

# MÁQUINA PARA COMPRA Y RECARGA DE TARJETAS TVM-100®

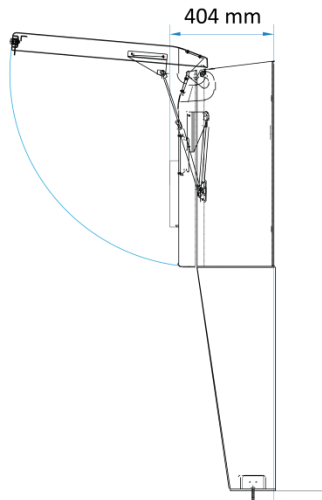
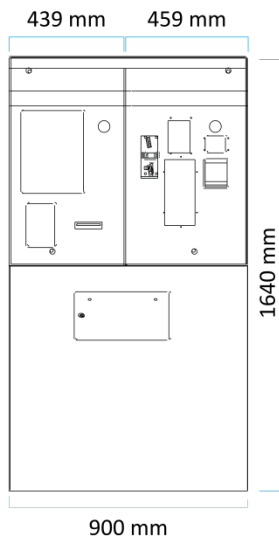


La TVM-100® de Microsafe es el componente de automatización que cubre las expectativas de los sistemas para la venta y recarga de tarjetas sin contacto (contactless) y acceso más exigentes.

**COMPRAR Y RECARGAR  
TARJETAS SIN CONTACTO,  
¡RÁPIDO Y SEGURO!**



1. Interfaz de Usuario
2. Validador de monedas
3. Botón desatasco de monedas
4. Bandeja retorno de monedas
5. Bocina para audio
6. Validador de billetes
7. Dispensador de tarjetas
8. Lector/Grabador de tarjetas
9. Impresora térmica
10. Gaveta
11. Gabinete (opcional)
12. Ventilación



anclaje al piso 1 x lado con taquete expansivo  
tornillo cabeza hexagonal de 3/8" nc

- La TVM-100® Microsafe es el componente de automatización que cubre las expectativas de los sistemas para la compra y recarga de tarjetas sin contacto (contactless) en los acceso más exigentes.
- Nuestra TVM-100® está diseñada para brindar un servicio integral en la compra y recarga de tarjetas sin contacto (contactless). Dependiendo de su configuración, es capaz de almacenar 1,000 o 3,000 billetes reconociendo hasta 24 diferentes denominaciones de ellos, así como un máximo de 3,000, reconociendo hasta 32 diferentes denominaciones.
- Cuenta con un diseño moderno y antropométricamente estudiado para adaptarse a las necesidades de cualquier sistema de acceso en casi cualquier parte del mundo.
- Incluye una licencia del software Microsafe TVM. Su interfaz intuitiva, minimiza el tiempo por transacción, optimizando el tiempo requerido por cada usuario, evitando filas.
- Personalice su equipo de acuerdo a sus necesidades. En Microsafe contamos con una amplia gama de colores en pintura electrostática horneada de larga duración de acuerdo a las necesidades de su marca e imagen. Además nuestro departamento de diseño está a su servicio para cromatizar (etiquetas de vinilo) su equipo en caso de requerir indicaciones o logotipos especiales.
- Nuestra TVM-100® ha sido probada con éxito y se encuentra dando servicio hoy en día en las Líneas 1, 3, 4 y 5 del sistema Metrobús de la Ciudad de México, así como en otros sistemas internacionales de transporte, como lo es el Metropolitano de la ciudad de Lima, en Perú, entre otros más, demostrando con ello la alta expectativa de operación en el área de recaudo que sistemas de transporte masivo como tales requieren.
- Además de contar con una red nacional de servicio, Microsafe tiene situada su planta de producción dentro del área metropolitana en la Ciudad de México, lo que nos da la ventaja de atender las incidencias de nuestros clientes centrales de una manera más rápida y eficaz.

