


EV3B21/EV3X21 / EV3B31 Θερμοστάτες συντήρησης

Προσοχή

Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο προσεκτικά πριν την εγκατάσταση και πριν τη χρήση της συσκευής και να τηρείτε όλες τις διαστάσεις. Κρατήστε αυτό το έγγραφο με τη συσκευή για μελλοντική αναφορά.

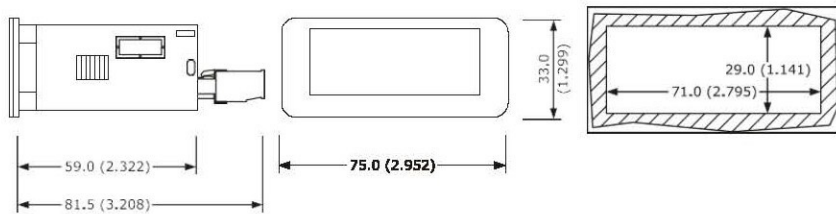
Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο όπως περιγράφεται στο παρόν έγγραφο, μην την χρησιμοποιείτε ως συσκευή ασφάλειας.

 Η συσκευή πρέπει να απορριπτείται σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες σχετικά με τη συλλογή του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

1 Διαστάσεις και εγκατάσταση

1.1 Διαστάσεις

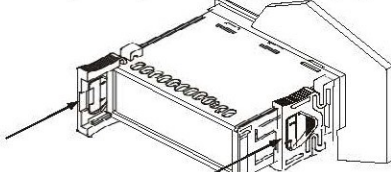
Οι διαστάσεις εκφράζονται σε mm (ίντσες).



59,0 (2.322) είναι το βάθος με σταθερή κλέμμα. 81,5 (3.208) είναι το βάθος με αποσώμενη κλέμμα ακροδεκτών.

1.2 Εγκατάσταση

Εγκατάσταση πίνακα με τα ασφαλιζόμενα στηρίγματα.

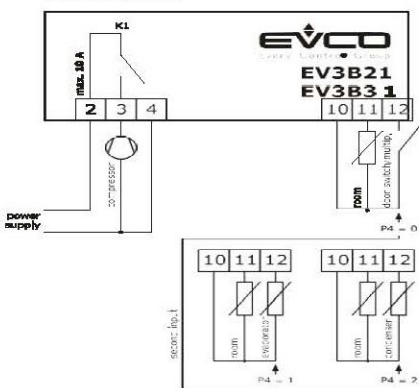


1.3 Οδηγίες εγκατάστασης

- Το πάχος του πλαισίου στο οποίο θα γίνει η εγκατάσταση πρέπει να είναι μεταξύ 0,8 και 2,0 mm.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες εργασίας (θερμοκρασία, υγρασία κ.λπ.), βρίσκεται εντός των επιτρεπτών ορίων - δείτε κεφάλαιο 8
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, κλιματιστικά, ισχυρούς μαγνήτες, περιοχές που πλητώνται από άμεση ηλιακή ακτινοβολία, βροχή, υγρασία, υπερβολική σκόνη, μηχανικές δονήσεις ή καταπονήσεις.
- Σε συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σωστά και με τρόπο που να προστατεύει από οποιαδήποτε επαφή με τα ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα τμήματα που εξασφαλίζουν την προστασία αυτή, πρέπει να εγκατασταθούν και να είναι αδύνατη η αφαίρεση τους χωρίς τη χρήση εργαλείων.

2 Ηλεκτρική σύνδεση

2.1 Ηλεκτρική σύνδεση



2.2 Προειδοποιήσεις για την ηλεκτρική σύνδεση

- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό ή πνευματικό (αέρος) καταρτίδι στη κλέμμα ακροδεκτών
- Εάν η συσκευή μεταφερθεί από ένα κρύο σε ένα ζεστό μέρος, μπορεί να συμπυκνωθεί η υγρασία του αέρα στο εσωτερικό. Περιμένετε περίπου 1 ώρα πριν την ενεργοποίηση,
- Ελέγξτε ότι η τάση και το ρεύμα της τροφοδοσίας, καθώς και η συχνότητα του ηλεκτρικού δικτύου βρίσκεται εντός των επιτρεπτών ορίων - δείτε κεφάλαιο 8

- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία πριν προχωρήσετε με οποιοδήποτε τύπο συντήρησης ή επισκευής
- Τοποθετήστε τα καλώδια τροφοδοσίας όσο το δυνατό πιο μακριά από τα καλώδια σηματοδότησης/αισθητήρια.

1 Θόνη & Πρόσωση Συσκευής

2.3 Προκαταρκτικές σημειώσεις

Καταστάσεις λειτουργίας:

- "on" (η συσκευή τροφοδοτείται με ρεύμα και τα ρελέ μπορεί να είναι ενεργοποιημένα).
- "stand-by" (η συσκευή τροφοδοτείται με ρεύμα, αλλά τα ρελέ είναι απενεργοποιημένα).
- "off": η συσκευή δεν τροφοδοτείται, τα ρελέ είναι απενεργοποιημένα.

Εφεξής, εάν η παράμετρος POF έχει τιμή 0, η λέξη "ενεργοποίηση" σημαίνει το πέρασμα από τη θέση "off" στη θέση "on". Η λέξη "απενεργοποίηση" σημαίνει το πέρασμα από την κατάσταση "on" στη θέση "off".

