

SECURITY CAMERA SYSTEM CATALOG

www.microsystems.co.kr



MICROSYSTEMS

보안카메라 제품 카탈로그

자가세정 종합 보안 솔루션
microsystems
(주) 마이크로시스템



주식회사 마이크로시스템

경기도 용인시 처인구 명지로 116 (우)17058

HQ : 명지대 산학협력관 17206호

R&D : 명지대 1공학관 235호

TEL : 031-333-1161



업체명	주식회사 마이크로시스템
사업자등록번호	4758800949
대표자	정상국
전화번호	031.333.1161
팩스번호	031.333.1165
홈페이지 주소	https://www.microsystems.co.kr

목차

01 마이크로시스템 소개

기업 연혁, 기업 인증/수상, 제품 인증/특허

03

02 핵심기술과 제품

DFG 적용 보안카메라

05

03 주요 제품 적용사례

전자식 자가세정 보안카메라 주요 적용사례

07

04 제품 라인업

보안카메라 제품 라인업, 주요 제품

09

05 주변기기

주요 주변기기 및 액세서리

27

06 법규 및 제도

전자식 자가세정 보안카메라 제품 관련 법규 및 제도

29

01 (주)마이크로시스템 소개

| 연혁



보안카메라 국가우수기술제품 인증 취득



세계 최대 소비자 전시회 CES 4년 연속 기술혁신상 수상



대한민국 유니콘기업 선정 프로젝트 '아기유니콘 200대 기업' 최고점 기업으로 선정



정부 산하 기관으로부터 20억원 이상 투자 유치



대통령, 부총리, 중소벤처기업부 장관, 산업통상자원부 장관 표창 수상



세계 최초 전자식 자가세정 유리 개발

- **2023**
 - 01 조달청 우수제품 지정 [조달청]
신기술 실용화 부문 산업통상자원부 장관 표창 [산업통상자원부]
CES 2023 전시, CES Best of Innovation awards 수상 (스마트시티 부문)
- **2022**
 - 12 삼성 C-Lab 스타트업 선정 [삼성전자]
 - 11 신제품(NEP) 인증 취득 [산업통상자원부]
 - 09 예비 오션스타기업 선정 [해양수산부]
 - 07 신한 멤버사 선정 [신한금융그룹]
 - 06 스마트시티 국가시범도시 혁신서비스 검증 사업 주주 [국토교통부]
 - 04 신기술(NET)적용제품 확인서 취득 [산업통상자원부]
 - 01 제13기 K-water 협력 스타트업 선정 [한국수자원공사]
CES 2022 전시, CES Innovation awards 수상 (스마트시티 부문)
- **2021**
 - 11 스타트업 넥스트콘 우수상 [창업진흥원]
 - 06 아기유니콘 200대 기업 선정 [중소벤처기업부]
 - 04 투자유치 [중소벤처기업진흥공단]
 - 01 CES 2021 전시, CES Innovation awards 수상
- **2020**
 - 12 기술혁신 부문 대통령 표창
기업부설연구소 취득 [과학기술정보통신부]
 - 정부 전략형 창업과제 주주 [중소벤처기업부]
 - 10 소부장 스타트업 100 선정 [중소벤처기업부]
 - 09 투자유치 [Big Basin Capital, L&S벤처캐피탈(현대자동차)]
 - 06 신기술(NET) 인증 취득 [산업통상자원부]
 - 투자유치 [신용보증기금]
 - 05 퍼스트벤처형 창업기업 선정 [신용보증기금]
 - 01 시생산 시설 ISO 9001 인증 취득
CES 2020 전시, CES Innovation awards 수상
- **2019**
 - 11 스타트업 경진대회 ComeUp 2019 Mobility 부문 1위 [중소벤처기업부]
 - 01 CES 2019 / MWC 2019 전시
- **2018**
 - 12 국내 최대 스타트업 경진대회 스타트업빅뱅 우승 (부총리상 수상)
 - 10 정부 TIPS 과제 주주 [중소벤처기업부]
 - 08 투자유치 [Big Basin Capital]
정부 연구소기업 R&BD 과제 주주 [과학기술정보통신부]
- **2017**
 - 12 중소벤처기업부 장관상 표창
 - 11 연구소기업 등록
(주)마이크로시스템 설립

| 기업인증/수상



| 제품인증 및 기술특허



10-2265258 외 국내외 특허 44건 보유

02 핵심기술과 제품

전자식 자가세정 유리 (Drop Free Glass, DFG)

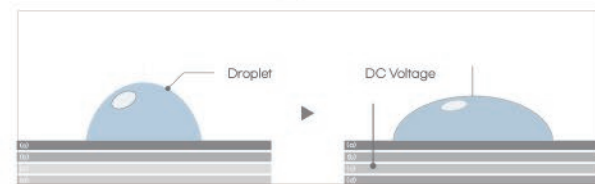
창의적 전자식 자가세정 유리는 전기습윤 기술을 응용하여
카메라 렌즈 표면에 생성된 빗물, 김서림, 눈과 같은 다양한 오염물을
빠르고 효율적으로 제거할 수 있는 차세대 자가세정 유리 (국내외 특허 44건)

카메라 렌즈 오염으로 인한 시인성 저하와 안전사고 발생

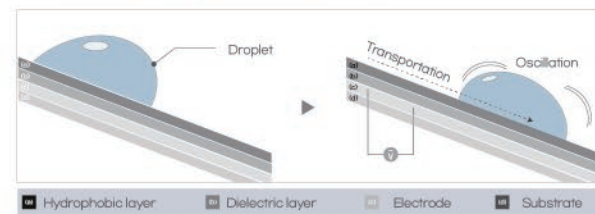


카메라 오염문제 해결을 위한 전자식 자가세정 유리(DFG)

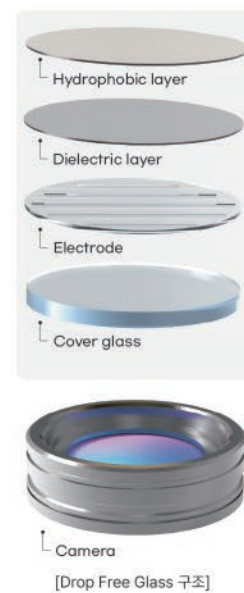
① Drop Free Glass의 기반 기술을 통해 전극과 절연체가 코팅된 표면에 놓인 유체에
전기 신호를 인가하여 그 유체의 형상을 변화



② 이러한 원리를 응용, 다중 전기신호를 인가하여 유리 표면에 발생한 빗물과 같은
오염물을 전기적으로 진동시켜 표면으로부터 제거



[Drop Free Glass 원리]



[Drop Free Glass 구조]



