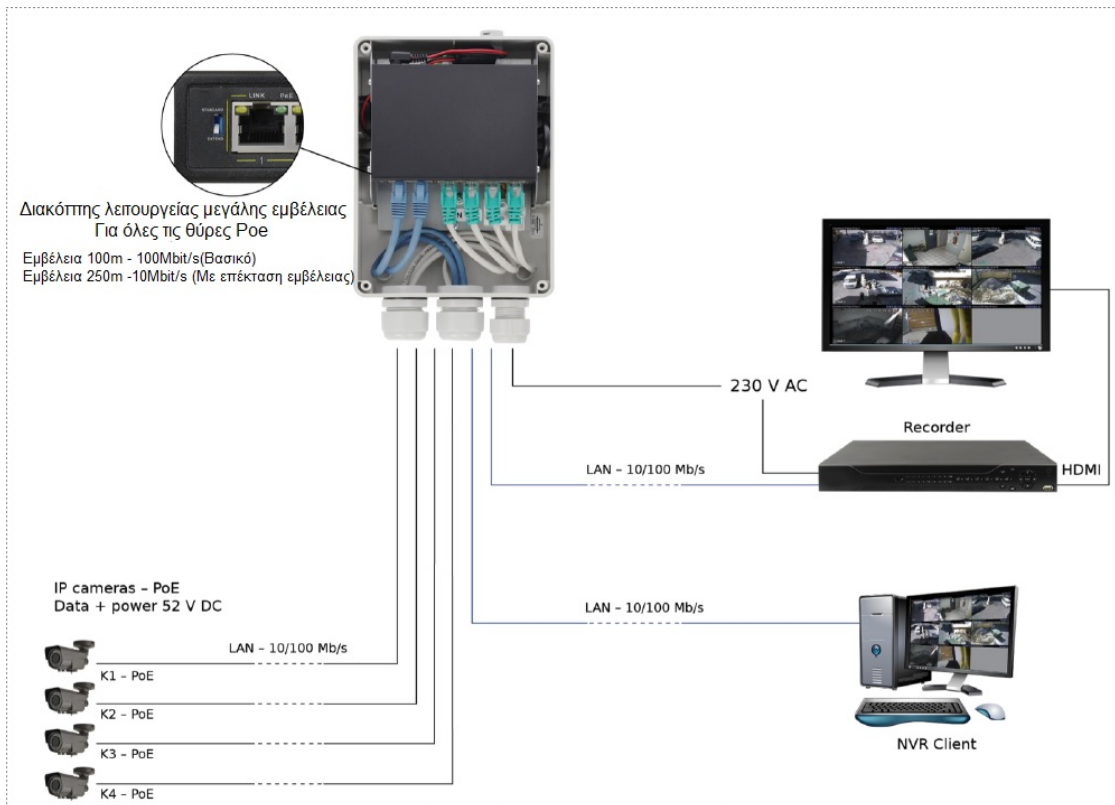




### Χαρακτηριστικά:

- Switch PoE 4 θυρών
- 4 θύρες PoE 10/100 Mb/s (μεταφορά δεδομένων και ισχύος) 2 θύρες 10/100 Mb/s (UpLink)
- 30W ανά θύρα PoE, συμβατό με συσκευές συμβατές με IEEE802.3af/at (PoE+)
- Υποστήριξη εκμάθησης διευθύνσεων MAC (μέγεθος 1K)
- Επιλογή τοποθέτησης στύλου (απαιτεί προσαρμογέα PM-104E)
- Ενσωματωμένο τροφοδοτικό 52V DC/1.15A/60W
- Προστασίες:
  - Προστασία από βραχυκύκλωμα
  - Προστασία υπερφόρτωσης
  - Προστασία από υπερτάσεις
- Είσοδος AC
- Οπτική ένδειξη



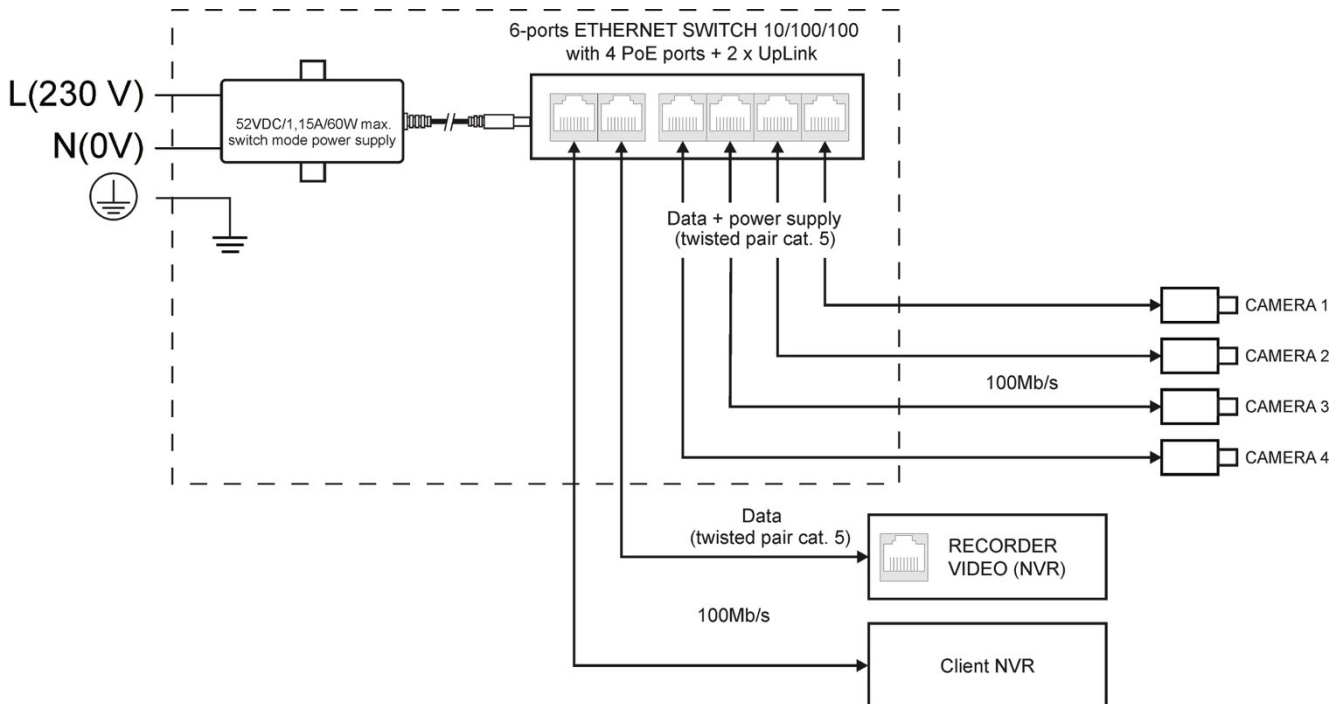
# 1. Τεχνική περιγραφή

## 1.1. Γενική περιγραφή

Το SW-104E είναι Switch PoE 6 θυρών που έχει σχεδιαστεί για να τροφοδοτεί κάμερες IP που λειτουργούν με το πρότυπο IEEE 802.3af/at. Η αυτόματη ανίχνευση οποιασδήποτε συσκευής που τροφοδοτείται με το πρότυπο PoE / PoE+ είναι ενεργοποιημένη στις θύρες 1 - 4 του μεταγωγέα. Οι θύρες UpLink χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση άλλης συσκευής δικτύου μέσω της υποδοχής RJ45. Τα LED στον μπροστινό πίνακα υποδεικνύουν την κατάσταση λειτουργίας (περιγραφή στον παρακάτω πίνακα).

Η τεχνολογία PoE εξασφαλίζει σύνδεση δικτύου και μειώνει το κόστος εγκατάστασης εξαλείφοντας την ανάγκη παροχής ξεχωριστού καλωδίου τροφοδοσίας για κάθε συσκευή. Αυτή η μέθοδος σας επιτρέπει να τροφοδοτείτε άλλες συσκευές δικτύου, όπως τηλέφωνα IP, σημεία ασύρματης πρόσβασης ή δρομολογητές.

## 1.2 Μπλοκ διάγραμμα.

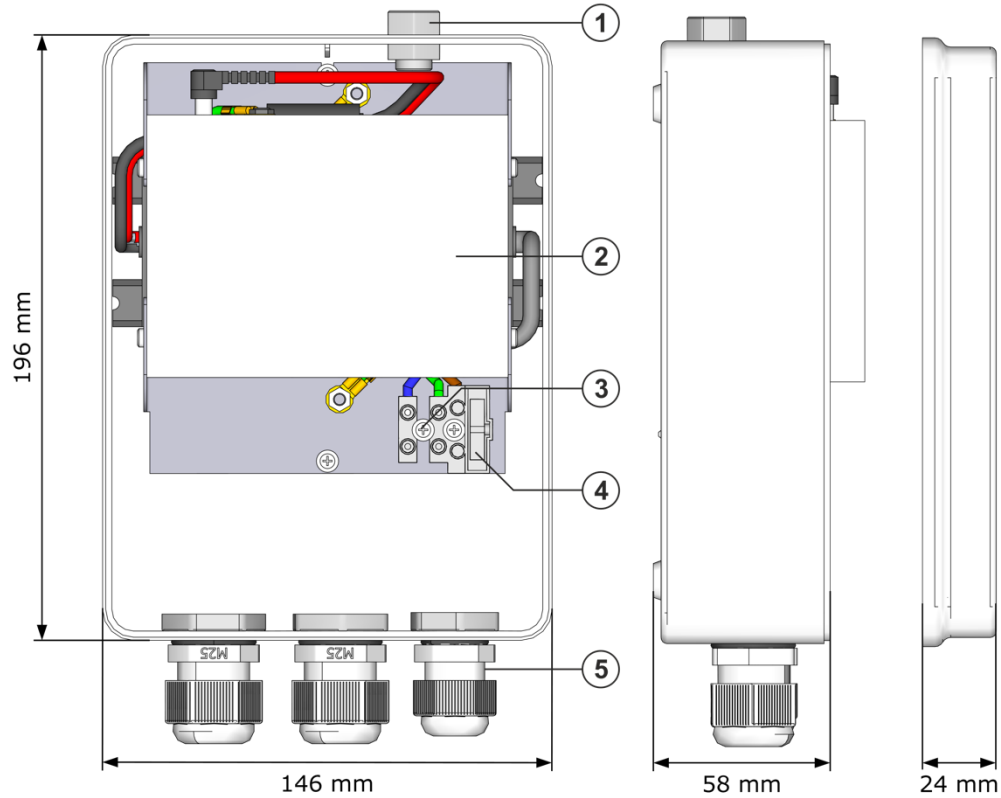


Εικ. 1. Μπλοκ διάγραμμα.

### 1.3. Περιγραφή εξαρτημάτων και συνδέσεων.

Πίνακας 1.

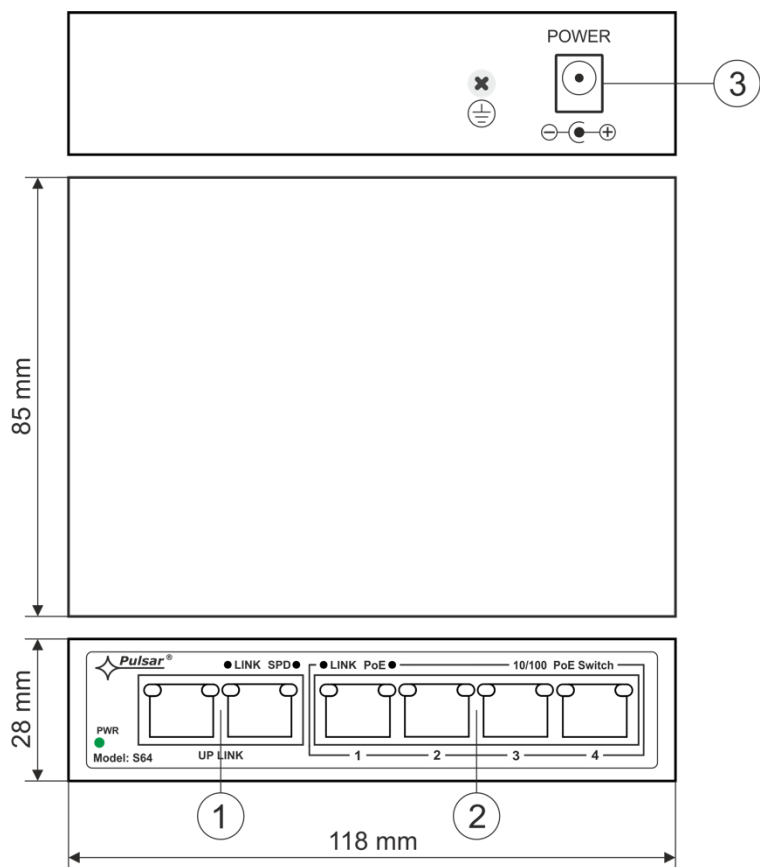
Νούμερο	Περιγραφή
[1]	Σύστημα εξαερισμού
[2]	Switch PoE
[3]	Υποδοχή τροφοδοτικού Φάσης, Ουδετέρου- L, N Υποδοχή γείωσης $\oplus$
[4]	Ασφάλεια κυκλώματος ισχύος (~230 V)
[5]	Στυπιοθλίπτρες καλωδίου



Εικ. 2. Γενική άποψη

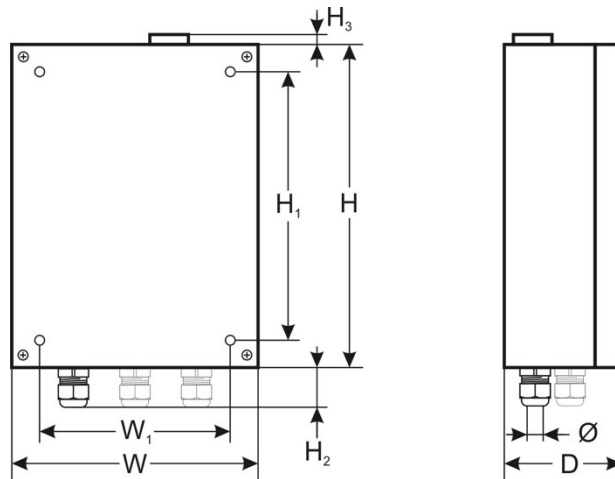
Πίνακας 2. (βλ. Εικ. 3)

(Νούμερο	Περιγραφή
[1]	2 θύρες UpLink
[2]	4 θύρες PoE (1÷4)
[3]	Υποδοχή για DC
[4]	Διακόπτης λειτουργίας μεγάλης εμβέλειας



Εικ. 3. Switch

#### 1.4. Τεχνικά χαρακτηριστικά.



Πίνακας 3. Τεχνικές προδιαγραφές

Θύρες	6 θύρες 10/100 Mb/s (4 x PoE + 2 x UpLink) Αυτόματο crossover MDI/MDIX
Τροφοδοσία PoE	IEEE 802.3af/at (1+4 θύρες), 52 V DC / 30 W σε κάθε θύρα *
Πρωτόκολλα και πρότυπα	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP
Capacidad	1,6 Gb/s
Μέθοδος μετάδοσης	Αποθήκευση και προώθηση
Ένδειξη λειτουργίας LED	Τροφοδοσίας Μετάδοσης δεδομένων Κατάσταση POE
Προστασία από βραχυκύκλωμα(SCP)	Ηλεκτρονικό κύκλωμα αυτόματης ανάκτησης
Προστασία από υπέρταση (OLP)	Προστασία σε αύξηση τάσης 150% - 200% της τάσης εισόδου
Τροφοδοσία	~100 - 240 V; 50/60 Hz; 0,6 A Τροφοδοτικό επιτραπέζιου τύπου 52 V DC / 1,15 A / 60 W
Τύπος ασφάλειας	T3,15A/250V
Εξωτερικές διαστάσεις	Πλάτος=146, Ύψος=196, Βάθος=78 [+/- 2 mm].
Διαστάσεις τοποθέτησης	$W_1 = 105$ , $H_1 = 155$ [+/- 2 mm]
Ύψος στυπιοθλίπτη	$H_2 = 35$ mm
Διαστάσεις αντισταθμιστή πίεσης	$H_3 = 9$ [mm]
Αριθμός στυπιοθλιπτών καλωδίων/ διάμετρος καλωδίου	2 uds. / 13 - 18 mm + 1 ud. / 10 - 14 mm
Χαρακτηριστικά στυπιοθλιπτών	3x Φ5mm (2 uds.)
Υλικό περιβλήματος	ABS, gris claro
Καθαρό/μεικτό βάρος	1,3 / 1,4 [kg]
Πιστοποιητικό γνησιότητας	CE

\* Η τιμή των 30 W ανά θύρα είναι η μέγιστη τιμή. Η συνολική κατανάλωση ισχύος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 W.

#### Πίνακας 4. Ασφάλεια λειτουργίας.

Κατηγορία προστασίας EN 62368-1	I
Βαθμός προστασίας EN 60529	IP56
Ηλεκτρική αντίσταση μόνωσης: - Μεταξύ των κυκλωμάτων εισόδου και εξόδου του τροφοδοτικού. - Μεταξύ του κυκλώματος εισόδου και του κυκλώματος προστασίας - Μεταξύ του κυκλώματος εξόδου και του κυκλώματος προστασίας	4000 V CC mín. 2500 V CC mín. 500 V CC mín.
Αντίσταση μόνωσης - Μεταξύ του κυκλώματος εισόδου και του κυκλώματος εξόδου ή προστασίας	100 MΩ, 500 V CC

#### Πίνακας 5. Παράμετροι λειτουργίας.

Θερμοκρασία λειτουργίας	-25°C...+50°C
Θερμοκρασία εσωτερικού χώρου	-25°C...+60°C
Σχετική υγρασία	20%...90%, sin condensación
Δονήσεις κατά τη λειτουργία	Μη αποδεκτή κατάσταση
Παρεμβολές συχνοτήτων από υλικά στον χώρο	Μη αποδεκτή κατάσταση
Άμεση έκθεση στο ήλιο	Μη αποδεκτή κατάσταση
Δονήσεις και παρεμβολές κατά την μετάδοση	Σύμφωνα με το PN-83/T-42106

## 2. Εγκατάσταση

### 2.1. Απαιτήσεις συστήματος

Η συσκευή προορίζεται να εγκατασταθεί μόνο από εξειδικευμένους εγκαταστάτες με τις απαραίτητες άδειες και εξουσιοδοτήσεις (απαιτούνται στη χώρα που θα τοποθετηθεί) για τη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο 230 V. Συνιστάται η εγκατάσταση της συσκευής σε μέρος προστατευμένο ώστε να μη το επηρεάζουν οι ατμοσφαιρικές συνθήκες και το έντονο ηλιακό φως με θερμοκρασίες από -25°C έως +50°C.

Είναι δυνατή η τοποθέτηση της συσκευής σε στύλο χρησιμοποιώντας την πλάκα στήριξης PM-104E (δεν περιλαμβάνεται).

