



Οδηγός ενοποίησης

BACnet και Modbus RTU

Διασυνδέσεις επικοινωνίας

για ψυκτικά συγκροτήματα Trane™ με σύστημα ελέγχου Tracer UC800

Η εγκατάσταση και η συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό. Η εγκατάσταση, η εκκίνηση και η συντήρηση των εξοπλισμών θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού μπορεί να είναι επικίνδυνες και απαιτούν συγκεκριμένες γνώσεις και εκπαίδευση. Η λάθος εγκατάσταση, ρύθμιση ή τροποποίηση εξοπλισμού από άτομο χωρίς σχετική ειδικευση μπορεί να έχει ως συνέπεια θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό. Όταν πραγματοποιείτε εργασίες στους εξοπλισμούς, τηρείτε όλες τις προφυλάξεις που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και στις κάρτες, τα αυτοκόλλητα και τις ετικέτες που έχουν τοποθετηθεί στον εξοπλισμό.

BAS-SVP022A-EL
Πρωτότυπες οδηγίες

Πίνακας περιεχομένων

Επισκόπηση	5
Περιστροφικοί Διακόπτες Ελεγκτή Tracer UC800.....	6
Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Eno και RTAF: BACnet, Modbus RTU	7
Σημεία Δεδομένων BACnet και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης	13
Σημεία Δεδομένων Modbus RTU και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης.....	18
Πρόσθετοι πόροι	21
Γλωσσάρι.....	22

Πνευματικά δικαιώματα

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Το παρόν έγγραφο και οι πληροφορίες που περιέχει αποτελούν ιδιοκτησία της Trane και απαγορεύεται η ολική ή μερική χρήση ή αναπαραγωγή τους χωρίς την έγγραφη άδεια της Trane. Η Trane διατηρεί το δικαίωμα αναθεώρησης του παρόντος εντύπου ανά πάσα στιγμή και τροποποίησης του περιεχομένου του χωρίς την υποχρέωση ειδοποίησης σχετικά με την αναθεώρηση ή τροποποίηση.

Εμπορικά σήματα

Η ονομασία Trane και το λογότυπό της αποτελούν εμπορικά σήματα της Trane. Όλα τα εμπορικά σήματα που αναφέρονται σε αυτό το έγγραφο αποτελούν εμπορικά σήματα των αντίστοιχων ιδιοκτητών τους.

Επισημάνσεις "Προειδοποίηση", "Προσοχή" και "Σημείωση"

Οι επισημάνσεις "Προειδοποίηση", "Προσοχή" και "Σημείωση" παρέχονται σε κατάλληλα σημεία σε ολόκληρο το παρόν έγγραφο:

Προειδοποίηση!

Υποδεικνύει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Προσοχή!

Υποδεικνύει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει μέτριο ή ελαφρύ τραυματισμό. Θα μπορούσε επίσης να χρησιμοποιείται, για να προειδοποιήσει σχετικά με μη ασφαλείς πρακτικές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Υποδεικνύει μια κατάσταση η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό ή άλλη υλική ζημιά.

Η διαλειτουργικότητα επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ των συστημάτων ελέγχου κτιρίων ή των συσκευών πολλαπλών προμηθευτών μέσω ανοιχτών, τυποποιημένων πρωτοκόλλων. Η Trane έχει υιοθετήσει τα ανοιχτά, τυποποιημένα διαλειτουργικά πρωτόκολλα για να παρέχει στους πελάτες την ευελιξία της επιλογής του βέλτιστου δυνατού προμηθευτή για τα υποσυστήματα του κτιρίου και της εύκολης ενσωμάτωσης των προϊόντων Trane στα παλαιά συστήματα των υπάρχοντων κτιρίων. Ο παρών οδηγός περιέχει:

- Μια σύντομη επισκόπηση δύο εξ αυτών των πρωτοκόλλων που υποστηρίζονται από την Trane — Μονάδα με απομακρυσμένο τερματικό (RTU) BACnet™ και Modbus™
- Έναν αντίστοιχο κατάλογο σημείων δεδομένων και για τα δύο πρωτόκολλα για τα ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Evo και RTAF
- Διευθυνσιοδότηση BACnet/Modbus RTU
- Σημεία δεδομένων BACnet/Modbus RTU και ορισμούς ιδιοτήτων διαμόρφωσης
- Πρόσθετους πόρους
- Γλωσσάρι όρων

Σημείωση: Οι χρήστες του παρόντος οδηγού θα πρέπει να γνωρίζουν τα βασικά σχετικά με τα πρωτόκολλα BACnet/Modbus. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτά τα πρωτόκολλα, επισκεφτείτε τις τοποθεσίες Web της εταιρείας που περιέχει η ενότητα "Πρόσθετοι πόροι".

Πρωτόκολλο BACnet

Το πρωτόκολλο Δικτύου Αυτοματισμού και Ελέγχου Κτιρίου (BACnet και Πρότυπο ANSI/ASHRAE 135-2004) είναι ένα πρότυπο που επιτρέπει την κοινή χρήση πληροφοριών και λειτουργιών ελέγχου μεταξύ συστημάτων ή εξαρτημάτων αυτοματισμού κτιρίων διαφορετικών κατασκευαστών. Το BACnet προσφέρει στους ιδιοκτήτες κτιρίων τη δυνατότητα να συνδέσουν μεταξύ τους διάφορους τύπους συστημάτων ή υποσυστημάτων ελέγχου κτιρίων για διάφορους λόγους. Επιπλέον, πολλοί προμηθευτές μπορούν να χρησιμοποιούν αυτό το πρωτόκολλο για να κάνουν κοινή χρήση πληροφοριών για την παρακολούθηση και τον έλεγχο εποπτείας μεταξύ συστημάτων και συσκευών σε ένα διασυνδεδεμένο σύστημα πολλών προμηθευτών. Το πρωτόκολλο BACnet αναγνωρίζει τυπικά αντικείμενα (σημεία δεδομένων), που ονομάζονται αντικείμενα BACnet. Κάθε αντικείμενο διαθέτει μια καθορισμένη λίστα ιδιοτήτων, που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Το BACnet καθορίζει επίσης ένα πλήθος τυπικών υπηρεσιών εφαρμογών, που χρησιμοποιούνται για την πρόσβαση σε δεδομένα και το χειρισμό αυτών των αντικειμένων και παρέχει επικοινωνία υπολογιστή-πελάτη/διακομιστή μεταξύ συσκευών.

Πιστοποίηση BACnet Testing Laboratory (BTL)

Όλοι οι ελεγκτές Tracer™ UC800 έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο επικοινωνίας BACnet. Επιπλέον, κάποιες συγκεκριμένες αναθεωρήσεις του υλικολογισμικού του UC800 έχουν δοκιμαστεί και έχουν επιτύχει πιστοποίηση BTL από ένα επίσημο εργαστήριο δοκιμών BACnet. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην τοποθεσία web BTL στη διεύθυνση: www.bacnetassociation.org.

Πρωτόκολλο Modbus RTU

Το Modicon Communication Bus (Modbus) είναι ένα πρωτόκολλο ανταλλαγής μηνυμάτων σε επίπεδο εφαρμογής το οποίο, όπως το BACnet, παρέχει επικοινωνία πελάτη/διακομιστή ανάμεσα σε συσκευές, σε διάφορα δίκτυα. Κατά τη διάρκεια των επικοινωνιών σε ένα δίκτυο Modbus RTU, το πρωτόκολλο καθορίζει πώς ο κάθε ελεγκτής θα γνωρίζει τη διεύθυνση συσκευής του, θα αναγνωρίζει ένα μήνυμα που απευθύνεται στη συσκευή του, θα καθορίζει ποια ενέργεια πρέπει να πραγματοποιηθεί και θα εξάγει τυχόν δεδομένα ή άλλες πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο μήνυμα. Οι ελεγκτές επικοινωνούν με μια τεχνική κύριας/εντολοδόχου μονάδας (master/slave), κατά την οποία, μόνο μία συσκευή (η κύρια μονάδα) μπορεί να ξεκινήσει συναλλαγές (ερωτήματα). Οι άλλες συσκευές (εντολοδόχοι) ανταποκρίνονται παρέχοντας τα ζητούμενα δεδομένα στην κύρια μονάδα ή πραγματοποιώντας την ενέργεια που ζητείται στο ερώτημα.

Η κύρια μονάδα μπορεί να απευθυνθεί στις μεμονωμένες εντολοδόχους μονάδες ή μπορεί να ξεκινήσει την εκπομπή μηνυμάτων σε όλες τις εντολοδόχους. Με τη σειρά τους, οι εντολοδόχοι ανταποκρίνονται στα ερωτήματα που απευθύνονται σε αυτές μεμονωμένα ή μέσω εκπομπής. Το πρωτόκολλο Modbus RTU δημιουργεί τη μορφή για το ερώτημα της κύριας μονάδας, τοποθετώντας σε αυτήν, στη διεύθυνση της συσκευής, έναν κώδικα συνάρτησης που καθορίζει τη ζητούμενη ενέργεια, τυχόν δεδομένα προς αποστολή και ένα πεδίο ελέγχου σφαλμάτων.

