






TruVision NVR 22 (S/P) - käyttöohje

| | |
|--|---|
| Copyright | <p>© 2022 Carrier. Kaikki oikeudet pidätetään. Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.</p> <p>Tätä asiakirjaa ei saa kopioida kokonaan tai osittain tai muuten jäljentää, ellei Carrier ole ennakkoon antanut siihen kirjallista lupaa, paitsi Yhdysvaltain ja kansainvälisen tekijänoikeuslainsäädännön nimenomaisesti sallimalla tavalla.</p> |
| Tavaramerkit ja patentit | <p>TruVision-nimet ja -logot ovat Carrieriin kuuluvan Aritechin tuotemerkki.</p> <p>Muut tässä asiakirjassa käytetyt kauppanimet voivat olla valmistajiensa tai omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.</p> |
| Valmistaja | <p>MARKKINOILLE SAATTAJA: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA</p> <p>VALTUUTETTU EDUSTAJA EU:SSA: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Alankomaat</p> |
| FCC-hyväksyntä | <p>Luokka A: Tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän FCC:n määräysten osan 15 mukaiset luokan A digitaalisen laitteen vaatimukset. Vaatimusten tarkoituksena on suojata haitallisilta häiriöiltä, kun laitetta käytetään julkisissa tiloissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä käyttöohjeen mukaisesti, seurauksena voi olla haitallisia häiriöitä radioviestintään. Tämän laitteen käyttö asuinalueella aiheuttaa todennäköisesti haitallisia häiriöitä, missä tapauksessa käyttäjän on korjattava häiriöt omalla kustannuksellaan.</p> |
| FCC-ehdot | <p>Tämä laite on FCC:n määräysten osan 15 mukainen. Käyttöön sovelletaan seuraavia ehtoja:</p> <p>(1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä.</p> <p>(2) Tämän laitteen on vastaanotettava mahdollinen häiriö, mukaan lukien sellainen, joka saattaa aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.</p> |
| ACMA-hyväksyntä | <p>Huom! Tämä on luokan A tuote. Tämä tuote saattaa aiheuttaa kotikäytössä radiohäiriöitä, jotka voivat edellyttää korjaustoimenpiteitä.</p> |
| Tuotevaroitukset ja vastuuvapauslausekkeet  | <p>NÄMÄ TUOTTEET ON TARKOITETTU MYYTÄVÄKSI PÄTEVILLE AMMATTILAISILLE JA ASENNETTAVAKSI HEIDÄN TOIMESTAAN. CARRIER FIRE & SECURITY EI TAKAA, ETTÄ SEN TUOTTEITA OSTAVALLA HENKILÖLLÄ TAI YHTEISÖLLÄ, MUKAAN LUKIEN "VALTUUTETUILLA JÄLLEENMYYJILLÄ", ON ASIANMUKAINEN KOULUTUS TAI KOKEMUS PALO- JA TURVALLISUUSTUOTTEIDEN OIKEAOPPISEEN ASENTAMISEEN.</p> <p>Lisätietoja takuun vastuuvapauslausekkeista sekä tuoteturvallisuudesta saa osoitteesta https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ tai skannaamalla seuraavan koodin:</p> |
| Sertifiointi |      |
| EU-direktiivit | <p>Tämä tuote ja sen mukana mahdollisesti toimitetut lisävarusteet on merkitty CE-merkillä. Ne noudattavat soveltuvia yhdenmukaistettuja eurooppalaisia standardeja, jotka on lueteltu EMC-direktiivissä 2014/30/EU ja RoHS-direktiivissä 2011/65/EU.</p> |



2012/19/EU (WEEE-direktiivi): Tällä symbolilla merkityjä tuotteita ei saa Euroopan unionissa hävittää osana lajittelematonta talousjätettä. Kierrättämisen varmistamiseksi palauta tämä tuote paikalliselle toimittajalle vastaavan uuden laitteiston ostamisen yhteydessä tai toimita se määrättyyn keräyspisteeseen. Lisätietoja on verkkosivustossa www.recyclethis.info.

2013/56/EU ja 2006/66/EY (paristo- ja akkudirektiivi): Tämä tuote sisältää akun, jota ei saa Euroopan unionissa hävittää osana lajittelematonta talousjätettä. Katso akun tarkat tiedot tuotedokumentaatiosta. Akku on merkitty tällä symbolilla, joka saattaa sisältää kirjaimia, jotka kertovat kadmiumista (Cd), lyijystä (Pb) tai elohopeasta (Hg). Kierrättämisen varmistamiseksi palauta akku toimittajalle tai määrättyyn keräyspisteeseen. Lisätietoja on verkkosivustossa www.recyclethis.info.

Tuotedokumentaatio



Tuotedokumentaation sähköinen versio on saatavilla seuraavasta linkistä. Käyttöohjeita on saatavilla useilla kielillä.

Yhteystiedot

EMEA-alue: <https://firesecurityproducts.com>

Australia/Uusi-Seelanti: <https://firesecurityproducts.com.au/>

Sisältö

| | | |
|------------------|---|-----------|
| | Tärkeitä tietoja | 5 |
| Kappale 1 | Tuotteen esittely | 9 |
| | Tuotteen yleiskatsaus | 9 |
| | Yhteystiedot ja käyttöohjeet/työkalut/laiteohjelmistot | 9 |
| | Järjestelmänvalvojan salasanan aktivointi | 10 |
| Kappale 2 | Fyysinen asennus | 12 |
| | Asennusympäristö | 12 |
| | Tallentimen ja sen lisävarusteiden poistaminen pakkauksesta | 12 |
| | Takapaneeli | 13 |
| | RS-232-portti | 15 |
| | PoE-portit | 15 |
| | Monitoriliitännät | 15 |
| | Kehikkoasennus | 15 |
| Kappale 3 | Aloittaminen | 16 |
| | Tallentimen käynnistäminen | 16 |
| | Ohjattu käynnistystoiminto | 17 |
| Kappale 4 | Käyttöohjeet | 19 |
| | Tallentimen hallinta | 19 |
| | Etupaneelin käyttö | 19 |
| | Hiiren käyttö | 23 |
| | Valikon yleiskatsaus | 24 |
| Kappale 5 | Live-näkymä | 28 |
| | Live-näkymän kuvaus | 28 |
| | Videolähtö | 29 |
| | Live-näkymän hiirivalikko | 29 |
| | Yksi- ja monikuvanäkymätilat | 31 |
| | Kamerakierrot | 31 |
| | Live-näkymän työkalurivi | 31 |
| | Digitaalinen zoomaus | 33 |
| | PTZ-esiasento ja sarjat | 33 |
| Kappale 6 | Tiedostojen hakeminen | 36 |
| | Videoiden laajennettu haku -valikko | 36 |
| | Tallenteiden hakeminen ja toistaminen ajan | 37 |
| | Tallenteiden haku ja toisto tapahtuman mukaan | 38 |
| | Kirjanmerkillä merkittyjen tallenteiden haku | 39 |
| | Pikakuvien haku | 40 |
| | Lokihaku | 40 |

| | |
|-------------------|--|
| Kappale 7 | Toistotoiminnot 41 Välitön toisto 44 Koko päivän toisto 45 Tapahtumien toisto 47 Älykäs toisto 48 Jaetun näytön toisto 49 Toistonopeus ja pikasiirto 50 Kuva kuvalta -toisto 51 Digitaalinen zoomaus toiston aikana 51 Kirjanmerkkien luominen 52 Toistotiedostojen lukitseminen 53 Toistotiedostojen hallinta 53 |
| Kappale 8 | Tiedostojen arkistointi 55 Tiedostojen arkistointi 55 Videoleikkeiden luominen ja arkistointi 58 Arkistoitujen tiedostojen toistaminen tietokoneella 59 TruVision Playerin käyttö 59 |
| Kappale 9 | Näyttöasetukset 61 Näyttöasetukset 61 Asettelu 63 |
| Kappale 10 | Kameran asetukset 66 IP-kameran tila 66 Mukautettujen RTSP-protokollien käyttäminen 69 PoE-virtaresurssit (vain TVN 22S) 70 Kameran tallennusasetukset 72 Pikakuvat 73 Kameran OSD 74 Kuva-asetukset 75 Liiketunnistus 76 Yksityisyyden suoja 77 Häirinnän valvonta 78 VCA-asetukset 79 PTZ-esiasennot ja sarjat 81 V-stream-koodaus 85 Kohteiden laskenta 85 |
| Kappale 11 | Verkkoasetukset 87 Verkkoasetukset 87 Verkkotallennusjärjestelmän lisääminen 89 FreeNAS 90 PPPoE-asetukset 90 DDNS-asetukset 91 NTP-palvelimen asetukset 93 Sähköpostiasetukset 93 FTP-palvelimen määrittäminen pikakuvien tallentamiseen 94 |

SNMP-asetukset 95
UPnP-asetukset 95
Verkon tila 96
Verkon pakettitietojen arkistointi 97
Verkkotilastot 98
IP-osoitteiden suodattaminen 98
Porttitoisto 99
802.1X-todennus 99

Kappale 12

Tallennus 101

Tallennusaikataulu 101
Välittömän toiston keston muokkaaminen 104
Manuaalinen tallennus 104
Automaattinen arkistointi 105
Hot Spare 106
SD-kortille tallentaminen 107

Kappale 13

Hälytysten ja tapahtumien asetukset 110

Hälytystulojen määrittäminen 110
Hälytykseen reagointitoiminnot 112
Hälytyslähtöjen määrittäminen 112
Manuaalinen aktivointi 113
Audiohälytys 113
Summerin asetukset 114
Tapahtumailmoitukset 115
Kuvan puuttumisen havaitseminen 117
Hälytyksen vastaanottajan asetukset 118
Murtohälytyksen integroinnin hälytysraportointi 118
TVRMobilien push-ilmoitukset 123
Poista toiminnot käytöstä 127

Kappale 14

Laitehallinta 131

Aika- ja päivämääräasetukset 131
Tallentimen yleiset asetukset 133
Kokoonpanotiedostot 134
Järjestelmän laiteohjelmiston päivittäminen 135
Poikkeuspäiväaikataulut 135
Tekstin lisäys 136
RS-232-asetukset 140
Järjestelmän tietoliikenne 140

Kappale 15

Kiintolevyn hallinta 142

Kiintolevyn tiedot 142
Tallennustila 144
Kiintolevyn varmennus 146
Dual streaming 148
eSATA-laitteen hallinta 149
S.M.A.R.T.-asetukset 149

| | | |
|-------------------|---|------------|
| | Virheellisen sektorin tunnistus | 150 |
| | RAID | 151 |
| Kappale 16 | Käyttäjähallinta | 154 |
| | Uuden käyttäjän lisääminen | 154 |
| | Käyttäjän käyttöoikeuksien muokkaaminen | 154 |
| | Käyttäjän poistaminen | 156 |
| | Käyttäjätietojen muuttaminen | 157 |
| | Järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen | 157 |
| Kappale 17 | Järjestelmätiedot | 158 |
| | Järjestelmätietojen tarkasteleminen | 158 |
| | Tietojen hakeminen järjestelmälokista | 161 |
| Kappale 18 | Internetselaimen käyttäminen | 164 |
| | Tuetut selaimet | 164 |
| | Internet Explorer -käyttäjät | 165 |
| | Internetselaimen käyttäminen | 166 |
| | Tallentimen määrittäminen selaimella | 166 |
| | HTTPS-asetukset | 169 |
| | Internetselaimen live-näkymä | 175 |
| | PTZ-domekameran hallinnointi internetselaimella | 176 |
| | Tallennettujen videoiden toistaminen | 177 |
| | Tapahtumalokien hakeminen | 179 |
| | Videon ja pikakuvien tallentaminen | 180 |
| | Tallentimen määrittäminen | 180 |
| | IP-kameran tila | 186 |
| | IP-kameran asetusten tuonti ja vienti | 187 |
| | Rajoitettu kameran pääsy | 188 |
| | Rekisterikilven tunnistus | 188 |
| | Raporttien luominen | 193 |
| Liite A | Tekniset tiedot | 195 |
| Liite B | Porttitoiston tiedot | 199 |
| | Lisäohjeiden saaminen | 199 |
| Liite C | Esitallennuksen enimmäisajat | 201 |
| | Hakemisto | 203 |

Tärkeitä tietoja

Vastuunrajoitus

Carrier ei suurimmassa sovellettavan lain sallimassa laajuudessa ole missään tapauksessa vastuussa mistään menetetyistä tuotoista tai liiketoimintamahdollisuuksista, käytön estymisestä, liiketoiminnan keskeytymisestä, tietojen häviämisestä tai mistään muista epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai välillisistä vahingoista minkään vastuuperiaatteen mukaisesti huolimatta siitä, perustuvatko ne sopimukseen, rikkomukseen, huolimattomuuteen, tuotevastuuseen tai muuhun perusteeseen. Koska jotkin oikeustoimialueet eivät salli välillisiin tai satunnaisiin vahinkoihin liittyvän vastuun poissulkemista tai rajoittamista, edellä oleva rajoitus ei välttämättä koske käyttäjää. Carrierin kokonaisvastuu ei missään tilanteessa ylitä tuotteen ostohintaa. Edellä kuvattu rajoitus on voimassa suurimmassa sovellettavan lain sallimassa laajuudessa huolimatta siitä, onko Carrier saanut tiedon näiden vahinkojen mahdollisuudesta tai vaikka mahdolliset oikeuskeinot eivät täyttäisi niiden oleellista tarkoitusta.

Asennus tulee suorittaa tämän käyttöohjeen, sovellettavien säännösten ja toimivaltaisen viranomaisen ohjeiden mukaisesti.

Vaikka tämän käyttöohjeen sisällön oikeellisuus on pyritty varmistamaan mahdollisimman huolellisesti, Carrier ei ota vastuuta virheistä tai puutteista.

Tuotevaroitukset

KÄYTTÄJÄ YMMÄRTÄÄ, ETTÄ ASIANMUKAISESTI ASENNETTU JA YLLÄPIDETTY HÄLYTYS-/TURVAJÄRJESTELMÄ VOI AINOASTAAN VÄHENTÄÄ MURTOVARKAUDEN, RYÖSTÖN, TULIPALON TAI VASTAAVIEN ODOTTAMATTOMIEN TAPAHTUMIEN RISKIÄ, MUTTA ETTÄ SE EI KUITENKAAN OLE VAKUUTUS TAI TAKUU SIITÄ, ETTÄ TÄLLAISIA TAPAHTUMIA EI TAPAHDU TAI ETTÄ NIIDEN SEURAUKSENA EI OLE KUOLEMA, HENKILÖVAHINKO JA/TAI OMAISUUSVAHINKO.

CARRIERIN TUOTTEIDEN, OHJELMISTOJEN TAI PALVELUIDEN ASIANMUKAINEN TOIMINTA RIIPPUU MONISTA KOLMANSIEN OSAPUOLTEN TARJOAMISTA TUOTTEISTA JA PALVELUISTA, JOIHIN CARRIER EI VOI VAIKUTTA JA JOISTA CARRIER EI VASTAA. TÄLLAISIA TUOTTEITA, OHJELMISTOJA JA PALVELUITA OVAT NIIHIN KUITENKAAN RAJOITTUMATTA INTERNET-, MATKAPUHELIN- JA LANKAVERKKOYHTEYDET, MOBIILILAITTEIDEN JA KÄYTTÖJÄRJESTELMIEN YHTEENSOPIVUUS, VALVONTAPALVELUT, SÄHKÖMAGNEETTISET TAI MUUT HÄIRIÖT SEKÄ HYVÄKSYTTYJEN TUOTTEIDEN (MUKAAN LUKIEN HÄLYTYS- TAI MUUN KESKUSLAITTEEN JA ANTURIEN) ASIANMUKAINEN ASENNUS JA YLLÄPITO.

CARRIERIN VALMISTAMAT, MYYMÄT TAI LISENSOIMAT TUOTTEET, OHJELMISTOT, PALVELUT TAI MUU TARJONTA VOIDAAN HAKKEROIDA, VAARANTAA JA/TAI KIERTÄÄ. CARRIER EI ANNA VAKUUTUKSIA, TAKUITA, SITOUMUKSIA TAI LUPAUKSIA SIITÄ, ETTÄ SEN TUOTTEITA (MUKAAN LUKIEN TURVALLISUUSTUOTTEITA), OHJELMISTOJA, PALVELUITA TAI MUUTA TARJONTAA EI HAKKEROIDA, VAARANNETA JA/TAI KIERRETÄ.

CARRIER EI SALAA HÄLYTYS- TAI MUIDEN KESKUSLAITTEIDENSA JA NIIDEN LANGATTOMIEN LÄHTÖJEN/TULOJEN (MUKAAN LUKIEN RAJOITUKSETTA ANTURIEN TAI ILMAISIMIEN) VÄLISTÄ TIETOLIKENNETTÄ, PAITSI JOS SOVELLETTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ SITÄ EDELLYTTÄÄ. NÄIN OLLEN TÄLLAINEN TIETOLIIKENNE VOIDAAN KAAPATA, JA SITÄ VOIDAAN KÄYTTÄÄ HÄLYTYS-/TURVAJÄRJESTELMÄN KIERTÄMISEEN.

LAITTEISTOA SAA KÄYTTÄÄ VAIN HYVÄKSYTYN MUUNTAJAN KANSSA, JOSSA ON ERISTETYT JÄNNITTEISET NASTAT.

EI SAA LIITTÄÄ KYTKIMELLÄ OHJATTUUN PISTORASIAAN.

TÄSSÄ LAITTEESSA ON HÄLYTYKSEN VAHVISTUSOMINAISUUS, JOKA AIHEUTTAA VIIVEEN MERKITYISTÄ PIIREISTÄ SAAPUVAAN JÄRJESTELMÄHÄLYTYSSIGNAALIIN. KOKONAISVIIVE (OHJAUSYKSIKKÖ JA SAVUILMAISIMET) EI SAA OLLA YLI 60 SEKUNTIA. NÄIHIN PIIREIHIN EI SAA LIITTÄÄ MUITA SAVUILMAISIMIA, PAITSI JOS PAIKALLINEN TOIMIVALTAINEN VIRANOMAINEN HYVÄKSYY TÄMÄN.

VAROITUS! Laitteistoa saa käyttää vain hyväksytyn muuntajan kanssa, jossa on eristetyt jännitteiset nastat.

Huomio: Vääränlainen akku saattaa aiheuttaa räjähdysvaaran. Hävitä akut ohjeiden mukaisesti. Jos tarvitset uusia akkuja, ota yhteys toimittajaan.

Takuun vastuuvapauslausekkeet

CARRIER TÄTEN IRTISANOUTUU KAIKISTA NIMENOMAISISTA, EPÄSUORISTA, LAKISÄÄTEISISTÄ TAI MUISTA TAKUISTA, MUKAAN LUKIEN HILJAISISTA TAKUISTA SEKÄ TAKUISTA KOSKIEN SOVELTUVUUTTA KAUPANKÄYNNIN KOHTEEKSI TAI TIETTYYN TARKOITUKSEEN.

(Vain Yhdysvallat) JOTKIN OSAVALTIOT EIVÄT SALLI HILJAISTEN TAKUIDEN POISSULKEMISTA, JOTEN EDELLÄ MAINITTU POISSULKEMINEN EI VÄLTÄMÄTTÄ KOSKE KÄYTTÄJÄÄ. KÄYTTÄJÄLLÄ SAATTAA MYÖS OLLA MUITA LAKISÄÄTEISIÄ OIKEUKSIA OSAVALTIOSTA RIIPPUEN.

CARRIER EI ESITÄ MINKÄÄNLAISIA VÄITTEITÄ EIKÄ ANNA MINKÄÄNLAISIA TAKUITA TUOTTEIDEN, OHJELMISTOJEN TAI PALVELUIDEN MAHDOLLISUUKSISTA, KYVYSTÄ TAI TEHOKKUUDESTA HAVAITA, MINIMOIDA

TAI MILLÄÄN TAVALLA ESTÄÄ KUOLEMIA, HENKILÖVAHINKOJA, OMAISUUSVAHINKOJA TAI MINKÄÄNLAISIA TAPPIOITA.

CARRIER EI VÄITÄ, ETTÄ TUOTTEITA (MUKAAN LUKIEN TURVALLISUUSTUOTTEITA), OHJELMISTOJA, PALVELUITA TAI MUUTA TARJONTAA EI HAKKEROIDA, VAARANNETA JA/TAI KIERRETÄ.

CARRIER EI TAKAA, ETTÄ CARRIERIN VALMISTAMAT, MYYMÄT TAI LISENSOIMAT TUOTTEET (MUKAAN LUKIEN TURVALLISUUSTUOTTEET), OHJELMISTOT TAI PALVELUT ESTÄVÄT MURTOJA, MURTOVARKAUKSIA, RYÖSTÖJÄ, TULIPALOJA TAI VASTAAVIA TAI ETTÄ NE KAIKISSA TAPAUKSISSA VAROITTAVAT NIISTÄ TAI SUOJAAVAT NIILTÄ RIITTÄVÄSTI.

CARRIER EI TAKAA, ETTÄ SEN OHJELMISTOT TAI TUOTTEET TOIMIVAT OIKEIN KAIKISSA YMPÄRISTÖISSÄ JA KÄYTTÖKOhteissa. SE EI MYÖSKÄÄN ANNA TUOTTEILLEEN TAKUUTA ULKOISISTA LÄHTEISTÄ TULEVIA HAITALLISIA SÄHKÖMAGNEETTISIA HÄIRIÖITÄ TAI SÄTEILYÄ (EMI, RFI JNE.) VASTAAN.

CARRIER EI TARJOA HÄLYTYS-/TURVAJÄRJESTELMÄN VALVONTAPALVELUITA ("VALVONTAPALVELUT"). JOS KÄYTTÄJÄ HALUAA KÄYTTÄÄ VALVONTAPALVELUITA, NE TULEE HANKKIA KOLMANNELTA OSAPUOLELTA. CARRIER EI ANNA TAKUITA TÄLLAISISTA PALVELUISTA, MUKAAN LUKIEN SIITÄ, OVATKO NE YHTEENSOPIVIA CARRIERIN VALMISTAMIEN, MYYMIEN TAI LISENSOIMIEN TUOTTEIDEN, OHJELMISTOJEN TAI PALVELUIDEN KANSSA.

Käyttötarkoitus

Tätä tuotetta saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu. Lisätietoja on tuotetiedoissa ja käyttöohjeissa. Uusimmat tuotetiedot saa paikalliselta jälleenmyyjältä ja osoitteesta firesecurityproducts.com.

Pätevän teknikon tulee tarkastaa järjestelmä vähintään 3 vuoden välein, ja varmistusakku tulee vaihtaa tarpeen mukaan.

Opastusviestit

Opastusviestit ilmoittavat olosuhteista tai käytännöistä, joilla voi olla ei-toivottuja tuloksia. Tässä asiakirjassa käytetyt opastusviestit on esitetty ja kuvailtu alla.

VAROITUS: Varoitusviestit varoittavat vaaroista, jotka voivat aiheuttaa henkilövahinkoja. Ne kertovat, mitä toimenpiteitä tulee suorittaa tai välttää henkilövahinkojen ehkäisemiseksi.

Huomio: Huomioviestit varoittavat mahdollisten laitevaurioiden vaarasta. Ne kertovat, mitä toimenpiteitä tulee suorittaa tai välttää vahinkojen ehkäisemiseksi.

Huomautus: Huomautusviestit varoittavat siitä, että aikaa ja vaivaa saattaa mennä hukkaan. Niissä kerrotaan, miten asian voi välttää. Lisäksi huomautusviesteissä on tärkeitä tietoja, jotka tulee lukea.

Kappale 1

Tuotteen esittely

Tuotteen yleiskatsaus

TruVision NVR 22 (TVN 22) -tuotesarja koostuu monipuolisista ja käyttäjäystävällistä sulautetuista verkkotallentimista (NVR). Perussarjan laitteet tukevat 8, 16 tai 32 kanavaa ja enintään neljää SATA-kiintolevyä.

TVN 22S -malli sisältää 8 tai 16 kanavan version ja sisäisen PoE-kytkimen, jonka avulla TruVision-kamerat voi yhdistää verkkoon Plug and Play -menetelmällä. IP-kamera pitää vain liittää porttiin, niin se saa automaattisesti virtaa ja muodostaa yhteyden. Sen jälkeen sille annetaan IP-osoite ja siinä otetaan käyttöön oletusasetukset. Sisäinen 8 tai 16 portin PoE-kytkin antaa enintään 120 tai 200 wattia (tässä järjestyksessä) virtaa PoE-laitteille.

TVN 22P -sarjan laitteet tukevat 16 tai 32 kanavaa (16, 32 tai 64 kanavaa vain EMEA-alueella) ja enintään kahdeksaa SATA-kiintolevyä. Kaikki TVN 22 -sarjan laitteet integroituvat Carrier:n muihin turvallisuusratkaisuihin ja tarjoavat saumattoman TruVision-käyttökokemuksen.

TVN 22 -sarjan laitteet voidaan määrittää ja niitä voidaan käyttää OSD:n, internetselaimen, mobiilisovellusten, TruVision Navigator -ohjelmiston ja TruVision SDK:ta käyttävien kolmansien osapuolten ohjelmistojen avulla.

Tallenninta voidaan täysin hallita lisenssivapaan TruVision Navigator -ohjelmiston avulla, joka sopii hyvin useimpiin kaupallisiin käyttötarkoituksiin. Sen helppo ja intuitiivinen selainkäyttöliittymä mahdollistaa asetusten määrittämisen sekä videoiden katselun ja hakemisen etänä miltä tahansa TruVision-tallentimelta.

Yhteystiedot ja käyttöohjeet/työkalut/laitteohjelmistot

Yhteystiedot ja uusimmat käyttöohjeet, työkalut ja laiteohjelmistot ovat saatavilla alueesi verkkosivustolta:

| | |
|--------------------------|--|
| EMEA-alue: | https://firesecurityproducts.com Käyttöohjeita on saatavilla useilla kielillä. |
| Australia/Uusi-Seelanti: | https://firesecurityproducts.com.au/ |

Järjestelmänvalvojan salasanan aktivointi

Kun käynnistät laitteen ensimmäisen kerran, *Aktivointi*-ikkuna avautuu. Jotta voit käyttää laitetta, määritä erittäin turvallinen järjestelmänvalvojan salasana. Oletussalasanaa ei ole määritetty.

Näkyviin tulee viesti, kun laite on aktivoitu.

Kuva 1: Salasanan aktivointi-ikkuna

Käyttäjänimi: Aina "admin", eikä sitä voi muuttaa. Salasanan vahvuuden näyttävä palkki



Anna uusi järjestelmänvalvojan salasana ja vahvista se.

Vinkkejä vahvan salasanan luomiseen:

- Salasanassa on oltava 8–16 merkkiä. Käytä salasanassa vähintään yksi merkki kustakin seuraavista tyypeistä: numerot, pienet kirjaimet, isot kirjaimet ja erikoismerkit eli : _ - , . * & @ / \$? välilyönti. Salasanan antamista voi yrittää enintään kolme kertaa. Lukitus on 30 minuuttia selaintilassa ja 10 minuuttia OSD-tilassa.
- Kirjainkoko on merkitsevä salasanassa.
- Älä käytä salasanana henkilökohtaisia tietoja tai yleisiä sanoja.
- Salasana ei saa sisältää käyttäjänimeä.
- Suosittelemme, että et käytä välilyöntiä salasanan alussa tai lopussa ja että nollaat salasanasi säännöllisesti. Korkean suojaustason järjestelmissä on erityisen suositeltavaa nollata salasana kuukausittain tai viikoittain, jotta suojaus on parempi.

Huomautus: Jos unohdat järjestelmänvalvojan salasanan, ota yhteys tekniseen tukeen, niin laite voidaan aktivoida uudelleen uudella salasanalla.

Lisätietoja käyttäjien salasanojen luomisesta on kappaleessa 16 (Käyttäjähallinta) sivulla 154.

Oletusverkkoasetukset

Verkkoasetukset ovat seuraavat:

- IP-osoite – 192.168.1.82.
- Aliverkon peite – 255.255.255.0.
- Oletusyhdyskäytävä – 192.168.1.1.
- Portit:

Internetselainta käytettäessä:

RTSP-portti: 554

HTTP-portti: 80

Kun käytössä on Chrome, Safari tai
Firefox, portti HTTP-tilassa: 7681

TruNavia käytettäessä:

RTSP-portti: 554

Palvelin/työasemaohjelman
portti: 8000

Lisätietoja on kohdassa Internetselaimen käyttäminen sivulla 164.

Huomautus: Tallennin on suositeltavaa sijoittaa palomuurin taakse ja avata vain ne portit, joiden kautta on oltava yhteydessä selaimiin ja ohjelmistoihin.

Kappale 2

Fyysinen asennus

Tässä osassa kerrotaan, miten tallennin asennetaan.

Asennusympäristö

Huomioi seuraavat seikat tuotteen asennuksessa:

- tuuletus
- lämpötila
- kosteus
- mekaaninen rasitus.

Tuuletus: Älä tuki tuuletusaukkoja. Asenna laite valmistajan ohjeiden mukaisesti. Varmista, että asennuspaikassa on riittävä ilmanvaihto.

Lämpötila: Huomioi laitteen käyttölämpötila (–10...+55 °C) ja ei-kondensoituvan suhteellisen kosteuden vaatimukset (10–90 %) ennen asennuspaikan valintaa. Tallentimen käyttöikä voi lyhentyä, jos sitä käytetään lämpötilarajojen ulkopuolella. Älä asenna laitetta toisen lämpimän laitteen päälle. Jätä 44 mm tilaa telineasennettujen DVR-laitteiden väliin.

Kosteus: Älä käytä laitetta veden lähellä. Kosteus voi vahingoittaa laitteen sisäisiä komponentteja. Vältä tulipalon ja sähköiskujen vaara estämällä laitteen altistuminen sateelle ja kosteudelle.

Mekaaninen rasitus: Korkeintaan 15,9 kg:n painoisia laitteita voidaan sijoittaa laitteen päälle.

Tallentimen ja sen lisävarusteiden poistaminen pakkauksesta

Kun saat tuotteen, tarkista, ettei pakkaus tai sen sisältö ole vahingoittunut ja että pakkaus sisältää kaikki tarvikkeet. Pakkaus sisältää tarvikeluettelon. Jos pakkauksessa on vahingoittuneita tarvikkeita tai tarvikkeita puuttuu, ota yhteys paikalliseen toimittajaan.

Tuotteen mukana toimitetaan seuraavat tarvikkeet:

- virtajohdot
- USB-hiiri
- asennusjalat
- tallennin
- kiintolevysarjat
- *TruVision NVR 22:n pikaopas*

Voit ladata ohjelmiston ja seuraavat käyttöohjeet verkkosivustoltamme:

- *TruVision NVR 22 (S/P):n käyttöohje*
- *TruVision-tallentimen operaattorin opas*

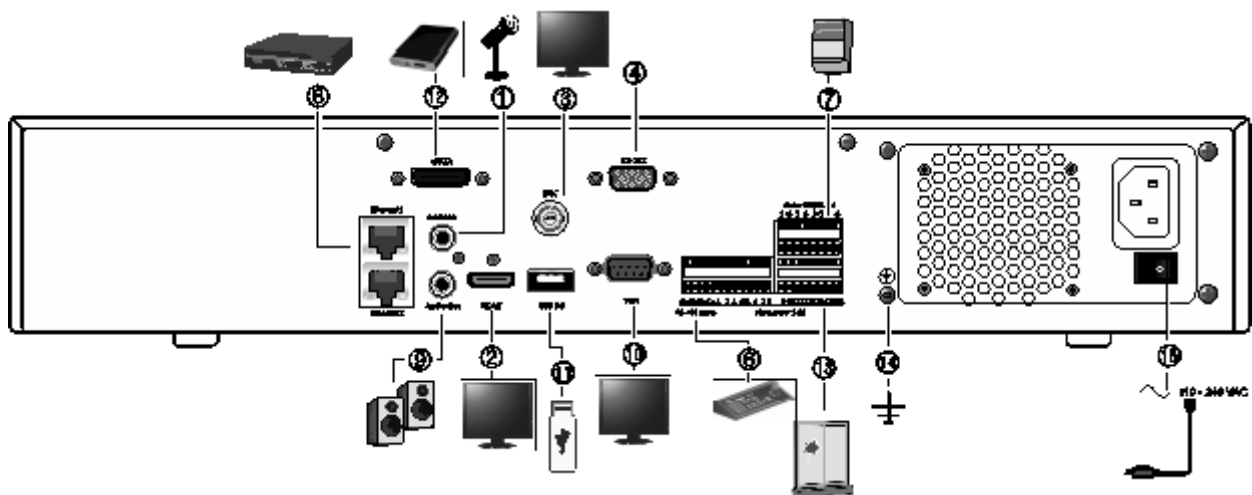
Takapaneeli

Seuraavissa kuvissa esitetään takapaneelin liitännät ja kerrotaan tyypillisen TVN 22 -digitaalitallentimen eri liitännöistä. Eri mallien yksityiskohdat voivat vaihdella.

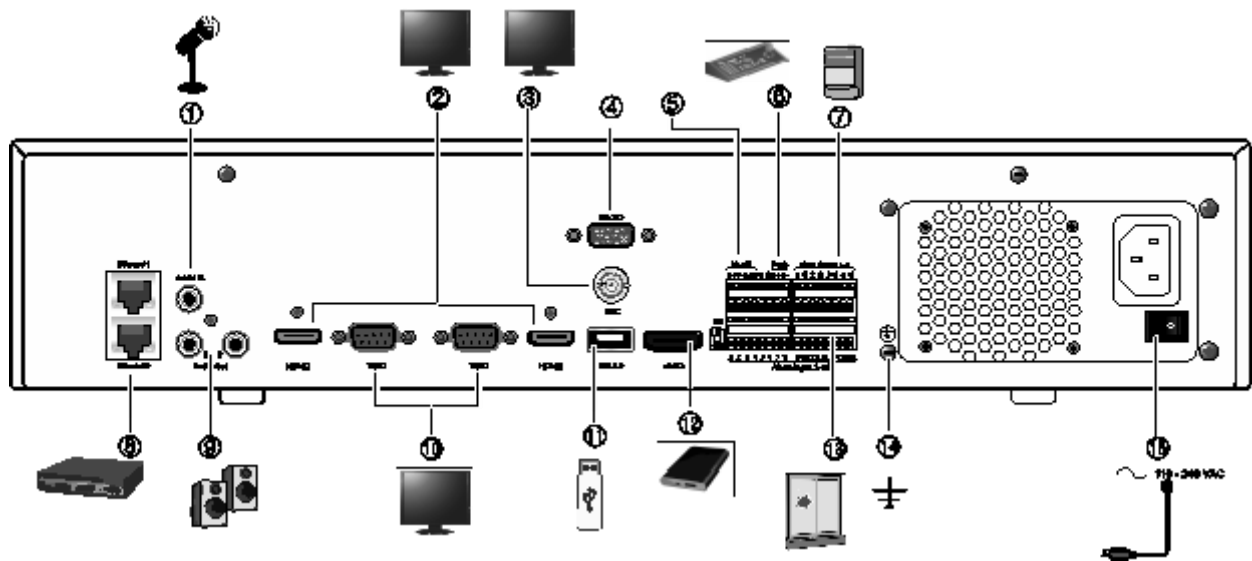
Ennen kuin käynnistät tallentimen, aseta kiintolevyt ja liitä päämonitori perustoimintoja varten. Kun kaikki tarvittavat liitännät on tehty, syötä asianmukaiset tiedot ohjattuun asennustoimintoon (katso sivu 17).

Huomautus: yhdistä kunkin johdotetun hälytystulon osalta yksi johto tuloliitântään (merkitty hälytysnumerolla) ja yksi johto maadoitusliitântään (merkitty G:llä).

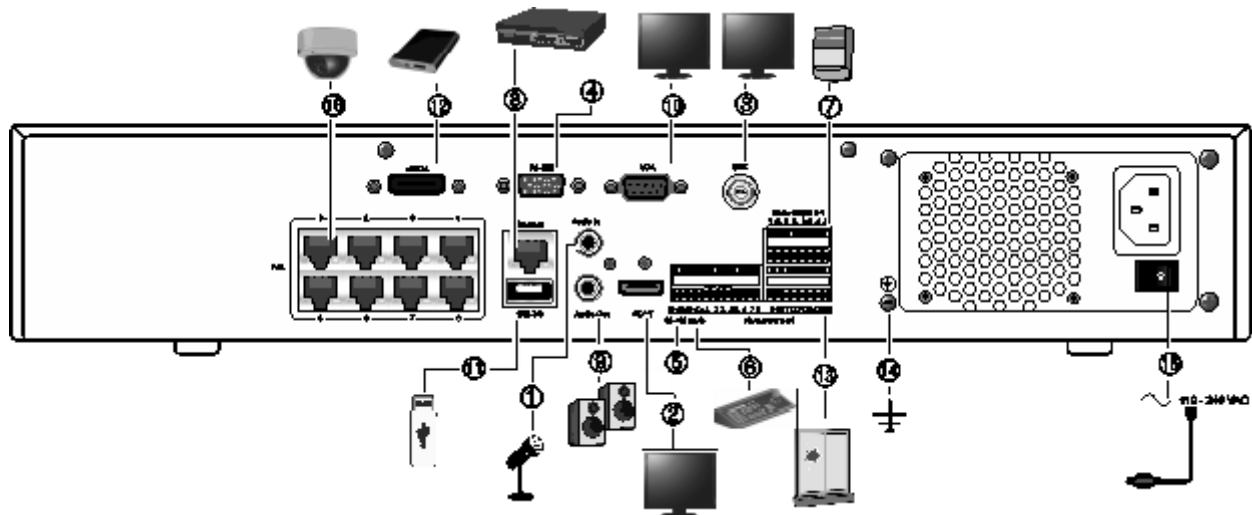
Kuva 2: TVN 22 -takapaneelin liitännät



Kuva 3: TVN 22P -takapaneelin liitännät



Kuva 4: TVN 22S -takapaneelin liitännät



1. Liitä yksi audiotulo RCA-liittimiin.
2. Liitä HD-televisio. HDMI-liitäntä tukee sekä digitaalista audiota että videota.
3. Liitä yksi CCTV-monitori (BNC-tyyppiset liitännät).
4. Liitä RS-232-laite.
5. RS-485-portti (ei käytössä).
6. Liitä käyttölaite RS-485:n kautta (kuvassa KTD-405).
7. Liitä enintään neljä hälytysrelettä.
8. Liitä verkkoon (RJ45).
9. Liitä kaiuttimet audiolähtöön.
10. Liitä VGA-monitori.
11. USB-liitäntä. Liitä lisälaite, kuten USB-hiiri, tallentava CD/DVD-asema tai USB-kiintolevy.
12. Liitä valinnainen eSATA-laite, kuten SATA-kiintolevy tai CD/DVD-RM-asema.
13. Liitä enintään 16 hälytystuloa (mallin mukaan).
14. Liitä maadoitukseen.
15. Liitä virtajohto. Käynnistä/sammuta laite käyttämällä virtakytkintä.
16. 8 tai 16 PoE-porttia (mallin mukaan). (vain TVN 22S)

RS-232-portti

RS-232-portti on vain teknisen tuen käytössä.

PoE-portit

TVN 22S -tallentimen sisäisiin PoE-portteihin voi liittää enintään 8 tai 16 IP-kameraa.

Monitoriliitännät

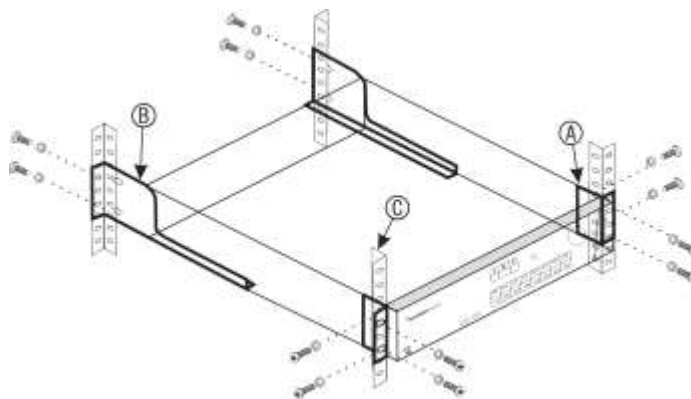
Tallennin tukee enintään 1280 × 1024 / 60 Hz -resoluutiota VGA-tilassa ja 4K-resoluutiota HDMI-tilassa. Monitorin resoluution tulee olla vähintään 800 × 600. Säädä monitoriasi tämän resoluution mukaan.

VGA- tai HDMI-monitoria voi käyttää tallentimen päämonitorina. BNC-videolähtöä voi käyttää tapahtuma- tai hälytysmonitorina.

Kehikkoasennus

TVN 22:ssa ja 22S:ssä on 1.5U-korkea pöytäkotelo. TVN 22P:ssä on 2U-korkea pöytäkotelo. Molemmat on helppo asentaa telineeseen ostamalla TVR-RK-1-telinekiinnikesarjan. Voit tilata sarjan paikalliselta toimittajaltasi. Katso Kuva 5 alla.

Kuva 5: TVN 22S:n telineasennus



Telineeseen asentaminen:

1. Kiinnitä kaksi pientä etukiinnikettä (A) NVR-laitteeseen. Tarvittavat ruuvit tulevat mukana.
2. Kiinnitä kaksi isompaa tukiasennusjalkaa (eivät kuulu toimitukseen) takakiskoihin (B).
3. Kiinnitä NVR-laite etukiskoihin (C). Tarvittavat ruuvit eivät kuulu toimitukseen.

Kappale 3

Aloittaminen

Tallentimen käynnistäminen

Liitä vähintään yksi monitori (HDMI tai VGA) ennen kuin käynnistät tallentimen. Muuten et näe käyttöliittymää etkä voi käyttää laitetta.

Tallennin tunnistaa automaattisesti videotilan (PAL tai NTSC) käynnistyttyä yhteydessä.

Laitteessa on universaali virtalähde, joka tunnistaa automaattisesti jännitteen 110/240 V, 60/50 Hz.

Huomautus: laitteen kanssa on suositeltavaa käyttää keskeytymätöntä virransyöttöä (UPS).

Tallentimen käynnistäminen:

Käynnistä tallennin takapaneelin virtakytkimestä. Kun se on käynnistynyt, etupaneelin tilamerkkivalot syttyvät.

Tallentimen sammuttaminen:

1. Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta live-näkymässä ja valitse **Valikko > Sammuta**.
2. Valitse sammutusvalikosta **Sammuta**. Vahvista sammuttaminen klikkaamalla **Kyllä**.
Tallennin pyytää antamaan järjestelmänvalvojan salasanan.

Tallentimen käynnistäminen uudelleen:

1. Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta live-näkymässä ja valitse **Valikko > Sammuta**.
2. Valitse sammutusvalikosta **Käynnistä uudelleen**. Vahvista uudelleenkäynnistys klikkaamalla **Kyllä**.
Tallennin pyytää antamaan järjestelmänvalvojan salasanan.

Ohjattu käynnistystoiminto

Tallentimessa on ohjattu pika-asennustoiminto, jonka avulla tallentimen perusasetukset voidaan helposti määrittää ensimmäisellä käyttökerralla. Se määrittää jokaiseen kameraan oletusasetukset. Kameroiden ja tallentimen asetuksia voidaan muokata tarpeen mukaan.

Ohjattu käynnistystoiminto alkaa oletusarvoisesti, kun tallennin on käynnistynyt. Ohjattu toiminto opastaa tallentimen tärkeimpien asetusten määrittämisessä.

Kaikki muutokset, jotka teet asetussivulla, tallennetaan poistuessasi sivulta ja palatessasi ohjatun toiminnon pääsivulle.

Huomautus: jos haluat asentaa tallentimen pelkästään oletusasetuksin, klikkaa **Seuraava** jokaisessa näytössä, kunnes asennus päättyy.

Ohjatun käynnistystoiminnon käyttö:

1. Voit käynnistää ohjatun käynnistystoiminnon käynnistämättä laitetta uudelleen siirtymällä kohtaan **Valikko > Laitehallinta > Yleiset asetukset** ja valitsemalla **Ohjattu käynnistystoiminto**.
2. Valitse järjestelmän kieli ja resoluutio alavetoluettelosta ja klikkaa sitten **Seuraava**.
3. Ota käyttöön tai poista käytöstä ohjatun toiminnon automaattinen käynnistys tallentimen käynnistyessä. Klikkaa **Seuraava**.
4. Anna haluamasi tiedot kullakin asetussivulla ja siirry sitten seuraavalle sivulle klikkaamalla **Seuraava**. Asetussivut ovat seuraavat:

| Ohjatun toiminnon asetussivut | Kuvaus |
|---------------------------------|---|
| Käyttäjäasetukset | Voit vaihtaa järjestelmänvalvojan salasanan ja luoda uusia käyttäjiä. Järjestelmänvalvojan salasanana on pakko syöttää. |
| Ajan ja päivämäärän asettaminen | Valitse haluttu aikavyöhyke, päivämäärän muoto sekä järjestelmän aika ja päivämäärä. Jos kesäaikaa (DST) tarvitaan, valitse Ota käyttöön DST ja anna halutut kesä- ja talviajat. Huomautus: Järjestelmän aika ja päivämäärä näkyvät näytöllä. Ne eivät kuitenkaan näy tallenteissa. |
| Verkkoasetukset | Määritä verkkoasetukset, kuten verkkosovittimen tyyppi, IP-osoite, aliverkon peite ja oletusyhdyskäytävä. Syötä ensisijainen ja vaihtoehtoinen DNS-palvelinosoite. |
| Kiintolevyn hallinta | Kiintolevyt on alustettu tehtaalla. Jos kuitenkin haluat tyhjentää kaikki tiedot, alusta kiintolevy klikkaamalla Alusta . |
| IP-kameroiden lisääminen | Jos käytät TVN 22S -tallenninta, TruVisionin PoE-kameroita ei tarvitse hakea, sillä ne tunnistetaan liitettäessä automaattisesti. Etsi lähiverkossa saatavilla olevat IP-kamerat klikkaamalla Haku . IP-kameran voi lisätä tallenninjärjestelmään kahdella tavalla: |

| Ohjatun toiminnon asetussivut | Kuvaus |
|----------------------------------|---|
| Tallentaminen | <p><i>Manuaalisesti:</i> Anna lisättävän IP-kameran IP-osoite. Valitse haluttu protokolla, streamin numero ja hallintaportti. Anna sitten käyttäjänimi ja järjestelmänvalvojan salasana. Klikkaa lopuksi Lisää-painiketta. Siirry seuraavalle sivulle klikkaamalla Seuraava.</p> <p><i>Automaattisesti:</i> Valitse halutut IP-kamerat hakutulosluestelosta. Lisää valitut kamerat tallenninjärjestelmään muokkaamatta kamera-asetuksia klikkaamalla Pikalisäys. Hakuluettelossa näkyy kaikki lähiverkossa olevat tuetut IP-kamerat.</p> |
| | <p>Määritä tarvittavat oletustallennusasetukset. Asetukset koskevat kaikkia tallentimeen liitettyjä kameroita.</p> <p>Valitse Jatkuva tallennus -valintaruutu, jos haluat, että tallennin tallentaa koko päivän ajan. Jos sitä ei valita, tallennin ei tallenna.</p> <p>Valitse haluttu aikaviiveen valintaruutu (TL-Korkea tai TL-Matala).</p> <p>Jos haluat tallentaa liike-tunnistustapahtumia, valitse Tapahtuma (liike).</p> <p>Jos haluat tallentaa hälytystapahtumia, valitse Hälytys.</p> <p>Huomautus: voit määrittää kunkin kameran tallennusparametrit tallennusvalikosta eri tallennusaikatauluja varten.</p> |

5. Kun kaikki tarvittavat muutokset on tehty, näkyviin tulee kaikki asetukset sisältävä yhteenvetosivu.

Poistu ohjatusta toiminnosta klikkaamalla **Valmis**. Tallennin on nyt käyttövalmis.

Tallentimen päävalikon kuvaus on kohdassa Valikon yleiskatsaus sivulla 24.

Kappale 4

Käyttöohjeet

Tallentimen hallinta

Tallenninta voi hallita usealla tavalla:

- Etupaneelin ohjaimilla. Katso Etupaneeli alla.
- Hiiriohjauksella. Katso Hiiren käyttö sivulla 23.
- TVK-600-käyttölaitteella. Lisätietoja on käyttöohjeessa.
TVK-800-käyttölaitteella. Lisätietoja on käyttöohjeessa.
- Selainohjauksella. Lisätietoja internetselaimen käytöstä on kohdassa Kappale 18 Internetselaimen käyttäminen sivulla 164.
- Ohjelmistolla (TruVision Navigatorilla, TVRmobilella tai muilla videonhallinta- tai integrointiohjelmistoalustoilla). Lisätietoja on ohjelmistoalustojen käyttöohjeissa.

Voit käyttää valitsemaasi ohjaustapaa kaikissa toiminnoissa, mutta useimmiten toimintojen kuvauksissa on käytetty esimerkkinä hiiriohjausta. Vaihtoehtoisia ohjaustapoja on kuvattu vain jos ne eroavat merkittävästi hiiriohjauksesta.

Etupaneelin käyttö

Etupaneelin ohjainten toimintopainikkeita voi käyttää useimpien, mutta ei kaikkien tallentimen päätoimintojen ohjaamiseen. LED-merkkivalot ilmoittavat eri tiloista syttymällä. Käytettävissä olevia toimintoja voi rajoittaa asettamalla salasanoja. Lisätietoja on kohdassa Kuva 6 sivulla 20.

Kuva 6: Etupaneeli






8 kanavan malli:






Etupaneelissa on seuraavanlaisia ohjaimia:

Huomautus: näiden painikkeiden tarkat kuvaukset eri tehtävien osalta ovat kohdassa Taulukko 2 sivulla 22.










Taulukko 1: Etupaneelin osat

| Nimi | Kuvaus |
|---------------------|---|
| 1. Kanavapainikkeet | Vaihta kamerasta toiseen live-, PTZ-ohjaus- tai toistotilassa. |
| 2. Näkymäpainikkeet | <p> F1: Toistotilassa painikkeella voi aloittaa ja lopettaa videon leikkauksen. Jos haluat käyttää audiota, toista määritetyn kameran audio live-näkymässä painamalla F1 ja jotakin numeropainiketta.</p> <p>Järjestelmätietotilassa painikkeella voi hakea hakee DDNS URL-osoitteen. Käyttäjähallintatilassa painikkeella voi avata kohdassa Käyttäjähallinta > Käyttäjä > Käyttäjähallinta valitun kohteen oikeusnäytön. Poista valittu kohde USB-muistista. Sulje virtuaalinen käyttölaite.</p> <p> F2: Live-näkymä-, koko päivän toisto- tai toistotilassa painikkeella voi tuoda näkyviin tai piilottaa aika- tai ohjausvalikon. PTZ-tilassa painikkeella voi pysäyttää kaikki meneillään olevat toiminnot. Valitse kohde tai poista sen valinta. Siirry valittuun kansioon ulkoisessa tallennuslaitteessa, kuten arkistointiin käytettävässä USB-muistissa.</p> <p> A: Live-näkymätilassa painikkeella voi valita päämonitorin.</p> <p> B: Live-näkymätilassa painikkeella voi valita tapahtumanäytön.</p> <p> Näkymä: Moninäkymätilassa painikkeella voi siirtyä monikuvanäkymästä toiseen (täysi, neli, 1+5, 1+7, 9 ja 16). Kiintolevytietotilassa ja käyttäjähallintatilassa painikkeella voi poistaa valitun kohteen. PTZ-tilassa painikkeella voi poistaa valitun avainkohdan. Lokihakutilassa painikkeella voi näyttää lokitiedoston tiedot lokihakutuloksissa.</p> |

| Nimi | Kuvaus |
|--------------------------------|---|
| |  Kierto: Live-näkymätilassa painikkeella voi käynnistää/pysäyttää kamerakierron valitussa monitorissa. |
| 3. Valikko- ja Haku-painikkeet |  Valikko: Siirry päävalikkoon tai poistu siitä.  Haku: Live-näkymässä painikkeella voi siirtyä laajennetun haun valikkoon. |
| 4. IR-vastaanotin | Ei käytetty. |
| 5. Etupaneelin lukko | Etupaneelin voi lukita tai avata avaimella. |
| 6. Tilan merkkivalot |  Virta: Virta: Vihreä valo tarkoittaa, että tallennin toimii asianmukaisesti. Punainen tarkoittaa vikatilaa.  Tapahtumahälytys: Tasaisesti palava punainen valo tarkoittaa, että tunnistin hälytystulossa on hälytystilassa, tai jotain muuta hälytystä (esim. liike- tai häirintähälytystä). Jos valo ei pala, hälytystä ei ole.  Kiintolevy: HDD-merkkivalo vilkkuu punaisena, kun tietoja luetaan kiintolevyltä tai kirjoitetaan kiintolevylle. Tasaisesti palava punainen valo tarkoittaa, että kiintolevyssä on poikkeus tai virhe.  Tx/Rx: Vilkkuva vihreä valo tarkoittaa, että verkkoyhteys toimii normaalisti. Jos valo ei pala, tallennin ei ole yhteydessä verkkoon.  Tekninen hälytys: Tasaisesti palava punainen valo tarkoittaa, että tallentimessa on tekninen hälytys. Jos valo ei pala, hälytystä ei ole. |
| 7. Toistopainikkeet |  Taaksepäin: Live-näkymätilassa painikkeella voi toistaa varhaisimman videon. Toistotilassa painikkeella voi toistaa kameraa taaksepäin.  Tauko: Live-näkymätilassa painikkeella voi pysäyttää kaikkien käynnissä olevien katseltavien kameroiden viimeisen kuvan. Toistotilassa painikkeella voi pysäyttää toiston.  Toista: Live-näkymätilassa painikkeella voi toistaa senhetkisen kameran koko päivän toiston (vasemmalla ylhäällä olevan videoruudun, jos monikuvanäkymätila on käytössä). Toistotilassa painikkeella voi käynnistää kameran toiston eteenpäin. Hakutilassa painikkeella voi käynnistää valitun videon toiston tai pikakuvan katselun. PTZ-tilassa painikkeella voi käynnistää automaattisen kierron. Live: Siirry live-näkymätilaan.  Toista uudelleen: Toistotilassa painikkeella voi aloittaa nykyisen tiedoston toiston. Toisto alkaa tiedoston alusta. |
| 8. PTZ-painikkeet |  Zoomaus +/-: Live-näkymä-, toisto- tai PTZ-ohjaustilassa painikkeilla voi lähentää ja loitontaa. Painikkeita käytetään myös valikoissa liikkumiseen. |

| Nimi | Kuvaus |
|----------------------|---|
| |  Esiasento: PTZ-ohjaustilassa määritetyn esiasennon voi ottaa käyttöön painamalla Esiasento- ja numeropainiketta. Käytetään myös poikkeuspäivä-, videohaku-, kiintolevyn valinta- ja käyttäjähallintatilan muokkaamiseen sekä kirjanmerkkien hallintaan ja hakuun. |
| |  Sarja: PTZ-ohjaustilassa määritetyn ohjelmoitavan kierron voi ottaa käyttöön painamalla Sarja- ja numeropainiketta. Käytetään myös kalenterikuukausien selaamiseen ja tekstikentässä liikkumiseen. |
| 9. Suunta |  SUUNTA- painikkeiden avulla voi liikkua eri kenttien ja kohteiden välillä valikoissa. |
| Enter-painike |  ENTER- painikkeella voi vahvistaa valinnan valikkotiloissa. |
| 10. Arkistoi-painike |  Siirry pika-arkistointitilaan painamalla kerran. Aloita arkistointi painamalla kaksi kertaa. Merkkivalo vilkkuu vihreänä, kun tietoja kirjoitetaan varmistuslaitteeseen. |
| 11. USB-liitännät | USB-portit lisälaitteiden kuten USB-hiiren, tallentavan CD/DVD-aseman tai USB-kiintolevyn liittämistä varten. |

Taulukko 2: Etupaneelin painikkeiden toiminnot tehtävän mukaan

| Tehtävä | Painike | Painikkeen toiminto |
|-----------------|---|---|
| Live-näkymätila |  | Suunta: vaihda kanavaa. |
| |  | Enter: näytä PTZ-ohjaustyökalurivi. |
| |  | Taaksepäin: Toista nykyisen kameran aikaisin videotiedosto (vasemmalla ylhäällä olevan videoruudun toisto, jos monikuvanäkymätila on käytössä). |
| |  | Tauko: Pysäytä live-näkymässä kaikkien käynnissä olevien kameroiden viimeinen kuva. |
| |  | Toista: Toista nykyisen kameran koko päivän toisto (vasemmalla ylhäällä olevan videoruudun toisto, jos monikuvanäkymätila on käytössä). |
| | | Live: Siirry live-näkymätilaan. |
| Toistotila |  | Kierto: Käynnistä tai pysäytä kamerakierto nykyisessä monitorissa. Käynnistä tai pysäytä kamerakierto pitämällä Kierto-painiketta painettuna kolmen sekunnin ajan. |
| |  | Valikko: Siirry päävalikkoon. |
| |  | Suunta: Nopeuta ja hidasta tallennetta vasemman ja oikean painikkeen avulla (yhdestä kuvasta 300X-nopeuteen). Siirry tallenteessa 30 sekuntia eteen- tai taaksepäin ylös- ja alas-painikkeiden avulla. |
| |  | Enter: Keskeytä videon toisto. Jatka toistoa painamalla painiketta uudelleen. Yhden kuvan toistotilassa painikkeella voi siirtyä videossa eteenpäin yhden kuvan verran. |

| Tehtävä | Painike | Painikkeen toiminto |
|-----------------------|---|---|
| |  | Taaksepäin: Toista kameraa taaksepäin. Toistotilassa painikkeella voi käynnistää kameran toiston taaksepäin. |
| |  | Tauko: Toistotilassa painikkeella voi pysäyttää toiston. |
| |  | Toista: Toistotilassa painikkeella voi käynnistää kameran toiston eteenpäin. |
| Taukotila |  | Suunta: Siirry tallenteessa eteen- tai taaksepäin yhden kuvan verran vasemman ja oikean painikkeen avulla. Siirry tallenteessa eteen- tai taaksepäin yksi sekunti ylös- ja alas-painikkeiden avulla. |
| PTZ-ohjaustila |  | Suunta: Ohjaa PTZ-kameran liikettä. |
| |  | Zoomaus +/-: Lähennä tai loitonna kuvaa. |
| |  | Esiasento: Kutsu määritetty esiasento painamalla Esiasento- ja numeropainiketta. |
| |  | Sarja: Kutsu määritetty ohjelmoitava kierto painamalla Sarja- ja numeropainiketta. |
| |  | Toista: Tee automaattinen kierto. |
| |  | Näkymä: Poista valittu avainkohta kohdasta PTZ-asetus > Lisää asetuksia > Sarja > Avainkohtaluettelo. |
| Valikossa liikkuminen |  | Suunta: Liiku eri kenttien ja kohteiden välillä valikoissa. |
| |  | Valikko: Siirry päävalikkoon tai poistu siitä. |
| |  | Enter: Vahvista valinta valikkotiloissa. |

Hiiren käyttö

USB-hiirtä voidaan käyttää kaikkien laitteen toimintojen ohjaamiseen, toisin kuin etupaneelia, jonka toiminnallisuus on rajoitettu. Hiirellä voit navigoida ja tehdä muutoksia käyttöliittymän asetuksiin.

