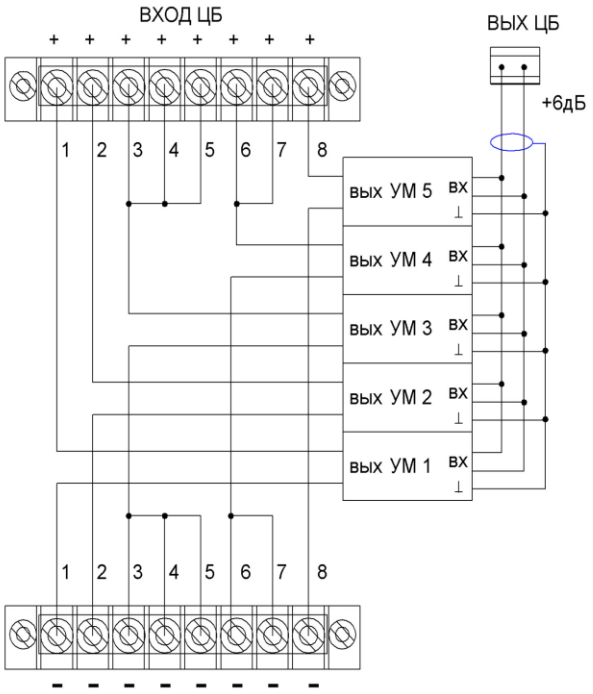


Рисунок 23. Схема подключения УМ к ЦБ.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сигнал на выходе ЦБ имеет номинальный уровень +6дБ. Он подводится ко ВХОДАМ УМ в параллель. Выход одного УМ может подключаться как к одному входу ЦБ, так и к нескольким.

На рисунке 23 показано, что УМ1 подключен к входу ЦБ1, т.е. он будет работать на ЛО1. Далее УМ2 подключен к входу ЦБ2, т.е. он будет работать на ЛО2. УМ3 подключен к входам ЦБ3-5, т.е. он будет работать на ЛО 3-5. А УМ4 будет работать на ЛО6-7. УМ 5 будет работать только на ЛО8.

2.7 Порядок действий после монтажа и подключения ЦБ

В соответствии с проектом для нормального функционирования ЦБ, после его включения, необходимо произвести следующие установки:

- тестирование индикации (кнопка ТЕСТ);
- установку времени;
- установку режима работы прибора (ЦБ или БР);
- установку алгоритма работы в режиме ПОЖАР;
- подключение пультов, селекторов, коммутаторов пультов, блоков расширения по связи;
- включение / отключение контроля по шлейфам ПС;
- включение / отключение контроля по линии ГО;
- включение / отключение контроля ЛО;
- калибровка и установка допусков контроля линий оповещения;
- включение / отключение контроля, установка интервалов контроля при трансляции;
- проверка работоспособности;
- возвращение в окно СОСТОЯНИЕ. (кнопка Х - ОТМЕНА).

Описание настройки прибора приведено в п. 3 настоящего руководства по эксплуатации.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3 НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Общие сведения

3.1.1. Настройка ЦБ осуществляется после окончания работ по монтажу и подключению. После проведения работ, описанных в п. 2 настоящего руководства по эксплуатации, необходимо включить прибор.

Если после включения прибора отсутствуют команды управления или сигналы о неисправности, он автоматически переходит в дежурных режим.

Интерфейс меню основан на системе меню и подменю. Имеет до четырех ступеней уровня вложения. Структурные схемы дерева меню представлены в приложении В и Г.

Меню БР отличается от меню ЦБ отсутствием меню НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗИ, меню настройки связи по пультам/селекторам и блокам расширения, отсутствием строк НЕИСПР. БР1…БР4 в меню НЕИСПРАВНОСТИ.

С помощью органов управления и индикации, расположенных на лицевой панели, производится вход в меню прибора. Чтобы получить доступ к просмотру меню, настройке и др. окнам программы необходимо ввести пароль.

После включение прибор автоматически открывает окно СОСТОЯНИЕ (рисунок 24), из которого после ввода пароля, осуществляется переход в меню.

```
ЦБ     15:56:08     09:07:14
ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ
```

Рисунок 24. Окно СОСТОЯНИЕ.

Верхняя строка предназначена для индикации времени, даты, режима работы (ЦБ или БР), а также индикации режима работы при пуске. Инициируемые режимы работы: ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ; ПОЖАР; П1 (П2) ПУСК РУЧН. РЕЖИМ; СИГНАЛ ГО и ЧС; П1 (П2) МИКРОФОН; П1 (П2) ТРАНСЛЯЦИЯ.

3.1.2 Меню прибора состоит из:

3.1.2.1 Меню просмотра, предназначено для просмотра текущего состояния и установленных режимов работы, результатов контроля линий и шлейфов управления, и связи, журнала событий и др. Доступно только для обслуживающего персонала, которое не имеет права вносить изменения после проведения пусконаладочных работ.

Вход в меню более подробно описан в п. 3.4 и в приложении Д «Инструкция для оператора».

3.1.2.2 Меню настройки, предназначено для проведения настройки и изменения параметров. Доступно только квалифицированного персонала, выполняющего пусконаладочные работы.

Настройка ЦБ описана в п. 3.3.

3.1.3 Доступ к просмотру состояния, настройке, установке алгоритма (режима) осуществляется через систему уровней доступа и паролей, которые состоят из набора разрешенных операций, где:

- **Уровень доступа №1** предназначен для дежурного персонала. На данном уровне доступно выполнение следующих функций: контроль (визуальный и звуковой) состояний и режимов работы прибора; просмотр всех актуальных на текущий момент времени сообщений, без доступа к архиву событий; тестирование оптической индикации, БЦЗ и встроенной звуковой сигнализации; отключение звука встроенного звукового сигнализатора (зуммера). Для доступа к уровню №1 пароль не требуется.
- **Уровень доступа №2** предназначен для принятия мер по поступившим событиям. На данном уровне доступно выполнение следующих функций: выполнение функций, доступных на уровне 1; просмотр текущих неисправностей и журнала событий. Для доступа к уровню №2 введите пароль №1.
- **Уровень доступа №3** предназначен для ручного управления. На данном уровне доступно выполнение следующих функций: осуществление функций, доступных на уровне 1; пуск (активация) исполнительных устройств в ручном режиме; изменение режима работы системы оповещения в ручном режиме. Для доступа к уровню №3 необходимо повернуть ключ на пульте/селекторе.
- **Уровень доступа №4** предназначен для сервисного обслуживания, выполнения пусконаладочных работ. На данном уровне доступно выполнение следующих функций: осуществление функций, доступных на уровнях 1-3; обновление или изменение алгоритма работы системы; временное отключение и включение отдельных линий связи; временное отключение и включение отдельных линий связи и устройств; просмотр сообщений и событий в архиве. Для доступа к уровню №4 введите пароль №2.

- **Пароль №1.** Последовательность действий для входа в меню просмотра: нажмите ВВОД; дождитесь появления надписи ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ; нажмите «←», появится строка с символом *, затем нажмите ВВОД.
- **Пароль №2.** Последовательность действий для входа в меню настройки: нажмите ВВОД; дождитесь появления надписи ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ; последовательно нажмите «←», «←», «→», «↑», «←», появится строка с символами *****, затем нажмите ВВОД.

<u>Примечание: допускается отсутствие отдельных уровней доступа только в том случае, если в СПС отсутствуют все функции, предусмотренные для данного уровня доступа.</u>

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.2 Заводские настройки

Заводские настройки ЦБ устанавливаются на заводе – изготовителе. По умолчанию у прибора установлены следующие настройки:

- Алгоритм пожара №1, режим ЦБ;
- Контроль ЛО включен и откалиброван, на установленные резисторы 4,7 кОм;
- Допуск контроля ЛО 200 (мв), НОРМА 3000 ((± 15 мв);
- Включен контроль шлейфов ГО и ПС;
- Интервал контроля при трансляции отключен;
- ПУЛЬТ 1 и 2 – отключены;
- Полоса фильтра 300 Гц;
- Время работы РП1 30 секунд;
- Зуммер НЕИСПР – включен;
- Сдвиговые переключатели УМ должны быть в крайнем правом положении по направлению к выходному звуковому винтовому клеммнику.

3.3 Настройка ЦБ МЕТА 17820/17821/19830

3.3.1 После входа в окно СОСТОЯНИЕ, введите пароль №2.
3.3.2 После ввода пароля отобразится окно ГЛАВНОЕ МЕНЮ, представленное на рисунке 25.

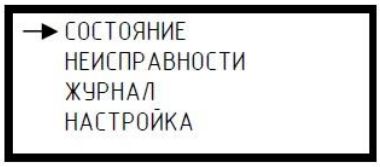


Рисунок 25. Окно ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

Для передвижения по меню используете кнопки «↑», «↓» и ВВОД.
Символы курсора изменяются в зависимости от функций строки, на который они указывают.
Обозначения:
- « → » - раздел имеет подменю;
- ■ - информационная строка;
- ► - параметр изменчив в зависимости от настроек;
- ◄ ► - означает, что переход между подменю осуществляется кнопками «←», «→».

Для выхода из подменю используйте кнопку X (ОТМЕНА).

3.3.3 Настройку прибора рекомендуемо выполнять в следующей последовательности:

3.3.3.1 Тестирование индикации.
Режим ТЕСТ активируется с помощью кнопки ТЕСТ, расположенной на лицевой панели прибора, после нажатии кнопки на ЖКИ экране появляются наборы графически синтезированных знаков, включается непрерывный зуммер НЕИСПРАВНОСТЬ и происходит перемигивание светодиодных индикаторов. При нормальном функционировании прибора после тестирования индикация погаснет.

3.3.3.2 Установка времени.
На рисунке 26 представлена последовательность установки времени.

Рисунок 26. Установка времени.

Для установки времени необходимо из ГЛАВНОГО МЕНЮ войти в подменю НАСТРОЙКИ (нажав ВВОД). Далее войти в подменю Установка времени.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Кнопками «←»; «→» необходимо выбирать цифры для изменений. Изменения вносятся с помощью стрелок «↑» и «↓». При переходах между цифрами происходит кратковременное мигание. Для завершения установки, выбранного времени и даты, необходимо нажать кнопку ВВОД.

Для выхода в окно СОСТОЯНИЕ нажмите кнопку Х (ОТМЕНА).

3.3.3.3 Установка режима работы прибора ЦБ или БР
На рисунке 27 представлена последовательность установки режима работы прибора ЦБ или БР.

Рисунок 27. Установки режима работы прибора ЦБ или БР.

