

# BACKROOM - TMV

A **BACKROOM** traz ao Brasil a nova geração de **Controles Inteligentes para Locomotivas** da TMV



[www.backroom.com.br](http://www.backroom.com.br)





## UM BREVE HISTÓRICO DA TMV

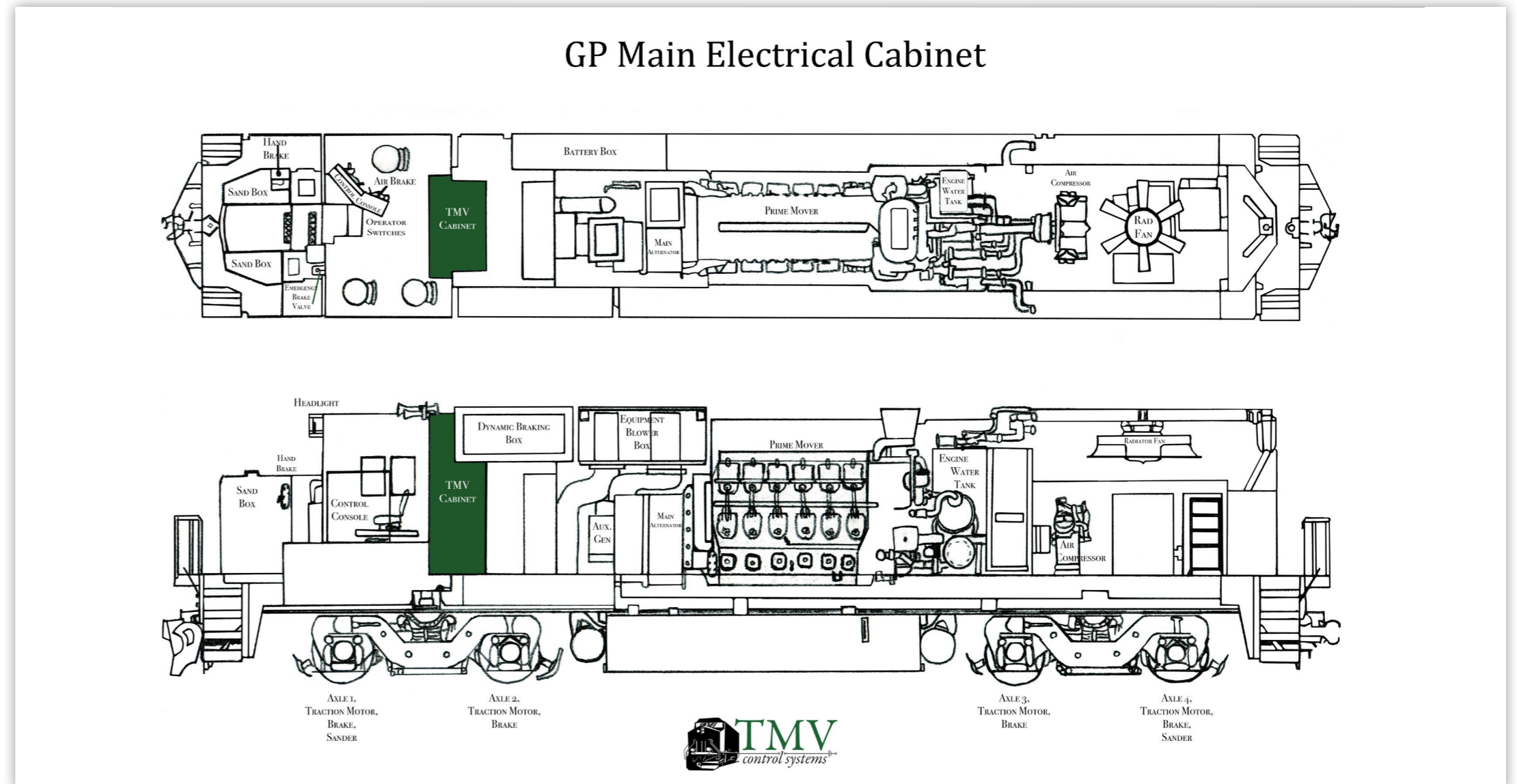
A TMV Control Systems INC, uma empresa Canadense fundada em 2005, é voltada a inovação tecnológica em Controle de Unidades de Tração Motorizadas, produzindo equipamentos de alta qualidade e confiabilidade, voltados para aumento de performance, permitindo monitoração (local ou remota) de parâmetros na sala de controle ou pela manutenção.

