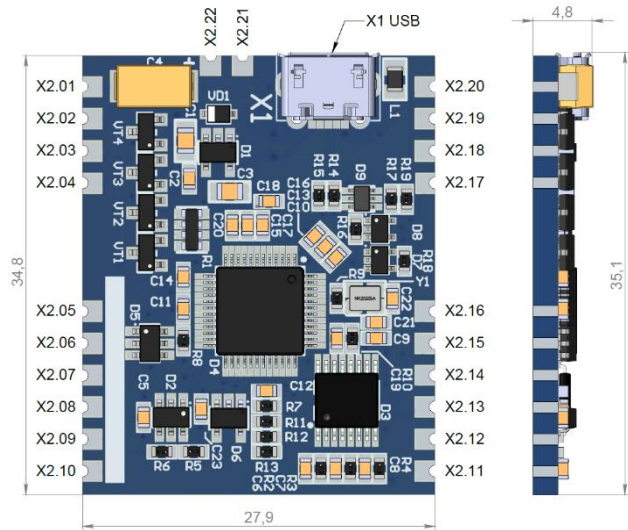


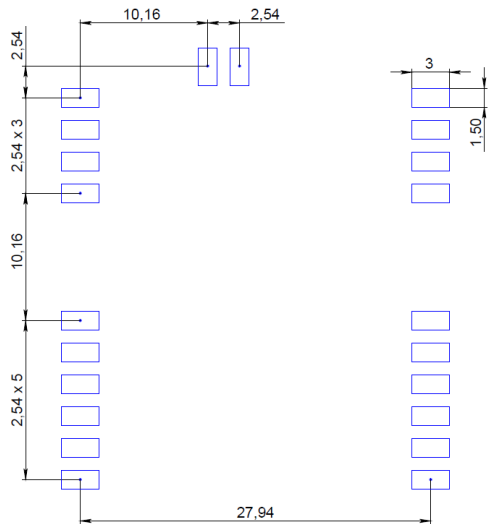
Общие сведения об изделии

Модуль интерфейса ЛИР-919П является планарным встраиваемым модулем, преобразующим сигналы инкрементных или абсолютных преобразователей перемещения в формат, предназначенный для дальнейшей обработки средствами измерительно-информационной системы. Связь осуществляется через последовательный интерфейс USB и/или через последовательный интерфейс UART (Modbus RTU, BCD, ASCII или ULP).

К одной линии UART может быть подключено несколько модулей интерфейса. Питание ЛИР-919П может осуществляется через разъем «USB» X1, либо через разъем «Разъем подключения к основной плате» X2. Источник питания должен обладать достаточной выходной мощностью, чтобы питать ЛИР-919П и подключенный преобразователь перемещений.



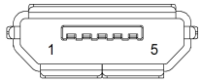
Рекомендуемое посадочное место



Распайка соединителей

РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПК

X1 – РАЗЪЕМ microUSB type B (розетка):



| № контакта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|-----|----|----|----|----|
| Назначение | +5B | DM | DP | NC | 0B |

РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ОСНОВНОЙ ПЛАТЕ

X2 – РАЗЪЕМ SMT:

