

# Esprema a sua bateria até à última gota

Sistemas de gestão de bateria PowerShield8  
Visão geral da solução

---

# Sistema de gestão de bateria PowerShield8

No acirrado mundo de gestão de centro de dados, a PowerShield é uma presença refrescante.

Como especialistas empenhados e líderes do setor, oferecemos ferramentas de gestão de baterias que lhe permitem entender claramente o que se passa nos sistemas de bateria UPS. Pode garantir o máximo de tempo de atividade e aproveitar plenamente o seu investimento nas baterias.

## Visão geral da solução

### Pressionado?

Como o coração da economia digital, os operadores de centro de dados são espremidos por pressões conflituosas. Manter a máxima disponibilidade ao menor custo possível.

A PowerShield é um fornecedor global de sistemas de gestão de baterias, através do apoio a centros de dados para obter o máximo desempenho e ajudando a garantir a total disponibilidade da energia complementar. Também lhe permitimos obter o valor máximo do seu considerável investimento na proteção das baterias.

### O nosso último lançamento: PowerShield8

O PowerShield8 combina dispositivos de hardware robustos para a supervisão e recolha fidedigna de dados de bateria com painéis de software inteligentes. Estes fornecem uma visão em tempo real da integridade da bateria e análises preditivas sobre o seu desempenho futuro. Tudo isto, apoiado pela experiência técnica de alto nível na gestão de baterias.

