



METERSCOPE

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Εγχειρίδιο εγκατάστασης του καταγραφικού

Meton



■ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Περιεχόμενα	
	Παρελκόμενα	5
	Επεξήγηση μερών του Meton	6
2.	Οδηγίες Εγκατάστασης	
	Διασύνδεση	7
	1. Τροφοδοσία	7
	2. Δίκτυο	7
	3. Διασύνδεση στοιχείων απευθείας στο Meton	8
	Αισθητήρια Θερμοκρασίας NTC	8
	Ψηφιακές επαφές	8
	4. Διασύνδεση συσκευών μέσω Modbus - RS485	9
	Προδιαγραφές Καλωδίωσης	10
	Εκκίνηση συστήματος	10
	1. Ενεργοποίηση	10
	2. Λήψη καταγραφών	10
	3. Ενδεικτικές Λυχνίες Λειτουργίας.....	11
3.	Συχνές ερωτήσεις / Δυσλειτουργίες	
	Δίκτυο	12
	Καταγραφή	12
	Αισθητήρια διασυνδεδεμένα στη θύρα του Meton	12
	Ψηφιακά μεγέθη διασυνδεδεμένα στη θύρα του Meton	13
	RS485	14
	Το σύστημα δεν ανταποκρίνεται	15

■ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Παρελκόμενα



