

GUIDA TECNICA

# PDU intelligenti Elevate

## Indice

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Introduzione                            | 3  |
| Panoramica del prodotto                 | 4  |
| Specifiche elettriche                   | 7  |
| Caratteristiche ambientali e meccaniche | 8  |
| Funzionalità intelligenti               | 9  |
| Linee guida per l'installazione         | 13 |
| Conformità e standard                   | 18 |
| Applicazioni                            | 19 |
| Risoluzione dei problemi                | 20 |

Alla base di ogni soluzione Elevate c'è il principio di offrire standard più elevati in termini di prestazioni, caratteristiche o scelta dei componenti rispetto alle alternative presenti sul mercato.

# Introduzione

Le unità di distribuzione dell'alimentazione intelligenti (PDU) sono sofisticate soluzioni di gestione dell'alimentazione progettate per fornire visibilità, controllo e automazione in tempo reale della distribuzione dell'alimentazione in ambienti infrastrutturali critici. Questi dispositivi sono essenziali nei moderni data center (DC), dove l'operatività, l'efficienza energetica e la gestione remota sono fondamentali. Le PDU intelligenti consentono un monitoraggio granulare del consumo energetico a livello di presa, circuito o dispositivo, permettendo agli operatori di ottimizzare il bilanciamento del carico, rilevare anomalie e implementare il ciclo di alimentazione remoto.

Questa guida tecnica esplora le capacità, le considerazioni relative all'implementazione e i vantaggi operativi delle PDU intelligenti Elevate appositamente progettate per il mercato dei data center (DC), dove una gestione dell'alimentazione scalabile, sicura ed efficiente è un requisito fondamentale.



# Panoramica del prodotto

PRECISIONE. CONTROLLO. VISIBILITÀ.

## Alimentazione più intelligente con le PDU intelligenti Elevate

Le PDU intelligenti Elevate sono progettate per soddisfare le esigenze in continua evoluzione dei moderni data center e degli ambienti mission-critical. Progettate pensando alla flessibilità e alle prestazioni, le nostre PDU offrono informazioni in tempo reale e controllo remoto sulla vostra infrastruttura di alimentazione, garantendo uptime, efficienza e tranquillità.

### Caratteristiche principali:

- ✓ Tensione nominale: 230 V CA - pienamente conforme agli standard di alimentazione del Regno Unito
- ✓ Opzioni di ingresso: BS1363, IEC C20 o cablato per una perfetta integrazione
- ✓ Flessibilità di uscita: scegli tra prese BS1363, IEC C13 o C19 in base alle tue apparecchiature
- ✓ Fattori di forma: disponibile in configurazioni orizzontali (1U/2U) e verticali (0U) per adattarsi a qualsiasi layout di rack
- ✓ Monitoraggio avanzato: monitoraggio in tempo reale di corrente, tensione, fattore di potenza e consumo energetico per presa o per fase
- ✓ Controllo remoto: spegnimento, riavvio o spegnimento delle prese da qualsiasi luogo con commutazione remota sicura
- ✓ Pronto per la rete: connessi tramite Ethernet, Wi-Fi o RS-232 per la massima flessibilità di implementazione

- ✓ Supporto dei protocolli: integrazione perfetta con SNMPv3, HTTP/HTTPS, SSH, Telnet e Modbus TCP/IP

### Perché scegliere Elevate?

- ✓ Ottimizzazione del consumo energetico: identificazione delle inefficienze e riduzione dei costi operativi grazie ad analisi dettagliate del consumo energetico.
- ✓ Miglioramento dei tempi di attività: gestione proattiva dei carichi e risposta ai problemi prima che influiscano sulle prestazioni.
- ✓ Scalabilità affidabile: i design modulari e le configurazioni flessibili crescono insieme alla vostra infrastruttura.
- ✓ Sicurezza fin dalla progettazione: la crittografia integrata e i controlli di accesso proteggono la tua rete elettrica.

PDU intelligenti di livello superiore: perché la gestione dell'alimentazione deve essere intelligente quanto i sistemi che supporta.

PRECISIONE. CONTROLLO. VISIBILITÀ.

## Connessioni di alimentazione C16 e 32A in stile Commando

I connettori di alimentazione C16 e 32A in stile Commando, costruiti secondo lo standard IEC 60309, offrono soluzioni robuste e affidabili per ambienti di cablaggio strutturato, applicazioni industriali e infrastrutture IT ad alte prestazioni. Progettati per garantire durata e capacità di corrente elevata, questi connettori sono ideali per alimentare PDU di data center, attrezzature pesanti e installazioni temporanee come eventi o cantieri edili.

