



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

**DREJTORIA E PËRGJITHËSHME E PLANIFIKIMIT DHE ZHVILLIMIT TË
TERRITORIT
DREJTORIA E MJEDISIT DHE ENERGJISË SË RINOVUESHME**

SPECIFIKIMET TEKNIKE

**OBJEKTI: “FURNIZIM VENDOSJE I SISTEMIT TE DEDEKTIMIT TE ZJARRIT
NE PYJE”**

Specifikimet teknike të pajisjeve (shkëputur nga plani operacional bashkëlidhur) do të jene si me poshtë:

Të gjitha pajisjet duhet të kenë duhet të ketë të paktën një vit garanci.

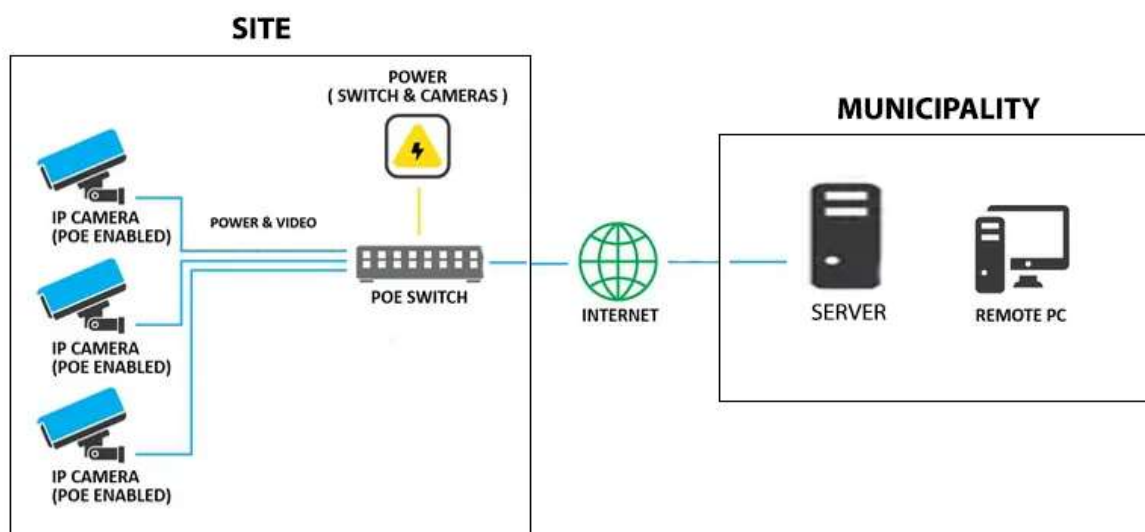
Zgjidhja që do të ofrohet duhet të plotësojë kërkesat e mëposhtme:

- 1- Konsumi total i energjisë i pajisjeve të instaluar nuk duhet të kalojë 500 W.
- 2- Kërkesa minimale e llogaritur është 7 Mb/s. Kërkesa maksimale nuk duhet të kalojë 35 Mb/s.
- 3- Dimensionet e parashikuara janë si më poshtë:
 - a. Kamera PTZ, Ø240 x 280 mm, 4KG
 - b. Kamera Bullet, Ø140 x 140 x 290 mm
 - c. Altoparlant, Ø190 X 65 mm

Këto specifikime nuk janë të detyrueshme. Produkte/prodhues të ndryshëm kanë dimensione të ndryshme.

- 4- Pajisjet nuk duhet të shkaktojnë ndërhyrje me antenat ose pajisjet e tjera në vendndodhje.
- 5- Të gjitha pajisjet e instaluar duhet të jenë njëfazore.

Skica e Sistemit



Serveri

Serveri do të përdoret për të instaluar software që do të detektojë zjarret dhe për të regjistruar videon e kamerave të instaluar.

Modeli	Montim në raft, 2U. Për të përfshirë binarët dhe aksesorët e nevojshëm për montimin në raft.
Procesori	2 x Procesor, min 16 cores me min. 30000 pikë për CPU sipas standardit të publikuar at http://www.cpubenchmark.net
Memoria (RAM)	≥ 128 GB DDR4 ECC, të zgjerueshme deri në të paktën 1.5 TB
Kontrolli	SAS/SATA RAID kontrollues me 1GB memorie cache dhe suport për RAID 0, 1, 10, 5
HDD	2 x min. 480GB SSD 2.5in 12 x min. 2TB HDD 10K
NICs	Min. 4 1Gb porta Ethernet Min. 4 10GbE porta SFP+
Supported OS	Windows Server, Linux, Wmware, etc.
Furnizim me energji elektrike	Redundant, Hot Plug
Të tjera	Kabllo me Fibër Optike, 4 copë, multimode, LC-LC, 2 metra
Garancia	3 vjet dhe mbështetje teknike e përfshirë nga prodhuesi/shitësi
MENAXHIMI	Porta e dedikuar e rrjetit për menaxhim (duke përfshirë licencat nëse është e nevojshme) për menaxhimin e centralizuar të serverit

