

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛКОМ»

РЕЧЕВОЙ АВТОИНФОРМАТОР РИ-7

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

ТУ 3185-002-48955795-2004

Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	ТУ 3185-002-48955795-				
	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого		
Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Речевой автоинформатор РИ-7		Итого	Итого	Итого
	Итого	Итого	Итого	Итого	000 «ЭЛКОМ»		Итого	Итого	Итого
	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого

Содержание

<u>1 ВВЕДЕНИЕ</u>	<u>3</u>
<u>2 НАЗНАЧЕНИЕ</u>	<u>3</u>
<u>3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</u>	<u>3</u>
<u>4 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ</u>	<u>4</u>
<u>5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ</u>	<u>5</u>
<u>6 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ</u>	<u>8</u>
<u>7 Маркирование и пломбирование</u>	<u>11</u>
<u>8 Тара и упаковка</u>	<u>11</u>
<u>9 Указание мер безопасности</u>	<u>12</u>
<u>10 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ</u>	<u>12</u>
<u>11 ПОРЯДОК РАБОТЫ</u>	<u>13</u>
<u>12 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ</u>	<u>17</u>
<u>13 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</u>	<u>18</u>
<u>14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>	<u>18</u>
<u>15 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ</u>	<u>19</u>
<u>16 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ</u>	<u>19</u>
<u>17 ПРИЛОЖЕНИЕ</u>	<u>19</u>

Í î ã è ü è ààà

È á.1 äóäé.

Àçàì. èí.á. 1

Í î ã è ü è ààà

È á.1 ï î äï.

Èçì	Èèòò	1 äï èóì.	Í î äï.	Ààòà	

ТУ 3185-002-48955795-

Èèòò

2

1 Введение

1.1 Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТО) предназначены для изучения изделия речевой автоинформатор РИ-7 обслуживающим персоналом, осуществляющим его эксплуатацию.

1.2 Принятые в ТО обозначения:

АГО – аппаратура громкоговорящего оповещения;

УПО – устройство поездного оповещения;

2 Назначение

2.1 Речевой автоинформатор РИ-7 предназначен для работы совместно с аппаратурой громкоговорящего оповещения АГО «РИКОМ»-3 и устройством поездного оповещения УПО-3.

2.2 Речевой автоинформатор РИ-7 предназначен для работы в условиях кроссовых помещений.

2.3 По устойчивости к воздействию климатических факторов в процессе эксплуатации РИ-7 соответствует классификационной группе К1 по ОСТ 32.146-2000, но для работы при температуре окружающего воздуха от +1⁰С до +40⁰С, без воздействия инея и росы.

2.4 По устойчивости к механическим воздействиям, возникающим в процессе эксплуатации, РИ-7 соответствует классификационной группе МС1 по ОСТ 32.146-2000.

3 Основные технические данные

3.1 Напряжение сетевого питания, В 220 +/- 10 %

3.2 Потребляемая мощность, Вт, не более 20

3.3 Полоса воспроизводимых частот, кГц, не более

3,4

3.4 Число записываемых и воспроизводимых фраз 16

3.5 Время записи и воспроизведения для каждой фразы, с, до 25

Éä.1 ïïä. 1 Äçä. éä. 1 Áçä. éä. 1 Éä.1 äçä. 1 Éä.1 ïïä. 1 Éä.1 ïïä. 1

Éçä	Éçä	1 äï éçä.	ïïä.	Äçä	Éä.1	Éä.1
ТУ 3185-002-48955795-						3

3.6	Число перезаписей информации, раз, не менее	100 000
3.7	Независимая запись и воспроизведение любой из 16-ти фраз.	
3.8	Индикация номера записываемой и воспроизводимой фразы.	
3.9	Дистанционное включение воспроизведения.	
3.10	Задержка воспроизведения при дистанционном включении, с от 0 до 99.	
3.11	Дискретность установки и отсчета задержки, с	1
3.12	Режим циклического и однократного воспроизведения.	
3.13	Пауза при циклическом воспроизведении	от 10 с до 9 минут 50 с
3.14	Дискретность установки и отсчета паузы, с	10
3.15	Запись через линейный или микрофонный входы.	
3.16	Вывод воспроизводимых фраз на четыре линейных выхода.	
3.17	Установка коммутации по номеру воспроизводимой фразы на любой из четырех выходов.	
3.18	Напряжение на линейном выходе, В эфф, не менее	0,7
3.19	Контрольное прослушивание на внешних звуковых колонках или наушниках.	
3.20	Габаритные размеры блока речевого информатора, мм, не более	230x230x80
3.21	Габаритные размеры пульта управления, мм, не более	180x140x60
3.22	Габаритные размеры сетевого адаптера, мм, не более	180x80x60
3.23	Масса изделия, кг, не более	5
3.24	Срок службы изделия, лет, не менее	10

