

DATASHEET

BATTERY

L1 BATTERY 12V

L1 BATTERY 2V

L1 SENSOR 12V

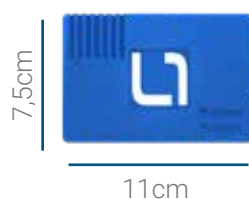
L1 SENSOR 2V

V.01



DETALHES

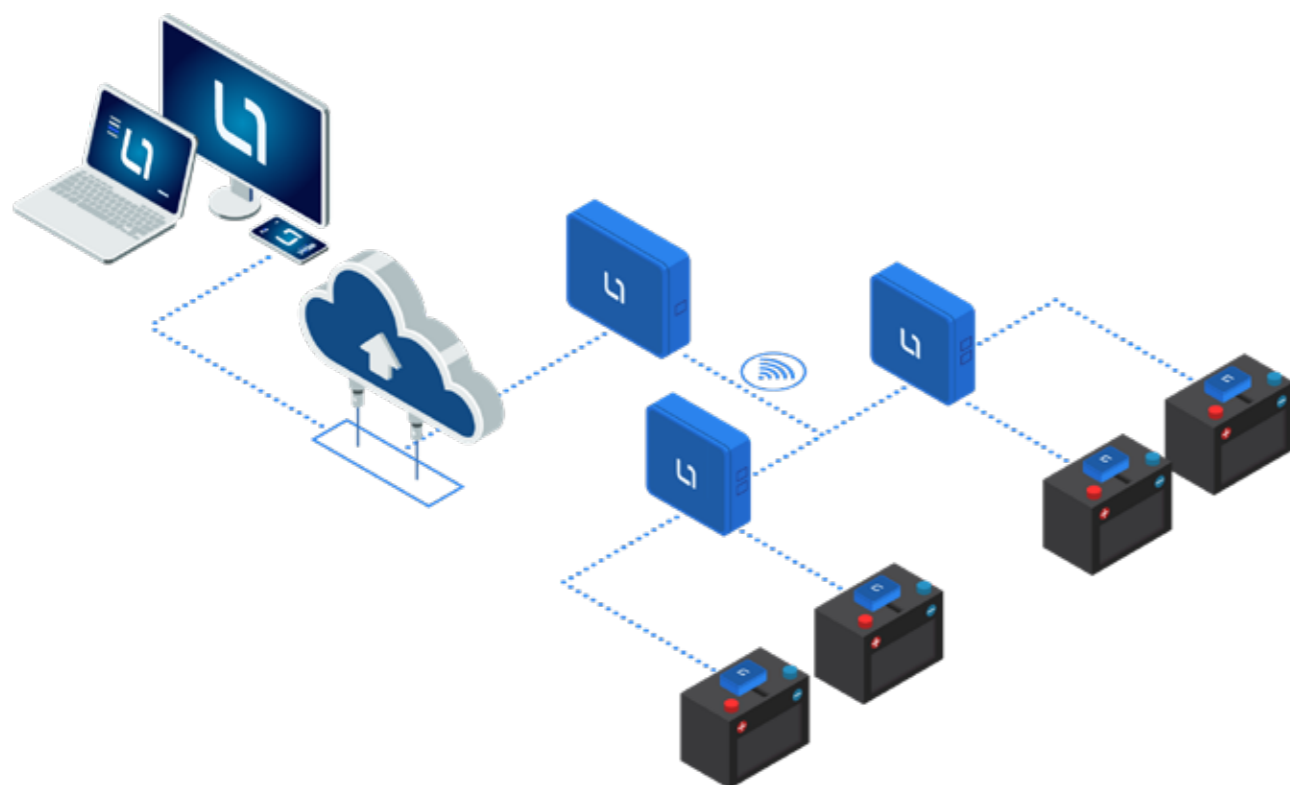
O Módulo de Gerenciamento L1 Battery foi desenvolvido para promover o uso eficiente das baterias, bem como permitir a rápida identificação de falhas de maneira individualizada (por células), possibilitando mitigar o problema de maneira remota, sem a necessidade da presença de um técnico no local. Realiza o gerenciamento das células de baterias, de acordo com os parâmetros de configuração dos sensores de temperatura e tensão.



Principais características

- Configuração de parâmetros de funcionamento remotamente
- Análise e diagnóstico remotos
- Monitoramento em tempo real da tensão, temperatura e resistência interna de cada célula do banco de baterias
- Análise de simetria e da vida útil do banco de baterias
- Detecção de falhas ou desgaste precoce em células de baterias
- Equalização ativa para aumento da vida útil do banco
- Aplicações:
 - Estações de telecomunicações
 - Salas de retificadores/no-breaks
 - Subestações
 - Salas de baterias
 - Data centers
 - TI corporativa
 - Edifícios comerciais e industriais.

