

Operating and Installation Instructions  
Multilingual

## WTT56..



## Network node

## Σημαντική σημείωση

Το παρόν προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται σωστά και σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες οδηγίες συναρμολόγησης και συνεπώς επιτρέπεται να συναρμολογείται μόνο από καταρτισμένο και εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό. Για εγκατάσταση σε κτιριακές κατασκευές με αυξημένες απαιτήσεις πυροπροστασίας, π.χ. κλιμακοστάσια, έξοδοι κινδύνου, πρέπει η εταιρεία εγκατάστασης ή το εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό να βεβαιωθεί ότι πληρούνται οι συγκεκριμένες απαιτήσεις της χώρας!

## Ενδεδειγμένη χρήση

Οι κόμβοι του δικτύου που λειτουργούν με μπαταρία χρησιμοποιούνται για να αποθηκεύουν και να διαβιβάζουν τα δεδομένα κατάλυσης από τα κατάλληλα για αυτό το σκοπό όργανα μέτρησης. Οι κόμβοι δικτύου προορίζονται αποκλειστικά για αυτό το σκοπό.

## Μη ενδεδειγμένη χρήση

Χρήση που διαφέρει από την προηγουμένως περιγραφείσα ή η τροποποίηση της συσκευής θεωρούνται ως μη ενδεδειγμένη χρήση και θα πρέπει να υπάρχει προηγουμένως γραπτή συνεννόηση και ειδική έγκριση.

## Διασφάλιση και Εγγύηση

Αξιώσεις διασφάλισης και εγγύησης γίνονται δεκτές, μόνο αν τα εξαρτήματα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον ενδεδειγμένο τρόπο και τηρούνται οι τεχνικές προδιαγραφές και οι ισχύοντες τεχνικοί κανόνες.

## Οδηγίες ασφαλείας

Οι συσκευές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο σε τεχνικές εγκαταστάσεις κτηρίων και μόνο για τις περιγραφόμενες εφαρμογές. Η συσκευή πληροί τις οδηγίες της κατηγορίας προστασίας III και πρέπει να συναρμολογείται σύμφωνα με αυτούς τους κανονισμούς. Πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί (εγκατάσταση, κλπ.).



### Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες λιθίου

Όλοι οι κόμβοι δικτύου του τύπου WTT56.. τροφοδοτούνται από μια μπαταρία λιθίου SAFT LSH20 με τάση και είναι εξοπλισμένοι με μια εφεδρική μπαταρία λιθίου τύπου SAFT LS 14500 AA. Αυτοί οι τύποι μπαταριών έχουν ταξινομηθεί ως επικίνδυνο προϊόν.

### ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΚΑΣΤΟΤΕ ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ!

Τα πιστοποιητικά ελέγχου για τις χρησιμοποιούμενες μπαταρίες διατίθενται κατόπιν αιτήματος.

### Χειρισμός μπαταριών λιθίου:

- να αποθηκεύονται προστατευμένες από την υγρασία
- να φυλάσσονται μακριά από παιδιά
- να μην θερμαίνονται πάνω από τους 100°C και να μην ρίπτονται στη φωτιά
- να μην βραχυκυκλώνονται
- να μην ανοίγονται και να μην προκαλείται ζημιά
- να μην φορτίζονται

### Αντικατάσταση μπαταριών λιθίου:

Οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Το βύσμα σύνδεσης ταιριάζει μόνο σε μια θέση για να εξασφαλίσει την εγκατάσταση της σωστής πολικότητας. Για το λόγο αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται υπερβολική δύναμη στο βύσμα.



**Προσοχή:** Κίνδυνος έκρηξης σε περίπτωση ακατάλληλης αντικατάστασης των μπαταριών. Αντικαταστήστε μόνο με τον ίδιο ή αντίστοιχο τύπο που συνιστάται από τον κατασκευαστή.

**Για να αντικαταστήσετε μια αποφορτισμένη κύρια μπαταρία πρέπει πρώτα να αφαιρεθεί η παλιά μπαταρία και να αντικατασταθεί από την νέα. Η εφεδρική μπαταρία δεν μπορεί να αφαιρεθεί αυτή τη στιγμή. Το αποτέλεσμα θα είναι η απώλεια δεδομένων!**

### Σημείωση:

Μπαταρίες που αντικαταστάθηκαν ΔΕΝ πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

## Σύμβολα που χρησιμοποιούνται



### Σήμανση CE

Η συσκευή πληροί τις ειδικές για την συσκευή ισχύους ευρωπαϊκές οδηγίες!



### Υπερχαμηλή τάση ασφαλείας

Η συσκευή αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας III.



### ESD-ευαίσθητα εξαρτήματα

Η συσκευή περιέχει εξαρτήματα τα οποία μπορεί να υποστούν ζημιά μέσω ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων.



### Προσοχή

Το σύμβολο σας προειδοποιεί για πιθανούς κινδύνους ή υλικές ζημιές.



### Λειτουργία μόνο σε κλειστούς χώρους

Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο σε κλειστούς χώρους.



### Επικίνδυνο προϊόν

Κόμβοι δικτύου WTT56.. περιέχουν κύτταρα λιθίου, για τα οποία υπάρχουν περιορισμοί μετακίνησης (ADR Κλάση 9).