4 Состав изделия

В стандартный состав РИ-7 входят следующие изделия:

1	Рама несущая, шт.	1
2	Блок речевого автоинформатора, шт.	1
3	Пульт управления, шт.	1
4	Микрофон, шт.	1*
5	Блок индикации, шт.	1*
6	Сетевой адаптер, шт.	1
7	Кабель для записи сообщений из компьютера, шт.	1*
8	Кабель для подключения пульта управления, шт.	1

Ej	Eero	1 ai eoi .	I i ai .	Aaòà	TU 3185-002-48955795-	Eero

9 Кабель для подключения блока речевого автоинформатора к АГО, шт. ...1

10 Кабель для подключения внешних сигналов управления, шт.1

11 Кабель для подключения сигналов от пульта управления, шт.1

Примечание

1 Изделия, отмеченные звёздочками, поставляются по отдельному заказу.

2 Микрофон и блок индикации могут не входить в комплект поставки, если запись сообщений в РИ-7 производится из компьютера.

3 При поставке нескольких РИ-7, на весь комплект поставки может быть только один микрофон и блок индикации и только один кабель для записи сообщений.

Èá.1 ìîä.	Íîä.1 äóäé.	Àçà. èí.á. 1	Íîä.1 è äòà
-----------	-------------	--------------	-------------

5 Устройство и работа изделия

5.1 Конструкция изделия

Речевой автоинформатор РИ-7 конструктивно состоит из нескольких блоков и кабелей: блока речевого автоинформатора, пульта управления, сетевого адаптера, блока индикации и микрофона; соединительных кабелей (см. раздел 4) длиной до 2 м.

Блок речевого автоинформатора является переносным изделием и устанавливается рядом с аппаратурой громкоговорящего оповещения АГО «РИКОМ»-3 или устройством поездного оповещения УПО-3.

Конструктивно блок речевого автоинформатора выполнен в виде настольного пластмассового корпуса с металлической лицевой панелью. За лицевой панелью, на металлическом шасси установлена

Èç.	Èèò	1 äí èóì .	Íîä.1.	Àòà	ТУ 3185-002-48955795-	Èèò
						5

плата с индикаторами, кнопками и регулирующими резисторами. На лицевой панели имеется прозрачное окно для индикаторов и отверстия для доступа к кнопкам и резисторам, а также имеется окно, под которым установлен разъём DB-9F для подключения кабеля для записи сообщений из компьютера. На лицевой панели нанесены надписи, поясняющие назначение кнопок и индикаторов. К шасси крепится выходной звуковой трансформатор. На задней стороне блока установлены разъёмы и закреплен кабель питания для подключения к сетевому адаптеру. Блок имеет разъём DB-25F для подключения кабеля для пульта управления, разъём DI-15M для подключения кабеля внешних сигналов управления (сигналы от реле рельсовых цепей), разъём DI-15F для подключения кабеля для АГО, разъём 2PM1857Г1В1 для подключения микрофона и разъём (phonejack) для подключения звуковых колонок или наушников.

Пульт управления устанавливается в помещении дежурного по станции и соединяется с блоком автоинформатора 19-ти проводным кабелем, длиной до 300 м.

Конструктивно пульт управления выполнен в виде настольного пластмассового блока (также предусмотрен настенный вариант крепления пульта управления), имеющего металлическую лицевую панель. На пульте установлены 8-м тумблеров с двумя положениями - включено/выключено и 8-м светодиодных индикатора. На задней стороне пульта установлен разъём DB-19F для подключения кабеля от блока автоинформатора. Сетевой адаптер располагается рядом с блоком автоинформатора.

Конструктивно сетевой адаптер выполнен в виде пластмассового блока, в котором установлен трансформатор. На лицевой стороне блока установлен тумблер питания со светящимся индикатором, на боковых сторонах – разъём для подключения кабеля питания от речевого автоинформатора, держатель предохранителя и вывод со шнуром питания и сетевой вилкой.

При необходимости записи информации в речевой информатор к нему подключается блок индикации уровня записываемого сигнала и микрофон. Оба изделия выполнены в пластмассовых корпусах. Для микрофона используется корпус микрофонов от СВ-радиостанций (портативных УКВ-радиостанций). В микрофоне имеется встроенный усилитель и тангента «ножевого» типа. Микрофон может подключаться либо непосредственно к блоку информатора, либо через блок индикации уровня. Блок индикации на лицевой стороне имеет индикатор наличия напряжения питания и светодиодную линейку, индицирующую уровень сигнала, поступающего с микрофона.

