

СМА20-СМА40

ΤΗΛΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ GSM



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ



ISO 9001 - 2000



A.M.Π. 00645

Περιεχόμενα

1 Γενικά.....	1
2 Προγραμματισμός - Εντολές Λειτουργίας	2
2.1 Γενικές οδηγίες	2
2.2 Εισαγωγή σε Κατάσταση Προγραμματισμού.....	3
2.3 Προγραμματισμός Ψηφιακών Εισόδων	4
2.4 Προγραμματισμός Ψηφιακών Εισόδων για SMS.....	5
2.5 Προγραμματισμός Ψηφιακών Εισόδων για Αναπάντητες Κλήσεις	8
2.6 Προγραμματισμός Επανάληψης Λειτουργίας Ψηφιακών Εισόδων.....	10
2.7 Προγραμματισμός Χειριστών - Παραληπτών Συσκευής.....	11
2.8 Προγραμματισμός Γραπτών Μηνυμάτων (SMS) Εισόδων	13
2.9 Έλεγχος Και Προγραμματισμός Εξόδων Ρελέ... ..	15
2.10 Έλεγχος Ρελέ με SMS	15
2.11 Προγραμματισμός Ρελέ με Αναπάντητες Κλήσεις	17
2.12 Απομνημόνευση Κατάστασης Ρελέ	21
3 Εντολές Ελέγχου.....	22
4 Ερωτήσεις Κατάστασης	23
5 Συνοπτικός Πίνακας Εντολών Προγραμματισμού	26

1 Γενικά

Οι συσκευές CMA20, CMA40 είναι GSM συσκευές Τηλεειδοποίησης - Τηλεχειρισμού μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας.

Μια συσκευή CMA20, CMA40 μπορεί να βρίσκεται είτε σε κατάσταση λειτουργίας, είτε σε κατάσταση προγραμματισμού.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: η συσκευή βρίσκεται σε αυτή την κατάσταση όταν τροφοδοτηθεί με τάση και καταχωρηθεί επιτυχώς σε κάποιο δίκτυο Κινητής τηλεφωνίας. Αμέσως μετά όλες οι προγραμματισμένες λειτουργίες είναι διαθέσιμες, οπότε μπορεί να λειτουργεί σαν τηλεχειρισμός και τηλεειδοποίηση. Όλες οι λειτουργίες γίνονται μέσω SMS ή αναπάντητων κλήσεων.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ: η συσκευή βρίσκεται σε αυτή την κατάσταση όταν τροφοδοτηθεί με τάση, καταχωρηθεί επιτυχώς σε κάποιο δίκτυο Κινητής τηλεφωνίας και δεχθεί από οποιοδήποτε κινητό τηλέφωνο, μια συγκεκριμένη Εντολή - SMS (βλ. παράγραφο 2.2), που θα την θέσει στην κατάσταση προγραμματισμού. Αμέσως μετά η συσκευή "βγαίνει" από την κατάσταση λειτουργίας και εισέρχεται σε μια κατάσταση που της επιτρέπει μόνο τον προγραμματισμό της, μέσω αποστολής Γραπτών Μηνυμάτων SMS. Κάθε λειτουργία εισόδου και εξόδου Ρελέ, σε αυτή την περίπτωση αναστέλλεται.

2 Προγραμματισμός - Εντολές Λειτουργίας

2.1 Γενικές οδηγίες

Ο προγραμματισμός των συσκευών CMA20, CMA40 γίνεται με αποστολή Γραπτών Μηνυμάτων **SMS** προς αυτή, μόνο όταν βρίσκεται σε **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**.

Πριν ξεκινήσετε την διαδικασία Προγραμματισμού έχετε υπόψη τα παρακάτω σημαντικά:

- Πρέπει να έχετε ενεργοποιημένη την μονάδα CMA20, CMA40 με μια έγκυρη κάρτα SIM τοποθετημένη μέσα σε αυτή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι καταχωρημένη στο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας και ότι η κάρτα SIM έχει υπόλοιπο χρόνου ομιλίας, αν πρόκειται για Καρτοσύνδεση.
- Πρέπει να έχετε διαθέσιμο ένα κινητό τηλέφωνο που μπορεί να στείλει και να λάβει SMS.
- Πρέπει να γράφετε τα SMS προγραμματισμού **μόνο με ΑΓΓΛΙΚΟΥΣ χαρακτήρες**. Είναι καλό να έχετε ρυθμισμένο το πληκτρολόγιο του κινητού σας στην ΑΓΓΛΙΚΗ γλώσσα (προς αποφυγή λαθών από κοινά γράμματα). Μπορείτε να γράφετε με πεζά και κεφαλαία γράμματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ !

Σε όλα τα επόμενα κεφάλαια που αναφέρονται σε προγραμματισμό των συσκευών CMA20, CMA40 μέσω SMS, θα πρέπει να ακολουθείτε πάντα την ίδια διαδικασία δηλ. θα πρέπει να πληκτρολογείτε το μήνυμα με την εκάστοτε εντολή προγραμματισμού, πάντα με ΑΓΓΛΙΚΟΥΣ χαρακτήρες, και να το κάνετε αποστολή στον τηλεφωνικό αριθμό που αντιστοιχεί στην κάρτα SIM που περιέχεται σε αυτή.

