



ΑΝΑΘ.	00
Ημερομηνία	05-2023
Αντικαθιστά	-

Εγχειρίδιο Λειτουργίας
D-EOMAC01905-23_00EL

**Αερόψυκτος ψύκτης με κοχλιοφόρο συμπιεστή
τεχνολογίας inverter**

ΕΛΕΓΚΤΗΣ MICROTECH

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	5
1.1	Γενικά	5
1.2	Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα	5
1.3	Αποφυγή ηλεκτροπληξίας	5
2	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	6
2.1	Βασικές πληροφορίες	6
2.2	Συντομεύσεις που χρησιμοποιούνται	6
2.3	Όρια λειτουργίας ελεγκτή	6
2.4	Αρχιτεκτονική συστήματος χειρισμού	6
2.5	Μονάδες επικοινωνίας	7
3	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ	8
3.1	Κωδικοί πρόσβασης	9
3.2	Επεξεργασία	9
3.3	Mobile app HMI	9
3.4	Βασικά διαγνωστικά για το σύστημα ελέγχου	10
3.5	Συντήρηση ελεγκτή	11
3.6	Προαιρετική απομακρυσμένη διεπαφή χειριστή	12
3.7	Ενσωματωμένο περιβάλλον διαχείρισης web	12
4	ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ	14
4.1	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ψύκτη	14
4.1.1	Keypad On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση πληκτρολογίου)	14
4.1.2	Scheduler and Silent mode functionalities (Λειτουργία Χρονοδιαγράμματος και Αθόρυβη λειτουργία)	15
4.1.3	Network On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση Δικτύου)	15
4.2	Water Setpoints (Σημεία ορισμού νερού)	16
4.3	Unit Mode (Τρόπος λειτουργίας μονάδας)	17
4.3.1	Energy Saving mode (Εξοικονόμηση ενέργειας)	17
4.4	Κατάσταση μονάδας	18
4.5	Network Control (Έλεγχος Δικτύου)	19
4.6	Thermostatic Control (Θερμοστατικός έλεγχος)	20
4.7	Date/Time (Ημερομηνία/Ωρα)	21
4.8	Pumps (Αντλίες)	22
4.9	External Alarm (Εξωτερικός Συναγερμός)	23
4.10	Power Conservation (Εξοικονόμηση ενέργειας)	23
4.10.1	Demand Limit (Περιορισμός ζήτησης)	23
4.10.2	Όριο ρεύματος	25
4.10.3	Setpoint Reset (Επαναφορά σημείου ρύθμισης)	25
4.10.3.1	Setpoint Reset by OAT (Επαναφορά σημείου ρύθμισης μέσω OAT)	26
4.10.3.1	Setpoint Reset by External 4-20 mA signal (Επαναφορά σημείου ορισμού από εξωτερικό σήμα 4-20mA)	26
4.10.3.2	Επαναφορά σημείου ρύθμισης μέσω επιστροφής	26
4.10.4	Softload	27
4.11	Electrical Data (Ηλεκτρικές προδιαγραφές)	28
4.12	Controller IP Setup (Ρύθμιση IP ελεγκτή)	29
4.13	Daikin On Site	30
4.14	Heat Recovery (Ανάκτηση θερμότητας)	30
4.15	Rapid Restart (Ταχεία Επανεκκίνηση)	31
4.16	FreeCooling Hydronic (Μόνο ψύξη)	32
4.17	Antifreeze Heater	33
4.18	Software Options (Επιλογές λογισμικού)	33
4.18.1	Αλλαγή του κωδικού πρόσβασης για αγορά νέων επιλογών λογισμικού	34
4.18.2	Εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης σε έναν εφεδρικό ελεγκτή	34
4.19	Modbus MSTP	35
4.20	BACnet MSTP	35
4.21	BACnet IP	36

4.21.1 Performance Monitoring (ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ).....	37
5 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	39
5.1 Ειδοποιήσεις μονάδας.....	39
5.1.1 Λανθασμένη είσοδος τρέχοντος ορίου.....	39
5.1.2 Bad Demand Limit Input EcoExnDrvError Λανθασμένη είσοδος περιορισμού ζήτησης.....	39
5.1.3 Option1BoardCommFail – Προαιρετικός πίνακας 1 αποτυχία επικοινωνίας.....	40
5.1.4 Bad Leaving Water Temperature Reset Input (Λανθασμένη είσοδος επαναφοράς θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού).....	40
5.1.5 Energy Meter Communication Fail (Αποτυχία επικοινωνίας με τον μετρητή ενέργειας).....	40
5.1.6 Evaporator Pump #1 Failure (Βλάβη Αντλίας Εξατμιστή #1)	41
5.1.7 Evaporator Pump #2 Failure (Βλάβη Αντλίας Εξατμιστή #2)	41
5.1.8 External Event (Εξωτερικό συμβάν)	42
5.1.9 Password Over Time (Κωδικός βάσει χρόνου)	42
5.1.10 Heat Recovery Entering Water Temperature sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας).....	42
5.1.11 Heat Recovery Leaving Water Temperature sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας).....	42
5.1.12 Αναστροφή θερμοκρασιών ανάκτησης θερμότητας νερού.....	43
5.1.13 Σφάλμα αισθητήρα μετατροπέα διαφορικής πίεσης εξατμιστή.....	43
5.1.14 Σφάλμα αισθητήρα μετατροπέα διαφορικής πίεσης φορτίου συστήματος	44
5.1.15 Υψηλή θερμοκρασία κουτιού διακοπών	44
5.1.16 Switch Box Temperature sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας κουτιού διακοπών)	44
5.2 Unit Pumpdown Stop Alarms (Συναγερμοί μείωσης λειτουργίας αντλίας μονάδας)	45
5.2.1 Evaporator Entering Water Temperature (EWT) sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού εξατμιστή (EWT)	45
5.2.2 Αντιστροφή θερμοκρασιών νερού εξατμιστή.....	45
5.2.3 Outside Air Temperature (OAT) Lockout (Απενεργοποίηση: Κλείδωμα λόγω θερμοκρασίας περιβάλλοντος)	45
5.2.4 Outside Air Temperature sensor fault alarm (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα)	46
5.3 Unit Rapid Stop Alarms (Συναγερμοί ταχείας διακοπής λειτουργίας της μονάδας)	46
5.3.1 Επείγουσα διακοπή	46
5.3.2 Συναγερμός απώλειας ροής εξατμιστή	47
5.3.3 Evaporator Leaving Water Temperature (LWT) sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού εξατμιστή (LWT).....	47
5.3.4 Συναγερμός παγώματος νερού εξατμιστή.....	47
5.3.5 External alarm (Εξωτερικός συναγερμός).....	48
5.3.6 UnitOff CC1CommFail - Κύκλωμα 1 – Σφάλμα επικοινωνίας CC1	48
5.3.7 UnitOff CC2CommFail - Κύκλωμα 2 – CC2 Σφάλμα επικοινωνίας	49
5.3.8 UnitOff Module1C1CommFail - Κύκλωμα 1 – Σφάλμα επικοινωνίας Module1C1	49
5.3.9 UnitOff Module1C2CommFail - Κύκλωμα 2 – Σφάλμα επικοινωνίας Module1C2	49
5.3.10 Heat Recovery Water Freeze Protect alarm (Συναγερμός προστασίας ανάκτησης θερμότητας από πάγωμα νερού).....	50
5.3.11 OptionCtrlrCommFail	50
5.3.12 Σφάλμα τροφοδοσίας (μόνο για μονάδες με την επιλογή UPS)	51
5.3.13 PVM.....	51
5.4 Συμβάντα κυκλώματος	52
5.4.1 Σφάλμα αισθητήρα πίεσης economizer	52
5.4.2 Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας economizer	53
5.4.3 Failed Pumpdown (Διαδικασία αποτυχίας διακοπής λειτουργίας αντλίας)	53
5.4.4 Gas Leakage Sensor fault (Σφάλμα διαρροής γκαζιού).....	54
5.4.5 CxCmp1 MaintCode01	54
5.4.6 CxCmp1 MaintCode02	54
5.4.7 Διακοπή ρεύματος	55
5.4.8 Θερμοκρασία υγρού	55
5.5 Συναγερμοί διακοπής της εντολής μείωσης λειτουργίας κυκλώματος	56
5.5.1 Discharge Temperature Sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα Θερμοκρασίας Εκκένωσης).....	56

5.5.2	Gas Leakage fault (Σφάλμα διαρροής γκαζιού)	56
5.5.3	Σφάλμα υψηλής θερμοκρασίας Vfd συμπιεστή	56
5.5.4	Σφάλμα χαμηλής θερμοκρασίας Vfd συμπιεστή	57
5.5.5	Σφάλμα χαμηλής υπερθέρμανσης εκκένωσης	57
5.5.6	Σφάλμα αισθητήρα πίεσης λαδιού	57
5.5.7	Suction Temperature Sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης)	58
5.6	Συναγερμοί ταχείας διακοπής λειτουργίας κυκλωμάτων	58
5.6.1	Σφάλμα συμπιεστή VFD	58
5.6.2	Συμπιεστής VFD OverTemp	59
5.6.3	Υψηλή θερμοκρασία συμπιεστή VFD	59
5.6.4	Συναγερμός A3 Συμπιεστή VFD	59
5.6.5	Condensing Pressure sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα πίεσης συμπύκνωσης)	60
5.6.6	Evaporating Pressure sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα πίεσης εξάτμισης)	60
5.6.7	Σφάλμα προγράμματος οδήγησης EXV (μόνο μονάδες A/C)	61
5.6.8	Αποτυχία εκκίνησης με χαμηλή πίεση	61
5.6.9	Αυξημένο ρεύμα στον ανεμιστήρα VFD	61
5.6.10	High Discharge Temperature Alarm (Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας εκκένωσης)	62
5.6.11	Συναγερμός υψηλού ρεύματος μοτέρ	62
5.6.12	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας μοτέρ	63
5.6.13	Συναγερμός υψηλής διαφοράς πίεσης λαδιού	63
5.6.14	High Pressure alarm (Μηχανικός συναγερμός υψηλής πίεσης)	63
5.6.15	Low Pressure alarm (συναγερμός χαμηλής πίεσης)	64
5.6.16	Low Pressure Ratio Alarm (Συναγερμός χαμηλής αναλογίας πίεσης)	65
5.6.17	Μέγιστος αριθμός συναγερμών επανεκκίνησης	66
5.6.18	Mechanical High Pressure Alarm (Μηχανικός συναγερμός υψηλής πίεσης)	66
5.6.19	Συναγερμός μηδενικής πίεσης κατά την εκκίνηση	67
5.6.20	No Pressure Change At Start Alarm (Συναγερμός μηδενικής μεταβολής πίεσης κατά την εκκίνηση)	67
5.6.21	Συναγερμός υπέρτασης στην τάση εισόδου	67
5.6.22	Συναγερμός υψηλής τάσης σε διορθωμένη τάση DC	68
5.6.23	Συναγερμός χαμηλής τάσης στην τάση εισόδου	68
5.6.24	Συναγερμός χαμηλής τάσης σε διορθωμένη τάση DC	69
5.6.25	Αποτυχία επικοινωνίας VFD	69
5.6.26	Βλάβη επικοινωνίας Modbus ανεμιστήρων	69
5.6.27	Σφάλμα ανεμιστήρα	70

1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1.1 Γενικά

Η εγκατάσταση, η εκκίνηση και το σέρβις του εξοπλισμού ενδέχεται να είναι επικίνδυνα αν δεν ληφθούν υπόψη συγκεκριμένοι παράγοντες σχετικά με την εγκατάσταση: πιέσεις λειτουργίας, παρουσία ηλεκτρικών μερών και τάσεις, καθώς και χώρος εγκατάστασης (ανυψωμένο βάθος και ενσωματωμένες κατασκευές). Μόνο ειδικοί εξειδικευμένοι μηχανικοί εγκαταστάσεων και εξαιρετικά εξειδικευμένοι εγκαταστάτες και τεχνικοί έχουν εξουσιοδότηση να εγκαταστήσουν και να θέσουν σε λειτουργία τον εξοπλισμό με ασφάλεια.

Κατά τη διάρκεια όλων των διαδικασιών σέρβις, πρέπει να έχουν διαβαστεί, κατανοηθεί και τηρηθεί όλες οι οδηγίες, συστάσεις και οδηγίες σέρβις για το προϊόν, καθώς και οι οδηγίες σε ταμπέλες και ετικέτες τοποθετημένες στον εξοπλισμό, τα εξαρτήματα αλλά και τα συνοδευτικά εξαρτήματα που παρέχονται χωριστά.

Εφαρμόστε όλους τους βασικούς κωδικούς και πρακτικές ασφαλείας.

Φοράτε γυαλιά και γάντια ασφαλείας.



Μην το χρησιμοποιείτε πριν από την απενεργοποίηση του κύριου διακόπτη όταν ο ανεμιστήρας, η αντλία ή ο συμπιεστής είναι ελαττωματικά. Η προστασία από υπερβολική θερμοκρασία επαναφέρεται αυτόματα, επομένως το προστατευόμενο στοιχείο μπορεί να επανεκκινηθεί αυτόματα εάν το επιτρέπουν οι συνθήκες θερμοκρασίας.

Σε ορισμένες μονάδες ένα πιεζόμενο κουμπί τοποθετείται σε θύρα του ηλεκτρικού πίνακα της μονάδας. Το κουμπί έχει κόκκινο χρώμα σε κίτρινο φόντο. Το χειροκίνητο πάτημα του κουμπιού έκτακτης ανάγκης διακόπτει όλα τα φορτία από περιστροφή, επομένως αποτρέπεται όποιο ατύχημα είναι πιθανό να συμβεί. Επίσης ένας συναγερμός παράγεται από τον ελεγκτή μονάδας. Η ελευθέρωση του κουμπιού έκτακτης ανάγκης ενεργοποιεί τη μονάδα, η οποία ενδέχεται να επανεκκινηθεί μόνο μετά από τη λήξη ενός συναγερμού στον ελεγκτή.



Με τη διακοπή έκτακτης ανάγκης, όλοι οι κινητήρες διακόπτουν τη λειτουργία τους, αλλά η μονάδα δεν απενεργοποιείται. Μην πραγματοποιείτε σέρβις ή λειτουργείτε τη μονάδα χωρίς να είναι απενεργοποιημένη από τον κύριο διακόπτη.

1.2 Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα

Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα, διαβάστε τις ακόλουθες συστάσεις:

- Όταν όλες οι λειτουργίες και όλες οι ρυθμίσεις έχουν διεξαχθεί, κλείστε όλα τα πάνελ του πίνακα διακοπών
- Τα πάνελ του πίνακα διακοπών μπορούν να ανοίξουν μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό
- Όταν ο ελεγκτής μονάδας απαιτεί συχνή πρόσβαση, συνιστάται η εγκατάσταση ενός απομακρυσμένου περιβάλλοντος διαχείρισης
- Η οθόνη LCD του ελεγκτή μονάδας ενδέχεται να υποστεί ζημιά από εξαιρετικά χαμηλές θερμοκρασίες (βλέπε κεφάλαιο 2.4). Για αυτόν τον λόγο, συνιστάται να μην σβήνετε ποτέ την μονάδα κατά τη διάρκεια του χειμώνα, ειδικά σε ιδιαίτερα ψυχρά κλίματα.

1.3 Αποφυγή ηλεκτροπληξίας

Η πρόσβαση σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τις συστάσεις της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC - International Electrotechnical Commission). Συγκεκριμένα συνιστάται όλες οι πηγές ηλεκτρισμού στη μονάδα να είναι σβηστές πριν από την έναρξη κάθε εργασίας. Σβήστε την κύρια παροχή ρεύματος στον κύριο ασφαλειοδιακόπτη ή μονωτή.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Αυτός ο εξοπλισμός χρησιμοποιεί και εκπέμπει ηλεκτρομαγνητικά σήματα. Δοκιμές έδειξαν ότι ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες κώδικες που σχετίζονται με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.



Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ: Ακόμη κι όταν ο κύριος ασφαλειοδιακόπτης ή μονωτής είναι σβηστός, από ορισμένα κυκλώματα μπορεί να εξακολουθεί να περνάει ενέργεια, εφόσον ενδέχεται να είναι συνδεδεμένα σε ξεχωριστή πηγή ισχύος.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ: Τα ηλεκτρικά ρεύματα θερμαίνουν ακόμη περισσότερο τα εξαρτήματα, προσωρινά ή μόνιμα. Να χειρίζεστε το καλώδιο ισχύος, τα ηλεκτρικά καλώδια και κυκλώματα, τα καλύμματα κιβωτίου τερματικών και τα πλαίσια κινητήρων με εξαιρετικά μεγάλη προσοχή.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε συμμόρφωση με τις συνθήκες λειτουργίας οι ανεμιστήρες μπορούν να καθαρίζονται περιοδικά. Ένας ανεμιστήρας μπορεί να εκκινηθεί οποιαδήποτε στιγμή, ακόμη κι αν η μονάδα έχει απενεργοποιηθεί.

2 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1 Βασικές πληροφορίες

Το MicroTech® είναι ένα σύστημα που ελέγχει τους αερόψυκτους/υδρόψυκτους ψύκτες υγρών, μονού ή διπλού κυκλώματος. Το MicroTech® ελέγχει την εκκίνηση των συμπιεστών που είναι απαραίτητοι για τη διατήρηση της επιθυμητής θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού του εναλλάκτη θερμότητας. Σε κάθε λειτουργία μονάδας ελέγχει τη λειτουργία των συμπυκνωτών για να διατηρήσει την κατάλληλη διαδικασία συμπύκνωσης σε κάθε κύκλωμα.

Οι συσκευές ασφαλείας παρακολουθούνται συνεχώς από το MicroTech® για να διασφαλιστεί η καλή τους λειτουργία. Επίσης, το MicroTech® παρέχει πρόσβαση σε μια δοκιμή ρουτίνας που καλύπτει όλες τις εισόδους και εξόδους.

2.2 Συντομεύσεις που χρησιμοποιούνται

Σε αυτό το εγχειρίδιο, τα κυκλώματα ψύξης ονομάζονται κύκλωμα #1 και κύκλωμα #2. Ο συμπιεστής στο κύκλωμα #1 έχει ετικέτα Cmp1. Ο άλλος στο κύκλωμα #2 έχει ετικέτα Cmp2. Χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συντομεύσεις:

A/C	Αερόψυκτη (Air Cooled)
CEWT	Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού συμπυκνωτή (Condenser Entering Water Temperature)
CLWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπυκνωτή (Condenser Leaving Water Temperature)
CP	Πίεση συμπύκνωσης (Condensing Pressure)
CSRT	Θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου του συμπυκνωτή (Condensing Saturated Refrigerant Temperature)
DSH	Υπερθέρμανση εκκένωσης
DT	Θερμοκρασία εκκένωσης
E/M	Μονάδα μετρητή ενέργειας
EEWT	Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού εξατμιστή (Evaporator Entering Water Temperature)
ELWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξατμιστή (Evaporator Leaving Water Temperature)
EP	Πίεση εξατμισμού (Evaporating Pressure)
ESRT	Θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου του εξατμιστή (Evaporating Saturated Refrigerant Temperature)
Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης (EXV)	Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης (Electronic Expansion Valve)
HMI	Σύστημα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής (Human Machine Interface)
MOP	Μέγιστη λειτουργική πίεση
SSH	Υπερθέρμανση αναρρόφησης (Suction SuperHeat)
ST	Θερμοκρασία αναρρόφησης (Suction Temperature)
UC	Unit controller (Microtech)

2.3 Όρια λειτουργίας ελεγκτή

Λειτουργία (IEC 721-3-3):

- Θερμοκρασία -40...+70 °C
- Περιορισμός για την LCD -20... +60 °C
- Περιορισμός για Δίαυλο επεξεργασίας -25...+70 °C
- Υγρασία < 90 % σχετική (χωρίς συμπύκνωση)
- Ελάχ. πίεση αέρα 700 hPA, που αντιστοιχεί σε μέγ. υψόμετρο 3.000 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας

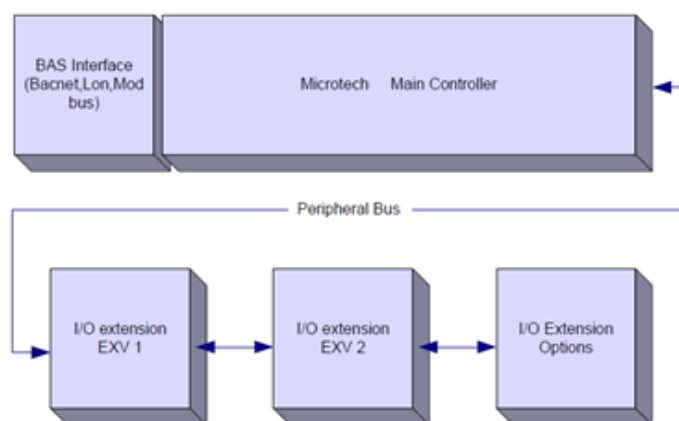
Μεταφορά (IEC 721-3-2):

- Θερμοκρασία -40...+70 °C
- Υγρασία < 95 % σχετική (χωρίς συμπύκνωση)
- Ελάχ. πίεση αέρα 260 hPA, που αντιστοιχεί σε μέγ. υψόμετρο 10.000 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας.

2.4 Αρχιτεκτονική συστήματος χειρισμού

Η γενική αρχιτεκτονική του συστήματος χειρισμού περιλαμβάνει τα εξής:

- Έναν κύριο ελεγκτή MicroTech®
- Μονάδες επέκτασης I/O, σε αριθμό που εξαρτάται από τις απαιτήσεις της διαμόρφωσης της μονάδας
- Περιβάλλοντα διαχείρισης επικοινωνιών όπως επιλέγονται
- Ο Δίαυλος περιφερειακών χρησιμοποιείται για τη σύνδεση επεκτάσεων I/O στον κύριο ελεγκτή.



Διατηρήστε τη σωστή πολικότητα κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος στις πλακέτες, διαφορετικά η επικοινωνία με τους περιφερειακούς διαύλους δεν θα λειτουργήσει και οι πλακέτες μπορεί να έχουν υποστεί ζημιά.

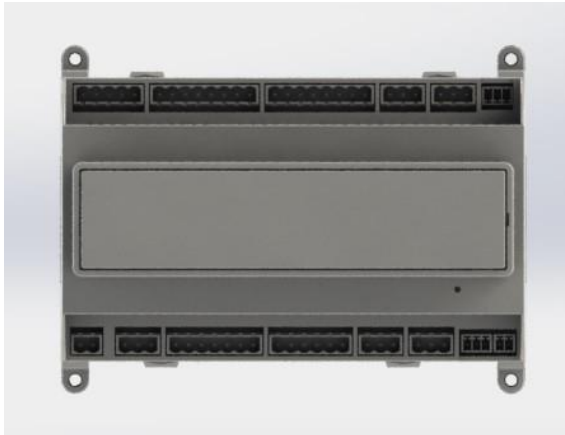
2.5 Μονάδες επικοινωνίας

Οποιαδήποτε από τις παρακάτω μονάδες μπορεί να συνδεθεί απευθείας στην αριστερή πλευρά του κύριου ελεγκτή για να λειτουργήσει μια διεπαφή BAS ή ένα άλλο περιβάλλον απομακρυσμένης διαχείρισης. Υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης έως και τριών μονάδων τη φορά. Το σύστημα χειρισμού θα πρέπει να εντοπιστεί αυτόματα και να διαμορφωθεί για νέες μονάδες, μετά την εκκίνηση. Η απομάκρυνση των μονάδων από τη μονάδα θα απαιτεί τη χειροκίνητη αλλαγή της διαμόρφωσης.

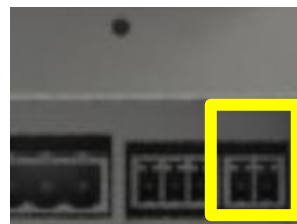
Μονάδα	Κωδικός Siemens	Χρήση
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Optional
Lon	POL906.00/MCQ	Optional
Modbus	POL902.00/MCQ	Optional
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Optional

3 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ

Το Microtech 4 δεν έχει ενσωματωμένο HMI. Η αλληλεπίδραση με τον ελεγκτή μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας μια εφαρμογή για κινητά που μπορεί να ληφθεί από το κατάστημα (Playstore για συσκευές Android και Apple Store για συσκευές iOS).



Προαιρετικά είναι δυνατή η παραγγελία του Remote HMI που μπορεί να συνδεθεί στη διαθέσιμη θύρα CE+ CE- στον ελεγκτή. Αυτή η θύρα βρίσκεται στην κάτω σειρά υποδοχών του ελεγκτή.



Πλοήγηση

Όταν παρέχεται ισχύς στο κύκλωμα ελέγχου, η οθόνη του ελεγκτή θα είναι ενεργή και θα εμφανίζει την Αρχική οθόνη, η οποία μπορεί επίσης να είναι προσβάσιμη πατώντας το κουμπί Μενού.

Ένα παράδειγμα των οθονών HMI παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα.

M a i n M e n u	1 / 11
Enter Password	▶
Unit Status =	
Off : Unit SW	
Active Set pt =	7 . 0 ° C

Μια καμπάνα που χτυπά στην πάνω δεξιά γωνία υποδεικνύει ενεργό συναγερμό. Αν η καμπάνα δεν κινείται, αυτό σημαίνει ότι ο συναγερμός έχει αναγνωριστεί αλλά δεν έχει ακυρωθεί επειδή η κατάσταση συναγερμού δεν έχει λήξει. Μια λυχνία LED υποδεικνύει επίσης πού βρίσκεται ο συναγερμός μεταξύ της μονάδας ή των κυκλωμάτων.

M a i n M e n u	1 / 🔔
Enter Password	▶
Unit Status =	
Off : Unit SW	
Active Set pt =	7 . 0 ° C

Το ενεργό στοιχείο τονίζεται με αντίθεση, σε αυτό το παράδειγμα το τονισμένο στοιχείο στο Κύριο μενού είναι ένας σύνδεσμος σε άλλη σελίδα. Με πίεση του χειριστήριου push & roll, το HMI θα μεταπηδήσει σε διαφορετική σελίδα. Σε αυτήν την περίπτωση το HMI θα μεταπηδήσει στη σελίδα Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης.

Enter Password	2 / 2
Enter PW	* * * *

3.1 Κωδικοί πρόσβασης

Η δομή HMI βασίζεται στα επίπεδα πρόσβασης που σημαίνει ότι κάθε κωδικός πρόσβασης θα αποκαλύψει όλες τις ρυθμίσεις και παραμέτρους που επιτρέπονται σε εκείνο το επίπεδο κωδικού πρόσβασης. Μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε βασικές πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση χωρίς να χρειάζεται να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης. Ο ελεγκτής μονάδας χρήστη χειρίζεται δύο επίπεδα κωδικών πρόσβασης:

ΧΡΗΣΤΗΣ	USER	5321
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	MAINTENANCE	2526

Οι ακόλουθες πληροφορίες θα καλύψουν όλα τα δεδομένα και ρυθμίσεις που είναι προσβάσιμες με τον κωδικό πρόσβασης συντήρησης.

Ο κωδικός χρήστη θα αποκαλύψει ένα υποσύνολο των ρυθμίσεων που εξηγούνται στο κεφάλαιο.

Στην οθόνη Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης, η γραμμή με το πεδίο κωδικού πρόσβασης θα τονιστεί για να υποδείξει ότι το πεδίο στα δεξιά μπορεί να αλλάξει. Αυτό αντιπροσωπεύει ένα σημείο ορισμού για τον ελεγκτή. Με πίεση του χειριστηρίου push & roll, το μεμονωμένο πεδίο θα τονιστεί ώστε να επιτραπεί μια εύκολη εισαγωγή του αριθμητικού κωδικού πρόσβασης.

E n t e r P a s s w o r d	2 / 2
E n t e r P W	5 * * *

Ο κωδικός πρόσβασης έχει χρονικό όριο 10 λεπτά και ακυρώνεται εάν καταχωρηθεί ένας νέος κωδικός ή αν διακοπεί η τροφοδοσία ρεύματος στον ελεγκτή. Η καταχώρηση μη έγκυρου κωδικού πρόσβασης ισοδυναμεί με το να συνεχίσετε χωρίς κωδικό πρόσβασης.

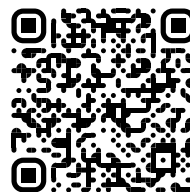
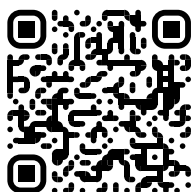
Μπορείτε να το αλλάξετε, επιλέγοντας από 3 έως 30 λεπτά, μέσω του μενού «Timer Settings» (Ρυθμίσεις χρονομέτρου) στα πρόσθετα μενού.

3.2 Επεξεργασία

Για να μπειτε στη λειτουργία επεξεργασίας, πιέστε το περιστρεφόμενο κουμπί πλοήγησης όταν ο δρομέας είναι σε μια γραμμή που περιέχει ένα επεξεργάσιμο πεδίο. Αν πατήσετε το κουμπί ξανά, η νέα τιμή θα αποθηκευτεί και το πληκτρολόγιο/οθόνη θα βγει από τη λειτουργία επεξεργασίας και θα επανέλθει στη λειτουργία πλοήγησης.

3.3 Mobile app HMI

Η εφαρμογή HMI για κινητά Daikin mAP παρέχεται δωρεάν και αποσκοπεί στην απλούστευση της αλληλεπίδρασης με αυτό το προϊόν Daikin. Η εφαρμογή μπορεί να ληφθεί από τα επίσημα καταστήματα με τους ακόλουθους συνδέσμους (σαρώστε τον κωδικό QR για να αποκτήσετε απευθείας πρόσβαση στις σελίδες λήψης στα καταστήματα).



Για να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή απαιτείται να προεγγραφεί ένας λογαριασμός και να αποκτήσετε πρόσβαση στη συγκεκριμένη μονάδα για να αποκτήσετε πρόσβαση. Η πρόσβαση θα χορηγείται ανά βάση μονάδας. Ένας χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση σε πολλαπλές μονάδες, αφού η εφαρμογή-μισθωτής εγκρίνει αυτή την πρόσβαση. Η διαδικασία για την εγγραφή λογαριασμού βρίσκεται στην εφαρμογή. Είναι απαραίτητο να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο σύνδεσης στην εφαρμογή:

User login

If you have a [Daikin Applied Europe](#) account you can use it to log in.