Software për Detektimin e Zjarreve

Funksionet kryesore

Zbulon shenjat e zjarrit në kohë reale bazuar në analizën automatike të imazhit

Zbuloni automatikisht zjarrin 10 km larg (në modalitet manual deri në 20km)

Dallon zjarrin gjatë ditës dhe natës (24/7)

Lidhet me kamera PTZ

Ruani të gjitha imazhet që lidhen me alarmet e detektimit të zjarrit
Parametrat manualë të alarmit të sistemit

Memoria

Baza e të dhënave e pakufizuar e regjistrimit, e kufizuar vetëm nga hapësira në disk
Ruajtja mund të kufizohet për kamera në përputhje me kërkesat ligjore lokale
Regjistrimi vazhdon në pajisjet me kartë SD kur lidhja humbet papritur

Aksesi në distancë

Aplikacioni klient për Windows
Aplikacioni celular për iOS dhe Android
akses i sigurt në distancë për lidhje të sigurt në distancë

Sistem Multi-server

Klientët mund të lidhen me disa servera në të njëjtën kohë

Skedat e alarmit

Merr alarme dhe sinjalizime të sistemit nga rregullat e veprimit
Ofrohen gjithashtu lidhje me regjistrimet e alarmit

Siguria

Nivele të shumta të aksesit të përdoruesve me mbrojtje me fjalëkalim duke përdorur
përdoruesit lokalë ose të Windows domain (direktoria aktive)
Lidhje e mbrojtur HTTPS midis serverit dhe pajisjeve
Lidhje e koduar AES-256 midis serverit dhe klientit
Të gjitha lidhjet përballojnë TLS 1.2

Ngjarje

Veprime të ndryshme duke përfshirë regjistrimin, ngritjen e alarmit, dërgimin e emailit,
pamjen e drejtpërdrejtë, vendosjen e daljes, dërgimin e njoftimit HTTP dhe kontrollin e
aksesit

Regjistri i ngjarjeve

Alarmet, ngjarjet dhe regjistrat e auditimit

Kompresimi i videos

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles

H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile

MPEG-4

Motion JPEG

Transmetimi i videos

Transmetime të shumta, të konfigurueshme individualisht në H.264, H.265 and Motion JPEG

Controllable frame rate dhe bandwidth

H.264/H.265 për regjistrime të vazhdueshme

Rezolucioni

Përballon të gjitha rezolucionet e kamerës deri në 20 megapixel duke përfshirë 4K Ultra HD

Frame rate

Deri në 180 fps për Kamera për klientin Windows

Deri në 60 fps me 1080p dhe 30 fps me 4K për aplikacionin celular në iOS and Android

Pan/Tilt/Zoom

Kontrulli i kamerave PTZ dhe i kamerave dome duke përdorur mouse, tastierën ose joystick
Zmadhimi i zonës për kamerat e rrjetit
Çelësat kyçe të programueshëm

Mbështetje për prioritetin PTZ

Pamjet live

Konfigurimi fleksibël i pamjes live, corridor format, monitorët e shumëfishtë, hot spot, sekuenca e kamerës/shikimit, hartat e faqeve, faqja e internetit, PTZ dixhitale, dewarp, kontrolli në ekran dhe butonat e veprimit.

Riprodhimi i regjistrimit

Kërkim për regjistrime bazuar në kamerën, vizualizimin e datës dhe afatit kohor, smart search, bookmarks, kyçjen e regjistrimeve me prioritet
Deri në 64x ose frame by frame
Deri në 36x rishikim i sinkronizuar i kamerave
Imazhe në formatin JPEG

Eksportimi i regjistrimeve

Eksporti manual dhe i planifikuar
Nënshkrimi dixhital në regjistrimet e eksportuara, standalone player
Redaktimi i videos përpara eksportimit për të mbrojtur privatësinë e palëve të treta
Mbrojtja me fjalëkalim gjatë eksportimit
Eksportim në ASF, MP4 dhe MKV