2.2 Εισαγωγή σε Κατάσταση Προγραμματισμού

Ξεκινώντας την διαδικασία προγραμματισμού μίας συσκευής CMA20, CMA40, πρέπει να γράψετε και να στείλετε την παρακάτω εντολή, η οποία θέτει την μονάδα σε **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**:

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS:

PROG=ON

PROG=ON ενεργοποιεί την περίοδο προγραμματισμού, κάθε προγραμματισμένη λειτουργία σταματά να εκτελείται.

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS

OK

Μετά την ολοκλήρωση του Προγραμματισμού, για την επαναφορά σε κατάσταση Λειτουργίας στέλνετε την εντολή - SMS:

PROG=OFF

PROG=OFF απενεργοποιεί την περίοδο προγραμματισμού, η συσκευή επανέρχεται σε κατάσταση Λειτουργίας μετά την αυτόματη επανεκκίνηση της.

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS:

OK

Σε κάθε περίπτωση, αν η εντολή - SMS είναι λάθος τότε επιστρέφει το παρακάτω απαντητικό SMS:

ERROR

Παραδείγματα:

PROG=ON

Άνοιγμα της περιόδου προγραμματισμού. Από εδώ και κάτω η συσκευή λειτουργεί μόνο για να δέχεται εντολές για τον προγραμματισμό της.

PROG=OFF

Κλείσιμο της περιόδου προγραμματισμού. Η συσκευή κάνει επανεκκίνηση και στην συνέχεια το πρόγραμμα εκτελείται κανονικά.

Σημ. αρχική εργοστασιακή ρύθμιση **PROG=OFF**

ΠΡΟΣΟΧΗ !

Όλες οι εντολές προγραμματισμού που περιγράφονται από εδώ και κάτω είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται μόνο εφόσον έχει προηγηθεί (για μια φορά) η εισαγωγή σε ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ. Αυτό δεν ισχύει μόνο για τις ερωτήσεις κατάστασης, βλ. κεφάλαιο 4 και όπου αλλού κάτι διαφορετικό επισημαίνεται.

2.3 Προγραμματισμός Ψηφιακών Εισόδων

Με τον προγραμματισμό των ψηφιακών εισόδων της, η GSM συσκευή μετατρέπεται σε μια μονάδα **ΤΗΛΕΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ** απεριόριστης εμβέλειας (όπου υπάρχει κάλυψη κινητής τηλεφωνίας).

Οι εισοδοί της συσκευής CMA20, CMA40 μπορούν να προγραμματιστούν έτσι ώστε να ειδοποιούν έναν ή περισσότερους χειριστές, με τους εξής δύο διαφορετικούς τρόπους:

- Με **SMS**
- Με **ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ**

2.4 Προγραμματισμός Ψηφιακών Εισόδων για SMS

Προγραμματισμός μιας εισόδου ώστε να στέλνει ένα συγκεκριμένο **SMS**, σε προδηλωμένους παραλήπτες, όταν αυτή βρεθεί σε συγκεκριμένη κατάσταση (ανοικτή ή κλειστή), τουλάχιστον για κάποιο συγκεκριμένο χρόνο.

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS:

INi,s,eabcd,t

Επεξήγηση παραμέτρων της εντολής:

IN=Δηλώνει το είδος της εντολής (προγραμματισμός ψηφιακής εισόδου για αποστολή SMS)

i=Αριθμός εισόδου

1 για την είσοδο 1 ή

2 για την είσοδο 2 ή

3 για την είσοδο 3 ή

4 για την είσοδο 4

Σημ. δηλώνεται ΜΟΝΟ ΜΙΑ είσοδος σε κάθε εντολή.

s=Κατάσταση εισόδου

1 για είσοδο κλειστή (βραχυκυκλωμένη προς Gnd)

0 για είσοδο ανοικτή

Σημ. δηλώνεται ΜΟΝΟ ΜΙΑ κατάσταση εισόδου σε κάθε εντολή.

e=Ενεργοποίηση και Απενεργοποίηση της εντολής

1 για Ενεργοποίηση της εντολής

0 για Απενεργοποίηση της εντολής

a= Θέση προδηλωμένου παραλήπτη μηνύματος

1 για ενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR1

0 για απενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR1

(βλ. σελίδα 12)

b= Θέση προδηλωμένου παραλήπτη μηνύματος

1 για ενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR2

0 για απενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR2

(βλ. σελίδα 12)

c= Θέση προδηλωμένου παραλήπτη μηνύματος

1 για ενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR3

0 για απενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR3

(βλ. σελίδα 12)

d= Θέση προδηλωμένου παραλήπτη μηνύματος

1 για ενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR4

0 για απενεργοποίηση του προδηλωμένου χειριστή-παραλήπτη

FR4

(βλ. σελίδα 12)

t= Ελάχιστος χρόνος παραμονής της εισόδου στην συγκεκριμένη κατάσταση πριν την εκτέλεση της εντολής

t=1 ως 254 δευτερόλεπτα

Σημ. αν δεν δηλωθεί είναι 5 δευτερόλεπτα.