Περιστροφικοί Διακόπτες Ελεγκτή Tracer UC800

Σε αυτήν την ενότητα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τους περιστροφικούς διακόπτες του ελεγκτή Tracer™ UC800 και τις ενδείξεις LED.

Διασυνδέσεις επικοινωνίας

Ο ελεγκτής UC800 υποστηρίζει τις διασυνδέσεις επικοινωνίας που παρατίθενται παρακάτω. Υπάρχει μία ομάδα απολήξεων (σύνδεση) για τα πρωτόκολλα BACnet και Modbus. Οι διασυνδέσεις επικοινωνίας LonTalk™ και Comm 4 συνδέονται με το δίαυλο IPC3, ο οποίος είναι η σύνδεση MBUS.

- BACnet MS/TP
- Δευτερεύουσα Συσκευή Modbus
- LonTalk που χρησιμοποιεί LCI-C (από το δίαυλο IPC3)
Σημείωση: Ανατρέξτε στους "Πρόσθετους πόρους".
- Comm 4 που χρησιμοποιεί TCI (από το δίαυλο IPC3)

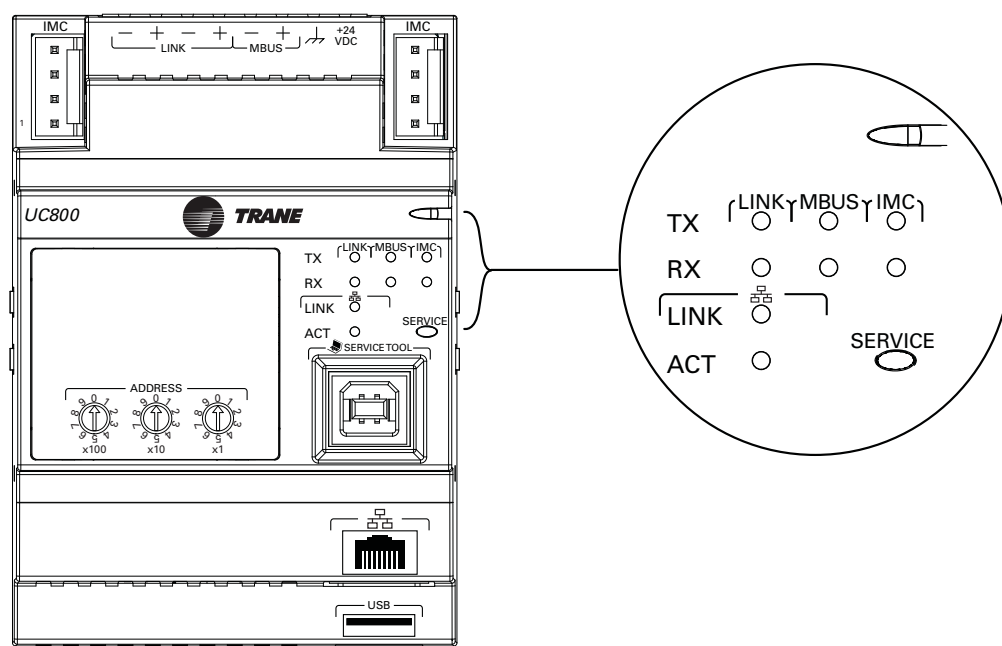
Περιστροφικοί διακόπτες

Υπάρχουν τρεις περιστροφικοί διακόπτες στο μπροστινό μέρος του UC800. Βλ. Σχήμα 1. Χρησιμοποιήστε αυτούς τους διακόπτες για να ορίσετε μια τριψήφια διεύθυνση όταν ο ελεγκτής UC800 είναι εγκατεστημένος σε ένα σύστημα BACnet ή Modbus RTU (για παράδειγμα 107, 127, κ.ο.κ.). Σημείωση: Οι έγκυρες διευθύνσεις MAC είναι από 001 έως 127 για το BACnet και από 001 έως 247 για το Modbus RTU. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση μεγαλύτερων διευθύνσεων, ανατρέξτε στην ενότητα "Ταυτότητα Συσκευής".

Περιγραφή και λειτουργία LED

Στο μπροστινό μέρος του UC800 υπάρχουν 10 λυχνίες LED. Στο Σχήμα 1 εμφανίζονται οι θέσεις κάθε LED και μια περιγραφή της συμπεριφοράς τους σε συγκεκριμένες περιπτώσεις.

Σχήμα 1 - Θέσεις LED



LED κυλιόμενης εμφάνισης

- Εμφανίζει σταθερό πράσινο, όταν ο ελεγκτής UC800 έχει ενεργοποιηθεί και λειτουργεί κανονικά.
- Εμφανίζει σταθερό κόκκινο, όταν ο ελεγκτής UC800 είναι ενεργοποιημένος, αλλά υποδηλώνει ανεπαρκή ηλεκτρική παροχή ή δυσλειτουργία.
- Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα, όταν υπάρχει προειδοποίηση.

LINK, MBUS, IMC

- Η λυχνία LED TX αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα με την ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων, όταν ο UC800 μεταφέρει δεδομένα σε άλλες συσκευές μέσω της σύνδεσης.
- Η λυχνία LED RX αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα με την ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων, όταν ο UC800 μεταφέρει δεδομένα από άλλες συσκευές μέσω της σύνδεσης.

Σύνδεση Ethernet

- Η λυχνία LED LINK εμφανίζει σταθερό πράσινο, εάν η σύνδεση Ethernet είναι ενεργοποιημένη και επικοινωνεί.
- Η λυχνία LED ACT αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα με την ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων, όταν η ροή δεδομένων είναι ενεργοποιημένη μέσω της σύνδεσης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Εμφανίζει σταθερό πράσινο μόλις πατηθεί. (Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο έγγραφο "Οδηγός Εγκατάστασης, Λειτουργίας και Συντήρησης για Ψυκτικά συγκροτήματα (RTHD Evo – RTAF) με Σύστημα ελέγχου Tracer UC800", που παρατίθεται στην ενότητα "Πρόσθετοι πόροι").

Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Eno και RTAF: BACnet, Modbus RTU

Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει μια γρήγορη αναφορά σε αντίστοιχες ονομασίες αντικειμένων σημείων δεδομένων για τα ψυκτικά συγκροτήματα RTWD και RTAF όταν χρησιμοποιούν επικοινωνίες BACnet ή Modbus RTU. Ο παρών πίνακας παραθέτει τις ονομασίες των σημείων δεδομένων με αλφαβητική σειρά.

Σημείωση: Οι πληροφορίες που περιέχει ο ακόλουθος πίνακας αφορά εκδόσεις 2.06 και νεότερες. Για την έκδοση 1.11, ανατρέξτε στον Οδηγό Ενοποίησης για τις Διασυνδέσεις επικοινωνίας BACnet και Modbus RTU για Ψυκτικά συγκροτήματα Trane με Σύστημα ελέγχου Tracer UC800.

