



BOSCH

Vmesnik brskalnika kamere

FLEXIDOME IP 4000i, 5000i | DINION IP 4000i, 5000i, 6000i IR

sl

User manual

Kazalo vsebine

1	Povezava brskalnika	9
1.1	Sistemske zahteve	9
1.2	Vzpostavitev povezave	9
1.3	Zaščita gesla v kameri	9
1.4	Uporaba enote v zaščitenem omrežju	10
2	Pregled brskalnika	11
2.1	Glavni meni brskalnika	11
3	Upravljanje prek brskalnika	12
3.1	Stran Live v brskalniku	12
3.1.1	Povezava >> Pretok	12
3.1.2	ROI/PTZ >> Orientacija slike	12
3.1.3	Prednastavljeni položaji	12
3.1.4	Digitalni vhod/izhod	12
3.1.5	Stanje snemanja	13
3.1.6	Shranjevanje fotografij	13
3.1.7	Snemanje videoposnetkov v živo	13
3.1.8	Celozaslonski prikaz	13
3.1.9	Pomnilnik, CPE in stanje omrežja	13
3.1.10	Ikone stanja	13
3.1.11	Zvočna komunikacija	14
3.2	Predvajanje v brskalniku	15
3.2.1	Izbira snemalnega pretoka	15
3.2.2	Iskanje posnetega videa	15
3.2.3	Izvažanje posnetega videa	15
3.2.4	Upravljanje predvajanja	15
4	Konfiguracija – splošne nastavitve	17
4.1	Identifikacija	17
4.1.1	Poimenovanje	17
4.1.2	ID	17
4.1.3	Razširitev pobudnika	17
4.2	Upravljanje uporabnikov	18
4.3	Datum/čas	19
4.3.1	Oblika datuma	19
4.3.2	Datum naprave/čas naprave	19
4.3.3	Časovni pas naprave	19
4.3.4	Poletni čas	19
4.3.5	Naslov IP časovnega strežnika	19
4.3.6	Vrsta časovnega strežnika	19
4.4	Žigi na prikazu	21
4.4.1	Žig z imenom kamere	21
4.4.2	Žig z logotipom	21
4.4.3	Časovni žig	21
4.4.4	Prikaz milisekund	21
4.4.5	Vrtavka	21
4.4.6	Žig z alarmom	21
4.4.7	Alarmno sporočilo	21
4.4.8	Prozorno ozadje	21
4.4.9	Preverjanje pristnosti videa	21

4.5	GB/T 28181	22
5	Konfiguracija – spletni vmesnik	23
5.1	Videz	23
5.1.1	Jezik spletnega mesta	23
5.1.2	Logotip podjetja	23
5.1.3	Logotip naprave	23
5.1.4	Prikaz metapodatkov VCA	23
5.1.5	Prikaz poti VCA	23
5.1.6	Prikaz prekrivnih ikon	23
5.1.7	Prikaz elementov VCA	23
5.1.8	Latentnost	23
5.1.9	Velikost, interval in kakovost slike JPEG	24
5.2	Funkcije prikaza v živo	25
5.2.1	Prenos zvoka	25
5.2.2	Zakupljeni čas [s]	25
5.2.3	Prikaz vhodov alarma	25
5.2.4	Prikaz izhodov alarma	25
5.2.5	Dovoli fotografije	25
5.2.6	Omogoči lokalno shranjevanje	25
5.2.7	Pretok zgolj I-okvirjev	25
5.2.8	Prikaz prednastavljenih položajev	25
5.2.9	Prikaz pametnega sledenja	25
5.2.10	Pot za datoteke v formatu JPEG in video	25
5.2.11	Format video datotek	26
6	Konfiguracija – kamera	27
6.1	Kamera – namestitveni meni	27
6.1.1	Osnovna hitrost prenosa sličic	27
6.1.2	Video format	27
6.1.3	LED kamere	27
6.1.4	Zasuk slike	27
6.1.5	Zrcalna slika	27
6.1.6	Gumb »MENI«	27
6.1.7	Analogni izhod	27
6.1.8	Ponoven zagon naprave	27
6.1.9	Privzete tovarniške nastavitve	27
6.1.10	Čarovnik za objektiv	27
6.2	Kamera – pozicioniranje	29
6.3	Kamera – scenski način	34
6.3.1	Trenutni način	34
6.3.2	Možni scenski načini	34
6.3.3	ID načina	34
6.3.4	Kopiraj način v	34
6.3.5	Obnovi privzete vrednosti načinov	34
6.4	Kamera – barva	35
6.4.1	Ravnovesje beline	35
6.5	Kamera – samodejni nadzor osvetlitve (ALC (automatic light-level control))	36
6.5.1	Način ALC	36
6.5.2	Stopnja ALC	36
6.5.3	Nasičenost (av-pk)	36

6.5.4	Maks. nivo ojačenja	36
6.5.5	Osvetlitev/hitrost prenosa sličic	36
6.5.6	Dan/noč	36
6.5.7	Preklop z noči na dan	36
6.5.8	Funkcija IR	37
6.6	Kamera – izboljšava	38
6.6.1	Visok dinamični razpon (HDR)	38
6.6.2	Raven ostrine	38
6.6.3	Kompenzacija osvetlitve iz ozadja	38
6.6.4	Izboljšava kontrasta	38
6.6.5	Intelligent Dynamic Noise Reduction	38
6.6.6	Začasno filtriranje šuma	38
6.6.7	Filtriranje prostorskega šuma	38
6.6.8	Pametna razmeglitev	39
6.7	Kamera – časovni razporejevalnik scenskega načina	40
6.8	Kamera – nastavitve kodirnika	41
6.9	Kamera – maske za zaščito zasebnosti	42
6.10	Kamera – zvok	43
6.10.1	Zvok	43
6.10.2	Vhodna glasnost	43
6.10.3	Izhod	43
6.10.4	Format snemanja	43
6.11	Števec slikovnih pik	44
7	Nastavitve kodirnika	45
7.1	Uvod v nastavitve kodirnika	45
7.2	Profil kodirnika	46
7.2.1	Vnaprej določeni profili	46
7.2.2	Spreminjanje profila	46
7.2.3	Ime profila	46
7.2.4	Ciljna bitna hitrost	46
7.2.5	Največja bitna hitrost	46
7.2.6	Interval kodiranja	47
7.2.7	Standardna video ločljivost	47
7.2.8	Strokovne nastavitve	47
7.2.9	Privzeto	48
7.3	Pretoki kodirnika	49
8	Snemanje	50
8.1	Uvod v snemanje	50
8.2	Upravljanje pomnilnika	51
8.2.1	Upravljalnik naprav	51
8.2.2	Mediji za snemanje	51
8.2.3	Aktiviranje in konfiguriranje pomnilniških medijev	51
8.2.4	Formatiranje pomnilniških medijev	51
8.2.5	Deaktivacija pomnilniških medijev	52
8.3	Profili snemanja	53
8.3.1	Izbira posnetka	53
8.3.2	Standardno snemanje	53
8.3.3	Posnetek alarma	54
8.4	Maks. čas hrambe	55

8.5	Razporejevalnik snemanja	56
8.5.1	Dnevi v tednu	56
8.5.2	Prazniki	56
8.5.3	Imena profilov	56
8.5.4	Aktivirajte snemanje	56
8.5.5	Stanje snemanja	56
8.6	Stanje snemanja	57
9	Alarm	58
9.1	Alarmne povezave	58
9.1.1	Povezava ob alarmu	58
9.1.2	Številka ciljnega naslova IP	58
9.1.3	Ciljni naslov IP	58
9.1.4	Geslo ciljne lokacije	58
9.1.5	Prenos videa	58
9.1.6	Pretok	58
9.1.7	Oddaljena vrata	58
9.1.8	Video izhod	58
9.1.9	Dekodirnik	59
9.1.10	Šifriranje SSL	59
9.1.11	Samodejna povezava	59
9.1.12	Zvok	59
9.2	Analiza video vsebine (VCA)	60
9.3	Zvočni alarm	61
9.3.1	Zvočni alarm	61
9.3.2	Ime	61
9.3.3	Razpon signala	61
9.3.4	Prag	61
9.3.5	Občutljivost	61
9.4	Alarmno e-poštno sporočilo	62
9.4.1	Pošlji alarmno e-poštno sporočilo	62
9.4.2	Naslov IP poštnega strežnika	62
9.4.3	Vrata SMTP	62
9.4.4	Uporabniško ime SMTP	62
9.4.5	Geslo SMTP	62
9.4.6	Format	62
9.4.7	Velikost slike	62
9.4.8	Priloži JPEG iz kamere	62
9.4.9	Prekrivki VCA	62
9.4.10	Ciljni naslov	62
9.4.11	Naslov pošiljatelja	62
9.4.12	Testno e-poštno sporočilo	62
9.5	Urejevalnik alarmov	63
10	Nastavitev VCA	64
10.1	VCA – Tihi VCA	64
10.2	VCA – profili	64
10.2.1	Dodatni čas [s]	64
10.2.2	Vrsta analize	65
10.2.3	Zaznavanje nedovoljenega posega	65
10.3	VCA – po razporedu	67

10.3.1	Dnevi v tednu	67
10.3.2	Prazniki	67
10.4	VCA – sprožil dogodek	68
10.4.1	Sprožilec	68
10.4.2	Sprožilec aktiven	68
10.4.3	Sprožilec neaktiven	68
10.4.4	Zamik [s]	68
11	Vmesniki	69
11.1	Vhod alarma	69
11.1.1	Ime	69
11.1.2	Dejanje	69
11.2	Izhod alarma	70
11.2.1	Prosto stanje	70
11.2.2	Način delovanja	70
11.2.3	Sledi izhod	70
11.2.4	Ime izhoda	70
11.2.5	Menjava izhoda	70
12	Omrežje	71
12.1	Omrežne storitve	71
12.2	Omrežni dostop	71
12.2.1	Samodejna dodelitev IPv4	71
12.2.2	Naslov IP V4	71
12.2.3	Naslov IP V6	71
12.2.4	Naslov strežnika DNS	71
12.2.5	Prenos videa	71
12.2.6	Vrata brskalnika HTTP	72
12.2.7	Vrata brskalnika HTTPS	72
12.2.8	Različica min. TLS	72
12.2.9	HSTS	72
12.2.10	Vrata RCP+ 1756	72
12.2.11	Način vmesnika ETH	72
12.2.12	Omrežje MSS [bajt]	72
12.2.13	iSCSI MSS [bajt]	72
12.2.14	Omrežje MTU [bajt]	72
12.3	DynDNS	73
12.3.1	Omogoči DynDNS	73
12.3.2	Ponudnik	73
12.3.3	Ime gostitelja	73
12.3.4	Uporabniško ime	73
12.3.5	Geslo	73
12.3.6	Vsili registracijo zdaj	73
12.3.7	Stanje	73
12.4	Napredno	74
12.4.1	Storitve v oblaku	74
12.4.2	Vrata RTSP	74
12.4.3	Preverjanje pristnosti (802.1x)	74
12.4.4	Vnos metapodatkov TCP	74
12.5	Upravljanje omrežja	75
12.5.1	SNMP	75

12.5.2	UPnP	75
12.5.3	Kakovost storitev	75
12.6	Oddajanje več prejemnikom	76
12.6.1	Omogoči	76
12.6.2	Naslov za oddajanje več prejemnikom	76
12.6.3	Vrata	76
12.6.4	Pretakanje	76
12.6.5	Paket oddajanja več prejemnikom TTL	76
12.7	Objava slik	77
12.7.1	Objava slik JPEG	77
12.8	Računi	78
12.9	Filter IPv4	79
13	Servis	80
13.1	Vzdrževanje	80
13.1.1	Strežnik za posodobitev	80
13.1.2	Strojna programska oprema	80
13.1.3	Zgodovina nalaganja	80
13.1.4	Konfiguracija	80
13.1.5	Dnevnik vzdrževanja	81
13.2	Licence	81
13.3	Potrdila	81
13.3.1	Uporaba	81
13.3.2	Dodaj potrdilo	81
13.4	Beleženje	82
13.5	Pregled sistema	82
14	Priloge	83
14.1	Obvestila o avtorskih pravicah	83

1 Povezava brskalnika

Za sprejem žive slike, nadzor enote in ponovno predvajanje shranjenih prizorov se uporablja računalnik z brskalnikom Microsoft Internet Explorer. Enoto se s pomočjo brskalnika konfigurira prek omrežja.

1.1 Sistemske zahteve

Opomba:

Za ogled žive slike v brskalniku boste morda morali iz trgovine Bosch s prenosi prenesti in namestiti MPEG-ActiveX.

Priporočena oprema:

- računalnik z dvojednim procesorjem Dual core HyperThreading ali boljšim
- grafična kartica z zmogljivostjo, ki je enaka ali boljša od ločljivosti kamere
- Windows 7 ali novejši operacijski sistem
- omrežni dostop
- brskalnik Internet Explorer 11 ali novejši

– ali –

posebna programska oprema (aplikacija), na primer Video Security Client, Bosch Video Client ali Bosch Video Management System.

1.2 Vzpostavitev povezave

Enota mora imeti veljaven naslov IP za delovanje v vašem omrežju in združljivo masko podomrežja.

DHCP je privzeto tovarniško nastavljen na **On plus Link-Local**, tako da naslov IP dodeli strežnik DHCP ali pa, če ni na voljo strežnika DHCP, se naslov (samodejni-IP) lokalne povezave dodeli v razponu med 169.254.1.0 in 169.254.254.255.

Za iskanje naslova IP lahko uporabite IP Helper ali Configuration Manager. Prenesite programsko opremo s spletnega naslova <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Zaženite spletni brskalnik.
2. Kot URL vnesite naslov IP enote.
3. Med začetno namestitvijo potrdite morebitna varnostna vprašanja, ki se prikažejo.

Opomba:

Če se ne uspete povezati, je enota morda dosegla najvišje število povezav. Glede na napravo in konfiguracijo omrežja ima vsaka enota lahko na voljo do 50 povezav za spletni brskalnik ali 100 povezav prek programske opreme Bosch Video Client ali sistema Bosch Video Management System.

1.3 Zaščita gesla v kameri

Naprava je zaščitena z geslom. Ko uporabnik prvič uporabi napravo, ga ta pozove k nastavitvi gesla na ravni storitev.

V ustrezni polji vnesite uporabniško ime (**»service«**) in geslo. Za več informacij glejte poglavje **User Management**.

Ko je za napravo nastavljen geslo na ravni storitev, naprava prikaže pogovorno okno, ki uporabnika ob vsaki uporabi naprave pozove k vnosu uporabniškega imena (**»service«**) in gesla na ravni storitev.

1. Izpolnite polji **User name** in **Password**.
2. Kliknite **OK**. Če je geslo pravilno, se prikaže zelena stran.

1.4






Uporaba enote v zaščitenem omrežju

Če se za upravljanje dostopa do omrežja (preverjanje pristnosti 802.1x) uporablja strežnik RADIUS, je treba enoto najprej konfigurirati. Za konfiguracijo enote prek omrežnega kabla povežite neposredno z računalnikom in konfigurirajte parametra **Identity** in **Password**. Šele ko sta ta parametra konfigurirana, je možna komunikacija z enoto prek omrežja.

2 Pregled brskalnika

Ko je povezava vzpostavljena, se najprej prikaže stran **Live**.

V vrstici z aplikacijami so prikazane naslednje ikone:

	Live	Za ogled video pretoka v živo kliknite to ikono.
	Playback	Za ponovno predvajanje posnetih prizorov kliknite to ikono. Ta povezava je vidna le, če je za snemanje konfiguriran pomnilniški medij. (Pri snemanju VRM ta možnost ni aktivna.)
	Configuration	Za konfiguracijo enote kliknite to ikono.
	Links	Če se želite pomakniti v trgovino Bosch s prenosi, kliknite to ikono.
		Za pomoč znotraj konteksta za določeno stran kliknite to ikono.

2.1 Glavni meni brskalnika

Za prikaz video pretoka v živo in upravljanje enote uporabite stran **Live**.

Za ponovno predvajanje posnetih prizorov uporabite stran **Playback**.

Za konfiguracijo enote in vmesnika aplikacije uporabite stran **Konfiguracija**.

Vnos sprememb

Na vsakem konfiguracijskem zaslonu so prikazane trenutne nastavitve. Nastavitve lahko spremenite tako, da vnesete nove vrednosti ali pa v izpisnem polju izberete vnaprej določeno vrednost.

Gumba **Nastavi** ne najdete na vsaki strani. Spremembe na straneh brez gumba **Nastavi** so veljavne takoj. Če je na strani prikazan gumb **Nastavi**, morate za uveljavitev spremembe klikniti gumb **Nastavi**.



Obvestilo!

Vsako spremembo shranite z ustreznim gumbom **Nastavi**.

Če kliknete gumb **Nastavi**, se nastavitve shranijo le v trenutnem polju. Spremembe v drugih poljih niso upoštevane.

Nekatere spremembe začnejo veljati šele po ponovnem zagonu enote. V tem primeru je namesto gumba **Nastavi** prikazan gumb **Nastavi in znova zaženi**.

1. Vnesite želene spremembe.
2. Kliknite gumb **Nastavi in znova zaženi**. Kamera se znova zažene in spremenjene nastavitve se aktivirajo.

3 Upravljanje prek brskalnika

3.1 Stran Live v brskalniku

Ko je povezava vzpostavljena, se najprej prikaže stran **Live**. Na desni strani okna brskalnika je prikazan prenos v živo. Glede na konfiguracijo je čez prenos v živo lahko prikazano različno prekrivno besedilo.

Poleg prenosa v živo so lahko prikazane tudi druge informacije. Prikazani elementi so odvisni od nastavitve na strani **'Live' functions**.

3.1.1 Povezava >> Pretok

Za ogled pretoka v živo:

1. Na levi strani brskalnika po potrebi razširite skupino **Povezava**.
2. Za ogled možnosti kliknite spustno puščico **Pretok**.
3. Izberite pretok, ki si ga želite ogledati.