Τροφοδοτικό 5V - 2A



Καλώδιο ethernet

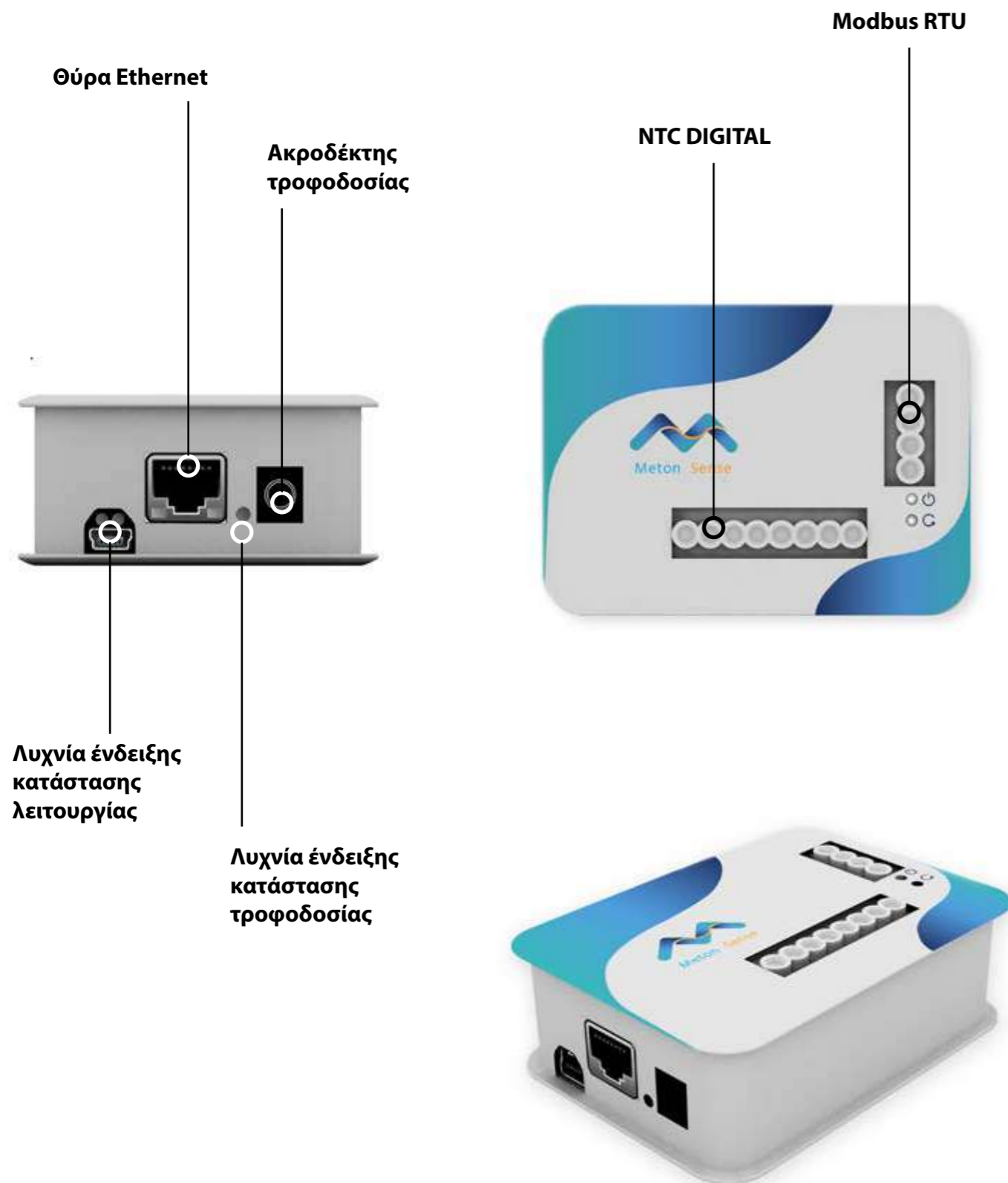


Αισθητήρια NTC



Δίκλωνο καλώδιο

Επεξήγηση μερών του Meton

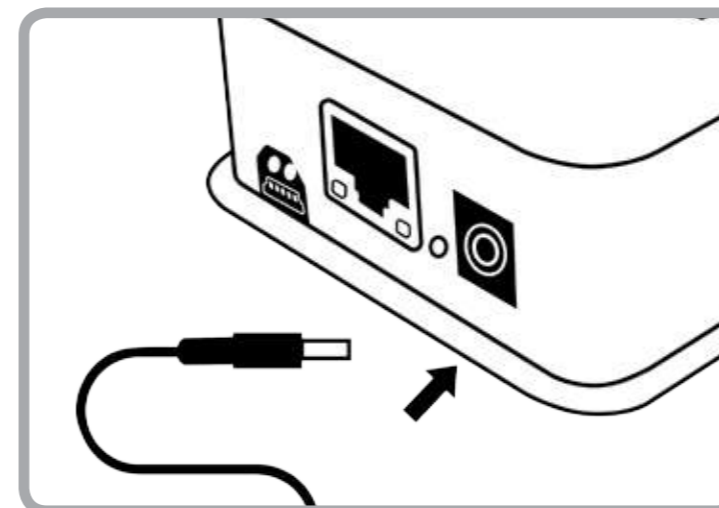


Διασύνδεση

1. Τροφοδοσία

Συνδέστε το τροφοδοτικό 5V – 2A στη θύρα τροφοδοσίας.

Ελέγξτε ότι η μπλε λυχνία δίπλα στην τροφοδοσία είναι σταθερά αναμένη, εφόσον το τροφοδοτικό είναι συνδεδεμένο ή η μπαταρία είναι φορτισμένη.



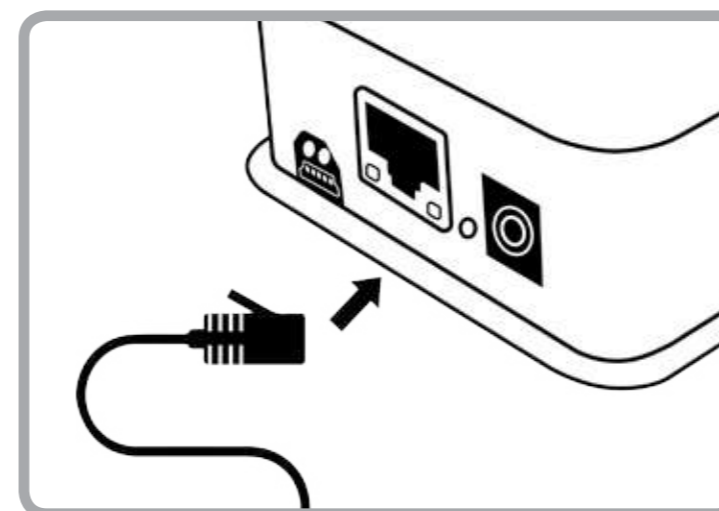
2. Δίκτυο

Συνδέστε το καλώδιο ethernet στη θύρα δικτύου του Meton.

Το Meton είναι ρυθμισμένο ώστε να συνδέεται αυτόματα στο δίκτυο μόλις εφαρμόσει το καλώδιο του ethernet.

Βεβαιωθείτε ότι το πράσινο και το κίτρινο λαμπάκι της θύρας του ethernet ανάβουν σταθερά, εφόσον το καλώδιο είναι σωστά συνδεδεμένο. Εάν δε συμβαίνει αυτό, ελέγξτε ότι το καλώδιο έχει εφαρμόσει σωστά στη θύρα του Meton και στο router αντίστοιχα.

Σε περίπτωση αδυναμίας σύνδεσης στο δίκτυο, συμβουλευτείτε την αντίστοιχη ενότητα "Δίκτυο" στις Συχνές Ερωτήσεις.



Διασύνδεση

3. Διασύνδεση στοιχείων απευθείας στο Meton

Αισθητήρια Θερμοκρασίας NTC

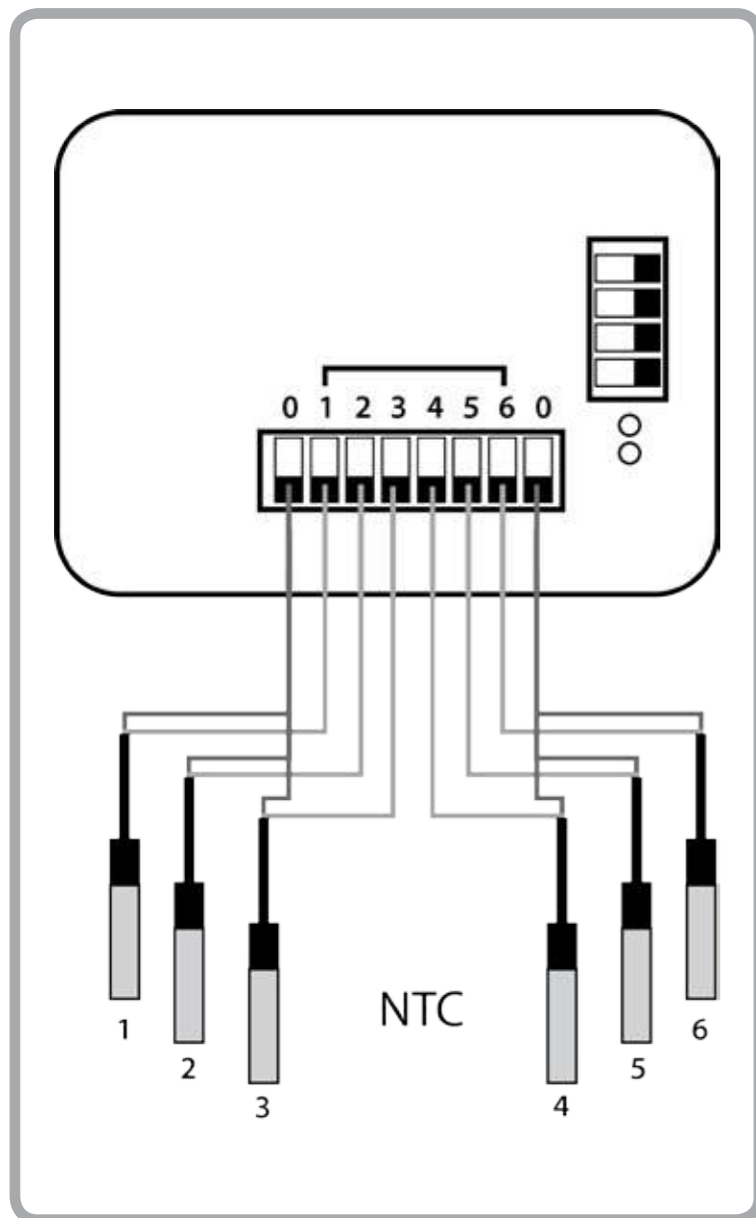
Τοποθετείστε το ένα καλώδιο του αισθητήριου στην αντίστοιχη θέση της σχετικής θύρας / κλέμας (1-6) και το δεύτερο στη γείωση (0), είτε στο αριστερό είτε στο δεξί άκρο της κλέμας του Meton. Δεν έχει σημασία ποιο από τα δύο καλώδια θα τοποθετήσετε στη γείωση, καθώς τα αισθητήρια NTC δεν έχουν πολικότητα.

Βεβαιωθείτε ότι τα αισθητήρια έχουν τοποθετηθεί στη σωστή θέση, όπως έχετε δηλώσει στο έντυπο του καταγραφικού.

Ψηφιακές επαφές

Η διασύνδεση των ψηφιακών μεγεθών γίνεται με τον ίδιο τρόπο: Τοποθετήστε τον ένα ακροδέκτη της ψηφιακής επαφής στην αντίστοιχη θέση της θύρας/κλέμας (1-6) και το δεύτερο στη γείωση (0).

Ελέγξτε ότι γίνεται σωστά η ερμηνεία της ανοιχτής και της κλειστής επαφής αντίστοιχα, όπως έχουν δηλωθεί στο έντυπο καταγραφής και αντίστοιχα στο λογαριασμό σας. Σε περίπτωση που διαπιστώσετε αναντιστοιχία, μπορείτε να το διορθώσετε εύκολα από τη σελίδα των ρυθμίσεων εγκατάστασης του λογαριασμού σας στο Meterscope Web Portal.



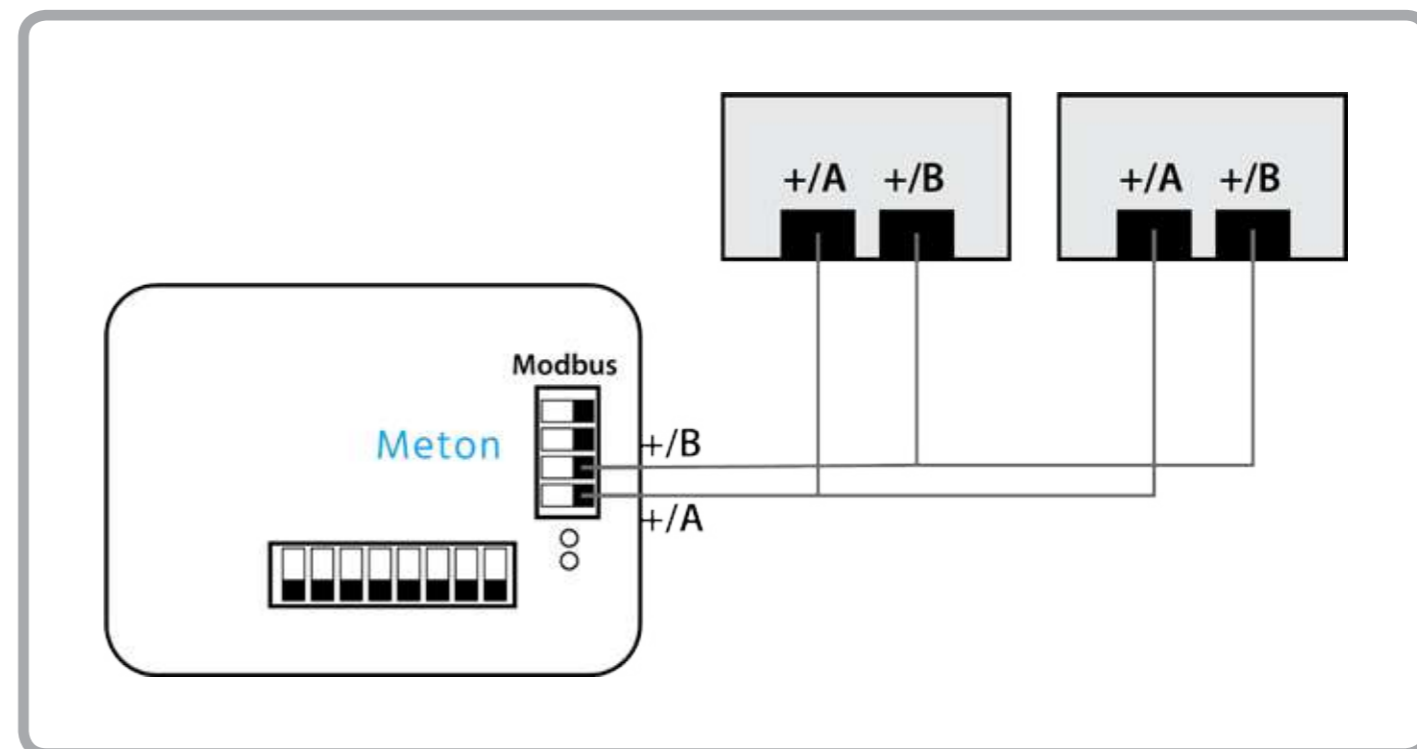
Διασύνδεση

4. Διασύνδεση συσκευών μέσω Modbus - RS485

Συνδέστε το θετικό ακροδέκτη (+) της κλέμας/θύρας RS485 του Meton με το θετικό ακροδέκτη (+) της συσκευής Modbus. Ομοίως, συνδέστε κατόπιν τους αρνητικούς ακροδέκτες.

Η διασύνδεση περισσότερων από μία συσκευών Modbus μέσω RS485 γίνεται σε σειρά. Συνδέστε την κλέμα RS485 του Meton με την πρώτη συσκευή και κατόπιν την πρώτη συσκευή με τη δεύτερη, τη δεύτερη με την τρίτη κ.ο.κ.

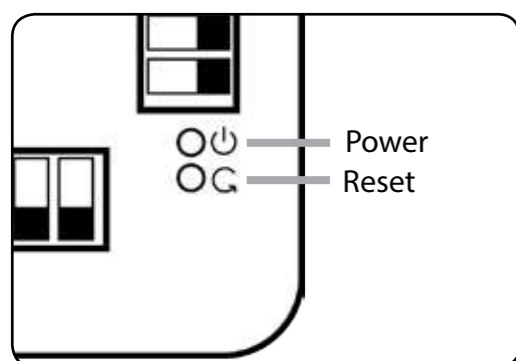
Ελέγξτε ότι όλοι οι θετικοί πόλοι είναι σωστά συνδεδεμένοι μεταξύ τους σε σειρά, όπως αντίστοιχα και οι αρνητικοί, καθώς έστω και μία ανάποδη σύνδεση διακόπτει την επικοινωνία και δε θα ληφθούν δεδομένα από τις συσκευές.



Προδιαγραφές Καλωδίωσης

- Για κάθε αισθητήριο απαιτούνται 2 αγωγοί.
- Για τα αισθητήρια μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε καλώδιο τουλάχιστον δύο αγωγών με μπλεντάζ.
- Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και καλώδιο πολλαπλών ζευγών για την ομαδοποίηση πολλαπλών αισθητηρίων.
- Για τη σύνδεση RS485 απαιτείται καλώδιο LiYCY με μπλεντάζ διατομής τουλάχιστον 0.75mm

Εκκίνηση συστήματος



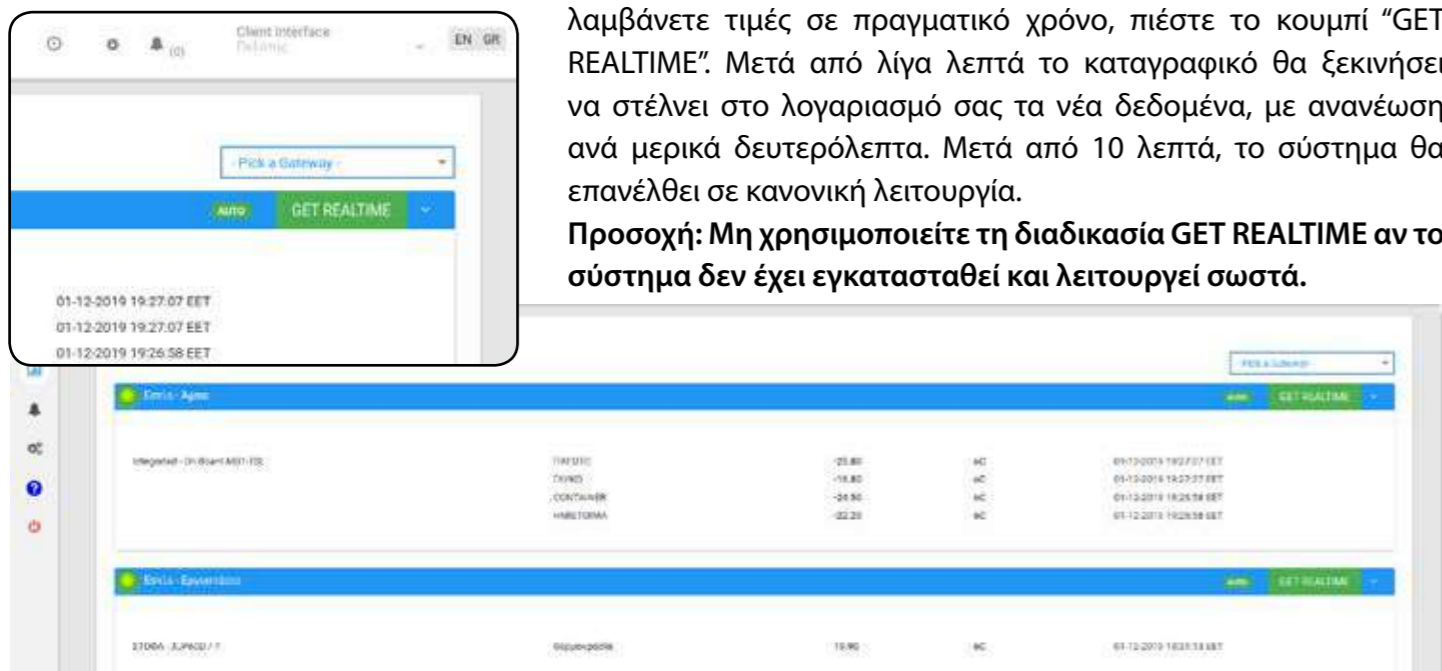
1. Ενεργοποίηση

Τοποθετήστε το τροφοδοτικό και το καλώδιο δικτύου. Εάν το σύστημα δεν εκκινήσει αυτόματα, πιέστε μία φορά το κουμπί "Power" ή το κουμπί "Reset". Ελέγξτε από το λογαριασμό σας ότι το σύστημα βρίσκεται σε κατάσταση λήψης καταγραφών.

2. Λήψη καταγραφών

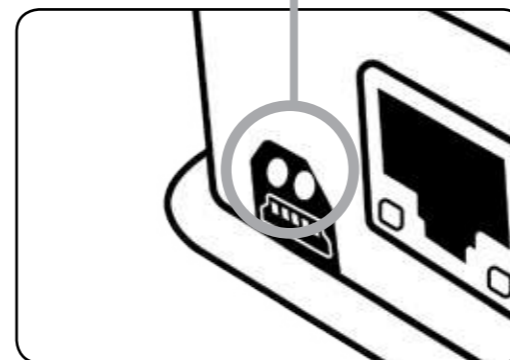
Εάν επιθυμείτε να κάνετε διακρίβωση του συστήματος και να λαμβάνετε τιμές σε πραγματικό χρόνο, πιέστε το κουμπί "GET REALTIME". Μετά από λίγα λεπτά το καταγραφικό θα ξεκινήσει να στέλνει στο λογαριασμό σας τα νέα δεδομένα, με ανανέωση ανά μερικά δευτερόλεπτα. Μετά από 10 λεπτά, το σύστημα θα επανέλθει σε κανονική λειτουργία.

Προσοχή: Μην χρησιμοποιείτε τη διαδικασία GET REALTIME αν το σύστημα δεν έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί σωστά.



Εκκίνηση συστήματος

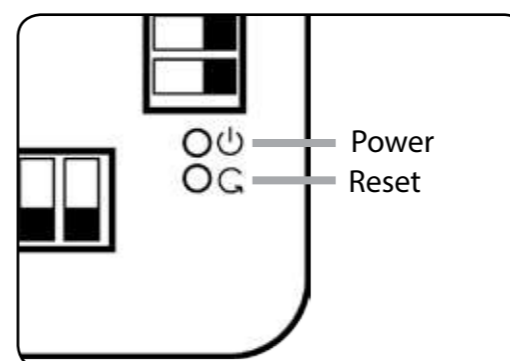
Λυχνίες λειτουργίας



3. Ενδεικτικές Λυχνίες Λειτουργίας

Όταν το σύστημα λειτουργεί κανονικά, αναβοσβήνουν οι ενδεικτικές λυχνίες χρώματος μπλε που βρίσκονται στην κάτω αριστερή γωνία της συσκευής, δίπλα στη θύρα του ethernet.

Εάν δεν ανάβει καμία, η συσκευή είναι κλειστή. Για να το εκκινήσετε, πιέστε μία φορά το κουμπί του reset ή του power.



Εάν ανάβουν όλες και μάλιστα σταθερά, είναι πιθανό το σύστημα να έχει κολλήσει και να μην ανταποκρίνεται σε εντολές μέσω δικτύου, συνεπώς χρειάζεται να το επανεκινήσετε, πιέζοντας μία φορά το κουμπί "Reset".

Σε περίπτωση που το σύστημα εξακολουθεί να μην ανταποκρίνεται, ακολουθήστε τη μέθοδο που περιγράφεται στην ενότητα "το σύστημα δεν ανταποκρίνεται" στις συχνές ερωτήσεις.

Δίκτυο

Το Meton είναι ρυθμισμένο ώστε να συνδέεται αυτόματα στο δίκτυο μόλις εφαρμόσει το καλώδιο του Ethernet. Σε περίπτωση που αυτό δε συμβεί, είναι πιθανό να υπάρχει σφάλμα διασύνδεσης.