La variante C16 (16 A) offre un'opzione compatta e affidabile per carichi più leggeri o configurazioni mobili, mentre la versione 32 A supporta quasi il doppio della capacità di alimentazione, fino a 22 kW, rendendola la scelta preferita per implementazioni ad alta richiesta e iperscalabili.

I connettori Commando si distinguono per il loro design robusto e il meccanismo di bloccaggio sicuro, che impedisce la disconnessione accidentale e garantisce un collegamento elettrico stabile, anche in ambienti difficili o all'aperto. I loro pin di contatto sovradimensionati e gli alloggiamenti impermeabili con grado di protezione IP44/IP67 migliorano sia la sicurezza che l'affidabilità sotto carico.

Le PDU dotate di prese Commando C16 spesso includono caratteristiche aggiuntive che supportano un funzionamento più sicuro ed efficiente, quali:

- ✓ **Prese IEC C13 con fusibili individuali**
- ✓ **Dispositivi di collegamento esterno a terra**
- ✓ **Monitoraggio della corrente RMS**

Queste caratteristiche contribuiscono a salvaguardare le apparecchiature collegate e a semplificare la gestione dell'energia nelle infrastrutture critiche.

In sintesi, le connessioni di tipo Commando offrono un'interfaccia di alimentazione scalabile, sicura e ad alte prestazioni, ideale per i moderni ambienti industriali e IT in cui l'operatività, la sicurezza e l'adattabilità sono essenziali.



## Connessioni di alimentazione C13/C19 nelle infrastrutture IT

I connettori di alimentazione di tipo C13 e C19, definiti dalla norma IEC 60320, sono un elemento fondamentale dei moderni ambienti IT e di cablaggio strutturato. La loro diffusione nei data center, nelle telecomunicazioni e nelle reti aziendali è determinata da una combinazione di standardizzazione, flessibilità ed efficienza.

Il connettore C13, con una potenza nominale fino a 10 A, è comunemente utilizzato per apparecchiature IT di uso generale come switch di rete, pannelli di permutazione e server desktop. Al contrario, il connettore C19, con una potenza nominale fino a 16 A, è progettato per gestire dispositivi a potenza più elevata, inclusi server di livello aziendale, sistemi UPS e array di storage ad alta densità.

### Entrambi i tipi di connettori supportano:

- ✓ **Compatibilità universale con un'ampia gamma di unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU) e dispositivi montati su rack**
- ✓ **Formati compatti, che consentono installazioni ad alta densità e con un uso efficiente dello spazio**
- ✓ **Varianti con blocco che impediscono la disconnessione accidentale e migliorano il tempo di funzionamento operativo**

Sfruttando questi connettori standardizzati, le organizzazioni beneficiano di un approvvigionamento semplificato, di una ridotta complessità degli SKU e di una maggiore flessibilità nella progettazione dell'infrastruttura. Il risultato è un ecosistema di distribuzione dell'alimentazione modulare, scalabile e di facile manutenzione, perfettamente adatto alle esigenze in continua evoluzione degli ambienti IT mission-critical.



# Specifiche elettriche

| Parametro                   | Specifiche                                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Tensione di ingresso        | 230-240 CA                                   |
| Frequenza                   | 50/60 Hz                                     |
| Carico massimo per PDU      | Fino a 32 A (monofase o trifase)             |
| Protezione da sovraccarico  | Interruttori automatici o fusibili           |
| Protezione da sovratensioni | MOV integrato opzionale                      |
| Precisione (monitoraggio)   | +/- 1% per le letture di tensione e corrente |

## Caratteristiche ambientali e meccaniche

- ✓ Temperatura di esercizio: da 0 °C a 60 °C
- ✓ Umidità: dal 10% al 90% senza condensa
- ✓ Involucro: acciaio o alluminio verniciato a polvere
- ✓ Grado di protezione: IP20 (standard), superiore su richiesta
- ✓ Opzioni di montaggio: montaggio con pulsante senza attrezzi, staffe o dadi a gabbia

Le unità di distribuzione dell'alimentazione intelligenti (iPDU) Elevate sono spesso dotate di porte RJ45 per la connettività Ethernet, che consentono la gestione remota tramite una rete. Includono anche porte RJ11 per sensori ambientali, come il monitoraggio della temperatura e dell'umidità. Queste porte consentono una perfetta integrazione con l'infrastruttura del data center, garantendo una gestione e un monitoraggio efficienti dell'alimentazione.



