

6LE009228A

XEM510/XEM520



Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία. Τα συστατικά στοιχεία φέρουν πιθανώς θανατηφόρες τάσεις.

- Προτού ξεκινήσετε κάθε είδους εργασία εγκατάστασης ή συντήρησης, κλείστε το ρεύμα από τον ηλεκτρικό πίνακα και ασφαλίστε για να το αποτρέψετε από το να ανοίξει ξανά κατά λάθος.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί που θα συνδεθούν με το μετρητή δεν έχουν τάση.
- Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης αυτής της μονάδας πρέπει να γίνονται από έναν εκπαιδευμένο και εγκεκριμένο ηλεκτρολόγο.

Ο τοπικός Διαχειριστής Φορτίου τροφοδοτείται από τη φάση L1. Τουλάχιστον ο αγωγός της φάσης L1 και ο αγωγός του ουδέτερου N πρέπει να είναι συνδεδεμένοι, ώστε να λειτουργήσει η μονάδα.

1. Εισαγωγή

Αυτό το προϊόν καθιστά εφικτή τη διαχείριση μιας ομάδας σταθμών φόρτισης για ηλεκτρικά αυτοκίνητα.

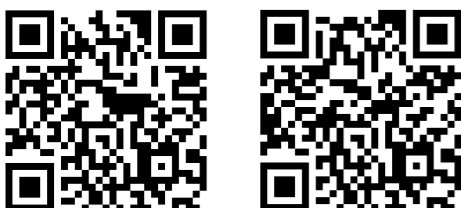
Είναι ικανό να προσαρμόζει την ισχύ φόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων σύμφωνα με την κατανάλωση του κτηρίου (δυναμική διαχείριση) ή σύμφωνα με μία σταθερή τιμή (στατική διαχείριση). Αποφεύγει τις διακοπές ρεύματος του κτηρίου λόγω υπερφόρτωσης.

Το προϊόν μπορεί επίσης να διαχειριστεί την πρόσβαση στους σταθμούς φόρτισης ρυθμίζοντας τις RFID κάρτες και να διαχειρίζεται διαφορετικούς τρόπους φόρτισης.

Μία «ανοιχτή» πρόσβαση είναι διαθέσιμη στον τελικό χρήστη, έτσι ώστε να ελέγχει σε πραγματικό χρόνο την διαθεσιμότητα των τερματικών.

2. Εγχειρίδιο

Το πιο πρόσφατο και πλήρες εγχειρίδιο είναι τώρα διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://hgr.io/r/XEM510> ή <https://hgr.io/r/XEM520>



3. Οδηγίες ασφαλείας



Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία.

- Τα συστατικά στοιχεία φέρουν πιθανώς θανατηφόρες τάσεις.
- Χρησιμοποιήστε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου σε ένα στεγνό περιβάλλον και κρατήστε το μακριά από υγρά.
- Εγκαταστήστε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου μόνο σε εγκεκριμένα ερμάρια ή σε ηλεκτρικούς πίνακες μετά τον μετρητή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του παρόχου, έτσι ώστε οι συνδέσεις για τους αγωγούς των φάσεων και του ουδέτερου να βρίσκονται πίσω από ένα κάλυμμα ή ένα προστατευτικό για να αποτρέπεται μία κατά λάθος επαφή.
- Προτού ξεκινήσετε κάθε είδους εργασία εγκατάστασης ή συντήρησης, κλείστε το ρεύμα από τον ηλεκτρικό πίνακα και ασφαλίστε για να το αποτρέψετε από το να ανοίξει ξανά κατά λάθος.
- Διατηρήστε τις προβλεπόμενες ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ του καλωδίου δικτύου και των εξαρτημάτων εγκατάστασης της τάσης δικτύου ή χρησιμοποιήστε κατάλληλη μόνωση.



Αποφύγετε τη βλάβη ή την καταστροφή του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου

- Μην συνδέετε καλώδια ISDN στη σύνδεση δικτύου του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου.
- Βλάβη ή καταστροφή του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου από απότομες αυξήσεις τάσης του καλωδίου δικτύου.**
- Εάν τα καλώδια δικτύου έχουν εγκατασταθεί έξω από το κτίριο, απότομες αυξήσεις τάσης μπορούν να προκληθούν από πτώση κεραυνούς παραδείγματος χάριν.
- Εάν έχει εγκατασταθεί έξω από το κτίριο, το καλώδιο δικτύου πρέπει να προστατεύεται με κατάλληλη προστασία υπέρτασης.
- Βλάβη ή καταστροφή του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου από λανθασμένη χρήση.**
- Μην λειτουργείτε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου εκτός των συγκεκριμένων τεχνικών αντοχών.
- Η θύρα LAN1/2 Ethernet της συνδεδεμένης μονάδας πρέπει να τηρεί τις προϋποθέσεις ασφαλείας πολύ χαμηλής τάσης.
- Για χρήση σε εξωτερικό χώρο, εγκαταστήστε έναν απομονωτή δικτύου στην είσοδο LAN1/2 Ethernet του προϊόντος.

4. Τεχνικά δεδομένα

Θύρες	LAN (10/100 Mbit) RS485 (half-duplex, μ.ε. 115200 baud)
Βαθμός προστασίας	II
Κατηγορία υπέρτασης	III
IP	IP2X
Σύνδεση διατομής σύμφωνα με EN 60204	10-25 mm ² * * Μηχανικά: 1,5-25 mm (π.χ για σύνδεση εξωτερικών μετασχηματιστών)
Ροπή σύσφιξης για βιδωτούς ακροδέκτες	2,0 Nm
Βάρος	0,3 kg
Διαστάσεις	88 x 70 x 65 mm
Λειτουργία σε θερμοκρασία δωματίου (απευθείας μέτρηση)	-25 °C --> + 45 °C
Με μειωμένη μέτρηση ρεύματος N < 32 A (απευθείας μέτρηση)	-25 °C --> + 55 °C
Θερμοκρασία δωματίου κατά τη μεταφορά/ αποθήκευση	-25 °C --> + 70 °C
Σχετική υγρασία (δεν υπολογίζεται)	Έως 75% ως ετήσιο μέσο όρο, έως 95% σε έως 30 μέρες το χρόνο
Μέγ. υψόμετρο κατά τη λειτουργία	2000 m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας
Βαθμός ρύπανσης	2
Χρήση	Χρήση σε εσωτερικό χώρο ή σε αδιάβροχο περιφραγμένο χώρο

Τροφοδοσία	
Ρεύμα εισροής	< 25 mA
Τάση τροφοδοσίας/ συχνότητα	110 V ~ ± 10 % / 60 Hz ± 5 % ή 230 V ~ ± 10 % / 50 Hz ± 5 %
Εσωτερική κατανάλωση P _{max}	5,0 W
Μέτρηση ηλεκτρικού κυκλώματος για κατηγορία μέτρησης III	
Όριο ρεύματος _N / φάση	63 A
Ονομαστική τάση	μέγ. 230/400 V ~
Εύρος συχνότητας	50/60 Hz +/- 5 %

5. Λειτουργία του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου σε θερμοκρασία δωματίου των 55°C

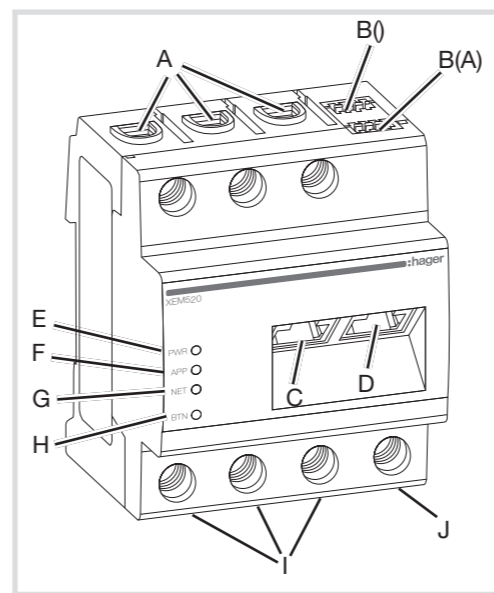
Ο Τοπικός Διαχειριστής Φορτίου δεν πρέπει να λειτουργεί συνεχώς σε θερμοκρασίες δωματίου των 55°C. Εάν τέτοιες συνθήκες είναι πιθανές, παρακαλείστε να χρησιμοποιήσετε καλύτερα μετασχηματιστές έντασης και να εγκαταστήσετε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου σε ένα κατάλληλο περιβάλλον.



Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία ή φωτιά Τα συστατικά στοιχεία φέρουν πιθανώς θανατηφόρες τάσεις. Εάν η θερμοκρασία δωματίου υπερβαίνει τους 45°C:

- Η ηλεκτρική προστασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 32 A.
- Οι εξωτερικοί μετασχηματιστές πρέπει να χρησιμοποιούνται για υψηλότερα ρεύματα.
- Ο Τοπικός Διαχειριστής Φορτίου πρέπει να είναι συνδεδεμένος με καλώδια που είναι τουλάχιστον 10 mm² διατομής και όχι πάνω από 1 m μήκος.

6. Περιγραφή προϊόντος



A	Αγωγοί φάσεων, L1, L2, L3
B(A)	RS485 modbus σύνδεση RTU
B(B)	Δεν χρησιμοποιείται
C	Σύνδεση Ethernet LAN1 (switch mode)
D	Σύνδεση Ethernet LAN2 (switch mode)
E	PWR: LED Τροφοδοσίας
F	ΕΦΑΡΜΟΓΗ: LED Εφαρμογής
G	ΔΙΚΤΥΟ: LED Δικτύου
H	BTN: Κουμπί (επιαναφορά)
I	Αγωγοί φάσεων, L1, L2, L3
J	Ουδέτερος αγωγός N

7. Modbus

Σημειώστε τα παρακάτω σημεία όταν συνδέετε εξωτερικές συσκευές στη θύρα RS485 Modbus RTU του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου.

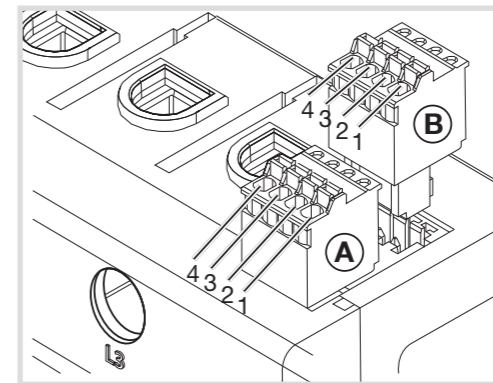
Χειριστήριο:

Προϋπόθεση για το καλώδιο:

- Ονομαστική τάση/μόνωση καλωδίου: 300 V RMS
- Καλώδιο διατομής: 0.25... 1,5 mm²
- Τύπος καλωδίου: Ακαμπτο ή εύκαμπτο
- Σύσταση: Χρησιμοποιήστε κανονικό καλώδιο AlphaWire, ονομασία 2466C. Εναλλακτικά, ένα καλώδιο CAT5e μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί.

Προϋπόθεση για εγκατάσταση καλωδίου:

- Στην περιοχή για τη σύνδεση της διεπαφής RS485 Modbus RTU στον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου, πρέπει να παρέχονται μηχανικά μέσα για να διαβεβαιώσετε ότι τα μεμονωμένα καλώδια του καλωδίου σύνδεσης είναι τουλάχιστον 10 mm μακριά από μέρη υπό τάση.
- Το καλώδιο σύνδεσης πρέπει να λειτουργεί ξεχωριστά από τα καλώδια δικτύου στον ηλεκτρικό πίνακα.
- Η σύνδεση RS485 Modbus RTU της συνδεδεμένης μονάδας πρέπει να τηρεί τις προϋποθέσεις ασφαλείας πολύ χαμηλής τάσης.



Διάγραμμα σύνδεσης για βύσμα RS485:

Ακρο-δέκτης	Περιγραφή	Χρώμα
1	Δεν χρησιμοποιείται	
2	Com. / C/C' / OVL	Καφέ
3	D1/ B/ B'/(+)	Πράσινο
4	D0 / A/A' / (-)	Κίτρινο



Μέγιστο μήκος καλωδίου modbus = 10 m.

8. Καταστάσεις Led

LED Τροφοδοσίας		
Χρώμα	Κατάσταση	Περιγραφή
Πράσινο	Αναβοσβήσιμο	Η συσκευή ξεκινάει.
Πράσινο	Ενεργό	Σωστή εκκίνηση εφαρμογής και λειτουργία.
Πορτοκαλί	Αναβοσβήσιμο	Εφαρμογή σε αναβάθμιση. Προσπάθεια πραγματοποίησης επανεκκίνησης υλισμικού.
Πορτοκαλί	Ενεργό	αδυναμία εκκίνησης εφαρμογής: εντοπίστηκε ένα πρόβλημα στο κύκλο ζωής της εφαρμογής. Προσπάθεια πραγματοποίησης επανεκκίνησης υλισμικού. Εάν το σύστημα δεν επανέλθει στο κανονικό, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της hager.
Κόκκινο	Ενεργό	Εφαρμογή/ Σύστημα νεκρό: Προσπάθεια πραγματοποίησης επανεκκίνησης υλισμικού. Εάν το σύστημα δεν επανέλθει στο κανονικό, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της hager.

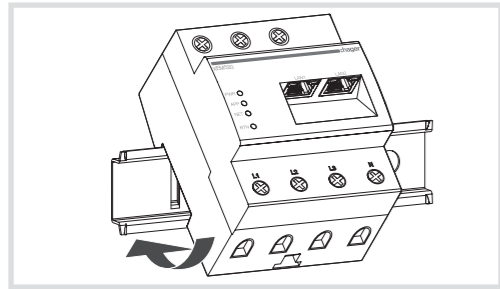
LED εφαρμογής		
Χρώμα	Κατάσταση	Περιγραφή
Πράσινο	Ενεργό	Εκτέλεση εγκατάστασης.
Πορτοκαλί	Ενεργό	Το προϊόν δεν ρυθμίστηκε πλήρως.
Κόκκινο	Ενεργό	Εμφάνιση κρίσιμου σφάλματος, δείτε την ιστοσελίδα της hager https://hgr.io/r/XEM520 ή https://hgr.io/r/XEM510
Πορτοκαλί	Γρήγορο αναβοσβήσιμο	Η ημερομηνία και ώρα δεν συγχρονίζονται, συνδεθείτε στον διακομιστή ιστού για να επιλύσετε το πρόβλημα.

LED Δικτύου		
Χρώμα	Κατάσταση	Περιγραφή
/	Ανενεργό	Δεν υπάρχει σύνδεση.
Πράσινο	Ενεργό	Σύνδεση με ίντερνετ.
Πράσινο	Γρήγορο αναβοσβήσιμο	Ο κωδικός του διαχειριστή ορίστηκε στον προεπιλεγμένο κατά τη διάρκεια 10 λεπτών (πατήστε μεταξύ 2 και 4 δευτερολέπτων).
Πορτοκαλί	Ενεργό	Δεν υπάρχει σύνδεση με ίντερνετ.
Κόκκινο	Ενεργό	Πρόβλημα με το δίκτυο: Αντίφαση με τη διεύθυνση IP καμία διεύθυνση δεν ελήφθη από τον DHCP server...

9. Ηλεκτρική σύνδεση για απευθείας μέτρηση

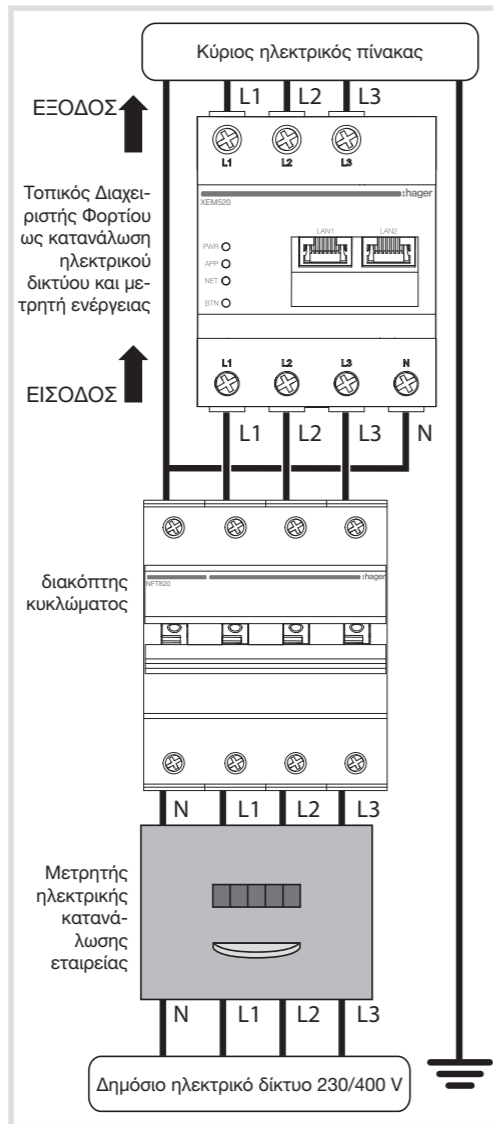
Πρέπει να εξασφαλιστεί τοποθετώντας την κατάλληλη προστασία ότι το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα ανά φάση (63 A) δεν υπερβαίνεται.

1. Εγκαταστήστε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου σε μία ράγα DIN.



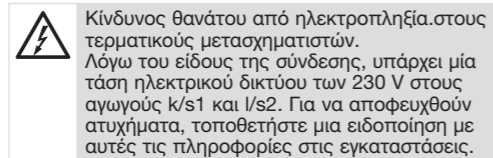
2. Συνδέστε τους αγωγούς στον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου. Μην υπερβείτε την επιτρεπόμενη σύνδεση διατομής και ροπή σύσφιξης για τους βιδωτούς ακροδέκτες (δείτε το τμήμα "4. Τεχνικά δεδομένα"):
 - Για τριφασικό δίκτυο συνδέστε τους αγωγούς φάσης L1, L2 και L3 και τον ουδέτερο αγωγό N στον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου όπως φαίνεται στο διάγραμμα σύνδεσης.
 - Για μονοφασικό δίκτυο, συνδέστε τον αγωγό φάσης L1 και τον ουδέτερο αγωγό N στον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου όπως φαίνεται στο διάγραμμα σύνδεσης.

Το ακόλουθο σχέδιο περιέχει ένα παράδειγμα σύνδεσης.



10. Ηλεκτρική σύνδεση για έμμεση μέτρηση με μετασχηματιστές

1. Εγκαταστήστε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου σε μία ράγα DIN. Για να το κάνετε αυτό, κρεμάστε τη συσκευή στην επάνω άκρη της ράγας DIN και πιέστε προς τα κάτω μέχρι να μπει στη θέση του.
2. Συνδέστε ένα μετασχηματιστή σε κάθε αγωγό φάσης L1, L2 και L3.

