

**ELEVATE**

Future Faster

GUIDE TECHNIQUE

# PDU intelligentes Elevate

## Table des matières

Introduction	3
Présentation du produit	4
Spécifications électriques	7
Caractéristiques environnementales et mécaniques	8
Fonctions intelligentes	9
Consignes d'installation	13
Conformité et normes	18
Applications	19
Dépannage	20

Chaque solution Elevate repose sur le principe d'offrir un niveau de performance, des fonctionnalités ou un choix de composants supérieurs à ceux des alternatives disponibles sur le marché.

# Introduction

Les unités de distribution d'alimentation intelligentes (PDU) sont des solutions sophistiquées de gestion de l'alimentation conçues pour offrir une visibilité, un contrôle et une automatisation en temps réel de la distribution d'alimentation dans les environnements d'infrastructures critiques. Ces appareils sont essentiels dans les centres de données (CD) modernes, où la disponibilité, l'efficacité énergétique et la gestion à distance sont primordiales. Les PDU intelligentes permettent une surveillance granulaire de la consommation d'énergie au niveau des prises, des circuits ou des appareils, ce qui permet aux opérateurs d'optimiser l'équilibrage de la charge, de détecter les anomalies et de mettre en œuvre des cycles d'alimentation à distance.

Ce guide technique explore les capacités, les considérations de déploiement et les avantages opérationnels des PDU intelligentes Elevate spécialement conçues pour le marché des centres de données (DC), où une gestion de l'alimentation évolutive, sécurisée et efficace est une exigence fondamentale.



3

# Présentation du produit

PRÉCISION. CONTRÔLE. VISIBILITÉ.

Une alimentation plus intelligente avec les PDU intelligentes Elevate

Les PDU intelligentes Elevate sont conçues pour répondre aux exigences en constante évolution des centres de données modernes et des environnements critiques. Conçues dans un souci de flexibilité et de performance, nos PDU offrent une visibilité en temps réel et un contrôle à distance de votre infrastructure électrique, garantissant ainsi la disponibilité, l'efficacité et la tranquillité d'esprit.

## Caractéristiques principales :

- ✓ Tension nominale : 230 V CA - entièrement conforme aux normes électriques britanniques
- ✓ Options d'entrée : BS1363, IEC C20 ou câblage fixe pour une intégration transparente
- ✓ Flexibilité de sortie : choisissez parmi les prises BS1363, IEC C13 ou C19 pour s'adapter à votre équipement
- ✓ Formats : disponible en configurations horizontale (1U/2U) et verticale (0U) pour s'adapter à toute disposition de rack
- ✓ Surveillance avancée : suivez en temps réel le courant, la tension, le facteur de puissance et la consommation d'énergie par prise ou par phase
- ✓ Commande à distance : mettez sous tension, redémarrez ou éteignez les prises depuis n'importe où grâce à une commutation à distance sécurisée

✓ Prêt pour le réseau : connexion via Ethernet, Wi-Fi ou RS-232 pour une flexibilité de déploiement maximale

✓ Prise en charge des protocoles : intégration transparente avec SNMPv3, HTTP/HTTPS, SSH, Telnet et Modbus TCP/IP

## Pourquoi choisir Elevate ?

✓ Optimisation de la consommation d'énergie : identifiez les inefficacités et réduisez les coûts opérationnels grâce à des analyses détaillées de la consommation électrique.

✓ Améliorez la disponibilité : gérez de manière proactive les charges et réagissez aux problèmes avant qu'ils n'affectent les performances.

✓ Évoluez en toute confiance : les conceptions modulaires et les configurations flexibles évoluent avec votre infrastructure.

✓ Sécurité intégrée : le cryptage et les contrôles d'accès intégrés protègent votre réseau électrique.

Élevez vos PDU intelligentes, car la gestion de l'alimentation doit être aussi intelligente que les systèmes qu'elle prend en charge.

PRÉCISION. CONTRÔLE. VISIBILITÉ.

