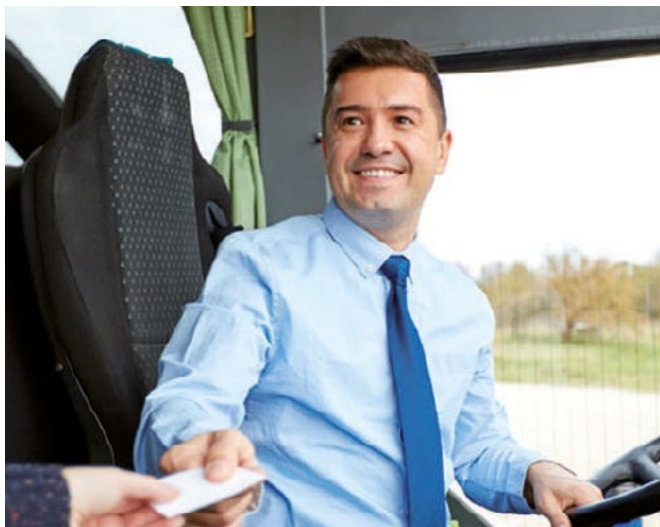




# Disbus

## Ticketing y sistemas de pago en autobuses



**Disbus es el sistema electrónico de pago en autobuses para empresas de transporte de viajeros, que permite el control de pasajeros con validación y la expedición de billetes.**

Se trata de una completa solución para la óptima explotación del servicio de transporte que integra una serie de equipos embarcados, tales como expendedora/ consola del conductor, validador de tarjetas sin contacto, lectores NFC para el pago móvil y lectores de códigos QR. También dispone de conectividad hacia otros sistemas como el conteo de pasajeros, paneles de información embarcados, etc.

Estos sistemas se comunican con el núcleo central para recopilar e intercambiar la información necesaria para su funcionamiento y facilitar los datos de sus ventas a un sistema de monética. Incorpora todas las funcionalidades de tarificación, creación de líneas y conductores, emisión de billetes o verificación de validaciones.

### Características

- ✓ Interfaz del conductor intuitiva y rápida.
- ✓ Mantenimiento ágil y sencillo.
- ✓ Encendido y apagado a través de contacto.
- ✓ Sistema de mensajería conductor-central por voz.
- ✓ Geoposicionamiento de las ventas.
- ✓ Copias de seguridad.
- ✓ Integración con nuevos sistemas o periféricos de pago.

Disbus cuenta con un GPS integrado que permite geoposicionar las ventas, facilitar información y posición en ruta, detectar las paradas en la consola del conductor para agilizar la venta a bordo según el recorrido (urbano, origen y destino o interurbano) y llevar el control de los paneles de información al usuario en el autobús.

Cuenta con un ágil sistema de comunicación por voz facilitando la gestión de avisos entre la central y el conductor. Cabe destacar su integración con distintas soluciones embarcadas de información al viajero, indicando el origen y destino, el número de línea, la posición actual, la próxima parada y sus correspondencias, a través de paneles led o pantallas con posibilidad de incluir publicidad dinámica.

La expendedora es una completa unidad central de a bordo que actúa como el cuadro de mando del conductor y facilita la gestión de la flota al integrarse con otros sistemas de monética y sistemas de ayuda a la explotación (SAE). La configuración del servicio de transporte puede realizarse por el conductor incluyendo manualmente la información en la consola o incorporarse automáticamente a la expendedora desde la gestión de tráfico predefinida en el sistema Timebus.

Disbus es un sistema de ticketing moderno y flexible que evoluciona con las novedades del mercado, permitiendo incorporar cualquier nuevo sistema periférico de pago.



## Especificaciones técnicas

### Cuadro de Mando

Información de la línea y el servicio que va a realizar. Hora y fecha del sistema. Relación de paradas del servicio. Ocupación (calculado en función de billetes vendidos + localizadores). Información de las últimas 3 operaciones de venta. Otros mensajes: errores en dispositivos, falta de comunicación, etc. Barra de herramientas con botones de acción.

### Cuadro de Venta

Billete sencillo ida. Billete sencillo ida y vuelta. Descuentos: bono familiar, familia numerosa, empleado, carnet joven. Posibilidad de venta múltiple. Canjeo de vales de transporte. Configurable.



### EXPENDEDORA

#### Consola multifuncional del conductor

#### Solución integral para la venta y emisión de billetes.

- Venta de billetes según tipología.
- Operativa en modo urbano e interurbano, y origen destino.
- Cuadro de mando para el conductor con posibilidad de envío y recepción de mensajes a centro de control (SAE).
- Actualización automática de datos y versión del sistema.
- Comunicación integrada vía Wifi, 3G.
- Pantalla táctil de alta luminosidad antirreflejo.
- Integración con lector de tarjetas sin contacto.
- Lectores de códigos QR.
- Impresora térmica de billetes de alta velocidad.
- Sistema de backup o copias de seguridad a través de tarjeta SD.
- TPV Carga de tarjetas sin contacto.
- Integración – conexión CMBUS-OBDII.
- Protección con estabilizador de tensión en vehículo.
- Sistema operativo: Linux y Android.

### CANCELADORA

#### Validador de tarjetas sin contacto. Canceladora autónoma o integrada de tarjetas inteligentes sin contacto.

- Pantalla informativa 4 líneas de texto, leds informativos, 4 colores y sonidos de acción.
- Tecnología ISO 14443 A&B (T=CL).
- Funcionamiento 13,56 Mhz.
- NFC 180092 – MIFARE – DESFIRE.
- 4 SAMs para la seguridad.