



# PCT-122 plus Ver.01

DIGITAL PRESSURE CONTROLLER AND INDICATOR

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

- Suction Control
- Discharge Control
- Function Lock
- Switch off Control Functions
- Modbus Protocol
- Programming in Series
- Monitoring System
- Sitrad
- IP 65 FRONT
- Degree of Protection
- Quick Coupling Connection



## 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο PCT122 plus είναι ένας αποκλειστικός διακόπτης πίεσης για μονάδες συμπύκνωσης με χαρακτηριστικά που συμβάλουν στην ενεργειακή απόδοση του συστήματος ψύξης. Διαθέτει δύο αναλογικές εξόδους που επιτρέπουν τον ακριβή έλεγχο των διαδικασιών αναρρόφησης και εκφόρτισης, επιτρέποντας την ενεργοποίηση μετατροπών συχνότητας, ηλεκτρονικών ανεμιστήρων, μονάδας ελέγχου για ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα μεταβλητής χωρητικότητας συμπίεστη (varistor). Διαθέτει επίσης τρεις εξόδους relé για έλεγχο συμπιεστή ON-OFF ή ανεμιστήρα. Διαθέτει δύο εισόδους για αισθητήρες πίεσης και αισθητήρες θερμοκρασίας, επιτρέποντας την παρακολούθηση χαμηλών και υψηλών πιέσεων, εκτός από τις μετρήσεις υπερθέρμανσης και υπόψυξης. Χρησιμοποιώντας το ενσωματωμένο ρολόι, ενεργοποιεί αυτόματα το οικονομικό σημείο ρύθμισης και τη νυχτερινή λειτουργία. Οι ψηφιακές εισόδους επιτρέπουν αυτομακρομαζόμενες εντολές για διάφορους σκοπούς, όπως: απενεργοποίηση του ελέγχου, συναγερμοί, οικονομική λειτουργία, νυχτερινή λειτουργία, μεταξύ άλλων. Το PCT-122 plus σας επιτρέπει να διαφοροποιήσετε 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 μετρητή.

## 2. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε τον σωστό τρόπο εγκατάστασης του ελεγκτή.
- Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι απενεργοποιημένη και ότι δεν πρόκειται να ενεργοποιηθεί κατά την εγκατάσταση του ελεγκτή.

Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση του ελεγκτή.

- Χρήση κατάλληλου Ατομικού Προστατευτικού Εξοπλισμού (PPE);
- Όπου θα χρησιμοποιηθεί σε περιοχές που υποκείται σε πίεση νερού, όπως ψυγεία μετρητές, τοποθετήστε την προστατευτική μεμβράνη που συνοδεύει τον ελεγκτή;
- Οι διαδικασίες εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιούνται από αρμόδιο μηχανικό, τρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς.

## 3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

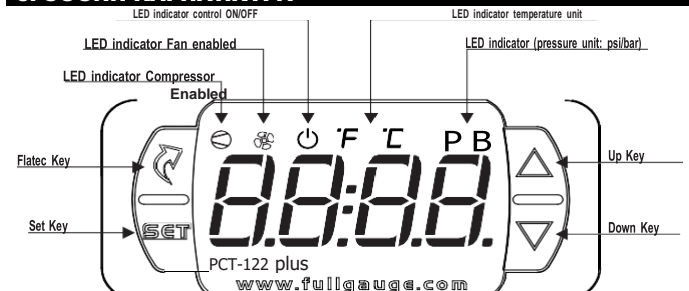
- Μονάδες συμπυκνωτή, Έλεγχος αναρρόφησης/εκφόρτισης σε συστήματα ψύξης, Παρακολούθηση υπερθέρμανσης και υπόψυξης.

## 4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

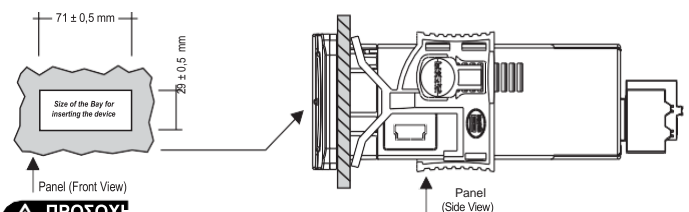
Πηγή ενέργειας	24Vdc ± 10%
Μέση κατανάλωση	450 mA
Εύρος ελέγχου πίεσης	-14,5 a 3191 PSI / -1 a 220,0 BAR (εύρος λειτουργίας του διαφοροποιημένου αισθητήρα)
Εισόδους αισθητήρα πίεσης	(*) P1 and P2: 4 - 20mA
Ανάλυση πίεσης	0,1 PSI / 0,1 BAR
Αισθητήρας θερμοκρασίας / Ψηφιακή είσοδος	(*) T1, T2, T3 and T4: Temperature Sensor (SB19, SB41, SB59 and SB70)
Εύρος ελέγχου θερμοκρασίας	Αυτές οι εισόδους μπορούν να διαφοροποιηθούν μεμονωμένα ως ψηφιακές εισόδους: -50 to 105°C / -58 to 221°F
Ανάλυση θερμοκρασίας	0,1°C / 0,1°F
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 to 60°C / -4 to 140°F
Υγρασία εργασίας	10 to 90% RH (χωρίς συμπύκνωση)
Ρολόι (RTC)	Ενεργειακή εφεδρεία: CR1220 μπαταρία Τήρηση χρόνου έως 10 χρόνια Ακρίβεια: ±6 λεπτά/έτος
Αναλογικές εξόδους	AN1 and AN2: 10Vcc (± 1%)10mA máx.
Χωρητικότητα εκροών OUT1, OUT2 e OUT3	240 Vac, 1/8 HP 120 Vac, 1/10 HP 120-240Vac, 5A Ανθεκτική 120-240Vac 5W Γενική χρήση
Βαθμός προστασίας	IP 65 (μπροστά)
Μέγιστες διαστάσεις	76 x 34 x 94mm / 2,99" x 1,33" x 3,70" (WxHxD)
Μέγεθος κώδικα	X = 71±0,5mm(2,79"±0,02") Y= 29±0,5(1,14"±0,02") (see Image 5)

Οι αισθητήρες πωλούνται χωριστά

## 5. ΘΟΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΑ



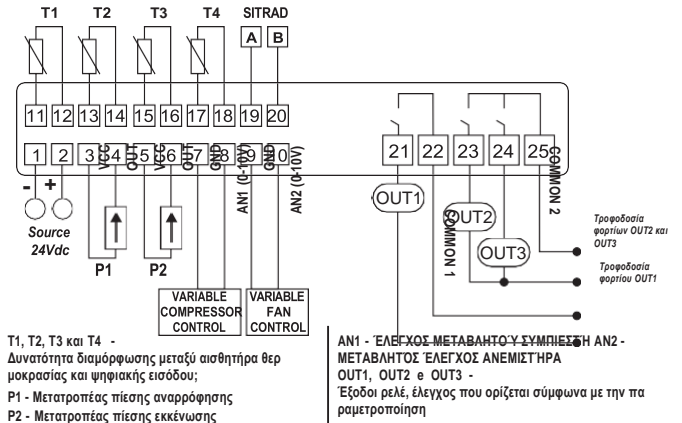
## 6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ



### ΠΡΟΣΟΧΗ

ΌΤΑΝ Η ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΦΡΑΓΙΣΤΕΙ ΑΠΟ ΥΓΡΑ, ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ 70,5x29 ΜΜ. ΤΑ ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΚΟΥΜΠΟΜΑΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΤΕΡΕΩΝΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΡΟΠΟ ΣΩΣΤΕ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΣΤΕΓΑΝΗ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΣΦΡΑΓΙΣΤΗ ΤΙΝΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΚΤΗ.

## 7. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



### 7.1 Διαμόρφωση μονάδας συμπυκνωτή

Η διαμόρφωση της παραμέτρου [F 03]

"Διαμόρφωση μονάδας συμπυκνωτή" σας επιτρέπει να επιλέξετε πώς θα ενεργούν οι εξόδοι ελέγχου ανάλογα με τον τύπο του συμπτυ που χρησιμοποιείται.

SUCTION	
StSc	Start command (Control Module)*
AnSc	Analog output 0-10V
R1Sc	Relay 1 - On/Off
R2Sc	Relay 2 - On/Off
DISCHARGE	
StDs	Start command (Control Module)*
AnDs	Analog output 0-10V
R1Ds	Relay 1 - On/Off
R2Ds	Relay 2 - On/Off

Η μονάδα ελέγχου μπορεί να είναι μετατροπές συχνότητας ή μονάδα κινητήρα με αναλογική είσοδο για έλεγχο ταχύτητας.

INDEX	SUCTION	DISCHARGE	AN1	AN2	OUT1	OUT2	OUT3
1	Variable	1x On/Off	AnSc	-	StSc	R1Ds	-
2	Variable	2x On/Off	AnSc	-	StSc	R1Ds	R2Ds
3	Variable	Vanavel	AnSc	AnDs	StSc	StDs	-
4	Variable	Variable + 1x On/Off	AnSc	AnDs	StSc	StDs	R1Ds
5	Variable + 1x On/Off	1x On/Off	AnSc	-	StSc	R1Sc	R1Ds
6	Variable + 1x On/Off	Variable	AnSc	AnDs	StSc	R1Sc	StDs
7	Variable + 1x On/Off	Vanavel + 1x On/Off	AnSc	AnDs	StSc	R1Sc	R1Ds
8	1x On/Off	1x On/Off	-	-	R1Sc	R1Ds	-
9	1x On/Off	2x On/Off	-	-	R1Sc	R1Ds	R2Ds
10	2x On/Off	1x On/Off	-	-	R1Ds	R1Sc	R2Sc
11	1x On/Off	Variable	-	AnDs	StDs	R1Sc	-
12	2x On/Off	Variable	-	AnDs	StDs	R1Sc	R2Sc

### ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ (ΓΡΗΓΟΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ): ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ PUSH-IN - ΓΡΗΓΟΡΗ

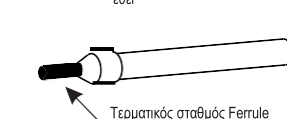


#### ΣΥΝΔΕΣΗ PUSH-IN:

- Κρατήστε το σύρμα κοντά στο άκρο απαιτούμενο άνοιγμα.
- Εάν είναι απαραίτητο, πατήστε το κουμπί α βοήθησε στη σύνδεση.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν θερματικά τύπου Ferrule.
- Για τις συνδέσεις σήματος, το ferrule πρέπει να είναι τουλάχιστον 12mm.

Για να αποσυνδέσετε το καλώδιο, πατήστε το κουμπί και αφαιρέστε το.

#### ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΤΟ PUSH-IN: Το καλώδιο πρέπει να αφαιρεθεί.



Στους ακροδέκτες τροφοδοσίας η ακίδα πρέπει να είναι τουλάχιστον 7mm.  
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 1 - Υποδοχές σήματος: Οι συνδέσεις 1 έως 20 πρέπει να χρησιμοποιούν καλώδιο μετρητή μεταξύ 0,2 και 1,5mm<sup>2</sup> (26 και 16AWG).  
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 2 - Υποδοχές τροφοδοσίας: Οι συνδέσεις 21 έως 25 πρέπει να χρησιμοποιούν καλώδιο μετρητή μεταξύ 0,2 και 2,5 mm<sup>2</sup> (26 και 12AWG).

Τερματικές σταθμίες Ferrule

### 7.1. Σύνδεση των αισθητήρων θερμοκρασίας

Συνδέστε τα καλώδια του αισθητήρα T1 στους ακροδέκτες "11 και 12", τα καλώδια του αισθητήρα T2 στους ακροδέκτες και "13 και 14", τα καλώδια του αισθητήρα T3 στους ακροδέκτες "15 και 16" και τα καλώδια του αισθητήρα T4 στους ακροδέκτες "17 και 18": η πι ολικότητα είναι αδιάφορη. Το μήκος των καλωδίων του αισθητήρα μπορεί να αυξηθεί από τον ίδιο τον χρήστη έως και 200 μέτρα (650 πόδια), χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο PP 2x24 AWG.

### 7.2. Συστάσεις από NBR5410 και IEC60364 πρότυπα

- Εγκαταστήστε προστατευτικά υπέρταση στο τροφοδοτικό του ελεγκτή.
- Εγκαταστήστε παροδικούς καταστολείς - φίλτρο καταστολής (τύπου RC) - στο κύκλωμα για να αυξηθεί η διάρκεια ζωής του relé του ελεγκτή.
- Τα καλώδια του αισθητήρα μπορούν να είναι μαζί, αλλά όχι στον ίδιο αγωγό με το τροφοδοτικό του ελεγκτή ή των φορτίων.

## 8. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Κόψτε την πλάκα πάνελ (Διάγραμμα 5- Σημείο 16) όπου πρόκειται να εγκατασταθεί ο ελεγκτής, σε μέγεθος όπου X = 71±0.5 mm και Y = 29±0.5 mm.
  - Αφαιρέστε τα πλευρικά κουμπώματα (Σχήμα 6 Σημείο 16): για να το κάνετε αυτό, πιέστε το ελλειπτικό κεντρικό τμήμα (με το λογότυπο Full Gauge Controls) και σύρετε τα κουμπώματα προς τα πίσω.
  - Περάστε τα καλώδια μέσα από το άνοιγμα (Σχήμα 7 Στοιχείο 16) και τοποθετήστε τα ηλεκτρικά όπως περιγράφεται στο σημείο 6.
  - Τοποθετήστε τον ελεγκτή στο άνοιγμα που γίνεται στον πίνακα, από έξω.
  - Αντικαταστήστε τα κουμπώματα και μετακινήστε τα μέχρι να πιεστούν στον πίνακα, ασφαρίζοντας τον ελεγκτή στο περιβλήμα (βλ. βέλος στο Σχήμα 6 - Στοιχείο 16).
  - Ρυθμίστε τις παραμέτρους όπως περιγράφεται στο σημείο 9
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**  
Όταν η εγκατάσταση πρέπει να σφραγιστεί σφιστά έναντι υγρών, το άνοιγμα για τον ελεγκτή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 70,5x29mm. Τα πλευρικά κουμπώματα πρέπει να στερεώνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργείται στεγανή ελαστική σφράγιση που εμποδίζει την είσοδο υγρών στο άνοιγμα και στον ελεγκτή. Προστατευτική μεμβράνη - Διάγραμμα 8 (στοιχείο 16)  
Αυτό προστατεύει το χειριστήριο όταν είναι εγκατεστημένο κάτω που υπόκειται σε εκτόξευση νερού, όπως ψυκτικούς πάγκους.