Liitä hiiri tallentimeen liittämällä sen USB-liitin taka- tai etupaneelin USB-porttiin. Hiiri on heti käyttövalmis, ja osoittimen pitäisi tulla näyttöön.

Huomautus: Käytä USB 2.0- (etupaneeli) tai USB 3.0 -hiirtä (takapaneeli).

Voit ostaa varahiiren tilaamalla osanumeron TVR-MOUSE-1.

Hiiren painikkeiden kuvaukset ovat Taulukko 3 sivulla 24.

Taulukko 3: Hiiren painikkeet

| Kohde | Kuvaus | |
|---------------|------------------|---|
| Vasen painike | Yksi klikkaus | Live-näkymä: Valitse kamera, niin live-näkymän työkalurivi avautuu. Valikko: Valitse valikon osa, kuten painike tai syöttökenttä. Tämä vastaa Enter-painikkeen painamista kaukosäätimessä tai etupaneelin säätimissä. |
| | Kaksoisklikkaus | Live-näkymä: Vaihda yksi- ja monikuvanäyttötilan välillä live-näkymässä/toistotilassa. |
| | Klikkaa ja vedä | Live-näkymä: Vedä kanava-/aikavalikkoa. PTZ-ohjaus: Säädä kääntämistä, kallistusta ja zoomausta. Häirinnän valvonnan, yksityisyyden suojan ja liiketunnistuksen toiminnot: Valitse kohdealue. Digitaalinen zoomaus: Vedä ja valitse kohdealue. |
| Oikea painike | Yksi klikkaus | Live-näkymä: Näytä valikko. Valikko: Poistu nykyisestä valikosta ja palaa ylemmälle tasolle. |
| Vieritysrulla | Vieritä ylöspäin | Live-näkymä: Palaa edelliseen ikkunaan. Valikko: Siirrä valinta edelliseen kohtaan. |
| | Vieritä alaspäin | Live-näkymä: Siirry seuraavaan ikkunaan. Valikko: Siirrä valinta seuraavaan kohtaan. |

Valikon yleiskatsaus

Tallentimessa on intuitiivinen rakenne, jolla voit määrittää laitteen parametrien arvot nopeasti ja tehokkaasti. Jokainen komentokuvake avaa ikkunan, josta voi muokata tietynlaisia asetuksia. Useimmat valikot ovat vain järjestelmänvalvojan nähtävissä.

Ikkuna on jaettu kolmeen osaan. Valittu komentokuvake ja alavalikon kohta on korostettu vihreällä. Katso Kuva 7 alla.

Päävalikon voi avata vain live-näkymätilassa.





Kuva 7: Valikkorakenne



1. **Valikon työkalurivi:** Valitun valikkotoiminnon asetusvaihtoehdot. Siirrä hiiri komentokuvakkeen päälle ja valitse se klikkaamalla. Kuvakkeiden kuvaukset ovat jäljempänä kohdassa Taulukko 4.
2. **Alavalikkopaneeli:** Valitun valikkotoiminnon alavalikot tulevat näkyviin. Valitse kohde klikkaamalla sitä.
3. **Asetusvalikko:** Kaikki valitun alavalikon tiedot näkyvät. Tee muutoksia klikkaamalla kenttää.

Huomautus: lue kohdasta Taulukko 2 sivulta 20 kuvaus siitä, miten voit käyttää valikkovaihtoehtoja etupaneelistä.

Taulukko 4: Valikkotyökalurivin kuvakkeiden kuvaus

| Kuvake | Nimi | Kuvaus |
|---|-------------------|--|
|  | Näyttöasetukset | Määritä näyttöasetukset, kuten videomuoto, resoluutio, videolähdön liitäntä, vaihto aika, monikuvanäkymän muoto ja kameroiden kierto. Katso Kappale 9 Näyttöasetukset sivulla 61. |
|  | Kameran asetukset | Määritä kameran asetukset, kuten IP-kameran tila, kameran tallennusasetukset, pikakuvien resoluutio ja laatu, kameran OSD, yksityisyyden suoja, häirinnän valvonta, liiketunnistus, VCA, PTZ-esiasennot ja ohjelmoitavat kierrot, V-stream-koodaus sekä henkilöiden laskenta. Katso Kappale 10 Kameran asetukset sivulla 66. |
|  | Verkkoasetukset | Määritä tavalliset verkkoasetukset, kuten IP-osoite, sähköposti-ilmoitukset, DDNS-asetukset, IP-osoitteen suodatus ja verkkojen lisäasetukset. Katso Kappale 11 Verkkoasetukset sivulla 87. |
|  | Tallentaminen | Määritä tallennusasetukset, kuten välittömän toiston kesto, tallennusaikataulu, automaattinen arkistointi, manuaalinen tallennus ja Hot Spare. Katso Kappale 12 Tallennus sivulla 101. |

| Kuvake | Nimi | Kuvaus |
|---|-------------------------------------|---|
|  | Hälytysten ja tapahtumien asetukset | Määritä hälytysasetukset, kuten hälytystulo, hälytyslähtö, manuaalinen aktivointi, hälytysilmoitukset, hälytysääni, summerin asetukset, kuva puuttuu, hälytysisännän asetukset, murtohälytyskeskuksen asetukset sekä murtohälytyskeskuksen zonen asetukset. Katso Kappale 13 Hälytysten ja tapahtumien asetukset sivulla 110. |
|  | Laitehallinta | Määritä järjestelmäasetukset, kuten järjestelmän päivämäärä ja aika, DST, kieli, valikon aikakatkaisu, kokoonpano-tiedostojen tuonti/vienti, laiteohjelmiston päivitys, poikkeuspäiväaikataulut tekstin lisäys ja RS-232-asetukset. Katso Kappale 14 Laitehallinta sivulla 131. |
|  | Kiintolevyn hallinta | Määritä kiintolevyn tiedot, tallennustila, S.M.A.R.T.-asetukset, virheellisen sektorin tunnistus ja RAID. Katso Kappale 15 Kiintolevyn hallinta sivulla 142. |
|  | Käyttäjähallinta | Määritä käyttäjät, salasanat ja käyttöoikeudet. Katso Kappale 16 Käyttäjähallinta sivulla 154. |
|  | Järjestelmätiedot | Näytä laitetiedot, kameran asetustiedot, tallennusasetusten tiedot, hälytystulojen tiedot, hälytyslähtöjen tiedot, verkkotiedot, kiintolevyn tiedot ja lokihaku. Katso Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. |
|  | Ohje | Lisätietoja käyttöliittymän työkaluriveistä, valikoista ja painikkeista. |
|  | Sammuta | Uloskirjautuminen, uudelleenkäynnistys ja sammuttaminen. Katso Tallentimen käynnistäminen sivulla 16. |

Päävalikon käyttäminen:

1. Paina live-näkymässä etupaneelin **Valikko** -painiketta.
– tai –
Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta ja valitse ponnahdusvalikosta **Valikko**.
Päävalikkoikkuna avautuu. Näyttöasetukset-ikkuna tulee oletusarvoisesti näkyviin.
2. Klikkaa haluttua valikkokuvaketta nähdäksesi sen alavalikon valinnat. Muuta asetusparametreja tarpeen mukaan.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
4. Poistu valikkoasetuksista ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Ruutunäppäimistö

Ruutunäppäimistö avautuu, kun valittuun kohtaan täytyy syöttää merkkejä. Voit syöttää merkin klikkaamalla sitä vastaavaa näppäintä.

Kuva 8: Ruutunäppäimistö



Ruutunäppäimistön näppäinten kuvaus:

| | |
|--|---|
| | Vaihtaminen isojen/pienten kirjainten välillä |
| | Välilyönti |
| | Ruutunäppäimistöstä poistuminen |
| | Alfanumeeriset merkit |
| | Askelpalautin |
| | Välimerkit |
| | Valinnan vahvistaminen |

Päävalikosta poistuminen

Poistu nykyisestä valikkoikkunasta ja palaa live-näkymään painamalla etupaneelin **Valikko**-painiketta tai klikkaamalla **Poistu** päävalikossa tai klikkaamalla hiiren oikealla painikkeella.

Kappale 5

Live-näkymä









Live-näkymän kuvaus

Live-näkymä on laitteen normaali toimintatila, jonka avulla käyttäjä voi tarkastella reaaliaikaista kuvaa kameroista. Tallennin siirtyy automaattisesti live-näkymätilaan käynnistettäessä. Monitorissa näkyy, onko tallennus käynnissä sekä (jos määritetty näkymään) nykyinen päivämäärä ja aika ja kameran nimi.

Tilatiedot

Tietoja järjestelmän ja kameran tilasta näytetään kuvakkeina pää- ja apumonitoreilla. Jokaiselle kameralle näytetään omat tilakuvakkeet. Jokainen kuvake tarkoittaa tiettyä tietoa. Näitä kuvakkeita ovat:

Taulukko 5: Näytön tilakuvakkeiden kuvaus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|---|
|  | Tarhoittaa hälytystä. |
|  | Tarhoittaa kameran kanavan tallentamista. |
|  | Tarhoittaa liiketunnistustapahtumaa. |
|  | Tarhoittaa kuva puuttuu -tapahtumaa. |
|  | Tarhoittaa hälytys- ja järjestelmä tapahtumailmoituksia. Tapahtumavihjekuvakkeen klikkaaminen avaa hälytyskeskusikkunan, jossa näkyy kaikki hälytys- ja tapahtumailmoitukset. Lisätietoja on kohdassa Tapahtumailmoitukset sivulla 115. |
|  | Tarhoittaa manuaalista tallennusta. |
|  | Tarhoittaa, että live-näkymä on lukittu etupaneelisti. Hiiritoimintoja voi edelleen käyttää. |
|  | Tarhoittaa tekstin lisäystä. |

Tallennin voi näyttää useamman kuin yhden kuvakkeen samanaikaisesti.

Järjestelmän tilan näkee etupaneelin LED-merkkivaloista.

Videolähtö

TVN 22:n lähtömääritykset vaihtelevat mallikohtaisesti:

- TVN 22 ja TVN 22S: yksi HDMI-, VGA- ja BNC-lähtö
- TVN 22P: kaksi HDMI- ja VGA-lähtöä sekä yksi BNC-lähtö

Oletuksena tallennin tarkistaa käytetyt monitorilähdöt automaattisesti käynnistyksen yhteydessä.

TVN 22 ja TVN 22S:

Aseta asianmukainen lähtötila valikossa **Yleiset asetukset > Yleiset**

| | |
|----------------|---|
| Automaattinen: | Tallennin tunnistaa liitetyn monitorin (HDMI/VGA) automaattisesti. Kyseisestä monitorista tulee päämonitori (A-monitori). Kun sekä HDMI- että VGA-monitori on liitetty, HDMI-monitori on päämonitori. VGA-monitori on B-monitori ja voi olla myös tapahtumanäyttö, kun se on määritetty tapahtumanäytöksi valikossa Näyttöasetukset > Näyttö . |
| HDMI: | Tallennin etsii HDMI-porttiin liitettyä monitoria. Tästä monitorista tulee päämonitori. Kun HDMI-porttiin ei ole liitetty monitoria, tallennin ei etsi VGA-porttiin liitettyä monitoria. Kun myös VGA-monitori on liitetty, siitä tulee B-monitori ja se voidaan määrittää tapahtumanäytöksi valikossa Näyttöasetukset > Näyttö . |
| VGA: | Tallennin etsii VGA-porttiin liitettyä monitoria. Tästä monitorista tulee päämonitori. Kun VGA-porttiin ei ole liitetty monitoria, tallennin ei etsi HDMI-porttiin liitettyä monitoria. Kun myös HDMI-monitori on liitetty, siitä tulee B-monitori ja se voidaan määrittää tapahtumanäytöksi valikossa Näyttöasetukset > Näyttö . |

TVN 22P

Jos HDMI 4K -resoluutioasetusta käytetään, toinen HDMI-portti ei ole käytössä.

VGA- ja HDMI-lähdöt näyttävät live-näkymässä eri asettelun, joka voidaan määrittää kohdassa **Näyttöasetukset > Asettelusivu**.

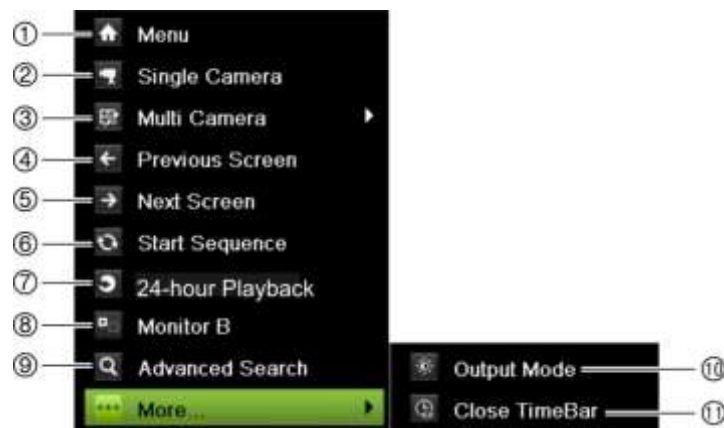
VGA1/HDMI1 tai VGA2/HDMI2 kuitenkin näyttävät saman lähdön. Kun tarvitset eri asettelua, liitä monitori VGA1- ja HDMI2-portteihin tai VGA2- ja HDMI1-portteihin.

Valitse päämonitori ja tapahtumanäyttö kohdassa **Näyttöasetukset > Näyttö**.

Live-näkymän hiirivalikko

Moniin live-näkymän ominaisuuksiin pääsee nopeasti viemällä hiiren osoittimen live-kuvan päälle ja klikkaamalla hiiren oikeanpuoleista painiketta. Hiirivalikko tulee näkyviin (katso Kuva 9 alla).

Kuva 9: A-monitorin hiirivalikko



Käytettävissä olevien komentojen luettelo riippuu siitä, onko pää- vai apumonitori (B-monitori) käytössä. Katso Taulukko 6 sivulla 30.

Taulukko 6: A-monitorin (päämonitori) hiirivalikko

| Nimi | Kuvaus |
|----------------------------|--|
| 1. Valikko | Siirry päävalikkoon. Huomautus: ei käytettävissä B-monitorille. |
| 2. Yksi kamera | Siirry alasvetoluettelosta valitun kameran koko näytön näkymään. Lisätietoja on alla kohdassa Yksi- ja monikuvanäkymätilat. |
| 3. Monta kameraa | Vaihda eri monikuvanäkymien välillä alasvetoluettelosta. Lisätietoja on alla kohdassa Yksi- ja monikuvanäkymätilat. |
| 4. Edellinen näyttö | Näytä edellinen kamera. |
| 5. Seuraava näyttö | Näytä seuraava kamera. |
| 6. Käynnistä kamerakierto | Käynnistä kamerakiertotila. Ikkuna kiertää automaattisesti eri kameroiden välillä. Voit asettaa kamerakierron vaihtoajan siirtymällä kohtaan Valikko > Näyttöasetukset > Monitori > Vaihtoaika ja valitsemalla arvon. Huomautus: Ei käytettävissä B-monitorille. |
| 7. Koko päivän toisto | Toista valitun päivän tallennettu videokuva valitusta kamerasta. Nykyinen päivä on oletusarvoisesti valittuna. |
| 8. B-monitori / A-monitori | Vaihda A-monitorin (päämonitori) ja B-monitorin (tapahtumamonitori) välillä. |
| 9. Laajennettu haku | Siirry laajennettuun videohaun valikkoon. Lisätietoja on kohdassa Videoiden laajennettu haku -valikko sivulla 41. Huomautus: Ei käytettävissä B-monitorille. |
| 10. Lähtötila | Valitse näyttötilaksi Vakio, Kirkas, Pehmeä tai Värikäs. |
| 11. Sulje aikavalikko | Avaa/sulje aikavalikko. |

Yksi- ja monikuvanäkymätilat

Tallentimessa on yksi- ja monikuvanäkymämuodot. Käytettävissä olevien monikuvanäkymätilojen määrä riippuu tallentimen mallista.

| | |
|---------------------|--|
| Yksikuvanäkymämuoto | Vaihda halutun kameran näkymään painamalla sitä koskevaa numeronäppäintä etupaneelissa. Jos esimerkiksi haluat katsella kameran 10 kuvaa, paina painiketta 10. – tai – Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta ja valitse valikosta Yksi kamera . Valitse haluttu kamera luettelosta. |
| Monikuvanäkymämuoto | Selaa eri näkymien välillä painamalla etupaneelin Näyttö -painiketta. – tai – Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta ja valitse valikosta Monta kameraa . Valitse haluttu monikuvanäkymän asettelu. |


Kamerakierrot

Kamerakierron avulla eri kameroiden kuvat näkyvät näytössä vuorotellen kiertoluettelon mukaisessa järjestyksessä. Kierto on mahdollista vain yhden kuvan näkymätilassa.

Oletuskamerakierrossa jokainen kamera näkyy numerojärjestyksessä. Jokaisella pää- ja tapahtumanäytön kameralla voi kuitenkin olla esiohjelmoitu vaihtoaika ja kiertojärjestys. Lisätietoja on kohdassa Asettelu sivulla 63.

Huomautus: Jotta kierto toimii, vaihtoaika ei saa olla nolla.

Kamerakierto etupaneelin avulla:

Valitse kamera, josta haluat aloittaa kierron. Aloita kamerakierto painamalla etupaneelin -painiketta. Voit lopettaa kamerakierron painamalla sitä uudelleen.

Kamerakierto hiiren avulla:

Valitse kamera, josta haluat aloittaa kierron. Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta ja aloita kamerakierto valitsemalla **Käynnistä kamerakierto**. Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta uudelleen ja lopeta kamerakierto valitsemalla **Lopeta kamerakierto**.

Live-näkymän työkalurivi

Live-näkymän työkalurivin avulla voit käyttää usein käytettyjä komentoja nopeasti. Aseta osoitin videoruudun päälle ja klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta. Työkalurivi tulee näkyviin (katso Kuva 10 alla).

Kuva 10: Live-näkymän työkalurivi



Taulukko 7: Live-näkymän työkalurivin kuvakkeiden kuvaus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|---|
|  | Tauko: Pysäytä valitun kameran live-kuva. Vaikka kuva pysähtyy, aika- ja päivämäärätiedot eivät. Järjestelmän kello käy edelleen. |
|  | Käynnistä manuaalinen tallennus: Käynnistä/lopetä manuaalinen tallennus. Kuvake on punainen manuaalisen tallennuksen ollessa käynnissä. Lisätietoja tämän toiminnon asetuksista on kohdassa Tallennusaikataulu sivulla 101. |
|  | Välitön toisto: Toista tallennettu video viimeisten viiden minuutin ajalta. Jos tallennusta ei löydy, sellaista ei ole tehty viimeisten viiden minuutin aikana. Klikkaa kuvaketta ja valitse haluttu kamera. Valitse OK. Lisätietoja on kohdassa Välittömän toiston keston muokkaaminen sivulla 104. |
|  | Audio päällä: Ota audiolähtö käyttöön tai poista se käytöstä. Streamin tyypiksi tulee olla asetettu Video/audio. Lisätietoja on kohdassa Kameran tallennusasetukset sivulla 72. |
|  | Pikakuva: Ota pikakuva videokuvasta. Kuva tallennetaan laitteeseen. Lisätietoja on kohdassa Pikakuvien haku sivulla 39. |
|  | PTZ-ohjaus: Siirry PTZ-ohjaustilaan. Lisätietoja on kohdassa PTZ-esiasennot ja sarjat sivulla 33. |
|  | Digitaalinen zoomaus: Siirry digitaaliseen zoomaustilaan. Lisätietoja on kohdassa Digitaalinen zoomaus sivulla 33. |
|  | Kuva-asetukset: Muuta kuvan valaistustasoa siirtymällä kuva-asetusvalikkoon. Voit palata oletusarvoihin klikkaamalla Oletus . Näitä asetuksia voi muuttaa myös valikossa Kameran asetukset > Kuva (lisätietoja on kohdassa Kuva-asetukset sivulla 75). |
|  | Aputarkennus: Tarkenna kameran objektiivi automaattisesti, jotta kuva on mahdollisimman tarkka. |
|  | Objektiivin alustus: Alusta moottoroidulla objektiivilla varustetun kameran (kuten PTZ- tai IP-kameran) objektiivi. Tämän toiminnon avulla objektiivin tarkennus pysyy tarkkana pitkään. |
|  | Streamin tiedot: Näytä reaaliaikainen kuvataajuus, bittinopeus, resoluutio ja videopakkaus. |
|  | Sulje työkalurivi: Sulje työkalurivi. |

Digitaalinen zoomaus

Voit helposti lähentää tai loitontaa kameran kuvaa live-näkymätilassa ja toiston aikana käyttämällä digitaalisen zoomauksen komentoa. Zoomaus-komento suurentaa kameran kuvaa nelinkertaiseksi. Katso Kuva 11 alla.

Kuva 11: Digitaalisen zoomauksen ikkuna






Kameran kuvan nopea lähentäminen tai loitontaminen:

1. Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta halutun kameran kohdalla. Live-näkymän työkalurivi tulee näkyviin.
2. Klikkaa digitaalinen zoomauksen kuvaketta. Digitaalisen zoomauksen ikkuna avautuu.
3. Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta ja vedä punainen ruutu alueelle, jota haluat zoomata. Vaihtoehtoisesti voit asettaa punaisen ruudun paikoilleen käyttämällä etupaneelin suuntapainikkeita. Valittu alue suurennetaan.
4. Poistu digitaalisesta zoomauksesta klikkaamalla hiiren oikeanpuoleista painiketta.

PTZ-esiasento ja sarjat

Live-näkymätilassa voit nopeasti tuoda olemassa olevat esiasennot, esiasentosarjat ja ohjelmoitavat kierrot näkyviin käyttämällä etupaneelia, hiirtä tai käyttölaitetta.

| | |
|--------------|---|
| Etupaneeli | Paina  (Enter). PTZ-ohjauspaneeli tulee näkyviin. |
| Hiiri | Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta halutun kameran kuvan kohdalla. Live-näkymän työkalurivi tulee näkyviin. Siirry PTZ-tilaan klikkaamalla PTZ-ohjauskuvaketta  . PTZ-ohjauspaneeli tulee näkyviin. |
| Käyttölaitte | Paina käyttölaitteen Enter-painiketta  . |

Jos näytöllä on monikuvanäkymä, se vaihtuu valitun kameran koko näytön näkymäksi. PTZ-ohjauspaneelin kuvaus on kohdassa Kuva 12 sivulla 34.

Kuva 12: PTZ-ohjauspaneeli



Taulukko 8: PTZ-ohjauspaneelin kuvaus

| Nimi | Kuvaus | |
|------|------------------------------------|--|
| 1. | Suuntapainike/auto-scan-painikkeet | Ohjaa PTZ-kameran liikkeitä ja suuntaa. Keskipainiketta käytetään PTZ-domekameran auto pan -toiminnon aloittamiseen. |
| 2. | Zoomaus, tarkennus ja iiris | Säädä zoomausta, tarkennusta ja iiristä. |
| 3. | PTZ-liike | Säädä PTZ-liikkeen nopeutta. |
| 4. | Työkalurivi | Kytke kameran valo päälle tai pois (ei käytössä). |
| | | Kytke kameran pyyhin päälle tai pois (ei käytössä). |
| | | Zoomausalue. |
| | | Keskitä PTZ-domekameran kuva. Tätä komentoa ei tueta kaikissa PTZ-domekameroissa. |
| | | Siirry kotiasentoon. |
| 5. | Valitse PTZ-komento | Näytä haluttu toiminto vierityspalkista: Kamera, Esiasento, Esiasentosarja tai Ohjelmoitava kiertö. |
| 6. | Poistu | Sulje PTZ-ohjauspaneeli. |

Esiasennon kutsuminen:

- Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta live-näkymässä ja valitse PTZ-ohjauskuvake pikatyökaluriviltä. PTZ-ohjauspaneeli tulee näkyviin. Valitse haluttu kamera työkaluriviltä.

– tai –


Valitse haluttu kamera etupaneelistä ja tuo PTZ-ohjauspaneeli esiin painamalla (Enter).

- Vieritä ohjauspaneeli **Esiasento**-kohtaan ja kaksoisklikkaa haluttua esiasentoa luettelossa. Kamera siirtyy heti esiasentoon.

Eσίαςentosarjan kutsuminen:

1. Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta live-näkymässä ja valitse PTZ-ohjauskuvake live-näkymän työkaluriviltä. PTZ-ohjauspaneeli tulee näkyviin. Valitse haluttu kamera työkaluriviltä.

– tai –

Valitse haluttu kamera etupaneelistä ja tuo PTZ-ohjauspaneeli esiin painamalla .

2. Vieritä ohjauspaneeli **Sarja**-kohtaan ja kaksoisklikkaa haluttua esiasentosarjaa luettelossa. Kamera liikkuu heti esiasentosarjan liikkeiden läpi.

Ohjelmoitavan kierron käyttäminen:

1. Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta live-näkymässä ja valitse PTZ-ohjauskuvake live-näkymän työkaluriviltä. PTZ-ohjauspaneeli tulee näkyviin. Valitse haluttu kamera työkaluriviltä.

– tai –

Valitse haluttu kamera etupaneelistä ja tuo PTZ-ohjauspaneeli esiin painamalla .

2. Vieritä ohjauspaneeli **Ohjelmoitava kierto** -kohtaan ja kaksoisklikkaa ohjelmoitavaa kiertoa luettelossa. Kamera liikkuu heti ohjelmoitavan kierron liikkeiden läpi.

Kappale 6

Tiedostojen hakeminen

Tässä kappaleessa kerrotaan, miten voit hakea ja toistaa tallennettuja videoita sekä hakea niitä ajan, tapahtumien, kirjanmerkkien ja pikakuvien perusteella.

Videoiden laajennettu haku -valikko

Voit helposti hakea ja toistaa tallennettuja videoita ajan ja päivämäärän, tapahtumien, kirjanmerkkien ja pikakuvien perusteella.

Kuva 13: Laajennetun haun valikko



Ajanjakso, jolta haku voidaan tehdä

Hakuikkunassa on neljä alavalikkoa, jotka mahdollistavat erilaisten hakujen suorittamisen tyypeittäin:

| Hakutyyppi | Kuvaus |
|--------------------|---|
| Aika ja päivämäärä | Tee haku kaikista videoista tallenteen ajan ja päivämäärän perusteella. |
| Tapahtuma | Hae vain tapahtumataallennettuja tiedostoja. Tiedostoja voi hakea hälytystulojen, liikkeen, VCA:n tai murtohälytysten perusteella |
| Kirjanmerkki | Hae tallennettuja tiedostoja, joissa on kirjanmerkkejä. |
| Pikakuva | Hae pikakuvia. |

Hakutulokset

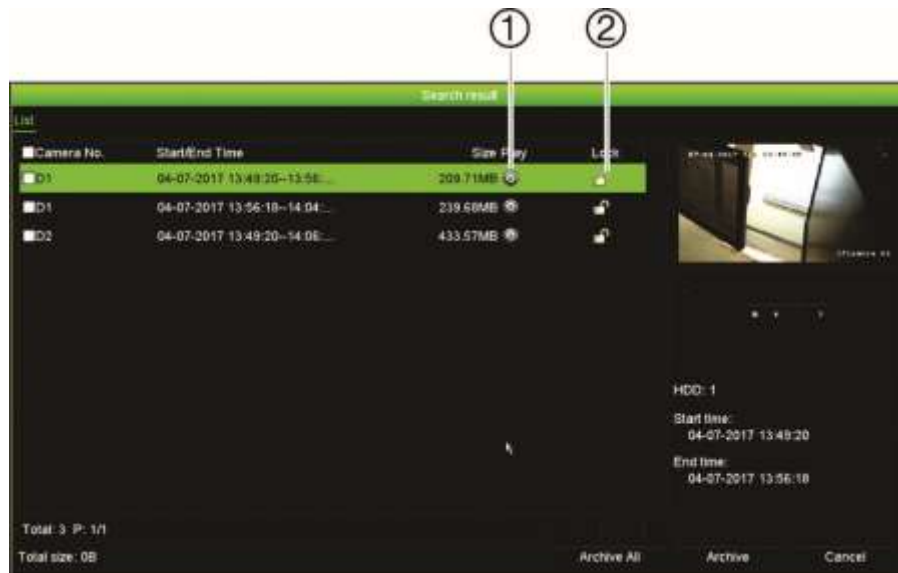
Haku tuottaa yleensä tallennetiedostojen luettelon, jossa saattaa olla useita sivuja. Tiedostot on järjestetty luetteloon päivämäärän ja ajan mukaan. Uusin tiedosto on luettelossa ensimmäisenä. Voit toistaa videon valitsemalla sen. Esimerkki hausta on alla kohdassa Kuva 14.

Hakutuloksia voi toistaa koko näytön tilassa. Paina haluamasi tiedoston toistopainiketta sen tulosrivillä. Tiedoston koko päivän toisto alkaa koko näytön tilassa (katso Kuva 15 sivulla 42).

Tallennetiedoston koko voi olla enintään 1 Gt. Uusi tallennetiedosto aloitetaan joka päivä keskiyöllä, ja jokainen tapahtuma tallennetaan myös erillisenä tallennetiedostona.

Voit toistaa vain yhden tiedoston kerrallaan.

Kuva 14: Esimerkki hakutulosluelestosta



1. Estä tallenteen ylikirjoittaminen lukitsemalla se klikkaamalla tätä.
2. Toista valittu video klikkaamalla tätä.

Tallenteiden hakeminen ja toistaminen ajan

Voit hakea tallennettuja videoita ajan, kuten jatkuva tallennus, hälytykset ja kaikki tallenteet. Videota voidaan toistaa yhtä aikaa useasta kamerasta.


Arkistoitujen videotiedostojen hakeminen:

3. Valitse haluttu video luettelosta. 1. Klikkaa haluttua videoruutua live-näkymässä hiiren oikeanpuoleisella painikkeella ja valitse **Laajennettu haku**.

– tai –

Paina  Haku-painiketta etupaneelistä.

Videohakuvalikko avautuu.

2. Valitse halutut kamerat.
3. Valitse haluttu tallennustila, tallennuksen tyyppi, tiedostotyyppi sekä tallenteen aloitus- ja päättymisaika ja -päivämäärä.
4. Klikkaa **Haku**. Hakutuloslue-telo tulee näkyviin.
5. Toista hakutulokset klikkaamalla :


Arkistoituu-kuvaan välittömästi siirtyminen:

1. Klikkaa Aika ja päivämäärä -välilehteä hakuvalikossa.
2. Valitse halutut kamerat, tallennuksen tyyppi, tiedostotyyppi sekä tallenteen aloitus- ja päättymisaika. Enintään neljä kameraa voidaan valita yhtä aikaa.
3. Klikkaa **Siirry**. Enintään neljän kameran samanaikainen toisto määritetyltä ajalta alkaa.

Tallenteiden haku ja toisto tapahtuman mukaan

Tallenteita voi hakea tapahtumatyyppin mukaan: hälytystulo, liike, tekstin lisäys, VCA-hälytys tai murtohälytys.

Hakutulosten toistaminen:

1. Klikkaa haluttua videoruutua live-näkymässä hiiren oikeanpuoleisella painikkeella ja valitse **Laajennettu haku**.
– tai –
Paina  Haku-kuvaketta etupaneelistä.
Videohakuvalikko avautuu.
2. Klikkaa Tapahtuma-välilehteä.
3. Valitse halutut kamerat.
4. Valitse haluamasi tallennustila, tallennuksen tyyppi, tiedostotyyppi, tallenteen aloitus- ja päättymisaika sekä esi- ja jälkitoistojaksot.
5. Jos valitsit tapahtumatyyppiksi
 - **Hälytystulo**, valitse haluamasi hälytystulot
 - **Liike**, valitse haluamasi IP-kamerat
 - **Tekstin lisäys**, anna avainsana. Ota tarvittaessa käyttöön **Merkitsevä kirjainkoko**, jotta haussa erotellaan isot ja pienet kirjaimet.
 - **VCA-hälytys**, valitse haluamasi IP-kamerat
 - **Murtohälytys**, valitse haluamasi murtohälytyskeskukset.
6. Jos valitsit tapahtumatyyppiksi **VCA-hälytys**-vaihtoehdon, valitse haluamasi toissijainen tyyppi alusvetoluettelosta: Kaikki, Kasvojen tunnistus, Linjan ylityksen tunnistus, Alueelle saapuminen, Alueelta poistuminen, Esineen jättäminen, Esineen

vieminen, Audiotulon poikkeus, Äänenvoimakkuuden äkillinen muutos, Epätarkkuuden tunnistus tai Äkillinen ympäristön muutos.

– tai –

Jos valitsit tapahtumatyypiksi **Murtohälytys**-vaihtoehdon, valitse haluamasi toissijainen tyyppi keskushälytysten ja SIA-koodien alasvetoluettelosta.

7. Klikkaa **Haku**. Hakutuloslueutelo tulee näkyviin.

8. Hakutulosisikkunassa voit

– toistaa kuvaa klikkaamalla **Toista**

– arkistoida tulokset klikkaamalla **Arkistoi**

– arkistoida tulokset klikkaamalla **Arkistoi kaikki**.

Huomautus: voit muokata tallenteen esi- ja jälkitoistojaksoja.

Kirjanmerkillä merkittyjen tallenteiden haku

Lisätietoja kirjanmerkkien luomisesta on kohdassa Kirjanmerkkien luominen sivulla 52.

Kirjanmerkin hakeminen:

1. Klikkaa haluttua videoruutua live-näkymässä hiiren oikeanpuoleisella painikkeella ja valitse **Etsi video**.

– tai –

Paina  Haku-kuvaketta etupaneelistä.

Videohakuvalikko avautuu.

2. Klikkaa Kirjanmerkki-välilehteä hakuvalikossa.

3. Valitse halutut kamerat.

4. Valitse haluamasi tallennustila, tallennuksen tyyppi, tiedostotyyppi, tallenteen aloitus- ja päättymisaika sekä esi- ja jälkitoistojaksot.

5. Valitse haettavan kirjanmerkin tyyppi.

Jos haet mukautettua kirjanmerkkiä, syötä avainsana kirjanmerkin nimestä.

6. Klikkaa **Haku**. Kirjanmerkkiluettelo tulee näkyviin.

7. Valitse haluamasi kirjanmerkki luettelosta ja suorita jokin seuraavista toimenpiteistä:

Muuta kirjanmerkin nimeä klikkaamalla **Muokkaa**.

– tai –

Poista kirjanmerkki klikkaamalla **Poista**.



– tai –

Toista kirjanmerkki klikkaamalla **Toista**.

Pikakuvien haku

Voit hakea videopikakuvia. Ohjeita pikakuvien luomiseen on kohdassa Live-näkymän hiirivalikko sivulla 29.

Pikakuvien hakeminen:

1. Klikkaa haluttua videoruutua live-näkymässä hiiren oikeanpuoleisella painikkeella ja valitse **Etsi video**.
– tai –
Paina  Haku-kuvaketta etupaneelistä.
Hakuvalikko avautuu.
2. Klikkaa Pikakuva-välilehteä **Haku**-valikossa.
3. Valitse halutut kamerat.
4. Valitse haettavan tallenteen aloitus- ja päättymisaika.
5. Klikkaa **Haku**. Pikakuvaluettelo tulee näkyviin.
6. Valitse pikakuva, niin voit tarkastella sitä pienessä ruudussa. Voit tarkastella pikakuvaa koko näytön tilassa klikkaamalla sen **Toista**  -painiketta.
7. Kun olet koko näytön tilassa, näet luettelon haussa löytyneistä pikakuvista siirtämällä osoittimen ikkunan oikeaan laitaan. Näet pikakuvan koko näytön tilassa klikkaamalla sen Toista-painiketta.
8. Klikkaamalla ►- tai ◀-painiketta pikakuvatyökalurivillä voit katsoa kuvaesityksen kaikista löytyneistä pikakuvista siirtyen kuvissa eteen- tai taaksepäin.

Lokihaku

Voit avata videon lokihaun tuloksista käsin. Lisätietoja on kohdassa Tietojen hakeminen järjestelmälokista sivulla 161.

Kappale 7

Toistotoiminnot

Tallentimen avulla voit nopeasti etsiä ja toistaa videotallenteen. Videotallenteen voi toistaa usealla tavalla:

- Viimeisimmän tallenteen välitön toistaminen.
- Tietyn päivän koko päivän tallenteiden toistaminen.
- Tallenteen hakeminen ajan, tapahtumien, kirjanmerkkien tai pikakuvien perusteella (lisätietoja on kohdassa Kappale 6 Tiedostojen hakeminen sivulla 36).
- Haettuihin tapahtumiin liittyvän videon käynnistäminen.

Tallennin jatkaa kameran live-näkymän tallentamista samalla, kun se toistaa tallennetta kyseisen kameran näytöllä. Sinulla täytyy olla käyttöoikeus, joka sallii tallenteiden toistamisen (lisätietoja on kohdassa Käyttäjän käyttöoikeuksien muokkaaminen sivulla 154).

Kuva 15: Toistoikkuna (kuvassa näkyy koko päivän toisto)



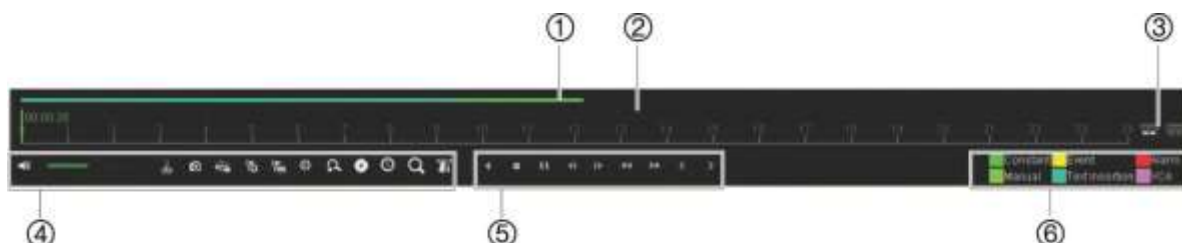
- Toistotila:** Valitse jokin seitsemästä toistotilasta katselua varten: Normaali, Tapahtuma, Kirjanmerkki, Älykäs, Alajaksot, Ulkoinen tiedosto tai Pikakuva. Lisätietoja on kohdassa Koko päivän sivulla 46.
- Toistonäyttö.
- Streamaus.** Valitse streamaustyyppi: main stream tai substream. Kun käytössä on dual stream -tallennustila, voit valita main streamin tai substreamin. Tämä valinta on kuitenkin aina näkyvässä.
- Koko näyttö.
- Poistu koko päivän toiston tallennuksesta. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu** tai klikkaamalla hiiren oikealla painikkeella.
- Kameran pikavalinta:**
Max. kamera toistoa varten:
 kameraluettelosta valitaan automaattisesti ensimmäiset 16 kameraa, joissa on tallenteita.
Min. kamera toistoa varten:
 kameraluettelosta valitaan automaattisesti ensimmäinen kamera, jossa on tallenteita.
Huomautus: Kameroita voidaan valita myös manuaalisesti. Kameroita voidaan valita enintään 16 riippumatta siitä, valitaanko ne automaattisesti vai manuaalisesti.
- Kamerapaneeli:** Valitse kamerat toistoa varten. Näet käytettävissä olevat kamerat viemällä hiiren osoittimen alueen päälle.
- Kalenteripaneeli.**
Valkoinen: Ei tallenteita.
Vihreä/keltainen/punainen/vaaleanvihreä/akvamariini/magenta: tallentimessa käytettävissä olevat tallennustyytit.
- Toiston hallinnan työkalurivi:** Lisätietoja on kohdassa Kuva 16 sivulla 43.
- Aikavalikko:** Todellinen toistoaika. Tämä näkyy vain koko päivän toiston yhteydessä.
- Koko päivän tallennuksen edistymispalkki:** Tässä palkissa näkyy, kuinka suuri osa 24 tunnin jaksosta on tallennettu. Väri kertoo tallennuksen tyyppin.
- Tallennuksen tyyppi:** Kuvaus tallennuksen tyyppien värikoodeista, jotka näkyvät toiston edistymispalkissa. Vihreä tarkoittaa jatkuvaa tallennusta. Keltainen tarkoittaa liiketallennusta. Punainen tarkoittaa hälytystallennusta. Vaaleanvihreä tarkoittaa manuaalista tallennusta. Akvamariini tarkoittaa tallennusta, jossa on tekstin lisäys. Magenta tarkoittaa VCA-tallennusta.

Toiston hallinnan työkalurivi

Toistoa on helppo hallita manuaalisesti toiston hallinnan työkaluriviltä. Katso Kuva 16 sivulla 43.










Huomautus: Toiston hallinnan työkalurivi ei ole näytöllä välittömän toiston yhteydessä.

Kuva 16: Toiston hallinnan työkalurivi (kuvassa esimerkki hakutoistosta)



Kuvaus

- Toistopalkki:** Tässä palkissa näkyy toistettava tallenne. Väri kertoo tallennuksen tyypin. Yllä olevassa esimerkissä näkyy jatkuva tallennus.
- Aikajana:** Mahdollistaa ajassa eteen- tai taaksepäin siirtymisen. Aikajana liikkuu vasemmalta (vanhin tallenne) oikealle (uusin tallenne). Klikkaa sitä aikajanan kohtaa, josta haluat aloittaa toistamisen.
Koko päivän toistossa osoitin näyttää varsinaisen ajan.
Hakutoistossa osoitin on pallon muotoinen. Myös pallon kohdan todellinen toisto aika ja jo toistettu määrä näkyvät.
- Lähennä ja loitonna tallennusta.
- Audio- ja videohallintatyökalurivi:**
 - / Audio päällä/pois. Kun audio on päällä, käytä asteikkoa äänenvoimakkuuden säätämiseen.
 - / Aloita/keskeytä videoleike toiston aikana. Osia tallenteesta voidaan tallentaa ulkoiseen tallennuslaitteeseen.
 - Pikakuva. Ota tallenteesta pikakuva klikkaamalla tätä.
 - Lukitse tiedosto toiston aikana.
 - Lisää oletuskirjanmerkki.
 - Lisää mukautettu kirjanmerkki.
 - Tiedostonhallinta.
Katso luettelo videoleikkeistä, pikakuvista, lukituista tiedostoista, kirjanmerkeistä ja niiden ajoista klikkaamalla tätä. Videoleikkeet, kuvakaappaukset ja lukitut tiedostot voidaan arkistoida. Kirjanmerkit voidaan nimetä uudelleen tai poistaa.
 - Digitaalinen zoomaus.
Siirry digitaaliseen zoomaustoimintoon klikkaamalla tätä. Poistu klikkaamalla uudelleen.
 - Arkistoi tiedostot.
 - Muokkaa pikasiirtoa eteen- ja taaksepäin.
 - Tuo hakuikkuna näkyviin etsiäksesi tallennettuja videotiedostoja ajan ja päivämäärän perusteella sekä tapahtumien, kirjanmerkkien ja pikakuvien perusteella.
 - Näytä/piilota tekstin lisäys.



| Kuvaus | |
|---|--|
| 5. | Toiston hallinnan työkalurivi: |
|  | Toista taaksepäin. Keskeytä klikkaamalla uudelleen. |
|  | Pysäytä toisto. Näytetty aika on 00:00:00. |
|  | Toista tai keskeytä toisto. |
|  | Pikakelaa eteenpäin määritetyn pikasiirron mukaisesti (oletus on 30 sekuntia). |
|  | Toista taaksepäin määritetyn pikasiirron mukaisesti (oletus on 30 sekuntia). |
|  | Pienennä toistonopeutta. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä: ½-nopeus, ¼-nopeus, 1/8-nopeus ja yksi kuva. |
|  | Suurennä toistonopeutta. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä: 2X-nopeus, 4X-nopeus, 8X-nopeus ja 32X-nopeus. |
|  | Toista edellinen tiedosto-/päivä-/tapahtumatallenne. |
|  | Toista hakutulosten seuraava tiedosto-/päivä-/tapahtumatallenne. |
| 6. | Tallennuksen tyyppi: Kuvaus tallennuksen tyyppien värikoodeista, jotka näkyvät toiston edistymispalkissa. Vihreä tarkoittaa jatkuvaa tallennusta. Keltainen tarkoittaa liiketallennusta. Punainen tarkoittaa hälytystallennusta. Vaaleanvihreä tarkoittaa manuaalista tallennusta. Akvamariini tarkoittaa tekstin lisäystä. Magenta tarkoittaa VCA-tallennusta. |

Välitön toisto

Suorita ennalta määritetyn jakson välitön toisto käyttämällä live-näkymän työkaluriviä (oletusaika on viisi minuuttia). Tämä voi olla hyödyllistä juuri tapahtuneen tapahtuman uudelleen katsomisessa. Voit valita vain yhden kameran kerrallaan.

Voit muokata toistoaikaa Välittömän toiston kesto -valikosta. Lisätietoja on sivulla 104.

Tallennetun videokuvan välitön toistaminen:

1. Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta halutun kameran kuvan kohdalla live-näkymässä. Live-näkymän työkalurivi tulee näkyviin. Klikkaa välittömän toiston kuvaketta .
2. Klikkaa kanavakuvaketta  ja valitse haluamasi kamera alavetoluettelosta. Valitse **OK**.

Toisto alkaa heti. Välittömän toiston vierityspalkki näkyy valitun kameran alla.



3. Pysäytä toisto klikkaamalla työkalurivillä **Tauko** .

Aloita toisto uudelleen klikkaamalla **Toista** .

Lopeta toisto ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Pysäytä** .

Koko päivän toisto

Voit siirtyä valitun kameran koko päivän tallenteisiin käyttämällä tätä asetusta. Toisto alkaa keskiyöstä ja kestää 24 tunnin ajan. Koko päivän toisto tapahtuu koko näytön näkymässä. Toiston hallinnan työkalurivin kuvaus on kohdassa Kuva 16 sivulla 43. Meneillään olevan päivän osalta toisto alkaa keskiyöllä ja jatkuu viimeisimpiin tallenteisiin asti.

• Hiiren käyttö:


1. Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta halutun kameran kuvan kohdalla live-näkymässä. Klikkaa hiiren työkalurivillä **Koko päivän toisto**.

Toistonäyttö tulee näkyviin. Oletusarvoisesti kamera on koko näytön tilassa.

2. Valitse useampi kamera samanaikaista toistoa varten tai valitse toisto eri päivältä siirtämällä osoitin näytön oikeaan reunaan. Kameraluettelo ja kalenteri tulevat näkyviin. Valitse halutut kamerat ja/tai toinen päivä. Enintään kahdeksan kameraa voidaan valita yhtä aikaa.

Toisto alkaa heti kun olet valinnut kameran ja ajat.

Huomautus: Jos tältä ajalta ei ole tallenteita, näkyviin tulee viesti.

3. Hallitse toistoa manuaalisesti käyttämällä toiston hallinnan työkaluriviä.
4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**  tai klikkaamalla hiiren oikealla painikkeella.

• Etupaneelin käyttö:



1. Valitse kamera toistoa varten ja paina **Toista**. Toisto valitusta kamerasta alkaa välittömästi.

Huomautus: Samanaikainen toisto on käytettävissä vain hiirtä käyttämällä. Jos live-näkymä oli monikuvanäkymässä, vain ruudun vasemmassa yläkulmassa olleen kameran tallenne toistetaan.

2. Valitse toinen kamera toistoa varten painamalla kyseisen kameran numeropainiketta.
3. Palaa live-näkymään painamalla **Live**.

Koko päivän toistotilat

Voit valita jonkin seitsemästä koko päivän toistotilasta (katso kohta 1, Kuva 15, sivulla 42). Toistotilat on esitetty seuraavassa:

| Toistotila | Kuvaus |
|-------------------|---|
| Normaali | Toista valitun päivän tallenteita valituista kameroista. Valitse haluamasi kamerat, toistettava päivä ja tallennustila. Toisto alkaa heti. Voit valita kaikki toiston työkalurivin vaihtoehdot. |
| Tapahtuma | Tämän toiminnon avulla voit valita toistettavaksi tietyn tapahtumatyyppin: hälytystulo, liike, VCA-hälytys tai murtohälytys. Lisätietoja on kohdassa Tapahtumien toisto sivulla 47. |
| Kirjanmerkki | Valitse haluamasi kamerat, ajanjakso, jolta kirjanmerkkejä etsitään, ja tallennustila. Jos haluat etsiä tiettyä tiedostonimeä, anna haluamasi hakusana tarvittaessa. Klikkaa Haku. Kirjanmerkkiluettelo tulee näkyviin. Muuta esi- ja jälkitoistojaksoja tarvittaessa. Klikkaa Toista , niin haluamasi kirjanmerkki toistetaan. Voit poistua valitun kirjanmerkin toistosta ja tehdä uuden haun klikkaamalla Poistu -painiketta. Voit avata hakuikkunan ja valita Kirjanmerkki-välilehden klikkaamalla Haku -kuvaketta  . Huomautus: Voit etsiä kirjanmerkkiä tiedostonimen perusteella vain koko päivän toistotilassa. |
| Älykäs | Tätä toimintoa käyttämällä voit valita toistettavaksi ne osat tallenteista, joissa on VCA- ja liiketapahtumia, ja ohittaa videomateriaalin, jossa ei ole niitä. Lisätietoja on kohdassa Älykäs toisto sivulla 48 ja sivulla 47. |
| Alajaksot | Tätä toimintoa käyttämällä voit tarkastella samanaikaisesti tietyn kameran koko päivän toistotallennusta jaettuna useille peräkkäisille ajanjaksoille. Katso Jaetun näytön toisto sivulla 49. Valitse kamera ja jaettujen näyttöjen määrä. Toisto alkaa heti. |
| Ulkoinen tiedosto | Tuo toistettava tiedosto. Aseta tallentimeen tallennuslaite, kuten USB-muisti, ja valitse toistettava videotiedosto. |
| Pikakuva | Valitse kamerat ja ajanjakso. Klikkaa Haku . Pikakuvaluettelo tulee näkyviin. Klikkaa Toista , niin näet haluamasi pikakuvan. Voit tehdä uuden haun klikkaamalla Haku -kuvaketta  , jolloin hakuikkuna avautuu. Valitse sitten Pikakuva-välilehti. |

Tapahtumien toisto

Tätä toimintoa käyttämällä voit valita toistettavat VCA-, hälytystulo- ja liiketapahtumat.

Tapahtuman toistaminen:

1. Valitse toistotilassa **Tapahtuma** ikkunan vasemmassa ylälaudassa olevasta alasetteloluettelosta.
2. Jos käytössä on dual stream -tallennus, valitse tallennustila: **main stream** tai **substream**.
3. Valitse haettavan tapahtuman tyyppi ikkunan oikeasta laidasta: hälytystulo, liike, tekstin lisäys, VCA-hälytys tai murtohälytys.


Jos valitset **VCA-hälytys**-vaihtoehdon, valitse VCA-hälytyksen tyyppi kohdasta **Toissijainen tyyppi**. Valitse myös kamerat, joista haku tehdään.

Jos valitset **Hälytystulo**-vaihtoehdon, valitse hälytystulot näytöllä olevasta luettelosta.

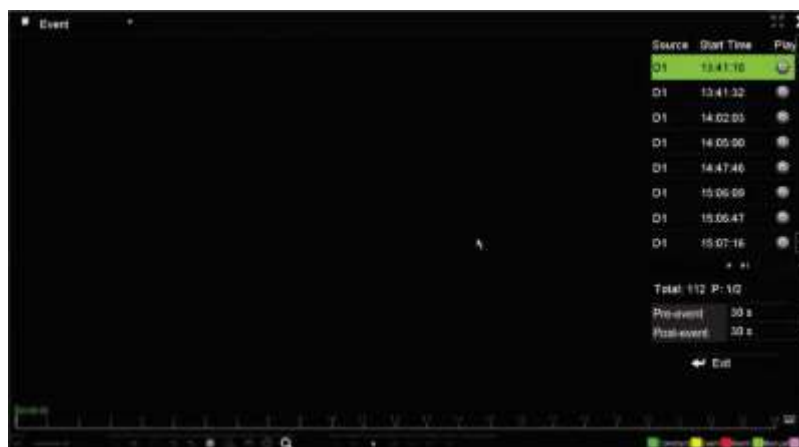
Jos valitset **Liike**-vaihtoehdon, valitse kamerat, joista haku tehdään.

Jos valitset **Murtohälytys**-vaihtoehdon, valitse **Toissijainen tyyppi** - alasetteloluettelosta keskushälytykset/SIA-koodit ja valitse sitten haluttu murtohälytyskeskus.

Huomautus: Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että liiketunnistus on käytössä. Lisätietoja on kohdassa Liiketunnistus sivulla 76.

4. Valitse tapahtumahaun alkamis- ja päättymispäivämäärät ja -ajat.
5. Etsi halutut tapahtumat klikkaamalla  Haku.


Tulokset näkyvät ikkunan oikeassa laidassa. Luettelossa on kaikki yksittäiset tallennetut tapahtumat. Niitä ei näytetä yhdessä toiston työkalurivillä.



6. Valitse esi- ja jälkitallennusajat (5–600 sekuntia). Oletusaika on 30 sekuntia.

Huomautus: Nämä esi- ja jälkitallennusajat eivät riipu ajoista, jotka on asetettu kameratallennuksille kohdassa Kameran asetukset > Kameran tallennusasetukset.

7. Klikkaa toistettavaa kameratallennusta. Sen aikavalikko näkyy myös toiston työkalurivillä.

8. Lopeta toisto ja palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **Poistu**. Voit myös tehdä uuden hakuvalinnan.
9. Lopeta toisto ja palaa live-näkymään klikkaamalla .

Älykäs toisto

Tätä toimintoa käyttämällä voit valita toistettavaksi ne osat tallenteista, joissa on VCA- ja liiketapahtumia, ja ohittaa videomateriaalin, jossa ei ole niitä. Älykäs toisto -tila analysoi videokuvasta VCA- ja liiketapahtumia ja merkitsee ne. Katso Kuva 17 alla.

Kuva 17: Esimerkki älykäs toisto -tallennuksesta


Älykkäiden tapahtumien asetukset














Älykäs palkki, jossa näkyy kaikki löytyneet älykkäät tapahtumat

Lisätietoa VCA-tapahtumista on kohdassa VCA-asetukset sivulla 79.

Älykkään toiston suorittaminen:

1. Valitse toistotilassa **Älykäs** ikkunan vasemmassa ylä laidassa olevasta alavetoluettelosta.
2. Valitse tallennustila: **main stream** tai **substream**.
3. Jos käytössä on dual stream -tallennus, valitse kamera ja päivämäärä kalenterista ikkunan oikeasta laidasta.
4. Aloita tallenteen toisto klikkaamalla  Toista.
5. Valitse säännöt ja alueet, joita haluat käyttää tallenteen VCA- tai liiketapahtumien liikehakuun.


| Kuvake | Kuvaus |
|---|---|
|  | Linjan ylityksen tunnistus: Tätä toimintoa voidaan käyttää tunnistamaan ihmisiä, ajoneuvoja ja kohteita, jotka ylittävät ennalta määritetyn linjan tai alueen näytöllä. Jos henkilö tai kohde ylittää linjan, tapahtuma-aika näkyy älykkäässä palkissa. Merkitse linjan aloitus- ja päätepisteet klikkaamalla kuvaketta ja klikkaamalla sitten kuvaa. Jos haluat muuttaa linjan paikkaa, klikkaa kuvaketta uudelleen ja piirrä linja uudelleen. |
|  | Tunkeutumisen tunnistus: Tätä toimintoa voidaan käyttää tunkeutumistapahtuman tunnistamiseen. Jos joku tulee valitulle alueelle, tapahtuma-aika näkyy älykkäässä palkissa. Aseta tunkeutumisen tunnistuksen nelikulmion muotoinen alue klikkaamalla kuvaketta ja klikkaamalla sitten neljää pistettä kuvassa. Voit asettaa vain yhden alueen. Jos haluat muuttaa tunnistusalueen paikkaa, klikkaa kuvaketta uudelleen ja piirrä alue uudelleen. |
|  | Liiketunnistus: Tätä toimintoa käytetään valitulla alueella tapahtuvan liikkeen tunnistamiseen. Piirrä liiketunnistusalue klikkaamalla kuvaketta ja vetämällä sitten hiirellä. Huomautus: Liiketunnistuksen ei tarvitse olla käytössä tämän toiminnon käyttämiseksi. |
|  | Liiketunnistus: Tätä toimintoa käytetään koko kuvassa tapahtuvan liikkeen tunnistamiseen. Klikkaa kuvaketta. Tunnistusalueeksi on oletusarvoisesti valittu koko kuva. |
|  | Tyhjennä kaikki valitut alueet. |
|  | Aloita ja lopeta videon leikkaus. |
|  | Videoleikkeiden tiedostonhallinta. |
|  | Pysäytä toisto. |
|  | Toista tai keskeytä toisto. |
|  | Älykkäät asetukset. |
|  | Hae hakua vastaavia videotiedostoja. |

6. Voit valita liikehaun asetukset klikkaamalla  Älykkäät asetukset:

Ohita ei-liittyvä video: Videota, jossa ei ole valittuja tapahtumia, ei toisteta.