### Οδηγίες έκτακτης ανάγκης για ατυχήματα με μπαταρίες λιθίου

Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες:

#### Σε περίπτωση διαρροής:

- καλύψτε με ανθρακικό νάτριο ή μια όμοια κρυσταλλική σόδα
- μειώστε τα αέρια, τους υδρατμούς μέσω ψεκασμού με νερό
- φροντίστε για επαρκή αερισμό
- αποφύγετε οποιαδήποτε άμεση επαφή

#### Σε περίπτωση τραυματισμού:

- Σε περίπτωση που εσωτερικά συστατικά στοιχεία της ξηρής στήλης έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με νερό για 15 λεπτά.
- Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα πλύνετε με άφθονο νερό και αφαιρέστε τα λερωμένα ρούχα.
- Μετά από εισπνοή απομακρύνετε από τον τόπο της ζημιάς.
- Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ζητήσετε ιατρική βοήθεια!

#### Σε περίπτωση πυρκαγιάς:

- Χρησιμοποιήστε έναν πυροσβεστήρα Lith-X ή κλάσης Δ!
- ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗΝ ΣΒΗΝΕΤΕ ΜΕ ΝΕΡΟ!
- Μην χρησιμοποιείτε CO<sub>2</sub>, αλογόνο, πυροσβεστήρα με ξηρές ουσίες ή αφρό!
- Μετά την εισπνοή απομακρύνετε από τον τόπο του ατυχήματος και αερίστε.
- Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ζητήσετε ιατρική βοήθεια!

## Προστασία από κεραυνούς

Εάν σε μεγαλύτερα συστήματα από απλά δίκτυα σχηματίζεται ένα συνολικό δίκτυο μέσω διαύλου M-Bus, τότε, αν οι γραμμές του διαύλου (bus) τοποθετούνται εκτός του κτιρίου, πρέπει να προβλεφτεί η προστασία από κεραυνούς. **Ειδικευμένο προσωπικό**  
Σε περίπτωση μη ειδικευμένων παρεμβάσεων στην συσκευή / στο σύστημα, αλλοιώσεων ή μη τήρηση των οδηγιών προειδοποίησης του παρόντος χειριριδίου μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί ή υλικές ζημιές. Για το λόγο αυτό, μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρεμβαίνει σε αυτή τη συσκευή / το σύστημα.

## Σωστή απόρριψη του προϊόντος

Οι συσκευές θεωρούνται κατά την απόρριψη ηλεκτρονικές συσκευές κατά την έννοια της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΕ και δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

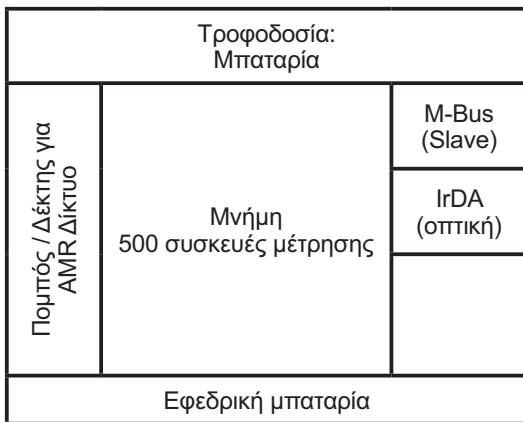
- Απορρίψτε τη συσκευή μέσω των κατάλληλων καναλιών.
- Προσέξτε την ισχύουσα τοπική και τρέχουσα νομοθεσία.

## Τεχνική περιγραφή

Οι κόμβοι δικτύου WTT56.. λαμβάνουν και επεξεργάζονται τα δεδομένα από μετρητές κατανάλωσης (μέγιστο 500) εντός του AMR-συστήματος. Έως 12 κόμβοι δικτύου μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν τις αντίστοιχες τιμές κατανάλωσης (σύστημα-πλέγμα).

### Ενότητες WTT56..

Ο κόμβος δικτύου WTT56.. αποτελείται από τις ακόλουθες ενότητες:



Ο πομπός και ο δέκτης χρησιμοποιούνται για τη συλλογή δεδομένων από μετρητές κατανάλωσης και την προώθηση σε άλλους κόμβους δικτύου στο ίδιο δίκτυο. Ο χώρος αποθήκευσης δεδομένων διατηρεί τα αποτελέσματα μετρήσεων των συσκευών κατανάλωσης. Προστατεύεται από μια προσωρινή διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος, όπως κατά την αλλαγή της κύριας μπαταρίας, από την εφεδρική μπαταρία. Μέσω της διεπαφής M-Bus (ένα φορτίο M-Bus) μπορεί να πραγματοποιηθεί μια τοπική διαλογή του δικτύου.

### Πλήκτρα

Ο κόμβος δικτύου έχει 3 πλήκτρα με τις εξής λειτουργίες:

**DISPLAY** Πλήκτρο (10) για την αλλαγή της οθόνης και την αναγνώριση των λαθών.

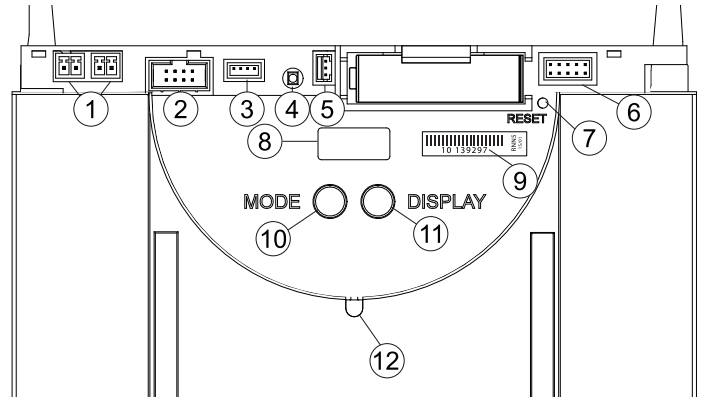
**MODE** Πλήκτρο (9) για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της λειτουργίας εγκατάστασης. Αν είναι ενεργή μια προηγμένη λειτουργία με αυτό το πλήκτρο γίνεται επιστροφή στην τυπική λειτουργία.

