

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «БЕЛСВЯЗЬКОМПЛЕКТ»

**ПУЛЬТ КОМАНДИРА
МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ
«ПК6-М»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШМКВ.468351.003 РЭ

МИНСК 2013 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	5
1.1	Назначение изделия	5
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Состав изделия ПКБ-М	6
1.4	Устройство и работа изделия	6
1.5	Маркировка и пломбирование	8
1.6	Упаковка и тара	8
2	Использование по назначению	9
2.1	Эксплуатационные ограничения	9
2.2	Подготовка изделия ПКБ-М к использованию	9
2.3	Перечень возможных неисправностей	9
2.4	Действия в экстремальных условиях	9
3	Техническое обслуживание изделия	9
4	Транспортирование и хранение	10
	Приложение А. Внешний вид ПКБ-М	11
5	Особые отметки	12

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит информацию о пульте командира ПК6-М и предназначено для изучения устройства, его конструкции и принципа действия. РЭ также содержит технические характеристики и другие сведения, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации изделия.

К эксплуатации изделия допускаются лица, имеющие допуск к работе с электроустановками напряжением до 1000В и обученные безопасным методам работы с ними, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение изделия

Пульт командира ПК6-М представляет собой настольный пульт управления, предназначенный для организации громкоговорящей связи со стороны командира. Данный пульт предназначен для замены пульта командира ПК6 (черт. 38345-01-00), работающего в составе аппаратуры стационарной двухсторонней парковой связи СДПС.М. Пульт командира ПК6 рассчитан на подключение к шести фидерным линиям и одной радиостанции.

В целом, пульт ПК6-М является функциональным аналогом пульта ПК6 с улучшенными массогабаритными показателями и изготовленным с применением современных радиокомпонентов и технологий.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 ПК6-М рассчитан для работы в диапазоне температур от плюс 5°C до плюс 50°C;

1.2.2. Питание ПК6-М осуществляется от усилителя УПК;

1.2.3. Номинальное напряжение питания составляет -27В +20%/-5%;

1.2.4. Напряжение питания микрофонного усилителя составляет -20В +20%/-30%;

1.2.5. Эффективные напряжения на входах:

- От динамического микрофона – не более 0,5мВ;
- «Выход УГП» - не более 2,0В;
- «Контр р/ст» - не более 10,0В;

1.2.6. Эффективное напряжение на выходе микрофонного усилителя – не менее 30мВ.

1.2.7. Максимальное отклонение амплитудно-частотной характеристики усиления микрофонного усилителя в диапазоне частот 300-3400 Гц от усиления на частоте 1000 Гц – не более 3дБ.

1.2.8. Коэффициент нелинейных искажений в диапазоне частот 300-3400 Гц – не более 1%.

1.2.9. Масса изделия – не более 1.5кг

1.2.10. По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0. Степень защиты изделий, обеспечиваемая оболочкой, IP41 по ГОСТ 14254.

1.2.11. Габаритные размеры, не более:

- Длина - 233 мм;
- Ширина – 224 мм;
- Высота – 108 мм (без микрофона типа «гусиная шея»);

1.3 Состав изделия ПК6-М

1.3.1. В состав изделия входят:

- Пульт ПК6-М - 1 шт;
- Съёмный микрофон динамический на гусиной шее - 1 шт;
- Паспорт ШМКВ.468351.003 ПС - 1 экз;
- Руководство по эксплуатации ШМКВ.468351.003 РЭ - 1 экз;

1.4 Устройство и работа изделия

1.4.1. Пульт ПК6-М представляет из себя настольное устройство. Корпус изделия изготовлен из листового металла и является неразборным, за исключением нижней снимающейся крышки. Внутри корпуса размещены динамические головки, печатная плата с радиокомпонентами, жгуты проводов. На лицевой панели корпуса расположены кнопки, акустические отверстия. Сверху корпуса находится разъём XLR для подключения микрофона «гусиная шея». На задней стенке корпуса расположены 2 разъёма РП14-30 для подключения УПК, разъём СГ-5 для подключения внешнего динамического микрофона, разъём РГ1Н-1-5 для подключения манипулятора, шпилька с резьбой М6 для подключения заземления.

1.4.2. На печатной плате ПК6-М размещён предварительный усилитель микрофона с регулируемым коэффициентом усиления; ключевые схемы усилителей постоянного тока для приёма и усиления сигналов блокировки реле (расположенных в стойке РУС) и вызова; кнопки со встроенными светодиодами, светодиод индикации наличия питания; понижающий звуковой трансформатор для контроля радиостанции. С помощью элементов управления осуществляется выполнение всех предусмотренных функций.

1.4.3. Пульт и усилитель УПК выполнены отдельными изделиями – настольный пульт ПКБ и усилитель УПК, устанавливаемый на стене или боковой стенке стола и подключаемый к пульту шлангами с разъёмами.