Toista ei-liittyvä video: Aseta toistonopeus videolle, jossa ei ole valittuja tapahtumia.

Toista liittyvä video: Aseta toistonopeus videolle, jossa on valittuja tapahtumia.

7. Klikkaa  Haku, niin voit hakea ja toistaa hakua vastaavia videoita, jotka näkyvät älykkäässä palkissa.

Jaetun näytön toisto

Tätä toimintoa käyttämällä voit tarkastella samanaikaisesti tietyn kameran koko päivän toistotallennusta jaettuna useille peräkkäisille ajanjaksoille.

Tallenteen voi näyttää 4–12 jaetulla näytöllä. Tallenne jaetaan yhtä pitkiin ajanjaksoihin valittujen näyttöjen määrästä riippuen. Katso Kuva 18 alla.

Kuva 18: Esimerkki toistosta kahdeksaan osaan jaetulla näytöllä



Valittu jaettu näyttö

Valitun jaetun näytön toistopalkki


Jaetun näytön toiston suorittaminen:

1. Valitse toistotilassa **Alajaksot** ikkunan vasemmassa ylälaidassa olevasta alasetteluettelosta.
2. Valitse tallennustila: **main stream** tai **substream**.
3. Valitse kamera ja päivämäärä kalenterista ikkunan oikeasta laidasta.
4. Valitse jaettujen näyttöjen määrä **Jaettu näyttö** -alasetteluetteluudusta. Enintään 12 näyttöä voidaan valita yhtä aikaa. Oletusarvoisesti valittuna on 2 x 2 näyttöä.

Jaetut näytöt tulevat heti näkyviin.

Toistonopeus ja pikasiirto


Pikasiirron asettaminen:

1. Klikkaa toistotilassa toiston hallinnan työkalurivillä  **Pikasiirto**-painiketta. Pikasiirtovalikko tulee näkyviin.
2. Valitse pikasiirroksi 10–300 sekuntia. Pikasiirron oletusarvo on 30 sekuntia.

Toistonopeuden muuttaminen:*Etupaneelisti:*

Nopeuta ja hidasta tallennetta painamalla vasenta ja oikeaa painiketta.



Toistoikkunasta hiirtä käyttämällä:

Nopeuta ja hidasta tallennetta painamalla  ja .

Siirtyminen eteen- tai taaksepäin toiston aikana:*Etupaneelisti:*

Siirry tallenteessa eteen- ja taaksepäin asetetun pikasiirtoajan verran painamalla ylös- ja alas-painikkeita.

Toistoikkunasta hiirtä käyttämällä:

Siirry tallenteessa eteen- ja taaksepäin asetetun pikasiirtoajan verran painamalla  ja .

– tai –


Klikkaa sitä aikajanan kohtaa, josta haluat aloittaa toistamisen.

Kuva kuvalta -toisto

Voit toistaa valittua videota eri nopeuksilla. Tämä mahdollistaa tapahtuman tarkan tutkimisen kuva kuvalta sen tapahtuessa.

Käytössä oleva kuvataajuus näkyy toiston hallinnan työkalurivin oikealla puolella.

Toistaminen kuva kuvalta:**• Hiiren käyttö:**


1. Klikkaa toiston hallinnan työkalurivillä olevaa **Hidasta**  -painiketta toistotilassa, kunnes nopeus on yksi kuva kerrallaan.
2. Etene videossa kuva kuvalta klikkaamalla **Tauko**.

• Etupaneelin käyttö:

1. Selaa nopeusmuutoksia toistotilassa liikuttamalla vasenta suuntapainiketta vasemmalle, kunnes pääset kuva kuvalta -nopeuteen.
2. Etene videossa kuva kuvalta painamalla **Enter**.

Digitaalinen zoomaus toiston aikana

Digitaalinen zoomaus toiston aikana:

1. Klikkaa toistotilassa toiston hallinnan työkalurivillä  digitaalisen zoomauksen painiketta.



Toiston hallinnan työkalurivi poistuu näkyvistä. Digitaalisen zoomauksen ikkuna avautuu.

2. Klikkaa hiiren vasemmanpuoleista painiketta ja vedä punainen ruutu digitaalisen zoomauksen ikkunassa alueelle, jota haluat zoomata. Vaihtoehtoisesti voit asettaa punaisen ruudun paikoilleen liikuttamalla etupaneelin ohjainta. Valittu alue suurennetaan.
3. Poistu digitaalisesta zoomaustilasta ja palaa koko näytön toistotilaan klikkaamalla hiiren oikeanpuoleista painiketta. Toiston hallinnan työkalurivi tulee taas näkyviin.

Kirjanmerkkien luominen

Voit lisätä kirjanmerkkejä tallennetun tiedoston tärkeisiin kohtiin myöhempää tarkastelua varten.

Kirjanmerkit merkitsevät kohtausten alkamishetken. Videotiedostoon voidaan tallentaa enintään 64 kirjanmerkkiä. Kirjanmerkkejä on kahdenlaisia:

- **Oletuskirjanmerkki** : kaikilla oletuskirjanmerkeillä on sama yleinen nimi (BOOKMARK).
- **Mukautettu kirjanmerkki** : Kirjanmerkille annetaan nimi tunnistamisen helpottamiseksi. Samaa nimeä voidaan käyttää usean kirjanmerkin nimenä.

Molempia kirjanmerkkityyppejä voidaan hakea.


Kirjanmerkin luominen:

1. Avaa koko päivän toistoikkuna tai toistoikkuna hakutuloksesta.
2. Klikkaa aikajanapalkkia toistotallenteen siinä kohdassa, johon haluat kirjanmerkin. Vihreä aikajana siirtyy tähän kohtaan. Klikkaa sellaisen kirjanmerkin painiketta, jollaisen haluat luoda, ja anna tarvittaessa kirjanmerkin nimi.

Klikkaa hausta peräisin olevassa tallenteessa aikajanapalkkia siinä kohdassa, johon haluat kirjanmerkin. Vierityspalkin pallo siirtyy tähän kohtaan. Klikkaa sellaisen kirjanmerkin painiketta, jollaisen haluat luoda, ja anna tarvittaessa kirjanmerkin nimi. Kirjanmerkki on tallennettu.

3. Hae tallennettuja kirjanmerkkejä klikkaamalla -painiketta.

Kirjanmerkkien uudelleennimeäminen tai poistaminen:



1. Klikkaa toistotilassa  **Tiedostonhallinta**-painiketta. Näyttöön avautuu *Tiedostonhallinta*-ikkuna.
2. Valitse Kirjanmerkki-välilehti.
3. Valitse muokattava kirjanmerkki ja klikkaa **Muokkaa**. Anna uusi nimi ja valitse **OK**.
4. Valitse poistettava kirjanmerkki. Vahvasta poisto.

Toistotiedostojen lukitseminen


Voit lukita tallennetut tiedostot toiston aikana, jotta voit myöhemmin toistaa tärkeät kohdat. Tiedostojen päälle ei voi kirjoittaa. Monikanavaisen toiston aikana *Lukitse tiedosto* -toiminnon käyttäminen lukitsee toistokanavien kaikki tallennetut tiedostot.

Huomautus: Jos tiedostoja lukitaan liikaa, tallentimen tallennuskapasiteetti pienenee.

Tiedostojen lukitseminen ja arkistointi toiston aikana:

1. Voit lukita tämänhetkisen tallennustiedoston toistotilassa klikkaamalla  **Lukitse tiedosto** -painiketta toiston hallinnan työkalurivillä.
2. Näet tallennettujen lukittujen tiedostojen luettelon klikkaamalla  **Tiedostonhallinta**-painiketta ja valitsemalla *Tiedostonhallinta*-ikkunasta *Lukittu tiedosto* -välilehden. Lukitut tiedostot näytetään.


Lukitun tiedoston avaaminen

1. Kikkaa toistotilassa  **Tiedostonhallinta**-painiketta ja valitse *Tiedostonhallinta*-ikkunasta *Lukittu tiedosto* -välilehti. Lukitut tiedostot näytetään.
2. Klikkaa avattavan tiedoston lukkosymbolia. Tiedosto ei enää ole suojattu.

Toistotiedostojen hallinta

Voit hallita koko päivän toiston aikana luomiasi videoleikkeitä, pikakuvia, lukittuja tallennuksia ja kirjanmerkkejä.

Videoleikkeiden, pikakuvien ja lukittujen tiedostojen arkistointi:

1. Klikkaa toistotilassa  **Tiedostonhallinta**-painiketta. Näyttöön avautuu *Tiedostonhallinta*-ikkuna.
2. Valitse hallittavia tiedostoja koskeva välilehti: Videoleikkeet, Pikakuva tai Lukittu tiedosto.



3. Liitä varmistuslaite tallentimeen.

4. Valitse arkistoitavat tiedostot ja klikkaa **Arkistoi** tai **Arkistoi kaikki**. Tiedostot tallennetaan.

Kappale 8

Tiedostojen arkistointi

Arkistoi tallennettuja tiedostoja ulkoiselle laitteelle, kuten USB-muistiin tai USB-kiintolevyille, tai käyttämällä USB-pohjaista DVD-tallenninta. Videoiden arkistointi edellyttää, että olet live-näkymässä. Arkistointikomentojen käyttö saattaa vaatia salasanan.

Ennen kuin aloitat tiedostojen arkistoinnin, varmista, että varmistuslaite on liitetty tallentimeen. Tallennin havaitsee sen automaattisesti.

Tallentimen etu- ja takapaneelin USB-portit tukevat sekä USB-pohjaista DVD-tallenninta että USB-kiintolevyä. Carrier:ltä voi hankkia USB-pohjaisen DVD-aseman (malli TVR-DVD-1).

Huomautus: DVD-tallennin on suositeltavaa liittää etupaneelin molempiin USB-portteihin, jotta se saa riittävästi virtaa.

Suosittelomme seuraavia DVD-tallentimia:

- Pioneer XU01
- Samsung SE208DB/TSBS.

Tiedostojen arkistointi

Tiedostoja voi arkistoida kahdella tavalla:

Pika-arkistointipainike: Pika-arkistointi mahdollistaa tallennettujen tiedostojen nopean arkistoinnin käyttämällä etupaneelin arkistointipainiketta. Tallennin lataa sitten laitteeseen tallennetut tiedostot ja täyttää niillä tallennusvälineen käytettävissä olevan muistitilan. Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä hiirellä.

Hakutulossikkuna: Monissa hakutulossikkunoissa on Arkistoi-painike. Voit siirtyä hakutuloksista valitun videon arkistointi-ikkunaan klikkaamalla sitä.

Pika-arkistointi

Tallennettujen videoiden arkistointi pika-arkistointia käyttäen:

1. Liitä varmistuslaite tallentimeen.

Jos käytät USB-muistia, liitä laite etupaneelin USB-porttiin. Jos useampi kuin yksi tallennusväline havaitaan, USB-laite on etusijalla.

2. Avaa pika-arkistointi-ikkuna painamalla etupaneelin **Arkistoi** -painiketta.
3. Klikkaa **Käynnistä** tai paina etupaneelin **Arkistoi**-painiketta uudelleen. Laite aloittaa kaikkien luettelossa olevien tiedostojen lataamisen.

Huomautus: Jos varmistuslaitteen kapasiteetti on rajoitettu, vain viimeisimmät tiedostot tallennetaan.

Näkyviin tulee viesti, joka vahvistaa latauksen valmistumisen.

Arkistoi-valikko

Voit liittää USB-porttiin mini-USB-keskittimen, johon voi liittää hiiren navigointia varten tai USB-muistin arkistointia varten. Laite ei kuitenkaan välttämättä tue kaikkia USB-keskitintyyppisiä.

Saatavilla olevat arkistointivaihtoehdot voivat riippua valitun varmistuslaitteen tyypistä.

Voit myös arkistoida tiedostoja koko päivän toiston aikana klikkaamalla Tiedostonhallinta-kuvaketta toiston hallinnan työkalurivillä. Lisätietoja on kohdassa Koko päivän toistotilat sivulla 46.

Kuva 19: Esimerkki arkistointi-ikkunasta



| Toiminto | Kuvaus |
|----------------------|---|
| 1. Laitteen nimi | Valitse tallennusväline arkistointia varten. Jos varmistuslaitetta ei tunnisteta: <ul style="list-style-type: none"> • Klikkaa Päivitä-painiketta. • Liitä laite uudelleen. • Tarkista yhteensopivuus valmistajalta. |
| 2. Päivitä | Päivitä hakutulokset, jos jotain parametreja on muutettu. |
| 3. Nimi | Tässä kohdassa näkyy luettelo varmistuslaitteessa olevista tiedostoista. |
| 4. Poista | Poista valittu tiedosto varmistuslaitteesta klikkaamalla tätä. |
| 5. Toista | Toista valittu tiedosto klikkaamalla tätä. |
| 6. Vapaa tila | Tässä kohdassa näkyy varmistuslaitteen käytettävissä oleva vapaa tila. |
| 7. Vaadittu tila | Tässä kohdassa näkyy varmistuslaitteen kokonaistila. |
| 8. Viimeistele levy | Estä muiden tiedostojen tallentaminen levyille valitsemalla tämä. |
| 9. Uusi kansio | Luo uusi kansio varmistuslaitteeseen. Tallentimen tiedostot voi arkistoida tiettyyn kansioon. |
| 10. Alusta | Alusta USB/eSATA-asema. |
| 11. Arkistoi | Aloita valittujen tiedostojen lataaminen varmistuslaitteeseen. |
| 12. Peruuta | Peruuta haku ja palaa edelliseen valikkoon. |
| 13. Sisällytä Player | Valitse tämä, niin voit automaattisesti sisällyttää Player-työkalun tiedostoarkistoon. |

Tiedostojen vieminen

Tallennettujen tiedostojen vienti varmistuslaitteeseen:

1. Liitä varmistuslaite tallentimeen.

Jos käytät USB-muistia, liitä laite etupaneelin USB-porttiin. Jos käytät DVD-levyä tai eSATA-asemaa, aseta levy DVD-asemaan. Jos tallennin havaitsee molemmat tallennusvälineet, USB-laite on etusijalla DVD-asemaan nähden.

2. Paina etupaneelin **Haku** -painiketta live-näkymätilassa.

– tai –

Klikkaa hiiren oikeanpuoleista painiketta ja valitse **Laajennettu haku**.

Laajennettu haku -ikkuna avautuu.

3. Valitse tarvittavat kamerat ja hakuparametrit.
4. Klikkaa **Haku**. Hakutuloslue t t e l o t u l e e n ä k y v i i n .
5. Valitse vietävät tiedostot.

Huomautus: Voit varmistaa, että vietäväksi valitut tiedostot ovat oikeat, klikkaamalla **Toista**.



6. Klikkaa **Arkistoi**. Arkistointi-ikkuna avautuu.
7. Valitse alavetoluettelosta tallennusväline vientiä varten. Jos käytössäsi on USB 3.0 -yhteensopiva laite, on suositeltavaa käyttää takapaneelin USB-liitäntää.
8. Aloita varmistus klikkaamalla **Arkistoi**.

Videoleikkeiden luominen ja arkistointi

Voit tallentaa tallenteen tärkeitä kohtauksia myöhempää tarkastelua varten luomalla tiedoston valituista osista videoleikkeitä toiston aikana. Kun esimerkiksi tunkeilija ohittaa useamman kameran, voit tallentaa videoleikkeen hänen reitistään näiden kameroiden ohitse yhteen tiedostoon.

Huomautus: Tämä toiminto on käytettävissä vain hiirtä käyttämällä.

Videoleikkeiden vieminen toiston aikana:

1. Liitä varmistuslaite tallentimeen.
2. Hae toistettavat tiedostot. Katso Tallenteiden hakeminen ja toistaminen ajan sivulla 37.
3. Valitse toistettava(t) tiedosto(t) ja valitse sitten **Toista**. Toisto alkaa heti.
4. Klikkaa toiston aikajanan sitä kohtaa, josta haluat videoleikkeen alkavan. Klikkaa sitten **Aloita leike**  -painiketta.
5. Klikkaa toiston aikajanan sitä kohtaa, johon haluat videoleikkeen loppuvan. Klikkaa sitten **Lopeta leike**  -painiketta.

6. Toista muiden leikkeiden kohdalla.
7. Poistu toistotilasta. Näyttöön tulee viesti, jossa kysytään, haluatko tallentaa videoleikkeit.
8. Arkistoi leikkeet klikkaamalla **Kyllä**. Näyttöön avautuu Tiedostonhallinta-ikkuna.
Poistu ja palaa hakutulosikkunaan klikkaamalla **Ei**. Leikkeitä ei tallenneta.
9. Klikkaa Tiedostonhallinta-ikkunassa Arkistoi. Valitse käytettävä varmistuslaite näkyviin tulevassa Arkistointi-ikkunassa olevasta alavetoluettelosta. Jos käytössäsi on USB 3.0 -yhteensopiva laite, on suositeltavaa käyttää takapaneelin USB-liitäntää.
Huomautus: Player-työkalu tallennetaan automaattisesti tiedoston kanssa, ellei kyseistä valintaa ole poistettu käytöstä.
10. Klikkaa **Arkistoi**. Tiedoston lataaminen alkaa.
Huomautus: Voit luoda videoleikkeille uuden kansion. Paina **Uusi kansio** -painiketta ja syötä kansion nimi.

Arkistoitujen tiedostojen toistaminen tietokoneella

Arkistoidut videot voi toistaa tietokoneella tavallisen tiedostojen katseluohjelman (TruVision Player) avulla. Ohjelma ladataan tallentimesta automaattisesti, kun tiedostoja arkistoidaan varmistuslaitteelle.

Huomaa, että joskus tallentimeen sisältyy toiminnallisuudeltaan rajoitettu tiedostojen katseluohjelma. Tällöin ohjelmisto näyttää katseluohjelman avaamisen yhteydessä tietokoneella viestin, jonka mukaan ohjelman täysversio on ladattavissa verkkosivustoltamme osoitteesta firesecurityproducts.com.

TruVision Playerin käyttö

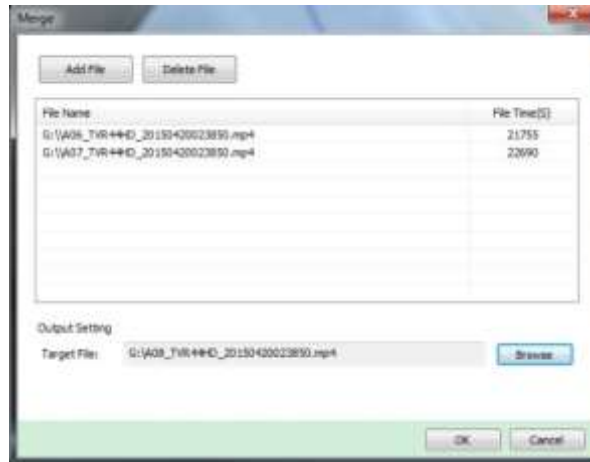
Videon toistaminen käyttämällä TruVision Playeria

Voit sisällyttää useita tiedostoja TruVision Player -soittolistaan. Kaksoisklikkaa luettelossa olevaa videotiedostoa ja klikkaa **Aloita**-painiketta. Kun ensimmäinen tiedosto on päättynyt, seuraava tiedosto alkaa automaattisesti.

Videotiedostojen yhdistäminen TruVision Player -työkalussa

1. Lisää viedyt videotiedostot TruVision Playeriin.
2. Klikkaa valikkokuvaketta  ja valitse **Työkalu > Yhdistä**.

3. Yhdistämisikkuna avautuu. Lisää tiedostot, jotka haluat yhdistää valittuun videotiedostoon, klikkaamalla **Lisää tiedosto**. Valitse **Lähtöasetus**-kohdasta videotiedosto, johon haluat lisätä tiedostot.



Kappale 9

Näyttöasetukset

Voit muokata kameran kuvien näkymistä näytöllä Näyttöasetukset-valikon avulla.

Näyttöasetukset

Näyttöasetukset-valikosta voit muokata tallentimen paikalliseen monitorilähtöön liittyviä asetuksia. Niitä ovat esimerkiksi pää- ja tapahtumanäytön valinta, monikuvanäkymän asettelu, monitorin aikavalikon näyttäminen, kamerakierron vaihtoaika-asetukset sekä paikallisen audiolähdön ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä. Katso Kuva 9 sivulla 61.

Tallennin voi käyttää BNC-, HDMI- ja VGA-lähtöjä erikseen. TVN 22P -tallentimessa on kaksi HDMI- ja kaksi VGA-lähtöä, jotka peilaavat toisiaan, ja yksi BNC-lähtö.

Tallentimen lähtöjä hallitaan periaatteella A+B+Tapahtuma, joten valikon voi näyttää HDMI- tai VGA-monitorissa. Lähtö, joka ei hallitse monitoria, voi näyttää live- tai tallennettua videota. Määrityksestä riippuen tallentimen BNC-, HDMI- tai VGA-lähtöä voi käyttää tapahtumanäyttönä. Huomaa, että BNC-lähtöä käytetään myös TVN 22:n V-stream-koodauksen lähteenä.

Kuva 20: Näyttöasetukset-ikkuna



Taulukko 9: Näytön asetussivun kuvaus

| Asetus | Kuvaus |
|-----------------------------|--|
| 1. BNC-lähdön standardi | Määritä haluttu lähtötila. BNC-lähtöä voi käyttää tapahtumanäyttönä, ja lisäksi se tuottaa V-streamiin käytettävän kuvan. Valitse alavetoluettelosta PAL tai NTSC ja klikkaa Käytä . |
| 2. Kuva-asetus | Määritä haluttu lähtötila. Valitse alavetoluettelosta Vakio, Kirkas, Pehmeä tai Värikäs ja klikkaa Käytä . |
| 3. BNC-lähdön kirkkaus | Määritä haluttu kirkkaus liukusäätimellä. |
| 4. VGA-resoluutio | Määritä valitun monitorin resoluutio. Valitse jokin vaihtoehto alavetoluettelosta ja klikkaa Käytä . Valitun resoluution täytyy olla sama kuin monitorin resoluutio. |
| 5. HDMI-resoluutio | Määritä valitun monitorin resoluutio. Enimmäisresoluutio on 4K. Valitse jokin vaihtoehto alavetoluettelosta ja klikkaa Käytä . Valitun resoluution täytyy olla sama kuin monitorin resoluutio. |
| 6. Näytön tilakuvakkeet | Määritä, näkyvätkö tilakuvakkeet. Asetus on oletusarvoisesti käytössä. |
| 7. Aikavalikko läpinäkyvä | Valitse näytöllä olevan monitorilähdön aikavalikon läpinäkyvyys suhteessa taustaan, jotta aikavalikkoa on helpompi lukea. Ota asetukset käyttöön tai poista se käytöstä valintaruudun avulla. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. |
| 8. Ota aikavalikko käyttöön | Valitse, näkyykö monitorilähdön aikavalikko näytöllä. Ota asetukset käyttöön tai poista se käytöstä valintaruudun avulla. Asetus on oletusarvoisesti käytössä. |
| 9. Aikavalikon koko | Valitse aikavalikon koko: Suuri, Keskikokoinen tai Pieni. Oletusasetus on Suuri. |
| 10. Videolähdön liitäntä | Valitse, mitä videolähdön liitäntää haluat käyttää: VGA, HDMI tai V-stream/BNC. Oletusarvo on HDMI. Huomautus: Kun käytössä on TVN 22P, oletus on VGA/HDMI. |

| Asetus | Kuvaus |
|--|---|
| 11. Oletusnäkyvä | Tehdasasetuksena oleva monikuvanäkymämuoto näyttää kaikki kanavat (4 x 4 asettelu 8-/16-kanavaiselle NVR 22S:lle). |
| 12. Vaihto aika | Määritä aika, jonka kamerakuva näkyy valitulla monitorilla kierron aikana ennen siirtymistä seuraavaan kameraan. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä (Ei vaihtoa). |
| 13. Ota audiolähtö käyttöön | Valitse, haluatko kuunnella kameran audiota sekä live- että toistotilassa. Jotta audio kuuluisi toiston aikana, audiolähtöasetus tulee kuitenkin ottaa käyttöön. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. Ota audiolähtö käyttöön tai pois käytöstä valintaruudun avulla. |
| 14. Äänenvoimakkuus | Määritä haluttu äänenvoimakkuus liukusäätimellä. |
| 15. Tapahtumanäyttö | Valitse, mikä monitori on tapahtumanäyttö, jossa näkyy koko näytön tilassa valvonta tapahtumien aikana: HDMI/VGA tai BNC. |
| 16. Tapahtuman koko näytön tilassa valvonnan vaihto aika | Määritä, kuinka pitkään kuva tapahtumasta näkyy tapahtumanäytössä koko näytöllä. Oletusaika on 10 sekuntia. |
| Hälytyksen koko näytön tilassa valvonnan vaihto aika | Määritä, kuinka pitkään kuva hälytyksestä näkyy tapahtumanäytössä koko näytöllä. Oletusaika on 10 sekuntia. |

Asettelu

Asettelu-ikkunassa voit määrittää, miten eri näkymien asettelut näkyvät, kun eri live-näkymiä tai kiertojärjestystä valitaan.

Oletusarvoisesti kamerat kiertävät numerojärjestyksessä. Voit muuttaa kameroiden järjestystä kaikkien monitorien osalta.

Kameroiden järjestys on sama eri näkymissä. Tämä tarkoittaa, että jos kanava 2 näkyy ensimmäisenä kamerana yhden kameran näkymässä, se myös näkyy ylimpänä vasemmalla neljän kanavan näkymässä.

Voit vaihtaa kameran kanavan toisen järjestelmässä olevan kameran kanavan kanssa. Näin voit esimerkiksi nähdä kameran 1 kuvan kanavalla 10 ja kameran 10 kuvan kanavalla 1. Tämä ominaisuus on hyödyllinen, kun haluat katsella tiettyjen kameroiden kuvia niin, että ne näkyvät näytöllä vierekkäin.

Katso Voit muuttaa kamerakierron vaihtoaikaa OSD-tilassa kohdasta **Näyttöasetukset > Monitori**.

Kuva 21 sivulla 63. Jokainen videoruutu näyttää sekä kameran järjestyksen näytöllä että kameran numeron.

Voit muuttaa kamerakierron vaihtoaikaa OSD-tilassa kohdasta **Näyttöasetukset > Monitori**.

Kuva 21: Kameroiden asetteluikkuna

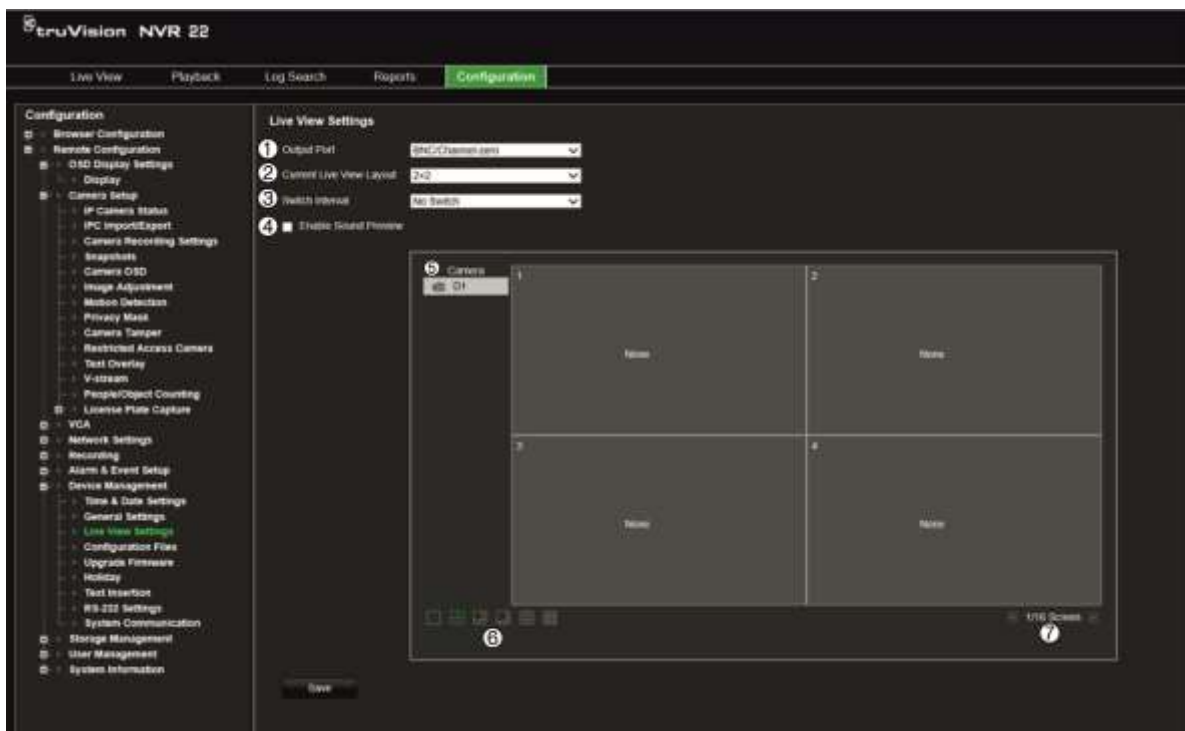


Live-näkymän oletusasettelu

Voit määrittää monitorissa selaintilassa näkyvän live-näkymän oletusasettelun sekä määrittää kunkin videoruudun kamerakanavan.

Live-näkymän oletusarvoisen asettelun määrittäminen selaintilassa:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Määrittäykset > Laitehallinta > Live-näkymän asetukset**.



| Asetus | Kuvaus |
|-----------------------------------|--|
| 1. Lähtöportti | Koskee OSD-tilaa. BNC/V-Stream, HDMI/VGA, HDMI2/VGA2 (kun käytettävissä). |
| 2. Nykyinen live-näkymän asettelu | Näyttää nykyisen monikuvanäkymän, joka on käytössä OSD-tilassa. |
| 3. Vaihtoväli | Tämä on vaihtoaika. Kyseessä on aika, jonka kameran kuva näkyy näytöllä ennen siirtymistä seuraavaan kameraan. Kierro on mahdollista vain yksinäyttönäkymätilassa. Aikavaihtoehdot ovat: Ei vaihtoa, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 60 s, 120 s tai 300 s. |
| 4. Salli äänen esikuuntelu | Koskee vain OSD-tilaa. Salli ääni live-näkymässä ääntä tukevien kameroiden osalta. |
| 5. Kameraluettelo | Näyttää käytettävissä olevien kamerakanavien luettelon. |
| 6. Monikuvanäkymävalinnat | Määrittää videoruudun kuvan skaalauksen. Vaihtoehdot ovat Koko näyttö, 1+1, 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 ja 4x4. Käytettävissä olevien kanavien määrä riippuu tallentimen mallista. |
| 7. Monikuvanäkymän sivut | Vieritä monikuvanäytön sivujen välillä. Kameroita voidaan määrittää mihin tahansa videoruutuun. Kamerat voidaan määrittää vain kerran. |

2. Valitse haluttu monikuvanäkymän muoto.

3. Määritä kamera videoruutuun.

Voit määrittää kunkin kameran manuaalisesti. Valitse videoruutu ja kaksoisklikkaa haluamaasi kameraa. Jos haluat valita kameroiden järjestyksen kamerakiertoa varten, valitse koko näytön tila ja määritä yksi kamera sivua kohden.

Voit poistaa kameran ruudusta klikkaamalla X:ää halutun kameran kohdalla videoruudussa.

4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Tallenna**.

Kappale 10

Kameran asetukset

Voit määrittää IP-kamerat käyttämällä Kameran asetukset -valikkoa. Voit myös määrittää kameran tilan, OSD:n, pikakuvat, tallennusasetukset, kuva-asetukset, PoE-asetukset, liiketunnistuksen, yksityisyyden suojan, häirinnän valvonnan, käyttöoikeuksien rajoituksen, PTZ-määritykset ja VCA-asetukset.

Huomautus: Jotkin asetukset eivät ole käytettävissä IP-kameroiden osalta. Jos haluat tarkastella IP-kameran lisäasetuksia, tutustu IP-kameran selainkäyttöliittymään.

Tuetut IP-kamerat

NVR-laite tukee TruVision-IP-kameroita sekä TVE-enkoodereita. Lisäksi se tukee monia kolmansien osapuolten IP-kameroita, sillä se noudattaa avoimen kameraliikennöinnin Onvif- ja PSIA-standardeja.

Lisätietoja on kameroiden yhteensopivuusluettelossa.

IP-kameran tila

IP-kameran tilavalikon avulla voit lisätä kameroita tallentimeen sekä muokata ja poistaa niitä. Lisäksi voit sen avulla päivittää kameran laiteohjelmiston tai vaihtaa sen admin-salasanoja.

Kuva 22: IP-kameraikkuna



Taulukko 10: IP-kameraikkunan kuvaus

| Asetus | Kuvaus |
|---------------------------|--|
| 1. IP-kameroiden luettelo | Tässä luettelossa näkyvät tallentimeen lisätyt IP-kamerat. Kameroista annetaan seuraavat tiedot: Kameran nro, Tila, PoE-portti, Muokkaa, Lisääasetukset, Live-näkymä, Kameran nimi, IP-kameran osoite, Hallintaportti, Protokolla, Laitteen malli, Sarjanumero ja Laiteohjelmisto. |
| 2. Synkronoi salasana | Aseta kaikkiin yhdistettyihin TruVision-IP-kameroihin sama admin-salasana kuin tallentimessa. |
| 3. Lisää manuaalisesti | Lisää kamera manuaalisesti tallentimeen antamalla sen IP-osoite ja muut tarvittavat tiedot. |
| 4. Laitehaku/Lisää | Hae verkosta käytettävissä olevia TruVision- tai muita sisäisesti tuettuja IP-kameroita. Lisää IP-kamera tallenninjärjestelmään. |
| 5. Päivitä | Päivitä IP-kameran ohjelmisto. Aseta USB-muisti tallentimeen ja valitse päivitystiedosto. Kamera käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun ohjelmisto on päivitetty. |
| 6. Poista | Poista valittu IP-kamera luettelosta. |
| 7. Päivitä | Päivitä tallentimen laiteluettelossa näkyvät kameratiedot. |

IP-kameroiden lisääminen tallentimeen

Seuraavassa osiossa kerrotaan, millä eri tavoilla kameroita voidaan lisätä tallentimeen.

A. IP-kamerat ja niiden salasanat

Kun IP-kamera lisätään tallentimeen LAN- tai PoE-portin kautta (TVN 22S -mallien osalta), järjestelmä tarkistaa kameran salasanan automaattisesti varmistaakseen, että se on sama kuin tallentimella tai 1234. Vaihtoeitoja on kaksi:

Kameralla on jo salasana (aktivoitu):

Tallennin tunnistaa kameran automaattisesti ja tarkistaa, onko salasana sama kuin tallentimella tai 1234. Jos se on jompikumpi, kamera lisätään tallentimeen.

Jos kameran salasana ei ole sama kuin tallentimella eikä 1234, kamera lisätään tallentimeen, mutta se näkyy offline-tilassa. Voit tämän jälkeen vaihtaa kameran salasanan **Kameran asetukset** -valikosta.

Uusi kamera ilman salasanaa (ei vielä aktivoitu):

Tallennin tunnistaa kameran ja lähettää sen järjestelmänvalvojan käyttäjänimen ja salasanan kameraan.

B. IP-kameroiden lisääminen

IP-kameran voi yhdistää kahdella tavalla:

- Tallennin voi muodostaa yhteyden lähiverkossa oleviin IP-kameroihin
- IP-kamerat voidaan liittää tallentimen takana oleviin PoE-portteihin

Huomautus: Tallennin ei enää lähetä asetuksia IP-kameroihin, kun ne on lisätty. Tämän seurauksena kaikki asetukset, jotka olivat kamerassa ennen sen lisäämistä tallentimeen, pysyvät voimassa.

◆ Lähiverkko:

IP-kamera voidaan yhdistää lähiverkkoon kahdella tavalla:

IP-kameran lisääminen automaattisesti lähiverkon kautta:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > IP-kameran tila**.
2. Hae tallentimen lähiverkossa olevia tuettuja IP-kameroita klikkaamalla **Laitehaku/Lisää**. Löydettyjen kameroiden luettelo näkyy *Lisää IP-kamera* -ikkunassa.
3. Valitse niiden kameroiden valintaruudut, jotka haluat lisätä tallentimeen.
4. Lisää valitut kamerat tallentimen laiteluetteloon klikkaamalla **Lisää**. Voit sen jälkeen palata pääikkunaan klikkaamalla **Takaisin**.

Huomautus: lisättävien IP-kameroiden enimmäismäärä näkyy *IP-kamera*-välilehdessä.

Kamerat lisätään *IP-kamera*-ikkunan laiteluettelon loppuun.

5. Jos haluat testata kamerayhteyden toiminnan, valitse haluamasi kamera tallentimeen yhdistettyjen laitteiden luettelosta ja klikkaa **Live**. Kameran live-näkymä näkyy nyt ponnahdusikkunassa.

Huomautus: Jos kameroissa on edelleen oletusasetukset, niillä saattaa olla sama IP-osoite. Tästä aiheutuu IP-osoitteiden ristiriita. Määritä kameroille eri IP-osoitteet käyttämällä Muokkaa-painiketta. Tekemällä tämän jokaiselle kameralle varmistat, että yhteys niihin muodostuu oikein.

6. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Lähiverkossa olevan IP-kameran lisääminen manuaalisesti:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > IP-kameran tila**.
2. Klikkaa **Lisää manuaalisesti**. Anna ponnahdusikkunassa kameran tiedot, kuten IP-kameran osoite/verkkotunnus, protokolla, hallintaportti, käyttäjänimi ja salasana. Valitse **OK**.

Kamera lisätään laiteluettelon loppuun.

Huomautus: voit lisätä vain yhden kameran manuaalisesti kerrallaan.

◆ PoE-portit:

PoE-portteihin liitettyjä IP-kameroita ei tarvitse hakea, sillä ne tunnistetaan liitettäessä automaattisesti. Ne kuitenkin tunnistetaan vain jos niiden salasana on sama kuin tallentimella tai 1234. Jos salasana on jokin muu, lisää IP-kamera noudattamalla seuraavia ohjeita.

Kun kamerat ovat liitettynä PoE-portteihin, PoE-portteihin lisättyjen kameroiden salasanat synkronoidaan automaattisesti, kun admin-salasana vaihdetaan.

IP-kameran lisääminen tallentimeen, kun salasana ei ole sama kuin tallentimella eikä 1234:

1. Yhdistä IP-kamera verkkoon ja aseta kameran IP-osoitteeksi 192.168.254.x (jossa "x" on 1–254).

Huomautus: Kameran IP-osoitteen tulee olla samassa aliverkossa kuin tallentimen sisäisen verkkosovittimen IPv4-osoite (*Verkkoasetukset*-kohdassa). Tallentimen verkkosovittimen oletusarvoinen IPv4-osoite on 192.168.254.1. Voit kuitenkin halutessasi käyttää jotain muuta IP-osoitetta.

2. Liitä IP-kamera tallentimen PoE-porttiin.

Plug and Play -toiminto ei tunnista kameraa, sillä salasanat poikkeavat toisistaan. Se ei tunnista kameralle annettua IP-osoitetta.

3. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > IP-kameran tila**.
4. Valitse IP-kamera ja klikkaa **Muokkaa**. Vaihda *Plug and Play* -asetus *Manuaalinen*-asetukseksi.
5. Vaihda IP-osoite vaiheessa 1 määritetyksi osoitteeksi ja anna kameran salasana.
6. Tallenna asetukset. Kamera tunnistetaan ja näkyy online-tilassa.

Mukautettujen RTSP-protokollien käyttäminen

Monilla IP-kameroilla voi streamata videota käyttämällä RTSP:tä. Tallentimessa voi määrittää mukautettuja RTSP-protokollia eri kameratyypeille ja lisätä kameroita tallentimeen RTSP:n kautta.

Mukautettujen RTSP-protokollien määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > IP-kameran tila**.
2. Klikkaa **Lisää manuaalisesti**. Anna ponnahdusikkunassa kameran tiedot, kuten IP-kameran osoite/verkkotunnus, protokolla, hallintaportti, käyttäjänimi ja salasana. Valitse **OK**.
3. Luo mukautettu protokolla klikkaamalla **Protokolla**. Valitse parametrit.
4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Klikkaa sitten **OK** ja **Lisää**.

Huomautus:

- Kun kameroita lisätään RTSP:n kautta, vain videon streamaus on käytettävissä. Tallennin ei tue muita toimintoja.
- Kun tallentimessa käytetään mukautettua RTSP-streamia, käyttäjän tulee voida luoda sille kameran nimi tallentimessa. Kyseinen kameran nimi tallennetaan tallentimeen ja näytetään OSD:ssä ja verkkosivulla. Nimi voidaan hakea SDK:n kautta, jotta sitä voidaan käyttää ohjelmistossa. Kameran nimeä ei lähetetä streamauslaitteeseen.

PoE-virtaresurssit (vain TVN 22S)

PoE-virtaresurssitiedot ovat saavilla vain TVN 22S:lle.

IP-kameroita asennettaessa on tärkeää laskea niiden kokonaisvirrankulutus, jotta se ei ylitä NVR-kytkinten virtaresursseja. NVR-laitteen avulla voit helposti seurata näytöltä kaikkien kytkimiin suoraan yhdistettyjen kameroiden nykyistä ja käytettävissä olevaa virrankulutusta. Katso Kuva 23 sivulla 70.

Kuva 23: IP-kameroiden PoE-virtaresurssitiedot



1. Valitse kunkin kameran edellyttämä PoE-tyyppi.
2. Näytöllä näkyy reaaliaikaiset seurantatiedot nykyisestä PoE-virrankulutuksesta (sinisellä), käyttämätön PoE-virta (valkoisella) ja jäljellä olevat kohdistetut PoE-virtaresurssit (vihreällä).

IP-kamerat ilmoittavat, mitä PoE-tyyppiä ne edellyttävät. Kussakin kamerassa voidaan erikseen ottaa käyttöön jokin seuraavista asetuksista: Ei ole PoE, PoE-at, PoE-af tai 12,5 W. Yksi PoE-portti voi syöttää enintään 30 W.

Tallentimessa on enintään 8 tai 16 PoE-porttia mallista riippuen. Tallentimien PoE-kokonaisvirtaresurssit ovat 120 W (8-kanavainen malli) tai 200 W (16-kanavainen malli).

PoE-af-portti antaa 0–15,4 W virtaa ja PoE-at-portti 0–30 W. Katso tiedot liitettävien IP-kameroiden enimmäismäärästä käytetyn PoE-tyypin perusteella alta kohdasta Taulukko 11.

Taulukko 11: Liitettävien IP-kameroiden enimmäismäärä PoE-virrankulutuksen mukaan

| Tallennin | PoE-kokonaisvirtaresurssit | Liitettyjen IP-kameroiden enimmäismäärä | | | |
|-----------|----------------------------|---|------|--------|--------|
| | | 12,5 W | 15 W | PoE-af | PoE-at |
| TVN-2208S | 120 | – | 8 | 7 | 4 |
| TVN-2216S | 200 | 16 | – | 12 | 6 |

Huomautus: PoE-virtamäärittelyksissä on kerrottu tallentimessa saatavilla oleva PoE-virta. Kaapelin pituudesta ja laadusta riippuen PoE-virransaannissa saattaa kuitenkin olla katkoksia. Varmista, että tämä otetaan huomioon järjestelmää määritettäessä.

PoE-virrankulutustietojen tarkastelu:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran hallinta > Kamera > PoE-asetukset**.
2. Valitse kunkin kameran edellyttämä PoE-tyyppi: Ei ole PoE, PoE-af, PoE-at tai 12,5 W.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Takaisin**.

PoE-virtaresurssien automaattinen kohdistaminen (vain TVN 22S)

Tallennin voidaan määrittää kohdistamaan PoE-virtaresurssit automaattisesti kunkin kameran tarpeiden mukaan. Huomaa, että jos kaikki PoE-resurssit (120 tai 200 W) on käytetty esimerkiksi ensimmäisessä seitsemässä portissa, PoE-porttiin 8 ei enää riitä virtaa.

Automaattisen PoE:n määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran hallinta > Kamera > PoE-asetukset**.
2. Valitse **Autom. PoE**.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kameran tallennusasetukset

Kameran tallennusasetusten avulla voit määrittää kamerakohtaiset määitykset stream-tallennustilaa kohti.

Tallennusasetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran tallennusasetukset**.



2. Valitse kamera, jonka asetuksia haluat muuttaa.
3. Määritä seuraavat tallennusasetukset (käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat kameran mallin mukaan):
 - **Streamin tallennustila:** Määritä kyseisen tallennustilan tallennusparametrit valitsemalla jokin stream-tyypeistä: Main stream (TL-Hi) (oletus), Main stream (TL-Lo), Main stream (tapahtuma), Main stream (hälytys) tai Substream.
 - **Streamin tyyppi:** Valitse tallennettavan streamin tyyppi (joko Video tai Video ja audio). Oletusarvo on video.

Huomautus: Video ja audio -vaihtoehto voidaan valita 360 asteen kameroissa.

 - **Resoluutio:** Valitse tallenteen resoluutio. Vaihtoehtoja ovat 8MP, 6MP, 5MP, 3MP, 1080p, UXGA, 720p, VGA, 4CIF, DCIF, 2CIF, CIF ja QCIF.
 - **Bittinopeuden tyyppi:** Valitse Vaihteleva (oletus) tai Kiinteä. Jos asetukseksi on valittu Vaihteleva, kaistanleveys voi vaihdella kuvanlaadun ja vaaditun kaistanleveyden mukaan. Jos asetukseksi on valittu Kiinteä, videon streamauksessa käytetään aina korkeinta valittua bittinopeutta.
 - **Kuvanlaatu:** Valitse tallennuslaatu. Jos bittinopeuden tyyppi on valittu Kiinteä, tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä.

Jos valittu kuvanlaatu on matala, kuvanlaatu on heikompi ja kaistanleveyttä tarvitaan vähemmän. Näin ollen kuvaa voidaan tallentaa pidempään.

 - **Kuvataajuus:** Valitse tallennuksen kuvataajuus.

- **Suurimman bittinopeuden tila:** Valitse yleinen (oletus) tai erikseen määritetty vaihtoehto.
- **Suurin bittinopeus (kbps):** Jos erikseen määritetty suurimman bittinopeuden tila on valittu, valitse alavetoluettelosta Yleinen tai Mukautettu.
- **Videon pakkaus:** Valitse haluttu videon pakkausstandardi. Vaihtoehdot ovat kameran mallista riippuen H264 tai H265.
- **Esitallennus:** Tämä määrittää, kuinka kauan ennen tapahtuman alkamista kameran tallennus alkaa. Aloita tallentaminen ennen tapahtuman alkamista valitsemalla luettelosta aika sekunneissa. Oletusaika on 5 sekuntia.

Esitallennuksen enimmäisajat riippuvat kiinteästä bittinopeudesta. Katso liitteestä Esitallennuksen enimmäisajat.

- **Jälkitallennus:** Tämä määrittää, kuinka kauan kamera jatkaa tallennusta tapahtuman jälkeen. Jatka tallennusta tapahtuman jälkeen valitsemalla luettelosta aika sekunneissa. Oletusaika on 5 sekuntia.
- **Autom. poisto (päivä):** Valitse, kuinka monen päivän jälkeen tietyn kameran tallenteet poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Päivällä tarkoitetaan 24 tunnin ajanjaksoa siitä, kun automaattinen poistotila (ADM) on asetettu.
Päiviä voidaan asettaa enintään 365. Varsinainen sallittujen päivien määrä riippuu kuitenkin kiintolevyn kapasiteetista. Jos arvoksi on määritetty 0, toiminto on pois käytöstä. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä.
- **Tallenna audio:** Jos otat tämän asetuksen käyttöön, myös ääni tallentuu kuvan ohella. Asetus on oletusarvoisesti käytössä.

4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Pikakuvat

Voit määrittää kunkin kameran pikakuvien laadun ja resoluution. Pikakuvia voi ottaa milloin tahansa live-näkymän tai toiston aikana. Niitä voi myös luoda hälytystilanteessa ja lähettää FTP-palvelimelle.

Pikakuvien määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Pikakuvat**.
2. Valitse haluamasi kamera.
3. Valitse pikakuvien resoluutio alavetoluettelosta.

Käytettävissä on seuraavat vaihtoehdot: QCIF, CIF, 4CIF ja Suurin. Suurin tarkoittaa kameran korkeinta käytettävissä olevaa resoluutiota. Jos kyseessä on IP-kamera, kyseessä on tallennuksen resoluutio.

4. Valitse pikakuvien laatu alavetoluettelosta (Matala, Keskitaso tai Korkea).
5. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

6. Jos haluat kopioida asetukset muihin kameroihin, klikkaa **Kopioi** ja valitse halutut kamerat. Valitse **OK**.
7. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kameran OSD

Tallentimessa on mahdollista määrittää näytöllä näkyvät tiedot kullekin kameralle erikseen.

OSD-asetukset näkyvät live-näkymätilassa ja käsittävät kameras nimen, ajan ja päivämäärän. Ne ovat osaa kuvaa ja siksi myös ne tallennetaan.

OSD-asetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Kameran OSD**.



2. Valitse haluttu kamera **Kamera**-kohdassa:
3. Anna kameralle nimi **Kameran nimi** -kohdassa, jos tarpeen. Nimessä voi olla enintään 32 kirjainta tai numeroa.
4. Saat näkyviin kameras nimen, päivämäärän ja viikon laittamalla valinnan **Näytä nimi**-, **Näytä päivämäärä**- ja **Näytä päivä** -ruutuihin.
5. Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto.
6. Valitse, miten haluat kameratietojen näkyvän.

Valitse jokin vaihtoehto alavetoluettelosta: Oletusarvo on Läpinäkymätön, ei vilku.

- Läpinäkyvä ja vilkkuva
 - Läpinäkyvä, ei vilku
 - Läpinäkymätön ja vilkkuva
 - Läpinäkymätön, ei vilku.
7. Kameran katseluikkunassa on kaksi värillistä tekstiruutua: yksi kameras nimelle (punainen) ja toinen päivämäärälle/ajalle (keltainen). Siirrä tekstiruutu haluttuun kohtaan käyttämällä hiirtä.

8. Jos haluat kopioida asetukset muihin kameroihin, klikkaa **Kopioi** ja valitse halutut kamerat. Valitse **OK**.
9. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kuva-asetukset

Voit muokata yksittäisten kamerakanavien kuva-asetuksia Kuva-välilehdeltä.

Kameran kuvaa voi joutua säätämään parhaan mahdollisen kuvanlaadun aikaansaamiseksi riippuen paikan taustasta.

Voit parantaa kuvanlaatua muokkaamalla digitaalisen kohinanvaimennuksen (DNR) arvoa. Tämä toiminto poistaa videosignaalista kuvan kohinaa, jota saattaa esiintyä erityisesti heikossa valaistuksessa.

Huomautus: Näitä vaihtoehtoja voi muuttaa myös painamalla live-näkymän työkalurivillä olevaa kuva-asetuspainiketta (katso Live-näkymän työkalurivi sivulla 31).

Kuva-asetusten säätäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Kuva**.
2. Valitse haluttu kamera **Kamera**-kohdassa.
3. **Kuva-asetus**-kohdassa on vaihtoehtona vain *Mukautettu*.
4. Säädä kirkkauden, kontrastin, värikylläisyyden ja värisävyn arvoja vetämällä niiden liukusäätimiä.

Voit palauttaa kuva-asetusten oletusarvot klikkaamalla **Oletus**-painiketta.

5. Valitse, miten haluat kameran kiertävän kuvaa. Kiertotoimintoja on kaksi:

| | |
|---------------------|--|
| Ota kierto käyttöön | <p>Voit kiertää kuvaa 270 astetta.</p> <p>Jos näkymä on pystysuuntainen, kuten käytävä, kuva näkyy pystysuuntaisena (korkea) eikä vaakasuuntaisena (leveä). Videokuvan kuvasuhde on 9:16.</p> |
| Peilikuvatila | <p>Voit kääntää kameran kuvan kolmella tavalla:</p> <p>Vasen/oikea: käännä kuva vaakasuunnassa.</p> <p>Ylös/alas: käännä kuva pystysuunnassa.</p> <p>Keskikohta: käännä sekä vaaka- että pystysuunnassa.</p> |

Huomautus: Toiminto on käytettävissä vain sitä tukevissa kameroissa.

6. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Liiketunnistus

Liiketunnistusvalikosta voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä kunkin kameran liiketunnistuksen, luoda tunnistusalueita, asettaa liiketunnistuksen herkkyuden ja linkittää liiketunnistuksen tiettyyn toimintoon.


Liiketunnistuksen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Liiketunnistus**.
Punaisen ruudukon sisään jäävät alueet ovat alttiita liiketunnistukselle.
2. Valitse kamera, jonka tulee tunnistaa liike. Jokainen kamera täytyy määrittää erikseen.
3. Lisää valinta **Ota liiketunnistus käyttöön** -ruutuun. Jos asetus ei ole käytössä, liikettä ei tallenneta.
4. Lisää valinta **Ota dynaaminen analyysi käyttöön** -ruutuun. Tämä mahdollistaa liikkeen tunnistamisen tarkastelun näytöllä, kun toimintoa ollaan ottamassa käyttöön. Alueet, joissa liikettä tunnistetaan, näkyvät tunnistusalueella yhtenäisinä punaisina neliöinä.
5. Luo näytölle alueet, joista liiketunnistus tehdään.

Valitse liiketunnistukselle alttiit alueet (näkyvät punaisena tunnistusalueena) klikkaamalla ja vetämällä hiiren osoittimella ikkunan yli.



Aktivoi koko näyttö klikkaamalla **Koko näyttö** tai tyhjennä näyttö klikkaamalla **Tyhjennä**.

6. Aseta herkkyystaso.
Vedä Herkkyys-vierityspalkki halutulle herkkyystasolle. Herkkyuden enimmäisarvo on 6. Oletusarvo on 4.
7. Valitse kamerat, jotka käynnistävät liiketunnistuksen tallennusaikataulun, kun liikettä on havaittu.
Klikkaa **Toiminnot**-painiketta . Toiminnot-ikkuna avautuu.
8. Avaa **Aktivoi kanava** -välilehti ja valitse kamerat, jotka tallentavat, kun liiketunnistus aktivoituu.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

9. Valitse liiketunnistuksen aktivointiaikataulut.

Avaa Toiminnot-ikkunassa **Aktivointiaikataulu**-välilehti ja valitse viikonpäivä ja ajanjaksot päivän aikana, jolloin liiketunnistus voi aktivoida tietyt toiminnot. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia. Huomaa, että kun liiketunnistus on käytössä, liiketapahtumat aktivoivat tapahtuman tallennuksen aina aktivointiaikataulusta riippumatta.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Kopioi asetukset viikon muille päiville klikkaamalla **Kopioi**.

Huomautus: Määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

10. Linkitä haluttu toiminto liiketunnistukseen.

Määritä tapa, jolla haluat tallentimen ilmoittavan hälytyksestä, avaamalla Toiminnot-ikkunassa **Toiminnot**-välilehti. Voit valita seuraavista vaihtoehdoista: Koko näytön tilassa valvonta, Ota audiodhälytys käyttöön, Ilmoita hälytyksen vastaanottajalle, Lähetä sähköposti, Lähetä pikakuvat FTP:lle, Toista audiotiedosto ja Aktivoi hälytyslähde. Luettelo hälytysilmoitusten tyypeistä on sivulla 115. Voit valita useamman kuin yhden asetuksen.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

11. Palaa liiketunnistuksen asetusikkunaan klikkaamalla **OK**.

12. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Edistynyt liiketunnistus

TruVision Series 6 -IP-kameroissa ja tulevissa TruVision-kameroissa on Edistynyt liiketunnistus -toiminto, jonka avulla liiketunnistuserityksiä voidaan hienosäätää. Liiketunnistuksen perusmääritykset ovat käytettävissä tallentimissa, mutta edistynyt liiketunnistus tulee määrittää kamerasta käsin.

Edistyneen liiketunnistuksen määrittäminen:

1. Ota liiketunnistus käyttöön tallentimessa ja määritä toiminnot ja aktivointiaikataulu.
2. Siirry kameran verkkosivulle määrittämään edistynyt liiketunnistus.

Yksityisyyden suoja

Voit määrittää näyttöalueen, joka on peitetty katselulta ja tallentamiselta. Voit esimerkiksi peittää kameran näkymän, kun se on suunnattu asuintiloja kohti. Tätä piilotettua aluetta kutsutaan yksityisyyden suojaksi. Yksityisyysuojattua aluetta ei voi katsella live-näkymässä tai tallennuksen toistossa, ja se näkyy mustana alueena videokuvassa.

