



**СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ОПЫТНЫМ
ПРОИЗВОДСТВОМ**

ПАСПОРТ
ИНТЕРФЕЙС-МОДУЛЬ
ЛИР 917-ПИ-USB-05

ВВЕДЕНИЕ

Интерфейс-модуль ЛИР-917 предназначен для эксплуатации в компьютерных системах, и является малогабаритным интеллектуальным устройством связи инкрементных преобразователей перемещения с персональным компьютером (ПК) через последовательный порт (USB). Назначение интерфейса – обработка сигналов инкрементных преобразователей, результатом которой является информация о положении контролируемого объекта, и передача результата обработки в память компьютера. Последующее хранение информации, ее анализ и сервисное обслуживание может быть осуществлено прикладной программой. Интерфейс-модуль может применяться в измерительных системах и системах управления, построенных на базе персонального компьютера.

ЛИР-917 - осуществляет счет импульсов поступающих с **инкрементного** преобразователя, фиксирует значения координаты при захвате сигнала референтной метки и преобразует полученные значения в форму, требуемую для передачи по последовательному каналу стандарта USB. В состав модуля ЛИР-917 входят: приёмник импульсного сигнала инкрементного датчика в стандарте **RS-422** согласованный с линией с волновым сопротивлением 120 Ом, высокоскоростной аппаратный счётчик, микроконтроллер и формирователь сигнала стандарта USB. Счётчик и контроллер реализует функцию 32разрядного **порограммно-аппаратного** реверсивного счётчика импульсов инкрементного преобразователя и регистров хранения значения абсолютной и относительной координаты. Обеспечивает заданный протокол передачи данных и приёма команд.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 *ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

№	Наименование	Значение
1	Число подключаемых датчиков	1
2	Уровни сигналов преобразователя	ТТЛ
3	Максимальная входная частота сигнала	5 МГц
4	Напряжение питания	5 В ±5%
5	Ток потребления	100 мА

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Выполняемые команды

33h –запрос пакета

31h –обнуление абсолютной координаты

30h - обнуление относительной координаты

Формат пакета

1 байт	4 байта	4 байта	4 байта
Рег.статус	абсолютная координата	относительная координата	Координата последней референтной метки

Регистр статуса

Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0
R	VCC				ADDR2	ADDR1	ADDR0

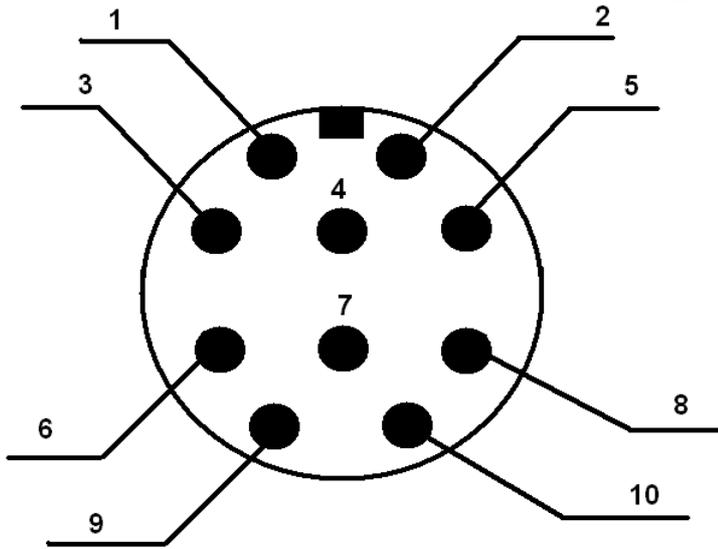
Биты 3-5 не используются

Биты 0-2 (ADDR0-ADDR2) сетевой адрес

Бит 7 (R)--- устанавливается в 1 при поступлении сигнала референтной метки, сбрасывается в 0 после подачи команды обнуления абсолютной координаты

Бит 6 (VCC) (0) питание на разъеме датчика присутствует (1) питание на разъеме датчика отсутствует

Распайка входного разъёма ЛИР-917



Контакт	1	2	3	4	5	6	10	8	9
	\overline{URi}	+5B	UB	Экран	UA	\overline{UB}	URi	\overline{UA}	0B

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упакованное изделие может транспортироваться в крытых транспортных средствах при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$, относительной влажности до 95% при $+25^{\circ}\text{C}$ при условии соблюдения мер предосторожности в соответствии с требованиями ГОСТ 9181-83.

Хранение изделия должно осуществляться в потребительской таре предприятия – изготовителя при температуре от 0°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 80% при $+25^{\circ}\text{C}$.

Хранение без тары следует производить при температуре от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 80% при $+25^{\circ}\text{C}$. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие технических параметров изделия настоящему паспорту при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения, а также при соблюдении условий эксплуатации.

Гарантийный срок 36 месяцев со дня продажи предприятием – изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

На основании проведенных испытаний интерфейс-модуль признан годным для эксплуатации.

Серийный №

Дата продажи «.....» «.....» 200 г.

Адрес предприятия – изготовителя

195009, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр. д.2 литер А, СКБ ИС
тел. (812)540-03-09, (812)540-39-45
факс (812)540-29-33
[http: www.skbis.ru](http://www.skbis.ru)
mail: lir@skbis.ru