

Ke-DP02 – 100 A

Цифровой протектор однофазный

Контроль напряжения, тока и частоты



Напряжение (V)
Ток (A)
Частота (Hz)

Защита от повышенного напряжения

Защита от пониженного напряжения

Защита от повышенного тока

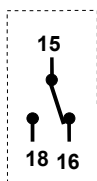
Защита от пониженного тока

Защита от повышенных частот

Защита от пониженных частот

Функция блокировки

TRUE RMS



Общие сведения:

В однофазной системе измеряет RMS значения напряжения переменного тока, тока и частоты системы

Ke-DP01 осуществляет следующие функции:

- Защита от повышенного напряжения (o - U)
- Защита от пониженного напряжения (u - U)
- Защита от повышенного тока (o - C)
- Защита от пониженного тока (u - C)
- Защита от повышенных частот (o - F)
- Защита от пониженных частот (u - F)

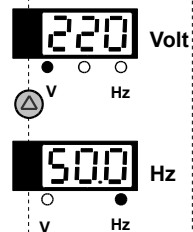
При включении устройства, когда установленные значения напряжения и тока находятся в необходимых диапазонах, реле включается

При возникновении ошибки в конце установленного времени реле размыкает свои контакты.

При возвращении системы к своим нормальным значениям в конце времени реле включается.

ВАЖНО: L - N входы устройства. Если входы L - N не обнаружены, на экране мигает индикатор normal и устройство разомкнет выходы

Дисплей



Специальные кнопки:

Select: (стрелка вверх)

При многократном нажатии устройство начинает отображать значения частоты системы. Отпустив кнопку, снова появится значение напряжения

Reset:

В случае, если ошибка была исправлена, но устройство не вернулось к режиму нормальной работы, срабатывает или Latch-function (функция защелки), отключая устройство или Lock-function (функция блокировки - только для токов)

После устранения ошибки перезагрузите устройство, нажав кнопку reset.

Повышенное и Пониженное Напряжение : (o-U),(u-U)

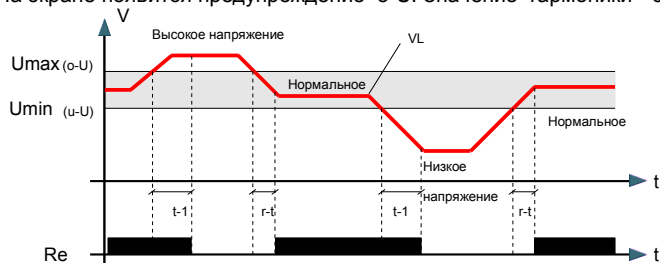
Пониженное напряжение (u-U) диапазон $U_{min} = (180 - 225 \text{ V})$.

Повышенное напряжение (o-U) диапазон $U_{max} = (235 - 275 \text{ V})$.

Если значение напряжения падает ниже установленного значения, на экране появляется предупреждение **u-U**, устройство разомкнет выходы через время $t-1$, загорится индикатор Normal

Если значение напряжения превышает установленное значение, индикатор Normal отключается, как и выходы реле.

На экране появится предупреждение o-U. Значение гармоники - 6V



Повышенный и Пониженный ток: (o-C),(u-C)

Пониженный ток (u-C)

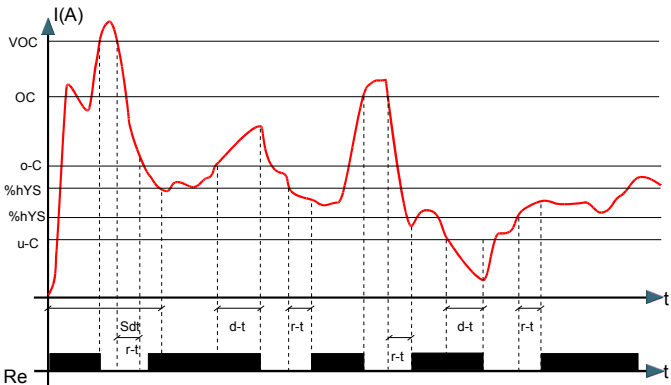
Повышенный ток (o-C)

Когда значения тока защищенной системы опускается ниже установленного значения, выходы размыкаются через время задержки d-t. Индикатор Normal отключается, и реле отключает контакты. На экране появится предупреждение **u-C**. Когда ток, проходя через фазу защищенной системы, превышает установленное значение, устройство отключает время (d-t). выходы через

В этом случае на экране появится предупреждение **o-C**

ПРИМ.: Установленное значение пониженного напряжения с его гармоникой не должно пересекаться с установленным значением повышенного напряжения с его гармоникой.

Установленное значение пониженного тока не должно быть выше установленного значения пони высокого тока



Время начала задержки : Sd-t

Устанавливается в диапазоне 1-60 сек. Используется для предотвращения отключения из-за пускового тока двигателя. Эту функцию можно отключить при $Sd-t = 000$ (oFF)

Время возврата : r-t

Отображает время задержки, которое требуется устройству для замыкания выходов после устранения ошибки. Устанавливается в диапазоне 0,5 - 99,9 сек.

Коэфф-т очень высокого тока: VOC

Устанавливается пользователем в диапазоне значений 2,1-6.

