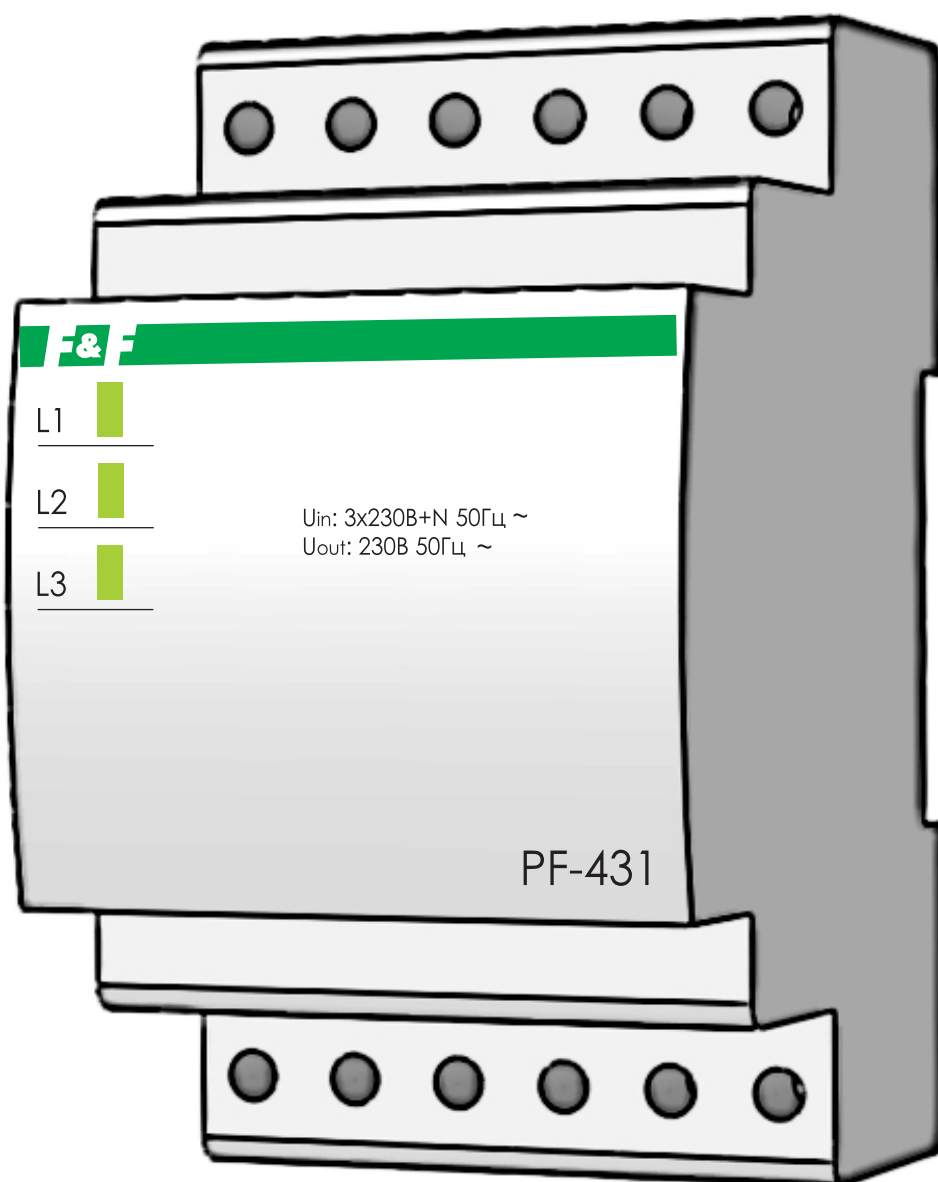


ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»<sup>®</sup>

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФАЗ  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ

PF-431

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Содержание:

1. Назначение.....	3
2. Основные технические характеристики.....	3
3. Комплект поставки.....	4
4. Конструкция.....	4
5. Установка.....	5
6. Габаритные и установочные размеры.....	6
7. Условие эксплуатации.....	7
8. Требование безопасности.....	7
9. Обслуживание.....	7
10. Условие транспортировки и хранения.....	7
11. Гарантийные обязательства.....	7
12. Сведения об изготовлении .....	8

## К сведению потребителя

На предприятии действует система обеспечения качества разработки и производства электротехнической продукции, релейной защиты и автоматики сертифицирована в национальной системе сертификации по СТБ ИСО 9001, что подтверждено сертификатом № ВУ/112 05.01.077 02823, выданным Госстандартом РБ.

