

pos Intellect

리테일 샵을 위한 종합 비디오 솔루션

POS-Intellect는 방문 고객들의 행동패턴 모니터링, 이동 경로 추적 기능 통해 매장 운영의 효율성을 향상시키고, 절도와 같은 범죄를 사전에 방지하여 소중한 재산 및 직원과 고객의 안전을 보다 철저히 유지시킬 수 있도록 리테일 샵에 최적화 된 종합 비디오 솔루션입니다.

pos Intellect

보안/안전

+

마케팅

POS Intellect는 중소 규모의 매장을 위한 포괄적이고 유연한 솔루션으로써, 종합적인 비디오 분석을 통해 마케팅 정보를 수집할 수 있으며, 매장의 안전과 보안 상태를 최상의 조건으로 지켜드립니다.

POS Intellect로 매장의 이익을 극대화 하십시오.

POS Intellect를 통해 마케팅 정보 수집, 경비 절감, 이익률 증가, 매장 리소스 관리와 같은 효과를 얻을 수 있으며, 이를 바탕으로 1) 효율적인 재고관리, 2) 적당한 직원 수 배치를 통한 높은 수준의 고객 서비스 제공, 3) 창고와 매장의 공간 관리 등 단기간 내에 매출 증대를 위한 전략적인 계획을 세울 수 있습니다.

1. Hot Spot 과 Cold Spot 분석
2. 방문객 집계 분석
3. 대기열 관리
4. 웹 리포팅 기능

POS Intellect는 매장의 안전과 보안을 철저히 유지시켜 드립니다.

POS Intellect는 계산대를 촬영하고 있는 카메라의 영상을 계산대 정보와 통합시킬 수 있으며, 다양한 긴급 상황에 대처할 수 있는 자동 리액션 기능을 지원합니다. 광범위한 포렌식 비디오 검색 기능으로 사후 영상 분석을 통한 보안처리가 가능하여 직원의 실수 또는 절도와 사기 등의 피해를 최소화 할 수 있습니다.

1. 녹화 후 영상 분석
2. 계산대 모니터링
3. 통합 보안 관리

POS Intellect는 매장 경비 지출을 최소화 시켜 드립니다.

POS Intellect는 IP 기반 장비 혹은 CCTV와 같이 기존에 설치된 감시 장비와 연동시킬 수 있습니다. 또한 무한대의 서버와 원격 단말기를 POS Intellect 시스템에 추가할 수 있습니다. 따라서 사용자는 적은 비용으로 매장 사양에 완벽하게 맞는 보안 시스템을 갖추게 됩니다.

1. 광범위한 연동 용이성

핫스팟 분석

HOT SPOT & COLD SPOT
DETECTION TOOL

매장 내 어떤 영역이 소비자의 이목을 가장 많이 끄는지 알고 계십니까?

매장 내 어떤 영역에서 고객들이 가장 긴 줄을 서는지를 안다면 판매 실적에 도움이 되시겠습니까?

매장 내 고객들이 가장 붐비는 곳의 정보를 기반으로 제품 프로모션을 진행하고 계십니까?

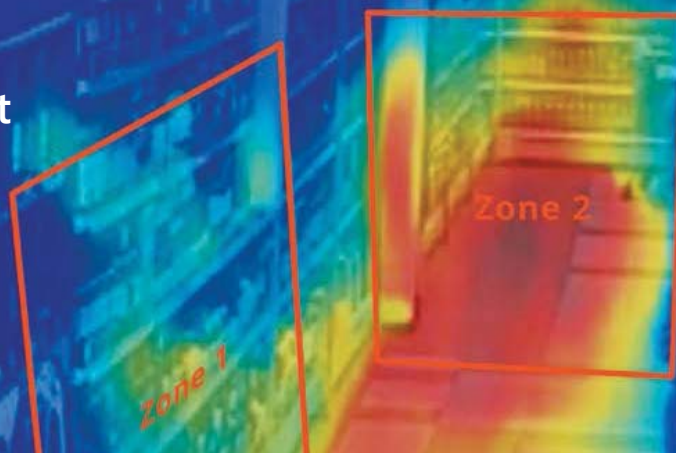
POS Intellect의 Hot Spot/Cold Spot 검출 도구는 매장 내 여러 구역 (제품 가판대, 쇼케이스, 선반, 광고 영역 등)에서 고객의 관심도를 측정할 수 있도록 고안되었습니다.

