



# Pressez jusqu'à la toute dernière goutte de votre système de secours

**Système de gestion de batterie PowerShield8**  
Aperçu de la solution

---

# Système de gestion de batterie PowerShield8

Dans le monde sous haute pression de la gestion des centres de données, la présence de PowerShield est rafraîchissante.

En tant qu'experts dévoués et leaders de l'industrie, nous fournissons des outils de gestion de batterie vous permettant de comprendre clairement ce qui se passe avec vos systèmes de batterie UPS. Vous pouvez assurer une disponibilité maximale tout en tirant le meilleur parti de votre investissement dans la batterie.

## Aperçu de la solution

### Face à la pression ?

Étant le cœur de l'économie numérique, les opérateurs de centres de données subissent des pressions contradictoires. Maintenir la disponibilité la plus élevée possible au coût le plus bas possible.

PowerShield est un fournisseur mondial de systèmes de gestion de batterie, permettant aux centres de données d'assurer une disponibilité maximale en garantissant la disponibilité permanente d'une alimentation de secours. Nous vous permettons également de tirer le maximum de votre gros investissement dans la protection par batteries.

### Notre dernière version : PowerShield8

PowerShield8 combine des dispositifs robustes pour la surveillance et la collecte fiables des données de batterie avec des tableaux de bord logiciels intelligents. Ils permettent une vue en temps réel de la santé des batteries et des analyses prévisionnelles des performances futures. Tout ceci est soutenu par une expertise technique de classe mondiale dans la gestion de batteries.

