

ОДНОФАЗНЫЙ МУЛЬТИМЕТР НА DIN-РЕЙКУ С ОБЩИМ РЕЛЕЙНЫМ ВЫХОДОМ OMIX D3-M3-1-K-N2

Руководство по эксплуатации в. 2022-10-25 ВАК



Однофазный мультиметр с общим релейным выходом Omix D3-M3-1-K-N2 с тремя независимыми индикаторами предназначен для измерения и индикации напряжения, силы тока и частоты в однофазных сетях переменного тока, а также для сигнализации о выходе измеренных значений за установленные пределы.

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазоны измерения:
~0...500 В (прямое подключение), ~0...9999 В (через трансформатор);
~0...5 А (прямое подключение), ~0...9999 А (через трансформатор);
40...70 Гц.
- Класс точности 0,5.
- Возможность подключения через трансформаторы напряжения и тока.
- Может выдерживать длительные (до нескольких лет) перегрузки до 600 В и 6 А.
- Три независимых четырехразрядных светодиодных индикатора.
- Общий релейный выход ~2 А, 250 В. Реле срабатывает при выходе любого из измеряемых параметров за установленные пределы.
- Широкий диапазон питания $\approx 85...264$ В.
- Монтаж на DIN-рейку, стандарт 3S.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Дисплей напряжения.
2. Дисплей силы тока.
3. Дисплей частоты.
4. Кнопка $\blacktriangleright\blacktriangleright$.
5. Кнопка \blacktriangleright .
6. Кнопка \blacktriangleleft .
7. Кнопка **SET**.

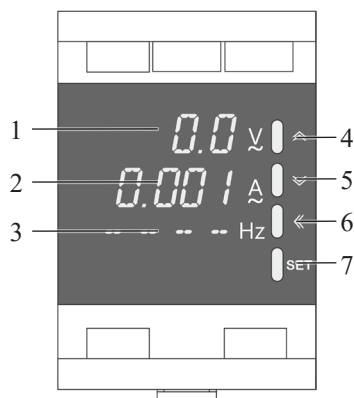


Рис. 1 – Управляющие элементы

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

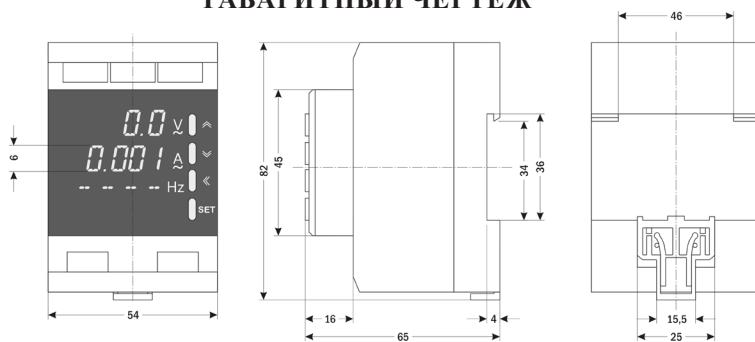


Рис. 2 – Размеры прибора

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подключите прибор к исследуемой цепи в соответствии со схемой подключения (рис. 3).

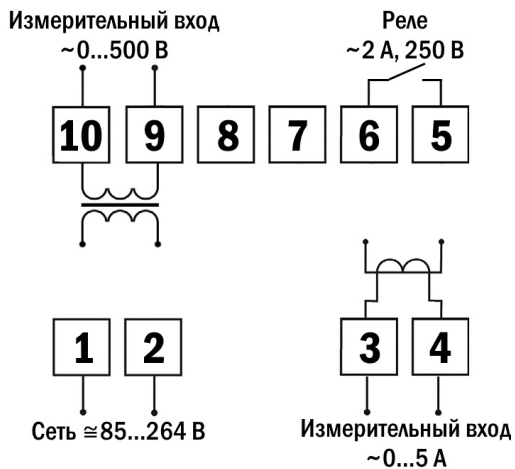


Рис. 3 – Схема подключения прибора.

При включении питания на индикаторе прибора появится версия прошивки (V. 4.0), а потом прибор сразу перейдет в режим измерения.

Для входа в меню настройки входных сигналов и релейного выхода нажмите кнопку **SET**, после чего введите пароль 803.

Для переключения и сохранения параметров нажимайте кнопку **SET**. Для изменения числовых значений параметров нажимайте кнопки: \approx – для уменьшения значения, \wedge – для увеличения значения, \llcorner – для изменения положения курсора.

Для выхода из режима программирования до завершения полного цикла настройки нажмите и удерживайте кнопку **SET** в течение 2 секунд.

