



Οδηγός Χρήστη

Για ελεγκτή σε σπειροειδείς
συμπιεστές και αντλίες θερμότητας
Μοντέλα
CGA/CXA
RAUS/RAUX
CGCM/CXCM



CG-SVU008B-EL

Πρωτότυπες οδηγίες

Πίνακας Περιεχομένων

Προηγμένες ηλεκτρονικές δυνατότητες	3
Περιγραφή οθόνης	5
Περιγραφή κουμπιών και οι λειτουργίες τους	7
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της μονάδας	9
Οθόνη σημείων ρύθμισης	9
Επεξεργασία σημείου ρύθμισης	9
Δυναμικό σημείο ρύθμισης	10
Οθόνη προειδοποιήσεων	11
Μηδενισμός προειδοποιήσεων	11
Τηλεχειριστήριο μονάδας	12
Έλεγχος της μονάδας από μακριά μέσω των ελεύθερων επαφών	12
Έλεγχος της μονάδας από μακριά μέσω του πρωτοκόλλου ModBus	14
Παράμετροι διαμόρφωσης	15
Πίνακας παραμέτρων	16
Προειδοποιήσεις	17
Απομακρυσμένη οθόνη	18



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενεργοποιήστε τη μονάδα τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την αρχική εκκίνηση ώστε να θερμανθεί το λάδι στο συμπιεστή. Σε συνθήκες χαμηλής θερμοκρασίας νερού, είναι δυνατή η εκκίνηση των αντλιών προς αποφυγή συνθηκών παγετού. Προκειμένου να αποφευχθεί η θραύση των εναλλακτών θερμότητας από τη ροή του νερού, διασφαλίστε ότι οι βαλβίδες νερού είναι ανοιχτές. Η εγγύηση ακυρώνεται σε περίπτωση μη τήρησης αυτών των οδηγιών.

Προηγμένες ηλεκτρονικές δυνατότητες



Η λογική ελέγχου μπορεί να διαχειρίζεται ψυκτικά συγκροτήματα και αντλίες θερμότητας αέρα-νερού και νερού-νερού με μονό κύκλωμα ψυκτικού που διαθέτει δύο σπειροειδείς συμπιεστές με αναλογική βηματική ρύθμιση σύμφωνα με τη θερμοκρασία νερού εισόδου για μονάδες αέρα-νερού ή νερού-νερού.

Στα μοντέλα μονάδων συμπύκνωσης RAUS/RAUX, η ηλεκτρονική κάρτα ενεργοποιεί τα βήματα ανάλογα με τον αριθμό των ενεργοποιημένων ψηφιακών σημάτων εισόδου από έναν εξωτερικό θερμοστάτη ή PLC.

Τεχνικές προδιαγραφές

Τροφοδοσία ρεύματος: 24V AC/DC

Ψηφιακά σήματα εισόδου: 5 χωρίς τάση

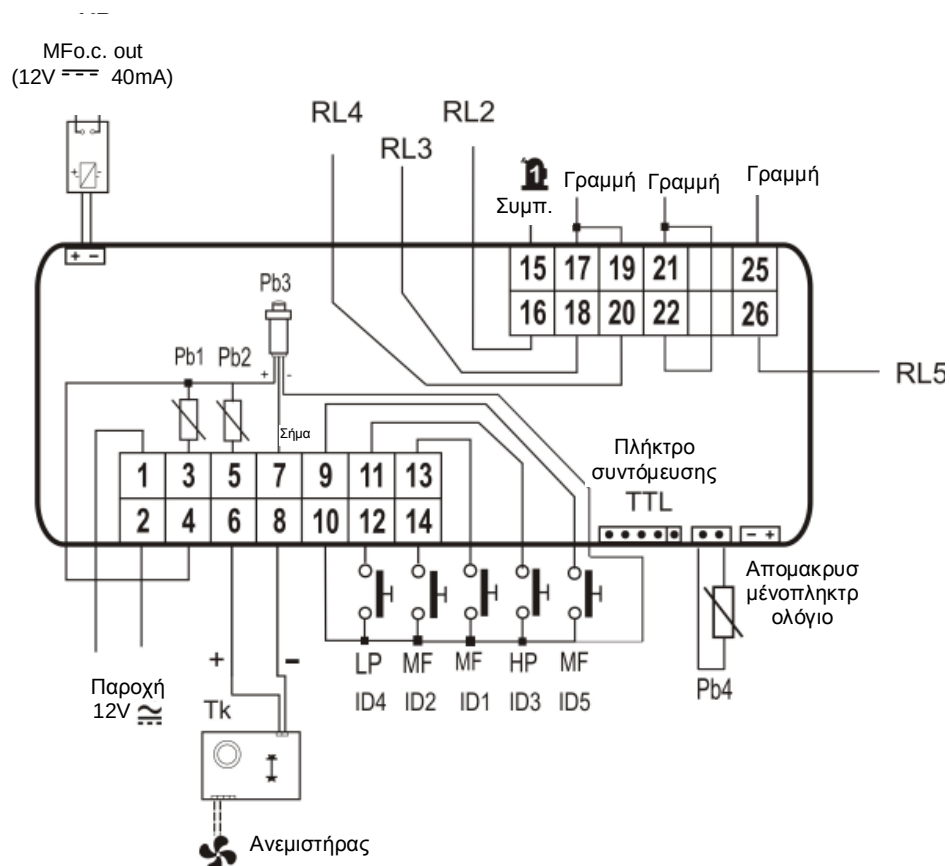
Αναλογικές εισόδους: 3 NTC + 1 διαμορφώσιμη: 0÷5V, 4÷20mA, NTC

