



## ЩИТОВОЙ ТРЕХФАЗНЫЙ АМПЕРМЕТР С ТРЕМЯ РЕЛЕЙНЫМИ ВЫХОДАМИ OMIX P99-A3-3-3K

### Руководство по эксплуатации в. 2022-12-23 КОР-КМК-DSD-KLM-DVB-BAK

Omix P99-A3-3-3K – трехфазный амперметр с тремя релейными выходами и с тремя независимыми индикаторами, соответствующими измерению силы тока на каждой из трех фаз.



### ОСОБЕННОСТИ

- Возможность подключения через трансформатор тока.
- Может выдерживать длительные перегрузки до 6 А.
- Класс точности 0,5.
- 3 релейных выхода ~2 А, 250 В.

### 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 (AH) или нижней (AL) уставки.
3. Индикаторы измерения силы тока в килоамперах.
4. Кнопка **Set**.
5. Кнопка **◀**.
6. Кнопка **▼**.
7. Кнопка **▲**.

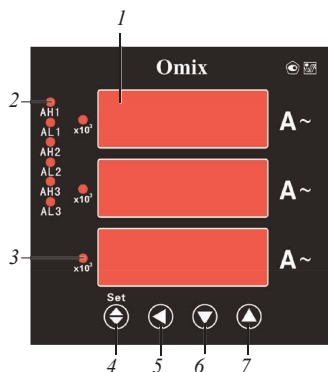


Рис. 1 – Управляющие элементы

## 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).

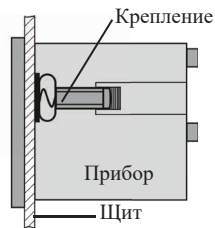


Рис. 2 – Установка прибора

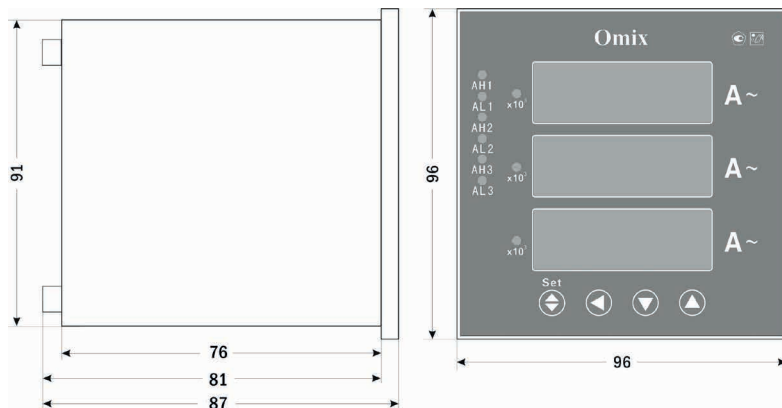


Рис. 3 – Размеры прибора

## 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.

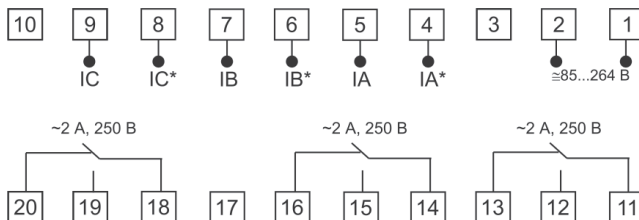


Рис. 4 – Клеммы подключения

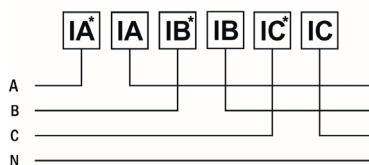


Рис. 5 – Подключение напрямую

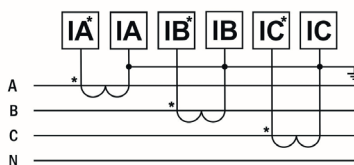





Рис. 6 – Подключение трансформаторов тока

При включении питания на индикаторе прибора появится версия прошивки (V. 16.5), а потом прибор сразу перейдет в режим измерения силы тока для каждой из трех фаз.