Для настройки режима работы прибора ЦБ или БР необходимо войти в подменю УСТАНОВКА СВЯЗИ. Далее нажмите кнопку ВВОД и откроется окно подменю НАСТРОЙКА СВЯЗИ, где обозначен режим работы ЦБ или БР. Далее нажмите ВВОД, обозначение режима перейдет в угловые скобки, затем стрелками «↑» и «↓» установите необходимы режим (БР1, БР2, БР3, БР4) и нажмите ВВОД.
В дальнейшем в ОКНЕ СОСТОЯНИЯ вместо ЦБ будет отражён режим работы БР1-4.

Для выхода в окно СОСТОЯНИЕ нажмите кнопку Х (ОТМЕНА).

3.3.3.4 Установка алгоритма работы в режиме ПУСК.
Последовательность установки представлена на рисунке 28.

Рисунок 28. Установка алгоритма работы в режиме ПУСК.

Последовательность установки:
- в ГЛАВНОМ МЕНЮ выберете подменю НАСТРОЙКА;
- нажмите ВВОД и войдите в подменю НАСТРОЙКА АЛГОРИТМА;
- выберете строки «Алгоритм 1» и нажмите ВВОД;
- кнопками «↑» и «↓» установить нужный номер, который заключен в угловых скобках, и нажмите ВВОД;

Для Алгоритма №1 необходимо устанавливать время работы сообщения №1. В окне Настройка алгоритма в строке «Время сообщ1» выберете кнопками «←», «→» необходимое цифру для изменения, далее кнопками «↑», «↓» выберете необходимое значение и нажмите ВВОД. Установка завершается.
По истечению установленного времени запускается сообщение №2, как в зону 1, так и в зону на клеммы которой поступил управляющий сигнал от СПС.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.3.3.5 Подключение пультов/селекторов и блоков расширения.

Для настройки пультов/селекторов и блоков расширения по связи необходимо войти в подменю НАСТРОЙКА СВЯЗИ.

Для установки пультов/селекторов необходимо навести курсор на строку «Пульты», затем нажать ВВОД и перейти в подменю ПУЛЬТ 1. Для перемещения в окно ПУЛЬТ 2 и обратно используйте кнопки «←»; «→». Для начала работы с пультом в строке «Использовать» необходимо поставить слово «ДА» с помощью стрелок «↑» или «↓» и подтвердить ввод, нажав кнопку ВВОД.

При корректно установленной связи в строке «Связь установлена» появиться слово ДА, при ошибке или не установлении связи – НЕТ.

Аналогично прописывается связь с блоками расширения БР1...БР4, если они установлены в системе. Для входа в подменю «Блоки расширения» наведите курсор на строку и нажмите ВВОД, для перемещения по окнам «Блок расширения 1-4» используете кнопки «←»; «→».

На рисунке 29 представлена установка (настройка) пультов/селекторов и блоков расширения.

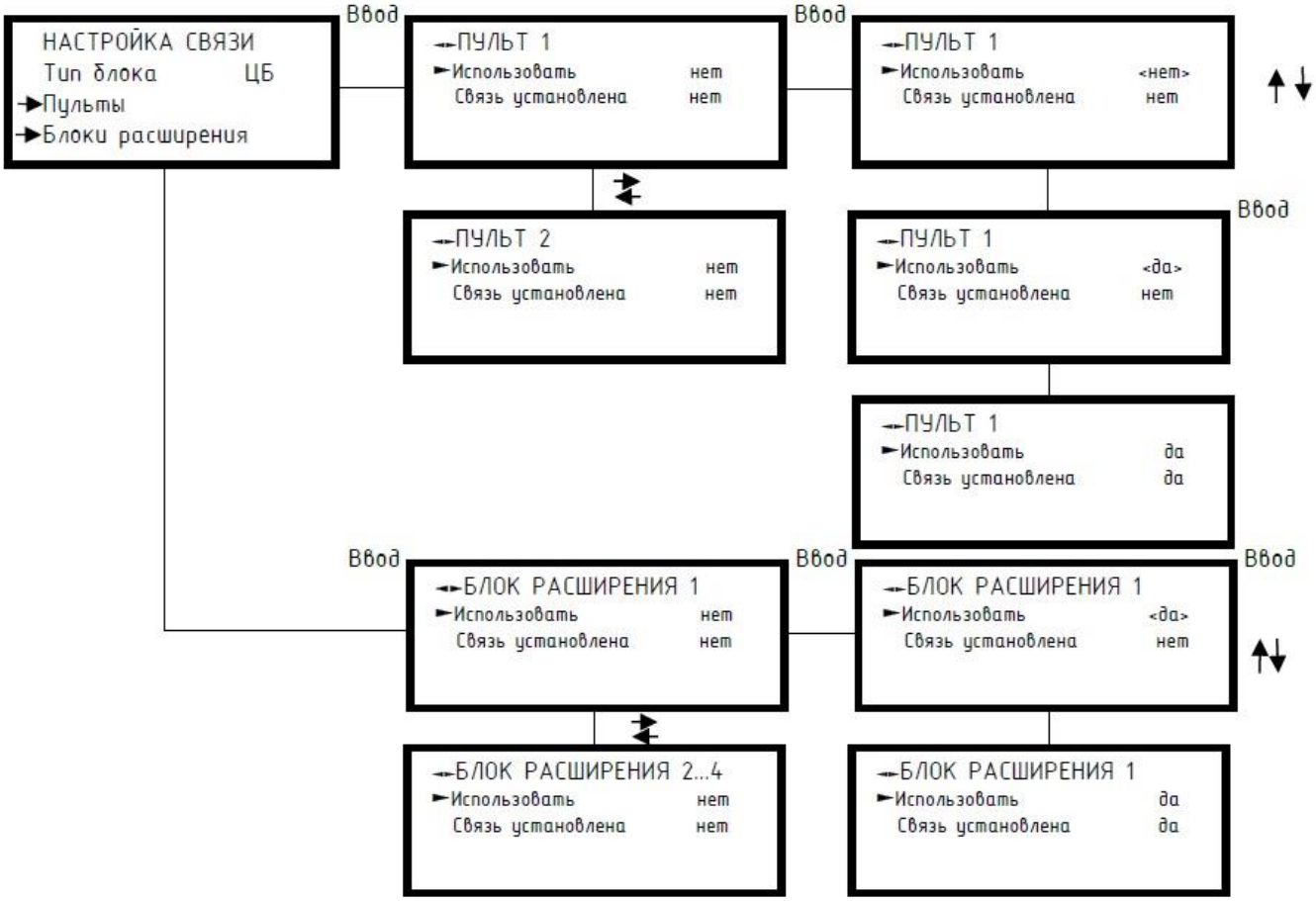


Рисунок 29. Установка (настройка) пультов/селекторов и блоков расширения.

3.3.3.6 Включение / отключение контроля по шлейфам ПС:

- Войдите в подменю КОНТРОЛЬ, с помощью кнопки «↓» опустите курсор на строку Контроль ППК и нажмите ВВОД;
- В диалоговом окне КОНТРОЛЬ ППК (N) с помощью кнопок «←», «→» выберете необходимы номер ППК и нажмите ВВОД;
- Кнопками «↑» или «↓» выберете команду ДА или НЕТ, нажмите ВВОД.

На рисунке 30 отображена настройка контроля ППК.

SEC.RU | Короткий путь к информации
meta-sec.ru Скачано с sec.ru

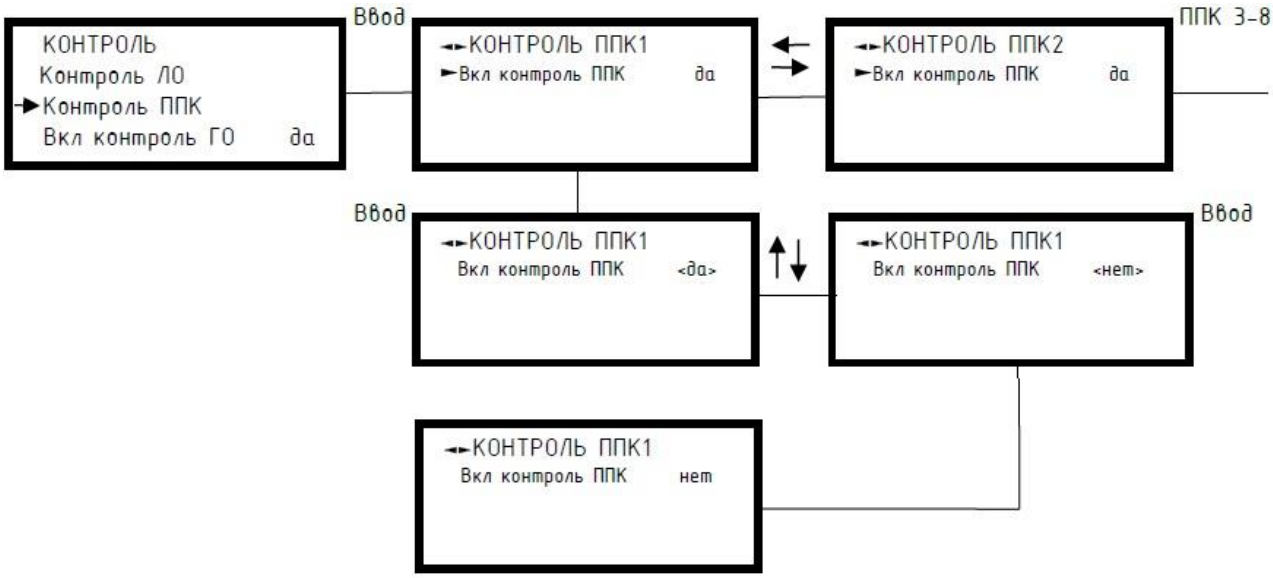


Рисунок 30. Включение / отключение контроля по шлейфам ПС.

Примечание: отключение контроля линии по шлейфу ПС необходимо только для неиспользуемого входа.

3.3.3.7 Включение / отключение контроля по линии ГО:

- Войдите в подменю КОНТРОЛЬ, с помощью кнопки «↓» опустите курсор на строку «Вкл контроль ГО» и нажмите ВВОД;
- В этом же диалоговом окне появиться выбор из команд ДА/НЕТ;
- Кнопками «↑» или «↓» выберете команду ДА или НЕТ, нажмите ВВОД.

На рисунке 31 отображена настройка контроля ГО.