AUTHENTICATE WITH MICROSOFT

→

Are you a new user?

 SIGN IN

Or log in with your Daikin mAP credentials

MAIL

PASSWORD

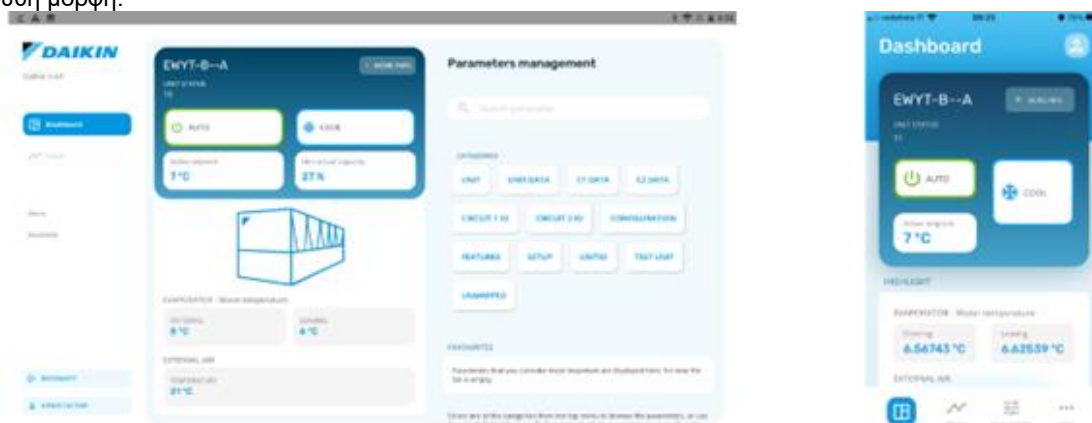


[Forgot password?](#)

LOGIN

→

Η εφαρμογή για κινητά θα σας επιτρέψει να παρακολουθείτε όλα τα σχετικά δεδομένα, να αλλάξετε τις ρυθμίσεις που σχετίζονται με τον χρήστη, τα δεδομένα τάσεων, να ενημερώνετε το λογισμικό του ψύκτη και πολλά άλλα που θα ακολουθήσουν.



Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε τον γρήγορο οδηγό Daikin Map 1.0 → D-EPMAP00101-23 EN.

3.4 Βασικά διαγνωστικά για το σύστημα ελέγχου

Κύριο σύστημα χειρισμού (UC)

(*) Επικοινωνήστε με το σέρβις.

Λειτουργικές μονάδες επέκτασης

Λυχνία LED BSP	Λειτουργία	Λυχνία LED BUS	Λειτουργία
Σταθερό πράσινο	BSP σε λειτουργία	Σταθερό πράσινο	Υπάρχει επικοινωνία, I/O σε λειτουργία
Σταθερό κόκκινο	Σφάλμα υλικού εξοπλισμού (*)	Σταθερό κόκκινο	Δεν υπάρχει επικοινωνία (*)
Αναβοσβήνει κόκκινο	Σφάλμα BSP (*)	Ανάβει κίτρινο	Η επικοινωνία λειτουργεί αλλά η παράμετρος από την εφαρμογή είναι λάθος ή λείπει, ή η εργοστασιακή βαθμονόμηση είναι εσφαλμένη
Αναβοσβήνει κόκκινο/πράσινο	Λειτουργία αναβάθμισης BSP		

Μονάδες επικοινωνίας

Λυχνία LED BSP (ίδιο για όλες τις λειτουργικές μονάδες)

Λυχνία LED BSP	Λειτουργία
Σταθερό πράσινο	BPS σε λειτουργία, επικοινωνία με ελεγκτή
Ανάβει κίτρινο	BSP σε λειτουργία, καμιά επικοινωνία με ελεγκτή (*)
Σταθερό κόκκινο	Σφάλμα υλικού εξοπλισμού (*)
Αναβοσβήνει κόκκινο	Σφάλμα BSP (*)
Αναβοσβήνει κόκκινο/πράσινο	Ενημέρωση εφαρμογής/BSP

(*) Επικοινωνήστε με το σέρβις.

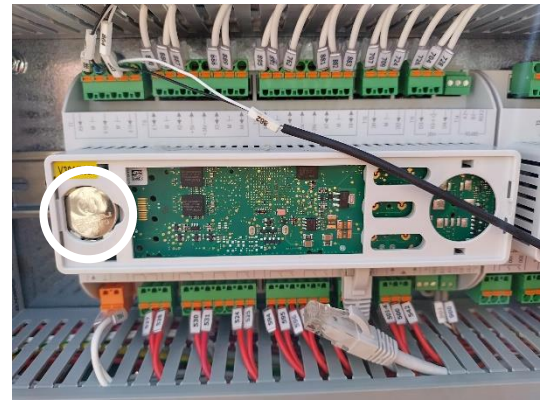
Λυχνία LED BUS

Λυχνία LED BUS	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Σταθερό πράσινο	Έτοιμο για επικοινωνία. (Όλες οι παράμετροι φορτώθηκαν, Neuron διαμορφωμένο). Δεν δηλώνεται επικοινωνία με άλλες συσκευές.	Έτοιμο για επικοινωνία. Το BACnet Server έχει αρχίσει να λειτουργεί. Δεν υποδεικνύει ενεργή επικοινωνία.	Έτοιμο για επικοινωνία. Το BACnet Server έχει αρχίσει να λειτουργεί. Δεν υποδεικνύει ενεργή επικοινωνία.	Υπάρχουν όλες οι επικοινωνίες.
Ανάβει κίτρινο	Εκκίνηση	Εκκίνηση	Εκκίνηση. Η λυχνία LED παραμένει κίτρινη μέχρι η μονάδα να λάβει μια διεύθυνση IP, επομένως πρέπει να δημιουργηθεί ένας σύνδεσμος.	Εκκίνηση ή ένα διαμορφωμένο κανάλι δεν επικοινωνεί με το Master.
Σταθερό κόκκινο	Καμιά επικοινωνία με Neuron (εσωτερικό σφάλμα, θα μπορούσε να λυθεί με λήψη μιας νέας εφαρμογής LON).	Το BACnet Server δεν λειτουργεί. Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από 3 δευτερόλεπτα.	Το BACnet Server δεν λειτουργεί. Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από 3 δευτερόλεπτα.	Όλες οι διαμορφωμένες επικοινωνίες έχουν διακοπεί. Δηλαδή καμιά επικοινωνία με το Master. Υπάρχει δυνατότητα διαμόρφωσης του χρονικού ορίου. Σε περίπτωση που το χρονικό όριο είναι μηδέν, το χρονικό όριο απενεργοποιείται.
Αναβοσβήνει κίτρινο	Αδύνατη επικοινωνία με Neuron. Το Neuron πρέπει να διαμορφωθεί και να συνδεθεί μέσω του εργαλείου LON Tool.			

3.5 Συντήρηση ελεγκτή

Στον ελεγκτή απαιτείται συντήρηση της εγκατεστημένης μπαταρίας. Κάθε δύο χρόνια η μπαταρία πρέπει να αντικαθίσταται. Το μοντέλο της μπαταρίας είναι BR2032 και παράγεται από πολλούς διαφορετικούς προμηθευτές.

Για να αντικαταστήσετε την μπαταρία, αφαιρέστε το πλαστικό κάλυμμα της οθόνης του ελεγκτή με ένα κατσαβίδι, όπως φαίνεται στις φωτογραφίες που ακολουθούν:

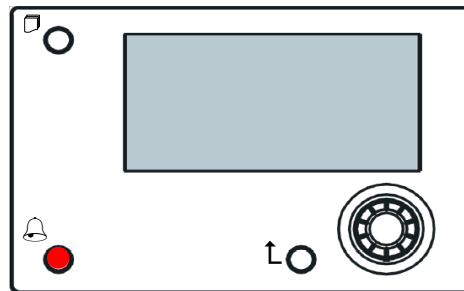


Προσέξτε για να αποφύγετε ζημιές στο πλαστικό κάλυμμα. Η νέα μπαταρία θα τοποθετηθεί στην κατάλληλη θήκη συγκράτησης που επισημαίνεται στη φωτογραφία, προσέχοντας τις πολικότητες που υποδεικνύονται μέσα στη θήκη συγκράτησης.

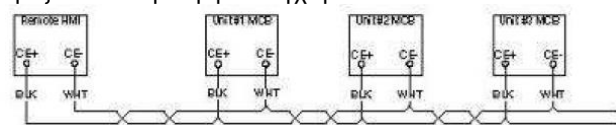
3.6 Προαιρετική απομακρυσμένη διεπαφή χειριστή

Ως επιλογή, ένα εξωτερικό Απομακρυσμένο σύστημα HMI μπορεί να συνδεθεί στον ελεγκτή μονάδας. Το Απομακρυσμένο σύστημα HMI παρέχει τις ίδιες δυνατότητες με την ενσωματωμένη οθόνη συν την ένδειξη συναγερμού με δίοδο απελευθέρωσης φωτός που βρίσκεται κάτω από το κουμπί με το κουδουνάκι.

Όλες οι ρυθμίσεις προβολής και σημείων ρύθμισης οι οποίες είναι διαθέσιμες στον ελεγκτή της μονάδας είναι διαθέσιμες και στον πίνακα απομακρυσμένου ελέγχου. Η πλοήγηση γίνεται όπως στον ελεγκτή της μονάδας, όπως περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.



Το Απομακρυσμένο σύστημα HMI μπορεί να επεκταθεί έως και 700m χρησιμοποιώντας τη σύνδεση διαύλου επεξεργασίας στον ελεγκτή μονάδας. Με μια αλυσιδωτή σύνδεση όπως παρακάτω, ένα σύστημα HMI μπορεί να συνδεθεί σε έως και 8 μονάδες. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο συγκεκριμένο εγχειρίδιο HMI.



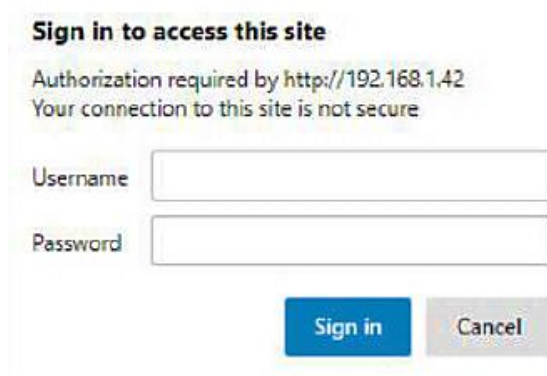
3.7 Ενσωματωμένο περιβάλλον διαχείρισης web

Ο ελεγκτής MicroTech® διαθέτει ένα ενσωματωμένο περιβάλλον διαχείρισης web που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της μονάδας όταν αυτή είναι συνδεδεμένη σε ένα τοπικό δίκτυο. Μπορείτε να διαμορφώσετε τη λήψη διευθύνσεων IP του MicroTech® ως σταθερή IP του DHCP, ανάλογα με τη διαμόρφωση δικτύου.

Με ένα κοινό πρόγραμμα περιήγησης στο web, κάποιο PC μπορεί να συνδεθεί με τον ελεγκτή μονάδας πληκτρολογώντας τη διεύθυνση IP του ελεγκτή ή το όνομα του κεντρικού υπολογιστή, τα οποία είναι και τα δύο ορατά στη σελίδα «Πληροφορίες για τον ψύκτη» και μπορείτε να τα δείτε χωρίς καταχώρηση κωδικού πρόσβασης.

Μετά τη σύνδεση, θα πρέπει να καταχωρήσετε ένα όνομα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης. Εισαγάγετε τα ακόλουθα διαπιστευτήρια για να αποκτήσετε πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης μέσω web:

Όνομα χρήστη: Daikin
Κωδικός πρόσβασης: Daikin@web



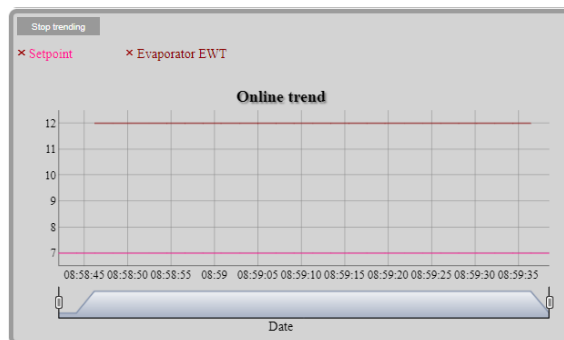
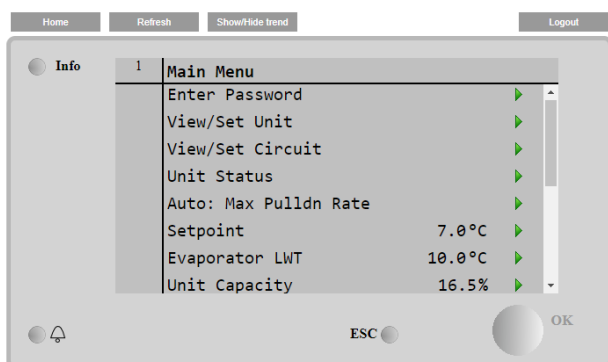
Sign in to access this site

Authorization required by <http://192.168.1.42>
Your connection to this site is not secure

Username

Password

Θα εμφανιστεί η σελίδα Κύριο Μενού. Η σελίδα είναι ένα αντίγραφο του συστήματος HMI στον πίνακα και ακολουθεί τους ίδιους κανόνες όσον αφορά τα επίπεδα πρόσβασης και δομής.



Επίσης, επιτρέπει την ένδειξη αρχείου καταγραφής με 5 διαφορετικές ποσότητες το πολύ. Πρέπει να κάνετε κλικ στην τιμή της ποσότητας για να παρακολουθήσετε και η παρακάτω πρόσθετη οθόνη θα εμφανιστεί:

Ανάλογα με το πρόγραμμα περιήγησης web και την έκδοση, η δυνατότητα ένδειξης του αρχείου καταγραφής ενδέχεται να μην είναι ορατή. Απαιτείται πρόγραμμα περιήγησης web που να υποστηρίζει HTML 5 όπως για παράδειγμα:

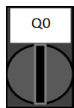
- Microsoft Internet Explorer v.11,
- Google Chrome v.37,
- Mozilla Firefox v.32.

Αυτά τα λογισμικά αποτελούν απλώς παράδειγμα των υποστηριζόμενων προγραμμάτων περιήγησης και οι εκδόσεις που αναγράφονται προορίζονται ως οι μικρότερες επιτρεπόμενες εκδόσεις.

4 ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

4.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ψύκτη

Ξεκινώντας από την εργοστασιακή ρύθμιση, ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται την Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση μονάδας χρησιμοποιώντας τον επιλογέα **Q0**, που είναι τοποθετημένος στον ηλεκτρικό πίνακα, ο οποίος μπορεί να κάνει εναλλαγή μεταξύ τριών θέσεων: **0 – Local – Remote**.



0

Η μονάδα έχει απενεργοποιηθεί



**Loc
(Local)**

Η μονάδα έχει ενεργοποιηθεί για να ξεκινήσει τους συμπιεστές



**Rem
(Remote)**

Η διαχείριση της Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης μονάδας γίνεται μέσω της υλικής επαφής «Remote On/Off» (Απομακρυσμένη Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση).

Κλειστή επαφή σημαίνει ενεργοποιημένη μονάδα.

Ανοικτή επαφή σημαίνει απενεργοποιημένη μονάδα.

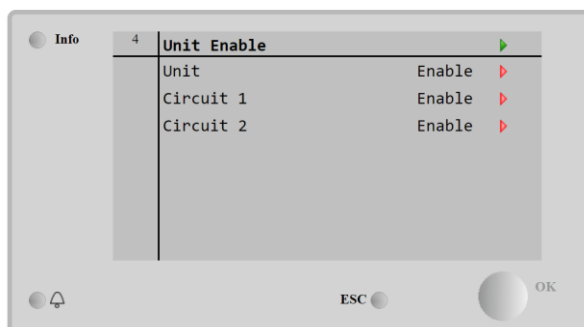
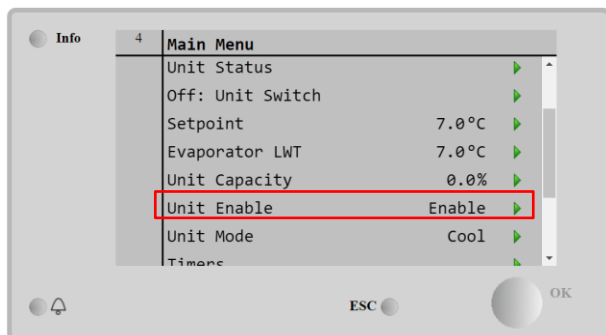
Για να βρείτε τις αναφορές σχετικά με την επαφή Remote On/Off, βλέπε το διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης, σελίδα Field Wiring Connection. Γενικά, η επαφή αυτή χρησιμοποιείται για την εξαγωγή του επιλογέα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Ο ελεγκτής μονάδας παρέχει επίσης επιπλέον δυνατότητες λογισμικού για τη διαχείριση της εκκίνησης/διακοπής της μονάδας, οι οποίες ορίζονται με βάση τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις για να επιτρέψουν την εκκίνηση της μονάδας:

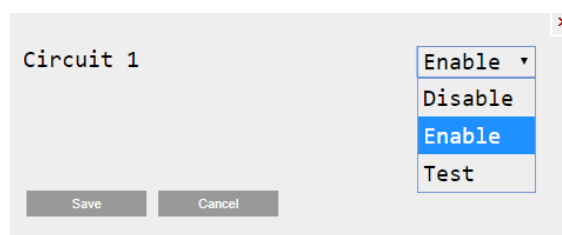
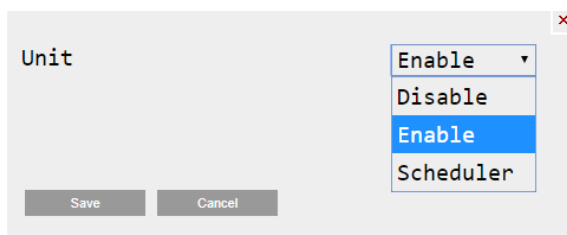
1. Keypad On/Off
2. Scheduler (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση προγραμματισμένης ώρας)
3. Network On/Off (προαιρετικά με μονάδες επικοινωνίας)

4.1.1 Keypad On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση πληκτρολογίου)

Στην αρχική σελίδα, μετακινηθείτε προς τα κάτω έως το μενού **Unit Enable**, στο οποίο βρίσκονται όλες οι ρυθμίσεις για τη διαχείριση της εκκίνησης/διακοπής της μονάδας και των κυκλωμάτων.



Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Unit	Disable	Η μονάδα απενεργοποιήθηκε
	Enable	Η μονάδα ενεργοποιήθηκε
	Scheduler	Η εκκίνηση/διακοπή της μονάδας μπορεί να προγραμματιστεί χρονικά για κάθε ημέρα της εβδομάδας
Circuit #X	Disable	Κύκλωμα #X απενεργοποιήθηκε
	Enable	Κύκλωμα #X ενεργοποιήθηκε
	Test	Κύκλωμα #X σε λειτουργία δοκιμής. Αυτή η δυνατότητα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο άτομο ή υπηρεσία Daikin



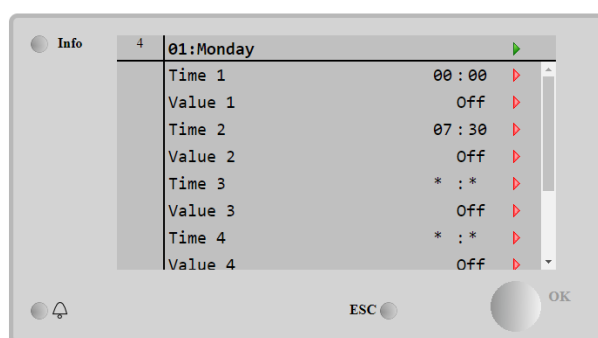
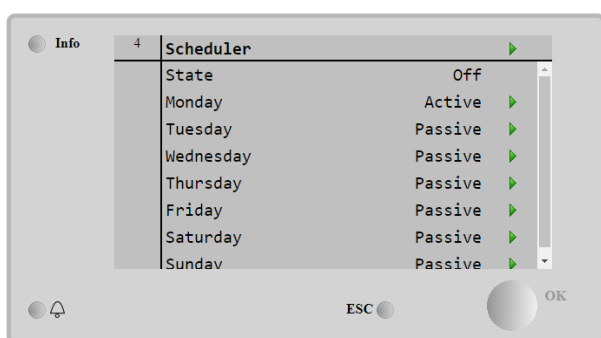
4.1.2 Scheduler and Silent mode functionalities (Λειτουργία Χρονοδιαγράμματος και Αθόρυβη λειτουργία)

Η λειτουργία Χρονοδιαγράμματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν απαιτείται αυτόματος προγραμματισμός εκκίνησης/διακοπής του ψύκτη.

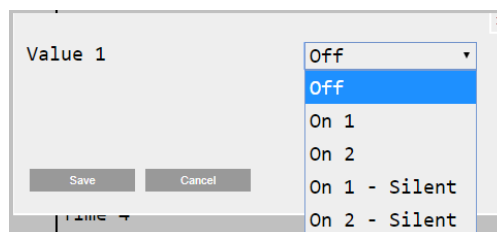
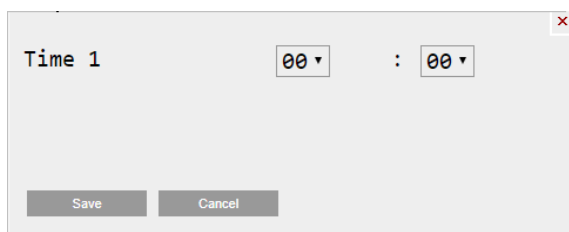
Για να χρησιμοποιήσετε αυτή τη λειτουργία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Q0 selector = Local
2. Unit Enable = Scheduler
3. Η ημερομηνία και η ώρα ελεγκτή έχουν ρυθμιστεί σωστά

Ο προγραμματισμός της Λειτουργίας χρονοδιαγράμματος είναι διαθέσιμος μεταβαίνοντας στο μενού **Main Page** → **View/Set Unit** → **Scheduler** menu



Κάθε ημέρα της εβδομάδας μπορεί να προγραμματιστεί σε έως και έξι ζώνες ώρες με έναν συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας. Ο πρώτος τρόπος λειτουργίας ξεκινά από την Ώρα 1, τελειώνει στην Ώρα 2 όταν ξεκινά ο δεύτερος τρόπος λειτουργίας και ούτω καθεξής μέχρι τον πιο πρόσφατο.



Ανάλογα με τον τύπο μονάδας, είναι διαθέσιμοι διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας:

Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Value 1	Off	Η μονάδα απενεργοποιήθηκε
	On Setpoint 1	Η μονάδα ενεργοποιήθηκε – Το σημείο ορισμού νερού 1 επιλέχθηκε
	On Setpoint 2	Η μονάδα ενεργοποιήθηκε – Το σημείο ορισμού νερού 2 επιλέχθηκε
	On 1 - Silent	Η μονάδα ενεργοποιήθηκε – Το σημείο ορισμού νερού 1 επιλέχθηκε – Η αθόρυβη λειτουργία ανεμιστήρα ενεργοποιήθηκε
	On 2 - Silent	Η μονάδα ενεργοποιήθηκε – Το σημείο ορισμού νερού 2 επιλέχθηκε – Η αθόρυβη λειτουργία ανεμιστήρα ενεργοποιήθηκε

Όταν η λειτουργία **Fan Silent Mode** είναι ενεργοποιημένη, το επίπεδο θορύβου του ψύκτη μειώνεται χαμηλώνοντας τη μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα για τους ανεμιστήρες. Η μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρων μειώνεται στο 75% για μείωση του επιπέδου θορύβου.

4.1.3 Network On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση Δικτύου)

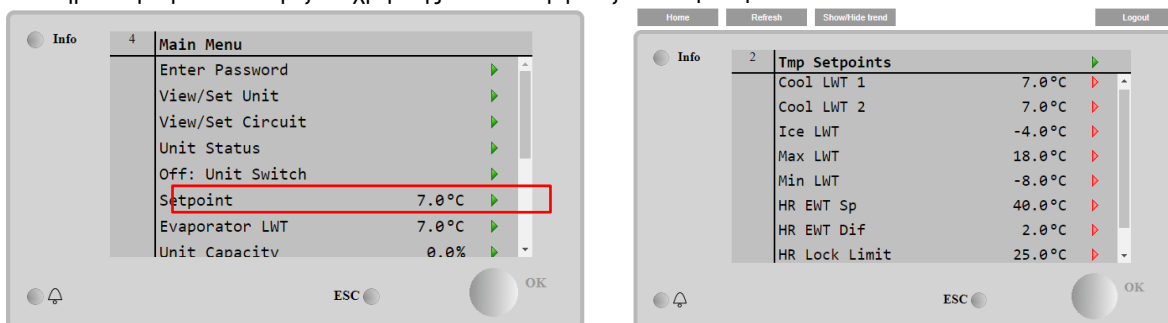
Η διαχείριση της Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης Ψύκτη μπορεί να γίνει επίσης μέσω σειριακού πρωτοκόλλου, εφόσον ο ελεγκτής μονάδας διαθέτει μία ή περισσότερες επικοινωνίας (BACNet, Modbus ή LON). Για έλεγχο της μονάδας μέσω δικτύου, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Q0 selector = Local

2. Unit Enable = Enable
3. Control Source = Network
4. Κλείστε την επαφή Local/Network Switch, όταν απαιτείται!

4.2 Water Setpoints (Σημεία ορισμού νερού)

Σκοπός αυτής της μονάδας είναι η ψύξη ή η θέρμανση (σε περίπτωση αντλίας θερμότητας) της θερμοκρασίας του νερού, στο σημείο ορισμού που ορίζει ο χρήστης και που εμφανίζεται στην κύρια σελίδα:



Η μονάδα μπορεί να εργαστεί με ένα κύριο ή δευτερεύον σημείο ορισμού, η διαχείριση του οποίου μπορεί να γίνει όπως καταγράφεται παρακάτω:

1. Keypad selection + Double Setpoint digital contact
2. Keypad selection + Scheduler Configuration
3. Network
4. Setpoint Reset

Πρώτο βήμα είναι ο καθορισμός του κύριου και του δευτερεύοντος σημείου ορισμού. Από το κύριο μενού, με τον κωδικό πρόσβασης χρήστη, πιέστε **Setpoint**.

Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Cool LWT 1	Το εύρος των σημείων ορισμού Ψύξης, Θέρμανσης, Πάγου αναφέρονται στην τεκμηρίωση εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης (IOM) κάθε συγκεκριμένης μονάδας.	Κύριο σημείο ορισμού ψύξης.
Cool LWT 2		Δευτερεύον σημείο ορισμού ψύξης.
Ice LWT		Σημείο ορισμού για λειτουργία Ice (Πάγος).
Max LWT		Υψηλό όριο για Cool LWT1 και Cool LWT2
Min LWT		Χαμηλό όριο για Cool LWT1 και Cool LWT2
HR EWT Sp		Σημείο ρύθμισης εισερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας
HR Dif		Διαφορά θερμοκρασίας νερού ανάκτησης θερμότητας
HR Lock Limit		Όριο κλειδώματος ανάκτησης θερμότητας
HR Delta Sp		Σημείο ρύθμισης διαφοράς ανάκτησης θερμότητας

Η εναλλαγή μεταξύ κύριου και δευτερεύοντος σημείου ορισμού μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της επαφής **Double Setpoint**, που είναι πάντα διαθέσιμη στο κιβώτιο τερματικού χρήστη, ή μέσω της **Scheduler**.

Η επαφή Διπλού σημείου ορισμού λειτουργεί ως εξής:

- Η επαφή είναι ανοικτή, το δευτερεύον σημείο ορισμού είναι επιλεγμένο
- Η επαφή είναι κλειστή, το δευτερεύον σημείο ορισμού είναι επιλεγμένο



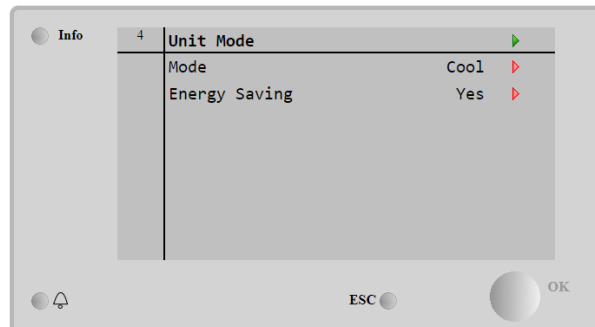
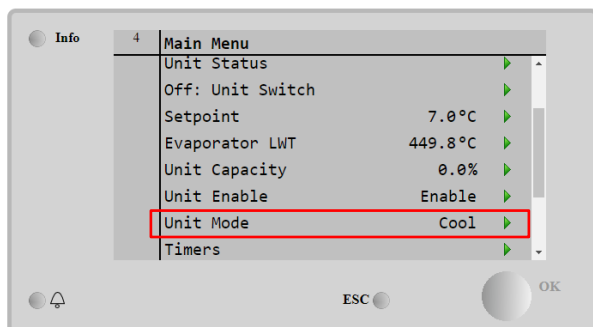
Όταν η Λειτουργία χρονοδιαγράμματος είναι ενεργοποιημένη, η επαφή Διπλού σημείου ορισμού παραβλέπεται



Όταν είναι επιλεγμένος ο τρόπος λειτουργίας Cool/Ice w/Glycol (Ψύξη/Πάγος με γλυκόλη), η επαφή Διπλού σημείου ορισμού θα χρησιμοποιείται για την εναλλαγή μεταξύ λειτουργίας Ψύξης και λειτουργίας Πάγου, χωρίς να επιφέρεται κάποια αλλαγή στο ενεργό σημείο ορισμού

4.3 Unit Mode (Τρόπος λειτουργίας μονάδας)

Ο **Unit Mode** χρησιμοποιείται για τον καθορισμό εάν ο ψύκτης λειτουργεί για την παραγωγή ψυχρού ή θερμασμένου νερού. Ο τρέχων τρόπος λειτουργίας αναφέρεται στην αρχική σελίδα στο στοιχείο **Unit Mode**.



Ανάλογα με τον τύπο μονάδας, μπορούν να επιλεγούν διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας εάν εισέλθετε, με τον κωδικό πρόσβασης συντήρησης, στο μενού **Unit Mode**. Στον πίνακα παρακάτω αναφέρονται και επεξηγούνται όλες οι λειτουργίες.

Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή	Εύρος μονάδας
Mode	Cool	Ορίστε αν απαιτείται θερμοκρασία του παγωμένου νερού έως 4°C. Γενικά δεν απαιτείται γλυκόλη στο κύκλωμα νερού, εκτός αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αγγίζει χαμηλές τιμές.	A/C
	Cool w/Glycol	Ορίστε αν απαιτείται θερμοκρασία του παγωμένου νερού κάτω από 4°C. Για αυτήν τη λειτουργία απαιτείται σωστό μίγμα γλυκόλης/νερού στο κύκλωμα νερού του εξατμιστή.	A/C
	Cool/Ice w/Glycol	Ορίστε σε περίπτωση που απαιτείται διπλή λειτουργία ψύξης/πάγου. Η εναλλαγή μεταξύ των δύο λειτουργιών πραγματοποιείται μέσω της επαφής υλικού Διπλού Σημείου Ορισμού. Διπλό Σημείο Ορισμού ανοικτό: ο ψύκτης θα λειτουργήσει σε λειτουργία ψύξης με την επιλογή Cool LWT ως το Ενεργό Σημείο Ορισμού. Διπλό Σημείο Ορισμού κλειστό: Ο ψύκτης θα λειτουργήσει σε λειτουργία Πάγου με την επιλογή Ice LWT ως το Ενεργό σημείο ορισμού.	A/C
	Ice w/Glycol	Ορίστε αν απαιτείται αποθήκευση σε Πάγο. Για τη λειτουργία αυτή πρέπει οι συμπιεστές να λειτουργούν στο φουλ έως ότου η συσσώρευση πάγου ολοκληρωθεί, και τότε, θα σταματήσει να λειτουργεί για τουλάχιστον 12 ώρες. Σε αυτήν τη λειτουργία ο συμπιεστής(ές) δεν θα λειτουργήσουν με μερικό φορτίο, αλλά θα λειτουργήσουν μόνο σε ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τρόπου λειτουργίας.	A/C
	Test	Ενεργοποιείται ο χειροκίνητος έλεγχος της μονάδας. Το στοιχείο της χειροκίνητης δοκιμής βοηθάει στον εντοπισμό σφαλμάτων και τον έλεγχο της λειτουργικής κατάστασης των ενεργοποιητών. Αυτό το στοιχείο είναι προσβάσιμο μόνο με τον κωδικό πρόσβασης συντήρησης στο κύριο μενού. Για να ενεργοποιήσετε το στοιχείο δοκιμής πρέπει να απενεργοποιήσετε τη Μονάδα από τον διακόπτη Q0 και να αλλάξετε τον τρέχων τρόπο λειτουργίας σε Δοκιμή.	A/C
Energy Saving	No, Yes	Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας.	

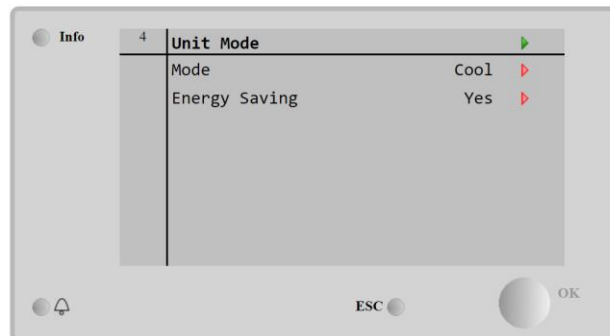
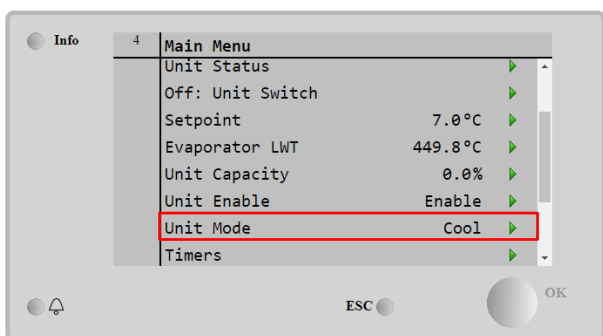
Όπως η ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και ο έλεγχος σημείου ορισμού, και ο τρόπος λειτουργίας μονάδας μπορεί να τροποποιηθεί μέσω δικτύου.

4.3.1 Energy Saving mode (Εξοικονόμηση ενέργειας)

Ορισμένοι τύποι μονάδων παρέχουν τη δυνατότητα ενεργοποίησης μιας λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας, η οποία μειώνει την κατανάλωση ενέργειας απενεργοποιώντας τον θερμαντήρα του στροφαλοθαλάμου των συμπιεστών, όταν ο ψύκτης είναι Απενεργοποιημένος.

Αυτή η λειτουργία υπονοεί ότι ο χρόνος που απαιτείται για την εκκίνηση των συμπιεστών, μετά από μια περίοδο Απενεργοποίησης, μπορεί να καθυστερήσει έως και 90 λεπτά κατά μέγιστο.

Για εφαρμογές κρίσιμης χρονικής σημασίας, ο χρήστης μπορεί να απενεργοποιήσει τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ώστε να εξασφαλίσει ότι ο συμπιεστής ξεκινά μέσα σε 1 λεπτό από την εντολή «unit On» (Ενεργοποίηση μονάδας).



4.4 Κατάσταση μονάδας

Ο ελεγκτής μονάδας παρέχει στην αρχική σελίδα ορισμένες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση ψύκτη. Όλες οι καταστάσεις ψύκτη αναφέρονται και επεξηγούνται παρακάτω:

Παράμετρος	Συνολική κατάσταση	Συγκεκριμένη κατάσταση	Περιγραφή
Unit Status	Auto:		Η μονάδα βρίσκεται σε αυτόματη λειτουργία. Η αντλία λειτουργεί και τουλάχιστον ένας συμπιεστής λειτουργεί.
		wait For Load	Η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής επειδή ο θερμοστατικός έλεγχος ικανοποιεί το ενεργό σημείο ορισμού.
		Water Recirc	Η αντλία νερού λειτουργεί για να εξισορροπήσει τη θερμοκρασία νερού στον εξατμιστή.
		wait For Flow	Η αντλία της μονάδας λειτουργεί αλλά το σήμα της ροής εξακολουθεί να υποδεικνύει έλλειψη ροής μέσω του εξατμιστή.
		Max Pulldown	Ο θερμοστατικός έλεγχος της μονάδας περιορίζει τη χωρητικότητα της μονάδας, καθώς η θερμοκρασία του νερού πέφτει πάρα πολύ γρήγορα.
		Capacity Limit	Ο περιορισμός ζήτησης έχει επιτευχθεί. Η απόδοση της μονάδας δεν θα αυξηθεί περαιτέρω.
		Current Limit	Το μέγιστο ρεύμα έχει επιτευχθεί. Η απόδοση της μονάδας δεν θα αυξηθεί περαιτέρω.
		Silent Mode	Η μονάδα βρίσκεται σε αυτόματη λειτουργία. Η αντλία λειτουργεί και τουλάχιστον ένας συμπιεστής λειτουργεί.
	Off:	Pumpdown	Η μονάδα πραγματοποιεί τη διαδικασία μείωσης λειτουργίας αντλίας και θα σταματήσει εντός ολίγων λεπτών.
		Master Disable	Η μονάδα απενεργοποιείται μέσω της λειτουργίας Master Slave (Κύρια/δευτερεύουσα).
		Ice Mode Timer	Αυτή η κατάσταση μπορεί να εμφανιστεί μόνο αν η μονάδα μπορεί να λειτουργήσει σε Κατάσταση λειτουργίας σε συνθήκες πάγου. Η μονάδα είναι απενεργοποιημένη επειδή το σημείο ορισμού σε συνθήκες πάγου έχει ικανοποιηθεί. Η μονάδα θα παραμείνει απενεργοποιημένη έως ότου το Χρονόμετρο σε συνθήκες πάγου έχει λήξει.
		OAT Lockout	Η μονάδα δεν μπορεί να λειτουργήσει επειδή η Θερμοκρασία του Εξωτερικού Αέρα βρίσκεται κάτω από το όριο που προβλέπεται για το σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας του συμπυκνωτή που είναι εγκατεστημένο στη συγκεκριμένη Μονάδα. Εάν η Μονάδα πρέπει να λειτουργήσει οπωσδήποτε, ενημερωθείτε από την τοπική ομάδα συντήρησης σχετικά με το πώς να προχωρήσετε.
		Circuits Disabled	Δεν υπάρχει κανένα κύκλωμα διαθέσιμο για λειτουργία. Όλα τα κυκλώματα μπορούν να απενεργοποιηθούν μέσω του δικού τους διακόπτη ενεργοποίησης ή να απενεργοποιηθούν από μια ενεργή κατάσταση ασφαλείας εξαρτημάτων ή να απενεργοποιηθούν από πληκτρολόγιο ή να βρίσκονται όλα σε συναγερμούς. Για περαιτέρω λεπτομέρειες, ελέγξτε την κατάσταση ανεξάρτητου κυκλώματος.
		Unit Alarm	Ένας συναγερμός μονάδας είναι ενεργός. Ελέγξτε τη λίστα συναγερμών για να δείτε ποιος είναι ο ενεργός συναγερμός που εμποδίζει τη μονάδα να εκκινηθεί και ελέγξτε αν ο συναγερμός μπορεί να ακυρωθεί. Βλέπε ενότητα 5. πριν προχωρήσετε.
		Keypad Disable	Η μονάδα απενεργοποιήθηκε από το πληκτρολόγιο. Επικοινωνήστε με το τοπικό σας τμήμα συντήρησης αν υπάρχει δυνατότητα ενεργοποίησης.
		Network Disabled	Η μονάδα έχει απενεργοποιηθεί από το δίκτυο.

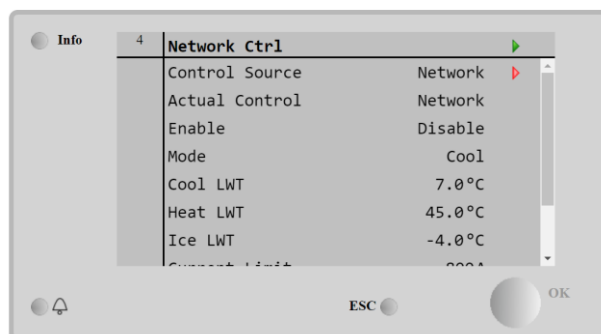
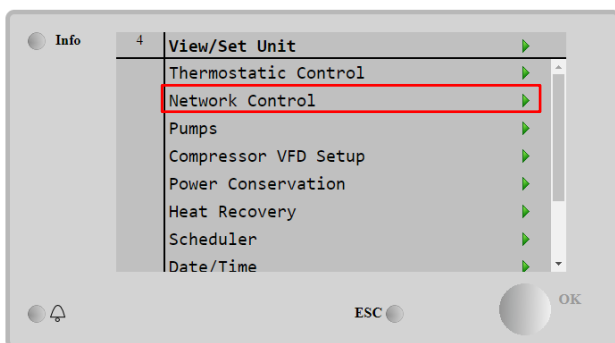
	Unit Switch	Ο επιλογέας Q0 έχει οριστεί στο 0 ή η επαφή Remote On/Off είναι ανοικτή.
	Test	Η λειτουργία της μονάδας έχει οριστεί σε Δοκιμή. Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται για να ελέγξετε τη λειτουργικότητα των ενεργοποιητών και αισθητήρων επάνω στον πίνακα. Επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα συντήρησης για να ελέγξετε αν η Κατάσταση λειτουργίας μπορεί να αναστραφεί στη συμβατή με την εφαρμογή της μονάδας (Προβολή/Ορισμός μονάδας – Ρύθμιση – Διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας)
	Scheduler Disable	Η μονάδα έχει απενεργοποιηθεί από το πρόγραμμα Λειτουργίας χρονοδιαγράμματος.

4.5 Network Control (Έλεγχος Δικτύου)

Όταν ο ελεγκτής μονάδας είναι εξοπλισμένος με μία ή περισσότερες μονάδες επικοινωνίας, μπορεί να ενεργοποιηθεί η δυνατότητα **Έλεγχος Δικτύου**, η οποία παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου της μονάδας μέσω σειριακού πρωτοκόλλου (Modbus, BACNet ή LON).

Για να επιτρέψετε τον έλεγχο της μονάδας μέσω δικτύου, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Επιλέξτε την υλική επαφή «Local/Network Switch» (Τοπικός/Δικτυακός Διακόπτης). Για να βρείτε τις αναφορές σχετικά με αυτή την επαφή, βλέπε διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης, σελίδα «Σύνδεση Καλωδίωσης Πεδίου».
2. Μεταβείτε στο **Main Page → View/Set Unit → Network Control**
Ρύθμιση **Controls Source = Network**



Το μενού **Network Control** επιστρέφει όλες τις κύριες τιμές που έχουν ληφθεί από το σειριακό πρωτόκολλο.

Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Control Source	Local	Ο έλεγχος δικτύου απενεργοποιήθηκε
	Network	Ο έλεγχος δικτύου ενεργοποιήθηκε
Actual Control	Local, Network	Ενεργός έλεγχος μεταξύ Τοπικού/BMS.
Enable	-	Εντολή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης μέσω δικτύου
Mode	-	Τρόπος λειτουργίας από δίκτυο
Cool LWT	-	Σημείο ορισμού θερμοκρασίας του νερού ψύξης από δίκτυο
Heat LWT	-	Σημείο ορισμού θερμοκρασίας του νερού πάγου από δίκτυο
Ice LWT	-	Σημείο ορισμού θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης από δίκτυο
Current Limit	-	Σημείο ρύθμισης για όριο ρεύματος από BMS
Capacity Limit	-	Περιορισμός απόδοσης από δίκτυο
Remote Server	-	Ενεργοποίηση απομακρυσμένων διακομιστών

Βλέπε τεκμηρίωση πρωτοκόλλου επικοινωνίας για συγκεκριμένες διευθύνσεις καταχωρητών και το σχετιζόμενο επίπεδο πρόσβασης ανάγνωσης/εγγραφής.

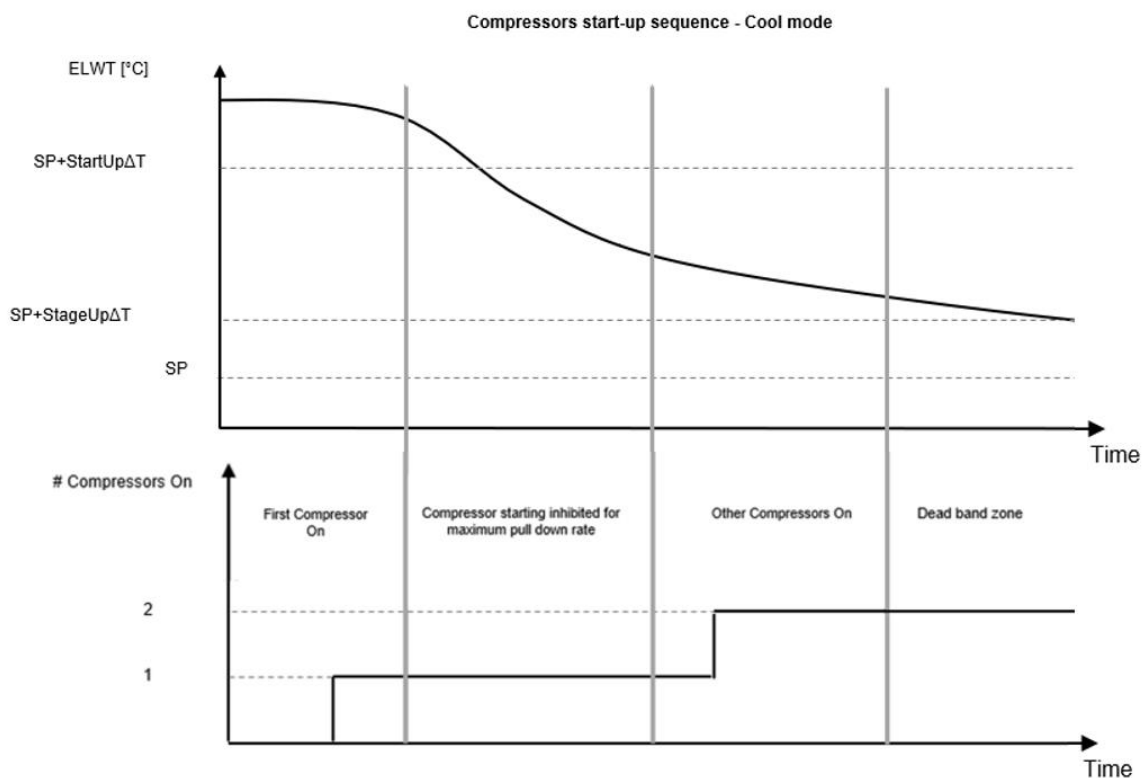
4.6 Thermostatic Control (Θερμοστατικός έλεγχος)

Οι ρυθμίσεις του θερμοστατικού ελέγχου επιτρέπουν τη ρύθμιση της απόκρισης σε μεταβολές θερμοκρασίας. Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις είναι έγκυρες για τις περισσότερες εφαρμογές. Ωστόσο, οι συγκεκριμένες εργοστασιακές συνθήκες ίσως απαιτούν ρυθμίσεις ώστε να υπάρχει ομαλός έλεγχος ή μια πιο γρήγορη απόκριση της μονάδας.

Το στοιχείο ελέγχου θα εκκινήσει τον πρώτο συμπιεστή εάν η ελεγχόμενη θερμοκρασία είναι υψηλότερη (Cool Mode) ή χαμηλότερη (Heat Mode) από το ενεργό σημείο ορισμού τουλάχιστον μιας τιμής Start Up DT, ενώ άλλοι συμπιεστές εκκινούνται, βήμα-βήμα, εάν η ελεγχόμενη θερμοκρασία είναι υψηλότερη (Cool Mode) ή χαμηλότερη (Heat Mode) από το ενεργό σημείο ορισμού (AS) τουλάχιστον μιας τιμής Start Up DT. Οι συμπιεστές σταματούν εάν εκτελούνται σύμφωνα με την ίδια διαδικασία με τις παραμέτρους Stage Down DT και Stage Down DT.

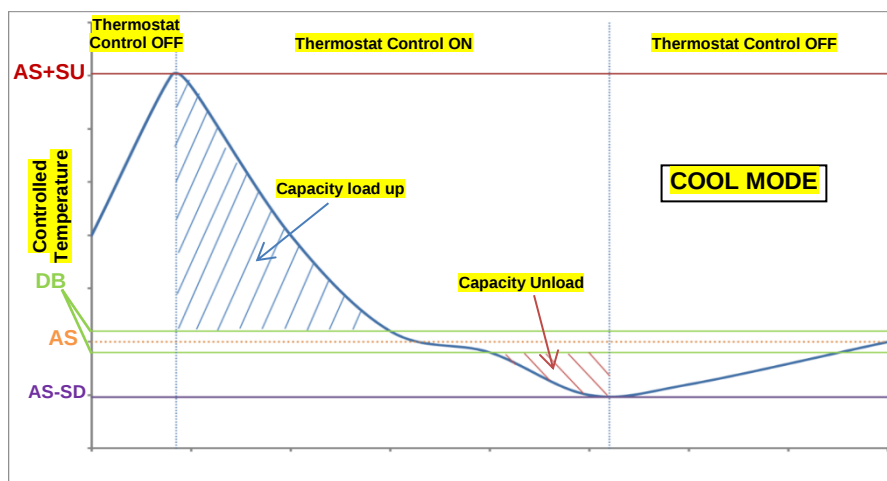
	Cool Mode (Ψύξη)	Heat Mode (Θέρμανση)
Εκκίνηση πρώτου συμπιεστή	Ελεγχόμενη θερμοκρασία > Σημείο ορισμού + Μετατόπιση αύξησης DT	Ελεγχόμενη θερμοκρασία < Σημείο ορισμού - Μετατόπιση αύξησης DT
Εκκίνηση άλλων συμπιεστών	Ελεγχόμενη θερμοκρασία > Σημείο ορισμού + Μετατόπιση αύξησης DT	Ελεγχόμενη θερμοκρασία < Σημείο ορισμού - Μετατόπιση αύξησης DT
Διακοπή τελευταίου συμπιεστή	Ελεγχόμενη θερμοκρασία < Σημείο ορισμού - Τερματισμός λειτουργίας DT	Ελεγχόμενη θερμοκρασία > Σημείο ορισμού - Τερματισμός λειτουργίας DT
Διακοπή άλλων συμπιεστών	Ελεγχόμενη θερμοκρασία < Σημείο ορισμού - Τερματισμός λειτουργίας DT	Ελεγχόμενη θερμοκρασία > Σημείο ορισμού - Τερματισμός λειτουργίας DT

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται ένα ποιοτικό παράδειγμα της ακολουθίας εκκίνησης συμπιεστών σε λειτουργία ψύξης.

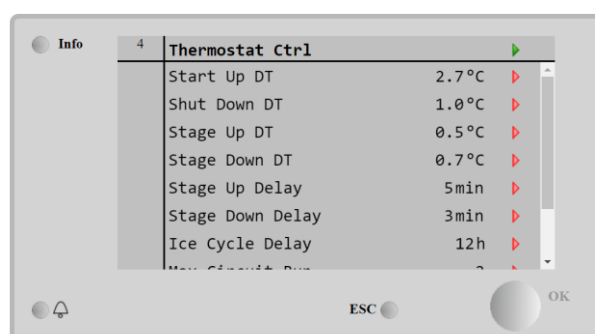
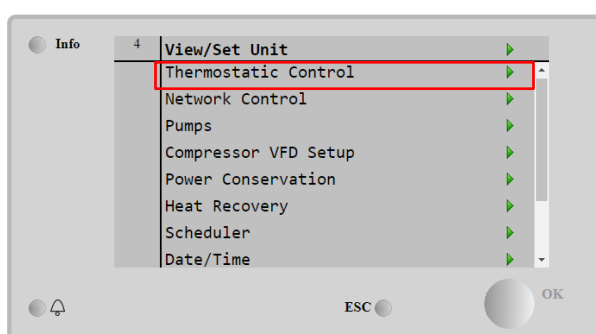


Όταν η ελεγχόμενη θερμοκρασία είναι εντός του σφάλματος νεκρής ζώνης (DB) από το ενεργό σημείο ρύθμισης (AS), η χωρητικότητα της μονάδας δεν θα αλλάξει.

Εάν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μειωθεί κάτω από (Cool Mode) ή ανεβεί πάνω από (Heat Mode) το ενεργό σημείο ρύθμισης (AS), η χωρητικότητα της μονάδας προσαρμόζεται ώστε να διατηρείται σταθερό. Μια περαιτέρω μείωση (Cool Mode) ή αύξηση (Heat Mode) της ελεγχόμενης θερμοκρασίας της μετατόπισης Shut Down DT (SD) μπορεί να προκαλέσει διακοπή λειτουργίας του κυκλώματος.



Οι ρυθμίσεις θερμοστατικού ελέγχου είναι προσβάσιμες μέσω του **Main Page→Thermostatic Control**



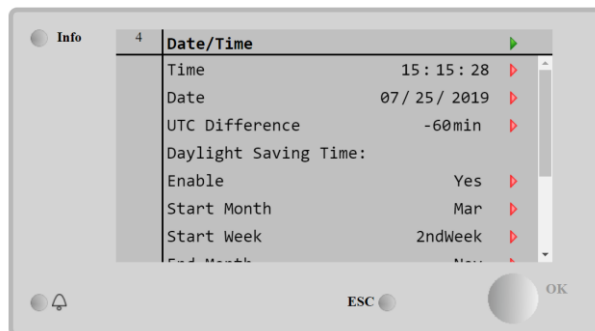
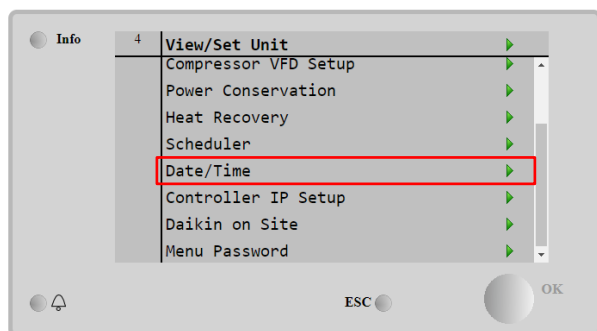
Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Start Up DT		Διαφορά θερμοκρασίας που σχετίζεται με το ενεργό σημείο ορισμού για εκκίνηση της μονάδας (εκκίνηση του πρώτου συμπιεστή)
Shut Down DT		Διαφορά θερμοκρασίας που σχετίζεται με το ενεργό σημείο ορισμού για διακοπή της μονάδας (διακοπή του πιο πρόσφατου συμπιεστή)
Stage Up DT		Διαφορά θερμοκρασίας που σχετίζεται με το ενεργό σημείο ορισμού για εκκίνηση ενός συμπιεστή
Stage Down DT		Διαφορά θερμοκρασίας που σχετίζεται με το ενεργό σημείο ορισμού για διακοπή ενός συμπιεστή
Stage Up Delay		Ελάχιστο χρονικό διάστημα ανάμεσα στις εκκινήσεις των συμπιεστών
Stage Down Delay		Ελάχιστο χρονικό διάστημα ανάμεσα στους τερματισμούς των συμπιεστών
Ice cycle Delay		Περίοδος αναμονής μονάδας κατά τη διάρκεια τρόπου λειτουργίας Πάγου
Max Circuits Run		Περιορισμός στον αριθμό των κυκλωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν
Next Circuit On		Εμφανίζει το επόμενο κύκλωμα που πρόκειται να εκκινήθει
Next Circuit Off		Εμφανίζει τον επόμενο αριθμό κυκλώματος που θα διακοπεί

4.7 Date/Time (Ημερομηνία/Ωρα)

Ο ελεγκτής μονάδας είναι σε θέση να αποθηκεύσει την πραγματική ημερομηνία και ώρα, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τα εξής:

1. Scheduler
2. Σβήσιμο και επανενεργοποίηση του ψύκτη με διαμόρφωση Master/Slave
3. Alarms Log

Η ημερομηνία και ώρα μπορούν να τροποποιηθούν μεταβαίνοντας στο **View/Set Unit → Date/Time**



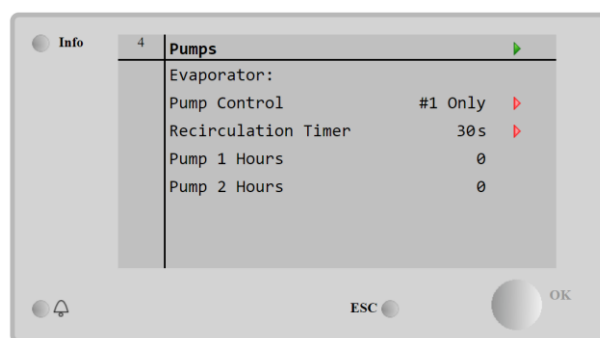
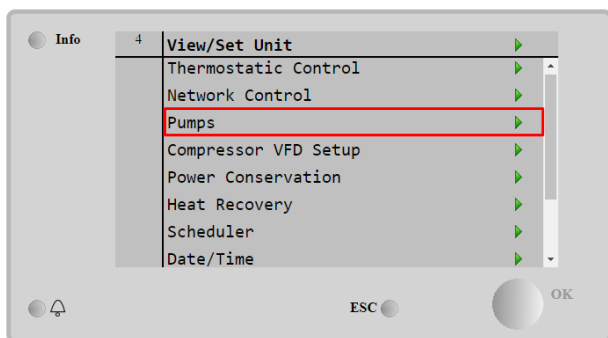
Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Time		Actual Date. (Πραγματική ημερομηνία). Πιέστε για τροποποίηση. Το μορφότυπο είναι ωω:λλ:δδ
Date		Actual Time. (Πραγματική ώρα). Πιέστε για τροποποίηση. Το μορφότυπο είναι ηη/μμ/εε
Day		Επιστρέφει την ημέρα της εβδομάδας.
UTC Difference		Συντονισμένη παγκόσμια ώρα.
Daylight Saving Time:		
Enable	No, Yes	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της αυτόματης αλλαγής της θερινής ώρας
Start Month	NA, Jan...Dec	Μήνας έναρξης θερινής ώρας
Start week	1st...5th week	Εβδομάδα έναρξης θερινής ώρας
End Month	NA, Jan...Dec	Μήνας λήξης θερινής ώρας
End week	1st...5th week	Εβδομάδα λήξης θερινής ώρας



Να θυμάστε να ελέγχετε περιοδικά τη μπαταρία του ελεγκτή ώστε να παραμένουν ενημερωμένες η ημερομηνία και η ώρα ακόμα και όταν δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα. Βλέπε ενότητα συντήρησης ελεγκτή

4.8 Pumps (Αντλίες)

Ο ελεγκτής μονάδας μπορεί να διαχειριστεί μία ή δύο αντλίες νερού και για τους δύο εξατμιστές. Ο αριθμός αντλιών και η προτεραιότητά τους μπορούν να οριστούν μέσω του **Main Page→View/Set Unit→Pumps**.



