



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР “АРГО”

**Модуль дискретного ввода/вывода
Ю – 10D**

**Паспорт
и инструкция по эксплуатации**

Иваново 2000

1. Общие сведения.

Модуль предназначен для ввода и вывода дискретных сигналов, подсчета количества входных импульсов, измерения параметров входных импульсов (частота, скважность). Модуль имеет функции сохранения значений счетчиков количества входных импульсов и восстановления состояния выходов при отключении питания.

Позволяет осуществлять автономную или совместную работу с регистраторами MUR-1001.2, MUR-1001.6, MUR-1001.7 в управляющих и информационных системах.

Маркировка модулей в зависимости от типа выходного интерфейса:

С интерфейсом TTL : **IO – 10D**

С интерфейсом RS485 : **IO – 10D – 485**

С гальванически развязанным интерфейсом RS485 : **IO – 10D – 485G**

С интерфейсом "токовая петля" : **IO – 10D – CL**

2. Комплектность.

В комплект поставки входят:

Модуль IO – 10D_____	зав. N _____	1 шт.
паспорт		1 шт.
блок питания		_ шт.
упаковка		_ шт.

3. Технические характеристики.

- общее количество каналов ввода/вывода – 10*
- тип гальванической развязки – транзисторная оптопара
- базовые параметры входных сигналов - 24 V, 10ma **
- базовые параметры выходных сигналов – 40V, 500ma***
- типы выходного интерфейса :TTL,RS485,токовая петля 20ma , гальванически развязанный RS485 (определяются при заказе).
- возможность увеличения количество каналов ввода/вывода до 28-ми за счет подключения к MASTER-модулю двух дополнительных SLAVE-модулей
- питание от внешнего источника +5V,200ma
- пропускная способность канала ввода :
в режиме измерения частоты--2кГц , в режиме счета импульсов – 1,5 кГц.

Условия эксплуатации:

- рабочий диапазон температур от + 5 до +50 гр. С;
- относительная влажность при 25 гр. С - до 80 %.

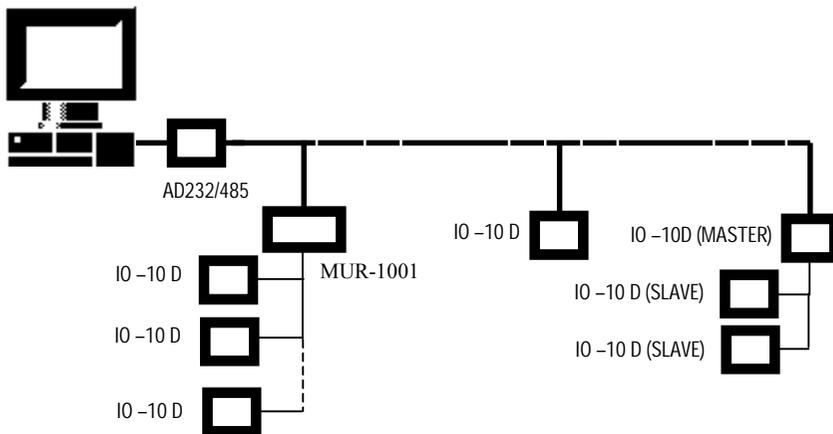
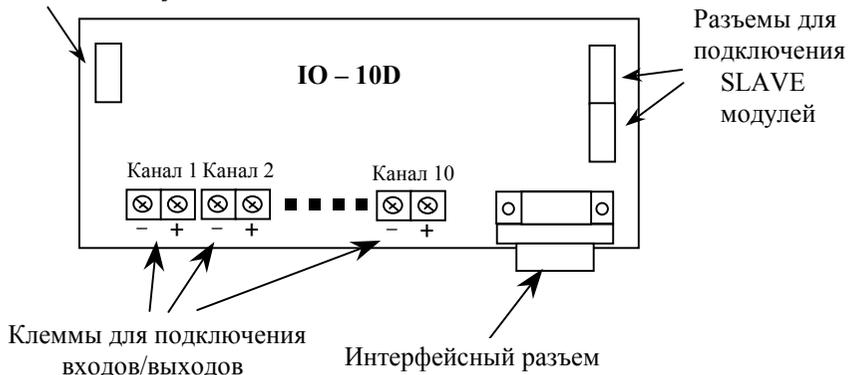
* - количество каналов на ввод и на вывод определяется при заказе

** - параметры входных и выходных сигналов определяется при заказе

4. Конструкция модуля, варианты включения.

Модуль выполнен в корпусе из ударопрочного полистирола размером 200x90x35 мм. Для подключения источника питания +5V и внешнего интерфейса используется 9-ти штырьковый разъем. Подключение сигналов ввода/вывода осуществляется через клеммы.

Разъем для подключения к MASTER-модулю



Варианты включения модуля IO - 10D

5. Сигналы интерфейсного разъёма.

Исполнение **IO-10D -485**

Вывод	Обозначение	
1	+5V	Питание цифровой части
5	GND	
2	DATA+	Интерфейс RS485
3	DATA-	

Исполнение **IO-10D –485G**

Вывод	Обозначение	
1	+5V	Питание цифровой части
5	GND	
2	DATA+	Интерфейс RS485
3	DATA-	
6	ISO +5V	Питание интерфейса RS485
9	ISO GND	

Исполнение **IO-10D –485CL**

Вывод	Обозначение	
1	+5V	Питание цифровой части
5	GND	
9	TXD-	Интерфейс 4-х проводная токовая петля
3	TXD+	
2	RXD-	
6	RXD+	

Примечание:

Для получения интерфейса 2-х проводная токовая петля необходимо объединить выводы 3 и 2 интерфейсного разъёма . и линию подключать к выводам 9 и 6.

Исполнение **IO-10D**

Вывод	Обозначение	
1	+5V	Питание цифровой части
5	GND	
2	TXD	TTL Интерфейс
3	RXD	

6 .Сведения о приемке.

Модуль IO-10D_____ зав. N _____
признан годным для эксплуатации.

МП _____ Дата выпуска _____

7. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие IO-10D настоящим техническим условиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации в течение 10 месяцев с момента реализации, но не более 12 месяцев с момента изготовления.

8. Сведения о рекламациях.

Изготовитель не принимает рекламаций, если модуль вышел из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в настоящем описании, а так же нарушения условий транспортирования и хранения.

По вопросам, связанным с качеством рмодуля , следует обращаться к предприятию-изготовителю:

Для почтовой корреспонденции - 153002 Иваново, А/Я 579;

Адрес: 153002, Иваново, ул. Комсомольская 26.

Научно-технический центр “Арго”

тел/факс (0932)35-44-35 ; тел 41-70-04