Αναλογικές εισόδους με οπτικούς μονωτές: 4 διαμορφώσιμες: σήμα 0÷10V, εξωτερικός έλεγχος ρελέ

Έξοδοι ρελέ: 5 x 5(2) A στα 250V SPST + 1 ανοιχτός συλλέκτης 12Vdc 40mA κατά το μέγιστο

Απομακρυσμένο τερματικό

Σειριακές έξοδοι: 1 εντολοδόχος RS485 με πρωτόκολλο επικοινωνίας Modbus (μόνο με προσαρμογέα)





Περιγραφή οθόνης

Η οθόνη λυχνιών LED σας επιτρέπει να παρακολουθείτε και να τροποποιείτε την κατάσταση της μονάδας, χρησιμοποιώντας τα 6 κουμπιά στο πληκτρολόγιο.



Αρχική οθόνη

Πατήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ στην αρχική οθόνη για να προβάλετε τις εξής τιμές:

"Pb1": Εμφανίζει τη θερμοκρασία νερού στον κλιματισμό εισόδου εναλλάκτη.

"Pb2": Εμφανίζει τη θερμοκρασία νερού εξόδου του εναλλάκτη κλιματισμού.

"Pb4": Εμφανίζει τη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (μόνο για μονάδες αέρα-νερού, εάν υπάρχουν).

"Pb3": Εμφανίζει την πίεση συμπίκνωσης σε πρόγραμμα λειτουργίας ψύξης και την πίεση εξάτμισης σε πρόγραμμα λειτουργίας θέρμανσης.

"Pb4": Εμφανίζει τη θερμοκρασία νερού εξόδου από τον εναλλάκτη πλευράς πηγής (μόνο για μονάδες νερού-νερού, εάν υπάρχουν).



Τα κουμπιά και  σας επιτρέπουν να ενεργοποιείτε το πρόγραμμα λειτουργίας για καλοκαίρι και χειμώνα.

Στην οθόνη εμφανίζεται **"OnC"** όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη και σε πρόγραμμα λειτουργίας ψυκτικού συγκροτήματος.

Στην οθόνη εμφανίζεται **"OnH"** όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη και σε πρόγραμμα λειτουργίας αντλίας θερμότητας.

Στην οθόνη εμφανίζεται **"OFF"** όταν η μονάδα είναι απενεργοποιημένη.

Περιγραφή των άλλων εικονιδίων της οθόνης:

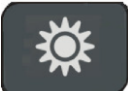
°C -°F BAR-PSI	Ενεργοποιημένο όταν οι οθόνες εμφανίζουν τη θερμοκρασία ή την πίεση.
	Ενεργοποιημένο κατά τον προγραμματισμό, όταν οι οθόνες εμφανίζουν τα σημεία ρύθμισης/διαφορικά σημεία θερμοκρασίας ή πίεσης.
	Ενεργοποιημένο κατά τον προγραμματισμό, εάν η κάτω οθόνη εμφανίζει τις ώρες λειτουργίας των φορτίων ή την ώρα. Αναβοσβήνει στο μενού λειτουργιών εάν εμφανίζεται ο χρόνος που απομένει για την έναρξη της απόψυξης.
	Αναβοσβήνει εάν υπάρχουν προειδοποιήσεις από συγκεκριμένα εικονίδια που δεν έχουν αναγνωριστεί.
Vset	Ενεργοποιημένο εάν είναι ενεργή μια λειτουργία τροποποίησης Σημείου ρύθμισης (Δυναμικό σημείο ρύθμισης, Εξοικονόμηση ενέργειας).
menu	Ενεργοποιημένο κατά τη διάρκεια πλοήγησης σε μενού.
	Ενεργοποιημένο εάν είναι ενεργοποιημένα τα ηλεκτρικά στοιχεία (αντιψυκτικά/υποσθηκτικά).
Flow!	Αναβοσβήνει αν η ψηφιακή είσοδος της ροής είναι ενεργή όταν η αντλία είναι ενεργή. Όταν η αντλία είναι ανενεργή σημαίνει ότι η επαφή ροής είναι κλειστή.
	Ενεργοποιημένο όταν τουλάχιστον μία από τις αντλίες νερού είναι ανοιχτή.
	Ενεργοποιημένο όταν τουλάχιστον ένας ανεμιστήρας είναι ενεργοποιημένος.
	Ενεργοποιημένο εάν ο σχετικός συμπιεστής είναι ενεργοποιημένος. Αναβοσβήνει εάν ο συμπιεστής έχει ενεργοποιηθεί με χρονοδιακόπτη.
	Ενεργοποιημένο εάν η βοηθητική έξοδος είναι ενεργή.

