

ID-974

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ-ΑΠΟΨΥΞΗΣ

eliwell

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο ID-974, ο οποίος αντικαθιστά τον EWPC-974 ανήκει στη νέα σειρά οργάνων ελέγχου θερμοκρασίας της Eliwell. Οι σημαντικότερες διαφορές από τον προηγούμενο τύπο EWPC-974, είναι ότι το ID-974 λειτουργεί με παροχή 220 Volt και οι παράμετροι του προγραμματισμού είναι χωρισμένες σε 6 ομάδες παραμέτρων όπως τα μενού των κινητών τηλεφώνων.

Τα πλήκτρα ελέγχου του οργάνου επιτρέπουν τη ρύθμιση του ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε συγκεκριμένης εφαρμογής (δες: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ).

Ο ID-974 διατίθεται στις στάνταρ διαστάσεις περιβλήματος 74 x 32 mm. (Βάθος 60 mm). Για την εγκατάσταση σε πίνακα απαιτείται άνοιγμα 71 x 29 mm.

Το εύρος λειτουργίας του οργάνου είναι από -50 ως +80°C με αισθητήριο PTC ή NTC (προγραμματίζεται) και από -50 ως +140°C με αισθητήριο PTC ή NTC-Silicon.

ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ



UP - Χρησιμοποιείται για :

- Να κινείται το μενού των παραμέτρων κατά ένα βήμα εμπρός σε κάθε πάτημα
- Να αυξάνει την τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας (setpoint), ή της εκάστοτε παραμέτρου κατά τον προγραμματισμό.
- Ενεργοποιεί την χειροκίνητη έναρξη της απόψυξης
- Όταν κρατηθεί πατημένο για λίγα δευτερόλεπτα, ο ρυθμός της αλλαγής επιταχύνεται.



DOWN - Χρησιμοποιείται για :

- Να κινείται το μενού των παραμέτρων κατά ένα βήμα πίσω σε κάθε πάτημα και
- Να μειώνει την τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας (setpoint), ή της εκάστοτε παραμέτρου κατά τον προγραμματισμό.
- Όταν κρατηθεί πατημένο για λίγα δευτερόλεπτα, ο ρυθμός της αλλαγής επιταχύνεται

set

SET - Χρησιμοποιείται για :

- είσοδο στον προγραμματισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας (setpoint)
- είσοδο στο μενού προγραμματισμού του οργάνου
- Επιβεβαίωση των εντολών
- Εμφανίζει στην οθόνη τους συναγερμούς (alarm) , αν υπάρχουν

fnc

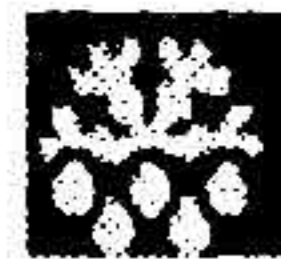
fnc - Χρησιμοποιείται για :

- Έξοδο από το εκάστοτε μενού κατά τον προγραμματισμό (Esc).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ



: Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας του συμπιεστή. Αναμμένο όταν ο συμπιεστής λειτουργεί.



: Ενδεικτική λυχνία απόψυξης. Αναμμένο όταν το σύστημα κάνει απόψυξη , αναβοσβήνει σε περίπτωση χειροκίνητης απόψυξης



: Ενδεικτική λυχνία συναγερμού (alarm)



: Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας των ανεμιστήρων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Πιέζουμε μία φορά γρήγορα το πλήκτρο "SET" για την ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας (setpoint*). Στην οθόνη εμφανίζεται «SET», Πιέζοντας άλλη μία φορά το πλήκτρο εμφανίζεται η τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας η οποία μπορεί να αλλάξει με τα πλήκτρα "up" (πάνω) και "down"(κάτω). Η τιμή αυτή μπορεί να μεταβληθεί μέσα σε 15 δευτερόλεπτα. Το όργανο θα επιστρέψει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας σε 15 δευτερόλεπτα και η τελευταία τιμή setpoint που έχει προγραμματιστεί θα μείνει στη μνήμη.

