

ОКП 42 2100

ТУ 4221-009-79718634-2009

Госреестр № 42735-09

ООО «Автоматика»



ЩИТОВОЙ ОДНОФАЗНЫЙ МУЛЬТИМЕТР С ТРЕМЯ РЕЛЕЙНЫМИ ВЫХОДАМИ

Omix P99-M(AVF)-1-0.5-3K-ACX220

Руководство по эксплуатации в. 2012-08-03 KOP-DSD-DVB-KMK



Omix P99-M(AVF)-1-0.5-3K-ACX220 – 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 $\sim 1A$, 250V.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Перед подключением прибора удостоверьтесь, что измеряемая цепь обесточена.
2. Не роняйте прибор и не подвергайте его ударам.
3. В помещении, где установлен прибор, окружающий воздух не должен содержать токопроводящую пыль и взрывоопасные газы.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Индикаторы достижения верхней (АН) или нижней (AL) уставки сигнализации по соответствующему каналу
2. Кнопка **Set**
3. Кнопка
4. Кнопка
5. Кнопка
6. Индикатор измерения напряжения в киловольтах
7. Индикатор напряжения
8. Индикатор измерения силы тока в килоамперах
9. Индикатор силы тока
10. Индикатор частоты

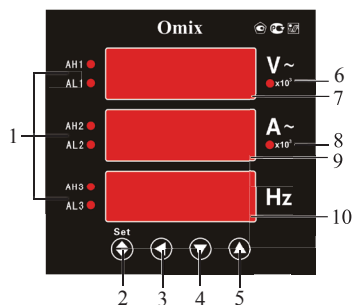


Рис. 1 – Управляющие
элементы

УСТАНОВКА ПРИБОРА

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

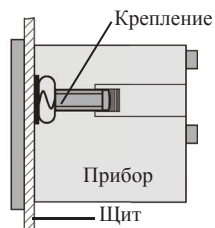


Рис. 2 – Установка прибора

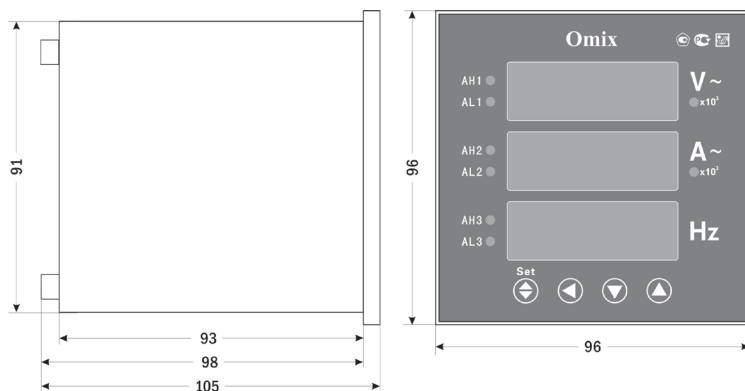


Рис. 3 – Размеры прибора

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

1. Подключите прибор к сети в соответствии с клеммами подключения (рис. 4).
2. Для подключения напрямую воспользуйтесь схемой на рисунке 5, для подключения трансформаторов тока и напряжения – схемой на рисунке 6.
3. Подайте питание на исследуемую цепь.

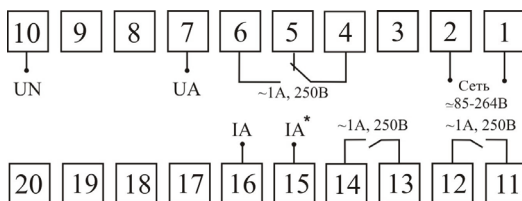


Рис. 4 – Клеммы подключения

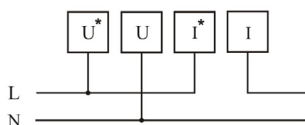


Рис. 5 – Подключение напрямую

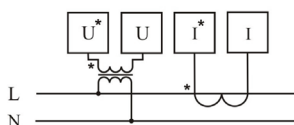


Рис. 6 – Подключение трансформаторов тока и напряжения



Рис. 7 – Задняя панель прибора

РАБОТА С ПРИБОРОМ

После включения питания прибора на индикаторах прибора появятся значения напряжения, силы тока и частоты.

Для входа в режим программирования нажмите кнопку **Set**.

При входе в режим программирования прибор запросит код для входа. Код для входа по умолчанию: 803.

Для редактирования величин используются кнопки: ▼ и ▲ для изменения параметров; ◀ для позиционирования курсора.

Для выхода из режима программирования нажмите и удерживайте кнопку **Set** нажатой в течение 3 секунд.

В таблице, представленной ниже, отображены все элементы меню в режиме программирования.