Ko je za interesno področje (ROI) nastavljen pretok kodirnika **Stream 2**, se aktivira nadzorna plošča ROI.

Glejte za več informacij o nastavljanju **Stream 2**. (Če je na voljo dvojni ROI, odprite kamero v drugem oknu brskalnika, da nastavite ROI na **Stream 2**.)

3.1.2 ROI/PTZ >> Orientacija slike

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Pri ROI lahko izberete področje, ki ga nato lahko shranite v prednastavljenem položaju. Sliko lahko urejate s kontrolnimi gumbi na levi strani brskalnika ali z miško.


- Kazalec postavite na sliko; *na sliki vidite puščico*.
- Za obračanje slike kliknite puščico.
- Sliko povečate in pomanjšate z drsnim kolescem.

3.1.3 Prednastavljeni položaji

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Za prikaze, ki jih ustvarite s kontrolnimi gumbi interesnega področja (ROI), lahko določite šest datotek s prednastavljenimi položaji.

1. Na levi strani brskalnika po potrebi razširite skupino **Prednastavljeni položaji**.
2. Za določitev določenega prikaza uporabite kontrolne gumbe ROI.

3. Če želite shraniti ta prikaz, kliknite ikono  enega od šestih gumbov s prednastavljenimi položaji.
 - Če je prednastavljeni položaj že shranjen, se v pogovornem oknu prikaže sporočilo. Kliknite **V redu**, če ga želite prepisati, ali **Prekliči**, če želite dejanje preklicati
4. Za priklic shranjenega prednastavljenega položaja kliknite gumb s prednastavljenim položajem.

3.1.4 Digitalni vhod/izhod

(samo za kamere s povezavami za alarm)

Glede na konfiguracijo enote sta poleg slike prikazana vhod in izhod alarma. Po potrebi razširite skupino Digitalni vhod/izhod.

Simbol za alarm je informativne narave in vas obvešča o stanju vhoda alarma:

- Simbol zasveti, ko je vhodni alarm aktiven.

Izhod alarma omogoča upravljanje zunanje naprave (na primer luči ali odpirala vrat).

- Za aktiviranje izhoda kliknite kljukico.
 - Simbol zasveti, ko je izhod aktiviran.


3.1.5 Stanje snemanja



Ikona za trdi disk pod predvajanjem v živo se med samodejnim snemanjem spremeni. Ikona zasveti in prikaže se premikajoča se grafika, kar pomeni, da je snemanje v teku. Če snemanje ne poteka, se prikaže negibna ikona.

3.1.6 Shranjevanje fotografij


Posamezne slike iz prikazanega video pretoka v živo lahko v formatu JPEG shranite lokalno, na trdi disk računalnika.

- Če želite shraniti posamezno sliko, kliknite ikono za fotoaparat .
- Mesto shranjevanja je odvisno od konfiguracije kamere.

3.1.7 Snemanje videoposnetkov v živo

Video prizore iz prikazanega video pretoka v živo lahko v formatu JPEG shranite lokalno, na trdi disk računalnika. Prizori se snemajo z ločljivostjo, določeno v konfiguraciji kodirnika. Mesto shranjevanja je odvisno od konfiguracije kamere.



1. Za snemanje video prizorov kliknite ikono za snemanje .
 - Shranjevanje se začne takoj. Rdeča pika na ikoni pomeni, da snemanje poteka.
2. Za ustavitev snemanja znova kliknite ikono za snemanje.

3.1.8 Celozaslonski prikaz

Za ogled izbranega pretoka v celozaslonskem načinu kliknite ikono za celozaslonski prikaz



; za vrnitev v okno z normalnim prikazom pritisnite tipko **Esc** na tipkovnici.

3.1.9 Pomnilnik, CPE in stanje omrežja



Pri dostopanju do enote prek brskalnika so ikone za lokalni pomnilnik, procesor in stanje omrežja prikazane v zgornjem desnem kotu okna.

Če je na voljo lokalna pomnilniška kartica, ikona za pomnilniško kartico spremeni barvo (zeleno, oranžno ali rdečo) glede na dejavnost lokalnega shranjevanja. Če se z miško pomaknete na to ikono, se dejavnost shranjevanja prikaže v odstotkih.

Če se pomaknete na srednjo ikono, se prikaže obremenjenost procesorja.

Če se pomaknete na desno ikono, se prikaže obremenjenost omrežja.

Ti podatki vam lahko pomagajo pri odpravljanju težav ali prilagajanju enote. Na primer:

- če je dejavnosti shranjevanja preveč, spremenite profil snemanja,
- če je procesor preobremenjen, spremenite nastavitve VCA,
- če je omrežje preobremenjeno, spremenite profil kodirnika, da znižate bitno hitrost.

3.1.10 Ikone stanja

Različni prekrivki na videoposnetkih predstavljajo pomembne informacije o stanju. Prekrivki vsebujejo naslednje informacije:



Napaka pri dekodiranju

Posnetek je lahko okvarjen zaradi napak pri dekodiranju.

**Znak za alarm**

Opozarja, da se je sprožil alarm.

**Napaka v komunikaciji**

Ta ikona predstavlja napako v komunikaciji, kot je neuspešna povezava s pomnilniškim medijem, kršitev protokola ali potekel čas.

**Vrzel**

Predstavlja vrzel v videoposnetku.

**Vodni žig veljaven**

Vodni žig na mediju je veljaven. Barva kljukice se spreminja glede na izbrano metodo za preverjanje pristnosti videoposnetka.

**Vodni žig ni veljaven**

Pomeni, da vodni žig ni veljaven.

**Alarm za gibanje**

Pomeni, da se je sprožil alarm za gibanje.

**Iskanje shranjenega posnetka**

Pomeni, da poteka iskanje shranjenega videoposnetka.

3.1.11


Zvočna komunikacija

Zvočne posnetke lahko pošiljate in prejimate prek strani **Live**, če enota in računalnik podpirata zvok.

1. Za pošiljanje zvočnega signala v enoto pritisnite in držite tipko F12 na tipkovnici.
2. Za ustavitev pošiljanja zvočnega signala tipko izpustite.

Vsi povezani uporabniki prejemajo zvočne signale iz enote, pošilja pa jih lahko samo uporabnik, ki je prvi pritisnil tipko F12; drugi morajo počakati, da prvi uporabnik tipko izpusti.

3.2 Predvajanje v brskalniku

Kliknite  **Playback** v vrstici z aplikacijami za ogled, iskanje ali izvoz posnetkov. Ta povezava je vidna le, če je za snemanje konfiguriran neposreden iSCSI ali pomnilniška kartica. (Pri snemanju VRM ta možnost ni aktivna.)

V seznamu na levi so štiri skupine:

- **Povezava**
- **Iskanje**
- **Izvoz**
- **Seznam posnetkov**

3.2.1 Izbira snemalnega pretoka

Na levi strani brskalnika po potrebi razširite skupino **Povezava**.

Za ogled snemalnega pretoka:

1. Za ogled možnosti kliknite spustno puščico **Posnetek**.
2. Izberite snemalni pretok 1 ali 2.

3.2.2 Iskanje posnetega videa

Na levi strani brskalnika po potrebi razširite skupino **Iskanje**.

1. Če želite iskanje omejiti na določeno časovno obdobje, vnesite datum in čas začetka ter konca.
2. Parameter iskanja določite tako, da v izberete možnost v spustnem polju.
3. Kliknite **Start Search**.
4. Prikažejo se rezultati.
5. Kliknite rezultat, ki ga želite predvajati.
6. Če želite določiti novo iskanje, kliknite **Nazaj**.

3.2.3 Izvažanje posnetega videa

Na levi strani brskalnika po potrebi razširite skupino **Izvoz**.

1. Na seznamu posnetkov ali v rezultatih iskanja izberite posnetek (ali kliknite časovnico pod oknom videa in povlecite gumbe, da označite prizor, ki ga želite izvoziti).
2. Za izbrani posnetek so vneseni datum in čas začetka ter konca. Čas po potrebi spremenite.
3. V spustnem polju **Časovni zamik** izberite prvotno ali strnjeno hitrost.
4. V spustnem polju **Mesto** izberite cilj.
5. Video posnetek shranite tako, da kliknete **Izvoz**.

Opomba:

Naslov ciljnega strežnika se nastavi na strani **Network/Accounts**.

3.2.4 Upravljanje predvajanja

Vrstica s časovnico pod video posnetkom omogoča hiter pregled. Časovni interval, povezan s prizorom, je v vrstici obarvan sivo. Puščice označujejo položaj slike, ki se trenutno predvaja znotraj prizora.

Vrstica s časovnico nudi različne možnosti pomikanja znotraj prizorov in med njimi.

- Po potrebi kliknite vrstico na časovni točki, kjer želite začeti predvajanje.
- Prikazani časovni interval spremenite tako, da kliknete ikono za plus ali minus ali pa uporabite drsno kolesce. Prikaz je lahko v območju med šestimi meseci in eno minuto.
- Kliknite gumbe za preskok med alarmi, da se z enega alarmnega dogodka premaknete na naslednjega ali prejšnjega. Rdeče vrstice označujejo časovne točke, kjer se je alarm sprožil.

Kontrolni gumbi

Upravljajte predvajanje z gumbi pod video posnetkom.

Gumbi imajo naslednje funkcije:

- Začetek/zaustavitev predvajanja
- Izbira hitrosti predvajanja (naprej ali nazaj) z regulatorjem hitrosti
- Pomik po slikah naprej ali nazaj med zaustavitvijo (majhne puščice)

4 Konfiguracija – splošne nastavitve

4.1 Identifikacija

4.1.1 Poimenovanje

Za pomoč pri identifikaciji dodelite edinstveno ime. To ime poenostavi upravljanje več naprav v obsežnejših sistemih.

Ime se uporablja za identifikacijo na daljavo, na primer v primeru alarma. Izberite ime, ki omogoča čim bolj enostavno in nedvoumno identifikacijo mesta.

4.1.2 ID

Vsaki enoti je treba dodeliti edinstveni identifikator, ki ga tu lahko vnesete kot dodaten način za identifikacijo.

4.1.3 Razširitev pobudnika

Za lažjo identifikacijo v velikih sistemih iSCSI k imenu pobudnika dodajte besedilo. To besedilo se, ločeno s piko, doda k imenu pobudnika. (Ime pobudnika si lahko ogledate na strani Pregled sistema.)

4.2 Upravljanje uporabnikov

Upravljanje uporabnikov preprečuje nepooblaščen dostop do naprave z uporabo različnih ravni pooblastil za omejevanje dostopa. Za vsako raven pooblastil lahko določite in spremenite geslo, če ste se najprej prijavi in nastavili geslo za storitve service.

Upravljanje uporabnikov omogoča prosto dodeljevanje uporabniških imen. Za vsakega uporabnika lahko določite uporabniško skupino z ustrežno ravno pooblastil.

Ravni pooblastil

Naprava ima tri ravni pooblastil: service, user in live.

- service je najvišja raven pooblastil. Z vnosom pravilnega gesla dobite dostop do vseh funkcij in lahko spreminjate vse nastavitve konfiguracije.
- user je srednja raven pooblastil. Na tej ravni lahko na primer uporabljate napravo, predvajate posnetke in upravljate kamero, ne morete pa spreminjati konfiguracije.
- live je najnižja raven pooblastil. Na tej ravni si lahko ogledate samo prenos v živo in preklapljate med različnimi prikazi slike v živo.

Dodajanje uporabnika skupini

Če želite v skupino dodati novega uporabnika, kliknite **Dodaj**.

V prostor za besedilo vnesite ime novega uporabnika.

Za **Skupino** izberite ustrežno raven pooblastil.

Vnesite geslo in ga potrdite, tako da znova vnesete enako geslo. Geslo lahko vsebuje največ 19 znakov brez posebnih znakov.

Spremeni geslo

Geslo spremenite tako, da kliknete ikono za svinčnik desno od stolpca **Type** za ustrežno **User name**.

Vnesite geslo in ga potrdite, tako da znova vnesete enako geslo. Geslo lahko vsebuje največ 19 znakov brez posebnih znakov.

4.3 Datum/čas

4.3.1 Oblika datuma

Izberite želeno obliko datuma.

4.3.2 Datum naprave/čas naprave

Če v vašem sistemu ali omrežju deluje več naprav, morate sinhronizirati njihove notranje ure. Sočasne posnetke na primer lahko identificirate in pravilno ocenite samo, če vse naprave uporabljajo isti čas.

1. Vnesite trenutni datum. Ker čas naprave upravlja notranja ura, ni treba vnašati dneva v tednu – ta se doda samodejno.
2. Vnesite trenutni čas ali kliknite **Sync to PC**, da v napravi uporabite sistemski čas računalnika.

Opomba:

Pomembno je, da je datum/čas posnetka pravilen. Napačna nastavitvev datuma/časa lahko prepreči pravilno snemanje.

4.3.3 Časovni pas naprave

Izberite časovni pas, v katerem se nahaja sistem.

4.3.4 Poletni čas

Notranja ura lahko samodejno preklaplja med običajnim in poletnim časom (DST). V enoti so že podatki za preklope na poletni čas za veliko let vnaprej. Če so datum, čas in časovni pas pravilno nastavljeni, se samodejno ustvari tabela poletnih časov.

Če se s spreminjanjem tabele odločite ustvariti alternativne datume poletnega časa, so vrednosti prikazane v povezanih parih (začetni in končni datumi poletnega časa).

Najprej si oglejte nastavitve za časovni pas. Če ni pravilna, izberite ustrezni časovni pas in kliknite **Set**.

1. Za urejanje tabele poletnih časov kliknite **Details**.
2. V polju s seznamom pod tabelo izberite regijo ali mesto, ki je najbližje lokaciji sistema.
3. Kliknite **Generate**, da tabelo napolnite s prednastavljenimi vrednostmi iz enote.
4. Za vnašanje sprememb kliknite enega od vnosov v tabeli. Vnos je poudarjen.
5. Kliknite **Delete**, da vnos odstranite iz tabele.
6. Če želite izbrani vnos spremeniti, v poljih s seznamami pod tabelo izberite druge vrednosti. Spremembe so takojšnje.
7. Če so na dnu tabele prazne vrstice, na primer po brisanju, nove podatke dodate tako, da vrstico označite in v poljih s seznamami izberete vrednosti.
8. Ko končate, kliknite **OK**, da shranite in aktivirate tabelo.

4.3.5 Naslov IP časovnega strežnika

Enota lahko časovni signal prejema od časovnega strežnika z različnimi protokoli časovnega strežnika in ga nato uporabi za nastavitve notranje ure. Naprava samodejno enkrat na minuto preveri časovni signal.

Vnesite naslov IP časovnega strežnika.

Če želite uporabiti časovni signal strežnika DHCP, označite polje **Prepiši z DHCP**.

4.3.6 Vrsta časovnega strežnika

Izberite protokol, ki ga podpira izbrani časovni strežnik:

- Priporočamo, da izberete protokol **SNTP protocol**. Ta protokol omogoča izredno natančnost in je potreben za posebne aplikacije ter prihodnje razširitve funkcij.
- Izberite **Time protocol**, če strežnik uporablja protokol RFC 868.
- Izberite **TLS protocol**, če strežnik uporablja protokol RFC 5246.
- Izberite **Izkop**, če ni uporabljen noben časovni strežnik.

4.4 Žigi na prikazu

Različni prekrivki ali žigi na videoposnetkih predstavljajo pomembne dodatne informacije. Te prekrivke lahko omogočite posamično in jih lepo razporedite po sliki.

4.4.1 Žig z imenom kamere

V spustnem polju izberite položaj za prekrivno ime kamere. Lahko je prikazano na **Top**, **Bottom** ali na izbranem položaju z možnostjo **Custom** ali pa lahko izberete **Off**, če ga ne želite prikazati.

Če je izbrana možnost **Custom**, vnesite vrednosti v polji za položaj X in Y.

4.4.2 Žig z logotipom

Če želite sliko opremiti z logotipom, izberite in v kamero prenesite nestisnjeno datoteko .bmp z največjo velikostjo 128x128 slikovnih pik in 256 barvami. Nato lahko izberete njeno mesto na sliki.

4.4.3 Časovni žig

V spustnem polju izberite položaj prekrivka s časom in datumom. Lahko je prikazano na **Top**, **Bottom** ali na izbranem položaju z možnostjo **Custom** ali pa lahko izberete **Off**, če ga ne želite prikazati.

Če je izbrana možnost **Custom**, vnesite vrednosti v polji za položaj X in Y.

4.4.4 Prikaz milisekund

Po potrebi omogočite prikaz milisekund za **Time stamping**. Ta podatek je lahko uporaben za posnete videe; vendar podaljša čas računanja procesorja. Izberite **Off**, če prikaz milisekund ni potreben.

4.4.5 Vrtavka

Vrtavka

Izberite **On** za prikaz vrtavke, ki prikazuje »utrip« kamere, s tem ko ta navidezno utripa na zaslonu in predstavlja pretakanje videa v živo. Izberite **Off**, če ne želite, da je vrtavka prikazana.

4.4.6 Žig z alarmom

V spustnem polju izberite **On** za prikaz besedilnega sporočila v primeru alarma. Lahko je prikazano na mestu, ki ga izberete z možnostjo **Custom**, ali pa izberete **Off**, če ne želite, da se prikaže.

Če je izbrana možnost **Custom**, vnesite vrednosti v polji za položaj X in Y.

4.4.7 Alarmno sporočilo

Vnesite sporočilo, za katerega želite, da se prikaže na sliki v primeru alarma. Sporočilo lahko vsebuje največ 31 znakov.

4.4.8 Prozorno ozadje

Označite to polje, če želite, da je žig na sliki prozoren.

4.4.9 Preverjanje pristnosti videa

V spustnem polju **Video authentication** izberite metodo za preverjanje pristnosti videa.

Če izberete možnost **Watermarking**, bodo vse slike opremljene z ikono. Ikona vam pove, ali je bil prizor (v živo ali shranjen) spremenjen.