## Connexions d'alimentation de type Commando C16 et 32A

Les connecteurs d'alimentation de type Commando C16 et 32A, conformes à la norme CEI 60309, offrent des solutions robustes et fiables pour les environnements de câblage structuré, les applications industrielles et les infrastructures informatiques hautes performances. Conçus pour être durables et supporter des courants élevés, ces connecteurs sont parfaitement adaptés à l'alimentation des PDU des centres de données, des équipements lourds et des installations temporaires telles que les événements ou les chantiers de construction.

La variante C16 (16 A) offre une option compacte et fiable pour les charges plus légères ou les configurations mobiles, tandis que la version 32 A prend en charge une capacité électrique presque double (jusqu'à 22 kW), ce qui en fait un choix privilégié pour les déploiements à forte demande et à très grande échelle.

Les connecteurs Commando se distinguent par leur conception robuste et leur mécanisme de verrouillage sécurisé, qui empêche toute déconnexion accidentelle et garantit une connexion électrique stable, même dans des environnements difficiles ou extérieurs. Leurs broches de contact surdimensionnées et leurs boîtiers étanches classés IP44/IP67 améliorent à la fois la sécurité et la fiabilité sous charge.

Les PDU équipées de prises Commando C16 comprennent souvent des fonctionnalités supplémentaires qui permettent un fonctionnement plus sûr et plus efficace, telles que :

- ✓ Prises IEC C13 à fusible individuel
- ✓ Dispositifs de connexion à la terre externes
- ✓ Surveillance du courant RMS

Ces fonctionnalités contribuent à protéger les équipements connectés et à simplifier la gestion de l'énergie dans les infrastructures critiques.

En résumé, les connexions de type Commando offrent une interface d'alimentation évolutive, sécurisée et hautement performante, parfaitement adaptée aux environnements industriels et informatiques modernes où la disponibilité, la sécurité et l'adaptabilité sont essentielles.



## PRÉCISION. CONTRÔLE. VISIBILITÉ.

### Connexions d'alimentation C13/C19 dans les infrastructures informatiques

Les connecteurs d'alimentation de type C13 et C19, définis par la norme CEI 60320, sont la pierre angulaire des environnements informatiques et de câblage structuré modernes. Leur adoption généralisée dans les centres de données, les télécommunications et les réseaux d'entreprise est motivée par une combinaison de normalisation, de flexibilité et d'efficacité.

Le connecteur C13, d'une puissance nominale maximale de 10 A, est couramment utilisé pour les équipements informatiques à usage général tels que les commutateurs réseau, les panneaux de brassage et les serveurs de bureau. En revanche, le connecteur C19, d'une puissance nominale maximale de 16 A, est conçu pour prendre en charge des appareils plus puissants, notamment les serveurs d'entreprise, les systèmes UPS et les baies de stockage à haute densité.

Les deux types de connecteurs prennent en charge :

- ✓ Compatibilité universelle avec une large gamme d'unités de distribution d'alimentation (PDU) et d'appareils montés en rack
- ✓ Formats compacts, permettant des installations peu encombrantes et à haute densité
- ✓ Variantes verrouillables qui empêchent toute déconnexion accidentelle et améliorent la disponibilité opérationnelle

En tirant parti de ces connecteurs normalisés, les organisations bénéficient d'un approvisionnement simplifié, d'une complexité réduite des références et d'une plus grande flexibilité dans la conception de l'infrastructure. Il en résulte un écosystème de distribution d'énergie modulaire, évolutif et facile à entretenir, parfaitement adapté aux exigences en constante évolution des environnements informatiques critiques.



# Spécifications électriques

Paramètre	Spécification
Tension d'entrée	230-240 CA
Fréquence	50/60 Hz
Charge maximale par PDU	Jusqu'à 32 A (monophasé ou triphasé)
Protection contre les surcharges	Disjoncteurs ou fusibles
Protection contre les surtensions	MOV intégré en option
Précision (surveillance)	+/- 1 % pour les mesures de tension et de courant

# Caractéristiques environnementales et mécaniques

- ✓ Température de fonctionnement : 0 °C à 60 °C
- ✓ Humidité : 10 % à 90 % sans condensation
- ✓ Boîtier : acier ou aluminium revêtu de poudre
- ✓ Indice de protection : IP20 (standard), supérieur sur demande
- ✓ Options de montage : montage sans outil à l'aide de boutons, supports ou écrous cage