СООО "Евроавтоматика Фиф"

РБ, г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 55 47 40, 60 03 80,  
+ 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@fif.by

г. Минск ул.Ольшевского 24,оф.521 тел./факс: + 375 (17) 209 62 92,  
209 68 26, +375 (29) 379 96 22, e-mail: minsk@fif.by

## 1 Назначение

Переключатель фаз автоматический PF-431 предназначен для повышения надежности питания однофазных потребителей. Применяется там, где необходимо непрерывное питание напряжением, не выходящим за пределы допустимых норм, например в холодильных установках и кондиционерах воздуха, компьютерной сети, кабельном телевидении, системах безопасности и т.д.

К переключателю подведено 3-х фазное напряжение питания, а на выходе его однофазное напряжение фазы, которая в данный момент подключена. Электронная схема переключателя контролирует напряжение на выходе, и как только оно выходит за пределы установленных значений, приведенных в таблице 1, выход переключателя подключается к другой фазе. Приоритетной фазой является фаза L1, т.е. если напряжение в ней находится в указанных выше пределах, то она всегда будет подключена.

## 2 Технические характеристики

Таблица 1 “Технические характеристики”

Параметры	Значения
Напряжение питания, В	3x400/230В+N
Частота, Гц	50
Максимальный коммутируемый ток, А	3x16 AC1
Максимальный ток катушки контактора, А	2
Индикатор используемой фазы	зеленый светодиод для каждой из фаз
Порог переключения (фаза L1), В	195
Порог переключения (фаза L2, L3), В	190
Гистерезис, В	5
Время переключения, сек	0,3
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50

продолжение таблицы "Технические характеристики"

Параметры	Значения
Коммутационная износостойкость	$>10^5$
Потребляемая мощность, не более, Вт	1,6
Степень защиты изделия	IP40
Степень защиты клеммной колодки	IP20
Габаритные размеры, мм	52,5x65x90
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Тип корпуса	3S
Монтаж	DIN-рейка 35 мм

**Примечание**

АС1 - Неиндуктивные или слабоиндуктивные нагрузки, печи, сопротивления.  
 АС3 - Двигатели с короткозамкнутым ротором: пуск, отключение без предварительной остановки, категория АС3 может предусматривать случайные повторно-кратковременные включения или торможение противотоком ограниченной длительности, например при наладке механизма; в эти ограниченные периоды число срабатываний не должно превышать пяти в 1 мин или более 10 за 10 мин.

**3 Комплект поставки**

- Переключатель фаз автоматический PF-431 .....1 шт.
- Руководство по эксплуатации .....1 шт.
- Упаковка.....1 шт.

**4 Конструкция**

Переключатель фаз автоматический PF-431 выполнен в трехмодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35мм. На передней панели находятся индикаторы используемой фазы.



Рис.1 Расположение органов индикации.

## 5 Установка

**5.1** Изделие следует подключать к трехфазной сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Изделие не следует устанавливать возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия, необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2мм. Нормальное функционирование изделия так же зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте данное изделие, а отправьте на рекламацию продавцу. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.

### Назначение контактов

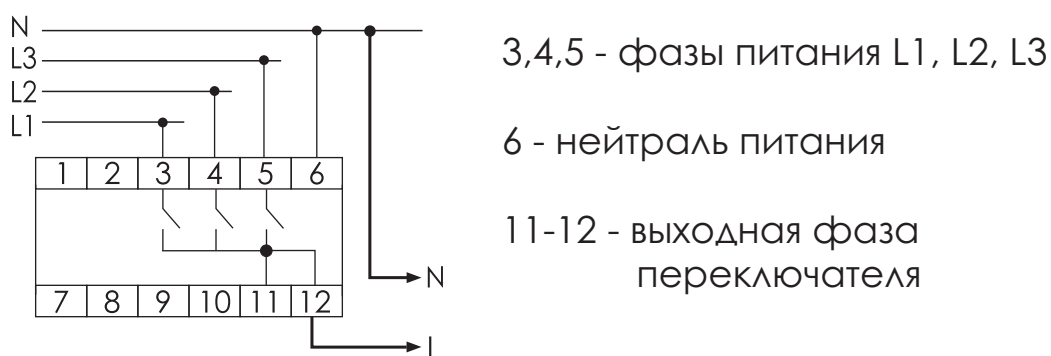


Рис.2 Назначение контактов.