**RESET** Κατεβασμένο πλήκτρο (7) για την πρόκληση της επαναφοράς ενός δικτύου (διακοπή όλων των συνδέσεων μεταξύ των κόμβων).

### Επίπεδα ενδείξεων

-	InSt	Τρέχον Τρόπος λειτουργίας (Mode)
A	A 01 2432	Εναλλασσόμενος WTT56..αριθμός (κύρια διεύθυνση) και αριθμός δικτύου
B	b 03	Αριθμός του WTT56.. στο δίκτυο
Γ	C 123	Αριθμός των οργάνων μέτρησης κατανάλωσης στο δίκτυο
Δ	d060	Υπόλοιπο χωρητικότητας της κύριας μπαταρίας του WTT56.. σε ποσοστό
E	E C 23	Κωδικοί σφάλματος (τρεις ομάδες)

### Μέρη και στοιχεία χειρισμού



- |  |   |
|--|---|
| (1) Σύνδεσμος για σύνδεση υπηρεσίας M-Bus  | (5) Σύνδεσμος για εφεδρική μπαταρία DC 3,6 V    |
| (2) Σύνδεσμος για μονάδα επέκτασης   | (6) Πινακίδιο του βύσματος                      |
| (3) Σύνδεσμος για τροφοδοσία DC 3,6 V  | (7) Πλήκτρο επανεκκίνησης Reset (κατεβασμένο)   |
| (4) LED για ένδειξη τάσης ηλεκτρικού σε εξωτερική τροφοδοσία (ανάβει μόνο κατά την τροφοδοσία δικτύου) | (8) Ένδειξη                                     |
|  | (9) Αριθμός σειράς                              |
|  | (10) Πλήκτρο τρόπου λειτουργίας (MODE, κόκκινο) |
|  | (11) Πλήκτρο αλλαγής ένδειξης (DISPLAY, μπλε)   |
|  | (12) Διεπαφή IrDA (οπτική)                      |


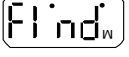

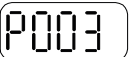


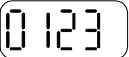
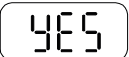

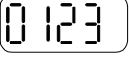
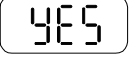
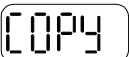
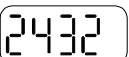
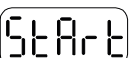
## Τρόποι λειτουργίας και καταστάσεις συστήματος

Υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας οι οποίοι ρυθμίζονται εν μέρει με το πάτημα ενός κουμπιού στον κόμβο δικτύου, εν μέρει αυτόματα ή από έναν συνδεδεμένο Η/Υ με τη βοήθεια του λογισμικού εκκίνησης ACT26. Για το λόγο αυτό πρέπει το λογισμικό εκκίνησης ACT26 να είναι στην τρέχουσα έκδοση. Ο εκάστοτε τρόπος λειτουργίας εμφανίζεται στην ένδειξη:

Τρόπος λειτουργίας	Ένδειξη	Παρατηρήσεις
Λειτουργία αδράνειας (idle)		Ο κόμβος δικτύου παραδίδεται σε αυτό τον τρόπο λειτουργίας. Αλλάζει πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο MODE (>2 δευτ.) στην λειτουργία εγκατάστασης.
Τυπική λειτουργία		Αυτός είναι ο κανονικός τρόπος λειτουργίας του συλλέκτη δεδομένων: Τα τηλεγραφήματα από τα καταχωρημένα όργανα μέτρησης λαμβάνονται, αποθηκεύονται και αναμεταδίδονται στο δίκτυο.
Διευρυμένη τυπική λειτουργία <sup>1)</sup>		Ο δέκτης είναι πάντα ενεργός και έτσι εξασφαλίζει την γρήγορη επικοινωνία. Αυτή η λειτουργία ξεκινάει χειροκίνητα με το Servicetool ACT26.
Λειτουργίας εγκατάστασης <sup>2)</sup>		Στη λειτουργία εγκατάστασης, το ασύρματο δίκτυο ρυθμίζεται αυτόματα. Τα όργανα μέτρησης που κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας εκπέμπουν, καταχωρούνται στο δίκτυο. Αυτή η λειτουργία ξεκινάει πιέζοντας παρατεταμένα (>2 δευτ.) το πλήκτρο MODE.
Διευρυμένη λειτουργία εγκατάστασης <sup>2)</sup>		Η διευρυμένη λειτουργία εγκατάστασης καταγράφει όλα τα όργανα μέτρησης που εκπέμπουν τηλεγραφήματα εγκατάστασης ή δεδομένων. Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη, όταν το δίκτυο εγκαθίσταται εκ των υστέρων. Δεν υπάρχει καμία δομή δικτύου!
Προστατευμένη λειτουργία εγκατάστασης <sup>2)</sup>		Όπως η λειτουργία εγκατάστασης, αλλά έχει δημιουργηθεί μόνο μια σύνδεση στις συσκευές οι οποίες χρησιμοποιούν την ίδια αναγνώριση δικτύου.
Λειτουργία αναζήτησης		Όργανα μέτρησης, τα οποία εισάγονται χειροκίνητα ή τα οποία έχουν χάσει την ασύρματη σύνδεση συγχρονίζονται εκ νέου. Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται αυτόματα.
Διευρυμένη λειτουργία αναζήτησης <sup>2)</sup>		Αυτή η αναζήτηση χρησιμοποιείται για να συνδεθεί ξανά η χαμένη ασύρματη σύνδεση ή για να συνδεθούν ξανά τα όργανα μέτρησης που έχουν εισαχθεί χειροκίνητα. Αυτή η λειτουργία μπορεί επίσης να ξεκινήσει χειροκίνητα στο καθορισμένο Jumper 1 (στο πινακίδιο του βύσματος) και πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο MODE!
Λειτουργία διαγραφής <sup>2)</sup>		Όπως η λειτουργία εγκατάστασης, αλλά όλες οι καταχωρημένες συσκευές οι οποίες εκπέμπουν τηλεγραφήματα εγκατάστασης, δεν καταχωρούνται αλλά διαγράφονται (αντικατάσταση του μετρητή)!