Ονομασία Αντικειμένου Σημείων Δεδομένων	Αντικείμενο BACnet	Καταχώρηση ModBus RTU	RTHD	RTAF
Ενεργό Σημείο Ρύθμισης Κρύου Νερού	AI 1	30003	X	X
Σημείο Ρύθμισης Κρύου Νερού Μπροστινού Πίνακα	AI 2	30004	X	X
Θερμοκρασία Νερού Εισόδου Εξατμιστή	AI 3	30005	X	X
Θερμοκρασία Νερού Εξόδου Εξατμιστή	AI 4	30006	X	X
Ενεργό Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος	AI 5	30007	X	X
Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος Μπροστινού Πίνακα	AI 6	30008	X	X
Κατανάλωση Ισχύος Μονάδας	AI 7	30009	X	X
Θερμοκρασία Εξωτερικού Αέρα	AI 8	30010	X	X
Σημείο Ρύθμισης Κρύου Νερού από Εξωτερική Πηγή	AI 9	30011	X	X
Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος από Εξωτερική Πηγή	AI 10	30012	X	X
Πίεση Ψυκτικού Μέσου Εξατμιστή Κύκλ. 1	AI 11	30013	X	X
Πίεση Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή Κύκλ. 1	AI 12	30014	X	X
Διαφορική Πίεση Ψυκτικού Μέσου Κύκλ. 1	AI 13	30015	X	X
Θερμ. Κορεσμού Ψυκτ. Μέσου Εξατμιστή Κύκλ. 1	AI 14	30016	X	X
Θερμ. Κορεσμού Ψυκτ. Μέσου Συμπυκνωτή Κύκλ. 1	AI 15	30017	X	X
Πίεση Ψυκτικού Μέσου Εξατμιστή Κύκλ. 2	AI 16	30018		X
Πίεση Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή Κύκλ. 2	AI 17	30019		X
Διαφορική Πίεση Ψυκτικού Μέσου Κύκλ. 2	AI 18	30020		X
Θερμ. Κορεσμού Ψυκτικού Εξατμιστή Κύκλ. 2	AI 19	30021		X
Θερμ. Κορεσμού Ψυκτ. Συμπυκνωτή Κύκλ. 2	AI 20	30022		X
Θερμοκρασία Κατάθλιψης Συμπ. 1A	AI 21	30023	X	X
Πίεση Λαδιού Συμπ. 1A	AI 22	30024	X	X
Θερμοκρασία Λαδιού Συμπ. 1A	AI 23	30025	X	X
Θερμοκρασία Κατάθλιψης Συμπ. 2A	AI 24	30026		X
Πίεση Λαδιού Συμπ. 2A	AI 25	30027		X
Θερμοκρασία Λαδιού Συμπ. 2A	AI 26	30028		X
Ροή Αέρα Κύκλ. 1	AI 30	30032		
Ροή Αέρα Κύκλ. 2	AI 31	30033		
Εκκινήσεις Συμπ. 1A	AI 35	30035/36	X	X
Χρόνος Λειτουργίας Συμπ. 1A	AI 36	30037/38	X	X
Φάση Τάσης Μοτέρ AB Συμπ. 1A	AI 37	30039	X	X
Φάση Τάσης Μοτέρ BC Συμπ. 1A	AI 38	30040	X	X
Φάση Τάσης Μοτέρ CA Συμπ. 1A	AI 39	30041	X	X

Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Eno και RTAF: BACnet, Modbus RTU

Ονομασία Αντικειμένου Σημείων Δεδομένων	Αντικείμενο BACnet	Καταχώρηση ModBus RTU	RTHD	RTAF
Ρεύμα Μοτέρ Α Συμπ. 1Α	AI 40	30042	X	X
Ρεύμα Μοτέρ Β Συμπ. 1Α	AI 41	30043	X	X
Ρεύμα Μοτέρ Γ Συμπ. 1Α	AI 42	30044	X	X
% RLA Μοτέρ Α Συμπ. 1Α	AI 43	30045	X	X
% RLA Μοτέρ Β Συμπ. 1Α	AI 44	30046	X	X
% RLA Μοτέρ Γ Συμπ. 1Α	AI 45	30047	X	X
Μέσο Ρεύμα Μοτέρ % RLA AFD 1Α	AI 46	30048		X
Εκκινήσεις Συμπ. 2Α	AI 51	30051/52		X
Χρόνος Λειτουργίας Συμπ. 2Α	AI 52	30053/54		X
Φάση Τάσης Μοτέρ ΑΒ Συμπ. 2Α	AI 53	30055		X
Φάση Τάσης Μοτέρ ΒΓ Συμπ. 2Α	AI 54	30056		X
Φάση Τάσης Μοτέρ ΓΑ Συμπ. 2Α	AI 55	30057		X
Ρεύμα Μοτέρ Α Συμπ. 2Α	AI 56	30058		X
Ρεύμα Μοτέρ Β Συμπ. 2Α	AI 57	30059		X
Ρεύμα Μοτέρ Γ Συμπ. 2Α	AI 58	30060		X
% RLA Μοτέρ Α Συμπ. 2Α	AI 59	30061		X
% RLA Μοτέρ Β Συμπ. 2Α	AI 60	30062		X
% RLA Μοτέρ Γ Συμπ. 2Α	AI 61	30063		X
Μέσο Ρεύμα Μοτέρ % RLA AFD 2Α	AI 62	30064		X
Ενεργοποίηση Λειτουργίας	BI 1	30094	X	X
Έλεγχος Τοπικού Σημείου Ρύθμισης	BI 2	30095	X	X
Κατάσταση Ρελέ Προγράμματος Ορίου	BI 3	30096	X	X
Κατάσταση Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	BI 4	30097	X	X
Ρελέ Μέγιστης Ικανότητας	BI 5	30098	X	X
Προειδοποίηση Παρούσα	BI 10	30099	X	X
Κατάσταση Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	MI 1	30100	X	X
Πρόγραμμα Λειτουργίας	MI 2	30101	X	X
Πρόγραμμα Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος Μπροστινού Πίνακα	MI 3	30102	X	X
Αυτόματη Λειτουργία/Διακοπή Μπροστινού Πίνακα	MI 8	30103	X	X
Πηγή Ενεργού Σημείου Ρύθμισης Κρύου Νερού	MI 5	30104	X	X
Πηγή Σημείου Ρύθμισης	MI 4	30105	X	X
Πηγή Ενεργού Σημείου Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος	MI 6	30106	X	X
Υπάρχει Χειροκίνητη Υπέρβαση	BI 8	30107	X	X
Κατάσταση Λειτουργίας Συμπ. 1Α	BI 11	30108	X	X
Κατάσταση Λειτουργίας Συμπ. 2Α	BI 12	30109		X
Αυτόματη Διακοπή Λειτουργίας από Εξωτερική Πηγή	MI 7	30110	X	X
Διακοπή έκτακτης ανάγκης	BI 9	30111	X	X
Εντολή Αντλίας Νερού Εξατμιστή	BI 6	30112	X	X
Κατάσταση Ροής Νερού Εξατμιστή	BI 7	30113	X	X
Εντολή Αυτόματης Διακοπής Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος BAS	MV 1	40001	X	X

Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Eno και RTAF: BACnet, Modbus RTU

Ονομασία Αντικειμένου Σημείων Δεδομένων	Αντικείμενο BACnet	Καταχώρηση ModBus RTU	RTHD	RTAF
Εντολή Προγράμματος Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος BAS	MV 2	40002	X	X
Σημείο Ρύθμισης Κρύου Νερού	AV 1	40003	X	X
Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος	AV 3	40004	X	X
Εντολή Μείωσης Θορύβου BAS	BV 3	40005		X
Τελευταίος Κωδικός Διάγνωσης	Δεν διατίθεται	30114	X	X
Επαναφορά Διαγνωστικού Ελέγχου	BV 2	40008	X	X
Βλάβη AFD 1A	BI 500		X	X
Βλάβη AFD 2A	BI 501			X
Ανοιχτή Είσοδος Επίτευξης Στροφών	BI 502		X	X
Ανοιχτή Είσοδος Επίτευξης Στροφών	BI 503		X	X
Βραχυκυκλωμένη Είσοδος Επίτευξης Στροφών	BI 504		X	X
Βραχυκυκλωμένη Είσοδος Επίτευξης Στροφών	BI 505		X	X
Απώλεια Επικοινωνίας BAS	BI 506		X	X
Το BAS απέτυχε να Δημιουργήσει Επικοινωνία	BI 507		X	X
Συνιστάται Σέρβις Ψυκτικού Συγκροτήματος	BI 508		X	X
Απώλεια Επικ.: AFD Είσοδος Βλάβης 1A	BI 509		X	X
Απώλεια Επικ.: AFD Είσοδος Βλάβης 2A	BI 510			X
Απώλεια Επικ.: Εντολή Λειτουργίας AFD	BI 511		X	X
Απώλεια Επικ.: Εντολή Λειτουργίας AFD	BI 512		X	X
Απώλεια Επικ.: Εντολή Βοηθητικού Σημείου Ρύθμισης	BI 513		X	X
Απώλεια Επικ.: Θερμοκρασία Λαδιού	BI 514		X	X
Απώλεια Επικ.: Θερμοκρασία Λαδιού	BI 515			X
Απώλεια Επικ.: Είσοδος Παλμών Μετρητή Ενέργειας	BI 516			X
Απώλεια Επικ.: Διακόπτης Κλεισίματος Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 517			X
Απώλεια Επικ.: Διακόπτης Κλεισίματος Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 518			X
Απώλεια Επικ.: Διακόπτης Ανοίγματος Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 519			X
Απώλεια Επικ.: Διακόπτης Ανοίγματος Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 520			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Βαλβίδας Απομόνωσης Εξατμ.	BI 521			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Βαλβίδας Απομόνωσης Εξατμ.	BI 522			X
Απώλεια Επικ.: Είσοδος Βλάβης Αντλίας 2 Εξατμιστή	BI 523		X	X
Απώλεια Επικ.: Είσοδος Βλάβης Αντλίας 1 Εξατμιστή	BI 524		X	X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 1 - Κύκλωμα 1	BI 525			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 1 - Κύκλωμα 2	BI 526			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 2 - Κύκλωμα 1	BI 527			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 2 - Κύκλωμα 2	BI 528			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 3 - Κύκλωμα 1	BI 529			X

Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Ενο και RTAF: BACnet, Modbus RTU

Ονομασία Αντικειμένου Σημείων Δεδομένων	Αντικείμενο BACnet	Καταχώρηση ModBus RTU	RTHD	RTAF
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 3 - Κύκλωμα 2	BI 530			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 4 - Κύκλωμα 1	BI 531			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ανεμιστήρα 4 - Κύκλωμα 2	BI 532			X
Απώλεια Επικ.: Διακόπτης Προστασίας από Υψηλή Πίεση	BI 533		X	X
Απώλεια Επικ.: Διακόπτης Προστασίας από Υψηλή Πίεση	BI 534			X
Απώλεια Επικ.: Τοπική Διασύνδεση BAS	BI 535		X	X
Απώλεια Επικ.: Είσοδος Μοτέρ 1A RLA	BI 536		X	X
Απώλεια Επικ.: Είσοδος Μοτέρ 2A RLA	BI 537			X
Απώλεια Επικ.: Θερμοσ. Περιέλιξης Μοτέρ Συμπ. 2A	BI 538			X
Απώλεια Επικ.: Θερμοσ. Περιέλιξης Μοτέρ Συμπ. 1A	BI 539		X	X
Απώλεια Επικ.: Προγραμματιζόμενη Πλακέτα Ρελέ 2	BI 540		X	X
Απώλεια Επικ.: Φόρτιση Γραμμικής Βαλβίδας	BI 541		X	X
Απώλεια Επικ.: Φόρτιση Γραμμικής Βαλβίδας	BI 542			X
Απώλεια Επικ.: Αποφόρτιση Γραμμικής Βαλβίδας	BI 543		X	X
Απώλεια Επικ.: Αποφόρτιση Γραμμικής Βαλβίδας	BI 544			X
Απώλεια Επικ.: Εντολή Ταχύτητας 1A	BI 545		X	X
Απώλεια Επικ.: Εντολή Ταχύτητας 2A	BI 546			X
Απώλεια Επικ.: Εκκινητής	BI 547		X	X
Απώλεια Επικ.: Βήμα Φόρτισης	BI 548			X
Απώλεια Επικ.: Βήμα Φόρτισης	BI 549			X
Απώλεια Επικ.: Πίεση Υγρού Υπόψυξης, Κύκλ. 2	BI 550		X	X
Απώλεια Επικ.: Πίεση Υγρού Υπόψυξης, Κύκλ. 1	BI 551		X	X
Ο Συμπιεστής Δεν Επιτάχ.: Μετάβαση	BI 552		X	X
Ο Συμπιεστής Δεν Επιτάχ.: Μετάβαση	BI 553		X	X
Ο Συμπιεστής Δεν Επιτάχυνε: Τερματισμός	BI 554		X	X
Ο Συμπιεστής Δεν Επιτάχυνε: Τερματισμός	BI 555			X
Αισθητήρας Θερμοκρασίας Λαδιού	BI 556		X	X
Αισθητήρας Θερμοκρασίας Λαδιού	BI 557			X
Απώλεια Επικ.: Εκκινητής	BI 558		X	X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ελέγχου Ανεμιστήρα	BI 559			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Ελέγχου Ανεμιστήρα	BI 560			X
Σφάλμα Αντλίας 1 Εξατμιστή	BI 561			X
Εκκιν. Αντλίας 1 Εξατμ. στον Εγγεγραμμένο Χρόνο Λειτουργίας	BI 562			X
Σφάλμα Αντλίας 2 Εξατμιστή	BI 563			X
Απώλεια Επικ.: Ρελέ Αντλίας 2 Νερού Εξατμιστή	BI 564			X
Εκκιν. Αντλίας 2 Εξατμ. στον Εγγεγραμμένο Χρόνο Λειτουργίας	BI 565			X
Απώλεια Επικ.: Είσοδος Βλάβης Ρυθμ. Στροφ. Αντλίας 1 Εξατμ.	BI 566			X
Απώλεια Επικ.: Πληροφορίες Συχν. Ρυθμ. Στροφ. Αντλίας 1 Εξατμ.	BI 567			X

Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Eno και RTAF: BACnet, Modbus RTU

Ονομασία Αντικειμένου Σημείων Δεδομένων	Αντικείμενο BACnet	Καταχώρηση ModBus RTU	RTHD	RTAF
Απώλεια Επικ.: Εντολή Λειτουργίας Ρυθμ. Στροφ. Αντλίας 1 Εξατμ.	BI 568			X
Συνιστάται Σέρβις Αντλίας Νερού Εξατμ. 1	BI 569			X
Συνιστάται Σέρβις Αντλίας Νερού Εξατμ. 2	BI 570			X
Αστοχία Διακόπτη Κλειστής Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 571			X
Αστοχία Διακόπτη Κλειστής Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 572			X
Βαλβίδα Απομόνωσης Εξατμ. Δεν Έκλεισε	BI 573			X
Βαλβίδα Απομόνωσης Εξατμ. Δεν Έκλεισε	BI 574			X
Βαλβίδα Απομόνωσης Εξατμ. Δεν Άνοιξε	BI 575			X
Βαλβίδα Απομόνωσης Εξατμ. Δεν Άνοιξε	BI 576			X
Μη επιτρεπτή Κατάσταση Διακόπτη Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 577			X
Μη επιτρεπτή Κατάσταση Διακόπτη Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 578			X
Αστοχία Διακόπτη Ανοίγματος Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 579			X
Αστοχία Διακόπτη Ανοίγματος Βαλβίδας Απομ. Εξατμ.	BI 580			X
Απώλεια Ροής Νερού Εξατμιστή - Αντλία 1	BI 581			X
Απώλεια Ροής Νερού Εξατμιστή - Αντλία 2	BI 582			X
Καθυστέρηση Ροής Νερού Εξατμιστή - Αντλία 1	BI 583			X
Υψηλή Θερμοκρασία Περιέλιξης Μοτέρ	BI 584			X
Υψηλή Θερμοκρασία Περιέλιξης Μοτέρ	BI 585			
Υψηλή Θερμοκρασία Λαδιού	BI 586		X	X
Υψηλή Θερμοκρασία Λαδιού	BI 587			X
Ασυμφωνία Λογισμικού LCI-C: Χρήση Εργαλείου BAS	BI 588			
Συνιστάται Συντήρηση Mfr Συμπ. 1A	BI 589		X	X
Συνιστάται Συντήρηση Mfr Συμπ. 1B	BI 590			X
Συνιστάται Συντήρηση Mfr Συμπ. 2A	BI 591			X
Συνιστάται Συντήρηση Mfr Συμπ. 2B	BI 592			X
Στιγμιαία Απώλεια Ισχύος	BI 593		X	X
Στιγμιαία Απώλεια Ισχύος	BI 594			X
Είσοδος Μοτέρ 1A RLA	BI 595		X	X
Είσοδος Μοτέρ 2A RLA	BI 596			X
Υπερφόρτιση Ρεύματος Μοτέρ	BI 597		X	X
Υπερφόρτιση Ρεύματος Μοτέρ	BI 598			X
Απώλεια Φάσης	BI 599		X	X
Απώλεια Φάσης	BI 600			X
Αντιστροφή Φάσεων	BI 601		X	X
Αντιστροφή Φάσεων	BI 602			X
Απώλεια Ισχύος	BI 603			X
Απώλεια Ισχύος	BI 604			X
Σοβαρή Ασάθεια Ρεύματος	BI 605		X	X

Αντίστοιχος Κατάλογος Αναφοράς Σημείων Δεδομένων για τα Ψυκτικά συγκροτήματα RTHD Eno και RTAF: BACnet, Modbus RTU

