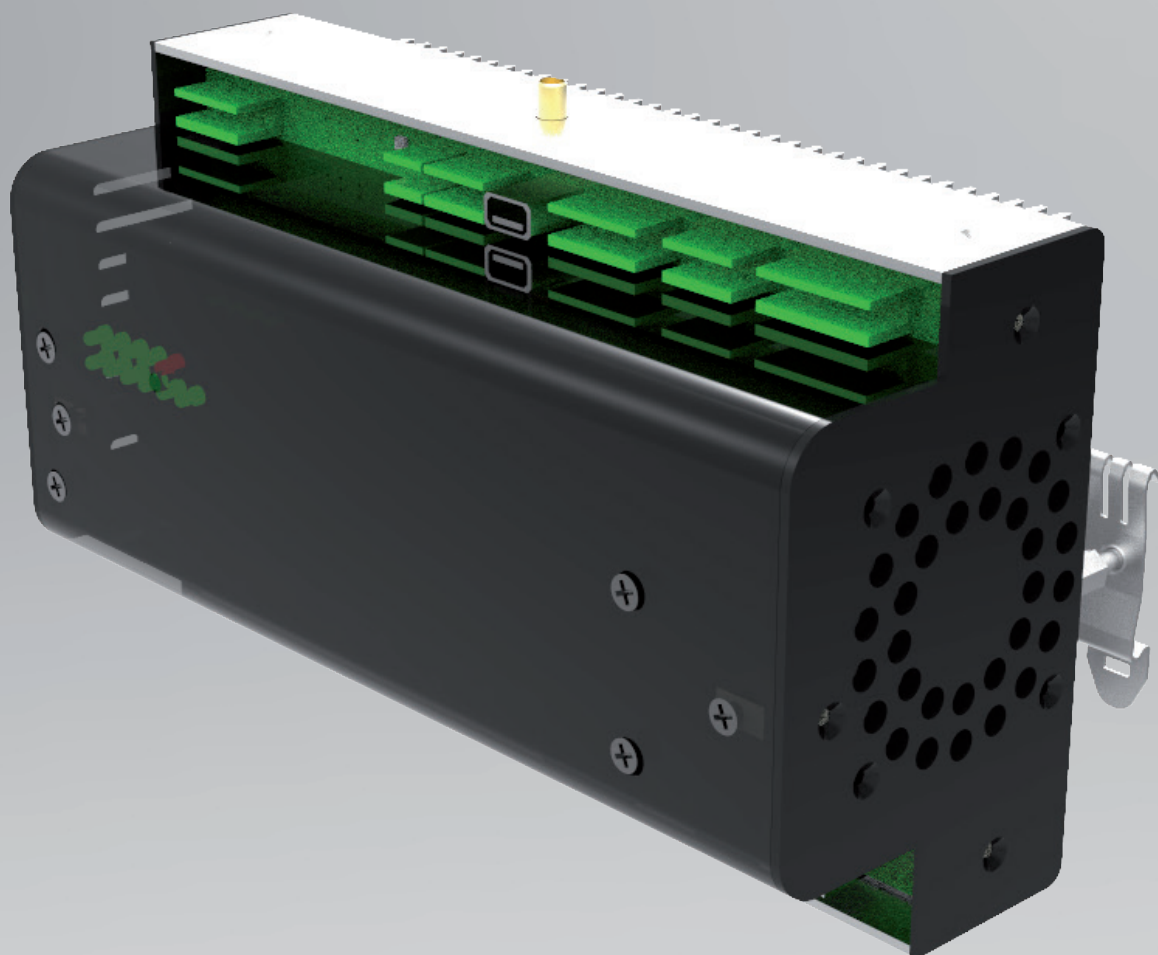


IQ SERVER ZEUS

MANUALE TECNICO



SERIE ZSS

Advanced IQ server Luminæ



INDICE

1) Informazioni importanti di sicurezza.....	pag. 3
2) Introduzione.....	pag. 3
3) Caratteristiche tecniche.....	pag. 4
4) Caratteristiche meccaniche.....	pag. 5
5) Ingombri.....	pag. 6
6) Installazione IQ server Zeus.....	pag. 7
7) Rimozione server Zeus.....	pag. 8
8) Collegamenti.....	pag. 9
9) Uso di Zeus con Hermes.....	pag. 14
10) Messa in funzione.....	pag. 15
11) Aggiornamento software.....	pag. 16
12) Note d'installazione.....	pag. 16
13) Disclaimer.....	pag. 18

Questo documento riassume le informazioni necessarie per comprendere il funzionamento, l'installazione e la messa in funzione del **server** denominato **"ZEUS IQ server"** (codice: ZSSxxxX).

E' Zeus IQ Server che custodisce e analizza tutte le informazioni, i dati che vengono archiviati per memorizzare tutte le abitudini dell'utente e consentirgli di funzionare in modo indipendente, senza alcun intervento manuale. L'intelligenza di Zeus significa soprattutto robustezza e affidabilità ed è il cervello di tutto il sistema Luminae. Tramite le sue porte Ethernet (LAN) si collega direttamente alle schede intelligenti "Sophia" oppure in cascata con i moduli "Hermes" per una totale scalabilità del sistema. Esso consente a tutte le applicazioni di interagire tra loro e memorizza tutto quello che succede (consumi, temperatura, luce, stato dei sensori...) per un anno intero dando all'utente la possibilità di visionare i dati in modo semplice. Tramite la sua porta di rete (WAN) è facilmente collegabile al proprio modem/router consentendo di accedere al mondo Internet. Un concentrato di tecnologia in pochi cm, nascosti in un comune quadro elettrico.

Luminae si riserva di modificare in ogni momento e senza preavviso le caratteristiche dei prodotti qui descritti.

INFORMAZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA

Tutte le persone che si occupano dell'installazione e della manutenzione dell'impianto devono essere addestrate ed esperte delle regole generali di sicurezza per lavorare sulle apparecchiature elettriche e devono essere a conoscenza dei requisiti e delle regole per l'installazione di apparecchi elettrici ed elettronici.