### Монтаж

1. Отключить питание;
2. Подключить: фазы L1, L2, L3 к зажимам 3, 4, 5, а нейтральный провод - к зажиму 6. В качестве фазы L1 применять фазу с самыми стабильными параметрами и подключить ее

к зажиму 3 в качестве приоритетной. В качестве фазы L3 использовать фазу с самыми нестабильными параметрами и подключить к зажиму 5.

3. Нагрузку подключить к зажиму 11 или 12 (фаза) и нейтральному проводу сети.

4. Включить питание и проверить работу переключателя, выключая напряжение поочередно в фазах L1, а затем L2. Напряжение на выходе должно быть неизменным.

## 5.2 Схема подключения

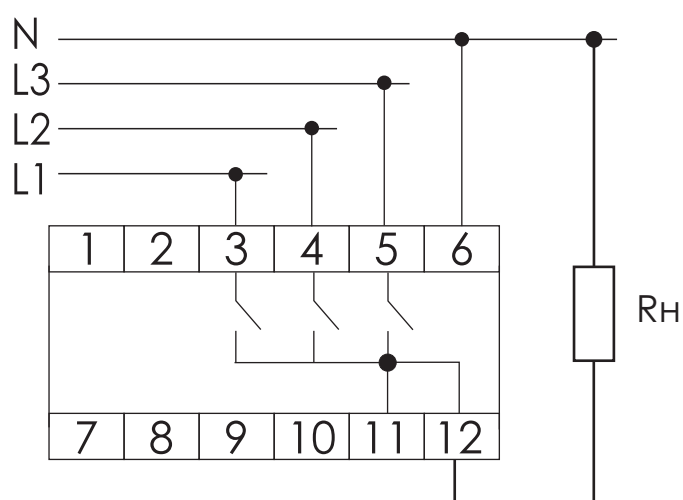


Рис.3 Схема подключения.

## 6 Габаритные и установочные размеры

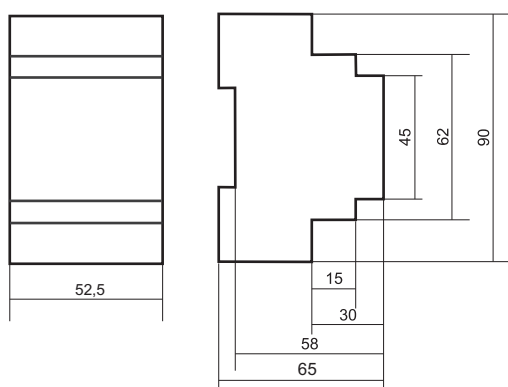


Рис.4 Габаритные размеры.

## **7 Условие эксплуатации**

Диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .  
Относительная влажность воздуха до 80%.

## **8 Требование безопасности**

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.

Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током.

Изделие должно использоваться по его прямому назначению.

## **9 Обслуживание**

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена.

## **10 Условие транспортировки и хранения**

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 80% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## **11 Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления изделия.

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 24 месяца с даты продажи.

Срок службы не менее 10 лет.

При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

СООО «Евроавтоматика Фиф» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предъявленные без паспорта предприятия;
- изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
- изделия, имеющие повреждения механического характера;
- изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.

Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Электронный вариант данного руководства вы можете скачать с страницы изделия на сайте [WWW.FIF.BY](http://WWW.FIF.BY)

## 12 Сведения об изготовлении

Наименование изделия:

Переключатель фаз автоматический PF-431

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Изготовитель:

СООО «Евроавтоматика Фиф»

Республика Беларусь

231300, г. Лида, ул. Минская 18А

Тел/факс: +375 (154) 55-47-40, 60-03-80,

т.моб. +375 (29) 319-43-73, 869-56-06.

e-mail: support@fif.by

соответствует требованиям ТУ BY 590618749.017-2012 и признан годным к эксплуатации.

**Драгоценные металлы отсутствуют.**

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

