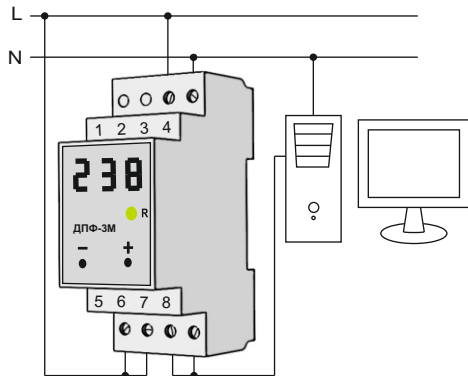


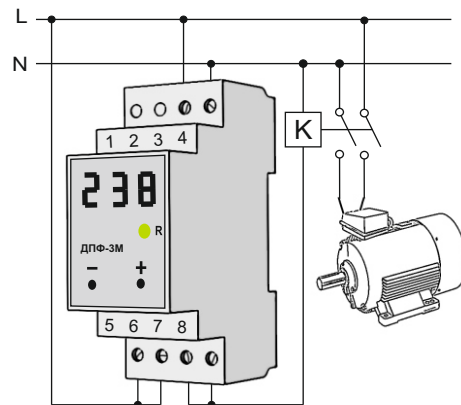
Пример подключения:

При используемой нагрузке до 30 А AC1



Пример подключения:

С применением контактора при потребляемом токе нагрузки более 30 А AC1



Правила хранения и транспортировки:

Устройство в упаковке производителя должно храниться в закрытых помещениях с температурой от -25°C до 20°C и относительной влажностью 80% при отсутствии в воздухе испарений вредно действующих на упаковку и материал устройства (ГОСТ 15150-69). При транспортировке устройства потребитель должен обеспечить защиту устройства от механических повреждений.

Гарантийные обязательства:

Предприятие-производитель гарантирует соответствие реле требованиям технических условий и данного паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки, указанных в паспорте и технических условиях. Предприятие-производитель принимает на себя гарантийные обязательства в течение 18 месяцев после даты продажи при условии:

- правильного подсоединения
- целостности пломбы ОТК производителя
- целостности корпуса, отсутствии следов проникновения, трещин, и т. д.

Монтаж должен осуществлять специалист. Производитель не несет ответственность за вред, причиненный в результате непрофессионального монтажа и неправильной эксплуатации. Замену изделия выполняет продавец согласно договоренности с производителем. Гарантийные обязательства несет производитель.

Устройство соответствует техническим требованиям НД, ТРСЭС, ТРБНЭ, ДСТУ 3020-95 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____



CP-721
ДФФ-3М

**РЕЛЕ
НАПРЯЖЕНИЯ**



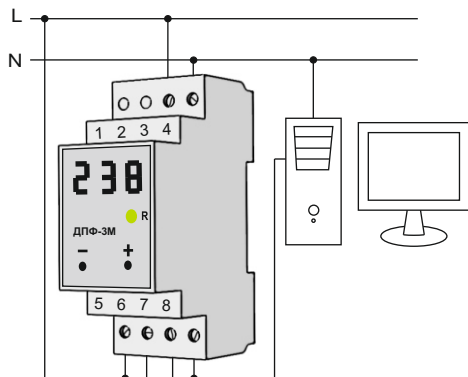
Гарантия - 18 месяцев от даты продажи.

Назначение:

Реле напряжения ДПФ-3М предназначено для непрерывного контроля величины напряжения в однофазной сети переменного тока и защиты электроустановок, электроприборов и т. п. от повышенного или пониженного напряжения путем отключения питания при выходе его за установленные пределы. Реле включено, если контролируемое напряжение находится в требуемом диапазоне. Диапазон (верхнее и нижнее значения) устанавливаются с помощью кнопок (+/-), расположенных на передней панели. Повторное включение реле (после отключения) происходит автоматически, после восстановления в сети нормального напряжения.

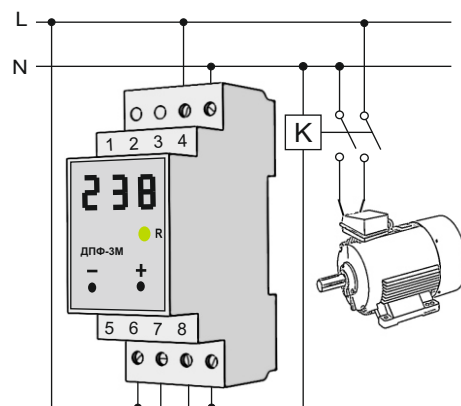
Пример подключения:

При используемой нагрузке до 30 А AC1



Пример подключения:

С применением контактора при потребляемом токе нагрузки более 30 А AC1



Правила хранения и транспортировки:

Устройство в упаковке производителя должно храниться в закрытых помещениях с температурой от -25°C до 20°C и относительной влажностью 80% при отсутствии в воздухе испарений вредно действующих на упаковку и материал устройства (ГОСТ 15150-69). При транспортировке устройства потребитель должен обеспечить защиту устройства от механических повреждений.

