

2ip Inc.,

707-34 Hannam-dong, Yongsan-gu,  
Seoul, Korea(04418)  
+82(2) 3785 3300  
<https://www.2ipco.com>

# 2ip POS-GUARD

March 20, 2020

## 2ip POS-GUARD란 ?

2ip POS-GUARD(국문: 투아이피 포스가드)는 해킹과 악성 코드에 무방비로 노출되어 있는 POS(Point of Sale: 판매시점 정보 관리) 단말기를 해킹으로 부터 안전하게 보호해 주는 **소형 해킹 프로텍터**입니다.

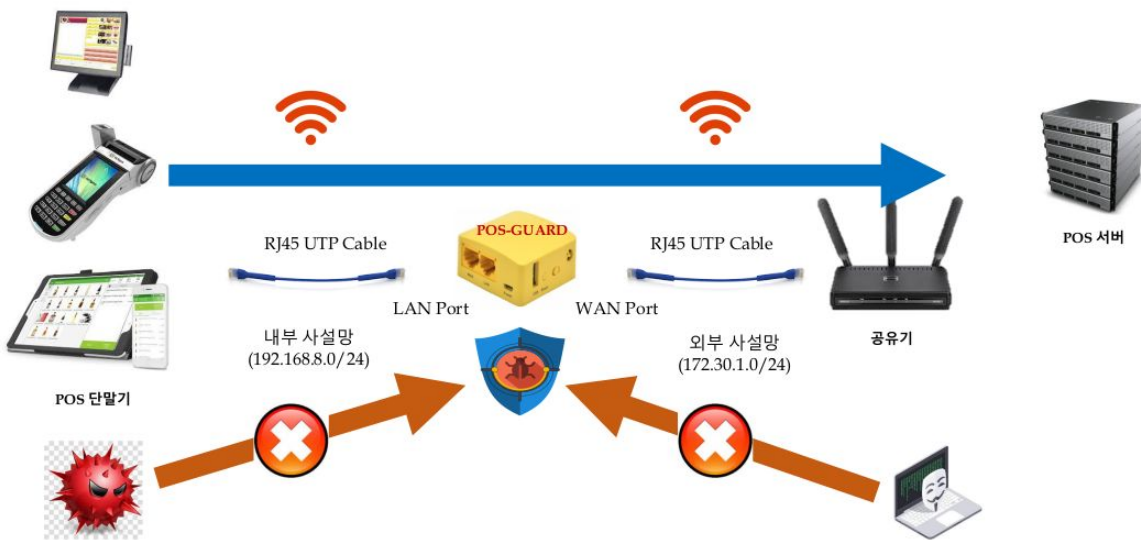


## 왜 2ip POS-GUARD를 사용해야 하나 ?

POS-GUARD는 정상적인 결제 패킷을 자동으로 감지한 후, 이를 제외한 모든 패킷을 원천 봉쇄함으로써 잠재되어 있는 POS 관련 보안 사고를 사전에 예방하는 기능을 갖고 있습니다. 따라서 외부 **공격자(Attacker)**로 부터의 **POS 단말기 침투** 및 기존에 **감염된 악성 코드(POS 단말기에 존재)**에 의한 **고객 정보 유출**을 모두 막아주어, 고객의 소중한 자산을 안전하게 지켜드립니다.

## POS-GUARD가 하는 일

1. 악의적인 사용자가 네트워크를 통하여 POS 단말에 접근하는 시도 차단
2. 인터넷으로 부터 악성 코드가 유입되는 것을 원천 봉쇄. 즉, 봇넷(Botnet) 공격, 랜섬웨어(Ransomware), 비트코인(Bitcoin) 채굴용 공격 등 차단
3. 이미 감염된 POS 단말기 내의 악성 코드에 의한 고객 정보(카드 정보) 유출 원천 봉쇄



## POS-GUARD 사용 고객이 얻게되는 이득

1. (한참 바쁜 시간에) 결제를 하려고 했으나, POS 단말기가 해킹되어 결제를 할 수 없는 상황 타파
2. 손님의 카드 정보가 유출되고 이를 복제하여 국내 및 해외에서 불법적으로 사용되는 문제 예방

POS-GUARD는 **사후 처리가 아닌 사전 예방 시스템**으로, 이제 더 이상 사고가 터진 후 보안 패치를 해야 하는 수고를 하실 필요가 없습니다.