	Ενεργοποιημένο εάν το μηχάνημα είναι ενεργοποιημένο και αναπαριστά το πρόγραμμα λειτουργίας Θέρμανσης ή Ψύξης με βάση τη λογική που έχει οριστεί στην παράμετρο CF31.
Cir1	Κύκλ1 ενεργοποιημένο εάν υπάρχουν τιμές για το κύκλωμα 1.
	Το εικονίδιο αναβοσβήνει κατά τη μέτρηση του διαστήματος μεταξύ των περιόδων λειτουργίας απόψυξης. Το εικονίδιο είναι σταθερό κατά τη διάρκεια της φάσης απόψυξης.

Περιγραφή κουμπιών και οι λειτουργίες τους

Ο ελεγκτής παρέχεται με έξι κουμπιά αλληλεπίδρασης των παραμέτρων χρήστη και εγκαταστάτη. Παρακάτω θα δείτε την περιγραφή των λειτουργιών που είναι προσβάσιμες μέσω των κουμπιών.

	Πάτημα και απελευθέρωση στην κύρια οθόνη: Σας επιτρέπει να βλέπετε το σημείο ρύθμισης του ψυκτικού συγκροτήματος (label SETC) ή της αντλίας θερμότητας (label SetH).
	Πάτημα και απελευθέρωση 2 φορές στην κύρια οθόνη: Εάν έχει ενεργοποιηθεί το σημείο ρύθμισης Εξοικονόμησης ενέργειας ή το Δυναμικό σημείο ρύθμισης για μονάδες χωρίς χώρο αποθήκευσης, το εικονίδιο Vset είναι σβηστό και στην οθόνη εμφανίζεται το πραγματικό σημείο ρύθμισης λειτουργίας.
	Πάτημα για 3 δευτερόλεπτα και απελευθέρωση στην κύρια οθόνη: Σας επιτρέπει την επεξεργασία του σημείου ρύθμισης του ψυκτικού συγκροτήματος/της αντλίας θερμότητας.
	Πάτημα και απελευθέρωση στο μενού ALrM: Σας επιτρέπει να μηδενίζετε την προειδοποίηση (εάν είναι δυνατός ο μηδενισμός της προειδοποίησης) από το μενού ALrM.
	Πάτημα και απελευθέρωση: Στην κύρια οθόνη σας επιτρέπει να εμφανίζετε τις τιμές των αισθητήρων που έχουν ρυθμιστεί (θερμοκρασίας / πίεσης) στην επάνω οθόνη και την αντίστοιχη ετικέτα στην κάτω οθόνη.
	Πάτημα και απελευθέρωση στο μενού PrG: Σας επιτρέπει να μετακινείτε στους φακέλους παραμέτρων (ST, CT, κ.λπ.) και στη λίστα παραμέτρων. Στη φάση επεξεργασίας των παραμέτρων, αυξάνει την τιμή.
	Πάτημα και απελευθέρωση: Στην κύρια οθόνη σας επιτρέπει να εμφανίζετε τις τιμές των αισθητήρων που έχουν ρυθμιστεί (θερμοκρασίας / πίεσης) στην επάνω οθόνη και την αντίστοιχη ετικέτα στην κάτω οθόνη.
	Πάτημα και απελευθέρωση στο μενού PrG: Σας επιτρέπει να μετακινείτε στους φακέλους παραμέτρων (ST, CT, κ.λπ.) και στη λίστα παραμέτρων. Στη φάση επεξεργασίας των παραμέτρων, μειώνει την τιμή.
	Πάτημα και απελευθέρωση: Παρέχει πρόσβαση σε λειτουργίες μενού.
	Πατήστε για 3 δευτερόλεπτα και απελευθερώστε: Σας επιτρέπει να προσαρμόζετε το ρολόι στα παρεχόμενα μοντέλα.

	Πάτημα και απελευθέρωση στο μενού PrG: Πραγματοποιεί έξοδο από την τροποποίηση παραμέτρων.
	Πάτημα και απελευθέρωση: Σας επιτρέπει την ενεργοποίηση της μονάδας με αντλία θερμότητας ή να επιλέξετε το πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής.
	Πάτημα και απελευθέρωση: Σας επιτρέπει την ενεργοποίηση της μονάδας με ψυκτικό συγκρότημα ή να επιλέξετε το πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής.

Ορισμένες λειτουργίες ελεγκτή είναι διαθέσιμες πατώντας πολλά πλήκτρα ταυτόχρονα. Παρακάτω εμφανίζονται οι συνδυασμοί που είναι αποδεκτοί από τον ελεγκτή.

