

ЩИТОВЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ ЧАСТОТОМЕРЫ OMIХ СЕРИИ F-1-0.1, F-1-0.1-K

Руководство по эксплуатации в. 2020-05-19 VAK-DVB



P44



P77



P94

Приборы Omix F-1-0.1 – однофазные частотомеры, предназначенные для измерения частоты переменного тока в электроцепи.

ОСОБЕННОСТИ

- Наиболее широкий диапазон измерения частоты среди приборов, представленных на рынке.
- Релейный выход ~2 А, 250 В (только для серии Omix F-1-0.1-K).
- Класс точности 0,1.
- 3 типоразмера (по размеру передней панели):
 - 48×48 мм (P44);
 - 72×72 мм (P77);
 - 96×48 мм (P94).

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.

УПРАВЛЯЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Кнопка Set.
2. Кнопка .
3. Кнопка .
4. Кнопка .
5. Индикаторы частоты.
6. Индикаторы достижения верхней (AH) или нижней (AL) уставки (только для серии Omix F-1-0.1-K).

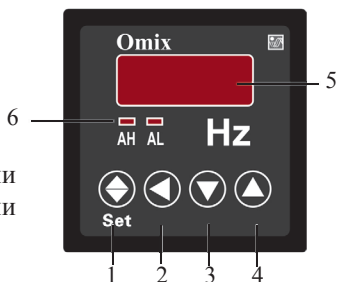


Рис. 1 – Управляющие элементы

УСТАНОВКА ПРИБОРА

1. Вырежьте в щите отверстие (размер указан в таблице 1).
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).

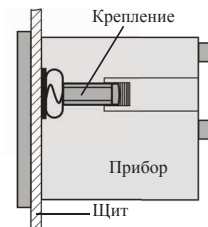


Рис. 2 – Установка прибора

Таблица 1. Размеры монтажных отверстий для различных типов корпусов

Тип корпуса	Габаритные размеры корпуса (В×Ш×Г), мм	Размер монтажного отверстия (В×Ш), мм
P44	48×48×73	45×45
P77	72×72×87	44×44
P94	96×48×87	91×44

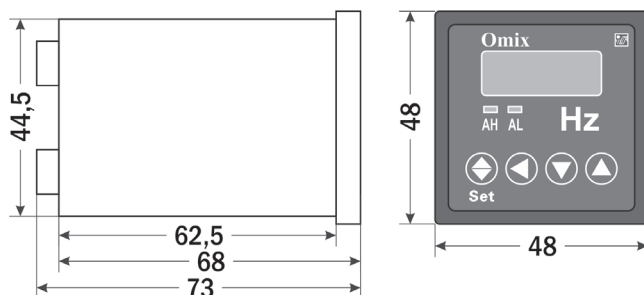


Рис. 3 – Размеры.
Тип корпуса P44

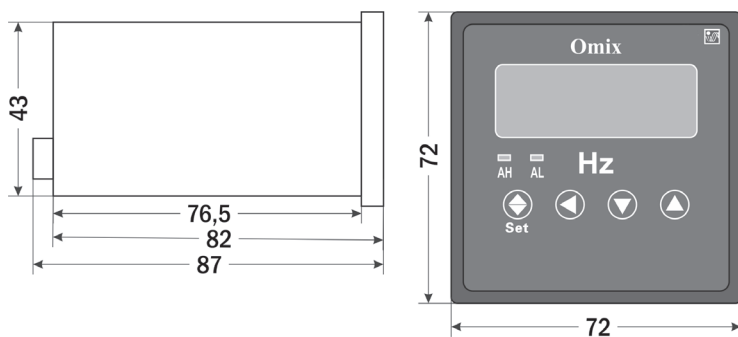


Рис. 4 – Размеры.
Тип корпуса P77

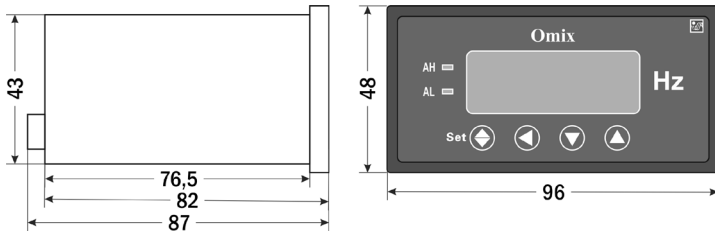


Рис. 5 – Размеры. Тип корпуса P94

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подключите прибор к сети в соответствии со схемами подключения (рис. 6–9).

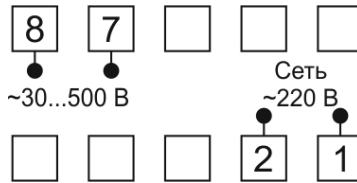


Рис. 6 – Схема подключения.
Тип корпуса P44

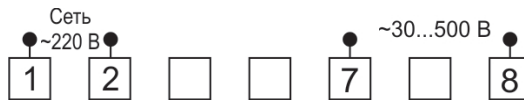


Рис. 7 – Схема подключения.
Тип корпуса P77



Рис. 8 – Схема подключения.
Тип корпуса P94

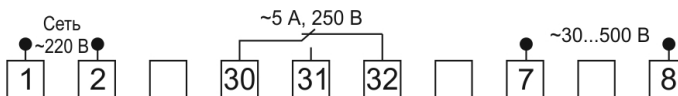








Рис. 9 – Схема подключения.
Тип корпуса P94 с выходным реле

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

Для входа в режим программирования (только для серии Omix F-1-0.1-K) необходимо нажать и удерживать кнопку  **Set** в течение 2 секунд.