본포도 검출 도구는 카메라로부터 수신된 영상을 사용하여 방문객들이 매장 내 어느 곳에서 얼마나 머물러 있었는지를 측정합니다. 특정 영역에서 멈추어 있었던 전체 빈도수와 머물렀던 시간의 비율을 반영하여 특정 장소에 대해 고객이 부여하는 가치를 측정할 수 있습니다.

Hot Spot/Cold Spot 분석을 통해..

- 방문자가 머무는 시간과 광고 ROI (Return On Investment, 투자대비수익률)를 계산함으로써 직접적인 광고의 효과 (LCD 광고, 책자, 광고 포스터, 배너 등)를 평가할 수 있습니다.
- 프로모션의 효과를 측정할 수 있습니다: 1) 다른 시간대에 이루어진 제품 프로모션들과 비교하고 2) 이벤트와 프로모션에 최적인 매장 내 장소를 나타낼 수 있습니다.
- 매장 내 가장 바쁜 구역 정보를 바탕으로 매장 내의 혼잡함을 줄일 수 있도록 매장 집기를 효과적으로 배치할 수 있습니다.
- 제조사나 제품 선택과 배치의 효과를 판단하여 가장 적합한 가격을 측정할 수 있습니다.
- 제품을 매장의 다른 위치에 배치해 보고 그 결과를 비교할 수 있습니다.
- 매장 레이아웃, 제품 선택과 배치, 그리고 프로모션 이벤트를 성공적으로 구축하여 다른 매장도 함께 개선시킬 수 있습니다.
- 직원들의 근무 시간과 위치를 효율적으로 계획할 수 있습니다.

The hot spot/cold spot
detection



pos Intellect

MARKETING

방문객 집계

VISITOR COUNTER

정기적으로 매장의 방문자 수를 세고 계십니까?

어떤 시간대에 가장 많은 방문자가 방문하는지 알고 계십니까?

방문 통계를 이용해 직원들의 업무량과 스케줄을 계획하십니까?

POS Intellect의 방문객 집계 기능은 비디오 영상을 통해 매장에 입장하고 퇴장한 사람들, 그리고 매장 내 특정 구역에 있는 사람들의 수를 셉니다.

- 매장 내에 몇 명의 방문객이 있는지, 매장에 언제 몇 명의 방문객들이 방문하는지 파악할 수 있으며, 데이터 통계를 내고 분석할 수 있습니다.
- 직원들의 업무 시간을 매장이 바쁜 시간대에 맞추어 현명하게 관리함으로써 고객 서비스를 개선시킬 수 있습니다.
- 매장 방문객 통계를 기반으로 장기 또는 단기 전략 계획을 세울 수 있습니다.
- 매장들 간의 성과를 비교 할 수 있습니다.
- 방문객 데이터를 거래 내역 데이터와 통합하여, 방문에서 구매로 전환된 비율을 계산할 수 있습니다.
- 더욱 효율적인 마케팅 프로모션과 직원 배치 계획을 세울 수 있습니다.



대기열 분석

QUEUE LENGTH
DETECTION TOOL

매장 계산대의 대기열을 모니터 하고 계십니까?

계산대가 몇 대 운영되지 않아 계산하기 위해 오래 기다려야 하는 상황으로 인해 고객이 구매를 포기하는 경우를 생각해 보신 적이 있으십니까?

사업의 효율성과 고객만족을 위해 대기열 정보를 활용하고 계십니까?

