

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Архангельск** +7 (8182) 45-71-35  
**Астрахань** +7 (8512) 99-46-80  
**Астана** +7 (7172) 69-68-15  
**Барнаул** +7 (3852) 37-96-76  
**Белгород** +7 (4722) 20-58-80  
**Брянск** +7 (4832) 32-17-25  
**Владивосток** +7 (4232) 49-26-85  
**Владимир** +7 (4922) 49-51-33  
**Волгоград** +7 (8442) 45-94-42  
**Воронеж** +7 (4732) 12-26-70  
**Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75  
**Иваново** +7 (4932) 70-02-95  
**Иркутск** +7 (3952) 56-24-09  
**Иошкар-Ола** +7 (8362) 38-66-61  
**Ижевск** +7 (3412) 20-90-75  
**Казань** +7 (843) 207-19-05

**Курск** +7 (4712) 23-80-45  
**Липецк** +7 (4742) 20-01-75  
**Магнитогорск** +7 (3519) 51-02-81  
**Москва** +7 (499) 404-24-72  
**Мурманск** +7 (8152) 65-52-70  
**Набережные Челны** +7 (8552) 91-01-32  
**Нижний Новгород** +7 (831) 200-34-65  
**Нижевартонск** +7 (3466) 48-22-23  
**Нижнекамск** +7 (8555) 24-47-85  
**Новосибирск** +7 (383) 235-95-48  
**Калуга** +7 (4842) 33-35-03  
**Калининград** +7 (4012) 72-21-36  
**Кемерово** +7 (3842) 21-56-70  
**Киров** +7 (8332) 20-58-70  
**Краснодар** +7 (861) 238-86-59  
**Новороссийск** +7 (8617) 30-82-64

**Омск** +7 (381) 299-16-70  
**Орел** +7 (4862) 22-23-86  
**Оренбург** +7 (3532) 48-64-35  
**Пенза** +7 (8412) 23-52-98  
**Пермь** +7 (342) 233-81-65  
**Первоуральск** +7 (3439) 26-01-18  
**Ростов-на-Дону** +7 (863) 309-14-65  
**Рязань** +7 (4912) 77-61-95  
**Самара** +7 (846) 219-28-25  
**Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09  
**Саратов** +7 (845) 239-86-35  
**Саранск** +7 (8342) 22-95-16  
**Сочи** +7 (862) 279-22-65  
**Ставрополь** +7 (8652) 57-76-63  
**Сургут** +7 (3462) 77-96-35  
**Смоленск** +7 (4812) 51-55-32

**Сызрань** +7 (8464) 33-50-64  
**Сыктывкар** +7 (8212) 28-83-02  
**Тверь** +7 (4822) 39-50-56  
**Томск** +7 (3822) 48-95-05  
**Тула** +7 (4872) 44-05-30  
**Тюмень** +7 (3452) 56-94-75  
**Ульяновск** +7 (8422) 42-51-95  
**Уфа** +7 (347) 258-82-65  
**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69  
**Челябинск** +7 (351) 277-89-65  
**Чебоксары** +7 (8352) 28-50-89  
**Череповец** +7 (8202) 49-07-18  
**Ярославль** +7 (4852) 67-02-35

сайт: [ekm.pro-solution.ru](http://ekm.pro-solution.ru) | эл. почта: [ekm@pro-solution.ru](mailto:ekm@pro-solution.ru)

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# Вольтметр/Амперметр ВАР-М02 АС20-450В УХЛ2



## НАЗНАЧЕНИЕ

Цифровой вольтамперметр **ВАР-М02** (далее устройство) предназначен для контроля текущего значения напряжения питания и тока нагрузки в электрических цепях переменного тока. Может применяться в составе систем автоматизированного контроля и управления технологическими процессами в качестве основного или дополнительного индикатора

## ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Питание устройства осуществляется от контролируемой цепи. При подаче питания, если напряжение питания находится в диапазоне от 20 до 450 В, то на цифровом индикаторе осуществляется отображение текущего значения величины напряжения питания, а так же текущего значения тока. Устройство имеет функцию памяти минимального и максимального значений напряжения сети, разницы между данными значениями, а так же количества отключений

