

## ЩИТОВОЙ ТРЕХФАЗНЫЙ АМПЕРМЕТР С РЕЛЕЙНЫМ ВЫХОДОМ OMIX P99-AX-3-0.5-K

Руководство по эксплуатации в. 2020-05-06 КОР-КМК-DSD-KLM-DVB-BAK



Оmix P99-AX-3-0.5-K – трехфазный амперметр с общим релейным выходом и тремя независимыми индикаторами, отображающими измеряемую силу тока на каждой из трех фаз.

### ОСОБЕННОСТИ

- Возможность подключения через трансформатор тока.
- Может выдерживать длительные перегрузки до 6 А.
- Класс точности 0,5.
- Две независимые уставки по каждой фазе.
- Релейный выход ~5 А, 250 В, срабатывающий при превышении любой из уставок.

### 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 силы тока.
2. Индикаторы достижения верхней (АН) или нижней (AL) уставки.
3. Индикаторы измерения силы тока в килоамперах.
4. Кнопка **Set**.
5. Кнопка  $\blacktriangleleft$ .
6. Кнопка  $\blacktriangledown$ .
7. Кнопка  $\blacktriangle$ .

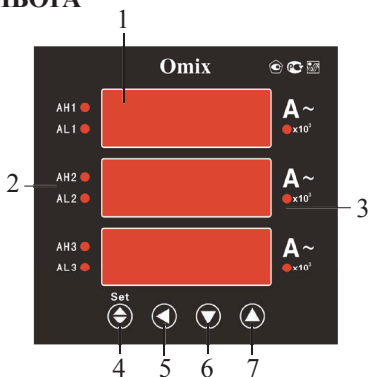


Рис. 1 – Управляющие элементы

## 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).

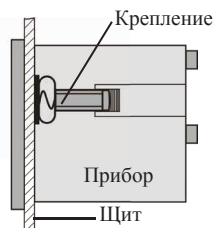


Рис. 2 – Установка прибора

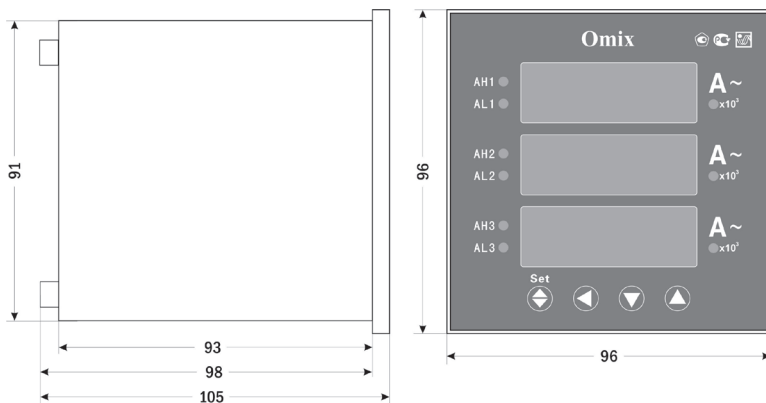


Рис. 3 – Размеры прибора

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

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

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

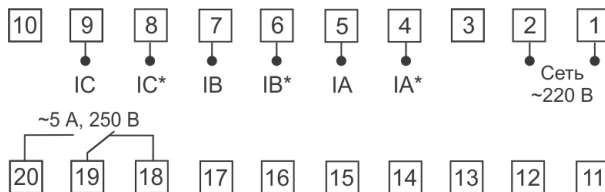


Рис. 4 – Клеммы подключения

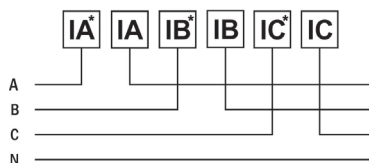


Рис. 5 – Подключение напрямую

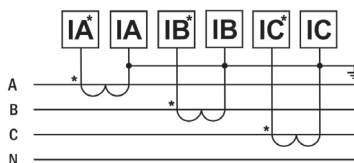


Рис. 6 – Подключение трансформаторов тока



Рис. 7 – Задняя панель прибора

При включении питания на индикаторе прибора появится версия прошивки (V. 15.1), а потом прибор сразу перейдет в режим измерения напряжения.

Для входа в режим программирования нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **Set** (↻).