Èä.1 Ìä.1	Àçà. è.ä. 1	Ìä.1 è.ä.ä.	Ìä.1 è.ä.ä.	Ìä.1 è.ä.ä.
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------

Èç.	Èèò	1 ä. è.ä. .	Ìä.1 .	Àä.ä.	Èèò
-----	-----	-------------	--------	-------	-----

ТУ 3185-002-48955795-

5.2 Работа изделия

Речевой автоинформатор РИ-7 является устройством для записи, хранения и воспроизведения речевой информации. Хранение информации осуществляется в ChipCorder (в однокристалльном микроконтроллере, записывающем, хранящем и обрабатывающем аналоговый сигнал) в перепрограммируемой энергонезависимой памяти. Максимальное время записи и воспроизведения – 16 фраз по 25 секунд, при полосе воспроизводимых частот до 3,4 кГц.

Управление записью и воспроизведением, отсчет задержек и пауз, и управление индикацией выполняет универсальный микроконтроллер, расположенный на плате управления.

Запись производится либо с линейного выхода звуковой платы компьютера, либо с внешнего микрофона (микрофон выносного комплекта АГО «РИКОМ»-03).

РИ-7 обеспечивает воспроизведение первых 8-ми фраз в режиме циклического воспроизведения и однократного воспроизведения, а вторых 8-ми фраз – в режиме однократного воспроизведения.

Циклический режим воспроизведения выполняется при поступлении сигналов от пульта управления (тумблеры на пульте управления в положении включено). В этом режиме речевой информатор выводит циклически одну или последовательно несколько фраз (см. описание пульта управления) с паузами от 10 с до 9 минут 50 с.

Режим однократного воспроизведения выполняется при поступлении сигнала от пульта управления (тумблер на пульте управления включен и сразу же выключен). В этом режиме речевой информатор выводит один раз соответствующую фразу.

Режим однократного воспроизведения выполняется при поступлении сигнала от путевого реле, при этом отсчитывается установленная задержка до начала воспроизведения и воспроизводится соответствующая фраза. Фраза выводится однократно, даже если сигнал продолжает присутствовать на входе речевого информатора. При одновременном поступлении сигналов от нескольких путевых реле, вывод фраз речевым информатором будет производиться в последовательности от младшего номера фразы к старшему номеру фразы.

Режим однократного воспроизведения от путевого реле «перебивает» циклическое воспроизведение, т.е. если какие-то фразы воспроизводятся циклически и при этом поступает сигнал на

Ī ī āi ē ū ē āōā								
Ī āi āōāē.								
Āōā ē ī ā. 1								
Ī ī āi ē ū ē āōā								
Ī āi. Ī ī āi.								
Ēōj	Ēēō	1 āi ēōi.	Ī ī āi.	Āōāō	ТУ 3185-002-48955795-			Ēēō
							7	

S3 «+» - для увеличения параметров,
S4 «-» - для уменьшения параметров,
S5 СОХРАНЕНИЕ – для запоминания установленных параметров,
S6 СТИРАНИЕ – для стирания записанной звуковой информации,
S7 ПРОВЕРКА – для включения контрольного воспроизведения всех фраз.

На плате управления имеется два двухразрядных цифровых индикатора **HG1 ФАЗА** – для индикации номера записываемой/воспроизводимой фразы и **HG2 ВРЕМЯ** – для индикации времени воспроизведения/записи фраз, задержки и паузы при установке, номера канала при установке.

На плате управления имеется шесть светодиодных индикаторов режимов: **HL1 - ФАЗЫ**, **HL2 - ЗАДЕРЖКА**, **HL3 - ПАУЗА**, **HL5 - КАНАЛ**, **HL8 - ЗАПИСЬ**, **HL11 - ПРОВЕРКА**.

На плате управления имеется четыре светодиодных индикатора выходных каналов **HL6, HL7, HL9, HL10** и четыре переменных резистора **R13, R14, R15, R16** для регулировки уровней сигналов в выходных каналах.

Входные сигналы от пульта управления или цепей управления через оптронные развязки **A1-A4** поступают на входные регистры **DD2, DD4**. На регистр **DD7** поступают сигналы с кнопок управления. Данные с регистров **DD2, DD4** и **DD7** считываются микроконтроллером **DD1** по последовательному интерфейсу.

Данные для включения светодиодов на пульте управления микроконтроллер выводит через регистр **DD11** и оптронные развязки **A5** и **A6**.

Регистры **DD3, DD5, DD8, DD9** служат для управления цифровыми индикаторами. Регистр **DD10** служит для управления выходным коммутатором, а **DD12** – для управления индикаторами номеров каналов. Коммутатор выполнен на твердотельных реле **A7-A10**.