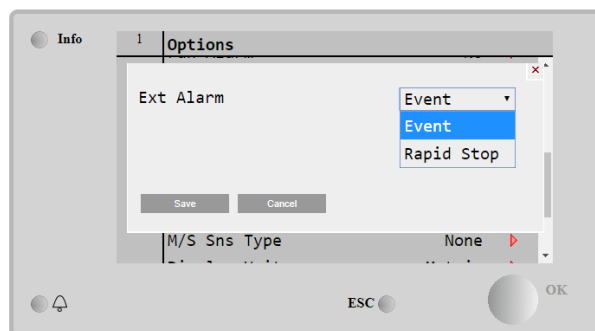
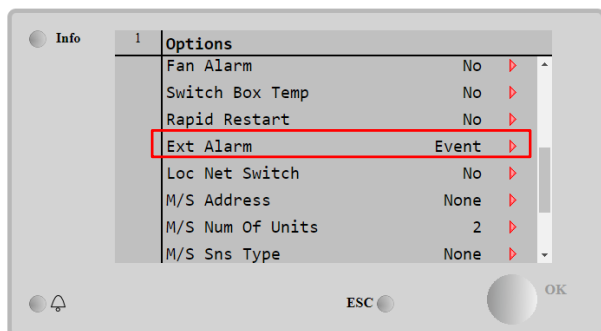
Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Pump Control	#1 Only	Ορίστε αυτήν την επιλογή σε περίπτωση μονής αντλίας ή δίδυμων αντλιών με μόνο #1 λειτουργική (π.χ. Σε περίπτωση συντήρησης σε #2)
	#2 Only	Ορίστε αυτήν την επιλογή σε περίπτωση δίδυμων αντλιών με μόνο #2 λειτουργική (π.χ. Σε περίπτωση συντήρησης σε #1)
	Auto	Ορίστε για αυτόματη διαχείριση εκκίνησης αντλίας Στην εκκίνηση κάθε ψύκτη, η αντλία με τις ελάχιστες ώρες λειτουργίας θα είναι
	#1 Primary	Ορίστε σε περίπτωση δίδυμων αντλιών με #1 να λειτουργεί και #2 ως εφεδρική
	#2 Primary	Ορίστε σε περίπτωση δίδυμων αντλιών με #2 να λειτουργεί και #1 ως εφεδρική
Recirculation Timer		Ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος που διαθέτει ο διακόπτης ροής προκειμένου να επιτρέψει την εκκίνηση της μονάδας
Pump 1 Hours		Αντλία 1 ώρες λειτουργίας
Pump 2 Hours		Αντλία 2 ώρες λειτουργίας

4.9 External Alarm (Εξωτερικός Συναγερμός)

Ο Εξωτερικός Συναγερμός είναι μια ψηφιακή επαφή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενημερώσει τον ελεγκτή μονάδας για μια ανώμαλη κατάσταση, μέσω μιας εξωτερικής συσκευής που είναι συνδεδεμένη στη μονάδα. Αυτή η επαφή βρίσκεται στο κιβώτιο τερματικού χρήστη και ανάλογα με τη διαμόρφωση μπορεί να προκαλέσει ένα απλό συμβάν στο αρχείο καταγραφής συμβάντων ή ακόμα και τον τερματισμό της μονάδας. Η λογική συναγερμού που είναι συσχετισμένη με την επαφή είναι η εξής:

Κατάσταση επαφής	Κατάσταση συναγερμού	Σημείωση
Opened	Alarm	Ο συναγερμός εμφανίζεται όταν η επαφή παραμένει ανοικτή για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα
Closed	No Alarm	Ο συναγερμός επαναφέρεται, απλώς κλείνει η επαφή

Η διαμόρφωση γίνεται μέσω του μενού **Commissioning → Configuration → Options menu**



Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Ext Alarm	Event	Η διαμόρφωση συμβάντων παράγει έναν συναγερμό στον ελεγκτή αλλά θεωρεί ότι η μονάδα λειτουργεί.
	Rapid Stop	Η διαμόρφωση ταχείας διακοπής εμφανίζει έναν συναγερμό στον ελεγκτή και πραγματοποιεί μια ταχεία διακοπή της μονάδας.

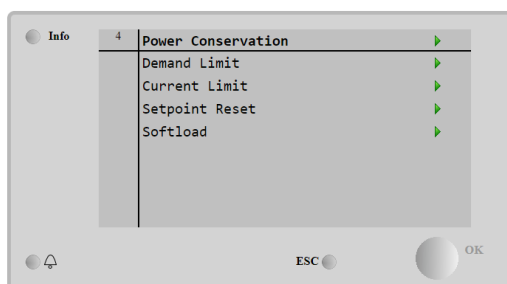


Στο τέλος της διαμόρφωσης Setpoint Reset εκτελέστε ένα Apply Changes για να ενεργοποιηθούν οι διαμορφώσεις.

4.10 Power Conservation (Εξοικονόμηση ενέργειας)

Σε αυτά τα κεφάλαια θα εξεταστούν οι λειτουργίες που χρησιμοποιούνται για τη μείωση της κατανάλωσης ισχύος της μονάδας:

1. Demand Limit
2. Current Limit
3. Setpoint Reset
4. Softload



Main Menu → View / Set Unit → Power Conservation

4.10.1 Demand Limit (Περιορισμός ζήτησης)

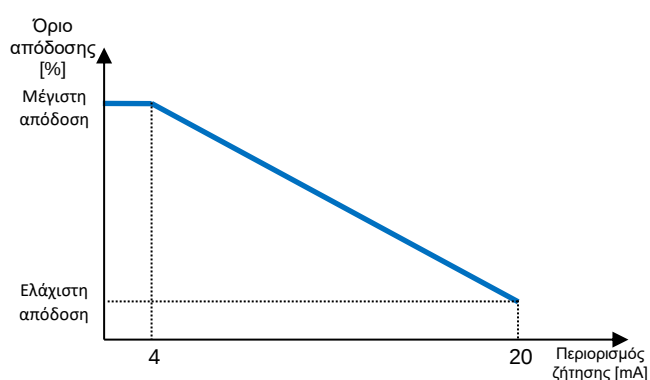
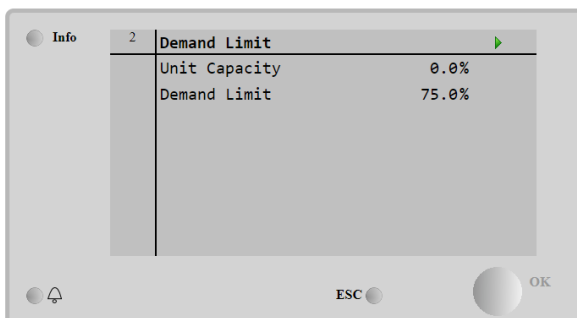
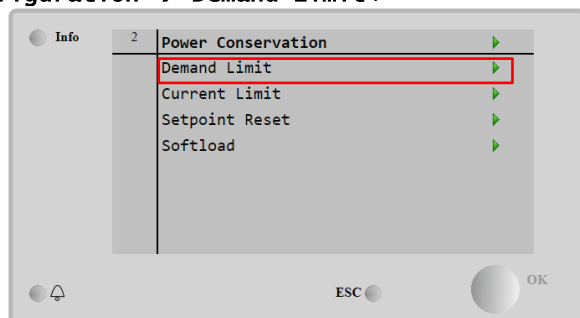
Η λειτουργία Demand Limit επιτρέπει τον περιορισμό της μονάδας σε συγκεκριμένη μέγιστη φόρτωση. Το επίπεδο ορίου χωρητικότητας ρυθμίζεται χρησιμοποιώντας ένα εξωτερικό σήμα 4-20 mA με μια γραμμική σχέση που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Ένα σήμα 4 mA δείχνει τη μέγιστη διαθέσιμη χωρητικότητα ενώ ένα σήμα 20 mA υποδεικνύει την ελάχιστη διαθέσιμη χωρητικότητα. Με τη λειτουργία περιορισμού ζήτησης δεν είναι δυνατή η απενεργοποίηση της μονάδας αλλά μόνο η μείωσή της μέχρι την ελάχιστη αποδεκτή χωρητικότητα. Τα σημεία ρύθμισης που σχετίζονται με τον περιορισμό ζήτησης που είναι διαθέσιμα μέσω αυτού του μενού παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Για να ενεργοποιήσετε αυτή την επιλογή, μεταβείτε στο **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options** και ορίστε την παράμετρο **Demand Limit** σε **Enable**.



Στο τέλος της διαμόρφωσης *Setpoint Reset* εκτελέστε ένα *Apply Changes* για να ενεργοποιηθούν οι διαμορφώσεις.

Όλες οι πληροφορίες σχετικά με αυτή τη λειτουργία αναφέρονται στη σελίδα **Main Menu → View/set Unit → Power Configuration → Demand Limit**.

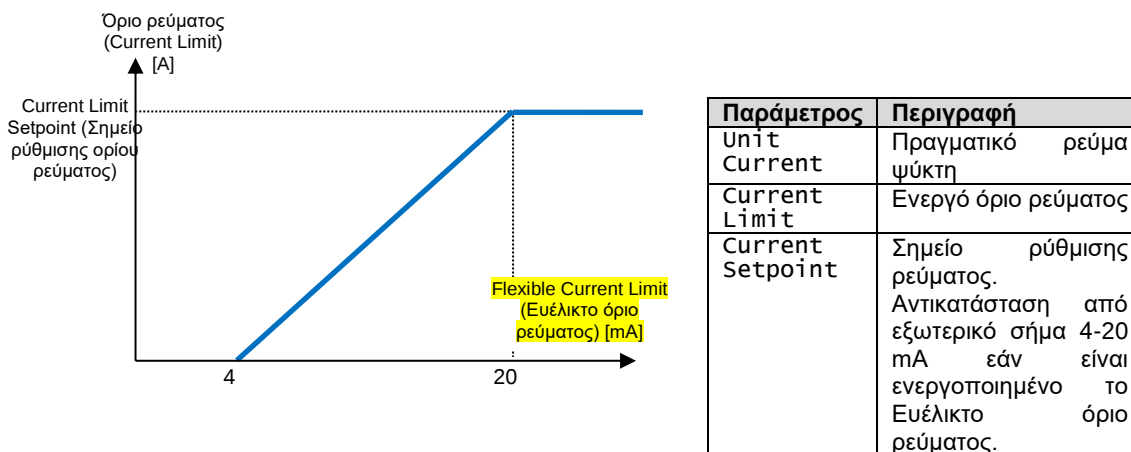


Παράμετρος	Περιγραφή
Unit Capacity	Εμφανίζει την τρέχουσα απόδοση της μονάδας
Demand Limit En	Ενεργοποιεί το όριο ζήτησης
Demand Limit	Εμφανίζει το ενεργό όριο ζήτησης

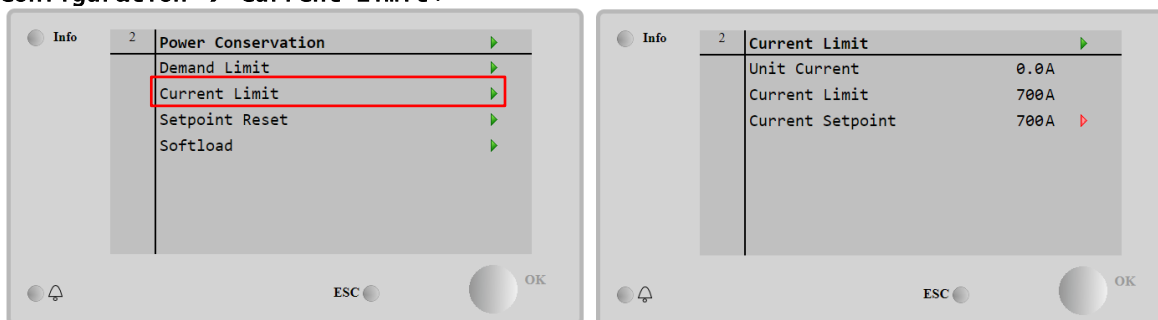
4.10.2 Όριο ρεύματος

Η λειτουργία **Current Limit** επιτρέπει τον έλεγχο της κατανάλωσης ενέργειας της μονάδας, λαμβάνοντας ρεύμα που κυμαίνεται κάτω από ένα συγκεκριμένο όριο. Εάν ενεργοποιηθεί εξωτερικό ψηφιακό σήμα, ενεργοποιείται η λειτουργία **Current Limit** και ο χρήστης μπορεί να ορίσει ένα **Current Limit Setpoint** που ορίζεται μέσω της επικοινωνίας HMI ή BAS.

Εάν είναι ενεργοποιημένη η Επιλογή **Flexible Current Limit** μέσω του **Commissioning → Configuration → Options → Flex Current Limit**, ο χρήστης μπορεί να μειώσει το πραγματικό όριο χρησιμοποιώντας ένα εξωτερικό σήμα 4-20mA, όπως υποδεικνύεται στο παρακάτω γράφημα. Με πραγματικό όριο ρεύματος 20 mA ορίζεται σε **Current Limit Setpoint**, ενώ με σήμα 4 mA η μονάδα μειώνει το φορτίο μέχρι την ελάχιστη χωρητικότητα.



Όλες οι πληροφορίες σχετικά με αυτή τη λειτουργία αναφέρονται στη σελίδα **Main Menu → View/set Unit → Power Configuration → Current Limit**.

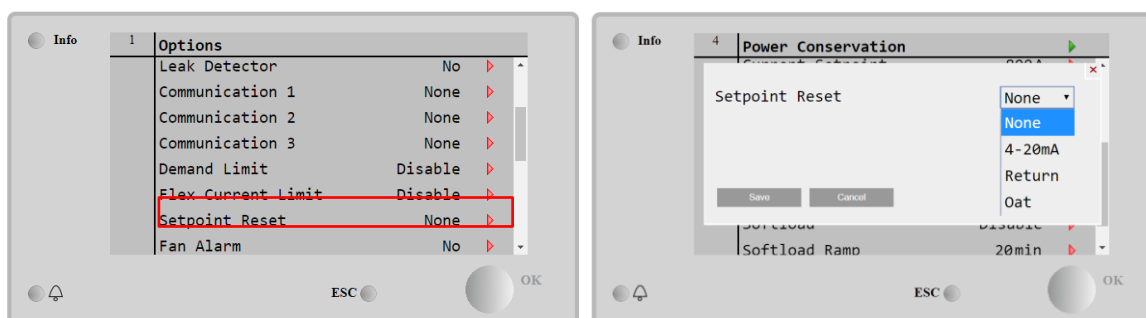


4.10.3 Setpoint Reset (Επαναφορά σημείου ρύθμισης)

Η λειτουργία **Setpoint Reset** μπορεί να παρακάμψει το ενεργό σημείο ορισμού θερμοκρασίας ψυχρού νερού όταν υφίστανται συγκεκριμένες συνθήκες. Αυτό το χαρακτηριστικό βοηθά στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας βελτιστοποιώντας επίσης την άνεση. Μπορούν να επιλεγούν τρεις διαφορετικές στρατηγικές ελέγχου:

- Setpoint Reset by Outside Air Temperature (OAT)
- Setpoint Reset by an external signal (4-20mA)
- Setpoint Reset by Evaporator ΔT (Return)

Για να ορίσετε την επιθυμητή στρατηγική επαναφοράς σημείου ρύθμισης, μεταβείτε στο **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options** και τροποποιήστε την παράμετρο **Setpoint Reset** σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:



	Περιγραφή
Max Reset	Μέγιστη επαναφορά σημείου ορισμού (έγκυρη για όλες τις ενεργές λειτουργίες)
Start Reset DT	Χρησιμοποιείται σε επαναφορά σημείου ορισμού από διαφορά εξατμιστή

Max Reset OAT	Βλέπε Επαναφορά σημείου ρύθμισης μέσω OAT
Strt Reset OAT	Βλέπε Επαναφορά σημείου ρύθμισης μέσω OAT

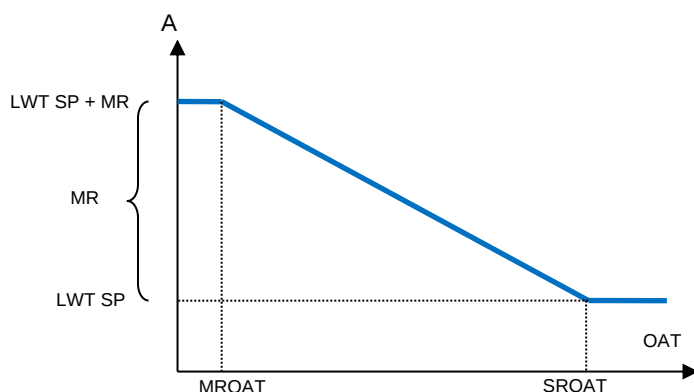
Κάθε στρατηγική πρέπει να διαμορφωθεί (παρόλο που μια προεπιλεγμένη διαμόρφωση είναι διαθέσιμη) και οι παράμετροί της μπορούν να οριστούν με πλοήγηση στο **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Power Conservation** → **Setpoint Reset**.



Στο τέλος της διαμόρφωσης Setpoint Reset εκτελέστε ένα Apply Changes για να ενεργοποιηθούν οι διαμορφώσεις.

4.10.3.1 Setpoint Reset by OAT (Επαναφορά σημείου ρύθμισης μέσω OAT)

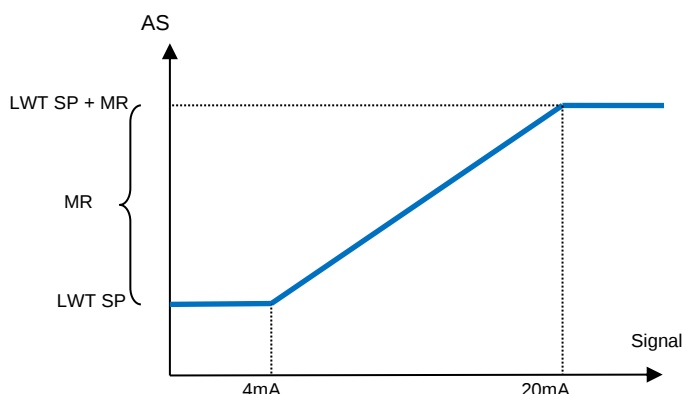
Το ενεργό σημείο ρύθμισης υπολογίζεται εφαρμόζοντας μια διόρθωση που είναι συνάρτηση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (OAT). Καθώς η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τη Start Reset OAT (Θερμοκρασία περιβάλλοντος για έναρξη επαναφοράς) (SROAT), το σημείο ρύθμισης LWT αυξάνεται σταδιακά έως ότου η OAT φτάσει την τιμή Max Reset OAT (Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για επαναφορά) (MROAT). Πέρα από αυτήν την τιμή, το σημείο ρύθμισης LWT αυξάνεται κατά την τιμή Max Reset (Μέγιστη επαναφορά) (MR).



Παράμετρος	Εύρος τιμών
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

4.10.3.1 Setpoint Reset by External 4-20 mA signal (Επαναφορά σημείου ορισμού από εξωτερικό σήμα 4-20mA)

Το ενεργό σημείο ορισμού υπολογίζεται εφαρμόζοντας μια διόρθωση με βάση σε ένα εξωτερικό σήμα 4-20mA. Η τιμή 4 mA αντιστοιχεί σε διόρθωση 0°C, ενώ η τιμή 20 mA αντιστοιχεί σε διόρθωση του ενεργού σημείου ρύθμισης όπως ορίζεται στη Μέγιστη επαναφορά (Max Reset) (MR).



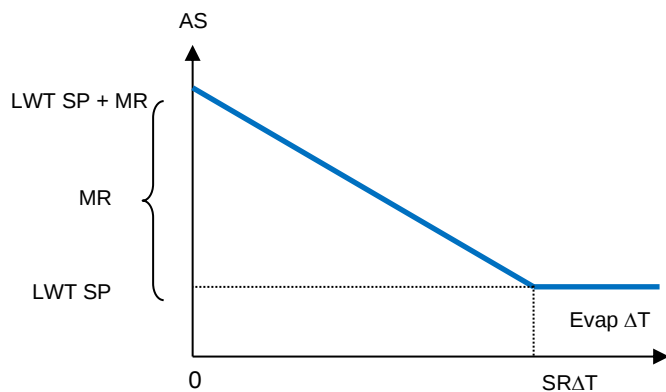
Παράμετρος	Εύρος τιμών
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

4.10.3.2 Επαναφορά σημείου ρύθμισης μέσω επιστροφής

Το ενεργό σημείο ρύθμισης υπολογίζεται με την εφαρμογή διόρθωσης που εξαρτάται από τη θερμοκρασία εισερχόμενου νερού (επιστροφής) εξαμιστή. Καθώς η διαφορά θερμοκρασίας εξαμιστή γίνεται χαμηλότερη από την τιμή SRΔT, μια απόκλιση στο σημείο ρύθμισης LWT εφαρμόζεται αυξητικά, όταν η θερμοκρασία επιστροφής φτάσει στη θερμοκρασία του παγωμένου νερού.



Η Επαναφορά επιστροφής ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία του ψύκτη όταν λειτουργεί με μεταβλητή ροή. Αποφύγετε τη χρήση αυτής της στρατηγικής σε περίπτωση ελέγχου της ροής του νερού του inverter.

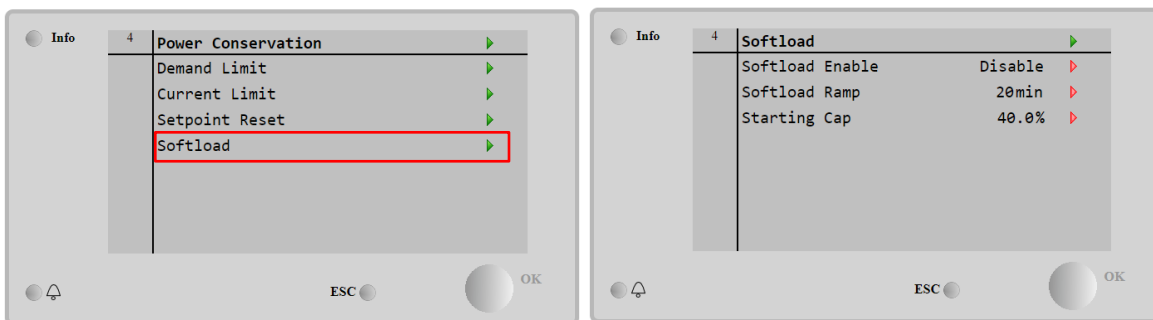


Παράμετρος	Εύρος τιμών
Max Reset (MR)	0.0°C ÷ 10.0°C
Start Reset DT	10.0°C ÷ 29.4°C
Max Reset OAT (MROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C
Start Reset OAT (SROAT)	10.0°C ÷ 29.4°C

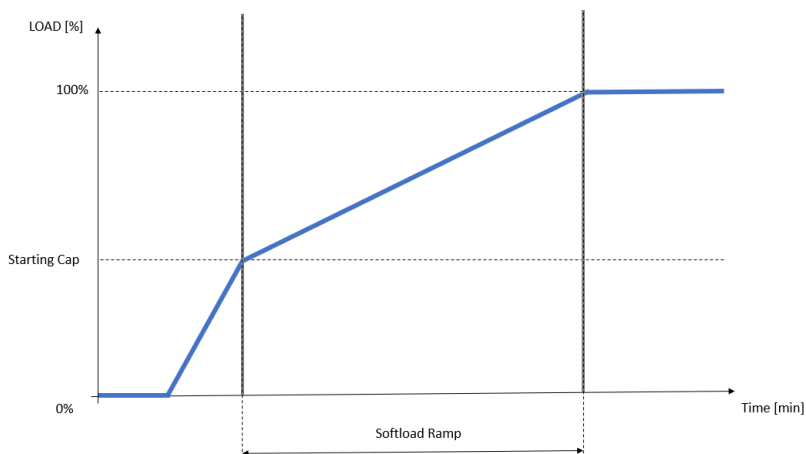
4.10.4 Softload

Soft Loading είναι μια διαμορφώσιμη λειτουργία που χρησιμοποιείται για να αυξηθεί σταδιακά η απόδοση της μονάδας μέσα σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα και συνήθως χρησιμοποιείται για να εξομαλυνθούν οι απαιτήσεις του κτιρίου σε ηλεκτρικό ρεύμα, αυξάνοντας σταδιακά το φορτίο της μονάδας. Για ενεργοποίηση του Softload, μεταβείτε στη σελίδα:

Main Menu→View / Set Unit→Power Conservation→ Softload



Μόλις ρυθμιστούν τα Softload Ramp και Starting Cap, εάν είναι ενεργοποιημένο το Softload, το μηχάνημα αναγκάζεται να αυξήσει τη χωρητικότητα με βάση τις ρυθμίσεις. Λειτουργεί όταν το μηχάνημα ξεκινά από 0%, φτάνοντας στο μέγιστο φορτίο με την ταχύτητα που ρυθμίζεται από τον πελάτη.



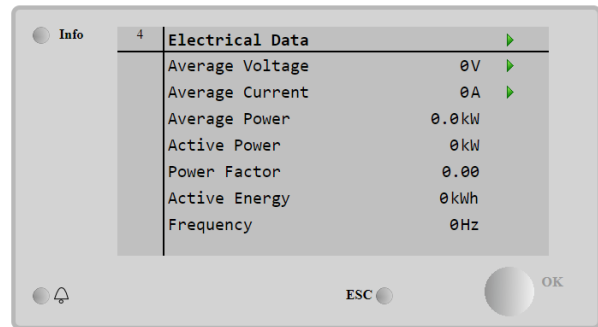
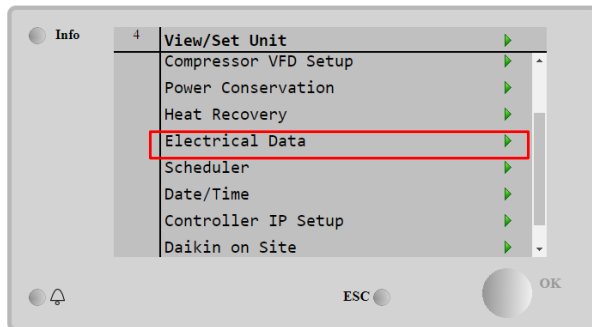
Παράμετρος	Περιγραφή
Softload Enable	Επιτρέπει το Softload
Softload Ramp	Διάρκεια του διαστήματος Softload
Starting Cap	Αρχικό όριο απόδοσης. Η μονάδα θα αυξήσει τη χωρητικότητα από αυτή την τιμή στο 100% με την πάροδο του χρόνου που καθορίζεται από το σημείο ρύθμισης διαστήματος Softload.

Εάν το Softload είναι ενεργοποιημένο ενώ το μηχάνημα λειτουργεί ήδη, εάν Starting Cap>Actual Capacity, το Softload θα αυξήσει τη χωρητικότητα με την ταχύτητα που έχει ορίσει ο πελάτης.

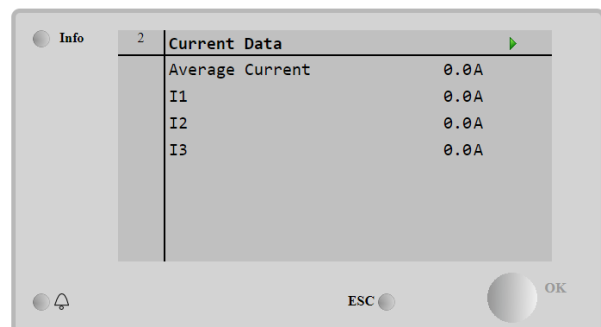
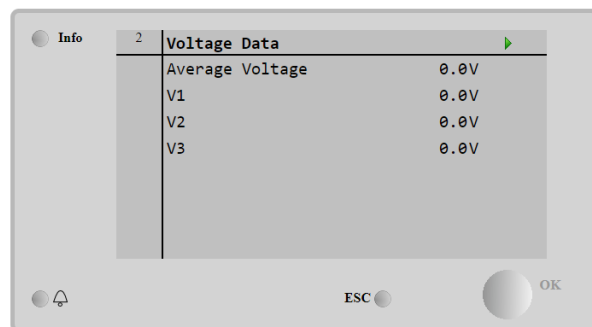
4.11 Electrical Data (Ηλεκτρικές προδιαγραφές)

Ο ελεγκτής μονάδας επιστρέφει τις κύριες ηλεκτρικές τιμές που διαβάζονται από το μετρητή ενέργειας Nemo D4-L, Nemo D4-Le ή NanoH. Όλα τα δεδομένα συλλέγονται στο μενού **Electrical Data**.

Main Page → view/Set Unit → Electrical Data

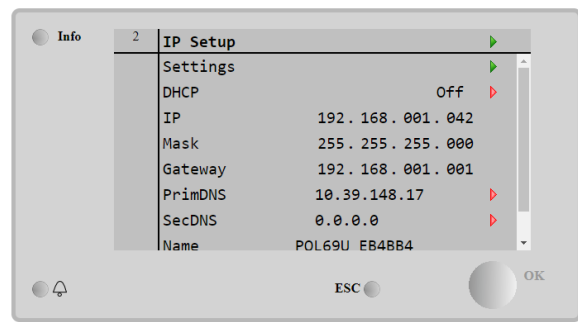
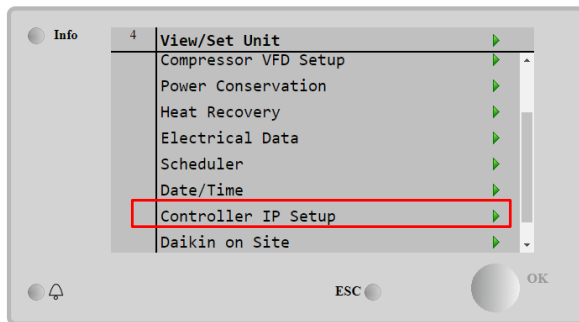


Παράμετρος	Περιγραφή
Average Voltage	Επιστρέφει τη μέση τιμή των τριών αλυσιδωτών τάσεων και συνδέσμους στη σελίδα «Δεδομένα Τάσης»
Average Current	Επιστρέφει την τρέχουσα μέση τιμή και συνδέσμους στη σελίδα Τρέχοντα Δεδομένα
Average Power	Επιστρέφει τη μέση ισχύ
Active Power	Επιστρέφει την ενεργό ισχύ
Power Factor	Επιστρέφει τον συντελεστή ισχύος
Active Energy	Επιστρέφει την ενέργεια δράσης
Frequency	Επιστρέφει τη συχνότητα δράσης



4.12 Controller IP Setup (Ρύθμιση IP ελεγκτή)

Η σελίδα ρύθμισης IP ελεγκτή βρίσκεται στη διαδρομή **Main Menu → View/Set Unit → Controller IP Setup**.