## 네트워크 구성 및 개통 절차

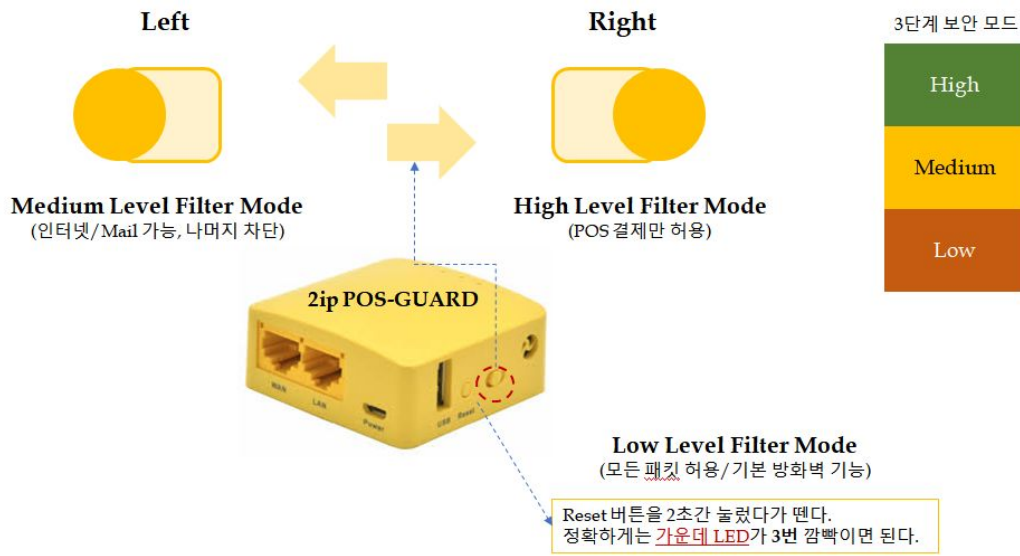
POS-GUARD는 POS 단말기와 인터넷 공유기 사이에 위치하며, 단순히 LAN 케이블만 연결(Wi-Fi 연결도 가능)해 주면 바로 사용 가능하므로 설치가 매우 간단합니다.



### 개통 절차

1. POS 단말기와 인터넷 공유기 사이에 POS-GUARD를 배치한 후, LAN 케이블을 연결하고 POS-GUARD의 전원을 켭니다.
2. 이어 POS 단말기의 전원을 켭니다. 이미 켜져 있다면 재 부팅해 줍니다.
3. 개통 준비: **POS 단말기가 정상적으로 부팅된 후, 최대 30분 이내에 테스트 결제를 한 차례 진행합니다.** 또한 자주 사용하는 네트워크 연결이 있다면 이 시간 동안에 테스트를 진행해 줍니다.
4. POS-GUARD는 자동으로 결제 서버 연결 정보를 확인한 후, 결제 트래픽을 제외한 내/외부로의 모든 트래픽을 원천 봉쇄 합니다.
5. 이후, 고객은 안심하고 결제를 진행하게 됩니다.

POS-GUARD는 사용자의 편의를 위해 **3단계(High/Medium/Low)의 보안 모드**를 제공합니다.



