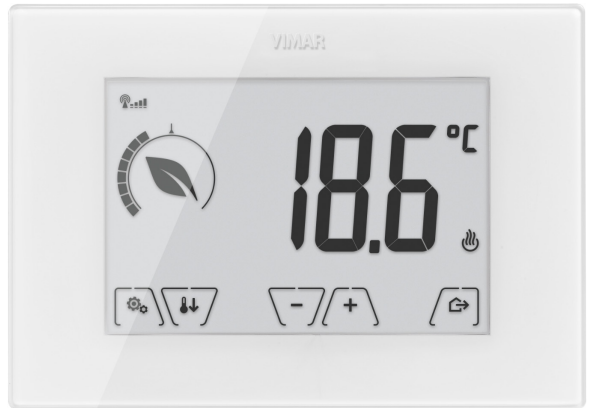


Εγχειρίδιο τεχνικού εγκατάστασης



02906

Επίτοιχος θερμοστάτης+GSM 230 V~

Πίνακας περιεχομένων

1. Θερμοστάτης GSM 02906	2
2. Πεδίο εφαρμογής	2
3. Εγκατάσταση	2
4. Συνδέσεις	4
4.1 Σύνδεση ρελέ	4
4.2 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας	5
5. Λειτουργία GSM	7
4.1 Τοποθέτηση ή αντικατάσταση της κάρτας SIM	7
6. Ενεργοποίηση και επαναφορά παραμέτρων	9
7. Οθόνη	10
7.1 Λειτουργίες πλήκτρων	11
7.2 Σύμβολα	11
7.3 Ecometer	12
7.4 Κλειδίωμα interface μέσω PIN	12
8. Τρόπος λειτουργίας	13
8.1 Απενεργοποίηση (OFF)	13
8.2 Χειροκίνητη λειτουργία	14
8.3 Απουσία	15
8.4 Μείωση τη νύχτα	16
8.5 Προστασία από τον παγετό	17
9. Μενού ρυθμίσεων	18
9.1 Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας	18
9.2 Ρύθμιση θέρμανσης/κλιματισμού	19
9.3 Καθορισμός τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας	19
9.3.1 Θερμοκρασία άνεσης	19
9.3.2 Θερμοκρασία απουσίας	20
9.3.3 Θερμοκρασία προστασίας από τον παγετό	20
9.3.4 Θερμική διαφορά μείωσης τη νύχτα	20
9.3.5 Θερμική διαφορά που ρυθμίζεται από το χρήστη	20
9.3.6 Θερμική διαφορά μηχανισμού	20
9.4 Ρύθμιση μονάδας μέτρησης	20
9.5 Ρύθμιση βαθμονόμησης	21
9.6 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα	21
9.7 Ρύθμιση OnOff/PID	21
9.8 Ρύθμιση βομβητή	22
9.9 Ρύθμιση επιπέδου φωτεινότητας στη λειτουργία αναμονής	22
9.10 Ρυθμίσεις GSM	23
9.11 Πληροφορίες	23
9.12 Ρύθμιση PIN κλειδώματος/ξεκλειδώματος	23
10. Συνοπτικός πίνακας παραμέτρων θερμοστάτη	24
11. Καθαρισμός μηχανισμού	25
12. Χαρακτηριστικά	25
13. Κανονισμοί εγκατάστασης	26
14. Συμμόρφωση με τα πρότυπα	26

Θερμοστάτης GSM 02906 - Πεδίο εφαρμογής - Εγκατάσταση

1. Θερμοστάτης GSM 02906

Επιτοίχιος θερμοστάτης που τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο, με interface που αποτελείται από χωρητικά πλήκτρα και δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου μέσω GSM. Διαθέτει διαισθητικές λειτουργίες για διευκόλυνση της εξοικονόμησης ενέργειας. Κατάλληλος για τον έλεγχο εγκαταστάσεων θέρμανσης και κλιματισμού μέσω εξόδου με ρελέ C, NC, NO. Είσοδος για διαχείριση ενός αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (για παράδειγμα, κωδ. 02965.1).

2. Πεδίο εφαρμογής

Η συσκευή είναι κατάλληλη για τον έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος μέσω του κυκλώματος ελέγχου του καυστήρα ή της αντλίας κυκλοφορίας (θέρμανση) ή μέσω του κυκλώματος ελέγχου του κλιματιστικού (κλιματισμός), ώστε να διασφαλίζονται ιδανικές συνθήκες θερμοκρασίας. Το γραφικό interface, χάρη σε ειδικές προβολές, απλοποιεί τη διαχείριση της εγκατάστασης διευκολύνοντας το χρήστη στη λειτουργία και παρέχοντας εξοικονόμηση ενέργειας.

Ο θερμοστάτης διαθέτει σύστημα επικοινωνίας GSM για απομακρυσμένο έλεγχο, με αποτέλεσμα να είναι ιδανικός για εγκατάσταση στη δεύτερη κατοικία σας.

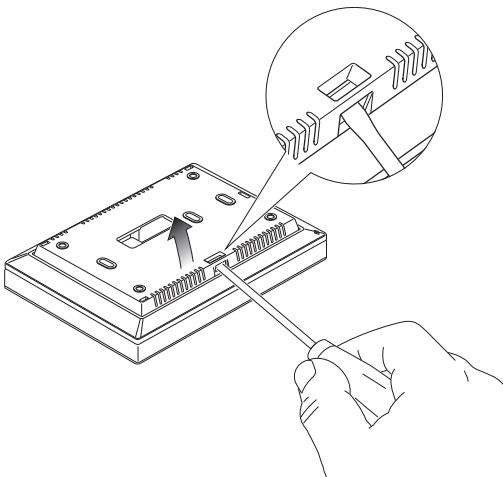
3. Εγκατάσταση

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε τοίχο σε ύψος 1,5 m από το δάπεδο, σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, και όχι σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή σε ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

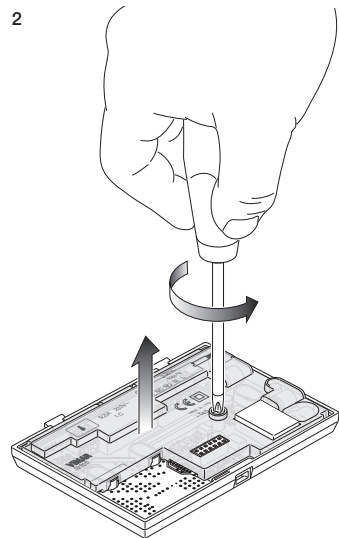
Μπορεί να εγκατασταθεί απευθείας στον τοίχο ή πάνω από τα χωνευτά κουτιά 2 και 3 μονάδων (βλ. εικόνες 1 έως 7).

Πρέπει να χρησιμοποιείται σε στεγνούς χώρους, χωρίς σκόνη, σε θερμοκρασία μεταξύ 0°C και +40°C.