IP-kameroiden osalta yksityisyyden suojien enimmäismäärä riippuu kameran tukemasta määrästä.

Yksityisyyden suojan määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Yksityisyyden suoja**.
2. Valitse kamera, jolle haluat asettaa yksityisyyden suojan.
3. Ota toiminto käyttöön lisäämällä valinta **Ota yksityisyyden suoja käyttöön** - ruutuun.
4. Määritä peitettävä alue. Alueita voi määrittää enintään neljä.

Vedä yksityisyyden suojan ruutu halutun alueen kohdalle kameran katseluikkunassa käyttämällä hiirtä. Voit määrittää enintään neljä aluetta yksityisyysuojatuiksi. Suojatut alueet himmennetään ja merkitään neljällä eri värillä. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

Poista suoja klikkaamalla **Tyhjennä zone** kyseisen värisen suojan kohdalla.

5. Jos haluat kopioida asetukset muihin kameroihin, klikkaa **Kopioi** ja valitse halutut kamerat. Valitse **OK**.
6. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.


Häirinnän valvonta

Voit asettaa tallentimen ilmoittamaan kameran näkymän muutoksesta, esimerkiksi jos joku peittää kameran näkymän tahallaan maalaamalla objektiivin spraymaalilla tai siirtämällä kameraa. Häirinnän valvonta toimii vain kun koko kuva on peitossa ja kaikki valon tulo on estetty. Et voi valita tiettyä kameran näytön aluetta häirinnän valvontaa varten.

Huomautus: On suositeltavaa, että videohäirintää ei määritetä käytettäessä PTZ-domekameroita.

Videohäirinnän havaitsemisen määrittäminen:


1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Häirinnän valvonta**.
2. Valitse kamera, jonka haluat määrittää kuvan puuttumisen havaitsemiselle.
3. Ota ominaisuus käyttöön laittamalla valinta **Ota käyttöön häirinnän valvonta** - valintaruutuun.
4. Valitse häiritsemisen havaitsemisen herkkyyssaste klikkaamalla Herkkyyss- vierityspalkkia. Korkein arvo on palkin oikeassa reunassa.
5. Valitse häirinnän valvonnan tallennusaikataulut.

Klikkaa **Toiminnot**-painiketta  ja avaa **Aktivointiaikataulu**-välilehti. Valitse sitten viikonpäivä ja ajanjaksot päivän aikana, jolloin liikettä voidaan tallentaa. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Kopioi asetukset viikon muille päiville ja poikkeuspäiväajanjaksolle klikkaamalla **Kopioi**.

Huomautus: Määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

6. Valitse, miten ulkoiseen hälytykseen reagoidaan.

Klikkaa **Toiminnot**-painiketta  ja avaa **Toiminnot**-välilehti. Valitse sitten tapa, jolla haluat tallentimen ilmoittavan hälytyksestä. Voit valita seuraavista vaihtoehtoista: Koko näytön tilassa valvonta, Ota audiohälytys käyttöön, Ilmoita hälytysisännälle, Lähetä sähköposti, Toista audiotiedosto ja Aktivoi hälytyslähtö. Luettelo hälytysilmoitusten tyypeistä on sivulla 115. Voit valita useamman kuin yhden asetuksen.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten pääikkunaan valitsemalla **OK**.

7. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

VCA-asetukset

Kukin yksittäinen VCA-tapahtuma (videosisältöanalyysi) määritetään kameran selaimessa. Tallentimesta voit linkittää toiminnot VCA-hälytykseen ominaisuutta tukevista IP-kameroista.

Valittavana on erilaisia VCA-tapahtumia. Erilaisia linkitystapoja voidaan aktivoida, jos VCA-tapahtuma havaitaan. Katso Taulukko 12 alla.


Huomautus: VCA-tapahtumissa käytetään tapahtuman tallennusasetuksia.

Taulukko 12: VCA-tyypit

| VCA-tapahtumatyyppit | Kuvaus |
|----------------------------|--|
| Kasvojen tunnistus | Kun tämä toiminto on käytössä, kamera voi tunnistaa sitä lähestyvän liikkuvan kohteen ja aktivoida määritettävissä olevan reaktion. Kamera tunnistaa kasvot vain suoraan edestäpäin, ei sivuprofiilia. Toiminto toimii parhaiten, kun kamera on oven edessä tai kapeassa käytävässä. |
| Audiopoikkeuksen tunnistus | Audiopoikkeuksen tunnistustoiminto tunnistaa äänet, jotka ylittävät valitun kynnyksen. |
| Linjan ylityksen tunnistus | Tätä toimintoa voidaan käyttää tunnistamaan ihmiset, ajoneuvot ja kohteet, jotka ylittävät ennalta määrätyn linjan tai alueen näytöllä. Linjan ylityksen suunta voi olla yksi- tai kaksisuuntainen. Yksisuuntaisella tarkoitetaan linjan ylittämistä vasemmalta oikealle tai päinvastoin. Kaksisuuntaisella tarkoitetaan linjan ylittämistä kummastakin suunnasta. |
| Tunkeutumisen tunnistus | Voit asettaa valvontaympäristössä alueen tunkeutumisen tunnistamista varten. Jos joku tulee alueelle, erilaisia hälytystoimintoja voidaan aktivoida. |
| Epätarkkuuden tunnistus | Kamera voi tunnistaa objektiivin epätarkkuudesta johtuvan kuvan sumeuden, mikä aktivoi hälytystoimintoja. |

| VCA-tapahtumatyypit | Kuvaus |
|--------------------------------|---|
| | Herkkyystaso määrää, miten sumea kuvan pitää olla, ennen kuin hälytys aktivoituu. Kun toiminto on käytössä, kamera tarkistaa säännöllisesti kuvan tarkennustason (valoisuuden vaihtelun sallimiseksi päivän aikana) ja vertaa sitten nykyistä kuvaa viitekuvaan erojen havaitsemiseksi. Suuri herkkyysarvo tarkoittaa, että vertailukuvan ja nykyisen kuvan välillä ei saa olla suurta vaihtelua. |
| Ympäristön muutos | Voit määrittää kameran aktivoimaan hälytyksen, kun se tunnistaa ympäristön muuttumisen, joka johtuu kameran konkreettisesta siirtämisestä. |
| Alueelle saapumisen tunnistus | Tämä toiminto tunnistaa ihmiset, ajoneuvot tai muut kohteet, jotka tulevat määritetylle alueelle sen ulkopuolelta. |
| Alueelta poistumisen tunnistus | Alueelta poistumisen tunnistustoiminto tunnistaa ihmiset, ajoneuvot tai muut kohteet, jotka poistuvat määritetyltä alueelta. Tietty toiminnot voidaan määrittää tapahtumaan, kun hälytys aktivoituu. |
| Kohteen jättämisen tunnistus | Yksin jätetyn matkatavaran tunnistustoiminto tunnistaa määritetylle alueelle jätetyt kohteet, kuten matkatavarat, käsilaukun tai vaaralliset materiaalit. |
| Kohteen poiston tunnistus | Kohteen poiston tunnistustoiminto tunnistaa määritetyltä alueelta poistetut kohteet, kuten näytteillä olevat esineet. |
| Paloilmaisu | Tämä tapahtumatyyppi tunnistaa palolähteen. Aikataulu ja toiminnot asetetaan tallentimessa. Toiminto on käytettävissä vain internetselaimella. Lisätietoja on kohdassa Tallentimen määrittäminen sivulla 180. |
| Lämpötilaerohälytys | Lämpökamera ei tällä hetkellä tue tätä tapahtumavaihtoehtoa. Tämä tapahtumatyyppi laukaisee hälytyksen, kun kahden alueen välinen lämpötilaero ylittää määritetyn lämpötilan kynnsarvon. Aikataulu ja toiminnot asetetaan tallentimessa. Toiminto on käytettävissä vain internetselaimella. Lisätietoja on kohdassa Tallentimen määrittäminen sivulla 180. |
| Lämpötilahälytys | Tämä tapahtumatyyppi laukaisee hälytyksen, kun lämpötila ylittää määritetyn lämpötilan kynnsarvon. Aikataulu ja toiminnot asetetaan tallentimessa. Toiminto on käytettävissä vain internetselaimella. Lisätietoja on kohdassa Tallentimen määrittäminen sivulla 180. |

VCA-hälytystoimintojen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > VCA**.
2. Valitse haluttu VCA-tyyppi.
3. Valitse kamera, jolle haluat asettaa VCA-hälytyksen.
4. Ota toiminto käyttöön lisäämällä valinta **Ota VCA-hälytys käyttöön** -ruutuun.
5. Valitse valitun VCA:n tallennusaikataulut.
6. Määritä kunkin kameran kullekin valitulle VCA-tapahtumalle tarvittavat toiminnot klikkaamalla **Toiminnot**-painiketta .

Avaa Toiminnot-ikkunassa **Aktivoi kanava** -välilehti ja valitse kamerat, jotka aktivoidaan tallentamaan, kun hälytys havaitaan. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

7. Valitse VCA-tapahtuman tallennusaikataulut.

Avaa Toiminnot-ikkunassa **Aktivointiaikataulu**-välilehti ja valitse viikonpäivä ja ajanjaksot päivän aikana, jolloin liikettä voidaan tallentaa. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia.

Huomautus: Määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Kopioi nämä asetukset viikon muille päiville klikkaamalla **Kopioi**.

8. Valitse, miten VCA-tapahtumaan reagoidaan.

Määritä tapa, jolla haluat tallentimen ilmoittavan hälytyksestä, avaamalla Toiminnot-ikkunassa **Toiminnot**-välilehti. Voit valita seuraavista vaihtoehdoista: Koko näytön tilassa valvonta, Ota audiohälytys käyttöön, Ilmoita hälytyksen vastaanottajalle, Lähetä sähköposti, Toista audiotiedosto ja Aktivoi hälytyslähde. Luettelo hälytysilmoitusten tyypeistä on sivulla 115. Voit valita useamman kuin yhden asetuksen.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten VCA-ikkunaan valitsemalla **OK**.

9. Valitse VCA-tapahtumaan linkitettävät PTZ-ohjaustoiminnot.

Avaa Toiminnot-ikkunassa **PTZ-linkitys**-välilehti. Valitse PTZ-kamera ja anna esiasento, esiasentosarja ja/tai ohjelmoitava kierto, joka käynnistetään, kun hälytys havaitaan. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

10. Kun VCA-asetukset on määritetty, palaa VCA-ikkunaan klikkaamalla **OK**.

11. Tallenna kaikki asetukset klikkaamalla **Tallenna** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

PTZ-esiasennot ja sarjat

Esiasennot ovat PTZ-domekameran etukäteen määriteltäviä asentoja. Niiden avulla PTZ-domekameran voi nopeasti siirtää haluttuun asentoon. Niitä voi luoda ja muokata Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat -ikkunasta (katso Kuva 24 alla).











Sarjat koostuvat useista esiasennoista. Ohjelmoitavat kierrot mahdollistavat PTZ:n manuaalisen liikkeen tallentamisen ja saman sarjan noudattamisen myöhemmin.

Huomautus: Käytössä olevan PTZ-domekameran on tuettava esiasentokomentoa.

Kuva 24: PTZ-asetusikkuna



Taulukko 13: PTZ-asetusikkunan kuvaus

| Nimi | Kuvaus |
|--------------------------------------|---|
| 1. Tallenna esiasento | Tallenna esiasento. |
| 2. Kutsu esiasentoa | Kutsu olemassa olevaa esiasentoa. |
| 3. Ohjelmoitavan kierron työkalurivi |  Aloita ohjelmoitavan kierron tallentaminen. |
| |  Tallenna ohjelmoitava kierto. |
| |  Aloita valittu ohjelmoitava kierto. |
| |  Poista valittu ohjelmoitava kierto. |
| 4. Esiasentosarjan työkalurivi |  Lisää vaihe valittuun esiasentosarjaan. |
| |  Aloita valittu esiasentosarja. |
| |  Lopeta valittu esiasentosarja. |
| |  Poista kaikki esiasentosarjan vaiheet. |
| |  Vieritä luetteloa ylös. |
| |  Vieritä luetteloa alas. |

Esiasennon luominen:

- Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
- Aseta kamera haluttuun esiasentoon käyttämällä suunta-, zoomaus-, tarkennus- ja iirispainikkeita.
- Lisää valinta **Tallenna esiasento** -ruutuun ja anna esiasennon numero. Esiasento on käytettävissä ja tallennettu kameraan.

Jos haluttu esiasennon numero on suurempi kuin luettelossa olevat 17 numeroa, klikkaa [...]. Esiasentoikkuna avautuu. Valitse esiasennonumero alasetteloluettelosta ja tallenna muutokset klikkaamalla **OK**.


Huomautus: Esiasennon päälle voi tallentaa uuden.

4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Esiasennon kutsuminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Lisää valinta **Kutsu esiasentoa** -ruutuun ja anna kutsuttavan esiasennon numero. Kamera siirtyy heti esiasentoon.
3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.


Esiasennon poistaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Valitse esiasennonumero esiasentoluettelosta ja poista valittu esiasento klikkaamalla  .
3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Esiasentosarjan kutsuminen:

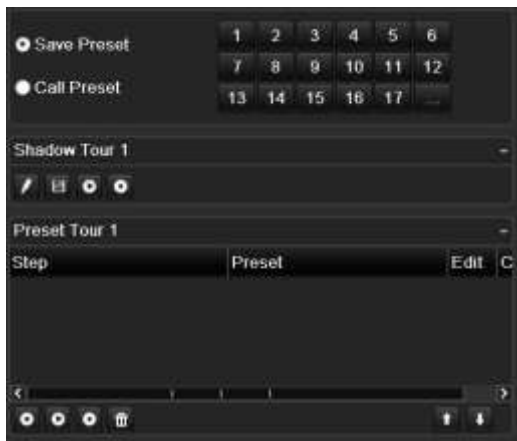
1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Lisää valinta **Kutsu esiasentoa** -ruutuun ja anna kutsuttavan esiasennon numero. Kamera siirtyy heti esiasentoon.
3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Esiasentosarjan luominen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Valitse esiasentosarjan numero.
3. Lisää vaihe esiasentosarjaan klikkaamalla  esiasentosarjan työkalurivillä. Vaiheikkuna avautuu. Valitse vaiheelle esiasennonumero, vaihtoaika ja nopeus. Tallenna asetukset klikkaamalla **OK**.



Huomautus: Esiasentosarjassa tulee olla ainakin kaksi esiasentoa.

4. Määritä esiasentosarjan muut vaiheet toistamalla vaihe 3.




5. Ota esiasentotarja käyttöön klikkaamalla  esiasentotarjan työkalurivillä.
6. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Esiasentotarjan kutsuminen:

1. Klikkaa **PTZ-asetukset**-kuvaketta valikon työkalurivillä ja valitse **Lisää asetuksia**.
2. Valitse haluttu esiasentotarja luettelosta ja aloita se klikkaamalla . Lopeta esiasentotarja klikkaamalla .
3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Takaisin**.

Esiasentotarjan poistaminen:


1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Valitse sarjan numero esiasentotarjojen luettelosta ja poista valittu esiasentotarja klikkaamalla .

– tai –

Poista kaikki esiasentotarjat klikkaamalla  esiasentotarjan työkalurivillä.

3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.


Ohjelmoitavan kierron käyttöönotto:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Valitse ohjelmoitava kierto alavetoluettelosta.
3. Tallenna uusi ohjelmoitava kierto klikkaamalla  ja liikuta kameraa haluttua reittiä pitkin käyttämällä PTZ-ohjauspaneelin suuntapainikkeita.
4. Tallenna ohjelmoitava kierto klikkaamalla .

Huomautus: Ohjelmoitavan kierron päälle voidaan tallentaa uusi.

5. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Ohjelmoitavan kierron käyttäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > PTZ-esiasennot/sarjat**.
2. Valitse haluttu ohjelmoitava kierto luettelosta ja aloita se klikkaamalla . Lopeta ohjelmoitava kierto klikkaamalla .
3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

V-stream-koodaus

Jos käytettävissä oleva kaistaleveys on rajoitettu, voit seurata useita kanavia reaaliajassa yhtenä streamina internetselaimella tai VMS-järjestelmällä (kuten TruVision Navigatorilla) käyttämällä V-stream-koodausta (V tarkoittaa virtuaalista). Kun ominaisuus on käytössä, kameroiden kuva näkyy etätyöaseman monitorilla yhtenä streamina.

Huomautus: V-stream käyttää asettelua, joka on määritetty BNC-monitorille.

V-stream-koodauksen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > V-stream-koodaus**.
2. Ota ominaisuus käyttöön laittamalla valinta **Ota V-stream-koodaus käyttöön - ruutuun**.
3. Valitse **kuvataajuus** alasetteluluettelosta.
4. Valitse **suurin bittinopeus** alasetteluluettelosta.

Huomautus: V-streamin asettelun voi määrittää OSD-valikosta (Näyttöasetukset > Asettelu-valikko (BNC)) tai verkkosivulta.

Kohteiden laskenta

Tämän toiminnon avulla voidaan laskea määritetyille alueille tulevia tai sieltä poistuvia ihmisiä tai kohteita. Sitä käytetään pääasiassa sisään- ja uloskäyntien kanssa.

Ota ihmisten laskentatoiminto käyttöön kamerasta käsin. Lisätietoja on kameran määrittämissuhteissa.

Huomautus: Vain TruVision Series 4 -kamerat tukevat tällä hetkellä laskentaa. Tämä toiminto ei erota liikkuvia ihmisiä ja muita kohteita toisistaan.

Laskentatilastojen asettaminen:

Huomautus: Kamerassa tulee olla määritetty SD-kortti, jotta laskentatietoja voidaan tallentaa ja raportteja luoda.

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kameran asetukset > Henkilöiden/kohteiden laskenta**.
2. Valitse kamera, jonka avulla haluat laskea kohteita.

3. Valitse raporttityyppi: päiväraportti, viikkoraportti, kuukausiraportti tai vuosiraportti.

Päiväraportti laskee valitun päivän tiedot. Viikkoraportti laskee valittua päivää koskevan viikon tiedot. Kuukausiraportti laskee valittua päivää koskevan kuukauden tiedot. Vuosiraportti laskee valittua päivää koskevan vuoden tiedot.

4. Valitse **Tilastoaika**-kohdasta haluttu päivä/kuukausi/vuosi raportille.
5. Klikkaa **Laskenta**, niin saat kohteiden laskennan tuloksen. Tiedot haetaan kameran SD-kortilta.
6. Voit viedä tiedot Excel-tiedostoon klikkaamalla **Vie**.

Kappale 11

Verkkoasetukset

Voit hallita tallentimen kaikkia verkkoon liittyviä osa-alueita Verkkoasetukset-valikossa. Näitä ovat esimerkiksi yleiset verkkoasetukset, DDNS, NTP-synkronointi, sähköpostiasetukset, UPnP-asetukset, FTP-palvelimen asetukset ja IP-osoitesuodatin.

Lisäksi Verkon tunnistus- ja Verkkotilastot-valikot ovat hyödyllisiä ja tehokkaita työkaluja verkossa olevan tallentimen toiminnan analysointiin.

Tallentimen verkkoasetukset on määritettävä ennen kuin sitä käytetään verkon kautta, jotta voit

- liittää siihen IP-kameroita
- muodostaa tallentimeen yhteyden lähiverkon kautta
- muodostaa tallentimeen yhteyden internetin kautta.

Verkkoasetukset

Huomautus: Koska verkkoasetukset voivat olla erilaisia, selvitä verkon järjestelmänvalvojalta tai internet-palveluntarjoajalta, tarvitseeko tallentimesi tiettyjä IP-osoitteita tai porttinumeroita.

Yleisten verkkoasetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > Verkkoasetukset**.
2. Syötä tarvittavat asetukset:



| Asetus | Kuvaus |
|------------------------------------|---|
| 1. Toiminta | <p>Valitse Monta osoitetta tai Verkkohäiriön sieto. Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä TVN 22S -laitteessa.</p> <p>Monta osoitetta: Kullakin LAN-portilla on oma IP-osoitteensa. Näin yhtä LAN-porttia voidaan käyttää IP-kameroiden kanssa ja toista PC-työasemien (kuten TruNavin) kanssa.</p> <p>Verkkohäiriön sieto: Kun yksi LAN-portti vikaantuu, toinen portti otetaan käyttöön. Tämä on oletusarvo.</p> |
| 2. Valitse verkkosovitin | Valitse LAN1 tai LAN2. |
| 3. Verkkosovittimen tyyppi | Verkkosovitin on laite, jota käytetään tallentimen yhdistämiseen verkkoon. Valitse käytettävän verkkosovittimen tyyppi alasvetoluettelosta. |
| 4. Oletusreitti | Valitse oletusarvoinen lähiverkkoyhteys. Oletuksena on LAN1. |
| Siltaava yhteys PoE-kameraverkkoon | Tämä asetus on käytettävissä vain TVN 22S -laitteessa. Valitse tämä valintaruutu, jos haluat ottaa Siltaava yhteys PoE-kameraverkkoon -toiminnon käyttöön. Oletusarvo on Käytössä. |
| 5. Ota DHCP käyttöön | <p>DHCP-protokollan avulla laitteelle annetaan IP-osoite dynaamisesti aina kun se muodostaa yhteyden verkkoon.</p> <p>Valitse tämä ruutu, jos käytössä on DHCP-palvelin ja haluat, että tallennin hakee automaattisesti IP-osoitteen ja muut verkkoasetukset kyseiseltä palvelimelta. DHCP-palvelin on yleensä reitittimessä.</p> <p>Oletusarvo on Pois käytöstä.</p> |
| 6. IPV4-osoite | <p>Syötä tallentimen IP-osoite. Tämä on tallentimen lähiverkon IP-osoite.</p> <p>Oletusarvo on 192.168.1.82.</p> |

| Asetus | Kuvaus |
|--|---|
| 7. IPv4-aliverkon peite | Syötä verkkosi aliverkon peite, jotta tallennin tunnistetaan verkossa. Oletusarvo on 255.255.255.0. |
| 8. IPv4-oletusyhdyskäytävä | Syötä verkkosi oletusyhdyskäytävän IP-osoite, jotta tallennin tunnistetaan verkossa. Tämä on yleensä reitittimesi IP-osoite. Lue reitittimen käyttöohje tai ota yhteys internet-palveluntarjoajaasi, jotta saat tarvittavat tiedot yhdyskäytävästä. Oletusarvo on 192.168.1.1. |
| 9. MAC-osoite | Tässä kohdassa näkyy MAC-osoite. MAC-osoite on tallentimen yksilöllinen tunnistus, eikä sitä voi muuttaa. |
| 10. Ensisij. DNS-palvelin | Syötä ensisijainen DNS-palvelin, jota tallentimessa käytetään. Sen pitää vastata reitittimen DNS-palvelintietoja. Saat lisätietoja tutustumalla reitittimen selainkäyttöliittymään tai ottamalla yhteyttä internet-palveluntarjoajaasi. |
| 11. Palvelinportti | Etätyöasemaohjelmistot käyttävät tätä porttia. Portti voi olla 1024–65535. Syötä palvelimen portin arvo. Oletusarvo on 8000. |
| 12. Multicast IP | Syötä D-luokan IP-osoite 224.0.0.0–239.255.255.255. Määritä tämä asetus vain jos käytät multicast-toimintoa. Jotkin reitittimet estävät multicast-toiminnon käytön lähetysmyrskyn aikana. |
| 13. Ota Telnet käyttöön | Vain teknistä tukea varten. Telnet-portti on oletuksena pois käytöstä turvallisuussyistä. |
| 14. IPv6-osoite 1 | Syötä tallentimen IPv6-osoite. Oletusarvo on fe80::240:30ff:fe48:2975/64. |
| 15. IPv6-osoite 2 | Syötä tallentimen IPv6-osoite. |
| 16. IPv6-oletusyhdyskäytävä | Syötä verkkosi oletusyhdyskäytävän IPv6-osoite, jotta tallennin tunnistetaan verkossa. Tämä on yleensä reitittimesi IP-osoite. |
| 17. MTU (tavua) | Syötä arvo 500–9676. Oletusarvo on 1500. |
| 18. Vaihtoeht. DNS-palvelin | Syötä vaihtoehtoinen DNS-palvelin, jota tallentimessa käytetään. |
| 19. HTTP-portti | HTTP-portin oletusarvo on 80. |
| 20. RTSP-palvelu | RTSP on verkkohallintaprotokolla, joka on suunniteltu käytettäväksi viihde- ja viestintäjärjestelmissä streaming media -palvelimien hallinnoimiseen. Oletusarvo on 554. |
| 21. Lähtevän kaistanleveyden raja (kbps) | Lähtevä kaistanleveys. Oletusarvo riippuu tallentimen mallista. |

3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Verkkotallennusjärjestelmän lisääminen

Voit käyttää verkkotallennusjärjestelmää (NAS) tai tallennusverkkoa (SAN) tallentimen tallenteiden etätallennukseen.

Suosittellemme käyttämään jotakin seuraavista tallennusjärjestelmistä:

- Seagate BlackArmor NAS 220
- Iomega StorCenter ix2-dl
- NETGEAR ReadyNAS Pro 2
- QNAP TS-219 II Turbo NAS.

Verkkotallennusjärjestelmän määrittäminen:

1. Avaa selaimen työkalurivillä **Määritykset**-välilehti ja valitse sitten **Verkkoasetukset** > **Verkkotallennus**.
2. Kirjoita haluamasi etätallennusjärjestelmän IP-osoite **Palvelimen IP** -kohtaan.
3. Määritä **Tiedostopolku**-kohtaan tiedostopolku, jonne haluat tallentaa tiedostot etätallennusjärjestelmässä.

Huomautus: Jos käytettävä NAS-tallennuslaite on Seagate BlackArmor NAS 220 tai Iomega StorCenter ix2-dl, NAS-laitteen polkuun pitää lisätä etuliite `"/nfs"`.

4. Valitse käytettävän tallennusjärjestelmän tyyppi kohdassa **Tyyppi**: NAS tai SAN. Oletusarvo on NAS.
5. Etätallennusjärjestelmiä voidaan määrittää enintään kahdeksan.
6. Klikkaa **Tallenna**.

FreeNAS

FreeNAS on ilmainen avoimen lähdekoodin NAS-ratkaisu, joka voidaan asentaa tietokoneelle. Tietokoneelle on tietyt laitteistoa ja ohjelmistoja koskevat vähimmäisvaatimukset.

Lisätietoja FreeNASista on osoitteessa www.freenas.org.

FreeNAS toimii tallentimemme kanssa.

- Enintään 16 kanavan tallentimien kanssa sitä voidaan käyttää tallennustilan laajentamiseen tai automaattiseen arkistointiin.
- Yli 16 kanavan tallentimien kanssa FreeNAS-ratkaisua voidaan käyttää vain automaattiseen arkistointiin, ei tavallisen tallennustilan laajentamiseen.

Kun FreeNASia käytetään TVN 22:n kanssa, muista myös ottaa UDP käyttöön FreeNAS-käyttöjärjestelmässä.

PPPoE-asetukset

Voit liittää tallentimen suoraan DSL-modeemiin, vaikka niin ei yleensä menetellä. Tee tämä valitsemalla verkkoasetuksissa PPPoE. Voit selvittää käyttäjänimen ja salasanan ottamalla yhteyttä internet-palveluntarjoajaasi.

PPPoE-asetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkoasetukset > PPPoE**.
2. Lisää valinta Ota käyttöön PPPoE -ruutuun.
3. Kirjoita käyttäjänimesi ja salasanasasi ja vahvista salasana.
4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja käynnistä tallennin manuaalisesti uudelleen.

DDNS-asetukset

DDNS-palvelinten avulla voit muodostaa yhteyden tallentimeesi käyttämällä dynaamista osoitetta. Kyseinen dynaaminen osoite pitää rekisteröidä DNS-palveluun. DDNS-asetusvalikosta voit ottaa DDNS:n käyttöön tai poistaa sen käytöstä ja määrittää sen ezDDNS:n, No-IP:n tai DynDNS:n avulla.

Huomautus: Jotkin palveluntarjoajat estävät videon streamaukseen oletuksena käytetyn RTSP-streamausportti 554:n. Jos et saa videokuvaa internetin kautta, tätä arvoa täytyy siis ehkä muuttaa. Lisätietoja on liitteessä C Porttitoiston tiedot sivulla 199.

DDNS-tili voidaan määrittää kolmella tapaa:

- **ezDDNS:** Maksuton tallentimen toimitukseen kuuluva palvelu, jota voi hallita kokonaan tallentimen käyttöliittymästä. Palvelu on käytettävissä ainoastaan TruVision-tuotteissa.
- **DynDNS:** Kolmannen osapuolen palvelu. Käyttäjän pitää avata DynDNS-tili Dyn.com-verkkosivustossa.
- **No-IP:** Kolmannen osapuolen palvelu. Käyttäjän pitää avata No-IP-tili no-ip.com-verkkosivustossa.

Huomio: Jos käytät DynDNS- tai No-IP-palvelua, palvelun käyttäjänimi ja salasana lähetetään selväkielisessä muodossa, kun otat yhteyden käyttöön tallentimessa.

Kuva 25: ezDDNS-asetusikkuna



Huomautus: Kahdella tallentimella ei voi olla samaa isäntänimeä.

DDNS-järjestelmän määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkoasetukset > DDNS**.
2. Ota toiminto käyttöön lisäämällä valinta **Ota käyttöön DDNS** -ruutuun.
3. Valitse jokin seuraavista DDNS-tyypeistä:

ezDDNS: Klikkaa **Hae URL** -painiketta. Näytöllä näkyy URL-osoite, jolla laitteeseen saa yhteyden. Jos isäntänimeä ei ole määritetty, DDNS määrittää sellaisen automaattisesti.

Isäntänimikentän enimmäispituus on 64 merkkiä. Tämä rajoitus ei sisällä merkkijonoa tvn-ddns.net. Esimerkki isäntänimestä on *max64chars.tvr-ddns.net*.

– tai –

DynDNS: Valitse **DynDNS** ja syötä DynDNS-palvelinosoite. Syötä tallentimen verkkotunnuskenttään DynDNS-verkkosivustolta saatu verkkotunnus. Syötä sitten käyttäjänimi ja salasana, jotka on rekisteröity DynDNS-verkossa.

Esimerkki:

Palvelimen osoite: members.dyndns.org

Verkkotunnus: mycompanydvr.dyndns.org

Käyttäjänimi: omanimi

Salasana: omasalasana

– tai –

No-IP: Syötä palvelimen osoite (esimerkiksi dynupdate.no-ip.com). Syötä isäntänimikenttään No-IP-verkkosivustolta saatu isäntänimi. Syötä sitten käyttäjänimi ja salasana, jotka on rekisteröity No-IP-verkossa.

4. Pyydä DNS-palvelimen osoite internet-palveluntarjoajaltasi tai tarkista se reitittimen selainkäyttöliittymän asetuksista.

Siirry **Verkkoasetukset**-kohtaan ja syötä ensisijaisen ja vaihtoehtoisen DNS-palvelimen osoite sekä oletusyhdyntävään osoite.

5. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

NTP-palvelimen asetukset

Tallentimelle voidaan myös määrittää NTP-palvelin, joka pitää päivämäärän ja ajan tarkkana.

Huomautus: Jos laite on liitetty julkiseen verkkoon, käytä NTP-palvelinta, jossa on ajan synkronointitoiminto, kuten National Time Center -palvelinta (IP-osoite: 210.72.145.44) tai europe.ntp.pool.org. Jos laite on asennettu sisäverkkoon, ajan synkronointi voidaan toteuttaa luomalla NTP-palvelin NTP-ohjelmiston avulla.

NTP-palvelimen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > NTP**.
2. Ota ominaisuus käyttöön lisäämällä valinta NTP-ruutuun. Oletusarvoisesti se on pois käytöstä.
3. Syötä NTP-asetukset:
 - **Aikaväli (min):** Aikaväli minuuteissa synkronoinnille NTP-palvelimen kanssa. Arvo voi olla 1–10 080 minuuttia. Oletusaika on 60 minuuttia.
 - **NTP-palvelin:** NTP-palvelimen IP-osoite. Oletus on time.nist.gov.
 - **NTP-portti:** NTP-palvelimen portti. Oletusarvo on 123.
4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Sähköpostiasetukset

Tallennin voi lähettää hälytyksistä tai ilmoituksista sähköposti-ilmoituksia verkon kautta.

Huomautus: Varmista ensin, että DNS-osoite on määritetty oikein.

Sähköpostiasetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > Sähköposti**.
2. Syötä tarvittavat asetukset.

| Asetus | Kuvaus |
|--------------------------------------|---|
| Ota palvelimen todentaminen käyttöön | Valitse valintaruutu, jos sähköpostipalvelimesi vaatii todentamista, ja syötä kirjautumisen käyttäjänimi ja salasana. |
| Käyttäjänimi | Jos sähköpostipalvelin vaatii todentamista, syötä kirjautumisen käyttäjänimi. |
| Salasana | Jos sähköpostipalvelin vaatii todentamista, syötä kirjautumisen salasana. |
| SMTP-palvelin | Tähän kenttään syötetään SMTP-palvelimen IP-osoite. |
| SMTP-portti | Syötä SMTP-portti. Oletusarvoisesti SMTP:n TCP/IP-portti on 25. |
| Ota SSL/TLS käyttöön | Ota SSL/TLS käyttöön valitsemalla tämä valintaruutu, jos SMTP-palvelin edellyttää sitä. Tämä toiminto on valinnainen. |
| Lähettäjä | Syötä sähköpostin lähettäjän nimi. |
| Lähettäjän osoite | Tähän kenttään syötetään lähettäjän sähköpostiosoite. |
| Valitse vastaanottaja | Valitse sähköpostin vastaanottajat. Enintään kolme vastaanottajaa voidaan valita. |
| Vastaanottaja | Syötä sähköpostin vastaanottajan nimi. |
| Vastaanottajan osoite | Syötä vastaanottajan sähköpostiosoite. |
| Sisällytä pikakuva | Valitse Liitä JPEG-tiedosto -ruutu, jos haluat lähettää sähköpostin, johon on liitetty hälytyskuvia. |
| Aikaväli | Valitse yhdessä sähköpostissa lähetettävien pikakuvien aikaväli. Oletusaikaväli on 2 sekuntia. Aikaväli tarkoittaa aikaa, joka jätetään hälytys-/tapahtumapikakuvien lähettämisen väliin. Jos olet esimerkiksi määrittänyt aikaväliksi kaksi sekuntia, toinen hälytys-/tapahtumapikakuva lähetetään kaksi sekuntia ensimmäisen hälytyskuvan jälkeen. |

3. Testaa sähköpostiasetukset klikkaamalla **Testi**.

Huomautus: Suosittelemme testaamaan sähköpostiasetukset niiden määrittämisen jälkeen.

4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

FTP-palvelimen määrittäminen pikakuvien tallentamiseen

Tallennin voi lähettää tapahtuma- tai hälytyspikakuvia FTP-palvelimelle säilytettäväksi. Kun hälytys- tai tapahtumatoimintoasetus Lähetä pikakuvat FTP:lle on käytössä, järjestelmä lähettää jokaisesta aktivoituneesta kamerasta kahden sekunnin välein pikakuvan ftp-palvelimelle. Näin tapahtuu niin kauan kuin hälytys/tapahtuma on aktiivisena.

Huomautus: Videota ei voi streamata FTP-palvelimelle.

FTP-palvelimen asetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkoasetukset > FTP**.
2. Lisää valinta **Ota FTP käyttöön** -ruutuun.
3. Syötä FTP-palvelimen tiedot.
4. Valitse käytettävä hakemisto (juuri-, pää- tai toissijainen hakemisto). Jos valitset pää- tai toissijaisen hakemiston, valitse halutut niitä koskevat asetukset.
5. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

SNMP-asetukset

SNMP-protokolla on tarkoitettu verkkolaitteiden hallinnoimiseen. Kun otat SNMP-protokollan käyttöön valikosta, verkkohallintajärjestelmät voivat hakea tallentimen tilatiedot SNMP-protokollan kautta.

Kun määrität trap-osoitteen ja trap-portin tallentimen valikossa verkon hallintajärjestelmän IP-osoitteeksi ja porttinumeroksi ja määrität trap-vastaanottajaksi verkon hallintajärjestelmän, trap-ilmoitukset (kuten käynnistyminen) lähetetään tallentimelta verkon hallintajärjestelmään.

SNMP-ohjelmisto täytyy asentaa ennen tämän toiminnon määrittämistä.

Huomautus:

SNMP v2c:ssä on tunnettuja haavoittuvuuksia. Noudata varovaisuutta, jos käytät sitä julkisessa verkossa. Ota yhteys organisaationne verkkotiimiin ja noudata parhaita käytäntöjä ennen toiminnon käyttöönottoa.

Älä käytä oletusarvoisia yhteisömerkkijonoja. Käytä ainoastaan yksilöllisiä yhteisömerkkijonoja.

Varmista, että kaikki turvatoimet on suoritettu organisaatiossanne.

SNMP-protokollan asetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkoasetukset > SNMP**.
2. Lisää valinta **Ota SNMP käyttöön** -ruutuun.
3. Syötä tarvittavat asetukset.
4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

UPnP-asetukset

Tallennin tukee UPnP-toimintoa. Tämän toiminnon avulla tallennin voi automaattisesti määrittää porttitoiston, jos toiminto on käytössä myös reitittimessä.

Voit määrittää UPnP-toiminnon kahdella eri tavalla:

Automaattinen: Tallennin käyttää automaattisesti käytettävissä olevia vapaita portteja, jotka määritettiin Verkkoasetukset-valikossa.

Manuaalinen: Muodosta yhteys haluamaasi reitittimeen syöttämällä tarvittavat ulkoiset porttiasetukset ja IP-osoitteet.

UPnP:n ottaminen käyttöön:

1. Yhdistä tallennin reitittimeen.

Huomautus: Reitittimen tulee tukea UPnP-toimintoa, ja tämän toiminnon tulee olla käytössä.

2. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > UPnP**.



3. Lisää valinta **Ota käyttöön UPnP** -ruutuun.
4. Valitse **Määritetty tyyppi** -kohdassa Automaattinen tai Manuaalinen.
Jos valitset **Manuaalinen**, syötä tarvittavat ulkoiset portit ja IP-osoitteet. Muuta arvoja klikkaamalla **muokkaukuskuvaketta** .
5. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Verkon tila

Voit helposti tarkistaa verkkoliikenteen tiedot saadaksesi tallentimesta tietoja, kuten sen linkitystilaa, MAC-osoitteen, MTU:n, lähettämisen/vastaanottamisen nopeuden ja verkkosovittimen tyyppiä.

Verkon tunnistus -ikkunassa näkyy tallentimen ja lähiverkon välinen verkkoliikenne. Ikkunassa ei kuitenkaan näy Plug and Play -kameroiden ja NVR 22S -laitteen välistä liikennettä.

Voit myös tarkistaa verkkoyhteyden tilan testaamalla sen viivettä ja pakettihävikkiä.

Verkkoliikenteen tarkistaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > Verkon tunnistus**. Liikenneikkuna avautuu. Näytettävä tieto päivitetään kerran sekunnissa.



Verkkoviiveen ja pakettihävikin tarkistaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > Verkon tunnistus**.
2. Valitse kohteen osoite kohdasta **Valitse verkkosovitin**. Klikkaa **Testi**.

Testitulokset näkyvät näytöllä ponnahdusikkunassa.

3. Jos nykyiset verkkoasetukset täytyy tarkistaa, voit tarkastella niiden yhteenvetoa klikkaamalla **Verkko**-painiketta. Verkkosovittimen tyyppi, DHCP:n, IPv4-osoitteen, IPv4-aliverkon peitteen ja IPv4-oletusyhdyksytävien nykyiset arvot näkyvät. Jos ensisijainen DNS-palvelin ja vaihtoehtoinen DNS-palvelin ovat käytössä, myös niiden arvot näkyvät.

Verkkosovittimen tyyppi- ja **Ota DHCP käyttöön** -asetuksia voi muuttaa. Tallenna tekemäsi muutokset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten pääikkunaan klikkaamalla **OK**.

4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Verkon tilan tarkistaminen:

1. Kun kaikki verkkoparametrit on asetettu, klikkaa **Tila**-painiketta varmistaaksesi, että ne toimivat oikein.

Verkon pakettitietojen arkistointi

Kun tallennin on yhdistetty verkkoon, voit arkistoida kaapatun pakettidatan USB-muistiin, SATA/eSATA-kiintolevylle, CD/RW-asemalle tai muuhun paikalliseen varmistuslaitteeseen.

Verkon pakettitietojen arkistointi:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > Verkon tunnistus**.
2. Klikkaa **Päivitä**, niin saat luettelon käytettävissä olevista paikallisista varmistuslaitteista. Ne näkyvät kohdassa **Laitteen nimi**. Valitse jokin vaihtoehto luettelosta.
3. Vie tiedot varmistuslaitteeseen klikkaamalla **Arkistoi**. Tietoja voi viedä enintään 1 Mt kerralla.
4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Verkkotilastot

Voit helposti tarkistaa live-etänäkymän ja toiston käyttämän kaistanleveyden.

Verkkotilastojen tarkistaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > Verkon tila**.
2. Live-etänäkymän ja toiston sekä verkon vastaanoton hukka-ajan ja verkon lähetyksen hukka-ajan käyttämästä kaistanleveydestä näytetään viimeisimmät tiedot. Päivitä tiedot klikkaamalla **Päivitä**.
3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

IP-osoitteiden suodattaminen

Voit määrittää kielletyt tai sallitut IP-osoitteet, joita tallennin voi käyttää. Näin voit valita, kuka saa käyttää järjestelmää, ja siten parantaa sen suojausta. Toiminto on oletusarvoisesti pois käytöstä.

Kiellettyjen tai sallittujen IP-osoitteiden määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Verkkoasetukset > IP-osoitesuodatin**.
2. Valitse **Ota IP-suodatin käyttöön** -valintaruutu.
3. Valitse **IP-suodatintyyppi**-kohdassa **Kielletty** tai **Sallittu**.
4. Klikkaa **Lisää**. Kirjoita hallittava IP-osoite näyttöön tulevaan **Lisää IP-osoite** -valintaikkunaan ja klikkaa **OK**.

Voit poistaa IP-osoitteita luettelosta klikkaamalla **Poista**.

5. Voit tarvittaessa muokata tallennettua IP-osoitetta. Klikkaa **Muokkaa** ja tee muutokset.
6. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Porttitoisto

Varmista internetyhteyttä käytettäessä, että portit ovat auki tai toistettu seuraavasti:

- **TruNavia käytettäessä:** portit 8000 ja 554.
- **Selainta käytettäessä:** portit 80 ja 554.
- **Kun live-videota katsellaan etänä selaimella (HTTP) ilman laajennuksia:** Portti 7681

Lisätietoja on kohdassa Internet Explorer -käyttäjät sivulla 165.

802.1X-todennus

802.1X on porttipohjaisen kulunvalvonnan standardi. Se tarjoaa todennusmenetelmän laitteille, jotka haluavat liittyä lähiverkkoon (tai WLAN-verkkoon).

802.1X-todennukseen liittyy kolme osapuolta: anoja, todentaja ja todennuspalvelin. Anoja on asiakaslaite (esimerkiksi tallennin), joka haluaa liittyä lähiverkkoon (WLAN-verkkoon)

Todentaja on verkkolaite, kuten Ethernet-kytkin tai langaton tukiasema.

Todennuspalvelin on tyypillisesti palvelin, jossa on RADIUS- ja EAP-protokollia tukeva ohjelmisto. Joissakin tapauksissa todennuspalvelimen ohjelmisto saattaa olla todentajan laitteistossa.

Todentaja toimii ikään kuin suojatun verkon tietoturvan vartijana. Anoja (eli asiakaslaite) ei saa pääsyä todentajan kautta verkon suojatulle puolelle, ennen kuin todennuspalvelin on tarkistanut ja valtuuttanut anojan identiteetin. Porttipohjaisessa 802.1X-todennuksessa anoja antaa todentajalle kirjautumistiedot, kuten käyttäjänimen/salasanan tai digitaalisen varmenteen. Todentaja välittää kirjautumistiedot todennuspalvelimelle tarkistettavaksi. Jos todennuspalvelin toteaa kirjautumistiedot oikeiksi, anoja (asiakaslaite) pääsee suojattuihin verkkoresursseihin.

802.1X:n käyttäminen tallentimen kanssa edellyttää, että myös verkkokytkin tukee 802.1X:ää.

802.1X-parametrien määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalupalkissa **Määritykset > Verko > 802.1X**.
2. Ota 802.1X käyttöön valitsemalla **Ota IEEE 802.1X käyttöön**.
3. Määritä 802.1X-asetukset. Valitse **EAP-PEAP** tai **EAP-TLS**.

Jos EAP-PEAP on valittu:

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) sisältää EAP:n kokonaan. Se on suunniteltu toimimaan TLS (Transport Layer Security) -tunnelin kanssa, joka saattaa olla salattu mutta on todennettu. PEAP:n luomisen ensisijaisena tavoitteena oli auttaa korjaamaan EAP:ssä havaitut puutteet, sillä kyseinen protokolla olettaa, että tiedonsiirtokanavat on suojattu.

Anna tai valitse sopiva arvo kullekin alla olevalle vaihtoehdolle:

| Asetus | Kuvaus |
|--------------------|--|
| Protokolla | Valitse EAP-PEAP. |
| EAPOL-versio | Versiota 2 tuetaan. Vaikuttaa RADIUS-palvelimen kanssa käydyn vaihdon muotoon. |
| Käyttäjänimi | Tämä on todennuspalvelimen (yleensä RADIUS-palvelin) kelvollinen käyttäjänimi. |
| Salasana | Tämä on edellisessä kentässä määritetyn käyttäjänimen kelvollinen salasana. |
| Myöntäjän varmenne | Tämä tulee pyytää verkon järjestelmänvalvojalta, sillä verkkokäytännöt saattavat poiketa toisistaan. |

– tai –

Jos EAP-TLS on valittu:

EAP-TLS (EAP Transport Layer Security) on sittemmin määritelty IETF RFC 5216 -standardissa. Kyseessä on avoimeen standardiin perustuva protokolla, joka hyödyntää TLS (Transport Layer Security) -protokollaa ja koostuu pääasiassa alkuperäisestä EAP-todennusprotokollasta.

Anna tai valitse sopiva arvo kullekin alla olevalle vaihtoehdolle:

| Asetus | Kuvaus |
|--------------------|--|
| Protokolla | Valitse EAP-TLS. |
| EAPOL-versio | Versiota 2 tuetaan. Määrittää vaihdon muodon. |
| Käyttäjänimi | Tämä on todennuspalvelimen (yleensä RADIUS-palvelin) kelvollinen käyttäjänimi. |
| Salasana | Tämä on edellisessä kentässä määritetyn käyttäjänimen kelvollinen salasana. |
| Myöntäjän varmenne | Tämä tulee pyytää verkon järjestelmänvalvojalta, sillä verkkokäytännöt saattavat poiketa toisistaan. |
| Käyttäjävarmenne | Tämä tulee pyytää verkon järjestelmänvalvojalta, sillä verkkokäytännöt saattavat poiketa toisistaan. |
| Yksityinen avain | Myös tämä tulee pyytää verkon järjestelmänvalvojalta. |

5. Tallenna muutokset klikkaamalla **Tallenna**.

Kappale 12

Tallennus

Tallennus-valikosta voit määrittää kameran tallennusaikataulut, muuttaa välittömän toiston kestoa, määrittää automaattisen arkistoinnin asetukset, tarkistaa automaattisen arkistoinnin tilan, määrittää Hot Spare -tallentimen, tallentaa SD-kortille sekä valita kamerat manuaalista tallennusta varten.

Tallennusaikataulu

Määrittämällä tallennusaikataulun voit määrittää, milloin tallennin tallentaa videota ja millä esimääritetyillä asetuksilla. Jokaiselle kameralle voi määrittää oman tallennusaikataulun.

Aikataulut näkyvät kartalla, jotta ne on helppo hahmottaa. Tallennusaikatauluikkunan kuvaus on kohdassa Kuva 26 sivulla 102.

Huomautus: Jos kamera on määritetty tallentamaan jatkuvasti, se vaihtaa edelleen tallentamaan tapahtumia tai hälytyksiä, kun tapahtumia aktivoituu, tai tallentamaan hälytyksiä, kun hälytyksiä aktivoituu. Tämän voi tarvittaessa poistaa käytöstä kunkin yksittäisen hälytyksen osalta kyseisen toiminnon asetuksista.

Kuva 26: Tallennusaikatauluikkunan kuvaus



1. **IP-kamera.** Valitse kamera.
2. **Aikataulun aika.** Tarkoittaa 24 tunnin aikaa, jonka ajalta aikataulu on valittu.
3. **Aikataulukartta.** Valittavissa on kahdeksan päivää: maanantai (ma), tiistai (ti), keskiviikko (ke), torstai (to), perjantai (pe), lauantai (la), sunnuntai (su) ja poikkeuspäivä (jos käytössä).
4. **Tallennuksen tyyppi.** Valittavissa on viisi värikoodattua tallennuksen tyyppiä:
 - TL-Hi (tummanvihreä): Korkealaatuinen aikaviive. Tallentaa korkealaatuisen videon.
 - TL-Lo (kirkas vihreä): Matalalaatuinen aikaviive. Tallentaa matalalaatuisen videon. Tätä voidaan käyttää esimerkiksi yöllä tehtäviin tallennuksiin, jolloin odotettavissa on vain vähän tapahtumia tai häilytyksiä. Videon tallentaminen matalalaatuisena auttaa säästämään tallennustilaa.
 - Tapahtuma (keltainen): Tallentaa vain tapahtumia, kuten liiketunnistuksia.
 - Hälytys (punainen): Tallentaa vain hälytyksiä.
 - Ei mitään (harmaa): Tänä aikana ei tallenneta.
5. **Muokkaa-painike.** Voit muokata aikatauluja ja kopioida niitä muille viikonpäiville klikkaamalla tätä.
6. **Aikajana.** Jokaiselle päivälle on 24 tunnin aikajana. Jokaiselle 24 tunnin ajanjaksolle voidaan määrittää kahdeksan tallennusaikaa.
7. **Kopioi-painike.** Voit kopioida aikatauluja kameroiden välillä klikkaamalla tätä.

Aikataulun määrittäminen tallennusaikatauluikkunasta

Päivittäisen tallennusaikataulun määrittäminen:

1. Valitse kamera.
2. Laita valinta **Ota tallennus käyttöön** -ruutuun merkiksi siitä, että tästä kamerasta halutaan tallentaa kuvaa.
3. Aktivoi tallennustyyppi klikkaamalla sitä selitteessä. Osoitin muuttuu kynäksi, ja aikataulukartan ympärille tulee keltainen laatikko.

- Merkitse käytettävä tallennustyyppi haluamiesi kellonaikojen ja päivien kohdalle aikatauluun vetämällä kynäkohdistimella niiden päältä. Jos haluat merkitä eri tallennustyyppisiä alueisiin, aktivoi haluamasi tallennustyyppi klikkaamalla sitä.



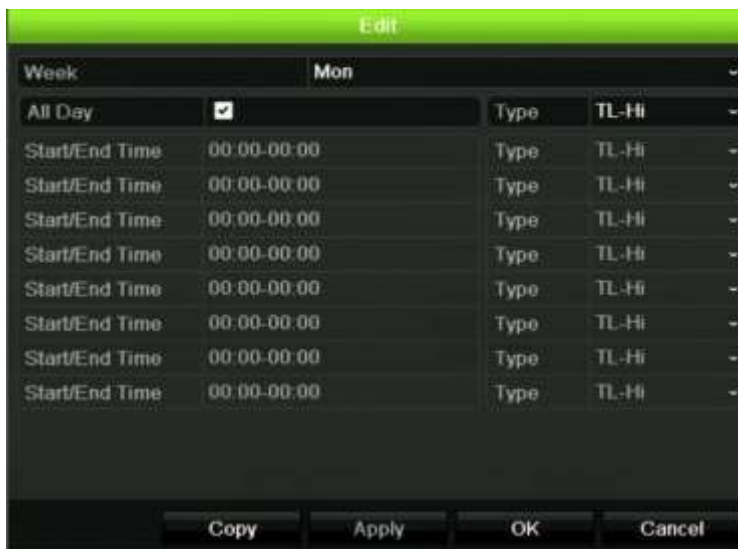
Huomautus: Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden.

- Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Aikataulun määrittäminen Muokkaa-valikon avulla

Päivittäisen tallennusaikataulun määrittäminen:

- Klikkaa valikon työkalurivillä **Tallennus** > **Tallennuksen aikataulu**.
- Valitse kamera.
- Lisää valinta **Ota tallennus käyttöön** -ruutuun.
- Klikkaa **Muokkaa**. Seuraava ikkuna tulee näkyviin:



- Valitse se viikonpäivä, jolle haluat määrittää aikataulun.

Voit määrittää eri aikataulun jokaiselle viikonpäivälle.

- Määritä tallennuksen alku- ja loppuaika.

Määritä ajanjakso syöttämällä aloitusaika (vasemmanpuoleinen sarake) ja loppuaika (oikeanpuoleinen sarake). Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa. Tallenna koko päivä valitsemalla Koko päivä.

Huomautus: Määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

7. Valitse tallennuksen tyyppi.

Tämä asetus ohjeistaa tallenninta aloittamaan tallennuksen, kun hälytys aktivoituu. Tallennuksen tyyppi voi perustua aikaan ja sen voi aktivoida liiketunnistus ja/tai hälytys. Jos tyyppi on valittu Aikaviive (TL-Hi tai TL-Lo), tallennin tallentaa jatkuvasti.

8. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

9. Toista vaiheet 4–8 viikon muiden päivien kohdalla tai kopioi aikatauluasetukset toiselle päivälle.

Kopioi nykyiset aikatauluasetukset toiselle viikonpäivälle klikkaamalla **Kopioi**. Valitse sen viikonpäivän numero, johon aikataulu halutaan kopioida. Tallenna muutokset klikkaamalla **OK** ja palaa Muokkaa-ikkunaan.

10. Toista vaiheet 4–9 kullekin kameralle.

11. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa aikatauluikkunaan klikkaamalla **OK**.

Tallennusaikatauluikkuna avautuu, ja siinä on valittu aikataulu (katso esimerkiksi kohta Kuva 26 sivulta 102).

Välittömän toiston keston muokkaaminen

Live-näkymän työkaluriviltä voit nopeasti toistaa tallenteita esiohjelmoidun jakson ajan. Voit helposti muuttaa esiohjelmoitua aikaa. Lisätietoja live-näkymän työkalurivistä on sivulla 31.

Jos haluat muokata välittömän toiston esiohjelmoitua aikaa, valitse **Tallennus > Yleinen**. Valitse aika alusvetoluettelosta (5, 10, 20 tai 30 minuuttia) ja klikkaa **Käytä**. Oletusaika on 5 minuuttia.

Manuaalinen tallennus

Tallennin mahdollistaa manuaalisen tallentamisen live-näkymästä. Tämä voi olla hyödyllistä, jos tiedät, että tallennin ei tallenna, ja näet kameranäytössä jotain kiinnostavaa tallennettavaa.

Kun manuaalinen tallennus on aloitettu, se jatkuu, kunnes se lopetetaan manuaalisesti. Jos manuaalisen tallennuksen aikana tapahtuu hälytys, hälytystallennuksen prioriteetti on suurempi kuin manuaalisen tallennuksen. Jos aikataulun mukainen tallennus on jo käynnissä, kun manuaalinen tallennus alkaa, se jatkaa tallentamista ajastuksen mukaan.

Voit tarkistaa live-näkymän työkalurivin kuvakkeesta, tallentaako kamera manuaalisesti. Kuvake on punainen manuaalisen tallennuksen ollessa käynnissä. Oletusarvoisesti manuaalinen tallennus on pois käytöstä.

Manuaalisen tallennuksen voi aloittaa ja lopettaa kahdella tavalla:

- **Käytä live-näkymän työkaluriviä**

Voit aloittaa ja lopettaa manuaalisen tallennuksen jokaisen kameran osalta erikseen. Aseta osoitin kamerakuvan päälle ja avaa live-näkymän työkalurivi klikkaamalla hiiren vasemmanpuoleista painiketta. Aloita tai lopeta manuaalinen tallennus klikkaamalla manuaalisen tallennuksen kuvaketta. Kuvake on punainen tallennuksen ollessa käynnissä.

- **Käytä asetusvalikkoa**

Tämä vaihtoehto mahdollistaa useamman kuin yhden kameran valitsemisen yhtä aikaa. Siirry manuaalisen tallennuksen valikkoon valitsemalla **Tallennus > Manuaalinen tallennus**. Aloita tai lopeta manuaalinen tallennus valitsemalla kameroiden valintaruudut.

Automaattinen arkistointi

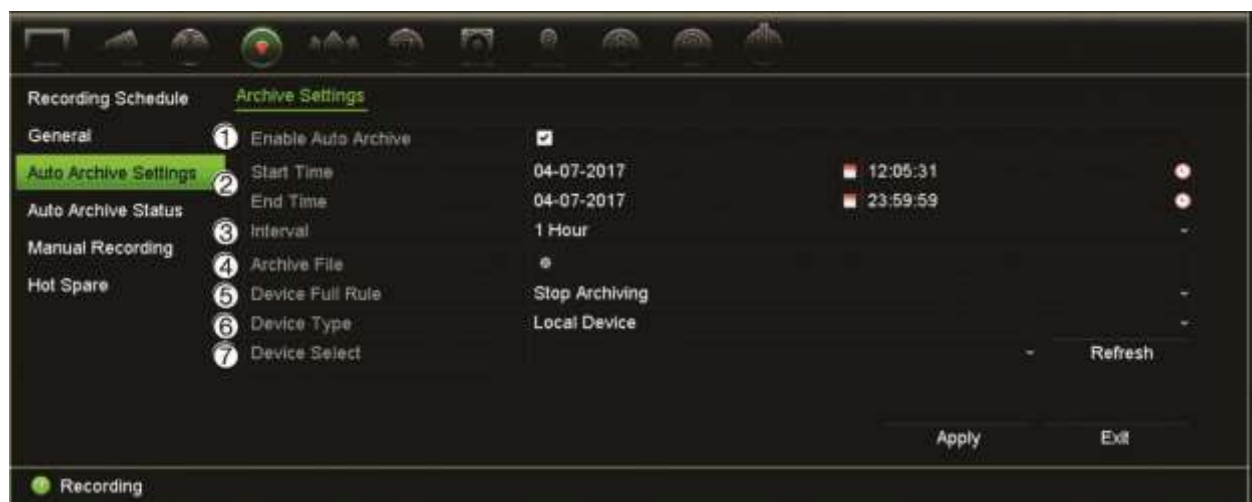
Voit valita, mitkä tallenteet arkistoidaan automaattisesti paikalliseen tai ulkoiseen tallennuslaitteeseen. Tallentimessa voi myös valita, millaisin väliajoin arkistointi suoritetaan (esimerkiksi vain öisin). Automaattinen arkistointi on oletusarvoisesti pois käytöstä.

Kun olet valinnut haluamasi asetukset, tallenna ne klikkaamalla Käytä ja palaa live-näkymään klikkaamalla Poistu.

Huomautus: Automaattisessa arkistoinnissa voidaan käyttää ainoastaan paikallista laitetta tai verkkotallenninjärjestelmää. Siinä ei voida käyttää tallentimen kiintolevyä.

Automaattisen arkistoinnin asetusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Tallennus > Automaattisen arkistoinnin asetukset**.
2. Syötä tarvittavat asetukset:



| Asetus | Kuvaus |
|---|---|
| 1. Ota automaattinen arkistointi käyttöön | Ota automaattinen arkistointi käyttöön lisäämällä valinta tähän ruutuun. |
| 2. Aloitus- ja päättymisaika | Anna automaattisen arkistoinnin aloitus- ja päättymisaika ja -päivämäärä. |
| 3. Aikaväli | Valitse tallennuksen aikaväli. Tallenteet arkistoidaan automaattisesti tässä määritetyin väliajoin alkaen aloitusajasta/-päivämäärästä päättymisaikaan/-päivämäärään asti. |
| 4. Arkistointitiedosto | Valitse kamerat, joissa käytetään automaattista arkistointia, sekä arkistoitavien tallenteiden tyyppi. Voit valita, että pikakuvat ja videotiedostot arkistoidaan. Viidenlaisia videotallenteita voidaan arkistoida: manuaalinen, jatkuva, liike, hälytys ja VCA. Voit valita useamman kuin yhden tyypin. Jos haluat kopioida asetukset muihin kameroihin, klikkaa Kopioi ja valitse halutut kamerat. Palaa Arkistointitiedoston asetukset -ikkunaan klikkaamalla OK . |
| 5. Laite täynnä -sääntö | Valitse, miten tallennin toimii, kun tallennuslaite tai järjestelmä on täynnä eikä tila riitä uusien tietojen tallentamiseen. Ylikirjoitusasetus on oletusarvoisesti käytössä. |
| 6. Laitteen tyyppi | Valitse, minne tallenteet arkistoidaan: paikalliseen laitteeseen, kuten USB-kiintolevylle, vai verkkotallenninjärjestelmään, kuten NAS-laitteeseen. |
| 7. Laitteen valinta | Jos tallentimeen on liitetty useita tallennuslaitteita, valitse, mitä laitetta automaattisessa arkistoinnissa käytetään. |

- Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.
- Saat yleiskatsauksen automaattisen arkistoinnin tilasta klikkaamalla **Tallennus > Automaattisen arkistoinnin tila**. Näitä tietoja ei voi muokata.

Hot Spare

Voit määrittää ylimääräisen tallentimen toimimaan toissijaisena laitteena (Hot Spare -laitteena) enintään neljälle TVN 22(P) -master-laitteelle. Toissijainen laite valvoo master-laitteita jatkuvasti, ja jos jokin niistä vikaantuu, se vastaa tallentamisesta, kunnes vikaantunut laite palaa online-tilaan. Kun vikaantunut laite toimii taas normaalisti, toissijainen laite lähettää tekemänsä tallenteet palautetun laitteen kiintolevylle. Näin mitään tallenteita ei puutu.

Hot Spare -laite voi korvata vain yhden master-laitteen kerrallaan. Jos useampi kuin yksi laite vikaantuu, Hot Spare varmistaa vain ensimmäisenä vikaantuneen laitteen.

Kaikissa laitteissa pitää olla sama määrä kanavia.

TVN 22- ja TVN 22P -laitteita ei voi yhdistellä.

VAROITUS: TVN 22S -laitteen PoE-portteihin liitettyjä kameroita ei voi sisällyttää Hot Spare -toimintoon.

Jotta vikasetotoiminto toimisi asianmukaisesti, huomioi seuraavat seikat:

- Vaatii vakaan verkkoyhteyden.
- Päättällentimen käytettävissä pitää olla vähintään 10 Mbps käyttämätöntä kaistanleveyttä. Pää- ja vikasetotallentimissa pitää olla yhtä monta kameraa.
- Ideaalitulanteessa vikaseto- ja päättällentimessä on saman verran tallennuskapasiteettia, jotta vikasetotallennin voi vastata tallentamisesta, jos päättällennin on pitkään offline-tilassa.

Hot Spare -tallentimen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Tallennus > Hot Spare**.
2. Määritä ensin master-tallentimet.

Valitse kunkin master-tallentimen kohdalla **Normaali tila** -valintaruutu ja **Ota käyttöön**. Anna kullekin tallentimelle IP-osoite ja salasana.



3. Määritä Hot Spare -tallennin.

Laita valinta **Palautuslaite**-ruutuun.

Huomautus: Kun Hot Spare on otettu käyttöön, se pitää lisätä palvelimeen, jotta se olisi käytettävissä.

4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
5. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu** tai jatka tallentimen asetusten määrittämistä.

SD-kortille tallentaminen

Tallennukseen käytetään normaalisti tallentimen paikallista kiintolevyä. Jos kameran ja tallentimen välillä on kuitenkin yhteysongelma (yhteys on esimerkiksi katkennut), kameran ottamia kuvia ei voida tallentaa tallentimen kiintolevylle. Ne voidaan sen sijaan

tallentaa kameran sisäiselle SD-muistikortille. Kameran täytyy kuitenkin toimia ja olla yhteydessä verkkoon.

Huomautus: SD-tallennusvaihtoehto on käytettävissä vain jos kamerassa on SD-kortti.

Tallennus SD-kortille alkaa puskuroidulla esitallennuskuvamuistilla 15 sekunnin verran ennakkoon (oletusarvoinen esitallennusaika on 15 sekuntia). Se jatkuu, kunnes yhteys taas toimii. Tallennukseen sisältyy myös puskuroidu jälkitallennuskuvamuistipuskuri (oletusarvoinen jälkitallennusaika on 10 sekuntia). Jälkitallennusaika on kuvamuistin puskurin pituus, kun kameran ja tallentimen välinen yhteys on muodostettu uudelleen.

Kun tallentimen ja kameran välinen yhteys jälleen toimii, SD-muistikortille tallennetut kuvat kopioidaan automaattisesti tallentimeen ja tallennetaan sen kiintolevyille. Tallennetut kuvat lisätään kohtaan, jossa tallennin lopetti tallennuksen. Tämän ansiosta toistotilassa ei ole puuttuvia tai kadonneita kuvia.

Jos toistat tallennuksia suoraan SD-kortilta, ne merkitään kameratallennukseen Aikataulu-merkinnällä. Katso Kuva 27 sivulla 108.

Kuva 27: Kuvan tallennus SD-kortille toistossa



Kamerassa pitää olla alustettu SD-kortti, jotta SD-tallennustoiminto voidaan määrittää. Kamera ei vaadi muita määrytyksiä, koska tallennin vastaa kameran ohjauksesta.

SD-kortille tallentamisen määrittäminen:

1. Avaa **Määritykset**-valikko selainkäyttöliittymässä.
2. Lisää haluamasi kamera (oikea salasana ja käyttäjätunnus) **Kameran asetukset** -kohdassa.
3. Valitse **Tallennus > Tallennuksen aikataulu**.
4. Valitse haluamasi kamera.
5. Lisää valinta **Ota tallennus käyttöön** -ruutuun (mahdollinen asetusaikataulu tarvittaessa).
6. Avaa **Laajennettu**-valikko klikkaamalla **Laajennettu**-painiketta.

7. Lisää valinta **Ota EFR käyttöön** -ruutuun (edge-vikasietotallennus).

Kun kamera on offline-tilassa, se tallentaa omalle SD-kortilleen. Kun kamera palaa online-tilaan, tämä video synkronoidaan tallentimen kiintolevylle.

8. Palaa Tallennuksen aikataulu -valikkoon klikkaamalla **OK**.
9. Tallenna asetukset klikkaamalla **Tallenna** ja palaa live-näkymään.

Kappale 13

Hälytysten ja tapahtumien asetukset

Tässä kappaleessa kerrotaan hälytys- ja tapahtuma-asetusvalikosta sekä annetaan lisätietoja erityyppisistä hälytyksistä ja niihin liittyvistä vastauksista. Kaikki hälytykset ovat joko tallentimien tai kameroiden fyysisiin hälytystuloihin liittyviä ilmoituksia tai ilmoituksia siitä, ettei jokin toimi odotetulla tavalla: laitteen virheitä, verkko-ongelmia ja kuvan puuttuminen.

Hälytystulojen määrittäminen


Tallennin voidaan määrittää tallentamaan, kun ulkoinen hälytyslaite, kuten PIR-ilmaisin tai relelähtö, antaa hälytyksen. Ne ovat IP-kameroiden ja tallentimen fyysisiä tuloja.

Ulkoisten hälytysten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Hälytystulo**.



2. Valitse kameran hälytystulon numero, joka vastaa tallentimen takapaneelissa olevaa liitântää, ja anna tarvittaessa tulon nimi.
3. Valitse hälytystulon tyyppi NO (normaalitila avoin) tai NC (normaalitila suljettu). Oletusasetus on NO.

4. Lisää valinta **Ota hälytystulo käyttöön** -valintaruutuun ja klikkaa **Toiminnot**  -painiketta. Määritä sitten aktivoitavien kameroiden säännöt, hälytysaikataulut, hälytysilmoitustapa ja PTZ-linkitystoiminto.

5. Valitse kamerat, jotka aktivoidaan, kun ulkoinen hälytys havaitaan.

Avaa Toiminnot-ikkunassa **Aktivoi kanava** -välilehti ja valitse kamerat, jotka aktivoidaan tallentamaan, kun hälytys havaitaan. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

6. Valitse ulkoisen hälytykset tallennusaikataulut.

Avaa Toiminnot-ikkunassa **Aktivointiaikataulu**-välilehti ja valitse viikonpäivä ja ajanjaksot päivän aikana, jolloin liikettä voidaan tallentaa. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Kopioi nämä asetukset viikon muille päiville klikkaamalla **Kopioi**.

Huomautus: Määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

7. Valitse, miten ulkoiseen hälytykseen reagoidaan.

Määritä tapa, jolla haluat tallentimen ilmoittavan sinulle hälytyksestä, avaamalla Toiminnot-ikkunassa **Toiminnot**-välilehti. Valitse yksi tai useampi hälytysilmoitustyyppi. Käytettävissä olevat toiminnot on lueteltu kohdassa Hälytykseen reagointitoiminnot.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **OK**.

8. Valitse PTZ-kameratoiminto, joka suoritetaan ulkoisesta hälytyksestä.

Avaa Toiminnot-ikkunassa **PTZ-linkitys**-välilehti. Valitse PTZ-kamera ja anna esiasento, esiasentosarja tai ohjelmoitava kierto, joka käynnistetään, kun hälytys havaitaan.



Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

9. Palaa hälytystuloikkunaan klikkaamalla **OK**.

10. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Hälytykseen reagointitoiminnot

Hälytysten havaitsemisen sääntöjä määritettäessä voit määrittää, miten haluat tallentimen ilmoittavan hälytyksestä tai tapahtumasta. Voit valita useamman kuin yhden ilmoitustyyppin.

Kaikki hälytykseen reagointitoiminnot eivät ole saatavilla kaikille hälytystyypeille.

Hälytykseen reagointitoiminnot ovat:

- **Koko näytön tilassa valvonta:** Kun hälytys tapahtuu, monitori (VGA tai HDMI) näyttää kuvan live-näkymätilassa. Jos hälytyksiä on yhtä aikaa, kuvat näytetään yksi kerrallaan 10 sekunnin välein (oletusvaihtoaika). Voit määrittää eri vaihtoaajan käyttämällä kohdassa Näyttöasetukset > Asettelu olevaa Vaihtoaika-asetusta. Kun hälytys loppuu, kuvien kierto pysähtyy ja palaat live-näkymätilaan. Tämä hälytysvaihtoehto täytyy valita erikseen jokaiselle kanavalle, jossa sitä halutaan käyttää.
- **Ota audiohälytys käyttöön:** Toistaa äänimerkin, kun järjestelmä tai kamera havaitsee hälytyksen tai tapahtuman.
- **Ilmoita hälytyksen vastaanottajalle:** Lähettää ilmoituksen TruVision Navigatorille tai muulle ohjelmistolle, kun hälytys tai tapahtuma havaitaan.
- **Lähetä sähköposti:** Lähettää sähköpostiviestin, kun hälytys tai tapahtuma havaitaan. Lisätietoja tallentimen määrittämisestä lähettämään sähköpostiviesti on kohdassa Sähköpostiasetukset sivulla 93.
- **Lähetä pikakuvat FTP:lle:** Ota kuva hälytyksen aktivoituessa ja lähetä se NAS-laitteeseen tai FTP-palvelimelle.
- **Toista audiotiedosto:** Toistaa hälytysaudiotiedoston, kun järjestelmä tai kamera havaitsee ilmoituksen tai hälytyksen. Lisätietoja on kohdassa Audiohälytys sivulla 113.
- **Aktivoi hälytyslähde:** Aktivoi hälytyslähden (tai useampia), kun ulkoisen hälytyksen ilmoitus havaitaan. Lisätietoja hälytyslähden määrittämisestä on jäljempänä kohdassa Hälytyslähden määrittäminen.

Hälytyslähden määrittäminen

Voit liittää tallentimen hälytysjärjestelmään, kuten sireeniin tai murtosuojausjärjestelmään, joka aktivoituu hälytyksen lauetessa. Voit valita, kuinka pitkään hälytyssignaali pysyy aktiivisena, sekä määrittää aikataulun, jolloin hälytyslähdet voivat aktivoitua. A-lähdöissä on merkintä A (analoginen), ja ne ovat tallentimen fyysisiä lähtöjä. D-lähdöissä on merkintä D (digitaalinen), ja ne ovat IP-kameroiden fyysisiä lähtöjä.

Hälytyslähden määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Hälytyslähde**.
2. Valitse hälytyslähde.

3. Valitse aikakatkaisuasetukseksi 5–600 sekuntia tai valitse Manuaalinen kuittaus.

Aikakatkaisuasetuksen avulla voit määrittää, kuinka pitkään hälytyssignaali pysyy aktiivisena hälytyksen loputtua. Jos valitset **Manuaalinen kuittaus**, hälytyssignaali pysyy aktiivisena, kunnes se kuitataan manuaalisesti etupaneelin tai kaukosäätimen hälytyspainiketta painamalla (katso kohta Manuaalinen aktivointi sivulla 113).

4. Valitse hälytyslähdön tallennusaikataulut.

Klikkaa **Toiminnot**-painiketta ja valitse viikonpäivä ja ajanjaksot päivän aikana, jolloin liikettä voidaan tallentaa. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Kopioi asetukset viikon muille päiville ja poikkeuspäiväajanjaksolle klikkaamalla **Kopioi**.

Huomautus: Määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

Palaa hälytyslähdeikkunaan klikkaamalla **OK**.

5. Kopioi nämä asetukset tarvittaessa muihin kameroihin klikkaamalla **Kopioi** ja tallenna sitten muutokset klikkaamalla **Käytä**.
6. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Manuaalinen aktivointi

Voit aktivoida tallentimen lähtöjä manuaalisesti Manuaalinen aktivointi -valikosta.

Hälytyslähtöjen aktivoiminen tai kuittaminen manuaalisesti:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Manuaalinen aktivointi**.

2. Valitse haluttu hälytyslähde ja klikkaa seuraavia painikkeita.

Aktivoi/Kuittaa: Aktivoi tai pysäytä hälytyslähde. Koska käytettävissä on vain yksi hälytyslähde, Aktivoi kaikki -painike aktivoi vain kyseisen lähdön.

Tyhjennä kaikki: Pysäytä kaikki hälytyslähdet heti.

3. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**. Hälytys hiljennetään.

– tai –

Paina etupaneelin Hälytys -painiketta. Hälytys hiljennetään.

Audiohälytys

Audiohälytys-valikosta voit tarkastella ja muokata tallennettuja audiotiedostoja.

Voit tallentaa omia audioviestejä ja ladata ne tallentimeen toistettavaksi hälytyksen yhteydessä. Tallentimeen voi tallentaa enintään 16 audiotiedostoa, mukaan lukien viisi tallentimen mukana toimitettua esimerkki audiotiedostoa. Viesti voi olla 20 sekunnin

pitäinen ja tiedostokooltaan enintään 60 kt. Suositellut audiotiedostotyypit ovat G7.11 ja WAV.

Järjestelmänvalvoja voi ladata audiotiedostot tallentimeen internetselaimella tai SDK:n tukemalla sovelluksella. Mukana on toimitettu viisi englanninkielistä esimerkkiaudiotiedostoa:

- Hälytys on tehty. Poistu tiloista heti.
- Hälytys on tehty. Poliisille on ilmoitettu.
- Nämä tilat ovat videovalvonnassa.
- Olet kielletyllä alueella. Poistu alueelta heti.
- Tunkeutuminen. Hälytys on tehty.

Hälytysaudiotiedoston tuominen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Audiohälytys**.

Huomautus: Jos haluat muuttaa audiotiedoston nimeä, paina kyseisen tiedoston **Muokkaa**-painiketta ja anna uusi tiedostonimi.

2. Tuo tiedosto klikkaamalla **Tuo**. Seuraava näyttö tulee näkyviin:
3. Valitse käytettävä tallennuslaite **Laitteen nimi** -kohdassa.
4. Valitse **Tuo kohteeseen** -kohdassa audiotiedoston numero ja valitse audiotiedosto tiedostoluettelosta. Palaa sitten Audiohälytys-näyttöön klikkaamalla **Tuo**.

Huomautus: Koska mukana on toimitettu viisi esimerkkiaudiotiedostoa, voit tuoda enintään 11 audiotiedostoa.

Hälytysaudiotiedoston poistaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Audiohälytys**.
2. Valitse poistettava tiedosto ja valitse sitten **Poista**.

Huomautus: Audiotiedostoja näkyy aina vähintään viisi.

Summerin asetukset

Tallennin voidaan ohjelmoida soittamaan hälytyssummeria, kun järjestelmä tai kamera aktivoi hälytyksen. Summerin aika on se aika, joka tallentimelta kuluu summerin aikakatkaissuun jatkuvan hälytyksen tapahtuessa. Esimerkiksi kun fyysinen hälytystulo aktivoituu jatkuvasti, summeri aikakatkaistaan määritetyn ajan kuluttua. Valitse **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Summerin asetukset** ja valitse summerin aikaraja järjestelmä- ja kamerahälytyksille. Valitse Mykistä, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 60 s, 120 s, 240 s tai Jatkuva. Oletusarvo on Mykistä.

Tapahtumailmoitukset

Voit valita hälytys- ja tapahtumailmoitukset, jotka sisällytetään live-näkymässä näkyvään hälytyskeskuksen tapahtumavihjekuvakkeeseen. Kuvakkeen klikkaaminen avaa hälytyskeskusikkunan, jossa näkyy havaitut hälytys- ja tapahtumailmoitukset. Lisätietoja OSD:ssä näkyvästä tilakuvakkeesta on kohdassa Tilatiedot sivulla 28.

Seuraavassa on lueteltu erilaiset tapahtumailmoitukset:

- **Kiintolevy täynnä:** Asennetut kiintolevyt ovat täynnä eikä niihin enää voi tallentaa kuvaa.
- **Kiintolevyvirhe:** Kiintolevyille kirjoitettaessa tapahtui virheitä, kiintolevyä ei ole asennettu tai sitä ei saatu alustettua.
- **Verkkoyhteys katkaistu:** Irronnut verkkokaapeli.
- **Toistuva IP-osoite:** IP-osoite on ristiriidassa toisen verkossa olevan järjestelmän kanssa.
- **Luvaton kirjautuminen:** Väärä käyttäjätunnus tai salasana.
- **Poikkeava tallenne:** Kiintolevyille ei enää voi kirjoittaa tiedostoja. Syynä voi olla se, että ylikirjoitusasetus on pois käytöstä tai että tallenteet on lukittu eikä niitä voi poistaa.
- **Hot Spare -poikkeus:** Virheitä Hot Spare -kiintolevyssä.
- **PoE-virransyötön ylikuormitus:** PoE-virransyötön ylikuormitus havaittu (vain TVN 22S).
- **Kuva puuttuu:** Videokuva puuttuu. Kuva voi puuttua, jos kamera on viallinen tai vioittunut tai jos se irrotetaan.
- **Hälytystulo aktivoitu:** Ulkoisen hälytyslaitteen (esimerkiksi PIR-ilmaisimen tai relelähdön) aktivoima hälytys.
- **Häirinnän valvonta tunnistettu:** Kameran näkymä muuttui. Esimerkiksi joku on peittänyt kameran näkymän tahallaan maalaamalla objektiivin spraymaalilla tai siirtämällä kameraa.
- **Liiketunnistus:** Liikettä on havaittu.
- **IP-kameran osoite ristiriidassa:** IP-osoiteasetukset ovat ristiriitaisia.
- **Substreamin resoluutiota tai bittinopeutta ei tueta**
- **Linjan ylityksen tunnistus:** Ihmisten, ajoneuvojen ja kohteiden on havaittu ylittävän tietty linja tai alue näytöllä.
- **Alueelle tunkeutumisen tunnistus:** Jonkun on havaittu tulevan tietylle alueelle valvontaympäristössä.
- **Audiotulon poikkeus:** Kamera on tunnistanut ääniä, jotka ylittävät valitun raja-arvon.
- **Äänenvoimakkuuden äkillinen muutos:** Kamera on havainnut äkillisen muutoksen äänenvoimakkuudessa.

- **Kasvojen tunnistus:** Kamera on havainnut ihmiskasvot, jotka liikkuvat sitä kohti.
- **Epätarkkuuden tunnistus:** Kuva on sumea objektiivin epätarkkuudesta johtuen.
- **Äkillinen näkymän muutos:** Kamera on havainnut muutoksen näkymässä johtuen kameran tahalllisesta kääntämisestä.
- **Alueelle siirtymisen tunnistus:** Kamera on tunnistanut kohteen (esimerkiksi ajoneuvon, ihmisen tai muun kohteen) siirtyneen määritetylle alueelle.
- **Alueelta poistumisen tunnistus:** Kamera on tunnistanut kohteen (esimerkiksi ajoneuvon, ihmisen tai muun kohteen) poistuneen määritetyltä alueelta.
- **Kohteen jättäminen:** Kamera on tunnistanut määritetylle alueelle jätetyn kohteen, kuten matkatavaran.
- **Kohteen poistaminen:** Kamera on tunnistanut, että määritetyltä alueelta on poistettu kohde, kuten näytteillä olevia esineitä.
- **R/W-kiintolevy on 95 % täynnä:** R/W-kiintolevy on lähes täynnä.
- **Kaikki kiintolevyt ovat täynnä.**
- **Sykehälytys:** Tämä on OH-tapahtuma. Tunkeutumispaneelin ja tallentimen välillä ei ole viestintää.
- **Kytkentähälytys:** Tämä on OH-tapahtuma. Tunkeutumispaneeli on kytketty päälle.
- **Poiskytkentähälytys:** Tämä on OH-tapahtuma. Tunkeutumispaneeli on kytketty pois päältä.
- **Tunkeutumishälytys:** Tämä on OH-tapahtuma. Tunkeutumispaneeli on aktivoinut tunkeutumishälytyksen.

Tapahtumailmoitusten määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Ilmoitukset**.
2. Laita valinta **Näytä tapahtumakuvake** -kohtaan, jotta tapahtumakuvake näkyy OSD:ssä live-näkymässä, kun hälytys tai tapahtuma aktivoituu (oletusarvoisesti käytössä).
3. Klikkaa Toiminnot-painiketta **Tapahtumavihjeasetukset**-kohdassa. Valitse alavetoluettelosta tapahtumailmoitukset, joiden haluat näkyvän hälytys-keskuksessa live-näkymässä, ja klikkaa **OK**. Koko luettelo on kohdassa Tapahtumailmoitukset sivulla 115.
4. Valitse tapahtuman prioriteetti: **VCA < liiketunnistus** tai **VCA > liiketunnistus**. Oletusarvo on **VCA < liiketunnistus**, jossa liiketunnistus on etusijalla **VCA**:han nähden.
5. Valitse tekninen tapahtumailmoitus ja tallentimen reagointitapa siihen.
Valitse tekninen tapahtumailmoitus **Ilmoitustyyppi**-kohdassa:
 - **Kiintolevy täynnä:** Asennetut kiintolevyt ovat täynnä eikä niihin enää voi tallentaa kuvaa.

- **Kiintolevyvirhe:** Kiintolevylle kirjoitettaessa tapahtui virheitä, kiintolevyä ei ole asennettu tai sitä ei saatu alustettua.
- **Verkkoyhteys katkaistu:** Irronnut verkkokaapeli.
- **Toistuva IP-osoite:** IP-osoite on ristiriidassa toisen verkossa olevan järjestelmän kanssa.
- **Luvaton kirjautuminen:** Väärä käyttäjätunnus tai salasana.
- **Poikkeava tallenne:** Kiintolevylle ei enää voi kirjoittaa tiedostoja. Syynä voi olla se, että ylikirjoitusasetus on pois käytöstä tai että tallenteet on lukittu eikä niitä voi poistaa.
- **Hot Spare -poikkeus:** Virheitä Hot Spare -kiintolevyssä.
- **PoE-virransyötön ylikuormitus:** PoE-virransyötön ylikuormitus havaittu (vain TVN 22S).

Valitse yksi tai useampi reagoitintapa: Ota audiohälytys käyttöön, Ilmoita hälytyksen vastaanottajalle, Lähetä sähköposti tai Aktivoi hälytyslähtö.


Huomautus: käytettävissä olevat reagoitintavat riippuvat valitusta ilmoitustyyppistä.

6. Toista vaihe 5 muille ilmoitustyypeille.
7. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
8. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kuvan puuttumisen havaitseminen

Kuva voi puuttua, jos kamera on viallinen tai vioittunut tai jos se irrotetaan. Voit määrittää tallentimen havaitsemaan kuvan puuttumisen ja käynnistämään järjestelmäilmoituksen.

Kuvan puuttumisen havaitsemisen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Kuva puuttuu**.
2. Valitse kamera, jonka haluat määrittää kuvan puuttumisen havaitsemiselle.
3. Ota toiminto käyttöön valitsemalla **Ota kuva puuttuu -hälytys käyttöön**.
4. Avaa Toiminnot-ikkuna klikkaamalla **Toiminnot**-painiketta .
5. Aseta aktivointiaikataulu kuvan puuttumisen havaitsemiseen.

Avaa **Toiminnot**-välilehti ja valitse aikataulu, jonka mukaan haluat kuvan puuttumisen havaitsemisen olevan käytössä. Aikataulu voidaan määrittää koko viikolle tai mille tahansa viikonpäivälle enintään kahdeksaksi ajanjaksoksi päivässä. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

6. Valitse, miten hälytykseen reagoidaan.

Määritä, miten haluat tallentimen ilmoittavan sinulle kuvan puuttumisesta, avaamalla **Aktivointiaikataulu**-välilehti. Valitse vähintään yksi vaihtoehto: Koko näytön tilassa

valvonta, Ota audiohälytys käyttöön, Ilmoita hälytyksen vastaanottajalle, Lähetä sähköposti tai Aktivoi hälytyslähtö. Kuvaus asetuksista on kohdassa Hälytykseen reagointitoiminnot sivulla 112. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

7. Palaa pääikkunaan klikkaamalla **OK**.
8. Kopioi nämä asetukset tarvittaessa muihin kameroihin klikkaamalla **Kopioi** ja tallenna sitten muutokset klikkaamalla **Käytä**.
9. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Hälytyksen vastaanottajan asetukset

Jos hälytyksen vastaanottaja on määritetty, tallennin lähettää sille ilmoituksen hälytyksen aiheutuessa. Hälytyksen vastaanottaja on esimerkiksi TruVision Navigator -palvelin. Huomaa, että hälytyksen vastaanottajasovellusten pitää käyttää TruVision-tallentimen SDK:ta, jotta ne pystyvät vastaanottamaan ilmoituksia tallentimesta.

Hälytyksen vastaanottajan määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Hälytyksen vastaanottajan asetukset**.
2. Syötä arvot Hälytyksen vastaanottajan IP-osoite- ja Hälytyksen vastaanottajan portti -kenttiin.

Hälytyksen vastaanottajan IP-osoite on sen etätietokoneen IP-osoite, jonne Network Video Surveillance -ohjelmisto on asennettu. Hälytyksen vastaanottajan portin täytyy olla sama kuin ohjelmiston hälytysseurannan portin. Enintään kolme hälytyksen vastaanottajaa voidaan määrittää. Kunkin hälytyksen vastaanottajan oletusarvoiset portit ovat 5001, 5002 ja 5003.



3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Murtohälytyksen integroinnin hälytysraportointi

Tallentimessa on hälytysvastaanotinohjelmistomoduuli murtohälytyksen integrointia varten. Se mahdollistaa SIA- ja XSIA-tapahtumien raportoimisen tallentimelle Aritech-murtohälytyskeskuksista IP-yhteydellä ja niiden linkityksen tallennintoimintoihin.

Seuraavia Aritech-keskuslaitteita tuetaan:

- ATS Master (vain EMEA-alueella)
- Advisor Advanced
- NetworX-keskuslaitteet.

Tallentimessa voidaan määrittää enintään kolme tunkeutumispaneelia. Kukin paneeli voi raportoida enintään 32 tunkeutumiszonesta (zone on tunkeutumispaneelin tulo).

Keskuslaitteen pitää tukea SIA- tai XSIA-raportointiprotokollaa. Ne voivat raportoida seuraavista hälytystyypeistä tallentimelle:

- kytkentätapahtuma
- poiskytkentätapahtuma
- Hälytystapahtuma, jonka SIA-/XSIA-koodin toinen merkki on A, sekä koodit BV ja HV.

| | |
|---|---|
| Murtohälytys_BA (Murtohälytys) | Murtohälytys_TA (Häirintähälytys) |
| Murtohälytys_EA (Poistumishälytys) | Murtohälytys_UA [Tekninen hälytys (yleinen)] |
| Murtohälytys_FA (Palohälytys) | Murtohälytys_WA [Tekninen hälytys (vesi)] |
| Murtohälytys_GA [Tekninen hälytys (kaasu)] | Murtohälytys_ZA [Tekninen hälytys (matala lämpötila)] |
| Murtohälytys_HA (Ryöstöhälytys) | Keskuslaitteen sykehälytys |
| Murtohälytys_JA (Käyttäjäkoodihäirintä) | Kytkenähälytys |
| Murtohälytys_KA [Tekninen hälytys (korkea lämpötila)] | Poiskytkentähälytys |
| Murtohälytys_MA (Sairaushälytys) | Murtohälytys_HV (Ryöstö vahvistettu) |
| Murtohälytys_PA (Paniikkihälytys) | Murtohälytys_BV (Murto vahvistettu) |
| Murtohälytys_QA (Hätätilannehälytys) | |

- sykehälytys.

Määritä tallennin murtohälytyskeskuksessa normaaliksi valvontakeskukseksi. Käytä OH-versiota 3, jotta tallennin ymmärtää tietojen muodon.

Hälytyskeskuksen määrittäminen tallentimessa:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Tunkeutumispaneelin asetukset**.
2. Anna tarvittavat asetukset Tunkeutumispaneelin asetukset -ikkunassa.



| Asetus | Kuvaus |
|---|--|
| Määritä tunkeutumispaneelin yhteysparametrit: | |
| 1. Ota tunkeutumispaneelin yhteys käyttöön | Ota tunkeutumispaneelin yhteys käyttöön lisäämällä valinta tähän ruutuun. |
| 2. Valitse tunkeutumispaneeli | Valitse, minkä paneelin haluat määrittää. Voit määrittää enintään kolme paneelia. |
| 3. Tunkeutumispaneelin nimi | Anna paneelille nimi. |
| 4. Zonejen määrä | Enintään 32 paneelizonea voi lähettää raportteja tallentimelle. Määrää ei voi kasvattaa, mutta voit antaa eri tunnuksen kullekin zonelle Tunkeutumiszonan asetukset -valikossa. |
| 5. Tunkeutumispaneelin IP-osoite | Anna paneelin IP-osoite. IP-osoittimen on oltava samassa lähiverkossa kuin tallennin. |
| 6. Palvelinportti | Anna portti, jota käytetään tapahtumien raportointiin. Oletusarvo on 9999. Portin numeron täytyy olla sama kuin tunkeutumispaneelissa määritetty portin numero. |
| Määritä sykehälytyksen parametrit: | |
| 7. Ota keskuslaitteen sykehälytys käyttöön | Ota keskuslaitteen sykehälytys käyttöön lisäämällä valinta tähän ruutuun. Sykehälytyksestä raportoidaan jatkossa tallentimelle. |
| 8. Sykeväli (s) | Määritä kahden sykkeen välinen aika sekunneissa. Oletus on 120 s. Tämä väli on käytössä myös silloin kun Ota keskuslaitteen sykehälytys käyttöön -valintaruudusta on poistettu valinta. Laita valinta Ota keskuslaitteen sykehälytys käyttöön -valintaruutuun, jotta sykehälytys voidaan aktivoida, jos sykettä ei vastaanoteta tämän ajan kuluessa. Tallentimen sykevälin tulee aina olla suurempi kuin murtohälytyskeskuksen sykeväli. |
| Toiminnot | Määritä keskuslaitteen sykehälytykseen linkitettävät toiminnot klikkaamalla -painiketta. Siirry vaiheeseen 3. |

| Asetus | Kuvaus |
|---|--|
| Määritä keskuslaitteen kytkentätapahtuman parametrit: | |
| 10. Ota keskuslaitteen kytkentätapahtuma käyttöön | Ota keskuslaitteen kytkentätapahtuma käyttöön lisäämällä valinta tähän ruutuun. Kun keskuslaite kytketään, siitä raportoidaan tallentimelle. |
| 11. Toiminnot | Määritä keskuslaitteen kytkentätapahtumaan linkitettävät toiminnot klikkaamalla -painiketta. Siirry vaiheeseen 3. |
| Määritä keskuslaitteen poiskytkentähälytyksen parametrit: | |
| 12. Ota keskuslaitteen poiskytkentähälytys käyttöön | Ota keskuslaitteen poiskytkentätapahtuma käyttöön lisäämällä valinta tähän ruutuun. Kun keskuslaite kytketään pois, siitä raportoidaan tallentimelle. |
| 13. Toiminnot | Määritä keskuslaitteen kytkentätapahtumaan linkitettävät toiminnot klikkaamalla -painiketta. Siirry vaiheeseen 3. |
| 14. Poista toiminnot käytöstä | Ota tapahtuma-/hälytystoimintojen suorittaminen käyttöön ja vaikuta tallennustoimintaan laittamalla valinta tähän ruutuun. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. Lisätietoja on kohdassa Poista toiminnot käytöstä sivulla 127. |

3. Määritä tunkeutumispaneelin raportoimat sykkeen, keskuksen kytkennän ja keskuksen poiskytkennän hälytysten toiminnot klikkaamalla **Toiminto** ja kutakin välilehteä:

Aktivoi kanava: Valitse, mitkä kamerat tallentavat, kun hälytystapahtuma saapuu. Kameran tallentavat main streamin (hälytys) parametrien mukaan. Kukin määritetty kamera tallentaa 10 sekunnin ajan.



Aktivointiaikataulu: Määritä toiminnoille hälytysaikataulu. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia.



Toiminnot: Valitse, mikä toiminto pitää suorittaa, kun hälytys saapuu:

- Kokokuvarnäyttö

- Ota audiodhälytys käyttöön
- Ota audiodhälytys käyttöön (summeri)
- Ilmoita hälytysisännälle (tuki TruVision Navigator 7.0:ssa ja uudemmissa)
- Lähetä pikakuvat FTP:lle
- Aktivoi hälytyslähde.

PTZ-linkitys:

Valitse PTZ-kamera ja esiasento, esiasentosarja tai ohjelmoitava kierto, joka käynnistetään, kun hälytys/tapahtuma havaitaan.



Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Palaa pääikkunaan klikkaamalla **OK**.

4. Tallenna tunkeutumispaneelin asetuspäätimet klikkaamalla **Käytä**.
5. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Zonejen määrittäminen hälytyskeskuksessa:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Tunkeutumiszonien asetukset**.
2. Valitse **Valitse tunkeutumispaneeli** -kohdassa tunkeutumispaneeli 1, 2 tai 3.
3. Valitse zonen tunnus. Suurin sallittu numero on 32. Numeron ei tarvitse olla sama kuin zonen numero.
4. Valitse **Zonen numero** -kohdassa zonen numero. Zonen numero voi olla mikä tahansa kelvollinen paneelin numero, jonka ei tarvitse olla sama kuin zonen numero.
5. Määritä valitun zonen numeron toiminnot klikkaamalla -painiketta.

Aktivoi kanava:

Valitse, mitkä kamerat tallentavat, kun hälytystapahtuma saapuu. Kameran tallentavat main streamin (hälytys) parametrien mukaan. Kukin määritetty kamera tallentaa 10 sekunnin ajan.



Aktivointiaikataulu:

Määritä toiminnoille hälytysaikataulu. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia.



| | |
|---------------|---|
| Toiminnot: | <p>Valitse, mikä toiminto pitää suorittaa, kun hälytys saapuu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kokokuvanäyttö • Ota audiodhälytys käyttöön • Ota audiodhälytys käyttöön (summeri) • Ilmoita hälytysisännälle (tuki TruVision Navigator 7.0:ssa ja uudemmissa) • Lähetä pikakuvat FTP:lle • Aktivoi hälytyslähtö. |
| PTZ-linkitys: | <p>Valitse PTZ-kamera ja esiasento, esiasentosarja ja/tai ohjelmoitava kierto, joka käynnistetään, kun hälytys/tapahtuma havaitaan.</p> |



Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Palaa pääikkunaan klikkaamalla **OK**.

6. Tallenna tunkeutumispaneelin asetukset klikkaamalla **Käytä**.

7. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

TVRMobilen push-ilmoitukset

TVRMobile 3.0 (ja sitä uudemmat versiot) voivat vastaanottaa tapahtumia tallentimesta.

Push-ilmoitustoiminnon avulla TVRMobile voi ilmoittaa käyttäjälle uusista viesteistä tai tapahtumista myös silloin kun käyttäjä ei aktiivisesti käytä TVRMobilea.

TVRMobile voi vastaanottaa tallentimesta tapahtumia, jotka voidaan näyttää käyttäjälle push-ilmoituksena.

Tallentimen tulee olla yhteydessä internetiin, jotta push-ilmoituksia voidaan käyttää. Internetyhteys tarvitaan myös silloin, kun puhelinta tai tablettia käytetään Wi-Fi:n kautta samassa lähiverkossa tallentimen kanssa.

Push-ilmoituksia tukevat tallentimet

- TVN 10 (FW 2.1)
- TVN 21 (FW 3.1)
- TVR 12HD (FW 1.2)
- TVR 15HD (FW 1.0)
- TVR 44HD (FW 1.2)
- TVR 45HD (FW 1.0)
- TVN 11 (FW 1.0)
- TVN 22 (FW 1.0)
- TVN 71 (FW 1.0e)

Mitkä verkkoasetukset täytyy määrittää tallentimessa ja lähiverkossa?

Käyttäjän täytyy määrittää tallentimessa oletusyhdyskäytävän osoite ja DNS-osoite.

Oletusyhdyskäytävän osoite voi olla reitittimen IP-osoite.

DNS-osoite voi olla internetpalveluntarjoajan DNS-osoite. Myös Googlen DNS-osoitetta (8.8.8.8) voi käyttää.

Network Settings

NIC Settings

NIC Type: 10M/100M/1000M Self-adaptive

IPv4 Address: 192.168.44.160 ☐ Enable DHCP

IPv4 Subnet Mask: 255.255.0.0

IPv4 Default Gateway: 192.168.222.1

IPv6 Address: fe80::c256:e3ff:fe40:cd3a

IPv6 Default Gateway:

IPv6 Default Gateway:

MAC Address: c0:56:e3:40:cd:3a

MTU: 1500 Bytes

DNS Server

Preferred DNS Server: 8.8.8.8

Alternate DNS Server:

More Settings

Server Port: 8000

HTTP Port: 80

Multicast IP:

RTSP Service Port: 554

☐ Enable Telnet

Caution: Device will reboot automatically after changing and saving new server port setting.

Bandwidth Limit

Total Bandwidth Limit: 204800 Kbps

DNS- ja oletusyhdyshälytysasetusten lisäksi käyttäjän täytyy ottaa käyttöön porttitoisto seuraavien porttien osalta:

- HTTP-portti (oletus: 80) (*)
- RTSP-portti (oletus: 554) (*)
- Palvelinportti (oletus: 8000)

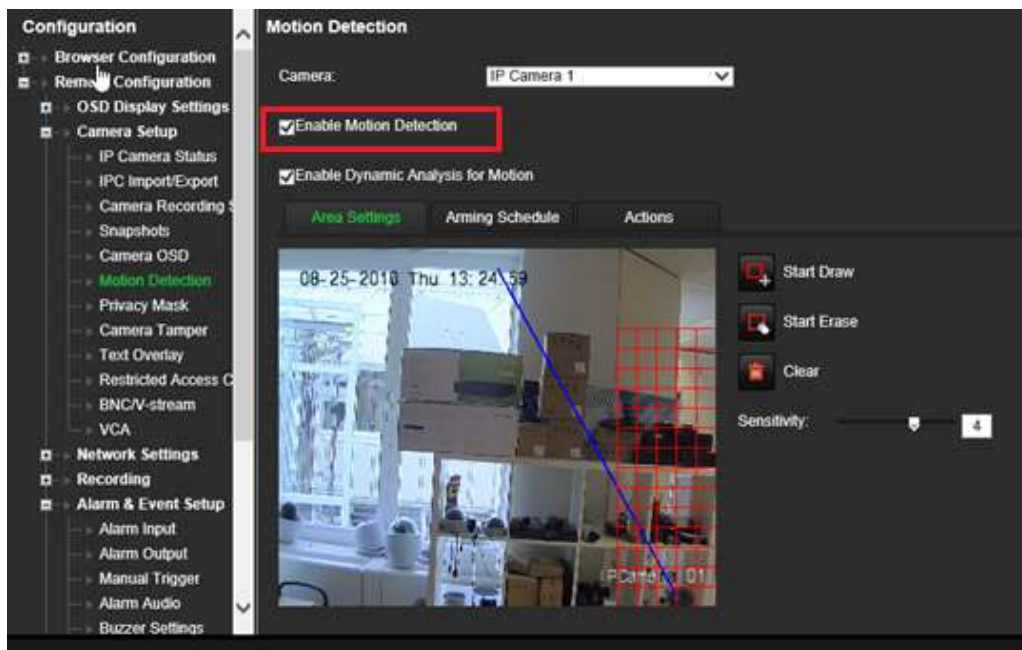
(*) Jotkin internetpalveluntarjoajat estävät portin 80 ja/tai 554 käytön. Jos nämä portit on estetty, käytä portin numeroa, joka on suurempi kuin 1024.

Push-ilmoitusten käyttöönotto tallentimessa

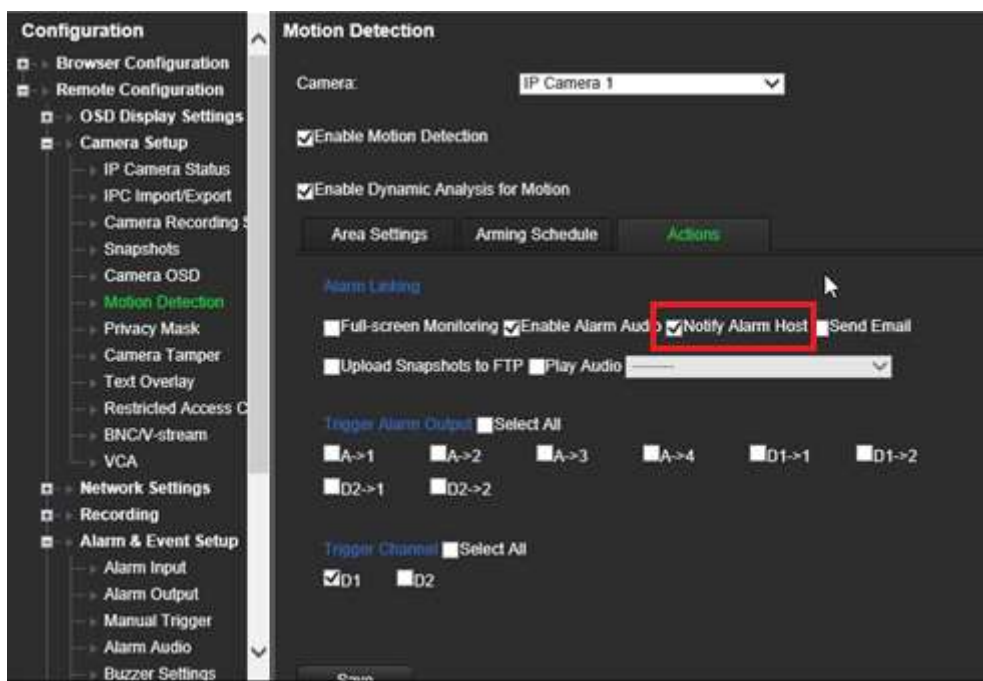
Seuraavassa esimerkissä otetaan käyttöön liiketunnistuksen push-ilmoitukset.

Ohjeet:

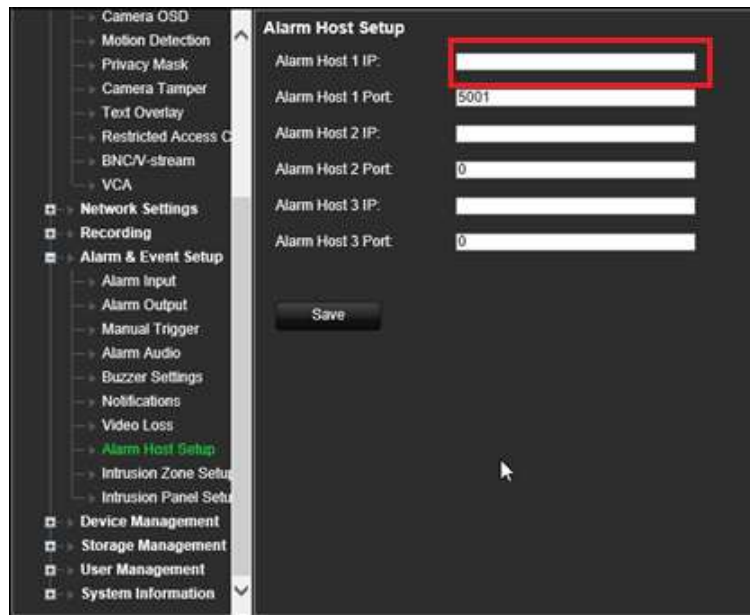
1. Ota liiketunnistus käyttöön kamerassa.



2. Valitse liiketunnistuksen toiminnoksi Ilmoita hälytysisännälle.



3. Kohdeosoitetta ei tarvitse kirjoittaa Hälytysisäntä-asetusikkunaan.



Huomautus: Lisätietoja TVRMobilin käyttöönotosta ja tietojen näyttämisestä sovelluksessa on TVRMobilin käyttöohjeessa.

Poista toiminnot käytöstä

Poista toiminnot käytöstä -toiminnon avulla voidaan poistaa käytöstä tapahtuma-/hälytystoimintojen suorittaminen ja vaikuttaa tallennustoimintaan hälytyskeskuksen kytkentätilan perusteella.

Liiketunnistukseen, VCA:han ja hälytyksiin (hälytystulot tai murtohälytyskeskustapahtumat) liittyvät toiminnot voidaan poistaa käytöstä, kun hälytyskeskus on poiskytketty. Tällöin käyttäjät eivät saa tarpeettomia ilmoituksia (push-ilmoituksia, sähköpostiviestejä tai tapahtumia TruVision Navigatorissa) eivätkä voi aktivoida toimintoja (hälytyslähtö, PTZ-esiasento...).

Kun keskus jälleen kytketään, tallennin jatkaa ajastettua toimintaansa ja suorittaa määritetyt toiminnot ja tallennukset.

Poista toiminnot käytöstä -toimintoa voidaan käyttää hälytystulon 1 tai OH-integroinnin kautta.

Toimintoa voidaan käyttää myös muiden kuin Aritech-hälytyskeskusten kanssa.

Poista toiminnot käytöstä -toiminnon käyttöönotto hälytystulon 1 kautta:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Hälytystulo**.



2. Valitse **Poista toiminnot käytöstä** hälytystulon 1 osalta. Poista toiminnot käytöstä -toiminto on käytettävissä vain hälytystulon 1 osalta.

Huomautus: Vaikka kopiointitoiminto on näkyvissä, kun toiminto otetaan käyttöön, Poista toiminnot käytöstä -toiminto on käytettävissä vain hälytystulon 1 osalta.

3. Varmista, että hälytyskeskuksessa on relekontakti tallentimeen liittämistä varten. Liitä yksi johdin hälytystuloon 1 ja toinen johdin johonkin maajohtimeen (G).
4. Valitse hälytystulon tyypiksi NO (normaalitila avoin) tai NC (normaalitila suljettu). Oletusasetus on NO.
5. Kun hälytystulo aktivoituu, liiketunnistuksen ja VCA:n toiminnot poistetaan käytöstä.
6. Tallenna muutokset klikkaamalla **Käytä**.

Poista toiminnot käytöstä -toiminnon käyttöönotto hälytyskeskuksen kautta (OH-integrointi):

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Hälytys- ja tapahtuma-asetukset > Murtohälytyskeskuksen asetukset**.



- Valitse **Poista toiminnot käytöstä** halutun hälytyskeskusliitännän osalta. Tallentimeen voidaan liittää kolme hälytyskeskusta. Poista toiminnot käytöstä -toiminto voidaan ottaa käyttöön kunkin keskuksen osalta.
Määritä myös muut hälytyskeskuksen parametrit. Lisätietoja on kohdassa **Murtohälytyksen integroinnin hälytysraportointi** sivulla 118.
- Tallenna muutokset klikkaamalla **Käytä**.
- Kun hälytyskeskus lähettää SIA-/XSIA-tapahtuman poiskytkentää varten (OP-viesti), tallennin ei enää suorita liiketunnistuksen ja VCA:n tai hälytysten (hälytystulot tai murtohälytyskeskustapahtumat) toimintoja.

Huomautus: Myöskään poiskytkentätapahtumalle määritettyjä toimintoja ei enää suoriteta. Kyseessä on tunnettu rajoitus.

Tallennustoiminnan määrittäminen Poista toiminnot käytöstä -toiminnon ollessa käytössä:

- Klikkaa valikon työkalurivillä **Laitehallinta > Yleiset asetukset**.



- Valitse jokin **Tallennustoiminta käytöstä poistettujen toimintojen osalta** -vaihtoehdoista. Käytettävissä on seuraavat vaihtoehdot:

Ei vaikutusta tallennukseen: Poista toiminnot käytöstä -toiminto ei vaikuta tallennuksiin. Kaikkien kameroiden tallennus jatkuu ajastetusti.

Poista tap./häl.tall. käytöstä: Poista toiminnot käytöstä -toiminto lopettaa ajastetut tallennukset tapahtumien (liike, VCA) ja hälytysten (hälytystulot, murtohälytyskeskushälytykset) osalta. Jatkuvaan tallennukseen ajastettujen kameroiden tallennus ei lopu.

Poista tallennukset käytöstä: Poista toiminnot käytöstä -toiminto lopettaa kaikki tallennukset kaikkien kameroiden osalta aikataulusta tai tallennustyyppistä riippumatta.

- Tallenna muutokset klikkaamalla **Käytä**.

Hälytyslähdön toiminta ja Poista toiminnot käytöstä -toiminto

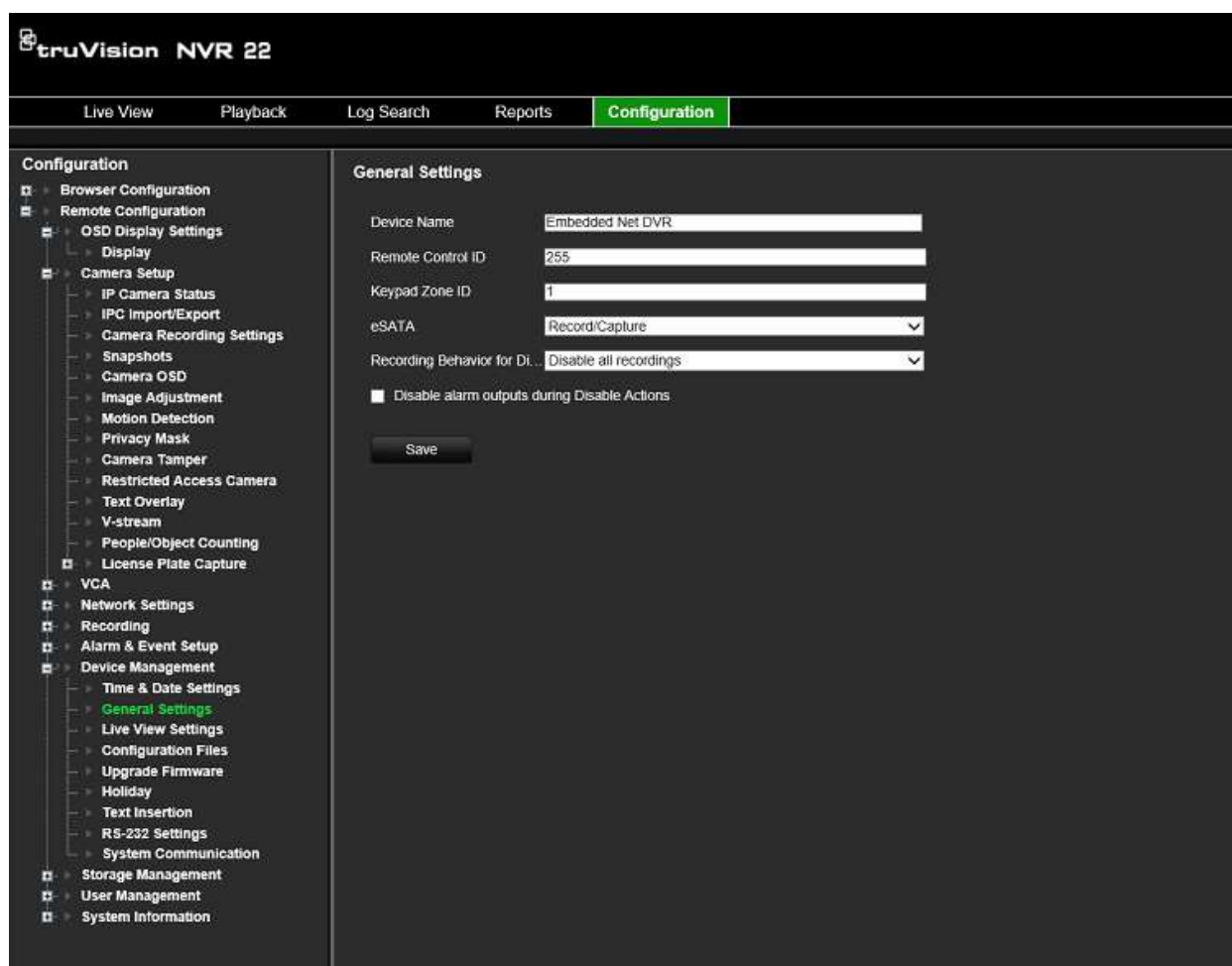
Voit valita hälytyslähtöjen toiminnan, kun Poista toiminnot käytöstä on aktiivisena.

Tämä toiminto on käytettävissä vain selaintilassa.

Lisätietoja Poista toiminnot käytöstä -toiminnosta on kohdassa Poista toiminnot käytöstä sivulla 119.

Voit poistaa hälytyslähdöt käytöstä, kun Poista toiminnot käytöstä -toiminto on aktiivisena:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Määitykset > Laittehallinta > Yleiset asetukset**.



2. Laita valinta **Poista hälytyslähdöt käytöstä** kun **Poista toiminnot käytöstä** on **käytössä** -valintaruutuun.

Tämä toiminto on oletusarvoisesti pois käytöstä, joten hälytyslähtöjä voidaan käyttää, kun Poista toiminnot käytöstä on käytössä.

