



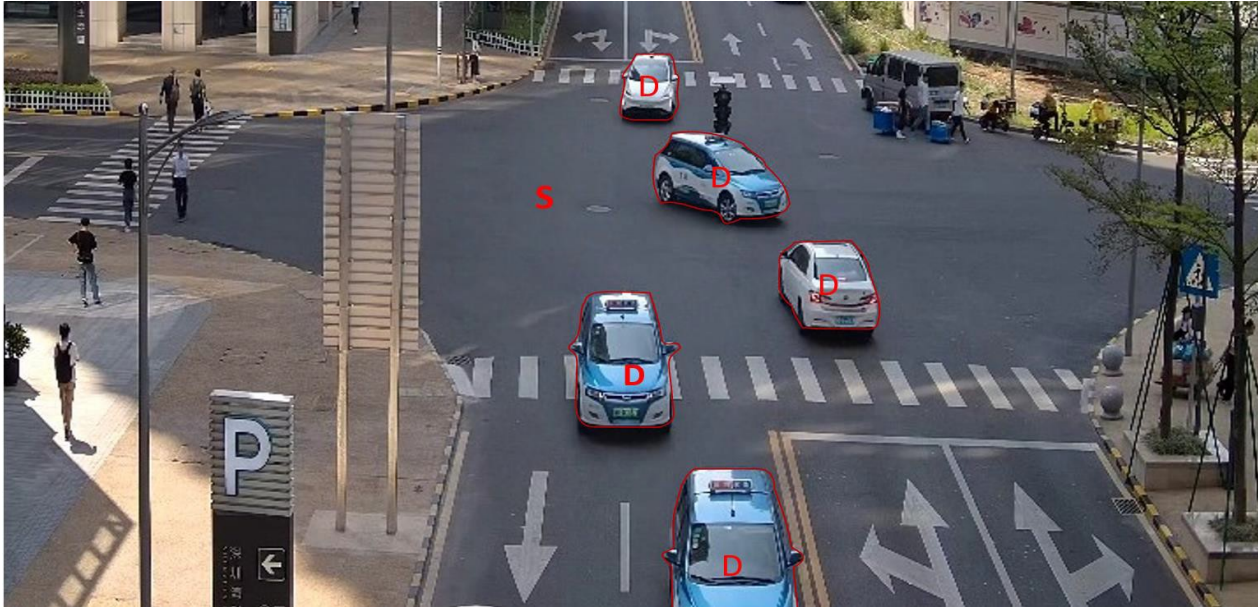
ŠKOLENÍ 23.4.2024



- **Kompresa: H.265, H.265+, H.265S**
- **Řady rekordérů**
- **Řady kamer – FullColor, DualLight, PA**
- **Videotelefon TVT**
- **PoE switche TVT**
- **LPR kamera**
- **Nové funkce ve FW IP kamer a rekordérů**



Kompresce: H.265, H.265+, H.265S



BMP, JPG, MJPG – statické komprese

H.264x, H.265x - dynamické komprese

Referenční snímek a GOP

Predikce

Časová optimalizace



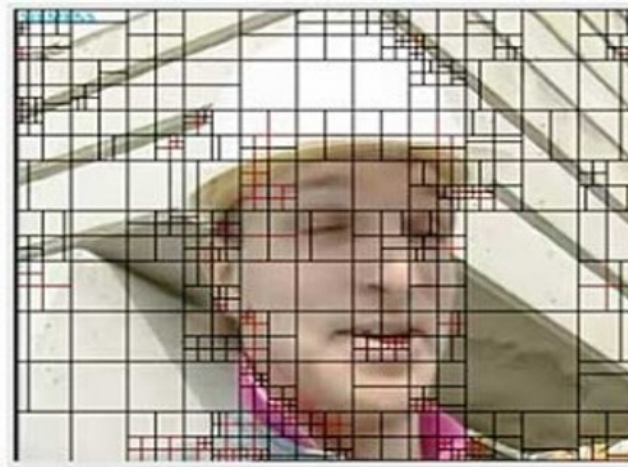
Snížení datových toků zejména u IP

kamer s vysokým rozlišením

8MPix a více

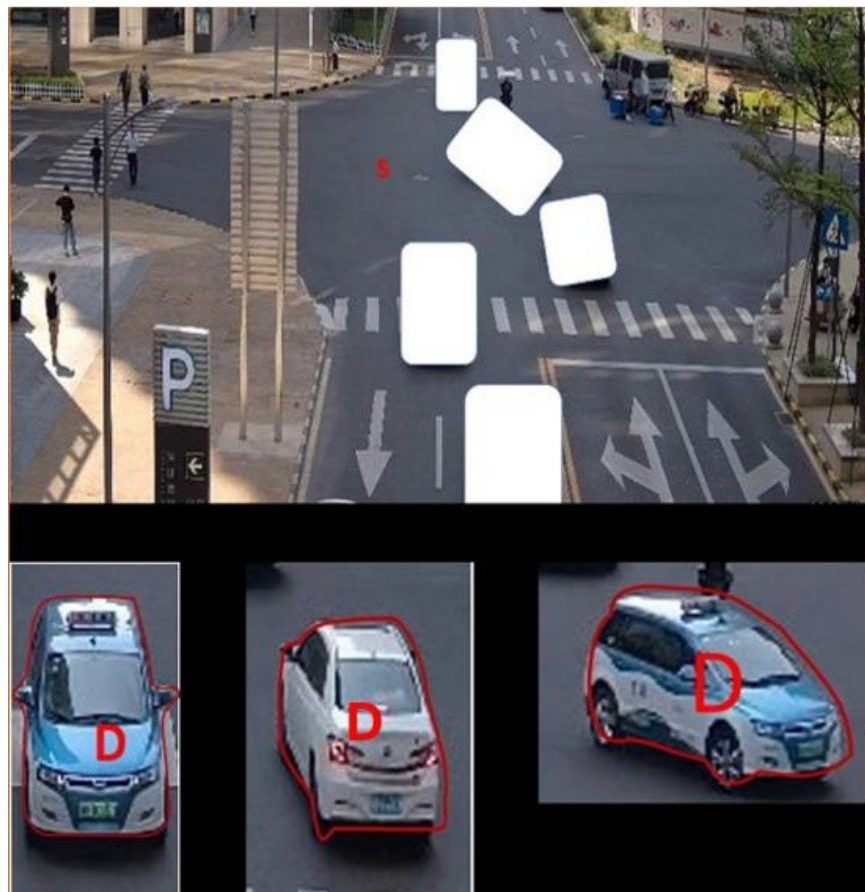


H.264



H.265

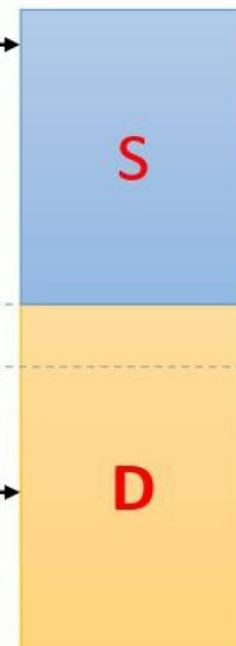
Kompresse: H.265, H.265+, H.265S



H.265



H.265+



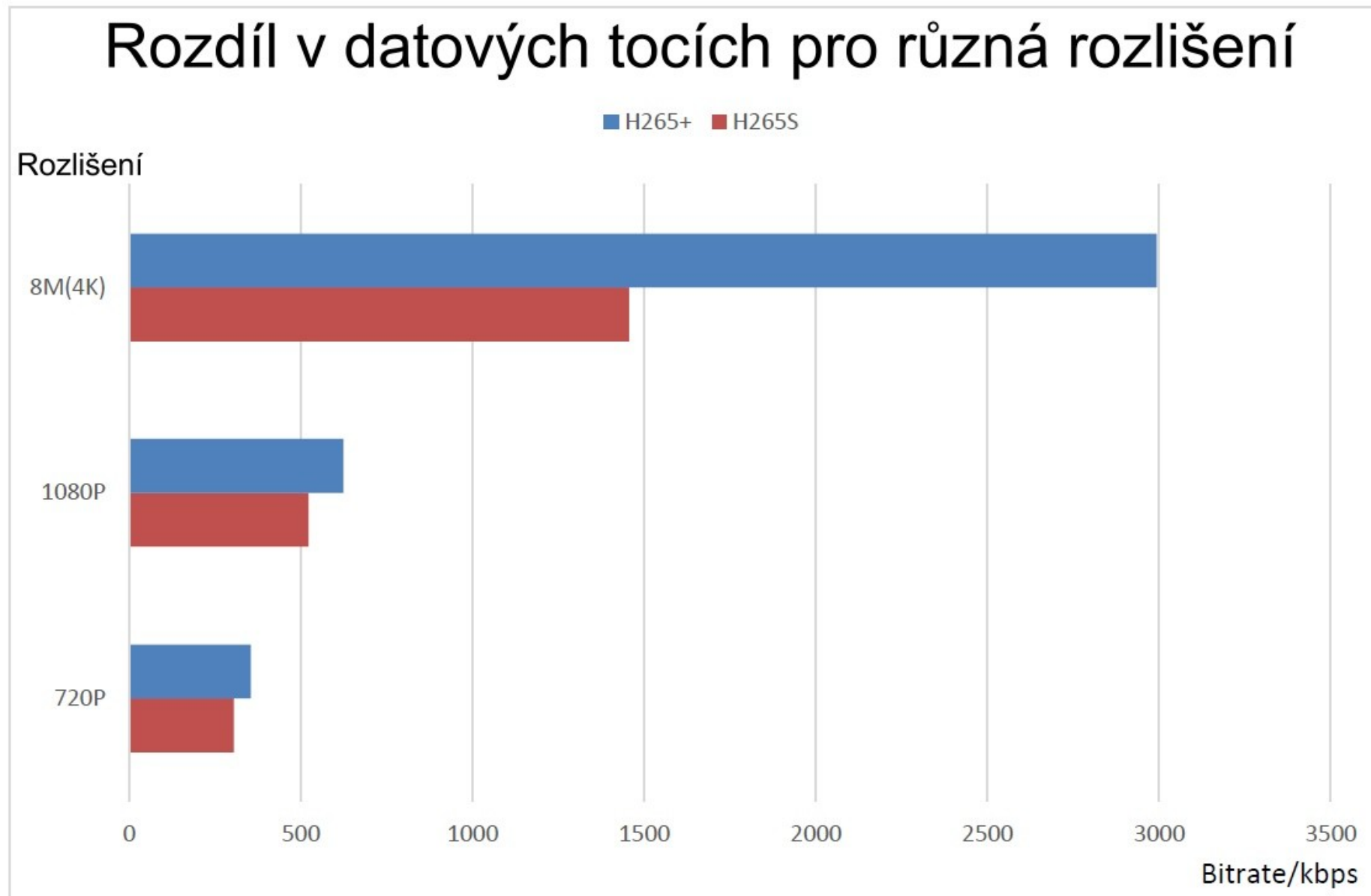
H.265S






Kompresa: H.265, H.265+, H.265S

Scéna 8MPix	H265+ průměrný bit rate (kbps)	H265S průměrný bit rate (kbps)	Pokles
Venku, Den, Ulice, Dav lidí	2434	1856	24%
Venku, Den, Ulice, Doprava	2918	2011	31%
Uvnitř, pohybující se model auta	3837	2459	36%
Uvnitř, kancelář – běžný provoz	1169	656	44%
Uvnitř, nízká úroveň osvětlení	2914	618	79%
Uvnitř, zapnuté IR	1515	528	65%
Průměrně			46%

Kompresa: H.265, H.265+, H.265S



Kompresce: H.265, H.265+, H.265S

 Záznam Nastavení režimů Rozšířené	Funkční panel ▶ Stream nahrávání události										
 Parametry kódování Stream nahrávání události Stream časového nahrávání Record Substream	Název kamery	Typ streamu	Kodování!	Rozlišení	FPS	Typ datového...	Kvalita	Přenos. rychlost	Bitrate Limit ...	Zvuk	GOP
 Stav záznamu Stav záznamu	LPR	Hlavní stream	H.265	H.264 H.265	25	VBR	Vysoká	2048Kbps	2358~3930Kb...	Zap	50
	IPC	Hlavní stream	H.265	H.265+ H.265S	25	VBR	Vysoká	8192Kbps	5632~14150K...	Zap	50
	IPC	Hlavní stream	H.265	2592x1520	25	VBR	Vysoká	3072Kbps	4480~7468Kb...	Zap	50
	IPC	Hlavní stream	H.265	3840x2160	20	VBR	Vysoká	5120Kbps	5632~12892K...	Zap	40

Rekordér podporující H.265S podporuje také H.265+, H.265 i H.264

Kompresi H.265S mají: IP kamery od verze 5.0.1 a NVR od verze 1.4.4

Použití H.265S ušetří místo na HDD:

H.265+ v rušném provozu ve dne zabere 22-25 GB → H.265S pouze 14-19 GB (rozdíl 27%)

H.265+ v noci s minimálním pohybem 15-29 GB → H.265S pouze 5-6 GB (rozdíl 75%)

Při průměru 12 hodin režimu den a 12 h v režimu noc je úspora až **11GB/den = 330GB/měsíc**

Řady rekordérů

DVR rekordéry základní řady S:

řada 66xxS = lite + nižší snímkování

1× audio vstup a 1× audio výstup

nemá E-Sata

nemá alarmové vstupy a výstupy

4ch a 8ch rekordér – 1× HDD

16ch rekordér 2× HDD

5MP Lite: 10fps, 4MP Lite/1080P: 12fps



DVR rekordéry vyšších řad:

1× audio vstup pro každý kanál videa 4ch a 8ch

8× audio vstup u 16ch a 16× audio vstup u 32ch

podporuje E-Sata rozhraní pro zálohování

má alarmové vstupy a výstupy

8ch a 16ch rekordér – 2× HDD



Řady rekordérů

NVR rekordéry řady **NVR-2xx** :

6Mpix maximální podporované rozlišení

1080P video výstup

nemá vlastní AI funkce

nemá databáze tváří a registračních značek

nemá alarmové vstupy a výstupy

pro 4 nebo 8 kamer

malý kryt



Řady rekordérů

NVR rekordéry řady **NVR-xxxF** :

8Mpix maximální podporované rozlišení

3840 × 2160 video výstup

AI funkce na 2 kanálech rekordéru

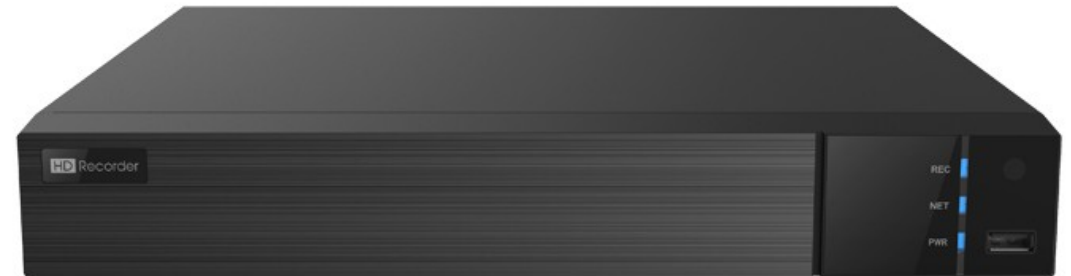
1000 záznamů databáze registračních značek

nemá databázi lidských tváří

nemá alarmové vstupy a výstupy

1× audio vstup a 1× audio výstup na rekordéru

pro 4 až 16 kamer



Řady rekordérů

NVR rekordéry řady **NVR-xxxG** :

12Mpix maximální podporované rozlišení

3840 × 2160 video výstup

AI funkce rozpoznání tváře na 6 / 16 kanálech rekordéru (při detekci na kameře)

AI funkce detekce typu objektu na 2 / 8 kanálech rekordéru (osoba/vozidlo)

50000 záznamů databáze registračních značek

10000 záznamů databáze lidských tváří

alarmové vstupy a výstupy

1× audio vstup a 1× audio výstup na rekordéru

pro 4 až 128 kamer



Řady rekordérů

Některé řady rekordérů nemají alarmové vstupy a výstupy

TD-Y10A - USB alarmový rozšiřující box je řešením

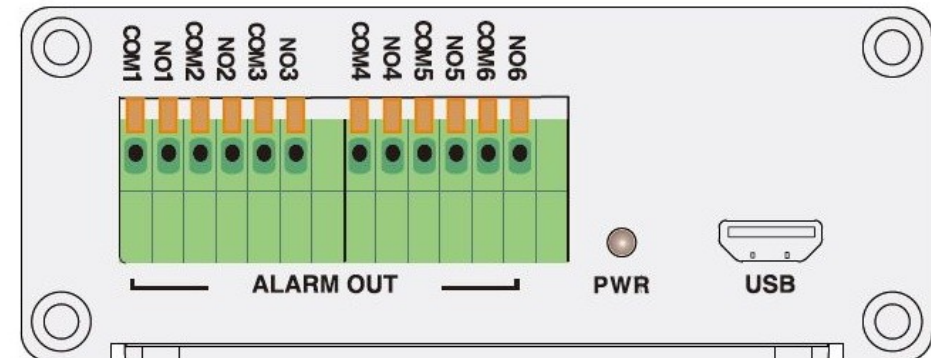
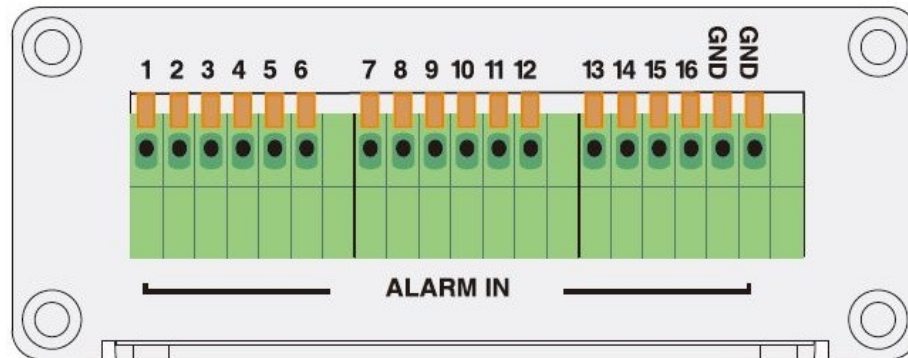
16× alarmový vstup

6× alarmový výstup

USB rozhraní

Napájení 5V DC

Plug&Play - žádné nastavení - autodetekce na straně rekordéru



Řady kamer – FullColor, DualLight, PA

FullColor IP kamery – bílý LED přísvit – je možné ho vypnout

FullColor DualLight IP kamery – kombinace bílý LED přísvit + IR přisvícení

režim přisvícení: pouze bílé

pouze IR

IR režim se sepnutím bílého přísvitu při detekci osoby

FullColor DualLight IP kamery PA – kombinace bílý LED přísvit + IR přisvícení

režim přisvícení: pouze bílé

pouze IR

IR režim se sepnutím bílého přísvitu při detekci osoby / vozidla

Zvukový alarm – přehrává zvukové upozornění, je možné nahrát vlastní zvuk

Světelný alarm – blikání modré a červené LED

Videotelefon TVT

TD-E3110 - IP dveřní stanice

Rozlišení kamery: 2MP (1920 × 1080)

Široký záběr kamery 139°

Čtečka přístupových karet 13.56MHz – max 3000 karet v systému

Bílé a IR přisvícení

SD karta pro uložení snímku

WiFi / LAN připojení

PoE / DC 12V napájení

Spojení do mobilní aplikace SuperLivePlus / SuperCamPlus



TD-E2137 - IP vnitřní monitor

7 palcový IPS dotykový monitor

V systému může být maximálně 6 vnitřních monitorů

Podporuje živý náhled na připojené IP kamery – max 4 najednou

Podporuje uložení snímku při volání dveřní stanice

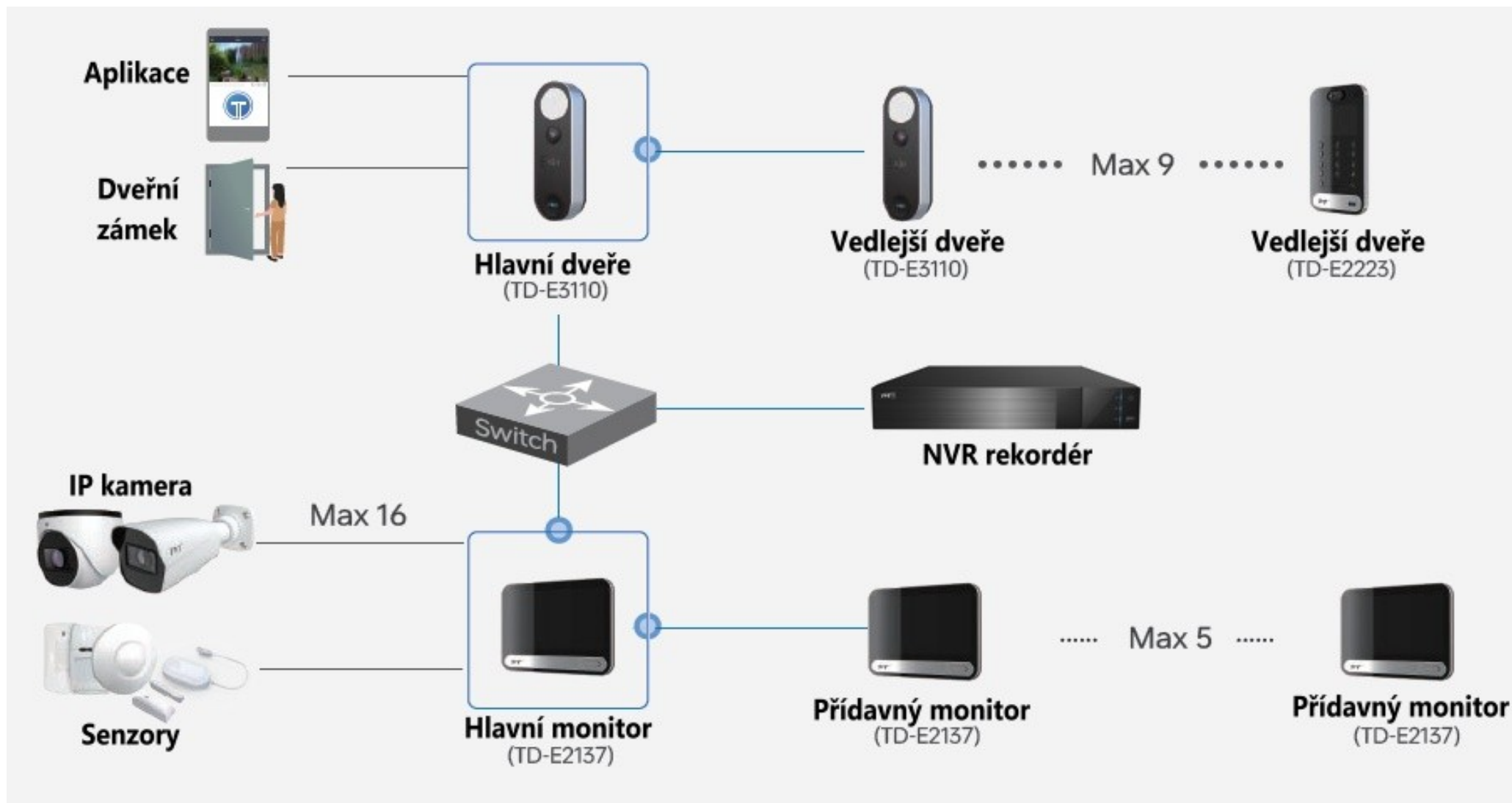
8 alarmových vstupů pro přístupový systém

Podpora 2.4GHz WiFi

Podpora 1 výstupu napájení 12V / 200mA pro senzor



Videotelefon TVT



PoE switche TVT

Funkce AI Watchdog - systém automaticky detekuje stav datové komunikace PoE portů a restartuje PoE napájení na portu pokud kamera nekomunikuje

Funkce Long Range - systém nastaví PoE porty na 10Mbit s dosahem až 250m



Model	TD-B2204S1-PEU	TD-B2208S1-PGU	TD-B2216S1-PGS	TD-B2224S1-PGS
Počet PoE	4× PoE port	8× PoE port	16× PoE port	24× PoE port
Uplink porty	2× 100Mbps	2× 1Gbps	2× 1Gbps	2× 1Gbps
SFP uplink porty	-	-	1× SFP port 1Gbps	2× SFP port 1Gbps
Výkon / port	30W na port max	30W na port max	30W na port max	30W na port max
Výkon celkem	60W	120W	250W	300W

LPR kamera – dostupné modely

TD-9423A3-LR

objektiv 7 – 22mm / úhel záběru 44° ~ 17.6°

maximální rychlost vozidla 70km/hod

rozlišení 2MPix - 1920 × 1080

komunikace: 1× alarmový vstup, 1× alarmový výstup

dosvit IR 70 ~ 100 m



TD-9443A3BH-LR

objektiv 8 – 32mm / úhel záběru 41° ~ 15.5°

maximální rychlost vozidla 120km/hod

rozlišení 4MP - 2560 × 1520

komunikace: 1× alarmový vstup, 1× alarmový výstup

dosvit IR 70 ~ 100 m

LPR kamera – podmínky detekce

Výška registrační značky:

Minimálně 10% výšky obrazu

Maximálně 50% výšky obrazu

Šířka registrační značky:

Minimálně 6% šíře obrazu

Maximálně 50% šíře obrazu

Naklonění maximálně $\pm 5^\circ$

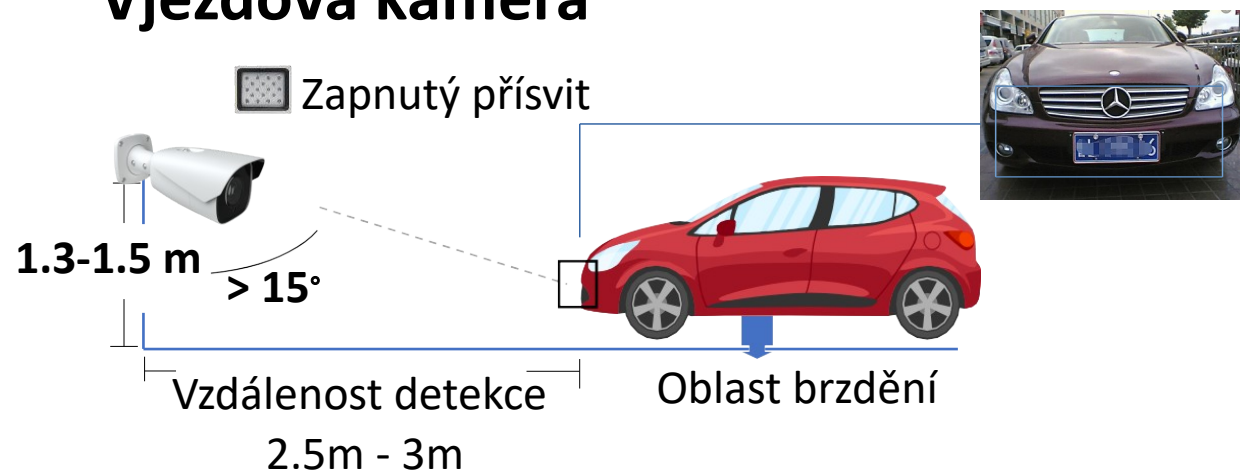
Správné zaostření

Žádné překážky v zorném poli



LPR kamera – podmínky instalace

Vjezdová kamera

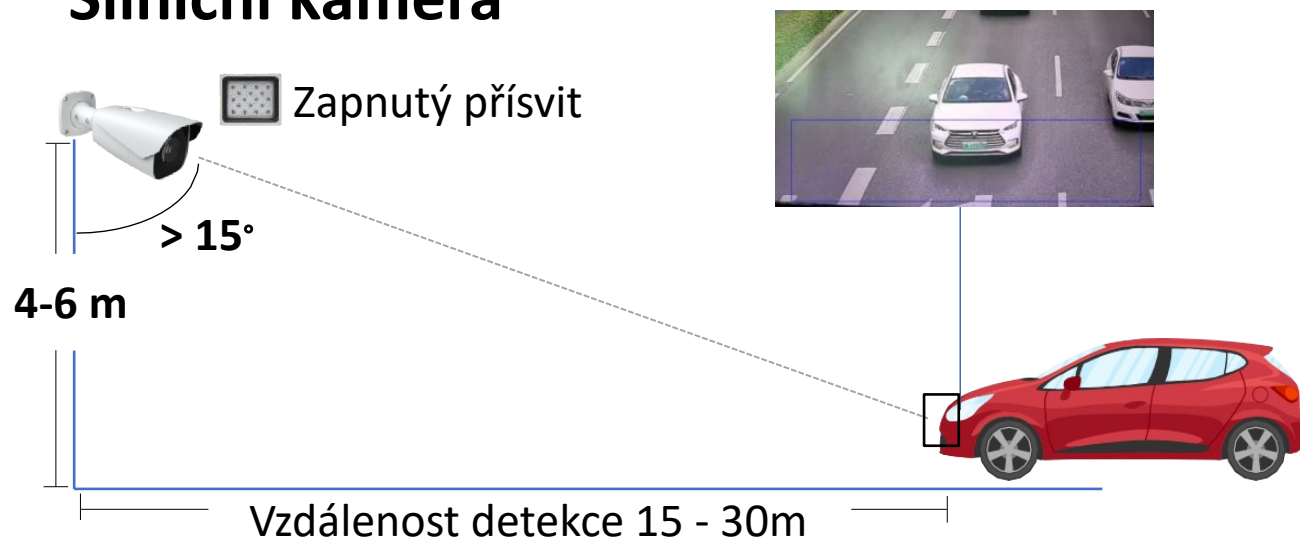


Instalační výška **1.3 – 1.5m**

Vertikální úhel větší než **15°**(světla auta)

Vzdálenost detekce **2.5 - 3m**

Silniční kamera



Instalační výška **4 – 6m**

Vertikální úhel větší než **15°**(světla auta)

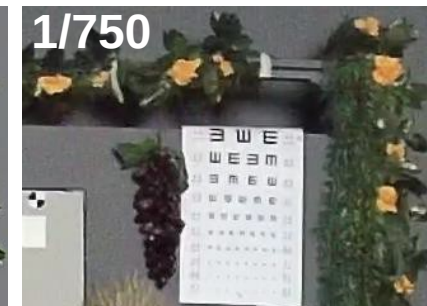
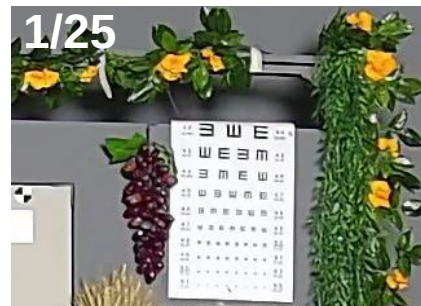
Vzdálenost detekce **15 – 30m**

LPR kamera – základní nastavení

Nastavení jasu – menší hodnota jasu způsobí tmavší obraz ve kterém je ale reflexní registrační značka lépe rozpoznatelná



Nastavení horního limitu uzávěrky při osvětlení scény pouličními lampami, nebo jiným osvětlením může dojít k interferenci snímkování kamery a frekvence lamp při uzávěrce nižší než 1/100



Nastavení zisku – GAIN při nedostatečném osvětlení zvýší vyšší hodnota GAIN jas obrazu proto je vhodné nastavit GAIN limit

Day/Night Mode	Night	▼
Infra-red Mode	On	▼
shutterMode	Auto	▼
shutterUpper	1/100	▼
shutterLower	1/10000	▼
Gain Mode	Auto	▼
Gain Limit	<input type="range"/>	10

LPR kamera – základní nastavení

Nastavení oblasti detekce – rozsvícená světla a reflexní registrační značka mohou znemožnit detekci – je vhodné nastavit správně velikost oblasti detekce a míru nasvícení značky

Použití

Scéna se světlem v pozadí

nastavte kompenzaci nasvícení registrační značky

Různé rychlosti projíždějících vozidel

nastavte horní limit uzávěrky

Reflexní scéna

nastavte jas a limit zisku podle podmínek sledované scény

Detection Area Blocked Area

Min 6 % Max 22 %

Draw Area Clear

License Plate Exposure 1

Save

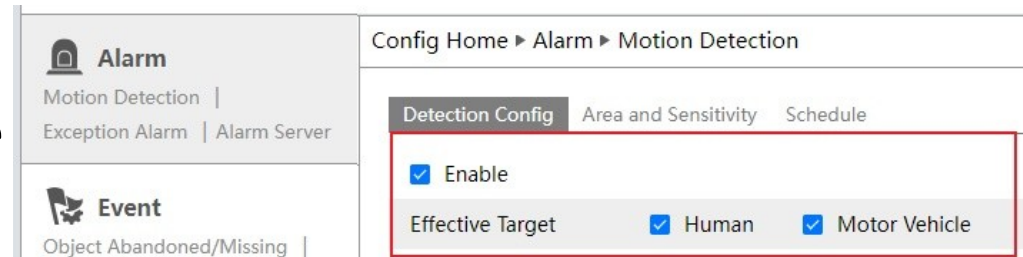
Novinky ve firmwaru

FW 5.2.1 – IP kamery

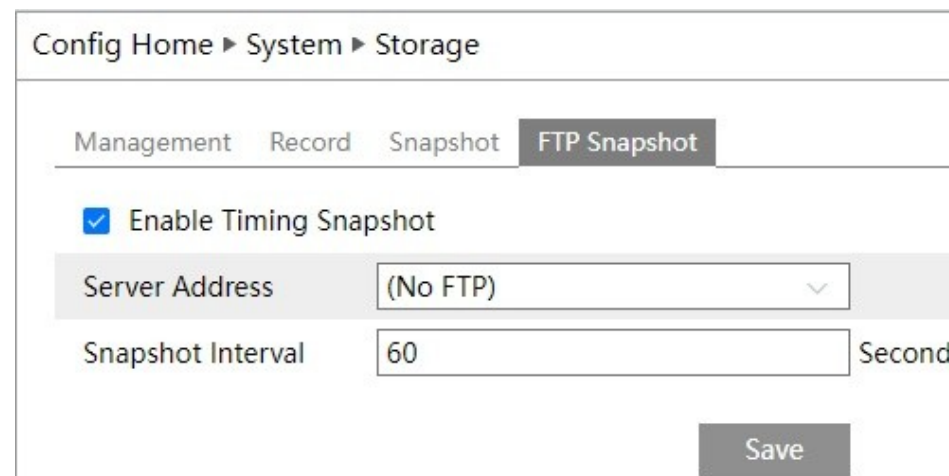
Při aktualizaci z 5.2.1 na vyšší verzi není nutné provést nastavení výchozích hodnot (použít Factory tool)



SMD – inteligentní detekce pohybu v obraze
IP kamera spustí alarm pouze v případě detekce osoby, nebo vozidla



Funkce časosběr – periodické automatické uložení snímku na FTP server



Podpora P2P

Podpora aktualizace IP kamery v menu NVR
i v mobilní aplikaci

Novinky ve firmwaru NVR

FW 1.4.9 – NVR rekordéry

SMD – inteligentní detekce pohybu v obraze
NVR spustí alarm pouze v případě detekce osoby, nebo vozidla

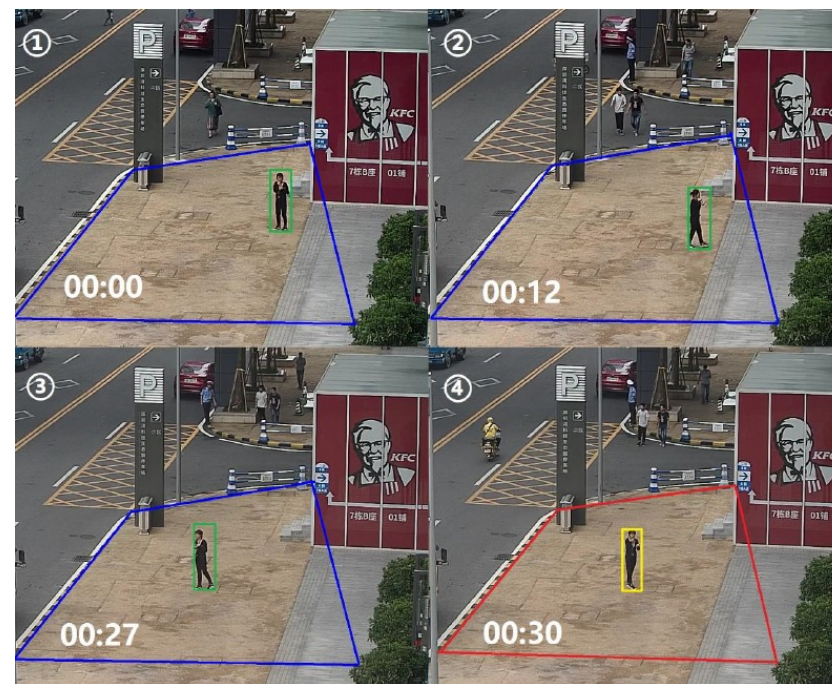
Detekce poflakování – systém detekuje osoby bezcílně procházející ve sledované oblasti po definovanou dobu

Definice minimální a maximální velikosti detekovaného objektu

Target Size

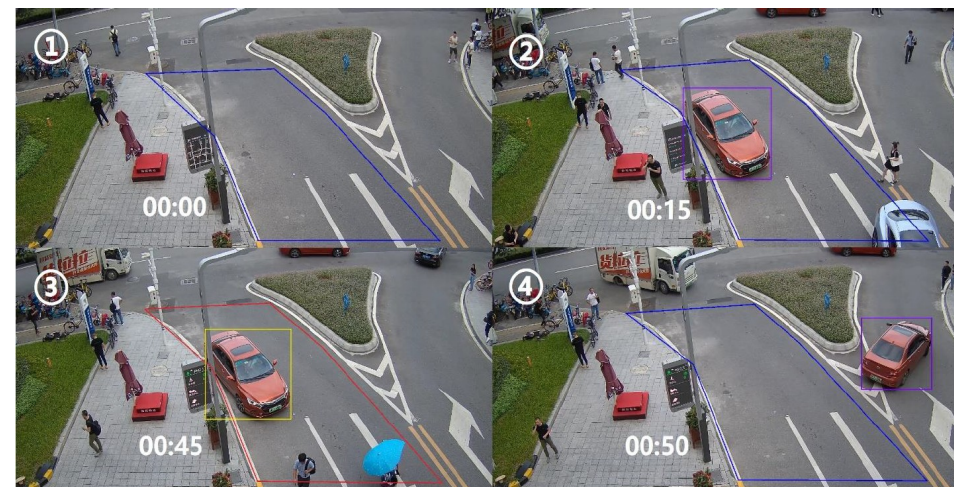
Target	Human	
Min	Width 20 %	Height 40 %
Max	Width 90 %	Height 90 %
<input checked="" type="checkbox"/> Display range		

Camera: TD-9452E3B-A-17
Enable: ON
Sensitivity: 4
Duration: 3 Secs
Detection target: Human Vehicle



Novinky ve firmwaru NVR

Detekce nepovoleného parkování
systém detekuje výskyt a setrvání vozidla
ve sledované oblasti po definovanou dobu



Detekce abnormálního zvuku
NVR detekuje náhlý nárůst, nebo
pokles hladiny zvuku

Audio Exception

Enable

Parameter Settings Trigger Mode

Real time audio

- Sound Intensity
- Background Sound Intensity
- Sound Intensity Threshold

Schedule

Schedule 24x7 Manage

Rule

Duration 20 Secs

Sudden Increase of Sound Intensity Detection

Sensitivity 50

Sound Intensity Th... 50

Sudden Decrease of Sound Intensity Detection

Sensitivity 50

Novinky ve firmwaru NVR

Zabezpečený přístup

podpora u aktualizovaných rekordérů
nové rekordéry budou funkci obsahovat z výroby
musí být aktivována funkce Push2.0
nutný účet v aplikaci SuperLive / SuperCam
NVR bude spárováno s účtem
pro připojení je vyžadován bezpečnostní kód

Function Panel ▶ NAT

Enable

Security Access ?

Access Type NAT2.0(dev-nat20.autonat.cn:7!▼

Visit Address www.autonat.cn

NAT Status Success

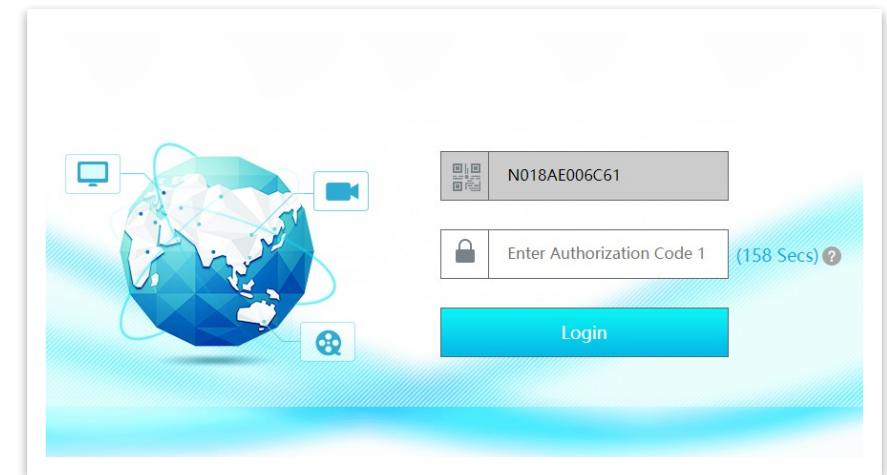
Apply



web-klient přihlášení:
SN/jméno/heslo



do aplikace přijde kód

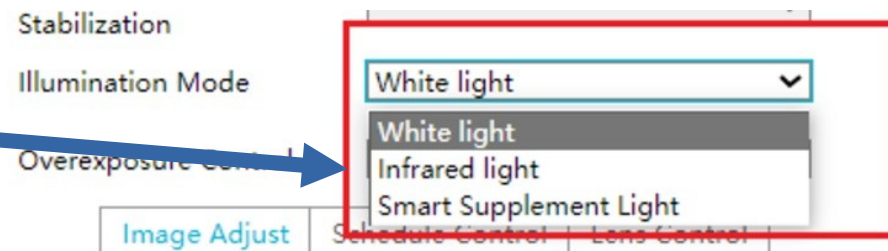


web-klient - zadání kódu

Novinky ve firmwaru NVR

Nastavení typu přísvitu Dual Light kamer
bílé světlo / IR přísvit / Inteligentní doplňkové

Zapnutí / vypnutí Audio a Světelného alarmu



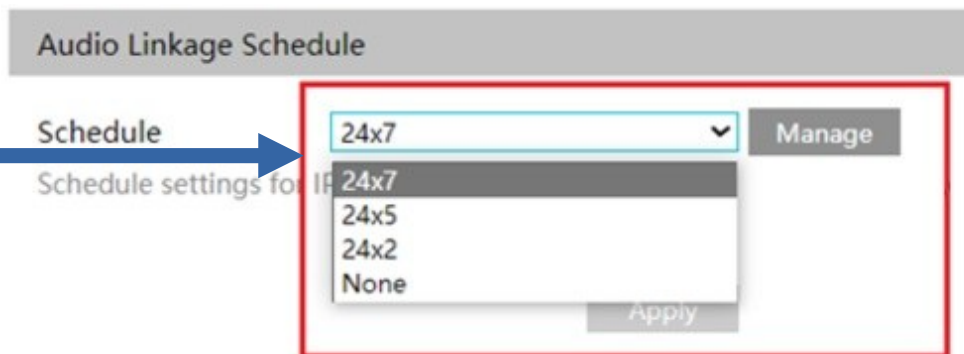
Function Panel ▶ Light

Light

Camera	Enable	Flashing Time(s)
IPC optical	ON	2
IPC thermal	ON	2
C2-PA	ON	20

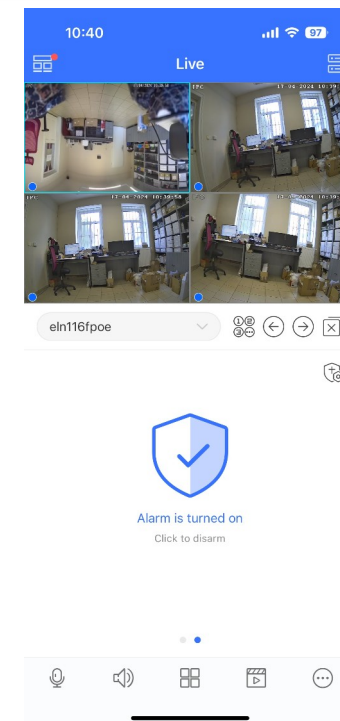
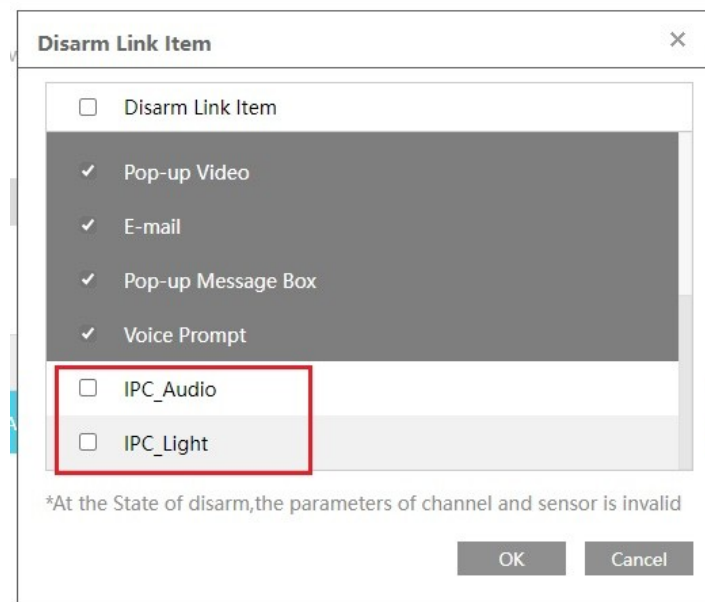
The 'Enable' dropdown for the C2-PA camera is highlighted with a red box, showing options: ON, ON, OFF.

Plánovač Audio a Světelného alarmu



Novinky ve firmwaru NVR

Funkce Deaktivace systému
možnost vypnutí Zapnutí / vypnutí
Audio a Světelného alarmu
v mobilní aplikaci



Podpora termálních kamer na PoE NVR
je potřeba vypnout funkci
PoE Plug and Play

Nové rekordéry s fw 1.4.9. z výroby
podporují také TD-E3110 na PoE
portu

Základní
Hlavní nastavení|Datum a čas|
Nastavení výstupu|POS Settings|
PoE nastavení|
Recorder OSD Settings

Správa
Log|Tovární hodnoty|
Aktualizovat|Obnova a zálohy|
Reboot|Auto udržba systému

Funkční panel ► PoE nastavení

PoE Power Management PoE nastavení Plug-and-Play

<input checked="" type="checkbox"/> Povolit	PoE Port
<input checked="" type="checkbox"/>	PoE[01]
<input checked="" type="checkbox"/>	PoE[02]
<input checked="" type="checkbox"/>	PoE[03]

Novinky ve firmwaru NVR

Jedna kamera s rozpoznáním registrační značky může být přiřazena pro vjezd i výjezd

Parking Lot Management

No.	Lane Name	Direction	IPC	Status
1	LPR	Close	LPR (192.168.0.168)	Online

Configure

Parking

Entrance & Exit

Close

Close

Enter

Exit

Enter and Exit

Podpora aktivace kamery v menu rekordéru

Správa kamer

Přidat Změnit

Změnit skupinu kamer

Obraz

Nastavení OSD | Nastavení obrazu | Nastavení masky | Fisheye Settings

Detekce

Nastavení detekce

PTZ

Prepozice | Křížování | Skupina křížování | Trasovat | Task | Chytré sledování

Funkční panel ▶ Změnit ▶ Přidat

Rychlé přidání Přidat ručně Add Recorder Obnovit

SN	<input type="checkbox"/>	Stav aktivace	IP adresa	Port	Změnit	Maska	Protokol	Model	Verze	Sériové číslo
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.50	9008		255.255.255.0	TVT	TD-9443E3	5.1.1.0	00:18:AE:D3:C8:DD
2	<input type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.51	9008		255.255.255.0	TVT	TD-9443E3	5.1.1.0	00:18:AE:D3:C8:E1
3	<input type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.52	9008		255.255.255.0	TVT	TD-9443E3	5.1.1.0	00:18:AE:D3:C8:D5
4	<input type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.53	9008		255.255.255.0	TVT	TD-9443E3	5.1.1.0	00:18:AE:D3:C8:9D
5	<input type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.55	9008		255.255.255.0	TVT	TD-9584S3A	5.0.1.0	58:5B:69:03:A1:EB
6	<input type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.135	9008		255.255.255.0	TVT	TD-9585E3L	5.0.1.0	00:18:AE:EF:86:4D
7	<input type="checkbox"/>	Aktivovaný	192.168.0.137	9008		255.255.255.0	TVT	C12	4.2.1.0	58:5B:69:20:A4:F6

Vybráno: 1 / 9

Zbývající datový tok: 129 / 160 Mb

Aktivní Heslo z výroby Přidat Zrušit

Novinky ve firmwaru NVR

Podpora aktualizace NVR rekordéru i kamer z cloudu v menu rekordéru i z mobilní aplikace

Funkční panel ► Cloud Upgrade

Volby aktualizace Přijmout pouze notifikace Použít

Aktualizace zařízení **Aktualizace kanálu**

Název kamery	Adresa	Current Version	Nová verze	Cloud Upgrade	Aktualizovat	Detail
--------------	--------	-----------------	------------	---------------	--------------	--------

Check for Updates Hromadná aktualizace

15:22

Device Cloud Upgrades

Device

NVR 147

Current Version 1.4.7.56635B230208.N0R.U1(16A42G)

It is the latest version!

摄像机

CAM E3B 4MP upgrade

Current Version 5.1.1.0(46721)
Latest version 5.1.3.1(45721)
[Check release note](#)
Downloading(35%)

CAM C2-PA upgrade

Current Version 5.1.1.0(46721)
Latest version 5.1.4.0(45721)
[Check release note](#)
Downloading(35%)

Update Detection



Čas pro dotazy