POS Intellect의 대기열 검출 도구는 계산대 방향을 촬영하는 카메라 영상에서 데이터를 제공받아 계산대에 얼마나 많은 고객들이 대기하고 있는지를 측정합니다.

- 실제 계산대가 얼마나 분주한가에 대한 정보를 바탕으로 1) 직원의 근무시간을 최적화 할 수 있으며, 2) 필요에 따라 매장의 배치를 변경 할 수 있고, 3) 실제 고객의 수/요구에 맞는 계산원이 몇 명 필요한지를 계산할 수 있습니다.
- 계산대의 고객 대기 인원에 따라 추가 계산원을 투입시키는 등, 발 빠른 대응으로 고객 만족도를 높일 수 있습니다.
- 축적되는 특정 시간대, 계절, 날짜 등에 따른 계산대 데이터를 바탕으로 장기 또는 단기 인력 관리를 할 수 있습니다.



pos Intellect

MARKETING

웹 리포트

WEB REPORT

모니터링 및 분석 내용은 인터넷에 접속 할 수 있는 곳이라면 어디서나, 웹 브라우저 또는 모바일 기기에서 웹 리포트(Web Report)를 통해 안전하게 확인할 수 있습니다.

POS Intellect의 가장 큰 장점 중 하나는, 여러 곳에서 매장을 운영하더라도 한 곳에서 모든 매장의 상황을 모니터링하고 분석할 수 있다는 것입니다. 중앙 모니터링 담당자 및 임원 뿐만 아니라 필요에 따라 매장 관리자, 보안직원까지도 웹 리포트에 원격으로 접속하여 필요한 정보를 확인 할 수 있습니다.

웹 리포트는 다음과 같은 정보 및 기능을 제공합니다.

- 해당 비디오 및 영수증을 포함, 계산대에서 일어난 이벤트에 대한 리포트
- Hot Spot 또는 Cold Spot 분석도구를 이용하여 매장 내 방문자 현황정보 리포트
- 설정 된 시간 동안의 매장 방문자 수 통계정보 리포트
- 계산대의 대기열 정보 리포트
- 리포트 이메일 전송 및 프린트 기능



pos Intellect

SECURITY

녹화 후
영상분석

VIDEO ANALYTICS

POS Intellect의 다양한 기능은 영상 보안 시스템을 자동화하고, 사람들의 실수를 줄이는 데 큰 역할을 합니다.

10개 이상의 포렌식(Forensic) 감지 기능을 통해 사용자는 판매 과정에서 일어날 수 있는 모든 복잡한 상황에 대한 시나리오를 구성할 수 있습니다.

아울러 동작 감지 기능은 (과부하로 인한 카메라 동작정지 등과 같이) 카메라 작동의 모든 이상 상태를 알려줍니다.

또한, 다양한 제조사의 IP 카메라로도 이러한 영상 분석이 가능합니다.

POS Intellect의 검색 기능은 사용자가 설정한 특정 물체 움직임을 거의 즉시 찾아낼 수 있습니다. 과거의 특정 장면이나 상황을 찾기 위해 많은 시간이 필요했다면, POS Intellect 검색 기능은 지금까지 보지 못했던 시간 단축 경험을 할 수 있습니다.

결론적으로 POS Intellect의 포렌식 영상 분석(Forensic Analysis) 기능은..

- 절도, 수상한 행동, 부적절한 직원의 행동을 미연에 방지하는 첫번째 단계로써, 쇼케이스나 선반 옆 또는 매장 내에서 의심스럽게 서성이는 방문자나 직원을 인식합니다.
- 침입, 절도, 강도 등의 범죄에 대해 즉각 대처할 수 있도록 매장 내 또는 거리에서의 수상한 상황을 감지합니다.
- 매장 주변에 오랜 시간 머물러 있는 수상한 차량을 감지합니다.
- 사라진 물건이나 의심스러운 물체에 대한 경고메시지를 통해 테러리스트의 위협으로부터 경계를 유지합니다.
- 범죄 상황을 촬영할 수 있는 카메라가 꺼지는 상황을 인식할 수 있습니다.

pos Intellect

SECURITY

계산대 모니터링

MONITORING OF
CHECKOUT
TRANSACTIONS

계산대에서 의심스러운 일이 발생했을 때, 관련 정보를 제공받을 수 있는 자동 메시지 수신 기능이나 알람 기능을 사용하고 있습니까?