1

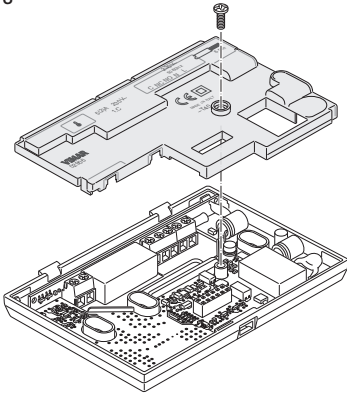


2

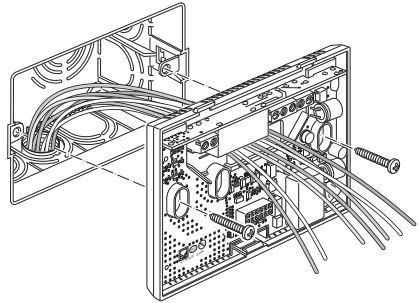


Εγκατάσταση

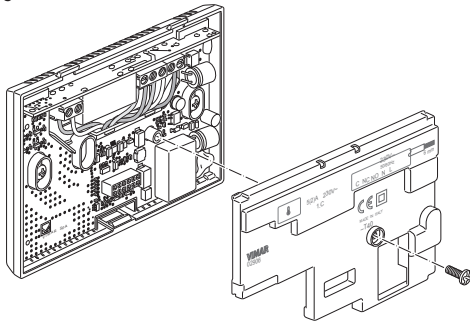
3



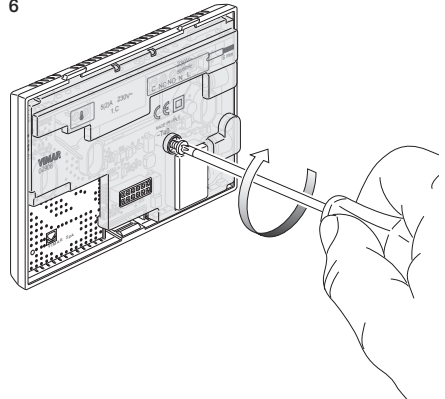
4



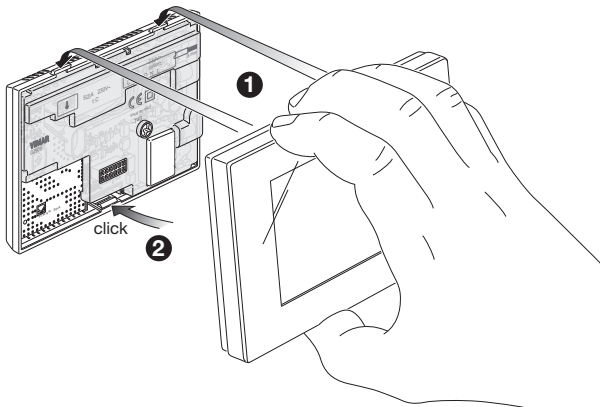
5



6



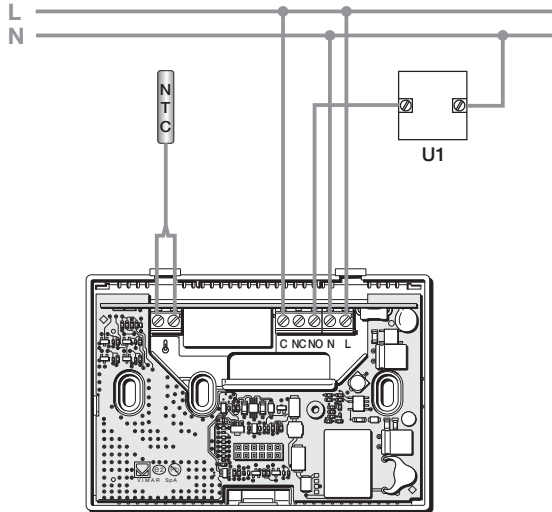
7



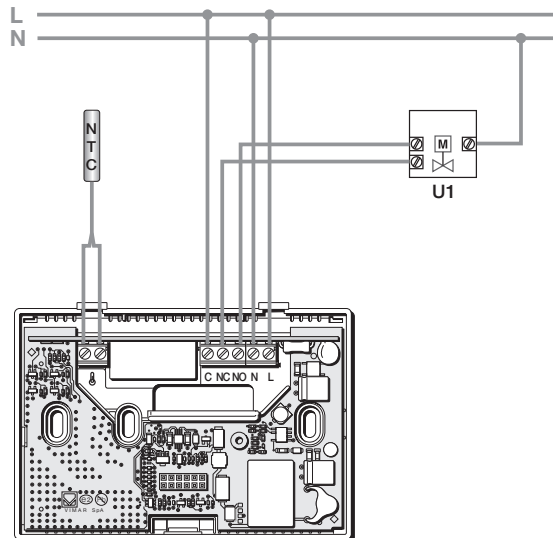
Συνδέσεις

4. Συνδέσεις

4.1 Σύνδεση ρελέ



Εικ. 1 - Συνδέσεις με αντλίες κυκλοφορίας, καυστήρες και ηλεκτροβαλβίδες



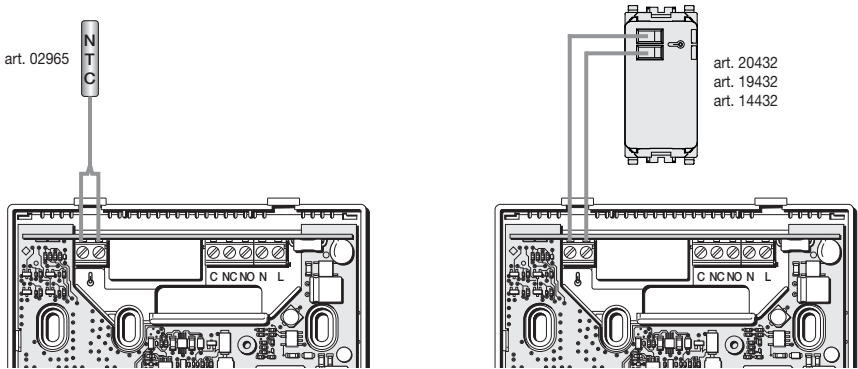
Εικ. 2 - Συνδέσεις με μηχανοκίνητες βαλβίδες

Συνδέσεις

4.2 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας

Ανάλογα με τον τρόπο διαμόρφωσης, ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση διαφόρων λειτουργιών (βλ. παρ. 9.6). ΔΕΝ έχει πολικότητα και, συνεπώς, τα 2 καλώδια μπορούν να συνδεθούν στις 2 επαφές κλέμας χωρίς κάποια συγκεκριμένη σειρά.

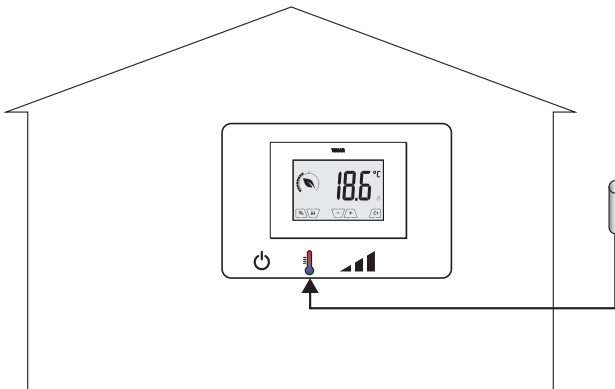
Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τον αισθητήρα NTC 10k beta 3900 (κωδ. 02965.1-20432-19432-14432). Το τυπικό διάγραμμα σύνδεσης παρουσιάζεται παρακάτω:



Εικ. 3: Σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

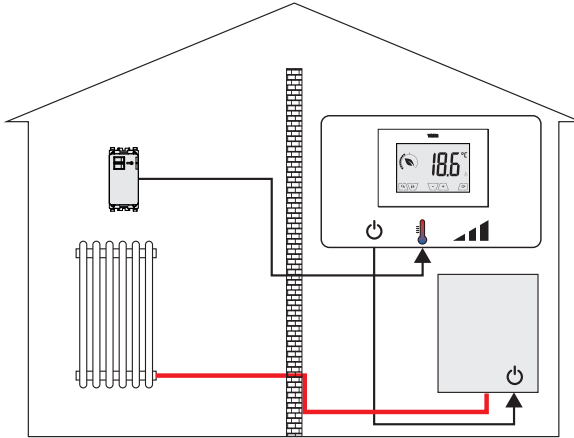
4.2.1 Παραδείγματα εγκατάστασης:

Το 02965.1 χρησιμοποιείται για εμφάνιση της εξωτερικής θερμοκρασίας

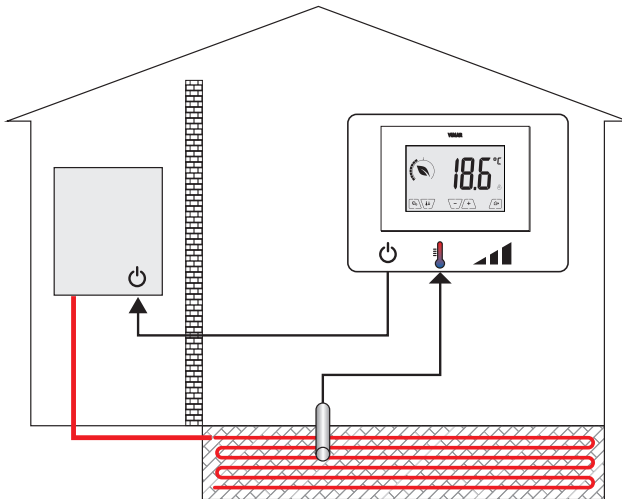


Συνδέσεις

Το 02965.1 χρησιμοποιείται για ρύθμιση (απομακρυσμένου χώρου)



Το 02965.1 χρησιμοποιείται για περιορισμό της θερμοκρασίας επιδαπέδιας θέρμανσης



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Στη φάση της εγκατάστασης, απαιτείται προσοχή ώστε να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση του αισθητήρα κατά την τοποθέτηση της επίστρωσης. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει πρόσβαση στον αισθητήρα για τυχόν εργασίες συντήρησης.

5. Λειτουργία GSM

Μέσω της αποστολής και της λήψης SMS με κατάλληλη κωδικοποίηση, ο θερμοστάτης μπορεί να ενεργοποιηθεί, να απενεργοποιηθεί και να υποβληθεί σε έρευνα για την εμφάνιση των δεδομένων που αφορούν το περιβάλλον ή να εκτελέσει διάφορες άλλες λειτουργίες. Η αλληλεπίδραση με το μηχανισμό για τον απομακρυσμένο έλεγχο γίνεται μέσω της εφαρμογής By-clima για smartphone, η οποία συντάσσει αυτόματα τα κωδικοποιημένα SMS. Συνεπώς, μέσω αυτών των λειτουργιών είναι δυνατή:

- Η ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας του θερμοστάτη.
- Η αποστολή εντολών.
- Η υποβολή ερωτημάτων στο θερμοστάτη για ενημέρωση σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας.
- Η λήψη ειδοποιήσεων συναγερμών που έχουν ήδη διαμορφωθεί και ενεργοποιηθεί.
- Η λήψη από το θερμοστάτη τυχόν SMS που δεν αναγνωρίστηκαν ως SMS χειρισμού. Τα SMS χειρισμού και ελέγχου δημιουργούνται από την εφαρμογή By-clima, ενώ οι φωνητικές κλήσεις, η ανάγνωση και, συνεπώς, η ερμηνεία των SMS που λαμβάνονται πρέπει να υποβάλλονται σε χειροκίνητη διαχείριση από το χρήστη μέσω των τυπικών λειτουργιών του smartphone που διαθέτει.

