

**СИГНАЛИЗАТОР ПРОХОЖДЕНИЯ  
РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ МАГНИТНЫЙ  
СПРМ-1**

ПАСПОРТ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	3
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	7
3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	8
4. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ .....	8
5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	9
6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....	9
7. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	9
8. ВЕДОМОСТЬ ЗИП .....	10

### ПРИЛОЖЕНИЕ:

1. Упаковочный лист изделия СПРМ-1.....	11
---	----

## Приложение 1

### УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

изделия СПРМ-1 \_\_ Д

Заводской № изделия \_\_\_\_\_.

Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Заводской № блока
ФАЕС.424312.000	Датчик магнитный		
ФАЕС.424313.000	Коробка соединительная		
ФАЕС.424311.000	Блок питания и реле	1	
ФАЕС.424314.000	Прижим		
ФАЕС.424310.000РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ФАЕС.424315.000	Кабель сетевого питания	1	
ФАЕС.424310.000ЗИ	ЗИП	1 компл.	
ФАЕС.424310.000ПС	Паспорт	1 компл.	
	Сертификат соответствия	1	
	Разрешение на применение	1	

Консервацию и упаковку

произвел: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия и.о.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 7. ВЕДОМОСТЬ ЗИП

Обоз.	Код ОКП	Наименование	Где применяется	Кол. в изделии	Шифр укладки	Кол.	Примечание
1		Вставка плавкая S 501-250мА	Блок питания и реле	1		1	
2		Вставка плавкая ВП1-1 0.25 А АГО.481.303 ТУ	Блок питания и реле	3		3	
3		Вилка РП10-30Л-П ГЕО.364.004ТУ	Блок питания и реле	1		1	Распайка по чертежу ФАЕС.424310.000Э5
4		Втулка Ø 14 мм ЕИВЖ.713541.001	Коробка соединительная			1	Под кабель Ø 14 мм.
5		Кольцо уплотнительное Ø 14 мм ЕИВЖ.711141.022	Коробка соединительная			1	Под кабель Ø 14 мм.
6		Шайба Ø 14 мм ЕИВЖ.758491.014	Коробка соединительная				Под кабель Ø 14 мм.
7		Кольцо уплотнительное Ø 8 мм ЕИВЖ.711141.022-01	Коробка соединительная			1	Под кабель Ø 8 мм.
8		Отвертка плоская 75х3				1	
9		Герметик силиконовый ТУ 2384-031-05666764-96	При монтаже датчика магнитного		тубик	65 г	

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1. Назначение

Сигнализатор прохождения разделителей магнитный СПРМ-1 (далее по тексту «сигнализатор») предназначен для контроля прохождения всех видов очистных устройств, поршней разделителей, а также средств внутритрубной диагностики (далее по тексту «внутритрубный объект» (ВТО)), содержащих в своей конструкции черный металл, движущихся с потоком перекачиваемой жидкости или газа по нефтегазопроводу при скорости потока от 0,2 до 6 м/сек (от 0,72 до 21,6 км/час) при различных условиях технологического процесса, и передачи необходимой информации в автоматизированную систему управления трубопроводом (в АСУ ТП или СДКУ).

Сигнализатор обеспечивает в момент прохождения внутритрубным объектом места установки магнитного датчика (ДМ):

- подачу сигнала в линию связи с аппаратурой линейной телемеханики и его сохранение до подачи сигнала «сброс» (или автоматический сброс через 1 мин), а также световую индикацию (загорание красного светодиода) на панели блока питания и реле (БПР);
- подачу сигнала в линию связи с аппаратурой линейной телемеханики и его сохранение до подачи сигнала «сброс» (или автоматический сброс через 1 мин), а также световую индикацию (мигание красного светодиода) на панели БПР при прохождении ВТО, снабженного трансмиттером (генератором переменного электромагнитного поля частотой  $(22 \pm 1)$  Гц);

В приборе реализован непрерывный самоконтроль исправности, входящих в его состав блоков, и в случае появления неисправности, информация об этом передается в автоматизированную систему управления и на БПР. Сигнализатор устанавливается на трубопровод без врезки и нарушения целостности противокоррозионной изоляции.

**1.2. Питание** от однофазной сети переменного тока напряжением (220<sup>+22</sup><sub>-33</sub>) В частотой (50 ± 1) Гц; или постоянного тока напряжением 12 В; 24 В.\*

**1.3. Общая электрическая мощность,** потребляемая прибором, не более 7 ВА.

**1.4. Удаление** магнитного датчика от БПР, не более 1000 м.

**1.5. Режим работы** непрерывный.

**1.6. Сопротивление** сигнализатора в замкнутом состоянии по каждому каналу, не более 10 Ом.

**1.7. Сопротивление** сигнализатора в разомкнутом состоянии по каждому каналу, не менее, 50 кОм

**1.8. Габаритные размеры блоков, мм:**

Датчик магнитный	48x105x396;
Коробка соединительная	105x146x150;
Блок питания и реле	115x200x287;
Прижим	110x65x50;

**1.7. Масса блоков, кг:**

Датчик магнитный	2,1;
Коробка соединительная	1,1;
Блок питания и реле	3,4;
Прижим	0,23x2.