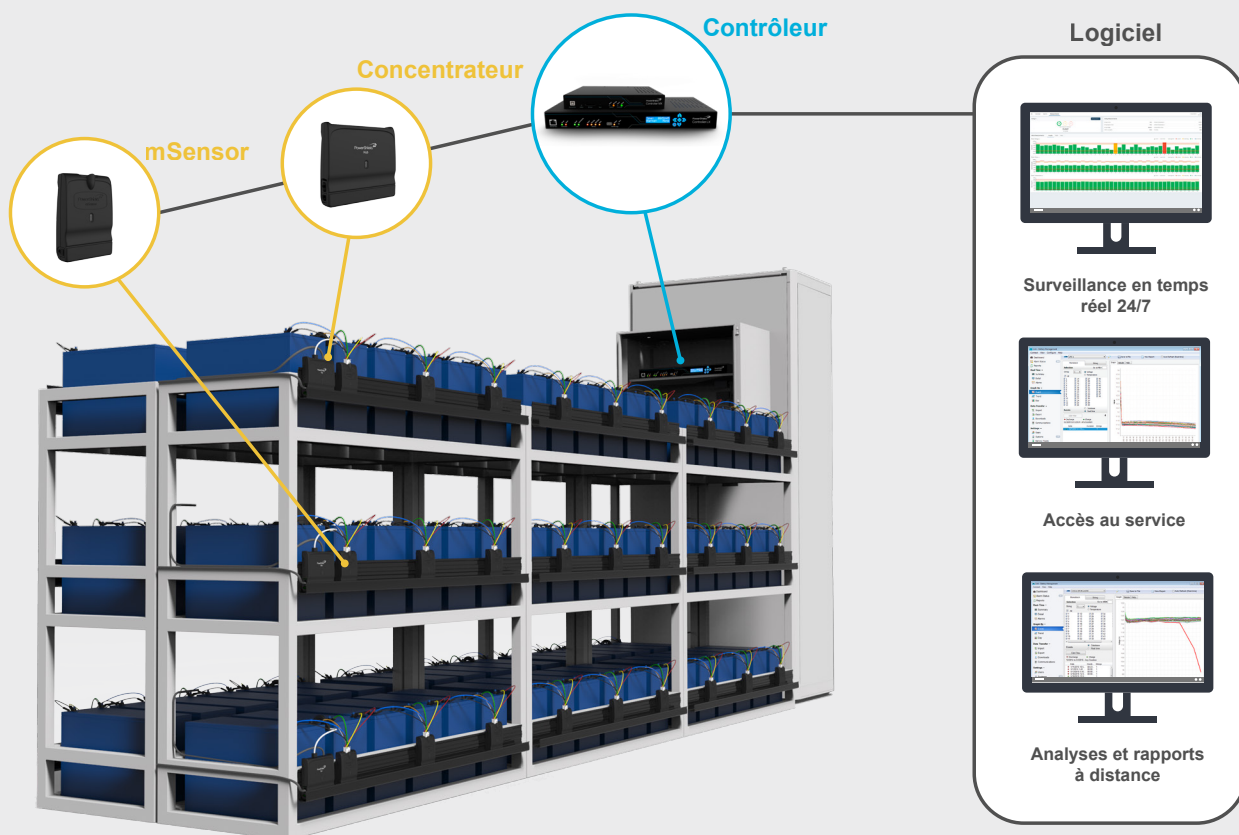


Figure 1. Configuration typique du système de gestion de batterie PowerShield8

# Logiciel de gestion de batterie Link

## Transformation des données de la batterie en informations exploitables

Le logiciel de gestion de batterie Link est une fenêtre sur la santé et la performance de vos systèmes de batterie. Il permet de prendre des décisions éclairées rapidement et de manière proactive. Livrée avec votre système PowerShield8, l'application logicielle Link gère le contrôleur et enregistre toutes les lectures de la batterie dans sa base de données pour la visualisation, les tendances et les rapports.

Les données sont transformées en informations exploitables sous la forme d'alertes et de tableaux de bord. Link envoie également des informations clés à la salle de contrôles et aux systèmes de gestion des installations. Disponible sur des sites et pour plusieurs utilisateurs, Link n'inclut ni licence ni coûts supplémentaires.

### En quoi consiste le jus ?

- Des informations claires et instantanées pour prendre des décisions concernant vos batteries.
- L'assurance que les bonnes personnes sont alertées de tout problème et capables d'agir.
- Facilité d'opération et de formation.

### Principales caractéristiques :

- Réduction du coût de la surveillance et de l'intervention manuelles (et les risques associés pour la santé et la sécurité).
- Données de décharge en direct.
- Connexion permanente à plusieurs sites : pour un nombre illimité de batteries.
- État de la batterie en temps réel.
- Accès à distance via LAN.
- Alarme et journal d'activité.
- Outils de graphisme et d'analyse.
- Décharge - événements individuels dans le résumé détaillé de l'activité.
- Tendances - changement d'impédance, fin de vie, tension de charge, température.

## Service de reporting

Discutez avec votre représentant PowerShield de notre service de reporting mensuel qui fournit une analyse experte de vos données de surveillance de la batterie.

- Connaissance complète de l'état général de vos batteries.
- Assurance que tout problème de batterie sera identifié pour permettre une réponse rapide.
- Réduire l'effort interne nécessaire pour surveiller les données de performance de la batterie.

# Contrôleur

## Le cerveau de votre système de gestion de batterie

Le contrôleur est un matériel intelligent qui, à des intervalles de quatre secondes, capture, traite et stocke toutes les données pertinentes collectées à partir des batteries et de l'environnement d'exploitation.

Une surveillance régulière permet l'accumulation de données, la capacité de signaler et de repérer les tendances et de prendre des décisions éclairées. Le contrôleur se trouve au cœur de ce système. En fonction de la taille de votre entreprise, PowerShield8 offre flexibilité et évolutivité grâce à deux options de contrôleur : MX et LX. De capacité similaire, le contrôleur MX a été conçu pour les systèmes de batteries de taille petite à moyenne pouvant aller jusqu'à 4 chaînes. Autrement, le contrôleur LX prend en charge des configurations plus étendues comprenant jusqu'à 8\* chaînes de batteries.

Le contrôleur capture, traite et stocke les données provenant des concentrateurs et des mSensors. Cela inclut la tension de la batterie (courant continu et ondulation), l'impédance et la température, la tension et le courant de la chaîne (courant continu et ondulation), l'humidité et la température ambiante.

### En quoi consiste le jus ?

- Être sûr que les données des batteries sont recueillies et enregistrées toutes les quatre secondes.
- Savoir que les données de la batterie sont toujours disponibles et les problèmes identifiés rapidement.
- Trouver l'option pour accéder et comprendre les données enregistrées qui conviennent à votre opération.

