

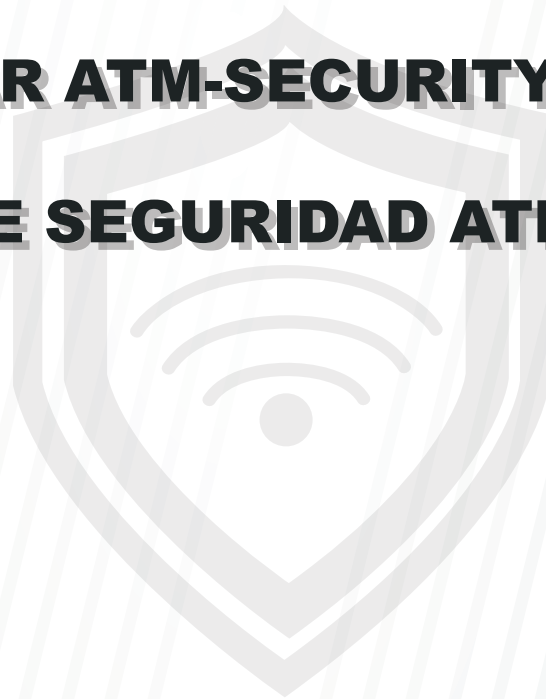
**EBRAX**  
ATM SECURITY LLC



**M.A.S.S.**

**MODULAR ATM-SECURITY SYSTEM**

**SISTEMA DE SEGURIDAD ATM MODULAR**



Mayo 2019

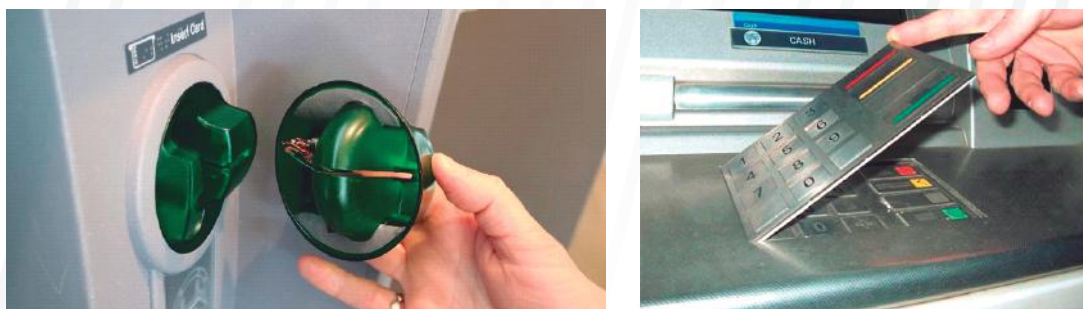
# DESCRIPCIÓN GENERAL Y CARACTERÍSTICAS

El MASS es un equipo de seguridad desarrollado para ser instalado en cajeros automáticos (ATM). Al ser una solución anti-skimming, el objetivo del dispositivo es proteger el cajero automático contra los intentos de fraude mediante la clonación de tarjetas magnéticas y el robo de contraseñas de sus propietarios. En máquinas equipadas con MASS, el fraude se detecta en tiempo real. Tras la detección, las acciones de MASS incluyen hacer sonar la alarma del equipo, la emisión de una señal de interferencia y desactivar las funciones críticas del cajero automático, lo que dificulta el funcionamiento del dispositivo fraudulento (skimming).

Las soluciones anti-skimming convencionales únicamente monitorean alrededor del área del lector de tarjetas, por lo tanto, previenen sólo una parte de los fraudes actuales. Sin embargo, MASS es capaz de detectar tanto los skimmers de superposición estándar como los de inserción profunda, lo cual lo hace mucho más eficiente. En esta versión, el dispositivo puede monitorear hasta 6 áreas diferentes de la fascia del cajero automático y la parte interna del lector de tarjetas, garantizando una gran cobertura del cajero automático.

Ejemplo de Skimmers:

## Skimmers superpuestos



## Skimmer de inserción profunda



El concepto de MASS consiste en brindar una solución modular. De esta manera, puede proporcionar la solución exacta que el Cliente necesita con el menor número de hardware necesario. Únicamente deben adquirirse los módulos relacionados con las características que cada Cliente necesita, lo que permite tener una solución eficiente y económica para sus necesidades.

Por otro lado, y al ser una solución modular, MASS permite que los equipos puedan actualizarse fácilmente mediante la adición de otros módulos en cualquier momento como activación de tinta, detección de inclinación del ATM, detección de rotura de pared, etc.

### MODULOS ACTUALMENTE DISPONIBLES

- ❖ **Módulo Ejecutor**
- ❖ **Módulo de Alarma**
- ❖ **Módulo de Comunicación**
- ❖ **Sensor de Superposición**
- ❖ **Sensor de Inserción Profunda**

Cada módulo tiene su función exclusiva en el sistema, comunicándose entre sí mediante un protocolo cifrado patentado. Esto permite que MASS se instale en cualquier parte del cajero automático sin la necesidad de tener alguna parte instalada dentro de la caja fuerte.

## Especificaciones de los Módulos

Todos los módulos y sensores MASS se instalan fácilmente. No se necesitan herramientas especiales ni modificaciones estructurales ni eléctricas en el cajero automático.