Če želite prenesenim videoposnetkom dodati digitalni podpis, da bi zagotovili njihovo integriteto, za podpis izberite enega od kriptografskih algoritmov.

Vnesite interval (v sekundah) med vstavitvami digitalnega podpisa.

4.5 GB/T 28181

Na tej strani lahko nastavite parametre za skladnost s kitajskim nacionalnim standardom GB/T 28181 »Omrežni sistem za varnost in zaščito video nadzora za prenos, preklapljanje in nadzor informacij«. Ta standard velja posebej za Kitajsko.

Omogoči

Označite to polje, če želite, da sistem uporabi druge parametre na tej strani v skladu z nacionalnim standardom GB/T 28181.

Osnovni pretok H.264

Označite to polje, da izberete ali omogočite osnovni pretok H.264.

Potek časa za registracijo

Vnesite vrednost (v milisekundah) za potek časa za registracijo. Privzeta vrednost je 3600.

Potek časa za utrip

Vnesite vrednost (v sekundah) za potek časa za utrip. Privzeta vrednost je 15.

ID strežnika

Vnesite ID strežnika.

Naslov IP strežnika

Vnesite naslov IP strežnika.

ID naprave

Vnesite ID naprave.

Vrata naprave

Vnesite številko vrat naprave. Privzeta vrednost je 5060.

Geslo

Vnesite ustrezno geslo.

ID alarmne naprave

Vnesite ID alarmne naprave.

5 Konfiguracija – spletni vmesnik

5.1 Videz

Videz spletnega vmesnika in jezik spletnega mesta lahko prilagodite svojim zahtevam. Logotipe podjetja in naprave lahko nadomestite s slikami v formatu GIF ali JPEG. Sliko lahko shranite v spletni strežnik (na primer <http://www.myhostname.com/images/logo.gif>). Za prikaz slike zagotovite, da je povezava s spletnim strežnikom ves čas na voljo. Datoteke s slikami niso shranjene v enoti.

Za obnovitev prvotnih slik izbrišite vnose v poljih **Company logo** in **Device logo**.

5.1.1 Jezik spletnega mesta

Izberite jezik uporabniškega vmesnika.

5.1.2 Logotip podjetja

Za zamenjavo logotipa podjetja v zgornjem desnem kotu okna v to polje vnesite pot do ustrezne slike. Datoteko s sliko shranite v spletni strežnik.

5.1.3 Logotip naprave

Za zamenjavo imena naprave v zgornjem levem kotu okna v to polje vnesite pot do ustrezne slike. Datoteko s sliko shranite v spletni strežnik.

5.1.4 Prikaz metapodatkov VCA

Ko je analiza video vsebine (VCA) aktivirana, so v video pretoku v živo prikazane dodatne informacije. Pri analizi vrste MOTION+ so na primer polja senzorjev, v katerih je posneto gibanje, označena z rumenimi pravokotniki.

Če je uporabljena Essential Video Analytics or Intelligent Video Analytics, so obrisi zaznanih predmetov prikazani v naslednjih barvah:

- rdeča: predmeti, ki sprožijo alarm v okviru trenutnih nastavitvev, so na sliki kamere prikazani znotraj rdečega obroisa.
- oranžna: predmet, ki je sprožil en alarm, ne sproži pa novih, je prikazan znotraj oranžnega obroisa (na primer: predmet je prečkal črto). Med forenzičnim iskanjem ima predmet, ki sproži alarm, že od začetka oranžen obris.
- rumena: predmeti, katerih gibanje je zaznano, vendar v okviru trenutnih nastavitvev ne sprožijo alarma, so prikazani v rumenem obrisu.

5.1.5 Prikaz poti VCA

(samo pri določenih kamerah)

Poti (črte premikanja predmetov) iz analize video vsebine so na prenosu videa v živo prikazane, če je aktivirana ustrezna vrsta analize. Pot je prikazana kot zelena črta, ki sledi osnovni točki predmeta.

5.1.6 Prikaz prekrivnih ikon

Ko izberete to možnost, se na videu prekrivno prikažejo različne ikone stanja.

5.1.7 Prikaz elementov VCA

Prikaže alarmna polja, črte in poti, ki so v video analitiki prikazana v naslednjih barvah:

- zelena: polja, črte in poti, uporabljena v nalogi, so obarvana zeleno. Lahko jih urejate, ne morete pa jih izbrisati.
- rdeča: polja, črte in poti, ki so trenutno v alarmnem načinu, so obarvana rdeče.

5.1.8 Latentnost

Izberite želeno latentnost:

- majhen zamik
- gladek video
- brez medpomnilnika

5.1.9

Velikost, interval in kakovost slike JPEG

Izberite velikost, interval posodabljanja in kakovost like M-JPEG na strani s prikazom v živo.

Najvišja kakovost je **1**. Ko je za velikost izbrana možnost **Best possible**, enota določi kakovost glede na zmogljivost omrežja.

5.2 Funkcije prikaza v živo

Funkcije na strani **Live** lahko prilagodite svojim zahtevam. Izbirate lahko med številnimi možnostmi za prikaz informacij in kontrolnih gumbov.

1. Označite polja za funkcije, za katere želite, da se prikažejo na strani **Live**. Izbrani elementi so označeni.
2. Preverite, ali so želeni elementi prikazani.

5.2.1 Prenos zvoka

(na voljo samo za kamere s funkcijami zvoka)

Ko je izbrana ta možnost (če je nastavljena na **On** na strani **Audio**), je zvok iz kamere poslan v računalnik. Ta nastavev velja samo za računalnik, v katerem je bila opravljena izbira. Za prenos zvočnih podatkov je potrebna dodatna pasovna širina.

5.2.2 Zakupljeni čas [s]

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Zakupljeni čas v sekundah določa čas, po preteku katerega lahko drug uporabnik upravlja kamero, potem ko kamera od trenutnega uporabnika ne prejme nobenega signala upravljanja več. Po tem časovnem intervalu je kamera samodejno na voljo drugemu uporabniku.

5.2.3 Prikaz vhodov alarma

(samo za kamere s povezavami za alarm)

Vhodi alarma so prikazani poleg videa v obliki ikon poleg njihovih dodeljenih imen. Če je alarm aktiven, ustrezna ikona spremeni barvo.

5.2.4 Prikaz izhodov alarma

(samo za kamere s povezavami za alarm)

Izhodi alarma so prikazani poleg videa v obliki ikon poleg njihovih dodeljenih imen. Če se izhod preklopi, ustrezna ikona spremeni barvo.

5.2.5 Dovolj fotografije

Izberite vrsto predvajalnika, ki se bo uporabljal za prikaz v živo.

5.2.6 Omogoči lokalno shranjevanje

Označite, ali naj se ikona za lokalno shranjevanje video prizorov prikaže pod prenosom v živo. Če je prikazana ta ikona, se video prizori lahko shranjujejo samo lokalno na vaš trdi disk.

5.2.7 Pretok zgolj I-okvirjev

Izberite to možnost za prikaz dodatnega zavihka na strani **Live**, kjer si lahko ogledate samo I-okvirje. Prepričajte se, da kakovost I-okvirjev ni nastavljena na **Auto**, sicer se ne bodo posodabljali.

5.2.8 Prikaz prednastavljenih položajev

Izberite za prikaz ali skritje pripomočka za prednastavljene položaje na strani s prikazom v živo.

5.2.9 Prikaz pametnega sledenja

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite za prikaz ali skritje pametnega sledilnika na strani s prikazom v živo.

5.2.10 Pot za datoteke v formatu JPEG in video

Vnesite pot za lokacijo shranjevanja posameznih slik in video prizorov, shranjenih s strani **Live**.

5.2.11

Format video datotek

Izberite format datoteke za prikaz prenosa v živo. Format MP4 ne vključuje metapodatkov.

6 Konfiguracija – kamera

6.1 Kamera – namestitveni meni

6.1.1 Osnovna hitrost prenosa sličic

Izberite osnovno hitrost prenosa sličic za kamero.

Opomba:

Ta vrednost vpliva na hitrosti zaklopa, hitrosti prenosa sličic in analogni izhod (če je ta na voljo).

6.1.2 Video format

Izberite način kodiranja: H.264 ali H.265 .

6.1.3 LED kamere

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Onemogočite lučko **Camera LED** na kameri, da jo izklopite.

6.1.4 Zasuk slike

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Vgrajeni senzor merilnika pospeška/hitrosti spremembe smeri vožnje zazna optimalno usmerjenost slike, uporabnik pa jo lahko izbere, tako da klikne **Uporabi predlagani zasuk**. Izberite zahtevani kot (0°, 90°, 180° ali 270°) za nastavitev pravilne usmerjenosti slike.

6.1.5 Zrcalna slika

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite **Vklop** za prikaz zrcalne slike na kameri.

6.1.6 Gumb »MENI«

Izberite **Disabled**, da preprečite dostop do čarovnika za namestitev prek gumba za meni na sami kameri.

6.1.7 Analogni izhod

Izberite format slikovnega razmerja za aktivacijo analognega izhoda kamere.

6.1.8 Ponoven zagon naprave

Kliknite **Ponovni zagon** za ponoven zagon kamere.

6.1.9 Privzete tovarniške nastavitve

Kliknite **Privzete nastavitve** za obnovitev privzetih tovarniških nastavitvev kamere. Prikaže se potrditveni zaslon. Počakajte nekaj sekund, da kamera optimizira sliko po ponastavitvi.

6.1.10 Čarovnik za objektiv

Kliknite **Lens Wizard...**, da se odpre posebno okno, ki ga lahko uporabite za izostritev objektivna kamere (ne velja za vse kamere).

Ta stran vam omogoča izostritev objektivna na določeno območje.

V oknu za predogled z miško spremenite velikost in položaj zasenčenega polja, ki določa območje izostritve. (Označite polje pod oknom za predogled, da se v glavnem oknu prikaže samo določeno območje.)

Privzeto

(samo za kamere z motorizirano prilagoditvijo izostritve)

Kliknite **Privzeto**, da objektiv nastavite na njegov privzeti položaj.

Približevanje

(samo za objektivne AVF)

Z drsnikom prilagodite optično povečavo na objektivu.

Izostritev

(samo za kamere z motorizirano prilagoditvijo izostritve)

1. Označite polje **IR-corrected lens**, če želite, da sta položaja izostritve podnevi in ponoči enaka.
 - Če želite položaj izostritve prilagoditi posebej za podnevi in ponoči, počistite polje **IR-corrected lens**. Izberite način **Day/night** (barvno ali črno-belo) v meniju *Konfiguracija/Kamera/ALC*; aktivira se ustrezni drsnik za položaj izostritve.
2. Prikazana je vrsta objektiva; po potrebi izberite vrsto objektiva.
3. Za samoizostritev objektiva kliknite **Začni**, **Full Range** ali **Local Range**, odvisno od kamere.
 - Motorizirani samodejni postopek izostritve ozadja se izvede na celotnem ali na lokalnem območju.
 - Prikazani so položaj, stanje in indikator izostritve.
4. Če polje **IR-corrected lens** ni označeno, izberite drug način **Day/night** in znova nastavite izostritev za ta način.

6.2 Kamera – pozicioniranje

Koordinatni sistem omogoča vnos parametrov, ki določajo mesto kamere.

Pri nekaterih panoramskih kamerah lahko izberete tudi položaj namestitve (na primer: stena, strop ali po meri).

Funkcija **Positioning** opisuje mesto kamere in perspektivo v polju prikaza kamere.

Informacije o perspektivi so ključnega pomena za video analitiko, saj sistemu omogočajo, da z njimi kompenzira navidezno majhnost oddaljenih predmetov.

Predmete, kot so osebe, kolesa, avtomobili in tovornjaki, lahko razlikujemo ter natančno izračunamo njihovo pravo velikost in hitrosti pomikanja skozi 3D prostor samo z uporabo informacij o perspektivi.

Vendar pa mora biti za natančen izračun informacij o perspektivi kamera usmerjena na posamično ravno in vodoravno ploskev. Če je ploskev več in so nagnjene, oziroma če gre za hribe ali stopnice, so informacije o perspektivi lahko napačne in ustvarijo napačne informacije o predmetu, npr. o njegovi velikosti in hitrosti.

Mounting position

Izberite ustrezen položaj za namestitev kamere. Možnosti, ki se prikažejo, so odvisne od vrste kamere.

– **Standard**

Izberite to možnost za konfiguracijo globalne kalibracije kamer AUTODOME in MIC. Nato vnesite višino kamere.

Kot nagiba in goriščno razdaljo kamera ponudi samodejno za dokončanje kalibracije za vsako morebitno polje prikaza kamere. Kalibracijo lahko nastavite tudi ročno za prednastavljene položaje z dodeljeno video analitiko.

– **Custom**

Izberite to možnost za konfiguracijo kalibracije kamer DINION in FLEXIDOME. Kamere na platformi CPP7 in CPP7.3 imajo vgrajen 6-osni giro senzor za določanje kota nagiba in kota zasuka.

– **Ceiling**

Izberite to možnost za konfiguracijo kalibracije panoramskih kamer FLEXIDOME IP s stropnim držalom. Pomočnika za kalibracijo **Samonastavitev** in **Skica** nista na voljo.

– **Wall**

Izberite to možnost za konfiguracijo kalibracije panoramskih kamer FLEXIDOME IP s stenskim držalom. Pomočnika za kalibracijo **Samonastavitev** in **Skica** nista na voljo.

Položaj namestitve držala opisuje informacije perspektive, pogosto imenovane kar kalibracija. Na splošno položaj namestitve določajo parametri kamere, kot so višina, kot zasuka, kot nagiba in goriščna razdalja.

Višino kamere morate vedno vnesti ročno. Ko je to mogoče, kot zasuka in kot nagiba ponudi sama kamera. Goriščna razdalja je na voljo, če ima kamera vgrajen objektiv.

Tilt angle [°]

Če vrednosti ne določi kamera, vnesite kot nagiba.

Kot nagiba predstavlja kot med vodoravnico in kamero.

Kot nagiba 0° pomeni, da je kamera nameščena vzporedno s tlemi.

Kot nagiba 90° pomeni, da je kamera nameščena navpično v ptičji perspektivi.

Bolj ravno kot je nastavljen kot nagiba, manj točna bo ocena velikosti in hitrosti predmetov.

Nastavljen mora biti med 0° in 90°. Ocena ni več možna, ko kot doseže 0°.

Roll angle [°]

Če vrednosti ne določi kamera, vnesite kot zasuka.

Kot zasuka predstavlja kot med osjo zasuka in vodoravno ravnino. Kot je lahko od vodoravnice odmaknjen za največ 45°.

Height [m]

Višino položaja kamere vnesite v metrih.

Višina predstavlja navpično razdaljo od kamere do talne ravnine zajete slike. Običajno gre za dvig nameščene kamere nad tlemi.

Goriščna razdalja

Če vrednosti ne določi kamera, vnesite goriščno razdaljo v metrih položaja kamere.

Goriščno razdaljo določa objektiv. Krajša kot je goriščna razdalja, širše je vidno polje. Daljša kot je goriščna razdalja, ožje je vidno polje in večja je povečava.

Samonastavitev

Kliknite to možnost za samodejno nastavitvev parametrov kamere, na primer: **Tilt angle [°]**, **Roll angle [°]**, **Height [m]** in **Goriščna razdalja**.

Funkcija **Samonastavitev** je na voljo v kamerah DINION in FLEXIDOME.

S funkcijo **Samonastavitev** se naslednje informacije o kalibraciji samodejno razberejo:

- Goriščna razdalja vgrajenih objektivov s fiksno in spremenljivo goriščno razdaljo ter položaj motorja objektivov s spremenljivo goriščno razdaljo.
- Kota nagiba in zasuka kamer na platformi CPP7 in njenih poznejših različic zaradi vgrajenega 6-osnega giro senzorja.

Kamera stalno posodablja vrednosti, te pa so z vsako posodobitvijo lahko nekoliko drugačne, ne da bi to vplivalo na rezultate kalibracije.



Obvestilo!

Kamere na platformi CPP6 ali njenih starejših različicah nimajo vgrajenega giro senzorja in ne morejo samodejno določati kotov nagiba in zasuka. Če pa je kamera poleg tega še brez vgrajenega objektiva, funkcija **Samonastavitev** ni na voljo. Funkcija **Samonastavitev** prav tako ni na voljo za panoramske kamere FLEXIDOME IP.

Skica

Kliknite to možnost za izboljšanje samodejne kalibracije. Prikaže se okno **Kalibracija s skico**.

Funkcija **Skica** omogoča dodatno, pol-avtomatsko kalibracijo. Ta način kalibracije omogoča opis perspektive v vidnem polju kamere z risanjem navpičnih črt, talnih črt in talnih kotov na sliki kamere ter vnos pravilne velikosti in kota. Funkcijo **Skica** uporabite, če rezultat samodejne kalibracije ni zadosten.

To ročno kalibracijo prav tako lahko kombinirate z vrednostmi za kot zasuka, kot nagiba, višino in goriščno razdaljo, ki jo izračuna kamera ali jo vnesete ročno.



Obvestilo!

Funkcija **Skica** ni na voljo za panoramske kamere FLEXIDOME IP.

Profil VCA

Izberite ustrezen profil.

Globalno

Označite polje **Globalno**, če želite uporabiti globalno, splošno kalibracijo za vse kamere AUTODOME in MIC.

Alternativno počistite polje **Globalno**, da dobite lokalno kalibracijo in prepisete globalno kalibracijo za izbrani profil. To storite tako, da pred tem izberete profil VCA.



Obvestilo!

Funkcija **Skica** je na voljo samo za konfigurirane in dodeljene prednastavljene položaje. Za kamere AUTODOME in MIC konfigurirajte prednastavljene položaje kamere in jih dodelite enemu od 16 VCA profilov pred kalibracijo s funkcijo **Skica**.

Uporablja se za prednastavljene položaje kamere, usmerjene na različne talne ravnine, optimirano kalibracijo za nagnjene talne ravnine ali velike goriščne razdalje. Lokalna kalibracija prednastavljenih položajev ne spremeni globalne kalibracije.

Prednastavljene položaje lahko kalibrirate tudi brez vstopa v globalno kalibracijo.

Izračunaj

Označite polje **Izračunaj**, da dobite kot zasuka, kot nagiba, višino in goriščno razdaljo iz skiciranih elementov kalibracije – vodoravnih črt, talnih črt in kotov – ki ste jih vnesli v kamero. Polje **Izračunaj** počistite, če želite vrednost vnesti ročno ali če želite osvežiti vrednosti, ki jih ustvari sama kamera.

Tilt angle [°] / Roll angle [°]

Kot vnesite ročno ali kliknite ikono za osvežitev, da dobite vrednosti, pridobljene od senzorjev na kameri. Alternativno označite polje **Izračunaj**, da dobite vrednosti na osnovi elementov kalibracije, ki so označeni na sliki.

Height [m]

Višino vnesite ročno ali kliknite ikono za osvežitev, da dobite vrednosti, pridobljene od senzorjev na kameri. Alternativno označite polje **Izračunaj**, da dobite vrednosti na osnovi elementov kalibracije, ki so označeni na sliki.


Goriščna razdalja [mm]


Goriščno razdaljo vnesite ročno ali kliknite ikono za osvežitev, da dobite vrednosti, pridobljene od senzorjev na kameri. Alternativno označite polje **Izračunaj**, da dobite vrednosti na osnovi elementov kalibracije, ki so označeni na sliki.


Kalibracija kamer s pomočjo okna Kalibracija s skico

Za določitev nesamodejno nastavljenih vrednosti:

1. Vnesite vrednost za kot zasuka, kot nagiba in goriščno razdaljo, če je vrednost znana, na primer tako, da izmerite višino kamere nad tlemi, ali pa z objektivom razberete goriščno razdaljo.
2. Za vsako vrednost, ki še ni znana, označite polje **Izračunaj**, nato pa na sliko kamere postavite element kalibracije. Uporabite te elemente kalibracije za sledenje posameznim obrisom prikazanega okolja na sliki kamere ter določitev položaja in velikosti teh črt in kotov.

- Kliknite , da čez sliko namestite navpično črto. Navpična črta je črta, ki se ujema s črto, ki je pravokotna na talno ravnino, kot je okvir vrat, rob stavbe ali stoječa svetilka.

- Kliknite , da čez sliko namestite navpično črto. Navpična črta je črta, ki se ujema s črto, ki je pravokotna na talno ravnino, kot je okvir vrat, rob stavbe ali stoječa svetilka.

- Kliknite  za namestitev kota na tla slike. Kot na tleh predstavlja kot, ki leži na vodoravni talni ravnini, kot je kot preproge ali parkirne oznake.

3. Elemente kalibracije prilagodite situaciji:

- Vnesite pravo velikost črte ali kota. To storite tako, da izberete črto ali kot, nato pa v ustrezno polje vnesete velikost.
Na primer: Črto ste namestili na tla čez spodnji del avtomobila. Veste, da je avto dolg 4 m. Vnesite 4 m za dolžino črte.
- Prilagodite položaj ali dolžino črte ali kota. To storite tako, da povlečete črto ali kot, ali pa končne točke premaknete na zeleni položaj na sliki kamere.
- Odstranite črto ali kot. To storite tako, da izberete črto ali kot, nato pa kliknete ikono za koš.

Opomba:

Modre črte označujejo elemente kalibracije, ki ste jih dodali vi.

Bele črte predstavljajo element tako, kot mora biti nameščen na sliki kamere glede na trenutne rezultate kalibracije ali določene podatke kalibracije.

Horizont

Če se vrednosti ujemajo, imajo področja na sliki kamere barvno ozadje.

modra: To področje predstavlja nebo. Spodnja črta modrega področja predstavlja horizont. Predmetov, ki so zaznani v modrem področju, ni mogoče pravilno filtrirati po velikosti ali hitrosti.

Če je kamera v stavbi na primer nameščena relativno nizko, ta prikaz ni potreben, ker je celotno področje, ki ga kamera pokriva, pod horizontom.

**Obvestilo!**

Če razdalja do kamere (geolokacija) ni pomembna, je dovolj, da določite razmerje med višino in goriščno razdaljo. To omogoča preprosto kalibracijo z označitvijo 2 do 3 oseb – vsakega z navpično črto – in nastavitvijo njihove velikosti. 1,80 m za vse je zadosti. Za najboljše rezultate uporabite vsaj eno osebo spredaj in eno osebo z ozadja slike.

Coordinate system

Izberite koordinatni sistem in v dodatna polja za vnos, ki se prikažejo glede na izbrani koordinatni sistem, vnesite ustrezne vrednosti.

Funkcija **Coordinate system** opisuje položaj kamere v lokalnem kartezičnem ali globalnem koordinatnem sistemu **WGS 84**. Kamera in predmeti, ki jih spremlja video analitika, so prikazani na zemljevidu.

Cartesian

Kartezični koordinatni sistem opisuje vsako točko v prostoru s kombinacijo položaja treh pravokotnih osi X, Y in Z. Uporabljen je desno orientirani koordinatni sistem, kjer se X in Y raztezata na talni ravnini, Z pa opisuje višino talne ravnine.

X [m]

Položaj kamere na tleh na X-osi.

Y [m]

Položaj kamere na tleh na Y-osi.

Z [m]

Višina talne ravnine. Za določitev višine kamere dodajte vrednost **Z [m]** in **Height [m]** kamere.

WGS 84

Koordinatni sistem WGS 84 je opis sveta s sfernim koordinatnim sistemom, ki se uporablja v številnih standardnih, med drugim v sistemu GPS.

Latitude

Širina je položaj kamere v sfernem koordinatnem sistemu WGS 84 v smeri sever-jug.

Longitude

Dolžina je položaj kamere v sfernem koordinatnem sistemu WGS 84 v smeri vzhod-zahod.

Ground level [m]

Višina tal nad morsko višino. Za določitev višine kamere dodajte vrednost **Ground level [m]** in **Height [m]** kamere.

Azimuth [°]

Usmerjenost kamere v nasprotni smeri urnega kazalca pod kotom, ki se začne z 0° na vzhodu (WGS 84) ali na X-osi (kartezični). Če je kamera usmerjena na sever (WGS 84) ali v smeri Y-osi (kartezični), je azimut 90°.

6.3 Kamera – scenski način

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Scenski način je zbirka slikovnih parametrov, ki so nastavljeni v kameri, ko je izbran določeni način (to ne velja za nastavitve namestitvenega menija). Za tipične prizore je na voljo več vnaprej določenih načinov. Ko je način izbran, lahko prek uporabniškega vmesnika izvedete dodatne spremembe.

6.3.1 Trenutni način

V spustnem meniju izberite način, ki ga želite uporabiti.

6.3.2 Možni scenski načini

Standard

Ta način je optimiziran za večino standardnih prizorov tako v prostorih kot na prostem, vendar ne upošteva omejitev, ki so posledica sončne svetlobe ali ulične razsvetljave, kot jih način za natrijevo svetlobo.

Natrijeva svetloba

Ta način je primeren za večino situacij. Uporabite ga v primerih, ko se svetloba spremeni iz dnevne v nočno. Upošteva sončno svetlobo in ulično razsvetljavo (natrijeva para).

Promet

Ta način se uporablja za spremljanje prometnega dogajanja na cestah ali parkiriščih. Lahko se uporablja tudi v industriji, kjer je potreben nadzor hitro premikajočih se predmetov. Popačenja zaradi gibanja so minimalna. Ta način mora biti optimiziran za ostro in natančno črno-belo in barvno sliko.

Optimiziran za noč

Ta način je optimiziran za zadostno natančnost pri slabi svetlobi. Zanj je potrebna večja pasovna širina, pri gibanju pa lahko povzroči tresenje.

Pametni AE

Ta način je optimiziran za prizore, na katerih se ljudje premikajo pred svetlim ozadjem.

Vibrant

Ta način ima izboljššan kontrast, ostrino in nasičenost.

Nizka bitna hitrost

Ta način zniža bitno hitrost za naprave z omejeno pasovno širino in pomnilnikom.

Šport in igre

Ta način je primeren za zajem hitrih posnetkov ter izboljššan prikaz barv in ostrino.

Na drobno

Ta način nudi izboljššan prikaz barv in ostrino ter nižje zahteve za pasovno širino.

6.3.3 ID načina

Prikaže se ime izbranega načina.

6.3.4 Kopiraj način v

V spustnem meniju izberite način, v katerega želite kopirati aktivni način.

6.3.5 Obnovi privzete vrednosti načinov

Kliknite **Restore Mode Defaults** za obnovitev privzetih tovarniških načinov. Potrdite izbiro.

6.4 Kamera – barva

Brightness (0...255)

Z drsnikom prilagodite svetlost od 0 do 255.

Contrast (0...255)

Z drsnikom prilagodite kontrast od 0 do 255.

Saturation (0...255)

Z drsnikom prilagodite nasičenost barv od 0 do 255.

6.4.1 Ravnoesje beline

- Način **Basic auto** omogoča stalno prilagajanje kamere za optimalen prikaz barv s povprečno odbojno metodo. To je uporabno pri virih svetlobe v prostoru in za barvne osvetlitve s svetili LED.
- Način **Standard auto** omogoča stalno prilagajanje kamere za optimalen prikaz barv v okolju z naravnimi viri svetlobe.
- Način **Sodium lamp auto** omogoča stalno prilagajanje kamere za optimalen prikaz barv v okolju z viri natrijeve pare (ulična razsvetljava).
- Način **Dominant color auto** upošteva katero koli prevladujočo barvo na sliki (na primer zeleno na nogometnem igrišču ali na igralni mizi) in te podatke uporabi za ustvarjanje uravnoveženega barvnega prikaza.
- V načinu **Manual** lahko količino rdeče, zelene in modre ročno nastavite na želeni položaj.

Hold

Kliknite **Hold**, da zaustavite ATW in shranite trenutne barvne nastavitve. Način se spremeni v ročnega.

RGB-weighted white balance

V samodejnem načinu lahko **RGB-weighted white balance** vklopite ali izklopite. Ko je vklopljen, lahko z drsniki za odstotek rdeče, zelene in modre še bolj natančno prilagodite samodejen prikaz barv.

R-gain

V **Manual** načinu za ravnoesje beline premaknite drsnik za ojačenje rdeče za kompenzacijo tovarniškega prilagajanja barvne temperature (manj rdeče pomeni več zeleno-modre (cian)).

G-gain

V **Manual** načinu za ravnoesje beline premaknite drsnik za ojačenje zelene za kompenzacijo tovarniškega prilagajanja barvne temperature (manj zelene pomeni več modro-rdeče (magenta)).

B-gain

V **Manual** načinu za ravnoesje beline premaknite drsnik za ojačenje modre za kompenzacijo tovarniškega prilagajanja barvne temperature (manj modre pomeni več rumene).

Opomba:

Kompenzacijo barvne temperature je treba spremeniti samo v posebnih pogojih prizorov.

Default

Kliknite **Default**, da vse video vrednosti nastavite na njihove tovarniške nastavitve.

6.5 Kamera – samodejni nadzor osvetlitve (ALC (automatic light-level control))

6.5.1 Način ALC

Izberite način za samodejni nadzor osvetlitve:

- Fluorescenten 50 Hz
- Fluorescenten 60 Hz
- **Standard**

6.5.2 Stopnja ALC

Nastavite stopnjo video izhoda (–15 do 0 do +15).

Izberite razpon delovanja ALC. Pozitivna vrednost je bolj uporabna pri slabi svetlobi, negativna vrednost pa pri zelo močni svetlobi.

6.5.3 Nasičenost (av-pk)

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Drsnik za nasičenost (av-pk) stopnjo ALC konfigurira tako, da v glavnem nadzira povprečno stopnjo prizora (položaj drsnika –15) ali najvišjo stopnjo prizora (položaj drsnika +15). Najvišja stopnja prizora je uporabna za zajem prizorov, ki vključujejo avtomobilske žaromete.

6.5.4 Maks. nivo ojačenja

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Če želite nastaviti **Maximum gain level**, v spustnem polju izberite **Low**, **Medium** ali **High**.

6.5.5 Osvetlitev/hitrost prenosa sličic

Automatic exposure

Izberite to možnost, če želite, da kamera samodejno nastavi optimalno hitrost zaklopa. Kamera poskuša ohraniti izbrano hitrost zaklopa vse dokler stopnja osvetlitve prizora to omogoča.

- ▶ Izberite najmanjšo hitrost prenosa sličic za samodejno osvetlitev. (Vrednosti, ki so na voljo, so odvisne od vrednosti, nastavljene za **Base frame rate** v **Installer Menu**.)
- ▶ Izberite privzeto hitrost zaklopa. Privzeta hitrost zaklopa izboljša funkcijo premikanja v načinu samodejne osvetlitve.

Fixed exposure

Izberite to možnost, če želite določiti fiksno hitrost zaklopa.

- ▶ Izberite hitrost zaklopa za fiksno osvetlitev. (Vrednosti, ki so na voljo, so odvisne od vrednosti, nastavljene za način ALC.)

6.5.6 Dan/noč

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Auto – kamera vklaplja in izklaplja mejni filter za IR glede na stopnjo osvetlitve prizora.

Monochrome – mejni filter za IR je odstranjen, kar omogoča popolno občutljivost za IR.

Color – kamera vedno sproži barvni signal, ne glede na stopnjo svetlobe.

6.5.7 Preklop z noči na dan

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Preklop z noči na dan

Premaknite drsnik za nastavev video ravni, na kateri kamera v načinu **Samodejno** preklopi s črno-belega na barvno delovanje (–15 do +15).

Nizka (negativna) vrednost pomeni, da kamera preklopi na barvni način pri nižji ravni svetlobe.

Visoka (pozitivna) vrednost pomeni, da kamera preklopi na barvni način pri višji ravni svetlobe.

(Dejanska točka preklopa se lahko samodejno spremeni, da prepreči nestabilno preklapljanje.)

Opomba:

Da zagotovite stabilnost pri uporabi reflektorjev IR, uporabite alarmni vmesnik za zanesljivo preklapljanje Dan/noč.

6.5.8**Funkcija IR****IR function**

(samo za kamere z vgrajenimi reflektorji IR)

Izberite kontrolno nastavitev za osvetlitev IR:

- **Auto:** kamera samodejno preklaplja osvetlitev IR.
- **On:** osvetlitev IR je vedno vklopljena.
- **Off:** osvetlitev IR je vedno izklopljena.

Intensity level

Nastavite intenzivnost snopa IR (0 do 30).

6.6 Kamera – izboljšava

6.6.1 Visok dinamični razpon (HDR)

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite:

Izklop:, da onemogočite HDR;

Samodejno: za samodejen visok dinamični razpon (HDR); glede na prizor kamera lahko zajame več osvetlitev, s čimer se poveča dinamični razpon;

Skrajen: kot samodejni, a s še večjim dinamičnim razponom. To možnost uporabite samo za tihe prizore in pri slabi svetlobi. Glede na raven svetlobe in premikanje v prizoru lahko pride do popačenj.

Opomba:

HDR-ja ne uporabite za prizore s fluorescentno osvetlitvijo.

HDR je lahko aktiven samo, če je izbrana samodejna osvetlitev ter se osnovna hitrost prenosa sličic (izbrana v namestitvenem meniju) in frekvenca fluorescentnega načina ALC ujemata. Če pride do navzkrižja, bo pojavno okno predlagalo rešitev in prilagodilo ustrezno nastavitvev.

6.6.2 Raven ostrine

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Z drsnikom lahko nastavite raven ostrine med -15 in $+15$. Ničelni položaj drsnika je enak privzeti tovarniški ravni.

Nizka (negativna) vrednost zniža ostrino slike. Pri večji ostrini je vidnih več podrobnosti. Večja ostrina lahko poudari podrobnosti na registrskih tablicah, oblikah obrazov ali robovih določenih površin, lahko pa tudi zviša potrebe po pasovni širini.

6.6.3 Kompenzacija osvetlitve iz ozadja

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite **Off** za izklop kompenzacije osvetlitve iz ozadja.

Izberite **On** za zajem podrobnosti pri visokem kontrastu in izrednih svetlo-temnih pogojih.

Ko je HDR izklopljen, izberite Intelligent Auto Exposure za zajem podrobnosti predmeta v prizorih z ljudmi, ki se premikajo pred svetlim ozadjem

6.6.4 Izboljšava kontrasta

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite **On** za povečanje kontrasta v pogojih nizkega kontrasta.

6.6.5 Intelligent Dynamic Noise Reduction

Izberite **On** za aktivacijo pametnega dinamičnega zmanjšanja šuma (Dynamic Noise Reduction (DNR)), ki zmanjša šum glede na raven premikanja in svetlobe.

6.6.6 Začasno filtriranje šuma

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Temporal noise filtering

Prilagodi raven **Temporal noise filtering** med -15 in $+15$. Večja kot je vrednost, večje je filtriranje šuma.

6.6.7 Filtriranje prostorskega šuma

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Spatial noise filtering

Prilagodi raven **Spatial noise filtering** med -15 in +15. Večja kot je vrednost, večje je filtriranje šuma.

6.6.8**Pametna razmeglitev**

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite možnost **Pametna razmeglitev** za aktivacijo funkcije samodejne pametne razmeglitve. Ta funkcija stalno prilagaja parametre slike, da ustvari najboljšo možno sliko v meglenih ali zamegljenih pogojih.

6.7 Kamera – časovni razporejevalnik scenskega načina

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Časovni razporejevalnik scenskega načina se uporablja za določanje, kateri scenski način bo uporabljen podnevi in kateri čez ponoči.

1. V spustnem polju **Označen razpon** izberite način, ki ga želite uporabiti podnevi.
2. V spustnem polju **Neoznačen razpon** izberite način, ki ga želite uporabiti ponoči.
3. **Časovna razpona** nastavite z drsnikoma.

6.8 Kamera – nastavitve kodirnika

Nastavitve kodirnika omogočajo prilagajanje karakteristik prenosa video podatkov za vaše operacijsko okolje (omrežna struktura, pasovna širina, nalaganje podatkov). Naprava sočasno ustvari dva video pretoka H.264/H.265 in en pretok M-JPEG za prenos. Posamično izberite nastavitve teh pretokov, na primer eno nastavitvev za prenos na internet in eno za povezave LAN.

Za več informacij o nastavitvi profila kodirnika glejte **Profil kodirnika**.

Za več informacij o nastavitvi pretokov kodirnika glejte **Pretoki kodirnika**.

Za več informacij o nastavitvi predelov kodirnika glejte **Predeli kodirnika**.

6.9 Kamera – maske za zaščito zasebnosti

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Maskiranje za zaščito zasebnosti se uporablja za onemogočanje ogleda določenega dela prizora. Določite lahko osem območij z masko za zaščito zasebnosti.

1. Izberite barvo vzorca za maske.
2. V spustnem polju izberite masko, ki jo želite določiti.
3. Za aktivacijo maske označite polje **omogočeno**.
4. Z miško masko premaknite; velikost spremenite z vlečenjem točk robov.
5. Kliknite **Nastavi**.
6. Masko odstranite tako, da jo izberete in kliknete ikono za koš.

Opomba:

Če želite območju dodati dodatno točko prilagoditve, dvokliknite na stran.

6.10 Kamera – zvok

(na voljo samo za kamere s funkcijami zvoka)

Zvok lahko ojačite glede na lastne potrebe. V oknu je prikazan prenos v živo, s katerim lahko preverite vir zvoka. Spremembe se upoštevajo takoj.

Če se povežete prek spletnega brskalnika, morate aktivirati prenos zvoka na strani **'Live' functions**. Za druge povezave je prenos odvisen od nastavitvev za zvok posameznega sistema. Zvočni signali se pošljejo v ločenem podatkovnem pretoku, ki poteka vzporedno z video podatki, kar dodatno obremeni omrežje. Zvočni podatki so kodirani v skladu z izbranim formatom in zahtevajo dodatno pasovno širino. Če prenosa zvočnih podatkov ne želite, izberite **Off**.

6.10.1 Zvok

Na spustnem seznamu izberite zvočni vhod.

6.10.2 Vhodna glasnost

Z drsniki prilagodite raven zvoka. Prilagodite ga tako, da indikator ne vstopi v rdeče območje.

6.10.3 Izhod

Z drsniki prilagodite raven zvoka. Prilagodite ga tako, da indikator ne vstopi v rdeče območje.

6.10.4 Format snemanja

Izberite format za snemanje zvoka. Privzeta vrednost je **AAC 48 kbps**. Glede na zahtevano kakovost zvoka ali hitrost vzorčenja lahko izberete **AAC 80 kbps**, G.711 ali L16.

Zvočna tehnologija AAC ima licenco družbe Fraunhofer IIS.

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

6.11 Števec slikovnih pik

Število vodoravnih in navpičnih slikovnih slik, ki jih pokriva označeno območje, je prikazano pod sliko. S temi vrednostmi lahko preverite, ali so zahteve za določene funkcije, na primer, naloge identificiranja, izpolnjene.

1. Kliknite **Freeze** za zamrznitev slike kamere, če se predmet, ki ga želite izmeriti, premika.
2. Če želite območje premakniti, kazalec pomaknite na območje, pritisnite in držite tipko miške in območje povlecite na položaj.
3. Če želite spremeniti obliko območja, kazalec pomaknite na rob območja, pritisnite in držite tipko miške ter rob območja povlecite na zeleni položaj.

7 Nastavitve kodirnika

7.1 Uvod v nastavitve kodirnika

Nastavitve kodirnika določajo karakteristike štirih pretokov, ki jih ustvari kamera. Vrste pretokov, ki jih lahko ustvarite, so:

- pretoki HD
- pretoki SD
- pretoki zgolj I-okvirjev za snemanje
- pretoki M-JPEG

Bitne hitrosti, interval kodiranja in struktura ter kakovost skupin slik (GOP) se za osem različnih profilov določijo in shranijo na strani **Encoder Profile**. Ločljivost SD (Standard Definition) se prav tako izbere tam.

Ločljivost dveh pretokov H.264/H.265 in vnaprej določeni profil, ki bo uporabljen za posamezen pretok, se izbere na strani **Encoder Streams**. Tam se izbere tudi najvišja hitrost prenosa sličic in kakovost pretoka JPEG.

Pretoki in profili za snemanje se izberejo na strani **Recording Profiles**.

Na strani **Encoder Regions** lahko izberete različne ravni kakovosti za različna področja slike. To lahko zmanjša bitno hitrost. Lahko na primer izberete pomembne predmete, ki bodo kodirani z višjo kakovostjo kot izbrana področja iz ozadja.

7.2 Profil kodirnika

Profili so precej zapleteni in vključujejo številne parametre, ki vplivajo drug na drugega, zato je načeloma najbolje uporabiti vnaprej določene profile. Profil spremenite samo, če ste popolnoma seznanjeni z vsemi možnostmi konfiguracije.

7.2.1 Vnaprej določeni profili

Na voljo je osem določljivih profilov. Vnaprej določeni profili dajejo prednost različnim parametrom.

- **1. profil**
Visoka ločljivost za povezave z veliko pasovno širino
- **2. profil**
Visoka ločljivost z nižjo podatkovno hitrostjo
- **3. profil**
Visoka ločljivost za povezave za majhno pasovno širino
- **4. profil**
Standardna ločljivost za povezave z veliko pasovno širino
- **5. profil**
Standardna ločljivost z nižjo podatkovno hitrostjo
- **6. profil**
Standardna ločljivost za povezave z majhno pasovno širino
- **7. profil**
Standardna ločljivost za povezave DSL
- **8. profil**
Nizka ločljivost za povezave z mobilnimi telefoni

7.2.2 Spreminjanje profila

Če želite spremeniti profil, ga izberite, tako da kliknete na njegov zavihek, nato pa spremenite parametre v tem profilu.

Če vnesete nastavitve izven dovoljenega razpona za parameter, jo nadomesti najbližja veljavna vrednost, ko nastavitve shranite.

7.2.3 Ime profila

Po potrebi vnesite novo ime za profil.

7.2.4 Ciljna bitna hitrost

Za optimizacijo uporabe pasovne širine v omrežju omejite podatkovno hitrost za napravo.

Ciljno bitno hitrost nastavite glede na zeleno kakovost slike za tipične prizore brez prekomernega premikanja.

Pri kompleksnih slikah ali pogostih spremembah vsebine slike zaradi pogostih premikov je ta meja začasno lahko prekoračena do vrednosti, vnesene v polju **Maximum bit rate**.

7.2.5 Največja bitna hitrost

Kodirnik ohranja največjo bitno hitrost prek številnih GOP-jev (skupin slik) in po potrebi omejuje kakovost slike. Za zagotovitev dolgotrajne stabilnosti največje bitne hitrosti uporabite možnost **Averaging period** pod **Expert Settings**.

Vrednost, ki jo vnesete v to polje, mora biti vsaj 10 % višja od vrednosti v polju **Target bit rate**.

Če je vrednost tu prenizka, bo samodejno prilagojena.

Vrednosti v tem polju ne smete zamenjati z bitno hitrostjo omrežnega prenosa.

7.2.6 Interval kodiranja

Z drsnikom za **Encoding interval** določite interval kodiranja in prenosa slik. To je zlasti uporabno pri majhnih pasovnih širinah. Poleg drsnika je prikazana hitrost slik.

7.2.7 Standardna video ločljivost

Izberite zeleno ločljivost za standardno ločljivost videoposnetkov.

Opomba:

Te ločljivosti niso uporabljene v pretoku HD.

7.2.8 Strokovne nastavitve

Po potrebi uporabite strokovne nastavitve za prilagoditev kakovosti I-okvirja in P-okvirja specifičnim zahtevam. Nastavitev temelji na parametru kvantizacije H.264 (QP).

GOP structure

Izberite strukturo, ki jo potrebujete za skupino slik (GOP). Glede na to, ali vam je bolj pomemben čim manjši zamik (samo okvirji IP) ali čim manjša uporaba pasovne širine, lahko izberete IP, IBP ali IBBP. (Možnost GOP je na voljo samo pri nekaterih kamerah.)

Obdobje povprečenja

Izberite ustrezno obdobje povprečenja za stabilizacijo dolgotrajne bitne hitrosti.

I-frame distance

Z drsnikom razdaljo med I-okvirji nastavite na **Auto** ali na vrednost med **3** in **60**. Če vnesete 3, pomeni, da bo vsaka tretja slika I-okvir. Manjše kot je število, več bo I-okvirjev.

Min. P-frame QP

V protokolu H.264 parameter kvantizacije (QP) določa stopnjo stiskanja in posledično kakovost slike za vsak okvir. Nižja kot je vrednost QP, višja je kakovost kodiranja. Višja kakovost pomeni več nalaganja podatkov. Tipične vrednosti QP so med 18 in 30. Tu določite spodnjo mejo za kvantizacijo P-okvirjev in tako največjo možno kakovost P-okvirjev.

I/P-frame delta QP

Ta parameter nastavi razmerje med QP I-okvirja in QP P-okvirja. Lahko na primer nastavite nižjo vrednost I-okvirjev, tako da drsnik premaknete na negativno vrednost. S tem se kakovost I-okvirjev v primerjavi s P-okvirji zviša. Skupno nalaganje podatkov se bo zvišalo, a le za del I-okvirjev.

Za najvišjo kakovost pri najmanjši pasovni širini, tudi pri povečanem premikanju na sliki, nastavitve kakovosti konfigurirajte takole:

1. Upoštevajte področje pokritosti med običajnim premikanjem na slikah za predogled.
2. Nastavite vrednost za **Min. P-frame QP** na najvišjo vrednost, pri kateri kakovost slik še ustreza vašim potrebam.
3. Nastavite vrednost za **I/P-frame delta QP** na najnižjo možno vrednost. Tako lahko pri normalnih prizorih prihranite pasovno širino in pomnilnik. Kakovost slike se ohrani tudi v primeru večjega premikanja, saj pasovna širina takrat uporabi vrednost, ki ste jo vnesli pod **Maximum bit rate**.

Background delta QP

Izberite ustrezno stopnjo kakovosti kodiranja za predel iz ozadja, določen v Predelih kodirnika. Nižja kot je vrednost QP, višja je kakovost kodiranja.

Object delta QP

Izberite ustrezno stopnjo kakovosti kodiranja za predel predmeta, določen v Predelih kodirnika. Nižja kot je vrednost QP, višja je kakovost kodiranja.

7.2.9

Privzeto

Kliknite **Default** za obnovitev profila na privzete tovarniške vrednosti.

7.3 Pretoki kodirnika

1. V spustnem polju izberite algoritem kodeka **Property** za pretok 1.
2. Izmed osmih določenih profilov izberite **Non-recording profile** za pretok 1.
 - Ta profil se ne uporablja za snemanje. Če se pretok uporablja za snemanje, se uporabi profil, izbran na strani **Recording Profiles**.
3. Izberite algoritem kodeka **Property** za pretok 2 (razpoložljive izbire so odvisne od algoritma, izbranega za pretok 1).
4. Izmed osmih določenih profilov izberite **Non-recording profile** za pretok 2.
 - Ta profil se ne uporablja za snemanje. Če se pretok uporablja za snemanje, se uporabi profil, izbran na strani **Recording Profiles**.

Nastavite parametre za pretok M-JPEG.

- Izberite **Ločljivost**.
- Izberite **Max. frame rate** za slike na sekundo (ips).
- Z drsnikom **Picture quality** lahko nastavite kakovost slike M-JPEG med **Low** in **High**.

Opomba:

Hitrost prenosa sličic M-JPEG je odvisna od nalaganja sistema.

8 Snemanje

8.1 Uvod v snemanje

Slike lahko posnamete na ustrezno konfiguriran sistem iSCSI, pri napravah z režo SD pa na kartico SD.

Kartice SD so idealna rešitev za krajša shranjevanja in začasne posnetke. Lahko jih uporabite za snemanje lokalnega alarma ali izboljšanje splošne zanesljivosti snemanja videoposnetkov. Za pomembne dolgotrajne posnetke uporabite ustrezno velik sistem iSCSI.

Na voljo sta dva posnetka (**Recording 1** in **Recording 2**). Za vsakega od teh posnetkov lahko izberete pretoke in profile kodirnika, tako za standardne posnetke kot za posnetke alarma. Na voljo je deset profilov snemanja, kjer lahko te posnetke različno določite. Ti profili se nato uporabijo pri določanju razporedov.

Orodje za upravljanje snemanja posnetkov (VRM) omogoča nadzor nad celotnim snemanjem, ko uporabljate sistem iSCSI. VRM je zunanji program za konfiguracijo nalog snemanja za video strežnike.

8.2 Upravljanje pomnilnika

8.2.1 Upravljalnik naprav

Upravljalnik naprav vam pove, ali je pomnilnik upravljan lokalno ali prek sistema VRM. Zunanji sistem Video Recording Manager (VRM) za enoto se konfigurira prek Configuration Manager.

8.2.2 Mediji za snemanje

Izberite zavihek za medij, da se povežete z razpoložljivim pomnilniškim medijem.

iSCSI Media

Če želite kot pomnilniški medij uporabiti **iSCSI system**, morate vzpostaviti povezavo s sistemom iSCSI za nastavitve parametrov konfiguracije.

Izbrani pomnilniški sistem mora biti v omrežju na voljo in v celoti nastavljen. Imeti mora naslov IP in mora biti razdeljen na logične pogone (LUNs).

1. Naslov IP zelenega ciljnega mesta iSCSI vnesite v polje **iSCSI IP address**.
2. Če je ciljno mesto iSCSI zaščiten z geslom, geslo vnesite v polje **Password**.
3. Kliknite **Read**.
 - Vzpostavi se povezava z naslovom IP.

Polje **Storage overview** prikazuje logične pogoje.

Local Media

Kartico SD, vstavljeno v kamero, lahko uporabite za lokalno snemanje (ni na voljo pri nekaterih kamerah).

- Če želite kartico SD uporabiti za ANR, označite polje.
- Če je kartica SD zaščiten z geslom, geslo vnesite v polje **Password**.

V polju **Storage overview** so prikazani lokalni mediji.

Opomba:

Zmogljivost snemanja kartice SD je zelo odvisna od hitrosti (razreda) in zmogljivosti kartice SD. Priporočamo, da uporabite kartico SD razreda 6 ali višjega razreda.

8.2.3 Aktiviranje in konfiguriranje pomnilniških medijev

Razpoložljive medije ali pogoje iSCSI morate prenesti na seznam **Managed storage media**, jih aktivirati in konfigurirati za shranjevanje.

Opomba:

Ciljna pomnilniška naprava iSCSI je lahko povezana le z enim uporabnikom. Če ciljno napravo uporablja drug uporabnik, se prepričajte, da je trenutni uporabnik ne potrebuje več, preden mu prekinete povezavo.

1. V razdelku **Storage overview** dvokliknite pomnilniški medij, iSCSI LUN ali enega od drugih razpoložljivih pogonov.
 - Medij se doda kot ciljni medij na seznam **Managed storage media**.
 - Na novo dodani mediji so označeni kot **Not active** v stolpcu **Status**.
2. Kliknite **Set** za aktivacijo vseh medijev na seznamu **Managed storage media**.
 - Stolpec **Status** kaže, da so vsi mediji **Online**.
3. Označite polje v stolpcu **Rec. 1** ali **Rec. 2**, da določite posnetke, ki bodo posneti na izbrana ciljna mesta.

8.2.4 Formatiranje pomnilniških medijev

Vse posnetke na pomnilniškem mediju lahko kadar koli izbrišete. Preden posnetke izbrišete, si jih oglejte in na trdem disku računalnika naredite varnostno kopijo pomembnih prizorov.

1. Pomnilniški medij izberete tako, da ga kliknete na seznamu **Managed storage media**.
2. Kliknite **Edit** pod seznamom.
3. Kliknite **Format** v novem oknu za izbris vseh posnetkov na pomnilniškem mediju.
4. Kliknite **OK**, da zaprete okno.

8.2.5

Deaktivacija pomnilniških medijev

Pomnilniški medij na seznamu **Managed storage media** lahko deaktivirate. Po tem se ne uporablja za snemanje.

1. Pomnilniški medij izberete tako, da ga kliknete na seznamu **Managed storage media**.
2. Kliknite **Remove** pod seznamom. Pomnilniški medij se deaktivira in odstrani s seznama

8.3 Profili snemanja

Profil snemanja vsebuje značilnosti posnetkov, ki se uporabljajo za snemanje. Te značilnosti lahko določite za deset različnih profilov. Profile lahko nato na strani **Recording Scheduler** dodelite dnevom ali časom v dnev.

Vsak profil ima lastno barvo. Imena profilov lahko spremenite na strani **Recording Scheduler**. Za konfiguracijo profila kliknite njegov zavihek, da odprete njegovo stran za nastavitve.

- Za kopiranje trenutno vidnih nastavitvev v druge profile kliknite **Copy Settings**. Odpre se okno za izbiro ciljnih profilov za kopirane nastavitve.
- Če spremenite nastavitve profila, jih shranite tako, da kliknete **Set**.
- Po potrebi kliknite **Default** za obnovitev tovarniških nastavitvev.

Stream profile settings

Izberite profil kodirnika, ki ga želite pri snemanju uporabiti za pretok 1 in 2. Ta izbira je neodvisna od izbire za prenos pretoka v živo. (Lastnosti profilov kodirnika so določene na strani **Encoder Profile**.)

Uporabite prizor prednastavljenega položaja ROI, ki bo uporabljen za snemanje. (Prednastavljeni položaji ROI za pretok 2 se konfigurirajo na strani **Live**.)

8.3.1 Izbira posnetka

Za posnetka lahko izbirate med standardnim posnetkom in posnetkom alarma. Pred nastavitvijo parametrov za standardni posnetek in posnetek alarma morate najprej izbrati posnetek.

1. Na seznamu kliknite vnos **Recording 1**.
2. Parametre za standardni posnetek in posnetek alarma za posnetek 1 nastavite po spodnjih navodilih.
3. Na seznamu kliknite vnos **Recording 2**.
4. Parametre za standardni posnetek in posnetek alarma za posnetek 2 nastavite po spodnjih navodilih.

Recording includes

Določite, ali naj se snemajo tudi dodatni podatki, kot je zvok (če je na voljo) ali metapodatki (na primer alarmi ali podatki VCA). (Če je zvok na voljo, lahko globalni format za zvok spremenite tako, da kliknete povezavo za format zvoka.)

Opomba:

Če vključite metapodatke, boste naslednjič najbrž lažje našli posnetke, vendar bo za to potreben dodaten pomnilnik. Brez metapodatkov v posnetke ne morete vključiti analitike video vsebine.

8.3.2 Standardno snemanje

Izberite način za standardne posnetke:

- **Continuous**: snemanje poteka neprekinjeno. Če je dosežena največja zmogljivost snemanja, se starejši posnetki samodejno prepišejo.
- **Pre-alarm**: snemanje poteka samo v času pred alarmom, med alarmom in po alarmu.
- **Off**: brez samodejnega snemanja.

Stream

Izberite pretok, ki ga želite uporabiti za standardne posnetke:

- **Stream 1**
- **Stream 2**

- **I-frames only**

8.3.3

Posnetek alarma

V polju s seznamom izberite obdobje za **Pre-alarm time**.

V polju s seznamom izberite obdobje za **Post-alarm time**.

Alarm stream

Izberite pretok, ki ga želite uporabiti za posnetke alarma:

- **Stream 1**
- **Stream 2**
- **I-frames only**

Označite polje **encoding interval and bit rates from profile**: in izberite profil kodirnika, da nastavite ustrezni interval kodiranja za posnetek alarma.

Alarm triggers

Izberite vrsto alarma, ki bo sprožila posnetek alarma:

- **Alarm input**
- **Analysis alarm**
- **Video loss**

Izberite senzorje **Virtual alarm**, ki bodo sprožili posnetek, na primer prek ukazov RCP+ ali skript alarmov.

Export to account

V spustnem polju izberite račun, ki ga želite izvoziti v račun. Če račun še ni določen, kliknite **Configure accounts**, da skočite na stran **Accounts**, kjer lahko vnesete informacije o strežniku.

8.4 **Maks. čas hrambe**

Posnetki bodo prepisani, ko bo čas hrambe, ki ga vnesete tu, potekel.

- ▶ Vnesite zahtevani čas hrambe v dnevih za vsak posnetek.

Prepričajte se, da čas hrambe ne presega razpoložljive zmogljivosti snemanja.

8.5 Razporejevalnik snemanja

Z razporejevalnikom snemanja lahko ustvarjene profile posnetkov povežete z dnevi in časi, ob katerih bodo slike kamere posnete. Razporede lahko določite za dneve v tednu in za praznike.

8.5.1 Dnevi v tednu

Vsakemu dnevu v tednu lahko dodelite želeno število časovnih obdobj (v 15-minutnih intervalih). Kazalec pomaknite na tabelo – prikaže se čas.

1. Kliknite profil, ki ga želite dodeliti v polju **Time periods**.
2. Kliknite polje v tabeli in, medtem ko držite levo tipko miške, kazalec povlecite prek vseh polj, ki jih želite dodeliti izbranemu profilu.
3. Z desno tipko miške označite intervale, ki jih ne želite izbrati.
4. Kliknite **Select All** za izbiro vseh intervalov, ki jih želite dodeliti izbranemu profilu.
5. Kliknite **Clear All**, da prekličete izbiro vseh intervalov.
6. Ko končate, kliknite **Set**, da nastavitve shranite v napravo.

8.5.2 Prazniki

Izberite praznike z nastavitvami, ki bodo prepisale nastavitve za običajen tedenski raspored.

1. Kliknite zavihek **Holidays**. V tabeli so prikazani dnevi, ki so že določeni.
2. Kliknite **Add**. Odpre se novo okno.
3. Na koledarju izberite zeleni datum **From**.
4. Kliknite v polje **To** in na koledarju izberite datum.
5. Kliknite **OK** za sprejem izbire, ki je v tabeli obravnavana kot posamezen vnos. Okno se zapre.
6. Določene praznike dodelite profilom snemanja, tako kot je to opisano zgoraj.

Praznike, ki so jih določili uporabniki, izbrišete tako:

1. Kliknite **Delete** v zavihku **Holidays**. Odpre se novo okno.
2. Kliknite datum, ki ga želite izbrisati.
3. Kliknite **OK**. Izbira se odstrani iz tabele in okno se zapre.
4. Ponovite za druge datume, ki jih želite izbrisati.

8.5.3 Imena profilov

Spremenite imena profilov snemanja, ki so naštetja v polju **Time periods**.

1. Kliknite profil.
2. Kliknite **Rename**.
3. Vnesite novo ime in znova kliknite **Rename**.

8.5.4 Aktivirajte snemanje

Ko je konfiguracija končana, aktivirajte raspored snemanja in začnite s snemanjem, ki je na rasporedu. Ko je aktiviran, sta možnosti **Recording Profiles** in **Recording Scheduler** deaktivirani ter konfiguracije ni mogoče spremeniti. Če želite spremeniti konfiguracijo, ustavite snemanje, ki je na rasporedu.

1. Kliknite **Start** za aktivacijo rasporeda snemanja.
2. Kliknite **Stop** za deaktivacijo rasporeda snemanja. Snemanje, ki je trenutno v teku, se prekine in konfiguracijo lahko spremenite.

8.5.5 Stanje snemanja

Grafika prikazuje aktivnost snemanja. Med snemanjem je prikazana animirana grafika.

8.6 Stanje snemanja

Za informacijo so tu prikazane podrobnosti stanja snemanja. Teh nastavitev ni mogoče spremeniti.

9 Alarm

9.1 Alarmne povezave

V primeru alarma se enota lahko samodejno poveže z vnaprej določenim naslovom IP. Enota lahko vzpostavi stik z največ desetimi naslovi IP po vrstnem redu s seznama, preden se vzpostavi povezava.

9.1.1 Povezava ob alarmu

Izberite **On**, da se enota samodejno poveže z vnaprej določenim naslovom IP v primeru alarma.

9.1.2 Številka ciljnega naslova IP

Določite številke naslovov IP, s katerimi bo vzpostavljen stik v primeru alarma. Enota po oštevilčenem zaporedju vzpostavi stik z vsako od oddaljenih lokacij, dokler se ne vzpostavi povezava.

9.1.3 Ciljni naslov IP

Za vsako številko vnesite ustrezen naslov IP za želeno oddaljeno postajo.

9.1.4 Geslo ciljne lokacije

Če je oddaljena postaja zaščitena z geslom, tu vnesite geslo.

Tu lahko določite le deset gesel. Če je potrebnih več kot deset povezav, določite splošno geslo. Enota se poveže z vsemi oddaljenimi postajami, zaščitene s istim splošnim geslom. Splošno geslo določite tako:

1. Izberite 10 v polju s seznamom **Number of destination IP address**.
2. Vnesite 0.0.0.0 v polje **Destination IP address**.
3. Vnesite geslo v polje **Destination password**.
4. Določite uporabniško geslo za vse oddaljene postaje, do katerih boste dostopali s tem geslom.

Če ciljno lokacijo 10 nastavite na naslov IP 0.0.0.0, prepisete njeno funkcijo desetega naslova, s katerim se poskusi vzpostaviti povezava.

9.1.5 Prenos videa

Če je enota zaščitena s požarnim zidom, za protokol prenosa izberite **TCP (HTTP port)**. Za uporabo v lokalnem omrežju izberite **UDP**.

Če želite omogočiti oddajanje več prejemnikom, tu izberite **UDP** za parameter **Video transmission** in na strani **Network Access**.

Opomba:

V primeru alarma je za dodatne video pretoke včasih potrebna večja pasovna širina omrežja (če oddajanje več prejemnikom ni mogoče).

9.1.6 Pretok

Izberite pretok, ki ga želite oddajati.

9.1.7 Oddaljena vrata

Glede na konfiguracijo omrežja izberite ustrezna vrata brskalnika.

Vrata za povezave HTTPS so na voljo samo, če je **SSL encryption** nastavljeno na **On**.

9.1.8 Video izhod

Če je uporabljen sprejemnik s strojno opremo, izberite analogni video izhod, na katerega je treba preklopiti signal. Če ciljna naprava ni znana, izberite **First available**. Slika se tako premakne na prvi video izhod brez signala.

Na povezanem zaslonu so slike prikazane samo, ko se sproži alarm.

Opomba:

Za več informacij o možnostih prikaza slik in razpoložljivih video izhodih glejte dokumentacijo ciljne enote.

9.1.9 Dekodirnik

Če je za izbrani video izhod nastavljena razdeljena slika, izberite dekodirnik za prikaz slike alarma. Izbrani dekodirnik določi položaj razdeljene slike.

9.1.10 Šifriranje SSL

Šifriranje SSL ščiti podatke, ki se uporabljajo za vzpostavitev povezave, kot je geslo. Če izberete **On**, so za parameter **Remote port** na voljo samo šifrirana vrata. Šifriranje SSL je treba aktivirati in konfigurirati na obeh koncih povezave.

Poleg tega morajo biti naloženi tudi ustrezni certifikati. (Certifikate lahko naložite na strani **Maintenance**.)

Konfigurirajte in aktivirajte šifriranje za medijske podatke (kot so video, metapodatki ali zvok, če je ta na voljo) na strani **Encryption** (šifriranje je na voljo samo, če je nameščena ustrezna licenca).

9.1.11 Samodejna povezava

Izberite **On** za samodejno ponovno vzpostavitev povezave z enim od predhodno določenih naslovov IP po vsakem ponovnem zagonu, prekinitvi povezave ali okvari omrežja.

9.1.12 Zvok

Izberite **On** za prenos pretoka zvoka z alarmno povezavo.

9.2 Analiza video vsebine (VCA)

Kamera ima vgrajeno analizo video vsebine (VCA), ki zaznava in analizira spremembe na sliki s pomočjo algoritmov za obdelavo slike. Takšne spremembe so lahko posledica premikanj v vidnem polju kamere. Zaznavanje premikanja se lahko uporabi za sprožitev alarma in prenos metapodatkov.

Po potrebi lahko izberete in prilagodite več konfiguracij VCA.

Za več informacij o nastavitvi analize video vsebine glejte .

Opomba:

Če računalnik ni dovolj zmogljiv, imajo prednost posnetki in slike v živo. To lahko povzroči okvaro sistema VCA. Opazujte obremenitev procesorja in po potrebi optimizirajte nastavitve kodirnika ali nastavitve VCA, ali pa VCA povsem izklopite.

Pomoč za nastavitve VCA

Poseben priročnik za pomoč je na voljo za nastavitve VCA. V tem priročniku so informacije o izvajanju nastavitve VCA. Celotna VCA konfiguracija in pomoč je v spletnem brskalniku na voljo samo, če je v računalniku nameščena MPEG ActiveX programska oprema Bosch. Programska oprema MPEG ActiveX je na primer na voljo v trgovini s prenosi Bosch Security Systems DownloadStore (<https://downloadstore.boschsecurity.com/>)

Če želite v spletnem brskalniku odpreti pomoč za VCA:

1. Pojdite na **Configuration >> Alarm >> VCA**
2. Kliknite **Configuration**. Prikaže se okno **VCA Settings**.
3. Prepričajte se, da je okno **VCA Settings** na vrhu in aktivno. Če ni, kliknite okno **Settings**.
4. Pritisnite **F1**.

9.3 Zvočni alarm

(na voljo samo za kamere s funkcijami zvoka)

Alarmer lahko sprožijo zvočni signali. Konfigurirajte moči signalov in frekvenčna območja, da se izognete lažnim alarmom, na primer zaradi hrupa stroja ali šumov iz ozadja.

Preden konfigurirate zvočni alarm, nastavite normalen prenos zvoka.

9.3.1 Zvočni alarm

Izberite **On**, da bo naprava sprožila zvočne alarme.

9.3.2 Ime

Ime poenostavi prepoznavanje alarma v obsežnih sistemih video nadzora. Tu vnesite edinstveno in jasno ime.

9.3.3 Razpon signala

Izključite določene razpone signala, da se izognete lažnim alarmom. Zato je skupni signal razdeljen na 13 tonskih razponov (lestvica mel). Označite ali počistite polja pod grafiko, da vključite ali izključite posamezne razpone.

9.3.4 Prag

Na podlagi signala, ki je viden na grafiki, nastavite prag. Prag nastavite z drsnikom ali pa z miško premaknite belo črto na sami grafiki.

9.3.5 Občutljivost

S to nastavitvijo prilagodite občutljivost na zvočno okolje in učinkovito zadušite posamezne vrhunce signala. Visoka vrednost predstavlja visoko raven občutljivosti.

9.4 Alarmno e-poštno sporočilo

Alarmna stanja se lahko dokumentirajo prek e-poštних sporočil. Kamera samodejno pošlje e-poštno sporočilo na e-poštni naslov, ki ga je določil uporabnik. Tako je mogoče obvestiti prejemnika, ki nima video sprejemnika.

9.4.1 Pošlji alarmno e-poštno sporočilo

Izberite **On**, da bo naprava v primeru alarma samodejno poslala alarmno e-poštno sporočilo.

9.4.2 Naslov IP poštnega strežnika

Vnesite naslov IP poštnega strežnika, ki deluje na osnovi standarda SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Izhodna e-poštna sporočila se pošljejo v poštni strežnik prek vnesenega naslova. Sicer pustite polje prazno (**0.0.0.0**).

9.4.3 Vrata SMTP

Izberite ustrezna vrata SMTP.

9.4.4 Uporabniško ime SMTP

Vnesite registrirano uporabniško ime za izbrani poštni strežnik.

9.4.5 Geslo SMTP

Vnesite zahtevano geslo za registrirano uporabniško ime.

9.4.6 Format

Izberite podatkovni format alarmnega sporočila.

- **Standard (with JPEG)**: e-poštno sporočilo s prilogo v obliki slikovne datoteke JPEG.
- **SMS**: e-poštno sporočilo v formatu SMS, poslano v prehod e-pošta-v-SMS brez slikovne priloge.

Ko je prejemnik uporabnik mobilnega telefona, aktivirajte funkcijo e-poštnega pošiljanja ali funkcijo SMS, odvisno od formata, da bo lahko prejel ta sporočila. Informacije o uporabi mobilnega telefona dobite pri vašem prodajalcu mobilnih telefonov.

9.4.7 Velikost slike

Izberite velikost slik JPEG, ki bodo poslane iz kamere.

9.4.8 Priloži JPEG iz kamere

Označite to polje, da vklopite pošiljanje slik JPEG iz kamere.

9.4.9 Prekrivki VCA

Označite polje **VCA overlays**, da obris predmeta, ki je sprožil alarm, postavite v sliko kamere, ki je bila prek e-pošte poslana kot fotografija.

9.4.10 Ciljni naslov

Tu nastavite e-poštni naslov za alarmna e-poštna sporočila. Naslov lahko vsebuje največ 49 znakov.

9.4.11 Naslov pošiljatelja

Vnesite edinstveno ime za pošiljatelja e-poštnega sporočila, na primer lokacijo naprave. To poenostavi prepoznavanje izvora e-poštnega sporočila.

9.4.12 Testno e-poštno sporočilo

Kliknite **Send Now** za preskus funkcije pošiljanja e-poštних sporočil. Takoj se ustvari in pošlje alarmno e-poštno sporočilo.

9.5 Urejevalnik alarmov

Z urejanjem skript na tej strani prepisete vse nastavitve in vnose na drugih straneh za alarme. Tega postopka ni mogoče preklicati.

Za urejanje te strani morate biti seznanjeni s programiranjem in informacijami v dokumentu Alarm Task Script Language ter razumeti angleško.

Kot alternativa nastavitvam za alarme na različnih straneh za alarme lahko tu v obliki skripta vnesete želene funkcije alarmov. S tem prepisete vse nastavitve in vnose na drugih straneh za alarme.

1. Kliknite **Examples** pod poljem Alarm Task Editor, da si ogledate nekaj primerov skriptov. Odpre se novo okno.
2. Nove skripte vnesite v polje Alarm Task Editor ali pa obstoječe skripte spremenite glede na vaše zahteve.
3. Ko končate, kliknite **Set**, da skripte pošljete v napravo. Če je bil prenos uspešen, se čez besedilno polje prikaže sporočilo **Script successfully parsed**. Če ni bil uspešen, se prikaže sporočilo o napaki z nadaljnjimi informacijami.

10 Nastavitev VCA

Na voljo je več konfiguracij VCA.

- **Off**
- **Tihi VCA**
- **Profil št. 1**
- **Profil št. 2**
- **Scheduled**
- **Event triggered**

Pomoč za nastavitve VCA

Poseben priročnik za pomoč je na voljo za nastavitve VCA. V tem priročniku so informacije o izvajanju nastavitve VCA. Celotna VCA konfiguracija in pomoč je v spletnem brskalniku na voljo samo, če je v računalniku nameščena MPEG ActiveX programska oprema Bosch. Programska oprema MPEG ActiveX je na primer na voljo v trgovini s prenosi Bosch Security Systems DownloadStore (<https://downloadstore.boschsecurity.com/>)

Če želite v spletnem brskalniku odpreti pomoč za VCA:

1. Pojdite na **Configuration >> Alarm >> VCA**
2. Kliknite **Configuration**. Prikaže se okno **VCA Settings**.
3. Prepričajte se, da je okno **VCA Settings** na vrhu in aktivno. Če ni, kliknite okno **Settings**.
4. Pritisnite **F1**.

10.1 VCA – Tihi VCA

V tej konfiguraciji se ustvarijo metapodatki za poenostavitev iskanja posnetkov, vendar to ne sproži alarma.