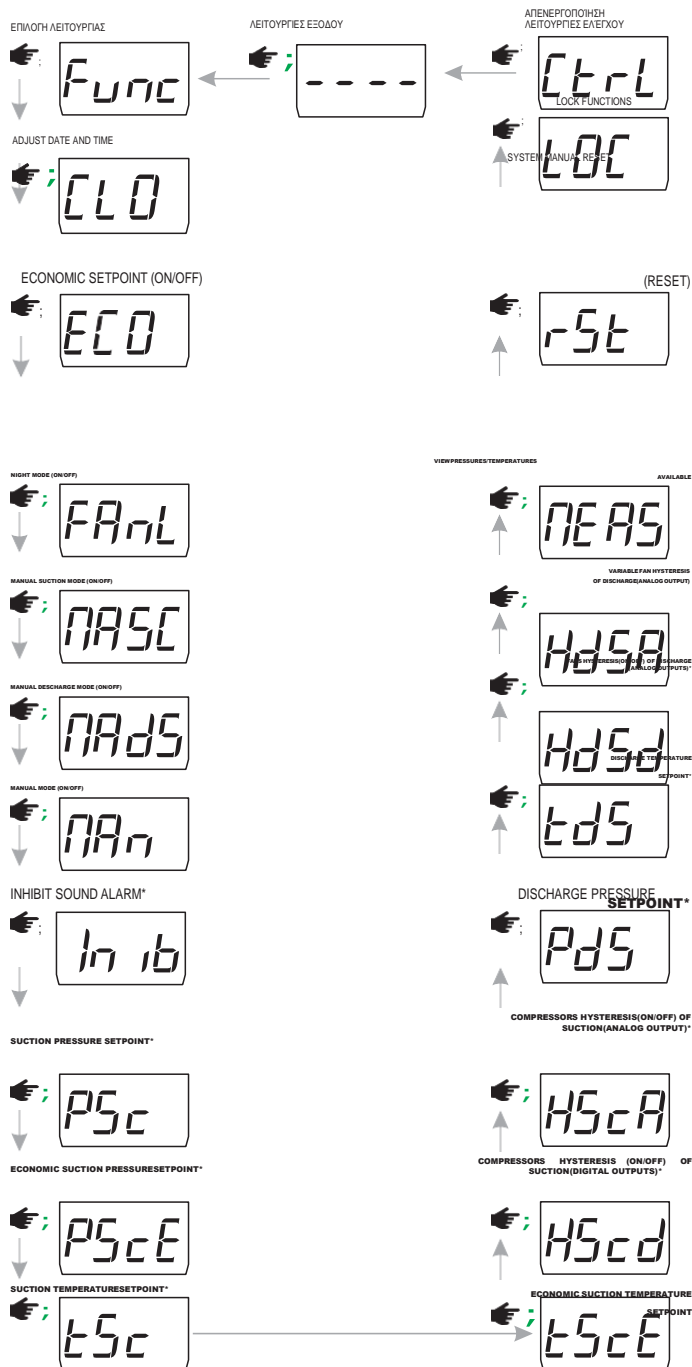
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Εφαρμόστε το μόνο αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις:

- Τραβήξτε τα πλευρικά κουμπώματα προς τα πίσω (Σχήμα 6 - σημείο 16).
  - Αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη από την κολλητική ταινία βιναίου.
  - Εφαρμόστε την μεμβράνη σε ολόκληρο το πάνω μέρος, διπλώνοντας τα πτερόνια, όπως υποδεικνύεται από τα βέλη - Διάγραμμα 8 (στοιχείο 16).
  - Αντικαταστήστε τα κουμπώματα.
- Σημείωση: Η μεμβράνη είναι διαφανής, έτσι ώστε να φαίνεται η ηλεκτρική διάταξη της συσκευής.

## 9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

### 9.1 Χάρτης μενού πρόσβασης

Πατήστε το πλήκτρο Access (σύστημα άγγιγμα) για να περιηγηθείτε στις λειτουργίες μενού. Κάθε πάτημα θα εμφανίζει την επόμενη λειτουργία της σειράς. Για επιβεβαίωση, πατήστε το κουμπί / (σύστημα άγγιγμα). Ο χάρτης λειτουργιών μενού είναι παρακάτω:



\* Αυτές οι παράμετροι εμφανίζονται όταν είναι διαθέσιμες.

## 9.2 Κατάλογος βασικών λειτουργιών

Τα πλήκτρα που παρατίθενται λειτουργούν ως συντομεύσεις για τις ακόλουθες λειτουργίες::

SET	Σύντομος πάτημα: Δείτε την ημερομηνία και την ώρα.
SET	Σύντομο πάτημα: αναστολή ηχητικού συναγερμού.
SET	Πιέστε για 2 δευτερόλεπτα: Προσαρμόστε τα σημεία ρύθμισης
	Μπείτε στο μενού πρόσβασης
	Πατήστε για 5 δευτερόλεπτα: Απενεργοποιεί τις λειτουργίες ελέγχου.
▲	Σύντομο πάτημα: Εμφανίζει μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες / πιέσεις.
▲	Πατήστε για 2 δευτερόλεπτα: Κατά την εμφάνιση αποθηκευμένων πληροφοριών v, σκουπίζει την καταχώριση.
▼	Πατήστε για 4 δευτερόλεπτα: Διακόπτει την εμφάνιση των μετρήσεων / διαδραστικών για λίγο.
▲ e ▼	Εισέρχεται στη λειτουργία επιλογής.

## 9.3 Βασική λειτουργία

### 9.3.1 Προσαρμογή σημείου ρύθμισης

Για να μπείτε στο μενού προσαρμογής του σημείου ρύθμισης, πατήστε / για 2 δευτερόλεπτα. Το μήνυμα [ ,sp] θα εμφανίζεται στην οθόνη, ακολουθούμενο από το μήνυμα [ PS, ] εάν η αναρρόφηση ελέγχεται από πίεση ή [ S, ] εάν η αναρρόφηση ελέγχεται από τη θερμοκρασία. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα < ή > για να τροποποιήσετε την κανονική τιμή σημείου ρύθμισης αναρρόφησης και επιβεβαιώστε πατώντας / . Στη συνέχεια, θα εμφανιστεί το μήνυμα [PS E] ή [S E] που δείχνει το σημείο ρύθμισης οικονομικής αναρρόφησης που πρέπει να αλλάξει. Και πάλι, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα < ή > για να αλλάξετε την τιμή και να επιβεβαιώσετε πατώντας / .

Στη συνέχεια, θα εμφανιστεί το μήνυμα [Pd5, ] εάν η εκφόρτιση ελέγχεται από πίεση [ d5, ] εάν η εκφόρτιση ελέγχεται από τη θερμοκρασία α. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα < ή > για να τροποποιήσετε την κανονική τιμή σημείου ρύθμισης αναρρόφησης και επιβεβαιώστε πατώντας / .

Τέλος, η οθόνη θα διαβάσει [ ] για να δείξει ότι η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί. Τα σημεία ρύθμισης μπορούν επίσης να αλλάξουν μεμονωμένα στο μενού "Πρόσβαση".

### 9.3.2 Οικονομικό σημείο ρύθμισης

Το οικονομικό σημείο ρύθμισης παρέχει μεγαλύτερη εξοικονόμηση στο σύστημα χρησιμοποιώντας πιο ευέλικτες παραμέτρους για τον έλεγχο της πίεσης ή της θερμοκρασίας, ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας αναρρόφησης. Το οικονομικό σημείο ρύθμισης μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί με εξωτερικούς διακόπτες (ψηφιακές εισόδους), εύκολο μενού, εντολές Sitrad ή προγραμματίζοντας την ώρα έναρξης ή λήξης. Η λειτουργία Eco ισχύει μόνο για αναρρόφηση η. Όταν είναι ενεργό, εμφανίζεται το μήνυμα [E O], εναλλάσσόμενο με τη θερμοκρασία/πίεση και άλλα μηνύματα.

### 9.3.3 Νυχτερινή λειτουργία

Η νυχτερινή λειτουργία παρέχει μεγαλύτερη εξοικονόμηση και μειώνει τον θόρυβο που προκαλείται από τον ανεμιστήρα εκκένωσης, μειώνοντας την ταχύτητά του Κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Η νυχτερινή λειτουργία μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί από εξωτερικά πλήκτρα (ψηφιακές εισόδους), μενού πρόσβασης, εντολές Sitrad ή προγραμματίζοντας την ώρα έναρξης ή λήξης. Η νυχτερινή λειτουργία ισχύει μόνο για εκφόρτιση. Όταν είναι ενεργό, η ενδεικτική λυχνία του ανεμιστήρα θα αναβοσβήνει αργά.

### 9.3.4 Χειροκίνητη λειτουργία

Η χειροκίνητη λειτουργία ορίζει μια προγραμματισμένη χωρητικότητα για την αναλογική έξοδο και τους χρόνους ενεργοποίησης ρελέ ON/OFF. Η χειροκίνητη λειτουργία είναι ένας έλεγχος ανοιχτού βρόχου, χωρίς ανάδραση από τον αισθητήρα ελέγχου, ο οποίος επιτρέπει τον καθορισμό ισχύος εξόδου για αναρρόφηση ή / και εκφόρτιση. Η χειροκίνητη λειτουργία μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί από εξωτερικούς διακόπτες (ψηφιακές εισόδους), μενού πρόσβασης ή εντολές Sitrad. Η χειροκίνητη λειτουργία μπορεί να εφαρμοστεί μόνο σε αναρρόφηση [MAS], μόνο εκφόρτιση [MAdS] ή και αναρρόφηση και εκφόρτιση [Ma, ].

### 9.3.5 Χειροκίνητη επαναφορά συστήματος

Εάν συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός αυτόματων επαναφορών, ο ελεγκτής θα κλειδωθεί από μια κατάσταση συναγερμού κλειδώματος [FAIL, ]. Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να επαναφέρετε το χειριστήριο.

### 9.3.6 Προσαρμογή ημερομηνίας και ώρας

Η ημερομηνία και η ώρα μπορούν να ρυθμιστούν χρησιμοποιώντας την επιλογή [ CLO, ] από το μενού πρόσβασης. Αυτή η επιλογή είναι προσβάσιμη με το αρχείο ; κλειδί (Flatec) και επιβεβαιώθηκε με το SET κλειδί.

Στη λειτουργία ρύθμισης ημερομηνίας και ώρας, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ▲ ή ▼ για να αλλάξετε την τιμή και, όταν είναι έτοιμο, πατήστε / για να αποθηκεύσετε το σύνολο τιμών. Εάν η ημερομηνία που εισαγάγατε δεν είναι έγκυρη, το μήνυμα [ECL0] θα εμφανιστεί στην οθόνη. Προβολή ημερομηνίας και ώρας Πατώντας σύντομα το πλήκτρο SET (σύστημα 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. Παράδειγμα: [ημέρα1] ισούται με Κυριακή.

### 9.3.8 Προβολή μετρήσεων

Η προσωρινή λειτουργία απεικόνισης μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του μενού πρόσβασης χρησιμοποίησης την επιλογή [M EAS] πατώντας το πλήκτρο > για 4 δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα [MEAS] ή πατώντας το πλήκτρο > για 4 δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα [MEAS].

Σε αυτήν τη λειτουργία απεικόνισης, πατώντας το πλήκτρο > ή το πλήκτρο <

(σύνημο πάτημα) είναι δυνατό να απεικονιστεί το ακόλουθα μέτρα (εάν υπάρχουν):

- [P-1, ] - Πίση μορφοτροπία P1;
- [P-2, ] - Πίση μορφοτροπία P2;
- [E-SA1] - Θερμοκρασία κορεσμού μορφοτροπία P1.
- [E-Sa2] - Θερμοκρασία κορεσμού μορφοτροπία P2.
- [E-1, ] - Θερμοκρασία αισθητήρα T1.
- [E-2, ] - Θερμοκρασία αισθητήρα T2;
- [E-3, ] - Θερμοκρασία αισθητήρα T3;
- [E-4, ] - Θερμοκρασία αισθητήρα T4.
- [E-1, 2] - Διαφορική θερμοκρασία μεταξύ T1 και T2;
- [E-3, 4] - Διαφορική θερμοκρασία μεταξύ T3 και T4;
- [E-SH, ] - Θερμοκρασία υπερθέρμανσης.
- [E-S, ] - Θερμοκρασία υποψύξης.
- [dMS, ] - Χωρητικότητα που απαιτείται από αναρρόφηση.
- [p S, ] - Ασχός που παρέχεται με αναρρόφηση.
- [dMds] - Απαιτούμενη χωρητικότητα για την εκφόρτιση.
- [p ε dS] - Ισχύς που παρέχεται με εκφόρτιση.

The message relative to the chosen measurement will alternate with the value of the measurement.

**Σημείωση:** Αυτή η προβολή θα παραμείνει στην οθόνη για 15 λεπτά ή μέχρι το πλήκτρο / ή το ? πατηθεί το πλήκτρο (σύνημο πάτημα).

### 9.3.9 Κλειδίωμα Λειτουργίας

Το κλειδίωμα λειτουργίας παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια κατά τη χρήση αυτής της συσκευής. Όταν είναι ενεργοποιημένη, τα κ ανακτικά και οικονομικά σημεία ρύθμισης και άλλες παραμέτρους μπορούν να προβληθούν, αλλά δεν μπορούν να αλλάξουν ([ F115]=2) ή μπορείτε απλά να κλειδώσετε τη συσκευή έναντι αλλαγών στις λειτουργίες ελέγχου, αλλά να επιτρέψετε την τροποποίηση των κανονικών και οικονομικών σημείων ρύθμισης ([F115]=1). Για να κλειδώσετε τις λειτουργίες, μεταβείτε στην επιλογή [LOC, ] από το μενού πρόσβασης χρησιμοποίησης το : (Flatec) και επιβεβαιώστε το πατώντας το πλήκτρο SET

Το μήνυμα [NO, ] θα εμφανιστεί εάν η κλειδαριά είναι απενεργοποιημένη. Τώρα πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο > για το χρόνο που έχει ρυθμιστεί για αυτήν τη λειτουργία [F116].

Όταν ενεργοποιηθεί, θα εμφανιστεί το μήνυμα [LOC, ] [ON, ]. Μπορείτε να ενεργοποιηθεί μόνο εάν η λειτουργία στο [F115] έχει οριστεί σε 1 ή 2.

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

**Σημείωση:** Ανεξάρτητα από τις πιές  $\bar{P}$  [F115] και  $\bar{F}$  [116] μπορείτε πάντα να προσαρμόσετε την ώρα

### 9.3.10 Απενεργοποίηση λειτουργιών ελέγχου

Απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου επιτρέπει στον ελεγκτή να χρησιμοποιείται μόνο ως ένδειξη θερμοκρασίας / πίεσης, με τις εξόδους ελέγχου και τους συναγερμούς απενεργοποιημένους. Αυτή η λειτουργία μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί χρησιμοποιώντας τη λειτουργία, Τερματισμός λειτουργιών ελέγχου [

117]. Όταν είναι απενεργοποιημένη, οι λειτουργίες ελέγχου και συναγερμοί απενεργοποιούνται ([ R, ] [O, ] ή ενεργοποιούνται ([ r ] [O, ]) χρησιμοποιώντας το μενού που παρέχεται από την επιλογή [ r ]. Όταν οι λειτουργίες ελέγχου είναι απενεργοποιημένες, θα εμφανιστεί το μήνυμα [O, ], εναλλασσόμενο με τη θερμοκρασία και άλλα μηνύματα. Είναι επίσης δυνατό να απενεργοποιηθεί και να ενεργοποιηθεί τις λειτουργίες ελέγχου πατώντας το κουμπά >πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα.

### 9.3.11 Καταγραφή μέγιστων και ελάχιστων θερμοκρασιών/πίεσεων

Πατώντας το πλήκτρο < (σύνημο πάτημα) κατά τη διάρκεια της ένδειξης θερμοκρασίας/πίεσης, θα εμφανιστεί το μήνυμα [rEg, ] και στη συνέχεια θα κ αναγραφούν οι ελάχιστες και μέγιστες θερμοκρασίες και πίεση.

