

Утвержден

ЕИУС.468361.001-02 ПС-ЛУ

Генератор тональных рельсовых цепей
с цифровой обработкой сигналов ГПС-Р

ПАСПОРТ

ЕИУС.468361.001-02 ПС

*Ложкин и Завьялова
Б.А. 18.10.2013*

ИФБ N 14142

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные сведения об изделии

Генератор тональных рельсовых цепей с цифровой
обработкой сигналов ГПЗС-Р № _____

заводской номер изделия

Дата выпуска: _____

Изготовитель:

1.2 Основные технические данные

1.2.1 Генератор предназначен для формирования амплитудно-манипулированных (АМ) сигналов тональных рельсовых цепей с несущими частотами в соответствии с таблицей 3 и частотами манипуляции 8 и 12 Гц.

1.2.2 Областью применения генератора являются участки железнодорожных линий с любым видом тяги поездов и возможностью размещения в релейных помещениях станций и в транспортабельных модулях.

1.2.3 Генератор имеет два независимых канала формирования АМ сигнала, один из которых является основным (выдающим сигнал в рельсовую линию), а другой – резервным, при этом реализовано «горячее» ненагруженное резервирование.

1.2.4 Электропитание генератора 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 – см. таблицу 3.

1.2.5 Прочность изоляции гальванически развязанных групп контактов ГПЗС-Р относительно корпуса (винт крепления ручки) должна выдерживать без пробоя в течение 1 минуты эффективное напряжение переменного тока частотой 50 Гц и величиной, указанной в таблице 1, при мощности источника испытательного напряжения не менее 0,5 кВт.

1.2.6 Значения сопротивления изоляции ($R_{из}$) между гальванически развязанными группами контактов и корпусом (винт крепления ручки) генератора приведены в таблице 2.

1.2.7 Значения основных параметров генератора приведены в таблице 3.

1.2.8 Генератор имеет выходные контакты, предназначенные для передачи в систему диспетчерского контроля сигналов о работоспособности/неработоспособности изделия в целом и каждого из каналов в отдельности. Отказ каждого из каналов фиксируется при его переходе из рабочего в защитное состояние. Указанные контакты рассчитаны для коммутации напряжения до 30 В и тока до 20 мА.

1.2.9 Генератор относится к I классу ТС ЖАТ по ГОСТ Р 50656-2001 и при воздействии помех со степенями жесткости, предусмотренными для данного класса, функционирует с критерием качества «А».

1.2.10 Габаритные размеры генератора – не более 310*84*203 мм.

1.2.11 Масса генератора – не более 4,5 кг.

1.2.12 Генератор рассчитан для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата – условие УХЛ4 по ГОСТ 15150-69, но при температуре окружающей среды от минус 25°C до плюс 70°C.

Проч и дата
визир
18.10.2013

Иван
1999

Таблица 1 - Прочность изоляции между гальванически развязанными группами контактов и корпусом (винт крепления ручки) генератора ГПЗС-Р

№ группы	Контакты, входящие в группу	Прочность изоляции		
		Между группами	Испытательное напряжение частотой 50 Гц $U_{испыт}, В$	Результат проверки *
I	1, 3, 4, 82	I – IV	380	
II	41, 43	II – IV	630	
III	2, 52	III – IV	1880	
IV	Корпус (винт крепления ручки)			
* - заполняется предприятием-изготовителем				

Таблица 2 - Значения сопротивления изоляции между гальванически развязанными группами контактов и корпусом (винт крепления ручки) генератора ГПЗС-Р

№ группы	Контакты, входящие в группу	Сопротивление изоляции			
		Между группами	$U_{испыт}, В$	$R_{из.норм}, МОм$	$R_{из.изм}, МОм$ *
I	1, 3, 4, 82	I – IV	500	≥ 40	
II	41, 43			II – IV	≥ 100
III	2, 52	III – IV	1000	≥ 200	
IV	Корпус (винт крепления ручки)				
* - заполняется предприятием-изготовителем					

Таблица 3 – Значения основных параметров генератора ГПЗС-Р

Наименование параметра	Норма параметра	Фактическое значение *	
		Основ. канал	Резерв. канал
Несущая частота выходного сигнала, Гц	420±1,0		
	480±1,0		
	580±1,5		
	720±2,0		
	780±2,0		
Длительность периода манипулирующего сигнала при частоте манипуляции, мс:	420/ 8 Гц	124...126	
	580/ 12 Гц	82,5...84	
Длительность импульсов при частоте манипуляции, мс:	420/ 8 Гц	61,8...64,0	
	420/ 12 Гц	41,3...43,0	
Минимальное напряжение выходного сигнала (СКЗ), В	не более 1,3		

ИИНСВ ММАВ
 ДОН и ГАМРА
 от 10. 2013

Наименование параметра	Норма параметра	Фактическое значение *	
		Основ. канал	Резерв. канал
Максимальное напряжение выходного сигнала (СКЗ), В	не менее 8,0		
Состав спектра выходного сигнала	420 Гц	$U_{\text{вых СЕЛ}}$ - не менее 2,86 В (при $U_{\text{вых ШП}}$ - (3,05±0,05)В)	
	780 Гц	$U_{\text{вых СЕЛ}}$ - не менее 2,86 В (при $U_{\text{вых ШП}}$ - (3,05±0,05) В)	
Потребляемая мощность, ВА	не более 35		
Работоспособность диспетчерского контроля	Работает		
* - заполняется предприятием-изготовителем			

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- генератор ГПЗС-Р – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации ЕИУС.468361.001-02 РЭ – 1 шт. на 5 изделий или меньшее количество, направляемое в один адрес;
- перемычки для снятия защитного состояния (МЖ-С-6,47) – 4 шт. на 5 изделий или меньшее количество, направляемое в один адрес;
- паспорт ЕИУС.468361.001-02 ПС – 1 шт.

3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 3.1 Средний срок службы до списания (полный) – не менее 15 лет. Средняя наработка до отказа – не менее 150000 ч.
- 3.2 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию при условии предварительного хранения не более 6 месяцев с даты поставки покупателю.
- 3.3 Генераторы должны храниться в складских помещениях, защищающих их от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах или в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.
- 3.4 Изготовитель гарантирует качество изделия при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

ПОДПИСАНА И ДАТА
 18.10.2013

ИЛИ
 14.12

<u>Генератор ТРЦ ГПЗС-Р</u> <small>наименование изделия</small>	<u>ЕИУС.468361.001-02</u> <small>обозначение</small>	№ _____ <small>заводской номер</small>
Упакован:		
согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями ЕИУС.468361.001-02 ТУ		
_____ <small>должность</small>	_____ <small>личная подпись</small>	_____ <small>расшифровка подписи</small>
_____ <small>год, месяц, число</small>		

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

<u>Генератор ТРЦ ГПЗС-Р</u> <small>наименование изделия</small>	<u>ЕИУС.468361.001-02</u> <small>обозначение</small>	№ _____ <small>заводской номер</small>
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических условий ЕИУС.468361.001-02 ТУ и признан годным для эксплуатации		
Начальник ОТК		
МП	_____ <small>личная подпись</small>	_____ <small>расшифровка подписи</small>
_____ <small>год, месяц, число</small>		

6 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка с начала эксплуатации	Причина снятия	Подпись лица, провод., установку (снятие)

7 РЕМОНТ

7.1 Потребитель при выходе из строя генератора должен заполнить отрывной талон по ремонту, который вместе с изделием направить на предприятие - изготовитель.

8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Утилизация генераторов должна осуществляться по правилам и в порядке, установленном потребителем, согласно ЦФ/4670 «Инструкции о порядке списания пришедших в негодность основных средств предприятий, объединений и учреждений железнодорожного транспорта», утвержденной 1989-01-03, или документу, ее заменяющему.

8.2 В генераторе не содержится составных частей и комплектующих элементов, содержащих драгоценные металлы и цветные металлы в количествах, пригодных для сдачи.

9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Подп. и дата
 18.10.2013
 6042
 ИИУС-П 4442