# Funzionalità intelligenti

## Il vantaggio del design Elevate

Il design Elevate offre un approccio sofisticato e integrato alla connettività, al monitoraggio e alla gestione dell'alimentazione. Il suo cuore è una porta Ethernet (IEEE 802.3) con piena capacità di rete 10/100 Base-T, che consente un accesso remoto affidabile. Una porta MODBUS RS-485 ad alta velocità consente il collegamento a catena di un massimo di 32 PDU, semplificando l'implementazione scalabile.

La consapevolezza ambientale è integrata attraverso porte sensori dedicate: la porta sensore di temperatura supporta fino a otto sensori collegati in cascata, mentre la porta sensore di umidità consente il monitoraggio continuo dell'ambiente. Una porta display remoto consente il collegamento di uno schermo RGB aggiuntivo, migliorando la visibilità in vari ambienti di installazione, mentre il display touchscreen TFT locale fornisce un accesso intuitivo ai dati in tempo reale sul consumo energetico, lo stato ambientale, gli eventi di sicurezza e le condizioni di allarme.

Per il controllo dell'accesso fisico e una maggiore sicurezza, il design include il controllo della serratura dell'armadio per le maniglie elettroniche, una porta lettore di schede per l'autenticazione degli utenti e il monitoraggio dei contatti delle porte dell'armadio per rilevare accessi non autorizzati.

La flessibilità di integrazione è ulteriormente supportata da tre set di contatti privi di tensione, ideali per il collegamento di sensori come i rilevatori di perdite. Una porta USB 2.0 consente l'uso di telecamere PIN compatte o facilita il caricamento automatico delle configurazioni. Infine, un pulsante di reset offre un rapido ripristino del sistema, garantendo resilienza e continuità operativa.

Insieme, queste caratteristiche rendono Elevate una piattaforma di gestione dell'alimentazione robusta, scalabile e intelligente, appositamente progettata per i moderni ambienti di dati.

### Monitoraggio

- ✓ **Assorbimento di corrente in tempo reale per presa o per banco**
- ✓ **Monitoraggio della tensione e del fattore di potenza**
- ✓ **Registrazione del consumo energetico (kWh)**
- ✓ **Avvisi basati su soglie (e-mail, trap SNMP)**

### Gestione remota

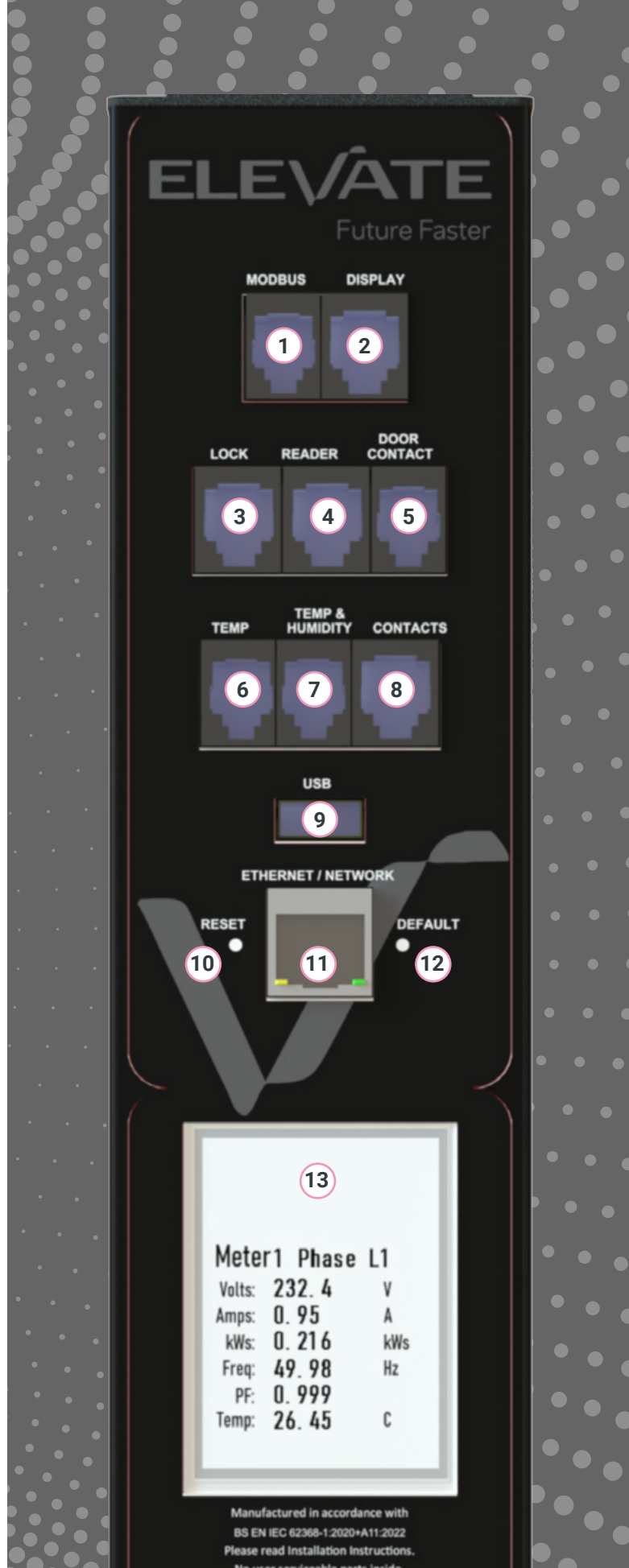
- ✓ **Interfaccia grafica utente basata sul web per la configurazione e il monitoraggio**
- ✓ **Integrazione SNMP con piattaforme DCIM**
- ✓ **Controllo a livello di presa per il ciclo di alimentazione o lo scarico del carico**
- ✓ **Autenticazione utente e accesso basato sui ruoli**