Πιο αναλυτικά, οι λειτουργίες που σχετίζονται με τη λειτουργία GSM μέσω SMS ή μέσω φωνητικών κλήσεων είναι οι εξής:

- Διαχείριση θερμοστάτη = ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας (Off, προστασία από τον παγετό, απουσία, χειροκίνητη λειτουργία, μείωση τη νύχτα).
- Διαμόρφωση θερμοστάτη = προγραμματισμός όλων των παραμέτρων ρύθμισης θερμοκρασίας που μπορούν να καθοριστούν επίσης τοπικά από το θερμοστάτη και διαμόρφωση όλων των λειτουργιών της μονάδας GSM που δεν μπορούν ωστόσο να προγραμματιστούν τοπικά.
- Αίτημα ενημέρωσης για την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας του θερμοστάτη (για όλους τους προβλεπόμενους τύπους).
- Ειδοποίηση συναγερμών απουσίας/αποκατάστασης τάσης τροφοδοσίας (μόνο εάν έχουν διαμορφωθεί και σχετίζονται με χρήστες αποθηκευμένους στον κατάλογο).
- Ειδοποίηση τεχνικών συναγερμών που συνδέονται με την υπέρβαση των τιμών κατωφλίου θερμοκρασίας (μόνο εάν έχουν διαμορφωθεί, ενεργοποιηθεί και σχετίζονται με χρήστες αποθηκευμένους στον κατάλογο).
- Λήψη των SMS που αποστέλλονται από το θερμοστάτη, καθώς δεν αναγνωρίζονται ως συμβατά με το πρωτόκολλο επικοινωνίας (μόνο εάν έχει διαμορφωθεί και σχετίζεται με χρήστες αποθηκευμένους στον κατάλογο). Γενικά, οι εντολές διαμόρφωσης δεν προβλέπουν SMS επιβεβαίωσης όπως αντίθετα συμβαίνει με τις εντολές ελέγχου. Συνεπώς, για να ληφθεί επιβεβαίωση σχετικά με τη ρύθμιση μιας παραμέτρου, πρέπει να υποβάλετε ένα ερώτημα στο θερμοστάτη σχετικά με την κατάστασή του.

Διαφορετικά, όλες οι διαδικασίες ελέγχου, για παράδειγμα, που τροποποιούν την ενεργοποιημένη λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας, οδηγούν στην αποστολή ενός SMS ειδοποίησης και επιβεβαίωσης της διαδικασίας που εκτελέστηκε.

Επίσης, μπορείτε να ενεργοποιήσετε, για την ίδια φωνητική κλήση, την εναλλαγή της κατάστασης λειτουργίας σύμφωνα με τις παρακάτω καταστάσεις:

- Στη θέρμανση:
 - από τη χειροκίνητη λειτουργία στη λειτουργία προστασίας από τον παγετό
 - από οποιαδήποτε άλλη λειτουργία στη χειροκίνητη λειτουργία
- Στον κλιματισμό:
 - από τη χειροκίνητη λειτουργία στην κατάσταση απενεργοποίησης
 - από οποιαδήποτε άλλη λειτουργία στη χειροκίνητη λειτουργία

Ακόμη και σε αυτήν την περίπτωση αποστέλλεται στον αριθμό κλήσης μια αναφορά σχετικά με τη γενική κατάσταση του μηχανισμού GSM.

Συνδέσεις

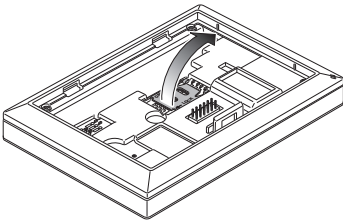
5.1 Τοποθέτηση ή αντικατάσταση της κάρτας SIM

Ο θερμοστάτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μια συμβατική κάρτα SIM (μορφή ID-000) για μετάδοση φωνής/ SMS. Οι κάρτες SIM δεδομένων δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη λειτουργία του μηχανισμού.

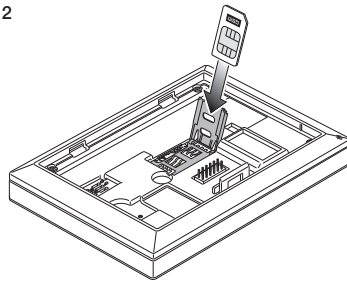
Για να τοποθετήσετε την κάρτα SIM:

- Απενεργοποιήστε τον κωδικό PIN από την κάρτα SIM (τοποθετήστε την κάρτα SIM σε ένα κινητό τηλέφωνο και, όταν ενεργοποιηθεί, απενεργοποιήστε το αίτημα για εισαγωγή του κωδικού PIN).
- Διακόψτε την τροφοδοσία του θερμοστάτη 02906.
- Αφαιρέστε το μπροστινό τμήμα τοποθετώντας ένα κατσαβίδι στην ειδική εγκοπή που υπάρχει στην κάτω πλευρά πιέζοντας προς τα πάνω την ειδική γλωττίδα απασφάλισης που υπάρχει και, ταυτόχρονα, τραβήξτε προς τα έξω το μπροστινό τμήμα του προϊόντος.
- Στο πίσω μέρος του μπροστινού τμήματος που μόλις αφαιρέσατε, τοποθετήστε την κάρτα SIM στην ειδική υποδοχή SIM.
- Τοποθετήστε ξανά το μπροστινό τμήμα στην αρχική θέση συνδέοντάς το στα πτερύγια στερέωσης που υπάρχουν στην πάνω πλευρά του επιτοίχιου τμήματος και, στη συνέχεια, κλείστε το κάτω τμήμα. Τέλος, συνδέστε την τροφοδοσία του θερμοστάτη.

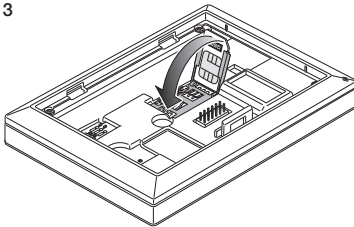
1



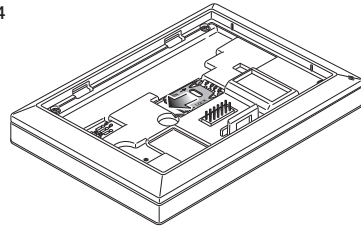
2




3




4




- Το εικονίδιο  παρέχει μια ένδειξη της σωστής εγκατάστασης και της ποιότητας του δικτύου GSM:

 αναβοσβήνει: φάση ενεργοποίησης (εάν μετά από μερικά λεπτά το εικονίδιο συνεχίσει να αναβοσβήνει, υπάρχει ΣΦΑΛΜΑ και θα πρέπει να ελεγχθεί η κάρτα SIM)

 : απουσία σήματος ή ακατάλληλο σήμα GSM

 : κατάλληλο σήμα GSM (έως 20%)

 : σήμα GSM μεταξύ 20% έως 50%

 : σήμα GSM μεταξύ 50% έως 80%

 : βέλτιστο GSM (πάνω από 80%)


Ενεργοποίηση και επαναφορά παραμέτρων

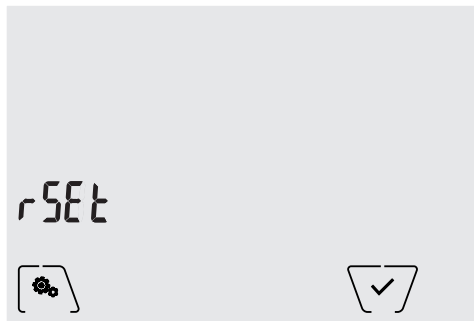
6. Ενεργοποίηση και επαναφορά παραμέτρων

Κατά την ενεργοποίηση, στο διάστημα των πρώτων 3 δευτ. από την ενεργοποίησή του, ο θερμοστάτης εμφανίζει την έκδοση του υλικολογισμικού.




Εικ. 4: Οθόνη ενεργοποίησης

Εάν στη φάση αυτή πατήσετε το εικονίδιο , εμφανίζεται η οθόνη που σας παρέχει τη δυνατότητα να επαναφέρετε τις παραμέτρους του μηχανισμού:



Εικ. 5: Οθόνη επαναφοράς παραμέτρων

Εάν επιβεβαιώσετε με το , εκτελείται επαναφορά στις εργοστασιακές τιμές **ΟΛΩΝ** των παραμέτρων του μηχανισμού (τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας, λειτουργία θέρμανσης/κλιματισμού, μονάδα μέτρησης κλπ.) και **ΟΛΩΝ** των ρυθμίσεων που αφορούν τις λειτουργίες **GSM** (αριθμοί καταλόγου, SMS κλπ.).