1) σε τροφοδοτούμενο από μπαταρία κόμβο δικτύου τερματίζεται αυτόματα μετά από περίπου 8 ώρες.

2) τερματίζεται αυτόματα μετά από περίπου 8 ώρες.

Κατάσταση συστήματος	Ένδειξη	Παρατηρήσεις
Απομακρυσμένη πρόσβαση		Αν πραγματοποιηθεί από ένα Master πρόσβαση σε κόμβο δικτύου, εμφανίζεται το εικονίδιο "o".
Λειτουργία υψηλής ταχύτητας	για παράδειγμα 	Όταν <u>όλοι</u> οι κόμβοι δικτύου έχουν συνεχώς ενεργοποιημένους τους δέκτες τους, έτσι ώστε όλα τα νέα δεδομένα να μπορούν να ανταλλαχθούν αμέσως εντός του δικτύου, αυτό υποδεικνύεται από δύο τελείες στην επάνω περιοχή της LCD οθόνης.
Bus-σύνδεση	για παράδειγμα  	Όταν πραγματοποιείται μια σύνδεση στον δίαυλο (bus) ακολουθεί για σύντομο χρονικό διάστημα η ένδειξη του αριθμού του διαύλου (0= M-Bus) και η καθορισμένη κύρια διεύθυνση για αυτόν τον δίαυλο. Στο παράδειγμα ο κόμβος δικτύου με κύρια διεύθυνση 03 είναι συνδεδεμένος με τον M-Bus!
Λειτουργία IrDA-Master		Αυτή η λειτουργία ξεκινάει πιέζοντας ελαφρά (>0,5 δευτ.) το πλήκτρο MODE. Σηματοδοτεί ότι μπορούν πλέον να συνδεθούν άλλες συσκευές IrDA (σε λειτουργία IrDA-Slave). Αυτή η λειτουργία τερματίζεται αυτόματα μετά από 10 δευτερόλεπτα αδράνειας.
Εισαγωγή	για παράδειγμα   	Αν σε λειτουργία IrDA-Master συνδεθεί ένα μη καταχωρημένο IrDA-συμβατό όργανο μέτρησης π.χ. WHE467, αυτό μπορεί να εισαχθεί στον κόμβο δικτύου. Η ένδειξη αντιστοιχεί στα 4 τελευταία ψηφία του οργάνου μέτρησης (για παράδειγμα: 2000123). Για επιβεβαίωση πρέπει όταν εμφανίζεται αυτή η ένδειξη να πιεστεί το πλήκτρο DISPLAY. Στη συνέχεια η συσκευή καταχωρείται και ξεκινάει η λειτουργία αναζήτησης.
Διαγραφή	για παράδειγμα   	Αν σε λειτουργία IrDA-Master συνδεθεί ένα ήδη καταχωρημένο IrDA-συμβατό όργανο μέτρησης αυτό μπορεί να αφαιρεθεί από τον κόμβο δικτύου. Αυτή η ένδειξη αντιστοιχεί στα 4 τελευταία ψηφία του οργάνου μέτρησης (για παράδειγμα: 2000123). Για επιβεβαίωση πρέπει όταν εμφανίζεται αυτή η ένδειξη να πιεστεί το πλήκτρο DISPLAY. Στη συνέχεια, η συσκευή διαγράφεται και τερματίζεται η λειτουργία αναζήτησης.
Αντιγραφή	για παράδειγμα   	Αν σε λειτουργία IrDA-Master συνδεθεί ένας νέος κόμβος δικτύου (σε λειτουργία Idle!) όλα τα δεδομένα δικτύου αντιγράφονται στον νέο κόμβο. Για επιβεβαίωση, όταν εμφανίζεται αυτή η ένδειξη να πιεστεί το πλήκτρο DISPLAY. Στο δίκτυο θα ξεκινήσει αυτόματα η προστατευμένη λειτουργία εγκατάστασης. Η διαδικασία της αντιγραφής εξαρτάται από το περιεχόμενο των δεδομένων και διαρκεί έως 20 λεπτά. Στο τέλος εμφανίζεται η ένδειξη „StArt Prot“ στην οθόνη του νέου κόμβου για 1 ώρα. Μετά τη συναρμολόγηση ξεκινά με το πλήκτρο DISPLAY η προστατευμένη λειτουργία εγκατάστασης στον νέο κόμβο δικτύου. Ενσωματώνεται στο δίκτυο και ξεκινάει αυτόματα η αναζήτηση.