INTRODUZIONE

Zeus IQ server è il dispositivo intelligente del sistema Luminae su cui risiede tutto il software di gestione della domotica IQ Building. Ogni impianto domotico Luminae deve contenere all'interno almeno uno Zeus IQ server. Zeus mette in contatto tra loro tutte le periferiche presenti nel sistema e, in base allo stato degli eventi, stabilisce quale azione eseguire. **La famiglia dei server Zeus si divide in tre classi:**

- **Zeus IQ server – ZSSxxxX – server principale**, prodotto essenziale per il funzionamento dell'impianto. Da installare all'interno del quadro generale. Nei contesti medio -grandi dove il numero di schede Sophia è superiore a 7 è necessaria l'integrazione con il prodotto Hermes che espande il numero di collegamenti Ethernet disponibili. E' venduto in quattro modelli diversi a secondo del numero di applicazioni che è in grado di supportare. Si va dal modello base predisposto per ospitare 8 applicazioni a quello in grado di ospitare 40 applicazioni.
- **Zeus Web – ZSS2xxA – web server**, prodotto non essenziale per il funzionamento dell'impianto ma altamente consigliabile ogniqualevolta l'impianto domotico deve essere accessibile da remoto tramite i più comuni dispositivi mobile (smartphone e tablet). E' consigliabile installarlo all'interno del quadro generale.
- **Zeus Video – ZSS3xxA – video server**, prodotto non essenziale per il funzionamento dell'impianto ma indispensabile ove si voglia gestire il "motion detection" integrato con il sistema domotico. Il prodotto è un potente strumento per rafforzare la sicurezza dell'immobile rilevando movimenti sospetti nell'inquadratura delle telecamere. Al verificarsi di un movimento sospetto, il video server registra la sequenza di immagini e ne da evidenza al sistema domotico che eseguirà le necessarie operazioni. E' consigliabile installarlo all'interno del quadro generale.
- **Zeus Multimedia – ZSS4xxA – multimedia server**, prodotto non essenziale per il funzionamento dell'impianto ma indispensabile qualora si voglia gestire funzionalità multimediali integrate con il sistema domotico. Il prodotto è un potente strumento per gestire flussi video (video e radio dal segnale digitale terrestre, video e radio dal segnale satellitare, video blue-ray, mpx, divx etc..) da sorgenti esterne (parabola o cavo) o sorgenti interne (hard disk interno usato come archivio film, musica) nella modalità media player. Ha le dimensioni di un desktop da ufficio.

In questo documento affronteremo la prima classe, quella dei server centrali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE FISICHE

Dimensioni	255,9 x 130 x 100 mm
Peso	1,30 Kg

CARATTERISTICHE GENERALI

Processore	Intel Atom D525 1,8 GHz Dual Core
Hard Disk	In base al modello
Ram	4 GB
Consumo	35W (+6W per ogni porta POE attivata), max 100W
Raffreddamento	Areazione naturale con ventola a velocità proporzionale
Connessione	7 porte ethernet POE
Alimentazione	230 Vac 50Hz (195-265Vac)

MODELLI:

Zeus IQ server "iq0" - Codice: ZSS001A:

Server per configurazioni entry-level (mono-bilocali)

Zeus IQ server "iq1" - Codice: ZSS001B:

Server per configurazioni intermedie (livello iniziale consigliato)

Zeus IQ server "iq2" - Codice: ZSS102A:

Server per configurazioni avanzate

Zeus IQ server "iq3" - Codice: ZSS103A:

Server per configurazioni personalizzate (ville, appartamenti lusso)



Certificato di conformità alla direttiva 2006/95/CE, alla direttiva 2004/108/CE e alla direttiva 1999/5/CE.
Making according to directory 2006/95/CE, to directory 2004/108/CE and to directory 1999/5/CE.
Certificat de conformité à la directive 2006/95/CE, à la directive 2004/108/CE et à la directive 1999/5/CE.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Zeus IQ server è il componente su cui risiede tutto il software di gestione dell'impianto domotico. Comprende tre parti principali: 1) ALIMENTATORE AC/DC 2) SERVER 3) SWITCH DI RETE