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 2. Параметры программирования прибора

Код	Параметр	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
<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>FL</i>	Верхняя уставка	0...500 Гц	50	Верхняя уставка для сигнализации
<i>FL</i>	Нижняя уставка	0...500 Гц	60	Нижняя уставка для сигнализации
<i>dF</i>	Гистерезис сигнализации	0...9999	1,0	Величина зоны нечувствительности возле уставок сигнализации
<i>onL</i>	Задержка включения	0...9999 с	0	Время задержки срабатывания выходного реле при возникновении аварийной ситуации. Если длительность состояния аварии меньше <i>onL</i> , выходное реле не сработает. При установке значения 0 скорость срабатывания реле определяется скоростью измерения прибора – 3 изм./с

Продолжение таблицы 2

oFL	Задержка выключения	0...9999 с	0	<p>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</p>
ALE	Расширенная настройка сигнализации*	<p>0XXX – в нормальном состоянии контакт 30–32 замкнут, 30–31 разомкнут. 1XXX – в нормальном состоянии контакт 30–31 разомкнут, 30–32 замкнуты</p>		
		<p>X1XX – блокировка состояния реле и индикаторов сигнализации после срабатывания. Для снятия блокировки в режиме измерения нажмите кнопку ▲ и удерживайте ее в течение 2 секунд. X0XX – после возвращения значений в границы уставок индикаторы аварии погаснут, реле вернется в исходное состояние</p>		
		<p>XX1X – выходное реле не будет срабатывать при нулевых значениях параметров. XX2X – блокировка срабатывания «аварии» при включении и при нулевых значениях параметра. XX3X – блокировка срабатывания «аварии» при включении</p>		
		<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>		

* Значение по умолчанию – 0.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение		
	P44	P77	P94
Диапазон измерения, Гц	5...500		
Погрешность	$\pm(0,1\% + 1 \text{ е.м.р.})$		
Дискретность измерения	Автоматическая: 0,01; 0,1		
Потребляемая мощность, ВА, не более	3		
Скорость измерения, изм./с	3		
Диапазоны напряжений на измерительном входе, В	~30...500		
Коммутационная способность реле	~2 А, 250 В		
Питание	~220 В, 50...60 Гц		
Условия эксплуатации	-10...+50°C, $\leq 85\%RH$		
Условия хранения	-40...+70°C, $\leq 85\%RH$		
Габаритные размеры, мм	48×48×73	72×72×87	96×48×87
Вес, г	151	187	235

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.
3. Крепление	4 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.

Дата продажи:

М. П.

АМПЕРМЕТРЫ ОДНОФАЗНЫЕ OMIХ ©

- На переменный ток: переключаемый предел измерений 0...5 А/10 кА
- На постоянный ток: переключаемый предел измерений 0...5 А/10 кА
- Класс 1



ВОЛЬТМЕТРЫ ОДНОФАЗНЫЕ OMIХ ©

- На переменный ток: переключаемый предел измерений 0...600 В/10 кВ
- На постоянный ток: предел измерений 0...500 В
- Класс 1



Модификации амперметров и вольтметров:

- с 1 выходным реле ~1 А, 250 В;
- с аналоговым выходом 0(4)...20 мА или интерфейсом RS-485;
- с 1 реле и аналоговым выходом 0(4)...20 мА.

МУЛЬТИМЕТРЫ ОДНОФАЗНЫЕ OMIХ ©

- Амперметр, вольтметр, частотомер

- 0...5 А/50 кА, 0...500 В/5 МВ, 45...65 Гц
- Класс 0,5



с реле

P99-M(AVF)-1-K

- С 1 общим реле
- С 3 реле

МУЛЬТИМЕТРЫ ТРЕХФАЗНЫЕ OMIХ ©

P99-ML-3



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

• Среднее

- Класс 0,5
- 96×96 мм

P99-MLY-3



P99-M-3-K



P99-M(AVF)-3



- Амперметр, вольтметр, частотомер
- Max/min, среднее

- Cos φ
- Ваттметр
- Реле

- Класс 0,5
- 96×96 мм

P99-M-3



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

Варианты:

- с RS-485
- с RS-485 и 4 реле
- с RS-485 и 4 аналоговыми выходами

- RS-485
- 4 реле

P99-MY-3-4K



АМПЕРМЕТР ТРЕХФАЗНЫЙ OMIХ ©

D4-AX-3



- Переключаемый предел измерений 0...5 A/50 кА
- Класс 0,5

• На DIN-рейку

- Одновременная индикация 3 фазных напряжений
- Переключаемый предел измерений 0...500 В/5 МВ
- Класс 0,5

4S

ВОЛЬТМЕТР ТРЕХФАЗНЫЙ OMIХ ©

D4-VX-3



4S