## Κωδικοί σφάλματος

Ένα ,x' στο πεδίο σφάλματος ,b' και ,C' περιγράφει πόσο συχνά παρουσιάζεται αυτό το σφάλμα. Όταν το σφάλμα σε μια ομάδα συμβαίνει συχνότερα από 9 φορές, εμφανίζεται μία παύλα ,-'.  
 -----

Ίδια η συσκευή	EA10	Γενικό σφάλμα συσκευής
	EA11	Σφάλμα εξοπλισμού
	EA12	Σφάλμα αποθήκευσης / απώλεια δεδομένων
	EA20	Παράμετρος εκτός του ορίου ανοχής
	EA21	Χαμηλή κύρια μπαταρία
	EA22	Χαμηλή εφεδρική μπαταρία
	EA30	Σφάλμα ανοχής μιας άλλης συσκευής του συστήματος
	EA31	Σύγκρουση κύριας διεύθυνσης (διεύθυνση καταχωρημένη δύο φορές)
EA38	Σφάλμα ώρας	
Άλλοι κόμβοι δικτύου	Eb1x	Σφάλμα συσκευής (εξοπλισμός ή μνήμη)
	Eb2x	Χαμηλή μπαταρία ή συσκευή εκτός ανοχής
	Eb3x	Εμφάνιση σφαλμάτων 1 και 2
	Eb4x	Διακοπή επικοινωνίας με τον κόμβο δικτύου
	Eb5x	Εμφάνιση σφαλμάτων 1 και 4
	Eb6x	Εμφάνιση σφαλμάτων 2 και 4
	Eb7x	Εμφάνιση σφαλμάτων 1, 2 και 4
Όργανα μέτρησης	EC1x	Σφάλμα συσκευής (εξοπλισμός ή μνήμη)
	EC2x	Χαμηλή μπαταρία ή συσκευή εκτός ανοχής
	EC3x	Εμφάνιση σφαλμάτων 1 και 2
	EC4x	Διακοπή επικοινωνίας με τα όργανα μέτρησης
	EC5x	Εμφάνιση σφαλμάτων 1 και 4
	EC6x	Εμφάνιση σφαλμάτων 2 και 4
	EC7x	Εμφάνιση σφαλμάτων 1,2 και 4
Λειτουργία IrDA- Master	Err1	Η συσκευή δεν υποστηρίζεται!
	Err2	Η συσκευή δεν γίνεται αποδεκτή, - Οι λίστες είναι πλήρες, π.χ. περισσότερα από 500 όργανα μέτρησης - Ξένη συσκευή παρέχει λανθασμένα δεδομένα ή σφάλματα
	Err3	Η εξουσιοδότηση απέτυχε! - Ξένη συσκευή αναμένει σωστό κωδικό χρήστη και κωδικό πρόσβασης!
	Err4	Διακοπή επικοινωνίας! - Διακοπή σύνδεσης πριν από το τέλος της επικοινωνίας
	Err5	Λάθος διαμόρφωση (configuration)! - Κόμβος είναι ακόμα σε λειτουργία αδράνειας - Δεν είναι παραμετροποιημένος ο προσαρμογέας παλμών - Ξένοι κόμβοι δικτύου δεν είναι σε κατάσταση αδράνειας

## Αναγνώριση σφαλμάτων

Μόλις τα σφάλματα έχουν ληφθεί υπόψιν, μπορούν να διαγραφούν μέσω της αναγνώρισης των μηνυμάτων λάθους. Η αλλαγή μπορεί να γίνει πατώντας επανειλημμένα το μπλε πλήκτρο DISPLAY στο επίπεδο ένδειξης "E". Εάν το πλήκτρο DISPLAY πατιέται για περισσότερο από δύο δευτερόλεπτα, όλα τα σφάλματα του επιπέδου "EA" διαγράφονται. Εάν το σφάλμα παρουσιαστεί ξανά, εμφανίζεται ξανά ο κωδικός σφάλματος στην οθόνη.

## Οδηγίες τοποθέτησης

### Τόπος τοποθέτησης

Οι κόμβοι δικτύου WTT56.. προορίζονται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων.

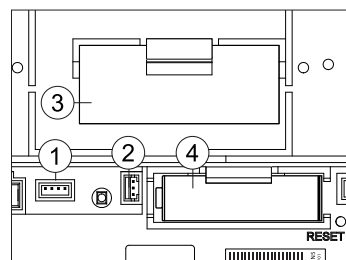
### Μέτρα για την αποφυγή παρεμβολών

Τοποθετήστε τους κόμβους δικτύου σε περιβάλλον χωρίς παγετό και όχι σε άμεση γεινίαση με γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ισχύος ή ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ή σε μεταλλικά ή αγωγίμα υποστρώματα (διαβάστε πριν θέσετε σε λειτουργία την ενότητα 6.4 Σύντομη περιγραφή εγκατάστασης στο εγχειρίδιο του συστήματος AMR) Δεν επιτρέπεται η χρήση σιλικόνης ως κόλλας για την συγκόλληση του WTT56.. ! Αν χρησιμοποιηθεί σιλικόνη ως κόλλα για πλακάκια κλπ. θα πρέπει να περιμένετε τουλάχιστον 24 ώρες μετά την εφαρμογή της σιλικόνης πριν από την τοποθέτηση του WTT56..

### Μηχανική στερέωση WTT56..

Ο WTT56.. στερεώνεται στον τοίχο με δύο βίδες. Για το σκοπό αυτό πρέπει να ανοίξετε δύο τρύπες διαμέτρου 6 mm σε απόσταση 184 mm. Βίδες και ούπα περιλαμβάνονται στα παραδοθέντα.

