

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
Capacidade	até 512 blocos até 8 sequências*	até 200 blocos até 4 sequências*	Interfaces	Software de gestão de bateria Link Controlador das interfaces Web	
Informações do sistema de bateria	Bloco: Voltagem, Flutuação de voltagem, Ôhmico, Temperatura Sequência: Voltagem, Corrente, Flutuação da corrente Meio Ambiente: Temperatura ambiente, Humidade		Portas de comunicação	LCD e teclado de 16 x 2 caracteres	—
Tipos de bateria	Chumbo-ácido (2 V, 4 V, 6 V, 8 V, 12 V e 16 V) Ni-Cd (1,2 V, 3,6 V)		Protocolos	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)
Regime de carregamento de bateria	Flutuante e intermitente		Saídas de relé	ModbusTCP, SNMP e HTTP ModbusRTU quando a placa RS485 está instalada	
Gestão de fuga térmica	Sinalização de disjuntor de sequência ou transformador do carregador		Entradas digitais	4	1
Ambiente*	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.		Certificações	até 10 2 através do Controlador, até 8 através de Hubs	
					

Controlador

	Controller LX	Controller MX		Controller LX	Controller MX
Porta de serviço	Porta Ethernet frontal (1000Base-T)	USB 2.0 (Tipo B)	Dimensões	Montagem em prateleiras 1U com 19" de altura	
Porta 1	Porta Ethernet traseira (1000Base-T)		Largura	430 mm / 16,9 polegadas	250 mm / 9,84 polegadas
Porta 2	Porta de expansão - RS485 opcional		Profundidade	265 mm / 10,4 polegadas	155 mm / 6,1 polegadas
Porta 3	Porta de expansão - RS485 opcional	—	Altura	45 mm / 1,8 polegadas	36 mm / 1,4 polegadas
Ecrã	LCD de 16 x 2 caracteres	—	Fonte de alimentação	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
Frente	Armazenamento de dados USB	Armazenamento de dados em cartão SD	Consumo de energia	5 W + 1,2 W por Hub	1,5 W + 1,2 W por Hub
Saídas de relé	4 SPDT	1 SPDT	Entradas digitais	2 (Sem tensão / Contacto seco)	—
Classificação Selecionável	1A (ã 30 VDC, resistivo*) Qualquer relé configurável para qualquer alarme		Memória	2 Gb de RAM 4 Gb de Flash	512 Mb de RAM 4 Gb de Flash
Interface de configuração Versão mínima	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 PC¹

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

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

mSensor

Entrada dupla e única

Tipo de bateria	Chumbo-ácido (2 V, 4 V, 6 V, 8 V, 12 V e 16 V) Ni-Cd (1,2 V, 3,6 V)			
Voltagem nominal¹	NiCad ²	2 V	6 V	12 V
Limites operacionais	0,8 V - 1,9 V	1,6 V - 2,6 V	4,8 V - 7,8 V	9,6 V - 15,6 V
Tensão máxima de entrada	± 5 V	± 6 V	± 25 V	± 65 V
Resolução/precisão DC	1 mV / ± 0,3%	1 mV / ± 0,3%	5 mV / ± 0,2%	5 mV / ± 0,2%
Resolução AC	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
Faixa de medição óhmica	0,10 - 5 mΩ	0,10 - 5 mΩ	0,50 - 20 mΩ	1,00 - 40,00 mΩ
Resolução/precisão	1 uΩ / ± 2,5% + ± 15 uΩ	1 uΩ / ± 2,5% + ± 15 uΩ	1 uΩ / ± 2,5% + ± 25 uΩ	1 uΩ / ± 2,5% + ± 25 uΩ
Temperatura³				
Intervalo	-10 a 70 °C / 14 a 158 °F			
Resolução/precisão	0,1 °C / ± 1 °C			
Corrente da fonte de alimentação⁴	50 mA	30 mA	18 mA	18 mA

¹ Modelos mais comuns, outros modelos disponíveis mediante pedido

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

Design classificado para 750 VDC.

² O mSensor de 1 V Ni-Cd individual não consegue fazer medição óhmica

⁴ Potência por bloco a ser monitorizado

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

Alimentado	24 Vdc fornecido pelo controlador	Consumo de energia	1,2 W
Entradas digitais	1, sem tensão	Saídas de relé	1
Corrente DC¹	0 - 2000 A (sensor de efeito Hall)	Temperatura	-10 a 80 °C / 14 a 176 °F
Resolução típica	0,05 A	Resolução	0,1 °C / 0,18 °F
Precisão	± 1% + precisão CT	Precisão	± 1 °C / 1,8 °F
Flutuação da corrente (AC)¹	RMS verdadeira	Humidade relativa	0 - 100%
Resolução típica	0,5 A	Resolução	1,0%
Precisão	± 1% + precisão CT	Precisão	20% - 80% ± 3% a 25 °C / 77 °F
Gama de frequência	10 - 1000 Hz		

¹ 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
A	75	246	-	-
B	50	164	3, 5, 10, 15	10, 16, 33, 49
C	25	82	-	-
D	15	49	3	10
E	-	-	0,2, 0,4, 0,7, 1,0	8, 16, 28, 39 polegadas