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

### 9.3.12 Επιλογή μονάδων θερμοκρασίας ή πίεσης

Για να επιλέξετε τις μονάδες που θα χρησιμοποιήσει η συσκευή, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία [ , 01] με κωδικό πρόσβασης [231] και πατήστε το πλήκτρο /. Στη συνέχεια, επιλέξτε την απαιτούμενη μονάδα πίεσης [PSI, ] ή [bA r, ] χρησιμοποιώντας το πλήκτρο < > και επιβεβαιώστε πατώντας /. Στη συνέχεια, επιλέξτε την απαιτούμενη μονάδα θερμοκρασίας [ , ] ή [ = ] χρησιμοποιώντας το κουμπά <>πλήκτρο και επιβεβαιώστε πατώντας /.

**Σημείωση:** Κάθε φορά που αλλάζουν οι μονάδες, οι ρυθμίσεις λειτουργιών επανέρχονται στην εργοστασιακή τιμή και επομένως θα πρέπει να γίνει επαναφορά.

### 9.4 Προηγμένες Λειτουργίες

#### 9.4.1 Πρόσβαση στο κύριο μενού

Το κύριο μενού είναι προσβάσιμο μέσω του μενού γρήγορης πρόσβασης, επιλογή [ F,UNC ] ή πατώντας ταυτόχρονα  $\blacktriangle$  και  $\blacktriangledown$  (σύνημο πάτημα) κατά τη διάρκεια της ένδειξης πίεσης/θερμοκρασίας.

Θα εμφανιστούν οι ακόλουθες επιλογές:

[ CCode ] - Εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης;

[ FUNC ] - Αλλαγή των παραμέτρων;

[ LO, ] - Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας;

#### 9.4.2 Κωδικός Πρόσβασης

Για να επτρέψετε την αλλαγή των παραμέτρων ή να ρυθμίσετε το ρολόι, εισαγάγετε την επιλογή [CCode] πατώντας SET (σύνημο πάτημα) και χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  $\blacktriangle$  ή  $\blacktriangledown$ , εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης [123]

(εκατόν είκοσι τρία), επιβεβαιώστε με SET.

#### 9.4.3 Αλλάξτε τις παραμέτρους του ελεγκτή

Στο κύριο μενού επιλέξτε FUNK και επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  $\blacktriangle$  ή  $\blacktriangledown$ . Αφού επιλέξετε τη λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο SET (σύνημο παφή) για να δείτε την τιμή της. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα  $\blacktriangle$  ή  $\blacktriangledown$  για να αλλάξετε την τιμή και, όταν είστε έτοιμοι, πατήστε S

ET για να απομνημονεύσει τη διαμορφωμένη τιμή και να επιστρέψει στο μενού λειτουργιών. Για έξοδο από το μενού και επιστροφή στην κανονική λειτουργία (ένδειξη θερμοκρασίας) πατήστε το πλήκτρο SET (μακρύ πατήστε) μέχρι να εμφανιστεί το [ ].

Σημείωση: Εάν το κλειδίωμα λειτουργίας είναι ενεργοποιημένο, ο ελεγκτής θα εμφανιστεί το μήνυμα [LOC, ] στην οθόνη, όταν το πατήσετε  $\blacktriangle$  ή  $\blacktriangledown$  πλήκτρα και δεν επιτρέπεται καμία προσαρμογή στις παραμέτρους.

### 9.5 Table of Parameters

Fun	Description	CELSIUS (°C) / PSI				FAHRENHEIT (°F) / BAR			
		Min	Max	Unit	Standard	Min	Max	Unit	Standard
[COD ] E	Κωδικός πρόσβασης	0	999	-	0	0	999	-	0
[ , F01]	Έλεγχος καυστήρησης κατά την ενεργοποίηση του προϊόντος	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	0 (Off)	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	0 (Off)
[ , F02]	Υγρό ψυκτικό μέσο	1	23	-	5	1	23	-	5
[ , F03]	Διαμόρφωση μονάδας συμπίκνωσης	1	12	-	1	1	12	-	1
[ , F04]	Τύπος συστήματος	1	4	-	1	1	4	-	1
[ , F05]	Τύπος ελέγχου αναρρόφησης	0	6	-	0	0	6	-	0
[ , F06]	Σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης	-14,5	3191	PSI	20,0	-1,0	220,0	BAR	1,3
[ , F07]	Οικονομικό σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης	-14,5	3191	PSI	30,0	-1,0	220,0	BAR	2,0
[ , F08]	Υστέρηση συμπίεστη πίεσης αναρρόφησης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος)	0,1	1600	PSI	6,0	0,1	110,3	BAR	0,4
[ , F09]	Υστέρηση συμπίεστη μεταβλητής πίεσης αναρρόφησης (αναλογική έξοδος)	0,1	1600	PSI	10,0	0,1	110,3	BAR	0,6
[ , F10]	Ελάχιστο σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης	-14,5	3191	PSI	-14,5	-1,0	220,0	BAR	-1,0
[ , F11]	Σημείο ρύθμισης μέγιστης πίεσης αναρρόφησης	-14,5	3191	PSI	3191	-1,0	220,0	BAR	220,0
[ , F12]	Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης	-50,0	105,0	°C	-25,0	-58,0	221,0	°F	-13,0
[ , F13]	Οικονομικό σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης	-50,0	105,0	°C	-20,0	-58,0	221,0	°F	-4,0
[ , F14]	Υστέρηση συμπίεστη θερμοκρασίας αναρρόφησης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος)	0,1	20,0	°C	10,0	0,1	36,0	°F	18,0
[ , F15]	Υστέρηση συμπίεστη μεταβλητής θερμοκρασίας αναρρόφησης (αναλογική έξοδος)	0,1	20,0	°C	10,0	0,1	36,0	°F	18,0
[ , F16]	Ελάχιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης	-50,0	105,0	°C	-50,0	-58,0	221,0	°F	-58,0
[ , F17]	Μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης	-50,0	105,0	°C	105,0	-58,0	221,0	°F	221,0
[ , F18]	Ακέραιος χρόνος (δέκαμεμμένο)	0	0	-	0	0	0	-	0
[ , F19]	Κρίσιμη πίεση για διακοπή λειτουργίας - έλεγχος θερμοκρασίας	-14,5 (Off)	3191	PSI	5,0	-1,0 (Off)	220,0	BAR	0,3
[ , F20]	Μέγιστος χρόνος ανοχής κρίσιμης πίεσης - έλεγχος θερμοκρασίας	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	15	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	15
[ F 21]	Χρόνος μεταξύ της ενεργοποίησης του συμπίεστη	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5
[ , F22]	Χρόνος μεταξύ τερματισμού λειτουργίας του συμπίεστη	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5
[ , F23]	Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης συμπίεστη	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	60	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	60
[ , F24]	Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης συμπίεστη	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	120	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	120
[ , F25]	VCC: Ώρα έναρξης	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	60	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	60
[ , F26]	VCC: Χαμηλότερος χρόνος επικύρωσης	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	120	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	120
[ , F27]	VCC: Ανώτερος χρόνος επικύρωσης	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	120	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	120
[ , F28]	Διαμόρφωση (δέκαμεμμένο)	0	0	-	0	0	0	-	0
[ , F29]	Λειτουργία οδήγησης (δέκαμεμμένο)	0	0	-	0	0	0	-	0
[ , F30]	Ώρα να ξεκινήσετε το Οικονομικό σημείο ρύθμισης	00:00	23:59	hh:mm	00:00	00:00	23:59	hh:mm	00:00
[ , F31]	Ώρα να τελειώσει το Οικονομικό Σημείο Καθορισμού	00:00	24:00 (Off)	hh:mm	24:00 (Off)	00:00	24:00 (Off)	hh:mm	24:00 (Off)
[ , F32]	Ενεργοποίηση αναρρόφησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα	0 (Off)	1 (Man)	-	0 (Off)	0 (Off)	1 (Man)	-	0 (Off)
[ , F33]	Ικανότητα εξόδου αναρρόφησης σε χειροκίνητη λειτουργία	0	100	%	50	0	100	%	50
[ , F34]	Χρόνος κύκλου εξόδου αναρρόφησης σε χειροκίνητη λειτουργία	10	60	λεπτά	20	10	60	λεπτά	20
[ , F35]	Τύπος ελέγχου εκκένωσης	0	6	-	0	0	6	-	0
[ , F36]	Σημείο ρύθμισης πίεσης εκφόρτισης	-14,5	3191	PSI	250	-1,0	220,0	BAR	17,2
[ , F37]	Υστέρηση ανεμιστήρα πίεσης εκκένωσης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος)	0,1	425,0	PSI	10,0	0,1	29,3	BAR	0,6
[ , F38]	Υστέρηση ανεμιστήρα μεταβλητής πίεσης εκκένωσης (αναλογική έξοδος)	0,1	425,0	PSI	10,0	0,1	29,3	BAR	0,6
[ , F39]	Ελάχιστο σημείο ρύθμισης πίεσης εκκένωσης	-14,5	3191	PSI	0,0	-1,0	220,0	BAR	0,0
[ , F40]	Μέγιστο σημείο ρύθμισης πίεσης εκκένωσης	-14,5	3191	PSI	3191,0	-1,0	220,0	BAR	220,0
[ , F41]	Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εκκένωσης	-50,0	105,0	°C	60,0	-58,0	221,0	°F	140,0

	Fun	Description	CELSIUS (°C) / PSI				FAHRENHEIT (°F) / BAR			
			Min	Max	Unit	Standard	Min	Max	Unit	Standard
ΕΚΠΛΗΡΩΣΗ	[,F42]	Υστέρηση ανεμιστήρα θερμοκρασίας εκφόρτισης ON/OFF (ψηφιακής εξόδου)	0,1	20,0	°C	10,0	0,1	36,0	°F	18,0
	[,F43]	Υστέρηση ανεμιστήρα μεταβλητής θερμοκρασίας εκφόρτισης (αναλογική εξόδου)	0,1	20,0	°C	10,0	0,1	36,0	°F	18,0
	[,F44]	Ελάχιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εκφόρτισης	-50,0	105,0	°C	-50,0	-58,0	221,0	°F	-58,0
	[,F45]	Μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εκφόρτισης	-50,0	105,0	°C	105,0	-58,0	221,0	°F	221,0
	[,F46]	Ακέραιος χρόνος (δευτερομένους)	0	0	-	0	0	0	-	0
	[,F47]	Ελάχιστος χρόνος μεταξύ ενεργοποιήσεων	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5
	[,F48]	Ελάχιστος χρόνος μεταξύ τερματισμών λειτουργίας	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5
	[,F49]	Ελάχιστος ανεμιστήρας εγκαίρως	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	30	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	30
	[,F50]	Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης ανεμιστήρα	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	30	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	30
	[,F51]	Ωρα έναρξης αναλογικής εξόδου	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	10	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	10
	[,F52]	Αναλογική εξόδου: χαμηλότερος χρόνος επικύρωσης	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	30	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	30
	[,F53]	Ανώτερος χρόνος επικύρωσης αναλογικής εξόδου	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	15	0 (Off)	999	δευτερόλεπτα	15
	[,F54]	Ωρα να ξεκινήσετε τη νυχτερινή λειτουργία	00:00	23:59	hh:mm	00:00	00:00	23:59	hh:mm	00:00
	[,F55]	Ωρα λήξης της νυχτερινής λειτουργίας	00:00	24:00 (Off)	hh:mm	24:00 (Off)	00:00	24:00 (Off)	hh:mm	24:00 (Off)
	[,F56]	Μέγιστο όριο ανεμιστήρα Νυχτερινή λειτουργία	30	100	%	80	30	100	%	80
	ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΟΔΟΙ	[,F57]	Ενεργοποίηση εκφόρτισης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα	0 (Off)	1 (Man)	-	0 (Off)	0 (Off)	1 (Man)	-
[,F58]		Ικανότητα εξόδου εκφόρτισης σε χειροκίνητη λειτουργία	0	100	%	50	0	100	%	50
[,F59]		Χρόνος κύκλου εξόδου εκφόρτισης σε χειροκίνητη λειτουργία	10	60	λεπτά	20	10	60	λεπτά	20
[,F60]		Εύρος ενεργοποίησης αναλογικής εξόδου 1	0	2	-	0	0	2	-	0
[,F61]		Ελάχιστη τιμή αναλογικής εξόδου 1	0	F62	%	10	0	F62	%	10
[,F62]		Μέγιστη τιμή αναλογικής εξόδου 1	F61	100	%	100	F61	100	%	100
[,F63]		Αναλογική εξόδου 2 αρχική τιμή	F61	F62	%	10	F61	F62	%	10
[,F64]		Εύρος ενεργοποίησης αναλογικής εξόδου 2	0	2	-	0	0	2	-	0
[,F65]		Ελάχιστη τιμή αναλογικής εξόδου 2	0	F66	%	10	0	F66	%	10
[,F66]		Μέγιστη τιμή αναλογικής εξόδου 2	F65	100	%	100	F65	100	%	100
[,F67]		Αναλογική εξόδου 2 αρχική τιμή	F65	F66	%	10	F66	F67	%	10
[,F68]		Υπολογισμός υπερθέρμανσης	0(Off)	8	-	0(Off)	0(Off)	8	-	0(Off)
[,F69]		Συναγερμός χαμηλής υπερθέρμανσης	0,0 (Off)	105,0	°C	5,0	0,0 (Off)	189,0(Off)	°F	9,0
[,F70]		Συναγερμός υψηλής υπερθέρμανσης	0,0	105,0 (Off)	°C	30,0	0,0 (Off)	189,0(Off)	°F	54,0
[,F71]		Ωρα να επικυρώσετε τον συναγερμό υπερθέρμανσης	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	300	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	300
ΥΠΕΡ ΘΕΡΜΑΝΣΗ		[,F72]	Υπολογισμός υποψύξης	0(Off)	4	-	0(Off)	0(Off)	4	-
	[,F73]	Συναγερμός χαμηλής υποψύξης	0,0 (Off)	105,0	°C	5,0	0,0 (Off)	189,0(Off)	°F	9,0
	[,F74]	Υψηλός συναγερμός υποψύξης	0,0	105,0 (Off)	°C	30,0	0,0 (Off)	189,0(Off)	°F	54,0
	[,F75]	Ωρα επικύρωσης του συναγερμού υποψύξης	0 (Off)	9999	seconds	300	0 (Off)	9999	seconds	300
	[,F76]	Συναγερμός χαμηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P1	-14,5 (Off)	3191	PSI	-14,5 (Off)	-1,0 (Off)	220,0	BAR	-1,0 (Off)
ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΠΙΕΣΗΣ	[,F77]	Συναγερμός υψηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P1	-14,5	3191 (Off)	PSI	3191 (Off)	-1,0	220,0 (Off)	BAR	220,0 (Off)
	[,F78]	Συναγερμός χαμηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P2	-14,5 (Off)	3191	PSI	-14,5 (Off)	-1,0 (Off)	220,0	BAR	-1,0 (Off)
	[,F79]	Συναγερμός υψηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P2	-14,5	3191 (Off)	PSI	3191 (Off)	-1,0	220,0 (Off)	BAR	220,0 (Off)
	[,F80]	Υστέρηση συναγερμού πίεσης	0,1	245,0	PSI	1,0	0,1	16,9	BAR	0,1
	[,F81]	Χρόνος επικύρωσης συναγερμού πίεσης	0(Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	0(Off)	9999	δευτερόλεπτα	5
	[,F82]	Χρόνος αναστολής όταν ενεργοποιούνται οι συναγερμοί πίεσης	0(Off)	9999	δευτερόλεπτα	30	0(Off)	9999	δευτερόλεπτα	30
	[,F83]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T1	-50,0 (Off)	105,0	°C	-50,0 (Off)	-58,0 (Off)	221,0	°F	-58,0 (Off)
	[,F84]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T1	-50,0	105,0 (Off)	°C	105,0 (Off)	-58,0	221,0 (Off)	°F	221,0 (Off)
[,F85]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T2	-50,0 (Off)	105,0	°C	-50,0 (Off)	-58,0 (Off)	221,0	°F	-58,0 (Off)	
[,F86]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T2	-50,0	105,0 (Off)	°C	105,0 (Off)	-58,0	221,0 (Off)	°F	221,0 (Off)	
[,F87]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T3	-50,0 (Off)	105,0	°C	-50,0 (Off)	-58,0 (Off)	221,0	°F	-58,0 (Off)	
[,F88]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T3	-50,0	105,0 (Off)	°C	105,0 (Off)	-58,0	221,0 (Off)	°F	221,0 (Off)	
[,F89]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T4	-50,0 (Off)	105,0	°C	-50,0 (Off)	-58,0 (Off)	221,0	°F	-58,0 (Off)	
[,F90]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T4	-50,0	105,0 (Off)	°C	105,0 (Off)	-58,0	221,0 (Off)	°F	221,0 (Off)	
[,F91]	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P1)	-50,0 (Off)	105,0	°C	-50,0 (Off)	-58,0 (Off)	221,0	°F	-58,0 (Off)	
[,F92]	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P1)	-50,0	105,0 (Off)	°C	105,0 (Off)	-58,0	221,0 (Off)	°F	221,0 (Off)	
[,F93]	Υστέρηση συναγερμού θερμοκρασίας	0,1	50,0	°C	1,0	0,1	90,0	°F	1,8	
[,F94]	Ωρα να επικυρώσετε τους συναγερμούς θερμοκρασίας	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	5	
[,F95]	Χρόνος αναστολής όταν ενεργοποιούνται οι συναγερμοί θερμοκρασίας	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	30	0 (Off)	9999	δευτερόλεπτα	30	
ΕΠΑΚΤΗ ΛΗΡΩΣΗ	[,F96]	Αριθμός προσπαθειών αυτόματης επαναφοράς	0 (Man)	11 (Aut)	-	3	0 (Man)	11 (Aut)	-	3
	[,F97]	Διάστημα μεταξύ των προσπαθειών αυτόματης επαναφοράς	1	60	λεπτά	15	1	60	λεπτά	15
	[,F98]	Περίοδος αυτόματης επαναφοράς	1	24	ώρες	1	1	24	ώρες	1
ΨΗΦΙΑΚΟ	[,F99]	Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 1	0	37	-	0	0	37	-	0
	[,F100]	Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 2	0	37	-	0	0	37	-	0
	[,F101]	Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 3	0	37	-	0	0	37	-	0
	[,F102]	Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 4	0	37	-	0	0	37	-	0
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ	[,F103]	Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T1 (αντιστάθμιση)	-20,0	20,0	°C	0,0	-36,0	36,0	°F	0,0
	[,F104]	Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T2 (αντιστάθμιση)	-20,0	20,0	°C	0,0	-36,0	36,0	°F	0,0
	[,F105]	Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T3 (αντιστάθμιση)	-20,0	20,0	°C	0,0	-36,0	36,0	°F	0,0
	[,F106]	Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T4 (αντιστάθμιση)	-20,0	20,0	°C	0,0	-36,0	36,0	°F	0,0
	[,F107]	Κατώτερο όριο πίεσης του μορφοτροπέα P1 (πίεση στα 4mA)	-14,5	3191	PSI	0,0	-1,0	220,0	BAR	0,0
	[,F108]	Ανώτατο όριο πίεσης του μορφοτροπέα P1 (πίεση στα 20mA)	-14,5	3191	PSI	232,0	-1,0	220,0	BAR	16,0
	[,F109]	Μετατόπιση ένδειξης πίεσης μορφοτροπέα P1 (μετατόπιση)	-50,1 (Off)	50,0	PSI	0,0	-3,4 (Off)	3,4	BAR	0,0
[,F110]	Κατώτερο όριο πίεσης του μορφοτροπέα P2 (πίεση στα 4mA)	-14,5	3191	PSI	0,0	-1,0	220,0	BAR	0,0	
[,F111]	Ανώτατο όριο πίεσης του μορφοτροπέα P2 (πίεση στα 20mA)	-14,5	3191	PSI	635,0	-1,0	220,0	BAR	43,7	
F 1 12	Μετατόπιση ένδειξης πίεσης μορφοτροπέα P2 (αντιστάθμιση)	-50,1 (Off)	50,0	PSI	0,0	-3,4 (Off)	3,4	BAR	0,0	
ΔΙΕΠΑΦΗ	F113	Ενεργοποίηση βομβητή	0 (Off)	1(On)	-	0 (Off)	0 (Off)	1(On)	-	0 (Off)
	F114	Προτιμώμενος δέκτης	1	14	-	1	1	14	-	1
	F115	Λειτουργία κλειδώματος λειτουργίας	0	2	-	0	0	2	-	0
	F116	Περίοδος κλειδώματος λειτουργίας	15	60	δευτερόλεπτα	15	15	60	δευτερόλεπτα	15
	F117	Τερματισμός λειτουργίας λειτουργιών ελέγχου	0 (Off)	2	-	0 (Off)	0 (Off)	2	-	0 (Off)
	F118	Διεύθυνση του οργάνου στο δίκτυο RS-485	1	247	-	1	1	247	-	1