Εάν η παράμετρος LOC = γ (κλειδωμένο πληκτρολόγιο) τότε η τιμή δεν μπορεί να αλλάξει. εφόσον δεν προηγηθεί ξεκλείδωμα του πληκτρολογίου (LOC = n)

* **Setpoint** : Επιθυμητή θερμοκρασία, Η θερμοκρασία που σταματάει η λειτουργία του συμπιεστή

Πιέζοντας και κρατώντας πατημένο το πλήκτρο "SET" για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα μπαίνουμε στο βασικό μενού του οργάνου που περιέχει τις 6 ομάδες των παραμέτρων. Στην οθόνη εμφανίζεται "CP" που είναι η πρώτη ομάδα παραμέτρων. Πιέζοντας ξανά το πλήκτρο "SET" εμφανίζεται στην οθόνη η πρώτη παράμετρος της ομάδας. Πιέζοντας άλλη μία φορά το πλήκτρο "SET" εμφανίζεται στην οθόνη η τιμή της παραμέτρου την οποία μπορούμε η απλώς να ελέγξουμε η να μεταβάλλουμε με τα πλήκτρα "UP" και "DOWN". Μετά την ρύθμιση η τον έλεγχο με το πλήκτρο "SET" επιστρέφουμε στην παράμετρο και προχωράμε στην επόμενη με το πλήκτρο "UP" όπου η διαδικασία επαναλαμβάνεται. Όταν τελειώσει ο προγραμματισμός όλων των παραμέτρων της ομάδας, επανέρχουμε στο βασικό μενού πιέζοντας το πλήκτρο "fnc". Προχωρούμε στην επόμενη ομάδα με το πλήκτρο "UP" και επαναλαμβάνουμε την διαδικασία η βγαίνουμε από την φάση του προγραμματισμού με το πλήκτρο "fnc". Το όργανο επανέρχεται μόνο του σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας αν δε πατηθεί κανένα πλήκτρο σε 15 δευτερόλεπτα.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΝΑΡΞΗ ΑΠΟΨΥΞΗΣ :

Για έναρξη χειροκίνητης απόψυξης πιέζουμε το πλήκτρο "UP" συνεχώς 5-6 δευτερόλεπτα.

Εάν δεν υπάρχουν κατάλληλες συνθήκες για απόψυξη (π.χ. η θερμοκρασία του αισθητηρίου του στοιχείου που ελέγχει την απόψυξη είναι μεγαλύτερη από την θερμοκρασία που έχει καθοριστεί για τον τερματισμό της απόψυξης) η οθόνη θα αναβοσβήσει τρεις (3) φορές για να δείξει ότι η εργασία δεν θα εκτελεστεί.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

CP : Πρώτη ομάδα παραμέτρων (Ρυθμίσεις λειτουργίας του συμπιεστή)

dif Διαφορικό (°C η °F)

Το διαφορικό μπορεί να πάρει μόνο θετική τιμή. Ενεργοποίηση κατά την άνοδο της θερμοκρασίας
Setpoint + διαφορικό = Εκκίνηση του συμπιεστή

HSE Περιορισμός άνω ορίου του εύρους λειτουργίας του οργάνου (°C ή °F)

Είναι το ανώτερο όριο πάνω από το οποίο ο χρήστης δεν μπορεί να μεταβάλλει την τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας. Συνήθως ορίζεται στην ανώτερη τιμή που συνίσταται για το αισθητήριο.

LSE Περιορισμός κάτω ορίου του εύρους λειτουργίας του οργάνου (°C ή °F)

Είναι το κατώτερο όριο κάτω από το οποίο ο χρήστης δεν μπορεί να μεταβάλλει την τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας. Συνήθως ορίζεται στην κατώτερη τιμή που συνίσταται για το αισθητήριο.

Οι παράμετροι LSE και HSE δεν καθορίζουν την επιθυμητή θερμοκρασία (setpoint), αλλά περιορίζουν το εύρος της περιοχής λειτουργίας για προστασία από επεμβάσεις μη ειδικών. Πρέπει όμως να απέχουν αρκετά από τις θερμοκρασίες λειτουργίας. Όπου περιοριστεί το εύρος λειτουργίας μπορεί να εμφανιστεί η ένδειξη λάθους E1 ή E2 σε περίπτωση θερμοκρασιών έξω από το εύρος λειτουργίας.