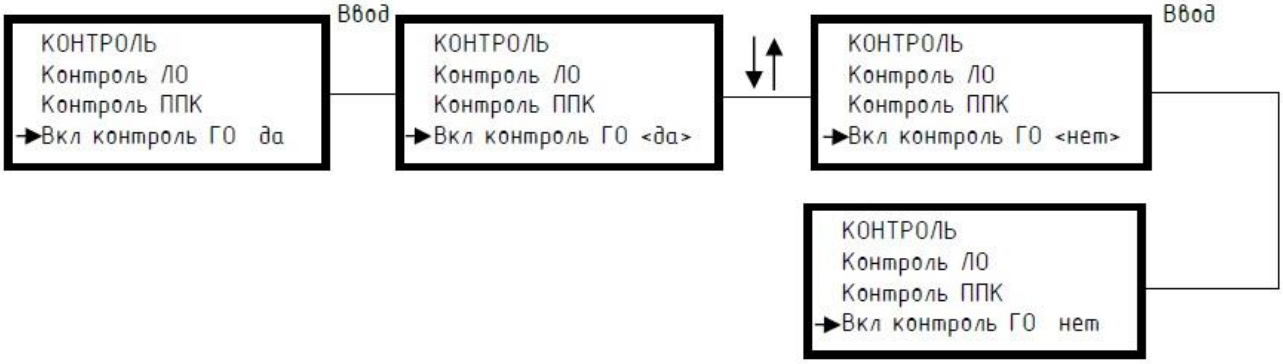


Рисунок 31. Включение / отключение контроля по линии ГО.

Примечание: контроль линии ГО необходим только при использовании сигнала ГО и ЧС.

3.3.3.8 Калибровка, включение / отключение контроля ЛО.

После подключения ЛО к ЦБ произведите калибровку. Отклонения напряжение контроля линии после проведения калибровки, и напряжение контроля линии, текущее должно быть не более 0,001%. При неиспользовании ЛО их контроль должен быть отключен.

Включение / отключение контроля ЛО (рисунок 32) производится следующими действия:

- Войдите в подменю КОНТРОЛЬ, с помощью кнопки «↓» опустите курсор на строку Контроль ЛО и нажмите ВВОД;
- В открывшимся диалоговом окне КОНТРОЛЬ ЛО1 перемещение между зонами 1-8 осуществляется с помощью кнопок «←», «→»;
- Выбрав необходимую зону нажмите ВВОД. В этом же диалоговом окне появиться выбор из команд ДА/НЕТ строки «ВКЛ контроль ЛО», выбрав команду нажмите ВВОД;
- Для перемещения по подменю КОНТРОЛЬ ЛО(N) используете кнопки «↑», «↓»;
- Выберете строку Калибровка линии и нажмите ВВОД;
- Выберете строку Запуск калибровки и нажмите ВВОД;
- Из команд ДА/НЕТ выберете необходимую нажмите ВВОД;

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- Для установки допуска необходимо навести курсор на строку ДОПУСК и нажать ВВОД, далее с помощью кнопок «←», «→»; «↑» или «↓» установить необходимое значение и нажать ВВОД.

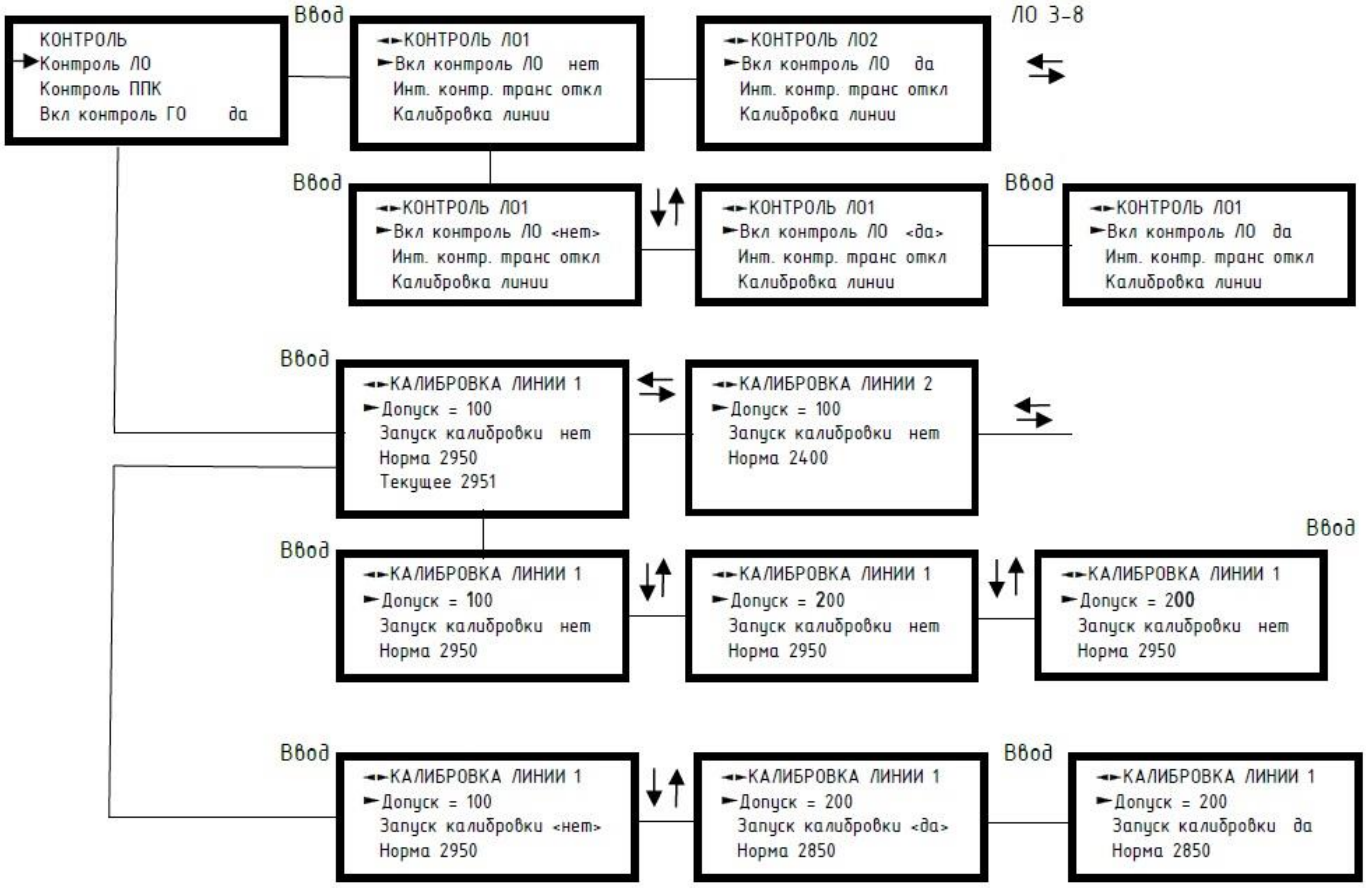


Рисунок 32. Калибровка, включение / отключение контроля ЛО.

Обозначения:
- Строка НОРМА – информирует о значении напряжения контроля на линии при проведении калибровки;
- Строка ТЕКУЩЕЕ – информирует о измеренном в реальном времени напряжении контроля на лини.

3.3.3.9 Установка интервалов контроля ЛО при трансляции:

- В подменю Контроль ЛО, вход в диалоговое окно описан в п. 3.3.3.8, необходимо выбрать строку «Инт. контр. транс» и нажать ВВОД;

- В скобках (<>) отобразится интервал в диапазоне от ОТКЛ до 12 часов. Выберете кнопками «↑», «↓» необходимый интервал и нажмите ВВОД.

Установка интервалов контроля представлена на рисунке 33.

Рисунок 33. Установка интервалов контроля ЛО при трансляции.

3.3.3.10 Включение / отключение зуммера НЕИСПРАВНОСТЬ:
- Выберете подменю НАСТРОЙКА и нажмите ВВОД;
- Выберете строку «Зуммер авария» и нажмите ВВОД, как на рисунке 34;
- В этом же диалоговом окне с помощью кнопок «↑» или «↓» выберете команду ОТКЛ/ВКЛ и нажмите ВВОД.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

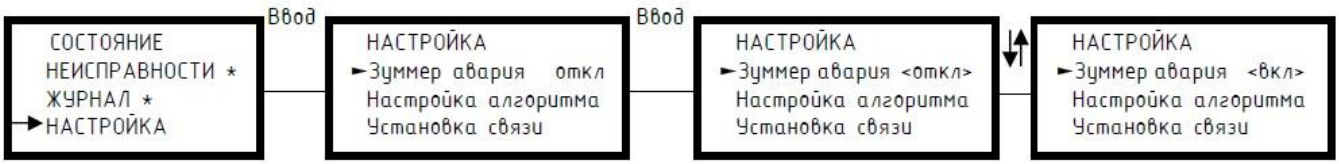


Рисунок 34. Включение / отключение зуммера НЕИСПРАВНОСТЬ.

Примечание: после настройки СОУЭ на объекте зуммер необходимо включить, для обеспечения оператора звуковым оповещением о сигналах неисправности, пуска и пожар.

При включении на пульте кнопки МИКР зуммер отключается на время нажатия кнопки, после звучание зуммера восстанавливается.

3.4 Применение меню просмотра

3.4.1 Вход в меню просмотра производится следующими действиями: находясь в окне СОСТОЯНИЕ нажмите кнопку ВВОД и введите пароль №1, затем нажмите ВВОД.

3.4.2 После ввода пароля отобразится окно ГЛАВНОЕ МЕНЮ, представленное на рисунке 25. Передвижения по окну ГЛАВНОЕ МЕНЮ описаны в п. 3.3.2.

3.4.3 Просмотр подменю НЕИСПРАВНОСТИ. Выберете подменю НЕИСПРАВНОСТИ и нажмите ввод. Далее отобразится окно НЕИСПРАВНОСТИ, где будет показано состояние АКБ, постоянной электросети и др. Для передвижений по окну используйте кнопки «↑» или «↓», и ВВОД. На рисунке 35 представлено окно НЕИСПРАВНОСТИ.

При возникновении неисправности на лицевой панели прибора загорается индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ и подается звуковой сигнал, также в окне СОСТОЯНИЕ в третьей строке отобразится надпись о наличии неисправности.

Как показано на рисунке 35 при обнаружении неисправности в строке НЕИСПРАВНОСТЬ появляется символ *. Далее для определения неисправности необходимо перейти в подменю и просмотреть, где отобразится ДА.