| № контакта | Название | Тип | Описание |
|------------|----------|--------|---|
| 1,2 | GND | PWR | Общий провод |
| 3 | VDD | PWR | Питание модуля |
| 4 | VDD_IO | PWR | Задаёт уровень внешних логических сигналов |
| 5 | LINK | OUT,OD | Сигнал обмена по интерфейсам связи: “Hi-Z” – нет запросов, “0” – есть обмен |
| 6 | ERROR | OUT,OD | Сигнал ошибки подключения/настроек преобразователя: “Hi-Z” - нет ошибок, “0” - есть ошибки |
| 7 | SYSTEM | OUT,OD | Сигнал режима работы модуля интерфейса: “Hi-Z” – режим обновления ПО; “0” – рабочий режим; меандр – настройки повреждены |
| 8 | ABSnINC | OUT,OD | Тип выбранного преобразователя: “Hi-Z” – инкрементный, “0” - абсолютный |
| 9 | CLK | OUT | Дифференциальный тактирующий сигнал опроса абсолютного преобразователя |
| 10 | nCLK | OUT | |
| 11 | nR | IN | Дифференциальный сигнал референтной метки инкрементного преобразователя |
| 12 | R | IN | |
| 13 | nB | IN | Дифференциальный квадратурный сигнал В инкрементного преобразователя |
| 14 | B | IN | |
| 15 | nA/nDAT | IN | Дифференциальный квадратурный сигнал А инкрементного преобразователя / сигнал данных абсолютного преобразователя |
| 16 | A/DAT | IN | |
| 17 | TX | OUT | Передающая линия UART. В неактивном состоянии переключается в Hi-Z |
| 18 | RXnTX | OUT | Сигнал направления передачи UART: “0” – передача; “1” – прием |
| 19 | RX | IN | Принимающая линия UART |
| 20 | LATCH | IN | Сигнал захвата (по нарастающему фронту) текущей позиции |
| 21 | USB_DP | IO | Дифференциальная линия данных USB |
| 22 | USB_DM | IO | |

, где: PWR – питание, IN – вход, OUT – выход, IO – двунаправленный, OD – открытый коллектор, Hi-Z – высокоимпедансное состояние

Основные технические данные и характеристики

- Напряжение питания постоянного тока, В 3.3 ÷ 5;
- Уровень логических сигналов, В: 3.3 ÷ 5;
- Собственная потребляемая мощность, Вт, не более: 1;
- Разрядность внутреннего программно-аппаратного счетчика позиции, бит: 64;
- Максимальная входная частота импульсов для инкрементных датчиков, МГц: 5;
- Максимальная частота управляющего сигнала SSI, BISS, МГц: 2;
- Поддержка битов статуса абсолютных датчиков:
 - для SSI протокола: 16;
 - для BISS протокола: 8;
- Таблица коррекции позиции датчика, точек: 100;
- Спецификация USB: 2.0, full speed;
- Максимальная скорость передачи данных UART, кбод/с: 3750;
- Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм: 34,8 x 27,9 x 4,8;
- Масса, не более, кг: 0,05;
- Степень защиты: не нормируется;
- Условия эксплуатации – закрытое отапливаемое помещение:
 - Температура окружающей среды, °С: 5 ÷ 40;
 - Относительная влажность, при +25 °С, %: 95;
 - Высота над уровнем моря, м, не более: 1000;
 - Атмосферное давление, КПа: 84 ÷ 106;

Код заказа

ЛИР-919П – [специсполнение]

919П – модуль интерфейса в планарном исполнении

Изготовитель СКБ ИС

Комплектность

1. Модуль интерфейса ЛИР-919П 1шт.
2. Кабель USB 1шт.
3. ВЕРУ.406920.007ПС Паспорт 1шт.
4. ВЕРУ.406920.002РЭ Руководство по эксплуатации* 1шт.
5. ВЕРУ.406920.002ИС Протокол обмена* 1шт.
6. ВЕРУ.406920.002ИС2 Описание библиотеки* 1шт.
7. ВЕРУ.400000.001 Диск с ПО и библиотекой 1шт.

* поставляется на диске в электронном виде

Свидетельство о приемке

На основании осмотра и проведенных испытаний модуль интерфейса

ЛИР-919П

Зав. № Дата приемки 20__ г.

соответствует ВЕРУ.406920.007ТУ и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК

Гарантийные обязательства

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие технических параметров интерфейса ЛИР-919П настоящему паспорту при соблюдении потребителем эксплуатационных характеристик указанных в данном паспорте.

Гарантийный срок работы – 3 года со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя.

Гарантийный срок хранения устройства – 9 месяцев со дня изготовления.

Версия ПО



ОАО «СКБИС»
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ПАСПОРТ
ВЕРУ.406920.007ПС

Модуль интерфейса ЛИР-919П

ОАО «СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ»

195009 Санкт-Петербург, Кондратьевский пр. д.2, литер А
тел. (812) 334-17-72, факс (812) 540-29-33, www.skbis.ru