

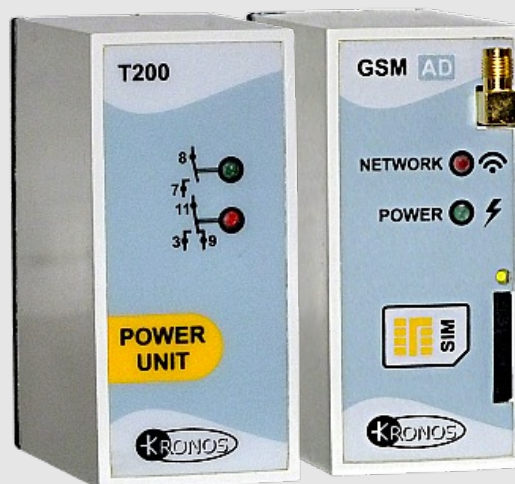
ΑΠΛΟΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Εφαρμογή: Αντλιοστάσια, εξοχικά, καυστήρες, θερμοκήπια.

ΝΕΟ ΠΡΟΪΟΝ

Μας ενημερώνει με μήνυμα για διακοπή και επαναφορά της τάσης
Έχει 2 εξόδους ρελέ 10A
Έχει 2 εισόδους για SMS &
1 Αναλογική είσοδο θερμίστορ για ανάγνωση θερμοκρασίας.

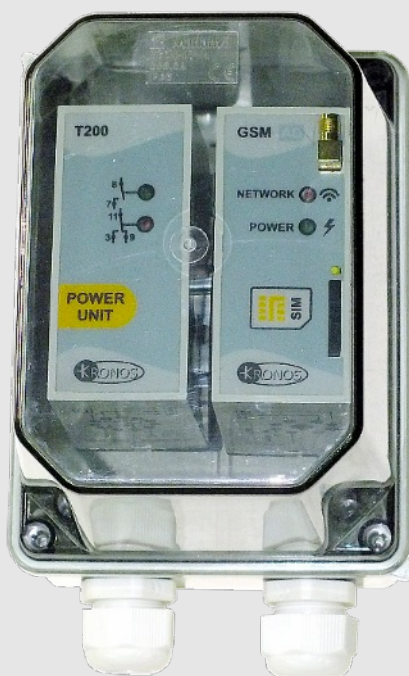
- * Απλό στη χρήση του
- * Εύκολο στον προγραμματισμό του
- * Γρήγορο στην τοποθέτησή του



GSM AD f

Για εγκατάσταση σε υπάρχον πίνακα

Συνιστούμε την λειτουργία με καρτοκινητή τηλεφωνία για την αποφυγή ανεξέλεγκτων χρεώσεων



GSM AD f K

Για εγκατάσταση εκτός πίνακα



Αρ. Τηλεφώνου:

Κωδικός Χρήστη:

Ημερ. Ενεργοποίησης:

Έκδοση 3.3Th

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το σύστημα GSM ADf είναι ένας ολοκληρωμένος, μα πολύ απλός στη χρήση του, τηλεχειρισμός μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Με χειριστήριο το τηλέφωνό μας, μπορούμε να ελέγξουμε όποια συσκευή μπορεί να ελεγχθεί με ρελέ. Οι εφαρμογές είναι απεριόριστες. Έχει **δύο εξόδους ρελέ** (12 A / 250 V), **δύο εισόδους** από καθαρές “ψυχρές” επαφές και **μία είσοδο για θερμίστορ**. Αυτό είναι ένα αισθητήριο θερμοκρασίας που παρέχεται μαζί με τη συσκευή.

Ελέγχει την τροφοδοσία του και στέλνει μήνυμα για διακοπή και επαναφορά της τάσης. Αν το δίκτυο είναι τριφασικό και θέλουμε να γνωρίζουμε και για τις τρεις φάσεις τότε η τροφοδότηση θα πρέπει να γίνεται μέσω του επιτηρητή τάσης που θα τις ελέγχει.

Για να λειτουργήσει σε δίκτυο 230V απαιτείται και το τροφοδοτικό του, το POWER UNIT **T200**. Μέσα του βρίσκονται και τα δυο ρελέ εντολών. Αυτό κουμπώνει σε βάση ρελέ τύπου 11 ακροδεκτών. Το **GSM ADf** είναι ο πομποδέκτης όπου μπαίνει η κάρτα της κινητής τηλεφωνίας (SIM), συνδέεται η κεραία και έχει τις επαφές εισόδου. Μπαίνει σε βάση ρελέ τύπου λυχνίας με 8 ακροδέκτες.