Εάν η παράμετρος POF έχει τιμή 1, η λέξη "ενεργοποίηση" σημαίνει το πέρασμα από το "stand-by" στη κατάσταση "on", η λέξη "απενεργοποίηση" σημαίνει το πέρασμα από την κατάσταση "on" στη κατάσταση "stand-by".



Όταν η τροφοδοσία επανασυνδέεται, η συσκευή εμφανίζει την κατάσταση που είχε πριν αποσυνδεθεί.

2.4 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση Συσκευής

Εάν η παράμετρος POF έχει τιμή 0:


1. Συνδέστε/αποσυνδέστε τη τροφοδοσία.


Εάν η παράμετρος POF έχει τιμή 1:

2. Βεβαιωθείτε ότι το πληκτρολόγιο δεν είναι κλειδωμένο και δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
3. Αγγίξτε το πλήκτρο  για 4 s: το LED  θα αναβραβδίσει και η συσκευή ενεργοποιηθεί / απενεργοποιηθεί.





2.5 Η οθόνη

Εάν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, κατά την κανονική λειτουργία, η ένδειξη της οθόνης καθορίζεται από την τιμή P5, με εξαίρεση κατά τη διάρκεια της απόψυξης, όπου θα εμφανιστεί η θερμοκρασία που καθορίζει η παράμετρος d6.

Εάν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη, η οθόνη είναι σβηστή και ανάβει η LED .

Αν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία "χαμηλής καταπόνησης", η οθόνη είναι σβηστή και ανάβει η LED .



2.6 Ένδειξη θερμοκρασίας όπως μετρήθηκε από τα αισθητήρια

1. Βεβαιωθείτε ότι το πληκτρολόγιο δεν είναι κλειδωμένο και δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
2. Αγγίξτε το  πλήκτρο για 4 s: η οθόνη θα δείξει την πρώτη ένδειξη.
3. Αγγίξτε το  ή το  για να επιλέξετε ένδειξη.
4. Αγγίξτε το .

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ των ενδείξεων και της θερμοκρασία που εμφανίζεται.

Ένδειξη	Ένδειξη θερμοκρασίας
Pb1	Θερμοκρασία θαλάμου.
Pb2	Αν η παράμετρος P4 = 1, θερμοκρασία στοιχείου Αν η παράμετρος P4 = 2, θερμοκρασία συμπυκνωτή

Για να βγείτε από τη διαδικασία:

5. Αγγίξτε το  ή μην αγγίξετε για 60 s.
6. Αγγίξτε το .

Εάν η δεύτερη είσοδος λειτουργεί ως ψηφιακή είσοδος (δηλαδή, αν η P4 = 0), η ένδειξη "Pb2" δεν εμφανίζεται.

3.5 Απόψυξη (Χειροκίνητη ενεργοποίηση)

- Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρόδιο δεν είναι κλειδωμένο και δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
- Αγγίξτε το | | πλήκτρο για 4 s.
Εάν η δεύτερη είσοδος λειτουργεί ως αισθητήριο στοιχείου (δηλαδή, αν P4 = 1) και όταν η απόψυξη ξεκινά, η θερμοκρασία στοιχείου υπερβαίνει την τιμή που καθορίσαμε με τη παράμετρο d2, η απόψυξη δεν θα ενεργοποιηθεί.

3.6 Πληκτρολόγιο - κλειδωμα/ξεκλειδωμα

- Για να κλειδώσετε το ηλεκτρολόγιο, ενεργήστε ως εξής:
- Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
 - Μην αγγίξετε για 30 s: η οθόνη θα δείξει "LoC" για 1 s και το ηλεκτρολόγιο θα κλειδώσει αυτόματα.
- Για να ξεκλειδώσετε το ηλεκτρολόγιο:
- Αγγίξτε ένα πλήκτρο για 1 s: η οθόνη θα εμφανίσει το μήνυμα "UnL" για 1 s.

4 Ρυθμίσεις

4.1 Ρύθμιση Σημείου Λειτουργίας

- Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρολόγιο δεν είναι κλειδωμένο και δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
- Αγγίξτε το | | : το LED θα αναβοβρόησει.
- Αγγίξτε το | | ή | | εντός 15 s. Δείτε επίσης παραμέτρους r1 και r2.
- Πατήστε | | ή μην αγγίξετε για 15 s. το LED θα σβήσει και η συσκευή θα βγει από τη διαδικασία.

Για έξοδο από τη διαδικασία πριν την ολοκλήρωσή της:

- Πατήστε το | | (τυχόν αλλαγές δεν αποθηκεύονται).

Το σημείο λειτουργίας ρυθμίζεται και μέσω της παραμέτρου SP.

4.2 Ρύθμιση παραμέτρων

Για να μεταβείτε στη διαδικασία ρύθμισης:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
- Αγγίξτε το | | για 4 s: η οθόνη θα δείξει "PA".
- Αγγίξτε το | |
- Αγγίξτε το | | ή | | εντός 15s για να ορίσετε την τιμή της παραμέτρου "PAS" (εργοστασιακή τιμή "-19").
- Πατήστε | | ή μην αγγίξετε για 15 s: η οθόνη θα δείξει "SP".