Ελέγξτε ότι:

- Το Meton βρίσκεται σε λειτουργία (αναβοσβήνουν 1-2 από τις 4 ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας)
- Τα λαμπάκια στη θύρα του ethernet ανάβουν σταθερά (πράσινο-κίτρινο) και το καλώδιο έχει εφαρμόσει σωστά.
- Οι ρυθμίσεις του δικτύου σας επιτρέπουν τη διασύνδεση νέων συσκευών. Συμβουλευτείτε τον τεχνικό δικτύου της επιχείρησής. Σε περίπτωση που δεν το επιτρέπει για λόγους ασφαλείας, θα χρειαστεί να επικοινωνήσετε μαζί μας, ώστε να του δώσουμε τις σχετικές οδηγίες ρυθμίσεων.

Εάν είτε δεν είστε σε θέση να βεβαιώσετε τα παραπάνω, είτε έχετε βεβαιωθεί ωστόσο το σύστημα εξακολουθεί να μη συνδέεται στο δίκτυο, μπορείτε να δοκιμάσετε τα εξής:

- Αντί του Meton, συνδέστε με το ίδιο καλώδιο μία άλλη ηλεκτρονική συσκευή (πχ laptop) και ελέγξτε εάν συνδέθηκε κανονικά στο δίκτυο
- Συνδέστε το Meton σε μια άλλη θύρα ή αφαιρέστε το από την εγκατάσταση και συνδέστε το σε κάποιο άλλο δίκτυο, για το οποίο είστε βέβαιοι ότι λειτουργεί και δεν έχει επιπλέον ρυθμίσεις ασφαλείας (παραδείγματος χάρη ένα τυπικό οικιακό δίκτυο)

Καταγραφή

■ Αισθητήρια διασυνδεδεμένα στη θύρα του Meton (on board NTC)

Διάγνωση	Προτεινόμενες ενέργειες
Πολύ χαμηλή ένδειξη (μικρότερη από -65): Το αισθητήριο δεν έχει βιδωθεί σωστά ή έχει κοπεί.	Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορείτε να αφαιρέσετε το προβληματικό αισθητήριο και να το αντικαταστήσετε προσωρινά με ένα αισθητήριο που είστε βέβαιοι ότι λειτουργεί. Εάν το δεύτερο αισθητήριο λειτουργεί κανονικά, σημαίνει ότι υπάρχει βλάβη αισθητηρίου και θα χρειαστεί να το αντικαταστήσετε. Εάν και το νέο αισθητήριο παρουσιάζει το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε μαζί μας.
Πολύ υψηλή ένδειξη (> 60): Το αισθητήριο πιθανόν να παρουσιάζει βλάβη ή βραχυκύκλωμα.	

■ Ψηφιακά μεγέθη διασυνδεδεμένα στη θύρα του Meton (on board digital inputs)

Διάγνωση	Προτεινόμενες ενέργειες
<p>Η πιο συνηθισμένη περίπτωση δυσλειτουργίας των ψηφιακών επαφών είναι η εμφάνιση των καταστάσεων ανάποδα στην απεικόνιση των δεδομένων στο λογαριασμό σας, όταν παραδείγματος χάρη βλέπετε πως η πόρτα είναι ανοιχτή, ενώ στην πραγματικότητα είναι κλειστή -και το αντίστροφο.</p> <p>Ο λόγος για τον οποίο συμβαίνει αυτό είναι επειδή υπάρχει αναντιστοιχία στην εγκατάσταση και στη δήλωση των ψηφιακών καταστάσεων στο έντυπο καταγραφής -κατ' επέκταση στη ρύθμιση στο λογαριασμό σας.</p> <p>Εξ ορισμού οι καταστάσεις της ψηφιακής επαφής είναι δύο και δηλώνονται στο σύστημα με τη μορφή "Κατάσταση Ανοιχτής Επαφής, Κατάσταση Κλειστής επαφής". Η κατάσταση ανοιχτής επαφής προκύπτει όταν τα δύο καλώδια της ψηφιακής επαφής δεν έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και η κατάσταση κλειστής επαφής όταν έχουμε βραχυκύκλωμα.</p> <p>Παραδείγματος χάρη, αν έχετε δημιουργήσει μια ψηφιακή επαφή με δύο καλώδια που έρχονται σε επαφή όταν η πόρτα είναι κλειστή, τότε η σωστή σειρά των καταστάσεων είναι "ΑΝΟΙΧΤΗ, ΚΛΕΙΣΤΗ".</p>	<p>Βεβαιωθείτε ότι η ανταπόκριση της ψηφιακής επαφής είναι όντως ανάποδα και ότι δεν υπάρχει ένα μόνιμο ανοιχτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα. Κατόπιν, εάν δε θέλετε να αλλάξετε τη θέση των καλωδίων στην εγκατάσταση σας, τροποποιήστε από το λογαριασμό σας τη μετάφραση των ψηφιακών καταστάσεων από τις ρυθμίσεις της εγκατάστασης.</p> <p>Παραδείγματος χάρη, εάν το σύστημα έχει ρυθμιστεί λανθασμένα ως "Ψηφιακή Επαφή Πόρτας: ΚΛΕΙΣΤΗ, ΑΝΟΙΧΤΗ", αντιστρέψτε τη σειρά των καταστάσεων: "Ψηφιακή Επαφή Πόρτας: ΑΝΟΙΧΤΗ, ΚΛΕΙΣΤΗ".</p>