- ▶ Na spustnem seznamu **VCA configuration** izberite **Tihi VCA**.

Ni mogoče spremeniti parametrov za to izbiro.

10.2 VCA – profili

Nastavite lahko dva profila z različnimi konfiguracijami VCA.

1. Na spustnem seznamu **VCA configuration** izberite profil 1 ali 2 in vnesite zahtevane nastavitve.
2. Po potrebi kliknite **Default** za obnovitev nastavitve na privzete vrednosti.

Preimenovanje profila:

1. Profil preimenujete tako, da kliknete ikono na desni strani polja s seznamom in v polje vnesete novo ime profila.
2. Znova kliknete ikono. Novo ime profila se shrani.

Za informacijo je prikazano trenutno stanje alarma.

10.2.1 Dodatni čas [s]

Nastavite dodatni čas med 0 in 20 sekundami. Dodatni čas se vedno začne, ko se sproži alarm. Alarm podaljša za nastavljeno vrednost. To prepreči, da bi alarmi, ki se zgodijo eden za drugim, sprožili več alarmov in posledičnih dogodkov v hitrem zaporedju. V dodatnem času se ne sproži noben alarm več.

Čas po alarmu, ki je nastavljen za posnetke alarma, se začne šele, ko dodatni čas poteče.

10.2.2

Vrsta analize

V spustnem meniju izberite zahtevano vrsto analize. Različne vrste alarmov omogočajo različne stopnje nadzora nad pravili za alarm, filtri predmetov in načini sledenja.

Za več informacij o njihovi uporabi glejte dokumentacijo VCA.

Kliknite **Konfiguracija** za nastavitev vrste analize.

10.2.3

Zaznavanje nedovoljenega posega

Nedovoljene posege v kamere in video kable lahko zaznate z več možnostmi. Izvedite več preizkusov ob različnih časih podnevi in ponoči, da zagotovite, da video senzor deluje tako, kot mora.

Sensitivity in **Trigger delay [s]** lahko spremenite samo, če je izbrana možnost **Reference check**.

Reference check

Shranite referenčno sliko, ki jo kadar koli lahko primerjate s trenutno video sliko. Če je trenutna video slika na označenih predelih drugačna od referenčne, se sproži alarm. Tako zaznate nedovoljene posege, ki jih sicer ne bi zaznali, na primer, če je kamera obrnjena.

1. Kliknite **Reference**, da trenutno vidno video sliko shranite kot referenčno sliko.
2. Kliknite **Mask...** in izberite predele referenčne slike, ki jih je treba nadzorovati.
3. Označite polje **Reference check**, da aktivirate stalno preverjanje. Shranjena referenčna slika je v črno-belem prikazu na voljo pod trenutno video sliko, izbrani predeli pa so označeni z rumeno.
4. Izberite možnost **Disappearing edges** ali **Appearing edges** za ponovno določitev referenčnega preverjanja.

Sensitivity

Lahko nastavite osnovno občutljivost zaznavanja nedovoljenih posegov za okoljske pogoje, ki vplivajo na kamero. Algoritem reagira na razlike med referenčno sliko in trenutno video sliko. Temnejši kot je opazovani predel, višjo vrednost morate izbrati.

Trigger delay [s]

Tu nastavite zamik sprožitve alarma. Alarm se sproži šele po poteku nastavljenega časovnega intervala v sekundah, in še to samo, če pogoj, ki je to sprožil, še obstaja. Če se originalni pogoj obnovi pred potekom tega časovnega intervala, se alarm ne sproži. To prepreči sprožitve lažnih alarmov zaradi kratkotrajnih sprememb, na primer zaradi čiščenja v samem vidnem polju kamere.

Disappearing edges

Izbrani predel referenčne slike mora vsebovati vidno strukturo. Če je struktura skrita ali premaknjena, referenčno preverjanje sproži alarm. Če je izbrani predel preveč homogen, tako da skrivanje ali premikanje strukture ne bi sprožilo alarma, se takoj sproži alarm, ki opozori na neprimernost referenčne slike.

Appearing edges

Izberite to možnost, če izbrani predel referenčne slike vključuje večinoma homogeno površino. Če so strukture v tem predelu, se sproži alarm.

Izbira predela

Izberite predele referenčne slike, ki jih je treba nadzorovati. Video slika je razdeljena na kvadratna polja. Vsako od teh polj lahko ločeno aktivirate ali deaktivirate.

Za referenčni nadzor izberite samo tiste predele, v katerih ni premikanja in ki so vedno enakomerno osvetljene, sicer lahko pride do sprožitve lažnih alarmov.

1. Kliknite **Mask...** za konfiguracijo polj senzorjev. Odpre se novo okno.
2. Po potrebi najprej kliknite **Clear All**, da počistite trenutno izbiro (rumeno označena polja).

3. Z levo tipko miške kliknite polja, ki jih želite aktivirati. Aktivirana polja so označena z rumeno barvo.
4. Po potrebi kliknite **Select All**, da za nadzor izberete celotno video sliko.
5. Z desno tipko miške kliknite polja, ki jih želite deaktivirati.
6. Kliknite **OK**, da konfiguracijo shranite.
7. Kliknite gumb za zapiranje (**X**) v naslovni vrstici okna, da okno zaprete, ne da bi shranili spremembe.

Global change (drsnik)

Nastavite, kako velika mora biti globalna sprememba na video sliki, da se sproži alarm. Ta nastavitev ni odvisna od polj senzorjev, izbranih pod možnostjo **Mask...** Nastavite visoko vrednost, če za sprožitev alarma zadostuje manj polj senzorjev. Pri nizki vrednosti se morajo spremembe istočasno zgoditi v velikem številu polj senzorjev, da se alarm sproži. Ta možnost omogoča zaznavanje, ne glede na alarme za premikanje, spreminjanje usmerjenosti ali lokacije kamere, ki je na primer posledica obračanja nosilca kamere.

Global change

Aktivirajte to funkcijo, če želite, da globalna sprememba, ki jo nastavite z drsnikom Globalna sprememba, sproži alarm.

Scene too bright

Aktivirajte to funkcijo, če želite, da nedovoljeni posegi, povezani z izpostavljenostjo močni svetlobi (na primer usmeritev svetilke neposredno v objektiv), sprožijo alarm.

Z drsnikom prilagodite prag sprožilca alarma.

Scene too dark

Aktivirajte to funkcijo, če želite, da nedovoljeni posegi, povezani s prekritjem objektiva (na primer z barvnim sprejem), sprožijo alarm.

Z drsnikom prilagodite prag sprožilca alarma.

10.3 VCA – po razporedu

Konfiguracija z razporedom vam omogoča povezati profil VCA z dnevi in časi, v katerih bo analiza video vsebine aktivna.

- ▶ Na spustnem seznamu **VCA configuration** izberite možnost **Scheduled**.

Razporede lahko določite za dneve v tednu in za praznike.

Za informacijo je prikazano trenutno stanje alarma.

10.3.1 Dnevi v tednu

Poljubno število 15-minutnih intervalov povežite s profili VCA za vsak dan v tednu. S premikanjem kazalke miške po tabeli se spodaj prikaže čas. To vam bo v pomoč pri orientaciji.

1. V polju **Time periods** kliknite profil, s katerim želite vzpostaviti povezavo.
2. Kliknite znotraj polja v tabeli, držite levo tipko miške in kazalec povlecite prek vseh obdobj, ki jih želite dodeliti izbranemu profilu.
3. Z desno tipko miške označite intervale, ki jih ne želite izbrati.
4. Kliknite **Select All** za povezavo vseh časovnih intervalov z izbranim profilom.
5. Kliknite **Clear All**, da prekličete izbiro vseh intervalov.
6. Ko končate, kliknite **Set**, da nastavitve shranite v napravo.

10.3.2 Prazniki

Izberite praznike, ko mora biti aktiven profil, ki je drugačen od standardnega tedenskega razporeda.

1. Kliknite zavihek **Holidays**. V tabeli so prikazani vsi že izbrani dnevi.
2. Kliknite **Add**. Odpre se novo okno.
3. Na koledarju izberite zeleni datum. Za izbiro več zaporednih koledarskih dni pritisnite in držite tipko miške. Ti bodo v tabeli nato prikazani kot posamezen vnos.
4. Kliknite **OK** za potrditev izbire. Okno se zapre.
5. Posamezne praznike dodelite profilom VCA, tako kot je opisano zgoraj.

Brisanje praznikov

Izbrane praznike lahko kadar koli izbrišete:

1. Kliknite **Delete**. Odpre se novo okno.
2. Kliknite datum, ki ga želite izbrisati.
3. Kliknite **OK**. Element se odstrani iz tabele in okno se zapre.
4. Za izbris dodatnih dni je treba postopek ponoviti.

10.4 VCA – sprožil dogodek

Ta konfiguracija vam omogoča določiti, da se bo analiza video vsebine aktivirala samo, če jo bo sprožil dogodek.

- ▶ Na spustnem seznamu **VCA configuration** izberite možnost **Event triggered**.

Če ni aktiviranega sprožilca, je aktivna konfiguracija **Tihi VCA**, v kateri so ustvarjeni metapodatki; ti metapodatki omogočajo iskanje posnetkov, ne sprožijo pa alarma.

Za informacijo je prikazano trenutno stanje alarma.

10.4.1 Sprožilec

Za sprožilec izberite fizični ali virtualni alarm. Virtualni alarm se ustvari s programsko opremo, na primer z ukazi RCP+ ali s skriptami alarmov.

10.4.2 Sprožilec aktiven

Tu izberite konfiguracijo VCA, ki naj jo omogoči aktiven sprožilec. Zelena kljukica na desni strani polja s seznamom pomeni, da je sprožilec aktiven.

10.4.3 Sprožilec neaktiven

Tu izberite konfiguracijo VCA, ki naj se aktivira, če sprožilec ni aktiven. Zelena kljukica na desni strani polja s seznamom pomeni, da sprožilec ni aktiven.

10.4.4 Zamik [s]

Izberite obdobje zamika za reakcijo analize video vsebine, ki sproži signale. Alarm se sproži šele po poteku nastavljenega časovnega intervala v sekundah, in še to samo, če pogoj, ki je to sprožil, še obstaja. Če se originalni pogoj obnovi pred potekom tega časovnega intervala, se alarm ne sproži. Obdobje zamika lahko uporabite za preprečevanje lažnih alarmov ali pogostih sprožitvev. V obdobju zamika je konfiguracija **Tihi VCA** vedno omogočena.

11 Vmesniki

11.1 Vhod alarma

Konfigurirajte sprožilce alarmov za enoto.

Izberite **N.C.** (običajno zaprt), če naj se alarm sproži z odpiranjem kontakta.

Izberite **N.O.** (običajno odprt), če naj se alarm sproži z zapiranjem kontakta.

Izberite **N.C.S.** (običajno zaprt nadziran), če naj se alarm sproži z odpiranjem kontakta.

Izberite **N.O.S.** (običajno odprt nadziran), če naj se alarm sproži z zapiranjem kontakta.

Nadzirani alarm posreduje tako stanje alarma kot stanje nedovoljenega posega. Glede na to, kako je alarm konfiguriran, kratek stik ali prekinitev tokokroga alarma lahko sproži signal za nedovoljen poseg.

(Kontakti NCS in NOS so na voljo samo v nekaterih kamerah.)

11.1.1 Ime

Vnesite ime za vhod alarma. To je nato prikazano pod ikono za vhod alarma na strani **Live** (če je konfigurirana).

11.1.2 Dejanje

(na voljo samo pri nekaterih kamerah)

Izberite vrsto dejanja, ki naj se izvede, ko pride do vhoda alarma:

– **None**

– **Monochrome**

S tem kamera preklopi v črno-beli način.

– **Switch mode**

Ko je izbrana ta možnost, lahko izberete **Scene Mode**, ki bo uporabljen za aktivno in neaktivno obdobje alarma.

11.2 Izhod alarma

Konfigurirajte način preklapljanja izhoda.

Izberite različne dogodke, ki samodejno aktivirajo izhod. Na primer vklop reflektorja s sprožitvijo alarma za premikanje in ponoven izklop, ko se alarm konča.

11.2.1 Prosto stanje

Izberite **Open**, da bo izhod deloval kot običajno odprt kontakt, ali pa izberite **Closed**, če želite, da izhod deluje kot normalno zaprt kontakt.

11.2.2 Način delovanja

Izberite način delovanja izhoda.

Če na primer želite, da aktivirani alarm ostane vklopljen, ko se alarm konča, izberite **Bistable**.

Če na primer želite, da aktivirani alarm ostane vklopljen deset sekund, izberite **10 s**.

11.2.3 Sledi izhod

Izberite dogodek, ki sproži izhod.

11.2.4 Ime izhoda

Tu lahko izhodu alarma dodelite ime. To ime je prikazano na strani Live.

11.2.5 Menjava izhoda

Kliknite ta gumb za ročen preklop izhoda alarma (na primer za testiranje ali upravljanje odpirala vrat).

12 Omrežje

Če se naslov IP, maska podomrežja ali naslov prehoda spremenita, je naprava po ponovnem zagonu na voljo samo pod novim naslovom.

12.1 Omrežne storitve

Ta stran vsebuje pregled vseh razpoložljivih omrežnih storitev. Prek potrditvenega polja aktivirajte ali deaktivirajte omrežno storitev. Kliknite simbol za nastavitve poleg omrežne storitve, da se pomaknete na stran z nastavitvami za to omrežno storitev.

12.2 Omrežni dostop

Če se naslov IP, maska podomrežja ali naslov prehoda spremenita, je naprava po ponovnem zagonu na voljo samo pod novim naslovom.

12.2.1 Samodejna dodelitev IPv4

Če ima omrežje strežnik DHCP za dinamično dodeljevanje naslovov IP, izberite **On** or **On plus Link-Local** za samodejen sprejem naslova IP, dodeljenega prek DHCP.

Če strežnik DHCP ni na voljo, izberite **On plus Link-Local** za samodejno dodeljevanje lokalnega naslova (samodejni IP).

Za določene aplikacije mora strežnik DHCP podpirati fiksno dodelitev med naslovom IP in naslovom MAC ter mora biti ustrezno nastavljen, tako da, potem ko je naslov IP dodeljen, se ohrani ob vsakem ponovnem zagonu sistema.

12.2.2 Naslov IP V4

IP address

Vnesite želeni naslov IP za kamero. Naslov IP mora biti veljaven za to omrežje.

Subnet mask

Vnesite ustrezno podomrežno masko za nastavljeni naslov IP.

Gateway address

Če želite, da naprava vzpostavi povezavo z oddaljeno lokacijo v drugem podomrežju, tu vnesite naslov IP prehoda. V nasprotnem primeru to polje lahko ostane prazno (0.0.0.0).

12.2.3 Naslov IP V6

IP address

Vnesite želeni naslov IP za kamero. Naslov IP mora biti veljaven za to omrežje.

Dolžina predpone

Vnesite ustrezno dolžino predpone za nastavljeni naslov IP.

Gateway address

Če želite, da naprava vzpostavi povezavo z oddaljeno lokacijo v drugem podomrežju, tu vnesite naslov IP prehoda. V nasprotnem primeru to polje lahko ostane prazno (0.0.0.0).

12.2.4 Naslov strežnika DNS

Naprava je lažje dostopna, če je na seznamu strežnika DNS. Če na primer želite vzpostaviti internetno povezavo s kamero, je dovolj, da v brskalnik vnesete ime, dodeljeno napravi v strežniku DNS, v obliki URL-ja. Vnesite naslov IP strežnika DNS. Strežniki so podprti za varen in dinamičen DNS.

12.2.5 Prenos videa

Če je enota zaščitena s požarnim zidom, za protokol prenosa izberite TCP (vrata 80). Za uporabo v lokalnem omrežju izberite UDP.

Oddajanje več prejemnikom je mogoče le s protokolom UDP. Protokol TCP ne podpira povezav za oddajanje več prejemnikom.

12.2.6 **Vrata brskalnika HTTP**

Po potrebi na seznamu izberite druga vrata brskalnika HTTP. Privzeta vrata HTTP so 80. Če želite povezavo omejiti na HTTPS, deaktivirajte vrata HTTP. To storite tako, da aktivirate možnost **Off**.

12.2.7 **Vrata brskalnika HTTPS**

Če želite omejiti dostop brskalnika do šifriranih povezav, na seznamu izberite vrata HTTPS. Standardna vrata HTTPS so 443. Izberite možnost **Off** za deaktivacijo vrat HTTPS in omejitev povezav do nešifriranih vrat.

Kamera uporablja protokol TLS 1.0. Prepričajte se, da je brskalnik konfiguriran tako, da podpira ta protokol. Prepričajte se tudi, da je podpora za aplikacije Java aktivirana (v nadzorni plošči za vtičnik Java nadzorne plošče OS Windows).

Če želite omejiti povezave do šifriranja SSL, v vratih brskalnika HTTP, vratih RCP+ in podpori Telnet nastavite možnost **Off**. S tem deaktivirate vse nešifrirane povezave in omogočite zgolj povezave prek vrat HTTPS.

Na strani **Encryption** konfigurirajte in aktivirajte šifriranje za medijske podatke (video, zvok, metapodatki).

12.2.8 **Različica min. TLS**

Različica min. TLS

Izberite različico za minimalno varnost transportnega sloja (Transport Layer Security (TLS)).

12.2.9 **HSTS**

Izberite **Vklop**, če želite uporabiti politiko spletne varnosti HTTP Strict Transport Security (HSTS) za zagotavljanje varnih povezav.

12.2.10 **Vrata RCP+ 1756**

Z aktiviranjem vrat RCP+ 1756 v njih omogočite nešifrirane povezave. Če želite omogočiti zgolj šifrirane povezave, za deaktivacijo vrat izberite nastavitvev **Off**.

12.2.11 **Način vmesnika ETH**

Po potrebi izberite vrsto povezave Ethernet za vmesnik ETH. Glede na povezano napravo boste morda morali izbrati posebno vrsto delovanja.

12.2.12 **Omrežje MSS [bajt]**

Tu nastavite največjo velikost segmenta za uporabniške podatke paketa IP. S tem omogočite prilagajanje velikosti podatkovnih paketov omrežnemu okolju in optimizacijo prenosa podatkov. V načinu UDP upoštevajte spodaj nastavljeno vrednost MTU.

12.2.13 **iSCSI MSS [bajt]**

Določite višjo vrednost MSS za povezavo s sistemom iSCSI kot za drug podatkovni promet prek omrežja. Potencialna vrednost je odvisna od omrežne strukture. Višja vrednost je uporabna samo, če je sistem iSCSI v istem podomrežju kot kamera.

12.2.14 **Omrežje MTU [bajt]**

Določite največjo vrednost v bajtih za velikost paketa (vključno z naslovom IP) za optimizacijo prenos podatkov.

12.3 DynDNS

12.3.1 Omogoči DynDNS

Dinamična storitev domenskih imen (Domain Name Service (DNS)) vam omogoča izbrati enoto prek interneta s pomočjo imena gostitelja, ne da bi morali poznati trenutni naslov IP enote. To storitev lahko omogočite tukaj. Za to morate imeti račun pri enem od ponudnikov dinamičnega DNS-ja, poleg tega pa morate na tej strani registrirati zahtevano ime gostitelja za enoto.

Opomba:

Za informacije o storitvi, postopku registracije in razpoložljivih imenih gostitelja se obrnite na ponudnika.

12.3.2 Ponudnik

Na spustnem seznamu izberite svojega ponudnika dinamičnega DNS-ja.

12.3.3 Ime gostitelja

Vnesite ime gostitelja, ki je registrirano za enoto.

12.3.4 Uporabniško ime

Vnesite ime uporabnika, ki ste ga registrirali.

12.3.5 Geslo

Vnesite geslo, ki ste ga registrirali.

12.3.6 Vsili registracijo zdaj

Vsilite registracijo, tako da naslov IP prenesete v strežnik DynDNS. Vnosi, ki se pogosto spreminjajo, niso na voljo v sistemu DNS. Predlagamo, da registracijo vsilite ob prvi nastavitvi naprave. To funkcijo uporabljajte samo po potrebi in ne več kot enkrat na dan, da se izognete možnosti blokiranja s strani ponudnika storitve. Za prenos naslova IP naprave kliknite gumb

Register.

12.3.7 Stanje

Stanje funkcije DynDNS je tu prikazano zgolj za informacijo; teh nastavitvev ni mogoče spreminjati.

12.4 Napredno

12.4.1 Storitve v oblaku

Način delovanja določa, kako kamera komunicira s storitvami in varnostjo v oblaku.

- Izberite **Auto**, s čimer omogočite, da kamera nekajkrat preveri strežnik; če stik ni vzpostavljen, neha preverjati.
- Izberite **On** za stalno preverjanje strežnika.
- Izberite **Off** za blokiranje preverjanja.

12.4.2 Vrata RTSP

Po potrebi na seznamu izberite druga vrata za izmenjavo podatkov RTSP. Standardna vrata RTSP so 554. Izberite **Off** za deaktivacijo funkcije RTSP.

12.4.3 Preverjanje pristnosti (802.1x)

Za konfiguracijo preverjanja pristnosti strežnika Radius enoto prek omrežnega kabla povežite neposredno z računalnikom. Če pravice dostopa do omrežja upravlja strežnik Radius, izberite **Vklop**, da aktivirate preverjanje pristnosti za komunikacijo z enoto.

1. V polje **Identity** vnesite uporabniško ime, ki ga strežnik Radius uporablja za enoto.
2. Vnesite **Password**, ki ga strežnik Radius pričakuje od enote.

12.4.4 Vnos metapodatkov TCP

Naprava lahko prejema podatke od zunanjega pošiljatelja TCP, na primer naprave ATM ali POS, in jih shranjuje kot metapodatke. Izberite vrata za komunikacijo TCP. Izberite **Off** za deaktivacijo te funkcije. Vnesite veljaven **Sender IP address**.

12.5 Upravljanje omrežja

12.5.1 SNMP

Kamera podpira protokol SNMP V1 (Simple Network Management Protocol) za upravljanje in nadzor komponent omrežja, in lahko na naslove IP pošilja sporočila (pasti) SNMP. Podpira SNMP MIB II z enotno kodo.

Če je za parameter SNMP izbran **On** in naslov gostitelja SNMP ni vnesen, naprava pasti ne pošilja samodejno in zgolj odgovarja na zahteve SNMP. Če sta vnesena eden ali dva naslova gostitelja SNMP, se pasti SNMP pošiljajo samodejno. Izberite **Off** za deaktivacijo funkcije SNMP.

Naslovi gostitelja SNMP

Za samodejno pošiljanje pasti SNMP tukaj vnesite naslov IP ene ciljne naprave ali dveh.

Pasti SNMP

Če želite izbrati, katere pasti bodo poslane:

1. Kliknite **Select**. Prikaže se pogovorno okno.
2. Kliknite potrditvena polja ustreznih pasti.
3. Kliknite **Set**, da okno zaprete in pošljete vse označene pasti.

12.5.2 UPnP

Izberite **On** za aktivacijo komunikacije UPnP. Izberite **Off** za deaktivacijo te funkcije.

Ko je funkcija Universal Plug-and-Play (UPnP) aktivirana, se enota odziva na zahteve iz omrežja, v računalnikih, ki zahteve pošiljajo, pa je samodejno registrirana kot nova omrežna naprava. Te funkcije zaradi številnih obvestil o registracijah ne smete uporabljati v velikih namestitvah.

Opomba:

Če želite funkcijo UPnP uporabiti v računalniku z OS Windows, morata biti aktivirani tako možnost Universal Plug-and-Play Device Host kot SSDP Discovery Service.

12.5.3 Kakovost storitev

Prednost različnih podatkovnih kanalov lahko nastavite z določitvijo točke DiffServ Code Point (DSCP). Vnesite število med 0 in 252, ki je večkratnik števila štiri. Za video alarma lahko nastavite višjo stopnjo prednosti kot za navaden video, poleg tega pa lahko določite čas po alarmu, v katerem se ta prednost ohrani.

12.6 Oddajanje več prejemnikom

Kamera lahko omogoči istočasno oddajanje video signala več prejemnikom. Pretok se podvoji, nato pa pošlje več prejemnikom (Multi-unicast), ali pa je v omrežje poslan kot enojen pretok, tam pa nato istočasno poslan več prejemnikom v določeni skupini (Multicast).

Za oddajanje več prejemnikom je potrebno omrežje, ki omogoča oddajanje več prejemnikom in uporablja UDP in protokol Internet Group Management (IGMP V2). Omrežje mora podpirati skupinske naslove IP. Drugi protokoli skupinskega upravljanja niso podprti. Protokol TCP ne podpira povezav za oddajanje več prejemnikom.

Za oddajanje več uporabnikom v omrežju, ki to omogoča, je treba konfigurirati poseben naslov IP med 225.0.0.0 in 239.255.255.255 (naslov razreda D). Naslov za oddajanje več prejemnikom je lahko enak za več pretokov, vendar je v vsakem primeru treba uporabiti druga vrata.

Nastavitve morajo biti izvedene za vsak pretok posebej. Za vsak pretok vnesite temu namenjena vrata in naslov za oddajanje več prejemnikom. Med pretoki preklapljate tako, da kliknete ustrezne zavihke.

Video kanale lahko izberete za vsak pretok posebej.

12.6.1 Omogoči

Omogočite istočasno prejetje podatkov v prejemnikih, ki morajo aktivirati funkcijo oddajanja več prejemnikom. To storite tako, da polje označite in vnesete naslov za oddajanje več prejemnikom.

12.6.2 Naslov za oddajanje več prejemnikom

Vnesite veljaven naslov za oddajanje več prejemnikom, ki bo uporabljen v načinu oddajanja več prejemnikom (podvajanje podatkovnega pretoka v omrežju).

Pri nastavitvi 0.0.0.0 kodirnik za pretok deluje v načinu oddajanja več uporabnikom (kopiranje podatkovnega pretoka v napravi). Kamera podpira povezave multi-unicast za največ pet istočasno povezanih prejemnikov.

Podvajanje podatkov zelo obremeni procesor in v določenih pogojih lahko zniža kakovost slike.

12.6.3 Vrata

Tu vnesite naslov vrat za pretok.

12.6.4 Pretakanje

Označite polje za aktiviranje načina oddajanja več prejemnikom (multicast). Aktivirani pretok je označen s kljukico. (Pretakanje običajno ni potrebno za standardno oddajanje več prejemnikom.)

12.6.5 Paket oddajanja več prejemnikom TTL

Vnesete lahko vrednost, s katero določite, kako dolgo bodo podatkovni paketi oddajanja več prejemnikom aktivni v omrežju. Če oddajanje več prejemnikom poteka prek usmerjevalnika, mora biti vrednost višja od 1.

12.7 Objava slik

Če želite uporabiti objavo slik JPEG in izvažati posnetke, morate najprej določiti ciljni račun.

12.7.1 Objava slik JPEG

Shranjujte posamezne slike JPEG v strežnik FTP ob določenih intervalih.

Velikost slike

Izberite velikost slik JPEG, ki bodo poslane iz kamere. Ločljivost JPEG se ujema z najvišjo nastavitvijo iz obeh podatkovnih pretokov.

File name

Izberite, kako bodo ustvarjena imena datotek za posamezne oddane slike.

- **Overwrite:** Vedno se uporabi isto ime datoteke, morebitne obstoječe datoteke pa bo prepisala trenutna datoteka.
- **Increment:** Imenu datoteke je dodana številka med 000 in 255, ki se samodejno zviša za 1. Ko doseže 255, znova začne pri 000.
- **Date/time suffix:** Imenu datoteke se samodejno dodata datum in čas. Pri nastavljanju tega parametra poskrbite, da bosta datum in čas naprave pravilno nastavljena. Primer: datoteka snap011005_114530.jpg je bila shranjena 1. oktobra 2005 ob 11.45 in 30 sekundah.

Posting interval

V sekundah vnesite interval, ob katerem bodo slike poslane v strežnik FTP. Vnesite nič, če ne želite poslati slik.

Če želite poslati sliko JPEG iz posameznega video kanala, označite ustrezno polje.

Target

Izberite ciljni račun za objavo slik JPEG.

12.8

Računi

Za objavo in izvoz posnetkov lahko določite štiri ločene račune.

Type

Za vrsto računa izberite FTP ali Dropbox.

Preden uporabite Dropboxov račun, se prepričajte, da so časovne nastavitve naprave pravilno sinhronizirane.

Account name

Vnesite ime računa, ki bo prikazano kot ciljno ime.

FTP server IP address

Za strežnik FTP vnesite naslov IP.

FTP server login

Vnesite prijavno ime za strežniški račun.

FTP server password

Vnesite geslo, ki omogoča dostop do strežniškega računa. Kliknite Preveri, da potrdite, da je pravilno.

Path on FTP server

Vnesite točno pot za objavo slik v strežniškem računu. Kliknite Preišči ..., da poiščete zahtevano pot.

Največja bitna hitrost

Vnesite najvišjo bitno hitrost v kb/s, ki bo dovoljena pri komunikaciji z računom.

Šifriranje

Označite to polje za uporabo varnega FTP-ja prek povezave TLS.

12.9

Filter IPv4

Za omejitev obsega naslovov IP, v katerem se lahko aktivno povežete z napravo, vnesite naslov IP in masko. Določite lahko dva obsega.

- ▶ Kliknite **Nastavi** in potrdite za omejitev dostopa.

Če je kateri od teh obsegov nastavljen, se naslovi IP V6 ne morejo aktivno povezovati z napravo.

Povezavo izven določenega obsega lahko vzpostavi sama naprava (na primer za pošiljanje alarma), če je tako konfigurirana.

13

Servis

13.1

Vzdrževanje



Obvestilo!

Pred zagonom posodobitve strojne programske opreme obvezno izberite ustrezno datoteko za nalaganje.

Ne prekinjajte namestitve strojne programske opreme. Prekinete jo lahko že z odpiranjem druge strani ali zapiranjem okna brskalnika.

Če naložite napačne datoteke ali nalaganje prekinete, se lahko zgodi, da naprave ne bo več mogoče nasloviti in jo bo treba zamenjati.

Funkcije in parametre kamere lahko posodobite tako, da naložite novo strojno programsko opremo. To storite tako, da v napravo prek omrežja prenesete najnovejši paket strojne programske opreme. Strojna programska oprema se tja namesti samodejno. Tako lahko kamero servisirate in posodobite na daljavo, ne da bi moral tehnik izvajati spremembe na lokaciji sami. Najnovejšo strojno programsko opremo lahko dobite pri službi za pomoč strankam ali v predelu za prenos.

13.1.1

Strežnik za posodobitev

Naslov strežnika za posodobitev je v polju za naslov.

1. Kliknite **Preveri** za povezavo s tem strežnikom.
2. Izberite ustrezno različico strojne programske opreme, ki jo bo kamera prenesla iz strežnika.

13.1.2

Strojna programska oprema

Za posodobitev strojne programske opreme:

1. Najprej shranite datoteko s strojno programsko opremo na trdi disk.
2. V polje vnesite celo pot do datoteke s strojno programsko opremo ali kliknite **Browse...**, da datoteko poiščete in izberete.
3. Kliknite **Upload**, da datoteko začnete prenašati v napravo. Prek vrstice z napredkom lahko spremljate prenos.

Nova programska oprema je razpakirana, pomnilnik Flash pa preprogramiran. Preostali čas je prikazan v sporočilu going to reset Reconnecting in ... seconds. Ko je nalaganje uspešno končano, se naprava samodejno znova zažene.

Če lučka LED za stanje delovanja zasveti rdeče, nalaganje ni uspelo in ga je treba ponoviti. Za nalaganje odprite posebno stran:

1. V naslovno vrstico brskalnika vnesite /main.htm za naslovom IP naprave, na primer:
192.168.0.10/main.htm
2. Ponovite nalaganje.

13.1.3

Zgodovina nalaganja

Kliknite **Show** za ogled zgodovine nalaganja strojne programske opreme.

13.1.4

Konfiguracija

Podatke za konfiguracijo za napravo shranite v računalnik in shranjene podatke za konfiguracijo iz računalnika naložite v napravo.

Za nalaganje podatkov za konfiguracijo iz računalnika v napravo:

1. Kliknite **Naloži**; prikaže se pogovorno okno.
Prepričajte se, da datoteka, ki jo želite naložiti, prihaja iz takšne vrste naprave kot je naprava, ki jo želite na novo konfigurirati.
2. Poiščite in odprite želeno konfiguracijsko datoteko.

Prek vrstice z napredkom lahko spremljate prenos.

Za shranjevanje nastavitve kamere:

1. Kliknite **Prenos**; prikaže se pogovorno okno.
2. Po potrebi vnesite ime datoteke in shranite.

13.1.5 Dnevnik vzdrževanja

Iz naprave prenesite notranji dnevnik vzdrževanja in ga za podporo pošljite službi za pomoč strankam. Kliknite **Save As...** in izberite lokacijo shranjevanja za datoteko.

13.2 Licence

To okno je namenjeno aktivaciji dodatnih funkcij z vnosom aktivacijskih kod. Prikazan je pregled nameščenih licenc. Tu je prikazana tudi namestitvena koda enote.

13.3 Potrdila

13.3.1 Uporaba

Strežnik HTTPS

Izberite privzeto potrdilo za strežnik HTTPS.

Odjemalec EAP-TLS

Izberite odjemalca za avtentikacijski protokol varnosti transportnega sloja (Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security (EAP-TLS)). **Opomba:** Morda bo edina možnost »Brez«.

Zaupanja vredna potrdila TLS-DATE

Izberite zaupanja vredno potrdilo za datum varnosti transportnega sloja (Transport Layer Security-Date (TLS-DATE)).

Odjemalec SYSLOG

Izberite odjemalca za SYSLOG.

Dodaj/izbriši zaupanja vredno potrdilo

Za dodajanje potrdila kliknite znak plus.

Za izbris potrdila kliknite ikono v obliki koša na desni strani potrdila.

Opomba: Izbrišete lahko samo potrdila, ki ste jih sami dodali; ne morete izbrisati privzetega potrdila.

13.3.2 Dodaj potrdilo

Na seznam datotek dodaj potrdilo/datoteko

Kliknite **Dodaj**.

V oknu Dodaj potrdilo izberite med:

- **Naloži potrdilo** za izbiro datoteke, ki je že na voljo:
 - Kliknite **Preišči** za pomik na zahtevano datoteko.
 - Kliknite **Naloži**.
- **Ustvari zahtevo za podpis**, da organ za podpis ustvari novo potrdilo:
 - Izpolnite vsa zahtevana polja in kliknite **Ustvari**.
- **Ustvari potrdilo**, da ustvarite novo, samopodpisano potrdilo.
 - Izpolnite vsa zahtevana polja in kliknite **Ustvari**.

S seznama datotek izbriši potrdilo

Kliknite ikono v obliki koša na desni strani potrdila. Prikaže se okno Izbriši datoteko. Za potrditev brisanja kliknite OK. Za preklic brisanja kliknite Prekliči.

Opomba: Izbršete lahko samo potrdila, ki ste jih sami dodali; ne morete izbrisati privzetega potrdila.

Prenesi potrdilo

Kliknite ikono za disk.

13.4

Beleženje

Trenutna raven dnevnika

Izberite raven dogodka, za katero želite prikazati dnevniške vnose ali za vnos dnevnika.

Število prikazanih vnosov

Izberite število vnosov, ki jih želite prikazati.

13.5

Pregled sistema

To okno je zgolj informativne narave in ga ni mogoče spreminjati. Ko se obrnete na tehnično podporo, imejte te informacije pri roki.

Z miško izberite besedilo na tej strani in ga kopirajte, tako da ga po potrebi lahko prilepite v e-poštno sporočilo.

14

Priloge

14.1

Obvestila o avtorskih pravicah

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2019