### 9.5.1 Περιγραφή των παραμέτρων

**F01 - Καθαρότητα ελέγχου κατά την ενεργοποίηση του προθέρμανσης:**  
Όταν το όργανο είναι ενεργοποιημένο, μπορεί να παραμείνει απενεργοποιημένο για λίγο, καθυστερώντας την έναρξη της διακρίσεως. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου λειτουργεί μόνο ως δείκτης πίεσης / θερμοκρασίας. Βοηθά στην αποφυγή ψυγίων απαιτήσεων για ισχύ, όταν η ισχύς επιστρέφει μετά από διακοπή ρεύματος, όπου πολλά κομμάτια εξοπλισμού βρίσκονται όλα στην ίδια σύνδεση. Επομένως, μπορείτε να ορίσετε διαφορετικούς χρόνους για κάθε συσκευή.

**F02 - Υγρό ψυκτικό μέσο:**

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

[,,,1] - R22	[,,13] - R441A
[,,,2] - R32	[,,14] - R448A
[,,,3] - R134A	[,,15] - R449A
[,,,4] - R290	[,,16] - R450A
[,,,5] - R404A	[,,17] - R452A
[,,,6] - R407A	[,,18] - R507A
[,,,7] - R407C	[,,19] - R513A
[,,,8] - R407F	[,,20] - R600A
[,,,9] - R410A	[,,21] - R744
[,,10] - R422A	[,,22] - R1234YF
[,,11] - R422D	[,,23] - R1234ZE (E)
[,,12] - R427A	

**F03 - Διαμόρφωση μονάδας συμπίκνωσης:**

Σας επιτρέπει να επιλέξετε πώς θα ενεργούν οι εξόδοι ελέγχου ανάλογα με τον τύπο του πυκνωτή που χρησιμοποιείται:

	Αναρρόφηση	εκπλήρωση
[,,,1]	Μεταβλητός	1x On/Off
[,,,2]	Μεταβλητός	2x On/Off
[,,,3]	Μεταβλητός	Variable
[,,,4]	Μεταβλητός	Variable+ 1xOn/Off
[,,,5]	Μεταβλητός + 1xOn/Off	1x On/Off
[,,,6]	Μεταβλητός + 1xOn/Off	Variable
[,,,7]	Μεταβλητός + 1xOn/Off	Variable+ 1xOn/Off
[,,,8]	1x On/Off	1x On/Off
[,,,9]	1x On/Off	2x On/Off
[,,,10]	2x On/Off	1x On/Off
[,,,11]	1x On/Off	Μεταβλητός
[,,,12]	2x On/Off	Μεταβλητός



**Σημείωση: Για περισσότερες λεπτομέρειες δείτε το σημείο 7.1 Διαμόρφωση μονάδας συμπίκνωσης.**

**F04 - Τύπος συστήματος:**

Σας επιτρέπει να επιλέξετε τα δυναμικά χαρακτηριστικά του συστήματος στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο ηλεκτής. .

- [,,,1] - Σταθερό σύστημα
- [,,,2] - Ταλαντωτικό σύστημα
- [,,,3] - Τυρβώδες σύστημα
- [,,,4] - Ασταθές σύστημα



**Σημείωση: Οι επιλογές αυτής της παραμέτρου ισχύουν για τον έλεγχο αναρρόφησης. Η επιλογή ταλαντωτικού συστήματος χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της απόρριψης.**

**F05 - Τύπος ελέγχου αναρρόφησης:**

[OFF.] - Off

- [,,,1] - Πίεση (μετατροπέας πίεσης P1)
- [,,,2] - Θερμοκρασία κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P1)
- [,,,3] - T1 temperature sensor
- [,,,4] - T2 temperature sensor
- [,,,5] - T3 temperature sensor
- [,,,6] - T4 temperature sensor

**F06 - Σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης:**

Είναι η πίεση ελέγχου του κανονικού τρόπου λειτουργίας, δηλαδή είναι η πίεση που θέλετε να διατηρήσετε στην αναρρόφηση.

**F07 - Οικονομικό σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης:**

Είναι η πίεση ελέγχου αναρρόφησης όταν είναι ενεργός ο οικονομικός τρόπος λειτουργίας.

**F08 - Υστερήση συμπίεστη πίεσης αναρρόφησης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος):**

Είναι η διαφορά πίεσης μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της ψηφιακής εξόδου ελέγχου αναρρόφησης.

**F09 - Υστερήση συμπίεστη μεταβλητής πίεσης αναρρόφησης (αναλογική έξοδος):**

Είναι η διαφορά πίεσης μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της αναλογικής εξόδου του ελέγχου αναρρόφησης.

**F10 - Ελάχιστο σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης:**

**F11 - Σημείο ρύθμισης μέγιστης πίεσης αναρρόφησης:**

Όρια σκοπός των οποίων είναι να αποφευχθεί ο εσφαλμένος καθορισμός υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών πιέσεων σημείου ρύθμισης της πίεσης αναρρόφησης.

**F12 - Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης:**

Είναι η θερμοκρασία ελέγχου του κανονικού τρόπου λειτουργίας, δηλαδή είναι η θερμοκρασία που θέλετε να διατηρήσετε στην αναρρόφηση.

**F13 - Οικονομικό σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης:**

Είναι η θερμοκρασία ελέγχου αναρρόφησης όταν είναι ενεργός ο οικονομικός τρόπος λειτουργίας.

**F14 - Υστερήση συμπίεστη θερμοκρασίας αναρρόφησης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος):**

Είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της ψηφιακής εξόδου ελέγχου αναρρόφησης.

**F15 - Υστερήση συμπίεστη μεταβλητής θερμοκρασίας αναρρόφησης (αναλογική έξοδος):**

Είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της αναλογικής εξόδου ελέγχου αναρρόφησης.

**F16 - Ελάχιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης:**

**F17 - Μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης:**

Όρια σκοπός των οποίων είναι να αποφευχθεί ο εσφαλμένος καθορισμός υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών ρύθμισης θερμοκρασίας αναρρόφησης.

**F18 - Ακέραιος χρόνος (Δεσμευμένος):**

Η παράμετρος δεν είναι διαθέσιμη σε αυτό το μοντέλο.

**F19 - Κρίσιμη πίεση για τερματισμό λειτουργίας - έλεγχος θερμοκρασίας:**

Οριακή τιμή πίεσης για τη λειτουργία του συμπίεστη. Κάτω από αυτήν την τιμή, οι συμπίεστες είναι απενεργοποιημένοι (συνιστάται η χρήση αυτής της λειτουργίας ως μέτρου ασφαλείας όταν ο έλεγχος γίνεται από τη θερμοκρασία).

**F20 - Μέγιστος χρόνος ανοχής κρίσιμης πίεσης - έλεγχος θερμοκρασίας:**

Χρόνος κατά τον οποίο η πίεση αναρρόφησης πρέπει να παραμείνει κάτω από την τιμή που έχει διαμορφωθεί στο [F19] για να απενεργοποιηθούν οι συμπίεστες.

**F21 - Χρόνος μεταξύ ενεργοποίησης του συμπίεστη:**

Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο ενεργοποιήσεων ψηφιακών εξόδων αναρρόφησης. Αυτή τη φορά εγγυάται ότι δεν θα υπάρξουν ταυτόχρονες ενεργοποιήσεις συμπίεστων, αποφεύγοντας υπερτάσεις στο δικτύο τροφοδοσίας και υπερβολικές διακυμάνσεις στην πίεση ελέγχου.

**F22 - Χρόνος μεταξύ τερματισμού λειτουργίας του συμπίεστη:**

Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο τερματισμών λειτουργίας εξόδου ψηφιακής αναρρόφησης. Αυτή τη φορά εγγυάται ότι δεν θα συμβούν ταυτόχρονες διακοπές λειτουργίας του συμπίεστη, αποφεύγοντας ηλεκτρικές διακυμάνσεις στο δικτύο τροφοδοσίας και υπερβολικές διακυμάνσεις στην πίεση ελέγχου.

**F23 - Ελάχιστος συμπίεστη σε Χρόνο:**

Είναι ο ελάχιστος χρόνος που θα παραμείνουν ενεργοποιημένοι οι συμπίεστες, δηλαδή ο χρόνος μεταξύ της τελευταίας εκκίνησης και της επόμενης στάσης.

**F24 - Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης συμπίεστη:**

Είναι ο ελάχιστος χρόνος που οι συμπίεστες θα παραμείνουν απενεργοποιημένοι, δηλαδή ο χρόνος μεταξύ της τελευταίας στάσης και της επόμενης εκκίνησης.

**F25 - VCC: Όρα έναρξης:**

Αυτός είναι ο χρόνος που ο συμπίεστης μεταβλητής χωρητικότητας παραμένει στην κατάσταση εκκίνησης. Για τον συμπίεστη VCC - Analog, η αναλογική έξοδος υποθέτει την τιμή που έχει διαμορφωθεί στο [F63], αλλά εάν ο έλεγχος υπολογίζει μια ζητηση μεγαλύτερη από την τιμή εκκίνησης, θα εφαρμοστεί η απαιτούμενη τιμή. Ο ψηφιακός συμπίεστης VCC λειτουργεί χωρίς φορτίο κατά τη διάρκεια του χρόνου εκκίνησης, δηλαδή με χωρητικότητα ίση με μηδέν.

**F26 - VCC: Μικρότερος χρόνος επικύρωσης:**

Αυτή τη φορά είναι μια επικύρωση της ανάγκης απενεργοποίησης ενός επόμενου σταδίου συμπίεσης και αποφυγής περριπών τερματισμών. Όταν ο συμπίεστης VCC φτάσει στην ελάχιστη τιμή, όπου το χειριστήριο θα απενεργοποιηθεί αμέσως το επόμενο στάδιο συμπίεσης (ενεργοποίηση / απενεργοποίηση συμπίεστη), το χειριστήριο αρχίζει να περιμένει αυτή τη φορά για να επικυρωθεί η μετάβαση και να προβεί στην επόμενη ενέργεια.