### Principales caractéristiques

- Installation simple, câblage minimal et possibilité de surveiller les batteries UPS jusqu'à 8 chaînes par système.
- Une interface web conviviale avec des écrans d'état conviviaux pour smartphone / tablette.
- Les entrées de contact sec peuvent être utilisées pour surveiller l'état du disjoncteur de batterie, l'état de la porte, les capteurs de niveau d'électrolyte ou d'autres dispositifs tiers.
- Le comportement de la batterie est capturé avec précision grâce à des alarmes sans verrouillage, fournissant un enregistrement haute résolution des lectures de batteries qui traversent des limites d'alerte à deux niveaux. Capture également les valeurs extrêmes enregistrées pendant les alertes.
- Intégration avec des systèmes de gestion d'infrastructure activés par des protocoles intégrés (SNMP, ModbusTCP, HTTP).
- Options d'accès pour les sites sans réseau, y compris la version LCD du contrôleur LX avec accès par clavier, et l'option de collecte de données simplifiée avec port USB.

# Composants de soutien

## Concentrateur

Un concentrateur situé sur chaque chaîne de batterie connecte les différents points de données requis pour fournir une image précise de l'état actuel et futur de votre batterie.

Le concentrateur réduit le besoin de câblage excessif. Il permet d'ajouter plus de batteries à chaque câble et d'être capable de tenir deux rôles (par ex. température ambiante et transducteur de courant). Cela réduit l'encombrement d'un système et rationalise la configuration.

Le concentrateur recueille les données des capteurs sur le rack de la batterie et les connecte au contrôleur. Il se connecte également à des capteurs externes pour mesurer la température courante et la température ambiante, et dispose d'un capteur embarqué pour mesurer l'humidité, communiquant ces données au contrôleur pour l'agrégation.

## mSensors

Les mSensors vous permettent d'enregistrer rapidement et avec précision les données de chaque batterie. Situés sur la batterie, les mSensors rassemblent la tension individuelle (courant continu et ondulation), l'impédance (valeur ohmique) et la température pour les batteries VRLA, VLA et Ni-Cd.

Des circuits avancés dans le mSensor permettent un échantillonnage rapide des données et des algorithmes de mesure puissants. L'isolement optique de 750 V DC à l'intérieur du mSensor maintient les tensions dangereuses sur la batterie et loin de l'opérateur, tout en garantissant que les données de la batterie sont transmises au système de surveillance à grande vitesse.

Conçus pour être utilisés avec des batteries sur des racks ou dans des armoires, les mSensors sont équipés de câbles préfabriqués, ce qui en fait une solution « prête à l'emploi » simple. Cela rend le matériel facile à installer.

### Principales caractéristiques :

- Solutions Ni-Cd, 2 V, 4 V, 6 V, 8 V, 12 V, 16 V.
- Échantillonnage de tension simultanée sur toutes les batteries.
- Température mesurée à la borne négative selon les directives de l'IEEE.
- Isolement optique 750 V DC.
- Câblage préfabriqué en usine.
- Compatible avec armoire ou rack.
- Référence de haute précision embarquée pour l'auto-étalonnage de l'impédance.

## Disponible en tant que composants séparés

Le mSensor communique via Modbus, ce qui signifie qu'il peut être facilement intégré aux dispositifs de gestion de sites existants. Cela permet l'expansion de vos capacités de surveillance à distance, sans infrastructure supplémentaire. Alternativement, à travers une interface de communication, les données de la batterie peuvent être poussées directement vers le cloud indépendamment de l'équipement existant.

\* Contactez PowerShield pour plus de détails.

## À propos de PowerShield

PowerShield se spécialise dans la conception, la fabrication, l'installation et l'exploitation de systèmes avancés de surveillance de la batterie pour les organisations dont les principaux services reposent sur une alimentation continue. Nous fournissons les outils les plus avancés et les plus rentables pour surveiller et gérer les batteries de secours. La capacité continue d'échantillonnage des données, de génération de rapports et de gestion de la batterie de PowerShield permet de réduire les coûts, d'avoir la tranquillité d'esprit de disposer de batteries performantes et de maximiser la durée de vie de vos batteries.