3. Klikkaa **Tallenna**.

Kappale 14

Laitehallinta

Tässä kappaleessa kerrotaan

- tallentimen ajan ja päivämäärän asettamisesta
- tallentimen kielen ja järjestelmän yleisten parametrien, kuten laitteen nimen, valikon aikakatkaisuajan ja salasana-vaatimuksen, asettamisesta
- kokoonpanotiedostojen tuonnista ja viennistä
- laiteohjelmiston päivittämisestä
- poikkeuspäivien asettamisesta
- RS-232-asetusten määrittämisestä.
- tekstin lisäyksen käyttöönotosta

Aika- ja päivämääräasetukset

Voit määrittää päivämäärän ja ajan, jotka näkyvät näytöllä sekä aikaleimalla varustetuissa tallenteissa. Myös kesäajan alkamis- ja päättymispäivämäärät voidaan määrittää. Oletusarvona kesäaikaan siirtyminen ei ole käytössä. Lisätietoja Aika-asetukset-näytöstä on kohdassa Kuva 28 sivulla 132.

Kuva 28: Aika- ja päivämääräasetukset -ikkuna

| Asetus | Kuvaus |
|----------------------------|---|
| 1. Aikavyöhyke | Valitse aikavyöhyke luettelosta. |
| 2. Päivämäärän muoto | Valitse päivämäärän esitysmuoto alasetteloluettelosta. Oletusarvo on PP-KK-VVVV. |
| 3. Kellonajan muoto | Valitse 12 tai 24 tunnin ajan muoto luettelosta. Oletusarvo on 24 tunnin muoto. |
| 4. Näytä päivä | Näytä viikonpäivä monitorin aikavalikossa valitsemalla tämä. Ota asetus käyttöön tai poista se käytöstä valintaruudun avulla. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. |
| 5. Järjestelmän päivämäärä | Anna järjestelmän päivämäärä. Oletusarvo on nykyinen päivämäärä. |
| 6. Järjestelmän aika | Anna järjestelmän aika. Oletusarvo on nykyinen aika. |
| 7. Autom. kesäajan korjaus | Aktivoi kesäaika automaattisesti valitsemalla tämä. Kesäaika riippuu valitusta aikavyöhykkeestä. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. |
| 8. Ota käyttöön DST | Määritä kesäaika manuaalisesti. Jos tämä asetus on valittu, <i>Autom. kesäajan korjaus</i> on pois käytöstä. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. Ota kesäaika käyttöön tai poista se käytöstä valintaruudun avulla. |
| Mistä | Syötä kesäajan alkamispäivä ja -aika. |
| Mihin | Syötä kesäajan päättymispäivä ja -aika. |
| DST-siirto | Määritä, minkä verran kesäaikaa siirretään eteenpäin suhteessa tavalliseen aikaan. Oletusaika on 60 minuuttia. |

Tallentimen yleiset asetukset

Voit määrittää tallentimen yleiset asetukset käyttämällä laitehallinnan Yleiset asetukset -valikkoa.

Käytettävissä olevat yleiset asetukset on esitetty kohdissa Kuva 29 sivulla 133. Muutokset otetaan käyttöön heti kun ne on tallennettu klikkaamalla Käytä.

Kuva 29: Tallentimen yleiset asetukset



| Asetus | Kuvaus |
|---------------------------|--|
| 1. Kieli | Määritä järjestelmän kieli. Valitse haluttu kieli alasvetoluettelosta ja klikkaa Käytä . Näytön kieli vaihtuu välittömästi. Oletuskielenä on englanti. |
| 2. Laitteen nimi | Määritä tallentimen nimi. Klikkaa muokkausruutua ja syötä uusi nimi ruutunäppäimistöä käyttäen. |
| 3. Laitenro | Tallentimen laitenumero, jota tarvitaan linkitettäessä laitetta kaukosäätimeen. Oletusarvo on 255. |
| 4. Käyttölaitteen Zone ID | Käyttölaitteen Zone ID -numero. |
| 5. Valikon aikakatkaistu | Määritä minuuteissa aika, jonka jälkeen valikkoikkuna vaihtuu live-näkymätilaan. Valitse haluttu aika alasvetoluettelosta ja klikkaa Käytä . Valikon aikakatkaistu koskee myös järjestelmän odotusaikaa, jonka jälkeen vaaditaan salasana. Oletusarvo on 5 minuuttia. |
| 6. Lähtötila | Valitse Automaattinen, HDMI tai VGA. Koskee vain TVN 22:ta ja TVN 22S:ää. |

| Asetus | Kuvaus |
|--|---|
| 7. Hiiren osoittimen nopeus | Muuta hiiren osoittimen nopeutta. Säädä vierityspalkki halutulle tasolle ja klikkaa Käytä . Oletusarvo on viidestä eri nopeudesta alhaisin. |
| 8. Ota ohjattu toiminto käyttöön | Käynnistä ohjattu toiminto heti järjestelmän uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Ota asetus käyttöön tai poista se käytöstä valintaruudun avulla ja klikkaa Käytä . Asetus on oletusarvoisesti käytössä. |
| 9. Aloita ohjattu toiminto nyt | Käynnistä järjestelmä heti uudelleen ja käynnistä ohjattu toiminto. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. |
| 10. Salasana vaaditaan | Valitse, tarvitaanko valikon avaamiseen kirjautumissalasanaa. Ota asetus käyttöön tai poista se käytöstä valintaruudun avulla ja klikkaa Käytä . Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. |
| 11. Tallennustoiminta käytöstä poistettujen toimintojen osalta | Määritä tallennustoiminta, kun Poista toiminnot käytöstä -toiminto on käytössä. Lisätietoja on sivulla 129. Oletus on Ei vaikutusta tallennukseen. |

Kokoonpanotiedostot

Voit tuoda ja viedä tallentimen asetuksia. Tämä on hyödyllistä, jos haluat kopioida tehdyt määrittymiset toiseen tallentimeen tai jos haluat ottaa asetuksista varmuuskopion.

Tiedostojen tuonti ja vienti

Liitä ulkoinen tallennuslaite tallentimeen. Voit tuoda tai viedä määrittämissetukset siirtymällä kohtaan **Laitehallinta > Kokoonpanotiedostot**. Vie tallentimen määrittämissetukset ulkoiseen tallennuslaitteeseen klikkaamalla **Vie** tai tuo määrittämissetukset klikkaamalla **Tuo** valittuasi kokoonpanotiedoston ulkoisesta tallennuslaitteesta.

Oletusasetusten palautus

Järjestelmänvalvoja voi palauttaa tallentimen tehdasasetuksiin. Verkkotietoja (kuten IP-osoitetta, aliverkon peitettä, yhdyskäytävää, MTU:ta, verkkosovittimen toimintatilaa, palvelinporttia ja oletusreittiä) ei palauteta tehdasasetuksiin.

Määrittysten palauttaminen tehdasasetuksiin:

- Klikkaa valikon työkalurivillä **Laitehallinta > Kokoonpanotiedostot**.
Huomautus: Vain järjestelmänvalvoja voi palauttaa tehdasasetukset.
- Kaikkien määrittysten palauttaminen tehdasasetuksiin:

Klikkaa **Oletus**-painiketta. Vahvista, että haluat palauttaa kaikki määritykset oletuksiin, syöttämällä järjestelmänvalvojan salasana ja klikkaamalla **OK** ja sitten **Kyllä**.

– tai –

Kaikkien määritysten (pois lukien verkkoasetukset) palauttaminen tehdasasetuksiin:

Klikkaa **Palauta**-painiketta. Vahvista, että haluat palauttaa kaikki määritykset oletuksiin verkkoasetuksia lukuun ottamatta, syöttämällä järjestelmänvalvojan salasana ja klikkaamalla **OK** ja sitten **Kyllä**.

3. Vahvista oletusasetusten palauttaminen klikkaamalla **OK**.

Järjestelmän laiteohjelmiston päivittäminen

Tallentimen laiteohjelmiston voi päivittää kolmella eri tavalla:

- USB-laitteen kautta
- tallentimen selaimen kautta
- TruVision Navigator -ohjelmistoa käyttäen. Lisätietoja on TruVision Navigatorin käyttöohjeessa.

Laiteohjelmiston päivitystiedoston nimi on *TVN22.dav*.

Järjestelmän laiteohjelmiston päivittäminen USB-laitetta käyttäen:

1. Lataa laiteohjelmiston viimeisin versio verkkosivustoltamme osoitteesta
EMEA-alue: <https://firesecurityproducts.com>
2. Liitä USB-laite tallentimeen.
3. Klikkaa valikon työkalurivillä **Laitehallinta > Päivitä laiteohjelmisto**.
Näytöllä näkyy luettelo USB-laitteen tiedostoista.
4. Valitse laiteohjelmistotiedosto ja klikkaa **Päivitä**. Aloita päivitys klikkaamalla **Kyllä**.
5. Kun päivitys on valmis, käynnistä tallennin uudelleen. Tallennin ei käynnisty automaattisesti uudelleen.

Poikkeuspäiväaikataulut

Voit määrittää poikkeuspäivät, joille voit luoda erillisen tallennusaikataulun. Kun yksi tai useampi poikkeuspäivä on luotu, tallennusaikatauluun lisätään erillinen merkintä poikkeuspäivälle (lisätietoja on käyttöohjeen kohdassa Tallennusaikataulu sivulla 101).

Poikkeuspäiväaikataulun määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Laitehallinta > Poikkeuspäivä**.
2. Valitse poikkeuspäiväajanjakso luettelosta ja muokkaa asetuksia klikkaamalla **Muokkaa**. Muokkausikkuna avautuu.
3. Syötä poikkeuspäiväajanjakson nimi ja klikkaa **Ota käyttöön**.
4. Valitse, luokitellaanko poikkeuspäiväajanjakso päivän, viikon vai kuukauden mukaan, ja syötä sitten alkamis- ja päättymispäivät.
5. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa Muokkaa-ikkunaan klikkaamalla **OK**.
6. Toista vaiheet 2–5 kullekin poikkeuspäiväajanjaksolle.
7. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.


Tekstin lisäys

Tekstin lisäys mahdollistaa tekstin näyttämisen tai lisäämisen myyntipistejärjestelmästä (POS), pankkiautomaattijärjestelmästä (ATM) tai muista järjestelmistä tallentimen videonäytölle. Teksti tallennetaan ja aikamerkitään videon kanssa. Voit sitten hakea tekstillä tiettyjä videoleikkeitä. Tekstin voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä live-näkymässä ja toiston aikana.

Kuva 30: Tekstin lisäyksen asetusikkuna



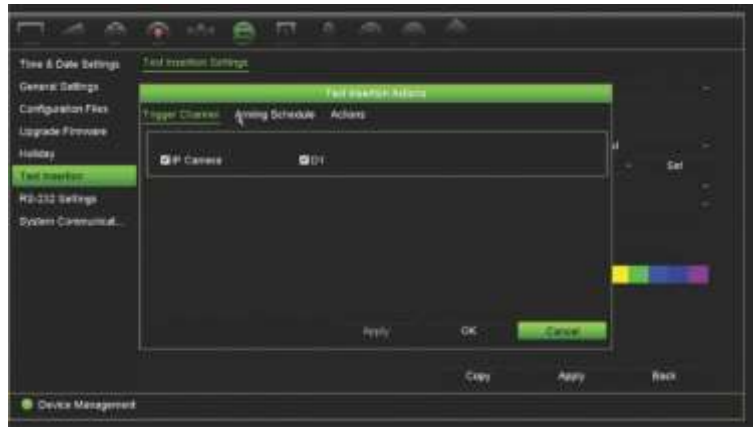
| Asetus | Kuvaus |
|---------------------------|---|
| 1. Valitse tekstin lisäys | Valitse kamerakanava, johon haluat käyttää tekstin lisäystä. Enintään 16 kanavan mallit: Kaikkiin kanaviin voidaan käyttää tekstin lisäystä. 32/64 kanavan mallit: Puoleen kanavista voidaan käyttää tekstin lisäystä. |
| 2. Salli | Ota tekstin lisäys käyttöön valitsemalla tämä. Asetus on oletusarvoisesti pois käytöstä. |

| | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 3. | Toiminnot | Määritä kunkin kameran kullekin valitulle tekstilisäysalueelle tarvittavat toiminnot ja aktivointiaikataulu klikkaamalla Toiminnot-painiketta  . Valitse vähintään yksi toimintovaihtoehto: Koko näytön tilassa valvonta, Ota audiodiagnostiikka käyttöön, Ilmoita hälytysilmoitukselle tai Lähetä sähköposti. |
| 4. | Tekstin lisäysprotokolla | Valitse tekstin lisäysprotokolla. Yleinen protokolla: Saapuvia tietoja ei suodateta (oletus). EPSON: Käytetään NPCII-tekstimuuntimen kanssa. ProBridge: Käytetään ProBridge 3 -tekstimuuntimen kanssa. |
| 5. | Yhteystyyppi | Valitse muuntimen ja tallentimen välisen yhteyden tyyppi ja klikkaa Aseta. ProBridge toimii vain RS-232:n kautta. NPCII-muunnin toimii vain RS-232:n ja TCP:n kautta. |
| 6. | Peittotila | Valitse, miten POS-teksti näkyy näytöllä. Jos valitset Sivu, kaikki tekstirivit näytetään. Jos valitset Vieritys, teksti näytetään rivi riviltä. Valitse peittotilaksi Sivu tai Vieritys . Oletus on Sivu. |
| 7. | Fonttikoko | Valitse fonttikoko: pieni, keskikokoinen tai suuri. |
| 8. | Näyttöaika (s) | Valitse, kuinka kauan POS-viesti näkyy näytöllä. Oletus on 5 s. |
| 9. | Aikakatkaistu (s) | Valitse kahden POS-viestin välinen aikakatkaistu. Jos tallennin ei vastaanota seuraavaa POS-viestiä tässä määritetyn ajan kuluessa, tapahtuma päättyy ja seuraava POS-viesti katsotaan erilliseksi viestiksi. Jos seuraava POS-viesti kuitenkin saapuu tämän ajan kuluessa, nämä POS-viestit katsotaan yhdeksi. Väli voi olla 5–3600 s. Oletus on 10 s. |
| 10. | Peittotekstin lisäys live-tilassa | Ota käyttöön tekstin lisäyksen näkyminen näytöllä live-näkymässä valitsemalla tämä. Asetus on oletusarvoisesti käytössä. Huomautus: Jos asetus on pois käytöstä, tekstin lisäys tallennetaan silti, mutta sitä ei näy live-näkymässä. |
| 11. | Fonttiväri | Valitse fonttiväri luettelosta. Oletus on harmaa. |
| 12. | Tekstin lisäysalue | Tekstiruutu, jossa teksti näkyy. Ruudun kokoa ja sijaintia voi muuttaa. |

Tekstin lisäyksen määrittäminen

Tekstin lisäyksen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Laitehallinta > Tekstin lisäys**.
2. Valitse haluttu kamera tekstin lisäystä varten.
3. Ota tekstin lisäys käyttöön kamerakanavalla valitsemalla **Ota käyttöön**.
4. Klikkaa **Toiminnot**-painiketta. Toiminnot-ikkuna avautuu.



5. Avaa *Toiminnot*-ikkunassa **Aktivoi kanava** -välilehti ja valitse kamerat, jotka tallentavat, kun tekstin lisäystapahtuma luodaan. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
6. Määritä aktivointiaikataulu, kun tekstin lisäystapahtuma voi aktivoida toiminnon, ja linkitä toiminto tekstin lisäykseen.

Avaa *Toiminnot*-ikkunassa **Aktivointiaikataulu**-välilehti ja valitse viikonpäivä ja ajanjaksot päivän aikana, jolloin tekstin lisäys voi aktivoida tietyt toiminnot. Voit määrittää enintään kahdeksan ajanjaksoa päivää kohden. Oletusaika on 24 tuntia. Huomaa, että kun tekstin lisäys on käytössä, tekstin lisäystapahtumat aktivoivat tapahtuman tallennuksen aina aktivointiaikataulusta riippumatta.

Huomautus: määritetyt ajanjaksot eivät saa olla päällekkäisiä.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**. Kopioi asetukset viikon muille päiville klikkaamalla **Kopioi**.

7. Linkitä vastaava toiminto tekstin lisäystapahtumaan.
Määritä tapa, jolla haluat tallentimen ilmoittavan tekstin lisäystapahtumasta, avaamalla *Toiminnot*-ikkunassa *Toiminnot*-välilehti. Koko näytön tilassa valvonta, Ota audiohälytys käyttöön, Ilmoita hälytysisännälle tai Lähetä sähköposti. Voit valita useamman kuin yhden asetuksen.
Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
Pala teksti lisäyksen asetusikkunaan klikkaamalla **OK**.
8. Valitse muuntimen käyttämä protokolla.
ProBridge: Valitse ProBridge
NPCII: Valitse EPSON
9. Aseta muuntimen ja tallentimen välisen yhteyden yhteystyyppi.
10. Valitse **Peittotila**, **Fonttikoko** ja **Fonttiväri**. Määritä sitten, missä kohdassa videokuva teksti näytetään piirtämällä suorakulmio videokuvaan.
11. Aseta **Näyttöaika** ja **Aikakatkaisu** tarpeen mukaan.
12. Valitse **Peittotekstin lisäys live-tilassa**, jotta teksti voi näkyä live-näkymässä.
13. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

Tapahtumatalenteiden haku ja toisto tekstin lisäyksen mukaan

Koko päivän toiston ikkunasta voi hakea ja toistaa tallennettuja tapahtumavideoita, joissa on tekstin lisäys.

Kuvaus koko päivän toistosta ja sen ikkunasta on kohdassa "Koko päivän toisto" sivulla 45.

Huomautus: Integrointi NPCII-muuntimen kanssa – Carrier ei myy tätä muunninta. Ota yhteys paikalliseen Carrier-toimittajaan saadaksesi lisätietoja NPCII-muuntimen hankkimisesta ja käytöstä.


Tekstin lisäyksellä varustetun tapahtuman toistaminen:

1. Kun olet koko päivän toistotilassa, valitse ikkunan vasemmassa ylälaidassa olevasta alasvetoluettelosta **Tapahtuma**.





2. Valitse tallennustila. Tämä asetus toimii vain käytettäessä dual stream -tallennusta. Varmista tässä tapauksessa, että valitset **Main stream** -vaihtoehdon. Substream ei tue tekstin lisäystä.
3. Valitse haettavan tapahtuman tyyppiä **Tekstin lisäys**.



4. Kirjoita tekstimerkkijono **Avainsana**-kohtaan ja valitse sitten kamera hakua varten.
5. Valitse tapahtumahaun alkamis- ja päättymispäivämäärät.
6. Hae tapahtumia klikkaamalla **Haku**-kuvaketta .

Tulokset näkyvät ikkunan oikeassa laidassa. Luettelossa on kaikki yksittäiset tallennetut tapahtumat. Niitä ei näytetä yhdessä toiston työkalurivillä.



7. Valitse esi- ja jälkitallennusajat (5–600 sekuntia). Oletusaika on 30 sekuntia.
Huomautus: nämä esi- ja jälkitallennusajat eivät riipu ajoista, jotka on asetettu kameratallennuksille kohdassa **Kameran asetukset > Kameran tallennusasetukset**.
8. Klikkaa toistettavaa kameratallennusta ja aloita toisto klikkaamalla toistokuvaketta.
9. Tekstin näkymän näytöllä voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä klikkaamalla .
10. Lopeta toisto ja palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **Poistu**. Voit myös tehdä uuden hakuvalinnan.
11. Lopeta toisto ja palaa live-näkymään klikkaamalla .

RS-232-asetukset

Käytä **Laitehallinta**-valikkoa RS-232-asetusten, kuten siirtonopeuden, databittien, stopbittien, pariteetin, vuonohjauksen ja liittymän, määrittämiseen.

Järjestelmän tietoliikenne

Järjestelmän tietoliikenne -valikosta voit ottaa käyttöön / poistaa käytöstä RTSP-, ISAPI- ja HTTP-protokollat.

Kuva 31: Järjestelmän tietoliikenneasetusikkuna



| Asetus | Kuvaus |
|------------------------|---|
| 1. Ota RTSP käyttöön | <p>TruVision-tallentimet käyttävät RTSP-protokollaa live- ja toistettavan videokuvan siirtämiseen käyttäjille. Tämän asetuksen poistaminen käytöstä keskeyttää kaiken videon streamauksen tallentimesta.</p> <p>Asetuksen oletusarvo tulee pitää käytössä, ellei järjestelmänvalvoja ohjeista muuta.</p> <p>Tämä toiminto on käytettävissä sekä OSD:n että internetselaimen kautta.</p> |
| 2. RTSP-todennustyyppi | <p>Järjestelmänvalvoja voi asettaa RTSP-streamien käytön todennuksen tästä avattavasta valikosta.</p> <p>Asetuksen oletusarvo tulee pitää käytössä, ellei järjestelmänvalvoja ohjeista muuta, sillä väärän arvon valitseminen heikentää suorituskykyä.</p> <p>Tämä toiminto on käytettävissä vain OSD:n kautta.</p> |
| 3. Ota ISAPI käyttöön | <p>ISAPI on ohjelmointirajapinta, jota tallentimet käyttävät viestintään tiettyjen ohjelmistoalustojen kanssa.</p> <p>Asetuksen oletusarvo tulee pitää käytössä, ellei järjestelmänvalvoja ohjeista muuta.</p> <p>Tämä toiminto on käytettävissä vain OSD:n kautta.</p> |
| 4. Ota HTTP käyttöön | <p>HTTP-protokollaa käytetään tallentimeen saapuvassa ja tallentimesta lähtevässä tietoliikenteessä. Tämän toiminnon poistaminen käytöstä käytännössä estää kaiken HTTP-tietoliikenteen, jolloin etäkäyttö verkon kautta ei ole mahdollista.</p> <p>Asetuksen oletusarvo tulee pitää käytössä, ellei järjestelmänvalvoja ohjeista muuta.</p> <p>Tämä toiminto on käytettävissä vain OSD:n kautta.</p> |
| 5. HTTP-todennustyyppi | <p>Järjestelmänvalvoja voi asettaa selainkäyttöliittymän käyttämän todennusmenetelmän.</p> <p>Asetuksen oletusarvo tulee pitää käytössä, ellei järjestelmänvalvoja ohjeista muuta, sillä väärän arvon valitseminen heikentää suorituskykyä.</p> <p>Tämä toiminto on käytettävissä vain OSD:n kautta.</p> |

Kappale 15

Kiintolevyn hallinta

Tässä kappaleessa kerrotaan Kiintolevyn hallinta -valikon sisällöstä, kuten kiintolevyn tiedoista, tallennustilasta, S.M.A.R.T.-asetuksista sekä virheellisen sektorin tunnistuksesta ja RAIDista.

Kiintolevyn tiedot

Voit tarkistaa minkä tahansa tallentimeen asennetun kiintolevyn tilan milloin tahansa.

Kiintolevyn tilan tarkistaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Kiintolevyn tiedot**.
2. Katso Tila-sarakkeessa olevien kiintolevyjen tilat.

Jos tila on Normaali tai Lepotila, kiintolevy toimii normaalisti. Jos sen kohdalla lukee Poikkeava ja se on jo alustettu, kiintolevy täytyy vaihtaa. Jos kiintolevyä ei ole alustettu, se täytyy alustaa ennen kuin sitä voi käyttää tallentimen kanssa.

Lisätietoja on kohdassa Kiintolevyn alustaminen sivulla 143.

Huomautus: Tilatiedot näkyvät myös **Järjestelmätiedot > Kiintolevy** -ikkunassa.

Kuva 32: Kiintolevyn tiedot -ikkuna



Kiintolevyn lisääminen

Voit ottaa NAS- tai SAN-järjestelmän käyttöön lisäämällä muita verkkoon liitettyjä kiintolevyjä.

Kiintolevyn lisääminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Kiintolevyn tiedot**.
2. Aloita klikkaamalla **Lisää**-painiketta.
3. Valitse verkkotallennusjärjestelmän nimi.
4. Valitse verkkotallennusjärjestelmän tyyppi. Valitse NAS tai IP SAN.
5. Anna kiintolevytallentimen IP-osoite. Hae tallennushakemistoa klikkaamalla **Haku**-painiketta.
6. Luo valittu verkkotallennusjärjestelmä klikkaamalla **OK**-painiketta.

Kiintolevyn alustaminen

Tallentimen sisäistä kiintolevyä ei tarvitse alustaa ennen kuin sitä voi käyttää. Voit myös alustaa kiintolevyn uudelleen. Kaikki kiintolevyllä olevat tiedot kuitenkin tuhoutuvat.

Kiintolevyn alustaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Kiintolevyn tiedot**.
2. Valitse alustettava kiintolevy Kiintolevyn tiedot -välilehdellä.
3. Aloita alustus klikkaamalla **Alusta**-painiketta.

Kun kiintolevy on alustettu, sen tila vaihtuu tilasta Poikkeava tilaan Normaali.

Kiintolevyn ylikirjoittaminen

Voit valita, miten tallennin toimii, kun kiintolevy on täynnä eikä tila riitä uusien tietojen tallentamiseen. Ylikirjoitusasetus on oletusarvoisesti käytössä.

Ylikirjoittamisen käyttöönotto kiintolevyjen ollessa täysiä:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Kiintolevyn tiedot**.
2. Ota **Ylikirjoita**-asetus käyttöön. Asetus on oletusarvoisesti käytössä.

Huomio: Jos ylikirjoitusasetus on pois käytöstä ja kanavan kiintiönhallinta-kapasiteetiksi on asetettu nolla, kyseisellä kanavalla olevien tallenteiden päälle voidaan silti kirjoittaa. Jotta tämä vältettäisiin, aseta kanavalle kiintiötaso tai käytä ryhmänhallintatilaa.

3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
4. Jatka tallentimen määrittämistä tai palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Tallennustila

Voit varmistaa kiintolevyn tallennustilan tehokkaan käytön hallitsemalla yksittäisen kameran tallennuskapasiteettia kiintolevyn kiintiönhallinnan avulla. Tämän toiminnon avulla voit määrittää eri tallennuskapasiteetteja main stream- ja substream-tallenteille sekä kunkin kameran pikakuville.

Huomautus: Jos ylikirjoitustoiminto on käytössä, tallennusten ja pikakuvien enimmäiskapasiteetti on oletusarvoisesti asetettu nolnaan.

Kameran kiintolevykiintiön asettaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Tallennustila**.



2. Valitse Tila-kohdassa **Kiintiö**.
3. Valitse kamera, jonka tallennuskapasiteettia haluat muuttaa, ja syötä Gt-arvot enimmäistallennuskapasiteetille ja enimmäispikakuvakapasiteetille. Käytettävissä oleva kiintiötila näkyy näytöllä.
4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
5. Jos haluat kopioida nämä parametrit toiseen kameraan, klikkaa **Kopioi** ja valitse kamerat yksi kerrallaan. Valitse **OK**. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

Kiintolevyjen järjestäminen ryhmiin

Tallentimesi voi järjestää useita kiintolevyjä ryhmiin. Tiettyjen kanavien videot voidaan määrittää talletettavaksi tiettyyn kiintolevyryhmään. Voit esimerkiksi tallentaa parin erittäin tärkeän kameran tallennukset yhdelle kiintolevylle ja kaikkien muiden kameroiden tallennukset toiselle kiintolevylle.

Kiintolevyryhmän käyttöönotto:


1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Tallennustila**.
2. Valitse Tila-kohdassa **Ryhmä**.
3. Valitse kiintolevyryhmän numero **Tallenna kiintolevyryhmään** -kohdassa.
4. Valitse tähän ryhmään lisättävät kanavat.
Huomautus: Oletusarvoisesti kaikki kanavat kuuluvat kiintolevyryhmään 1.
5. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
6. Jatka tallentimen määrittämistä tai palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kiintolevyryhmien luominen

Jos tallentimeen on asennettu useampi kuin yksi kiintolevy, voit muuttaa sen toimintaa kiintolevyn ominaisuuksista. Kiintolevy voidaan asettaa vain luku- tai luku ja kirjoitus (R/W) -tilaan. Tallennustila pitää asettaa **Ryhmä**-asetukseen ennen kiintolevyn ominaisuuksien asettamista.

Kiintolevy voidaan asettaa vain luku -tilaan, jotta tärkeitä tallenteita ei voida kirjoittaa yli, kun kiintolevy täyttyy.

Kiintolevyn tilan muuttaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Kiintolevyn tiedot**.
2. Valitse kiintolevy, jonka ominaisuutta haluat muuttaa.
3. Klikkaa **muokkauskuvaketta** . **Paikallisen kiintolevyn asetukset** -ikkuna avautuu.

Huomautus: Muokkauskuvake on käytettävissä vain jos tallentimeen on asennettu vähintään kaksi kiintolevyä.

4. Klikkaa haluttua kiintolevyn ominaisuutta valitun kiintolevyn kohdalla: R/W tai Vain luku.
5. Klikkaa tämän kiintolevyn ryhmänumeroa.
6. Tallenna asetukset ja poistu ikkunasta klikkaamalla **Käytä**.

Huomautus: Kun kiintolevy on asetettu vain luku -tilaan, sitä ei voi käyttää tallennettujen tiedostojen tallentamiseen ennen kuin se on vaihdettu takaisin luku ja kirjoitus (R/W) -tilaan. Jos kiintolevy, johon tällä hetkellä kirjoitetaan, asetetaan vain luku -tilaan, tiedot tallennetaan seuraavalle kiintolevylle. Jos vain yksi kiintolevy on käytössä, sen asettaminen vain luku -tilaan tarkoittaa, että tallennin ei voi tallentaa.

Kiintolevyn lepotilan asettaminen

Voit asettaa kiintolevyn siirtymään valmiustilaan (eli lepotilaan) käyttämättömyysjakson jälkeen. Lepotila vähentää kiintolevyn virrankulutusta.

Kiintolevyn lepotilan käyttöönotto:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Tallennustila**.
2. Ota lepotila käyttöön valitsemalla **Salli kiintolevyn lepotila**. Asetus on oletusarvoisesti käytössä.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
4. Jatka tallentimen määrittämistä tai palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kiintolevyn varmennus

Tallennin tukee kiintolevyjen varmennusta. Voit asettaa yhden tai useamman kiintolevyn varmennusasemaksi. Varmennuskiintolevyt tallentavat kameroita samanaikaisesti.

Huomaa, että varmennusvaihtoehdon käyttäminen vähentää tallentimen tallennuskapasiteettia.

Toiminnon käyttöönotto edellyttää, että tallentimeen on asennettu useampi kuin yksi kiintolevy.

Kiintolevyn varmennuksen käyttöönotto

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Tallennusvälineiden hallinta > Tallennustila**.
2. Valitse *Tila*-kohdassa **Ryhmä**. Lisätietoja kiintolevyjen ryhmittelystä on kohdassa Kiintolevyjen järjestäminen ryhmiin sivulla 145.
3. Valitse kiintolevyryhmän numero *Tallenna kiintolevyryhmään* -kohdassa.
4. Valitse tähän ryhmään lisättävät IP-kamerat.

Huomautus. oletusarvoisesti kaikki kanavat kuuluvat kiintolevyryhmään 1.



5. Tarkista, että varmennus on käytössä valitun kiintolevyryhmän osalta.

Voit tarkastella kiintolevyryhmän ominaisuuksia siirtymällä *Kiintolevyn tiedot* -kohtaan ja klikkaamalla kyseisen ryhmän kohdalla **Muokkaa**. Ota toiminto käyttöön valitsemalla **Varmennus**. Tallenna valitsemalla **Käytä**.



6. Valitse varmennustallennukseen sisällytettävät kamerat.

Valitse **Kameran asetukset > Kameran tallennusasetukset**. Valitse haluamasi kamera ja ota käyttöön **Varmennettava tallennus/kuvakaappaus**. Toista sama jokaiselle kameralle, jonka haluat sisällyttää varmennukseen. Tallenna valitsemalla **Käytä**.



7. Jos kiintolevy vikaantuu, varmentava kiintolevy alkaa tallentaa kameroita, joiden kohdalla Varmentava tallennus/kuvakaappaus -asetus on käytössä.

Dual streaming

Dual streaming -toiminnon avulla voit määrittää, kuinka suuri osuus kiintolevyn kapasiteetista voidaan käyttää main stream- ja substream-tallenteiden sekä pikakuvien säilyttämiseen. Toiminnon avulla voit toistaa substream-videota verkon kautta, kun kaistanleveyttä on vähän.

Dual streaming -ikkunassa näkyy kolme tallennuselementtiä ja niiden kapasiteettiosuudet kiintolevyllä: main stream, substream ja pikakuvat. Osuuksia voi muuttaa helposti vetämällä liukusäädintä tallennetyyppien välillä. Oletusarvoisesti main streamin osuus on 40 prosenttia, substreamin 50 prosenttia ja pikakuvien 10 prosenttia. Pikakuville varatun kapasiteetin voi asettaa nolnaan, mutta main streamin ja substreamin arvojen tulee olla vähintään 10 prosenttia. Pikakuville voidaan varata enintään 20 prosenttia kiintolevyn kapasiteetista.

Kapasiteettiosuuksien muuttaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Tallennusvälineiden hallinta > Tallennustila**.
2. Valitse **Tila**-kohdassa **Dual streaming**.
3. Muuta kapasiteettiosuuksia vetämällä keltaista liukusäädintä kahden tallennuselementin välillä.

Muuta kapasiteettiosuuksia vetämällä liukusäädintä



4. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
5. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

eSATA-laitteen hallinta

Jos tallentimeen on liitetty ulkoinen eSATA-laite, voit määrittää sen tallentamaan tai viemään videota.

Valitse Vie, kun käytät eSATA-laitetta varmistukseen. Lisätietoja on kohdassa Pika-arkistointi sivulla 56.

Tallenna ja kaappaa videota valitsemalla Tallennus/kuvaus. Tätä asiaa koskevia tietoja eSATA-laitteista on kohdassa **Järjestelmäasetukset > Kiintolevy > Kiintolevyn tiedot**.

eSATA-laitteen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Videon aikataulu** -kuvaketta ja valitse **Lisää asetuksia**.
2. Valitse kohdassa **eSATA** haluttu vaihtoehto: **Tallennus/kuvaus** tai **Vie**.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.

S.M.A.R.T.-asetukset

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) antaa tietoja lukuisista kiintolevyn luotettavuudesta kertovista mittareista ja samalla suojaa kiintolevylle tallennettua videokuvaa.

Kiintolevyn S.M.A.R.T.-tietojen tarkasteleminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > S.M.A.R.T.-asetukset**.

- Valitse kiintolevy, jonka tiedot haluat nähdä. Tarkka luettelo S.M.A.R.T.-tiedoista näkyy näytöllä.



- Jos haluat jatkaa kiintolevyn käyttöä S.M.A.R.T.-testin epäonnistumisen jälkeen, valitse **Käytä, kun levyn itsearviointi epäonnistui** -valintaruutu. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
- Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Virheellisen sektorin tunnistus

Kiintolevyjen suorituskyky on parempi, kun niissä ei ole virheellisiä sektoreita. Virheelliset sektorit voivat esimerkiksi hidastaa tietojen kirjoittamista ja lukemista kiintolevyä käytettäessä.

Kuva 33: Virheellisen sektorin tunnistuksen ikkuna



Virheellisten sektorien tunnistaminen:

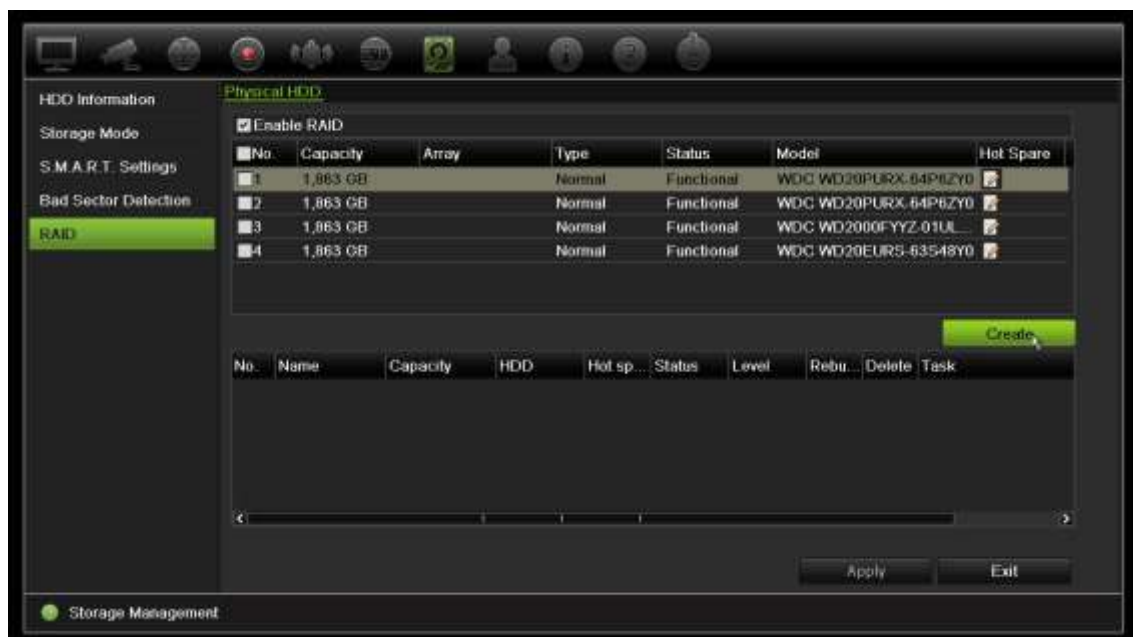
1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > Virheellisen sektorin tunnistus**.
2. Valitse testattava kiintolevy.
3. Valitse, haluatko tarkistaa tärkeimmät alueet vai tehdä täyden tarkistuksen, ja klikkaa **Havaitse**.
4. Järjestelmä tarkistaa kiintolevyn. Näytöllä näkyy värikoodattu tulos. Jos virheellisiä sektoreita löytyi, tarkastele niitä koskevia tietoja klikkaamalla **Virhetiedot**.
5. Tarvittaessa voit keskeyttää testin klikkaamalla **Tauko** tai peruuttaa sen klikkaamalla **Peruuta**.
6. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

RAID

RAID on tietojen tallennustekniikka. Siinä useita kiintolevyjä yhdistetään yhdeksi loogiseksi yksiköksi, jotta tiedot voidaan varmentaa tai suorituskykyä parantaa. RAIDia tuetaan vain TVN 22P:ssä.

RAID-järjestelmän luominen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta** -kuvaketta ja valitse **RAID**.
2. Klikkaa **Ota RAID käyttöön** -valintaruutua.
3. Klikkaa **Käytä** ja käynnistä sitten järjestelmä uudelleen valitsemalla **Kyllä**.
4. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta** -kuvaketta ja valitse **RAID**.



5. Avaa **Luo järjestelmä** -ikkuna klikkaamalla **Luo**-painiketta.



6. Kirjoita järjestelmän nimi ja valitse RAID-taso, alustustyyppi ja sisällytettävät asemat.
7. Aloita prosessi klikkaamalla **OK** ja sitten **Alusta**. Kun prosessi on valmis, RAID-ryhmässä olevat tiedot näytetään.



Huomautus: voit luoda RAID-järjestelmän, joka koostuu RAID 0:sta, RAID 1:stä, RAID 5:stä, RAID 6:sta ja RAID 10:stä.

- Jos valitset RAID 0:n, tallentimessa pitää olla vähintään kaksi kiintolevyä.
- Jos valitset RAID 1:n, kahden kiintolevyn tulee olla määritetty RAID 1:tä varten.
- Jos valitset RAID 5:n, tallentimessa pitää olla vähintään kolme kiintolevyä.
- Jos valitset RAID 6:n, tallentimessa pitää olla vähintään neljä kiintolevyä.
- Jos valitset RAID 10:n, neljän, kuuden tai kahdeksan kiintolevyn tulee olla määritetty RAID 10:tä varten.

RAIDin tarkistaminen:

1. Klikkaa **Kiintolevyn hallinta > Kiintolevyn tiedot**.




Vahingoittuneen RAIDin luominen uudelleen:

Jos RAID-järjestelmässä oleva levy vikaantuu, voit luoda järjestelmän uudelleen.

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Kiintolevyn hallinta > RAID**.



2. Avaa *Muodosta järjestelmä uudelleen* -ikkuna klikkaamalla **Muodosta uudelleen** – kuvaketta .
3. Aloita uudelleenmuodostus klikkaamalla **OK**
4. Kun prosessi on valmis, järjestelmä käynnistyy uudelleen.

Kappale 16

Käyttäjähallinta

Uuden käyttäjän lisääminen

Vain järjestelmänvalvoja voi lisätä uuden käyttäjän. Käyttäjiä voi olla enintään 32 (järjestelmänvalvoja sekä operaattorit ja vieraat).

Uuden käyttäjän lisääminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Käyttäjähallinta**.
2. Avaa Lisää käyttäjä -ikkuna klikkaamalla **Lisää**.
3. Kirjoita uuden käyttäjän nimi ja salasana. Nimessä ja salasanassa voi olla enintään 16 aakkosnumeerista merkkiä.
4. Valitse uuden käyttäjän käyttäjätaso: Operaattori tai Vieras. Oletusarvo on Vieras.
5. Anna käyttäjän MAC-osoite, jotta hän voi käyttää tallenninta tällä MAC-osoitteella varustetusta etätietokoneesta käsin. Tämä vaihe on valinnainen.
6. Tallenna asetukset ja palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **OK**.
7. Määritä käyttäjän oikeudet.

Klikkaa uuden käyttäjän **oikeuspainiketta** . Valitse Oikeudet-ponnahdusikkunassa tarvittavat oikeudet paikallisten, etä- ja kamera-asetusten tekemiselle. Lue kunkin ryhmän oikeuksien kuvaukset alta kohdasta Käyttäjän käyttöoikeuksien muokkaaminen.

Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten edelliseen ikkunaan valitsemalla **OK**.

8. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Käyttäjän käyttöoikeuksien muokkaaminen

Vain järjestelmänvalvoja voi antaa käyttöoikeuksia operaattori- ja vieraskäyttäjille. Käyttöoikeudet voidaan muokata jokaisen käyttäjän tarpeiden mukaisesti. Järjestelmänvalvojan käyttöoikeuksia ei voida muuttaa.

Oikeusasetuksia on kolmenlaisia: paikalliset asetukset, etäasetukset ja kamera-asetukset.

Huomautus: Vain järjestelmänvalvoja voi palauttaa tehdasasetukset.

Paikalliset asetukset

Oletusarvoisesti vain paikallisten tietojen (loki) hallinta -asetus on käytössä sekä operaattoreille että vieraille.

- **Paikallisten tietojen (loki) hallinta:** Etsi ja tarkastele tallentimen lokeja ja tarkastele järjestelmätietoja.
- **Paikallisten parametrien asetukset:** Määritä parametreja ja tuo määritykset tallentimesta.
- **Paikallinen kameranhallinta:** Lisää, poista ja muokkaa IP-kameroita paikallisesti.
- **Paikalliset laajennetut asetukset:** Hallitse kiintolevyjen asetuksia (esimerkiksi levyn alustaminen ja ominaisuuksien muuttaminen). Päivitä laiteohjelmisto sekä pysäytä I/O-hälytyslähtö.
- **Paikallinen sammutus/uudelleenkäynnistys:** Sammuta tai käynnistä tallennin uudelleen.

Etäasetukset

Oletusarvoisesti vain etälokihaku ja kaksisuuntainen audio ovat käytössä operaattorien osalta, ja vain etälokihaku on käytössä vieraiden osalta.


- **Etälokihaku:** Selaa etänä lokeja, jotka on tallennettu tallentimeen.
- **Etäparametrien asetukset:** Muuta asetusparametreja ja tuo asetukset etänä.
- **Etäkameran hallinta:** Ota kanavia etänä käyttöön tai poista niitä käytöstä.
- **Etäsarjaportin ohjaus:** Määritä RS-232- ja RS-485-portit etänä.
- **Etävideolähdön ohjaus:** Tulevaa käyttöä varten.
- **Kaksisuuntainen audio:** Käytä kaksisuuntaista audiota etätyöaseman ja tallentimen välillä.
- **Etähälytysten ohjaus:** Hälytä tai hallinnoi tallentimen relelähtöä etänä. Hälytys- ja ilmoitusasetusten täytyy olla oikein, jotta tietoja voi lähettää vastaanottajalle.
- **Etäohjatut laajennetut asetukset:** Hallitse kiintolevyjä (alustaminen ja ominaisuuksien määrittäminen) sekä päivitä järjestelmän laiteohjelmisto ja tyhjennä I/O-hälytyslähtö etänä.
- **Etäsammutus/-uudelleenkäynnistys:** Sammuta tai käynnistä tallennin uudelleen etänä.

Kamera-asetukset

Nämä asetukset ovat oletuksena operaattorien käytössä IP-kameroissa. Vieraiden osalta käytössä ovat oletuksena IP-kameroiden Paikallinen toisto- ja Videokuvan katselu etäyhteydellä -oikeudet.

- **Paikallinen live-näkymä:** Valitse live-kuva ja katsele sitä paikallisesti.
- **Paikallinen toisto:** Toista paikallisesti tallentimessa olevia tallennettuja tiedostoja.
- **Paikallinen manuaalinen toiminto:** Käynnistä/keskeytä manuaalinen tallennus paikallisesti millä tahansa kanavalla, pikakuvilla ja videoleikkeillä.
- **Paikallinen PTZ-ohjaus:** Hallitse paikallisesti PTZ-domekameroita.
- **Paikallisen videon vienti:** Varmista tallennetut tiedostot paikallisesti miltä tahansa kanavalta.
- **Live-etänäkymä:** Valitse live-näkymä ja katsele sitä etänä verkon kautta.
- **Videokuvan katselu etäyhteydellä:** Toista ja lataa tallentimessa olevia tallennettuja tiedostoja etänä.
- **Etäohjattu manuaalinen toiminto:** Käynnistä/keskeytä manuaalinen tallennus etänä millä tahansa kanavalla.
- **PTZ-etäohjaus:** Hallitse PTZ-domekameroita etänä.
- **Etävideon vienti:** Varmista tallennettuja tiedostoja miltä tahansa kanavalta etänä.


Käyttäjän käyttöoikeuksien muokkaaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Käyttäjähallinta**-kuvaketta, niin voit avata sen ikkunan.
2. Klikkaa Oikeus-painiketta  sen käyttäjän kohdalla, jonka oikeuksia muutetaan. Oikeusponnahdusikkuna avautuu.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä**.
4. Palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **OK**.
5. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Käyttäjän poistaminen

Vain järjestelmänvalvoja voi poistaa käyttäjän.


Käyttäjän poistaminen tallentimesta:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Käyttäjähallinta**-kuvaketta, niin voit avata sen ikkunan.
2. Klikkaa **Poista**-painiketta  poistettavan käyttäjän kohdalla.
3. Vahvista poisto klikkaamalla ponnahdusikkunassa **Kyllä**. Käyttäjä poistetaan välittömästi.
4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Käyttäjätietojen muuttaminen

Käyttäjän käyttäjänimi, salasana, käyttöoikeudet ja MAC-osoite voidaan vaihtaa. Vain järjestelmänvalvoja voi muuttaa käyttäjän tietoja.


Käyttäjätietojen muuttaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Käyttäjähallinta**-kuvaketta, niin voit avata sen ikkunan.
2. Klikkaa Muokkaa-painiketta  sen käyttäjän kohdalla, jonka tietoja haluat muuttaa. Muokkaa käyttäjää -ponnahdusikkuna avautuu.
3. Muokkaa käyttäjätietoja ja tallenna asetukset ja palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **OK**.
4. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen

Järjestelmänvalvojan salasanan voi vaihtaa **Käyttäjähallinta**-valikossa.

Järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Käyttäjähallinta**-kuvaketta, niin voit avata sen ikkunan.
2. Klikkaa Muokkaa-painiketta  järjestelmänvalvojan kohdalla. Muokkaa käyttäjää -ponnahdusikkuna avautuu.
3. Muokkaa nykyistä järjestelmänvalvojan salasanaa ja valitse **Vaihda salasana** -ruutu.
4. Anna uusi järjestelmänvalvojan salasana ja vahvista se. Vaihda tarvittaessa järjestelmänvalvojan MAC-osoite. Tallenna asetukset ja palaa edelliseen ikkunaan klikkaamalla **OK**.
5. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kappale 17

Järjestelmätiedot

Järjestelmätietojen tarkasteleminen

Järjestelmän tietojen tarkasteleminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Järjestelmätiedot**.
2. Tarkastele laitteen tietoja klikkaamalla **Laitteen tiedot**.

Voit tarkastella seuraavia asioita: laitteen nimi, malli, sarjanumero, laiteohjelmisto-versio ja pakkausversio. Myös tallentimen QR-koodi näytetään.

Voit syöttää tallentimen parametrit TVRMobileen skannaamalla QR-koodin.

Huomautus: TVRMobile-sovelluksen täytyy olla asennettuna älypuhelimeen, jotta tallentimen QR-koodin voi skannata.



3. Tarkastele kameran tietoja klikkaamalla **Kamera**.

Voit tarkastella kunkin kameran tietoja: kameran numero, kameran nimi, tila, liiketunnistus, häirinnän valvonta, kuva puuttuu, esikatselulinkin summa ja esikatselulinkin tiedot.

Esikatselulinkin summa näyttää niiden etäsovellusten määrän, jotka streamaavat videota tästä videokanavasta. Esikatselulinkin tiedoissa esitetään IP-osoitteet, jotka ovat tällä hetkellä yhteydessä tähän kanavaan.



4. Tarkastele tallennustietoja klikkaamalla **Tallenna**.

Voit tarkastella seuraavia asioita: kameran numero, tallennustila, streamin tyyppi, aktiivinen kuvataajuus, aktiivinen bittinopeus vs. varattu bittinopeus (kbps), aktiivinen resoluutio, aktiivinen tallennustyyppi ja aktiiviset pakkausmääritykset.

Esikatselulinkin summa näyttää tallentimen tarkastelemien streamien määrän. Esikatselulinkin tiedot näyttää tallentimen tarkastelemien streamien kaikki IP-osoitteet.



5. Tarkastele hälytystulon tietoja klikkaamalla **Hälytystulot**.

Voit tarkastella hälytystulon numeroa, hälytyksen nimeä, hälytyksen tyyppiä, hälytyksen tilaa ja aktivoitua kameraa.



6. Tarkastele hälytyslähdön tietoja klikkaamalla **Hälytyslähdöt**.

Voit tarkastella hälytyslähdön numeroa, hälytyksen nimeä ja hälytyksen tilaa.



7. Tarkastele verkkotietoja klikkaamalla **Verkko**.

Voit tarkastella seuraavia asioita: verkkosovitin, IPv4-osoite, IPv4-aliverkon peite, IPv4-oletusyhdykäytävä, IPv6-osoite 1, IPv6-osoite 2, IPv6-oletusyhdykäytävä, ensisijainen DNS-palvelin, vaihtoehtoinen DNS-palvelin, DHCP:n käyttöönotto, PPPoE:n käyttöönotto, PPPoE-osoite, PPPoE-aliverkon peite, PPPoE-oletusyhdykäytävä, palvelimen portti, HTTP-portti, multicast IP, RTSP-palvelun portti ja lähtevän kaistanleveyden raja (kbps).



8. Tarkastele kiintolevyn tietoja klikkaamalla **Kiintolevy**.

Voit tarkastella seuraavia asioita: kiintolevyn nimi, tila, kapasiteetti, vapaa tila, ominaisuudet, tyyppi ja ryhmä.



9. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Tietojen hakeminen järjestelmälokista

Monet tallentimen tapahtumat, kuten toiminnot, hälytykset ja ilmoitukset, kirjataan järjestelmälokeihin. Niitä voi tarkastella ja viedä milloin tahansa.

Voit tarkastella kerrallaan enintään 2 000 lokitiedostoa.

Lokitiedostot voi myös viedä USB-laitteeseen. Viety tiedosto nimetään sen vientiajan mukaisesti. Esimerkki: 20140729124841logBack.txt.

Huomautus: Liitä varmistuslaite, kuten USB-muisti, tallentimeen ennen lokihaun aloittamista.

Tallenteen hakeminen järjestelmälokista:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Järjestelmätiedot > Lokihaku**.
2. Valitse haun alkamis- ja päättymispäivämäärät ja -ajat.
3. Valitse jokin vaihtoehto **Tapahtuma**-alasvetoluettelosta: Kaikki, Hälytys, Ilmoitus, Toiminto tai Tiedot.
4. Valitse jokin vaihtoehto **Tyyppi**-luettelosta:

| Tapahtuma | Tyyppi |
|-----------|--|
| Kaikki | Kaikki |
| Hälytys | Kaikki tyypit, Hälytystulo, Hälytyslähde, Aloita liiketunnistus, Lopeta liiketunnistus, Aloita kameran häirintä, Lopeta kameran häirintä, Linjan ylityksen hälytys loppui, Linjan ylitys loppui, Tunkeutumisen hälytys alkoi |
| Ilmoitus | Kaikki, Kuva puuttuu -hälytys, Luvaton kirjautuminen, Kiintolevy täynnä, Kiintolevyvirhe, IP-osoitteen ristiriita, Verkkoyhteys katkaistu, Poikkeava tallenne, IP-kameran yhteys katkaistu, IP-kameran osoiteristiriita, IP-kameran käyttöoikeuspoikkeus, Tallennuspuskurin ylivuoto, Hot Spare -poikkeus, IP-kameran liikeanalyysin poikkeus, PoE-virransyötön ylikuormitus |
| Toiminta | Kaikki, Virta kytketty, Paikallinen: sammutus, Poikkeava sammutus, Watchdog-uudelleenkäynnistys, Paikallinen: uudelleenkäynnistys, Paikallinen: sisäänkirjautuminen, Paikallinen: uloskirjautuminen, Paikallinen: parametrien määrittäminen, Paikallinen: päivitys, Paikallinen toiminto: oletusten palautus, Paikallinen: tehdasasetukset, Paikallinen: manuaalisen tallennuksen aloitus, Paikallinen: manuaalisen tallennuksen pysäytys, Paikallinen: PTZ-ohjaus, Paikallinen: tiedosto lukittu, Paikallinen: tiedosto vapautettu, Paikallinen: hälytyslähden aktivointi, Paikallinen: kiintolevyn alustaminen, Paikallinen: IP-kameran lisääminen, Paikallinen: IP-kameran poistaminen, Paikallinen: IP-kameran asettaminen, Paikallinen: IP-kameran laiteohjelmiston päivittäminen, Paikallinen: IP-kameratiedoston tuominen, Paikallinen: IP-kameratiedoston vieminen, Paikallinen: toisto tiedostoittain, Paikallinen: toisto ajan mukaan, Paikallinen: toisto pikakuvatiedostosta, Paikallinen: kokoonpanotiedoston vienti, Paikallinen: kokoonpanotiedoston tuonti, Paikallinen: tallenteen vienti, Paikallinen: pikakuvatiedosto, Paikallinen: verkkotallennusjärjestelmän lisääminen, Paikallinen: verkkotallennusjärjestelmän poistaminen, Paikallinen: verkkotallennusjärjestelmän asettaminen, Paikallinen: järjestelmänvalvojan salasanan palauttaminen, Paikallinen: kirjanmerkin käyttäminen, Paikallinen: audiotiedoston tuonti, Paikallinen: audiotiedoston poisto, Paikallinen: lähden vaihtaminen, Paikallinen: kiintolevyn tunnistus, Paikallinen: kiintolevyn irrottaminen, Paikallinen: kiintolevyn lisääminen, Paikallinen: kiintolevyn poistaminen, Paikallinen: SNMP:n määrittäminen, Paikallinen: työlaitteen lisääminen tai poistaminen, Paikallinen toiminto: lämpökarttatiedoston vienti, Paikallinen toiminto: ihmisten laskentatiedoston vienti, Pikakuva, Pikakuva toistosta, Etä: sammutus, Etä: uudelleenkäynnistys, Etä: sisäänkirjautuminen, Etä: uloskirjautuminen, Etä: parametrien määrittäminen, Etä: päivitys, Etätoiminto: oletusten palautus, Etätoiminto: tehdasasetukset, Etä: manuaalisen tallennuksen aloitus, Etä: manuaalisen tallennuksen lopetus, Etä: PTZ-ohjaus, Etä: tiedosto lukittu, Etä: tiedosto vapautettu, Etä: hälytyslähden aktivointi, Etä: kiintolevyn alustaminen, Etä: IP-kameran lisääminen, Etä: IP-kameran poistaminen, Etä: IP-kameran asettaminen, Etä: IP-kameran laiteohjelmiston päivittäminen, Etä: IP-kameratiedoston tuominen, Etä: IP-kameratiedoston |

| | |
|--------|--|
| | vieminen, Etä: toisto tiedoston mukaan, Etä: toisto ajan mukaan, Etä: lataus tiedoston mukaan, Etä: lataus ajan mukaan, Etä: kokoonpanotiedoston vienti, Etä: kokoonpanotiedoston tuonti, Etä: tallenteen vienti, Etä: pikakuvatiedoston vienti, Etä: parametrien nouto, Etä: työtilan nouto, Läpinäkyvän kanavan muodostus, Läpinäkyvän kanavan katkaisu, Kaksisuuntaisen audion aloitus, Kaksisuuntaisen audion lopetus, Etä: hälytyksen asetus, Etä: hälytyksen poisto, Etä: verkkotallennusjärjestelmän lisääminen, Etä: verkkotallennusjärjestelmän poistaminen, Etä: verkkotallennusjärjestelmän asettaminen, Etä: kirjanmerkin käyttäminen, Etä: kiintolevyn poistaminen, Etä: Etä: kiintolevyn lisääminen, Etä: kiintolevyn irrottaminen, Etä: SNMP:n määrittäminen, Etä: työlaitteen lisääminen tai poistaminen, laiteparametrien palauttaminen |
| Tiedot | Kaikki, Paikallisen kiintolevyn tiedot, Kiintolevy S.M.A.R.T., Tallennuksen aloitus, Tallennuksen lopetus, Vanhentuneen tallenteen poisto, Verkkotallentimen tiedot, Järjestelmän toimintatila, Varalaitteen varmistuksen aloitus, Varalaitteen varmistuksen lopetus, Varatyölaitteen tiedot, EFR-tallennuksen aloitus, EFR-tallennuksen lopetus, IP-kameran EFR-ajan keston lisääminen, IP-kameran EFR-ajan keston poistaminen |

5. Klikkaa **Haku**-painiketta. Hakutulosluektelo tulee näkyviin.



6. Valitse tiedosto ja klikkaa:

- **Tiedot:** Näyttää tietoja lokista tai tallenteesta. Tallenteen kohdalla näkyy sellaisia tietoja kuin aloitusaika, tapahtuman tyyppi, paikallinen käyttäjä, isännän IP-osoite, parametrin tyyppi, kameran numero ja kuvaus tallennetuista tapahtumista ja milloin tallennusaika päättyi.
- **Toista:** Aloita valitun tallenteen toisto klikkaamalla tätä.
- **Vie:** Arkistoi valittu tiedosto USB-laitteeseen klikkaamalla tätä. Vienti-ikkuna avautuu.