	Πατήστε ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα: Επιτρέπει την πρόσβαση στον προγραμματισμό παραμέτρων
	Πατήστε ταυτόχρονα: 1. Επιτρέπει την έξοδο από τον προγραμματισμό των παραμέτρων 2. Η ταυτόχρονη παρατεταμένη πίεση των κουμπιών ενεργοποιεί μη αυτόματη απόψυξη



Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της μονάδας

Πατώντας  ή  για περίπου 3 δευτερόλεπτα ενεργοποιείται η μονάδα σε πρόγραμμα λειτουργίας ψυκτικού συγκροτήματος ή αντλίας θερμότητας. Κατά τη διάρκεια των 3 δευτερολέπτων, αναβοσβήνει η λυχνία led του επιλεγμένου τρόπου λειτουργίας.

Για να αλλάξετε το πρόγραμμα λειτουργίας (π.χ. για μετάβαση από το πρόγραμμα λειτουργίας ψυκτικού συγκροτήματος σε πρόγραμμα λειτουργίας αντλίας θερμότητας), πρέπει πρώτα να μεταβείτε σε πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής.

Εάν ο ελεγκτής είναι ενεργοποιημένος, η παρατεταμένη πίεση στο κουμπί του τρέχοντος προγράμματος λειτουργίας (ψυκτικού συγκροτήματος ή αντλίας θερμότητας) επιβάλλει στη μονάδα το πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής.

Στο πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής, μπορείτε να εισέλθετε στο μενού για να αλλάξετε τις παραμέτρους.

Η διαχείριση προειδοποιήσεων είναι επίσης ενεργοποιημένη στο πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής και οι προειδοποιήσεις που προκύπτουν εμφανίζονται αντίστοιχα.

Οθόνη σημείων ρύθμισης

Πατώντας και απελευθερώνοντας το κουμπί , θα εμφανιστεί η τιμή του σημείου ρύθμισης, **SetC** (ρύθμιση ψυκτικού συγκροτήματος) εάν η μονάδα βρίσκεται σε πρόγραμμα λειτουργίας ψυκτικού συγκροτήματος ή **SetH** (ρύθμιση αντλίας θερμότητας) εάν η μονάδα βρίσκεται σε πρόγραμμα λειτουργίας αντλίας θερμότητας.

Πατώντας και απελευθερώνοντας το κουμπί  όταν η μονάδα βρίσκεται σε πρόγραμμα λειτουργίας αναμονής, είναι δυνατόν να εμφανιστούν και τα δύο σημεία ρύθμισης.

Επεξεργασία σημείου ρύθμισης

1. Πατήστε το πλήκτρο  τουλάχιστον για 3 δευτερόλεπτα.
2. Το σημείο ρύθμισης θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

3. Για να τροποποιήσετε την τιμή του σημείου ρύθμισης, πατήστε  και .

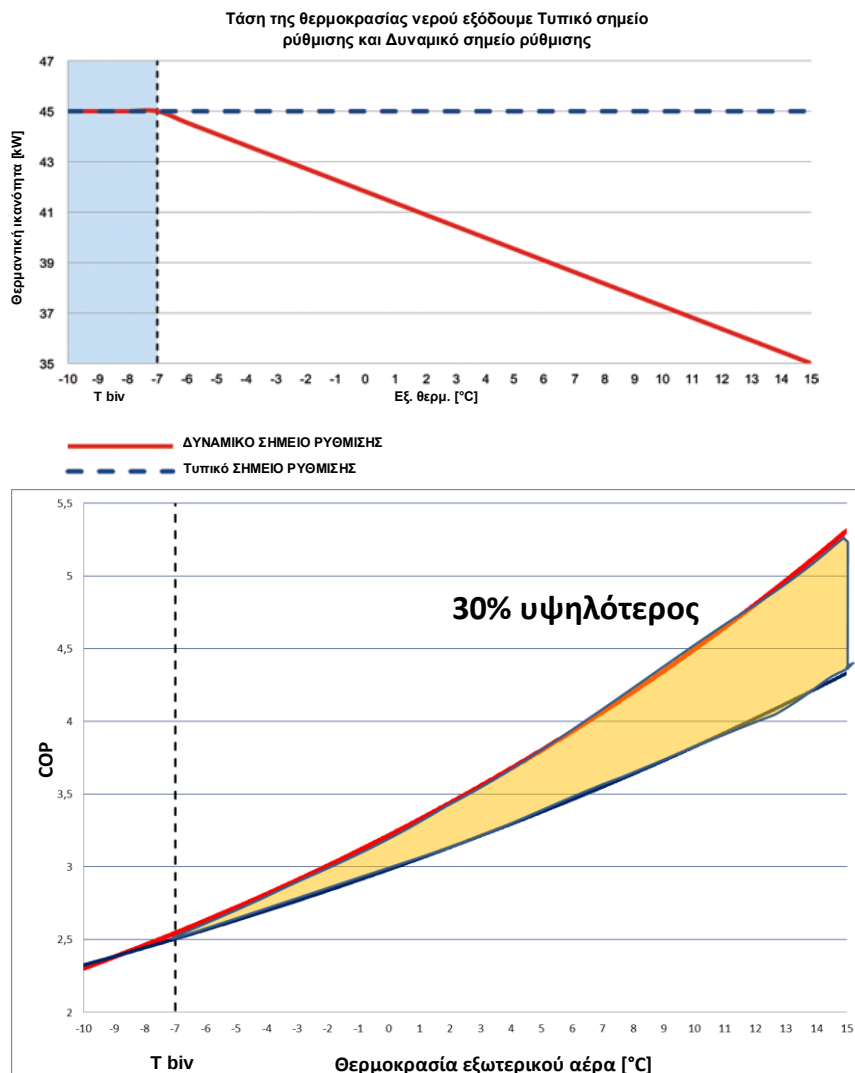
4. Πατήστε το πλήκτρο  ή περιμένετε τη λήξη του χρόνου για να αποθηκεύσετε τη νέα τιμή και να εξέλθετε από τον προγραμματισμό.