Για να επιλέξετε μία παράμετρο:

- Πατήστε το | | ή | |

Για να ρυθμίσετε την παράμετρο:

- Αγγίξτε | |
 - Αγγίξτε το | | ή | | εντός 15 s.
 - Αγγίξτε το | | ή μην αγγίξετε για 15 s.
- Για έξοδο από τη διαδικασία ρύθμισης:
- Αγγίξτε το | | για 4s δευτερόλεπτα ή μην αγγίξετε για 60 s (τυχόν αλλαγές που κάνετε θα αποθηκευτούν).

Μετά τη ρύθμιση των παραμέτρων, να κόψετε την τροφοδοσία της συσκευής.

4.3 Εργοστασιακές Ρυθμίσεις

Για να μεταβείτε στη διαδικασία ρύθμισης:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται σε εξέλιξη κάποια διαδικασία.
 - Αγγίξτε το | | για 4 s: η οθόνη θα δείξει "PA".
 - Αγγίξτε το | |
- Για να επαναφέρετε τις Εργοστασιακές ρυθμίσεις:
- Πατήστε το | | ή | | εντός 15 s και ορίστε "149".
 - Πατήστε | | ή μην αγγίξετε για 15 s: η οθόνη θα δείξει "dEF".

- Αγγίξτε το | |
- Αγγίξτε το | | ή | | εντός 15s και ορίστε "4".
- Αγγίξτε το | | ή μην αγγίξετε για 1.5s:
Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη "- - -" να αναβοβρόηει για 4s και μετά θα βγει από τη διαδικασία.
- Κόψτε τη τροφοδοσία της συσκευής.

Βεβαιωθείτε ότι οι εργοστασιακές ρυθμίσεις είναι κατάλληλες, βλέπε κεφάλαιο 9.

- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις σας, ως εργοστασιακές:
- Ρυθμίστε τις παραμέτρους (με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 4.2).
 - Από το βήμα 4. Πατήστε | | ή | | εντός 15 s και ορίστε "161".
 - Πατήστε το | | ή μην αγγίξετε για 15 s: η οθόνη θα δείξει "MAP".
 - Επανάλαβε τα βήματα 6. 7. 8. και 9.

Για να βγείτε από τη διαδικασία οποιαδήποτε στιγμή:

- Αγγίξτε το | | για 4s κατά τη διάρκεια της διαδικασίας (π.χ. πριν ρυθμίσετε "4": Η επαναφορά των Εργοστ. Ρυθμίσεων δεν θα εκτελεστεί).

5 Ενδείξεις Προηδοποίησης & Οδηγίες

5.1	Σήματα
	Σημάσια LED Συμπεσστή Εάν ανάβει, ο συμπεσστής λειτουργεί. Εάν αναβοβρόηει: - Το Σημείο Λειτουργίας είναι υπό ρύθμιση (μέσω της διαδικασίας που περιγράφεται στην παράγραφο 4.1.) - Η λειτουργία προστασίας του συμπεσστή είναι σε εξέλιξη.
	LED Εξοικονόμησης Ενέργειας, Εάν ανάβει και η οθόνη είναι ενεργοποιημένη, η "Εξοικονόμηση ενέργειας" είναι σε εξέλιξη, Εάν ανάβει και η οθόνη είναι απενεργοποιημένη, η "χαμηλή κατανάλωση" βρίσκεται σε εξέλιξη, πατήστε ένα πλήκτρο για να αποκαταστήσει την κανονική ένδειξη στην οθόνη
	°C
°F	LED Βαθμών Fahrenheit Εάν ανάβει, η μονάδα μέτρησης της θερμοκρασίας είναι βαθμοί Fahrenheit

5.2. Σήματα

Ενδειξη	Σημάσια
LOC	Το ηλεκτρολόγιο είναι κλειδωμένο, βλ. παράγραφο 3.6.
- - -	Η λειτουργία που ζητήθηκε δεν είναι διαθέσιμη

6 ALARM /Συναγερμοί

6.1. Alarm / Συναγερμοί

Κωδικός	Σημάσια
AL	Αλαρμ Χαμηλής Θερμοκρασίας Λύση: Ελέγξτε τη θερμοκρασία θαλάμου, βλέπε παράμετρο A1 Κύριες συνέπειες: Η συσκευή θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά
AH	Αλαρμ Μέγιστης Θερμοκρασίας Λύση: Ελέγξτε τη θερμοκρασία θαλάμου, βλέπε παράμετρο A4 Κύριες συνέπειες: Η συσκευή θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά
Id	Αλαρμ Διακοπή Πίεσης Λύση: Ελέγξτε τις αιτίες ενεργοποίησης, βλέπε παραμέτρους i0 και i1 Κύριες συνέπειες: Ότι ορίζεται από την παράμετρο i0
IA	Αλαρμ εισόδου Πολλαπλών χρήσεων ή του διακόπτη πίεσης Λύση: Ελέγξτε τις αιτίες της ενεργοποίησης, βλέπε παραμέτρους i0 και i1 Κύριες συνέπειες: Ότι ορίζεται από την παράμετρο i0
COH	Αλαρμ υπερθέρμανσης Συμπυκνωτή Λύση: Ελέγξτε τη θερμοκρασία του συμπυκνωτή, βλ. παράμετρο C6 Κύριες συνέπειες: Η συσκευή θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά
CSd	Αλαρμ – Παύση λειτουργίας Συμπεσστή Λύση: Ελέγξτε τη θερμοκρασία του συμπυκνωτή, βλ. παράμετρο C7 - Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ενεργοποιήστε την ξανά: Όταν η συσκευή ενεργοποιηθεί ξανά, εάν ακόμη η θερμοκρασία του συμπυκνωτή είναι υψηλότερη από εκείνη που ορίστηκε στη παράμετρο C7, απουσιάζετε ξανά την τροφοδοσία και καθαρίστε το συμπυκνωτή, Κύριες συνέπειες: Παύση λειτουργίας του αεροσυμπεσστή
dFd	Αλαρμ Απόψυξης - απενεργοποιήθηκε λόγω παρέλευσης του μέγιστου χρόνου Λύση: Ελέγξτε την ακεραιότητα του αισθητήρα στοιχείου, βλέπε παραμέτρους d2, d3 και d11 - Πατήστε ένα πλήκτρο για να αποκατασταθεί η κανονική ένδειξη της οθόνης. Κύριες συνέπειες: Η συσκευή θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά

Όταν το αίτιο του alarm σταματήσει, η συσκευή επανέρχεται στην κανονική λειτουργία, εκτός από τα παρακάτω alarm:

- Alarm παύσης λειτουργίας συμπεσστή (κωδικός "CSd"), η οποία απαιτεί απενεργοποίηση της συσκευής ή την προσωρινή διακοπή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας

- Alarm Απόψυξη - απενεργοποιήθηκε - απόψυξη λόγω παρέλευσης του μέγιστου χρόνου (κωδικός "dFd"), η οποία απαιτεί να αγγίξετε οποιοδήποτε πλήκτρο.

7 Σφάλματα

7.1 Σφάλματα

Κωδικός Σημασία

Κωδικός	Σημασία
Pr1	Σφάλμα στο αισθητήριο θαλάμου Λύσεις: <ul style="list-style-type: none">- Ελέγξτε τον τύπο του αισθητηρίου, PTC ή NTC, βλέπε παράμετρο P0- Ελέγξτε τη συνδεσμολογία του αισθητηρίου- Ελέγξτε τη θερμοκρασία θαλάμου κύριες συνέπειες: <ul style="list-style-type: none">- Η λειτουργία του συμπιεστή θα εξαρτηθεί από τις παραμέτρους C4 και C5- Η απόψυξη δεν θα ενεργοποιηθεί
Pr2	Σφάλμα αισθητηρίου Στοιχείου ή συμπυκνωτή Λύσεις: <ul style="list-style-type: none">- Όμοια όπως στο προηγούμενο παράδειγμα, αλλά για το αισθητήριο Στοιχείου ή συμπυκνωτή κύριες συνέπειες: <ul style="list-style-type: none">- Αν P4 = 1, το διάστημα μεταξύ των αποψύξεων θα διαρκεί για χρονικό διάστημα που καθορίζει η παράμετρος d3- Αν η P4 = 1 d8 = 2 ή 3, η συσκευή θα λειτουργεί ως εάν η d8 = 0- Αν P4 = 2, το alarm υπερθέρμανσης του συμπυκνωτή (κωδικός "COH") δεν θα ενεργοποιηθεί ποτέ- Αν η P4 = 2, το alarm παύσης λειτουργίας του συμπιεστή κωδικός "CSd") δεν θα ενεργοποιηθεί ποτέ

Όταν το αίτιο του σφάλματος σταματήσει, η συσκευή επανέρχεται στην κανονική λειτουργία.

8 Τεχνικά δεδομένα

8.1 Τεχνικά δεδομένα

Σκοπός της συσκευής: Λειτουργία ως θερμοστάτης.

Κατασκευή συσκευής: Ηλεκτρονική συσκευή.

Περιβλήμα: γκρι αυτοσβενόμενο.

Προστασίας έναντι θερμότητας & φωτιάς: D.

Διαστάσεις: ανάλογα με το μοντέλο:

- 75,0 x 33,0 x 59,0 mm (2.952 x 1.299 x 2.322 ίντσες) με σταθερή κλέμμα ακροδεκτών
- 75,0 x 33,0 x 81,5 mm (2.952 x 1.299 x 3.208 ίντσες) με αποσπώμενη κλέμμα ακροδεκτών.

Τρόπος στερέωσης: Σε πίνακα, με τα ασφαλιζόμενα στηρίγματα.

Προστασία Πρόσωσης: IP65.

Μέθοδος σύνδεσης: ανάλογα με το μοντέλο:

- Σταθερή κλέμμα ακροδεκτών για καλώδια έως 2,5 mm² (0.0038in²): τροφοδοσίας, αναλογικές & ψηφιακές εισοδοί & έξοδοι
- Αποσπώμενη κλέμμα ακροδεκτών για καλώδια έως 2,5 mm² (0.0038 in²): τροφοδοσίας, αναλογικές & ψηφιακές εισοδοί & έξοδοι

Το μέγιστο μήκος των καλωδίων σύνδεσης είναι:

- Τροφοδοσία: 10 m (32,8 ft)
- Αναλογικές εισοδοί: 10 m (32,8 ft)
- Ψηφιακές εισοδοί: 10 m (32,8 ft)
- Ψηφιακές έξοδοι: 10 m (32,8 ft).

Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 έως 55°C (32 έως 131 °F).

Θερμοκρασία αποθήκευσης: -25 έως 70 °C (-13 έως 158 °F).