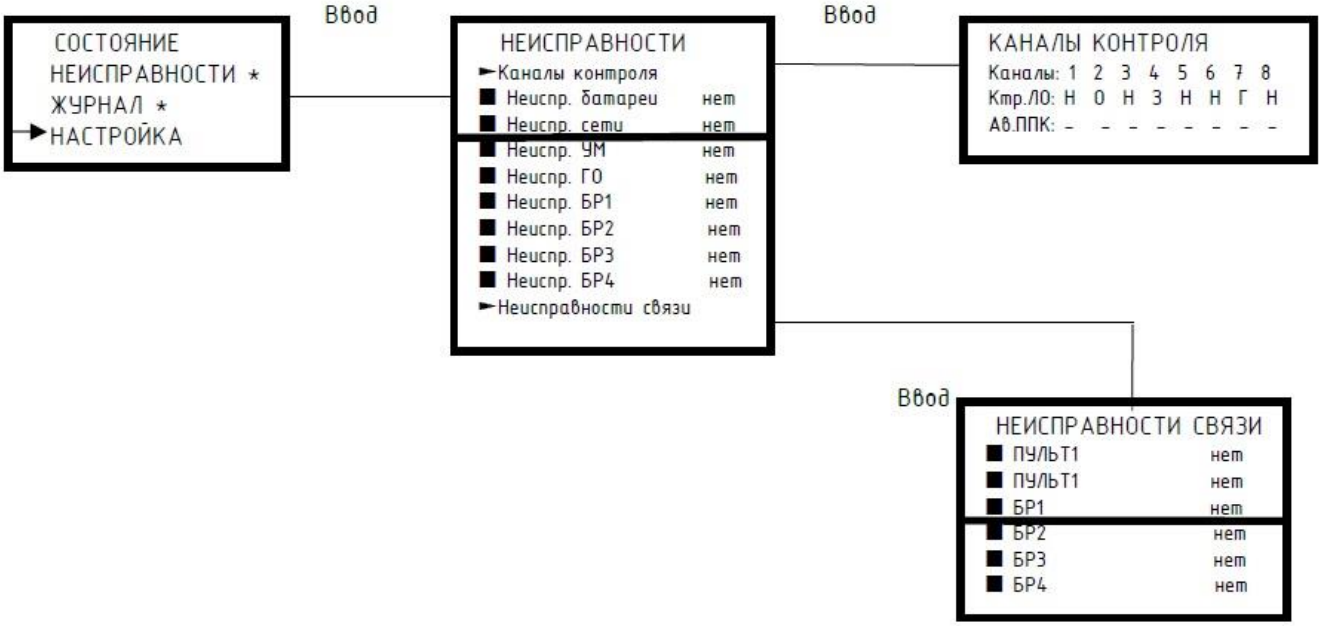


Рисунок 35. Окно НЕИСПРАВНОСТИ.

Обозначения:

- в окне КАНАЛЫ КОНТРОЛЯ буквы означают: «Н» - норма; «З» - замыкание; «О» - обрыв; «Г» - выход параметра за границы контроля.
- символы ДА/НЕТ: ДА – неисправность; НЕТ – исправно.
- символ - / +: «-» - норма; «+» - обрыв или замыкание.

3.4.4 Просмотр журнала событий.

После появления нового события в окне ГЛАВНОЕ МЕНЮ появляется символ *, который исчезает после просмотра страниц. Для просмотра журнала необходимо выбрать строку ЖУРНАЛ и нажать ВВОД. Для перемещения используете кнопки «←» и «→».

Журнал событий производит регистрацию всех событий, происходящие с прибором.

Максимальное количество записей – 100.

Очистить журнал возможно только с помощью специального пароля или на заводе – изготовителе.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

На рисунке 36 представлена регистрация событий в журнале.

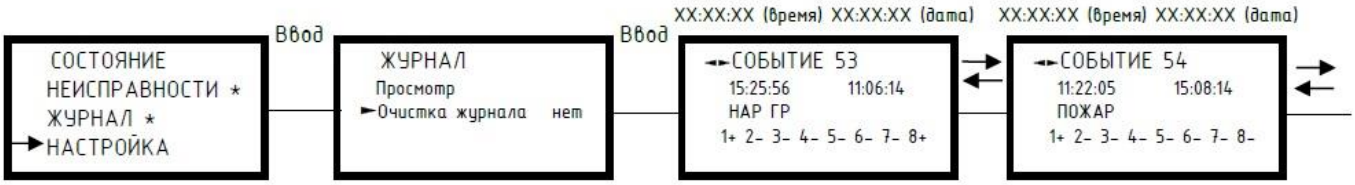


Рисунок 36. Журнал событий.

Обозначения регистрируемых событий:
- «КЗ» - короткое замыкание;
- «ОБРЫВ» - обрыв;
- «НАР. ГР» - нарушение границ контроля;
- «АВАРИЯ ППК» - нарушение линии связи с ППК;
- «НАЧ. НЕИСПР ГО» - начало нарушения линии связи с оборудованием ГО и ЧС;
- «ОКОНЧ. НЕИСПР ГО» - восстановление линии связи с оборудованием ГО и ЧС;
- «ПОЖАР» - пожар;
- «СИГНАЛ ГО И ЧС» - режим ГО и ЧС;
- «АКТИВНОСТИ НЕТ» - дежурный режим.
- знак «+» после цифры отображает зону, в которой произошло событие.

3.4.5 В меню просмотра возможна настройка включение/отключение зуммера (звука). Для этого войдите в окно НАСТРОЙКА и используете последовательность действий, описанных в п. 3.3.3.10 настоящего РЭ.

Включение/отключение зуммера также возможно используя ЖКИ на лицевой панели прибора, и нажав кнопку 🔇. В том числе отключение зуммера возможно кнопкой СБРОС, после нажатия кнопки пароль вводить не нужно.

Отключение зуммера не влияет на приём извещений с других направлений или поступления нового.

3.5 Отображение работы режимов

3.5.1 Автоматический режим ГО и ЧС, и ПУСК. Отображение режима в окне СОСТОЯНИЕ представлено на рисунке 37 и 38.

Рисунок 37. Окно СОСТОЯНИЕ в автоматическом режиме ПУСК.

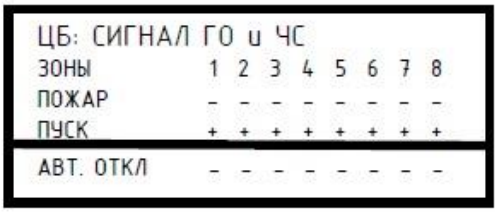


Рисунок 38. Окно СОСТОЯНИЕ в автоматическом режиме ГО и ЧС.

3.5.2 ПУСК в ручном режиме. Отображение режима в окне СОСТОЯНИЕ представлено на рисунке 39.

Рисунок 39. Окно СОСТОЯНИЕ в ручном режиме.

3.5.3 Режим микрофон. Отображение режима в окне СОСТОЯНИЕ представлено на рисунке 40.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рисунок 40. Окно СОСТОЯНИЕ в режиме микрофон.

3.5.4 Режим трансляции. Отображение режима в окне СОСТОЯНИЕ представлено на рисунке 41.

Рисунок 41. Окно СОСТОЯНИЕ в режиме трансляция.

3.5.5 Отображение окна СОСТОЯНИЕ при активности одного из блоков расширения представлены на рисунках 42 и 43.

Рисунок 42. Окно СОСТОЯНИЕ ЦБ при активности БР.

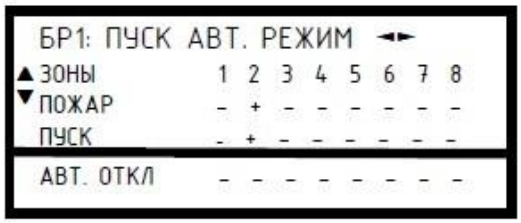


Рисунок 43. Окно СОСТОЯНИЕ БР при работе в автоматическом режиме.

3.5.6 Обозначения:

- Строки:

• Верхняя — индикации режима работы ЦБ (блок центральный) или БР (блок расширения), а также — индикации режима работы при пуске;

• Вторая — отображение номера зоны;

• Третья — индикации состояния входов «ПС» в строке «ПОЖАР» или активации линий оповещения в строке «ПУСК»;

• Четвёртая — индикации активации ЛО в строке «ПУСК» или индикации состояния «Автоматика отключена» по линиям оповещения в строке «АВТ. ОТКЛ».

В строке «ПОЖАР»: «-» — клеммы «ПС» разомкнуты или были разомкнуты и нажата кнопка «СБРОС»; «+» — клеммы «ПС» замкнуты или были замкнуты на время, при этом кнопка «СБРОС» не была нажата; «х» — клемм «ПС» замкнуты и находятся в неисправности (после устранения неисправности в окне СОСТОЯНИЕ автоматически отобразиться «+»).

В строке «ПУСК»: «-» — линия не подключена к усилителю мощности и может находиться под контролем; «+» — линия подключена к усилителю мощности.

В строке «АВТ. ОТКЛ»: «-» — в линию возможна подача речевого сообщения о пожаре при помощи замыкания клемм «ПС»; «+» — в линию не возможна подача речевого сообщения о пожаре при помощи замыкания клемм «ПС», т.к. автоматика отключена путём ручного запуска сообщения с помощью кнопки «ПУСК» на микрофонном пульте.

Стрелки «▲», «►», «▼», «◄» обозначают передвижение по окну состояния.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.6 Программирование кнопок ПУЛЬТА

Любую кнопку ПУЛЬТА можно запрограммировать на включение любой ЛО на любом ЦБ (БР). В том числе одной кнопке можно присвоить управление несколькими зонами, которые могут относиться к разным ЦБ (БР).

3.6.1 Последовательность действий программирования:

- нажмите пять раз кнопку «ВСЕ ЗОНЫ». При каждом нажатии кнопки «ВСЕ ЗОНЫ» одновременно светится индикация всех кнопок с (1 по XX). После (успешного) входа в режим программирования мигает с/д «связь», последовательно засвечивается индикация всех кнопок с (1 по XX).
- нажмите кнопку, которую хотите запрограммировать (дождитесь, когда начнется последовательное свечение с 1 по 5 кнопки). Последовательное свечение с 1 по 5 кнопок – выбор блока (1-ЦБ, 2-БР1, 3-БР2, 4-БР3, 5-БР4).
- выберите необходимый блок, нажав соответствующую кнопку (дождитесь, когда начнется последовательное свечение с 1 по 8 кнопки). Последовательное свечение с 1 по 8 кнопок – выбор линии.
- выберите необходимую линию на соответствующем блоке. (дождитесь, когда начнется последовательное свечение с 1по XX кнопку).

Цикл программирования одной кнопки закончен, если необходимо продолжить программирование кнопок - то нужно продолжить по алгоритму с пункта 2. Если все кнопки запрограммированы – нажмите кнопку «ВСЕ ЗОНЫ» (выход из режима программирования).

3.6.2 Активация режима ТРАНСЛЯЦИЯ.

Режим ТРАНСЛЯЦИЯ активируется только при вставленном джеке 6,3 в разъем ВХОД на пульте.

Последовательность активации:

- вставьте джек 6.3 мм в разъём «трансляция»;
- нажмите кнопку «трансляция» (мигание кнопки);
- выберите линию трансляции (нажав соответствующие кнопки);
- нажмите кнопку «трансляция» (кнопка светится, трансляция запущена).

При последующем запуске трансляции линии, предварительно выбранные на трансляцию сохраняются.