Δυναμικό σημείο ρύθμισης

Ενεργοποίηση του **Δυναμικού σημείου ρύθμισης** και ορισμός των κατάλληλων παραμέτρων για την αύξηση ή τη μείωση του σημείου ρύθμισης και του εύρους εξωτερικών θερμοκρασιών μέσα στο οποίο πρέπει να ενεργοποιείται αυτή η λειτουργία. Ανατρέξτε στον πίνακα Παραμέτρων (Παράμετροι "SD") για να προβάλετε τα σημεία ρύθμισης που θα τροποποιούνται συνέχεια από τον ελεγκτή σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία.

Με αυτή τη λειτουργία μπορείτε να αλλάζετε το σημείο ρύθμισης προκειμένου να διασφαλίζετε, με τις μεταβαλλόμενες εξωτερικές συνθήκες, αυξημένη άνεση ή υψηλότερη απόδοση της μονάδας.

Παράδειγμα αύξησης της απόδοσης με την ενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας:



Το **Δυναμικό σημείο ρύθμισης** είναι διαθέσιμο μόνο στις εκδόσεις αέρα-νερού με αισθητήρα εξωτερικού αέρα.



Οθόνη προειδοποιήσεων

Εισέλθετε στο μενού λειτουργιών:

1. Επιλέξτε τη λειτουργία **"ALrM"** χρησιμοποιώντας το  ή το .
2. Πατήστε και απελευθερώστε το .
3. Πατώντας το  ή το  εμφανίζονται οι ενεργές προειδοποιήσεις.

Πατήστε το πλήκτρο Μενού ή περιμένετε το χρόνο λήξης, για να εξέλθετε από την προβολή.

Μηδενισμός προειδοποιήσεων

1. Εισέλθετε στο μενού λειτουργιών.
2. Επιλέξτε τη λειτουργία **"ALrM"**.
3. Πατήστε . Στην κάτω οθόνη εμφανίζεται η προειδοποίηση, ενώ στην επάνω εμφανίζεται η ετικέτα **rSt** εάν η προειδοποίηση μπορεί να μηδενιστεί ή **NO** εάν όχι. Χρησιμοποιώντας το  ή το  μπορείτε να μετακινηθείτε και να προβάλετε όλες τις ενεργές προειδοποιήσεις.
4. Πατήστε  στην ετικέτα **rSt** για να μηδενίσετε την προειδοποίηση και να μεταβείτε στην επόμενη.
5. Πατήστε το πλήκτρο Μενού ή περιμένετε το χρόνο λήξης, για να εξέλθετε από την προβολή.



Τηλεχειριστήριο μονάδας

Μπορείτε να χειρίζεστε τη μονάδα από μακριά με τρεις διαφορετικούς τρόπους:

- Ελεύθερες επαφές στο τερματικό χρήστη (X)
- Πρωτόκολλο ModBus στην ελεγχόμενη μονάδα RS485
- Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο

Έλεγχος της μονάδας από μακριά μέσω των ελεύθερων επαφών

Στο τερματικό χρήστη X υπάρχουν τέσσερα ελεύθερα τερματικά όπου μπορείτε να συνδέσετε όλους τους τύπους συσκευών ελέγχου θερμοκρασίας που μπορούν να δημιουργήσουν έναν τρέχοντα παλμό για να κλείσουν το ρελέ ενεργοποίησης της μονάδας.

Τα τερματικά φέρουν τους αριθμούς 6, 20, 22B, 23 και 29 στο τερματικό χρήστη X. Ανατρέχετε πάντα στο διάγραμμα καλωδίωσης που περιλαμβάνεται. Αυτή η επαφή είναι γενικά μια κανονικά ανοιχτή επαφή.

Με αυτές τις επαφές, μπορείτε να πραγματοποιήσετε από μακριά Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, αλλαγή λογισμικού.

Για να ενεργοποιήσετε από μακριά την αλλαγή του λογισμικού, πρέπει να τροποποιήσετε το **CF28**.

Στο ίδιο τερματικό είναι επίσης διαθέσιμες ελεύθερες επαφές για την εξωτερική αναφορά μιας γενικής προειδοποίησης.

**TRANE®**

= QG

X

Μπλοκ ακροδεκτών πελάτη

NumM	NumI	Utenza
1	F	Απομακρυσμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
2	17	Απομακρυσμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
3	12	Διακόπτης ροής εξατμιστή FLE
4	13	Διακόπτης ροής εξατμιστή FLE
5	20	Ρελέ γενικής προειδοποίησης ελεύθερης τάσης - κύκλωμα 1 INOI
6	21	Ρελέ γενικής προειδοποίησης ελεύθερης τάσης - κύκλωμα 1 INOI
7	22	Ρελέ γενικής προειδοποίησης ελεύθερης τάσης - κύκλωμα 2 ICOMI
8	23	Ρελέ γενικής προειδοποίησης ελεύθερης τάσης - κύκλωμα 2 INOI
9	25	Αποτυχία προειδοποίησης για την εκκίνηση του ρελέ αντλιών νερού εξατμιστή ελεύθερης τάσης
10	27	Αποτυχία προειδοποίησης για την εκκίνηση του ρελέ αντλιών νερού εξατμιστή ελεύθερης τάσης
11	28	Αποτυχία προειδοποίησης για την εκκίνηση ανάκτησης του ρελέ αντλιών νερού εξατμιστή ελεύθερης τάσης
12	30	Αποτυχία προειδοποίησης για την εκκίνηση ανάκτησης του ρελέ αντλιών νερού εξατμιστή ελεύθερης τάσης
13	81	Επαφή ελεύθερης τάσης για εξωτερικό εξατμιστή αντλίας θερμότητας 1 κατάσταση INOI
14	82	Επαφή ελεύθερης τάσης για εξωτερικό εξατμιστή αντλίας θερμότητας 1 κατάσταση INOI
15	83	Επαφή ελεύθερης τάσης για ανάκτηση εξωτερικής αντλίας θερμότητας 1 κατάσταση INOI
16	84	Επαφή ελεύθερης τάσης για ανάκτηση εξωτερικής αντλίας θερμότητας 1 κατάσταση INOI
17	85	Επαφή ελεύθερης τάσης για εξωτερικό εξατμιστή αντλίας θερμότητας 2 κατάσταση INOI
18	86	Επαφή ελεύθερης τάσης για εξωτερικό εξατμιστή αντλίας θερμότητας 2 κατάσταση INOI
19	87	Επαφή ελεύθερης τάσης για ανάκτηση εξωτερικής αντλίας θερμότητας 2 κατάσταση INOI
20	88	Επαφή ελεύθερης τάσης για ανάκτηση εξωτερικής αντλίας θερμότητας 2 κατάσταση INOI
21	89	Αίτηση αντλίας εξατμιστή 1
22	90	Αίτηση αντλίας εξατμιστή 1
23	91	Αίτηση αντλίας ανάκτησης 1
24	92	Αίτηση αντλίας ανάκτησης 1
25	93	Αίτηση αντλίας εξατμιστή 2
26	94	Αίτηση αντλίας εξατμιστή 2
27	95	Αίτηση αντλίας ανάκτησης 2
28	96	Αίτηση αντλίας ανάκτησης 2
30	207	Εξωτερική ενεργοποίηση αναλογικού σήματος σημείου ρύθμισης
29	210	Εξωτερική ενεργοποίηση αναλογικού σήματος σημείου ρύθμισης

F	17	12	13	20	21	22	23	25	27	28	30	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	207	210
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
F	17	12	13	20	21	22	23	25	27	28	30	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	207	210

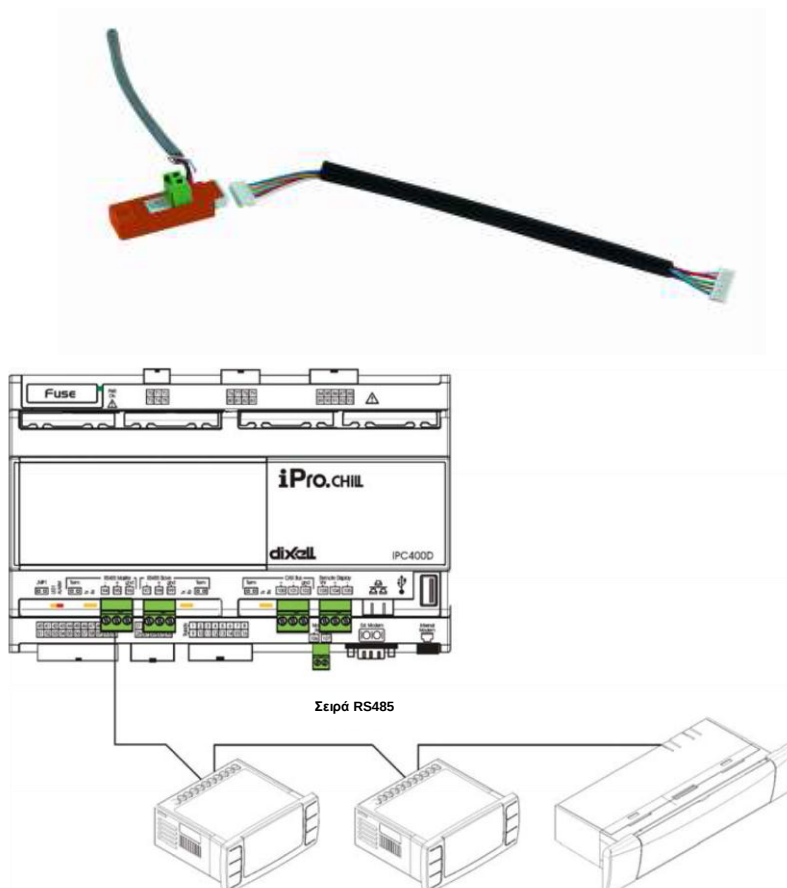


Έλεγχος της μονάδας από μακριά μέσω του πρωτοκόλλου ModBus

Στη συσκευή ελέγχου που είναι εγκατεστημένη στη μονάδα, είναι διαθέσιμη μια είσοδος για τη σειριακή σύνδεση στη θύρα RS485 με το πρωτόκολλο ModBus. Για τη χρήση της σύνδεσης αυτού του τύπου χρειάζεται ένας προσαρμογέας TTL/RS485.

Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης παρακάτω, αναζητώντας μια σύνδεση τύπου διαύλου για να αποφύγετε τη δημιουργία συνδέσεων τύπου αστέρα.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την κύρια και την ελεγχόμενη θύρα RS485, ανάλογα με τη θέση του οργάνου στο δίκτυο.



Για σύνδεση με τις συσκευές προς έλεγχο, απλά χρησιμοποιήστε δύο ελάχιστες διατομές $0,5 \text{ mm}^2$ και οθόνη. Χρησιμοποιήστε την είσοδο GND μόνο για προβλήματα στην επικοινωνία.



Παράμετροι διαμόρφωσης

Οι παράμετροι του ελεγκτή είναι ομαδοποιημένες σε πρακτικούς φακέλους (**CF** = διαμόρφωση, **CO** = συμπίεσης...) με μια συγκεκριμένη ετικέτα ο καθένας. Η γενική ομάδα **ALL** περιλαμβάνει όλες τις παραμέτρους του ελεγκτή.

Υπάρχουν 3 διαφορετικά επίπεδα: το επίπεδο χρήστη χωρίς κωδικό πρόσβασης και άλλα δύο, μόνο για εξουσιοδοτημένους τεχνικούς, διαθέσιμα με κωδικό πρόσβασης.

Τρόπος εισόδου στο "Pr1":

1. Πατήστε  και  για λίγα δευτερόλεπτα.
2. Τα εικονίδια αναβοσβήνουν και η επάνω οθόνη εμφανίζει "**ALL**" (ΟΛΕΣ) (γενική ομάδα παραμέτρων).
3. Μετακινηθείτε στις ομάδες παραμέτρων με το  και το ;
4. Επιλέξτε την ομάδα που περιέχει παραμέτρους προς επεξεργασία. Πατώντας το κουμπί "set", μπορείτε να εισέλθετε στη λίστα παραμέτρων αυτής της ομάδας.
Η κάτω οθόνη εμφανίζει την ετικέτα παραμέτρου και η επάνω την τιμή της.
5. Επιλέξτε παράμετρο.
6. Πατήστε το πλήκτρο  για να ενεργοποιήσετε την επεξεργασία.
7. Μπορείτε να επεξεργαστείτε την τιμή με το  ή το .
8. Πατήστε το κουμπί  για να αποθηκεύσετε τη νέα τιμή και να μετακινηθείτε στην επόμενη.
9. Για να εξέλθετε, πατήστε το πλήκτρο , όταν βρίσκεστε στην προβολή παραμέτρων (όχι κατά τη διάρκεια της αλλαγής με την τιμή που αναβοσβήνει) ή περιμένετε το χρόνο λήξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η νέα τιμή αποθηκεύεται επίσης όταν εξέρχαστε λόγω λήξης του χρόνου, χωρίς να πατήσετε το κουμπί





Πίνακας παραμέτρων

Οι παράμετροι είναι ομαδοποιημένες σε μακρο-ομάδες, όπως παρακάτω:

ST	Παράμετροι ρύθμισης θερμοκρασίας
SD	Παράμετροι Δυναμικού σημείου ρύθμισης
CF	Απομακρυσμένο λογισμικό και Αυτόματη μεταγωγή

Παράμετροι ρύθμισης θερμοκρασίας					
Παράμετροι	Περιγραφή	ελάχ	μέγ	μ.μ.	Ανάλυση
ST1	Σημείο ρύθμισης καλοκαιριού	ST05	ST06	°C/°F	Δεκ./ακέρ.
ST4	Σημείο ρύθμισης χειμώνα	ST07	ST08	°C/°F	Δεκ./ακέρ.
Παράμετροι Δυναμικού σημείου ρύθμισης					
Παράμετροι	Περιγραφή	ελάχ	μέγ	μ.μ.	Ανάλυση
Sd1	Δυναμικό σημείο ρύθμισης 0= απενεργοποιημένο 1= ενεργοποιημένο	0	1	°C	
Sd2	Μέγιστη απόκλιση καλοκαιρινού δυναμικού σημείου ρύθμισης	-30,0	30,0	°C	Δεκ.
Sd3	Μέγιστη απόκλιση χειμερινού δυναμικού σημείου ρύθμισης	-30,0	30,0	°C	Δεκ.
Sd4	Καλοκαιρινή ρύθμιση θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα	-50,0	110	°C	Δεκ.
Sd5	Χειμερινή ρύθμιση θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα	-50,0	110,0	°C	Δεκ.
Sd6	Καλοκαιρινή διαφορική θερμοκρασία εξωτερικού αέρα	-30,0	30,0	°C	Δεκ.
Sd7	Χειμερινή διαφορική θερμοκρασία εξωτερικού αέρα	-30,0	30,0	°C	Δεκ.
Απομακρυσμένο λογισμικό και Αυτόματη μεταγωγή					
Παράμετροι	Περιγραφή	ελάχ	μέγ	μ.μ.	Ανάλυση
CF28	Αλλαγή λογισμικού 0 = μέσω πληκτρολογίου 1 = μέσω ψηφιακής εισόδου 2 = μέσω αναλογικής εισόδου	0	2		
CF29	Ρύθμιση αυτόματης μεταγωγής	-50,0	110,0	°C	Δεκ.
CF30	Διαφορική αυτόματη μεταγωγή	0,1	25,0	°C	Δεκ.
CF35	Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο 0= δεν υπάρχει 1 = υπάρχει	0	1		



Προειδοποιήσεις

Ο ελεγκτής μπορεί να αναγνωρίζει όλες τις προειδοποιήσεις που ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στην κανονική λειτουργία της μονάδας. Για κάθε κωδικό προειδοποίησης, ο ελεγκτής εκτελεί μια συγκεκριμένη ενέργεια.

Παρακάτω εμφανίζεται ένας πίνακας με κωδικούς προειδοποίησης.

Κωδικός προειδοποίησης	Περιγραφή
P"x"	Βλάβη στον αισθητήρα "x"
A01	Προειδοποίηση διακόπτη υψηλής πίεσης
A02	Προειδοποίηση διακόπτη χαμηλής πίεσης
A05	Προειδοποίηση υψηλής πίεσης από το μορφοτροπέα
A06	Προειδοποίηση χαμηλής πίεσης από το μορφοτροπέα
A07	Προειδοποίηση κατά του παγώματος
A08	Προειδοποίηση ροής πλευράς εγκατάστασης
A19	Προειδοποίηση ροής πλευράς πηγής
A09	Υπερφόρτωση συμπιεστή 1
A10	Υπερφόρτωση συμπιεστή 2
A11	Υπερφόρτωση ανεμιστήρα συμπυκνωτή
A17	Υπερφόρτωση αντλίας εξατμιστή
A18	Υπερφόρτωση αντλίας συμπυκνωτή
A12	Προειδοποίηση απόψυξης
A13	Αίτηση συντήρησης συμπιεστή 1
A14	Αίτηση συντήρησης συμπιεστή 2
A15	Αίτηση συντήρησης αντλίας εξατμιστή
A20	Αίτηση συντήρησης αντλίας συμπυκνωτή
A16	Υψηλή θερμοκρασία εισόδου νερού εξατμιστή
ACF"x"	Προειδοποίηση διαμόρφωσης "x"
FErr	Προειδοποιήσεις λειτουργίας για μονάδες συμπύκνωσης
AFR	Προειδοποίηση ακολουθίας φάσεων
ALOC	Γενική προειδοποίηση 1

Απομακρυσμένη οθόνη

Το απομακρυσμένο τερματικό συνδέεται απευθείας στους συνδέσμους του ελεγκτή που προορίζονται για το απομακρυσμένο πληκτρολόγιο, δίνοντας μεγάλη προσοχή στην πολικότητα των συνδέσεων. Η εσφαλμένη καλωδίωση μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στο πληκτρολόγιο ή τον ελεγκτή.



Η Trane βελτιστοποιεί την απόδοση κατοικιών και κτιρίων σε ολόκληρο τον κόσμο. Ως επιχείρηση της Ingersoll Rand, της πρωτοπόρου εταιρείας στη δημιουργία και τη διατήρηση ασφαλών, άνετων και ενεργειακά αποδοτικών περιβαλλόντων, η Trane προσφέρει μια ευρεία γκάμα προηγμένων οργάνων ελέγχου και συστημάτων θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού, ολοκληρωμένων υπηρεσιών κτιρίου και ανταλλακτικών. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την τοποθεσία www.Trane.com.

Πολιτική της εταιρείας Trane είναι η συνεχής βελτίωση των προϊόντων και των στοιχείων των προϊόντων και η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε τροποποίηση του σχεδιασμού και των προδιαγραφών χωρίς ειδοποίηση.