Гарантийные обязательства:

Предприятие-производитель гарантирует соответствие реле требованиям технических условий и данного паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки, указанных в паспорте и технических условиях. Предприятие-производитель принимает на себя гарантийные обязательства в течение 18 месяцев после даты продажи при условии:

- правильного подсоединения
- целостности пломбы ОТК производителя
- целостности корпуса, отсутствии следов проникновения, трещин, и т. д.

Монтаж должен осуществлять специалист. Производитель не несет ответственность за вред, причиненный в результате непрофессионального монтажа и неправильной эксплуатации. Замену изделия выполняет продавец согласно договоренности с производителем. Гарантийные обязательства несет производитель.

Устройство соответствует техническим требованиям НД, ТРСЭС, ТРБНЭ, ДСТУ 3020-95 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____



CP-721
ДФФ-3М

**РЕЛЕ
НАПРЯЖЕНИЯ**



Гарантия - 18 месяцев от даты продажи.

Назначение:

Реле напряжения ДПФ-3М предназначено для непрерывного контроля величины напряжения в однофазной сети переменного тока и защиты электроустановок, электроприборов и т. п. от повышенного или пониженного напряжения путем отключения питания при выходе его за установленные пределы. Реле включено, если контролируемое напряжение находится в требуемом диапазоне. Диапазон (верхнее и нижнее значения) устанавливаются с помощью кнопок (+/-), расположенных на передней панели. Повторное включение реле (после отключения) происходит автоматически, после восстановления в сети нормального напряжения.

Программирование

Установка напряжения отключения:

- кратковременно нажать "+", высветится "-UH" (установка верхнего предела), кнопками "+\-" установить верхнее значение напряжения. Выход в рабочий режим произойдет через 5 секунд, если не было нажатия кнопки.
- кратковременно нажать "-", высветится "-UL" (установка нижнего предела), кнопками "+\-" установить нижнее значение напряжения.

Установка времени отключения:

- отключение по верхнему пределу: нажать и удерживать более 5 секунд "+", на табло появится значение "-tH", кнопками "+\-" установить время отключения. Это значение устанавливается с дискретностью в одну секунду.
- отключение по нижнему пределу: нажать и удерживать более 5 секунд "-" до появления значения "-tL", кнопками "+\-" установить время отключения. Это значение устанавливается с дискретностью в одну секунду.
- время повторного включения: нажать и удерживать кнопки "+\-" одновременно до появления значения "-tP", кнопками "+\-" установить время повторного включения. В интервале от 2-х до 10 секунд. Время повторного включения устанавливается с дискретностью в одну секунду, далее от 10 сек до 1 мин с дискретностью в 5 секунд, затем от 1-ой мин до 9,5 мин с дискретностью в 30 сек. Например: 1.3(1мин.30сек.) - 2.0(2мин.) - 2.3(2мин.30сек.) и т. д. до 9.3(9мин.30сек.)

Индикация режима работы

- горит светодиод R - напряжение в пределах нормы, реле включено, на индикаторе отображается текущее значение напряжения.
- мигание индикатора с частотой 1Гц - напряжение в сети питания выше(ниже) установленного порога отключения.
- мигание точек на табло с частотой 1Гц - напряжение в пределах нормы, происходит отсчет времени повторного включения нагрузки, после отключения при выходе

Программирование

Установка напряжения отключения:

- кратковременно нажать "+", высветится "-UH" (установка верхнего предела), кнопками "+\-" установить верхнее значение напряжения. Выход в рабочий режим произойдет через 5 секунд, если не было нажатия кнопки.
- кратковременно нажать "-", высветится "-UL" (установка нижнего предела), кнопками "+\-" установить нижнее значение напряжения.