Микроконтроллер **DD1** управляет через буфер **DD6** микроконтроллером звуковой памяти **DA2**. На вход **DA2** при записи поступает звуковой сигнал от микрофона или звуковой платы компьютера. Усилитель и компаратор **DA4** формирует синхросигнал записи от компьютера. При воспроизведении сигнал с выхода **DA2** поступает на усилитель **DA3** и далее через разъём **X5** на разделительный трансформатор. С выхода трансформатора через коммутатор **A7-A10** сигнал поступает на выходной разъём **X2** и далее на АГО или УПО-3.

6.3 Пульт управления

Èá.1 ÌÏä.	ÌÏä. ÈÏÏ ù è äàà	Èá.1 äóäé.	Èá.1 ÌÏä. 1	Èá.1 ÌÏä. ÈÏÏ ù è äàà
-----------	------------------	------------	-------------	-----------------------

Èç	Èèò	1 äÏ éóì.	ÌÏä.	Ààà	Èèò	9
----	-----	-----------	------	-----	-----	---

На пульте управления, представленном на рисунке 4, установлены 8-м тумблеров с двумя положениями - включено/выключено и 8-м светодиодных индикаторов. Светодиодные индикаторы показывают включенные и воспроизводимые фразы. Каждый тумблер может включить любую фразу на однократное или циклическое воспроизведение. Если тумблер включить и сразу же выключить, будет выполнено однократное воспроизведение этой фразы. Если тумблер включить и оставить во включенном состоянии, будет выполняться циклическое воспроизведение данной фразы. Каждый тумблер включает или выключает на циклическое воспроизведение одну из 8-ми фраз. Может быть включена любая комбинация тумблеров, при этом фразы будут выводиться в последовательности от младшего номера к старшему номеру (например – 2,4,5,8).

При включении любого из тумблеров (например 2) соответствующий сигнал поступает на автоинформатор, где обрабатывается микроконтроллером (см. п.6.2). Если сигнал принят, то с автоинформатора поступит сигнал включения индикатора (второго в нашем примере), который соответствует включенному тумблеру. Индикатор будет светиться, это значит, что данная фраза включена для циклического воспроизведения. В паузах, когда фразы не воспроизводятся, индикаторы светятся, а когда один из них «моргает» - воспроизводится (выводится на АГО) данная фраза. При отключении тумблера, соответствующая фраза будет выключена из циклического воспроизведения, а индикатор у этого тумблера погаснет.

В момент «моргания» индикатора (время вывода фразы) тумблеры пульта управления не обрабатываются автоинформатором, т.е. при включении или отключении тумблеров индикаторы на них не изменяют своего состояния.

6.4 Блок индикации

Блок индикации служит для индикации уровня сигнала, поступающего с микрофонного усилителя на вход автоинформатора при записи фраз. Индикация уровня выполняется линейным светодиодным индикатором, который управляется преобразователем DA1 и представлен на рисунке 8. Питание блока индикации осуществляется от автоинформатора.

6.5 Микрофон

Èá.1 ìîä.	Íîä.1 è äàà	Àçà. è.á. 1	Èá.1 äóäé.	Íîä.1 è äàà
-----------	-------------	-------------	------------	-------------

Èç.	Èèò	1 äì èóì .	Íîä.1.	Ààà	ТУ 3185-002-48955795-	Èèò
						10

В корпусе микрофона, согласно рисунка 9, установлен динамический микрофон и микрофонный усилитель. Питание усилителя (+15 В) осуществляется от автоинформатора.

7 Маркирование и пломбирование

Все блоки РИ-7 имеют шильды с указанием года изготовления и номера изделия.

8 Тара и упаковка

8.1 Для длительного хранения и транспортирования РИ-7 должен быть помещен в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-84 с осушителем по ГОСТ 3956-76. Воздух из чехла откачивается, и он герметично заваривается тепловым швом. Изделие в чехле должно быть уложено в ящик из ДВП с ребрами из деревянных брусков по ГОСТ 7376-84. Свободное пространство между стенками ящика и изделием должно быть заполнено амортизирующим материалом или гофрированным картоном.

8.2 Эксплуатационная документация на РИ-7 укладывается в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 и вкладывается в ящик, на котором наносится надпись ДОКУМЕНТАЦИЯ.

8.3 На ящике несмываемой краской должны быть нанесены манипуляционные знаки **БОИТСЯ СЫРОСТИ, В ШТАБЕЛЬ НЕ УКЛАДЫВАТЬ** в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-77.

