

Προγραμματισμός και έλεγχος του GMC με πρόγραμμα τερματικού.

1. Εγκατάσταση προγράμματος τερματικού.

Χρησιμοποιούμε το πρόγραμμα τερματικού TTERMPRO.EXE (tera term pro) το πρόγραμμα αυτό περιέχεται στον φάκελο GMC_teraterm.zip. (θα το βρείτε στο: www.relec.gr/download-e/GMC/)

Το teraterm δεν χρειάζεται εγκατάσταση απλά κάνουμε unzip το αρχείο GMC.zip και το αποθηκεύουμε στο C: έτσι ώστε να έχουμε τους φακέλους:

```
C:\GMC_teraterm
    \TERATERM
    \TEXTS
```

Στο φάκελο C:\GMC θα βρούμε το αρχείο TERATERM.EXE το οποίο είναι μια συντόμευση για το πρόγραμμα επικοινωνίας που πρέπει να τρέξουμε.

Αν θέλουμε κάνουμε αντίγραφο της συντόμευσης στην επιφάνεια εργασίας για να ξεκινάμε εύκολα το πρόγραμμα TTERMPRO.

Εάν ακολουθήσουμε τη παραπάνω διαδικασία το TTERMPRO.EXE θα είναι προρυθμισμένο με τα απαιτούμενα, δηλαδή:

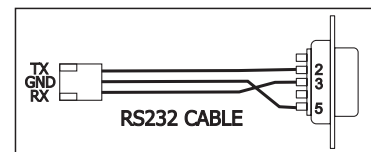
COM1, 19200 baud, 8 bit, no parity. Transmit delay = 10msec/char, 200msec/line.

Εάν χρειαστεί να αλλάξουμε ρυθμίσεις κάνουμε click στο *Setup - Serial port..* κτλ.

2. σύνδεση υπολογιστή.

Συνδέουμε το PC με το GMC με το καλώδιο που φαίνεται στο δίπλα σχήμα.

Μόλις συνδέσουμε και εάν όλα έχουν καλώς (σύνδεση και λειτουργία προγράμματος) θα δούμε στην οθονη μας την ροή επικοινωνίας του module, όπως παρακάτω:



```
AT+CSQ
+CSQ: 4,0
OK
AT+CMGR=1
OK
gAT+CREG?
+CREG: 0,1
```

Εάν δεν το δούμε τότε πρέπει να ελέγξουμε την σύνδεση, δηλαδή το καλώδιο, το πρόγραμμα και την λειτουργία της σειριακής θύρας.

3. προγραμματισμός συσκευής.

Για να προγραμματίσουμε με το πρόγραμμα τερματικού πρέπει πρώτα να ετοιμάσουμε σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας απλού κειμένου, π.χ. το notepad, ένα κείμενο στο οποίο έχουμε βάλει όσες εντολές θέλουμε και στο τέλος τον χαρακτήρα @. Π.χ.

```
#12*12 1 A#  
#21*6981234567#  
#31*ALARM1 NOALARM1#  
@
```

Στο φάκελο C:\GMC\TEXTS θα βρούμε διάφορα αρχεία .TXT τα οποία μπορούμε να έχουμε σαν πρότυπα για να κάνουμε τα δικά μας. Δεν χρειάζεται ένα αρχείο να έχει όλες τις εντολές προγραμματισμού. Μπορούμε να έχουμε π.χ. ένα αρχείο με τις ρυθμίσεις των εισόδων εξόδων, ένα για τα τηλέφωνα επικοινωνίας κ.τ.λ.

Για προγραμματίσουμε την συσκευή με τις παραμέτρους που έχουμε ετοιμάσει στο αρχείο πρέπει:

1. Να πατήσουμε το πλήκτρο \$ στον υπολογιστή.

Το GMC θα μας απαντήσει 'READY' δείγμα ότι είναι έτοιμο να λαβή αρχείο προγραμματισμού.

2. Να στείλουμε το αρχείο, για το στείλουμε κάνουμε click στα:
File - Send file

Και μας ανοίγει το φάκελο 'TEXTS' για να επιλέξουμε το αρχείο που θέλουμε να στείλουμε. Επιλέγουμε αρχείο και κάνουμε click στο Open.

Όταν τελειώσει η αποστολή του αρχείου μπορούμε να πατήσουμε το πλήκτρο Q στον υπολογιστή για να δούμε όλες τις καταχωρημένες εντολές.

4. Έλεγχος συσκευής.

Ακολουθούν ορισμένες τεχνικές πληροφορίες σαν αναφορά και δεν είναι πλήρως αναλυμένες, απευθύνονται δε, μόνο σε έμπειρους τεχνικούς.

1. Hardware test commands.

1 - 7 Toggle OUT1 to OUT7
K Set sleep mode
k Exit from sleep mode
J Clear EEPROM

2. List on screen commands.

V List version number
R Report to PC screen.
L Log list
I List IMEI
Q Programming list
M GPS echo on screen
m GPS echo off

3. List on screen commands

S Send report SMS test to number 4
P Send position SMS test to number 4
H SEND POSITION DATA TO GPRS

\$ Start programming
@ End of programming
X Exit from command mode.

(\$ and @ codes are usually the first and last characters of programming text file)

LOG CODES

These are the codes stored in LOG memory and listed with the command 'L'.

R CPU reset
e GSM network error
r Automatic reset forced after many GSM or GPRS network errors

o GPRS operator connect
E GPRS connection error
U GPRS network shut after many GPRS errors.
M Modul reset after many GPRS errors.

S Store position data to EEPROM
T Stored position data transmitted
C Server connection or send error
t data transmission error

ΤΙΜΕΣ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ 'CAUSE' ΣΕ GPRS ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ.

1-25 αποστολή λόγω ενεργοποίησης εισόδου. (1=πορτ1, 3=πορτ2, 5=πορτ3 κτλ)
41 Στροφή
42 μετακίνηση
43 χρόνος.
