Комплексы аппаратуры двусторонней громкоговорящей связи
«ДИАЛОГ-2М»
«ДИАЛОГ-3М»

Паспорт

КИПЛ 2.142.005 ПС

2008

Содержание

1 Общие сведения об изделии 3
2 Технические данные и характеристики 4
3 Описание и работа 6
4 Комплектность 10
5 Свидетельство об упаковывании 10
6 Свидетельство о приемке 11
7 Гарантии изготовителя 11
Приложение А. КИПЛ 2.142.005 Э5. Комплексы аппаратуры двусторонней громкоговорящей связи «ДИАЛОГ-2М» и «ДИАЛОГ-3М». Схема электрическая подключений 12

1 Общие сведения об изделии

1.1 Комплексы аппаратуры двусторонней громкоговорящей связи «Диалог-2М» и «Диалог-3М» (далее комплексы «Диалог» или изделия) предназначены для организации переговоров между абонентом (пассажиром) и оператором (кассиром) в режиме двусторонней симплексной связи, управляемой со стороны оператора.

Область применения – предприятия государственного и частного секторов экономики (банки, кассы, вокзалы и т.д.), технология работы которых предполагает ведение переговоров между двумя абонентами, находящимися по разные стороны от разделительной перегородки (например, в смежных помещениях или в одном помещении, разделенном на несколько технологических зон).

Совместно с усилительно-трансляционной станцией SM-100 серии «Гонг» комплекс «Диалог-2М» может использоваться в системе СДГГСО «Полустанок», предназначенной для озвучивания небольших объектов, технология работы которых предполагает наличие кассира (оператора), одновременно выполняющего обязанности диктора-информатора.

1.2 Комплексы «Диалог-2М» и «Диалог-3М» отличаются друг от друга типом применяемого блока управления: БУПО-01М в комплексе «Диалог-2М» и БУПО-02М в комплексе «Диалог-3М».

Схемотехнически блоки управления идентичны и отличаются конструктивным исполнением применяемого микрофона: микрофон на гибкой стойке в блоке управления: БУПО-01М и встроенный микрофон в блоке управления: БУПО-02М

1.4 Все составные части изделий, за исключением устройств двусторонней связи абонента УДСА (далее – устройства УДСА) предназначены для установки в закрытых помещениях при отсутствии агрессивных сред, токопроводящей пыли и рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу в следующих условиях эксплуатации:

– температура окружающего воздуха,°С от 1 до 40;
– относительная влажность воздуха при температуре 25 ºС и более низких температурах без конденсации влаги, %, не более 80;
– атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 84 до 106,7 (от 650 до 800).

Устройства УДСА допускают установку под навесами на открытом воздухе или внутри нерегулярно отапливаемых помещений (объектов) при условии обеспечения защиты от воздействия атмосферных осадков, конденсации влаги и рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу в следующих условиях эксплуатации:

– температура окружающего воздуха,°С от минус 10 до 40;
– относительная влажность воздуха при температуре 25 ºС и более низких температурах без конденсации влаги, %, не более 98;
– атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 84 до 106,7 (от 650 до 800).

1.5 Изделия обеспечивает устойчивую работу при сечении проводов не менее 0,2 мм^2 и длине кабельных линий связи между устройством УДСА и блоком управления БУПО-01М до 10 м.

Примечание – Для использования изделий при более длинных линиях связи необходимо дополнительное согласование с предприятием-изготовителем.

2 Технические данные и характеристики

2.1 Основные технические данные комплексов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра для изделия:	
	Диалог-2М	Диалог-3М
1 Входные параметры		
1.1 Полное входное сопротивление, кОм, не менее		
– входа микрофона пассажира	10	10
– входа микрофона оператора	2	10
1.2 Минимальная ЭДС источника, мВ, не более:		
– на входе микрофона пассажира	50	50
– на входе микрофона оператора	20	20
2 Выходные параметры		
2.1 Номинальное сопротивление нагрузки усилителей мощности, Ом:		
– канала пассажира	8	8
– канала оператора	8	8
2.2 Номинальное сопротивление нагрузки линейного выхода ВЫХОД/ТРАНСЛЯЦИЯ, кОм	10	10
2.3 Выходное напряжение усилителей мощности, ограниченное искажениями, В, не менее:		
– канала пассажира	1,5	1,5
– канала оператора	1,5	1,5
2.4 Выходное напряжение на линейном выходе ВЫХОД/ТРАНСЛЯЦИЯ, не менее, В	0,775	0,775
3 Характеристики, зависящие от частоты		
3.1 Неравномерность частотной характеристики усиления, дБ, не более	3	3
3.2 Эффективный диапазон частот, ограниченный усилением, Гц, не уже	250-6000	250-6000