Èá.1 ïïä. 1	Èá.1 äóäé.	Èá.1 ïïä. 1	Èá.1 ïïä. 1
-------------	------------	-------------	-------------

Èç	Èèò	1 äïéóì.	Íïä. 1	Ààòà
----	-----	----------	--------	------

ТУ 3185-002-48955795-				Èèò
				11

9 Указание мер безопасности

К работе с изделием и его ремонту допускаются лица, ознакомленные с правилами техники безопасности при работе с напряжением до 1000 В.

10 Порядок установки

10.1 Определите место расположения несущей рамы на стене помещения, вблизи от АГО, рядом с колодкой для подключения входных линий АГО.

10.2 Закрепите раму несущую поз.1, согласно рисунка 13, при помощи четырех строительных шурупов (дюбелей), руководствуясь установочными размерами, указанными на рисунке.

10.3 Установите блок речевого автоинформатора и сетевой адаптер на несущую раму и зафиксируйте их крепежными винтами.

10.4 Подключите к разъемам входных линий АГО кабель от блока речевого автоинформатора. Подключите к автоинформатору кабель для подключения внешних сигналов управления и кабель для подключения сигналов от пульта управления. Кабель питания от блока речевого автоинформатора подключите к сетевому адаптеру.

10.5 Для установки пульта управления произведите разметку отверстий на стене, руководствуясь в соответствии с рисунком 14. Крепите пульт управления к стене четырьмя шурупами с пробками таким образом, чтобы обеспечить возможность снятия пульта управления при необходимости. Подключите к пульту управления кабель соединения с автоинформатором.

Í îäî è äòà									
Èäî äóáé.									
Èäî. 1									
Àçàî. èîä. 1									
Í îäî è äòà									
Èäî. 1 î îäî.									
									Èèòò
									12
Èçî	Èèòò	1 äî èòî.	Í îäî.	Àòòà	ТУ 3185-002-48955795-				

- 10.6 При необходимости для проведения записи фраз подключите блок индикатора уровня и микрофон к автоинформатору.
- 10.7 Сетевой адаптер подключите к сетевой розетке «Евро».
- 10.8 Включите тумблер ПИТАНИЕ на сетевом адаптере, он должен засветиться. На цифровом индикаторе ФРАЗА автоинформатора будет отображаться 01.

11 Порядок работы

11.1 Общее описание режимов установки, записи и воспроизведения фраз

При последовательном нажатии на кнопку УСТАНОВКА перебираются режимы:

- ФРАЗЫ** – выбор номера фразы от 1 до 16;
- ЗАДЕРЖКА** – выбор длительности задержки от 0 с до 99 с;
- ПАУЗА** – выбор длительности паузы от 10 с до 9 минут 50 с;
- КАНАЛ** – выбор номера канала коммутации от 1 до 4;
- ЗАПИСЬ** – режим стирания и записи фразы с установленным номером;
- ПРОВЕРКА** – режим воспроизведения всех фраз.

При седьмом нажатии на кнопку УСТАНОВКА автоинформатор выходит из режима установки. Можно выйти из режима установки, нажав кнопку СБРОС.

Í î äî è äòà									
Ë äî äóäë.									
Äçàì. èí. ä. 1									
Í î äî è äòà									
Ë äî ï î äî.									
									Ë èòò
									13
Ëçì	Ë èòò	1 äî èóì.	Í î äî.	Äòà					
ТУ 3185-002-48955795-									

При нажатии на кнопки «+» или «-» происходит увеличение или уменьшение значений для выбранного режима, для режима ФРАЗЫ – изменение номера фразы, для режимов ЗАДЕРЖКА и ПАУЗА – изменение длительности задержки и паузы, для режима КАНАЛ – выбор номера канала. Индикация номера фразы выводится на цифровом индикаторе ФРАЗА, а индикация остальных режимов на индикаторе ВРЕМЯ.

Запись измененных установок осуществляется при нажатии на кнопку СОХРАНЕНИЕ. Сохранение данных удобно производить в режиме КАНАЛ. Например, если установлены каналы 3 и 4, а нужно установить каналы 1 и 2, то надо выбрать кнопками «+» или «-» номер 0 на индикаторе ВРЕМЯ, выполнить сохранение, при этом все каналы отключатся. Далее выбрать номер 1, выполнить сохранение, при этом установится канал 1, далее выбрать номер 2, выполнить сохранение, будут установлены канал 1 и 2.