**NOTA: Todas las dimensiones son en milímetros.**

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procesador:</b> Dual Core Intel Atom D525 1.8 GHz.</li> <li>• <b>Gráficos:</b> Sistema de Gráficos Integrado Intel Luna Pier Refresh Pineview-D.</li> <li>• <b>Memoria:</b> DDR3 SO-DIMM (máx. 4 GB) o DDR3 SDRAM 2 GB en Tarjeta</li> <li>• <b>SATA:</b> 2 puertos.</li> <li>• <b>Áudio:</b> Intel HD Audio. Soporte para Línea de Salida, Entrada y Micrófono.</li> <li>• <b>Vídeo:</b> 1 puerto VGA.</li> <li>• <b>COM:</b> 6 puertos COM.</li> <li>• <b>LAN:</b> 2 x Realtek RTL8111DL o Intel 82583V / 82574L 10 / 100 / 1000 Mbps.</li> <li>• <b>USB:</b> 7 x USB 2.0 (2 externos + 5 internos).</li> </ul>
PANTALLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touchscreen de 15"</li> <li>• Resolución óptima de 1024 x 768 pixeles,</li> <li>• 16.2 Millones de Colores,</li> <li>• Tiempo de Respuesta al Toque (típico) de 16mseg,</li> <li>• Voltaje de Entrada-DC: +12 VDC ± 5 % at 2.5 A max.</li> <li>• Consumo de Energía (solo monitor).</li> </ul>
VALIDADOR DE BILLETES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración 1: 3,000 billetes hasta 32 denominaciones.</li> <li>• Configuración 2: 1,500 billetes hasta 32 denominaciones.</li> </ul>
VALIDADOR DE MONEDAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Denominaciones: hasta 32 diferentes.</li> <li>• Bolsa de lona con sistema anti-fraude con capacidad de: 2,000 y 3,000 monedas.</li> <li>• Bandeja especial para rechazo de moneda.</li> </ul>
IMPRESORA TÉRMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresión térmica.</li> <li>• Calidad de Impresión: 576 puntos/línea.</li> <li>• Velocidad de Impresión: 150 mm/s.</li> <li>• Ancho de papel: 80 mm.</li> <li>• Dimensiones de rollo: Máximo de 180 mm.</li> <li>• Boquilla con presentador del ticket para evitar atascos.</li> </ul>
LECTOR/GRABADOR DE TARJETAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad de Comunicación: 106Kb/s, 212Kb/s, 424Kb/s (848 Kb/s soportado pero no garantizado).</li> <li>• Interfaz de comunicación: RS232 y TLL Serial 115,2 Kb/s (9,6 arriba de 691 Kb/s).</li> <li>• Seguridad: 4 Puertos SAM (Secure Application Module) para A/B/C ISO7816, PPS e Protocolo HSP Innovatron.</li> </ul>
DISPENSADOR DE TARJETAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensado y codificado de tarjetas sin contacto ISO-7816 ID-1.</li> <li>• Bandeja de rechazo para tarjetas averiadas.</li> <li>• Almacena hasta 445 tarjetas (1.8 mm de grosor).</li> </ul>
GABINETE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabinete de acceso frontal de alta resistencia.</li> <li>• Construido en lámina de Acero Cold Roll Calibre 13 (opcional Lámina de Acero Inoxidable, calibre 14).</li> <li>• Pintado con pintura electrostática al horno.</li> <li>• Color: de acuerdo a requerimiento del cliente.</li> <li>• Cerradura Electrónica ("Opcional sin llaves").</li> <li>• Doble compartimento que separa el área operativo-electrónica del área segura donde se resguardan los valores y una tercer área interna para resguardar billetes y monedas con cerradura electrónica.</li> </ul>
FILTRO SUPRESOR DE PICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtración de tres fases que elimina el ruido de aterrizaje y el daño causado por los picos de corriente.</li> <li>• Proporciona protección contra Picos de Red Verificados ETL Cat5e para asegurar conexiones de red sin problemas y máxima integridad de señal.</li> <li>• Elimina el riesgo de daños por descargas eléctricas causados por tomas de corriente inadecuadamente aterrizadas.</li> </ul>

**micr**  **safe**<sup>MR</sup>



**Microsafe, S.A. de C.V.**

Av. Mario Colín 315, Industrial La Loma,  
Tlalnepantla de Baz, 54060, Estado de México, México.  
+52 (55) 5361-3724, +52 (55) 5361-5948,  
+52 (55) 5361-3755, +52 (55) 5398-6353, 01-800 737-6637  
[www.microsafe.com.mx](http://www.microsafe.com.mx)