1

Led dello switch visibili

2

Tutti i connettori utili sono collocati sul fronte del prodotto

3

Copertura in materiale plastico fumè

4

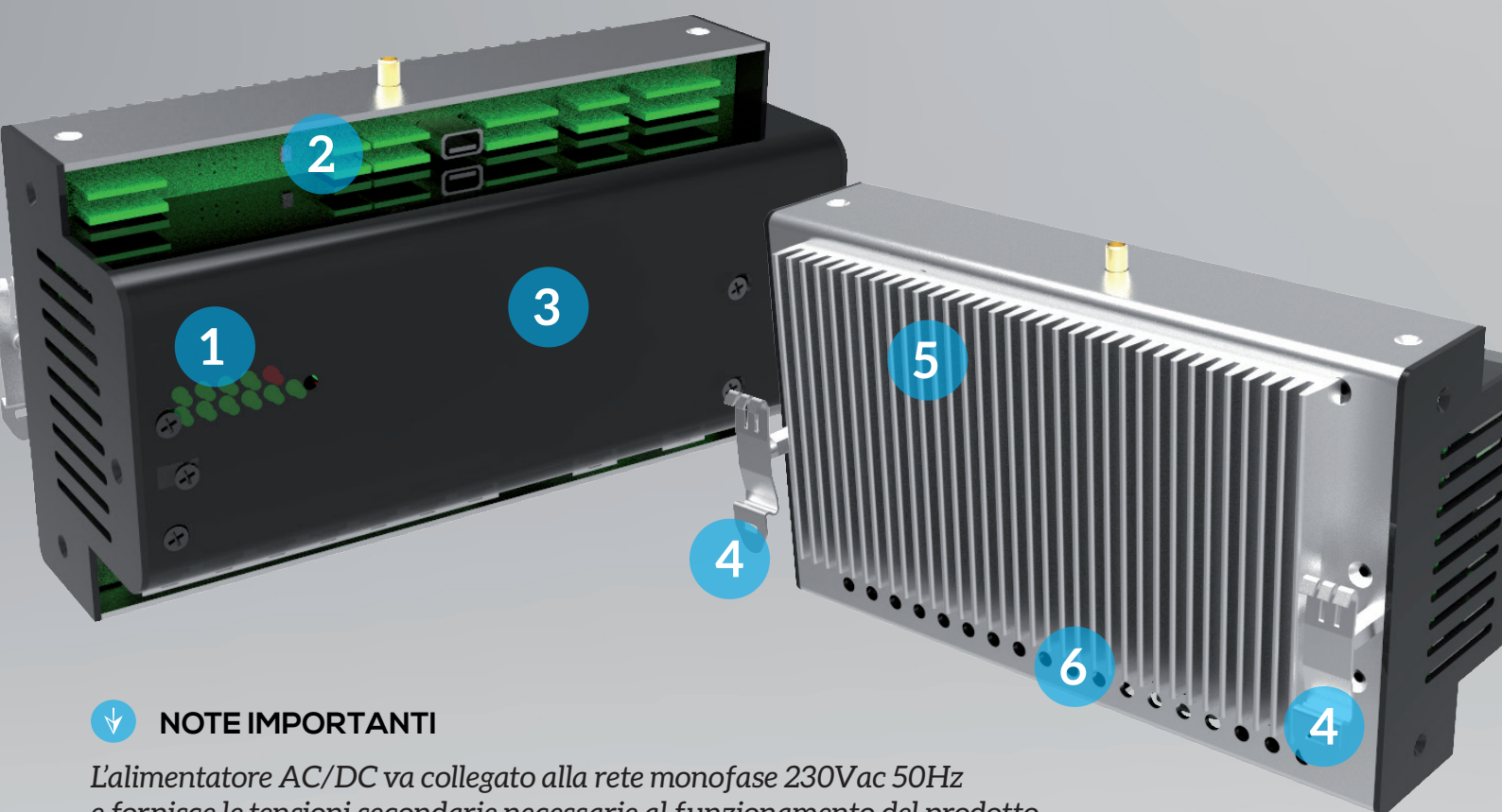
Clip per aggancio a guida Omega

5

Dissipatore di calore

6

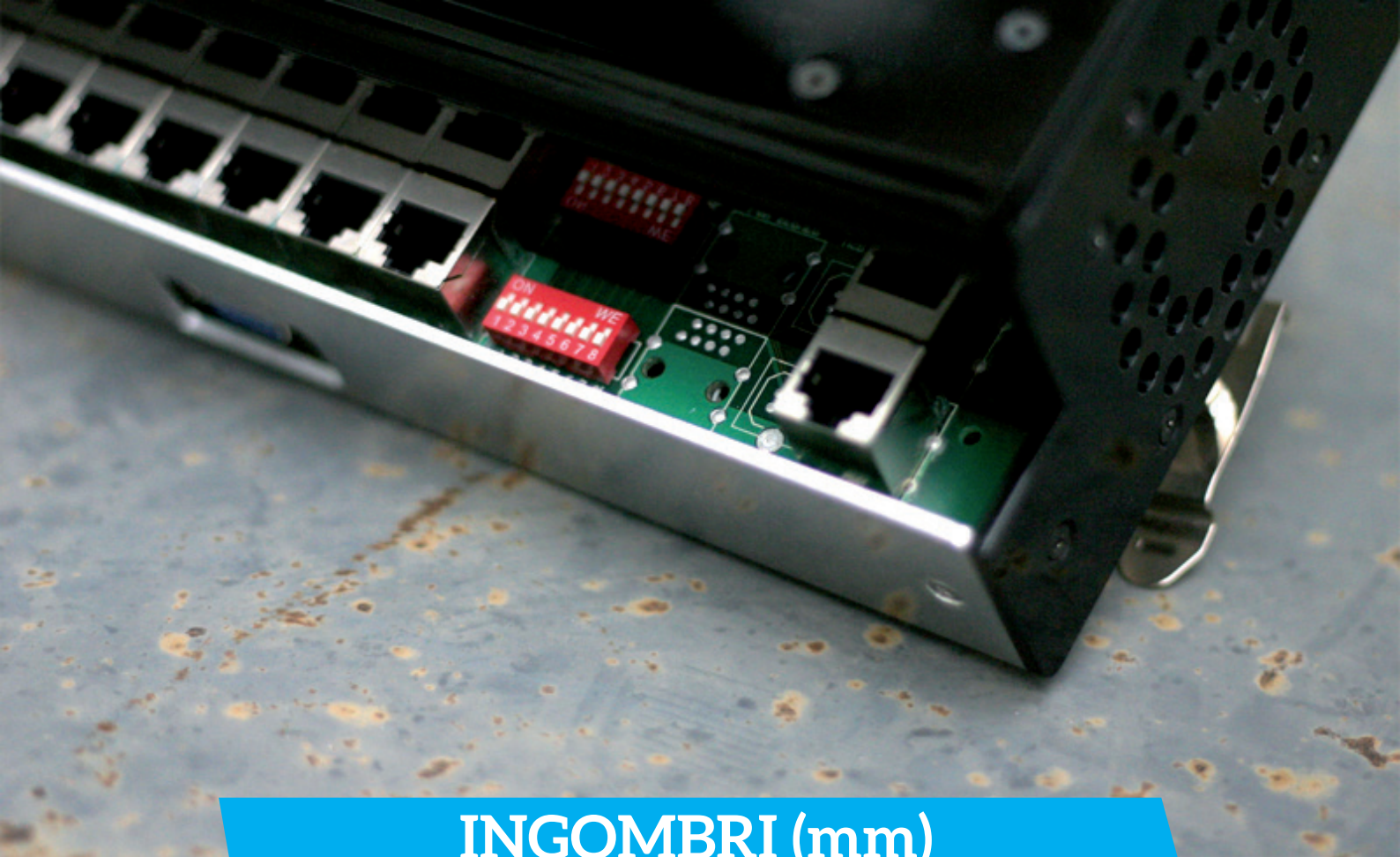
Fori di areazione



NOTE IMPORTANTI

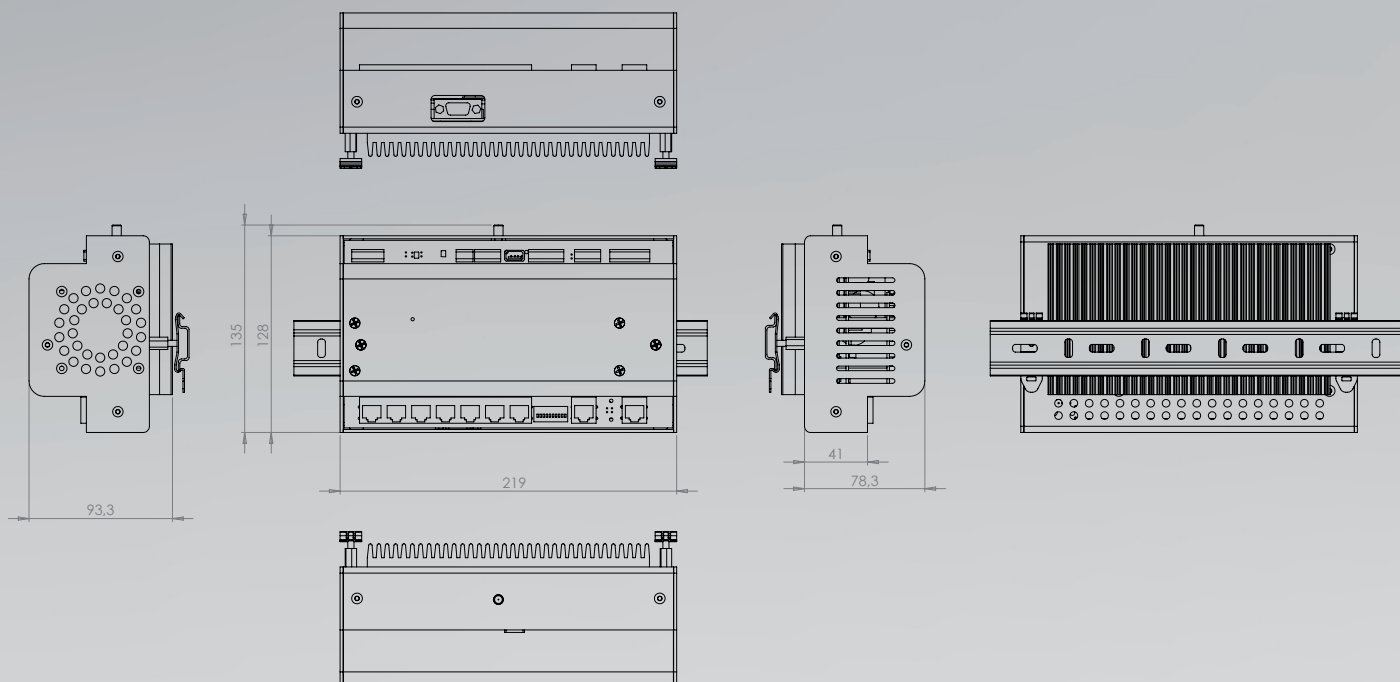
L'alimentatore AC/DC va collegato alla rete monofase 230Vac 50Hz e fornisce le tensioni secondarie necessarie al funzionamento del prodotto, alla ricarica della batteria esterna, alla alimentazione delle connessioni POE (Power Over Ethernet). Il server è il computer con disco rigido di tipo SSD, e tutte le interfacce necessarie al funzionamento del sistema.

Lo switch di rete permette la connessione del server tramite collegamenti su cavo LAN categoria 5 delle schede intelligenti come la Sophia o la Athena, del videocitofono Giano, del modulo di espansione Hermes e degli altri eventuali elementi presenti nell'impianto domotico (es. telecamere IP esterne).



INGOMBRI (mm)

Viste ortogonali del server IQ Zeus
(Le foto e i disegni dei prodotti non sono in scala tra loro).



INSTALLAZIONE SERVER ZEUS

(Le istruzioni che seguono vanno eseguite da tecnici che conoscono bene il sistema Luminae).

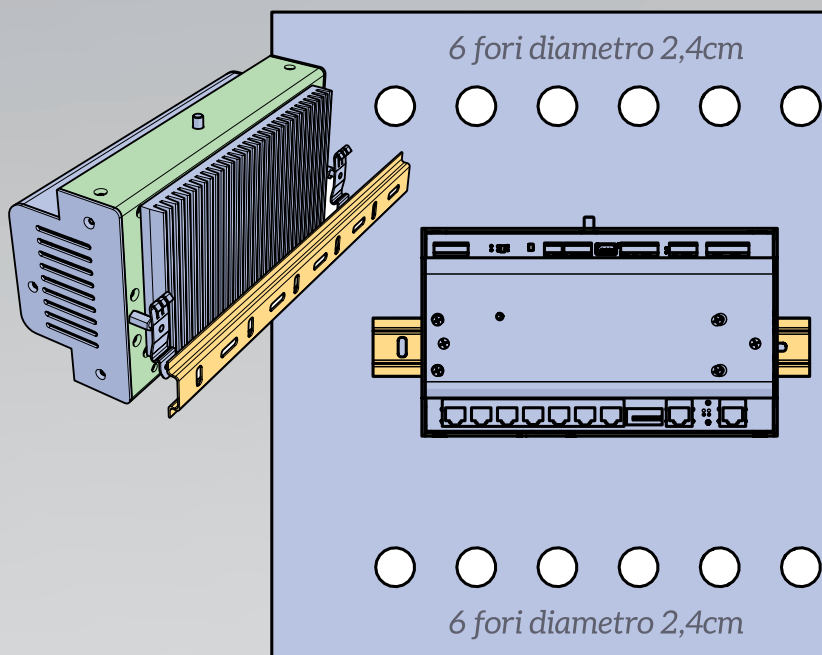
PREMESSE D'INSTALLAZIONE

La ventola integrata in Zeus IQ server viene regolata automaticamente in base alla temperatura raggiunta dal prodotto durante il funzionamento. La posizione di installazione del prodotto va comunque scelta in modo da permettere una corretta ventilazione. Il flusso d'aria da