Запись новой фразы осуществляется в режиме ЗАПИСЬ. Сначала надо стереть старую запись, для этого нажать кнопку СТИРАНИЕ, при этом на индикаторе ВРЕМЯ начнется отсчет времени стирания – 27 с. По окончании стирания на индикаторе ВРЕМЯ будет выведен символ E1. Далее надо нажать на тангенту на микрофоне и, удерживая её, проговорить новое сообщение. После нажатия тангенты начнется отсчет времени записи на индикаторе ВРЕМЯ. После отпускания тангенты запись прекратится. Если будет превышено максимальное время записи – 25 с, запись прекратится автоматически. По окончании записи на индикаторе ВРЕМЯ будет выведен символ E2.

Для контрольного воспроизведения надо в режиме ПРОВЕРКА нажать на кнопку ПРОВЕРКА, при этом на контрольный выход будут последовательно выведены все 16-ть фраз.

11.2 Порядок действий при выборе номера фраз

Нажмите на кнопку УСТАНОВКА один раз, при этом засветится индикатор ФРАЗЫ. Нажмите и удерживайте кнопку «+» или «-» до тех пор, пока на цифровом индикаторе ФРАЗА не появится нужный номер. Далее для этого номера фразы можно изменить задержку, паузу, коммутацию выходных каналов, записать новую информацию.

11.3 Порядок действий при установке задержек

Выберите номер фразы (см.п.11.2), для которой устанавливаете задержку. Нажмите на кнопку УСТАНОВКА еще один раз, при этом засветится индикатор ЗАДЕРЖКА. Нажмите и удерживайте кнопку «+» или «-» до тех пор, пока на индикаторе ВРЕМЯ не появится нужное время задержки. Время задержки изменяется от 0 с до 99 с, например,

Èä.1	Èèò	1 äi éoi .	Í í äi .	Ààòà	<p style="text-align: center;">ТУ 3185-002-48955795-</p>	Èèò
Èä.1	Èèò	Èä.1 äóäé.	Í í äi èñü è äòà	Èä.1 èñü è äòà		14

показания индикатора ВРЕМЯ – 32 соответствует задержки 32 секунды. Если другие режимы не надо изменять, нажмите кнопку СОХРАНЕНИЕ, а потом кнопку УСТАНОВКА пять раз, чтобы выйти из режима установки.

11.4 Порядок действий при установке пауз

Выберите номер фразы (см.п.11.2), для которой устанавливаете паузу. Нажмите на кнопку УСТАНОВКА еще два раза, при этом засветится индикатор ПАУЗА. Нажмите и удерживайте кнопку «+» или «-» до тех пор, пока на индикаторе ВРЕМЯ не появится нужное время паузы. Время паузы изменяется через 10 секунд от 0 с до 9 минут 50 с, например, показания индикатора ВРЕМЯ – 12 соответствует паузе 1 минута 20 секунд. Если другие режимы не надо изменять, нажмите кнопку СОХРАНЕНИЕ, а потом кнопку УСТАНОВКА четыре раза, чтобы выйти из режима установки.

11.5 Порядок действий при установке коммутации выходных каналов

Выходной сигнал звукового сообщения можно выводить на четыре выходных канала (четыре линии на выходном разъёме), которые индицируются светодиодами 1 – 4, расположенными в нижней части окна.

Выберите номер фразы (см.п.11.2), для которой устанавливаете коммутацию выходных каналов. Нажмите на кнопку УСТАНОВКА еще три раза, при этом засветится индикатор КАНАЛ. Нажмите и удерживайте кнопку «+» или «-» до тех пор, пока на индикаторе ВРЕМЯ не появится нужный номер канала (например 2). Номера каналов изменяются от 0 до 4. Нажмите кнопку СОХРАНЕНИЕ, при этом засветится светодиодный индикатор, соответствующий выбранному номеру (номер 2 в нашем примере). Нажмите и удерживайте кнопку «+» или «-» до тех пор, пока на индикаторе ВРЕМЯ не появится другой нужный номер канала (например 4). Опять нажмите кнопку СОХРАНЕНИЕ, при этом засветится светодиодный индикатор, соответствующий другому выбранному номеру (номер 4 в нашем примере). Таким образом, установлена коммутация для вывода сигнала на два канала (в нашем примере на 2 и 4). Если надо отключить установленные каналы, то выберите номер канала 0, нажмите кнопку СОХРАНЕНИЕ, все светодиодные индикаторы каналов коммутации погаснут. Далее можно снова устанавливать коммутацию выходных каналов.