① 카메라 모듈 + 자가세정 유리



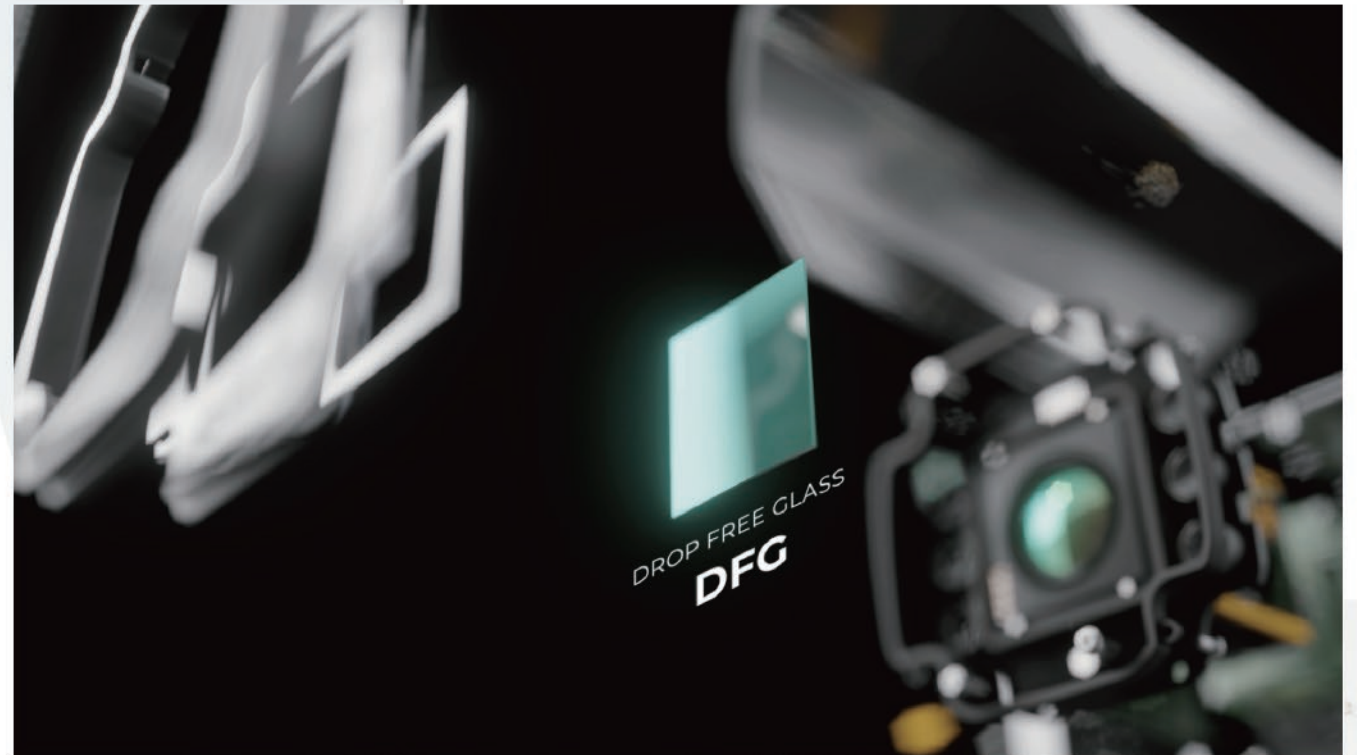
② 표면 오염 발생



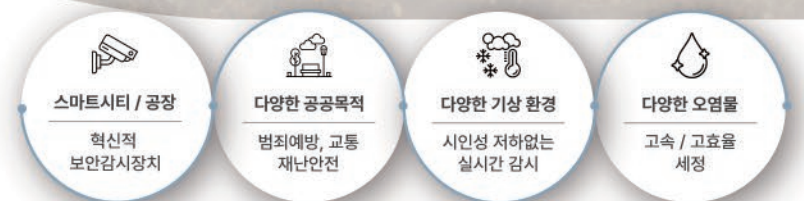
③ 오염 자동 감지 및 세정

[Drop Free Glass 구현]

전자식 자가세정 기술 적용 보안카메라



전자식 자가세정 기술 적용 보안카메라의 특징점



- POINT 01.** 기상재해 환경에서도 시인성 저하없는 영상감시 가능
- POINT 02.** 별도의 기계적 구동장치없이 다양한 오염물을 빠르고 효율적으로 제거 (<1sec.)
- POINT 03.** 일반 보안카메라와 차이없는 소모전력과 동일한 방식의 설치
- POINT 04.** 오염물 자동 감지 및 세정 기능으로 관제인력의 수동적 조작 불필요



스마트시티 국가시범도시 (부산) 내 제품설치

연안 방범 및 재난안전 솔루션



인천광역시
Incheon Metropolitan City

인천대입구역 주변
도심 방범 솔루션 구축

부산광역시 강서구

상주시

한국해양대학교



울산항만공사
ULSAN PORT AUTHORITY

항만 내 보안·방범 및
재난안전 솔루션 구축

부산광역시 남구

한국수자원공사

인천대학교



용인도시공사

대규모 체육시설 내
방범 및 안전 관리
솔루션 구축

울산광역시 북구

한국공항공사

부경대학교

...

서울 코엑스(COEX) 및 한국종합무역센터 내 제품설치

도심 방범
및 재난안전 솔루션



coex

03

주요 제품 적용사례

04 제품 라인업

전자식 자가세정 기술 적용 보안카메라

마이크로시스템의 보안카메라 제품은 오작동의 주요 원인인 오염물을 자동으로 감지하고 세정할 수 있어 폭우나 태풍과 같은 다양한 악천후 환경에서도 시인성 저하없이 실시간으로 영상감시가 가능합니다.



| 자가세정 보안카메라 라인업

유형	자가세정 블릿카메라							자가세정 스피드돔 카메라	자가세정 하우징카메라			
												
	↓ Drop Free							↓ Drop Free	↓ Drop Free			
물품식별번호	2437 9408	2437 9410	2437 9411	2437 9409	2465 9801	2465 9802	2488 9801	2488 9802	2437 9404	2437 9406	2437 9407	2437 9405
모델명	MS-S 2001-D	MS-S 2004-D	MS-S 2010-D	MS-S 2003-D	MS-S 2103-D	MS-S 2104-D	MS-S 5105-D	MS-SD2036-D	MS-HF 2001-D	MS-HV 2004-D	MS-HV 2010-D	MS-HV 2003-D
센서	9.07mm (1/2.8") CMOS			12.7mm (1/2") CMOS		9.07mm (1/2.8") CMOS		12.7mm (1/2") CMOS	9.07mm (1/2.8") CMOS			12.7mm (1/2") CMOS
렌즈사양	3.6 mm / F 2.0	2.7~12mm / F1.6~2.9	5.0~50mm / F2.0	3.6~11mm / F1.5		2.7~12mm / F1.6~2.9	2.7~13.5mm / F1.6~3.3	6~216mm / F1.5~4.8	3.6 mm / F 2.0	2.7~12mm / F1.6~2.9	5.0~50mm / F2.0	3.6~11mm / F1.5
화소수	2MP						5MP	2MP	2MP			
해상도	최대 1920x1080 30fps 지원						1920P	최대 1920x1080 60fps 지원	최대 1920x1080 30fps 지원			
압축형식	H.265, H.264, M-JPEG											
역광보정	120dB 지원							BLC/HLC/WDR 지원	120dB 지원			
주간/야간	주간 (Color) / 야간 (B&W IR) 자동전환 지원											
IR 성능	고출력 IR LED 6EA (가시거리 최대 50m)							IR LED 11EA (가시거리 최대 350m)	고출력 IR LED 6EA (가시거리 최대 50m)			
ONVIF	Profile S 지원											
전원	POE / POE + (802.3 at/af) DC 5V (자가세정기능) / 12.9W			POE / POE + (802.3 at/af) DC 12V MAX 15.1W		POE / POE + (802.3 at/af) MAX 16.9W		AC24V 3A, Max 40W	POE / POE + (802.3 at/af) DC 5V (자가세정기능) / 12.9W			
방수방진	IP66								IP 55			
내충격	IK10								—			
크기	101x377x103 (WxDxHmm)							Φ226x364mm	163x459x109 (WxDxHmm)			
무게	~3kg							4.82kg	~3kg			

