

## Sistema de gestão de bateria

O sistema PowerShield8 fornece monitorização para um número ilimitado de baterias, com opções de hardware direcionadas para sistemas de baterias grandes e pequenos. Uma solução completa de hardware e software garante que obtém as informações necessárias para confirmar que as suas baterias de backup estão a funcionar dentro das diretrizes IEEE/IEC.

### Especificações do sistema

	Controller LX	Controller MX		Controller LX	Controller MX
<b>Capacidade</b>	até 512 blocos até 8 sequências*	até 200 blocos até 4 sequências*	<b>Interfaces</b>	Software de gestão de bateria Link Controlador das interfaces Web	
<b>Informações do sistema de bateria</b>	Bloco: Voltagem, Flutuação de voltagem, Óhmico, Temperatura Sequência: Voltagem, Corrente, Flutuação da corrente Meio Ambiente: Temperatura ambiente, Humidade		<b>Portas de comunicação</b>	LCD e teclado de 16 x 2 caracteres	—
<b>Tipos de bateria</b>	Chumbo-ácido (2 V, 4 V, 6 V, 8 V, 12 V e 16 V) Ni-Cd (1,2 V, 3,6 V)		<b>Protocolos</b>	2 x Ethernet 1000Base-T 2 x Portas de expansão - RS485 (opcional)	1 x Ethernet 1000Base-T 1 x USB 1 x Portas de expansão - RS485 (opcional)
<b>Regime de carregamento de bateria</b>	Flutuante e intermitente		<b>Saídas de relé</b>	ModbusTCP, SNMP e HTTP ModbusRTU quando a placa RS485 está instalada	
<b>Gestão de fuga térmica</b>	Sinalização de disjuntor de sequência ou transformador do carregador		<b>Entradas digitais</b>	4	1
<b>Ambiente*</b>	Temperatura de funcionamento: 0 a 50 °C / 32 - 122 °F Temperatura de armazenamento: -10 a 70 °C / 14 - 158 °F 10 a 90% HR sem condensação Altitude: máx. 2000 m, Apenas para uso no interior.		<b>Certificações</b>	até 10 2 através do Controlador, até 8 através de Hubs	
					

### Controlador

	Controller LX	Controller MX		Controller LX	Controller MX
<b>Porta de serviço</b>	Porta Ethernet frontal (1000Base-T)	USB 2.0 (Tipo B)	<b>Dimensões</b>	Montagem em prateleiras 1U com 19" de altura	
<b>Porta 1</b>	Porta Ethernet traseira (1000Base-T)		<b>Largura</b>	430 mm / 16,9 polegadas	250 mm / 9,84 polegadas
<b>Porta 2</b>	Porta de expansão - RS485 opcional		<b>Profundidade</b>	265 mm / 10,4 polegadas	155 mm / 6,1 polegadas
<b>Porta 3</b>	Porta de expansão - RS485 opcional	—	<b>Altura</b>	45 mm / 1,8 polegadas	36 mm / 1,4 polegadas
<b>Ecrã</b>	LCD de 16 x 2 caracteres	—	<b>Fonte de alimentação</b>	Modelo AC: 90 - 260 V 50/60 Hz Modelo 24 V DC: 18 - 30 V Modelo 48 V DC: 35 - 60 V Modelo 110 V DC: 80 - 150 V	Modelo AC: 90 - 260 V 50/60 Hz Modelo 48 DC: 18 - 60 V Modelo 110 DC: 80 - 150 V
<b>Frente</b>	Armazenamento de dados USB	Armazenamento de dados em cartão SD	<b>Consumo de energia</b>	5 W + 1,2 W por Hub	1,5 W + 1,2 W por Hub
<b>Saídas de relé</b>	4 SPDT	1 SPDT	<b>Entradas digitais</b>	2 (Sem tensão / Contacto seco)	—
<b>Classificação Seleccionável</b>	1A (ã 30 VDC, resistivo*) Qualquer relé configurável para qualquer alarme		<b>Memória</b>	2 Gb de RAM 4 Gb de Flash	512 Mb de RAM 4 Gb de Flash
<b>Interface de configuração Versão mínima</b>	Navegador da Web Chrome 50, Firefox 45, Safari 6.1, Internet Explorer 10, Edge 12				

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

## Software de gestão de bateria Link

### Requisitos de sistema mínimos para PC<sup>1</sup>

<b>Processador</b>	Intel i3-4170 ou mais rápido	<b>RAM</b>	8 Gb
<b>Sistema operativo</b>	Windows 10 Windows Server 2012, 2012 R2, 2016	<b>Armazenamento</b>	20 GB de espaço disponível no disco rígido
		<b>Monitor</b>	1024 x 768 ou 1366 x 768

<sup>1</sup> Recomendado para até 5 ligações de controlador, com operação de assento único. Consulte a PowerShield para configurações maiores.

## mSensor

### Entrada dupla e única

<b>Tipo de bateria</b>	Chumbo-ácido (2 V, 4 V, 6 V, 8 V, 12 V e 16 V) Ni-Cd (1,2 V, 3,6 V)			
<b>Voltagem nominal<sup>1</sup></b>	NiCad <sup>2</sup>	2 V	6 V	12 V
<b>Limites operacionais</b>	0,8 V - 1,9 V	1,6 V - 2,6 V	4,8 V - 7,8 V	9,6 V - 15,6 V
<b>Tensão máxima de entrada</b>	± 5 V	± 6 V	± 25 V	± 65 V
<b>Resolução/precisão DC</b>	1 mV / ± 0,3%	1 mV / ± 0,3%	5 mV / ± 0,2%	5 mV / ± 0,2%
<b>Resolução AC</b>	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
<b>Faixa de medição óhmica</b>	0,10 - 5 mΩ	0,10 - 5 mΩ	0,50 - 20 mΩ	1,00 - 40,00 mΩ
<b>Resolução/precisão</b>	1 uΩ / ± 2,5% + ± 15 uΩ	1 uΩ / ± 2,5% + ± 15 uΩ	1 uΩ / ± 2,5% + ± 25 uΩ	1 uΩ / ± 2,5% + ± 25 uΩ
<b>Temperatura<sup>3</sup></b>				
<b>Intervalo</b>	-10 a 70 °C / 14 a 158 °F			
<b>Resolução/precisão</b>	0,1 °C / ± 1 °C			
<b>Corrente da fonte de alimentação<sup>4</sup></b>	50 mA	30 mA	18 mA	18 mA

<sup>1</sup> Modelos mais comuns, outros modelos disponíveis mediante pedido

<sup>2</sup> O mSensor de 1 V Ni-Cd individual não consegue fazer medição óhmica

<sup>3</sup> Temperatura de funcionamento -10 a 50 °C / 14 a 122 °F

<sup>4</sup> Potência por bloco a ser monitorizado

Design classificado para 750 VDC.

Certificado UL para 600 Vdc

O mSensor comunica via Modbus, o que significa que pode ser facilmente integrado com outros sistemas de gestão de sites baseados no Modbus. \*Entre em contacto com a PowerShield para obter mais informações.

## Hub

<b>Alimentado</b>	24 Vdc fornecido pelo controlador	<b>Consumo de energia</b>	1,2 W
<b>Entradas digitais</b>	1, sem tensão	<b>Saídas de relé</b>	1
<b>Corrente DC<sup>1</sup></b>	0 - 2000 A (sensor de efeito Hall)	<b>Temperatura</b>	-10 a 80 °C / 14 a 176 °F
<b>Resolução típica</b>	0,05 A	<b>Resolução</b>	0,1 °C / 0,18 °F
<b>Precisão</b>	± 1% + precisão CT	<b>Precisão</b>	± 1 °C / 1,8 °F
<b>Flutuação da corrente (AC)<sup>1</sup></b>	RMS verdadeira	<b>Humidade relativa</b>	0 - 100%
<b>Resolução típica</b>	0,5 A	<b>Resolução</b>	1,0%
<b>Precisão</b>	± 1% + precisão CT	<b>Precisão</b>	20% - 80% ± 3% a 25 °C / 77 °F
<b>Gama de frequência</b>	10 - 1000 Hz		

<sup>1</sup> Resolução dependente do modelo de TC usado, os valores típicos são baseados em CT de 400 A

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

## Dimensões de instalação

Dimensões	Máximo		Tamanhos de fábrica	
	Metros	Pés	Metros	Pés
<b>A</b>	75	246	-	-
<b>B</b>	50	164	3, 5, 10, 15	10, 16, 33, 49
<b>C</b>	25	82	-	-
<b>D</b>	15	49	3	10
<b>E</b>	-	-	0,2, 0,4, 0,7, 1,0	8, 16, 28, 39 polegadas