계산 과정에서의 절도 및 사기를 감소시킬 수 있는 시스템을 사용하고 계십니까?

고객과의 분쟁 발생 시 이를 효과적으로 해결할 수 있는 시스템을 사용하고 계십니까?

대부분의 매장 소유주들은 아래와 같이 위험신호로 여겨질 만한 다양한 상황들을 알고 있습니다.

- 신용카드 및 할인카드 사기
- 잔돈 절도
- 영수증을 출력하지 않거나 제품의 일부만 계산대에 등록
- 계산원 임의로 영수증 내역 수정
- 더 값이 싼 제품으로 바코드를 스캔
- 계산 하지 않고 물건을 들고 매장을 나가는 고객 허용
- 고객이 금액을 지불한 후 영수증 취소시켜 돈 갈취
- 환불 기록을 하지 않고 환불 금액 갈취
- 위조 신용카드 사용
- 가짜 환불

POS Intellect는 계산기 모니터의 정보를 계산대 위에 설치 된 카메라의 영상 정보에 동기화시켜 계산대의 수상한 상황, 절도 및 사기 등을 분석합니다.



운영자는 실시간 혹은 녹화 비디오를 통해 판매 시점에 일어나는 모든 상황의 관찰이 가능합니다. 그 내용에는 영수증 내역과 같은 텍스트, 계산대에서 일어나는 다양한 이벤트와 같이 눈에 보이는 상황 뿐만 아니라 현금 서랍을 열거나 수동으로 제품 코드를 입력하는 등 영수증에 나타나지 않은 다양한 정보가 포함되어 있습니다.

POS Intellect를 신뢰할 수 있는 많은 이유 중 가장 중요한 것은 자동 시스템을 사용하여 인적 과실을 줄일 수 있다는 것입니다. 만일 비디오를 육안으로만 감시한다면 아무리 경험이 많고 믿음만한 운영자도 실수를 할 수 있고, 중요한 상황을 놓칠 수 있습니다. POS Intellect의 자동 시스템으로 규정한 사건에 대해서는 시스템이 자동으로 상황에 맞게 대응하므로 이와 같은 문제를 해결할 수 있습니다.

자동 대응(Automatic Reaction)의 예로, 계산대에서 발생하는 중요한 이벤트에 대해 알람을 발생 시키고 보안 담당자의 화면에 해당 상황을 보여주는 것을 들 수 있습니다. 시스템에 예상되는 위험한 상황과 그에 대한 대처 행동을 미리 입력하면, 만약 누군가가 수상한 행동을 할 때 프로그램이 자동적으로 그 상황에 상응하는 반응을 하게 됩니다. 이와 같이 POS Intellect 보안 시스템의 사용자는 범죄자들보다 한 발 앞서 범죄에 대처할 수 있게 됩니다.

계산대 모니터링 기능

캡션 검색

POS Intellect는 캡션 내용을 기반으로 녹화 된 비디오를 검색할 수 있습니다. 검색된 내용은 영수증에 나타나 있는 모든 정보를 포함합니다. 즉, 제품명, 할인 코드, 계산원 번호, 영수증 가격 등으로 비디오를 검색할 수 있습니다.

프레임 정지 및 반복재생

녹화 된 비디오를 볼 때 재생 속도를 조절 할 수 있고, 녹화 된 영상을 각각의 프레임 별로 확인할 수 있으므로 세부사항도 놓치지 않고 모니터링 할 수 있습니다.