### Θέση σε λειτουργία WTT56..



Για λόγους ασφαλείας ο WTT56.. δεν παραδίδεται με συνδεδεμένη την κύρια μπαταρία.

- (1) Σύνδεσμος για τροφοδοσία DC 3,6 V
- (2) Σύνδεσμος για εφεδρική μπαταρία
- (3) Κύρια μπαταρία
- (4) Εφεδρική μπαταρία

### Έναρξη του υπολογισμού διάρκειας ζωής νέας μπαταρίας:

Μετά την στερέωση του κόμβου δικτύου συνδέετε το βύσμα της μπαταρίας στον προβλεπόμενο σύνδεσμο (1). Η ένδειξη του κόμβου δικτύου δείχνει (bHxE). Ο χειριστής πρέπει να πατήσει το μπλε κουμπί DISPLAY για να ξεκινήσει ο υπολογισμός της διάρκειας ζωής για τη νέα κύρια μπαταρία.

**Προσοχή:** Κατά τη λειτουργία της κύριας μπαταρίας είναι δυνατόν να την διαχωρίσετε από τον κόμβο δικτύου και στη συνέχεια να την εισάγετε εκ νέου το βύσμα. Σε αυτή την περίπτωση δεν πρέπει να γίνει επιβεβαίωση με το πλήκτρο DISPLAY - το αποτέλεσμα θα είναι μια λανθασμένη ένδειξη της εναπομένουσας χωρητικότητας!

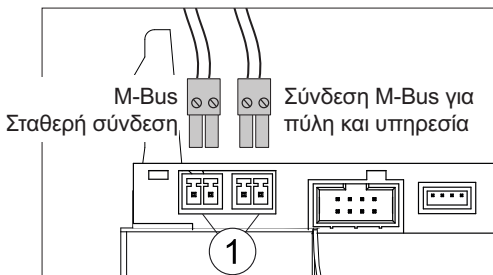
**Αλλαγή μπαταρίας:** Για να αντικαταστήσετε μια αποφορτισμένη κύρια μπαταρία πρέπει πρώτα να αφαιρεθεί η παλιά μπαταρία και να τοποθετηθεί η νέα. Ο χειριστής πρέπει να πατήσει το μπλε κουμπί DISPLAY για να ξεκινήσει ο υπολογισμός της διάρκειας ζωής για τη νέα κύρια μπαταρία.

**Η εφεδρική μπαταρία δεν μπορεί να αφαιρεθεί αυτή τη στιγμή. Το αποτέλεσμα θα είναι η απώλεια δεδομένων!**

**Αποπαθητικοποίηση:** Η μακροχρόνια αποθήκευση της κύριας μπαταρίας, ιδιαίτερα σε θερμοκρασίες αποθήκευσης πάνω από 30 °C, μπορεί να οδηγήσει σε παθητικοποίηση της μπαταρίας. Σε αυτή την περίπτωση δεν είναι σε θέση να τροφοδοτήσει τον κόμβο δικτύου αμέσως με αρκετή ενέργεια. Αν ο κόμβος δικτύου αναγνωρίσει μια παθητικοποιημένη μπαταρία ξεκινά αυτόματα ο κύκλος αποπαθητικοποίησης. Αυτό γίνεται ορατό μέσω μιας διόδου φωτοεκπομπής (LED) που αναβοσβήνει στην πρόσοψη. Αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά. Στη συνέχεια, ο κόμβος του δικτύου ξεκινά σε λειτουργία IdLe. Σε έντονη υπέρψυξη της μπαταρίας μπορεί αυτή η συμπεριφορά να εμφανιστεί αργότερα σε άλλες λειτουργίες (π.χ. σε λειτουργία εγκατάστασης)!

## Σύνδεση M-Bus

Σε κάθε κόμβο δικτύου μπορεί να συνδεθεί προσωρινά ή μόνιμα (σταθερή εγκατάσταση) ο δίαυλος M-Bus με τη βοήθεια ενός βύσματος σε έναν ή δύο συνδέσμους για την σύνδεση υπηρεσίας M -Bus (1). Το βύσμα περιλαμβάνεται στην παράδοση.

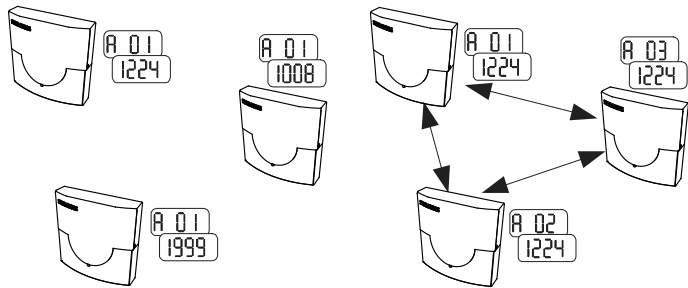


## Σφράγιση

Μετά την ολοκλήρωση της θέσης σε λειτουργία πρέπει να ασφαλιστούν οι κόμβοι δικτύου με την παραδοθείσα σφραγίδα. Η σφραγίδα εισάγεται στο άνοιγμα σφράγισης στη δεξιά πλευρά του κόμβου δικτύου.