1.4.4. В качестве переговорных устройств и устройств для их включения используются:

- динамический микрофон, подключаемый через разъём СГ-3;
- динамический микрофон на гусиной шее с разъёмом XLR;
- манипулятор с обратимым громкоговорителем взамен микрофона;
- громкоговорители, установленные на пульте;
- кнопки включения микрофона по линиям фидерным «Фидер» и радиостанции «Радио»;
- ножная педаль;
- усилитель УПК;

1.4.5. С пульта ПКБ возможно подключение к шести фидерам двух районов (раздельное или общее), к одной радиостанции, к линии циркулярной связи между командирами и ведение переговоров в режимах «Громко» и «Тихо» с раздельным подключением микрофона к фидеру или радиостанции. Кроме того, с пульта можно осуществить перебой разговора (для первого командира), вызов радиостанции, отбой (раздельный для фидера и радиостанции) и включение радиостанции для связи между исполнителем и машинистом (разрешение на радиосвязь для ППУ).

1.4.6. На пульте осуществляется следующая сигнализация:

- включение пульта (отдельный от кнопок **зелёный** светодиод);
- подключение к фидеру, радиостанции – **зелёный** светодиод на кнопке выбора фидера;
- разрешение на радиосвязь для ППУ (**зелёный** светодиод);
- вызов командира с фидера, радиостанции – **красный** светодиод на кнопке выбора фидера и на кнопке вызова радиостанции (с акустическим контролем вызова на громкоговоритель пульта);
- включение режима передачи по фидерным линиям с трансляцией или без трансляции по громкоговорящей сети – постоянное свечение светодиодов на кнопках «Громко» или «Тихо»;

- контроль передачи по фидерам – прерывистое в такт с разговором свечение светодиодов соответствующего режима передачи («Громко», «Тихо»);

1.4.8. Передача сообщений с пульта ведётся через микрофон на гусиной шее, вынесенный микрофон или манипулятор, приём сообщений и контроль радиосвязи ППУ-локомотив – на громкоговорители пульта. Регулировка громкости для громкоговорителей – отдельная, регуляторы громкости «Фидер» и «Радио» размещены в усилителе УПК.

1.4.9. Соединение между пультом и стойкой РУС осуществляется многожильным кабелем. Между пультом и стойкой требуется максимально 42 жилы кабеля (для пульта ПКБ). Соединительный кабель разделяется на вводных колодках УПК.

1.5. Маркировка и пломбирование

1.5.1. Маркировка изделия выполнена на табличке, размещённой на боковой стороне изделия. Табличка содержит информацию:

- Наименование или товарный знак завода-изготовителя
- Наименование «ПКБ-М»
- Климатическое исполнение «УХЛ2»
- Степень защиты
- Заводской номер
- Дата выпуска (год и месяц)
- Порядковый номер изделия, присвоенный при изготовлении

1.5.2. Пломбирование изделия осуществляется путём размещения специального стикера между съёмной крышкой и корпусом изделия.

1.6. Упаковка и тара

1.6.1. Упаковка изделия должна соответствовать требованиям ГОСТ 23216.

1.6.2. Изделие упаковывают в полиэтиленовый пакет по ГОСТ 10254. Вся эксплуатационная и сопроводительная документация, уложенная в пакет из полиэтиленовой плёнки, упаковывается совместно с изделием.

1.6.3. Изделие упаковывается в картонный ящик.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Эксплуатационные ограничения

2.1.1. Напряжение питания изделия должно находиться в заданных пределах.

2.1.2. Соединение между клеммами заземления на корпусе изделия и шиной заземления должно быть обязательным.

2.2. Подготовка изделия ПКБ-М к использованию

2.2.1. Перед началом эксплуатации произвести внешний осмотр на предмет видимых механических повреждений, ослабления креплений, нарушения покрытий и маркировки, проконтролировать отсутствие следов коррозии.

2.2.2. Перед установкой на линию необходимо предварительно обесточить УПК. Подключение разъёмов РП14-30 выполнять только при отключенном питании.

2.2.3. Допускается подключение микрофонов и манипулятора к пульту в работающем состоянии.

2.3. Перечень возможных неисправностей

2.4. Действия в экстремальных условиях

2.4.1. В случае возникновения пожара во время эксплуатации, а также при полном отказе изделия ПКБ-М, необходимо обесточить цепи питания путём отключения УПК и применить штатные средства пожаротушения.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Техническое обслуживание изделия заключается в проверке работоспособности с периодичностью один раз в пять лет. В случае выявления отказов ремонт изделия производится путем замены на исправное.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Условия транспортирования и хранения изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150, ГОСТ 23216.

4.2. Условия транспортирования изделия должны соответствовать:

- В части воздействия климатических факторов внешней среды группе 4 (Ж2) по ГОСТ 15150;
- В части воздействия механических факторов группе С по ГОСТ 23216.

4.3. Условия хранения у потребителя должны соответствовать группе 1(Л) по ГОСТ 15150.

Приложение А

(справочное)

Внешний вид ПК6-М



5. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ