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS



Αν η εντολή - SMS είναι λάθος τότε επιστρέφει το παρακάτω απαντητικό SMS:



Παραδείγματα:

IN11,11110,3

Όταν η ψηφιακή είσοδος 1 της GSM συσκευής κλείσει (βραχυκυκλώσει προς Gnd) και αυτό διαρκέσει για χρόνο μεγαλύτερο ή ίσο με 3 δευτερόλεπτα, τότε στους παραλήπτες FR1, FR2, FR3 να σταλεί το SMS που είναι αποθηκευμένο στη θέση FM1 (βλ. σελίδα 14).

IN40,10011,60

Όταν η ψηφιακή είσοδος 4 της GSM συσκευής ανοίξει (αποσυνδεθεί από το Gnd) και αυτό διαρκέσει για χρόνο μεγαλύτερο ή ίσο με 60 δευτερόλεπτα, τότε στους παραλήπτες FR3, FR4, να σταλεί το SMS που είναι αποθηκευμένο στη θέση FM8 (βλ. σελίδα 14).

2.5 Προγραμματισμός Ψηφιακών Εισόδων για Αναπάντητες Κλήσεις

Προγραμματισμός μιας εισόδου ώστε να στέλνει **ΜΙΑ** ή **ΔΥΟ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ**, σε προδηλωμένους χειριστές (παραλήπτες), όταν αυτή βρεθεί σε συγκεκριμένη κατάσταση (ανοικτή ή κλειστή), τουλάχιστον για κάποιο συγκεκριμένο χρόνο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αναπάντητες Κλήσεις μπορούν να εκτελέσουν **μόνο** οι Είσοδοι **1 (D11)** και **2 (D12)**.

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS:

MCi,s,eabcd,t

Επεξήγηση παραμέτρων της εντολής:

MC=Δηλώνει το είδος της εντολής (προγραμματισμός ψηφιακής εισόδου για Αναπάντητη Κλήση)

i=Αριθμός εισόδου

1 για την είσοδο 1 ή

2 για την είσοδο 2

Σημ. δηλώνεται **ΜΟΝΟ ΜΙΑ** είσοδος σε κάθε εντολή.

s=Κατάσταση εισόδου

1 για είσοδο κλειστή (βραχυκυκλωμένη προς Gnd)

0 για είσοδο ανοικτή

Σημ. δηλώνεται **ΜΟΝΟ ΜΙΑ** κατάσταση εισόδου σε κάθε εντολή.

e=Ενεργοποίηση και Απενεργοποίηση της εντολής

1 για Ενεργοποίηση της εντολής

0 για Απενεργοποίηση της εντολής

a= Ενέργεια προδηλωμένου παραλήπτη στην Θέση ENA (**FR1**)

1 για ΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

2 για ΔΥΟ Αναπάντητες Κλήσεις

0 ΚΑΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

b= Ενέργεια προδηλωμένου παραλήπτη στην Θέση ΔΥΟ (**FR2**)

1 για ΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

2 για ΔΥΟ Αναπάντητες Κλήσεις

0 ΚΑΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

c= Ενέργεια προδηλωμένου παραλήπτη στην Θέση ΤΡΙΑ (**FR3**)

1 για ΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

2 για ΔΥΟ Αναπάντητες Κλήσεις

0 ΚΑΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

d= Ενέργεια προδηλωμένου παραλήπτη στην Θέση ΤΕΣΣΕΡΑ (**FR4**)

1 για ΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

2 για ΔΥΟ Αναπάντητες Κλήσεις

0 ΚΑΜΙΑ Αναπάντητη Κλήση

t= Ελάχιστος χρόνος παραμονής της εισόδου στην συγκεκριμένη κατάσταση πριν την εκτέλεση της εντολής

t=1 ως 254 δευτερόλεπτα

Σημ. αν δεν δηλωθεί είναι 5 δευτερόλεπτα.

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS



Αν η εντολή - SMS είναι λάθος τότε επιστρέφει το παρακάτω απαντητικό SMS:



Παραδείγματα:

Όταν η ψηφιακή είσοδος 1 της GSM συσκευής κλείσει (βραχυκυκλώσει προς Gnd), τότε να γίνει ΜΙΑ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ στους παραλήπτες FR1, FR2, FR3.