Ονομασία Αντικειμένου Σημείων Δεδομένων	Αντικείμενο BACnet	Καταχώρηση ModBus RTU	RTHD	RTAF
Σοβαρή Αστάθεια Ρεύματος	BI 606			X
Απώλεια Επικ. Εκκινητή: Κύριος Επεξεργαστής	BI 607		X	X
Απώλεια Επικ. Εκκινητή: Κύριος Επεξεργαστής	BI 608			X
Βλάβη Διακοπής Επαφές Εκκινητή ΚΥΚΛ. 1	BI 609		X	X
Βλάβη Διακοπής Επαφές Εκκινητή ΚΥΚΛ. 2	BI 610			X
Ο Εκκινητής Δεν Επιτάχυνε Πλήρως	BI 611		X	X
Ο Εκκινητής Δεν Επιτάχυνε Πλήρως	BI 612			X
Ο Εκκινητής δεν Πραγματοποίησε Μεταγωγή	BI 613		X	X
Ο Εκκινητής δεν Πραγματοποίησε Μεταγωγή	BI 614			X
Έλεγχος Ξηρής Λειτουργίας Εκκινητή	BI 615		X	X
Έλεγχος Ξηρής Λειτουργίας Εκκινητή	BI 616			X
Σφάλμα Εκκινητή Τύπου I	BI 617		X	X
Σφάλμα Εκκινητή Τύπου I	BI 618			X
Σφάλμα Εκκινητή Τύπου II	BI 619		X	X
Σφάλμα Εκκινητή Τύπου II	BI 620			X
Σφάλμα Εκκινητή Τύπου III	BI 621		X	X
Σφάλμα Εκκινητή Τύπου III	BI 622			X
Σφάλμα Μνήμης Μονάδας Εκκινητή Τύπου 1	BI 623		X	X
Σφάλμα Μνήμης Μονάδας Εκκινητή Τύπου 2	BI 624			X
Σφάλμα Μνήμης Μονάδας Εκκινητή Τύπου 2	BI 625			X
Αισθητήρας Πίεσης Υπόψυξης, Κύκλωμα 2	BI 626			X
Αισθητήρας Πίεσης Γραμμής Υγρού - Κύκλ. 1	BI 627		X	X
Ανοιχτή Είσοδος Ολοκλήρωσης Μεταγωγής	BI 628		X	X
Ανοιχτή Είσοδος Ολοκλήρωσης Μεταγωγής	BI 629			X
Βραχυκυκλωμένη Είσοδος Ολοκλήρωσης Μεταγωγής	BI 630		X	X
Βραχυκυκλωμένη Είσοδος Ολοκλήρωσης Μεταγωγής	BI 631			X

Σημεία Δεδομένων BACnet και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Ο ελεγκτής Tracer UC800 είναι ένας ελεγκτής μονάδων εξοπλισμού που παρέχει ακολουθίες στο σύστημα εξοπλισμού και εκτελεί έλεγχο κλειστού κυκλώματος. Επιπλέον, ο ελεγκτής UC800 ενσωματώνεται σε άλλα συστήματα και συσκευές BACnet που χρησιμοποιούν το BACnet MS/TP. Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Δήλωση συμμόρφωσης υλοποίησης πρωτοκόλλου BACnet (PICS)
- Τύποι αντικειμένων: περιγραφές και διαμόρφωση
- Ρυθμός Baud, Ταυτότητα Συσκευής και σύνολο χαρακτήρων

Δήλωση συμμόρφωσης υλοποίησης πρωτοκόλλου BACnet (PICS)

Τυποποιημένο Προφίλ Συσκευής

Ειδικός ελεγκτής εφαρμογών BACnet (B-ASC)

Θεμέλιοι Λίθοι Διαλειτουργικότητας

Κοινή χρήση Δεδομένων

- Κοινή χρήση Δεδομένων-Ιδιότητα Ανάγνωσης-B(DS-RP-B)
- Κοινή χρήση Δεδομένων-Ιδιότητα Πολλαπλής Ανάγνωσης-B(DS-RPM-B)
- Κοινή χρήση Δεδομένων-Ιδιότητα Εγγραφής-B(DS-WP-B)
- Κοινή χρήση Δεδομένων-Ιδιότητα Πολλαπλής Εγγραφής-B(DS-WPM-B)

Διαχείριση Προειδοποιήσεων και Γεγονότων

- Προειδοποίηση και Γεγονός-Εσωτερική Ειδοποίηση-B(AE-N-I-B)
- Προειδοποίηση και Γεγονός-Πληροφορίες-B(AE-INFO-B)

Διαχείριση Συσκευών

- Διαχείριση Συσκευών-Δυναμική Σύνδεση Συσκευών-A(DM-DDB-A)
- Διαχείριση Συσκευών-Δυναμική Σύνδεση Συσκευών-B(DM-DDB-B)
- Διαχείριση Συσκευών-Δυναμική Σύνδεση Αντικειμένων-B(DM-DOB-B)
- Διαχείριση Συσκευών-Έλεγχος Επικοινωνίας Συσκευών-B(DM-DCC-B)
- Διαχείριση Συσκευών-Συγχρονισμός-B(DM-TS-B)
- Διαχείριση Συσκευών-Συγχρονισμός UTC-B(DM-UTC-B)

Σημεία Δεδομένων BACnet και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Διαδικές έξοδοι

Ταυτότητα_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Προεπιλεγμένη Παραίτηση	Ανενεργό Κείμενο	Ενεργό Κείμενο
0x0100000FFFFFFFFFA (Διαδική Έξοδος, -6)	Εντολή Αυτόμ./ Διακοπής Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	BO	1	Αληθές	Διακοπή	Αυτόματα
0x0100000FFFFFFFFFB (Διαδική Έξοδος, -5)	Εντολή Απομακρυσμένης Επαναφοράς Διαγνωστικού	BO	2	Ψευδές	Χωρίς Αίτηση Επαναφοράς	Αίτηση Επαναφοράς
0x0100000FFFFFFFFFC (Διαδική Έξοδος, -4)	Αίτηση Αυτόματης λειτουργίας/ Ενεργοποίησης Βασικού Φορτίου	BO	3	Ψευδές	Αυτόματα	Ενεργοποίηση

Διαδικές Είσοδοι

Ταυτότητα_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.
0x00C00001 (Διαδική Είσοδος, 1)	Λειτουργία Ενεργοποιημένη	BI	1
0x00C00002 (Διαδική Είσοδος, 2)	Έλεγχος Τοπικού Σημείου Ρύθμισης	BI	2
0x00C00003 (Διαδική Είσοδος, 3)	Μειωμένη Ικανότητα	BI	3
0x00C00004 (Διαδική Είσοδος, 4)	Κατάσταση Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	BI	4
0x00C00005 (Διαδική Είσοδος, 5)	Κατάσταση Ροής Νερού Συμπυκνωτή	BI	5
0x00C00006 (Διαδική Είσοδος, 6)	Αίτηση Ανακούφισης Πίεσης Κατάθλιψης	BI	7
0x00C00007 (Διαδική Είσοδος, 7)	Βασικό Φορτίο Ενεργό	BI	8
0x00C00008 (Διαδική Είσοδος, 8)	Συμπιεστής 1A Σε Λειτουργία	BI	9
0x00C00009 (Διαδική Είσοδος, 9)	Αίτηση Αντλίας Νερού Εξατμιστή	BI	17
0x00C0000A (Διαδική Είσοδος, 10)	Αίτηση Αντλίας Νερού Συμπυκνωτή	BI	19
0x00C0000B (Διαδική Είσοδος, 11)	Κατάσταση Ροής Νερού Εξατμιστή	BI	22
0x00C0000C (Διαδική Είσοδος, 12)	Προειδοποίηση Παρούσα	BI	23
0x00C0000D (Διαδική Είσοδος, 13)	Προειδοποίηση Διακοπής Λειτουργίας Παρούσα	BI	24
0x00C0000E (Διαδική Είσοδος, 14)	Τελευταίο Διαγνωστικό	BI	25

Αναλογικές έξοδοι

Ταυτότητα_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Προεπιλεγμένη Παραίτηση	Μονάδες	Ελάχ. Τιμή	Μέγ. Τιμή
0x040000014 (Αναλογική Έξοδος, 20)	Σημείο Ρύθμισης Κρύου Νερού	AO	1	44F	Βαθμοί Κελσίου	0F	75F
0x040000015 (Αναλογική Έξοδος, 21)	Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος	AO	2	100%	Ποσοστό τοις εκατό	0%	120%
0x040000016 (Αναλογική Έξοδος, 22)	Σημείο Ρύθμισης Ζεστού Νερού	AO	4	120F	Βαθμοί Κελσίου	80F	140F
0x040000017 (Αναλογική Έξοδος, 23)	Σημείο Ρύθμισης Βασικού Φορτίου	AO	5	50%	Ποσοστό τοις εκατό	0%	100%

Σημεία Δεδομένων BACnet και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Αναλογικές είσοδοι