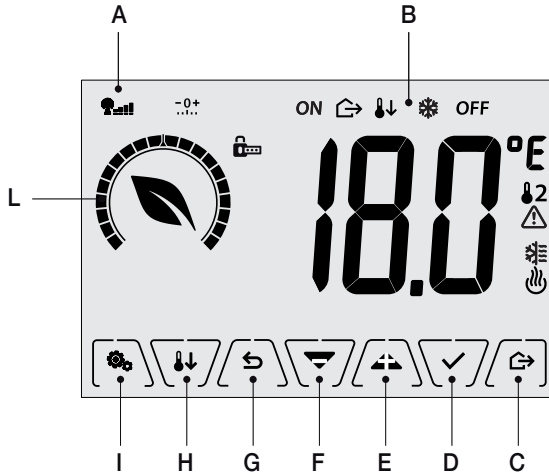
ΠΡΟΣΟΧΗ: Η διαδικασία αυτή δεν μπορεί να ακυρωθεί.

Εάν θέλετε να εκτελέσετε επαναφορά μόνο των ρυθμίσεων που αφορούν τη λειτουργία GSM, ανατρέξτε στην παράγραφο 9.10.2.

Οθόνη

7. Οθόνη

Η οθόνη αφής παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου της εγκατάστασης μέσω των παρακάτω πλήκτρων και εικονιδίων:



Εικ. 6: Πλήκτρα και γραφικό interface

- A: Σήμα δικτύου GSM
- B: Τρόπος λειτουργίας
- C: Απουσία
- D: Επιβεβαίωση
- E-F: Πλοήγηση στα μενού και ρύθμιση παραμέτρων
- G: Πίσω
- H: Μείωση τη νύχτα
- I: Μενού ρυθμίσεων
- L: Δακτύλιος επιπέδου κατανάλωσης και ένδειξη εξοικονόμησης ενέργειας

Οθόνη

7.1 Λειτουργίες πλήκτρων



: **αυξάνει** τις αριθμητικές τιμές. Όταν «εξαφανίζεται» από την οθόνη, η τιμή δεν μπορεί να αυξηθεί περαιτέρω.



: **μειώνει** τις αριθμητικές τιμές. Όταν «εξαφανίζεται» από την οθόνη, η τιμή δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω.



: στη φάση της πλοήγησης, χρησιμοποιείται για **μετακίνηση προς τα δεξιά** στα διαθέσιμα μενού. Εάν «εξαφανιστεί», έχετε φτάσει στο τελευταίο στοιχείο από αυτά στα οποία μπορείτε να μετακινηθείτε.



: στη φάση της πλοήγησης, χρησιμοποιείται για **μετακίνηση προς τα αριστερά** στα διαθέσιμα μενού. Εάν «εξαφανιστεί», έχετε φτάσει στο τελευταίο στοιχείο από αυτά στα οποία μπορείτε να μετακινηθείτε.



: **επιβεβαιώνει** το επιλεγμένο στοιχείο (ενεργοποιεί ένα υπομενού, εάν υπάρχει, ή εμφανίζει την επόμενη παράμετρο/τιμή). Μετά από κάθε επιβεβαίωση, στην οθόνη εμφανίζεται το εικονίδιο ✓ για περίπου 1 δευτ.



: **πίσω (ή ακύρωση)**, χρησιμοποιείται για έξοδο από την τρέχουσα οθόνη/το τρέχον μενού και επιστροφή στην προηγούμενη κατάσταση χωρίς να αποθηκευτεί καμία τροποποίηση. Στα μενού όπου τροποποιούνται πολλές τιμές, παρέχει τη δυνατότητα επιστροφής στην προηγούμενη τιμή για τροποποίηση.

Σημείωση: Το πεδίο/η τιμή που υποβάλλεται σε τροποποίηση αναβοσβήνει.

7.2 Σύμβολα

Ανάλογα με τους διάφορους τρόπους λειτουργίας, μπορούν επίσης να εμφανίζονται τα παρακάτω εικονίδια:



: Κατάσταση σήματος δικτύου GSM



: Βαθμονόμηση



: Απουσία



: Χειροκίνητη λειτουργία (ON)



: Μείωση τη νύχτα



: Προστασία από τον παγετό



: Απενεργοποίηση (OFF)



: Κλιματισμός



: Θέρμανση



: Επιβεβαίωση



: Eco (εξοικονόμηση)

7.3 Ecometer


Εικ. 7: Σύνολο εικονιδίων για το ECOMETER

Στο αριστερό τμήμα της οθόνης υπάρχει μια ομάδα εικονιδίων που ονομάζεται «ECOMETER», η οποία παρέχει μια γενική εικόνα των προβλεπόμενων καταναλώσεων διευκολύνοντας την εξοικονόμηση ενέργειας.

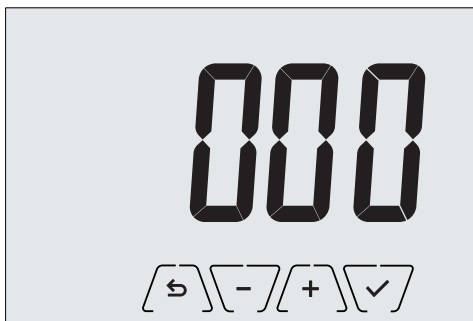
Οι πληροφορίες που εμφανίζονται βασίζονται σε μια πρόβλεψη της κατανάλωσης που προκύπτει από τη σύγκριση μεταξύ της τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας που καθορίζεται συνήθως και της εκτιμώμενης μέσης κατανάλωσης (δεν έχει δηλαδή σχέση με την τρέχουσα θερμοκρασία χώρου).

- Ο **δακτύλιος του επιπέδου κατανάλωσης** υποδεικνύει γραφικά το προβλεπόμενο επίπεδο κατανάλωσης. Εάν το επίπεδο αυτό είναι κάτω από τη μέση, σημαίνει ότι θα υπάρχει εξοικονόμηση σε σχέση με το συμβατικό μέσο όρο της κατανάλωσης. Αντίθετα, εάν το επίπεδο είναι πάνω από τη μέση, η προβλεπόμενη κατανάλωση θα είναι πάνω από το συμβατικό μέσο όρο.
- Ο **δείκτης εξοικονόμησης ενέργειας** υποδεικνύει εάν με την τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας που έχει καθοριστεί τη στιγμή εκείνη είναι δυνατή η επίτευξη εξοικονόμηση σε σχέση με έναν συμβατικό μέσο όρο κατανάλωσης.

7.4 Κλείδωμα interface μέσω PIN

Ο θερμοστάτης παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης ενός κωδικού πρόσβασης (βλ. παρ. 9.12) που αποτρέπει οποιαδήποτε αλλαγή του τρόπου λειτουργίας (για παράδειγμα, μετάβαση από το χειροκίνητο τρόπο λειτουργίας στον τρόπο λειτουργίας OFF), περιορίζει τη ρύθμιση των τιμών θερμοκρασίας και, γενικά, εμποδίζει την πρόσβαση στο μενού διαμόρφωσης.

Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται για να αποφευχθεί η χρήση του θερμοστάτη από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Ο μηχανισμός θα σας ζητήσει να καταχωρίσετε το PIN.



Εικ. 8: Κλείδωμα με PIN

Τρόπος λειτουργίας

8. Τρόπος λειτουργίας

Ο θερμοστάτης 02906 μπορεί να ρυθμίσει τη θερμοκρασία σύμφωνα με τους παρακάτω τρόπους λειτουργίας:

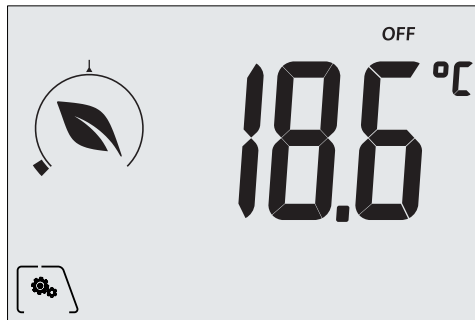
- **Απενεργοποίηση (OFF):** απενεργοποιεί την εγκατάσταση και δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία ρύθμιση
- **Χειροκίνητη λειτουργία (ON):** παρέχει τη δυνατότητα χειροκίνητης επιλογής της επιθυμητής τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας περιβάλλοντος
- **Απουσία:** πρόκειται για έναν τρόπο λειτουργίας που επιτρέπει την επιλογή της τιμής ρύθμισης ώστε να επιτευχθεί σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας όταν απουσιάζει ο χρήστης
- **Μείωση τη νύχτα:** αυτός ο τρόπος λειτουργίας, ο οποίος μπορεί να ενεργοποιηθεί τοπικά, χρησιμοποιείται για τη μεταβολή της τιμής χειροκίνητης ρύθμισης κατά τις ώρες νυχτερινής λειτουργίας.
- **Προστασία από τον παγετό:** παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης ενός ελάχιστου επιπέδου θερμοκρασίας, ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιών στους αγωγούς ή η μείωση της θερμοκρασίας κάτω από ένα επίπεδο ασφαλείας.