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Στο GSM ADf με τον ανάλογο προγραμματισμό επιλέγουμε τη λειτουργία που επιθυμούμε. Μπορεί να χειριζόμαστε τη μια έξοδο ρελέ με αναπάντητες κλήσεις χωρίς χρέωση, ή SMS, και να μας απαντά αντίστοιχα για την κατάσταση της με αναπάντητες κλήσεις ή και SMS αν χρησιμοποιήσουμε μια είσοδο και μια εξωτερική επαφή. Ο χειρισμός της δεύτερης εξόδου ρελέ ON-OFF γίνεται μόνο με SMS. Οι δυο εισόδους μπορούν να μας ενημερώνουν για συμβάντα στον χώρο της εγκατάστασης του GSM ADf.

Η είσοδος θερμοκρασίας μπορεί να απαντά μόνο σε ερωτήσεις μας (με SMS) ή και να χειρίζεται τα ρελέ αν προγραμματίσουμε κάποια όρια θερμοκρασίας που εξηγούνται παρακάτω. Έτσι η συσκευή μπορεί να χειρίζεται κάποιο σύστημα θέρμανσης ή ψύξης του ελεγχόμενου χώρου.

Το GSM ADf γίνεται λειτουργικό 1 λεπτό περίπου μετά την τροφοδότησή του με τάση.

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να μπορούν οι χρήστες να ρωτάνε το υπόλοιπο του χρόνου ομιλίας της κάρτας αλλά και να κάνουν ανανέωση αυτού, με ένα σύστημα προώθησης μηνυμάτων SMS.

ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΚΛΗΣΕΙΣ

Η χρήση του GSM ADf συνοψίζεται στην πρόταση:

“Το καλείς, ανοίγει, επιβεβαιώνει· το ξανακαλείς, κλείνει, επιβεβαιώνει”.

Αυτό σημαίνει ότι κάθε φορά που το καλεί κάποιος έγκυρος χρήστης, αυτό αλλάζει κατάσταση. Έγκυρος χρήστης σημαίνει ότι έχουμε αποθηκεύσει το τηλέφωνό του στη μνήμη του συστήματος. Αφού το GSM ADf λάβει κλήση και αναγνωρίσει τον χρήστη, αφήνει τη γραμμή να χτυπήσει 2 φορές και μετά την κλείνει. Έτσι ο χρήστης καταλαβαίνει ότι η εντολή του λήφθηκε από το μηχάνημα. Αμέσως μετά το σύστημα αλλάζει κατάσταση. Αν ήταν OFF, μπαίνει σε κατάσταση ON, και το αντίστροφο. Μετά επιβεβαιώνει στο χρήστη την τωρινή κατάσταση. Δηλαδή αν μπήκε **ON** κάνει **μία** κλήση πίσω στον χρήστη που το κάλεσε. Αν η τωρινή κατάσταση είναι **OFF**, το GSM ADf θα κάνει **δύο** κλήσεις. Αφήνει λίγο τη γραμμή να χτυπά και την κλείνει το ίδιο. Ο χρήστης δεν πρέπει να απαντήσει για να μην χρεώσει την κάρτα του GSM ADf. Επίσης καλό είναι να μην απορρίπτει την κλήση γιατί πάλι μπορεί να υπάρξουν χρεώσεις αν έχει τηλεφωνητή στη σύνδεσή του.

Ανταποκρίνεται μόνο στις κλήσεις από αριθμούς που έχει αποθηκευμένους στη μνήμη του (εφόσον έχουμε προγραμματίσει κάποιον -αλλιώς ανταποκρίνεται σε κάθε κλήση). Έχει 4 θέσεις για αποθήκευση τηλεφώνων χρηστών και αυτά μπορούν να αλλάξουν οποιαδήποτε στιγμή και όσες φορές θέλουμε. Ομοίως και τα μηνύματα αλλάζουν ανά πάσα στιγμή με ένα SMS. Για τα μηνύματα αυτά υποστηρίζονται τα ελληνικά. (Μόνο κεφαλαία - αλλά εξαρτάται και από τη συσκευή που στέλνει το SMS προγραμματισμού).

Πρέπει πρώτο χρήστη (A1) να βάζουμε πάντα έναν αριθμό κινητού. Στις άλλες θέσεις μπορούμε να βάζουμε και σταθερά. Αν γίνει όμως χειρισμός από σταθερό, όποιο μήνυμα χρειαστεί να στείλει το GSM ADf, θα το στείλει στον χρήστη A1. Ομοίως στον A1 θα σταλούν και τα πρώτα μηνύματα μετά από εκκίνηση του συστήματος. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις τα μηνύματα μπορούν να στέλνονται στον τελευταίο χρήστη που έκανε χειρισμό, είτε με κλήση, είτε με SMS. Υπάρχει και η δυνατότητα τα μηνύματα να στέλνονται ταυτόχρονα σε όλους τους προγραμματισμένους χρήστες.

ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΟΡΙΑ

Όταν προγραμματίσουμε τα παρακάτω, η συσκευή χειρίζεται τα ρελέ παράλληλα με την χειροκίνητη δυνατότητα. Αν δεν βάλουμε για παράδειγμα το όριο ξεκινήματος, μπορούμε να ξεκινάμε χειροκίνητα και όταν η θερμοκρασία φτάσει στο όριο σταματήματος, η συσκευή να σταματά αυτόματα.

Αρχικά υπάρχει η παράμετρος **K0** για ψύξη ή **K1** για θέρμανση. Μετά η παράμετρος **H** θέτει το πάνω όριο θερμοκρασίας για χειρισμό του ρελέ C1. Αν είμαστε σε λειτουργία θέρμανσης αυτό μεταφράζεται σε STOP. Σε λειτουργία ψύξης εδώ η συσκευή κάνει START. Αντίστοιχα η παράμετρος **L** θέτει το κάτω όριο θερμοκρασίας με τις αντίστροφες λειτουργίες από το H. Η παράμετρος **W** ορίζει μια θερμοκρασία προειδοποίησης, ανεβαίνοντας στην ψύξη και κατεβαίνοντας στη θέρμανση, όπου η συσκευή ενεργοποιεί το ρελέ C2. Αυτό έχει χρησιμότητα για παράδειγμα να ανοίξει έναν κυκλοφορητή για να μην παγώσουν τα νερά πριν βάλει τον καυστήρα σε χαμηλότερη θερμοκρασία, ή να μπει π.χ. ένας ανεμιστήρας πριν τον συμπιεστή σε λειτουργία ψύξης. Το ρελέ C2 απενεργοποιείται με σταθερό παράθυρο 1 βαθμό κελσίου. Η παράμετρος **T** ορίζει ένα παράθυρο σε °C (βαθμοί απόστασης από το START, πάντα θετικός αριθμός) όπου η συσκευή θα στείλει ένα SMS επιβεβαίωσης ότι όντως η λειτουργία της ψύξης ή της θέρμανσης πραγματοποιείται. Με την παράμετρο **O** (όμικρον) μπορούμε να θέσουμε ένα offset κάποιων βαθμών συν ή πλην για να κάνουμε τη συσκευή να διαβάζει ακριβώς όπως ένα έμπιστο θερμόμετρο που μπορεί να έχουμε στην εγκατάσταση. Όλες οι παράμετροι δέχονται ακέραιους βαθμούς κελσίου εκτός από το offset που δέχεται ένα δεκαδικό ψηφίο (με την τελεία ως διαχωριστικό δεκαδικών). Όταν η συσκευή φτάσει σε κάποιο όριο που θα πρέπει να κάνει κάποιο χειρισμό, ειδοποιεί τους χρήστες με SMS.

Το μήνυμα προγραμματισμού των ορίων γίνεται ως εξής: **PRGG: LM= Kx Hyy Lzz Wqq Tgg Ojj.j#**

Στο παραπάνω μήνυμα βάζουμε μόνο ό,τι θέλουμε να αλλάξουμε, δεν είναι όλα απαραίτητα. Τα απαραίτητα είναι από την αρχή μέχρι το =, **τα ενδιάμεσα κενά** και το τελικό #. Το **x** μπορεί να είναι 0 ή 1 για λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης. Το **yy** είναι το

υψηλό όριο σε βαθμούς °C. Το **zz** ομοίως το χαμηλό όριο. Το **qq** είναι οι βαθμοί για προειδοποίηση. Το **gg** οι βαθμοί κατωφλίου για SMS επιβεβαίωσης. Το **jj.j** το offset σε βαθμούς(±) με ακρίβεια δεκάτου. Για να απενεργοποιήσουμε κάποια παράμετρο, αφήνουμε ένα κενό μετά το σύμβολό της, π.χ. **PRGG: LM= W #** για απενεργοποίηση της προειδοποίησης.

