

Устройство мониторинга серии УМА-2И

Паспорт изделия



Внимание!

При получении прибора удостоверьтесь в отсутствии повреждений упаковки. Проверьте наличие печатей на отведённых полях гарантийного талона. Помните, что при отсутствии гарантийного талона вы лишаетесь права на гарантийный ремонт. Проверьте комплектность прибора.

После транспортировки прибора в зимних условиях надо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 3 часов. Перед подключением убедитесь в правильности соединений согласно схеме и в отсутствии повреждений подключаемых кабелей. Все коммутации производятся только при отключенном оборудовании. Напряжение и ток эксплуатации цепей прибора не должны превышать заявленных в технических характеристиках. Соблюдайте также указанные в характеристиках температуру и влажность для хранения и использования прибора.

Комплектность

1. Устройство мониторинга серии УМА-2И	1 шт.
2. Конвертер сигнала RS485-USB KC-485C	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном и вкладышем	1 шт.
4. Упаковочная коробка	1 шт.

Краткое описание

Прибор соответствует ТУ 26.30.11.139-002-09245269-2014 и предназначен для организации телеметрии состояния подключаемых датчиков, настраиваемой логики работы различных исполнительных приборов, устройств или механизмов. Конструктивно УМА-2И представляет собой электронное устройство, размещённое в стальном корпусе с креплением к стене или монтажной панели с помощью фланцев с отверстиями. К УМА-2И можно подключить до 4 дискретных датчиков или независимых контуров датчиков (Ц2–Ц5). Всего входных каналов 5. Один из входных каналов (Ц1) представлен разъёмом типа RJ12 и предназначен для подсоединения цифровых датчиков температуры и влажности ДТ-А, ДТВ-А, ДВ-А и ДТВ-Б.

Устройство имеет 4 выходных релейных канала с нормально разомкнутыми контактами реле, гальванически развязанными от цепей УМА. Для управления мощными нагрузками рекомендуется использовать промежуточные реле или контакторы. В устройстве предусмотрена энергонезависимая память для записи критических событий, встроенные часы с отдельным элементом питания. Устройство является низковольтным и питается от 12В постоянного тока.

Устройство оборудовано двумя выходами питания датчиков, выведенными на клеммные колодки на переднюю панель. Соответственно доступно питание датчиков напряжением 12В (соединено непосредственно с входным разъёмом питания) и 5В

постоянного тока (стабилизировано встроенным линейным стабилизатором напряжения).

Эксплуатационные данные

Для настройки и последующего просмотра используются интерфейсы RS-485 или Ethernet. Настройка устройства осуществляется с помощью интерфейса ModBus, просмотр текущих параметров доступен через веб интерфейс (введя IP-адрес устройства в браузере), протоколы SNMP, Modbus и Syslog, а также JSON запросы. В УМА-5ИС доступна отправка SMS сообщения на фиксированный список номеров при срабатывании условий внутренней логики устройства.

Дискретные входы Ц2 – Ц5 имеют гальваническую развязку от цепей микроконтроллера.

Для проведения первичной настройки УМА, скачайте и установите на компьютер с ОС Windows версий выше 7 фирменное приложение, доступное по ссылке из QR-кода ниже. Подключите конвертер сигналов KC-485C к устройству по схеме А – А; В – В. Подключите устройство к питанию, конвертер сигналов подключите к порту USB компьютера. Установите драйвер KC-485C (драйвер доступен по QR-коду ниже). Запустите приложение UMA-config и настройте устройство согласно руководству по эксплуатации (РЭ доступно по QR-коду ниже).



1) QR-ссылка на ПО UMA-config. 2) QR-ссылка на драйвер KC-485C. 3) QR-ссылка на РЭ.

Подробные схемы подключения устройства указаны во вкладыше к паспорту.

Основные технические характеристики

• Номинальное напряжение питания, В	12±1	
• Потребляемая мощность (для мод. УМА-2И), Вт		18
• Рекомендуемый выходной ток источника питания, А		3
• Максимальный ток коммутации релейного выхода, А (АС-1)		4
• Максимальное напряжение коммутации релейного выхода, В		250
• Число выходных каналов		4
• Максимальный суммарный ток линии питания 5В, А		0,1
• Максимальный суммарный ток линии питания датчиков 5В, А		0,8
• Максимальный суммарный ток линии питания датчиков 12В, А		0,5
• Количество цифровых входных каналов		5
• Количество дискретных входных каналов		4