Η εξισορρόπηση φορτίου πρέπει να γίνει πριν από την εγκατάσταση του switch. Η δεδομένη τιμή των 30 W ανά θύρα είναι η μέγιστη τιμή που αναφέρεται σε μία μόνο έξοδο. Η συνολική κατανάλωση ρεύματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 W. Η αύξηση της ζήτησης ισχύος είναι ιδιαίτερα εμφανής στην περίπτωση καμερών με υπέρυθρα ή φως - όταν αυτές οι λειτουργίες ενεργοποιούνται, η κατανάλωση ρεύματος αυξάνεται γρήγορα, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία του switch. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για συνεχή λειτουργία και δεν είναι εξοπλισμένη με διακόπτη λειτουργίας. Επομένως, πρέπει να παρέχεται επαρκής προστασία από υπέρταση στο κύκλωμα τροφοδοσίας. Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να λειτουργεί σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς.

### 2.2 Λειτουργία μεγάλης εμβέλειας

Η συσκευή υποστηρίζει δύο λειτουργίες: στάνταρ και μεγάλης εμβέλειας. Όταν ο διακόπτης μεγάλης εμβέλειας βρίσκεται στη θέση STANDARD (βλ. Εικ. 3), οι θύρες PoE λειτουργούν με ταχύτητα 100 Mb/s έως και 100 μέτρα. Μετά τη μετάβαση στη θέση EXTEND, η εμβέλεια αυξάνεται στα 200 μέτρα και η ταχύτητα μειώνεται στα 10 Mb/s. Επιπλέον, ενεργοποιείται η λειτουργία VLAN, η οποία απομονώνει τις θύρες PoE μεταξύ τους (η επικοινωνία πραγματοποιείται μεταξύ των επιμέρους θυρών UpLink και PoE). Και στις δύο λειτουργίες, η ταχύτητα της θύρας UpLink είναι 100 Mb/s.

**Σημείωση: Για να αλλάξετε λειτουργίες πρέπει να επανεκκινήσετε την τροφοδοσία!**

### 3. 3. Διαδικασία εγκατάστασης

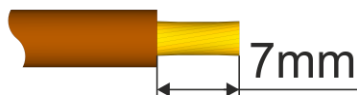


Πριν την εγκατάσταση, απενεργοποιήστε την τάση στο κύκλωμα τροφοδοσίας 230V. Για να αποσυνδέσετε την τροφοδοσία, χρησιμοποιήστε έναν εξωτερικό διακόπτη, στον οποίο η απόσταση μεταξύ των επαφών όλων των πόλων σε κατάσταση αποσύνδεσης δεν είναι μικρότερη από 3 mm.

Στα κυκλώματα ισχύος, εκτός από το τροφοδοτικό, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ενός διακόπτη κυκλώματος με ονομαστικό ρεύμα 6 A.

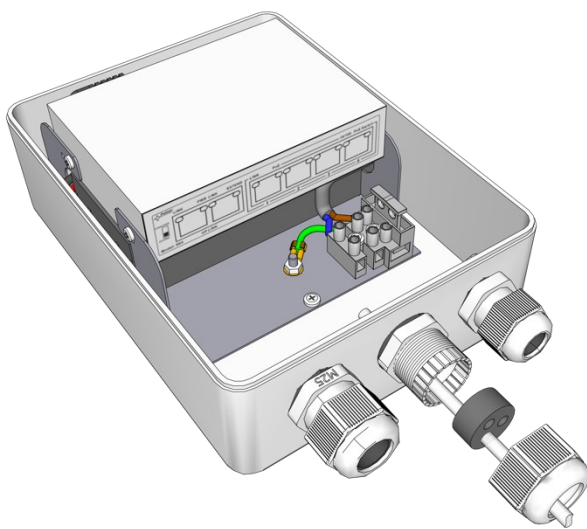
1. Συναρμολογήστε τη συσκευή και περάστε τα καλώδια σύνδεσης μέσα από τους στυπιοθλίπτες καλωδίων.
2. Συνδέστε τα καλώδια ρεύματος ~230V στα κλιπ L-N στο τροφοδοτικό. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στο κλιπ που επισημαίνεται με το σύμβολο γείωσης ⊕.

Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο τριών συρμάτων (με ένα κίτρινο και ένα πράσινο προστατευτικό καλώδιο) το οποίο πρέπει να συνδεθεί στο σύμβολο γείωσης ⊕. Τα καλώδια πρέπει να είναι μονωμένα μέχρι 7 mm.



Το κύκλωμα προστασίας από ηλεκτροπληξία πρέπει να εκτελείται με ιδιαίτερη προσοχή: τα κίτρινα και πράσινα καλώδια του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να συνδέονται στον ακροδέκτη που επισημαίνεται με το σύμβολο γείωσης στο κουτί παροχής ρεύματος. Η λειτουργία του τροφοδοτικού χωρίς το κύκλωμα προστασίας από ηλεκτροπληξία σωστά είναι ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟ. Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό ή ηλεκτροπληξία.

3. Συνδέστε το ρεύμα ~230 V
4. Συνδέστε τα καλώδια της κάμερας στο RJ45 (υποδοχή PoE).
5. Ελέγξτε την ένδειξη λειτουργίας του switch (βλ. πίνακα 4).
6. Αφού εγκαταστήσετε και ελέγξετε τη σωστή λειτουργία της συσκευής, κλείστε καλά το περίβλημα.




Εικ.4. Παράδειγμα εγκατάστασης



### 3. Ένδειξη λειτουργίας.

Πίνακας 4. Ένδειξη λειτουργίας



#### ΟΠΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΙΣΧΥΟΣ SWITCH

<b>ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΣ LED</b> (Τροφοδοσία) Ένδειξη ισχύος switch	<b>PWR</b> 	<b>OFF</b> - Χωρίς τροφοδοσία <b>ON</b> - Ενεργοποίηση, κανονική λειτουργία
---	--	--

#### ΟΠΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΙΣ ΘΥΡΕΣ PoE (1-4)

<b>ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΣ LED (PoE)</b> Ένδειξη ισχύος PoE στις θύρες RJ45		<b>OFF</b> - Χωρίς τροφοδοσία στη θύρα RJ45 (η συσκευή δεν είναι συνδεδεμένη ή δεν είναι συμβατή με το IEEE802.3af/at) <b>ON</b> - Τροφοδοσία στη θύρα RJ45 Αναβοσβήνει - βραχυκύκλωμα ή υπερφόρτωση εξόδου
<b>ΚΙΤΡΙΝΟ ΦΩΤΟ LED (LINK)</b> Η κατάσταση σύνδεσης συσκευών LAN, 10M B/s ή 100 Mb/s και μετάδοση δεδομένων		<b>OFF</b> - Εκτός σύνδεσης <b>ON</b> - Η συσκευή είναι συνδεδεμένη. 10 Mb/s ή 100 Mb/s Αναβοσβήνει - μετάδοση δεδομένων

#### ΟΠΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΙΣ ΘΥΡΕΣ UpLink

<b>ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΣ LED</b>		Δεν είναι ενεργοποιημένο - χωρίς τάση Ενεργό - ο διακόπτης λειτουργεί σωστά	Port δεξιάς πλευράς: Δεν ανάβει - ο διακόπτης λειτουργεί σε κανονική λειτουργία Ενεργό - Λειτουργία μεγάλης εμβέλειας ενεργή
<b>ΚΙΤΡΙΝΟ ΦΩΤΟ LED (LINK)</b> Η κατάσταση σύνδεσης συσκευών LAN, 10 MB/s ή 100 Mb/s και μετάδοση δεδομένων		<b>OFF</b> - Καμία μετάδοση δεδομένων <b>ON</b> - Η συσκευή είναι συνδεδεμένη. 10 Mb/s ή 100 Mb/s Αναβοσβήνει - μετάδοση δεδομένων	



#### ΕΤΙΚΕΤΑ WEEE

Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα. Σύμφωνα με την Οδηγία ΑΗΗΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χωριστά από τα κανονικά οικιακά απορρίμματα, .