맞춤형 검색

녹화 된 영상을 검색할 때는 일반적인 검색어 또는 사용자 맞춤형 검색어를 사용 할 수 있습니다. 검색 결과로 영수증 리스트가 화면에 표시 됩니다. 사용자가 영수증을 선택하면 그에 맞는 영상 부분을 영상설명(caption)과 함께 볼 수 있으며, 해당 영수증 내용과 영상 이미지를 프린트 하거나 파일로 저장할 수 있습니다. 일반적인 검색어로는 아래 리스트에 포함 된 내용을 사용합니다.

- 계산원 번호/성명
(모든 계산원의 정보를 동시에 검색)
- 영수증 번호와 제품명/코드
- 영수증의 여러 동일 제품 존재
- 영수증의 특정 제품 존재
- 제품 무게
- 여러 품목 스캔
- 할인 정보
- 제품 코드, 특정 시간대의
모든 영수증 리스트
- 특정 범위 내 전체 영수증 총계
- 모든 제품의 리포트
- 판매 액수에 따른 톱(top) 제품
- 판매 수량에 따른 톱(top) 제품
- 제품 가격
- 제품 리스트
- 제품 반품/교환
- 영수증 총계
- 영수증 품목 번호
- 할인가격 총계
- 모든 신용카드와 할인카드 영수증
- 적자금액 취소 영수증, 흑자금액 취소 영수증
- 이중 스캔 제품
- 가장 많이 판매된 10개의 제품
- 취소된 품목의 영수증
- 날짜가 지난 모든 영수증
- 판매 취소
- 시간대 별 판매

자동 강조(AUTOMATIC HIGHLIGHTING)

보안 담당자가 어떤 상황도 놓치는 것을 방지하기 위해서 특정 텍스트를 지정하고 거래 중 그 텍스트가 사용되면 특정 색상으로 강조되는 기능입니다. 예를 들면, 제품명이나 “취소”와 같은 단어를 특정 텍스트로 설정할 수 있습니다. 이 기능은 실시간 영상보안의 효율성을 높이고, 대응시간을 줄이는데 많은 도움이 됩니다.

결국 계산대 모니터링을 통해..

- 위험할 수 있는 상황을 미연에 방지하고 보안을 강화하여 손실을 최소화합니다.
- 실제 상황에서 알람에 즉각 대응하여 절도와 사기를 방지합니다.
- 효율적으로 계산원을 모니터링합니다.
- 고객 서비스를 개선합니다.
- 고객과의 마찰을 줄이고 보다 효율적으로 문제를 해결합니다.

pos Intellect

SECURITY

통합 보안관리

SMART SURVEILLANCE
FOR RETAIL

비디오 보안 시스템을 통해 절도나 사기, 기타 위험 상황을 예방하고 계십니까?

업무 종료 후 매장이나 근무자 구역에서 일어나는 상황을 모니터링 하십니까?

사용하고 계시는 보안시스템이 인적 과실을 최소화 할 수 있는 기능을 가지고 있습니까?

POS Intellect는 무한대의 카메라, 서버, 그리고 운영자와 관리자의 워크스테이션을 갖춘 비디오 보안 시스템을 제공합니다. 장비들은 LAN이나 인터넷을 통해 비디오 서버에 접속할 수 있습니다.

또한, 원격관리를 통해 모든 매장의 정보를 수집할 수 있는 중앙 모니터링 허브를 설정 할 수 있습니다

POS Intellect는 CCTV, IP 카메라, 서버와의 연동을 모두 지원합니다. 각각 다른 제조사의 약 1,500여개 제품들과 손쉽게 연결할 수 있으며, 연동 가능한 제품의 종류를 지속적으로 늘려가고 있습니다.

POS Intellect는 ONVIF, PSIA 프로토콜 규격과 MJPEG/MPEG-4/H.264 비디오 코덱을 지원합니다. 이와 같은 표준 규격 준수는 보안 시스템 구축을 위한 효율적인 예산 편성에 도움이 됩니다. 필요한 작업에 최적의 조건을 갖춘 다양한 카메라를 설치 할 것인지, 계산대와 같이 고화질의 모니터링이 요구되는 장소에 고가의 IP 시스템을 설치 할 것인지, 아니면 기존에 갖추고 있던 장비들을 활용하여 예산을 줄일 것인지를 판단하는데 있어 중요한 기준을 제시합니다.

