

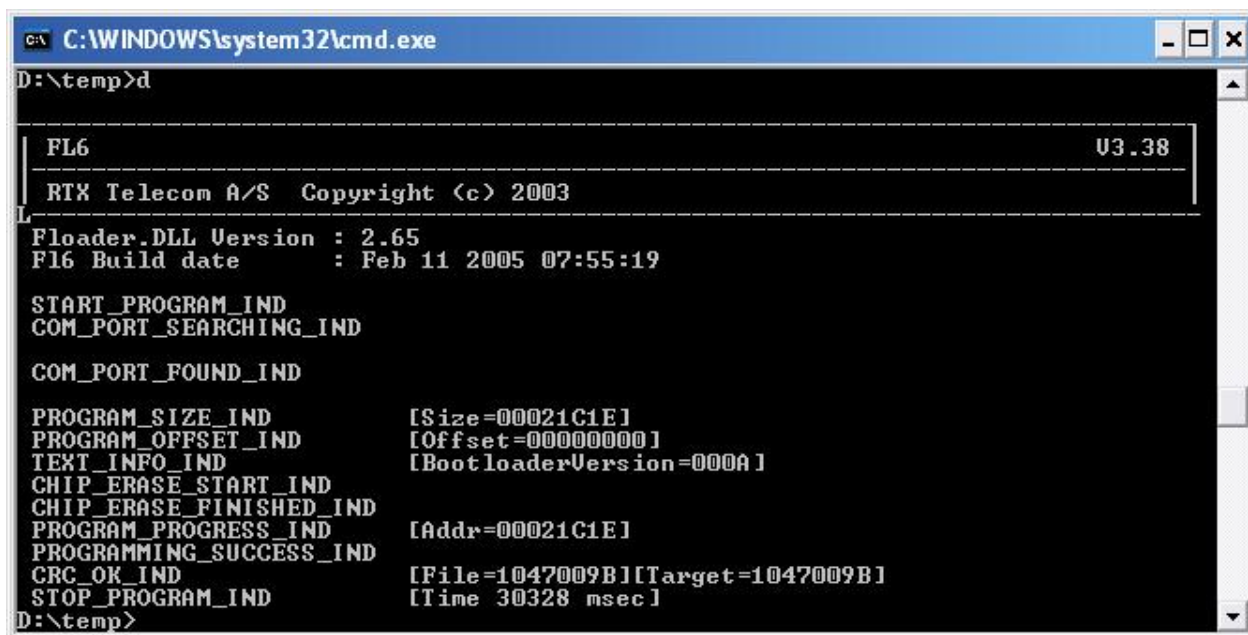
## Программа для прошивки Fort Loader

Программа Fort Loader предназначена для смены встроенного программного обеспечения (прошивки) терминалов FORT-300/ FORT-300GL/ FORT-200 и их модификаций.

### I. Загрузка программного обеспечения в терминал.

Для того чтобы сменить прошивку, необходимо выполнить следующие операции:

1. Перед началом загрузки питание терминала должно быть выключено. Внутренняя аккумуляторная батарея отсоединена.
2. Соединить кабелем COM-порта (RS-232) терминала с COM портом компьютера (возможно использование COM-USB преобразователей).
3. В файле «FTL.cfg» найти строку вида «Comport=1», убедиться, что номер используемого COM-порта указан верно (переопределить если необходимо).
4. В файле «fort\_load.bat» проверить корректность команды на загрузку с наименованием файла прошивки. Команда имеет вид - «FTL.exe fort300\_V\*\_\*\_\*\_\*\_.a90», где fort300\_V\*\_\*\_\*\_\*\_.a90 – это файл программы для процессора приложений (Atmel). Звездочки обозначают номер версии программного обеспечения (например, 2\_00\_37\_38).
5. Запустите файл «fort\_load.bat» на исполнение.
6. В течении 2.5 секунд после запуска программы, подайте питание на терминал.
7. Проконтролируйте загрузку программы. Процесс загрузки имеет следующий вид:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\temp>d

FL6                                     V3.38
-----
RTX Telecom A/S  Copyright (c) 2003
-----
Floader.DLL Version : 2.65
FL6 Build date      : Feb 11 2005 07:55:19

START_PROGRAM_IND
COM_PORT_SEARCHING_IND

COM_PORT_FOUND_IND

PROGRAM_SIZE_IND           [Size=00021C1E]
PROGRAM_OFFSET_IND        [Offset=00000000]
TEXT_INFO_IND             [BootloaderVersion=000A]
CHIP_ERASE_START_IND
CHIP_ERASE_FINISHED_IND
PROGRAM_PROGRESS_IND       [Addr=00021C1E]
PROGRAMMING_SUCCESS_IND
CRC_OK_IND                 [File=1047009B][Target=1047009B]
STOP_PROGRAM_IND          [Time 30328 msec]

D:\temp>
```

Программа была загружена успешно, если CRC контрольная сумма совпала. Имеется надпись «CRC\_OK\_IND».

8. По окончании загрузки программы светодиод должен мигать красным цветом. Завершить загрузку необходимо, перезагрузив устройство по-питанию, то есть

отключить, а затем вновь подключить внешний источник питания и внутреннюю аккумуляторную батарею.

**9.** Дополнительно проконтролировать успешность загрузки новой программы можно, запустив программное обеспечение FortConfigurator и прочитав версию прошивки устройства.

## **II. Полное стирание конфигурации в терминале.**

В некоторых случаях возникает необходимость использования утилиты для полного удаления конфигурации из терминала FORT. Например, если в конфигурации указаны действия по занятию COM порт для выполнения встроенных действий (передача NMEA, взаимодействие с датчиком топлива или CAN адаптером), но не задано действие для перевода COM порта в стандартный режим работы. Данной утилитой является файл «erase.bat». Использование файла «erase.bat» аналогично «fort\_load.bat».

**ВНИМАНИЕ:** После запуска терминала с программой удаления конфигурации (программа должна отработать не менее 1 минуты) не забудьте обратно загрузить в терминал стандартную прошивку.