3.6.3 Возврат к заводским настройкам. Последовательность действий:

- нажмите пять раз кнопку «ВСЕ ЗОНЫ». При каждом нажатии кнопки «ВСЕ ЗОНЫ» одновременно светится индикация всех кнопок с (1 по XX).
- после (успешного) входа в режим программирования мигает с/д «связь» , последовательно засвечивается индикация всех кнопок с (1 по XX).
- нажмите любую кнопку (дождитесь, когда начнется последовательное свечение с 1 по 5 кнопок).
- нажмите пять раз кнопку «8» (дождитесь, когда засветятся одновременно кнопки с 1по 8).

3.7 Проверка работоспособности

Проверка работоспособности прибора производится в соответствии с п. 4 настоящего руководства по эксплуатации.

3.8 Действия в экстремальных ситуациях

В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки прибор должен быть обесточен и передан в ремонт.

3.9 Неисправности и способы устранения

В таблице 14 представлен перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.

Таблица 14. Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.

Описание последствия отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
ЦБ не включаются в отсутствие электросети	Разряжены аккумуляторы	Зарядить аккумуляторы.
Не слышен зуммер при появлении аварии	Была нажата кнопка ЗВУК ОТКЛ	Нажать кнопку ЗВУК ОТКЛ
Не осуществляется передача голосовых сообщений с пульта во время режима ПОЖАР	Ключ приоритета на пульте находится в положении ОТКЛ	Поставить ключ в положение ВКЛ
Выявлена неисправность ЛО	Неисправна соответствующая линия	Проверить линию и провести заново калибровку

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБОСТИ

Описываемая методика предназначена для проверки работоспособности прибора на объекте при первичном запуске и в процессе его эксплуатации.

4.1 Проверка производится при нормальных климатических условиях в соответствии с ГОСТ Р 15150-69:

- температура окружающего воздуха +23±5^{0}С;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 98 до 104 кПа;
- напряжение электросети переменного тока и резервного питания – номинально.

4.2 Последовательность проверки:

4.2.1 Проведите внешний осмотр прибора и убедитесь в отсутствии внешних повреждений составных частей системы, в том числе соответствие их комплектности ТД. Сверьте серийные номера приборов в соответствии с паспортами.

4.2.2 Проверить надежность подключения внешних соединений в соответствии с настоящим руководство по эксплуатации.

4.2.3 Подать питающие напряжение. Убедиться в отсутствии посторонних шумов и задымления. После включения прибор перейдет в дежурный режим при отсутствии команд управления.

4.2.4 Проведите тестирование индикации нажав кнопку ТЕСТ. После проведения тестирования состояние ЦБ должно соответствовать таблице 15.

Таблица 15. Отображение состояния на ЖКИ после включения.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
ЦБ 15:56:08 09:07:14 ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ	ПИТАНИЕ	нет

4.2.5 Проверка автоматического включения оповещения. По умолчанию в приборе установлен Алгоритм №1 в режиме ПОЖАР. Подключите к клеммам ПС резисторы, как показано на рисунке 16, соедините ПС1 и ПС2 в параллель. Через 5-8 секунд прослушайте Сообщение №1 на ЛО1 через речевые оповещатели, при этом состояние ЦБ должно соответствовать таблице 16.

Таблица 16. Отображение состояния на ЖКИ через 5-8 сек.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
ЦБ ПУСК АВТ. РЕЖИМ ЗОНЫ: 1 2 3 4 5 6 7 8 ПОЖАР + - - - - - - - ПУСК + - - - - - - - АВТ. ОТКЛ. - - - - - - - -	ПОЖАР ПИТАНИЕ ПУСК СИГНАЛ	нет

Через 30 секунд прослушайте Сообщение №2 на ЛО через речевые оповещатели, при этом состояние ЦБ должно соответствовать таблице 17. Общее время работы речевых процессоров, во время воспроизведения сообщений, должно быть не менее 40 секунд. Во время проверки автоматического включения оповещения, с помощью секундомера засеките время начала и окончания воспроизведения Сообщения №1 и Сообщения №2.

Таблица 17. Отображение состояния на ЖКИ через 30 сек.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
ЦБ ПУСК АВТ. РЕЖИМ ЗОНЫ: 1 2 3 4 5 6 7 8 ПОЖАР + + - - - - - - ПУСК + + - - - - - - АВТ. ОТКЛ. - - - - - - - -	ПОЖАР ПИТАНИЕ ПУСК СИГНАЛ	нет

4.2.6 Проверка режима автоматического контроля линий и выдачи информации о нарушении целостности контролируемых цепей во внешние цепи.

Перед проведение калибровки прибор необходимо выключить, а после её проведения включить. После проведения калибровки на ЛО замкните клеммы 1 и ⊥, или отключите провод от клеммы 1ПС на ЦБ, при этом состояние ЦБ должно соответствовать таблице 18.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица 18. Отображение состояния на ЖКИ после проведения калибровки.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
ЦБ 15:56:08 26:01:21 ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ ЕСТЬ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПИТАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЬ	да

Войдите в подменю КАНАЛЫ КОНТРОЛЯ. После замкните клеммы 2 и ⊥ ПС, или отключите провод от клеммы 2 ПС на ЦБ, при этом состояние ЦБ должно соответствовать таблице 19.

Таблица 19. Отображение состояния на ЖКИ.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
КАНАЛЫ КОНТРОЛЯ КАНАЛЫ: 1 2 3 4 5 6 7 8 Ктр ЛО: Н Н Н Н Н Н Н Н АВ. ППК + + − − − − − −	ПИТАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЬ	да

При наличии замыкания (обрыва) устраните их.

Далее проверьте клеммы ЛО (N) путем замыкания клемм или отключения проводов. Верните клеммы ЛО в исходное положение. В окне НЕИСПРАВНОСТЬ отобразится НЕТ, что будет свидетельствовать о нормальной работе.

Во время проведения проверок работа зуммера неисправности отключается с помощью кнопки ЗВУК ОТКЛ.

4.2.7 Проверка сигналов ГО и ЧС. Замкните клеммы УПР ГО на ЦБ или отсоедините от них провода, при этом состояние ЦБ должно соответствовать таблице 20.

Таблица 20. Отображение состояния на ЖКИ сигнал ГО и ЧС.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
НЕИСПРАВНОСТИ Неиспр. сети нет Неиспр. УМ нет Неиспр. ГО да	ПИТАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЬ	да

Далее верните состояние клемм ГО в исходное положение и подключите к ним генератор. Установите на генераторе уровень 0,775В частотой 1 кГц. Подключите к клемме УПР ГО резисторы, как показано на рисунке 16 настоящего РЭ. Замкните клеммы воображаемого выхода прибора приёма сигналов ГО (соедините резистор 2,7 кОм и 6,2 кОм в параллель), после этого замкните любые клеммы ЛО. Состояние ЦБ должно соответствовать таблице 21.

Таблица 21. Отображение состояния на ЖКИ сигнал ГО и ЧС после замыкания клемм ЛО.

Отображение состояния на табло ЖКИ	Индикация	Звук. сигнализация Замыкание клемм НЕИСПР ВЫХ
НЕИСПРАВНОСТИ Неиспр. сети нет Неиспр. УМ да Неиспр. ГО да	ПИТАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЬ СИГНАЛ	да

Верните состояние клемм ГО в исходное положение, снимите замыкание с клемм ЛО, выключите генератор. При всех проверках проверяется работа зуммера аварии и его возможность отключения кнопкой 🔇 (ОТКЛ ЗУММЕРА). При отключении зуммера должен светиться индикатор ОТКЛ ЗУММЕР. Далее нажмите кнопку СБРОС и введите пароль («←», «→», «←», «→», затем нажмите ВВОД).

На ЖКИ прибора отобразиться, что НЕИСПАВНОСТИ и СИГНАЛ зуммера отсутствует.

4.2.8 Проверка пульта/селектора.

Для прослушивания оповещения через речевые оповещатели на пульте нажмите кнопку МИКРОФОН и проговорите фразу.

Положение ОТКЛ. на пульте производится с помощью ключа приоритета. В этом положении при нажатии кнопок на пультах П1 / П2:

- МИКРОФОН. На табло ЖКИ отобразится режим П2 МИКРОФОН.
- МИКРОФОН. На табло ЖКИ отобразится режим П1 МИКРОФОН.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.2.9 В дежурном режиме подключите на 15/20 секунд резистор 510 Ом 0,25-1 Вт к любой ЛО, или замкните её. Проверьте работу зуммера НЕИСПРАВНОСТЬ, индикацию на ЖКИ прибора. Проверьте состояние клемм НЕИСПР, они должны быть замкнуты.

4.2.10 В дежурном режиме отключите сеть переменного тока ~220 В. Проверьте работу прибора от блока АКБ (для МЕТА 17820/17821) или БРП (для МЕТА 19830). Включите сеть переменного тока.

4.3 Проверка значений выходного напряжения и мощности.

Для проверки значений выходного напряжения и мощности подключите к клеммам ЛО1 резистор номиналом 4,7 кОм и параллельно эквивалент нагрузки сопротивлением 50 Ом (200 Вт) для ЦБ МЕТА 17820 или 20 Ом (500 Вт) для ЦБ МЕТА 17821. Эквивалент нагрузки состоит из последовательно подключенных резистора 50\20 Ом и неполярного конденсатора 100 мкФ на напряжение 160 В.

Проведите калибровку ЛО1. Подайте на клеммы СИГНАЛ ГО и ЧС (ЦБ) сигнал от звукового генератора (ЗГ) частотой 1000 Гц и напряжением 0,775В.

Подключите к клеммам УПР ГО и ПС резисторы, как показано на рисунке 16, замкните воображаемые клеммы БЦЗ (соедините резистор 2.7кОм и 6,2кОм в параллель).

На лицевой панели ЦБ индикатор СИГНАЛ должен засветиться зелёным цветом, измерьте значение напряжения сигнала на эквиваленте нагрузки.

Рассчитайте значение номинальной выходной мощности по формуле: $P = U^2вых/Rн$,

где: $U_{вых}$ - напряжение сигнала; $R_н$ - сопротивление нагрузки.

Пределы отклонения выходного напряжения ±3% от номинального.

4.4 Проверка диапазона воспроизводимых частот ЦБ.

Для проверки подключите к клеммам ЛО1 – резистор 4,7 кОм и параллельно эквивалент нагрузки сопротивлением 50 Ом (200 Вт) для ЦБ МЕТА 17820 или 20 Ом (500 Вт) для ЦБ МЕТА 17821. Эквивалент нагрузки состоит из последовательно подключенных резистора 50\20 Ом и неполярного конденсатора 100 мкФ на напряжение 160 В.