**F27 - VCC: Ανώτερος χρόνος επικύρωσης:**

Αυτή τη φορά είναι μια επικύρωση της ανάγκης ενεργοποίησης ενός επόμενου σταδίου συμπίεσης και αποφυγής περριπών γοιητισμών. Όταν ο συμπίεστης VCC φτάσει στη μέγιστη τιμή, όπου το χειριστήριο θα ενεργοποιηθεί αμέσως το επόμενο στάδιο συμπίεσης (ενεργοποίηση / απενεργοποίηση συμπίεστη), το χειριστήριο αρχίζει να περιμένει αυτή τη φορά για να επικυρωθεί η μετάβαση και να προβεί στην επόμενη ενέργεια.

**F28 - Διαφοροποίηση (Δεσμευμένο):**

Η παράμετρος δεν είναι διαθέσιμη σε αυτό το μοντέλο.

**F29 - Λειτουργία οδήγησης (Δεσμευμένη):**

Η παράμετρος δεν είναι διαθέσιμη σε αυτό το μοντέλο.

**F30 - Όρα να ξεκινήσετε Οικονομικό Setpoint:**

**F31 - Όρα να τελειώσει το οικονομικό καθοριστικό σημείο:**

Χρόνοι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του οικονομικού σημείου ρύθμισης. Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, απλά ορίστε τον χρόνο τερματισμού λειτουργίας στη μέγιστη τιμή [OFF.].

**F32 - Ενεργοποίηση αναρρόφησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα:**

Σε περίπτωση βλάβης στον αισθητήρα ελέγχου αναρρόφησης, μπορεί να διατηρηθεί ο έλεγχος των εξόδων ανοιχτού βρόχου, εφαρμόζοντας ισχύ στην έξοδο που ορίζεται στην παράμετρο [F33].

[O] Η απενεργοποιεί τους συμπίεστες σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα.

[Ma.] Η συμπίεστες σε χειροκίνητη λειτουργία σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα.

**F33 - Ικανότητα εξόδου αναρρόφησης σε χειροκίνητη λειτουργία:**

Ρυθμίζει την ικανότητα εξόδου αναρρόφησης κατά τη λειτουργία σε χειροκίνητη λειτουργία. Όταν χρησιμοποιείται συμπίεστη O N-OFF, οι συμπίεστες εναλλάσσονται σύμφωνα με το χρόνο που ορίζεται στην παράμετρο [F34].

**F34 - Χρόνος κύκλου εξόδου αναρρόφησης σε χειροκίνητη λειτουργία:**

Ρυθμίζει το χρόνο κύκλου εξόδου αναρρόφησης σε χειροκίνητη λειτουργία. Καθορίζει το χρόνο μεταξύ μιας ενεργοποίησης συμπίεστη και μιας άλλης.

**F35 - Τύπος ελέγχου εκκένωσης:**

[O] Off

- [,,,1] - Πίεση (Μετατροπέας πίεσης P2)
- [,,,2] - Θερμοκρασία κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P2)
- [,,,3] - Αισθητήρας θερμοκρασίας T1
- [,,,4] - Αισθητήρας θερμοκρασίας T2
- [,,,5] - Αισθητήρας θερμοκρασίας T3
- [,,,6] - Αισθητήρας θερμοκρασίας T4

**F36 - Σημείο ρύθμισης πίεσης εκφόρτισης:**

Είναι η πίεση ελέγχου εκφόρτισης, δηλαδή είναι η πίεση που θέλετε να διατηρήσετε στην εκφόρτιση.

**F37 - Υστερήση ανεμιστήρα πίεσης εκφόρτισης ON/OFF (ψηφιακής εξόδου):**

Είναι η διαφορά πίεσης μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της ψηφιακής εξόδου ελέγχου εκφόρτισης.

**F38 - Υστερήση ανεμιστήρα μεταβλητής πίεσης εκφόρτισης (αναλογική έξοδος):**

Είναι η διαφορά πίεσης μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της αναλογικής εξόδου ελέγχου εκφόρτισης.

**F39 - Ελάχιστο σημείο ρύθμισης πίεσης εκφόρτισης:**

**F40 - Μέγιστο σημείο ρύθμισης πίεσης εκφόρτισης:**

Όρια σκοπός των οποίων είναι να αποφευχθεί ο λανθασμένος καθορισμός υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών πιέσεων σημείου ρύθμισης πίεσης εκφόρτισης.

**F41 - Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εκφόρτισης:**

Είναι η θερμοκρασία ελέγχου εκφόρτισης, δηλαδή είναι η θερμοκρασία που θέλετε να διατηρήσετε στην εκφόρτιση.

**F42 - Υστερήση ανεμιστήρα θερμοκρασίας εκφόρτισης ON/OFF (ψηφιακής εξόδου):**

Είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της ψηφιακής εξόδου ελέγχου εκφόρτισης.

**F43 - Υστερήση ανεμιστήρα μεταβλητής θερμοκρασίας εκφόρτισης (αναλογική έξοδος):**

Είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της αναλογικής εξόδου ελέγχου εκφόρτισης.

**F44 - Ελάχιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εκφόρτισης:**

**F45 - Μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εκφόρτισης:**

Όρια σκοπός των οποίων είναι να αποφευχθεί ο εσφαλμένος καθορισμός υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών ρύθμισης θερμοκρασίας εκφόρτισης.

[,,,4] - P2 και T4

#### F46 - Ακέραιος χρόνος (Δεσμευμένος):

Η παράμετρος δεν είναι διαθέσιμη σε αυτό το μοντέλο.

#### F47 - Ελάχιστος χρόνος μεταξύ ενεργοποιήσεων:

Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο ενεργοποιήσεων ψηφιακών εξόδων κατά την εκκίνηση.

Αυτή τη φορά εγγυάται ότι δεν θα υπάρξουν ταυτόχρονες ενεργοποιήσεις ανεμιστήρων, αποφεύγοντας υπερτάσεις στο δικτυο τροφοδοσίας και υπερβολικές διακυμάνσεις στη μεταβλητή ελέγχου.

#### F48 - Ελάχιστος χρόνος μεταξύ τερματισμών:

Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο τερματισμών λειτουργίας ψηφιακής εξόδου.

Αυτή τη φορά εγγυάται ότι δεν θα υπάρξουν ταυτόχρονες ενεργοποιήσεις ανεμιστήρων, αποφεύγοντας υπερτάσεις στο δικτυο τροφοδοσίας και υπερβολικές διακυμάνσεις στην πίεση ελέγχου.

#### F49 - Ελάχιστος ανεμιστήρας εγκαινίας:

Είναι ο ελάχιστος χρόνος που θα παραμείνουν οι οπαδοί, δηλαδή ο χρόνος μεταξύ της τελευταίας εκκίνησης και της επόμενης στάσης

#### F50 - Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης ανεμιστήρα:

Είναι ο ελάχιστος χρόνος που οι οπαδοί θα παραμείνουν μακριά, δηλαδή ο χρόνος μεταξύ της τελευταίας στάσης και της επόμενης εκκίνησης.

#### F51 - Ωρα έναρξης αναλογικής εξόδου:

Είναι ο χρόνος κατά τον οποίο η αναλογική έξοδος παραμένει στην τιμή εκκίνησης ([F67]). Εάν το στοιχείο ελέγχου υπολογίζει μια ζήτηση μεγαλύτερη από την αρχική τιμή, θα εφαρμοστεί η απαιτούμενη τιμή.

#### F52 - Αναλογική έξοδος χαμηλότερος χρόνος επικύρωσης:

Αυτή τη φορά είναι μια επικύρωση της ανάγκης απενεργοποίησης ενός επόμενου σταδίου εξαερισμού και αποφυγής περιπτώσεων διακοπών λειτουργίας. Όταν φτάσετε στην ελάχιστη τιμή, όπου το χειριστήριο θα απενεργοποιήσει αμέσως τον επόμενο ανεμιστήρα, το χειριστήριο αρχίζει να περιμένει αυτή τη φορά για να επικυρώσει τη μετάβαση και να προβεί στην επόμενη ενέργεια

#### F53 - Ανώτερος χρόνος επικύρωσης αναλογικής εξόδου:

Αυτή τη φορά είναι μια επικύρωση της ανάγκης ενεργοποίησης του επόμενου σταδίου εξαερισμού και αποφυγής περιπτώσεων ενεργοποιήσεων. Όταν φτάσετε στη μέγιστη τιμή, όπου το χειριστήριο θα ενεργοποιήσει αμέσως τον επόμενο ανεμιστήρα, το χειριστήριο αρχίζει να περιμένει αυτή τη φορά για να επικυρώσει τη μετάβαση και να προβεί στην επόμενη ενέργεια.

#### F54 - Ωρα έναρξης της νυχτερινής λειτουργίας:

#### F55 - Ωρα λήξης της νυχτερινής λειτουργίας:


Ώρες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της νυχτερινής λειτουργίας. Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, απλώς ορίστε τον χρόνο τερματισμού λειτουργίας στη μέγιστη τιμή [OFF .].


#### F56 - Μέγιστο όριο ανεμιστήρα Νυχτερινή λειτουργία:

Όριο ελέγχου ταχύτητας ανεμιστήρα (EC Fan) με στόχο τη μείωση του θορύβου κατά τη διάρκεια της νύχτας.

#### F57 - Ενεργοποίηση εκφόρτισης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα:

Σε περίπτωση βλάβης στον αισθητήρα ελέγχου εκφόρτισης, ο έλεγχος των εξόδων ανοιχτού βρόχου μπορεί να διατηρηθεί εφ' όσον υπάρχουν την ισχύ εξόδου που ορίζεται στην παράμετρο [F58].

[O ] Απενεργοποιεί τους ανεμιστήρες σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα.

[Ma ] Ανεμιστήρες σε χειροκίνητη λειτουργία σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα.

#### F58 - Ικανότητα εξόδου εκφόρτισης σε χειροκίνητη λειτουργία:

Ρυθμίζει την ικανότητα εξόδου εκφόρτισης κατά τη λειτουργία σε χειροκίνητη λειτουργία. Όταν χρησιμοποιείτε ανεμιστήρες O N-OFF, οι ανεμιστήρες εναλλάσσονται σύμφωνα με το χρόνο που ορίζεται στην παράμετρο [F59].

#### F59 - Χρόνος κύκλου εξόδου εκφόρτισης σε χειροκίνητη λειτουργία:

Ρυθμίζει τον χρόνο κύκλου εξόδου εκφόρτισης σε χειροκίνητη λειτουργία. Καθορίζει το χρόνο μεταξύ μιας ενεργοποίησης ανεμιστήρα και μιας άλλης.

#### F60 - Εύρος ενεργοποίησης αναλογικής εξόδου 1:

[,,,0] - Από 0 έως 10 Vdc

[,,,1] - Από 0 έως 5 Vdc

[,,,2] - Από 1 έως 5 Vdc

#### F61 - Ελάχιστη τιμή αναλογικής εξόδου 1:

#### F62 - Μέγιστη τιμή αναλογικής εξόδου 1:

Ελάχιστα και μέγιστα ποσοστά που εφαρμόζονται στην αναλογική έξοδο αναρρόφησης λαμβάνοντας υπόψη το εύρος λειτουργίας της.

#### F63 - Αναλογική έξοδος 1 αρχική τιμή:

Ποσοστό που εφαρμόζεται στην αναλογική έξοδο αναρρόφησης λαμβάνοντας υπόψη το εύρος λειτουργίας της κατά τη διάρκεια του χρόνου εκκίνησης.

#### F64 - Εύρος ενεργοποίησης αναλογικής εξόδου 2:

[,,,0] - Από 0 έως 10 Vdc

[,,,1] - Από 0 έως 5 Vdc

[,,,2] - Από 1 έως 5 Vdc

#### F65 - Ελάχιστη τιμή αναλογικής εξόδου 2:


#### F66 - Μέγιστη τιμή αναλογικής εξόδου 2:

Ελάχιστα και μέγιστα ποσοστά που εφαρμόζονται στην αναλογική έξοδο εκφόρτισης λαμβάνοντας υπόψη το εύρος λειτουργίας της.

#### F67 - Αναλογική έξοδος 2 αρχική τιμή:

Ποσοστό που εφαρμόζεται στην αναλογική έξοδο εκφόρτισης λαμβάνοντας υπόψη το εύρος λειτουργίας της κατά την εκκίνηση.

#### F68 - Υπολογισμός υπερθέρμανσης:

[O ] Απενεργοποιημένος

[,,,1] - P1 και T1

[,,,2] - P1 και T2

[,,,3] - P1 και T3

[,,,4] - P1 και T4

[,,,5]-P1καιT1( ανεμερισμός ενεργεί στο χειριστήριο, βλέπε σημείο 12.2 Συναγερισμός)

[,,,6] - P1 και T2 (Ο συναγερισμός ενεργεί στο χειριστήριο, βλέπε σημείο 12.2 Συναγερισμός)

[,,,7] - P1 και T3 (Ο συναγερισμός ενεργεί στο χειριστήριο, βλέπε σημείο 12.2 Συναγερισμός)

[,,,8] - P1 και T4 (Ο συναγερισμός ενεργεί στο χειριστήριο, βλέπε σημείο 12.2 Συναγερισμός)

Ο έλεγχος υπερθέρμανσης υποδεικνύει πόσος ατμός είναι πάνω από τη θερμοκρασία κορεσμού (σημείο βρασμού) σε μια δεδομένη πίεση

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

Υπερθέρμανση = θερμοκρασία αναρρόφησης - θερμοκρασία κορεσμού (καμπύλη ρευστού).


Μια χαμηλή υπερθέρμανση υποδεικνύει υψηλή δόση ψυκτικού υγρού στον εξαεριστή, η οποία θα μπορούσε να βλάψει τον συμπιεστή λόγω της αναρρόφησης υγρού.

Μια υψηλή υπερθέρμανση υποδεικνύει χαμηλή δόση ψυκτικού υγρού στον εξαεριστή, η οποία μπορεί να προκαλέσει υψηλές θερμοκρασίες στον συμπιεστή λόγω της αναρρόφησης υπερθερμασμένου ατμού, εκτός από τη μείωση της χωρητικότητας του εξαρτησίου και τη μείωση της ωφέλιμης ζωής του συμπιεστή.

#### F69 - Συναγερισμός χαμηλής υπερθέρμανσης:

#### F70 - Συναγερισμός υψηλής υπερθέρμανσης:

Ελάχιστα και μέγιστα όρια για συναγερισμούς υπερθέρμανσης.

	<b>Σημείωση:</b> Οι συναγερισμοί υπερθέρμανσης επικυρώνονται μόνο με έναν συμπιεστή σε λειτουργία. Σταθερή υστέρηση 1°C/1°F.
---	---

#### F71- Ωρα επικύρωσης του συναγερισμού υπερθέρμανσης:

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για την αναστολή των συναγερισμών υπερθέρμανσης για μια χρονική περίοδο λόγω πιθανής διακύμανσης της θερμοκρασίας.

#### F72- Υπολογισμός υποψύξης:

[O ] Απενεργοποιημένο

[,,,1]- P2 και T1

[,,,2]- P2 και T2

[,,,3]- P2 και T3

Ο έλεγχος υποψύξης υποδεικνύει πόσο ψυχρότερο είναι το ψυκτικό υγρό από τη θερμοκρασία συμπίκνωσης που απαιτείται για να αποφευχθεί η απώλεια απόδοσης λόγω της εξάτμισης του ψυκτικού υγρού πριν από τη βλάβη εκτόνωσης. Απαιτείται μετατροπείας πίεσης στη γραμμή υγρού και αισθητήρας θερμοκρασίας στην έξοδο συμπυκνωτή. Υποψύξη = θερμ.οκρασία κορεσμένου υγρού - θερμοκρασία γραμμής υγρού.