garantire deve essere di 8 litri/secondo. Se installato in un armadio o in una scatola da incasso, vanno previsti due fori o due serie di fori di ventilazione di diametro sufficiente (l'area deve essere di circa 27cm²) in modo da formare un camino che permetta il riciclo dell'aria.

A lato: esempio di pannello frontale (di armadio o scatola da incasso) con fori di areazione.

Zeus IQ server è predisposto per essere montato su guida Omega, attraverso due clips presenti sulla parte posteriore del prodotto.

Per l'installazione appoggiare Zeus IQ server alla guida Omega ed esercitare una leggera pressione, in modo da incastrare completamente entrambi i supporti nella guida. Verificare infine che Zeus IQ server sia fissato correttamente nella sua sede.



A close-up photograph of a server component, likely a power supply or cooling unit, featuring a black perforated metal housing and a silver-colored metal plate. A green terminal block is visible on the right side. A blue banner with white text is overlaid on the top left of the image.

RIMOZIONE SERVER ZEUS

Per la disinstallazione di Zeus IQ server dal quadro procedere come indicato:

- Togliere alimentazione all'impianto elettrico, assicurandosi con un multimetro della reale assenza di tensione ai capi dei morsetti dell'impianto;
- Rimuovere la morsettiera volante di alimentazione di Zeus IQ server;
- Disabilitare il POE da tutte le prese Ethernet
- Scollegare tutti i cavi di rete dai morsetti ETH;
- Scollegare eventuali cavi sulle porte USB;
- Rimuovere lo spinotto collegato al Battery Pack;
- Rimuovere tutte le altre eventuali connessioni.