| 일반 보안카메라 라인업

블릿카메라					스피드돔 카메라	하우징카메라				돔 카메라	
											
2437 9408	2437 9410	2437 9411	2437 9409	2488 9803	2488 9804	2437 9404	2437 9406	2437 9407	2437 9405	2488 9805	
MS-S 2001	MS-S 2004	MS-S 2010	MS-S 2003	MS-S 5105	MS-SD2036	MS-HF 2001	MS-HV 2004	MS-HV 2010	MS-HV 2003	MS-D2004	
9.07mm (1/2.8") CMOS	9.07mm (1/2.8") CMOS	9.07mm (1/2.8") CMOS	12.7mm (1/2") CMOS	9.07mm (1/2.8") CMOS	12.7mm (1/2") CMOS	9.07mm (1/2.8") CMOS			12.7mm (1/2") CMOS	9.07mm (1/2.8") CMOS	
3.6 mm / F 2.0	2.7~12mm / F1.6~2.9	5.0~50mm / F2.0	3.6~11mm / F1.5	2.7~13.5mm / F1.5	6~216mm / F1.5~4.8	3.6 mm / F 2.0	2.7~12mm / F1.6~2.9	5.0~50mm / F2.0	3.6~11mm / F1.5	2.8~12mm / F 1.4~2.8	
2MP				5MP	2MP					2MP	
최대 1920x1080 30fps 지원				1920P	최대 1920x1080 60fps 지원		최대 1920x1080 30fps 지원			최대 1920x1080 30fps 지원	
H.265, H.264, M-JPEG											
120dB 지원				BLC/HLC/WDR 지원		120dB 지원			BLC/HLC/WDR 지원		
주간 (Color) / 야간 (B&W IR) 자동전환 지원											
고출력 IR LED 6EA (가시거리 최대 50m)					IR LED 11EA (가시거리 최대 350m)	고출력 IR LED 6EA (가시거리 최대 50m)			IR LED 4EA (가시거리 최대 30m)		
Profile S 지원											
DC 12V/PoE(802.3af), Max 11.4W				POE / POE+ (802.3 at/af) Max 13.2W	AC24V 3A, Max 40W		DC 12V/PoE(802.3af), Max 11.4W			DC 12V/PoE(802.3af), Max 18W	
IP66					IP55					IP67	
IK10					—					IK10	
101x377x103 (WxDxHmm)					Φ226x364mm		163x459x109 (WxDxHmm)			ø100xΦ147mm	
~3kg					4.82kg		~3kg			980g	

MS-S-D series

| 자가세정 블릿형 보안카메라



•제품 특징점

렌즈 오염 자동 감지 및 세정 기능
IR LED (가시거리 50m)
Day & Night
다이나믹 레인지 : Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
비디오 압축방식 : 120dB
다중 스트리밍 : H:265, H:264, MJPEG
알람 입/출력 : Triple Stream
ONVIF 지원 (Ver. 19.12) : 입력1, 출력1

•주요 사양

- MS-S2103-D (물품식별번호 : 24379408)
이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 8.35mm
최대 지원해상도 : 2메가픽셀(1920x1080)
최저조도 : 0.002lx (Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
줌 배율 : 광학 3배줌 (3.6~11mm F1.5)
화각 : (Wide)97.7°(H)x52.6°(V)x112.0°(D) / (Tele)43.0°(H)x21.8°(V)x47.9°(D)
소비전력 : Max 15.1W
- MS-S2104-D (물품식별번호 : 24659802)
이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최대 지원해상도 : 2메가픽셀(1920x1080)
최저조도 : 0.02 lx (Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
줌 배율 : 광학 4배줌 (2.7~12mm F1.6~2.9)
화각 : (Wide)117.7°(H)x60.9°(V)x142.01°(D) / (Tele)32.3°(H)x18.2°(V)x37.0°(D)
소비전력 : Max 15.1W
- MS-S5105-D (물품식별번호 : 24889801)
이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.52mm
최대 지원해상도 : 5메가픽셀(2560x1920)
최저조도 : 0.02lx (Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
줌 배율 : 광학 5배줌 (2.7~13.5mm F1.3~3.3)
화각 : (Wide)108.1°(H)x56.3°(V)x130.9°(D) / (Tele)30.3°(H)x17.1°(V)x34.8°(D)
소비전력 : Max 16.9W

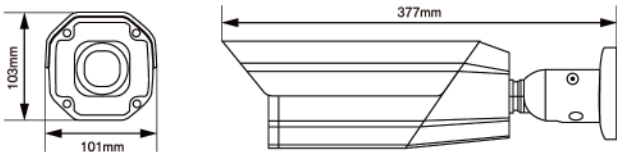
•적외선 가시거리



•세부 사양

카메라	주사 방식	Progressive Scan
	최대 지원해상도	2메가픽셀 (1920x1080)
	fps	Max. 30fps @ 모든 해상도
	영상 외부출력	CVBS 1.0Vp-p 75Ω
	비디오 표준	NTSC(60Hz/50Hz), PAL(50Hz)
	주간/야간 모드	Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
	IR LED	6 Pieces, ~50m
	셔터 속도	자동(1/30~1/15,000) / 롤링 셔터 / 수동
	화이트밸런스	자동 / 실외 / 실내 / 수동설정
	역광보정	WDR(120dB), On(조절가능)/Off
영상이미지	노이즈 제거	3D DNR, On(조절가능)/Off
	렌즈왜곡보정	SLDC(Simple Lens Distortion Correction), On(조절가능)/Off
	사생활보호	On/Off(16영역)
	모션감지	432영역, 민감도 1~5 조절가능, On/Off
	비디오 압축방식	H.265, H.264, M.JPEG
	영상 품질	H.265/H.264: 비트레이트 제어(CBR/VBR, 128~4096), M.JPEG: 화질 제어(5~99)
	영상 조정	밝기, 대비, 채도, 선명도
	OSD	텍스트 / 날짜 / 시각 / 이벤트, On / Off
	영상 회전	기본 / Mirror(좌우반전) / Flip(상하반전) / Both(180°)
	구동 운영체제	Embedded Linux
네트워크	동시접속인원	Max. 10명
	다중 스트리밍	Triple Stream 지원
	이더넷	RJ45(10/100 BASE-T)
	프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
	ONVIF	Ver. 19.12, Profile-S
	지원 OS	Windows 7 / 8 / 10
	Web 관리자	IE 11 이상, Firefox, Safari, Opera
	Web Viewer	IE 11 이상(Active-X 기반)
	지원 언어	영어 / 한국어 / 일본어
	알람 이벤트	알람 출력(DFG 작동) / E-Mail / FTP
PC연결 (웹브라우저)	기타 기능	모션인식 / 오염물 자동감지 및 세정
	동작 온도	0°C ~ +50°C
	보관 온도	-10°C ~ +60°C
	습도	0 ~ 90%
	전원 공급	DC12V or PoE(802.3at)
	소비전력	Max. 16.9W
	외형 치수	101x377x103(WxDxHmm)
	무게	약 3kg

•외관도



MS-SD-2036-D

| 자가세정 스피드돔형 보안카메라



↓ Drop Free



• 제품 특징점

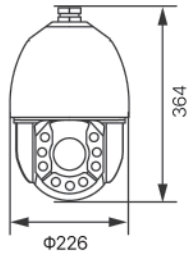
렌즈 오염 자동 감지 및 세정 기능
FHD (2MP, 1080p 60fps) 지원
1/2" 저조도 특화센서
광학 줌 렌즈(6~216mm), 36배줌
최대 60fps @1920x1080 지원
쿼드 스트리밍 지원
야간 가시거리 최대 350m 지원

• 주요 사양

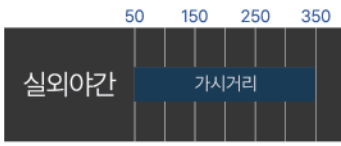
■ MS-SD2036-D (물품식별번호 : 24889802)

센서 : 12.7mm(1/2") CMOS Sensor
최대 지원 : 1920x1080
fps : 60fps @1920x1080
줌 배율 : 광학 36배줌, 디지털 16배줌
IR LED : 11 pieces, ~350m
팬 범위 : 360°(무제한)
틸트 범위 : 210°(-15°~195°)
비디오 압축방식 : H.264/H.265/MJPEG
다중 스트리밍 : 쿼드 스트리밍 지원
(Primary : H.264/H.265,
Secondary x3: H.264/H.265/MJPEG)
센서 입/출력 : 입력 4채널, 출력 2채널 지원
인증 : IP66, IK10, KC
전원공급 : AC24V / 3A
소비전력 : Max 40W
외형치수 : Φ226x364mm
무게 : 4.82kg

• 외관도



• 적외선 가시거리



• 세부 사양

카메라	센서	12.7mm(1/2") CMOS Sensor
	최대 지원해상도	1920x1080
	fps	60fps @1920x1080
	줌 배율	광학 36배줌, 디지털 16배줌
	초점거리	f = 6~216mm
	화각(수평)	광각 58.2° ~ 망원 1.6°
	최대개방 조리개	F1.5 ~ F4.8
	주간/야간모드	Day(Color) / Night(B/W) / Auto
	IR LED	11 pieces, ~350m
	셔터속도	1/1 ~ 1/100,000
PTZ	화이트밸런스	Auto Tracing white / Auto White / Manual
	역광보정	BLC / HLC / WDR
	노이즈제거	Auto / Manual
	기타 기능	Defog, 흔들림보정, EIS(자이로센서) 지원
	팬 범위	360°(무제한)
	팬 속도	최대 400°/s, 수동조작 0.065°/s ~ 250°/s
	틸트 범위	210°(-15°~195°)
	틸트 속도	최대 280°/s, 수동조작 0.065°/s ~ 175°/s
	PTZ 동작	프리셋(500), 패턴(4), 스윙(8), 그룹(8), Auto Parking, Auto Tracking
	비디오 압축방식	H.264/H.265/MJPEG
영상/이미지	영상 품질	H.264/H.265: CBR/VBR / MJPEG: VBR
	움직임 감지	8개 영역(23x15 cells)
	사생활 보호	최대 8개 영역
	OSD	카메라명, 방향, 다국어 지원 (영어, 한국어, 일본어, 특수문자 등)
	영상 회전	수평(Mirror), 수직(Flip)
	다중 스트리밍	쿼드 스트리밍 지원 (Primary: H.264/H.265, Secondary x3: H.264/H.265/MJPEG)
	인터페이스	Ethernet 10/100base-T (RJ-45)
	프로토콜	IPv4/v6, TCP, UDP, IGMP(Multicast), ICMP, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP, SMTP, UPnP, WS-Discovery, Zero Configuration, NTP, DDNS, RTMP
	보안	Basic/Digest authentication, HTTPS, IP address filtering, User access log, TTA certification
	연결	Truen Protocol/SDK, ONVIF, PSIA, MPEG-TS
네트워크	센서 인/아웃	입력 4채널, 출력 2채널 지원
	오디오 인/아웃	모노사운드, 입력1/출력1 지원
	PTZ 제어포트	RS-485 1포트 지원(직접제어용)
	알람 이벤트	E-mail 알람, OSD 경고, FTP 업로드, PTZ 프리셋, 알람 제어, 녹화, HTTP action 등
	기타기능	모션인식 / 오염물 자동감지 및 세정
	인증	IP66, IK10, KC
	외부 저장장치	Micro SD/SDHC/SDXC (최대 512GB) 지원
	동작 온도	-30°C ~ 70°C
	보관 온도	-50°C ~ 60°C
	습도	동작 시 ~90% RH, 보관 시 ~95% RH
일반	전원 공급	AC24V / 3A
	소비전력	Max 40W
	외형 치수	Φ226x364mm
	무게	4.82kg



MS-H-D series

| 자가세정 하우징형 보안카메라



↓ Drop Free



• 제품 특징점

렌즈 오염 자동 감지 및 세정 기능
IR LED (가시거리 50m)
Day & Night
다이나믹 레인지 : Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
비디오 압축방식 : 120dB
다중 스트리밍 : H.265, H.264, MJPEG
알람 입/출력 : Triple Stream
ONVIF 지원 (Ver. 19.12) : 입력1, 출력1

• 주요 사양

■ MS-HF2001-D (물품식별번호 : 24379404)

이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 3.6mm F2.0
화각: (Wide) 85.4°(H) × 46.1°(V) × 97.9°(D)

■ MS-HV2004-D (물품식별번호 : 24379406)

이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 2.7~12mm F1.6-2.9
화각: (Wide) 117.6°(H) × 60.9°(V) × 142.1°(D) / (Tele) 32.3°(H) × 18.2°(V) × 37.0°(D)

■ MS-HV2010-D (물품식별번호 : 24379407)

이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 5.0~50mm F2.0
화각: (Wide) 50.7°(H) × 27.7°(V) × 58.7°(D) / (Tele) 7.6°(H) × 4.3°(V) × 8.7°(D)

■ MS-HV2003-D (물품식별번호 : 24379405)

이미지 센서: 1/2" Sony Exmor 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 8.35mm
최저조도: 0.002lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 3.6~11mm F1.5
화각: (Wide) 97.7°(H) × 52.6°(V) × 112.0°(D) / (Tele) 43.0°(H) × 21.8°(V) × 47.9°(D)