## Εγκατάσταση δικτύου

Σε έναν κόμβο δικτύου WTT56.. πατιέται ο κόκκινο πλήκτρο MODE. Το πλήκτρο πρέπει να κρατηθεί πατημένο για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα. Με το πάτημα του πλήκτρου ο κόμβος δικτύου εισέρχεται σε λειτουργία εγκατάστασης (που υποδεικνύεται από την ένδειξη **InSt** στην οθόνη LCD και την δίοδο φωτοεκπομπής (LED) στην πρόσοψη που αναβοσβήνει). Αυτός ο κόμβος δικτύου διαμορφώνει αυτόματα όλους τους κόμβους δικτύου, που βρίσκονται σε λειτουργία εγκατάστασης, οι οποίοι θα προστεθούν αργότερα σε ένα ασύρματο δίκτυο.



Τρεις κόμβοι δικτύου πριν από την εγκατάσταση δικτύου:

Το επίπεδο ένδειξης A δείχνει εναλλάξ διαφορετικές ασύρματες κύριες διευθύνσεις και αριθμούς δικτύων (που αντιστοιχούν στην κατάσταση παράδοσης του WTT56..).

**b 01**

Πριν από την εγκατάσταση δικτύου:

Το επίπεδο ένδειξης B δείχνει κάθε φορά έναν κόμβο δικτύου

Τρεις κόμβοι δικτύου μετά από / κατά την διάρκεια της εγκατάστασης δικτύου:

Το επίπεδο ένδειξης A εμφανίζει συνεχιζόμενες ασύρματες κύριες διευθύνσεις και έναν όμοιο αριθμό δικτύου.

**b 03**

Μετά από / κατά την διάρκεια της εγκατάστασης δικτύου:

Το επίπεδο ένδειξης B δείχνει τον αριθμό των κόμβων δικτύου στο δίκτυο.

## Εγκατάσταση των οργάνων μέτρησης:

**bus 0**

Τα όργανα μέτρησης ρυθμίζονται στη λειτουργία εγκατάστασης:

**InStAL 8**

Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο έως το επίπεδο Info, στη συνέχεια πατήστε στιγμιαία μέχρι να εμφανιστεί η διεύθυνση του διαύλου bus **bus 0**, στη συνέχεια πατήστε ξανά παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **InStAL 8**

Οι κατανεμητές κόστους θερμότητας π.χ. WHE56.., ρυθμίζονται αυτόματα κατά την τοποθέτηση σε λειτουργία εγκατάστασης.

**C 000**

Πριν από την εγκατάσταση δικτύου:

Το επίπεδο ένδειξης C δεν δείχνει αντίστοιχα κανένα όργανο μέτρησης στο δίκτυο

**C 123**

Μετά από / κατά την διάρκεια της εγκατάστασης δικτύου:

Το επίπεδο ένδειξης C δείχνει τον αριθμό των οργάνων μέτρησης στο δίκτυο.

## Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του δικτύου

Για την ολοκλήρωση πρέπει να διασφαλιστεί ότι όλοι οι κόμβοι δικτύου έχουν αποθηκεύσει τον σωστό αριθμό οργάνων μέτρησης (έλεγχος του επιπέδου ,b' και ,C' στον τελευταίο κόμβο δικτύου). Για να ολοκληρωθεί η λειτουργία εγκατάστασης, πρέπει να πατηθεί το κόκκινο πλήκτρο MODE για δύο δευτερόλεπτα σε έναν κόμβο δικτύου. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη για την τυπική λειτουργία **Std**. Η δίοδος φωτοεκπομπής στην πρόσοψη μπορεί να αναβοσβήνει έως 30 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, όλοι οι κόμβοι στο δίκτυο ρυθμίζονται αυτόματα στην τυπική λειτουργία.

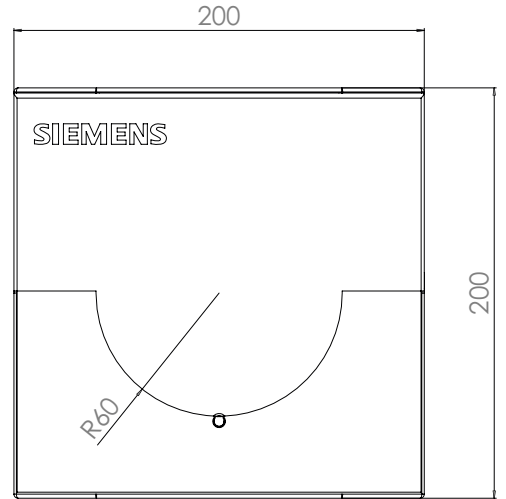
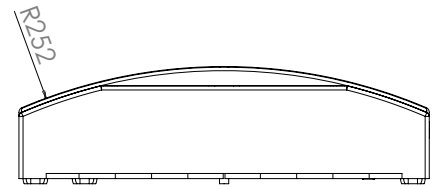
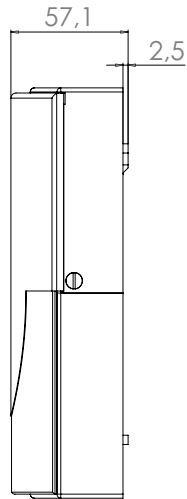
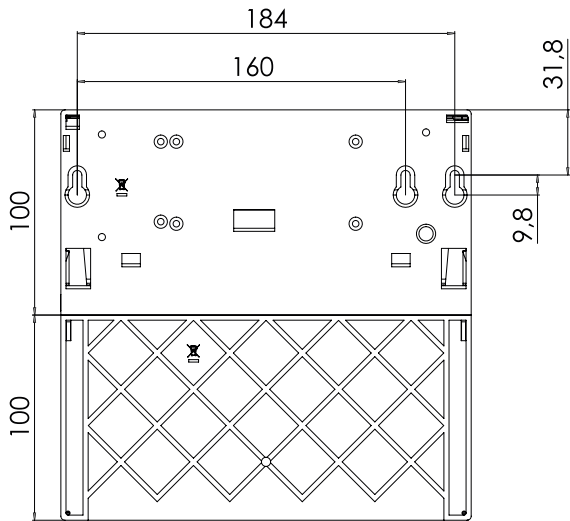
Πριν από τη χρήση των προϊόντων μας (εξοπλισμός, εφαρμογές, εργαλεία, κλπ.) πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και πλήρως τα έγγραφα που παρέχονται ή τα οποία αποκτήθηκαν παράλληλα.