Для входа в меню настройки входных сигналов нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **Set** . Для входа в меню настройки выходных сигналов нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **◀**.

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 нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку **Set** .

**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** )

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
<i>CT</i>	Коэффициент трансформации по каналам тока*	1...9999	1	Формула расчета: $CT=I_1/I_2$ Если нет трансформатора, то 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.

\* Индикаторы измерения силы тока в килоамперах зажигаются, когда поступающий на вход прибора текущий измеряемый ток  $\times$  коэффициент трансформации  $\times 1,2 > 10\,000\text{ A}$ .

Таблица 2. Меню настройки выходных сигналов (вход – **◀**)

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
<i>Rel 1</i>	Режим работы реле 1	oFF 1A 1B 1C	1A	oFF – выкл. сигнализации 1A – отслеживание силы тока по фазе А 1B – отслеживание силы тока по фазе В 1C – отслеживание силы тока по фазе С
<i>RL 1</i>	Нижняя уставка тока реле 1	-1...9998 (A/кА)	1	Нижняя уставка для сигнализации реле 1
<i>RH 1</i>	Верхняя уставка тока реле 1	0...9999 (A/кА)	3	Верхняя уставка для сигнализации реле 1

Продолжение таблицы 2

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
<i>dF1</i>	Гистерезис сигнализации реле 1	0...9999 (А/кА)	0,5	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации реле 1
<i>dL1</i>	Задержка сигнализации реле 1	0...3000 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле 1 при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше <i>dL1</i> , выходное реле не работает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
<i>ACH2</i>	Режим работы реле 2	oFF 1A 1B 1C	1B	oFF – выкл. сигнализации 1A – отслеживание силы тока по фазе А 1B – отслеживание силы тока по фазе В 1C – отслеживание силы тока по фазе С
<i>AL2</i>	Нижняя уставка тока реле 2	-1...9998 (А/кА)	0,999	Нижняя уставка для сигнализации реле 2
<i>AH2</i>	Верхняя уставка тока реле 2	0...9999 (А/кА)	5	Верхняя уставка для сигнализации реле 2
<i>dF2</i>	Гистерезис сигнализации реле 2	0...9999 (А/кА)	0,005	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации реле 2
<i>dL2</i>	Задержка сигнализации реле 2	0...3000 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле 2 при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше <i>dL2</i> , выходное реле не работает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
<i>ACH3</i>	Режим работы реле 3	oFF 1A 1B 1C	1C	oFF – выкл. сигнализации 1A – отслеживание силы тока по фазе А 1B – отслеживание силы тока по фазе В 1C – отслеживание силы тока по фазе С
<i>AL3</i>	Нижняя уставка тока реле 3	-1...9998 (А/кА)	0,999	Нижняя уставка для сигнализации реле 3
<i>AH3</i>	Верхняя уставка тока реле 3	0...9999 (А/кА)	5	Верхняя уставка для сигнализации реле 3

Продолжение таблицы 2

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
dF3	Гистерезис сигнализации реле 3	0...9999 (А/кА)	0,005	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации реле 3
dL3	Задержка сигнализации реле 3	0...3000 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле 3 при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше dL3, выходное реле не срабатывает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения силы тока	0...5 А (напрямую) 0...50 кА (через трансформатор тока)
Дискретность измерения	Автоматически: 1; <b>0,1</b> ; 0,01; 0,001
Погрешность	$\pm(0,5\% + 1 \text{ е. м. р.})$
Скорость измерения	3 изм./с
Потребляемая мощность, ВА	< 3
Питание прибора	$\cong 85...264 \text{ В}, 50...60 \text{ Гц}$
Релейный выход	$3 \times \sim 2 \text{ А}, 250 \text{ В}$
Условия эксплуатации	$-5...+50^\circ\text{C}, \leq 85\% \text{RH}$
Условия хранения	$-25...+70^\circ\text{C}, \leq 85\% \text{RH}$
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	96×96×87
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.

### 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**

**М. П.**