



CURTIS

Instrumentação



Sistema de monitoramento da bateria

ACUITY[®] BATTERY MONITORING SYSTEM



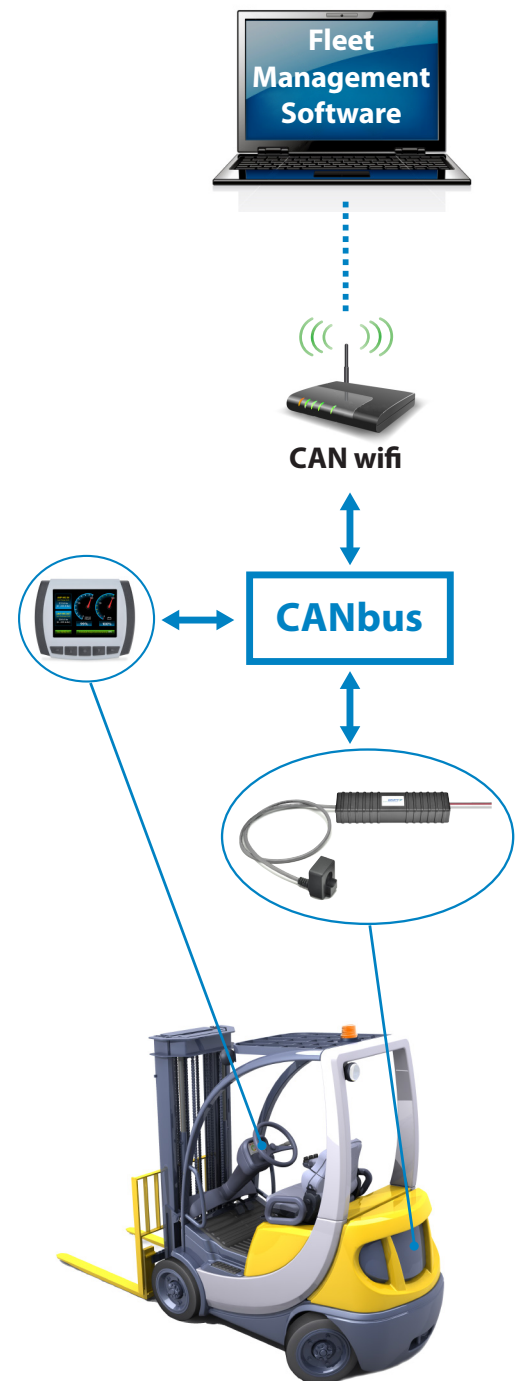
Sistema de monitoramento da bateria Acuity

O sistema de monitoramento da bateria do Curtis Acuity® é um dispositivo que é montado diretamente na bateria de chumbo-ácido de um veículo industrial. Ele mede, registra e transmite os dados de desempenho da bateria durante toda a vida útil da bateria. O Curtis Acuity® é ideal para utilização em veículos elétricos para manuseio de materiais, serviço de apoio de solo em aeroportos, manutenção de pisos, luzes em estrada, golfe/serviços públicos e plataformas de serviços elevados.

Consulte o sistema de monitoramento da bateria Acuity em ação em:
curtisinstruments.com/360view

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Cálculo de estado de carga altamente preciso que utiliza a tensão, corrente e temperatura da bateria e o tempo para maximizar o tempo de operação.
- ▶ O Acuity fornece os dados para determinar se a bateria funcionou dentro das condições da sua garantia.
- ▶ Como o Acuity fica permanentemente conectado à bateria, as informações são recolhidas de forma coerente e precisa, não importa quando ou quantas vezes a bateria foi movida, sem interrupção.
- ▶ Os dados do Acuity permitem a otimização de uma frota de baterias para garantir que a produtividade dos veículos seja maximizada.
- ▶ Os dados do Acuity são comunicados através do CANbus, o que permite a fácil integração com os mostradores, controladores de motores e programadores portáteis do Curtis enGage®.
- ▶ O isolamento de CANbus elimina loops de terra que podem causar danos aos componentes, bem como erros nos dados devido a diferenças de potenciais de terra entre os nós no CANbus.
- ▶ A instalação do Acuity é simples e não invasiva para minimizar os custos e a necessidade de hardware especial. Sem corte de cabos ou furos na bateria.
- ▶ Clock integral em tempo real permite o carimbo de data e hora de eventos significativos relacionados com a bateria ou qualquer componente do veículo no CANbus.
- ▶ Ao medir, registrar e comunicar a corrente, tensão, temperatura e tempo de uso da bateria, o Acuity pode compensar os efeitos das variações de carga, do ciclo de funcionamento e da temperatura operacional de qualquer aplicativo específico.
- ▶ O Acuity calcula o percentual da capacidade nominal restante na bateria como uma indicação da vida útil restante da bateria.
- ▶ O software Curtis Acu-Set, quando instalado em um computador que esteja conectado a um Acuity através de um dongle CAN-to-USB, permite que:
 - O Acuity seja configurado para corresponder à bateria específica em que está montado
 - Os dados históricos do Acuity sejam carregados para um PC
 - Os dados de desempenho instantâneo da bateria sejam visualizados em um PC (modo de provedor de energia)
 - Os dados da bateria para um período de tempo especificado pelo usuário ou de operação específica do veículo sejam gravados.





