



Утвержден
СГВП.426434.001ПС-ЛУ

**КОНТРОЛЛЕР ПРОГРАММНО-ЛОГИЧЕСКИЙ
ПЛАТФОРМА АВТОМАТИЗАЦИИ К-4000**

МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА DI-32-24

Паспорт

СГВП.426434.001ПС

Редакция 0

Введение

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик модуля дискретного ввода DI-32-24 платформы автоматизации К-4000 (далее в тексте – модуль DI) производства ООО “СИНКРОСС”, а также сведения по сертификации и утилизации.

1 Назначение

1.1 Модуль DI предназначен для работы в составе распределенной платформы автоматизации К-4000, для выполнения функций ввода дискретных сигналов, и передачи их в модуль центрального процессора.

1.2 Модуль DI является восстанавливаемым и ремонтпригодным изделием, предназначенным для круглосуточной непрерывной эксплуатации.

2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Основные характеристики модуля DI приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные характеристики модуля

Характеристика	Значение
Количество входных дискретных сигналов	32
Количество групп входов	2
Количество входов в группе	16
Номинальное напряжение входных сигналов	24 В
Диапазон тока входных сигналов	2,5...6 мА
Напряжение логического нуля	0...10 В
Напряжение логической единицы	15...31,2 В
Гальваническая развязка дискретных входов модуля от шасси	500 В
Потребляемая мощность, не более	2 Вт
Входной фильтр на минимальное время импульса (импульсы короче 20 мс не воспринимаются)	20 мс
Функция счетчика импульсов на каждом канале	16 битный счетчик

2.2 Время готовности модуля DI с момента подачи питания, с учетом времени на автоматический контроль исправности - не более 10 сек.

2.3 Модуль DI имеет электрически не связанные (гальванически развязанные) группы питания и входов.

2.4 Прием сигналов постоянного тока, номинальным напряжением 24 В, обеспечивается при помощи оптоэлектронных модулей гальванической развязки.

2.5 Режим работы – непрерывный, длительный.

2.6 Модуль DI предназначен для эксплуатации в диапазоне температур от минус 40 до плюс 70°C (группа исполнения С2 по ГОСТ Р 52931-2008), при верхнем значении относительной влажности воздуха до 75% при плюс 30°C, без конденсации влаги.

2.7 Модуль DI устойчив к воздействию атмосферного давления в диапазоне от 66 до 106,7 кПа (от 495 до 800 мм рт. ст.) – группа исполнения Р2 по ГОСТ Р 52931-2008, при размещении изделия на высоте до 2000 м над уровнем моря.

2.8 Модуль DI устойчив к воздействию синусоидальной вибрации с частотой от 10 до 150 Гц, амплитудой 0,075 мм и постоянным ускорением 1g (группа исполнения V1 по ГОСТ Р 52931-2008).

2.9 Модуль DI устойчив к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой 0,150 мм и постоянным ускорением 2g (группа исполнения V2 по ГОСТ Р 52931-2008).

2.10 Модуль DI устойчив:

- к воздействию радиочастотных электромагнитных полей, соответствующих степени жесткости испытаний 3 по ГОСТ 30804.4.3-2013;
- к воздействию наносекундных импульсных помех на порты ввода/вывода, соответствующих степени жесткости испытаний 3 по ГОСТ 30804.4.4-2013;
- к воздействию воздушных и контактных электростатических разрядов, соответствующих степени жесткости испытаний 2 по ГОСТ 30804.4.2-2013.

2.11 Степень защиты корпуса модуля DI от проникновения посторонних твердых частиц и воды, соответствует исполнению IP 20 по ГОСТ 14254-2015.

2.12 Габаритные размеры (длина × высота × ширина), не более 133×152×37 мм.

2.13 Масса, не более 0,4 кг.

2.14 Срок службы - не менее 10 лет.

3 Комплектность

3.1 Комплектность поставки модуля DI должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Примечание
Модуль дискретного ввода DI-32-24	1	—
Паспорт СГВП.426434.001ПС	1	—
Руководство по эксплуатации СГВП3.031.000РЭ	1	На партию изделий, направляемую в один Адрес
Ответная часть соединителя для подключения к входам	1	

4 Подключение модуля

4.1 Модуль DI устанавливается в 1-8 слоты шасси платформы автоматизации К-4000.

4.2 На передней панели модуля (рисунок 1) расположен разъем для подключения входных сигналов, а также светодиодные индикаторы «0»...«31», показывающие состояние входных каскадов порогового устройства (включенный индикатор соответствует наличию напряжения на входе), и индикаторы состояния модуля «Питание», «Ошибка», «Работа».

4.3 Модуль DI имеет 32 входа, объединенных в 2 группы, для подключения к источникам сигнала = 24 В.

4.4 Настройку модуля и подключение внешних цепей производится в соответствии с руководством по эксплуатации (СГВП3.031.000РЭ).

