

VX-1025e plus Ver03

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ



Have this manual in the palm of your hand through the **FG Finder** app.

- Fast**
- Function Lock**
- Switch off Control Functions**
- Electronic Expansion Valve**
- Modbus Protocol**
- Programming in Series**
- Monitoring System**
- IP 65 FRONT**
- Degree Quick coupling of protection connection**
- IEB**



1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το VX-1025e plus είναι ένας ψηφιακός ηλεκτρικός θερμοστάτης για ψύξη με ψηφιακή έξοδο για τον έλεγχο της ηλεκτρονικής βαλβίδας επέκτασης (EEV). Έτσι, είναι σε θέση να ελέγχει την υπερθέρμανση για να βελτιώσει την ενεργειακή απόδοση των ψυκτικών συστημάτων. Πρόκειται για έναν συμπαγή και ολοκληρωμένο ηλεκτρικό που προσφέρει μια πλήρη λύση για τον έλεγχο της ηλεκτρονικής βαλβίδας επέκτασης. Εκτός από τον έλεγχο της υπερθέρμανσης, το VX-1025e plus ελέγχει τη θερμοκρασία του χώρου, την απόψυξη, τον ανεμιστήρα, το φωτισμό και τους συναγερμούς. Λειτουργίες οικονομικού setpoint και γρήγορης κατάψυξης είναι διαθέσιμες για τον έλεγχο της θερμοκρασίας του χώρου. Επιπλέον, διαθέτει εφεδρική μπαταρία αφερωμένη στο κλείσιμο της βαλβίδας επέκτασης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, αντικαθιστώντας τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες που χρησιμοποιούνται για αυτές τις εφαρμογές. Το VX-1025e plus μπορεί να ρυθμιστεί ως "Driver Only", ελέγχοντας μόνο την ηλεκτρονική βαλβίδα επέκτασης και την υπερθέρμανση του ψυκτικού συστήματος. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέρος ενός μεγαλύτερου συστήματος ελέγχου, διασυνδεδεμένο με άλλους ελεγκτές. Διαθέτει έξοδο σειριακής επικοινωνίας για το λογισμικό Sitrad, ρολόι πραγματικού χρόνου για τον προγραμματισμό των συμβάντων απόψυξης, λειτουργία προστασίας από παραβίαση και λειτουργία απενεργοποίησης των λειτουργιών ελέγχου. Επιπλέον, διαθέτει ψηφιακό φίλτρο που προσομοιώνει την αύξηση μάζας στον αισθητήρα περιβάλλοντος (S1), καθυστερώντας τον χρόνο απόκρισης λόγω θερμικής αδράνειας και αποτρέποντας περιπτώσεις ακνήσας του αμπίεστη. Ο ηλεκτρικός σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τη θύρα επικοινωνίας RS-485 για το πρωτόκολλο MODBUS-RTU. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εντολές που έχουν εφαρμοστεί και τον πίνακα εγγράφων, επικοινωνήστε με την Full Gauge Controls.

2. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διάβασε αυτό το εγχειρίδιο πριν την εγκατάσταση και την λειτουργία
- Βεβαιώσου ότι η συναρμολόγηση έχει γίνει σωστά.
- Απενεργοποίησε την παροχή ρεύματος κατά την εγκατάσταση
- Χρησιμοποίησε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (PPE).
- Εγκαταστήστε το προστατευτικό βινυλίου (περιλαμβάνεται) σε εγκαταστάσεις επιρρεπείς σε πιπιλιές νερού, όπως ψυκτικούς πάγκους κ.λπ.

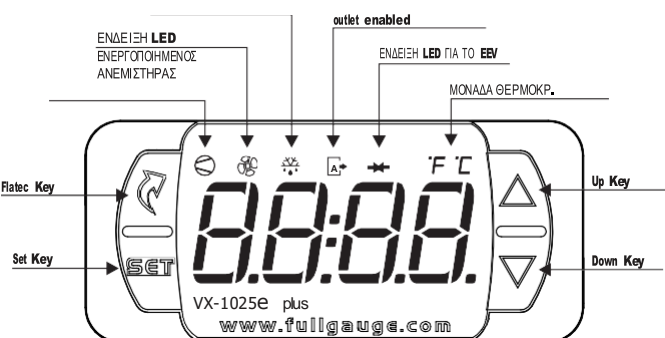
- Οι διαδικασίες εγκατάστασης πρέπει να εκτελούνται μόνο από αδειούχους τεχνικούς, σύμφωνα με κώδικες και κανονισμούς.

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

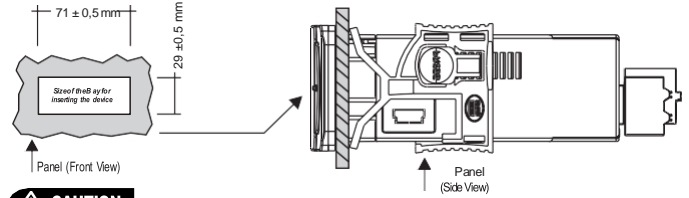
Παροχή Ρεύματος	12Vdc ± 10%
Εύρος Ελέγχου Πίεσης	-14 a 850 psi -1 to 58.6 bar (εύρος λειτουργίας του διαμορφώσιμου αισθητήρα)
Είσοδος Αισθητήρα Πίεσης	4-20mA
Εύρος Ελέγχου Θερμοκρασίας	-50 to 105°C / -58 to 221°F
Μέση Κατανάλωση	600 mA
Ανάλυση Πίεσης	0,1 psi / 0,1 bar
Ανάλυση Θερμοκρασίας	0,1°C / 0,1°F
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20 to 60°C / -4 to 140°F
Υγρασία Λειτουργίας	10 to 90% RH (without condensation)
Ψηφιακή Είσοδος	Configurable dry contact type
Βαθμός Προστασίας	IP 65 (front)
Μέγιστες Διάστάσεις	76 x 34 x 94 mm / 2,99" x 1,33" x 3,70" (WxHxD) X = 71 ± 0,5 mm (2,79" ± 0,02") Y = 29 ± 0,5 (1,14" ± 0,02") (see Diagram 5)
Bay Size (mm)	
Output capacity (UL certificate 60730)	
Συμπίεστης	120-240 Vac, 12 A Resistive, 100k cycles
	120-240 Vac, 8 A General Use, 100k cycles
	240 Vac, 1 HP, 100k cycles
	120 Vac, 1/2 HP, 100k cycles
Απόψυξη	120-240 Vac, 5 A Resistive
Ανεμιστήρας	240 Vac, 1/8 HP
	120 Vac, 1/10 HP
Βοηθητική είσοδος / Φωτισμός	240 Vac, 1/8 HP
	120 Vac, 1/10 HP 120-240Vac 5W General Use

5. ΘΘΟΝΗ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΑ

ΕΝΔΕΙΞΗ LED ΑΠΟΨΥΞΗ LED Indicator for the auxiliary



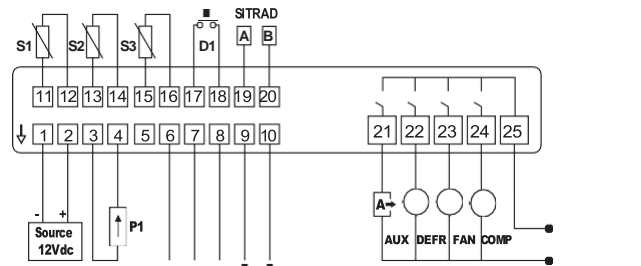
6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



CAUTION

ΟΤΑΝ Η ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΦΡΑΓΙΣΤΕΙ ΑΠΟ ΥΓΡΑ, ΤΟ ΑΝΟΙΞΑΝΤΟ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ Ο ΕΛΕΚΤΗΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ 70,5x29 mm. ΤΑ ΠΛΕΥΡΑ ΚΟΥΜΠΙΜΑΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΤΕΡΕΩΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΡΟΠΟ ΟΣΤΕ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΣΤΕΓΑΝΗ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΟΥ ΕΜΠΟΔΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΥΓΡΑΣ ΣΤΟ ΑΝΟΙΞΑΝΤΟ ΤΟΥ ΕΛΕΚΤΗ.

7. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

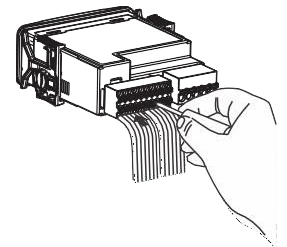
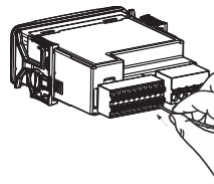
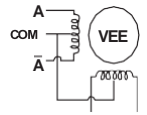


Ηλεκτρική σύνδεση μετατροπέα πίεσης P1

	VCC: 12Vdc	OUT: 4~20mA
SB68	RED	BLACK
SB69	BROWN	GREEN OR WHITE

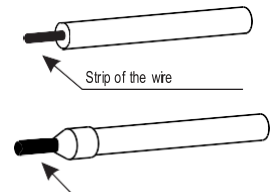
- S1 - Αισθητήρας θερμοκρασίας διαμετίου
- S2 - Αισθητήρας θερμοκρασίας εξεμιστήρα
- S3 - Αισθητήρας θερμοκρασίας αναρρόφησης
- P1 - Μετατροπέας πίεσης
- D1 - Ψηφιακή είσοδος (εξήρ επαφή)
- ↓ - Το terminal ↓ of connection block

EEV- Electronic Expansion Valve



Σύνδεση Push-in: Κρατήστε το καλώδιο κοντά στην άκρη του και εισάγετέ το στην απαιτούμενη υποδοχή. Αν χρειαστεί, πατήστε το κουμπί για να βοηθήσετε στη σύνδεση. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεμαχικά τύπου φερωλών. Για τις συνδέσεις σήματος, η φερωλών πρέπει να είναι τουλάχιστον 12 mm. Στις συνδέσεις ισχύος, η ακίδα πρέπει να είναι τουλάχιστον 7 mm. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: Συνδέσεις Σήματος: Οι συνδέσεις 1 έως 20 πρέπει να χρησιμοποιούν καλώδιο με διατομή μεταξύ 0.2 και 1.5 mm² (26 και 16 AWG). Οι συνδέσεις 21 έως 25 πρέπει να χρησιμοποιούν καλώδιο με διατομή μεταξύ 0.2 και 2.5mm² (26 και 12 AWG).

Για να αποσυνδέσετε τη σύνδεση τύπου push-in: Για να αποσυνδέσετε το καλώδιο, πατήστε το κουμπί και αφαιρέστε το.



7.1. Σύνδεση αισθητήρων θερμοκρασίας

Συνδέστε τα καλώδια του αισθητήρα S1 στις επαφές «11 και 12». Τα καλώδια του αισθητήρα S2 στις επαφές «13

14» και τα καλώδια του αισθητήρα S3 στις επαφές «15 και 16»: η πολικότητα δεν είναι σημαντική. Το μήκος των καλωδίων των αισθητήρων μπορεί να αυξηθεί από τον χρήστη έως και 200 μέτρα, χρησιμοποιώντας καλώδια 2x24 AWG PP.

7.2. Συστάσεις από NBR5410 και IEC60364 πρότυπα

1. Εγκαταστήστε προστατευτικά υπέρτασης στο προφοδοτικό του χειριστήριου.
2. Εγκαταστήστε παροδικούς καταστολέες - φίλτρο καταστολής (τύπου RC) - στο κύκλωμα για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής του ρελέ του ελεγκτή.
3. Τα καλώδια του αισθητήρα μπορούν να είναι μαζί, αλλά όχι στον ίδιο αγωγό με το προφοδοτικό του ελεγκτή ή των φορτίων.

8. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Κόψτε την πλάκα του πίνακα (Διάγραμμα 5 - Στοιχείο 15) όπου θα εγκατασταθεί ο ελεγκτής, σε μέγεθος όπου $X = 71 \pm 0,5 \text{ mm}$ και $Y = 29 \pm 0,5 \text{ mm}$
- Αφαιρέστε τα παικτά κλιπς (Διάγραμμα 6 - Στοιχείο 15); για να το κάνετε αυτό, πιέστε στο ελλειπτικό κεντρικό μέρος και σύρετε τα κλιπς προς τα πίσω.
- Περάστε τα καλώδια μέσα από το άνοιγμα (Διάγραμμα 7 - Στοιχείο 15) και εγκαταστήστε τα ηλεκτρικά όπως περιγράφεται στο στοιχείο 6.
- Εισάγετε τον ελεγκτή στο άνοιγμα που έγινε στον πίνακα, από την εξωτερική πλευρά
- Επανατοποθετήστε τα κλιπς και μετακινήστε τα μέχρι να πιεστούν στον πίνακα, ασφαρίζοντας τον ελεγκτή στη θέση (δείτε το βέλος στο Διάγραμμα 6 - Στοιχείο 15).
- Ρυθμίστε τις παραμέτρους όπως περιγράφεται στο σημείο 9.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν η εγκατάσταση πρέπει να σφραγιστεί σφικτά έναντι υγρών, το άνοιγμα για τον ελεγκτή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 70,5x29mm. Τα πλευρικά κουμπώματα πρέπει να ασφαλιζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργείται στεγανή ελαστική σφράγιση που εμποδίζει την είσοδο υγρών μρμηγκιών στο άνοιγμα και στον ελεγκτή.

Προστατευτική μεμβράνη - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8 (Item 15)

Αυτό προστατεύει το χειριστήριο όταν είναι εγκατεστημένο κάπου που υπόκειται σε εκτόξευση νερού, όπως στα ψυγεία μπάνιων.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ: Εφαρμόστε το μόνο αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις

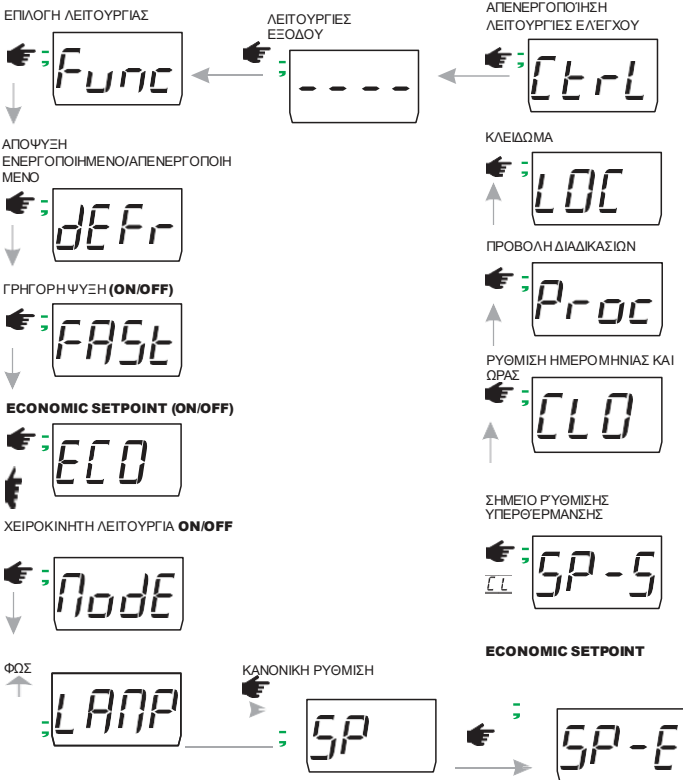
- Τραβήξτε τα πλευρικά κουμπώματα προς τα πίσω (Διάγραμμα 6 - στοιχείο 15).
- Αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη από την κολλητική ταινία βιουλόου.
- Εφαρμόστε την μεμβράνη σε ολόκληρο το πάνω μέρος, διπλώνοντας τα περύγια, όπως υπειοδεικνύεται από τα βέλη - Διάγραμμα 8 (στοιχείο 15).
- Αντικαταστήστε τα κουμπώματα.

Σημείωση: Η μεμβράνη είναι διαφανής, έτσι ώστε να φαίνεται η ηλεκτρική διάταξη της συσκευής.