11.6 Порядок действий при записи сообщения

É à.1 í í äi.	Í í äi èrñ è äòà						Èèrò
É à.1 äóäé.							
Äçà. èí.á. 1							
É à.1 í í äi.	Í í äi èrñ è äòà						
Éçj Èèrò	1 äi èóì.	Í í äi.	Äòà	ТУ 3185-002-48955795-			15

Выберите номер фразы (см.п.11.2), для которой будете выполнять запись нового сообщения. При необходимости установите задержки, паузы и коммутацию выходных каналов для данной фразы. Кнопкой УСТАНОВКА выберите режим ЗАПИСЬ. Подключите к автоинформатору микрофон (для контроля уровня записи микрофон можно подключить через блок индикации уровня записи). Нажмите и отпустите кнопку СТИРАНИЕ. При этом начнется стирание ранее записанной информации для данной фразы. На индикаторе ВРЕМЯ будет идти отсчет времени стирания (до 27 секунд), по окончании стирания на индикаторе ВРЕМЯ будет выведен символ E1. После этого можно выполнить запись нового сообщения. Надо нажать на тангенту на микрофоне и, удерживая её, проговорить новое сообщение. После нажатия тангенты начнется отсчет времени записи на индикаторе ВРЕМЯ. После отпускания тангенты запись прекратится. Если будет превышено максимальное время записи – 25 с, запись прекратится автоматически. По окончании записи на индикаторе ВРЕМЯ будет выведен символ E2. Нажмите кнопку УСТАНОВКА два раза, чтобы выйти из режима установки.

11.7 Порядок действий при контрольном воспроизведении

При контрольном воспроизведении все 16-ть фраз последовательно выводятся на разъем для подключения звуковых колонок или наушников.

Кнопкой УСТАНОВКА выберите режим ПРОВЕРКА. Нажмите и отпустите кнопку ПРОВЕРКА. Прослушайте качество звучания записанных фраз. После окончания прослушивания нажмите кнопку СБРОС.

11.8 Порядок действий при работе с пультом управления

Для однократного вывода одной из фраз включите тумблер с нужным номером фразы и выключите его, пока проговаривается фраза. Индикатор у тумблера начнет мигать, это значит, что фраза в данный момент выводится на АГО. После вывода фразы индикатор погаснет.

Для циклического вывода одной из фраз выполните следующие действия.

Включите тумблер с нужным номером фразы. Индикатор рядом с тумблером начнет мигать, это значит, что фраза в данный момент выводится на АГО. После вывода фразы индикатор будет светиться в течение паузы, которая предварительно была установлена для данной фразы. После отсчета паузы индикатор снова начнет моргать, это означает, что фраза снова выводится на АГО. Таким образом,

Èá.1 ÌÌä.	ÌÌä.ÈÛ è äàà	Àçà. è.á. 1	ÈÌ.1 äóäé.	ÌÌä.ÈÛ è äàà
-----------	--------------	-------------	------------	--------------

Èç.	Èèò	1 äì èóì .	ÌÌä.	Ààà	Èèò
ТУ 3185-002-48955795-					16

будет осуществляться циклический вывод фразы. Если надо прекратить вывод фразы, то надо выключить тумблер данной фразы, при этом светодиодный индикатор погаснет.

Для циклического вывода нескольких фраз выполните следующие действия.

Включите тумблеры с нужными номерами фраз. Индикатор на первом по порядку тумблере начнет мигать, это значит, что фраза в данный момент выводится на АГО. Далее по порядку будут выводиться следующие включенные фразы без паузы между ними. После вывода последней включенной фразы автоинформатор перейдет в режим циклического воспроизведения, будет выводить фразы и отсчитывать время пауз после каждой фразы. У включенных тумблеров будут светиться индикаторы, при выводе фразы на АГО у соответствующего тумблера будет мигать индикатор. Если надо выключить одну или несколько фраз, то надо отключить соответствующие тумблеры на пульте управления. При этом после окончания вывода очередной фразы индикаторы у этих тумблеров погаснут.

ВНИМАНИЕ! Если одновременно к автоинформатору подключены сигналы управления от реле рельсовых цепей, то они имеют приоритет по отношению к сигналам от пульта управления (см п.5.2).

12 Проверка технического состояния

12.1 Убедитесь, что все блоки изделия не повреждены, а тумблеры, кнопки и индикаторы на блоках работают нормально.

12.2 Убедитесь, что все разъёмы надежно стыкуются.

12.3 Убедитесь, что установленные задержки, паузы и коммутация выходных каналов для автоинформатора соответствуют требуемым для данной станции.

12.4 Подключите к автоинформатору звуковые колонки или наушники и проконтролируйте качество воспроизводимых фраз в режиме ПРОВЕРКА.

12.5 Подключите к автоинформатору блок индикации и микрофон. Убедитесь, что на блоке индикации отображается уровень звукового сигнала, поступающего с микрофона.

12.6 Осуществите контрольную запись одной из фраз в автоинформатор, предварительно отключив от автоинформатора выходной кабель к АГО. Проконтролируйте качество воспроизведения записанной фразы.