POS Intellect는 또한 원격으로 영상 감시를 하거나 녹화 된 영상을 볼 수 있습니다. 사용자는 컴퓨터의 웹 브라우저나 안드로이드 혹은 iOS 기기를 통해 PTZ 카메라도 관리할 수 있습니다.

pos Intellect

SECURITY

광범위한 연동 용이성

INTEGRATION

매우 다양한 보안 장비 중에서 꼭 필요한 제품만을 골라 POS Intellect와 연동시킴으로써 최적의 시스템 확장이 가능하며, 기존에 설치된 IP 기반 장비 혹은 CCTV와도 연동이 가능하므로 많은 비용을 절감할 수 있습니다.

POS Intellect는 원격제어, 출입통제 및 보안/화재 경보 시스템, 영상 보안 감시 시스템, 계산대 모니터링 등을 하나의 통합된 시스템으로 제공할 수 있습니다. 귀사의 현재 시스템을 아래 리스트에서 찾을 수 없다면 AxxonSoft로 지원을 요청하실 수 있습니다.

Wincor Nixdorf

Wincor Latvian
Wincor Nixdorf BEETLE(Spanish)
Wincor Nixdorf BEETLE MM(Spanish)
Wincor Nixdorf BEETLE BD (Spanish)
Wincor Nixdorf BEETLE (K)
Wincor Nixdorf BA63
Wincor Nixdorf BEETLE/M2 -