9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

9.1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΜΕΝΟΥ

Πιέστε το πλήκτρο Πρόσβασης (σύντομο άγγιγμα) για να πληνηθείτε στις λειτουργίες του μενού. Κάθε πάτημα θα εμφανιστεί την επόμενη λειτουργία στη σειρά. Για επιβεβαίωση, πιέστε το πλήκτρο / (σύντομο άγγιγμα). Οι λειτουργίες του μενού είναι παρακάτω:



9.2 Λίστα βασικών λειτουργιών

Τα παρακάτω πλήκτρα λειτουργούν σαν συντομείας

set	Σύντομο πάτημα: Η τρέχουσα ημέρα, μήνας, έτος, ημέρα της εβδομάδας, ώρα και λεπτά θα εμφανίζονται διαδοχικά στην οθόνη.
set	Πατήστε για 2 δευτερόλεπτα: Προσαρμόστε τα σημεία ρύθμισης
▲	Σύντομο πάτημα: Εμφανίζει μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες / πιέσεις.
▲	Πατήστε για 2 δευτερόλεπτα: Κατά την εμφάνιση αποθηκευμένων πληροφοριών, διαγράψτε την καταχώρηση
<	Πιέστε για 4 δευτερόλεπτα: Ξεκινά για τη χειροκίνητη απόψυξη.
	Πιέστε για 2 δευτερόλεπτα: Διακόπτει τους προειδοποιητικούς συναγερμούς.
	Πατήστε για 4 Δευτ. Διακόπτει την εμφάνιση των μετρήσεων
-	Μπείτε στο μενού πρόσβασης
-	Πατήστε για 5 δευτ. Για απενεργοποίηση λειτουργίας
<and	Επιλογή λειτουργία

9.3 ΒΑΣΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

9.3.1 ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για να μπείτε στο μενού ρύθμισης σημείου ρύθμισης, πατήστε / για 2 δευτερόλεπτα. Το μήνυμα [,sp] θα εμφανιστεί στην οθόνη, ακολουθούμενο από την τιμή για την προσαρμογή του κανονικού σημείου ρύθμισης. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα < ή > για να αλλάξετε την τιμή και επιβεβαιώστε πατώντας / . Στη συνέχεια, θα εμφανιστεί το μήνυμα [SP-E] που δείχνει ότι το οικονομικό σημείο ρύθμισης που πρέπει να αλλάξει. Και πάλι, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα < ή > για να αλλάξετε την τιμή και επιβεβαιώστε πατώντας πατώντας. Τέλος, η οθόνη θα διβάσει [] για να δείξει ότι η διαμόρφωση έχει ολοκληρωθεί. Τα σημεία ρύθμισης μπορούν

Επίσης, να αλλάξει μεμονωμένα στο μενού πρόσβασης.

9.3.2 Οικονομικό σημείο (SPE)

Το [SP-E] χρησιμοποιεί πιο ευέλικτες παραμέτρους για τον έλεγχο της θερμοκρασίας που έχει ως αποτέλεσμα καλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας ([E-08] και [E-12] - Διαφορά μεταγωγής - Οικονομικό σημείο ρύθμισης (υστέρηση)). Όταν είναι ενεργό, εμφανίζεται το μήνυμα [E.O], εναλλασσόμενο με τη θερμοκρασία και άλλα μηνύματα. Η λειτουργία οικονομίας μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί χρησιμοποιώντας τις εντολές

Function	Command	Action
[E15][E16][E17]	Χρόνος ενεργοποίησης	Ενεργοποίηση
[F18]	Μείνιση θερμοκρασία σε οικονομική λειτουργία	Απενεργοποίηση
[F18]	Maximum temperature in economic mode = 0 (Off)	Δεν εξαρτάται από το χρόνο, απενεργοποιεί μόνο όταν ανοίγει η πόρτα
[F55]=[1] or [2]	Δείχνει ότι η πόρτα είναι ανοιχτή (ψηφιακή είσοδος)	Κρατάει απενεργοποιημένο
[F55]=[7] or [8]	External key (digital input)	Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση
[F58]	Χρόνος ενεργοποίησης μετά το κλείσιμο της πόρτας	Ενεργοποίηση
-	Καθαρίζεται από το μενού πρόσβασης ([E O])	Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση
-	Σφάλμα στη μέτρηση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (S1)	Κρατάει απενεργοποιημένο
-	On switching on the instrument	Απενεργοποίηση
-	Γρήγορη κατάψυξη	Απενεργοποίηση

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ

Η διαδικασία απόψυξης μπορεί να ενεργοποιηθεί / απενεργοποιηθεί χειροκίνητα μέσω του μενού πρόσβασης, χρησιμοποιώντας το [deE-1] πατώντας το κουμπά < Πλήκτρο Πρόσβασης για 4 δευτερόλεπτα ή χρησιμοποιώντας έναν εξωτερικό διακόπτη συνδεδεμένο στην ψηφιακή είσοδο ([F55]= 11 or 12). Η ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση υποδεικνύεται από το μήνυμα [deE-1][O...], [deE-1][O...], αντίστοιχα.

9.3.3 Πως να προσδιορίσετε πότε ολοκληρώνεται η απόψυξη χρησιμοποιώντας τη θερμοκρασία

- Ορίστε τα βήματα για την έναρξη και την παρακολούθηση της διαδικασίας απόψυξης.
- Ορίστε την συνθήκη για την έναρξη της απόψυξης ως βάση του χρόνου, με [, 28] = 1.
 - Επαναφέρετε τις λειτουργίες που σχετίζονται με το τέλος της απόψυξης στην μέγιστη τιμή τους. Χρόνος ψύξης (διάστημα μεταξύ περδίων απόψυξης) [, 29] = 9999 λεπτά. Θερμοκρασία του εξαρτησίου για την ολοκλήρωση της απόψυξης [, 44] = 105°C / 221°F. Μέγιστος χρόνος απόψυξης (για ασφάλεια) [, 46] = 999 λεπτά.
- Περιμένετε λίγο μέχρι να σχηματιστεί ένα στρώμα πάγου στον εξαρτησίου.
- Απόψυξη χειροκίνητα (χρησιμοποιώντας το πλήκτρο ;, μεταβείτε στο [de E] και πατήστε / ή πατήστε το πλήκτρο < για 4 δευτερόλεπτα).
- Παρακολουθήστε την τιμή του πάγου.
- Περιμένετε μέχρι να έχει λιώσει ο πάγος στον εξαρτησίου για να προσδιορίσετε πότε έχει τελειώσει η απόψυξη.
- Όταν ολοκληρωθεί η απόψυξη, ελέγξτε τη θερμοκρασία στον εξαρτησίου (S2) χρησιμοποιώντας το πλήκτρο > ([, 28] στοιχείο 9.3.9).
- Χρησιμοποιώντας την μέτρηση για τον S2, ρυθμίστε τη θερμοκρασία για να τερματίσετε την απόψυξη: Θερμοκρασία του εξαρτησίου για την ολοκλήρωση της απόψυξης [, 44] = Θερμοκρασία S2.
- Ως μέτρο ασφαλείας, επαναφέρετε τη μέτρηση διάρκειας απόψυξης σύμφωνα με τον τύπο απόψυξης που έχει ρυθμιστεί. Παράδειγμα: Ηλεκτρική απόψυξη (με αντίσταση) [, 46] = 45 λεπτά. Απόψυξη με ζεστό αέριο [, 46] = 20 λεπτά.
- Τέλος ρυθμίστε τον χρόνο ψύξης (διάστημα μεταξύ των απόψυξεων) [, 29] στην επιθυμητή τιμή.

9.3.4 ΓΡΗΓΟΡΗ ΨΥΞΗ

Στη λειτουργία γρήγορης κατάψυξης, η έξοδος ψύξης είναι μόνιμα ενεργοποιημένη και, επομένως, η διαδικασία ψύξης ή κατάψυξης επιταχύνεται. Αυτή η λειτουργική κατάσταση μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί μέσω του

μενού πρόσβασης, χρησιμοποιώντας την επιλογή [as] ή έναν εξωτερικό διακόπτη συνδεδεμένο στην ψηφιακή είσοδο ([, 55] = 9 ή 10). Μπορεί επίσης να απενεργοποιηθεί αυτόματα ανάλογα με τη θερμοκρασία [, 19] ή τον χρόνο [, 20]. Ενώ η γρήγορη κατάψυξη είναι ενεργοποιημένη, η ένδειξη του συνδεδεμένου συμπίεστη θα αναβοσβήνει γρήγορα και η απόψυξη θα συνεχίζεται. Εάν κατά την ενεργοποίηση της λειτουργίας γρήγορης κατάψυξης, ο ελεγκτής εντοπίσει ότι υπάρχει προγραμματισμένος κύκλος απόψυξης που πρέπει να ξεκινήσει κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η απόψυξη θα εκτελεστεί πρώτα και στη συνέχεια θα ενεργοποιηθεί η λειτουργία γρήγορης κατάψυξης.

9.3.5 ΦΩΤΙΣΜΟΣ On /Off

Χρησιμοποιώντας την επιλογή [Lamp], στο μενού πρόσβασης, είναι δυνατή η χειροκίνητη ενεργοποίηση / απενεργοποίηση της λάμπας εάν η έξοδος AUX έχει ρυθμιστεί ως λάμπα ([E-60]=1) και η απόψυξη του δίσκου δεν έχει ρυθμιστεί να χρησιμοποιεί την έξοδο AUX ([E-36]=2). Σημείωση: Όταν ενεργοποιείτε χειροκίνητα τη λάμπα, ο χρόνος για το πότε θα απενεργοποιηθεί η λάμπα μετά το κλείσιμο της πόρτας [F-58 θα επαναρυθμιστεί.

9.3.6 Προσαρμογή ημερομηνίας και ώρας

Η ημερομηνία και η ώρα μπορούν να ρυθμιστούν χρησιμοποιώντας την επιλογή [O], από το μενού πρόσβασης. Αυτή η επιλογή είναι προσβάσιμη με το αρχείο (F1atec) και επιβεβαιώθηκε με το key. Στη λειτουργία ρύθμισης ημερομηνίας και ώρας, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα < ή > για να αλλάξετε την τιμή και, όταν είστε έτοιμοι, πατήστε / για να αποθηκεύσετε το σύνολο τιμών. Εάν η ημερομηνία που πληκτρολογήσατε δεν είναι έγκυρη, το μήνυμα [E O] θα εμφανιστεί στο

9.3.7 Προβολή ημερομηνίας και ώρας

Πατώντας σύντομα το πλήκτρο (σύντομο πάτημα), θα εμφανιστεί η ημερομηνία και η ώρα που έχουν οριστεί στο χειριστήριο. Η τρέχουσα ημερομηνία ([-d]) ο μήνας ([-m]), το έτος ([-y]), η ημέρα της εβδομάδας ([day-]), η ώρα και τα λεπτά ([00:00]) θα εμφανίζονται διαδοχικά στην οθόνη. Σημείωση: Ο ελεγκτής φεύγει από το εργοστάσιο με το ρολόι απενεργοποιημένο. Για να το ενεργοποιήσετε, ακολουθήστε τις οδηγίες του σημείου 9.3.7

Παράδειγμα: [ημέρα1] Ισούται με Κυριακή.

9.3.8 ΔΕΙΤΕ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Η λειτουργία προσωρινής εμφάνισης μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του μενού πρόσβασης χρησιμοποιώντας την επιλογή [Pr] [E] ή πατώντας το πλήκτρο > για 4 δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα [Pr] [E]. Το μήνυμα σχετικά με την τρέχουσα διαδικασία θα αναλλάσσεται με το χρονικό διάστημα (H:M:mm) που έχει παρέλθει για αυτό το στάδιο.

ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

- [i] [h] [E] Αρχικοποίηση της Ηλεκτρονικής Βαλβίδας Διαστολής
- [dE] [L] - Αρχική Καθυστέρηση (καθυστέρηση στην εκκίνηση του οργάνου)
- [F] [a] [m] - Καθυστέρηση Ανεμιστήρα (καθυστέρηση που προκαλείται από τον ανεμιστήρα)
- [rE] [P] - Ψύξη
- [Pre] [E] - Προ-Απόψυξη
- [dE] [E] [r] - Απόψυξη
- [dRAi] [E] - Στραγγαλισμός
- [OF] [E] [E] - Οι λειτουργίες Ελέγχου είναι απενεργοποιημένες;

Σε αυτήν τη λειτουργία προβολής, είναι επίσης δυνατή η προβολή άλλων μετρήσεων (εάν υπάρχουν) πατώντας το πλήκτρο > ή το < (σύνομο άγγιγμα), ανάλογα με τη λίστα:

- [Pr] [o] [E] Στάδιο διαδικασίας και χρόνος που απαιτείται
- [E] [-1,] - Θερμοκρασία από τον αισθητήρα Περιβάλλοντος S1;
- [E] [-2,] - Θερμοκρασία από τον αισθητήρα Εξάτμιση S2;
- [E] [-3,] - Θερμοκρασία από τον αισθητήρα Γραμμής Αφαράφησης S3;
- [E] [tSaE] - Θερμοκρασία Κορσεμού;
- [Pres] - Ενδειξη πίεσης (πριν εμφανιστεί η ποσότητα πίεσης, εμφανίζεται η ρυθμισμένη μονάδα πίεσης: [Psi.] ή [bar.]);
- [,SH,] - Θερμοκρασία Υπερθέρμανσης;
- [Vee,] - Ποσοστό που έχει ανοίξει η Ηλεκτρονική Βαλβίδα Διαστολής.

Το μήνυμα που σχετίζεται με την επιλεγμένη μέτρηση θα αναλλάσσεται με την τιμή της μέτρησης. Σημείωση: Αυτή η οδόν θα παραμείνει στην οδόν για 15 λεπτά ή μέχρι το πλήκτρο / ή το ? (σύνομο άγγιγμα). Σημείωση: Σε αυτήν τη λειτουργία, τα μηνύματα συναγερμού και η προτιμώμενη οδόν ([E] [78]) θα αγνοηθούν.

9.3.9 ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το κλειδί λειτουργίας παρέχει κάποια επιπλέον ασφάλεια κατά τη χρήση αυτής της συσκευής. Όταν είναι

ενεργοποιημένη, τα κανονικά και οικονομικά σημεία ρύθμισης και άλλες παράμετροι μπορούν να προβληθούν, αλλά δεν μπορούν να αλλάξουν ([E] [78]=2) ή μπορείτε απλώς να κλειδώσετε τη συσκευή έναντι αλλαγών στις λειτουργίες ελέγχου, αλλά να επιτρέψετε την τροποποίηση των κανονικών και οικονομικών σημείων ρύθμισης ([E] [78]=1). Για να

αποκλείσετε τις λειτουργίες, μεταβείτε στην [loc.] από το μενού πρόσβασης χρησιμοποιώντας το επιλογή και επιβεβαιώστε το πατώντας το [Plate]set πλήκτρο /.

Το μήνυμα [OL] θα εμφανιστεί εάν η κλειδαριά είναι απενεργοποιημένη. Τώρα πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο > για το χρόνο διαμορφωμένο στην επιλογή [79].

Όταν ενεργοποιηθεί, θα εμφανιστεί το μήνυμα [O.] [OL]. Μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο εάν η λειτουργία

Το [E] [78] έχει οριστεί σε 1 ή 2.

Για να απενεργοποιήσετε το κλειδί, απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το χειριστήριο με πατημένο το πλήκτρο >. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο μέχρι το μήνυμα [E] [OL] [OF] [E] να υποδεικνύει ότι έχει ξεκλειδωθεί (10 δευτερόλεπτα).

Σημείωση: Ανεξάρτητα από τις τιμές των [E] [78] και [E] [79] μπορείτε πάντα να προσαρμόσετε την ώρα και την ώρα.

9.3.10 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Η απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου επιτρέπει στον ελεγκτή να χρησιμοποιείται μόνο ως ένδειξη θερμοκρασίας / πίεσης με τις εξόδους ελέγχου και τους συναγερμούς απενεργοποιημένους. Αυτή η δυνατότητα μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί χρησιμοποιώντας τη λειτουργία. Τερματισμός λειτουργίας λειτουργιών ελέγχου [80]. Όταν είναι ενεργοποιημένη, οι λειτουργίες ελέγχου και συναγερμού απενεργοποιούνται ([R] [O] [O]). Η ενεργοποιούνται ([r] [E] [OL]) χρησιμοποιώντας το μενού που παρέχεται από την επιλογή [E] [E]. Όταν οι λειτουργίες ελέγχου είναι απενεργοποιημένες, θα εμφανιστεί το μήνυμα [OE] [E], αναλασσόμενο με τη θερμοκρασία και άλλα μηνύματα. Είναι επίσης δυνατή η απενεργοποίηση και ενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου με πατώντας το κουμπί / για 5 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Κατά την επανεκκίνηση των λειτουργιών ελέγχου, το όργανο θα μεταβεί στο αρχικό στάδιο [E] [OL].