Èá.1 ìîä.	Ìîä.1 äóäé.	Àçàì. èìá. 1	Ìîä.1 è äòòà	Èçì	Èèòò	1 äì èóì .	Ìîä.1.	Ààòà	ТУ 3185-002-48955795-	Èèòò
										17

12.7 Проверка работы пульта управления

Отключите от автоинформатора выходной кабель к АГО. Включите поочередно все тумблеры на пульте управления, должны включиться для циклического воспроизведения все 8 фраз. Проконтролируйте работу индикаторов на пульте управления.

13 Характерные неисправности и методы их устранения

13.1 При включении тумблера ПИТАНИЕ на сетевом адаптере, не светится индикатор на тумблере.

Проверить наличие сетевого напряжения питания на сетевой розетке.

Проверить сетевой предохранитель на адаптере.

Если предохранитель исправен и напряжение питания есть – отправить адаптер в ремонт.

13.2 При включении тумблера ПИТАНИЕ на сетевом адаптере, не светятся индикаторы на автоинформаторе.

Проверить подключение кабеля питания автоинформатора к сетевому адаптеру.

Проверить напряжение на выходе разъёма питания на сетевом адаптере, должно быть переменное напряжение в диапазоне от 12 В до 16 В.

Если напряжение отсутствует - отправить сетевой адаптер в ремонт.

Если напряжение присутствует, и кабель питания надежно соединен с адаптером - отправить автоинформатор в ремонт.

14 Техническое обслуживание

14.1 Виды и периодичность технического обслуживания:

- технический осмотр проводится 1 раз в месяц,
- проверка работоспособности проводится 1 раз в год.

14.2 Технический осмотр включает в себя:

- проверку внешнего вида по п.12.1,
- проверку надежности контактных соединений по п.12.2,
- проверку установок по п.12.3,
- проверку работы пульта управления по п.12.7,

Èá.1 ÌÏä.1	ÌÏä.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1
Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1
Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1
Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1	Èá.1 ÌÏä.1

14.3 Проверка работоспособности включает в себя:

- **технический осмотр по п.14.2,**
- **контрольное воспроизведение фраз по п.12.4,**
- **проверку работы блока индикации и микрофона п.12.5,**
- **контрольная запись информации по п.12.6.**

15 Правила хранения

Устройство должно храниться в складских помещениях, защищающих его от воздействия осадков, на стеллажах или в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных сред по группе условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

16 Транспортирование

16.1 Транспортирование изделия должно осуществляться в упаковке железнодорожным транспортом в крытых вагонах в соответствии с требованиями "ПРАВИЛ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ" или крытым автомобильным транспортом в соответствии с требованиями "ОБЩИХ ПРАВИЛ ПЕРЕВОЗОК АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ".

16.2 Условия транспортирования должны соответствовать в части воздействия климатических факторов группе условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69, механических факторов - Л по ГОСТ 23216-78.

17 Приложение

Рисунок 1 - Конструкция блока автоинформатора РИ-7.

Рисунок 2 - Конструкция пульта управления РИ-7.

Рисунок 3 - Конструкция адаптера питания РИ-7.

Рисунок 4 - Конструкция индикатора уровня РИ-7.

Рисунок 5 - Конструкция микрофона РИ-7.

Рисунок 6 - Структурная схема РИ-7.

Ї ĩ äĩ ò ì
Ė ĩ äĩ ò ì
Ї ĩ äĩ ò ì
Ė ĩ äĩ ò ì
Ї ĩ äĩ ò ì
Ė ĩ äĩ ò ì

Ė ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì
Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì
Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì	Ї ĩ äĩ ò ì

ТУ 3185-002-48955795-

Рисунок 7 - Схема автоинформатора РИ-7.

Рисунок 8 - Схема платы управления автоинформатора РИ-7.

Рисунок 9 - Схема пульта управления РИ-7.

Рисунок 10 - Схема адаптера питания РИ-7.

Рисунок 11 - Схема микрофона РИ-7.

Рисунок 12 - Схема блока индикации РИ-7.

Рисунок 13 - Размещение автоинформатора и сетевого адаптера на раме.

Рисунок 14 - Установка пульта управления на стену помещения дежурного по станции.

Èá¹ ò ì ì äî.	Ì ì äî è ù è ààòà	Àçàì. è ì á. ¹	È ì á.¹ äóäé.	Ì ì äî è ù è ààòà		È è ò ò		
						È è ò ò		
Èçì	È è ò ò	¹ äì è óì .	Ì ì äî .	Ààòà	TY 3185-002-48955795-			È è ò ò
							È è ò ò	