

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Фильтр сетевых помех
СФ-2М**

Руководство по эксплуатации
Паспорт
ПСРЭ.СФ-2М.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 СФ-2М (далее фильтр) применяется для защиты цепей электропитания электронных устройств от индустриальных и высокочастотных природных помех. А так же для предотвращения от 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 корпусе из металла.

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 мм.	165x92x39.5
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), В.	250
Номинальное напряжение (DC), В.	250
Номинальный ток I_N , А.	2
Тип напряжение	AC/DC
Ток утечки в U_n , μ А.	190
Электрическая прочность изоляции, кВ.	3
Сечение подключаемых проводников, мм.	0,2 ... 2,5
Диапазон рабочих температур, °С.	-40 ... +60

Горючесть корпуса	огнестойкий, самогосящийся
Относительная влажность, не более%	80
Масса, не более кг.	0,12

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Фильтр сетевых помех СФ-2М	_____ 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:

6. проверка качества крепления блока.
7. проверка на наличие посторонних предметов, пыли, грязи на корпусе фильтра.
8. 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°C до +60°C. 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.

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

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

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

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

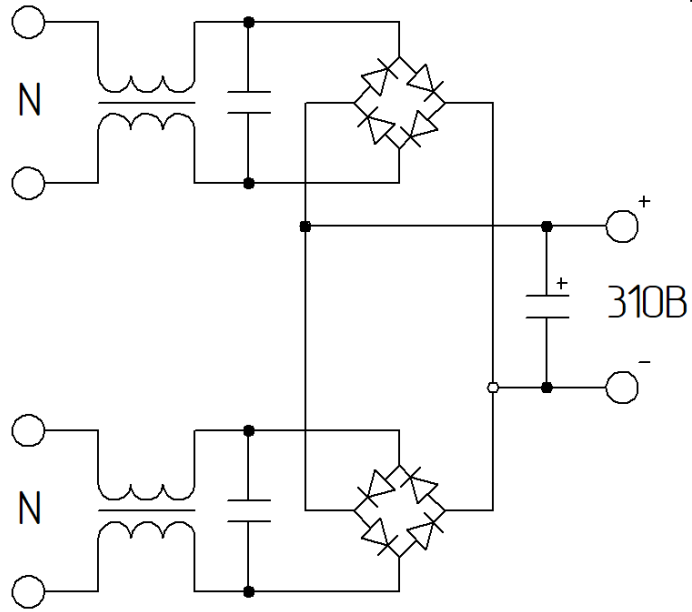
Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

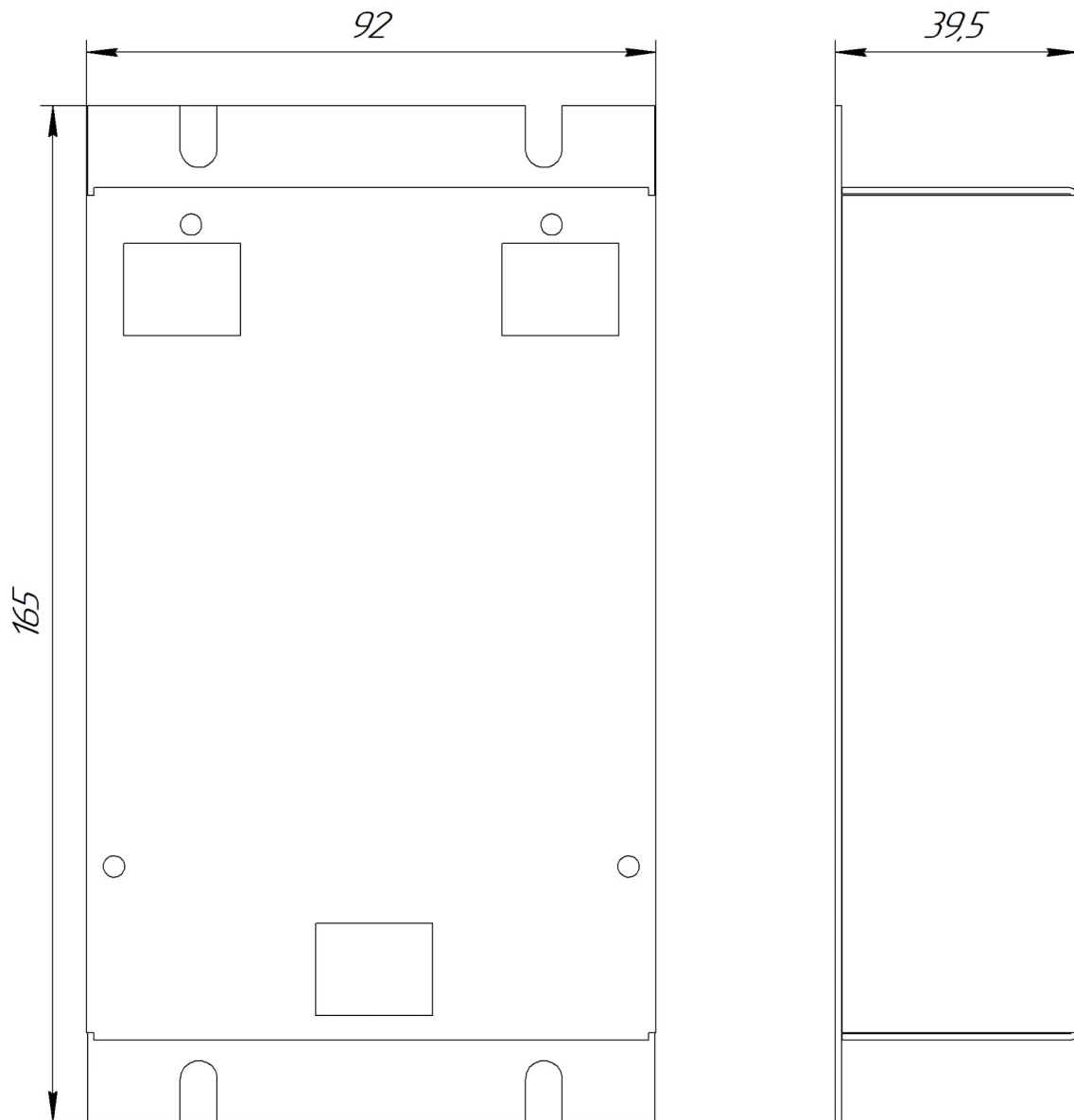
_____ ()

Дата: " " 20 г.
МП

ПРИЛОЖЕНИЕ



Принципиальная схема



Установочные размеры