



620017, г. Екатеринбург,  
пр. Космонавтов, д. 15, литер Ж  
тел/факс: +7 (343) 288-28-28  
e-mail: info@isviaz.ru  
<http://www.isviaz.ru>

Утвержден  
ISS.AIO-St.4O-ЛУ

ОКПД2 28.99.39

Программно-аппаратный комплекс «IS-Monitoring»



**Модуль вывода аналоговых сигналов универсальный**  
ISS.AIO-St.4O

v1.1

**ПАСПОРТ**  
ISS.AIO-St.4O ПС

г.Екатеринбург  
2019

## 1 Общие сведения об изделии и технические данные

1.1 Модуль вывода аналоговых сигналов универсальный серии «Standard» ISS.AIO-St.4O (далее – «модуль»), выпускаемый по ТУ 28.99.39-012-82096604-2017, предназначен для построения систем автоматизированного управления инженерными системами, технологическими процессами и оборудованием в энергетике, на транспорте, в различных областях промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйства.

Модуль используется в качестве промежуточного звена между программируемыми логическими контроллерами или SCADA-системой с одной стороны и исполнительными устройствами с другой стороны.

Модуль осуществляет выдачу управляющего сигнала на исполнительные устройства с аналоговым управлением сигналом по напряжению от 0 до 10В либо по току от 4 до 20mA по команде, полученной по сети RS-485.

1.2 Общие технические характеристики приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

<b>Наименование параметра</b>		<b>Значение</b>
<b>Электрические параметры</b>		
Напряжение питания, В (номинальное значение 24В)		от 10 до 30
Потребляемая мощность, Вт, не более		1
Интерфейс и поддерживаемый протокол		RS-485, MODBUS-RTU
Поддерживаемые скорости обмена, бит/с		от 9600 до 115200
Количество аналоговых выходов, шт.		4
Тип выходного сигнала		напряжение/ток
Диапазон измерения	по напряжению, В (шаг 1мВ, нагрузка не более 2mA)	от 0 до 10
	по току, мА	от 4 до 20
Разрядность ЦАП, бит		16
Сопротивление нагрузки, подключаемой к выходу, Ом, не менее		5000
Задержка обновления сигнала на выходе после записи нового значения по шине RS-485, мс, не более		1
Время установления, мкс	Напряжение, (на активную нагрузку)	100
	Напряжение, (на емкостную нагрузку 1мкФ)	550
	Ток, (на индуктивную нагрузку 1мГн)	300
	Ток, (на индуктивную нагрузку 10мГн)	550
Напряжение питания выхода по току		от 12 до 24
Точность, % от полного диапазона		±0,05
Электрическая прочность изоляции, В (выход/система)		1000
Встроенный предохранитель (самовосстанавливающийся)		есть
<b>Конструктивное исполнение</b>		
Размеры ВхШхД, мм		102x17x114
Способ крепления		на DIN-рейку
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Класс изделий по способу защиты от поражения электрическим током в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0		III
Сопротивление изоляции, МОм, не менее, при испытательном напряжении 500В в нормальных климатических условиях		20
Масса нетто/брутто, кг, не более		0,15/0,3
Сечение подключаемого проводника, кв.мм., не более		1,5
<b>Условия эксплуатации</b>		
Диапазон рабочих температур, °C		от +0 до +55
Диапазон температур хранения и транспортировки, °C		от -50 до +55
Максимально допустимая относительная влажность окружающего воздуха, %, при температуре 25 °C (без конденсации влаги)		95
Режим работы		Непрерывный
Время наработки на отказ, часов, не менее		150 000

## Окончание таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Средний срок службы, лет не менее	20
Охлаждение	Естественное
<b>Встроенное метрологическое программное обеспечение</b>	
Идентификационное наименование ПО	Metrology ISS.AIO
Цифровой идентификатор (по алгоритму MD5)	

## 2 Комплектность

Комплект поставки модуля приведен в таблице 2.

**Таблица 2**

Наименование	Кол-во, шт
Модуль вывода аналоговых сигналов универсальный ISS.AIO-St.4O	1
Разъем печатной платы MSTBT 2,5 HC/ 3-ST	4
Шинный соединитель на DIN-рейку МЕ 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 КМ	1
Паспорт, гарантийный талон	1
Руководство по эксплуатации (возможна поставка в электронном виде)	1
Упаковка (картонная коробка 115x99x57 с ложементом)	1

## 3 Срок службы и гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 28.99.39-012-82096604-2017 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок изделия равен 36 месяцам со дня начала эксплуатации. Начальным моментом исчисления гарантийного срока эксплуатации считают день (дату) отгрузки потребителю.

Изготовитель не принимает рекламации, если изделие вышло из строя по вине потребителя из-за несоблюдения условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, приведенных в настоящем паспорте и «Руководстве по эксплуатации».

В гарантийный ремонт принимаются полностью укомплектованные изделия

Покупатель осуществляет доставку изделия на предприятие-изготовитель в гарантийный ремонт и обратно самостоятельно и за свой счет.

По всем вопросам, связанным с качеством изделия, следует обращаться на предприятие-изготовитель.

## 4 Свидетельство об упаковывании

Артикул	Заводской №
ISS.AIO-St.4O	
Упакован ООО «Информсвязь Сервис» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.	
Должность	Подпись
Дата	Расшифровка
«__» _____ 20__ года	

## 5 Свидетельство о приемке

Артикул	Заводской №
ISS.AIO-St.4O	
Изготовлен и принят в соответствии с ТУ 28.99.39-012-82096604-2017 и действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.	
М.П.	OTK
Должность	Подпись
Дата	Расшифровка
«___» _____ 20___ года	

## 6 Заметки по эксплуатации

Эксплуатация модуля должна производиться только после изучения руководства по эксплуатации.

## 7 Хранение и транспортирование

Хранение модуля должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 55°C, среднемесячной относительной влажности 80% при температуре 25°C. Окружающая среда не должна содержать химически активных веществ, вызывающих коррозии металлов.

Транспортирование модуля должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающей среды от минус 50°C до плюс 55°C и верхнем значении относительной влажности до 100 % при температуре 25°C.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

После транспортирования в условиях отрицательных температур изделия в упакованном виде должны быть выдержаны при температуре (+25±10)°C, атмосферном давлении (84,0-106,7) кПа в течение 2 часов.

## 8 Утилизация

Утилизация модуля (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122 ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.