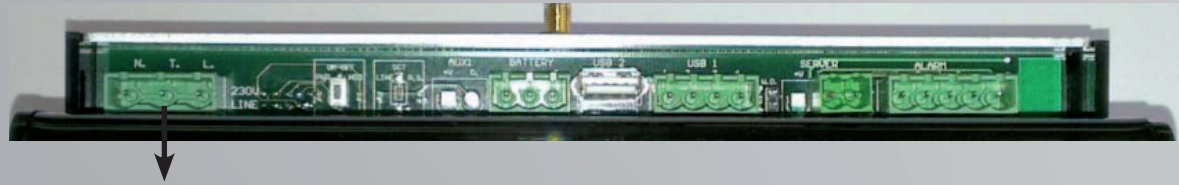
- Procedere alla rimozione di Zeus IQ server dalla guida Omega aiutandosi con un cacciavite “a taglio”, facendo leva sulla clips.

Tutte le connessioni sono disponibili sulla parte frontale del prodotto.

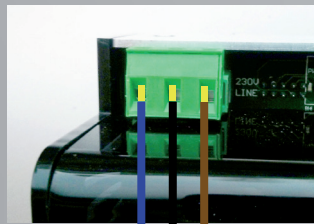


COLLEGAMENTI

Alimentazione principale da rete monofase 230Vac 50Hz. Collegare la rete monofase al morsetto di alimentazione, utilizzando la presa volante in dotazione.



MORSETTO DI ALIMENTAZIONE



NEUTRO
FASE
MASSA

Per poter funzionare correttamente Zeus IQ server richiede una tensione di 230 Vac 50Hz; come mostrato dalla figura 5, il Neutro viene collegato al morsetto N, la Fase alla lettera L, il conduttore di terra (giallo-verde) al morsetto T.

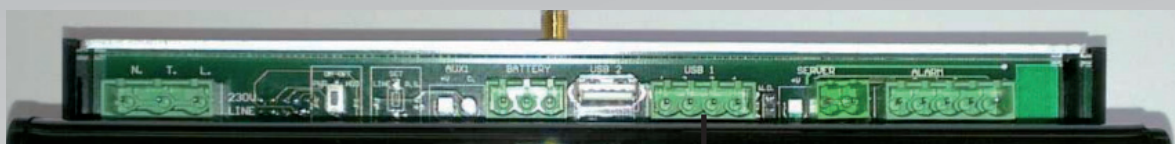
N.B. non invertire per nessun motivo i morsetti, o collegarli parzialmente; non utilizzare per la fase o per il neutro il conduttore di colore giallo-verde.

SPINE USB

Zeus IQ server gestisce due collegamenti su linea USB 2.0, a cui collegare altrettanti dispositivi compatibili. Le due connessioni disponibili in posizione USB1 e USB2, sono equivalenti dal punto di vista del funzionamento, ma prevedono due connettori differenti.

SPINA USB1

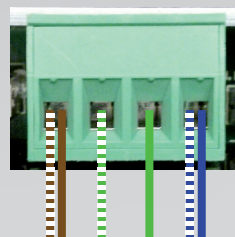
Viene fornita una presa volante da 4 contatti con cui è possibile collegare un dispositivo USB con un cavo di lunghezza massima 5m. Per eseguire questo collegamento si consiglia l'uso di un cavo categoria 5 collegato come in figura sottostante, e di una placca come per esempio quella disponibile nella serie PLANA di Vimar.



Collegamento a presa USB
serie PLANA Vimar



PRESA USB 1



DA USB1	A PLANA Vimar	CAVO CAT.5
1	1 (ROSSO)	BI/MR+MR
2	2 (BIANCO)	BI/VE
3	3 (VERDE)	VE
4	4 (NERO)	BI/BLU+BLU

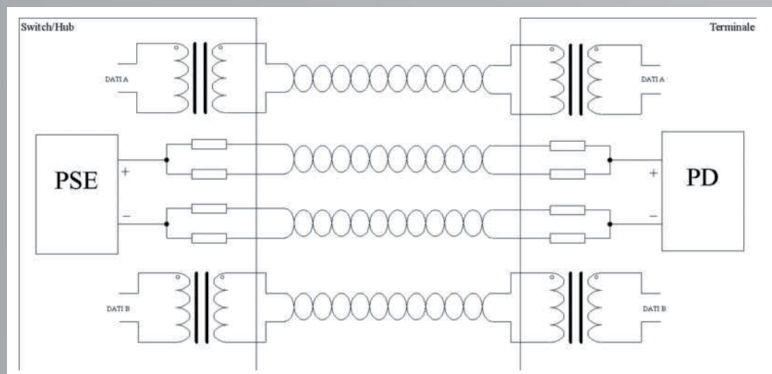
SPINA USB2

La spina USB2 è fornita con connettore USB tipo A che permette il collegamento diretto di un dispositivo USB.

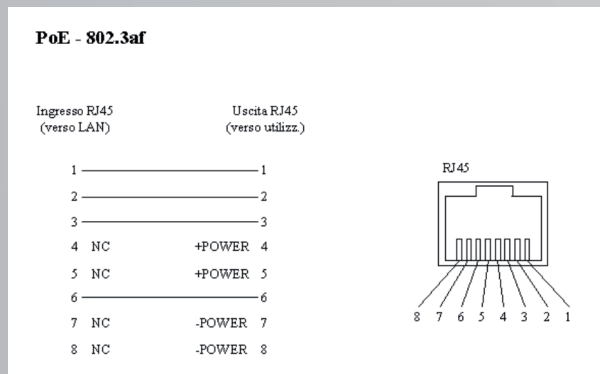
Porte Ethernet POE

Zeus IQ server dispone di 7 porte Ethernet 10/100 con POE (Power Over Ethernet). Power over Ethernet o PoE (suo acronimo) è una tecnica che permette di alimentare apparecchiature utilizzando lo stesso cavo che le collega alla rete dati Ethernet.

La tipologia di collegamento utilizzato è compatibile con IEEE 802.3 Endpoint PSE alternativa B. Di seguito lo schema di collegamento.