7. Palaa live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Kappale 18

Internetselaimen käyttäminen

Tässä kappaleessa kerrotaan, miten voit käyttää selainta laitteen asetusten muuttamiseen, tallennetun videon toistamiseen, tapahtumalokeista hakemiseen ja PTZ-domekameran ohjaamiseen. Myös asetuksia voi määrittää selainkäyttöliittymässä. Näin voit optimoida videon toistamisen ja tallentamisen ympäristöissä, joissa kaistaleveys on vähäinen tai rajattu. Monet selainmäärytykset ovat samankaltaisia kuin paikallisesti tehdyt määrytykset.

Tuetut selaimet

Tallennin toimii nyt seuraavien selainten kanssa:

- Microsoft Internet Explorer (IE)
- Google Chrome (alkaen versiosta 45)
- Apple Safari (alkaen versiosta 10)
- Mozilla Firefox (alkaen versiosta 52).

Käyttöohjeen ohjeissa käytetään Microsoft Internet Explorer -internetselainta.

Huomautus: tallennin ei tue Microsoft Edgeä.

Tallennin tunnistaa automaattisesti, onko käytössä IE, Chrome, Safari vai Firefox.

Alla on Google Chromen, Mozilla Firefoxin ja Apple Safarin ilman laajennusta käytettävän ratkaisun tiedot verrattuna IE:hen:

| Tila | Toiminto | Tulos | Huomautus |
|------|----------------------|--|---|
| Live | Live-näkymä | Mahdollinen kun resoluutio <= 1080p; bittinopeus <= 2 048 kbps | Jos haluat katsella korkeamman resoluution/laadun kameroiden kuvaa, käytä substreamia. |
| | Audio | Tuettu | |
| | Pikakuvien ottaminen | Tuettu | |

| Tila | Toiminto | Tulos | Huomautus |
|-------------|--------------------------------|--|-----------|
| | Digitaalinen zoomaus | Tuettu | |
| | Ikkunoiden jakaminen | Tuettu | |
| | Koko näytön näkymä | Tuettu | |
| | Paikallinen tallennus | Tuetaan vain Google Chromen osalta | |
| Toisto | Toisto | 1 kanava @ 1080p (enint.) | |
| | Pikakelaus eteenpäin | Ei tuettu | |
| | Yksi kuva | Ei tuettu | |
| | Taaksepäin toisto | Ei tuettu | |
| | Videoleikkeen lataaminen | Tuettu | |
| Määrittelyt | Laiteparametrien vienti | Tuettu | |
| | Laiteparametrien tuonti | Tuettu | |
| | Laiteohjelmiston päivittäminen | Tuettu | |
| | Alueen piirtäminen (liike/VCA) | Tuettu | |
| | Lokin vienti | .TXT-muodon tuki | |
| | Paikalliset määrittelyt | Ei tuettu | |
| | Tiedostopolkuasetus | Vain tiedostonimi voidaan näyttää. Koko polkua ei voida näyttää. | |

Internet Explorer -käyttäjät

Windows-käyttöjärjestelmien Internet Explorer -selaimessa on paremmat turvallisuusominaisuudet tietokoneen suojaamiseksi haitallisten ohjelmistojen asentamiselta. Tallentimen selainkäyttöliittymää käyttäessäsi voit asentaa ActiveX-komponentit, joilla voit muodostaa yhteyden ja toistaa videota Internet Explorerin avulla.

Jotta voisit käyttää selainkäyttöliittymän ja tallenninsoitinsovelluksen kaikkia toimintoja Internet Explorerissa, toimi seuraavasti:

- Käytä selainkäyttöliittymää ja tallenninsoitinsovellusta työasemasi järjestelmänvalvojana.
- Lisää tallentimen IP-osoite internetselaimesi luotettujen sivustojen luetteloon.

Tallentimen IP-osoitteen lisääminen Internet Explorerin luotettujen sivustojen luetteloon:

1. Avaa Internet Explorer.
2. Klikkaa **Työkalut** ja sitten **Internet-asetukset**.
3. Avaa Suojaus-välilehti ja valitse Luotetut sivustot -kuvake.
4. Klikkaa **Sivustot**.
5. Poista valinta Edellytä palvelimen vahvistusta (https:) zonen kaikilta WWW-sivustoilta -valintaruudusta.
6. Syötä IP-osoite tai DDNS-nimi Lisää tämä WWW-sivusto zoneen -kenttään.
7. Klikkaa **Lisää** ja sitten **Sulje**.
8. Valitse **OK** Internet-asetukset-valintaikkunassa.
9. Muodosta yhteys tallentimeen, niin saat kaikki toiminnot käyttöön internetselaimessa.

Internetselaimen käyttäminen

Muodosta yhteys tallentimeen avaamalla Microsoft Internet Explorer -internetselain ja syöttämällä tallentimelle annettu IP-osoite www-osoitteeksi. Anna käyttäjänimi ja salasana kirjautumisikkunassa.

Tallentimen oletusverkkoasetukset ovat:

- IP-osoite – 192.168.1.82.
- Aliverkon peite – 255.255.255.0.
- Oletusyhdyntävä – 192.168.1.1.
- Palvelimen portti: 8000.
- Portit:

Internetselainta käytettäessä:

RTSP-portti: 554

HTTP-portti: 80

Kun käytössä on Chrome, Safari tai Firefox, portti HTTP-tilassa: 7681

TruNavia käytettäessä:

RTSP-portti: 554

Palvelin/työasemaohjelman portti:
8000

Lisätietoja porttitoistosta on kohdassa Liite B Porttitoiston tiedot sivulla 199.

Tallentimen määrittäminen selaimella

Avaa asetusikkuna klikkaamalla valikon työkalurivillä **Määritykset**. Tallentimen asetukset voi määrittää kahdella tavalla: selaimella tai etänä.

Huomautus: Microsoft Internet Exploreria tulee käyttää järjestelmänvalvojana.

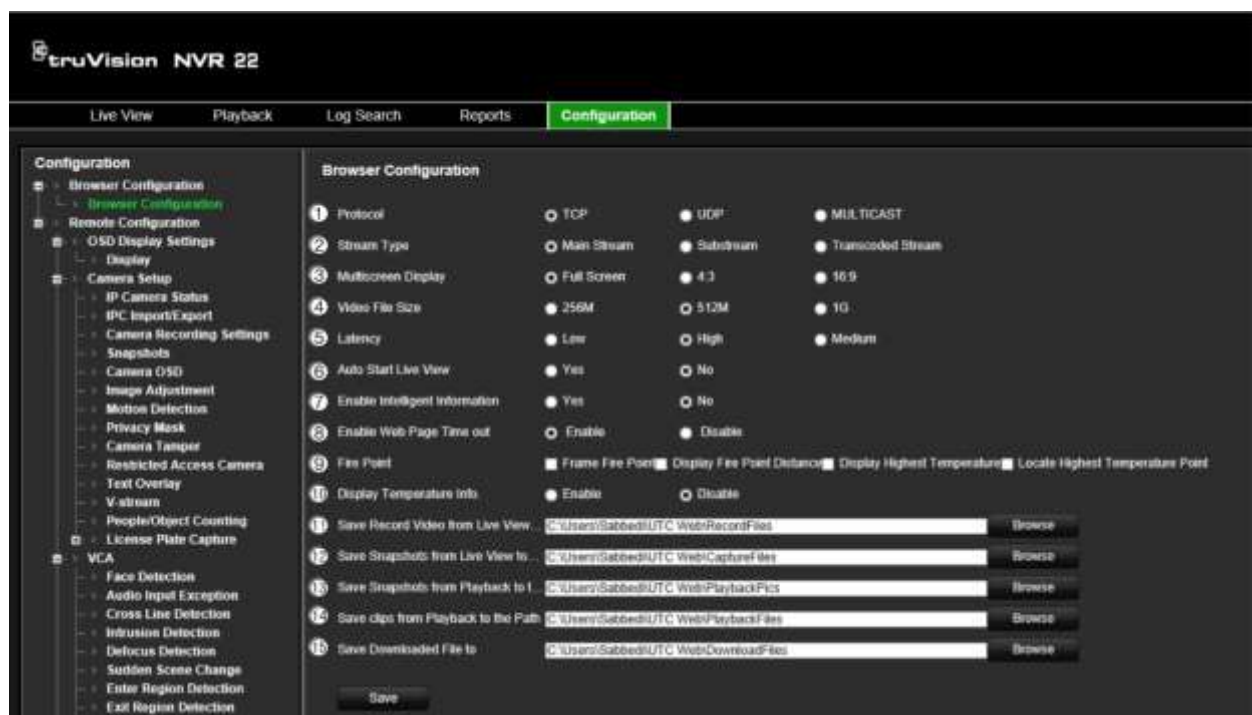
Selainmääritykset

Selaimen määrittämisestä voit määrittää liikennöinti- ja verkkoparametrit, kuten protokollan tyyppin, tiedoston enimmäiskoon, streamin tyyppin ja verkkoliikennöinnin asetukset. Voit myös määrittää, mihin hakemistoihin tallennetut ja toistettavat videot, kuvat ja ladatut tiedostot tallennetaan.

Selainkäyttöliittymän asetukset tallentuvat tietokoneelle, ei tallentimeen.

Lisätietoja selainmäärittämisestä on alla kohdassa Kuva sivulla 167.

Kuva 34: Selainmääritykset

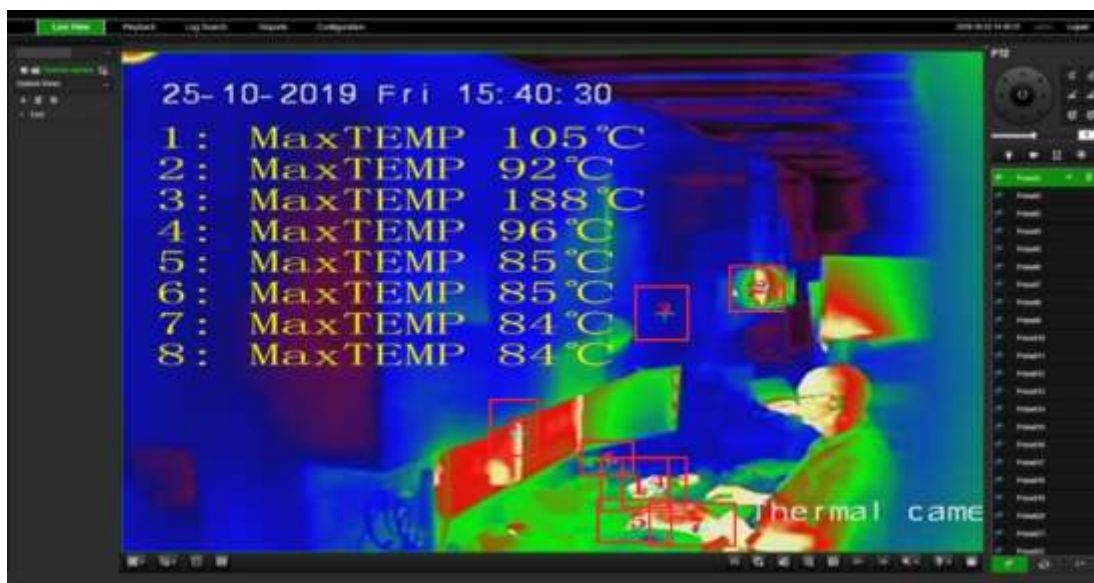


| Asetus | Kuvaus |
|--------------------|--|
| 1. Protokolla | Määrittää käytetyn verkkoprotokollan. Vaihtoehtoja ovat TCP, DUP ja MULTICAST. Oletusasetus on TCP. |
| 2. Streamin tyyppi | <p>Määrittää käytetyn streamaustavan. Vaihtoehtoja ovat Main stream, Substream tai Transkoodattu stream. Oletus on Main stream.</p> <p>Käytä main streamia live-katseluun ja tallentamiseen korkeilla resoluutioilla ja kaistanleveyksillä. Käytä substreamia, kun kaistanleveydelle on rajoitus, esimerkiksi käytettäessä mobiilisovellusta.</p> <p>Käytä transkoodattua streamia live-näkymän etäkatseluun ja -toistoon, kun kaistanleveys on rajallinen. Toiminto on käytettävissä vain internetselaimella.</p> |
| 3. Monikuvanäyttö | Määrittää videoruudun kuvan skaalauksen. Vaihtoehdot ovat Koko näyttö, 4:3 tai 16:9. Oletus on koko näyttö. |

| Asetus | Kuvaus |
|--|---|
| 4. Videotiedoston koko | Määrittää enimmäistiedostokoon. Vaihtoehtoja ovat 256 Mt, 512 Mt tai 1 Gt. Oletus on 512 Mt. |
| 5. Viive | Vaihtoehtoja ovat Matala, Keskitaso tai Korkea. Oletus on Korkea. |
| 6. Käynnistä live-näkymä automaattisesti | Live-näkymä käynnistyy automaattisesti, kun kirjaudut sisään. Vaihtoehdot ovat Kyllä tai Ei. Oletus on Ei. |
| 7. Ota älykkäät tiedot käyttöön | Näytä/piilota IP-kameran liike tai VCA-metatiedot. Vaihtoehdot ovat Kyllä tai Ei. Oletus on Ei. |
| 8. Ota verkkosivun aikakatkaisu käyttöön | Verkkosivu aikakatkaistaan viiden minuutin kuluttua, jos käyttäjä ei liikuta hiirtä. Aikakatkaisun vaihtoehdot ovat Käytä ja Pois. Oletus on Käytä. Kun asetus on pois käytöstä, verkkosivua ei aikakatkaista. |
| 9. Palopiste | Tämä toiminto on käytettävissä käytettäessä TruVision IP-lämpökameraa. Jotta se toimisi, lämpökameran Palolähteen tunnistus-toiminnon tulee olla käytössä VCA-resurssimääritykset-valikossa. Toiminnon avulla voidaan visuaalisesti tarkastella live-tilassa pisteitä, joissa lämpötila on kuuma. Kuumat pisteet ja luettelo niiden lämpötila-alueista näytetään näytöllä. Esimerkki on alla kuvassa 35. Voit valita enintään neljä vaihtoehtoa: Palopisteen kehys, Näytä pisteen etäisyys, Näytä korkein lämpötila ja Paikanna korkein lämpötilapiste. |

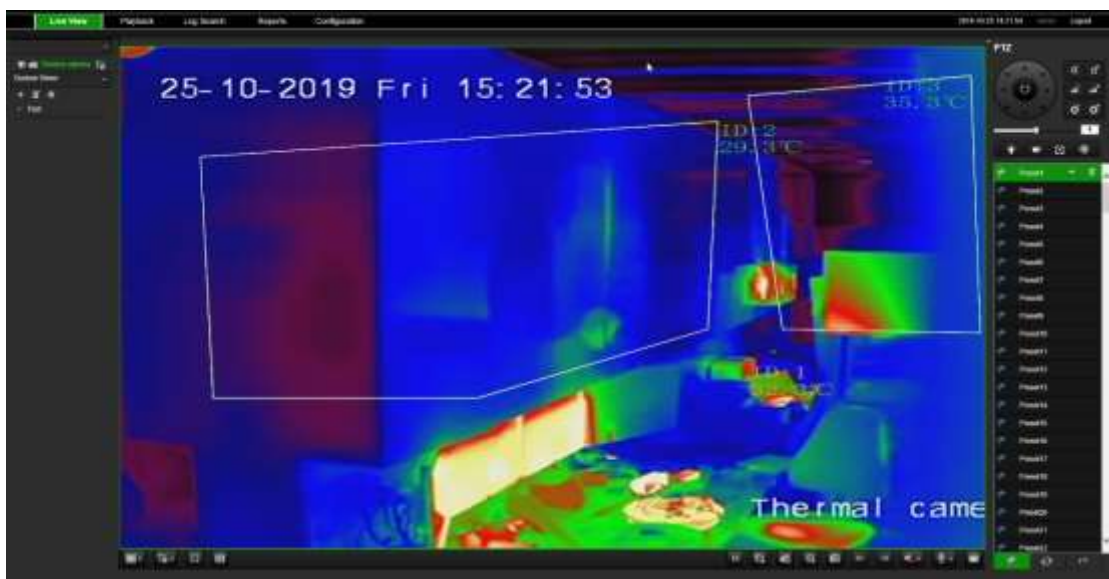
TÄRKEÄ HUOMAUTUS: Tämä paloilmaisuominaisuus ei korvaa sertifioitua paloilmaisuujärjestelmää.

Kuva 35: Esimerkki palopistetuloksista live-näkymäikkunassa



| Asetus | Kuvaus |
|---------------------------|---|
| 10. Näytä lämpötilatiedot | <p>Tämä toiminto on käytettävissä käytettäessä TruVision IP-lämpökameraa. Jotta se toimisi, lämpökameran Lämpötilan mittausta + toiminnan analyysi + tavalliset VCA-toiminnot -toiminnon tulee olla käytössä VCA-resurssimäärittelyvalikossa.</p> <p>Toiminto näyttää lämpötilatiedot kehyksissä, jotka on määritetty lämpökamerassa. Esimerkki on alla kuvassa 36.</p> <p>TÄRKEÄ HUOMAUTUS: Tämä paloilmaisuoimaisuus ei korvaa sertifioitua paloilmaisujärjestelmää.</p> |

Kuva 36: Esimerkki lämpötilakehyksistä live-näkymäikkunassa



| | |
|---|---|
| 11. Tallennetun videon tallennuspaikka live-näkymässä | Määrittää hakemiston, johon tallennettu video tallentuu live-näkymätilassa. |
| 12. Pikakuvien tallennuspaikka live-näkymässä | Määrittää hakemiston, johon pikakuvat tallentuvat live-näkymätilassa. |
| 13. Tallenna pikakuvat toistosta polkuun | Määrittää hakemiston, johon pikakuvat tallentuvat toistotilassa. |
| 14. Tallenna leikkeet toistosta polkuun | Määrittää hakemiston, johon videoleikkeet tallentuvat toistotilassa. |
| 15. Ladattujen tiedostojen tallennuspaikka | Määrittää ladattujen tiedostojen hakemiston. |

HTTPS-asetukset

Tämä toiminto on käytettävissä vain Internet Explorerissa.

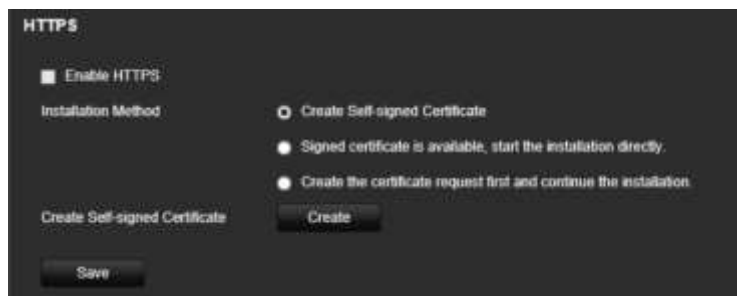
HTTPS on suojausprotokolla, joka mahdollistaa todennetun ja salatun tietoliikenteen. Se varmistaa, että tallentimen ja kameroiden välillä on suojattu yksityinen kanava.

Voit varmistaa verkon suojauksen luomalla itse allekirjoitettuja palvelinvarmenteita sekä pyytämällä sertifioituja palvelinvarmenteita.

Huomautus: HTTPS-asetus on käytettävissä vain internetselaimella.

Varmenteen luominen:

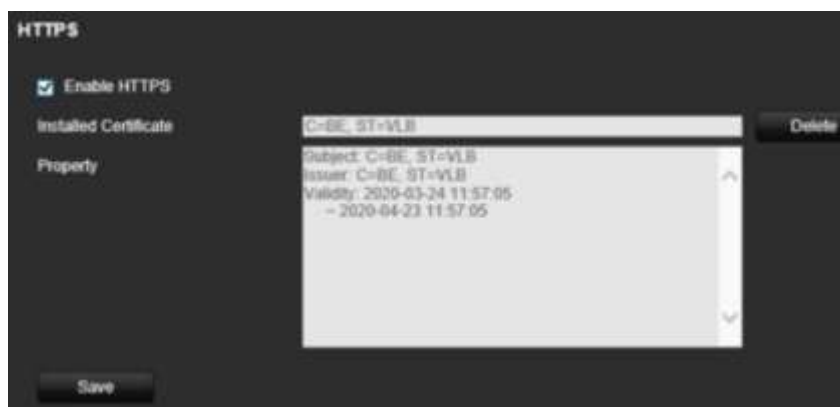
1. Siirry selainkäyttöliittymässä kohtaan **Etäasetukset > Verkkoasetukset > HTTPS**.



2. Klikkaa **Luo itse allekirjoitettu varmenne** ja valitse **Luo**.
3. Anna maa, isäntänimi/IP-osoite ja voimassaoloaika. Muut parametrit ovat valinnaisia. Valitse **OK**.

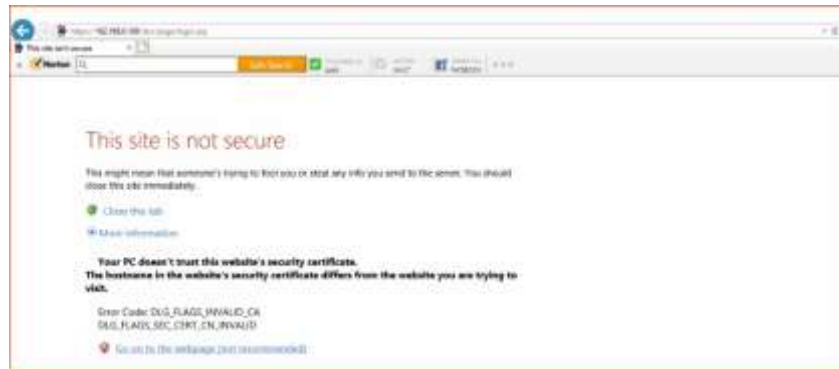


4. Valitse **Ota HTTPS käyttöön** ja klikkaa **Tallenna**.

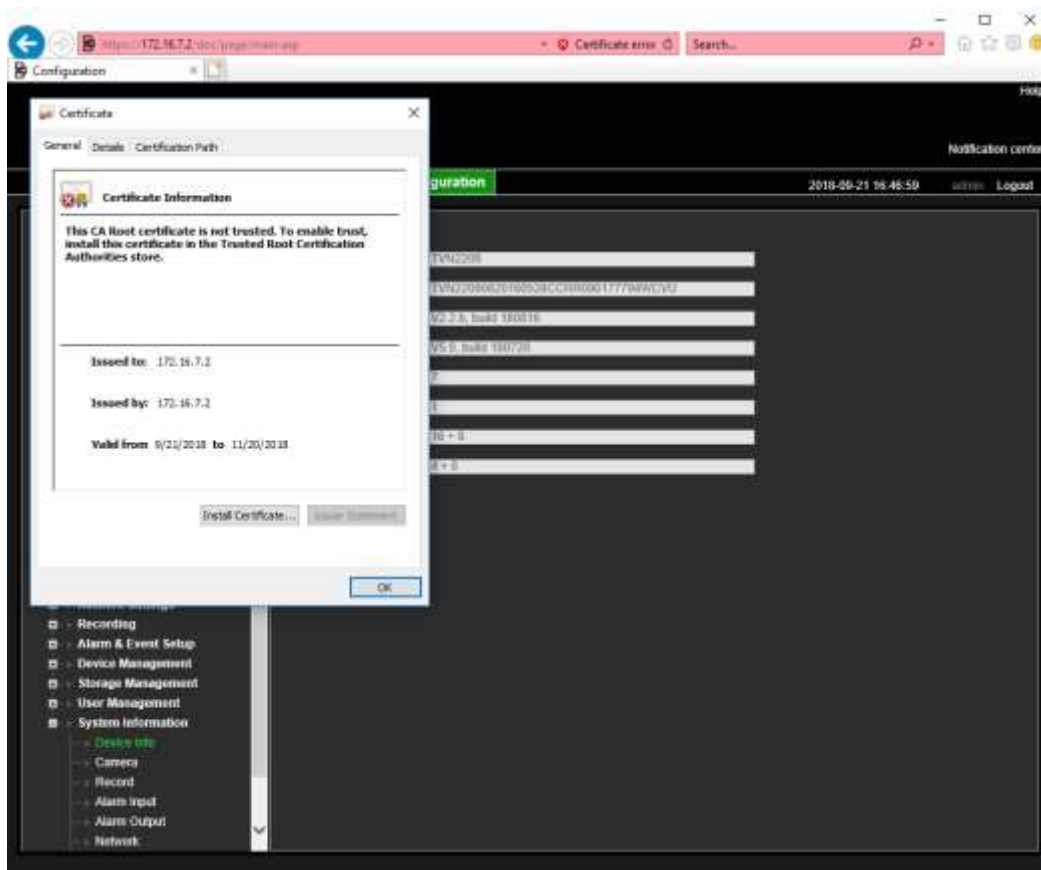


5. Sulje yhteys ja avaa selaimessa uusi välilehti käyttämällä HTTPS-protokollaa. Osoitekentässä näkyy varmennevirhe.

Huomautus: Selaimen osoitteen tulee olla HTTPS-muodossa (esimerkiksi <https://192.168.1.70>).



6. Tarkastele varmennetta klikkaamalla varmennevirhekuvaketta ja klikkaa sitten **Asenna varmenne**.



Allekirjoitetun varmenteen käyttäminen:

1. Siirry selainkäyttöliittymässä kohtaan **Etäasetukset > Verkkoasetukset > HTTPS**.
2. Klikkaa **Allekirjoitettu varmenne on käytettävissä**, käynnistä asennus suoraan.

HTTPS

☒ Enable HTTPS

Installation Method

☒ Create Self-signed Certificate

☐ Signed certificate is available, start the installation directly.

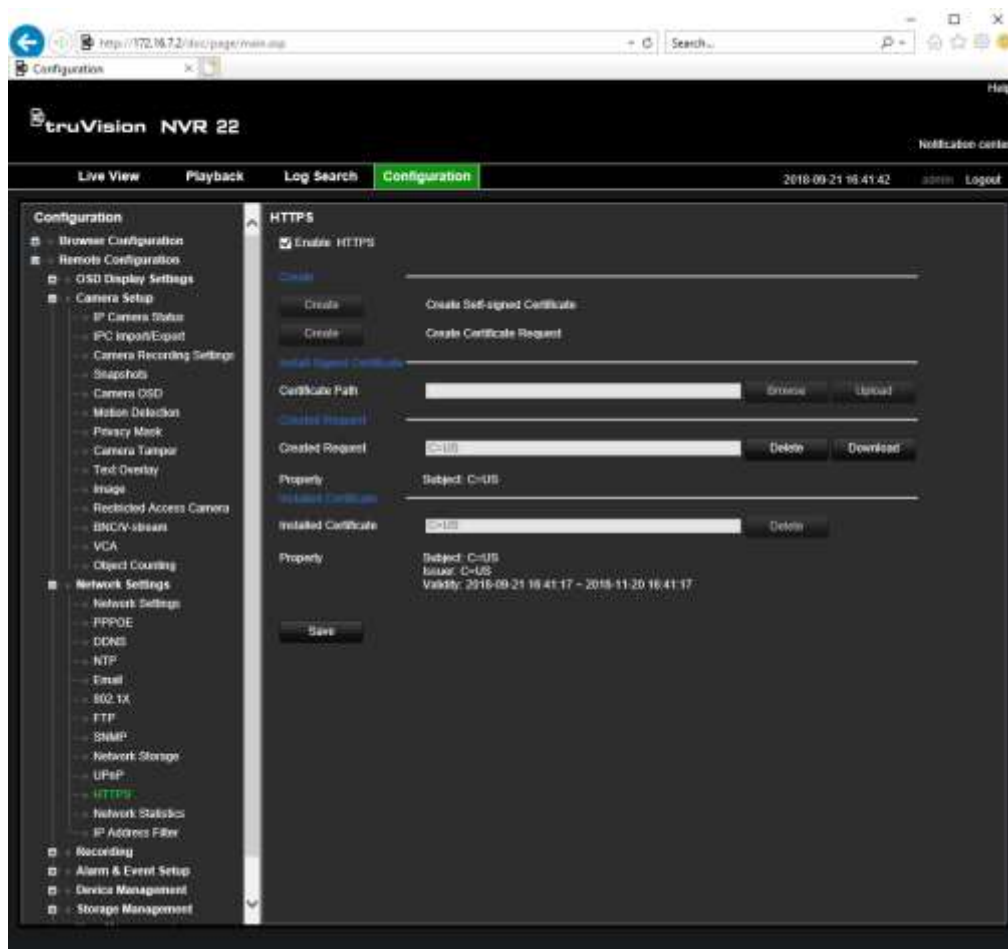
☐ Create the certificate request first and continue the installation.

Password: [masked] (Optional) ✓

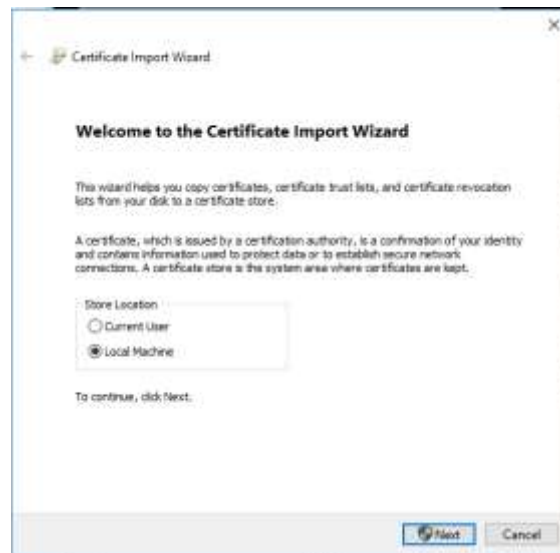
Certificate Path: C:\Program Files\Windows Security\BrowserCertificates\US\http... Browse Install

Save

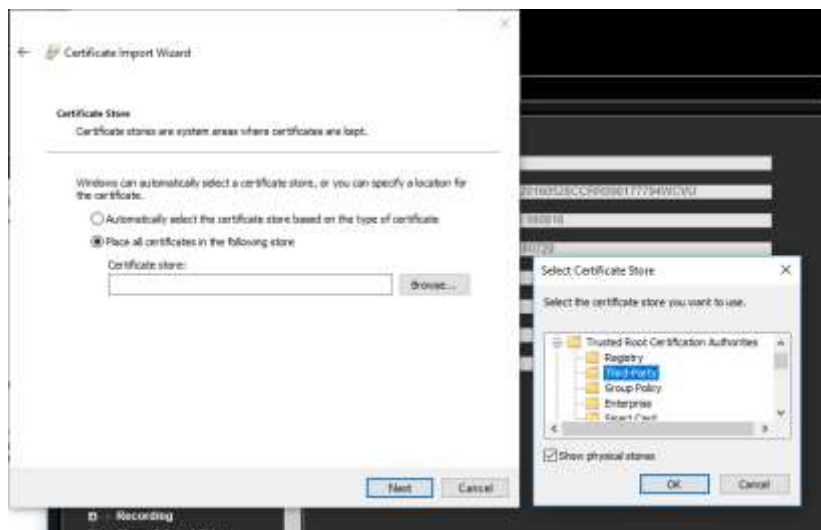
3. Anna salasana (valinnainen).
4. Etsi varmenne klikkaamalla *Varmennepolku*-kohdassa **Selaa** ja klikkaa sitten **Asenna**.



5. Valitse **Ota HTTPS** käyttöön ja klikkaa **Tallenna**.
6. Valitse **Paikallinen kone** ja klikkaa sitten **Seuraava**.



7. Valitse **Sijoita kaikki varmenteet seuraavaan säilöön** ja klikkaa sitten **Selaa**.
8. Valitse **Luotetut päävarmenteen myöntäjät / kolmas osapuoli** ja klikkaa sitten **OK**.
9. Klikkaa **Seuraava**.



10. Asenna varmenne paikalliselle palvelimelle klikkaamalla **Valmis** ja sulje sitten selain.

Varmenteen ostaminen:

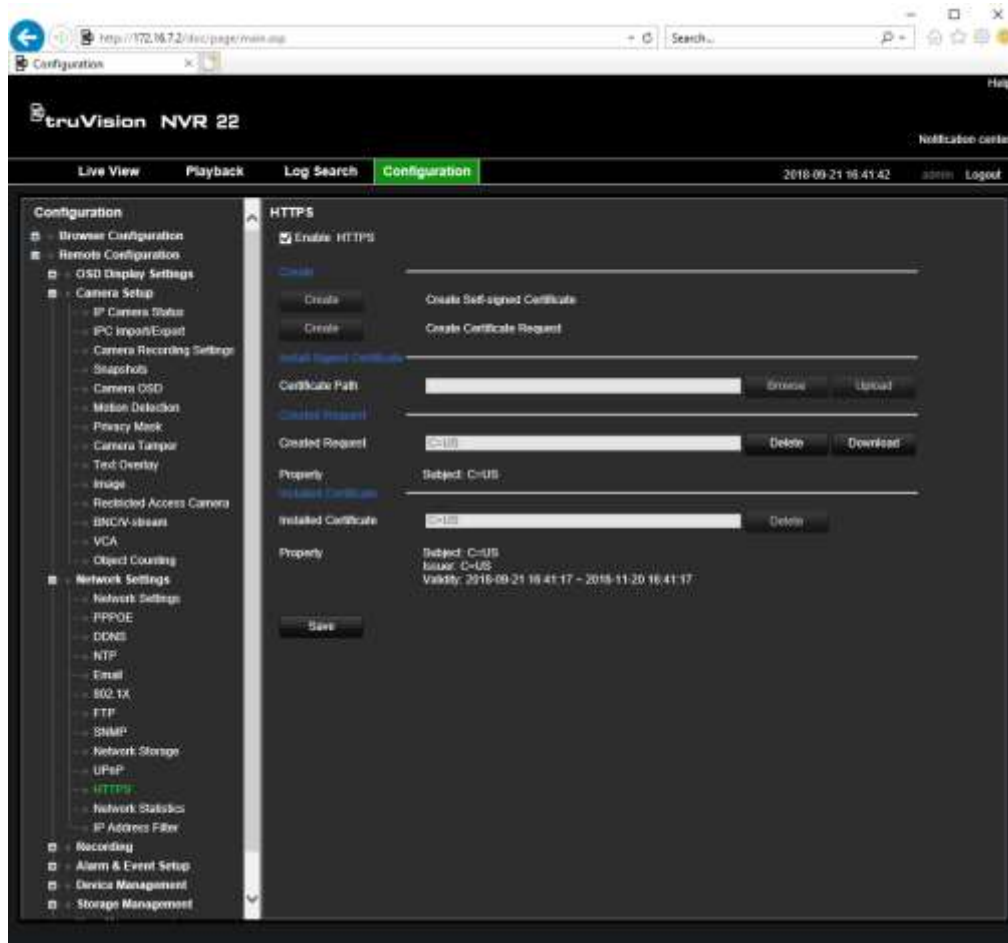
1. Siirry selainkäyttöliittymässä kohtaan **Etäasetukset > Verkkoasetukset > HTTPS**.
2. Klikkaa **Luo ensin varmennepyyntö** ja jatka asennusta ja valitse **Luo**.



3. Täytä pyydetty parametrit ja klikkaa **OK**.
4. Lataa selaimella tekemäsi pyyntö klikkaamalla sen vierestä **Lataa**, niin saat .csr-tiedoston.

Käy esimerkiksi sivustolla <https://www.startssl.com/?app=1> ja lähetä .csr-tiedostosi, jotta saat luotetun varmenteen.

5. Etsi varmenne klikkaamalla *Varmennepolku*-kohdassa **Selaa** ja klikkaa sitten **Lähetä**.



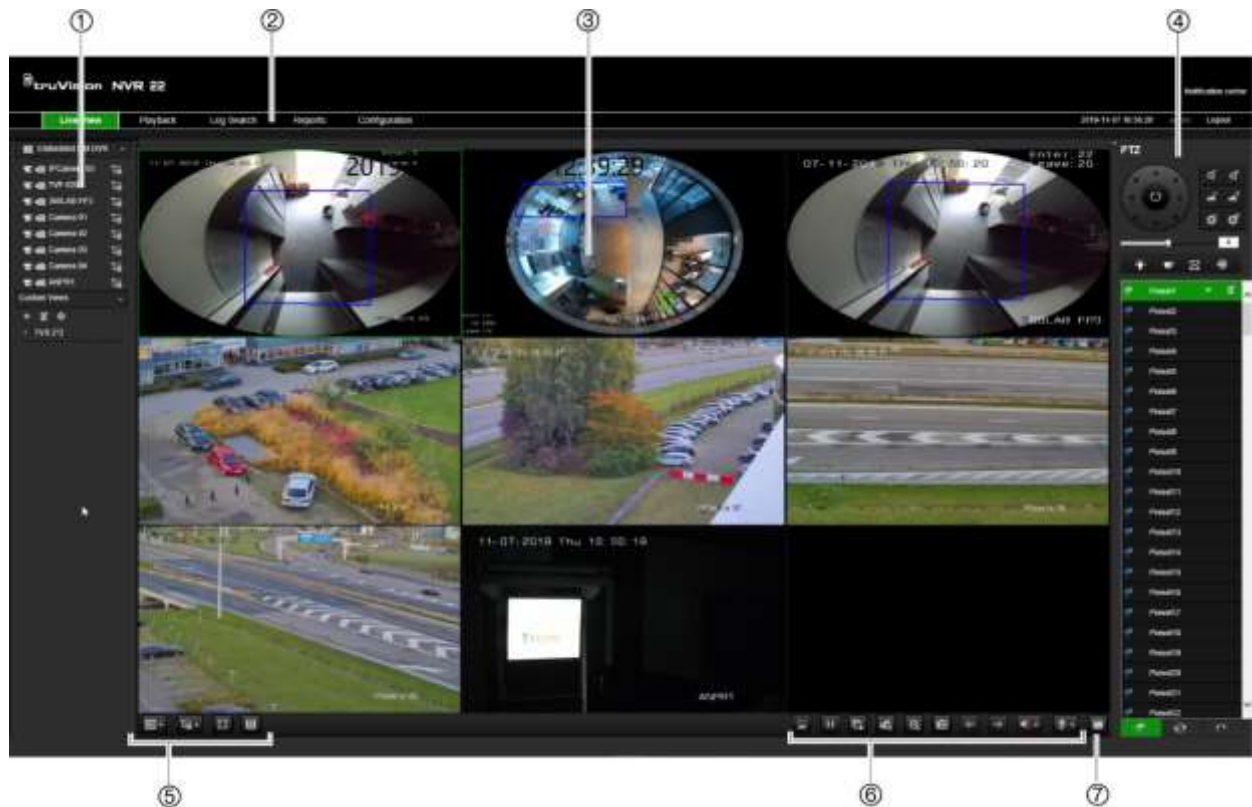
6. Valitse **Ota HTTPS käyttöön** ja klikkaa **Tallenna**.

Jos kyse on suuresta yrityksestä, IT-osastolta saattaa olla saatavilla yritysvarmenne. iät


Internetselaimen live-näkymä

Tallentimen selainkäyttöliittymä mahdollistaa videoiden katselun, tallentamisen ja toistamisen sekä kaikkien tallentimen ominaisuuksien hallitsemisen miltä tahansa internetiin yhteydessä olevalta tietokoneelta. Tallentimen toimintoja voi käyttää reaaliajassa selaimen helppokäyttöisillä ohjaimilla. Katso Kuva 37 alla.

Kuva 37: Live-näkymä selainkäyttöliittymässä



Taulukko 14: Selainkäyttöliittymän live-näkymän kuvaus

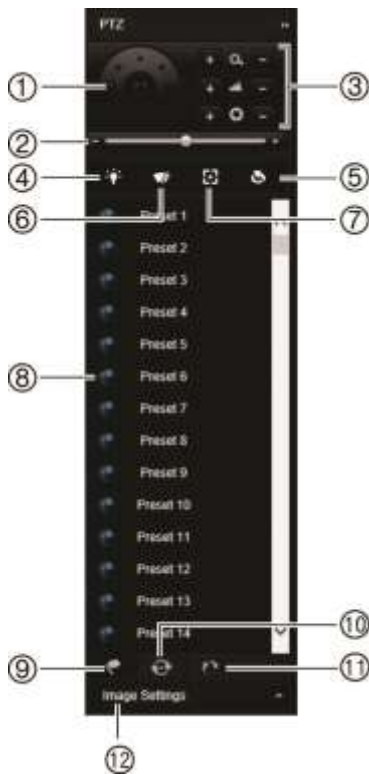
| Nimi | Kuvaus |
|------------------------|---|
| 1. Kamera | Valitse kamera. |
| 2. Valikon työkalurivi | Mahdollistaa seuraavat toiminnot: <ul style="list-style-type: none"> live-näkymän katselu videon toisto tapahtumalokien hakeminen asetusten muuttaminen käyttöliittymästä uloskirjautuminen. |
| 3. Katselu | Katsele live-näkymää tai toista video. |
| 4. PTZ-paneeli | Piilota/näytä PTZ-paneeli. |
| 5. Näkymätyyppi | Määritä, miten haluat videon näkyvän katseluikkunassa: monikuvanäkymä tai koko näyttö. |
| |  Valitse, miten haluat videon näkyvän katseluikkunassa: monikuvanäkymä tai koko näyttö. |

| Nimi | Kuvaus |
|---------------------------------|---|
| |  Vaihda main streamin (1) ja substreamin (2) välillä. |
| |  Näytä valittu video koko näytöllä. |
| |  Aloita/lopetta transkoodaus. |
| 6. Videotoimintojen työkalurivi | Mahdollistaa seuraavat toiminnot live-näkymässä: |
| |  Aloita/lopetta tekstin lisäys. |
| |  Keskeytä live-näkymä. |
| |  Aloita/lopetta kaikki streamaus kaikista kameroista. |
| |  Aloita tallentaminen valituista kameroista. |
| |  Digitaalinen zoomaus. |
| |  Ota pikakuva. |
| |  Katso edellistä ja seuraavaa kameraa. |
| |  Monikuvanäkymässä live-näkymä siirtyy seuraavaan kameraryhmään valittujen videoruutujen määrän mukaisesti. |
| |  Kytke audio päälle ja pois. |
| |  Kytke mikrofoni päälle ja pois. |
| 7. Hälytyksen aktivointilähtö |  Laita hälytyslähtö päälle/pois. |

PTZ-domekameran hallinnointi internetselaimella

Selainkäyttöliittymä mahdollistaa domekameran PTZ-toimintojen hallinnan. Klikkaa PTZ-domekameraa ja käytä käyttöliittymän PTZ-ohjaimia sen PTZ-toimintojen hallitsemiseen.

Kuva 38: PTZ-ohjaimet

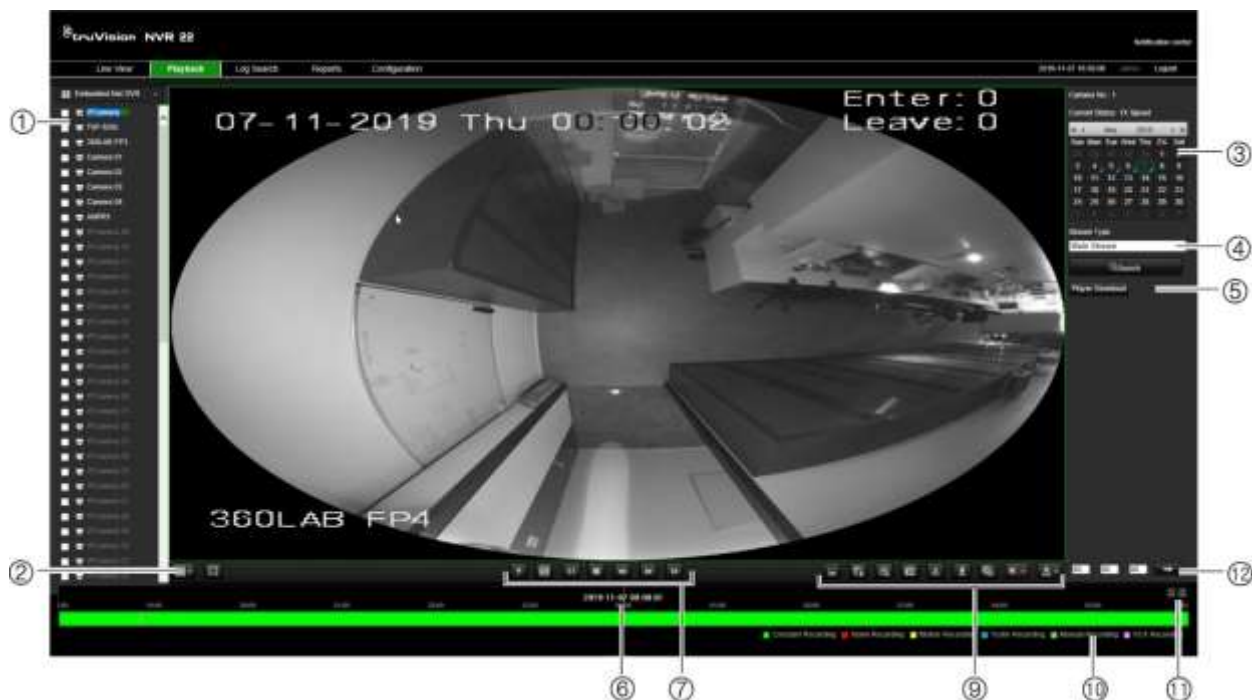


1. Suuntapainike/auto-scan-painikkeet: Ohjaa PTZ-kameran liikkeitä ja suuntaa. Keskipainiketta käytetään PTZ-domekameran auto pan -toiminnon aloittamiseen.
2. Säädä PTZ-domekameran nopeutta.
3. Säädä zoomausta, tarkennusta ja iiristä.
4. Sytytä tai sammuta kameravalon (jos käytettävissä kamerassa).
5. Objektiivin alustus: Alusta moottoroidulla objektiivilla varustetun kameras (kuten PTZ- tai IP-kameras) objektiivi. Tämän toiminnon avulla objektiivin tarkennus pysyy tarkkana pitkään.
6. Käynnistä tai pysäytä kameras pyyhin (jos käytettävissä kamerassa).
7. Aputarkennus: Tarkenna kameras objektiivi automaattisesti, jotta kuva on mahdollisimman tarkka.
8. Aloita valittu esiasento / esiasentosarja / ohjelmoitava kierto (valitusta toiminnosta riippuen).
9. Katso käytettävissä olevat esiasennot.
10. Katso käytettävissä olevat esiasentosarjat.
11. Näyttää käytettävissä olevat ohjelmoitavat kierrot.
12. Muuta kirkkaus-, kontrasti-, värikylläisyys- ja värisävyarvoja.

Tallennettujen videoiden toistaminen

Hae ja toista tallennettuja videoita klikkaamalla **Toista**-painiketta valikkopalkissa. Tämän jälkeen toistosivu avautuu (esitetään alla kohdassa Kuva 39).

Kuva 39: Selaimen toistosivu



Kuvaus

1. Valittu kamera.
2. **Monikuvanäkymä:** Valitse haluttu monikuvanäkymän muoto.
3. **Kalenteri:** Valittu päivä on korostettu.
4. **Haku:** Aloita haku valitun kameran tallennetuista tiedostoista klikkaamalla tätä.
5. **Player-lataus:** Lataa tallennusten toistamiseen tarvittava Player-sovellus.
6. **Aikajana:** Aikajana liikkuu vasemmalta (vanhin tallenne) oikealle (uusin tallenne). Klikkaa aikajanaa siirtääksesi osoittimen siihen, mistä haluat toiston alkavan.
7. **Toiston hallinnan työkalurivi:**



Taaksepäin: Aloita toisto taaksepäin.



Transkoodaus: Transkoodattua streamausta käytetään yleensä käytettäessä tallenninta verkkoasiakkaan kautta. Muokkaa transkoodatun streamin resoluutiota, suurinta bittinopeutta ja kuvataajuutta.



Toisto/tauko: Toista tai keskeytä toisto.








Pysäytä toisto: Toisto pysähtyy ja ikkuna muuttuu mustaksi.



Toista taaksepäin: Vaihda eri nopeuksien välillä klikkaamalla tätä. Nopeusvaihtoehdot ovat 1/8, 1/4, 1/2, normaali, X2, X4 ja X8. Käytössä oleva nopeus näkyy kameran nimen alla ikkunan oikeassa yläkulmassa.



Toista eteenpäin: Vaihda eri nopeuksien välillä klikkaamalla tätä. Nopeusvaihtoehdot ovat 1/8, 1/4, 1/2, normaali, X2, X4 ja X8. Käytössä oleva nopeus näkyy kameran nimen alla ikkunan oikeassa yläkulmassa.

| Kuvaus | |
|--|--|
|  | Yksi kuva: Toista yksi kuva kerrallaan klikkaamalla tätä. |
|  | Pysäytä toisto kokonaan: Pysäytä kaikkien kameroiden toisto klikkaamalla tätä. |
|  | POS/ATM-tekstinlisäyksen kytkeminen päälle ja pois. |
|  | Aloita/lopetta kaikki streamaus kaikista kameroista. |
| 8. Audio- ja videohallintatyökalurivi: | |
|  | Digitaalinen zoomaus: Siirry digitaalisen zoomauksen tilaan. |
|  | Tekstin lisäys: Ota tekstin näkymä näytöllä käyttöön / pois käytöstä. |
|  | Kuvakaappaus: Ota pikakuva videokuvasta. |
|  | Aloita/lopetta videoleike: Aloita/lopetta videoleike toiston aikana. Tallenteen osia tallennetaan paikalliseen kansioon tietokoneelle. |
|  | Lataa: Lataa videoleikkeitä. |
|  | Varmenna: Tee tallennetuista tiedostoista varmuuskopiot, jotka tallennetaan paikallisesti NVR-laitteeseen, klikkaamalla tätä. Tallennettujen tiedostojen luettelo tulee näkyviin. |
|  | Audio päällä/pois: Ota audio käyttöön / pois käytöstä klikkaamalla tätä. |
|  | Kirjanmerkkien hallinta: Hallitse kirjanmerkkejä. |
| 9. Tallennuksen tyyppi: Kuvaus tallennuksen tyyppien värikoodeista, jotka näkyvät toiston edistymispalkissa. Vihreä tarkoittaa jatkuvaa tallennusta. Punainen tarkoittaa hälytys-/tapahtumatallennusta. Keltainen tarkoittaa liiketallennusta. Akvamariini tarkoittaa tallennusta, jossa on tekstin lisäys. Vaaleanvihreä tarkoittaa manuaalista tallennusta. | |
| 10. Digitaalinen zoomaus: Lähennä ja loitonna valittuna olevaa kameran kuvaa. | |
| 11. Siirry kohtaan: Aloita toisto tästä valitusta ajasta syöttämällä ruutuun tarkka aika ja klikkaamalla Siirry kohtaan -painiketta. | |
| 12. Transkoodaus-paneeli: Tämän toiminnon avulla voit heikentää streamin laatua toiston aikana, mikä voi olla hyödyllistä, kun kaistaa on käytettävissä rajallisesti. Ota toiminto käyttöön laittamalla valinta valintaruutuun ja valitse haluamasi resoluutio-, bittinopeus- ja kuvataajuusasetukset. | |

Valitse kalenterista kamera ja päivä hakua varten ja klikkaa sitten Haku. Määritettynä päivänä tallennetut videot näkyvät sivun alla olevalla aikajanalla. Lisäksi aikajanalla näkyy tallennuksen tyyppi värin perusteella.

Klikkaa ja vedä merkkiä aikajanaa pitkin siihen kohtaan, josta haluat toiston alkavan. Klikkaa sitten Toista toistonhallinnan työkalurivillä. Voit ottaa pikakuvan videokuvasta, tallentaa videon toiston tai ladata talletetun videon.

Tapahtumalokien hakeminen

Tallennin kokoaa lokitietoja tapahtumista, kuten videotallennuksen aloittamisesta ja lopettamisesta, tallentimen ilmoituksista ja hälytyksistä. Näitä tietoja on helppo hakea. Lokit on luokiteltu seuraaviin tyypeihin:

- **Hälytys:** Käsittää liiketunnistuksen, häirinnän havaitsemisen, videohäirinnän ja muut hälytystapahtumat.
- **Ilmoitukset:** Käsittää järjestelmälmoitukset, kuten kuva puuttuu, kiintolevyn viat ja muut järjestelmään liittyvät tapahtumat.
- **Toiminnot:** Käsittää käyttäjien kirjautumiset selaimella ja muut toiminnalliset tapahtumat.
- **Tiedot:** Käsittää yleistietoja tallentimen toiminnoista, kuten videotallenteen aloittamisesta ja lopettamisesta.

Hae lokeista klikkaamalla valikkopalkissa Loki. Valitse lokityyppi, määritä aika- ja päivämääräehdot ja klikkaa sitten Haku. Esimerkki lokihaun tuloksista on alla kohdassa Kuva 40. Lisätietoja lokien hakemisesta ja tarkastelusta on kohdassa Tietojen hakeminen järjestelmälokista sivulla 161.

Kuva 40: Lokihaun tulokset

| No. | Log Time | Event | Type | Camera/Event/ID No. | Log/Recording User | Details |
|-----|---------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------|---------|
| 1 | 2019-11-07 08:52:26 | Alarm | Vehicle Detection Alarm Triggered | 000 | | |
| 2 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Start Recording | 000 | | |
| 3 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Stop Recording | 000 | | |
| 4 | 2019-11-07 08:53:21 | Alarm | Vehicle Detection Alarm Triggered | 000 | | |
| 5 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Start Recording | 000 | | |
| 6 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Stop Recording | 000 | | |
| 7 | 2019-11-07 08:53:26 | Alarm | Vehicle Detection Alarm Triggered | 000 | | |
| 8 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Start Recording | 000 | | |
| 9 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Stop Recording | 000 | | |
| 10 | 2019-11-07 08:53:21 | Alarm | Vehicle Detection Alarm Triggered | 000 | | |
| 11 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Start Recording | 000 | | |
| 12 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Stop Recording | 000 | | |
| 13 | 2019-11-07 08:53:21 | Alarm | Vehicle Detection Alarm Triggered | 000 | | |
| 14 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Start Recording | 000 | | |
| 15 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Stop Recording | 000 | | |
| 16 | 2019-11-07 08:53:21 | Alarm | Vehicle Detection Alarm Triggered | 000 | | |
| 17 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Start Recording | 000 | | |
| 18 | 2019-11-07 08:53:21 | Information | Stop Recording | 000 | | |

Videon ja pikakuvien tallentaminen

Selaimen kautta tallennetut videot ja pikakuvat tallennetaan tietokoneellesi, ei tallentimeen.

Valitse kalenterista kamera ja päivä hakua varten ja klikkaa sitten Haku. Määritettynä päivänä tallennetut videot näkyvät sivun alla olevalla aikajanalla. Lisäksi aikajanalla näkyy tallennuksen tyyppi värin perusteella.

Klikkaa ja vedä merkkiä aikajanaa pitkin siihen kohtaan, josta haluat toiston alkavan. Klikkaa sitten Toista toistonhallinnan työkalurivillä. Voit ottaa pikakuvan videokuvasta, tallentaa videoleikkeitä tai ladata tallennetun videon.

Tallentimen määrittäminen

Avaa asetusikkuna klikkaamalla valikkopalkissa **Määritykset**. Selainpohjaisessa määrittämisessä on kaksi keskeistä osaa: paikalliset ja etäasetukset.