Общая масса прибора в зависимости от комплектности 1Д, 2Д, 3Д, соответственно: 7,1; 10,8; 14,5.

**1.8. Длина соединительных кабелей, м:**

ДМ - КС	3;
КС - БПР	до 1000

(комплектуется монтажной организацией);

БПР – Сеть 220 В 50 Гц	1,8
------------------------	-----

**1.9. Средняя наработка на отказ, час** 15000;

**1.10. Средний срок службы, лет** 15;

## 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия СПРМ-1 требованиям технических условий ФАЕС.424310.000ТУ при соблюдении потребителем условий пуска, эксплуатации, хранения и транспортирования.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации установлен 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию.

5.3 Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления без консервации.

5.4 Гарантийный срок хранения ЗИП с момента изготовления – 24 месяца.

## 6 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

6.1 В случае повреждения тары при транспортировании, претензии в установленном порядке предъявляются агентству, проводившему транспортирование.

6.2 При обнаружении неисправности в работе устройства в течении гарантийного срока, потребитель направляет в адрес предприятия-изготовителя письмо и акт об отказе изделия. Отказавший прибор отправляется изготовителю.

## 7. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дата ввода в эксплуатацию «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

3.1. Изделие СПРМ-1 \_\_\_\_\_Д заводской № \_\_\_\_\_соответствует техническим условиям ФАЕС.424310.000ТУ и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись лица ответственного за приемку изделия:

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, и.о.)

### 4. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ

#### 4.1 Свидетельство о консервации.

Изделие СПРМ-1 \_\_\_\_\_Д зав. № \_\_\_\_\_подвергнуто консервации согласно требованиям конструкторской документации и ГОСТ 9.014-78.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок консервации 6 месяцев.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия и.о.)

#### 4.2. Свидетельство об упаковке.

Изделие СПРМ-1 \_\_\_\_\_Д зав. № \_\_\_\_\_упаковано согласно требованиям предусмотренным конструкторской документацией и ГОСТ 9.014.-78.

Дата упаковывания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия и.о.)

1.11. Вероятность обнаружения ВТО, не хуже 0,99;

#### 1.12. Рабочие условия эксплуатации:

##### Датчик магнитный:

- 1) степень защиты от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ 14254 IP-68;
- 2) уровень взрывозащиты «Повышенная надежность против взрыва» с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р 51330.0 и ГОСТ Р 51330.10 «2ЕхісІАТЗ в комплекте СПРМ-1»
- 3) температура окружающей среды от 213 до 323 К (от -60 до +50 °С);

##### Коробка соединительная:

- 1) степень защиты от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ 14254 IP-68;
- 2) уровень взрывозащиты «Повышенная надежность против взрыва» с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р 51330.0 и ГОСТ Р 51330.10 «2ЕхісІАТЗ в комплекте СПРМ-1»
- 3) температура окружающей среды от 213 до 323 К (от -60 до +50 °С);

##### Блок питания и реле:

- 1) степень защиты от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ 14254 IP-31;
- 2) уровень взрывозащиты «Повышенная надежность против взрыва» с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р 51330.0 и ГОСТ Р 51330.10 «[Ехіс]ІА в комплекте СПРМ-1»
- 3) температура окружающей среды от 253 до 313 К (от -20 до +40 °С);

1.13. Датчик магнитный ДМ, коробка соединительная КС, имеющие уровень взрывозащиты "повышенная надежность против взрыва" с маркировкой взрывозащиты "2ЕхісІАТЗ В комплекте СПРМ-1" могут применяться в соответствии с ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р 52350.14, гл. 7.3 ПУЭ и Руководства по эксплуатации ФАЕС.424310.000 РЭ во взрывоопасных зонах класса 2 по классификации ГОСТ Р 51330.9 и взрывоопасных зонах класса В-1Г

наружных установок по классификации гл. 7.3 ПУЭ, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПА, групп Т1, Т2, Т3 по классификации ГОСТ Р 51330.5, ГОСТ Р 51330.11.

Блок питания и реле БПР имеет исполнение "связанное электрооборудование" с искробезопасными выходными электрическими цепями с маркировкой взрывозащиты "[Exic]ПА В комплекте СПРМ-1" и может устанавливаться только вне взрывоопасных зон.

**Разрешение на применение** Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору  
№ РРС 00-34133

\* По заказу потребителя (заказчика) для варианта питания от постоянного тока прибор комплектуется преобразователем (инвертором) постоянного тока напряжением 12 В или 24 В в переменное 220 В, 50 Гц.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ СПРМ-1 \_\_\_Д.

Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Зав.№	Примечание
ФАЕС.424312.000	Датчик магнитный			
ФАЕС.424313.000	Коробка соединительная			
ФАЕС.424311.000	Блок питания и реле			
ФАЕС.424314.000	Прижим			
ФАЕС.424315.000	Кабель сетевого питания	1		
ФАЕС.424310.000ЗИ	ЗИП	1		
ФАЕС.424310.000РЭ	Руководство по эксплуатации с комплектом электрических схем	1 компл.		
ФАЕС.424310.000ПС	Паспорт	1 компл.		
	Сертификат соответствия	1		
	Разрешение на применение	1		