Η επιλογή των τρόπων λειτουργίας γίνεται μέσω του μενού ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ (βλ. κεφ. 9).

8.1 Απενεργοποίηση (OFF)

Όταν αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι ενεργοποιημένος, ο θερμοστάτης είναι απενεργοποιημένος και δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία ρύθμιση. Στην περίπτωση αυτή, εμφανίζεται το εικονίδιο **OFF** πάνω από το δείκτη θερμοκρασίας.

Όταν ο θερμοστάτης βρίσκεται στην κατάσταση OFF, δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία ενέργεια παρά μόνο η πρόσβαση στο μενού διαμόρφωσης.



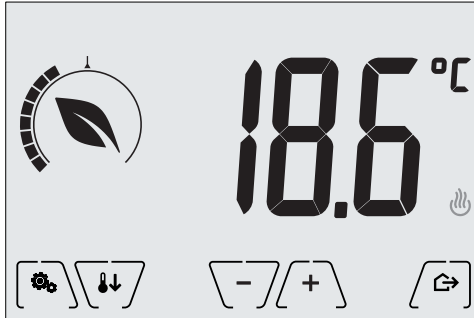
Εικ. 9: Τυπική οθόνη τρόπου λειτουργίας OFF

Για τις εγκαταστάσεις μόνο θέρμανσης, πρόκειται για τον τρόπο λειτουργίας που χρησιμοποιείται συνήθως το καλοκαίρι.

Τρόπος λειτουργίας

8.2 Χειροκίνητη λειτουργία (ON)

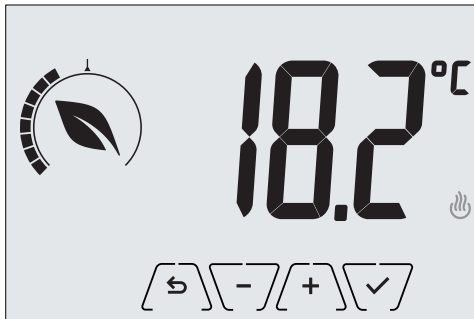
Πρόκειται για τον «συμβατικό» τρόπο λειτουργίας. Ο θερμοστάτης ρυθμίζει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος στην τιμή που έχει καθοριστεί από τον χρήστη (τιμή χειροκίνητης ρύθμισης).



Εικ. 10: Τυπική οθόνη «Χειροκίνητου» τρόπου λειτουργίας



Η τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί σε κάθε περίπτωση μέσω των $[+]$ ή $[-]$.

Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης, η τιμή ρύθμισης αναβοσβήνει και, συνεπώς, μεταβάλλεται το τμήμα του κυκλικού δακτυλίου που είναι γεμάτο. Με τον τρόπο αυτό, υποδεικνύεται η προβλεπόμενη κατανάλωση ανάλογα με την τιμή ρύθμισης που καθορίζεται:



Εικ. 11: Καθορισμός χειροκίνητης τιμής ρύθμισης

Για να επιβεβαιώσετε την επιλογή πατήστε το $[✓]$.


Τα εικονίδια  και  κάτω δεξιά υποδεικνύουν εάν η εγκατάσταση βρίσκεται στη λειτουργία θέρμανσης ή κλιματισμού αντίστοιχα (φωτισμένο εικονίδιο = ενεργοποιημένη εγκατάσταση).

Τρόπος λειτουργίας

8.3 Απουσία

Αυτός ο τρόπος λειτουργίας χρησιμοποιείται για να επιτυγχάνεται γρήγορα και αποτελεσματικά εξοικονόμηση ενέργειας όταν ο χρήστης φεύγει από το χώρο που ρυθμίζεται από το μηχανισμό.


Στον τρόπο λειτουργίας «Απουσία», το σύστημα πραγματοποιεί τη ρύθμιση βάσει της τιμής ρύθμισης «θερμοκρασία απουσίας» T_{U} (βλ. παρ. 9.3.1).

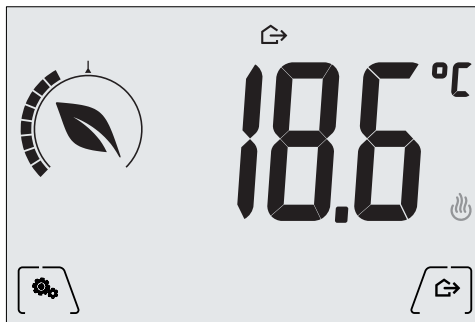
Η ενεργοποίηση του τρόπου λειτουργίας «Απουσία» μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από το χειροκίνητο τρόπο λειτουργίας με πάτημα του .

Στην οθόνη θα εμφανιστεί για περίπου 2 δευτ. η τιμή ρύθμισης «θερμοκρασίας απουσίας»:




Εικ. 12: Είσοδος στον τρόπο λειτουργίας απουσίας με επισημάνση της θερμοκρασίας απουσίας

Η ενεργοποίηση του τρόπου λειτουργίας υποδεικνύεται από το εικονίδιο  πάνω από το δείκτη θερμοκρασίας:



Εικ. 13: Τρόπος λειτουργίας «Απουσία»


Για έξοδο και επιστροφή στο «Χειροκίνητο» τρόπο λειτουργίας, πατήστε ξανά το πλήκτρο .

Τρόπος λειτουργίας

8.4 Μείωση τη νύχτα

Πρόκειται για τον τυπικό τρόπο λειτουργίας που χρησιμοποιείται κατά τις νυχτερινές ώρες για αισθητή μείωση της κατανάλωσης της εγκατάστασης.

Στον τρόπο λειτουργίας «Μείωση τη νύχτα», ο μηχανισμός μειώνει την κατανάλωση της εγκατάστασης, ρυθμίζοντας τη θερμοκρασία περιβάλλοντος σε χαμηλότερη τιμή (ή υψηλότερη, στον τρόπο λειτουργίας κλιματισμού) σε σχέση με εκείνη του «Χειροκίνητου» τρόπου λειτουργίας κατά dT_r βαθμούς (βλ. παρ. 9.3.3).

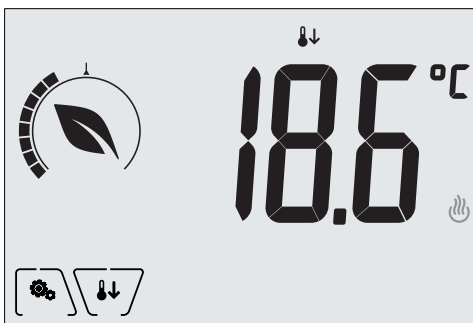
Η ενεργοποίηση της «Μείωσης τη νύχτα» πραγματοποιείται από το «Χειροκίνητο» τρόπο λειτουργίας με πάτημα του .

Στην οθόνη θα εμφανιστεί για περίπου 2 δευτ. η τιμή ρύθμισης «μείωσης τη νύχτα»:




Εικ. 14: Είσοδος στον τρόπο λειτουργίας «Μείωση τη νύχτα» με επισήμανση της τιμής ρύθμισης μείωσης

Η ενεργοποίηση του τρόπου λειτουργίας υποδεικνύεται από το εικονίδιο  πάνω από το δείκτη θερμοκρασίας:



Εικ. 15: Τρόπος λειτουργίας «Μείωση τη νύχτα»

Για έξοδο και επιστροφή στο «Χειροκίνητο» τρόπο λειτουργίας, πατήστε ξανά το .

Τρόπος λειτουργίας

8.5 Προστασία από τον παγετό

Αυτός ο τρόπος λειτουργίας, ο οποίος μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο όταν η εγκατάσταση βρίσκεται στη λειτουργία θέρμανσης, παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης μιας ελάχιστης τιμής θερμοκρασίας (τιμή ρύθμισης T_{da}) για να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιών στους αγωγούς ή η μείωση κάτω από ένα συγκεκριμένο επίπεδο ασφαλείας κατά τις χειμερινές περιόδους παρατεταμένης απουσίας.

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας «προστασίας από τον παγετό» γίνεται απευθείας από το μενού ρυθμίσεων (βλ. παρ. 9.1).

Μετά την ενεργοποίηση, η λειτουργία προστασίας από τον παγετό υποδεικνύεται από το εικονίδιο ❄️ πάνω από το δείκτη θερμοκρασίας.




Εικ. 16: Τρόπος λειτουργίας προστασίας από τον παγετό













Μενού ρυθμίσεων


9. Μενού ρυθμίσεων

Από το μενού ρυθμίσεων, μπορείτε να διαμορφώσετε όλες τις λειτουργίες του θερμοστάτη.

Από την κύρια οθόνη (βλ. εικ. 6), πατήστε το εικονίδιο .