Posnet TH230+ FV EJ Siemens

Siemens Nixdorf Beetle MF(RUS)
Siemens-2

IBM

IBM
IBM-2
IBM(Spanish)
IBM Acmp

Micros

Micros
Micros Subway
Micros 9700

Casio

POS Casio chinese
Casio QT2100

SHARP

SHARP UP-700
SHARP UP-700b

HRK

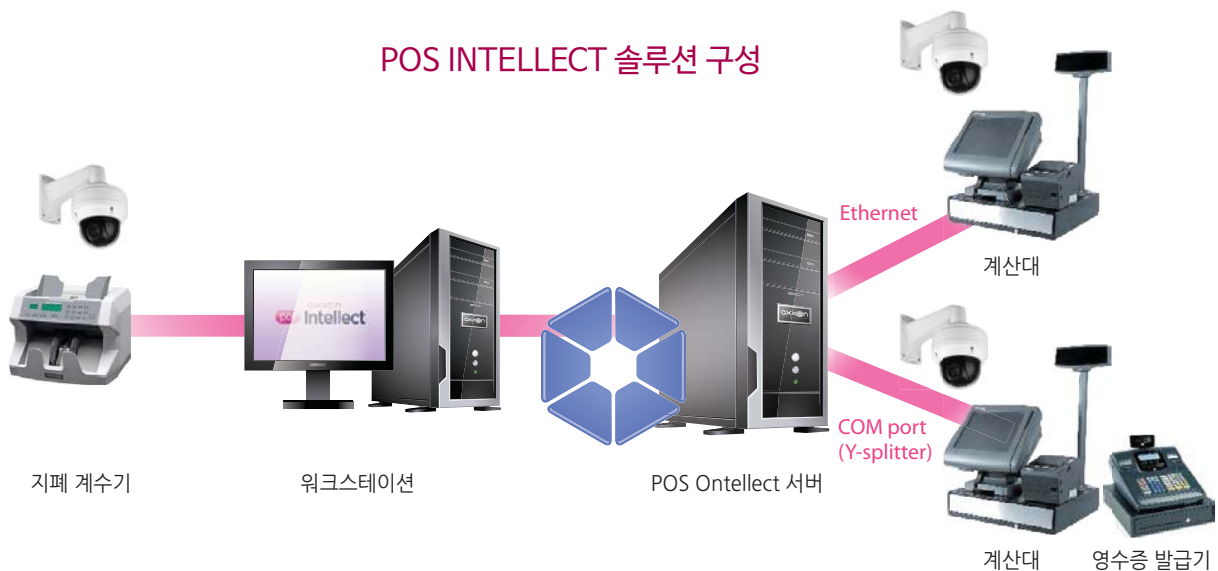
HRK
HRK_printer

DOS ->WIN
SuperMAG
POSitouch
FIT
Marketer ISM-3000
Cash
XML based protocol
Posmaster
Vectron
POSWare
PowerTill
ALOHA
CRS 3000
NCR

Smartfuel
TB-003/05-D
INTEC TPV SQL
Samsung SAM4S 7000 Series
SP101FR-K
Crystal UKM v3.2.3
E-LECLERC TACTIL
TEC-1595
Maxishop10
DEBUG_POS
D-Store
SPSR Express
BC4000
Arch Software

POS INTELLECT와 연동된 거래 자동화 시스템(TRADE AUTOMATION SYSTEMS) 제조사

POS INTELLECT 솔루션 구성



제품 사양

Video Camera	<ul style="list-style-type: none"> • Support for IP-cameras: more than 1, 500 devices are integrated. • Support for ONVIF and PSIA. • Support for analog cameras: hardware/software compression video capture cards. • Support for analog and PTZ cameras. • Support for codecs: MJPEG, MPEG-4, H.264 and Motion Wavelet. • Several types of cameras can be combined in one system and even on one server.
Video Archive Size	<ul style="list-style-type: none"> • Not limited
Recording Rate	<ul style="list-style-type: none"> • Analog cameras - up to 25 fps; IP-cameras - 30 fps
Display Rate	<ul style="list-style-type: none"> • Analog cameras - up to 25 fps; IP-cameras - 30 fps
Archiving(Backup)	<ul style="list-style-type: none"> • to NAS, SAN, DAS to the local or net drive, CD-RW, DVD-RW – manual and/or automatic
TCP/IP, UDP, RS232	<ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP, UDP, RS232
Data Transfer Protocol	<ul style="list-style-type: none"> • LAN, Dialup, ISDN, Internet
Support for Database	<ul style="list-style-type: none"> • MS SQL 2008R2, MS SQL 2012
Recording Modes	<ul style="list-style-type: none"> • Continuous recording. • Recording triggered by the beginning/end of a receipt. • Frame-by-frame recording. • Interval recording. • Recording triggered by the motion detection tool. • Pre- and post-recording (up to 10 sec).
Query Editor	<ul style="list-style-type: none"> • Predefined series of actions. • Select, ban, modify, or create customized SQL-queries.
Programming Components	<ul style="list-style-type: none"> • Capability to program additional automated «event-response» actions
Connecting to a POS Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Connecting a POS terminal to the COM port of a POS-Intellect server. • Connecting a POS-Intellect server to a retail system's local network or to the software of a cashier's workstation over the network.
Queries	<ul style="list-style-type: none"> • Quick search by titles • Expanded, in-depth search (queries of any complexity) with AND, OR variables • Search by predefined events

기타 특징

- Data printing.
- Exporting video fragments to avi and frames to jpg.
- Connecting microphones.
- Monitoring of the sales floor, stockroom and parking area.
- Fire/intrusion alarm.
- WEB reports system: centralized getting statistics from all chain stores.
- Time and attendance control.
- Heatmaps, store traffic management.
- Downtime, people counting.
- Queue management.
- V-dial – auto dialing various phone numbers and delivering ready messages when triggered by alarm events.
- E-mail Sender – sending e-mails containing frames and video fragments of alarms events.



AxxonSoft

Berezovaya alley, estate 5a, building 5127273 Moscow, Russia
 Tel./ Fax: (495) 775-29-29 | Email: info@axxonsoft.com
www.axxonsoft.com | www.axxonnext.com