питания с момента последнего сброса. Отображение соответствующей информации осуществляется по нажатию кнопки управления на лицевой стороне Устройства. 1-е нажатие - отображение максимального значения напряжения сети. 2-е нажатие - отображение минимального значения напряжения сети. 3-е нажатие - отображение разницы между максимальным и минимальным значениями. 4-е нажатие - отображение количества отключений питания. Сброс значений осуществляется зажатием кнопки переключения на время более чем 5 секунд. Возврат к отображению значения напряжения сети происходит автоматически, при отсутствии нажатий на кнопку управления в течении 5 секунд. Ток измеряется контактным и бесконтактным способами, при помощи встроенного или внешнего трансформатора тока. Диапазон измеряемого тока устанавливается кнопкой "масштаб". Для выбора максимального значения измеряемого тока необходимо нажать кнопку «масштаб» и удерживать её в течении 5с. Устройство переключится в режим установки коэффициента трансформации, далее однократным нажатием выставить необходимое значение тока. Выбранный диапазон тока будет сохранен в памяти микроконтроллера и вольтамперметр переключиться в рабочий режим автоматически через 20 секунд.

**ВАЖНО!** Устройство предназначено для технологического контроля текущего значения напряжения питания. Периодической поверке не подлежит.

**ВАЖНО!** При просмотре значений в памяти Устройства регистрация параметров сети не происходит.

## **ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Не требует оперативного питания;
- Диапазон измерения напряжения - AC20...450В;
- Класс точности 1,0;
- Наличие памяти событий; максимального и минимального напряжений, их разности и количества отключений.
- Бесконтактное измерение тока 3...30А;
- Контактное измерения тока (0,1 ... 1,0А, 0,5...5,0А);
- Возможность подключения внешнего трансформатора тока до 1000А;

## КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА

Устройство выпускается в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов. Крепление осуществляется на монтажную DIN-рейку шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки устройства на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. На лицевой панели устройства расположены трехразрядный индикатор и кнопка управления Устройством.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство обеспечивает заданные режимы функционирования при соблюдении следующих условий:

- Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу устройства, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- Допускается вибрация мест крепления с частотой от 1 до 100Гц с ускорением не более 9,8 м/с<sup>2</sup>;
- Отсутствие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой более 100А, расположенным на расстоянии менее 10 мм от корпуса устройства;
- Устройство устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99;
- Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается;
- Высота над уровнем моря не более 2000 м.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

диапазон от 0 до 1А    диапазон от 0 до 5А    диапазон от 0 до 30А    диапазон от 0 до 1000А  
при использовании ТТ ХХ/5А

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

---

.

Характеристики

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Бренд:  | МЕАНДР                |
| Срок службы:  | 8 лет                 |
| Бренд:  | Меандр                |
| Вес:  | 0.06 кг.              |
| Напряжение питания:   | Переменное однофазное |
| Диапазон рабочих температур:                                  | -40...+55°C           |
| Габаритные размеры (ШхВхГ):                                   | 18x93x62 мм           |
| Сечение подключаемых проводников:                             | не более 2,5 кв.мм.   |
| Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96: | IP20/IP20             |
| Относительная влажность воздуха:                              | до 85% (при 25°C)     |
| Страна происхождения:   | Россия                |
| Гарантия производителя:                                       | 2 года                |
| Частота напряжения питания (АС):                              | 50 Гц                 |

|  |   |
|--|---|
| Диапазон измеряемого напряжения:             | АС20-450В   |
| Погрешность измерения напряжения:            | 1% $\pm$ 1 единица младшего разряда                                     |
| Диапазон напряжения питания АС (переменное): | АС 20...450В  |
| Диапазон измеряемого тока:                   | 0,1-999А  |
| Погрешность измерения тока:                  | 2% $\pm$ 1 единица младшего разряда                                     |
| Использование трансформаторов тока:          | Да, 10,15,20,30,40,50,75,80,100,150,200,300,400,500,600,750,800,1000/5А |
| Способ измерения тока:                       | Бесконтактный/Встроенный шунт/Внешний ТТ                                |