Από το κύριο μενού, εάν χρησιμοποιήσετε τα  και , εμφανίζονται διαδοχικά τα παρακάτω σύμβολα (αναβοσβήνουν), τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στα αντίστοιχα υπομενού:




1. **ON * OFF** ρύθμιση τρόπου λειτουργίας
2.  και  ρύθμιση κλιματισμού/θέρμανσης
3.  καθορισμός τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας
4.  ρύθμιση μονάδας μέτρησης
5.  ρύθμιση βαθμονόμησης
6.  ρύθμιση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (εμφανίζεται μόνο στην περίπτωση σύνδεσης του αισθητήρα)
7.  καθορισμός αλγόριθμου ρύθμισης θερμοκρασίας OnOff/PID
8.  ρύθμιση βομβητή μηχανισμού
9.  ρύθμιση φωτεινότητας οθόνης στην κατάσταση αναμονής
10.  ρύθμιση λειτουργιών GSM
11.  πληροφορίες μηχανισμού
12.  ρύθμιση PIN κλειδώματος/ξεκλειδώματος

Εάν πατήσετε το , ανοίγει το υπομενού και, στη συνέχεια, οι παράμετροι του υπομενού αναβοσβήνουν.

9.1 Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα επιλογής του τρόπου λειτουργίας του μηχανισμού:



- **ON** Χειροκίνητη λειτουργία
- **OFF** Απενεργοποίηση
-  Προστασία από τον παγετό (μόνο εάν ο θερμοστάτης έχει ρυθμιστεί στη λειτουργία «θέρμανσης»)




Μέσω των  και , επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας και επιβεβαιώστε την επιλογή με το .

Μενού ρυθμίσεων

9.2 Ρύθμιση θέρμανσης/κλιματισμού

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του μηχανισμού ανάλογα με την εποχή (χειμώνας/καλοκαίρι):











-  θέρμανση
-  κλιματισμός



Μέσω των  και , επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία και επιβεβαιώστε την επιλογή με το .

9.3 Καθορισμός τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας και της θερμικής διαφοράς που απαιτείται για τον καθορισμό των τιμών ρύθμισης θερμοκρασίας που χρησιμοποιούνται στους διάφορους τρόπους λειτουργίας.




Συγκεκριμένα, μπορούν να καθοριστούν οι τιμές ρύθμισης για τα εξής:

1.  και  θερμοκρασία τρόπου λειτουργίας «Απουσία» *
2.  και  θερμοκρασία τρόπου λειτουργίας «Προστασία από τον παγετό»
3.  και  θερμοκ. διαφορά στον τρόπο λειτουργίας μείωσης ενέργειας τη νύχτα
4.  θερμοκ. διαφορά με θερμοστάτη απομακρυσμένου ελέγχου ή με θερμοστάτη η λειτουργία του οποίου αναστέλλεται μέσω PIN
5.  θερμοκ. διαφορά μηχανισμού (μόνο στον τρόπο λειτουργίας ρύθμισης OnOff)
6.  και  θερμοκρασία συναγερμού και περιορισμού εξωτερικού αισθητήρα (εάν υπάρχει και εάν έχει διαμορφωθεί)

* ΠΡΟΣΟΧΗ: Ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας στον οποίο βρίσκεται ο θερμοστάτης (θέρμανση ή κλιματισμός), όταν καθορίσετε αυτές τις τιμές ρύθμισης, επηρεάζεται μόνο η τιμή που συνδέεται με τον τρέχοντα τρόπο λειτουργίας που επισημαίνεται από το εικονίδιο  ή .

Στη συνέχεια, αφού τροποποιήσετε διαδοχικά τις τιμές ρύθμισης του τρέχοντα τρόπου λειτουργίας, αλλάξτε τρόπο λειτουργίας και καθορίστε όλες τις τιμές ρύθμισης που συνδέονται με αυτόν.

9.3.1 Θερμοκρασία απουσίας

Το μενού, μέσω του  ή του , παρέχει τη δυνατότητα αύξησης/μείωσης της τιμής της θερμοκρασίας απουσίας .

Η θερμοκρασία απουσίας, η οποία έχει ρυθμιστεί εκ των προτέρων από το χρήστη, είναι μια ενδιάμεση θερμοκρασία μεταξύ του «Χειροκίνητου» τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας «Προστασίας από τον παγετό» με σκοπό να επιτευχθεί σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας κατά τις περιόδους απουσίας του χρήστη.



Μενού ρυθμίσεων

9.3.2 Θερμοκρασία προστασίας από τον παγετό



Το μενού, μέσω του  ή του , παρέχει τη δυνατότητα αύξησης/μείωσης της τιμής της θερμοκρασίας προστασίας από τον παγετό **T₀**.

Ο τρόπος λειτουργίας «Προστασία από τον παγετό» παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης ενός ελάχιστου επιπέδου θερμοκρασίας, ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιών στους αγωγούς ή η μείωση της θερμοκρασίας του χώρου κάτω από ένα επίπεδο ασφαλείας (βλ. παρ. 8.5).



9.3.3 Θερμική διαφορά μείωσης τη νύχτα

Το μενού, μέσω του  ή του , παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της διαφοράς μεταξύ της θερμοκρασίας τη νύχτα και της θερμοκρασίας που ρυθμίζεται στο «Χειροκίνητο» τρόπο λειτουργίας. Η θερμική διαφορά είναι μια αύξηση/μείωση της θερμοκρασίας που εφαρμόζεται στη χειροκίνητη ρύθμιση. Η τιμή θερμικής διαφοράς είναι ίδια τόσο στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης όσο και στον τρόπο λειτουργίας κλιματισμού με τη μόνη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση καθορίζει μια μείωση της τιμής ρύθμισης ενώ στη δεύτερη περίπτωση μια αύξηση.

9.3.4 Θερμική διαφορά που ρυθμίζεται από το χρήστη

Το μενού, μέσω του  ή του , παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης του εύρους των τιμών εντός του οποίου ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τη θερμοκρασία όταν τα μενού είναι κλειδωμένα μετά τη ρύθμιση ενός κωδικού PIN. Στην περίπτωση αυτή, η θερμοκρασία ρύθμισης είναι προκαθορισμένη και, συνεπώς, δεν μπορεί να τροποποιηθεί. Ωστόσο, με το **dTu** ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει τη ρύθμιση θερμοκρασίας εντός ενός συγκεκριμένου εύρους.



9.3.5 Θερμική διαφορά μηχανισμού

Το μενού, μέσω του  ή του , παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης του εύρους θερμοκρασίας μεταξύ «ON» και «OFF» της εγκατάστασης θέρμανσης/κλιματισμού.

Η τιμή αυτή μπορεί να τροποποιηθεί ακόμη και από το υπομενού που αφορά τη λειτουργία ON/OFF. **Η παράμετρος δεν μπορεί να τροποποιηθεί εάν ο θερμοστάτης έχει ρυθμιστεί στη λειτουργία PID.**

Για παράδειγμα: Θέρμανση, με τιμή ρύθμισης στους 20,0°C, **dT** : 0,5°C → → → 20,5 (αποσύνδεση), 19,9 (σύνδεση)




9.3.6 Θερμοκρασία συναγερμού εξωτερικού αισθητήρα

Το μενού, μέσω του  ή του , παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της οριακής θερμοκρασίας (που ανιχνεύεται από τον εξωτερικό αισθητήρα) στην οποία ο θερμοστάτης απενεργοποιεί την εγκατάσταση θέρμανσης και εμφανίζει έναν συναγερμό (χρησιμοποιείται για προστασία από την υπερθέρμανση των επιδαπέδιων εγκαταστάσεων).

Για να εμφανίσετε αυτό το μενού, ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας πρέπει να συνδεθεί και να ρυθμιστεί στην κατάσταση «περιορισμού».



9.4 Ρύθμιση μονάδας μέτρησης

- Το μενού παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της μονάδας μέτρησης που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας (°C ή °F)

Μέσω των  και , επιλέξτε την επιθυμητή μονάδα μέτρησης και επιβεβαιώστε την επιλογή με το .

Μενού ρυθμίσεων

9.5 Ρύθμιση βαθμονόμησης



Το μενού παρέχει τη δυνατότητα «βαθμονόμησης» της θερμοκρασίας που ανιχνεύεται από το θερμοστάτη. Μέσω του  ή του , μπορείτε να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε (σε διαστήματα 0,1°) μια σταθερή τιμή από τη θερμοκρασία που ανιχνεύεται από το θερμοστάτη ώστε να είναι ίση, για παράδειγμα, με ένα πρότυπο θερμόμετρο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: για να διασφαλιστεί σωστή βαθμονόμηση, συνιστάται να περιμένετε ο θερμοστάτης να παραμείνει ενεργοποιημένος για τουλάχιστον 1 ώρα σε περιβάλλον σταθερής θερμοκρασίας.

Πατήστε το  για να επιβεβαιώσετε την επιλογή.