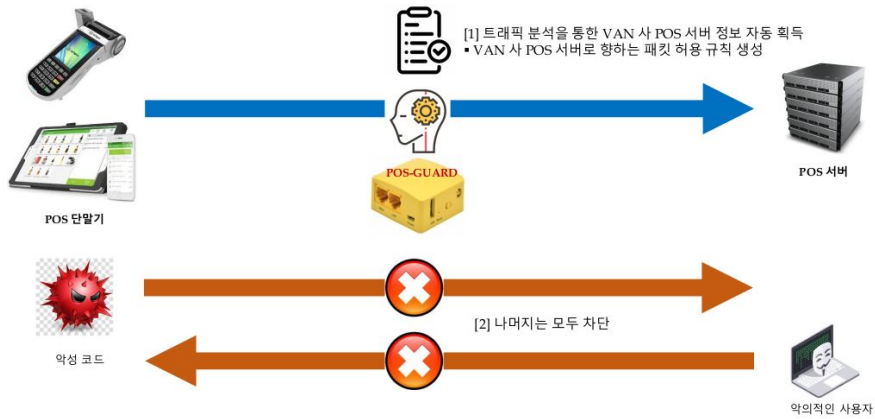
- 3단계 보안 모드 -

## 보안 모드 사용 방법

1. POS 결제만을 허용하고 나머지를 모두 차단하려면 POS-GUARD 옆면의 슬라이딩 스위치를 오른쪽(**상급 보안 모드**, 기본 모드)으로 밀어 줍니다.
2. 만일 영업이 종료된 상태에서 인터넷 & 메일 등을 사용하고 싶으신 경우에는 슬라이딩 스위치를 왼쪽으로 밀어 **중급 보안 모드**로 전환합니다. 이 모드에서는 인터넷 웹 서핑, 메일(gmail) 송수신은 가능하지만 나머지는 허용하지 않습니다. 또한 웹 서핑 시 보안을 강화하기 위해 **DNS Filter**를 통해 **각종 Malware, Spyware, 광고, Bitcoin 채굴, 음란 site 등을 자동으로 차단**하게 됩니다.
3. 마지막으로 모든 패킷을 허용하고 싶은 경우에는 POS-GUARD 옆면의 Reset 버튼을 2초간(정확히는 중앙 LED가 3 차례 깜빡임을 확인) 눌렀다 떼시면 됩니다(**하급 보안 보안**). 이 모드 사용은 특별한 경우를 제외하고는 추천하지 않습니다.
4. 주의 사항: POS-GUARD를 재부팅하시면 위에서 설정한 모드를 그대로 유지하게 되므로, 상급 보안 모드를 원하신다면 1단계를 다시 수행해야 합니다.

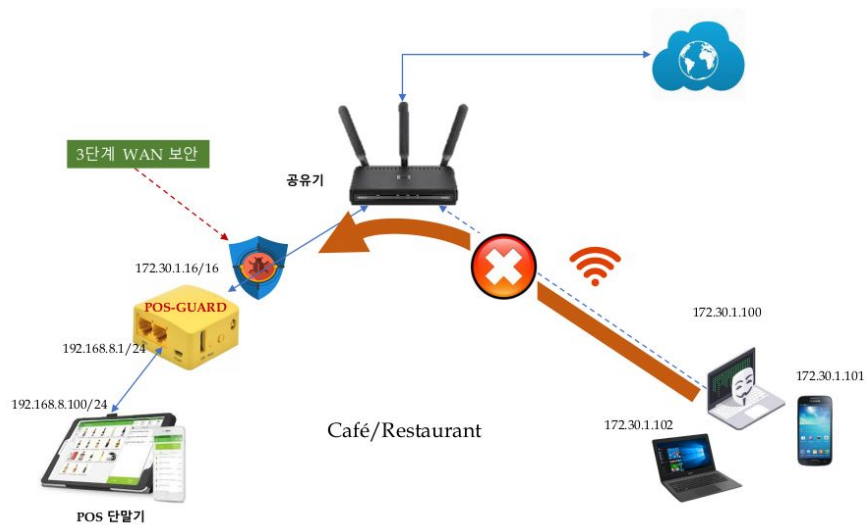
## 상세 보안 기능

POS-GUARD는 Smart Firewall 기능을 통해 정상 결제 트래픽(패킷)과 그렇지 않은 트래픽을 자동으로 구분해 줍니다.

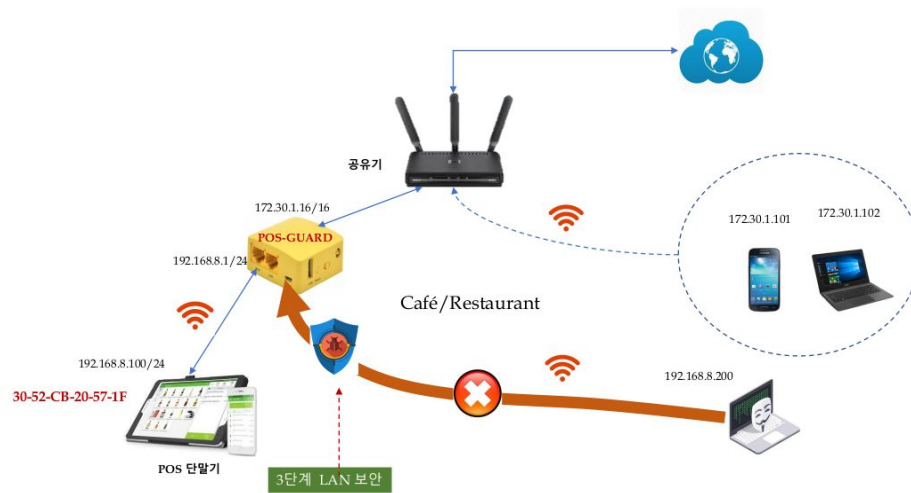


- Smart Firewall에 의한 자동 패킷 차단 기능 -

또한 POS-GUARD는 카페(Cafe)나 식당(Restaurant)에서 남몰래 POS 단말기에 접근하여 고객의 정보를 탈취하는 행위를 자동으로 막아 줍니다.