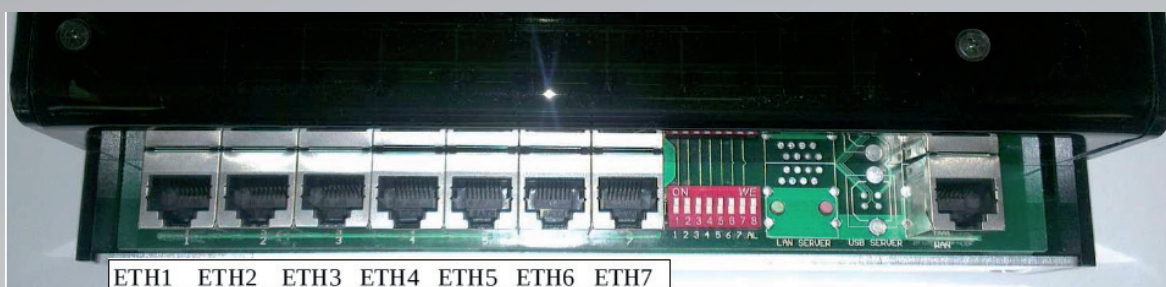


Schema di configurazione POE PSE altB



Collegamenti su connettore RJ45

La corrente massima disponibile su ogni connessione di rete con POE è di 250mA 48Vcc. Ogni uscita dispone di una protezione contro i cortocircuiti, ed è abilitabile manualmente tramite gli interruttori presenti alla destra dei connettori LAN nella parte inferiore di Zeus IQ server.



Porte Ethernet POE, interruttori di abilitazione POE, connettore WLAN

Modalità di utilizzo delle porte Ethernet POE

Le porte Ethernet POE ETH1 a ETH7 vanno usate per collegare la linea di comunicazione proveniente dal Zeus IQ server con le schede Sophia o Athena, inoltre è possibile collegare a queste porte qualsiasi dispositivo in grado di gestire una connessione LAN 10/100 IEEE802.3 con protocollo TCP-IP (per es. Telecamere con connessione compatibile).

Per il collegamento tra Zeus IQ server e i dispositivi di comunicazione deve essere utilizzato un cavo categoria 5 e connettori RJ45. Le connessioni devono rispettare la seguente tabella:

Collegamento cavo tipo Diretto			
Connettore 1 RJ45		Connettore 2 RJ45	
Bianco/Arancio		Bianco/Arancio	
Arancio		Arancio	
Bianco/Verde		Bianco/Verde	
Blu		Blu	
Bianco/Blu		Bianco/Blu	
Verde		Verde	
Bianco/Marrone		Bianco/Marrone	
Marrone		Marrone	
Nota bene : in caso di colori diversi basta mantenere le corrispondenze			

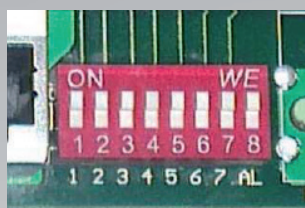
Collegamenti cavo categoria 5

Nel caso di utilizzo con POE disabilitato, la lunghezza massima di questi cavi deve essere minore di 100m.

Abilitazione e uso del POE

Per ogni porta Ethernet POE è possibile decidere se abilitare o meno il POE, attraverso gli interruttori presenti alla destra dei connettori ETH1-7.

Gli interruttori abilitano il POE sulla porta corrispondente quando sono in posizione ON e viceversa disabilitano il POE. La corrispondenza è 1 a 1 cioè l'interruttore di posizione 1 abilita il POE sulla porta ETH1.



Interruttori per abilitazione POE

Al fine di evitare archi elettrici, è preferibile non inserire i connettori nelle porte Ethernet POE con il POE abilitato. Procedere inserendo il connettore con il POE disabilitato, e abilitare il POE con il corrispondente interruttore successivamente. Se si deve scollegare un cavo procedere al contrario, disabilitando prima il POE sulla porta da cui si vuole scollegare il cavo. Evitare di abilitare il POE sulle porte normalmente non utilizzate. Nel caso di utilizzo con POE abilitato, la lunghezza massima di questi cavi deve essere minore di 50m. Nel caso di presenza della batteria, l'abilitazione del POE sulle porte Ethernet permette di mantenere in funzione le schede SOPHIA o ATHENA anche in assenza dell'alimentazione di rete, per un tempo limitato dalla capacità delle batterie.



Collegamento di Atlante a Zeus

Atlante è l'Access point WiFi del sistema domotico Luminae.

Atlante viene preconfigurato, pertanto non sono necessarie particolari azioni per utilizzarlo. Le uniche operazioni per renderlo operativo sono:

- Collegare un cavo LAN cat.5 tra una delle porte di colore giallo presenti sul pannello posteriore di Atlante ad una delle porte LAN di Zeus.

NB: La porta scelta su Zeus **NON** deve avere il POE abilitato.

- Collegare l'alimentatore fornito con Atlante ad una presa 230Vac - 50Hz e inserire il jack del cavo dell'alimentatore nell presa POWER presente sul pannello posteriore di Atlante.

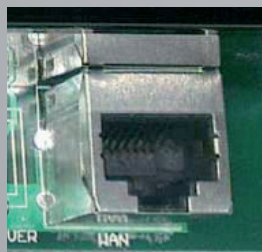
- Premere il pulsante ON alla sinistra della presa di alimentazione e controllare che la spia POWER presente sul fronte si accenda. Se Zeus è acceso la spia sul pannello frontale di Atlante corrispondente alla presa LAN utilizzata, deve cominciare a lampeggiare.

NB: L'interruttore WIFI ON/OFF e il pulsante RESET presenti sulla destra del pannello posteriore di Atlante, non vanno mai toccati.



Porta WLAN

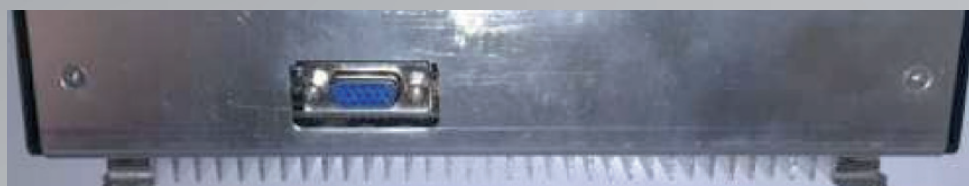
Zeus IQ server dispone di una porta WLAN a cui è possibile collegare un router ADSL o simile, quindi è possibile collegare il sistema ad una rete esterna o a Internet. La porta è compatibile con lo standard **IEEE802.3**. Per il suo corretto funzionamento è necessario procedere con la configurazione di alcuni parametri che richiedono l'intervento di un installatore esperto. In questo caso si prega di contattare il servizio assistenza tecnica di Luminae.