9.6 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα διαμόρφωσης του τρόπου χρήσης του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (που εγκαθίσταται σύμφωνα με τις οδηγίες της παρ. 4.2)

Μέσω του  ή του , μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω επιλογές:

- **OFF:** ο εξωτερικός αισθητήρας (ακόμη και αν υπάρχει) παραβλέπεται από το μηχανισμό.
- **Ρύθμιση** (η θερμοκρασία που έχει μετρηθεί αναβοσβήνει): εάν ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, ο θερμοστάτης ρυθμίζει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος με βάση ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ τη θερμοκρασία που ανιχνεύεται από τον εξωτερικό αισθητήρα (η θερμοκρασία που μετράται από το θερμοστάτη παραβλέπεται). Η θερμοκρασία που εμφανίζεται από την οθόνη είναι η θερμοκρασία του εξωτερικού αισθητήρα που υποδεικνύεται από το εικονίδιο .
- **Εμφάνιση** (η θερμοκρασία που μετράται από το θερμοστάτη και η θερμοκρασία του εξωτερικού αισθητήρα εμφανίζονται εναλλάξ στην οθόνη): ο εξωτερικός αισθητήρας χρησιμοποιείται μόνο για την εμφάνιση της θερμοκρασίας άλλου χώρου .

Στην κατάσταση αναμονής, εμφανίζεται εναλλάξ η εσωτερική θερμοκρασία (που μετράται από το θερμοστάτη) και η εξωτερική θερμοκρασία (που μετράται από τον αισθητήρα), η οποία υποδεικνύεται από το εικονίδιο.

- **Περιορισμός** (το εικονίδιο  αναβοσβήνει): τρόπος λειτουργίας που χρησιμοποιείται για τις εγκαταστάσεις επιδαπέδιας θέρμανσης.

Στο σχετικό υπομενού, μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία περιορισμού, δηλ. τη θερμοκρασία η οποία, αφού μετρηθεί από τον εξωτερικό αισθητήρα μέσα στην επίστρωση, θα θεωρείται υπερβολική τιμή. Εάν επιτευχθεί αυτή η θερμοκρασία τιμής κατωφλίου, ο θερμοστάτης απενεργοποιεί την εγκατάσταση θέρμανσης και εμφανίζει έναν συναγερμό για όσο διάστημα διαρκεί η κατάσταση που προκάλεσε το συναγερμό.

Στο τέλος αυτής της κατάστασης, ο θερμοστάτης συνεχίζει την κανονική του λειτουργία.

Πατήστε το  για να επιβεβαιώσετε την επιλογή.

9.7 Ρύθμιση OnOff/PID

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα επιλογής του τρόπου με τον οποίο πραγματοποιείται ο έλεγχος της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Μέσω του  ή του , μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω επιλογές:



- **(έλεγχος OnOff):** πρόκειται για το συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά την τιμή ΔT (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή ΔT μπορεί να ρυθμιστεί απευθείας από το υπομενού που ακολουθεί αυτήν την επιλογή.

Μενού ρυθμίσεων

P I D

(έλεγχος P.I.D.): πρόκειται για έναν εξελιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την άνεση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας κατάλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσετε στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγόριθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε κατάλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους μέσω των υπομενού που ακολουθούν αυτήν την επιλογή:


- **T_b** (εύρος ρύθμισης): ξεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, η τιμή T_b αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της θέρμανσης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

Για παράδειγμα: ξεκινώντας από τη θερμοκρασία (θέρμανσης) που έχει ρυθμιστεί στους 20,0°C και την τιμή T_b=4,0°C, ο θερμοστάτης ρυθμίζει την εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή T περιβάλλοντος είναι <= 16,0°C. Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0% οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει στους 20°C.

Η τιμή T_b πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του συστήματος. Γενικά, συνητάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές T_b για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.

- **t_b** (χρόνος κύκλου εγκατάστασης): πρόκειται για το χρόνο στον οποίο ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης. Όσο πιο σύντομος είναι ο χρόνος αυτός, τόσο καλύτερη είναι η ρύθμιση, αλλά η εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας καταπονείται περισσότερο.

Συνεπώς, η ρύθμιση αυτής της παραμέτρου είναι αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην ακρίβεια του ρυθμιστή και την καταπόνηση της εγκατάστασης. Γενικά, ο κανόνας είναι ότι η τιμή t_b μπορεί να είναι τόσο μεγαλύτερη (και συνεπώς να καταπονείται λιγότερο η εγκατάσταση) όσο πιο αργή είναι η εγκατάσταση ή όσο πιο μεγάλος ο χώρος προς ρύθμιση.

Πατήστε το  για να επιβεβαιώσετε την επιλογή.

9.8 Ρύθμιση βομβητή



Το μενού παρέχει τη δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης των ηχητικών επισημάνσεων του θερμοστάτη. Στην περίπτωση που απενεργοποιηθούν οι επισημάνσεις, δεν θα ακούγεται πλέον ήχος όταν πατάτε τα πλήκτρα ή σε περίπτωση επιβεβαίωσης/σφάλματος.

Ωστόσο, στην περίπτωση συναγερμού, η ηχητική επισημάνση ακούγεται πάντα.


Μέσω των  και , επιλέξτε το «ON» ή το «OFF» και επιβεβαιώστε με το .

9.9 Ρύθμιση επιπέδου φωτεινότητας στη λειτουργία αναμονής

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης του επιπέδου φωτεινότητας όταν ο θερμοστάτης βρίσκεται στον τρόπο λειτουργίας αναμονής.

Μέσω του  ή του , μπορείτε να επιλέξετε ένα από τα παρακάτω επίπεδα σταδιακά αυξανόμενης φωτεινότητας:

- OFF
- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Ενώ εμφανίζονται οι τιμές, όταν η επιλογή σταματήσει σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο, η φωτεινότητα της οθόνης ρυθμίζεται για περίπου 2 δευτ. στην τιμή που αντιστοιχεί στο επιλεγμένο επίπεδο, ώστε ο χρήστης να μπορεί να αξιολογήσει το οπτικό αποτέλεσμα. Τέλος, πατήστε το  για να επιβεβαιώσετε την επιλογή.

Μενού ρυθμίσεων

9.10 Ρυθμίσεις GSM

Όλες οι ρυθμίσεις που αφορούν τη λειτουργία GSM πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο μέσω της ειδικής εφαρμογής για smartphone που επικοινωνεί μέσω SMS με το θερμοστάτη και όχι μέσω του ίδιου του θερμοστάτη, ο οποίος παρέχει ωστόσο τη δυνατότητα ενεργοποίησης των λειτουργιών που περιγράφονται στις παραγράφους 9.10.1 και 9.10.2.

9.10.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ραδιοπομπού GSM

Η επιλογή αυτή παρέχει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του ραδιοπομπού GSM (για παράδειγμα, για να βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης έχει ρυθμιστεί μόνο τοπικά και ότι δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί/τροποποιηθεί απομακρυσμένα από άλλο, ενδοχομένου διαμορφωμένο, κινητό τηλέφωνο).

Μέσω των  και , επιλέξτε το «ON» ή το «OFF» και επιβεβαιώστε με το .



9.10.2 Επαναφορά παραμέτρων GSM

Η επιλογή αυτή παρέχει τη δυνατότητα διαγραφής ΟΛΩΝ των παραμέτρων που αφορούν τις λειτουργίες GSM. Συγκεκριμένα, διαγράφονται τα εξής:

- ο κωδικός ασφαλείας GSM,
- οι τιμές κατωφλίου και η ενεργοποίηση συναγερμών (εκτελείται επαναφορά όλων στις προεπιλεγμένες τιμές),
- οι παράμετροι δικτύου GSM,
- η ρυθμισμένη γλώσσα (εκτελείται επαναφορά στην προεπιλεγμένη τιμή),
- όλοι οι αριθμοί καταλόγου που χρησιμοποιούνται για τις ειδοποιήσεις που έχουν σταλεί από το θερμοστάτη (δεν θα αποσταλεί ξανά καμία ειδοποίηση).

9.11 Πληροφορίες




Το μενού παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης πληροφοριών σχετικά με το θερμοστάτη και επαναφοράς του μηχανισμού.

Μέσω του  ή του , μπορείτε να επιλέξετε τα εξής:

- **h**: εμφανίζει τον αριθμό ωρών ενεργοποίησης του ρελέ του θερμοστάτη (συμπίπτει με τον αριθμό ωρών λειτουργίας της εγκατάστασης).
Ο μετρητής μπορεί να μηδενιστεί με παραπεταμένο απλάς πάτημα στο κέντρο της οθόνης (για παράδειγμα, όταν αλλάξει η εποχή, για διαφοροποίηση μεταξύ θέρμανσης και κλιματισμού).
- **UEr**: εμφανίζει την έκδοση του λογισμικού του μηχανισμού.

9.12 Ρύθμιση PIN κλειδώματος/ξεκλειδώματος

Το μενού παρέχει τη δυνατότητα καταχώρισης/τροποποίησης του κωδικού πρόσβασης για αναστολή της χρήσης του θερμοστάτη.