В случае выхода измеренного значения за верхний предел измерения на светодиодном индикаторе будут отображаться символы **НННН**. Прибор выдерживает длительные (до нескольких лет) перегрузки до 600 В и 6 А.

Таблица 1. Меню настройки входных сигналов и релейного выхода (вход в меню – **SET**)

Код	Значение	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
P_L	Коэффициент трансформации по напряжению	1...2200	1	Формула расчета: $PT=U_1/U_2$ Если нет трансформатора, установите = 1
I_L	Коэффициент трансформации по току	1...9999	1	Формула расчета: $CT=I_1/I_2$ Если нет трансформатора, установите = 1
$dP-U$	Количество десятичных знаков после запятой и единицы измерения для напряжения при задании уставки	U1 KU3 KU2 KU1 KU0	U1	Данный параметр используется при задании параметров нижних и верхних уставок. U1 – 1 знак, В; KU3 – 3 знака, кВ; KU2 – 2 знака, кВ; KU1 – 1 знак, кВ; KU0 – без знаков, кВ
$dP-I$	Количество десятичных знаков после запятой и единицы измерения для силы тока при задании уставки	A3 A2 A1 A0 KA2 KA1	A3	Данный параметр используется при задании параметров нижних и верхних уставок. A3 – 3 знака, А; A2 – 2 знака, А; A1 – 1 знак, А; A0 – без знаков, А; KA2 – 2 знака, кА; KA1 – 1 знак, кА
$L\downarrow$	Значение нижней уставки по напряжению	–1999... 9999 (В)	–0,1	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор AL1. Не должна быть больше верхней уставки
$H\uparrow$	Значение верхней уставки по напряжению	–1999... 9999 (В)	500,0	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор AH1. Не должна быть меньше нижней уставки

Продолжение таблицы 1

Код	Значение	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
$dF1$	Гистерезис сигнализации	0...9999 (В)	0,5	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации. Реле отключится после срабатывания сигнализации, когда измеренное значение опустится ниже значения $АН1-dF1$ или поднимется выше значения $АЛ1+dF1$
$L2$	Значение нижней уставки по току	-1999... 9999 (А)	-0,001	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор АЛ2. Не должна быть больше верхней уставки
$H2$	Значение верхней уставки по току	-1999... 9999 (А)	5,000	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор АН2. Не должна быть меньше нижней уставки
$dF2$	Гистерезис сигнализации	0...9999 (А)	0,05	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации. Реле отключится после срабатывания сигнализации, когда измеренное значение опустится ниже значения $АН2-dF2$ или поднимется выше значения $АЛ2+dF2$
$L3$	Значение нижней уставки по частоте	-1999... 9999 (Гц)	-0,01	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор АЛ3. Не должна быть больше верхней уставки
$H3$	Значение верхней уставки по частоте	-1999... 9999 (Гц)	50,00	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор АН3. Не должна быть меньше нижней уставки
$dF3$	Гистерезис сигнализации	0...9999 (Гц)	0,05	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации. Реле отключится после срабатывания сигнализации, когда измеренное значение опустится ниже значения $АН3-dF3$ или поднимется выше значения $АЛ3+dF3$
dt	Задержка включения сигнализации	0...2200 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле в секундах при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше dt , выходное реле не сработает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение		
Диапазон измерения	силы тока	напряжения	частоты
	0...5 А (напрямую) 0...9999 А (через трансформатор тока)	0...500 В (напрямую) 0...9999 В (через трансформатор напряжения)	40...70 Гц
Дискретность измерения	Автоматическая: 0,001; 0,01; 0,1; 1		0,01
Погрешность	$\pm(0,5\% + 1 \text{ е. м. р.})$		
Потребляемая мощность, ВА, не более	5		
Питание прибора	$\cong 85...264 \text{ В}, 50...60 \text{ Гц}$		
Коммутационная способность реле	$\sim 2 \text{ А}, 250 \text{ В}$		
Условия эксплуатации	$-10...+50^{\circ}\text{C}, \leq 85\%\text{RH}$		
Условия хранения	$-40...+70^{\circ}\text{C}, \leq 85\%\text{RH}$		
Монтаж	На DIN-рейку, стандарт 3S		
Высота символов, мм	6		
Габаритные размеры, мм	82×54×65		
Вес, г	147		

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. После окончания срока действия гарантии за все работы по ремонту и техобслуживанию с пользователя взимается плата. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования или эксплуатации, а также в связи с подделкой, модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

Производитель:

Дата продажи:

ООО «Автоматика», Санкт-Петербург

Поставщик:

АРК Энергосервис, Санкт-Петербург

+7(812) 327-32-74

8-800-550-32-74

www.kipspb.ru

327@kipspb.ru

М. П.