

**BANCO CENTRAL DE COSTA RICA**  
**SISTEMA NACIONAL DE PAGO ELECTRÓNICO EN EL TRANSPORTE PÚBLICO (SINPE-TP)**  
**REGISTRO DEL SERVICIO DE VALIDACIÓN DE SINPE-TP**  
**(CÓDIGO DE HOMOLOGACIÓN V-005-2023)**

## Ficha Técnica - Validador

La presente Ficha Técnica resume las características técnicas y de funcionamiento del equipo tecnológico homologado por el Banco Central de Costa Rica para el Sistema Nacional de Pagos Electrónicos en el Transporte Público (SINPE-TP). Su publicación se realiza con el propósito de poner la información a disposición de los operadores del transporte, mediante un formato estándar.

### A. DATOS GENERALES DEL FABRICANTE

Nombre:	Xp27, S.L.(Busmatick Group)
Domicilio:	Madrid. España
Información de contacto	Jose Francisco Martin Valencia, CEO Teléfono: +34649814577 Correo electrónico: jose.martin@busmatick.com

### B. DATOS GENERALES DEL REPRESENTANTE LOCAL

Nombre:	BUSMATIC S.A.
Domicilio:	Guápiles, Costa Rica.
Información de contacto	Eric Badilla Castro, Gerente General Teléfono: +506 8817 6232 Correo electrónico: eric.badilla@busmatick.com

### C. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de equipo	Validador
Modelo	Vélite
Fecha de homologación	03 de noviembre del 2023
Código de homologación	V-005-2023

### D. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características del CPU	CPU ARM Cortex-A72 de cuatro núcleos de 64bits a 1,5GHz
Capacidad de memoria RAM	4 GB de memoria LPDDR4 SDRAM
Capacidad de memoria ROM	Almacenamiento interno de 32GB hasta 64GB

Sistema operativo	Sistema operativo Linux-Raspbian 11	
Memoria externa	Tarjeta microSD hasta 64GB	
Características de pantalla	7.0 pulgadas con pantalla táctil	
Audio/Bocina	Puede montar buzzer o altavoz	
Lector	L-001-2022 (4302.041.71 / cVEND plugflex II - BCCR (ASTID 71 / secure))	
Lector de código de barras 2D	Scanner 1D/2D/QR alta precisión con sensor de proximidad e iluminación. Decodifica 1D, 2D, QR, Aztec e incluso PDF417 como el de las cédulas costarricenses	
Características del sistema de posicionamiento (GPS)	Permite montar un receptor GPS interno, pero solemos usar router externo de automoción con localización GNSS (GPS, Glonass, Galileo, etc.)	
Características de conectividad	Ethernet/Wi-Fi, GSM (3G/4G), GPS	
Conexión inalámbrica	Wifi 2.4GHz/5GHz (IEEE 802.11.b/g/n/ac)	
Conexión Bluetooth	Bluetooth 4.2 y BLE	
Conexión Ethernet	1 puerto RJ45 10/100/1000 Gigabit Ethernet	
Entrada/Salida digital	Entrada: 3 entradas digitales aisladas. Salida: una salida de relé integrado 2A.	
Conexión USB	4 puertos USB	
Fuente de energía	Rango extendido de tensión de 9 a 36 Vdc. Consumo medio 8w, máximo 15w	
Dimensiones del equipo (pulgadas)	295mm(alto) x 145mm(ancho) x 90mm(profundidad)	
Kit de montaje en poste	Anclaje para tubos de 30 a 35mm de diámetro	
Otras	RS232 externo	Dos puertos externos RS232
	RS485 externo	Dos puertos externos RS485
	Opcional:	

## E. CERTIFICACIONES

Físico-ambientales	IP54 Resistencia al agua IEC 60068-3-5, IEC 60068-3-7 y IEC 60068-2-1
Otras	