Μέσω του  ή του , μπορείτε να ρυθμίσετε τους τρεις αριθμούς PIN, έναν κάθε φορά, και στη συνέχεια να επιβεβαιώσετε με το  καθέναν από τους αριθμούς που ρυθμίστηκαν.

ΣΗΜ. Μετά τη ρύθμιση του PIN, επιστρέψτε στο κύριο μενού. Στη συνέχεια, το PIN ενεργοποιείται μετά από περίπου 30 δευτ.

Στην περίπτωση που θέλετε να έχετε ελεύθερη πρόσβαση στο θερμοστάτη (συνεπώς χωρίς να απαιτείται καταχώριση του κωδικού πρόσβασης), αρκεί να ρυθμίσετε το PIN στην τιμή «000».

Συνοπτικός πίνακας παραμέτρων θερμοστάτη

Σε περίπτωση που χάσετε ή ξεχάσετε το PIN, για να ξεκλειδώσετε το θερμοστάτη πρέπει να εκτελέσετε πλήρη επαναφορά (βλ. κεφάλαιο 6).

10. Συνοπτικός πίνακας παραμέτρων θερμοστάτη

Λειτουργία	Παράμετροι	Εύρος τιμών	Ανά- λυση	Προεπιλεγμέ- νη τιμή
Λειτουργία διαχείρισης αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας	Επιλογή ΕΞΩΤ. αισθητήρα	[Off, Εμφάνιση, Ρύθμιση θερμοκρασίας, Περιορισμός]	-	Off
Μείωση τη νύχτα	δ_R (Απόκλιση μείωσης)	[1,...,6]°C,	0,1°C	4°C
Περιορισμός	T_L (Οριακή θερμοκρασία)	[30,...,50]°C	0,1°C	35°C
Τρόπος λειτουργίας ρύθμισης θερμοκρασίας	Επιλογή ρύθμισης θερμοκρασίας	[Θέρμανση, Κλιματισμός]	-	Θέρμανση
Αλγόριθμος ρύθμισης	Αλγόριθμος	[ON/OFF, PID]	-	ON/OFF
Θερμική διαφορά (ON/OFF)	δ_T (Διαφορά)	[0,1,...,1]°C	0,1°C	0.2°C
Αναλογική ζώνη (PID)	Ζώνη	[0,5,...,5]°C	0,1°C	1°C
Περίοδος ρύθμισης (PID)	Περίοδος	[10,...,30] λεπτά	1 λεπτό	20 λεπτά
Μονάδα μέτρησης (θερμοκρασία)	Μονάδα θερμοκρασίας	[°C, °F]	-	°C
Θερμική διαφορά χρήστη	ΔT_u (διαφορά)	[0,...,2]°C	0,1°C	0°C
Απόκλιση θερμοκρασίας	T_E (Απόκλιση θερμοκρασίας)	[0,...,±3]°C	0,1°C	0°C
Κωδικός PIN	PIN	[000,...,999]	1	000
Τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας	T_0 (Απουσία-Θέρμανση)	[TG, 10..35]°C	0,1°C	16°C
	T_0 (Ανεση-Κλιματισμός)	[10,...,35,OFF]°C	0,1°C	29°C
	T_M (Χειροκίνητη λειτουργία-Θέρμανση)	[10,...,35]°C	0,1°C	18°C
	T_M (Χειροκίνητη λειτουργία-Κλιματισμός)	[10,...,35]°C	0,1°C	26°C
	T_G (Προστασία από τον παγετό)	[4,...,10]°C	0,1°C	5°C
Οπίσθιος φωτισμός	B_{LLVL}	[0,...,7]	1	3
Ηχητικός τόνος	BuzzerEn	[OFF, ON]	-	ON
Επαναφορά εργοστασιακών παραμέτρων	rSEt	-	-	-

Πίνακας 1: Παράμετροι μηχανισμού

Καθαρισμός μηχανισμού - Χαρακτηριστικά

11. Καθαρισμός μηχανισμού

Ο μηχανισμός διαθέτει οθόνη αφής με χωρητικά πλήκτρα και, συνεπώς, απαιτείται προσοχή στον καθαρισμό. Αποφεύγετε τη χρήση διαβρωτικών προϊόντων. Καθαρίζετε την οθόνη με ειδικό πανί για τον καθαρισμό φακών.

12. Χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 230 V~, 50/60Hz
- Μέγ. απορροφούμενη ισχύς από το δίκτυο: 3 VA
- Εύρος θερμοκρασίας χρήσης: 0-40°C (-T40)
- Ακρίβεια μέτρησης θερμ. (ενσωματωμένος αισθητήρας): 0,5°C μεταξύ +15°C και 30°C, 0,8°C στις οριακές τιμές.
- Έξοδος με ρελέ και καθαρές επαφές ανταλλαγής: 5(2) A 230 V~ ΣΗΜ. Όταν δεν υπάρχει τροφοδοσία, το ρελέ μεταβαίνει στη θέση C-NC.
- Επαφές κλέμας: φάση L, ουδέτερο N, ρελέ C, ρελέ NC, ρελέ NO, 2 εξωτερικοί αισθητήρες θερμ. (κωδ. 02965.1)
- Δυνατότητα διαμόρφωσης στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης/κλιματισμού (χειμερινή/θερινή)
- Αλγόριθμοι ρύθμισης θερμοκρασίας: ON/OFF ή PID με δυνατότητα επιλογής από το interface χρήστη.
- Τρόποι λειτουργίας: Off, προστασία από τον παγετό (μόνο στη θέρμανση), απουσία, χειροκίνητη λειτουργία και μείωση ενέργειας τη νύχτα.
- 4 ρυθμιζόμενες τιμές ρύθμισης/αποκλίσεις θερμοκρασίας (χειροκίνητη λειτουργία, απουσία, προστασία από τον παγετό, μείωση ενέργειας τη νύχτα) και 1 τιμή κατωφλίου περιορισμού (εξωτερικός αισθητήρας).
- Οι τρόποι λειτουργίας μπορούν να ρυθμιστούν από το χρήστη ακόμη και μέσω GSM με την εφαρμογή By-clima.
- Περιορισμός τοπικής πρόσβασης στο interface μέσω PIN και διαμορφώσιμης εισόδου πολλαπλών λειτουργιών.
- Βαθμός προστασίας: IP40.
- Τύπος λειτουργίας: 1.C.
- Βαθμός ρύπανσης: 2 (κανονική).
- Ονομαστική κρουστική τάση: 4000 V.
- EIP Ταξινόμηση (Κανονισμό EE 811/2013): ON/OFF: τάξη I, μερίδιο 1%; PID: τάξη IV, μερίδιο 2%.
- Εύρος συχνότητας: 900 MHz και 1800 MHz
- Μεταδιδόμενη ισχύς RF: < 2 W (33 dBm)
- Συσκευή κατηγορίας II:
- Αριθμός κύκλων ελιγμών για χειροκίνητη λειτουργία (3.000) και αυτόματη λειτουργία (100.000)
- Τύπος αποσύνδεσης: μικροδιακόπτης
- PTI=175
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη μεταφορά: -25°C + 60°C
- Κατηγορία λογισμικού: A

Κανονισμοί εγκατάστασης - Συμμόρφωση με τα πρότυπα

13. Κανονισμοί εγκατάστασης

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους κανονισμούς που διέπουν την εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ισχύουν στη χώρα όπου εγκαθίστανται τα προϊόντα.

14. Συμμόρφωση με τα πρότυπα

Οδηγία RED. Πρότυπα EN 60730-2-9, EN 301 489-52, EN 301 511, EN 62311.

Η Vimar SpA δηλώνει ότι η συσκευή ραδιοσυχνότητων συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/EE. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης EE διατίθεται στο δελτίο του προϊόντος στην παρακάτω διαδικτυακή διεύθυνση: www.vimar.com.



ΑΗΗΕ - Ενημέρωση των χρηστών

Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, όπου υπάρχει επάνω στη συσκευή ή στη συσκευασία της, υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής του πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα απορρίμματα. Στο τέλος της χρήσης, ο χρήστης πρέπει να αναλάβει να παραδώσει το προϊόν σε ένα κατάλληλο κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής ή να το παραδώσει στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά ενός νέου προϊόντος. Σε καταστήματα πώλησης με επιφάνεια πωλήσεων τουλάχιστον 400 m² μπορεί να παραδοθεί δωρεάν, χωρίς καμία υποχρέωση για αγορά άλλων προϊόντων, τα προϊόντα για διάθεση, με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm. Η επαρκής διαφοροποιημένη συλλογή, προκειμένου να ξεκινήσει η επόμενη διαδικασία ανακύκλωσης, επεξεργασίας και περιβαλλοντικά συμβατής διάθεσης της συσκευής, συμβάλλει στην αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία και προωθεί την επαναχρησιμοποίηση ή/και ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή



02906IEL 04 1905



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com