

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Фильтр сетевых помех
СФ-2А**

Руководство по эксплуатации
Паспорт
ТЛСП.468829.001ПСРЭ

Оглавление

1	Основные сведения об изделии.....	3
2	Комплектность.....	4
3	Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	4
4	Требования безопасности.....	4
5	Обслуживание.....	4
6	Условия транспортирования.....	5
7	Условия хранения и утилизации.....	5
8	Указание по эксплуатации.....	5
9	Свидетельство о приемке.....	5
	Приложение А (обязательное).....	6
10	Лист регистрации изменений.....	7

1 Основные сведения об изделии

Фильтр сетевых помех СФ-2А (далее – фильтр) применяется для защиты цепей электропитания электронных устройств от промышленных и высокочастотных природных помех. А также для предотвращения от распространения промышленных помех по цепям питающей сети от промышленного оборудования.

Фильтр сетевых помех СФ-2А включается в разрыв линии электропитания.

Для присоединения к питающей сети и нагрузке фильтр сетевых помех СФ-2А имеет две группы винтовых клемм.

Фильтр сетевых помех СФ-2А выпускается в корпусе из пластика, не поддерживающего горение, и предусматривает крепление устройства на DIN-рейку 35 мм.

В соответствии с требованиями ГОСТ, по характеру возникновения помехи подразделяют на противофазные и синфазные.

Ток противофазной помехи в сигнальных проводах совпадает по направлению с током полезного сигнала.

Ток синфазной помехи имеет одинаковое направление в прямом и обратном проводах сети.

Фильтр спроектирован так, что эффективно подавляет помехи разного типа, обеспечивая тем самым защиту от:

- 1) ударов молний вблизи кабелей или линий электропередачи;
- 2) коммутационных процессов при включении/отключении мощной сетевой нагрузки;
- 3) выбросов тока при полном включении/выключении напряжения в сети, аварии на подстанциях;
- 4) помех импульсных блоков питания;
- 5) помех мощных двигателей, генераторов и т.п.

Технические характеристики устройства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Параметры	Значения
Габаритные размеры, не боле, мм	90,2x57,7x36,3
Степень защиты	IP20
Емкость C_x/C_y , нФ	22
Затухание при 0,15 МГц, дБ	<0,5
Затухание при 1 МГц, дБ	18
Затухание при 10 МГц, дБ	45
Затухание при 100 МГц, дБ	30
Индуктивность L и L ₁ , тН	2
Испытательное напряжение P-N	1700 в DC
Испытательное напряжение P/N-PE	2500 в AC
Номинальное напряжение (AC), V	250
Номинальное напряжение (DC), В	250
Номинальный ток I _N , А	2
Тип напряжение	AC/DC
Ток утечки в U _n , μА	190
Электрическая прочность изоляции, кВ	3

Окончание таблицы 1

Параметры	Значения
Сечение подключаемых проводников, мм	0,2 ... 2,5
Диапазон рабочих температур, °С	- 40 ... + 60
Горючесть корпуса	огнестойкий, самогасящийся
Относительная влажность, не более, в процентах (%)	80
Масса, не более кг	0,12

2 Комплектность

Фильтр сетевых помех СФ-2А	___ шт.
Упаковка	1 шт.
Паспорт	1 экз. на партию.

3 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Режим работы	непрерывный.
Срок службы	20 лет.
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев со дня продажи.
Срок хранения	2 года.

4 Требования безопасности

Монтаж фильтра сетевых помех СФ-2А необходимо выполнять в обесточенном состоянии квалифицированному электротехническому персоналу, имеющему соответствующий допуск.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ ФИЛЬТР СЕТЕВЫХ ПОМЕХ СФ-2А С ПОВРЕЖДЕНИЕМ КОРПУСА, КЛЕММ ИЛИ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛЬТРА СЕТЕВЫХ ПОМЕХ СФ-2А В ЦЕПЯХ СО ЗНАЧЕНИЯМИ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ ПРЕВЫШАЮЩИМИ УКАЗАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 1 НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.

Блок относится к классу защиты II по ГОСТ 12.2.007.0-75

5 Обслуживание

Техническое обслуживание фильтра сетевых помех СФ-2А должны проводить лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида, устранении причин, вызывающих ошибки в работе и удалении пыли и грязи с клеммника фильтра сетевых помех СФ-2А.

Осмотр рекомендуется проводить не реже одного раза в 6 месяцев, при этом проверять надежность крепления устройства на месте эксплуатации, состояние винтовых соединений, кабельных линий.

6 Условия транспортирования

Транспортирование фильтра сетевых помех СФ-2А разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных устройств от механических повреждений.