### Sicurezza

- ✓ **HTTPS e SSH per comunicazioni sicure**
- ✓ **SNMPv3 con autenticazione e crittografia**
- ✓ **Firewall configurabile e controllo dell'accesso IP**

## Elementi chiave delle PDU intelligenti

1. **Porta Modbus**  
MODBUS RS 485 ad alta velocità, collegamento a catena fino a 32 PDU
2. **Porta display remoto**  
Collegare un display RGB secondario per facilitare la visualizzazione
3. **Porta di controllo della serratura dell'armadio**  
Maniglie elettroniche Connect
4. **Porta lettore di schede porta armadio**  
Collegare un lettore di schede o una maniglia elettronica Lettore di schede
5. **Porta di monitoraggio dei contatti delle porte dell'armadio**  
Collegamento dei contatti porta
6. **Porta per sensore di temperatura**  
Collegare fino a 8 sensori collegati in cascata
7. **Porta sensore di umidità**  
Collegare il sensore di umidità/temperatura
8. **Contatti a tensione zero**  
3 set di contatti a tensione zero per il collegamento di qualsiasi accessorio, come il rilevatore di perdite
9. **Porta USB 2.0**  
Utilizzata per piccole telecamere PIN o caricamento automatico della configurazione
10. **Pulsante di reset**
11. **Porta Ethernet**  
IEEE 802.3 con funzionalità di rete 10/100 Base-T completa
12. **Pulsante predefinito**  
Consente un "ripristino delle impostazioni di fabbrica". Contattateci per la procedura di correzione.
13. **Display TFT "Touch Screen" locale**  
IEEE 802.3 con funzionalità di rete 10/100 Base-T completa



## Confronto tra i sistemi di monitoraggio intelligenti

|                                                  | IPLite                 | INT1 (monitoraggio generale)     | INT3 (monitoraggio e commutazione generale e individuale delle prese) |
|--------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Informazioni PDU                                 |                        |                                  |                                                                       |
| Montaggio su rack verticale (0U)                 | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Montaggio su rack orizzontale (1U+)              | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Costruzione                                      | Acciaio dolce          | Acciaio dolce                    | Acciaio dolce                                                         |
| Finitura                                         | Verniciatura a polvere | Verniciatura a polvere           | Verniciatura a polvere                                                |
| Cavo principale                                  | HO7                    | HO7                              | HO7                                                                   |
| Lunghezza cavo                                   | 3 metri                | 3 metri                          | 3 metri                                                               |
| Numero massimo di prese                          | 42                     | 48                               | 48                                                                    |
| Tipi di prese                                    | C13 e C19              | C13, C19, UK, Schuko, Plus altri |                                                                       |
| Caratteristiche elettriche                       |                        |                                  |                                                                       |
| Opzioni monofase/trifase                         | Solo monofase          | Entrambe                         | Entrambe                                                              |
| Ingresso principale                              | 85 - 265 V CA          | 85 - 265 V CA                    | 85 - 265 V CA                                                         |
| Frequenza                                        | 50 - 60 Hz             | 50 - 60 Hz                       | 50 - 60 Hz                                                            |
| Intervallo di corrente complessivo del contatore | 0 - 63 Amp             | 0 - 63 Amp                       | 0 - 63 Amp                                                            |
| Intervallo di corrente della presa               | -                      | -                                | 0 - 16 Amp                                                            |
| Precisione complessiva del misuratore            | +/- 1% tipica          | +/- 1% tipica                    | +/- 1% tipica                                                         |
| Precisione complessiva del misuratore            |                        |                                  |                                                                       |
| RMS Volt                                         | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Ampere RMS                                       | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Kilowatt                                         | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Frequenza                                        | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Fattore di potenza                               | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Temperatura interna PDU                          | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Tensione di picco                                | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Corrente di picco                                | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| kVA                                              | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| kWh (cumulativo)                                 | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| Kg/CO <sub>2</sub> (cumulativo)                  | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| BTU/h (cumulativo)                               | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |
| KJ/h (cumulativo)                                | ✓                      | ✓                                | ✓                                                                     |

|                                                      | IPLite | INT1 (monitoraggio generale) | INT3 (monitoraggio e commutazione generale e individuale delle prese) |
|------------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Costo (cumulativo)                                   | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Precisione complessiva del misuratore                |        |                              |                                                                       |
| Classe II                                            | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Qualità della fatturazione                           | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Frequenza di campionamento 4000 volte al secondo     | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Misurazione singola delle prese                      |        |                              |                                                                       |
| Ampere                                               | -      | -                            | ✓                                                                     |
| Watt                                                 | -      | -                            | ✓                                                                     |
| VA                                                   | -      | -                            | ✓                                                                     |
| kWh (cumulativo)                                     | -      | -                            | ✓                                                                     |
| Controllo delle prese                                |        |                              |                                                                       |
| Commutazione singola presa                           | -      | -                            | ✓                                                                     |
| Ciclo di alimentazione delle singole prese           | -      | -                            | ✓                                                                     |
| Connettività                                         |        |                              |                                                                       |
| SNMP v1, 2, 3                                        | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| HTML, HTTP, HTTPs                                    | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| XML                                                  | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Avvisi e-mail                                        | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Collegamento a catena                                |        |                              |                                                                       |
| RS485 Modbus - 1 master fino a 31 slave              | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Display RGB locale                                   |        |                              |                                                                       |
| Installato all'interno della PDU                     | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Opzione display remoto                               | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Solo funzionalità, sensori disponibili separatamente |        |                              |                                                                       |
| Sensore ambientale                                   |        |                              |                                                                       |
| Porta sensore di temperatura (fino a 8 sensori)      | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Sensore di umidità/temperatura                       | ✓      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Contatti senza tensione (3 set)                      | -      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Porte di sicurezza dell'armadio                      |        |                              |                                                                       |
| Contatti porta                                       | -      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Maniglia elettronica della porta                     | -      | ✓                            | ✓                                                                     |
| Lettore di schede / Pin pad                          | -      | ✓                            | ✓                                                                     |

# Linee guida per l'installazione

## Accesso PDU intelligente



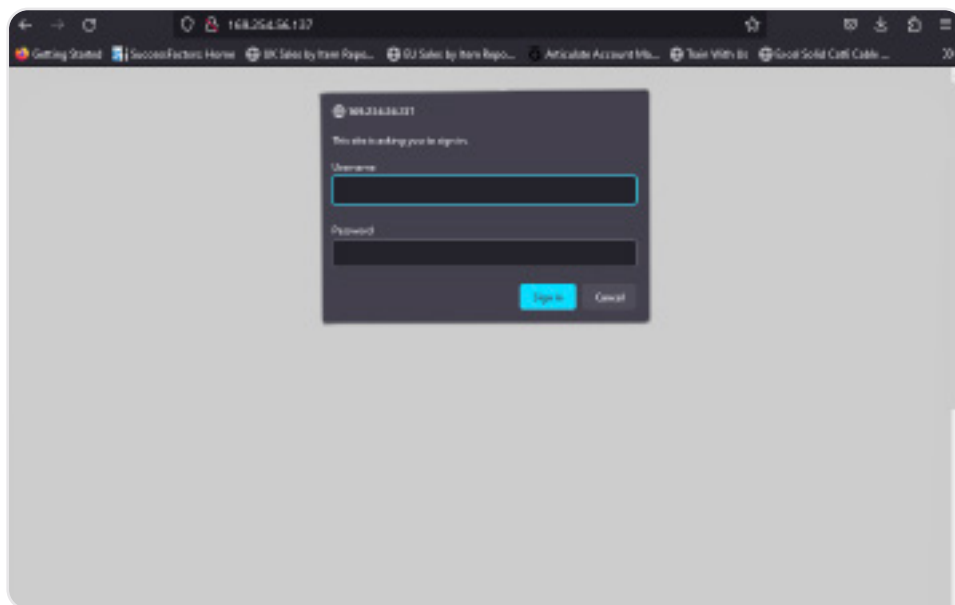
Collegare la PDU all'alimentazione. Utilizzare un adattatore USB-C per rete come Aura AR-08-006 e collegarlo al laptop. Collegare un cavo di rete corto alla porta di rete sulla PDU.