■ RS485

Διάγνωση	Προτεινόμενες ενέργειες
<p>Εάν δεν παίρνετε ενδείξεις από τις διασυνδεδεμένες συσκευές μέσω RS485, ελέγξτε τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η πολικότητα του καλωδίου που συνδέει τη θύρα RS485 του μετον με την αντίστοιχη θύρα της συσκευής είναι σωστή: Ο θετικός πόλος του μετον συνδέεται στο θετικό πόλο της πρώτης συσκευής, ο θετικός πόλος της δεύτερης συσκευής στο θετικό πόλο της δεύτερης συσκευής κοκ. Σε περίπτωση που έστω και σε μία συσκευή το καλώδιο δεν τερματίζει σωστά ή είναι συνδεδεμένη με λάθος πολικότητα, η επικοινωνία καταρρέει και το σύστημα δε μπορεί να λάβει καθόλου δεδομένα. Βεβαιωθείτε ότι η διασύνδεση έχει γίνει σωστά. • Οι διευθύνσεις modbus στις επιμέρους συσκευές είναι σύμφωνες με αυτές που δηλώσατε στο έντυπο ρυθμίσεων. • Δεν παρουσιάζει σφάλμα κάποια από τις συσκευές που διασυνδέσατε (προβληματική πλακέτα rs485, βραχυκυκλωμα κοκ) 	<p>Συνδέστε μόνο μία συσκευή, για την οποία είστε βέβαιοι ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η πολικότητα της καλωδίωσης είναι σωστή. • Η συσκευή λειτουργεί κανονικά. • Η καλωδίωση τερματίζει σωστά χωρίς το καλώδιο να παρουσιάζει φθορές και σφάλματα. • Η διεύθυνση modbus που έχετε δηλώσει στο έντυπο ρυθμίσεων είναι η ίδια με τη διεύθυνση που είναι ρυθμισμένη πάνω στη συσκευή.

Το σύστημα δεν ανταποκρίνεται

Εάν το σύστημα δε δείχνει να λειτουργεί, μπορείτε να δοκιμάσετε να το επανεκκινήσετε, ακόμη και στην περίπτωση που οι λυχνίες λειτουργίας αναβοσβήνουν κανονικά, για να βεβαιωθείτε λ.χ. ότι δεν υπάρχει κάποιο πρόβλημα στο δίκτυο.

Η επανεκκίνηση γίνεται με τους εξής τρόπους, τους οποίους καλό είναι να ακολουθήσετε διαδοχικά:

- Πατήστε απλά το κουμπί RESET. Ελέγξτε αν το μετον αντιδράει (τα λαμπάκια σβήνουν, ανάβουν ξανά και αναβοσβήνουν έντονα για λίγα δευτερόλεπτα). Αν όχι, περιμένετε λίγο ακόμα και ξαναδοκιμάστε.
- Σε περίπτωση που το παραπάνω δε λειτουργήσει, πατήστε απλά το κουμπί POWER και περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα για να σβήσουν όλα τα λαμπάκια. Αν συμβεί αυτό, είναι πιθανό να ξαναεκκινήσει μόνο του, αλλιώς ξαναπατήστε το POWER για να ανάψει.
- Εάν δεν καταφέρετε τίποτα με τα παραπάνω, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί POWER για όσο χρειαστεί μέχρι να σβήσουν τα λαμπάκια. Περιμένετε λίγο και το ξαναπατήστε το απλά για να το εκκινήσετε.



METERSCOPE

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



Βασιλίσσης Όλγας 82 & Νικολάου Μάνου

ΤΚ. 546.43, Θεσσαλονίκη

Τηλέφωνο: +30 2315005906

Φαξ: +30 2311242179

info@infoscope.gr

www.infoscope.gr

www.meterscope.gr