Υγρασία Περιβάλλοντος: 10 % έως 90 % σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση.

Κατηγορία ρύπανσης: 2.

Περιβαλλοντικά πρότυπα:

- RoHS 2011/65/CE
- WEEE 2012/19/EE.
- REACH (CE) n. 1907/2006.

Πρότυπα EMC:

- EN 60730-1
- IEC 60730-1.

Τροφοδοσία: 230 VAC (+10 % -15%), 50~60 Hz (±3 Hz), 2 VA.

Μέθοδος γείωσης: καμμία.

Ονομαστική Υπέρταση: 4 KV.

Κατηγορία Υπέρτασης: III.

Κατηγορία και δομή του λογισμικού: A.

Αναλογικές εισοδοί: 1 Εισοδος (Θερμοκρασία θαλάμου) με επιλογή τύπου αισθητηρίου (PTC ή NTC) μέσω παραμέτρου.

Αναλογικές εισοδοί PTC (990 Ω στους 25°C, 77 °F).

Τύπος αισθητήρα: KTY 81-121.

Εύρος Θερμοκρασίας: -50 έως +150 °C (-58 έως 302 °F).

Ακρίβεια : 0,1 °C (1 °F).

Αναλογικές εισοδοί NTC (10 KΩ στους 25 °C, 77 °F)

Τύπος αισθητήρα: β3435.

Εύρος Θερμοκρασίας: -40 έως 105 °C (-40 Έως 221 °F)

Ακρίβεια : 0,1 °C (1 °F).

Άλλοι εισοδοί: 1 Εισοδος που μπορεί να διαμορφωθεί μέσω παραμέτρου ως αναλογική εισοδος (αισθητήρι στοιχείου ή συμπυκνωτή) ή ως ψηφιακή εισοδος (διακόπτης πόρτας ή εισοδος πολλαπλών λειτουργιών).

Ψηφιακές εισοδοί (γωφία τάση επαφής 5 VDC 1.5 mA)

Οθόνη: 3 ψηφίων με εικονίδια λειτουργιών.

Ψηφιακές έξοδοι:

- 1 Έξοδος (SPST ηλεκτρομηχανικού ρελέ 16A - 250 VAC Ω φορτίο) για τη διαχείριση του συμπιεστή στο μοντέλο EV3B2L
- 1 Έξοδος (SPST ηλεκτρομηχανικού ρελέ με 30A - 250 VAC Ωμικό φορτίο) για τη διαχείριση του συμπιεστή στο μοντέλο EV3B3L

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ένταση για το φορτίο είναι 10 A.

Ταξινόμηση συσκευής σύμφωνα με την προστασία από ηλεκτροπληξία: Κατηγορία II, σύμφωνα Με το πρότυπο EMC EN 60730-1 §2.7.5.

Τύπος 1 ή Τύπος 2 δράσης: τύπος 1.


Συμπληρωματικά χαρακτηριστικά Τύπος 1 ή Τύπος 2 δράσεις: C

9 Σημείο Λειτουργίας και παράμετροι προγραμματισμού

9.1 Σημείο λειτουργίας					
	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Σημείο λειτουργίας
	r1	r2	°C/°F (1)	0,0	Σημείο λειτουργίας, βλέπε επίσης r0 και r12