Les unités de distribution d'alimentation intelligentes (iPDU) Elevate sont souvent équipées de ports RJ45 pour la connectivité Ethernet, ce qui permet une gestion à distance via un réseau. Elles comprennent également des ports RJ11 pour les capteurs environnementaux, tels que la surveillance de la température et de l'humidité. Ces ports permettent une intégration transparente avec l'infrastructure du centre de données, garantissant une gestion et une surveillance efficaces de l'alimentation.

# Fonctions intelligentes

## L'avantage de la conception Elevate

La conception Elevate offre une approche sophistiquée et intégrée de la connectivité, de la surveillance et de la gestion de l'alimentation. Elle repose sur un port Ethernet (IEEE 802.3) avec une capacité réseau 10/100 Base-T complète, permettant un accès à distance fiable. Un port MODBUS RS-485 haut débit permet de connecter en série jusqu'à 32 PDU, ce qui simplifie le déploiement évolutif.

La prise en compte de l'environnement est intégrée grâce à des ports de capteurs dédiés : le port de capteur de température prend en charge jusqu'à huit capteurs connectés en série, tandis que le port de capteur d'humidité permet une surveillance continue de l'environnement. Un port d'affichage à distance permet de connecter un écran RVB supplémentaire, améliorant ainsi la visibilité dans divers environnements d'installation, et l'écran tactile TFT local offre un accès intuitif aux données en temps réel sur la consommation d'énergie, l'état de l'environnement, les événements de sécurité et les conditions d'alarme.

Pour le contrôle d'accès physique et une sécurité renforcée, la conception comprend une commande de verrouillage d'armoire pour les poignées électroniques, un port de lecteur de carte de porte d'armoire pour l'authentification des utilisateurs et une surveillance des contacts de porte d'armoire pour détecter les accès non autorisés.

La flexibilité d'intégration est encore renforcée par trois jeux de contacts sans tension, idéaux pour connecter des capteurs tels que des détecteurs de fuite. Un port USB 2.0 permet d'utiliser des caméras PIN compactes ou facilite le téléchargement automatique des configurations. Enfin, un bouton de réinitialisation permet une récupération rapide du système, garantissant la résilience et la continuité opérationnelle.

Ensemble, ces fonctionnalités font d'Elevate une plateforme de gestion de l'alimentation robuste, évolutive et intelligente, spécialement conçue pour les environnements de données modernes.

### Surveillance

- ✓ Consommation électrique en temps réel par prise ou par groupe
- ✓ Surveillance de la tension et du facteur de puissance
- ✓ Enregistrement de la consommation d'énergie (kWh)
- ✓ Alertes basées sur des seuils (e-mail, traps SNMP)