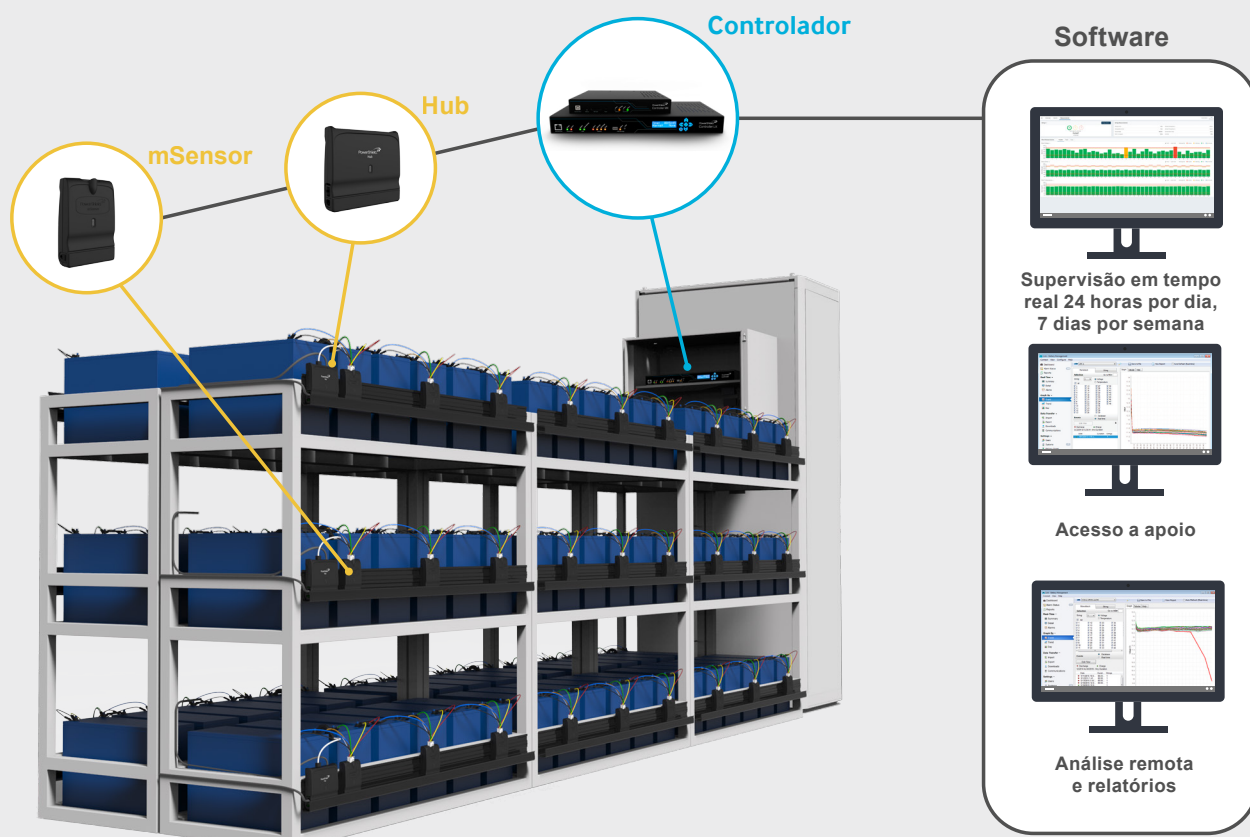


Figura 1. Configuração típica do sistema de gestão de bateria PowerShield8

# Software de gestão de bateria Link

## Transformar os registos das baterias em informações acionáveis

O software de gestão de bateria Link é uma janela para a saúde e desempenho dos seus sistemas de bateria. Permite-lhe tomar decisões informadas de forma rápida e proativa. Integrado no seu sistema PowerShield8, a aplicação do software Link gere o Controlador e regista todas as leituras de baterias na sua base de dados para visualizar, ver as tendências e obter relatórios.

Os dados são transformados em informações acionáveis na forma de alertas e painéis. O Link também envia informações importantes para controlar os sistemas de gestão de salas e instalações. Disponível em sites e para múltiplos utilizadores, o Link não necessita de licenças nem tem custos adicionais.

### O que obtém espremendo tudo?

- Informações instantâneas e claras para tomar decisões sobre as suas baterias.
- A confiança de que as pessoas certas serão alertadas sobre quaisquer problemas e poderão tomar medidas.
- Facilidade na operação e formação.

### Características principais:

- Reduz o custo da supervisão e intervenção manual (e o risco associado para a saúde e segurança).
- Descarga de dados ao vivo.
- Conexão permanente a vários sites: para um número ilimitado de baterias.
- Estado da bateria em tempo real.
- Acesso remoto via LAN.
- Registo de alarme e atividade.
- Ferramentas de representação gráfica e análise.
- Descarga - eventos individuais num resumo pormenorizado da atividade.
- Tendência - mudança de impedância, fim de vida, tensão de carga, temperatura.

## Serviço de relatórios

Contacte o seu representante PowerShield sobre o nosso serviço mensal de relatórios que lhe fornece uma análise especializada dos dados de monitorização da sua bateria.

- Pleno conhecimento da condição geral das suas baterias.
- Garantia de que quaisquer problemas nas suas baterias serão identificados para permitir uma resposta atempada.
- Reduz o esforço interno necessário para supervisionar os dados de desempenho da bateria.

# Controlador

## O cérebro do seu sistema de gestão de bateria

O Controlador é um dispositivo de hardware inteligente que, em intervalos de quatro segundos, captura, processa e armazena todos os dados relevantes recolhidos das baterias e do sistema operacional.

Com uma supervisão regular, vem a acumulação de dados, a capacidade de relatar e detetar tendências e a capacidade de tomar decisões informadas. O Controlador está no coração de tudo isto. Dependendo do tamanho da sua organização, o PowerShield8 oferece flexibilidade e escalabilidade com duas opções de Controlador - MX e LX. De capacidade semelhante, o Controller MX foi projetado para sistemas de bateria de tamanho pequeno a médio, com até 4 sequências. Como alternativa, o Controller LX suporta configurações maiores de até 8\* sequências de baterias.

O Controlador captura, processa e armazena os dados dos Hubs e mSensors. Isto inclui a tensão da bateria (DC e flutuação), impedância e temperatura, tensão da sequência e corrente (DC e flutuação), humidade e temperatura ambiente.

### O que obtém espremendo tudo?

- Terá a certeza de que os dados da bateria estão a ser recolhidos e registados a cada quatro segundos.
- Saberá que os dados da bateria estarão sempre disponíveis e que os problemas serão identificados rapidamente.
- Encontrará a opção para aceder e compreender os dados gravados que se adequam à sua operação.