Когда значение тока превышает установленное значение с началом времени задержки, устройство мгновенно отключает свои выходы

Значение очень высокого тока = $(o - C) \times (VOC)$
Данная функция отключается при $VOC = 000$ (oFF)

Коэфф-т высокого тока : OC

Устанавливается пользователем в диапазоне значений 1,1 - 2. Когда значение тока превышает установленное значение без времени начала задержки, устройство мгновенно отключает свои выходы.

Значение высокого тока = $(o - C) \times (OC)$
Данная функция отключается при $OC = 000$ (oFF)

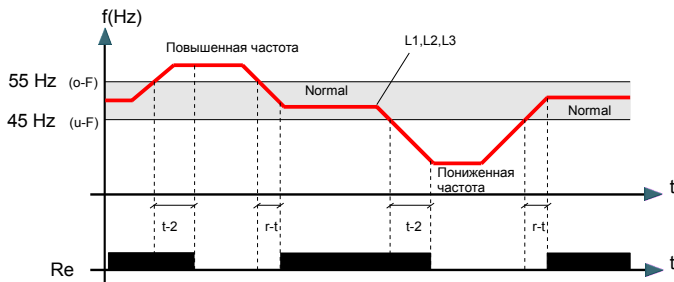
Защита от повышенной и/или пониженной частоты : (40 – 70 Hz)

Пониженная частота (u-F) = 40 Hz ...[(o-F) -0,4]

Повышенная частота (o-F) = [(u-F) + 0,4]...70 Hz

При необходимости можно установить функцию защиты только от пониженной частоты или только от повышенной частоты, или отключить обе функции

- При o-F = 55 Hz и u-F = oFF устройство работает в режиме защиты от повышенной частоты (если значение частоты системы выше 55 Hz, появится сообщение **o-F** и через время t-2, реле отключит свои выходные контакты)
- При o-F = oFF и u-F = 45 Hz устройство работает в режиме защиты от пониженной частоты. (если значение частоты системы ниже 45 Hz появится сообщение **u-F**, и через время t-2 реле отключит выходы
- При o-F = oFF и u-F = oFF функция защиты отключена.



ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ :

Контролируется двумя параметрами: время блокировки и счетчик блокировок.

Если число ошибок превышает значение счетчика блокировок за время блокировки, устройство отключает свои контакты и функцию до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку **Reset**

Если значение счетчика = **oto**, функция отключается, и устройство не размыкает свои контакты.

L-t : Время блокировки (001 – 060 мин.)

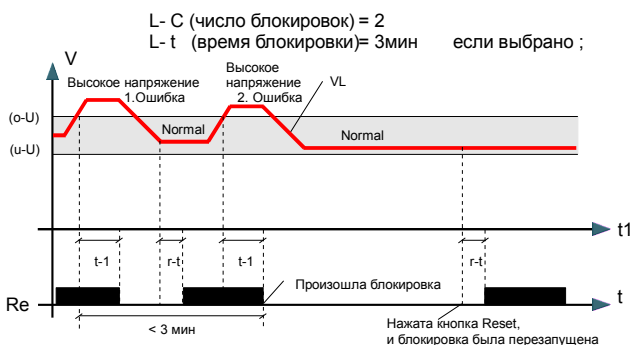
Хорошо известно, что часто возникающие ошибки могут повредить устройство. Для этого, когда число возникающих ошибок превышает установленное значение счетчика блокировок за время блокировок, устройство блокирует свои контакты.

Таким образом система защищена, и у пользователя появится время для обнаружения и устранения ошибки.

L-C : Счетчик блокировок (oto , 001 – 010)

Число допустимых за время блокировок ошибок. Если число ошибок превышает этот уровень, устройство блокируется. В этом случае на экране появится сообщение (- - -) Необходимо нажать кнопку **Reset** после устранения ошибки для разблокировки устройства.

При L- C = **oto** функция отключается.

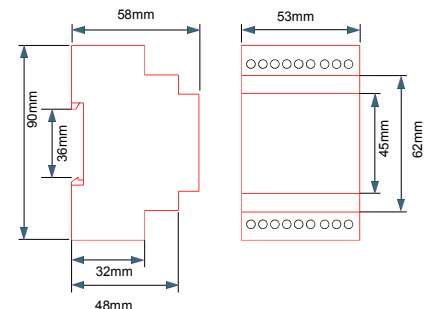


Подключение :



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Номинальное напряжение	: 230Vac (L-N)
Рабочий диапазон	: (0,8-1,1) x Un
Частота	: 50 / 60 Hz
Мощность источника питания	: < 4VA
Коэфф-т тока трансформации	: X / 5A
Диапазон измеряемого тока	: 0 -100 Amp AC
Диапазон измеряемого напряжения	: 10 - 500 Vac, 40 - 100Hz (X1, X2)
Измерение напряжения	
Потребляемая мощность	: <1VA (для одной фазы)
Точность измерений	: %1±1 символ
Ток контакта	: Max. 3A / 240Vac
Класс защиты корпуса	: IP 20
Класс защиты	: IP 00
Температура	: - 5 °C + 50 °C
Крепление	: на рейку электропанели
Габариты	:



ВНИМАНИЕ !!!

- Чистка устройства с помощью сухой тряпки осуществляется только после его обесточивания
- Внимательно прочтите инструкцию

ДОСТУП К ПАРАМЕТРАМ МЕНЮ:

Нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 3 сек