Ταυτότητα_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Μονάδες
0x0000001E (Αναλογική Είσοδος, 30)	Θερμοκρασία Ενεργού Σημείου Ρύθμισης Ψύξης/Θέρμανσης	AI	1	Βαθμοί_Κελσίου
0x0000001F (Αναλογική Είσοδος, 31)	Ενεργό Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος	AI	2	Ποσοστό τοις εκατό
0x00000020 (Αναλογική Είσοδος, 32)	Ενεργό Σημείο Ρύθμισης Βασικού Φορτίου	AI	4	Ποσοστό τοις εκατό
0x00000021 (Αναλογική Είσοδος, 33)	Πραγματική Ικανότητα Λειτουργίας	AI	5	Ποσοστό τοις εκατό
0x00000022 (Αναλογική Είσοδος, 34)	Πίεση Ψυκτικού Μέσου Εξατμιστή - Κύκλ. 1	AI	6	kPa
0x00000023 (Αναλογική Είσοδος, 35)	Πίεση Ψυκτικού Μέσου Εξατμιστή - Κύκλ. 2	AI	9	kPa
0x00000024 (Αναλογική Είσοδος, 36)	Θερμοκρασία Κορεσμού Ψυκτικού Μέσου Εξατμιστή - Κύκλ. 1	AI	12	Βαθμοί_Κελσίου
0x00000025 (Αναλογική Είσοδος, 37)	Πίεση Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή - Κύκλ. 1	AI	16	kPa
0x00000026 (Αναλογική Είσοδος, 38)	Πίεση Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή - Κύκλ. 2	AI	18	kPa
0x00000027 (Αναλογική Είσοδος, 39)	Θερμοκρασία Κορεσμού Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή - Κύκλ. 1	AI	20	Βαθμοί_Κελσίου
0x00000028 (Αναλογική Είσοδος, 40)	Θερμοκρασία Κορεσμού Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή - Κύκλ. 2	AI	22	Βαθμοί_Κελσίου
0x00000029 (Αναλογική Είσοδος, 41)	Τοπική Ατμοσφαιρική Πίεση	AI	25	kPa
0x0000002A (Αναλογική Είσοδος, 42)	Εκκινήσεις - Συμπιεστής 1A	AI	26	Καμία
0x0000002B (Αναλογική Είσοδος, 43)	Χρόνος λειτουργίας - Συμπιεστής 1A	AI	34	Ώρες
0x0000002C (Αναλογική Είσοδος, 44)	Θερμ. Νερού Εισόδου Εξατμιστή	AI	44	Βαθμοί_Κελσίου
0x0000002D (Αναλογική Είσοδος, 45)	Θερμ. Νερού Εξόδου Εξατμιστή	AI	45	Βαθμοί_Κελσίου
0x0000002E (Αναλογική Είσοδος, 46)	Θερμ. Νερού Εισόδου Συμπυκνωτή	AI	46	Βαθμοί_Κελσίου
0x0000002F (Αναλογική Είσοδος, 47)	Θερμ. Νερού Εξόδου Συμπυκνωτή	AI	47	Βαθμοί_Κελσίου
0x00000030 (Αναλογική Είσοδος, 48)	Πίεση Λαδιού Πλευράς Υψηλής Πίεσης - Συμπιεστής 1A	AI	48	kPa
0x00000031 (Αναλογική Είσοδος, 49)	Θερμ. Κατάθλ. Ψυκτικού Μέσου - Κύκλ. 1	AI	56	Βαθμοί_Κελσίου
0x00000032 (Αναλογική Είσοδος, 50)	Έξοδος Ελέγχου Συμπυκνωτή	AI	58	Ποσοστό τοις εκατό
0x00000033 (Αναλογική Είσοδος, 51)	Τάση Φάσης AB - Συμπιεστής 1A	AI	59	Volt
0x00000034 (Αναλογική Είσοδος, 52)	Τάση Φάσης BC - Συμπιεστής 1A	AI	60	Volt
0x00000035 (Αναλογική Είσοδος, 53)	Τάση Φάσης CA - Συμπιεστής 1A	AI	61	Volt
0x00000036 (Αναλογική Είσοδος, 54)	Ρεύμα Γραμμής 1 (σε Amp) - Συμπιεστής 1A	AI	71	Amp
0x00000037 (Αναλογική Είσοδος, 55)	Ρεύμα Γραμμής 2 (σε Amp) - Συμπιεστής 1A	AI	72	Amp
0x00000038 (Αναλογική Είσοδος, 56)	Ρεύμα Γραμμής 3 (σε Amp) - Συμπιεστής 1A	AI	73	Amp

Σημεία Δεδομένων BACnet και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Ταυτότητα_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Μονάδες
0x00000039 (Αναλογική Είσοδος, 57)	Ρεύμα Γραμμής 1 (%RLA) - Συμπίεστης 1A	AI	83	Ποσοστό τοις εκατό
0x0000003A (Αναλογική Είσοδος, 58)	Ρεύμα Γραμμής 2 (%RLA) - Συμπίεστης 1A	AI	84	Ποσοστό τοις εκατό
0x0000003B (Αναλογική Είσοδος, 59)	Ρεύμα Γραμμής 3 (%RLA) - Συμπίεστης 1A	AI	85	Ποσοστό τοις εκατό
0x0000003C (Αναλογική Είσοδος, 60)	Αριθμός Κυκλωμάτων	AI	95	Καμία
0x0000003D (Αναλογική Είσοδος, 61)	Αριθμός Συμπίεστων - Κύκλ. 1	AI	96	Καμία
0x0000003E (Αναλογική Είσοδος, 62)	Αριθμός Συμπίεστων - Κύκλ. 2	AI	97	Καμία
0x0000003F (Αναλογική Είσοδος, 63)	Ικανότητα Ψυκτικού Συγκροτήματος Βάσει Σχεδιασμού	AI	98	kW

Έξοδοι Πολλαπλών Καταστάσεων

Ταυτότητα_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Καταστάσεις IPC3	Αριθμός Καταστάσεων	Κείμενο Κατάστασης	Προεπιλεγμένη Παραίτηση
0x038000045 (Έξοδος Πολλαπλών Καταστάσεων, 69)	Εντολή Προγράμματος Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	MO	1	[3] HVAC_COOL [1] HVAC_HEAT [11] HVAC_ICE [10] HVAC_FREE_COOL	4	[0] 4 [1] Ψύξη [2] Θερμότητα [3] Παραγωγή Πάγου [4] ΔΕΝ_ΧΡΗΣΙΜΟ-ΠΟΙΕΙΤΑΙ	[1] [Ψύξη]

Είσοδοι Πολλαπλών Καταστάσεων

Αναγνωριστικό_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Αριθμός Καταστάσεων	Κείμενο Κατάστασης
0x0340004B (Είσοδος Πολλαπλών Καταστάσεων, 75)	Πρόγραμμα Λειτουργίας	MI	1	5	[0] 5 [1] Ψυκτικό Συγκρότημα Απενεργοποιημένο [2] Ψυκτικό Συγκρότημα σε Πρόγραμμα Λειτουργίας Εκκίνησης [3] Ψυκτικό Συγκρότημα Σε Λειτουργία [4] Ψυκτικό Συγκρότημα σε Πρόγραμμα Λειτουργίας Πριν τη Διακοπή Λειτουργίας [5] Ψυκτικό Συγκρότημα σε Πρόγραμμα Λειτουργίας Σέρβις
0x0340004C (Είσοδος Πολλαπλών Καταστάσεων, 76)	Πρόγραμμα Λειτουργίας	MI	2	4	[0] 4 [1] HVAC_COOL [2] HVAC_HEAT [3] HVAC_ICE [4] ΔΕΝ_ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
0x0340004D (Είσοδος Πολλαπλών Καταστάσεων, 77)	Κατάσταση Επικοινωνίας MP	MI	3	4	[0] 4 [1] Επικοινωνία [2] Απώλεια Επικοινωνίας [3] Απέτυχε η Δημιουργία [4] Σε αναμονή για Δημιουργία

Σημεία Δεδομένων BACnet και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Αναγνωριστικό_Αντικειμένου	Ονομασία_Αντικειμένου	Τύπος	Στιγμ. κατάστ.	Αριθμός Καταστάσεων	Κείμενο Κατάστασης
0x0340004E (Είσοδος Πολλαπλών_Καταστάσεων, 78)	Τύπος Ψυκτικού Μέσου	MI	4	12	[0] 12 [1] R-11 [2] R-12 [3] R-22 [4] R-123 [5] R-134A [6] R-407C [7] R-410A [8] R-113 [9] R-114 [10] R-500 [11] R-502 [12] R-404A
0x0340004F (Είσοδος Πολλαπλών_Καταστάσεων, 79)	Πληροφορίες Μοντέλου	MI	5	16	[0] 16 [1] RTA [2] CVH [3] CVG [4] CVR [5] CDH [6] RTH [7] CGW [8] CGA [9] CCA [10] RTW [11] RTX [12] RTU [13] CCU [14] CXA [15] CGC [16] RAU
0x03400050 (Είσοδος Πολλαπλών_Καταστάσεων, 80)	Τύπος Ψύξης	MI	6	2	[0] 2 [1] Υδρόψυκτη [2] Αερόψυκτη
0x03400051 (Είσοδος Πολλαπλών_Καταστάσεων, 81)	Τοποθεσία Κατασκευής	MI	7	18	[0] 18 [1] Στο χώρο εγκατάστασης [2] La Crosse [3] Pueblo [4] Charmes [5] Rushville [6] Macon [7] Waco [8] Lexington [9] Forsyth [10] Clarksville [11] Ft. Smith [12] Penang [13] Colchester [14] Curitiba [15] Taicang [16] Taiwan [17] Epinal [18] Golbey