### Gestion à distance

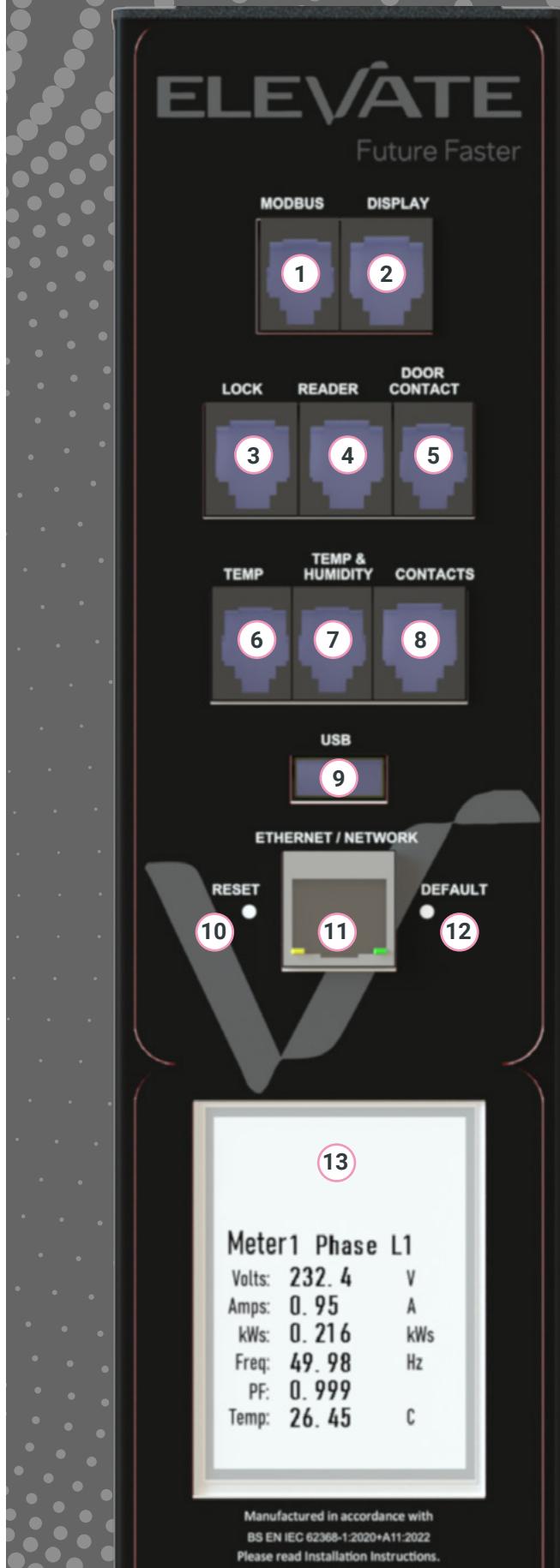
- ✓ Interface graphique Web pour la configuration et la surveillance
- ✓ Intégration SNMP avec les plateformes DCIM
- ✓ Contrôle au niveau des prises pour le redémarrage ou le délestage
- ✓ Authentification des utilisateurs et accès basé sur les rôles

### Sécurité

- ✓ HTTPS et SSH pour une communication sécurisée
- ✓ SNMPv3 avec authentification et cryptage
- ✓ Pare-feu configurable et contrôle d'accès IP

## Éléments clés des PDU intelligentes

1. **Port Modbus**  
MODBUS RS 485 haut débit, connexion en série jusqu'à 32 PDU
2. **Port d'affichage à distance**  
Connectez un écran RVB secondaire pour faciliter la visualisation
3. **Port de contrôle du verrouillage de l'armoire**  
Poignées électroniques Connect
4. **Port pour lecteur de carte sur la porte de l'armoire**  
Connectez un lecteur de carte ou une poignée électronique Aspect du lecteur de carte
5. **Port de surveillance des contacts de porte d'armoire**  
Connexion des contacts de porte
6. **Port pour capteur de température**  
Connectez jusqu'à 8 capteurs en série
7. **Port pour capteur d'humidité**  
Connectez un capteur d'humidité/de température
8. **Contacts sans tension**  
3 jeux de contacts sans tension pour connecter n'importe quel accessoire, tel qu'un détecteur de fuite
9. **Port USB 2.0**  
Utilisé pour une petite caméra PIN ou le téléchargement automatique de la configuration
10. **Bouton de réinitialisation**
11. **Port Ethernet**  
IEEE 802.3 avec capacité réseau 10/100 Base-T complète
12. **Bouton par défaut**  
Permet une « réinitialisation d'usine ». Veuillez nous contacter pour obtenir des instructions de correction.
13. **Écran tactile TFT local**  
IEEE 802.3 avec capacité réseau 10/100 Base-T complète



## Comparaison des systèmes de surveillance intelligents

	IPLite	INT1 (surveillance globale)	INT3 (surveillance et commutation globales et individuelles des prises)
<b>Informations sur le PDU</b>			
Montage en rack vertical (0U)	✓	✓	✓
Montage en rack horizontal (1U+)	✓	✓	✓
Construction	Acier doux	Acier doux	Acier doux
Finition	Revêtement en poudre	Revêtement en poudre	Revêtement en poudre
Câble principal	HO7	HO7	HO7
Longueur du câble	3 mètres	3 mètres	3 mètres
Nombre maximal de prises	42	48	48
Types de prises	C13 et C19	C13, C19, UK, Schuko, Plus autres	
<b>Caractéristiques électriques</b>			
Options monophasées/triphasées	Monophasé uniquement	Les deux	Les deux
Entrée principale	85 - 265 VCA	85 - 265 VCA	85 - 265 VCA
Fréquence	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Plage de courant totale du compteur	0 - 63 ampères	0 - 63 ampères	0 - 63 ampères
Plage de courant de la prise	-	-	0 à 16 ampères
Précision globale du compteur	+/- 1 % typique	+/- 1 % typique	+/- 1 % typique
<b>Précision globale du compteur</b>			
Tension RMS	✓	✓	✓
Ampères RMS	✓	✓	✓
Kilowatts	✓	✓	✓
Fréquence	✓	✓	✓
Facteur de puissance	✓	✓	✓
Température interne du PDU	✓	✓	✓
Tension de crête	✓	✓	✓
Courant de crête	✓	✓	✓
kVA	✓	✓	✓
kWh (cumulatif)	✓	✓	✓
Kg/CO <sub>2</sub> (cumulatif)	✓	✓	✓
BTU/h (cumulatif)	✓	✓	✓
KJ/h (cumulatif)	✓	✓	✓
Coût (cumulé)	✓	✓	✓

	IPLite	INT1 (surveillance globale)	INT3 (surveillance et commutation globales et individuelles des prises)
<b>Précision globale du compteur</b>			
Classe II	✓	✓	✓
Qualité de facturation	✓	✓	✓
Fréquence d'échantillonnage 4000 fois par seconde	✓	✓	✓
<b>Mesure individuelle par prise</b>			
Ampères	-	-	✓
Watts	-	-	✓
VA	-	-	✓
kWh (cumulatif)	-	-	✓
<b>Contrôle des prises</b>			
Commutation individuelle des prises	-	-	✓
Cycle d'alimentation des prises individuelles	-	-	✓
<b>Connectivité</b>			
SNMP v1, 2, 3	✓	✓	✓
HTML, HTTP, HTTPS	✓	✓	✓
XML	✓	✓	✓
Alertes par e-mail	✓	✓	✓
<b>Connexion en série</b>			
RS485 Modbus - 1 maître jusqu'à 31 esclaves	✓	✓	✓
<b>Affichage RVB local</b>			
Intégré dans le PDU	✓	✓	✓
Option d'affichage à distance	✓	✓	✓
<b>Fonctionnalité uniquement, capteurs disponibles séparément</b>			
<b>Capteur environnemental</b>			
Port pour capteur de température (jusqu'à 8 capteurs)	✓	✓	✓
Capteur d'humidité/température	✓	✓	✓
Contacts sans tension (3 jeux)	-	✓	✓
<b>Ports de sécurité de l'armoire</b>			
Contacts de porte	-	✓	✓
Poignée de porte électronique	-	✓	✓
Lecteur de carte / claviers PIN	-	✓	✓