Окончание таблицы 1

4 Амплитудная нелинейность 4.1 Общие гармонические искажения, %, не более	3	3
5 Шум и фон переменного тока 5.1 Отношение сигнал/невзвешенный шум, дБ, не менее	50	50

2.2 Выходное напряжение постоянного тока, обеспечиваемое блоком питания БП12-1 при токе нагрузки 0,5 А и амплитуде пульсаций не более 50 мВ – (12±0,5) В.

2.3 Мощность, потребляемая изделиями от сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц, ВА, не более:

– при номинальной выходной мощности – 6 ВА;

– в режиме «ожидания» – 1,5 ВА.

2.4 Габаритные размеры и масса составных частей комплексов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование составной части	Размеры, мм, не более			Масса, кг
	длина	ширина	высота	
1 Блок БУПО-01М	260	170	460	1,8
2 Блок БУПО-02М	260	170	80	1,5
3 Блок питания БП12-1	98	68	91	0,3
4 Педаль управления ПД	205	143	87	2,3
5 Устройство УДСА-01М	160	102	39	0,7
6 Устройство УДСА-02	120	170	80	0,7

3 Описание и работа

3.1 Устройство составных частей комплекса

3.1.1 Блок управления БУПО-01М (БУПО-02М)

3.1.1.1 Блок БУПО-01М (БУПО-02М) представляет собой настольный пульт управления со встроенными головкой динамической и микрофоном.

В состав блока входят две печатные платы – плата УМ (плата усилителя мощности) и плата ПИУ (плата управления и индикации).

Тыльная (задняя) панель блока управления выполняет роль коммутационной панели комплекса.

3.1.1.2 На лицевой панели блока БУПО-01М (БУПО-02М) расположены:

– регуляторы ОПЕРАТОР/ГРОМКОСТЬ и АБОНЕНТ/ГРОМКОСТЬ, предназначенные для плавного регулирования уровня громкости звучания динамических головок соответственно оператора и абонента;

– переключатель ДИАЛОГ/ТРАНСЛЯЦИЯ и соответствующий ему светодиодный индикатор ТРАНСЛЯЦИЯ, предназначенные для выбора требуемого режима работы оператора;

– переключатель ВКЛ/ОТКЛ, предназначенный для разрешения/запрещения работы абонента;

– светодиодный индикатор НА СВЯЗИ, сигнализирующий о выходе абонента на связь;

– кнопка МИКРОФОН и соответствующий ей одноименный светодиодный индикатор, предназначенные для управления направлением симплексной связи (включения и индикации включения микрофона оператора);

– светодиодные индикаторы ПИТАНИЕ и БП 12-1, сигнализирующие о наличии в блоке БУПО-01М (БУПО-02М) напряжения вторичного электропитания и о наличии в блоке БП 12-1 сетевого напряжения;

– микрофон на гибкой стойке (БУПО-01М) или электретный встроенный микрофон (БУПО-02М);

– динамическая головка 3ГДШ-20.

3.1.1.3 На тыльной (задней) панели блока БУПО-01М (БУПО-02М) расположены:

– розетки БП12-1, ВЫХОД (ТРАНСЛ.), ПЕДАЛЬ и ВХОД (АБОНЕНТ), предназначенные для подключения соответственно блока питания, усилителя мощности, педали управления и устройства УДСА;

– движковый переключатель СИГНАЛ (устанавливается только в блоке БУПО-01М), предназначенный для разрешения формирования сигнала управления типа «сухой контакт» при нажатии кнопки МИКРОФОН (трансляции тонального сигнала "Бим-Бом" при работе комплекса в составе системы «Полустанок»);

– клавишный переключатель OFF/ON (O/I), предназначенный для подачи на блок БУПО-01М (БУПО-02М) напряжения вторичного электропитания от блока БП 12-1;

– держатель вставки плавкой FU1.

3.1.1.4 На основании блока БУПО-01М (БУПО-02М) расположены:

– регуляторы уровня пороговых устройств абонента и оператора (соответственно ПОРОГ АБОНЕНТА и ПОРОГ ОПЕРАТОРА);

– регуляторы чувствительности микрофонов абонента и оператора (соответственно ЧУВСТВ. АБОНЕНТА и ЧУВСТВ. ОПЕРАТОРА).