Σημεία Δεδομένων Modbus RTU και Διαμόρφωση Ορισμοί Ιδιοτήτων

Ο ελεγκτής Tracer UC800 είναι ένας ελεγκτής μονάδων εξοπλισμού που παρέχει ακολουθίες στο σύστημα εξοπλισμού και εκτελεί έλεγχο κλειστού κυκλώματος. Επιπλέον, ο ελεγκτής UC800 ενσωματώνεται σε συστήματα Modbus και συσκευές που χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο Modbus RTU. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με το ρυθμό baud, την ισοτιμία και τα υποστηριζόμενα σύνολα χαρακτήρων

Πρωτόκολλο: Ρυθμός Baud, Ισοτιμία και Υποστηριζόμενα Σύνολα Χαρακτήρων

Ρυθμός Baud: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (προεπιλογή), 38400, 57600 ή 115200

Ισοτιμία: Άρτια (προεπιλογή) ή Καμία

Διαδικά ψηφία Διακοπής: Ένα (προεπιλογή) ή δύο

Περιγραφές και Διαμορφώσεις Σημείων Δεδομένων Modbus

Διαδικές Έξοδοι

Ονομασία Αντικειμένου Καταχώρησης	Καταχώρηση	Τύπος Καταχώρησης	Τιμή Καταχώρησης	
Εντολή Αυτόματης Διακοπής Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος BAS	40001	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή
Εντολή Βασικού Φορτίου BAS	40007	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή
Επαναφορά Διαγνωστικού BAS	40008	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή

Διαδικές Είσοδοι

Ονομασία Αντικειμένου Καταχώρησης	Καταχώρηση	Τύπος Καταχώρησης	Τιμή Καταχώρησης	
Ψυκτικό Συγκρότημα σε Λειτουργία	30003	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εντολή Αντλίας Νερού Εξατμιστή	30012	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Κατάσταση Ροής Νερού Εξατμιστή	30013	Διαδική	0=Απουσία Ροής 1=Ροή	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εντολή Αντλίας Νερού Συμπυκνωτή	30014	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Κατάσταση Ροής Νερού Συμπυκνωτή	30015	Διαδική	0=Απουσία Ροής 1=Ροή	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Προειδοποίηση Παρούσα	30019	Διαδική	0=Όχι 1=Ναι	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Προειδοποίηση Διακοπής Λειτουργίας Παρούσα	30020	Διαδική	0=Όχι 1=Ναι	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ενεργοποίηση Λειτουργίας	30021	Διαδική	0=Διακοπή 1=Αυτόματη λειτουργία	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Έλεγχος Τοπικού Σημείου Ρύθμισης	30022	Διαδική	0=Όχι 1=Ναι	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Κατάσταση Ρελέ Προγράμματος Ορίου	30023	Διαδική	0=Ανενεργή 1=Ενεργή	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ρελέ Αίτησης Ανακούφισης Πίεσης Κατάθλιψης	30024	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=ΕΝΕΡΓ.	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εντολή Βασικού Φορτίου Ενεργή	30026	Διαδική	0=Ανενεργή 1=Ενεργή	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Κατάσταση Λειτουργίας Συμπιεστή	30027	Διαδική	0=ΑΠΕΝ. 1=Σε λειτουργία	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση

Σημεία Δεδομένων Modbus RTU και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Αναλογικές Έξοδοι

Ονομασία Αντικειμένου Καταχώρησης	Καταχώρηση	Τύπος Καταχώρησης	Τιμή Καταχώρησης	
Σημείο Ρύθμισης Κρύου Νερού BAS	40003	Θερμοκρασία	0~75F	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή
Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος BAS	40004	Ποσοστό τοις εκατό	0~100%	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή
Σημείο Ρύθμισης Ζεστού Νερού BAS	40005	Θερμοκρασία	80~140F	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή
Σημείο Ρύθμισης Βασικού Φορτίου BAS	40006	Ποσοστό τοις εκατό	0~100%	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή

Αναλογικές Είσοδοι

Ονομασία Αντικειμένου Καταχώρησης	Καταχώρηση	Τύπος Καταχώρησης	Τιμή Καταχώρησης	
Ενεργό Σημείο Ρύθμισης Ορίου Ρεύματος	30004	Ποσοστό τοις εκατό		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ενεργό Σημείο Ρύθμισης Βασικού Φορτίου	30005	Ποσοστό τοις εκατό		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Πραγματική Ικανότητα Λειτουργίας	30006	Ποσοστό τοις εκατό		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμοκρασία Ενεργού Σημείου Ρύθμισης Ψύξης/Θερμανσης	30007	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμοκρασία Νερού Εισόδου Εξατμιστή	30008	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμοκρασία Νερού Εξόδου Εξατμιστή	30009	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμοκρασία Νερού Εισόδου Συμπυκνωτή	30010	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμοκρασία Νερού Εξόδου Συμπυκνωτή	30011	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εντολή Ελέγχου Πίεσης Κατάθλιψης	30025	Τάση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τοπική Ατμοσφαιρική Πίεση	30028	Πίεση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Πίεση Ψυκτικού Μέσου Εξατμιστή	30029	Πίεση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Πίεση Ψυκτικού Μέσου Συμπυκνωτή	30030	Πίεση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμ. Κορεσμού Ψυκτ. Εξατμιστή	30031	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμ. Κορεσμού Ψυκτ. Συμπυκνωτή	30032	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Πίεση Λαδιού Συμπιεστή	30035	Πίεση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Θερμοκρασία Κατάθλιψης	30036	Θερμοκρασία		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τάση Εισόδου Εκκινητή AB	30037	Τάση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τάση Εισόδου Εκκινητή BC	30038	Τάση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τάση Εισόδου Εκκινητή CA	30039	Τάση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ρεύμα L1 Μοτέρ Εκκινητή	30040	Ρεύμα		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ρεύμα L2 Μοτέρ Εκκινητή	30041	Ρεύμα		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ρεύμα L3 Μοτέρ Εκκινητή	30042	Ρεύμα		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
% RLA Ρεύματος L1 Μοτέρ Εκκινητή	30043	Ποσοστό τοις εκατό		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
% RLA Ρεύματος L2 Μοτέρ Εκκινητή	30044	Ποσοστό τοις εκατό		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
% RLA Ρεύματος L3 Μοτέρ Εκκινητή	30045	Ποσοστό τοις εκατό		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εντολή Συχνότητας	30046	Συχνότητα		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ισχύς Εξόδου AFD	30047	Ισχύς		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση

Σημεία Δεδομένων Modbus RTU και Ορισμοί Ιδιοτήτων Διαμόρφωσης

Είσοδοι Πολλαπλών Καταστάσεων

Ονομασία Αντικειμένου Καταχώρησης	Καταχώρηση	Τύπος Καταχώρησης	Τιμή Καταχώρησης	
Τύπος λογισμικού	30001	Μη διαθέσιμο		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Αναθεώρηση Λογισμικού	30002	Μη διαθέσιμο		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Κατάσταση Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	30016	Απαρίθμηση	[1] Δεν Λειτουργεί [2] Εκκίνηση [3] Σε Λειτουργία [4] Διακοπή [5] Ψυκτικό Συγκρότημα σε Πρόγραμμα Λειτουργίας Σέρβις	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εντολή Προγράμματος Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος	30017	Απαρίθμηση	[1] Ψύξη [2] Θερμότητα [3] Πάγος [4] ΔΕΝ_ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Κατάσταση Επικοινωνίας BAS	30018	Απαρίθμηση	[1] Δημιουργήθηκε [2] Απώλεια [3] Δεν Δημιουργήθηκε [4] Εκκίνηση	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Εκκινήσεις Συμπιεστή	30033	Μέτρηση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Χρόνος Λειτουργίας Συμπιεστή	30034	Χρονικό Διάστημα		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Αριθμός Κυκλωμάτων	30048	Αριθμός	1	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Αριθμός Συμπιεστών - Κύκλ. 1	30049	Αριθμός	1	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Αριθμός Συμπιεστών - Κύκλ. 2	30050	Αριθμός	0	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Ικανότητα Ψυκτικού Συγκροτήματος Βάσει Σχεδιασμού	30051	Αριθμός		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τύπος Ψυκτικού Μέσου	30052	Απαρίθμηση	[0] R-134A	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Πληροφορίες Μοντέλου	30053	Απαρίθμηση	[6] RTHD / RTAF	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τύπος Ψύξης	30054	Απαρίθμηση	[1] Υδροψυκτη/Αερόψυκτη	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τοποθεσία Κατασκευής	30055	Απαρίθμηση	[3] Pueblo [15] Taicang [17] Epinal [18] Golbey	Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση
Τελευταίο Διαγνωστικό	30056	Απαρίθμηση		Καταχώρηση Εισόδου-Μόνο ανάγνωση