Проведите калибровку ЛО1. Подайте на клеммы СИГНАЛ ГО и ЧС (ЦБ) сигнал от звукового генератора (ЗГ) частотой 1000 Гц и напряжением 0,775В.

Подключите к клеммам УПР ГО и ПС резисторы, как показано на рисунке 16, замкните воображаемые клеммы БЦЗ (соедините резистор 2.7кОм и 6,2кОм в параллель).

На лицевой панели ЦБ индикатор СИГНАЛ должен засветиться зелёным цветом, измерьте значение напряжения сигнала на эквиваленте нагрузки. Далее уменьшите напряжение сигнала на входе ЦБ до величины, при которой выходное напряжение на эквиваленте равно половине номинального. Зафиксируйте величину напряжения сигнала на эквиваленте. Входное напряжение далее поддерживают постоянным. Затем последовательно подайте на вход ЦБ сигнал с частотами 300, 500, 2000, 4000, 6000, 10000, 12000 Гц. На каждой частоте производят измерение выходного напряжения на эквиваленте.

Рассчитайте неравномерность амплитудно-частотной характеристики в дБ по формуле: $DS= 20*lg*(Uf/U^{1000})$,

Где: U1000 – выходное напряжение, которое измерили на частоте 1000 Гц (должно быть равно половине от номинального напряжения), Uf- выходное напряжение, которое измерили на фиксированных частотах.

При измерениях выходного напряжения производите измерения нелинейных искажений.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Техническое обслуживание (далее – ТО) прибора производится в соответствии с планово-предупредительными работами квалифицированным персоналом, имеющим группы по ТБ не ниже третьей.

5.2 ТО запрещено производить без заземления прибора, отсоединение кабелей при включенном питании электросети переменного тока, неисправными вспомогательными инструментами.

5.3.Порядок технического обслуживания прибора:

5.3.1 Регламент №1 – проводится один раз в три месяца:

- проверка внешнего вида и состояния прибора, пультов и подходящих кабелей, и проводов на предмет их механических повреждений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- проверка работоспособности в соответствии с п. 4.

5.3.2 Регламент №2 – проводится один раз в год:

- мероприятия, указанные в регламенте №1;
- измерение сопротивления изоляции между проводами сетевых кабелей и корпусом. Сопротивление изоляции должно быть не менее 10 МОм. Перед проверкой сетевые кабели должны быть отключены от электросети, а все сетевые провода (L и N) соединены вместе;
- проверка технического состояния проводиться в соответствии с п. 4;
- проверка энергоемкости АКБ. Энергоемкость единичного аккумулятора должна быть не ниже 80%.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Примечание: инструменты, используемые для проведения регламентных работ: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый - ректификат, отвертка, мегомметр типа М4100\3, генератор сигналов низкочастотный, осциллограф универсальный С1-65, милливольтметр В3-38, эквивалент нагрузки BRR1K0 20Ом 1000Вт, измеритель энергоемкости аккумуляторных батарей типа ИПКА-12 -4/12 (ф. ПО БАСТИОН).

6 УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

6.1 Упаковка и консервация ЦБ выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 9181-74.

Каждый ЦБ упаковывается в полиэтиленовую пленку и индивидуальную потребительскую (транспортную) тару – коробку из картона, в которую вкладывается паспорт на этот прибор.

В комплект прибора вкладывается руководство по эксплуатации. Допускается наличие одного руководство по эксплуатации на партию ЦБ, отправляемую одному адресату.

6.2 Маркировка прибора выполнена в соответствии с ГОСТ Р 9181-74 и чертежам завода-изготовителя.

На корпусе ЦБ нанесены:

- наименование и/или торговая марка предприятия-изготовителя;
- условные обозначения;
- знак соответствия в системе сертификации;
- заводской номер, состоящий из семи цифр, где первые четыре цифры соответствуют порядковому номеру прибора, следующие две цифры соответствуют месяцу изготовления; и последняя цифра соответствуют году изготовления;
- обозначения электрических выводов для внешних подключений;
- напряжение питания и потребляемая мощность.

Маркировка потребительской (транспортной) тары содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование или условное обозначение прибора;
- дата упаковки.

7 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортировку прибора допускается к перевозке любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническим документами.

При транспортировке прибора необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивое положение, во избежание столкновений друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка прибора допускается при температуре окружающей среды от минус 50°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 95% при температуре +40°С.

7.2 Условия хранения приборов в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ Р 15150-69:

- складированию приборов в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С;
- обеспечение к ним свободного доступа;
- не попадания токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой прибора.

Допустимый срок хранения составных частей прибора в индивидуальной упаковке не более 12 месяцев.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

ЦБ не оказывает вредного влияния на окружающую среду, поэтому утилизация производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 и его компонентов требованиям технический условий ФКЕС 426491.397 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации прибора с даты продажи составляет 24 месяца.

9.2 Предприятие – изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные потребителем или другими лицами после отгрузки прибора, при несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия не распространяется при условии монтажа и технического обслуживания прибора неквалифицированным персоналом.

9.3. При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, прибор и его компоненты безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем, при наличии гарантийного талона.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Устранение неисправностей прибора производится в срок не более 10 дней. При увеличении срока устранения неисправностей гарантия эксплуатации прибора продлевается, на время свыше которого прибор находился в ремонте.

Возврат оборудования, в период действия гарантийного срока, первоначальному поставщику или уполномоченному дилеру «ЗАО НПП «МЕТА» необходимо осуществлять в упаковке, обеспечивающей сохранность и целостность оборудования. Если возврат через поставщика невозможен, то прибор необходимо отправить через транспортную компанию.

10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ

10.1 Сертификат соответствия №C-RU.ПБ34.В.02353 ФКЕС 426491.397 ТУ соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон № 123-ФЗ) и ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний».

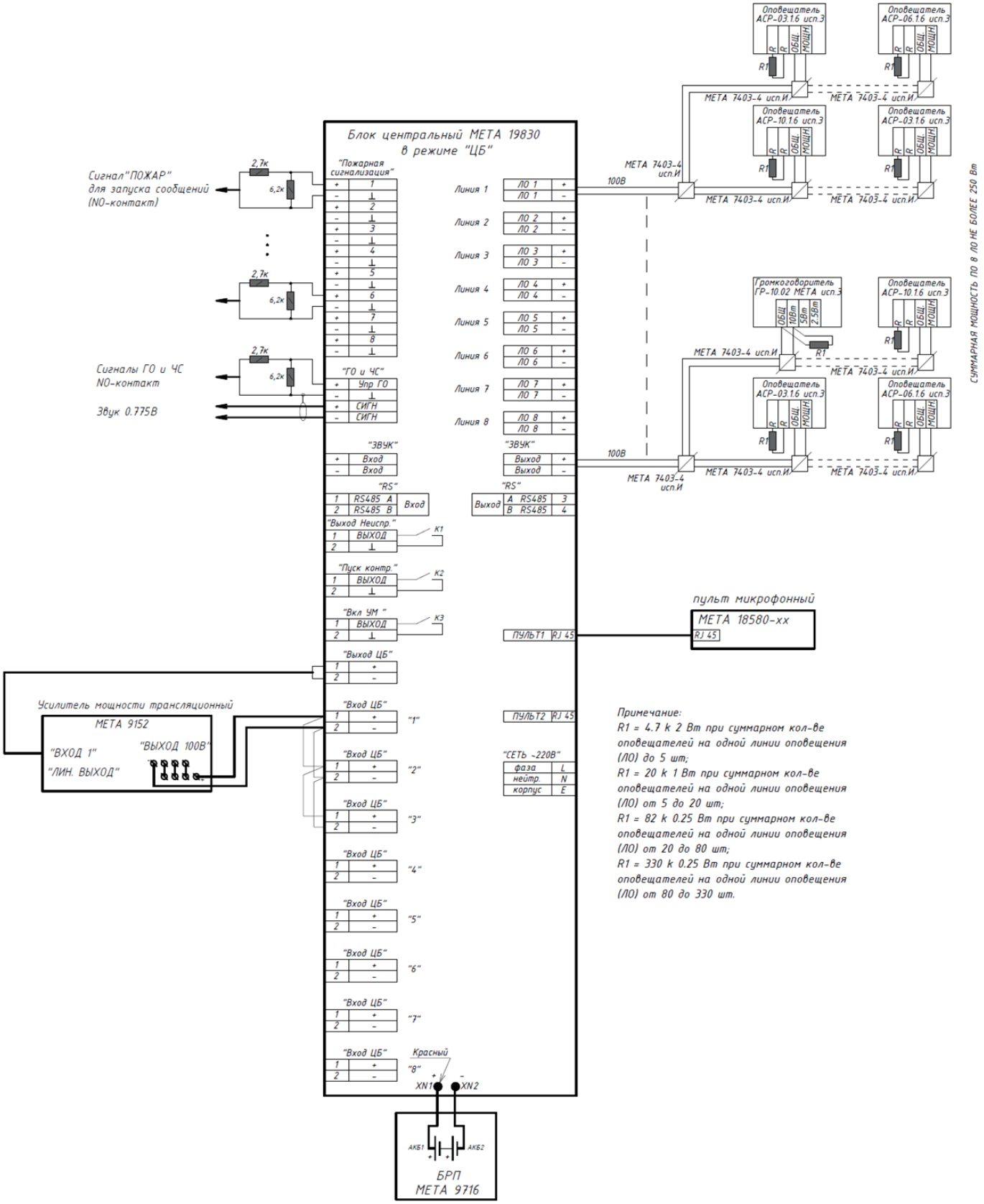
10.2 Сертификат соответствия №ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.00292/21 ФКЕС 426491.397 ТУ соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

Рекламации по гарантийному обслуживанию отправлять по адресу:

ЗАО «НПП «МЕТА», 199178, г. Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, дом 68, корпус 3, лит. Г.
Тел.: 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44. E-mail: meta@meta-spb.com; www.meta-spb.com.