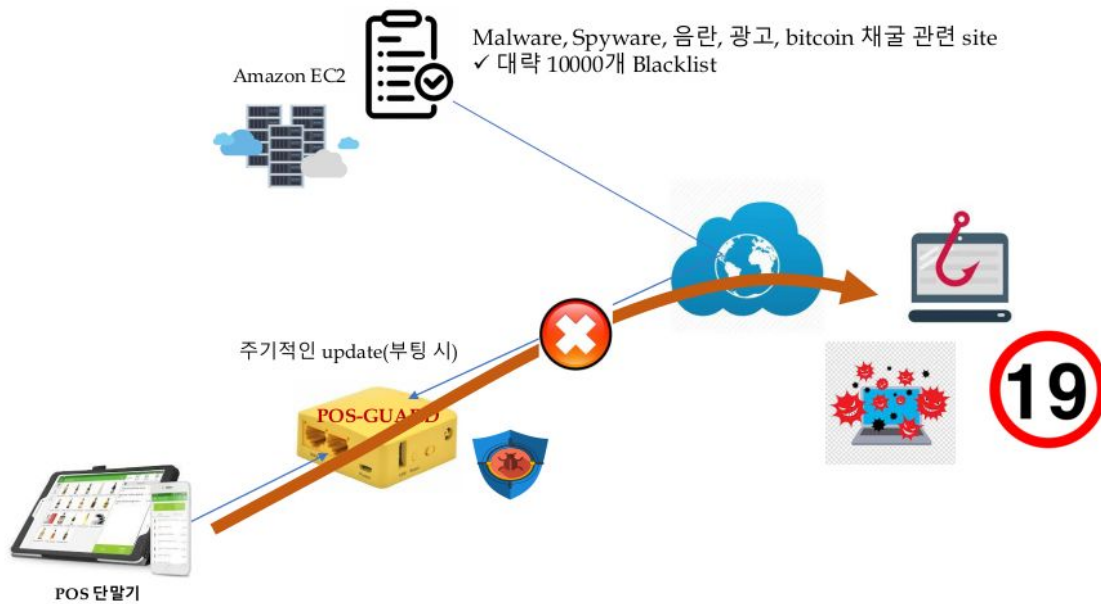


- 카페 내에서 POS 단말 접근 행위 차단 -



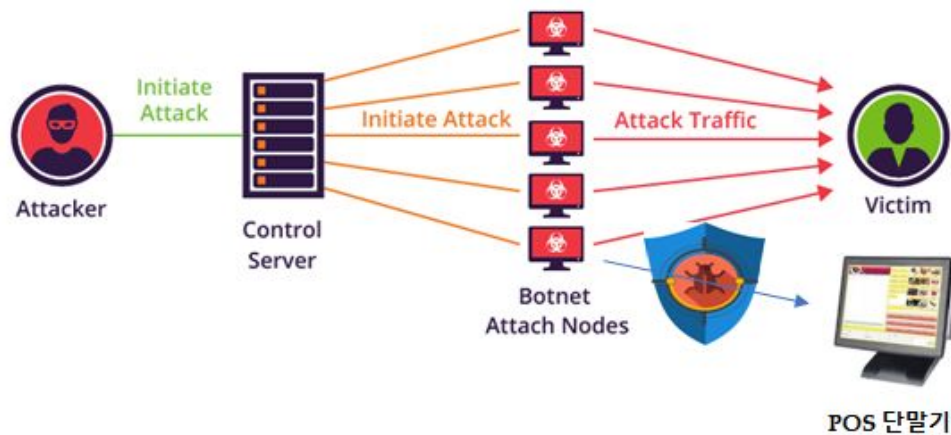
- POS-GUARD에 Wi-Fi 접속 후, POS 단말에 접근하는 행위 차단 -

POS-GUARD는 DNS Filter를 통해 Malware, Spyware, 광고, Bitcoin 채굴, 음란 site 등을 자동으로 차단해 줍니다.