9.2 Παράμετροι Προγραμματισμού

ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Σημείο λειτουργίας
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0,0	Σημείο λειτουργίας, βλέπε επίσης r0 και r12
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Αναλογικές εισόδους
CA1	-2,5	2,5,0	°C/°F (1)	0,0	Αντιστάθμιση (offset) αισθητηρίου θαλάμου
CA2	-2,5	2,5,0	°C/°F (1)	0,0	αν P4 = 1, αντιστάθμιση αισθητηρίου στοιχείου, αν P4 = 2, αντιστάθμιση αισθητηρίου συμπτυκτωτή
P0	0	1	---	1	Τύπος αισθητήρα (0 = PTC, 1 = NTC)
P1	0	1	---	1	Ενδειξη δεκαδικού ψηφίου (κατά την κανονική λειτουργία) 1 = ΝΑΙ
P2	0	1	---	0	μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας (2) 0 = °C (βαθμοί Κελσίου. Η ακρίβεια εξαρτάται από την παράμετρο P1) 1 = °F (βαθμοί Φαρενάιτ. Η ακρίβεια είναι 1 °F)
P4	0	2	---	0	λειτουργία δεύτερης εισόδου 0 = ψηφιακή είσοδος (διακόπτης πόρτας ή πολλαπλών λειτουργιών) 1 = αναλογική είσοδος (αισθητήριο στοιχείου) 2 = αναλογική είσοδος (αισθητήριο συμπτυκτωτή)
P5	0	2	---	0	Ενδειξη οθόνης κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας 0 = θερμοκρασία θαλάμου. 1 = Σημείο λειτουργίας 2 = αν P4 = 0, "- - -" αν P4 = 1, θερμοκρασία στοιχείου αν P4 = 2, θερμοκρασία συμπτυκτωτή
P8	0	250	0.1 s	5	Καθυστέρηση στην εμφάνιση των μεταβολών θερμοκρασίας, όπως μετράει το αισθητήριο
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Βασικές Ρυθμίσεις
r0	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	Διαφορικό Σημείου Λειτουργίας, βλέπε επίσης r12
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-40	Ελάχιστη τιμή Σημείου Λειτουργίας
r2	r1	99,0	°C/°F (1)	50,0	Μέγιστη τιμή Σημείου Λειτουργίας
r4	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	Αύξηση του Σημείου Λειτουργίας κατά τη διάρκεια της "Εξαικονόμησης Ενέργειας", βλέπε επίσης, i0, i10 και HE2
r5	0	1	---	0	λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης (3) 0 = ψύξη 1 = θέρμανση
r12	0	1	---	1	τύπος διαφορικού Σημείου Λειτουργίας 0 = ασύμμετρο 1 = συμμετρικό
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Σύστημα προστασίας του συμπιεστή
C0	0	240	min	0	καθυστέρηση στην ενεργοποίηση του συμπιεστή, αφού η συσκευή ενεργοποιηθεί (4)
C2	0	240	min	3	ελάχιστη διάρκεια απενεργοποίησης του συμπιεστή (5)
C3	0	240	s	0	ελάχιστη διάρκεια ενεργοποίησης του συμπιεστή
C4	0	240	min	0	Διάρκεια απενεργοποίησης του συμπιεστή, κατά τη διάρκεια αφάλματος του αισθητήρα θαλάμου(κωδικός "Pr1"): βλέπε επίσης C5
C5	0	240	min	10	διάρκεια ενεργοποίησης του συμπιεστή, κατά τη διάρκεια αφάλματος του αισθητήρα θαλάμου (κωδικός "Pr1"): βλέπε επίσης C4
C6	0,0	199	°C/°F (1)	80,0	θερμοκρασία συμπτυκτωτή, πάνω από την οποία ενεργοποιείται το alarm υπερθέρμανσης του συμπτυκτωτή (κωδικός "COH") (6)
C7	0,0	199	°C/°F (1)	90,0	θερμοκρασία συμπτυκτωτή, πάνω από την οποία ενεργοποιείται το alarm παύσης λειτουργίας του συμπιεστή (κωδικός "CSD")
C8	0	15	min	1	καθυστέρηση alarm παύσης λειτουργίας συμπιεστή (κωδικός "CSD") (7)
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Απόψυξη
d0	0	99	h	8	αν d8 = 0, 1 ή 2, διάστημα απόψυξης 0 = η συχνότητα απόψυξης δεν θα ενεργοποιηθεί ποτέ. αν d8 = 3, μέγιστο διάστημα απόψυξης
d2	-99	99,0	°C/°F (1)	2,0	θερμοκρασία στοιχείου στα τέλους της απόψυξης βλέπε επίσης d3
d3	0	99	min	30	αν P4 = 0 ή 2, διάρκεια απόψυξης αν P4 = 1, μέγιστη διάρκεια απόψυξης, βλέπε επίσης d2 0 = η απόψυξη δεν θα ενεργοποιηθεί
d4	0	1	---	0	απόψυξη όταν η συσκευή ενεργοποιείται (4) 1 = ΝΑΙ
d5	0	99	min	0	εάν d4 = 0, ελάχιστος χρόνος μεταξύ ενεργοποίησης της συσκευής και ενεργοποίησης της απόψυξης (4) Αν d4 = 1, καθυστέρηση ενεργοποίησης της απόψυξης μετά την ενεργοποίηση της συσκευής (4)
d6	0	2	---	1	θερμοκρασία που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της απόψυξης (μόνο αν P5 = 0). 0 = θερμοκρασία θαλάμου 1 = εάν, κατά την έναρξη της απόψυξης, η θερμοκρασία θαλάμου είναι χαμηλότερη από το "Σημείο Λειτουργίας + ΔΤ", θα έχουμε ένδειξη " Σημείο λειτουργίας + ΔΤ". Εάν κατά την έναρξη της απόψυξης, η θερμοκρασία θαλάμου είναι υψηλότερη από "Σημείο Λειτουργίας + ΔΤ", θα έχουμε ένδειξη της θερμοκρασίας θαλάμου που υπήρχε πριν την έναρξη της απόψυξης (8) (9) 2 = ένδειξη "dEF"
d7	0	15	min	2	Χρόνος αποστράγγισης (κατά τη διάρκεια αυτή, ο συμπιεστής παραμένει κλειστός)
d8	0	3	---	0	μέθοδοι ενεργοποίησης απόψυξης 0 = <u>κατά διαστήματα</u> – Με βάση το χρόνο– Η απόψυξη θα ενεργοποιηθεί όταν η συσκευή λειτουργεί για συνολικό χρόνο d0 1 = <u>κατά διαστήματα</u> – Με βάση την ενεργοποίηση του συμπιεστή– Η απόψυξη θα ενεργοποιηθεί μόλις ο συμπιεστής συμπληρώσει συνολικό χρόνο λειτουργίας για διάστημα d0 2 = <u>κατά διαστήματα</u> – Με βάση τη θερμοκρασία στοιχείου– Η απόψυξη θα ενεργοποιηθεί, όταν η θερμοκρασία του στοιχείου έχει παραμείνει χαμηλότερη από τη θερμοκρασία d9 για συνολικό χρόνο d0 (10).