### Módulo de control:

- ❖ Entrada de fuente de alimentación: 12 / 24Vdc.
- ❖ Módulo general / gestión de sensores.
- ❖ Prevención de fallos.
- ❖ Botones de ajuste del sensor.
- ❖ Puede monitorear hasta 6 sensores superpuestos y 1 de inserción profunda.
- ❖ LEDs indicativos de estado.



### Módulo Ejecutor:

- ❖ Tecnología de interferencia electromagnética (Jammer).
- ❖ Control de alimentación eléctrica del lector de tarjeta y la pantalla del ATM.
- ❖ LEDs indicativos de estado.



### Módulo de Alarma:

- ❖ Señalización de detección de skimmer.
- ❖ Señalización de mal funcionamiento del sistema.
- ❖ Señalización de fallo de instalación.
- ❖ LEDs indicativos de estado.



### Módulo de Comunicación:

- ❖ Soporte de protocolo USB.
- ❖ Estado de los sensores en tiempo real.
- ❖ LEDs indicativos de estado.



### Sensor de superposición (detección de masa):

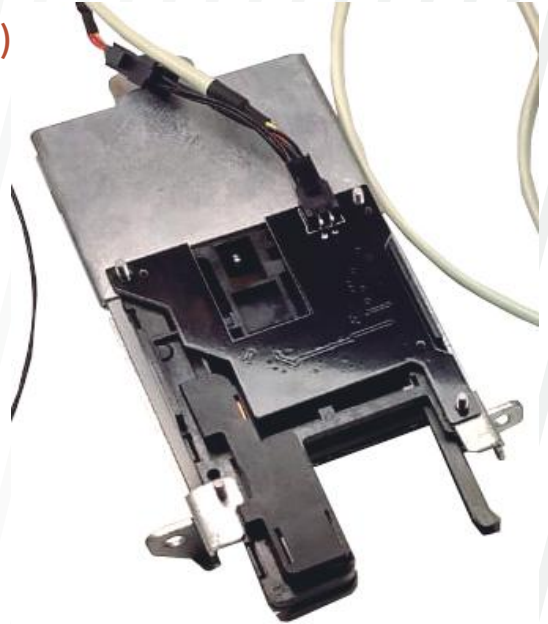
- ❖ Alarma de temporización personalizable.
- ❖ Admite lectores de tarjetas de inserción (Dip) y motorizados.
- ❖ Puede detectar cualquier tipo de masa.
- ❖ Algoritmo exclusivo que compensa los cambios lentos en el entorno, como la temperatura, la humedad, el polvo o el desgaste mecánico.
- ❖ Sensibilidad y detección de niveles personalizables.
- ❖ LEDs indicativos de estado.





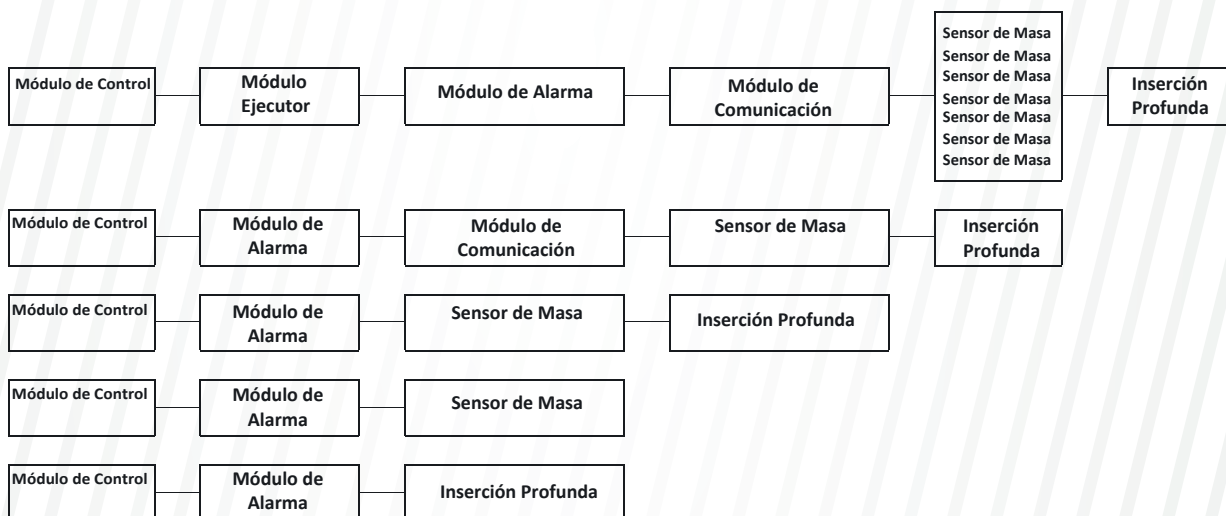
## Sensor de inserción profunda (tecnología óptica)

- ❖ Alarma de temporización personalizable.
- ❖ Lectores de tarjetas de inmersión y motorizados.
- ❖ Puede detectar cualquier tipo de material.
- ❖ Algoritmo exclusivo que compensa los cambios lentos del entorno, como la temperatura, la humedad, el polvo o el desgaste mecánico.
- ❖ Sensibilidad y detección de niveles personalizables.
- ❖ LEDs indicativos de estado.



La principal ventaja de la M.A.S.S. es su flexibilidad y facilidad de instalación, ya que puede conectar solo los módulos necesarios para el nivel de protección deseado.

Los siguientes escenarios son ejemplos de posibles combinaciones de módulos.



**EBRAX**  
ATM SECURITY LLC

