

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Фильтр сетевых помех
СФ-16М**

Руководство по эксплуатации
Паспорт
ПСРЭ.СФ-16М.20.01

Чебоксары, 2021 г.

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	4
7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ	5
8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ	6

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Фильтр сетевых помех СФ16М (далее фильтр) применяется для защиты цепей электропитания электронных устройств от индустриальных и высокочастотных природных помех, а так же для предотвращения распространения индустриальных помех по цепям питающей сети от промышленного оборудования.

Фильтр включается в разрыв линии электропитания. Для присоединения к питающей сети и нагрузке фильтр имеет две группы винтовых клемм.

Фильтр выпускается в стальном корпусе, не поддерживающем горение, и предусматривает крепление прибора болтами $d = 7\text{мм}$.

В соответствии с 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 указаны в табл. 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Габаритные размеры, не более	214 x 188 x 52 мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Испытательное напряжение P-N	1700 В DC
Испытательное напряжение P/N-PE	2000 В AC
Номинальное напряжение (AC)	220 В
Номинальное напряжение (DC)	220 В
Номинальный ток, I_N	16 А
Электрическая прочность изоляции	3 кВ
Сечение подключаемых проводников	0,2...2,5 мм
Диапазон рабочих температур	-40...+60 °C
Горючесть корпуса	Не горючий
Относительная влажность, не более	80,00%
Масса не более	0,4 кг

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Фильтр сетевых помех СФ-16М	<u> </u> шт.
Упаковка	<u> 1 </u> шт.
Паспорт, на партию	<u> 1 </u> экз.

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.

Если дату продажи установить невозможно гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия или нарушении целостности гарантийной наклейки.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж фильтра должен производиться в обесточенном состоянии квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующий допуск. Запрещается эксплуатация и подлежит замене фильтр с повреждением корпуса, клемм или печатной платы. Запрещается использование фильтра 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

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

1. проверка качества крепления блока.
2. проверка на наличие посторонних предметов, пыли, грязи на корпусе фильтра.
3. проверка затяжки винтовых клемм.

Обнаруженные при осмотре недостатки требуют немедленного устранения.

6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование фильтр разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных фильтров от механических повреждений.

7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение фильтра осуществляется в упаковке изготовителя в крытых сухих

помещениях при температуре окружающего воздуха от -45°С до +60°С. По истечении срока службы фильтры утилизируются как бытовые отходы. Фильтры по классу опасности отходов соответствуют V классу (практически неопасные отходы).

8 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установить фильтр на DIN рейку.

Подключить клеммы «ВХОД» и «ВЫХОД» согласно схемы (см. Прил.).

Запрещается использование фильтра в цепях со значениями тока и напряжения превышающими указанные в разделе 1 настоящего руководства.

Для правильной работы фильтра обязательно необходимо подключение заземления к соответствующим клеммам.

Крайне важным условием является наличие на входе сетевого фильтра автоматического выключателя с током срабатывания не более 16А.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

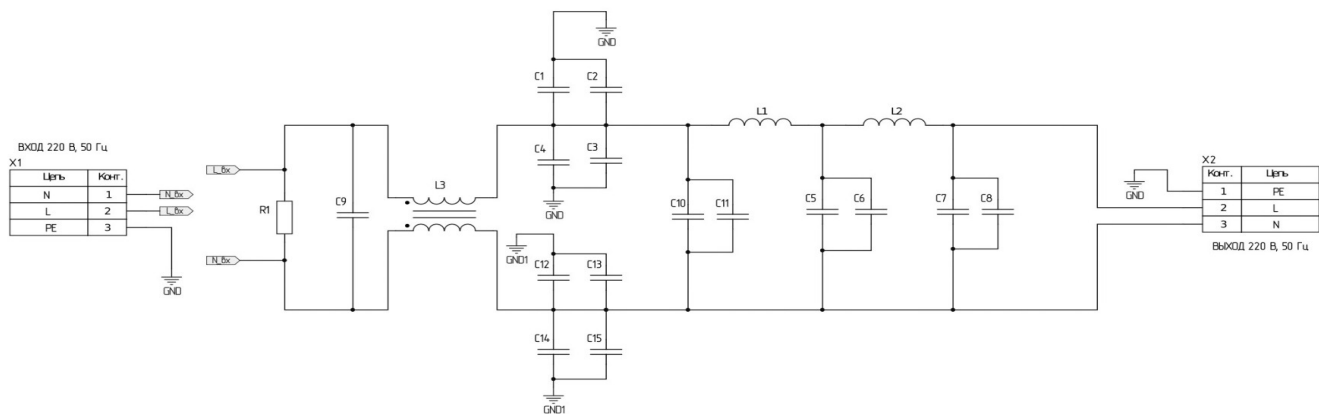
Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