Sistema de monitoramento da bateria Acuity

ESPECIFICAÇÕES

Elétricas

Faixa de tensão de operação

2448D = 18 a 60 VCC

72140D = 60 a 180 VCC

Isolamento

500 VCA segundo IEC UL 583

Choque

UL 583

Transientes

IEC 6100-4-4, nível de teste 2

Proteção contra inversão de tensão

O Acuity não será danificado se for conectado à bateria com a polaridade invertida.

Proteção contra curto-circuito

Todas as entradas e saídas (exceto CANbus) devem suportar curto-circuito contínuo para tensão negativa (B-) ou positiva (B+).

Isolamento do CANbus

Elimina loops de terra que podem causar danos aos componentes bem como erros nos dados devidos a diferenças de potenciais de terra entre os nós no CANbus.

Ambientais

Faixa de temperatura de operação e armazenamento

-30 a +55 °C

Umidade

100 % de condensação segundo IEC 60068-2-30, Db

Ambientais con't

Proteção

IP67 segundo IEC EN60529

Vibração

IEC 60068-2-6, Fc

Choque

IEC 60068-2-29, Eb

Resistência química

Imune aos efeitos do contato com o eletrólito da bateria, fluido hidráulico, água, bicarbonato de sódio.

Especificações de EMC

Emissões

EN55022 Classe B (Teste do componente)

EN12895 (Teste do veículo)

Imunidade

EN61000-4-3 (Teste do componente)

EN12895 (Teste do veículo)

ESD

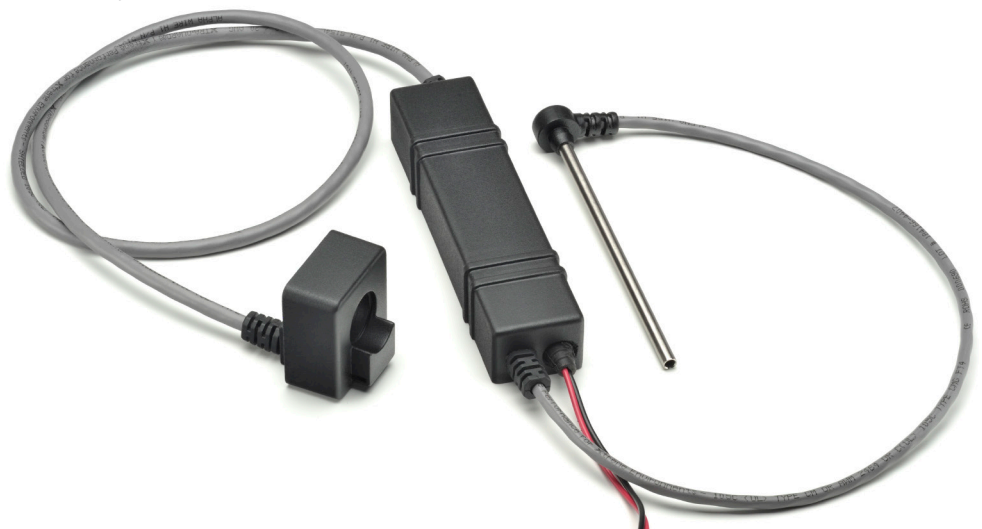
EN61000-4-2 (Teste do componente)

EN12895 (Teste do veículo)

Aprovações regulamentares

UL (Pendente)

