

**TSS GROUP**

ZABEZPEČENIE OBJEKTOV / VOZIDIEL / GPS MONITORING

**PROFESIONÁLNE  
IP RIEŠENIA**



**avigilon™**



# PROFESIONÁLNA HD SÉRIA

30<sup>mega</sup>  
pixel



Profesionálna séria kamier Avigilon poskytuje viacmegapixelové riešenia pre dokonalý obraz do každého prostredia. Vďaka veľkým snímacím čipom máte zaručenú vysokú citlivosť. Canon EF a EFS závit umožňuje obraz na diaľku doostriť – ak objektív podporuje danú funkciu. Zabudovaná WDR funkcia pomôže zachytiť každý detail obrazu a to ako pri tmavých, tak aj pri svetlých bodoch obrazu. Pri kamerách s kompresiou H.264 je k dispozícii funkcia LightCatcher pre zhoršené svetelné podmienky ako aj SD karta pre lokálny záznam.

- progresívny CCD snímač 43.3mm
- rozlíšenie 7360 x 4128 pixelov
- nahrádza viac ako 99 VGA kamier
- možnosť diaľkového doostrenia
- H.264 kamery s funkciou LightCatcher

Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
8 MPx	3840 x 2160	12	27.2 mm
12 MPx	4608 x 2592	12	27.2 mm
16 MPx	4944 x 3280	10	28.4 mm
24 MPx	6016 x 3384	8	43.3 mm
30 MPx	7360 x 4128	6	43.3 mm

## PANORAMATICKÉ A FISHEYE KAMERY

3 alebo 4 samostatné trojmegapixelové objektívy zaručia vysoké 9 alebo 12 megapixelové rozlíšenie. Každý jeden objektív zodpovedá kamere, ktorú je možné samostatne nastavovať. Pre softvér potrebujete však iba jednu licenciu. Objektívy sú od výroby zaostrené a tak je uľahčená montáž. Prevedenie antivandal umožňuje kameru inštalovať aj na miesta, kde je potrebná zvýšená odolnosť voči mechanickým vplyvom. Pre potreby nahrávania zvuku je k dispozícii vstup pre mikrofón.



- 360° 12 MPx 4 samostatné senzory
- 270° 9 MPx 3 samostatné senzory
- zoomovacie objektívy 2,8-8 mm
- WDR, IK10, IP66, PoE, Day/Night
- 4 senzory / kamera = 1 licencia ACC
- Fisheye kamery s IR LED dosvitom 10 m



Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
270°	3x 2048 x 1536	20	1/3"
360°	4x 2048 x 1536	15	1/3"
Fisheye 6 MPx	2000 x 2000	30	1/1.8"
Fisheye 12 MPx	2992 x 2992	20	1/1.8"



# KOMPAKTNÉ KAMERY H4



Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
1 MPx	1280x720	30	1/2.8"
2 MPx	1920 x 1080	30	1/2.8"
3 MPx	2048 x 1536	30	1/2.8"
5 MPx	2592 x 1944	30	1/1.8"
8 MPx	3840 x 2160	20	1/2.3"

- › inteligentná video analýza
- › adaptívne IR prislvetenie
- › podpora režimu nečinnnej scény
- › kompresie H.264, MJPEG
- › obojsmerné audio
- › Ultra-WDR okrem 5 a 8 MPx
- › 1 až 3 MPx - HDSM, 5 a 8 MPx - HDSM 2.0
- › motor zoom objektív 3 - 9 mm, 4.3 - 8 mm, alebo 9 - 22 mm podľa typu kamery
- › nastavenie kamery pomocou WiFi
- › PoE napájanie, krytie IP66 a IK10
- › slot na SD kartu
- › variant ALL IN ONE so vstavaným SSD diskom a možnosťou standalone riešenia

**HD**

Full HD  
**1080**

**4K**

**IR** Adaptívne

**ONVIF**

**H.264**

## MICRO A MINI DOME KAMERY

- › malé rozmery
- › 3-osé natáčanie
- › objektív 2,8 mm
- › kompresie H.264 a MJPEG
- › mini s možnosťou IR LED dosvitu 10 m
- › PoE, IP66
- › prevedenie aj do podhladu alebo spustenie zo stropu

Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
1 MPx micro	1280 x 720	30	1/3,6"
2 MPx micro	1920 x 1080	30	1/3,6"
1,3 MPx mini	1280 x 1024	30	1/2,8"
2 MPx mini	1920 x 1080	30	1/2,8"
3 MPx mini	2048 x 1536	20	1/2,8"



**HD**

Full HD  
**1080**

**ONVIF**

**H.264**



# BOXOVÉ KAMERY H4

18x Optický zoom



HD

Full HD  
1080

4K

ONVIF H.264

- › inteligentná video analýza
- › vzdialené ostrenie a približovanie
- › nastavenie kamery pomocou WiFi
- › podpora režimu nečinnnej scény
- › kompresie H.264, MJPEG
- › PoE , obojsmerné audio
- › WDR pre 1 až 3 MPx
- › séria B1 - objektiv 4.7-84.6 mm, 18x optický zoom
- › séria B2 - objektiv 3-9 mm, 3x optický zoom
- › séria B3 - objektiv 9-22 mm, 3x optický zoom
- › 8 MPx kamera - objektiv 4.3-8 mm
- › funkcia LightCatcher okrem 8 MPx
- › SD karta
- › variant ALL IN ONE so vstavaným SSD diskom a možnosťou standalone riešenia

Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
1 MPx	1280 x 720	30	1/2,8"
2 MPx	1920 x 1080	30	1/2,8"
3 MPx	2048 x 1536	30	1/2,8"
5 MPx	2592 x 1944	30	1/1,8"
8 MPx	3840 x 2160	20	1/2,3"

# DOME KAMERY H4

- › inteligentná video analýza
- › Ultra-WDR okrem 5 a 8 MPx
- › nastavenie kamery pomocou WiFi
- › podpora režimu nečinnnej scény
- › 1 až 3 MPx - HDSM, 5 a 8 MPx - HDSM 2.0
- › motor zoom objektiv 3 - 9 mm, 4.3 - 8 mm, alebo 9 - 22 mm podľa typu kamery
- › LightCatcher až do 5 MPx
- › adaptívne IR prislvetenie
- › kompresie H.264, MJPEG
- › PoE napájanie, krytie IP66 a IK10
- › prevedenie: interiérová/exteriérová, závesná, do podhl'adu, antivandal
- › slot na SD kartu
- › variant ALL IN ONE so vstavaným SSD diskom a možnosťou standalone riešenia
- › modelová rada SL s 3 možnosťami inštalácie

3x Optický zoom



HD

Full HD  
1080

4K

ONVIF H.264

Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
1 MPx	1280 x 720	30	1/2,8"
2 MPx	1920 x 1080	30	1/2,8"
3 MPx	2048 x 1536	30	1/2,8"
5 MPx	2592 x 1944	30	1/1,8"
8 MPx	3840 x 2160	20	1/2,3"

# PTZ KAMERY



- › inteligentná video analýza
- › PTZ otočná kamera 45x optický zoom
- › objektív 4,3-129 mm
- › interiérové aj exteriérové prevedenie
- › verzia so stieračom
- › hPOE IEEE 802.3at
- › kompresie H.264, MJPEG
- › WDR, obojsmerné audio
- › adaptívne IR LED s dosvitom 250 m

Kamera	Rozlíšenie	FPS	Čip
1 MPx	1280 x 720	25 / 60	1/2.8"
2 MPx	1920 x 1080	25 / 60	1/2.8"

**45x** Optický zoom

**HD**

Full HD  
**1080**

**ONVIF H.264**

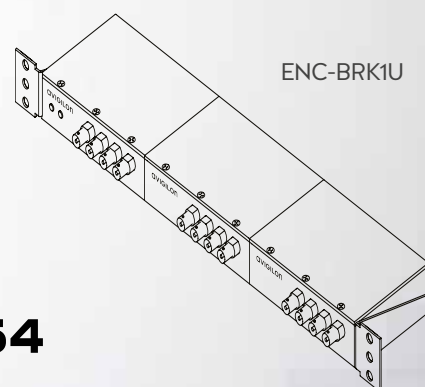
# VIDEO SERVERY

## VIDEO SERVER H.264 / ENCODER

Video servery Avigilon umožňujú pripojiť 4 analógové kamery. Každú jednu je možné separátne nastavovať, ale pre systém stačí jediná licencia. Video server podporuje ako normu PAL, tak aj NTSC. Pre pripojenie otočných kamier je k dispozícii RS-485. Video server je možné spájať a spojením troch získate 12-kanálový video server do 19" racku.

- › možnosť pripojiť 4 analógové kamery
- › podpora PTZ, PoE
- › 1 licencia na webservice
- › Onvif, kompresie H.264, MJPG
- › 2x alarmový vstup a výstup
- › 4x obojsmerné audio

Server	Rozlíšenie	FPS	Audio
ENC-4P-H264	768 x 576	100	4/4

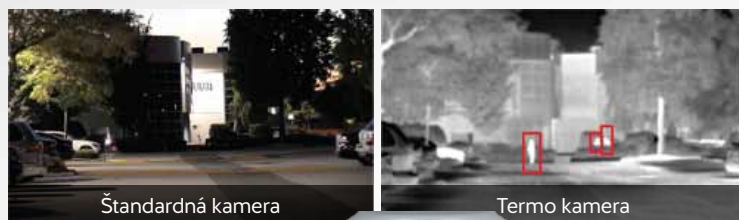


**H.264**



# TERMO KAMERY

- › viditeľnosť aj v bežne neviditeľnom spektre žiarenia a v absolútnej tme
- › analytický algoritmus pre detekciu pohybu osôb a vozidiel
- › pozorovateľný rozsah teplôt od -40 °C do +225 °C
- › HDSM SmartCodec, Idle Scene
- › antivandal IK 10, IP 66
- › možnosť konfigurácie cez Wi-Fi, prostredníctvom USB Wi-Fi adaptéra



Objektív	Rozlíšenie	FPS
4,3 mm	320 x 256	8,6
9,1 mm	320 x 256	8,6
18 mm	320 x 256	8,6

ONVIF H.264

# ZÁZNAMOVÉ ZARIADENIA



- › kombinuje PoE switch a PC / NVR
- › nahrávanie 30 fps / kanál
- › HDMI video výstup
- › kapacita až 12 TB
- › predinštalovaný Avigilon softvér
- › možnosť rozšírenia licencií
- › 4 portové NVR Linux OS
- › 8 až 24 portové NVR Windows OS

NVR	Porty	Kapacita	Rýchlosť nahrávania	Licencia
VMA-RPO-4P2-EU	4	2 TB	80 Mbit/s	ACC Enterprise
VMA-RPO-4P4-EU	4	4 TB	80 Mbit/s	ACC Enterprise
VMA-AS2-8P2-EU	8	2 TB	100 Mbit/s	ACC Core
VMA-AS2-8P4-EU	8	4 TB	100 Mbit/s	ACC Core
VMA-AS2-16P06-EU	16	6 TB	200 Mbit/s	ACC Standard
VMA-AS2-16P09-EU	16	9 TB	200 Mbit/s	ACC Standard
VMA-AS2-16P12-EU	16	12 TB	200 Mbit/s	ACC Standard
VMA-AS2-24P12-EU	24	12 TB	300 Mbit/s	ACC Standard

# AVIGILON CONTROL CENTER

## SPOLUPRÁCA UŽÍVATEĽOV

ACC 6 umožňuje viacerým užívateľom prezerat' a pracovat' s rovnakými zábermi, rozložením a rozhraním v reálnom čase. Jedným kliknutím je možné odovzdat' svoj pohľad ostatným užívateľom.



## JEDINEČNÁ TECHNOLOGIA MAZANIA

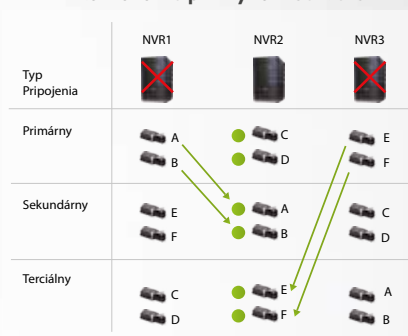
Pre každú kameru je možné nastaviť jedinečnú technológiu mazania. Vďaka tejto technológii je možné neustále nahrávat' v najlepšej možnej kvalite s najlepšou snímkovosťou. Po nastavenom čase sa v zázname premaže polovica snímkov, z ktorej je možné znova premazat' ďalšiu polovicu snímkov. Pri kamerách H3 série možno definovat' čas, po ktorom bude dostupné iba CIF rozlíšenie.

## SÚBEŽNÉ NAHRÁVANIE / NAHRÁVANIE PRI ZLYHANÍ

Väčšie systémy často vyžadujú lepšiu ochranu proti zlyhaniu servera, siete, diskov atď. Avigilon Control Center Enterprise podporuje dve možnosti pokročilého záložného nahrávania, ktoré zaručia najvyššiu bezpečnosť ochrany záznamu. V prípade výpadku hlavného systému je možné nastaviť sekundárny resp. terciálny server, ktorý spustí nahrávanie v prípade zlyhania hlavného servera.



Nahrávanie pri zlyhaní serveru



## SPRÁVA SERVEROV PRI ZLYHANÍ

ACC umožňuje zoskupit' spoločne, ako jeden celok, až 100 serverov bez potreby vyhradeného servera pre správu, t.j., ak jeden server „spadne“, ostatné zostávajú plne funkčné. Všetky užívateľské nastavenia, udalosti, alarmy a ďalšie dôležité informácie zostanú nedotknuté a predchádza sa zbytočným opätovným nastaveniam systému.

- › e-mapy, webstránky
- › podpora viacerých monitorov - virtuálna matica
- › automatický upgrade kamier a klientov

- › rozpoznávanie EČV
- › mobilný prístup
- › texty z registračných pokladní

	ACC Core	ACC Standard	ACC Enterprise
maximálny počet kamier	24	75	300
maximálny počet klientov (súbežne)	2	10	Neobmedzene
pravidlá	x	50	Neobmedzene
Avigilon Appearance Search	x	x	✓
podpora HD pro série	x	x	✓
podpora webstránok, máp	x	✓	✓
podpora windows autentifikácie	x	x	✓
alarmy	x	x	✓
plánovaná záloha	x	x	✓
súbežné nahrávanie, nahrávanie pri zlyhaní	x	x	✓
virtuálna matica	x	x	✓
POS, audio, uloženie pohľadov	x	✓	✓

# VIDEO ANALÝZA

Inteligentná analýza od Avigilonu je ako jediná postavená na detekcii a porovnávaní vzorov jednotlivých objektov. Na rozdiel od ostatných objektových videoanalýz nie je nutné komplikovane nastavovať rôzne detekčné pravidlá, ako veľkosť objektu a vzdialenosti. Ako objekt môže byť detekovaná osoba, vozidlo alebo neznámy objekt. Umelá inteligencia sa stále učí a zdokonaľuje na základe poznávania konkrétnej scény ako aj na príklade, kedy je operátor schopný označiť chybné výsledky.

- › **zabudovaná v kamerách H3A a H4**
- › **detekcia osoby a vozidla**
- › **jedinečná analýza s umelou inteligenciou**
- › **vysoká úspešnosť detekcie**
- › **jednoduchá inštalácia bez potreby nastavenia**
- › **vyhľadanie osoby alebo vozidla vo všetkých kamerách v systéme**
- › **detekcia nezvyčajného pohybu (napr. auto na chodníku)**



## O FIRME AVIGILON

AVIGILON

Firma Avigilon vyvíja a dodáva svetovú technológiu v oblasti zabezpečenia objektov už od roku 2004. Poskytuje jedinečnú sieťovú aplikáciu video manažmentu Avigilon Control Center, megapixelové kamery až do rozlíšenia 30 Mpx, prístupové systémy a analytické produkty. Avigilon pôsobí vo viac ako 120 krajinách sveta a poskytuje koncové riešenia na základe požiadaviek užívateľa na ochranu majetku a osôb na rôznych miestach ako štadióny, obchody, školy, kasína a v doprave. Patentovala niekoľko desiatok systémov a stále vyvíja nové technológie hlavne v oblasti inteligentnej analýzy scény.

### Záruka Avigilon

Všetky výrobky Avigilon sú vyrábané s vysokou kvalitou priamo v Kanade. Práve vďaka vysokej kvalite Avigilon poskytuje na svoje výrobky (kamery a NVR) záruku 3 roky, pričom záruka je poskytovaná systémom náhrady za pokazený kus. Výhodou zákazníka je, že dostáva náhradný kus ešte v čase keď má pokazený kus a až po výmene odosiela na náklady Avigilonu kameru späť. Avigilon si po oprave necháva pokazený kus u seba a tak nie je treba robiť ďalšiu výmenu.

### Rozšíriteľná záruka:

Za príplatok 10% z nákupnej ceny je možné rozšíriť záruku na 4 roky  
Za príplatok 20% z nákupnej ceny je možné rozšíriť záruku na 5 rokov  
Na objektívy a príslušenstvo Avigilon poskytuje 1-ročnú záruku.

MADE IN CANADA



## VÝHODY POUŽITIA SYSTÉMU

- › Široká ponuka 1 až 8 MPx boxových a dome kamier
- › Boxové kamery s 18x optickým priblížením
- › Dome kamery s 3x optickým priblížením
- › Ponuka profi kamier s 8, 12, 16, 24 a 7K 30 MPx
- › Dome kamery so 180° a 360° snímania
- › 1 softvérová licencia pre 4-kanálový web server
- › Softvér kompatibilný s Onvif protokolom
- › Rozšíriteľná záruka na 5 rokov
- › Lokalizácia softvéru do slovenského a českého jazyka
- › Jedinečná technológia mazania záznamu
- › Automatický upgrade kamier a klientov
- › Podpora pri projekte
- › Inteligentná video analýza

### Realizované projekty vo svete:

- › Wembley Stadium
- › SGL Arena
- › University of Sydney
- › San Diego Metro Transit System
- › King Abdulaziz International Airport
- › City of Vancouver
- › Muscogee nation casinos

Váš distribútor



[www.megapixelovekamery.sk](http://www.megapixelovekamery.sk)