					3 = <u>ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ / ΑΥΤΟΜΑΤΗ</u> - Η απόψυξη θα ενεργοποιηθεί κατά διαστήματα και η διάρκεια της, κάθε φορά, θα εξαρτάται από το χρόνο λειτουργίας του συμπιεστή, τη θερμοκρασία του στοιχείου και την ενεργοποίηση του διακόπτη πόρτας. βλέπε επίσης d18, d19, d20, d22, i13 και i14 (10)
d9	-99	99,0	°C/°F (1)	0,0	Η θερμοκρασία στοιχείου είναι υψηλότερη από την τιμή εκείνη στην οποία ο μετρητής διαστήματος απόψυξης σταματά / αναστέλλεται (μόνο εάν d8 = 2)
d11	0	1	- - -	0	απενεργοποιείται το alarm απόψυξης μόλις το μέγιστο χρονικό όριο έχει επιτευχθεί (κωδικός "dFd", μόνο αν P4 = 1 και χωρίς σφράγισμα στο αισθητήριο στοιχείου (κωδικός "Pr2") 1 = ΝΑΙ
d18	0	999	min	40	Διάστημα απόψυξης (η απόψυξη θα ενεργοποιηθεί όταν ο συμπιεστής έχει ενεργοποιηθεί, η θερμοκρασία του στοιχείου είναι χαμηλότερη από d22, για χρονικό διάστημα d18. Μόνο εάν d8 = 3) 0 = η απόψυξη δεν πρόκειται ποτέ να ενεργοποιηθεί λόγω της κατάστασης αυτής
d19	0,0	40,0	°C/°F (1)	3,0	θερμοκρασία στοιχείου, κάτω από την οποία η απόψυξη ενεργοποιείται (σχετική με την μέση θερμοκρασία του στοιχείου ή "μέση θερμοκρασία στοιχείου - d19"- μόνο αν d8 = 3)
d20	0	999	min	180	Ελάχιστος χρόνος συνεχούς λειτουργίας συμπιεστή για ενεργοποίηση της απόψυξης 0 = η απόψυξη δεν πρόκειται ποτέ να ενεργοποιηθεί λόγω της κατάστασης αυτής
d22	0,0	19,9	°C/°F (1)	2,0	θερμοκρασία στοιχείου πάνω από την οποία ο μετρητής διαστήματος απόψυξης σταματά / αναστέλλεται (σχετική με τη μέση θερμοκρασία του στοιχείου, δηλαδή, "μέση θερμοκρασία στοιχείου + d22", μόνο αν d8 = 3). βλέπε επίσης d18
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	ALARM θερμοκρασίας (11) (12)
A1	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	θερμοκρασία θαλάμου, κάτω από την οποία ενεργοποιείται το alarm ελάχιστης θερμοκρασίας (κωδικός "AL" αφορά το Σημείο Λειτουργίας, δηλαδή, "Σημείο Λειτουργίας - A1") βλέπε επίσης A11 0 = alarm απενεργοποιημένο
A4	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	θερμοκρασία θαλάμου, πάνω από την οποία ενεργοποιείται το alarm μέγιστης θερμοκρασίας (κωδικός "AH" αφορά το Σημείο Λειτουργίας, δηλαδή, "Σημείο Λειτουργίας + A4")· βλέπε επίσης A11 0 = alarm απενεργοποιημένο
A6	0	99	10 min	12	καθυστέρηση στο alarm μέγιστης θερμοκρασίας (κωδικός "AH"), μετά την ενεργοποίηση της συσκευής (4)
A7	0	240	min	15	καθυστέρηση στο alarm ελάχιστης θερμοκρασίας (κωδικός "AL") και alarm μέγιστης θερμοκρασίας (κωδικός "AH")
A11	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	διαφορικό των παραμέτρων A1 και A4
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	ψηφιακές εισόδους
i0	0	4	- - -	1	αποτέλεσμα που προκαλείται από την ενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου 0 = κανένα αποτέλεσμα 1 = <u>Διακόπτης πόρτας - ενεργοποίηση εισόδου alarm διακόπτη πόρτας (κωδικός "id")</u> - ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί (για μέγιστο χρόνο i3 ή μέχρις ότου η είσοδος απενεργοποιηθεί)· βλέπε επίσης i2 (13) 2 = <u>πολλαπλών λειτουργιών - Ενεργοποίηση της "Εξοικονόμησης ενέργειας"</u> - Η "Εξοικονόμηση ενέργειας" θα ενεργοποιηθεί (επηρεάζει μόνο τον συμπιεστή, έως ότου η είσοδος απενεργοποιηθεί)· βλέπε επίσης r4 3 = <u>πολλαπλών λειτουργιών - Ενεργοποίηση εισόδου alarm</u> <u>πολλαπλών λειτουργιών (κωδικός "iA")</u> - η συσκευή θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά· βλέπε επίσης i2 4 = <u>πολλαπλών - ενεργοποίηση alarm του διακόπτη μέγιστης πίεσης (κωδικός "iA")</u> - ο συμπιεστής θα απενεργοποιηθεί (μέχρις ότου η είσοδος απενεργοποιηθεί)· βλέπε επίσης i2
i1	0	1	- - -	0	τύπος επαφής ψηφιακής εισόδου 0 = κανονικά ανοικτή (ενεργή είσοδος με κλειστή επαφή) 1 = κανονικά κλειστή (ενεργή είσοδος με ανοικτή επαφή)
i2	-1	120	min	30	αν i0 = 1, καθυστέρηση στη σηματοδότηση του alarm του διακόπτη πόρτας (κωδικός "id") -1 = ο συναγερμός δεν θα εμφανιστεί αν i0 = 3, καθυστέρηση στην σηματοδότηση του alarm εισόδου πολλαπλών λειτουργιών (κωδικός "iA") -1 = ο συναγερμός δεν θα εμφανιστεί αν i0 = 4, καθυστέρηση στην ενεργοποίηση του συμπιεστή μετά την απενεργοποίηση του alarm στο διακόπτη μέγιστης πίεσης (κωδικός "iA") -1 = λειτουργία μη διαθεσίμη
i3	-1	120	min	15	μέγιστη διάρκεια του αποτελέσματος επί του συμπιεστή που προκαλείται από την ενεργοποίηση του διακόπτη πόρτας -1 = το αποτέλεσμα επί του συμπιεστή, θα διαρκέσει μέχρι την απενεργοποίηση της εισόδου
i10	0	999	min	0	Ο χρόνος που πρέπει να περάσει χωρίς ενεργοποίηση του διακόπτη πόρτας (αφού η θερμοκρασία θαλάμου έχει φτάσει το σημείο λειτουργίας) για την ενεργοποίηση της "Εξοικονόμησης ενέργειας". βλέπε επίσης r4 και HE2 0 = η λειτουργία δεν θα ενεργοποιηθεί από αυτή την κατάσταση
i13	0	240	- - -	180	αριθμός ενεργοποιήσεων του διακόπτη πόρτας που προκαλέσει την έναρξη απόψυξης 0 = η απόψυξη δεν πρόκειται ποτέ να ενεργοποιηθεί λόγω αυτής της αιτίας
i14	0	240	min	32	ελάχιστη διάρκεια του alarm του διακόπτη πόρτας που προκαλέσει την έναρξη απόψυξης 0 = η απόψυξη δεν πρόκειται ποτέ να ενεργοποιηθεί λόγω αυτής της αιτίας
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Εξοικονόμηση ενέργειας
HE2	0	999	min	0	μέγιστη διάρκεια της "Εξοικονόμησης ενέργειας" που ξεκίνησε λόγω μη ενεργοποίησης του διακόπτη πόρτας. βλέπε επίσης r4 και i10 0 = η λειτουργία θα διαρκέσει έως ότου η είσοδος ενεργοποιηθεί
HE3	0	240	min	2	χρονικό διάστημα χωρίς χρήση πλήκτρων, μετά την οποία ξεκινά η λειτουργία "χαμηλής κατανάλωσης" 0 = η λειτουργία δεν είναι ενεργοποιείται ποτέ
ΠΑΡΑΜ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	Εργ. Τιμή	Διάφορα
POF	0	1	- - -	1	 Ενεργοποίηση πλήκτρων 1 = ΝΑΙ
PAS	-99	999	min	-19	Κωδικός πρόσβασης για τη διαδικασία διαμόρφωσης παραμέτρων 0 = ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να ρυθμιστεί