O sistema TECU, seu equipamento principal, está funcionando em mais de 500 tipos diferentes de Locomotivas no Canadá, Estados Unidos, Indonésia, África e América Latina.

# FUNÇÕES FIXAS OU PROGRAMÁVEIS

## TECU - Unidade de Controle para Trações Motorizadas

- Controle de patinação das rodas com conseqüente aumento do esforço de tração.
- Controle de descarga de areia.
- Controle da ventilação de resfriamento.
- Controle do freio dinâmico.
- Controle de transição.
- Controle do compressor de ar.
- Controle do gerador principal.
- Controle do motor de tração.
- Controle do contator de potencia.
- Controle seletivo de cargas ligadas ao banco de bateria, desconectando cargas não essenciais para economia e proteção do banco de baterias.
- Reset automático de rele de aterramento.
- Medição da saída do medidor de carga.
- Controle automático para ligar e desligar o motor de tração.
- Processo de desligamento do motor de tração.



- Proteção de sobre-corrente.
- Proteção de sobre-tensão.
- Proteção de eixo travado
- Monitoração do aquecimento do motor.
- Monitoração do nível de combustível.
- Monitoração do freio dinâmico.
- Monitoração de velocidade.
- Monitoração de distância percorrida (baseado na leitura de velocidade do eixo).
- Monitoração da amperagem do motor de tração.
- Monitoração da pressão da tubulação de freio.
- Monitoração da pressão do cilindro de freio.
- Monitoração do status do sistema de freio de emergência.
- Monitoração da ativação de corneta.



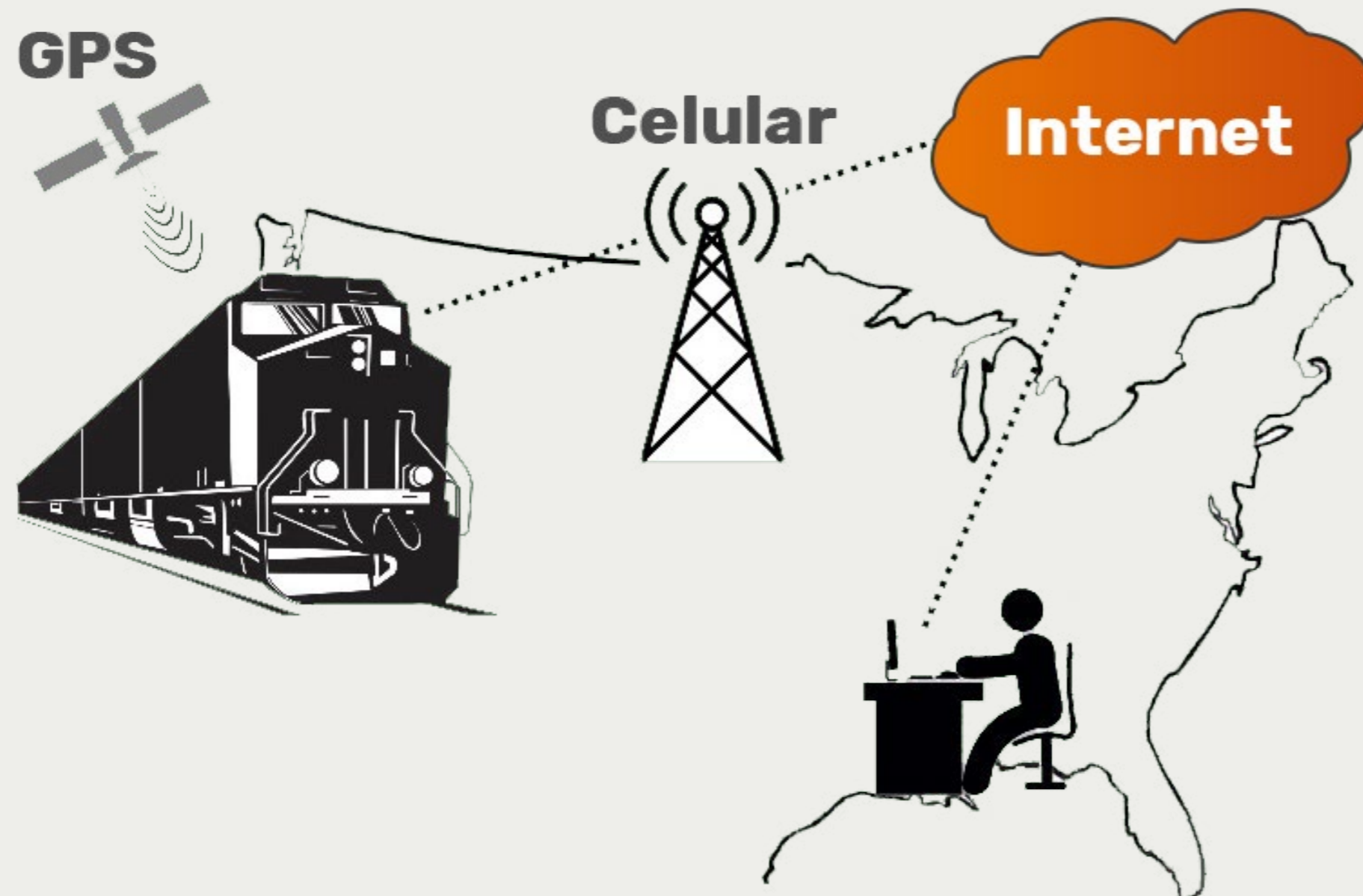
- Monitoração da ativação de alarme sonoro.
- Monitoração de alerta de penalizações.
- Monitoração da iluminação principal ligada.
- Monitoração da iluminação auxiliar e de emergência ligadas.
- Timer ajustável de desligamento automático do motor, com programação do tempo de ociosidade acionando a buzina a cada 30 segundos ou quando a temporização do comando de desligamento atingir a marca de 10 minutos.
- Medidor de mega watts fornecendo em display para a viagem e para as ultimas horas os dados do gerador principal (tensão, corrente, potência ) corrente de saída do gerador principal, horas de funcionamento.
- Sistema de vigilância (alerta de tripulação) disponível.
- Log de registro de falhas com download de dados para analise
- Software de manutenção que permite abaixar as telas, gráficos, dados, logs, estatísticas e paramentos.
- Teste das principais funções da locomotiva e veículos auxiliares.
- Display de controle por toque, em cristal liquido, na cabine de comando do operador

# TECU PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Otimização do controle anti-patinação das rodas.
- Aumento de 20% a 30% na capacidade de tração efetiva com o aumento do contato roda-trilho.
- Sistema totalmente modular, que pode ser usado em composições com diversos modelos de Locomotivas Elétricas, Diesel-Elétricas, Litorinas e Loco-Tratores.
- Gerenciamento de centenas de funções de entradas e saídas analógicas e digitais.
- Monitoração de mais de 250 parâmetros e eventos do trem, numa frequência de 20 vezes por minuto, tratados e enviados para a nuvem e centros de controle, gerando e-mails de alerta de falhas seguindo parametrização predefinida.
- Visualização em tempo real dos eventos, parâmetros e histórico de 12 meses.
- Redução de consumo
- Melhor desempenho ambiental



**TRAGA SUA LOCOMOTIVA  
PARA O SÉCULO 21 !!**



- Aumento da Disponibilidade dos Equipamentos.
- Controle de Falhas Críticas que podem causar interrupção do serviço.
- Localização das locomotivas por Geoposicionamento.
- Receber em tempo real os eventos de operação e controle das locomotivas em desktops, laptops e tablete, no Centro de Controle de Operação e/ou Manutenção (CCOM) ou no Campo.
- Receber e-mail de alerta no celular de eventos a serem controlados ou falhas.
- Visualizar milhares de eventos ocorridos nos últimos 12 meses, com os dados criptografados e guardados em nuvem, para estudo e diagnóstico de falhas.
- Informações preservadas em Caixa Preta (a prova de fogo, choque e de explosão) com Eventos dos últimos 12 meses.

# MUITO OBRIGADO!

Rua Funchal, 411 - 5º andar, Vila Olímpia  
São Paulo - SP - 04551-060 - BRAZIL

**+55 (11) 4506-3227 | [contato@backroom.com.br](mailto:contato@backroom.com.br)**  
**[www.backroom.com.br](http://www.backroom.com.br)**



**BACKROOM**  
The Supply Chain Company