MC11,11110

MC20,10022,10

Όταν η ψηφιακή είσοδος 2 της GSM συσκευής ανοίξει (αποσυνδεθεί από το Gnd) και αυτό διαρκέσει για χρόνο μεγαλύτερο ή ίσο με 10 δευτερόλεπτα τότε στους παραλήπτες FR3, FR4, να γίνουν από ΔΥΟ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο ελάχιστος χρόνος **t** παραμονής μιας εισόδου σε συγκεκριμένη κατάσταση πριν την εκτέλεση της προγραμματισμένης εντολής, είτε είναι SMS είτε Αναπάντητη Κλήση, ορίζεται από την **τελευταία εντολή προγραμματισμού MCis,... ή INis,...** που έχει σταλεί και είναι **ΕΝΑΣ για κάθε είσοδο.**

2.6 Προγραμματισμός Επανάληψης Λειτουργίας Ψηφιακών Εισόδων

Οι Είσοδοι 1-(DI1) και 2-(DI2) έχουν την δυνατότητα να προγραμματιστούν ώστε να **ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΥΝ** τις ενέργειες (Αναπάντητες Κλήσεις ή/και SMS) που έχουν προγραμματιστεί να εκτελούν.

Αυτό γίνεται με τους εξής προγραμματισμούς:

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS:

RPT=ON

RPT=ON λειτουργεί σαν "γενικός διακόπτης", ενεργοποιεί την δυνατότητα επανάληψης των προγραμματισμένων ενεργειών **ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΙΣΟΔΩΝ.**

RPT=OFF

RPT=OFF λειτουργεί σαν "γενικός διακόπτης", αναιρεί την δυνατότητα επανάληψης των προγραμματισμένων ενεργειών **ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΙΣΟΔΩΝ.**

Σημ. αρχική εργοστασιακή ρύθμιση **RPT=OFF**

RPT1=ON

RPT1=ON προκαλεί την επανάληψη ανά **ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ** των προγραμματισμένων ενεργειών **ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ** (προϋποθέτει να έχει γίνει RPT=ON πιο πριν).

RPT1=OFF

RPT1=OFF αναιρεί την επανάληψη των προγραμματισμένων ενεργειών **ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ**.

RPT2=ON

RPT2=ON προκαλεί την επανάληψη ανά **ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ** των προγραμματισμένων ενεργειών **ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ** (προϋποθέτει να έχει γίνει RPT=ON πιο πριν).

RPT2=OFF

RPT2=OFF αναιρεί την επανάληψη των προγραμματισμένων ενεργειών **ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ**.

2.7 Προγραμματισμός Χειριστών - Παραληπτών Συσκευής

Σε αυτή την παράγραφο περιγράφεται ο προγραμματισμός (καταχώρηση) των τηλεφωνικών αριθμών όλων εκείνων των χειριστών-παραληπτών που έχουν δηλωθεί στην συσκευή CMA20, CMA40 ως εξουσιοδοτημένοι να χειρίζονται τις εξόδους Ρελέ, (με ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ) και ταυτόχρονα όλων εκείνων που έχουν δηλωθεί ως παραλήπτες των SMS και των ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΩΝ ΚΛΗΣΕΩΝ που δημιουργούνται από την διέγερση των εισόδων της.

Χειριστές και παραλήπτες αποτελούν **ΜΙΑ ΚΟΙΝΗ ΟΜΑΔΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ** που περιγράφονται από την γενική μορφή **FRx**.

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS:

FRx, ccnnnnnnnnnn

Επεξήγηση παραμέτρων της εντολής:

FRx=Δηλώνει το είδος της εντολής (προγραμματισμός χειριστών-παραληπτών), όπου **x**:

1 για τον προδηλωμένο χειριστή-παραλήπτη 1

2 για τον προδηλωμένο χειριστή-παραλήπτη 2

3 για τον προδηλωμένο χειριστή-παραλήπτη 3

4 για τον προδηλωμένο χειριστή-παραλήπτη 4

ccnnnnnnnnnn=Αριθμός κινητού τηλεφώνου με ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΡΟΘΕΜΑ ΧΩΡΑΣ

cc=Πρόθεμα χώρας για την Ελλάδα=30

nnnnnnnnnn=Αριθμός κινητού (10 ψηφία συνολικά)

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS

OK

Αν η εντολή - SMS είναι λάθος τότε επιστρέφει το παρακάτω απαντητικό SMS:

ERROR

Παραδείγματα:

FR1,306912345678

Καταχώρηση του αριθμού (Ελλάδας), 6912345678 στην θέση 1 της λίστας των προδηλωμένων χειριστών - παραληπτών της συσκευής.

FR4,346987654321

Καταχώρηση του αριθμού (Ισπανίας), 6987654321 στην θέση 4 της λίστας των προδηλωμένων χειριστών - παραληπτών της συσκευής.

2.8 Προγραμματισμός Γραπτών Μηνυμάτων (SMS) Εισόδων

Σε αυτή την παράγραφο περιγράφεται ο προγραμματισμός (καταχώρηση) του **Περιεχομένου των Γραπτών Μηνυμάτων SMS** που στέλνονται κατά την διέγερση των εισόδων, σύμφωνα με τις εντολές **IN...**, προς τους επιλεγμένους παραλήπτες.

