

## Руководство по эксплуатации

### Реле протока жидкости торговой марки Systeme Electric, серии SystemeBMSSens, типа SPWF



Версия 1.0



Информация, представленная в настоящем документе, содержит общие описания и/или технические характеристики продукции. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.

При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.

При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.

Отказ от использования программного обеспечения Systeme Electric или одобренного программного обеспечения при использовании наших аппаратных продуктов может привести к травмам, причинению вреда или неправильным результатам работы продукции.

Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

© [2023] Systeme Electric. Все права защищены.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на реле протока жидкости торговой марки Systeme Electric, серии SystemeBMSSens, типа SPWF, далее – реле.

Перед вводом в эксплуатацию изучите это руководство и сохраните его для дальнейшего использования.



#### Важная информация

При распаковке продукции проверьте внешний вид упаковки и устройства. Если имеются повреждения, обратитесь к поставщику. Не применяйте оборудование, имеющие повреждения!

Продукция предназначена для применения квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующее обучение.

Опасность поражения электрическим током! Соблюдайте правила безопасности при проведении электромонтажных работ. Отключайте электропитание при проведении работ по подключению и обслуживанию!

#### Назначение

Реле предназначены для использования в жилых, коммерческих и производственных зонах (небытовое назначение) без воздействия опасных и вредных производственных факторов.

#### Конструкция

Конструкция реле включает подпружиненную лопатку, механически связанную с переключателем. Реле устанавливаются на трубопровод, при этом лопатка погружается в контролируемую жидкость..

#### Принцип действия

При протекании жидкости по трубопроводу происходит отклонение лопатки реле, и при превышении установленного порога происходит переключение контакта реле. Реле имеет возможность регулировки порогового значения переключения по месту установки.

#### Структура условного обозначения

SPWFX	
SPWF: обозначение типа SPWF;	
X размер присоединительной резьбы: 12 для NPT ½", 1 для NPT 1", 34 для NPT ¾"	
Y тип выходного сигнала: S для переключающего контакта SPDT	

#### Технические характеристики

Модель	SPWF12	SPWF34	SPWF1
Условный диаметр трубы	DN15-DN20	DN25-DN32	DN32-DN400
Диапазон регулировки расхода, л/мин	18...2000		
Рабочая среда	Вода и другие неагрессивные жидкости		
Температура жидкости, °C	-20...120		
Максимальное давление, МПа	1,6		
Материал лопатки	Нержавеющая сталь		
Выходной сигнал	Переключающий контакт (FormC, SPDT)		
Подключение	Винтовые клеммы		
Макс. напряжение, В пер. тока	250		
Макс. ток, А	15		
Степень защиты корпуса	IP53		
Размеры, мм	64 x 64 x 48		
Масса, г	450		

#### Монтаж и рекомендации по размещению

Установите реле на трубопровод.

- Место установки должно находиться на расстоянии не менее 5 диаметров трубы от ближайшего ответвления или изгиба.
- Убедитесь, что реле установлено в правильном направлении: стрелка на корпусе должна совпадать с направлением потока жидкости.

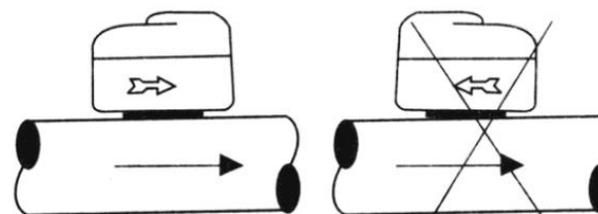
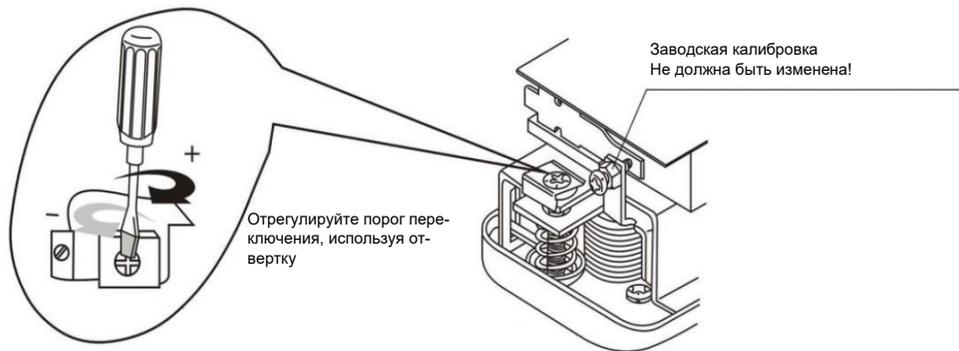