Установка времени отключения:

- отключение по верхнему пределу: нажать и удерживать более 5 секунд "+", на табло появится значение "-tH", кнопками "+\-" установить время отключения. Это значение устанавливается с дискретностью в одну секунду.
- отключение по нижнему пределу: нажать и удерживать более 5 секунд "-" до появления значения "-tL", кнопками "+\-" установить время отключения. Это значение устанавливается с дискретностью в одну секунду.
- время повторного включения: нажать и удерживать кнопки "+\-" одновременно до появления значения "-tP", кнопками "+\-" установить время повторного включения. В интервале от 2-х до 10 секунд. Время повторного включения устанавливается с дискретностью в одну секунду, далее от 10 сек до 1 мин с дискретностью в 5 секунд, затем от 1-ой мин до 9,5 мин с дискретностью в 30 сек. Например: 1.3(1мин.30сек.) - 2.0(2мин.) - 2.3(2мин.30сек.) и т. д. до 9.3(9мин.30сек.)

Индикация режима работы

- горит светодиод R - напряжение в пределах нормы, реле включено, на индикаторе отображается текущее значение напряжения.
- мигание индикатора с частотой 1Гц - напряжение в сети питания выше(ниже) установленного порога отключения.
- мигание точек на табло с частотой 1Гц - напряжение в пределах нормы, происходит отсчет времени повторного включения нагрузки, после отключения при выходе

напряжения за установленные пределы.

Внимание! При подключении к сети питания, если напряжение в пределах нормы, подключение нагрузки произойдет через время, равное времени повторного включения ($tP = 2\text{сек} - 9.5\text{мин}$).

Технические характеристики

напряжение питания	150 - 400 В AC
диапазон контролируемых напряжений:	
нижний, U1	150 - 210 В
верхний, U2	230 - 260 В
гистерезис	5 В
погрешность измерения, не более	2%
максимальный ток контактов реле	30А AC1
максимальная мощность двигателя	1,7 кВт
контакт	1Z (1 замыкающий)
задержка отключения, регулируемая:	
при росте напряжения	0,1 - 1 сек
при падении напряжения	2 - 10 сек
время повторного включения, tP (регулируемое)	2 сек - 9,5 мин
диапазон рабочих температур:	-25 - +50°C
степень защиты	IP20
габариты	35 x 63 x 90 мм
монтаж	на DIN-рейке 35 мм

напряжения за установленные пределы.

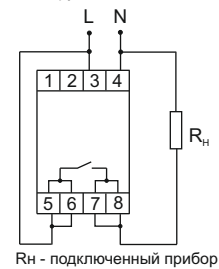
Внимание! При подключении к сети питания, если напряжение в пределах нормы, подключение нагрузки произойдет через время, равное времени повторного включения ($tP = 2\text{сек} - 9.5\text{мин}$).

Технические характеристики

напряжение питания	150 - 400 В AC
диапазон контролируемых напряжений:	
нижний, U1	150 - 210 В
верхний, U2	230 - 260 В
гистерезис	5 В
погрешность измерения, не более	2%
максимальный ток контактов реле	30А AC1
максимальная мощность двигателя	1,7 кВт
контакт	1Z (1 замыкающий)
задержка отключения, регулируемая:	
при росте напряжения	0,1 - 1 сек
при падении напряжения	2 - 10 сек
время повторного включения, tP (регулируемое)	2 сек - 9,5 мин
диапазон рабочих температур:	-25 - +50°C
степень защиты	IP20
габариты	35 x 63 x 90 мм
монтаж	на DIN-рейке 35 мм

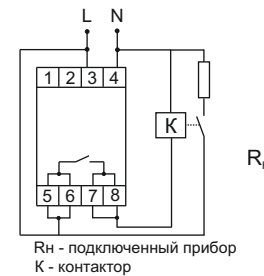
Схемы подключения:

Рис. 1 При используемой нагрузке до 30 А AC1



Rn - подключенный прибор

Рис.2 С применением контактора при потребляемом токе нагрузки более 30 А AC1

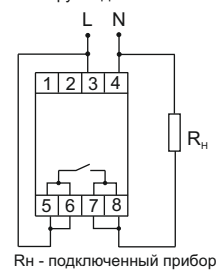


Rn - подключенный прибор

K - контактор

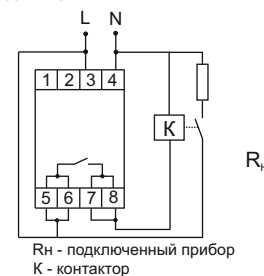
Схемы подключения:

Рис. 1 При используемой нагрузке до 30 А AC1



Rn - подключенный прибор

Рис.2 С применением контактора при потребляемом токе нагрузки более 30 А AC1



Rn - подключенный прибор

K - контактор

Панель управления

Светодиодное табло



Кнопки

Панель управления

Светодиодное табло



Кнопки