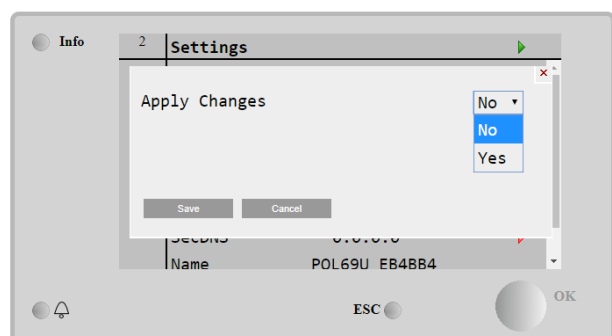
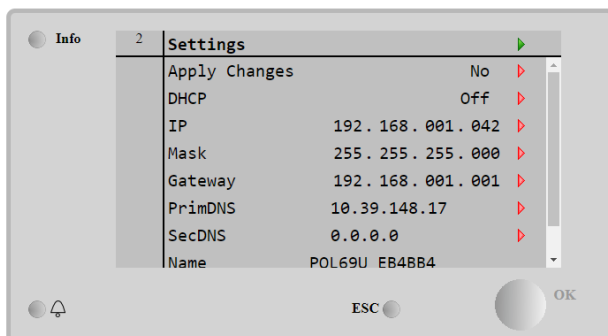


Όλες οι πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες ρυθμίσεις δικτύου MT4 IP αναφέρονται σε αυτή τη σελίδα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
DHCP	On	Η επιλογή DHCP είναι ενεργοποιημένη.
	Off	Η επιλογή DHCP είναι απενεργοποιημένη.
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	Η τρέχουσα διεύθυνση IP.
Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	Η τρέχουσα διεύθυνση μάσκας υποδικτύου.
Gateway	xxx.xxx.xxx.xxx	Η τρέχουσα διεύθυνση πύλης.
PrimDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Η τρέχουσα κύρια διεύθυνση DNS.
ScndDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Η τρέχουσα δευτερεύουσα διεύθυνση DNS.
Device	POLxxx_XXXXXX	Το όνομα κεντρικού υπολογιστή του ελεγκτή MT4.
MAC	xx-xx-xx-xx-xx-xx	Η διεύθυνση MAC του ελεγκτή MT4.

Για να τροποποιήσετε τη διαμόρφωση δικτύου MT4 IP, προβείτε στις ακόλουθες ενέργειες:

- μεταβείτε στο μενού **Settings**
- ορίστε την επιλογή DHCP σε Off (απενεργοποιημένη)
- τροποποιήστε τις διευθύνσεις IP, Μάσκας, Πύλης, PrimDNS και ScndDNS, εάν χρειάζεται, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες ρυθμίσεις δικτύου
- ορίστε την παράμετρο **Apply Changes** σε **Yes** για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση και να κάνετε επανεκκίνηση του ελεγκτή MT4.



Οι ρυθμίσεις παραμέτρων Internet με βάση τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις είναι:

Παράμετρος	Προεπιλεγμένη τιμή
IP	192.168.1.42
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

Σημειώστε ότι αν το DHCP έχει οριστεί σε On (Ενεργοποιημένο) και οι ρυθμίσεις Internet MT4 εμφανίζουν τις ακόλουθες τιμές παραμέτρων

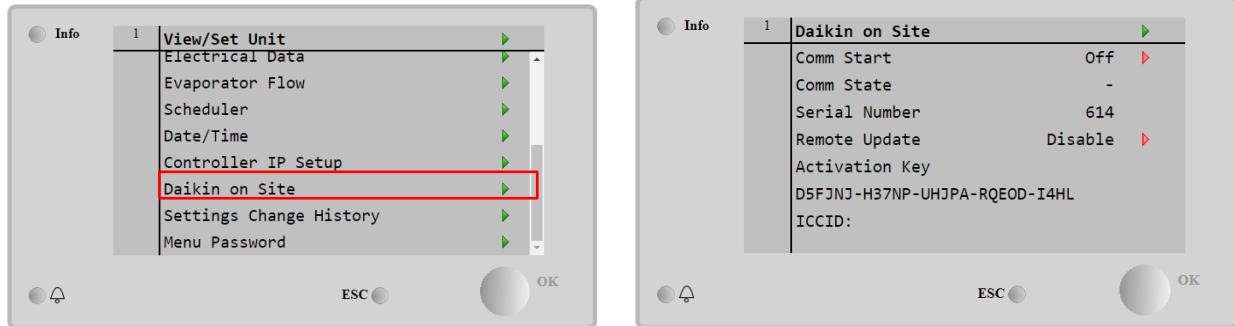
Παράμετρος	Τιμή
IP	169.254.252.246

Mask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

τότε έχει παρουσιαστεί ένα πρόβλημα με τη σύνδεση στο Internet (πιθανόν λόγω ενός υλικού προβλήματος, όπως η θραύση του καλωδίου Ethernet).

4.13 Daikin On Site

Η σελίδα Daikin on Site (DoS) μπορεί να προσπελαστεί με πλοήγηση στο **Main Menu → View/Set Unit → Daikin On Site**.



Για να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία DoS, ο πελάτης πρέπει να πληροφορήσει τον **Serial Number (Σειριακό Αριθμό)** στην εταιρεία Daikin και να γίνει συνδρομητής στην υπηρεσία DoS. Έπειτα, από αυτή τη σελίδα, είναι δυνατόν να:

- Προβείτε σε εκκίνηση/διακοπή της συνδεσιμότητας DoS
- Ελέγχετε την κατάσταση σύνδεσης στην υπηρεσία DoS
- Προβείτε σε Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της επιλογής «Απομακρυσμένη Ενημέρωση»

σύμφωνα με τις παραμέτρους που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Comm Start	Off	Διακοπή της σύνδεσης στο DoS
	Start	Εκκίνηση της σύνδεσης στο DoS
Comm State	-	Η σύνδεση στο DoS είναι απενεργοποιημένη
	IPerr	Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί σύνδεση στο DoS
	Connected	Η σύνδεση στο DoS έχει πραγματοποιηθεί και λειτουργεί
Remote Update	Enable	Ενεργοποίηση της επιλογής Remote Update
	Disable	Απενεργοποίηση της επιλογής Remote Update

Μεταξύ όλων των υπηρεσιών που παρέχονται από το DoS, η επιλογή **Remote Update** επιτρέπει την απομακρυσμένη ενημέρωση του λογισμικού που εκτελείται αυτή τη στιγμή στον ελεγκτή PLC, αποφεύγοντας την επιτόπου παρέμβαση του προσωπικού συντήρησης. Για τον σκοπό αυτό, ορίστε την παράμετρο Remote Update σε **Enable**. Διαφορετικά, διατηρήστε την παράμετρο στο **Disable**.

Στην απίθανη περίπτωση αντικατάστασης του PLC, η συνδεσιμότητα DoS μπορεί να αλλάξει από το παλιό PLC στο νέο απλώς κοινοποιώντας το τρέχον **Activation Key** στην εταιρεία Daikin.

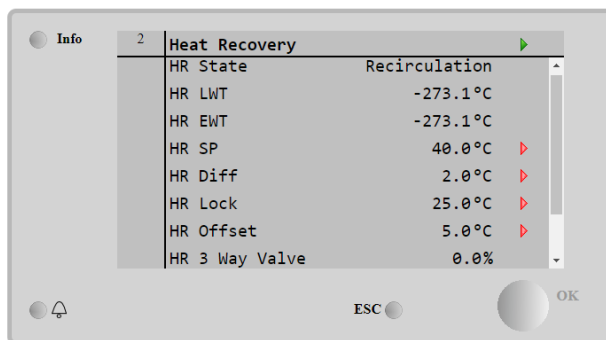
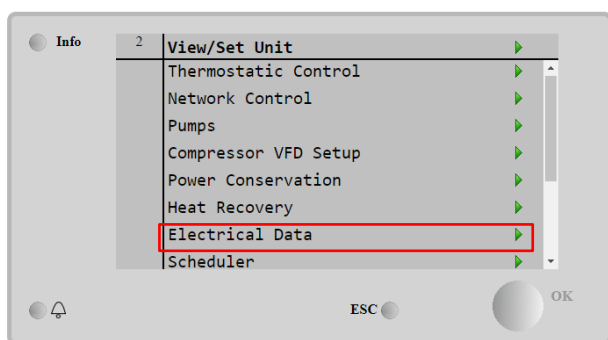


Για μια επιτυχημένη απομακρυσμένη ενημέρωση λογισμικού, απαιτείται τοπική υποστήριξη υπηρεσιών και πρέπει να διασφαλιστεί μια ισχυρή σύνδεση στο διαδίκτυο.

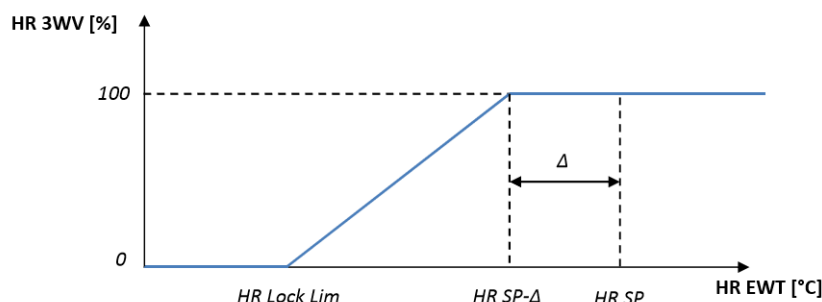
4.14 Heat Recovery (Ανάκτηση θερμότητας)

Ο ελεγκτής μονάδας μπορεί να χειριστεί μια ολική ή μερική επιλογή ανάκτησης θερμότητας.

Ορισμένες ρυθμίσεις πρέπει να έχουν οριστεί σωστά, προκειμένου να ταιριάζουν με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εγκατάστασης, μεταβαίνοντας στο **Main Page > View/Set Unit > Heat Recovery**.

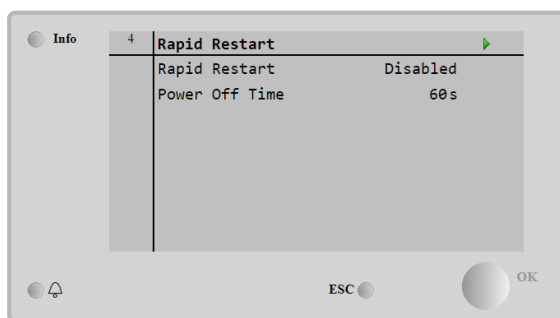
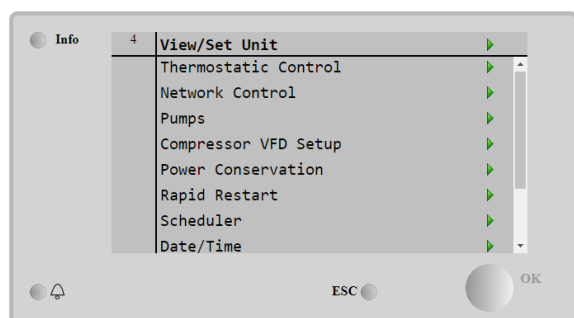


Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
HR State	Off	Η ανάκτηση θερμότητας είναι απενεργοποιημένη
	Recirculation	Η αντλία ανάκτησης θερμότητας λειτουργεί, αλλά ο ανεμιστήρας ψύκτη δεν ρυθμίζει τη θερμοκρασία του νερού ανάκτησης θερμότητας
	Regulation	Η αντλία ανάκτησης θερμότητας λειτουργεί και οι ανεμιστήρες ψύκτη ρυθμίζουν τη θερμοκρασία του νερού ανάκτησης θερμότητας
HR LWT		Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας
HR EWT		Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας
HR EWT Sp		Τιμή σημείου ορισμού θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας
HR EWT Dif		Ανάκτηση θερμότητας
HR Lock Limit		Όριο κλειδώματος ανάκτησης θερμότητας
HR Delta Sp		Σημείο ρύθμισης διαφοράς ανάκτησης θερμότητας
HR 3-way Valve		Ποσοστό ανοίγματος της 3οδης βαλβίδας ανάκτησης θερμότητας
HR Pumps		Κατάσταση αντλίας ανάκτησης θερμότητας
HR Pump Hours		Ωρες λειτουργίας αντλίας ανάκτησης θερμότητας



4.15 Rapid Restart (Ταχεία Επανεκκίνηση)

Ο συγκεκριμένος ψύκτης μπορεί να ενεργοποιήσει μια (προαιρετική) ακολουθία Ταχείας Επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.. Μια ψηφιακή επαφή χρησιμοποιείται για να ενημερώσει τον ελεγκτή ότι η δυνατότητα είναι ενεργοποιημένη. Αυτή η δυνατότητα διαμορφώνεται στο εργοστάσιο.



Η ταχεία επανεκκίνηση ενεργοποιείται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Η διακοπή ρεύματος υφίσταται για έως και 180 δευτερόλεπτα
- Οι διακόπτες μονάδας και κυκλώματος είναι ενεργοποιημένοι (ON).
- Δεν υπάρχουν συναγερμοί μονάδας ή κυκλώματος.

- Η μονάδα εκτελείται στην κανονική κατάσταση Λειτουργίας
- Το σημείο ορισμού της Κατάστασης Κυκλώματος BMS έχει οριστεί σε Αυτόματο όταν η πηγή ελέγχου είναι Δίκτυο

Εάν η διακοπή ρεύματος είναι μεγαλύτερη από 180 δευτερόλεπτα, η μονάδα θα ξεκινήσει με βάση τη ρύθμιση του χρονοδιακόπτη κύκλου από διακοπή σε εκκίνηση (Stop-to-Start) (ελάχιστη ρύθμιση 3 λεπτών) και θα φορτώσει ανά τυπική μονάδα χωρίς ταχεία επανεκκίνηση (Rapid Restart).

Όταν η ταχεία επανεκκίνηση είναι ενεργή, η μονάδα θα επανεκκινηθεί εντός 30 δευτερολέπτων από την επαναφορά του ρεύματος. Ο χρόνος επαναφοράς του πλήρους φορτίου είναι λιγότερο από 3 λεπτά.

4.16 FreeCooling Hydronic (Μόνο ψύξη)

Η ελεύθερη ψύξη ξεκινά όταν η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία του εισερχόμενου νερού κατά μία προκαθορισμένη διαφορά θερμοκρασίας ελεύθερης ψύξης. Η πλήρης ελεύθερη ψύξη θα είναι δυνατή μόνο κάτω από μια θερμοκρασία σχεδιασμού, ωστόσο η λογική θα προσπαθήσει να αξιοποιήσει στο έπακρο τη θερμοκρασία του αέρα για να βελτιστοποιήσει τη συνολική απόδοση του ψύκτη.

Όταν ξεκινήσει η ελεύθερη ψύξη, η βαλβίδα ελεύθερης ψύξης ανοίγει για να αφήσει το νερό να περάσει μέσα από τα πηνία ελεύθερης ψύξης και να κρυώσει πριν εισέλθει στον εναλλάκτη θερμότητας του εξατμιστή και μεταβεί στην εγκατάσταση ως θερμοκρασία εξερχόμενου νερού. Οι ανεμιστήρες τίθενται σε λειτουργία και στη συνέχεια ελέγχονται για να διατηρηθεί η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στο ενεργό σημείο ρύθμισης.

Εάν η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα δεν είναι αρκετά χαμηλή ώστε να επιτρέπει την πλήρη ελεύθερη ψύξη και να ικανοποιεί το φορτίο της εγκατάστασης, η μονάδα μπορεί να ξεκινήσει τη μικτή λειτουργία. Πράγματι, εάν, με τον ανεμιστήρα σε πλήρη ταχύτητα, η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού δεν φτάσει στο ενεργό σημείο ρύθμισης και παραμένει πάνω από τη θερμοκρασία μετάβασης σε υψηλότερο στάδιο με χαμηλή κλίση, μετά από προκαθορισμένο χρόνο μπορεί να ξεκινήσει ένα κύκλωμα σε μηχανική λειτουργία. Σε αυτή την περίπτωση, η ταχύτητα του ανεμιστήρα θα προσαρμοστεί ώστε να ελέγχει την ελάχιστη αναλογία πίεσης που απαιτείται για να εξασφαλιστεί η σωστή λίπανση των συμπιεστών.

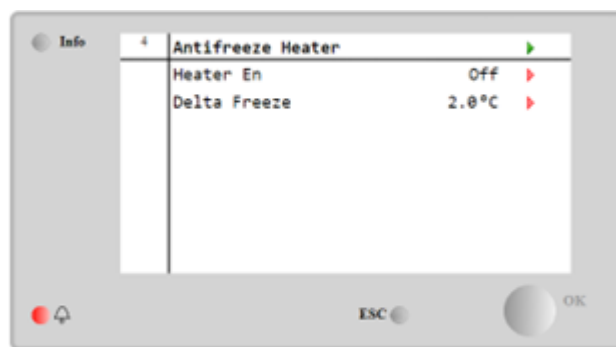
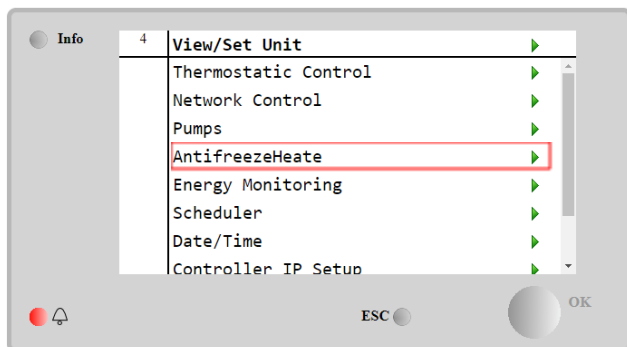


Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Input	Disable	Η Επιλογή δεν είναι ενεργοποιημένη με όλες τις απαραίτητες εισόδους
	Enable	Η Επιλογή είναι σωστά ενεργοποιημένη
State	Off	Η κατάσταση της μονάδας είναι στο Off (Απενεργοποίηση)
	Free Cooling	Η κατάσταση της μονάδας είναι σε τρόπο λειτουργίας Free Cooling, και τα δύο κυκλώματα λειτουργούν σε Free Cooling
	Mixed	Η κατάσταση της μονάδας είναι σε τρόπο λειτουργίας Mixed (Μεικτός), το ένα κύκλωμα λειτουργεί σε FreeCooling και το δεύτερο λειτουργεί σε τρόπο λειτουργίας Mechanical (Μηχανικός)
	Mechanical	Η κατάσταση της μονάδας είναι σε τρόπο λειτουργίας Mechanical (Μηχανικός), και τα δύο κυκλώματα λειτουργούν σε Mechanical (Μηχανικός)
FC Max Oat	10-30 °C	Μέγιστη τιμή για θερμοκρασία αέρα για να ενεργοποιηθεί η ελεύθερη ψύξη. Πάνω από αυτή την τιμή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία ελεύθερης ψύξης.
FC Delta T	0-10 °C	Διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού και θερμοκρασίας αέρα για να ενεργοποιηθούν οι λειτουργίες ελεύθερης ψύξης.
FC Min Pr	1.4-3	Για να ρυθμίσετε την ελάχιστη αναλογία πίεσης για τον έλεγχο των ανεμιστήρων.
FC Max Pr	1.4-3	Για να ρυθμίσετε τη μέγιστη αναλογία πίεσης για τον έλεγχο των ανεμιστήρων.
FC Min VFD Sp	5-50 %	Για να ρυθμίσετε την ελάχιστη ταχύτητα ανεμιστήρα σε λειτουργία ελεύθερης ψύξης.
FC Max VFD Sp	70-100 %	Για να ρυθμίσετε τη μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα σε λειτουργία ελεύθερης ψύξης.

Για να ενεργοποιηθεί η λειτουργικότητα FreeCooling, ο πελάτης πρέπει να ρυθμίσει την παράμετρο «FreeCooling» σε **Enable (Ενεργοποίηση)** στη σελίδα FreeCooling.

4.17 Antifreeze Heater

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στη σελίδα του αντιψυκτικού θερμαντήρα μέσω του **Main Menu** → **View/Set Unit** → **AntifreezeHeater**



Παράμετρος	Εύρος τιμών	Περιγραφή
Heater En	Off	Η Επιλογή δεν είναι ενεργοποιημένη.
	On	Η Επιλογή είναι σωστά ενεργοποιημένη
Delta Freeze	-5 ÷ +5 °C	Διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας εισερχόμενου ή εξερχόμενου νερού και του σημείου ρύθμισης παγώματος για ενεργοποίηση του αντιψυκτικού θερμαντήρα.

Για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία αντιψυκτικού θερμαντήρα, ο πελάτης πρέπει να ορίσει σε On (Ενεργοποιημένη) την παράμετρο "Heater En" στη σελίδα του αντιψυκτικού θερμαντήρα.

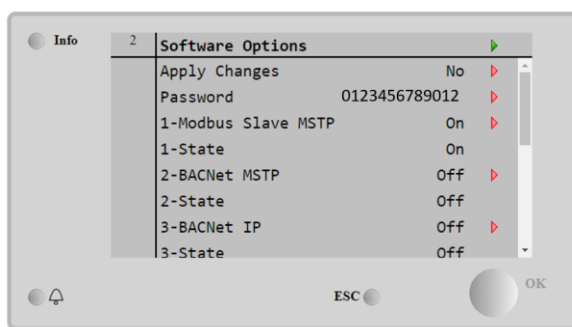
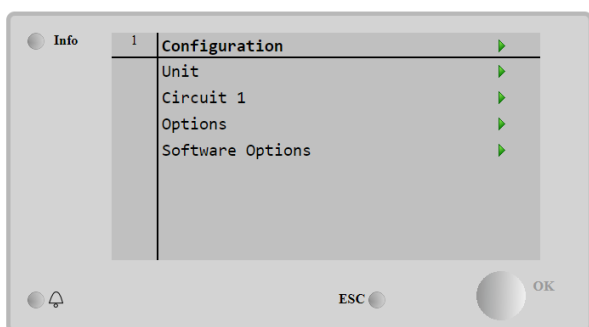
4.18 Software Options (Επιλογές λογισμικού)

η δυνατότητα χρήσης ενός συνόλου επιλογών λογισμικού έχει προστεθεί στη λειτουργικότητα του ψύκτη, σύμφωνα με το νέο MicroTech® IV που είναι εγκατεστημένο στη μονάδα. Οι επιλογές λογισμικού δεν απαιτούν κάποιο επιπλέον υλικό και αφορούν τα κανάλια επικοινωνίας και τις νέες ενεργειακές λειτουργικότητες.

Κατά την παραγγελία, το μηχάνημα παραδίδεται με το σύνολο επιλογών που έχει επιλέξει ο πελάτης. Ο κωδικός πρόσβασης που έχει εισαχθεί είναι μόνιμος και εξαρτάται από τον σειριακό αριθμό μηχανήματος και το επιλεγμένο σύνολο επιλογών.

Για να ελέγξετε το τρέχον σύνολο επιλογών:

Main Menu→**Commission Unit**→**Configuration**→**Software Options**



Παράμετρος	Περιγραφή
Password	Εγγράψιμο από διεπαφή/διεπαφή Web
Option Name	Όνομα επιλογής
Option Status	Η επιλογή είναι ενεργοποιημένη.
	Η επιλογή δεν είναι ενεργοποιημένη

Ο τρέχων κωδικός πρόσβασης που εισάγεται ενεργοποιεί τις επιλεγμένες επιλογές.

4.18.1 Αλλαγή του κωδικού πρόσβασης για αγορά νέων επιλογών λογισμικού

Το σύνολο επιλογών και ο κωδικός πρόσβασης ενημερώνονται στο εργοστάσιο. Εάν ο πελάτης επιθυμεί να αλλάξει το σύνολο επιλογών του, πρέπει να επικοινωνήσει με το προσωπικό της Daikin και να ζητήσει νέο κωδικό πρόσβασης. Μόλις κοινοποιηθεί ο νέος κωδικός πρόσβασης, τα παρακάτω βήματα επιτρέπουν στον πελάτη να αλλάξει το σύνολο επιλογών από μόνος του:

1. Περιμένετε έως ότου τα κυκλώματα είναι και τα δύο OFF (απενεργοποιημένα), και στη συνέχεια, από την Κεντρική σελίδα, **Main Menu→Unit Enable→Unit→Disable**
2. Μεταβείτε στο **Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options**
3. Επιλέξτε τις επιλογές για ενεργοποίηση
4. Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης
5. Αναμονή για μετάβαση σε On (ενεργοποιημένες) των καταστάσεων των επιλεγμένων επιλογών
6. **Apply Changes→Yes** (θα γίνει επανεκκίνηση του ελεγκτή)



Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να αλλάξει μόνο εάν ο υπολογιστής λειτουργεί σε ασφαλείς συνθήκες: και τα δύο κυκλώματα είναι σε State Off (Κατάσταση απενεργοποιημένη).

4.18.2 Εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης σε έναν εφεδρικό ελεγκτή

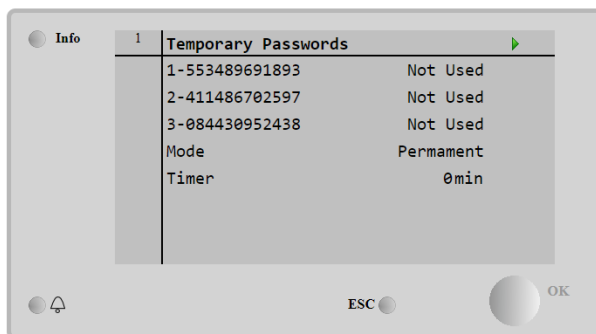
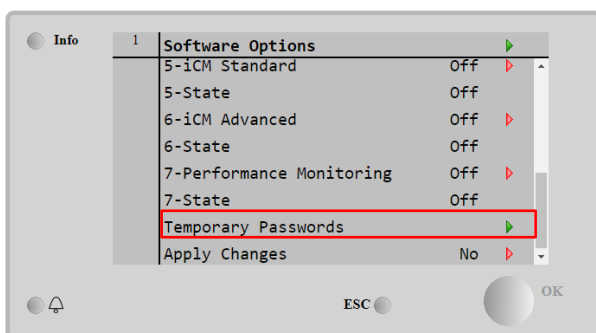
Εάν ο ελεγκτής είναι σπασμένος ή/και πρέπει να αντικατασταθεί για οποιονδήποτε λόγο, ο πελάτης πρέπει να διαμορφώσει την ομάδα επιλογών με νέο κωδικό πρόσβασης.

Αν αυτή η αντικατάσταση είναι προγραμματισμένη, ο πελάτης μπορεί να ζητήσει από το προσωπικό της Daikin έναν νέο κωδικό πρόσβασης.

Αν δεν υπάρχει αρκετός χρόνος για να ζητήσετε έναν κωδικό πρόσβασης από το προσωπικό της Daikin (π.χ. μια αναμενόμενη αποτυχία του ελεγκτή), παρέχεται ένα σύνολο δωρεάν κωδικών πρόσβασης περιορισμένης χρήσης με στόχο να μην διακοπεί η εργασία του μηχανήματος.

Αυτοί οι κωδικοί πρόσβασης είναι δωρεάν και μπορείτε να τους δείτε στο:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options→Temporary Passwords



Η χρήση τους περιορίζεται έως και τρεις μήνες:

- 553489691893 – 3 μήνες διάρκεια
- 411486702597 – 1 μήνας διάρκεια
- 084430952438 – 1 μήνας διάρκεια

Δίνει στον πελάτη αρκετό χρόνο για να επικοινωνήσει με την Daikin Service και να εισαγάγει έναν νέο απεριόριστο κωδικό πρόσβασης.

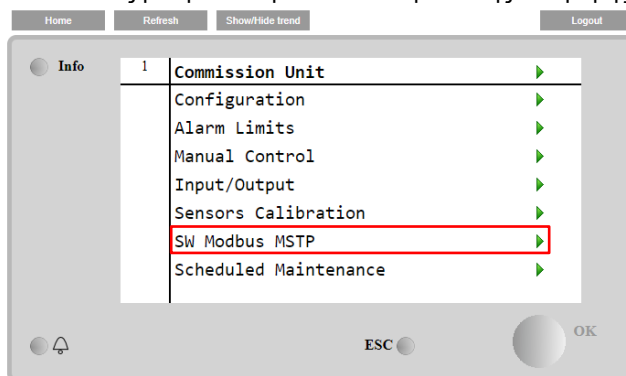
Παράμετρος	Συγκεκριμένη κατάσταση	Περιγραφή
553489691893		Ενεργοποίηση της ομάδας επιλογών για 3 μήνες.
411486702597		Ενεργοποίηση της ομάδας επιλογών για 1 μήνα.
084430952438		Ενεργοποίηση της ομάδας επιλογών για 1 μήνα.
Mode	Permanent	Ένας μόνιμος κωδικός πρόσβασης έχει εισαχθεί. Η ομάδα επιλογών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για απεριόριστο χρόνο.
	Temporary	Ένας προσωρινός κωδικός πρόσβασης έχει εισαχθεί. Η ομάδα επιλογών μπορεί να χρησιμοποιηθεί με βάση τον κωδικό που έχει εισαχθεί.
Timer		Η τελευταία διάρκεια του συνόλου επιλογών έχει ενεργοποιηθεί. Ενεργοποιείται μόνο όταν ο τρόπος λειτουργίας είναι προσωρινός.



Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να αλλάξει μόνο εάν ο υπολογιστής λειτουργεί σε ασφαλείς συνθήκες: και τα δύο κυκλώματα είναι σε State Off (Κατάσταση απενεργοποιημένη).

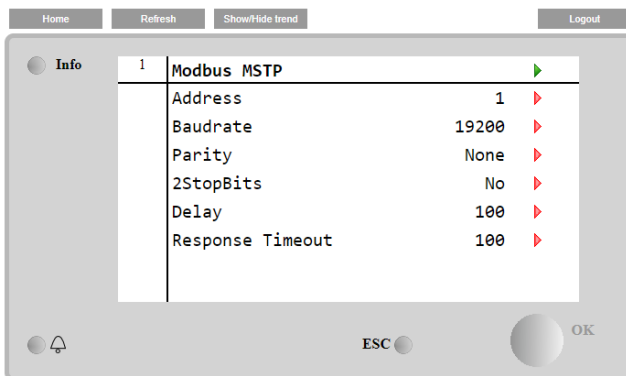
4.19 Modbus MSTP

Όταν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή λογισμικού Modbus MSTP και έχει γίνει επανεκκίνηση του ελεγκτή, η σελίδα ρυθμίσεων του πρωτοκόλλου επικοινωνίας μπορεί να προσπελαστεί μέσω της διαδρομής:

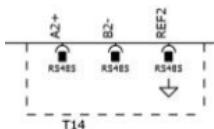


Main Menu→Commission Unit→SW Modbus MSTP

Οι τιμές που μπορούν να οριστούν είναι οι ίδιες με αυτές που βρίσκονται στη σελίδα επιλογής Modbus MSTP με το σχετικό πρόγραμμα οδήγησης, και εξαρτώνται από το συγκεκριμένο σύστημα όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα.