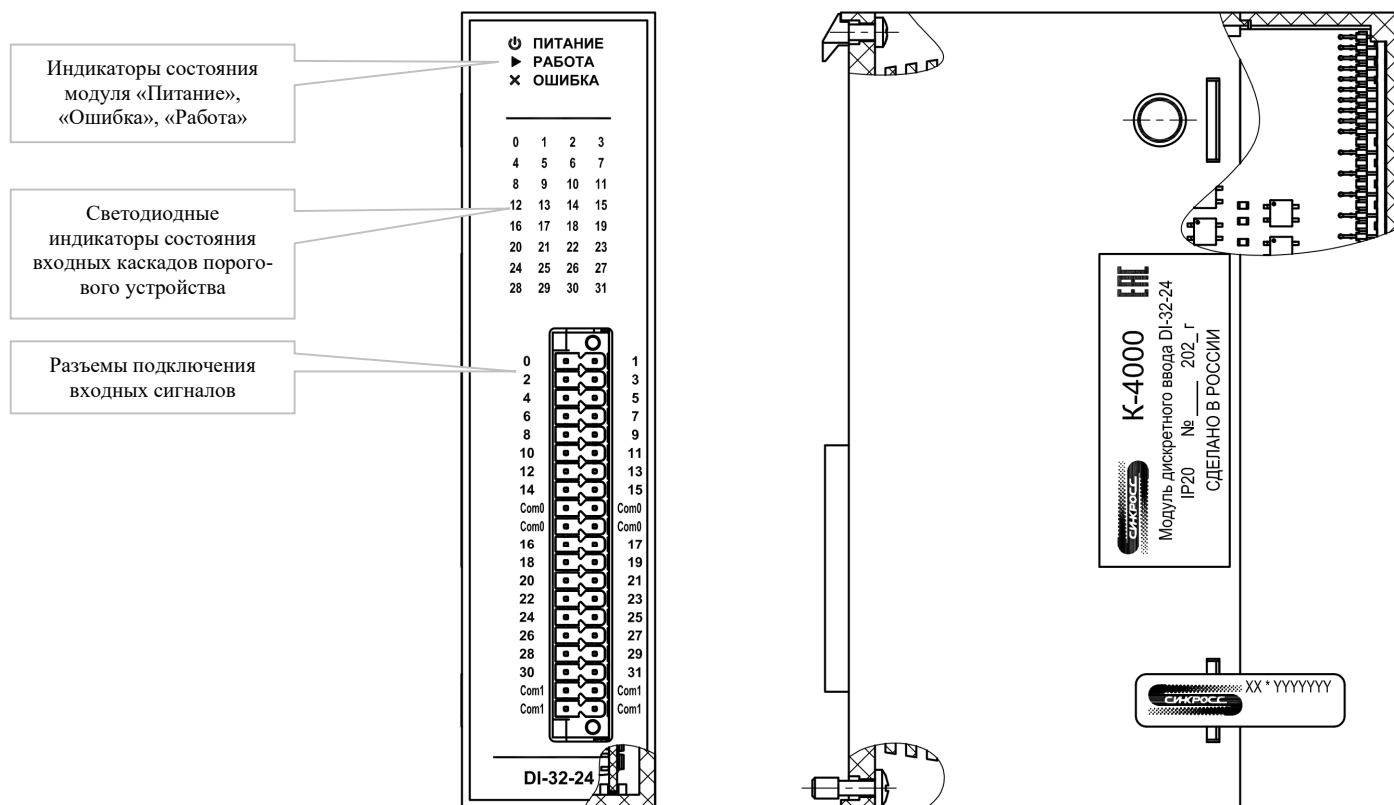


Рисунок 1 - Внешний вид модуля

5 Транспортирование и хранение

5.1 Модули DI в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с правилами транспортирования грузов на соответствующем виде транспорта, на любые расстояния при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C, при относительной влажности до 98% при температуре плюс 35°C и атмосферном давлении от 84 до 107 кПА.

5.2 Условия хранения должны соответствовать требованиям группы 1(Л) по ГОСТ 15150-69 в закрытых отапливаемых помещениях при температуре воздуха от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности воздуха 80 % при температуре плюс 25°C.

5.3 При транспортировании и хранении в окружающем воздухе должны отсутствовать кислотные, щелочные и другие агрессивные примеси.

6 Свидетельство о приемке

6.1 Модуль DI-32-24 заводской номер_____ соответствует требованиям технических условий ТУ 4252-028-12221545-2014 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Приемку произвел _____ / _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

7 Свидетельство об упаковке

7.1 Модуль DI-32-24 заводской номер_____

упакован на_____ ООО “СИНКРОСС”_____, согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями ТУ 4252-028-12221545-2014.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____ / _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

8 Утилизация

8.1 Модуль DI не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы. Утилизация модуля производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

Порядок утилизации определяется потребителем.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля DI требованиям технической документации в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

9.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

9.3 Модули DI, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям технической документации, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

9.4 Адрес предприятия изготовителя

ООО «СИНКРОСС», Россия, 410010, г. Саратов, ул. Жуковского, д. 9А, тел. (8452) 55-66-56, e-mail: office@sinkross.ru.

10 Сведения о хранении

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответ- ственного за хранение
установки на хранение	установки на хранение		

11 Учет работы

Цель включения в работу	Дата и время включения	Дата и время выключения	Продолжительность работы, ч.

12 Учет неисправностей при эксплуатации

Дата и время отказа изделия или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Прим.

13 Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					