



**МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
ДКРЭ ОАО «РЖД»**

ОКП 318535

**АППАРАТУРА РЕТРАНСЛЯЦИИ СИГНАЛОВ ТЕЛЕМЕХАНИКИ
АРС-ТМ**

**ПАСПОРТ
А369.00.000 ПС**



Настоящий паспорт распространяется на «Аппаратуру ретрансляции сигналов телемеханики APC-ТМ» разработанную ПКБ ЭЖД ОАО «РЖД» А369.00.000, изготовленную на МЭЗ ДКРЭ ОАО «РЖД» (109382, Москва, платформа Депо, д.б, стр.1. тел./факс. /495/ 351-27-81).

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Аппаратура ретрансляции сигналов телемеханики APC-ТМ, в дальнейшем "аппаратура", предназначена для совместной работы с аппаратурой связи систем телемеханики на тяговых подстанциях электрифицированных железных дорог для повышения дальности передачи сигналов получаемых от аппаратуры телемеханики.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Аппаратура APC-ТМ обеспечивает ретрансляцию частотно-модулированных (ЧМ) сигналов тонального и надтонального диапазонов любых из 19 частот в соответствии с таблицей № 1, передаваемых по воздушным проводным или кабельным 4-х проводным линиям связи, с волновым сопротивлением 200, 600, 1200, 1800 Ом.

2.1.1 Параметры входного сигнала:

- чувствительность по входу не менее 17 мВ при $R_n = 600$ Ом (R_n - волновое сопротивление линии связи);
- максимально допустимый уровень входного сигнала, мВ, не более...1000;
- затухание частот соседних каналов, дБ, не менее.....минус 40.

2.1.2 Параметры выходного сигнала:

- допустимое отклонение генерируемых ретранслятором частот от указанных в таблице №1 (столбцы $f_{cp}-45$ и $f_{cp}+45$) не должно превышать ± 2 Гц;
- максимальный уровень передачи, дБ, не менее.....10;
- остаточный уровень сигнала на выходе передатчика при блокировке по входу амплитудной модуляции (АМ), мВ, не более.....10;
- нелинейные искажения выходного сигнала (при отсутствии ЧМ):
- для каналов 00-11 не более 3%;
- для каналов 12-18 не более 10%.

2.1.3 Питание аппаратуры:

- номинальное напряжение переменного тока промышленной частоты 220 В с отклонениями не более +10%; -15%;
- потребляемая мощность, В·А, не более.....5;

2.1.4 Габариты аппаратуры, мм, не более.....224x176x38

2.1.5 Масса, кг, не более.....1,3

Таблица 1

№ канала	Частоты канала		
	f_{cp} , Гц	$f_{cp} - 45$, Гц	$f_{cp} + 45$, Гц
00	450	405	495
01	630	585	675
02	810	765	855
03	990	945	1035
04	1170	1125	1215
05	1350	1305	1395
06	1530	1485	1575

07	1710	1665	1755
08	1890	1845	1935
09	2070	2025	2115
10	2250	2205	2295
11	2450	2385	2475
12	2610	2565	2655
13	2790	2745	2835
14	2970	2925	3015
15	3150	3105	3195
16	3330	3285	3375
17	3510	3465	3555
18	3690	3645	3735

2.2 Характеристики

2.2.1 Аппаратура обеспечивает реализацию функций ЧМ передатчика и приемников тонального и надтонального диапазонов, образующих 19 частотных каналов в соответствии с таблицей № 1. Девиация частоты ± 45 Гц.

Максимально допустимая скорость манипуляции в частотном канале 50 Гц.

2.2.2 Вид климатического исполнения аппаратуры У категории 3.1 по ГОСТ 15150-69 с учетом дополнения ГОСТ 15543.1-89.

2.2.3 Степень защиты аппаратуры IP20 по ГОСТ 14254-96.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входит аппаратура (таблица № 2), эксплуатационная документация.

3.1 Изделие

Таблица 2

Обозначение	Наименование изделия	Количество	Заводской номер	Примечание
A369.00.000	Аппаратура ретрансляции сигналов телемеханики APC-ТМ	1		
A369.05.000	Кабель соединительный	1		

3.2 Эксплуатационная документация:

- руководство по эксплуатации Ам369.00.000 РЭ;
- схема электрическая принципиальная Ам369.00.000 ЭЗ;
- перечень элементов Ам369.00.000 ПЭЗ;
- паспорт А369.00.000 ПС.

4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Средняя наработка на отказ не менее 25000ч. Средний срок службы аппаратуры до капитального ремонта не менее 15 лет.

Аппаратура должна храниться в отапливаемых производственных помещениях в упаковке изготовителя. Срок сохраняемости аппаратуры до ввода в эксплуатацию 18 месяцев. Не реже, чем через 6 месяцев должен производиться осмотр упаковки.

8.1 Ограничения по транспортированию.

8.1.1 Транспортирование аппаратуры может осуществляться автомобильным и железнодорожным транспортом с соблюдением правил, установленных для перевозки грузов на этом виде транспорта.

Транспортирование аппаратуры железнодорожным транспортом осуществляется в крытых вагонах, как мелкими отправлениями, так и повагонно (целевая отправка без перегрузки) в соответствии с Правилами перевозки грузов и Техническими условиями погрузки и крепления грузов.

8.1.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды такие же, как условия хранения 5(ОЖ4) по ГОСТ 15150-69, а в части воздействия механических факторов среднее - "С" по ГОСТ 23216-78.

9 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ

9.1 Ремонт.

Причина сдачи изделия в ремонт, сведения о произведенном ремонте, результаты испытаний изделия после ремонта и гарантии работы приведены в п. п. 9.1.1. и 9.1.2.

9.1.1 Краткие записи о произведенном ремонте.

Аппаратура ретрансляции сигналов телемеханики АРС-ТМ А369.00.000

наименование изделия

обозначение

№ _____

заводской номер

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

9.1.2 Свидетельство о приемке и гарантии.

Аппаратура ретрансляции сигналов телемеханики АРС-ТМ

наименование изделия

А369.00.000

обозначение

№ _____

заводской номер

_____ согласно _____

вид ремонта

наименование предприятия

вид документа

прошла испытания и принята в соответствии с требованиями действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник

м.п.

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

10.1 Указания по монтажу и настройке аппаратуры приведены в соответствующих разделах «Руководстве по эксплуатации» Ам369.00.000 РЭ.

Эксплуатация аппаратуры должна осуществляться в соответствии с «Руководством по эксплуатации» Ам369.00.000 РЭ

10.2 Хранение.

Сведения о датах приемки изделия на хранение и снятие с хранения заносятся в таблице № 4.

Таблица 4

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

10.3 Условия хранения.

Условия хранения на предприятии-изготовителе и у потребителя -2(С) по ГОСТ 15150-69. Хранение должно осуществляться в транспортной таре.

Срок хранения у изготовителя 18 месяцев. Если отправка потребителю происходит позже 18 месяцев, перед отправкой производится повторная проверка основных параметров изделия, о чем в паспорте делается соответствующая отметка.

Срок хранения у потребителя 18 месяцев, после чего потребитель утрачивает гарантии изготовителя.