_____ ()

Дата: " " 20 г.
МП

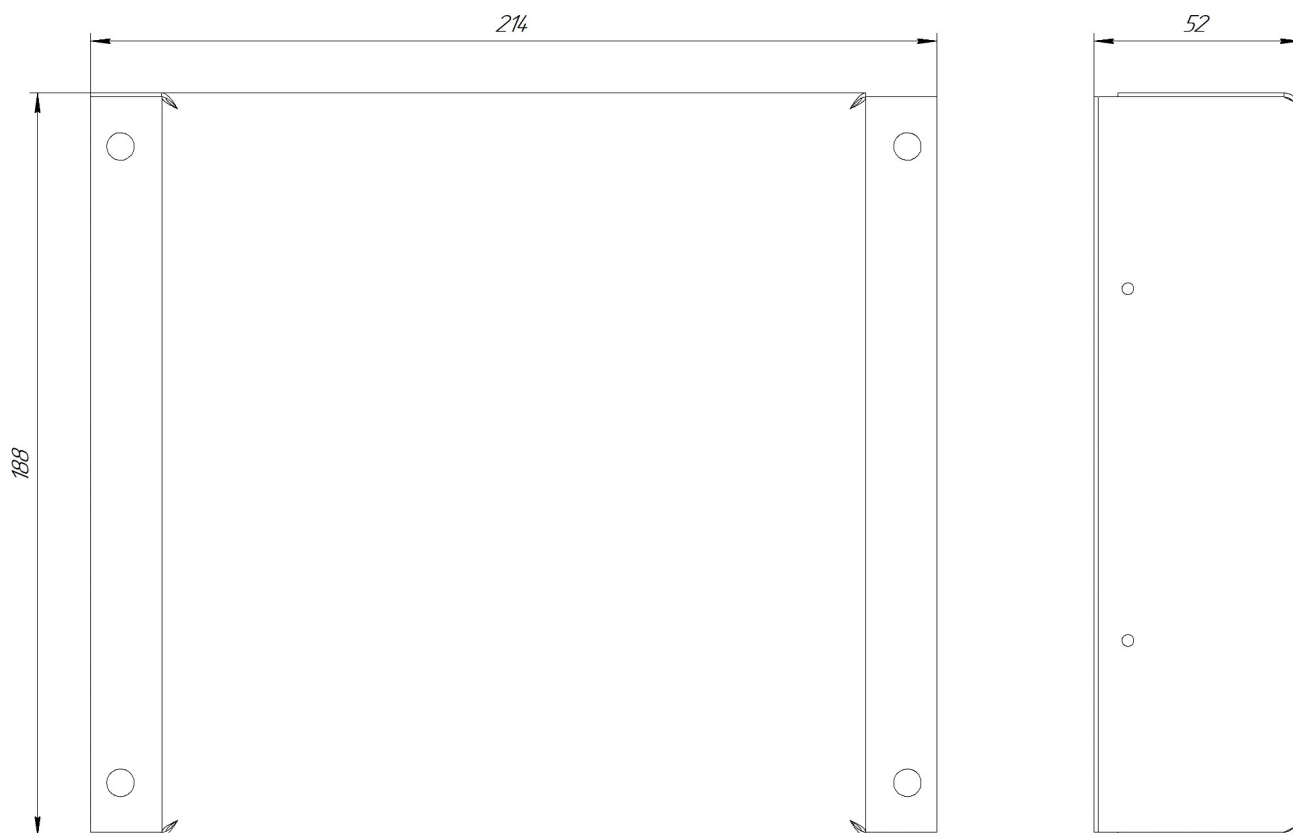
ПРИЛОЖЕНИЕ



Принципиальная схема



Амплитудно-частотная характеристика



Установочные размеры