

Apresentação MPK

09/02/2002



INTRODUÇÃO



A MPK Equipamentos iniciou a sua trajetória no mercado ferroviário em 2012 desenvolvendo equipamentos de sinalização a partir da necessidade de inovações e soluções nacionais. Atualmente possui diversas soluções de desenvolvimento próprio e instalações ao longo das mais importantes ferrovias do país.



Robótica.



Eletrônica.



Inteligência Artificial.



Equipe de Campo Capacitada.



CASE



- Aplicação de tecnologia IOT para evitar acidentes na ferrovia e o impacto social, ambiental e financeiro na sociedade.



- AMBIENTE SOCIAL
- IMPACTO FINANCEIRO
- IMPACTO AO MEIO AMBIENTE

EQUIPAMENTO



Componentes Internos



Gabinete



EQUIPAMENTO



1

SSD - Sinalizador sonoro digital. Livre de desgaste mecânico. Ajuste de volume por horário pré-programado, resistente a água totalmente isolado e conforme NBR 12180, NBR 15942.

2

Conjunto de Placas da Cruz de Santo André. Placas em aço com chapa dobrada, pintura eletrostática com grau técnico e conforme NBR 12180, NBR 15942.

3

Grupo Focal a LED, alimentação em 24 volts. Cumprindo as Normas técnicas vigentes NBR 15889.

O mobiliário pode ser configurado para pórtico ou sistema simples sem cancela.

4

Poste Aço Galvanizado com parede de 5mm de espessura. Ponto de ancoragem de linha de vida para permitir trabalho em altura com segurança.

5

Braço de Cancela em alumínio, com adesivo refletivo de grau técnico e iluminação a led conforme NBR 15942.

6

Cancela Ferroviária Hidráulica, sistema de fácil ajuste com válvula de segurança e alta durabilidade. Com Sistema de alimentação e controlador independente. Conforme NBR 15942.





SENSOR

Contador de Eixos



ARGOS

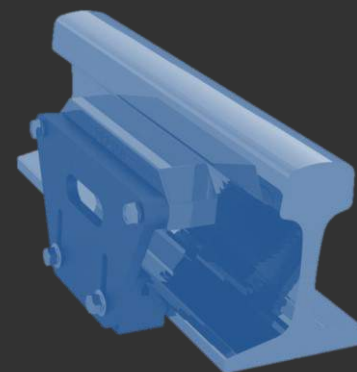
No trilho da Inovação!

SENSOR _____

Contador de Eixos



- Instalação nos trilhos rápida e sem “agressão a via”;
- Fácil manutenção;
- Resistente e robusto;
- Faixa de temperatura -30°C a $+80^{\circ}\text{C}$.

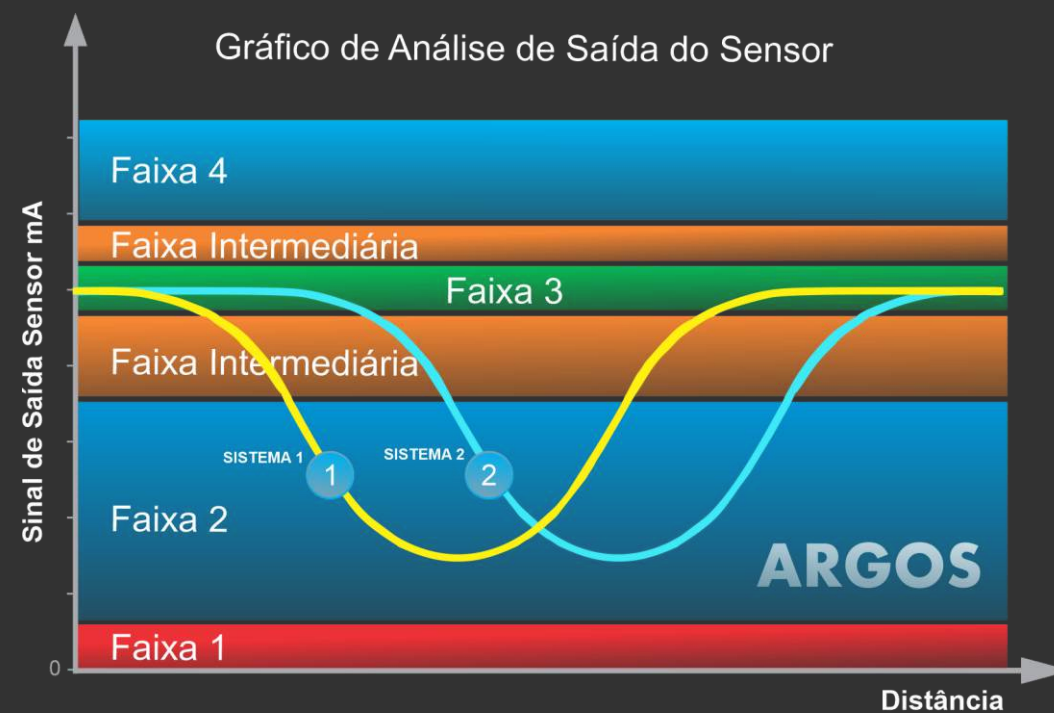
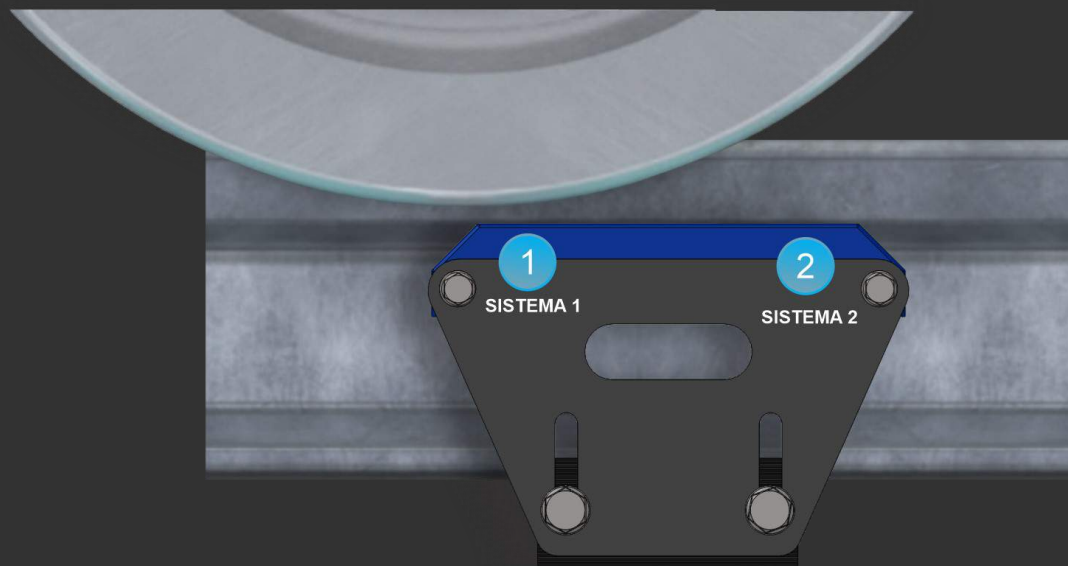


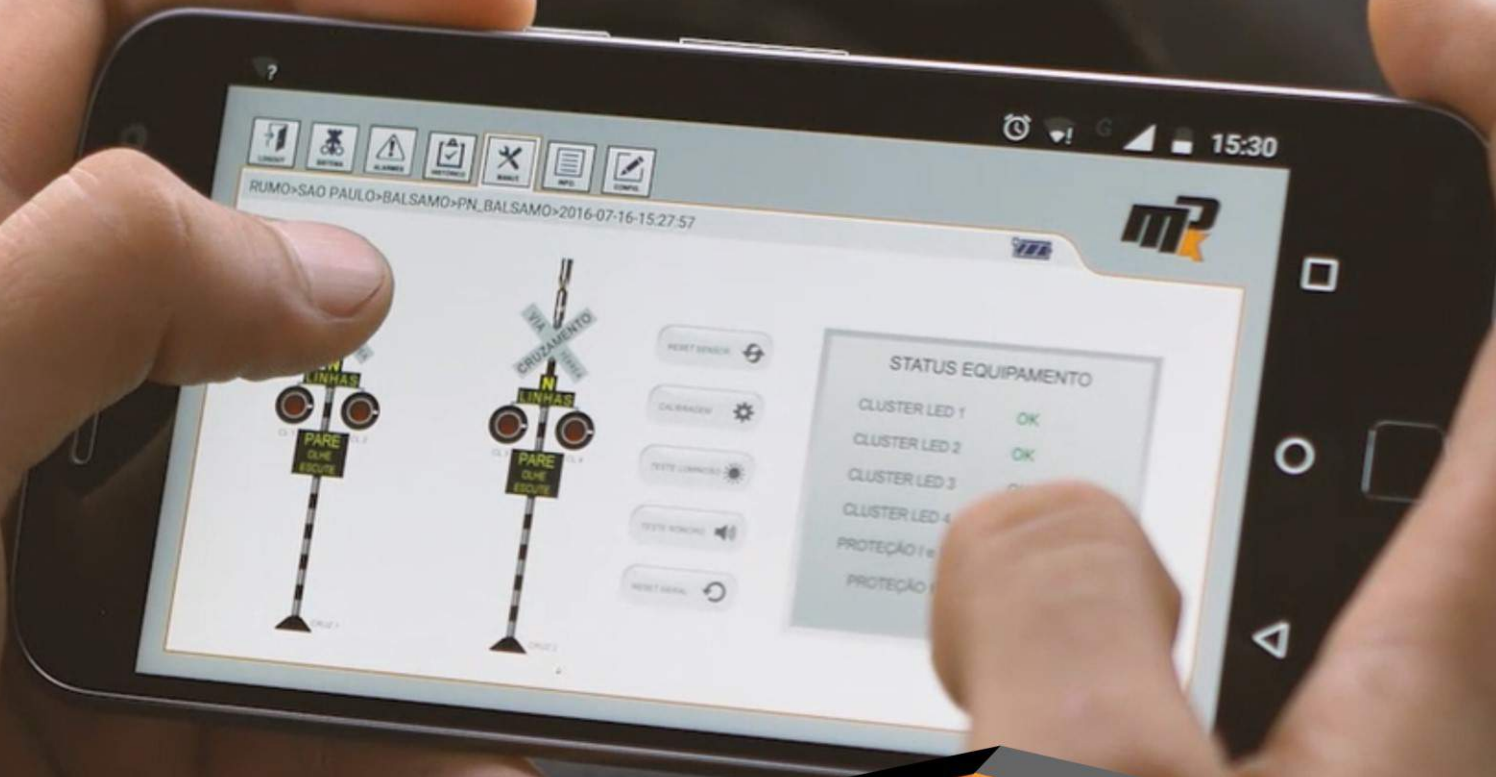
SENSOR

Contador de Eixos



- Perfil de Contagem
- Interação com o trilho





SUPERVISÓRIO

remoto

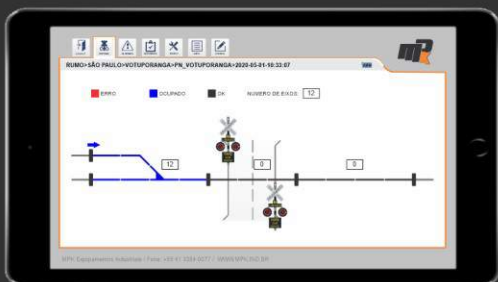


Ferrovias 4.0

SUPERVISÓRIO remoto



Ferrovias 4.0



PRINCIPAIS TELAS:

1 SISTEMA

Layout geral do cruzamento, indicando número de eixos ferroviários, ocupação da via e sinalização.



2 ALARME

Exibe o status de todos os periféricos da PN como sinal luminoso, sinal sonoro, sensores e cancela.



3 HISTÓRICO

Relatório com quantidade e sentido de passagem de trens, número de eixos por passagem com data e horário.

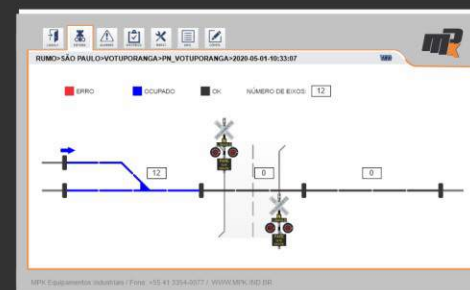


SUPERVISÓRIO remoto



CICLO DE MANUTENÇÃO

Integração Supervisório e Câmeras



1
Equipe de Manutenção recebe msg SMS e E-mail em caso de falha na PN.

2
Efetua acesso no sistema visualiza a falha e verifica as câmeras da PN.

3
Prepara material para efetuar manutenção e realiza o deslocamento.

4
Manutenção rápida e efetiva por portar todos os itens necessários.

Maior controle operacional, menor tempo de manutenção e maior disponibilidade.

CASE



- Acidente com 4 vítimas após cancelas de sinalização de passagem em nível não atuar.

Segundo informações de testemunhas, a cancela e o sinalizador do local não estavam funcionando no momento do acidente. O carro teve a parte da frente destruída.

- Motivo do acidente.
- Solução.
- Impacto.





MPK Equipamentos Industriais
Industrialização
R. Brazilio de Araújo, 666, Cidade
Industrial
Curitiba / PR – Brasil