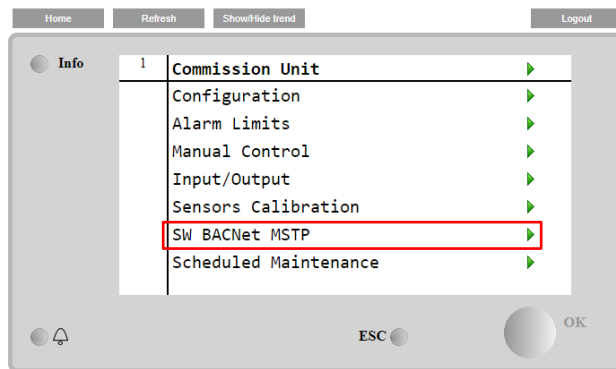


Για τη δημιουργία της σύνδεσης, η θύρα RS485 που θα χρησιμοποιηθεί είναι αυτή που βρίσκεται στο τερματικό T14 του ελεγκτή MT4.



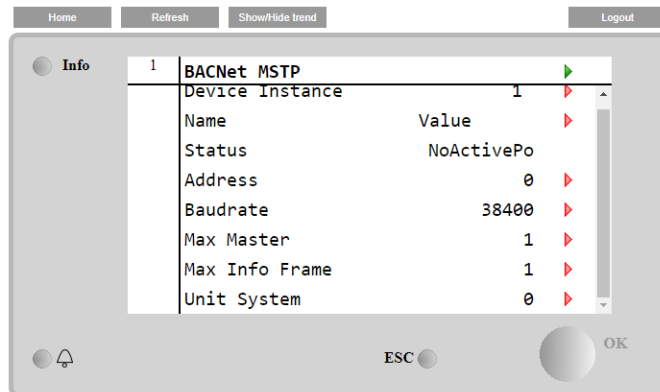
4.20 BACnet MSTP

Όταν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή λογισμικού BACnet MSTP και έχει γίνει επανεκκίνηση του ελεγκτή, η σελίδα ρυθμίσεων του πρωτοκόλλου επικοινωνίας μπορεί να προσπελαστεί μέσω της διαδρομής:

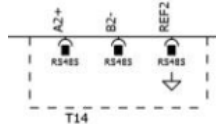


Main Menu→Commission Unit→SW BACNet MSTP

Οι τιμές που μπορούν να οριστούν είναι οι ίδιες με αυτές που βρίσκονται στη σελίδα επιλογής BACNet MSTP με το σχετικό πρόγραμμα οδήγησης, και εξαρτώνται από το συγκεκριμένο σύστημα όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα.

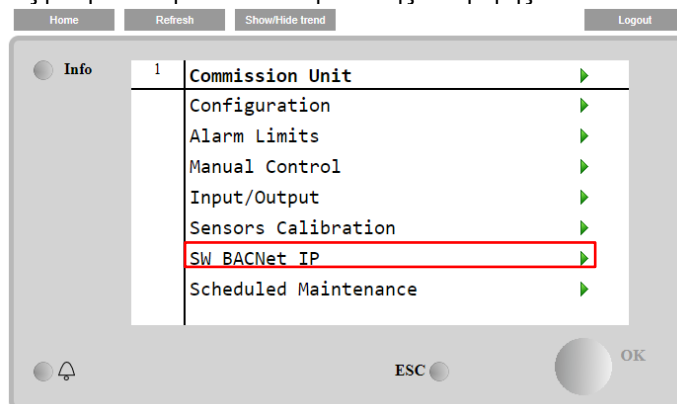


Για τη δημιουργία της σύνδεσης, η θύρα RS485 που θα χρησιμοποιηθεί είναι αυτή που βρίσκεται στο τερματικό T14 του ελεγκτή MT4.



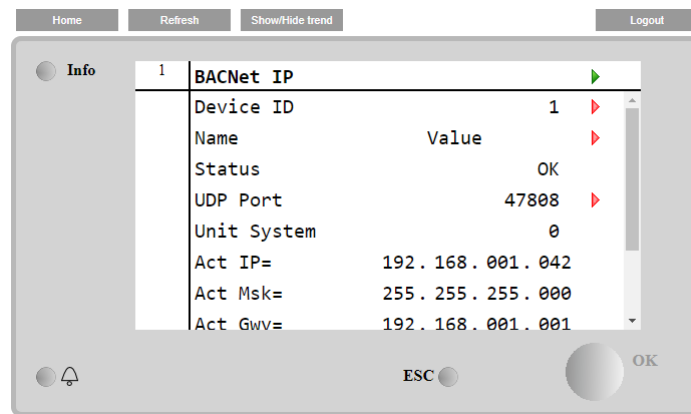
4.21 BACnet IP

Όταν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή λογισμικού BACnet IP και έχει γίνει επανεκκίνηση του ελεγκτή, η σελίδα ρυθμίσεων του πρωτοκόλλου επικοινωνίας μπορεί να προσπελαστεί μέσω της διαδρομής:



Main Menu→Commission Unit→SW BACNet IP

Οι τιμές που μπορούν να οριστούν είναι οι ίδιες με αυτές που βρίσκονται στη σελίδα επιλογής BACNet MSTP με το σχετικό πρόγραμμα οδήγησης, και εξαρτώνται από το συγκεκριμένο σύστημα όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα.



Η θύρα για σύνδεση LAN που θα χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία BACNet IP είναι η θύρα T-IP Ethernet, η ίδια που χρησιμοποιείται για τον απομακρυσμένο έλεγχο του ελεγκτή στο PC.

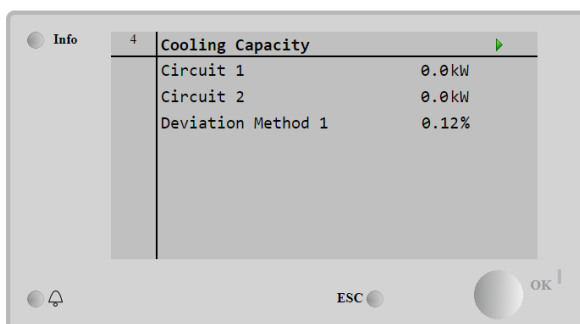
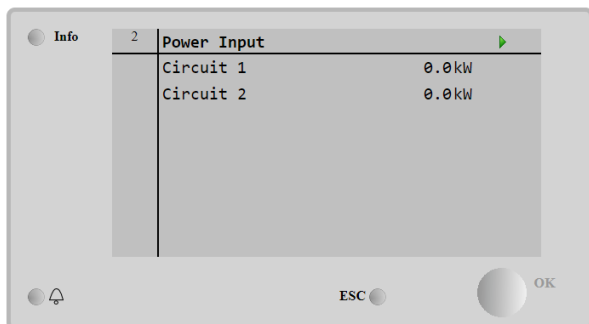
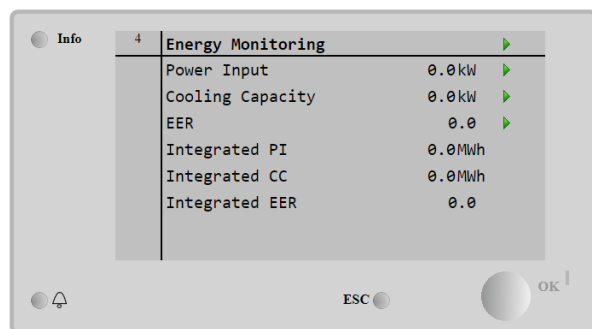
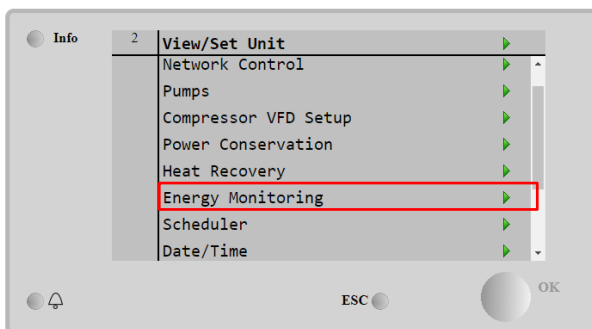
4.21.1 Performance Monitoring (ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ)

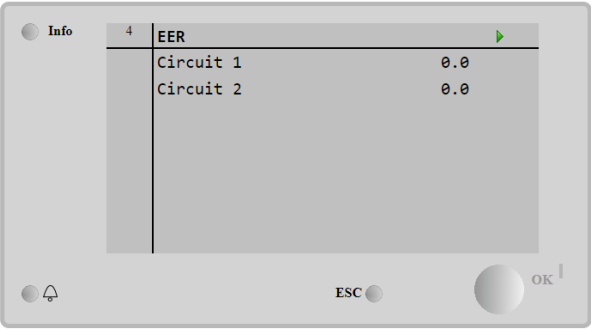
Η παρακολούθηση ενέργειας είναι μια επιλογή λογισμικού που δεν απαιτεί πρόσθετο υλικό. Μπορεί να ενεργοποιηθεί για να επιτευχθεί μια εκτίμηση (5%) της στιγμιαίας απόδοσης του ψυγείου ως προς: Cooling Capacity

- Power Input
- Efficiency-COP

Παρέχεται μια ενσωματωμένη εκτίμηση αυτών των ποσοτήτων. Μεταβείτε στη σελίδα:

Main Menu→View / Set Unit→Energy Monitoring





5 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Ο ελεγκτής μονάδας προστατεύει τη μονάδα και τα εξαρτήματα από τον κίνδυνο λειτουργίας σε μη φυσιολογικές συνθήκες. Οι μέθοδοι προστασίας μπορούν να διαιρεθούν σε ειδοποιήσεις αποφυγής και συναγερμούς. Στη συνέχεια, οι συναγερμοί μπορούν να διαιρεθούν σε συναγερμούς διακοπής λειτουργίας της αντλίας και σε συναγερμούς ταχείας διακοπής. Οι συναγερμοί διακοπής λειτουργίας της αντλίας ενεργοποιούνται όταν το σύστημα ή υποσύστημα μπορούν να εκτελέσουν μια κανονική διακοπή λειτουργίας παρά τις μη φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας. Οι συναγερμοί ταχείας διακοπής ενεργοποιούνται όταν οι μη φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας απαιτούν άμεση διακοπή ολόκληρου του συστήματος ή του υποσυστήματος, ώστε να αποφευχθούν πιθανές βλάβες.

Ο ελεγκτής μονάδας εμφανίζει τους ενεργούς συναγερμούς σε μια ειδική σελίδα και κρατάει ένα ιστορικό με τις τελευταίες 50 καταχωρίσεις, με ταξινόμηση ανάμεσα σε συναγερμούς και γνωστοποιήσεις που έγιναν. Αποθηκεύεται επίσης η ημερομηνία και ώρα για κάθε συναγερμό και γνωστοποίηση συναγερμού.

Ο ελεγκτής μονάδας αποθηκεύει επίσης ένα στιγμιότυπο συναγερμού για κάθε συμβάν που προκύπτει. Κάθε στοιχείο περιλαμβάνει ένα στιγμιότυπο των συνθηκών λειτουργίας που ίσχυαν ακριβώς πριν προκύψει ο συναγερμός. Υπάρχουν προγραμματισμένα διαφορετικά σετ στιγμιότυπων για τους συναγερμούς μονάδας και τους συναγερμούς κυκλώματος, με διαφορετικές πληροφορίες για να διευκολυνθεί η διάγνωση της βλάβης.

Στις ενότητες που ακολουθούν θα αναφερθεί επίσης πώς μπορεί να ακυρωθεί κάθε συναγερμός μεταξύ τοπικού HMI, Δικτύου (από οποιαδήποτε από τις υψηλού επιπέδου διασυνδέσεις Modbus, Bacnet ή Lon) ή εάν ο συγκεκριμένος συναγερμός ακυρώνεται αυτόματα. Χρησιμοποιούνται τα παρακάτω σύμβολα:

☒	Allowed
☒	Not allowed
☐	Not foreseen

5.1 Ειδοποιήσεις μονάδας

5.1.1 Λανθασμένη είσοδος τρέχοντος ορίου

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται όταν η επιλογή ευέλικτου ορίου ρεύματος έχει ενεργοποιηθεί και η είσοδος στον ελεγκτή βρίσκεται εκτός του επιτρεπόμενου εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Η λειτουργία ευέλικτου ορίου ρεύματος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: BadCurrentLimitInput Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± BadCurrentLimitInput Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: BadCurrentLimitInput	Είσοδος ευέλικτου τρέχοντος ορίου εκτός εύρους. Για αυτή την προειδοποίηση εκτός εύρους θεωρείται ότι υπάρχει ένα σήμα λιγότερο από 3mA ή περισσότερο από 21mA.	Ελέγξτε για τιμές του σήματος εισόδου στον ελεγκτή της μονάδας. Πρέπει να βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους mA. Ελέγξτε για ηλεκτρική θωράκιση των καλωδίων. Ελέγξτε για τη σωστή τιμή της εξόδου του ελεγκτή της μονάδας σε περίπτωση που το σήμα εισόδου βρίσκεται εντός επιτρεπόμενου εύρους.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Ακυρώνεται αυτόματα όταν το σήμα επιστρέψει στο επιτρεπόμενο εύρος.

5.1.2 Bad Demand Limit Input EcoExnDrvError Λανθασμένη είσοδος περιορισμού ζήτησης

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται όταν η επιλογή Περιορισμός ζήτησης έχει ενεργοποιηθεί και η είσοδος στον ελεγκτή είναι εκτός του επιτρεπόμενου εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Η λειτουργία Περιορισμός ζήτησης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: BadDemandLimitInput Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ±BadDemandLimitInput Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: BadDemandLimitInput	Είσοδος περιορισμού ζήτησης εκτός εύρους. Για αυτή την προειδοποίηση εκτός εύρους θεωρείται ότι υπάρχει ένα σήμα λιγότερο από 3mA ή περισσότερο από 21mA.	Ελέγξτε για τιμές του σήματος εισόδου στον ελεγκτή της μονάδας. Πρέπει να βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους mA. Ελέγξτε για ηλεκτρική θωράκιση των καλωδίων. Ελέγξτε για τη σωστή τιμή της εξόδου του ελεγκτή της μονάδας σε περίπτωση που το σήμα εισόδου βρίσκεται εντός επιτρεπόμενου εύρους.
Επαναφορά		Σημειώσεις

Local HMI	☐	Ακυρώνεται αυτόματα όταν το σήμα επιστρέψει στο επιτρεπόμενο εύρος.
Network	☐	
Auto	☒	

5.1.3 Option1BoardCommFail – Προαιρετικός πίνακας 1 αποτυχία επικοινωνίας

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τη μονάδα AC.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Option1BoardCommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Option1BoardCommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Option1BoardCommFail	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος από τον σύνδεσμο στο πλάι της μονάδας. Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι πράσινες. Ελέγξτε αν ο σύνδεσμος στο πλάι έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.
	Led Off (Led απενεργοποιημένο)	Ελέγξτε αν η παροχή ρεύματος είναι ok αλλά και οι δύο λυχνίες LEDs είναι σβηστές. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τη μονάδα.
	Η BUS ή η Led BSP είναι κόκκινες	Ελέγξτε αν είναι σωστή η διεύθυνση της μονάδας, ανατρέχοντας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
		Αν η λυχνία LED BSP ανάβει με κόκκινο χρώμα, αντικαταστήστε τη μονάδα.
		Σφάλμα BSP.
	Επαναφορά	
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.1.4 Bad Leaving Water Temperature Reset Input (Λανθασμένη είσοδος επαναφοράς θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται όταν η επιλογή επαναφοράς σημείου ορισμού έχει ενεργοποιηθεί και η είσοδος στον ελεγκτή είναι εκτός του επιτρεπόμενου εύρους.

Ηλεκτρική είναι εκτός του επιτρεπόμενου εύρους.		
Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. LWT Reset function cannot be used. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: BadSetPtOverrideInput Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± BadSetPtOverrideInput Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: BadSetPtOverrideInput	LWT reset input signal is out of range. Για αυτή την προειδοποίηση εκτός εύρους θεωρείται ότι υπάρχει ένα σήμα λιγότερο από 3mA ή περισσότερο από 21mA.	Ελέγξτε για τιμές του σήματος εισόδου στον ελεγκτή της μονάδας. Πρέπει να βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους mA.
		Ελέγξτε για ηλεκτρική θωράκιση των καλωδίων.
		Ελέγξτε για τη σωστή τιμή της εξόδου του ελεγκτή της μονάδας σε περίπτωση που το σήμα εισόδου βρίσκεται εντός επιτρεπόμενου εύρους.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☐	Ακυρώνεται αυτόματα όταν το σήμα επιστρέψει στο επιτρεπόμενο εύρος.
Network	☐	
Auto	☒	

5.1.5 Energy Meter Communication Fail (Αποτυχία επικοινωνίας με τον μετρητή ενέργειας)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τον μετρητή ενέργειας.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: EnrgMtrCommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± EnrgMtrCommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού:	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Βλέπε φύλλο δεδομένων του συγκεκριμένου στοιχείου για να δείτε αν τροφοδοτείται σωστά.
	Λανθασμένη καλωδίωση με τον Ελεγκτή μονάδας	Ελέγξτε αν η πολικότητα των συνδέσεων τηρείται.
	Οι παράμετροι Modbus δεν έχουν οριστεί σωστά	Βλέπε φύλλο δεδομένων του συγκεκριμένου στοιχείου για να δείτε αν οι παράμετροι Modbus έχουν οριστεί σωστά.

EnrgMtrCommFail		Διεύθυνση = 20 Baud Rate (Ρυθμός Baud) = 19200 kBs Ισοτιμία = Καμία Stop Bits (Bit διακοπής) = 1
	Η μονάδα έχει εμφανίσει βλάβη	Ελέγξτε αν η οθόνη δείχνει κάτι και η παροχή ισχύος είναι παρούσα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Automatically clears when the communication is re-established.

5.1.6 Evaporator Pump #1 Failure (Βλάβη Αντλίας Εξατμιστή #1)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται αν η αντλία αρχίσει να λειτουργεί αλλά ο διακόπτης ροής δεν είναι σε θέση να κλείσει εντός του χρονικού διαστήματος επανακυκλοφορίας. Αυτό μπορεί να είναι μια προσωρινή κατάσταση ή μπορεί να οφείλεται σε σπασμένο διακόπτη ροής, σε ενεργοποίηση των ασφαλειοδιακοπών, σε ασφάλειες ή σε βλάβη της αντλίας.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα μπορεί να είναι ON (Ενεργοποιημένη). Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Χρησιμοποιείται η εφεδρική αντλία ή διακόπτεται η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων σε περίπτωση αποτυχίας λειτουργίας της αντλίας #2. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: EvapPump1Fault Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± EvapPump1Fault Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: EvapPump1Fault	Η αντλία #1 ίσως να μην λειτουργεί.	Ελέγξτε για πρόβλημα στην ηλεκτρική καλωδίωση της αντλίας #1. Ελέγξτε ότι ο ασφαλειοδιακόπτης της αντλίας #1 είναι μπλοκαρισμένος. Εάν χρησιμοποιούνται ασφάλειες για την προστασία της αντλίας, ελέγξτε την ακεραιότητα των ασφαλειών. Ελέγξτε για πρόβλημα στη σύνδεση της καλωδίωσης μεταξύ του εκκινητή της αντλίας και του ελεγκτή μονάδας. Ελέγξτε το φίλτρο της αντλίας νερού και το κύκλωμα του νερού για εμπόδια.
	Ο διακόπτης ροής δεν λειτουργεί σωστά	Ελέγξτε τη σύνδεση του διακόπτη ροής και τη βαθμονόμηση.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.7 Evaporator Pump #2 Failure (Βλάβη Αντλίας Εξατμιστή #2)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται αν η αντλία αρχίσει να λειτουργεί αλλά ο διακόπτης ροής δεν είναι σε θέση να κλείσει εντός του χρονικού διαστήματος επανακυκλοφορίας. Αυτό μπορεί να είναι μια προσωρινή κατάσταση ή μπορεί να οφείλεται σε σπασμένο διακόπτη ροής, σε ενεργοποίηση των ασφαλειοδιακοπών, σε ασφάλειες ή σε βλάβη της αντλίας.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα μπορεί να είναι ON (Ενεργοποιημένη). Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Χρησιμοποιείται η εφεδρική αντλία ή διακόπτεται η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων σε περίπτωση αποτυχίας λειτουργίας της αντλίας #1. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: EvapPump2Fault Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± EvapPump2Fault Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: EvapPump2Fault	Η αντλία #2 ίσως να μην λειτουργεί.	Ελέγξτε για πρόβλημα στην ηλεκτρική καλωδίωση της αντλίας #2. Ελέγξτε ότι ο ασφαλειοδιακόπτης της αντλίας #2 είναι μπλοκαρισμένος. Εάν χρησιμοποιούνται ασφάλειες για την προστασία της αντλίας, ελέγξτε την ακεραιότητα των ασφαλειών. Ελέγξτε για πρόβλημα στη σύνδεση της καλωδίωσης μεταξύ του εκκινητή της αντλίας και του ελεγκτή μονάδας. Ελέγξτε το φίλτρο της αντλίας νερού και το κύκλωμα του νερού για εμπόδια.
	Ο διακόπτης ροής δεν λειτουργεί σωστά	Ελέγξτε τη σύνδεση του διακόπτη ροής και τη βαθμονόμηση.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.8 External Event (Εξωτερικό συμβάν)

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι μια συσκευή, της οποίας η λειτουργία συνδέεται με αυτό το μηχάνημα, αναφέρει κάποιο πρόβλημα στην ειδική είσοδο.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitExternalEvent Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ±UnitExternalEvent Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitExternalEvent	Υπάρχει ένα εξωτερικό συμβάν που έχει προκαλέσει το άνοιγμα, για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, της ψηφιακής εισόδου στην πλακέτα του ελεγκτή.	Ελέγξτε για λόγους παρουσίας εξωτερικού συμβάντος και αν μπορεί να γίνει πιθανό πρόβλημα για τη σωστή λειτουργία του ψύκτη.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Ο συναγερμός διαγράφεται αυτόματα όταν επιλυθεί το πρόβλημα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό που ισχύει παραπάνω σε περίπτωση διαμόρφωσης της εξωτερικής ψηφιακής εισόδου σφάλματος ως συμβάν		

5.1.9 Password Over Time (Κωδικός βάσει χρόνου)

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Pass1TimeOver 1dayleft Pass2TimeOver 1dayleft Pass3TimeOver 1dayleft	Ο προσωρινός κωδικός πρόσβασης που έχει εισαχθεί πρόκειται να λήξει. Απομένει μία ημέρα μέχρι να γίνει ανενεργό το σύνολο επιλογών.	Εισαγωγή νέου κωδικού πρόσβασης
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	

5.1.10 Heat Recovery Entering Water Temperature sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την οποία η αντίσταση εισόδου είναι εκτός κάποιου αποδεκτού εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων έχει διακοπεί με μια κανονική διαδικασία απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitAlHREwtSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitAlHREwtSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitAlHREwtSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος kOhm (kΩ) range.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.11 Heat Recovery Leaving Water Temperature sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ανάκτησης θερμότητας)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την οποία η αντίσταση εισόδου είναι εκτός κάποιου αποδεκτού εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Heat Recovery is Off Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitA1HRLwtSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitA1HRLwtSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitA1HRLwtSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος kOhm (kΩ) range.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.12 Αναστροφή θερμοκρασιών ανάκτησης θερμότητας νερού

Ο συναγερμός αυτός δημιουργείται κάθε φορά που η θερμοκρασία ανάκτησης θερμότητας εισερχόμενου νερού είναι χαμηλότερη από του εξερχόμενου κατά 1°C και τουλάχιστον ένας συμπιεστής λειτουργεί.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Unit HRInval Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Unit HRInval Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Unit HRInval	Οι αισθητήρες θερμοκρασίας εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού είναι αντεστραμμένοι.	Ελέγξτε την καλωδίωση των αισθητήρων στον ελεγκτή μονάδας. Ελέγξτε τη μετατόπιση των δύο αισθητήρων με την αντλία νερού σε λειτουργία
	Οι σωλήνες εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού είναι αντεστραμμένοι	Ελέγξτε αν το νερό ρέει σε αντιρροή σε σχέση με το ψυκτικό μέσο.
	Οι αντλίες νερού λειτουργούν αντίστροφα.	Ελέγξτε αν το νερό ρέει σε αντιρροή σε σχέση με το ψυκτικό μέσο.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.13 Σφάλμα αισθητήρα μετατροπέα διαφορικής πίεσης εξατμιστή

Αυτός ο συναγερμός δημιουργείται κάθε φορά που σπάει ο μετατροπέας διαφορικής πίεσης στον εξατμιστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση On (Ενεργοποιημένη). Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: EvapPDSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± EvapPDSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: EvapPDSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος Volts ή Amps.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.14 Σφάλμα αισθητήρα μετατροπέα διαφορικής πίεσης φορτίου συστήματος

Αυτός ο συναγερμός δημιουργείται κάθε φορά που σπάει ο μετατροπέας διαφορικής πίεσης στον εξαμιστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση On (Ενεργοποιημένη). Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: LoadPDSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ LoadPDSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: LoadPDSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος Volts ή Amps. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές. Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.15 Υψηλή θερμοκρασία κουτιού διακοπών

Αυτός ο συναγερμός δημιουργείται κάθε φορά που η εσωτερική θερμοκρασία του κουτιού διακοπών υπερβαίνει ένα προκαθορισμένο όριο.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση On (Ενεργοποιημένη). Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: SwitchBoxTAlm Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ SwitchBoxTAlm Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: SwitchBoxTAlm	Ανεπαρκής ψύξη κουτιού διακοπών	Ελέγξτε εάν ο ανεμιστήρας ψύξης λειτουργεί σωστά Ελέγξτε εάν τα φίλτρα αέρα είναι καθαρά και ότι δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο στη σωστή ροή αέρα.
	Εξωτερική θερμοκρασία αέρα πάνω από το εύρος τιμών λειτουργίας της μονάδας.	Ανατρέξτε στο εύρος τιμών λειτουργίας της μονάδας για να αποφύγετε πιθανά σφάλματα ή ζημιές στη μονάδα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.16 Switch Box Temperature sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας κουτιού διακοπών)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την οποία η αντίσταση εισόδου είναι εκτός κάποιου αποδεκτού εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση On (Ενεργοποιημένη). Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: SwitchBoxTSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ SwitchBoxTSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: SwitchBoxTSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος kOhm (k Ω) range. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές. Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.

Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.2 Unit Pumpdown Stop Alarms (Συναγερμοί μείωσης λειτουργίας αντλίας μονάδας)

5.2.1 Evaporator Entering Water Temperature (EWT) sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού εξατμιστή (EWT))

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την οποία η αντίσταση εισόδου είναι εκτός κάποιου αποδεκτού εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων έχει διακοπεί με μια κανονική διαδικασία απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffEvapEntwTempSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOffEvapEntwTempSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffEvapEntwTempSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος kOhm (kΩ).
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	

5.2.2 Αντιστροφή θερμοκρασιών νερού εξατμιστή

Ο συναγερμός αυτός εμφανίζεται κάθε φορά που η θερμοκρασία του εισερχόμενου νερού είναι μικρότερη από του εξερχόμενου κατά 1°C και τουλάχιστον ένας συμπιεστής λειτουργεί επί 90 δευτερόλεπτα.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων έχει διακοπεί με μια κανονική διαδικασία απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffEvapwTempInvtrtd Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOffEvapwTempInvtrtd Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffEvapwTempInvtrtd	Οι αισθητήρες θερμοκρασίας εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού είναι αντεστραμμένοι.	Ελέγξτε την καλωδίωση των αισθητήρων στον ελεγκτή μονάδας.
	Οι σωλήνες εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού είναι αντεστραμμένοι	Ελέγξτε τη μετατόπιση των δύο αισθητήρων με την αντλία νερού σε λειτουργία
	Οι αντλίες νερού λειτουργούν αντίστροφα.	Ελέγξτε αν το νερό ρέει σε αντιρροή σε σχέση με το ψυκτικό μέσο.
		Ελέγξτε αν το νερό ρέει σε αντιρροή σε σχέση με το ψυκτικό μέσο.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.2.3 Outside Air Temperature (OAT) Lockout (Απενεργοποίηση: Κλείδωμα λόγω θερμοκρασίας περιβάλλοντος)

Αυτός ο συναγερμός εμποδίζει την εκκίνηση της μονάδας εάν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα είναι υπερβολικά χαμηλή. Ο σκοπός είναι να αποφευχθούν σφάλματα χαμηλής πίεσης κατά την εκκίνηση. Το όριο εξαρτάται από τον κανονισμό ανεμιστήρα που είναι εγκατεστημένος στη μονάδα. Από προεπιλογή, η τιμή αυτή είναι ορισμένη σε 10°C.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η Κατάσταση Μονάδας είναι OAT Lockout Η λειτουργία όλων των	Η θερμοκρασία εξωτερικού περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από	Ελέγξτε την ελάχιστη τιμή εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος που

κυκλωμάτων έχει διακοπεί με μια κανονική διαδικασία απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: StartInhbAmbTempLo Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ StartInhbAmbTempLo Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: StartInhbAmbTempLo	την τιμή που έχει οριστεί στον ελεγκτή της μονάδας.	έχει οριστεί στον ελεγκτή της μονάδας. Ελέγξτε αν αυτή η τιμή συμφωνεί με την εφαρμογή του ψύκτη. Επομένως, ελέγξτε τη σωστή εφαρμογή και χρήση του ψύκτη.
	Μη σωστή λειτουργία του αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού περιβάλλοντος.	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα OAT σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των kOhm (kΩ) που αντιστοιχεί στις τιμές θερμοκρασίας.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	Απαλείφεται αυτόματα με υστέρηση 2,5°C.

5.2.4 Outside Air Temperature sensor fault alarm (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την οποία η αντίσταση εισόδου είναι εκτός κάποιου αποδεκτού εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων έχει διακοπεί με μια κανονική διαδικασία απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UniToffAmbTempSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ UniToffAmbTempSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UniToffAmbTempSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων. according to table and allowed kOhm (kΩ).
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές. Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3 Unit Rapid Stop Alarms (Συναγερμοί ταχείας διακοπής λειτουργίας της μονάδας)

5.3.1 Επείγουσα διακοπή

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται κάθε φορά που ενεργοποιείται το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης



Πριν επαναφέρετε το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης, βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί η επιβλαβής κατάσταση.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UniToffEmergencyStop Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ UniToffEmergencyStop Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UniToffEmergencyStop	Το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης έχει πατηθεί.	Γυρίζοντας αριστερόστροφα το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης, ο συναγερμός θα ακυρωθεί.

Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	Δείτε τη σημείωση στην κορυφή.

5.3.2 Συναγερμός απώλειας ροής εξατμιστή

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται σε περίπτωση απώλειας ροής στον ψύκτη για την προστασία του μηχανήματος ενάντια στο πάγωμα.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffEvapWaterFlow Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOffEvapWaterFlow Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffEvapWaterFlow	Δεν ανιχνεύτηκε ροή νερού για 3 συνεχόμενα λεπτά ή εξαιρετικά χαμηλή ροή νερού.	Ελέγξτε το φίλτρο της αντλίας νερού και το κύκλωμα του νερού για εμπόδια.
		Ελέγξτε τη βαθμονόμηση του διακόπτη ροής και προσαρμόστε σύμφωνα με την ελάχιστη ροή νερού.
		Ελέγξτε αν η φτερωτή της αντλίας μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει τυχόν βλάβες.
		Ελέγξτε τις συσκευές προστασίας της αντλίας (ασφαλειοδιακόπτες, ασφάλειες, inverter κ.λπ.)
		Ελέγξτε αν το φίλτρο νερού έχει φράξει.
		Ελέγξτε τις συνδέσεις του διακόπτη ροής.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.3 Evaporator Leaving Water Temperature (LWT) sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού εξατμιστή (LWT))

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την οποία η αντίσταση εισόδου είναι εκτός κάποιου αποδεκτού εύρους.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων έχει διακοπεί με μια κανονική διαδικασία απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffLvgEntwTempSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOffLvgEntwTempSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffEvprLvgwTempSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα σύμφωνα με τον πίνακα και το επιτρεπόμενο εύρος kOhm (kΩ).
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.4 Συναγερμός παγώματος νερού εξατμιστή

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι η θερμοκρασία του νερού (εισερχόμενου ή εξερχόμενου) έχει πέσει κάτω από κάποιο όριο ασφαλείας. Ο έλεγχος προσπαθεί να προστατέψει τον εναλλάκτη θερμότητας εκκινώντας την αντλία και επιτρέποντας την κυκλοφορία του νερού.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα.	Εξαιρετικά χαμηλή ροή νερού.	Αυξήστε τη ροή του νερού.
	Η θερμοκρασία εισόδου στον εξατμιστή είναι εξαιρετικά χαμηλή.	Αυξήστε τη θερμοκρασία εισόδου του νερού.

Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffEvapWaterTmpLo Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOffEvapWaterTmpLo Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffEvapWaterTmpLo	Ο διακόπτης ροής δεν λειτουργεί ή δεν υπάρχει ροή νερού.	Ελέγξτε τον διακόπτη ροής και την αντλία νερού.
	Οι τιμές από τον αισθητήρα (εισερχόμενου ή εξερχόμενου νερού) δεν έχουν βαθμονομηθεί σωστά.	Ελέγξτε τις τιμές θερμοκρασίας νερού με ένα κατάλληλο όργανο και ρυθμίστε τις αποκλίσεις
	Λανθασμένο σημείο ορισμού ορίου παγώματος.	Το όριο παγώματος δεν έχει αλλάξει σε συνάρτηση με το ποσοστό της γλυκόλης.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	Απαιτείται να γίνει έλεγχος εάν ο εξατμιστής έχει οποιαδήποτε ζημιά λόγω αυτού του συναγερμού.

5.3.5 External alarm (Εξωτερικός συναγερμός)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει μια εξωτερική συσκευή η λειτουργία της οποίας είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία αυτής της μονάδας. Αυτή η εξωτερική συσκευή θα μπορούσε να είναι μια αντλία ή ένας inverter.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Όλα τα κυκλώματα έχουν διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffExternalAlarm Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOffExternalAlarm Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffExternalAlarm	Υπάρχει ένα εξωτερικό συμβάν που έχει προκαλέσει το άνοιγμα της θύρας στην πλακέτα του ελεγκτή για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.	Ελέγξτε το εξωτερικό συμβάν ή τον συναγερμό. Ελέγξτε την ηλεκτρική καλωδίωση από τον ελεγκτή της μονάδας στον εξωτερικό εξοπλισμό σε περίπτωση που έχουν παρουσιαστεί εξωτερικά συμβάντα ή συναγερμοί.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό που ισχύει παραπάνω σε περίπτωση διαμόρφωσης της εξωτερικής ψηφιακής εισόδου σφάλματος ως συναγερμό.		

5.3.6 UnitOff CC1CommFail - Κύκλωμα 1 – Σφάλμα επικοινωνίας CC1

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τη μονάδα AC.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOff CC1CommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOff CC1CommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOff CC1CommFail	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος από τον σύνδεσμο στο πλάι της μονάδας. Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι πράσινες. Ελέγξτε αν ο σύνδεσμος στο πλάι έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.
	Led Off (Led απενεργοποιημένο)	Ελέγξτε αν η παροχή ρεύματος είναι ok αλλά και οι δύο λυχνίες LEDs είναι σβηστές. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τη μονάδα.
	H BUS ή η Led BSP είναι κόκκινες	Ελέγξτε αν είναι σωστή η διεύθυνση της μονάδας, ανατρέχοντας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
		Αν η λυχνία LED BSP ανάβει με κόκκινο χρώμα, αντικαταστήστε τη μονάδα.
		Σφάλμα BSP.
Επαναφορά		

Local HMI	☒
Network	☒
Auto	☐

5.3.7 UnitOff CC2CommFail - Κύκλωμα 2 – CC2 Σφάλμα επικοινωνίας

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τη μονάδα AC.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOff CC2CommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOff CC2CommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOff CC2CommFail	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος από τον σύνδεσμο στο πλάι της μονάδας. Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι πράσινες. Ελέγξτε αν ο σύνδεσμος στο πλάι έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.
	Led Off (Led απενεργοποιημένο)	Ελέγξτε αν η παροχή ρεύματος είναι ok αλλά και οι δύο λυχνίες LEDs είναι σβηστές. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τη μονάδα.
	Η BUS ή η Led BSP είναι κόκκινες	Ελέγξτε αν είναι σωστή η διεύθυνση της μονάδας, ανατρέχοντας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
		Αν η λυχνία LED BSP ανάβει με κόκκινο χρώμα, αντικαταστήστε τη μονάδα.
		Σφάλμα BSP.
	Επαναφορά	
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.8 UnitOff Module1C1CommFail - Κύκλωμα 1 – Σφάλμα επικοινωνίας Module1C1

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τη μονάδα AC.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOff Module1C1CommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOff Module1C1CommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOff Module1C1CommFail	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος από τον σύνδεσμο στο πλάι της μονάδας. Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι πράσινες. Ελέγξτε αν ο σύνδεσμος στο πλάι έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.
	Led Off (Led απενεργοποιημένο)	Ελέγξτε αν η παροχή ρεύματος είναι ok αλλά και οι δύο λυχνίες LEDs είναι σβηστές. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τη μονάδα.
	Η BUS ή η Led BSP είναι κόκκινες	Ελέγξτε αν είναι σωστή η διεύθυνση της μονάδας, ανατρέχοντας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
		Αν η λυχνία LED BSP ανάβει με κόκκινο χρώμα, αντικαταστήστε τη μονάδα.
		Σφάλμα BSP.
	Επαναφορά	
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.9 UnitOff Module1C2CommFail - Κύκλωμα 2 – Σφάλμα επικοινωνίας Module1C2

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τη μονάδα AC.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOff Module1C2CommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOff Module1C2CommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOff Module1C2CommFail	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος από τον σύνδεσμο στο πλάι της μονάδας. Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι πράσινες. Ελέγξτε αν ο σύνδεσμος στο πλάι έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.
	Led Off (Led απενεργοποιημένο)	Ελέγξτε αν η παροχή ρεύματος είναι ok αλλά και οι δύο λυχνίες LEDs είναι σβηστές. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τη μονάδα.
	Η BUS ή η Led BSP είναι κόκκινες	Ελέγξτε αν είναι σωστή η διεύθυνση της μονάδας, ανατρέχοντας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
		Αν η λυχνία LED BSP ανάβει με κόκκινο χρώμα, αντικαταστήστε τη μονάδα.
		Σφάλμα BSP.
Επαναφορά		
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.3.10 Heat Recovery Water Freeze Protect alarm (Συναγερμός προστασίας ανάκτησης θερμότητας από πάγωμα νερού)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι η θερμοκρασία του νερού ανάκτησης θερμότητας (εισερχόμενου ή εξερχόμενου) έχει πέσει κάτω από κάποιο όριο ασφαλείας. Ο έλεγχος προσπαθεί να προστατέψει τον εναλλάκτη θερμότητας εκκινώντας την αντλία και επιτρέποντας την κυκλοφορία του νερού.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOff HRFreeze Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± UnitOff HRFreeze Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOff HRFreeze	Εξαιρετικά χαμηλή ροή νερού.	Αυξήστε τη ροή του νερού.
	Η θερμοκρασία εισόδου στην ανάκτηση θερμότητας είναι εξαιρετικά χαμηλή.	Αυξήστε τη θερμοκρασία εισόδου του νερού.
	Οι τιμές από τους αισθητήρες (εισερχόμενου ή εξερχόμενου νερού) δεν έχουν βαθμονομηθεί σωστά	Ελέγξτε τις τιμές θερμοκρασίας νερού με ένα κατάλληλο όργανο και ρυθμίστε τις αποκλίσεις
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto		

5.3.11 OptionCtrlrCommFail

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας με τη μονάδα AC.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: OptionCtrlrCommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± OptionCtrlrCommFail	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στη μονάδα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος από τον σύνδεσμο στο πλάι της μονάδας. Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι πράσινες. Ελέγξτε αν ο σύνδεσμος στο πλάι έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα.
	Η διεύθυνση της μονάδας δεν έχει οριστεί σωστά	Ελέγξτε αν είναι σωστή η διεύθυνση της μονάδας, ανατρέχοντας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
	Η μονάδα έχει εμφανίσει βλάβη	Ελέγξτε αν και οι δύο λυχνίες LED είναι αναμμένες με πράσινο χρώμα.

Κείμενο στο σπιγμίοτυπο του συναγερμού: OptionCtrlrCommFail		Αν η λυχνία LED BSP ανάβει με κόκκινο χρώμα, αντικαταστήστε τη μονάδα. Ελέγξτε αν η παροχή ρεύματος είναι ok αλλά και οι δύο λυχνίες LEDs είναι σβηστές. Σε αυτήν την περίπτωση, αντικαταστήστε τη μονάδα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.12 Σφάλμα τροφοδοσίας (μόνο για μονάδες με την επιλογή UPS)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται όταν η κύρια παροχή ρεύματος είναι σε θέση Off και ο ελεγκτής μονάδας τροφοδοτείται από το UPS.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας. Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Power Fault Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Power Fault Κείμενο στο σπιγμίοτυπο του συναγερμού: Power Fault	Απώλεια μίας φάσης.	Ελέγξτε το επίπεδο τάσης σε καθεμία από τις φάσεις.
	Εσφαλμένη σύνδεση ακολουθίας L1, L2, L3.	Ελέγξτε τις συνδέσεις της ακολουθίας L1, L2, L3 σύμφωνα με την ένδειξη που υπάρχει στο διάγραμμα ηλεκτρικών στον ψύκτη.
	Το επίπεδο τάσης στον πίνακα της μονάδας δεν βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους ($\pm 10\%$).	Ελέγξτε ότι το επίπεδο τάσης σε κάθε φάση βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους που σημειώνεται στην ετικέτα επάνω στον ψύκτη. Είναι σημαντικό να ελέγξετε το επίπεδο τάσης σε κάθε φάση όχι μόνο όταν ο ψύκτης δεν λειτουργεί, αλλά κυρίως και όταν ο ψύκτης λειτουργεί με την ελάχιστη έως την πλήρη απόδοση. Αυτό συμβαίνει λόγω πτώσης της τάσης που μπορεί να παρουσιαστεί σε συγκεκριμένο επίπεδο ψύξης της μονάδας ή λόγω συγκεκριμένης κατάστασης λειτουργίας (δηλ. υψηλές τιμές Θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα (OAT)). Σε αυτές τις περιπτώσεις, το ζήτημα μπορεί να συσχετιστεί με το μέγεθος των καλωδίων παροχής.
	Υπάρχει βραχυκύκλωμα στη μονάδα.	Ελέγξτε για σωστές συνθήκες μόνωσης των ηλεκτρικών του κυκλώματος κάθε μονάδας με τη συσκευή Megger.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.13 PVM

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται στην περίπτωση προβλημάτων με την τροφοδοσία ρεύματος στον ψύκτη.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας. Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία όλων των κυκλωμάτων διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: UnitOffPhaveVoltage Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ UnitOffPhaveVoltage Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: UnitOffPhaveVoltage	Απώλεια μίας φάσης.	Ελέγξτε το επίπεδο τάσης σε καθεμία από τις φάσεις.
	Εσφαλμένη σύνδεση ακολουθίας L1,L2,L3.	Ελέγξτε τις συνδέσεις της ακολουθίας L1, L2, L3 σύμφωνα με την ένδειξη που υπάρχει στο διάγραμμα ηλεκτρικών στον ψύκτη.
	Το επίπεδο τάσης στον πίνακα της μονάδας δεν βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους ($\pm 10\%$).	Ελέγξτε ότι το επίπεδο τάσης σε κάθε φάση βρίσκεται εντός του επιτρεπόμενου εύρους που σημειώνεται στην ετικέτα επάνω στον ψύκτη. Είναι σημαντικό να ελέγξετε το επίπεδο τάσης σε κάθε φάση όχι μόνο όταν ο ψύκτης δεν λειτουργεί, αλλά κυρίως και όταν ο ψύκτης λειτουργεί με την ελάχιστη έως την πλήρη απόδοση. Αυτό συμβαίνει λόγω πτώσης της τάσης που μπορεί να παρουσιαστεί σε συγκεκριμένο επίπεδο ψύξης της μονάδας ή λόγω συγκεκριμένης κατάστασης λειτουργίας (δηλ. υψηλές τιμές Θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα (OAT)). Σε αυτές τις περιπτώσεις το ζήτημα μπορεί να συσχετιστεί με το μέγεθος των καλωδίων παροχής.
	There is a short-circuit on the unit.	Ελέγξτε για σωστές συνθήκες μόνωσης των ηλεκτρικών του κυκλώματος κάθε μονάδας με τη συσκευή Megger.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	

5.4 Συμβάντα κυκλώματος

5.4.1 Σφάλμα αισθητήρα πίεσης economizer

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Το economizer είναι απενεργοποιημένο. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx EcoPressSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: $\pm$ Cx EcoPressSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx EcoPressSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των mVolt (mV) που αντιστοιχεί στις τιμές πίεσης σε kPa.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος. Ο μετατροπέας πρέπει να μπορεί να ανιχνεύσει παρουσία μέσω της βελόνας της βαλβίδας..
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα. Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network	☒ ☒	

Auto	☐	
------	--------------------------	--

5.4.2 Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας economizer

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Το economizer είναι απενεργοποιημένο. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx EcoTempSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx EcoTempSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx EcoTempSen	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των kOhm (kΩ) που αντιστοιχεί στις τιμές θερμοκρασίας.
	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι καλά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.4.3 Failed Pumpdown (Διαδικασία αποτυχίας διακοπής λειτουργίας αντλίας)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι το κύκλωμα δεν μπόρεσε να αφαιρέσει όλο το ψυκτικό μέσο από τον εξατμιστή. Απαλοίφεται αυτόματα αμέσως μόλις ο συμπιεστής σταματήσει απλώς για να καταγραφεί στο ιστορικό συναγερμών. Μπορεί να μην αναγνωριστεί από το BMS επειδή ο λανθάνων χρόνος επικοινωνίας μπορεί να διαθέσει αρκετό χρόνο για την επαναφορά. Μπορεί ακόμα να μην φανεί καν στο τοπικό HMI

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Καμία ένδειξη στην οθόνη Κείμενο στη λίστα συναγερμών: -- Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx Failed Pumpdown Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx Failed Pumpdown	Η βαλβίδα EEXV δεν κλείνει εντελώς, επομένως, υπάρχει «βραχυκύκλωμα» ανάμεσα στην πλευρά του κυκλώματος με την υψηλή πίεση και την πλευρά με τη χαμηλή πίεση.	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία και την εντελώς κλειστή θέση της βαλβίδας EEXV. Στο γυαλί οπτικής επιθεώρησης δεν θα πρέπει να φαίνεται ροή ψυκτικού μέσου μετά από το κλείσιμο της βαλβίδας. Ελέγξτε τη λυχνία LED στο πάνω μέρος της βαλβίδας, η λυχνία C LED θα πρέπει να είναι σταθερά πράσινη. Αν και οι δύο λυχνίες LED αναβοσβήνουν εκ περιτροπής, σημαίνει ότι το μοτέρ της βαλβίδας δεν είναι σωστά συνδεδεμένο.
	Ο αισθητήρας πίεσης εξάτμισης δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα πίεσης εξάτμισης.
	Ο συμπιεστής στο κύκλωμα παρουσίασε εσωτερική βλάβη με μηχανικά προβλήματα, για παράδειγμα, σε εσωτερική βαλβίδα αντεπιστροφής ή σε εσωτερικά σπирάλ ή πτερύγια.	Ελέγξτε τους συμπιεστές στα κυκλώματα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☐	
Network	☐	
Auto	☒	

5.4.4 Gas Leakage Sensor fault (Σφάλμα διαρροής γκαζιού)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx GasLeakSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx GasLeakSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx GasLeakSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων σύμφωνα με τις πληροφορίες σχετικά με το εύρος mVolt (mV) που σχετίζεται με τις τιμές rpm.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.5 CxCmp1 MaintCode01

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ένα εξάρτημα του inverter ενδέχεται να απαιτεί έλεγχο ή ακόμα και αντικατάσταση.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπίεστής συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 MaintCode01 Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 MaintCode01 Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 MaintCode01	Η βαλβίδα ψύξης του inverter στον inverter, ενδέχεται να απαιτεί έλεγχο ή αντικατάσταση.	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις για να λύσετε το πρόβλημα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.6 CxCmp1 MaintCode02

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ένα εξάρτημα του inverter ενδέχεται να απαιτεί έλεγχο ή ακόμα και αντικατάσταση.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπίεστής συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 MaintCode02 Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 MaintCode02 Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 MaintCode02	Οι πυκνωτές μέσα στον inverter ενδέχεται να απαιτούν έλεγχο ή αντικατάσταση.	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις για να λύσετε το πρόβλημα.

Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.7 Διακοπή ρεύματος

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι έχει λάβει χώρα βραχυκύκλωμα υπό τάση στην κύρια παροχή τροφοδοσίας, που δεν απενεργοποιεί τη μονάδα.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας.

Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο ελεγκτής φέρνει τον συμπίεστή στην ελάχιστη ταχύτητα και στη συνέχεια ανακτάται η κανονική λειτουργία (προεπιλογή 1.200 rpm) Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx PwrLossRun Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx PwrLossRun Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx PwrLossRun	Η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία του ψύκτη είχε μια πτώση αιχμής η οποία πυροδότησε την ενεργοποίηση.	Ελέγξτε εάν η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία βρίσκεται εντός της αποδεκτής ανοχής για αυτόν τον ψύκτη
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☐ ☐ ☒	

5.4.8 Θερμοκρασία υγρού

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx LiquidTemperatureSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx LiquidTemperatureSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx LiquidTemperatureSen	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των kOhm (kΩ) που αντιστοιχεί στις τιμές θερμοκρασίας.
	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5 Συναγερμοί διακοπής της εντολής μείωσης λειτουργίας κυκλώματος

5.5.1 Discharge Temperature Sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα Θερμοκρασίας Εκκένωσης)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffDischTmpSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffDischTmpSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffDischTmpSen	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα.
	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των kOhm (kΩ) που αντιστοιχεί στις τιμές θερμοκρασίας.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
		Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
Επαναφορά	☒ Local HMI ☒ Network ☐ Auto	Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
		Σημειώσεις

5.5.2 Gas Leakage fault (Σφάλμα διαρροής γκαζιού)

Αυτός ο συναγερμός δηλώνει μια διαρροή γκαζιού στο κιβώτιο του συμπιεστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Το κύκλωμα είναι απενεργοποιημένο με τη διαδικασία τερματισμού που εκτελεί μια βαθιά μείωση λειτουργίας αντλίας του κυκλώματος. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffGasLeakage Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffGasLeakage Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffGasLeakage	Διαρροή γκαζιού στο κιβώτιο των συμπιεστών (αερόψυκτες μονάδες).	Απενεργοποιήστε τη μονάδα και πραγματοποιήστε μια δοκιμή διαρροής γκαζιού.
	Διαρροή γκαζιού στην αίθουσα της εγκατάστασης.	Ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή στη μονάδα με έναν ανιχνευτή που τελικά εκκινεί ανεμιστήρες αναρρόφησης για να αλλάξει τον αέρα στην αίθουσα.
	Σφάλμα αισθητήρα διαρροής γκαζιού.	Τοποθετήστε τον αισθητήρα σε ανοικτό χώρο και ελέγξτε ότι ο συναγερμός μπορεί να ακυρωθεί. Σε αυτή την περίπτωση αντικαταστήστε τον αισθητήρα ή απενεργοποιήστε την επιλογή προτού προμηθευτείτε ένα νέο εξάρτημα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.3 Σφάλμα υψηλής θερμοκρασίας Vfd συμπιεστή

Αυτός ο συναγερμός δημιουργείται για να υποδείξει ότι η θερμοκρασία Vfd είναι πολύ υψηλή για να επιτρέψει τη λειτουργία του συμπιεστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας.	Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ψύξης δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.
		Ελέγξτε το φορτίο ψυκτικού μέσου. Ένα χαμηλό φορτίο ψυκτικού μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση του ηλεκτρονικού Vfd.

Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 VfdOverTemp Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 VfdOverTemp Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 VfdOverTemp	Ο θερμαντήρας Vfd δεν είναι σωστά συνδεδεμένος.	Ελέγξτε για εμποδία στον σωλήνα.
		Ελέγξτε εάν ο θερμαντήρας Vfd είναι απενεργοποιημένος όταν αυξάνεται η θερμοκρασία του Vfd.
		Ελέγξτε εάν ο επαφάας που ελέγχει τον θερμαντήρα Vfd μπορεί να αλλάξει σωστά.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.5.4 Σφάλμα χαμηλής θερμοκρασίας Vfd συμπίεστή

Αυτός ο συναγερμός δημιουργείται για να υποδείξει ότι η θερμοκρασία Vfd είναι πολύ χαμηλή για να επιτρέψει την ασφαλή λειτουργία του συμπίεστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 VfdLowTemp Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 VfdLowTemp Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 VfdLowTemp	Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ψύξης δεν λειτουργεί σωστά. Είναι πάντα ανοιχτή όταν λειτουργεί ο συμπίεστής.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.
		Ελέγξτε τη λειτουργία της βαλβίδας για να δείτε εάν μπορεί να κλείσει σωστά.
		Ελέγξτε τους κύκλους λειτουργίας της βαλβίδας. Έχει περιορισμένο αριθμό κύκλων.
	Ο θερμαντήρας Vfd δεν λειτουργεί.	Ελέγξτε εάν ο θερμαντήρας Vfd τροφοδοτείται. Ελέγξτε εάν έχει δοθεί εντολή ενεργοποίησης του θερμαντήρα Vfd όταν η θερμοκρασία Vfd είναι χαμηλή.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.5.5 Σφάλμα χαμηλής υπερθέρμανσης εκκένωσης

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η μονάδα έχει εργαστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με χαμηλή υπερθέρμανση εκκένωσης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με τη διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 OffDishSHLo Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 OffDishSHLo Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 OffDishSHLo	Η βαλβίδα EEXV δεν λειτουργεί σωστά. Δεν ανοίγει αρκετά ή κινείται στην αντίθετη κατεύθυνση.	Ελέγξτε αν μπορεί να ολοκληρωθεί η διακοπή λειτουργίας της αντλίας για το όριο πίεσης που επιτυγχάνεται·
		Ελέγξτε τις κινήσεις της βαλβίδας εκτόνωσης.
		Ελέγξτε τη σύνδεση στον οδηγό της βαλβίδας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
		Μετρήστε την αντίσταση κάθε πηνίου, πρέπει να έχει τιμή διαφορετική από 0 Ohm.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☒	

5.5.6 Σφάλμα αισθητήρα πίεσης λαδιού

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 Offfoi1FeedPSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 Offfoi1FeedPSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 Offfoi1FeedPSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των mVolt (mV) που αντιστοιχεί στις τιμές πίεσης σε kPa.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος. Ο μετατροπέας πρέπει να μπορεί να ανιχνεύσει παρουσία μέσω της βελόνας της βαλβίδας..
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.7 Suction Temperature Sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται για να δηλώσει ότι ο αισθητήρας δεν διαβάζει σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί με την κανονική διαδικασία διακοπής λειτουργίας. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffSuctTempSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffSuctTempSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffSuctTempSen	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των kOhm (kΩ) που αντιστοιχεί στις τιμές θερμοκρασίας.
	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι καλά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος.
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις.
		Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6 Συναγερμοί ταχείας διακοπής λειτουργίας κυκλωμάτων

5.6.1 Σφάλμα συμπιεστή VFD

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει μια μη φυσιολογική κατάσταση που ανάγκασε το inverter να σταματήσει.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν φορτώνει πια, το κύκλωμα διακόπτεται αμέσως.	Το inverter λειτουργεί σε επικίνδυνη κατάσταση και για αυτό το λόγο το inverter πρέπει να σταματήσει.	Ελέγξτε το στιγμιότυπο συναγερμού για να αναγνωρίσετε τον κωδικό συναγερμού από το inverter.

Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffvfdFault Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffvfdFault Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffvfdFault		Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις για να λύσετε το πρόβλημα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.2 Συμπίεστης VFD OverTemp

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η θερμοκρασία του inverter έχει υπερβεί ένα όριο ασφαλείας και ότι το inverter πρέπει να σταματήσει για να αποφευχθούν ζημιές στα εξαρτήματα. Αυτός ο συναγερμός σχετίζεται κυρίως με λειτουργία εκτός του εύρους τιμών λειτουργίας του VFD.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffvfdOverTemp Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffvfdOverTemp Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffvfdOverTemp	Ανεπαρκής ψύξη μοτέρ	Ελέγξτε το φορτίο ψυκτικού μέσου. Ελέγξτε αν τηρείται το εύρος τιμών λειτουργίας της μονάδας. Ελέγξτε τη λειτουργία της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας ψύξης
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.3 Υψηλή θερμοκρασία συμπίεστη VFD

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η θερμοκρασία του inverter έχει υπερβεί ένα όριο ασφαλείας και ότι το inverter πρέπει να σταματήσει για να αποφευχθούν ζημιές στα εξαρτήματα.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffvfdTempHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffvfdTempHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffvfdTempHi	Ανεπαρκής ψύξη μοτέρ Ο αισθητήρας θερμοκρασίας του μοτέρ δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά.	Ελέγξτε το φορτίο ψυκτικού μέσου. Ελέγξτε αν τηρείται το εύρος τιμών λειτουργίας της μονάδας. Ελέγξτε τη λειτουργία της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας ψύξης Ελέγξτε τις μετρήσεις του αισθητήρα θερμοκρασίας μοτέρ και ελέγξτε την ωμική τιμή. Η σωστή ένδειξη πρέπει να είναι γύρω στις εκατοντάδες Ohm σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του αισθητήρα με την ηλεκτρονική πλακέτα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.4 Συναγερμός A3 Συμπίεστη VFD

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ο inverter ενεργοποιήθηκε για κρίσιμο συναγερμό

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffA3VfdFault Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffA3VfdFault Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffA3VfdFault	Συναγερμός A3	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο στο τμήμα σέρβις της Daikin
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.5 Condensing Pressure sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα πίεσης συμπύκνωσης)

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ο μετατροπέας πίεσης συμπύκνωσης δεν λειτουργεί σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 OffCndPressSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 OffCndPressSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 OffCndPressSen	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των mV (mV) που αντιστοιχεί στις τιμές πίεσης σε kPa.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.
	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος. Ο μετατροπέας πρέπει να μπορεί να ανιχνεύσει παρουσία μέσω της βελόνας της βαλβίδας..
		Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα.
		Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.6 Evaporating Pressure sensor fault (Σφάλμα αισθητήρα πίεσης εξάτμισης)

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ο μετατροπέας πίεσης εξάτμισης δεν λειτουργεί σωστά.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 EvapPressSen Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών:	Ο αισθητήρας έχει εμφανίσει βλάβη..	Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα σύμφωνα με τις πληροφορίες για το εύρος των mV (mV) που αντιστοιχεί στις τιμές πίεσης σε kPa.
	Ο αισθητήρας έχει βραχυκυκλώσει..	Ελέγξτε αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα με μέτρηση αντίστασης.