Η χαμηλή υποψύξη υποδεικνύει χαμηλή ανταλλαγή θερμότητας στον εξαεριστή και κίνδυνο αερίου ανάφλεξης πριν από τη βλάβη εκτόνωσης.

Η υψηλή υποψύξη μπορεί να υποδεικνύει υψηλές πιέσεις στο σύστημα.

#### F73 - Συναγερισμός χαμηλής υποψύξης:

#### F74 - Υψηλός συναγερισμός υποψύξης:

Ελάχιστα και μέγιστα όρια συναγερισμών υποψύξης.

	<b>Σημείωση:</b> Οι συναγερισμοί υποψύξης επικυρώνονται μόνο με ανεμιστήρα σε λειτουργία. Σταθερή υστέρηση 1°C/1°F.
---	--

#### F75 - Ωρα επικύρωσης του συναγερισμού υποψύξης:

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για την αναστολή των συναγερισμών υποψύξης για μια χρονική περίοδο λόγω πιθανής διακύμανσης της θερμοκρασίας.

#### F76 - Συναγερισμός χαμηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P1:

#### F77 - Συναγερισμός υψηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P1:

#### F78 - Συναγερισμός χαμηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P2:

#### F79 - Συναγερισμός υψηλής πίεσης στον μορφοτροπέα P2:

Ελάχιστα και μέγιστα όρια συναγερισμών πίεσης.

#### F80 - Υστέρηση συναγερισμού πίεσης:

Είναι η διαφορά πίεσης μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης ενός συναγερισμού πίεσης.

#### F81 - Χρόνος επικύρωσης συναγερισμού πίεσης:

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για την αναστολή των συναγερισμών πίεσης για μια χρονική περίοδο λόγω πιθανής διακύμανσης της πίεσης.

#### F82 - Χρόνος αναστολής όταν ενεργοποιούνται οι συναγερισμοί πίεσης:

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι συναγερισμοί πίεσης παραμένουν απενεργοποιημένοι, περιμένοντας το σύστημα να εισέλθει σε λειτουργία λειτουργίας.

#### F83 - Συναγερισμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T1:

#### F84 - Συναγερισμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T1:

#### F85 - Συναγερισμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T2:

#### F86 - Συναγερισμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T2:

#### F87 - Συναγερισμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T3:

#### F88 - Συναγερισμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T3:

#### F89 - Συναγερισμός χαμηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T4:

#### F90 - Συναγερισμός υψηλής θερμοκρασίας στον αισθητήρα T4:

#### F91 - Συναγερισμός χαμηλής θερμοκρασίας κορεσμού (μετατροπείας πίεσης P1):

#### F92 - Συναγερισμός υψηλής θερμοκρασίας κορεσμού (μετατροπείας πίεσης P1):

Ελάχιστα και μέγιστα όρια συναγερισμών θερμοκρασίας.

#### F93 - Υστέρηση συναγερισμού θερμοκρασίας:

Είναι η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης ενός συναγερισμού θερμοκρασίας.

#### F94 - Ωρα επικύρωσης των συναγερισμών θερμοκρασίας:

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για την αναστολή των συναγερισμών θερμοκρασίας για μια χρονική περίοδο λόγω πιθανής διακύμανσης της θερμοκρασίας.

#### F95 - Αναστολή χρόνου όταν ενεργοποιούνται οι συναγερισμοί θερμοκρασίας:

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι συναγερισμοί θερμοκρασίας παραμένουν απενεργοποιημένοι, περιμένοντας το σύστημα να εισέλθει σε λειτουργία λειτουργίας.

#### F96 - Αριθμός προσπαθειών αυτόματης επαναφοράς:

[MA ] - Μόνο χειροκίνητη επαναφορά

[,,,1] - [,,,10] -Αριθμός προσπαθειών αυτόματης επαναφοράς

[,,,11] - Πάντα δοκιμάζει αυτόματη επαναφορά


Αριθμός επιτρεπόμενων αυτόματων επαναφορών εντός του εύρους που ορίζεται στο [ F98].


Το σύστημα επαναφοράς επιτρέπει στο χρήστη να διαμορφώσει πόσες φορές ο ελεγκτής θα προσπαθήσει να ξεκινήσει αυτόματα το σύστημα (αυτόματη επαναφορά) εάν η κατάσταση συναγερισμού παραμείνει, ο έλεγχος συστήματος είναι απενεργοποιημένος.

#### F97 - Διάστημα μεταξύ προσπαθειών αυτόματης επαναφοράς:

Χρονικό διάστημα κατά το οποίο το στοιχείο ελέγχου θα απενεργοποιηθεί για να προσπαθήσετε να επαναφέρετε το σύστημα.

#### F98 - Περίοδος αυτόματης επαναφοράς:

Όταν υπερβαίνεται τον αριθμό των επιτρεπόμενων αυτόματων επαναφορών εντός του εύρους που ορίζεται σε αυτήν την παράμετρο, το σύστημα εμφανίζει το μήνυμα [F.al ], υποδεικνύοντας ότι πρέπει να γίνει χειροκίνητη επαναφορά του συστήματος.

Για να το κάνετε αυτό, μεταβείτε στο μενού πρόσβασης, μέσω του πλήκτρου  , σύμφωνα με το σημείο 9.3.5 Χειροκίνητη επαναφορά συστήματος, επιλέξτε

[rS ] και πατήστε σύντομα το πλήκτρο / για επιβεβαίωση.

**F99 - Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 1:**

**F100 - Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 2:**

**F101 - Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 3:**

**F102 - Τρόπος λειτουργίας της ψηφιακής εισόδου 4:**

[0] - Η ψηφιακή είσοδος είναι απενεργοποιημένη.  
[...1] - Αισθητήρας θερμοκρασίας (ψηφιακή είσοδος 1=T1),  
(ψηφιακή είσοδος 2=T2), (ψηφιακή είσοδος 3=T3),  
(ψηφιακή είσοδος 4=T4)  
[...2] - NO επαφή - Έλεγχος τερματισμού λειτουργίας  
[...3] - NO επαφή - Έλεγχος τερματισμού λειτουργίας  
[...4] - NO επαφή - Λειτουργία Eco  
[...5] - NO επαφή - Λειτουργία Eco  
[...6] - NO επαφή - Νυχτερινή λειτουργία  
[...7] - NO επαφή - Νυχτερινή λειτουργία  
[...8] - NO επαφή Χειροκίνητη λειτουργία αναρρόφησης  
[...9] - NO επαφή Χειροκίνητη λειτουργία αναρρόφησης  
[...10] - NO επαφή - Λειτουργία χειροκίνητης εκφόρτισης  
[...11] - NC επαφή - Χειροκίνητη λειτουργία εκφόρτισης  
[...12] - NO επαφή - Γενική χειροκίνητη λειτουργία  
[...13] - NC επαφή - Γενική χειροκίνητη λειτουργία  
[...14] - NO επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός χαμηλής πίεσης  
[...15] - NC επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός χαμηλής πίεσης  
[...16] - NO επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός υψηλής πίεσης  
[...17] - NC επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός υψηλής πίεσης  
[...18] - NO επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός αναρρόφησης  
[...19] - NC επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός αναρρόφησης  
[...20] - NO επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός εκκένωσης  
[...21] - NC επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός εκκένωσης  
[...22] - NO επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός μονάδας IQ  
[...23] - NC επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός μονάδας IQ  
[...24] - NO επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός  
[...25] - NC επαφή - Εξωτερικός συναγερισμός  
[...26] - NO επαφή - Εξωτερική αστοχία χαμηλής πίεσης  
[...27] - NC επαφή - Εξωτερική αστοχία υψηλής πίεσης  
[...28] - NO επαφή - Εξωτερική αστοχία υψηλής πίεσης  
[...29] - NC επαφή - Εξωτερική αστοχία υψηλής πίεσης  
[...30] - NO επαφή - Εξωτερική αστοχία αναρρόφησης  
[...31] - NC επαφή - Εξωτερική αστοχία αναρρόφησης  
[...32] - NO επαφή - Αποτυχία εξωτερικής απόρριψης  
[...33] - NC επαφή - Αποτυχία εξωτερικής απόρριψης  
[...34] - NO επαφή - Εξωτερική αποτυχία μονάδας IQ  
[...35] - NC επαφή - Εξωτερική αποτυχία μονάδας IQ  
[...36] - NO επαφή - Εξωτερική αποτυχία  
[...37] - NC επαφή - Εξωτερική αποτυχία

**F103- Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T**

**1 (Offset):**

**F104- Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T**

**2 (Offset):**

**F105- Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T**

**3 (Offset):**

**F106 - Μετατόπιση της ένδειξης θερμοκρασίας του αισθητήρα T4 (Offset):**

Σας επιτρέπεται να αντισταθμίσετε τυχόν αποκλίσεις στην ανάγνωση του αισθητήρα, που προκύπτουν από την αλλαγή του αισθητήρα ή την αλλαγή του μήκους του καλωδίου.

**F107 - Κατώτερο όριο πίεσης μορφοτροπέα P1 (πίεση στα 4mA):**

Πίεση που ασκείται στον μορφοτροπέα πίεσης P1 όταν παρουσιάζει ρεύμα 4mAat στην έξοδο του.

**F108 – Ανώτατο όριο πίεσης μορφοτροπέα P1 (πίεση στα 20mA):**

Πίεση που ασκείται στον μορφοτροπέα πίεσης P1 όταν παρουσιάζει ρεύμα 20mAat στην έξοδο του Μετατόπιση ένδειξης πίεσης μορφοτροπέα

**F109 – P1 (Offset):**

Σας επιτρέπεται να αντισταθμίσετε τυχόν αποκλίσεις στην ένδειξη του μορφοτροπέα, που προκύπτουν από την αλλαγή του μορφοτροπέα ή την αλλαγή του μήκους του καλωδίου.



**Σημείωση:** Ο μορφοτροπέας πίεσης P1 μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας τη μετατόπιση της ένδειξης στην ελάχιστη τιμή μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα [0]. Σε αυτή την κατάσταση, όλες οι λειτουργίες που εξαρτώνται από την ανάγνωση του μορφοτροπέα P1 παύουν να λειτουργούν.

**F110 - Κατώτερο όριο πίεσης μορφοτροπέα P2 (πίεση στα 4mA):**

Πίεση που ασκείται στον μορφοτροπέα πίεσης P2 όταν παρουσιάζει ρεύμα 4mAat στην έξοδο του.

**F111 – Ανώτατο όριο πίεσης μορφοτροπέα P2 (πίεση στα 20mA):**

Πίεση που ασκείται στον μορφοτροπέα πίεσης P2 όταν παρουσιάζει ρεύμα 20mAat στην έξοδο του Μετατόπιση ένδειξης πίεσης μορφοτροπέα

**F112 – P2 (Offset):**

Σας επιτρέπεται να αντισταθμίσετε τυχόν αποκλίσεις στην ένδειξη του μορφοτροπέα, που προκύπτουν από την αλλαγή του μορφοτροπέα ή την αλλαγή του μήκους του καλωδίου.



**Σημείωση:** Ο μορφοτροπέας πίεσης P2 μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας τη μετατόπιση ένδειξης στην ελάχιστη τιμή μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα [0]. Σε αυτή την κατάσταση, όλες οι λειτουργίες που εξαρτώνται από την ανάγνωση του μορφοτροπέα P2 παύουν να λειτουργούν.

**F113 – Ενεργοποίηση βομβητή:**

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

**F114 – Προτιμώμενος δείκτης:**

[...1] - Πίεση μορφοτροπέα P1

[...2] - Πίεση μορφοτροπέα P2

[...3] - Θερμοκρασία κορεσμού μορφοτροπέα P1

[...4] - Θερμοκρασία κορεσμού μορφοτροπέα P2

[...5] - Θερμοκρασία αισθητήρα T1

[...6] - Θερμοκρασία αισθητήρα T2 [...7]

- Θερμοκρασία αισθητήρα T3 [...8]

- Θερμοκρασία αισθητήρα T4

[...9] - Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ T1 και T2

[...10] - Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ T3 και T4

[...11] - Θερμοκρασία υπερθέρμανσης (SH)

[...12] - Θερμοκρασία υποψύξης (SC)

[...13] - Εναλλασσόμενη απεικόνιση αισθητήρων που αναφέρονται στο χειριστήριο

[...14] - Εναλλασσόμενη απεικόνιση αισθητήρων που αναφέρονται στον έλεγχο, την υπερθέρμανση και την υπόψυξη

**F115 – Λειτουργία κλειδώματος λειτουργίας:**

Επιτρέπει και ρυθμίζει το κλειδώμα λειτουργιών (βλ. σημείο 9.3.9).

[...0] - Δεν επιτρέπεται το κλειδώμα λειτουργιών.

[...1] - Επιτρέπεται μερικό κλειδώμα, όπου οι λειτουργίες ελέγχου είναι κλειδωμένες αλλά η ρύθμιση του σημείου ρύθμισης παραμένει ενεργοποιημένη.

[...2] - Επιτρέπεται το ολικό κλειδώμα.

**F116 – Περίοδος κλειδώματος λειτουργίας:**

Ορίζει την ώρα σε δευτερόλεπτα μετά την εντολή ότι οι λειτουργίες θα κλειδωθούν.

[...15] - [..60] Χρόνος σε δευτερόλεπτα για την ενεργοποίηση του κλειδώματος από την εντολή.

**F117 – Τερματισμός λειτουργιών ελέγχου:**

Αντικείμενο: έγκριση της διακοπής λειτουργίας των λειτουργιών ελέγχου (βλέπε σημείο 9.3.10).

[OFF ] - Δεν επιτρέπεται την απενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου.

[...1] - Σας επιτρέπεται να ενεργοποιείτε και να απενεργοποιείτε τις λειτουργίες ελέγχου μόνο εάν οι λειτουργίες είναι ξεκλειδωτές.

[...2]

- Σας επιτρέπεται να ενεργοποιείτε και να απενεργοποιείτε τις λειτουργίες ελέγχου ακόμα και αν οι λειτουργίες είναι κλειδωμένες.

**F118 – Διεύθυνση του οργάνου στο δίκτυο RS-485:**

Διεύθυνση του οργάνου στο δίκτυο

RS-485 που του επιτρέπεται να επικοινωνεί με το λογισμικό Sitrad.



**Σημείωση:** Ενδέχεται να μην έχετε καμία συσκευή στο δίκτυο με την ίδια διεύθυνση.

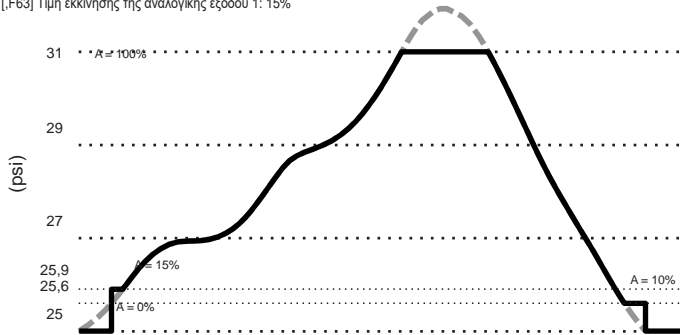
## 10. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

### 10.1 Έλεγχος αναρρόφησης συνδεδεμένος με αναλογικό συμπιεστή VCC

Με το [F03] ρυθμισμένο σε 1,2,3 ή 4, η αναρρόφηση ελέγχεται μόνο από έναν αναλογικό συμπιεστή VCC. Σε αυτές τις επιλογές, η ψηφιακή έξοδος OUT1 χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εκκίνησης του συμπιεστή VCC. Η αναλογική έξοδος AN1 χρησιμοποιείται για την οδήγηση μετατροπών συχνότητας ή μονάδων για τον έλεγχο συμπιεστών που λαμβάνουν σήμα μεταξύ 0-10V. Το στοιχείο ελέγχου χρησιμοποιεί την τιμή σημείου ρύθμισης του συμπιεστή VCC και τις παραμέτρους υστέρησης.