Porta WLAN

Porta VGA

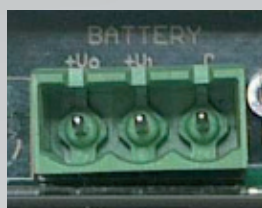
Sulla parte inferiore di Zeus IQ server è presente una porta VGA per il collegamento di un monitor. Quando l'impianto Luminae è in funzione questa porta rimane scollegata, ma può essere utile collegare un monitor in fase di installazione e manutenzione dell'impianto, per cui è necessario prevedere nel quadro elettrico lo spazio necessario per il collegamento della porta VGA. In figura viene mostrata la posizione della porta VGA collocata nella parte inferiore del server.



Porta VGA

Connettore Battery (batteria ricaricabile)

Il connettore Battery permette il collegamento di un'unità di batteria esterna ricaricabile. In questo caso, anche in mancanza della tensione di rete, il server rimane in funzione ed è in grado di alimentare le schede Sophia o Athena collegate ad esso con POE abilitato. Il periodo di funzionamento con alimentazione da batteria dipende dal tipo di batteria adottata e dalla quantità di schede alimentate da POE. Il server è in grado di ricaricare la batteria con la presenza della rete monofase. Il tempo di ricarica dipende dal tipo di batteria adottata.

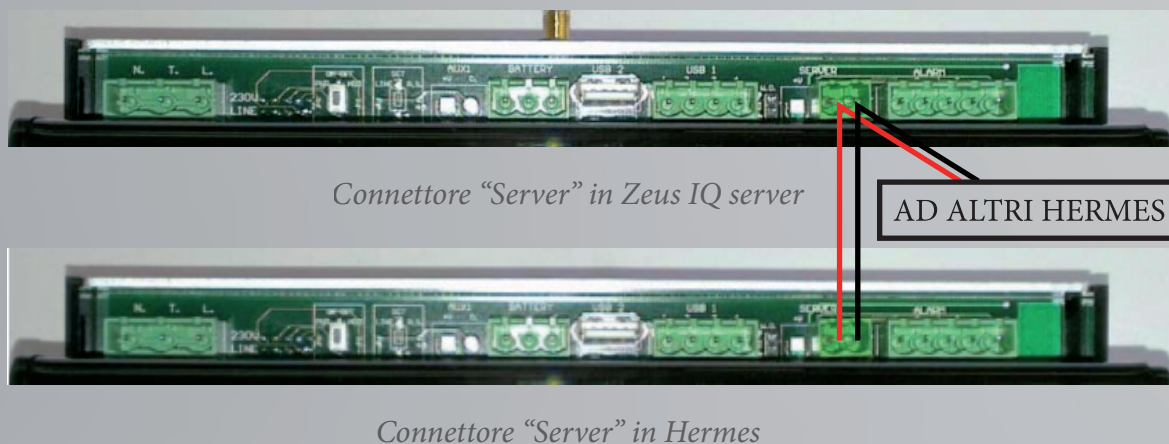


connettore Battery

Al connettore Battery possono essere collegate solo batterie dedicate. Si raccomanda l'uso di batterie Luminae della serie ARES.

USO DI ZEUS CON HERMES

Zeus IQ server può essere utilizzato in associazione con il modulo di espansione denominato Hermes, che permette di aumentare la disponibilità delle connessioni Ethernet come nel caso di un numero di schede Sophia o Athena superiore a 7. In questo caso è necessario collegare Zeus IQ server al modulo Hermes nel seguente modo:



Il collegamento tra il connettore "Server" presente su Zeus IQ server ed Hermes permette il controllo sincronizzato di Hermes da parte di Zeus IQ server. Se fosse necessario utilizzare più di un Hermes, il connettore "Server" Zeus IQ server va collegato a tutti gli Hermes assieme, rispettando la posizione dei cavi. Nel caso di inversione la sincronizzazione non è possibile.

Per controllare il corretto funzionamento, dopo aver acceso il sistema basta verificare che il **led W.D** a sinistra del connettore "Server", sia su Zeus IQ server che su Hermes, **lampeggi ogni circa 5 secondi**.

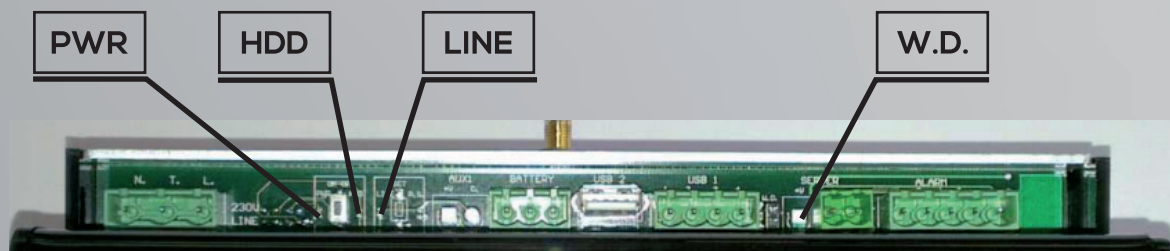
Oltre al collegamento dei connettori Server è necessario collegare **uno dei connettori Ethernet POE** di Zeus IQ server alla presa **LAN SERVER** di Hermes con un cavo categoria 5 intestato con connettori RJ45.

Nel caso si utilizzi più di un Hermes, è consigliabile adottare uno schema a stella, collegando tutti gli Hermes ad altrettanti connettori Ethernet POE di Zeus IQ server.

Quando si collega un connettore Ethernet POE di Zeus IQ server alla presa LAN SERVER di un Hermes, il controllo POE corrispondente su Zeus IQ server deve essere disabilitato.

MESSA IN FUNZIONE

Per mettere in funzione Zeus IQ server procedere dopo aver eseguito tutti i collegamenti tenendo conto che il server dispone dei seguenti indicatori:



Indicatori presenti su Zeus IQ server

PWR: Indica la presenza di alimentazione sulla scheda server

HDD: Indica attività di r/w sul disco di sistema

LINE: Indica la presenza della rete monofase e del funzionamento del convertitore AC/DC principale

W.D.: Indica l'emissione del segnale di re-trigger del watchdog che controlla il corretto funzionamento di Zeus IQ server (ed eventuali Hermes)

Il pulsante ON-OFF permette di accendere e spegnere la scheda server manualmente. Viene utilizzata solo per manutenzione.

