

EUREKA

ATM FRAUD AND ATTACK SENSING SYSTEM

Is a security device fitted inside an ATM, which can manage and analyse various fraudulent attempts or tampering through specifically designed and implemented algorithms in order to achieve maximum performance from the sensors and cancel the majority of false positives.

Offers the user the possibility of making the entire system's sensitivity reconfigurable with appropriate setup values, thereby making the installation of the device and obtaining a high degree of security, almost completely customized.

The other great innovation is the continuous communication between EUREKA and the ATM, analysing all possible states of the ATM and saving every statement made on a removable memory. Every anomaly or danger is transferred from the ATM to EUREKA that then analyses and processes alarms and events.

With this communication, the operator can carry out the necessary checks at any time without generating false alarms.

EUREKA was designed to be fitted to any ATM using specifically designed plastic parts for each model making the ATM's upgrade even easier; equipping it with permanent innovative security on the market.

Essentially, **EUREKA** consists of a battery, external memory, control unit, serial interface, protective casing and fixing in plastic, 2 warning outputs, power wiring and 6 sensors.

Specifications:

EUREKA only works during the ATM's active sessions and in compliance with the set time slots. To check this, **EUREKA** uses an internal RTC that is adjusted to that of the ATM with each information exchange. **EUREKA** also ensures (in active session) that the ATM is working properly each time period that can be set by the user via serial.

EUREKA's sensor capabilities:

- shutter opening control (when withdrawing money, it applies a maximum opening time that can be set by the user)
- controls ATM tampering through drilling/cutting of sensitive areas (this is done by generating random frequencies at each cycle, thus verifying the input frequency generated)
- forced shutter control through broken glass



- controls sound peaks on ATMs (through an algorithm that studies the intensity of the sound of tampering attempts and their frequency)
- ATM 3-axis acceleration control with auto initialization (with sensitivity set by the user)

EUREKA, also analyses the following information coming from the ATM:

- Dispenser fraud
- shutter open without notes
- safe open
- seismic
- front opening
- cashin fraud
- skimmer fraud
- keep alive (only when the set time is not respected).

Recovery:

All that has been reported/analysed is saved in text files on a removable SD card (EUREKA black box).

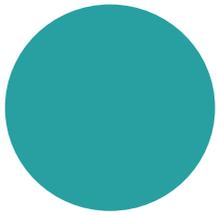
The system will only work properly after a crash once all the parameters have been reset (recovering them from the memory).



TESI TECNOLOGIA & SICUREZZA SRL

VIA C. CATTANEO, 2 - 27015 LANDRIANO (PV)
Tel. +39 0382 64476
Fax +39 0382 613631

www.tesisicurezza.com



SISTEMA DI RILEVAZIONE ATTACCHI E FRODI SU ATM EUREKA

E' un dispositivo di sicurezza installato all'interno dell'ATM, con la peculiarità di gestire ed analizzare diverse situazioni di manomissione o frode attraverso algoritmi appositamente studiati e implementati al fine di ottenere le massime prestazioni dai sensori ed annullare la maggior parte di falsi positivi.

Offre la possibilità all'utente di rendere riconfigurabile la sensibilità dell'intero sistema con opportuni valori di setup, rendendo così, quasi completamente custom, l'installazione del device ed ottenendo un elevato grado di sicurezza.

L'altra grande potenzialità innovativa è la continua comunicazione tra EUREKA e l'ATM, analizzando tutti i possibili stati del bancomat e salvando su una memoria rimovibile ogni statement effettuato. Ogni anomalia o situazione di pericolo viene trasferita dall'ATM al sistema EUREKA che analizza e processa allarmi ed eventi.

Grazie a questa comunicazione l'operatore potrà effettuare in qualsiasi momento i dovuti controlli senza generare falsi allarmi.

EUREKA è stato studiato per essere installato su qualsiasi ATM tramite plastiche progettate ad hoc per ogni modello rendendo così l'upgrade della macchina ancora più semplice; attrezzandolo di una permanente sicurezza innovativa sul mercato.

EUREKA si compone essenzialmente di batteria, memoria esterna, unità di controllo, interfaccia seriale, plastiche di fissaggio e protezione, 2 output di segnalazione, cablaggio di alimentazione e 6 sensori.

Specifiche:

EUREKA lavora solo quando l'ATM si trova in sessione attiva e vengono rispettate le fasce orarie impostate. Per verificare questo, EUREKA utilizza un RTC interno che viene allineato con quello del bancomat ad ogni trasmissione di informazioni. Inoltre EUREKA si accerta (in sessione attiva) se il bancomat sta funzionando correttamente ogni periodo di tempo impostabile dall'utente tramite seriale.

Capacità sensoriali di **EUREKA**:

- controllo dell'apertura dello shutter (in fase di ritiro denaro fa rispettare un tempo di apertura massimo, impostabile dall'utente)
- controllo manomissione bancomat tramite foratura/taglio di zone sensibili (questo avviene generando frequenze casuali ad ogni ciclo, verificando così la frequenza generata in ingresso)



- controllo forzatura shutter tramite rottura vetro
- controllo picchi acustici su bancomat (attraverso un algoritmo che studia l'intensità dei tentativi sonori di manomissione e la loro frequenza)
- controllo accelerazione bancomat su 3 assi con auto inizializzazione (con sensibilità impostabili dall'utente)

EUREKA, inoltre, analizza le seguenti informazioni provenienti dall'ATM:

- frode dispenser
- shutter aperto senza banconote
- cassaforte aperta
- sismico
- apertura frontale
- frode cashin
- frode skimmer
- keep alive (solo quando non viene rispettato il tempo impostato).

Recovery:

Tutto ciò che è stato segnalato/analizzato viene salvato su file di testo presenti su scheda SD card rimovibile (black box di **EUREKA**).

In caso di crash, il sistema riprenderà a funzionare correttamente riaggiornando tutti i parametri precedenti (recuperandoli dalla memoria).



TESI TECNOLOGIA & SICUREZZA SRL

VIA C. CATTANEO, 2 - 27015 LANDRIANO (PV)
Tel. +39 0382 64476
Fax +39 0382 613631

www.tesisicurezza.com