Ont Χρόνος ενεργοποίησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου (λεπτά)

Σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου:

- 1) Με τιμή παραμέτρου 1-25 και με την παράμετρο Oft = 0 το όργανο είναι συνεχώς ενεργοποιημένο (ο συμπιεστής λειτουργεί χωρίς διακοπή)
- 2) Με τιμή παραμέτρου 1-250 και με την παράμετρο Oft = 1-250 το όργανο είναι ενεργοποιείται (ο συμπιεστής λειτουργεί) για όσο χρόνο ορίζεται από την παράμετρο Ont και απενεργοποιείται (ο συμπιεστής σταματά) για όσο χρόνο ορίζεται από την παράμετρο Oft

Oft Χρόνος αδρανείας σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου (λεπτά)

Σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου

- 1) Με τιμή παραμέτρου 1-250 και με την παράμετρο Ont = 0 το όργανο είναι συνεχώς απενεργοποιημένο (ο συμπιεστής δεν λειτουργεί καθόλου)
- 2) Με τιμή παραμέτρου 1-250 και με την παράμετρο Ont = 1-250 το όργανο ενεργοποιείται (ο συμπιεστής λειτουργεί) για όσο χρόνο ορίζεται από την παράμετρο Ont και απενεργοποιείται (ο συμπιεστής σταματά) για όσο χρόνο ορίζεται από την παράμετρο Oft

dOn Καθυστέρηση ενεργοποίησης της επαφής μετά την εντολή εκκίνησης (λεπτά)

Παρέχει την επιλογή καθυστέρησης της ενεργοποίησης της επαφής όταν δοθεί εντολή εκκίνησης. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι μηδέν.

dOF Καθυστέρηση εκκίνησης μετά την εντολή διακοπής (λεπτά)

Καθυστερεί την ενεργοποίησης της επαφής, για όσο χρόνο ορίσαμε, μετά από την εντολή διακοπής. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι μηδέν.

OdO Καθυστέρηση ενεργοποίησης της επαφής (λεπτά)

Παρέχει την επιλογή καθυστέρησης της ενεργοποίησης της επαφής όταν δοθεί εντολή εκκίνησης η μετά από διακοπή ρεύματος. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι μηδέν.

ndt : Δεκαδικό ψηφίο.
γ=ναι, n=όχι.

CA1 : Διόρθωση ένδειξης της οθόνης και λειτουργίας (καλιμπράρισμα) του αισθητηρίου 1.

Δίνει τη δυνατότητα για διόρθωση (πάνω ή κάτω) της ένδειξης της οθόνης και της λειτουργίας του οργάνου σε περίπτωση απόκλισης της θερμοκρασίας από την πραγματική αν αυτό είναι απαραίτητο (π.χ. σε περίπτωση προσθήκης καλωδίου στο αισθητήριο).

CA2 : Διόρθωση ένδειξης της οθόνης και λειτουργίας (καλιμπράρισμα) του αισθητηρίου 2.

Δίνει τη δυνατότητα για διόρθωση (πάνω ή κάτω) της ένδειξης της οθόνης και της λειτουργίας του οργάνου σε περίπτωση απόκλισης της θερμοκρασίας από την πραγματική αν αυτό είναι απαραίτητο (π.χ. σε περίπτωση προσθήκης καλωδίου στο αισθητήριο).

ddL Ρύθμιση της ένδειξης της οθόνης κατά την απόψυξη

- 0 = Φαίνεται η θερμοκρασία του αισθητηρίου που ελέγχει την θερμοκρασία του θαλάμου
- 1 = Κρατάει σταθερά στην οθόνη την θερμοκρασία που δείχνει τη στιγμή της έναρξης της απόψυξης έως ότου ξαναφθάσει ο θάλαμος στην επιθυμητή θερμοκρασία " setpoint "
- 2 = Κρατάει σταθερά στην οθόνη την ένδειξη " deF " έως ότου ξαναφθάσει ο θάλαμος στην επιθυμητή θερμοκρασία " setpoint "

Dro : Επιλογή κλίμακας σε °C η °F

- 0 = Βαθμοί Κελσίου (°C)
- 1 = Βαθμοί Φαρεναϊτ (°F)