Sequenza di accensione

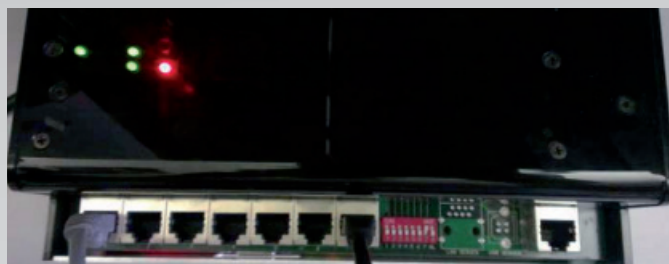
Fornire a Zeus IQ server la rete monofase 230Vac 50Hz e verificare l'accensione entro circa 2 secondi del led LINE.

Da questo istante in un tempo compreso in massimo 1 minuto verrà data alimentazione al resto dell'elettronica del server. La sequenza è la seguente:

Si accende il led PWR, il led HDD inizia a lampeggiare in modo irregolare indicando l'accesso al disco.

Si accendono anche i led dello switch visibili nella parte di sinistra del coperchio plastico superiore.

Entro 25 secondi il led W.D si accende per circa 1 secondo, e successivamente a ritmo regolare ogni 5 secondi.



Led dello switch visibili

In circa 2 minuti dall'accensione del server il sistema è funzionante.

AGGIORNAMENTO SOFTWARE

Aggiornamento software mediante chiavetta USB “Efesto”

Attraverso la chiavetta usb denominata Efesto (vedasi catalogo prodotti Luminae), Luminae è possibile eseguire l'aggiornamento software del sistema. Per procedere all'installazione degli aggiornamenti bisogna inserire la chiavetta usb Efesto all'interno di una qualsiasi porta USB di Zeus IQ server e attendere il download dei dati. Mediante la chiavetta Efesto verrà aggiornato il server e tutti i microcontrollori presenti all'interno delle schede intelligenti “Sophia” e “Athena” (consultare catalogo prodotti Luminae).

NOTE D'INSTALLAZIONE

1. Tutte le persone che si occupano dell'installazione e della manutenzione dell'impianto devono essere addestrate ed esperte delle regole generali di sicurezza per operare su apparecchiature elettriche e devono essere a conoscenza dei requisiti e delle regole per l'installazione di apparecchi elettrici ed elettronici;
2. La presenza di accumulatori di carica all'interno delle schede può causare tensioni pericolose anche dopo aver scollegato il connettore principale; verificare con un voltmetro che sia scollegata e priva di tensione. Durante tutta la fase di installazione, descritta nel presente manuale, non alimentare i prodotti.
3. Colore Fase: Nero, oppure Grigio, oppure Marrone. Colore Neutro: Blu. Colore messa a terra: Giallo-Verde;
4. Si consiglia rimuovere eventuale polvere formatasi sui fori di areazione.

*Tutti i dati sono stati redatti e controllati con la massima cura.
LUMINAE o qualunque delle società da lei controllata, non si assume comunque
nessuna responsabilità per eventuali errori e/o omissioni.
Il contenuto di questo manuale tecnico è da ritenersi suscettibile di modifica in
qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di LUMINAE SA.*



Per assistenza tecnica o per qualsiasi tipo di consulenza
contattare l'assistenza clienti tramite l'apposita sezione dedicata
sul sito www.luminae.ch



www.luminae.ch

HOUSE AUTOMATION
BEYOND IMAGINATION

Luminae SA
www.luminae.ch

17 di 18

DISCLAIMER

L'utilizzo dei prodotti e accessori LUMINAE da parte di qualsiasi utente, consumatore o professionista, presuppongono la consapevole presa visione ed integrale accettazione di questo Disclaimer. Rimane inteso che LUMINAE potrà in qualsiasi momento modificare e/o aggiornare, in tutto o in parte, i suoi prodotti ovvero le condizioni del loro utilizzo.

1) Proprietà, diritti sui contenuti, limitazioni e divieti d'utilizzo, Copyright

La proprietà intellettuale del dispositivo è di LUMINAE S.A. Via Serafino Balestra 12, Lugano (Svizzera).

I marchi e i segni distintivi pubblicati sul o con il prodotto e sulla sua confezione sono di proprietà di LUMINAE S.A. oppure di terzi, in ogni caso l'accesso al prodotto non fornisce il diritto di utilizzare tali marchi e segni distintivi senza l'autorizzazione scritta dei rispettivi titolari.

Qualsiasi marchio registrato, marchio di servizio, marchio collettivo, diritto di design, diritto di immagine, di privacy o diritti simili, menzionati o utilizzati nel dispositivo, sono proprietà dei legittimi proprietari.

Tutto il materiale disponibile tramite questo dispositivo è protetto dai diritti di proprietà intellettuale, in conformità alla normativa vigente in materia di tutela del diritto d'autore applicabile.

L'accesso al dispositivo non fornisce il diritto di appropriarsi, nè di riprodurre, di modificare, di distribuire, di ripubblicare, in alcuna forma anche parziale e con qualsiasi strumento, le informazioni in esso contenute, senza l'espressa autorizzazione scritta da parte di LUMINAE S.A. e/o del terzo titolare dei relativi diritti di sfruttamento e/o di riproduzione.

2) Esonero di responsabilità.

LUMINAE S.A. :

- declina ogni responsabilità per le conseguenze che possano essere arrecate ad utenti o terzi da possibili malfunzionamenti del dispositivo e per gli eventuali danni di qualsiasi natura in cui dovessero incorrere gli utenti, compresi eventuali guasti, malfunzionamenti, interruzioni della disponibilità o funzionalità del dispositivo e/o delle sue funzionalità;

Le limitazioni /esclusioni di responsabilità di cui sopra non hanno lo scopo di limitare/escludere la responsabilità della Società nei casi in cui non possa essere esclusa o limitata in forza della legge nazionale applicabile.

Sede legale operativa:

Luminae S.A.
Via Serafino Balestra 12
6900 Lugano, Svizzera
www.luminae.ch
info@luminae.ch

Sede Italiana operativa:

Viale Lancetti 28
20158 Milano, Italia



www.luminae.ch

01/2014