3.1.2 Устройство двусторонней связи (абонента) УДСА представляет собой малогабаритный пульт, в состав которого входят встроенные электретный микрофон и головка динамическая. Устройство снабжено присоединительным шнуром для подключения к блоку БУПО-01М (БУПО-02М).

3.1.3 Блок питания БП 12-1 представляет собой блок питания розеточного типа, изготавливаемый в пластмассовом корпусе и снабженный присоединительным шнуром для подключения к блоку БУПО-01М (БУПО-02М).

3.1.4 Педаль управления ПД представляет собой устройство дистанционного включения микрофона блока БУПО-01М (БУПО-02М), изготавливаемое в пластмассовом корпусе и снабженное присоединительным шнуром для подключения к блоку БУПО-01М (БУПО-02М).

3.2 Указания мер безопасности

3.2.1 При эксплуатации комплекса «Диалог» следует соблюдать общие действующие правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителя».

3.2.2 Монтаж и техническое обслуживание (ремонт) комплекса и его составных частей должны производиться представителями ремонтных организаций, имеющими квалификационную группу не ниже III.

3.2.3 Составные части комплекса не имеют открытых контактов, находящихся под высоким напряжением, поэтому работа с комплексом является безопасной для обслуживающего персонала.

3.2.4 Запрещается использовать вставки плавкие, не соответствующие номинальным значениям.

Замену вставок плавких разрешается производить только при отключенном сетевом питании.

3.2.5 Монтаж и наладку составных частей и комплекса в целом следует производить только при отключенном сетевом питании.

3.3 Подготовка комплекса к работе и порядок работы

3.3.1 Подготовку комплекса «Диалог» к работе следует проводить в следующем порядке:

– регуляторы ОПЕРАТОР/ГРОМКОСТЬ и АБОНЕНТ/ГРОМКОСТЬ установить в среднее положение;

– включить (вставить в розетку) сетевой блок питания БП 12-1 и проконтролировать загорание светодиодного индикатора БП 12-1;

– переключатель СИГНАЛ установить в положение ВКЛ;

– установить клавишный переключатель OFF/ON (O/I) в положение «включено» и проконтролировать загорание светодиодного индикатора ПИТАНИЕ.

3.3.2 Работа комплекса в режиме переговорного устройства (режим «диалог»)

3.3.2.1 Для установления, поддержания и завершения переговоров со стороны абонента каких-либо специальных действий не требуется (при выключенном микрофоне блока управления состояние микрофона УДСА – «включено»).

3.3.2.2 Для установления переговоров со стороны оператора необходимо:

– выполнить действия согласно 3.3.1;

– переключатель ДИАЛОГ/ТРАНСЛЯЦИЯ установить в положение ДИАЛОГ;

– переключатель ВКЛ/ОТКЛ установить в положение ВКЛ;

– на блоке управления нажать кнопку МИКРОФОН и проконтролировать загорание соответствующего ей одноименного индикатора;

– удерживая кнопку МИКРОФОН в нажатом положении, вызвать абонента (дать ответ абоненту), по окончании чего отпустить кнопку МИКРОФОН, проконтролировать выключение одноименного индикатора и, в случае необходимости, ожидать ответ от абонента.

3.3.2.3 Для дальнейшего поддержания переговоров со стороны оператора используется кнопка МИКРОФОН.

3.3.2.4 Для завершения переговоров со стороны оператора не требуется каких-либо дополнительных действий, помимо отпускания кнопки МИКРОФОН.

Примечания:

1 Вместо кнопки МИКРОФОН можно использовать клавишу педали ПД (режим «свободные руки»).

2 Для отключения (блокировки) микрофона УДСА (микрофона абонента) необходимо переключатель ВКЛ/ОТКЛ установить в положение ОТКЛ.

3 Для регулирования чувствительности и порогов срабатывания микрофонов оператора и абонента необходимо использовать регуляторы, указанные в 3.1.1.4.

3.3.3 Работа комплекса в составе системы «Полустанок»

3.3.3.1 Для организации работы комплекса в режиме переговорного устройства необходимо руководствоваться 3.3.2.

