



ЩИТОВОЙ ОДНОФАЗНЫЙ АМПЕРМЕТР С РЕЛЕЙНЫМ И АНАЛОГОВЫМ 0(4)...20 МА ВЫХОДАМИ OMIX P94-A1-1-K-I420

Руководство по эксплуатации в. 2023-04-05 VAK



Щитовой однофазный амперметр Omix P94-A1-1-K-I420 предназначен для измерения и индикации силы тока в однофазных сетях переменного тока, а также для сигнализации о выходе измеренных значений за установленные пределы и преобразования измеренных значений в аналоговый сигнал 0(4)...20 мА

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерения силы тока:
~0...5 А (прямое подключение), ~0...9999 А (через трансформатор).
- Класс точности 0,5.
- Возможность подключения через трансформатор тока.
- Может выдерживать длительные (до нескольких лет) перегрузки до 6 А.
- Четырехразрядный светодиодный индикатор.
- Релейный выход ~2 А, 250 В.
- Два светодиодных индикатора достижения верхней и нижней уставок.
- Аналоговый выход 0(4)...20 мА.
- Масштабирование измеренного значения силы тока при преобразовании в аналоговый сигнал. Пользователь самостоятельно выбирает необходимый диапазон преобразуемой силы тока в пределах полного диапазона измерения.
- Широкий диапазон питания $\approx 85...264$ В.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Индикатор измеряемой величины.
2. Индикаторы достижения верхней (АН) и нижней (AL) уставок.
3. Кнопка **SET**.
4. Кнопка **←**.
5. Кнопка **⇩**.
6. Кнопка **⇩**.

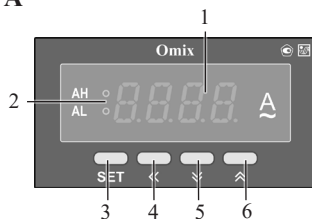


Рис. 1 – Управляющие элементы

УСТАНОВКА ПРИБОРА

1. Вырежьте в щите отверстие размером 45×91мм.
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).

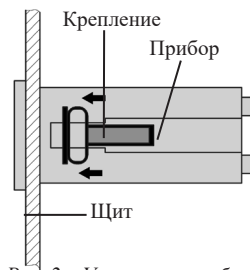


Рис. 2 – Установка прибора

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

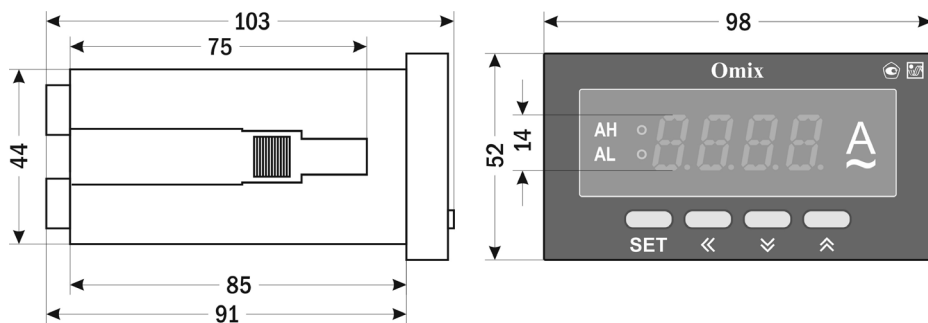


Рис. 3 – Размеры прибора

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подключите прибор к исследуемой цепи в соответствии со схемами подключения (рис. 4).

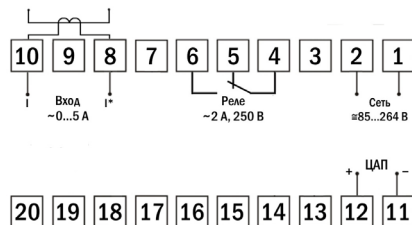


Рис. 4 – Схема подключения прибора



Рис. 5 – Клеммы прибора

При включении питания на индикаторе прибора появится версия прошивки (V. 8.2), а потом прибор сразу перейдет в режим измерения силы тока.