Kamera PTZ

Sensori i imazhit

1/2.8" skanim progresiv CMOS

Lente

4.25–170 mm, F1.6–4.95

Fokusim automatik, auto-iris

Ditë dhe Natë

Filtër i heqshëm automatikisht me prerje infra të kuqe

Ndriçim minimal

Ngjyra: 0.15 lux at 50 IRE, F1.6

B/W: 0.003 lux at 50 IRE, F1.6

Shutter speed

1/11000 s to 1/3 s with 50 Hz

Pan/Tilt/Zoom

Pan: 360° endless, 0.05°–450°/s

Tilt: 220°, 0.05°–450°/s

Zoom: 40x optical, 12x digital, total 480x zoom

256 pozicione të paracaktuara, tour recording (max 10, kohezgjatja max 16 minuta secila), guard tour (max 100), radha e kontrollit, treguesi i drejtimit në ekran, ndihmë orientuese PTZ, set new pan 0°, shpejtësia e rregullueshme e zmadhimit, fokus

Memoria

1024 MB RAM, 512 MB Flash

Aftësitë llogaritore

Njësi përpunimi machine learning (MLPU)

Kompresimi i videos

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Profile Main and High

H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Profili kryesor

Motion JPEG

Rezolucioni

HDTV 1080p 1920x1080 to 320x180

Frame rate

Up to 50/60 fps (50/60 Hz) in HDTV 1080p

Transmetimi i videos

Transmetime të shumta, të konfigurueshme individualisht në H.264, H.265 and Motion JPEG

Frame rate dhe bandwidth të kontrollueshme VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Specifika per imazhin

Shutter time manuale, ngjeshja, ngjyra, ndriçimi, mprehtësia, ekuilibri i ngjyrës së bardhë, kontrolli i ekspozimit, zonat e ekspozimit, fine tuning për reagimin ndaj dritë së ulët, rrotullimi: 0°, 180°, mbivendosi e tekstit dhe imazhit, maska provatësie poligon, stabilizim elektronik i imazhit (EIS), ngrirja në PTZ, çmjegullim automatik, kompensim i dritës së prapme, profile skene

Gama e Gjerë Dinamike (WDR): deri në 120 dB në varësi të skenës, theksim i kompensuar

Siguria

Filtrim i adresës IP, enkriptim HTTPS, IEEE 802.1x (EAP-TLS) kontroll i aksesit në rrjet, regjistri i aksesit të përdoruesit, menaxhim i centralizuar i certifikatave, keystore të sigurt (certifikim CC EAL4), TPM (certifikim FIPS 140-2)

Protokollet e rrjetit

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, LLDP, CDP, MQTT, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adresë Link-Local (ZeroConf)

Interface e programit të aplikacionit

Hapni API për integrimin e softuerit ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S and ONVIF® Profile T, specifikime në onvif.org

Kushtet e ngjarjes

Gjendja e pajisjes: mbi temperaturën e funksionimit, mbi ose nën temperaturën e funksionimit, nën temperaturën e funksionimit, dështimin e ventilatorit, adresën IP të hequr, rrjetin e humbur, adresën e re IP, zbulimin e goditjes, dështimin e ruajtjes, sistemin gati, brenda temperaturës së funksionimit
Ruajtja e skajeve: regjistrimi në vazhdim, ndërprerja e ruajtjes
I/O: input dixhital, nxitës manual, input virtual
PTZ: mosfunksionim i PTZ, lëvizja e PTZ, është arritur pozicioni i paracaktuar i PTZ, PTZ gati
Planifikimi dhe përsëritja: ngjarje e planifikuar
Video: transmetimi i drejtpërdrejtë i hapur

Ngjarje

Modalitet ditë/natë, tekst i mbivendosur, regjistrim i videos në hapësirën ruajtëse edge, ruajtja e videove para dhe pas alarmit, dërgimi i SNMP trap
PTZ: PTZ pre-set, start/stop guard tour
Ngarkim dokumentash nëpërmjet FTP, SFTP, HTTP, Ndarje rrjeti dhe email
HTTPS
Njoftim nëpërmjet email, HTTP, HTTPS dhe TCP
publikim MQTT

Analiza e objekteve

Klasat e objekteve: njerëz, automjete
Kushtet e aktivizimit: kalimi i linjës, objekti në zonë, koha në zonë
Deri në 10 skenare
Alarm lëvizjeje ONVIF

Metadata

Të dhënat e objektit: Klasat: njerëz, fytyra, automjete, targa
Pozicioni

Të dhënat e ngjarjes: Referenca e prodhuesit, skenarët, kushtet e nxitjes

Aplikacione

Suport për të aktivizuar instalimin e aplikacioneve të treta

Seguria edge

Software: Firmware i nënshkruar, mbrojtje ndaj brute force delay , autentikim digest, mbrojtja me fjalëkalim, AES-XTS-Plain64 256bit Enkriptim i kartës SD

Hardware: Boot i sigurt, modul llogaritës kriptografik me ruajtjen keystore (CC EAL4+, FIPS 140-2 niveli 2 mbrojtje e certifikuar hardware e operacioneve dhe keys kriptografikë)

Siguria e rrjetit

IEEE 802.1X (EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Siguria e kohës së rrjetit (NTS), X.509 Certifikatë PKI, Filtrim i adresave IP

Shtresa

Shtresë metalike (alumini), kupolë e pastër nga polikarbonat (PC), mbrojtje kundër diellit (PC/ASA)

Qëndrueshmëri

Pa PVC

Memoria

Suporton karta SD/SDHC/SDXC
Suport enkriptim kartash SD
Suport për regjistrim në memorien e rrjetit (NAS)

Kushtet e funksionimit

Me 30 W: -20°C deri në 50°C (-4°F to 122°F)
Me 60 W: -50°C deri në 50°C (-58°F to 122°F)
Teknologjia inteligjente e ngrohjes së kamerës: Nis nga -40°C (-40°F)
Lagështia 10–100% RH (kondensim)

Kushtet e ruajtjes

-40°C deri në 65°C (-40°F deri në 149°F)
Lagështia 5–95% RH (nuk kondensohet)

Miratime

EMC

EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55024, FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-003 Class A, VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, KCC KN32 Class A, KN35

Kamera Bullet

Sensorët e imazhit

1/2.8" skanim progresiv RGB CMOS
Madhësia e pixel 2.9 µm

Lentet

Varifokale, fokus dhe zmadhim në distancë,
kontroll P-Iris, IR i korrigjuar
Varifokale, 3–9 mm, F1.6–3.3
Fushë-pamja horizontale 117°–37°

Ditë dhe natë

Filter IR-cut automatik
Filter IR hibrid

Ndriçimi minimal

0 lux me ndriçim të ndezur IR
Ngjyra: 0.06 lux, at 50 IRE F1.6
B/W: 0.01 lux, at 50 IRE F1.6

Shutter speed

Me teknologjinë e avancuar të imazhit
WDR: 1/37000 s në 2 s
Nr WDR: 1/71500 s to 2 s

Modeli i sistemit në çip

Çipa nga prodhuesi (gjenerata e 8)

Memoria

1024 MB RAM, 8192 MB Flash

Aftësitë llogaritëse

Njësi përpunimi në thellësi (DLPU)

EN 50121-4, IEC 62236-4

Siguria

IEC/EN/UL 60950-1, IS 13252

IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368–1
Mjedisi

IEC/EN 60529 IP66/IP67, NEMA TS 2
(2.2.7-2.2.9), IEC 62262 IK10, ISO 4892-2,
EN 50121-4, IEC 62236-4, IEC 60068-2-1,
IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14,
IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-60, IEC
60068-2-78, NEMA 250 Type 4X

Kompresim i videos

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Profile bazë,
kryesore dhe të larta
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Profil
Kryesor
Lëvizja JPEG

Rezolucioni

16:9: 1920x1080 deri në 160x90

Frame rate

Teknologji e avancuar e imazhit WDR: Deri
në 25/30 fps (50/60 Hz) në të gjitha
rezolucionet
No WDR: deri në 50/60 fps (50/60 Hz) në të
gjitha rezolucionet

Transmetimi i videos

Frame rate dhe bandwidth të kontrolluara
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modalitetit i vonesës

WDR

Teknologji imazhi e zhvilluar WDR: Deri në
120 dB në varësi të skenës

Reduktimi i zhurmës

Filtër hapësire (reduktim zhurme 2D)
Filtër i përkohshëm (reduktim zhurme 3D)

Specifikimet e imazhit

Saturim, kontrast, ndriçim, mprehtësia, balanca e ngjyrës së bardhë, ditë/natë, modaliteti i ekspozimit, zonat e ekspozimit, çmjegullim, kompresim, orientim: auto, 0°, 90°, 180°, 270° duke përfshirë formatin corridor, pasqyrim imazhesh, mbivendosje dinamike e tekstit dhe imazhit, maska privatësie poligon, korrigjim shtrembërimi
Profilet: forensic, vivid, traffic overview
29 mm lens: Stabilizimi elektronik i imazhit

Transmetimi audio

Duplex i konfigurueshëm:
One-way (simplex, half duplex)
Two-way (half duplex, full duplex)

Hyrja audio

Barazues grafik me 10 breza
Hyrja për mikrofonin e jashtëm të çekuilibruar, fuqia opsionale e mikrofonit 5 V
Hyrja dixhitale, fuqia opsionale e unazës 12 V

Dalja audio

Dalje nëpërmjet altoparlanteve të rrjetit

Protokollet e rrjetit

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Link-Local address (ZeroConf)

Faqja e programimit të aplikacionit

Hapni API për integrimin e software ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S and ONVIF® Profile T, specifikime në onvif.org

Kushtet

Aplikacione

Gjendja e pajisjes: mbi temperaturën e funksionimit, mbi ose nën temperaturën e funksionimit, nën temperaturën e funksionimit, brenda temperaturës së funksionimit, adresa IP e hequr, adresa IP e re, rrjeti i humbur, sistemi gati, mbrojtje nga mbirryma e rrymës, transmetimi i drejtpërdrejtë aktiv
Statusi i hyrjes audio dixhitale
Ruajtja edge: regjistrimi në vazhdim, ndërprerja e ruajtjes, zbulohen probleme të ruajtjes
I/O: hyrja dixhitale, nxitës manual, hyrje virtuale
MQTT: abonim
I planifikuar dhe i përsëritur: orari

Video: degradimi mesatar i shpejtësisë së biteve, modaliteti ditë-natë, tampering

Ngjarje

Klipet audio: play, stop
Modaliteti ditë/natë
I/O: ndërroni I/O një herë, ndërroni I/O ndërsa rregulli është aktiv
Ndriçimi: përdorni dritat, përdorni dritat ndërsa rregulli është aktiv
MQTT: publiko
Njoftim: HTTP, HTTPS, TCP dhe email
Tekst i mbivendosur
Regjistrime: kartë SD dhe shpërndarje rrjeti
SNMP traps: dërgo, dërgo ndërkohë që rregulli është aktiv
Ngarkoni imazhe ose videoklipe: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, shpërndarje rrjeti dhe email
Modalitet WDR
Analiza e objekteve
Klasat e objekteve: njerëzit, automjetet (llojet: makina, autobusë, kamionë, biçikleta)
Kushtet e aktivizimit: kalimi i linjës, objekti në zonë, koha në zonën BETA
Deri Në 10 skenare
Të dhënat meta të vizualizuara me trajektore dhe kuti kufizuese të koduara me ngjyra

Përfshin poligon/nuk përfshin zona
Konfigurimi i perspektivës

Alarmit lëvizjeje ONVIF

Metadata

Të dhënat e objektit: Klasat: njerëzit, fytyrat, automjetet (llojet: makina, autobusë, kamionë, biçikleta), targa Siguri, pozicioni

Të dhënat e ngjarjes: Referenca e prodhuesit, skenarët, kushtet e nxitjes

Aplikacione

Te përfshira
Analiza e objekteve

Mburoja e privatësisë së drejtpërdrejtë,
zbulimi i lëvizjes me video, ngacmimi aktiv,
zbulimi i goditjeve
mbrojtës rrethues, monitor shpejtësie

Mbështetje për aktivizimin e instalimit të aplikacioneve të të treta

Shenjat e produktit

CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035, EN 55032 Class A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Siguria

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 përjashtohen nga grupi i rrezikut , IS 13252

Mjedisi

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Type 4X,

Switch

Karakteristikat minimale teknike

NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Rrjeti

NIST SP500-267

Siguria edge

Softwarei: Firmware i nënshkruar, mbrojtje e vonës së forcës, vërtetimi i tretjes, mbrojtja me fjalëkalim, enkriptimi i kartës SD 256 bit AES-XTS-Plain64

Hardware: Boot i sigurt, modul llogaritës kriptografik me ID-në e pajisjes së prodhuesit, video e nënshkruar, ruajtja e çelësave të sigurt (mbrojtje hardware e certifikuar nga CC EAL4+ e operacioneve dhe çelësave kriptografikë)

Siguria e rrjetit

IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Siguria e Kohës së Rrjetit (NTS), X.509 Certifikatë PKI, filtrim adrese IP

Veshja e jashtme

IP66/IP67-, NEMA 4X-, dhe Shtresë e nivelit IK10

Ndriçim IR

Shtrirja 40 m (131 ft) ose më shumë në varësi të vendit të ngjarjes

Memoria

Përballon karta microSD/microSDHC/microSDXC
Regjistrimi në memorien të bashkangjitur në rrjet (NAS)

Kushtet e funksionimit

-40°C deri në 60°C (-40°F deri në 140°F)

Kushtet e ruajtjes

-40°C deri në 65°C (-40°F deri në 149°F)

Paraqitja dhe Veçoritë e Hardware

10/100/1000Mbps RJ45 port (Auto Negotiation /Auto MDI/MDIX)	≥ 24
SFP port	opsionale
Uplink port (bakër/fibër) 100/1000Mbps SFP Slots	2-4 / Kombinime Opsionale
Kombinime port	opsionale
Tastierë port RJ-45/RS-232/ Type C	1
Instalim Rafti	19" Raft i montueshëm
Tensioni Nominal	100~240V AC
Frekuenca	50/60 Hz

Performanca dhe Fleksibiliteti

Kapacitet ndërrimi	≥ 96 Gbps
Performanca	≥ 70 Mpps
Memoria Flash	128 MB
RAM	512 MB
Jumbo Frame	opsionale
Tabela e Adresave MAC	16000
Fan	opsionale

Standarde

IEEE 802.3 - 10BASE-T	po
IEEE 802.3u - 100BASE-TX	po
IEEE 802.3ab - 1000BASE-T	po
IEEE802.3z - 1000BASE-X	opsionale
IEEE 802.3ad - Grumbullimi i lidhjeve	po
IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, dhe 1000BASE-T ports	po
IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol	po
IEEE 802.1s - multi STP	po
IEEE 802.1w - RSTP	po
IEEE 802.1q - VLANs	po
IEEE 802.1x - Kontrolli i Aksesit në Rrjet bazuar në Port	po
IEEE 802.1p - Klasifikim QoS	opsionale
IEEE 802.3af - PoE	jo
IEEE 802.3at - PoE	jo

Sistemi Operativ

Të jetë i orientuar në operacionet LAN	po
Mundesia për ta përmirësuar	po

Cilësia e Shërbimit

Radhët me përparësi	po
Planifikimi i radhës	SP, WRR/DWRR

Karakteristikat e shtresave 2 dhe 3

IGMP Snooping	V1/V2/V3
Spanning Tree	STP/RSTP/MSTP
LLDPE	po
BPDU Filtering/Guard	po
Zbulimi i prapambetjes	po
802.3x Kontroll rjedhjeje	po
VLAN ID	4k, (Voice VLAN Opsionale)
Grumbullimi i lidhjeve	802.3ad LACP
IPv6 adresë	po
DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 për klientë	po
Inspektimi dinamik ARP (DAI) / Mbrojtja dinamike ARP (DAP)	po
Kufizimi i shpejtësisë	Port/Flow
Policy-Based Routing (PBR)	jo
Drejtimi	jo

Siguria

Lista e kontrollit të aksesit	po
TCP/UDP Ports	po
DSCP / DiffServ protokolle	po
Vërtetim	TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC, SSH v1/v2, SSL
Kontrolli storm	Transmetim, Multicast, Unicast

Manaxhimi

Bazuar në web GUI dhe CLI	po
RS-232 Console / RJ-45 Console/ Modeli C	po
Telnet, SSH	po
Monitorim CPU	po
SNTP/ NTP	po
Përmirësim i Firmware	TFTP ose Web interface
Ekran LED	opsionale
SNMP v1/v2c/v3	po
SYSLOG	po

Switch Industrial

Siguria

Mbrojtur me password
Enkriptim HTTPS
VLAN

Protokollet e suportuara

IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3, DNS, NTP, RTSP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP,

ARP, SSH, RADIUS, TACACS+, Syslog,
IEEE 802.1X, 802.1Q (VLAN), LLDP,
LLDP-Med, STP, MSTP, RSTP, LACP,
RRPP

Throughput

11.9 Mpps

Kapaciteti komutues

16 Gbps

Tabela MAC

8 K

Jumbo frames

9216 Bytes

Qëndrueshmëria

Pa PVC

Mjedisi

E brendshme

Tensioni hyrës

48–57 V DC

48 VDC për PoE IEEE 802.3af (Max.
15.4W) dalje

54 VDC për PoE+ IEEE 802.3at (Max.
30W) dalje

54 VDC për High PoE (Max. 60W) dalje

Klasat PoE

Fuqia mbi Ethernet Plus (PoE+) IEEE
802.3at Type 2 Klasa 4

Dalja PoE

Deri në 60 W për port

Buxheti i energjisë: 240 W

Lidhësit

PoE ports

RJ45 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T

Mbps (4x)

Data ports/Uplink

RJ45 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T

Mbps (2x)

SFP port (2x)

Fuqia

Lidhës i energjisë port (2x për tepricë të
energjisë)

Console

RJ45 (1x)

Mbrotja nga tensionet e larta

6kV në të gjitha portat e rrjetit

Kushtet e funksionimit

-40°C deri në 75°C (-40°F deri në 167°F)

Lagështia 5–95% RH (nuk kondensohet)

Kushtet e ruajtjes

-40°C deri në 85°C (-40°F deri në 185°F)

Miratimet

EMC

EN 55032 Class A

EN 55024

FCC part 15 Subpart B Klasa A

ICES-003 Klasa A

VCCI Klasa A

RCM AS/NZS CISPR 32 Klasa A

EN 50121-4

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-
1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-
6-4

IEC 62236-4

Siguria

IEC/EN/UL 60950-1

Mjedise

IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, 60068-2-
31 (Free fall - Procedura 1)

NEMA TS-2-2003 v02.06, nënseksioni 2.2.8
and 2.2.9

Kabineti i Jashtëm

Kabineti duhet të projektohet për të mbrojtur energjinë kryesore dhe njësitë e tensionit të ulët nga kushtet e pafavorshme të motit, duke përfshirë pluhurin, ujën, akullin dhe temperaturat ekstreme (-40°C deri në 75°C).

Rezistenca ndaj akteve vandale: Kabineti duhet të ndërtohet për t'i rezistuar vandalizmit dhe përpjekjeve ngacmuese, duke garantuar sigurinë dhe integritetin e pajisjeve të mbyllura. IP66 dhe NEMA 4X, rezistente ndaj goditjeve IK10.

Opsionet e montimit: Kabineti duhet të mbështesë opsionet fleksibël të montimit, duke përfshirë aftësinë për të montuar kamera në derën e kabinetit, duke thjeshtuar instalimin dhe duke siguruar një vendosje të sigurt të kamerës.

Përputhshmëria e aksesorëve: Kabineti duhet të pranojë aksesorë të ndryshëm që përdoren zakonisht në instalimet e kamerave të rrjetit, të tilla si furnizimet me energji në mes të hapësirës dhe çelësat e konvertuesit të mediave, duke ofruar mundësi për konfigurime të ndryshme

Siguria elektrike: Dizajni i kabinetit duhet të ketë prioritet sigurinë elektrike, duke siguruar që të gjithë komponentët elektrikë të mbyllur të funksionojnë në mënyrë të sigurt.

Pajtueshmëria dhe certifikimi: Kabineti duhet të jetë në përputhje me standardet përkatëse të industrisë dhe certifikatat për izolimin nga moti i keq, rezistencën ndaj vandalëve dhe sigurinë elektrike.

IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22, UL 50, UL 50E, IEC 60529 IP66, NEMA 250 Type 4X, IEC 60068-2-6 4M3, IEC 60068-2-27 4M3, IEC/EN 62262 IK10

Altoparlanti

Niveli maksimal i presionit të zërit

>121 dB

Përgjigja e frekuencave

280 Hz–12.5 kHz

Modeli i mbulimit

70° horizontalisht by 100° vertikalisht (at 2 kHz)

Hyrjet/daljet audio

Mikrofoni i integruar (mund të çaktivizohet mekanikisht)

Specifikimi i mikrofonit të integruar

50 Hz–12 kHz

Përpunimi dixhital i sinjalit

I integruar dhe i para-konfiguruar

Përshkrimi i amplifikatorit

Përforcues i integruar i klasës D 7 W

Audio Manager Edge

I integruar:

– Menaxhimi i përmbajtjes për muzikë dhe njoftime të drejtpërdrejta/regjistruara paraprakisht.

– Planifikimi për të vendosur se kur dhe ku të luhet një përmbajtje specifike.

– Prioritet për përmbajtjen për të siguruar që mesazhet urgjente të ndërpresin orarin.

– Menaxhimi i zonës që ju lejon të ndani deri në 200 altoparlantë në 20 zona.

– Monitorimi i shëndetit për zbulimin në distancë të gabimeve të sistemit.

– Menaxhimi i përdoruesit për të kontrolluar se kush ka akses në cilat veçori.

Transmetimi i audios

One-way/two-way me anulim opsional të jehonës half-duplex. Mono.

Kodimi i audios

AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, μ -law 16 kHz, WAV,

MP3 në mono/stereo from 64 kbps deri në 320 kbps.

Shpejtësia e biteve konstante dhe e ndryshueshme.

Shkalla e mostrave nga 8 kHz deri në 48 kHz.

Protokollet e rrjetit

IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SIP, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH

Faqja e programimit të aplikacionit

Hapni API për integrimin e software.

Audio inteligjente

Test automatik i altoparlantëve

Ngjarjet

Hyrje virtuale, hyrje të jashtme

Telefononi: DTMF, Ndryshimet e gjendjes,

Veprime

Ngarkimi i skedarit: HTTP, ndarja e rrjetit dhe emaili

Njoftime: email, HTTP dhe TCP

Luaj klipin audio

Kryeni testin automatik të altoparlantit

Dergoni SNMP trap

Statusi LED

Ndihma të integruara të instalimit

Verifikimi dhe identifikimi i tonit të testit

Monitorimi funksional

Testi automatik i altoparlantëve, verifikimi i lidhjes, regjistrimi i integruar i sistemit

Siguria edge

Software: Firmware i nënshkruar, mbrojtje e vonesës, vërtetim i tretjes, mbrojtja me fjalëkalim

Siguria e rrjetit

IEEE 802.1X (EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Siguria e kohës së rrjetit (NTS), X.509 Certificate PKI, Filtrimi i adresës IP

Fuqia

Fuqia mbi Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipi 1 Klasa 3 (max. 12.95 W)

Lidhësit

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE

I/O: 4-pin 2.5 mm bllok terminali për një hyrje dhe një dalje

Besueshmëria

Projektuar për funksionim 24/7.

Kushtet e funksionimit

-40°C deri në 60°C (-40°F deri në 140°F)

Lagështia 5–95% RH (kondensim)

Miratimet

EMC

EN 55032 Class B, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class B, ICES-3(B)/NMB-3(B), VCCI Class B, RCM AS/NZS CISPR 32 Class B, KC KN32 Class B, KC KN35

Siguria

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22

Mjedisi

IEC/EN 60529 IP67, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, NEMA 250 Type 4X, MIL-STD-810G 509.5

UPS

KARAKTERISTIKAT MINIMALE TEKNIKE

Tipi "Tipi":

Madhësia:

DALJA

Fuqia:

Faktori i fuqisë :

Forma e Valës:

Teknologjia e Aplikuar:

Tensioni Nominal i Daljes:

Frekuencat:

Konektorët e Daljes:

Bypass automatik dhe manual:

Butoni i Urgjencës (EPO):

HYRJA

Tensioni nominal:

Frekuencat:

Rregullimi automatik i tensionit (AVR):

BATERITË

Jetëgjatësia e Baterisë:

Lloji i Baterisë :

KOMUNIKIM DHE MENAXHIM

Mbyllja e Software:

Sinjalizim me tregues LED:

Treguesit e dëgjueshëm:

Porta e Komunikimit të Faqes:

Mbrojtja:

Aksesorë

Kablllo për Linjën Kryesore (Kabllloja e Energjisë):

PC Kablllo të Energjisë :

Kablllo për Komunikimin e të Dhënave (Kablllo për të Dhë nat):

Të tjera:

Montimi i raftit UPS

Për t'u montuar në raft me aksesore montimi, të përfshirë

Max. 4U

1500 VA

≥0.9

Sinusoidal

Me konvertim të dyfishtë

220–240VAC

50 Hz

≥ (4) IEC 320 C13

po

po

220–240 V AC

50 Hz

po

≥15 min (me ngarkesë të plotë)

Li-ion

po

Per te gjitha kushtet

Per te gjitha kushtet

Të ketë një faqe komunikimi Seriale ose USB ose Ethernet, si dhe software përkatës të komunikimit dhe monitorimit

Mbrojtje nga mbingarkesa, shkarkimi dhe mbingarkesa

Europiane

IEC 320 C13, IEC 320 C14 për të gjitha portat

(1) DB9 Serial–DB9 Serial or USB–USB

Ofertuesi duhet të sigurojë mjetet e lidhjes së UPS-së me rrjetin elektrik të ndërtesës