CnF : Έκτη ομάδα παραμέτρων

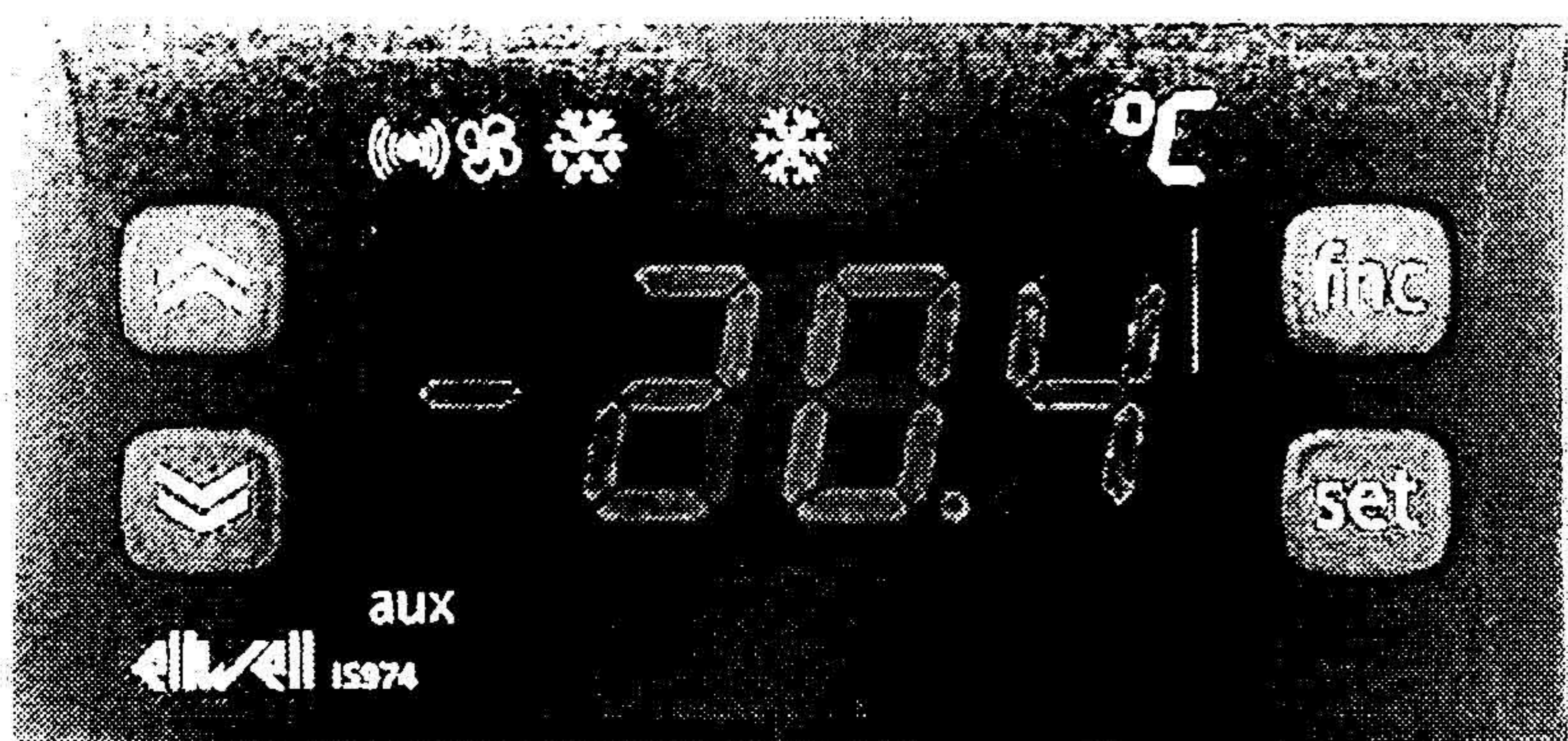
H00 : Επιλογή Αισθητηρίου (0: PTC, 1: NTC).

Για να αποθηκευτεί η ρύθμιση σε περίπτωση αλλαγής της τιμής της παραμέτρου H00, πρέπει να διακόψουμε την παροχή ρεύματος. Η νέα ρύθμιση θα ισχύσει μόνο όταν επανατροφοδοτήσουμε το όργανο.