Αυτά τα Γραπτά Μηνύματα έχουν μια πολύ συγκεκριμένη σχέση με τις Τέσσερις (ή δύο για το CMA20) Εισόδους της συσκευής και την αντίστοιχη κατάσταση της, δηλ. συγκεκριμένη ΘΕΣΗ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο συνδυασμό [ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ].

Ο παρακάτω Πίνακας δείχνει την αντιστοιχία:

Σχέση Αριθμού Εισόδου-Κατάστασης Εισόδου-Αριθμού Μηνύματος	ΕΙΣΟΔΟΣ ON (Βραχυκυκλωμένη προς GND)	ΕΙΣΟΔΟΣ OFF (ανοιχτή)
ΕΙΣΟΔΟΣ 1 (DI1)	FM1	FM2
ΕΙΣΟΔΟΣ 2 (DI2)	FM3	FM4
ΕΙΣΟΔΟΣ 3 (DI3)	FM5	FM6
ΕΙΣΟΔΟΣ 4 (DI4)	FM7	FM8

Τα προδηλωμένα μηνύματα SMS περιγράφονται από την γενική μορφή **FMx** όπου **x**=αριθμός από 1 ως 8.

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS:

FMx,keimeno sms

Επεξήγηση παραμέτρων της εντολής:

FMx=Δηλώνει το είδος της εντολής (προγραμματισμός των προδηλωμένων Γραπτών Μηνυμάτων SMS των εισόδων)

όπου x:

1 για το προδηλωμένο SMS της θέσης FM1

2 για το προδηλωμένο SMS της θέσης FM2

ως ...

8 για το προδηλωμένο SMS της θέσης FM8

keimeno sms =Ελεύθερο κείμενο μηνύματος SMS

Το κείμενο πρέπει να είναι γραμμένο μόνο με ΑΓΓΛΙΚΟΥΣ χαρακτήρες με πεζά ή κεφαλαία γράμματα

Το μέγιστο μήκος του κειμένου μπορεί να είναι 50 χαρακτήρες (συμπεριλαμβανομένων των κενών)

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS



Παραδείγματα:

FM1,ADEIA DEXAMENH

Καταχώρηση του SMS "ADEIA DEXAMENH" στην θέση FM1 της λίστας των προδηλωμένων

μηνυμάτων της συσκευής.

FM2,ALARM

Καταχώρηση του SMS "ALARM" στην θέση FM2 της λίστας των προδηλωμένων μηνυμάτων της συσκευής.

2.9 Έλεγχος Και Προγραμματισμός Εξόδων Ρελέ

Με την χρήση των δύο (μία για την CMA20) εξόδων Ρελέ, η μονάδα GSM μετατρέπεται σε ένα **ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟ** απεριόριστης εμβέλειας (όπου υπάρχει κάλυψη κινητής τηλεφωνίας).

Οι έξοδοι Ρελέ των μονάδων CMA20, CMA40 «υπακούουν» στις εντολές οποιουδήποτε χειριστή με την **αποστολή προκαθορισμένων SMS** (βλ. παρακάτω Πίνακα), αλλά επίσης μπορούν να προγραμματιστούν έτσι ώστε να «υπακούουν» στις **Αναπάντητες Κλήσεις των καταχωρημένων μόνο** χειριστών.

2.10 Έλεγχος Ρελέ με SMS

Κάθε έξοδος Ρελέ των συσκευών CMA20, CMA40 μπορεί να ελέγχεται με την αποστολή ενός προκαθορισμένου SMS, ώστε να ενεργοποιείται, να απενεργοποιείται ή να δίνει ένα σύντομο παλμό, σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα.

Σχέση Αριθμού Ρελέ-Ληφθέντος SMS	Ρελέ 1	Ρελέ 2
ON1	ON	
OFF1	OFF	
ON2		ON
OFF2		OFF
ON	ON	ON
OFF	OFF	OFF
START	2sec Παλμός	
STOP		2sec Παλμός
RP1	2sec Παλμός	
RP2		2sec Παλμός

Παραδείγματα:

ON1

Όταν η συσκευή λάβει το SMS *ON1* από οποιονδήποτε αριθμό κινητού τηλεφώνου, ενεργοποιεί το Relay 1.

OFF1

Όταν η συσκευή λάβει το SMS *OFF1* από οποιονδήποτε αριθμό κινητού τηλεφώνου, απενεργοποιεί το Relay 1

START

Όταν η συσκευή λάβει το SMS *START* από οποιονδήποτε αριθμό κινητού τηλεφώνου, ενεργοποιεί το Relay 1 για δύο δευτερόλεπτα και το απενεργοποιεί (Παλμική λειτουργία).

2.11 Προγραμματισμός Ρελέ με Αναπάντητες Κλήσεις

Κάθε έξοδος Ρελέ των GSM συσκευών μπορεί να ελέγχεται με ΜΙΑ ή ΔΥΟ Αναπάντητες Κλήσεις, μόνο από τους καταχωρημένους Χειριστές του συστήματος. Ο προγραμματισμός μιας εξόδου Ρελέ, ώστε να ενεργοποιείται, να απενεργοποιείται ή να δίνει ένα σύντομο παλμό όταν λάβει Αναπάντητη κλήση ή κλήσεις, γίνεται όπως φαίνεται παρακάτω.