ΧΡΗΣΗ ΜΕ SMS

Για χειρισμό των ρελέ:

- Ενεργοποίηση (ON) ρελέ 1 **EAE:1** Απενεργοποίηση (OFF) ρελέ 1 **EAE:0**
- Ενεργοποίηση (ON) ρελέ 2 **EAE:2** Απενεργοποίηση (OFF) ρελέ 2 **EAE:3**

Για την είσοδο θερμοκρασίας:

- Για ερώτηση: **Zzz**

Για προώθηση μηνυμάτων:

- Ερώτηση υπολοίπου What's up **FRWD:1314#YP*** Wind **FRWD:1269# * CU FRWD:1252#Y***
- Ανανέωση υπολοίπου What's up **FRWD:1314#ANA (16ΨΗΦ ΚΩΔΙΚΟΣ)*** Wind **FRWD:1268#(16ΨΗΦ ΚΩΔΙΚΟΣ)***

Vodafone **FRWD:1252#A (12ΨΗΦ ΚΩΔΙΚΟΣ)***

Τα SMS ενεργοποίησης - απενεργοποίησης γίνονται δεκτά μόνο από τους έγκυρους χρήστες. Τα υπόλοιπα από όλα τα κινητά. Στα μηνύματα ανανέωσης οι παρενθέσεις σημαίνουν ότι εκεί μπαίνει ο αριθμός που βρίσκουμε αν ξύσουμε μια κάρτα ανανέωσης.

ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

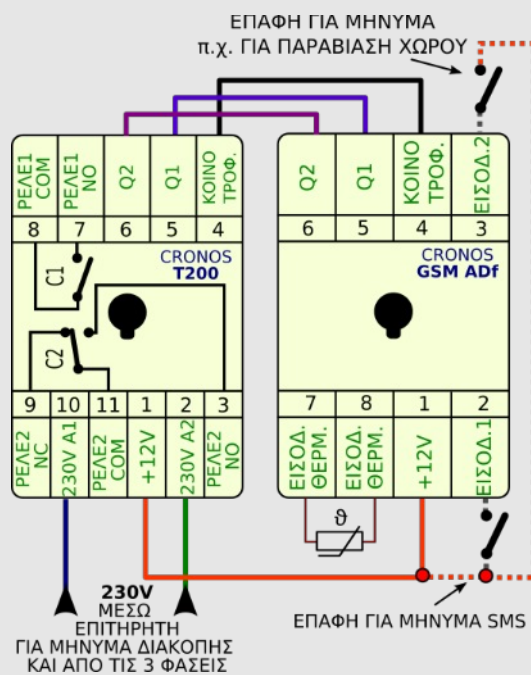
1. Αγοράζουμε μια κάρτα SIM, την ενεργοποιούμε στο κινητό μας, αφαιρούμε το PIN και την τοποθετούμε στο GSM Adf. Φροντίζουμε να έχει αρχικό χρόνο ομιλίας αν θέλουμε να παίρνουμε μηνύματα κατά τον αρχικό προγραμματισμό.
2. Συνδέουμε το σύστημα ανάλογα με την εφαρμογή, όπως στα διαγράμματα (σελ. 4).
3. Τοποθετούμε την κεραία έξω από μεταλλικά κουτιά και τη συνδέουμε.
4. Τροφοδοτούμε το σύστημα με 230 V. Εντός ολίγου πρέπει να ανάψει το LED "Power". Αν δεν ανάψει ελέγξτε τη σύνδεση.
5. Σε λίγα δευτερόλεπτα το LED "Network" αρχίζει να αναβοσβήνει γρήγορα δείχνοντας ότι ψάχνει δίκτυο. Αφού εγγραφεί στο δίκτυο, ανάβει στιγμιαία κάθε 2 sec περίπου. Αν δεν ανάψει καθόλου, ελέγχουμε τη SIM. Αν δεν βρει δίκτυο αλλάζουμε θέση στην κεραία.
6. Τώρα περνάμε στο σύστημα τα τηλέφωνα των χρηστών του με SMS. Στέλνουμε **PRGG: A1=69XXXXXXXXX A2=XXXXXXXXXX A3=XXXXXXXXXX A4=XXXXXXXXXX***. Ο πρώτος χρήστης να είναι κινητό. Δεν είναι υποχρεωτικό να βάλουμε και τους 4. Λαμβάνουμε μήνυμα "ΕΛΗΦΘΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ". Αν δεν υπάρχει κανένα τηλέφωνο προγραμματισμένο στη μνήμη της συσκευής, αυτή θεωρεί όλες τις κλήσεις έγκυρες και αλλάζει κατάσταση με κάθε κλήση από οποιοδήποτε αριθμό.
7. Για να στέλνει τα μηνύματα στον τελευταίο χρήστη στέλνουμε **PRGG:1X=1***, για όλους στέλνουμε **PRGG:1X=0***. Για να κάνει η είσοδος 2 και κλήση, επιπλέον του μηνύματος, στέλνουμε **PRGG:1X=1T***.
8. Αν θέλουμε να παίρνουμε ενημερωτικά μηνύματα από το GSM-Adf πρέπει να τα προγραμματίσουμε. Στέλνουμε: **PRGG: M1=ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΑΣΗΣ. M2=ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΑΣΗΣ. M3=ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 1. M4=ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ 1. M5=ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 2. M6=ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ 2.***. Τα κείμενα πρέπει να είναι με κεφαλαία και να τελειώνουν σε τελεία. Προγραμματίζουμε μόνο τα μηνύματα που θέλουμε να λαμβάνουμε. Κλείσιμο εισόδου είναι η ενεργοποίησή της, δηλαδή η εμφάνιση τάσης 12 V. Κάθε κείμενο από τα παραπάνω μπορεί να είναι μέχρι 27 **χαρακτήρες**. Κάθε SMS δεν πρέπει να ξεπερνά τους 160 **χαρακτήρες**. Αν θέλουμε να ρυθμίσουμε πολλές παραμέτρους, τις μοιράζουμε σε περισσότερα μηνύματα.
9. Αν θέλουμε αυτόματη λειτουργία, προγραμματίζουμε τα όρια θερμοκρασίας όπως περιγράφηκε πιο πάνω.
10. Τώρα μπορούμε να ελέγξουμε αν πέτυχε ο προγραμματισμός που μόλις πραγματοποιήσαμε, στέλνοντας από το κινητό μας στο GSM-Adf τα μηνύματα **:::** (status) για να δούμε την τρέχουσα κατάσταση την έκδοση του προϊόντος και την ένταση του σήματος, **2::**, για να δούμε τα κείμενα που βάλουμε και **Zzz** για τη θερμοκρασία.
11. Αν θέλουμε να ακυρώσουμε έναν χρήστη ή ένα SMS από τα προγραμματισμένα, μπορούμε να το κάνουμε με το "πλην" π.χ: **PRGG:A4=-*** ή **PRGG:M5=- M6=-***.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Η εταιρία κινητής από την οποία θα προμηθευτούμε κάρτα SIM, να έχει καλό σήμα στο μέρος που θα τοποθετηθεί το σύστημα.
- Καλό είναι η SIM να είναι ίδιας εταιρίας με το τηλέφωνο του χρήστη, ώστε να μπορούν να ενεργοποιηθούν πακέτα δωρεάν SMS μεταξύ τους.
- Το περιεχόμενο όλων των μηνυμάτων M1 - M6 πρέπει να είναι μόνο κεφαλαίοι αλφαριθμητικοί χαρακτήρες και τα σύμβολα (!) # % & + / = < > , ; : - Άλλα σύμβολα όπως οι αγκύλες, το σύμβολο του ευρώ κ.α. θα δημιουργήσουν πρόβλημα, ενώ η τελεία τελειώνει το μήνυμα, το πλην το αφαιρεί, και το αστεράκι τελειώνει όλη την εντολή.
- Αν μετά από διακοπή πάρουμε το μήνυμα επαναφοράς τάσης, το σύστημα είναι έτοιμο για λειτουργία, μα όλες οι έξοδοι είναι OFF. Αν θέλουμε κάποια να είναι σε κατάσταση ON, πρέπει να ξαναδώσουμε εντολή.
- Το Cronos GSM-Adf σαν συσκευή **ηλεκτρικού πίνακα** που είναι, πρέπει να συνδεθεί από **ειδικευμένο τεχνίτη**.
- Η σύνδεση της τροφοδοσίας του συστήματος να γίνει μετά από κατάλληλο ασφαλειοδιακόπτη του πίνακα. Αν δεν υπάρχει ήδη στον πίνακα, να τοποθετηθεί. Προτεινόμενη τιμή 2A.

Για περισσότερες ή νεότερες πληροφορίες, πηδείτε στο site μας: www.cronos-electronics.gr

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



Το θερμίστορ συνδέεται χωρίς πολικότητα, το καλώδιό του μπορεί να επεκταθεί όπου δεν υπάρχει ηλεκτρικός θόρυβος.

Το GSM ADf μπορεί να λειτουργήσει με 12V DC, αν δεν υπάρχει δίκτυο 230V, συνδέοντας το + στον ακροδέκτη 1 και το - στον 4. Φροντίστε πάντα να ασφαλίζετε το κύκλωμα με κατάλληλο ασφαλειοδιακόπτη.

Διάγραμμα σύνδεσης βρίσκεται επίσης χαραγμένο στην κάτω στενή πλευρά κάθε κουτιού.