

ITS

## Solução de informações de passageiros integradas

O **INFO-pass** é um Sistema de Informações de Texto-Vídeo-Áudio aos passageiros combinado. Com base em arquitetura totalmente digital, o **INFO-pass** proporciona as funcionalidades de um Sistema de Informações aos Passageiros clássico melhoradas com um sistema de Informações de Vídeo de alto desempenho.

O **INFO-pass** proporciona aos passageiros: informações de texto em displays LED localizados em todo o comboio (displays dianteiros, laterais e interiores), informações de vídeo em monitores localizados em cada carruagem e informações áudio no sistema de Abordagem Pública da unidade.

Graças à sua arquitetura modular, é possível adquirir o Sistema de Informações completo ou qualquer combinação de diferentes subsistemas.

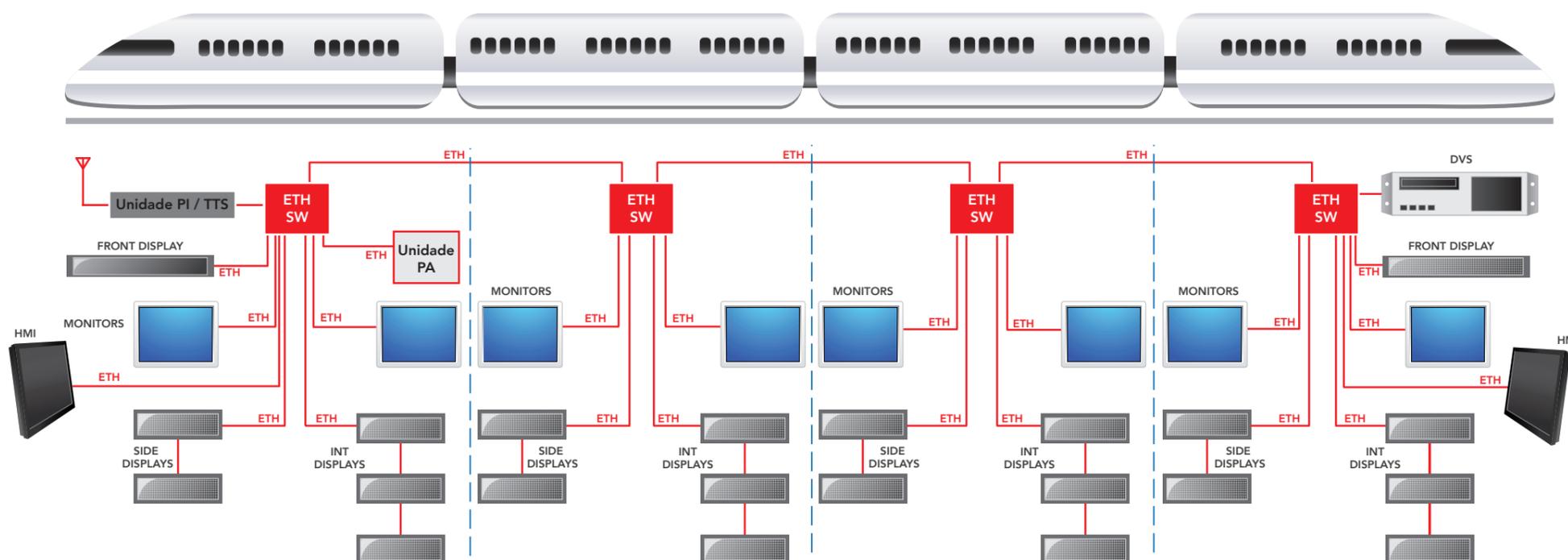
[marketing.transport@gmv.com](mailto:marketing.transport@gmv.com)

[gmv.com](http://gmv.com)



## ARQUITETURA

- O **INFO-pass** baseia-se numa arquitetura totalmente digital. O sistema é distribuído numa base Ethernet ao longo do comboio. Todas as informações disponíveis são trocadas digitalmente entre carruagens.
- Esta arquitetura proporciona elevada escalabilidade no design do sistema e manutenção mais fácil durante o seu ciclo de vida. Cada elemento é conectado à Base Ethernet do comboio.
- É instalado um controlador PI numa das carruagens para realizar o controlo dos displays. Este módulo fornece ainda uma localização com base em sinalizadores RFID, odómetro e GPS, e comunicações wireless para download de conteúdos remotos e transmissão de informações online.
- O controlador PI fornece ainda funcionalidades Texto-para-Discurso e áudio pré-gravado para sistemas PA digitais e analógicos de terceiros.
- O Servidor de Vídeo Digital gera Informações de Vídeo para os monitores TFT.
- Os HMI são fornecidos em ambas as cabinas para controlar e monitorizar o desempenho do sistema.



## FUNCIONALIDADES

O **INFO-pass** localiza, de forma precisa, o comboio utilizando uma combinação de sinalizadores RFID, odómetro e GPS. Com a posição calculada, desempenha uma deteção de chegada automática a cada estação na linha.



As informações de estação atual e seguinte são indicadas nos displays a bordo e/ou nos monitores a bordo. O discurso de áudio relacionado é emitido, simultaneamente, através do sistema PA do comboio.

São também fornecidas informações adicionais relacionadas com a estação e com a linha como, por exemplo, ligações a outros meios de transporte, detalhes para deficientes e ainda outras particularidades.

O Servidor de Vídeo Digital gera a combinação de conteúdos de vídeo e informações de viagem e emite-as para os monitores

Conteúdos de texto, vídeo e áudio podem ser programados para serem reproduzidos durante o serviço. É utilizada uma aplicação de desktop para definir a agenda.

Os conteúdos e a agenda podem ser descarregados remotamente para ao comboio através de uma interface Wi-Fi.

Os conteúdos multimédia também podem ser emitidos com base em eventos. O ponto de interesse pode ser definido de modo a reproduzir os conteúdos selecionados aquando da entrada ou saída da área.

O seu modem 4G permite uma transmissão rápida de conteúdos online para reprodução durante o serviço.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Equipamento a bordo em conformidade com a EN50155, EN50121-3-2, EN61373.

Design robusto. Conectores resistentes.

Gama de alimentação de acordo com a EN50155. Tensões suportadas. 24Vdc, 48Vdc, 72Vdc, 110Vdc.

### Controlador PI



- Dispositivo à base de CPU. Linux O.S.
- 512MB RAM / Memória flash 512MB (extensível)
- Recetor GPS de 20 canais de elevada sensibilidade
- Modem 4G/3G/2G
- Interface Wi-Fi (802.11 b/g/n)
- Áudio pré-gravado. Áudio sintetizado (opcional)

- Ethernet 10/100Mbps. Conector M12-D resistente
- Interface USB
- Revestimento metálico. Formato de 9,5" reduzido
- Suportes de montagem fornecidos



- DVS, Servidor de Vídeo Digital
- Dispositivo à base de CPU. Linux O.S.
- 1GB RAM / Memória flash 1GB (extensível)
- Disco de Estado Sólido de 500 GB (extensível)
- Unidade de DVD integrada
- HMI de 7" integrada para gestão e seleção de conteúdos
- Ethernet 10/100Mbps. Conector resistente M12-D
- Conetividade USB
- Formato de suporte de 19"



### Unidade HMI (interface do motorista):

- Estão disponíveis 2 opções: 10,4" (4:3) e 7" (16:9). Outras opções possíveis a pedido do cliente
- Opções resistivas e capacitivas
- Luminosidade: 400 nits
- Rácio de contraste: 500:1
- Ângulo de visualização: H: 120, V: 100
- Superfície anti brilho
- Suportes de montagem para a secretária do motorista fornecidos
- Podem ser fornecidas soluções de montagem opcionais

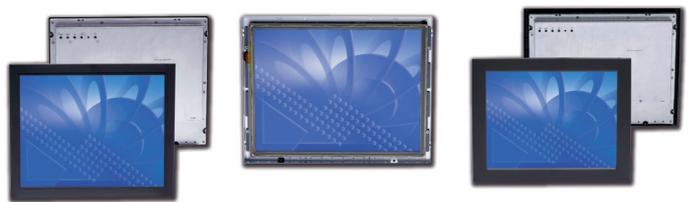


### DISPLAYS LED

- Podem ser fornecidos diferentes tipos de displays. É possível uma vasta gama de características diferentes para cumprir com as necessidades do cliente
- Tipos: displays dianteiros, laterais e interiores
- Número de linhas: Uma linha ou várias linhas
- Cores: vermelho, amarelo, verde, multicolorido...

### MONITORES IP

Podem ser selecionados diferentes monitores IP  
 IP Formato: estrutura aberta (vertical opcional)  
 Tamanho: recomendado de 10" a 24"  
 Luminosidade: de 200 a 600 cd/m<sup>2</sup>



### SERVIÇOS GMV

Todos os sistemas dispõem de conectores de acoplamento e toda a documentação exigida para operação e instalação do sistema: manuais de utilizador, guia de instalação e configuração e esquemas de cablagem. Documentação adicional pode ser fornecida a pedido do cliente.

Um catálogo de peças suplentes está disponível durante todo o ciclo de vida do sistema.

Assistência em fábrica para instalação e configuração do sistema é fornecida de forma opcional.

A GMV oferece contratos de manutenção personalizados para todos os sistemas fornecidos.