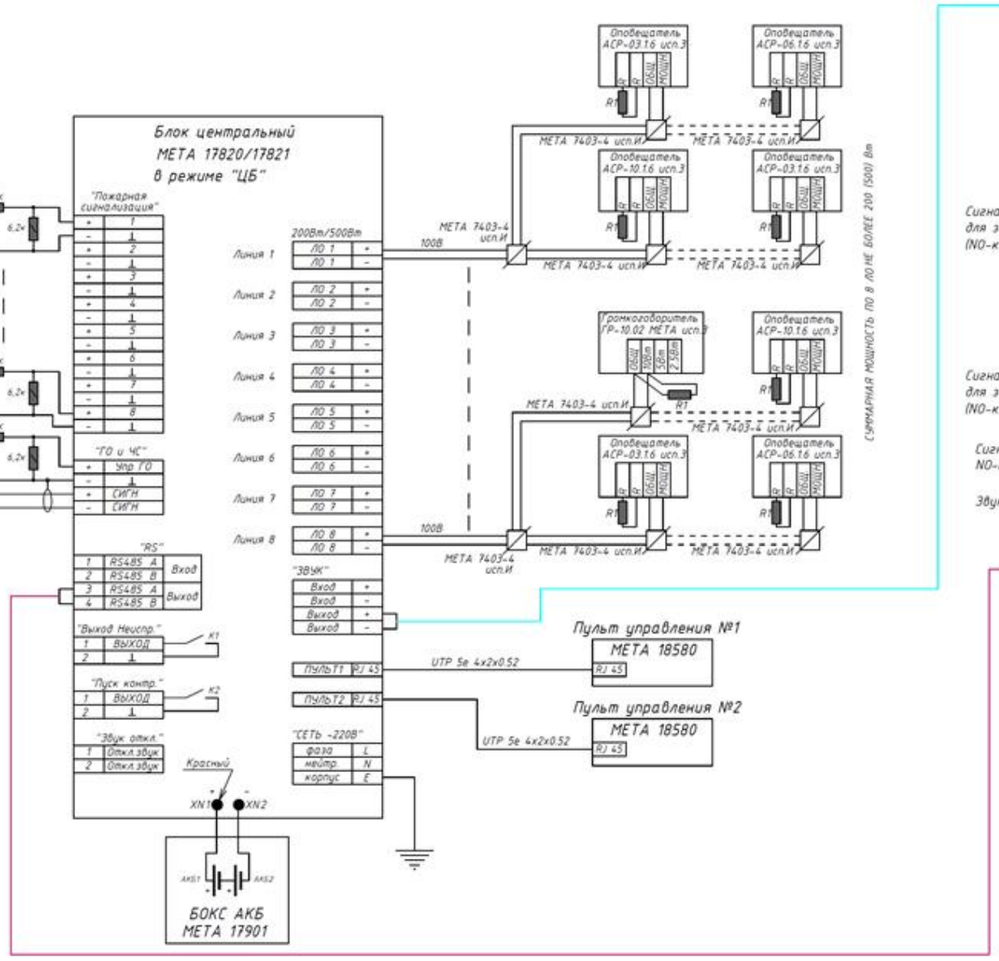
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

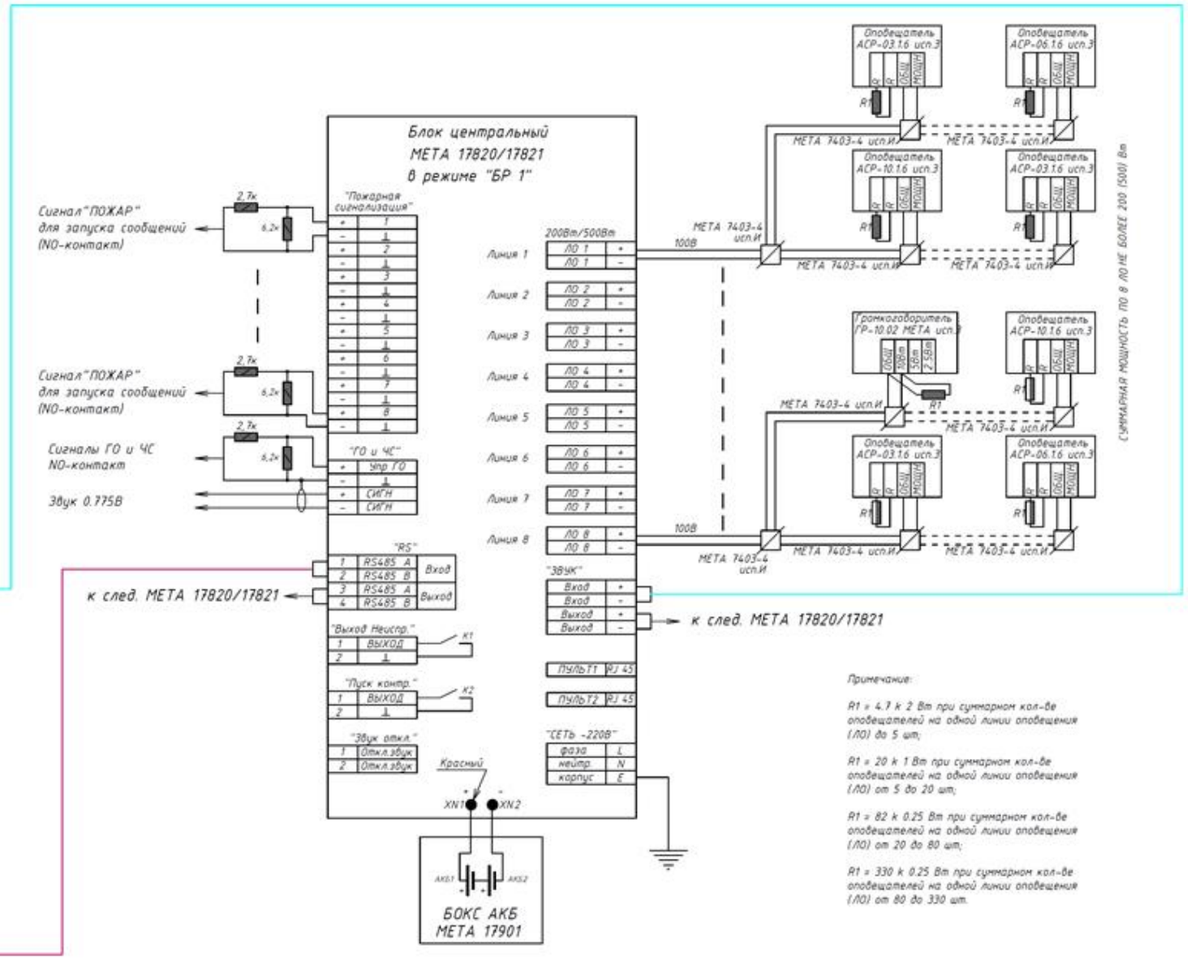
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Структурная схема внешний соединений МЕТА 19830



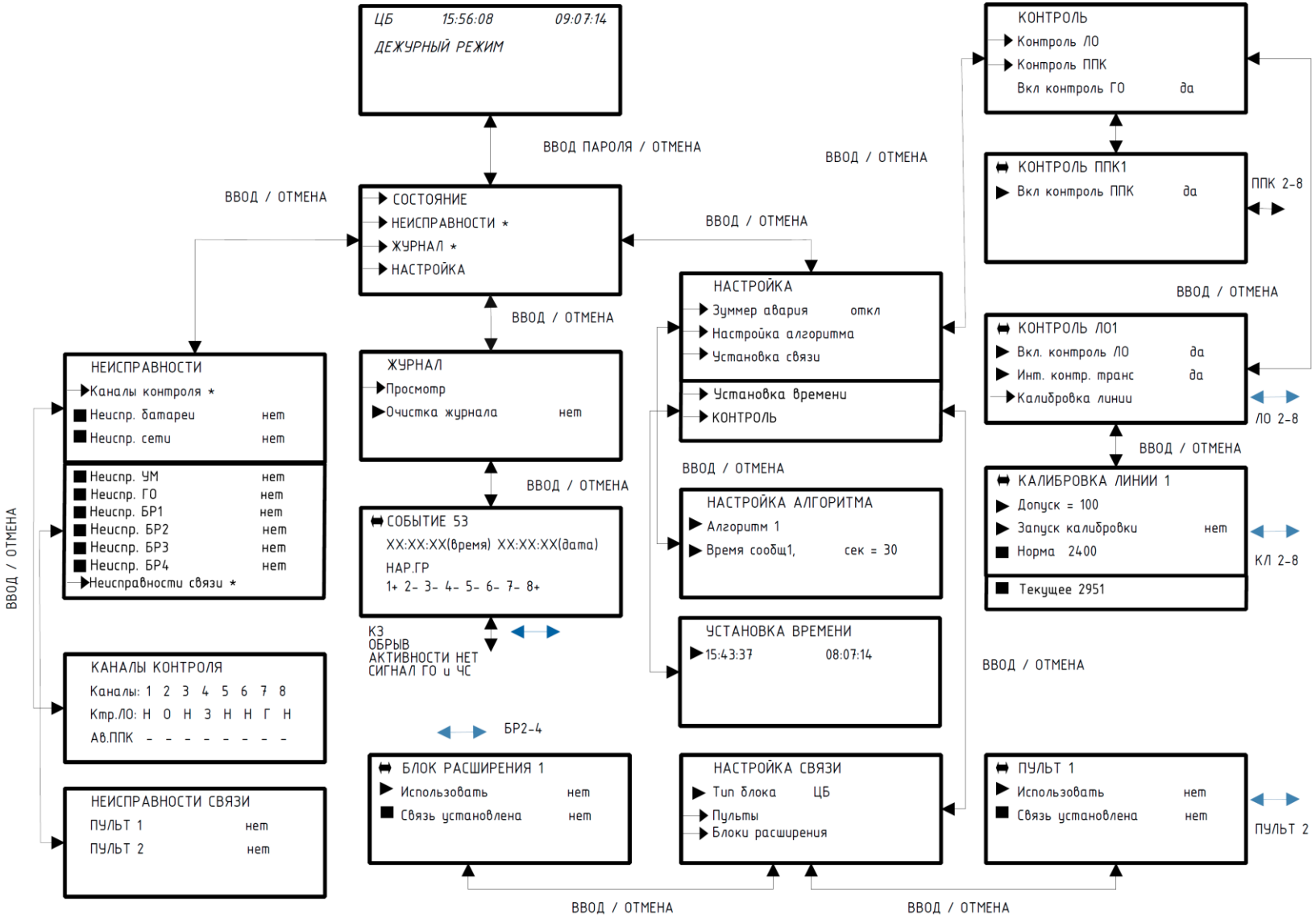
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Структурная схема внешний соединений МЕТА 17820/17821