Accendere la PDU.

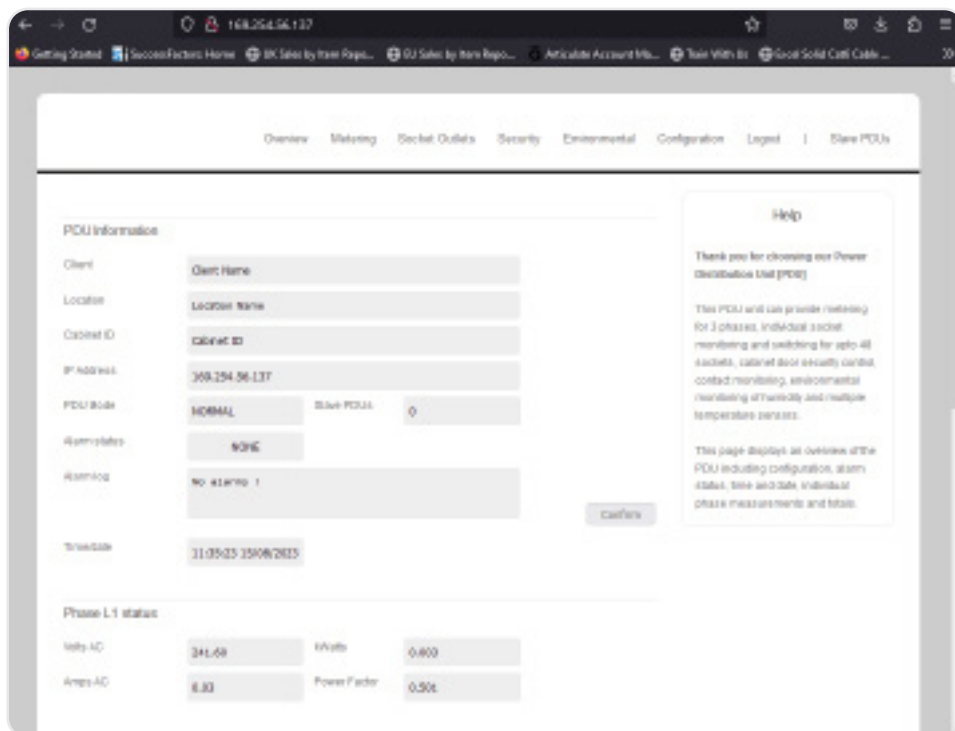
La PDU visualizzerà quindi un indirizzo IP sullo schermo, in questo caso 169.254.56.137

Aprire una finestra del browser sul PC e inserire l'indirizzo IP. Verrà quindi richiesto di inserire nome utente e password.

Inserire admin per entrambi, quindi si accederà alla pagina principale.



I sensori di umidità o temperatura possono quindi essere configurati nella scheda Ambientale



## Istruzioni di installazione e sicurezza

Quando ci si appresta a installare e utilizzare PDU intelligenti, leggere e rispettare le seguenti raccomandazioni generali di sicurezza e funzionamento. La mancata osservanza di tali raccomandazioni può causare morte o lesioni gravi.

### Condizioni ambientali

- ✓ I PDU sono destinati esclusivamente all'uso in interni.
- ✓ Evitare l'installazione in ambienti con umidità, polvere o calore eccessivi, poiché ciò potrebbe comprometterne le prestazioni o creare rischi per la sicurezza.

### Sicurezza elettrica

- ✓ Collegare sempre la PDU a una presa di corrente con messa a terra a tre o cinque fili.
- ✓ La fonte di alimentazione deve essere dotata di un dispositivo di protezione da sovracorrente e guasto a terra adeguato (ad esempio fusibile o interruttore automatico).
- ✓ Non collegare o scollegare mai le apparecchiature durante un temporale.
- ✓ Prima dell'installazione, assicurarsi che i cavi di alimentazione, le spine e le prese siano in buone condizioni.
- ✓ Per scollegare l'unità dalla rete elettrica, scollegare il connettore dell'apparecchio dalla presa di alimentazione.
- ✓ Non scollegare sotto carico elettrico.
- ✓ Se la presa di corrente è di difficile accesso (ad esempio sotto il pavimento o sopra la testa), assicurarsi di pianificare adeguatamente la futura scollegatura.