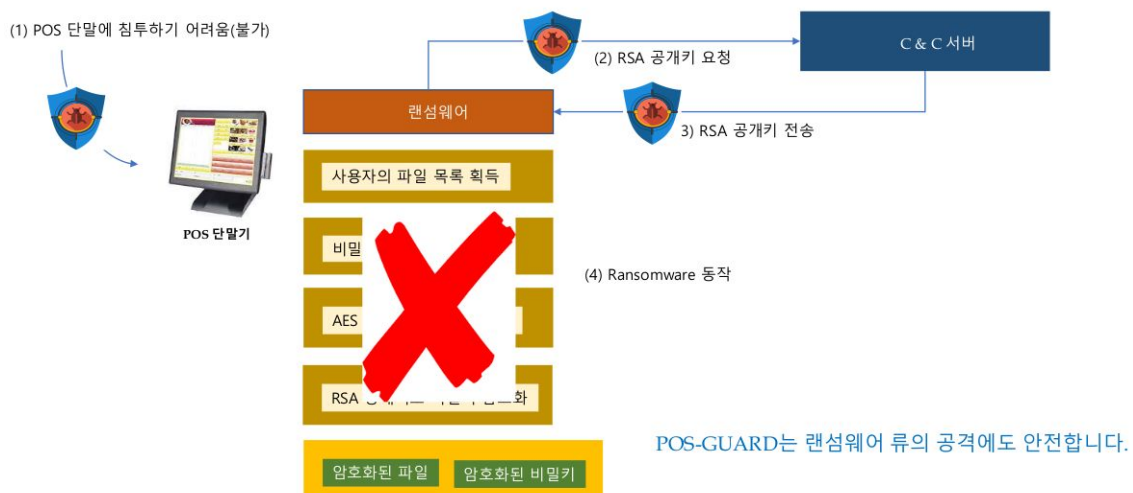


- DNS Filter에 의한 Black site 자동 차단 -

마지막으로 POS-GUARD는 랜섬웨어, 봇넷 공격, 비트코인 채굴 공격 등의 진입로를 원천 봉쇄함으로써 이미 다른 곳에서 1차 감염된 POS 단말을 통한 공격 확산(2차 피해)을 저지할 수 있습니다.



#### - 봇넷 공격 차단 -



POS-GUARD는 랜섬웨어 류의 공격에도 안전합니다.

#### - 랜섬웨어 공격 차단 -

## 제품 스펙 및 구매 정보

POS-GUARD(Lite, Premium)는 손바닥 반 정도의 크기의 작지만 아주 강력한 보안 기능을 탑재하고 있습니다.

### 2STON SPN POS-GUARD

Hacking Protector



Model Name	SPNBox-200
H/W 제조사	<a href="#">Glinet</a>
CPU	MTK 7628NN 580Mhz SoC
RAM	128MBDDR2
Storage	16MBNOR Flash
USB	1×USB 2.0
Wi-Fi	2.4Ghz, 802.11b/g/n, 300Mbps
Ethernet	10/100 Mbps(2 Ports)
Power Input	USB 5V/1A
Smart Firewall	Auto IP Filter, WAN Filter, LAN Filter 3 Level Security Mode(High, Medium, Low)
NAT	NAT/Port Forwarding 제공
SPN(암호 통신)	L3 SPN: L3 Tunnel mode UDP 방식(NAT Traversal) End-to-End 구성 가능  P2P SPN 주의: SPN은 Peer가 존재해야 함.
Router Mode	Router, AP, Repeater mode 지원
Management	Web 기반 UI

- POS-GUARD Lite 스펙 -





<b>Model Name</b>	SPNBox-900
<b>H/W 제조사</b>	GLiNet
<b>CPU</b>	Marvell Armada 88F3720, Dual-Core ARM Cortex-A53 @ 1.0Ghz
<b>RAM</b>	DDR4 1GB
<b>Storage</b>	16MB NOR Flash + 8GB EMMC
<b>USB</b>	1× USB 2.0
<b>Ethernet</b>	3 x 10/100/1000 Mbps (Autosensing) : 2 LANs, 1 WAN
<b>MicroSD card slot</b>	1
<b>Power Input</b>	USB3.0 Type-C
<b>Smart Firewall</b>	Auto IP Filter, WAN Filter, LAN Filter, DNS Filter 3 Level Security Mode(High, Medium, Low)
<b>NAT</b>	NAT/Port Forwarding 제공
<b>SPN(암호 통신)</b>	L3 SPN: L3 Tunnel mode UDP 방식(NAT Traversal) End-to-End 구성 가능  P2P SPN 주의: SPN은 Peer가 존재해야 함.
<b>Management</b>	Web 기반 UI

- POS-GUARD Premium 스펙 -

**지금 선택하세요.**

**2ip POS-GUARD가 여러분의 중요한 자산을 안전하게 지켜드릴 것입니다.**



서울특별시 용산구 한남동 한남대로 80, 3층 (주)2ip

전화: 82(2)3785-3300, 담당자: [help@2ipco.com](mailto:help@2ipco.com)