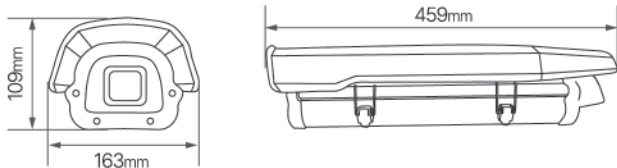
• 적외선 가시거리



• 세부 사양

카메라	주사 방식	Progressive Scan
	최대 지원해상도	2메가픽셀 (1920×1080)
	fps	Max. 30fps @ 모든 해상도
	영상 외부출력	CVBS 1.0Vp-p 75Ω
	비디오 표준	NTSC(60Hz/50Hz), PAL(50Hz)
	주간/야간 모드	Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
	IR LED	6 Pieces, ~50m
	셔터 속도	자동(1/30~1/15,000) / 롤링 억제 / 수동
	화이트밸런스	자동 / 실외 / 실내 / 수동설정
	역광보정	WDR(120dB), On(조절가능)/Off
영상/이미지	노이즈 제거	3D DNR, On(조절가능)/Off
	렌즈왜곡보정	SLDC(Simple Lens Distortion Correction), On(조절가능)/Off
	사생활보호	On/Off(16영역)
	모션감지	432영역, 민감도 1~5 조절가능, On/Off
	비디오 압축방식	H.265, H.264, MJPEG
	영상 품질	H.265/H.264: 비트레이트 제어(CBR/VBR, 128~4096), MJPEG: 화질 제어(5~99)
	영상 조정	밝기, 대비, 채도, 선명도
	OSD	텍스트 / 날짜 / 시각 / 이벤트, On/Off
	영상 회전	기본 / Mirror(좌우반전) / Flip(상하반전) / Both(180°)
	구동 운영체제	Embedded Linux
네트워크	동시접속인원	Max. 10명
	다중 스트리밍	Triple Stream 지원
	이더넷	RJ45(10/100 BASE-T)
	프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
PC연결 (웹 브라우저)	ONVIF	Ver. 19.12, Profile-S
	지원 OS	Windows 7 / 8 / 10
	Web 관리자	IE 11 이상, Firefox, Safari, Opera
	Web Viewer	IE 11 이상(Active-X 기반)
일반인테리어/스케치	지원 언어	영어 / 한국어 / 일본어
	알람 이벤트	알람 출력(DFG 작동) / E-Mail / FTP
	기타 기능	모션인식 / 오염물 자동 감지 및 세정
	동작 온도	0°C ~ +50°C
	보관 온도	-10°C ~ +60°C
	습도	0 ~ 90%
	전원 공급	PoE(IEEE 802.3af) + DC 5V(for DFG)
	소비전력	Max.12.9W
외관	외형 치수	163×459×106 (W×D×Hmm)
	무게	약 3 kg

• 외관도



MS-S series

| 블릿형 보안카메라



• 제품 특징

Full HD (2MP, 1080p)
 IR LED (가시거리 50m)
 Day & Night : Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
 다이내믹 레인지 : 120dB
 비디오 압축 방식 : H.265, H.264, MJPEG
 다중 스트리밍 : Triple Stream
 알람 입/출력 : 입력1, 출력1
 이더넷 : RJ45(10/100 BASE-T)
 ONVIF 지원 (Ver. 19.12)
 전원 및 소비 전력 : PoE(IEEE 802.3af), 11.4W

• 주요 사양

▪ MS-S2001 (물품식별번호 : 24379408)

이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
 * Diagonal Sensor Size: 6.46mm
 최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
 렌즈 사양: 3.6mm F2.0
 화각: (Wide) 85.4°(H) × 46.1°(V) × 97.9°(D)

▪ MS-S2004 (물품식별번호 : 24379410)

이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
 * Diagonal Sensor Size: 6.46mm
 최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
 렌즈 사양: 2.7~12mm F1.6~2.9
 화각: (Wide) 117.6°(H) × 60.9°(V) × 142.1°(D) / (Tele) 32.3°(H) × 18.2°(V) × 37.0°(D)

▪ MS-S2010 (물품식별번호 : 24379411)

이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
 * Diagonal Sensor Size: 6.46mm
 최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
 렌즈 사양: 5.0~50mm F2.0
 화각: (Wide) 50.7°(H) × 27.7°(V) × 58.7°(D) / (Tele) 7.6°(H) × 4.3°(V) × 8.7°(D)

▪ MS-S2003 (물품식별번호 : 24379409)

이미지 센서: 1/2" Sony Exmor 2.07MP Image Sensor
 * Diagonal Sensor Size: 8.35mm
 최저조도: 0.002lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
 렌즈 사양: 3.6~11mm F1.5
 화각: (Wide) 97.7°(H) × 52.6°(V) × 112.0°(D) / (Tele) 43.0°(H) × 21.8°(V) × 47.9°(D)

• 적외선 가시거리

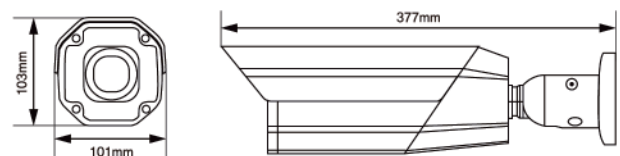


• 세부 사양



카메라	주사 방식	Progressive Scan
	최대 지원해상도	2메가픽셀 (1920×1080)
	fps	Max. 30fps @ 모든 해상도
	영상 외부출력	CVBS 1.0Vp-p 75Ω
	비디오 표준	NTSC(60Hz/50Hz), PAL(50Hz)
	주간/야간 모드	Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
	IR LED	6 Pieces, ~50m
	셔터 속도	자동(1/30~1/15,000) / 롤링 억제 / 수동
	화이트밸런스	자동 / 실외 / 실내 / 수동설정
	역광보정	WDR(120dB) On(조절가능)/Off
영상이미지	노이즈 제거	3D DNR, On(조절가능)/Off
	렌즈왜곡보정	SLDC(Simple Lens Distortion Correction), On(조절가능)/Off
	사생활보호	On/Off(16영역)
	모션감지	432영역, 민감도 1~5 조절가능, On/Off
	비디오 압축방식	H.265, H.264, M.JPEG
	영상 품질	H.265/H.264: 비트레이트 제어(CBR/VBR, 128~4096), M.JPEG: 화질 제어(5~99)
	영상 조정	밝기, 대비, 채도, 선명도
	OSD	텍스트 / 날짜 / 시각 / 이벤트, On/Off
	영상 회전	기본 / Mirror(좌우반전) / Flip(상하반전)/Both(180°)
	구동 운영체제	Embedded Linux
네트워크	동시접속인원	Max. 10명
	다중 스트리밍	Triple Stream 지원
	이더넷	RJ45(10/100 BASE-T)
	프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
	ONVIF	Ver. 19.12, Profile-S
	지원 OS	Windows 7 / 8 / 10
	Web 관리자	IE 11 이상, Firefox, Safari, Opera
	Web Viewer	IE 11 이상(Active-X 기반)
	지원 언어	영어 / 한국어 / 일본어
	알람 이벤트	알람 출력 / E-Mail / FTP
일반/인테리어/스/이벤트	기타 기능	모션인식
	동작 온도	0°C ~ +50°C
	보관 온도	-10°C ~ +60°C
	습도	0 ~ 90%
	전원 공급	DC12V or PoE(802.3af)
	소비전력	Max. 11.4W
	외형 치수	101x377x103(WxDxHmm)
	무게	약 3 kg