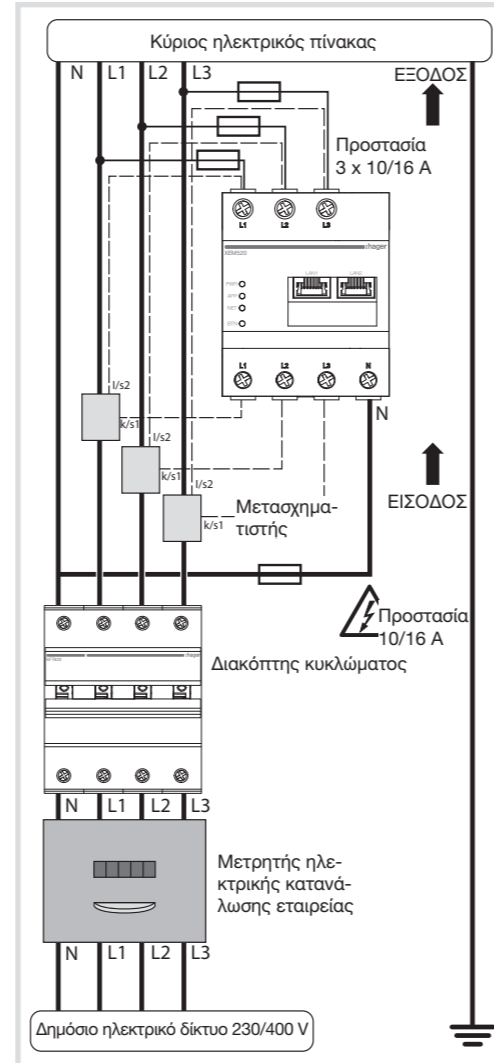


Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία στους θερματικούς μετασχηματιστών. Λόγω του είδους της σύνδεσης, υπάρχει μία τάση ηλεκτρικού δικτύου των 230 V στους αγωγούς k/s1 και l/s2. Για να αποφευχθούν ατυχήματα, τοποθετήστε μια ειδοποίηση με αυτές τις πληροφορίες στις εγκαταστάσεις.

3. Συνδέστε ένα καλώδιο για τη δευτερεύουσα μέτρηση ρεύματος στους θερματικούς k/s1 και l/s2 σε κάθε μετασχηματιστή. Μην υπερβείτε την επιτρεπόμενη σύνδεση διατομής για τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου (δείτε το τμήμα "4. Τεχνικά δεδομένα").
4. Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης για τη μέτρηση ρεύματος στον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου και μην υπερβείτε την επιτρεπόμενη ροπή σύσφιξης για τους βιδωτούς ακροδέκτες (δείτε το τμήμα "4. Τεχνικά δεδομένα").
5. Συνδέστε τα καλώδια σύνδεσης για τη μέτρηση τάσης στους αγωγούς φάσης L1, L2 και L3.

Το ακόλουθο σχέδιο περιέχει ένα παράδειγμα σύνδεσης.

Σχέδιο: Σύνδεση για έμμεση μέτρηση με μετασχηματιστές



- Χρησιμοποιείτε μετασχηματιστές μάρκας HAGER με δευτερεύον ρεύμα 1 A ή 5 A.
- Σε περίπτωση στατικής διαχείρισης φορτίου, δεν είναι απαραίτητο να συνδέσετε τους μετασχηματιστές. Η πηγή ενέργειας του προϊόντος είναι αρκετή.

Όνομασία	Εξήγηση
L1, L2, L3	Αγωγός φάσης
N	Ουδέτερος αγωγός
ΕΞΟΔΟΣ	Έξοδος μετρητή, πλευρά ηλεκτρικού πίνακα
ΕΙΣΟΔΟΣ	Είσοδος μετρητή, πλευρά ηλεκτρικού δικτύου

11. Εκκινήστε το περιβάλλον του webserver

- Συνδέστε έναν υπολογιστή στο ίδιο δίκτυο με τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου (ή απευθείας σε αυτόν).

Βεβαιωθείτε ότι η διεύθυνση IP σας είναι στο ίδιο εύρος με τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου.

- Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση [http://hager-llm-\[blast_characters_SUID\].local/](http://hager-llm-[blast_characters_SUID].local/) (example: <http://hager-llmab4df5.local/>) στο πεδίο διεύθυνσης του προγράμματος περιήγησής σας. Μπορείτε να βρείτε αυτή τη διεύθυνση στον κωδικό QR στο μπροστινό μέρος του προϊόντος.
- Πληκτρολογήστε τα προεπιλεγμένα διαπιστευτήρια admin / 1234
- Ξεκινήστε τη ρύθμιση του προϊόντος.

Ελέγξτε εάν έχετε την πρόσφατη έκδοση του λογισμικού, πριν τη ρύθμιση. Εάν όχι, τότε μπορείτε να τη βρείτε στην ιστοσελίδα της Hager.

12. Επανεκκίνηση υλικού επαναφορά ρυθμίσεων δικτύου και κωδικού διαχειριστή

Χρησιμοποιείτε ένα μυτερό αντικείμενο για να πατήσετε το κουμπί BTN:

Μετά από 2 δευτ. το LED ΔΙΚΤΥΟΥ θα αναβοσβήσει πρώτα πράσινο και ο κωδικός διαχειριστή θα είναι «1234» για 10 λεπτά. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, εάν δεν πραγματοποιήθηκε καμία ενέργεια, το προϊόν θα επιστρέψει σε λειτουργία εκτέλεσης και ο κωδικός θα μείνει όπως ήταν πριν αυτή τη λειτουργία.

Συνεχίστε να πατάτε για 4 δευτ. και μετά το LED ΔΙΚΤΥΟΥ θα αναβοσβήσει κόκκινο, αφήστε τώρα για να επανέλθει στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Θα γίνει μία επανεκκίνηση.

Συνεχίστε να πατάτε μετά από 7 δευτ. Για να πραγματοποιήσετε μία επανεκκίνηση. Όλα τα LED του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου θα σβήσουν, αφήστε τώρα.

13. Εύρεση σφάλματος

Το LED ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ δεν ανάβει.

Ο Τοπικός Διαχειριστής Φορτίου δεν τροφοδοτείται.

- Βεβαιωθείτε ότι τουλάχιστον ο αγωγός φάσης L1 και ο ουδέτερος αγωγός N είναι συνδεδεμένοι με τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου.

Το LED ΔΙΚΤΥΟΥ ανάβει κόκκινο.

Η ρύθμιση IP δεν έχει καθοριστεί σωστά.

- Ελέγξτε τη σύνδεση καλωδίου ethernet
- Ελέγξτε τις διευθύνσεις IP.
- Επανεκκινήστε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου.

Το LED ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ αναβοσβήνει πορτοκαλί ή κόκκινο.

Πορτοκαλί: Μια προειδοποίηση συνέβη κατά την εγκατάσταση, δείτε <https://hgr.io/r/XEM510> ή <https://hgr.io/r/XEM520> για περισσότερες λεπτομέρειες.

Κόκκινο: ένα κρίσιμο σφάλμα συνέβη κατά την εγκατάσταση, δείτε <https://hgr.io/r/XEM510> ή <https://hgr.io/r/XEM520> για περισσότερες λεπτομέρειες.

- Επανεκκίνηση του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου ενδεχομένως να επιλύσει το σφάλμα.

14. Απόρριψη φιλική προς το περιβάλλον

Απορρίψτε τον Τοπικό Διαχειριστή Φορτίου σύμφωνα με τους κανονισμούς απόρριψης ηλεκτρονικών αποβλήτων που ισχύουν στην τοποθεσία σας.

15. Άδειες χρήσης ανοιχτού κώδικα

Αυτό το προϊόν περιέχει επίσης λογισμικό ανοιχτού κώδικα που αναπτύχθηκε από τρίτους. Αυτό έχει να κάνει συγκεκριμένα με τις άδειες GPL και LGPL.

Θα βρείτε το κείμενο της άδειας και σχετικές σημειώσεις στο Περιβάλλον εργασίας χρήστη του Τοπικού Διαχειριστή Φορτίου.