



ПРОГРАММА РАБОТЫ С
COM-ПОРТОМ
'COM-Port tester'

ОПИСАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. ОКНО ПРОГРАММЫ	3
3. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ.....	5

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Программа 'COM_Port tester' (далее программа) предназначена для проверки работоспособности преобразователей интерфейсов ATR-xxx/xxx (далее преобразователи).

Исполняется под управлением ОС Windows 7/XP с установленной программной платформой '.NET Framework'. Программа не является коммерческим продуктом и распространяется свободно. Среда разработки программы 'SharpDevelop 4.0'. Исходный код программы в виде проекта 'SharpDevelop 4.0' можно свободно скачать с сайта aminis.com.ua.

Для обмена данными используется COM-порт ПК. Номер порта, скорость работы и четность выбираются из ряда доступных стандартных значений.

2. ОКНО ПРОГРАММЫ

Программа имеет одно рабочее окно, в котором отображается вся необходимая информация. На рис. 1 представлено окно программы.

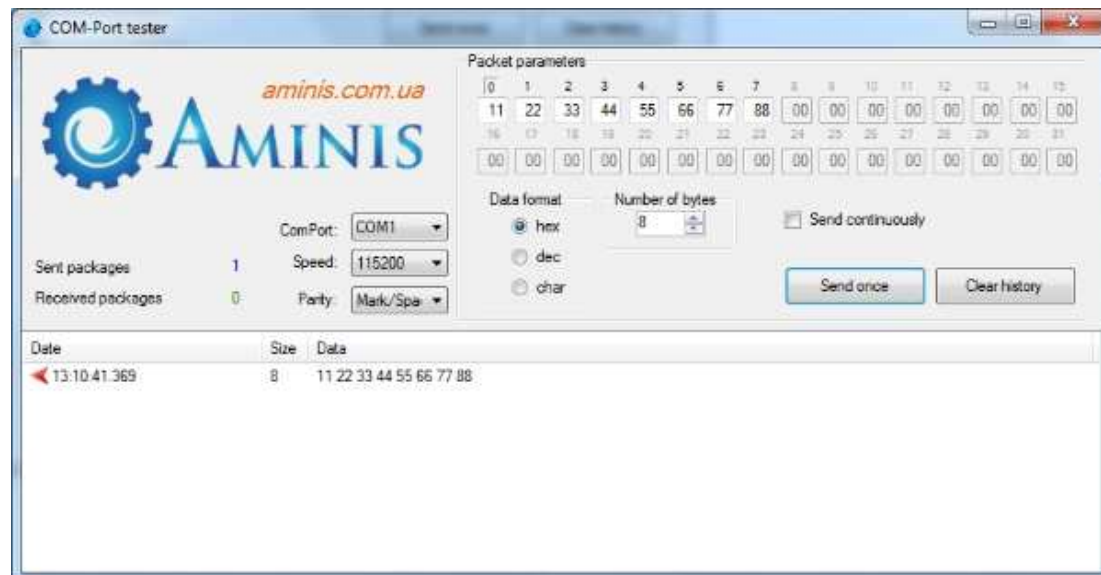


Рис.1. Рабочее окно программы.

Окно программы может быть условно разделено на три части.

1) Настройки порта и отображение общей статистики:

Port – COM-порт для обмена данными.

Speed – скорость передачи/приема данных.

Parity – установка бита четности.

Sent packages – количество отосланных пакетов.

Received packages – количество принятых пакетов.

2) Установка передаваемых данных:

0...31 – байты данных.

Data format – представление байт данных для удобства их набора.

Numbers of bytes – количество передаваемых в пакете данных.

Send continuously – вкл/откл бесконечную серию пакетов с интервалом 100 мс.

Send once – передача одного пакета.

Clear history – очистка окна истории обмена пакетами.

3) История информационного обмена:

Time – Время приема/передачи данных.

Size – размер принятых/переданных данных.

Data – принятые/переданные данные.

3. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

Перед началом работы с программой необходимо выполнить подключение преобразователя к СОМ-порту ПК.

Подготовка программы к работе следующая:

- 1) В списке *Port* выбирается используемый СОМ-порт.
- 2) В списке *Speed* устанавливается скорость обмена данными.
- 3) В списке *Parity* устанавливается режим четности.
- 4) Устанавливается количество байт которые необходимо передать от 1 до 32.
- 5) В текстовых окнах раздела *Packet parameters* побайтно набираются передаваемые данные. Набор данных выполняется в формате, выбранном в *Data format*.
- 6) Если должна быть передача данных в режиме четности Mark/Space, то необходимо девятый бит каждого байта выставить в нужное значение. Для этого используются надписи с нумерацией над текстовыми окнами передаваемых байт. При нажатии мышкой на надпись с номером байта, она остается в нажатом состоянии. Это означает, что 9-ый бит будет передан как Mark. Если надпись в отжатом состоянии, то 9-ый бит будет передан как Space.

Для отсылки пакетов с запросом/командой используются следующие кнопки:

- 1) *Send once* для одноразовой передачи контроллеру набранного пакета.
- 2) *Send continuously* для бесконечной серии пакетов с интервалом 300 мс.

В нижней части окна программы отображается история обмена данными между программой и преобразователем. Время передачи/приема данных отображается с точностью до миллисекунд. Красная стрелка обозначает отосланный пакет. Зеленая стрелка обозначает принятый пакет.

Список истории обмена самоочищается удалением наиболее старых данных при достижении 1000 строк записи. Для принудительной очистки можно воспользоваться кнопкой *Clear history*.