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

Для переключения и сохранения параметров нажимайте кнопку **SET**. Для изменения числовых значений параметров нажимайте кнопки: \blacktriangledown – для уменьшения значения, \blacktriangle – для увеличения значения, \blacktriangleleft – 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 $HHHH$. Прибор выдерживает длительные (до нескольких лет) перегрузки до 6 А.

ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Таблица 1. Меню настройки входного сигнала, релейного и аналогового выходов (вход – **SET**)

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
dP	Количество десятичных знаков после запятой	0...3	3	Установка количества знаков после запятой (при прямом измерении обязательное значение – 3)
i_{mPH}	Верхний предел измерений	-1999... 9999 (А)	5,000	Значение напряжения, соответствующее реальным 5 А на входе (при прямом измерении обязательное значение – 5)
F_{iLL}	Цифровой коэффициент фильтрации	0...120	20	При повышении коэффициента фильтрации снижается скорость измерения и увеличивается стабильность отображения измеряемой силы тока. Значение, установленное по умолчанию, является оптимальным для большинства задач
AL	Значение нижней уставки	-1999... 9999 (А)	-1,999	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор AL. Не должна быть больше верхней уставки
AH	Значение верхней уставки	-1999... 9999 (А)	5,000	Предупреждение о выходе из допустимых пределов. При включении сигнализации сработает реле и загорится светодиодный индикатор AH. Не должна быть меньше нижней уставки.
dF	Гистерезис сигнализации	0...9999 (А)	0,020	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации. Реле отключится после срабатывания сигнализации, когда измеренное значение опустится ниже значения $AH - dF$ или поднимется выше значения $AL + dF$

Продолжение таблицы 1.

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
$d\tau$	Задержка включения сигнализации	0...999,9 (с)	0	Время задержки срабатывания выходного реле в секундах при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше $d\tau$, выходное реле не сработает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с
ζdL	Величина силы тока, соотв. нижнему пределу выходного сигнала (0 или 4 мА)	-1999...9999 (А)	0,000	<p>Диапазон преобразуемой в аналоговый сигнал силы тока в пределах полного диапазона измерения.</p> <p>Например, если заданный диапазон измерения 0...5 А, диапазон выходного сигнала 4...20 мА (установлено по умолчанию), а отслеживать и преобразовывать в аналоговый сигнал нужно силу тока в диапазоне 1...4 А, установите $\zeta dL=1,000$ и $\zeta dH=4,000$.</p> <p>Тогда силе тока 1 А будет соответствовать выходной сигнал 4 мА, а силе тока 4 А – 20 мА.</p> <p>Если измеренная сила тока будет меньше 1 А, то выходной сигнал будет равен 4 мА. Если измеренная сила тока превысит 4 А, выходной сигнал будет равен 20 мА.</p>
ζdH	Величина силы тока, соотв. верхнему пределу выходного сигнала (20 мА)	-1999...9999 (А)	5,000	
ζdL	Выбор диапазона выходного сигнала	0...2	2	0 – аналоговый выходной сигнал выключен; 1 – 0...20 мА; 2 – 4...20 мА

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед подключением прибора удостоверьтесь, что измеряемая цепь обесточена. Не роняйте прибор и не подвергайте его ударам.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения силы тока, А	~0...5 (прямое подключение) ~0...9999 (через трансформатор)
Погрешность	±(0,5% + 1 е.м.р.)
Дискретность	1; 0,1; 0,01; 0,001
Скорость измерения, изм./с	3
Потребляемая мощность, ВА, не более	3
Питание прибора, В	≅85...264
Коммутационная способность реле	~2 А, 250 В
Аналоговый выход, мА	0...20, 4...20
Погрешность аналогового выхода	±0,5%
Сопротивление выходного сигнала, Ом, не более	250
Условия эксплуатации	-10...+50°C, ≤ 85%RH
Условия хранения	-40...+70°C, ≤ 85%RH
Высота символов, мм	14
Габаритные размеры, мм	52×98×103
Размеры врезного отверстия, мм	45×91
Вес, г	235

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Крепление	2 шт.
3. 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:

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

Дата продажи:

М. П.