± CxCmp1 EvapPressSen Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 EvapPressSen	Ο αισθητήρας δεν είναι σωστά συνδεδεμένος (ανοικτός).	Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αισθητήρα στον σωλήνα του ψυκτικού κυκλώματος. Ο μετατροπέας πρέπει να μπορεί να ανιχνεύσει παρουσία μέσω της βελόνας της βαλβίδας. Ελέγξτε για απουσία νερού ή υγρασία στις ηλεκτρικές επαφές του αισθητήρα. Ελέγξτε για σωστή τοποθέτηση στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ελέγξτε για τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα και σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.7 Σφάλμα προγράμματος οδήγησης EXV (μόνο μονάδες A/C)

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει μια μη φυσιολογική κατάσταση του προγράμματος οδήγησης EXV.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Το κύκλωμα διακόπτεται αμέσως. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffEXVDrvError Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffEXVDrvError Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffEXVDrvError	Σφάλμα υλικού εξοπλισμού	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις για να λύσετε το πρόβλημα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.8 Αποτυχία εκκίνησης με χαμηλή πίεση

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι κατά την εκκίνηση του συμπιεστή η πίεση εξάτμισης ή η πίεση συμπύκνωσης είναι κάτω από ένα ελάχιστο σταθερό όριο κατά την εκκίνηση του συμπιεστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffStartFailEvPrLo Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffStartFailEvPrLo Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffStartFailEvPrLo	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εξαιρετικά χαμηλή (μονάδες A/C)	Ελέγξτε το εύρος τιμών λειτουργίας για αυτό το μηχάνημα.
	Το κύκλωμα φορτίου ψυκτικού μέσου είναι υπερβολικά χαμηλό	Ελέγξτε το φορτίο ψυκτικού μέσου. Ελέγξτε για διαρροή αερίου με έναν ανιχνευτή.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.9 Αυξημένο ρεύμα στον ανεμιστήρα VFD

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι το ρεύμα του inverter έχει υπερβεί ένα όριο ασφαλείας και ότι το inverter πρέπει να σταματήσει για να αποφευχθούν ζημιές στα εξαρτήματα.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 offvfdoverCurr Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 offvfdoverCurr Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 offvfdoverCurr	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή.	Ελέγξτε την επιλογή μονάδας για να δείτε εάν η μονάδα μπορεί να λειτουργήσει με πλήρες φορτίο. Ελέγξτε εάν όλοι οι ανεμιστήρες λειτουργούν σωστά και μπορούν να διατηρήσουν την πίεση συμπίκνωσης στο σωστό επίπεδο. Καθαρίστε τα πηνία συμπυκνωτή για να επιτρέψετε χαμηλότερη πίεση συμπίκνωσης.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.10 High Discharge Temperature Alarm (Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας εκκένωσης)

Ο συναγερμός αυτός δείχνει ότι η θερμοκρασία στη θύρα εκκένωσης του συμπιεστή έχει υπερβεί ένα μέγιστο όριο το οποίο μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα μηχανικά μέρη του συμπιεστή.



When this alarm occurs compressor's crankcase and discharge pipes may become very hot. Be careful when getting in Όταν εμφανιστεί αυτός ο συναγερμός, ο στροφαλοθάλαμος του συμπιεστή και οι σωλήνες εκκένωσης μπορεί να γίνουν πολύ θερμοί. Να είστε προσεκτικοί όταν έρχεστε σε επαφή με τον συμπιεστή και τους σωλήνες εκκένωσης σε αυτή την κατάσταση. **with the compressor and discharge pipes in this condition.**

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν αυξάνει πια φορτίο, ούτε καν το μειώνει, η λειτουργία του κυκλώματος διακόπτεται. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 offDischTmrHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 offDischTmrHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 offDischTmrHi	Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ψεκασμού υγρού δεν λειτουργεί σωστά. Το ακροφύσιο ψεκασμού υγρού είναι μικρό. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας εκκένωσης δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ του ελεγκτή και της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας ψεκασμού υγρού. Ελέγξτε αν το πηνίο της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε αν η ψηφιακή έξοδος λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε αν όταν η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ψεκασμού υγρού είναι ενεργοποιημένη, η θερμοκρασία μπορεί να ελεγχθεί ανάμεσα στα όρια. Ελέγξτε ότι η γραμμή ψεκασμού υγρού δεν παρεμποδίζεται τηρώντας τη θερμοκρασία εκκένωσης όταν ενεργοποιείται. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της θερμοκρασίας εκκένωσης
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.11 Συναγερμός υψηλού ρεύματος μοτέρ

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι το ρεύμα που απορροφά ο συμπιεστής υπερβαίνει ένα προκαθορισμένο όριο.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν αυξάνει πια φορτίο, ούτε καν το μειώνει, η λειτουργία του κυκλώματος διακόπτεται. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών:	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εξαιρετικά υψηλή (μονάδες A/C)	Ελέγξτε την επιλογή μονάδας για να δείτε εάν η μονάδα μπορεί να λειτουργήσει με πλήρες φορτίο. Ελέγξτε εάν όλοι οι ανεμιστήρες λειτουργούν σωστά και μπορούν να διατηρήσουν την πίεση συμπίκνωσης στο σωστό επίπεδο (μονάδες A/C).

CxCmp1 OffMtrAmpsHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffMtrAmpsHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffMtrAmpsHi	Έχει επιλεγεί λάθος μοντέλο συμπίεστη.	Καθαρίστε τα πηνία συμπυκνωτή για να επιτρέψετε χαμηλότερη πίεση συμπίκνωσης (μονάδες (A/C)). Ελέγξτε το μοντέλο του συμπίεστη για αυτή τη μονάδα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.12 Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας μοτέρ

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η θερμοκρασία του μοτέρ έχει υπερβεί το μέγιστο όριο θερμοκρασίας για ασφαλείς λειτουργίες.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπίεστης δεν αυξάνει πια φορτίο, ούτε καν το μειώνει, η λειτουργία του κυκλώματος διακόπτεται. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffMotorTempHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffMotorTempHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffMotorTempHi	Ανεπαρκής ψύξη μοτέρ.	Ελέγξτε το φορτίο ψυκτικού μέσου. Ελέγξτε αν τηρείται το εύρος τιμών λειτουργίας της μονάδας.
	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας του μοτέρ δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά.	Ελέγξτε τις μετρήσεις του αισθητήρα θερμοκρασίας μοτέρ και ελέγξτε την ωμική τιμή. Η σωστή ένδειξη πρέπει να είναι γύρω στις εκατοντάδες Ohm σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.
		Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του αισθητήρα με την ηλεκτρονική πλακέτα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.13 Συναγερμός υψηλής διαφοράς πίεσης λαδιού

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι το φίλτρο λαδιού είναι φραγμένο και πρέπει να αντικατασταθεί.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffOilPrDiffHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffOilPrDiffHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffOilPrDiffHi	Το φίλτρο λαδιού είναι φραγμένο.	Αντικαταστήστε το φίλτρο λαδιού.
	Ο μετατροπέας πίεσης λαδιού κάνει λανθασμένες αναγνώσεις.	Ελέγξτε τις αναγνώσεις του μετατροπέα πίεσης λαδιού με μανόμετρο.
	Ο μετατροπέας πίεσης του συμπυκνωτή κάνει λανθασμένες αναγνώσεις.	Ελέγξτε τις αναγνώσεις του μετατροπέα πίεσης συμπυκνωτή με μανόμετρο.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.14 High Pressure alarm (Μηχανικός συναγερμός υψηλής πίεσης)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται σε περίπτωση που η θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου συμπύκνωσης ξεπεράσει τη μέγιστη θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου συμπύκνωσης και ο ελεγκτής δεν είναι σε θέση να αντισταθμίσει αυτή την κατάσταση. Η μέγιστη θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου του συμπυκνωτή είναι 68,5°C, αλλά μπορεί να μειωθεί όταν η θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου του εξατμιστή γίνει αρνητική.

Στην περίπτωση υδρόψυκτων ψυκτών που λειτουργούν σε υψηλή θερμοκρασία νερού του συμπυκνωτή, εάν η θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου συμπύκνωσης υπερβαίνει τη μέγιστη θερμοκρασία κορεσμένου ψυκτικού μέσου συμπύκνωσης, το κύκλωμα απλώς διακόπτεται χωρίς καμία ειδοποίηση στην οθόνη, καθώς η κατάσταση αυτή θεωρείται αποδεκτή σε αυτό το εύρος λειτουργίας.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν αυξάνει πια φορτίο, ούτε καν το μειώνει, η λειτουργία του κυκλώματος διακόπτεται. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffCndPressHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffCndPressHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffCndPressHi	Ένας ή περισσότεροι ανεμιστήρες του συμπυκνωτή δεν λειτουργούν σωστά (αερόψυκτες μονάδες).	Ελέγξτε αν έχουν ενεργοποιηθεί οι διατάξεις προστασίας των ανεμιστήρων. Ελέγξτε ότι οι ανεμιστήρες μπορούν να περιστραφούν ελεύθερα. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στην ελεύθερη έξοδο του αέρα που φυσάει.
	Βρόμικο ή μερικώς μπλοκαρισμένο πηνίο συμπυκνωτή (αερόψυκτες μονάδες).	Αφαιρέστε κάθε εμπόδιο· Καθαρίστε το πηνίο του συμπιεστή με μια μαλακή βούρτσα και έναν ανεμιστήρα.
	Η θερμοκρασία του εισερχόμενου αέρα του συμπυκνωτή είναι εξαιρετικά υψηλή (αερόψυκτες μονάδες).	Η θερμοκρασία του αέρα που μετρείται στην είσοδο του συμπυκνωτή δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το όριο που υποδεικνύεται στο λειτουργικό εύρος (εύρος τιμών λειτουργίας) του ψύκτη Ελέγξτε τη θέση όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα και ελέγξτε ότι δεν υπάρχει κάποιο βραχυκύκλωμα του ζεστού αέρα που φυσάει από τους ανεμιστήρες της ίδιας μονάδας ή ακόμα και από ανεμιστήρες των επόμενων ψυκτών (Ελέγξτε το IOM για σωστή εγκατάσταση).
	Ένας ή περισσότεροι ανεμιστήρες του συμπιεστή περιστρέφονται προς λάθος κατεύθυνση.	Ελέγξτε τη σωστή ακολουθία των φάσεων (L1, L2, L3) στην ηλεκτρική σύνδεση των ανεμιστήρων.
	Υπερβολική πλήρωση ψυκτικού στη μονάδα.	Ελέγξτε την υπόψυξη υγρού και την υπερθέρμανση αναρρόφησης για να ελέγξετε έμμεσα τη σωστή πλήρωση του ψυκτικού. Αν είναι απαραίτητο, ανακτήστε όλο το ψυκτικό για να το ζυγίσετε και να ελέγξετε αν η τιμή αντιστοιχεί με την ένδειξη σε κιλά που υπάρχει στην ετικέτα της μονάδας.
	Ο μετατροπέας πίεσης συμπίκνωσης δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του διακόπτη υψηλής πίεσης.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.15 Low Pressure alarm (συναγερμός χαμηλής πίεσης)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται σε περίπτωση που η πίεση εξατμίσης πέσει κάτω από το Όριο μείωσης φορτίου χαμηλής πίεσης και ο ελεγκτής δεν είναι σε θέση να αντισταθμίσει αυτή την κατάσταση.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν αυξάνει πια φορτίο, ούτε καν το μειώνει, η λειτουργία του κυκλώματος διακόπτεται άμεσα. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffEvPPressLo Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffEvPPressLo Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffEvPPressLo	Μεταβατική κατάσταση όπως στάδια ανεμιστήρα (αερόψυκτες μονάδες).	Περιμένετε έως ότου η κατάσταση ανακτηθεί από τον έλεγχο EXV.
	Χαμηλό φορτίο ψυκτικού μέσου.	Χρησιμοποιήστε το γυαλί οπτικής επιθεώρησης της γραμμής υγρού για να δείτε αν υπάρχει διοχέτευση αερίου. Μετρήστε την υπόψυξη για να δείτε αν το φορτίο είναι σωστό.
	Το όριο προστασίας δεν έχει ρυθμιστεί σύμφωνα με την εφαρμογή του πελάτη.	Ελέγξτε την προσέγγιση εξατμιστή και την αντίστοιχη θερμοκρασία νερού για να αξιολογήσετε το όριο συγκράτησης χαμηλής πίεσης.
	Υψηλή προσέγγιση εξατμιστή	Καθαρίστε τον εξατμιστή. Ελέγξτε την ποιότητα του υγρού που ρέει στον εναλλάκτη θερμότητας.

		Ελέγξτε το ποσοστό γλυκόλης και τον τύπο (αιθυλενογλυκόλη ή προπυλενογλυκόλη)
	Η ροή του νερού στον εναλλάκτη θερμότητας νερού είναι εξαιρετικά χαμηλή.	Αυξήστε τη ροή του νερού.
	Ο μετατροπέας πίεσης εξάτμισης δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε ότι η αντλία νερού του εξατμιστή λειτουργεί σωστά παρέχοντας την απαιτούμενη ροή νερού.
	Η βαλβίδα EEXV δεν λειτουργεί σωστά. Δεν ανοίγει αρκετά ή κινείται στην αντίθετη κατεύθυνση.	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του αισθητήρα και βαθμονομήστε τις ενδείξεις με ένα μανόμετρο.
		Ελέγξτε αν μπορεί να ολοκληρωθεί η διακοπή λειτουργίας της αντλίας για το όριο πίεσης που επιτυγχάνεται.
		Ελέγξτε τις κινήσεις της βαλβίδας εκτόνωσης.
		Ελέγξτε τη σύνδεση στον οδηγό της βαλβίδας στο διάγραμμα καλωδίωσης.
	Η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλή.	Μετρήστε την αντίσταση κάθε πηνίου, πρέπει να έχει τιμή διαφορετική από 0 Ohm.
		Αυξήστε τη θερμοκρασία εισόδου του νερού. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ασφαλειών χαμηλής πίεσης.
Επαναφορά	A/C units	Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.16 Low Pressure Ratio Alarm (Συναγερμός χαμηλής αναλογίας πίεσης)

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ο λόγος μεταξύ της πίεσης εξάτμισης και συμπύκνωσης βρίσκεται κάτω από ένα όριο που εγγυάται την κατάλληλη λίπανση στον συμπιεστή.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffPrRatioLo Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffPrRatioLo Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffPrRatioLo	Ο συμπιεστής δεν είναι σε θέση να αναπτύξει την ελάχιστη συμπίεση.	Ελέγξτε το σημείο ρύθμισης και τις ρυθμίσεις του ανεμιστήρα, μπορεί να είναι πολύ χαμηλά (μονάδες A/C).
		Ελέγξτε το ρεύμα που απορροφάται από τον συμπιεστή και την υπερθέρμανση εκκένωσης. Ο συμπιεστής μπορεί να υποστεί ζημιά.
		Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των αισθητήρων πίεσης αναρρόφησης / παροχής.
		Ελέγξτε ότι η εσωτερική βαλβίδα ανακούφισης δεν άνοιξε κατά τη διάρκεια προηγούμενης λειτουργίας (ελέγξτε το ιστορικό της μονάδας). Σημείωση: Εάν η διαφορά μεταξύ πίεσης παροχής και πίεσης αναρρόφησης υπερβαίνει τα 22bar, η εσωτερική βαλβίδα ανακούφισης ανοίγει και πρέπει να αντικατασταθεί.
		Επιθεωρήστε τους στροφείς της πόρτας / τον στρόφρα κοχλία για πιθανές ζημιές.
		Ελέγξτε εάν ο πύργος ψύξης ή οι τριόδες βαλβίδες λειτουργούν ορθά και έχουν ρυθμιστεί σωστά.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	
Network	☒	
Auto	☐	

5.6.17 Μέγιστος αριθμός συναγερμών επανεκκίνησης

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι για τρεις συνεχόμενες φορές μετά από την εκκίνηση του συμπιεστή, η πίεση εξάτμισης βρίσκεται κάτω από ένα ελάχιστο όριο για πάρα πολύ χρόνο

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffNbrRestarts Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffNbrRestarts Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffNbrRestarts	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εξαιρετικά χαμηλή	Ελέγξτε το εύρος τιμών λειτουργίας για αυτό το μηχάνημα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.18 Mechanical High Pressure Alarm (Μηχανικός συναγερμός υψηλής πίεσης)

Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται όταν η πίεση του συμπυκνωτή αυξάνεται πάνω από το μηχανικό όριο υψηλής πίεσης προκαλώντας σε αυτή τη συσκευή να ανοίξει την παροχή ρεύματος σε όλα τα βοηθητικά ρελέ. Αυτό προκαλεί άμεση διακοπή του συμπιεστή και όλων των άλλων ενεργοποιητών σε αυτό το κύκλωμα.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν αυξάνει πια φορτίο, ούτε καν το μειώνει, η λειτουργία του κυκλώματος διακόπτεται. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxComp1 OffMechPressHi Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxComp1 OffMechPressHi Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxComp1 OffMechPressHi	Ένας ή περισσότεροι ανεμιστήρες του συμπυκνωτή δεν λειτουργούν σωστά (αερόψυκτες μονάδες).	Ελέγξτε αν έχουν ενεργοποιηθεί οι διατάξεις προστασίας των ανεμιστήρων. Ελέγξτε ότι οι ανεμιστήρες μπορούν να περιστραφούν ελεύθερα. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στην ελεύθερη έξοδο του αέρα που φυσάει.
	Βρόμικο ή μερικώς μπλοκαρισμένο πηνίο συμπυκνωτή (αερόψυκτες μονάδες).	Αφαιρέστε κάθε εμπόδιο· Καθαρίστε το πηνίο του συμπιεστή με μια μαλακή βούρτσα και έναν ανεμιστήρα.
	Η θερμοκρασία του εισερχόμενου αέρα του συμπυκνωτή είναι εξαιρετικά υψηλή (αερόψυκτες μονάδες).	Η θερμοκρασία του αέρα που μετριέται στην είσοδο του συμπυκνωτή δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το όριο που υποδεικνύεται στο λειτουργικό εύρος (εύρος τιμών λειτουργίας) του ψύκτη (αερόψυκτες μονάδες).
		Ελέγξτε τη θέση όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα και ελέγξτε ότι δεν υπάρχει κάποιο βραχυκύκλωμα του ζεστού αέρα που φυσάει από τους ανεμιστήρες της ίδιας μονάδας ή ακόμα και από ανεμιστήρες των επόμενων ψυκτών (Ελέγξτε το IOM για σωστή εγκατάσταση).
	Ένας ή περισσότεροι ανεμιστήρες του συμπιεστή περιστρέφονται προς λάθος κατεύθυνση.	Ελέγξτε τη σωστή ακολουθία των φάσεων (L1, L2, L3) στην ηλεκτρική σύνδεση των ανεμιστήρων.
	Ο μηχανικός διακόπτης υψηλής πίεσης είναι κατεστραμμένος ή μη βαθμονομημένος.	Check for proper operation of the high-pressure switch.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	Η επαναφορά αυτού του συναγερμού απαιτεί χειροκίνητη ενέργεια στον διακόπτη υψηλής πίεσης.

5.6.19 Συναγερμός μηδενικής πίεσης κατά την εκκίνηση

Αυτός ο συναγερμός χρησιμοποιείται για να υποδείξει μια κατάσταση κατά την οποία η πίεση στον εξατμιστή ή στον συμπυκνωτή είναι χαμηλότερη από 35 kPa, επομένως το κύκλωμα είναι ενδεχομένως άδαιο από ψυκτικό μέσο.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν ξεκινά. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffNoPressAtStart Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffNoPressAtStart Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffNoPressAtStart	Η πίεση του εξατμιστή ή του συμπυκνωτή είναι κάτω από 35kPa	Ελέγξτε τη βαθμονόμηση των μετατροπών με κατάλληλο μανόμετρο.
		Ελέγξτε την καλωδίωση και την ανάγνωση των μετατροπών.
		Ελέγξτε το φορτίο ψυκτικού μέσου και ρυθμίστε το στην κατάλληλη τιμή.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.20 No Pressure Change At Start Alarm (Συναγερμός μηδενικής μεταβολής πίεσης κατά την εκκίνηση)

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι ο συμπιεστής δεν μπορεί να εκκινήσει ή να δημιουργήσει μια συγκεκριμένη ελάχιστη διακύμανση των τιμών πίεσης εξάτμισης ή συμπύκνωσης μετά από την εκκίνηση.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffNoPressChgStart Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffNoPressChgStart Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffNoPressChgStart	Ο συμπιεστής δεν μπορεί να εκκινήσει.	Ελέγξτε αν το σήμα εκκίνησης είναι σωστά συνδεδεμένο με τον inverter.
	Ο συμπιεστής περιστρέφεται με λάθος κατεύθυνση.	Ελέγξτε τη σωστή ακολουθία των φάσεων στον συμπιεστή (L1, L2, L3) σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα.
		Ο inverter δεν είναι προγραμματισμένος σωστά με την ορθή φορά περιστροφής
	Δεν υπάρχει ψυκτικό μέσο στο ψυκτικό κύκλωμα.	Ελέγξτε την πίεση του κυκλώματος και την παρουσία ψυκτικού μέσου.
	Μη σωστή λειτουργία των μετατροπών πίεσης εξάτμισης ή συμπύκνωσης.	Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των μετατροπών πίεσης εξάτμισης ή συμπύκνωσης.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.21 Συναγερμός υπέρτασης στην τάση εισόδου

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η τάση τροφοδοσίας του ψυκτικού συγκροτήματος έχει υπερβεί το μέγιστο όριο που επιτρέπει τη σωστή λειτουργία των εξαρτημάτων. Υπολογίζεται κοιτάζοντας την τάση DC στον inverter που εξαρτάται φυσικά από την κύρια τροφοδοσία.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας.

Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffOverVoltage-AC	Η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία του ψύκτη είχε μια άνοδο αιχμής η οποία πυροδότησε την ενεργοποίηση.	Ελέγξτε εάν η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία βρίσκεται εντός της αποδεκτής ανοχής για αυτόν τον ψύκτη
	Η ρύθμιση της κύριας ηλεκτρικής τροφοδοσίας στη Microtech δεν είναι συμβατή με το τροφοδοτικό που χρησιμοποιείται (μονάδες A/C).	Μετρήστε την τροφοδοσία προς τον ψύκτη και επιλέξτε τη σωστή τιμή στο Microtech HMI.

Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγεμύων: ± Cx OffOverVoltage-AC Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγεμίου: Cx OffOverVoltage-AC		
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	Ο συναγερμός σβήνει αυτόματα όταν η τάση μειωθεί σε ένα αποδεκτό όριο.

5.6.22 Συναγερμός υψηλής τάσης σε διορθωμένη τάση DC

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η τάση τροφοδοσίας του ψυκτικού συγκροτήματος έχει υπερβεί το μέγιστο όριο που επιτρέπει τη σωστή λειτουργία των εξαρτημάτων. Υπολογίζεται κοιτάζοντας την τάση DC στον inverter που εξαρτάται φυσικά από την κύρια τροφοδοσία.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας.

Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγεμύων: Cx OffOverVoltage-DC Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγεμύων: ± Cx OffOverVoltage-DC Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγεμίου: Cx OffOverVoltage-DC	Η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία του ψύκτη είχε μια άνοδο αιχμής η οποία πυροδότησε την ενεργοποίηση. Η ρύθμιση της κύριας ηλεκτρικής τροφοδοσίας στη Microtech δεν είναι συμβατή με το τροφοδοτικό που χρησιμοποιείται (μονάδες A/C).	Ελέγξτε εάν η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία βρίσκεται εντός της αποδεκτής ανοχής για αυτόν τον ψύκτη Μετρήστε την τροφοδοσία προς τον ψύκτη και επιλέξτε τη σωστή τιμή στο Microtech HMI.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	Ο συναγερμός σβήνει αυτόματα όταν η τάση μειωθεί σε ένα αποδεκτό όριο.

5.6.23 Συναγερμός χαμηλής τάσης στην τάση εισόδου

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η τάση τροφοδοσίας του ψυκτικού συγκροτήματος έχει υπερβεί το ελάχιστο όριο που επιτρέπει τη σωστή λειτουργία των εξαρτημάτων.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας.

Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγεμύων: Cx OffUnderVoltage-AC Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγεμύων: ± Cx OffUnderVoltage-AC Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγεμίου: Cx OffUnderVoltage-AC	Η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία του ψύκτη είχε μια πτώση αιχμής η οποία πυροδότησε την ενεργοποίηση. Η ρύθμιση της κύριας ηλεκτρικής τροφοδοσίας στη Microtech δεν είναι συμβατή με το τροφοδοτικό που χρησιμοποιείται (μονάδες A/C).	Ελέγξτε εάν η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία βρίσκεται εντός της αποδεκτής ανοχής για αυτόν τον ψύκτη Μετρήστε την τροφοδοσία προς τον ψύκτη και επιλέξτε τη σωστή τιμή στο Microtech HMI.
Επαναφορά		Σημειώσεις

Local HMI	☒	Ο συναγερμός σβήνει αυτόματα όταν η τάση αυξηθεί σε ένα αποδεκτό όριο.
Network	☒	
Auto	☒	

5.6.24 Συναγερμός χαμηλής τάσης σε διορθωμένη τάση DC

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι η τάση τροφοδοσίας του ψυκτικού συγκροτήματος έχει υπερβεί το ελάχιστο όριο που επιτρέπει τη σωστή λειτουργία των εξαρτημάτων.



Για τη διόρθωση αυτής της βλάβης απαιτείται άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας αυτής της μονάδας.

Η άμεση παρέμβαση στην παροχή τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή ακόμη και θάνατο. Αυτή η ενέργεια πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία συντήρησης.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Η λειτουργία του κυκλώματος έχει διακοπεί. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx OffUndervoltage-DC Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx OffUndervoltage-DC Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx OffUndervoltage-DC	Η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία του ψύκτη είχε μια πτώση αιχμής η οποία πυροδότησε την ενεργοποίηση.	Ελέγξτε εάν η κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία βρίσκεται εντός της αποδεκτής ανοχής για αυτόν τον ψύκτη
	Η ρύθμιση της κύριας ηλεκτρικής τροφοδοσίας στη Microtech δεν είναι συμβατή με το τροφοδοτικό που χρησιμοποιείται (μονάδες A/C).	Μετρήστε την τροφοδοσία προς τον ψύκτη και επιλέξτε τη σωστή τιμή στο Microtech HMI.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	Ο συναγερμός σβήνει αυτόματα όταν η τάση αυξηθεί σε ένα αποδεκτό όριο.
Network	☒	
Auto	☒	

5.6.25 Αποτυχία επικοινωνίας VFD

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει πρόβλημα επικοινωνίας με το inverter.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπιεστής δεν φορτώνει πια, το κύκλωμα διακόπτεται αμέσως. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: CxCmp1 OffVfdCommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± CxCmp1 OffVfdCommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: CxCmp1 OffVfdCommFail	Το δίκτυο RS485 δεν είναι σωστά καλωδιωμένο.	Ελέγξτε τη συνέχεια του δικτύου RS485 με τη μονάδα απενεργοποιημένη. Θα πρέπει να υπάρχει συνέχεια από τον κύριο ελεγκτή έως το τελευταίο inverter, όπως υποδεικνύεται στο διάγραμμα καλωδίωσης.
	Η επικοινωνία Modbus δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε τις διευθύνσεις inverter και τις διευθύνσεις όλων των πρόσθετων συσκευών στο δίκτυο RS485 (για παράδειγμα του μετρητή ενέργειας). Όλες οι διευθύνσεις πρέπει να είναι διαφορετικές.
	Η κάρτα διασύνδεσης Modbus μπορεί να είναι ελαττωματική	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις για να αξιολογήσετε αυτή την πιθανότητα και τελικά να αντικαταστήσετε τον πίνακα.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI	☒	Ο συναγερμός σβήνει αυτόματα όταν αποκατασταθεί η επικοινωνία.
Network	☒	
Auto	☒	

5.6.26 Βλάβη επικοινωνίας Modbus ανεμιστήρων

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει πρόβλημα επικοινωνίας με όλους τους ανεμιστήρες του κυκλώματος.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης.	Το δίκτυο RS485 δεν είναι σωστά καλωδιωμένο.	Ελέγξτε τη συνέχεια του δικτύου RS485 με τη μονάδα απενεργοποιημένη. Θα πρέπει να

Οι ανεμιστήρες δεν ξεκινούν, το κύκλωμα διακόπτεται αμέσως. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx FanCommFail Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx FanCommFail Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx FanCommFail		υπάρχει συνέχεια από τον κύριο ελεγκτή έως τον τελευταίο ανεμιστήρα, όπως υποδεικνύεται στο διάγραμμα καλωδίωσης.
	Η επικοινωνία Modbus δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε τις διευθύνσεις των ανεμιστήρων. Όλες οι διευθύνσεις πρέπει να είναι διαφορετικές.
	Οι ανεμιστήρες δεν τροφοδοτούνται	Ελέγξτε εάν οι ανεμιστήρες τροφοδοτούνται σωστά.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	Ο συναγερμός σβήνει αυτόματα όταν αποκατασταθεί η επικοινωνία.

5.6.27 Σφάλμα ανεμιστήρα

Αυτός ο συναγερμός υποδεικνύει ότι κάθε ανεμιστήρας του κυκλώματος έχει πρόβλημα.

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Το κύκλωμα είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης. Ο συμπίεστής συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά. Το εικονίδιο με την καμπάνα κινείται στην οθόνη του ελεγκτή. Κείμενο στη λίστα συναγερμών: Cx FanAlm Κείμενο στο αρχείο καταγραφής συναγερμών: ± Cx FanAlm Κείμενο στο στιγμιότυπο του συναγερμού: Cx FanAlm	Κάθε ανεμιστήρας του κυκλώματος έχει πρόβλημα	Προσπαθήστε να διαγράψετε το σφάλμα απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας ξανά μετά από μερικά λεπτά.
Επαναφορά		Σημειώσεις
Local HMI Network Auto	☒ ☒ ☒	Ένας μηχανικός σέρβις μπορεί να ελέγξει το σφάλμα μηνύματος συναγερμού που παρέχεται από κάθε ανεμιστήρα VFD.

Η παρούσα δημοσίευση περιέχει μόνο πληροφορίες και δεν αποτελεί δεσμευτική προσφορά εκ μέρους της Daikin Applied Europe S.p.A.. Η Daikin Applied Europe S.p.A. συνέταξε το περιεχόμενο αυτής της δημοσίευσης επιδιώκοντας να συμπεριλάβει κατά το δυνατόν ακριβέστερες πληροφορίες. Καμιά ρητή ή σιωπηρή εγγύηση δεν δίνεται για την πληρότητα, ακρίβεια, αξιοπιστία ή καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό του περιεχομένου της και των προϊόντων και υπηρεσιών που παρουσιάζονται στο παρόν. Η προδιαγραφή υπόκειται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση. Ανατρέξτε στα δεδομένα που γνωστοποιούνται τη στιγμή της παραγγελίας. Η Daikin Applied Europe S.p.A. δεν αναλαμβάνει καμιά ευθύνη για τυχόν άμεσες ή έμμεσες ζημιές με την ευρύτερη έννοια του όρου, που προκύπτουν από ή σχετίζονται με τη χρήση ή/και την ερμηνεία της παρούσας δημοσίευσης. Ολόκληρο το περιεχόμενο αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) - Italia

Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>