

Утвержден

АРШД.468361.002-40 ПС-ЛУ

Приемник тональных рельсовых цепей  
с цифровой обработкой сигналов ПП4С-Д

**ПАСПОРТ**

АРШД.468361.002-40 ПС

# 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## 1.1 Основные сведения об изделии

Приемник тональных рельсовых цепей с цифровой обработкой сигналов ПП4С-Д- \_\_\_\_\_ :

№ \_\_\_\_\_

заводской номер изделия

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Изготовитель: \_\_\_\_\_

## 1.2 Основные технические данные

- 1.2.1 Приемник предназначен для работы в составе аппаратуры контроля тональных рельсовых цепей ТРЦ4 при любом виде тяги поездов.
- 1.2.2 Электропитание приемника осуществляется от источника однофазного переменного тока частотой 50 Гц номинальным действующим напряжением 17,5 В с допускаемыми отклонениями в пределах от 15,0 до 19,5 В. Потребляемая мощность – см. таблицу 3.
- 1.2.3 Значения напряжений постоянного тока, формируемых на выходах приемника, в зависимости от значения напряжения входного АМ сигнала  $U_{ex}$ , а также соответствующее состояние индикации приемника, приведены в таблице 1.
- 1.2.4 Значения основных параметров приемника приведены в таблице 3.
- 1.2.5 Значения сопротивления изоляции ( $R_{из}$ ) между гальванически развязанными группами контактов и крепежным замком приемника приведены в таблице 2.
- 1.2.6 Приемник имеет два выхода, к которым подключаются основное и дополнительное исполнительные реле типа АНШ2-310 с последовательно соединенными обмотками.
- 1.2.7 Приемник имеет свободные контакты на переключение, предназначенные для передачи в систему диспетчерского контроля (ДК) информации о неисправности изделия. Указанные контакты осуществляют коммутацию напряжения до 30 В и тока не более 20 мА.
- 1.2.8 Габаритные размеры - 202x135x220 мм.
- 1.2.9 Масса - не более 3 кг.
- 1.2.10 Приемник рассчитан для эксплуатации в условиях умеренного климата - условие У2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температурах окружающей среды от минус 45 до плюс 80°C.

Таблица 1 – Значение напряжений на выходах приемника ПП4С-Д и состояние индикации

Напряжение входного АМ сигнала $U_{вх}$	Состояние приемника ПП4С-Д							
	Рабочее				Защитное			
	напряжение на выходе подключения исполн. реле, В		состояние индикаторов		напряжение на выходе подключения исполн. реле, В		состояние индикаторов	
	основного	дополнительного	наличия питания (зелен.)	приема сигнала (красн.)	основного	дополнительного	наличия питания (зелен.)	приема сигнала (красн.)
$U_{пор*} \leq U_{вх} \leq U_{макс}$	от 4,6 до 7	от 4,6 до 7	●	⦿	не более 0,1		●	○
$U_{вх} < U_{пор*}$ или $U_{вх} > U_{макс}$	не более 0,1	не более 0,1	●	●			●	○

$$U_{пор*} = \begin{cases} U_{пор} & \text{— при переходе рельсовой цепи из шунтового (контрольного) в нормальный режим} \\ U_{пор} * K_B & \text{— при переходе рельсовой цепи из нормального в шунтовой (контрольн.) режим} \end{cases}$$

$U_{пор}$  – чувствительность приемника по напряжению;

$K_B$  – коэффициент возврата;

$U_{макс}$  – максимальное значение рабочего напряжения на входе приемника;

состояние индикатора:

● светится постоянно; ⦿ мигает с частотой модуляции; ○ не светится.

Таблица 2 - Значения сопротивления изоляции между гальванически развязанными группами контактов и крепежным замком приемника ПП4С-Д

№ группы	Контакты, входящие в группу	Сопротивление изоляции			
		Между группами	$U_{испыт}$ , В	$R_{из.норм}$ , МОм	$R_{из.изм}$ , МОм *
I	31, 33, 13, 52, 51, 83, 23, 61, 1, 2, 3, 4	I – IV	500	$\geq 40$	
II	21, 22				
III	11, 43	III – IV	1000	$\geq 200$	
IV	Крепежный замок				

\* - заполняется предприятием-изготовителем

Таблица 3 – Значения основных параметров приемника

Наименование параметра	Норма параметра	Фактическое значение *
Средняя частота полосы пропускания, Гц -4/8, -4/12 -5/8, -5/12 -6/8, -6/12	4545±10 5000±10 5555±10	
Входное сопротивление, Ом	от 120 до 160	
Чувствительность по току, mA	от 1,08 до 1,24	
Чувствительность по напряжению (СКЗ), В	от 0,14 до 0,17	
Коэффициент возврата	от 0,8 до 0,9	
Напряжение максимального рабочего сигнала на входе, В	0,65±0,08	
Напряжение на выходе, при входном сигнале с частотой манипуляции своего канала, В: - основное реле - дополнительное реле	от 4,6 до 7,0 от 4,6 до 7,0	
Напряжение на выходе, при входном сигнале с частотой манипуляции соседнего канала, В: - основное реле - дополнительное реле	не более 0,1 не более 0,1	
Потребляемая мощность, ВА	не более 4	
* - заполняется предприятием-изготовителем		

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- приемник (конкретного варианта исполнения) - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации АРШД.468361.002 РЭ - 1 шт. на 3 изделия или меньшее количество, направляемое в один адрес;
- разъем для снятия защитного состояния ЕИУС.468361.002.500 - 1 шт. на 3 изделия или меньшее количество, направляемое в один адрес;
- паспорт АРШД.468361.002-40 ПС - 1 шт.

## 3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 3.1 Средний срок службы до списания - не менее 15 лет. Средняя наработка до отказа – не менее 70000 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 Приемники 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

<u>ПП4С-Д - _____</u> наименование изделия	<u>АРШД.468361.002- _____</u> обозначение	№ _____ заводской номер
Упакован: согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями АРШД.468361.002 ТУ.		
_____ должность	_____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число		

#### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

<u>ПП4С-Д - _____</u> наименование изделия	<u>АРШД.468361.002- _____</u> обозначение	№ _____ заводской номер
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических условий АРШД.468361.002 ТУ и признан годным для эксплуатации		
МП	Начальник ОТК _____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число		

#### 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 приемника должен заполнить отрывной талон по ремонту, который вместе с изделием направить на предприятие - изготовитель.


## **8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

8.1 Утилизация приемника 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», или документу, ее заменяющему.

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

## **9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ**

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1		все			-	СЦБ.052-13		18.10.13	

**Талон по ремонту**

ПП4С-Д - \_\_\_\_\_ АРШД.468361.002- \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
наименование изделия                      обозначение                      заводской номер

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Место ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Гарантийный или негарантийный ремонт

Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Талон по ремонту**

ПП4С-Д - \_\_\_\_\_ АРШД.468361.002- \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
наименование изделия                      обозначение                      заводской номер

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Место ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Гарантийный или негарантийный ремонт

Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Талон по ремонту**

ПП4С-Д - \_\_\_\_\_ АРШД.468361.002- \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
наименование изделия                      обозначение                      заводской номер

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Место ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Гарантийный или негарантийный ремонт

Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Талон по ремонту**

ПП4С-Д - \_\_\_\_\_ АРШД.468361.002- \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
наименование изделия                      обозначение                      заводской номер

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Место ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Гарантийный или негарантийный ремонт

Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_