Таблица 1. Параметры программирования прибора

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
8.8.8.8	Коэффициент трансформации по каналам напряжения	1...2200	1	Формула расчета: $PT=U_1/U_2$ Если нет трансформатора, то установите =1
8.8.8.8	Коэффициент трансформации по каналам тока	1...9999	1	Формула расчета: $CT=I_1/I_2$ Если нет трансформатора, то установите =1
8.8.8.8	Коэффициент фильтрации	0...20	10	Параметр для большей устойчивости показаний. Чем выше фильтрация, тем больше отклик прибора

Продолжение таблицы 1

Код	Значение	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
8.8.8.8	Режим работы реле 1 (клеммы 4, 5, 6)	0...6	1	См. табл. 2
8.8.8.8	Нижняя уставка реле 1	-10...120 (%)	10	Нижняя уставка для сигнализации или передачи
8.8.8.8	Верхняя уставка реле 1	-10...120 (%)	100	Верхняя уставка для сигнализации или передачи
8.8.8.2	Режим работы реле 2 (клеммы 11, 12)	0...6	2	См. табл. 2
8.8.8.2	Нижняя уставка реле 2	-10...120 (%)	10	Нижняя уставка для сигнализации или передачи
8.8.8.2	Верхняя уставка реле 2	-10...120 (%)	100	Верхняя уставка для сигнализации или передачи
8.8.8.3	Режим работы реле 3 (клеммы 13, 14)	0...6	3	См. табл. 2
8.8.8.3	Нижняя уставка реле 3	-10...120 (%)	10	Нижняя уставка для сигнализации или передачи
8.8.8.3	Верхняя уставка реле 3	-10...120 (%)	100	Верхняя уставка для сигнализации или передачи
8.8.8.8	Гистерезис сигнализации	0,1...50,0 (%)	2,0	Величина мертвой зоны возле уставок сигнализации
8.8.8.8	Задержка сигнализации	0,0...60,0 (с)	0	Временной промежуток, по истечении которого сработает сигнализация при выходе за границы уставок
8.8.8.8	Тип передачи	0...2	2	0 – тип 0...10мА, 1 – тип 0...20мА 2 – тип 4...20мА

Примечание: пункт меню «Тип передачи» появляется, если режим работы любого из реле настроен на передачу значений с данного выхода.

Таблица 2. Режимы работы выходов прибора

Значение параметра OUT	Описание
0	Откл.
1	Отслеживание напряжения и сигнализация на выходе
2	Отслеживание силы тока и сигнализация на выходе
3	Отслеживание частоты и сигнализация на выходе
4	Передача значения напряжения с данного выхода
5	Передача значения силы тока с данного выхода
6	Передача значения частоты с данного выхода

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение		
Диапазон измерения	силы тока	напряжения	частоты
	0...5А (напрямую) 0...100кА (через транс- форматор тока)	0...500В (напрямую) 0...1МВ (через транс- форматор напряжения)	40...70 Гц
Дискретность измерения	Автоматическая: 0,001; 0,01; 0,1; 1		0,01
Точность измерения	$\pm(0,5\% + 1 \text{ е.м.р.})$		
Потребляемая мощность	< 3ВА		
Скорость измерения	3 изм./с		
Питание прибора	$\cong 85...264\text{В}, 50...60 \text{ Гц}$		
Условия эксплуатации	$-10...+50^{\circ}\text{C}, \leq 85\%\text{RH}$		
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	96×96×105		
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 устанавливается 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.

Производитель: ООО «Автоматика»

195265, г. Санкт-Петербург, а/я 71

www.automatix.com

E-mail: support@automatix.ru

Тел./факс: (812) 324-63-80

Дата продажи:

М. П.

Поставщик: ТД «Энергосервис»

195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70

www.kipspb.ru

E-mail: arc@por3.rcom.ru

Тел./факс: (812) 327-32-74, 928-32-74

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор электроизмерительный цифровой
«Omix _____»
заводской № _____ соответствует техническим характеристикам настоящего паспорта и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

М. П.

Дата продажи _____

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Со всеми вопросами и предложениями обращайтесь:

- по адресу электронной почты: **support@automatix.ru**;
- по обычной почте: 195265, Санкт-Петербург, а/я 71;
- по телефону: (812) 324-63-80.

Программное обеспечение и дополнительная информация могут быть найдены на нашем интернет-сайте **www.kipspb.ru/support**.

**СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ ПРИБОРОВ
ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ «Omix»**

Прибор электроизмерительный цифровой
«Omix _____»
заводской № _____.

Поверка прибора «Omix» осуществляется в соответствии с Методикой поверки МП-2203-0178-2009, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в 2009 г., по заказу клиента. Межповерочный интервал – 4 года.

Дата поверки	Вид поверки	Результаты поверки	Подпись и клеймо поверителя

Мультиметры трехфазные щитовые Omix, UMG

- Амперметр, вольтметр, частотомер, 96×96 мм

- Max/min, среднее

Omixon

P99-M(AVF)-3-0.5



- Cos φ
- Max/min

Omixon

P99-M(AVFC)-3-0.5



- Реле

Omixon

P99-M-3-0.5-K



- Cos φ
- Ваттметр

UMG 96L



- Амперметр, вольтметр, частотомер, cos φ, ваттметр, измеритель энергии, RS-485

Omixon P99-M-3-0.5-RS485



96×96 мм

UMG 96RM

- Гармоники по 40 вкл.
- Память 256 МБ
- RS-485, Ethernet, Modbus и др.



96×96 мм

Omixon P99-M(ML)-3-0.5-RS485



96×96 мм

UMG 96S



96×96 мм

- Гармоники по 15 вкл.
- Регистратор до 160 000 значений
- 2 аналоговых выхода 4...20mA
- 2 дискретных входа и выхода

UMG 103



4S

- Гармоники по 25 вкл.
- Регистратор
- RS-485
- Счетчик времени наработки
- На DIN-рейку