### Montaggio e manipolazione

- ✓ Utilizzare solo le staffe fisse fornite con la PDU. Eventuali accessori di montaggio aggiuntivi devono essere installati con l'hardware fornito dal produttore.
- ✓ Se non è disponibile una presa di corrente adeguata vicino all'area di installazione, è necessario installare una presa dedicata.
- ✓ Non utilizzare prolunghere e adattatori.
- ✓ Quando si installano unità di grandi dimensioni o pesanti, richiedere sempre l'assistenza di personale aggiuntivo e non lavorare mai da soli in condizioni pericolose.

### Collegamento delle apparecchiature

- ✓ Scollegare la PDU dalla rete elettrica prima di installare o collegare apparecchiature per ridurre il rischio di scosse elettriche.
- ✓ Effettuare tutti i collegamenti elettrici prima di ripristinare l'alimentazione.
- ✓ Quando si collegano o scollegano i cavi, utilizzare una sola mano, ove possibile, per evitare il contatto accidentale tra due superfici.

#### Sostituzione dei fusibili (prodotti con fusibili)

- ✓ Isolare sempre l'unità dall'alimentazione prima di sostituire qualsiasi fusibile.
- ✓ Utilizzare solo il tipo di fusibile corretto con la corrente nominale specificata. In caso di dubbi, consultare un tecnico elettricista qualificato.
- ✓ Requisiti dei fusibili in base al tipo di presa:
- ✓ Presa di tipo F (C13): utilizzare un fusibile ad azione rapida (F), ad alta capacità di rottura (H)  
fusibile 5×20 mm, con corrente nominale massima di 10 A 250 V
- ✓ Presa di tipo J (C19): utilizzare fusibili ad azione rapida (F) e ad alta capacità di rottura (H)  
fusibile 5×20 mm, con corrente nominale 16 A 250 V max

#### Protezione termica (ripristino tramite pulsante)

- ✓ Per le PDU con prese IEC320 di tipo F e J alimentate da una fonte da 32 A o superiore, le prese sono suddivise su due o più circuiti derivati. Ciascun circuito derivato è protetto da un interruttore termico da 16 A, azionato da un meccanismo Push to Reset.
- ✓ Sulle PDU con protezione termica per presa, i valori nominali sono i seguenti:
- ✓ Presa di tipo F (C13): interruttore termico da 10 A per presa
- ✓ Presa di tipo J (C19): interruttore termico da 16 A per presa

#### Riciclaggio e conformità ambientale

- ✓ Questo prodotto è conforme alla direttiva RoHS.
- ✓ Al termine del ciclo di vita, non smaltire le apparecchiature elettriche o elettroniche insieme ai rifiuti generici.

Contattare il proprio fornitore per informazioni sui servizi di riciclaggio e smaltimento conformi alla direttiva RAEE.

Per le linee guida complete sull'installazione, fare riferimento alla Guida alle specifiche del prodotto e al software Elevate Intelligent PDU Specifiche del prodotto e Guida al software, disponibili sul sito web Elevate.



## Lista di controllo per la configurazione dell'iPDU

Seguire questa semplice lista di controllo per assicurarsi di ottenere dal cliente informazioni sufficienti per selezionare il prodotto corretto disponibile nella gamma attuale o per consentire la fornitura di un preventivo speciale.

### COSTRUZIONE

☐ Orizzontale ☐ Verticale

### CORRENTE

☐ 13 Amp ☐ 16 Amp ☐ 32 Amp

### FASATURA

☐ 1Ph ☐ 3Ph

### CAVO PRINCIPALE

☐ Ingresso inferiore ☐ Ingresso superiore (solo gamma INT)

Lunghezza cavo in metri \_\_\_\_\_

(Standard: 3 metri)

### FUNZIONALITÀ

Attiva

☐ Monitoraggio generale dell'unità IPLite o INT1

☐ Monitoraggio per presa INT3 (monitoraggio e commutazione generale e individuale delle prese)

☐ Commutazione per presa INT3

### OPZIONI DI PRESA

Tipi di prese

È possibile combinare tipi e quantità di prese

C13

Quantità \_\_\_\_\_

C19

Quantità \_\_\_\_\_

UK

Quantità \_\_\_\_\_

Schuko

Quantità \_\_\_\_\_

Altro

Quantità \_\_\_\_\_

**Quantità totale di prese**

\_\_\_\_\_

È necessario il blocco

\_\_\_\_\_

**Controllare lo strumento di configurazione e le tabelle delle parti standard per le configurazioni normali**

### NUMERO STIMATO DI UNITÀ

\_\_\_\_\_

### ISTRUZIONI SPECIALI

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Conformità e standard

Quando si tratta di alimentare infrastrutture mission-critical, la conformità non è facoltativa, ma essenziale. La PDU intelligente Elevate è progettata per soddisfare i più elevati standard di sicurezza, affidabilità e responsabilità ambientale, garantendo la massima tranquillità.