Παράδειγμα:

- [F05] Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης: 1 - Πίεση (μετατροπές πίεσης P1)
- [F06] Σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης: 25 psi
- [F09] Υστέρηση συμπιεστή μεταβλητής πίεσης αναρρόφησης (αναλογική έξοδος): 6 psi
- [F25] VCC: Ωρα έναρξης: 60s
- [F61] Ελάχιστη τιμή αναλογικής εξόδου 1: 10%
- [F62] Μέγιστη τιμή αναλογικής εξόδου 1: 100%
- [F63] Τιμή εκκίνησης της αναλογικής εξόδου 1: 15%

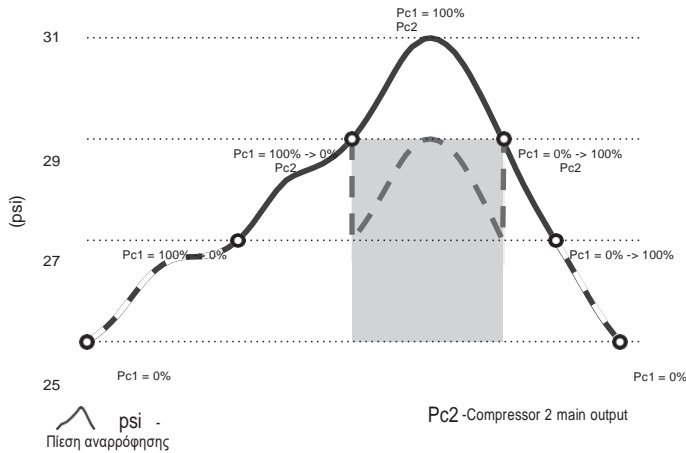


### 10.2 Έλεγχος αναρρόφησης που συνδέεται με αναλογικό συμπιεστή VCC σε συνδυασμό με συμπιεστή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

Με το ρυθμισμένο [F03] σε 5,6 ή 7, η αναρρόφηση ελέγχεται από έναν αναλογικό συμπιεστή VCC σε συνδυασμό με έναν συμπιεστή On/Off. Σε αυτές τις επιλογές, η ψηφιακή έξοδος OUT1 προορίζεται για τον έλεγχο της εκκίνησης του συμπιεστή VCC και η έξοδος OUT2 προορίζεται για τον έλεγχο του συμπιεστή On/Off. Όταν ο αναλογικός συμπιεστής VCC λειτουργεί σε συνδυασμό με συμπιεστές On/Off, ο έλεγχος γίνεται μέσω μιας τιμής σημείου ρύθμισης και δύο υστέρησης. Η μεταβλητή υστέρηση συμπιεστή [F09] αντιστοιχεί στο εύρος πίεσης για τον έλεγχο της εξόδου του συμπιεστή VCC και η υστέρηση του συμπιεστή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης [F08] αντιστοιχεί στο εύρος ελέγχου του συμπιεστή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Ο VCC αναλογικός συμπιεστής είναι ο πρώτος που ενεργοποιείται και ο τελευταίος που απενεργοποιείται. Υπάρχουν χρόνοι επικύρωσης [F26] και [F27] για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του συμπιεστή όταν επιτευχθεί το ανώτερο ή κατώτερο όριο ενεργοποίησης του. Όταν ο συμπιεστής ενεργοποίησης/απενεργοποίησης είναι ενεργοποιημένος ή απενεργοποιημένος, η χωρητικότητα α του συμπιεστή VCC υπολογίζεται εκ νέου για να αντισταθμίσει το προστιθέμενο ή αφαιρεθέν τμήμα.

Example:

- [F05] Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης: 1 - Πίεση (μετατροπές πίεσης P1)
- [F06] Σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης: 25 psi
- [F08] Υστέρηση συμπιεστή πίεσης αναρρόφησης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος): 4 psi
- [F09] Υστέρηση συμπιεστή μεταβλητής πίεσης αναρρόφησης (αναλογική έξοδος): 2 psi



Χωρητικότητα συμπιεστή Pc1 -VCC

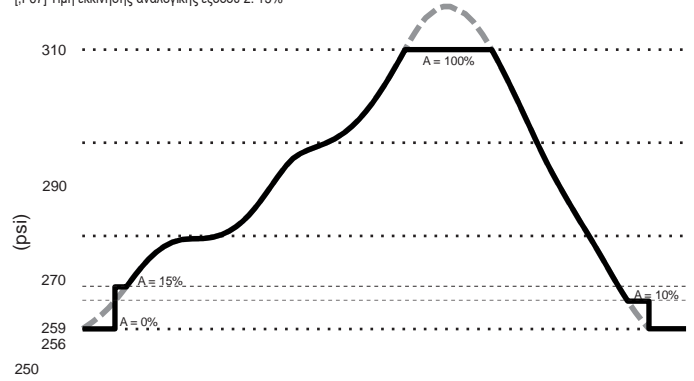
## 11 ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ

### 11.1 Έλεγχος εκφόρτισης που συνδέεται με ανεμιστήρα με διαμόρφωση μετατροπέα

Με το [F03] ρυθμισμένο σε 3,6,11 ή 12, η εκφόρτιση ελέγχεται μόνο από ανεμιστήρα με διαμόρφωση μετατροπέα. Για κάθε επιλογή, χρησιμοποιείται μια ψηφιακή έξοδος για τον έλεγχο της έναρξης αυτού του ανεμιστήρα. Η αναλογική έξοδος AN2 χρησιμοποιείται για την οδήγηση ανεμιστήρων EC (ηλεκτρονικά μεταβαλλόμενων) ή μετατροπών συχνότητας για τον έλεγχο ανεμιστήρων που λαμβάνουν σήμα μεταξύ 0-10V. Το στοιχείο ελέγχου χρησιμοποιεί την τιμή σημείου ρύθμισης και τις παραμέτρους υστέρησης αναλογικής εκφόρτισης.

Παράδειγμα:

- [F35] Τρόπος λειτουργίας εκφόρτισης: 1 - Πίεση (μετατροπές πίεσης P2)
- [F36] Σημείο ρύθμισης πίεσης απαλλαγής: 250 psi
- [F38] Υστέρηση ανεμιστήρα μεταβλητής πίεσης εκφόρτισης (αναλογική έξοδος): 60 psi
- [F51] Χρόνος έναρξης αναλογικής εξόδου: 60s
- [F65] Ελάχιστη τιμή αναλογικής εξόδου 2: 10%
- [F66] Μέγιστη τιμή αναλογικής εξόδου 2: 100%
- [F67] Τιμή εκκίνησης αναλογικής εξόδου 2: 15%

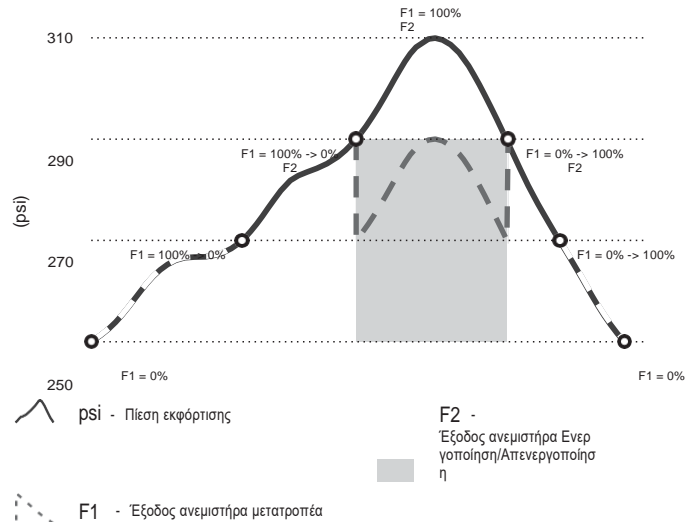


### 11.2 Έλεγχος εκφόρτισης που συνδέεται με ανεμιστήρα (inverter) μαζί με ανεμιστήρα On/Off

Με το [F03] ρυθμισμένο σε 4 ή 7, η εκφόρτιση ελέγχεται από έναν ανεμιστήρα μετατροπέα σε συνδυασμό με έναν ανεμιστήρα On/Off. Όταν ο ανεμιστήρας (inverter) λειτουργεί σε συνδυασμό με ανεμιστήρες On/Off, ο έλεγχος γίνεται μέσω μιας τιμής σημείου ρύθμισης και δύο υστέρησης. Η υστέρηση του ανεμιστήρα του μετατροπέα [F38] αντιστοιχεί στο εύρος πίεσης για τον έλεγχο της εξόδου του ανεμιστήρα μετατροπέα και της υστέρησης του ανεμιστήρα On/Off [F37] αντιστοιχεί στο εύρος ελέγχου ανεμιστήρα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Ο ανεμιστήρας inverter είναι ο πρώτος που ενεργοποιείται και ο τελευταίος που απενεργοποιείται. Υπάρχουν χρόνοι επικύρωσης [F52] και [F53] για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του ανεμιστήρα όταν επιτευχθεί το ανώτερο ή κατώτερο όριο ενεργοποίησης του. Όταν ο ανεμιστήρας ενεργοποίησης/απενεργοποίησης είναι ενεργοποιημένος ή απενεργοποιημένος, η έξοδος του ανεμιστήρα μετατροπέα υπολογίζεται εκ νέου για να αντισταθμίσει το προστιθέμενο ή αφαιρεθέν τμήμα.

Example:

- [F35] Τρόπος λειτουργίας εκφόρτισης: 1 - Πίεση (μετατροπές πίεσης P2)
- [F36] Σημείο ρύθμισης πίεσης αποφόρτισης: 250 psi
- [F37] Υστέρηση ανεμιστήρα πίεσης εκκένωσης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος): 40 psi
- [F38] Υστέρηση ανεμιστήρα μεταβλητής πίεσης εκφόρτισης (αναλογική έξοδος): 20 psi



F1 - Έξοδος ανεμιστήρα μετατροπέα

### 10.3 Έλεγχος αναρρόφησης που σχετίζεται μόνο με συμπεστή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

Με το [F03] ρυθμισμένο στο 8,9,10,11 ή 12, η αναρρόφηση ελέγχεται μόνο από συμπεστές On/Off.

Όταν χρησιμοποιείτε συμπεστές (ON / OFF), κάθε συμπεστής συνδέεται με μία μόνο έξοδο, επομένως, το βήμα είναι ίσο με την υστέρηση διαιρώντας τον αριθμό των συμπεστών.

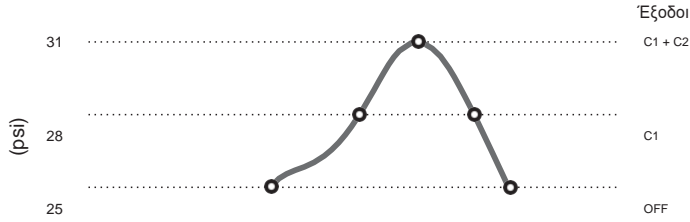
Παράδειγμα:

[F03] Διαμόρφωση μονάδας συμπίκνωσης: 10 (αναρρόφηση ελεγχόμενη από 2 συμπεστές On/Off)

[F05] Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης: 1 - Πίεση (μετατροπέας πίεσης P1)

[F06] Σημείο ρύθμισης πίεσης αναρρόφησης: 25 psi

[F08] Υστέρηση συμπεστή πίεσης αναρρόφησης ON/OFF (ψηφιακή έξοδος): 6 psi



### 11.3 Έλεγχος εκφόρτισης που σχετίζεται μόνο με ανεμιστήρες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

Με το ρυθμισμένο [F03] στο 1,2,5,8,9 ή 10,

η εκφόρτιση ελέγχεται μόνο από ανεμιστήρες On/Off. Όταν χρησιμοποιείτε ανεμιστήρες on-off (ON / OFF), κάθε ανεμιστήρας συνδέεται με μία μόνο έξοδο, επομένως, το βήμα είναι ίσο με την υστέρηση διαιρούμενη με τον αριθμό των ανεμιστήρων.

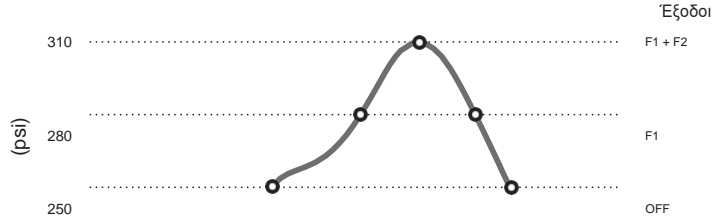
#### Παράδειγμα:

[F03] Discharge operating mode: 1 - Pressure (P2 pressure transducer)

[F35] Τρόπος λειτουργίας εκφόρτισης: 1 - Πίεση (μετατροπέας πίεσης P2)

[F36] Σημείο ρύθμισης πίεσης απαλλαγής: 250 psi

[F37] Υστέρηση ανεμιστήρα πίεσης εκκένωσης ON/OFF (ψηφιακές έξοδοι): 60 psi



## 12. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ / ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ / ΣΦΑΛΜΑΤΑ

### 12.1 Προειδοποιήσεις

[P-1,]	Πίεση στον μορφοτροπέα P1 (αναρρόφηση)
[P-2,]	Πίεση στον μορφοτροπέα P2 (εκφόρτιση)
[L SA1]	Θερμοκρασία κορεσμού που αναφέρεται στον μορφοτροπέα πίεσης P1 (αναρρόφηση)
[L SA2]	Θερμοκρασία κορεσμού που σχετίζεται με τον μορφοτροπέα πίεσης P2 (εκφόρτιση)
[L -1,]	Θερμοκρασία στον αισθητήρα T1
[L -2,]	Θερμοκρασία στον αισθητήρα T2
[L -3,]	Θερμοκρασία στον αισθητήρα T3
[L -4,]	Θερμοκρασία στον αισθητήρα T4
[L 1 2]	Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ T1 και T2
[L 3 4]	Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ T3 και T4
[dmS]	Απαιτούμενη χωρητικότητα από αναρρόφηση
[P L S]	Ισχύς που παρέχεται από αναρρόφηση
[dmdS]	Απαιτούμενη χωρητικότητα για την εκφόρτιση
[P L dS]	Ισχύς που παρέχεται με εκφόρτιση
[,SH,]	Ένδειξη υπερθέρμανσης
[,S L]	Ένδειξη υπόψυξης
[E L O,]	Ενεργοποίηση οικονομικού σημείου ρύθμισης
 Led flashing	Ενεργοποιημένη η νυχτερινή λειτουργία
[mas]	Ενεργοποιημένη η λειτουργία χειροκίνητης αναρρόφησης
[MAdS]	Ενεργοποιημένη η λειτουργία χειροκίνητης εκφόρτισης
[Ma,]	Χειροκίνητη λειτουργία
[i,ib]	Ο βομβητής αναστέλλεται (ηχητικός συναγερμός)
[L O L,]	Κλειδίωμα λειτουργίας
[O L,]	
[L O L,]	Ξεκλειδίωμα λειτουργίας
[O F F,]	
[O ,]	Οι λειτουργίες ελέγχου είναι απενεργοποιημένες
[i ]	Σφάλμα στην προτιμησιακή ένδειξη
[L rs]	Ο χρόνος αυτόματης επαναφοράς έχει παρέλθει