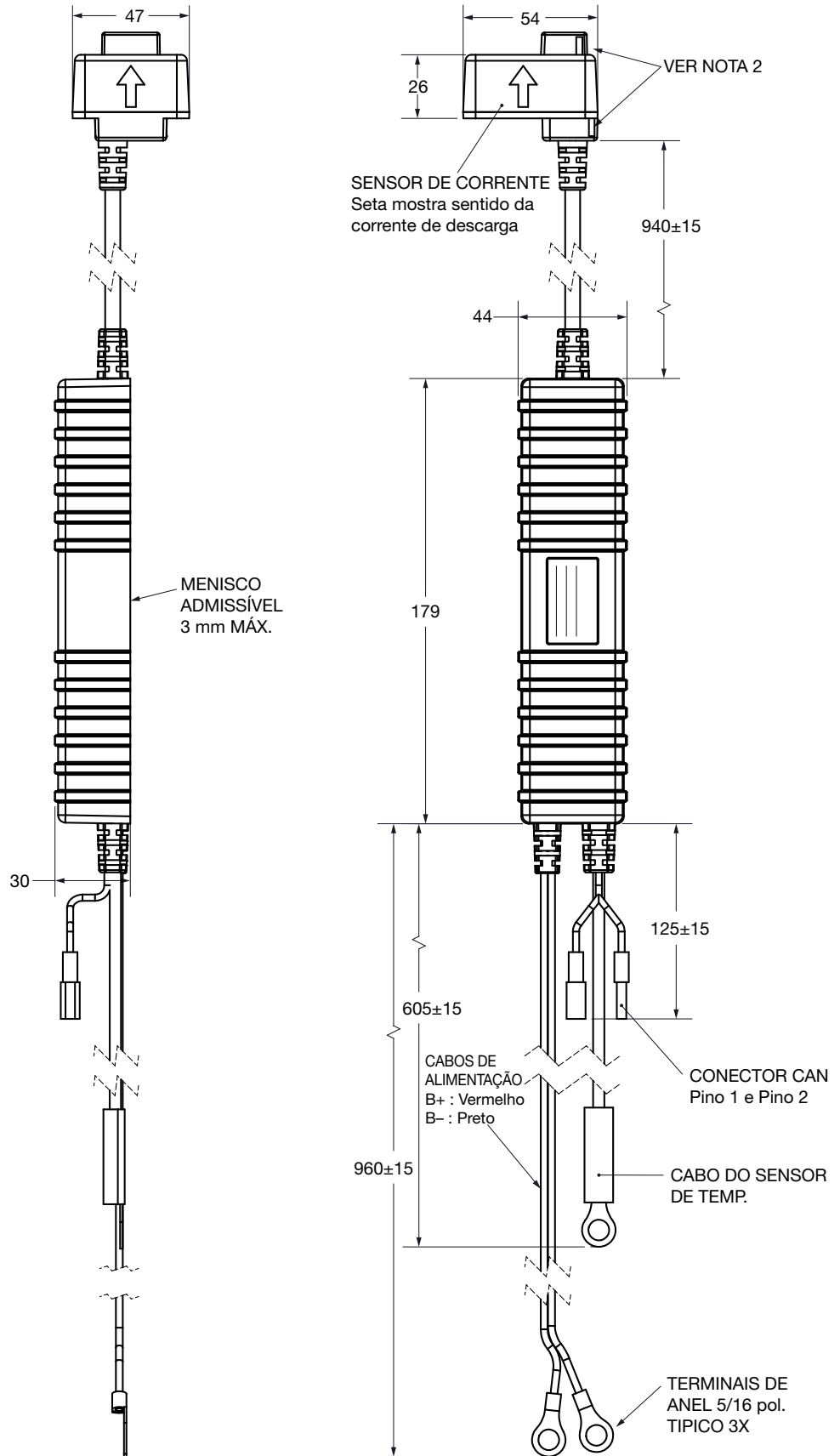
Reconhecimento ou listagem de componente (UL583)





Sistema de monitoramento da bateria Acuity

DIMENSÕES mm



NOTAS:

1. Material do estojo e da caixa do sensor de corrente: PBT preenchido com vidro.
2. O sensor de corrente pode acomodar a maioria dos tamanhos de cabo até 4/0.
3. O sensor de corrente deve ser preso ao cabo da bateria por cintas de amarração (2 lugares).
4. Cintas de amarração resistentes a ácido devem ser usadas para prender a unidade.
5. Esta unidade não é equipada com um resistor de terminação CAN.

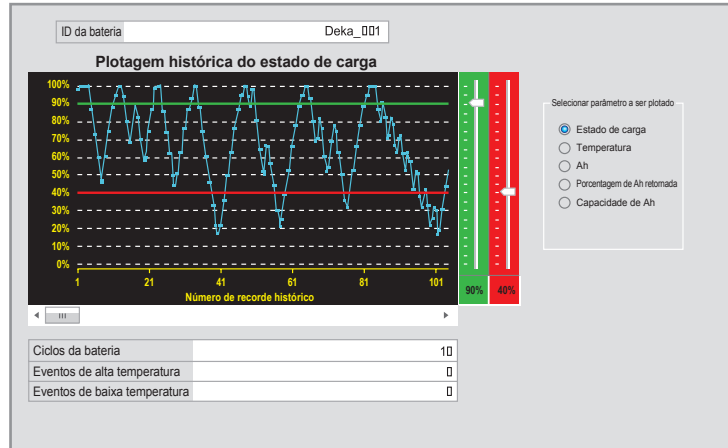


Sistema de monitoramento da bateria Acuity

INFORMAÇÕES EXIBIDAS



O software Acu-Set converte os dados de bateria do Acuity em dados de desempenho de fácil leitura. Ele também calcula a porcentagem de capacidade nominal (PCN) – a energia efetiva que a bateria pode fornecer em relação à sua capacidade nominal.



Informações acerca da bateria são exibidas em tempo real no Curtis enGage® VII ou qualquer outro monitor baseado em CAN.

GARANTIA Dois anos de garantia limitada a partir da data da entrega.

The Curtis Difference
You feel it when you drive it