Fpr : Έβδομη ομάδα παραμέτρων (Μεταφορά ρυθμίσεων από Copy Card)

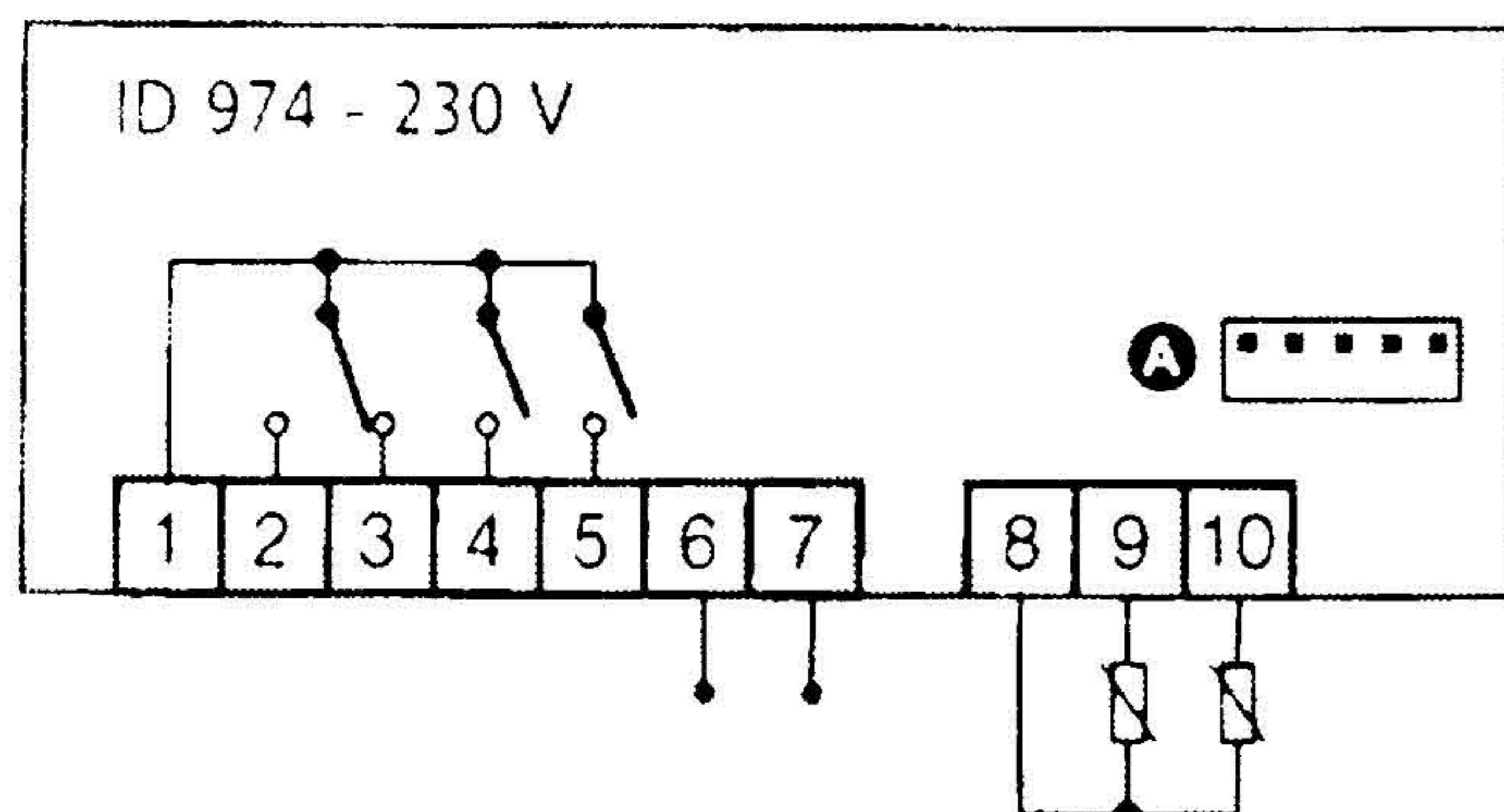
UL : Upload - Μεταφορά τιμών των παραμέτρων από το όργανο στην Copy Card

dl : download - Μεταφορά τιμών των παραμέτρων από την Copy Card στο όργανο



Διαστάσεις οργάνου

Πρόσοψη : 74 x 32 mm
Βάθος : 60 mm



- 1 : Κοινό
- 2 : Απόψυξη (Normally Open)
- 3 : Απόψυξη (Normally Closed)
- 4 : Συμπιεστής (Ηλεκτρομαγνητική Βαλβίδα)
- 5 : Ανεμιστήρες στοιχείου
- 6-7 : Παροχή ρεύματος
- 8-9 : Αισθητήριο στοιχείου (απόψυξης)
- 8-10 : Αισθητήριο θερμοκρασίας θαλάμου : Είσοδος Κάρτας αντιγραφής του προγράμματος