Αφού βεβαιώσετε ότι η συσκευή είναι σε **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ** (βλ. σελίδα 3), πρώτα πρέπει να ενεργοποιηθεί η δυνατότητα της συσκευής να δέχεται Αναπάντητες Κλήσεις. Αυτό γίνεται με ένα "γενικό διακόπτη" που είναι το παρακάτω SMS:

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS

MCALL=ON

MCALL=ON λειτουργεί σαν "γενικός διακόπτης", ενεργοποιεί την δυνατότητα της συσκευής να δέχεται Αναπάντητες Κλήσεις. Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS

OK

Για την ακύρωση της παραπάνω δυνατότητας αρκεί να κάνετε αποστολή την εντολή - SMS:

MCALL=OFF

MCALL=OFF λειτουργεί σαν "γενικός διακόπτης", αναιρεί την δυνατότητα της συσκευής να δέχεται Αναπάντητες Κλήσεις. Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS:

OK

Αν η εντολή - SMS είναι λάθος τότε επιστρέφει το παρακάτω απαντητικό SMS:

ERROR

Σημ. αρχική εργοστασιακή ρύθμιση **MCALL=OFF**

Αφού ενεργοποιηθεί η δυνατότητα χειρισμού των Ρελέ με Αναπάντητες Κλήσεις, μπορούμε να επιλέξουμε τον **Τρόπο Αντίδρασης των Ρελέ** σε σχέση με τις **Εισερχόμενες Αναπάντητες Κλήσεις**. Ο παρακάτω Πίνακας δείχνει τα **SMS** που πρέπει να σταλούν στην συσκευή για να **Προγραμματιστεί η αντίστοιχη λειτουργία των δύο Ρελέ**.

Σχέση Αριθμού Ρελέ- Εντολής SMS	Ρελέ 1	Ρελέ 2
MCRM=A1	ΜΕ 1 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ: 2sec ΠΑΛΜΟΣ ΜΕΤΑ 1 min	ΜΕ 2 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ: ΜΕΣΑ ΣΕ 1 min 2sec ΠΑΛΜΟΣ
MCRM=A2	ΜΕ 1 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ: ON ΜΕΤΑ 1 min ΜΕ 2 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ: OFF ΜΕΣΑ ΣΕ 1 min	
MCRM=A3	ΜΕ 1 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ: 5min ΠΑΛΜΟΣ	
MCRM=A4	ΜΕ 1 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΞ 2sec ΠΑΛΜΟΣ	2sec ΠΑΛΜΟΣ
MCRM=A5	ΜΕ 1 ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΞ ON-OFF	

Σημ. δεν υπάρχει καμία αρχική εργοστασιακή ρύθμιση για τα παραπάνω και η κάθε προγραμματιζόμενη εντολή αναιρεί την προηγούμενη.

Παραδείγματα:

MCRM=A1

Με αυτόν τον προγραμματισμό όταν η συσκευή λάβει **ΜΙΑ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ** από οποιονδήποτε από τους προδηλωμένους χειριστές τότε το **Ρελέ 1** θα δώσει **Παλμό 2 δευτερολέπτων (ένα λεπτό μετά την ολοκλήρωση της κλήσης)**. Όταν θα λάβει **ΔΥΟ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (μέσα σε χρονικό διάστημα ενός λεπτού)** από ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ τότε το **Ρελέ 2** θα δώσει **Παλμό 2 δευτερολέπτων**.

MCRM=A2

Με αυτόν τον προγραμματισμό όταν η συσκευή λάβει **ΜΙΑ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ** από οποιονδήποτε από τους προδηλωμένους χειριστές τότε το **Ρελέ 1** θα οπλίσει (ένα λεπτό μετά την ολοκλήρωση της κλήσης). Όταν θα λάβει **ΔΥΟ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (μέσα σε χρονικό διάστημα ενός λεπτού)** από ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ τότε το **Ρελέ 1** θα απενεργοποιηθεί.

MCRM=A3

Με αυτόν τον προγραμματισμό όταν η συσκευή λάβει **ΜΙΑ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ** από οποιονδήποτε από τους προδηλωμένους χειριστές τότε το **Ρελέ 1** θα δώσει **Παλμό 5 λεπτών**.

MCRM=A4

Με αυτόν τον προγραμματισμό κάθε φορά που η συσκευή θα λαμβάνει **ΜΙΑ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ**, από οποιονδήποτε από τους προδηλωμένους χειριστές, τα **Ρελέ 1 και Ρελέ 2** θα δίνουν **ΕΝΑΛΛΑΞ** από ένα παλμό 2 δευτερολέπτων.