Схема установки

#### Установка порога переключения

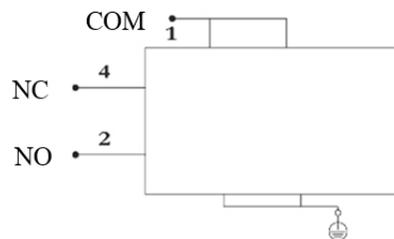
Используя отвертку, измените уровень расхода, при котором происходит срабатывание реле.

Снимите крышку корпуса, измените настройку, закройте крышку корпуса.



### Подключения

Снимите крышку корпуса и подключите выход реле согласно схеме к внешнему устройству (входу контроллера):



Когда расход меньше уставки, замкнуты клеммы 1 (COM) и 4 (NC).

Когда расход больше уставки, замкнуты клеммы 1 (COM) и 2 (NO).

### Условия эксплуатации, транспортирования, хранения и утилизации

	Эксплуатация	Транспортирование и хранение
Температура окружающего воздуха, °С	От -30 до +70 °С	От -20 до +70 °С
Относительная влажность воздуха	До 95 %, без конденсации влаги	До 95 %, без конденсации влаги
Атмосферное давление	От 80 до 108 кПа	От 66 до 108 кПа
Высота над уровнем моря	От -1000 до 2000 м	От -1000 до 3500 м
Особые указания	Срок службы 10 лет	Транспортирование должно осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар. Срок хранения 5 лет.

Утилизация реле должна производиться в соответствии с правилами утилизации электронных устройств: необходимо передать реле в специализированное предприятие для переработки.

Реле не должны быть утилизированы как бытовые отходы.

### Техническое обслуживание

Обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.

Периодичность	Периодичность
1 год	Визуальный осмотр, очистка корпуса от пыли, грязи и посторонних предметов. Проверка качества соединений. Обнаруженные недостатки следует немедленно устранить.

### Неисправности и их устранение

Диагностика и устранение неисправностей должны выполняться квалифицированным персоналом.

Неисправность	Возможная причина	Процедура проверки и устранения
Контакт не переключается при изменении расхода жидкости	Требуется регулировка порога переключения.	Выполните регулировку порога.

Реле в условиях эксплуатации неремонтопригодны. При обнаружении неисправности, требующей ремонта, обратитесь к поставщику.

### Комплектность

В комплект поставки входит реле (1 шт.) в заводской упаковке и настоящее руководство по эксплуатации.

### Реализация

Реле являются непродовольственными товарами длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

### Гарантийные обязательства

Срок гарантии составляет 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки. Гарантия действительна при условии соблюдения потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

При обнаружении неисправности во время гарантийного срока и после его окончания обращаться в региональный Центр Поддержки Клиентов.

### Контактные данные

Изготовитель:

Уполномоченное изготовителем лицо:

Уполномоченное изготовителем лицо:

«Delixi Electric Ltd»

АО "СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК"

ООО «Систэм Электриж БЛР»

Китай, Delixi High Tech Industrial

Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.

Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск, ул. Мос-

Park, Liu Shi County, Yue Qing City, 12, корп. 1

Телефон: +7 (495) 777 99 90

ковская, д. 22-9

Wenzhou, Zhejiang

Телефон: +375 (17) 236 96 23

Телефон: +375 (17) 236 96 23

E-mail: support@systeme.ru

E-mail: support@systeme.ru

### Прочая информация

Дата изготовления указана на упаковке в формате YYYY-MM-DD, где YYYY - год изготовления, MM - месяц, DD - число месяца. Например: 2022-12-11, где год изготовления - 2022, месяц - 12, число месяца - 11.