### Características principais

- Instalação simples, cablagem mínima e capacidade de supervisionar baterias de UPS com até 8 sequências por sistema.
- Uma interface Web de fácil utilização com ecrãs de estado compatíveis com smartphones/tablets.
- As entradas de contacto seco podem ser utilizadas para supervisionar o estado do disjuntor da bateria, da porta, dos sensores de nível de eletrólito ou outros dispositivos de terceiros.
- Comportamento da bateria capturado com precisão através de alarmes sem travão, fornecendo um registo de alta resolução das leituras das baterias que cruzam dois limites de alarme de nível. Também captura os valores extremos registados durante os alarmes.
- Integração com sistemas de gestão de infraestruturas ativados com protocolos internos (SNMP, ModbusTCP, HTTP).
- Opções de acesso para sites sem rede, incluindo a versão LCD do Controlador LX com acesso ao teclado e opção de recolha simplificada de dados com porta USB.

## Componentes de apoio

### Hub

Um Hub em cada sequência de bateria liga os vários pontos de dados necessários para fornecer uma imagem precisa da corrente atual do banco de baterias e o seu estado futuro.

O Hub reduz a necessidade de cablagem excessiva. Permite a adição a cada cabo de mais baterias, além de poder manter duas funções (por exemplo, temperatura ambiente e transdutor de corrente). Isto reduz a desordem de um sistema e agiliza a configuração.

O Hub recebe entradas de sensores no banco de baterias e liga-as ao Controlador. Também pode ser ligado a sensores externos para medir a temperatura atual e ambiente e possui um sensor de bordo para medir a humidade, comunicando estes dados ao Controlador para posterior agregação.

### mSensores

Os mSensors permitem-lhe gravar os dados de cada bateria com rapidez e precisão. Localizados na bateria, os mSensors reúnem a tensão individual (DC e flutuação), impedância (valor óhmico) e temperatura para as baterias VRLA, VLA e Ni-Cd.

Circuitos avançados na drive do mSensor, recolha de amostras rápida e algoritmos de medição poderosos. O isolamento ótico de 750Vdc dentro do mSensor mantém as tensões perigosas na bateria e longe do operador, enquanto ainda assegura que os dados da bateria são transmitidos rapidamente ao sistema de monitorização.

Concebido para utilização com baterias em bancos ou hardware de prateleira, os mSensors têm correias pré-terminadas, tornando-os numa solução simples de "plug and play". Isto torna o hardware fácil de instalar.

#### Características principais:

- Soluções Ni-Cd, 2V, 4V, 6V, 8V, 12V, 16V.
- Recolha de amostras simultânea da tensão de todas as baterias.
- Temperatura medida no terminal negativo de acordo com as diretrizes do IEEE.
- Isolamento ótico de 750Vdc.
- Correia com acabamento em fábrica.
- Compatível com hardware de prateleira ou armário.
- Referência de alta precisão a bordo para calibração automática da impedância.

## Disponível como componentes separados

O mSensor comunica via Modbus, o que significa que pode ser facilmente integrado com outros sistemas de gestão de sites. Isto permite a expansão dos seus recursos de monitorização remota, sem infraestruturas adicionais. Em alternativa, através de uma interface de comunicação, os dados da bateria podem ser empurrados diretamente para a nuvem, independentemente do equipamento existente.

\* Entre em contacto com a PowerShield para obter mais informações.

## Sobre a PowerShield

A PowerShield é especializada no design, fabrico, instalação e operação de sistemas avançados de monitorização de baterias para organizações com serviços críticos que dependem de uma energia sem falhas. Fornecemos as ferramentas mais avançadas e económicas para monitorizar e gerir bancos de baterias em pausa. A recolha de dados, relatórios e gestão de bateria contínuos da PowerShield têm custos reduzidos e dão-lhe a confiança de que as suas baterias funcionarão sempre permitindo também maximizar a sua vida útil.