

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

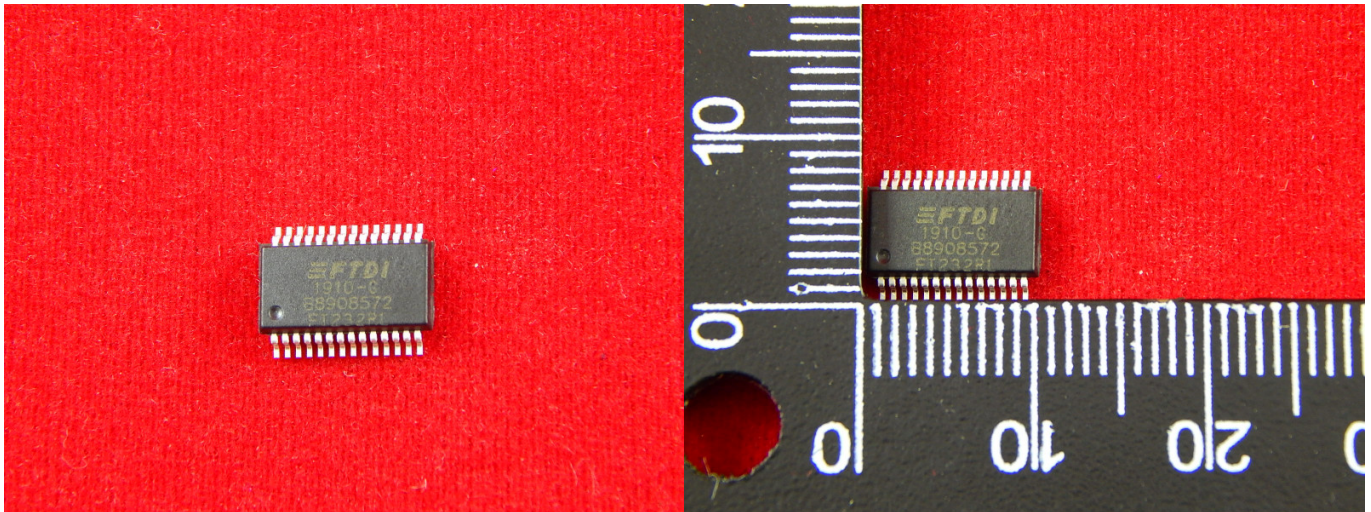
E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 15541

Цена в прайсе: 3081 тг.

Микросхема FT232RL преобразователь интерфейсов USB - UART SSOP28



Интегральная микросхема - (ИС) - это совокупность электрически связанных компонентов (транзисторов, диодов, резисторов и др.), изготовленных в едином технологическом цикле на единой полупроводниковой основе (подложке). Интегральная микросхема выполняет определенные функции обработки (преобразования) информации, заданной в виде электрических сигналов: напряжений или токов.

Микросхема FT232RL является высокоинтегрированным переходником USB - UART позволяющая используя минимум внешних компонентов организовать последовательный обмен данными между внешним устройством на микроконтроллере и компьютером через шину USB. По сравнению с предыдущими версиями микросхемы у FT232RL на кристалл интегрированы тактовый генератор, энергонезависимая память EEPROM, часть внешних пассивных компонентов. Микросхема может работать в режиме последовательного обмена и в режиме bit-bang.

Спецификация и особенность:

- одночиповый переходник из USB в асинхронный последовательный интерфейс передачи данных (UART);
- протокол USB полностью реализован в микросхеме;
- интерфейс UART поддерживает режимы передачи 7 и 8 бит данных, 1 и 2 стоповых бита, различные режимы контроля четности;
- поддержка управления потоком данных программного X-On / X-Off и аппаратного;
- скорости передачи от 300 бод до 3 мегабод для RS422 / RS485 / TTL и от 300 бод до 1 мегабод для RS-232;
- бесплатные VCP (виртуальный COM-порт) и D2XX (DLL) драйвера для разработчиков;
- новая возможность - встроенный уникальный идентификационный номер (FTDIDChip-ID™)

- может быть использован для создания ключа защиты;
- новые настраиваемые выводы CBUS;
- возможность вывода состояния приема/передачи на внешние светодиоды;
- возможность подачи тактового сигнала на внешние микросхемы, контроллеры, ПЛИС, частоты 6, 12, 24 и 48 МГц;
- буферы FIFO на прием и передачу для высокоскоростной передачи данных;
- настраиваемый timeout для приемного буфера;
- улучшенный режим bit bang - выводы CBUS могут служить для формирования стробов чтения и записи;
- встроенная энергонезависимая память EEPROM объемом 1024 байт;
- микросхема поставляется с уникальным идентификационным номером, который программируется на фабрике в процессе изготовления кристаллов и доступен для чтения по шине USB;
- поддержка режимов питания от шины, от шины с большим потреблением и от внешнего источника;
- встроенный стабилизатор на 3.3 В с нагрузочной способностью до 50 мА;
- встроенный преобразователь для напряжений внешних сигналов на выводах UART и CBUS от 1.8 до 5 вольт;
- настоящая поддержка уровней 5В / 3.3В / 2.8В / 1.8В CMOS на выходе и TTL на входе выводов;
- высокая нагрузочная способность выходов;
- встроенная цепь сброса по питанию;
- встроенный генератор - не нужно внешних;
- встроенный фильтр питания - не нужен внешний RC фильтр;
- возможность инверсии сигнала UART;
- работа микросхемы при напряжении питания от 3.3 до 5.25 вольт;
- низкое потребление, режим энергосбережения;
- совместимость с хост контроллерами UHCI / OHCI / EHCI;
- совместимость с USB 2.0 Full Speed;
- расширенный рабочий температурный диапазон: от -40°C до +85°C;
- корпус SSOP-28.

Блок схема:

