

DATA CENTERS

Alimenter la Revolution de l'IA

Croissance hyperscale, fiabilite 24/7 et informatique durable. Solutions energetiques completes pour l'infrastructure numerique du futur.

STOCKAGE D'ENERGIE / BESS

Systemes de batteries en conteneurs remplaçant le diesel et permettant des services reseau.

■ BESS Containerise

Systemes de batteries de 50 a plus de 500 MWh en conteneurs ISO, prêts pour un deploiement rapide a cote des campus de data centers.

■ Services Reseau

Regulation de frequence, reponse a la demande et peak shaving pour optimiser les couts et generer des revenus auxiliaires.

■ Remplacement du Diesel

Eliminez les generateurs diesel de secours avec un stockage LFP haute securite et zero emission directe.

■ Batteries LFP

Technologie LiFePO4 avec plus de 6 000 cycles, securite thermique maximale et conformite NFPA 855 pour installations critiques.

ARCHITECTURE D'ALIMENTATION DC

Le passage de l'AC a la distribution DC 380V ameliore l'efficacite et simplifie l'infrastructure.

■ Distribution DC 380V

Transition de l'AC conventionnel a la distribution en courant continu 380V, le standard emergent pour les data centers nouvelle generation.

■ Meilleure Efficacite

2-3% d'economie d'energie en reduisant les etapes de conversion AC-DC-AC, soit des millions d'euros d'economie annuelle en hyperscale.

■ Rectification Massive

Systemes de rectification haute puissance pour convertir l'alimentation reseau AC en bus DC du data center.

■ Moins de Conversions

Elimine les convertisseurs redondants, reduit les composants, augmente la fiabilite et libere de l'espace en salle.

QUALITE D'ENERGIE

Controle des harmoniques et stabilite de tension pour les equipements IT critiques.

■ Filtrage des Harmoniques

Les alimentations de serveurs generent des harmoniques significatifs. Les filtres actifs maintiennent le THD en dessous de 5%.

■ Gestion des Defaults

Controle des courants de default et coordination des protections pour minimiser l'impact des evenements electriques.

■ Tolerance de Tension

Regulation precise de tension et frequence dans les courbes ITIC/CBEMA pour proteger les equipements sensibles.

■ Filtres Actifs

Compensation en temps reel des harmoniques, disequilibres et reactive avec des filtres actifs haute reponse.

PROTECTION ELECTRIQUE

Couches de protection integrees pour une disponibilite maximale de l'infrastructure IT.

■ Integration UPS

Coordination avec les systemes UPS pour des transitions sans interruption et une protection contre les micro-coupures.

■ Protection Arc Flash

Systemes de detection et de mitigation des arcs electriques pour la securite du personnel de maintenance.

■ Protection contre les Surtensions

Parafoudres (SPD) multi-niveaux pour proteger les equipements IT sensibles contre la foudre et les impulsions reseau.

■ AM-X avec 5G/WiFi

Surveillance differentielle intelligente en temps reel via 5G et WiFi. Detection des 5 mA sans coupure d'alimentation.

EXIGENCES DE PUISSANCE DE L'IA

L'entrainement des modeles d'IA redefinit les besoins en puissance des data centers.

■ Clusters de 50-150 MW

Un seul cluster d'entrainement IA peut consommer 50-150 MW, l'equivalent d'une ville de taille moyenne.

■ Exigences PQ Strictes

Les accellerateurs GPU/TPU exigent une qualite de tension et frequence exceptionnelle pour eviter erreurs et redemarrages.

■ Densite de Puissance Extreme

Les racks IA depassent 100 kW chacun, necessitant un refroidissement liquide et une distribution dediee.

CHIFFRES CLES

>1 000 TWh

Consommation DC mondiale en 2030

50-500+ MWh

BESS par campus

380V DC

Standard emergent

<12 mois

Temps de deploiement

CERTIFICATIONS ET NORMES

■ CE

■ UL 9540

■ Uptime Institute Tier III/IV

■ IEEE 519

■ IEC 62109

■ FCC

■ NFPA 855

ALIMENTEZ VOTRE DATA CENTER

Notre equipe d'ingenierie concoit des solutions energetiques completes pour les data centers de toute echelle.

Eneraq

info@eneraq.com · eneraq.com/fr/sectors/data-centers

Technologie europeenne · R&D propre