# Consignes d'installation

## Accès PDU intelligent



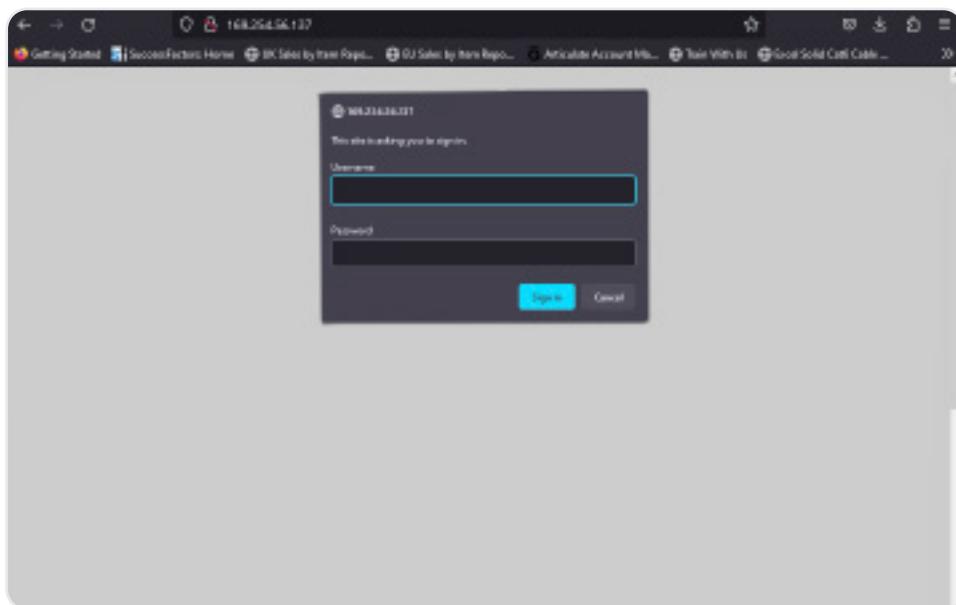
Connectez le PDU à l'alimentation. Utilisez un adaptateur USB-C vers réseau tel que l'Aura AR-08-006 et connectez-le à un ordinateur portable. Branchez un câble réseau court dans le port réseau du PDU.

Mettez le PDU sous tension.

Le PDU affichera alors une adresse IP sur son écran, dans ce cas 169.254.56.137

Ouvrez une fenêtre de navigateur sur votre PC et saisissez l'adresse IP. Un nom d'utilisateur et un mot de passe vous seront alors demandés.

Saisissez « admin » pour les deux, vous serez alors connecté à la page principale.



Les capteurs d'humidité ou de température peuvent ensuite être configurés sous l'onglet Environnement.

14

## Instructions d'installation et de sécurité

Lorsque vous vous apprêtez à installer et à utiliser des PDU intelligentes, veuillez lire et respecter les recommandations générales suivantes en matière de sécurité et d'utilisation. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner la mort ou des blessures graves.

### Conditions environnementales

- ✓ Les PDU sont destinés à une utilisation en intérieur uniquement.
- ✓ Évitez toute installation dans des environnements où l'humidité, la poussière ou la chaleur sont excessives, car cela pourrait nuire aux performances ou créer des risques pour la sécurité.

### Sécurité électrique

- ✓ Connectez toujours le PDU à une prise de courant mise à la terre à trois ou cinq fils.
- ✓ La source d'alimentation doit être équipée d'un dispositif de protection approprié contre les surintensités et les défauts à la terre (par exemple, un fusible ou un disjoncteur).
- ✓ Ne jamais connecter ou déconnecter l'équipement pendant un orage.
- ✓ Assurez-vous que les cordons d'alimentation, les fiches et les prises sont en bon état de fonctionnement avant l'installation.
- ✓ Pour déconnecter l'appareil du secteur, débranchez le connecteur de l'appareil de la prise d'alimentation.
- ✓ Ne déconnectez pas l'appareil sous charge électrique.
- ✓ Si la prise de courant est difficile d'accès (par exemple sous le plancher ou en hauteur), veillez à prévoir un plan adéquat pour une déconnexion future.

### Montage et manipulation

- ✓ Utilisez uniquement les supports fixes fournis avec le PDU. Les accessoires de montage supplémentaires, le cas échéant, doivent être installés avec le matériel fourni par le fabricant.
- ✓ Si aucune prise de courant appropriée n'est disponible à proximité de la zone d'installation, une prise dédiée doit être installée.
- ✓ Les rallonges et adaptateurs ne doivent pas être utilisés.
- ✓ Lors de l'installation d'unités volumineuses ou lourdes, envisagez toujours de faire appel à du personnel supplémentaire et ne travaillez jamais seul dans des conditions dangereuses.

### Connexion des équipements

- ✓ Débranchez le PDU du secteur avant d'installer ou de connecter l'équipement afin de réduire le risque d'électrocution.
- ✓ Effectuez tous les branchements électriques avant de rétablir l'alimentation.
- ✓ Lorsque vous branchez ou débranchez des câbles, utilisez si possible une seule main afin d'éviter tout contact accidentel entre deux surfaces.