Έξοδοι Πολλαπλών Καταστάσεων

Ονομασία Αντικειμένου Καταχώρησης	Καταχώρηση	Τύπος Καταχώρησης	Τιμή Καταχώρησης	
Εντολή Προγράμματος Λειτουργίας Ψυκτικού Συγκροτήματος BAS	40002	Απαρίθμηση	1= Ψύξη 2=Θερμότητα 3=Πάγος	Καταχώρηση Συγκράτησης-Ανάγνωση/Εγγραφή

Πρόσθετοι Πόροι

Χρησιμοποιήστε τα παρακάτω έγγραφα και τους ακόλουθους συνδέσμους ως πρόσθετους πόρους:

- Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, Λειτουργίας και Συντήρησης RTHD Eno (IOM: RLC – SVX018A)
- Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, Λειτουργίας και Συντήρησης RTAF (IOM: RLC-SVX019A)
- Οδηγός Εγκατάστασης Υλικού και Λογισμικού Διασύνδεσης επικοινωνιών LonTalk™ για Ψυκτικά Συγκροτήματα Trane® με Σύστημα ελέγχου Tracer AdaptiView (ACC-SVN100A-EN)
- Εργαλείο Σέρβις Tracer TU (CTV-SVD03A-EN)
- WWW.bacnet.org
- WWW.bacnetassociation.org
- WWW.modbus.org
- WWW.ashrae.org

Σημείωση: Για περισσότερη υποστήριξη, επικοινωνήστε με το Τοπικό Γραφείο Πωλήσεων της Trane®.

Γλωσσάρι

A

ASHRAE

Βλ. Αμερικανική Εταιρεία Μηχανικών Θέρμανσης, Ψύξης και Κλιματισμού

Αμερικανική Εταιρεία Μηχανικών Θέρμανσης, Ψύξης και Κλιματισμού

Ένας διεθνής οργανισμός 50.000 ατόμων με παραρτήματα σε ολόκληρο τον κόσμο. Η Εταιρεία έχει δημιουργηθεί με μοναδικό σκοπό την προώθηση των τεχνών και επιστημών στους τομείς της θέρμανσης, του εξαερισμού, του κλιματισμού και της ψύξης. Προσφέρει στο κοινό το έργο της στους τομείς της έρευνας, της συγγραφής προτύπων, της διαρκούς εκπαίδευσης και των δημοσιεύσεων.

Αντικείμενο BACnet

Μια αφηρημένη αναπαράσταση του φυσικού σημείου ή των φυσικών σημείων εισαγωγής δεδομένων από ή εξαγωγής δεδομένων σε μια συσκευή I/O. Κάθε αντικείμενο μπορεί να έχει πολλές ιδιότητες BACnet, που περιγράφουν την κατάσταση αυτού του αντικειμένου.

B

BACnet™

Βλ. Δίκτυο Ελέγχου Αυτοματισμού Κτιρίου

BIBB

Βλ. Θεμέλιους λίθους διαλειτουργικότητας BACnet

Δ

Διαλειτουργικότητα

Η ικανότητα ενσωμάτωσης εξοπλισμού διαφορετικών κατασκευαστών σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου. Επίσης, ψηφιακές επικοινωνίες μεταξύ ανεξάρτητα σχεδιασμένων προϊόντων, που ωστόσο έχουν σχεδιαστεί βάσει του ίδιου προτύπου επικοινωνίας.

Διαμόρφωση (Ελεγκτής Tracer™UC800)

Αναφέρεται στη χρήση του εργαλείου σέρβις Tracer TU για την επιλογή τύπου, τονάζ και άλλων επιλογών ψυκτικού συγκροτήματος για έναν ελεγκτή Tracer UC800.

Δίκτυο Ελέγχου Αυτοματισμού Κτιρίου (BACnet και ANSI/ASHRAE Πρότυπο 135-2004)

Ένα διαλειτουργικό πρωτόκολλο, που έχει αναπτυχθεί ειδικά για τη βιομηχανία οργάνων ελέγχου κτιρίων. Το Αμερικανικό Εθνικό Ίδρυμα Προτύπων το έχει ορίσει ως πρότυπο και η Trane στηρίζει το πρωτόκολλο BACnet για χρήση σε συσκευές ελέγχου επιπέδου συστήματος.

E

Ελεγκτής Tracer UC800

Ονομασία μιας σειράς ελεγκτών ψυκτικών συγκροτημάτων της Trane®.

Θ

Θεμέλιοι λίθοι διαλειτουργικότητας BACnet

Μια σειρά υπηρεσιών εφαρμογής BACnet, που ενημερώνει τους προμηθευτές για το ποιες υπηρεσίες BACnet πρέπει να υλοποιηθούν, ώστε η συσκευή να έχει συγκεκριμένες λειτουργίες. Οι BIBB ομαδοποιούνται μαζί σε προφίλ συσκευής BACnet.

L

LLID

Έξυπνη συσκευή χαμηλού επιπέδου.

K

Καταχώρηση συγκράτησης (ανάγνωση/εγγραφή)

Ένας κώδικας λειτουργίας που χρησιμοποιείται για την ανάγνωση του περιεχομένου μιας παρακείμενης ομάδας καταχωρήσεων συγκράτησης σε μια απομακρυσμένη συσκευή που χρησιμοποιείται, μέσω του πρωτοκόλλου Modbus.

Καταχώρηση εισόδου (μόνο ανάγνωση)

Ένας κώδικας λειτουργίας που χρησιμοποιείται για την ανάγνωση 1 έως 125 παρακείμενων καταχωρήσεων εισόδου σε μια απομακρυσμένη συσκευή που χρησιμοποιείται, μέσω του πρωτοκόλλου Modbus.

M

ModBus

Ένα πρότυπο επικοινωνιών, που αναπτύχθηκε από τη Modicon για βιομηχανικά συστήματα ελέγχου. Οι παραλλαγές του Modbus περιλαμβάνουν τα Modbus RTU, Intel Modbus RTU, Modbus Plus και Modbus TCP/IP.

Π

Πρωτόκολλο

Ένα σύνολο κανόνων (γλώσσα) που διέπει την ανταλλαγή δεδομένων μέσω ενός συστήματος ψηφιακών επικοινωνιών.

P

Ρυθμός Baud

Ο αριθμός στοιχείων τύπου σήματος που υπάρχουν κάθε δευτερόλεπτο κατά την ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων. Σε χαμηλές ταχύτητες, η ταχύτητα baud υποδεικνύει τον αριθμό bit που μεταδίδονται ανά δευτερόλεπτο. Για παράδειγμα, 500 baud σημαίνει ότι μεταδίδονται 500 bit κάθε δευτερόλεπτο (η συντόμευση γράφεται 500 bps). Σε υψηλότερες ταχύτητες, πολλά bit μπορούν να κωδικοποιηθούν με κάθε ηλεκτρική μεταβολή. Για παράδειγμα, η ταχύτητα 4800 baud μπορεί να παρέχει τη δυνατότητα αποστολής 9600 bit κάθε δευτερόλεπτο. Οι υψηλές ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων εκφράζονται συνήθως σε bit ανά δευτερόλεπτο (bps) αντί σε baud. Για παράδειγμα, ένα μόντεμ 9600 bps μπορεί να λειτουργήσει μόνο σε ταχύτητα baud 2400.

Σ

Συσκευή

Συσκευή είναι ένα τυπικό αντικείμενο BACnet όπως ορίζεται σύμφωνα με το Πρότυπο ASHRAE 135-2004. Ο ελεγκτής Tracer UC800 περιέχει το αντικείμενο BACnet.

T

Ταυτότητα Συσκευής

Η Ταυτότητα Συσκευής χρησιμοποιείται για να προσδιορίζει με μοναδικό τρόπο κάθε Συσκευή BACnet και περιλαμβάνεται στην κλίμακα τιμών μεταξύ 0 και 4194302. Κάθε Ταυτότητα Συσκευής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από μία συσκευή. Καθένα από τα δείγματα εφαρμογών λειτουργεί ως συσκευή και χρειάζεται τη δική του ταυτότητα συσκευής, με προεπιλεγμένη τιμή μηδέν.

R

RLA

Ένταση φορτίου ρεύματος.



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

Ingersoll-Rand International Limited - 170/175 Lakeview Drive, Airside Business Park, Swords, Co. Δουβλίνο, Ιρλανδία

© 2015 Trane Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος
BAS-SVP022A-EL Ιανουάριος 2015

Δεσμευόμαστε να χρησιμοποιούμε περιβαλλοντικά
υπεύθυνες πρακτικές εκτύπωσης που μειώνουν τα
απόβλητα.