MCRM=A5

Με αυτόν τον προγραμματισμό κάθε φορά που η συσκευή θα λαμβάνει **ΜΙΑ ΑΝΑΠΑΝΤΗΤΗ ΚΛΗΣΗ**, από οποιονδήποτε από τους προδηλωμένους χειριστές, το **Ρελέ 1** θα οπλίζει και θα ξε-οπλίζει **ΕΝΑΛΛΑΞ**.

2.12 Απομνημόνευση Κατάστασης Ρελέ

Η τελευταία κατάσταση των εξόδων Ρελέ μπορεί να **ΑΠΟΜΝΗΜΟΝΕΥΕΤΑΙ** από την συσκευή, έτσι ώστε μετά από κάθε **επανεκκίνηση της να επανέρχεται** στη προηγούμενη κατάσταση. Αυτό γίνεται με τον προγραμματισμό που περιγράφεται παρακάτω:

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS

RM=ON

RM=ON ενεργοποιεί την δυνατότητα ΑΠΟΜΝΗΜΟΝΕΥΣΗΣ της τελευταίας κατάστασης των εξόδων Ρελέ της συσκευής.

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS

OK

Για την ακύρωση της παραπάνω δυνατότητας αρκεί να κάνετε αποστολή την εντολή - SMS:

RM=OFF

RM=OFF απενεργοποιεί την παραπάνω δυνατότητα.

Η σωστή αποστολή της εντολής επιβεβαιώνεται πάντα από το παρακάτω απαντητικό SMS:

OK

Αν η εντολή - SMS είναι λάθος τότε επιστρέφει το παρακάτω απαντητικό SMS:

ERROR

Σημ. αρχική εργοστασιακή ρύθμιση **RM=OFF**

3 Εντολές Ελέγχου

Οι παρακάτω είναι Εντολές - SMS που μπορείτε να στέλνετε προς τις συσκευές CMA20, CMA40 με σκοπό να κάνετε ρυθμίσεις στην λειτουργία του προγράμματος καθώς και χρήσιμους χειρισμούς.

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS

REPORT=ON

REPORT=ON είναι εντολή η οποία ενεργοποιεί την απάντηση-επιβεβαίωση μιας συσκευής CMA20 CMA40, σε κάθε λήψη εντολής SMS που απευθύνεται σε λειτουργία Ρελέ (βλ. κεφάλαιο 2.10). Δηλαδή όταν π.χ. μια συσκευή λάβει σωστά το SMS *ON1* θα επιστρέψει το SMS:

OK

ή αν το ληφθέν SMS είναι λάθος θα επιστρέψει το SMS:

ERROR

Για την ακύρωση της παραπάνω δυνατότητας αρκεί να κάνετε αποστολή την εντολή - SMS:

REPORT=OFF

REPORT=OFF αναιρεί την δυνατότητα της συσκευής να απαντά-επιβεβαιώνει, με τα SMS **OK** ή **ERROR**, την λήψη εντολής SMS που απευθύνεται σε λειτουργία Ρελέ.

Σημ. αρχική εργοστασιακή ρύθμιση **REPORT=OFF**

Τρόπος σύνταξης εντολής - SMS

CLEAR

CLEAR είναι εντολή η οποία σβήνει όλο το πρόγραμμα που είναι αποθηκευμένο σε μια CMA20 ή CMA40. Η εντολή πρέπει να χρησιμοποιείται με **ΠΡΟΣΟΧΗ διότι δεν μπορεί να ανακληθεί και διαγράφει μόνιμα όλο τον προγραμματισμό** που μπορεί να έχει γίνει στην συσκευή. Είναι χρήσιμη σε περιπτώσεις που δεν γνωρίζουμε το προγραμματισμό που έχει γίνει στην συσκευή ή θέλουμε να σβήσουμε και να αλλάξουμε εντελώς το πρόγραμμα της.

4 Ερωτήσεις Κατάστασης

Οι παρακάτω είναι Ερωτήσεις - SMS που μπορείτε να στέλνετε προς τις συσκευές CMA20 CMA40, **ΟΤΑΝ ΑΥΤΕΣ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** (εκτός ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ), με σκοπό να έχετε **πληροφορίες σχετικά με την λειτουργική τους κατάσταση**.

Τρόπος σύνταξης ερώτησης - SMS

ANT?

ANT? είναι ερώτηση για το επίπεδο του σήματος της κεραίας της συσκευής και εκφράζεται σε ποσοστό %.

Η μορφή της απάντησης ενός τέτοιου SMS είναι όπως το παρακάτω:

Signal(%)=80

Το σήμα της κεραίας μιας CMA20 CMA40 θεωρείται ικανοποιητικό όταν είναι πάνω από 40%.

DIO?

DIO? είναι ερώτηση για την κατάσταση των Ψηφιακών Εισόδων και των Εξόδων Ρελέ της συσκευής.

Η μορφή της απάντησης ενός τέτοιου SMS είναι όπως το παρακάτω:

**IN1=ON, IN2=ON, IN3=OFF, IN4=OFF,
RL1=ON, RL2=OFF**

Όπου τα ON και OFF είναι ανάλογα της τρέχουσας κατάστασης της αντίστοιχης Εισόδου και Εξόδου.