Σημειώσεις:

- (1) Η μονάδα μέτρησης εξαρτάται από την P2.
- (2) Ρυθμίστε σωστά τις παραμέτρους, σύμφωνα με τους κανονισμούς, μετά τη ρύθμιση της παραμέτρου P2
- (3) Αν η παράμετρος r5 έχει ρυθμιστεί στο 1, η λειτουργία "Εξοικονόμησης ενέργειας" και η διαχείριση της απόψυξης θα απενεργοποιηθεί
- (4) Η παράμετρος αυτή έχει επίδραση, ακόμα και μετά από μια διακοπή στην τροφοδοσία που εμφανίζεται όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη
- (5) Ο χρόνος που έχει ρυθμιστεί με την παράμετρο C2 υπολογίζεται, ακόμα και όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη,
- (6) Το διαφορικό της παραμέτρου είναι 2,0°C / 4°F
- (7) Όταν κατά την ενεργοποίηση της συσκευής, η θερμοκρασία του συμπυκνωτή είναι υψηλότερη από αυτή που ορίσαμε με την παράμετρο C7, τότε η παράμετρος C8 δεν θα έχει ισχύ ή επίδραση
- (8) Η τιμή Δt εξαρτάται από τη παράμετρο r12 (r0 αν r12 = 0, r0/2 αν r12 = 1)
- (9) Η οθόνη επανέρχεται στην κανονική λειτουργία, όταν στο τέλος της φάσης αποστράγγισης, η θερμοκρασία θαλάμου πέσει κάτω από την τιμή που κλειδώνει την οθόνη (ή εάν ενεργοποιηθεί κάποιο alarm θερμοκρασίας)
- (10) Αν η παράμετρος P4 είναι ρυθμισμένη σε 0 ή 2, η συσκευή θα λειτουργήσει ως εάν η παράμετρος d8 είχε ρυθμιστεί στο 0
- (11) Κατά την απόψυξη και την αποστράγγιση, το alarm μέγιστης θερμοκρασίας είναι ανενεργό, εφόσον είχε ενεργοποιηθεί μετά την έναρξη της απόψυξης.
- (12) Κατά τη διάρκεια ενεργοποίησης του διακόπτη πόρτας, το alarm μέγιστης θερμοκρασίας είναι ανενεργό, εφόσον είχε ενεργοποιηθεί μετά την ενεργοποίηση του διακόπτη πόρτας
- (13) Ο συμπιεστής απενεργοποιείται για 10 δευτερόλεπτα μετά την ενεργοποίηση της εισόδου.