## Remplacement des fusibles (produits équipés de fusibles)

- ✓ Toujours isoler l'appareil de l'alimentation électrique avant de remplacer un fusible.
- ✓ Utilisez uniquement le type de fusible approprié avec l'intensité nominale spécifiée. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.
- ✓ Exigences en matière de fusibles par type de prise :
  - ✓ Prise de type F (C13) : Utilisez un fusible à action rapide (F) et à haute capacité de rupture (H)  
fusible 5×20 mm, 10 A 250 V max.
  - ✓ Prise de type J (C19) : utilisez un fusible à action rapide (F) et à haute capacité de rupture (H)  
Fusible 5×20 mm, 16 A 250 V max.

## Protection thermique (réinitialisation par pression)

- ✓ Pour les PDU équipées de prises IEC320 de type F et de type J alimentées par une source de 32 A ou plus, les prises sont réparties sur deux ou plusieurs circuits dérivés. Chaque dérivation est protégée par un disjoncteur thermique de 16 A, actionné par un mécanisme à réarmement manuel.
- ✓ Sur les PDU avec protection thermique par prise, les valeurs nominales sont les suivantes :
  - ✓ Prise de type F (C13) : déclenchement thermique de 10 A par prise
  - ✓ Prise de type J (C19) : déclenchement thermique de 16 A par prise

## Recyclage et conformité environnementale

- ✓ Ce produit est conforme à la directive RoHS.
- ✓ À la fin de sa durée de vie, ne jetez pas les équipements électriques ou électroniques avec les déchets ménagers.

Contactez votre fournisseur pour obtenir des informations sur les services de recyclage et d'élimination conformes à la directive DEEE.

Pour obtenir les instructions d'installation complètes, veuillez vous reporter au guide des spécifications du produit et du logiciel Elevate Intelligent PDU et le guide logiciel, disponibles sur le site Web Elevate.

## Liste de contrôle pour la configuration d'un iPDU

Veuillez suivre cette liste de contrôle simple afin de vous assurer que vous disposez de suffisamment d'informations de la part du client pour sélectionner le produit adapté parmi la gamme actuelle ou pour établir un devis spécial.

### CONSTRUCTION

Horizontale  Verticale

### COURANT

13 ampères  16 ampères  32 ampères

### PHASAGE

1Ph  3 phases

### CÂBLE PRINCIPAL

Entrée par le bas  Entrée par le haut (gamme INT uniquement)

Longueur du câble en mètres

(3 mètres en standard)

### FONCTIONNALITÉ

Active  Surveillance globale de l'unité IPLite ou INT1

Surveillance par prise INT3 (surveillance et commutation globales et individuelles des prises)

Commutation par prise INT3

### OPTIONS DE PRISES

Types de prises Les types et quantités de prises peuvent être combinés

C13 Quantité \_\_\_\_\_

C19 Quantité \_\_\_\_\_

Consultez l'outil de configuration et les tableaux des pièces standard pour les configurations normales

UK Quantité \_\_\_\_\_

Schuko Quantité \_\_\_\_\_

Autre Quantité \_\_\_\_\_

Quantité totale de prises \_\_\_\_\_

Un verrouillage est-il nécessaire ? \_\_\_\_\_

### NOMBRE ESTIMÉ D'UNITÉS

### INSTRUCTIONS SPÉCIALES

# Conformité et normes

Lorsqu'il s'agit d'alimenter des infrastructures critiques, la conformité n'est pas facultative, elle est essentielle. Le PDU intelligent Elevate est conçu pour répondre aux normes les plus élevées en matière de sécurité, de fiabilité et de responsabilité environnementale, vous offrant ainsi une tranquillité d'esprit totale.

Conçue pour être conforme. Conçue pour être performante.

