

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника

Департамента автоматики и телемеханики

ОАО «РЖД»

А.И. Каменев



« 25 » *сентября* 2011 г.

**ГЕНЕРАТОР ТОНАЛЬНЫХ РЕЛЬСОВЫХ ЦЕПЕЙ
С ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКОЙ СИГНАЛОВ
ГПЗС-Р**

Технические решения по включению

ЕИУС.468361.001-02 ТР

СОГЛАСОВАНО

ПКТЬ ЦШ ОАО «РЖД»

Письмом директора

№1273 от 14.09.2010 г.

ГТСС –

филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Письмом зам. Главного инженера

№1229/16 от 26.10.10

ОАО «НИИАС»

Письмом Первого заместителя

Генерального директора

№ 4287 от 17.09.2010 г.

ООО «КИТ»

Письмом Главного инженера

№245/И от 06.10.2010 г.

Главный инженер

ООО НПП «Стальэнерго»

Петров В.М. Петров

« 02 » сентября 2010 г.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. ине №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

2010 г.

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящие Технические решения разработаны для генераторов тональных рельсовых цепей с цифровой обработкой сигналов ГПЗС-Р (далее по тексту – **генераторов**). Устройство и принцип работы **генераторов** представлены в Руководстве по эксплуатации ЕИУС.468361.001-02 РЭ.

1.2 Пример записи при заказе и в другой документации:

Генератор ТРЦ ГПЗС-Р УХЛ4 ЕИУС.468361.001-02 ТУ.

2 УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ВКЛЮЧЕНИЮ

2.1 Генератор ГПЗС-Р для эксплуатации устанавливается в розетку реле НШ.

2.2 Включение **генератора** ГПЗС-Р производится по схеме, приведенной на рис.1.



Рисунок 1 – Схема включения генератора ГПЗС-Р

ЕИУС.468361.001-02 ТР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Холмов	<i>[Signature]</i>	02.09.10
Пров.		Матюшенко	<i>[Signature]</i>	02.09.10
Т.контр.				
Н.контр.		Филимонов	<i>[Signature]</i>	02.09.10
Уте.		Петров	<i>[Signature]</i>	02.09.10

Генератор тональных рельсовых цепей с цифровой обработкой сигналов ГПЗС-Р
Технические решения по включению

Лит.	Лист	Листов
0	2	5

Подп. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. ине №	
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

2.3 В зависимости от несущей и манипулирующей частот выходного сигнала на розетке **генератора** со стороны монтажа производится подключение внешних перемычек. Подключение перемычек производится к контактам, указанным в табл.1.

Таблица 1

Несущая частота, Гц	Манипулирующая частота, Гц	Перемычки	
420	8	12-23	42-62
	12		33-62
480	8	12-21	42-62
	12		33-62
580	8	12-22	42-62
	12		33-62
720	8	12-13	42-62
	12		33-62
780	8	12-11	42-62
	12		33-62

2.4 Электропитание **генератора** (контакты 41, 43) осуществляется от источника однофазного переменного тока частотой (50±1) Гц номинальным действующим напряжением 35,0 В с допускаемыми отклонениями в пределах от 31,5 до 38,5 В. В режиме формирования АМ сигнала: потребляемая мощность – не более 35 ВА, потребляемый ток – не более 1 А.

2.5 Сигнальный выход **генератора** (контакты 2, 52) подключается к входу фильтра ФПМ (контакты 11, 71 фильтра) и входу устройства измерения напряжения на выходе путевого генератора аппаратуры автоматизированного диспетчерского контроля (АДК).

2.6 Выходы схемы диспетчерского контроля **генератора** («сухие» контакты 1, 3, 4, 82), рассчитанной для работы в цепях с напряжением до 30 В и током до 20 мА, подключаются к цепям аппаратуры АДК. Тип аппаратуры АДК определяется проектом, а схема ее подключения к контактам 1, 3, 4, 82 – техническими решениями по включению данного типа аппаратуры АДК.

Состояние контактов 1, 3, 4, 82 **генератора** в зависимости от состояния **генератора** и каждого из его каналов (работоспособное или защитное) приведено в табл.2.

Ине. № подл.	Подп. и дата
	Ине. № дубл.
	Ине. №
	Взам. инв. №
Подп. и дата	Взам.
	Ине. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.468361.001-02 ТР	Лист
						3

Таблица 2

№ п/п	Состояние контактов генератора			Состояние генератора	Состояние основного канала	Состояние резервного канала
	3 - 1	3 - 82	3 - 4			
1	+	-	-	Работоспособное	Работоспособное	Работоспособное
2	+	+	-	Работоспособное	Защитное	Работоспособное
3	+	-	+	Работоспособное	Работоспособное	Защитное
4	-	+	+	Защитное (или отсутствует напряжение питания)	Защитное (или отсутствует напряжение питания)	Защитное (или отсутствует напряжение питания)

+ контакты замкнуты, - контакты разомкнуты

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	
Подп. и дата	Взам. инв. №
Ине. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЕИУС.468361.001-02 ТР

Лист

4

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата

Ине. № подл.	Подп. и дата Взам. инв №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЕИУС.468361.001-02 ТР

Лист

5