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

Для выхода из режима программирования до завершения полного цикла настройки нажмите и удерживайте кнопку **Set** (↻) 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. Параметры программирования прибора

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
$\xi$	Коэффициент трансформации по каналам тока*	1...9999	1	Формула расчета: $CT=I_1/I_2$ Если нет трансформатора, установите =1
<i>codE</i>	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
<i>RI</i>	Верхняя уставка тока по фазе А	0...9999 (А/кА)	5,500	Верхняя уставка для сигнализации
<i>RL</i>	Нижняя уставка тока по фазе А	-1...9998 (А/кА)	0,999	Нижняя уставка для сигнализации
<i>dF</i>	Гистерезис сигнализации	0...9999 (А/кА)	0,010	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации

Продолжение таблицы 1

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
<i>AN2</i>	Верхняя уставка тока по фазе В	0...9999 (А/кА)	5,500	Верхняя уставка для сигнализации
<i>AN2</i>	Нижняя уставка тока по фазе В	-1...9998 (А/кА)	0,999	Нижняя уставка для сигнализации
<i>dF2</i>	Гистерезис сигнализации	0...9999 (А/кА)	0,010	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации
<i>AN3</i>	Верхняя уставка тока по фазе С	0...9999 (А/кА)	5,500	Верхняя уставка для сигнализации
<i>AN3</i>	Нижняя уставка тока по фазе С	-1...9998 (А/кА)	0,999	Нижняя уставка для сигнализации
<i>dF3</i>	Гистерезис сигнализации	0...9999 (А/кА)	0,010	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации
<i>onL</i>	Задержка включения сигнализации	0...9999 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше <i>onL</i> , выходное реле не работает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
<i>ofL</i>	Задержка выключения сигнализации	0...9999 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле при возвращении параметров в заданный предел. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
<i>ALE</i>	Расширенная настройка сигнализации**	<p>0XXX – в нормальном состоянии контакты 9–10 замкнуты, 8–9 разомкнуты.</p> <p>1XXX – в нормальном состоянии контакты 9–10 разомкнуты, 8–9 замкнуты</p> <p>X1XX – блокировка реле и индикаторов сигнализации после срабатывания. Для снятия блокировки в режиме измерения нажмите кнопку ▲ и удерживайте ее в течение 2 секунд.</p> <p>X0XX – после возвращения значений в границы уставок индикаторы аварии погаснут, реле вернется в исходное состояние</p> <p>XX1X – выходное реле не будет срабатывать, если значения параметров на всех индикаторах нулевые.</p> <p>XX2X – блокировка срабатывания «аварии» при включении и при нулевых значениях параметров.</p> <p>XX3X – блокировка срабатывания «аварии» при включении.</p>		
<i>ALE</i>	Расширенная настройка сигнализации**	<p>XXX1...XXX9 – задержка включения «аварии» при изменении значения параметра от нулевого до какого-либо другого. Используется для устранения ложных срабатываний, например, при включении внешнего оборудования, при переходе из режима ожидания в режим измерения и т. д.</p>		

\* Индикаторы измерения напряжения в килоамперах зажигаются, когда поступающий на вход прибора текущий измеряемый ток  $\times$  коэффициент трансформации  $\times 1,2 > 10\,000\text{ А}$ .  
 \*\* Значение по умолчанию – 0.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения силы тока	0...5 А (напрямую) 0...50 кА (через трансформатор тока)
Дискретность измерения	Автоматически: 1; 0,1; 0,01; 0,001
Точность измерения	$\pm(0,5\% + 1 \text{ е. м. р.})$
Скорость измерения	3 изм./с
Потребляемая мощность, ВА	< 3
Питание прибора	~220 В, 50...60 Гц
Релейный выход	~5 А, 250 В
Условия эксплуатации	-5...+50°C, $\leq 85\%RH$
Условия хранения	-25...+70°C, $\leq 85\%RH$
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	96×96×105
Размеры врезного отверстия (В×Ш), мм	92×92
Вес, г	382

### 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 пользователя взимается плата. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ OMIХ ©

- Выход: 4...20 мА, 0...5 В или 0...10 В
- Класс 1
- Монтаж на DIN-рейку, настенный



- D1-A-1** • Токовый преобразователь
  - =0...5 А, =0...1 А, =0...75 мА, ~0...5 А, ~0...1 А
- D1-V-1** • Преобразователь напряжения
  - =0...500 В, =0...100 В, =0...10 В, ~0...500 В, ~0...380 В, ~0...250 В, ~0...200 В, ~0...100 В

## АМПЕРМЕТРЫ НА DIN-РЕЙКУ OMIХ ©

**D2-A-1**



- Переключаемый предел измерений ~0...5 А/1 кА

- Класс 0,5

**D3-A-1**



- Переключаемый предел измерений ~0...5 А/9 кА

## ВОЛЬТМЕТРЫ НА DIN-РЕЙКУ OMIХ ©

**D2-V-1**



- ~6...600 В
- Класс 0,5

**D3-V-1**