9.5 Πίνακας παραμέτρων

9.3.11	Fun	Περιγραφή	ΚΕΛΣΙΟΥ (°C)				ΦΑΡΕΝΑΙΤ (°F)			
			Min	Max	Unit	Standard	Min	Max	Unit	Standard
SUPEHEATING	[E] [F01]	Κωδικός πρόσβασης	0	999	-	0	0	999	-	0
	[E] [F02]	Τύπος συστήματος	1	4	-	1	1	4	-	1
	[E] [F03]	Σημείο ρύθμισης υπερθέρμανσης	0,0	50,0	°C	8,0	0,0	90,0	°F	14,4
	[E] [F04]	Υγρά ψυκτικό	1	23	-	5	1	23	-	5
	[E] [F05]	Κατώτερο όριο πίεσης του μετατροπέα P1 (πίεση στα 4mA)	-14,5	3191,0	PSI	0	-1,0	220,0	BAR	0
	[E] [F06]	Ανώτατο όριο πίεσης του μετατροπέα P1 (πίεση στα 20mA)	-14,5	3191,0	PSI	232,0	-1,0	220,0	BAR	16,0
REFRIGERATION	[E] [F07]	Επιθυμητή θερμοκρασία - Κανονικό σημείο ρύθμισης	F09	F10	°C	-15,0	F09	F10	°F	5,0
	[E] [F08]	Επιθυμητή θερμοκρασία - Οικονομικό σημείο ρύθμισης	F09	F10	°C	-10,0	F09	F10	°F	14,0
	[E] [F09]	Ελάχιστο σημείο ρύθμισης που επιτρέπεται από τον τελικό χρήστη	-50,0	F10	°C	-50,0	-58,0	F10	°F	-58,0
	[E] [F10]	Μέγιστο σημείο ρύθμισης που επιτρέπεται από τον τελικό χρήστη	F09	105,0	°C	105,0	F09	221,0	°F	221,0
	[E] [F11]	Διαφορικό ελέγχου - Φυσιολογικό σημείο ρύθμισης (υστέρηση)	0,1	20,0	°C	2,0	0,1	36,0	°F	3,6
	[E] [F12]	Διαφορικό ελέγχου - Οικονομικό σημείο ρύθμισης (υστέρηση)	0,1	20,0	°C	2,0	0,1	36,0	°F	3,6
	[E] [F13]	Σημείο ρύθμισης πίεσης προς τα κάτω ή πίεσης εξάτμιση (EPR) εάν C01=2 ή σημείο ρύθμισης πίεσης απόψυξης θερμού αερίου εάν C01=4	-14,5 (Off)	F06	PSI	-14,5 (Off)	-1,0 (Off)	F06	BAR	-1,0 (Off)
	[E] [F14]	Μέγιστος χρόνος για την άντληση προς τα κάτω	0(Off)	600	seconds	30	0(Off)	600	seconds	30
	[E] [F15]	Όρα να ξεκινήσει η οικονομική λειτουργία (Δευτέρα έως Παρασκευή)	00:00	24:00(Off)	hh:mm	24:00(Off)	00:00	24:00(Off)	hh:mm	24:00(Off)
	[E] [F16]	Όρα να ξεκινήσει η οικονομική λειτουργία (Σάββατο)	00:00	24:00(Off)	hh:mm	24:00(Off)	00:00	24:00(Off)	hh:mm	24:00(Off)
	[E] [F17]	Όρα να ξεκινήσει η οικονομική λειτουργία (Κυριακή)	00:00	24:00(Off)	hh:mm	24:00(Off)	00:00	24:00(Off)	hh:mm	24:00(Off)
	[E] [F18]	Μέγιστος χρόνος σε οικονομική λειτουργία	0(Off)	999	minutes	120	0(Off)	999	minutes	120
	[E] [F19]	Όριο θερμοκρασίας γρήγορης κατάψυξης	-50,0	60,0	°C	-25,0	-58,0	140,0	°F	-13,0
	[E] [F20]	Μέγιστος χρόνος γρήγορης ψύξης	0(Off)	999	minutes	300	0(Off)	999	minutes	300
	[E] [F21]	Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης του συμπιεστή	0(Off)	9999	seconds	0(Off)	0(Off)	9999	seconds	0(Off)
	[E] [F22]	Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης του συμπιεστή	0(Off)	9999	seconds	0(Off)	0(Off)	9999	seconds	0(Off)
[E] [F23]	Χρονικό διάστημα ενεργοποίησης του συμπιεστή, εάν υπάρχει σφάλμα από τον αισθητήρα S1	0(Off)	999	minutes	20	0(Off)	999	minutes	20	
[E] [F24]	Χρονικό διάστημα που ο συμπιεστής είναι απενεργοποιημένος, εάν υπάρχει σφάλμα από τον αισθητήρα S1	0(Off)	999	minutes	10	0(Off)	999	minutes	10	
[E] [F25]	Ενέργεια ελέγχου εάν υπάρχει σφάλμα στον μορφοτροπέα πίεσης αισθητήρων υπερθέρμανσης	0(Off)	1(Man)	-	1(Man)	0(Off)	1(Man)	-	1(Man)	
[E] [F26]	Χρόνος καθυστέρησης κατά την ενεργοποίηση του χειριστηρίου	0(Off)	999	minutes	0(Off)	0(Off)	999	minutes	0(Off)	

CE

9.3.12 Καταγραφή μέγιστων και ελάχιστων θερμοκρασιών / πιέσεων

Πατώντας το πλήκτρο < (σύνομο άγγιγμα) κατά τη διάρκεια της ένδειξης θερμοκρασίας / πίεσης, θα εμφανιστεί το μήνυμα [Eg] και στη συνέχεια θα καταγραφούν οι ελάχιστες και μέγιστες θερμοκρασίες και πίεση.

Note: Εάν πατηθεί το πλήκτρο < κατά την εμφάνιση των εγγραφών, θα γίνει επαναφορά των τιμών και το θα εμφανιστεί το μήνυμα [E] [E].

Σημείωση: Ενεργοποιείται μόνο εάν [E] [01] = 0

9.3.13 ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ Ή ΠΙΕΣΗΣ

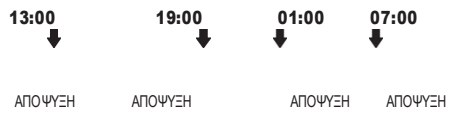
Χρησιμοποίησε τη λειτουργία [E] [01] με τον κωδικό πρόσβασης [231] και πατήστε το πλήκτρο / Στη συνέχεια, επιλέξτε την επιθυμητή μονάδα θερμοκρασίας [E] [E] or [E] [E]. Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα < > αι επιβεβαιώστε πατώντας / Στη συνέχεια, επιλέξτε την επιθυμητή μονάδα πίεσης [Psi.] ή [Bar.] χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα < > και επιβεβαιώστε πατώντας / . Κάθε φορά που γίνεται αλλαγή στις μονάδες, οι ρυθμίσεις της λειτουργίας επανέρχονται στην εργοστασιακή τιμή και γι' αυτό χρειάζεται επαναρύθμιση.

9.4 Προγραμματισμένες λειτουργίες

9.4.1 Πρόγραμμα απόψυξης

Μπορείτε να διαμορφώσετε το πρόγραμμα απόψυξης ώστε να καταμέται ομοιόμορφα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας προγραμματίζοντας τον αριθμό των κύκλων απόψυξης ανά ημέρα. Για να το κάνετε αυτό, πρέπει να ορίσετε την έναρξη της απόψυξης ως μέρος ενός προγράμματος απόψυξης, ρυθμίζοντας [28] στο 5 και διαμορφώνοντας τις λειτουργίες [37] έως [42] για να καθορίσετε τον αριθμό των κύκλων απόψυξης ανά ημέρα και τους χρόνους έναρξης τους. Με αυτόν τον τρόπο, το πρόγραμμα απόψυξης επιτρέπει τη δημιουργία ενός προγράμματος από Δευτέρα έως Παρασκευή, ενός άλλου προγράμματος για το Σάββατο και ενός άλλου για την Κυριακή. Παράδειγμα: Αν το πρόγραμμα από Δευτέρα έως Παρασκευή περιλαμβάνει μια προτιμώμενη ώρα 1 μ.μ. (και ο αριθμός των κύκλων απόψυξης είναι 4, με ένα διάστημα 6 ωρών), το πρόγραμμα απόψυξης θα λειτουργεί στη 1:00 π.μ., στις 7:00 π.μ., στη 1:00 μ.μ. και στις 7:00 μ.μ. κάθε ημέρα.

ΔΕΥΤΕΡΑ ΕΩΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ



Σημείωση: Εάν η συνθήκη για την έναρξη του κύκλου απόψυξης οριστεί από το πρόγραμμα απόψυξης και το ρολόι δεν έχει ρυθμιστεί ή είναι απενεργοποιημένο, η έναρξη του κύκλου απόψυξης θα βασίζεται στον χρόνο .

9.4.2 Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα σε χειροκίνητη λειτουργία

Μπορείτε να αλλάξετε τη λειτουργία της ηλεκτρονικής εκτονωτικής βαλβίδας μεταξύ χειροκίνητης και αυτόματης, χρησιμοποιώντας το μενού που παρέχεται από το [m] [E] option.

Σε χειροκίνητη λειτουργία, εμφανίζεται το μήνυμα [Ma] [E], αναλασσόμενο με τη θερμοκρασία και άλλα μηνύματα, και η ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα παραμένει σταθερή στη θέση που έχει διαμορφωθεί στο ([E] [19]-αρχικό άνοιγμα βαλβίδας).

Στην αυτόματη λειτουργία, ο ελεγκτής ελέγχει την ανάγνωση των αισθητήρων θερμοκρασίας και πίεσης και υπολογίζει την τιμή του ανομιγματος της βαλβίδας για να διασφαλίσει ότι το σύστημα ψύξης είναι όσο το δυνατόν πιο ενεργειακά αποδοτικό. Στη χειροκίνητη λειτουργία, ο ελεγκτής διατηρεί τη θέση του ΕΕV σταθερή ανάλογα με τη ρύθμιση που έχει γίνει.

9.4.3 Αλλάξτε τις παραμέτρους του ελεγκτή

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού λειτουργιών μέσω του μενού πρόσβασης, επιλογή [E] [m] [E] ή πατώντας ταυτόχρονα < και > ενώ εμφανίζεται η πίεση. Για να επιτρέψετε την αλλαγή αυτών των παραμέτρων, πληκτρολογήστε [E] [01] πατώντας / (σύνομο άγγιγμα) και χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα < ή > για να εισαγάγετε τον κωδικό 123 (εκατόν είκοσι τρία) και να επιβεβαιώσετε με το πλήκτρο / . Για να αλλάξετε τις άλλες λειτουργίες, πληκτρολογήστε στο μενού χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα < ή > και χρησιμοποιήστε την ίδια μέθοδο για να τα προσαρμόσετε. Για έξοδο από το μενού και επιστροφή στην κανονική δραστηριότητα, πατήστε / (παρεταμένο πλήκτρο) μέχρι να εμφανιστεί το []. Σημείωση: Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις για τις παραμέτρους της ηλεκτρονικής εκτονωτικής βαλβίδας [E] [01] έως

[E] [23] εισάγετε τον κωδικό 717 και επιβεβαιώστε με / .

Σημείωση: Εάν το κλειδί λειτουργίας είναι ενεργοποιημένο, ο ελεγκτής θα εμφανίσει το μήνυμα [E] [OL] στην οδόν, όταν πατηθούν τα πλήκτρα < ή > και δεν θα επιτρέψει καμία προσαρμογή στις παραμέτρους .

	Fun	Περιγραφή	ΚΕΛΣΙΟΥ (°C)				ΦΑΡΕΝΑΙΤ (°F)			
			Min	Max	Unit	Standard	Min	Max	Unit	Standard
DEFROST	[,F27]	Τύπος απόψυξης (0 = αντίσταση / 1 = θερμό αέριο / 2 = φυσικό)	0	2	-	0	0	2	-	0
	[,F28]	Προϋπόθεση εκκίνησης	0(Off)	5	-	1	0(Off)	5	-	1
	[,F29]	Διάστημα μεταξύ των περιόδων απόψυξης εάν F28=1 ή ο μέγιστος χρόνος χωρίς απόψυξη εάν F=28 2, 3 ή 4	1	9999	minutes	240	1	9999	minutes	240
	[,F30]	Πρόθετος χρόνος μέχρι το τέλος του πρώτου κύκλου ψύξης εάν F28=1	0(Off)	999	minutes	0(Off)	0(Off)	999	minutes	0(Off)
	[,F31]	Θερμοκρασία του εξαρτησίου (αισθητήρας S2) προκειμένου να αρχίσει η απόψυξη εάν F28= 2, 3 ή 4	-50,0	105,0	°C	-20,0	-58,0	221,0	°F	-4,0
	[,F32]	Διαφορά θερμοκρασίας για να ξεκινήσει η απόψυξη (S1-S2) εάν F28= 3 ή 4	-50,0	105,0	°C	15,0	-58,0	221,0	°F	59,0
	[,F33]	Όρα επιβεβαίωσης της χαμηλότερης θερμοκρασίας (αισθητήρας S2) για έναρξη της ρύθμισης πριν από την απόψυξη εάν F28=2, 3 ή 4	0(Off)	999	minutes	10	0(Off)	999	minutes	10
	[,F34]	Απόψυξη όταν το χειριστήριο είναι ενεργοποιημένο	0(Off)	1(On)	-	1(On)	0(Off)	1(On)	-	1(On)
	[,F35]	Ομαλή απόψυξη εάν F27=0	10	100(Off)	%	100(Off)	10	100(Off)	%	100(Off)
	[,F36]	Ενεργοποίηση απόψυξης δίσκου	0(Off)	2	-	0(Off)	0(Off)	2	-	0(Off)
	[,F37]	Αριθμός αποψύσεων ανά ημέρα (Δευτέρα έως Παρασκευή) εάν F28=5	1	12	-	4	1	12	-	4
	[,F38]	Όρα να ξεκινήσει η απόψυξη (Δευτέρα έως Παρασκευή) εάν F28=5	00:00	23:59	hh:mm	06:00	00:00	23:59	hh:mm	06:00
	[,F39]	Αριθμός αποψύσεων ανά ημέρα (Σάββατο) εάν F28=5	1	12	-	4	1	12	-	4
	[,F40]	Όρα να ξεκινήσει η απόψυξη (Σάββατο) εάν F28=5	00:00	23:59	hh:mm	06:00	00:00	23:59	hh:mm	06:00
	[,F41]	Αριθμός αποψύσεων ανά ημέρα (Κυριακή) εάν F28=5	1	12	-	4	1	12	-	4
	[,F42]	Όρα να ξεκινήσετε την απόψυξη (Κυριακή) εάν F28=5	00:00	23:59	hh:mm	06:00	00:00	23:59	hh:mm	06:00
	[,F43]	Μήκος προ-απόψυξης (συλλογή σε αέριο)	0(Off)	999	minutes	0(Off)	0(Off)	999	minutes	0(Off)
	[,F44]	Θερμοκρασία του εξαρτησίου (αισθητήρας S2) για την ολοκλήρωση της απόψυξης	-50,0	105,0	°C	30,0	-58,0	221,0	°F	86,0
[,F45]	Θερμοκρασία περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) που απαιτείται για τον τερματισμό της απόψυξης	-50,0	105,0	°C	20,0	-58,0	221,0	°F	68,0	
[,F46]	Μέγιστος χρόνος απόψυξης (για ασφάλεια)	1	999	minutes	30	1	999	minutes	30	
[,F47]	Χρόνος αποστράγγισης (από νερό που συλλέγεται από την απόψυξη)	0(Off)	999	minutes	1	0(Off)	999	minutes	1	
[,F48]	Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρα	0	4	-	4	0	4	-	4	
FAN	[, 49]	Ο ανεμιστήρας ώρας είναι ενεργοποιημένος εάν F48 = 0 ή 4	1	999	minutes	2	1	999	minutes	2
	[,F50]	Ο ανεμιστήρας χρόνου είναι απενεργοποιημένος εάν F48 = 0 (αυτόματη χρονομετρημένη λειτουργία)	1	999	minutes	8	1	999	minutes	8
	[,F51]	Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή μέχρι να απενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας F55=1 ή 2	-1(Off)	9999	seconds	0	-1(Off)	9999	seconds	0
	[,F52]	Διακοπή ανεμιστήρα λόγω υψηλής θερμοκρασίας στον εξαρτησίου (αισθητήρας S2)	-50,0	105,0	°C	50,0	-58,0	221,0	°F	122,0
	[,F53]	Θερμοκρασία στον εξαρτησίου για να ενεργοποιηθεί ξανά τον ανεμιστήρα μετά την αποστράγγιση	-50,0	105,0	°C	2,0	-58,0	221,0	°F	35,6
	[,F54]	Μέγιστο χρονικό διάστημα έως ότου ενεργοποιηθεί ξανά ο ανεμιστήρας μετά την αποστράγγιση (καθυστερήσει ανεμιστήρα)	0(Off)	999	minutes	1	0(Off)	999	minutes	1
DOOR	[,F55]	Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου	0(Off)	12	-	2	0(Off)	12	-	0
	[,F56]	Χρονικό διάστημα η πόρτα είναι ανοιχτή για άμεση απόψυξη εάν F55 = 1 ή 2	0(Off)	999	minutes	30	0(Off)	999	minutes	30
	[,F57]	Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή έως ότου απενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και ο συμπιεστής F55 = 1 ή 2	0(Off)	999	minutes	5	0(Off)	999	minutes	5
	[,F58]	Χρονικό διάστημα κλειστής θύρας έως ότου ενεργοποιηθεί η οικονομική λειτουργία εάν F55=1 ή 2	0(Off)	999	minutes	0(Off)	0(Off)	999	minutes	0(Off)
	[,F59]	Το χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι κλειστή μέχρι να σβήσει το φως είναι F55=1 ή 2 και F60=1	0(Off)	999	minutes	2	0(Off)	999	minutes	2
ALARMS	[,F60]	Λειτουργία εξόδου AUX	0(Off)	2	-	1	0(Off)	2	-	1
	[,F61]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1)	-50,0	105,0	°C	-50,0	-58,0	221,0	°F	-58,0
	[,F62]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1)	-50,0	105,0	°C	105,0	-58,0	221,0	°F	221,0
	[, 63]	Όρα επιβεβαίωσης του συναγερμού σε θερμοκρασία δωματίου (S1)	0(Off)	999	minutes	0(Off)	0(Off)	999	minutes	0(Off)
	[,F64]	Καθυστερήσει συναγερμού θερμοκρασίας δωματίου (ενεργοποίηση)	0(Off)	999	minutes	10	0(Off)	999	minutes	10
	[, 65]	Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή για να ενεργοποιηθεί συναγερμό	0(Off)	999	minutes	5	0(Off)	999	minutes	5
	[,F66]	Ο συμπιεστής μέγιστου χρόνου μπορεί να είναι ενεργοποιημένος χωρίς να φτάσει στο σημείο ρύθμισης	0(Off)	999	hours	0(Off)	0(Off)	999	hours	0(Off)
	[,F67]	Συναγερμός όταν τελειώσει η απόψυξη με βάση το χρόνο	0(No)	1(Yes)	-	1(Yes)	0(No)	1(Yes)	-	1(Yes)
[,F68]	Ενεργοποίηση βουβή	0(Off)	1(On)	-	0(Off)	0(Off)	1(On)	-	0(Off)	
SENSORS	[,F69]	Ένταση του ψηφιακού φίλτρου στον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) (Ανοδος)	0(Off)	20	seconds	0(Off)	0(Off)	20	seconds	0(Off)
	[,F70]	Ένταση του ψηφιακού φίλτρου στον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) (φθίνουσα)	0(Off)	20	seconds	0(Off)	0(Off)	20	seconds	0(Off)
	[,F71]	Μετατόπιση των πιμών από τον αισθητήρα περιβάλλοντος (αισθητήρας S1)	-20,0	20,0	°C	0,0	-36,0	36,0	°F	0,0
	[,F72]	Μετατόπιση των πιμών από τον αισθητήρα εξαρτησίου (αισθητήρας S2)	-20,1(Off)	20,0	°C	0,0	-36,1(Off)	36,0	°F	0,0
	[,F73]	Μετατόπιση των πιμών από τον αισθητήρα γραμμής αναρόφησης (αισθητήρας S3)	-20,0	20,0	°C	0,0	-36,0	36,0	°F	0,0
[,F74]	Μετατόπιση των πιμών (μετατόπιση) για τον μετατροπέα πίεσης P1	-50	50	PSI	0	-3,4	3,4	BAR	0,0	
FUNCTIONS	[,F75]	Προτεινόμενος δεικτής	1	7	-	1	1	7	-	1
	[,F76]	Τμή θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) κλειδωμένη κατά την απόψυξη	0	2	-	1	0	2	-	1
	[,F77]	Μέγιστο χρονικό διάστημα κλειδώματος της θερμοκρασίας κατά την απόψυξη	0(Off)	999	minutes	15	0(Off)	999	minutes	15
	[,F78]	κλειδώματος λειτουργίας	0	2	-	0	0	2	-	0
	[,F79]	Περίοδος κλειδώματος λειτουργίας	15	60	seconds	15	15	60	seconds	15
	[,F80]	Τερματισμός λειτουργίας	0(Off)	2	-	0(Off)	0(Off)	2	-	0(Off)
	[,F81]	Address of the instrument on the RS-485 network	1	247	-	1	1	247	-	1

Λειτουργίες διαμόρφωσης ηλεκτρονικής εκτονωτικής βαλβίδας (εμφανίζεται εάν [,F01] = 717)

	Fun	Περιγραφή	ΚΕΛΣΙΟΥ (°C)				ΦΑΡΕΝΑΙΤ (°F)			
			Min	Max	Unit	Standard	Min	Max	Unit	Standard
ELECTRONIC EXPANSION VALVE	[,F01]	Κωδικός πρόσβασης	0	999	-	0	0	999	-	0
	[,E01]	Λειτουργική Κατάσταση	0	6	-	0	0	6	-	0
	[,E02]	Ενεργοποίηση Εσωτερικής Ενεργειακής Αναστάθμισης (EB)	0(Off)	1(On)	-	1(On)	0(Off)	1(On)	-	1(On)
	[,E03]	Αναλογική Αύξηση (Kp)	1,0	100,0	-	10,0	1,0	100,0	-	10,0
	[,E04]	Χρόνος Ολοκλήρωσης (Ti)	0(Off)	500	seconds	200	0(Off)	500	seconds	200
	[,E05]	Χρόνος Παραγώγου (dT)	0(Off)	500	seconds	0(Off)	0(Off)	500	seconds	0(Off)
	[,E06]	Ρύθμιση Προστασίας LoSH (Χαμηλή υπερθέρμανση)	0,0	F03	°C	4,0	0,0	F03	°F	7,2
	[,E07]	Χρόνος Ολοκλήρωσης (Ti) - Προστασία Χαμηλής Υπερθέρμανσης	1	500	seconds	20	1	500	seconds	20
	[,E08]	Ρύθμιση Προστασίας LOP (Χαμηλή θερμοκρασία εξάτμισης)	-50,0(Off)	c10	°C	-50,0(Off)	-58,0(Off)	c10	°F	-58,0(Off)
	[,E09]	Χρόνος Ολοκλήρωσης (Ti) - Προστασία LOP (Χαμηλή θερμοκρασία εξάτμισης)	1	500	seconds	20	1	500	seconds	20
	[,E10]	Ρύθμιση Προστασίας MOP (Υψηλή θερμοκρασία εξάτμισης)	c08	105,0(Off)	°C	105,0(Off)	c08	221,0(Off)	°F	221,0(Off)
	[,E11]	Χρόνος Ολοκλήρωσης (Ti) - Προστασία MOP (Υψηλή θερμοκρασία εξάτμισης)	1	500	seconds	20	1	500	seconds	20
	[,E12]	Χρόνος για την επαλήθευση των συναγερμών προστασίας (LoSH, LOP, MOP)	0(Off)	9999	seconds	60	0(Off)	9999	seconds	60
	[,E13]	Κατάσταση του συμπιεστή σε περίπτωση που ενεργοποιηθούν οι συναγερμοί προστασίας (ASHL, ALOP, AMOP)	0	7	-	0	0	7	-	0
	[,E14]	Χρόνος μέχρι ο συμπιεστής επανεκκινήσει μετά την ενεργοποίηση των συναγερμών προστασίας (ASHL, ALOP, AMOP)	0(Off)	999	minutes	3	0(Off)	999	minutes	3
	[,E15]	Total number of steps for the valve	20	550	-	500	20	550	-	500
	[,E16]	Ταχύτητα λειτουργίας	25	90	steps/ sec.	30	25	90	steps/sec.	30
	[,E17]	Ελάχιστο άνοιγμα βαλβίδας	0,0	c18	%	0,0	0,0	c18	%	0,0
	[,E18]	Μέγιστο άνοιγμα βαλβίδας	c17	100,0	%	100,0	c17	100,0	%	100,0
	[,E19]	Αρχικό άνοιγμα βαλβίδας	c17	c18	%	50,0	c17	c18	%	50,0
	[,E20]	ο χρονος που η βαλβίδα χρησιμοποιείται μετά το αρχικό άνοιγμα	0(Off)	300	seconds	20	0(Off)	300	seconds	20
	[,E21]	ο χρονος που η βαλβίδα χρησιμοποιείται μετά το αρχικό άνοιγμα μετά την απόψυξη	0(Off)	3000	seconds	0(Off)	1	3000	seconds	0(Off)
	[,E22]	Άνοιγμα βαλβίδας κατά την απόψυξη θερμού αερίου	c17	c18	%	0,0	c17	c18	%	0,0
[,E23]	Πλωτή ζώνη υπερθέρμανσης	0,0(Off)	20,0	°C	0,0(Off)	0,0(Off)	36,0	°F	0,0(Off)	

9.5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

F01 - Κωδικός Πρόσβασης

Αυτό απαιτείται για την αλλαγή των ρυθμίσεων των παραμέτρων. Αυτός ο κωδικός δεν χρειάζεται να εισαχθεί για να αλλάξει τις προσαρμοσμένες παραμέτρους.

Σας επιτρέπει να εισάγετε τους κωδικούς πρόσβασης που παρέχονται:

[,123]- Σας επιτρέπει να αλλάξετε τις παραμέτρους του πίνακα.

[,231]- Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τις μονάδες μέτρησης για τη θερμοκρασία και την πίεση.

[,717]- Σας επιτρέπει να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για τις παραμέτρους της ηλεκτρονικής εκτονωτικής βαλβίδας .

F02 - Τύπος συστήματος

Σας επιτρέπει να επιλέξετε τα δυναμικά χαρακτηριστικά του συστήματος όπου είναι εγκατεστημένος ο ελεγκτής.

Εφαρμόστε ένα φίλτρο στο σήμα του αισθητήρα, εμποδίζοντας τις τλαντώσεις να επηρεάσουν τον έλεγχο του συστήματος:

[,1]- Σταθερό σύστημα

[,2]- Ταλαντευόμενο σύστημα

[,3]- Τυρβώδες σύστημα.

[,4]- Ασταθές σύστημα.

Σημείωση: η αλλαγή αυτής της παραμέτρου μπορεί να οδηγήσει στην ανάγκη προσαρμογής των παραμέτρων ελέγχου PID.

F03 - Σημείο ρύθμισης υπερθέρμανσης

Αυτή είναι η τιμή αναφοράς για τον έλεγχο της υπερθέρμανσης.

Η υπερθέρμανση δείχνει πόσο ατύχος είναι πάνω από τη θερμοκρασία κορεσμού (σημείο βρασμού) σε μια δεδομένη πίεση.

Απαιτείται μετατροπές πίεσης στη γραμμή αναρρόφησης και αισθητήρας θερμοκρασίας στην έξοδο του εξεταστή (χρήσιμο) ή στην είσοδο του συμπιεστή (σύνολο).

Υπερθέρμανση = Θερμοκρασία αναρρόφησης - θερμοκρασία ατμών (καμπύλη ρευστού).

F04 - Ψυκτικό Υγρό

Σας επιτρέπει να επιλέξετε ποιο ψυκτικό υγρό θα χρησιμοποιηθεί στον υπολογισμό της υπερθέρμανσης:

[,1]- R22

[,2]- R32

[,3]- R134A

[,4]- R290

[,5]- R404A

[,6]- R407A

[,7]- R407C

[,8]- R407F

[,9]- R410A

[,10]- R422A

[,11]- R422D

[,12]- R427A

[,13]- R441A

[,14]- R448A

[,15]- R449A

[,16]- R450A

[,17]- R452A

[,18]- R507A

[,19]- R513A

[,20]- R600A

[,21]- R744

[,22]- R1234YF

[,23]- R1234ZE (E)

F05 - Κατώτερο όριο πίεσης του μετατροπέα P1 (πίεση στα 4mA)

Η πίεση στον αισθητήρα πίεσης όταν έχει ρεύμα 4mA στην έξοδο του.

F06 - Ανώτατο όριο πίεσης του μετατροπέα P1 (πίεση στα 20mA)

Η πίεση στον αισθητήρα πίεσης όταν έχει ρεύμα 20mA στην έξοδο του.

F07 - Επιθυμητή θερμοκρασία - Κανονικό σημείο ρύθμισης

Είναι η θερμοκρασία ελέγχου του κανονικού τρόπου λειτουργίας. Όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα S1 (περιβάλλον) είναι χαμηλότερη από την τιμή που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία, ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί.

F08 - Επιθυμητή θερμοκρασία - οικονομικό σημείο

Είναι η θερμοκρασία ελέγχου όταν είναι ενεργοποιημένος ο οικονομικός τρόπος λειτουργίας. Όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα S1 (περιβάλλον) είναι χαμηλότερη από την τιμή που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία, ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί.

F10 - Μέγιστο σημείο ρύθμισης που επιτρέπεται από τον τελικό χρήστη

Όρια που καθορίζονται προκειμένου να αποφευχθεί ο τυχαίος καθορισμός υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών για το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε υψηλή κατανάλωση ενέργειας διατηρώντας το σύστημα συνεχώς ενεργοποιημένο.

F12 - Διαφορικό ελέγχου - Οικονομικό σημείο ρύθμισης (υστέρηση)

Αυτή είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ απενεργοποίησης και επανεκκίνησης της ψύξης σε οικονομικό τρόπο λειτουργίας.

F13 - Σημείο ρύθμισης πίεσης προς τα κάτω ή πίεσης εξεταστή (EPR) εάν $\overline{[E-01]} = 2$ ή σημείο ρύθμισης πίεσης απόψυξης θερμού αερίου εάν $\overline{[E-01]} = 4$

Όταν φτάσει στο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας ($\overline{[E-07]}$ ή $\overline{[E-08]}$), ο συμπιεστής δεν θα απενεργοποιηθεί εάν η πίεση στον μετατροπέα P1 είναι υψηλότερη από την τιμή που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία. Αντ' αυτού, θα παραμείνει αναμμένο έως ότου η πίεση μειωθεί αυτήν την τιμή.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας την στην ελάχιστη τιμή $[OF-E]$.

Σημείωση: Με το όργανο σε λειτουργία οδηγού για ηλεκτρονική βαλβίδα ελέγχου πίεσης εξεταστή (EPR) ($\overline{[E-01]} = 2$), αυτή η παράμετρος χρησιμοποιείται ως σημείο ρύθμισης για τον έλεγχο της πίεσης στον εξεταστή.

F14 - Μέγιστος χρόνος διακοπής της αντλίας

Αυτός είναι ο μέγιστος χρόνος που ο συμπιεστής θα παραμείνει ενεργοποιημένος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας Pump Down (για ασφάλεια). Μετά από αυτή την περίοδο ο συμπιεστής απενεργοποιείται. Εάν αυτή η λειτουργία έχει ρυθμιστεί σε ελάχιστη τιμή απενεργοποίησης 0 $[OF-E]$, ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί μόνο εάν η πίεση στον μορφοτροπέα P1 είναι μικρότερη από $\overline{[E-13]}$.

Σημείωση: Σε περίπτωση σφάλματος στη θερμοκρασία περιβάλλοντος S1 ή στον αισθητήρα πίεσης μετατροπέα P1, η λειτουργία Pump Down θα απενεργοποιηθεί.

F15 - Πρα έναρξης της Οικονομικής Λειτουργίας (Δευτέρα έως Παρασκευή)

Όρα που θα ξεκινήσει η οικονομική λειτουργία [SP-E] κατά τις εργάσιμες ημέρες. Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί θέτοντας την στη μέγιστη τιμή $[OF-E]$.

F16 - Πρα έναρξης της Οικονομικής Λειτουργίας (Σάββατο)

Όρα που θα ξεκινήσει η οικονομική λειτουργία [SP-E] θα ενεργοποιηθεί τις Σάββατα. Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί θέτοντας τη στη μέγιστη τιμή $[OF-E]$.

F17 - Πρα έναρξης της Οικονομικής Λειτουργίας (Κυριακή)

Όρα που η οικονομική σημείο ρύθμισης [SP-E] θα ενεργοποιηθεί τις Κυριακές. Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας την στη μέγιστη τιμή $[OF-E]$.

F18 - Μέγιστη θερμοκρασία σε οικονομική λειτουργία

Σας επιτρέπει να ορίσετε το μέγιστο χρονικό διάστημα λειτουργίας της οικονομικής λειτουργίας. Μετά από αυτό το διάστημα, το σημείο ρύθμισης επιστρέφει σε λειτουργία οικονομίας σε κανονική λειτουργία. Εάν αυτό ~~κιν~~ οριστεί σε [0] αυτή τη φορά θα αγνοηθεί .

F19 - Όριο θερμοκρασίας γρήγορης ψύξης

Αυτή είναι η ελάχιστη θερμοκρασία που μπορεί να φτάσει το όργανο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ταχείας ψύξης.

F20 - Μέγιστος χρόνος γρήγορης ψύξης

Αυτή είναι η διάρκεια της διαδικασίας ταχείας ψύξης.

F21 - Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή

Αυτό είναι το ελάχιστο χρονικό διάστημα που θα είναι ενεργοποιημένος ο συμπιεστής, δηλαδή το χρονικό διάστημα μεταξύ του τελευταίου τμήματος και της επόμενης στιγμής που θα σταματήσει. Αυτό βοηθά στην αποφυγή υπερτάσεων ρεύματος από το ηλεκτρικό δίκτυο.

F22 - Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης του συμπιεστή

Αυτό είναι το ελάχιστο χρονικό διάστημα που ο συμπιεστής θα είναι απενεργοποιημένος, δηλαδή το χρονικό διάστημα μεταξύ της τελευταίας διακοπής λειτουργίας και του επόμενου τμήματος. Αυτό βοηθά στην ανακούφιση της πίεσης εκκένωσης και αυξάνει τη διάρκεια ζωής του συμπιεστή.

F24 - Χρονικό διάστημα απενεργοποίησης του συμπιεστή, εάν υπάρχει σφάλμα με τον αισθητήρα περιβάλλοντος S1:

Εάν ο αισθητήρας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) απουσιάζει ή βγει εκτός του εύρους μέτρησης, ο συμπιεστής θα ενεργοποιηθεί ή θα απενεργοποιηθεί σύμφωνα με τις παραμέτρους που έχουν οριστεί σε αυτές τις λειτουργίες.

F25 - Ενέργεια ελέγχου εάν υπάρχει σφάλμα στους αισθητήρες υπερθέρμανσης / μετατροπέα πίεσης

$[OF-E]$ - Ο έλεγχος είναι απενεργοποιημένος. Διατηρεί την ηλεκτρονική βαλβίδα κλειστή και όλες τις εξόδους ελέγχου απενεργοποιημένες, εκτός από την έξοδο AUX εάν έχει διαμορφωθεί ως έξοδος συναγερμού.

$[Max]$ - Διατηρεί τη βαλβίδα ρυθμισμένη στη θέση που οι έχει διαμορφωθεί στο $\overline{[E-19]}$ - Αρχικό άνοιγμα βαλβίδας και όλες οι εξόδους ελέγχου λειτουργούν κανονικά.

F26 - Χρόνος καθυστέρησης κατά την ενεργοποίηση του χειριστήριου:

Όταν το όργανο είναι ενεργοποιημένο, μπορεί να παραμείνει απενεργοποιημένο για λίγο, καθυστερώντας την έναρξη της διαδικασίας. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, λειτουργεί μόνο ως μετρητής θερμοκρασίας / πίεσης. Βοηθά στην αποφυγή υψηλών απαιτήσεων για ισχύ, όταν η ισχύς επιστρέφει μετά από διακοπή ρεύματος, όπου πολλά κομμάτια εξοπλισμού βρίσκονται όλα στην ίδια σύμβαση. Επομένως, μπορείτε να ορίσετε διαφορετικούς χρόνους για κάθε συσκευή. Αυτή η καθυστέρηση μπορεί να σχετίζεται με τον συμπιεστή ή την απόψυξη (όπου η απόψυξη είναι μέρος της ακολουθίας)

Σημείωση: Ενεργοποιείται μόνο εάν $\overline{[E-01]} = 0$.

F27 - Τύπος απόψυξης (0=πηνία / 1 = θερμό αέριο / 2 = φυσικό):

[,0] - Ηλεκτρική απόψυξη (χρησιμοποιώντας πηνία), η οποία ισχύει μόνο για την έξοδο απόψυξης.

[,1] - Απόψυξη θερμού αερίου, η οποία ισχύει μόνο για τις εξόδους συμπιεστή και απόψυξης.

[,2] - Φυσική απόψυξη, η οποία ισχύει μόνο για την έξοδο του ανεμιστήρα.

F28 - Προϋπόθεση για την έναρξη της απόψυξης:

$[OF-E]$ - Χωρίς αυτόματα απόψυξη, μόνο χειροκίνητη απόψυξη.

[,1] - Ορίστε χρόνο για να ξεκινήσετε την απόψυξη.

[,2] - Ρυθμίστε τη θερμοκρασία για να ξεκινήσετε την απόψυξη.

[,3] - Ρυθμίστε τη διαφορά θερμοκρασίας (S1-S2) για να ξεκινήσετε την απόψυξη.

[,4] - Ρυθμίστε τη θερμοκρασία και τη διαφορά θερμοκρασίας (S1-S2) για να ξεκινήσετε την απόψυξη.

[,5] - Προγραμματισμός απόψυξης.

F29 - Διάστημα μεταξύ των περιόδων απόψυξης εάν $\overline{[E-28]} = 1$ ή ο μέγιστος χρόνος χωρίς απόψυξη εάν $\overline{[E-28]} = 3$ ή 4

Καθορίζει πόσο συχνά και μετά από πόσο καιρό πραγματοποιείται η απόψυξη, με βάση τον χρόνο της τελευταίας απόψυξης. Εάν ο ελεγκτής έχει ρυθμιστεί ώστε να ξεπαώνει ανάλογα με τη θερμοκρασία ($\overline{[E-28]} = 2, 3$ ή 4), αυτή τη φορά λειτουργεί ως επίπεδο ασφάλειας σε καταστάσεις στις οποίες η θερμοκρασία του εξεταστή (αισθητήρας S2) δεν φθάνει τις τιμές που έχουν προγραμματιστεί σε $\overline{[E-31]}$ ή $\overline{[E-32]}$. Αυτή η λειτουργία καθορίζει τον μέγιστο χρόνο αναμονής του ελεγκτή πριν πραγματοποιήσει απόψυξη.

F30 - Πρόσθετος χρόνος μέχρι το τέλος του πρώτου κύκλου ψύξης, εάν $\overline{[E-28]} = 1$:

Αυτό γίνεται για να ορίσετε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για τον πρώτο κύκλο ψύξης. Όταν υπάρχουν ρυθμίσεις με πολλά κομμάτια εξοπλισμού, μπορείτε να αποφεύγετε τις αιχμές υψηλής ζήτησης διασφαλίζοντας ότι η απόψυξη πραγματοποιείται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, εκχωρώντας διαφορετικές τιμές σε αυτήν τη λειτουργία.

F31 - Θερμοκρασία του εξεταστή (αισθητήρας S2) προκειμένου να αρχίσει η απόψυξη εάν $\overline{[E-28]} = 2, 3$ ή 4.

Όταν η θερμοκρασία του εξεταστή (αισθητήρας S2) φτάσει σε μια τιμή χρησιμοποιώντας αυτήν τη λειτουργία, ο ελεγκτής θα περιμένει για το χρονικό διάστημα πριν ξεκινήσει την απόψυξη.

F32 - Διαφορά θερμοκρασίας για να ξεκινήσει η απόψυξη (S1-S2) εάν $\overline{[E-28]} = 3$ ή 4

Όταν η διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του αισθητήρα περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) και της θερμοκρασίας του εξεταστή (αισθητήρας S2) φτάσει σε μια τιμή χρησιμοποιώντας αυτήν τη λειτουργία, ο ελεγκτής θα περιμένει το χρονικό διάστημα πριν ξεκινήσει την απόψυξη.

F33 - Πρα να επιβεβαιώσετε τη χαμηλότερη θερμοκρασία (αισθητήρας S2) για να ξεκινήσετε τη ρύθμιση πριν από την απόψυξη εάν $\overline{[E-28]} = 2, 3$ ή 4

Εάν ο ελεγκτής έχει ρυθμιστεί για απόψυξη ανάλογα με τη θερμοκρασία, τη στιγμή που η θερμοκρασία φτάσει στην καθορισμένη τιμή, θα καθυστερήσει πριν ξεκινήσει το στάδιο πριν από την απόψυξη. Εάν η θερμοκρασία παραμείνει χαμηλή, ενώ εκτελείται αυτό το στάδιο, ξεκινά η διαδικασία πριν από την απόψυξη. Εάν δεν το κάνει και η θερμοκρασία αυξηθεί πάνω από την καθορισμένη τιμή, το σύστημα θα επιστρέψει σε κύκλο ψύξης.

F34 - Απόψυξη όταν το χειριστήριο είναι ενεργοποιημένο

Αυτό επιτρέπει την απόψυξη όταν ο ελεγκτής είναι ενεργοποιημένος. Για παράδειγμα, όταν η ηλεκτρική ενέργεια επιστρέφει μετά από διακοπή ρεύματος.

F35 - Ομαλή απόψυξη εάν $\overline{[E-27]} = 0$:

Η λειτουργία ομαλής απόψυξης παρέχει ομαλότερη απόψυξη, εξοικονομώντας ενέργεια και εμποδίζοντας την αύξηση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος όσο σε μια τυπική απόψυξη. Σε αυτήν τη λειτουργία, η έξοδος απόψυξης παραμένει αναμμένη όσο η θερμοκρασία του εξεταστή (αισθητήρας S2) είναι μικρότερη από 2 ° C (35,6 ° F) και αφού περάσει αυτή η θερμοκρασία, η έξοδος παραμένει αναμμένη για το ποσοστό του χρόνου που διαμορφώνεται σε αυτήν τη λειτουργία, εντός περιόδου 2 λεπτών.

F36 - Ενεργοποίηση απόψυξης δίσκου:

[0] - Απενεργοποιεί την απόψυξη του δίσκου.

[,1] - Απόψυξη του δίσκου χρησιμοποιώντας την έξοδο FAN.

[,2] - Απόψυξη του δίσκου χρησιμοποιώντας την έξοδο AUX. Η επλεγμένη έξοδος λειτουργεί ως δεύτερη έξοδος απόψυξης.

Αυτή η έξοδος ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια των περιόδων προ-απόψυξης, απόψυξης και αποστράγγισης. Η λειτουργικότητα που σχετίζεται με τον έλεγχο αυτής της εξόδου (FAN ή AUX) θα αγνοηθεί.

[...7] - Παλμός NO: Οικονομική Λειτουργία;
[...8] - Παλμός NC: Οικονομική Λειτουργία;
[...9] - Παλμός NO: Γρήγορη Κατάφυξη;
[...10] - Παλμός NC: Γρήγορη Κατάφυξη;
[...11] - Παλμός NO: Αποψύξη;
[...12] - Παλμός NC: Αποψύξη

F37 - Αριθμός αποψύξεων ανά ημέρα (Δευτέρα έως Παρασκευή) εάν $[F28]=5$

Η απόψυξη έχει οριστεί να πραγματοποιείται σε ίσα χρονικά διαστήματα ανάλογα με τον αριθμό που έχει προγραμματιστεί ανά ημέρα, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τους προτιμώμενους χρόνους. Μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας τιμές 1, 2, 3, 4, 6, 8 ή 12.

Αυτή η λειτουργία είναι να προγραμματίσετε αυτό για Δευτέρα έως Παρασκευή.

F38 - Ώρα έναρξης Απόψυξης (Δευτέρα έως Παρασκευή) εάν $[F28]=5$

Επιτρέπει τη ρύθμιση της προτιμώμενης ώρας έναρξης ενός από τους ημερήσιους κύκλους απόψυξης. Αυτή η λειτουργία είναι να προγραμματίσετε αυτό για Δευτέρα έως Παρασκευή.

F39 - Αριθμός αποψύξεων ανά ημέρα (Σάββατο) εάν $[F28]=5$

Η απόψυξη έχει οριστεί να πραγματοποιείται σε ίσα χρονικά διαστήματα ανάλογα με τον αριθμό που έχει προγραμματιστεί ανά ημέρα, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τους προτιμώμενους χρόνους. Μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας τιμές 1, 2, 3, 4, 6, 8 ή 12. Αυτή η λειτουργία είναι να προγραμματίσετε αυτό για το Σάββατο.

F40 - Ώρα έναρξης απόψυξης (Σάββατο) εάν $[F28] = 5$

Επιτρέπει τη ρύθμιση της προτιμώμενης ώρας έναρξης ενός από τους ημερήσιους κύκλους απόψυξης. Αυτή η λειτουργία είναι να προγραμματίσετε αυτό για το Σάββατο.

F41 - Αριθμός αποψύξεων ανά ημέρα (Κυριακή) εάν $[F28]=5$

Η απόψυξη έχει οριστεί να πραγματοποιείται σε ίσα χρονικά διαστήματα ανάλογα με τον αριθμό που έχει προγραμματιστεί ανά ημέρα, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τους προτιμώμενους χρόνους. Μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας τιμές 1, 2, 3, 4, 6, 8 ή 12. Αυτή η λειτουργία είναι να προγραμματίσετε αυτό για την Κυριακή.

F42 - Ώρα έναρξης Απόψυξης (Κυριακή) εάν $[F28]=5$

Επιτρέπει τη ρύθμιση της προτιμώμενης ώρας έναρξης ενός από τους ημερήσιους κύκλους απόψυξης. Αυτή η λειτουργία είναι να προγραμματίσετε αυτό για την Κυριακή.

F43 - Διάρκεια προ-απόψυξης (συλλογή σε αέριο)

Όταν ξεκινήσει η απόψυξη, ο ελεγκτής θα χρησιμοποιήσει τον ανεμιστήρα μόνο κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, προκειμένου να εκμεταλλευτεί την υπολειμματική ενέργεια του αερίου.

F44 - Θερμοκρασία του εξεγμιστή (αισθητήρας S2) για την ολοκλήρωση της απόψυξης

Εάν η θερμοκρασία στον εξεγμιστή (αισθητήρας S2) φτάσει στην καθορισμένη τιμή, ο κύκλος απόψυξης θα σταματήσει, δηλαδή Ελεγχόμενη θερμοκρασία. Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνει τη διαδικασία απόψυξης.

F45 - Θερμοκρασία του αισθητήρα περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) για την ολοκλήρωση της απόψυξης

Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) φτάσει στην καθορισμένη τιμή, ο κύκλος απόψυξης θα σταματήσει, δηλαδή Ελεγχόμενη θερμοκρασία.

F46 - Μέγιστος χρόνος απόψυξης (για ασφαλεία)

Αυτή η λειτουργία προσαρμόζει τη μέγιστη διάρκεια ενός κύκλου απόψυξης. Εάν η απόψυξη δεν ολοκληρωθεί κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ανάλογα με τη θερμοκρασία, θα αρχίσει να αναβοσβήνει μια κουκκίδα στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης (εάν είναι ενεργοποιημένη στο $[F67]$), υποδεικνύοντας ότι ο χρόνος που έχει οριστεί για την απόψυξη έχει λήξει από την απαιτούμενη θερμοκρασία δεν έχει επιτευχθεί. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν η ρύθμιση θερμοκρασίας είναι πολύ υψηλή, το χρονικό όριο είναι ανεπαρκές, ο αισθητήρας S2 είναι αποσυνδεδεμένος ή δεν έρχεται σε επαφή με τον εξεγμιστή.

F47 - Χρόνος αποστράγγισης (από νερό που συλλέγεται από την απόψυξη)

Ο απαιτούμενος χρόνος για την αφαίρεση της περίσσειας νερού, δηλαδή για να αποστραγγιστούν οι τελευταίες σταγόνες νερού από τον εξεγμιστή. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, όλες οι εξόδους παραμένουν απενεργοποιημένες. Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας την στην ελάχιστη τιμή $[OFC]$.

F48 - Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρα

[...0] - Αυτόματη λειτουργία με βάση τον χρόνο: ο ανεμιστήρας θα είναι ενεργοποιημένος όταν ο συμπιεστής είναι σε λειτουργία. Όταν ο συμπιεστής είναι εκτός λειτουργίας, ο ανεμιστήρας θα λειτουργεί περιοδικά σύμφωνα με τους χρόνους που έχουν οριστεί στα $[F49]$ και $[F50]$

[...1] - Αυτόματη λειτουργία με βάση τη θερμοκρασία: Όταν ο συμπιεστής είναι ενεργοποιημένος, ο ανεμιστήρας παραμένει ενεργοποιημένος. Με τον συμπιεστή εκτός λειτουργίας, ο ανεμιστήρας ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από την καθορισμένη τιμή + 60% της υστέρησης και απενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από την καθορισμένη τιμή + 20% της υστέρησης.

[...2] - Συνεχής λειτουργία: ο ανεμιστήρας είναι πάντα ενεργοποιημένος.

[...3] - Εξαρτημένη λειτουργία: ο ανεμιστήρας λειτουργεί ταυτόχρονα με τον συμπιεστή.

[...4] - Για ένα χρονικό διάστημα μετά την απενεργοποίηση του συμπιεστή, μετά την απενεργοποίηση του συμπιεστή, ο ανεμιστήρας θα παραμείνει ενεργοποιημένος για το χρόνο που έχει οριστεί στο $[F49]$.

Σημείωση 1: Οι λειτουργίες 0 και 1 θα ενεργοποιήσουν τον ανεμιστήρα μόνο εάν η θερμοκρασία του αισθητήρα S2 είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία του αισθητήρα S1.

Σημείωση 2: Η λειτουργία 1 θα ενεργοποιήσει τον ανεμιστήρα μόνο εάν η θερμοκρασία του αισθητήρα S2 είναι χαμηλότερη από το διαφοροποιημένο σημείο ρύθμισης.

F49 - Ο ανεμιστήρας ώρας είναι ενεργοποιημένος εάν $[F48]=0$ ή 4

Αυτό είναι το χρονικό διάστημα που ο ανεμιστήρας είναι ενεργοποιημένος.

F50 - Ο ανεμιστήρας χρόνου απενεργοποιείται εάν $[F48]=0$ (αυτόματη χρονομετρημένη λειτουργία)

Αυτό είναι το χρονικό διάστημα που ο ανεμιστήρας είναι απενεργοποιημένος.

F51 - Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή μέχρι να απενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας $[F55]=1$ ή 2

Αυτό είναι το χρονικό διάστημα που ο ανεμιστήρας θα συνεχίσει να λειτουργεί μετά το άνοιγμα της πόρτας. Εάν ορίσετε μια ελάχιστη τιμή $[OFC]$, ο ανεμιστήρας δεν θα σβήσει εάν ανοίξει η πόρτα. Εάν ορίσετε την τιμή $[...0]$, ο ανεμιστήρας θα σβήσει αμέσως εάν ανοίξει η πόρτα.

F52 - Διακοπή ανεμιστήρα λόγω υψηλής θερμοκρασίας στον εξεγμιστή (αισθητήρας S2)

Αυτό προορίζεται για την αποπίεση του ανεμιστήρα εξεγμιστή ή η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν είναι εντός του εύρους σχεδιασμού για τη συσκευή υψύξης, αποφεύγοντας υψηλές θερμοκρασίες και πιέσεις αναρρόφησης π που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στον συμπιεστή. Εάν η θερμοκρασία του εξεγμιστή υπερβεί την καθορισμένη τιμή, ο ανεμιστήρας απενεργοποιείται και θα επανενεργοποιηθεί σε σταθερή υστέρηση 2 °C (3,6 °F). Αυτή είναι μια χρονομη λειτουργία για χρήση όταν, για παράδειγμα, χρησιμοποιείται ένα ψυγείο που έχει παραμείνει αδρανές για μήνες ή όταν αναφοδιάζετε μονάδες ή μετρητές με προϊόντα.

F53 - Θερμοκρασία στον εξεγμιστή για να ενεργοποιηθεί ξανά τον ανεμιστήρα μετά την αποστράγγιση

Αφού ολοκληρωθεί η αποστράγγιση, ξεκινά ένας κύκλος καθυστέρησης ανεμιστήρα. Ο συμπιεστής θα ξεκινήσει αμέσως, επειδή η θερμοκρασία στον εξεγμιστή είναι υψηλή, αλλά ο ανεμιστήρας θα ξεκινήσει μόνο αφού η θερμοκρασία στον εξεγμιστή πέσει κάτω από την καθορισμένη τιμή. Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για την αποφυγή κρούσης της θερμότητας στον εξεγμιστή μετά από έναν κύκλο απόψυξης, για να διασφαλιστεί ότι δεν ανοίγει αμέσως στη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

F54 - Μέγιστο χρονικό διάστημα έως ότου ενεργοποιηθεί ξανά ο ανεμιστήρας μετά την αποστράγγιση

(καθυστέρηση ανεμιστήρα)

Για λόγους ασφαλείας, εάν η θερμοκρασία στον εξεγμιστή δεν φτάσει στην τιμή που ορίζεται από τη λειτουργία $[F53]$ ή ο αισθητήρας S2 αποσυνδεθεί, ο ανεμιστήρας θα ανάψει μόνο αφού λήξει ο χρόνος που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία.

F55 - Function mode of the digital input:

[OFC] - Απενεργοποίηση Ψηφιακής Εισόδου

[...7] - Επταψήφιο NO: Αισθητήρας πόρτας

[...2] - Επταψήφιο NC: Αισθητήρας πόρτας

[...3] - Επταψήφιο NO: Εξωτερικός Συναγερμός

[...4] - Επταψήφιο NC: Εξωτερικός Συναγερμός

[...5] - Επταψήφιο NO: Απενεργοποίηση

Συστήματος Ελέγχου;

[...6] - Επταψήφιο NC: Απενεργοποίηση

Συστήματος Ελέγχου;

Σημείωση: Με το όργανο να λειτουργεί σε λειτουργία οδηγού ($[L01] \neq 0$), η ψηφιακή είσοδος θα διαφοροωθεί αυτόματα ως εξωτερική είσοδος σήματος (συμπιεστής) προκειμένου να ενεργοποιηθεί η ηλεκτρονική εκπομπική βαλβίδα, η ηλεκτρονική βαλβίδα ελέγχου πίεσης εξεγμιστή (EPRK) και η ηλεκτρονική βαλβίδα εξορρόφησης.

Obs: Στις επιλογές 5 και 6, το εποπτικό σύστημα Sitrad έχει προτεραιότητα έναντι της ψηφιακής εισόδου. Έτσι, εάν ο Sitrad στείλει εντολή ενεργοποίησης / απενεργοποίησης των λειτουργιών ελέγχου, η ψηφιακή είσοδος απενεργοποιείται προσωρινά και θα χρειαστεί μετάβαση στην κατάσταση της για να την ενεργοποιηθεί ξανά.

F56 - Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή για ύψεια απόψυξη εάν $[F55]=1$ ή 2

Εάν η θύρα παραμείνει ανοιχτή για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από αυτό που ορίζεται σε αυτή τη λειτουργία, πραγματοποιείται άμεση απόψυξη, εφόσον η θερμοκρασία στον εξεγμιστή (αισθητήρας S2) είναι μικρότερη από $[F54]$ και η θερμοκρασία περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) είναι μικρότερη από $[F45]$.

F57 - Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή έως ότου απενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και ο συμπιεστής $[F55]=1$ ή 2:

Για λόγους ασφαλείας, εάν η πόρτα παραμείνει ανοιχτή περισσότερο από το χρόνο που έχει οριστεί εδώ, τόσο ο συμπιεστής όσο και ο ανεμιστήρας θα απενεργοποιηθούν.

F58 - Χρονικό διάστημα κλεισίματος της θύρας έως ότου ενεργοποιηθεί ο οικονομικός τρόπος λειτουργίας εάν $[F55]=1$ ή 2:

Με την πόρτα κλειστή, αυτή η παράμετρος καθορίζει πόσο καιρό μέχρι να ενεργοποιηθεί ο οικονομικός τρόπος λειτουργίας. Το σημείο ρύθμισης μεταβαίνει στο οικονομικό σημείο ρύθμισης.

F59 - Χρονικό διάστημα που η πόρτα κλείνει μέχρι να σβήσει το φως εάν $[F55]=1$ ή 2 και $[F60]=1$ ή 2

Με την πόρτα κλειστή, αυτή η παράμετρος καθορίζει πόσο καιρό θα είναι μέχρι να σβήσει η λάμπα. Βοηθά στην εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας. Με αυτή τη λειτουργία ρυθμισμένη στην ελάχιστη τιμή $[OFC]$, όλες οι λειτουργίες που σχετίζονται με την ενεργοποίηση της λάμπας αγνοούνται και η έξοδος παραμένει απενεργοποιημένη.

F60 - Λειτουργία εξόδου AUX

[...0] - Η έξοδος είναι απενεργοποιημένη.

[...1] - Εναλλαγή φωτός.

[...2] - Διακόπτης συναγερμού.

Note: Εάν έχει ρυθμιστεί ως διακόπτης συναγερμού, η έξοδος AUX θα ενεργοποιηθεί σε περίπτωση των ακόλουθων συναγερμών: ανοιχτή πόρτα, υψηλή / χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος, συμπιεστής χωρίς να φτάσει στο σημείο ρύθμισης, εξωτερικός συναγερμός (ψηφιακή είσοδος), χαμηλή υπερθέρμανση, MOP, LOP, σφάλμα εσωτερικής ενεργειακής δημιουργίας ή σφάλμα στην ηλεκτρονική εκπομπική βαλβίδα.

F61 - Ειδοποίηση χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1):

Αυτή είναι η θερμοκρασία περιβάλλοντος (S1), κάτω από την οποία το όργανο θα ενεργοποιήσει τον συναγερμό χαμηλής θερμοκρασίας. Το διαφορικό για την απενεργοποίηση του συναγερμού ρυθμίζεται σε 0,1 °C / 0,1 °F. Κατά τη λειτουργία ταχείας κατάψυξης, ο συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας απενεργοποιείται. Όταν τελειώσει αυτή η διαδικασία, επανεργοποιείται όταν η θερμοκρασία δεν είναι πλέον εντός του εύρους του συναγερμού.

F62 - Ειδοποίηση υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1):

Αυτή είναι η θερμοκρασία περιβάλλοντος (S1), πάνω από την οποία το όργανο θα ενεργοποιήσει τον συναγερμό θερμοκρασίας. Το διαφορικό για την απενεργοποίηση του συναγερμού είναι σταθερό στους 0,1 °C / 0,1 °F. Αυτός ο συναγερμός λαμβάνει υπόψη τη θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη και επομένως καθορίζεται από την ένδειξη θερμοκρασίας που είναι κλειδωμένη κατά τη διάρκεια του κύκλου απόψυξης $[F76]$.

F63 - Ώρα επεμβάσισης του συναγερμού σε θερμοκρασία δωματίου (S1):

Αυτό είναι το χρονικό διάστημα, κατά το οποίο ο συναγερμός θερμοκρασίας περιβάλλοντος (χαμηλή ή υψηλή) θα είναι ανεργός, ακόμη και αν υπάρχουν οι συνθήκες για την ενεργοποίησή του.

F64 - Καθυπόληση ειδοποίησης θερμοκρασίας δωματίου (ενεργοποίηση):

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ο συναγερμός παραμένει απενεργοποιημένος ενώ περιμένετε το σύστημα να επιστρέψει σε κατάσταση λειτουργίας. Οι συναγερμοί (χαμηλής ή υψηλής) θερμοκρασίας περιβάλλοντος ενεργοποιούνται μετά την παρέλευση αυτού του χρόνου ή την επίτευξη της θερμοκρασίας του σημείου ρύθμισης.

F65 - Χρονικό διάστημα που η πόρτα είναι ανοιχτή για να ενεργοποιηθεί ο συναγερμός:

Όταν ανοίξει η πόρτα, εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα $[Ope2]$ και ξεκινά η χρονοδιακόπτης ανοίγματος της πόρτας. Εάν αυτή η ώρα είναι μεγαλύτερη από την ώρα που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία, θα ενεργοποιηθεί ο συναγερμός.

F66 - Ο συμπιεστής μέγιστου χρόνου μπορεί να είναι ενεργοποιημένος χωρίς να φτάσει στο σημείο ρύθμισης : Ο συναγερμός ενεργοποιείται εάν ο συμπιεστής παραμείνει ενεργοποιημένος χωρίς να φτάσει στο σημείο ρύθμισης, για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από το μήκος που καθορίζεται σε αυτήν τη λειτουργία.

F67 - Ενεργοποίηση συναγερμού όταν ολοκληρωθεί η απόψυξη βάσει χρόνου:

Όταν ο κύκλος απόψυξης εκτελεστεί για το χρονικό διάστημα που έχει ρυθμιστεί, αλλά δεν έχει φτάσει στη ρυθμισμένη θερμοκρασία, ο χρήστης ειδοποιείται μέσω μιας κουκκίδας που αναβοσβήνει στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης ([...]).

F68 - Ενεργοποίηση βομβητή

Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τον εσωτερικό βομβητή για να ηχούν οι συναγερμοί.

F69 - Ένταση του ψηφιακού φίλτρου στον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) (Ανοδος):

F70 - Ένταση του ψηφιακού φίλτρου στον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (αισθητήρας S1) (Φθίνουσα):

Η τιμή που ορίζεται από αυτές τις λειτουργίες αντιπροσωπεύει τον χρόνο (σε δευτερόλεπτα) στον οποίο η θερμοκρασία μπορεί να διαφέρει 0,1°C / 0,1 °F είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω.

Σημείωση: Μια τυπική χρήση για αυτόν τον τύπο φίλτρου είναι σε καταψύκτες παγωτού και καταψυγμένους τροφίμων. Όταν ανοίξει η πόρτα, μια ποσότητα θερμού αέρα θα πέσει απευθείας στον αισθητήρα, προκαλώντας ταχεία αύξηση της ένδειξης θερμοκρασίας και, συχνά, ενεργοποιώντας άσκοπα τον συμπιεστή.

F71 - Μετατόπιση των τιμών από τον αισθητήρα περιβάλλοντος (αισθητήρας S1):

F72 - Μετατόπιση των τιμών από τον αισθητήρα εξεγμιστή (αισθητήρας S2):

F73 - Μετατόπιση των τιμών από τον αισθητήρα γραμμικής αναρρόφησης (αισθητήρας S3):

F74 - Μετατόπιση των τιμών (μετατόπιση) για τον μορφοτροπία πίεσης P1:

Αυτό σας επιτρέπει να αντισταθμίσετε πιθανές αποκλίσεις στην ανάγνωση του αισθητήρα / μορφοτροπία, λόγω αλλαγής του αισθητήρα ή αλλαγής του μήκους του καλωδίου.

Σημείωση 1: Ο αισθητήρας S2 μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας τη λειτουργία $[F72]$ στην ελάχιστη τιμή μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα $[OFC]$. Σε αυτήν την κατάσταση, όλες οι λειτουργίες που εξαρτώνται από την ανάγνωση του αισθητήρα S2 σταματούν να λειτουργούν.

F75 - Προτιμώμενος δείκτης:

- Ορίζει μια προτίμηση για το περιεχόμενο που εμφανίζεται στην οθόνη;
- [,..,1]: Θερμοκρασία από τον αισθητήρα περιβάλλοντος S1;
- [,..,2]: Θερμοκρασία από τον αισθητήρα εξάτμιση S2.
- [,..,3]: Θερμοκρασία από τον αισθητήρα γραμμής αναρρόφησης S3;
- [,..,4]: Πίεση;
- [,..5]: Θερμοκρασία υπερθέρμανσης.
- [,..6]: Ποσοστό ανοίγματος της ηλεκτρονικής εκτομωτικής βαλβίδας.
- [,..7]: Τρέχουσα τιμή σημείου ρύθμισης (κανονική ή οικονομική).

Σημείωση: Με το όργανο σε λειτουργία οδηγού, εάν επιλεγεί μη διαθέσιμη ένδειξη, εμφανίζεται το μήνυμα ($[\underline{E} \underline{F} \underline{E}]$) θα εμφανιστεί στην οθόνη

F76 - Τιμή Θερμοκρασίας Περιβάλλοντος (Αισθητήρας S1) Κλειδωμένη κατά την Απόψυξη

- [,..0]: Ένδειξη θερμοκρασίας από τον αισθητήρα περιβάλλοντος S1
- [,..1]: Ανάγνωση κλειδωμένη - Τελευταία θερμοκρασία πριν από την απόψυξη
- [,..2]: Εμφάνιση "de f"]

Αυτή η λειτουργία έχει σκοπό να αποτρέψει την αντανάκλαση της αύξησης της θερμοκρασίας περιβάλλοντος λόγω απόψυξης.

F77 - Μέγιστο χρονικό διάστημα κλειδώματος της θερμοκρασίας κατά την απόψυξη

Κατά τη διάρκεια ενός κύκλου απόψυξης, είτε η τελευταία θερμοκρασία που μετρήθηκε κατά τη διάρκεια του κύκλου ψύξης είτε το μήνυμα [de F] θα διατηρηθεί στην οθόνη. Η οθόνη θα απελευθερωθεί όταν επιτευχθεί ξανά η θερμοκρασία που εμφανίζεται ή ξεπεραστεί ο χρόνος που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία, μετά την έναρξη του επόμενου κύκλου ψύξης (όπου από τα δύο συμβεί πρώτο). Εάν οριστεί στην τιμή [0 F F], η ένδειξη θερμοκρασίας θα παγώσει μόνο κατά την απόψυξη.

F78 - Λειτουργία Κλειδώματος

- Ενεργοποιεί και ρυθμίζει τις παραμέτρους του κλειδώματος λειτουργιών (βλ. σημείο 9.3.10).
- [,..0]: Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση του κλειδώματος λειτουργιών
- [,..1]: Μπορεί να ενεργοποιηθεί το μερικό κλειδώμα, όπου οι λειτουργίες ελέγχου είναι κλειδωμένες, αλλά το σημείο ρύθμισης μπορεί ακόμα να ρυθμιστεί.
- [,..2]: Οι λειτουργίες μπορούν να κλειδωθούν εντελώς.

F79 - Περίοδος κλειδώματος λειτουργίας:

- Ορίζει την ώρα σε δευτερόλεπτα μετά την εντολή ότι οι λειτουργίες θα κλειδωθούν.
- [,..15]: [,..60] Χρόνος σε δευτερόλεπτα μετά την εντολή ότι οι λειτουργίες θα κλειδωθούν.

F80 - Απενεργοποιεί τις λειτουργίες ελέγχου:

- Επιτρέπει την απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου (βλέπε σημείο 9.3.11).
- [0 F F]: Δεν επιτρέπει την απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου.
- [,..1]: Επιτρέπει την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου μόνο εάν οι λειτουργίες είναι ξεκλειδωμένες.
- [,..2]: Επιτρέπει την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου ακόμα και αν οι λειτουργίες είναι κλειδωμένες.

F81 - Διεύθυνση του οργάνου στο δίκτυο RS-485

- Διεύθυνση του οργάνου στο δίκτυο RS-485 που του επιτρέπει να επικοινωνεί με το λογισμικό Sitrad .
- Σημείωση: Ενδέχεται να μην έχετε καμία συσκευή στο δίκτυο με την ίδια διεύθυνση.

Λειτουργίες διαμόρφωσης ηλεκτρονικής εκτομωτικής βαλβίδας [01] to [23] (εμφανίζεται εάν [F01]=717)

C01 - Τρόπος λειτουργίας

- Διαμορφώνει τον τρόπο λειτουργίας του οργάνου:
- [,..0]: Η συσκευή είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο της θερμοκρασίας, των συναγεμίων και της υπερθέρμανσης.
- [,..1]: Οδηγός για ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα (EEV) που ελέγχει την υπερθέρμανση και τους συναγεμίου.
- [,..2]: Οδηγός για βαλβίδα ηλεκτρονικού ελέγχου πίεσης εξάτμισης (EPR).
- [,..3]: Οδηγός ηλεκτρονικής σφαιρικής βαλβίδας για έλεγχο πίεσης.
- [,..4]: Οδηγός για έλεγχο πίεσης για απόψυξη θερμού αερίου.
- [,..5]: Οδηγός για έλεγχο θερμοκρασίας μέσω ρύθμισης βαλβίδων - άμεση λογική.
- [,..6]: Οδηγός για έλεγχο θερμοκρασίας μέσω ρύθμισης βαλβίδων - αντίστροφη λογική.

Όταν η λειτουργία οδηγού είναι ενεργή, το όργανο απενεργοποιεί τις λειτουργίες του ηλεκτρικού θερμοκρασίας (λογική απόψυξης, λάμπες, ...) και αρχίζει να λειτουργεί μόνο σε έλεγχο υπερθέρμανσης ή πίεσης και συναγεμίου, η λειτουργία αλλαγής εξόδων περιγράφει τα βήματα ελέγχου και την κατάσταση της διαδικασίας σύμφωνα με τον πίνακα :

Description	Outlet			
	AUX	DEFR	FAN	COMP
Ελεγκτής 1ου αρχικού σταδίου ενεργοποιημένος	●	●	●	●
2ο στάδιο, έτοιμο να λάβει εξωτερικό σήμα και να διαμορφώσει το EEV	○	○	○	●
Ανιχνεύεται εξωτερικό σήμα 3ου σταδίου, το EEV διαμορφώνεται	○	●	●	●
Σε περίπτωση συναγεμίων όπως [ASH] ή [Am eP] or [A LOP]	●	●	●	●
Σε περίπτωση σφαλμάτων όπως [eieB] or [eR ue]	●	○	○	●

Subtittle : OFF ON

Ένα σήμα (ψηφιακή είσοδος) από έναν εξωτερικό έλεγχο ενεργοποιεί τη λειτουργία της ηλεκτρονικής βαλβίδας. Σημείωση 1: Όταν η λειτουργία DRIVER είναι ενεργοποιημένη, μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο η ενδεικτική λαμπα EEV. Σημείωση 2: Με [C 01] = 2, η ηλεκτρονική βαλβίδα ανοίγει όταν η πίεση στον αισθητήρα P1 αυξάνεται. Οι συναγεμίου χαμηλής υπερθέρμανσης, MOP και LOP αγνοούνται. Σημείωση 3: Με [C 01] = 3, η ηλεκτρονική βαλβίδα παραμένει στην αρχική αναχτή θέση της βαλβίδας ([19]) όταν λαμβάνει ένα εξωτερικό σήμα (ψηφιακή είσοδος). Ελαίκεται αυτό το σήματος, η βαλβίδα παραμένει κλειστή. Οι συναγεμίου χαμηλής υπερθέρμανσης, MOP και LOP αγνοούνται. Σημείωση 4: Με [C 01] = 4, η ηλεκτρονική βαλβίδα αρχίζει να ελέγχει την πίεση, λειτουργώντας αντίστροφα σε σχέση με τον έλεγχο EPR ([, C01] = 2). Όλοι οι συναγεμίου αγνοούνται και οι αισθητήρες θερμοκρασίας αγνοούνται. Η αναφορά πίεσης ορίζεται στο [F13]. Σημείωση 5: Με [C 01] = 5 ή 6, η ηλεκτρονική βαλβίδα αρχίζει να ελέγχει τη θερμοκρασία της δεξαμενής νερού για εφαρμογές ανάκτησης θερμότητας όπου παραδοσιακά χρησιμοποιείται μια τριεθ ηλεκτρονική βαλβίδα. Η αναφορά θερμοκρασίας της δεξαμενής ορίζεται στο [F07]. Ο αισθητήρας S1 χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής. Όλοι οι άλλοι αισθητήρες αγνοούνται, καθώς και άλλοι συναγεμίου.

C02 - Ενεργοποίηση εσωτερικής δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας ενέργειας (IEB)

- [0 F F]: Η εσωτερική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας ενέργειας (IEB) δεν χρησιμοποιείται. Επομένως, πρέπει να χρησιμοποιήσετε ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα για να βεβαιωθείτε ότι η γραμμή υγρού είναι κλειστή εάν υπάρχει διακοπή ρεύματος.
- [0 ..]: Το εσωτερικό εφεδρικό σύστημα ενέργειας (IEB) θα είναι διαθέσιμο, το οποίο βοηθά κλείνοντας την ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα εάν υπάρχει διακοπή ρεύματος .

Σημείωση: Όταν είναι ενεργοποιημένη ([E 02]=1), κατά την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού, ο χρόνος φόρτισης του

συστήματος IEB (±10min) θα προστεθεί στο βήμα προετοιμασίας $[\underline{F} \underline{E}]$. Μετά την παρέλευση αυτού του χρονικού διαστήματος, το όργανο θα πραγματοποιήσει τον έλεγχο ο.

C03 - Αναλογική Αύξηση (Κρ)

Καθορίζει την αναλογική αύξηση με βάση τον αλγόριθμο ελέγχου PID.

C04 - Ακέραιος χρόνος (Ti)
Καθορίζει τον ακέραιο χρόνο με βάση τον αλγόριθμο ελέγχου PID.

C05 - Χρόνος παραγωγού (dT)
Προσδιορίζει τον χρόνο παραγωγού με βάση τον αλγόριθμο ελέγχου PID.

C06 - Σημείο ρύθμισης - Προστασία LoSH (χαμηλή υπερθέρμανση)
Όταν η θερμοκρασία υπερθέρμανσης είναι κάτω από αυτήν την τιμή, ο συναγεμίου χαμηλής υπερθέρμανσης θα κλείσει σταδιακά την ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα (EEV).
Σημείωση: Η υστέρηση για την παράμετρο ορίζεται σε 1°C (1,8°F).

C07 - Ενσωματωμένος χρόνος (Ti) - Χαμηλή προστασία υπερθέρμανσης
Χρόνος που απαιτείται για τη διόρθωση της διαφοράς μεταξύ της καταγεγραμμένης τιμής υπερθέρμανσης και της τιμής σημείου ρύθμισης της, όταν η σταθεροποιημένη θερμοκρασία υπερθέρμανσης είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης προστασίας LoSH (τιμή που ορίζεται από [E 06]).

C08 - Σημείο ρύθμισης - Προστασία LOP (Χαμηλή θερμοκρασία εξάτμισης):
Όταν η θερμοκρασία εξάτμισης είναι κάτω από αυτήν την τιμή, η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα (EEV) θα ανοίξει σταδιακά για να αυξήσει τη θερμοκρασία εξάτμισης του συστήματος. Αυτή η διαδικασία θα συνεχιστεί έως ότου η θερμοκρασία εξάτμισης φτάσει στην τιμή που ορίζεται από αυτήν τη λειτουργία.

C09 - Ολοκληρωμένος χρόνος (Ti) - Προστασία LOP (χαμηλή θερμοκρασία εξάτμισης):
Χρόνος που απαιτείται για τη διόρθωση της διαφοράς μεταξύ της καταγεγραμμένης υπερθέρμανσης και του σημείου ρύθμισης της, ως σταθερή τιμή, όταν η σταθεροποιημένη θερμοκρασία εξάτμισης είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης προστασίας LOP.

C10 - Σημείο ρύθμισης - Προστασία MOP (Υψηλή θερμοκρασία εξάτμισης)
Όταν η θερμοκρασία εξάτμισης είναι πάνω από την τιμή που έχει οριστεί για αυτήν τη λειτουργία, ο ελεγκτής θα κλείσει σταδιακά την ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα (EEV) για να διατηρήσει τη θερμοκρασία εξάτμισης κάτω από την καθορισμένη τιμή. Αυτό έχει σκοπό να διασφαλίσει ότι όταν η υπερθέρμανση είναι πολύ χαμηλή, το υγρό δεν ρέει πίσω στον συμπιεστή.

Σημείωση: Η υστέρηση για τις παραμέτρους [E 08] και [E 10] ορίζεται στους 2°C (3,6°F).

C11 - Integral Time (Ti) - Προστασία MOP (Υψηλή θερμοκρασία εξάτμισης)
Χρόνος που απαιτείται για τη διόρθωση της διαφοράς μεταξύ της καταγεγραμμένης υπερθέρμανσης και του σημείου ρύθμισης της, ως σταθερή τιμή, όταν η σταθεροποιημένη θερμοκρασία εξάτμισης είναι πάνω από το σημείο ρύθμισης προστασίας MOP.

C12 - Όρα για έλεγχο των συναγεμίων προστασίας (LoSH, LOP, MOP)
Αυτό είναι το χρονικό διάστημα, κατά το οποίο ο συναγεμίου προστασίας (LoSH, LOP, MOP) θα είναι ανεργός, ακόμη και αν υπάρχουν οι συνθήκες για την ενεργοποίησή του.

- C13 - State of the Compressor in the event of protection alarms being triggered ([ASH E], [A L OP], [AMOP]):
- [,..0]: Ο συμπιεστής δεν σβήνει όταν ενεργοποιούνται συναγεμίου [ASH], E [A L OP] ή [AMOP]
- [,..1]: Ο συμπιεστής θα σβήσει όταν ενεργοποιηθεί ο συναγεμίου [ASH].
- [,..2]: Ο συμπιεστής θα σβήσει όταν ενεργοποιηθεί ο συναγεμίου [ASH] ή [A OP].
- [,..3]: Ο συμπιεστής θα σβήσει όταν ενεργοποιηθεί ο συναγεμίου [ASH] ή [AMOP].
- [,..4]: Ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί όταν ενεργοποιηθεί ο συναγεμίου [A L OP].
- [,..5]: Ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί όταν ενεργοποιηθεί ο συναγεμίου [A L OP] ή [AMOP].
- [,..6]: Ο συμπιεστής θα σβήσει όταν ενεργοποιηθεί ο συναγεμίου [AMOP].
- [,..7]: Ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί όταν ενεργοποιηθούν οι συναγεμίου [ASH], [A OP] ή [AMOP].

C14 - Χρόνος έως ότου ενεργοποιηθεί ξανά ο συμπιεστής μετά την ενεργοποίηση των συναγεμίων προστασίας ([E ASH], [A L E P], [AMOP]):
Αυτό είναι το χρονικό διάστημα που ο συμπιεστής παραμένει απενεργοποιημένος μετά την ενεργοποίηση ενός συναγεμίου, σύμφωνα με την καθορισμένη επιλογή [E 13].

C15 - Συνολικός αριθμός βημάτων για τη βαλβίδα:
Αυτή η λειτουργία ορίζει τον συγκεκριμένο αριθμό βημάτων που θα χρησιμοποιήσει η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα (EEV).

C16 - Ταχύτητα λειτουργίας
Αυτή η λειτουργία ρυθμίζει την ταχύτητα λειτουργίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ηλεκτρονικής εκτομωτικής βαλβίδας (EEV).

C17 - Ελάχιστο άνοιγμα βαλβίδας
Αυτό είναι το μικρότερο ποσοστό που θα ανοίξει η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα.

C18 - Μέγιστο άνοιγμα βαλβίδας
Αυτό είναι το μεγαλύτερο ποσοστό που θα ανοίξει η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα.

C19 - Αργκκό άνοιγμα βαλβίδας
Αυτή η λειτουργία καθορίζει το ποσοστό που θα ανοίξει η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα ό αν ξεκινήσει ο έλεγχος.

C20 - Ο χρόνος που η βαλβίδα χρησιμοποιείται μετά το αρχικό άνοιγμα
Αυτός είναι ο μέγιστος χρόνος που θα ανοίξει η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα όπως ορίζεται στο [E 19] λειτουργία

C21 - Ο χρόνος που η βαλβίδα χρησιμοποιείται μετά την απόψυξη
Αυτός είναι ο μέγιστος χρόνος που θα ανοίξει η ηλεκτρονική εκτομωτική βαλβίδα όπως ορίζεται στο [E 19] λειτουργία, μετά από έναν κύκλο απόψυξης.

C22 - Άνοιγμα βαλβίδας κατά την απόψυξη θερμού αερίου:
Σε αυτήν τη λειτουργία, ορίζεται η ποσοστιαία τιμή ανοίγματος της ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόμωσης κατά τη διαδικασία απόψυξης θερμού αερίου.

C23 - Κυμαίνον εύρος υπερθέρμανσης:
Εάν ενεργοποιηθεί, ορίζει τη μέγιστη αύξηση που θα έχει το σημείο ρύθμισης υπερθέρμανσης ([, F03]) στην περιοχή που ορίζεται από ([, F07] - [, F11]). Παράδειγμα: περίπτωση [F03] = 8,0°C, [, F07]= -15,0°C, [, F11]=2,0°C, [, F23]=4,0°C. Η υπερθέρμανση θα ρυθμιστεί στους 8°C ενώ η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από -13°C ([F 07] - [F 11]), μεταξύ -13°C και -15°C θα αυξηθεί γραμμικά μέχρι το μέγιστο των 12°C ([, F03] + [F 23]), όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κοντά στους -15°C.

10. ΕΛΕΓΚΤΗΣ PID

Ο ελεγκτής PID αποτελείται από έναν συνδυασμό τριών ενεργειών ελέγχου: αναλογική δράση (P), ολοκληρωμένη δράση (I) και παράγωγη ενέργεια (D). Κάθε ενέργεια λαμβάνει μια στάθμη (ρυθμιζόμενη μέσω παραμέτρων) που αντιπροσωπεύει ένα κέρδος ή χρόνο προσαρμογής. Αυτό επιτρέπει στο PID να αποδίδει καλύτερα κατά τον έλεγχο της διαδικασίας. Οποιαδήποτε ενέργεια ελέγχου περιορίζεται από την ποιότητα και την κανονότητα των υπαρχόντων ενεργοποιητών στη διαδικασία.

P - Αναλογικό κέρδος (Kp) - Η χρήση αναλογικής δράσης σε ένα σύστημα ελέγχου επιτρέπει τη διαφορά (σφάλμα) μεταξύ της επιθυμητής εξόδου (αναφορά, σημείο ρύθμισης) και της τρέχουσας τιμής της διαδικασίας, που πρέπει να μειωθεί. Το αναλογικό κέρδος επιταχύνει την απόκριση της διαδικασίας, ωστόσο, τα αυξημένα κέρδη μπορούν να οδηγήσουν σε ταλάνωση του ελέγχου.

I - Ολοκληρωμένος χρόνος (Ti) - Η ολοκληρωμένη δράση έχει μια λειτουργία αποθήκευσης ενέργειας, η οποία της επιτρέπει να αφαιρεί το σφάλμα μεταξύ της αναφοράς και της εξόδου. Συσσωρεύει το σφάλμα με ρυθμό "Ti" και προσπαθεί να το μειώσει στο μηδέν. Οι χαμηλές τιμές Ti μπορούν να προκαλέσουν ταλάνωση του ελέγχου, ωστόσο, οι μεγάλοι χρόνοι Ti τείνουν να επιβραδύνουν τη διαδικασία. Η ολοκληρωμένη δράση δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από μόνη της.

D - Παράγωγος χρόνος (Td) - Η χρήση παράγωγης ενέργειας επιτρέπει την αύξηση του χρόνου απόκρισης της διεργασίας και μειώνει την ταλάνωση, καθώς προσπαθεί να προβλέψει τη συμπεριφορά της διαδικασίας. Οι χαμηλές τιμές Td τείνουν να μειώνουν την ταλάνωση.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ*

PID PARAMETER	OVERSHOOT (peak)	STABILIZATION TIME (delay in stabilizing the controller)	ERROR (The difference between the setpoint and the sensor)
Αύξηση Kp**	Αύξηση	Little Effect	Μειώσει
Μειώσει Ti	Αύξηση	Αύξηση	Κανένα σφάλμα
Αύξηση Td	Μειώσει	Μειώσει	Κανένα αποτέλεσμα

Σημείωση: Αλλάξτε τις παραμέτρους ξεχωριστά, ελέγξτε την απόκριση και, στη συνέχεια, τροποποιήστε μια άλλη παράμετρο. Προχωρήστε με προσοχή, χρησιμοποιήστε το Sitrad Pro για να παρακολουθήσετε τη συμπεριφορά της διαδικασίας, να αναλύσετε και να τροποποιήσετε τις παραμέτρους ελέγχου.

* Αυτός ο οδηγός εφαρμόζεται ευρέως στην τεχνική βιβλιογραφία σχετικά με τους ελεγκτές PID, ωστόσο οι διαδικασίες με λανθάνουσα κατάσταση στην απόκριση τους ενδέχεται να διαφέρουν από την ένδειξη στον πίνακα. Ο τεχνικός που είναι υπεύθυνος για τη διαδικασία πρέπει να διορθώσει τις μικρές αποκλίσεις χειροκίνητα.

** Σε συγκεκριμένες εφαρμογές η συμπεριφορά μπορεί να είναι αντίθετη από αυτή που υποδεικνύεται.

11. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ΣΦΑΛΜΑΤΑ

11.1 Προειδοποιήσεις

[\underline{OPE}]	Πόρτα ανοιχτή
[PrES]	Ανάγνωση πίεσης (πριν εμφανιστεί η ποσότητα πίεσης, εμφανίζεται η διαμορφωμένη μονάδα πίεσης: Psi ή Bar)
[,SH,]	Θερμοκρασία υπερθέρμανσης
[UEE,]	Percentage that the Electronic Expansion Valve has been opened
[$\bar{E}-1,$]	Αισθητήρας θερμοκρασίας 1 - δωμάτιο
[$\bar{E}-2,$]	Αισθητήρας θερμοκρασίας 2 - εξάτμισης
[$\bar{E}-3,$]	Αισθητήρας θερμοκρασίας 3 - αναρρόφηση
[$\bar{E}SA\bar{E}$]	Θερμοκρασία κορεσμού
[$\bar{E}\bar{O},$]	Operating on the Economic Setpoint
[$\bar{E}\bar{E}\bar{O},$]	Ρύθμιση / Προβολή της ημερομηνίας και της ώρας
[DE \bar{F} r]	Θερμοκρασία κλειδωμένη στον κύκλο απόψυξης
[, , , , -]	Δείχνει ότι η τελική θερμοκρασία απόψυξης δεν έχει επιτευχθεί
[$\bar{i}\bar{n}F\bar{o}$]	Πληροφορίες μη διαθέσιμες - ελέγξτε την παράμετρο. Προτιμώμενη ένδειξη (βλ. παράμετρο [$\bar{E}75$])
Flashing	Ο δίσκος αποψύχεται - προαπόψυξη και στάδια αποστράγγισης
Flashing led	Δείκτης λειτουργίας γρήγορης κατάψυξης
[Ma \bar{o} ,]	Η Ηλεκτρονική Βαλβίδα Εκτόνωσης λειτουργεί σε Χειροκίνητη Λειτουργία
[- - - -]	Η Ηλεκτρονική Βαλβίδα Εκτόνωσης είναι κλειστή καθώς δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα
[$\bar{L}\bar{O}\bar{L},$][$\bar{O}\bar{n},$]	Κλειδώμα Λειτουργίας
[$\bar{L}\bar{O}\bar{L},$][$\bar{O}\bar{FF},$]	Λειτουργίες Ξεκλειδώτες
[Off .1]	Οι λειτουργίες ελέγχου είναι απενεργοποιημένες

11.2 ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

[$\bar{A}\bar{D}\bar{P}\bar{n}$]	Συναγερμός ανοιχτής πόρτας
[$\bar{A}\bar{E}\bar{h}$ i]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
[a $\bar{E}\bar{L}$ O]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
[$\bar{A}\bar{L}\bar{r}\bar{c}$]	Συναγερμός επειδή ο συμπιεστής είναι ενεργοποιημένος και δεν έχει φτάσει το σημείο ρύθμισης
[$\bar{i}\bar{n}\bar{i}\bar{b}$]	Απενεργοποιημένος ηχητικός συναγερμός
[$\bar{A}\bar{L}\bar{r}\bar{e}$]	Ψηφιακός είσοδος συναγερμού
[ASH \bar{L}]	Συναγερμός χαμηλής υπερθέρμανσης
[$\bar{A}\bar{L}\bar{O}\bar{p}$]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας εξάτμισης
[Am \bar{o} P]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας εξάτμισης

11.3 Σφάλματα

[Err1]	Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας 1
[Err2]	Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας 2
[Err3]	Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας 3
[ErP1]	Σφάλμα στον μετατροπέα πίεσης
[ErSH]	Σφάλμα στον υπολογισμό της υπερθέρμανσης
[$\bar{E}\bar{L}\bar{L}$ O]	Το ρολόι δεν έχει ρυθμιστεί
[EiEb]	Σφάλμα στο σύστημα εσωτερικής εφεδρικής ενέργειας (IEB)
[$\bar{E}\bar{L}\bar{A}\bar{L}$]	Επικοινωνήστε με την Full Gauge
[PPPP]	Επαναφορά τιμών λειτουργίας
[ErUE]	Σφάλμα με την ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα. Για να καθαρίσετε το σφάλμα, είναι απαραίτητο να αφηστείτε και να χτυπήσετε τον ελεγκτή για να επανεκκινήσετε τη μονάδα. (* Επίσης, ελέγξτε τη βαλβίδα πηνίου εάν οι συνδέσεις καλωδίωσης είναι σωστά συνδεδεμένες ή εάν είναι συνδεδεμένες).

12. GLOSSARY

- °C: Θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου.
- °F: Θερμοκρασία σε βαθμούς Φαρενάιτ
- Defr (defrost): Απόψυξη
- LOC: Κλειδωμένο
- No: Όχι
- OFF: Απενεργοποιημένο/Κλειστό
- ON: Ενεργοποιημένο/Ανοιχτό
- Ref: Ψύξη
- SET: Διαμόρφωση
- EEV: Ηλεκτρονική Βαλβίδα Διαστολής
- LoSH: Χαμηλή υπερθέρμανση.
- LOP: Χαμηλή θερμοκρασία εξάτμισης
- MOP: Υψηλή θερμοκρασία εξάτμισης

13. CONNECTING CONTROLLERS, RS-485 SERIAL INTERFACE AND COMPUTER

ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ RS-485
Συσκευή που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση οργάνων ελέγχου πλήρους εύρους με το Sitrad

Το Full Gauge προσφέρει διαφορετικές επιλογές διεπαφής, συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών όπως USB, Ethernet, WiFi, μεταξύ άλλων.

Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε το Full Gauge Controls.
Sold separately.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ MODBUS
Ο ελεγκτής σας επιτρέπει να διαμορφώσετε το RS-485 θύρα επικοινωνίας για το πρωτόκολλο MODBUS-RTU. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εντολές που υλοποιήθηκαν και τον πίνακα καταχώρησης, επικοινωνήστε με FULL GAUGE

Keep Sitrad updated at site:
<http://www.sitrad.com>

ΜΠΛΟΚ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση περισσότερων από έναν ελεγκτών στη διεπαφή. Οι συνδέσεις καλωδίων πρέπει να γίνονται ως εξής: Ο ακροδέκτης A του ελεγκτή συνδέεται στον ακροδέκτη A του μπλοκ σύνδεσης, ο οποίος με τη σειρά του πρέπει να συνδεθεί στον ακροδέκτη A της διεπαφής. Επαναλάβετε τη διαδικασία για τους ακροδέκτες B και C, που είναι C ή κλωδική οθόνη.

Το VX-1025erplus σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τη θύρα επικοινωνίας RS-485 για το πρωτόκολλο MODBUS-RTU. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εντολές που υλοποιήθηκαν και τον πίνακα καταχώρησης, επικοινωνήστε με τα στοιχεία ελέγχου πλήρους μερήτη.

14. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ – ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ

EasyProg - έκδοση 2 ή νεότερη

Πρόκειται για ένα εξάρτημα, του οποίου η κύρια λειτουργία είναι η αποθήκευση των παραμέτρων των ελεγκτών. Μπορείτε να φορτώσετε νέες παραμέτρους από ένα χειριστήριο ανά πάσα στιγμή και να τις κατεβάσετε σε μια γραμμή παραγωγής (από τον ίδιο ελεγκτή), για παράδειγμα.

It has three types of connection for loading or clearing parameters:

- Σειριακό RS-485: Συνδέστε το στο χειριστήριο χρησιμοποιώντας το δίκτυο RS-485 (μόνο ελεγκτές που έχουν πρόσβαση στο RS-485).
- USB: Εάν συνδεθεί στον υπολογιστή μέσω θύρας USB, μπορεί να χρησιμοποιήσει τον επεξεργαστή προγράμματος του Sitrad.

Σειριακό TTL: Το χειριστήριο μπορεί να συνδεθεί απευθείας σε EasyProg με σειριακή σύνδεση TTL.

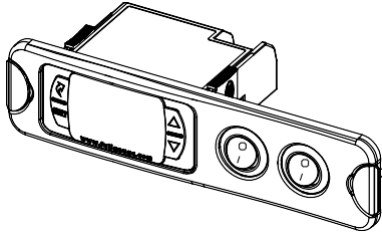
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ



ΠΑΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΕΤΕ ΜΕ ΤΟ EASYPROG, Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ SITRAD.

ΠΙΝΑΚΑΣ

Ο εκτεταμένος πίνακας Full Gauge Controls επιτρέπει την εγκατάσταση ελεγκτών σε γραμμές Evolution και Ri, των οποίων το μέγιστο μέγεθος είναι 76x34x77mm (το άνοιγμα πρέπει να είναι 71x29mm για να εγκατασταθεί το εκτεταμένο πάνελ), καθώς το άνοιγμα δεν χρειάζεται να είναι ακριβές για τη σωστή εγκατάσταση της συσκευής. Ο πίνακας έχει χώρο για να φέρει το λογότυπο της εταιρείας και τα στοιχεία επικοινωνίας και διαθέτει διακόπτες 10A (250 V ac) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενεργοποίηση συστημάτων εσωτερικού φωτισμού, εξερισμού ή ανεμιστήρα.



EASYPROG

15. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Diagram V

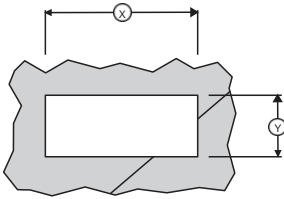


Diagram VI

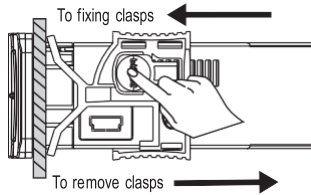
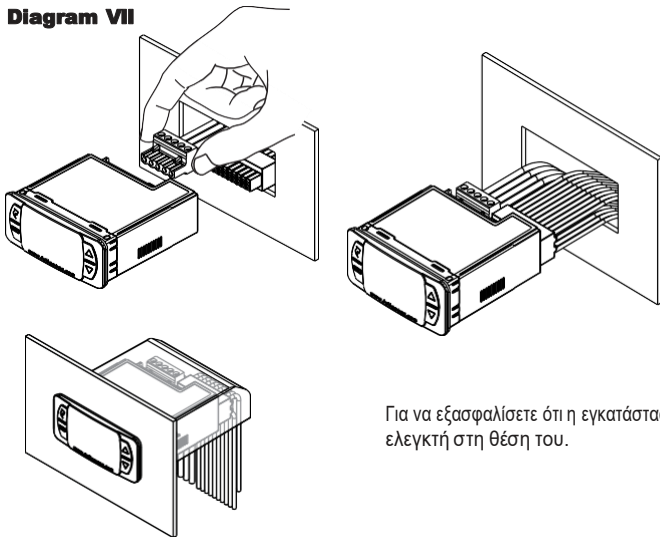
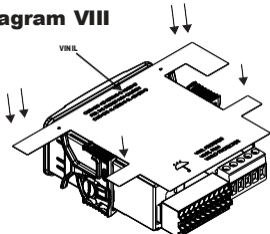


Diagram VII



Για να εξασφαλίσετε ότι η εγκατάσταση γίνεται σωστά και με ασφάλεια, συνδέστε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις πριν τοποθετήσετε τον ελεγκτή στη θέση του.

Diagram VIII



16. ΕΓΓΥΗΣΗ



ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συσκευασία

Τα προϊόντα Full Gauge χρησιμοποιούν συσκευασίες κατασκευασμένες από εξ ολοκλήρου ανακυκλωμένα υλικά. Απορρίψτε το μέσο εξειδικευμένων ανακυκλωτών.

Προϊόν

Τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στους ελεγκτές πλήρους εύρους μπορούν να ανακυκλωθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν εάν απουσιάζουν από ειδικούς.

Διάθεση

Μην καίτε ή πετάτε ελεγκτές στα κοινά απορρίμματα, μόλις φθάσουν στο τέλος του εργασιακού τους βίου. Ακολουθήστε την ισχύουσα νομοθεσία που ισχύει στην περιοχή σας σε σχέση με τη διάθεση ηλεκτρονικών αποβλήτων. Εάν έχετε οποιαδήποτε ερωτήσεις, επικοινωνήστε με το Full Gauge Controls.

WARRANTY - FULL GAUGE CONTROLS

Το προϊόν που κατασκευάζεται από την Full Gauge Controls, από τον Μάιο του 2005, έχουν περίοδο εγγύησης 10 (δέκα) ετών απευθείας από το εργοστάσιο και 01 (ένος) έτους από διαπιστευμένους λιανοπωλητές ξεκινώντας από την ημερομηνία αποστολής στο τιμολόγιο πώλησης. Μετά από αυτό το έτος, η εγγύηση θα συνεχίσει να τηρείται για αγορές από λιανοπωλητές εάν η συσκευή αποστέλλεται απευθείας στο Full Gauge Controls. Αυτή η περίοδος ισχύει στη Βραζιλία. Άλλες χώρες παρέχουν εγγύηση για 2 χρόνια. Τα προϊόντα είναι εγγυημένα σε περίπτωση κατασκευαστικού ελαττώματος που τα καθιστά ακατάλληλα ή ακατάλληλα για τις χρήσεις για τις οποίες προορίζονται. Η εγγύηση περιορίζεται στη συντήρηση συσκευών που κατασκευάζονται από την Full Gauge Controls, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε άλλη μορφή κόστους, όπως οποιαδήποτε αποζημίωση λόγω ζημιάς που προκλήθηκε σε άλλο εξοπλισμό.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η Εγγύηση δεν καλύπτει εξόδα μεταφοράς ή και ασφάλισης για την αποστολή προϊόντων που πιστεύεται ότι έχουν ελαττώματα ή ότι έχουν δυσλειτουργήσει στην Τεχνική Υποστήριξη. Δεν καλύπτονται επίσης τα ακόλουθα συμβάντα: φυσική φθορά εξαρτημάτων, εξωτερικές ζημιές που προκαλούνται από πτώσεις ή ακατάλληλη συσκευασία προϊόντων.

ΑΠΟΛΕΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Το προϊόν δεν θα καλύπτεται πλέον αυτόματα εάν:
 -δεν τηρούνται οι οδηγίες χρήσης και συναρμολόγησης που περιέχονται στην τεχνική περιγραφή και τις διαδικασίες εγκατάστασης που αναφέρονται στο NBR5410 πρότυπο.
 1. υποκαίεται σε συνθήκες πέραν των ορίων που καθορίζονται στην τεχνική περιγραφή του.
 2. Εάν αναχτεί ή επισκευαστεί από άτομο που δεν είναι μέλος της τεχνικής ομάδας της Full Gauge.
 Η ζημιά που έλαβε χώρα ήταν αποτέλεσμα πτώσης, χτυπήματος ή πρόσκρουσης, ζημιάς από νερό, ηλεκτρικού κύματος ή απευθείας ραβδίου εκκένωσης.

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Για να επιβεβαιωθεί από την εγγύηση, ο πελάτης πρέπει να στείλει το προϊόν σωστά συσκευασμένο, μαζί με το αντίστοιχο τιμολόγιο αγοράς, στην Full Gauge Controls. Το κόστος παράδοσης του προϊόντος επιβαρύνει τον πελάτη. Θα χρειαστεί επίσης να στείλετε όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το ελάττωμα που έχει εντοπιστεί, καθιστώντας έτσι δυνατό τον εξορθολογισμό της ανάλυσης της δοκιμής και της συντήρησης. Αυτές οι διαδικασίες και οποιαδήποτε ενδεχόμενη συντήρηση του προϊόντος θα πραγματοποιούνται μόνο από την Τεχνική Υποστήριξη της Full Gauge Controls, στα κεντρικά γραφεία της Εταιρείας - Rua Júlio de Castilhos, 250 - T.K. 92120-030 - Canoas - Rio Grande do Sul - Βραζιλία.