• 외관도



MS-SD-2036

| 스피드돔형 보안카메라

• 제품 특징점

FHD (2MP, 1080p 60fps) 지원
1/2" 저조도 특화센서
광학 줌 렌즈(6~216mm), 36배줌
최대 60fps @1920x1080 지원
쿼드 스트리밍 지원
야간 가시거리 최대 350m 지원

• 주요 사양

▪ MS-SD2036 (물품식별번호 : 24379412)

센서 : 12.7mm(1/2") CMOS Sensor

최대 지원 : 1920x1080

fps : 60fps @1920x1080

줌 배율 : 광학 36배줌, 디지털 16배줌

IR LED : 11 pieces, ~350m

팬 범위 : 360°(무제한)

틸트 범위 : 210°(-15°~195°)

비디오 압축방식 : H.264/H.265/MJPEG

다중 스트리밍 : 쿼드 스트리밍 지원

(Primary : H.264/H.265,

Secondary x3: H.264/H.265/MJPEG)

센서 입/출력 : 입력 4채널, 출력 2채널 지원

인증 : IP66, IK10, KC

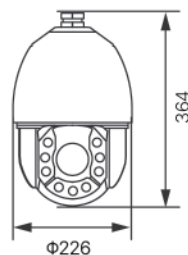
전원공급 : AC24V / 3A

소비전력 : Max 40W

외형치수 : Φ226x364mm

무게 : 4.82kg

• 외관도



• 적외선 가시거리



• 세부 사양

카메라	센서	12.7mm(1/2") CMOS Sensor
	최대 지원해상도	1920x1080
	fps	60fps @1920x1080
	줌 배율	광학 36배줌, 디지털 16배줌
	초점거리	f = 6~216mm
	화각(수평)	광각 58.2° ~ 망원 1.6°
	최대개방 조리개	F1.5 ~ F4.8
	주간/야간모드	Day(Color) / Night(B/W) / Auto
	IR LED	~350m
	셔터속도	1/1 ~ 1/100,000
PTZ	화이트밸런스	Auto Tracing white / Auto White / Manual
	역광보정	BLC / HLC / WDR
	노이즈제거	Auto / Manual
	기타 기능	Defog, 흔들림보정, EIS(자이로센서) 지원
	팬 범위	360°(무제한)
	팬 속도	최대 400°/s, 수동조작 0.065°/s ~ 250°/s
	틸트 범위	210°(-15°~195°)
	틸트 속도	최대 280°/s, 수동조작 0.065°/s ~ 175°/s
	PTZ 동작	프리셋(500), 패턴(4), 스윙(8), 그룹(8), Auto Parking, Auto Tracking
	비디오 압축방식	H.264/H.265/MJPEG
영상/이미지	영상 품질	H.264/H.265: CBR/VBR / MJPEG: VBR
	움직임 감지	8개 영역(23x15 cells)
	사생활 보호	최대 8개 영역
	OSD	카메라명, 방향, 다국어 지원 (영어, 한국어, 일본어, 특수문자 등)
	영상 회전	수평(Mirror), 수직(Flip)
	다중 스트리밍	쿼드 스트리밍 지원
		(Primary: H.264/H.265, Secondary x3: H.264/H.265/MJPEG)
	인터페이스	Ethernet 10/100base-T (RJ-45)
	프로토콜	IPv4/v6, TCP, UDP, IGMP(Multicast), ICMP, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP, SMTP, UPnP, WS-Discovery,
		Zero Configuration, NTP, DDNS, RTMP
네트워크	보안	Basic/Digest authentication, HTTPS, IP address filtering, User access log, TTA certification
	연결	Truen Protocol/SDK, ONVIF, PSIA, MPEG-TS
	센서 인/아웃	입력 4채널, 출력 2채널 지원
	오디오 인/아웃	모노사운드, 입력1/출력1 지원
	PTZ 제어포트	RS-485 1포트 지원(직접제어용)
	알람 이벤트	E-mail 알람, OSD 경고, FTP 업로드, PTZ 프리셋, 알람 제어, 녹화, HTTP action 등
	인증	IP66, IK10, KC
	외부 저장장치	Micro SD/SDHC/SDXC (최대 512GB) 지원
	동작 온도	-30°C ~ 70°C
	보관 온도	-50°C ~ 60°C
일반	습도	동작 시 ~90% RH, 보관 시 ~95% RH
	전원 공급	AC24V / 3A
	소비전력	Max 40W
	외형 치수	Φ226x364mm
	무게	4.82kg



MS-H series

| 하우징형 보안카메라



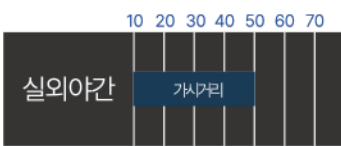
• 제품 특징

Full HD (2MP, 1080p)
IR LED (가시거리 50m)
Day & Night : Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
다이내믹 레인지 : 120dB
비디오 압축 방식 : H.265, H.264, MJPEG
다중 스트리밍 : Triple Stream
알람 입/출력 : 입력1, 출력1
이더넷 : RJ45(10/100 BASE-T)
ONVIF 지원 (Ver. 19.12)
전원 및 소비 전력 : PoE(IEEE 802.3af), 11.4W

• 주요 사양

- MS-HF2001 (물품식별번호 : 24379404)
이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 3.6mm F2.0
화각: (Wide) 85.4°(H) × 46.1°(V) × 97.9°(D)
- MS-HV2004 (물품식별번호 : 24379406)
이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 2.7~12mm F1.6-2.9
화각: (Wide) 117.6°(H) × 60.9°(V) × 142.1°(D) / (Tele) 32.3°(H) × 18.2°(V) × 37.0°(D)
- MS-HV2010 (물품식별번호 : 24379407)
이미지 센서: 1/2.8" Sony Starvis 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 6.46mm
최저조도: 0.02lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 5.0~50mm F2.0
화각: (Wide) 50.7°(H) × 27.7°(V) × 58.7°(D) / (Tele) 7.6°(H) × 4.3°(V) × 8.7°(D)
- MS-HV2003 (물품식별번호 : 24379405)
이미지 센서: 1/2" Sony Exmor 2.07MP Image Sensor
* Diagonal Sensor Size: 8.35mm
최저조도: 0.002lx(Color) / 0lx(B/W) (AGC on)
렌즈 사양: 3.6~11mm F1.5
화각: (Wide) 97.7°(H) × 52.6°(V) × 112.0°(D) / (Tele) 43.0°(H) × 21.8°(V) × 47.9°(D)

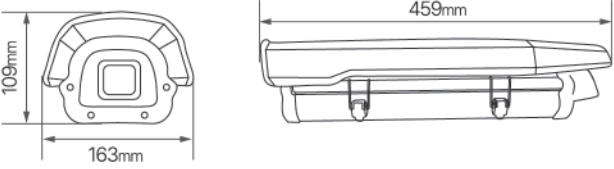
• 적외선 가시거리



• 세부 사양

카메라	주사 방식	Progressive Scan
	최대 지원해상도	2메가픽셀 (1920×1080)
	fps	Max. 30fps @ 모든 해상도
	영상 외부출력	CVBS 1.0Vp-p 75Ω
	비디오 표준	NTSC(60Hz/50Hz), PAL(50Hz)
	주간/야간 모드	Auto/Day(Color)/Night(BW), ICR Control
	IR LED	6 Pieces, ~50m
	셔터 속도	자동(1/30~1/15,000) / 롤링 셔터 / 수동
	화이트밸런스	자동 / 실외 / 실내 / 수동설정
	역광보정	BLC, WDR(120dB), On(조절가능)/Off
영상/이미지	노이즈 제거	3D DNR, On(조절가능)/Off
	렌즈왜곡보정	SLDC(Simple Lens Distortion Correction), On(조절가능)/Off
	사생활보호	On/Off(16영역)
	모션감지	432영역, 민감도 1~5 조절가능, On/Off
	비디오 압축방식	H.265, H.264, M.JPEG
	영상 품질	H.265/H.264: 비트레이트 제어(CBR/VBR, 128~4096), M.JPEG: 화질 제어(5~99)
	영상 조정	밝기, 대비, 채도, 선명도
	OSD	텍스트 / 날짜 / 시각 / 이벤트, On/Off
	영상 회전	기본 / Mirror(좌우반전) / Flip(상하반전)/Both(180°)
	구동 운영체제	Embedded Linux
네트워크	동시접속인원	Max. 10명
	다중 스트리밍	Triple Stream 지원
	이더넷	RJ45(10/100 BASE-T)
	프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
	ONVIF	Ver. 19.12, Profile-S
	지원 OS	Windows 7 / 8 / 10
	Web 관리자	IE 11 이상, Firefox, Safari, Opera
	Web Viewer	IE 11 이상(Active-X 기반)
	지원 언어	영어 / 한국어 / 일본어
	알람 이벤트	알람 출력 / E-Mail / FTP
PC연결 (웹브라우저)	기타 기능	모션인식
	동작 온도	0°C ~ +50°C
	보관 온도	-10°C ~ +60°C
	습도	0 ~ 90%
	전원 공급	DC12V or PoE(802.3af)
	소비전력	Max. 11.4W
	외형 치수	163×459×109 (W×D×Hmm)
일반/인터넷이식 이벤트	무게	약 3 kg

• 외관도



M S - SD2004

| 돔형 보안카메라

•제품 특징점

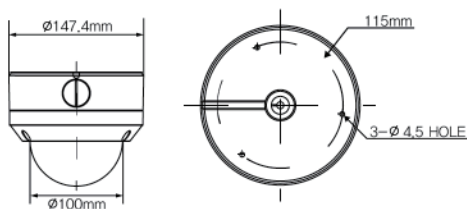
FHD (2MP, 1080p) 지원
H.265 지원
광학 줌 렌즈 (2.8~12mm), 4.3배줌
해상도 : 최대 30fps @1920X1080 지원
트리플 스트리밍 지원
야간 가시거리 : 최대 30m 지원

•주요 사양

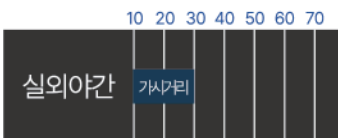
▪ MS-SD2004 (물품식별번호 : 24889805)

센서 : 9.07mm(1/2.8") CMOS
최대 지원 : 1920x1080
FPS : 30fps @1920x1080
줌 배율 : 광학 4.3배줌
IR LED : 4 pieces, ~30m
비디오 압축방식 : H.264/H.265/MJPEG
다중 스트리밍 : 트리플 스트리밍 지원(Primary: H.264/H.265,
Secondary x2: H.264/H.265/MJPEG)
센서 입/출력 : 입력 1채널, 출력 1채널 지원
인증 : IP66, IK10, KC
전원공급 : DC12V or PoE(802.3af)
소비전력 : Max 18W
외형치수 : Φ100x147mm
무게 : 980g

•외관도



•적외선 가시거리



•세부 사양

카메라	센서	9.07mm(1/2.8") CMOS Sensor
	최대 지원해상도	1920x1080
	fps	60fps @1920x1080
	줌 배율	광학 4.3배줌
	초점거리	f = 2.8~12mm
	화각 (수평)	광각 105.6° ~ 망원 24.3°
	최대 개방 조리개	F1.4 ~ F2.8
	주간/야간모드	Day(Color) / Night(B/W) / Auto
	IR LED	4 pieces, ~30m
	셔터속도	1/1 ~ 1/100,000
영상/이미지	화이트 밸런스	Auto Tracing white / Auto White / Manual
	역광보정	BLC / HLC / WDR
	노이즈제거	Auto / Manual
	기타기능	Defog, Image Stabilization 지원
	비디오 압축방식	H.264/H.265/MJPEG
	움직임 감지	8개 영역(23x15 cells)
	사생활 보호	최대 8개 영역
	OSD	다국어 지원(영어, 한국어, 일본어, 특수문자 등)
	영상회전	수평(Mirror), 수직(Flip)
	다중스트리밍	트리플 스트리밍 지원 (Primary: H.264/H.265, Secondaryx2:H.264/H.265/MJPEG)
네트워크	인터페이스	Ethernet 10/100base-T (RJ-45)
	프로토콜	IPv4/v6, TCP, UDP, IGMP(Multicast), ICMP, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP, SMTP, UPnP, WS-Discovery, Zero Configuration, NTP, DDNS, RTMP
	보안	Basic/Digest authentication, HTTPS, IP address filtering, User access log, TTA certification
	연결	Truen Protocol/SDK, ONVIF, PSIA, MPEG-TS
	센서 인/아웃	입력 1채널, 출력 1채널 지원
	오디오 인/아웃	모노사운드, 입력1/출력1 지원
	알람이벤트	움직임감지, 센서 감지, 연결 끊김 E-mail 알람, OSD 경고, FTP 업로드, PTZ 프리셋, 알람 제어, 녹화, HTTP action 등
	인증	IP66, IK10, KC
	외부저장장치	Micro SD/SDHC/SDXC (최대 512GB) 지원
	동작온도	-20°C ~ 70°C
일반	습도	~90% RH
	전원 공급	DC 12V or PoE(802.3af)
	소비전력	Max 18W
	외형치수	Φ100(몸), Φ147(바닥)
	무게	980g



05 주변 기기



PoE 인젝터

SFC501G

데이터 전송률	10/100/1000Mbps
공급전력	Max 60W
커넥터	RJ-45
전송매체규격	IEEE 802.3af/at
외형치수	62.5x138.5x32mm(WxDxH)

PoE 스위치

SFC400HP

데이터 전송률	10/100/1000Mbps
공급전력	Max 130W(30.8W/4Port)
커넥터	RJ-45 x8 / SFP x2
전송매체규격	IEEE 802.3af/at
외형치수	330.5x153x44mm(WxDxH)

네트워크 스위치

SFC4000B

데이터 전송률	RJ-45: 10/100/1000Mbps SFP: 100/1000Mbps SFP+: 10Gbps
커넥터	RJ-45 x8 / SFPx24 / SFP+ x4
외형치수	440x280x44mm(WxDxH)
소모전력	48W



전원 공급장치

CPC-2008

출력단자	8CH AC220V 3구 접지 콘센트	과전류차단	15A
출력용량	1CH 당 5A 이하 전채널 Total 10A 이하	공급전압표시	3 DIGIT LED DISPLAY
어드레스 설정	MICOM 연동 RELAY 제어	사용전압	AC 220V, 60Hz
		소비전력	8W 이하
		외형치수	482x350x88mm(WxDxH)



NVR

EM-16B8

비디오출력	12MP@2채널, FHD@16채널 재생
영상압축포맷	H.265/H.264/MPEG4/MJPEG 지원
성능/대역폭	최대 12MP IP카메라 지원
네트워크	자동 대역폭 제어, 최대 사용자 1024명 지원
외형치수/무게	482x480x88.4mm(WxDxH), 11kg(HDD제외)

EM-64B8F

비디오출력	12MP@10채널, FHD@64채널 재생
영상압축포맷	H.265/H.264/MPEG4/MJPEG 지원
성능/대역폭	최대 12MP IP카메라 지원
네트워크	자동 대역폭 제어, 최대 사용자 1024명 지원
외형치수/무게	482x480x88.4mm(WxDxH), 11kg(HDD제외)



모니터

24EN430H

화면크기	24"
광량	250CD
화면비율/해상도	16:9 / 1920x1080
응답속도	5ms
외형치수	555x181.9x421mm(WxDxH)



스토리지

영상감시기록 저장 장치
24시간 상시 운영 최적화
무소음 동작
방열 최적화로 인한 데이터 안정성 최적화
1000GB (1TB) 2000GB (2TB) 4000GB (4TB)



함체

현장시스템을 구성하는 주요기기를 실장
주문제작 / 외장형 Rack 방식
전천후형 이중구조 / 재질(STSS), 두께(1.2T)



폴암 / 지주

보안카메라 설치지지대, 현장을 고려한 미관형 폴 암 (Pole Arm)
주문제작
재질 (STSS), 두께 (2T)



브라켓

폴암에 보안카메라를 장착하기 위한 구조물
기동형 (SDR-BK), 박스형 (PM_CFB5560501) 등
재질 (STS)

비상벨

경광등 및 마이크, 스피커 내장
(이레씨즈 제품 : CEC-5230, CEC-5240 등)

06 법규 및 제도

조달청 우수제품 관련 법규

01 조달청 우수제품 제도 정의



조달물자의 품질향상을 위하여 '96년에 도입하여 중소기업 및 초기 중견기업이 생산한 제품중기술 및 품질이 우수한 제품을 대상으로 엄정한 평가를 통해 우수제품으로 지정하는 제도

02 조달청 우수제품 제도 계약

- 조달청 우수제품을 수의계약 체결하는 경우에는 수의계약에 의한 제3자단가 계약 체결을 원칙
- 제3자단가 계약: 수요기관에서 공통적으로 필요로 하는 수요물자를 제조·구매 및 가공하는 등의 계약을 할 때 미리 단가만을 정하고 각 수요기관의 장이 직접 해당 물자의 납품 요구나 납품 요구 및 대금 지급을 할 수 있는 계약
- 법적근거: 「국가를 대상으로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제 26조 / 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제 25조 / 「조달사업에 관한 법률 시행령」 제12조, 제18조 / 「우수조달물품 지정관리 규정」 제17조

03 조달청 우수제품 구매지원

1) 중소기업 기술개발제품 우선구매 제도

- 공공기관 물품구매의 **10%이상**을 조달청 우수제품과 같은 중소기업 기술개발제품으로 우선구매하여 중소기업의 판로를 지원하고 기술개발 의욕을 고취
- 법적근거: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제14조

2) 우선구매 수의계약으로 공공기관 공급

- 조달청 우수제품은 수의계약을 체결하여 공공기관에 우선적으로 공급
- 중소기업자간 경쟁입찰 제외 사유에 해당
- 법적근거: 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제26조 / 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제25조 / 「공기업 준정부 기관 계약사무규칙」 제8조

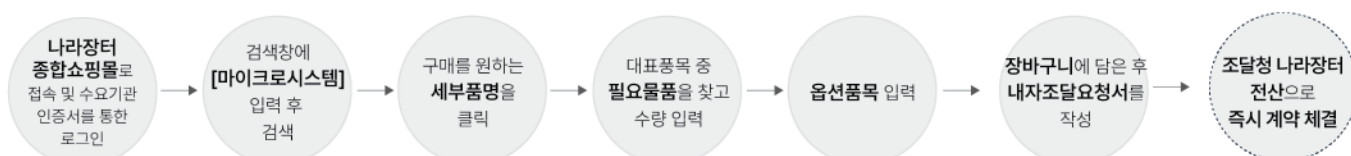
3) 제3자단가 계약을 체결하여 나라장터 종합쇼핑몰에 등재

- 나라장터 종합쇼핑몰 등재로 수요기관은 품질 좋은 다양한 물품을 편리하게 구매
- 법적근거: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제14조

4) 구매책임자의 구매 손실에 대한 면책 적용

- 우선구매 대상 기술개발제품을 구매하기로 계약한 공공기관의 구매 책임자는 고의나 중대한 과실이 입증되지 아니하면, 그 제품의 구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 아니함
- 법적근거: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제14조 제3항

▣ 3자단가 계약 방법



신제품(NEP) 인증 관련 법규

01 신제품(NEP) 인증 제품 정의



신제품 인증 NeP(New Excellent Product)는 국내 최초로 개발된 신기술 또는 기존 기술을 혁신적으로 개선, 개량한 기술이 적용된 신제품을 인증하고 판로확대를 지원하는 제도

02 신제품(NEP) 인증 제품 정의

지원내용	비고
공공기관 의무구매 20% 이상	· 「산업기술혁신촉진법」 제17조 제2항 및 동법 시행령 제23조
중소기업 기술개발제품 우선구매	· 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제13조, 제14조 및 동법시행령 제13조
수의계약	· 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제26조 · 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 제25조 · 「공기업·준정부기관 계약사무규칙」 제8조 제1항 7호
구매 책임자 구매 손실 면책	· 「산업기술혁신촉진법」 제17조 제2항 및 동법 시행령 제23조

혁신제품 인증 관련 법규

01 혁신제품 정의



중앙행정기관에 의해 수행된 R&D 결과물 중 각 중앙행정기관이 혁신성을 인정하여 지정한 제품

02 혁신제품 구매 목표제 (평가)

▣ (개념) 기관별(중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관, 지방공기업)로 혁신구매목표액 부여, 매해 달성률 평가

▣ (달성률) = (혁신구매액 / 혁신구매목표액) x 100

*혁신 구매액: 혁신제품 구매액 + 기타혁신 구매액

* 혁신 구매목표액: 기관별 당해 년도 총 물품 구매액의 1.6% (지자체 0.8%)

구분	중앙부처	공공기관	지방공기업	광역지자체	기초지자체	교육청
목표율	1.6%	1.8%	1.6%	0.8%	0.8%	0.4%

* 혁신제품의 구매 책임자는 고의나 중대한 과실이 입증되지 않는 한 구매로 생긴 손실에 대하여 책임지지 아니함

▣ 혁신제품 시범 구매사업 정의 및 절차

- 조달청 시행사업으로 혁신제품의 초기판로 지원과 공공 서비스 개선 촉진을 목적
- 본 사업은 혁신제품을 조달청 예산으로 수요기관이 구매 및 사용
- 사용 후 사용 결과를 피드백