DIAGRAMA GERAL



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL	L1-BAT12	L1-BAT2
CPU	Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6	Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6
Tensão nominal	12Vdc	14.5Vdc
Interface de comunicação	Módulo de conexão Wifi e RS485	Módulo de conexão Wifi e RS485
Interface de comunicação com os sensores	6 interfaces RJ45	6 interfaces RJ45
Gerenciamento automático	Seis sensores de bateria de 12V por controladora	Seis sensores de bateria de 2V por controladora
Funcionamento do dispositivo	Gerenciamento de bancos de maiores tensões com diversos gerenciadores em série Gerenciamento e coleta das informações dos sensores com reporte automático para o Gateway Configuração e comandos para equalização ativa de seis sensores de baterias de forma remota ou local Reporte automático de todos os alarmes para o Gateway, para reportá-los ao SAM Gerenciamento da ciclagem das baterias	Gerenciamento de bancos de maiores tensões com diversos gerenciadores em série Gerenciamento e coleta das informações dos sensores com reporte automático para o Gateway Configuração e comandos para equalização ativa de seis sensores de baterias de forma remota ou local Reporte automático de todos os alarmes para o Gateway, para reportá-los ao SAM Gerenciamento da ciclagem das baterias
Coleta e monitoramento em tempo real	Seis sensores de tensão Seis sensores de temperatura Resistência interna de seis células Alarmes nos sensores	Seis sensores de tensão Seis sensores de temperatura Resistência interna de seis células Alarmes nos sensores
Comunicação com o Gateway	Gerenciamento, configurações, alarmes e variáveis de monitoramento	Gerenciamento, configurações, alarmes e variáveis de monitoramento
Configuração/monitoramento de parâmetros (Local ou remoto)	Temperatura dos seis sensores de baterias Tensão dos seis sensores de baterias Resistencia interna dos seis sensores de baterias Controle de acionamento da equalização ativa das baterias Alarmes nos seis sensores de bateria	Temperatura dos seis sensores de baterias Tensão dos seis sensores de baterias Resistencia interna dos seis sensores de baterias Controle de acionamento da equalização ativa das baterias Alarmes nos seis sensores de bateria
Proteção	Fusível para proteção de curto-circuito	Fusível para proteção de curto-circuito
Baterias gerenciáveis	Baterias Seladas com tensão nominal de 12V com capacidade de 40Ah a 260Ah	Baterias Seladas e Ventiladas com tensão nominal de 2V com capacidade de 90Ah a 2000Ah
Capacidade de trabalho	Ciclo contínuo de 24X7	Ciclo contínuo de 24X7
Condições de trabalho	Temperatura ambiente: 0 a 50°C Umidade relativa do ar: 20 a 100%	Temperatura ambiente: 0 a 50°C Umidade relativa do ar: 20 a 100%
Variáveis de controle	Comando para equalização ativa de baterias Comando para leitura de Resistência interna Monitoramento da tensão das baterias Monitoramento da Temperatura das baterias Monitoramento da simetria de tensão das baterias Monitoramento da simetria de resistência interna das baterias	Comando para equalização ativa de baterias Comando para leitura de Resistência interna Monitoramento da tensão das baterias Monitoramento da Temperatura das baterias Monitoramento da simetria de tensão das baterias Monitoramento da simetria de resistência interna das baterias
Alarmes	Falha nos sensores de baterias Nível de tensão acima do máximo Nível de tensão abaixo do mínimo Temperatura da célula acima do máximo Temperatura da célula abaixo do mínimo Resistência interna acima do normal Resistência interna desbalanceada Tensão desbalanceada Banco de baterias descarregando	Falha nos sensores de baterias Nível de tensão acima do máximo Nível de tensão abaixo do mínimo Temperatura da célula acima do máximo Temperatura da célula abaixo do mínimo Resistência interna acima do normal Resistência interna desbalanceada Tensão desbalanceada Banco de baterias descarregando
Licenças de Softwares	Software de Gerência e licenciamento para o adequado funcionamento do sistema e ativação de todas as funcionalidades.	Software de Gerência e licenciamento para o adequado funcionamento do sistema e ativação de todas as funcionalidades.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SENSOR DE TENSÃO DE FASE CA

GABINETE	L1-BAT12	L1-BAT2
Dimensões (A x L x P)	15,2 x 15,7 x 4 cm	15,2 x 15,7 x 4 cm
Peso aproximado	300g	300g
Material	Plástico injetado, com furações para fixação em parede	Plástico injetado, com furações para fixação em parede
Acessórios	Bornes com parafusos e cabos de alimentação e controle (extensão com 2m)	Bornes com parafusos e cabos de alimentação e controle (extensão com 2m)

FONTES DE ALIMENTAÇÃO

Entrada	DC 60-36Vdc – Padrão Telecomunicações (Positivo Aterrado) AC Full Range (90 Vac a 240Vac 50/60Hz) (Opcional)	DC (10Vdc a 16Vdc)
Saída	12Vdc – 1A	14.5Vdc – 1A

SENSORES DE TEMPERATURA	L1-SB12V	L1-SB2V
Sensor	Digital de temperatura	Digital de temperatura
Faixa de medição de temperatura	-40°C a 80°C	-40°C a 80°C
Resolução	0,1°C	0,1°C
Precisão de medição de temperatura	±0,5°C	±0,5°C
Repetibilidade	±0,3°C	±0,3°C

SENSOR DE TENSÃO CC DA BATERIA

Sensor	Tensão CC	Tensão CC
Faixa de medição de tensão	0 a 20V	0 a 4V
Resolução	1mV	0,1mV
Precisão de tensão de medição	±2,0mV	±0,2mV

SENSOR DE RESISTÊNCIA INTERNA DA BATERIA

Sensor	Resistência interna	Resistência interna
Faixa de medição de tensão	até 50mΩ	até 10mΩ
Resolução	35μΩ	5μΩ
Precisão de tensão de medição	±250uohm	±50uohm

