



Дата продажи (заполняется продавцом)

Серийный номер (при наличии)

**microsonic**

## ПАСПОРТ

Устройство защиты  
от импульсных перенапряжений

SF1

### 1. Назначение изделия

Устройство защиты от импульсных перенапряжений SF1 (далее - устройство) предназначено для защиты схемотехники ультразвуковых датчиков расстояния microsonic (далее по тексту - датчиков) от импульсных бросков напряжения, возникающих вследствие коммутации индуктивной нагрузки (катушек соленоидных клапанов, э/м реле, контакторов и т. д.).

### 2. Устройство и принцип работы

Устройство состоит из 3-х частей:

- разъема M12x1 с 5-ю контактами (типа «мама»), который непосредственно подключается к датчикам с соответствующим электрическим подключением;
- корпуса, внутри которого располагается защитная плата электроники. Снаружи корпуса располагается ответная часть для подключения разъема M12x1, через который производится подача питания и снятие электрических сигналов;
- соединительного кабеля длиной 16 см, наружный диаметр 5 мм.

Схемотехника устройства основана на встроенных диодах Зенера. При возникновении кратковременных бросков напряжения, превышающих рабочее напряжение диода, он открывается, что приводит к протеканию тока через диод, тем самым обеспечивая ограничение напряжения на допустимом уровне, не приводящем к выходу датчика из строя.

### 3. Технические характеристики

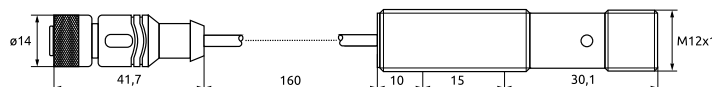
|                                     |                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение                  | до 30 В постоянного тока                                             |
| Напряжение срабатывания защиты      | 36,7 В - минимальное<br>38,63 В - типичное<br>40,6 В - максимальное  |
| Ток утечки                          | 5 мкА                                                                |
| Максимальная рассеиваемая мощность  | 600 Вт (при длительности импульса не более 1 мс и температуре 25 °C) |
| Материал кабеля                     | ПВХ                                                                  |
| Материал разъема                    | Пластик PU,<br>гайка из никелированной латуни                        |
| Материал корпуса электроники        | Никелированная латунь                                                |
| Допустимая температура эксплуатации | -40...+85 °C                                                         |
| Степень защиты корпуса              | IP67                                                                 |

Работа защитных диодов соответствует международным стандартам IEC61000-4-2 (уровень 4), IEC61000-4-5, MIL STD 883 G (метод 3015-7, класс 3В).

### 4. Комплектность поставки

|                                                    |       |
|----------------------------------------------------|-------|
| Устройство защиты от импульсных перенапряжения SF1 | 1 шт. |
| Паспорт                                            | 1 шт. |

### 5. Габаритные размеры



### 6. Условия и правила эксплуатации

Подключение устройства должно производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящий паспорт, а также руководство по эксплуатации на ультразвуковой датчик, к которому производится подключение.

Любые подключения должны производиться при отключенном питании.

### 7. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение устройства производится в индивидуальной заводской упаковке при температуре окружающего воздуха (-40...+85) °C и относительной влажности (0...85) % (без образования конденсата) с защитой упаковки от атмосферных осадков.

### 8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев с даты реализации.

Поставщик гарантирует соответствие устройства техническим характеристикам при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, установки и эксплуатации.

В случае выхода устройства из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, установки и эксплуатации поставщик обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Для этого необходимо доставить клапан в Сервисный Центр КИП-Сервис, расположенный по адресу: 350000, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 145/1 (тел. +7 861 255-97-54) или в любой пункт приема — региональный склад КИП-Сервис. Актуальные адреса региональных складов доступны по адресу: [kipservis.ru/contacts.htm](http://kipservis.ru/contacts.htm).



Условие прекращения гарантийных обязательств: наличие следов вскрытия и манипуляций с внутренними компонентами, наличие химических или механических повреждений.

### 9. Подтверждение соответствия

Устройство не подлежит обязательному подтверждению (оценке) соответствия стандартам Российской Федерации и Таможенного союза (Евразийского экономического союза).

### 10. Утилизация

Устройство не содержит вредных материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации. Порядок утилизации определяет организация, эксплуатирующая устройство.

### 11. Изготовитель

Компания: microsonic GmbH.

Адрес: Hauer 16 D44227 Dortmund.

Страна: Германия

### 12. Официальный представитель на территории РФ (импортер)

ООО «КИП-Сервис».

Адрес: 350000, РФ, Краснодарский Край, г. Краснодар, ул. М. Седина, д. 145/1.

Телефон: (861) 255-97-54

[www.kipservis.ru](http://www.kipservis.ru)

Дополнительную информацию  
смотрите на сайте КИП-Сервис

[www.kipservis.ru](http://www.kipservis.ru)