**Costruita per essere conforme. Progettata per funzionare.**

- ✓ **Conformità delle prese:** completamente compatibile con gli standard BS 1363 e IEC 60320, garantisce connessioni sicure e affidabili su un'ampia gamma di apparecchiature IT e di alimentazione.
- ✓ **Marchatura CE e UKCA:** certificato per i mercati europeo e britannico, soddisfa tutte le direttive applicabili in materia di sicurezza e prestazioni.
- ✓ **Conforme alle direttive RoHS e WEEE:** progettato pensando alla sostenibilità, privo di sostanze pericolose e pienamente conforme alle normative sullo smaltimento dei rifiuti elettronici.
- ✓ **Certificato EMC:** soddisfa gli standard EN 55032 e EN 55024 per la compatibilità elettromagnetica, garantendo un funzionamento privo di interferenze in ambienti IT densamente popolati.
- ✓ **Sicurezza garantita:** testato secondo la norma EN 62368-1, il più recente standard di sicurezza per le apparecchiature AV e ICT, che protegge sia gli utenti che l'infrastruttura.



Le iPDU Elevate sono molto più di una semplice distribuzione di energia: sono un impegno verso la qualità, la conformità e l'eccellenza operativa.

# Applicazioni

## Elevate iPDU: prestazioni energetiche in ogni ambiente

Che si tratti di gestire un data center hyperscale o un'implementazione edge compatta, la gamma Elevate iPDU offre una distribuzione dell'alimentazione intelligente, affidabile e scalabile dove è più importante.

### Data center e sale server

Massimizzate il tempo di attività e l'efficienza con il monitoraggio dell'alimentazione in tempo reale, il controllo a livello di presa e la perfetta integrazione nella vostra piattaforma DCIM. Le PDU Elevate sono progettate per rack ad alta densità e offrono opzioni di montaggio verticale e orizzontale, sicurezza robusta e piena conformità agli standard globali.

### Sistemi di automazione industriale

Progettate per resistere ad ambienti difficili, le iPDU Elevate supportano l'affidabilità di livello industriale con protezione avanzata contro le sovratensioni, monitoraggio ambientale e integrazione con sistemi IP Modbus TCP/IP. Mantieni la tua infrastruttura di automazione alimentata, protetta e performante.

### Ambienti di edge computing

In luoghi remoti o con spazi limitati, le iPDU Elevate forniscono la visibilità e il controllo necessari per gestire l'infrastruttura distribuita. Grazie alla commutazione remota, al monitoraggio del consumo energetico e alla connettività di rete sicura, è possibile mantenere la continuità operativa senza essere sul posto.

### Una piattaforma. Possibilità infinite.

Con le iPDU Elevate, ottieni molto più di una semplice distribuzione dell'alimentazione: ottieni controllo, visibilità e tranquillità in ogni livello della tua infrastruttura.

### Telecomunicazioni e armadi di rete

Compatte, affidabili e facili da implementare, le iPDU Elevate sono ideali per armadi di telecomunicazione e armadi di rete. Le loro configurazioni flessibili delle prese e il monitoraggio intelligente aiutano a garantire un'alimentazione costante alle apparecchiature di rete critiche.

## Risoluzione dei problemi

| Problema                             | Possibile causa                      | Azione consigliata                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Mancanza di alimentazione alle prese | Interruttore o fusibile scattato     | Controllare e ripristinare/sostituire            |
| Letture inaccurate                   | Deriva di calibrazione               | Ricalibrare o sostituire i sensori               |
| Rete non raggiungibile               | Conflitto IP o configurazione errata | Verificare le impostazioni e l'IP DHCP/statico   |
| Presa non commutabile                | Errore del firmware o del relè       | Aggiornare il firmware o contattare l'assistenza |

Le PDU intelligenti Elevate offrono una soluzione di gestione dell'alimentazione robusta e scalabile, progettata per ambienti mission-critical. Con funzionalità avanzate per monitorare, controllare e segnalare l'utilizzo dell'alimentazione in tempo reale, Elevate consente ai professionisti dei data center e dell'IT di ottimizzare l'efficienza energetica, mantenere l'operatività e gestire l'infrastruttura da remoto con sicurezza. Costruito per le prestazioni, progettato per l'affidabilità, Elevate è la scelta intelligente per la distribuzione moderna dell'alimentazione.

# ELEVATE

Future Faster

[elevate@excel-networking.com](mailto:elevate@excel-networking.com)

[elevate.excel-networking.com](http://elevate.excel-networking.com)