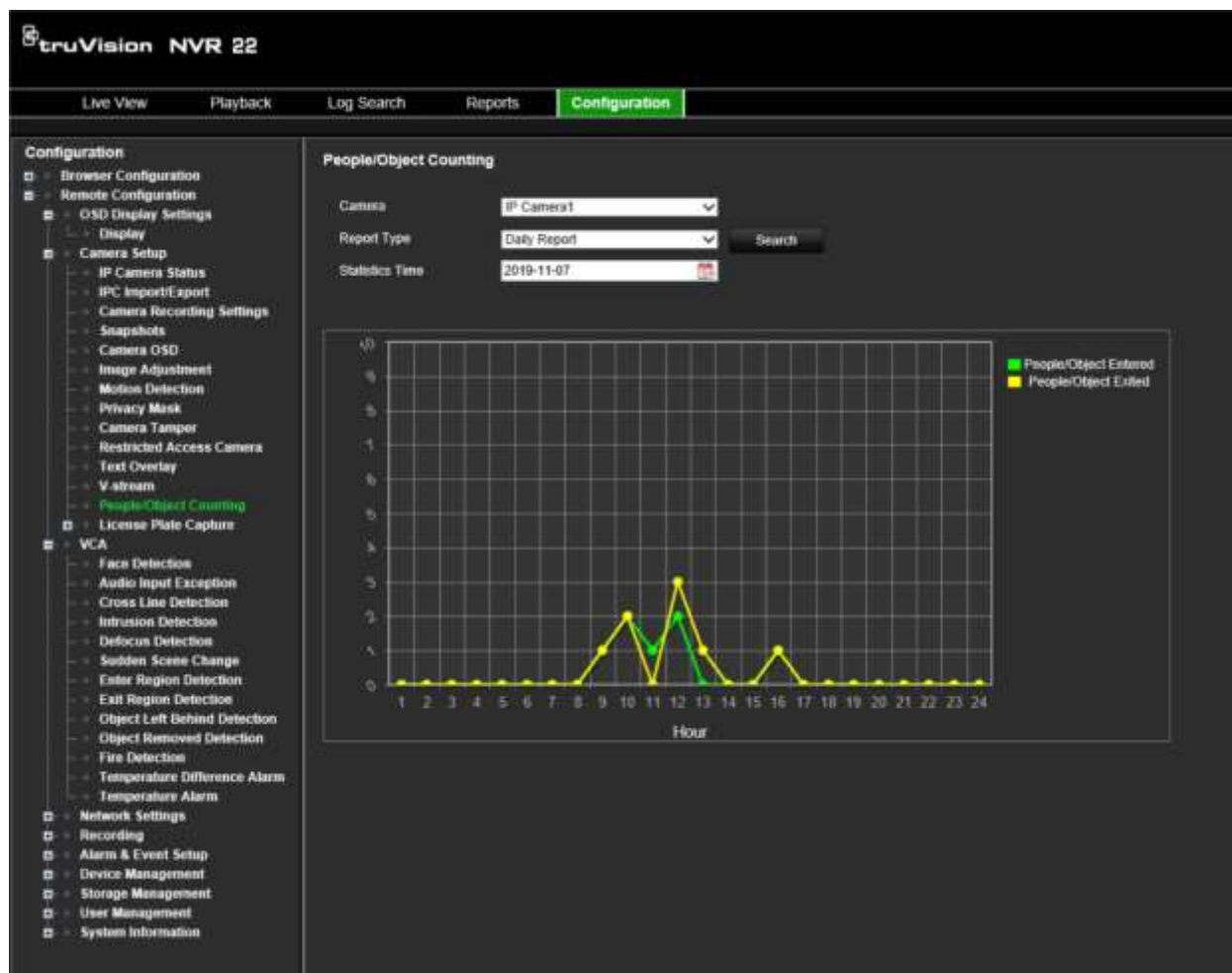
Paikalliset asetukset

Paikalliset asetukset sisältävät kaikki internetselaimeen liittyvät asetukset, kuten pikakuvien ja vietyjen videoiden tallennuspaikat.

Etäasetukset

Etämääritykset sisältävät itse tallentimeen liittyvät asetukset. Monet etämäärityksiin kuuluvat asetukset ovat käytettävissä myös paikalliselta näytöltä käsin.

Kuva 41: Selaimen etäasetusikkuna (kuvassa Henkilöiden/kohteiden laskenta -ikkuna)



Taulukko 15: Etäasetusvalikkojen kuvaus

| Valikko | Toiminto | Kuvaus |
|---------------------|----------|---------------------------------------|
| OSD-näyttöasetukset | Näkymä | Määritä, mitä tietoja näytöllä näkyy. |

| Valikko | Toiminto | Kuvaus |
|-------------------|--------------------------------|--|
| Kameran asetukset | IP-kameran tila | Lisää kameroita tallentimeen sekä muokkaa ja poista niitä. Lisäksi voit päivittää kameroiden laiteohjelmiston. Lisätietoja on kohdassa IP-kameran tila sivulla 166. |
| | IP-kamera tuonti/vienti | Vie ja tuo IP-kameran asetukset tallentimesta. Lisätietoja on kohdassa IP-kameran asetusten tuonti ja vienti sivulla 187. |
| | Kameran tallennusasetukset | Määritä kameran yleiset asetukset, kuten kameran nimi, streamin tallennustila, resoluutio, kuvataajuus, audiotallennus sekä esi- ja jälkitallennusajat. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Pikakuvat | Määritä pikakuvien kuvanlaatu. Lisätietoja on kohdassa Pikakuvat sivulla 73. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Kameran OSD | Määritä, mitä tietoja näytöllä näkyy. Lisätietoja on kohdassa Kameran OSD sivulla 74. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Liiketunnistus | Määritä liiketunnistuksen parametrit. Lisätietoja on kohdassa Liiketunnistus sivulla 76. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Yksityisyyden suoja | Määritä näytön yksityisyysuojatut alueet. Lisätietoja on kohdassa Yksityisyyden suoja sivulla 77. |
| | Häirinnän valvonta | Määritä videon häirinnän havaitsemisen asetukset. Lisätietoja on kohdassa Häirinnän valvonta sivulla 78. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Tekstin näkymä | Määritä ruudulle lisättävä lisätietoteksti, esimerkiksi yhteystiedot. Teksti upotetaan videoon, eikä sitä voi poistaa. Tämä voidaan määrittää vain selaimen kautta. |
| | Rajoitettu pääsy | Määritä, minkä kameroiden live-näkymän katselu paikallisista monitoreista on estetty kaikkien käyttäjien osalta. Lisätietoja on kohdassa Rajoitetun pääsyn kamera sivulla 188. Tämä voidaan määrittää vain selaimen kautta. |
| | V-stream | Määritä V-streamin parametrit. Tämä voidaan määrittää vain selaimen kautta. |
| | Henkilöiden/kohteiden laskenta | Määritä määritetylle alueelle saapuvien tai sieltä poistuvien kohteiden määrä. Lisätietoja on kohdassa Kohteiden laskenta sivulla 85. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| VCA | Rekisterikilven kuvakaappaus | Määritä rekisterikilven kuvakaappausparametrit. Lisätietoja on kohdassa Rekisterikilven tunnistus sivulla 188. Tämä voidaan määrittää vain selaimen kautta. |
| | | Voit määrittää näyttöön alueen VCA-hälytyksen käyttöönottoa varten. Useimmat VCA-tapahtumatyypit voidaan määrittää OSD:n ja internetselaimen kautta. Lisätietoja näistä VCA-tyypeistä on kohdassa VCA-asetukset sivulla 79. |

| Valikko | Toiminto | Kuvaus |
|-----------------|---------------------|--|
| | Paloilmaisu | <p>Tämä tapahtumatyyppi on käytettävissä vain internetselaimella.</p> <p>Se tunnistaa palolähteen. Aikataulu ja toiminnot asetetaan tallentimessa.</p> <p>Jotta tästä VCA-tapahtumasta voitaisiin vastaanottaa ilmoituksia tallentimessa, se täytyy ensin ottaa käyttöön lämpökameran verkkosivulla.</p> <p>Huomautus: 8-kanavaiset tallentimet eivät tue tätä tapahtumatyyppiä rajallisen muistimääränsä vuoksi.</p> |
| | Lämpötilaerohälytys | <p>Tämä tapahtumatyyppi on käytettävissä vain internetselaimella. Lämpökamera ei kuitenkaan tällä hetkellä tue sitä.</p> <p>Tämä tapahtumatyyppi laukaisee hälytyksen, kun kahden alueen välinen lämpötilaero ylittää määritetyn lämpötilan kynnysarvon. Aikataulu ja toiminnot asetetaan tallentimessa.</p> <p>Jotta tästä VCA-tapahtumasta voitaisiin vastaanottaa ilmoituksia tallentimessa, se täytyy ensin ottaa käyttöön lämpökameran verkkosivulla.</p> <p>Huomautus: 8-kanavaiset tallentimet eivät tue tätä tapahtumatyyppiä rajallisen muistimääränsä vuoksi.</p> |
| | Lämpötilahälytys | <p>Tämä tapahtumatyyppi on käytettävissä vain internetselaimella.</p> <p>Se laukaisee hälytyksen, kun lämpötila ylittää määritetyn lämpötilan kynnysarvon. Aikataulu ja toiminnot asetetaan tallentimessa.</p> <p>Jotta tästä VCA-tapahtumasta voitaisiin vastaanottaa ilmoituksia tallentimessa, se täytyy ensin ottaa käyttöön lämpökameran verkkosivulla.</p> <p>Huomautus: 8-kanavaiset tallentimet eivät tue tätä tapahtumatyyppiä rajallisen muistimääränsä vuoksi.</p> |
| Verkkoasetukset | Verkkoasetukset | Määritä yleiset verkkoasetukset. Lisätietoja on kohdassa Verkkoasetukset sivulla 87. |
| | PPPoE | Määritä PPPoE-asetukset. Lisätietoja on kohdassa PPPoE-asetukset sivulla 90. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | DDNS | Määritä DDNS-asetukset. Lisätietoja on kohdassa DDNS-asetukset sivulla 91. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | NTP | Määritä NTP-palvelinasetukset. Lisätietoja on kohdassa NTP-palvelimen asetukset sivulla 93. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Sähköposti | Määritä sähköpostin lähettämiseen tarvittavat asetukset. Lisätietoja on kohdassa Sähköpostiasetukset sivulla 93. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | FTP | Määritä FTP-asetukset. Lisätietoja on kohdassa FTP-palvelimen määrittäminen pikakuvien tallentamiseen sivulla 94. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |

| Valikko | Toiminto | Kuvaus |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| | SNMP | Määritä SNMP-asetukset. Lisätietoja on kohdassa SNMP-asetukset sivulla 95. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | UPnP | Ota tämä toiminto käyttöön, jotta tallennin voi määrittää porttitoiston automaattisesti. Lisätietoja on kohdassa UPnP-asetukset sivulla 95. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Lisää asetuksia | Määritä multicast-IP-osoite sekä palvelimen, HTTP- ja RTSP-portit. Lisätietoja on sivulla 87. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Verkon tila | Tarkista live-etänäköymän ja toiston käyttämä kaistanleveys. Lisätietoja on kohdassa Verkkotilastot sivulla 98. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| Tallentaminen | Tallennusaikataulu | Määritä tallennusaikataulut. Lisätietoja on kohdassa Tallennusaikataulu sivulla 101. |
| | Manuaalinen tallennus | Määritä mitä kameroita tallennetaan manuaalisesti. Lisätietoja on kohdassa Manuaalinen tallennus sivulla 104. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| Hälytys- ja tapahtuma-asetukset | Hälytystulo | Määritä hälytystuloasetukset, kun tapahtuu ulkoinen hälytys. Lisätietoja on kohdassa Hälytystulojen määrittäminen sivulla 110. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Hälytyslähtö | Määritä reagointi ulkoisen hälytyksen tapahtuessa. Lisätietoja on kohdassa Manuaalinen aktivointi sivulla 113. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Manuaalinen aktivointi | Määritä tallentimen manuaalisen aktivoinnin lähdöt. Lisätietoja on kohdassa Manuaalinen aktivointi sivulla 113. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Summerin asetukset | Määritä varoitussummerin aika. Lisätietoja on kohdassa Summerin asetukset sivulla 114. |
| | Ilmoitukset | Määritä ilmoitusparametrit, kun poikkeavia tapahtumia tapahtuu, kuten kun kiintolevy on täynnä. Lisätietoja on kohdassa Tapahtumailmoitukset sivulla 115. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Kuva puuttuu | Määritä kuvan puuttumisen havaitsemisen asetukset. Lisätietoja on kohdassa Kuvan puuttumisen havaitseminen sivulla 117. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Hälytyksen vastaanottajan asetukset | Määritä etähälytyksen vastaanottaja. Lisätietoja on kohdassa Hälytyksen vastaanottajan asetukset sivulla 118. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Tunkeutumiszonien asetukset | Määritä hälytyskeskus tallentimessa. Lisätietoja on kohdassa Murtohälytyksen integroinnin hälytysraportointi sivulla 118. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |

| Valikko | Toiminto | Kuvaus |
|----------------------|---------------------------------|--|
| | Tunkeutumispaneelin asetukset | Määritä zonet hälytyskeskuksessa. Lisätietoja on kohdassa Murtohälytyksen integroinnin hälytysraportointi sivulla 118. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| Laittehallinta | Aika-asetukset | Määritä aika ja päivämäärä. Lisätietoja on kohdassa Aika- ja päivämääräasetukset sivulla 131. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Yleiset asetukset | Määritä tallentimen yleiset asetukset, kuten kieli, laitteen nimi, ohjatun toiminnon tila, valikon aikakatkaistu ja etupaneelin lukituksen tila. Lisätietoja on kohdassa Tallentimen yleiset asetukset sivulla 133. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Kokoonpanotiedostot | Tuo/vie asetukset, palauta tehdasasetukset ja käynnistä tallennin uudelleen. Lisätietoja on kohdassa Kokoonpanotiedostot sivulla 134. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Tekstin lisäys | Salli tekstin lisäyksen näkyminen näytöllä ottamalla tämä toiminto käyttöön. |
| | RS-232 | Määritä RS-232-asetukset, kuten siirtonopeus, databitit, stopbitit, pariteetti, vuonohjaus ja rajapinta. |
| | Laitteohjelmiston päivittäminen | Päivitä tallentimen laiteohjelmisto. Lisätietoja on kohdassa Järjestelmän laiteohjelmiston päivittäminen sivulla 135. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Poikkeuspäivä | Määritä, miten tallennukset tehdään poikkeuspäivinä. Lisätietoja on kohdassa Poikkeuspäiväaikataulut sivulla 135. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| Kiintolevyn hallinta | Kiintolevyn tiedot | Määritä kiintolevyn perusasetukset ja alusta kiintolevy. Lisätietoja on kohdassa Kiintolevyn tiedot sivulla 142 ja kohdassa Kiintolevyn alustaminen sivulla 143. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Tallennustila | Määritä kiintolevyn tallennustila. Lisätietoja on kohdassa Tallennustila sivulla 144 ja kohdassa Kiintolevyjen järjestäminen ryhmiin sivulla 145. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | S.M.A.R.T.-asetukset | Tarkastele kiintolevyn S.M.A.R.T.-tietoja. Lisätietoja on kohdassa S.M.A.R.T.-asetukset sivulla 149. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| Käyttäjähallinta | Käyttäjät | Määritä, muuta ja poista käyttäjiä. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| Järjestelmätiedot | Laitteen tiedot | Tarkista laitteen tila. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Kamera | Tarkista kameroiden tila. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |

| Valikko | Toiminto | Kuvaus |
|---------|--------------|---|
| | Tallennus | Tarkista tallenteiden tila. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Hälytystulo | Tarkista hälytystulojen tila. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Hälytyslähtö | Tarkista hälytyslähtöjen tila. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |
| | Verkko | Tarkista verkon tila. Lisätietoja on kohdassa Kappale 17 Järjestelmätiedot sivulla 158. OSD-toiminto on samankaltainen kuin selainkäyttöliittymässä. |

IP-kameran tila

IP-kameran tilavalikon avulla voit lisätä kameroita tallentimeen sekä muokata ja poistaa niitä. Lisäksi voit sen avulla päivittää kamerasen laiteohjelmiston.

Kuva 42: IP-kameraikkuna

| Camera No. | IP Camera Address | Stream No. | Management Port | Security | Status | Protocol |
|------------|-------------------|------------|-----------------|----------|--------|-----------|
| D01 | 10.41.52.1 | 1 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D02 | 10.41.52.2 | 1 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D03 | 10.41.52.3 | 1 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D04 | 10.61.51.1 | 1 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D05 | 10.61.51.1 | 2 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D06 | 10.61.51.1 | 3 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D07 | 10.61.51.1 | 4 | 8000 | Low | Online | TruVision |
| D08 | 10.12.54.13 | 1 | 8000 | Low | Online | TruVision |

| Asetus | Kuvaus |
|------------------------|--|
| 1. Lisää manuaalisesti | Lisää IP-kamera manuaalisesti tallentimeen hakematta sitä. Anna kamerasen parametrit: IP-kamerasen nro, IP-kamerasen osoite, protokolla, hallintaportti, käyttäjänimi, salasana ja siirtoprotokolla. |
| 2. Muokkaa | Muokkaa luettelosta valitun IP-kamerasen parametreja. |
| 3. Poista | Poista valittu IP-kamera luettelosta. |
| 4. Hae/lisää | Hae käytettävissä olevia IP-kameroita verkosta ja lisää IP-kamera tallentimeen. Valitse luettelosta kamera tai kameroita ja klikkaa OK. Kamerasta näytetään seuraavat parametrit: IP-kamerasen osoite, kanavan numero, protokolla, hallintaportti, aliverkon peite, MAC-osoite, sarjanro ja laiteohjelmiston versio. Huomautus: Kun kamera lisätään automaattisesti käyttämällä Hae/lisää-toimintoa, järjestelmä tarkistaa, onko kamerasen salasana 1234 tai sama kuin tallentimella. Jos kamerasen salasana ei ole kumpikaan näistä, kamerasen tilana näkyy Offline (katso Kuva 22), ja sen salasana täytyy vaihtaa samaksi kuin tallentimella. |

| Asetus | Kuvaus |
|--------------------------|---|
| 5. Lisäasetukset | Synkronoi kaikki tuettujen TruVision- ja UltraView-IP-kameroiden salasanat. |
| 6. Mukautettu protokolla | Määritä mukautetut RTSP-streamit. Lisätietoja on kohdassa Mukautettujen RTSP-protokollien käyttäminen sivulla 59. |
| 7. Päivitä | Päivitä tallentimen laiteluettelossa näkyvät kameratiedot. |

Verkon hakeminen ja IP-kameran lisääminen:

1. Voit hakea tallentimen lähiverkossa olevia tuettuja IP-kameroita klikkaamalla valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > IP-kamera tila > Hae/lisää**.
2. Valitse avautuvasta luettelosta ne kamerat, jotka haluat lisätä tallentimeen.
3. Lisää valitut kamerat tallentimen laiteluetteloon klikkaamalla **OK**. Kamerat lisätään automaattisesti laiteluettelon loppuun.

Huomautus: Jos kameroissa on edelleen oletusasetukset, niillä saattaa olla sama IP-osoite. Tästä aiheutuu IP-osoitteiden ristiriita. Määritä kameroille eri IP-osoitteet käyttämällä **Muokkaa**-painiketta.

IP-kameran lisääminen manuaalisesti:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > IP-kameran tila**.
2. Klikkaa **Lisää manuaalisesti**. Anna ponnahdusikkunassa kameran tiedot, kuten IP-kameran osoite/verkkotunnus, protokolla, hallintaportti, käyttäjänimi ja salasana. Valitse **OK**.

Kamera lisätään laiteluettelon loppuun.

Huomautus: voit lisätä vain yhden kameran manuaalisesti kerrallaan.

IP-kameran asetusten tuonti ja vienti

Voit tuoda ja viedä IP-kameran asetukset tallentimesta. Tämä on kätevää, jos haluat kopioida asetukset toiseen tallentimeen, jos haluat muokata lukuisia kamera-asetuksia Excelissä tai jos haluat ottaa varmuuskopion kamera-asetuksista.

Liitä ulkoinen tallennuslaite tallentimeen. Tuo tai vie määritysasetukset kohdasta **Etäasetukset > IP-kamera tuonti/vienti**. Kun olet valinnut kokoonpanotiedoston ulkoisesta tallennuslaitteesta, vie tallentimen määritysasetukset ulkoiseen tallennuslaitteeseen klikkaamalla **Vie** tai tuo määritysasetukset klikkaamalla **Tuo**. Tiedostomuoto on Excel.

Huomautus: Jos jokin asetus on virheellinen, tuontitoiminto ei toimi asetuksen jakavien kameroiden osalta. Näyttöön tulee virheviesti.

Rajoitettu kameran pääsy

Tämän toiminnon avulla järjestelmänvalvoja voi estää valittujen kameroiden live-näkymän katselun paikallisissa monitoreissa kaikkien käyttäjien osalta. Tällöin vain järjestelmänvalvoja voi katsella näiden valittujen kameroiden live-näkymää paikallisesta monitorista. Live-näkymä näkyy kuitenkin edelleen internetselaimen kautta.

Tämä toiminto on eri kuin käyttäjämääritys, jossa live-näkymä voidaan estää kaikista kameroista tiettyjen käyttäjien osalta (lisätietoja on sivulla 156 kohdassa Kameran määrittämissä asetukset).

Rajoitetun pääsyn käyttöönotto:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > Rajoitettu pääsy**.
Näyttöön tulee luettelo kaikista tallentimeen yhdistetyistä kameroista.
2. Rajoita live-näkymään pääsyä valitsemalla yksi tai useampi kamera.
Valittujen kameroiden kuva näkyy tämän jälkeen mustana videoruutuna.
3. Tallenna asetukset klikkaamalla **Käytä** ja palaa sitten live-näkymään klikkaamalla **Poistu**.

Rekisterikilven tunnistus

Rekisterikilven tunnistuksen avulla voit tunnistaa, seurata ja analysoida ajoneuvojen rekisterikilpiä niiden saapuessa alueellenne ja poistuessa sieltä. Tallennin voidaan asettaa tallentamaan automaattisesti rekisterikilpiä, jotta tiedot voidaan tallentaa ja niitä voidaan analysoida myöhemmin. Voit myös luoda raportteja tunnistetuista kilvistä.

Huomautus: TruVision ANPR IP-kameraa tuetaan vain joillakin alueilla. Luettelo tuetuista maista on kameran teknisissä tiedoissa.

Rekisterikilven kuvakaappaus

Tämän toiminnon avulla voit määrittää näytöltä alueen, jossa tunnistus on käytössä ja josta ajoneuvojen rekisterikilpitiedot tallennetaan.

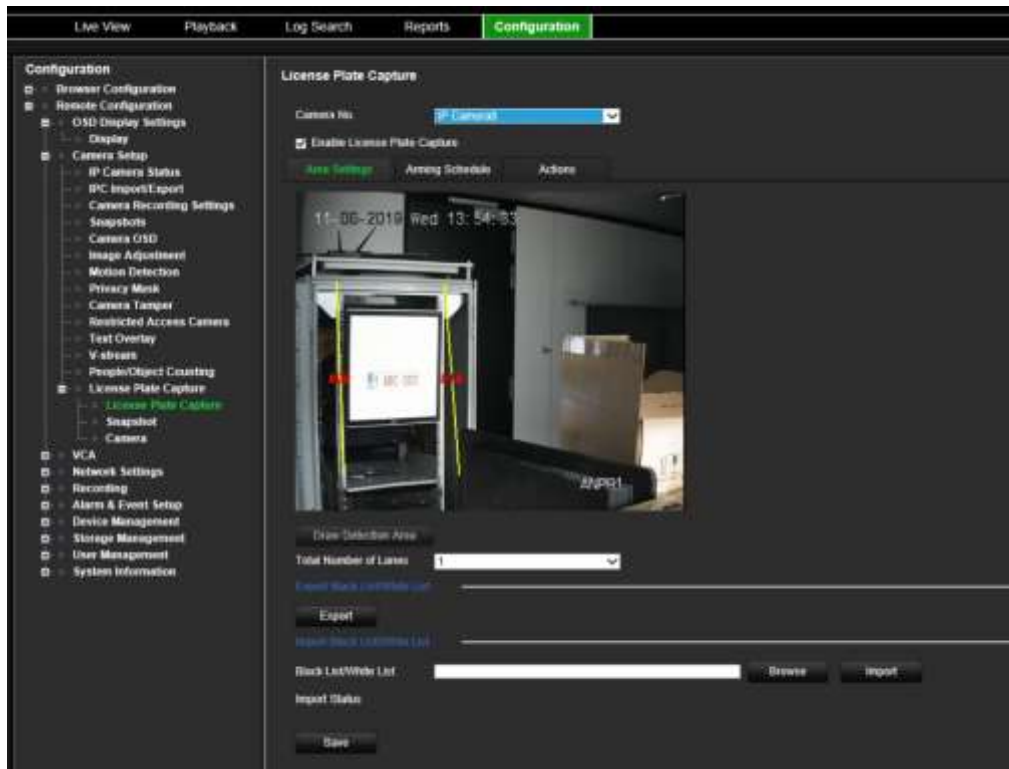
Huomautus: Tämä rekisterikilpitoiminto koskee vain EMEA-aluetta.

Rekisterikilven kuvakaappauksen määrittäminen:

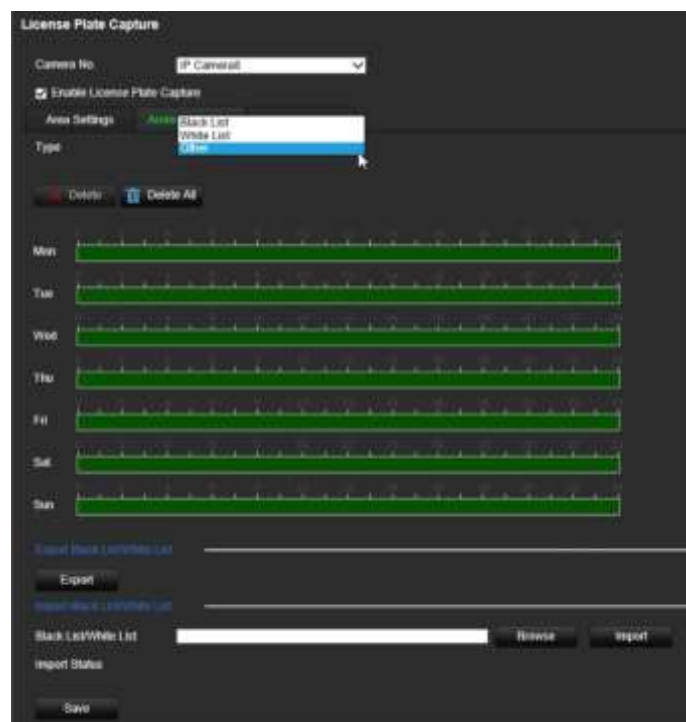
1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > Rekisterikilven kuvakaappaus > Rekisterikilven kuvakaappaus**.
2. Valitse haluamasi ANPR-kamera alavetoluettelosta.
3. Ota rekisterikilven kuvakaappaus käyttöön valitsemalla **Ota käyttöön** -valintaruutu.
4. Määritä tunnistusalue.

Valitse kaistojen määrä **Kaistojen kokonaismäärä** -alasvetoluettelosta. Enintään neljä kaistaa voidaan määrittää. Suosittelemme käyttämään yhtä kameraa kaistaa kohden, jotta lopputulos on mahdollisimman hyvä.

Määritä kaistat valitsemalla **Alueasetukset**-välilehti ja klikkaamalla sitten **Piirrä tunnistusalue** -painiketta. Valitse haluttu tunnistusalue kuvasta. Aseta alue klikkaamalla ja vetämällä keltaista kaistaa hiirellä.



5. Määritä valkoisen listan, sulkulistan ja Muu-luettelon aktivointiaikataulu ja linkitystoiminto **Aktivointiaikataulu**-välilehdellä.



Valitse **Tyyppi**-kohdassa rekisterikilpiryhmä: **Valkoinen lista**, **Sulkulista** tai **Muu**.
Klikkaa haluamasi viikonpäivän aikajanaa. *Aikataulun muokkausikkuna* avautuu. Anna aktivointiaikataulun aloitus- ja päättymisajat. Klikkaa **Tallenna**. Toista kunkin tyyppin osalta.

Voit määrittää enintään kahdeksan eri jaksoa yhdelle päivälle ja eri aikataulun jokaiselle viikonpäivälle. Voit poistaa ajanjaksoja klikkaamalla **Poista** tai **Poista kaikki**.

Huomautus: Samalle päivälle määritetyt ajanjaksot eivät voi mennä päällekkäin.

6. Määritä linkitystapa tapahtumasta ilmoittamista varten.

Valitse **Toiminnot**-välilehti ja valitse sitten rekisterikilpiryhmä **Tyyppi**-kohdassa: **Valkoinen lista**, **Sulkulista** tai **Muu**.

Valitse vähintään yksi alla mainituista tavoista, jolla järjestelmä reagoi rekisterikilven tunnistukseen.

Hälytyksen linkitys

Aseta hälytyksen linkitystapa. Valitse tapa, jolla haluat tallentimen ilmoittavan hälytyksestä: Ota audiodhälytys käyttöön, Ilmoita hälytysisännälle tai Lähetä sähköposti. Luettelo hälytysilmoitusten tyypeistä on sivulla 115.

Aktivoi hälytyslähtö

Aseta aktivoitavat hälytyslähdöt. Aseta ulkoiset hälytyslähdöt, jotka laukaistaan tapahtuman sattuessa. Valitse Valitse kaikki tai kukin erillinen hälytyslähtö.

| | |
|-----------------------|--|
| Aktivoi kanava | Aseta kanavat, jotka tallennetaan tapahtuman sattuessa. Laita valinta Valitse kaikki -kohtaan. |
| PTZ-linkitys | Aseta aktivoitava PTZ-linkitys. Valitse PTZ-kamera linkitystä varten ja valitse esiasento, esiasentosarja ja/tai ohjelmoitava kierto, joka käynnistetään, kun hälytys havaitaan. Ota käyttöön kyseinen esiasento, esiasentosarja ja/tai ohjelmoitava kierto. |

7. Tallenna muutokset klikkaamalla **Tallenna**.

Sulkulista ja valkoinen lista

Tallentimeen voidaan tallentaa sulkulista ja valkoinen lista, jotta tallennettuja rekisterikilpiä voidaan verrata niihin automaattisesti analysoinnin yhteydessä. Tallentimeen voidaan oletusarvoisesti ladata enintään 2 048 rekisterikilven luettelo. Kuvaus luettelotyypeistä on alla Taulukko 16.

Taulukko 16: Sulkulistan, valkoisen listan ja Muu-luettelon kuvaus

| | |
|------------------------|--|
| Sulkulista | Rekisterikilvet, jotka on merkitty luetteloon rajoitetuiksi ajoneuvoiksi. |
| Valkoinen lista | Rekisterikilvet, jotka on merkitty luetteloon sallituiksi ajoneuvoiksi. |
| Muu | Luetteloon kuulumattomat tallennetut rekisterikilvet merkitään automaattisesti Muu-tunnisteella. |

Jos rekisterikilpien sulkulistaa / valkoista listaa ei vielä ole, voit luoda sellaisen viemällä mallin. Sen jälkeen se voidaan tuoda takaisin kameraan. Kyseessä on yksi luettelo, johon rekisterikilvet merkitään valkoiselle listalle tai sulkulistalle. Luetteloon kuulumattomat tallennetut rekisterikilvet merkitään automaattisesti Muu-tunnisteella.

Mallin muoto on kuvattu alla. Kun rekisterikilven numero ja tunnus syötetään, kirjaimet ja numerot tulee kirjoittaa ilman välejä. Esimerkiksi jos rekisterikilven numero on 1-DKS-140, se tulee kirjoittaa luetteloon muodossa 1DKS140. Katso Kuva 43 alla. Jos sarakkeeseen C kirjoitetaan 0, rekisterikilpi merkitään sulkulistalle. Jos sarakkeeseen C kirjoitetaan 1, rekisterikilpi merkitään sallituksi.

Kuva 43: Esimerkki sulkulistasta / valkoisesta listasta

| A | B | C | D |
|-----|-----------|-----------------------------------|------------|
| No. | Plate Num | Group(0 black list, 1 white list) | ID |
| 140 | 1DKS140 | 1 | 1553545874 |
| 141 | 1DKS141 | 1 | 1553545875 |
| 142 | 1DKS142 | 0 | 1553545876 |
| 143 | 1DKS143 | 0 | 1553545877 |
| 144 | 1DKS144 | 0 | 1553545878 |
| 145 | 1DKS145 | 0 | 1553545879 |
| 146 | 1DKS146 | 0 | 1553545880 |
| 147 | 1DKS147 | 0 | 1553545881 |
| 148 | 1DKS148 | 1 | 1553545882 |
| 149 | 1DKS149 | 1 | 1553545883 |
| 150 | 1DKS150 | 1 | 1553545884 |
| 151 | 1DKS151 | 1 | 1553545885 |
| 152 | 1DKS152 | 1 | 1553545886 |

Sulkulistan ja valkoisen listan tuominen tietokoneelta tallentimeen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > Rekisterikilven kuvakaappaus > Rekisterikilven kuvakaappaus**. Valitse tiedosto kirjastosta tai

verkosta klikkaamalla **Tuo sulkulista / valkoinen lista** -kohdassa **Selaa**. Tuo tiedosto tallentimeen klikkaamalla **Tuo**.

Valitse kameraan lähetettävä sulkulista / valkoinen lista. Voit käyttää nykyistä nimeä (Oletus) tai nimetä tiedoston uudelleen (Mukautettu).

2. Tallenna muutokset klikkaamalla **Tallenna**.

Sulkulistan ja valkoisen listan vieminen tallentimesta tietokoneeseen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > Rekisterikilven kuvakaappaus > Rekisterikilven kuvakaappaus**. Klikkaa **Vie sulkulista / valkoinen lista** -kohdassa **Vie** ja anna tiedoston vientipaikka.

Tekstin näkymä pikakuvissa

Voit lisätä tekstiä rekisterikilven pikakuvaan lisäkontekstin antamiseksi, kuten kameran numeron, rekisterikilven numeron ja kuvakaappauksen ajan.

Pikakuvan tekstin näkymän määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > Rekisterikilven kuvakaappaus > Pikakuva**.
2. Valitse alasvetoluettelosta kamera, josta haluat asettaa tekstin näkymän pikakuviin.

3. Valitse kuvan laatu ja koko. Voit myös valita fontin ja taustaväriin.
4. Valitse pikakuvassa näytettävä tekstin näkymä. Käytettävissä on viisi vaihtoehtoa: laitteen numero, kameran numero, rekisterikilven numero, kameran tiedot ja kuvakaappausaika. Voit vaihtaa *Lajittelu*-sarakeesta järjestystä, jossa valittujen kohteiden valittu tekstin näkymä näkyy pikakuvassa.
5. Tallenna muutokset klikkaamalla **Tallenna**.

Kameran tiedot

Voit lisätä tunnisteen TruVision ANPR IP-kameralle, jotta sen tiedot näkyvät kaikissa raporteissa ja pikakuvissa.

Pikakuvassa näytettävien kameran tietojen määrittäminen:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Etäasetukset > Kameran asetukset > Rekisterikilven kuvakaappaus > Kamera**.
2. Anna kameran tiedot.
3. Tallenna muutokset klikkaamalla **Tallenna**.

Raporttien luominen

Voit luoda ja ladata raportteja TruVision ANPR IP-kameroiden ottamista rekisterikilven kuvakaappauksista sekä TruVision 360 asteen kameroiden luomista lämpökarttatilastoista.

Huomautukset:

- Varmista ennen raporttien luomista, että TruVision 360 asteen kamerassa on SD-kortti.
- Rekisterikilpitoiminto koskee vain EMEA-aluetta.

Raportin luominen kuvakaapatuista rekisterikilvistä:

1. Klikkaa valikon työkalurivillä **Raportit**. Raporttikäyttöliittymä avautuu.
2. Valitse **Rekisterikilven tunnistuksen pikakuvahaku** -välilehti.
3. Valitse haluttu kamera sekä haun aloitus- ja päättymisaika. Voit jättää **Rekisterikilven numero** -kentän tyhjäksi, jos haluat listata kaikki löydetty rekisterikilvet, joista on otettu kuvakaappaus. Vaihtoehtoisesti voit tehdä haun tietyillä kirjaimilla/numeroilla, jolloin tuloksiin listataan kyseisillä merkeillä alkavat rekisterikilvet. Aloita haku valitsemalla **Haku**.

Alla olevassa kuvassa on esimerkki rekisterikilpihaun tuloksista, kun BE-alkuisia rekisterikilpiä on haettu.

Rekisterikilven numero

| No. | File Name | Start Time | End Time | File Size | Progress | Status |
|-----|---------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------|----------------|
| 1 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 2 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 3 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 4 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 5 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 6 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 7 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 8 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 9 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 10 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 11 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 12 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 13 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 14 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 15 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 16 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 17 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 18 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 19 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |
| 20 | 000000_00000000000000000000_01_000000 | 2019-11-07 00:00:00 | 2019-11-07 00:00:00 | 34 KB | | Video captured |

- Jos haluat nähdä pikakuva kuvakaapatusta rekisterikilvestä, klikkaa haluamasi rekisterikilven kohdalla **Näytä pikakuva**. Pikakuva näytetään. Sulje kuva klikkaamalla **OK**.
- Valitse ladattavat merkinnät ja klikkaa **Lataa**. Tiedosto ladataan selainmäärittämissä määritettyyn hakemistoon (katso Selainmäärittäykset sivulla 147). Voit lopettaa latauksen klikkaamalla **Lopeta lataus**.

Raportin luominen lämpökarttatilastoista:

- Klikkaa valikon työkalurivillä **Raportit**. Raporttikäyttöliittymä avautuu.



- Valitse **Lämpökarttatilastot**-välilehti.
- Valitse **Tilan lämpökartta** tai **Ajan lämpökartta**.

Huomautus: Lämpökarttoja voidaan luoda vain 360 asteen kameroilla.

Tilan lämpökartta näyttää värispektrillä, kuinka usein henkilöitä käy alueella. Ajan lämpökartta näyttää vuokaavion alueella käyvien henkilöiden määrästä.

- Valitse kamera ja raporttityyppi.
- Klikkaa **Haku**. Tulokset tulevat näyttöön.

Voit viedä tuloksen klikkaamalla ajan lämpökarttanäytöllä **Vie**. Tilan lämpökarttaa ei voida viedä.

Liite A

Tekniset tiedot

| | TVN 2208(S) | TVN 2216(S) | TVN 2232 |
|---|---|---------------------|---------------------|
| Video- ja audiotulo | | | |
| Videopakkaus | H.265/H.264/MPEG | | |
| Audiopakkaus | G722, G711 | | |
| IP-videotulo | 8 kanavaa | 16 kanavaa | 32 kanavaa |
| Audiotulo | 1 kanava, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) | | |
| Kaksisuuntainen audio | Käyttämällä audiotuloa | | |
| Käytettävissä oleva kokonaiskaistanleveys | 80 Mbps / 256 Mbps | 160 Mbps / 256 Mbps | 256 Mbps / 256 Mbps |
| Video- ja audiolähtö | | | |
| HDMI-lähtö | 1 kanava, resoluutio: 3840 × 2160 / 60 Hz, 3840 × 2160 / 30 Hz, 1920 × 1080 / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz | | |
| VGA-lähtö | 1 kanava, resoluutio: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz | | |
| BNC-lähtö | 1 kanava, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), Resoluutio: PAL: 704 × 576; NTSC: 704 × 480 | | |
| Tallennusresoluutio | 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/ VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| Toiston resoluutio | 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/ VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| Kuvataajuus | 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC) | | |
| Audiolähtö | 1 kanava, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) | | |
| Dual stream | Tuki ((Substream: CIF/QCIF/QXVGA/QVGA: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)) | | |
| Streamin tyyppi | Video, video ja audio | | |
| Samanaikainen toisto | 8 kanavaa | 16 kanavaa | 16 kanavaa |
| Kiintolevy | | | |
| SATA | 4 SATA-liitäntää 4 kiintolevylle | | |
| eSATA | 1 eSATA-liitäntä | | |

| | TVN 2208(S) | TVN 2216(S) | TVN 2232 |
|---|---|---------------------|-------------------------------|
| Kapasiteetti kiintolevyä kohden | 6 Tt | | |
| Ulkoinen liitäntä | | | |
| Verkkoliitäntä (TVN 22) | 2 RJ45 10/100/1000 Mt mukautuvaa Ethernet-liitäntää | | |
| Verkkoliitäntä (vain TVN 22S) | 1 RJ45 10/100/1000 Mt mukautuva Ethernet-liitäntä | | |
| Sarjaliitäntä | 1 RS-485 (half duplex), 1 vakio RS-232 | | |
| PoE-kameraliitäntä (vain TVN 22S) | 8 RJ45 10/100 Mt | 16 RJ45 10/100 Mt | |
| PoE-resurssit (vain TVN 22S) | Mukautuvat verkkoliitännät | | |
| USB-liitäntä | Etupaneeli: 2 USB 2.0; takapaneeli: 1 USB 3.0 | | |
| Hälytystuloportit | 16 | | |
| Hälytyslähtöportit | 4 | | |
| Muut | | | |
| Virtalähde | 100–240 VAC, 50–60 Hz | | |
| Virrankulutus (ilman kiintolevyä) | ≤ 20 W vain TVN 22S: ≤20 W (kun PoE ei ole käytössä) | | |
| Käyttölämpötila | –10...+55 °C | | |
| Suhteellinen ilmankosteus | 10–90 % | | |
| Kotelo | 19-tuumainen, telineasennettu 1.5U-kotelo | | |
| Mitat (leveys x syvyys x korkeus) | 442 × 371 × 74 mm | | |
| Paino (ilman kiintolevyä) | ≤ 5 kg | | |
| | | | |
| | TVN 2216P | TVN 2232P | TVN 2264P (vain EMEA-alue) |
| Video- ja audiotulo | | | |
| Videopakkaus | H.265/H.264/MPEG4 | | |
| Audiopakkaus | G711, G722 | | |
| IP-videotulo | 16 kanavaa | 32 kanavaa | 64 kanavaa |
| Audiotulo | 1 kanava, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) | | |
| Kaksisuuntainen audio | Käyttämällä audiotuloa | | |
| Käytettävissä oleva kokonaiskaistanleveys (I/O) | 256 Mbps / 256 Mbps | 320 Mbps / 256 Mbps | 320 Mbps / 256 Mbps |

| | TVN 2216P | TVN 2232P | TVN 2264P (vain EMEA-alue) |
|-----------------------------------|---|------------|-------------------------------|
| Video- ja audiolähtö | | | |
| HDMI-lähtö | HDMI 1, 3840 × 2160 / 60 Hz, 3840 × 2160 / 30 Hz, 2560 × 1440 / 60 Hz, 1920 × 1080 / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz HDMI 2, 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz | | |
| VGA-lähtö | VGA1: 2560 × 1440 / 60 Hz, 1920 × 1080 / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60Hz, 1024 × 768 / 60 Hz VGA2: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz | | |
| BNC-lähtö | 1 kanava, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), Resoluutio: PAL: 704 × 576; NTSC: 704 × 480 | | |
| Tallennusresoluutio | 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/ VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| Toiston resoluutio | 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/ VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| Kuvataajuus | 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC) | | |
| Audiolähtö | 2 kanava, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) | | |
| Dual stream | Tuki ((Substream: CIF/QCIF/QXVGA/QVGA: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)) | | |
| Streamin tyyppi | Video, video ja audio | | |
| Samanaikainen toisto | 16 kanavaa | 16 kanavaa | 16 kanavaa |
| Kiintolevy | | | |
| SATA | 8 SATA-liitäntää | | |
| eSATA | 1 eSATA-liitäntä | | |
| Kapasiteetti kiintolevyä kohden | 6 Tt | | |
| Ulkoinen liitäntä | | | |
| Verkkoliitäntä | 2 RJ45 10/100/1000 Mt mukautuvaa Ethernet-liitäntää | | |
| Sarjaliitäntä | RS-232, RS-485, näppäimistö | | |
| USB-liitäntä | Etupaneeli: 2 x USB 2.0; takapaneeli: 1 x USB 3.0 | | |
| Hälytystuloportit | 16 | | |
| Hälytyslähtöportit | 4 | | |
| Muut | | | |
| Virtalähde | 100–240 VAC, 50–60 Hz | | |
| Virrankulutus (ilman kiintolevyä) | ≤ 30 W | | |
| Käyttölämpötila | –10...+55 °C | | |
| Suhteellinen ilmankosteus | 10–90 % | | |
| Kotelo | 19-tuumainen, telineasennettu 2U-kotelo | | |

| | TVN 2216P | TVN 2232P | TVN 2264P (vain EMEA-alue) |
|-----------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------------|
| Mitat (leveys x syvyys x korkeus) | | 442 x 442 x 92 mm | |
| Paino (ilman kiintolevyä) | | ≤ 10 kg | |

Liite B

Porttitoiston tiedot

Reititin mahdollistaa internetyhteyden jakamisen useiden tietokoneiden kesken. Useimmat reitittimet eivät salli saapuvaa liikennettä laitteeseen, jos et ole määrittänyt sitä edelleen toistamaan tarvittavat portit kyseiselle laitteelle. Oletusarvoisesti ohjelmistomme ja tallentimemme vaativat seuraavien porttien toiston:

Huomautus: Porttitoisto saattaa heikentää verkossasi toimivien tietokoneiden suojausta. Ota yhteyttä verkon järjestelmänvalvojaan tai asiantuntijaan saadaksesi lisätietoja.

| | | |
|--------------|--------------------------|---|
| Portti: 80 | HTTP-protokolla | Käytetään IE-selaimen kautta otettavaan yhteyteen. |
| Portti: 8000 | Työasemaohjelman portti | Käytetään videostreamien yhdistämiseen. |
| Portti: 554 | RTSP-portti | Reaaliaikaisen streamauksen protokolla. Käytetään videoiden tallentamiseen etänä. |
| Portti: 7681 | Websocket (HTTP) | Käytä live-näkymän katseluun muissa selaimissa kuin IE:ssä. |
| Portti: 1024 | RTSP-portti 3G/4G varten | Käytetään mobiilisovellusten kanssa. Käytetään 3G/4G-yhteyteen. |

Huomautus: RSTP-porttia 1024 suositellaan käytettäväksi vain, jos 3G/4G-yhteyden kanssa on ollut yhteysongelmia.

Lisäohjeiden saaminen

Lisäohjeita suosittujen reitittimien määrittämiseen on saatavilla seuraavissa kolmansien osapuolten osoitteissa:

<http://www.portforward.com/>

<http://canyouseeme.org/>

<http://yougetsignal.com>

Huomautus: Nämä linkit eivät ole Aritechin tekniseen tukeen liittyviä tai sen tukemia.

Ohjeita on saatavilla myös monien reititinvalmistajien verkkosivustoilta. Lisäksi reititinten mukana usein tulee ohjeita.

Useimpien reitittimien merkki ja mallinumero sijaitsee laitteen pohjassa olevan sarjanumerotarran lähellä tai tarrassa.

Jos et löydä tietoa omasta reitittimestäsi, ota yhteys sen valmistajaan tai internet-palveluntarjoajaasi saadaksesi apua.

Liite C

Esitallennuksen enimmäisajat

Valittavissa oleva esitallennuksen enimmäisaika riippuu bittinopeudesta. Kuvataajuus, resoluutio ja kuvanlaatu eivät vaikuta aikaan.

Huomautus: Nämä tiedot pätevät vain, kun bittinopeudeksi on asetettu Kiinteä (lisätietoja on kohdassa Kameran tallennusasetukset sivulla 72).

| Kiinteä bittinopeus | Esitallennuksen enimmäisaika (sekunneissa) |
|---------------------|---|
| 32 | 30 |
| 48 | 30 |
| 64 | 30 |
| 80 | 30 |
| 96 | 30 |
| 128 | 30 |
| 160 | 30 |
| 192 | 30 |
| 224 | 30 |
| 256 | 30 |
| 320 | 30 |
| 384 | 30 |
| 448 | 30 |
| 512 | 30 |
| 640 | 30 |
| 768 | 30 |
| 896 | 30 |
| 1024 | 30 |
| 1280 | 25 |
| 1536 | 20 |

| Kiinteä bittinopeus | Esitallennuksen enimmäisaika (sekunneissa) |
|---------------------|---|
| 1792 | 15 |
| 2048 | 15 |
| 3072 | 10 |
| 4096 | 5 |

Hakemisto

8

802.1X
protokolla, 99

A

Aika
näytön asetukset, 131
Aikakatkaisu
verkkosivu, 168

Ä

Älykkäät tapahtumat
toisto, 48

A

Arkisto
ikkunan kuvaus, 56
lukitut tiedostot, 53
pika-arkistointi, 56
pikakuvat, 53
tiedostojen vieminen varmistuslaitteeseen,
58
videoleikkeet, 53, 58
Asetusten tuominen, 134, 187
Asetusten vieminen, 134, 187
Audiohälytys
tiedostojen tuonti, 113
Automaattinen arkistointi, 105

D

DDNS-asetukset, 91
Digitaalinen zoomaus
kuvaus, 33
toisto, 43
DST (kesäaika), 131
Dual streaming
kiintolevyn kapasiteettiosuuksien
määrittäminen, 148

E

EFR (edge-vikasietotallennus), 107
eSATA, 149

Eσίαςennot

asetus, 82
kutsuminen, 83
nopea käyttö, 34
valinta, käyttöönotto ja poistaminen, 81

Eσίαςentosarjat

käyttöönotto, 83
kutsuminen, 35
nopea käyttö, 34

Etähälytyksen vastaanottajan asetukset, 118

Etupaneeli

painikkeiden toiminnot tehtävän mukaan, 22
Etupaneelin kuvaus, 20

F

FreeNAS, 90
FTP-palvelimen asetukset, 94

H

Häirintä

videohäirinnän havaitseminen, 78

Haku

järjestelmälokkit, 161
kirjanmerkit, 52
pikakuvat, 40
tallenteet tapahtuman mukaan, 38

Hälytysilmoitukset

kuva puuttuu, 117
reagointitoiminnot, 112
varoitussummeri, 114
videohäirintä, 78

Hälytyskeskus

tapahtumailmoitukset, 115

Hälytyslähdöt

määrittäminen, 112
manuaalinen kuittaaminen, 113

Hälytystulot

määrittäminen, 110
toisto, 110

Hiiren osoittimen nopeus

muuttaminen, 133

Hot Spare, 106

HTTP-protokolla

käyttöönotto, 140

I

Ihmisten laskenta, 85

Internetselain

kameran hallinta, 181

käyttö, 166

live-näkymä, 175

määrittäminen, 167

tallentimen etämäärittäminen, 181

tapahtumalokien hakeminen, 179

videopikakuva, 177

IP-kamera

lisääminen automaattisesti, 66

lisääminen manuaalisesti, 66

tila, 66, 186

tuki, 66

IP-osoitteet

kiellettyt/sallitut, 98

ISAPI-protokolla

käyttöönotto, 140

J

Järjestelmälokitt

haku, 161

toisto, 161

Järjestelmätiedot

tarkasteleminen, 158

K

Kamerakierrot, 31

Kamerat

asettelu, 63

esi- ja jälkitallennusajat, 72

tallennusasetukset, 72

yksityisyyden suoja, 77

Käyttäjät

käyttäjän poistaminen, 156

käyttäjätietojen muuttaminen, 157

käyttöoikeuksien muokkaaminen, 154

uuden käyttäjän lisääminen, 154

Käyttöoikeudet

etäasetukset, 155

kamera-asetukset, 156

paikalliset asetukset, 154

Kieli

käyttöliittymän kielen vaihtaminen, 133

Kiintolevy

alustaminen, 143

dual stream -tila, 144

dual streaming, 148

kiintiötila, 144

lepotila, 146

lisääminen, 143

ominaisuudet, 145

ryhmät, 145

tallennustila, 144

tilan tarkistaminen, 142

varmennus, 146

ylikirjoittaminen, 144

Kiintolevyn S.M.A.R.T.-tiedot, 149

Kirjanmerkit

luominen, 52

poistaminen, 52

tallentaminen, 52

toisto, 52

tyypit, 52

uudelleenimeäminen, 52

Kirjautumissalasana, 133

Kohteiden laskenta, 85

Kuva kavalta -toisto, 51

Kuva puuttuu

havaitsemisen määrittäminen, 117

L

Laiteohjelmisto

päivittäminen, 135

Lämpökartat

raportit, 193

Liiketunnistus

älykäs toisto, 48

edistynyt, 77

määrittäminen, 76

toisto, 47

Live-näkymä

digitaalinen zoomaus, 33

ponnahdusvalikko, 29

tilakuvakkeet, 28

Live-näkymän oletusasettelu

asetukset, 64

Live-näkymän työkalurivi, 31

Live-tila

ajan ja päivämäärän näytön määrittäminen,
131

M

Main stream -tallenne

kiintolevyn kapasiteettiosuuskien

määrittäminen, 148

Manuaalinen tallennus, 104

Monitorit

lähtötilan muuttaminen, 133

liittäminen, 15

Murtohälytyksen integrointi

hälytysraportoinnin asetukset, 118

Murtohälytyskeskuksen asetukset, 118

N

NAS, 89

NTP-palvelimen, 93

O

Ohjattu asennustoiminto

käyttö, 17

Ohjattu toiminto

käyttöönotto / käytöstä poistaminen, 133
 Ohjelmoitavat kierrot
 käyttöönotto, 84
 Oletusasetukset
 palauttaminen, 134
 OSD-asetukset, 74

P

Päävalikko
 käyttö, 24
 kuvakkeiden kuvaukset, 24
 kuvaus, 24
 Päivämäärä
 näytön asetukset, 131
 Päivittäiset aikataulut
 tallennus, 103
 Pikakuvat
 FTP-palvelimelle lähettäminen, 94
 kiintolevyn kapasiteettiosuuksien
 määrittäminen, 148
 ottaminen etänä, 177
 tallennusasetukset, 73
 toisto, 40
 Pikasiirto
 toisto, 50
 Player
 käyttö toistossa, 59
 PoE
 virrankulutus, 70
 virtaresurssien automaattinen
 kohdistaminen, 71
 Poikkeuspäiväaikataulut
 tallentaminen, 135, 140
 Poista toiminnot käytöstä
 poista hälytyslähde käytöstä, 130
 PPPoE-asetukset, 90
 PTZ-domekamerat
 etähallinta, 176
 PTZ-ohjauspaneeli
 kuvaus, 34

Q

QR-koodi, 158

R

RAID-järjestelmä
 luominen, 151
 tarkistaminen, 151
 uudelleenrakennus, 151
 Rajoitettu pääsy, 188
 Raportit
 lämpökartat, 193
 rekisterikilvet
 kuvakaapatut, 193
 Resoluutio
 monitorin resoluutioasetusten muuttaminen,
 133

RTSP-palvelun portti, 70
 RTSP-protokolla
 käyttöönotto, 140
 Ruutunäppäimistö, 26

S

Sähköposti-ilmoitukset
 käyttöönotto, 93
 Salasana
 järjestelmänvalvojan salasanan aktivointi, 10
 järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen,
 157
 käyttäjän salasanan vaihtaminen, 157
 kirjautumissalasanan käyttöönotto / käytöstä
 poistaminen, 133
 Salasanat
 monimutkainen muoto, 154
 SAN, 89
 SD-kortti
 EFR, 107
 tallentamisen määrittäminen, 107
 Selaimen verkkoasetukset, 166
 Selain
 tallennettujen videoiden hakeminen ja
 toistaminen, 177
 SNMP-protokollan asetukset, 95
 Substream-tallenne
 kiintolevyn kapasiteettiosuuksien
 määrittäminen, 148
 Sykehälytykset
 parametrien asetukset, 118

T

Takapaneelin kuvaus, 13
 Tallennettujen tiedostojen lukitseminen ja
 avaaminen, 53
 Tallennettujen tiedostojen suojaaminen, 53
 Tallennus
 audion määrittäminen, 72
 automaattinen poisto, 72
 bittinopeuden määrittäminen, 72
 esi- ja jälkitallennusajat, 72
 kuvataajuus, 72
 tallennusaikataulut, 101
 Tallennusaikataulut
 määrittäminen, 101
 päivittäinen, 103, 135, 140
 Tallentaminen
 selain, 180
 Tallentimen käynnistäminen ja sammuttaminen,
 16
 Tallentimen nimi
 vaihtaminen, 133
 Tallentimen osoite
 vaihtaminen, 133
 Tapahtumailmoitukset
 tyypit, 115
 Tapahtumalokit

- hakeminen etänä, 179
- Tehdasasetukset
 - palauttaminen, 134
- Tekstilisäys
 - valmistelu, 136
- Tiedostojen vieminen varmistuslaitteeseen, 58
- Tilakuvakkeet
 - näkymisasetuksen muuttaminen, 133
- Toisto
 - alajaksot, 49
 - älykkäät tapahtumat, 48
 - arkistoitujen tiedostojen toistaminen, 59
 - digitaalinen zoomaus, 51
 - haku ajan mukaan, 37
 - haku tapahtuman mukaan, 38
 - haku videotyyppin mukaan, 37
 - hakutulokset, 37
 - hälytystulot, 47
 - internetselaimen käyttäminen, 177
 - jaettu näyttö, 49
 - kirjanmerkit, 46, 52
 - koko päivän toisto, 45
 - liike- ja VCA-tapahtumat, 48
 - liiketunnistus, 47
 - pikakuvat, 40, 46
 - pikasiirto, 50
 - tapahtumat, 47
 - toistonopeus, 51
 - ulkoiset tiedostot, 46
 - välitön toisto, 44
 - välittömän toiston kesto, 104
- Toiston hallintapaneeli
 - kuvaus, 43
- TVRMobile
 - push-ilmoitukset, 123
 - tallentimen QR-koodi, 158

V

- Valikon aikakatkaisu
 - ajan muuttaminen, 133
- Välitön toisto, 44
- Varoitussummeri
 - muuttaminen, 114
- VCA
 - hälytystoimintojen määrittäminen, 79
 - toisto, 47, 48
 - tyypit, 79
- Verkoasetukset
 - 802.1X, 99
 - yleiset asetukset, 87
- Verkkoliikenne
 - tarkistaminen, 96
- Verkkotallennusjärjestelmä
 - määrittäminen, 89
- Verkon IP-osoitteet, 98
- Verkon pakettitiedot
 - vieminen, 97
- Verkon tila, 96
- Video outputs, 29
- Videohäirintä
 - havaitseminen, 78
- Videolähtö
 - manuaalinen vaihtaminen, 133
- Videon haku -valikko, 36
- Videotila
 - PAL/NTSC, 16
- Vikasieto, 106
- Virheellisen sektorin tunnistus, 150
- V-stream-koodaus
 - määrittäminen, 85

Y

- Yksityisyyden suoja, 77