### 12.2 Alarms

[ASHL]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής υπερθέρμανσης. <b>Επίδραση:</b> Εάν [ 05] έχει ρυθμιστεί μεταξύ 5 και 8, απενεργοποιεί όλους τους συμπτωστές διακοπή πίεσης αναρρόφησης. Παραβλέπει το χρόνο μεταξύ των τερματισμών. <b>Διαφορετικά:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[ASHH]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής υπερθέρμανσης. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[ASLL]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής υπόψυξης. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[ASLH]	<b>Περιγραφή:</b> Υψηλός συναγερμός υποψύξης. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[ALP1]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής πίεσης στον αισθητήρα πίεσης P1. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιεί τους συμπτωστές της γραμμής αναρρόφησης και τους ανεμιστήρες της γραμμής εκκένωσης, αγνοώντας το χρόνο μεταξύ των ενεργοποιήσεων.
[ALP2]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής πίεσης στον αισθητήρα πίεσης P2. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[L L P1]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός κρίσιμης πίεσης στον αισθητήρα πίεσης P1 (έλεγχος θερμοκρασίας). <b>Επίδραση:</b> Περίπτωση [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = αισθητήρας θερμοκρασίας T1, αισθητήρας θερμοκρασίας T2, αισθητήρας θερμοκρασίας T3 ή θερμοκρασία T4, απενεργοποιεί τους συμπτωστές γραμμής αναρρόφησης και τους ανεμιστήρες γραμμής εκκένωσης, αγνοώντας το χρόνο μεταξύ των ενεργοποιήσεων. <b>Σημείωση:</b> αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται μόνο εάν ο έλεγχος γίνεται μέσω αισθητήρα θερμοκρασίας.
[AHP1]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής πίεσης στον αισθητήρα πίεσης P1. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[AHP2]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής πίεσης στον αισθητήρα πίεσης P2. <b>Επίδραση:</b> απενεργοποιεί τους συμπτωστές αναρρόφησης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[AL L 1]	<b>Περιγραφή:</b> T1 sensor low temperature alarm. <b>Επίδραση:</b> Περίπτωση [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Αισθητήρας θερμοκρασίας T1: απενεργοποιεί τους συμπτωστές αναρρόφησης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος μεταξύ των απενεργοποιήσεων. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[AL L 2]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T2. <b>Επίδραση:</b> Case [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Αισθητήρας θερμοκρασίας T2: απενεργοποιεί τους συμπτωστές αναρρόφησης, αγνοώντας το χρόνο μεταξύ των απενεργοποιήσεων. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.

[AL L 3]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T3. <b>Επίδραση:</b> Περίπτωση [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Αισθητήρας θερμοκρασίας T3: απενεργοποιεί τους συμπτωστές αναρρόφησης, αγνοώντας το χρόνο μεταξύ των απενεργοποιήσεων. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[AL L 4]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T4. <b>Επίδραση:</b> Υπόθεση [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Αισθητήρας θερμοκρασίας T4: απενεργοποιεί τους συμπτωστές αναρρόφησης, αγνοώντας το χρόνο μεταξύ των απενεργοποιήσεων. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[AL L 5]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας κορεσμού. <b>Επίδραση:</b> Υπόθεση [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Θερμοκρασία κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P1): απενεργοποιεί τους συμπτωστές αναρρόφησης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος μεταξύ των απενεργοποιήσεων. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[AHL1]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T1. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[AHL2]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T2. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[AHL3]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T3. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[AHL4]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας αισθητήρα T4. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[AHL5]	<b>Περιγραφή:</b> Συναγερμός θερμοκρασίας υψηλού κορεσμού. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[EA LP]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερικός συναγερμός χαμηλής πίεσης. <b>Επίδραση:</b> Indicative alarm.
[EAHP]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερικός συναγερμός υψηλής πίεσης. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[EAS]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερικός συναγερμός αναρρόφησης. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[EAdS]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερικός συναγερμός εκκένωσης. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[E L PM]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερική μονάδα ελέγχου συμπτωστική συναγερμού. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[,EA,]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερικός συναγερμός. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[EFLP]	<b>Περιγραφή:</b> Ενδεικτικός συναγερμός. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιεί τον έλεγχο αναρρόφησης και εκφόρτισης χωρίς να τηρεί τους χρόνους μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[E L HP]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερική αστοχία υψηλής πίεσης. <b>Effect:</b> Απενεργοποιεί τον έλεγχο αναρρόφησης και εκφόρτισης χωρίς να τηρεί τους χρόνους μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[E L S]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερική αποτυχία αναρρόφησης. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιεί τον έλεγχο αναρρόφησης χωρίς να σέβεται τους χρόνους μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[E L dS]	<b>Περιγραφή:</b> Αποτυχία εξωτερικής απόρριψης. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιεί τον έλεγχο εκφόρτισης χωρίς να σέβεται τους χρόνους μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[ PM]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερική βλάβη της μονάδας ελέγχου συμπτωστική. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιεί τον έλεγχο αναρρόφησης και εκφόρτισης χωρίς να τηρεί τους χρόνους μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[,E L]	<b>Περιγραφή:</b> Εξωτερική αποτυχία. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιεί τον έλεγχο αναρρόφησης και εκφόρτισης χωρίς να σέβεται τους χρόνους μεταξύ των απενεργοποιήσεων.
[L AI]	<b>Περιγραφή:</b> Η αυτόματη επαναφορά απέτυχε - αριθμός προσπαθειών που επιτεύχθηκαν. <b>Επίδραση:</b> Απενεργοποιήστε τις λειτουργίες ελέγχου. Περιμένετε για μη αυτόματη επαναφορά.

### 12.3 Errors

[E L A]	<b>Περιγραφή:</b> Επικοινωνήστε με το Full Gauge. <b>Επίδραση:</b> Κλειδίωμα της λειτουργίας ελέγχου.
[PPPP]	<b>Περιγραφή:</b> Επαναφορά τιμών συνάρτησης. <b>Επίδραση:</b> Κλειδίωμα της λειτουργίας ελέγχου.
[E L L 0]	<b>Περιγραφή:</b> Το ρολόι δεν έχει ρυθμιστεί. <b>Επίδραση:</b> Ενδεικτικός συναγερμός.
[ErP1]	<b>Περιγραφή:</b> Σφάλμα στον μορφοτροπέα πίεσης P1 (αναρρόφηση). <b>Επίδραση:</b> Case [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Πίεση (μετατροπέας πίεσης P1) ή θερμοκρασία κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P1): ενεργεί σύμφωνα με τη διαμόρφωση της παραμέτρου [ 32] - Ενεργοποίηση αναρρόφησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[ErP2]	<b>Περιγραφή:</b> Σφάλμα στον μορφοτροπέα πίεσης P2 (εκφόρτιση). <b>Επίδραση:</b> Case [ 36] - Τρόπος λειτουργίας εκφόρτισης = πίεση (μετατροπέας πίεσης P2) ή θερμοκρασία κορεσμού (μετατροπέας πίεσης P2): ενεργεί σύμφωνα με τη διαμόρφωση της παραμέτρου [ 58] - Ενεργοποίηση εκφόρτισης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[Er 1]	<b>Description:</b> Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας T1. <b>Επίδραση:</b> Case [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T1 ενεργεί σύμφωνα με τη διαμόρφωση της παραμέτρου [ 32] - Ενεργοποίηση αναρρόφησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. Περίπτωση [ 36] - Τρόπος λειτουργίας εκφόρτισης = Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T1 ενεργεί σύμφωνα με τη ρύθμιση παραμέτρου [ 58] - Ενεργοποίηση εκφόρτισης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.
[Er 2]	<b>Περιγραφή:</b> Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας T2. <b>Επίδραση:</b> Case [ 05] - Τρόπος λειτουργίας αναρρόφησης = Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T2 ενεργεί σύμφωνα με τη διαμόρφωση της παραμέτρου [ 32] - Ενεργοποίηση αναρρόφησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. Περίπτωση [ 36] - Τρόπος λειτουργίας εκφόρτισης = Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T2 ενεργεί σύμφωνα με τη ρύθμιση παραμέτρου [ 58] - Ενεργοποίηση εκφόρτισης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. <b>Διαφορετικά:</b> ενδεικτικός συναγερμός.

[Fr 3]

Περιγραφή: Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας T3.  
Επίδραση: Υπόθεση [ 05]  
- Τρόπος λειτουργίας αναρόφησης = Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T3 ενεργεί σύμφωνα με τη διαμόρφωση της παραμέτρου βλάβης αισθητήρα. Θήκη [ 36] - Τρόπος λειτουργίας εκκρότησης = Αισθητήρας θερμοκρασίας T3 ενεργεί σύμφωνα με τη ρύθμιση παραμέτρων [ 58] - Ενεργοποίηση εκκρότησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. Διαφορετικά: ενδεικτικός συναγερμός.

[Er 4]

Περιγραφή: Σφάλμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας T4.  
Αποτέλεσμα: Περίπτωση [ 05]  
- Τρόπος λειτουργίας αναρόφησης = Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T4 ενεργεί σύμφωνα με τη διαμόρφωση της παραμέτρου [ βλάβη αισθητήρα. Θήκη [ 36] - Τρόπος λειτουργίας εκκρότησης = Αισθητήρας θερμοκρασίας T4 ενεργεί σύμφωνα με τη ρύθμιση παραμέτρων [ 58] - Ενεργοποίηση εκκρότησης σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα. Διαφορετικά: ενδεικτικός συναγερμός.

### 13. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

- °C: Θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου.
- °F: Θερμοκρασία σε βαθμούς Φαρενάιτ
- LOC: Κλειδωμένος.
- No: No.
- OFF: Απενεργοποιημένο
- ON: Ενεργοποιημένο .
- SET: Ρύθμιση.

### 14. ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΛΕΓΚΤΩΝ, ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΔΙΕΠΛΗΡΗΣΗ RS-485 ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ



#### \*ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ RS-485

Διάταξη που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση οργάνων ελέγχου πλήρους εύρους με Sitrad®. Το Full Gauge προσφέρει διαφορετικές επιλογές διεπαφής, συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών όπως USB, Ethernet, Wifi, μεταξύ άλλων. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε το Full Gauge Controls. Πωλείται ξεχωριστά. 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 τα στοιχεία ελέγχου πλήρους μετρητή.

#### BLOCK 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 με τον 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 η καλωδιακή οδόν.

### 15. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ - ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ

#### EasyProg - έκδοση 6 ή νεότερη

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

Διαθέτει τρεις τύπους σύνδεσης για παραμέτρους φόρτωσης ή εκκαθάρισης:

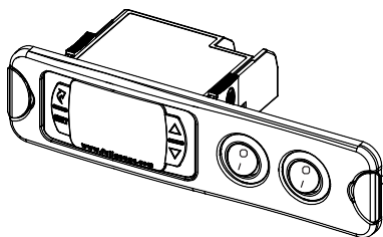
- SerialRS-485: Συνδέστε το στο χειριστήριο χρησιμοποιώντας το δίκτυο RS-485 (μόνο ελεγκτές με δυνατότητα πρόσβασης RS-485).
- USB: Εάν συνδεθεί στον υπολογιστή μέσω θύρας USB, μπορεί να χρησιμοποιήσει τον επεξεργαστή προγραμμάτων του Sitrad.
- Serial TTL: Το χειριστήριο μπορεί να συνδεθεί απευθείας σε EasyProg με σειριακή σύνδεση TTL.

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΗΣΕΤΕ ΜΕ ΤΟ EASYPROG, Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΞΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ SITRAD.

#### Εκτεταμένος πίνακας

Ο εκτεταμένος πίνακας Full Gauge Controls επιτρέπει την εγκατάσταση ελεγκτών σε γραμμές Evolution και Ri, των οποίων το μέγιστο ο μέγεθος είναι 76x34x77mm (το άνοιγμα πρέπει να είναι 71x29mm για να εγκατασταθεί το εκτεταμένο πάνελ), καθώς το άνοιγμα δε 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 συστήμα των εσωτερικού φωτισμού, εξερισμού ή ανεμιστήρα.



### 16. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ - Διαγράμματα αναφοράς

Diagram V

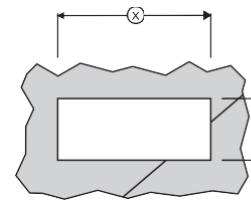


Diagram VI

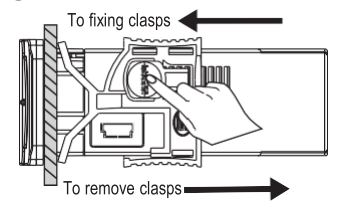
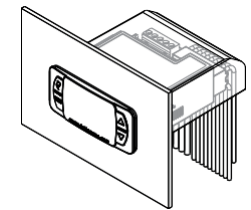
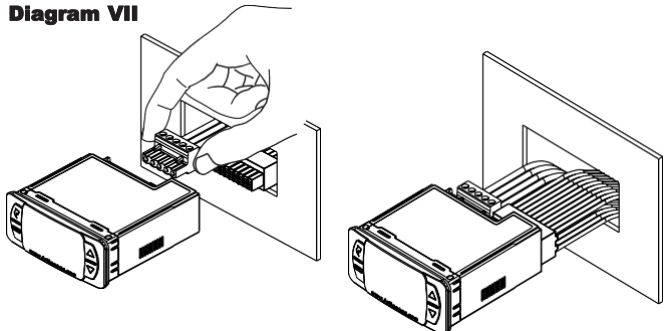
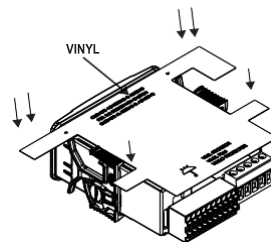


Diagram VII



Για να βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί σωστά και με ασφάλεια, συνδέστε όλους τους αγωγούς πριν τοποθετήσετε το χειριστήριο στη θέση του.

Diagram VIII



### 17. ΕΓΓΥΗΣΗ



#### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

##### Συσχεσια:

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

##### Προϊόν:

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

##### Διάθεση:

Μην καίτε ή πετάτε ελεγκτές στα οικιακά απορρίμματα, μόλις φτάσουν 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.

Τα προϊόντα που κατασκευάζονται 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 συνεχιστεί να παρέχεται για αγορές από λιανοπωλητές, εάν η συσκευή αποστέλλεται απευθείας στην Full Gauge Controls. Αυτή η περίοδος ισχύει για τη Βραζιλία. Άλλες χώρες παρέχουν εγγύηση για 2 χρόνια. Τα προϊόντα είναι εγγυημένα σε περίπτωση κατασκευαστικού ελαττώματος που το καθιστά ακατάλληλο ή ακατάλληλο 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 έξοδα 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 αναμορφώσεων που περιέχονται στην τεχνική περιγραφή και τις διαδικασίες εγκατάστασης που αναφέρονται στο NBR5410 πρότυπο.
- Υπάρχει σε συνθήκες πέραν των ορίων που καθορίζονται στην τεχνική περιγραφή του:
- Εάν ανοιχτεί 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 αιμοσφαιρικής εκκένωσης.

#### ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Για να επωφεληθεί από την εγγύηση, ο πελάτης πρέπει να στείλει το προϊόν σωστά συσκευασμένο, μαζί με τον τίτλο 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 ερμηνολογισμό 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.Rev. 03

ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΤΡΗΤΗ