

EWRC 300/500/5000 NT

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

9MAI0258.05
07/2023



Νομικές πληροφορίες

Η επωνυμία Schneider Electric και κάθε εμπορικό σήμα της Schneider Electric SE και των θυγατρικών της, τα οποία αναφέρονται στον παρόντα οδηγό αποτελούν ιδιοκτησία της Schneider Electric SE ή των θυγατρικών της. Όλες οι υπόλοιπες επωνυμίες δύνανται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Ο παρών οδηγός και το περιεχόμενό του προστατεύονται βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και παρέχονται μόνο για ενημερωτική χρήση. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ή μετάδοση με οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο (ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, εγγραφής ή άλλο) οποιουδήποτε μέρους του παρόντος οδηγού, για οποιονδήποτε σκοπό, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη άδεια της Schneider Electric.

Η Schneider Electric δεν εκχωρεί κανένα δικαίωμα ή άδεια εμπορικής χρήσης του οδηγού ή του περιεχομένου του, εκτός της μη αποκλειστικής και προσωπικής άδειας χρήσης του «ως έχει» για συμβουλευτικούς σκοπούς. Η εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή και συντήρηση των προϊόντων και του εξοπλισμού της Schneider Electric πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

Δεδομένου ότι τα πρότυπα, οι προδιαγραφές και ο σχεδιασμός τροποποιούνται κατά καιρούς, οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα οδηγό ενδέχεται να υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Στον βαθμό που το επιτρέπει η ισχύουσα νομοθεσία, η Schneider Electric και οι θυγατρικές της δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη ή υπαιτιότητα για τυχόν σφάλματα ή παραλείψεις στο πληροφοριακό περιεχόμενο του παρόντος υλικού ή για συνέπειες που προκύπτουν από ή οφείλονται στη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

Ως μέλος ενός ομίλου υπεύθυνων εταιρειών χωρίς αποκλεισμούς, ενημερώνουμε το περιεχόμενο της επικοινωνίας μας που μπορεί να περιλαμβάνει ορολογία χωρίς αποκλεισμούς. Ωστόσο, μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία, μπορεί να εξακολουθούν να υπάρχουν τυπικοί επιχειρηματικοί όροι που ορισμένοι από τους πελάτες μπορεί να τους θεωρήσουν ακατάλληλους.

© 2023 Eliwell - Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος



| | |
|--|-----------|
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 10 |
| 1.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | 10 |
| 1.2. ΜΟΝΤΕΛΑ | 10 |
| 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | 11 |
| 2.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (EN 60730-2-9:2010, EN 61439-1:2011 / 61439-2:2011 / EN 60204-1:2006)..... | 11 |
| 2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | 11 |
| 2.3. ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ | 12 |
| 2.3.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΣΟΔΩΝ..... | 12 |
| 2.3.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΟΔΩΝ..... | 12 |
| 2.3.3. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ..... | 13 |
| 3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ..... | 14 |
| 3.5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ..... | 17 |
| 4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ..... | 21 |
| 4.1.1. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ..... | 22 |
| 4.1.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΒΙΔΩΤΕΣ ΚΛΕΜΕΣ..... | 23 |
| 4.1.3. ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ-ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ | 24 |
| 4.1.4. ΣΕΙΡΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ | 25 |
| 4.1.5. ΣΥΝΔΕΣΗ RS-485 | 25 |
| 4.1.6. ΣΥΝΔΕΣΗ TTL | 25 |
| 4.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ..... | 26 |
| 4.2.1. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ | 26 |
| 4.3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟ | |
| 27 | |
| 4.3.1. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ | 27 |
| 5. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ START-UP..... | 28 |
| 5.1. ΟΘΟΝΗ | 28 |
| 5.1.1. ΠΛΗΚΤΡΑ..... | 28 |
| 5.1.2. ΟΘΟΝΗ ΕΝΝΟΙΑ | 29 |
| 5.1.3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ HACCP MODULE | 29 |
| 5.1.4. ΛΥΧΝΙΕΣ..... | 30 |
| 5.1.5. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ | 31 |
| 5.1.6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ) | 31 |
| 5.1.7. ΠΛΟΗΓΗΣΗ..... | 32 |
| 5.1.8. ΜΕΝΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ..... | 33 |
| 5.1.9. ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ..... | 34 |
| 5.1.10. ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΡΥΘΜΙΣΗΣ..... | 35 |
| 5.1.11. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΙΜΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ | 36 |
| 5.1.12. ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΤΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΩΡΑ..... | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 5.1.13. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ | 38 |
| 5.1.14. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ Σ ΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ..... | 39 |
| 5.1.15. ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΤΕ ΜΙΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ..... | 40 |
| 6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ | 42 |
| 6.1. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ | 42 |
| 6.1.1. ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ | 42 |
| 6.1.2. ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΝ..... | 42 |
| 6.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ..... | 43 |
| 6.2.1. UPLOAD (ΑΠΟΣΤΟΛΗ), DOWNLOAD (ΛΗΨΗ), FORMAT (ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ)..... | 43 |
| 6.2.2. UNICARD | 44 |
| 6.3. BOOT LOADER FIRMWARE..... | 45 |
| 6.4. ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ..... | 46 |
| 6.4.1. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ | 46 |
| 6.4.2. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ..... | 46 |
| 6.4.3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ..... | 46 |
| 6.5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ/ΓΕΝΙΚΑ | 47 |
| 6.5.1. ΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ | 48 |
| 6.6. ΑΠΟΨΥΞΗ/ΕΚΡΟΗ | 49 |
| 6.6.1. ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ | 49 |
| 6.6.2. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ | 50 |
| 6.6.3. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ..... | 50 |
| 6.6.4. ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟΨΥΞΗ..... | 51 |
| 6.6.5. ΑΠΟΨΥΞΗ ΜΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ START/STOP..... | 52 |
| 6.7. ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΨΥΞΗΣ | 53 |
| 6.7.1. ΑΠΟΨΥΞΗ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ | 53 |
| 6.7.2. ΑΠΟΨΥΞΗ ΜΕ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ | 54 |
| 6.7.3. ΔΙΠΛΗ ΑΠΟΨΥΞΗ ΕΒΑΠΟΡΕΤΑΣ | 55 |
| 6.8. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ..... | 57 |
| 6.8.1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΕΒΑΠΟΡΕΤΑΣ | 57 |
| 6.8.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΣΜΟ | 58 |
| 6.8.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΣΕ DUTY-CYCLE | 59 |
| 6.8.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΣΕ ΑΠΟΨΥΞΗ | 60 |
| 6.8.5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΣΕ ΕΚΡΟΗ | 61 |
| 6.8.6. ΜΕΤΑ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ | 61 |
| 6.9. ΚΥΚΛΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (DEEP COOLING CYCLE - DCC) | 62 |
| 6.10. ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ..... | 62 |
| 6.11. ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗΣ..... | 63 |
| 6.11.1. ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ (ΑΥΧ/ΦΩΣ) | 64 |
| 6.12. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΘΥΡΑΣ/ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ | 65 |
| 6.13. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΞΕΘΑΜΠΩΜΑΤΟΣ (FRAME HEATER)..... | 67 |
| 6.14. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ | 68 |
| 6.15. STAND-BY | 69 |
| 6.16. ΕΚΚΕΝΩΣΗ | 69 |

| | |
|---|------------|
| 6.16.1. ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | 69 |
| 7. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ | 70 |
| 7.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΧΡΗΣΤΗ | 70 |
| 7.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | 70 |
| 7.3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ | 71 |
| 7.3.1. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ Η60 | 81 |
| 8. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ | 82 |
| 8.1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΩΝ | 82 |
| 8.2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΑΙΤΙΑ/ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ | 83 |
| 8.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ | 85 |
| 8.3.1. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ | 85 |
| 8.3.2. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ | 86 |
| 8.3.3. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΛΗΞΗΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ ΛΟΓΩ TIME-OUT | 88 |
| 8.3.4. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ | 88 |
| 8.3.5. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΘΥΡΑΣ | 89 |
| 8.3.6. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ | 90 |
| 8.3.7. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΠΑΝΙΚΟΥ | 91 |
| 8.3.8. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ | 92 |
| 9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ MODBUS MSK 554 / 812 | 93 |
| 9.3.1. ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (RTU) | 93 |
| 9.3.2. ΔΙΚΤΥΟ | 93 |
| 9.3.3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ MODBUS ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ | 94 |
| 9.3.4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ | 94 |
| 9.3.5. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ | 95 |
| 9.3.6. ΠΙΝΑΚΕΣ MODBUS | 95 |
| 9.3.7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ/ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ | 97 |
| 9.3.8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ/ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ Η60 | 102 |
| 9.3.9. ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΡΤΕΛΩΝ (FOLDER) | 104 |
| 9.3.10. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΡΩΝ | 104 |
| 10. ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - NIGHT AND DAY (ΗΜΕΡΑ ΚΑΙ ΝΥΧΤΑ) | 106 |
| 10.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΗΜΕΡΑΣ/ΝΥΧΤΑΣ | 106 |
| 10.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΨΥΞΗΣ | 107 |
| 10.3. ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ/ΝΥΧΤΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ BLACK-OUT | 107 |
| 10.4. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΡΤΕΛΑ NAD - ΗΜΕΡΑ/ΝΥΧΤΑ | 108 |
| 11. ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - HACCP | 109 |
| 11.1. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ HACCP | 110 |



Σημαντικές πληροφορίες

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και επιθεωρήστε οπτικά τη συσκευή για να εξοικειωθείτε με αυτή πριν επιχειρήσετε να την εγκαταστήσετε, να τη θέσετε σε λειτουργία, να την επισκευάσετε ή να τη συντηρήσετε. Τα παρακάτω ειδικά μηνύματα ενδέχεται να εμφανίζονται οπουδήποτε σε αυτό το έγγραφο ή επάνω στη συσκευή για να σας ενημερώσουν για πιθανούς κινδύνους ή για να επιστήσουν την προσοχή σε πληροφορίες που αποσαφηνίζουν ή απλοποιούν μια διαδικασία.



Η προσθήκη αυτού του συμβόλου σε μια ετικέτα ασφαλείας για την επισήμανση «Κίνδυνος» ή «Προειδοποίηση» υποδηλώνει ότι υπάρχει ένας ηλεκτρικός κίνδυνος που θα προκαλέσει τραυματισμό αν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες.



Αυτό είναι το σύμβολο συναγερμού ασφαλείας. Χρησιμοποιείται για την προειδοποίηση του χρήστη για πιθανούς κινδύνους τραυματισμών. Τηρείτε όλα τα μηνύματα ασφαλείας που ακολουθούν αυτό το σύμβολο προκειμένου να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς με θανατηφόρα αποτελέσματα.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ υποδεικνύει επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα έχει θανατηφόρες** συνέπειες ή θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει μία επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να έχει θανατηφόρες συνέπειες** ή να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ υποδεικνύει μία δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **μπορεί να προκαλέσει** ήπιους ή μέτριους τραυματισμούς.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ χρησιμοποιείται για την αναφορά πρακτικών που δεν σχετίζονται με σωματικές βλάβες.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

Ο ηλεκτρικός πίνακας (συσκευή) πρέπει να εγκαθίσταται και να επισκευάζεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό. Οι Schneider Electric και Eliwell δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για τυχόν συνέπειες από τη χρήση αυτού του υλικού. Το εξειδικευμένο προσωπικό είναι το προσωπικό που έχει τις δεξιότητες και τις γνώσεις σχετικά με τη δομή και λειτουργία του ηλεκτρικού εξοπλισμού και την εγκατάσταση του και έχει λάβει εκπαίδευση για την ασφάλεια που αναγνωρίζει και αποφεύγει τους κινδύνους που συνεπάγονται.

Κατάρτιση προσωπικού

Μόνο προσωπικό με κατάλληλη κατάρτιση και σε βάθος γνώση και κατανόηση του περιεχομένου του παρόντος εγχειριδίου και κάθε άλλης τεκμηρίωσης που αφορά το σχετικό προϊόν είναι εξουσιοδοτημένο να εκτελεί εργασίες σε αυτό το προϊόν και μαζί με αυτό. Ο καταρτισμένος χειριστής πρέπει να μπορεί να εντοπίσει πιθανούς κινδύνους που μπορεί να προκύψουν από τον καθορισμό παραμέτρων, την τροποποίηση των τιμών παραμέτρων και γενικά από τη χρήση των μηχανικών, ηλεκτρονικών και ηλεκτρονικών συστημάτων. Επίσης, πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τα πρότυπα, τις διατάξεις και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, τους οποίους πρέπει να τηρεί κατά τη σχεδίαση και την εφαρμογή του συστήματος.

Πληροφορίες προϊόντος

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ

- Αποσυνδέστε όλο τον εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων των συνδεδεμένων συσκευών, πριν αφαιρέσετε οποιοδήποτε κάλυμμα ή πόρτα ή πριν εγκαταστήσετε/απεγκαταστήσετε αξεσουάρ, hardware, καλώδια ή ίνες.
- Για να ελέγξετε ότι το σύστημα είναι εκτός λειτουργίας, χρησιμοποιείτε πάντα ένα σωστά βαθμονομημένο βολτόμετρο στην ονομαστική τιμή τάσης.
- Πριν φέρετε ξανά τη μονάδα υπό τάση, επανασυναρμολογήστε και ασφαλίστε όλα τα καλύμματα, τα εξαρτήματα hardware και τα καλώδια.
- Για όλες τις μονάδες που το προβλέπουν, ελέγξτε την παρουσία μιας καλής σύνδεσης γείωσης.
- Χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή και όλα τα προϊόντα που συνδέονται μόνο με την καθορισμένη τάση.
- Τηρείτε όλους τους ισχύοντες κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και τις τοπικές οδηγίες ασφαλείας.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΑΣ

- Να μη χρησιμοποιείται με φορτία διαφορετικά από αυτά που αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία.
- Μην υπερβαίνετε την επιτρεπόμενη μέγιστη ένταση ρεύματος. Σε περίπτωση υψηλότερων φορτίων, χρησιμοποιήστε επαφά κατάλληλης ισχύος.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί εκτός οποιασδήποτε επικίνδυνης τοποθεσίας και αποκλείει εφαρμογές που δημιουργούν ή έχουν τη δυνατότητα να παράγουν επικίνδυνες ατμόσφαιρες. Εγκαταστήστε αυτή τη συσκευή μόνο σε περιοχές και εφαρμογές που είναι εμφανώς απαλλαγμένες, ανά πάσα στιγμή, από επικίνδυνες ατμόσφαιρες.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

- Εγκαταστήστε και χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή μόνο σε μη επικίνδυνους χώρους.
- Μην εγκαταστήσετε ή χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή σε εφαρμογές που δημιουργούν επικίνδυνες ατμόσφαιρες, όπως εφαρμογές που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Για πληροφορίες σχετικά με τη χρήση εξοπλισμού ελέγχου σε εφαρμογές που παράγουν επικίνδυνα υλικά, συμβουλευτείτε τους αρμόδιους εθνικούς ρυθμιστικούς φορείς ή τους οργανισμούς πιστοποίησης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΑΣ

Βεβαιωθείτε ότι η εφαρμογή σας δεν έχει σχεδιαστεί με τις εξόδους του ελεγκτή συνδεδεμένες απευθείας στα όργανα που δημιουργούν χωρητικό φορτίο που ενεργοποιείται συχνά ⁽¹⁾.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

⁽¹⁾ Παρόλο που η εφαρμογή σας δεν εφαρμόζει στα ρελέ χωρητικό φορτίο που ενεργοποιείται συχνά, τα χωρητικά φορτία μειώνουν τη διάρκεια ζωής των ηλεκτρομηχανικών ρελέ και η εγκατάσταση ενός επαφά ή ενός εξωτερικού ρελέ, κατάλληλου μεγέθους, που διατηρείται σύμφωνα με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του χωρητικού φορτίου, βοηθά στην ελαχιστοποίηση των συνεπειών της υποβάθμισης του ρελέ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΩΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- Τα καλώδια σήματος (αισθητήρες, ψηφιακές είσοδοι, είσοδοι επικοινωνίας και σχετικά τροφοδοτικά), τα καλώδια ισχύος και τροφοδοσίας της συσκευής πρέπει να δρομολογούνται ξεχωριστά.
- Κάθε τελική εφαρμογή αυτής της συσκευής πρέπει να δοκιμάζεται μεμονωμένα και εξαντλητικά για να εξακριβωθεί η σωστή λειτουργία του πριν από την ενεργοποίηση της λειτουργίας.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

HACCP Module - MODELLI RCN●●●●●●●●

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Για τη σύνδεση της σειριακής γραμμής TTL, χρησιμοποιήστε καλώδια μήκους κάτω από 1 m (3,28 ft).

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για πληροφορίες σχετικά με τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν με το HACCP Module, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο της Eliwell.

Επιτρεπόμενη χρήση

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται και να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις παρεχόμενες οδηγίες και, συγκεκριμένα, σε κανονικές συνθήκες, δεν πρέπει να είναι δυνατή η πρόσβαση σε εξαρτήματα με επικίνδυνη τάση.

Πρέπει να προστατεύεται κατάλληλα από την εισχώρηση νερού και σκόνης σύμφωνα με την εφαρμογή, ενώ η πρόσβαση στη συσκευή πρέπει να είναι δυνατή μόνο με τη χρήση ενός μηχανισμού ασφάλισης με κλειδί ή εργαλείων (εκτός από την πρόσωση). Η διάταξη είναι κατάλληλη για ενσωμάτωση σε συσκευή οικιακής χρήσης και/ή παρόμοια στον τομέα των ψυγείων και έχει δοκιμαστεί με βάση τα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα αναφοράς.

Μη επιτρεπόμενη χρήση

Απαγορεύεται οποιαδήποτε διαφορετική χρήση από την επιτρεπόμενη.

Σημειώνεται ότι οι παρεχόμενες επαφές ρελέ είναι λειτουργικού τύπου και μπορεί να παρουσιάσουν βλάβη: πιθανές διατάξεις προστασίας που προβλέπονται από τους κανονισμούς που αφορούν το προϊόν ή που συνιστώνται εύλογα για λόγους ασφαλείας πρέπει να τοποθετούνται εκτός της συσκευής.

Ευθύνη και υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Η ευθύνη των Schneider Electric και Eliwell περιορίζεται στη σωστή και επαγγελματική χρήση του προϊόντος σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο και σε άλλα υποστηρικτικά έγγραφα, και δεν επεκτείνεται σε ζημιές που προκαλούνται από τα ακόλουθα (ως επεξηγηματικό παράδειγμα και όχι ως εξαντλητική αναφορά στο θέμα):

- διαφορετικής εγκατάστασης/χρήσης από την προβλεπόμενη και, συγκεκριμένα, από τις προδιαγραφές ασφαλείας που προβλέπονται από τους κανονισμούς ή/και που παρέχονται με το παρόν εγχειρίδιο,
- χρήση σε συσκευές που δεν παρέχουν επαρκή προστασία από ηλεκτροπληξία, νερό και σκόνη όταν συναρμολογούνται,
- χρήση σε συσκευές που επιτρέπουν την πρόσβαση σε επικίνδυνα μέρη χωρίς τη χρήση μηχανισμού κλειδώματος με κλειδί ή εργαλείων πρόσβασης στο όργανο,
- μη εγκεκριμένη παρέμβαση σε και/ή τροποποίηση του προϊόντος,
- εγκατάσταση/χρήση σε συσκευές που δεν συμμορφώνονται με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης του προϊόντος.

Απόρριψη



Για τη συσκευή (ή το προϊόν) πρέπει να εφαρμόζονται οι διαδικασίες χωριστής συλλογής σύμφωνα με τους τοπικούς ισχύοντες κανονισμούς για τη διάθεση των απορριμμάτων.

Ημερομηνία παραγωγής

Η ημερομηνία παραγωγής εμφανίζεται στην ετικέτα της συσκευής που δείχνει την εβδομάδα και το έτος παραγωγής (WW-YY).

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η σειρά **Coldface EWRC 300/500/5000 NT** διαχειρίζεται τις λειτουργίες ενός ψυκτικού θαλάμου στατικής λειτουργίας ή με ανεμιστήρα για έλεγχο της θερμοκρασίας. Το όργανο ελέγχει εφαρμογές για θερμοκρασίες υπό του μηδενός ή άνω του μηδενός και προβλέπει τη διαχείριση μιας διπλής εβαπορέτας και ανεμιστήρων συμπυκνωτή.

Το **Coldface** διαθέτει 3 ή 5 διαμορφώσιμα ρελέ ανάλογα με το μοντέλο και 2(3) διαμορφώσιμες ψηφιακές εισόδους για micro-θύρα ή άλλο. Διατίθενται μοντέλα με ρολόι που διαθέτει ετήσιο ημερολόγιο και καταγραφή των συμβάντων HACCP. Η σύνδεση στο **TelevisSystem / Modbus** είναι δυνατή μέσω της **μονάδας plug-in RS-485 optional**.

Το κουτί/θήκη επιτρέπει την εγκατάσταση μιας ή περισσότερων ηλεκτρομηχανικών διατάξεων ανάλογα με το μοντέλο.

Το έντυπο αυτό, σε σύντομη μορφή, περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες για τα τυπικά μοντέλα **EWRC 300/500/5000 NT**.

Για λεπτομερείς πληροφορίες και για προσωπικές διαμορφώσεις, ανατρέξτε στο πλήρες εγχειρίδιο χρήσης κωδ. **9MA•0258** που μπορείτε να κατεβάσετε από την ιστοσελίδα www.eliwell.com.

1.2. ΜΟΝΤΕΛΑ

- **EWRC 300 NT** - Εκδόσεις με 3 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου.
- **EWRC 500 NT** - Εκδόσεις με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου.
- **EWRC 500 NT HACCP** - Εκδόσεις με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου, λειτουργία HACCP με ρολόι και ετήσιο ημερολόγιο.
- **EWRC 500 NT 4DIN** - Εκδόσεις με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου, με πορτάκι για την τοποθέτηση θερμομαγνητικού ή αξεσουάρ επάνω στην μπάρα DIN.
- **EWRC 500 NT 4DIN HACCP** - Εκδόσεις με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου, λειτουργία HACCP με ρολόι και ετήσιο ημερολόγιο, με πορτάκι για την τοποθέτηση θερμομαγνητικού ή αξεσουάρ επάνω στην μπάρα DIN.
- **EWRC 500 NT BREAKER** - Εκδόσεις με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου, με πορτάκι και θερμομαγνητικό τοποθετημένο.
- **EWRC 500 NT 4DIN BREAKER HACCP** - Εκδόσεις με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου, λειτουργία HACCP με ρολόι και ετήσιο ημερολόγιο, με πορτάκι και θερμομαγνητικό τοποθετημένο.
- **EWRC 5000 NT HACCP** - Έκδοση με μεγαλύτερο κουτί/θήκη, με 5 διαμορφώσιμα ρελέ για τον έλεγχο όλων των βοηθητικών χρήσεων του θαλάμου, λειτουργία HACCP με ρολόι και ετήσιο ημερολόγιο, με πορτάκι για την τοποθέτηση εξαρτημάτων επάνω στην μπάρα DIN.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (EN 60730-2-9:2010, EN 61439-1:2011 / 61439-2:2011 / EN 60204-1:2006)

| | |
|--|--|
| Προστασία πρόσοψης | IP65 |
| Ταξινόμηση: | Συσκευή αυτόματου ηλεκτρονικού ελέγχου (όχι ασφαλείας) ανεξάρτητης τοποθέτησης |
| Τοποθέτηση: | στον τοίχο |
| Τύπος λειτουργίας: | 1.B |
| Βαθμός ρύπανσης: | 2 |
| Χρήση πίνακα: | Εσωτερική χρήση |
| Τύπος πίνακα: | Σταθερός πίνακας |
| Μέγιστο υψόμετρο του τόπου εγκατάστασης: | 2000 m (2187 yd) |
| Βάρος: | < 2 Kg (< 4.41 lb) |
| Ομάδα υλικού: | IIIa |
| Κατηγορία υπέρτασης: | II |
| Ονομαστική κρουστική τάση: | 2500 Vac |
| Θερμοκρασία χρήσης: | -5...50 °C (23 °F...122 °F) (EN 60730-2-9:2010) |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης: | -20...85 °C (-20 °F...185 °F) -20...70 °C (-20 °F...158 °F) ⁽¹⁾ |
| Υγρασία χρήσης: | 10...90 %, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών |
| Υγρασία αποθήκευσης: | 10...90 %, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών |
| Τροφοδοσία | 230 Vac ±10 % 50/60 Hz |
| Κατανάλωση: | 11 VA max |
| Θερμομαγνητικός διακόπτης: | EWRC 500 BREAKER : Διπολικός (2P) |
| Έλεγχος: | Ηλεκτρονικός ελεγκτής EWRC NT |
| Σύνδεση: | συσκευή με ξεχωριστό, εξωτερικό, εύκαμπτο καλώδιο, σύνδεση τύπου Y |
| Ψηφιακές έξοδοι (ρελέ): | συσκευή ανατρέξτε στην ετικέτα που είναι τοποθετημένη πάνω στη |
| Κατηγορία αντίστασης στη φωτιά: | D |
| Κατηγορία λογισμικού: | A |
| Θερμοκρασία για δοκιμή σφαιριδίου: | 100 °C (212 °F) |
| Αυτονομία ρολογιού: | Έως τέσσερις ημέρες όταν δεν υπάρχει εξωτερική τροφοδοσία. |
| (μόνο μοντέλα HACCP) | |

2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| | |
|--|---|
| Ονομαστική τάση (Un): | 230 Vac |
| Ονομαστική τάση χρήσης (Ue): | 230 Vac |
| Ονομαστική τάση μόνωσης (Ui): | 230 Vac |
| Ονομαστική παλμική τάση σύσφιξης (Uimp): | EWRC 500 BREAKER ⁽¹⁾ : 4 kV (EN 61439-2:2011) |
| Ονομαστικό ρεύμα του πίνακα (InA): | EWRC 500 BREAKER ⁽¹⁾ : 16 A (EN 61439-2:2011) |
| Ονομαστικό ρεύμα ενός κυκλώματος (InC): | EWRC 500 BREAKER ⁽¹⁾ : 16 A (EN 61439-2:2011) |
| Ρεύμα υποθετικού βραχυκυκλώματος (Icc): | < 4.5 kA |
| Ονομαστική συχνότητα (fn): | 50/60 Hz |

⁽¹⁾ **EWRC 500 BREAKER RCA●●●S●●●●●● / RCA●●●R●●●●●●**

2.3.3. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| | |
|---------------------------|---|
| Κουτί: | PC+ABS |
| Διαστάσεις: | EWRC 300/500 πρόσοψη 213 mm x 318 mm, βάθος 102 mm EWRC 500 BREAKER πρόσοψη 221 x 318 mm, βάθος 107 mm EWRC 5000 πρόσοψη 420 x 360 mm, βάθος 147 mm |
| Ακροδέκτες: | βιδωτοί Δείτε «4.1.2. Κανόνες για τους βιδωτές κλέμες» στη σελίδα 23 |
| Φις σύνδεσης: Υγρασία: | TTL για σύνδεση UNICARD / CopyCard / Device Manager (μέσω DMI) Χρήση / Αποθήκευση: 10...90% RH (χωρίς συμπύκνωση υδρατμών) |

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, που αναφέρονται σε αυτό το έγγραφο, τα οποία σχετίζονται με τη μέτρηση (εύρος, ακρίβεια, ανάλυση, κλπ.) αναφέρονται στο όργανο με τη στενή έννοια, και όχι σε οποιαδήποτε παρεχόμενα αξεσουάρ, όπως για παράδειγμα τους αισθητήρες.

3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

3.1. Πριν ξεκινήσετε

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του ελεγκτή και των σχετικών εξαρτημάτων. Τηρείτε ειδικά τη συμμόρφωση με όλες τις οδηγίες ασφαλείας, τις απαιτήσεις ηλεκτρικών προδιαγραφών και την ισχύουσα νομοθεσία για το μηχάνημα ή τη διαδικασία που χρησιμοποιείται σε αυτήν τη συσκευή.

Για τη χρήση και την εφαρμογή των πληροφοριών που περιέχονται εδώ απαιτείται εμπειρία στον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό αυτοματοποιημένων συστημάτων ελέγχου. Μόνο ο χρήστης, ο τεχνικός ενσωμάτωσης ή ο κατασκευαστής του μηχανήματος μπορεί να γνωρίζει όλες τις συνθήκες και τους παράγοντες που επικρατούν κατά την εγκατάσταση και τη διαμόρφωση, τη λειτουργία και τη συντήρηση του μηχανήματος ή της διαδικασίας και μπορεί επομένως να καθορίσει τη σχετική συσκευή αυτοματισμού και τις σχετικές ενδοασφαλίσεις και τα συστήματα ασφαλείας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά και κατάλληλα. Κατά την επιλογή των συσκευών αυτοματισμού και ελέγχου και άλλων συνδεδεμένων συσκευών και προγραμμάτων λογισμικού, για μια συγκεκριμένη εφαρμογή, πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη όλα τα ισχύοντα τυπικά, περιφερειακά και εθνικά πρότυπα ή/και τους κανονισμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι όλος ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται και τα σχεδιασμένα συστήματα συμμορφώνονται με όλους τους ισχύοντες τοπικούς, περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

3.2. Αποσύνδεση της τροφοδοσίας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ

- Αποσυνδέστε όλο τον εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων των συνδεδεμένων συσκευών, πριν αφαιρέσετε οποιοδήποτε κάλυμμα ή πόρτα ή πριν εγκαταστήσετε/απεγκαταστήσετε αξεσουάρ, hardware, καλώδια ή ίνες.
- Για να ελέγξετε ότι το σύστημα είναι εκτός λειτουργίας, χρησιμοποιείτε πάντα ένα σωστά βαθμονομημένο βολτόμετρο στην ονομαστική τιμή τάσης.
- Πριν φέρετε ξανά τη μονάδα υπό τάση, επανασυναρμολογήστε και ασφαλίστε όλα τα καλύμματα, τα εξαρτήματα hardware και τα καλώδια.
- Για όλες τις μονάδες που το προβλέπουν, ελέγξτε την παρουσία μιας καλής σύνδεσης γείωσης.
- Χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή και όλα τα προϊόντα που συνδέονται μόνο με την καθορισμένη τάση.
- Τηρείτε όλους τους ισχύοντες κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και τις τοπικές οδηγίες ασφαλείας.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

3.3. Περιβάλλον λειτουργίας

Εύφλεκτα ψυκτικά αέρια

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί εκτός οποιασδήποτε επικίνδυνης τοποθεσίας και αποκλείει εφαρμογές που δημιουργούν ή έχουν τη δυνατότητα να παράγουν επικίνδυνες ατμόσφαιρες. Εγκαταστήστε αυτή τη συσκευή μόνο σε περιοχές και εφαρμογές που είναι εμφανώς απαλλαγμένες, ανά πάσα στιγμή, από επικίνδυνες ατμόσφαιρες.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

- Εγκαταστήστε και χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή μόνο σε μη επικίνδυνους χώρους.
- Μην εγκαταστήσετε ή χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή σε εφαρμογές που δημιουργούν επικίνδυνες ατμόσφαιρες, όπως εφαρμογές που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Για πληροφορίες σχετικά με τη χρήση εξοπλισμού ελέγχου σε εφαρμογές που παράγουν επικίνδυνα υλικά, συμβουλευτείτε τους αρμόδιους εθνικούς ρυθμιστικούς φορείς ή τους οργανισμούς πιστοποίησης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΩΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Εγκαταστήστε και χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή σύμφωνα με τους όρους που περιγράφονται στο κεφάλαιο Τεχνικά Στοιχεία.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

3.4. Θέματα σχετικά με την εγκατάσταση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΩΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- Εάν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και/ή ζημιάς στον εξοπλισμό, χρησιμοποιήστε τις απαραίτητες ασφάλειες.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή για λειτουργίες κρίσιμες για την ασφάλεια.
- Μην ξεμοντάρετε, επισκευάσετε ή τροποποιήσετε τη συσκευή.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

Οι συσκευές προορίζονται για επιτοίχια τοποθέτηση.

Κατά τον χειρισμό της συσκευής, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή ζημιών λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης. Συγκεκριμένα, τα ακάλυπτα φως σύνδεσης και, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, οι ακάλυπτες κάρτες με τυπωμένο κύκλωμα είναι ευάλωτα σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΕ ΖΗΜΙΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗ

- Κρατήστε τη συσκευή στην αγωγίμη προστατευτική συσκευασία μέχρι να είστε έτοιμοι για την εγκατάσταση.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται μόνο σε εγκεκριμένα περιβλήματα και/ή σε σημεία που εμποδίζουν την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και προσφέρουν προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση.
- Όταν χειρίζεστε ευαίσθητες συσκευές, χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό βραχιόλι ή μια ισοδύναμη συσκευή προστασίας από την ηλεκτροστατική εκκένωση συνδεδεμένη σε μια γείωση.
- Πριν από τη μεταχείριση της συσκευής, εκτονώνετε πάντα τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα αγγίζοντας μια γειωμένη επιφάνεια ή ένα εγκεκριμένο αντιστατικό ταπίετο.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

HACCP Module - ΜΟΝΤΕΛΑ RCN●●●●●●●●●●

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Για τη σύνδεση της σειριακής γραμμής TTL, χρησιμοποιήστε καλώδια μήκους κάτω από 1 m (3,28 ft).

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

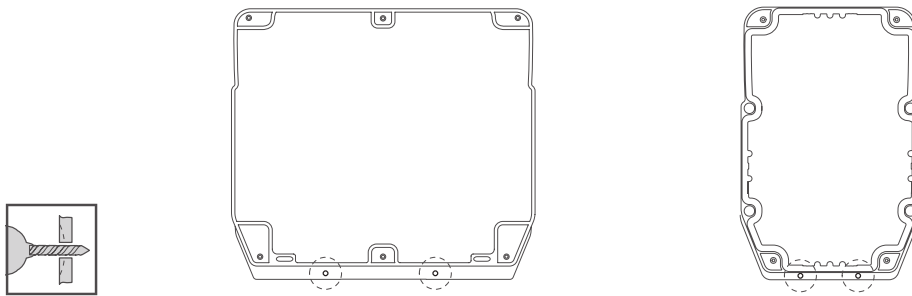
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για πληροφορίες σχετικά με τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν με το HACCP Module, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο της Eliwell.

3.5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

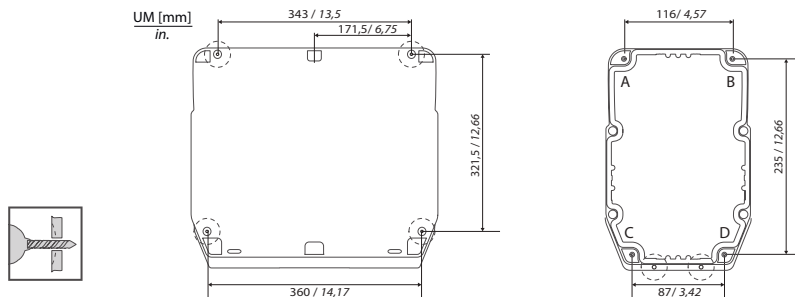
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: βήματα της διαδικασίας που είναι κοινά για όλα τα μοντέλα. ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ως παράδειγμα μόνο το μοντέλο EWRC 5000.

- 1)** Αφαιρέστε το καπάκι και κάντε τις τρύπες για τους συτυπιοθλίπτες (τουλάχιστον ένας για τα καλώδια ισχύος και ένας για τα καλώδια σήματος) στην κάτω πλευρά του πίνακα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: για τα μοντέλα 300/500 χρησιμοποιήστε το πατρών διάτρησης που παρέχεται μέσα στη συσκευασία.



- 2)** Κάντε τις τρύπες για τη στήριξη στον τοίχο επάνω στη βάση του πίνακα στις περιοχές που προβλέπονται στο πίσω μέρος.



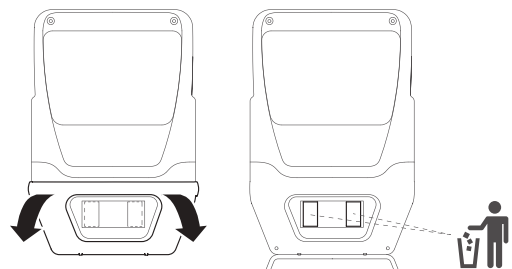
EWRC300/500: αξονική απόσταση τρύπες A-B 116 mm (4,57 in), τρύπες C-D 87 mm (3,42 in), τρύπες A-C 235 mm (9,25 in)

Διατίθενται μεντεσέδες που πρέπει να τοποθετούνται στους ειδικούς χώρους για άνοιγμα του καλύμματος τόσο προς τα δεξιά όσο και προς τα αριστερά.

Βιδώστε τις αντίστοιχες βίδες στερέωσης φροντίζοντας οι μεντεσέδες να έχουν εισαχθεί καλά στην υποδοχή τους και μέχρι τέρμα, ώστε να μην επηρεάζουν τη σωστή συμπίεση της τσιμούχας.

- 3)** Προαιρετικό. Προετοιμάστε τον πίνακα.

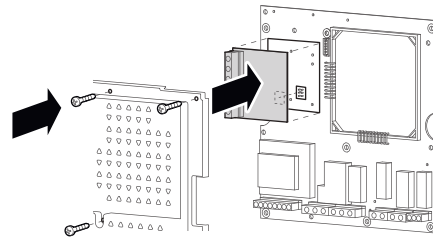
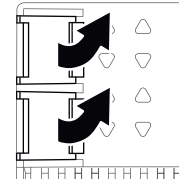
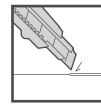
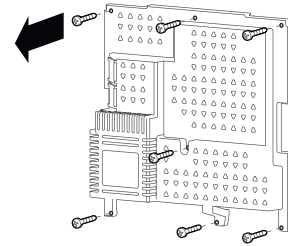
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: στα μοντέλα 300/500 με μπροστινό πορτάκι είναι δυνατόν να βρείτε δύο επιπλέον χώρους DIN: ανοίξτε το πορτάκι χρησιμοποιώντας και τα δύο χέρια όπως φαίνεται στην εικόνα, στη συνέχεια αφαιρέστε τις δύο διάτρητες τάπες όπως έχουν τοποθετηθεί από το εργοστάσιο.



- 4) Προαιρετικό. Εγκαταστήστε τη μονάδα plug-in RS-485 για την επικοινωνία με τον επόπτη.

Μόνο για EWRC 5000:

- 1) Αφαιρέστε τις επτά βίδες στήριξης του πλαστικού προστασίας της κάρτας.
- 2) Αφαιρέστε το προστατευτικό, στη συνέχεια αφαιρέστε τα δύο καλύμματα των ακροδεκτών με τη βοήθεια ενός κόφτη (κοπίδι).
- 3) Συνδέστε τη μονάδα plug-in RS-485 (προαιρετικό) χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους αποστάτες, στη συνέχεια επανατοποθετήστε και στερεώστε το καπάκι με τις βίδες.



ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

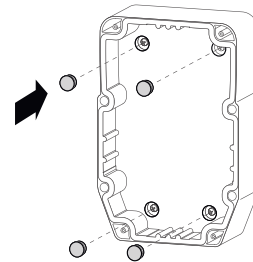
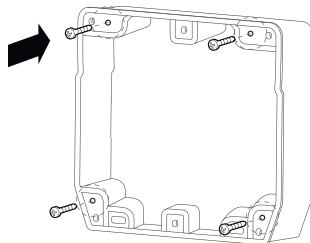
ΗΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Τοποθετήστε τη μονάδα plug-in RS-485 μέσα στην υποδοχή της χτένας ευθυγραμμίζοντας τις τέσσερις στήλες με τις τρύπες επάνω στην κάρτα ελέγχου.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

- 5) Στερεώστε τη βάση του πίνακα στον τοίχο χρησιμοποιώντας τέσσερις βίδες (δεν παρέχονται) κατάλληλες για το πάχος του τοίχου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: στα μοντέλα 300/500 είναι δυνατόν να εφαρμόσετε καπάκια βιδών TDI20 (δεν παρέχονται) επάνω στις βάσεις στήριξης στον τοίχο προκειμένου να μην μεταβληθεί ο βαθμός προστασίας IP.



⚠ ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ

Για τα μοντέλα με θερμομαγνητικό διακόπτη, πριν κάνετε τις συνδέσεις βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

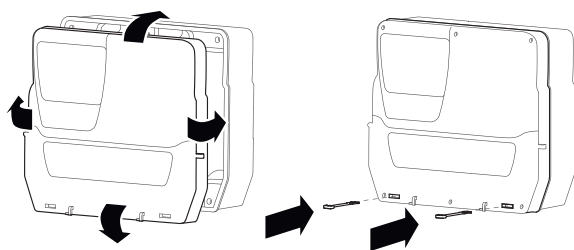
- 6) Κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις ανατρέχοντας στα διαγράμματα σύνδεσης που αναφέρονται στη σελίδα 26 και στη σελίδα 27. Χρησιμοποιήστε κατάλληλους στυπιοθλίπτες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: μόνο μοντέλα με θερμομαγνητικό διακόπτη. Συνδέστε τον διακόπτη στην τροφοδοσία της ηλεκτρονικής κάρτας με το βοηθητικό καλώδιο που παρέχεται στη συσκευασία.

- 7) Εισαγάγετε τους μεντεσέδες για να στερεώσετε το καπάκι.

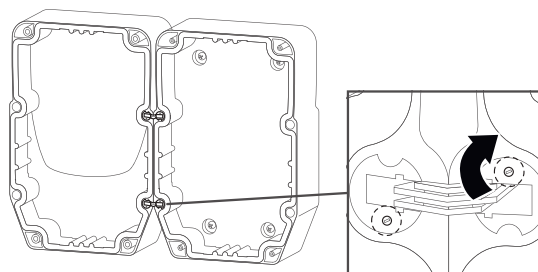
EWRC 5000

Τοποθετήστε το καπάκι του πίνακα επάνω στη βάση εφαρμόζοντάς το στην περιμετρική τσιμούχα, έπειτα, συνεχίζοντας να έχετε ακουμπισμένο το καπάκι, βάλτε τους δύο μεντεσέδες που παρέχονται στις αντίστοιχες τρύπες και ασκήστε πίεση επάνω σε αυτούς μέχρι να ακούσετε το κλικ της ασφάλισης.

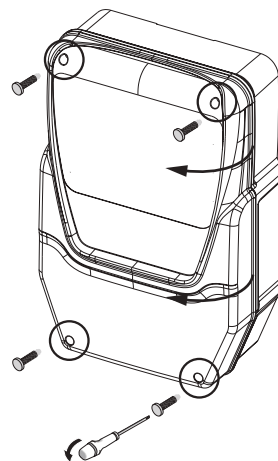
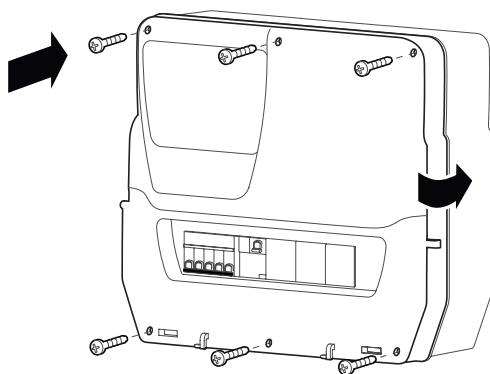


EWRC 300/500

Εισαγάγετε τους μεντεσέδες που παρέχονται στις αντίστοιχες θέσεις επάνω στη δεξιά ή στην αριστερή πλευρά του πίνακα και βιδώστε τις αντίστοιχες βίδες για να τους ασφαλίσετε.



- 8) Κλείστε το καπάκι και ασφαλίστε το με τις βίδες που παρέχονται.



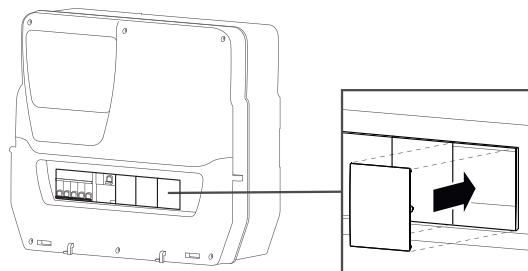
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

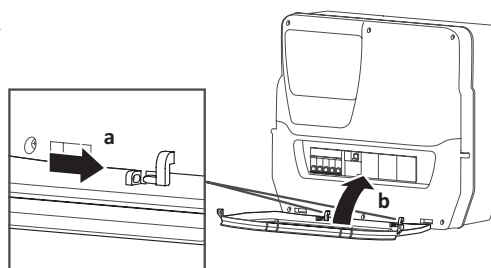
Η τελική εφαρμογή δεν πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση σε εξαρτήματα υπό επικίνδυνη τάση, καθώς το όργανο δεν προσφέρει προστασία στην περίπτωση αυτή.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- 9)** Μόνο μοντέλα με παράθυρο επάνω στην μπάρα DIN. Κλείστε την είσοδο στο εσωτερικό του πίνακα από το μπροστινό παράθυρο χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες τάπες DIN (cod. 1602149). Για τα μοντέλα EWRC NT 500 με διάτρητο πλαστικό και χωρίς ενσωματωμένο θερμομαγνητικό διακόπτη: ο τελικός χρήστης οφείλει να καταστήσει αδύνατη την πρόσβαση στα ανοικτά εξαρτήματα του κουτιού.



- 10)** Μόνο EWRC 5000. Στερεώστε το πορτάκι (a): ευθυγραμμίστε στο μπροστινό πορτάκι με τους δύο γάντζους στο κάτω τμήμα του πίνακα και ασκήστε μία πίεση προς τα δεξιά μέχρι να ακούσετε ένα κλικ ασφάλισης.



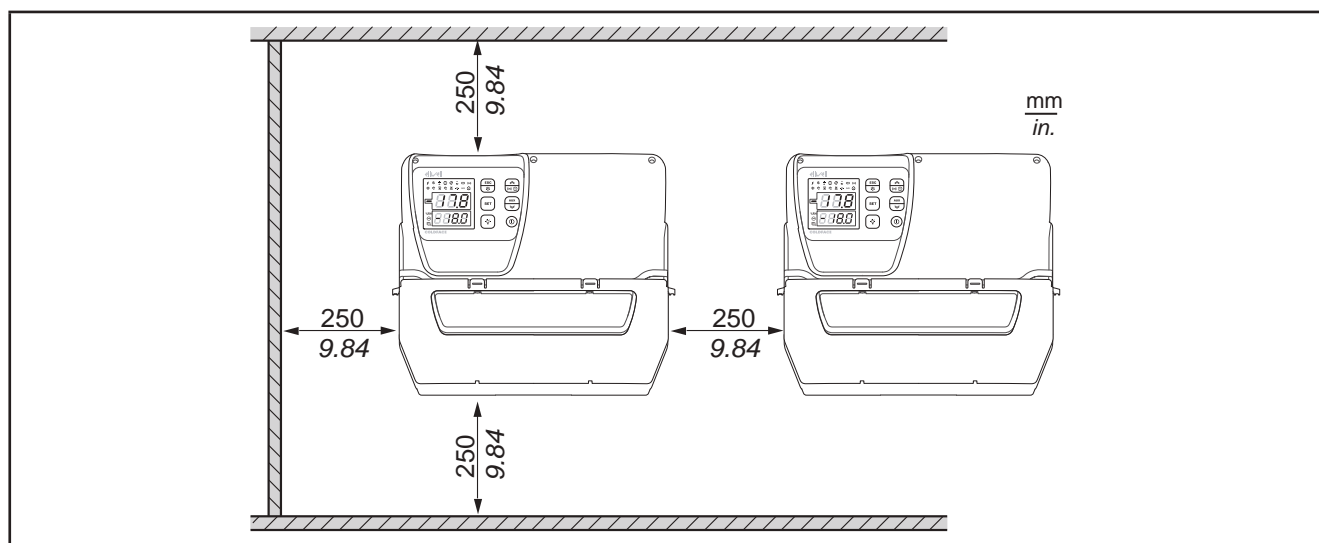
- 11)** Κλείστε το πορτάκι (b)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΩΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- Τοποθετήστε τις συσκευές που αποβάλλουν τη μεγαλύτερη ποσότητα της θερμότητας στο άνω μέρος του πίνακα και εξασφαλίστε επαρκή εξαερισμό.
- Αποφύγετε να τοποθετείτε αυτή τη συσκευή κοντά ή επάνω σε συσκευές που μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε σημείο που εξασφαλίζει τις ελάχιστες αποστάσεις από όλες τις παρακείμενες δομές και συσκευές, όπως υποδεικνύεται στο παρόν έγγραφο.
- Εγκαταστήστε όλες τις συσκευές σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στη σχετική βιβλιογραφία.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.



Εικ. 1. Αποστάσεις που ισχύουν για όλα τα μοντέλα

4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

4.1. Πρακτικές για την καλωδίωση

Οι παρακάτω πληροφορίες περιγράφουν τις κατευθυντήριες γραμμές για την καλωδίωση και τις βέλτιστες πρακτικές που σχετίζονται με αυτήν όταν χρησιμοποιείται η συσκευή.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ

- Αποσυνδέστε όλο τον εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων των συνδεδεμένων συσκευών, πριν αφαιρέσετε οποιοδήποτε κάλυμμα ή πόρτα ή πριν εγκαταστήσετε/απεγκαταστήσετε αξεσουάρ, hardware, καλώδια ή ίνες.
- Για να ελέγξετε ότι το σύστημα είναι εκτός λειτουργίας, χρησιμοποιείτε πάντα ένα σωστά βαθμονομημένο βολτόμετρο στην ονομαστική τιμή τάσης.
- Πριν φέρετε ξανά τη μονάδα υπό τάση, επανασυναρμολογήστε και ασφαλίστε όλα τα καλύμματα, τα εξαρτήματα hardware και τα καλώδια.
- Για όλες τις μονάδες που το προβλέπουν, ελέγξτε την παρουσία μιας καλής σύνδεσης γείωσης.
- Χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή και όλα τα προϊόντα που συνδέονται μόνο με την καθορισμένη τάση.
- Τηρείτε όλους τους ισχύοντες κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και τις τοπικές οδηγίες ασφαλείας.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΑΣ

- Να μη χρησιμοποιείται με φορτία διαφορετικά από αυτά που αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία.
- Μην υπερβαίνετε την επιτρεπόμενη μέγιστη ένταση ρεύματος. Σε περίπτωση υψηλότερων φορτίων, χρησιμοποιήστε επαφέα κατάλληλης ισχύος.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί εκτός οποιασδήποτε επικίνδυνης τοποθεσίας και αποκλείει εφαρμογές που δημιουργούν ή έχουν τη δυνατότητα να παράγουν επικίνδυνες ατμόσφαιρες. Εγκαταστήστε αυτή τη συσκευή μόνο σε περιοχές και εφαρμογές που είναι εμφανώς απαλλαγμένες, ανά πάσα στιγμή, από επικίνδυνες ατμόσφαιρες.

Για πληροφορίες σχετικά με τη χρήση εξοπλισμού ελέγχου σε εφαρμογές που παράγουν επικίνδυνα υλικά, συμβουλευτείτε τους αρμόδιους εθνικούς ρυθμιστικούς φορείς ή τους οργανισμούς πιστοποίησης.

4.1.1. Κατευθυντήριες γραμμές για την καλωδίωση

Για την καλωδίωση πρέπει να τηρήσετε τους παρακάτω κανόνες:

- Μειώστε το μήκος των συνδέσεων όσο το δυνατόν περισσότερο και αποφύγετε να τις τυλίξετε γύρω από ηλεκτρικά συνδεδεμένα εξαρτήματα.
- Ελέγξτε αν οι συνθήκες και το περιβάλλον λειτουργίας περιλαμβάνονται στις προδιαγραφές.
- Χρησιμοποιήστε ίνες σωστής διαμέτρου κατάλληλες για τις απαιτήσεις της τάσης και του ρεύματος.
- Χρησιμοποιήστε χάλκινους αγωγούς (υποχρεωτικοί).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΑΣ

Βεβαιωθείτε ότι η εφαρμογή σας δεν έχει σχεδιαστεί με τις εξόδους του ελεγκτή συνδεδεμένες απευθείας στα όργανα που δημιουργούν χωρητικό φορτίο που ενεργοποιείται συχνά ⁽¹⁾.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

⁽¹⁾ Παρόλο που η εφαρμογή σας δεν εφαρμόζει στα ρελέ χωρητικό φορτίο που ενεργοποιείται συχνά, τα χωρητικά φορτία μειώνουν τη διάρκεια ζωής των ηλεκτρομηχανικών ρελέ και η εγκατάσταση ενός επαφεία ή ενός εξωτερικού ρελέ, κατάλληλου μεγέθους, που διατηρείται σύμφωνα με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του χωρητικού φορτίου, βοηθά στην ελαχιστοποίηση των συνεπειών της υποβάθμισης του ρελέ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΩΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- Τα καλώδια σήματος (αισθητήρες, ψηφιακές είσοδοι, είσοδοι επικοινωνίας και σχετικά τροφοδοτικά), τα καλώδια ισχύος και τροφοδοσίας της συσκευής πρέπει να δρομολογούνται ξεχωριστά.
- Κάθε τελική εφαρμογή αυτής της συσκευής πρέπει να δοκιμάζεται μεμονωμένα και εξαντλητικά για να εξακριβωθεί η σωστή λειτουργία του πριν από την ενεργοποίηση της λειτουργίας.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

HACCP Module - MONTELA RCN●●●●●●●●

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ









Για τη σύνδεση της σειριακής γραμμής TTL, χρησιμοποιήστε καλώδια μήκους κάτω από 1 m (3,28 ft).



Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για πληροφορίες σχετικά με τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν με το HACCP Module, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο της Eliwell.

4.1.2. Κανόνες για τους βιδωτές κλέμες









Στον πίνακα που αναφέρεται παρακάτω παρουσιάζονται οι τύποι καλωδίου και οι διάμετροι των ινών για μία βιδωτή κλέμα με βήμα **5,08 (0,197 in.)**:



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| $\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mm ² | 0.2...2.5 | 0.2...2.5 | 0.25...2.5 | 0.25...2.5 | 2x0.2...0.75 | 2x0.2...0.75 | 2x0.25...0.75 | 2x0.5...1.5 |
| AWG | 24...14 | 24...14 | 22...14 | 22...14 | 2x24...18 | 2x24...16 | 2x22...18 | 2x20...16 |

| | | | |
|--|---|-------|-------------|
|  Ø 3,5 mm (0.14 in.) |  | N•m | 0.5...0.6 |
| | | lb-in | 4.42...5.31 |

Εικ. 2. Βήμα 5.08 mm (0,197 in.)





Στον πίνακα που αναφέρεται παρακάτω παρουσιάζονται οι τύποι καλωδίου και οι διάμετροι των ινών για μία βιδωτή κλέμα με βήμα **7,62 (0,30 in.)**:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| $\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mm ² | 0.2...4 | 0.2...2.5 | 0.25...2.5 | 0.25...2.5 | 2x0.2...1.5 | 2x0.2...1.5 | 2x0.25...0.75 | 2x0.5...1.5 |
| AWG | 24...12 | 24...14 | 22...14 | 22...14 | 2x24...16 | 2x24...16 | 2x22...18 | 2x20...16 |

| | | | |
|--|---|-------|-------------|
|  Ø 3,5 mm (0.14 in.) |  | N•m | 0.5...0.6 |
| | | lb-in | 4.42...5.31 |

Εικ. 3. Βήμα 7,62 mm (0,3 in.)

Στον πίνακα που αναφέρεται παρακάτω παρουσιάζονται οι τύποι καλωδίου και οι διάμετροι των ινών για τον θερμομαγνητικό διακόπτη:

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|-------|------|
| $\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 14 0.55 |  |  |  Ø 6 mm (0.24 in.) |  | N•m | 2 |
| mm ² | 1...25 | 1...16 | | | lb-in | 17.7 |
| AWG | 18...4 | 18...6 | | | | |

Εικ. 4. Τύποι καλωδίου και ροπή σύσφιξης θερμομαγνητικού διακόπτη

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΜΙΑ ΛΑΣΚΑΡΙΣΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

Σφίξτε τα φισ σύνδεσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές για τις ροπές σύσφιξης.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Ειδικά θέματα για τον χειρισμό

Κατά τον χειρισμό της συσκευής, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή ζημιών λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης. Συγκεκριμένα, τα ακάλυπτα φινιρίσματα σύνδεσης και, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, οι ακάλυπτες κάρτες με τυπωμένο κύκλωμα είναι ευάλωτα σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΕ ΖΗΜΙΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗ

- Κρατήστε τη συσκευή στην αγωγίμη προστατευτική συσκευασία μέχρι να είστε έτοιμοι για την εγκατάσταση.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται μόνο σε εγκεκριμένα περιβλήματα και/ή σε σημεία που εμποδίζουν την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και προσφέρουν προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση.
- Όταν χειρίζεστε ευαίσθητες συσκευές, χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό βραχιόλι ή μια ισοδύναμη συσκευή προστασίας από την ηλεκτροστατική εκκένωση συνδεδεμένη σε μια γείωση.
- Πριν από τη μεταχείριση της συσκευής, εκτονώνετε πάντα τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα αγγίζοντας μια γειωμένη επιφάνεια ή ένα εγκεκριμένο αντιστατικό ταπίτο.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

4.1.3. Αναλογικές είσοδοι-Αισθητήρες

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΩΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

- Τα καλώδια σήματος (αισθητήρες, ψηφιακές είσοδοι, είσοδοι επικοινωνίας και σχετικά τροφοδοτικά), τα καλώδια ισχύος και τροφοδοσίας της συσκευής πρέπει να δρομολογούνται ξεχωριστά.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά των συσκευών.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Πριν την εφαρμογή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ελέγξτε όλες τις συνδέσεις της καλωδίωσης.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι αισθητήρες θερμοκρασίας NTC δεν χαρακτηρίζονται από κάποια πολικότητα εισαγωγής και μπορούν να επεκταθούν χρησιμοποιώντας ένα κανονικό διπολικό καλώδιο. Η επέκταση της καλωδίωσης των αισθητήρων επηρεάζει την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) του ελεγκτή.

4.1.4. Σειριακές συνδέσεις

Η σύνδεση στα συστήματα τηλεδιαχείρισης TelevisSystem / Modbus μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω άμεσης σύνδεσης RS-485 αν υπάρχει η μονάδα plug-in kit RS-485 προαιρετικά.

4.1.5. Σύνδεση RS-485

- Χρησιμοποιήστε ένα θωρακισμένο καλώδιο «**συνεστραμμένου ζεύγους**» με δύο αγωγούς που έχουν διάμετρο 0,5 mm² (AWG 20), συν κάλτσα, όπως, για παράδειγμα, ένα καλώδιο Belden έκδοσης 3105A (χαρακτηριστική σύνθεση 120 Ω) με μανδύα από PVC, ονομαστική χωρητικότητα μεταξύ των αγωγών 36 pF/m, ονομαστική χωρητικότητα μεταξύ του αγωγού και της θωράκισης 68 pF/m. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε ένα θωρακισμένο καλώδιο «**συνεστραμμένου ζεύγους**» με δύο αγωγούς που έχουν διάμετρο 0,5 mm² (AWG 20), συν κάλτσα, όπως, για παράδειγμα, ένα καλώδιο Belden έκδοσης 8762 με μανδύα από PVC, ονομαστική χωρητικότητα μεταξύ των αγωγών 89 pF/m, ονομαστική χωρητικότητα μεταξύ του αγωγού και της θωράκισης 161 pF/m. Για τη θέση των καλωδίωση ακολουθήστε τις οδηγίες του κανονισμού EN 50174 στις καλωδιώσεις της τεχνολογίας των πληροφοριών.
- Για τη θέση και τη σύνδεση των καλωδίων, ακολουθήστε πάντα τους σχετικούς κανονισμούς. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στον διαχωρισμό των κυκλωμάτων μετάδοσης δεδομένων σε σχέση με τις γραμμές ισχύος.
- Το μήκος του δικτύου RS-485 που μπορεί να συνδεθεί απευθείας στον ελεγκτή είναι 1200 m. Είναι δυνατόν να επεκτείνετε το μήκος του δικτύου και τον αριθμό των συσκευών για κάθε κανάλι χρησιμοποιώντας κατάλληλους αναμεταδότες.
- Σύνθετη αντίσταση εισόδου: 1/8 unit load.
- Μονή κλέμα με 3 αγωγούς: χρησιμοποιήστε και τους 3 αγωγούς («+» και «-» για το σήμα και «GND» - γείωση - για την κάλτσα).
- Εφαρμόστε τις αντιστάσεις των 120 Ω 1/4 W μεταξύ των ακροδεκτών «+» και «-» της διασύνδεσης και του τελευταίου ελεγκτή για κάθε διακλάδωση του δικτύου.
- Το φυσικό επίπεδο RS-485 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία Modbus SL
Η συμβατική επικοινωνία διαφορετικών πρωτοκόλλων στην ίδια σειριακή θύρα **NON** επιτρέπεται.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν πραγματοποιούνται συνδέσεις σειριακών γραμμών. Η λανθασμένη καλωδίωση μπορεί να αποτελέσει αφορμή για τη δυσλειτουργία της συσκευής.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Δεν επικοινωνεί ταυτόχρονα μέσω των πρωτοκόλλων Modbus και Televis επάνω στην ίδια σειριακή θύρα.

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

4.1.6. Σύνδεση TTL

Χρησιμοποιήστε καλώδιο TTL με 5 ίνες μήκους όχι μεγαλύτερου από 3 m (118 in.).

Προτείνεται να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο TTL που παρέχεται από την Eliwell. Επικοινωνήστε με το Εμπορικό Γραφείο για τη διαθεσιμότητα κωδικών.

HACCP Module - ΜΟΝΤΕΛΑ RCN●●●●●●●●

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

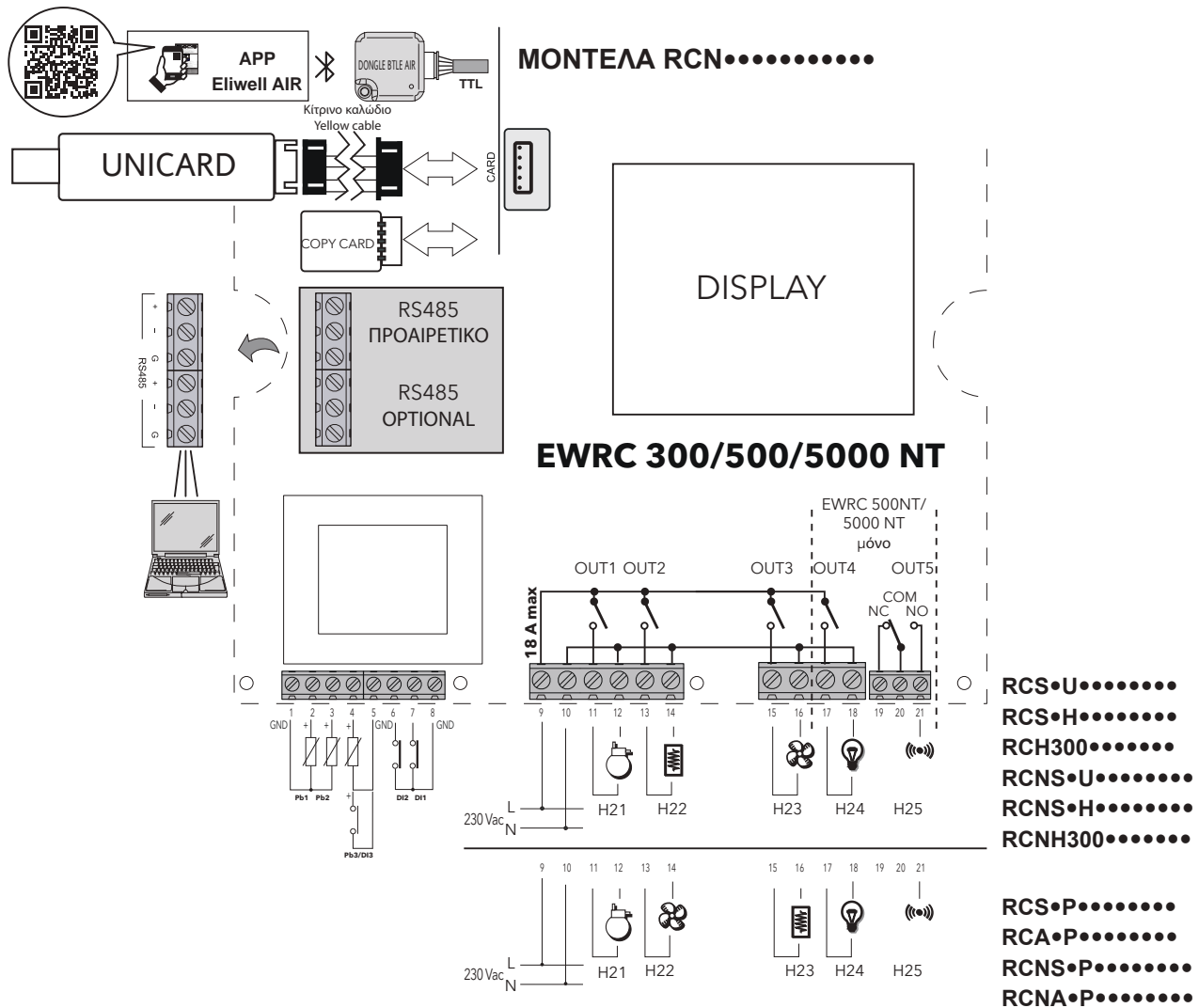
Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Για τη σύνδεση της σειριακής γραμμής TTL, χρησιμοποιήστε καλώδια μήκους κάτω από 1 m (3,28 ft).

Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά των συσκευών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για πληροφορίες σχετικά με τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν με το HACCP Module, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο της Eliwell.

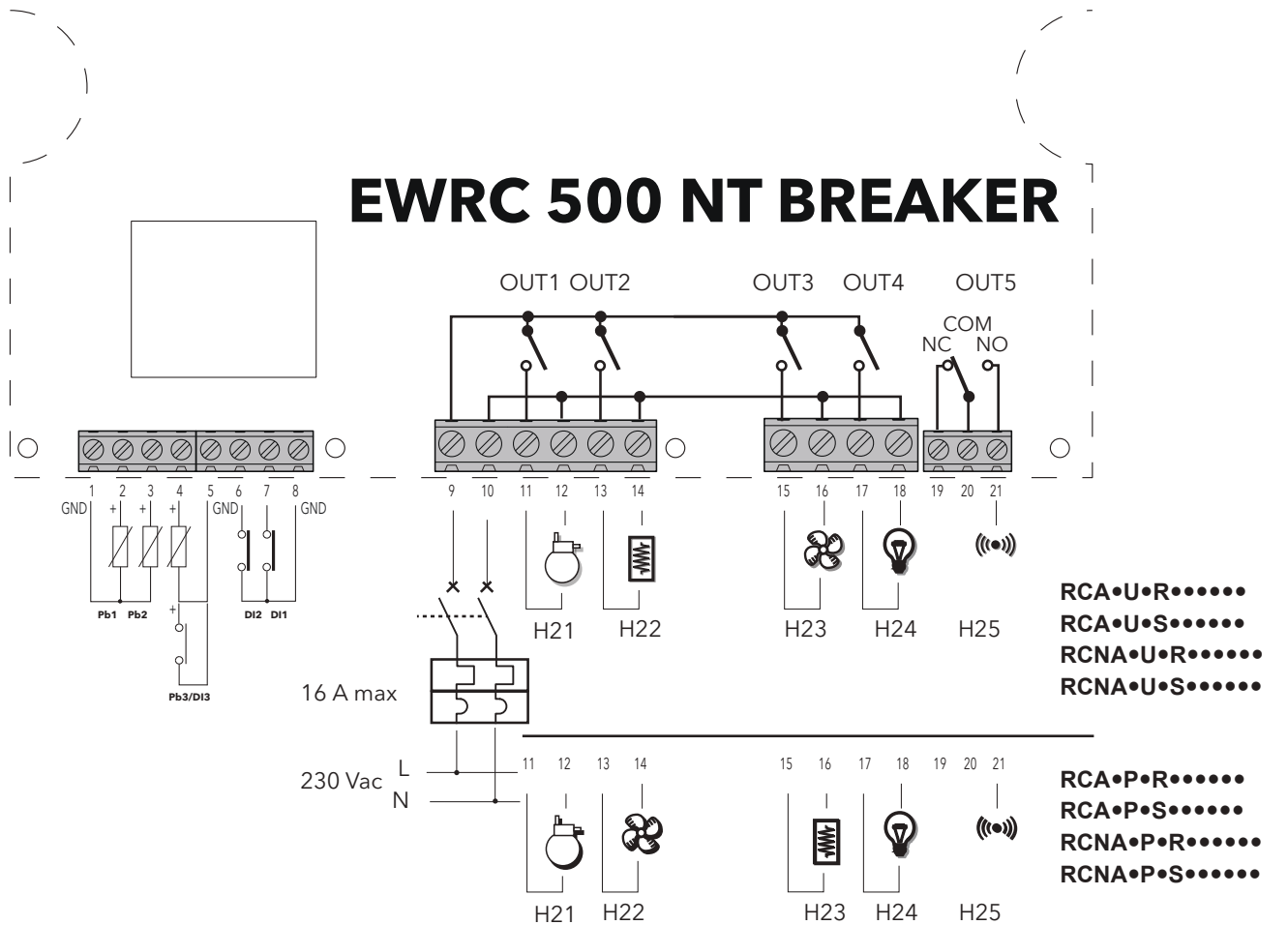
4.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



4.2.1. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ

| ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ | | | |
|------------|--|-------|-----------------------------|
| 1, 5, 8 | ΓΕΙΩΣΗ | 9, 10 | ΓΡΑΜΜΗ/ΟΥΔΕΤΕΡΟ. Τροφοδοσία |
| 2 | Αναλογική είσοδος Pb1 | 11 | ΝΑ OUT1 |
| 3 | Αναλογική είσοδος Pb2 | 12 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| 4 | Αναλογική είσοδος Pb3 / Ψηφιακή είσοδος DI3 | 13 | ΝΑ OUT2 |
| 6 | Ψηφιακή είσοδος DI2 | 14 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| 7 | Ψηφιακή είσοδος DI1 | 15 | ΝΑ OUT3 |
| CARD | TTL για σύνδεση στο UNICARD / CopyCard / TelevisSystem | 16 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| RS-485 | TTL για σύνδεση στο HACCP Module (MONTEΛΑ RCN.....) / TelevisSystem / Modbus (προαιρετικό) | 17 | ΝΑ OUT4 |
| | | 18 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| | | 19 | NC OUT5 |
| | | 20 | Κοινός ακροδέκτης OUT5 |
| | | 21 | ΝΑ OUT5 |

4.3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟ



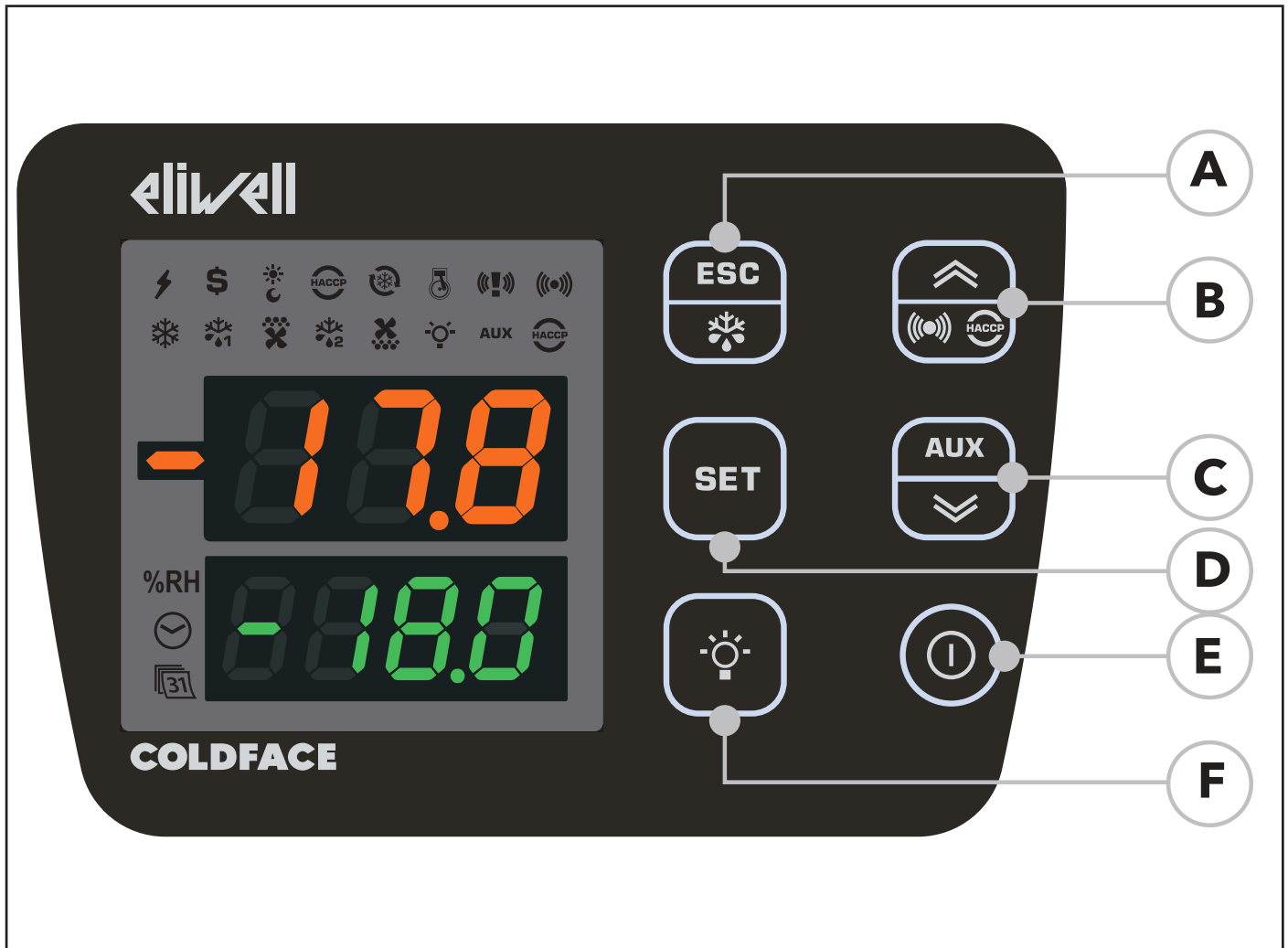
4.3.1. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ

| ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ | | ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ | |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| 1, 5, 8 | ΓΕΙΩΣΗ | 9, 10 | ΓΡΑΜΜΗ/ΟΥΔΕΤΕΡΟ. Τροφοδοσία |
| 2 | Αναλογική είσοδος Pb1 | 11 | NA OUT1 |
| 3 | Αναλογική είσοδος Pb2 | 12 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| 4 | Αναλογική είσοδος Pb3 / Ψηφιακή είσοδος DI3 | 13 | NA OUT2 |
| 6 | Ψηφιακή είσοδος DI2 | 14 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| 7 | Ψηφιακή είσοδος DI1 | 15 | NA OUT3 |
| CARD | “4.2.1. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ” στη σελίδα 26 | 16 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| RS-485 | “4.2.1. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ” στη σελίδα 26 | 17 | NA OUT4 |
| | | 18 | ΟΥΔΕΤΕΡΟ |
| | | 19 | NC OUT5 |
| | | 20 | Κοινός ακροδέκτης OUT5 |
| | | 21 | NA OUT5 |

5. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ START-UP

5.1. ΟΘΟΝΗ

5.1.1. ΠΛΗΚΤΡΑ

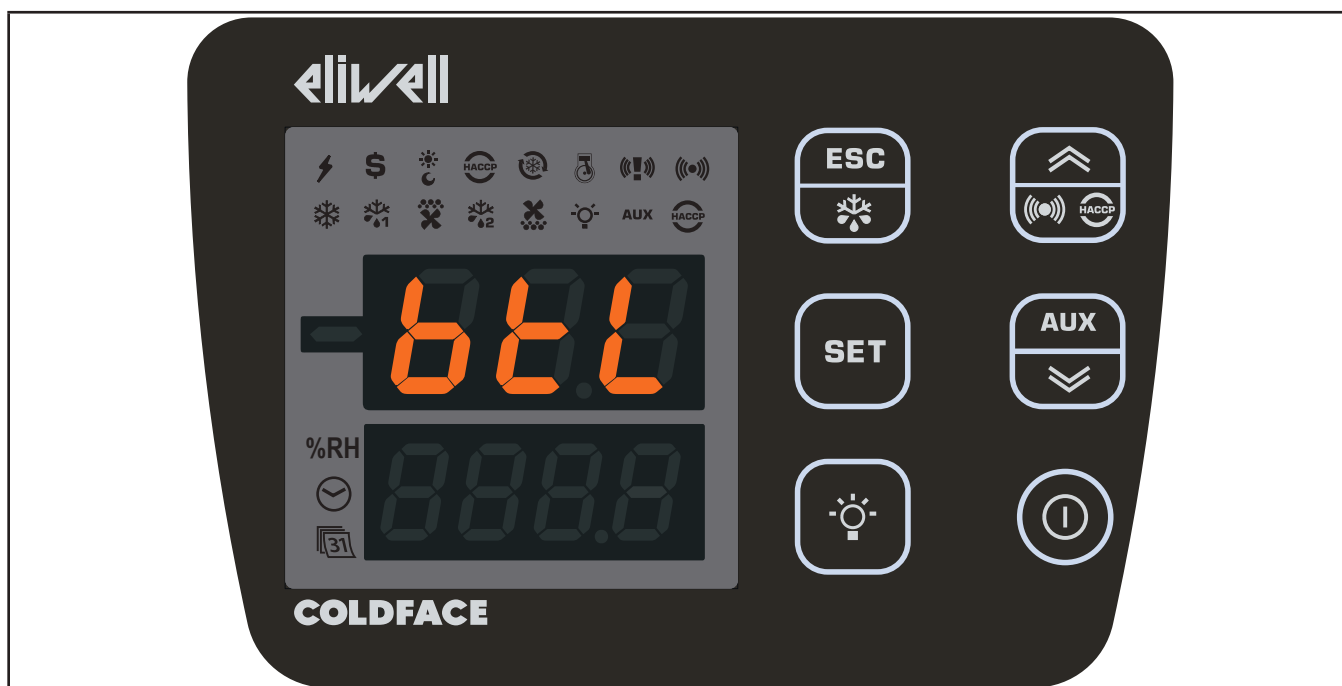


| Αρ. | ΠΛΗΚΤΡΟ | πατήστε στιγμιαία | πατήστε για περίπου 3 δευτερόλεπτα | ΜΕΝΟΥ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ | Σημειώσεις |
|-----|--------------------|---|--|---|---|
| A | ESC Απόψυξης | • Μενού λειτουργιών | • Χειροκίνητη απόψυξη • Επιστροφή στο κύριο μενού | • Έξοδος | Διαμορφώσιμη-δείτε παράμετρο H33 |
| B | ▲ UP Συναγερμοί | • Μενού συναγερμών (εμφανίζεται πάντα) | / | • Μετακίνηση • Αύξηση τιμών | Συναγερμοί HACCP μόνο στα προβλεπόμενα μοντέλα και εάν υπάρχουν |
| C | SET (Ρύθμιση) | • Εμφάνιση σημείου ρύθμισης / τιμών αισθητήρων / ώρα (μόνο Μοντέλα με ρολόι) • Επιβεβαίωση τιμών • Πρόσβαση στη λειτουργία τροποποίησης τιμών (η άνω οθόνη αναβοσβήνει) | Πρόσβαση στο μενού παραμέτρων | • Επιβεβαίωση τιμών • Μετακίνηση προς τα δεξιά | Ώρα που εμφανίζεται μόνο στα Μοντέλα με ρολόι |
| D | ▼ ΚΑΤΩ AUX | ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ συστήματος Ανατρέξτε στην τεχνική υποστήριξη | Ενεργοποίηση βοηθητικής λειτουργίας | • Μετακίνηση • Μείωση τιμών | Διαμορφώσιμη-δείτε παράμετρο H32 |
| E | ON/OFF | / | Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση συσκευής | / | Διαμορφώσιμη-δείτε παράμετρο H34 |
| F | ΦΩΣ | Ενεργοποίηση / Σβήσιμο φως | Ενεργοποίηση / Σβήσιμο φως | / | Διαμορφώσιμη-δείτε παράμετρο H35 |

5.1.2. ΟΘΟΝΗ ΕΝΝΟΙΑ

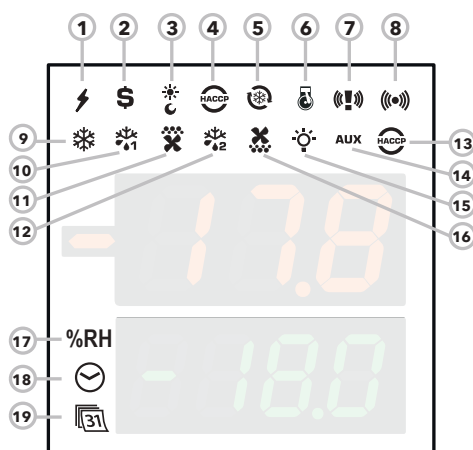
| G | H |
|--|---|
| ΑΝΩ ΟΘΟΝΗ 3 ΨΗΦΙΩΝ συν το σύμβολο - | ΚΑΤΩ ΟΘΟΝΗ 4 ΨΗΦΙΩΝ |
| <p>Εμφανίζει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργική τιμή • ετικέτα παραμέτρων • συναγερμοί, λειτουργίες <p>εάν η άνω οθόνη αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι η τιμή της κάτω οθόνης μπορεί να τροποποιηθεί</p> | <p>Εμφανίζει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τιμή παραμέτρων • τιμή αισθητήρων • κατάσταση λειτουργίας <p>Μοντέλα HACCP</p> <ul style="list-style-type: none"> • ώρα |

5.1.3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ HACCP Module



Μοντέλα **RCN●●●●●●●●●●**: όταν το HACCP Module είναι συνδεδεμένο και η σύνδεση μέσω Bluetooth στην εφαρμογή Eliwell Air είναι ενεργή, εμφανίζεται η ετικέτα btL στην ΑΝΩ ΟΘΟΝΗ, ενώ η ΚΑΤΩ ΟΘΟΝΗ και τα εικονίδια σβήνουν..

5.1.4. ΛΥΧΝΙΕΣ



Η διαδικασία των διάφορων εικονιδίων είναι η εξής:

| Αρ. | ΛΥΧΝΙΑ | χρώμα | περιγραφή |
|-----|--------|-----------|--|
| 17 | %RH | πορτοκαλί | δεν χρησιμοποιείται |
| 18 | ΩΡΑ | πορτοκαλί | αναμμένη σε περίπτωση εμφάνισης ή τροποποίησης της ώρας |
| 19 | DATA | πορτοκαλί | αναμμένη σε περίπτωση εμφάνισης ή τροποποίησης της ημερομηνίας |

| Συναγερμοί | ΛΥΧΝΙΑ 7 | ΛΥΧΝΙΑ 8 | Χρώμα | Βομβητής | OFF | |
|-------------------------|----------|----------|---------|--|-----------|----------|
| | | | | | Εικονίδιο | Βομβητής |
| ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ | | | Κόκκινο | Δείτε «8.2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΑΙΤΙΑ/ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ» στη σελίδα 83 | | |
| ΠΑΝΙΚΟΣ | | | Κόκκινο | | --- | --- |
| LEAK DETECTOR | | | Κόκκινο | | | --- |
| ΠΑΝΙΚΟΣ + LEAK DETECTOR | | | Κόκκινο | | --- | (1) |

(1) = Δεν θα είναι δυνατή η σίγαση μέσω ηλεκτρολογίου του βομβητή για όσο διάστημα παραμένει ο συναγερμός πανικού.

| Αρ. | Εικονίδιο | χρώμα | ON | ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ | OFF |
|-----|---|-----------|--------------------------------------|-------------------------|--|
| 1 | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ | πράσινη | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ τροφοδοσίας | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ τροφοδοσίας |
| 2 | ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ (ENERGY SAVING) | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ εξοικονόμησης ενέργειας | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ εξοικονόμησης ενέργειας |
| 3 | ΝΥΚΤΑ ΚΑΙ ΗΜΕΡΑ (NIGHT & DAY) | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ νύκτας και ημέρας | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ νύκτας και ημέρας |
| 4 | ΗΑССР | πορτοκαλί | Μενού ΗΑССР | / | / |
| 5 | ΒΑΘΙΑ ΨΥΞΗ (DCC) | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ κύκλου ψύξης εκροής | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ κύκλου ψύξης εκροής |
| 6 | ΕΚΚΕΝΩΣΗ | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ εκκένωσης συμπιεστή | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ εκκένωσης συμπιεστή |
| 9 | ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ συμπιεστή | Καθυστέρηση | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ συμπιεστή |
| 10 | ΑΠΟΨΥΞΗ 1 | πορτοκαλί | Απόψυξης | Εκροή | Καμία απόψυξη |
| 11 | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ανεμιστήρων | Υποχρεωτικός εξαερισμός | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ανεμιστήρων |
| 12 | ΑΠΟΨΥΞΗ 2 | πορτοκαλί | Απόψυξης | Εκροή | Καμία απόψυξη |
| 13 | ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΗΑССР | κόκκινο | Συναγερμός ΗΑССР | Δεν εμφανίζεται | Κανένας συναγερμός |
| 14 | ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (AUX) | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ |
| 15 | ΦΩΣ | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ φωτός | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ φωτός |
| 16 | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ | πορτοκαλί | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ανεμιστήρων | / | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ανεμιστήρων |

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ: ενεργοποιημένη λειτουργία / ενεργοποιημένος συναγερμός, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗ ενεργοποιημένη λειτουργία / ΜΗ ενεργοποιημένος συναγερμός

5.1.5. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ

Αφού ολοκληρωθούν οι ηλεκτρικές συνδέσεις, αρκεί να τροφοδοτήσετε το όργανο για να λειτουργήσει. Κατά την πρώτη εκκίνηση, η Eliwell προτείνει να:

1. ελέγξετε αν το όργανο τροφοδοτείται (πράσινο εικονίδιο ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ αναμμένο)
2. ελέγξετε αν η οθόνη λειτουργεί: με την ενεργοποίηση του οργάνου πραγματοποιείται ένα Lamp Test, για ορισμένα δευτερόλεπτα η οθόνη και τα εικονίδια αναβοσβήνουν προκειμένου να εξεταστεί η ακεραιότητα και η καλή λειτουργία τους
3. ελέγξετε αν υπάρχουν ενεργοί συναγερμοί (εικονίδιο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ / ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ HACCP σβηστά και δεν εμφανίζονται οι ετικέτες **E1**, **E2**, **E3**).
4. διαμορφώστε τις βασικές παραμέτρους, που εμφανίζονται στο μενού ΧΡΗΣΤΗΣ, σύμφωνα με τις ανάγκες σας, όπως περιγράφεται παρακάτω

5.1.6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ)

Το όργανο είναι διαμορφωμένο για θερμοκρασίες υπό του μηδενός. Για θερμοκρασίες άνω του μηδενός, απενεργοποιήστε τον αισθητήρα εβαπορέτας Pb2 (ρυθμίστε **H42=n**) και ρυθμίστε το ρελέ OUT3 (ρυθμίστε **H23=6**) για συνεχή εξαερισμό.

ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ

Ο συμπιεστής ενεργοποιείται εάν η θερμοκρασία του θαλάμου που ανιχνεύτηκε από το Pb1 υπερβαίνει την τιμή ρύθμισης + **diF**. Ο συμπιεστής απενεργοποιείται εάν η θερμοκρασία του θαλάμου που ανιχνεύτηκε από το Pb1 μειωθεί σε σχέση με την τιμή ρύθμισης. Προβλέπεται προστασία για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του συμπιεστή.

ΑΠΟΨΥΞΗ

Η απόψυξη γίνεται με ηλεκτρικές αντιστάσεις (παραμέτρος **dtv** = 0) και ο υπολογισμός είναι πάντα ενεργοποιημένος όταν το όργανο είναι ενεργοποιημένο (**dCt=1**).

Χειροκίνητη απόψυξη

Η χειροκίνητη απόψυξη ενεργοποιείται μέσω παρατεταμένου πατήματος του πλήκτρου ESC (A)

Εάν δεν ικανοποιούνται οι συνθήκες για την απόψυξη (για παράδειγμα, η θερμοκρασία του αισθητήρα εβαπορέτας είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης) ή η παράμετρος **OdO≠0**, η οθόνη θα αναβοσβήσει τρεις φορές για να υποδείξει ότι η διαδικασία δεν θα πραγματοποιηθεί.

Τυπικές ρυθμίσεις απόψυξης (προεπιλεγμένες)

dit = 6 ώρες. Διάστημα μεταξύ 2 αποψύξεων

dSt = 6.0 °C. Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης. Καθορίζεται από το Pb2

Η απόψυξη μπορεί να τερματιστεί για ένα διάστημα (λήξη χρόνου αναμονής) ανάλογα με την παράμετρο **dEt**(προεπιλογή 30 λεπτά).

ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ

Το ρελέ OUT3 είναι διαμορφωμένο ως ρελέ ανεμιστήρων και ενεργοποιείται στις προβλεπόμενες περιπτώσεις, ανάλογα με τις καθυστερήσεις και τις ρυθμίσεις μέσω παραμέτρων.

Τυπικές ρυθμίσεις ανεμιστήρων (προεπιλεγμένες)

dt = 0 λεπτά, διάστημα εκροής

dFd = Y. Απενεργοποιημένες ανεμιστήρες κατά την απόψυξη

ΦΩΣ (EWRC 500/5000)

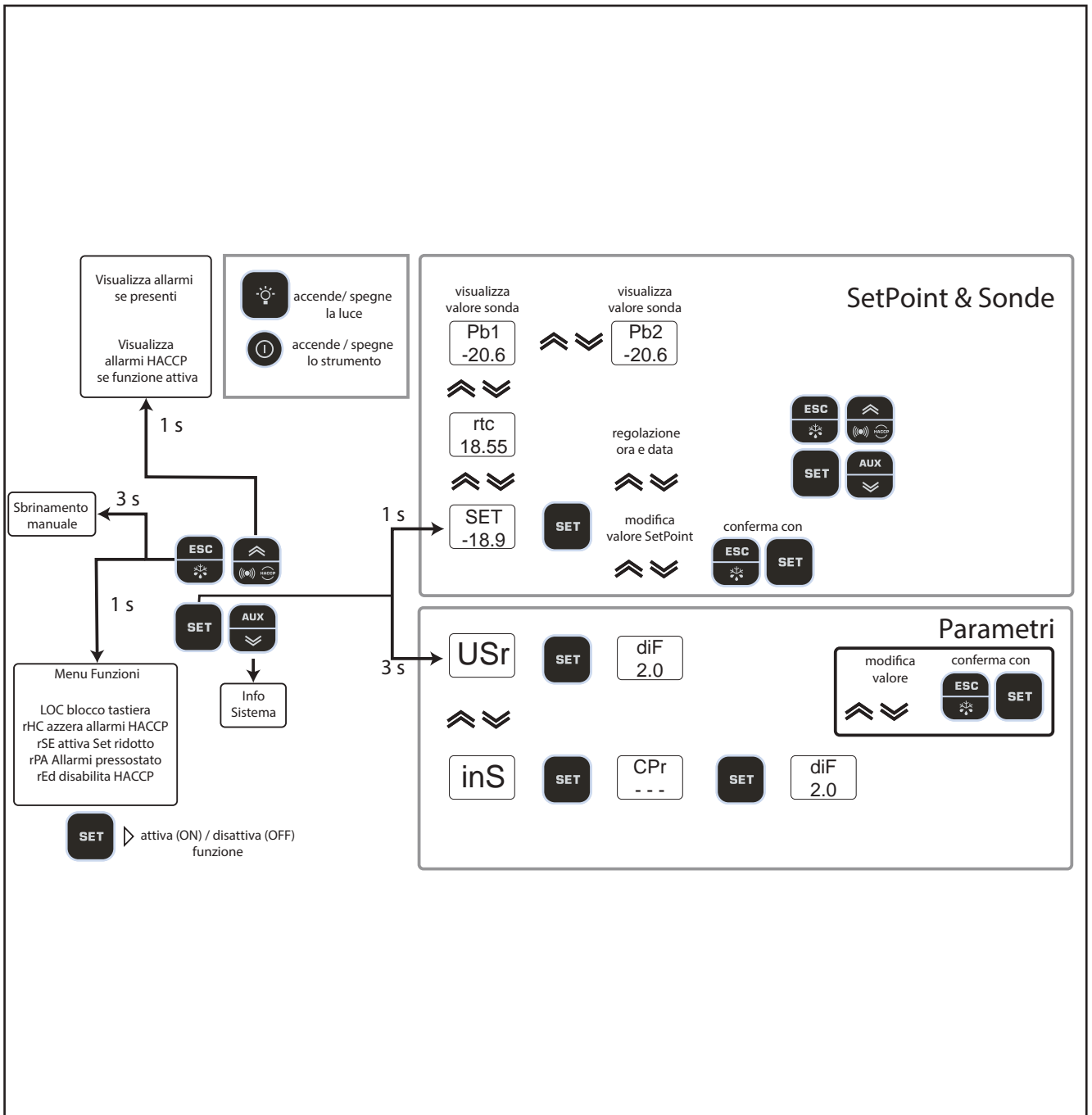
Το φως ενεργοποιείται μέσω παρατεταμένου πατήματος του πλήκτρου ΦΩΤΟΣ (F)

Δεδομένου ότι η ψηφιακή είσοδος DI1 είναι διαμορφωμένη ως micro-θύρα, το ρελέ OUT4 (φως) ενεργοποιείται στην περίπτωση ανοίγματος της πόρτας. Η ενεργοποίηση του φωτός γίνεται επίσης με το όργανο στην κατάσταση αναμονής.

Ρελέ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ (EWRC 500/5000)

Το ρελέ OUT5 είναι διαμορφωμένο ως ρελέ συναγερμού και ενεργοποιείται στην περίπτωση συναγερμού όπου προβλέπεται, ανάλογα με τις καθυστερήσεις και τις ρυθμίσεις μέσω παραμέτρων.

5.1.7. ΠΛΟΗΓΗΣΗ



5.1.8. ΜΕΝΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ

Το μενού Λειτουργίες επιτρέπει τη χειροκίνητη εκτέλεση ορισμένων ενεργειών όπως για παράδειγμα την τοποθέτηση της συσκευής σε κατάσταση αναμονής (stand-by), τον μηδενισμό των επεμβάσεων του πρεσοστάτη, τον μηδενισμό των συναγερμών HACCP, κτλ.

Μπορείτε να μεταβείτε στο μενού των λειτουργιών πιέζοντας το πλήκτρο ESC.

Δείτε τον παρακάτω πίνακα: οι λειτουργίες βρίσκονται όλες στο OFF από προεπιλογή.

| οθόνη | Λειτουργία | περιγραφή |
|-------|--|---|
| | Κλείδωμα πληκτρολογίου | Κλειδώνουν τα πλήκτρα ΕΠΑΝΩ/ESC/ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ-ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΦΩΣ και οι λειτουργίες που προγραμματίζονται από το πλήκτρο Με το πλήκτρο ΚΑΤΩ είναι δυνατόν να εμφανίσετε μόνο το σημείο ρύθμισης αλλά όχι να το διαμορφώσετε Είναι η μόνη λειτουργία που εμφανίζεται στην περίπτωση κλειδωμένου πληκτρολογίου |
| | Απενεργοποίηση καταγραφής συναγερμοί HACCP | Απενεργοποίηση καταγραφής συναγερμών HACCP |
| | Επαναφορά πρεσοστάτη | Μηδενισμός συναγερμού πρεσοστάτη ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η λειτουργία επιστρέφει στην κατάσταση OFF όταν βγαίνετε από το μενού των Λειτουργιών |
| | Μειωμένη ρύθμιση | Μειωμένη ρύθμιση |
| | Επαναφορά συναγερμών HACCP | Μηδενισμός συναγερμών HACCP Μπορεί να προστατευτεί από τον Κωδικό Password PA3 |

Όλα τα μοντέλα έχουν το πλήκτρο **ΠΑΝΩ** για την εμφάνιση του μενού των Συναγερμών.

Όλα τα μοντέλα επιτρέπουν επίσης τη χρήση των άλλων πλήκτρων για την ενεργοποίηση μιας ειδικής λειτουργίας που θέλει ο πελάτης.

Οι παράμετροι για τη διαμόρφωση των δύο πλήκτρων είναι οι εξής:

- **H32** = διαμόρφωση πλήκτρου ΚΑΤΩ
- **H33** = διαμόρφωση πλήκτρου ESC
- **H34** = διαμόρφωση πλήκτρου ON/OFF
- **H35** = διαμόρφωση πλήκτρου ΦΩΣ

Οι τιμές ισχύουν για αυτά τα πλήκτρα και οι λειτουργίες που μπορούν να ενεργοποιηθούν είναι:

| Τιμή H32/H33/H34/H35 | |
|-------------------------------------|---|
| 0 = απενεργοποιημένο | 10 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ρελέ θέρμανσης πλαισίου (Frame Heater) |
| 1 = απόψυξη | 11 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Νύχτας και Ημέρας |
| 2 = Βοηθητική | 12 = deep cooling cycle |
| 3 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης | 13 = Μηδενισμός σφαλμάτων πτώσης τάσης (Reset Power Failure) |
| 4 = Μηδενισμός συναγερμών HACCP | 14 = Διακοπή υπηρεσίας |
| 5 = Απενεργοποίηση συναγερμών HACCP | 15 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης + Night And Day |
| 6 = Φως | |
| 7 = Stand-by | |
| 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ | |
| 9 = Ανεμιστήρες με εβαπορέτα ON | |

5.1.9. ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ






Από προεπιλογή ο κωδικός πρόσβασης **PA1** δεν είναι ενεργοποιημένος.

Κωδικός Password «**PA1**»: επιτρέπει την πρόσβαση στις παραμέτρους **Χρήστης**.

Για την ενεργοποίησή του (**PA1#0**): πιέστε το πλήκτρο **SET** για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα. Εμφανίζεται η ετικέτα **USr**. Πιέστε ξανά **SET**.



Κυλίστε τις παραμέτρους με το **ΠΑΝΩ** και **ΚΑΤΩ** μέχρι να βρείτε την ετικέτα **PA1**, πιέστε **SET** για να εμφανίσετε την τιμή, διαμορφώστε την με το **ΠΑΝΩ** και **ΚΑΤΩ** και αποθηκεύστε την πιέζοντας **SET** ή **ESC**.





Παράδειγμα με ενεργοποιημένο κωδικό πρόσβασης (**PA1#0**) θα ζητηθεί τη μετάβαση στις παραμέτρους Χρήστη.

| οθόνη | περιγραφή |
|---|---|
|  | Πιέστε SET για 3 δευτερόλεπτα |
|  | Εμφανίζεται η ετικέτα PA1 |
|  | Πατήστε SET Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης με τα πλήκτρα ΕΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ |
|  | Στο παράδειγμα ο κωδικός πρόσβασης είναι 12 Πατήστε SET |
|  | Μετάβαση στο μενού χρήστη εμφανίζεται η πρώτη παράμετρος Χρήστη Αν η τιμή που εισάγατε είναι λανθασμένη, θα εμφανιστεί ξανά η ετικέτα PA1 και επαναλαμβάνεται η διαδικασία |

Κωδικός Password «**PA2**»: επιτρέπει την πρόσβαση στις παραμέτρους **Τεχνικής εγκατάστασης**.





Το παράδειγμα είναι ανάλογο. Σημείωση. Ο κωδικός πρόσβασης **PA2** από προεπιλογή είναι ο **15**

| οθόνη | περιγραφή |
|---|--|
|  | Πιέστε SET για 3 δευτερόλεπτα |
|  | Εμφανίζεται η ετικέτα USr Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΕΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε InS |








| οθόνη | περιγραφή |
|---|--|
|  | Πατήστε SET |
|  | Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης με τα πλήκτρα ΕΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ |
|  | Στο παράδειγμα ο κωδικός πρόσβασης είναι 15 Πατήστε SET |
|  | Μετάβαση στο μενού τεχνικού εγκατάστασης εμφανίζεται η πρώτη καρτέλα CP Αν η τιμή που εισάγατε είναι λανθασμένη, θα εμφανιστεί ξανά η ετικέτα PA2 και επαναλαμβάνεται η διαδικασία |

5.1.10. ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Ως παράδειγμα θα διαμορφώσουμε την τιμή του Σημείου Ρύθμισης από -18.0 °C σε -20.0 °C.









| οθόνη | περιγραφή |
|---|--|
|  | Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) |
|  | Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ρύθμιση και στην κάτω οθόνη η τρέχουσα τιμή του σημείου ρύθμισης Πατήστε ξανά στιγμιαία το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) |
|  | Στην άνω οθόνη η ρύθμιση θα αναβοσβήνει Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή του σημείου ρύθμισης |
|  | Πατήστε το πλήκτρο ESC πολλές φορές για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση (ή πιέστε το πλήκτρο SET για να επιβεβαιώσετε και στη συνέχεια ESC για να βγείτε) Η νέα τιμή του σημείου ρύθμισης αποθηκεύτηκε και εμφανίζεται στην κάτω οθόνη |

5.1.11. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΙΜΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ




| οθόνη | περιγραφή |
|---|---|
|  | <p>Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση)</p> |
|  | <p>Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ρύθμιση και στην κάτω οθόνη η τρέχουσα τιμή του σημείου ρύθμισης</p> <p>Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να εμφανίσετε την τιμή του αισθητήρα Pb1</p> |
|  | <p>Νέα μοντέλα HACCP εμφανίζεται η ώρα</p> |
|  | <p>Χρησιμοποιήστε ξανά το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να εμφανίσετε την τιμή του αισθητήρα Pb1</p> |
|  | <p>Χρησιμοποιήστε ξανά το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να εμφανίσετε την τιμή του αισθητήρα Pb2</p> |
|  | <p>Αν H43 διαφορετικό από 0 (αισθητήρας 3 υπάρχει) Χρησιμοποιήστε ξανά το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να εμφανίσετε την τιμή του αισθητήρα Pb3</p> |
|  | <p>Πατήστε το πλήκτρο ESC για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση Κανονική εμφάνιση</p> |

5.1.12. Πώς θα διαμορφώσετε την ημερομηνία και την ώρα

Λειτουργία διαθέσιμη μόνο στα μοντέλα HACCP

| οθόνη | περιγραφή |
|--|--|
|  | Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) |
|  | Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ρύθμιση και στην κάτω οθόνη η τρέχουσα τιμή του σημείου ρύθμισης Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο DOWN για να εμφανίσετε την ώρα |
|  | Το εικονίδιο ΡΟΛΟΪ είναι αναμμένο. Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). |
|  | Το εικονίδιο ΡΟΛΟΪ είναι αναμμένο. <u>Η ώρα θα αρχίσει να αναβοσβήνει</u> Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή της ώρας |
|  | Το εικονίδιο ΡΟΛΟΪ είναι αναμμένο. Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) |
|  | Το εικονίδιο ΡΟΛΟΪ είναι αναμμένο. Η ώρα διαμορφώθηκε <u>Τα λεπτά θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν</u> Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή της ώρας |
|   | Επαναλάβετε τη διαδικασία για να διαμορφώσετε και την ημερομηνία (ΗΜΕΡΑ.ΜΗΝΑΣ) και ΕΤΟΣ Σε αυτή την περίπτωση το εικονίδιο ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ (31) ανάβει Πατήστε το πλήκτρο ESC πολλές φορές για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση |





5.1.13. Εμφάνιση συναγερμών

| οθόνη | περιγραφή |
|--|---|
|  | <p>Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο ΠΑΝΩ. Στην άνω οθόνη η ρύθμιση θα εμφανιστεί ALr.</p> |
|  | <p>Στην κάτω οθόνη θα εμφανίζονται</p> <p>α. nOnE εάν δεν υπάρχουν συναγερμοί</p> <p>β. SYSt αν υπάρχουν συναγερμοί συστήματος</p> |
|  | <p>ΜΟΝΟ μοντέλα HACCP</p> <p>Στην άνω οθόνη η ρύθμιση θα εμφανιστεί ALr.</p> <p>Στην κάτω οθόνη θα εμφανιστεί HACCP αν υπάρχουν συναγερμοί HACCP</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η παράμετρος H50 πρέπει να είναι = 1</p> |

5.1.14. Παράδειγμα σ συναγερμών συστήματος

Όπως για παράδειγμα υποθέτουμε ότι υπάρχουν δύο συναγερμοί,

- ένας ΥΨΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ επάνω στον αισθητήρα θαλάμου
- ένας ΥΨΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ επάνω στον αισθητήρα 3 (παράμετρος H43 διαφορετική από το 0)

| οθόνη | περιγραφή |
|---|---|
|  | <p>Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο ΠΑΝΩ.</p> |
|  | <p>Στην άνω οθόνη η ρύθμιση θα εμφανιστεί ALr. Στην κάτω οθόνη θα εμφανίζεται SYSt Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση).</p> |
|  | <p>Στην άνω οθόνη η ρύθμιση θα εμφανιστεί ALr. Στην κάτω οθόνη θα εμφανίζονται HA1 συναγερμός ΥΨΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ επάνω στον αισθητήρα θαλάμου Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να εμφανίσετε άλλους συναγερμούς αν υπάρχουν</p> |
|  | <p>Στο παράδειγμα η κάτω οθόνη θα δείξει HA3 συναγερμός ΥΨΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ επάνω στον αισθητήρα 3 (δείτε παρ. H43) Πατήστε το πλήκτρο ESC πολλές φορές για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση</p> |

5.1.15. Πώς θα διαμορφώσετε μία παράμετρο

Οι παράμετροι Χρήστη **USr** δεν διαιρούνται σε υποφακέλους.

Από προεπιλογή είναι πάντα ορατές (ο κωδικός πρόσβασης PA1 δεν είναι ενεργοποιημένος από προεπιλογή).

Οι ίδιες παράμετροι εμφανίζονται επίσης στις αντίστοιχες καρτέλες «Συμπιεστής», «Ανεμιστήρες» κλπ. στο εσωτερικό του μενού παραμέτρων τεχνικού εγκατάστασης **InS**. Από προεπιλογή ο κωδικός πρόσβασης είναι ενεργοποιημένος (PA2=15).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σβήστε και ανάψτε ξανά το όργανο κάθε φορά που τροποποιείτε τη διαμόρφωση των παραμέτρων για να προλάβετε δυσλειτουργίες στη διαμόρφωση και/ή στον χρονικό προγραμματισμό που βρίσκεται σε εξέλιξη.

Πώς θα διαμορφώσετε μία παράμετρο χρήστη






Στη συνέχεια θα δούμε πώς τροποποιείται μία παράμετρος Χρήστη

Η τροποποίηση της ίδιας παραμέτρου σε επίπεδο Τεχνικού Εγκατάστασης (**inS**) είναι σε ανάλογη και περιγράφεται στη συνέχεια.

Θα πάρουμε για παράδειγμα την ίδια παράμετρο **dit**.

Σε επίπεδο Χρήστη ΔΕΝ υπάρχουν υποκαρτέλες. Σε επίπεδο Τεχνικού Εγκατάστασης η παράμετρος βρίσκεται στην καρτέλα των παραμέτρων **dEF** της απόψυξης.

Θα δείξουμε πώς μπορείτε να τροποποιήσετε την τιμή από 6 ώρες σε 8 ώρες.

| οθόνη | περιγραφή |
|---|--|
|  | Πατήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) για 3 δευτερόλεπτα περίπου |
|  | Εμφανίζεται η καρτέλα των παραμέτρων USr Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Πιέστε και αφήστε το πλήκτρο SET για να μεταβείτε στην πρώτη παράμετρο |
|  | Εμφανίζεται η πρώτη παράμετρος χρήστη Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε την παράμετρο που θέλετε να τροποποιήσετε |
|  | Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Η ετικέτα dit θα αναβοσβήσει Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή |
|  | Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) για να επιβεβαιώσετε την τροποποίηση. |



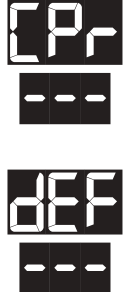


Πώς θα διαμορφώσετε μία παράμετρο τεχνικού εγκατάστασης

Στη συνέχεια θα δούμε πώς μπορείτε να τροποποιήσετε την ίδια παράμετρο Χρήστη αλλά από το μενού του Τεχνικού Εγκατάστασης

Θα πάρουμε για παράδειγμα την ίδια παράμετρο **dit**.

Σε επίπεδο Τεχνικού Εγκατάστασης η παράμετρος βρίσκεται στην καρτέλα των παραμέτρων **dEF** της απόψυξης.

Θα δείξουμε πώς μπορείτε να επαναφέρετε την τιμή από **8 h σε 6 h**.

| οθόνη | περιγραφή |
|---|--|
|  | Πατήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) για 3 δευτερόλεπτα περίπου |
|  | Εμφανίζεται η καρτέλα των παραμέτρων USr Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε την καρτέλα inS Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Πιέστε και αφήστε το πλήκτρο SET για να μεταβείτε στην πρώτη παράμετρο |
|  | Εμφάνιση της πρώτης καρτέλας Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε την καρτέλα dEF |
|  | Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Εμφάνιση της πρώτης παραμέτρου της καρτέλας dEF Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε την παράμετρο που θα τροποποιήσετε |
|  | Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Η ετικέτα dit θα αναβοσβήσει Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) για να επιβεβαιώσετε την τροποποίηση. |

6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι διάφορες λειτουργίες που μπορούμε να βρούμε μέσα στα όργανα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ανάλογα με το μοντέλο οι λειτουργίες μπορεί να μην υπάρχουν.

6.1. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

6.1.1. ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ αισθητήρων

EWRC 300/500/5000 NT υπάρχουν 3 είσοδοι NTC/PTC διαμορφώσιμες (Pb1...Pb3).

Οι αισθητήρες θερμοκρασίας (Pb1...Pb3) πρέπει να είναι όλοι του ίδιου τύπου και διαμορφώνονται μέσω της παραμέτρου **H00**, ορατή στο επίπεδο Χρήστη (**USr**) ή μέσα στην καρτέλα **CnF** επίπεδο Τεχνικού Εγκατάστασης (**inS**)

- **H00** = 0 αν χρησιμοποιούνται αισθητήρες PTC
- **H00** = 1 αν χρησιμοποιούνται αισθητήρες NTC (Default)

Μετά την εγκατάσταση οι τιμές που διαβάστηκαν από τους αισθητήρες μπορούν διορθωθούν/βαθμονομηθούν χρησιμοποιώντας τις παρακάτω παραμέτρους:

- **CA1**: offset αισθητήρα 1. Θετική ή αρνητική τιμή που προστίθεται στην τιμή που διαβάστηκε από τον Pb1 (Εύρος: **-30,0...30,0**)
- **CA2**: offset αισθητήρα 2. Θετική ή αρνητική τιμή που προστίθεται στην τιμή που διαβάστηκε από τον Pb2 (Εύρος: **-30,0...30,0**)
- **CA3**: offset αισθητήρα 3. Θετική ή αρνητική τιμή που προστίθεται στην τιμή που διαβάστηκε από τον Pb3 (Εύρος: **-30,0...30,0**)

6.1.2. ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΝ

Σε επίπεδο Χρήστη (**USr**) ή μέσα στον φάκελο **diS** σε επίπεδο Τεχνικού Εγκατάστασης (**inS**) υπάρχουν οι παράμετροι με τις οποίες ρυθμίζεται η θερμοκρασία που εμφανίζεται στην οθόνη, η χρήση ή μη υποδιαστολής, η μονάδα μέτρησης και η εμφάνιση κατά τη διάρκεια της απόψυξης.

- **ndt**: (**USr/inS**) ενεργοποιεί/απενεργοποιεί την εμφάνιση της υποδιαστολής (με ανάλυση του δεκαδικού βαθμού, π.χ.: 10,0 °C)
Η εμφάνιση με υποδιαστολή μπορεί να γίνει μόνο στο εύρος τιμών από -99,9 °C έως 99,9 °C
 - **ndt** = y → εμφανίζει τις τιμές που διαβάστηκαν με υποδιαστολή (**default**);
 - **ndt** = n → εμφανίζει τις τιμές που διαβάστηκαν χωρίς υποδιαστολή**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** η ενεργοποίηση/αποκλεισμός της υποδιαστολής επηρεάζει μόνο την εμφάνιση στην οθόνη. Εσωτερικά ο ελεγκτής θα συνεχίσει να εκτελεί τους υπολογισμούς με δεκαδικό ψηφίο.
- **ddL**: (**USr/inS**) επιτρέπει τη ρύθμιση του τύπου εμφάνισης κατά τη διάρκεια της απόψυξης και μέχρι τη λήξη της
 - **ddL** = 0 → εμφανίζει την τιμή του αισθητήρα (**default**)
 - **ddL** = 1 → συνεχίζει να εμφανίζει την τιμή που διαβάστηκε από τον αισθητήρα στην έναρξη της απόψυξης
 - **ddL** = 2 → εμφανίζει τη σταθερή ετικέτα **dEF**
- **dro**: (**inS**) επιτρέπει την επιλογή στην εμφάνιση των θερμοκρασιών σε °C ή °F.
 - **dro** = 0 → εμφάνιση σε °C (**default**)
 - **dro** = 1 → εμφάνιση σε °F**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** η τροποποίηση από °C σε °F ή αντιστρόφως ΔΕΝ τροποποιεί τις τιμές των παραμέτρων της θερμοκρασίας (π.χ.: set=10 °C γίνεται 10 °F). Αυτό σημαίνει ότι τα μέγιστα και ελάχιστα όρια των παραμέτρων στην απόλυτη τιμή είναι τα ίδια και για τις δύο μονάδες μέτρησης και τα διαστήματα εύρους είναι διαφορετικά μεταξύ τους.
- **ddd**: (**inS**) επιτρέπει την επιλογή της τιμής που θα εμφανίζεται στην άνω οθόνη. Όλοι οι άλλοι τρόποι εμφάνισης και ρύθμισης παραμένουν οι ίδιοι.
 - **ddd** = SEt → εμφανίζει την τιμή του σημείου ρύθμισης (Setpoint)
 - **ddd** = Pb1 → εμφανίζει τις τιμές που διαβάστηκαν από τον Pb1 (**default**)
 - **ddd** = Pb2 → εμφανίζει τις τιμές που διαβάστηκαν από τον Pb2
 - **ddd** = Pb3 → εμφανίζει τις τιμές που διαβάστηκαν από τον Pb3

6.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

6.2.1. UPLOAD (ΑΠΟΣΤΟΛΗ), DOWNLOAD (ΛΗΨΗ), FORMAT (ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ)

Περιγραφή

Η Unicard/CopyCard συνδέεται στη σειριακή θύρα (TTL) και επιτρέπει τον γρήγορο προγραμματισμό των παραμέτρων του οργάνου.

Τρόπος λειτουργίας **DOWNLOAD (λήψη)** από μηδενισμό (reset): με την ενεργοποίηση, η Unicard/CopyCard αν έχει εισαχθεί μέσα στη συσκευή, εκτελεί αυτόματα τη λήψη των δεδομένων.

Αφού συνδεθεί η Unicard/CopyCard με το όργανο σβηστό και αφού ολοκληρωθεί το lamp test, στην οθόνη θα εμφανιστεί μία από τις παρακάτω επικέτες:

- **dLY** στην περίπτωση που η εργασία ολοκληρώθηκε με επιτυχία
- **dLn** στην περίπτωση που η εργασία δεν ολοκληρώθηκε με επιτυχία

Μετά από περίπου 5 δευτερόλεπτα στην οθόνη θα εμφανιστεί η τιμή του αισθητήρα ή του σημείου ρύθμισης ανάλογα με τις ρυθμίσεις default.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αφού η εργασία λήψης (download) ολοκληρωθεί με επιτυχία, το όργανο θα ξεκινήσει να λειτουργεί με τη νέα χαρτογράφηση φορτωμένη.

Τρόπος λειτουργίας: μεταβείτε στις παραμέτρους «Τεχνικός εγκατάστασης» εισάγοντας τον κωδικό πρόσβασης «**PA2**» αν είναι ενεργοποιημένος (PA2≠0), «τρέξτε» τις καρτέλες με **UP & DOWN** μέχρι να εμφανιστεί η καρτέλα «**FPr**». Επιλέξτε την με **SET**, «τρέξτε» τις παραμέτρους με **UP & DOWN** και τέλος επιλέξτε μία από τις λειτουργίες πιέζοντας **SET**:

- **UL (Upload):** Με αυτή την εργασία στέλνονται (μεταφορτώνονται) από το όργανο στο στικάκι οι παράμετροι προγραμματισμού.
Αν η εργασία ολοκληρωθεί με επιτυχία, στην οθόνη θα εμφανιστεί το «**y**», διαφορετικά το «**n**».
- **Fr (Format):** Με αυτή την εντολή είναι δυνατόν να μορφοποιήσετε το στικάκι (προτείνεται στην περίπτωση πρώτης χρήσης).
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η χρήση της παραμέτρου **Fr** διαγράφει όλα τα δεδομένα που υπάρχουν και η ενέργεια αυτή δεν μπορεί να ακυρωθεί.
- **Download:** Συνδέστε την Unicard/CopyCard με το όργανο σβηστό. Με την ενεργοποίηση, η λήψη (download) των δεδομένων από την Unicard/CopyCard στο όργανο θα ξεκινήσει αυτόματα. Μετά το lamp test, στη οθόνη θα εμφανιστεί «**dLy**» για την εργασία που εκτελέστηκε με επιτυχία και «**dLn**» για την εργασία που απέτυχε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: πριν από την εκτέλεση των εργασιών Αποστολής (Upload) ή Λήψης (Download) μιας χαρτογράφησης, βεβαιωθείτε ότι η επικοινωνία με τον επόπτη (PC με σύστημα Televis, TelevisGo ecc.) έχει διακοπεί. Βεβαιωθείτε ότι έχετε βγάλει το RS-485 από το όργανο ή ότι έχετε σταματήσει τις λήψεις του συστήματος Εποπτείας.

Παράμετροι

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται αυτή τη λειτουργία είναι:

| Label | Περιγραφή |
|-------|---|
| UL | Μεταφορά παραμέτρων προγραμματισμού από το όργανο στην Unicard/CopyCard COLDFACE → Unicard/CopyCard |
| dL | Μεταφορά παραμέτρων προγραμματισμού από την Unicard/CopyCard στο όργανο Unicard/CopyCard → COLDFACE |
| Fr | Μορφοποίηση Unicard/CopyCard. Διαγραφή όλων των δεδομένων που έχουν εισαχθεί στην UNICARD/CopyCard |

6.2.2. UNICARD

Η Unicard, αντίστοιχα με την CoryCard, επιτρέπει τη λήψη/αποστολή μιας χαρτογράφησης παραμέτρων ενός οργάνου/σε ένα όργανο.

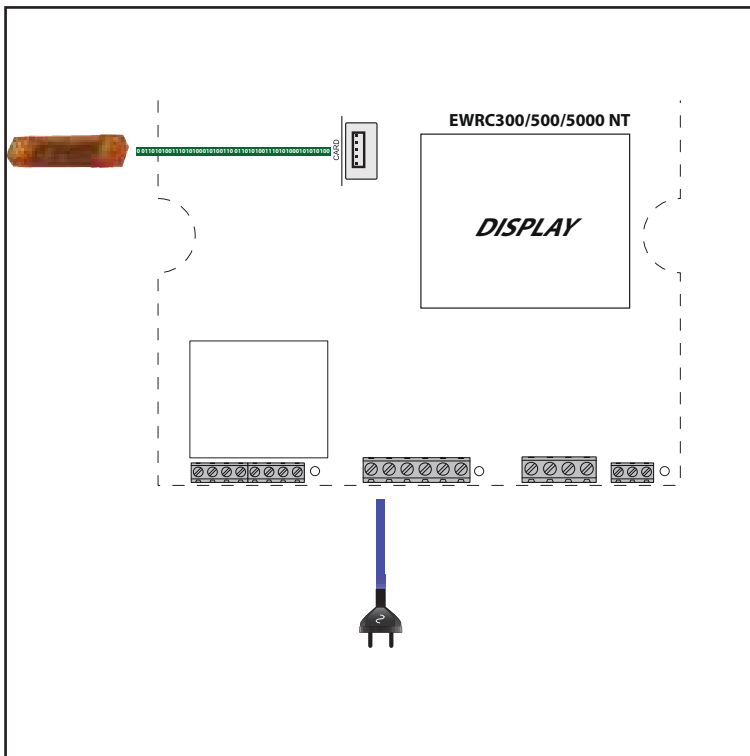
Η ευελιξία της επιτρέπει την εξατομίκευση των διάφορων συσκευών με γρήγορο και απλό τρόπο.

Η σημαντική διαφοροποίηση από την Cory Card είναι:

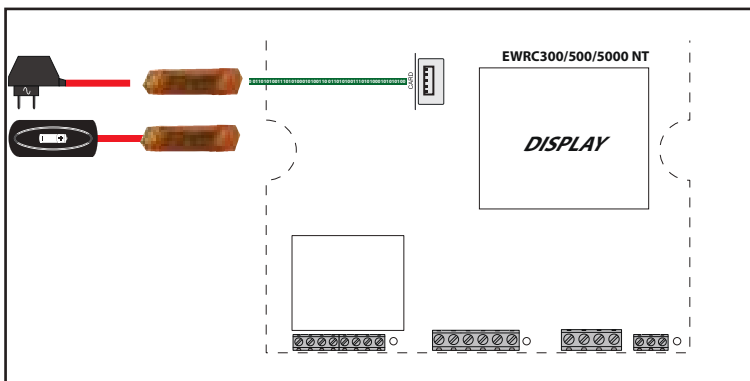
- 1) μπορεί να συνδεθεί απευθείας στον υπολογιστή μέσω USB
- 2) μπορεί να τροφοδοτηθεί μέσω ενός τροφοδοτικού USB ή μιας μπαταρίας USB και να τροφοδοτήσει άμεσα στο όργανο κατά τη διάρκεια των φάσεων αποστολής/λήψης (upload/download).

Οι πιθανές καταστάσεις τροφοδοσίας της Unicard είναι οι παρακάτω:

A) Τροφοδοσία στον πάγκο



B) Τροφοδοσία στο πεδίο



6.3. BOOT LOADER FIRMWARE

Το όργανο είναι εξοπλισμένο με Boot Loader, έτσι είναι δυνατόν να ενημερώσετε το Firmware απευθείας επάνω στο πεδίο. Η ενημέρωση μπορεί να γίνει μέσω UNICARD ή CopyCard (CopyCard).

Για την εκτέλεση της ενημέρωσης:

- Συνδέστε την UNICARD/CopyCard που είναι εξοπλισμένη με την εφαρμογή
- Τροφοδοτήστε το όργανο, αν είναι σβηστό, διαφορετικά σβήστε το και ανάψτε το ξανά
 - **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** η UNICARD/CopyCard μπορεί να συνδεθεί και όταν τροφοδοτείται το όργανο.
- Περιμένετε μέχρι το LED, της UNICARD/CopyCard, να αναβοσβήσει (εργασία σε εξέλιξη)
- Η εργασία θα ολοκληρωθεί όταν το LED, της UNICARD/CopyCard, θα είναι:
 - **ANAMMENO:** εργασία που ολοκληρώθηκε σωστά
 - **ΣΒΗΣΤΟ:** εργασία που δεν εκτελέστηκε (μη συμβατή εφαρμογή ...)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η εμφάνιση του led εξασφαλίζεται μόνο για UNICARD που κατασκευάστηκαν από την 18-12 εβδομάδα και μετά.

6.4. ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ

Ο συμπιεστής κατευθύνεται από το ρελέ της συσκευής. Αυτή θα ανάψει ή θα σβήσει ανάλογα:

- με την κατάσταση των θερμοκρασιών που εντοπίζονται από τον αισθητήρα του θαλάμου
- με τις λειτουργίες θερμορύθμισης που έχουν οριστεί
- με τις λειτουργίες απόψυξης/εκροής (δείτε κεφάλαιο Απόψυξη)

6.4.1. Διαμόρφωση του συμπιεστή

Για τα διαγράμματα σύνδεσης του συμπιεστή στη συσκευή ανατρέξτε στα ηλεκτρικά διαγράμματα
Η πολικότητα του ρελέ είναι σταθερή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: θα είναι ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ να ελέγξετε τη σύνδεση Συμπιεστή → ψηφιακής εξόδου (ρελέ) ρυθμίζοντας κατάλληλα την παράμετρο **H2x**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Από προεπιλογή **H21 = 1 (συμπιεστής)**

6.4.2. Διαμόρφωση δεύτερου συμπιεστή

Ο Coldface προβλέπει τη δυνατότητα χρήσης ενός δεύτερου συμπιεστή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: θα είναι ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ να ελέγξετε τη σύνδεση Συμπιεστή 2 → ψηφιακής εξόδου (ρελέ) ρυθμίζοντας κατάλληλα την παράμετρο **H2x**.

Παράδειγμα H25 = 10 (συμπιεστής 2).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: για να αποφευχθεί η κοντινή εκκίνηση των δύο συμπιεστών προβλέπεται μία καθυστέρηση ενεργοποίησης του δεύτερου συμπιεστή που καθορίζεται από την παράμετρο **dSC**.

6.4.3. Συνθήκες λειτουργίας του συμπιεστή

Λειτουργία συμπιεστή

Ο ρυθμιστής είναι ενεργός όταν:

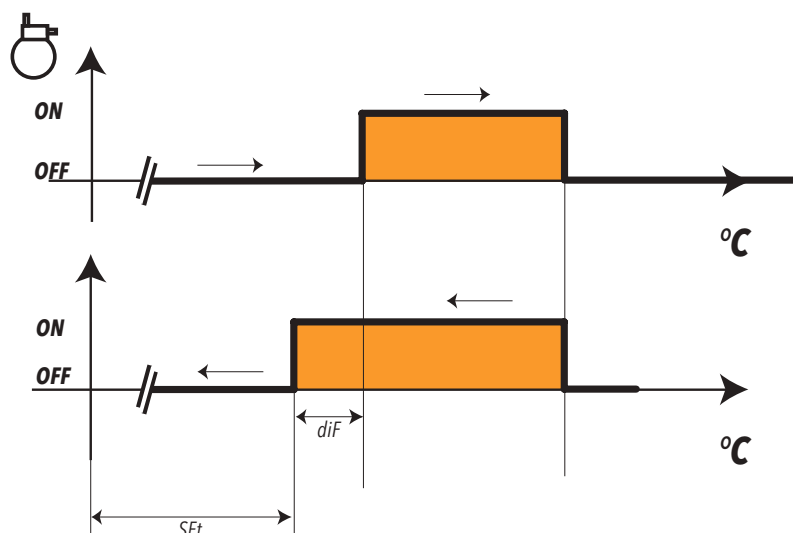
- η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση ON
- δεν υπάρχει ο συναγερμός **E1** του αισθητήρα ρύθμισης με σφάλμα
- έχει λήξει ο χρόνος που έχει οριστεί στην παράμετρο **OdO**
- δεν είναι ενεργή μία απόψυξη (εκτός από τη λειτουργία FREE)

(Μεταξύ της αίτησης και της ενεργοποίησης του ρελέ υπάρχει ένα σταθερό διάστημα ενός δευτερολέπτου)

Οι παράμετροι αυτού του ρυθμιστή είναι:

- το set που μπορεί να οριστεί από το πληκτρολόγιο με ένα εύρος μεταξύ του ελάχιστου set και του μέγιστου set.
- η διαφορική θερμοκρασία

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τον τρόπο ενεργοποίησης του συμπιεστή, για την παραγωγή κρύου, ανάλογα με τις παραμέτρους **SEt** και **diF** > 0.



6.5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ/ΓΕΝΙΚΑ

Περιγραφή

Στην περίπτωση που ο αισθητήρας θαλάμου έχει σφάλμα **E1** το ρελέ της εξόδου που έχει διαμορφωθεί ως συμπιεστής/γενικά ρυθμίζεται σύμφωνα με τους χρόνους που ορίζονται από τις παραμέτρους **Ont** και **OFt**.

Ο πρώτος χρόνος που υπολογίζεται είναι ο **Ont**.

Στην περίπτωση **Ont > 0** πρέπει οπωσδήποτε να τηρηθεί η προγραμματισμένη προστασία με τις παραμέτρους **dOn-dOF-dbi** (δείτε Χρονισμός συμπιεστή ασφαλείας).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: υπενθυμίζεται ότι η παράμετρος **OdO** αποκλείει για όλη τη διάρκειά της την ενεργοποίηση οποιασδήποτε εξόδου που δίνει εντολή σε ένα ρελέ (συμπιεστή/γενικά, απόψυξης, ανεμιστήρων), εκτός από τον βομβητή ή το ρελέ των συναγερμών.

Συνθήκες λειτουργίας

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η διαχείριση της εξόδου του ρελέ του συμπιεστή:

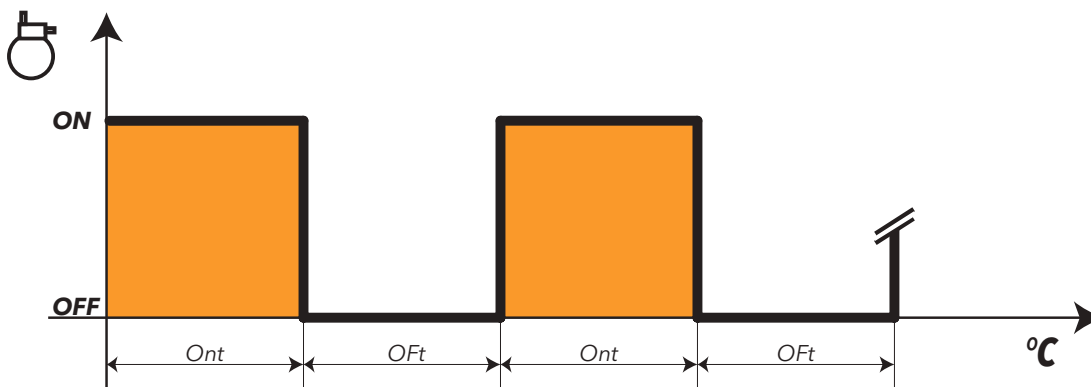
| Ont | OFt | OUT Συμπιεστή |
|------------|------------|----------------------|
| 0 | 0 | OFF |
| 0 | >0 | OFF |
| >0 | 0 | ON |
| >0 | >0 | Duty-cycle |

Στην περίπτωση που **Ont > 0** και **OFt = 0** ο ρυθμιστής του συμπιεστή βασίζεται για την απενεργοποίηση του ρελέ στην προστασία ασφαλείας **CAt**.

Στην περίπτωση που **Ont > 0** και **OFt > 0**: ο ρυθμιστής του συμπιεστή ενεργοποιείται στη λειτουργία κύκλου εργασίας ανεξάρτητα από τις τιμές που λαμβάνονται από τους αισθητήρες (αισθητήρας θαλάμου με σφάλμα) και από τις αιτήσεις άλλων χρήσεων (λειτουργία **Duty-cycle**).

Στην περίπτωση που ο αισθητήρας θαλάμου λειτουργεί, η λειτουργία **Duty-cycle** **ΔΕΝ** είναι ενεργή, εφόσον δεν έχει προτεραιότητα σε σχέση με τις κανονικές ρυθμίσεις του ρυθμιστή του συμπιεστή.

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τον τρόπο λειτουργίας **Duty-cycle**, σύμφωνα με τις παραμέτρους **Ont** και **OFt > 0**:



6.5.1. Χρονισμός ασφάλειας επάνω στον συμπιεστή

Οι εργασίες ενεργοποίησης-απενεργοποίησης των συμπιεστών πρέπει να τηρούν τους χρόνους ασφαλείας που μπορούν να οριστούν από τον χρήστη μέσω των κατάλληλων παραμέτρων όπως περιγράφεται στη συνέχεια. Το εικονίδιο του συμπιεστή θα αναβοσβήσει για να δηλώσει τότε ζητήθηκε η ενεργοποίηση του συμπιεστή αλλά επάνω σε αυτό υπάρχει μία προστασία.

Μεταξύ μιας απενεργοποίησης και μιας ενεργοποίησης του ίδιου συμπιεστή πρέπει να τηρείται ο χρόνος ασφαλείας (χρόνος ασφαλείας του συμπιεστή ενεργοποίησης-απενεργοποίησης) που ρυθμίζεται από την παράμετρο **dOF**. Αυτός ο χρόνος αναμένεται επίσης με την ενεργοποίηση της συσκευής.

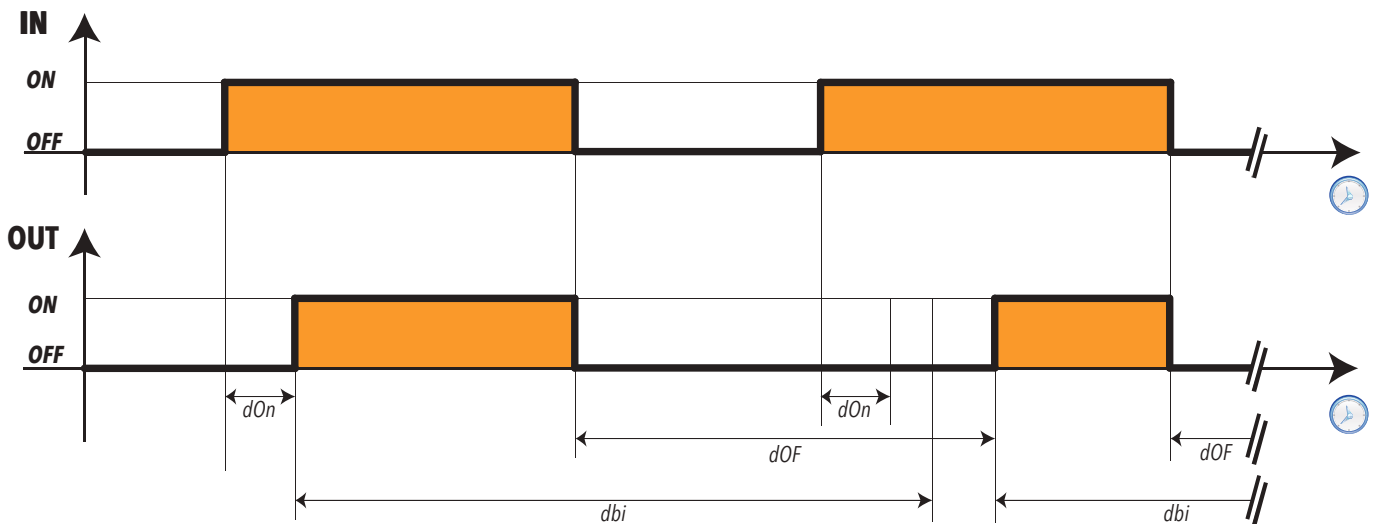
Μεταξύ μιας ενεργοποίησης και της επόμενης πρέπει να τηρείται ένας χρόνος ασφαλείας που ρυθμίζεται από την παράμετρο **dbi**.

Μεταξύ της αίτησης ενεργοποίησης του συμπιεστή και της πραγματικής ενεργοποίησής του πρέπει να τηρείται ένας χρόνος ασφαλείας που ρυθμίζεται από την παράμετρο **dOn**.

Οι χρόνοι που καθορίζονται με τις παραμέτρους **dOn**, **dOF** και **dbi**, αν είναι ενεργές, δεν αθροίζονται μεταξύ τους αλλά τρέχουν παράλληλα.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα λειτουργίας της προστασίας του συμπιεστή με τις παραμέτρους **dOn**, **dOF**, **dbi** που έχουν οριστεί, όπου:

| | |
|------------|---|
| IN | κατάσταση εισόδου του ρυθμιστή του Συμπιεστή. |
| OUT | κατάσταση εξόδου του ρυθμιστή του Συμπιεστή. |



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για άλλες προστασίες και χρόνους του συμπιεστή δείτε το κεφάλαιο Λειτουργία συμπιεστή κατά τη διάρκεια της απόψυξης.

Χρονισμός μέγιστου χρόνου

Είναι δυνατόν να ορίσετε τον μέγιστο χρόνο ενεργοποίησης του συμπιεστή πριν από την οριστική απενεργοποίησή του, μέσω της παραμέτρου **CAt**.

Χρονισμός ελάχιστου χρόνου

Είναι δυνατόν να ορίσετε τον ελάχιστο χρόνο ενεργοποίησης του συμπιεστή πριν από την οριστική απενεργοποίησή του, μέσω της παραμέτρου **Cit**.

Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται αυτόν τον ρυθμιστή είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|--|
| Ont | Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εξόδου συμπιεστή στην περίπτωση αισθητήρα Pb1 με σφάλμα |
| OFt | Χρόνος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εξόδου συμπιεστή στην περίπτωση αισθητήρα Pb1 με σφάλμα |
| dOn | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή από την κλήση |
| dOF | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή από το σβήσιμο |
| dbi | Καθυστέρηση μεταξύ δύο συνεχόμενων ενεργοποιήσεων της εξόδου του συμπιεστή |
| OdO | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων κατά το άναμμα |
| Cit | Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή |
| CAt | Μέγιστος χρόνος ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή |

6.6. ΑΠΟΨΥΞΗ/ΕΚΡΟΗ

6.6.1. Ενεργοποίηση και τύπος απόψυξης

Η απόψυξη χρησιμοποιείται για την αφαίρεση του σχηματισμού πάγου επάνω στην επιφάνεια της εβαπορέτας.

Η **ενεργοποίηση** της μπορεί να γίνει:

- αυτόματα, με έναν από τους παρακάτω τρόπους που επιλέγεται από την **dCt**:
 - ώρες συμπιεστή (Digifrost)
 - ώες συσκευής
 - διακοπή συμπιεστή
 - από ρολόι (δείτε την σχετική παράγραφο RTC)
- από ψηφιακή είσοδο (DI)
- από πλήκτρο
- από τηλεχειριστήριο.

Ο **τύπος** της απόψυξης μπορεί να επιλεγεί από την παράμετρο **dtY** και μπορεί να είναι:

- απόψυξη με ηλεκτρικές αντιστάσεις
- με αναστροφή
- FREE

Εκροή

Στο τέλος της απόψυξης, δεδομένης της παρουσίας νερού επάνω στην εβαπορέτα, θα είναι χρήσιμο να μην ξεκινήσει αμέσως με την εκ νέου παραγωγή «κρύου» ώστε να μην αναστείλει τη λειτουργία της Απόψυξης με τον στιγμιαίο σχηματισμό πάγου. Το διάστημα της εκροής ρυθμίζεται μέσω της παραμέτρου **dt**.

Συνθήκες και λειτουργία της απόψυξης

Η απόψυξη ενεργοποιείται αν:

- η θερμοκρασία της εβαπορέτας, που διαβάζεται από τον αισθητήρα 2, είναι μικρότερη από τη ρύθμιση της λήξης της απόψυξης που έχει οριστεί με την παράμετρο **dSt**
- δεν έχει ήδη ενεργοποιηθεί η χειροκίνητη απόψυξη, σε αυτή την περίπτωση η αίτηση αυτόματης απόψυξης θα ακυρωθεί.

Η αίτηση απόψυξης μπορεί να δοθεί σύμφωνα με τους τρόπους που παρουσιάζονται παρακάτω:

| | |
|---|--|
| ενεργοποίηση συσκευής | αν η παράμετρος dPO (απόψυξη με την ενεργοποίηση) το προβλέπει. |
| Χρονικά διαστήματα | αν dit > 0 κάθε φορά που λήγει ο χρόνος του διαστήματος απόψυξης που έχει οριστεί στην παράμετρο dit . |
| Χειροκίνητα (μέσω πλήκτρου) | πιέζοντας το πλήκτρο UP Όταν υπάρχει OdO≠0 ο κύκλος δεν ξεκινά, η αίτηση απορρίπτεται και η οθόνη θα αναβοσβήσει τρεις φορές δείχνοντας ότι η απόψυξη δεν είναι εφικτή. |
| Εξωτερική αίτηση μέσω ψηφιακής εισόδου (DI) | Αν η ψηφιακή είσοδος (DI) είναι κατάλληλα διαμορφωμένη. Η ενεργοποίηση από την ψηφιακή είσοδο (DI) τηρεί τις προστασίες του αυτόματου κύκλου. Όταν υπάρχει OdO≠0 ο κύκλος δεν ξεκινά, η αίτηση απορρίπτεται και η οθόνη θα αναβοσβήσει τρεις φορές δείχνοντας ότι η απόψυξη δεν είναι εφικτή. |

Τα μοντέλα HACCP προβλέπουν και τη λειτουργία

| | |
|---------|--|
| ωραρίου | αν dit = 0 και dCt=3 όταν υπάρχει λειτουργία rtc (real time clock). Στις ώρες που έχουν ρυθμιστεί στις παραμέτρους dE1...dE8 (καρτέλα dd) |
|---------|--|

6.6.2. Αυτόματη απόψυξη

Η έναρξη του κύκλου απόψυξης είναι προγραμματισμένη με διαστήματα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προκειμένου να μην εκτελεστεί η αυτόματη απόψυξη είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε **dit=0**.

Αν **dit>0**, οι αποψύξεις θα γίνουν σε σταθερά διαστήματα που φαίνονται από την παράμετρο **dit** και η μέτρηση του χρόνου του διαστήματος υπολογίζεται όπως ακολουθεί:

| Παρ. | Τιμή | M.M. | Περιγραφή | Σημειώσεις |
|------------|----------|------|--|---|
| dCt | 0 | num | Ώρες λειτουργίας συμπιεστής (μέθοδος DIGIFROST®) | Σε αυτή την περίπτωση η μέτρηση είναι ενεργή μόνο με τον συμπιεστή ενεργοποιημένο. Με τη λήξη του διαστήματος απόψυξης ξεκινά μία νέα μέτρηση και αρχίζει ένας κύκλος απόψυξης αν υπάρχουν οι συνθήκες για να γίνει. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ο χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή μετριέται ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία της εβαπορέτας. Στην περίπτωση που ο αισθητήρας της εβαπορέτας δεν υπάρχει ή έχει βλάβη, η μέτρηση θα είναι πάντα ενεργή όσο λειτουργεί ο συμπιεστής. |
| | 1 | num | Ώρες λειτουργίας συσκευής | Σε αυτή την περίπτωση η μέτρηση του διαστήματος απόψυξης είναι πάντα ενεργή όταν είναι ενεργοποιημένη η συσκευή και ξεκινά σε κάθε power-on. Με τη λήξη του διαστήματος απόψυξης (φαίνεται από το dit) ξεκινά ένας κύκλος απόψυξης αν υπάρχουν οι συνθήκες για να γίνει, αμέσως θα ξεκινήσει η μέτρηση ενός νέου διαστήματος απόψυξης. |
| | 2 | num | Διακοπή λειτουργίας συμπιεστή | Σε κάθε διακοπή του συμπιεστή εκτελείται μία απόψυξη με τη λειτουργία που καθορίζεται από την παράμετρο dtv . |
| | 3 | num | RTC (ρολόι) | Μέσω του ρολογιού είναι δυνατόν να ορίσετε: • τα ωράρια απόψυξης (6 φάσεις για τις καθημερινές και 6 φάσεις για τις αργίες), • την περιοδική απόψυξη (κάθε n ημέρες) • τα καθημερινά συμβάντα (1 συμβάν για τις καθημερινές και 1 συμβάν για τις αργίες) Οι ωριαίες αποψύξεις και η περιοδική απόψυξη λειτουργούν με αμοιβαία αποκλειστικό τρόπο (δεν λειτουργούν ταυτόχρονα). Όταν είναι ενεργοποιημένη η απόψυξη μέσω RTC, και το ρολόι έχει σφάλμα, η απόψυξη θα λειτουργήσει μέσω της λειτουργίας που συνδέεται με το dit (με την προϋπόθεση ότι είναι ≠ 0). |

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: σε όλους τους τρόπους μέτρησης του διαστήματος ισχύουν αυτές οι συνθήκες:

Αν ο χρονισμός της παραμέτρου **OdO** βρίσκεται σε εξέλιξη ή η θερμοκρασία του αισθητήρα της εβαπορέτας είναι μεγαλύτερη από **dSt**, τότε δεν υπάρχουν οι συνθήκες για απόψυξη: για τον λόγο αυτό θα ξεκινήσει μία άλλη μέτρηση και μόνο στο τέλος αυτής της νέας μέτρησης θα εξεταστούν ξανά οι συνθήκες για την ενεργοποίηση της απόψυξης.

6.6.3. Χειροκίνητη απόψυξη

Πιέζοντας παρατεταμένα το πλήκτρο **ESC** της χειροκίνητης απόψυξης (ή από την ψηφιακή είσοδο (DI) αν έχει διαμορφωθεί κατάλληλα **H11...H13 = 1**), η συσκευή μπαίνει σε απόψυξη. Τα διαγράμματα για την ενεργοποίηση της απόψυξης είναι ανάλογα αυτών για την εξωτερική απόψυξη.

Σε αυτό το σημείο η μέτρηση του διαστήματος απόψυξης προχωρά όπως ήδη περιγράφηκε στην Αυτόματη απόψυξη (ο χρόνος **dEt** δεν μηδενίζεται αλλά συνεχίζει).

Αν δεν υπάρχουν οι συνθήκες για την ενεργοποίηση της απόψυξης, δηλαδή:

- δεν έχει λήξει ο χρόνος που έχει οριστεί με την παράμετρο **OdO**
- η θερμοκρασία της εβαπορέτας είναι μεγαλύτερη από την τιμή που ορίστηκε με την παράμετρο **dSt**

θα εμφανίζεται στην οθόνη μέσω μιας επισήμανσης (αναβόσβημα της εμφάνισης στην οθόνη για 3 φορές) και η απόψυξη θα σταματήσει.

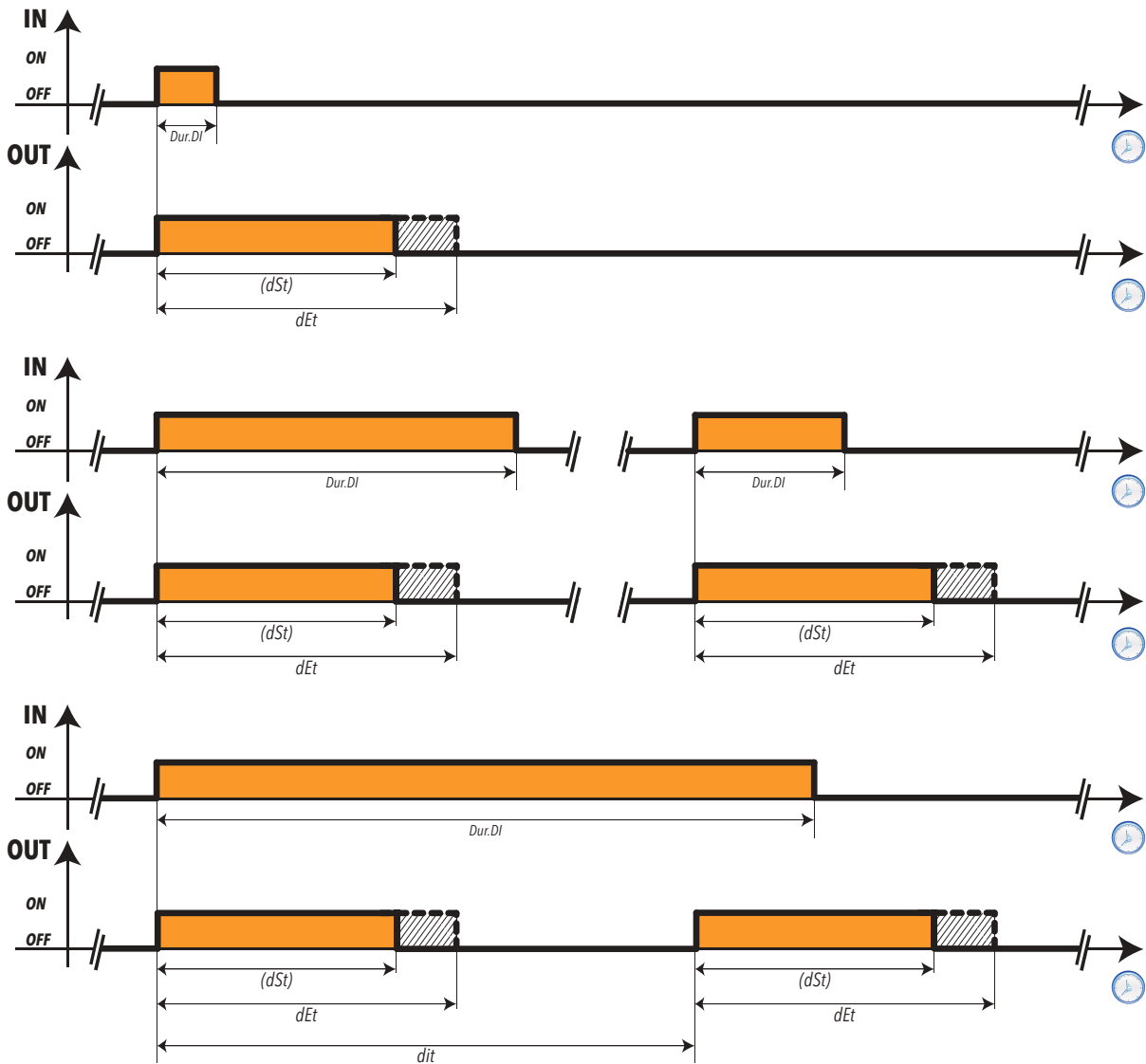
Η χειροκίνητη απόψυξη ενεργοποιείται πάντα με εξαίρεση την περίπτωση όπου **dit = 0**.

6.6.4. Εξωτερική απόψυξη

Αν η ψηφιακή είσοδος έχει διαμορφωθεί για αυτή τη λειτουργία (αν **H11...H13 = 1**), είναι δυνατόν να κάνετε μία αίτηση απόψυξης και να ενεργοποιήσετε τον αντίστοιχο ρυθμιστή αν υπάρχουν οι συνθήκες για να γίνει. Παρακάτω αναφέρονται τα χρονικά διαγράμματα των σημάτων στους διάφορους συνδυασμούς λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ενεργοποίηση της απόψυξης γίνεται στην εναλλαγή (toggle) του σήματος και η πολικότητα είναι επιλέξιμη. Συνεπώς μπορείτε μόνο να ενεργοποιήσετε μία απόψυξη αλλά ΔΕΝ μπορείτε να σταματήσετε μία που είναι ενεργοποιημένη. Η απόψυξη ή η εκροή που είναι σε εξέλιξη και η μέτρηση του χρόνου απόψυξης ή εκροής δεν μπορούν να αναβληθούν.

| | |
|---------------------------|--|
| IN (Digital Input) | κατάσταση εισόδου για τον ρυθμιστή Απόψυξης με ενεργοποίηση από ψηφιακή είσοδο (Digital Input). |
| OUT (Απόψυξη) | κατάσταση εξόδου του ρυθμιστή της Απόψυξης. |
| DurDI | Διάρκεια ψηφιακής εισόδου (Digital Input). |
| ΣΗΜΕΙΩΣΗ: | με την dSt φαίνεται ο χρόνος λήξης της απόψυξης όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία του σημείου ρύθμισης και με την dEt η λήξη της απόψυξης λόγω time-out. |



6.6.5. Απόψυξη ΜΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ START/STOP

Αν η ψηφιακή είσοδος έχει διαμορφωθεί για αυτή τη λειτουργία (αν **H11...H13 = ±22**) ενεργοποιείται η διαχείριση της απόψυξης με start/stop από τηλεχειριστήριο.

Η ενεργοποίηση της απόψυξης γίνεται όταν η ψηφιακή είσοδος γίνει ενεργή. Αντιστρόφως, όταν η ψηφιακή είσοδος απενεργοποιείται, η απόψυξη σταματά.

Αν είναι ενεργή και η αυτόματη απόψυξη, οι δύο λειτουργίες θα προχωρήσουν παράλληλα. Σε αυτή την περίπτωση, το διάστημα της απόψυξης που έχει οριστεί από την παράμετρο **dit** θα μηδενιστεί με την ενεργοποίηση της απόψυξης από το τηλεχειριστήριο (digital input).

Αφού ολοκληρωθεί η απόψυξη από το τηλεχειριστήριο, θα ενεργοποιηθεί η εκροή αν **dt > 0**.

Οι συνθήκες για την ενεργοποίηση είναι:

- Υπάρχει αισθητήρας απόψυξης και η θερμοκρασία είναι μικρότερη από την **dSt**
- Η απόψυξη δεν έχει αποκλειστεί από συναγερμό.

Η απόψυξη δεν θα ενεργοποιηθεί αν υπάρχουν οι παρακάτω συνθήκες:

- Υπάρχει αισθητήρας λήξης απόψυξης και η θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από την **dSt**
- Συνθήκη συναγερμού που αποκλείει την απόψυξη,

Η απόψυξη θα μπορεί να ολοκληρωθεί πριν από την απενεργοποίηση της απόψυξης από την ψηφιακή είσοδο (DI) αν:

- η **dEt** σταματήσει τη μέτρηση
- υπάρχει αισθητήρας απόψυξης και η θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από την **dSt**
- Συνθήκη συναγερμού που σταματά πρόωρα την απόψυξη.

Για την ξεχωριστή διαχείριση των καθυστερήσεων ενεργοποίησης των ψηφιακών εισόδων DI1 και DI2, πρέπει:

- να ορίσετε **dAd = 0**;
- Να εισάγετε μία καθυστέρηση μέσω των παραμέτρων **O1i** (για καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI1) και **O2i** (για καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI2), η καθυστέρηση της ψηφιακής εισόδου DI3 μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της παραμέτρου **di3**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν **dAd ≠ 0**, πιθανές καθυστερήσεις που έχουν ρυθμιστεί από τις **O1i** και **O2i**, δεν θα ληφθούν υπόψη από το όργανο.

Παράμετροι χρήστη

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| dAd | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI1, ψηφιακή είσοδος DI2 |
| O1i | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI1 |
| O2i | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI2 |
| di3 | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI3 |

6.7. ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

6.7.1. Απόψυξη με ηλεκτρικές αντιστάσεις

Η απόψυξη με ηλεκτρικές αντιστάσεις γίνεται ρυθμίζοντας την παράμετρο **dtY = 0**.

Ο συμπιεστής παραμένει σταματημένος για όλη τη διάρκεια της απόψυξης και ενεργοποιείται το ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως έξοδος του ρυθμιστή της απόψυξης στο οποίο συνδέονται οι ηλεκτρικές αντιστάσεις. Στο τέλος της απόψυξης οι αντιστάσεις θα σβήσουν και ο συμπιεστής θα παραμείνει σταματημένος για όσο διαρκεί η εκροή που έχει ρυθμιστεί με την παράμετρο **dt** αν είναι διαφορετική από το μηδέν.

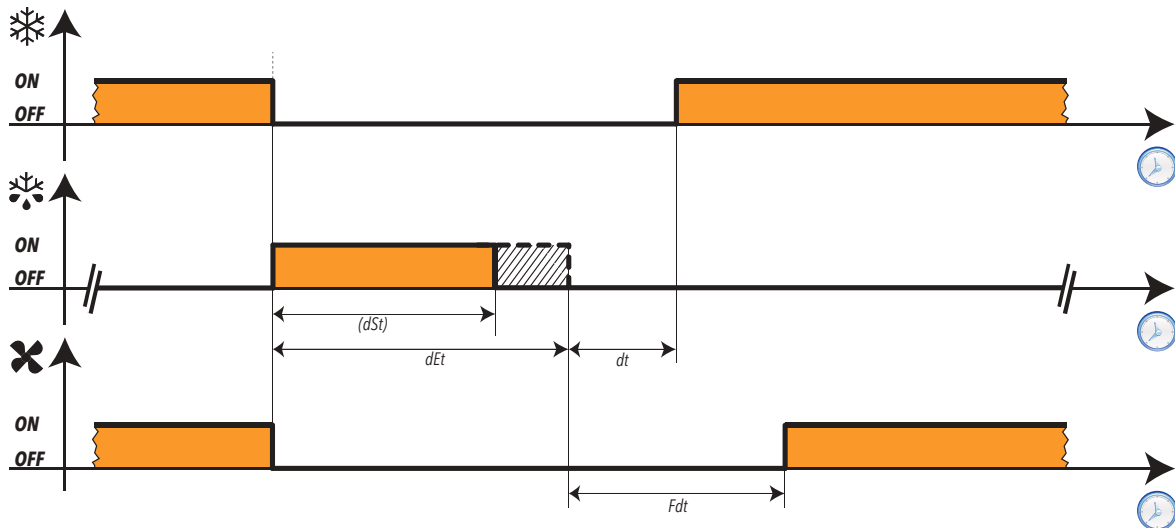
Η απόψυξη σταματά λόγω:

| Αισθητήρας εβαπορέτας | Περιγραφή τέλους απόψυξης |
|-----------------------------------|---|
| Αισθητήρας εβαπορέτας ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ | Λόγω time-out που έχει ρυθμιστεί στην παράμετρο dEt (time-out απόψυξης) |
| Αισθητήρας εβαπορέτας ΥΠΑΡΧΕΙ | Λόγω επίτευξης του σημείου ρύθμισης της θερμοκρασίας τέλους της απόψυξης που έχει καθοριστεί από την παράμετρο dSt . Αν αυτό το σημείο ρύθμισης δεν επιτευχθεί μέσα στον χρόνο που έχει καθοριστεί στην παράμετρο dEt (time-out απόψυξης) η απόψυξη σταματά λόγω time-out. |

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Αν η **dSt** επέλθει πριν την **dEt**, η εκροή (**dt** και **Fdt**) έρχεται σε αντιστοιχία με την **dSt**.
- Αν **Fdt < dt** ρυθμίζεται **Fdt = dt**.
- Κατά τη διάρκεια της απόψυξης, οι ανεμιστήρες είναι στο OFF, αν η παράμετρος **dFd** το προβλέπει, διαφορετικά ακολουθούν άλλες ρυθμίσεις του ρυθμιστή των ανεμιστήρων.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα λειτουργίας:



Υπόμνημα:

| | |
|--|---|
| | Κατάσταση εξόδου του ρυθμιστή του Συμπιεστή |
| | Κατάσταση εξόδου του ρυθμιστή της Απόψυξης |
| | Κατάσταση Εξόδου του ρυθμιστή των Ανεμιστήρων της Εβαπορέτας |

6.7.2. Απόψυξη με αναστροφή

Η απόψυξη με ζεστό αέρα γίνεται ρυθμίζοντας την παράμετρο $dtY = 1$.

Ο συμπιεστής παραμένει αναμμένος συνεχώς για όλη τη διάρκεια της απόψυξης και ενεργοποιείται το ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως έξοδος του ρυθμιστή της απόψυξης στο οποίο συνδέεται η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

Στο τέλος της απόψυξης το ρελέ της βαλβίδας θα απενεργοποιηθεί και θα διακοπεί η φάση της εκροής που έχει οριστεί από την παράμετρο dt (αν είναι διαφορετική από το μηδέν). Το ρελέ του συμπιεστή επιστρέφει υπό τον έλεγχο του ρυθμιστή του συμπιεστή.

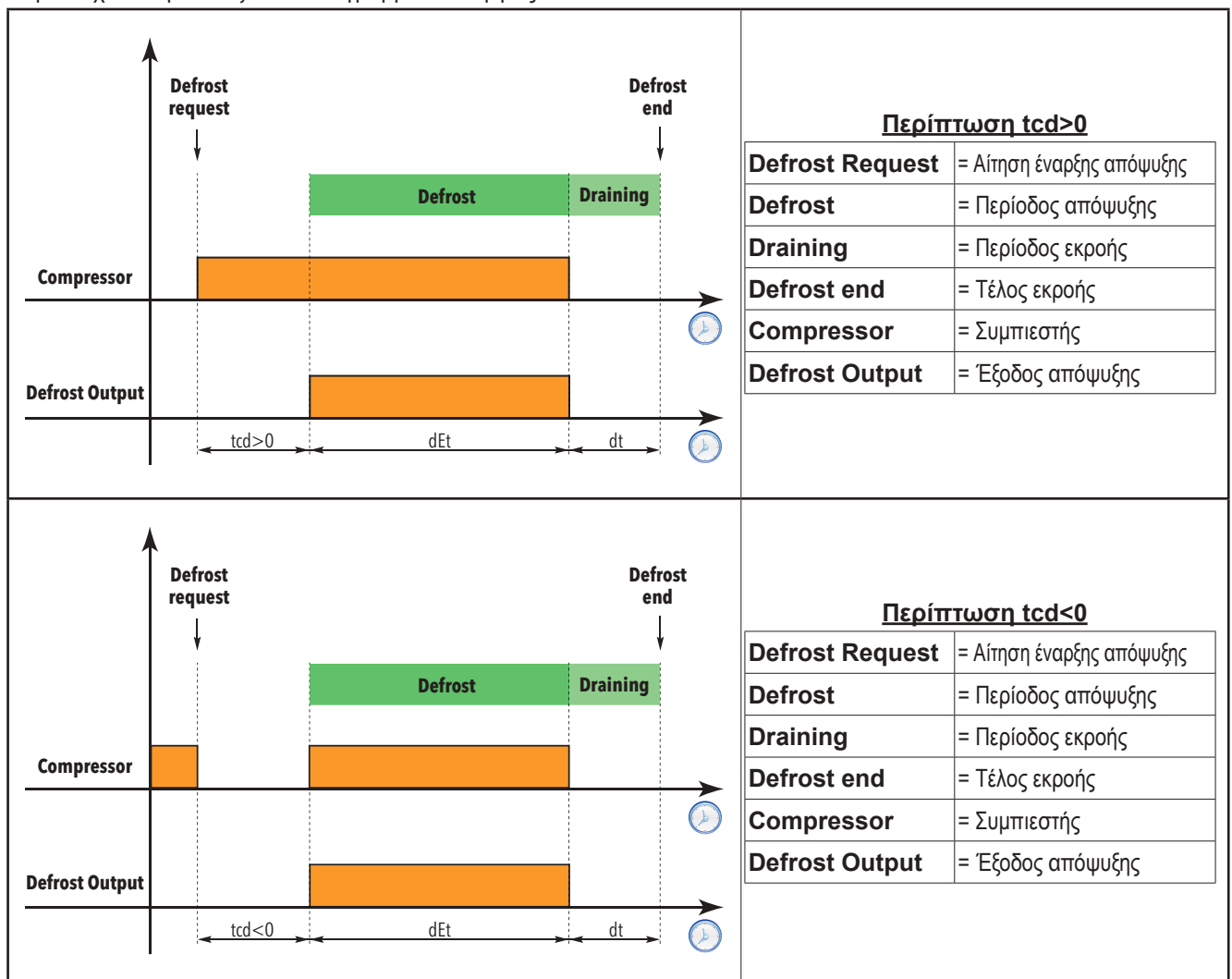
Η απόψυξη σταματά λόγω:

| Αισθητήρας εβαπορέτας | Περιγραφή τέλους απόψυξης |
|-----------------------------------|---|
| Αισθητήρας εβαπορέτας ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ | Λόγω time-out που έχει ρυθμιστεί στην παράμετρο dEt (time-out απόψυξης) |
| Αισθητήρας εβαπορέτας ΥΠΑΡΧΕΙ | Λόγω επίτευξης του σημείου ρύθμισης της θερμοκρασίας τέλους της απόψυξης που έχει καθοριστεί από την παράμετρο dSt . Αν αυτό το σημείο ρύθμισης δεν επιτευχθεί μέσα στον χρόνο που έχει καθοριστεί στην παράμετρο dEt (time-out απόψυξης) η απόψυξη σταματά λόγω time-out. |

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι παράμετροι dOn , dOF και dbi έχουν προτεραιότητα.

- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**
- Αν η dSt επέμβει πριν την dEt , η εκροή (dt και Fdt) έρχεται σε αντιστοιχία με την dSt .
 - Αν $Fdt < dt$ ρυθμίζεται $Fdt = dt$.
 - Κατά τη διάρκεια της απόψυξης, οι ανεμιστήρες είναι στο OFF, αν η παράμετρος dFd το προβλέπει, διαφορετικά ακολουθούν άλλες ρυθμίσεις του ρυθμιστή των ανεμιστήρων.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα λειτουργίας:



6.7.3. Διπλή απόψυξη εβαπορέτας

Μέσω του αισθητήρα που έχει διαμορφωθεί ως δεύτερη εβαπορέτα είναι δυνατόν να ελέγξετε την απόψυξη μιας δεύτερη εβαπορέτας. Διαμορφώνοντας ως ρελέ απόψυξης 2° εβαπορέτας μία έξοδο ρελέ (παράμετροι διαμόρφωσης **H21...H25**).

Για να ενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία πρέπει:

- να διαμορφώσετε τον αισθητήρα P_{b3} στη λειτουργία ελέγχου της απόψυξης 2° εβαπορέτας (παράμετρος **H43**).
- διαμορφώνοντας ως ρελέ απόψυξης 2° εβαπορέτας μία έξοδο ρελέ (παράμετροι διαμόρφωσης **H21...H25**).
- Καθορίστε τον τρόπο απόψυξης εισάγοντας **H45**.

Ο τρόπος εισόδου

Η απόψυξη στην περίπτωση διπλής εβαπορέτας μπορεί να γίνει με τρεις διαφορετικούς τρόπους σύμφωνα με την παράμετρο **H45** όπως περιγράφεται παρακάτω:

- **H45=0**: Η απόψυξη ενεργοποιείται αποκλειστικά όταν η θερμοκρασία της 1° εβαπορέτας είναι μικρότερη από την παράμετρο **dSt**.
- **H45=1**: Η απόψυξη ενεργοποιείται όταν τουλάχιστον ένας από τους δύο αισθητήρες βρίσκεται κάτω από τη θερμοκρασία του τέλους της απόψυξης (**dSt** για την 1° εβαπορέτα και **dS2** για τη 2° εβαπορέτα)
- **H45=2**: Η απόψυξη ενεργοποιείται όταν και οι δύο αισθητήρες βρίσκονται κάτω από τα αντίστοιχα σημεία ρύθμισης του τέλους της απόψυξης (**dSt** για την 1° εβαπορέτα και **dS2** για τη 2° εβαπορέτα)

Η κατάσταση σφάλματος του αισθητήρα λαμβάνεται υπόψη ως αισθητήρας που καλεί για απόψυξη.

Η απόψυξη, κάθε εβαπορέτας, σταματά όταν ικανοποιούνται οι παρακάτω συνθήκες:

- έχει περάσει ο χρόνος του time-out **dEt/dE2**
- έχει επιτευχθεί η θερμοκρασία **dSt/dS2**

Ο τρόπος εξόδου

Από την απόψυξη στην περίπτωση διπλής εβαπορέτας γίνεται όταν και οι δύο αισθητήρες θα έχουν επιτύχει ή ξεπεράσει τα αντίστοιχα σημεία ρύθμισης του τέλους της απόψυξης (**dSt** για την 1° εβαπορέτα και **dS2** για την 2° εβαπορέτα)

Αν ένας ή και οι δύο αισθητήρες βρίσκονται σε σφάλμα το τέλος της απόψυξης θα έρθει λόγω time-out.

Σε κάθε περίπτωση

Αν δεν υπάρχουν οι συνθήκες για την εκτέλεση της απόψυξης η αίτηση ακυρώνεται.

Η απόψυξη μιας εβαπορέτας σταματά όταν ο αντίστοιχος αισθητήρας είναι ίσος ή μεγαλύτερος από τη θερμοκρασία τέλους της απόψυξης ή λόγω time-out .

Η εκροή ξεκινά όταν και οι δύο αποψύξεις έχουν ολοκληρωθεί.

Αν ένας ή και οι δύο αισθητήρες βρίσκονται σε σφάλμα η απόψυξη της αντίστοιχης εβαπορέτας σταματά λόγω time-out. Η είσοδος επιτρέπεται όταν η αντίστοιχη θερμοκρασία είναι μικρότερη από το αντίστοιχο σημείο ρύθμισης (**dSt** ή **dS2**).

Αν ο αισθητήρας δεν είναι διαμορφωμένος για να είναι ο αισθητήρας της δεύτερης εβαπορέτας (**H43** ≠ 2) η απόψυξη επάνω στη δεύτερη εβαπορέτα μπορεί να εκτελεστεί αν μία ψηφιακή έξοδος έχει διαμορφωθεί για να κατευθύνει την απόψυξη επάνω στη δεύτερη εβαπορέτα (**H21..H25** = 9). Σε αυτή την περίπτωση υπάρχει η έγκριση για την απόψυξη, σαν να ήταν η θερμοκρασία του αισθητήρα (2° εβαπ.) < **dS2** και η έξοδος γίνεται λόγω time-out. Ο ρυθμιστής των ανεμιστήρων παραμένει αμετάβλητος.

Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται αυτόν τον ρυθμιστή είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|--|
| dtY | Επιλογή του τύπου της απόψυξης |
| dit | Χρονικό διάστημα μεταξύ 2 συνεχόμενων αποψύξεων |
| dCt | Επιλογή του τρόπου μέτρησης του διαστήματος απόψυξης |
| dOH | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης από την εντολή |
| dEt | Time-Out απόψυξης 1° Εβαπορέτας Καθορίζει τη μέγιστη διάρκεια της απόψυξης |
| dE2 | Time-Out απόψυξης 2° Εβαπορέτας Καθορίζει τη μέγιστη διάρκεια της απόψυξης |
| dSt | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης 1 - καθορίζεται από τον αισθητήρα της 1° εβαπορέτας |
| dS2 | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης 2 - καθορίζεται από τον αισθητήρα της 2° εβαπορέτας |
| dPO | Καθορίζει εάν κατά την ενεργοποίηση του οργάνου πρέπει να πραγματοποιείται απόψυξη |
| Fdt | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων μετά από έναν κύκλο απόψυξης |
| dt | Διάστημα εκροής. |
| dFd | Επιτρέπει την επιλογή ή μη του αποκλεισμού των ανεμιστήρων της εβαπορέτας κατά τη διάρκεια ενός κύκλου απόψυξης. |
| dAO | Διάστημα αποκλεισμού συναγερωμένων θερμοκρασίας μετά από έναν κύκλο απόψυξης |
| dAt | Επισήμανση συναγερωμού defrost που έληξε λόγω time-out |
| ddL | Τρόπος εμφάνισης κατά τη διάρκεια ενός κύκλου απόψυξης (κλείδωμα οθόνης). |
| Ldd | Τιμή του time-out για κλείδωμα οθόνης - ετικέτα dEF |

Συγκεντρωτικός πίνακας

Απόψυξη στην εβαπορέτα 1

| ΕΙΣΟΔΟΣ στην Απόψυξη | | ΕΞΟΔΟΣ από την Απόψυξη |
|---|---|--|
| Av H45=0 | Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) < dSt | Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) > dSt ή αν Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) < dSt για time-out ή αν αισθητήρας Pb2 με σφάλμα λόγω time-out |
| Av H45=1 | Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) < dSt | |
| Av H45=2 | Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) < dSt και Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 | |
| Σημείωση: αν ο αισθητήρας βρίσκεται σε σφάλμα ή H43 ≠ 2 και μία ψηφιακή έξοδος είναι διαμορφωμένη για να είναι ο ρυθμιστής της δεύτερης εβαπορέτας, ισχύει η συνθήκη: Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 | | |

Απόψυξη στην εβαπορέτα 2

| ΕΙΣΟΔΟΣ στην Απόψυξη | | ΕΞΟΔΟΣ από την Απόψυξη |
|---|---|--|
| Av H45=0 | Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) < dSt και Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 | Θερμοκρασία αισθητήρα 3 (2° εβαπορέτα) > dS2 ή αν Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 για time-out ή αν ο αισθητήρας έχει σφάλμα για time-out. |
| Av H45=1 | Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 | |
| Av H45=2 | Θερμοκρασία αισθητήρα Pb3 (2° εβαπορέτα) (1° εβαπορέτα) < dSt και Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 | |
| Σημείωση: αν ο αισθητήρας βρίσκεται σε σφάλμα ή H43 ≠ 2 και μία ψηφιακή έξοδος είναι διαμορφωμένη για να είναι ο ρυθμιστής της δεύτερης εβαπορέτας, ισχύει η συνθήκη: Θερμοκρασία αισθητήρα (2° εβαπορέτα) < dS2 | | |

Εκροή

| ΕΙΣΟΔΟΣ σε εκροή | ΤΕΛΟΣ εκροής |
|--|--------------|
| Τέλος εκροής επάνω και στις δύο εβαπορέτες αν η απόψυξη γίνεται επάνω και στις δύο εβαπορέτες διαφορετικά τέλος της μίας απόψυξης που βρίσκεται σε εξέλιξη | Αμετάβλητο |

6.8. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ

6.8.1. Συνθήκες λειτουργίας ανεμιστήρων εβαπορέτας

Ο ρυθμιστής είναι ενεργός όταν:

- έχει λήξει ο χρόνος που έχει οριστεί στην παράμετρο **OdO**.
- η θερμοκρασία του αισθητήρα της εβαπορέτας, αν υπάρχει, βρίσκεται μεταξύ των τιμών των παραμέτρων **Fot** και

FSt

- κατά τη διάρκεια της απόψυξης δεν αποκλείεται από την παράμετρο **dFd** (**dFd = y**).
- δεν είναι ενεργή η εκροή (**dt**).
- δεν είναι ενεργή η καθυστέρηση των ανεμιστήρων μετά την απόψυξη (**Fdt**).

Η αίτηση ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης των ανεμιστήρων μπορεί να δοθεί σύμφωνα με τους τρόπους που παρουσιάζονται παρακάτω:

- από τον ρυθμιστή του συμπιεστή, για να διευκολύνει την παραγωγή «κρύου» (λειτουργία θερμορύθμισης).
- από τον ρυθμιστή της απόψυξης, για να ελέγξει και/ή να περιορίσει τη διάχυση ζεστού αέρα.

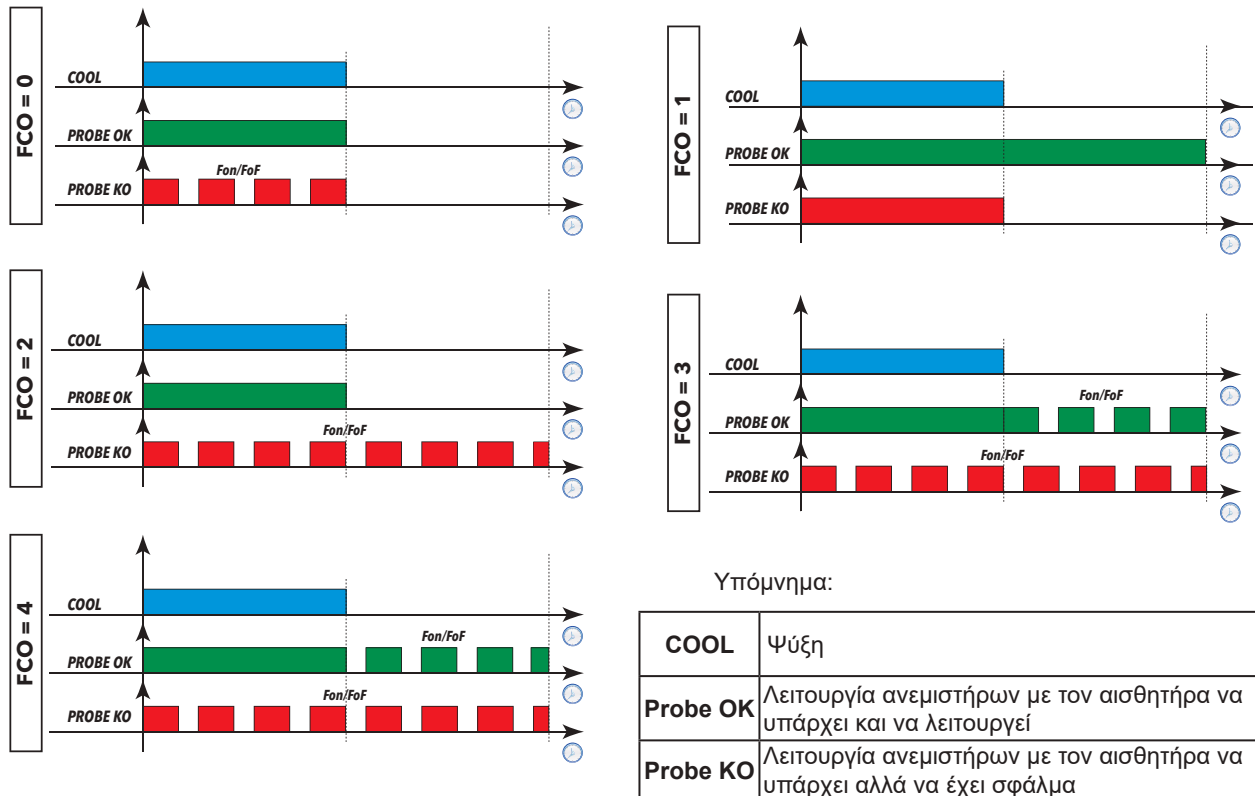
| | FCO | ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ συμπιεστή | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ συμπιεστή |
|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----------------------------|
| Ο αισθητήρας υπάρχει και λειτουργεί | 0 | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ | ΣΒΗΣΤΟΙ |
| | 1 | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ |
| | 2 | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ |
| | 3 | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ | DUTY-CYCLE* |
| | 4 | ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ | DUTY-CYCLE* ** |
| Ο αισθητήρας υπάρχει αλλά έχει σφάλμα | 0 | DUTY-CYCLE | ΣΒΗΣΤΟΙ |
| | 1 | ANAMMENOI | ΣΒΗΣΤΟΙ |
| | 2 | DUTY-CYCLE | DUTY-CYCLE |
| | 3 | DUTY-CYCLE | DUTY-CYCLE |
| | 4 | DUTY-CYCLE | DUTY-CYCLE |
| Ο αισθητήρας υπάρχει | 0 | ANAMMENOI | ΣΒΗΣΤΟΙ |
| | 1 | ANAMMENOI | ANAMMENOI |
| | 2 | DUTY-CYCLE* | DUTY-CYCLE* |
| | 3 | ANAMMENOI | DUTY-CYCLE* |
| | 4 | ANAMMENOI | DUTY-CYCLE* ** |

* δείτε παράγραφο «Λειτουργία ανεμιστήρων χωρίς να υπάρχει αισθητήρας Pb2 (H42 ≠ 0).

** Λειτουργία αντίθετη από τον κανονικό κύκλο Duty-Cycle (κύκλος OFF - κύκλος ON)

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι γραφικές παραστάσεις που εξηγούν τη λειτουργία των ανεμιστήρων ανάλογα με την τιμή της **FCO**.

Στις γραφικές παραστάσεις, έχουμε:



6.8.2. Λειτουργία ανεμιστήρων με θερμοστατισμό

Κατά τη διάρκεια της παραγωγής «κρού» η λειτουργία των ανεμιστήρων γίνεται σύμφωνα με αυτό το διάγραμμα:

Ο θερμοστατισμός των ανεμιστήρων θα πραγματοποιηθεί στις τιμές που έχουν οριστεί από τις παραμέτρους

- **FSt** (θερμοκρασία κλειδώματος ανεμιστήρων) και **FAd** (διαφορική θερμοκρασία ανεμιστήρων).
- **Fot** (θερμοκρασία start ανεμιστήρων) και **FAd** αλλά με αντίθετο πρόσημο.

Από προεπιλογή η θερμοκρασία κλειδώματος των ανεμιστήρων, που έχει ρυθμιστεί από τις παραμέτρους **FSt** (θερμοκρασία κλειδώματος ανεμιστήρων) και **FAd** (διαφορική θερμοκρασία ανεμιστήρων), είναι η απόλυτη τιμή εφόσον **FPt = 0** (πραγματική τιμή της θερμοκρασίας).

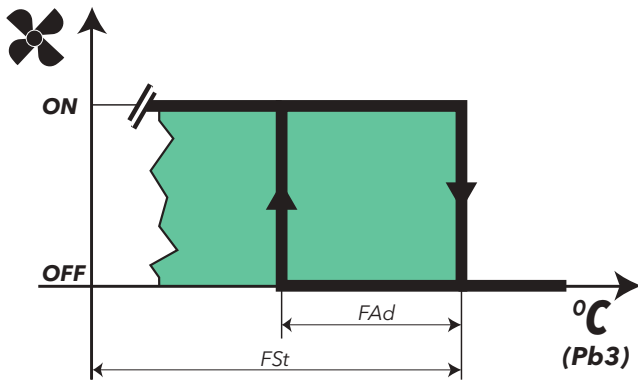
Ανάλογα με την παράμετρο **FPt**, η θερμοκρασία κλειδώματος των ανεμιστήρων που ρυθμίζεται στην παράμετρο **FSt** μπορεί να είναι απόλυτη (πραγματική τιμή της θερμοκρασίας) ή σχετική (τιμή που προστίθεται στο σημείο ρύθμισης SEt).

Ανάλογα με την παράμετρο **FPt**, η θερμοκρασία έναρξης των ανεμιστήρων που ρυθμίζεται στην παράμετρο **Fot** μπορεί να είναι απόλυτη (πραγματική τιμή της θερμοκρασίας) ή σχετική (τιμή που προστίθεται στο σημείο ρύθμισης SEt).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αν στην απόλυτη τιμή η παράμετρος **Fot** είναι μεγαλύτερη από την **FSt** θα αποκλειστούν οι ανεμιστήρες

Κοντάστη θερμοκρασία εκκίνησης των ανεμιστήρων (default -50 °C) η διαφορική θερμοκρασία θα αναφέρεται πάντα στη διαφορική παράμετρο **FAd** αλλά με αντίθετο πρόσημο (αρνητική πλευρά). Διακοπή ανεμιστήρων σε **Fot**, και εισαγωγή στην τιμή (**Fot + FAd**).

Ο ρυθμιστής των ανεμιστήρων θα λειτουργήσει όπως φαίνεται παρακάτω:



6.8.3. Λειτουργία ανεμιστήρων σε Duty-cycle

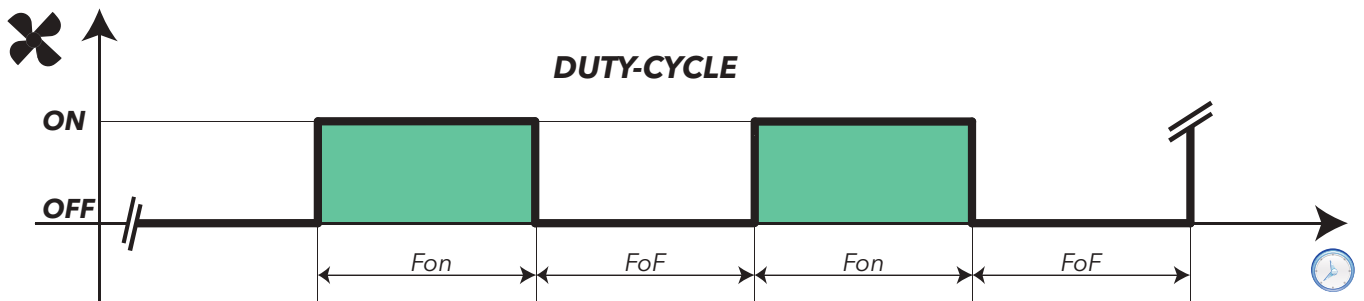
Για τη λειτουργία του Duty-cycle πρέπει να ρυθμίσετε κατάλληλα τις παραμέτρους **Fon** και **FoF**

Η λειτουργία των ανεμιστήρων θα είναι η εξής:

DUTY-CYCLE

| Fon | FoF | Λειτουργία Ανεμιστήρων |
|-----|-----|------------------------|
| 0 | 0 | ΣΒΗΣΤΟΙ |
| 0 | ≠0 | ΣΒΗΣΤΟΙ |
| ≠0 | 0 | ΑΝΑΜΜΕΝΟΙ |
| ≠0 | ≠0 | DUTY-CYCLE |

Ο ρυθμιστής των ανεμιστήρων θα λειτουργήσει στη λειτουργία Duty-Cycle όπως φαίνεται παρακάτω:



6.8.4. Λειτουργία ανεμιστήρων σε απόψυξη

Κατά τη διάρκεια της απόψυξης η λειτουργία των ανεμιστήρων γίνεται σύμφωνα με αυτό το διάγραμμα

| | |
|---|-----------------------------|
| dFd = n: οι ανεμιστήρες δεν αποκλείονται κατά τη διάρκεια της απόψυξης (δείτε παραμέτρους FCO , Fon , FoF) | ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΣΜΟΣ / DUTY-CYCLE |
| dFd = y: αποκλεισμός ανεμιστήρων σε απόψυξη | ΣΒΗΣΤΟΙ |

Ο θερμοστατισμός των ανεμιστήρων θα πραγματοποιηθεί στις τιμές που έχουν οριστεί στις παραμέτρους

- **FSt** (θερμοκρασία κλειδώματος ανεμιστήρων) και **FAd** (διαφορική θερμοκρασία ανεμιστήρων).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: στην περίπτωση απόψυξης με «Ηλεκτρικές Αντιστάσεις», ο συμπιεστής είναι σταματημένος (OFF) αλλά οι ανεμιστήρες λειτουργούν σαν ο συμπιεστής να ήταν αναμμένος (ON), εκτός και αν δεν έχουν αποκλειστεί κατά τη διάρκεια της απόψυξης (δείτε παράμετρο **dFd**).

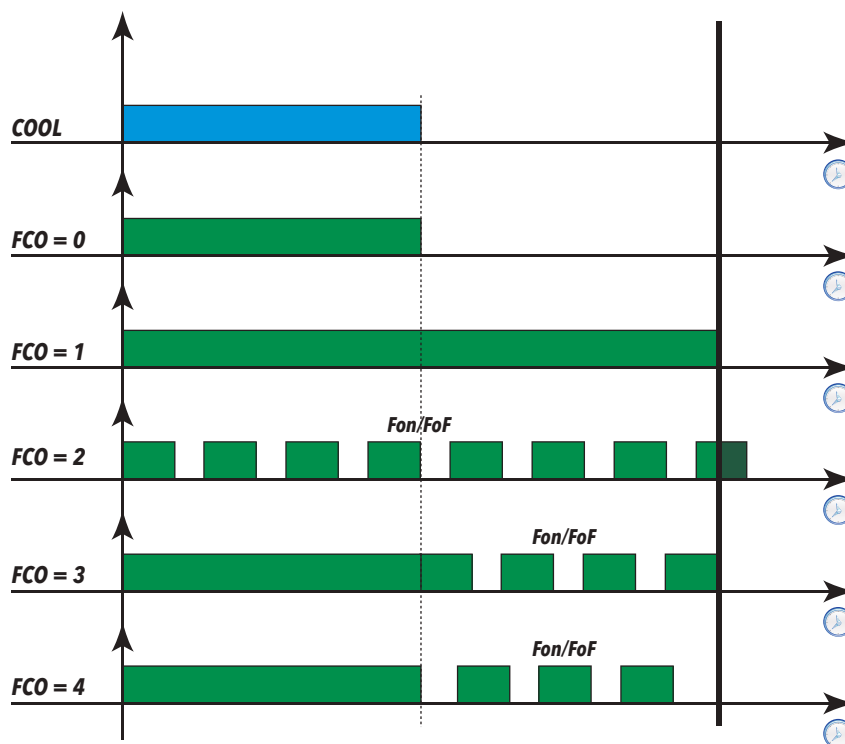
Όταν οι ανεμιστήρες της εβαπορέτας είναι ενεργοποιημένοι στην απόψυξη (**dFd = n**) και ρυθμίζονται στον αισθητήρα της εβαπορέτας Pb2 με θερμοστάτη, όταν αυτός έχει σφάλμα «E2» κατά τη διάρκεια της απόψυξης, οι ανεμιστήρες πρέπει να είναι πάντα στο ON, ανεξάρτητα από τις τιμές που έχουν ρυθμιστεί από το duty-cycle.

Λειτουργία ανεμιστήρων χωρίς αισθητήρα

Αν η παράμετρος **H42 = n** (αισθητήρας Pb2 δεν υπάρχει), ανάλογα με την τιμή **FCO** και την κατάσταση του συμπιεστή, η κατάσταση των ανεμιστήρων θα μπορεί να είναι «Αναμμένος», «Σβηστοί», «Duty Cycle».

Η παράμετρος **FCO** θα καθορίσει τον τρόπο λειτουργίας των ανεμιστήρων της εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της φάσης «ΗΜΕΡΑ» (DAY) και κατά τη διάρκεια της φάσης «ΝΥΧΤΑ» (NIGHT).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένα παράδειγμα λειτουργίας των ανεμιστήρων ανάλογα με την τιμή που έχει οριστεί για την **FCO**.



6.8.5. Λειτουργία ανεμιστήρων σε εκροή

Αν η παράμετρος **dt** $\neq 0$ (χρόνος εκροής), οι ανεμιστήρες θα παραμείνουν σταματημένοι (OFF) για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί σε αυτή την παράμετρο.

Δείτε «**Απόψυξη με ηλεκτρικές αντιστάσεις**».

Σημειώνουμε ότι αν **Fdt** (χρόνος καθυστέρησης ανεμιστήρων) είναι μεγαλύτερος από το **dt** (χρόνος εκροής) οι ανεμιστήρες θα παραμείνουν σταματημένοι (OFF) για τον χρόνο που έχει οριστεί στην **Fdt** αντί για την **dt** (μεταξύ των δύο χρόνων θα τηρηθεί ο μεγαλύτερος χρόνος).

6.8.6. Μετα-αερισμός

Η παράμετρος **FdC** καθυστερεί το σβήσιμο των ανεμιστήρων μετά το σταμάτημα του συμπιεστή (αύξηση της απόδοσης του συστήματος γιατί χρησιμοποιείται καλύτερα η αδράνεια). Ο μετα-αερισμός πρέπει να είναι ενεργός με οποιαδήποτε τιμή της FCO και ακόμα χωρίς διαμορφωμένο αισθητήρα.

Se **FdC** = 0η λειτουργία αποκλείεται.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο μετα-αερισμός δεν έχει προτεραιότητα σε σχέση με την καθυστέρηση που έχει ρυθμιστεί από την παράμετρο **dcd**.

Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή των ανεμιστήρων είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|--|
| FPt | Χαρακτηρίζει την παράμετρο «FSt» η οποία μπορεί να εκφραστεί σε απόλυτη ή σχετική τιμή στο σημείο ρύθμισης |
| FSt | Θερμοκρασία κλειδώματος ανεμιστήρων εβαπορέτας |
| Fdt | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης |
| dFd | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια ενός κύκλου απόψυξης |
| FCO | Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων εξατμιστή. |
| FAd | Διαφορική θερμοκρασία επέμβασης ανεμιστήρων εβαπορέτας |
| dt | Διάστημα εκροής. |
| FdC | Καθυστέρηση σβήσιματος ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά την απενεργοποίηση του συμπιεστή |
| Fon | Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ των ανεμιστήρων της εβαπορέτας στη λειτουργία duty-cycle |
| FoF | Χρόνος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ των ανεμιστήρων της εβαπορέτας στη λειτουργία duty-cycle |

6.9. ΚΥΚΛΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (DEEP COOLING CYCLE - DCC)

Περιγραφή

Questo regolatore fa sì che il compressore regoli sul setpoint **dcS**, με διαφορεική θερμοκρασία ίση με την τιμή που έχει ρυθμιστεί από την παράμετρο **diF**. Τη στιγμή της ενεργοποίησης της λειτουργίας **DCC** (Deep Cooling Cycle) το διάστημα μεταξύ των αποψύξεων μηδενίζεται και οι αποψύξεις απενεργοποιούνται.

Η έξοδος από την **DCC** εκτελείται εγκαίρως, ρυθμίζοντας την παράμετρο **tdc≠0**, ή με την επίτευξη του σημείου ρύθμισης **dcS** αν **tdc = 0**.

Κατά την έξοδο από έναν **DCC**, και μετά από έναν χρόνο που μπορεί να ρυθμιστεί από την παράμετρο **dcc** πραγματοποιείται εξαναγκαστική απόψυξη και ξεκινούν οι μετρήσεις για το διάστημα μεταξύ των αποψύξεων (τιμή που ρυθμίζεται από την παράμετρο **dit**). Αν **dcc=0** η απόψυξη ξεκινά στο τέλος του **DCC**.

Κατά τη διάρκεια του κύκλου **DCC** οι συναγερμοί θερμοκρασίας απενεργοποιούνται.

Η κανονική διαχείριση των συναγερμών θερμοκρασίας αποκαθίσταται στο τέλος του κύκλου **DCC** όταν η θερμοκρασία που διαβάζεται από τον **Pb1** φτάσει ξανά στην τιμή του σημείου ρύθμισης **SEt**.

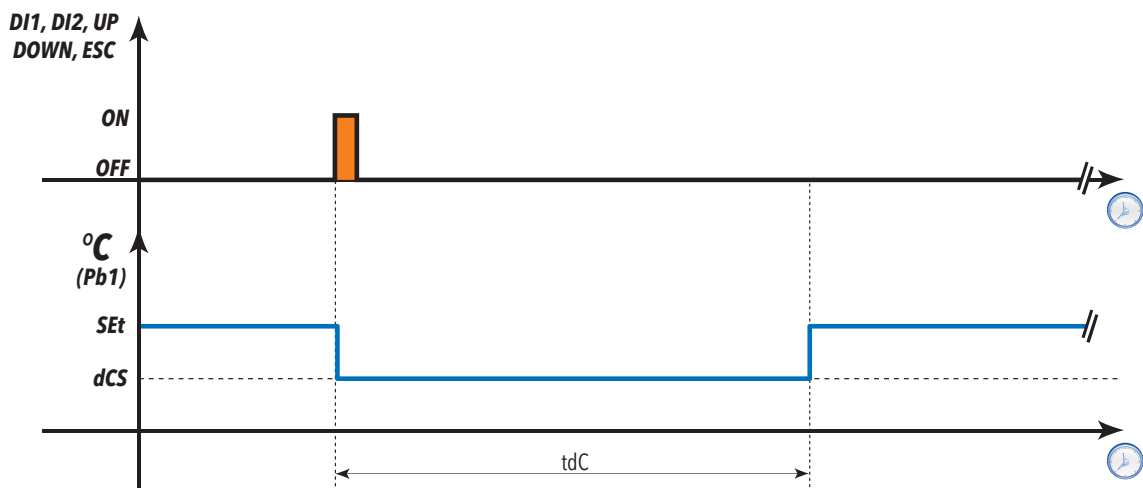
Συνθήκες λειτουργίας

Ο κύκλος Πτώσης της Θερμοκρασίας (Deep Cooling Cycle) θα ενεργοποιηθεί μέσω Ψηφιακής Εισόδου ή μέσω πλήκτρου αν έχουν διαμορφωθεί κατάλληλα.

Στην περίπτωση σφάλματος του αισθητήρα και/ή απουσία τάσης, ο Deep Cooling Cycle σταματά και επιστρέφει στη στάνταρ λειτουργία του ελεγκτή.

Στην περίπτωση που τροποποιηθούν οι παράμετροι **dcS**, **tdc** και **dcc** η λειτουργία του Deep Cooling Cycle υπολογίζεται ξανά με νέες ρυθμισμένες τιμές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά από έναν κύκλο Πτώσης Θερμοκρασίας, πριν ξεκινήσει ένας νέος κύκλος, πρέπει να περάσει ο χρόνος **dcc**.



Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή των ανεμιστήρων είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| dcS | Σημείο ρύθμισης πτώσης θερμοκρασίας (Deep Cooling) |
| tdc | Διάρκεια πτώσης θερμοκρασίας (Deep Cooling) |
| dcc | Καθυστέρηση απόψυξης μετά από μία Πτώση Θερμοκρασίας (Deep Cooling) |

6.10. ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ

Η φάση της προθέρμανσης (pre heating) συνδέεται με μία ψηφιακή είσοδο κατάλληλα διαμορφωμένη (**H11... H13 = ±12**).

Κατά την περίοδο στην οποία η έξοδος προθέρμανσης είναι ενεργή, θα έχουμε:

- η έξοδος του συμπιεστή θα τοποθετηθεί εξαναγκασμένα στο OFF
- το εικονίδιο του συμπιεστή θα αναβοσβήνει.

Η Προθέρμανση επηρεάζει την απόψυξη μόνο στις εφαρμογές που απαιτούν τη χρήση του συμπιεστή (**dtY = 1** και **dtY = 2**).

6.11. ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗΣ

Αυτός ο ρυθμιστής εκτελεί εργασίες διάγνωσης επάνω σε μία ενεργοποιημένη ψηφιακή είσοδο, αποδίδοντας σε μία από τις παραμέτρους **H11...H13** την τιμή **±11** (Γενικός πρεσοστάτης), **±09** (Πρεσοστάτης ελάχιστης πίεσης) ή **±10** (Πρεσοστάτης μέγιστης πίεσης).

Στην περίπτωση επέμβασης επάνω στην είσοδο του πρεσοστάτη πραγματοποιείται η άμεση απενεργοποίηση των χρήσεων του συμπιεστή, η οπτική επισήμανση της επέμβασης (warning) μέσω του ανάμματος του εικονιδίου συναγερμού και η εμφάνιση, στο εσωτερικό της καρτέλας των συναγερμών **ALr**, των ετικετών με τον αριθμό ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη (και μέχρι τη μέγιστη τιμή που έχει οριστεί από την παράμετρο **PEn**):

- **P01, P02, ...P0n...** για γενικό πρεσοστάτη
- **H01, H02, ...H0n...** για πρεσοστάτη μέγιστης
- **L01, L02, ...L0n...** για πρεσοστάτη ελάχιστης

Αν ο αριθμός των ενεργοποιήσεων ξεπεράσει τον μέγιστο αριθμό που έχει καθοριστεί από την παράμετρο **PEn** σε έναν χρόνο μικρότερο από την τιμή της **PEi**, παρατηρούνται οι παρακάτω συνθήκες:

- απενεργοποιούνται οι έξοδοι του συμπιεστή, των ανεμιστήρων και της απόψυξης
- στην καρτέλα των συναγερμών **ALr** εμφανίζεται η ετικέτα **PA, LPA** ή **HPA** (Πρεσοστάτης γενικός, ελάχιστης, μέγιστης αντίστοιχα).
- ανάβει το ρελέ του συναγερμού αν έχει διαμορφωθεί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 1) αν ο αριθμός των ενεργοποιήσεων δεν ξεπερνά τον καθορισμένο αριθμό **PEn** στον χρόνο **PEi** ο συναγερμός μηδενίζεται αυτόματα.

2) η είσοδος πρέπει να είναι:

- κλειστή αν δεν χρησιμοποιείται και η είσοδος που είναι ενεργή είναι φυσιολογικά κλειστή, • ανοικτή αν δεν χρησιμοποιείται και ενεργή φυσιολογικά ανοικτή,
- απενεργοποιημένη από την παράμετρο διαμόρφωσης της ψηφιακής εισόδου.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: 1) αφού μπει σε συνθήκες συναγερμού, η συσκευή πρέπει να σβήσει και να ανάψει ξανά, ή μέσω της λειτουργίας μηδενισμού (reset) από το πλήκτρο **rPA** από το μενού των λειτουργιών.

2) αν η παράμετρος **PEn = 0** η λειτουργία αποκλείεται, επίσης απενεργοποιούνται οι συναγερμοί και οι μετρήσεις.

3) ο συναγερμός του πρεσοστάτη δεν αποθηκεύτηκε στην θερμότητα.

4) Κατά την περίοδο επέμβασης του πρεσοστάτη ο μέτρηση του διαστήματος απόψυξης προχωρά κανονικά.

Συνθήκες λειτουργίας

Η μέτρηση του αριθμού των σφαλμάτων του πρεσοστάτη θα γίνει με μία λογική τύπου 'FIFO'. Το διάστημα **PEi** διαιρείται σε 32 μέρη, ο μετρητής αυξάνεται κατά μία μονάδα αν υπάρχουν μία ή περισσότερες επεμβάσεις μέσα σε ένα μέρος ολόκληρου του διαστήματος **PEi**.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται 2 παραδείγματα λειτουργίας. Και στις δύο περιπτώσεις υποθέτουμε ότι **PEi = 32'** (ίσο με $32'/32 = 1$ λεπτό) και **PEn = 7**.

Περίπτωση 1:

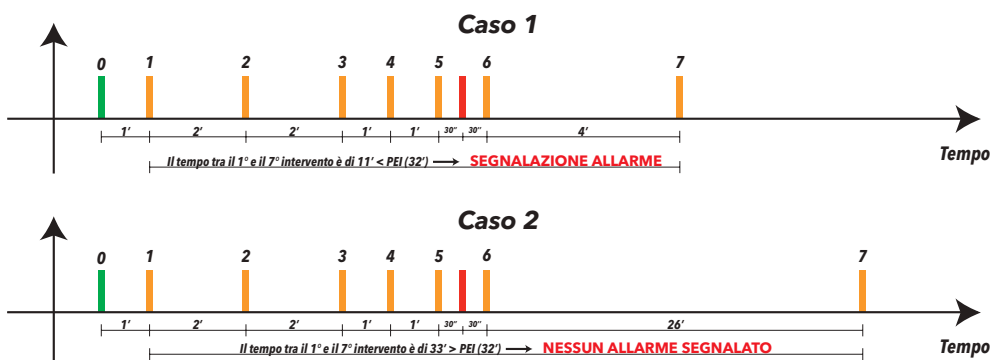
ΕΠΙΣΗΜΑΝΘΗΚΕ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ.

Το διάστημα για την αποθήκευση των επεμβάσεων είναι 1 λεπτό: όλες οι επεμβάσεις μέσα στο λεπτό μετριοούνται ως μία και ο συναγερμός, που πιθανώς υπάρχει, ενεργοποιείται με τη λήξη το διαστήματος της δειγματοληψίας. Σε αυτή την περίπτωση ο συναγερμός του πρεσοστάτη επισημαίνεται εφόσον στο παράθυρο του χρόνου των 32' έχουν γίνει 7 επεμβάσεις.

Περίπτωση 2: ΔΕΝ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΘΗΚΕ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

Σε αυτή την περίπτωση ο συναγερμός δεν ενεργοποιείται εφόσον στο παράθυρο του χρόνου των 32' δεν έχει επιτευχθεί ο αριθμός των επεμβάσεων που έχει οριστεί στην παράμετρο **PEn**. Στην πράξη, το παράθυρο του χρόνου βρίσκεται σε συνεχή κίνηση και καταργεί όλες τις επεμβάσεις που βρίσκονται εκτός: το σημείο αναφοράς είναι η τελευταία επέμβαση και από εκεί μειώνεται η τιμή **PEi** για να καθορίσει πόσες επεμβάσεις θα μετρηθούν.



Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή του Πρεσοστάτη είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| PEn | επιτρεπόμενος αριθμός σφαλμάτων για την είσοδο του γενικού πρεσοστάτη/ελάχιστης/μέγιστης |
| PEi | Επέμβαση μέτρησης σφαλμάτων γενικού πρεσοστάτη/ελάχιστης/μέγιστης (στο τριακοστό δευτερό) |

6.11.1. ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ (ΑUX/ΦΩΣ)

Περιγραφή

Αν μία από τις παραμέτρους **H21...H25** ρυθμιστεί στην τιμή **H2x=5**, προβλέπεται η διαχείριση του ρελέ ως AUX και, πιέζοντας το πλήκτρο που συνδέεται **H32...H35** το οποίο πρέπει να έχει ρυθμιστεί στην τιμή **H3x=2**, το ρελέ ενεργοποιείται αν πριν ήταν σβηστό και αντιστρόφως.

Η κατάσταση αναμμένο/σβηστό αποθηκεύεται στην μη πτητική μνήμη και έτσι κατά την επαναφορά από ένα black-out η συσκευή είναι σε θέση να αρχίσει να λειτουργεί στην κατάσταση στην οποία βρισκόταν πριν από το black-out.

Αν μία από τις παραμέτρους **H11...H13** ρυθμιστεί στην τιμή **H11...H13=±3**, προβλέπεται η διαχείριση του ρελέ ως AUX από την ψηφιακή είσοδο, σε αυτή την περίπτωση το ρελέ θα καθρεφτίζει την κατάσταση της εισόδου. Σε αυτή την περίπτωση η κατάσταση αναμμένο/σβηστό δεν αποθηκεύεται στη μη πτητική μνήμη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η έννοια της ψηφιακής εισόδου (DI) πρέπει να παραμένει πάντα η ίδια: για παράδειγμα, αν το ρελέ έχει ενεργοποιηθεί από την ψηφιακή είσοδο (DI) και το σβήσω από το πλήκτρο, όταν η ψηφιακή είσοδος (DI) τοποθετηθεί στη θέση εκκίνησης, το ρελέ δεν αλλάζει κατάσταση (εφόσον έχει ήδη απενεργοποιηθεί από το πλήκτρο).

Με το όργανο στο OFF, αν έχουν ρυθμιστεί κατάλληλα, μόνο η ψηφιακή είσοδος (DI) και το συνδεδεμένο πλήκτρο μπορούν να μεταβάλουν την κατάσταση της εξόδου.

Συνθήκες λειτουργίας

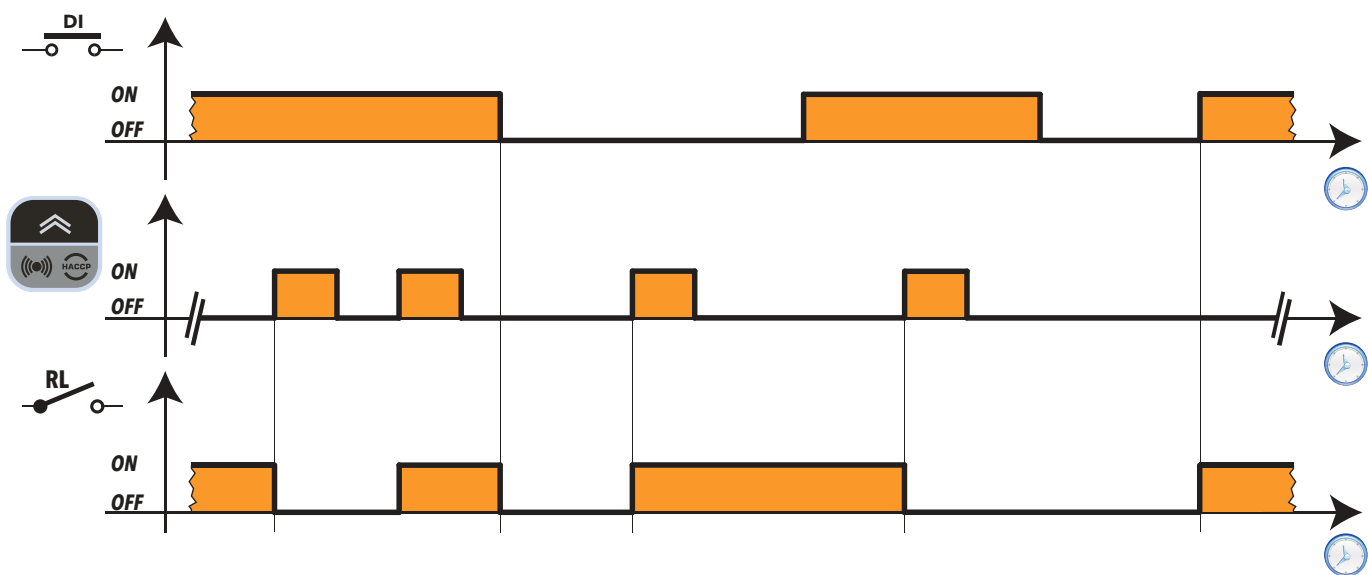
Η ενεργοποίηση του ρυθμιστή γίνεται από:

- Πλήκτρο
- Λειτουργία
- Ψηφιακή είσοδος

αν έχουν διαμορφωθεί κατάλληλα.

Ο ρυθμιστής δεν είναι ενεργός όταν:

| Συνθήκες | Κατάσταση εξόδου (AUX) |
|-------------------------------|--|
| κατά τη διάρκεια του start-up | OFF |
| κατά τη διάρκεια του stand-by | κατάσταση ανάλογα με τις παραμέτρους H06 και H08 |



Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή βοηθητικής εξόδου (AUX) είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------------|--|
| H11...H13 | Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου 1...3 / Πολικότητα |
| H21...H25 | Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 1...5 |
| H32...H35 | Διαμόρφωση πλήκτρου ΚΑΤΩ, ESC, ON/OFF, ΦΩΣ |

6.12. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΘΥΡΑΣ/ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Η είσοδος της micro-θύρας συνδέεται σε μία ψηφιακή είσοδο κατάλληλα διαμορφωμένη ($H1x = \pm 4$).

Μέσω του ελέγχου των ανοιγμάτων της θύρας, είναι δυνατόν να απενεργοποιήσετε την έξοδο του συμπιεστή και/ή τους ανεμιστήρες.

Κατά την έξοδο του συμπιεστή είναι δυνατόν επίσης να συνδέσετε μία καθυστέρηση για την απενεργοποίηση μέσω της παραμέτρου **dCO**.

Όταν ανοίγει η θύρα κατά τη διάρκεια ενός κύκλου απόψυξης, αυτός δεν κλειδώνει.

Οι τιμές μπορούν να ρυθμιστούν για τις παραμέτρους που εμπλέκονται είναι:

dod: Η Micro-θύρα σβήνει τις συσκευές με εντολή της ψηφιακής εισόδου (DI)

- 0 = λειτουργία απενεργοποιημένη
- 1 = απενεργοποιεί τους ανεμιστήρες (FAN)
- 2 = απενεργοποιεί τον Συμπιεστή (COMP)
- 3 = απενεργοποιεί τον Συμπιεστή (COMP) και τους Ανεμιστήρες (FAN)

Εξυπακούεται ότι όλοι οι χρόνοι προστασίας (π.χ. καθυστέρηση ενεργοποίησης του συμπιεστή κ.λπ.) εξακολουθούν να τηρούνται.

rLO: Επιτρέπει το κλειδωμα των ρυθμιστών του συμπιεστή, της απόψυξης και των ανεμιστήρων αν ενεργοποιηθεί η ψηφιακή είσοδος (διαμορφωμένη ως εξωτερικός συναγερμός).

- 0 = κανένας πόρος κλειδωμένος
- 1 = κλειδωμα Συμπιεστή και Απόψυξης
- 2 = κλειδωμα Συμπιεστή, Απόψυξης και Ανεμιστήρων

dOA: Καθορίζει τι θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί με την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου. Ισχύει μόνο αν **PEA** \neq 0.

- 0 = ενεργοποιεί τον Συμπιεστή (COMP)
- 1 = ενεργοποιεί τους Ανεμιστήρες (FAN)
- 2 = ενεργοποιεί τον Συμπιεστή (COMP) και τους Ανεμιστήρες (FAN)
- 3 = απενεργοποιεί τον Συμπιεστή (COMP)
- 4 = απενεργοποιεί τους Ανεμιστήρες (FAN)
- 5 = απενεργοποιεί τον Συμπιεστή (COMP) και τους Ανεμιστήρες (FAN)

PEA: Ορίζει ποια μεταξύ της εισόδου micro-θύρας και του εξωτερικού συναγερμού πρέπει να σχετίζεται με την παράμετρο **dOA** με τον ακόλουθο τρόπο:

- 0 = λειτουργία απενεργοποιημένη
- 1 = λειτουργία που σχετίζεται με τη micro-θύρα
- 2 = λειτουργία που σχετίζεται με τον συναγερμό
- 3 = λειτουργία που σχετίζεται με τη micro-θύρα και τον εξωτερικό συναγερμό




dCO: Καθυστέρηση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης πόρου Συμπιεστής (0...255 min).

dFO: Καθυστέρηση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης πόρου Ανεμιστήρες Εβαπορέτας (0...255 min).

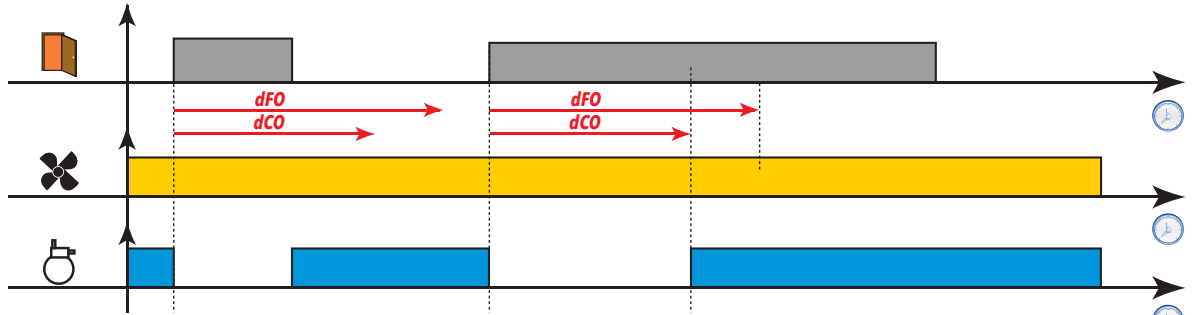
tdO: Χρόνος αποκλεισμού συναγερμού ανοικτής θύρας (0...255 min). Ο συναγερμός ανοικτής θύρας θα ενεργοποιηθεί αν η θύρα παραμείνει ανοικτή για χρόνο μεγαλύτερο από αυτή την παράμετρο.

Ο τρόπος με τον οποίο επιδρούν οι παράμετροι **dCO** και **dFO** εξαρτάται από το πώς είναι διαμορφωμένη η παράμετρος **dOA**. Προκειμένου να κατανοήσετε καλύτερα την έννοια αυτών των παραμέτρων δείτε τις παρακάτω εικόνες.

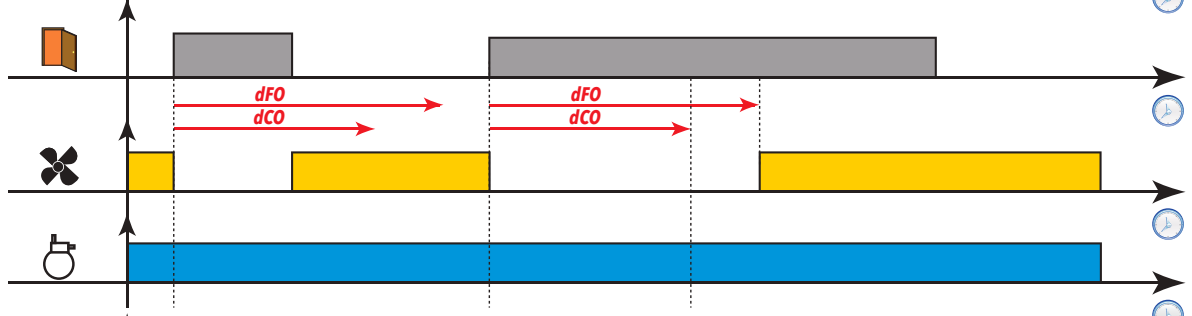
Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι γραφικές παραστάσεις που εξηγούν τη λειτουργία των ανεμιστήρων ανάλογα με την τιμή της **dOA**. Στις γραφικές παραστάσεις, έχουμε:

| | |
|---|------------------------|
|  | Θύρα |
|  | Ανεμιστήρες εβαπορέτας |
|  | Συμπιεστής |

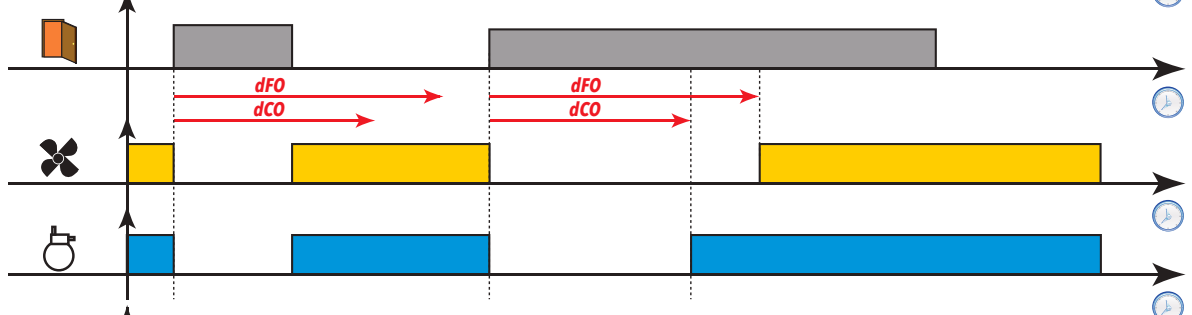
dOA = 0



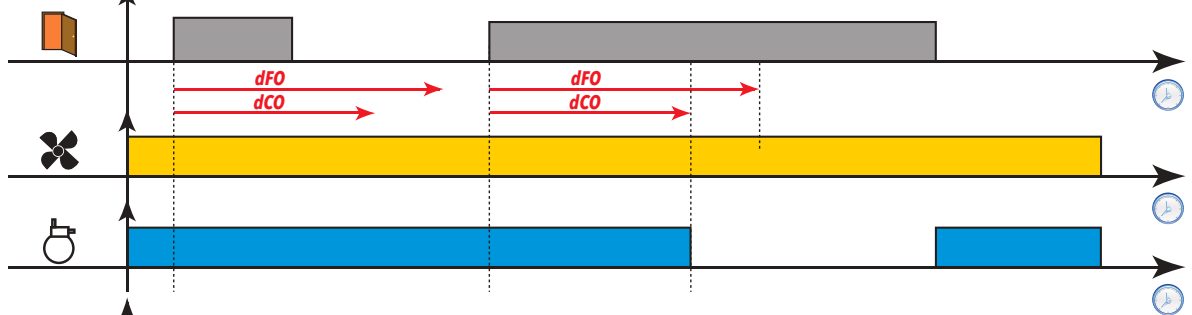
dOA = 1



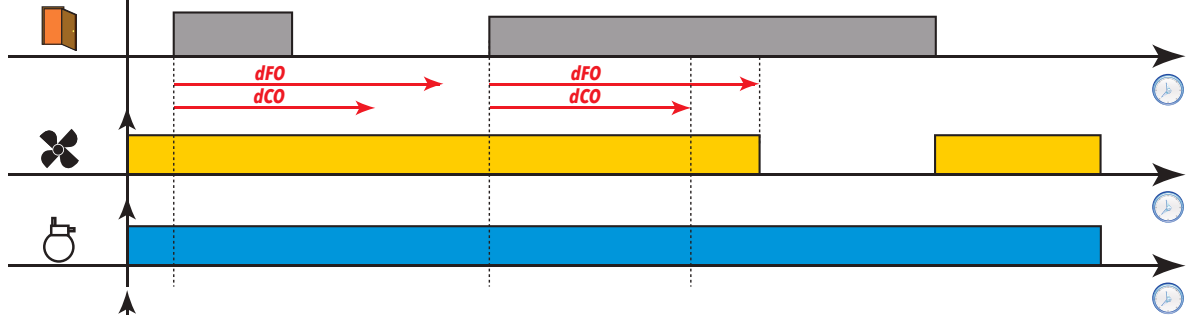
dOA = 2



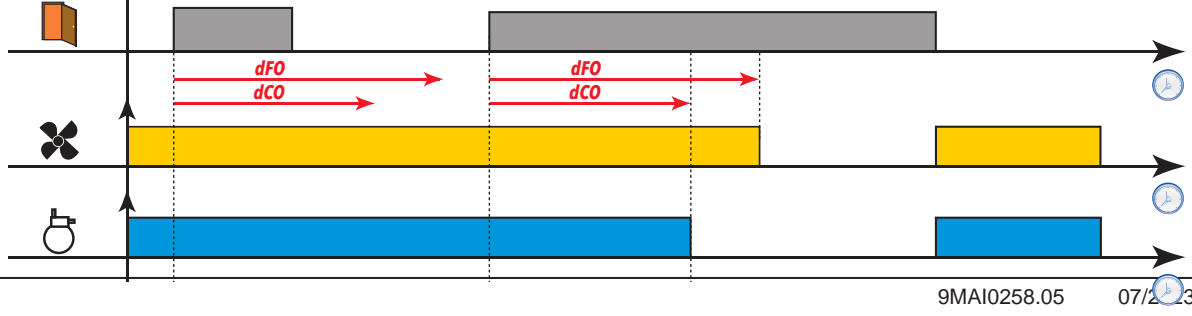
dOA = 3



dOA = 4



dOA = 5



6.13. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΞΕΘΑΜΠΩΜΑΤΟΣ (FRAME HEATER)

Ο ελεγκτής είναι εξοπλισμένος με έναν ρυθμιστή για τις αντιστάσεις ξεθαμπώματος.

Συνθήκες λειτουργίας

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η διαχείριση της εξόδου του ρελέ:

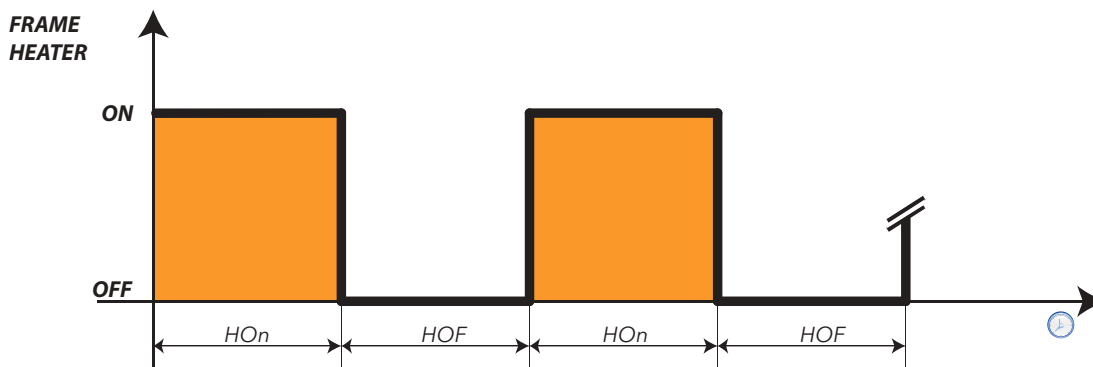
| HOn | HOF | OUT FRAME HEATER |
|-----|-----|------------------|
| 0 | 0 | OFF |
| 0 | >0 | OFF |
| >0 | 0 | ON |
| >0 | >0 | Duty-cycle |

Στην περίπτωση που **HOn** = 0 ο ρυθμιστής είναι πάντα σβηστός, ενώ αν **HOn** > 0 και **HOF** = 0 ο ρυθμιστής είναι πάντα αναμμένος.

Στην περίπτωση που **HOn** > 0 και **HOF** > 0: ο ρυθμιστής ενεργοποιείται στη λειτουργία κύκλου εργασίας αλλά ανεξάρτητα από τις τιμές που λαμβάνονται από τους αισθητήρες (αισθητήρας θαλάμου με σφάλμα) και από τις αιτήσεις άλλων χρήσεων (λειτουργία **Duty-cycle**).

Στην περίπτωση που ο αισθητήρας θαλάμου λειτουργεί, η λειτουργία **Duty-cycle** **ΔΕΝ** είναι ενεργή, εφόσον δεν έχει προτεραιότητα σε σχέση με τις κανονικές ρυθμίσεις του ρυθμιστή.

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τον τρόπο λειτουργίας **Duty-cycle**, σύμφωνα με τις παραμέτρους **HOn** και **HOF** > 0:



Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή frame heater είναι:

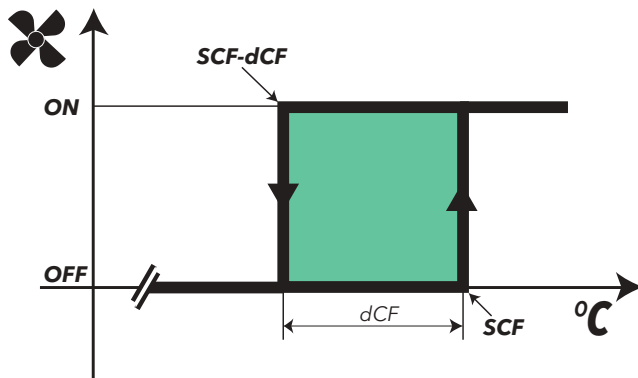
| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| HOn | Χρόνος ON εξόδου από τον ρυθμιστή Frame Heater |
| HOF | Χρόνος OFF εξόδου από τον ρυθμιστή Frame Heater |
| dt3 | Μονάδα μέτρησης χρόνων ρυθμιστή Frame Heater: 0 =ώρες 1 =λεπτά 2 =δευτερόλεπτα |

6.14. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ

Αυτή η ρύθμιση συνδέεται στον αισθητήρα Pb3 (δείτε) και χαρακτηρίζεται από:

- σημείο ρύθμισης επέμβασης **SCF**
- διαφορική θερμοκρασία λειτουργίας **dCF**
- αποκλεισμός ανεμιστήρων σε απόψυξη **dCd**
- καθυστέρηση ενεργοποίησης μετά το τέλος της απόψυξης **tCF**

Ρυθμίζοντας μία ψηφιακή έξοδο ως ανεμιστήρα συμπυκνωτή (**H21...H25=12**) αυτή η έξοδος θα έχει την παρακάτω συμπεριφορά:



Στην περίπτωση που ο αισθητήρας Pb3 δεν υπάρχει και στην περίπτωση που έχει ενεργοποιηθεί ο συναγερμός E3, ο ρυθμιστής θα είναι πάντα ενεργοποιημένος εκτός από τη διάρκεια του κύκλου απόψυξης.

Ο αισθητήρας 3 μπορεί να αποκλειστεί και σε αυτή την περίπτωση η αδυναμία σύνδεσής του με το όργανο δεν θα δώσει αφορμή για επισήμανση σφάλματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά τη διάρκεια του χρόνου εκροής η έξοδος είναι OFF.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν μία ψηφιακή έξοδος είναι προγραμματισμένη ως «ανεμιστήρας συμπυκνωτή» (**H21...H25=12**) η παράμετρος **SA3** βρίσκεται πάντα σε απόλυτη τιμή, ανεξάρτητα από την τιμή που έχει η παράμετρος Att.

Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή των ανεμιστήρων συμπυκνωτή είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| SCF | Σημείο ρύθμισης ενεργοποίησης ανεμιστήρων συμπυκνωτή |
| dCF | Διαφορική θερμοκρασία επέμβασης ανεμιστήρων συμπυκνωτή |
| tCF | Χρόνος καθυστέρησης ανεμιστήρων συμπυκνωτή μετά την απόψυξη |
| dCd | Αποκλεισμός ανεμιστήρων συμπυκνωτή σε απόψυξη |
| dt | Διάστημα εκροής. |

6.15. STAND-BY

Συνθήκες λειτουργίας

Ο ρυθμιστής Stand-by μπορεί να ενεργοποιηθεί με την ψηφιακή είσοδο αν έχει διαμορφωθεί κατάλληλα ή με το κατάλληλα προγραμματισμένο πλήκτρο.

Με τη συσκευή σβηστή (OFF) η οθόνη εμφανίζει «OFF» και κλειδώνουν όλοι οι ρυθμιστές που περιλαμβάνουν οι συναγερμοί.

Ενεργοποιώντας το όργανο μέσω του πλήκτρου ή της κατάλληλα διαμορφωμένης ψηφιακής εισόδου, ξεκινά η λειτουργία ρύθμισης όπως από το power on. Μετά από την ενεργοποίηση, ο συναγερμός θερμοκρασίας αποκλείεται για τον χρόνο που έχει οριστεί από την παράμετρο **PAO**, επίσης ενεργοποιείται η καθυστέρηση που έχει οριστεί από την παράμετρο **OdO**.

Κάθε φορά που σβήνει η συσκευή, μηδενίζονται όλοι οι χρόνοι του κύκλου.

Η κατάσταση αναμμένο/σβηστό αποθηκεύεται στη μη πτητική μνήμη και έτσι κατά την επαναφορά από ένα black-out ή επιθυμητό power off, η συσκευή είναι σε θέση να αρχίσει να λειτουργεί στην κατάσταση στην οποία βρισκόταν πριν από τη διακοπή.

Η έξοδος από το stand-by σχετίζεται με την καθυστέρηση που έχει ρυθμιστεί στην παράμετρο **OdO**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: με τη συσκευή σβηστή, όλα τα ρελέ είναι απενεργοποιημένα με εξαίρεση το Aux: πλήκτρο/είσοδος aux-φως-microθύρα είναι ενεργά.

Παράμετροι χρήστη

Οι παράμετροι που διαχειρίζονται τον ρυθμιστή Stand-by είναι:

| Label | Περιγραφή |
|------------|--|
| PAO | Αποκλεισμός συναγερμών στο power on |
| OdO | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων κατά το άναμμα |
| OA0 | Χρόνος αποκλεισμού συναγερμών υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας μετά το κλείσιμο της θύρας |

6.16. ΕΚΚΕΝΩΣΗ

Σε ορισμένες εφαρμογές, ο Coldface διαχειρίζεται την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα υγρού, που βρίσκεται μέσα στον θάλαμο, ενώ η παραγωγή ψύξης δημιουργείται από μία μονάδα συμπύκνωσης, όπου ο συμπιεστής ανάβει/σβήνει απευθείας από έναν πρεσοστάτη, ελάχιστης πίεσης, που βρίσκεται επάνω σε αυτή τη μονάδα.

Μέσω της λειτουργίας rump-down είναι δυνατόν να γίνει άμεση διαχείριση του συμπιεστή συνδέοντας τον πρεσοστάτη ελάχιστης πίεσης στον Coldface, το που μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη διάγνωση.

Ο σκοπός αυτού του ρυθμιστή είναι να επιτρέψει την ενεργοποίηση του συμπιεστή (έξοδος από συμπιεστή rump-down) αποκλειστικά βάσει της ρύθμισης του πρεσοστάτη ελάχιστης πίεσης και ανεξάρτητα από την κατάσταση του βασικού θερμορυθμιστή, που θα χρησιμοποιηθεί για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων (έξοδος συμπιεστή).

6.16.1. Διακοπή λειτουργίας

Η διακοπή της λειτουργίας θέτει τον θάλαμο στο OFF, επισημαίνοντας την κατάσταση στην οθόνη. Επίσης, επιτρέπει την ενεργοποίηση του συμπιεστή όλες τις φορές που η πίεση, επάνω στη γραμμή εισαγωγής, αυξάνεται μέχρι να ενεργοποιηθεί ξανά ο πρεσοστάτης ελάχιστης πίεσης (rump-down).

7. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

7.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΧΡΗΣΤΗ

Οι παράμετροι «χρήστη» είναι οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται πιο συχνά και περιγράφονται στο παρόν έντυπο, στην ενότητα Πίνακας παραμέτρων.

- 1) Πιέστε για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο SET μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το USr
- 2) Πατήστε και ελευθερώστε το πλήκτρο SET. Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η πρώτη παράμετρος και στην κάτω οθόνη η τρέχουσα τιμή της παραμέτρου
- 3) Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ, αναζητήστε την παράμετρο που θέλετε να τροποποιήσετε
- 4) Πατήστε ξανά στιγμιαία το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί το όνομα της παραμέτρου που αναβοσβήνει
- 5) Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να τροποποιήσετε την τιμή της παραμέτρου.
- 6) Πατήστε στιγμιαία το SET (Ρύθμιση) για να αποθηκεύσετε την τιμή της παραμέτρου
- 7) Επιστρέψτε στο σημείο 3) ή πατήστε το ESC μερικές φορές για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση.

ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΛΛΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (inS)

7.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- 1) Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο SET (Ρύθμιση) για 3 δευτερόλεπτα μέχρι στην οθόνη να εμφανιστεί η ένδειξη USr
 - 2) Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ, επιλέξτε το τμήμα παραμέτρων **inS**
 - 3) Πατήστε ξανά στιγμιαία το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Στην οθόνη θα εμφανιστεί η πρώτη καρτέλα
 - 4) Πατήστε ξανά στιγμιαία το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η πρώτη παράμετρος της καρτέλας και στην κάτω οθόνη η τρέχουσα τιμή της παραμέτρου
 - 5) Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ, αναζητήστε την παράμετρο που θέλετε να τροποποιήσετε
- Η διαδικασία συνεχίζεται με παρόμοιο τρόπο με εκείνον που περιγράφεται για τις παραμέτρους χρήστη (σημεία 4-7).

7.3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|-----------------------------------|---------|---|--------------------------|---------------|------------|
| SEt | USr/inS | Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας | °C/°F | -58,0...302 | 0.0 |
| Παράμετροι ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ (CPr) | | | | | |
| diF | USr/inS | Διαφορική θερμοκρασία ενεργοποίησης Σημείωση: η παράμετρος diF δεν μπορεί να έχει την τιμή 0. | °C/°F | 0...30.0 | 2.0 |
| HSE | USr/inS | Μέγιστη τιμή που μπορεί να καθοριστεί για το σημείο ρύθμισης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα δύο σημεία ρύθμισης εξαρτώνται το ένα από το άλλο: Η παράμετρος HSE δεν μπορεί να είναι μικρότερη από την παράμετρο LSE και αντίστροφα. | °C/°F | LSE...HdL | 50.0 |
| LSE | USr/inS | Ελάχιστη τιμή που μπορεί να καθοριστεί για το σημείο ρύθμισης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα δύο σημεία ρύθμισης εξαρτώνται το ένα από το άλλο: Η παράμετρος LSE δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την παράμετρο HSE και αντίστροφα. | °C/°F | LdL...HSE | -50.0 |
| OSP | USr/inS | Τιμή θερμοκρασίας που πρέπει να προστεθεί αλγεβρικά στο σημείο ρύθμισης σε περίπτωση ενεργοποίησης της λειτουργίας μειωμένων ρυθμίσεων (λειτουργία Ecoconomy). Η ενεργοποίηση μπορεί να γίνει μέσω πλήκτρου, λειτουργίας ή ψηφιακής εισόδου διαμορφωμένης για αυτόν το σκοπό. | °C/°F | -30.0...30.0 | 0.0 |
| Cit | USr/inS | Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης του συμπιεστή πριν από πιθανή απενεργοποίησή του. Εάν Cit = 0, η παράμετρος δεν είναι ενεργοποιημένη. | min | 0...255 | 0 |
| CAt | USr/inS | Μέγιστος χρόνος ενεργοποίησης του συμπιεστή πριν από πιθανή απενεργοποίησή του. Εάν CAt = 0, η παράμετρος δεν είναι ενεργοποιημένη. | min | 0...255 | 0 |
| Ont | USr/inS | Διάστημα ενεργοποίησης του ρυθμιστή λόγω σφάλματος του αισθητήρα. - αν Ont = 1 και OFt = 0, ο συμπιεστής παραμένει πάντα ενεργοποιημένος (ON), - αν Ont > 0 και OFt > 0, λειτουργεί στο duty-cycle. | min | 0...255 | 10 |
| OFt | USr/inS | Διάστημα απενεργοποίησης του ρυθμιστή λόγω σφάλματος του αισθητήρα. - αν OFt = 1 και Ont = 0, ο συμπιεστής παραμένει πάντα απενεργοποιημένος (OFF), - αν Ont > 0 και OFt > 0, λειτουργεί στο duty-cycle | min | 0...255 | 10 |
| dOn | USr/inS | Καθυστερήσης ενεργοποίησης. Η παράμετρος υποδεικνύει ότι έχει ενεργοποιηθεί η προστασία των λειτουργιών του ρελέ του γενικού συμπιεστή. Από το αίτημα έως την ενεργοποίηση του ρελέ του συμπιεστή πρέπει να περάσει τουλάχιστον ο χρόνος που αναφέρεται. | s | 0...255 | 2 |
| dOF | USr/inS | Διάστημα καθυστέρησης μετά την απενεργοποίηση. Από την απενεργοποίηση του ρελέ του συμπιεστή έως τη μετέπειτα ενεργοποίηση πρέπει να περάσει ο χρόνος που αναφέρεται. | min | 0...255 | 0 |
| dbi | USr/inS | Διάστημα καθυστέρησης μεταξύ των ενεργοποιήσεων. Από τη μία ενεργοποίηση του συμπιεστή έως την επόμενη πρέπει να περάσει ο χρόνος που αναφέρεται. | min | 0...255 | 2 |
| OdO | USr/inS | Διάστημα καθυστέρησης ενεργοποίησης των εξόδων από την ενεργοποίηση του οργάνου ή μετά από απουσία τάσης. 0 = απενεργοποίηση | min | 0...255 | 0 |
| dSC | inS | Καθυστερήση ενεργοποίησης 2° συμπιεστή. Δείχνει τον χρόνο καθυστέρησης με τον οποίο θα ενεργοποιηθεί το ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως 2° συμπιεστής σε σχέση με την εκκίνηση του πρώτου συμπιεστή. Αν κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου ο πρώτος συμπιεστής πρέπει να απενεργοποιηθεί την κλήση για τον 2° συμπιεστή θα ακυρωθεί. | s | 0...255 | 0 |
| dCS | inS | ΚΥΚΛΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ Set point deep cooling cycle | °C/°F | -58.0...302.0 | 0 |
| tdc | inS | Διάρκεια deep cooling cycle | min | 0...600 | 10 |
| dcc | inS | Καθυστερήση απόψυξης μετά από deep cooling cycle | min | 0...255 | 0 |
| Παράμετροι ΑΠΟΨΥΞΗΣ (dEF) | | | | | |
| dtY | USr/inS | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης 0 = ηλεκτρική απόψυξη (OFF Cycle defrost), δηλ. ο συμπιεστής δεν λειτουργεί κατά τη διάρκεια της απόψυξης), ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ηλεκτρική απόψυξη + απόψυξη με αέρα στην περίπτωση παράλληλων ανεμιστήρων στην έξοδο του ρελέ απόψυξης 1 = απόψυξη με αναστροφή του κύκλου (ζεστό αέριο, δηλ. ο συμπιεστής είναι ενεργοποιημένος κατά την απόψυξη), 2 = απόψυξη με τη λειτουργία «Free» (ανεξάρτητα από το συμπιεστή) | num | 0...2 | 0 |
| dit | USr/inS | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων Χρονικό διάστημα μεταξύ των σημείων έναρξης δύο διαδοχικών αποψύξεων. 0 = απενεργοποιημένη λειτουργία (δεν εκτελείται ΠΟΤΕ απόψυξη). Δείτε dt1 για UM. | ώρες/ λεπτά/ δευτ. | 0...255 | 6 ώρες |
| dt1 | inS | Μονάδα μέτρησης για διαστήματα απόψυξης (παράμετρος dit). 0 = παράμετρος dit που εκφράζεται σε ώρες 1 = παράμετρος dit που εκφράζεται σε λεπτά 2 = παράμετρος dit που εκφράζεται σε δευτερόλεπτα | num | 0...2 | 0 |
| dt2 | inS | Μονάδα μέτρησης για διάρκεια απόψυξης (παράμετροι dEt/dE2). 0 = παράμετρος dEt/dE2 που εκφράζεται σε ώρες 1 = παράμετρος dEt/dE2 που εκφράζεται σε λεπτά 2 = παράμετρος dEt/dE2 που εκφράζεται σε δευτερόλεπτα. | num | 0...2 | 1 |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|---|---------|---|--------------------------|--|------------|
| dCt | USr/inS | <p>Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης 0 = ώρες λειτουργίας συμπίεστή (μέθοδος DIGIFROST®), ενεργοποιημένη απόψυξη ΜΟΝΟ όταν ο συμπίεστής είναι ενεργοποιημένος. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ο χρόνος λειτουργίας του συμπίεστή μετρείται ανεξάρτητα από τον αισθητήρα της εβαπορέτας (μέτρηση ενεργή ακόμα και αν ο αισθητήρας της εβαπορέτας δεν υπάρχει ή έχει σφάλμα).</p> <p>1 = ώρες λειτουργίας συσκευής, ο υπολογισμός της απόψυξης είναι πάντα ενεργοποιημένος όταν το μηχανήμα είναι ενεργοποιημένο και ξεκινά με κάθε ενεργοποίηση, 2 = διακοπή λειτουργίας συμπίεστή. Σε κάθε διακοπή του συμπίεστή πραγματοποιείται ένας κύκλος απόψυξης σύμφωνα με την παράμετρο dtγ 3 = RTC. Απόψυξη στα ωράρια που έχουν καθοριστεί με τις παραμέτρους dE1...dE8, F1...F8</p> | num | 0...3 | 1 |
| dOH | USr/inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή Διάστημα καθυστέρησης για την έναρξη της πρώτης απόψυξης με εντολή. | min | 0...59 | 0 |
| dEt | USr/inS | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης Καθορίζει τη μέγιστη διάρκεια της απόψυξης στον 1ο εξαμίστι. Δείτε dt2 για UM. | ώρες/ λεπτά/ δευτ. | 1...255 | 30 |
| dSt | USr/inS | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης 1 (καθορίζεται από τον αισθητήρα της 1° εβαπορέτας). | °C/°F | -58.0...302.0 | 6.0 |
| dS2 | inS | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης εβαπορέτας 2 Καθορίζει τη μέγιστη διάρκεια της απόψυξης στην 2° εβαπορέτα | °C/°F | -58.0...302.0 | 8.0 |
| dE2 | inS | Μέγιστη διάρκεια απόψυξης εβαπορέτας 2 Καθορίζει τη μέγιστη διάρκεια της απόψυξης στην 2° εβαπορέτα. Δείτε dt2 για UM. | ώρες/ λεπτά/ δευτ. | 1...255 | 30 |
| dPO | USr/inS | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση Καθορίζει εάν κατά την ενεργοποίηση του οργάνου πρέπει να πραγματοποιείται απόψυξη (εφόσον το επιτρέπει η θερμοκρασία που μετράται στον εξαμίστι). n = όχι, δεν εκτελείται απόψυξη κατά την ενεργοποίηση, y = ναι, εκτελείται απόψυξη κατά την ενεργοποίηση | flag | n/y | n |
| tcd | inS | Χρόνος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης εξόδου συμπίεστή πριν από μία απόψυξη Ελάχιστος χρόνος που πρέπει να περάσει με τον συμπίεστή ενεργοποιημένο (ON) ή απενεργοποιημένο (OFF) πριν ενεργοποιηθεί η απόψυξη. | min | -31...31 | 0 |
| Κωδ. | inS | Χρόνος πριν από μία απόψυξη κατά τη διάρκεια του οποίου η έξοδος του συμπίεστή δεν ενεργοποιείται | min | 0...60 | 0 |
| <p>Παράμετροι dE1...dE8 / F1...F8 – ΟΡΑΤΕΣ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ HACCP ΣΗΜΕΙΩΣΗ: μη συγχέετε τις παραμέτρους dE1...dE8 με τις τιμές d0...d7 της καρτέλας nAd που χρησιμοποιούνται για τον Ρυθμιστή Ημέρας/Νύχτας.</p> | | | | | |
| dE1...dE8 F1...F8 | | <p>Παράμετροι για τη ρύθμιση του ωραρίου κάθε απόψυξης</p> <ul style="list-style-type: none"> • καθημερινές (dE1...dE8) • αργίες (F1...F8), που χρησιμοποιούνται από τον ρυθμιστή Ημέρας/Νύχτας. <p>Οι παράμετροι θα εμφανίζονται μόνο αν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dit = 0 • dCt = 3 (Real time clock) • H48 = y (επιλογή rtc υπάρχει σαφώς) • η συσκευή απενεργοποιήθηκε και ενεργοποιήθηκε αφού ρυθμίστηκαν οι προηγούμενες παράμετροι. | | | |
| dE1...dE8 | | <p>Ρύθμιση ωραρίου αποψύξεων τις καθημερινές Αν η παράμετρος dit (διάστημα απόψυξης) είναι =0, dCt=3 και η επιλογή rtc (δηλωμένη) υπάρχει, τότε οι παράμετροι dE1...dE8 θα επιτρέψουν τη ρύθμιση των ωρών και των λεπτών. Σύμφωνα με αυτές τις τιμές και μόνο με αυτές θα ξεκινήσει ένας κύκλος απόψυξης. Όταν δεν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιους από τους χρόνους απόψυξης (dE1...dE8) θα αρκεί να τους αποκλείσετε προχωρώντας ως εξής: αφού επιλέξετε την παράμετρο (dE1...dE8) που θέλετε να αποκλείσετε, αυξήστε την τιμή μέχρι να εμφανιστεί επάνω στην οθόνη η τιμή 24 που δείχνει ότι αυτή η παράμετρος έχει αποκλειστεί. Σημειώστε ότι δεν είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τους χρόνους με ακριβή χρονική ακολουθία π.χ.: dE1 = h 12.25 dE2 = h 06.05 dE3 = h 18.30 ...</p> | ώρες/ λεπτά | συνεπώς η παράμετρος διαιρείται σε dEn_H (ώρες), dEn_m (λεπτά), n=1...8 | |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|---------|---------|--|----------------|--|------------|
| F1...F8 | | <p>Ρύθμιση ωραρίου απόψυξης τις αργίες</p> <p>Αν η παράμετρος dit (διάστημα απόψυξης) είναι dit=0, dCt=3 και η επιλογή RTC (δηλωμένη) υπάρχει, τότε οι παράμετροι F1...F8 θα επιτρέψουν τη ρύθμιση των ωρών και των λεπτών. Σύμφωνα με αυτές τις τιμές και μόνο με αυτές θα ξεκινήσει ένας κύκλος απόψυξης.</p> <p>Όταν δεν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιους από τους χρόνους απόψυξης (F1...F8) θα αρκεί να τους αποκλείσετε προχωρώντας ως εξής:</p> <p>αφού επιλέξετε την παράμετρο (F1...F8) που θέλετε να αποκλείσετε, αυξήστε την τιμή μέχρι να εμφανιστεί επάνω στην οθόνη η τιμή 59 που δείχνει ότι αυτή η παράμετρος έχει αποκλειστεί.</p> <p>Σημειώστε ότι δεν είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τους χρόνους με ακριβή χρονική ακολουθία π.χ.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • F1 = h 12.25 • F2 = h 06.05 • F3 = h 18.30 | ώρες/ λεπτά | συνεπώς η παράμετρος διαιρείται σε Fn_H (ώρες), Fn_m (λεπτά), n=1...8 | |
| dE1H | USr/inS | Ωρα έναρξης 1° καθημερινής απόψυξης. 0...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE1m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 1° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE2H | USr/inS | Ωρα έναρξης 2° καθημερινής απόψυξης. d1H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE2m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 2° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE3H | USr/inS | Ωρα έναρξης 3° καθημερινής απόψυξης. d2H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE3m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 3° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE4H | USr/inS | Ωρα έναρξης 4° καθημερινής απόψυξης. d3H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE4m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 4° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE5H | USr/inS | Ωρα έναρξης 5° καθημερινής απόψυξης. d4H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE5m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 5° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE6H | USr/inS | Ωρα έναρξης 6° καθημερινής απόψυξης. d5H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE6m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 6° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE7H | USr/inS | Ωρα έναρξης 7° καθημερινής απόψυξης. d4H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE7m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 7° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| dE8H | USr/inS | Ωρα έναρξης 8° καθημερινής απόψυξης. d5H...23 = ώρα έναρξης 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| dE8m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 8° καθημερινής απόψυξης. | min | 0...59 | 0 |
| F1H | USr/inS | Ωρα έναρξης 1° απόψυξης αργίας. 0...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F1m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 1° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F2H | USr/inS | Ωρα έναρξης 2° απόψυξης αργίας. F1H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F2m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 2° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F3H | USr/inS | Ωρα έναρξης 3° απόψυξης αργίας. F2H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F3m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 3° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F4H | USr/inS | Ωρα έναρξης 4° απόψυξης αργίας. F3H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F4m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 4° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F5H | USr/inS | Ωρα έναρξης 5° απόψυξης αργίας. F4H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F5m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 5 απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F6H | USr/inS | Ωρα έναρξης 6° απόψυξης αργίας. F5H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F6m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 6° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F7H | USr/inS | Ωρα έναρξης 7° απόψυξης αργίας. F5H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F7m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 7° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| F8H | USr/inS | Ωρα έναρξης 8° απόψυξης αργίας. F5H...23 = ώρα έναρξης, 24 = απενεργοποιημένο. | ώρες | 0...24 | 0 |
| F8m | USr/inS | Λεπτά έναρξης 8° απόψυξης αργίας. | min | 0...59 | 0 |
| | | Παράμετροι ANEMISΤΗΡΩΝ (FAn) | | | |
| FPt | inS | Τρόποι διαχείρισης παραμέτρου FSt. (0) = απόλυτη τιμή, (1) = σχετική τιμή | flag | 0/1 | 0 |
| FSt | USr/inS | Θερμοκρασία διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρων. Εάν η τιμή που μετρήθηκε είναι μεγαλύτερη από την τιμή FSt, διακόπεται η λειτουργία των ανεμιστήρων. Η τιμή είναι θετική ή αρνητική | °C/°F | -58,0...302 | 6.0 |
| Fot | inS | Θερμοκρασία εκκίνησης ανεμιστήρων. Αν η θερμοκρασία που διαβάστηκε από τον αισθητήρα της εβαπορέτας είναι μικρότερη από την τιμή που ρυθμίστηκε, οι ανεμιστήρες παραμένουν σβηστοί. | °C/°F | -58,0...302 | -50.0 |
| FAd | USr/inS | Διαφορική θερμοκρασία ενεργοποίησης ανεμιστήρων | °C/°F | 0,1...25,0 | 1.0 |
| Fdt | USr/inS | Καθυστερήση ενεργοποίησης ανεμιστήρων μετά την απόψυξη | min | 0...255 | 0 |
| dt | USr/inS | dripping time. Διάστημα εκροής. | min | 0...255 | 0 |
| dFd | USr/inS | Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων εξαμιστή κατά την απόψυξη. n (0) = όχι (ανάλογα με την παράμετρο FCO), y (1) = ναι (ανεμιστήρας αποκλεισμένος). | flag | n/y | y |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---|--|---------------|------------|---------------|----------------|----------------|------------|---|---------------|-----|---|---|---------------|---------------|---|---|---------------|---------------|---|---|---------------|------------|--|---|---------------|------------|--|
| FCO | USr/inS | Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων εξαμιστή. Η κατάσταση των ανεμιστήρων θα είναι η εξής: | num | 0...4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FCO</th> <th>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ON</th> <th>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ OFF</th> <th>Σημειώσεις</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>OFF</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>duty-cycle</td> <td>διαχείριση μέσω των παραμέτρων FOn και FOF</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Με θερμοστάτη</td> <td>duty-cycle</td> <td>διαχείριση μέσω των παραμέτρων FOn και FOF</td> </tr> </tbody> </table> | | | | FCO | ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ON | ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ OFF | Σημειώσεις | 0 | Με θερμοστάτη | OFF | - | 1 | Με θερμοστάτη | Με θερμοστάτη | - | 2 | Με θερμοστάτη | Με θερμοστάτη | - | 3 | Με θερμοστάτη | duty-cycle | διαχείριση μέσω των παραμέτρων FOn και FOF | 4 | Με θερμοστάτη | duty-cycle | διαχείριση μέσω των παραμέτρων FOn και FOF |
| | | FCO | | | | ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ON | ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ OFF | Σημειώσεις | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | Με θερμοστάτη | OFF | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | Με θερμοστάτη | Με θερμοστάτη | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Με θερμοστάτη | Με θερμοστάτη | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Με θερμοστάτη | duty-cycle | διαχείριση μέσω των παραμέτρων FOn και FOF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Με θερμοστάτη | duty-cycle | διαχείριση μέσω των παραμέτρων FOn και FOF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FdC | inS | Καθυστέρηση σβησίματος ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά την απενεργοποίηση του συμπιεστή. | min | 0...255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FOn | inS | Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ανεμιστήρων σε duty-cycle ημέρας. Χρήση των ανεμιστήρων με λειτουργία duty-cycle, ισχύει για FCO = 3,4 (duty-cycle) | min | 0...255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FOF | inS | Χρόνος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ανεμιστήρων σε duty-cycle ημέρας. Χρήση των ανεμιστήρων με λειτουργία duty-cycle, ισχύει για FCO = dc | min | 0...255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SCF | inS | Ανεμιστήρες συμπτυκνωτή Σημείο ρύθμισης ενεργοποίησης ανεμιστήρων συμπτυκνωτή | °C/°F | -50.0...150.0 | 10.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dCF | inS | Διαφορική θερμοκρασία επέμβασης ανεμιστήρων συμπτυκνωτή | °C/°F | -30.0...30.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| tCF | inS | Χρόνος καθυστέρησης ανεμιστήρων συμπτυκνωτή μετά την απόψυξη | min | 0..59 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dCd | inS | Αποκλεισμός ανεμιστήρων συμπτυκνωτή σε απόψυξη n (0)= ανεμιστήρες σε λειτουργία κατά τη διάρκεια της απόψυξης y (1) = ανεμιστήρες αποκλεισμένοι | flag | n/y | n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Παράμετροι ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ (ALr) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Att | inS | Λειτουργία παραμέτρων HAL και LAL που λαμβάνονται υπόψη ως απόλυτη τιμή θερμοκρασίας ή ως διαφορική θερμοκρασία σε σχέση με το σημείο ρύθμισης. (0) = απόλυτη τιμή (1) = σχετική τιμή ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν όταν υπάρχουν οι σχετικές τιμές (παρ. Att=1) η παράμετρος HAL ρυθμίζεται σε θετικές τιμές, ενώ η παράμετρος LAL ρυθμίζεται σε αρνητικές τιμές (-LAL). | flag | 0/1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AFd | USr/inS | Διαφορική θερμοκρασία ενεργοποίησης συναγερωμών. | °C/°F | 0.1...25.0 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HAL | USr/inS | Συναγερωμός μέγιστης θερμοκρασίας αισθητήρα 1. Τιμή θερμοκρασίας (εκλαμβάνεται ως απόσταση από το σημείο ρύθμισης ή σε απόλυτη τιμή ανάλογα με το Att), η υπέρβαση της οποίας καθορίζει την ενεργοποίηση της επισήμανσης του συναγερωμού. | °C/°F | LA1...302 | 50.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAL | USr/inS | Συναγερωμός ελάχιστης θερμοκρασίας αισθητήρα 1. Τιμή θερμοκρασίας (εκλαμβάνεται ως απόσταση από το σημείο ρύθμισης ή σε απόλυτη τιμή ανάλογα με το Att), η μη επίτευξη της οποίας καθορίζει την ενεργοποίηση της επισήμανσης του συναγερωμού. | °C/°F | -58.0...HA1 | -50.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAO | USr/inS | Διάστημα μη ενεργοποίησης συναγερωμών κατά την ενεργοποίηση του οργάνου, μετά από απουσία τάσης. Αναφέρεται μόνο στους συναγερωμούς υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας LAL και HAL | ώρες | 0...10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dAO | USr/inS | Διάστημα μη ενεργοποίησης συναγερωμών θερμοκρασίας μετά την απόψυξη. | min | 0...255 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OA0 | USr/inS | Καθυστέρηση επισήμανσης συναγερωμού (υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας) μετά την απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου (κλείσιμο θύρας). | ώρες | 0...10 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| tdO | USr/inS | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης συναγερωμού ανοικτής θύρας. | min | 0...255 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| tAO | USr/inS | Διάστημα καθυστερημένης επισήμανσης συναγερωμού θερμοκρασίας. Αναφέρεται μόνο στους συναγερωμούς υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας LAL και HAL | min | 0...255 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dAt | inS | Επισήμανση συναγερωμού για λήξη απόψυξης λόγω time-out. n (0) = δεν ενεργοποιεί τον συναγερωμό y (1) = ενεργοποιεί τον συναγερωμό. | flag | n/y | n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| rLO | inS | Ρυθμιστές κλειδωμένοι από εξωτερικό συναγερωμό. 0 = δεν κλειδώνει κανέναν πόρο 1 = κλειδώνει τον συμπιεστή και την απόψυξη • 2 = κλειδωμα Συμπιεστή, Απόψυξης και Ανεμιστήρων | num | 0/1/2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AOP | inS | Πολικότητα της εξόδου συναγερωμού: 0 =συναγερωμός ενεργός και έξοδος απενεργοποιημένη 1=ενεργός συναγερωμός και έξοδος ενεργοποιημένη | flag | 0...1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PbA | inS | Διαμόρφωση του συναγερωμού θερμοκρασίας επάνω στον αισθητήρα 1 και/ή 3: 0 =επάνω στον αισθητήρα 1 (θάλαμος) 1=επάνω στον αισθητήρα 3 (οθόνη) 2 =επάνω στον αισθητήρα 1 και 3 (θάλαμος και οθόνη) 3=επάνω στον αισθητήρα 1 και 3 (θάλαμος και οθόνη) επάνω στην εξωτερική οριακή τιμή | num | 0...3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SA3 | inS | Σημείο ρύθμισης συναγερωμού αισθητήρα 3 | °C/°F | -58.0...302.0 | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dA3 | inS | Διαφορική τιμή συναγερωμού επάνω στον αισθητήρα 3 | °C/°F | -300...300 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| tA3 | inS | Χρόνος καθυστέρησης επισήμανσης συναγερωμού επάνω στον αισθητήρα 3 | min | 0...59 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|--|-------|--|------|---------|---|
| ArE | inS | Ενεργοποίηση ρελέ συναγερμού στην περίπτωση συναγερμών που αναφέρονται στον αισθητήρα 3: 0 = δεν ενεργοποιεί τους συναγερμούς στην περίπτωση συναγερμών επάνω στον αισθητήρα 3 1 = ενεργοποιεί το ρελέ συναγερμού στην περίπτωση συναγερμών/σφαλμάτων σε όλους τους αισθητήρες 2 = ενεργοποιεί το ρελέ συναγερμού ΜΟΝΟ στην περίπτωση συναγερμών/σφαλμάτων επάνω στον αισθητήρα 3 | num | 0...2 | 0 |
| Art | inS | Τύπος συναγερμού ρυθμιστή. 0 = ρυθμιστής συναγερμών θερμοκρασίας απενεργοποιημένος με τη θύρα ανοικτή 1 = συναγερμοί θερμοκρασίας ενεργοποιημένοι με τη θύρα ανοικτή. | num | 0...1 | 0 |
| Παράμετροι ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ (Lit) | | | | | |
| dSd | inS | Ενεργοποίηση ρελέ φωτός από micro-θύρα. dd2 n (0) = το άνοιγμα της θύρας δεν ανάβει το φως y (1) = το άνοιγμα της θύρας ανάβει το φως (αν ήταν σβηστό). | flag | n/y | y |
| dLt | inS | Καθυστέρηση απενεργοποίησης (σβήσιμο) ρελέ φωτός (φως θαλάμου). Το φως του θαλάμου παραμένει αναμμένο για dLt λεπτά με το κλείσιμο της θύρας αν η παράμετρος dSd προέβλεπε το ανάμμά του. | min | 0...31 | 0 |
| OFL | inS | Το πλήκτρο του φωτός απενεργοποιεί πάντα το ρελέ φωτός. Ενεργοποιεί το σβήσιμο μέσω του πλήκτρου του φωτός του θαλάμου αν είναι ενεργοποιημένη η καθυστέρηση μετά το κλείσιμο που έχει ρυθμιστεί από την dLt. n (0) = όχι y (1) = ναι. | flag | n/y | y |
| dOd | inS | Ενεργοποίηση σβήσιματος συσκευών με την ενεργοποίηση της micro-θύρας. 0 = απενεργοποιημένο 1 = απενεργοποιεί τους ανεμιστήρες 2 = απενεργοποιεί τον συμπιεστή 3 = απενεργοποιεί τους ανεμιστήρες και τον συμπιεστή | num | 0...3 | 1 |
| dAd | inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης των ψηφιακών εισόδων DI1, DI2 | min | 0...255 | 0 |
| di3 | inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης των ψηφιακών εισόδων DI3 | min | 0...255 | 0 |
| dOA | inS | Εξαναγκασμένη συμπεριφορά από ψηφιακή είσοδο (αν PEA ≠ 0): 0 = ενεργοποίηση συμπιεστή 1 = ενεργοποίηση ανεμιστήρων 2 = ενεργοποίηση συμπιεστή και ανεμιστήρων 3 = απενεργοποίηση συμπιεστή 4 = απενεργοποίηση ανεμιστήρων 5 = απενεργοποίηση συμπιεστή και ανεμιστήρων | num | 0...5 | 0 |
| PEA | inS | Επιλογή της ψηφιακής εισόδου με λειτουργία κλειδώματος/ξεκλειδώματος των πόρων. 0 = λειτουργία απενεργοποιημένη 1 = συνδέεται στη micro-θύρα 2 = συνδέεται σε εξωτερικό συναγερμό 3 = συνδέεται με εξωτερικό συναγερμό και micro-θύρα | num | 0...3 | 0 |
| dCO | inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του συμπιεστή από την έγκριση. | min | 0...255 | 0 |
| dOC | inS | Καθυστέρηση σβήσιματος συμπιεστή από έγκριση. | min | 0...255 | 0 |
| dFO | inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης των ανεμιστήρων από την έγκριση. | min | 0...255 | 0 |
| PEn | inS | Επιτρεπόμενος αριθμός σφαλμάτων για είσοδος πρεσοστάτη. 0= απενεργοποιημένο. | num | 0...15 | 15 |
| PEi | inS | Διάστημα μέτρησης σφαλμάτων πρεσοστάτη. | min | 1...99 | 99 |
| O1i | inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI1. Μόνο αν dAd ≠ 0. | min | 0...250 | 0 |
| O2i | inS | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI2. Μόνο αν dAd ≠ 0. | min | 0...250 | 0 |
| Παράμετροι NIGHT AND DAY (nAd) | | | | | |
| ΚΑΡΤΕΛΑ ΟΡΑΤΗ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ HACCP | | | | | |
| <p>Αν έχει ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής Night & Day (μέσω του πλήκτρου ή της DI) ενεργοποιείται η διαχείριση των αποψύξεων τόσο των καθημερινών όσο και των αργιών (δείτε παραμέτρους dE1...dE8, F1...F8): μέσω της παραμέτρου E3 για κάθε μέρα είναι δυνατόν να καθοριστούν ποιες αποψύξεις θα ενεργοποιηθούν. Αν δεν έχει ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής Night & Day εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο οι αποψύξεις για τις καθημερινές dE1...dE8</p> <p>Η καρτέλα αποτελείται από 7 υποκαρτέλες: d0, d1, d2, d3, d4, d5, d6 και d7(°) κάθε μία από τις οποίες περιέχει τις παρακάτω παραμέτρους. (°) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: προτείνεται να θεωρείτε ως πρώτη ημέρα d0 την ΚΥΡΙΑΚΗ. 'd7' επιτρέπει τον προγραμματισμό καθημερινών συμβάντων, ή καλύτερα που ισχύουν για όλες τις 7 ημέρες</p> | | | | | |
| E0 | | Λειτουργίες που ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια των συμβάντων 0=διαχείριση συμβάντων απενεργοποιημένη 1=ενεργοποιεί τη μειωμένη ρύθμιση 2=ενεργοποιεί τη μειωμένη ρύθμιση+φως 3=ενεργοποιεί τη μειωμένη ρύθμιση+φως+aux 4=ενεργοποιεί το stand-by | | | 5=ενεργοποιεί τη μειωμένη ρύθμιση* 6=ενεργοποιεί τη μειωμένη ρύθμιση+φως* 7=ενεργοποιεί τη μειωμένη ρύθμιση+φως+aux* 8=ενεργοποιεί το stand-by* * απενεργοποιεί τον βομβητή, οι συναγερμοί και το ρελέ συναγερμού συνεχίζουν να λειτουργούν όπως από τον προγραμματισμό |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|-------------------------------|-------|---|------|-------------|----------------------------|
| E1 | | Ώρες/λεπτά έναρξης του συμβάντος. Ρύθμιση ώρας έναρξης του συμβάντος που καθορίστηκε από την τιμή E0. Με αυτό το ωράριο ξεκινά η λειτουργία «ΝΥΧΤΑ». Η διάρκεια καθορίζεται από την E2 Σε ώρες και λεπτά (στον πίνακα των παραμέτρων η παράμετρος διαιρείται σε E1_h (ώρες), E1_min (λεπτά)) | | | |
| E2 | | Διάρκεια συμβάντος. Ρυθμίζει τη διάρκεια του συμβάντος που ξεκίνησε τις ώρες E1 οι οποίες καθορίστηκαν από την τιμή E0 Σε ώρες | | | |
| E3 | | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες: 0=»εργάσιμες ημέρες» ακολουθία απόψυξης που καθορίζεται από τις παραμέτρους dE1...dE8 1=»αργίες/διακοπές» ακολουθία απόψυξης που καθορίζεται από τις παραμέτρους F1...F8. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Είναι δυνατόν να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε αυτόν τον ρυθμιστή μέσω πλήκτρου (δείτε παρ. H32...H37=11) ή Ψηφιακής Εισόδου (δείτε παρ. ...H11...H13=16) Σημείωση: για το καθημερινό συμβάν 'd7' αυτή η παράμετρος δεν λαμβάνεται υπόψη (δεν είναι δυνατόν να γίνει διαχείριση των αποψύξεων) | | | |
| d0_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 1 (ΚΥΡΙΑΚΗ) | num | 0..8 | 0 |
| d0_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 1 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d0_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 1 | min | 0...59 | 0 |
| d0_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 1 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d0_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 1 | flag | 0...1 | 0 |
| d1_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 2 | num | 0..8 | 0 |
| d1_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 2 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d1_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 2 | min | 0...59 | 0 |
| d1_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 2 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d1_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 2 | flag | 0...1 | 0 |
| d2_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 3 | num | 0..8 | 0 |
| d2_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 3 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d2_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 3 | min | 0...59 | 0 |
| d2_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 3 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d2_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 3 | flag | 0...1 | 0 |
| d3_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 4 | num | 0..8 | 0 |
| d3_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 4 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d3_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 4 | min | 0...59 | 0 |
| d3_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 4 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d3_E03 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 4 | flag | 0...1 | 0 |
| d4_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 5 | num | 0..8 | 0 |
| d4_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 5 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d4_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 5 | min | 0...59 | 0 |
| d4_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 5 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d4_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 5 | flag | 0...1 | 0 |
| d5_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 6 | num | 0..8 | 0 |
| d5_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 6 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d5_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 6 | min | 0...59 | 0 |
| d5_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 6 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d5_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 6 | flag | 0...1 | 0 |
| d6_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 7 (ΣΑΒΒΑΤΟ) | num | 0..8 | 0 |
| d6_E1_h | inS | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 7 | ώρες | 0...23 | 0 |
| d6_E1_min | inS | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 7 | min | 0...59 | 0 |
| d6_E2 | inS | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 7 | ώρες | 0...72 | 0 |
| d6_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 7 | flag | 0...1 | 0 |
| d7_E0 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια καθημερινού συμβάντος (ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ) | num | 0..8 | 0 |
| d7_E1_h | inS | Ώρα έναρξης καθημερινού συμβάντος (ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ) | ώρες | 0...23 | 0 |
| d7_E1_min | inS | λεπτά έναρξης καθημερινού συμβάντος (ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ) | min | 0...59 | 0 |
| d7_E2 | inS | Διάρκεια καθημερινού συμβάντος (ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ) | ώρες | 0...72 | 0 |
| d7_E3 | inS | Ενεργοποίηση αποψύξεων καθημερινών ή αργιών καθημερινή (EVERY DAY) | flag | 0...1 | 0 |
| Παράμετροι ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (Add) | | | | | |
| PtS | inS | Επιλογή πρωτοκόλλου. t (0) = Televis d (1) = ModBUS | flag | t d | d (msk 812) t (msk 554) |
| dEA | inS | Διεύθυνση συσκευής: δείχνει το πρωτόκολλο διαχείρισης της διεύθυνσης της συσκευής. | num | 0...14 | 0 |
| FAA | inS | Διεύθυνση οικογένειας: δείχνει το πρωτόκολλο διαχείρισης της οικογένειας της συσκευής. | num | 0...14 | 0 |
| Adr | inS | Διεύθυνση ελεγκτή πρωτοκόλλου ModBUS (solo αν PtS = d). | num | 1...250 | 1 |
| Pty | inS | Ρυθμίζει το bit σε σχέση με το ModBUS (μόνο αν PtS = d). n (0) = κανένα E (1) = ζυγό o (2) = μονό | num | n E o | E (msk 812) n (msk 554) |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|---|---------|---|-------|------------------|------------|
| StP | inS | Bit διακοπής ModBUS:1b=1 bit, 2b=2 bit | num | 1b/2b | 1b |
| bAU | inS | Επιλογή ταχύτητας μετάδοσης (baudrate). 96 (0) = 9600 192 (1) = 19200 384 (2) = 38400 | num | 96 192 384 | 96 |
| Παράμετροι ΟΘΟΝΗΣ (diS) | | | | | |
| LOC | USr/inS | LOCk. Αναστολή τροποποίησης σημείου ρύθμισης. Ωστόσο, εξακολουθεί να είναι δυνατή η ενεργοποίηση του προγραμματισμού των παραμέτρων και η τροποποίησή τους, συμπεριλαμβανομένης της κατάστασης αυτής της παραμέτρου, ώστε να είναι δυνατό το ξεκλείδωμα του πληκτρολογίου. n (0) = όχι y (1) = ναι. | flag | n/y | n |
| PA1 | USr/inS | PAAssword 1. Όταν είναι ενεργοποιημένο (PA1 ≠ 0), αποτελεί τον κωδικό πρόσβασης για τις παραμέτρους επιπέδου1 (Χρήστης). | num | 0...255 | 0 |
| PA2 | inS | PAAssword 2. Όταν είναι ενεργοποιημένο (PA2 ≠ 0), αποτελεί τον κωδικό πρόσβασης για τις παραμέτρους επιπέδου2 (Τεχνικός εγκατάστασης). | num | 0...255 | 15 |
| PA3 | inS | PAAssword 3. Όταν είναι ενεργοποιημένο (PA3 ≠ 0), αποτελεί τον κωδικό πρόσβασης για τον μηδενισμό των συναγεμίων HACCP στο μενού Λειτουργίες. | num | 0...255 | 0 |
| ndt | USr/inS | Εμφάνιση με υποδιαστολή. n (0) = όχι (μόνο ακέραιοι αριθμοί) y (1) = ναι (εμφάνιση με δεκαδικό ψηφίο). | flag | n/y | y |
| CA1 | USr/inS | Βαθμονόμηση αισθητήρα Pb1. Θετική ή αρνητική τιμή θερμοκρασίας που προστίθεται στην τιμή που ανιχνεύτηκε από το Pb1. Αυτό το άθροισμα χρησιμοποιείται τόσο για τη θερμοκρασία που εμφανίζεται όσο και για τη ρύθμιση. | °C/°F | -30,0...30,0 | 0.0 |
| CA2 | USr/inS | Βαθμονόμηση αισθητήρα Pb2. Θετική ή αρνητική τιμή θερμοκρασίας που προστίθεται στην τιμή που ανιχνεύτηκε από το Pb2. Αυτό το άθροισμα χρησιμοποιείται τόσο για τη θερμοκρασία που εμφανίζεται όσο και για τη ρύθμιση. | °C/°F | -30,0...30,0 | 0.0 |
| CA3 | inS | Βαθμονόμηση αισθητήρα Pb3. Θετική ή αρνητική τιμή θερμοκρασίας που προστίθεται στην τιμή που ανιχνεύτηκε από το Pb3. Αυτό το άθροισμα χρησιμοποιείται τόσο για τη θερμοκρασία που εμφανίζεται όσο και για τη ρύθμιση. | °C/°F | -30,0...30,0 | 0.0 |
| CA | inS | Επέμβαση του offset επάνω στην εμφάνιση της οθόνης, στο θερμοστατισμό ή και στα δύο: 0= τροποποίηση της οριακής τιμής θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη 1= τροποποίηση μόνο της θερμοκρασίας που χρησιμοποιείται στους ρυθμιστές και όχι αυτής που εμφανίζεται στην οθόνη, η οποία παραμένει αμετάβλητη. 2= τροποποίηση της θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη η οποία χρησιμοποιείται επίσης από τους ρυθμιστές. | num | 0/1/2 | 2 |
| LdL | inS | Ελάχιστη τιμή που μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη από το όργανο. | °C/°F | -58,0...HdL | -50.0 |
| HdL | inS | Μέγιστη τιμή που μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη από το όργανο. | °C/°F | LdL...302 | 140.0 |
| ddl | USr/inS | Τρόπος εμφάνισης κατά τη διάρκεια της απόψυξης. 0 = εμφάνιση της θερμοκρασίας που ανιχνεύτηκε από τον αισθητήρα 1 = αναστολή της ανίχνευσης της τιμής θερμοκρασίας που ανιχνεύτηκε από τον αισθητήρα κατά την έναρξη της απόψυξης και έως την επόμενη επίτευξη της ρύθμισης 2 = εμφάνιση της ετικέτας dEF κατά την απόψυξη και έως την επίτευξη της ρύθμισης SET (ή μέχρι να λήξει ο Ldd) | num | 0/1/2 | 1 |
| Ldd | inS | Τιμή του time-out για κλείδωμα οθόνης - ετικέτα dEF. | min | 0...255 | 0 |
| dro | inS | Επιλέξτε °C ή °F για την εμφάνιση της τιμής από τους αισθητήρες. 0= °C, 1= °F. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η τροποποίηση από °C σε °F ή αντιστρόφως ΔΕΝ τροποποιεί τις τιμές του σημείου ρύθμισης, της διαφορικής θερμοκρασίας, κτλ (π.χ.: set=10 °C γίνεται 10 °F). | flag | 0/1 | 0 |
| ddd | inS | Επιλογή του τύπου της τιμής που θα εμφανιστεί επάνω στην οθόνη. 0 = Setpoint 1 = θα χρησιμοποιηθεί ο αισθητήρας Pb1 2 = θα χρησιμοποιηθεί ο αισθητήρας Pb2 3 = θα χρησιμοποιηθεί ο αισθητήρας Pb3 | num | 0...3 | 1 |
| dd2 | inS | ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΟΡΑΤΗ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ HACCP Επιλογή του τύπου της τιμής που θα εμφανιστεί επάνω στην οθόνη 0 = Setpoint 1 = RTC | num | 0/1 | 1 |
| Παράμετροι ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ HACCP (HAC) | | | | | |
| ΚΑΡΤΕΛΑ ΟΡΑΤΗ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ HACCP | | | | | |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|---|---------|---|-------|-------------|------------|
| Shi | inS | Οριακή τιμή «άμεσης» επισήμανσης συναγερμών HACCP μέγιστης: όταν η τιμή θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη από τον θερμοστατικό αισθητήρα βγαίνει από το εύρος που οριοθετείται από την τιμή «SHi» επισημαίνεται αμέσως ένας συναγερμός HACCP με άναμμα του εικονιδίου/(ρελέ συναγερμού) σε σχέση με την παράμετρο H50 (δείτε). | °C/°F | SHH...150.0 | 35.0 |
| Sli | inS | Η διαφορική θερμοκρασία επιστροφής από τη συνθήκη συναγερμού είναι 0,1 °C / °F σταθερά. Οριακή τιμή «άμεσης» επισήμανσης συναγερμών HACCP ελάχιστης: όταν η τιμή θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη από τον θερμοστατικό αισθητήρα βγαίνει από το εύρος που οριοθετείται από την τιμή «SLi» επισημαίνεται αμέσως ένας συναγερμός HACCP με άναμμα του εικονιδίου/(ρελέ συναγερμού) σε σχέση με την παράμετρο H50 (δείτε). Η διαφορική θερμοκρασία επιστροφής από τη συνθήκη συναγερμού είναι 0,1 °C / °F σταθερά. | °C/°F | -50.0...SLH | -35.0 |
| SHH | inS | Οριακή τιμή επισημάνσεων συναγερμών HACCP μέγιστης: όταν η τιμή θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη από τον θερμοστατικό αισθητήρα βγαίνει από το εύρος που οριοθετείται από την τιμή «SHH» για χρόνο μεγαλύτερο από την παράμετρο «drA» επισημαίνεται ένας συναγερμός HACCP με άναμμα του εικονιδίου / (ρελέ συναγερμού) σε σχέση με την παράμετρο H50 (δείτε). Η διαφορική θερμοκρασία επιστροφής από τη συνθήκη συναγερμού είναι 0,1 °C / °F σταθερά. | °C/°F | SLH...150.0 | 30.0 |
| SLH | inS | Οριακή τιμή επισημάνσεων συναγερμών HACCP ελάχιστης: όταν η τιμή θερμοκρασίας που εμφανίζεται από τον θερμοστατικό αισθητήρα βγαίνει από το εύρος που οριοθετείται από την τιμή «SLH» για χρόνο μεγαλύτερο από την παράμετρο «drA» επισημαίνεται ένας συναγερμός HACCP με άναμμα του εικονιδίου / (ρελέ συναγερμού) σε σχέση με την παράμετρο H50 (δείτε). Η διαφορική θερμοκρασία επιστροφής από τη συνθήκη συναγερμού είναι 0,1 °C / °F σταθερά. | °C/°F | -50.0...SHH | -30.0 |
| drA | inS | Ελάχιστος χρόνος παραμονής στην κρίσιμη ζώνη μέχρι να καταγραφεί το συμβάν: αφού περάσει αυτός ο χρόνος αποθηκεύεται στη μνήμη και επισημαίνεται ένας συναγερμός HACCP. | min | 0...99 | 10 |
| drH | inS | Χρόνος μηδενισμού (reset) συναγερμών HACCP από τον τελευταίο μηδενισμό: είναι ο χρόνος που πρέπει να μεσολαβήσει από την ενεργοποίηση του οργάνου πριν μηδενιστούν αυτόματα οι συναγερμοί που ενδεχομένως έχουν καταγραφεί. Αν η παράμετρος έχει ρυθμιστεί στο 0, ο αυτόματος μηδενισμός αποκλείεται και ενεργοποιείται αποκλειστικά ο χειροκίνητος. | ώρες | 0...255 | 0 |
| H50 | inS | Ενεργοποίηση αποθήκευσης συναγερμών HACCP με ή χωρίς ενεργοποίηση του ρελέ συναγερμού: ΣΗΜΕΙΩΣΗ. ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΞΑΝΑ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ H50 •0=συναγερμοί HACCP απενεργοποιημένοι •1=συναγερμοί HACCP ενεργοποιημένοι με ρελέ συναγερμού ΜΗ ενεργοποιημένο •2=συναγερμοί HACCP ενεργοποιημένοι με ρελέ συναγερμού ενεργοποιημένο | num | 0...2 | 0 |
| H51 | inS | Χρόνος αποκλεισμού αποθήκευσης συναγερμών HACCP (πλήκτρο ή DI) Σε λεπτά | min | 0...255 | 0 |
| H52 | inS | Αισθητήρας ενεργοποιείται στην επισήμανση των συναγερμών HACCP: 1=αισθητήρας 1 3=αισθητήρας 3 | flag | 1/3 | 1 |
| Παράμετροι ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ (CnF) | | | | | |
| Εάν τροποποιηθούν μία ή περισσότερες παράμετροι που υπάρχουν στην καρτέλα, ο ελεγκτής ΠΡΕΠΕΙ να απενεργοποιηθεί και να ενεργοποιηθεί ξανά. | | | | | |
| H00 | Usr/inS | Επιλογή τύπου αισθητήρα που χρησιμοποιείται (Pb1...Pb3). (0) = PTC (1) = NTC | num | 0/1 | 1 |
| H01 | inS | Ενεργοποίηση λειτουργίας deep cooling n (0)=μη ενεργοποιημένο, y (1) =ενεργοποιημένο, | flag | n/y | n |
| H02 | inS | Χρόνος ενεργοποίησης λειτουργιών από πληκτρολόγιο | s | 0...15 | 3 |
| H06 | inS | Πλήκτρο ή ψηφιακή είσοδος διαμορφωμένα ως AUX/ΦΩΣ ενεργά με το όργανο σε stand-by n (0)=μη ενεργά, y (1)=ενεργά, | flag | n/y | y |
| H08 | inS | Τρόποι λειτουργίας σε Stand-by. 0 = η οθόνη είναι σβηστή και οι ρυθμιστές ενεργοί, το όργανο επισημαίνει τους συναγερμούς ενεργοποιώντας ξανά την οθόνη 1 = η οθόνη είναι αναμμένη, επίσης έχουν κλειδώσει όλοι οι ρυθμιστές που περιλαμβάνουν οι συναγερμοί 2 = η οθόνη είναι σβηστή, επίσης είναι κλειδωμένοι όλοι οι ρυθμιστές που περιλαμβάνουν οι συναγερμοί 3 = η άνω οθόνη εμφανίζει την ετικέτα «OFF», επίσης είναι κλειδωμένοι όλοι οι ρυθμιστές που περιλαμβάνουν οι συναγερμοί | num | 0/1/2/3 | 3 |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ | | |
|---|--|---|---|--|-------------------------|-----------|---|
| H11 | inS | <p>Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου 1/πολικότητα.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: - Το πρόσημο «+» δείχνει ότι η είσοδος είναι ενεργή λόγω κλειστής επαφής - Το πρόσημο «-» δείχνει ότι η είσοδος είναι ενεργή λόγω ανοικτής επαφής</p> <table border="1"> <tr> <td> 0 = απενεργοποιημένο ± 1 = απόψυξη ± 2 = Μειωμένη ρύθμιση ± 3 = Βοηθητική AUX ± 4 = Micro-θύρα ± 5 = εξωτερικός συναγερμός ± 6 = Απενεργοποιεί την αποθήκευση Συναγερμών HACCP ± 7 = Stand-by ± 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ± 9 = πρεσοστάτης ελάχιστης πίεσης </td> <td> ±10 = Πρεσοστάτης μέγιστης πίεσης ±11 = Γενικός πρεσοστάτης ±12 = Προθέρμανση ±13 = Εξαναγκασμένη λειτουργία ανεμιστήρων εβαπορέτας ±14 = Ενεργοποίηση ρελέ φωτός ±15 = Ενεργοποίηση ρελέ Frame Heater ±16 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Night And Day ±17 = deep cooling cycle ±18 = Panic alarm ±19 = Reset συναγερμών HACCP ±20 = Πρεσοστάτης Pump Down ±21 = Leak Detector ±22 = Start/Stop απόψυξης από τηλεχειριστήριο </td> </tr> </table> | 0 = απενεργοποιημένο ± 1 = απόψυξη ± 2 = Μειωμένη ρύθμιση ± 3 = Βοηθητική AUX ± 4 = Micro-θύρα ± 5 = εξωτερικός συναγερμός ± 6 = Απενεργοποιεί την αποθήκευση Συναγερμών HACCP ± 7 = Stand-by ± 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ± 9 = πρεσοστάτης ελάχιστης πίεσης | ±10 = Πρεσοστάτης μέγιστης πίεσης ±11 = Γενικός πρεσοστάτης ±12 = Προθέρμανση ±13 = Εξαναγκασμένη λειτουργία ανεμιστήρων εβαπορέτας ±14 = Ενεργοποίηση ρελέ φωτός ±15 = Ενεργοποίηση ρελέ Frame Heater ±16 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Night And Day ±17 = deep cooling cycle ±18 = Panic alarm ±19 = Reset συναγερμών HACCP ±20 = Πρεσοστάτης Pump Down ±21 = Leak Detector ±22 = Start/Stop απόψυξης από τηλεχειριστήριο | num | -22...+22 | 4 |
| 0 = απενεργοποιημένο ± 1 = απόψυξη ± 2 = Μειωμένη ρύθμιση ± 3 = Βοηθητική AUX ± 4 = Micro-θύρα ± 5 = εξωτερικός συναγερμός ± 6 = Απενεργοποιεί την αποθήκευση Συναγερμών HACCP ± 7 = Stand-by ± 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ± 9 = πρεσοστάτης ελάχιστης πίεσης | ±10 = Πρεσοστάτης μέγιστης πίεσης ±11 = Γενικός πρεσοστάτης ±12 = Προθέρμανση ±13 = Εξαναγκασμένη λειτουργία ανεμιστήρων εβαπορέτας ±14 = Ενεργοποίηση ρελέ φωτός ±15 = Ενεργοποίηση ρελέ Frame Heater ±16 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Night And Day ±17 = deep cooling cycle ±18 = Panic alarm ±19 = Reset συναγερμών HACCP ±20 = Πρεσοστάτης Pump Down ±21 = Leak Detector ±22 = Start/Stop απόψυξης από τηλεχειριστήριο | | | | | | |
| H12 | inS | Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου 2/πολικότητα. Ανάλυση με H11. | num | -22...+22 | 0 : 300/500 5 : 5000 | | |
| H13 | inS | Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου και 3/πολικότητα. Ανάλυση με H11. | num | -22...+22 | 0 | | |
| H21 | inS | <p>Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 1 (OUT 1)</p> <table border="1"> <tr> <td> 0 = απενεργοποιημένο 1 = Συμπίεστής (κρύο) 2 = Απόψυξη 3 = Ανεμιστήρες 4 = Συναγερμός 5 = AUX 6 = Stand-by 7 = Φως </td> <td> 8 = Έξοδος βομβητή 9 = 2° εβαπορέτα 10 = 2° συμπίεστής 11 = Frame Heater 12 = Ανεμιστήρες συμπτυκνωτή 13 = Συμπίεστής Pump Down </td> </tr> </table> | 0 = απενεργοποιημένο 1 = Συμπίεστής (κρύο) 2 = Απόψυξη 3 = Ανεμιστήρες 4 = Συναγερμός 5 = AUX 6 = Stand-by 7 = Φως | 8 = Έξοδος βομβητή 9 = 2° εβαπορέτα 10 = 2° συμπίεστής 11 = Frame Heater 12 = Ανεμιστήρες συμπτυκνωτή 13 = Συμπίεστής Pump Down | num | 0...13 | 1 |
| 0 = απενεργοποιημένο 1 = Συμπίεστής (κρύο) 2 = Απόψυξη 3 = Ανεμιστήρες 4 = Συναγερμός 5 = AUX 6 = Stand-by 7 = Φως | 8 = Έξοδος βομβητή 9 = 2° εβαπορέτα 10 = 2° συμπίεστής 11 = Frame Heater 12 = Ανεμιστήρες συμπτυκνωτή 13 = Συμπίεστής Pump Down | | | | | | |
| H22 | inS | Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 2 (OUT 2). Ανάλυση με H21 | num | 0...13 | 2 | | |
| H23* | USr/inS | Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 3 (OUT 3). Ανάλυση με H21 | num | 0...13 | 3 | | |
| H24 | inS | ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΟΡΑΤΗ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ 500 και 5000 Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 4 (OUT 4). Ανάλυση με H21 | num | 0...13 | 7 | | |
| H25 | inS | ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΟΡΑΤΗ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ 500 και 5000 Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 5 (OUT 5). Ανάλυση με H21 | num | 0...13 | 4 | | |
| H28 | inS | Ενεργοποίηση βομβητή. (0) = έξοδος απενεργοποιημένη (8) = έξοδος ενεργοποιημένη | num | 0...13 | 8 | | |
| H32 | inS | <p>Διαμόρφωση πλήκτρου ΚΑΤΩ</p> <table border="1"> <tr> <td> 0 = απενεργοποιημένο 1 = απόψυξη 2 = Βοηθητική 3 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης 4 = Μηδενισμός συναγερμών HACCP 5 = Απενεργοποίηση συναγερμών HACCP 6 = Φως 7 = Stand-by 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ 9 = Ανεμιστήρες με εβαπορέτα ON </td> <td> 10 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ρελέ θέρμανσης πλαισίου (Frame Heater) 11 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Νύχτας και Ημέρας 12 = deep cooling cycle 13 = Μηδενισμός σφαλμάτων πώσης τάσης (Reset Power Failure) 14 = Διακοπή υπηρεσίας 15 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης + Night And Day </td> </tr> </table> | 0 = απενεργοποιημένο 1 = απόψυξη 2 = Βοηθητική 3 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης 4 = Μηδενισμός συναγερμών HACCP 5 = Απενεργοποίηση συναγερμών HACCP 6 = Φως 7 = Stand-by 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ 9 = Ανεμιστήρες με εβαπορέτα ON | 10 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ρελέ θέρμανσης πλαισίου (Frame Heater) 11 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Νύχτας και Ημέρας 12 = deep cooling cycle 13 = Μηδενισμός σφαλμάτων πώσης τάσης (Reset Power Failure) 14 = Διακοπή υπηρεσίας 15 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης + Night And Day | num | 0...15 | 2 |
| 0 = απενεργοποιημένο 1 = απόψυξη 2 = Βοηθητική 3 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης 4 = Μηδενισμός συναγερμών HACCP 5 = Απενεργοποίηση συναγερμών HACCP 6 = Φως 7 = Stand-by 8 = ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ 9 = Ανεμιστήρες με εβαπορέτα ON | 10 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ρελέ θέρμανσης πλαισίου (Frame Heater) 11 = Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών Νύχτας και Ημέρας 12 = deep cooling cycle 13 = Μηδενισμός σφαλμάτων πώσης τάσης (Reset Power Failure) 14 = Διακοπή υπηρεσίας 15 = Ενεργοποίηση μειωμένης ρύθμισης + Night And Day | | | | | | |
| H33 | inS | Διαμόρφωση πλήκτρου ESC. Ανάλυση με H32. | num | 0...15 | 1 | | |
| H34 | inS | Διαμόρφωση πλήκτρου ON/OFF. Ανάλυση με H33. | num | 0...15 | 7 | | |
| H35 | inS | Διαμόρφωση πλήκτρου ΦΩΤΟΣ Ανάλυση με H34. | num | 0...15 | 6 | | |
| H41 | inS | Παρουσία αισθητήρα θαλάμου Pb1 n=δεν υπάρχει, γ=υπάρχει | flag | n/y | y | | |
| H42 | USr/inS | Παρουσία αισθητήρα εβαπορέτας Pb2 n=δεν υπάρχει, γ=υπάρχει | flag | n/y | y | | |
| H43 | inS | Παρουσία αισθητήρα Pb3 n=δεν υπάρχει, γ=υπάρχει 2EP= δεύτερη εβαπορέτα, 3-1= ρύθμιση στον Pb1 ή στη διαφορά Pb3-Pb1 | num | n/y/2EP/3-1 | n | | |

| ΠΑΡ. | ΕΠΙΠ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | M.M. | RANGE | ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ |
|--|---------|---|-------|---------|------------|
| H44 | inS | Σημείο ρύθμισης για διαφορά θερμοκρασίας Pb3-Pb1. Ρύθμιση της διαφοράς Pb3-Pb1 Αν H43=3-1 το καθιστά ενεργό, άλλα στη ρύθμιση στον αισθητήρα Pb1 και στη ρύθμιση στη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των αισθητήρων Pb3 και Pb1. Με αυτόν τον τρόπο, προκειμένου να ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής του συμπιεστή, είναι απαραίτητο να ικανοποιηθεί μία από τις δύο συνθήκες (στον Pb1 ή στη διαφορά Pb3-Pb1), ή να υπάρχουν και οι δύο. Η διαφορά καθορίζεται από την H44. Για την απενεργοποίηση του συμπιεστή, αντίθετως, είναι απαραίτητο να ικανοποιούνται και οι δύο συνθήκες, συνεπώς: • Έξοδος ενεργή αν: Pb1>SET+diF, ή (Pb3-Pb1) > H44+diF • Έξοδος μη ενεργή αν: Pb1<SET και (Pb3-Pb1) < H44 | °C/°F | 0...255 | 0.0 |
| H45 | inS | Τρόπος εισόδου στην απόψυξη στην περίπτωση εφαρμογών με διπλή εβαπορέτα: 0=Η απόψυξη ενεργοποιείται ελέγχοντας αποκλειστικά ότι η θερμοκρασία της 1° εβαπορέτας είναι μικρότερη από την παράμετρο dSt. 1=Η απόψυξη ενεργοποιείται ελέγχοντας ότι τουλάχιστον ένας από τους δύο αισθητήρες βρίσκεται κάτω από τη θερμοκρασία του τέλους της απόψυξης (dSt για την 1° εβαπορέτα και dS2 για τη 2° εβαπορέτα) 2=Η απόψυξη ενεργοποιείται ελέγχοντας ότι και οι δύο αισθητήρες βρίσκονται κάτω από τα αντίστοιχα σημεία ρύθμισης του τέλους της απόψυξης (dSt για την 1° εβαπορέτα και dS2 για τη 2° εβαπορέτα). | num | 0/1/2 | 0 |
| H48 | inS | ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΟΡΑΤΗ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ HACCP Παρουσία ρολογιού. (0) = δεν υπάρχει ρολόι (1) = υπάρχει ρολόι. | flag | n/y | y |
| rEL | USr/inS | Έκδοση υλικολογισμικού (π.χ. 1,2,...). Μόνο για ανάγνωση. Ανατρέξτε στην τεχνική υποστήριξη. | / | / | / |
| tAb | USr/inS | Κωδικός χαρτογράφησης Μόνο για ανάγνωση. Ανατρέξτε στην τεχνική υποστήριξη. | / | / | / |
| H60 | inS | Εμφάνιση της επιλεγμένης εφαρμογής. 0=κανένα άνυσμα επιλεγμένο, 1= άνυσμα 1, ..., 6= άνυσμα 6. Ένα υποσύνολο παραμέτρων μπορεί να προγραμματιστεί ανάλογα με τον τύπο διαμόρφωσης του επιθυμητού συστήματος. Ο χρήστης μπορεί, εισάγοντας την τιμή της H60, να επιλέξει μία από τις έξι ρυθμίσεις των προκαθορισμένων παραμέτρων. Στην περίπτωση που δεν επιθυμεί να ενεργοποιήσει κάποιες από τις ρυθμίσεις που έχει στη διάθεσή του, αλλά προτιμά να χρησιμοποιήσει τις τιμές του μενού προγραμματισμού, αρκεί να ρυθμίσει στο 0 την παράμετρο H60. Οι παράμετροι που αντιστοιχούν σε διαφορετικά προγράμματα περιγράφονται στο τέλος του πίνακα | num | 0...6 | 0 |
| Παράμετροι FRAME HEATER (FrH) | | | | | |
| Η λειτουργία Frame Heater μπορεί να επιλεγεί από το πλήκτρο ή από την ψηφιακή είσοδο. Αυτή η λειτουργία μπορεί να συνδυαστεί με όλες τις εξόδους επάνω στο relé (εισάγοντας τις παραμέτρους H21...H25 = 11) και επιτρέπει την ενεργοποίηση μιας ρύθμισης «Duty-cycle» με τα διαστήματα που έχουν καθοριστεί από τις παραμέτρους HOn και HOF. | | | | | |
| HOn | inS | Χρόνος ON εξόδου από τον ρυθμιστή Frame Heater | min | 0...255 | 0 |
| HOF | inS | Χρόνος OFF εξόδου από τον ρυθμιστή Frame Heater | min | 0...255 | 0 |
| dt3 | inS | Μονάδα μέτρησης χρόνων ρυθμιστή Frame Heater: 0=ώρες, 1=λεπτά, 2=δευτερόλεπτα | num | 0...2 | 0 |
| Παράμετροι COPY CARD (FrC) | | | | | |
| UL | | Upload. Μεταφορά παραμέτρων προγραμματισμού από το όργανο στην CopyCard. | / | / | / |
| dL | | Download. Μεταφορά παραμέτρων προγραμματισμού από την CopyCard στο όργανο. | / | / | / |
| Fr | | Διαμόρφωση. Διαγραφή των δεδομένων που υπάρχουν στο Copy Card. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η χρήση της παραμέτρου «Fr» οδηγεί σε οριστική απώλεια των δεδομένων που υπάρχουν. Η διαδικασία δεν μπορεί να ακυρωθεί. | / | / | / |

* H23 επίπεδο Τεχνικού Εγκατάστασης (inS) για μοντέλο EWRC5000

7.3.1. Παράμετρος H60

Εμφάνιση της επιλεγμένης εφαρμογής.

0=κανένα άνυσμα επιλεγμένο **1**= άνυσμα 1, ..., **6**= άνυσμα 6.

Ένα υποσύνολο παραμέτρων μπορεί να προγραμματιστεί ανάλογα με τον τύπο διαμόρφωσης του επιθυμητού συστήματος. Ο χρήστης μπορεί, εισάγοντας την τιμή της **H60**, να επιλέξει μία από τις έξι ρυθμίσεις των προκαθορισμένων παραμέτρων. Στην περίπτωση που δεν επιθυμεί να ενεργοποιήσει κάποιες από τις ρυθμίσεις που έχει στη διάθεσή του, αλλά προτιμά να χρησιμοποιήσει τις τιμές του μενού προγραμματισμού, αρκεί να ρυθμίσει στο 0 την παράμετρο **H60**.

Οι παράμετροι που αντιστοιχούν σε διαφορετικά προγράμματα περιγράφονται στο τέλος του πίνακα

| | παράμετρος H60 | =1 | =2 | =3 | =4 | =5 | =6 |
|------------|---|-------|------|-------|------|-------|------|
| SEt | Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας | 0.0 | 2.0 | -18.0 | 2.0 | -18.0 | 5.0 |
| diF | Διαφορική θερμοκρασία επέμβασης (απόλυτη ή σχετική) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| LSE | Μέγιστη τιμή που μπορεί να καθοριστεί για το σημείο ρύθμισης | -50.0 | -5.0 | -25.0 | -5.0 | -25.0 | 2.0 |
| HSE | Ελάχιστη τιμή που μπορεί να καθοριστεί για το σημείο ρύθμισης | 50.0 | 5.0 | -15.0 | 5.0 | -15.0 | 10.0 |
| dSt | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | 6.0 | 10.0 | 15.0 | 10.0 | 15.0 | 10.0 |
| FSt | Θερμοκρασία κλειδώματος ανεμιστήρων | 6.0 | 8.0 | -5.0 | 8.0 | -5.0 | 50.0 |
| dtY | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| dit | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| dCt | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| dOH | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dEt | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | 30 | 15 | 15 | 30 | 30 | 15 |
| Fdt | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ανεμιστήρων μετά την απόψυξη | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 |
| dt | dripping time. Διάστημα εκροής. | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| dPO | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ddL | Τρόπος εμφάνισης κατά τη διάρκεια της απόψυξης | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dFd | Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων εξατμιστή κατά την απόψυξη. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

8. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

8.1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΩΝ

Όταν εντοπίζεται μία συνθήκη συναγερμού, θα ανάψει το εικονίδιο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Αν υπάρχουν και είναι ενεργοποιημένα, θα ενεργοποιηθούν και ο βομβητής και το ρελέ συναγερμού.

Για τη σίγαση του βομβητή, πιάστε και αφήστε ένα οποιοδήποτε πλήκτρο, το αντίστοιχο εικονίδιο θα συνεχίσει να αναβοσβήνει.

Όλοι οι συναγερμοί αποκαθίστανται αυτόματα (δηλαδή σταματούν όταν καταργηθεί η αιτία που τους προκάλεσε).

Οι κωδικοί συναγερμού που προβλέπονται είναι οι παρακάτω:

| Κωδικός | Περιγραφή | Ρελέ συναγερμού | Αποκατάσταση | Παράμετροι που περιλαμβάνονται για ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ |
|---------|---------------------------------|-----------------|--------------------|--|
| E1 | αισθητήρας Pb1 με σφάλμα | ενεργό | Αυτόματη | Ont, OFt |
| E2 | αισθητήρας Pb2 με σφάλμα | ενεργό | Αυτόματη | Ont, OFt |
| E3 | αισθητήρας Pb3 με σφάλμα | ενεργό | Αυτόματη | Ont, OFt |
| HA1 | συναγερμός ΥΨΗΛΗΣ θερμοκρασίας | ενεργό | Αυτόματη | SP1, Att, AFd, HAL, LAL, PAO, dAO, OAO, tAO |
| LA1 | συναγερμός ΧΑΜΗΛΗΣ θερμοκρασίας | ενεργό | Αυτόματη | SP1, Att, AFd, HAL, LAL, PAO, dAO, OAO, tAO |
| EAL | Συναγερμός συναγερμός | ενεργό | Αυτόματη | PEA, rLO |
| OPd | Συναγερμός ανοικτής πόρτας | μη ενεργό | Αυτόματη | PEA, tdO |
| Ad2 | λήξη απόψυξης λόγω time-out | μη ενεργό | Αυτόματη | dEt, dE2, dAt |
| PAn | Συναγερμός πανικού | μη ενεργό | Αυτόματη | |
| ALd | Συναγερμός διαρροής ψυκτικού | μη ενεργό | Αυτόματη | |
| Prr | συναγερμός προθέρμανσης | μη ενεργό | Αυτόματη | |
| E10 | συναγερμός ρολογιού | μη ενεργό | Αυτόματη | |
| PA | Συναγερμός γενικού πρεσοστάτη | μη ενεργό | Χειροκίνητη | PEn, PEi |
| LPA | Συναγερμός πρεσοστάτη χαμηλής | μη ενεργό | Χειροκίνητη | PEn, PEi |
| HPA | Συναγερμός πρεσοστάτη υψηλής | μη ενεργό | Χειροκίνητη | PEn, PEi |

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Αν βρίσκονται σε εξέλιξη χρόνοι αποκλεισμού συναγερμού (καρτέλα «ALr» του Πίνακα Παραμέτρων), ο συναγερμός δεν επισημαίνεται.
2. Με εξαίρεση του συναγερμούς για αισθητήρα με σφάλμα, όλοι οι άλλοι συναγερμοί θα καταγράφουν τη σχετική ετικέτα μέσα στην καρτέλα ALr (πίεση πλήκτρου ΠΑΝΩ)
3. Οι συναγερμοί που προέρχονται από τον αισθητήρα με σφάλμα θα εμφανιστούν στην οθόνη μέσω της ετικέτας E1, E2, E3 ανάλογα με το αν πρόκειται αντίστοιχα για αισθητήρα Pb1, Pb2 ή Pb3
4. Στην περίπτωση που υπάρχει μία υπερέκλυση μεταξύ του συναγερμού «Πανικού» και του συναγερμού «Διαρροή ψυκτικού», θα δοθεί προτεραιότητα στον «Panic Alarm» με τους τρόπους λειτουργίας του. Στην καρτέλα των συναγερμών μπορούν να εμφανιστούν και οι δυο κωδικοί συναγερμού.

8.2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΑΙΤΙΑ/ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

EWRC 300/500/5000 NT είναι σε θέση, είτε να εκτελέσει μία πλήρη διάγνωση του συστήματος επισημαίνοντας τις δυσλειτουργίες με ειδικούς συναγερμούς, είτε να καταγράψει και να επισημάνει στην οθόνη ειδικά συμβάντα, που καθορίζονται από τον χρήστη, ώστε να υπάρχει μεγαλύτερος έλεγχος του συστήματος.

| Label | Περιγραφή | Αιτία | Αποτελέσματα | Λύση Προβλήματος |
|-------|-----------------------------------|--|---|---|
| E1 | Αισθητήρας Pb1 με σφάλμα | <ul style="list-style-type: none"> • ανίχνευση τιμών εκτός του εύρους λειτουργίας • αισθητήρας με σφάλμα / σε βραχυκύκλωμα / ανοικτός | <ul style="list-style-type: none"> • Εμφάνιση ετικέτας E1 • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού | <ul style="list-style-type: none"> • ελέγξτε τον τύπο του αισθητήρα (H00) • ελέγξτε την καλωδίωση των αισθητήρων • αντικαταστήστε τον αισθητήρα |
| E2 | Αισθητήρας Pb2 με σφάλμα | <ul style="list-style-type: none"> • ανίχνευση τιμών εκτός του εύρους λειτουργίας • αισθητήρας με σφάλμα / σε βραχυκύκλωμα / ανοικτός | <ul style="list-style-type: none"> • Εμφάνιση ετικέτας E2 • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού | <ul style="list-style-type: none"> • ελέγξτε τον τύπο του αισθητήρα (H00) • ελέγξτε την καλωδίωση των αισθητήρων • αντικαταστήστε τον αισθητήρα |
| E3 | Αισθητήρας Pb3 με σφάλμα | <ul style="list-style-type: none"> • ανίχνευση τιμών εκτός του εύρους λειτουργίας • αισθητήρας με σφάλμα / σε βραχυκύκλωμα / ανοικτός | <ul style="list-style-type: none"> • Εμφάνιση ετικέτας E3 • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού | <ul style="list-style-type: none"> • ελέγξτε τον τύπο του αισθητήρα (H00) • ελέγξτε την καλωδίωση των αισθητήρων • αντικαταστήστε τον αισθητήρα |
| HA1 | Συναγερμός ΥΨΗΛΗΣ Θερμοκρασίας 1 | τιμή που διαβάστηκε από τον αισθητήρα 1 > HA1 μετά από χρόνο ίσο με tAO. (δείτε «ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΜΕΓ/ΕΛΑΧ) | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας HA1 στην καρτέλα ALr • Καμία επίδραση στη ρύθμιση | Περιμένετε την επαναφορά της τιμής που διαβάστηκε από τον αισθητήρα κάτω από την HA1-AFd. |
| LA1 | Συναγερμός ΧΑΜΗΛΗΣ Θερμοκρασίας 1 | τιμή που διαβάστηκε από τον αισθητήρα 1 < LA1 μετά από χρόνο ίσο με tAO. (δείτε «ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΜΕΓ/ΕΛΑΧ) | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας LA1 στην καρτέλα ALr • Καμία επίδραση στη ρύθμιση | Περιμένετε την επαναφορά της τιμής που διαβάστηκε από τον αισθητήρα πάνω από την. |
| HA3 | Συναγερμός ΥΨΗΛΗΣ Θερμοκρασίας 3 | <p>με PbA = 1 ή 2 Τιμή που διαβάστηκε από τον αισθητήρα Pb3> HAL μετά από χρόνο ίσο με tAO.</p> <p>με PbA = 3 και dA3> 0 Τιμή αισθητήρα Pb3> SA3 συν χρόνος tA3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας HA3 στην καρτέλα ALr • Καμία επίδραση στη ρύθμιση | <p>Περιμένετε την επαναφορά της τιμής που διαβάστηκε από τον αισθητήρα με PbA = 1 ή 2 κάτω από την οριακή τιμή της HAL-AFd.</p> <p>με PbA = 3 και dA3> 0 κάτω από την οριακή τιμή της SA3-dA3.</p> |
| LA3 | Συναγερμός ΧΑΜΗΛΗΣ Θερμοκρασίας 3 | <p>με PbA = 1 ή 2 Τιμή που διαβάστηκε από τον αισθητήρα Pb3< LAL μετά από χρόνο ίσο με tAO.</p> <p>με PbA = 3 και dA3< 0 Τιμή αισθητήρα Pb3< SA3 συν χρόνος tA3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας LA3 στην καρτέλα ALr • Καμία επίδραση στη ρύθμιση | <p>Περιμένετε την επαναφορά της τιμής που διαβάστηκε από τον αισθητήρα με PbA = 1 ή 2 κάτω από την οριακή τιμή της LAL-AFd.</p> <p>με PbA = 3 και dA3< 0 πάνω από την οριακή τιμή της SA3-dA3.</p> |
| EAL | Συναγερμός Εξωτερικός | ενεργοποίηση ψηφιακής εισόδου | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας EAL στην καρτέλα ALr • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού • Κλειδώμα της ρύθμισης όπως ζητήθηκε από rLO | Ελέγξτε και αφαιρέστε την εξωτερική αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό στην DI |
| OPd | Συναγερμός Ανοικτή θύρα | ενεργοποίηση ψηφιακής εισόδου (για χρόνο μεγαλύτερο από tdO) | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας OPd στην καρτέλα ALr • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού • Κλειδώμα της ρύθμισης όπως ζητήθηκε από dOd | <ul style="list-style-type: none"> • κλείστε την πόρτα • Καθυστέρηση επισήμανσης συναγερμού θερμοκρασίας που καθορίζεται από OAO. |
| Ad2 | Λήξη Απόψυξης λόγω time-out | τερματισμός απόψυξης λόγω χρόνου και όχι λόγω επίτευξης της θερμοκρασίας τερματισμού απόψυξης που ανιχνεύτηκε από τον Pb2. | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας Ad2 στην καρτέλα ALr • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού | Περιμένετε μέχρι να εκτελεστεί η επόμενη απόψυξη λόγω αυτόματης επαναφοράς |
| Prr | Συναγερμός Προθέρμανσης | Συναγερμός ρυθμιστή εισόδου προθέρμανσης ενεργός | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας Prr στην καρτέλα ALr • Εικονίδιο συμπίεστη αναβοσβήνει • Κλειδώμα ρύθμισης (Συμπίεστής και Ανεμιστήρες) <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: θα κλειδώσει και η απόψυξη αν είναι με ζεστό αέριο.</p> | Ρυθμιστής εισόδου προθέρμανσης σβηστός (OFF) |
| E10 | Συναγερμός Ρολοί | <ul style="list-style-type: none"> • Ρολοί χαλασμένο • Αδυναμία παρατεταμένης τροφοδοσίας | <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ετικέτας E10 στην καρτέλα ALr • Δεν υπάρχει διαχείριση των λειτουργιών που συνδέονται με το ρολοί | Συνδέστε το όργανο στην τροφοδοσία. |

| Label | Περιγραφή | Αιτία | Αποτελέσματα | Λύση Προβλήματος |
|---|---------------------------------------|--|---|---|
| P01 ... P99 | Συναγερμός γενικός πρεσοστάτης | Ενεργοποίηση συναγερμού Πρεσοστάτη με λειτουργία του ρυθμιστή του γενικού πρεσοστάτη πίεσης. | Αν ο αριθμός n των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη είναι n<PEn: • Καταγραφή αριθμού ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη • Κλείδωμα ρύθμισης (Συμπιεστής και Ανεμιστήρες) | Ελέγξτε και αφαιρέστε την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό στην DI (Αυτόματος μηδενισμός). |
| PA | Συναγερμός γενικός πρεσοστάτης | Ενεργοποίηση συναγερμού Πρεσοστάτη με λειτουργία του ρυθμιστή του γενικού πρεσοστάτη πίεσης. | Αν ο αριθμός n των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη είναι n=PEn: • Εμφάνιση ετικέτας PA • Καταγραφή ετικέτας PA στην καρτέλα ALr • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού • Κλείδωμα ρύθμισης (Συμπιεστής και Ανεμιστήρες) | • Σβήστε και ανάψτε ξανά τη συσκευή • Μηδενισμός συναγερμών με λειτουργία από το πλήκτρο rPA (Χειροκίνητος μηδενισμός) |
| L01 ... L99 | Συναγερμός πρεσοστάτης χαμηλής πίεσης | Ενεργοποίηση συναγερμού Πρεσοστάτη με λειτουργία του ρυθμιστή του πρεσοστάτη ελάχιστης πίεσης. | Αν ο αριθμός n των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη είναι n<PEn: • Καταγραφή αριθμού ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη • Κλείδωμα ρύθμισης (Συμπιεστής και Ανεμιστήρες) | Ελέγξτε και αφαιρέστε την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό στην DI (Αυτόματος μηδενισμός). |
| LPA | Συναγερμός πρεσοστάτης χαμηλής πίεσης | Ενεργοποίηση συναγερμού Πρεσοστάτη με λειτουργία του ρυθμιστή του πρεσοστάτη ελάχιστης πίεσης. | Αν ο αριθμός n των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη είναι n=PEn: • Εμφάνιση ετικέτας LPA • Καταγραφή ετικέτας LPA στην καρτέλα ALr • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού • Κλείδωμα ρύθμισης (Συμπιεστής και Ανεμιστήρες) | • Σβήστε και ανάψτε ξανά τη συσκευή • Μηδενισμός συναγερμών με λειτουργία από το πλήκτρο rPA (Χειροκίνητος μηδενισμός) |
| H01 ... H99 | Συναγερμός πρεσοστάτης υψηλής πίεσης | Ενεργοποίηση συναγερμού Πρεσοστάτη με λειτουργία του ρυθμιστή του πρεσοστάτη μέγιστης πίεσης. | Αν ο αριθμός n των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη είναι n<PEn: • Καταγραφή αριθμού ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη • Κλείδωμα ρύθμισης (Συμπιεστής και Ανεμιστήρες) | Ελέγξτε και αφαιρέστε την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό στην DI (Αυτόματος μηδενισμός). |
| HPA | Συναγερμός πρεσοστάτης υψηλής πίεσης | Ενεργοποίηση συναγερμού Πρεσοστάτη με λειτουργία του ρυθμιστή του πρεσοστάτη μέγιστης πίεσης. | Αν ο αριθμός n των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη είναι n=PEn: • Εμφάνιση ετικέτας PHPA • Καταγραφή ετικέτας HPA στην καρτέλα ALr • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού • Κλείδωμα ρύθμισης (Συμπιεστής και Ανεμιστήρες) | • Σβήστε και ανάψτε ξανά τη συσκευή • Μηδενισμός συναγερμών με λειτουργία από το πλήκτρο rPA (Χειροκίνητος μηδενισμός) |
| PAn | Συναγερμός πανικού | Ενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου που είναι κατάλληλα διαμορφωμένη | • Καταγραφή ετικέτας PAn στην καρτέλα ALr • Σταθερό άναμμα εικονιδίου Panic Alarm • Σταθερό άναμμα εικονιδίου Συναγερμού • Με τον Συναγερμό ενεργό ΔΕΝ υπάρχει κλείδωμα ρύθμισης | Ελέγξτε και αφαιρέστε την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό στην DI (Αυτόματος μηδενισμός). |
| ALd | Συναγερμός Διαρροής ψυκτικού | Ενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου που είναι κατάλληλα διαμορφωμένη | • Καταγραφή ετικέτας ALd στην καρτέλα ALr • Διακεκομμένο άναμμα εικονιδίου Panic Alarm • Σταθερό άναμμα εικονιδίου Συναγερμού • Διακεκομμένη ενεργοποίηση βομβητή • Με τον Συναγερμό ενεργό ΔΕΝ υπάρχει κλείδωμα ρύθμισης | Ελέγξτε και αφαιρέστε την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό στην DI (Αυτόματος μηδενισμός). |
| ΟΛΟΙ ΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ • Σταθερά αναμμένο εικονίδιο συναγερμού • Ενεργοποίηση βομβητή, εάν υπάρχει, και ρελέ συναγερμού (OUT5), με εξαίρεση το Ad2 • Για σίγαση του συναγερμού, πατήστε ένα οποιοδήποτε πλήκτρο. Σε αυτήν την περίπτωση, η λυχνία από σταθερά αναμμένη αναβοσβήνει. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ο βομβητής είναι απενεργοποιημένος, ενώ το ρελέ συναγερμού παραμένει ενεργοποιημένο *E1 - E2: Εάν οι συναγερμοί είναι ταυτόχρονοι, εμφανίζονται στην οθόνη εναλλάξ, ανά 2 δευτερόλεπτα | | | ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ (LEAK DETECTOR) • Εικονίδιο Συναγερμού αναβοσβήνει και σταθερό άναμμα εικονιδίου συναγερμού • Διακεκομμένη ενεργοποίηση του βομβητή αν υπάρχει και ρελέ συναγερμού (OUT5) • Για σίγαση του συναγερμού, πατήστε ένα οποιοδήποτε πλήκτρο. Σε αυτή την περίπτωση το εικονίδιο Πανικού από διακεκομμένο γίνεται σταθερό ενώ το εικονίδιο συναγερμού θα είναι διακεκομμένο. | |

8.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

8.3.1. Συναγερμός ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Όταν ένας από τους αισθητήρες βρίσκεται εκτός του πεδίου ονομαστικής λειτουργίας ή στην περίπτωση που ο αισθητήρας είναι ανοικτός ή σε βραχυκύκλωμα, δημιουργείται ένας συναγερμός αν αυτή η συνθήκη παραμείνει για περίπου 10 δευτερόλεπτα. Η συνθήκη του συναγερμού επισημαίνεται εμφανίζοντας επάνω στην οθόνη τους παρακάτω κωδικούς σφάλματος:

- **E1** = Αισθητήρας Pb1 με σφάλμα
- **E2** = Αισθητήρας Pb2 με σφάλμα
- **E3** = Αισθητήρας Pb3 με σφάλμα

Ενεργοποιείται το εικονίδιο συναγερμού και το ρελέ συναγερμού. Οι κωδικοί **E1**, **E2**, **E3**, αν είναι ταυτόχρονοι, εμφανίζονται με την παρακάτω σειρά: E1 x 2 sec, E2 x 2 sec, E3 x 2 sec, κτλ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ

Για όλους τους αισθητήρες θα έχουμε ότι η συνθήκη σφάλματος του αισθητήρα προκαλεί τα παρακάτω αποτελέσματα:

- εμφάνιση επάνω στην οθόνη του κωδικού **E_x** (όπου **x** = 1, 2, 3)
- σταθερό άναμμα του εικονιδίου του συναγερμού και ενεργοποίηση του ρελέ συναγερμού (αν υπάρχει)

Όταν η συνθήκη του αισθητήρα σε σφάλμα καταργηθεί, η ρύθμιση επανέρχεται στα φυσιολογικά.

Κατά τη διάρκεια της συνθήκης σφάλματος του αισθητήρα, η μέτρηση του διαστήματος απόψυξης συνεχίζει κανονικά.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|-----------|----------------------|
| E1 | σφάλμα αισθητήρα Pb1 |
| E2 | σφάλμα αισθητήρα Pb2 |
| E3 | σφάλμα αισθητήρα Pb3 |

ΣΙΓΑΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

Στην κατάσταση του συναγερμού, πιέζοντας ένα οποιοδήποτε πλήκτρο ή με τη λειτουργία στο μενού, είναι δυνατόν να γίνει σίγαση του συναγερμού και/ή του ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως συναγερμός για όσο συνεχίζει να υπάρχει η συνθήκη του συναγερμού. Το εικονίδιο του συναγερμού θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

Η εξαφάνιση της αιτίας του συναγερμού καθορίζει την απενεργοποίηση της σίγασης.

Ο συναγερμός του αισθητήρα με σφάλμα δεν αποθηκεύεται από το όργανο.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| Ont | Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εξόδου στην περίπτωση αισθητήρα ρύθμισης με σφάλμα |
| Oft | Χρόνος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εξόδου στην περίπτωση αισθητήρα ρύθμισης με σφάλμα |

8.3.2. Συναγερμός ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η ρύθμιση του συναγερμού γίνεται επάνω στον αισθητήρα 1. Τα όρια της θερμοκρασίας που καθορίζονται από τις παραμέτρους **HAL** και **LAL** χαρακτηρίζονται από την παράμετρο **Att** που δηλώνει αν αντιπροσωπεύουν την απόλυτη τιμή της θερμοκρασίας ή μιας διαφορικής τιμής σε σχέση με το σημείο ρύθμισης (στην περίπτωση offset επάνω στο σημείο ρύθμισης που έχει εισαχθεί, οι συναγερμοί υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας αναφέρονται σε αυτή τη νέα ρύθμιση).

- Αν **Att=0 Ab(solute)**, τα όρια θερμοκρασίας για τον αισθητήρα 1/3 είναι απόλυτα.
- Αν **Att=1 rE(lative)**, τα όρια θερμοκρασίας για τον αισθητήρα 1/3 αναφέρονται στο σημείο ρύθμισης **SEt**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: για να επιτευχθεί ο συναγερμός ελάχιστης θερμοκρασίας κάτω από το σημείο ρύθμισης στην περίπτωση **Att=1** (σχετική) πρέπει να ρυθμίσετε **LAL < 0**

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Δημιουργείται ο συναγερμός μέγιστης/ελάχιστης θερμοκρασίας όταν η θερμοκρασία Pb1 είναι:

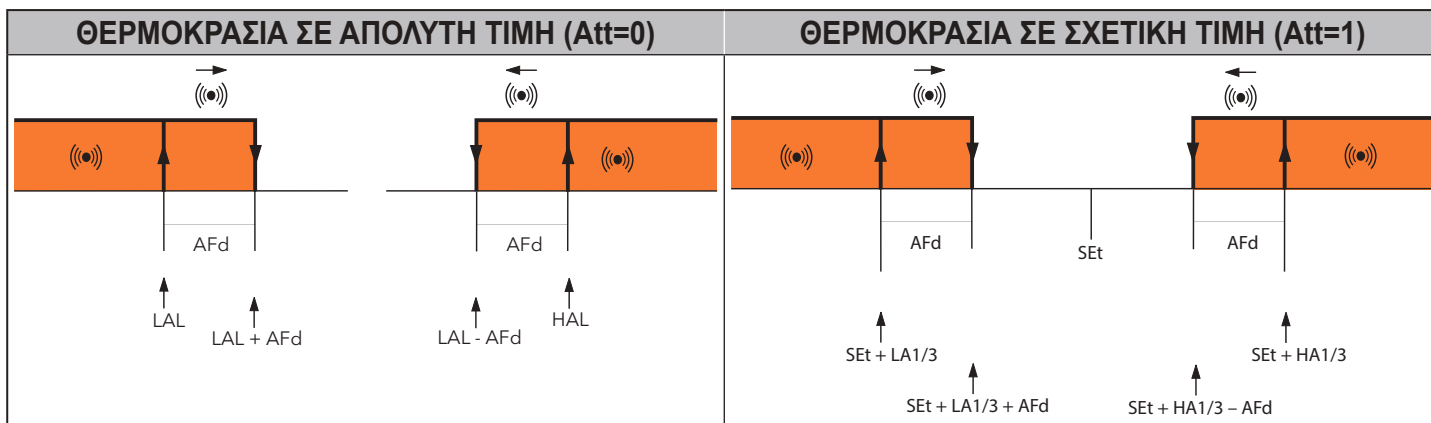
- Συναγερμός μέγιστης θερμοκρασίας: $\geq \text{HAL}$ αν **Att=Ab(solute)** και $\geq \text{SEt} + \text{HAL}$ αν **Att=rE(lative)**
- Συναγερμός ελάχιστης θερμοκρασίας: $\leq \text{LAL}$ αν **Att=Ab(solute)** και $\leq \text{SEt} + \text{LAL}$ αν **Att=rE(lative)**

Αν **Att = Ab(solute)** οι τιμές **HAL** και **LAL** πρέπει να έχουν πρόσημο, αν **Att = rE(lative)** πρέπει **HAL > 0** και **LAL < 0**.

Όταν επιβεβαιώνεται μία από τις δύο συνθήκες που περιγράφηκαν παραπάνω, αν δεν βρίσκονται σε εξέλιξη χρόνοι αποκλεισμού των συναγερμών (δείτε παραμέτρους αποκλεισμού συναγερμού) ανάβει το εικονίδιο του συναγερμού και ενεργοποιείται το ρελέ που διαμορφώθηκε ως συναγερμός (αν υπάρχει).

Η επαναφορά του συναγερμού μέγιστης/ελάχιστης θερμοκρασίας επιβεβαιώνεται όταν η θερμοκρασία του αισθητήρα 1/2 είναι:

- Επαναφορά από συναγερμό μέγιστης θερμοκρασίας:
 $\leq (\text{HAL} - \text{AFd})$ αν **Att=Ab(solute)** και $\leq (\text{SEt} + \text{HAL} - \text{AFd})$ αν **Att=rE(lative)**
- Επαναφορά από συναγερμό ελάχιστης θερμοκρασίας:
 $\geq (\text{LAL} + \text{AFd})$ αν **Att=Ab(solute)** και $\geq (\text{SEt} + \text{LAL} + \text{AFd})$ αν **Att=rE(lative)**



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης οι συναγερμοί υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας είναι αποκλεισμένοι.
- Ο εντοπισμός αυτού του συναγερμού δεν επηρεάζει τη ρύθμιση που βρίσκεται σε εξέλιξη.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|---------|---|
| HA1 | συναγερμός ΥΨΗΛΗΣ θερμοκρασίας που αναφέρεται στον αισθητήρα |
| LA1 | συναγερμός ΧΑΜΗΛΗΣ θερμοκρασίας που αναφέρεται στον αισθητήρα |

ΣΙΓΑΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

Στην κατάσταση του συναγερμού, πιέζοντας ένα οποιοδήποτε πλήκτρο ή με τη λειτουργία στο μενού, είναι δυνατόν να γίνει σίγαση του ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως συναγερμός (αν υπάρχει) για όσο συνεχίζει να υπάρχει η συνθήκη του συναγερμού. Το εικονίδιο του συναγερμού θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

Η εξαφάνιση της αιτίας του συναγερμού καθορίζει την απενεργοποίηση της σίγασης.

Ο συναγερμός του αισθητήρα με σφάλμα δεν αποθηκεύεται από το όργανο.

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΥΡΑΣ

- Αν **Art = 0** (ρυθμιστής συναγερμών θερμοκρασίας απενεργοποιημένος με τη θύρα ανοικτή)
 1. Αν η θύρα είναι ανοικτή και δεν υπάρχει κανένας συναγερμός θερμοκρασίας, αυτός αποκλείεται και δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί
 2. Αν η θύρα είναι ανοικτή, ο συναγερμός θερμοκρασίας πρέπει να παραμείνει
 3. Αν υπάρχει συναγερμός θερμοκρασίας και θύρα ανοικτή, ο συναγερμός θερμοκρασίας θα ενεργοποιηθεί ξανά αν υπάρχουν οι συνθήκες επαναφοράς.
- Αν **Art = 1** (συναγερμοί θερμοκρασίας ενεργοποιημένοι με τη θύρα ανοικτή)
 1. Αν η θύρα είναι ανοικτή, οι συναγερμοί θερμοκρασίας δεν είναι αποκλεισμένοι και μπορούν να ενεργοποιηθούν αν υπάρχουν οι απαραίτητες συνθήκες. Η καθυστέρηση **ΟΑΟ**, αναφέρεται στο προηγούμενο κλείσιμο της θύρας, δεν μετρείται.
 2. Αν υπάρχει συναγερμός θερμοκρασίας και η θύρα είναι κλειστή, στο άνοιγμα της θύρας ο συναγερμός θερμοκρασίας πρέπει να παραμείνει.
 3. Αν υπάρχει συναγερμός θερμοκρασίας και θύρα ανοικτή, ο συναγερμός θερμοκρασίας θα ενεργοποιηθεί ξανά αν υπάρχουν οι συνθήκες επαναφοράς.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|-------|--|
| Att | μορφές παραμέτρου HAL και LAL (απόλυτες ή σχετικές) |
| AFd | διαφορική θερμοκρασία επέμβασης συναγερμού |
| HAL | Οριακή τιμή συναγερμού μέγιστης θερμοκρασίας αισθητήρα |
| LAL | Οριακή τιμή συναγερμού ελάχιστης θερμοκρασίας αισθητήρα |
| PAO | Διάστημα μη ενεργοποίησης συναγερμών θερμοκρασίας από το power on |
| dAO | Διάστημα αποκλεισμού συναγερμών θερμοκρασίας μετά από έναν κύκλο απόψυξης |
| ΟΑΟ | Χρόνος αποκλεισμού συναγερμών υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας μετά το κλείσιμο της θύρας |
| tAO | Διάστημα καθυστερημένης επισήμανσης συναγερμών θερμοκρασίας |
| Art | Τύπος συναγερμού ρυθμιστή |

8.3.3. Συναγερμός ΛΗΞΗΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ ΛΟΓΩ TIME-OUT

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ενεργοποιείται ο ρυθμιστής συναγερμού χωρίς καμία καθυστέρηση στην περίπτωση λήξης της απόψυξης λόγω time-out, αντί λόγω επίτευξης της θερμοκρασίας του τέλους της απόψυξης από την πλευρά του δεύτερου αισθητήρα.

Το αποτέλεσμα περιλαμβάνει:

- σταθερό άναμμα του εικονιδίου συναγερμού
- καταγραφή στο μενού των συναγερμών της Label **Ad2**.

Η αυτόματη επαναφορά επισημαίνεται με την έναρξη της επόμενης απόψυξης.

Ωστόσο είναι δυνατόν να σβήσετε το εικονίδιο του συναγερμού με τη συνήθη διαδικασία σίγασης ενώ για την οριστική διαγραφή της επισήμανσης του συναγερμού πρέπει να περιμένετε την έναρξη του επόμενου κύκλου απόψυξης.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|------------|------------------------------|
| Ad2 | συναγερμός απόψυξης στον Pb2 |

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| dEt | Time-Out απόψυξης 1° Εβαπορέτας |
| dE2 | Time-Out απόψυξης 2° Εβαπορέτας |
| dAt | Επισήμανση συναγερμού defrost που έληξε λόγω time out |

8.3.4. Συναγερμός ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στην περίπτωση ενεργοποίησης της ψηφιακής εισόδου, ενεργοποιείται ο ρυθμιστής συναγερμού με την καθυστέρηση που έχει οριστεί από την παράμετρο **dAd**, και αυτός ο συναγερμός παραμένει μέχρι την επόμενη απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου.

Το αποτέλεσμα περιλαμβάνει:

- σταθερό άναμμα του εικονιδίου συναγερμού
- καταγραφή στο μενού των συναγερμών της Ετικέτας **EAL**.
- ενεργοποίηση του ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως συναγερμός (αν είναι ενεργοποιημένος)
- απενεργοποίηση της ρύθμισης αν η παράμετρος **rLO** το προβλέπει.

Είναι δυνατόν να γίνει σίγαση του ρελέ του συναγερμού αλλά οι ρυθμιστές παραμένουν ωστόσο κλειδωμένοι μέχρι την απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου.

Οι τιμές που η παράμετρος **rLO** μπορεί να αποκτήσει είναι:

- **rLO = 0**: ένας εξωτερικός συναγερμός δεν κλειδώνει κανέναν πόρο;
- **rLO = 1**: ένας εξωτερικός συναγερμός κλειδώνει τον συμπιεστή και την απόψυξη,
- **rLO = 2**: ένας εξωτερικός συναγερμός κλειδώνει τον συμπιεστή, την απόψυξη και τους ανεμιστήρες.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|------------|-----------------------|
| EAL | Συναγερμός συναγερμός |

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|------------|--|
| rLO | Ο εξωτερικός συναγερμός κλειδώνει τους ρυθμιστές |

8.3.5. Συναγερμός ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΘΥΡΑΣ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο συναγερμός micro-θύρας συνδέεται σε μία ψηφιακή είσοδο κατάλληλα διαμορφωμένη:

- **H11, H12, H13 = ± 4**

Κατά την ενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου (άνοιγμα θύρας), αφού περάσει η καθυστέρηση **tdO**, πρέπει να επισημανθεί το συναγερμός ανοικτής θύρας στην καρτέλα των συναγερμών και πρέπει να ανάψει το εικονίδιο και το ρελέ του συναγερμού. Η ετικέτα που θα εμφανιστεί είναι **OPd**.

Το αποτέλεσμα περιλαμβάνει:

- σταθερό άναμμα του εικονιδίου συναγερμού
- καταγραφή στο μενού των συναγερμών της Ετικέτας **OPd**.
- ενεργοποίηση του ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως συναγερμός

Όπως και για τους άλλους συναγερμούς, το ρελέ μπορεί να απενεργοποιηθεί πιέζοντας ένα πλήκτρο σίγασης, το εικονίδιο του συναγερμού θα αναβοσβήνει και στο μενού των συναγερμών θα παραμείνει η ετικέτα **OPd** μέχρι το κλείσιμο της θύρας.

Στην περίπτωση ανοίγματος της θύρας, ο ρυθμιστής θα λειτουργήσει σύμφωνα με την τιμή της παραμέτρου **dOd**. Οι τιμές που μπορεί να αποκτήσει είναι:

- **dOd = 0**: κανένας πόρος δεν κλειδώνει
- **dOd = 1**: κλειδώνουν οι ανεμιστήρες (FAN)
- **dOd = 2**: κλειδώνει ο συμπιεστής (COMPR)
- **dOd = 3**: μπλοκάρουν τόσο οι ανεμιστήρες (FAN) όσο και ο συμπιεστής (COMPR)

Αν ο συναγερμός ανοικτής θύρας κλειδώσει τον συμπιεστή, είναι ωστόσο δυνατόν να ενεργοποιηθεί ξανά ακόμα και αν η θύρα παραμείνει ανοικτή, ρυθμίζοντας την παράμετρο **dCO**.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|------------|----------------------------|
| OPd | Συναγερμός ανοικτής πόρτας |

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|------------|---|
| dOd | Ψηφιακή είσοδος σβήνει τις συσκευές: 0 = απενεργοποιημένο, 1 = απενεργοποιεί τους ανεμιστήρες 2 = απενεργοποιεί τον συμπιεστή 3 = απενεργοποιεί τους ανεμιστήρες και τον συμπιεστή. |
| dCO | Καθυστέρηση ενεργοποίησης συμπιεστή από έγκριση |
| tdO | Χρόνος αποκλεισμού συναγερμού ανοικτής πόρτας |

8.3.6. Συναγερμός ΕΙΣΟΔΟΥ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο πρεσοστάτης συνδέεται με μία ψηφιακή είσοδο (Digital Input) κατάλληλα διαμορφωμένη και μπορεί να είναι γενικός, ελάχιστης ή μέγιστης πίεσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η συμπεριφορά και οι παράμετροι διαμόρφωσης είναι οι ίδιες και για τους τρεις τύπους.

Σε κάθε επέμβαση της εισόδου του πρεσοστάτη υπάρχει η άμεση απενεργοποίηση του συμπιεστή/ανεμιστήρων μόνο με οπτική επισήμανση της επέμβασης (WARNING) μέσω του ανάμματος του εικονιδίου του συναγερμού και της αποθήκευσης του αριθμού των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη.

Αν η ψηφιακή είσοδος του πρεσοστάτη απενεργοποιηθεί, ο συμπιεστής ξεκινά και το εικονίδιο του συναγερμού σβήνει, αλλά η καρτέλα του συναγερμού περιέχει τον αριθμό των ενεργοποιήσεων που καταγράφηκαν στο προηγούμενο διάστημα μέτρησης σφαλμάτων (ορίζεται μέσω της παραμέτρου PEi).

Αφού επιτευχθεί ο αριθμός των επεμβάσεων που έχει ρυθμιστεί από την παράμετρο **PEn** στην οθόνη θα εμφανιστεί η αναγραφή **PA** (γενικός), **LPA** (ελάχιστης) ή **HPA** (μέγιστης).

Συμπιεστής, ανεμιστήρες και απόψυξη απενεργοποιούνται, ανάβει το εικονίδιο του συναγερμού και του ρελέ του συναγερμού αν έχει διαμορφωθεί.

Αφού μπει σε συναγερμό η συσκευή πρέπει να σβήσει και να ανάψει ξανά, ή ο μηδενισμός μπορεί να γίνει με πλήκτρο μέσω της λειτουργίας **rPA** (μηδενισμός πρεσοστάτη) από μενού λειτουργιών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η τιμή **PEn** αντιπροσωπεύει τον αριθμό των επεμβάσεων του πρεσοστάτη, στο διάστημα που ορίζεται στην παράμετρο PEi, η οποία καθορίζει την είσοδο σε συναγερμό καθώς και την απενεργοποίηση των εξόδων συμπιεστή, ανεμιστήρων και απόψυξης

Αν **PEn = 0** η λειτουργία αποκλείεται και ο συναγερμός του πρεσοστάτη δεν λαμβάνεται υπόψη.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|------------|--|
| PA | συναγερμός γενικού πρεσοστάτη |
| LPA | συναγερμός πρεσοστάτη ελάχιστης πίεσης |
| HPA | συναγερμός πρεσοστάτη μέγιστης πίεσης |

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|------------|--|
| PEn | Επιτρεπόμενος αριθμός σφαλμάτων για είσοδος πρεσοστάτη. 0 = απενεργοποιημένο. |
| PEi | Διάστημα μέτρησης σφαλμάτων πρεσοστάτη. |

8.3.7. Συναγερμός ΠΑΝΙΚΟΥ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο συναγερμός πανικού (panic alarm) συνδέεται σε μία ψηφιακή είσοδο κατάλληλα διαμορφωμένη:

- **H11, H12, H13 = ± 18**

Μετά την καθυστέρηση που έχει ρυθμιστεί στην παράμετρο dAd, ενεργοποιείται αυτός ο συναγερμός που παραμένει μέχρι την επόμενη απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου.

Το αποτέλεσμα περιλαμβάνει:

- σταθερό άναμμα του εικονιδίου Panic alarm
- σταθερό άναμμα του εικονιδίου συναγερμού
- καταγραφή στο μενού των συναγερμών της Ετικέτας PAn.
- ενεργοποίηση του ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως συναγερμός (αν είναι ενεργοποιημένος)

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|---------|--------------------|
| PAn | Συναγερμός πανικού |

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|-------|-------------------------------------|
| dAd | Καθυστέρηση ενεργοποίησης DI1, DI 2 |
| di3 | Καθυστέρηση ενεργοποίησης DI3 |

8.3.8. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ διαρροής ψυκτικού

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο συναγερμός Διαρροή Ψυκτικού (Leak Detector) συνδέεται σε μία ψηφιακή είσοδο κατάλληλα διαμορφωμένη.

- **H11, H12, H13 = ± 21**

Μετά την καθυστέρηση που έχει ρυθμιστεί στην παράμετρο **di3**, ενεργοποιείται αυτός ο συναγερμός που παραμένει μέχρι την επόμενη απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου.

Το αποτέλεσμα περιλαμβάνει:

- διακοπτόμενο άναμμα του εικονιδίου Panic alarm
- σταθερό άναμμα του εικονιδίου συναγερμού
- διακοπτόμενο άναμμα του βομβητή του συναγερμού
- καταγραφή στο μενού των συναγερμών της Ετικέτας «ALd»
- ενεργοποίηση του ρελέ που έχει διαμορφωθεί ως συναγερμός (αν είναι ενεργοποιημένος)

Είναι δυνατόν να κλειδώσετε το ρελέ συναγερμού πιέζοντας ένα οποιοδήποτε πλήκτρο, με αυτόν τον τρόπο ο βομβητής θα σταματήσει, ενώ τα εικονίδια θα είναι:

- εικονίδιο συναγερμού αναβοσβήνει
- σταθερό άναμμα εικονιδίου Panic alarm

Στην περίπτωση ταύτισης του συναγερμού «Διαρροή ψυκτικού» με συναγερμό «Πανικού», το αποτέλεσμα θα είναι:

- σταθερό άναμμα του εικονιδίου Panic alarm
- σταθερό άναμμα του εικονιδίου συναγερμού
- διακοπτόμενο άναμμα του βομβητή
- καταγραφή των ετικετών «Pan» και «ALd» στο μενού των συναγερμών

Δεν θα είναι δυνατή η σίγαση μέσω πληκτρολογίου του βομβητή για όσο διάστημα παραμένει ο συναγερμός πανικού.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

| Κωδικός | Σημασία |
|---------|------------------------------|
| ALd | Συναγερμός διαρροής ψυκτικού |

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ

| Label | Περιγραφή |
|-------|------------------------------------|
| dAd | Καθυστέρηση ενεργοποίησης DI1, DI2 |
| di3 | Καθυστέρηση ενεργοποίησης DI3 |

9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ MODBUS MSK 554 / 812

Το ModBUS είναι ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας client/server για την επικοινωνία μεταξύ των συσκευών που συνδέονται μέσω ενός δικτύου.

Τα όργανα ModBUS επικοινωνούν χρησιμοποιώντας μία τεχνική master-slave στην οποία μία μόνο συσκευή (master) μπορεί να στείλει μηνύματα.

Οι άλλες συσκευές του δικτύου (slave) απαντούν επιστρέφοντας τα δεδομένα που ζήτησε η master ή ακολουθώντας τη διαδικασία που αναφέρεται στο μήνυμα που στάλθηκε.

Ορίζεται ως slave μία διάταξη που συνδέεται στο δίκτυο που επεξεργάζεται πληροφορίες και στέλνει τα αποτελέσματα στην master χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο ModBUS.

Το όργανο master μπορεί να στείλει μηνύματα σε ξεχωριστές slave, ή να στείλει μηνύματα σε όλο το δίκτυο (broadcast), ενώ τα όργανα slaves απαντούν στα μηνύματα μόνο μεμονωμένα στη διάταξη master.

Το πρότυπο ModBUS που χρησιμοποιείται από την Eliwell προβλέπει τη χρήση της κωδικοποίησης RTU για τη μετάδοση των δεδομένων.

9.3.1. ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (RTU)

Το μοντέλο κωδικοποίησης που χρησιμοποιείται καθορίζει τη δομή των μηνυμάτων που μεταδίδονται επάνω στο δίκτυο και τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι πληροφορίες αποκωδικοποιούνται. Ο τύπος της κωδικοποίησης επιλέγεται συνήθως ανάλογα με συγκεκριμένες παραμέτρους (ταχύτητα μετάδοσης-baudrate, ισοτιμία, κτλ...), επίσης συγκεκριμένες συσκευές υποστηρίζουν μόνο καθορισμένα μοντέλα κωδικοποίησης, ωστόσο πρέπει να είναι το ίδιο για όλα τα όργανα που συνδέονται σε ένα δίκτυο ModBUS.

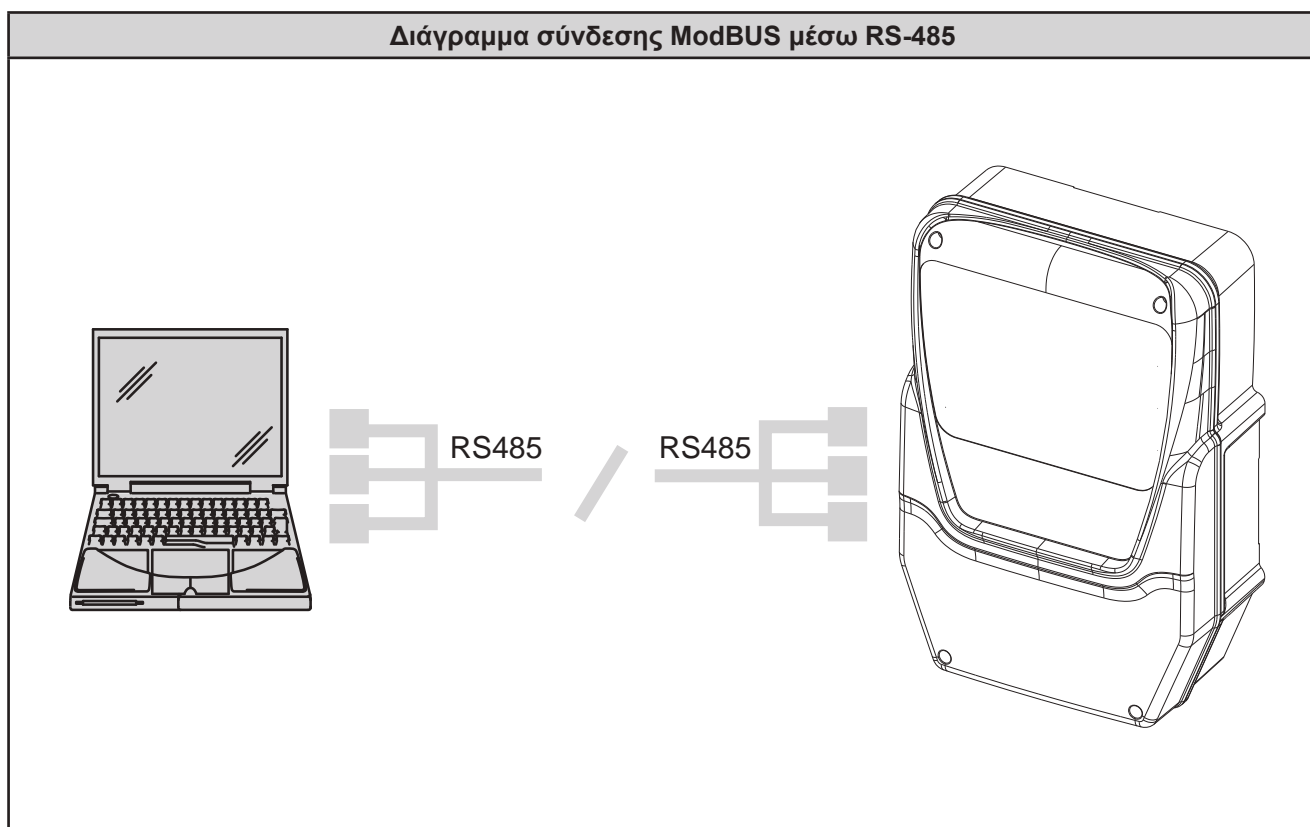
Το πρωτόκολλο χρησιμοποιεί τη δυαδική μέθοδο RTU με το byte να έχει αυτή τη σύνθεση: **8 bit για τα δεδομένα (μη διαμορφώσιμο), bit ισοτιμίας κανένα, 1 BIT διακοπής.**

Η ρύθμιση των παραμέτρων επιτρέπει τη δυνατότητα πλήρους διαμόρφωσης του οργάνου

Αυτές μπορούν να διαμορφωθούν μέσω:

- του πληκτρολογίου του οργάνου
- της Copy Card
- στέλλοντας τα δεδομένα μέσω του πρωτοκόλλου ModBUS, απευθείας σε ένα μεμονωμένο όργανο, ή σε broadcast, χρησιμοποιώντας τη διεύθυνση 0 (broadcast)

9.3.2. ΔΙΚΤΥΟ



9.3.3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ ModBUS ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Οι εντολές που εκτελούνται είναι:

| Εντολή ModBUS | Περιγραφή εντολής | | | | | | | | |
|----------------|---|----------------|------------------|---|---|---|---|---|---|
| 03 (hex 0x03) | Ανάγνωση 16 συνεχόμενων καταγραφών για την πλευρά Client. | | | | | | | | |
| 04 (hex 0x04) | Ανάγνωση 1 μεμονωμένης καταγραφής για τις παραμέτρους. | | | | | | | | |
| 16 (hex 0x10) | Εγγραφή 15 συνεχόμενων καταγραφών για την πλευρά Client | | | | | | | | |
| 22 (hex 0x16) | Ανάγνωση 1 καταγραφής για τις παραμέτρους | | | | | | | | |
| 43 (hex 0x2B) | Ανάγνωση αναγνωριστικού οργάνου. Είναι δυνατόν να διαβαστούν τα παρακάτω 3 πεδία: <table border="1" data-bbox="544 696 1439 999"> <thead> <tr> <th>Κωδικός πεδίου</th> <th>Περιγραφή πεδίου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Αναγνωριστικό κατασκευαστή(=»Invensys«)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Αναγνωριστικό μοντέλου οργάνου μορφοποίηση: 00FB_0401 PCH = 251 (FB hex) POLI = 1025 (0401 hex)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Αναγνωριστικό οικογένειας (MSK554)/έκδοση οργάνου μορφοποίηση: 022A_0259 MSK = 554 (22A hex) REL = 0601 (259 hex)</td> </tr> </tbody> </table> | Κωδικός πεδίου | Περιγραφή πεδίου | 0 | Αναγνωριστικό κατασκευαστή(=»Invensys«) | 1 | Αναγνωριστικό μοντέλου οργάνου μορφοποίηση: 00FB_0401 PCH = 251 (FB hex) POLI = 1025 (0401 hex) | 2 | Αναγνωριστικό οικογένειας (MSK554)/έκδοση οργάνου μορφοποίηση: 022A_0259 MSK = 554 (22A hex) REL = 0601 (259 hex) |
| Κωδικός πεδίου | Περιγραφή πεδίου | | | | | | | | |
| 0 | Αναγνωριστικό κατασκευαστή(=»Invensys«) | | | | | | | | |
| 1 | Αναγνωριστικό μοντέλου οργάνου μορφοποίηση: 00FB_0401 PCH = 251 (FB hex) POLI = 1025 (0401 hex) | | | | | | | | |
| 2 | Αναγνωριστικό οικογένειας (MSK554)/έκδοση οργάνου μορφοποίηση: 022A_0259 MSK = 554 (22A hex) REL = 0601 (259 hex) | | | | | | | | |

9.3.4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

Η σειριακή μονάδα TTL - που θα ονομάσουμε και ως COM1 – μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση του οργάνου, των παραμέτρων, των καταστάσεων, των μεταβλητών με το ModBUS μέσω του πρωτοκόλλου ModBUS.

Η διεύθυνση μιας διάταξη μέσα σε ένα μήνυμα ModBUS ρυθμίζεται μέσω της παραμέτρου **Adr**.

Η διεύθυνση 0 χρησιμοποιείται για τα μηνύματα broadcast, που όλες οι slave αναγνωρίζουν. Σε μία αίτηση τύπου broadcast οι slave δεν απαντούν.

Οι παράμετροι διαμόρφωσης του οργάνου είναι οι εξής:

| Παράμετρος | Περιγραφή | Τιμές | RANGE |
|------------|---|----------------------------|--|
| PtS | Επιλογή πρωτοκόλλου της COM1 (TTL) | d (msk 812) t (msk 554) | t = Televis d = ModBUS |
| Adr | Διεύθυνση ελεγκτή πρωτοκόλλου ModBUS | 1 | 1...250 |
| Pty | Bit ισοτιμίας πρωτοκόλλου ModBUS | E (msk 812) n (msk 554) | • n = NONE • E = EVEN (ζυγό) • o = ODD (μονό) |
| bAU | Επιλογή ταχύτητας μετάδοσης (baudrate). | 96 | • 96 = 9600 baud • 192 = 19200 baud • 384 = 38400 baud |

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προκειμένου για τη σωστή λειτουργία ο ελεγκτής πρέπει να είναι σβηστός και να ανάψει ξανά μετά την τροποποίηση

9.3.5. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- 1) Όπου δεν αναφέρεται θεωρούμε ότι η παράμετρος είναι πάντα ορατή και διαμορφώσιμη εκτός από τις εξατομικευμένες ρυθμίσεις από τον χρήστη μέσω σειριακής μονάδας
- 2) Αν τροποποιηθεί η δυνατότητα εμφάνισης της καρτέλας όλες οι παράμετροι που περιλαμβάνονται στην καρτέλα θα υιοθετήσουν τη νέα ρύθμιση.

9.3.6. ΠΙΝΑΚΕΣ MODBUS

Οι παρακάτω πίνακες περιέχουν πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την ανάγνωση, την εγγραφή και την αποκωδικοποίηση κάθε προσβάσιμου πόρου μέσα στο όργανο. Υπάρχουν 3 πίνακες:

- στον «**ΠΙΝΑΚΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**» εισάγονται όλες οι παράμετροι διαμόρφωσης της συσκευής που έχουν αποθηκευτεί στη μη πτητική μνήμη του οργάνου συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων εμφάνισης
- στον «**ΠΙΝΑΚΑ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΡΤΕΛΩΝ (FOLDER)**» εισάγονται οι δυνατότητες εμφάνισης των καρτελών μέσα στις οποίες περιέχονται οι παράμετροι
- στον «**ΠΙΝΑΚΑ CLIENT**» περιλαμβάνονται όλοι οι πόροι κατάστασης του I/O και του συναγερμού που είναι διαθέσιμοι στην πτητική μνήμη του οργάνου.

Περιγραφή των στηλών:

FOLDER

Δείχνει την ετικέτα της καρτέλας στο εσωτερικό της οποίας περιέχεται η αναφερόμενη παράμετρος

LABEL

Δείχνει την ετικέτα με την οποία οι παράμετροι εμφανίζονται στο μενού του οργάνου.

VALUE PAR. ADDRESS

Ολόκληρο το τμήμα αντιπροσωπεύει τη διεύθυνση της καταγραφής ModBUS που περιέχει την τιμή του πόρου που θα διαβαστεί ή θα εγγραφεί μέσα στο όργανο. Η τιμή μετά την υποδιαστολή δείχνει τη θέση του πιο χαρακτηριστικού bit του δεδομένου μέσα στην καταγραφή, αν δεν εμφανίζεται, θεωρείται ίσο με το μηδέν. Αυτή η πληροφορία παρέχεται πάντα όταν η καταγραφή περιέχει περισσότερες από μία πληροφορίες και είναι απαραίτητο να διευκρινιστεί ποια bit αντιπροσωπεύουν το δεδομένο (λαμβάνεται υπόψη και το ωφέλιμο μέγεθος του δεδομένου που φαίνεται στη στήλη DATA SIZE).

Θεωρώντας ότι οι καταγραφές ModBUS έχουν μέγεθος ενός WORD (16 bit), ο δείκτης μετά την υποδιαστολή μπορεί να κυμαίνεται από 0 (bit λιγότερο χαρακτηριστικό -LSb-) έως 15 (bit πιο χαρακτηριστικό -MSb-).

Παραδείγματα (στη δυαδική παρουσίαση το λιγότερο χαρακτηριστικό bit είναι το πρώτο από δεξιά):

| VAL PAR. ADDRESS | DATA SIZE | Τιμή | Περιεχόμενο της καταγραφής |
|------------------|-----------|------|----------------------------------|
| 8806 | WORD | 1350 | 1350 (0000010101000110) |
| 8806 | BYTE | 70 | 1350 (00000101 01000110) |
| 8806,8 | BYTE | 5 | 1350 (00000101 01000110) |
| 8806,14 | 1 BIT | 0 | 1350 (0000010101000110) |
| 8806,7 | 4 BIT | 10 | 1350 (00000 1010 1000110) |

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: όταν η καταγραφή περιέχει περισσότερα από ένα δεδομένα, στην εργασία εγγραφής προχωρήστε με τον εξής τρόπο:

- διαβάστε την τρέχουσα τιμή καταγραφής
- τροποποιήστε τα bit που αντιπροσωπεύουν τον αναφερόμενο πόρο
- γράψτε την καταγραφή

VIS PAR. ADDRESS

Ανάλογο με αυτό που περιγράφηκε παραπάνω. Σε αυτή την περίπτωση η διεύθυνση της καταγραφής ModBUS περιέχει την τιμή της δυνατότητας εμφάνισης της παραμέτρου.

Από προεπιλογή όλες οι παράμετροι έχουν:

- Data size 2 bit
- Range 0...3
- **Δυνατότητα εμφάνισης 3
- M.M. num

**Χαρακτηριστική τιμή

- Τιμή 3 = παράμετρος ή καρτέλα πάντα ορατά
- Τιμή 2 = **επίπεδο τεχνικού εγκατάστασης**, η δυνατότητα εμφάνισης αυτών των παραμέτρων είναι δυνατή μόνο εισάγοντας την τιμή του κωδικού πρόσβασης του κατασκευαστή (δείτε παράμετρο PS2) (θα είναι ορατές όλες οι παράμετροι που έχουν χαρακτηριστεί πάντα ορατές, οι ορατές παράμετροι σε επίπεδο τεχνικού εγκατάστασης και αυτές σε επίπεδο κατασκευαστή)
- Τιμή 1 = **επίπεδο χρήστη**, η δυνατότητα εμφάνισης αυτών των παραμέτρων είναι δυνατή μόνο εισάγοντας την τιμή του κωδικού πρόσβασης του τεχνικού εγκατάστασης (δείτε παράμετρο PS1) (θα είναι ορατές όλες οι παράμετροι που χαρακτηρίζονται πάντα ορατές και οι ορατές παράμετροι σε επίπεδο τεχνικού εγκατάστασης)
- Τιμή 0 = παράμετρος ή καρτέλα ΜΗ ορατές

1. Οι παράμετροι και/ή οι καρτέλες με επίπεδο δυνατότητας εμφάνισης =**1,2** (δηλαδή που προστατεύονται από κωδικό πρόσβασης) θα είναι ορατές μόνο αν εισαχθεί ο σωστός κωδικός πρόσβασης (τεχνικού εγκατάστασης ή χρήστη) μέσω της παρακάτω διαδικασίας:
2. Παράμετροι και/ή καρτέλες με επίπεδο δυνατότητας εμφάνισης =3 είναι πάντα ορατές χωρίς τη βοήθεια κωδικού πρόσβασης, σε αυτή την περίπτωση η παρακάτω διαδικασία δεν είναι απαραίτητη.

Παραδείγματα (στη δυαδική παρουσίαση το λιγότερο χαρακτηριστικό bit είναι το πρώτο από δεξιά):

Δυνατότητα εμφάνισης default:

| VAL PAR. | ADDRESS | DATA SIZE | Τιμή | Περιεχόμενο της καταγραφής |
|----------|---------|-----------|------|---------------------------------------|
| | 49336,6 | 2 BIT | 3 | 65535 -----(000000001111111111111111) |
| | 49337 | 2 BIT | 3 | 65535 (000000001111111111111111) |
| | 49337,2 | 2 BIT | 3 | 65535 (000000001111111111111111) |
| | 49337,4 | 2 BIT | 3 | 65535 (000000001111111111111111) |
| | 49337,6 | 2 BIT | 3 | 65535 (000000001111111111111111) |

R/W

Δείχνει τη δυνατότητα ανάγνωσης ή εγγραφής του πόρου:

- R ο πόρος είναι αποκλειστικά και μόνο για ανάγνωση
- W ο πόρος είναι αποκλειστικά και μόνο για εγγραφή
- RW ο πόρος μπορεί είτε να αναγνωστεί είτε να εγγραφεί

DESCRIPTION

Είναι η περιγραφή του χαρακτηριστικού των **παραμέτρων** της στήλης **LABEL**.

DATA SIZE

Δείχνει το μέγεθος του δεδομένου σε bit.

- WORD = 16 bit
- Byte = 8 bit
- «n» bit = 0...15 bit ανάλογα με την τιμή του «n»

CPL

Όταν το πεδίο δείχνει «Υ», η τιμή που διαβάζεται από την καταγραφή χρειάζεται μετατροπή γιατί η τιμή αντιπροσωπεύει έναν αριθμό με πρόσημο. Στις άλλες περιπτώσεις η τιμή είναι πάντα θετική ή κενή.

Για τη μετατροπή προχωρήστε με τον εξής τρόπο:

- αν η τιμή της καταγραφής είναι μεταξύ 0 και 32.767, το αποτέλεσμα είναι η ίδια τιμή (μηδέν και θετικές τιμές)
- αν η τιμή της καταγραφής είναι μεταξύ 32.768 και 65.535, το αποτέλεσμα είναι η τιμή της καταγραφής - 65.536 (αρνητικές τιμές)

EXP

ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΤΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ MODBUS

Αν = -1 η τιμή που αναγνώστηκε από την καταγραφή διαιρείται με το 10 (τιμή/10) για να μετατραπεί στις τιμές που φαίνονται στη στήλη RANGE και DEFAULT σύμφωνα με τη μονάδα μέτρησης που φαίνεται στη στήλη M.U.

Παράδειγμα: παράμετρος HSE = 50.0. Στήλη EXP = -1:

- Η τιμή που διαβάστηκε από το όργανο /DeviceManager είναι 50.0
- Η τιμή που διαβάστηκε από την καταγραφή είναι 500 --> 500/10 = 50.0

RANGE

Περιγράφει το διάστημα των τιμών που μπορεί να αποκτήσει η παράμετρος. Μπορεί να συσχετιστεί με άλλες παραμέτρους του οργάνου (εμφανίζονται μαζί με την ετικέτα της παραμέτρου).

M.U.

Μονάδα μέτρησης των τιμών που μετατράπηκαν σύμφωνα με τους κανόνες που αναφέρονται στις στήλες CPL και EXP.

9.3.7. Πίνακας ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ/ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εντολή ModBUS ανάγνωσης: 04 (0x04) και εντολή ModBUS εγγραφής: 22 (0x16)

| FOLDER | LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR.ADDRESS | RW | DESCRIPTION | DATA SIZE | CPL | EXP | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|---------|-----------------------|---------------------|----|---|-----------|-----|-----|--------------------------|---------------|
| / | SEt | 16386 | 49455 | RW | Setpoint | WORD | Y | | °C/°F | LSE...HSE |
| CPr | diF | 16388 | 49455,2 | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | Y | -1 | °C/°F | 0...30.0 |
| CPr | HSE | 16390 | 49455,4 | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | Y | -1 | °C/°F | LSE...HdL |
| CPr | LSE | 16392 | 49455,6 | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | Y | -1 | °C/°F | LdL...HSE |
| CPr | OSP | 16394 | 49456 | RW | Offset στο setpoint | WORD | Y | -1 | °C/°F | -30.0...30.0 |
| CPr | Cit | 49235 | 49456,4 | RW | Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | CAt | 49236 | 49456,6 | RW | Μέγιστος χρόνος ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | Ont | 49237 | 49457 | RW | Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εξόδου στην περίπτωση αισθητήρα ρύθμισης με σφάλμα | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | OFt | 49238 | 49457,2 | RW | Χρόνος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εξόδου στην περίπτωση αισθητήρα ρύθμισης με σφάλμα | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | dOn | 49239 | 49457,4 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή από την κλήση | BYTE | | | s | 0...255 |
| CPr | dOF | 49240 | 49457,6 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδου συμπιεστή από το σβήσιμο | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | dbi | 49241 | 49458 | RW | Καθυστέρηση μεταξύ δύο συνεχόμενων ενεργοποιήσεων της εξόδου του συμπιεστή | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | OdO | 49242 | 49458,2 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων κατά το άναμμα | BYTE | | | min | 0...255 |
| CPr | dSC | 49243 | 49458,4 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης 2° συμπιεστή | BYTE | | | s | 0...255 |
| CPr | dcS | 16396 | 49458,6 | RW | Setpoint Deep Cooling | WORD | Y | -1 | °C/°F | -58.0...302.0 |
| CPr | tdc | 16398 | 49459 | RW | Χρόνος διάρκειας Deep Cooling | WORD | | | min | 0...600 |
| CPr | dcc | 49244 | 49459,2 | RW | Καθυστέρηση απόψυξης μετά από Deep Cooling | BYTE | | | min | 0...255 |
| dEF | dtY | 49245 | 49459,4 | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | | | num | 0...2 |
| dEF | dit | 49246 | 49459,6 | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | | | ώρες/ λεπτά/ δευτ. | 0...255 |
| dEF | dt1 | 49247 | 49460 | RW | Μονάδα μέτρησης για διαστήματα απόψυξης | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| dEF | dt2 | 49248 | 49460,2 | RW | Μονάδα μέτρησης για διάρκεια απόψυξης | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| dEF | dCt | 49249 | 49460,4 | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | | | num | 0...3 |
| dEF | dOH | 49250 | 49460,6 | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dEt | 49251 | 49461 | RW | Time-Out απόψυξης 1° Εβαπορ | BYTE | | | ώρες/ λεπτά/ δευτ. | 1...255 |
| dEF | dSt | 16400 | 49461,2 | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης αισθητήρας 1 | WORD | Y | -1 | °C/°F | -58.0...302.0 |
| dEF | dS2 | 16402 | 49461,4 | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης αισθητήρας 2 | WORD | Y | -1 | °C/°F | -58.0...302.0 |
| dEF | dE2 | 49252 | 49461,6 | RW | Time-Out απόψυξης 2° Εβαπορέτας | BYTE | | | ώρες/ λεπτά/ δευτ. | 1...250 |
| dEF | dPO | 49253 | 49462 | RW | Αίτηση ενεργοποίησης απόψυξης από το power on | BYTE | | | flag | 0/1 |
| dEF | tod | 16404 | 49462,2 | RW | Χρόνος σε λεπτά συμπιεστή ON ή OFF πριν από την απόψυξη | WORD | Y | | min | -31...31 |
| dEF | Κωδ. | 49254 | 49462,4 | RW | Χρόνος πριν από μία απόψυξη κατά τη διάρκεια του οποίου η εξόδος του συμπιεστή δεν ενεργοποιείται | BYTE | | | min | 0...60 |
| dEF | dE1_h | 49341 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.1 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE1_min | 49340 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.2 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE2_h | 49343 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.2 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE2_min | 49342 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.3 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE3_h | 49345 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.3 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE3_min | 49344 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.4 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE4_h | 49347 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.4 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |

| FOLDER | LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR. ADDRESS | RW | DESCRIPTION | DATA SIZE | CPL | EXP | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|---------|-----------------------|----------------------|----|--|-----------|-----|-----|-----------|---------------|
| dEF | dE4_min | 49346 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.5 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE5_h | 49349 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.5 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE5_min | 49348 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.6 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE6_h | 49351 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.6 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE6_min | 49350 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.7 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE7_h | 49353 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.7 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE7_min | 49352 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.8 καθημερινή | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | dE8_h | 49355 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.8 καθημερινή | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | dE8_min | 49354 | | RW | Διάρκεια defrost 3° καθημερινής απόψυξης | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F1_h | 49357 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.8 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F1_min | 49356 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.1 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F2_h | 49359 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.2 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F2_min | 49358 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.2 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F3_h | 49361 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.3 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F3_min | 49360 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.3 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F4_h | 49363 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ.4 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F4_min | 49362 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ.4 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F5_h | 49365 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ. 5 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F5_min | 49364 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ. 5 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F6_h | 49367 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ. 6 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F6_min | 49366 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ. 6 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F7_h | 49369 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ. 7 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F7_min | 49368 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ. 7 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| dEF | F8_h | 49371 | | RW | Ώρες έναρξης απόψυξης αρ. 8 αργία | BYTE | | | ώρες | 0...24 |
| dEF | F8_min | 49370 | | RW | Λεπτά έναρξης απόψυξης αρ. 8 αργία | BYTE | | | min | 0...59 |
| FAn | FPt | 49255 | 49463 | RW | Τρόποι παραμέτρου FSt | BYTE | | | flag | 0/1 |
| FAn | FSt | 16406 | 49463,2 | RW | Θερμοκρασία κλειδώματος ανεμιστήρων | WORD | Y | -1 | °C/°F | -58.0...302.0 |
| FAn | Fot | 16408 | 49463,4 | RW | Θερμοκρασία ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας | WORD | Y | -1 | °C/°F | -58.0...302.0 |
| FAn | FAd | 16410 | 49463,6 | RW | Διαφορική θερμοκρασία ανεμιστήρων | WORD | | -1 | °C/°F | 0.1...25.0 |
| FAn | Fdt | 49256 | 49464 | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων από εκκίνηση συμπίεστη | BYTE | | | min | 0...255 |
| FAn | dt | 49257 | 49464,2 | RW | Χρόνος εκροής | BYTE | | | min | 0...255 |
| FAn | dFd | 49258 | 49464,4 | RW | Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά την απόψυξη | BYTE | | | flag | 0/1 |
| FAn | FCO | 49259 | 49464,6 | RW | Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων εβαπορέτας | BYTE | | | num | 0...4 |
| FAn | FdC | 49261 | 49465,2 | RW | Καθυστέρηση σβησίματος ανεμιστήρων από σταμάτημα συμπίεστη | BYTE | | | min | 0...255 |
| FAn | FOn | 49262 | 49465,4 | RW | Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ των ανεμιστήρων σε duty-cycle | BYTE | | | min | 0...255 |
| FAn | FOF | 49263 | 49465,6 | RW | Χρόνος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ των ανεμιστήρων σε duty-cycle | BYTE | | | min | 0...255 |
| FAn | SCF | 16412 | 49466 | RW | Σημείο ρύθμισης ενεργοποίησης ανεμιστήρων συμπτικνωτή | WORD | | -1 | °C/°F | -50.0...150.0 |
| FAn | dCF | 16414 | 49466,2 | RW | Διαφορική θερμοκρασία επέμβασης ανεμιστήρων συμπτικνωτή | WORD | | -1 | °C/°F | -30.0...30.0 |
| FAn | tCF | 49264 | 49466,4 | RW | Χρόνος καθυστέρησης ανεμιστήρων συμπτικνωτή μετά την απόψυξη | BYTE | | | min | 0...59 |
| FAn | dCd | 49265 | 49466,6 | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων συμπτικνωτή κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | | | flag | 0/1 |
| AL | Att | 49266 | 49467 | RW | Λειτουργία παραμέτρου HAL και LAL | BYTE | | | flag | 0/1 |
| AL | AFd | 16416 | 49467,2 | RW | Διαφορικό σημείο ρύθμισης συναγεμού | WORD | | -1 | °C/°F | 0.1...50.0 |
| AL | HAL | 16418 | 49467,4 | RW | Συναγερός μέγιστης | WORD | Y | -1 | °C/°F | LA1...302.0 |
| AL | LAL | 16420 | 49467,6 | RW | Συναγερός ελάχιστης | WORD | Y | -1 | °C/°F | -58.0...HA1 |
| AL | PAO | 49267 | 49468 | RW | Αποκλεισμός συναγεμού με την ενεργοποίηση | BYTE | | | ώρες | 0...10 |
| AL | dAO | 16422 | 49468,2 | RW | Αποκλεισμός συναγεμού μετά από την απόψυξη | WORD | | | min | 0...255 |

| FOLDER | LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR.ADDRESS | RW | DESCRIPTION | DATA SIZE | CPL | EXP | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|---------|-----------------------|---------------------|----|---|-----------|-----|-----|-----------|---------------|
| AL | OA0 | 49268 | 49468,4 | RW | Καθυστέρηση επισήμανσης συναγερού από κλεισιμω θυρών | BYTE | | | ώρες | 0...10 |
| AL | tdO | 49269 | 49468,6 | RW | Χρόνος αποκλεισμού συναγερού ανοικτής πόρτας | BYTE | | | min | 0...255 |
| AL | taO | 49270 | 49469 | RW | Διάστημα καθυστερημένης επισήμανσης συναγερού θερμκρασίας | BYTE | | | min | 0...255 |
| AL | dAt | 49271 | 49469,2 | RW | Ενεργοποίηση συναγερού στο τέλος της απόψυξης | BYTE | | | flag | 0/1 |
| AL | rLO | 49272 | 49469,4 | RW | Εξωτερικός συναγερός σβήνει τις συσκευές | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| AL | AOP | 49273 | 49469,6 | RW | Πολικότητα εόδου συναγερού | BYTE | | | flag | 0/1 |
| AL | PbA | 49275 | 49470,2 | RW | Αισθητήρας ενεργοποιημένος στην επισήμανση των συναγερού θερμκρασίας (αισθητήρας 1 και/ή 3) | BYTE | | | num | 0...3 |
| AL | SA3 | 16424 | 49470,4 | RW | Σημείο ρύθμισης συναγερού που αναφέρεται στον αισθητήρα 3 | WORD | Y | -1 | °C/°F | -50.0...150.0 |
| AL | dA3 | 16426 | 49470,6 | RW | Διαφορική θερμοκρασία επέμβασης συναγερού αισθητήρα 3 | WORD | Y | -1 | °C/°F | -30.0...30.0 |
| AL | ta3 | 49276 | 49471 | RW | Χρόνος καθυστέρησης επισήμανσης συναγερού 3 | BYTE | | | min | 0...59 |
| AL | ArE | 49277 | 49471,2 | RW | Ενεργοποίηση ρελέ συναγερού στην περίπτωση συναγερού που αναφέρονται στον αισθητήρα 3 | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| AL | Art | 16655 | 49491,4 | RW | Τύπος συναγερού ρυθμιστή | BYTE | | | num | 0/1 |
| Lit | dSd | 49278 | 49471,4 | RW | Ενεργοποίηση ρελά φωτός από micro-θύρα | BYTE | | | flag | 0/1 |
| Lit | dLt | 49279 | 49471,6 | RW | Καθυστέρηση απενεργοποίησης ρελέ φωτός | BYTE | | | min | 0...31 |
| Lit | OFL | 49280 | 49472 | RW | Πλήκτρο φωτός απενεργοποιεί απάντα το ρελέ φωτός | BYTE | | | flag | 0/1 |
| Lit | dOd | 49281 | 49472,2 | RW | Micro-θύρα σβήνει συσκευές | BYTE | | | num | 0...3 |
| Lit | dAd | 49282 | 49472,4 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακών εισόδων DI1, DI2 | BYTE | | | min | 0...255 |
| Lit | di3 | 49283 | 49472,6 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακών εισόδων DI3 | BYTE | | | min | 0...255 |
| Lit | dOA | 49285 | 49473,2 | RW | Εξαναγκασμένη συμπεριφορά από ψηφιακή είσοδο | BYTE | | | num | 0...5 |
| Lit | PEA | 49286 | 49473,4 | RW | Επιλογή DI για λειτουργία κλειδώματος/εγκλειδώματος πόρων | BYTE | | | num | 0...3 |
| Lit | dCO | 49287 | 49473,6 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης/σβησίματος συμπιεστή ανεμ. εβαπ | BYTE | | | min | 0...255 |
| Lit | dOC | 49260 | 49465 | RW | Καθυστέρηση σβησίματος συμπιεστή από έγκριση | BYTE | | | min | 0...255 |
| Lit | dFO | 49288 | 49474 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης/σβησίματος ανεμιστήρα εβαπορέτας | BYTE | | | min | 0...255 |
| Lit | PEn | 49334 | 49474,2 | RW | Επιτρεπόμενος αριθμός σφαλμάτων | BYTE | | | num | 0...15 |
| Lit | PEi | 49335 | 49474,4 | RW | Διάστημα μέτρησης σφαλμάτων | BYTE | | | min | 1...99 |
| Lit | O1i | 16658 | 49487,2 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου DI1 | BYTE | | | min | 0...250 |
| Lit | O2i | 16659 | 49487,3 | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακών εισόδων DI2 | BYTE | | | min | 0...250 |
| nAd | d0_E0 | 49372 | -- | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 1 (ΚΥΡΙΑΚΗ) | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d0_E1_h | 49397 | -- | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 1 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d0_E1_m | 49396 | -- | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 1 | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d0_E2 | 49380 | -- | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 1 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d0_E3 | 49388 | -- | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 1 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d1_E0 | 49373 | -- | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 2 | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d1_E1_h | 49399 | -- | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 2 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d1_E1_m | 49398 | -- | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 2 | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d1_E2 | 49381 | -- | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 2 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d1_E3 | 49389 | -- | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 2 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d2_E0 | 49374 | -- | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 3 | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d2_E1_h | 49401 | -- | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 3 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d2_E1_m | 49400 | -- | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 3 | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d2_E2 | 49382 | -- | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 3 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d3_E3 | 49390 | -- | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 3 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d3_E0 | 49375 | -- | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 4 | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d3_E1_h | 49403 | -- | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 4 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d3_E1_m | 49402 | -- | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 4 | BYTE | | | min | 0...59 |

| FOLDER | LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR.ADDRESS | RW | DESCRIPTION | DATA SIZE | CPL | EXP | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|---------|-----------------------|---------------------|----|---|-----------|-----|-----|-----------|--------------|
| nAd | d3_E2 | 49383 | - | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 4 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d3_E3 | 49391 | - | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 4 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d4_E0 | 49376 | - | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 5 | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d4_E1_h | 49405 | - | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 5 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d4_E1_m | 49404 | - | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 5 | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d4_E2 | 49384 | - | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 5 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d4_E3 | 49392 | - | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 5 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d5_E0 | 49377 | - | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 6 | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d5_E1_h | 49407 | - | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 6 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d5_E1_m | 49406 | - | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 6 | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d5_E2 | 49385 | - | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 6 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d5_E3 | 49393 | - | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 6 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d6_E0 | 49378 | - | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια των συμβάντων ημέρας 7 (ΣΑΒΒΑΤΟ) | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d6_E1_h | 49409 | - | RW | Ώρα έναρξης συμβάντος ημέρας 7 | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d6_E1_m | 49408 | - | RW | λεπτά έναρξης συμβάντος ημέρας 7 | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d6_E2 | 49386 | - | RW | Διάρκεια του συμβάντος ημέρας 7 | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d6_E3 | 49394 | - | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες ημέρας 7 | BYTE | | | flag | 0...1 |
| nAd | d7_E0 | 49379 | - | RW | Ενεργοποίηση λειτουργιών κατά τη διάρκεια καθημερινού συμβάντος (ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ) | BYTE | | | num | 0...8 |
| nAd | d7_E1_h | 49411 | - | RW | Ώρα έναρξης καθημερινού συμβάντος | BYTE | | | ώρες | 0...23 |
| nAd | d7_E1_m | 49410 | - | RW | λεπτά έναρξης καθημερινού συμβάντος | BYTE | | | min | 0...59 |
| nAd | d7_E2 | 49387 | - | RW | Διάρκεια του καθημερινού συμβάντος | BYTE | | | ώρες | 0...72 |
| nAd | d7_E3 | 49395 | - | RW | Ενεργοποίηση αποψύξεων σε καθημερινές ή αργίες, καθημερινό συμβάν | BYTE | | | flag | 0...1 |
| Add | PtS | 49289 | 49474,6 | RW | Επιλογή πρωτοκόλλου (0: Televis, 1: ModBUS) | BYTE | | | flag | 0/1 |
| Add | dEA | 49290 | 49475 | RW | Διεύθυνση συσκευής, Micronet | BYTE | | | num | 0...14 |
| Add | FAA | 49291 | 49475,2 | RW | Διεύθυνση οικογένειας, Micronet | BYTE | | | num | 0...14 |
| Add | Adr | 49422 | 49453,6 | RW | Διεύθυνση ModBUS | BYTE | | | num | 1...255 |
| Add | Pty | 49292 | 49475,4 | RW | Bit ισοτιμίας (πρωτόκολλο ModBUS) | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| Add | Pty | 49293 | 49475,6 | RW | Bit διακοπής Modbus | BYTE | | | num | 0/1 |
| Add | bAU | 49421 | 49454 | RW | BaudRate | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| diS | LOC | 49294 | 49476 | RW | Κλειδίωμα πληκτρολογίου | BYTE | | | flag | 0/1 |
| diS | PS1 | 16428 | 49476,2 | RW | Password 1 | WORD | | | num | 0...999 |
| diS | PS2 | 16430 | 49476,4 | RW | Password 2 | WORD | | | num | 0...999 |
| diS | PS3 | 16432 | 49476,6 | RW | Password 3 | WORD | | | num | 0...999 |
| diS | ndt | 49295 | 49477 | RW | Εμφάνιση με υποδιαστολή δεκαδικών | BYTE | | | flag | 0/1 |
| diS | CA1 | 16434 | 49477,2 | RW | Βαθμονόμηση Pb1 | WORD | Y | | °C/°F | -30,0...30,0 |
| diS | CA2 | 16436 | 49477,4 | RW | Βαθμονόμηση Pb2 | WORD | Y | | °C/°F | -30,0...30,0 |
| diS | CA3 | 16438 | 49477,6 | RW | Βαθμονόμηση Pb3 | WORD | Y | | °C/°F | -30,0...30,0 |
| diS | CA | 49296 | 49478 | RW | Επέμβαση της βαθμονόμησης | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| diS | LdL | 16440 | 49478,2 | RW | Ελάχιστη τιμή που μπορεί να εμφανιστεί | WORD | Y | | °C/°F | -58,0...HdL |
| diS | HdL | 16442 | 49478,4 | RW | Μέγιστη τιμή που μπορεί να εμφανιστεί | WORD | Y | | °C/°F | LdL...302 |
| diS | ddL | 49297 | 49478,6 | RW | Κλειδίωμα εμφάνισης κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| diS | Ldd | 49298 | 49479 | RW | Time-Out κλειδώματος «ddl» | BYTE | | | λεπτά | 0...255 |
| diS | dro | 49299 | 49479,2 | RW | Επιλογή °C/°F (0= °C, 1= °F) | BYTE | | | flag | 0/1 |
| diS | ddd | 49300 | 49479,4 | RW | Επιλογή τιμής βασικής εμφάνισης οθόνης 1 | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| diS | dd2 | 49420 | 49491,2 | RW | Επιλογή τιμής βασικής εμφάνισης οθόνης 2 | BYTE | | | flag | 0/1 |
| HAC | SHi | 16444 | 49479,6 | RW | Οριακή τιμή συναγερμού HACCP μέγιστης, χωρίς καθυστέρηση | WORD | Y | -1 | °C/°F | SHH...150,0 |

| FOLDER | LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR. ADDRESS | RW | DESCRIPTION | DATA SIZE | CPL | EXP | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|-------|-----------------------|----------------------|----|---|-----------|-----|-----|-----------|----------------|
| HAC | SLi | 16446 | 49480 | RW | Οριακή τιμή συναγερευμού HACCP ελάχιστης, χωρίς καθυστέρηση | WORD | Y | -1 | °C/°F | -50.0...SLH |
| HAC | SHH | 16448 | 49480,2 | RW | Οριακή τιμή συναγερευμού HACCP μέγιστης | WORD | Y | -1 | °C/°F | SLH...150.0 |
| HAC | SLH | 16450 | 49480,4 | RW | Οριακή τιμή συναγερευμού HACCP ελάχιστης | WORD | Y | -1 | °C/°F | 50.0...SHH |
| HAC | drA | 49301 | 49480,6 | RW | Ελάχιστος χρόνος παραμονής στην κρίσιμη ζώνη πριν από την επισήμανση του συναγερευμού | BYTE | | | min | 0...99 |
| HAC | drH | 49302 | 49481 | RW | Χρόνος μηδενισμού συναγερευμών HACCP από τελευταίο χειροκίνητο συναγερευμό | BYTE | | | ώρες | 0...255 |
| HAC | H50 | 49303 | 49481,2 | RW | Ενεργοποίηση αποθήκευσης συναγερευμών HACCP στη μνήμη με/ χωρίς ρελέ συναγερευμού | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| HAC | H51 | 49304 | 49481,4 | RW | Χρόνος αποκλεισμού αποθήκευσης συναγερευμών HACCP (πλήκτρο ή digital input) | BYTE | | | min | 0...255 |
| HAC | H52 | 49305 | 49481,6 | RW | Αισθητήρας ενεργοποιείται στην επισήμανση των συναγερευμών HACCP | BYTE | | | flag | 1/3 |
| CnF | H00 | 49306 | 49482 | RW | Τύπος αισθητήρων Pb1-Pb2-Pb3 (1=NTC, 0=PTC) | BYTE | | | flag | 0/1 |
| CnF | H01 | 49307 | 49482,2 | RW | Ενεργοποίηση πτώσης | BYTE | | | flag | 0/1 |
| CnF | H02 | 49308 | 49482,4 | RW | Χρόνος ενεργοποίησης πλήκτρων | BYTE | | | s | 0...15 |
| CnF | H06 | 49309 | 49482,6 | RW | Πλήκτρο ή βοηθητική ψηφιακή εισόδος/φως ενεργά με το όργανο απενεργοποιημένο | BYTE | Y | | flag | 0/1 |
| CnF | H08 | 49310 | 49483 | RW | Λειτουργία stand-By | BYTE | | | num | 0...3 |
| CnF | H11 | 16452 | 49483,2 | RW | Διαμόρφωση εισόδου DI1 | BYTE | Y | | num | -22...22 |
| CnF | H12 | 16454 | 49483,4 | RW | Διαμόρφωση εισόδου DI2 | BYTE | Y | | num | -22...22 |
| CnF | H13 | 16456 | 49483,6 | RW | Διαμόρφωση εισόδου DI3 | BYTE | Y | | num | -22...22 |
| CnF | H21 | 49311 | 49484,2 | RW | Διαμόρφωση ρελέ 1 | BYTE | | | num | 0...13 |
| CnF | H22 | 49312 | 49484,4 | RW | Διαμόρφωση ρελέ 2 | BYTE | | | num | 0...13 |
| CnF | H23 | 49313 | 49484,6 | RW | Διαμόρφωση ρελέ 3 | BYTE | | | num | 0...13 |
| CnF | H24 | 49314 | 49485 | RW | Διαμόρφωση ρελέ 4 | BYTE | | | num | 0...13 |
| CnF | H25 | 49315 | 49485,2 | RW | Διαμόρφωση ρελέ 5 | BYTE | | | num | 0...13 |
| CnF | H28 | 49318 | 49486 | RW | Ενεργοποίηση βομβητή | BYTE | | | flag | 0/1 |
| CnF | H32 | 49320 | 49486,4 | RW | Διαμόρφωση πλήκτρου ΚΑΤΩ | BYTE | | | num | 0...15 |
| CnF | H33 | 49321 | 49486,6 | RW | Διαμόρφωση πλήκτρου ESC | BYTE | | | num | 0...15 |
| CnF | H34 | 49322 | 49487 | RW | Διαμόρφωση πλήκτρου ON/OFF | BYTE | | | num | 0...15 |
| CnF | H35 | 49323 | 49487,2 | RW | Διαμόρφωση πλήκτρου ΦΩΤΟΣ | BYTE | | | num | 0...15 |
| CnF | H41 | 49327 | 49488,2 | RW | Διαμόρφωση εισόδου Pb1 | WORD | | | flag | 0/1 |
| CnF | H42 | 49328 | 49488,4 | RW | Διαμόρφωση εισόδου Pb2 | WORD | | | flag | 0/1 |
| CnF | H43 | 49329 | 49488,6 | RW | Διαμόρφωση εισόδου Pb3 | WORD | | | num | n, y, 2EP, 3-1 |
| CnF | H44 | 49330 | 49489 | RW | Σημείο ρύθμισης για διαφορά θερμοκρασίας Pb3-Pb1. | WORD | | | num | 0...255 |
| CnF | H45 | 49331 | 49489,2 | RW | Τρόπος εισόδου στην απόψυξη για τις εφαρμογές με διπλή εβαπορέτα | WORD | | | num | 0...2 |
| CnF | H48 | 49332 | 49489,4 | RW | Παρουσία ρολογιού | WORD | | | flag | 0/1 |
| CnF | H60 | 49333 | 49489,6 | R | Επιλογή Preset (Επιλογέας ανύσματος παραμέτρων) | WORD | | | num | 0...8 |
| CnF | rEL | -- | -- | R | Έκδοση της συσκευής | WORD | | | num | 0...3 |
| CnF | tAb | -- | -- | R | Κωδικός χαρτογράφησης | WORD | | | num | 0...3 |
| FrH | HOn | 49336 | 49490,4 | RW | Χρόνος On εξόδου από τον ρυθμιστή frame heater | BYTE | | | min | 0...255 |
| FrH | HOF | 49337 | 49490,6 | RW | Χρόνος Off εξόδου από τον ρυθμιστή frame heater | BYTE | | | min | 0...255 |
| FrH | dt3 | 49338 | 49491 | RW | Μονάδα μέτρησης χρόνων ρυθμιστή frame heater | BYTE | | | num | 0/1/2 |
| FPr | UL | -- | -- | -- | Δυνατότητα εμφάνισης λειτουργίας μεταφοράς παραμέτρων (Όργανο -> Copy Card) | 2 BIT | | | num | 0...3 |
| FPr | dL | -- | -- | -- | Δυνατότητα εμφάνισης λειτουργίας μεταφοράς παραμέτρων (Copy Card -> Όργανο) | 2 BIT | | | num | 0...3 |
| FPr | Fr | -- | -- | -- | Δυνατότητα εμφάνισης λειτουργίας Μορφοποίησης Copy Card | 2 BIT | | | num | 0...3 |

9.3.8. Πίνακας ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ/ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ H60

| LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR. ADDRESS | R/W | DESCRIPTION | DATA SIZE | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|--------------------|-------------------|-----|--|-----------|----------------------|---------------|
| V0-SEt | 16752 | -- | RW | Σημείο ρύθμισης | WORD | °C/°F | LSE...HSE |
| V0-diF | 16754 | -- | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | °C/°F | 0.1...30.0 |
| V0-LSE | 16756 | -- | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LSE...HdL |
| V0-HSE | 16758 | -- | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LdL...HSE |
| V0-dSt | 16760 | -- | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | WORD | °C/°F | -58.0...302.0 |
| V0-FSt | 16762 | -- | RW | Κατάσταση ανεμιστήρων εβαπορέτας στην περίπτωση εξόδου συμπιεστή Off | WORD | °C/°F | -50.0...150.0 |
| V0-dtY | 49532 | -- | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V0-dit | 49533 | -- | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | min | 0...255 |
| V0-dCt | 49534 | -- | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | num | 0...3 |
| V0-dOH | 49535 | -- | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | BYTE | min | 0...59 |
| V0-dEt | 49536 | -- | RW | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | BYTE | ώρες/ λεπτά/δευτ. | 1...255 |
| V0-Fdt | 49537 | -- | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης | BYTE | min | 0...255 |
| V0-dt | 49538 | -- | RW | Διάστημα εκροής. | BYTE | min | 0...255 |
| V0-dPO | 49539 | -- | RW | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | BYTE | flag | 0/1 |
| V0-ddL | 49540 | -- | RW | Λειτουργία κλειδώματος οθόνης κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V0-dFd | 49541 | -- | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | flag | 0/1 |
| V1-SEt | 16774 | -- | RW | Σημείο ρύθμισης | WORD | °C/°F | LSE...HSE |
| V1-diF | 16776 | -- | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | °C/°F | 0.1...30.0 |
| V1-LSE | 16778 | -- | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LSE...HdL |
| V1-HSE | 16780 | -- | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LdL...HSE |
| V1-dSt | 16782 | -- | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | WORD | °C/°F | -58.0...302.0 |
| V1-FSt | 16784 | -- | RW | Κατάσταση ανεμιστήρων εβαπορέτας στην περίπτωση εξόδου συμπιεστή Off | WORD | °C/°F | -50.0...150.0 |
| V1-dtY | 49554 | -- | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V1-dit | 49555 | -- | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | min | 0...255 |
| V1-dCt | 49556 | -- | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | num | 0...3 |
| V1-dOH | 49557 | -- | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | BYTE | min | 0...59 |
| V1-dEt | 49558 | -- | RW | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | BYTE | ώρες/ λεπτά/δευτ. | 1...255 |
| V1-Fdt | 49559 | -- | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης | BYTE | min | 0...255 |
| V1-dt | 49560 | -- | RW | Διάστημα εκροής. | BYTE | min | 0...255 |
| V1-dPO | 49561 | -- | RW | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | BYTE | flag | 0/1 |
| V1-ddL | 49562 | -- | RW | Λειτουργία κλειδώματος οθόνης κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V1-dFd | 49563 | -- | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | flag | 0/1 |
| V2-SEt | 16796 | -- | RW | Σημείο ρύθμισης | WORD | °C/°F | LSE...HSE |
| V2-diF | 16798 | -- | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | °C/°F | 0.1...30.0 |
| V2-LSE | 16800 | -- | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LSE...HdL |
| V2-HSE | 16802 | -- | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LdL...HSE |
| V2-dSt | 16804 | -- | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | WORD | °C/°F | -58.0...302.0 |
| V2-FSt | 16806 | -- | RW | Κατάσταση ανεμιστήρων εβαπορέτας στην περίπτωση εξόδου συμπιεστή Off | WORD | °C/°F | -50.0...150.0 |
| V2-dtY | 49576 | -- | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V2-dit | 49577 | -- | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | min | 0...255 |
| V2-dCt | 49578 | -- | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | num | 0...3 |
| V2-dOH | 49579 | -- | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | BYTE | min | 0...59 |
| V2-dEt | 49580 | -- | RW | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | BYTE | ώρες/ λεπτά/δευτ. | 1...255 |
| V2-Fdt | 49581 | -- | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης | BYTE | min | 0...255 |
| V2-dt | 49582 | -- | RW | Διάστημα εκροής. | BYTE | min | 0...255 |
| V2-dPO | 49583 | -- | RW | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | BYTE | flag | 0/1 |
| V2-ddL | 49584 | -- | RW | Λειτουργία κλειδώματος οθόνης κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |

| LABEL | Value PAR. ADDRESS | Vis. PAR. ADDRESS | R/W | DESCRIPTION | DATA SIZE | M.M. [mm] | RANGE |
|--------|--------------------|-------------------|-----|--|-----------|----------------------|---------------|
| V2-dFd | 49585 | -- | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | flag | 0/1 |
| V3-SEt | 16818 | -- | RW | Σημείο ρύθμισης | WORD | °C/°F | LSE...HSE |
| V3-diF | 16820 | -- | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | °C/°F | 0.1...30.0 |
| V3-LSE | 16822 | -- | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LSE...HdL |
| V3-HSE | 16824 | -- | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LdL...HSE |
| V3-dSt | 16826 | -- | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | WORD | °C/°F | -58.0...302.0 |
| V3-FSt | 16828 | -- | RW | Κατάσταση ανεμιστήρων εβαπορέτας στην περίπτωση εξόδου συμπίεστή Off | WORD | °C/°F | -50.0...150.0 |
| V3-dtY | 49598 | -- | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V3-dit | 49599 | -- | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | min | 0...255 |
| V3-dCt | 49600 | -- | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | num | 0...3 |
| V3-dOH | 49601 | -- | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | BYTE | min | 0...59 |
| V3-dEt | 49602 | -- | RW | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | BYTE | ώρες/ λεπτά/δευτ. | 1...255 |
| V3-Fdt | 49603 | -- | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης | BYTE | min | 0...255 |
| V3-dt | 49604 | -- | RW | Διάστημα εκροής. | BYTE | min | 0...255 |
| V3-dPO | 49605 | -- | RW | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | BYTE | flag | 0/1 |
| V3-ddL | 49606 | -- | RW | Λειτουργία κλειδώματος οθόνης κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V3-dFd | 49607 | -- | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | flag | 0/1 |
| V4-SEt | 16840 | -- | RW | Σημείο ρύθμισης | WORD | °C/°F | LSE...HSE |
| V4-diF | 16842 | -- | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | °C/°F | 0.1...30.0 |
| V4-LSE | 16844 | -- | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LSE...HdL |
| V4-HSE | 16846 | -- | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LdL...HSE |
| V4-dSt | 16848 | -- | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | WORD | °C/°F | -58.0...302.0 |
| V4-FSt | 16850 | -- | RW | Κατάσταση ανεμιστήρων εβαπορέτας στην περίπτωση εξόδου συμπίεστή Off | WORD | °C/°F | -50.0...150.0 |
| V4-dtY | 49620 | -- | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V4-dit | 49621 | -- | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | min | 0...255 |
| V4-dCt | 49622 | -- | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | num | 0...3 |
| V4-dOH | 49623 | -- | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | BYTE | min | 0...59 |
| V4-dEt | 49624 | -- | RW | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | BYTE | ώρες/ λεπτά/δευτ. | 1...255 |
| V4-Fdt | 49625 | -- | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης | BYTE | min | 0...255 |
| V4-dt | 49626 | -- | RW | Διάστημα εκροής. | BYTE | min | 0...255 |
| V4-dPO | 49627 | -- | RW | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | BYTE | flag | 0/1 |
| V4-ddL | 49628 | -- | RW | Λειτουργία κλειδώματος οθόνης κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V4-dFd | 49629 | -- | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | flag | 0/1 |
| V5-SEt | 16862 | -- | RW | Σημείο ρύθμισης | WORD | °C/°F | LSE...HSE |
| V5-diF | 16864 | -- | RW | Διαφορική τιμή σημείου ρύθμισης | WORD | °C/°F | 0.1...30.0 |
| V5-LSE | 16866 | -- | RW | Ελάχιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LSE...HdL |
| V5-HSE | 16868 | -- | RW | Μέγιστο σημείο ρύθμισης, διαμορφώσιμη τιμή | WORD | °C/°F | LdL...HSE |
| V5-dSt | 16870 | -- | RW | Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης | WORD | °C/°F | -58.0...302.0 |
| V5-FSt | 16872 | -- | RW | Κατάσταση ανεμιστήρων εβαπορέτας στην περίπτωση εξόδου συμπίεστή Off | WORD | °C/°F | -50.0...150.0 |
| V5-dtY | 49642 | -- | RW | Λειτουργία εκτέλεσης απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V5-dit | 49643 | -- | RW | Διάστημα μεταξύ των αποψύξεων | BYTE | min | 0...255 |
| V5-dCt | 49644 | -- | RW | Τρόπος υπολογισμού διαστήματος απόψυξης | BYTE | num | 0...3 |
| V5-dOH | 49645 | -- | RW | Καθυστέρηση ενεργοποίησης κύκλου απόψυξης με εντολή | BYTE | min | 0...59 |
| V5-dEt | 49646 | -- | RW | Λήξη χρόνου αναμονής απόψυξης | BYTE | ώρες/ λεπτά/δευτ. | 1...255 |
| V5-Fdt | 49647 | -- | RW | Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης ανεμιστήρων εβαπορέτας μετά τον κύκλο απόψυξης | BYTE | min | 0...255 |
| V5-dt | 49648 | -- | RW | Διάστημα εκροής. | BYTE | min | 0...255 |
| V5-dPO | 49649 | -- | RW | Αίτημα ενεργοποίησης απόψυξης κατά την ενεργοποίηση | BYTE | flag | 0/1 |
| V5-ddL | 49650 | -- | RW | Λειτουργία κλειδώματος οθόνης κατά τη διάρκεια μιας απόψυξης | BYTE | num | 0/1/2 |
| V5-dFd | 49651 | -- | RW | Αποκλεισμός ανεμιστήρων εβαπορέτας κατά τη διάρκεια της απόψυξης | BYTE | flag | 0/1 |

9.3.9. Πίνακας ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΡΤΕΛΩΝ (FOLDER)

| LABEL | ModBUS ADDRESS | R/W | DESCRIPTION | DATA SIZE | RANGE | M.M. [mm] |
|---------|----------------|-----|--------------------------------|-----------|-------|-----------|
| vis_CPr | 49450 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_dEF | 49450,2 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_FAn | 49450,6 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_ALr | 49451 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_Lit | 49451,2 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_nAd | 49450,4 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_Add | 49451,4 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_diS | 49451,6 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_HAC | 49452 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_CnF | 49452,2 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_FrH | 49452,4 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |
| vis_FPr | 49452,6 | RW | Δυνατότητας εμφάνισης καρτέλας | 2 bit | 0...3 | num |

9.3.10. Πίνακας ΠΟΡΩΝ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εντολή ModBUS ανάγνωσης: 03 (0x03) και εντολή ModBUS εγγραφής: 16 (0x10)

| LABEL | ADDRESS | R/W | DESCRIPTION | DATASIZE | RANGE | M.M. [mm] |
|----------------|---------|-----|--|----------|---------------|-----------|
| AI1 | 337 | | Αναλογική είσοδος (εμφάνιση) 1 | WORD | -58.0...302.0 | °C/°F |
| AI2 | 339 | | Αναλογική είσοδος (εμφάνιση) 2 | WORD | -58.0...302.0 | °C/°F |
| AI3 | 341 | | Αναλογική είσοδος (εμφάνιση) 3 | WORD | -58.0...302.0 | °C/°F |
| ValSondeReg[0] | 345 | | Αναλογική είσοδος (ρύθμιση) 1 | WORD | -58.0...302.0 | °C/°F |
| ValSondeReg[1] | 347 | | Αναλογική είσοδος (ρύθμιση) 2 | WORD | -58.0...302.0 | °C/°F |
| ValSondeReg[2] | 349 | | Αναλογική είσοδος (ρύθμιση) 3 | WORD | -58.0...302.0 | °C/°F |
| DI1 | 33130,4 | | Ψηφιακή είσοδος 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| DI2 | 33130,3 | | Ψηφιακή είσοδος 2 | 1 bit | 0...1 | flag |
| DI3 | 33130,2 | | Ψηφιακή είσοδος 3 | 1 bit | 0...1 | flag |
| DI4 | 33130,1 | | Ψηφιακή είσοδος 4 | 1 bit | 0...1 | flag |
| HA1 | 33085,5 | | Υπέβαση υψηλής οριακής τιμής αναλογικής εισόδου 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| LA1 | 33085,6 | | Υπέβαση χαμηλής οριακής τιμής αναλογικής εισόδου 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| HA3 | 33085 | | Υπέβαση υψηλής οριακής τιμής αναλογικής εισόδου 3 | 1 bit | 0...1 | flag |
| LA3 | 33085,3 | | Υπέβαση χαμηλής οριακής τιμής αναλογικής εισόδου 3 | 1 bit | 0...1 | flag |
| EAL | 33085,4 | | Εξωτερικός | 1 bit | 0...1 | flag |
| PA | 33084,7 | | Πρεσοστάτης | 1 bit | 0...1 | flag |
| OPd | 33085,7 | | Ανοικτή θύρα | 1 bit | 0...1 | flag |
| PAn | 33084,1 | | Συναγερμός Άνθρωπος στον θάλαμο | 1 bit | 0...1 | flag |
| LPA | 33084,2 | | Πρεσοστάτης χαμηλής πίεσης | 1 bit | 0...1 | flag |
| HPA | 33084,3 | | Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης | 1 bit | 0...1 | flag |
| E10 | 33084,6 | | Συναγερμός ρολογιού με σφάλμα | 1 bit | 0...1 | flag |
| Ad2 | 33160 | | Λήξη απόψυξης λόγω time-out | 1 bit | 0...1 | flag |
| Prr | 33099,2 | | Ρυθμιστής εισόδου προθέρμανσης | 1 bit | 0...1 | flag |
| E1 | 33085,1 | | Σφάλμα αναλογικής εισόδου 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| E2 | 33085,2 | | Σφάλμα αναλογικής εισόδου 2 | 1 bit | 0...1 | flag |
| ALd | 33084,4 | | Συναγερμός διαρροής ψυκτικού υγρού | 1 bit | 0...1 | flag |
| E3 | 33084,5 | | Σφάλμα αναλογικής εισόδου 3 | 1 bit | 0...1 | flag |
| HACCP | 33163,2 | | Συναγερμός HACCP | 1 bit | 0...1 | flag |
| OnOff | 33089,1 | | Κατάσταση συσκευής | 1 bit | 0...1 | flag |
| dEF_1 | 33092,4 | | Απόψυξη 1 | 2 bit | 0...1 | flag |
| dEF_2 | 33100,2 | | Απόψυξη 2 | 2 bit | 0...1 | flag |
| OSP | 33089 | | Economy | 1 bit | 0...1 | flag |
| AUX | 33089,4 | | Βοηθητική | 1 bit | 0...1 | flag |

| LABEL | ADDRESS | R/W | DESCRIPTION | DATASIZE | RANGE | M.M. [mm] |
|-----------------|---------|-----|--|----------|-------|-----------|
| FrameH | 33101,6 | | Αντιστάσεις αντιθαμπώματος | 1 bit | 0...1 | flag |
| LIGHT | 33089,2 | | Φως | 1 bit | 0...1 | flag |
| Συντήρηση | 33090,4 | | Συντήρηση | 1 bit | 0...1 | flag |
| COMP1 | 33092,3 | | Συμπιεστής 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| COMP2 | 33099,4 | | Συμπιεστής 2 | 1 bit | 0...1 | flag |
| FAN_EVAP | 33094,7 | | Ανεμιστήρες εβαπορέτας 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| FAN_COND | 33102,7 | | Ανεμιστήρες συμπυκνωτή 1 | 1 bit | 0...1 | flag |
| DOOR | 33096,3 | | Κατάσταση θύρας | 1 bit | 0...1 | flag |
| Alarm | 33097,5 | | Κατάσταση συναγερμού | 1 bit | 0...1 | flag |
| Deep Cooling | 33102,5 | | Deep Cooling | 1 bit | 0...1 | flag |
| Εκκένωση | 33102,4 | | Εκκένωση | 1 bit | 0...1 | flag |
| LIGHT_ON | 33057 | | Ενεργοποίηση φώτων | 1 bit | 0...1 | num |
| LIGHT_OFF | 33057,1 | | Απενεργοποίηση φώτων | 1 bit | 0...1 | num |
| OSP_ON | 33057,2 | | Ενεργοποίηση λειτουργίας economy | 1 bit | 0...1 | num |
| OSP_OFF | 33057,3 | | Απενεργοποίηση λειτουργίας economy | 1 bit | 0...1 | num |
| AUX_ON | 33057,4 | | Ενεργή βοηθητική έξοδος | 1 bit | 0...1 | num |
| AUX_OFF | 33057,5 | | Ανεργή βοηθητική έξοδος | 1 bit | 0...1 | num |
| ON | 33057,6 | | Ενεργοποίηση οργάνου | 1 bit | 0...1 | num |
| OFF | 33057,7 | | Απενεργοποίηση οργάνου | 1 bit | 0...1 | num |
| SILENT | 33058 | | Σίγαση συναγερμών | 1 bit | 0...1 | num |
| DEF | 33058,1 | | Ενεργοποίηση Χειροκίνητης Απόψυξης | 1 bit | 0...1 | num |
| NIGHTDAY_OFF | 33058,5 | | Απενεργοποίηση λειτουργίας Night & Day | 1 bit | 0...1 | num |
| NIGHTDAY_ON | 33058,6 | | Ενεργοποίηση λειτουργίας Night & Day | 1 bit | 0...1 | num |
| LOCK_KBD | 33059 | | Κλείδωμα πληκτρολογίου | 1 bit | 0...1 | num |
| UNLOCK_KBD | 33059,1 | | Κλείδωμα πληκτρολογίου | 1 bit | 0...1 | num |
| RST_HACCP | 33059,2 | | Επαναφορά συναγερμών HACCP | 1 bit | 0...1 | num |
| RST_PRESS | 33059,3 | | Μηδενισμός συναγερμών πρεσοστάτη | 1 bit | 0...1 | num |
| FRAMEHEATER_ON | 33059,4 | | Ενεργοποίηση ρυθμιστή Frame Heater regulator | 1 bit | 0...1 | num |
| FRAMEHEATER_OFF | 33059,5 | | Απενεργοποίηση ρυθμιστή Frame Heater | 1 bit | 0...1 | num |
| HACCP_OFF | 33059,6 | | Απενεργοποίηση καταγραφής συναγερμών HACCP | 1 bit | 0...1 | num |
| HACCP_ON | 33059,7 | | Ενεργοποίηση καταγραφής συναγερμών HACCP | 1 bit | 0...1 | num |
| DEEP_COOL | 33060 | | Ενεργοποίηση ρυθμιστή Deep Cooling | 1 bit | 0...1 | num |

10. ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - NIGHT AND DAY (ΗΜΕΡΑ ΚΑΙ ΝΥΧΤΑ)

Μέσω του αλγόριθμου Ρυθμιστής Ημέρας/Νύχτας είναι δυνατόν να ρυθμίσετε συμβάντα και κύκλους σε προκαθορισμένα ωράρια στο χρονικό πλαίσιο μιας εβδομάδας.

Οι αναφερόμενες παράμετροι περιέχονται στην καρτέλα **nAd** / υποκαρτέλες **d0...d6, Ed**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: μη συγχέετε τις ετικέτες **E0 ... E3** με τις επισημάνσεις σφάλματος των αισθητήρων **E1 ... E2...**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά τη χρήση του **E0 = 3** (ρυθμιστής Stand-by). Μπορεί να μην υπάρχει η είσοδος στη συσκευή για όλο τον χρόνο που φαίνεται στην **E2**.

10.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΗΜΕΡΑΣ/ΝΥΧΤΑΣ

Συμβάν διαφορετικό ανά ημέρα της εβδομάδας

Για κάθε ημέρα της εβδομάδας, που επισημαίνονται από τις παραμέτρους/(υποκαρτέλες) **d0 ... d6**, είναι δυνατόν να ρυθμίσετε:

- ένα ωράριο για την έναρξη του συμβάντος (**E1**, στη μορφή **HH:mm**)
- τη διάρκεια (**E2**)
- ποιες λειτουργία θα ενεργοποιηθούν (**E0**) για το συμβάν
- ποια ομάδα αποψύξεων θα ενεργοποιηθεί (παράμετροι **dE1..dE8 καθημερινές** ή **F1...F8 αργίες**) (**E3**).

Οι παράμετροι, **E0 ... E3**, μπορεί να είναι διαφορετικές για κάθε ημέρα.

Στο ωράριο που έχει οριστεί με την **E1** ξεκινά το συμβάν, που συνήθως έχει οριστεί για τη λειτουργία Μειωμένη Ρύθμιση (λειτουργία «ΝΥΧΤΑ»). Η διάρκεια καθορίζεται από την παράμετρο **E2**. Κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας μέσω της παραμέτρου **E0** είναι δυνατόν:

- Να ενεργοποιήσετε τις λειτουργίες μειωμένης ρύθμισης.
- Να ενεργοποιήσετε τον ρυθμιστή του φωτός.
- Να ενεργοποιήσετε τον ρυθμιστή αυχ.
- Να ενεργοποιήσετε τον ρυθμιστή Stand-by.

Είναι δυνατόν να αποφασίσετε αν θα ενεργοποιήσετε τα ωράρια απόψυξης σε καθημερινές (**E3 = 0**) σε αργίες (**E3 = 1**):

ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ότι η παράμετρος **E3** δεν επηρεάζει καθόλου τη ρύθμιση των καθημερινών συμβάντων.

Καθημερινό Συμβάν

Μέσω των ίδιων παραμέτρων, **E0 ... E3** που υπάρχουν στην υποκαρτέλα **Ed**, είναι δυνατόν να προγραμματίσετε ένα καθημερινό συμβάν, που ισχύει για όλες τις ημέρες. Δεν είναι δυνατόν να διαχειριστείτε ωστόσο τις αποψύξεις. Συνεπώς η παράμετρος **E3**, στην υποκαρτέλα **d7**, δεν λαμβάνεται υπόψη/

Τα συμβάντα, καθημερινά ή εβδομαδιαία, έχουν όλα την ίδια προτεραιότητα.

Οι ημέρες της εβδομάδας έχουν αυτή την αντιστοιχία:

| Παρ. | Ημέρα της εβδομάδας | Ημέρα # |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| d0 | Κυριακή | ημέρα 1 |
| d1 | Δευτέρα | ημέρα 2 |
| d2 | Τρίτη | ημέρα 3 |
| d3 | Τετάρτη | ημέρα 4 |
| d4 | Πέμπτη | ημέρα 5 |
| d5 | Παρασκευή | ημέρα 6 |
| d6 | Σάββατο | ημέρα 7 |
| d7 | Καθημερινό συμβάν (Every Day) | Καθημερινό συμβάν (Every Day) |

10.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

Αν η παράμετρος E0 είναι διαφορετική από το 0, τότε το χαρακτηριστικό των καθημερινών παραμέτρων dE1..dE8 περνά από: Σύνολο αποψύξεων που ισχύει για ΟΛΕΣ τις ημέρες (δείτε Αυτόματη Απόψυξη με Real time clock).

σε:

Σύνολο αποψύξεων που ισχύει μόνο για τις καθημερινές.

Στις καθημερινές παραμέτρους dE1..dE8 προστίθεται η διαχείριση των παραμέτρων των αργιών F1..F8.

Και για τις δύο καρτέλες, ισχύουν οι: Συνθήκες για την απόψυξη σε προκαθορισμένο ωράριο.

Δηλαδή για κάθε μέρα d0...d6 μπορεί να καθοριστεί αν:

- E3 = 0, τότε οι αποψύξεις θα γίνουν σύμφωνα με όσα έχουν ρυθμιστεί στα ωράρια dE1...dE8.
- E3 = 1, τότε οι αποψύξεις θα γίνουν σύμφωνα με όσα έχουν ρυθμιστεί στα ωράρια F1...F8.

Παράδειγμα

Υποθέτουμε ότι θέλετε να καθορίσετε αυτές τις διαμορφώσεις ωραρίων:

- 3 αποψύξεις για τις «αργίες» (δηλαδή ως μέρες μειωμένης χρήσης του ψυκτικού θαλάμου)
 - ο 2 am (F1=> h02 '00)
 - ο 10 am (F2=> h10 '00)
 - ο 6 pm (F3=> h18 '00)
- 4 αποψύξεις για τις «καθημερινές» (δηλαδή ως μέρες έντονης χρήσης του ψυκτικού θαλάμου)
 - ο 5 am (dE1=> h05 '00)
 - ο 11 am (dE2=> h11 '00)
 - ο 5 pm (dE3=> h17 '00)
 - ο 11 pm (dE4=> h23 '00)

αν οι μέρες που θεωρούνται ως αργίες είναι η Κυριακή και η Δευτέρα τότε οι ρυθμίσεις των ημερών θα είναι:

- d0 / E3 = 1 (Κυριακή = ημέρα «αργίας»)
- d1 / E3 = 1 (Δευτέρα = ημέρα «αργίας»)
- d2 / E3 = 0 (Τρίτη = ημέρα «καθημερινή»)
- d3 / E3 = 0 (Τετάρτη = ημέρα «καθημερινή»)
- d4 / E3 = 0 (Πέμπτη = ημέρα «καθημερινή»)
- d5 / E3 = 0 (Παρασκευή = ημέρα «καθημερινή»)
- d6 / E3 = 0 (Σάββατο = ημέρα «καθημερινή»)

10.3. ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ/ΝΥΧΤΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ BLACK-OUT

• Αν μέσα στην περίοδο ενεργοποίησης μιας κατάστασης ημέρας/νύχτας (που προκλήθηκε από ένα συμβάν ημέρας/νύχτας) γίνει ένα black-out και αν η αποκατάσταση της τροφοδοσίας:









- ο γίνει μέσα στο ίδιο συμβάν, τότε το όργανο ενεργοποιείται σύμφωνα με την κατάσταση που είχε ρυθμιστεί πριν από το black-out για να προχωρήσει στη συνέχεια, όταν έρθει η στιγμή, στην απενεργοποίηση του συμβάντος.
- ο γίνει εκτός του συμβάντος, αλλά πριν από το επόμενο συμβάν ημέρας/νύχτας, τότε το όργανο ενεργοποιείται σαν να είχε γίνει η απενεργοποίηση του συμβάντος ημέρας/νύχτας στο οποίο συνέβη το black-out.
- ο γίνει εκτός του συμβάντος, αλλά μέσα στο επόμενο συμβάν ημέρας/νύχτας, τότε το όργανο ενεργοποιείται σαν να είχε γίνει η απενεργοποίηση του συμβάντος ημέρας/νύχτας στο οποίο συνέβη το black-out για να έρθει στη συνέχεια στην κατάσταση που ζητά το συμβάν ημέρας/νύχτας στο οποίο ενεργοποιήθηκε ξανά.

• Τα χειροκίνητα συμβάντα (πλήκτρο και ψηφιακή είσοδος) έχουν προτεραιότητα σε σχέση με την κατάσταση ημέρας/νύχτας έχρι το επόμενο συμβάν ημέρας/νύχτας (συμβάν που μπορεί να είναι είτε απενεργοποίηση της τρέχουσας κατάστασης ή ενεργοποίηση μιας επόμενης) αν η τάση τροφοδοσίας είναι πάντα παρούσα.

• Αν το χειροκίνητο συμβάν αντιστέψει την κατάσταση που είχε ρυθμιστεί από την ημέρα/νύχτα μέσα στην περίοδο ενεργοποίησης της κατάστασης ημέρας/νύχτας και στη συνέχεια συμβεί ένα black-out και αν η αποκατάσταση της τροφοδοσίας:

- ο γίνει μέσα στην περίοδο ενεργοποίησης της ίδιας κατάστασης ημέρας/νύχτας, τότε το όργανο ενεργοποιείται ξανά σύμφωνα με την κατάσταση που είχε οριστεί από το χειροκίνητο συμβάν για να προχωρήσει στη συνέχεια, όταν έρθει η στιγμή, στην απενεργοποίηση του συμβάντος.
- ο γίνει εκτός της κατάστασης, τότε το όργανο ενεργοποιείται ξανά σύμφωνα με την κατάσταση που είχε ορίσει το χειροκίνητο συμβάν.
- ο γίνει εκτός της ίδιας κατάστασης αλλά μέσα στην περίοδο ενεργοποίησης ενός επόμενου συμβάντος ημέρας/νύχτας, τότε η κατάσταση έρχεται σε αυτήν που είχε ζητηθεί από το αναφερόμενο συμβάν ημέρας/νύχτας για να προχωρήσει στη συνέχεια, όταν έρθει η στιγμή, στην απενεργοποίηση του συμβάντος.

10.4. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΡΤΕΛΑ NAD - ΗΜΕΡΑ/ΝΥΧΤΑ

| οθόνη | περιγραφή |
|---|---|
|  | <p>Πιέστε SET για 3 δευτερόλεπτα</p> |
|  | <p>Εμφανίζεται η καρτέλα USr Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε την καρτέλα InS Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση)</p> |
|  | <p>Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να αναζητήσετε την καρτέλα nAd</p> |
|  | <p>Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση). Πιέστε και αφήστε το πλήκτρο SET για να μεταβείτε στην καρτέλα</p> |
|  | <p>Εμφανίζεται η πρώτη μέρα d0 Μετακινηθείτε με το 'UP' και 'DOWN' για να μεταβείτε στις άλλες ημέρες d1...d6 και Every Day d7 Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση)</p> |
|  | <p>Εμφανίζεται η πρώτη παράμετρος E0 Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SEt για να την τροποποιήσετε Η ετικέτα E0 θα αναβοσβήσει Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή</p> |
|  | <p>Εμφανίζεται η πρώτη παράμετρος E0 Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SEt για να την τροποποιήσετε Η ετικέτα E0 θα αναβοσβήσει Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ για να ρυθμίσετε την τιμή</p> |
|  | <p>Πιέστε το πλήκτρο ESC πολλές φορές για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση ή επαναλάβετε τη διαδικασία για να τροποποιήσετε άλλες παραμέτρους</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: στην περίπτωση της παραμέτρου E1 θα εμφανιστεί το εικονίδιο του ρολογιού. Η τροποποίηση είναι ανάλογη της ρύθμισης της ώρας (δείτε Διασύνδεση Χρήστη)</p> |

11. ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - HACCP

Προκειμένου να ανταποκριθεί στις ελάχιστες απαιτήσεις που έχουν οριστεί από τους κανονισμούς HACCP είναι διαθέσιμη μια σειρά από αντίστοιχες παραμέτρους.

Οι σχετικές παράμετροι εμφανίζονται και ρυθμίζονται στην καρτέλα:

HACCP (καρτέλα με ετικέτα «HAC»)

Η ενεργοποίηση της αποθήκευσης των συναγερμών HACCP στη μνήμη δίνεται από την παράμετρο H50#0
ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΞΑΝΑ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ H50

Η ενεργοποίηση (START) της αποθήκευσης των συναγερμών HACCP ξεκινά κάθε φορά που μηδενίζονται οι συναγερμοί - δείτε παράγραφο

Διαγραφή συναγερμών HACCP

Αυτές οι παράμετροι αποθηκεύουν και αρχειοθετούν τους συναγερμούς υψηλής ή χαμηλής θερμοκρασίας του αισθητήρα του θαλάμου Pb1 ή του αισθητήρα της θόνης Pb3 και τις πιθανές διακοπές τροφοδοσίας (Power Failure) που έγιναν στο όργανο.

Εκτός από τους συναγερμούς αυτές οι παράμετροι καταγράφουν και τα black-out που έγιναν στο όργανο, αποθηκεύοντας τον αριθμό των διακοπών που έγιναν από το τελευταίο σταμάτημα του μηχανήματος.

Η διαχείριση των συναγερμών για τη λειτουργία HACCP γίνεται ανεξάρτητα από το σταμάτημα των ρυθμιστών.

Κάθε συναγερμός HACCP αποτελείται από μία καρτέλα που περιέχει τις παρακάτω πληροφορίες:

- αριθμός συναγερμού: είναι δυνατόν να αποθηκεύσετε μέχρι 40 συναγερμούς: 20 υψηλής/χαμηλής θερμοκρασίας και 20 Power Failure
- τύπος συναγερμού: Ht (Υψηλή θερμοκρασία), Lt (Χαμηλή θερμοκρασία) και PF (Power Failure)
- ώρα/ημερομηνία ενεργοποίησης και διάρκεια κάθε συναγερμού
- μέγιστη ή ελάχιστη θερμοκρασία, με σχετική ώρα/ημέρα, που επιτεύχθηκε κατά τη διάρκεια του συμβάντος

Παράμετροι SLi, SHi Άμεσος συναγερμός HACCP









Όταν μία τιμή θερμοκρασίας ξεπερνά το εύρος που οριοθετείται από τις παραμέτρους SLi και SHi επισημαίνεται και αποθηκεύεται στη μνήμη ένας συναγερμός HACCP.

Αυτή η οριακή τιμή δείχνει το όριο πέρα από το οποίο το τρόφιμο αλλοιώνεται ανεπανόρθωτα ακόμη και για πολύ σύντομα χρονικά διαστήματα.

Παράμετροι SLL, SHH Συναγερμός HACCP

Όταν μία τιμή θερμοκρασίας ξεπερνά το εύρος που οριοθετείται από τις παραμέτρους SLL και SHH για χρόνο μεγαλύτερο από την παράμετρο drA επισημαίνεται και αποθηκεύεται στη μνήμη ένας συναγερμός HACCP

11.1. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ HACCP

| οθόνη | περιγραφή |
|---|--|
|  | <p>Το κόκκινο εικονίδιο HACCP θα είναι σταθερά αναμμένο για να δείξει ότι υπάρχει ένας συναγερμός HACCP</p> <p>Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο ΠΑΝΩ</p> <p>Στην άνω οθόνη η ρύθμιση θα εμφανιστεί ALr</p> <p>Στην περίπτωση που υπάρχουν συναγερμοί HACCP η κάτω οθόνη θα δείξει HACCP</p> <p>Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET (Ρύθμιση)</p> |
|  | <p>Για να μεταβείτε στις λειτουργίες που περιέχονται σε κάθε καρτέλα AHC πιέστε το πλήκτρο 'set'</p> |
|  | <p>Το εικονίδιο του ρολογιού θα είναι σταθερά αναμμένο</p> <p>Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ετικέτα StA, ενώ στην κάτω οθόνη εμφανίζεται η ώρα έναρξης του συναγερμού</p> <p>Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να τρέξετε τις άλλες πληροφορίες για τον συναγερμό</p> |
|  | <p>Το εικονίδιο της ημερομηνίας θα είναι σταθερά αναμμένο</p> <p>Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ετικέτα StA, ενώ στην κάτω οθόνη εμφανίζεται η ημερομηνία στην οποία ενεργοποιήθηκε ο συναγερμός</p> <p>Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να τρέξετε τις άλλες πληροφορίες για τον συναγερμό</p> |
|  | <p>Στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ετικέτα dur, ενώ στην κάτω οθόνη εμφανίζεται η διάρκεια του συναγερμού σε HH:mm</p> <p>Αν εμφανιστεί --.-- ο συναγερμός βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη</p> <p>Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να τρέξετε τις άλλες πληροφορίες για τον συναγερμό</p> |
|  | <p>Το εικονίδιο του ρολογιού θα είναι σταθερά αναμμένο</p> <p>...θα εμφανιστεί η μέγιστη θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα κατά τη διάρκεια της καταγραφής του συναγερμού (στην άνω οθόνη) με την σχετική ώρα (στην κάτω οθόνη).</p> <p>Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να τρέξετε τις άλλες πληροφορίες για τον συναγερμό</p> |
|  | <p>Το εικονίδιο του ρολογιού θα είναι σταθερά αναμμένο</p> <p>...θα εμφανιστεί η μέγιστη θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα κατά τη διάρκεια της καταγραφής του συναγερμού (στην άνω οθόνη) με την σχετική ημερομηνία (στην κάτω οθόνη).</p> <p>Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ για να τρέξετε τις άλλες πληροφορίες για τον συναγερμό</p> |
|  | <p>Είναι δυνατόν να επιστρέψετε στην εμφάνιση της οθόνης του συναγερμού (ετικέτα AHC) πιέζοντας μία φορά το πλήκτρο ESC</p> <p>Πατήστε το πλήκτρο ESC πολλές φορές για να επιστρέψετε στην κανονική εμφάνιση</p> |

Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) ITALY
Τηλ. +39 (0437) 986 111
www.eliwell.com

Τεχνική υποστήριξη πελατών

Τηλ. +39 0437 986 300
E techsuppeliwell@se.com

Τμήμα πωλήσεων

Τηλ. +39 0437 986 100 (Ιταλία)
Τηλ. +39 0437 986 200 (άλλες χώρες)
E saleseliwell@se.com