



ЩИТОВОЙ ОДНОФАЗНЫЙ МУЛЬТИМЕТР С ТРЕМЯ РЕЛЕЙНЫМИ ВЫХОДАМИ OMIX P99-M3-1-3K

Руководство по эксплуатации v. 2025-10-22 MVS-VAK-UND

Omix P99-M3-1-3K – однофазный мультиметр с тремя независимыми индикаторами, соответствующими измерению напряжения, силы тока и частоты цепи.

ОСОБЕННОСТИ

- Подключение трансформаторов тока и напряжения.
- Класс точности 0,5.
- 3 релейных выхода ~2 A, 220 В.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед подключением прибора удостоверьтесь, что измеряемая цепь обесточена. Не следуетронять прибор и подвергать егоударам.

В помещении, где установлен прибор, окружающий воздух не должен содержать токопроводящую пыль и взрывоопасные газы.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

- Индикаторы достижения верхней (AH) или нижней (AL) уставки сигнализации по соответствующему каналу./
- Кнопка \ominus Set.
- Кнопка \blacktriangleleft .
- Кнопка \blacktriangledown .
- Кнопка \blacktriangleup .
- Индикатор измерения напряжения в киловольтах.
- Индикатор напряжения.
- Индикатор измерения силы тока в килоамперах.
- Индикатор силы тока.
- Индикатор частоты.

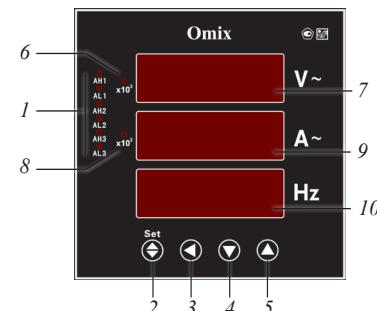


Рис. 1 – Управляющие элементы

УСТАНОВКА ПРИБОРА

- Вырежьте в щите прямоугольное отверстие 92×92 мм.
- Установите прибор в отверстие.
- Закрепите прибор в щите с помощью двух креплений (входят в комплектацию прибора) таким образом, чтобы щит оказался между передней панелью и креплением (рис. 2).

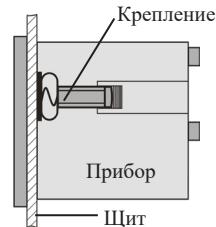


Рис. 2 – Установка прибора

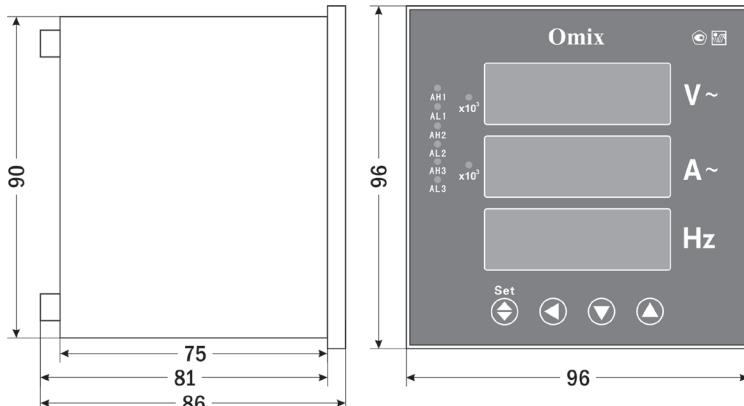


Рис. 3 – Размеры прибора

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Подключите прибор к сети в соответствии с клеммами подключения (рис. 4).

Для подключения напрямую воспользуйтесь схемой на рисунке 5, для подключения трансформаторов тока и напряжения – схемой на рисунке 6.

Подайте питание на исследуемую цепь.

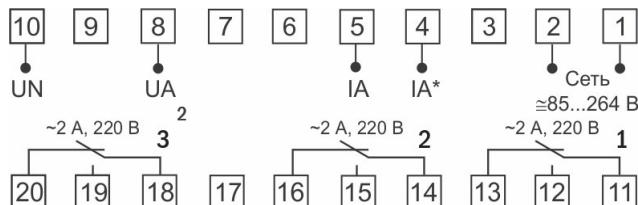


Рис. 4 – Клеммы подключения

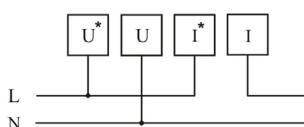


Рис. 5 – Подключение напрямую

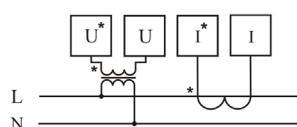


Рис. 6 – Подключение трансформаторов тока и напряжения

РАБОТА С ПРИБОРОМ

При включении питания на индикаторе прибора появится версия прошивки (V. 16.5), а потом прибор сразу перейдет в режим измерения.

Для входа в режим настройки входного сигнала необходимо нажать и удерживать кнопку Set (1) в течение 2 секунд. Для входа в режим настройки выходного сигнала необходимо нажать и удерживать кнопку (2) в течение 2 секунд.

Для переключения и сохранения параметров нажимайте кнопку Set (1). Для изменения числовых значений параметров нажимайте кнопки: ▼ – для уменьшения значения, ▲ – для увеличения значения, ◀ – для изменения положения курсора.

Для выхода из режима программирования нажмите и удерживайте кнопку Set (1) в течение 2 секунд.

Важно! По умолчанию пароль для входа в режим программирования не задан. Пользователь может установить пароль в режиме программирования codE. Если пароль был изменен пользователем, а потом забыт, универсальный пароль для входа в режим программирования – 5643.

Таблица 1. Меню настройки входных сигналов (вход – Set (1))

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
Pt	Коэффициент трансформации по каналам напряжения	1...3000	1	Формула расчета: Pt=U ₁ /U ₂ Если нет трансформатора, установите =1
Ct	Коэффициент трансформации по каналам тока	1...9999	1	Формула расчета: Ct=I ₁ /I ₂ Если нет трансформатора, установите =1
codE	Пароль	0...9999	0	Установка кода для входа в режим программирования. Если установлен 0 (по умолчанию) – разрешен вход в меню настройки. Универсальный пароль для входа – 5643

Таблица 2. Меню настройки выходных сигналов (вход – кнопка (2))

Код	Параметр*	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
ACH1	Характеристика сигнализации или передачи по каналу 1	OFF U I F	U	Выбор характеристики сигнализации
AL1	Значения нижней уставки по каналу 1	-1... 9998	0	Задание значения нижней уставки
AH1	Значения верхней уставки по каналу 1	0... 9999	90	Задание значения верхней уставки

Код	Параметр*	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
dF1	Гистерезис сигнализации по уставкам по каналу 1	0...9999	0,5	Зона нечувствительности возле уставок
dt1	Задержка включения сигнализации	0...3000 с	0	Время задержки срабатывания реле при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше dt1, выходное реле не сработает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
ACH2	Характеристика сигнализации или передачи по каналу 1	OFF U I F	I	Выбор характеристики сигнализации
AL2	Значения нижней уставки по каналу 1	-1... 9998	0,000	Задание значения нижней уставки
AH2	Значения верхней уставки по каналу 1	0... 9999	0,900	Задание значения верхней уставки
dF2	Гистерезис сигнализации по уставкам по каналу 1	0...9999	0,005	Зона нечувствительности возле уставок
dt2	Задержка включения сигнализации	0...3000 с	0	Время задержки срабатывания реле при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше dt2, выходное реле не сработает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
ACH3	Характеристика сигнализации или передачи по каналу 1	OFF U I F	F	Выбор характеристики сигнализации
AL3	Значения нижней уставки по каналу 1	-1... 9998	0,00	Задание значения нижней уставки
AH3	Значения верхней уставки по каналу 1	0... 9999	51,00	Задание значения верхней уставки
dF3	Гистерезис сигнализации по уставкам по каналу 1	0...9999	0,05	Зона нечувствительности возле уставок
dt3	Задержка включения сигнализации	0...3000 с	0	Время задержки срабатывания реле при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше dt3, выходное реле не сработает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение		
	силы тока	напряжения	частоты
Диапазон измерения	0,01...5 А (напрямую) 0,02...50 000 А (через трансформатор тока)	0,5...500 В (напрямую) от 1 В до 1,5 МВ (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	3		
Скорость измерения, изм./с	3		
Релейный выход	$3 \times \sim 2 \text{ А}, 220 \text{ В}$		
Питание прибора	$\geq 85 \dots 264 \text{ В}, 50 \dots 60 \text{ Гц}$		
Условия эксплуатации	$-10 \dots +50^\circ\text{C}, \leq 85\%\text{RH}$		
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	96×96×86		
Размеры врезного отверстия (В×Ш), мм	92×92		
Вес, г	349		

КОМПЛЕКТАЦИЯ

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

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. После окончания срока действия гарантии за все работы по ремонту и техобслуживанию с пользователем 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:

ООО «Автоматика», Санкт-Петербург

Дата продажи:

Поставщик:

АРК Энергосервис, Санкт-Петербург

+7(812) 327-32-74 8-800-550-32-74

www.kipspb.ru 327@kipspb.ru

M. П.