

Утвержден
ISS.DIO-St.4I/4O.Tr-ЛУ



ОКПД2 28.99.39

Программно-аппаратный комплекс «IS-Monitoring»

IS
MONITORING

Модуль ввода/вывода дискретных сигналов транзисторный
ISS.DIO-St.4I/4O.Tr
v1.1

ПАСПОРТ
ISS.DIO-St.4I/4O.Tr ПС

г.Екатеринбург
2019

1 Общие сведения об изделии и технические данные

1.1 Модуль ввода/вывода дискретных сигналов транзисторный серии «Standard» ISS.DIO-St.4I/4O.Tr (далее – «модуль»), выпускаемый по ТУ 28.99.39-013-82096604-2017, 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 датчиками и исполнительными механизмами с другой стороны.

Модуль осуществляет ввод данных с дискретных датчиков либо подсчет импульсов и передает собранные данные по запросу по сети RS-485, а также получает по сети RS-485 команды, в соответствии с которыми передает через дискретные выходы сигналы на исполнительные устройства.

1.2 Общие технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Значение
Электрические параметры		
Напряжение питания, В (номинальное значение 24 В)		от 10 до 30
Потребляемая мощность, Вт, не более		0,5
Интерфейс и поддерживаемый протокол		RS-485, MODBUS-RTU
Поддерживаемые скорости обмена, бит/с		от 9600 до 115200
Количество дискретных входов, шт.		4
Тип входного сигнала		источник напряжения
Гальваническая развязка входов		поканальная оптическая
Напряжение «лог. единицы», В постоянного тока, не менее		10
Напряжение «лог. нуля», В постоянного тока, не более		5
Ток «лог. единицы», мА, не менее		2
Ток «лог. нуля», мА, не более		1,5
Фильтрация входного сигнала		программная
Ширина импульсов, мс, не менее		0,5
Частота импульсов, кГц, не более		1
Разрядность счетчика импульсов, бит		32
Эквивалентное сопротивление входа, кОм		4,5
Количество дискретных выходов, шт.		4
Тип выходного сигнала		открытый коллектор (транзисторная оптопара n-p-n)
Напряжение разомкнутого контакта, В, не более		36 (постоянного тока)
Коммутируемый ток, А, не более		0,15
Время переключения транзисторного выхода из состояния «лог.1» в состояние «лог.0», мс, не более		0,5
Максимальная частота ШИМ, кГц		1
Коэффициент заполнения ШИМ		от 1 до 1000
Гальваническая развязка выходов		поканальная оптическая
Встроенный предохранитель		есть, самовосстанавливающийся
Электрическая прочность изоляции, В	вход/система	3000
	вход/вход	500
Конструктивное исполнение		
Размеры ВхШхД, мм		108x17,5x114,5
Способ крепления		на DIN-рейку
Степень защиты		IP20
Класс модулей по способу защиты от поражения электрическим током в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0		III

Окончание таблицы 2

Наименование параметра	Значение
Сопротивление изоляции, МОм, не менее, при испытательном напряжении 500В в нормальных климатических условиях	20
Масса нетто/брутто, кг, не более	0,1/0,25
Сечение подключаемого проводника, кв.мм., не более	1,5
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур, °С	от +0 до +55
Диапазон температур хранения и транспортировки, °С	от -50 до +55
Максимально допустимая относительная влажность окружающего воздуха, %, при температуре 25 °С (без конденсации влаги)	95
Режим работы	Непрерывный
Время наработки на отказ, часов, не менее	150 000
Средний срок службы, лет не менее	20
Охлаждение	Естественное
Встроенное метрологическое программное обеспечение	
Идентификационное наименование ПО	Metrology ISS.DIO
Цифровой идентификатор (по алгоритму MD5)	lg8vkpckmwunmmhxyb8nhq==

2 Комплектность

Комплект поставки модуля приведен в таблице 2.

Таблица 3

Наименование	Кол-во, шт
Модуль ввода/вывода дискретных сигналов транзисторный ISS.DIO-St.4I/4O.Tr	1
Разъем печатной платы FMC 1,5/4-ST-3,5 GY7035 – 1773578	4
Шинный соединитель на DIN-рейку ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KM	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 28.99.39-013-82096604-2017 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 и приемке

Артикул	Заводской №
ISS.DIO-St.4I/4O.Tr	
Упакован ООО «Информсвязь Сервис» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.	
Должность	Подпись
Дата	Расшифровка
«__» _____ 20__ года	
Изготовлен и принят в соответствии с ТУ 28.99.39-013-82096604-2017 и действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.	
М.П.	ОТК
Должность	Подпись
Дата	Расшифровка
«__» _____ 20__ года	

5 Заметки по эксплуатации

Эксплуатация модуля должна производиться только после изучения руководства по эксплуатации.

6 Хранение и транспортирование

Хранение модуля должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50°С до плюс 55°С, среднемесячной относительной влажности 80% при температуре 25°С. 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°С до плюс 55°С и верхнем значении относительной влажности до 100 % при температуре 25°С.

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)°С, атмосферном давлении (84,0-106,7) кПа в течение 2 часов.

7 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.