FMR?

FMR? είναι ερώτηση για τα περιεχόμενα των καταχωρημένων χειριστών – παραληπτών και των περιεχομένων των μηνυμάτων των εισόδων της συσκευής.

Η μορφή της απάντησης ενός τέτοιου SMS είναι όπως το παρακάτω:

FR1=306912345678

-
-

FR4=306923456789

FM1=ΜΗΝΥΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ 1

-
-
-

FM8= ΜΗΝΥΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ 8

Όπου τα **306912345678...306923456789** είναι οι καταχωρημένοι τηλεφωνικοί αριθμοί στις θέσεις 1 ως 4 και τα

ΜΗΝΥΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ 1...ΜΗΝΥΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ 8 είναι τα περιεχόμενα των μηνυμάτων των θέσεων 1 ως 8.

ID?

ID? είναι ερώτηση για το όνομα-ταυτότητα της συσκευής.

Η μορφή της απάντησης σε αυτό το SMS είναι όπως η παρακάτω:

TExxxxTxxxx

όπου xxxx αριθμοί

Το όνομα-ταυτότητα της συσκευής είναι αυτό που προγραμματίστηκε κατά την διαδικασία παραγωγής της συσκευής και αποτελεί την ταυτότητα αναγνώρισης της.

TEMP?

(ισχύει μόνο για την συσκευή **CMA20T**)

TEMP? είναι ερώτηση για την θερμοκρασία που μετρά εκείνη την στιγμή ο συνδεδεμένος αισθητήρας CBS20 της συσκευής.

Η μορφή της απάντησης ενός τέτοιου SMS είναι όπως το παρακάτω:

20,0C

Που σημαίνει για παράδειγμα ότι η θερμοκρασία που μετρά εκείνη την στιγμή ο αισθητήρας CBS20 είναι 20,0 βαθμοί κελσίου.

5 Συνοπτικός Πίνακας Εντολών Προγραμματισμού

Εντολές Προγραμματισμού	Περιγραφή Εντολής
PROG=ON	Εισαγωγή σε κατάσταση προγραμματισμού
PROG=OFF	Εξόδος από την κατάσταση προγραμματισμού
ID=xxxxxxxxxxxxxxxx	Προγραμματισμός ονόματος συσκευής
INis,eabcd,t	Προγραμματισμός ψηφιακών εισόδων για αποστολή SMS
MCis,eabcd,t	Προγραμματισμός ψηφιακών εισόδων για αναπάντητη κλήση
RPT=ON	Ενεργοποίηση του διακόπτη επανάληψης λειτουργιών εισόδων
RPT=OFF	Απενεργοποίηση του διακόπτη επανάληψης λειτουργιών εισόδων
RPT1=ON	Ενεργοποίηση της επανάληψης ανά 2 min της λειτουργίας της εισόδου 1
RPT1=OFF	Απενεργοποίηση της επανάληψης ανά 2 min της λειτουργίας της εισόδου 1
RPT2=ON	Ενεργοποίηση της επανάληψης ανά 2 min της λειτουργίας της εισόδου 2
RPT2=OFF	Απενεργοποίηση της επανάληψης ανά 2 min της λειτουργίας της εισόδου 2
FRx,ccnnnnnnnnnn	Προγραμματισμός των αριθμών χειριστών - παραληπτών
FMx,keimeno SMS	Προγραμματισμός των SMS των ψηφιακών εισόδων
MCALL=ON	Ενεργοποίηση προγραμματισμού της λειτουργίας των ρελέ με αναπ. κλήσεις
MCALL=OFF	Απενεργοποίηση προγραμματισμού της λειτουργίας των ρελέ με αναπ. κλήσεις
MCRM=A1	ΜΙΑ Αναπάντ. κλήση: παλμός ρελέ 1 ΔΥΟ Αναπάντ. κλήσεις: παλμός ρελέ 2
MCRM=A2	ΜΙΑ Αναπάντητη κλήση: ρελέ 1 ON ΔΥΟ Αναπάντητες κλήσεις: ρελέ 1 OFF
MCRM=A3	ΜΙΑ Αναπάντητη κλήση: παλμός 5min ρελέ 1
MCRM=A4	ΜΙΑ Αναπάντητη κλήση: εναλλάξ παλμός ρελέ 1 - ρελέ 2
MCRM=A5	ΜΙΑ Αναπάντητη κλήση: εναλλάξ ON-OFF ρελέ 1
RM=ON	Ενεργοποίηση απομνημόνευσης τελευταίας κατάστασης ρελέ
RM=OFF	Απενεργοποίηση απομνημόνευσης τελευταίας κατάστασης ρελέ

Power Electronics Control Ε.Π.Ε.
Capital Trade Center
Λαέρτου 22, Τ.Θ. 8805
570 01, Θεσσαλονίκη
Τηλ. 2310 414925 - 426735
Κιν. 6946127975
Fax. 2310 425495
Email: support@pelc.gr
Web Site: www.pelc.gr