- Скорость поддерживаемых интерфейсов связи:
RS-485, бод
Ethernet, Мбит/сек
10/100
19200
- Диапазон рабочих температур, С°
-40..+55
- Габаритные размеры УМА-2И (без учёта креплений), мм
177*45*128

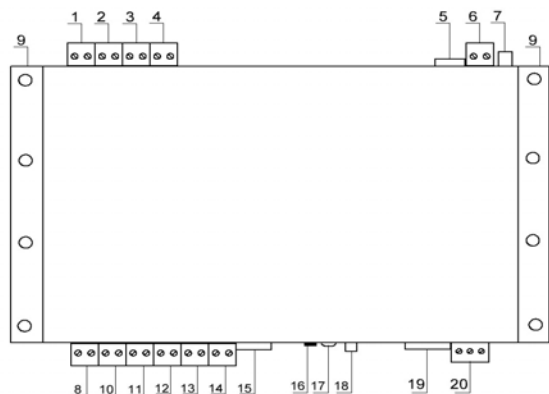


Рис. 1. Вид сверху. 1. Клеммы выхода PB1. 2. Клеммы выхода PB2. 3. Клеммы выхода PB3. 4. Клеммы выхода PB4. 5. Гнездо питания 5,5х2,1. 6. Клемма питания винтового. 7. Винт заземления. 8. Выход питания датчиков 5В. 9. Кронштейн консольного крепления. 10. Выход питания датчиков 12В. 11. Клеммы дискретного входа Ц5. 12. Клеммы дискретного входа Ц4. 13. Клеммы дискретного входа Ц3. 14. Клеммы дискретного входа Ц2. 15. Гнездо цифрового входа Ц1. 16. Переключатель безопасности. 17. Индикатор питания. 18. Кнопка сброса. 19. Гнездо подключения ЛВС (Ethernet). 20. Клемма подключения RS-485.

Общие рекомендации

При монтаже изделия придерживайтесь следующих правил:

1) Изделие монтируется строго в соответствии со схемами и рекомендациями производителя.

2) Первое включение изделия в питающую сеть должно происходить под контролем специалиста. Перед первым включением должна проводиться тщательная проверка схемы подключения, надёжности механического крепления, отсутствия коротких замыканий, повреждения изоляции и корпуса изделия и его частей.

3) Электронные и электротехнические устройства в металлических корпусах обязательно заземляются. **Невыполнение данного требования может привести к удару электрическим током или выходу из строя изделия и сопутствующих электрических цепей!** Заземление должно быть качественным и надёжно соединяться с изделием – не допускается использование в этом качестве металлических конструкций крепления шкафов, арматуры ЖБ изделий (столбов, плит, колонн), трубопроводов.

4) Сечение подводящих проводов, ток отключения защитных аппаратов (плавких вставок или автоматических выключателей) должен соответствовать мощности изделия, умноженной на коэффициент запаса минимум в 1.3 (то есть ток коммутационных устройств должен быть больше потребляемого изделием минимум в 1.3 раза). При расчетах учитывайте значения пускового тока устройств, если таковые указаны в паспорте.

При эксплуатации изделия придерживайтесь следующих правил:

1) Не превышайте установленных характеристик изделия в части электрических (напряжение, ток) и климатических (температура, влажность) параметров. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса устройства. Электронные устройства в пластиковых корпусах следует устанавливать дальше от нагревателей и сильно греющихся приборов. Тепловентиляторы и конвекционные нагреватели должны устанавливаться строго в соответствии с направлением крепёжных элементов и в соответствии с чертежами, отраженными в прилагающемся к ним паспорте.

2) Для очистки изделия пользуйтесь только мягкой и сухой тканью. Для частей с вращающимися лопастями необходимо использовать кисть с искусственной щетиной средней жесткости. Применение растворителей или других жидкостей может привести к серьезному повреждению устройства.

3) В случае, если при работе изделия появился нехарактерный шум, наблюдается искрение, чрезмерный нагрев частей (за исключением модулей нагревателей), запах горелого или дым – **немедленно** отключите аппарат от сети питания, зафиксируйте на фото- или видеоматериалах исходное состояние изделия и его подключение, после чего, соблюдая технику безопасности, отключите электрические соединения и снимите его с места установки. Изделие необходимо отправить на предприятие-изготовитель.

Внимание! Неисправное изделие запрещается самостоятельно ремонтировать, вскрывать или подвергать иным действиям разрушающего характера. При обнаружении явной неисправности, вторичное включение изделия запрещено!