

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Фильтр сетевых помех  
СФ-16М**

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

## 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 промышленных и высокочастотных природных помех, а так же для предотвращения распространения промышленных 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

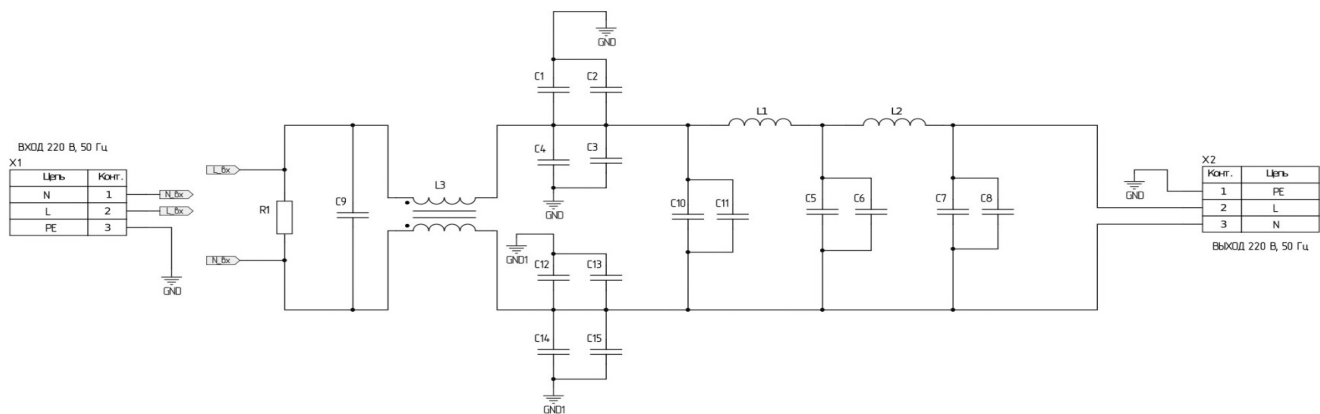
Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

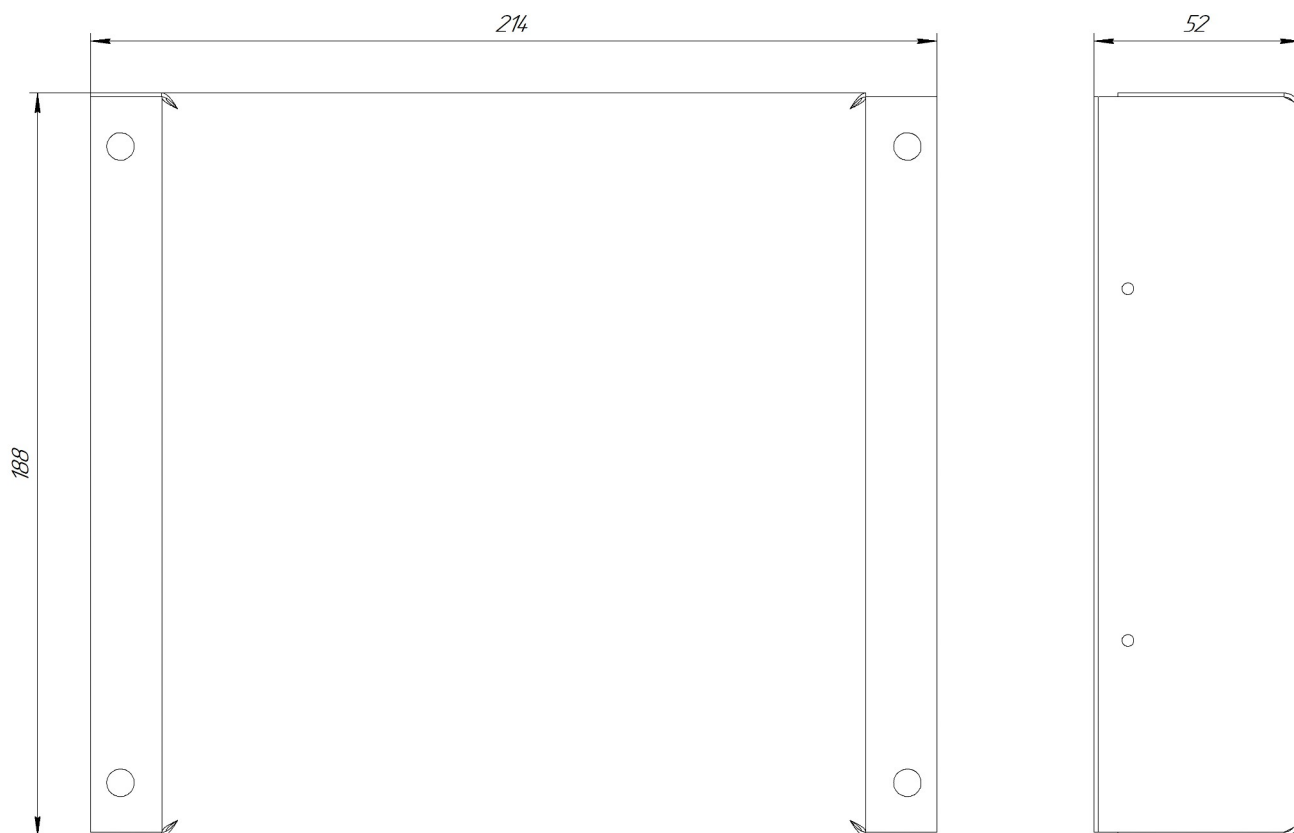
\_\_\_\_\_ ( )

Дата: "        "        20    г.  
МП

#### ПРИЛОЖЕНИЕ



Принципиальная схема



Установочные размеры