3.3.3.2 Для организации режима «трансляция» необходимо:

– выполнить действия согласно 3.3.1;

– переключатель ДИАЛОГ/ТРАНСЛЯЦИЯ установить в положение ТРАНСЛЯЦИЯ и проконтролировать загорание индикатора ТРАНСЛЯЦИЯ;

– переключатель СИГНАЛ установить в положение ВКЛ (при необходимости подачи управляющего сигнала типа «сухой контакт» на усилитель мощности);

– на блоке управления нажать кнопку МИКРОФОН и проконтролировать загорание соответствующего ей одноименного индикатора (задержка в загорании индикатора соответствует времени трансляции тонального сигнала);

– удерживая кнопку МИКРОФОН в нажатом положении, выполнить объявление, после чего отпустить кнопку МИКРОФОН и проконтролировать выключение одноименного индикатора.

Примечания:

1 При нажатии клавиши педали ПД тональный сигнал не транслируется (не зависимо от положения переключателя СИГНАЛ).

2 В режиме «трансляция» переговоры между оператором и абонентом запрещены (аппаратно заблокированы), загорание светодиодного индикатора НА СВЯЗИ сигнализирует оператору о попытке абонента установить сеанс связи.

4 Комплектность

4.1 В комплект поставки комплекса входят:

– блок управления БУПО-____М	1
– устройство УДСА-_____	1
– блок питания БП 12-1	1
– педаль управления ПД	1
– шпилька КИПЛ 8.927.006	2
– гайка М4-6Н.36.019 ГОСТ 5915-70 (6004-2 DIN 934)	2
– шайба 4.04.019 ГОСТ 11371-78 (7004-0 DIN 125)	2
– шайба 4.65Г.019 ГОСТ 6402-80 (7Р04 DIN 7980)	2
– вставка плавкая Т0,08 А; 250 В	1
– вставка плавкая Т0,16 А; 250 В	1
– паспорт КИПЛ 2.142.005 ПС	1
– комплект упаковки	1

5 Свидетельство об упаковке

Комплекс аппаратуры двусторонней связи «Диалог-___М» ТУ У 32.3-13545847.007-2001 заводской № _____, упакован ООО «РЭК» согласно требований, предусмотренных конструкторской документацией

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____ (подпись)

Изделие после упаковки принял _____ (подпись)

6 Свидетельство о приемке

Комплекс аппаратуры двусторонней связи «Диалог-___М» ТУ У 32.3-13545847.007-2001 заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. _____ _____

(личная подпись) (расшифровка подписи)

_____

(год, месяц)

7 Гарантии изготовителя

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий ТУУ32.3-13545847.007-2001 при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа, наладки и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации комплекса – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии предварительного хранения не более 6 месяцев со дня изготовления.

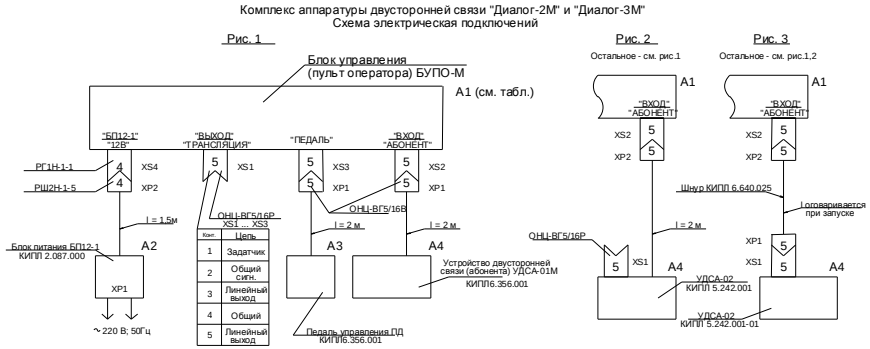
7.3 Гарантийный срок хранения – 1 год.

7.4 Действие гарантийных обязательств прекращается в случае нарушения потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации для комплекса в целом или его составных частей.

Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения и следы самостоятельного ремонта.

7.5 При предъявлении рекламаций в период гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель гарантирует бесплатный ремонт изделия или поставку деталей, вышедших из строя не по вине потребителя.

Приложение А



Обозначение схемы	Шифр изделия	Децимальный номер изделия	Рис.	Обозначение и шифр устройства А1
КИПП 2.142.005 ЭЗ	Диалог-2М	КИПП 2.142.005	1	КИПП 5.149.010 БУПО-01М
		КИПП 2.142.005-01	2	
		КИПП 2.142.005-02	3	
КИПП2.142.005-01 ЭЗ	Диалог-3М	КИПП 2.142.005-03	1	КИПП 5.149.011 БУПО-02М
		КИПП 2.142.005-04	2	
		КИПП 2.142.005-05	3	