Θεωρούμε ως δεδομένο ότι οι χρήστες των προϊόντων και των εγγράφων είναι κατάλληλα εξουσιοδοτημένοι και εκπαιδευμένοι, καθώς και ότι διαθέτουν κατάλληλες εξειδικευμένες γνώσεις για να μπορούν να εγκαταστήσουν τα προϊόντα καταλλήλως.

Μπορείτε να πάρετε επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και τις εφαρμογές από το πλησιέστερο υποκατάστημα της Siemens [www.siemens.com/sbt](http://www.siemens.com/sbt) ή από τον προμηθευτή του συστήματός σας.

Σημειώστε ότι η Siemens, στον βαθμό που επιτρέπεται από το νόμο, δεν έχει καμία ευθύνη για κανενός είδους απώλεια ή ζημία που μπορεί να προκύψει από την μη τήρηση ή την ακατάλληλη τήρηση των παραπάνω σημείων.

# Dimensions (in mm)





## TRANSPORTATION CERTIFICATE

Ref. TC –LSH20 03/2014 - 12

This is to certify that the following Saft cell **LSH20** has met the requirements of the UN Recommendations on the transport of dangerous goods, Part III, sub-section 38.3, Manual of Tests and Criteria.

Products covered by this certificate	
<b>Tested product P/N</b>	03577R
<b>Products P/N by assimilation</b>	All part numbers relative to single cells, whatever their finish mode – with or without end-tabs or wiring and connectors.

Product description	
<b>Technology</b>	Primary (non-rechargeable Lithium-Thionyl chloride (Li-SOCl <sub>2</sub> ) cell
<b>Description</b>	Primary D-sized spiral cell with a 5A protection fuse
<b>Nominal Voltage</b>	3.6V
<b>Nominal Capacity</b>	13 Ah
<b>Lithium metal content</b>	3.84g

	Results	Report number
<b>38.3.4.1 Test 1: Altitude Simulation</b>	Passed	P0468-06
<b>38.3.4.2 Test 2: Thermal test</b>	Passed	P0468-06
<b>38.3.4.3 Test 3: Vibration</b>	Passed	P0468-06
<b>38.3.4.4 Test 4: Shock</b>	Passed	P0468-06
<b>38.3.4.5 Test 5: External short circuit</b>	Passed	P0468-06
<b>38.3.4.6 Test 6: Impact/crush (cell test)</b>	Passed	P0468-06
<b>38.3.4.7 Test 7: Overcharge</b>	Not applicable for primary battery	
<b>38.3.4.8 Test 8: Force-discharge (cell test)</b>	Passed	P0468-06

**Product Classification**

This lithium battery and/or cell meets the criteria and requirements of the relevant sections of the **UN Manual of Tests and Criteria** and is assigned for transportation to **UN 3090** in accordance with the current **UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations**.

**Signed on Behalf of Saft, Specialty Battery Group**

Pascal Foucoin

Lithium Division Quality Mgr

dated 19/03/2014





## TRANSPORTATION CERTIFICATE

Ref. TC – LS14500- 01/2014- 13

This is to certify that the following Saft cell **LS14500** has met the requirements of the UN Recommendations on the transport of dangerous goods, Part III, sub-section 38.3, Manual of Tests and Criteria.

Products covered by this certificate	
Tested product P/N	04224X
Products P/N by assimilation	All the following LS 14500 cell versions that just vary by their termination mode and labeling.

Product description	
Technology	Primary (non-rechargeable Lithium-Thionyl chloride (Li-SOCl <sub>2</sub> ) cell
Description	Primary AA-sized single cell
Nominal Voltage	3.6V
Nominal Capacity	2.6 Ah
Lithium metal content	0.7 g

	Results	Report number
38.3.4.1 Test 1: Altitude Simulation	Passed	P0136-02
38.3.4.2 Test 2: Thermal test	Passed	P0136-02
38.3.4.3 Test 3: Vibration	Passed	P0136-02
38.3.4.4 Test 4: Shock	Passed	P0136-02
38.3.4.5 Test 5: External short circuit	Passed	P0136-02
38.3.4.6 Test 6: Impact/crush (cell test)	Passed	T0404-13
38.3.4.7 Test 7: Overcharge	Not applicable for primary battery	
38.3.4.8 Test 8: Force-discharge (cell test)	passed	P0136-02

### Product Classification

This lithium battery and/or cell meets the criteria and requirements of the relevant sections of the **UN Manual of Tests and Criteria** and is assigned for transportation to **UN 3090** in accordance with the current **UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations**.

### Signed on Behalf of Saft, Specialty Battery Group

Catherine Gautier      Lithium Division Quality Customer

dated 09.01.20

Pascal Foucoin      Lithium Division Quality Mgr

dated 9.01.2014

**Siemens Switzerland Ltd**  
Building Technologies Division  
International Headquarters  
Gubelstrasse 22  
6301 Zug  
Switzerland  
Tel. +41 41-724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Switzerland Ltd, 2015  
Subject to change

FOM5-SIAM-DES-RNIN5