

ITS

## Solución integrada de información al pasajero

**INFO-pass** es un sistema combinado de información de texto, video y audio para pasajeros. Basado en una arquitectura totalmente digital, **INFO-pass** ofrece las características de un sistema clásico de información para pasajeros mejorado con un sistema de video-información de alto rendimiento.

**INFO-pass** proporciona al pasajero información de texto en pantallas LED ubicadas en todo el tren (pantallas frontal, lateral e interior), información de video en los monitores colocados en cada coche e información de audio en el sistema de megafonía de la unidad.

Gracias a su arquitectura modular, es posible adquirir el Sistema de Información completo o cualquier combinación de los diferentes subsistemas.

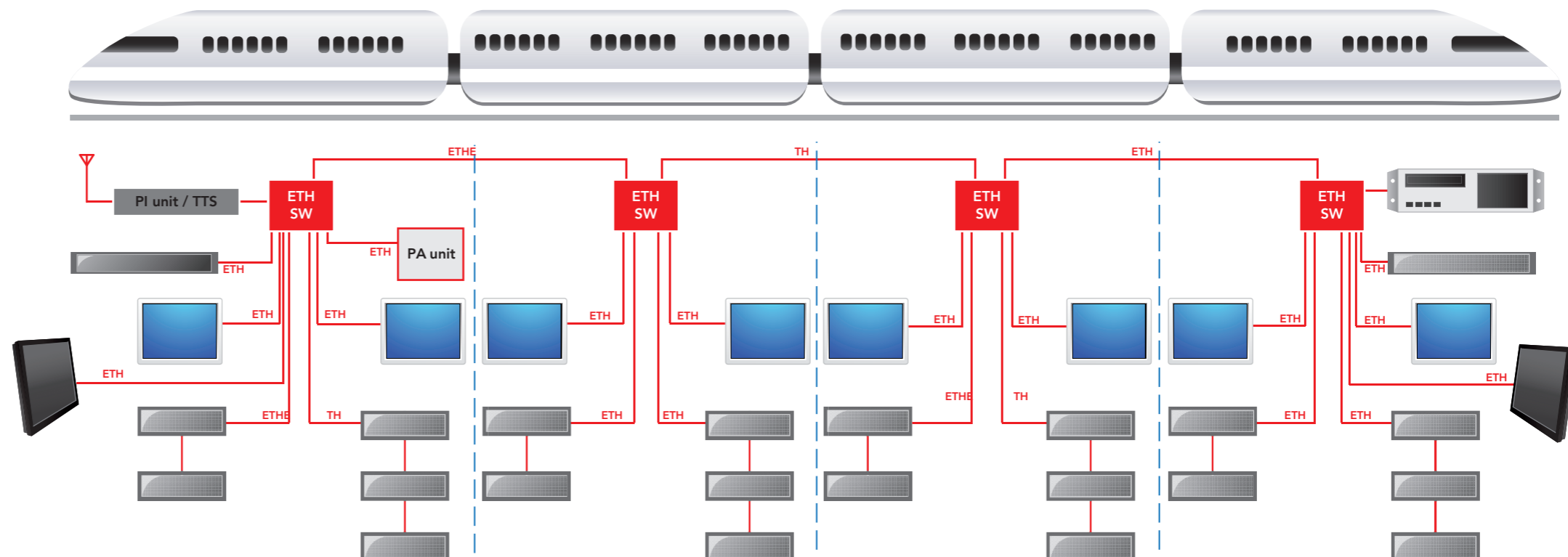
[marketing.transport@gmv.com](mailto:marketing.transport@gmv.com)

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



## ARQUITECTURA

- INFO-pass se basa en una arquitectura totalmente digital.
- El Sistema se distribuye a través de una red troncal Ethernet a lo largo del tren. Toda la información disponible se puede intercambiar entre los distintos coches del tren.
- Esta arquitectura proporciona una alta escalabilidad en el diseño del sistema y la facilidad de mantenimiento durante su ciclo de vida.
- Cada uno de los elementos está conectado a la red Ethernet troncal del tren.
- Se instala un controlador PI en uno de los coches para realizar el control de las pantallas. Este módulo también proporciona la ubicación basada en balizas RFID, odómetro y GPS, y comunicación inalámbrica para el contenido remoto y descarga y transmisión de la información en línea.
  - El servidor de video digital genera información de vídeo para los monitores TFT.
  - Se proporcionan IHMs en ambas cabinas para controlar y supervisar el funcionamiento del sistema.



## CARACTERÍSTICAS

**INFO-pass** localiza con precisión el tren utilizando una combinación de balizas RFID, odómetro y GPS. Con la posición calculada, realiza una detección automática de la llegada a cada estación de la línea.



La información de la estación actual y la siguiente se muestra en letreros a bordo y / o monitores a bordo. El audio se transmite simultáneamente a través del sistema de megafonía del tren.

También se proporciona información adicional relacionada con la estación y la línea, como conexiones con otro medio de transporte, información para discapacitados y cualquier otra particularidad.

El servidor de video digital genera la combinación de contenido de video e información de viaje y lo transmite a los monitores.

Los contenidos de texto, video y audio pueden ser programados para ser reproducidos durante el servicio. Se utiliza una aplicación de escritorio para definir la programación.

Los contenidos y la programación se pueden descargar de forma remota al tren mediante una interfaz WiFi.

Los contenidos multimedia también se pueden reproducir en base a eventos. Es posible definir puntos de interés para reproducir los contenidos seleccionados al entrar o salir del área.

Su módem 4G permite una transmisión rápida de contenido en línea para su reproducción durante el servicio.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El equipo a bordo cumple con EN50155, EN50121-3-2, EN61373.

Diseño robusto. Conectores ruggedizados.

Rango de alimentación según EN50155. Voltajes soportados: 24Vdc, 48Vdc, 72Vdc, 110Vdc.

### Controlador PI



- CPU con sistema operativo Linux.
- 512MB RAM / 512MB memoria flash (ampliable)
- Receptor GPS con 20 canales de alta sensibilidad
- Módem 4G/3G/2G
- Interfaz WiFi (802.11 b/g/n)
- Audio pregrabado. Audio sintetizado (opcional)

- Ethernet 10/100Mbps. Conector ruggedizado M12-D
- Interfaz USB
- Caja metálica. Formato reducido 9.5"
- Soporte de montaje suministrado



- DVS, Servidor de video digital
- CPU basado en S.O. Linux.
- 1GB de RAM / 1GB de memoria flash (ampliable)
- Disco de estado sólido de 500GB (ampliable)
- Unidad de DVD integrado.
- HMI integrado de 7" para selección de contenido y administración.
- Ethernet 10/100Mbps. Conector ruggedizado M12-D
- Conexión USB
- Formato de rack 19"





### Unidad HMI (interfaz del conductor):

- 2 opciones disponibles: 10.4" (4:3) y 7" (16:9). Otras opciones disponibles a petición del cliente.
- Opciones resistivas o capacitivas.
- Luminancia: 400 nits
- Contraste: 500:1
- Ángulo de visión: H: 120°, V: 100°
- Superficie antideslumbrante
- Suministro de soporte de montaje para la puesto de conductor
- Se pueden proporcionar soluciones de montaje opcionales.



### PANTALLAS LED

- Es posible suministrar diferentes tipos de pantallas. Hay una amplia gama de diferentes características para cubrir las necesidades específicas del cliente.
- Tipos: frontal, lateral, pantallas interiores
- Número de líneas: una línea o varias.
- Colores: rojo, Amarillo, verde, multicolor...

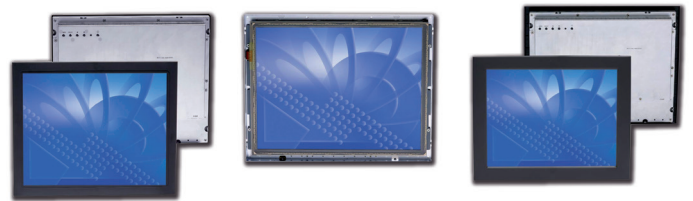
### MONITORES IP

Diferentes opciones a elegir

Formato: marco abierto (stand-alone opcional)

Tamaño: recomendado desde 10" a 24"

Luminancia: de 200 a 600 cd/m2



### SERVICIOS GMV

Todos los sistemas se suministran con conectores de acoplamiento, así como toda la documentación requerida para la instalación y operación del sistema: manuales de usuario, guía de instalación y configuración, y esquemas de cableado. clientes posible proporcionar documentación adicional a petición del cliente.

Si dispone de un catálogo de repuestos durante todo el ciclo de vida del sistema.

Asistencia para la instalación y configuración del sistema. GMV ofrece contratos de mantenimiento personalizados para todos los sistemas suministrados.