- ✓ Conformité des prises : entièrement compatible avec les normes BS 1363 et IEC 60320, garantissant des connexions sûres et fiables pour une large gamme d'équipements informatiques et électriques.
- ✓ Marquage CE et UKCA : certifié pour les marchés européen et britannique, conforme à toutes les directives applicables en matière de sécurité et de performance.
- ✓ Conforme RoHS et WEEE : conçu dans un souci de durabilité, sans substances dangereuses et entièrement conforme aux réglementations en matière d'élimination des déchets électroniques.
- ✓ Certifié CEM : conforme aux normes EN 55032 et EN 55024 relatives à la compatibilité électromagnétique, garantissant un fonctionnement sans interférence dans les environnements informatiques denses.
- ✓ Sécurité garantie : testé selon la norme EN 62368-1, la dernière norme de sécurité pour les équipements audiovisuels et informatiques, protégeant à la fois les utilisateurs et l'infrastructure.



Les iPDU Elevate sont plus qu'un simple système de distribution d'alimentation : elles sont un engagement en faveur de la qualité, de la conformité et de l'excellence opérationnelle.

# Applications

## Elevate iPDU : des performances optimales dans tous les environnements

Que vous gériez un centre de données hyperscale ou un déploiement compact en périphérie, la gamme Elevate iPDU offre une distribution d'énergie intelligente, fiable et évolutive là où cela compte le plus.

### Centres de données et salles de serveurs

Optimisez le temps de fonctionnement et l'efficacité grâce à la surveillance de l'alimentation en temps réel, au contrôle au niveau des prises et à l'intégration transparente dans votre plateforme DCIM. Les iPDU Elevate sont conçues pour les racks à haute densité et offrent des options de montage vertical et horizontal, une sécurité robuste et une conformité totale aux normes internationales.

### Systèmes d'automatisation industrielle

Conçues pour résister à des environnements exigeants, les iPDU Elevate offrent une fiabilité de niveau industriel grâce à une protection avancée contre les surtensions, une surveillance environnementale et une intégration avec les systèmes IP Modbus TCP/IP. Assurez l'alimentation, la protection et les performances de votre infrastructure d'automatisation.

### Environnements informatiques en périphérie

Dans les endroits éloignés ou où l'espace est limité, les iPDU Elevate offrent la visibilité et le contrôle nécessaires pour gérer l'infrastructure distribuée. Grâce à la commutation à distance, au suivi de la consommation d'énergie et à la connectivité réseau sécurisée, vous pouvez maintenir la continuité opérationnelle sans être sur place.

### Une seule plateforme. Des possibilités infinies.

Avec les iPDU Elevate, vous obtenez plus qu'une simple distribution d'énergie : vous bénéficiez d'un contrôle, d'une visibilité et d'une tranquillité d'esprit à tous les niveaux de votre infrastructure.

### Télécommunications et armoires réseau

Compactes, fiables et faciles à déployer, les iPDU Elevate sont idéales pour les armoires de télécommunications et les armoires réseau. Leurs configurations de prises flexibles et leur surveillance intelligente permettent d'assurer une alimentation électrique constante des équipements réseau critiques.

# Dépannage

Problème	Cause possible	Action recommandée
Absence d'alimentation électrique dans les prises	Disjoncteur ou fusible déclenché	Vérifier et réinitialiser/remplacer
Lectures inexactes	Dérive de l'étalonnage	Recalibrer ou remplacer les capteurs
Réseau inaccessible	Conflit IP ou mauvaise configuration	Vérifier les paramètres et l'adresse IP DHCP/statique
Prise ne commutant pas	Défaillance du micrologiciel ou du relais	Mettre à jour le micrologiciel ou contacter le support technique

Les PDU intelligentes Elevate offrent une solution de gestion de l'alimentation robuste et évolutive, conçue pour les environnements critiques. Grâce à des fonctionnalités avancées de surveillance, de contrôle et de rapport en temps réel de la consommation d'énergie, Elevate permet aux professionnels des centres de données et des technologies de l'information d'optimiser l'efficacité énergétique, de maintenir la disponibilité et de gérer l'infrastructure à distance en toute confiance. Conçu pour la performance et la fiabilité, Elevate est le choix intelligent pour la distribution d'énergie moderne.

# ELEVATE

Future Faster

elevate@excel-networking.com

elevate.excel-networking.com