7 Условия хранения и утилизации

Хранение фильтра сетевых помех СФ-2А необходимо осуществлять в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от -45 °С до + 60 °С.

По истечении срока службы фильтр сетевых помех СФ-2А утилизировать как бытовые отходы.

Фильтр сетевых помех СФ-2А по классу опасности отходов соответствуют V классу (практически неопасные отходы).

8 Указания по эксплуатации

Установить фильтр на DIN рейку. Подключить клеммы «СЕТЬ» и «ВЫХОД» согласно схеме, приведенной в приложении А.

Крайне важным условием является наличие на входе сетевого фильтра помех СФ-2А автоматического выключателя с током срабатывания не более 10 А.

В процессе эксплуатации фильтр один раз в 6 месяцев подлежит техническому осмотру, в который входит:

- 1) проверка качества крепления блока на DIN рейке;
- 2) проверка на наличие посторонних предметов, пыли, грязи на корпусе фильтра;
- 3) проверка затяжки винтовых клемм. Обнаруженные при осмотре недостатки требуют немедленного устранения.

9 Свидетельство о приемке

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

_____ (_____)

Дата: « ____ » _____ 20__ г.

МП

Приложение А (обязательное)

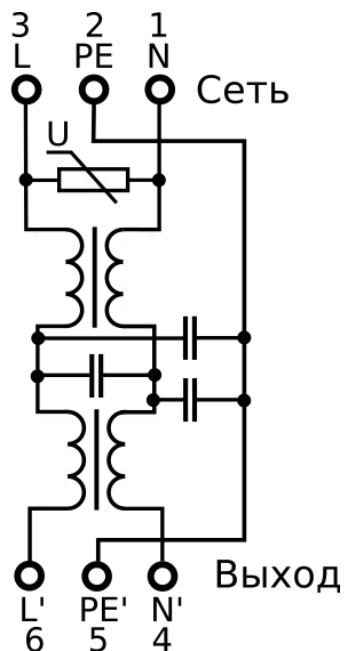


Рисунок А.1 – Структурная схема
фильтра

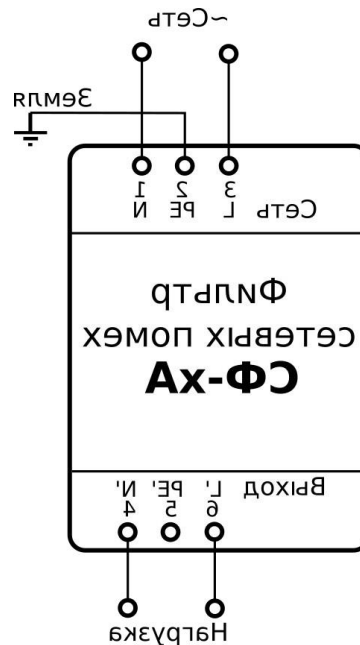


Рисунок А.2 – Типовая схема
подключения фильтра

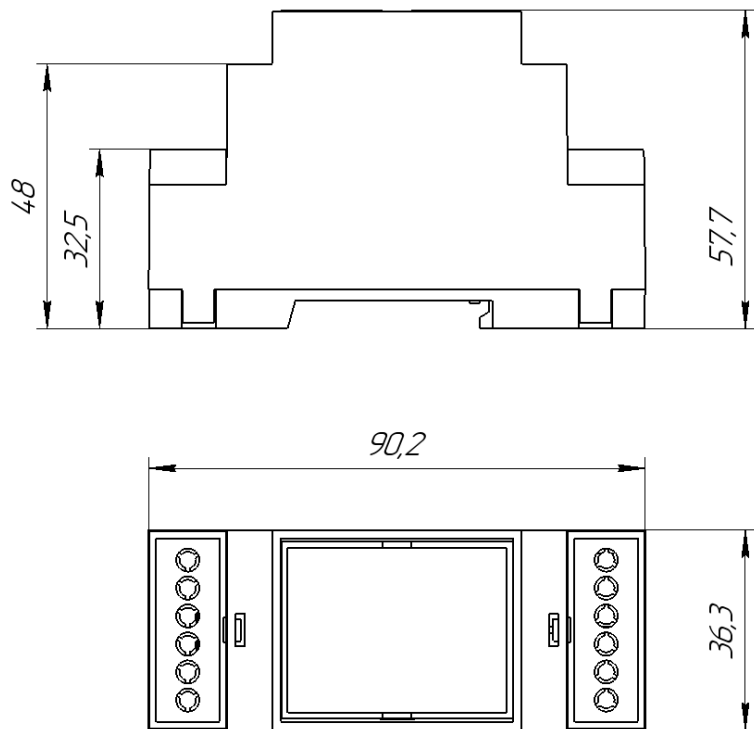


Рисунок А.3 – Габаритные размеры