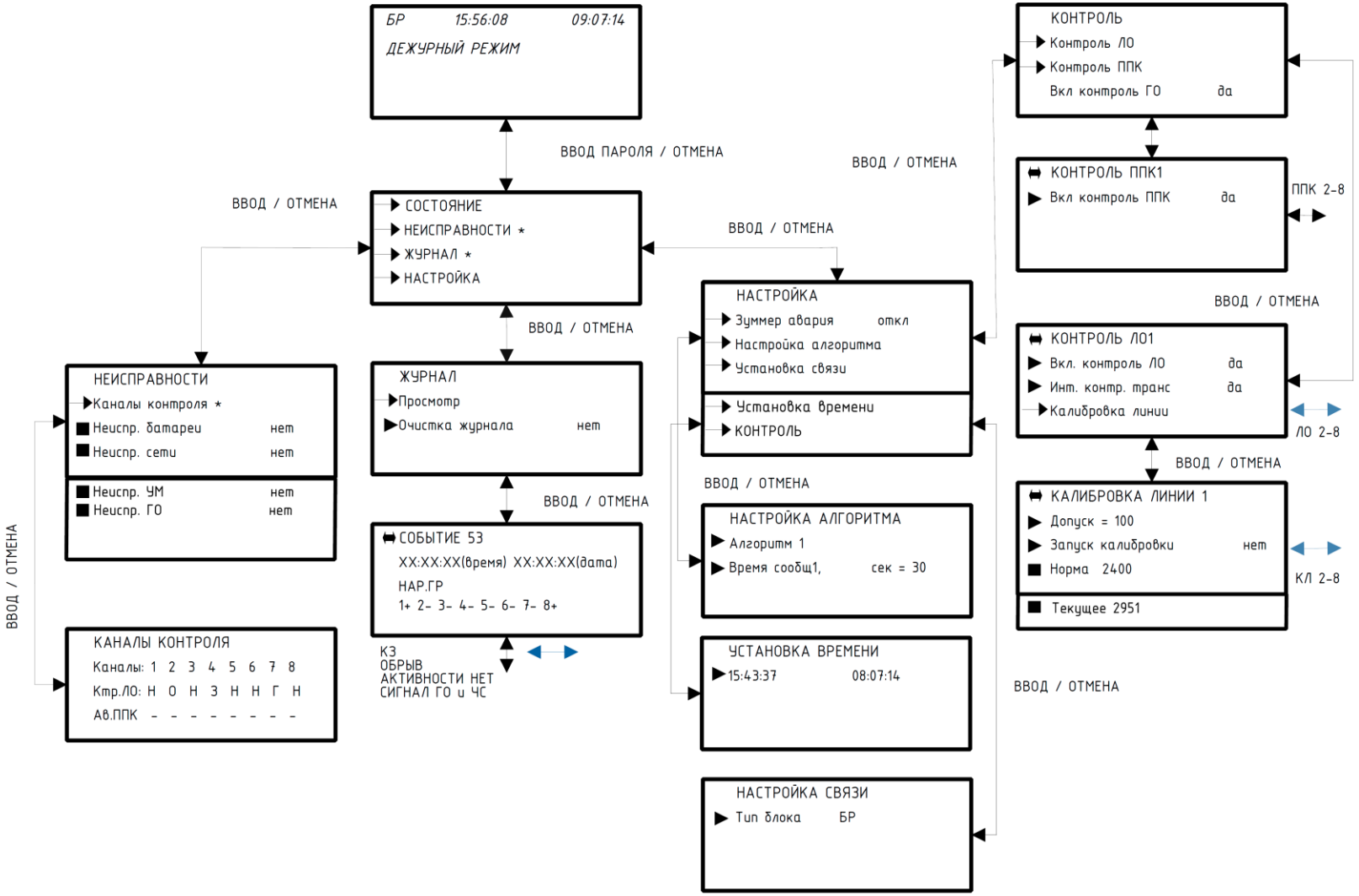
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



meta-spb.com

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru



meta-spb.com
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Инструкция по работе с прибором

1. Инструкция предназначена для дежурного персонала, который осуществляет контроль работы системы оповещения и управления эвакуацией.

2. ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 осуществляет свою работу в автоматическом и ручном режиме.

- В автоматическом режиме ЦБ осуществляет работу по установленному алгоритму работы, когда сигнал его включения приходит от ППК; или передачу сигнала ГО и ЧС, при поступлении сигнала от БЦЗ.
- В ручном режиме дежурному персоналу доступно использование микрофонного пульта МЕТА 18580-хх для оперативного оповещения определенной зоны или всех одновременно. Дежурному персоналу для передачи сообщений необходимо кнопками выбрать зону направления сообщения и нажать кнопку МИКРОФОН на пульте, для передачи сообщений во все зоны оповещения нажмите кнопку ВСЕ ЗОНЫ затем кнопку МИКРОФОН. Активные кнопки отмечены светящимися светодиодными индикаторами. Активация пульта в приоритетном режиме осуществляется с помощью ключа доступа.

Режим МИКРОФОН, который активируют с помощью ключа доступа, блокирует действующие режимы ПУСК, ГО и ЧС, т.к. становиться первым по приоритетности. Приоритетность сигналов представлена в таблице 5 п. 1.4. После отключения режима МИКРОФОН, ЦБ возвращается в прежний режим работы. (Например, чтобы передать Сообщение №2 через пульт/селектор, необходимо перевести ключ в положение ВКЛ, затем выбрать зону, куда необходимо его передать, нажать кнопку выбранной зоны и затем нажать кнопку ПУСК. Нажаты кнопки будут подсвечиваться. Если необходимо изменить зоны, в которые поступает сигнал оповещения, надо просто повторно нажать светящиеся кнопки выбора тех зон, которые надо исключить из оповещаемых и нажать те зоны, которые необходимо добавить).

3. Дежурный персонал осуществляет управление ЦБ с помощью органов управления и индикации, расположенных на лицевой панели прибора. Описание органов управления и индикации представлено в п. 1.4 настоящего РЭ.

4. Дежурному персоналу для просмотра состояния и настройки ЦБ доступна информация, которая отображается в меню просмотра. Вход в меню просмотра осуществляется с помощью двух уровней доступа:

4.1. Уровень доступа №1, предназначен для:

- контроля (визуального и звукового) состояния и режимов работы прибора, просмотра всех актуальных на текущий момент времени сообщений, без доступа к архиву событий;
- тестирования оптической индикации, БЦЗ и встроенной звуковой сигнализации;
- отключения звука встроенного звукового сигнализатора (зуммера)

4.2. Уровень доступа №2, предназначен для принятия мер по поступившим событиям, для доступа необходимо ввести пароль №1, возможно осуществление следующих функций:

- выполнение функций, доступных на уровне 1;
- сброс состояния прибора;
- просмотр текущих неисправностей и журнала событий.

***Пароль №1: нажмите ВВОД; дождитесь появления надписи ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ; нажмите «←», затем ВВОД.**

В таблице 22 представлены разделы меню просмотра и последовательность действий входа в подменю, которые доступны дежурному персоналу во время работы с прибором.

5. Проведение тестирование индикации осуществляется с помощью кнопки ТЕСТ, расположенной на лицевой панели прибора, время проведения не более 20 секунд. В процессе тестирования на ЖКИ экране появляются наборы графически синтезированных знаков и происходит перемигивание светодиодных индикаторов.

ВНИМАНИЕ: ЦБ МЕТА 17820/17821/19830 работает от сети переменного тока напряжением ~220В и частотой 50 Гц. Для нормальной эксплуатации прибора отключать прибор от сети ЗАПРЕЩЕНО!

6. При отсутствии основного питания ЦБ автоматически переходит на питание от бокса АКБ (для МЕТА 17820/17821) или БРП (для МЕТА 19830). Энергоемкости АКБ достаточно для обеспечения питания:

- в дежурном режиме не менее 24-х часов;
- в режиме оповещения не менее 1-х часа.

При неисправности или длительном отсутствии основной электросети ~220В на ЖКИ прибора появляется сообщение НЕИСПРАВ и звуковой сигнал.

Прибор формирует события неисправности АКБ при снижении напряжения до уровня ниже 21В. Это свидетельствует либо о неисправности АКБ (выработка ресурса), или о его разрядке и скором отключении.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица 22. Меню просмотра.

№	Раздел меню просмотра	Описание
1	НЕИСПРАВНОСТИ	В подменю НЕИСПРАВНОСТИ дежурному персоналу доступны для просмотра неисправности, подключенных к ЦБ систем: - Каналы контроля – сообщает о неисправности на обрыв или КЗ проводов и кабелей СПС и ЛО; - Неисправность батареи; - Неисправность сети ~220В; - Неисправность ГО и ЧС; - Неисправность связи – сообщает о неисправности пультов/селекторов; - Неисправность блоков расширения; - Неисправность усилителей мощности и клемм ВХ НЕИСПР УМ (для МЕТА 19830). Для перемещения используйте кнопки: «↑», «↓», ВВОД. Для выхода нажмите кнопку Х (ОТМЕНА). Обозначения: - символ «*» в строке НЕИСПРАВНОСТИ сообщает о наличии неисправности; - в окне КАНАЛЫ КОНТРОЛЯ буквы означают: «Н» - норма; «З» - замыкание; «О» - обрыв; «Г» - выход параметра за границы контроля. - символы ДА/НЕТ: ДА – неисправность; НЕТ – исправно. - символ - / +: «-» - норма; «+» - обрыв или замыкание. О возникновении неисправности на лицевой панели прибора загорается индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ с сопровождением звукового сигнала.
2	ЖУРНАЛ	Журнал событий предназначен для централизованной регистрации информации о событиях, происходящих с прибором. Максимальное количество записей – 100. Для просмотра журнала выберете строку ЖУРНАЛ, в окне ГЛАВНОЕ МЕНЮ, и нажмите ВВОД. Для перемещения используете кнопки «←» и «→». Обозначения регистрируемых событий: - «КЗ» - короткое замыкание; - «ОБРЫВ» - обрыв; - «НАР. ГР» - нарушение границ контроля; - «АВАРИЯ ППК» - нарушение линии связи с ППК; - «НАЧ. НЕИСПР ГО» - начало нарушения линии связи с оборудованием ГО и ЧС; - «ОКОНЧ. НЕИСПР ГО» - восстановление линии связи с оборудованием ГО и ЧС; - «ПОЖАР» - пожар; - «СИГНАЛ ГО И ЧС» - режим ГО и ЧС; - «АКТИВНОСТИ НЕТ» - дежурный режим. - знак «+» после цифры отображает зону, в которой произошло событие; - символ «*» в строке ЖУРНАЛ сообщает о наличии новых событий.
3	НАСТРОЙКА	В подменю НАСТРОЙКА дежурному персоналу доступно только включение/отключение зуммера НЕИСПРАВНОСТЬ. - Выберете подменю НАСТРОЙКА, в окне ГЛАВНОЕ МЕНЮ, и нажмите ВВОД; - Выберете строку «Зуммер авария» и нажмите ВВОД, для перемещения используйте кнопки: «↑», «↓»; - В этом же диалоговом окне с помощью кнопок «↑» или «↓» выберете команду ОТКЛ/ВКЛ и нажмите ВВОД. Включение/отключение зуммера также возможно используя ЖКИ на лицевой панели прибора, и нажав кнопку (ОТКЛ. ЗВУКА).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

META

Научно-производственное предприятие «META»
199178, Россия, Санкт-Петербург
В. О. 5-я линия, д.68, к.3, лит. «Г»
8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44
meta@meta-spb.com
meta-spb.com

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru