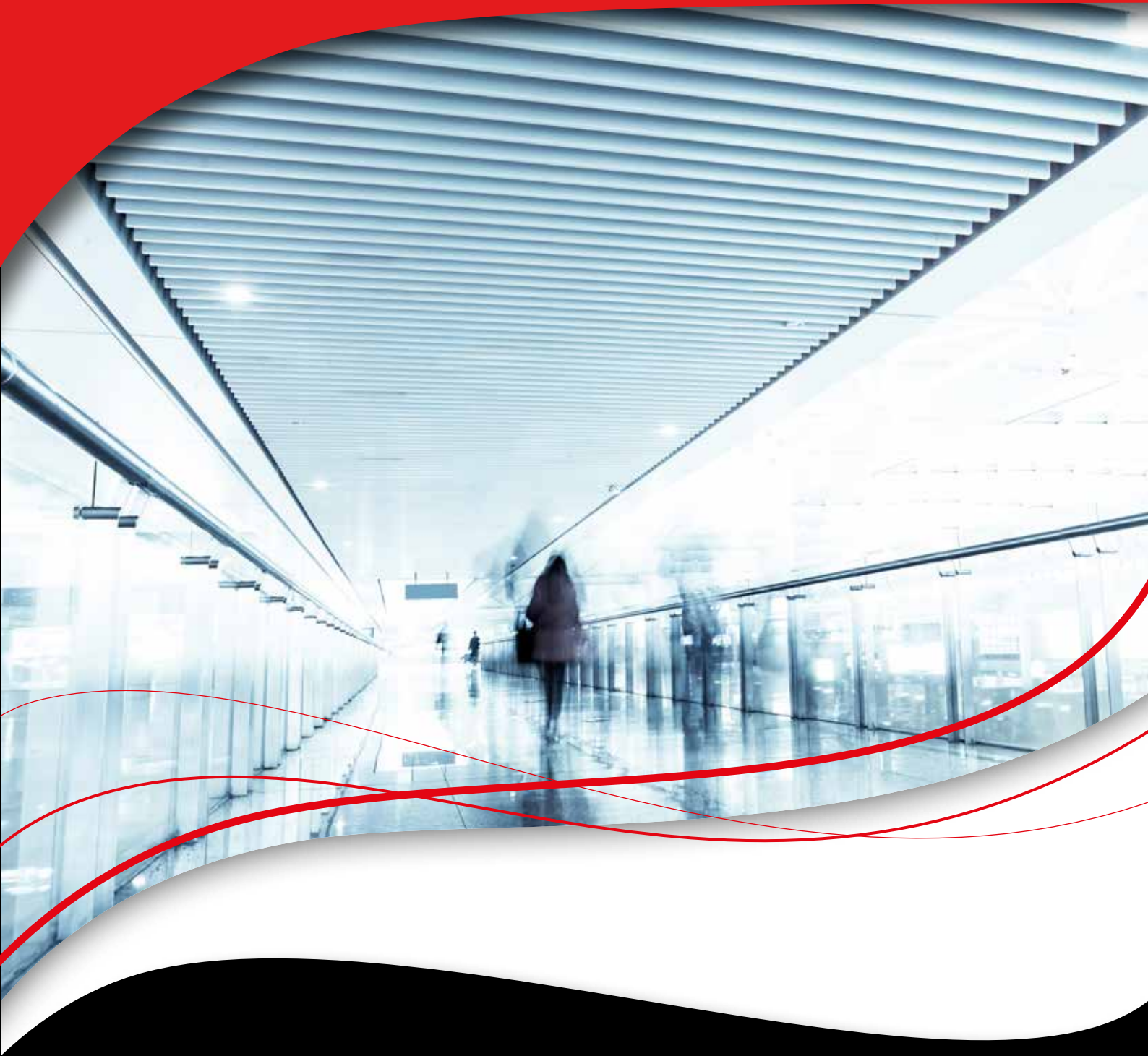


# TURVALLISUUSLUETTELO



HINNASTO 2015 / Q4

Päivitetty 28.12.2015

Turvallisuusluettelon uusimman painoksen löydät osoitteesta fsm.fi.



# TURVALLISUUSLUETTELO

## HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

Murtohälytinkeskukset .....	8
Ilmaisimet .....	38
Tiedonsiirto .....	52
Merkinanto .....	56
Aluevalvonta .....	58
Henkilön ja omaisuuden suojaus .....	62

## PALOTURVALLISUUS

Palovaroittimet.....	70
Liesivahti.....	76
Osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä .....	78
Konventionaalinen palovaroitinjärjestelmä.....	88
Palokatkot .....	98

## KULUNVALVONTA JA AJANNÄYTTÖ

Kulunvalvonta.....	106
Ajannäyttö.....	112

## KAMERAVALVONTA

Kameravalvontapaketit .....	118
IP-kamerat .....	120
HD CVI -kamerat.....	148
Analogiset kamerat.....	152
Lämpökamerat.....	160
Objektiivit .....	162
Kamerakotelot ja tarvikkeet .....	166
Tallentimet .....	172
Ohjelmistot .....	184
Monitorit .....	186
Matriisit ja videonhallinta .....	189
Kuvansiirto.....	192
Kytkimet ja verkkolaitteet.....	196

## KOTIAUTOMAATIO

Etähallittavat kotiautomaatiojärjestelmät.....	206
Langaton kodinohjaus.....	210
Energiankulutusmittarit.....	212

## TARVIKKEET JA TYÖKALUT

Akut ja paristot.....	218
UPS.....	222
Virtalähteet.....	224
Kaapelit ja liittimet .....	228
Kotelot .....	240
Laitekaapit .....	241
Työkalut.....	242

ALENNUSRYHMÄ A

ALENNUSRYHMÄ B

## Tuotetiedot

Arvioidun saatavuuden näet väripisteenä hinnan perässä.

- Alle 1 viikko
- 1 - 2 viikkoa
- Yli 2 viikkoa

Kuvat saattavat poiketa todellisista tuotteista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Tekniset tiedot saattavat päivittyä hyvinkin nopeasti. Tarkasta aina laitteen tai järjestelmän tarkat ominaisuudet FSM Oy:n kotisivuilta [www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

<b>Murtohälytinkeskukset .....</b>	<b>8</b>
DSC Power NEO + PowerG	
Visonic PowerMaster + PowerG	
Bentel Absoluta	
DSC Power	
DSC Alexor	
DSC Maxsys	
<b>Kaapeloitavat ilmaisimet.....</b>	<b>38</b>
DSC	
Takex	
CQR	
EI Electronics	
Inim	
<b>Langattomat ilmaisimet .....</b>	<b>50</b>
Visonic PowerCode	
<b>Tiedonsiirto .....</b>	<b>52</b>
DSC	
Chiron	
<b>Ohisulkijat ja merkinanto.....</b>	<b>56</b>
CQR	
<b>Aluevalvonta .....</b>	<b>58</b>
Davantis	
Southwest Microwave	
<b>Henkilön ja omaisuuden suojaus.....</b>	<b>62</b>
Twig	



**3G** on kolmannen sukupolven ("third generation") matkapuhelinteknologia. 3G mahdollistaa nopeamman langattoman Internet-yhteyden. Yleisiä 3G-tekniikoita ovat mm. UMTS, EDGE, CDMA2000, HSDPA.

**Ethernet** on pakettipohjainen lähiverkkoratkaisu (LAN). Ethernet on yleisin ja ensimmäinen laajasti hyväksytty lähiverkkotekniikka.

**GPRS** eli General Packet Radio Service on pakettikytkentäinen GSM-matkapuhelinverkossa toimiva tiedonsiirtopalvelu, jota käytetään pääsääntöisesti luomaan langaton Internet-yhteys.

**GSM** eli Global System for Mobile Communications on maailmanlaajuisesti käytetty matkapuhelinverkko.

**Hälytyslaskuri** ilmaisee yhden viritysjakson aikana hälytyskeskukseen raportoitavat hälytykset. Ominaisuus estää puhelinlinjojen ja hälytyskeskuksen tukkiutumisen esim. ilmaisimen vikaantuessa siten, että se aiheuttaa jatkuvasti uusia hälytyksiä.

**IP-osoite** eli Internet Protokolla-osoite on yksilöllinen numerosarja, joka yksilöi jokaisen Internet-verkkoon kytketyn laitteen. IP on matalin yhtenäinen Internetin protokolla ja kaikki Internet-verkon tietoliikenne kulkee IP-paketteina.

**Kaukokäyttö** mahdollistaa keskuksen ohjauksen ja ohjelmoinnin etänä, eli näppäimistön toiminnot voidaan tehdä kaukokäyttöyhteydellä.

**Kellovirityksellä** keskus voidaan viritellä automaattisesti, mikäli keskus ei ole viritettynä tietyllä hetkellä. Katso vuosikello.

**Kotisoitto** on tarkoitettu nimenomaan tapauksiin, joissa hälytys siirretään esim. matkapuhelimeen. Kotisoitto on helppo kuitata ja se kertoo äänimerkein hälyttäneen silmukan numeron.

**Kotona/Poissa-toiminto** antaa sisällä olijoille osittaisen suojauksen, mutta mahdollistaa vapaan liikkumisen sisätiloissa. Mikäli keskus viritetään poistumatta tiloista poistumisviiveen kuluessa, sisätilasilmukat ohittuvat automaattisesti kuorisuojaussilmukoiden viritetyssä normaalisti.

**Käyttäjätunnuksella** voidaan valtuuksista riippuen viritellä ja poiskytkä keskus, ohjata ulostuloja, jne. Pääkäyttäjätunnuksella on suurimmat oikeudet - jokaisella silmukkaryhmällä on oma pääkäyttäjätunnus.

**Laiminlyöntihälytys** lähetetään vartiointiliikkeeseen, mikäli keskusta ei kytketä päälle tai pois päältä ohjelmoituna aikana, esim. 3 vuorokautteen.

**LAN** eli Local Area Network on rajoitetulla maantieteellisellä alueella toimiva tietoliikenneverkko. Esimerkiksi yhden yrityksen tietokoneiden välinen verkko. Yleisesti LAN tarkoittaa suomenkielessä lähiverkkoa.

**Ovikello** on silmukkaan ohjelmoitu toiminto, joka antaa merkkiäänän silmukan aktivoituessa keskuksen tai silmukkaryhmän ollessa viritämättömässä tilassa (= päivä-tilassa). Esim. liikehuoneistoissa sisään tuleva asiakas voi aiheuttaa merkkiäänän takahuoneen näppäimistöllä.

**Monihälytyskoodi** lähetetään hälytyskeskukseen, kun valvotusta kohteesta tulee hälytys kahdesta eri silmukasta ohjelmoidun ajan sisällä. Tätä ominaisuutta voidaan käyttää eliminoimaan kaikki tekniset virrehälytykset.

**Ohjelmoitava ulostulo** voidaan aktivoida esim. tietyn silmukan tai keskuksen tilan perusteella tai ohjauskäskyllä. Ulostuloja käytetään mm. lukituksen, lämmityksen, videovalvonnan ja ohjausreleen ohjaamiseen.

**Pakkoviritys** sallii keskuksen viritämisen, vaikka silmukoita on avoimena viritettävissä silmukkaryhmässä. Turvallisuussyistä viritäminen on tällöin normaalisti estetty, mutta pakkoviritystä käytetään esim. kellovirityksessä tai käyttönäppäimistön ollessa suoraan ilmaisimen valvonta-alueella.

**PC-Link** on keskuksen emokortilla oleva liitin, johon voidaan kytkeä suoraan tietokone RS232-sarjaliikennekaapelilla. PC-Link helpottaa esim. paikan päällä tapahtuvaa tietokoneohjelmointia.

**Pikatoimintonäppäimet** näppäimistöllä voidaan vapaasti ohjelmoida mm. viritämään tietty silmukkaryhmä tai lukitsemaan ovien sähkölukot.

**Puhelinlinjamonitorointi** aktivoi puhelinlinjan katketessa esim. sireenit soimaan välittömästi viritysjakson aikana ja päivätillassa puhelinlinjan katkeamisesta ilmaistaan vain vikatiedolla.

**SIA** on standardiin perustuva nopea tiedonsiirtoformaatti, joka tarjoaa nopeutensa lisäksi useita merkittäviä etuja: raportointikoodit generoituvat halutessa automaattisesti, jolloin ohjelmointivirheiden mahdollisuus eliminoituu. Useat vartiointiliikkeet vastaanottavat SIA-formaattia.

**Silmukkaryhmiä** käytetään usein tiloissa, joissa on hallinnollisesti useita eri käyttäjiä (rivitalot, kauppa-keskukset). Valvottava tila voidaan jakaa silmukkaryhmiin, esim. omakotitalo/autotalli, varasto/toimisto.

**Sireenipiirimonitorointi** valvoo sireeniä ja sireenipiiriä, ja raportoi välittömästi hälytyskeskukseen esim. sireenin johtojen katkaisusta. Usein on järkevää käyttää hiljaisessakin hälytyksessä ns. houkutusireeneitä - tunkeutujan katkaistessa sireenin johtimet aiheutuu välitön hälytys ja vartija saattaa olla paikalla ennen kuin tunkeutuja on päässyt edes valvottuun tilaan sisälle.

**T-LINK** on DSC:n kehittämä GPRS/Ethernet-verkossa toimivat tiedonsiirtolaite. T-LINK voidaan liittää kaikkiin uusimpiin Power ja Alexor sarjan keskusyksiköihin. T-LINK on hyväksytty korkeimpaan 4-luokkaan EN standardin 50 136-1-1:1998 + A1:2001, SSF 114 mukaisesti.

**TCP** eli Transmission Control Protocol on tietoliikenneprotokolla, jolla luodaan luotettava yhteys Internetiin tai tietokoneiden välille. Protokolla varmistaa, että lähetetyt paketit saapuvat perille. Tarvittaessa kadonneet paketit lähetetään uudestaan. Valtaosa Internetin tietoliikenteestä perustuu TCP-protokollaan.

**Testisoitto** lähetetään hälytyskeskukseen ohjelmoiduin aikavälein, millä varmistetaan että keskus ja siirtoyhteys toimivat.

**Tiedonsiirtoformaatti** Kaikki DSC-keskukset pystyvät lähettämään useita erilaisia hälytyksen siirtoformaatteja, esim. SIA, Franklin, SilentKnight, kotisoitto ja hakulaite. Kaikki suomalaiset vartiointiliikkeet pystyvät vastaanottamaan DSC-keskusten lähettämiä hälytyksiä.

**Tiedonsiirtoviive** on paikallishälytyksen ja hälytyskeskukseen raportoitavan hälytyksen välinen aika. Normaalisti viive on 0 s, mutta kohteissa, joissa käyttäjät aiheuttavat runsaasti vikahälytyksiä, voidaan tiettyihin silmukoihin ohjelmoida muutaman sekunnin viive, jolloin käyttäjä voi poiskytkä järjestelmän ennen hälytyssoittoa.

**UDP** eli User Datagram Protocol on protokolla, joka mahdollistaa tiedonsiirron mutta ei vaadi yhteyttä laitteiden välille. UDP-protokolla eroaa TCP-protokollasta monin tavoin. Esimerkiksi paketin perillemeno ei varmisteta laitteiden välillä. Sitä käytetään T-LINK lähettimien hälytysensiirrossa sekä usein reaaliaikaisen videokuvan ja äänen siirrossa.

**Uhkatunnus** toimii kuin mikä tahansa käyttäjätunnus, mutta rikosilmoitinkeskus lähettää tunnusta käytettäessä hälytyskeskukseen uhkaus- eli ryöstöhälytyksen. Huomaamaton uhkatunnusta käytetään, mikäli käyttäjä uhataan väkivallalla kytkemään järjestelmää pois päältä.

**Vartijatunnusta** asiakas ei tunne eikä pysty muuttamaan. Eräissä DSC:n keskusmalleissa vartijatunnuksen toiminta-aika voidaan rajoittaa vain hälytystä seuraaviin tunteihin.

**Vuosikellolla** keskus tai silmukkaryhmä voidaan viritellä ja poiskytkä haluttuina aikoina. Sillä voidaan ohjata monipuolisesti, esim. lähtöjä.

**Väylä** Nelijohtiminen väyläkaapeli, joka yhdistää keskusyksikön näppäimistöihin ja laajennuskortteihin.

**WAN** eli Wide Area Network on tiedonsiirtoverkko, joka yhdistää monta LAN verkkoa toisiinsa. Internet on ääriesimerkki valtavasta WAN verkosta.

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

**DSC**

PowerSeries  
**neo**

## ESIOHJELMOITU KODIN/TOIMISTON HÄLYTYSJÄRJESTELMÄ



Suomen suosituin hälytysjärjestelmä on nyt koottu yhteen pakettiin, joka sisältää peruskokoonpanon kodin ja toimiston suojaamiseen. Turvapaketissa on murtohälytinkeskus GSM-yhteydellä ja LCD-näppäimistö sekä kaapeloitavat ilmaisimet, jotka on valmiiksi esiohjelmoitu keskuksen. Kaapelointiin suositellaan MHS 5x2x0,5 puhelinsisäkaapelia.

Helppolukuinen asennusohje neuvoo käyttölaitteen ja ilmaisimien kytkennän keskuksen, joka liitetään lopuksi sähköverkkoon mukana tulevalla pistotulppajohdolla. Lopuksi käyttölaitteelta syötetään matkapuhelinnumero hälytysviestejä varten ja vaihdetaan käyttäjätunnukset. Tämän jälkeen järjestelmä on valmis valvomaan kotisi murron, palon ja kosteuden varalta.

Murtohälytinkeskuksen kuusi silmukkaa on ohjelmoitu paketin mukana tuleviin ilmaisimiin: liikeilmaisim, magneettikosketin, kosteustunnistin, savuilmaisin, keskusotelon kansisuoja ja lisäksi yksi silmukkaa on varalla. Erikseen myytävillä laajennuskorteilla kaapeloituvat silmukat on laajennettavissa 15 silmukkaan asti ja langattomalla vastaanottimella keskuksen voidaan liittää myös 32 langatonta ilmaisinta.



**TURVAPAKETTIN** Snr: 71 377 71

**TURVAPAKETTIK**

798 € ●

935 € ●

DSC Power NEO kodin ja toimiston kaapeloitava hälytinjärjestelmä

- 1 kpl DSC Power HS2016PCB murtohälytinkeskus
- TURVAPAKETTIN: näppäimistö LCD-näytöllä (HS2LCDP)
- TURVAPAKETTIK: näppäimistö kosketusnäytöllä (HS2TCHP)
- 1 kpl GSM-modeemi (3G2080)
- 1 kpl virtalähde 16,5 VAC / 40 VA (LF9968)
- 1 kpl akku 12 V / 7 Ah (PS-1270)
- 1 kpl liikeilmaisim (Bravo2)
- 1 kpl magneettikosketin (SC570)
- 1 kpl kosteustunnistin (C1450)
- 1 kpl savuilmaisin (EI181)
- 1 kpl torvisireeni ulkotiloihin (TK-815)
- 2 kpl etälukutunnistimia
- 1 kpl pistotulppajohto (LF/JOHTO)
- Hälytystarrat
- Pikaohje turvapaketin asennukseen ja käyttöönottoon



## ESIOHJELMOITU KODIN/TOIMISTON LANGATON HÄLYTYSJÄRJESTELMÄ



PowerMaster-hälytinsjärjestelmä käyttää Visonicin mullistavaa langatonta PowerG-verkkotekniikkaa, jossa yhdistyvät luotettavuus, suorituskyky ja edistykselliset ratkaisut. Langattomassa turvapaketissa on murtohälytinkeskus GSM-yhteydellä ja kauko-ohjain sekä langaton magneettikosketin ja liikeilmaisin, jotka on valmiiksi esiohjelmoitu keskukseseen. Ohjaimien ja ilmaisimien kantama on kaksi kilometriä vapaassa tilassa ja paristot kestävät jopa viisi vuotta.

Asennusohjeessa neuvotaan ilmaisimien ja keskuksen kiinnitys, matkapuhelinnumeron tallentaminen hälytysviestejä varten ja käyttäjätunnuksien vaihtaminen. Järjestelmä on näin käyttövalmis.

Keskukseseen voidaan liittää myös langaton näppäimistö etätunnistimilla, lisää kauko-ohjaimia ja laaja valikoima erilaisia langattomia ilmaisimia murren, palon ja kosteuden varalta. Näiden lisääminen on myös kuvattu ohjeessa.

### **TURVAPAKETTIW** Snr: 71 382 27

Visonic PowerMaster kodin ja toimiston langaton hälytinsjärjestelmä

- 1 kpl murtohälytinkeskus, muuntaja ja akku (PMMASTER-10)
- 1 kpl GSM-modeemi (GSM-350)
- 1 kpl kauko-ohjain (KF-235)
- 1 kpl magneettikosketin (MC-302V)
- 1 kpl liikeilmaisin (NEXT+K9-85)
- Hälytystarrat
- Pikaohje langattoman turvapaketin asennukseen ja käyttöönottoon

698 € ●



*PowerSeries*  
**neo**



## PowerSeries **neo**

DSC Power NEO yhdistää Power-sarjan äärimmäisen luotettavuuden ja PowerMasterin uusimman teknologian. Yhdessä nämä luovat erittäin monipuolisen ja turvallisen hälytinjaestelmän nykytarpeisiin.



# DSC

*A Tyco International Company*

# PowerSeries neo

## Näppäimistöt



**HS2LCDP**

LCD-näppäimistö  
Prox

**HS2LCDRFP**

LCD-näppäimistö  
RF-vastaanotin, Prox

## Langattomat näppäimistöt ja silmukat



**HS2LCDWFP**

Langaton LCD-näppäimistö  
Prox

**HSM2HOST8**

Langaton vastaanotin  
Prox

## Ilmaisimet



**PG8929**

Kauko-ohjain

**PG8938**

Parikkopainike

**PG8920**

Langaton toistin



**PG8904P**

Langaton liike-  
ilmaisin PET

**PG8945**

Langaton magneetti-  
kosketin / yleisilähtin

**PG8975**

Langaton magneetti-  
kosketin



**PG8912**

Langaton lasirikko-  
tunnistin

**PG8905**

Langaton lämpötila-  
tunnistin

**PG8985**

Langaton kosteusilmaisim



**PG8916**

Langaton yhdistelmä-  
ilmaisim

**PG8901**

Langaton sisäilmaisim

**PG8911**

Langaton ulkoilmaisim

## Etätunnistimet



**MPT 8PK**

Etätunnistin, 8 kpl



HS2016 / HS2032 /  
HS2064 / HS2128  
murtohälytinkeskukset

## Keskusyksiköt



**HS2016PCB**

16 silmukkaa



**HS2032PCB**

32 silmukkaa



**HS2064PCB**

64 silmukkaa



**HS2128PCB**

128 silmukkaa

## Apps



**Power Series Neo Go**

iOS-/Android-sovellus

## Windows®-ohjelma



**DLS 5**

Kaukokäyttöohjelma

## Laajennus



**HSM2108**

8 silmukan

laajennuskortti



**HSM2204**

Ulostulokortti



**HSM2208**

Ulostulokortti

## Hälytyksen siirtolaitteet



**3G2080**

GSM-modeemi



**TL2803G**

GSM/Ethernet-modeemi



**TL280**

Ethernet-modeemi

<b>HS2016PCB</b> Snr: 71 377 73	<b>131 €</b> ●
<b>HS2016PCB/LCDP</b> Snr: 71 384 28	<b>282 €</b> ●
<b>HS2016PCB/RFP</b> Snr: 71 384 29	<b>306 €</b> ●
<b>HS2016PCB/WFP</b> Snr: 71 377 92	<b>385 €</b> ●
<b>HS2016PCB/TCH</b>	<b>419 €</b> ●

Power NEO HS2016 murtohälytinkeskus

- HS2016PCB: pelkkä keskusyksikkö  
HS2016PCB/LCDP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDP LCD-näppäimistö Prox-lukijalla  
HS2016PCB/RFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDRFP LCD-näppäimistö RF-vastaanottimella ja Prox-lukijalla  
HS2016PCB/WFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDWFP langaton LCD-näppäimistö Prox-lukijalla (vaatii langattoman vastaanottimen HSM2HOST8)  
HS2016PCB/TCH: keskusyksikkö, kotelo ja HS2TCHP kosketusnäppäimistö Prox-lukijalla
- Laaja valikoima DSC:n langattomia PowerG-ilmäisiä



<b>HS2032PCB</b> Snr: 71 377 74	<b>162 €</b> ●
<b>HS2032PCB/LCDP</b> Snr: 71 384 30	<b>303 €</b> ●
<b>HS2032PCB/RFP</b> Snr: 71 384 35	<b>330 €</b> ●
<b>HS2032PCB/WFP</b> Snr: 71 377 93	<b>405 €</b> ●
<b>HS2032PCB/TCH</b>	<b>435 €</b> ●

Power NEO HS2032 murtohälytinkeskus

- HS2032PCB: pelkkä keskusyksikkö  
HS2032PCB/LCDP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDP LCD-näppäimistö Prox-lukijalla  
HS2032PCB/RFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDRFP LCD-näppäimistö RF-vastaanottimella ja Prox-lukijalla  
HS2032PCB/WFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDWFP langaton LCD-näppäimistö Prox-lukijalla (vaatii langattoman vastaanottimen HSM2HOST8)  
HS2032PCB/TCH: keskusyksikkö, kotelo ja HS2TCHP kosketusnäppäimistö Prox-lukijalla
- Laaja valikoima DSC:n langattomia PowerG-ilmäisiä



<b>HS2064PCB</b> Snr: 71 377 75	<b>177 €</b> ●
<b>HS2064PCB/LCDP</b> Snr: 71 384 33	<b>320 €</b> ●
<b>HS2064PCB/RFP</b> Snr: 71 384 36	<b>345 €</b> ●
<b>HS2064PCB/WFP</b> Snr: 71 377 94	<b>423 €</b> ●
<b>HS2064PCB/TCH</b>	<b>455 €</b> ●

Power NEO HS2064 murtohälytinkeskus

- HS2064PCB: pelkkä keskusyksikkö  
HS2064PCB/LCDP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDP LCD-näppäimistö Prox-lukijalla  
HS2064PCB/RFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDRFP LCD-näppäimistö RF-vastaanottimella ja Prox-lukijalla  
HS2064PCB/WFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDWFP langaton LCD-näppäimistö Prox-lukijalla (vaatii langattoman vastaanottimen HSM2HOST8)  
HS2064PCB/TCH: keskusyksikkö, kotelo ja HS2TCHP kosketusnäppäimistö Prox-lukijalla
- Laaja valikoima DSC:n langattomia PowerG-ilmäisiä



<b>HS2128PCB</b> Snr: 71 377 76	<b>249 €</b> ●
<b>HS2128PCB/LCDP</b> Snr: 71 377 97	<b>360 €</b> ●
<b>HS2128PCB/RFP</b> Snr: 71 377 96	<b>369 €</b> ●
<b>HS2128PCB/WFP</b> Snr: 71 377 95	<b>480 €</b> ●
<b>HS2128PCB/TCH</b>	<b>498 €</b> ●

Power NEO HS2128 murtohälytinkeskus

- HS2128PCB: pelkkä keskusyksikkö  
HS2128PCB/LCDP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDP LCD-näppäimistö Prox-lukijalla  
HS2128PCB/RFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDRFP LCD-näppäimistö RF-vastaanottimella ja Prox-lukijalla  
HS2128PCB/WFP: keskusyksikkö, kotelo ja HS2LCDWFP langaton LCD-näppäimistö Prox-lukijalla (vaatii langattoman vastaanottimen HSM2HOST8)  
HS2128PCB/TCH: keskusyksikkö, kotelo ja HS2TCHP kosketusnäppäimistö Prox-lukijalla
- Laaja valikoima DSC:n langattomia PowerG-ilmäisiä



Mallit	HS2016	HS2032	HS2064	HS2128
Silmukoita emolevyllä	6	8	8	8
Silmukoita enintään*	16	32	64	128
Näppäimistösilmukka	x	x	x	x
Itsenäisiä alueita	2	4	8	8
Ryhmäkohtainen vuosikello	x	x	x	x
Käyttäjätunnuksia	47	71	94	94
Tapahtumamuisti	500	500	500	1000
Ohjelmitavilähtöjä	2	2	4	4
Lähtöjä enintään	16	32	64	128
Tiedonsiirtoformaatti	Contact ID ja SIA	Contact ID ja SIA	Contact ID ja SIA	Contact ID ja SIA
EN luokka	2	2	2	2
Vakiokotelon mitat	287 x 295 x 75 mm	287 x 295 x 75 mm	287 x 295 x 75 mm	330 x 410 x 125 mm
Lukko ja kansisuoja	x	x	x	x

\* Kaikki silmukat voivat olla joko kaapeloituja tai langattomia.

Langattomiin ilmaisiin tarvitaan langaton vastaanotin HSM2HOST8 tai näppäimistö langattomalla vastaanottimella HS2LCDRFP.

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

# DSC®

PowerSeries  
**neo**

### HS2TCHP

298 € ●

NEO kosketusnäyttölinen käyttölaite

- 7" kosketusnäyttö, (800 x 480), 280 cd/m<sup>2</sup>
- Kustomoitava etusivu ja taustakuva
- Kello- ja päivämääränäyttö
- Ohjausulostulot
- Käyttäjän valikko ja asentajan ohjelmointivalikko
- Virtuaalinäppäimistö
- SD-muistikorttipaikka kuville
- Sisältää etälukutunnistimen
- Enintään 60 m keskukselta
- DC 12 V
- Enintään 100 mA lepotilassa, 300 mA käytössä
- 128 x 195 x 20 mm



### HS2LCDP Snr: 71 377 77

154 € ●

NEO LCD-näppäimistö, Prox

- Sisäänrakennettu etälukija, yhteensopiva etätunnisteen MPT kanssa
- 8 alueen tuki
- I/O liitäntä
- Vapaasti ohjelmoitavat tekstit
- 5 ohjelmoitavaa toimintonäppäintä
- 3 erillistä paniikkipainiketta
- Säädettävä taustavalo ja sumneri
- Monipuoliset ovikellotoiminnot
- 168 mm x 122 mm x 20 mm



### HS2LCDRFP Snr: 71 377 78

177 € ●

NEO LCD-näppäimistö, RF-vastaanotin, Prox

- Sisäänrakennettu etälukija, yhteensopiva etätunnisteen MPT kanssa
- Vastaanotin jopa 128 langattomalle silmukalle ja 32 kauko-ohjaimelle
- 8 alueen tuki
- I/O liitäntä
- Vapaasti ohjelmoitavat tekstit
- 5 ohjelmoitavaa toimintonäppäintä
- 3 erillistä paniikkipainiketta
- Säädettävä taustavalo ja sumneri
- Monipuoliset ovikellotoiminnot
- 168 mm x 122 mm x 20 mm



### HS2LCDWFP Snr: 71 377 91

280 € ●

NEO langaton LCD-näppäimistö, Prox

- Sisäänrakennettu etälukija, yhteensopiva etätunnisteen MPT kanssa
- Ääniviesti
- 8 alueen tuki
- I/O liitäntä
- Vapaasti ohjelmoitavat tekstit
- 5 ohjelmoitavaa toimintonäppäintä
- 3 erillistä paniikkipainiketta
- Säädettävä taustavalo ja sumneri
- Monipuoliset ovikellotoiminnot
- 168 mm x 122 mm x 20 mm



### TAG-S Snr: 71 379 99

7 € ●

### TAG-O

8 € ●

### TAG-G

8 € ●

### MPT 8PK

48 € ●

PowerG etälukutunnistin

- NEO ja PowerMaster keskuksien näppäimistöihin järjestelmän viritykseen / poiskytkentään
- TAG-S: 1 x hopea
- TAG-O: 1 x oranssi
- TAG-G: 1 x vihreä
- MPT 8PK: 8 eri väristä
- 50 x 30 mm



### HSM2108 Snr: 71 377 79

38 € ●

NEO 8 silmukan laajennuskortti

- 8 vapaasti ohjelmoitavaa kaksoispäätävästussilmukkaa
- Asennetaan keskusyksikön koteloon tai erilliseen MULTI15 koteloon



## HSM2204 Snr: 71 377 80

125 € ●

NEO ulostulokortti/lisävirtakortti

- 4 ohjelmoitavaa ulostuloa (50 mA)
- Käytetään mm. videojärjestelmän, kulunvalvonnan ja lukituksen ohjaukseen
- Asennetaan erilliseen MULTI1S koteloon
- Lisävirta enintään 1 A
- Akkuliitäntä



## HSM2208 Snr: 71 377 81

66 € ●

NEO ulostulokortti

- 8 ohjelmoitavaa ulostuloa (50 mA)
- Käytetään mm. videojärjestelmän, kulunvalvonnan ja lukituksen ohjaukseen
- Asennetaan erilliseen MULTI1S koteloon



## HSM2HOST8 Snr: 71 377 82

195 € ●

NEO langaton vastaanotin

- Mahdollistaa langattomien näppäimistöjen ilmaisimien liittämisen järjestelmään
- Tukee jopa 128 langatonta silmukkaa ja 32 kauko-ohjainta riippuen keskustyyppistä



## 3G2080 Snr: 71 380 01

295 € ●

NEO 3G-modeemi

- Liikennöinti 3G-verkossa
- Korvaa tai varmistaa lankapuhelinlinjan
- Etähallinta ja ohjelmointi DLS 5 -ohjelmalla
- 128-bittinen AES-salaus matkapuhelimen kautta
- SIA ja Contact ID protokolla
- Näyttää signaalin voimakkuuden ja ongelmat
- SMS-viestit ja -ohjaukset
- Modeemi voidaan sijoittaa erilliseen kaappiin käyttäen PCL-422 laajennusmoduulia



3G

## TL280 Snr: 71 392 05

165 € ●

NEO Ethernet-modeemi

- Liikennöinti Ethernet-verkossa
- Etähallinta ja ohjelmointi internetin kautta DLS 5 -ohjelmalla
- 128-bittinen AES-salaus
- SIA ja Contact ID protokolla
- Modeemi voidaan sijoittaa erilliseen kaappiin käyttäen PCL-422 laajennusmoduulia



IP

## TL2803G Snr: 71 392 07

380 € ●

NEO 3G/Ethernet-modeemi

- Liikennöinti 3G- ja/tai Ethernet-verkossa (Kahdennettu hälytyksen siirto)
- Etähallinta ja ohjelmointi DLS 5 -ohjelmalla
- 128-bittinen AES-salaus matkapuhelimen ja internetin kautta
- SIA ja Contact ID protokolla
- Näyttää signaalin voimakkuuden ja ongelmat
- SMS-viestit ja -ohjaukset
- Modeemi voidaan sijoittaa erilliseen kaappiin käyttäen PCL-422 laajennusmoduulia



3GIP

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

### DSC®

PowerG  
Technology for life

PowerSeries  
**neo**

**PCL-422** Snr: 71 392 09

NEO PC-Link laajennusmoduuli

- Mahdollistaa PC-Link yhteyden laajentamisen 15 metriin
- Etäisyys voidaan laajentaa jopa 300 metriin, jos käytetään erillistä virtalähdettä
- Tarvitaan kaksi moduulia yhteyslinkin muodostamiseen
- Voidaan asentaa keskukselta erilliseen MULTI15 koteloon

44 € ●



**DLS-V** Snr: 71 383 45

**DLS**

Kaukokäyttöohjelma asentajalle

- Havainnollinen käyttöliittymä
- Automaattinen keskuksen ja version tunnistus
- Keskuksen versioiden muunnokset
- Eräajo, virheen etsintä
- Kohteen konfiguraatio graafisesti
- Suomenkielinen
- DLS-V: PC1616, PC1864, Alexor ja Ethernet/GPRS-tiedonsiirtokortit
- DLS: PC585, PC4020 ja vanhat mallit
- Ladattavissa FSM:n extranetistä

31 € ●

31 € ●



**DLS**  
download  
SOFTWARE

**DSC-OHJ-KAAP**

Ohjelmointikaapeli

- Sisältää kaapelin, 4-pinnisen liittimen, 5-pinnisen liittimen, virtalähteen ja USB-muuntimen sekä ohjelmiston ja ohjelmointikaapelin GS3055-modeemille
- Kaikkien DSC:n tuotteiden ohjelmointiin
- Kaapelia käytetään keskuksen/tiedonsiirtokortin ja PC:n välillä

148 € ●



**PG8929** Snr: 71 377 83

NEO langaton kauko-ohjain

- Kaksisuuntainen
- 4 ohjelmitavaa toimintonäppäintä
- Paniikkitoiminnon 3 sekunnin viive vähentää vääriä hälytyksiä
- Sisältää 3V CR2032-pariston
- Pariston käyttöikä tyypillisesti 5 vuotta
- 0°C... 55°C
- 67 mm x 28 mm x 12 mm

73 € ●



**PG8975** Snr: 71 392 12

NEO langaton magneettikosketin

- Tyylikäs, erittäin ohut muotoilu
- Merkkivalo
- Sisältää kaksipuoleisen teipin
- Sisältää 3V CR2032-pariston
- Pariston käyttöikä tyypillisesti 5 vuotta
- 10°C to 55°C
- 62 x 25 x 8 mm

68 € ●



**PG8945** Snr: 71 377 86

NEO langaton magneettikosketin / yleislähetin

- Valittavana NO, NC tai EOL
- Kansisuoja
- Merkkivalo
- Pariston käyttöikä tyypillisesti 5 vuotta
- Sisältää 3V CR123A-pariston
- 10°C to 55°C
- 81 mm x 34 mm x 25mm

64 € ●



### PG8904P Snr: 71 377 85

NEO langaton liikeilmaisoin, PET

- Liiketunnistusalue 15 m, 90°
- True Motion Recognition™ erottaa tunkeilijan muista häiriötekijöistä, jotka voivat aiheuttaa vääriä hälytyksiä
- Liike-eläintunnistus jopa 38 kg asti
- Sisältää 3V, CR-123A pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 6 vuotta
- 95 x 63 x 53 mm
- -10°C to 55°C

101 € ●



### PG8934P

NEO langaton liikeilmaisoin + kamera

- 12 x 12 m, 90°
- CMOS-kuvat, 12m (10m pimeässä), vaatii vastaanottimen hälytysvalvomoon
- Väri: QVGA (320 x 240), m/v: QQVGA (160 x 120)
- Kotieläintunnistus, 38 kg
- Sisältää 2 x 3V CR-123A tai 2 x 3V CR-17450 paristot
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta (CR-123A), 5 vuotta (CR-17450)
- -10°...50° C
- 125 x 63 x 60 mm
- EN luokka 2

259 € ●



### PG8994

NEO langaton liikeilmaisoin ulkotiloihin, Octa-Quad

- 12 m, 90°
- Antimask
- Kotieläintunnistus, 18 kg
- Sisältää 3V, CR-123A pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta
- -35°...70° C
- 157 x 147 x 124 mm
- EN luokka 2

375 € ●



### PG8944

NEO langaton liikeilmaisoin + kamera

- 12 x 12 m, 90°
- CMOS-kuvat, 12m (10m pimeässä), vaatii vastaanottimen hälytysvalvomoon
- Väri: QVGA (320 x 240), m/v: QQVGA (160 x 120)
- Kotieläintunnistus, 18 kg
- Sisältää 2 x 3V CR-123A tai 2 x 3V CR-17450 paristot
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta (CR-123A), 5 vuotta (CR-17450)
- -35°...50° C
- 157 x 147 x 124 mm
- EN luokka 2

448 € ●



### PG8905 Snr: 71 377 98

#### PGTEMP-PROBE

NEO langaton lämpötilatunnistin

- Ohjelmoitavat lämpötilavaroitukset ja hälytysrajat
- Sisältää 3V CR123 pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 7 vuotta
- Merkkivalo
- Kansisuoja
- PGTEMP-PROBE ulkoinen lämpötila-anturi kylmien tilojen seurantaan (ulkolämpötilat, pakastimet, jne.)
- 3,5 m kaapeli
- -30°...70° C
- 92 x 36,5 x 31 mm
- EN luokka 2

112 € ●

72 € ●



### PG8938 Snr: 71 392 11

NEO langaton paniikkipainike

- Suuri, helppokäyttöinen painike
- LED-valo ilmaisee signaalin siirrosta ja kuittauksesta
- Roisketiivis
- Sisältää kaulanauhan
- Täysin valvottu
- Sisältää pariston, 3V litium CR2032
- 53 mm x 33 mm x 11 mm
- -10°C... 55°C

67 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

**DSC**

**PowerG**  
Technology for life

PowerSeries  
**neo**

**PG8912** Snr: 71 377 87

168 € ●

NEO langaton lasirikkotunnistin

- Havaitsee karkaistun, laminoidun, langoitetun ja normaalin lasin rikkoutumisen
- Tunnistusetäisyys Ø6 m
- Havaitsemisalue 360°
- Ilmoittaa pariston loppumisesta
- Sisältää pariston 3V, CR-123 pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 4 vuotta
- 80 x 108 x 43 mm



**PG8916** Snr: 71 377 88

141 € ●

NEO langaton yhdistelmäilmalämpö-

- Lämpöilmalämpö + optinen savuilmaisin
- Sisäinen sireeni (85 dB, 3 m)
- Täysin valvottu
- Sisältää 3V, CR123A / CR17450 pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 5 - 8 vuotta
- 10°...50° C
- Ø120 x 63 mm



**PG8985** Snr: 71 377 99

92 € ●

NEO langaton kosteusilmalämpö-

- Täysin valvottu
- Ilmoittaa heikentyvästä paristosta
- Merkkivalo



**PG8920** Snr: 71 377 84

159 € ●

NEO langaton toistin

- Pidentää langattomien laitteiden ja keskuksen välistä kantomatkaa
- Kompakti ja helppo asentaa
- AC 9 V / AC 230 V
- Vara-akku 4,8V, 1300mAh, 48 tuntia
- 0°...49° C
- 161 x 161 x 50 mm



**PG8901** Snr: 71 377 89

172 € ●

NEO langaton sisäsireeni

- 110 dB sireeni ja merkkivalo
- Eri äänimerkit palo- ja murtohälytyksille
- Sisältää 3,6V pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 8 vuotta
- 10°...60° C
- 161 x 161 x 50 mm



**PG8911** Snr: 71 377 90

198 € ●

NEO langaton ulkosireeni

- Tyylikäs, säänkestävä kotelo, IP55
- Strobovalo
- 110 dB sireeni
- Täysin valvottu
- -33°...70° C
- 295 x 186 x 63 mm
- Sisältää SR-7X0BATT pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 8 vuotta



# HÄLYTINJÄRJESTELMIEN UUSI AIKAKAUSI

**PowerG**  
Technology for life

PowerG-tuotteilla saat yhdellä ratkaisulla monia etuja.

## **VAKAA JA LUOTETTAVA KÄYTTÖKOKEMUS.**

Patentoitu teknologia sekä TDMA-synkronisoitu takaavat PowerG-tuotteiden laadun ja toimintavarmuuden. Turvallinen ja korkeatasoisesti suojattu viestiliikenne onnistuu AES-128:n avulla.

## **YLIVERTAINEN JÄRJESTELMÄN KOKONAISHALLINTA.**

Yhteydet laitteiden välillä ja järjestelmän hallinta voidaan hoitaa yhdestä ja samasta paikasta joko keskukselta tai verkon yli. Järjestelmän etähallinta on edistyksestä.

## **JÄRJESTELMÄN NOPEA JA VAIVATON ASENNUS.**

Järjestelmän asentaminen ja uusien laitteiden liittäminen onnistuvat helposti ja nopeasti.

## **ENERGIAA SÄÄSTÄVÄ TOIMINTA.**

Uskomattoman virranhallinnan ansiosta järjestelmän akut ja paristot kestävät normaalikäytössä jopa viisi vuotta. Ympäristöystävällisyys, energiatehokkuus ja alhaiset ylläpitokustannukset tekevät PowerG-tuotteista ylivoimaisen vaihtoehdon langattomaksi hälytysjärjestelmäksi.

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset



### PMMASTER-10

260 € ●

PowerMaster 10 langaton murtohälytinkeskus

- Keskusyksikkö, muuntaja ja akku
- PowerG - luotettava ja tehokas langaton verkko: täysin kaksisuuntainen, mukautuva lähetysteho energian säästämiseksi, turvattu AES-128 yhteys, yhteys jopa 2000 m asti (LOS) ilman toistinta
- 868 MHz, taajuushyppely (4 kaistaa)
- LED-indikaattorit: hälytys, yhteyden voimakkuus, avoin silmukka, muisti
- Paikallinen ohjelmointi paneelilla tai etäohjelmointi ja -diagnoosiikka
- PSTN, lisävarusteena GSM tai IP
- AC 230 V, sisältää muuntajan ja akun (PMMASTER-AKKU)
- 196 x 180 x 55 mm
- EN luokka 2



### PMMASTER-33 PMMASTER-33G

861 € ●  
1 083 € ●

PowerMaster 33 langaton murtohälytinkeskuspaketti

- PMASTER-33: keskusyksikkö, KP-250 näppäimistö, kauko-ohjain, magneettikosketin ja liikeilmais
- PMASTER-33G: Peruspaketin lisäksi GSM-350 modeemi, PowerG - luotettava ja tehokas langaton verkko: täysin kaksisuuntainen, mukautuva lähetysteho energian säästämiseksi, turvattu AES-128 yhteys, yhteys jopa 2000 m asti (LOS) ilman toistinta
- 868 MHz, taajuushyppely (4 kaistaa)
- LED-indikaattorit: hälytys, yhteyden voimakkuus, avoin silmukka, muisti
- Paikallinen ohjelmointi paneelilla tai etäohjelmointi ja -diagnoosiikka
- PSTN, lisävarusteena GSM ja IP
- AC 230 V, sisältää muuntajan ja akun (PMMASTER-AKKU)
- 266 x 201 x 46 mm
- EN luokka 2



### PMMASTER-10-1G Snr: 71 381 08

655 € ●

### PMMASTER10-GK4

717 € ●

### PMMASTER10-GK5

842 € ●

### PMMASTER10-GK6

769 € ●

PowerMaster 10 langaton murtohälytinkeskuspaketti

- Keskusyksikkö, GSM-350 modeemi, muuntaja ja akku
- Kauko-ohjain, magneettikosketin ja liikeilmais
- Langaton näppäimistö ja 3 etätunnistinta  
PMMASTER10-GK4: KP-141  
PMMASTER10-GK5: KP-250  
PMMASTER10-GK6: KP-160



Mallit	PMMASTER-10	PMMASTER-33
Langattomia silmukoita	30	64
Langallisia silmukoita	1	2
Näppäimistöjä	8	32
Käyttäjätunnuksia	8	48
Etätunnistimia	8	32
Kauko-ohjaimia	8	32
Toistimia	4	4
PGM-lähtöjä	1	1
Alueita	3 + yhteinen	3 + yhteinen
Eriillisiä sireeneitä	4	8
Tapahtumaloki	250	1000
GSM / IP	x	x
GSM + IP	-	x
Akkuvarmistus	12/24h	48h

### KP-141 Snr: 71 379 73

142 € ●

Langaton näppäimistö, PROX

- PMASTER-10 keskuksen
- 2-suuntainen, sisätiloissa 50 - 100 m
- Järjestelmän tilan, vian ja muistin indikointi
- Kuuluva tulo- ja lähtöviive
- Sisältää 3V, CR123A pariston ja 3 etälukutunnistinta
- Pariston elinikä tyypillisesti 4 - 5 vuotta
- 0°...49° C
- 127 x 70 x 24 mm



### KP-250

280 € ●

Langaton LED-näppäimistö, PROX

- PMASTER-10 ja PMASTER-33 keskuksiin
- 2-suuntainen, sisätiloissa 50 - 100 m
- Järjestelmän kokonaishallinta
- Kuuluva tulo- ja lähtöviive
- Sisältää 4 x 3V, AA paristoa ja 3 etälukutunnistinta
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta
- 0°...55° C
- 150 x 100 x 20 mm



**KP-160** Snr: 71 379 94

199 € ●



- Langaton kosketusnäppäimistö, PROX
- PMASTER-10 keskukseseen
  - 2-suuntainen, sisätiloissa 50 - 100 m
  - Helppokäyttöinen ja interaktiivinen kosketusnäyttö ikoneilla
  - Ohut ja moderni muotoilu
  - Kuuluva tulo- ja lähtöviive
  - Sisältää 4 kpl 1,5V AA-paristoa ja 3 etälukutunnistinta
  - Pariston elinikä tyypillisesti 4 - 5 vuotta
  - 0°...55° C
  - DC 5 - 12 V (valinnainen)
  - 150 x 100 x 20 mm



**TAG-S** Snr: 71 379 99

7 € ●

**TAG-O**

8 € ●

**TAG-G**

8 € ●

**MPT 8PK**

48 € ●

PowerG etälukutunnistin

- NEO ja PowerMaster keskuksien näppäimistöihin järjestelmän viritykseen / poiskytkentään
- TAG-S: 1 x hopea
- TAG-O: 1 x oranssi
- TAG-G: 1 x vihreä
- MPT 8PK: 8 eri väristä
- 50 x 30 mm



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset



### GSM-350 Snr: 71 379 90

GSM/GPRS-modeemi

- PowerMaster keskukseseen
- Tiedonsiirto GSM/GPRS-yhteydellä
- SIA/IP, SIA ja Contact ID
- Kaksisuuntainen ääniyhteys
- 27 x 65 x 60 mm

296 € ●



### IPLINK3

PowerLink3 IP Communicator

- PowerMaster keskuksiin
- Tiedonsiirto IP-yhteydellä
- AES 128-bittinen salaus SIA-IP
- Sis. Cat-5-kaapelin ja RS-232-kaapelin
- 73 x 62 x 16 mm

224 € ●

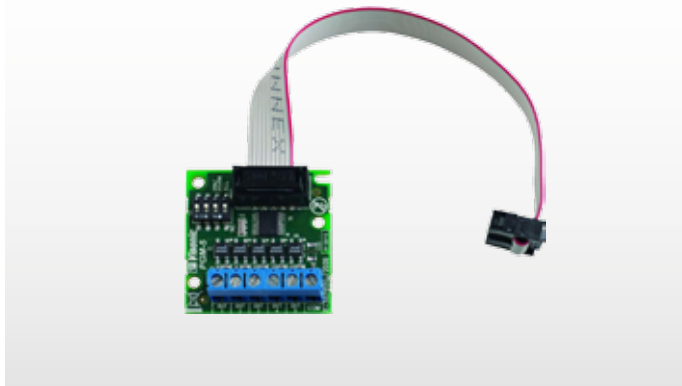


### PGM-5

Ulostuloyksikkö

- PowerMaster keskuksiin
- Hälytyksen jälleenanto muihin järjestelmiin
- 5 ohjattavaa lähtöä
- NO/NC valittavissa dippikytkimellä

62 € ●



### USB-PROG-KIT

USB-ohjelmointipaketti

- Mahdollistaa suoran yhteyden keskuksesta PC:n USB-porttiin
- Paikallinen tietojen tuonti/vienti

89 € ●



### GSM-A Snr: 71 377 26

Ulkoinen antenni GSM-modeemiin

- MMCX-urosliitin

34 € ●



### KF-235 Snr: 71 382 71

PowerG kauko-ohjain

- Kaksisuuntainen
- 4 ohjelmoitavaa toimintonäppäintä
- Paniikkitoiminnon 3 sekunnin viive vähentää vääriä hälytyksiä
- Sisältää 3V CR2032-pariston
- Pariston käyttöikä tyypillisesti 5 vuotta
- 0°C... 55°C
- 67 mm x 28 mm x 12 mm

73 € ●



**MC-302V**

69 € ●

PowerG langaton magneettikosketin

- Tyylikäs, erittäin ohut muotoilu
- Merkkivalo
- Sisältää kaksipuoleisen teipin
- Sisältää 3V CR2032-pariston
- Pariston käyttöikä tyypillisesti 5 vuotta
- 10°C to 55°C
- 62 x 25 x 8 mm



**MC-302E** Snr: 71 379 79

66 € ●

Magneettikosketin / yleislähetin

- Valittavana NO, NC tai EOL
- Kansisuoja
- Merkkivalo
- Pariston käyttöikä tyypillisesti 5 vuotta
- Sisältää 3V CR123A-pariston
- 10°C to 55°C
- 81 mm x 34 mm x 25mm



**NEXT+K9-85** Snr: 71 379 96

103 € ●

PowerG langaton liikeilmaisoin, PIR

- Liiketunnistusalue 15 m, 90°
- True Motion Recognition™ erottaa tunkeilijan muista häiriötekijöistä, jotka voivat aiheuttaa vääriä hälytyksiä
- Liike-eläintunnistus jopa 38 kg asti
- Sisältää 3V, CR-123A pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 6 vuotta
- 95 x 63 x 53 mm
- -10°C to 55°C



**NEXT-CAM-K9** Snr: 71 381 14

268 € ●

PowerG langaton liikeilmaisoin + kamera

- 12 x 12 m, 90°
- CMOS-kuvat, 12m (10m pimeässä), vaatii vastaanottimen hälytysvalvomoon
- Väri: QVGA (320 x 240), m/v: QQVGA (160 x 120)
- Kotieläintunnistus, 38 kg
- Sisältää 2 x 3V CR-123A tai 2 x 3V CR-17450 paristot
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta (CR-123A), 5 vuotta (CR-17450)
- -10°...50° C
- 125 x 63 x 60 mm
- EN luokka 2



**TOWER-20AM**

375 € ●

PowerG langaton liikeilmaisoin ulkotiloihin, Octa-Quad

- 12 m, 90°
- Antimask
- Kotieläintunnistus, 18 kg
- Sisältää 3V, CR-123A pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta
- -35°...70° C
- 157 x 147 x 124 mm
- EN luokka 2



**TOWER-CAM**

548 € ●

PowerG langaton liikeilmaisoin + kamera ulkotiloihin, Octa-Quad

- 12 x 12 m, 90°
- CMOS-kuvat, 12m (10m pimeässä), vaatii vastaanottimen hälytysvalvomoon
- Väri: QVGA (320 x 240), m/v: QQVGA (160 x 120)
- Kotieläintunnistus, 38 kg
- Sisältää 2 x 3V CR-123A tai 2 x 3V CR-17450 paristot
- Pariston elinikä tyypillisesti 3 vuotta (CR-123A), 5 vuotta (CR-17450)
- -35°...50° C
- 157 x 147 x 124 mm
- EN luokka 2



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset



**PB-101**

**50 €**

**PB-102**

**50 €**

Langaton hätäpainike

- Suuri, helppokäyttöinen painike
- LED-valo ilmaisee signaalin siirrosta ja kuittauksesta
- Roisketiivis
- Sisältää kaulanauhan
- Täysin valvottu
- Sisältää pariston, 3V litium CR2032
- 53 mm x 33 mm x 11 mm
- -10°C... 55°C
- PB-101: 1-painikkeinen
- PB-102: 2-painikkeinen



**TMD-560** Snr: 71 379 75

**112 €**

Langaton lämpötilatunnistin

- Hälytysrajat -10°, 7°, 19°, 35° C
- 3,5 m anturikaapeli
- Sisältää 3V CR123 pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 7 vuotta
- Merkkivalo
- Kansisuoja
- -20°...50° C
- 92 x 36,5 x 31 mm
- EN luokka 2



**GBD-501** Snr: 71 379 78

**170 €**

Lasirikkotunnistin

- Havaitsee karkaistun, laminoitun, langoitun ja normaalin lasin rikkoutumisen
- Tunnistusetäisyys Ø6 m
- Havaitsemisalue 360°
- Ilmoittaa pariston loppumisesta
- Sisältää pariston 3V, CR-123 pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 4 vuotta
- 80 x 108 x 43 mm



**SMD-427** Snr: 71 379 98

**141 €**

Langaton yhdistelmäilmaisin

- Lämpöilmaisin + optinen savuilmaisin
- Sisäinen sireeni (85 dB, 3 m)
- Täysin valvottu
- Sisältää 3V, CR123A / CR17450 pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 5 - 8 vuotta
- 10°...50° C
- Ø120 x 63 mm



**GSD-442** Snr: 71 379 74

**205 €**

Langaton häikäilmais

- Sisäinen sireeni (95 dB)
- Sisältää 9V pariston
- 0°...40° C
- 127 x 40 mm



**GSD-441** Snr: 71 382 70

**139 €**

Metaanivaroitin

- Sisäinen sireeni (85 dB)
- Sisältää 3V CR123A pariston
- 0°...45° C
- AC 230 V
- 155 x 80 x 58 mm
- Asennetaan mahdollisimman ylös



**FLD-550** Snr: 71 382 72

94 € ●

**FLD-550/T**

125 € ●

Langaton kosteusilmaisim

- 3 m kaapeli
- Raportoi 4 minuutin välein
- Sisältää 3,6V pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 8 vuotta
- 0°...+49° C
- 81 x 34 x 25 mm
- EN luokka 2
- FLD-550/T sisältää 2 m kosteusanturin



**RP-600** Snr: 71 379 80

162 € ●

Langaton toistin

- Pidentää langattomien laitteiden ja keskuksen välistä kantoa
- Kompakti ja helppo asentaa
- AC 9 V / AC 230 V
- Vara-akku 4,8V, 1300mAh, 48 tuntia
- 0°...49° C
- 161 x 161 x 50 mm



**SR-720** Snr: 71 379 76

172 € ●

Langaton sisäsiireni

- 110 dB ja merkkivalo
- Sisältää 3,6V pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 8 vuotta
- 10°...60° C
- 161 x 161 x 50 mm



**SR-730** Snr: 71 379 77

198 € ●

Langaton ulkosireeni

- Tyylikäs, säänkestävä kotelo, IP55
- Strobo-valo
- 110 dB sireeni
- Täysin valvottu
- -33°...70° C
- 295 x 186 x 63 mm
- Sisältää SR-7X0BATT pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 8 vuotta



**TOWER-30AM**

143 € ●

PowerG langaton liikeilmaisim, PIR

- 15 m, 90°
- Antimask
- Kotieläintunnistus, 40 kg
- Sisältää 3V, CR-123A pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 8 vuotta
- -10°...55° C
- 115 x 60 x 48 mm
- EN luokka 3



**SD-304**

94 € ●

PowerG langaton värinäilmaisim

- Ikkunoihin, seiniin, kattoihin sekä puu-, metalli- ja PVC-oviin
- Tunnistusetäisyys: Ikkuna 4 m, Puu 3,5 m, Tiili/betoni 2,5 m
- Kaapeloitava sisääntulo
- Sisältää 3V, CR-123A pariston
- Pariston elinikä tyypillisesti 5 vuotta
- -10°...55° C
- 117 x 27 x 30 mm
- EN luokka 2



## Näppäimistöt



**M-TOUCH**  
 Kosketusnäytöllinen  
 näppäimistö



**PROXI**  
 Lukija



**T-WHITE**  
 LCD-näppäimistö  
 lukijalla



**T-BLACK**  
 LCD-näppäimistö  
 lukijalla

## Hälytyksen siirtolaitteet



**ABS-GSM**  
 GSM/GPRS-  
 modeemi



**ABS-IP**  
 LAN/WAN-modemi



**ABS-VAP11N89**  
 WLAN-adapteri

## Etätunnistimet



**MINIPROXI**  
 Etätunnistin



**PROXICRD**  
 Etätunnistin

## Apps



**Absoluta**  
 iOS-/Android-sovellus

## Windows®-ohjelma



**BOSS**  
 Kaukokäyttöohjelma



ABS16-3 / ABS104-3  
 murtohälytinkeskukset

## Keskusyksiköt



**ABS16-GR3**  
 Keskuskortti,  
 16 silmukkaa



**ABS104-GR3**  
 Keskuskortti, 104  
 silmukkaa

## Laajennus



**M-IN/OUT**  
 Laajennuskortti

## Ilmaisimet



**LC-104PIMW**  
 DSC liikelmais  
 PIRMW



**TOWER-10AM**  
 Visonic liikelmais  
 PIR AM peili



**SC570/G3**  
 Magnaettikosketin  
 pinta-asennus



**FC508/G3**  
 Magnaettikosketin  
 upposennus

## Merkinanto



**PICCOLO/G3**  
 Viikkusireeni



**VIRGO**  
 Viikkusireeni

<b>ABS16-GR3</b>	<b>370 €</b>
<b>ABS16-3/LCDW</b>	<b>445 €</b>
<b>ABS16-3/LCDB</b>	<b>445 €</b>
<b>ABS16-3/TCH</b>	<b>697 €</b>

Absoluta murtohälytyskeskus

- Keskusyksikkö, virtalähde ja kotelo: ABS16-GR3
- Keskusyksikkö, näppäimistö, virtalähde ja kotelo: ABS16-3/LCDW: valkoinen LCD-näppäimistö
- ABS16-3/LCDB: musta LCD-näppäimistö
- ABS16-3/TCH: kosketusnäyttö
- USB-portti PC-ohjelmointiin
- Liittimet GSM- ja IP-moduuleille
- EN luokka 3



<b>ABS42-GR2</b>	<b>250 €</b>
<b>ABS42-2/LCDW</b>	<b>446 €</b>
<b>ABS42-2/LCDB</b>	<b>446 €</b>
<b>ABS42-2/TCH</b>	<b>700 €</b>

Absoluta murtohälytyskeskus

- Keskusyksikkö: ABS16-GR2
- Keskusyksikkö, näppäimistö, virtalähde ja kotelo: ABS16-2/LCDW: valkoinen LCD-näppäimistö
- ABS16-2/LCDB: musta LCD-näppäimistö
- ABS16-2/TCH: kosketusnäyttö
- USB-portti PC-ohjelmointiin
- Liittimet GSM- ja IP-moduuleille
- EN luokka 2



<b>ABS104-GR3</b>	<b>540 €</b>
<b>ABS104-3/LCDW</b>	<b>589 €</b>
<b>ABS104-3/LCDB</b>	<b>589 €</b>
<b>ABS104-3/TCH</b>	<b>841 €</b>

Absoluta murtohälytyskeskus

- Keskusyksikkö, virtalähde ja kotelo: ABS104-GR3
- Keskusyksikkö, näppäimistö, virtalähde ja kotelo: ABS104-3/LCDW: valkoinen LCD-näppäimistö
- ABS104-3/LCDB: musta LCD-näppäimistö
- ABS104-3/TCH: kosketusnäyttö
- USB-portti PC-ohjelmointiin
- Liittimet GSM- ja IP-moduuleille
- EN luokka 3



<b>M-TOUCH</b>	<b>340 €</b>
----------------	--------------

Bentel Absoluta kosketusnäyttöinen käyttölaite

- 7" värillinen kosketusnäyttö, (800 x 480), 280 cd/m<sup>2</sup>
- Ohjausulostulot
- Kustomoitava etusivu ja taustakuva
- Käyttäjän valikko ja asentajan ohjelmointivalikko
- Virtuaalinäppäimistö
- SD-muistikorttipaikka kuville
- Toimii digitaalisena valokuvakehyksenä
- Normaali 4-johtiminen Keybus-kytkentä, enintään 60 m keskukselta
- DC 12 V
- Enintään 200 mA lepotilassa, 300 mA käytössä
- PC 1616 / PC 1864 keskuksiin (alkaen v4.2)
- Suomenkielinen
- 127,9 x 195 x 20,35 mm



Mallit	ABS16	ABS42	ABS104
Silmukoita emolevyllä	8	8	8
Silmukoita enintään	16	42	104
Itsenäisiä alueita	8	8	16
Käyttölaitteita	8	8	16
Käyttäjiä	31	31	127
Lukijoita	16	16	32
Etätunnistimia	64	64	250
Lähtöjä emolevyllä	6	6	6, laajennettavissa 50:een
Ääniviestit tapahtumille ja silm.	Kesto max. 20 min	Kesto max. 20 min	Kesto max. 20 min
Kotiautomaatiotoiminnot	x	x	x
Ohjelmoitavat lähdöt	Napaisuus, ajoitus, tapahtumat	Napaisuus, ajoitus, tapahtumat	Napaisuus, ajoitus, tapahtumat
Tapahtumamuisti	2000	2000	2000
EN luokka	3	2	3
Vakiokotelo	310 x 403 x 103 mm	310 x 403 x 103 mm	310 x 403 x 103 mm
	Tila 17 Ah akulle	Tila 17 Ah akulle	Tila 17 Ah akulle
Virransyöttö	DC 13,8 V, 5 A	DC 13,8 V, 5 A	DC 13,8 V, 5 A

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset



### T-BLACK T-WHITE

145 € ●  
145 € ●

- LCD-näppäimistö lukijalla
- 3 x ohjelmoitavat I/O-liitännät
  - Sisäänrak. lukija, etätunnisteet PROXICRD ja MINIPROX
  - 4 x tila-LED ja 3 x lukija-LED
  - Yleinen viritys / 4 osittaisviritys-vaihtoehtoa (käyttäjä/näppäimistö)
  - Valkoinen / musta
  - 2 x 16 merkkiä
  - Säädettävä sininen taustavalo
  - Enintään 70 / 200 mA
  - 135 x 114 x 29 mm



### PROXI

79 € ●

Lukija

- Järjestelmän viritys ilman PIN-koodia
- Yleinen viritys / 2 osittaisviritys-vaihtoehtoa (määritellään etätunnistimeen)
- IP34
- Enintään 30 mA
- 78 x 108 x 22 mm



### MINIPROX

96 € ●

- PROXI etätunnistin, 10 kpl
- Järjestelmän viritykseen / poiskytkentään
  - Yhteensopivat lukijat: PROXI / T-BLACK / T-WHITE
  - 10 kpl
  - 50 x 30 mm



### PROXICRD

89 € ●

- PROXI etätunnistin, 10 kpl
- Järjestelmän viritykseen / poiskytkentään
  - Yhteensopivat lukijat: PROXI / T-BLACK / T-WHITE
  - 10 kpl



### M-IN/OUT

65 € ●

- Laajennuskortti
- 6 silmukan tai lähdon laajennus tai 4 silmukkaa ja 2 lähtöä tai 2 silmukkaa ja 4 lähtöä
  - Kansisuoja x 2
  - Toimitetaan muovikotelossa (pinta-/uppoasennus)
  - DC 13,8 V
  - Enintään 20 mA
  - 108 x 101 x 34 mm



### ABS-GSM

180 € ●

GSM/GPRS/SMS-modeemi

- GSM/GPRS-yhteys valvomoon (Cid/SIA, Sur-Gard®), SMS-viesteille ja älypuhelinsovellukselle ja ääniviestien lähetykseen
- SMS-lähetys (viritys, poiskytkentä, alueet, etäaktivointi), vastaanottaa kaikki tapahtumat
- Soveltuva antenni: BGSM-100EA
- DC 10 - 27,6 V
- Enintään 250 mA
- 99 x 66 x 12 mm



**ABS-IP**

125 € ●

LAN/WAN-modeemi

- IP-yhteys valvomoon (Sur-Gard®), sähköpostin lähetykseen ja älypuhelinsovellukselle
- 128 bit suojaus
- Up/download ja tapahtumalähetykset
- ITV2 Integraatio 3. osapuolen järjestelmiin



**ABS-VAP11N**

89 € ●

WLAN-adapteri

- ABS-IP modeemiin



**BOSS**

31 € ●

Kaukokäyttöohjelma asentajalle

- Havainnollinen käyttöliittymä
- Automaattinen keskuksen ja version tunnistus
- Keskuksen versioiden muunnokset
- Eräajo, virheen etsintä
- Kohteen konfiguraatio graafisesti
- WIN XP / 7
- Sisältää 5 m USB-kaapelin
- Ladattavissa FSM:n extranetistä



**USB5M**

16 € ●

**PC-LINK** Snr: 71 383 46

40 € ●

Ohjelmointikaapeli

- Kaapelia käytetään keskuksen ja PC:n välillä
- PC-LINK: PC:ssä tulee olla RS232C-liitin. Mikäli PC:ssä on vain USB-liitin, käytetään USB5M-kaapelia



**KOTIAUTOMAATIOTOIMINNOT**

- Oven avaus etätunnistimella tai tekstiviestillä tiettyinä aikoina;
- Valojen ohjaus päivä- tai viikkoaikataululla;
- Ilmastoinnin käynnistys tekstiviestillä (keskus lähettää kuittauksen);
- Ääniviestien lähetykset kauko-ohjaimella;
- Soittajan tunnistaminen avaa portin, ym.



**ETÄOHJAUS PUHELIMELLA**

ABSOLUTA App mobiilisovelluksella keskuksen hallinta on erittäin helppoa ja näppärää. Kun keskus on lepotilassa ja sovellus avataan, reaaliaikainen yhteys muodostetaan keskuksen IP-moduulin kautta. Sovellusta voidaan käyttää myös ilman nettiyhteyttä SMS-komennoilla. Keskus voidaan ohjelmoida lähettämään tapahtumaviestejä tietyistä tapahtumista, jolloin viesti ilmestyy välittömästi älypuhelimien näytölle.

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

# DSC

# PowerSeries

<b>PC1616CB</b> Snr: 71 387 53	<b>131 €</b> ●
<b>POWER1616/LCD</b> Snr: 71 387 48	<b>282 €</b> ●
<b>POWER1616/RF</b> Snr: 71 387 49	<b>316 €</b> ●
<b>POWER1616/TCH</b> Snr: 71 377 61	<b>388 €</b> ●

Power PC1616 murtohälytinkeskus

- PC1616CB: pelkkä keskusyksikkö
- POWER1616/16: keskusyksikkö, PK5516 LED-näppäimistö ja kotelo
- POWER1616/LCD: keskusyksikkö, PK5500 LCD-näppäimistö ja kotelo
- POWER1616/RF: keskusyksikkö, PK5500RF LCD-näppäimistö ja kotelo
- POWER1616/TCH: keskusyksikkö, PTK5507W kosketusnäppäimistö ja kotelo
- Emolevyllä 6 silmukkaa, enintään 32 silmukkaa (16 kaapeloitua)
- 2 itsenäistä aluetta
- Silmukat kaksoispäätevastusvalvottuja, osoitteellisia tai langattomia
- Ryhmäkohtainen viikkokello päälle- ja päältäkytkentään
- 47 käyttäjätunnusta, 500 tapahtuman muisti, 2 ohjelmoitavaa ulostuloa, laajennettavissa 14 ulostuloon
- Kirjoitinliitäntä (PC5400) ja SIA
- Lisälaitteena GSM-robottipuhelin
- Aiheettomia hälytyksiä eliminoivia ominaisuuksia
- Paikallinen ja modeemin välityksellä tapahtuva etäkäyttöyhteys
- Turvakaapissa lukko ja kansisuoja
- EN131-1, hyväksyntäluokitus taso 2
- SSF 1014, hyväksyntäluokitus taso 2
- Ei sisällä muuntajaa ja akkua
- 287 x 295 x 75 mm (MULTI1S kotelo)



<b>PC1864CB</b> Snr: 71 387 54	<b>177 €</b> ●
<b>POWER1864/LCD</b> Snr: 71 387 50	<b>344 €</b> ●
<b>POWER1864/RF</b> Snr: 71 377 49	<b>356 €</b> ●
<b>POWER1864/TCH</b> Snr: 71 377 62	<b>445 €</b> ●

Power PC1864 murtohälytinkeskus

- PC1864CB: pelkkä keskusyksikkö
- POWER1864/LCD: keskusyksikkö, PK5500 LCD-näppäimistö ja kotelo
- POWER1864/RF: keskusyksikkö, PK5500RF LCD-näppäimistö ja kotelo
- POWER1864/TCH: keskusyksikkö, PTK5507W kosketusnäppäimistö ja kotelo
- Emolevyllä 8 silmukkaa, enintään 64 silmukkaa
- 8 itsenäistä aluetta
- Silmukat kaksoispäätevastusvalvottuja, osoitteellisia tai langattomia
- Ryhmäkohtainen viikkokello päälle- ja päältäkytkentään
- 94 käyttäjätunnusta, 500 tapahtuman muisti, 4 ohjelmoitavaa ulostuloa, laajennettavissa 14 ulostuloon
- Kirjoitinliitäntä (PC5400) ja SIA
- Lisälaitteena GSM-robottipuhelin
- Aiheettomia hälytyksiä eliminoivia ominaisuuksia
- Paikallinen ja modeemin välityksellä tapahtuva etäkäyttöyhteys
- Turvakaapissa lukko ja kansisuoja
- EN131-1, hyväksyntäluokitus taso 2
- SSF 1014, hyväksyntäluokitus taso 2
- Ei sisällä muuntajaa ja akkua
- 287 x 295 x 75 mm (MULTI1S kotelo)



<b>PTK5507W</b> Snr: 71 377 60	<b>298 €</b> ●
--------------------------------	----------------

DSC Power kosketusnäyttöinen käyttölaite

- 7" kosketusnäyttö, (800 x 480), 280 cd/m<sup>2</sup>
- Kustomoitava etusivu ja taustakuva
- Kello- ja päivämääränäyttö
- Ohjausulostulot
- Käyttäjän valikko ja asentajan ohjelmointivalikko
- Virtuaalinäppäimistö
- SD-muistikorttipaikka kuville
- Enintään 60 m keskukselta
- DC 12 V
- Enintään 200 mA lepotilassa, 300 mA käytössä
- 127,9 x 195 x 20,35 mm



<b>PK5500</b> Snr: 71 387 55	<b>154 €</b> ●
<b>PK5500RF</b> Snr: 71 387 56	<b>177 €</b> ●

LCD-näppäimistö

- Vapaasti ohjelmoitavat tekstit
- 5 vapaasti ohjelmoitavaa toimintonäppäintä
- 3 kaksiosaista hätäpainiketta: palo, paniikki ja hätä
- Monipuoliset ovikellotoiminnot
- Ohjelmoitava silmukkatulo, joka on ohjelmoitavissa myös lähdeksi
- PK5500RF-mallissa vastaanotin 32 langattomalle ilmaisimelle ja 16 kauko-ohjaimelle
- Mitat: 155 x 117 x 27 mm



### PC5108 Snr: 71 380 92

38 € ●

8 silmukan laajennuskortti

- PC1616 / PC1864 keskuksiin
- 8 vapaasti ohjelmoitavaa kaksoispäätevastussilmukkaa
- Sabotaasisisäänmeno kotololle
- Asennetaan keskusyksikön koteloon tai erilliseen koteloon Multi1S
- 45 x 92 mm



### PC5204 Snr: 71 380 96

125 € ●

Virtalähde- ja ulostulokortti

- PC1616 / PC1864 keskuksiin
- 4 ohjelmoitavaa ulostuloa (50 mA)
- Lisävirtalähtö (1 A)
- Sabotaasisisäänmeno kotololle
- Asennetaan erilliseen koteloon Multi1S
- Vaatii erillisen akun (min 4 Ah) ja muuntajan (esim. LF9968)
- 45 x 92 mm



### PC5100 Snr: 71 380 94

69 € ●

Osoiteväyläkortti

- PC1616 / PC1864 keskuksiin
- 32 osoitteellista silmukkaa
- Jännite-, hälytys- ja kansisuojarahälytys siirtyvät yhdessä johdinparissa
- Helppo ja nopea osoitteellisten ilmaisimien rekisteröinti
- Asennetaan keskusyksikön koteloon tai erilliseen koteloon Multi1S
- 45 x 92 mm



### PC5208 Snr: 71 380 97

68 € ●

Ulostulokortti

- PC1616 / PC1864 keskuksiin
- 8 ohjelmoitavaa ulostuloa (50 mA)
- Käytetään mm. videojärjestelmän, kulunvalvonnan ja lukituksen ohjaukseen
- Sabotaasisisäänmeno kotololle
- Asennetaan keskusyksikön koteloon tai erilliseen koteloon Multi1S
- 45 x 92 mm



### IT-100

148 € ●

Ulostulokortti

- PC1616 / PC1864 keskuksiin
- Kaksisuuntainen RS-232
- Reaaliaikainen silmukatila
- Vapaasti ohjelmoitavissa
- 4-johdin KEYBUS
- Virtuaalinäppäimistö
- CE (EMC), FCC/IC



### PC5320 Snr: 71 386 16

93 € ●

Langattomien vastaanottimien liitäntäyksikkö

- PC585 / PC1616 / PC1864 keskuksiin
- Mahdollistaa neljän PC5132 langattoman vastaanottimen kytkennän yhteen keskukseseen
- Ei lisää langattomia silmukoita, mutta mahdollistaa PC5132:n hajasijoituksen, jolloin langattomat ilmaisimet voidaan sijoittaa laajemmalle alueelle
- Soveltuu erityisesti monikerroksiin rakennuksiin tai rakennusryhmiin
- Toimitetaan ilman kotelo; asennetaan keskusoteloon



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

### DSC®

### PowerSeries

#### WLS5108WKK1

106 € ●

PC5108 vastaanotin + 1 kpl WLS4939

- PC585 / PC1616 / PC1864 keskuksiin
- Enintään 8 langatonta silmukkaa ja 8 kauko-ohjainta
- Sisältää yhden WS4939 kauko-ohjaimen
- 1 vapaasti ohjelmoitava lähtö (PGM)
- 433 MHz, 2 antennia (horisontaalinen ja vertikaalinen) varmistaa laajan toimintaetäisyyden
- Kansisuoja
- 290 x 146 x 26 mm



#### PC5132 Snr: 71 382 29

133 € ●

Langaton vastaanotin

- PC585 / PC1616 / PC1864 keskuksiin
- 8 - 32 langatonta silmukkaa riippuen keskustyyppistä
- Liitettävissä sekä langattomia ilmaisimia että ohjaimia järjestelmään
- 433 MHz, 2 antennia (horisontaalinen ja vertikaalinen) varmistaa laajan toimintaetäisyyden
- Kansisuoja
- 290 x 146 x 26 mm



#### 3G2060 Snr: 71 377 72

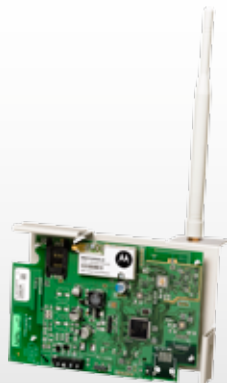
294 € ●

3G-modeemi

- Power-sarjan keskuksiin
- Liikennöinti 3G-verkossa
- Tiedonsiirto hälytysvalvomon System I, II ja III vastaanottiin (valvottu yhteys)
- Operaattorin liittymässä oltava datasiirto-ominaisuus, min. 5Mt/kk
- Ohjelmointi DLS-V:llä (PC-LINK-kaapeli tai GSM) tai näppäimistöllä
- Keskukseen etäohjelmointi DLS-V:llä (3G)
- Sisältää antennin (MMCX-naaras)
- Ei läpisoittava



3G



#### TL2603G

431 € ●

3G/Ethernet-modeemi

- Power-sarjan keskuksiin
- Liikennöinti 3G- ja/tai Ethernet-verkossa (kahdennettu hälytyksensiirto)
- Tiedonsiirto System I, II tai III vastaanottiin (valvottu yhteys)
- Operaattorin liittymässä oltava datasiirto-ominaisuus, min. 5Mt/kk
- Ohjelmointi DLS-V:llä (PC-LINK-kaapeli, Ethernet tai GPRS) tai näppäimistöllä
- Keskukseen etäohjelmointi DLS-V:llä (Ethernet tai 3G)
- Sisältää antennin (MMCX-naaras)
- Ei läpisoittava



3GIP



#### TL260

120 € ●

Ethernet-modeemi

- Power-sarjan keskuksiin (versiot 4.1 ja uudemmat)
- Tiedonsiirto vain hälytysvalvomon System I, II tai III vastaanottiin (valvottu yhteys mahdollinen)
- vahva 128-bittinen AES-salaus
- Tiedonsiirtona SIA



IP

#### TLINK250 Snr: 71 377 15

294 € ●

Ethernet-modeemi

- Power- ja Maxsys-sarjan keskuksiin
- Valvottu kaksisuuntainen IP-yhteys
- Vahva 128-bittinen AES-salaus
- Raportoi samanaikaisesti kahteen eri IP-vastaanottiin (System II tai III)
- Toimii myös itsenäisenä lähettimenä
- 4 hälytystuloa, laajennettavissa 12 tuloon PC5108 kortilla
- 2 ohjelmoitavaa hälytyslähtöä
- Tiedonsiirtona SIA
- DC 12 V



IP

**KIT495-41VEU** Snr: 71 377 54

**519 €**

**KIT495-41GSM** Snr: 71 380 36

**764 €**

Alexor langaton murtohälytinkeskus

- Peruspaketti  
KIT495-41VEU: keskusyksikkö, WT5500P näppäimistö, PT4 etälukutunnistin, WT4989 kauko-ohjain, WLS935L magneettikosketin, 2 kpl WLS904P liikeilmaisimia
- Peruspaketti + GSM-ääniviesti  
KIT495-41GSM: GS3125-K GSM/GPRS-modeemi
- Liitettävissä jopa 32 langatonta ilmaisinta ja 16 kauko-ohjainta
- Käyttö langattomalla näppäimistöllä, kauko-säätimellä tai etätunnisteella
- Vähentää käyttäjien aiheuttamia virrehälytyksiä
- Esivalitut ohjelmapohjat nopeuttavat asennusta
- 16 käyttäjäkoodia, yksi pääkäyttäjä- ja yksi huoltokoodi
- Laaja langattomien ilmaisimien valikoima
- Tietoliikenne PSTN:n, GPRS:n tai IP:n kautta
- Jopa 4 langatonta näppäimistöä (WT5500)
- 2 I/O-liitäntää
- Sisältää muuntajan ja 2,1 Ah akun (PS-1221)
- 216 x 267 x 61 mm



**WT4989** Snr: 71 380 42

**77 €**

Kaksisuuntainen langaton kauko-ohjain

- Taustavalaistu näyttö
- 4 toimintonäppäintä, ohjelmitavissa 6 eri toiminnolle
- Hälytyksen indikointi kantomatkan puitteissa
- Ilmoittaa komennon toiminnasta äänimerkillä ja värinällä
- 75 x 40 x 16 mm
- Pitkä kantosäde
- Kaksisuuntainen
- Roiskevesitiivis
- Sisältää 2 x 3 V CR2032-paristot



**WT5500P** Snr: 71 380 35

**252 €**

Näppäimistö, sisäänrakennettu etälukija

- 64 silmukan ja 8 ryhmän tuki
- Säädettävä taustavalo ja summeri
- 5 toimintonäppäintä
- Monipuoliset ovikellotoiminnot
- Kello- ja päivämääränäyttö, myös AC-statuksen merkkivalo
- Asennusta helpottava rakenne
- 170 x 124 x 36 mm
- Kantosäde jopa 300 m
- Sisältää 4 x 1,5 V AA-paristot



**WT5500DMKEU** Snr: 71 380 93

**34 €**

Virtalähde & Pöytäteline

- WT5500P näppäimistölle



**PT4** Snr: 71 380 41

**18 €**

Etälukutunnistin

- WT5500P näppäimistölle
- Sisältää 3 V CR2032-pariston



**GS3125-ALEXOR**

**16 €**

Akkukaapeli GS3125-K Alexoriin

- GS3125-K GSM/GPRS-modeemin liittämiseen Alexor-keskukseen
- Mahdollistaa virransyötön akulta sekä keskukselle että modeemille



**DSC-OHJ-KAAP**

**148 €**

Ohjelmointikaapeli

- Sisältää kaapelin, 4-pinnisen liittimen, 5-pinnisen liittimen, virtalähteen ja USB-muuntimen sekä ohjelmiston ja ohjelmointikaapelin GS3055-modeemille
- Kaikkien DSC:n tuotteiden ohjelmointiin
- Kaapelia käytetään keskuksen/tiedonsiirtokortin ja PC:n välillä



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

**DSC**

**ALEXOR**

**PowerSeries**

**WLS4938** Snr: 71 377 00

64 € ●

Langaton hätäpainike

- 1 ohjelmitava toimintonäppäin
- LED-merkkivalo ilmoittaa lähettämisen
- 2 sekunnin viive paniikkipainikkeessa vähentää virrehälytyksiä
- Sisältää kaulahihnan ja vyökiinnikkeen
- 1 x CR2025
- 56 x 32 x 14 mm



**WLS4939** Snr: 71 378 60

68 € ●

Langaton kauko-ohjain

- 4 ohjelmitavaa toimintonäppäintä
- LED-merkkivalo ilmoittaa lähettämisen
- 3 sekunnin viive paniikkipainikkeessa vähentää virrehälytyksiä
- 1 x CR2025
- 56 x 32 x 14 mm



**WLS904P** Snr: 71 382 33

78 € ●

Langaton liikeilmaisin

- Tunnistusalue 15,2 x 18,3 m
- Automaattinen kävelytesti
- Jatkuva valvonta: kansi, heikko paristo, laitevika
- Ei hälytystä alle 27 kg:n eläimistä
- -10°...+55° C
- 1 x CR123A Litium
- 107 x 64 x 53 mm



**WLS912L** Snr: 71 382 35

133 € ●

Langaton kuunteleva lasirikkoilmaisin

- Perustuu langalliseen AC-101 lasirikkoilmaisimeen
- Tunnistusetäisyys: 7,6 m
- Lasityypit: tavallinen, karkaistu, rautalankalasi ja laminoitu lasi
- Voidaan käyttää AFT-100 testilaitetta
- 0°...+50° C
- 2 x CR123A Litium
- 135 x 55 x 34 mm



**WLS4975** Snr: 71 377 66

58 € ●

Langaton magneettikosketin

- 16 mm tunnistusetäisyys
- -10°...+50° C
- 1 x CR2032 3 V Litium
- Sisältää kaksipuoleisen teipin
- 57 x 25,4 x 4,8 mm



**WLS935L** Snr: 71 382 39

58 € ●

Langaton magneettikosketin / yleislähetin

- Magneettikosketin puu- ja metallioviin
- Voidaan käyttää myös ulkoisten ilmaisimien yleislähettimenä
- Jatkuva valvonta: kansisuoja, heikko paristo, tietoliikenne
- 0°...+49° C
- 1 x CR2 Litium
- 30 x 74 x 30 mm



## WLS4916 Snr: 71 382 30

Langaton yhdistelmäilmaisin

- Optinen savuilmaisin + lämpöilmaisin
- Hälytysraja 57° C
- Sireeni 85dB
- Alhaisen paristojännitteen ilmaisu
- Testauspainike
- +5°...+45° C
- 2 x CR123A Litium
- Ø147 x 53 mm

123 € ●



## WLS4913 Snr: 71 377 55

Langaton häikäilmaisin

- Summeri 85 dB (3 m)
- Alhaisen paristojännitteen ilmaisu
- Vaimennus
- 0°...+38° C
- CR123A Litium
- Ø120 x 36 mm

139 € ●



## WLS4985W Snr: 71 380 46

Langaton kosteusilmaisin / yleislähetin

- Täysin valvottu
- Kansisuoja
- 85 % R.H.
- 1,82 m kaapeli
- -10°...+55° C
- 1 x CR2 Litium, 4 vuotta
- 75 x 30 x 23 mm

74 € ●



## WLS4920 Snr: 71 377 56

Langaton toistin

- AC-virtalähde akkuvarmistuksella
- LED-merkkivalot: virta, akku ja yhteys
- Langattomien ilmaisimien asennuspaikkatestaus
- Sisäinen antenni
- 177 x 114 x 34 mm

109 € ●



## WT4901EU Snr: 71 380 43

Kaksisuuntainen langaton sisäsireeni

- 85 dB
- Kansisuoja
- Testipainike
- 0°...50° C
- 85 x 128 x 28 mm
- 4 x AA-paristo
- Huom. Yhteensopiva vain DSC Alexor -keskukseen

98 € ●



## WT-4911 Snr: 71 380 45

Kaksisuuntainen langaton ulkosireeni

- 105 dB
- Viikku
- Kansisuoja
- Välittää ulkolämpötilan näppäimistölle
- IP34, -35°...70° C
- 280 x 215 x 36 mm
- 1 x "D" Litium
- Huom. Yhteensopiva vain DSC Alexor -keskukseen

186 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## murtohälytinkeskukset

### DSC®

### MAXSYS

**PC4020CB** Snr: 71 381 27

436 € ●

**PC4020** Snr: 71 381 23

568 € ●

Maxsys PC4020 murtohälytinkeskus

- PC4020CB: pelkkä keskusyksikkö
- PC4020: keskusyksikkö, LCD4501 LCD-näppäimistöjä kotelo
- 128 silmukkaa, Emolevyllä 16, 8 ryhmää
- 1500 käyttäjätunnusta (4- tai 6-merkkisiä)
- 64 kulkutasoa, 99 kello-ohjelmaa
- Ovikohtaiset lukitustaulukot
- 5 kohdenumeroa, 3 hälytyspuhelinnumeroa
- 3 ohjelmoitavaa ulostuloa, joista sireeniulostulo linjavaltuuta
- Ei sisällä muuntajaa ja akkua



**LCD4501** Snr: 71 381 29

155 € ●

LCD-nestekidenäyttö

- Vapaasti ohjelmoitavat tekstit (silmukat)
- Näyttää silmukat, järjestelmän tilan, viat, tapahtumamuistin yms.
- 5 vapaasti ohjelmoitavaa pikanäppäintä
- 3 kaksiosaista hätäpainiketta: palo, paniikki ja hätä
- Taustavalaistua näppäimistö; valo voimistuu näppäintä painettaessa
- Ohjelmoitava näppäinlukko
- Merkkisummi- ja viiveänet sekä häiriöt
- 150 x 117 x 27 mm



**PC4108A** Snr: 71 381 32

99 € ●

Silmukkalaajennuskortti

- Vapaasti ohjelmoitavia kaksoispäätevastussilmukoita 8
- Sabotaasisisäänmenon kotelolle
- Toimitetaan ilman kotelo; asennetaan keskusoteloon tai erilliseen koteloon
- 45 x 92 mm

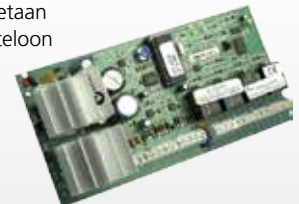


**PC4204** Snr: 71 381 33

151 € ●

Virtalähde- ja ulostulokortti

- Jänniteulostulo 12 VDC, 1 A
- 4 ohjelmoitavaa releulostuloa (1 A), ohjelmoitavissa 59:llä erilaisella tavalla
- Sabotaasisisäänmenon kotelolle
- Vaatii erillisen akun (min 4 Ah) ja muuntajan (esim. LF9968)
- Enintään 16 korttia / järjestelmä
- Toimitetaan ilman kotelo; asennetaan keskusoteloon tai PC4003/LT-koteloon



**PC4820** Snr: 71 381 50

341 € ●

Oviohjauskortti

- Enintään 16 korttia / PC4020
- Enintään 2 kv-lukijaa / PC4820
- Laaja lukijayhteensopivuus
- 2 valvottua lukko-ohjausta, 250mA/ovi
- 64 käyttäjätasoa
- 99 kello-ohjausta, 4 lomaryhmää
- Viritys / poiskytkentä alueittain (silmukkaryhmittäin)
- Vaatii erillisen akun (min 7 Ah) ja muuntajan (esim. LF9968)
- Toimitetaan ilman kotelo; asennetaan Multi1S-koteloon
- 287 x 295 x 75 mm (kotelo)



**PC4401** Snr: 71 381 35

181 € ●

RS-232-moduuli

- Liitetään tapahtumakirjoitin tai PC
- Toimitetaan ilman kotelo; asennetaan keskusoteloon tai PC4003/LT-koteloon



### PC4216 Snr: 71 381 34

Ulostulokortti

- 16 ohjelmoitavaa ulostuloa (50 mA)
- Käytetään mm. videojärjestelmän, kulunvalvonnan ja lukituksen ohjaukseen
- Sabotaasisisäänmeno kotololle
- Toimitetaan ilman koteloa; asennetaan keskuskoteloon tai PC4003/LT-koteloon

134 € ●



### AMX-400 Snr: 71 386 18

Osoiteväylän vahvistin / toistin

- PC585 / PC 1616 / PC 1864 / PC 4020 keskuksiin
- Käytetään häiriöllisissä ympäristöissä, eristää väylän ongelmatapauksissa
- Toimitetaan ilman koteloa; asennetaan PC4003/LT-koteloon
- Vaatii akkuvarmennetun virtalähteen PC4204 (Maxsys) tai PC5204 (Power)
- DC 12 V

69 € ●



### AMB-600 Snr: 71 383 81

Osoitteellinen kaksoisliikeilmaisin

- Sisäänrakennettu osoitepäätte
- Perustuu Bravo6 -ilmaisimeen
- 12,2 x 15,2 m
- Kotieläintunnistus
- 6,5 mA
- 124,5 x 70 x 44,5 mm

69 € ●



### AMA-100T Snr: 71 383 79

Osoitteellinen kuunteleva lasirikkoilmaisin

- Sisäänrakennettu osoitepäätte
- Perustuu AC-101 ilmaisimeen
- 5,5 mA
- 64 x 89 x 20 mm

61 € ●



### AMP-700 Snr: 71 383 84

Osoitteellinen magneettikosketin

- Sisäänrakennettu osoitepäätte
- 0,8 mA
- 27 x 85 x 19 mm

29 € ●



### AMP-701 Snr: 71 383 85

AMP-702 Snr: 71 378 62

Koteloitu osoitepäätte

- Mahdollistaa muiden ilmaisimien kytkemisen osoiteväylään
- 3 NC sisäänmeno: hälytys, kansisuoja ja vika
- AMP-702: Savu-/lämpöilmaisimelle NO sisäänmeno
- 0,8 mA
- 27 x 85 x 19 mm

25 € ●

27 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## kaapeloitavat ilmaisimet

### DSC®

**BRAVO2** Snr: 71 383 66

21 € ●

**BRAVO2\*6** Snr: 71 383 67

111 € ●

DSC liikeilmaisin, PIR

- Liiketunnistusalue 12 x 12 m
- Asennuskorkeus 2 - 3 m
- 0°...55° C
- NC
- DC 9,5 - 14,5 V
- Lepotilassa 16 mA, hälytystilassa 20 mA
- 90 x 70 x 50 mm
- BRAVO2\*6: 6 kpl paketti



**BRAVO6** Snr: 71 383 72

57 € ●

DSC liikeilmaisin, kaksois-PIR

- Liiketunnistusalue 13 x 16 m
- Kaksois-PIR, kotieläintunnistus, 38 kg
- Asennuskorkeus 2 - 3 m
- 0°...50° C
- NC
- DC 9,5 - 14,5 V
- Lepotilassa 17,5 mA, hälytystilassa 25 mA
- 125 x 70 x 45 mm



**BRAVO5** Snr: 71 383 70

58 € ●

DSC liikeilmaisin, PIR-QUAD

- Liiketunnistusalue 360°, ø7 - 12 m
- Asennuskorkeus 2,4 - 3,6 m
- 0°...55° C
- NC
- DC 9 - 14,5 V
- Lepotilassa 15 mA / 35 mA, hälytystilassa 18 mA / 38 mA
- ø117 x 36 mm



**BRAVO-LENS2**

7 € ●

DSC käytävinssi

- BRAVO2 ilmaisimeen
- Liiketunnistusalue: 21 x 2 m



**BRAVO-LENS3**

7 € ●

DSC verholinssi

- BRAVO2 ilmaisimeen
- Liiketunnistusalue: 12 x 1 m



**DMW** Snr: 71 384 13

8 € ●

DSC seinäasennusteline

- BRAVO2 ja BRAVO6 ilmaisimiin
- Pallonivel mahdollistaa oikean suuntauksen
- Kaapelointi jalustan sisäkautta



**DMC** Snr: 71 384 12

8 € ●

DSC kattoasennusteline

- BRAVO2 ja BRAVO6 ilmaisimiin
- Pallonivel mahdollistaa oikean suuntauksen
- Kaapelointi jalustan sisäkautta



Huomioi liikeilmaisin asennettaessa:

- Tunnistuskeilojen tulee päätyä kiinteään pintaan; ne eivät saa jäädä "roikkumaan ilmaan". Ilmaisimen tunnistusalueen tulee siis olla vähintään tunnistettavan tilan kokoinen.
- Tunnistusalueella ei saa riippua pyöriviä mainostauluja tai vastaavia. Jos tunnistuskeila osuu ajoittain mainostauluun ja ajoittain taulun takana olevaan kiinteään pintaan, on aiheettoman hälytyksen mahdollisuus erittäin suuri.

**DSC®**

**LC100PI** Snr: 71 398 77

23 € ●

**LC100PI\*6** Snr: 71 378 58

118 € ●

DSC liikeilmaisim, PIR

- Liiketunnistusalue 15 m, 90°
- Kotieläintunnistus, 25 kg
- NC
- DC 9,6 - 16 V
- Lepotilassa 8 mA, hälytystilassa 12 mA
- 63 x 92 x 40 mm
- LC100PI\*6: 6 kpl paketti
- EN luokka 2



**LC-102PIGB**

68 € ●

DSC liikeilmaisim + lasirikkoilmaisim

- Liiketunnistusalue 3 - 12 m, 90°
- Lasirikon tunnistusalue ø10 m
- Asennuskorkeus 1,8 - 3,6 m
- -10 °C...50 °C
- NC
- DC 8,2 - 16 V
- Lepotilassa 18 mA, hälytystilassa 25,5 mA
- 63 x 118 x 41 mm
- EN luokka 2



**LC-103PIMSK** Snr: 71 377 11

64 € ●

DSC liikeilmaisim, PIR/MW

- PIR/MW-yhdistelmäilmaisim
- Antimask, alle 0,8 m
- Liiketunnistusalue 3 - 12 m, 90°
- Kotieläintunnistus, 25 kg
- NC
- DC 9,6 - 16 V
- Lepotilassa 20 mA hälytystilassa 25 mA
- 63 x 118 x 41 mm
- EN luokka 2



**LC-104PIMW**

56 € ●

DSC liikeilmaisim, PIR/MW

- PIR/MW-yhdistelmäilmaisim
- Liiketunnistusalue 3 - 12 m, 90°
- Kotieläintunnistus, 25 kg
- NC
- DC 9,6 - 16 V
- Lepotilassa 20 mA hälytystilassa 25 mA
- 63 x 118 x 41 mm
- EN luokka 2



**LC-MBS** Snr: 71 387 58

5 € ●

DSC seinä-/kattoalusta

- LC100-sarjan ilmaisimiin
- Katto-/seinäasennus



**LC-L1-CL**

5 € ●

**LC-L1-CL-12PK**

50 € ●

DSC Käytävälinsi/verholinssi

- Kaikille LC-sarjan sisätilojen ilmaisimille
- Liiketunnistusalue: 20 x 1 m, 8,7°
- LC-L1-CL-12PK: 12 kpl paketti



- Ilmaisim havaitsee helpommin poikittaisen liikkeen kuin suoraan ilmaisinta kohti tapahtuvan liikkeen. Pyri asentamaan ilmaisim siten, että mahdollinen kulkija "leikkaa" tunnistinkeilat.
- Vältä suuntaamasta liikeilmaisinta suoraan suuriin ikkunapintoihin.
- Älä suuntaa ilmaisinta lämmönlähteisiin, kuten uunit, teollisuuskoneet, lämmittimet, puhaltimet, halogeenivalot, tietokoneet, jne. Mikäli valvottavissa tiloissa on em. häiriölähteitä, käytä tällaisiin tiloihin suunniteltuja ilmaisimia (LC-103PIMSK)

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## kaapeloitavat ilmaisimet

### DSC®

#### LC-151 Snr: 71 378 98

DSC ulkotilojen liikeilmaisin, PIR/MW

- Liiketunnistusalue 15 m, 90°
- Asennuskorkeus 1,8 - 2,4 m
- -35°...55° C, IP65
- NO / NC
- DC 9,6 - 16 V
- Lepotilassa 21 mA  
hälytystilassa 24 mA
- 175 x 70 x 45 mm

124 € ●



#### LC-171

DSC ulkotilojen liikeilmaisin, PIR/MW

- Liiketunnistusalue 18 m, 90°
- Asennuskorkeus 0,8 - 1,5 m
- -35°...55° C, IP65
- NO / NC
- DC 9,6 - 16 V
- Lepotilassa 21 mA  
hälytystilassa 24 mA
- 200 x 86 x 80 mm

169 € ●



#### NEO-DT-AM

Crow liikeilmaisin, Quad PIR/MW

- Liiketunnistusalue 12 m
- Kotieläintunnistus, 25 kg
- Antimask
- -10°...50° C
- DC 9,6 - 16 V
- Lepotilassa 22 mA,  
hälytystilassa 35 mA
- 123 x 61 x 40 mm
- EN luokka 3

98 € ●



#### GENIUS Snr: 71 383 97

Crow liikeilmaisin

- Liiketunnistusalue 18 m, 88°
- Kaksois-PIR, kotieläintunnistus
- -20°...70° C
- NC
- DC 7,8 - 16 V
- Lepotilassa 8,4 mA
- 97 x 63 x 43 mm

35 € ●



#### LC-B1-15X Snr: 71 378 99

DSC asennusjalusta

- LC151 ilmaisimelle

24 € ●



#### LC-L1-15X Snr: 71 379 00

DSC käytävälinssi

- LC151 ilmaisimelle
- Liiketunnistusalue 20 m

50 € ●



#### LR-LINSSI-GEN

Crow käytävälinssi

- GENIUS ilmaisimelle
- Liiketunnistusalue 30 m

5 € ●



### MS-12TE

Takex ulkotilojen liikeilmaisim

- Kaksi sädetä mahdollistaa kahden alueen valvomisen
- Kotieläintunnistus
- Tunnistusetäisyys enintään 12 m
- Asennuskorkeus 0,8 - 1,2 m
- IP54, -15°...55° C
- NO/NC
- DC 12 - 30 V  
35 mA



179 € ●



### PIR-15WE

Takex Multi-pattern ulkotilojen liikeilmaisim

- 15 m, 80°
- Asennuskorkeus 2 - 6 m
- -25°...55° C, IP55
- NO/NC
- DC 9 - 28 V  
Enintään 40 mA



590 € ●



### PA-6810E

#### PA-6810E+AM

Liikeilmaisim, PIR

- Liiketunnistusalue 360°, ø15,2 m
- PA-6810E+AM: antimask
- NO / NC
- Sisätiloihin
- Kattoasennus
- -15°...55° C
- DC 10,5-30 V  
25 mA
- ø120 x 47 mm
- EN luokka 2



71 € ●

168 € ●



### PV-12E

#### AV-100E

Takex liiketunnistin kaiuttimella, PIR

- Toistaa nauhoitettua äänitteen ihmisen tai auton liikkeestä
- Liiketunnistusalue 75,5°, 12 m
- 100 dB (2 W, 1 m)
- Helppo nauhoitus, sisäänrakennettu mikrofoni
- Sisä- ja ulkotiloihin, -20°...50°C
- DC 12 V, enintään 500 mA
- PV-12E: relelähtö (1C)
- AV-100E: hälytysisäntulo (NO)



295 € ●

248 € ●



### FS-2000E

Liekkitunnistin

- Tunnistaa liekkien sisältämän ultraviolettisäteilyn
- Sisäänrakennettu sireeni
- NO / NC
- Seinä- ja kattoasennus
- Sisätiloihin
- -10°...60° C
- DC 10-30 V  
valmiustilassa enintään 25 mA  
hälytystilassa enintään 75 mA  
(enintään 45, jos sireeni pois päältä)
- ø120 x 40 mm



219 € ●



### FS-5000E

Liekkitunnistin

- Tunnistaa liekkien sisältämän ultraviolettisäteilyn
- NO / NC
- Seinä- ja kattoasennus
- Sisä- ja ulkotiloihin
- -20°...50° C
- DC 10-30 V  
enintään 35 mA



431 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## kaapeloitavat ilmaisimet

### TAKEX

#### PB-60TK

167 € ●

Takex Twin-linjailmaispari

- Linjailmaisain hälyttää, jos lähettimen vastaanottimelle lähettämä valosähkösäde katkeaa
- Kaksi sädettä
- Toimii erinomaisesti myös vaativissa olosuhteissa
- Liiketunnistusalue: sisätiloissa enintään 120 m ulkotiloissa enintään 60 m
- NC (vastaanotin)
- -25°...60° C (tarvitaan PBH-lämmitinpari)
- DC 10-30 V, enintään 80 mA
- EN luokka 3



#### PB-IN-100HF

510 € ●

Takex Quad-linjailmaispari

- Linjailmaisain hälyttää, jos lähettimen vastaanottimelle lähettämä valosähkösäde katkeaa
- Neljä sädettä
- Säteiden teho ja taajuus ovat säädettävissä
- Toimii erinomaisesti myös vaativissa olosuhteissa
- Hälytysmuisti
- Liiketunnistusalue: sisätiloissa enintään 200 m ulkotiloissa enintään 100 m
- -35°...66° C (tarvitaan PBH-lämmitinpari)
- DC 12-30 V enintään 70 mA
- EN luokka 3



#### PB-IN-100AT

589 € ●

Takex Anti-crawl-linjailmaispari

- Linjailmaisain hälyttää, jos lähettimen vastaanottimelle lähettämä valosähkösäde katkeaa
- Neljä sädettä
- Säteiden teho ja taajuus ovat säädettävissä
- Toimii erinomaisesti myös vaativissa olosuhteissa
- Hälytysmuisti
- Liiketunnistusalue: sisätiloissa enintään 200 m ulkotiloissa enintään 100 m
- -35°...66° C (tarvitaan PBH-lämmitinpari)
- DC 12-30 V enintään 85 mA
- EN luokka 3



#### TXF-125E

985 € ●

Takex paristotoiminen Quad-linjailmaispari

- Linjailmaisain hälyttää, jos lähettimen vastaanottimelle lähettämä valosähkösäde katkeaa
- Neljä sädettä
- Säteiden teho ja taajuus ovat säädettävissä
- Toimii erinomaisesti myös vaativissa olosuhteissa
- Hälytysmuisti
- Liiketunnistusalue: ulkotiloissa enintään 200 m
- -10°...50° C
- DC 3,6V V (vaatii LS33600 paristot)
- Lähetin: 430µA; vastaanotin 320µA
- EN luokka 3



#### PBH

36 € ●

Lämmitinpari

- Kaikille Takex-linjailmaisimille
- Linjailmaisinparille
- DC 12-24 V 250mA



#### BP-60A

13 € ●

Takex pylväs kiinnitysadapteri

- PB-60TK linjailmaisimiin



#### Twin-liikeilmaisain



#### Quad-liikeilmaisain





**SC570** Snr: 71 380 11

8 € ●

**SC570/G3** Snr: 71 380 12

12 € ●

Magneettikosketin

- Metalli- ja puuviin
- Pinta-asennus
- 3 liittintä
- 30 mm  
(SC570/G3: 20 mm)
- NC
- Mikrokytkin
- Polystyreeni
- 85 x 25 x 8 mm
- EN luokka 2  
(SC570/G3: EN luokka 3)



**SC517**

5 € ●

**SC517/NO**

10 € ●

Magneettikosketin

- Puuviin
- Pinta-asennus
- 20 mm
- NC (SC517/NO: NC/NO)
- DC 1 - 50 V
- 500 mA
- Polystyreeni
- 65 x 14 x 13 mm
- EN luokka 1



**FC620** Snr: 71 384 40

8 € ●

Magneettikosketin

- Metalli- ja puuviin
- Uppoasennus
- Mukana 3 m liitäntäkaapeli,  
4 johdinta
- 15 mm
- NC
- DC 1 - 50 V
- 500 mA
- Polystyreeni
- ø9,5 x 33 mm / ø25 x 20 mm
- EN luokka 2



**FC509/MT/2**

11 € ●

Magneettikosketin

- Metalli- ja puuviin
- Uppoasennus
- 25 mm
- 2 x NC
- DC 1 - 50 V
- 500 mA
- Polystyreeni
- ø25 x 13 x 57 x 32 mm
- EN luokka 1



**C450** Snr: 71 384 41

27 € ●

Magneettikosketin

- Nosto-oviin
- Pinta-asennus
- Suojattu 1 m liitäntäkaapeli,  
4 johdinta
- 35 mm (25 mm jos vierekkäin)  
metallioivessa: 20 mm
- NC
- IP65, -25°...55° C
- Alumiini
- 180 x 45 x 14 mm
- EN luokka 2



**FC508/G3**

12 € ●

Magneettikosketin

- Metalli- ja puuviin
- Uppoasennus
- Päätevastukset asennettuna  
eri keskuksille, 4 liittintä
- 6 -12 mm
- DC 100 V
- 250 mA
- NC
- Mikrokytkin
- Polystyreeni
- ø20 x 32 x 33 mm
- EN luokka 3



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## kaapeloitavat ilmaisimet



# DSC®

### C460\*2

Magneettikosketin, 2 kpl

- Metalli- ja puuoviin
- Pinta-asennus
- 1,2 m liitäntäkaapeli, 4 johdinta
- 20 mm, metallioessa: 12 mm
- NC
- -25°...55° C
- Alumiini
- 80 x 18 x 16,5 mm
- 2 kpl paketti
- EN luokka 2

32 € ●



### 1074D-N

Magneettikosketin

- Puu- ja metallioviin
- Uppoasennus
- Kaksi vaihtokosketinta
- Johtimet 30 cm
- ø9 x 33 / ø19 mm

27 € ●



### 1076D-N

Magneettikosketin

- Metallioviin
- Uppoasennus
- Kaksi vaihtokosketinta
- Johtimet 30 cm
- ø25 x 29 / ø25 x 40 mm

27 € ●



### AC-101 Snr: 71 384 31

DSC kuunteleva lasirikkoilmaisin

- Tunnistusetäisyys: ø4,6 m / ø7,6 m
- Lasityypit: Tavallinen, karkaistu, rautalankalasi ja laminoitu lasi
- Lasiruudun vähimmäiskoko 0,3 x 0,3m
- NC
- Lepotilassa 25 mA  
hälytystilassa 35 mA
- DC 9 - 16 V
- 89 x 64 x 20 mm

52 € ●



### LC-105DGB Snr: 71 377 13

DSC kuunteleva lasirikkoilmaisin

- 2-toiminen; ääni ja paine
- Molemmat alueet säädettävissä
- NC
- Lepotilassa 15 mA  
hälytystilassa 40 mA
- DC 9 - 16 V
- 49 x 79 x 21 mm

29 € ●



### AFT-100 Snr: 71 384 32

DSC lasirikkotunnistimien testilaite

- Kannettava, paristoilla varustettu testilaite
- Generoi tavallisen lasin ja karkaistun lasin rikkoutumisesta syntyvät äänet
- Tuottaa täydellisesti lasin rikkoutumisesta syntyvän äänispektrin
- Yksittäinen tai jatkuva ääni

188 € ●





## TRAPPER Snr: 71 384 34

CQR elektroninen tärinäilmaisin

- Tunnistusalue ø2,5 m
- -20...50° C, 95 %
- NC
- Kansisuoja
- Lepotilassa 17 mA
- DC 10,5-15 V
- 21 x 25 x 92 mm

45 € ●



## 3045-W Snr: 71 384 68

Ryöstöpainike

- Kääntyvä vipu
- NC
- 74 x 45 x 19 mm

25 € ●



## PADP-2

Ryöstöpainike

- Lukkiutuva
- Avainresetointi
- 2-painikkeinen
- Muovi
- NO / NC
- DC 12 V, enintään 500 mA
- 62 x 74 x 30 mm,
- EN luokka 3

19 € ●



## C1450 Snr: 71 384 60

Kosteusilmasin

- Aktivoituu nesteen tai kosteuden vaikutuksesta
- Säädettävä herkkyys
- Pinta-asennus
- sisäänmeno lisäanturille
- NO / NC
- Hälytystilassa 30 mA
- 80 x 120 x 60 mm

43 € ●



## KOSTEUSANT Snr: 71 655 40

Teippianturi

- C1450 kosteusilmaisimelle
- Pituus 2 m
- Valmiiksi kytketty n. 1,5 m kaapeli

33 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## kaapeloitavat ilmaisimet



**EI181** Snr: 71 380 24

**43 €**

Ionisoiva palovaroitin

- 85 dB (3 m)
- Easi-fit -asennuspohja
- 9 V alkalivarakäyntiparisto
- Testi-/vaimennuspainike
- NO/NC-kosketintieto
- EN14604:2005
- DC 10,5 - 30 V
- Lepotilassa 7,5/10 mA hälytystilassa 58/60 mA (12/24 V)
- Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
- Ø145 x 65 mm



**EI184** Snr: 71 380 25

**58 €**

Lämpöilmoin

- 85 dB (3 m)
- Easi-fit -asennuspohja
- 9 V alkalivarakäyntiparisto
- Testi-/vaimennuspainike
- NO/NC-kosketintieto
- Hälytysraja: 58° +/- 4° C
- EN14604:2005
- DC 10,5 - 30 V
- Lepotilassa 7,5/10 mA hälytystilassa 58/60 mA (12/24 V)
- Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
- Ø145 x 75 mm



**EI186** Snr: 71 380 26

**49 €**

Optinen palovaroitin

- 85 dB (3 m)
- Easi-fit -asennuspohja
- 9 V alkalivarakäyntiparisto
- Testi-/vaimennuspainike
- NO/NC-kosketintieto
- EN14604:2005
- DC 10,5 - 30 V
- Lepotilassa 7,5/10 mA hälytystilassa 58/60 mA (12/24 V)
- Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
- Ø145 x 75 mm



**EI413** Snr: 71 378 97

**58 €**

Langaton releasennusyksikkö

- Langattomien palo-/häikävaroitimien liittäminen rikosilmoitinkeskukseen
- Yhteenliitettävä kaikkiin varoittimiin, joissa on Radiolink-moduuli (katso paloturvallisuus, s.70)
- Erottaa 3 Radiolink-signaalia: Palo-, häikä- ja vikahälytys (NO/NC)
- Potentiaalivapaa (NO) tai 24 VDC hälytystulo
- Lepotilassa enintään 15 mA hälytyksessä enintään 60 mA
- DC 11-30 V (liitetään esim. rikosilmoitinkeskukseen)
- 88 x 88 x 28 mm



## EI180-sarjan palovaroittimet

- Helppo asentaa
- Eurooppalaista laatua
- Paristovarmennus
- Sireeni (85 dB, 3 m)
- Easi-fit-asennuspohja





## ID100/EB Snr: 71 384 37

34 € ●

Inim optinen savuilmaisin

- NO/NC-kosketintieto
- Herkkyys säädettävissä  
0,08 / 0,10 / 0,12 / 0,15 dB/m
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- EN54-7
- DC 10 - 30 V
- Lepotilassa 90 µA /  
häilytyksessä 40 mA
- ø110 x 46 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Lukkiutuva,  
kuittaus jännitekatkoksella



## ID200/EB Snr: 71 384 42

32 € ●

Inim lämpöilmaisin

- NO/NC-kosketintieto
- Herkkyys säädettävissä  
58°C / 58°C + lämmönnousu /  
72°C / 72°C + lämmönnousu
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- EN54-7
- DC 10 - 30 V
- Lepotilassa 70 µA /  
häilytyksessä 40 mA
- ø110 x 54 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Lukkiutuva,  
kuittaus jännitekatkoksella



## ID300/EB Snr: 71 384 46

39 € ●

Inim yhdistelmäilmaisin

- NO/NC-kosketintieto
- Lämpöilmaisin + optinen savuilmaisin
- JA-, TAI-, PLUS-toimintatilat
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- EN54-7
- DC 10 - 30 V
- Lepotilassa 90 µA /  
häilytyksessä 40 mA
- ø110 x 54 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Lukkiutuva,  
kuittaus jännitekatkoksella



## AH9920/4 Snr: 71 386 12

21 € ●

Lämpötunnistin

- Hälyttää 70 °C jälkeen
- NO/NC-kosketintieto
- EN54
- DC 12 - 30 V
- Hälytystilassa 30 mA (24 V)
- ø110 x 47 mm



## AHR-871/4 Snr: 71 386 14

21 € ●

Lämmönnousu-tunnistin

- NO/NC-kosketintieto
- EN54
- DC 12 - 30 V
- Hälytystilassa 35 mA (24 V)
- ø110 x 45 mm



## CO530R Snr: 71 376 76

79 € ●

Häkä-tunnistin

- Automaattinen ilmaisimen toiminnan tarkkailu
- 75 dB
- 1 relelähtö, NO / NC
- 0°...+50° C, 90 %
- DC 12 - 24 V
- 3 W



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## kaapeloitavat ilmaisimet

### DG-1 CO Snr: 71 382 50

Häikävaroitin

- Hiilimonoksidi
- Sisäänrakennettu sumneri
- Punainen merkkivalo
- NC
- DC 12 V, 9 - 20 mA
- Ø97 x 36 mm
- Asennetaan 1,5 m korkeudelle

84 € ●



### DG-1 ME

Kaasuvaroitin

- Metaanikaasu
- Sisäänrakennettu sumneri
- Keltainen merkkivalo
- NC
- DC 12 V, 30 - 50 mA
- Ø97 x 36 mm
- Asennetaan mahdollisimman ylös

84 € ●



### DG-1 LPG

Kaasuvaroitin

- Kaasuuntunut polttoaine, propaani- ja butaani-kaasu
- Sisäänrakennettu sumneri
- Vihreä merkkivalo
- NC
- DC 12 V, 30 - 50 mA
- Ø97 x 36 mm
- Asennetaan mahdollisimman alas

84 € ●



### DG-1 TCM

Kaasuvaroitin

- Narkoottinen (huumaus) kaasu
- Sisäänrakennettu sumneri
- Sininen merkkivalo
- NC
- DC 12 V, 80 - 120 mA
- Ø97 x 36 mm
- Asennetaan mahdollisimman alas

116 € ●



### TSD-1 Snr: 71 382 81

Yhdistelmäilmaisin

- Lämpöilmaisin + optinen savuilmais (toiminta valittavissa)
- LED-merkkivalo
- NC/NO/2EOL
- DC 12 V
- Lepotilassa 250 µA hälytystilassa 24 mA
- -10°...+55° C
- Ø108 x 61 mm
- Sisältää erillisen asennuskannan

40 € ●



### MCTV-3/55 Snr: 71 384 57

MCTV-3/75

Lämpötunnistin

- Kosteisiin tiloihin
- Hälytysraja  
MCTV-3/75: 75° C  
MCTV-3/55: 55° C
- Ei tarvita käyttöjännitettä
- NO
- IP54

40 € ●

40 € ●





## AH-0217 AH-0217L

Palopainike

- Pinta-asennus
- Testiavain
- AH-0217L: varalasi, lasissa muovikalvo
- NO-kosketintieto
- EN54
- Enintään 1 A
- -25 °...+85 °C
- 87 x 87 x 55 mm

18 € ●  
4 € ●



## TD-1 Snr: 71 382 48

Ohjelmoitava lämpötilatermostaatti

- Ohjelmoitava ala- ja yläraja
- Sisältää sisä- ja ulkoanturin
- Molemmille arvoille oma rele
- Kaksi itsenäistä lämpötilan mittaustapaa
- Kotona-Poissa toiminto
- Liitettävissä ulkoinen lämpötila-anturi
- Kaksi relelähtöä ulkoisille ohjauksille, NO/NC
- Lämpötila-alue -35°...+60° C
- DC 12 V, enintään 50 mA
- 48 x 78 x 18 mm

86 € ●



## TS300 Snr: 71 384 58

Lämpötilatunnistin

- Hälytyslämpötila 0°...60° C säädettävissä
- Minimiero hälytysrajoissa 2,2°C
- Reagointinopeus 1,1°C/min
- Lämpötilan näyttö
- 2 lähtöä, NO / NC
- Summerihälytys
- DC 7 - 16 V
- 25 mA
- 66 x 102 x 23 mm

163 € ●



## TS300R

Ulkoinen lämpötila-anturi

- Lisäanturi TS300:een
- Hälytys jopa -30° C lämpötilasta

74 € ●



## KTS-060

Huonetermostaatti

- Hälyttää lämpötilan laskusta säädettävään raja-arvoon
- 0°...+60° C
- Hälytysrele N.O
- Pienikokoinen
- Helppo asentaa

42 € ●



## KTO-060 Snr: 35 302 46

Huonetermostaatti

- Hälyttää lämpötilan noususta säädettävään raja-arvoon
- 0°...+60° C
- Hälytysrele N.C
- Pienikokoinen
- Helppo asentaa

42 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## langattomat ilmaisimet



### MCR-304/868 Snr: 71 378 46

99 € ●

Langattomien lähettimien vastaanotin

- Vastaanotin Visonicin langattomille lähettimille
- 1-kanavainen, enintään 10 lähetintä
- Relelähtö
- Vastaanotinta ei voida laajentaa
- Toimitukseen ei sisälly virtalähdettä, koska vastaanotin ottaa tyypillisesti virtaa keskuslaitteelta.



### MCR-308/868 Snr: 71 378 48

125 € ●

Langattomien lähettimien vastaanotin

- Vastaanotin Visonicin langattomille lähettimille
- 4-kanavainen, joihin jokaiseen kanavaan voidaan opettaa enintään 4 lähetintä
- Avokollektorilähdöt
- Voidaan liittää mihin tahansa kaapeloitavaan keskuslaitteeseen, johon saadaan lisättyä näin langattomia ilmaisimia tai -painikkeita
- Toimitukseen ei sisälly virtalähdettä, koska vastaanotin ottaa tyypillisesti virtaa keskuslaitteelta



### MCX-8 Snr: 71 385 16

59 € ●

8 kanavan laajennusyksikkö

- MCR-308/868 vastaanottiin
- Enintään 3 kpl / vastaanotin
- Sopii samaan koteloon



### RL-8 Snr: 71 379 08

42 € ●

Releen ulostulokortti

- MCR-308 ja MCX-8
- NO: 8 x 30 VDC @ 1A
- Ohjausvirta 5 mA/kanava
- Käyttöjännite: 10,5 - 16 VDC
- -10°...+50° C
- 92 x 67 x 15 mm



### MCT-234/868 Snr: 71 378 32

56 € ●

Avaimenperälähetin

- 0°...+49° C
- 53,5 x 31,5 x 12,5 mm
- Sisältää pariston, CR2032
- 11 mA (lähettäessä)



### MCX-610

190 € ●

Langaton toistin

- AC 230 V
- Vara-akku 4,8V, 1300mAh (PMASTER-AKKU, ei sisälly) 36 tuntia
- 0°...+49° C
- 161 x 161 x 50 mm





**NEXT K9-85 MCW/868** Snr: 71 378 40

104 € ●

Langaton liikeilmaisim PIR

- 12 m x 12 m
- Kotieläintunnistus (38 kg)
- Sisältää pariston, 3V litium, CR123A
- DC 9 - 16 V
- Lepotilassa 9 mA (12 VDC)
- 94,5 x 63,5 x 49,0 mm



**MCT-550/868** Snr: 71 378 45

95 € ●

Langaton kosteusilmaisim

- Sisältää pariston, 3V litium, CR2
- 3 m kaapeli
- 0°...+49° C
- 81 x 22 x 23,5 mm
- Lepotilassa 6 µA
- hälytyksessä 17 mA



**MCT-302/868** Snr: 71 378 36

66 € ●

Magneettikosketin / yleislähetin

- Sisältää pariston 3V litium, CR2
- 0°...+49° C
- 81 x 32 x 25 m
- EN-hyväksytyt, luokka 2



**MCT-560/868**

146 € ●

Lämpötilatunnistin

- Hälytysrajat: -10°, 7°, 19° tai 35° C
- -20°...+50° C
- 92 x 36,5 x 31 mm
- Sisältää 3V litiumpariston, CR-2



**MCT-426/868**

112 € ●

Langaton savuilmaisim

- Sisäinen sireeni (85dB, 3m)
- Sisältää pariston, 3V litium CR123A / CR17450
- -10°...+50° C
- Ø120 x 58mm



**MCT-201WP/868** Snr: 71 398 61

56 € ●

Langaton hätäpainike

- Sisältää pariston, 3V litium CR2032
- Roisketiivis
- 0°...+49° C
- 40 x 61 x 18 mm



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## tiedonsiirto

### DSC®

**GS3125-K** Snr: 71 378 96

198 € ●

GSM/GPRS-modeemi

- Korvaa tai varmistaa lankapuhelinlinjan
- Sopii myös kaikkiin keskuslaitteisiin GPRS-hälytysensiirtoon IP-vastaanottimille, jotka lähettävät CID-formaattia, valvottu yhteys (System I, II ja III)
- 3 x I/O-liitäntää: input/output, NO/NC, SMS tai ääniviestit 8 puhelinnumeroon (I/O voidaan ohjata 100 numerosta soittamalla tai SMS-viestillä)
- Kausittainen testisoitto tai SMS-viesti
- Mahdollistaa GPRS yhteydellä PC 1616 ja PC 1864 keskusten etäohjelmoinnin DLS-V ohjelmalla
- Ohjelmointi paikallisesti GS312X Console ohjelmalla ja PC-Link kaapelilla
- Ei sisällä virtalähdettä eikä koteloa
- Sisältää antennin (MMCX-naaras)



GSM/GPRS

**GS3055-IW** Snr: 71 377 17

240 € ●

GSM/GPRS-modeemi, PSTN-varalinja

- 4 sisäänmeno
- 4 ohjelmitavaa ulostuloa (Open collector, 50mA)
- 4 merkkivalo
- Ohjelmitavissa PC:illä (GS3055/PROG)
- 256 tapahtuman muisti
- Kaksitaajuus GSM 900/1800MHz
- Lepotilassa 120 mA
- Hälytystilassa 450 mA
- DC 13,5 V
- Varakäyntiaku: 12V/1.2Ah (ei sisälly)
- 138 x 224 x 55mm
- Sisältää antennin (MMCX-naaras)



GSM/GPRS

**SMARTLINK/G** Snr: 71 382 12

225 € ●

GSM-modeemi

- 5 x ohjelmitu I/O (NO/NC)
- Ohjelmitavissa SmartLeague-ohjelmalla (USB-kaapelilla, Type B)
- Tila yhdelle varakäyntiakulle 1,2 Ah, DC 12 V (ei sisälly)
- DC 13,8 V, enintään 650 mA
- 220 x 133 x 55 mm



GSM/GPRS

**KSI-GEMINO4** Snr: 71 379 43

255 € ●

**KSI-GEMINO**

255 € ●

GSM/GPRS-modeemi

- Yleiskäyttöinen ContactID-tapahtumien muuntaminen tekstiviestiksi / sähköpostiksi / puheviesteiksi
- KSI-GEMINO4: 4 ohjelmitavaa sisääntuloa
- KSI-GEMINO: 5/10 ohjelmitavaa sisääntuloa, vaatii KSI-AUXI-kortin
- 2 ohjelmitavaa/ohjattavaa lähtöä
- Sisältää muovikotelon
- PSTN-linjasimulaattori/GSM-varmennus
- 2 SIM-korttipaikkaa (kortit ei sisälly)
- Ohjelmointi suomenkielisellä basis-ohjelmalla tai Ergo-näppäimistöllä
- Piirilevylle integroitu antenni + paikka ulkoiselle lisäantennille (SMA-naaras)
- DC 13,8 V



GSM/GPRS

**KSI-AUXI**

70 € ●

Gemino laajennusmoduuli

- KSI-GEMINO-modeemille, kytkettävissä enintään 2 kpl
- 5 ohjelmitavaa sisääntuloa / lähtöä (500 mA)
- DC 13,8 V
- 75 x 45 x 20 mm



**BGSM-100EA**

20 € ●

Lisäantenni

- Lisäantenni 2 m jatkokaapelilla
- Voidaan asentaa esim. metallikaapin ulkopuolelle
- Liitin: SMA uros



**ADP1512** Snr: 71 377 43

31 € ●

GS3055-IW virtalähde

- GS3055-IW modeemiin
- DC 13,8 V



**GS-15ANTQ** Snr: 71 377 64

98 € ●

**GS-25ANTQ** Snr: 71 377 65

172 € ●

Ulkoinen antenni GSM-modeemille

- Ympäristäteilevä
- SMA-uros/MMCX-uros
- GS-15ANTQ: 2 dBi, 4,5 m (antenni 208 x 12 mm)
- GS-25ANTQ: 3/6 dBi (low/high band) 7,6 m (antenni 600 x 20 mm)



# DSC®

## DSC-OHJ-KAAP

148 € ●

Ohjelmointikaapeli

- Sisältää kaapelin, 4-pinnisen liittimen, 5-pinnisen liittimen, virtalähteen ja USB-muuntimen sekä ohjelmiston ja ohjelmointikaapelin GS3055-modeemille
- Kaikkien DSC:n tuotteiden ohjelmointiin
- Kaapelia käytetään keskuksen/tiedonsiirtokortin ja PC:n välillä



## GS3055/PROG Snr: 71 377 48

40 € ●

Ohjelmointipaketti

- Ohjelmisto ja ohjelmointikaapeli GS3055-IW -modeemille



## LINKUSB232CON Snr: 71 376 94

20 € ●

### SMARTLEAGUESW

40 € ●

RS232/USB-muunnin

- PC (RS232C/USB) - SMARTLINK/G
- SMARTLEAGUESW-ohjelma on ladattavissa FSM:n extranetistä



## KSI-USBCAB

18 € ●

Ohjelmointikaapeli

- KSI-GEMINO/KSI-GEMINO4 modeemiin
- USB - MicroUSB



## TURVASIMMI

netto 5 € ●

Turvasimmi-liittymä

- Liittymävaihtoehtojen tarkastelu ja latauspaketin aktivointi Turvasimmi.fi osoitteesta
- Roaming
- Hinta sisältää SIM-kortin rahteineen



## KSI-FIN-N

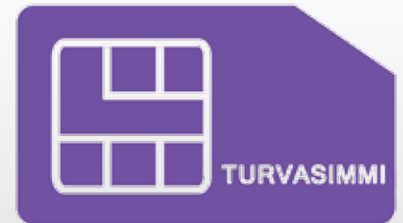
298 € ●

## KSI-SWE-N

338 € ●

Puhelisenssi

- KSI-GEMINO/KSI-GEMINO4 modeemiin
- Muuntaa kirjoitetun tekstin selväkieliseksi puheääneksi
- FIN suomenkielinen, SWE ruotsinkielinen



Turvasimmi on erityisesti turvalaitteisiin kehitetty M2M-liittymä, joka tarjoaa helpon käyttöönoton ja laadukkaan verkkoyhteyden. Liittymä toimii TeliaSoneran verkossa, mutta verkkovierailuominaisuuden ansiosta se voi käyttää tarvittaessa myös Elisan ja DNA:n verkkoja.



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## tiedonsiirto



### T200-NG

408 €

Chiron 3G-modeemi

- Liikennöinti 3G-verkossa
- SIA ja Contact ID protokolla
- 4 sisään, 3 ulos (ei laajennettavissa)
- Ulostulon ohjaus tekstiviestillä sekä tekstiviesti-ilmoitus sisäänmenon aktivoitumisesta
- Kosketusnäyttö
- Koteloitu
- DC 9 - 28 V
- Enintään 124 mA
- -10°...55° C
- 190 x 130 x 40 mm
- EN luokka 4



GSM/GPRS



### T220-NG

346 €

Chiron Ethernet-modeemi

- Liikennöinti Ethernet-verkossa
- SIA ja Contact ID protokolla
- 4 sisään, 3 ulos (ei laajennettavissa)
- Kosketusnäyttö
- Koteloitu
- DC 9 - 28 V
- Enintään 138 mA
- -10°...55° C
- 190 x 130 x 40 mm
- EN luokka 4



IP



### T240-NG

562 €

Chiron 3G/Ethernet-modeemi

- Liikennöinti 3G/Ethernet-verkossa
- SIA ja Contact ID protokolla
- 4 sisään, 3 ulos (ei laajennettavissa)
- Ulostulon ohjaus tekstiviestillä sekä tekstiviesti-ilmoitus sisäänmenon aktivoitumisesta
- Kosketusnäyttö
- Koteloitu
- DC 9 - 28 V
- Enintään 140 mA
- -10°...55° C
- 190 x 130 x 40 mm
- EN luokka 4



GSM/GPRS IP



### T400-NG

367 €

Chiron 3G-modeemi

- Liikennöinti 3G-verkossa
- SIA ja Contact ID protokolla
- 4 sisään (+12 laajennuksella), 4 ulos (ei laajennettavissa)
- CAN-väylä
- Ulostulon ohjaus tekstiviestillä sekä tekstiviesti-ilmoitus sisäänmenon aktivoitumisesta
- Kosketusnäyttö
- DC 9 - 28 V
- Enintään 151 mA
- -10°...55° C
- 150 x 110 mm
- EN54-21 hyväksytty siirtolaite paloilmointikäyttöön
- EN luokka 4



GSM/GPRS



### T420-NG

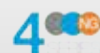
321 €

Chiron Ethernet-modeemi

- Liikennöinti Ethernet-verkossa
- SIA ja Contact ID protokolla
- 4 sisään (+12 laajennuksella), 4 ulos (ei laajennettavissa)
- 2 Ethernet-porttia
- CAN-väylä
- Kosketusnäyttö
- DC 9 - 28 V
- Enintään 151 mA
- -10°...55° C
- 150 x 110 mm
- EN54-21 hyväksytty siirtolaite paloilmointikäyttöön
- EN luokka 4



IP



### T440-NG

551 €

Chiron 3G/Ethernet-modeemi

- Liikennöinti 3G/Ethernet-verkossa
- SIA ja Contact ID protokolla
- 4 sisään (+12 laajennuksella), 4 ulos (ei laajennettavissa)
- 2 Ethernet-porttia
- CAN-väylä
- Ulostulon ohjaus tekstiviestillä sekä tekstiviesti-ilmoitus sisäänmenon aktivoitumisesta
- Kosketusnäyttö
- DC 9 - 28 V
- Enintään 153 mA
- -10°...55° C
- 150 x 110 mm
- EN54-21 hyväksytty siirtolaite paloilmointikäyttöön
- EN luokka 4



GSM/GPRS IP





**IC-SOLO**

254 € ●

Chiron WLAN-modeemi

- Liikennöinti WLAN-verkossa
- Paikallinen ohjelmointi WLAN-verkon kautta
- SIA ja Contact ID protokolla
- 2 sisään, 2 ulos (ei laajennettavissa)
- Koteloitu
- Integroitu akkuvarmistus (vähintään 15 h)
- DC 9 - 17 V
- Enintään 78 mA
- -10°...55° C
- 120 x 180 x 50 mm
- EN luokka 2



**T4-EXT1**

49 € ●

Chiron laajennuskortti

- T400-sarjaan
- 12-pinninen



**ISA-STARTER**

1 667 € ●

**ISA-SMALL**

2 857 € ●

**ISA-MEDIUM**

5 952 € ●

**ISA-STANDARD**

9 524 € ●

**ISA-PRO**

17 143 € ●

IRIS Secure Apps

- Lisenssi vastaanotto ohjelmalle
- 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 lisenssiä



**ISA-STARTERT**

429 € ●

**ISA-SMALLT**

762 € ●

**ISA-MEDIUMT**

1 667 € ●

**ISA-STANDARDT**

2 381 € ●

**ISA-PROT**

4 190 € ●

IRIS Secure Apps vuosimaksu

- Vuosimaksu vastaanotto-ohjelman lisenssille



Mallit	IRIS T200-NG sarja			IRIS T400-NG sarja			IRIS Connect
	T200-NG	T220-NG	T220-NG	T400-NG	T420-NG	T440-NG	IC-SOLO
Ensisijainen yhteys	3G/GPRS	IP	IP	3G/GPRS	IP	IP	WIFI
Toissijainen yhteys	-	-	3G/GPRS	-	-	3G/GPRS	-
Koteloitu	x	x	x	-	-	-	x
Kosketusnäyttö	x	x	x	x	x	x	-
Puhelinlinja	x	x	x	x	x	x	x
Sisäänmenot	4	4	4	4	4	4	2
Lähdöt	3	3	3	4	4	4	2
RS485	x	x	x	x	x	x	x
Sarja TTL	x	x	x	x	x	x	x
RS232	x	x	x	x	x	x	x
Paristovarmennus	-	-	-	-	-	-	>15h (15min polling)

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## ohisulkijat ja merkinanto



### SBP-SEB-W4 SBP-SEB-TAG

219 € ●  
8 € ●

Koodiohisulkija

- FONEL-60 valvontajärjestelmään: murtovalvonnan ohjaus
- Käyttö näppäinpaneelista tai etälukutunnistimella (SBP-SEB-TAG)
- Lukuetaisyys 30 - 60 mm
- IP65, sisäkäyttöön
- DC 12 V
- 128 x 82 x 28 mm



### AC-Q41H Snr: 71 377 25

169 € ●

Koodiohisulkija

- 3 käyttäjätasoa
- 500 käyttäjäkoodia
- 1 relelähtö (2 A)
- 2 kolmeväristä LED-valoa, Tila ja Ovi
- IP54, -20°...60° C
- AC 24 V / DC 12 V
- 40 - 580 mA
- 120 x 76 x 27mm



### SK-1131-OU Snr: 71 377 32

49 € ●

Koodiohisulkija

- EH60 / Fercs10 keskuksiin
- 2 relelähtöä
- AC 24 V / DC 12 V



### PICCOLO Snr: 71 384 09

13 € ●

#### PICCOLO/G3

17 € ●

Vilkkusireeni

- 115 dB
- Omat kytkentäpisteet vilkulle ja sireenille
- Kansisuoja (NC)
- -15°...+40° C
- DC 9 - 15 V, enintään 100 mA
- 85 x 125 x 38 mm
- PICCOLO: EN luokka 2  
PICCOLO/G3: EN luokka 3



### ALTO Snr: 71 382 67

12 € ●

Sireeni

- 115 dB
- Kansisuoja (seinä ja kansi)
- Sisätiloihin
- DC 6-14 V, enintään 120 mA
- 115 x 115 x 32 mm
- EN luokka 3



### SOINT2/HI-LO

29 € ●

Sireeni

- 90 / 110 dB
- Kansisuoja
- DC 12 - 15 V, 33 / 300 mA
- 100 x 155 x 48 mm
- EN luokka 3





**TK-815** Snr: 71 384 75

- Torvisireeni
- 118 dB
  - Ulko-/sisäkäyttöön
  - Musta
  - DC 12 V
  - 650 mA
  - ø96 x 83 mm

16 € ●



**SD-30W**

- Torvisireeni
- 122 dB
  - Ulko-/sisäkäyttöön
  - Valkoinen
  - DC 12 V
  - 1000 mA
  - 200 x 117 x 240 mm

18 € ●



**SH-504**

- Sireeni
- 85 dB
  - Pinta-asennus
  - 35 mA
  - DC 5 - 15 V
  - Pinta-asennus tai ø19 mm reikään

7 € ●



**PS-202** Snr: 71 388 72

- Tuplapiezosireeni
- 112 dB
  - 180 mA
  - DC 6 - 12 V
  - 85 x 55 x 33 mm

11 € ●



**SL-126KEL**

- Strobovalo
- Keltainen
  - Vilkkuu 60 - 90 krt / min
  - -30°...60° C
  - 200 mA (DC 6 - 12 V)
  - ABS
  - 74 x ø100 mm

46 € ●



**RILED/12**

- Merkkivalo
- Punainen
  - Valkoinen ABS
  - DC 9,6 - 16 V, enintään 30 mA
  - 83 x 83 x 26 mm

14 € ●



# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## aluevalvonta



Davantis toimii virtuaalivartijana:

- Integrointi rikosilmoitinjärjestelmään
- Hyvin vähän virrehälytyksiä
- Reaaliaikainen valvonta
- Nopea hälytyksen vasteaika
- Laaja tunnistusalue
- Korvaa perinteiset liike- ja linjailmaisimet
- Vähäinen huoltotarve
- Helppo asennus ja käyttöönotto
- Järjestelmän käyttö- ja parametointi etänä valvomo-ohjelmalla
- 2 - 8 kameraa per analysointilaite

## ÄLYKÄS VIDEOANALYSOINTI

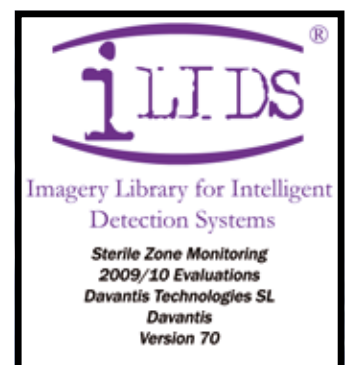
Kamerapohjainen tunnistus tarjoaa parhaan suojan, koska tunkeilija ei voi sitä kiertää. Kun kuvasta tunnistetaan epänormaalia liikettä, hälytys välitetään rikosilmoitinjärjestelmään. Hälytys voidaan välittää edelleen valvomo-ohjelmaan, jolla voidaan nopeasti tunnistaa onko kyseessä tunkeilija.

Daview toimii virtuaalivartijana, mikä säästää henkilökustannuksista samalla tehokkuudella hyvin pienillä kuukausikuluilla. Videoanalyysi tehdään vain analogisten / IP-pohjaisten kamerakuvien perusteella eikä vaadi muita ilmaisia. Samoja kameroita voidaan käyttää kameravalvontaan, ja kuvia voidaan katsoa myös etänä mistä tahansa.



## i-LIDS (Imagery Library for Intelligent Detection Systems)

Davantis videoanalysointijärjestelmälle on myönnetty i-LIDS sertifiointi HOSDB:n (Home Office Scientific Development Branch) toimesta. HOSDB on yksi harvoista itsenäisistä testilaitoksista, jotka testaavat videoanalysointijärjestelmiä maailmanlaajuisesti. Tähän asti vain hyvin harva järjestelmä on täyttänyt sen tiukat arviointikriteerit. Davantis on ensimmäinen Britannian ulkopuolinen yritys, joka on saanut tämän tunnustuksen.





<b>DV02</b>	<b>5 901 € ●</b>
<b>DV04</b>	<b>11 146 € ●</b>
<b>DV06</b>	<b>16 391 € ●</b>
<b>DV08</b>	<b>21 637 € ●</b>

Davantis videoanalyysijärjestelmä

- 2 / 4 / 6 / 8 kanavaa videoanalysointiin
- Sekä analogiset että IP-pohjaiset kiinteät kamerat, myös lämpökamerat (BNC-liittimillä)
- MPEG4, CIF, 9 fps/kanava, esi- ja jälkihälytys
- Esiasennettu valvomosovellus
- Asennetaan tyypillisesti videotallentimen rinnalle
- Integraatio: SIA protokolla, videokuva analysointikehyksillä videotallentimelle
- 4 lähtöä (potentiaalivapaita)
- 8 relettä (NC, DC24V 3A, AC120V 3A)
- Ethernet 10/100/1000 Mbps
- TCP/IP, SMTP
- Portit sisään: 900, 5500, 21000, ulos: 9034, 465
- AC 230 V, enintään 4 A
- 90 (2U) x 482 (19") x 380 mm
- Tunnistus: henkilöt (erikseen maleksijat), ajoneuvot (myös pysähtyneet ajoneuvot), kameran peittäminen, esineen poistaminen
- Automaattiset suodattimet: valaistus, liikkuvat puut, sade, jne.
- Tunnistusetäisyys: noin 60 m (5 - 50 mm objektiivilla)



<b>AVR10B</b>	<b>339 € ●</b>	<b>AVR10</b>	<b>339 € ●</b>
<b>AVR100</b>	<b>2 812 € ●</b>	<b>AVR1000</b>	<b>5 095 € ●</b>
<b>AVR5000</b>	<b>11 878 € ●</b>		

Valvomo-ohjelma

- Enintään 10 kohdetta

Kohdelajennus

- 10, 100, 1000, 5000 käyttäjän laajennuspaketti

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## aluevalvonta



**INTREPID™ MicroPoint™ II**

<b>MC115-100</b>	<b>899 €</b>
<b>MC115-220</b>	<b>1 798 €</b>
<b>MC315-100</b>	<b>2 411 €</b>
<b>MC315-220</b>	<b>4 819 €</b>

MicroPoint™ anturikaapeli

- Tunnistus-, virransyöttö- ja datayhteys
- Valvonta perustuu kahteen laidoilla olevaan anturijohtimeen, joiden liikekäyrän pulssi aiheuttaa hälytyksen 1,1 metrin tarkkuudella
- Tiheä polyeteenivaippa, UV-suojattu, musta
- -40°...70° C
- Taivutussäde enintään 63,5 mm
- MC100-sarja  
MC115-100: 100 m, 4 kg, Ø4,9 mm  
MC115-220: 220 m, 9 kg, Ø4,9 mm  
MC300-sarja (panssaroitu)  
MC315-100: 100 m, 15 kg, Ø6,45 mm  
MC315-220: 220 m, 26 kg, Ø6,45 mm
- 3 vuoden takuu



**PMII** **6 267 €**

Prossessorimoduuli

- 2 MicroPoint™ anturikaapelille (A ja B)
- Anturikaapelin pituus enintään 220 m
- Kumpikin kaapeli (A ja B) päätetään LUII linkkiyksikköön tai TUII pääteyksikköön
- 268 x 333 x 108 mm
- 1,81 kg
- -40°...70°
- DC 10,5 - 60 V, 13 W
- 12V @ 580 mA, 24V @ 300 mA, 48V @ 160 mA
- Sisääntulot: 2 MicroPoint™ kaapelia (A ja B), 4 sisääntuloa
- 1 x RS232, 2 x RS422
- 3 vuoden takuu



**LUII** **1 453 €**

Linkkiyksikkö

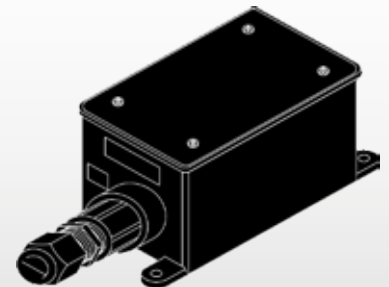
- PMII prosessorimoduulien ketjutukseen, anturikaapeleiden (A ja B) päihin
- Lisäämällä LUII linkkiyksikkö PMII prosessorimoduulien väliin, prosessorimoduulit voivat olla enintään 440 m välein
- 268 x 333 x 108 mm
- 1,59 kg
- -40°...70° C
- Sisääntulot: 2 MicroPoint™ anturikaapelia
- 3 vuoden takuu



**TUUI** **437 €**

Pääteyksikkö

- Anturikaapeleiden (A ja B) päättämiseen molempiin päihin
- 133 x 64 x 76 mm
- 0,45 kg
- -40°... 70° C
- Sisääntulo: 1 MicroPoint™ kaapeli
- 3 vuoden takuu



**26A1010** **118 €**

Nippusiteet

- Musta, UV-suojattu
- 14 cm
- 1000 kpl
- 200 m tarvitaan 984 nippusidettä, 23 cm välein



**JB70A** **857 €**

Ukkossuoja

- Kenttälaitteiden suojaus ukkosta ja jännitevaihteluista vastaan
- Suojaa RS422-yhteyttä ja DC-jännitettä
- -40°... 70° C
- 140 x 250 x 28 mm
- 3 vuoden takuu



**UISTII** **502 €**

Asennusohjelmisto

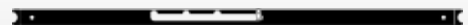
- Windows-pohjainen PC-ohjelma
- MicroPoint™ yksiköiden konfigurointi RS232-yhteydellä
- Käyttöönotto, tunnistus ja huolto



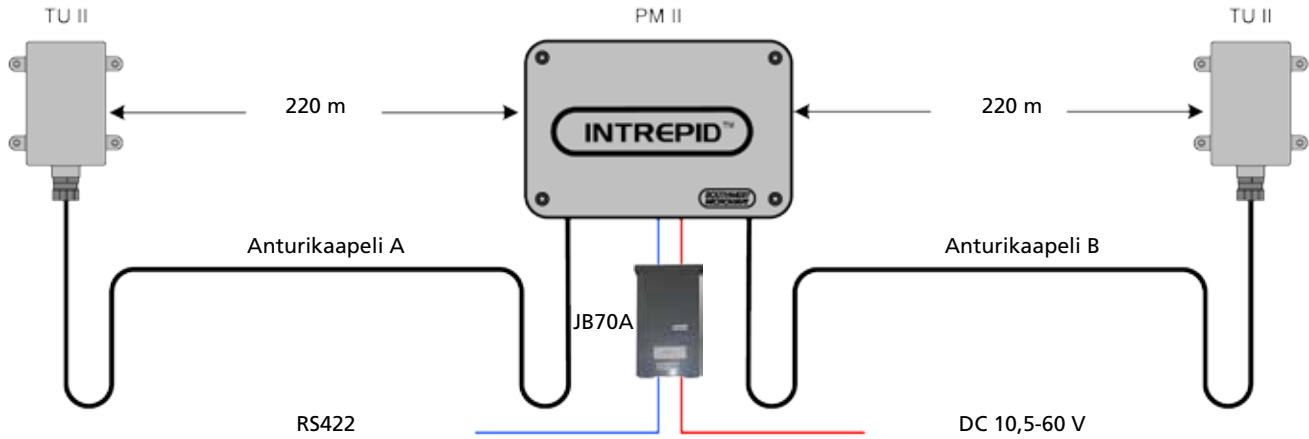
**26D14875-A01** **529 €**

Simulointityökalu

- Asetusarvojen asettamiseen ja suorituskyvyn testaukseen
- Antaa kalibroidun iskun aitaan



Yhden prosessorimoduulin aita-valvonta



Lisävarusteet

<p><b>PS13</b> <span style="float: right;">177 € ●</span></p> <p>Virtalähde, 13,6 VDC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuormitus 40 A</li> <li>• Reguloitu</li> <li>• Ylikuormitus-, ylijännite- ja oikosulkusuoja</li> <li>• AC 230 V</li> <li>• -10°...50° C</li> <li>• 129 x 98 x 40 mm</li> </ul>	<p><b>PS49</b> <span style="float: right;">964 € ●</span></p> <p>Virtalähde, 48 VDC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuormitus 0,96 A</li> <li>• Reguloitu</li> <li>• AC 230 V</li> <li>• 0°...50° C</li> <li>• 229 x 124 x 70 mm</li> </ul>
<p><b>ROMII-8</b> <span style="float: right;">2 075 € ●</span></p> <p><b>ROMII-16</b> <span style="float: right;">2 629 € ●</span></p> <p>Releohjausmoduuli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 / 16 laitetta (relettä), 2A @ 28 VDC</li> <li>• DC 10,5 - 60 V</li> <li>• -40°...70°</li> <li>• 139 x 337 x 127 mm</li> <li>• 1 x RS232-portti ja 1 x RS422-portti</li> </ul>	<p><b>SUII</b> <span style="float: right;">168 € ●</span></p> <p>Jatkoadapteri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaurioituneen/katkenneen anturikaapelin jatkaminen</li> <li>• 127 x 102 x 63 mm pystysuorassa</li> <li>• 140 x 78 x 63 mm vaakasuorassa</li> </ul>
<p><b>PSM</b> <span style="float: right;">●</span></p> <p>Käyttöohjelmisto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikonipohjainen käyttöliittymä</li> <li>• Graafiset kartat</li> <li>• Kustomoitavat näytöt ja tapahtumaikkunat</li> <li>• Liitettävissä videovalvontajärjestelmään</li> <li>• Windows-pohjainen</li> </ul>	<p><b>99437-4</b> <span style="float: right;">545 € ●</span></p> <p>DeviceMaster ® RTS 1-Port DB9 RS422-muunnin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkkolaittepalvelin, jolla saadaan yhteys kenttälaitteiden ja IP-verkon välille</li> <li>• DC 230 V</li> <li>• -37°...74°</li> <li>• 42 x 21 x 72 mm</li> </ul>

# HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT

## henkilön ja omaisuuden suojaus

twig™

### ZQEU02

845 € ●

Twig Protector Pro turvapuhelin

- Seuranta ja paikannus (SMS/GPRS/3G)
- Mikrofoni ja kaiutin, automaattivastaus
- Häätäpainike; hälyttäessä soittaa ja lähettää tekstiviestejä valittuihin numeroihin
- Pikavalintapainike
- GPS ja AGPS tuki (sijainti, nopeus, suunta ja akun varaus)
- Kaatumishälytystoiminto (hälyttää kun käyttäjä kaatuu tai ei pysty liikkumaan)
- Virtuaaliaita (Geofence)
- LCD-näyttö: ohjaussymbolit ja toimintatila
- Konfigurointi etänä (SMS/GPRS) tai paikallisesti (USB)
- Sisäänrak. 1350 mAh litiumakku
- Käyttöaika 9 päivää (1 GPS-raportti tunnissa), 25 päivää valmiustilassa
- IP67, -20°...+50° C
- 28 x 47 x 99 mm



### ZSEU03

390 € ●

Twig Protector turvapuhelin

- Seuranta (SMS/GPRS)
- Mikrofoni ja kaiutin, automaattivastaus
- Häätäpainike; hälyttäessä soittaa ja lähettää tekstiviestejä valittuihin numeroihin
- Neljä pikavalintapainiketta
- Puhelun vastaus- ja lopetuspainike
- LCD-näyttö: ohjaussymbolit ja toimintatila
- Konfigurointi paikallisesti (USB)
- Sisäänrak. 1350 mAh litiumakku
- Käyttöaika 25 päivää valmiustilassa
- IP67, -20°...+50° C
- 18 x 45 x 94 mm



### ZSEU41

639 € ●

Twig Protector EasyP turvapuhelin

- Seuranta ja paikannus (SMS/GPRS)
- Mikrofoni ja kaiutin, automaattivastaus
- Häätäpainike; hälyttäessä soittaa ja lähettää tekstiviestejä valittuihin numeroihin
- Pikavalintapainike
- GPS ja AGPS tuki (sijainti, nopeus, suunta ja akun varaus)
- Kaatumishälytystoiminto (hälyttää kun käyttäjä kaatuu tai ei pysty liikkumaan)
- Virtuaaliaita (Geofence)
- LCD-näyttö: ohjaussymbolit ja toimintatila
- Konfigurointi etänä (SMS/GPRS) tai paikallisesti (USB)
- Sisäänrak. 2600 mAh litiumakku
- Käyttöaika 14 päivää (1 GPS-raportti tunnissa), 50 päivää valmiustilassa
- IP67, -20°...+50°C
- 24 x 47 x 99 mm



### ZREU41

769 € ●

Twig protector EasyP turvapuhelin

- Seuranta ja paikannus (SMS/GPRS/3G)
- Mikrofoni ja kaiutin, automaattivastaus
- Häätäpainike; hälyttäessä soittaa ja lähettää tekstiviestejä valittuihin numeroihin
- Neljä pikavalintapainiketta
- GPS ja AGPS tuki (sijainti, nopeus, suunta ja akun varaus)
- Kaatumishälytystoiminto (hälyttää kun käyttäjä kaatuu tai ei pysty liikkumaan)
- Virtuaaliaita (Geofence)
- LCD-näyttö: ohjaussymbolit ja toimintatila
- Konfigurointi etänä (SMS/GPRS/3G) tai paikallisesti (USB)
- Sisäänrak. 2600 mAh litiumakku
- Käyttöaika 14 päivää (1 GPS-raportti tunnissa), 50 päivää valmiustilassa
- IP67, -20°...+50°C
- 24 x 47 x 99 mm



### ZSEU11

1 192 € ●

Twig Protector Ex turvapuhelin

- Seuranta ja paikannus (SMS/GPRS)
- Mikrofoni ja kaiutin, automaattivastaus
- Häätäpainike; hälyttäessä soittaa ja lähettää tekstiviestejä valittuihin numeroihin
- Neljä pikavalintapainiketta
- GPS ja AGPS tuki (sijainti, nopeus, suunta ja akun varaus)
- Kaatumishälytystoiminto (hälyttää kun käyttäjä kaatuu tai ei pysty liikkumaan)
- Virtuaaliaita (Geofence)
- LCD-näyttö: ohjaussymbolit ja toimintatila
- Konfigurointi etänä (SMS/GPRS) tai paikallisesti (USB)
- Sisäänrak. 1300 mAh litiumakku
- Käyttöaika 7 päivää (1 GPS-raportti tunnissa), 25 päivää valmiustilassa
- IP67, -20°...+50°C
- 18 x 45 x 94 mm
- ATEX, II 2 G Ex ib IIB T4 VTT 10 ATEX 016X



### ZSEU70

390 € ●

Twig Asset Locator paikannin

- Seuranta ja paikannus (SMS/GPRS)
- Kuuntelutoiminto
- GPS ja AGPS tuki (sijainti, nopeus, suunta ja akun varaus)
- Virtuaaliaita (Geofence)
- LCD-näyttö: ohjaussymbolit ja toimintatila
- Konfigurointi etänä (SMS/GPRS) tai paikallisesti (USB)
- Sisäänrak. 2600 mAh litiumakku
- Käyttöaika 15 päivää (1 GPS-raportti tunnissa), 50 päivää valmiustilassa
- IP67, -20°...+50°C
- 24 x 47 x 99 mm



twig™

**YN3500**

26 € ●

Twig Protector kotelo  
 • Protector turvapuhelimiin



**YN3310EX**

82 € ●

Twig Protector kotelo  
 • Protector Ex turvapuhelimiin



**YN3500**

26 € ●

Twig Protector teline  
 • Protector turvapuhelimiin



**YN3310EX**

98 € ●

Twig Protector latausasema  
 • Protector turvapuhelimiin



Mallit	ZQEU02 Protector Pro	ZSEU03 Protector	ZSEU41 Protector EasyP	ZREU41 Protector EasyP	ZSEU11 Protector Ex	ZSEU70 Asset Locator
GSM	x	x	x	x	x	x
3G	x	-	-	x	-	-
Mikrofoni ja kaiutin	x	x	x	x	x	-
GPS ja A-GPS	x	-	x	x	x	x
Pikavalintapainikkeita	7	7	2	2	7	2
Kaatumishälytin	x	-	x	x	x	-
Voimakas kautin ja värinä	x	-	-	-	-	-
Virtuaaliaita	x	-	x	x	x	x
IP-luokitus	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Litiumakku	1350 mAh	1350 mAh	2600 mAh	2600 mAh	1300 mAh	2600 mAh
Käyttöaika (GSM standby)	25 pv	25 pv	50 pv	50 pv	25 pv	50 pv
Käyttöaika (GPS-raportointi/10min)	5 pv	-	8 pv	8 pv	4 pv	8 pv
ATEX hyväksytty	-	-	-	-	x	-



  
 Valmistettu Suomessa

navigate ● communicate ● locate

## Tuotetiedot

Arvioidun saatavuuden näet väripisteenä hinnan perässä.

- Alle 1 viikko
- 1 - 2 viikkoa
- Yli 2 viikkoa

Kuvat saattavat poiketa todellisista tuotteista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Tekniset tiedot saattavat päivittyä hyvinkin nopeasti. Tarkasta aina laitteen tai järjestelmän tarkat ominaisuudet FSM Oy:n kotisivuilta [www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)



# PALOTURVALLISUUS

<b>Paloturvapaketit .....</b>	<b>68</b>
El Electronics Inim	
<b>Palovaroittimet .....</b>	<b>70</b>
El140-sarja El160e-sarja Häkävaroittimet Asennuspohjat ja vilkkuhälytin Etäohjaimet	
<b>Liesivahti.....</b>	<b>76</b>
Innohome	
<b>Osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä.....</b>	<b>78</b>
Inim SmartLoop Inim SmartLight	
<b>Konventionaalinen palovaroitinjärjestelmä .....</b>	<b>88</b>
Inim SmartLine	
<b>Palokeskustarvikkeet.....</b>	<b>92</b>
Inim SmartLoop, SmartLight ja SmartLine	
<b>Palokatkot .....</b>	<b>98</b>
Zapp-Zimmermann	



**230 V palovaroittimet** kytketään sähköverkkoon ja varakäynti varmistetaan joko akulla tai paristolla. Sähköverkkoon kytketyillä palovaroittimilla on suojattava asuinrakennus yhdellä varoittimella jokaista 60 neliötä kohden.

**Automaattinen ilmoituksensiirtojärjestelmä** on laitteisto, joka välittää paloilmottimen havaitsemat ilmoitustiedot sekä ilmoituksensiirtojärjestelmän toimintaa vaarantavat vikailmoitukset hätäkeskukseen.

**EN14604** on palovaroitinstandardi, joka koskee kotitalouksien itsenäisesti toimivia palovaroittimia. Palovaroittimissa on oltava sisäänrakennettu sireeni (85 dB 3 m etäisyydellä) ja testipainike.

**EN54** on palohälytysjärjestelmästandardi, joka määrittelee järjestelmään liittyvät vaatimukset eri osissa. Esimerkiksi EN54-12 koskee järjestelmään liitettäviä savuilmamaisimia, joissa mm. ei vaadita testipainiketta.

**Häkävaroitin** mittaa häkäpartikkeleiden pitoisuuden ilmassa ja hälyttää tietyn pitoisuuden ja ajan ylityttyä EN-standardin vaatimusten mukaisesti.

**Hätäkeskuksella** tarkoitetaan kunnallista tai valtiollista hätäkeskusta, joka vastaanottaa paloilmottimista tulevia ilmoituksia ja hälyttää pelastushenkilöstön.



**Ionisoiva palovaroitin** on ilmainen, jonka toiminta perustuu palamisessa ilmaan vapautuvien palamistuotteiden aiheuttaman ionisaatiovirran muuttumiseen ilmaisimessa.

**Konventionaalinen järjestelmä** muodostuu perinteisistä lämpö- ja savuilmamaisimista, mutta esimerkiksi Inimin konventionaalissa palovaroitinjärjestelmässä on myös useita osoitteellisen paloilmottinjärjestelmän ominaisuuksia.



**Lämpöilmaisin** on ilmainen, joka hälyttää ilmaisimen saavuttaessa ilmasinkohtaisen toimintalämpötila-alueen ja/tai ilmaisimessa tapahtuvasta lämpötilan noususta tietyn ajan kuluessa.

**Läpivienti** on sähkö-, tele-, ATK- tai muun kaapelin, kaapelihyllyn, kaapelikourun, ilmanvaihto-, viemäri-, lämmitys-, jäähdytys-, prosessi- tai muun putken osastoivan rakennusosan lävistävä osa.



**Optinen palovaroitin** on ilmainen, jonka toiminta perustuu ilmaisimen sisällä joko savun aiheuttamaan valon heijastukseen tai valon vaimennukseen.

**Osoitteellinen järjestelmä** muodostuu osoitteellisista ilmaisimista ja -yksiköistä sekä niihin kytketyistä laitteista. Osoitteellisissa laitteissa on yksilöllinen osoite, ja se käynnistää ohjaustoiminnan keskuksen antaman ohjauskäskyn perusteella, tai sen avulla liitetään osoitteettomia laitteita osoitteelliseen järjestelmään.

**Palo-osasto** on rakennuksen osa, josta palon leviäminen on määrätyn ajan estetty osastoivin rakennusosin tai muulla tehokkaalla tavalla.

**Palohälytys** on ilmaisimen antama tai palopainikkeesta tehty varoitus, jolla kiinnitetään paikalla olevien huomio, ja laitteesta riippuen välitetään eteenpäin.

**Paloilmottinjärjestelmä** antaa automaattisesti ja välittömästi ilmoituksen alkavasta palosta ja laitteiston toimintavalmiutta vaarantavista vioista sekä paikallisesti että hätäkeskukseen.

**Paloilmoitus** on ilmaisimen antama tai palopainikkeesta tehty ilmoitus, jonka ilmoitinkeskus ottaa vastaan ja välittää eteenpäin.

**Palokatko** on sähköjohtojen, -putkien, tai muiden teknisten järjestelmien palotekninen tiivistys läpäistävän rakenteen palo-osastointia vastaavaksi. Palokatko estää tulipalon syttyessä liekkien, kuumuuden ja savukaasujen leviämisen läpivientien kautta. Hyvin tehty palokatko toimii useasti myös äänikatkona.

**Palokatkosuunnitelma** on kirjallinen selvitysosa palokatkoista ja niiden hyväksyntämenettelyistä ja tarvittaessa pohjapiirustukset palokatkojen sijainnista rakennuksessa sekä tarvittavat detaljit tai leikkauspiirustukset.

**Palonkestävyysaika** on minuutteina ilmaistu aika, jonka rakennusosan on todettu täyttävän sille asetetut vaatimukset.

**Paloryhmä** on samaan ryhmään kuuluvien ilmaisimien ja painikkeiden muodostama joukko, jonka palokeskus osoittaa palo- ja vikailmoitustilassa. Ryhmä muodostetaan joko ohjelmallisesti tai kytkennällisesti.

**Palovaroitinjärjestelmä** on paikallisesti hälyttävä palolaitteisto, jonka käyttäminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Laitteisto ei liitetä yleiseen hätäkeskukseen.

**Poistumistievalaistus** on osa turvalaistusta, joka takaa, että poistumistie voidaan varmasti tunnistaa ja sitä voidaan turvallisesti käyttää, kun normaalia tai turvalaistusta tarvitaan.

**Rinnakkaisnäyttö** on palokeskukseen liitettävä erillinen laite, josta voidaan nähdä samat tiedot ja tehdä samat toimenpiteet kuin keskukselta.

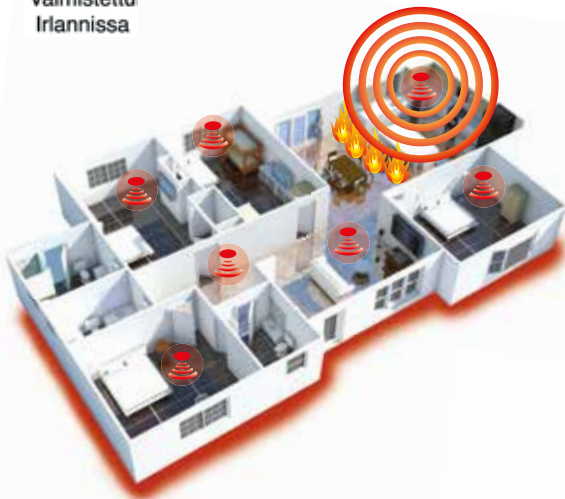
**Savuilmaisin** on keskukseseen liitettävä EN54 standardin mukainen ilmainen. Savuilmamaisimen toiminta perustuu palamisessa ilmaan vapautuvien partikkeleiden mittaukseen.

**Turvalaistusta** käytetään, kun normaalin valaistuksen syöttö häiriintyy. Turvalaistukseen kuuluu varalaitus ja poistumistievalaistus.

## PALVAROITTIMET



Valmistettu  
Irlannissa



Ei Electronics on Euroopan johtava asuinkohteiden palovaroitinvalmistaja, jonka valikoimasta löytyy sekä sähköverkkoon kytkettäviä palovaroittimia että paristo- ja akkutoimisia palovaroittimia. Kaikki Ei Electronics palovaroittimet voivat toimia itsenäisesti tai osana useamman palovaroittimen verkkoa ilman erillistä keskusyksikköä.

Palovaroittimet ja lisävarusteet, kuten keskitetty etäohjain tai releasennusyksikkö, liitetään toisiinsa, jolloin yhden havaitessa savua kaikki varoittimet hälyttävät ja todennäköisyys hälytyksen havaitsemiseen kasvaa. Jos kaapelointi on vaikeaa, tai kaapeloituun järjestelmään halutaan lisätä esimerkiksi häkävaroitin tai pöydälle asetettava etäohjain, voidaan hyödyntää langattomia Radiolink-moduuleita.

Palovaroittimia pitää puhdistaa ja testata säännöllisesti, jotta voidaan olla varmoja niiden toimintavalmiudesta. Kaapeloitavalla tai langattomalla etäohjaimella palovaroittimet voidaan testata kaikki kerralla, paikantaa ensimmäisen hälyttäneen palovaroittimen tai vaimentaa aiheeton hälytys. Jos hälytystä ei vaimenneta, muistivalo jää palamaan, jolloin voidaan paikantaa hälyttäneen ilmaisimen palata kotiin. Merkkivalo kertoo myös aiheuttiko hälytyksen savu vai häkä.

### **PALVAROITIN4 PALVAROITIN6**

**222 € ●**  
**300 € ●**

Palovaroitinpaketti omakotitaloihin

- Valmis palovaroitinpaketti sisältää kolme kaapeloitavaa palovaroitinta, langattoman Radiolink-moduulin ja langattoman etäohjaimen
- Palovaroittimet kytketään 230VAC sähköverkkoon ja kaapeloidaan toisiinsa yhdellä johtimella. Lisäksi yhteen kolmesta palovaroitimesta asennetaan Radiolink-moduuli, joka mahdollistaa keskitetyn etäohjaimen lisäämisen samaan verkkoon palovaroittimien kanssa.
- Paketti täydennettävissä joko kaapeloituilla tai langattomilla palo-/lämpö-/yhdistelmä-/häkävaroittimilla, vilkku-/tärinähälyttimellä ja relekannoilla hälytyksen siirtoon
- Palovaroittimet sisältävät 85dB (3m) sireenin
- Sisältävät Easi-fit asennuspohjan
- Kehitetty ja valmistettu Irlannissa
- PALVAROITIN4: 230VAC paristovarmennuksella  
3kpl EI141 ionisoivia palovaroittimia  
1kpl EI168 langaton asennuskanta  
EI450 langaton etäohjain
- PALVAROITIN6: 230VAC akkuvarmennuksella  
3kpl EI161E ionisoivia palovaroittimia  
1kpl EI100MRF Radiolink-moduuli  
EI450 langaton etäohjain



Kuvassa PALVAROITIN6-paketti

## PALVAROITINJÄRJESTELMÄ

INIM SmartLine020 palovaroitinkeskus tarjoaa erinomaisen vaihtoehdon kodin, toimiston, päiväkodin tai pienen liiketilan paloturvallisuusratkaisuille. SmartLine on edullinen hankkia, helppo asentaa, ohjelmoida ja käyttää. SmartLine on ideaalinen vaihtoehto kaikkiin kohteisiin, joihin halutaan asentaa vapaaehtoisesti palovaroitinjärjestelmä.

SmartLine020 on EN-hyväksytty palovaroitinkeskus, jossa on kaksi tai neljä monipuolisesti ohjelmoitavaa ilmaisinjaa. Ne voidaan määrittää toimimaan palovaroitinsilmukoiden valvottuina sisäänmenoina, avokontrolleriulostuloina tai liitäntöinä kaasutunnistimille (4-20 mA). Keskukseen suunnittelussa on painotettu asennuksen ja käytön helppoutta. Järjestelmässä on myös paljon muita hyödyllisiä ominaisuuksia, kuten toiminteiden ajastimia, ilmaisinjien ja ulostulojen monipuoliset ohjelmointivaihtoehdot jne.



*Paloilmaisin- ja hälytyslinjan kaapeleiksi suositellaan KLMA 4x0,8 mm, jonka silmukkaresistanssi on enintään 100 Ω.*



EN 54-2  
EN 54-4  
EN 12094-1

## PALOTURVA

Palovaroitinpaketti taloyhtiöihin

- 1 kpl SMARTLINE020-4 4 ilmaisinjien konventionaalinen palovaroitinkeskus
- 6 kpl ID100 konventionaalisia optisia savuilmalmaisimia
- 1 kpl ID200 konventionaalinen lämpöilmalmaisin
- 7 kpl EB0010 asennuskantoja
- 1 kpl ISC010 palokello, 95 dB

525 € ●



## palovaroittimet

### Fonel

**Ei Electronics®**  
fire + gas detection

#### EI141 Snr: 71 376 61

27 € ●

- EI140-sarjan ionisoiva palovaroitin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - 9 V alkalivarakäyntiparisto
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Optiona langaton ketjutus (vaatii EI168 asennuspohjan)
  - EN14604:2005
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 40 x Ø145 mm



#### EI144 Snr: 71 376 62

61 € ●

- EI140-sarjan lämpöilmäisin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - 9 V alkalivarakäyntiparisto
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Hälytysraja: 58° +/- 4° C
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Optiona langaton ketjutus (vaatii EI168 asennuspohjan)
  - EN5446-2:2003
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 52 x Ø145 mm



#### EI146 Snr: 71 376 63

40 € ●

- EI140-sarjan optinen palovaroitin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - 9 V alkalivarakäyntiparisto
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Optiona langaton ketjutus (vaatii EI168 asennuspohjan)
  - EN14604:2005
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 50 x Ø152 mm



#### EI168 Snr: 71 376 67

67 € ●

- Radiolink-moduuli
- Asennetaan varoittimien alle vakioasennuspohjan sijasta, mikä tekee varoittimien välisen tiedonsiirron langattomaksi (Radiolink)
  - Yhteenliitettävä EI140-sarjan varoittimiin
  - Sisäänrakennettu langaton vastaanotin ja lähetin
  - LED-merkkivalo
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 65-72 / 80 mm
  - 19 x Ø150 mm



## EI140- ja EI160-sarjan palovaroittimet

- Helppo asentaa
- Eurooppalaista laatua
- Euroopan markkinajohtaja
- Ketjutettavissa (myös langattomasti)
- Sireeni (85 dB, 3 m)
- Easi-fit-asennuspohja
- Optiona etäohjaus



### EI161E Snr: 71 384 83

53 €

- EI160-sarjan ionisoiva palvaroitin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - Litiumvarakäyntiakku
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Liitettävissä etäohjain: testi, vaimennus, paikannus ja muisti
  - Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus (vaatii EI100MRF Radiolink-moduulin)
  - Hälytysmuisti
  - EN14604:2005
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 40 x Ø145 mm



### EI164E Snr: 71 384 84

77 €

- EI160-sarjan lämpöilmäisin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - Litiumvarakäyntiakku
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Hälytysraja: 58° +/- 4° C
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Liitettävissä etäohjain: testi, vaimennus, paikannus ja muisti
  - Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus (vaatii EI100MRF Radiolink-moduulin)
  - Hälytysmuisti
  - EN5446-2:2003
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 52 x Ø145 mm



### EI166E Snr: 71 384 87

75 €

- EI160-sarjan optinen palvaroitin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - Litiumvarakäyntiakku
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Liitettävissä etäohjain: testi, vaimennus, paikannus ja muisti
  - Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus (vaatii EI100MRF Radiolink-moduulin)
  - Hälytysmuisti
  - EN14604:2005
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 50 x Ø152 mm



### EI2110E Snr: 71 384 88

108 €

- EI160-sarjan yhdistelmäilmäisin
- Sisältää Easi-fit -asennuspohjan
  - Lämpöilmäisin + optinen palvaroitin
  - Litiumvarakäyntiakku
  - Testi-/vaimennuspainike
  - Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
  - Liitettävissä etäohjain: testi, vaimennus, paikannus ja muisti
  - Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus (vaatii EI100MRF Radiolink-moduulin)
  - Hälytysmuisti
  - EN14604:2005
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 75 / 80 mm
  - 50 x Ø152 mm



### EI100MRF Snr: 71 384 89

67 €

- RadioLink-moduuli
- Asennetaan varoitinien sisälle, mikä tekee varoitinien välisen tiedonsiirron langattomaksi (Radiolink)
  - Yhteenliitettävä EI160-sarjan varoitimiin sekä EI2110E yhdistelmäilmäisimeen
  - Sisäänrakennettu langaton vastaanotin ja lähetin
  - LED-merkkivalo
  - AC 230 V
  - Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuvivälit: 60 / 65-72 / 80 mm
  - 19 x Ø150 mm



## EI160-sarjassa lisäksi

- Akku (ei paristojen vaihtoa)
- Uusi muotoilu



## palovaroittimet

### Fonel

**Ei Electronics®**  
fire + gas detection

**EI605** Snr: 71 379 36

19 € ●

**EI650** Snr: 71 381 15

32 € ●

EI600-sarjan akku-/paristotoiminen optinen palovaroitin

- EI605: toimii pelkällä 9 V paristolla (pakkauksessa mukana)
- EI650: toimii pelkällä litiumakulla, joka kestää ilmaisimen elinajan (10 vuotta)
- Suurikokoinen testi-/vaimennuspainike (hälytystilassa vaimentaa varoittimen 10 minuutin ajaksi)
- Ilmoittaa pariston/akun loppumisesta piippauksella 40 sekunnin välein
- Ei ketjutettavissa
- EN14604:2005
- 45 x Ø115 mm
- 5 vuoden takuu



**EI605C** Snr: 71 379 37

29 € ●

EI600-sarjan paristotoiminen optinen palovaroitin

- Toimii pelkällä 9 V paristolla (pakkauksessa mukana)
- Suurikokoinen testi-/vaimennuspainike (hälytystilassa vaimentaa varoittimen 10 minuutin ajaksi)
- Ilmoittaa pariston loppumisesta piippauksella 40 sekunnin välein
- Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen langallisesti
- Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus: testi, vaimennus ja paikannus (vaatii EI605MRF moduulin ja EI450 ohjaimen)
- EN14604:2005
- 45 x Ø115 mm
- 5 vuoden takuu



**EI605TYC** Snr: 71 381 10

51 € ●

EI600-sarjan akkutoiminen optinen palovaroitin

- Toimii pelkällä litiumakulla, joka kestää ilmaisimen elinajan (10 vuotta)
- Suurikokoinen testi-/vaimennuspainike (hälytystilassa vaimentaa varoittimen 10 minuutin ajaksi)
- Ilmoittaa akun loppumisesta piippauksella 40 sekunnin välein
- Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen langallisesti
- Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus: testi, vaimennus ja paikannus (vaatii EI605MRF moduulin ja EI450 ohjaimen)
- EN14604:2005
- 45 x Ø115 mm
- 5 vuoden takuu



**EI603C** Snr: 71 379 38

36 € ●

EI600-sarjan paristotoiminen lämpöilmaisin

- Toimii pelkällä 9 V paristolla (pakkauksessa mukana)
- Suurikokoinen testi-/vaimennuspainike (hälytystilassa vaimentaa varoittimen 10 minuutin ajaksi)
- Ilmoittaa pariston loppumisesta piippauksella 40 sekunnin välein
- Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen langallisesti
- Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus: testi, vaimennus ja paikannus (vaatii EI605MRF moduulin ja EI450 ohjaimen)
- Hälytysraja: 58° +/- 4° C
- EN5446-2:2003
- 55 x Ø115 mm
- 5 vuoden takuu



**EI603TYC** Snr: 71 381 12

64 € ●

EI600-sarjan akkutoiminen lämpöilmaisin

- Toimii pelkällä litiumakulla, joka kestää ilmaisimen elinajan (10 vuotta)
- Suurikokoinen testi-/vaimennuspainike (hälytystilassa vaimentaa varoittimen 10 minuutin ajaksi)
- Ilmoittaa akun loppumisesta piippauksella 40 sekunnin välein
- Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen langallisesti
- Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus: testi, vaimennus ja paikannus (vaatii EI605MRF moduulin ja EI450 ohjaimen)
- Hälytysraja: 58° +/- 4° C
- EN5446-2:2003
- 55 x Ø115 mm
- 5 vuoden takuu



**EI605MRF** Snr: 71 379 39

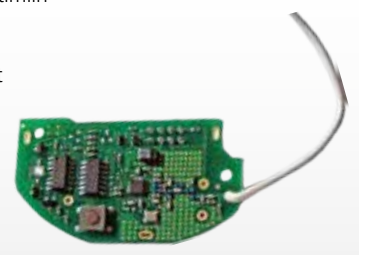
33 € ●

**EI605MTYRF** Snr: 71 381 13

63 € ●

RadioLINK-moduuli

- EI605MRF: EI605C ja EI603C ilmaisimille
- EI605MTYRF: EI605TYC ja EI603TYC ilmaisimille
- Langaton ketjutus muihin varoittimiin ja etäohjaimiin
- Ketjutettuna yhden varoittimen soiodessa kaikki varoittimet soivat
- Toimii 868MHz taajuudella lähettimenä, vastaanottimena ja toistimena
- Enintään 12 langatonta laitetta voidaan ketjuttaa yhteen



## EI208WD Snr: 71 378 55

**66 €**

Akkutoiminen häkävaroitin

- Ilmoittaa häkäpitoisuuden numeroarvona ja pariston keston nestekidenäytöllä
- Litiumakku, joka kestää ilmaisimen elinajan (n. 6 vuotta)
- Testi-/vaimennuspainike
- Hälytysmuistiin tallentuu korkeat häkäpitoisuudet
- Optiona langaton ketjutus ja etäohjaus: testi, vaimennus ja paikannus (vaatii EI200MRF moduulin)
- EN50291:2001
- Asennetaan seinään, kattoon tai pöytätasolle
- 120 x 105 x 45 mm

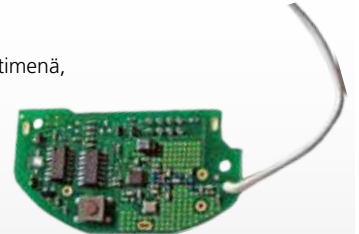


## EI200MRF Snr: 71 378 57

**45 €**

Radiolink-moduuli

- EI208WD häkävaroittimeen
- Langaton ketjutus kaikkiin varoittimiin, joissa on EI168 asennuspohja
- Ketjutettuna yhden varoittimen soivissa kaikki varoittimet soivat
- Toimii 868MHz taajuudella lähettimenä, vastaanottimena ja toistimena
- Enintään 12 langatonta laitetta voidaan ketjuttaa yhteen



## EI261ENRC Snr: 71 377 40

**96 €**

Häkävaroitin

- Easi-fit -asennuspohja
- Ladattava litiumvarakäyntiakku
- Testi-/vaimennuspainike
- Hälytysmuistiin tallentuu korkeat häkäpitoisuudet
- Automaattinen toimintatestaus
- Ketjutettavissa 12 ilmaisinta yhteen
- Optiona etäohjaus: testi, vaimennus, paikannus ja muisti
- EN50291:2001
- AC 230 V
- Asennetaan seinään tai kattoon
- 126 x 150 x 42 mm



Häkävaroitin mittaa häkäpartikkeleiden pitoisuuden ilmassa ja hälyttää tietyn pitoisuuden ja ajan ylittyttyä. Hälytys aiheutuu EN-standardin vaatimusten mukaisesti kuten viereisessä taulukossa:

## Mitä häkä on?

H ä k ä

eli hiilimonoksidi on kaasumainen väritön ja hajuton hiilen ja hapen yhdiste, jota syntyy epätäydellisessä palamisessa esimerkiksi tulisijassa, öljykaminassa tai auton pakokaasuissa. Se on nopeasti ja huomaamatta vaikuttava erittäin vaarallinen kaasu, joka aiheuttaa jo pieninä pitoisuuksina tajuttomuuden. Myrkytystila voi johtaa kuolemaan. Jo 100 grammaa puuta synnyttää kuolettavan määrän häkää, jos se palaa kytemällä ilman riittävää happea.

Häkä on vain hiukan ilmaa kevyempää, eikä sen kulkeutuminen kattoon mahdollisten ilmavirtausten vallitessa ole välttämättä riittävän nopeaa. Lämmin ilma nousee ylöspäin nopeammin. Häkävaroitin tulisi asentaa huonetilaan, jossa häkäkaasun syntyvä lähde sijaitsee. Kattoon asennettu varoitin tulisi olla vähintään 300 mm etäisyydellä mistä tahansa seinästä, ja seinään asennetun varoittimen tulisi olla vähintään 150 mm etäisyydellä katosta, koska seinän ja katon kulmauksessa ilma voi jäädä seisomaan.



Häkäpitoisuus	Hälytysvalo	Sireeni
0 ppm	OFF	OFF
50 ppm	1 välähdys / 2 sekuntia	60-90 minuutin jälkeen
100 ppm	2 välähdystä / sekunti	10-40 minuutin jälkeen
300 ppm	4 välähdystä / sekunti	3 minuutin jälkeen

# PALOTURVALLISUUS

## palovaroittimet

**Fonel**

**Ei Electronics®**  
fire + gas detection



Varoitin  
+  
Radiolink-moduuli



Etäohjain



**EI170** Snr: 71 376 82

**249 €**

Vilku- ja tärinähälytin

- Kuuroille ja huonokuuloisille
- Vaatii varoitin toimiakseen; välittää varoitin tekemän palohälytyksen kirkkaalla vilkkuvalolla ja tärinäpatjalla
- Yhteenliitettävä kaikkiin varoittimiin, joissa on EI168 asennuspohja
- Testi-/vaimennuspainike
- Ladattava litiumvarakäyntiakku
- Opciona etäohjain
- AC 230 V
- Vilkuvalo asennetaan esim. seinälle, josta tärinäpatja johdetaan patjan/tyynyn alle



**EI450** Snr: 71 379 40

**74 €**

Langaton etäohjain

- Yhteenliitettävä RadioLINK-langattomiin EI140- ja EI160-sarjan varoittimiin sekä EI261 yhdistelmäilmaisimeen
- Ilmoittaa merkivaloilla, onko kyseessä palo- vai häkähälytys
- Yksipainikkeinen ohjain:
- Testaus yhdellä painalluksella; Kun varoittimet hälyttävät, paikannus yhdellä painalluksella, vaimennus toisella painalluksella;
- Litiumakku, joka kestää etäohjaimen elinajan
- 90 x 90 x 30 mm



**EI1529RC** Snr: 71 377 37

**47 €**

**EI159** Snr: 71 376 81

**45 €**

Kaapeloitava etäohjain

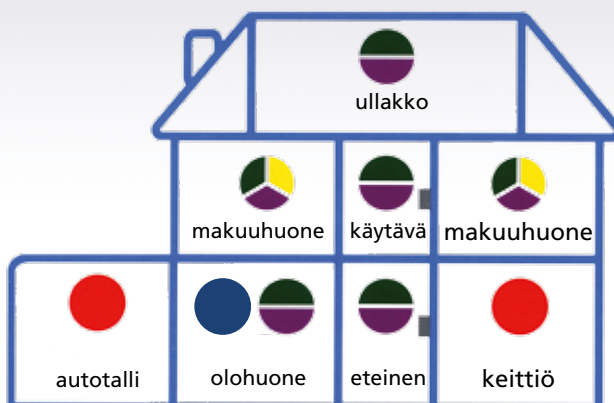
- Yhteenliitettävä kaapeloituihin EI140- ja EI160-sarjan varoittimiin sekä EI261 yhdistelmäilmaisimeen
- Testipainike (vain EI0206RC): järjestelmän toimivuuden testaus
- Vaimennuspainike (vain EI0206RC): kaikkien varoittimien hiljennys
- Paikannus: muiden kuin ensimmäisenä hälyttäneen varoitin hiljennys
- AC 230 V
- 89 x 89 x 47 mm



Kuvassa EI1529RC-malli,  
EI159-mallissa pelkkä paikannus

**230V**

## Mikä ilmaisin asennetaan?



Yhdistelmäilmaisin tai optinen palovaroitin

Yhdistelmäilmaisin, optinen/ionisoiva palovaroitin tai lämpöilmaisin

Lämpöilmaisin

Häkäilmaisin

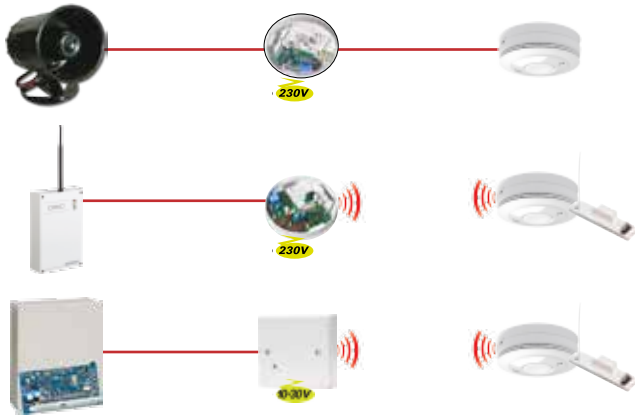
Keskitetty etäohjain

Ionisoiva varoitin havaitsee savun sähkönjohtavuuden perusteella, joten se on hyvä havaitsemaan nopeasti etenevät tulet joista ei synny paljon savua. Optinen puolestaan havaitsee savun aiheuttaman valonmuutoksen, joten se on sopiva varoitin olohuoneisiin ja makuuhuoneisiin. Lämpöilmaisin on sopiva paikkoihin, joissa esiintyy luonnostaan höyryjä tai savuja.

Hälytysjärjestelmä/  
GSM-modeemi/  
sireeni

Releasennuskanta

Varoitin



**EI128** Snr: 71 377 36

**41 €**

**EI128BU** Snr: 71 376 80

**63 €**

Releasennuskanta

- Yhteenliitettävä kaikkiin kaapeloituihin varoittimiin
- Siirtää hälytystiedon ulkoiselle laitteelle, esim. sireenille, vilkulle tai GSM-modeemille
- 5 A rele, valittavana joko pulssi- tai pitotoimisuus
- EI128BU-mallissa varakäyntiparistot
- AC 230 V
- Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuviväli: 60 / 65 mm Easi-fit-varoitin asennuskannan alle tai erillisinä, jolloin tarvitaan lisäksi EI128COV peitekansi
- 50 x Ø152 mm



**easi-fit** 230V

**EI413** Snr: 71 378 97

**58 €**

Langaton releasennusyksikkö

- Yhteenliitettävä kaikkiin varoittimiin, joissa on Radiolink-moduuli
- Siirtää hälytystiedon ulkoiselle laitteelle tai laitteelta, esim. keskus
- Erottaa 3 Radiolink-signaalia:  
Palohälytys (NO/NC)  
Häkähälytys (NO/NC)  
Vikahälytys (NO/NC)
- Potentiaalivapaa (NO) tai 24 VDC hälytystulo
- Lepotilassa enintään 15 mA hälytyksessä enintään 60 mA
- DC 11-30 V (liitetään esim. rikosilmoitinkeskukseen)
- 88 x 88 x 28 mm



**RadioLINK** PROFESSIONAL 10-30V

**EI428** Snr: 71 376 69

**90 €**

Langaton releasennuskanta

- Yhteenliitettävä kaikkiin varoittimiin, joissa on Radiolink-moduuli
- Siirtää hälytystiedon ulkoiselle laitteelle, esim. sireenille, vilkulle tai GSM-modeemille
- 5 A rele, valittavana joko pulssi- tai pitotoimisuus
- Varakäyntiparistot
- AC 230 V
- Asennetaan esim. kojerasian päälle, ruuviväli: 60 mm lähelle ohjattavaa laitetta (sisältää EI128COV peitekannen)
- 50 x Ø152 mm



**RadioLINK** PROFESSIONAL **easi-fit** 230V

**EI128COV**

**4 €**

Peitekansi

- Muovinen peitekansi käytettäväksi yhdessä EI128 & EI128BU releasennuskannan kanssa, kun niitä ei asenneta suoraan varoitin kannan alle.



**OTIN** Snr: 71 021 03

**11 €**

Palovaroittimen pidike

- Yhteenliitettävä kaikkiin paristotoimisiin palovaroittimiin
- Palovaroitin kiinnitetään pidikkeeseen, joka pysyy kiinni kattomagneetissa
- Paristoa vaihtaessa tarvitaan vain harjanvarsi, jolla palovaroitin pidikkeeseen irrotetaan turvallisesti katosta paristojen vaihtamiseksi



## liesivahti



**SGK500-2FF** Snr: 71 178 42

**290 €**



Innohome liesivahti

- Paketti sisältää lämpösensorin ja siihen langattomasti yhdistetyn ohjauksikön kytkentäkaapelilla
- Lämpösensori (vakioväri harmaa):
  - oppii ja sopeutuu liedien eri käyttötapoihin, tunnistaa vaaratilanteen, mutta ei reagoi ruokakäryihin
  - ennakkovaroitus ennen katkaisua, kuittaus painikkeella tai levyjen säädöllä
- Ohjauksikkö:
  - katkaisee sähköt ennen vaaratilannetta
  - sopii kaikkiin liesiin
- Lisävarusteena langaton etähälytinvastaanotin (valo/väriä)
- Ulkoinen hälytyslähde (NO), esim. turvpuhelinpalvelu

Liesivahdin ohjauksikkö

- Katkaisee sähkön-/kaasunsyötön lämpösensorin käskystä tai tunnistessa palovaroittimen hälytysäänen
- Hälytyksen kuittaus lämpösensorilla tai kääntämällä levyt pois päältä
- Turvalukko estää levyjen vahinkokuumenemiset (esim. lapset, lemmikit tai muistiongelmaiset)
- Liitetään suoraan liedien sähköliitäntään 230 – 400 VAC, 1-3 vaiheiseen lieteen 16A /vaihe, 32A yksivaiheisena (resistiivinen)
- Kipinöimätön sähköjen katkaisu ja kytkentä (nollapistekatkaisu, umpirakenne)
- Liesivahdin kytkentäkaapeli
- Sopii sähkö-, kaasu- ja yhdistelmäliesiin
- 130 x 130 x 30 mm



Liesivahdin lämpösensori

- Valvoo lämpötilaa ja sen vaihtelua (ylikuumeneva kattila)
- Älyajastin, 0,5 - 3 h (päälle unohtunut levy)
- Palovaroittimen hälytysäänen tunnistus
- Läsnaolon tunnistus, ei katkaise sähköä normaalin käytön aikana
- Oppii ja mukautuu älykkäästi liedien eri ruoanlaittotapoihin
- Varoittaa noin minuuttia ennen varsinaista hälytystä ennakkovaroitusäänellä, jona aikana kuittaus estää katkaisun
- Manuaalinen kuittaus painikkeella ja automaattisesti kun lämpötila alkaa laskea
- Ei välitä ruoanlaittokäryihin tai liikaan laitteen pinnassa
- Liedien käytön automaattinen turvalukko
- Langaton yhteys ohjauksikköön (RF 433 MHz, X10) ja lisävarusteena myös ulkoisiin laitteisiin
- 95 dB (10 cm etäisyydellä), valittavissa myös äänetön hälytys
- Aurinkokennokäyttöinen, elinikäinen akku (20 vuotta)
- 94 x 40 x 30 mm
- Vakioväri: harmaa



**SGS500V**

**14 €**

**SGS500H**

**14 €**

**SGS500M**

**14 €**

**SGS500P**

**14 €**

Lämpösensorin värikuori

- Vaihtokuori lämpösensorille
- V - valkoinen, H - harmaa, M - musta, P - punainen



**SA101**

**32 €**

Itsenäinen liesihälytín

- Valvoo lämpötilaa ja sen vaihtelua (ylikuumeneva kattila)
- Ei välitä ruoanlaittokäryihin tai liikaan laitteen pinnassa
- Oppii ja mukautuu älykkäästi liedien eri ruoanlaittotapoihin
- Varoittaa noin minuuttia ennen varsinaista hälytystä ennakkovaroitusäänellä, jona aikana kuittaus estää katkaisun
- Manuaalinen kuittaus painikkeella ja automaattisesti kun lämpötila alkaa laskea
- 85 dB (10 cm etäisyydellä)
- Elinikäinen akku (10 vuotta)
- 30 x 60 x 45 mm





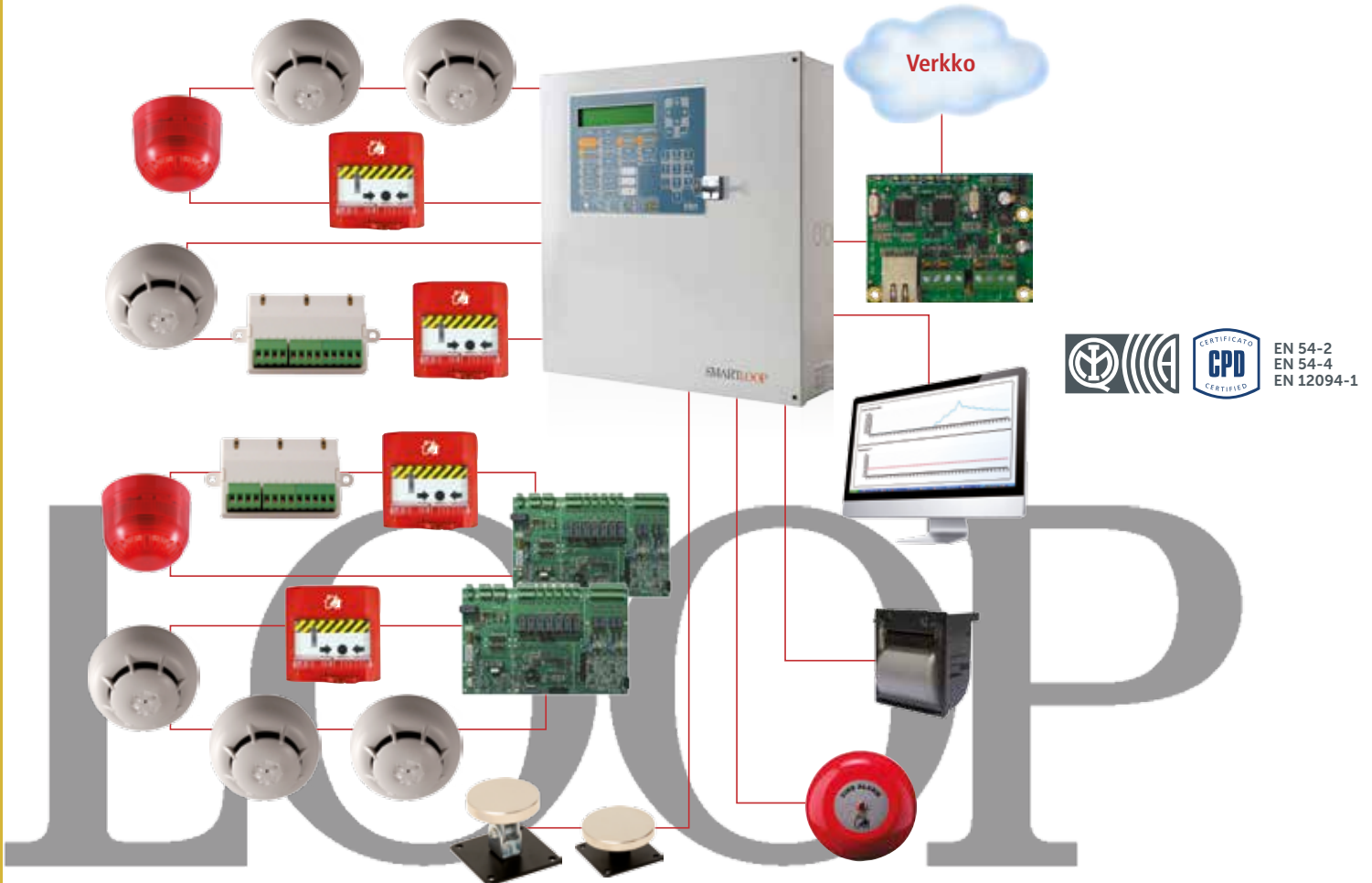
# PALOTURVALLISUUS

## osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä



SMARTLOOP

## LAAJENNETTAVA OSOITTEELLINEN PALOILMOITINJÄRJESTELMÄ



EN 54-2  
EN 54-4  
EN 12094-1

### SMARTLOOP2080/G Snr: 71 382 51

1 780 € ●

2-silmukainen osoitteellinen paloilmoitinkeskus

- 2 ilmaisinja, laajennettavissa 8 ilmaisinjaan, 240 paloryhmää
- Jopa 2000 ilmaisinta / keskus
- Jopa 30 keskusta liitettävissä samaan järjestelmään (Hornet@)
- EN54-hyväksytyt
- Virallinen palokunta-avain
- Ohjelmointi ja ohjaus keskuksen graafisella käyttöliittymällä tai tarvittaessa PC:llä (Windows-ohjelma) verkon kautta
- Automaattinen osoitteiden haku, silmukkalistaus
- Mahdollistaa eri valmistajien ilmaisimien käytön samassa järjestelmässä
- Ilmaisimissa sisäänrakennettuna oikosulkuerotin
- Useita käyttäjätasoa
- 8 lisäkäyttölaitetta (RS485)
- 1 x valvottu palokellolähde
- 2 x valvottu hälytyslähde ilmoituksensiirtolaitteelle
- 1 x potentiaalivapaa vikalähde, 1 x valvottu vikalähde
- 1 x syöttö (24 V, 0,8 A) ulkopuoliselle laitteelle
- AC 230 V
- Tila kahdelle varakäyntiakulle 17 Ah, DC 12 V (ei sisälly)
- 480 x 470 x 140 mm



YKSISILMUKKAINEN OSOITTEELLINEN PALOILMOITINJÄRJESTELMÄ



**SMARTLIGHT/S** Snr: 71 379 55

**SMARTLIGHT/G** Snr: 71 379 56

703 € ●

857 € ●

- 1-silmukkinen osoitteellinen paloilmoitinkeskus
- SMARTLIGHT/S: 64 ilmaisinta, 15 paloryhmää  
SMARTLIGHT/G: 240 ilmaisinta, 30 paloryhmää
- EN54-hyväksytty
- Virallinen palokunta-avain
- Ohjelmointi ja ohjaus keskuksen graafisella käyttöliittymällä tai tarvittaessa PC:llä (Windows-ohjelma)
- Useita käyttäjätasoja
- 4 lisäkäyttölaitetta (RS485)
- 1 x valvottu palokellolähtö
- 1 x valvottu hälytyslähtö ilmoituksensiirtolaitteelle
- 1 x potentiaalivapaa vikalähtö, 1 x valvottu vikalähtö
- 1 x syöttö (24 V, 0,8 A) ulkopuoliselle laitteelle
- AC 230 V
- Tila kahdelle varakäyntiakulle 7 Ah, DC 12 V (ei sisälly)
- 325 x 325 x 80 mm



## osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä



### **PROBETH** Snr: 71 382 59

17 € ●

Lämpötila-anturi akulle

- Valvoo akun lämpötilaa ja säätelee akun latausta sen mukaan
- Suojaa akkua ylikuumentumiselta ja korjaamattomalta vahingolta



### **SMARTLETLOOP** Snr: 71 382 73

597 € ●

Rinnakkaisnäyttö

- SmartLight ja SmartLoop keskuksiin
- Samat toiminnot kuin keskuspaneelissa
- 4-napainen parikierretty kaapelointi, enintään 1000 m
- RS485
- -5°...40° C
- DC 24 V, enintään 40 mA
- 193 x 367 x 60 mm



### **SMARTLOOP/INOUT** Snr: 71 382 56

353 € ●

2 silmukan laajennuskortti

- SmartLOOP-keskukselle
- 6 liitinrimaa, jotka voidaan asettaa valvotuksi lähdeksi (NAC, enintään 1A) tai valvotuksi sisääntuloiksi / ilmaisinjaiksi konventionaalisille ilmaisimille
- Lähdet ja sisääntulojen aktivoinnit ovat täysin ohjelmoitavissa



### **SMARTLOOP/2L** Snr: 71 382 52

554 € ●

2 silmukan laajennuskortti

- SmartLOOP-keskukselle
- 2 ilmaisinjaikan lisäys
- Liitettävissä enintään 3 laajennuskorttia / keskus, yhteensä 8 ilmaisinjaikan
- OpenLoop-ilmaisinjaikan voidaan ohjelmoida erikseen eri valmistajien ilmaisimille (esim. Inim/Apollo/Argus)



### **SMARTLOOP/NET** Snr: 71 382 54

608 € ●

Verkkokortti

- SmartLOOP-keskukselle
- Verkkokortilla paloilmointikeskus voidaan konfiguroida osaksi Hornet@-verkkoa (Token Ring -rengasverkko)
- Verkko voidaan liittää yhteen 3-johdteisella kaapelilla
- 2 keskuksen välisen kaapelin enimmäispituus on 2000 metriä
- Käyttämällä lisäksi 2 johdinta (yhteensä 5-johdiminen) voidaan luoda suojarengas, jolloin palotapahtumat välittyvät mikroprosessorivioistakin huolimatta koko verkon yli äärimmäisen luotettavasti (Emergency54)
- DC 24 V
- Enintään 40 mA



### **SMARTLOOP/PSTN** Snr: 71 382 63

516 € ●

PSTN-robottipuhelin

- SmartLOOP-keskukselle
- Kahdennettu linja (pää ja vara)
- 1 kortti luo yhdyskäytävän kaikkiin verkkoihin
- SIA, Contact ID, ym.
- Äänipuhelut
- 8 eri äänitettävää ääniviestiä
- DC 24 V
- Lepotilassa 20 mA, enintään 60 mA



## SMARTLAN/SF Snr: 71 382 55

252 € ●

LAN-verkkokortti

- SmartLOOP-keskukselle
- Ethernet-yhteys
- Välitetään TCP/IP
- Järjestelmän upload/download Internetin yli
- Modbus (osoitteiden tilat, vaimennukset, palautukset ja irtikytkennät)
- Järjestelmän käyttö Internet-selaimella (virtuaalipaneeli)
- DC 24 V
- Enintään 40 mA



## SMARTLAN Snr: 71 382 64

657 € ●

LAN-verkkokortti

- SmartLOOP-keskukselle
- Ethernet-yhteys
- Yksityiskohtaiset sähköpostiviestit
- Viestit ohjelmoitujen tapahtumien mukaisesti
- Välitetään TCP/IP
- Järjestelmän upload/download Internetin yli
- Järjestelmän käyttö Internet-selaimella (virtuaalipaneeli)
- DC 24 V
- Enintään 200 mA



## SPS24040 Snr: 71 382 60

290 € ●

## SPS24140 Snr: 71 382 62

382 € ●

SmartLevel valvottu virtalähde

- Käytetään valvotussa tehonsyötössä palokeskuksen lisälaitteille
- 3 x oikosulkusuojattua lähtöä, SPS24040: enintään 1,4 A SPS24140: enintään 4 A
- SPS24040: 325 x 325 x 80 mm SPS24140: 497 x 380 x 87 mm
- Tila kahdelle varakäyntiakulle (ei sisälly) SPS24040: 2 x 7 Ah, DC 12 V SPS24140: 2 x 17 Ah, DC 12 V
- CPD EN54-4



## INDOCBOXLOOP Snr: 71 383 06

294 € ●

## SMARTKEY Snr: 71 382 65

13 € ●

Karttakaaviokotelo

- Metallilaatikko palokunta-avaimella paloilmoinjärjestelmän dokumenttien säilytykseen
- Virallinen palokunta-avain
- Ulkomitat 440 x 322 x 102 mm
- SMARTKEY: vara-avain keskukseseen / koteloon



## LINKUSB232CON Snr: 71 376 94

21 € ●

## SMARTLEAGUESW

42 € ●

RS232/USB-muunnin

- Palokeskuksen ja PC:n yhdistämiseksi
- Keskuksen graafisen käyttöliittymän lisäksi keskus voidaan ohjelmoida Windows-pohjaisella SmartLeague-ohjelmalla, joka opastaa ilmaisimien, hälyttimien ja lisälaitteiden kaapeloinnissa
- SMARTLEAGUESW-ohjelma on ladattavissa FSM:n extranetistä



# PALOTURVALLISUUS

## osoitteellinen paloilmoinjärjestelmä



**ED100** Snr: 71 379 57

**39 €**

Osoitteellinen optinen savuilmoin

- Herkkyys säädettävissä  
0,08 / 0,10 / 0,12 / 0,15 dB/m
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- DC 19 - 30 V
- Lepotilassa 200 uA /  
hälytyksessä 10 mA
- ø110 x 46 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Vaatii EB0010 tai EB0020  
asennuskannan



**ED200** Snr: 71 379 58

**44 €**

**ED200A2S**

**69 €**

**ED200BS**

**69 €**

Osoitteellinen lämpöilmoin

- Herkkyys säädettävissä  
58°C + lämmönnousu (ED200)  
58°C (ED200A2S)  
72°C (ED200BS)  
72°C + lämmönnousu
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- DC 19 - 30 V
- Lepotilassa 200 uA /  
hälytyksessä 10 mA
- ø110 x 54 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Vaatii EB0010 tai EB0020  
asennuskannan



**ED300** Snr: 71 379 59

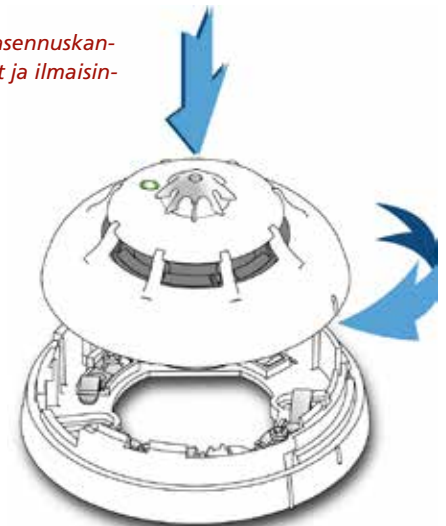
**52 €**

Osoitteellinen yhdistelmäilmoin

- Lämpöilmoin + optinen savuilmoin
- JA-, TAI-, PLUS-toimintatilat
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- DC 19 - 30 V
- Lepotilassa 200 uA /  
hälytyksessä 10 mA
- ø110 x 54 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Vaatii EB0010 tai EB0020  
asennuskannan



*Katso muut ilmaisimet, asennuskannat, kantaäänihälyttimet ja ilmaisintarvikkeet sivulta 92.*

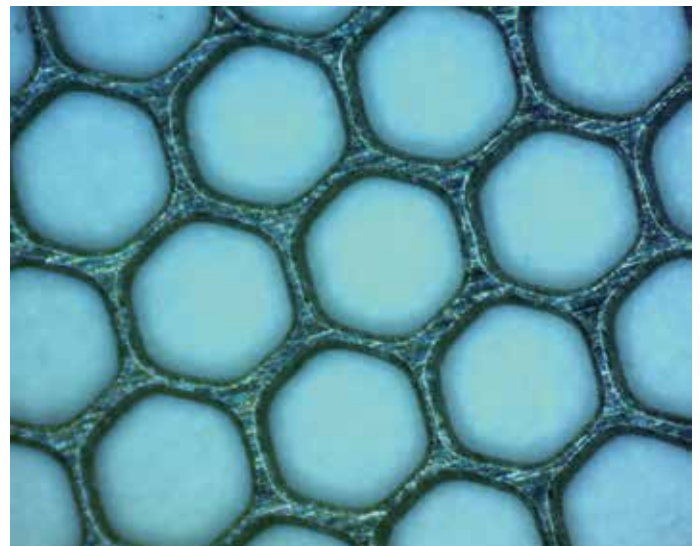


EN 54-7  
EN 54-5  
EN 54-11

EN 54-3  
EN 54-17  
EN 54-18

Inimin osoitteellisessa Enea-sarjassa ja konventionaalissa Iris-sarjassa on lukuisia edistyksellisiä ominaisuuksia:

- Ilmaisimen optista kammiota suojaa täysin tiivis yläosa ja 500 mikrometrin hyönteisverkko
- LED-indikointi hälytyksestä, lepotilasta ja viasta
- 5 toimintatilaa ja savu-/lämpöherkkyys valittavissa
- Täydellinen diagnostiikka ja pitoisuusarvojen reaaliaikainen todentaminen
- Savu-/lämpötilatason muisti viisi minuuttia viimeisimmästä hälytyksestä
- Asennuskannan ohituskytkin varmistaa ilmaisulinjan toiminnan, jos yksi ilmaisim poistetaan kannasta



## osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä



**EC0020** Snr: 71 382 84

**74 €**

Osoitteellinen palopainike

- Avaimella resetoitava
- Varoitusvalo
- Ei rikkoutuvaa lasia
- -5°...40° C
- DC 19 - 30 V
- 84 x 84 x 45 mm



**EC0010E** Snr: 71 379 64

**214 €**

Osoitteellinen palopainike

- Avaimella resetoitava
- Varoitusvalo
- Ei rikkoutuvaa lasia
- IP67



**ES0010RE** Snr: 71 379 60

**110 €**

Osoitteellinen punainen sireeni

- Valittavissa 32 ääntä DIP-kytkimellä
- Enintään 106 dB (säädetävissä)
- IP67
- -25°...70° C
- DC 9 - 60 V
- 4 - 41 mA (riippuen äänestä)
- ø98 x 104 mm



**ES0020RE** Snr: 71 379 61

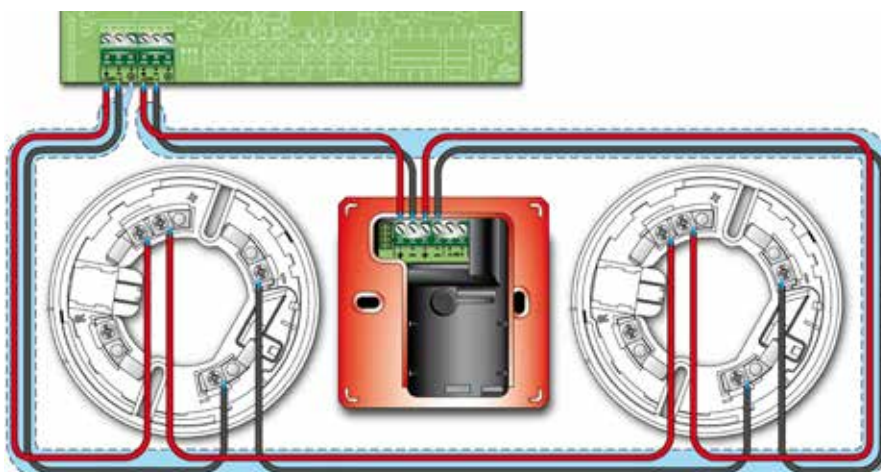
**151 €**

Osoitteellinen punainen sireeni ja merkivalo

- Valittavissa 32 ääntä DIP-kytkimellä
- Enintään 106 dB (säädetävissä)
- IP67
- -25°...70° C
- DC 17 - 60 V
- 4 - 41 mA (riippuen äänestä)
- +5 mA (merkivalo)
- ø98 x 104 mm



## Silmukan nelijohdinkytkentä



# PALOTURVALLISUUS

## osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä



### V100

65 € ●

Osoitteellinen savuilmaisin

- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 70 uA, hälytystilassa 6mA
- 54 x Ø110 mm



### V350

58 € ●

Osoitteellinen lämpöilmaisin

- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 70 uA, hälytystilassa 6mA
- 54 x Ø110 mm



### V200

74 € ●

Osoitteellinen yhdistelmäilmaisin

- Lämpöilmaisin + optinen savuilmaisin
- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 70 uA, hälytystilassa 6mA
- 54 x Ø110 mm



### VB100

7 € ●

Asennuskanta

- V100, V200 ja V350 ilmaisimille



### VCP100

86 € ●

Osoitteellinen palopainike

- Avaimella resetoitava
- Pinta- tai uppoasennus
- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 70 uA, hälytystilassa 6mA
- 87 x 87 x 23 mm



### VLS100

178 € ●

Osoitteellinen sireeni

- Kytetään ilmaisinjaan
- 100 dB
- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 5mA
- 106 x 106 x 91 mm



## VWLS100

277 € ●

Osoitteellinen sireeni

- Kytetään ilmaisinjaan
- 100 dB
- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 5mA
- 106 x 106 x 91 mm
- Ulkotiloihin



## VLS100-AV

242 € ●

Osoitteellinen sireeni/vilkkuhälytin

- Kytetään ilmaisinjaan
- 100 dB
- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 10 mA
- 106 x 106 x 91 mm



## VWLS100-AV

339 € ●

Osoitteellinen sireeni/vilkkuhälytin

- Kytetään ilmaisinjaan
- 100 dB
- -5°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 10 mA
- 106 x 106 x 91 mm
- Ulkotiloihin

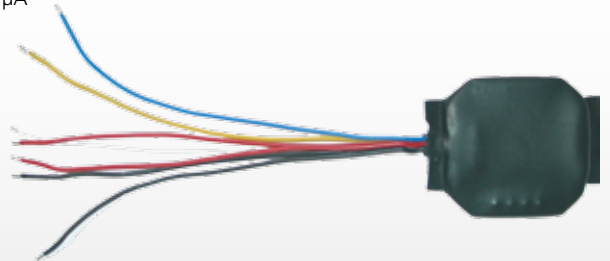


## VUMI100

62 € ●

Osoiteyksikkö, yksi tulo

- Linjavalvottu
- Kytetään ilmaisinjaan
- -30°...+70°C
- DC 15 - 40 V
- 120 µA



## Argus Security

*SmartLight osoitteelliseen keskukseen voidaan liittää myös Argus Securityn kaapeloitavat ja langattomat (seuraavalla aukeamalla) ilmaisimet.*

*Argus Securityn ilmaisimet on saatavana eri sävyisissä ilmaisinkuorissa. Kysy lisää!*



# PALOTURVALLISUUS

## osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä



### SG100

251 € ●

Langaton savuilmaisin

- -5°...+55°C
- Sisältää asennuskannan ja paristot, DC 24 V CR123A (pääparisto) ja CR2032A (varakäynti)
- Toimintaetäisyys 200 m
- IP40, -10°...+55°C
- 65 x Ø110 mm
- EN 54-25:2008



### SG350

302 € ●

Langaton lämpöilmaisin

- -5°...+55°C
- Sisältää asennuskannan ja paristot, DC 24 V CR123A (pääparisto) ja CR2032A (varakäynti)
- Toimintaetäisyys 200 m
- IP40, -10°...+55°C
- 65 x Ø110 mm
- EN 54-25:2008



### SG200

233 € ●

Langaton yhdistelmäilmaisin

- Lämpöilmaisin + optinen savuilmaisin
- -5°...+55°C
- Sisältää asennuskannan ja paristot, DC 24 V CR123A (pääparisto) ja CR2032A (varakäynti)
- Toimintaetäisyys 200 m
- IP40, -10°...+55°C
- 65 x Ø110 mm
- EN 54-25:2008



### SGCP100

270 € ●

Langaton palopainike

- Avaimella resetoitava
- Pinta- tai uppoasennus
- -5°...+55°C
- Sisältää paristot, DC 24 V CR123A (pääparisto) ja CR2032A (varakäynti)
- 87 x 87 x 23 mm



### VW2W

504 € ●

Langaton protokollamuunnin

- Silmukkaan kytkettävä
- Langattoman osoitteellisen järjestelmän muodostamiseen
- Enintään 32 laitetta
- Ohjelmointi PC:ltä
- Enintään 25 mA
- -5°...+55°C



### SGCWE

302 € ●

Langaton muunnin

- Itsenäinen yksikkö langattoman järjestelmän muodostamiseen
- Rele-ulostulot: palo ja vika
- Enintään 25 mA
- -5°...+55°C

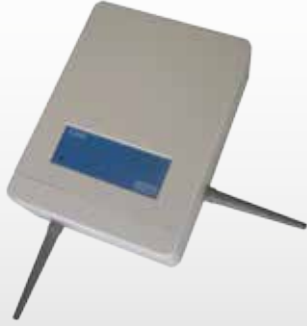


## SGWE

404 € ●

Langaton laajennusmoduuli

- Kaksisuuntainen kommunikointi laitteiden kanssa
- Suojatun alueen laajentamiseen
- Muuntimeen liitettävissä jopa 7 laajennusmoduulia (kantavuus jopa 6000 m)
- VW2W-muuntimen etäisyys enintään 1000 m
- Laitteiden etäisyys enintään 600 m
- Ohjelmointi PC:ltä
- -5°...+55°C
- DC 24 V
- Enintään 25 mA



## SGFI100

251 € ●

Langaton etämerkkivalo

- Palohälytyksen etämerkkivalo



## SGRS100

353 € ●

Langaton sireeni

- 100 dB
- -5°...+55°C
- Sisältää pariston, DC 24 V CR123A
- 109 x 109 x 95 mm



## SGRBS100

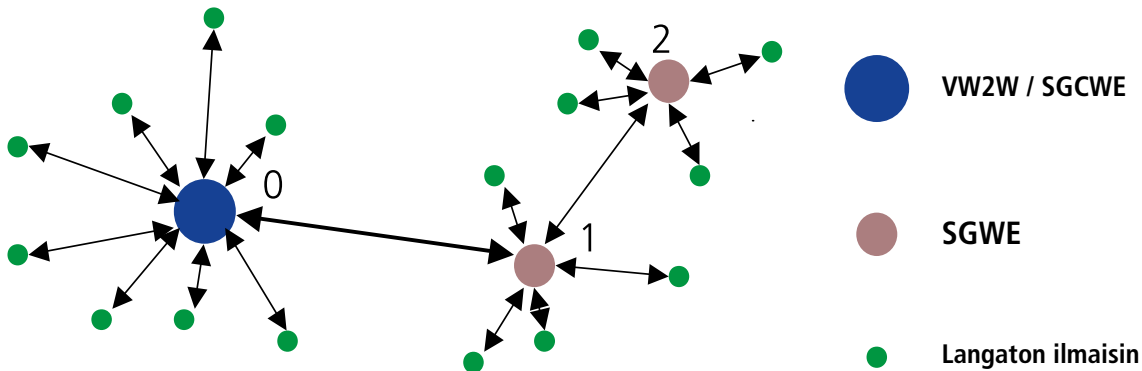
304 € ●

### SGRBS100-AV

317 € ●

Langaton kantaäänihälytin

- 70 - 95 dB
- -10°...+55°C
- Sisältää paristot, DC 24 V CR123A
- Ø120 x 55 mm
- SGRBS100-AV: merkkivalolla



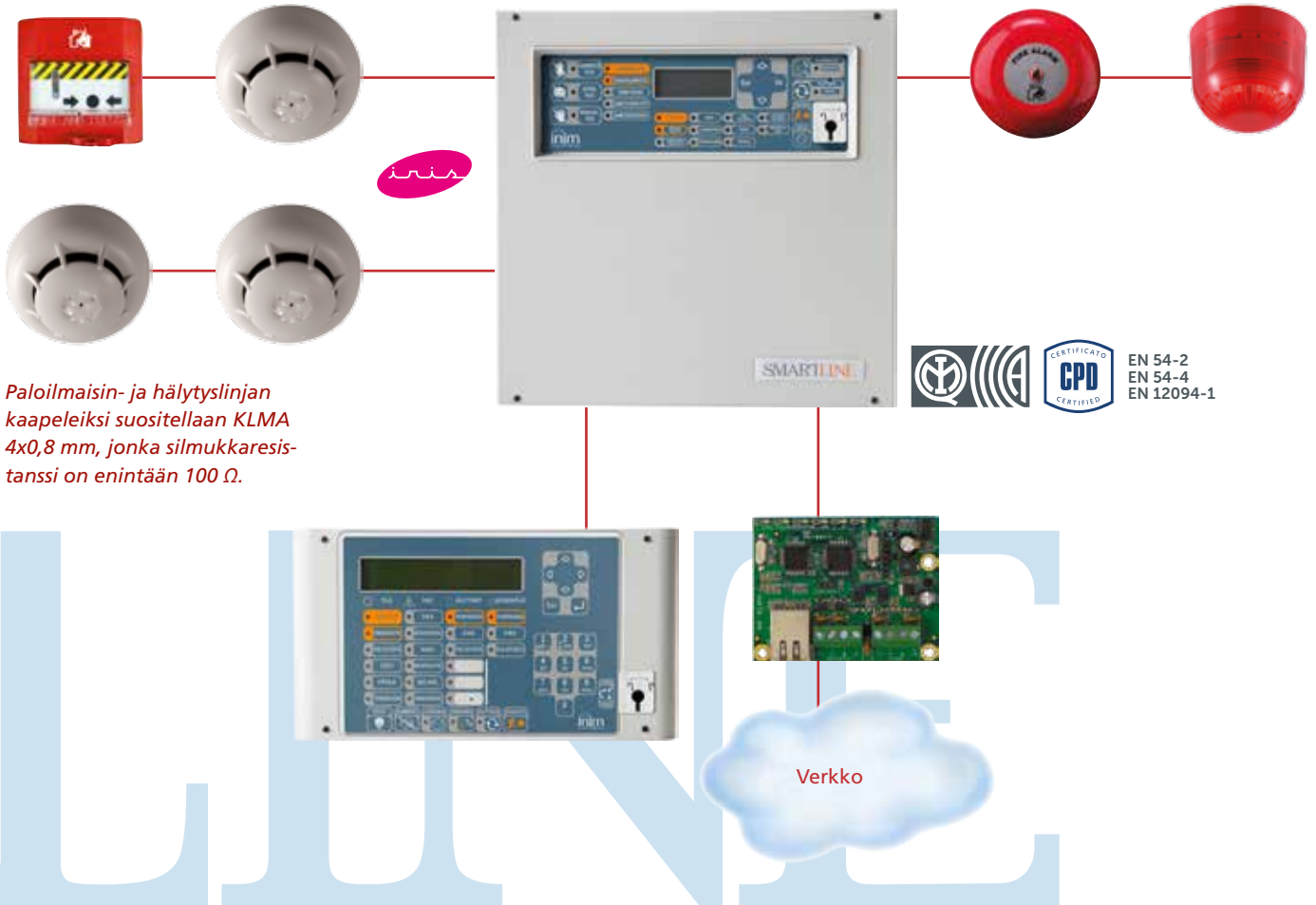
# PALOTURVALLISUUS

## konventionaalinen palovaroitinjärjestelmä



SMARTLINE

## USEAN ILMAISINLINJAN KONVENTIONAALINEN PALOVAROITINJÄRJESTELMÄ



**SMARTLINE020** Snr: 71 376 93

**SMARTLINE020-4** Snr: 71 378 87

189 € ●

208 € ●

Konventionaalinen palovaroitinkeskus

- SMARTLINE020: 2 ilmaislinjaa, ei laajennettavissa
- SMARTLINE020-4: 4 ilmaislinjaa, laajennettavissa 20 ilmaislinjaan
- 30 konventionaalista ilmaisinta per linja
- EN54-hyväksytyt
- Ohjelmointi ja ohjaus keskuksen graafisella käyttöliittymällä tai tarvittaessa PC:llä (Windows-ohjelma)
- Useita käyttäjätasoja
- 4 lisäkäyttölaitetta (RS485)
- Valvottu hälytysulostulo hälytyksen siirtoon ja merkinantolaitteille
- Vapaasti ohjelmoitava ulostulo sekä vikaulostulot
- 2 x ulostulo (24 V), joista toisen toiminta voidaan määrittellä parametrein
- Silmukka voidaan ohjelmoida useilla eri tavoilla: avoin kollektorilähtö, valvottu sisääntulo ja kaasutunnistin sisään/ulos (4 - 20 mA)
- AC 230 V
- Tila kahdelle varakäyntiakulle 7 Ah, DC 12 V (ei sisälly)
- 325 x 325 x 80 mm



# konventionaalinen palovaroitinjärjestelmä



## SMARTLINE

### SMARTLETUSEE Snr: 71 376 95

251 € ●

Rinnakkaisnäyttö

- SmartLight ja SmartLine keskuksiin
- Samat toiminnot kuin keskuspaneelissa
- 4-napainen parikierretty kaapelointi, enintään 1000 m
- RS485
- -5°...40° C
- DC 24 V, enintään 40 mA
- 193 x 367 x 60 mm



### SMARTLINE/8Z Snr: 71 378 88

61 € ●

8 ilmaislinjan laajennuskortti

- Vain Smarline020-4 keskuksen, laajennettavissa enintään 2 kortilla eli 20 ilmaislinjaan
- Lisäksi 1 valvottu lähtö



### SMARTLAN/485 Snr: 71 378 89

223 € ●

Ethernet-kortti

- SmartLine keskuksiin
- Keskuksen yhdistämiseksi verkkoon etäohjelmoitavaksi ja -ohjattavaksi
- Kun käytetään Ethernet-korttia, keskusta ei voida laajentaa ilmaislinjan laajennuskorteilla eikä keskuksen voida liittää rinnakkaisnäyttöä



### INDOCBOX Snr: 71 382 61

155 € ●

### SMARTKEY Snr: 71 382 65

14 € ●

Karttakaaviokotelo

- Metallilaatikko palokunta-avaimella paloilmoinjärjestelmän dokumenttien säilytykseen
- Virallinen palokunta-avain
- Ulkomitat 480 x 470 x 140 mm
- SMARTKEY: vara-avain keskuksen / koteloon



### LINKUSB232CON Snr: 71 376 94

21 € ●

### SMARTLEAGUESW

42 € ●

RS232/USB-muunnin

- Palokeskuksen ja PC:n yhdistämiseksi
- Keskuksen graafisen käyttöliittymän lisäksi keskus voidaan ohjelmoida Windows-pohjaisella SmartLeague-ohjelmalla, joka opastaa ilmaislinjojen, hälyttimien ja lisälaitteiden kaapeloinnissa
- SMARTLEAGUESW-ohjelma on ladattavissa FSM:n extranetistä



# PALOTURVALLISUUS

## konventionaalinen palovaroitinjärjestelmä



**ID100** Snr: 71 376 96

**23 €**

Konventionaalinen optinen savuilmaisin

- Herkkyys säädettävissä  
0,08 / 0,10 / 0,12 / 0,15 dB/m
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- DC 10 - 30 V
- Lepotilassa 90 µA /  
hälytyksessä 40 mA
- ø110 x 46 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Vaatii EB00X0  
asennuskannan



**ID200** Snr: 71 376 97

**19 €**

**ID200A2S**

**47 €**

**ID200BS**

**47 €**

Konventionaalinen lämpöilmaisin

- Herkkyys säädettävissä  
58°C + lämmönousu (ID200)  
58°C (ID200A2S)  
72°C (ID200BS)  
72°C + lämmönousu
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- DC 10 - 30 V
- Lepotilassa 70 µA /  
hälytyksessä 40 mA
- ø110 x 54 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Vaatii EB00X0  
asennuskannan



**ID300** Snr: 71 376 98

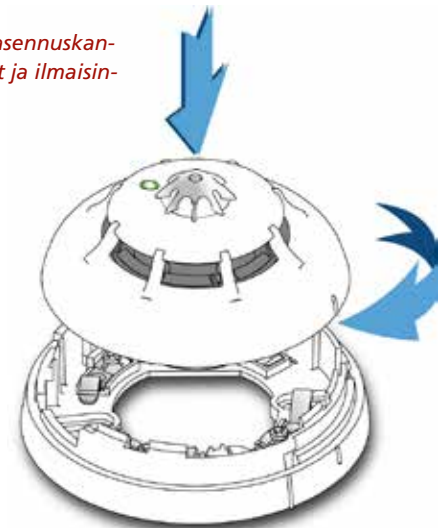
**27 €**

Konventionaalinen yhdistelmäilmaisin

- Lämpöilmaisin + optinen savuilmaisin
- JA-, TAI-, PLUS-toimintatilat
- Merkkivalo
- -5°...40° C
- DC 10 - 30 V
- Lepotilassa 90 µA /  
hälytyksessä 40 mA
- ø110 x 54 mm  
(asennuskannan kanssa)
- Vaatii EB00X0  
asennuskannan

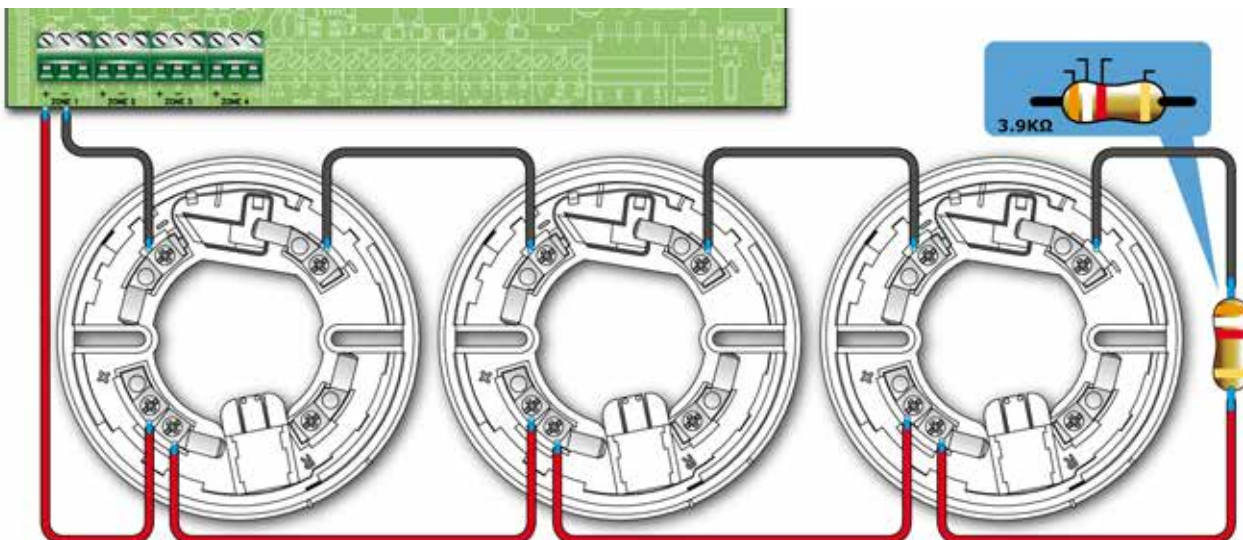


*Katso muut ilmaisimet, asennuskannat, kantaäänihälyttimet ja ilmaisintarvikkeet sivulta 92.*



EN 54-7  
EN 54-5  
EN 54-11

## Ilmaislinjan kytkentä



# konventionaalinen palovaroitinjärjestelmä



## IC0020 Snr: 71 382 85

Konventionaalinen palopainike

- Avaimella resetoitava
- Varoitusvalo
- Ei rikkoutuvaa lasia
- -5°...40° C
- DC 19 - 30 V
- 84 x 84 x 45 mm

21 € ●



## IC0010E Snr: 71 379 62

Konventionaalinen palopainike

- Avaimella resetoitava
- Varoitusvalo
- Ei rikkoutuvaa lasia
- IP67

183 € ●



## IS0010RE Snr: 71 378 29

Konventionaalinen punainen sireeni

- Valittavissa 32 ääntä DIP-kytkimellä
- Enintään 95 dB (säädetävissä)
- IP65
- -25°...70° C
- DC 17 - 60 V
- 4 - 41 mA  
(riippuen äänestä)
- ø98 x 104 mm

41 € ●



## IS0020RE Snr: 71 378 31

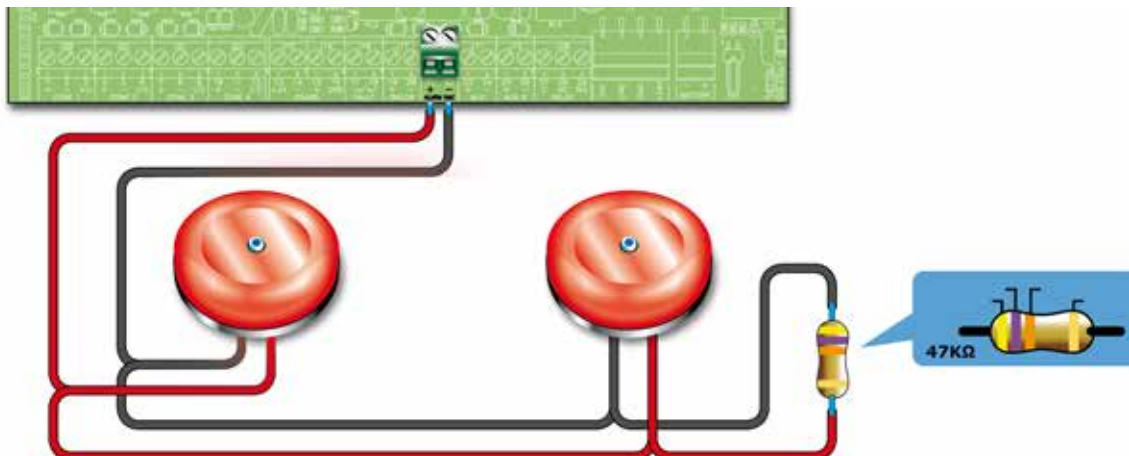
Konventionaalinen punainen sireeni ja merkkivalo

- Valittavissa 32 ääntä DIP-kytkimellä
- Enintään 95 dB (säädetävissä)
- IP65
- -25°...70° C
- DC 17 - 60 V
- 4 - 41 mA  
(riippuen äänestä)
- +5 mA (merkkivalo)
- ø98 x 104 mm

79 € ●



## Hälytulinjan kytkentä



## palokeskustarvikkeet



**EB0010** Snr: 71 376 99

4 €

Asennuskanta

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- Varmistaa virrankulun, jos ilmaisin poistetaan
- ø110 x 24 mm



**EB0020** Snr: 71 378 00

14 €

Releasennuskanta

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- Aktivointi ilmaisimen hälytyksestä
- ø110 x 24 mm



**ESB010** Snr: 71 378 21

52 €

Kantaäänihälytyn

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- EB0010 asennuskannan alle
- Kun käytetään osoitteellisessa järjestelmässä, kytketään kannan ohjauslähtöön
- Valittavissa 32 ääntä DIP-kytkimellä
- Enintään 95 dB (säädetävissä)
- DC 17 - 60 V
- 2 - 7 mA (riippuen äänestä)
- ø115 x 36 mm



**ESB020** Snr: 71 378 23

97 €

Kantaäänihälytyn merkivalolla

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- EB0010 asennuskannan alle
- Kun käytetään osoitteellisessa järjestelmässä, kytketään kannan ohjauslähtöön
- Valittavissa 32 ääntä DIP-kytkimellä
- Enintään 95 dB (säädetävissä)
- DC 17 - 60 V
- 8 mA (riippuen äänestä)
- ø115 x 36 mm

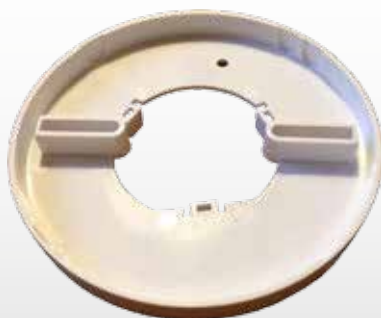


**EB0050** Snr: 71 383 06

5 €

Korotuskanta

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- EB0010 asennuskannan alle
- Pintakaapelointiin



**EB0010SC**

3 €

Maadoituskaapelin liitinkiinnike

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- Asennetaan EB0010 asennuskantaan





**EB0040** Snr: 71 379 65

14 € ●

Ilmaisinkannan suoja

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille kantojen EB0010 ja EB0020 kanssa
- Suojaa ilmaisimen kosteudelta
- Käytetään asennettaessa ilmaisimia kosteisiin tai kylmiin tiloihin, kuten ullakkotiloihin tai katoksiin
- Kylmissä tiloissa käytettävä lämmitintä EB0040H
- ø115/140 x 57 mm



**EB0040H** Snr: 71 379 66

23 € ●

Lämmitin

- Asennetaan EB0040 ilmaisinkannan suojaan
- -25° C
- 24 VAC / VDC
- Enintään 70 mA /27 V
- 44,5 x 40 x 20 mm
- Lisätarvikkeena virtalähde esim. AP-24D-1,5A



**EITK1000-TOOL** Snr: 71 378 91

507 € ●

Työkalu ilmaisimille

- Inim Enea- ja Iris-sarjan ilmaisimille
- Ilmaisimien tunnistus ilmaisimlinjassa
- Toiminnon valinta (LED, etämerkkivalo, jne.)
- Savu- ja lämpöilmaisimien herkkyyden säätö
- Tilan valinta (lämpö, savu, molemmat, jne.)
- Vian etsintä (kammio, anturi, jne.)
- Ilmaisimen reaaliaikaisen tilan seuranta



**PANASONIC6295** Snr: 71 253 06

62 € ●

**PANASONIC6297**

93 € ●

Koteloitu lämpöilmaisin

- Kosteisiin tiloihin IP67
- Hälytysraja PANASONIC6295: 54-70° C PANASONIC6297: 84-100° C
- LED-merkkivalo, EN54-5
- ATEX (PANASONIC6295)
- IP67, -40°...50° C
- DC 12 - 30 V
- 6 - 40 mA
- Hälytysvastus 0,4 kΩ
- ø100 x 75 mm



**EM312SR**

78 € ●

**EM110**

56 € ●

Tulo-/lähtöyksikkö

- 1 x valvottu sisääntulo
- 1 x valvottu lähtö (vain EM312SR)
- 1 x jännitevapaa lähtö (vain EM312SR)
- Sisältää oikosulkuerottimen
- 3 moniväristä LED-merkkivaloa indikoivat tilaa
- DC 19 - 30 V
- Lepotilassa 80 µA
- Hälytystilassa 20 mA
- 53 x 100 x 29 mm



**EU311**

80 € ●

Sisääntuloyksikkö

- 1 x valvottu sisääntulo
- 1 x silmukkasyöttöinen sisääntulo
- Sisältää oikosulkuerottimen
- DC 19 - 30 V
- Lepotilassa 80 µm
- hälytystilassa 20 mA
- 37 x 40 x 15 mm



## palokeskustarvikkeet

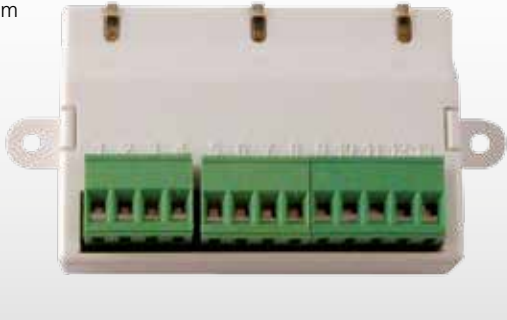


### EM411R

49 € ●

Konventionaalisen ilmaisimen osoiteyksikkö

- Liitetään osoitteelliseen silmukkaan, enintään 32 konventionaalista ilmaisinta
- Lepotilassa 1,2 mA  
Hälytystilassa 60 mA
- Sisältää oikosulkuerottimen
- Ulostulorele 1 A / 30 VDC
- Päätevastus (22 µF, 35 V)
- 78 x 53 x 29 mm

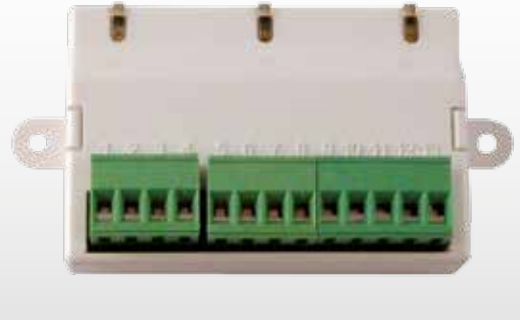


### EM340

136 € ●

Sisääntuloyksikkö

- 4 sisääntuloa, joista 2 konventionaalisten ilmaisimien liitäntä
- Kukin tulo rajoitettu 50 mA
- Suositellaan ulkoista 24V virtalähdettä (valitaan kytkimestä joko silmukkasyöttö tai oma virtalähde)
- LPCB EN54-17 ja EN54-18



### 01-035

14 € ●

Paloilmoitinkilpi

- Sijoitetaan paloilmotinkeskuksen tai sen rinnakkaisnäytön välittömään läheisyyteen
- 400 x 100 mm
- Paksuus 1 mm
- Muovi



### IC0-TARRA1 Snr: 71 379 68

5 € ●

Varoitustarra

- "Aiheuttaa vain paikallishälytyksen"
- Palopainikkeen viereen kiinnitettävä
- 80 x 35 mm



### 01-212/10

5 € ●

### 01-212/20

8 € ●

### 01-212/25

9 € ●

### 02-112/10

9 € ●

### 02-112/20

21 € ●

### 02-112/25

25 € ●

Paloilmoituspainikekilpi

- Sijoitetaan palopainikkeen viereen
- 01-212/10: 100 x 100 mm  
01-212/20: 200 x 200 mm  
01-212/25: 250 x 250 mm
- Jälkivalaisevat mallit:  
01-112/10: 100 x 100 mm  
01-112/20: 200 x 200 mm  
01-112/25: 250 x 250 mm
- Paksuus 1 mm
- Muovi



### 01-213/20

8 € ●

### 01-213/25

9 € ●

### 02-113/20

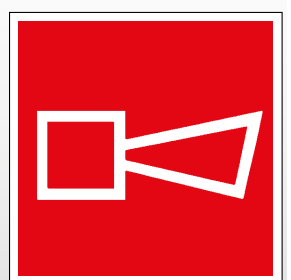
21 € ●

### 02-113/25

25 € ●

Palohälytinkilpi

- Sijoitetaan hälyttimen viereen
- 01-213/20: 200 x 200  
01-213/25: 250 x 250
- Jälkivalaisevat mallit:  
02-113/20: 200 x 200  
02-113/25: 250 x 250
- Paksuus 1 mm
- Muovi



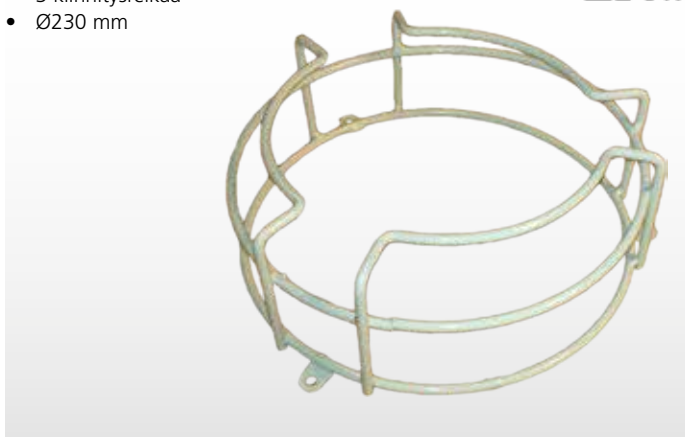


**ILMAISINSUOJA** Snr: 71 379 03

54 € ●

Pallosuoja ilmaisimelle

- Metallilanka
- Valkoinen maali
- 3 kiinnitysreikää
- Ø230 mm



**FI100** Snr: 71 378 94

17 € ●

LED-merkkivalo

- Palohälytyksen etämerkkivalo
- Kytetään ilmaislinjaan
- Vaatii EB0020 relekannan, mikäli valo halutaan palavan yksittäiseltä ilmaisimelta



**SMARTLINK/G** Snr: 71 382 12

225 € ●

**STD241201** Snr: 71 379 67

40 € ●

Smartlink GSM-modeemi

- 5 x ohjelmoitu I/O (NO/NC)
- Ohjelmitavissa SmartLeague-ohjelmalla (USB-kaapelilla, Type B)
- Tila yhdelle varakäyntiakulle 1,2 Ah, DC 12 V (ei sisälly)
- DC 13,8 V, enintään 650 mA
- 220 x 133 x 55 mm
- STD241201 regulaattorikortti tarvitaan kun Smartlink liitetään palokeskukseen (24VDC 1 A / 12VDC 660 mA, 38,5 x 35,5 x 12 mm)



**INPROTCP**

61 € ●

Pallosuoja palopainikkeelle

- Metall
- Punainen

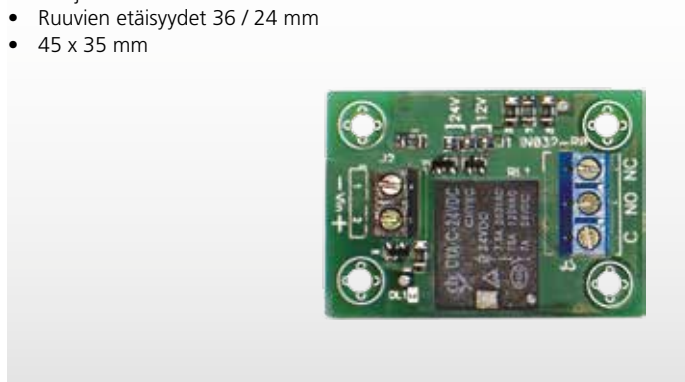


**REL1INT** Snr: 71 382 58

13 € ●

Relekortti

- Valvottu lähtö (NAC) tai avokollektorilähtö potentiaalivapaaksi lähdeksi
- 12 / 24 V (valitaan jumpperilla)
- Keskimäärin 30 mA
- Tulojen resistanssi 47 kΩ
- Ruuvien etäisyydet 36 / 24 mm
- 45 x 35 mm



**ISC010** Snr: 71 378 35

57 € ●

**ISC010E** Snr: 71 378 93

124 € ●

Palokello, 6"

- 95 dB
- IP21 (ISC010E-mallissa IP33C, soveltuu ulkotiloihin)
- DC 19 - 28 V
- 20 mA
- ø160 x 64 mm



## palokeskustarvikkeet

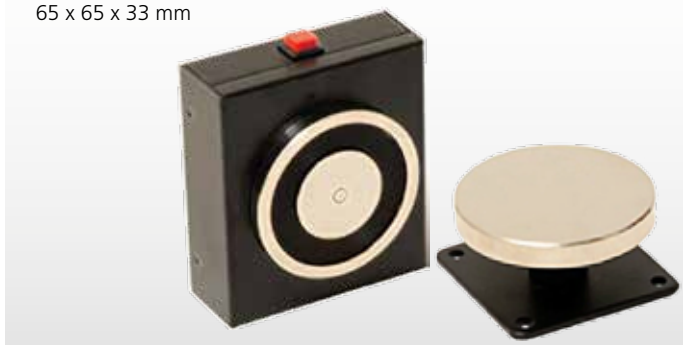


### DR18101 DR01810Z

147 € ●  
33 € ●

Aukipitomagneetti palo-oviin

- Pitovoima > 140 kg
- DC 24 V
- 70 mA
- 100 x 90 x 43 mm
- DR01810Z: aukipitomagneetin ankkuri 65 x 65 x 33 mm



### APOLLO-CO

38 € ●

Testikaasu häikäilmaisimille

- Häikäilmaisimen nopeaan testaukseen
- Syttymätön, minimihaitta terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön
- Ei vahingoita ilmaista, ei pysyviä jäämiä
- 250 ml
- Yhteensopiva SOLO330 annosteilijan kanssa ja useimmille ilmaisinmerkeille



### SOLO424

629 € ●

Testilaite lämpöilmäisimille

- Kääntyvä pää
- AC 230 V
- Tarvitaan lisäksi teleskooppivarsi



### APOLLO Snr: 71 384 54

34 € ●

Testikaasu savuilmäisimille

- Optisen ja ionisoivan savuilmäisimen nopeaan testaukseen
- Syttymätön, minimihaitta terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön
- Ei vahingoita ilmaista, ei pysyviä jäämiä
- 250 ml
- Yhteensopiva SOLO330 annosteilijan kanssa ja useimmille ilmaisinmerkeille



### APOLLO-AIR

60 € ●

Paineilma ilmaisimien puhdistukseen

- Minimoi väärät hälytykset ja hälyttämättä jättämisen tulipalotilanteessa
- Syttymätön
- 250 ml



### SOLO330

329 € ●

Testilaite savuilmäisimille

- Sprayannostelija
- Minimoi testikaasun kulutuksen
- Kääntyvä pää
- Tarvitaan lisäksi testikaasu ja teleskooppivarsi





### CB001

245 € ●

Kantolaukku

- Solo-testilaitteille



### SOLO200

440 € ●

Ilmaisimien irrotustyökalu

- Helppoon ja nopeaan ilmaisimien irrotukseen
- Koko säädettävissä (65 - 110 mm): Sopii useimpiin markkinoilla oleviin ilmaisimiin
- Kääntyvä pää
- Tarvitaan lisäksi teleskooppivarsi



### SOLO100

659 € ●

Teleskooppivarsi

- SOLO330-, SOLO424-, ja TM010-testilaitteille sekä SOLO200-irrotustyökalulle
- Ei johda sähköä
- Kevytrakenteinen lasikuitu
- 1,26 - 4,5 m, laajennettavissa 9 metriin asti SOLO101-jatkovarren avulla



### SOLO101

138 € ●

Jatkovarsi

- SOLO100-teleskooppivarren laajennukseen (enintään 3 jatkovartta)
- Ei johda sähköä
- Kevytrakenteinen lasikuitu
- 1,13 m



### TM010

2 411 € ●

Testilaitte savu- ja lämpöilmaisimille

- Helppoon ja nopeaan savu- ja lämpöilmaisimien testaukseen
- Savukapseli säästää aikaa ja kustannuksia
- Sisältää puhdistustoiminnon, joka puhdistaa ilmaisimen testisavusta testin jälkeen
- Kääntyvä pää
- Sisältää akun ja laturin
- Tarvitaan lisäksi savukapseli ja teleskooppivarsi

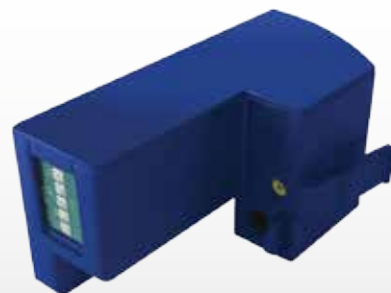


### TM008SM

109 € ●

Vaihdettava savukapseli

- TM010-testilaitteeseen
- Syttymätön
- Ei myrkyllistä eikä syövyttävää



# PALOTURVALLISUUS

## palokatkot



## Innovatiivinen ratkaisu palokatkoihin

Paloväliseinien lävitse joudutaan usein viemään monenlaista talotekniikkaa – sähkö- ja datakaapeleita, vesiputkia ja ilmastointikanavia. Määräysten mukaan läpivientien palosuojausluokka tulee olla samalla tasolla kuin kyseisen paloseinän suojaus. Palotiilillä ja –vaahdolla voidaan täyttää turvallisesti paloseinien läpiviennit saavuttaen 90 min palokatkon. Saksalaiset Zapp-Zimmermannin paloeristetiilet ja palosuojausvahto ovat EN-hyväksytyjä ja niillä on helppo rakentaa palokatko vaativaankin ympäristöön.

Palokatkotilien koko on 200 x 144 x 60 mm ja niillä täytät hyväksytysti suuren aukon. Paloväliseinissä ja kipsiseinissä täytettävän aukon suurin koko on 1000 x 600 x 144 mm paloluokan ollessa 60 min. Tiilet on helppo työstää ja niiden lävitse voidaan viedä hyvin erilaisia ja erikokoisia putkia. Putkien ja tiilen väliin jäävät raot on helppo tiivistää kaksi- tai yksikomponenttimassalla.

Enintään 450 x 450 mm aukot voidaan täyttää Zapp-Zimmermannin kehittämällä kaksikomponenttivaahdolla. Edellä mainitulla aukolla, kun vaahdon paksuus on vähintään 144 mm, saavutetaan 60 min paloluokka. Mikäli paloseinä on onttorakenteinen tai siinä on mineraalivillasisus, läpivientien reikään on saatavana vaahdosta valmistettu tukirakenne, joka estää palokatkovaahdon leviämisen seinärakenteen sisälle. Kaksikomponenttimassan levittäminen on helppoa sähköisellä pursottimella.

### B15N01-2K-KIT Snr: 60 051 04

178 € ●

2K laajenevan palokatkovaahdon asennussarja

- Pakkaus sisältää:
  - Palokatkovaahdot kaapeleille ja putkille seinä- ja lattialäpivienneissä, 380 ml putkilo 450 x 450 mm aukon täyttämiseen, kts. B15N01-2K
  - 2 sekoitussulaketta
  - Palokatkovaahdon mekaaninen puristin: laajenevan palokatkovaahdon levittämiseen läpivientiaukkoon
  - Käsiineet
  - Palokatkon asennustarrapohja kohteen ja asennusliikkeen tietoihin viranomaistarkastuksia varten läpiviennin läheisyyteen, 4 kpl paketti



### B15N01-2K Snr: 60 051 02

39 € ●

### B15N01-2K\*6

219 € ●

2K laajeneva palokatkovaahdot

- Palokatko kaapeleille ja putkille seinä- ja lattialäpivienneissä
- Voidaan käyttää yhdessä B01N00 palokatkotilien kanssa
- Palokatkon paksuus vähintään 144 mm (EI60), 200 mm (EI90), 200 mm kaapelisuojujalla (EI120)
- Aukko enintään 450 x 450 mm, jolla 90 min palokesto tai aukko enintään 270 x 272 mm, jolla 120 min palokesto (120 min kaapelisuojujalla)
- Kaapelit enintään Ø80 mm
- Sidotut kaapeliniiput enintään Ø100 mm, jossa yksittäinen kaapeli enintään Ø21 mm
- 380 ml
- Kuljetuslämpötila: +5°...+30°C, suositeltu asennuslämpötila: +20°...+25°C
- Sisältää putkilon, 2 sekoitussulaketta ja käsiineet
- B15N01-2K\*6 tukkupakkaus: 6 putkiloa
- Suositellaan elektronista puristinta
- ETA-11/0206

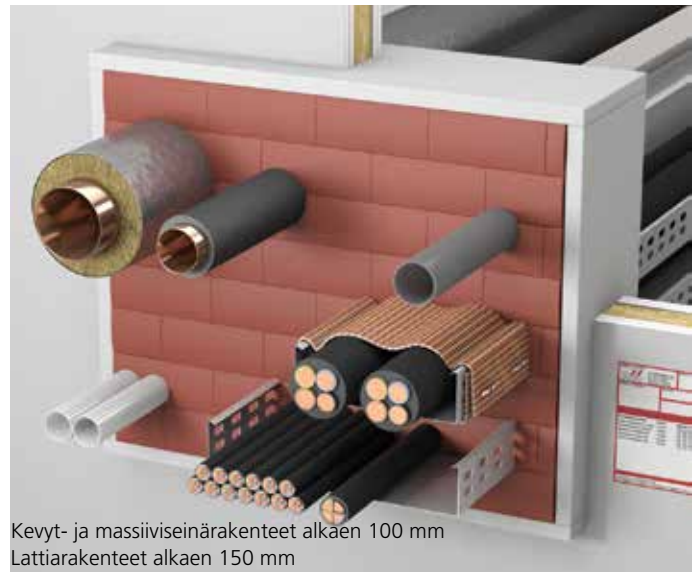
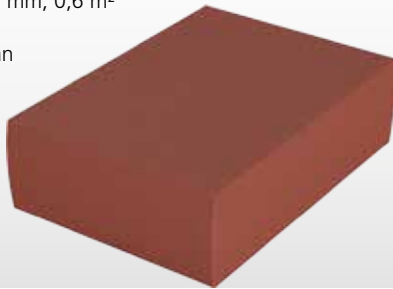


Kevyt- ja massiiviseinärakenteet alkaen 100 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

**B01N00-0040** Snr: 60 051 05 **24 €** ●

Palokatkotitiili

- Palokatko kaapeleille ja putkille seinä- ja lattialäpiviennissä
- Voidaan käyttää yhdessä B15N01-1K palokatkomassan tai B15N01-2K palokatkovaahton kanssa
- Uudelleen käytettävä, myös väliaikaisasennuksiin
- Leikattavissa ja muotoiltavissa, ei pölyä, päällemaalattava
- Rakennusmateriaaliluokka DIN 4102-B2
- Palokatkon paksuus vähintään 144 mm (EI60), 200 mm (EI90), 200 mm kaapelisuojalla (EI120)
- Aukko enintään 600 x 1000 mm, 0,6 m<sup>2</sup>
- Kaapelit enintään Ø80 mm
- Sidotut kaapeliniput enintään Ø100 mm, jossa yksittäinen kaapeli enintään Ø21 mm
- Metalliputket Ø16 mm muoviputket Ø20 mm
- 200 x 144 x 60 mm
- Pakkauskoko: 16
- ETA-10/0431



Kevyt- ja massiiviseinä- ja lattiarakenteet alkaen 100 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

**B15N01-1K** Snr: 60 051 01 **20 €** ●

1K Palokatkomassa

- Palokatko kaapeleille ja putkille seinä- ja lattialäpiviennissä
- Voidaan käyttää yhdessä B01N00-0040 palokatkotitiilien kanssa
- Aukkojen, rakojen kolojen ja liitoskohtien peittämiseen
- Palokatkon paksuus vähintään 15 mm molemmin puolin (EI90) 50 mm molemmin puolin (EI120)
- Aukko enintään 100 x 100 mm (0,01m<sup>2</sup>) tai Ø113mm
- Kaapelit enintään Ø21 mm
- Kuljetuslämpötila: +5°...+30°C, suositeltu asennuslämpötila: +15°...+25°C
- 310 ml
- Tukkupakkaus: 12 putkiloa
- ETA-13/0093



Kevyt- ja massiiviseinä- ja lattiarakenteet alkaen 100 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

**B15H00-0001** Snr: 60 051 06 **20 €** ●

Palokatkosilikon

- Palokatko kaapeleille ja putkille seinä- ja lattialäpiviennissä
- Aukkojen, rakojen kolojen ja liitoskohtien peittämiseen
- Palokatkon paksuus vähintään 15 mm molemmin puolin (EI90) 50 mm molemmin puolin (EI120)
- Aukko enintään 100 x 100 mm (0,01m<sup>2</sup>) tai Ø113mm
- Kaapelit enintään Ø21 mm
- Kuljetuslämpötila: +5°...+30°C, suositeltu asennuslämpötila: +15°...+25°C
- 310 ml
- Tukkupakkaus: 12 putkiloa
- ETA-13/0123



Kevyt- ja massiiviseinä- ja lattiarakenteet alkaen 150 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

# PALOTURVALLISUUS

## palokatkot



**B16H00-0044** Snr: 64 304 01

141 € ●

**B16H00-0045** Snr: 64 304 00

579 € ●

Palokatkomassan puristin

- Laajenevan palokatkomassan levittämiseen läpivientiaukkoon
- 0044: Mekaaninen puristin
- 0045: Elektroninen puristin, sisältää akun (10,8 V, 3 Ah Li-Ion), laturin (latausaika 60 min) ja kotelon



**B04N00-0004**

146 € ●

Kaapelisuoja

- EI120 palokestoluokitukseen
- Käytetään yhdessä muiden palokatkotuotteiden kanssa



**B16H00-0025**

55 € ●

Swibo-puukkosetti

- Palokatkoasennuksen viimeistelyyn
- Sopivan kokoisten palokatko-osien ja läpivientireikien muotoilu asennuskohteella
- Sisältää tupen



**B16H00-TARRA1** Snr: 64 304 02

4 € ●

Palokatkon asennustarrapohja

- Kohteen ja asennusliikkeen tiedot viranomaistarkastuksia varten läpiviennin läheisyyteen
- Kestävä ja kirjoitusystävällinen tarra
- 4 kpl paketti

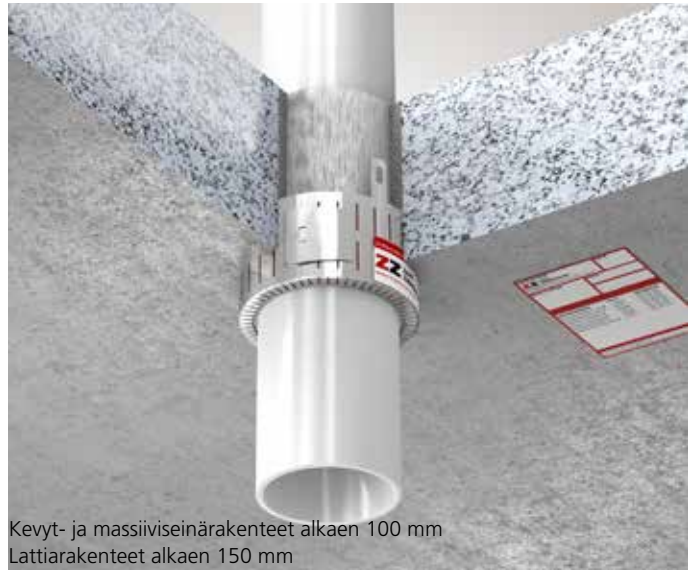
Palokatko asennusmenetelmään perustuu: <input type="checkbox"/> CE-merkintään <input type="checkbox"/> EN-standardiin <input type="checkbox"/> Muuhun luotettavaan selvitykseen	ZAPP-ZIMMERMANN INNOVATIVE FIRE-PROTECTION SYSTEMS
Merkintä kattaa: <input type="checkbox"/> Huonetilan <input type="checkbox"/> Yksittäisen palokatkon	Asennusyritys: _____
Tuote: <input type="checkbox"/> Paloeristetiili <input type="checkbox"/> 1-komponenttimassa <input type="checkbox"/> 2-komponenttimassa <input type="checkbox"/> Muu tuote: _____	Asentaja: _____
Paloluokka: <input type="checkbox"/> EI15 <input type="checkbox"/> EI30 <input type="checkbox"/> EI60 <input type="checkbox"/> EI90 <input type="checkbox"/> EI120	Pvm:     /     / 20



<b>B16N01-0001</b>	<b>40 €</b> ●
<b>B16N01-0002</b>	<b>42 €</b> ●
<b>B16N01-0003</b>	<b>52 €</b> ●
<b>B16N01-0004</b>	<b>91 €</b> ●

Palosuojamansetti

- Muoviputkille seinä- ja lattiläpiviennissä
- Rakenteen paksuus vähintään 100 mm (kevyt-/massiiviseinä), 150 mm (lattia)
- Palonkestoaika rakenteesta ja putkesta riippuen EI120 - EI240
- Putken halkaisija:  
B16N01-0001: Ø32 mm  
B16N01-0002: Ø40 mm  
B16N01-0003: Ø50-110 mm  
B16N01-0004: Ø125-160 mm
- Mansetin paksuus/leveys:  
7 mm (muut) / 12 mm (B16N01-0004)  
70 mm (muut) / 80 mm (B16N01-0004)
- ETA-13/0117



Kevyt- ja massiiviseinärakenteet alkaen 100 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

<b>B02N00-0067</b>	<b>11 €</b> ●
<b>B02N00-0068</b>	<b>18 €</b> ●
<b>B02N00-0069</b>	<b>20 €</b> ●
<b>B02N00-0070</b>	<b>25 €</b> ●
<b>B02N00-0071</b>	<b>29 €</b> ●
<b>B02N00-0072</b>	<b>32 €</b> ●
<b>B02N00-0073</b>	<b>44 €</b> ●
<b>B02N00-0074</b>	<b>55 €</b> ●

Palokatkotulppa

- Kaapeliläpivientien tiivistykseen etukäteen tehtyjen pyöreiden reikien tilapäisessä suojaamisessa sekä pysyvinä palokatkoina
- Palokatkon paksuus vähintään 170 mm / 200 mm
- Aukko enintään Ø250mm, 0,049 m<sup>2</sup>
- Kaapelit enintään Ø80 mm
- Sidotut kaapeliniiput enintään Ø100 mm, jossa yksittäinen kaapeli enintään Ø21 mm
- ETA-12/0088



Kevyt- ja massiiviseinärakenteet alkaen 100 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

<b>B08N02-0016</b>	<b>9 €</b> ●
<b>B08N02-0017</b>	<b>13 €</b> ●
<b>B08N02-0018</b>	<b>15 €</b> ●
<b>B08N02-0019</b>	<b>22 €</b> ●
<b>B08N02-0020</b>	<b>34 €</b> ●

Palokatkosauha

- Palokatkon paksuus vähintään 15-70 mm molemmin puolin
- Aukko enintään 10 - 60 mm
- 12,5% liikuntavara (sivuttain)
- 7,5% liikuntavara (poikittain)
- ETA-12/0118



Massiiviseinärakenteet alkaen 100 mm  
Lattiarakenteet alkaen 150 mm

## Tuotetiedot

Arvioidun saatavuuden näet väripisteenä hinnan perässä.

- Alle 1 viikko
- 1 - 2 viikkoa
- Yli 2 viikkoa

Kuvat saattavat poiketa todellisista tuotteista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Tekniset tiedot saattavat päivittyä hyvinkin nopeasti. Tarkasta aina laitteen tai järjestelmän tarkat ominaisuudet FSM Oy:n kotisivuilta [www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)



# KULUNVALVONTA JA AJANNÄYTTÖ

## **Kulunvalvonta..... 106**

Kantech  
Rosslare  
Hoyles

## **Ajannäyttö..... 112**

Solari Udine  
Schauer



## kulunvalvonta- ja ajannäyttösanastoa

**Avauspainike** on oviympäristössä oleva nappi, jolla ovi voidaan avata luvallisesti aiheuttamatta hälytystä.

**Biometrinen tunnistus** tarkoittaa henkilön tunnistamista fyysisen ominaisuuden perusteella, esim. sormenjälki tai ääni.

**Ethernet** on pakettipohjainen lähiverkkoratkaisu (LAN). Ethernet on yleisin ja ensimmäinen laajasti hyväksytty lähiverkkotekniikka. Useimmat ovikeskukset voidaan kytkeä suoraan Ethernet-verkkoon.

**Etälukutunnistin** on etälukutekniikkaan perustuva tunnistinkortti tai -avain. Yleisin lukuetaisyys on enintään 6 - 12 cm.

**GPS** eli Global Positioning System on satelliittipaikannusjärjestelmä, josta aikatieta kellolle tahdistetaan GPS-signaalin avulla. GPS-tahdistuksessa on huomioitava antennin asennuspaikka ja kaapelointi esim. ikkunan lähelle, josta on esteetön näkyvyys taivaalle.

**Hissilukijalla** voidaan määritellä kulkuoikeudet kerroskohtaisesti.

**ID** on etälukutunnistimen yksilöivä sarjanumero, joka on painettu jokaiseen etälukutunnistimeen.

**IP-osoite** eli Internet Protokolla-osoite on yksilöllinen numerosarja, joka yksilöi jokaisen Internet-verkkoon kytketyn laitteen. IP on matalin yhtenäinen Internetin protokolla ja kaikki Internet-verkon tietoliikenne kulkee IP-paketteina. Nykyisin käytössä on versio 4. IP-osoite esitetään neljän luvun sarjana pisteellä erotettuna, esimerkiksi 149.100.13.135.

**Kulikutapahtuma** on käyttäjän aiheuttama kulunvalvonnan tapahtuma, joka kertoo mm. oven, ajan, käyttäjän ja kulkusuunnan.

**Kulunvalvontaohjelmisto** on PC- tai selainpohjainen ohjelmisto, jolla hallitaan kulunvalvontalaitteistoa.

**LAN** eli Local Area Network on rajoitetulla maantieteellisellä alueella toimiva tietoliikenneverkko. Esimerkiksi yhden yrityksen tietokoneiden välinen verkko. Yleisesti LAN tarkoittaa suomenkielessä lähiverkkoa.

**Leimaus** on lukutapahtuma, joka tehdään näyttämällä tunnistetta tai näppäilemällä leimauspäätteeseen haluttu tapahtuma. Leimaus voi sisältää lisätietoja, esim. sisään/ulos, sairas, loma ja lounas.

**Lukija** on oven läheisyyteen asennettava tunnistinpäätte, jolla ohjataan oven sähkölukkoa käyttäjätietojen perusteella.

**NTP** eli Network Time Protocol on protokolla täsmällisen aikatiedon välittämiseen verkkolaitteiden välillä. Pää- tai alakellolle annetaan NTP-palvelimen osoite, josta kello saa tahdistuksen.

**Ovikeskus** asennetaan lukollisessa turvakaapissa oven läheisyyteen palvelemaan lukijoita, lukkoja ja oven valvontalaitteita. Ovikeskus voidaan ohjelmoida toimimaan joko itsenäisesti tai osana laajempaa järjestelmää.

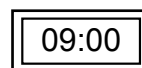
**PoE** eli Power-over-Ethernet mahdollistaa enintään 13,95 W tehonsyötön samalla Ethernet-kaapelilla kuin tiedonsiirron. Tämä helpottaa asennusta ja vähentää kustannuksia. hPoE mahdollistaa enintään 25 W tehonsyötön.



**Pääkello** lähettää minuutin välein 24 V vaihtuvan pulssin linjaa pitkin alakelloille. Pääkello tahdistetaan GPS-signaalista tai NTP-palvelimelta.

**RFID** eli Radio Frequency IDentification on etälukutekniikka, jolla lukija tunnistaa henkilön ilman kosketusyhteyttä RFID-tunnisteesta (ns. tagissä) olevan sirun perusteella.

**Ruokailuseurannalla** voidaan hoitaa lounas- ja kahvilamaksuja esiohjelmimella palveluiden tuotteet järjestelmään. Ruokailuseuranta tuotteet esimerkiksi kuukausittaisen raportin käytetyistä palveluista.



**Sivukello** näyttää ajan analogisessa tai digitaalisessa muodossa. Sivukello tahdistetaan ohjauspulsilla pääkelloilta tai suoraan NTP-palvelimelta.

**Sähkölukko** on mekaanisen lukon tilalle asennettava sähkömekaaninen lukko, jota ohjataan kulunvalvontajärjestelmällä. Sähkölukko voi olla solenoidi- tai moottorityyppinen.

**Verkkokontrolleri** on verkkopohjaisen kulunvalvontajärjestelmän keskuslaite, joka liitetään verkon kautta ovikeskuksiin ja hallintalaitteisiin.

**Työajanseuranta** on tuntilaskentaa, jossa tallennetaan ja raportoidaan työntekijöiden työaikaleimuksia. Työajanseuranta voidaan integroida muihin järjestelmiin, kuten palkka- ja henkilöstöhallintaan. Työajanseurantajärjestelmää käytetään yleensä palkanmaksun perusteena, jolloin järjestelmän ja tietokannan vakaus korostuu.

**Työvaiheseuranta** laskee tarkasti kullekin esim. työnnumerolle tai projektinumerolle käytetyn työajan. Työvaiheseurantaan kuuluu olennaisena osana raportointi, jota voidaan käyttää palkanlaskennan perusteena.

**WAN** eli Wide Area Network on tiedonsiirtoverkko, joka yhdistää monta LAN verkkoa toisiinsa. Internet on ääriesimerkki valtavasta WAN verkosta.

# KULUNVALVONTA JA AJANHALLINTA

## kulunvalvonta

### KANTECH

#### E-SPE-DVD

323 € ●

EntraPass Special Edition

- 1 työasema
- Rajoittamaton käyttäjätietokanta
- Ovikeskuksia enintään 64 / järjestelmä
- Anti-Passback
- Hälytysjärjestelmät:  
Power NEO (TL280R kortti)  
Power/Maxsys-sarja (IT-100 kortti)
- WinXP Pro 32-bit, Server2003/2008, Vista Pro ja Win7 Pro (32 ja 64-bit), Win8 (vain KV-ominaisuudet)
- Kahdennettu palvelin, lisävaruste



	Special Edition	Corporate Edition	Global Edition
<b>Työasemia</b>	1	2+1 (20+1)	4+1 (128+1)
<b>Käyttäjää</b>	Rajoittamaton	Rajoittamaton	Rajoittamaton
<b>Ovikeskuksia</b>	64/järjestelmä	17 408	1 024 + 17 408
<b>Web-asemia</b>	-	3	20
<b>Videointegraatio</b>	-	•	•
<b>DSC-integraatio</b>	•	•	•
<b>Anti-Passback</b>	•	•	•
<b>Vartijakierroksia</b>	-	-	20
<b>Kahdennettavuus</b>	-	•	•
<b>Smartlink</b>	-	•	•

#### E-COR-DVD

968 € ●

EntraPass Corporate Edition

- 2 + 1 työasemaa (laajennettavissa 20 + 1 asti)
- Rajoittamaton käyttäjätietokanta
- Ovikeskuksia enintään 17 408 / Corporate Gateway
- EntraPass web-asema: enintään 3 samanaikaista yhteyttä
- Anti-Passback
- Videointegraatio: American Dynamics HDVR, VideoEdge, ADTVR ja Intellex
- Hälytysjärjestelmät:  
Power NEO (TL280R kortti)  
Power/Maxsys-sarja (IT-100 kortti)
- WinXP Pro 32-bit, Server2003/2008, Vista Pro ja Win7 Pro (32 ja 64-bit), Win8 (vain KV-ominaisuudet)
- Kahdennettu palvelin, lisävaruste



#### E-GLO-DVD

1 655 € ●

EntraPass Global Edition

- 4 + 1 työasemaa (laajennettavissa 128 + 1 asti)
- Rajoittamaton käyttäjätietokanta
- Ovikeskuksia enintään 1 024 / Global Gateway 128 / KT-NCC, 17 408 / Corporate Gateway
- EntraPass web-asema: enintään 20 samanaikaista yhteyttä
- Anti-Passback
- Videointegraatio: American Dynamics HDVR, VideoEdge, ADTVR ja Intellex
- Hälytysjärjestelmät:  
Power NEO (TL280R kortti)  
Power/Maxsys-sarja (IT-100 kortti)
- WinXP Pro 32-bit, Server2003/2008, Vista Pro ja Win7 Pro (32 ja 64-bit), Win8 (vain KV-ominaisuudet)
- Kahdennettu palvelin, lisävaruste



#### E-COR-WS1

371 € ●

#### E-COR-WS6

1 545 € ●

EntraPass Corporate Edition lisätyöasema

- E-COR-WS1: lisenssi 1 lisätyöasemalle
- E-COR-WS6: lisenssi 6 lisätyöasemalle



#### E-GLO-WS1

1 224 € ●

#### E-GLO-WS8

7 342 € ●

EntraPass Global Edition lisätyöasema

- E-GLO-WS1: lisenssi 1 lisätyöasemalle
- E-GLO-WS8: lisenssi 6 lisätyöasemalle



# KANTECH

## KANTECH-PC KANTECHCLIENT

2 600 € ●  
1 650 € ●

HP 800TWR tietokone

- i5-4590 4GB DVD W8/W7P
- Win 7 Pro, 36kk onsite takuu
- 2 x 500 Gb, RAID1 (vain KANTECH-PC)
- EntraPass-ohjelmisto esiasennettuna ja asiakaslisensoituna (vain KANTECH-PC)



## KT-1-EU-PC

590 € ●

Ovikeskus

- Yhdelle ovelle (kahdelle lukijalle)
- 2 lähtöä (LED ja sumneri)
- 2 lisälähtöä
- 2 relelähtöä
- 100 000 käyttäjää
- Standalone-/verkkokäyttö, RS-485 ja Ethernet-yhteys
- LED-merkkivalot
- Yhteensopiva DSC:n murtohälytinkeskuksiin
- Helppo asennus ja käyttöönotto
- PoE, DC 12 V
- 140 x 120 x 50 mm

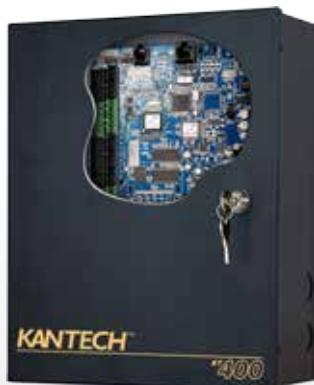


## KT-400-EU

1 780 € ●

Ovikeskus

- 4 ovelle (neljälle lukijalle)
- 4 relelähtöä kortilla DC 30V (3 A),
- 16 valvottua sisäänmenoa (NO/NC)
- 16 lähtöä (LED ja sumneri)
- 128 kt Flash-muisti, 100 000 käyttäjää & 20 000 tapahtumaa
- Standalone-/verkkokäyttö, RS-485 ja Ethernet-yhteys
- LED-merkkivalot: yhteys, verkko, ja virta
- AC 16,5 V, 75 VA
- 2°...40° C
- 376 x 305 x 126 mm



## VC-485

157 € ●

RS-232/RS-485-muunnin

- RS-232/RS-485-muunnin PC:n ja KT-200/KT-300 ovikeskuksen väliin
- Väylän pituus enintään 5 km (toistimella) ja 1,2 km (Ethernet Grade 3, suojaamaton parikaapeli)
- Toistimena kaksi VC-485 peräkkäin asennettuina
- DC 5 / 12 V



## USB-485

142 € ●

USB/RS-485-muunnin

- USB/RS-485-muunnin PC:n ja KT-100/KT-200/KT-300 ovikeskuksen väliin
- Väylän pituus enintään 1,2 km (Ethernet Grade 3, suojaamaton parikaapeli)
- USB-syöttöinen
- Enintään 70 mA



## UDS1100

574 € ●

RS-232/RS-485-muunnin

- 1 x 10/100 Mbps
- IP30, 0°...60° C
- AC 230 V
- 95 x 72 x 23 mm



# KULUNVALVONTA JA AJANHALLINTA

## kulunvalvonta

### KANTECH

#### P225XSF

163 € ●

#### P225W26

198 € ●

ioProx lukija

- P225XSF: Extended secure format
- P225W26: 26 bit Wiegand
- Lukuetäisyys 16,5 cm
- -30°...35° C
- Enimmäisetäisyys kontrollerista  
137 m (DC 5 V)  
300 m (DC 12 V)
- Lepotilassa: 45 mA
- DC 4,5 - 14 V
- 114 x 45 x 21 mm



#### P225KPXSF

386 € ●

ioProx lukija näppäimistöllä

- Lukuetäisyys 16,5 cm
- 12-numeroinen näppäimistö
- -35°...65° C
- Enimmäisetäisyys kontrollerista  
137 m (DC 5 V)  
300 m (DC 12 V)
- Lepotilassa: 45 mA
- DC 4,5 - 14 V
- 114,3 x 44,5 x 21,3 mm



#### P10SHL

5 € ●

#### P20DYE

10 € ●

ioProx etälukutunnistin

- Korttimalli
- -45°...70° C
- 85,7 x 54 x 1,8 mm
- P20DYE: tulostuskelpoinen,  
paksuus 0,79 mm



#### P40KEY

8 € ●

#### P50TAG

8 € ●

ioProx etälukutunnistin

- P40KEY: avaimenperämalli, 50 x 20 x 5 mm
- P50TAG: tarralla kiinnitettävä malli, Ø25 mm
- -45°...70° C



#### SA-550

398 € ●

ioPass Itsenäinen ovikeskus lukijalla

- Lukijan ja PIN-koodin käyttö
- Ohjelmoitavissa näppäimistöltä
- Tukee ioProx-lukijoita
- Enintään 1000 käyttäjää
- Varmuuskopiointi USB:llä
- 150 x 95 x 40 mm
- DC 12 V, 1 A



#### SA-RM56

55 € ●

ioPass lisärelemoduuli

- SA-550 ovikeskukseen

**ZI64B** Snr: 71 399 64

217 € ●

Etälukija näppäimistöllä

- Sisä- ja ulkotiloihin, IP65
- Lukuetäisyys 5 cm
- 60 cm liitäntäkaapeli
- Lepotilassa: 40 mA (enintään 130 mA)
- DC 5-16 V
- 120 x 76 x 27 mm



**ZI12B** Snr: 71 399 58

105 € ●

**MP-K01**

7 € ●

Etälukija

- Sisä- ja ulkotiloihin, IP65
- Lukuetäisyys 8 cm
- 60 cm liitäntäkaapeli
- Lepotilassa: 50 mA (enintään 65 mA)
- DC 5-16 V
- 80 x 40 x 12,8 mm
- MP-K01: korotuspala  
ZI12B-lukijan seinäasennukseen



**AT-R261** Snr: 71 376 83

8 € ●

Etälukutunnistin AY- ja ZI-lukijoihin

- Avaimenperämalli, rengas
- Laserkaiverrettu sarjanumero
- 42 x 33 x 6 mm



**AT-R271** Snr: 71 376 84

8 € ●

Etälukutunnistin AY- ja ZI-lukijoihin

- Avaimenperämalli, suorakulmio
- Laserkaiverrettu sarjanumero
- 40 x 27 x 10 mm



**ZI14R** Snr: 71 399 62

5 € ●

Etälukutunnistin

- AY- ja ZI-lukijoihin
- Korttimalli
- Laserkaiverrettu sarjanumero
- 86 x 54 x 2 mm



**ESW2** Snr: 71 399 56

44 € ●

Avauspainike

- Ruostumaton teräs
- NO
- 96 x 36 x 8 mm



# KULUNVALVONTA JA AJANHALLINTA

## kulunvalvonta



### AS8530

145 € ●

Kiinnipitomagneetti

- Pinta-asennus
- 250 kg
- Tilatieto
- 0,48 A: DC 12 V / 0,24 A: DC 24 V
- Alumiini
- Magneetti:  
250 x 42 x 25 mm  
ankkuri:  
185 x 38 x 8 mm



### AS8535

193 € ●

Kiinnipitomagneetti

- Pinta-asennus
- 510 kg
- Tilatieto
- 0,48 A: DC 12 V /  
0,24 A: DC 24 V
- Alumiini
- Magneetti:  
266 x 73 x 40 mm  
ankkuri:  
160 x 61 x 16 mm



### AS8521

29 € ●

L asennusjalusta

- AS8530 kiinnipitomagneetille
- Ulospäin kääntyvälle ovelle
- 250 x 48 x 30 mm

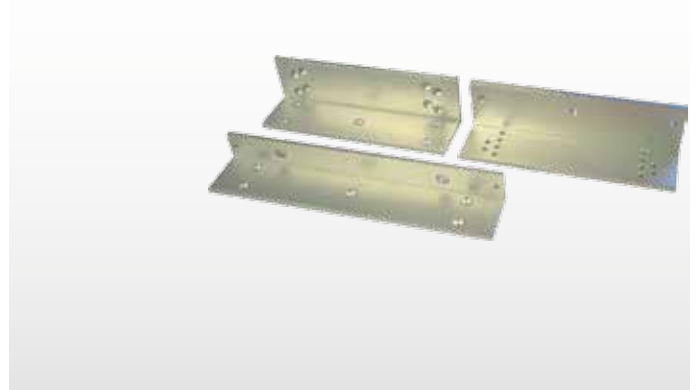


### AS8522

90 € ●

Z+L asennusjalusta

- AS8530 kiinnipitomagneetille
- Sisäänpäin kääntyvälle ovelle
- Säätöpalat: 160 x 50 x 50 mm  
L-pala: 250 x 48 x 30 mm



### AS8523

35 € ●

L asennusjalusta

- AS8535 kiinnipitomagneetille
- Ulospäin kääntyvälle ovelle
- 266 x 75,5 x 38 mm

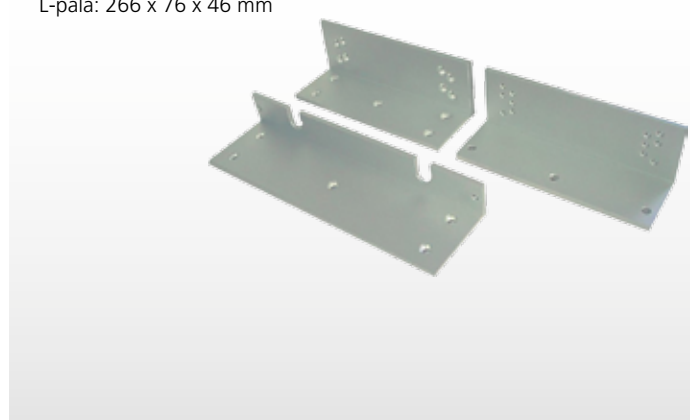


### AS8524

89 € ●

Z+L asennusjalusta

- AS8535 kiinnipitomagneetille
- Sisäänpäin kääntyvälle ovelle
- Säätöpalat: 160 x 63,5 x 63,5 mm  
L-pala: 266 x 76 x 46 mm





**RP-GS-11**

52 € ●

Hoyles poistumispainike

- Vihreä, uppo-/pinta-asennus
- Avaimella resetoitava, ei rikkoutuva lasia
- Aktivoinnissa näyttää varoituslipun, jolloin resetoitava uudelleen ennen seuraavaa aktivointia
- Kestävä polykarbonaatti kotelointi
- Kaksi kosketinta
- -20°...65° C
- 3 A: DC 12-24 V / 3 A: AC 125-250 V
- Asennusrima 0,5-2,5 mm
- 87 x 87 x 35 mm
- Sisältää resetointiavaimen



**TAG2**

169 € ●

Pysäytä&tarkista-kulunvalvonta

- Henkilöstön varkauksien valvontaan
- Pysäyttää ovesta kulkevia työntekijöitä tarkastusta varten
- Pysäytystieheys säädettävissä
- Sisältää paristot (3 x AA)
- 125 x 175 x 60 mm



**TAG3**

358 € ●

Pysäytä&tarkista-kulunvalvonta

- Henkilöstön varkauksien valvontaan
- Pysäyttää ovesta kulkevia työntekijöitä tarkastusta varten
- Pysäytystieheys säädettävissä
- AC 230 V
- 125 x 175 x 60 mm



**EX105R**

190 € ●

Ovihälytin

- Laukaisee hälytyksen oven auetessa tai jos ovi on auki liian pitkään (15s)
- 105dB
- Sisältää magneettikoskettimen
- Helppo viritys avaimella
- Hälytysääni muutettavissa
- DC 12 V
- 175 x 125 x 60 mm



# KULUNVALVONTA JA AJANHALLINTA

## ajannäyttö

**solari**  **udine**

**MCK2290** Snr: 71 379 11

**678 €** ●

Pääkello, Ethernet-/pulsrikelloille

- 1 pulssilähtö ajan synkronointiin 24V, enintään 0,6 A
- Ethernet (NTP-tahdistus) ja optiona GPS-tahdistus (MCK2290/GPS)
- Muovikuori, seinäasennus
- PoE (tarvitaan lisäksi hPOE-injektori, esim. POE-164), enintään 30 W
- Enintään 10 sivukelloa ilman pulssivahvistinta
- 178 x 170 x 120 mm



**MCK2290-RACK** Snr: 71 379 13

**1 490 €** ●

Pääkello, Ethernet-/pulsrikelloille

- 4 pulssilähtöä ajan synkronointiin 24V, enintään 1,5 A/linja, yhteensä 4 A
- Ethernet (NTP-tahdistus) ja optiona GPS-tahdistus (MCK224X/GPS tai MCK2290+MCK2290/GPS)
- Metalli, 19" rakkiasennus
- AC 230 V, enintään 150W
- Sisältää litium-akun, 12V 2Ah, 4 tunnin varakäyntiaika
- 430 x 66 x 440 mm



**MCK-PV**

**529 €** ●

**MCK-PV4**

**1 430 €** ●

Pulssivahvistin MCK-kelloille

- PV: 1-kanavainen
- PV4: 4-kanavainen
- Enintään 50 sivukelloa/kanava
- DC 24 V, enintään 72 W



**GPS2290/ETH** Snr: 71 378 82

**490 €** ●

GPS antenni, NTP

- MCK2290 ja MCK2290-RACK pääkelloille
- Ajan synkronointi GPS-signaaleista
- Samaan lähiverkkoon pääkellon kanssa
- Polykarbonaattikotelo, IP65, -20°...50°C
- PoE (tarvitaan lisäksi hPOE-injektori, esim. POE-164), enintään 30 W
- 150 x 200 x 75 mm



**MCK2290/GPS** Snr: 71 379 19

**116 €** ●

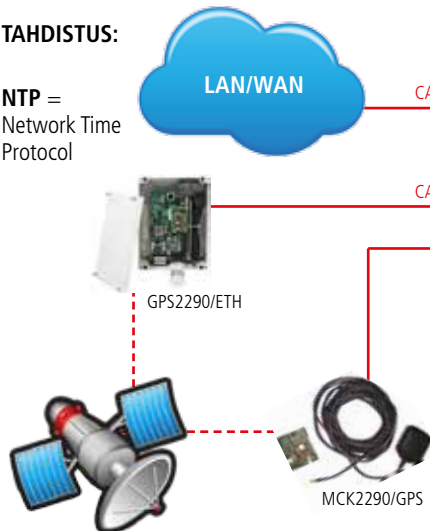
GPS antenni

- MCK2290 pääkellolle
- Ajan synkronointi GPS-signaaleista
- 5 m kaapeli (asennetaan piirilevylle pääkellon sisään)



### TAHDISTUS:

**NTP** =  
Network Time  
Protocol



### OHJAUKSET:

3 x ohjelmoitavat ulostulot

2 x ohjelmoitavat sisäänmenot

sarjaliitäntä, synkronointi

### SIVUKELLOT:

KLM 4x0,8

Max 10 kpl



KLM 4x0,8

Max 50 kpl/kanava



<b>OLC1025</b> Snr: 71 378 80	<b>105 €</b> ●
<b>OLC1030</b> Snr: 71 378 78	<b>105 €</b> ●
<b>OLC1040</b> Snr: 71 378 81	<b>124 €</b> ●
<b>OLC1050</b> Snr: 71 379 18	<b>124 €</b> ●

Osoitinkello sisätiloihin

- Minuutti- ja tuntiviisarit
- Teräsrakenteinen, lasisuoja
- Seinäasennus
- DC 24 V impulssit pääkelloilta
- Enintään 10 mA (24 V)



<b>OLC1030/S</b> Snr: 71 378 79	<b>82 €</b> ●
<b>OLC1040/S</b> Snr: 71 379 24	<b>82 €</b> ●
<b>OLC1050/S</b> Snr: 71 379 25	<b>131 €</b> ●

Asennusjalusta

- OLC1000-sarjan osoitinkelloihin
- Lippu-/kattoasennus kaksipuoleisena; tarvitaan 2 kelloa



<b>OLC1030/PLE</b> Snr: 71 379 27	<b>61 €</b> ●
<b>OLC1040/PLE</b> Snr: 71 379 28	<b>86 €</b> ●
<b>OLC1050/PLE</b> Snr: 71 379 29	<b>168 €</b> ●

Pallosuoja

- OLC1000-sarjan osoitinkelloihin
- Polykarbonaatti, 4 mm (5 mm 50 cm kellolle)



<b>NZN23SEK</b>	<b>222 €</b> ●
<b>NZN30SEK</b>	<b>222 €</b> ●
<b>NZN40SEK</b>	<b>250 €</b> ●

Osoitinkello sisätiloihin

- Sekunti-, minuutti- ja tuntiviisarit
- Muovirakenteinen, muovisuoja
- Seinäasennus
- DC 24 V impulssit pääkelloilta
- Enintään 10 mA (24 V)
- NAN23SEK: ø245 mm
- NAN30SEK: ø315 mm
- NAN40SEK: ø415 mm



<b>WZNF60</b>	<b>728 €</b> ●
<b>WZNF90</b>	<b>1 071 €</b> ●

Osoitinkello ulkotiloihin

- Minuutti- ja tuntiviisarit
- Alumiinirakenteinen, pleksisuoja
- Seinäasennus
- DC 24 V impulssit pääkelloilta
- Enintään 10 mA (24 V)
- IP54, -30°...35° C
- WZNF60: ø620 mm
- WZNF90: ø920 mm



<b>WZNF60B</b>	<b>1 108 €</b> ●
<b>WZNF90B</b>	<b>1 494 €</b> ●

Osoitinkello ulkotiloihin

- Minuutti- ja tuntiviisarit
- Alumiinirakenteinen, pleksisuoja
- Seinäasennus
- DC 24 V impulssit pääkelloilta
- Enintään 10 mA (24 V)
- IP54, -30°...35° C
- Taustavalaistus, rengasloisteputki sisältyy toimitukseen
- AC 230 V
- WZNF60B: ø620 mm
- WZNF90B: ø920 mm



<b>WZNF60BWA</b>	<b>2 190 €</b> ●
------------------	------------------

Osoitinkello ulkotiloihin

- Minuutti- ja tuntiviisarit
- Alumiinirakenteinen, pleksisuoja
- Seinäasennus
- DC 24 V impulssit pääkelloilta
- Enintään 10 mA (24 V)
- IP54, -30°...35° C
- Taustavalaistus, rengasloisteputki sisältyy toimitukseen
- AC 230 V
- Kaksipuoleinen lippuasennus



## Tuotetiedot

Arvioidun saatavuuden näet väripisteenä hinnan perässä.

- Alle 1 viikko
- 1 - 2 viikkoa
- Yli 2 viikkoa

Kuvat saattavat poiketa todellisista tuotteista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Tekniset tiedot saattavat päivittyä hyvinkin nopeasti. Tarkasta aina laitteen tai järjestelmän tarkat ominaisuudet FSM Oy:n kotisivuilta [www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)



# KAMERAVALVONTA

<b>Kameravalvontapaketit.....</b>	<b>118</b>
Dahua IP	
Dahua HD CVI	
D-Link Cloud	
Colibri Grande	
<b>IP-kamerat .....</b>	<b>120</b>
Sony	
Dahua	
American Dynamics	
Pelco	
Videotec	
D-Link	
<b>HD CVI -kamerat.....</b>	<b>148</b>
Dahua	
<b>Analogiset kamerat .....</b>	<b>152</b>
Sony	
Dahua	
American Dynamics	
Pelco	
<b>Lämpökamerat .....</b>	<b>160</b>
Ganz Thermal	
Pelco	
<b>Objektiivit.....</b>	<b>162</b>
Tamron	
Computar	
<b>Kamerakotelot ja tarvikkeet .....</b>	<b>166</b>
Videotec	
IRLAB	
Pelco	
<b>Tallentimet.....</b>	<b>172</b>
Ksenos	
Exacq	
Intevo	
Dahua	
<b>Ohjelmistot.....</b>	<b>184</b>
Powder Monkey	
<b>Monitorit .....</b>	<b>186</b>
Orion	
Sony	

**Matriisit ja videonhallinta ..... 189**

American Dynamics  
Dahua  
Everfocus  
Pelco

**Kuvansiirto ..... 192**

Radwin  
Vigitron  
Videotec  
Everfocus

**Kytkimet ja verkkolaitteet ..... 196**

Dahua  
D-Link  
TeleWell  
Planet



**DEPA**

Sonyn DEPA-kamera lähettää videokuvan lisäksi metatietoja, kuten objektin koon ja sijainnin DEPA-yhteensopivaan tallentimeen. Tiedonsiirron määrä vähenee ja järjestelmän laajentaminen helpottuu, kun osa kuvankäsittelystä tehdään kamerassa.

**DEPA Advanced**

Sonyn DEPA Advanced-kamera mahdollistaa täydellisen DEPA-analyysin, kuten tunkeutujan havaitseminen virtuaalirajoilla, ja lähettää vain hälytyksen tallentimeen. Tekniikka mahdollistaa myös kansisuojarahlytyksen, varjojen ja häikäisyyden poistamisen sekä äänianalyysin.

**DynaView****Dynaview**

Sonyn Wide-D tekniikka yhdistää kaksi kuvaa käyttäen elektronista suljinta. Ensimmäinen kuva otetaan normaalilla valotusajalla, jolloin tummat alueet näkyvät selkeinä. Toinen kuva hyvin lyhyellä valotusajalla, jolloin vaaleat alueet eivät "pala puhki". Lopputuloksena syntyy selvä kuva oikealla kontrastilla.

**Full HD**

Täysi teräväpiirtomuoto tukee tarkkuutta 1920 x 1080. Suuren tarkkuuden ansiosta kuvaa voidaan katsella entistä lähempää ilman, että yksittäiset pikselit erottuisivat häiritsevästi. Kuva on selkeä ja yksityiskohtainen, ja sen värit ovat eloisia.

**HD****HD**

Teräväpiirtomuodon tarkkuus on vähintään 1280 x 720. Tavalliseen tarkkuuteen (720 x 576) verrattuna teräväpiirto on siis vähintään kaksinkertainen.

**IK10****IK10**

IK-luokituksella määritetään mekaaninen iskunkesto. IK10-luokiteltu laite kestää 20 J iskuenergian, joka vastaa 5 kg esineen pudotusta 40 cm korkeudelta.

**IR****IR-valaistus**

Infrapunavalot syttyvät automaattisesti tai liipaistuna hämärässä. Infrapunavalot valaisevat pimeässä valotehosta riippuen useita kymmeniä metrejä.

**IP66**

IP-luokituksella määritetään sähkölaitteiden tiiveys. IP66-luokiteltu laite on täysin pölytiivis ja suojattu suurella paineella tulevaa vesiriskiä vastaan.

**ONVIF**

Standardi takaa yhteensopivuuden eri verkkovideotuotteiden kanssa riippumatta valmistajasta.

**Ulkotilat**

Ilman lämmitintä kameratekniikka toimii -10° C asti. Ulkotiloihin asennettavat kamerat vaativat termostaattiohjatun lämmittimen, jonka teho on tyypillisesti yli 15 W joko AC 24 V tai 230 V jännitteellä.

**Wide-D**

Wide Dynamic Range tekniikka laajentaa kameran dynamiikkaa parantaen kameran kuvaa myös hyvin jyrkkäsävyyssissä ympäristöissä.

**View-DR**

Sonyn viimeisin Wide-D tekniikka yhdistää 2 tai 4 kuvaa riippuen kamerasta. Yksi kuva otetaan normaalivaloituksella ja loput kuvat otetaan hyvin nopealla suljinajalla. Lopputuloksena syntyy selkeä kuva riippumatta kohteen suuresta kontrastieroista.

**Visibility Enhancer (VE)**

Sonyn uusi tekniikka optimoi parhaan kuvan parantamalla dynamiikkaa suurikontrastisessa valaistuksessa.

**XDNR (eXcellent Dynamic Noise Reduction)**

Sonyn IP-kameroiden viimeisin tekniikka, joka tarjoaa selkeän kuvan vähentäen kohinaa ja liike-epäterävyyttä niukassa valaistuksessa.

**Yöpäivä (mekaaninen IR-suodin)**

Yöpäivä-kamera vaihtuu päivätalasta yötilaan ottamalla mekaanisen IR-suotimen pois käytöstä, mikä tekee kuvasta selvän täysin pimeässäkin.

**Yöpäivä (elektroninen)**

Elektroninen yöpäivä-toiminto vaihtaa kameran kuvan mustavalkoiseksi parantaen kuvaalaatua hämärissä olosuhteissa.

**PoE (IEEE 802.3af)**

Tekniikka, jolla siirretään sähköä Ethernet-verkon yli. PoE-kamerat saavat IEEE 802.3af -standardin mukaisesti enintään 15,4 W tehonsyötön PoE-yhteensopivasta laitteesta samalla Ethernet-kaapelilla kuin videodatan. Tämä helpottaa asennusta ja vähentää kustannuksia.

**hPoE (IEEE 802.3at)**

PoE-tekniikan laajennus (myös PoE+), jossa hPoE-kamerat saavat enintään IEEE 802.3at -standardin mukaisen 25,5 W tehonsyötön hPoE-yhteensopivasta laitteesta samalla Ethernet-kaapelilla kuin videodatan. hPoE antaa vaadittavan tehonsyötön ohjattaville kameroille.

**PSE (Power sourcing equipment)**

PSE on laite (esimerkiksi PoE-kytkin), joka syöttää tehoa Ethernet-verkon yli. Tehon enimmäisyöttö on IEEE 802.3af -standardin mukaan 15,4 W ja IEEE 802.3at -standardin mukaan 25,5 W. Enimmillään hPoE-syöttö voi olla kuitenkin jopa 60 W.

**PD (Powered device)**

PD on laite (esimerkiksi valvontakamera), joka käyttää PSE:n syöttämää tehoa.

**Splitteri**

Splitteri eli jakaja mahdollistaa PoE-tekniikan käyttämisen laitteissa, jotka eivät ole PoE-yhteensopivia. Splitteri erottaa Ethernet-kaapelista jännitteen erilliselle virtaliittimelle.

**Endspan**

PSE voi olla integroitu verkkolaitteeseen, kuten PoE-kytkimeen, jolloin kyseessä on endspan.

**Midspan**

PSE voi olla myös kokonaan erillinen laite, jolloin kyseessä on midspan. Tässä tapauksessa tarvitaan kytkin ja PoE-injektori.

# KAMERAVALVONTA

## Kameravalvontapaketit



**IPKIT4-1B00** Snr: 71 386 13

920 € ●

**IPKIT4-1B00N**

1 100 € ●

Dahua IP kameravalvontapaketti

- 1kpl NVR4108-P tallennin, 4 PoE-kanavaa
- 4kpl HFW1220S-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 4kpl NK6PC20MY NetKey kytkentäkaapelia
- 1kpl WD10PURX 1Tb kovalevy
- IPKIT4-1B00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



**IPKIT4-1M00**

920 € ●

**IPKIT4-1M00N**

1 100 € ●

Dahua IP kameravalvontapaketti

- 1kpl NVR4108-P tallennin, 4 PoE-kanavaa
- 2kpl HFW1220S-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HDBW1200E-036 Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 4kpl NK6PC20MY NetKey kytkentäkaapelia
- 1kpl WD10PURX 1Tb kovalevy
- IPKIT4-1M00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



**IPKIT8-2B00**

1 945 € ●

**IPKIT8-2B00N**

2 125 € ●

Dahua IP kameravalvontapaketti

- 1kpl NVR4208-8P tallennin, 8 PoE-kanavaa
- 2kpl HFW4221E-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HFW4221E-060 Full HD IR-bulletkameraa, 6,0 mm
- 4kpl HFW1220S-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 8kpl NK6PC20MY NetKey kytkentäkaapelia
- 1kpl WD20PURX 2 Tb kovalevy
- IPKIT8-2B00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



**IPKIT8-2M00**

1 945 € ●

**IPKIT8-2M00N**

2 125 € ●

Dahua IP kameravalvontapaketti

- 1kpl NVR4208-8P tallennin, 8 PoE-kanavaa
- 1kpl HFW4221E-036 Full HD IR-bulletkamera, 3,6 mm
- 1kpl HFW4221E-060 Full HD IR-bulletkamera, 6,0 mm
- 2kpl HFW1220S-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HDBW4221E-036 Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 2kpl HDBW1200E-036 Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 8kpl NK6PC20MY NetKey kytkentäkaapelia
- 1kpl WD20PURX 2 Tb kovalevy
- IPKIT8-2M00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



**IPKIT16-3M00**

3 680 € ●

**IPKIT16-3M00N**

3 860 € ●

Dahua IP kameravalvontapaketti

- 1kpl NVR7432-16P tallennin, 16 PoE-kanavaa
- 2kpl HFW4221E-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HFW4221E-060 Full HD IR-bulletkameraa, 6,0 mm
- 6kpl HFW1220S-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HDBW4221E-036 Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 4kpl HDBW1200E-036 Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 16kpl NK6PC20MY NetKey kytkentäkaapelia
- 1kpl WD30PURX 3 Tb kovalevy
- IPKIT16-3M00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



**WIFIKIT4-1B0**

620 € ●

**WIFIKIT4-1B0N**

800 € ●

Dahua Wi-Fi kameravalvontapaketti

- 1 kpl NVR4104-W Wi-Fi tallennin
- 2 kpl HFW1000S-W HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 1 kpl WD10PURX 1 Tb kovalevy
- WIFIKIT4-1B0N: sisältää THT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin





## CVKIT4-1B00 CVKIT4-1B00N

600 € ●  
780 € ●

Dahua HDCVI kameravalvontapaketti

- 1kpl HCVR7104C-S2 Tribrid-tallennin  
4 x HDCVI / analog + 2 x IP
- 2kpl HFW1200RM-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HFW1200RM-060 Full HD IR-bulletkameraa, 6,0 mm
- 1kpl COL-125U virtalähde
- 2kpl HCVR-KP/60FT koaksiaalikaapelia, 18 m
- 2kpl HCVR-KP/100FT koaksiaalikaapelia, 30 m
- 1kpl WD10PURX 1Tb kovalevy
- CVKIT4-1B00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



## CVKIT4-1M00 CVKIT4-1M00N

630 € ●  
810 € ●

Dahua HDCVI kameravalvontapaketti

- 1kpl HCVR7104C-S2 Tribrid-tallennin  
4 x HDCVI / analog + 2 x IP
- 1kpl HFW1200RM-036 Full HD IR-bulletkamera, 3,6 mm
- 1kpl HFW1200RM-060 Full HD IR-bulletkamera, 6,0 mm
- 2kpl HAC-HDBW1200E Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 1kpl COL-125U virtalähde
- 2kpl HCVR-KP/60FT koaksiaalikaapelia, 18 m
- 2kpl HCVR-KP/100FT koaksiaalikaapelia, 30 m
- 1kpl WD10PURX 1Tb kovalevy
- CVKIT4-1M00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



## CVKIT8-2B00 CVKIT8-2B00N

1 160 € ●  
1 340 € ●

Dahua HDCVI kameravalvontapaketti

- 1kpl HCVR7208A-S2 Tribrid-tallennin  
8 x HDCVI / analog + 2 x IP
- 4kpl HFW1200RM-036 Full HD IR-bulletkameraa, 3,6 mm
- 2kpl HFW1200RM-060 Full HD IR-bulletkameraa, 6,0 mm
- 2kpl HAC-HDBW1200E Full HD IR-kupukameraa, 3,6 mm
- 1kpl COL-125U virtalähde
- 4kpl HCVR-KP/60FT koaksiaalikaapelia, 18 m
- 4kpl HCVR-KP/100FT koaksiaalikaapelia, 30 m
- 1kpl WD20PURX 2Tb kovalevy
- CVKIT8-2B00N: sisältää TFT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



## IPKIT4-CLOUD IPKIT4-CLOUDN

1 200 € ●  
1 380 € ●

D-Link Cloud kameravalvontapaketti

- 1 kpl DNR312L Cloud IP-tallennin, 9 IP-kameraa
- 4 kpl DCS-4701E HD IR-bulletkameraa, 2,8 mm
- 1 kpl DGS-1008P PoE-kytkin
- 1 kpl NK6PC1MY kytkentäkaapeli, 1 m
- 4 kpl NK6PC20MY NetKey kytkentäkaapelia, 20 m
- 1 kpl WD10PURX 1 Tb kovalevy
- IPKIT4-CLOUDN: sisältää THT22 TFT-näytön ja 1,5 m HDMI-kaapelin



## COL-GRANDE036 Snr: 71 384 82

1 390 € ●

Colibri 8-kanavainen analoginen kameravalvontapaketti

- COL-178PRO tallennin 500 Gb kiintolevy
  - Integroitu 17" näyttö, lisänäyttöinä kopio ja kamerakuva
  - Suomen-/ruotsinkielinen käyttöliittymä
  - Yhteensopiva ASAN:n kuvavalvomoon
  - Kauko-ohjain ja hiiri
- 4 x FW181R-036 kameraa
  - 1/3" HDIS, 720 TV-juovaa 960 x 480
  - Yöpäivä (mekaaninen IR-suodin)
  - Väri: 0,02 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2)
  - Sisäänrak. objektiivi (3,6 mm)
  - IP66, -40°...60°C
  - DC 12 V; 2,4 W (tallentimelta)
  - ø70 x 154 mm
  - 2D DNR, BLC
- 4kpl HCVR-KP/100FT koaksiaalikaapelia, 30 m
- 4 x RJ45-BNC/DC välikaapelit



## COL-GRANDEVF Snr: 71 384 63

1 580 € ●

Colibri 8-kanavainen analoginen kameravalvontapaketti

- COL-178PRO tallennin 500 Gb kiintolevy
  - Integroitu 17" näyttö, lisänäyttöinä kopio ja kamerakuva
  - Suomen-/ruotsinkielinen käyttöliittymä
  - Yhteensopiva ASAN:n kuvavalvomoon
  - Kauko-ohjain ja hiiri
- 4 x FW181R-FW kameraa
  - 1/3" HDIS, 720 TV-juovaa 960 x 480
  - Yöpäivä (mekaaninen IR-suodin)
  - Väri: 0,02 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2)
  - Sisäänrak. objektiivi (2,7 - 12 mm)
  - IP66, -40°...60°C
  - DC 12 V; 2,8 W
  - ø90 x 213 mm
  - 2D DNR, BLC
- 4kpl HCVR-KP/100FT koaksiaalikaapelia, 30 m
- 4 x RJ45-BNC/DC välikaapelit
- Virtalähde 8 kameralle



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

# SONY

### SNC-EB600B

327 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,04 lux (F1,0; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (3 - 8 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 1024
- View-DR 90 dB, VE
- PoE
- Enintään 5 W
- 72 x 63 x 188 mm



**IPELA**  
ENGINE EX



### SNC-EB630B

371 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,07 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (2,8 - 8 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 1024
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- PoE
- 72 x 63 x 199 mm



**IPELA**  
ENGINE EX



### SNC-EB600

541 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,04 lux (F1,0; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (3 - 8 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 1024
- Auto backfocus
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- PoE
- Enintään 5 W
- 72 x 63 x 188 mm



**IPELA**  
ENGINE EX



### SNC-EB630

853 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,07 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (2,8 - 8 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- PoE
- 72 x 63 x 199 mm



**IPELA**  
ENGINE EX



### SNC-VB600

794 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,04 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (2,8 - 8 mm)
- H.264/JPEG: 60 fps 1280 x 1024
- Auto backfocus
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- Enintään 6 W
- 72 x 63 x 197 mm



**IPELA**  
ENGINE EX



### SNC-VB630

1 295 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,07 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (2,8 - 6 mm)
- H.264/JPEG: 60 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- 72 x 63 x 197 mm



**IPELA**  
ENGINE EX



# SONY

## SNC-EB602R Snr: 71 383 11

748 € ●



Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON;  
1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG:  
30 fps 1280 x 1024
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- IP66, -30°...50° C
- PoE
- Enintään 10 W
- 93 x 93 x 189 mm



## SNC-EB632R

998 € ●



Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON;  
1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IP66, -30°...50° C
- PoE
- Enintään 11,4 W
- 93 x 93 x 189 mm



## SNC-VB632D

1 290 € ●



Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin),  
IR-valot + näkyvä valo (värillinen kuva pimeässä)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON;  
1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264: 60 fps 1920 x 1080  
JPEG: 60 fps 1280 x 720
- Easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IP66, IK8
- AC 24 V, DC 12 V,  
hPoE: -40°...50° C, PoE: -10°...50° C
- Enintään 12,5 W (PoE), 17 W (hPoE)
- 93 x 93 x 181 mm



## SNC-VB635

1 541 € ●

## SNC-VB635/4-15

1 773 € ●

## SNC-VB635/8-80

1 932 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,07 lux  
(F1,2; View-DR OFF;  
VE OFF; AGC ON; 1/30 s;  
30 fps/50 IRE [IP])
- SNC-VB635: ei sisällä objektiivia  
SNC-VB635/4-15: Sisältää objektiivin (4 - 15 mm)  
SNC-VB635/8-80: Sisältää objektiivin (8 - 80 mm)
- H.264/JPEG: 60 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- 72 x 63 x 197 mm



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

# SONY

**SNC-EM600** Snr: 71 383 12

467 € ●

**SNC-EM601**

562 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,04 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 1024
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- SNC-EM601: IK10\*
- PoE
- ø148 x 108 mm



**SNC-EM630**

692 € ●

**SNC-EM631**

754 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,07 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- SNC-EM631: IK10\*
- PoE
- ø148 x 108 mm



(kuvassa vandaalisuojattu malli)



**SNC-VM600**

617 € ●

**SNC-VM601**

746 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,04 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 60 fps 1280 x 1024
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- SNC-VM601: IK10\*
- AC 24 V, DC 12 V, PoE



**SNC-VM630**

931 € ●

**SNC-VM631**

1 039 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,07 lux (F1,2; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 60 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- SNC-VM631: IK10\*
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- ø148 x 108 mm



(kuvassa vandaalisuojattu malli)



### View-DR: Visibility enhanced wide Dynamic Range

**View-DR** OFF



**View-DR** ON



# SONY

## SNC-EM602RC Snr: 71 383 13

735 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF; VE OFF;  
AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 720
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- PoE (IP66, IK10, -30°...50° C)
- hPoE (IP66, IK10, -40°...50° C)
- ø148 x 108 mm



**IPELA** **ENGINE EX** **IK10** **IR** **1.3MP** **HD** **DEPA** **View-DR** **ONVIF**

## SNC-EM632RC

980 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF;  
VE OFF; AGC ON; 1/30 s;  
30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- PoE (IP66, IK10, -30°...50° C)
- hPoE (IP66, IK10, -40°...50° C)
- ø148 x 108 mm



**IPELA** **ENGINE EX** **IK10** **IR** **2MP** **Full HD 1080** **DEPA** **View-DR** **ONVIF**

## SNC-VM602R

979 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1280 x 1024
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF; VE OFF;  
AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 1024
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 130 dB, VE, XDNR
- IP66, IK10, -10°...50° C  
(lämmitin käytössä -40°...50° C)
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- ø148 x 108 mm



**IPELA** **ENGINE EX** **IK10** **IR** **1.3MP** **HD** **DEPA** **View-DR** **ONVIF**

## SNC-VM632R

1 166 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2; View-DR OFF;  
VE OFF; AGC ON; 1/30 s;  
30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (3 - 9 mm)
- H.264/JPEG: 60 fps 1920 x 1080
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IP66, IK10, -10°...50° C  
(lämmitin käytössä -30°...50° C)
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- ø148 x 108 mm



**IPELA** **ENGINE EX** **IK10** **IR** **2MP** **Full HD 1080** **DEPA** **View-DR** **ONVIF**

## SNC-VM772R

2 738 € ●

Sony 4k-kamera

- 1.0" R CMOS Exmor, 5472 x 3648
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,8; View-DR OFF; VE OFF;  
AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (8,8 - 25,7 mm)
- H.264/JPEG: 30 fps (3840 x 2160)
- Auto backfocus, easy zoom
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IP66, IK10, -40°...50° C
- AC 24 V, DC 12 V, PoE
- Enintään 13 W
- ø190 x 147 mm



**IPELA** **ENGINE EX** **IK10** **IR** **4K** **DEPA** **View-DR** **ONVIF**

Pienet yksityiskohdat ovat tärkeitä, varsinkin kun vaaditaan nopeita päätöksiä. Sony 4K:n rajaus- ja seurantaominaisuudet mahdollistavat useiden yksittäisten kohteiden seuraamisen.



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

# SONY

**SNC-CH110S** Snr: 71 383 14

239 € ●

**SNC-CH110B**

239 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3,8" CMOS, 1280 x 960
- Yö/päivä (elektroninen)
- 5,0 lux (AGC 30 dB; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (2,34 mm)
- H.264/MPEG-4/JPEG:  
30 fps 1280 x 960
- PoE
- Enintään 2,4 W
- ø44 x 93 mm
- SNC-CH110S: hopea  
SNC-CH110B: musta



**IPELA**  
ENGINE

1.3M

HD DEPA

ONVIF

**SNC-DH110W** Snr: 71 383 15

272 € ●

**SNC-DH110B**

272 € ●

**SNC-DH110TW**

304 € ●

**SNC-DH110TB**

304 € ●

Sony HD-kamera

- 1/3,8" CMOS, 1280 x 960
- Yö/päivä (elektroninen)
- 5,0 lux (AGC 30 dB; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (2,34 mm)
- H.264/MPEG-4/JPEG:  
30 fps 1280 x 960
- T-mallissa vandaalisuojaus (IK10)\*
- W: valkoinen, B: musta
- PoE, enintään 2,4 W
- SNC-DH110: ø106 x 50,5 mm  
SNC-DH110T: ø106 x 57,5 mm



**IPELA**  
ENGINE IK10\*

1.3M

HD DEPA

ONVIF

**SNC-XM631**

419 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,3 lux, m/v: 0,3 lux (F2,0;  
View-DR OFF; VE OFF; AGC ON;  
1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin:  
2,8 mm, 113°/61°
- H.264/JPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- SD-muistikorttipaikka
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IK10, -10°...50° C
- PoE
- ø105 x 57 mm



**IPELA**  
ENGINE EX IK10

2M

Full HD 1080 DEPA Advanced

View-DR ONVIF

**SNC-HM662**

771 € ●

Sony Full HD-kamera

- 1/2,5" CMOS Exmor, 2560 x 1920
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,7 lux, m/v: 0,3 lux (F2,0;  
AGC ON; 1/30 s; 10 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää ImmerVision objektiivin  
0,98-1,12 mm, 182°,  
11 näkymää sis. 360°
- H.264: 10 fps 2560 x 1920  
JPEG: 13 fps 2560 x 1920
- MicroSD-muistikorttipaikka
- IK10, IP66, -30°...50° C
- PoE, enintään 6 W
- ø145 x 54 mm



**IPELA**  
ENGINE EX IK10

5M

Full HD 1080

ONVIF

**SNCA-360LENS**

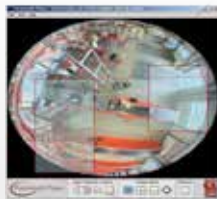
941 € ●

**SNC-VB600B/360**

1 846 € ●

Fujinon ImmerVision 360° objektiivi

- 360° x 180° katselualue - eri ikkunointialueiden samanaikainen katselu reaaliajassa tai tallenteista
- Elliptinen pinta-ala (kattaa suuremman pinnan kennosta)
- Suurentaa reuna-alueita (enemmän pikseleitä reunoilla)
- Suurennos vähintään VGA-resoluutioinen
- Mukana ohjelma, jolla voidaan katsella livekuvaa ja tallenteita
- SNC-VB600B/360 sisältää kameran, kts. ominaisuudet yllä



**IPELA**  
ENGINE

1.3M

HD DEPA

View-DR ONVIF



# SONY

## SNC-XM632

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,3 lux, m/v: 0,3 lux (F2,0; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin 2,8 mm, 113°/61°
- H.264/JPEG: 30 fps 1920 x 1080
- SD-muistikorttipaikka
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IK8, IP66, -25°...50° C
- PoE, enintään 10 W, RJ45-liitäntä
- ø114 x 47 mm
- Täyttää ajoneuvoliikenteen vaatimukset ISO16750

550 € ●



## SNC-XM636

## SNC-XM637

Sony Full HD-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,3 lux, m/v: 0,3 lux (F2,0; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s; 30 fps/50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin  
SNC-XM636: 3,8 mm, 83°/45°  
SNC-XM637: 2,8 mm, 113°/61°
- H.264/JPEG: 30 fps 1920 x 1080
- SD-muistikorttipaikka
- View-DR 90 dB, VE, XDNR
- IK8, IP66, -25°...50° C
- PoE, enintään 10 W, M12-liitäntä
- ø114 x 47 mm
- Täyttää rautatieliikenteen vaatimukset EN45545 ja EN50155

550 € ●

550 € ●



## SNC-CX600

## SNC-CX600W Snr: 71 383 17

Sony langaton HD-kamera

- 1/4" CMOS Exmor, 1280 x 720
- Yö/päivä (elektroninen), IR-valot
- 2,0 lux (AGC 38 dB; 50 IRE [IP])
- Sisältää objektiivin (120°)
- H.264/JPEG: 30 fps 1280 x 720
- PIR-liikkeen tunnistus
- Mikrofoni/kaiutin
- MicroSD-muistikorttipaikka
- 0°...40° C
- SNC-CX600: PoE  
SNC-CX600W: langaton, DC 5 V, sisältää AC-adapterin

329 € ●

329 € ●



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

# SONY®

### SNC-EP521

908 € ●

### SNC-EP521/OUT

1 403 € ●

Sony normaaliresoluution PTZ-kamera

- 1/4" CCD Exview HAD, 720 x 576
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,4 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3,4 - 122,4 mm, 36x opt. zoom)
- H.264/MPEG-4/JPEG: 30 fps 1280 x 720
- -5°...50° C
- AC 24 V, hPoE, enintään 25 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- PTZ 340°
- Ulkotiloihin soveltuva OUT-malli\* sisältää SNCA-HRX550/EXT kotelon



**IPELA ENGINE**



DynaView ONVIF

### SNC-ER521

1 844 € ●

### SNC-ER521/OUT

2 264 € ●

Sony normaaliresoluution PTZ-kamera

- 1/4" CCD Exview HAD, 720 x 576
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,4 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3,4 - 122,4 mm, 36x opt. zoom)
- H.264/MPEG-4/JPEG: 30 fps 1280 x 720
- -5°...50° C
- AC 24 V, hPoE, enintään 25 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- Rapid Dome 360°, jatkuva
- Ulkotiloihin soveltuva OUT-malli\* sisältää SNCA-HRX550/EXT kotelon



**IPELA ENGINE**



DynaView ONVIF

### SNC-EP550

1 587 € ●

### SNC-EP550/OUT

1 972 € ●

Sony HD PTZ-kamera

- 1/4" CMOS Exmor, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 2,0 lux, m/v: 0,2 lux (F1,35; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3,5 - 98 mm, 28x opt. zoom)
- H.264/MPEG-4/JPEG: 30 fps 1280 x 720
- -5°...50° C
- AC 24 V, hPoE, enintään 25 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- PTZ 340°
- Ulkotiloihin soveltuva OUT-malli\* sisältää SNCA-HRX550/EXT kotelon



**IPELA ENGINE**



DynaView ONVIF

### SNC-ER550

2 206 € ●

### SNC-ER550/OUT

2 509 € ●

Sony HD PTZ-kamera

- 1/4" CMOS Exmor, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 2,0 lux, m/v: 0,2 lux (F1,35; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3,5 - 98 mm, 28x opt. zoom)
- H.264/MPEG-4/JPEG: 30 fps 1280 x 720
- -5°...50° C
- AC 24 V, hPoE, enintään 25 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- Rapid Dome 360°, jatkuva
- Ulkotiloihin soveltuva OUT-malli\* sisältää SNCA-HRX550/EXT kotelon



**IPELA ENGINE**



DynaView ONVIF

### SNC-EP580

2 054 € ●

### SNC-EP580/OUT

2 439 € ●

Sony Full HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,7 lux, m/v: 0,07 lux (F1,6; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (4,7 - 94 mm, 20x opt. zoom)
- H.264: 30 fps 1920 x 1080
- MPEG-4: 20 fps 1920 x 1080
- JPEG: 16 fps 1920 x 1080
- -5°...50° C
- AC 24 V, hPoE, enintään 25 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- PTZ 340°
- Ulkotiloihin soveltuva OUT-malli\* sisältää SNCA-HRX550/EXT kotelon



**IPELA ENGINE**



DynaView ONVIF

### SNC-ER580

2 451 € ●

### SNC-ER580/OUT

2 801 € ●

Sony Full HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,7 lux, m/v: 0,07 lux (F1,6; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (4,7 - 94 mm, 20x opt. zoom)
- H.264: 30 fps 1920 x 1080
- MPEG-4: 20 fps 1920 x 1080
- JPEG: 16 fps 1920 x 1080
- -5°...50° C
- AC 24 V, hPoE, enintään 25 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- Rapid Dome 360°, jatkuva
- Ulkotiloihin soveltuva OUT-malli\* sisältää SNCA-HRX550/EXT kotelon



**IPELA ENGINE**



DynaView ONVIF

# SONY

## SNC-WR600

2 998 € ●

Sony HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,4 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s, 30 fps, 50 IRE [IP])
- View-DR 130 dB, VE
- Sisäänrak. objektiivi: 4,3 - 129,0 mm, 30x opt. zoom
- JPEG/H.264: 60 fps 1280 x 720
- 360° jatkuva, kääntönopeus 700°/s
- Defog, gyroskooppinen kuvanvakain, vääristymäkorjaus
- AC 24 V, DC 12 V, hPoE+
- Enintään 25 W
- ø146,3 x 204,5 mm



**IPELA ENGINE EX IK10**




**DynaView ONVIF**

## SNC-WR630

3 490 € ●

Sony Full HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,4 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s, 30 fps, 50 IRE [IP])
- View-DR 90 dB, VE
- Sisäänrak. objektiivi: 4,3 - 129,0 mm, 30x opt. zoom
- JPEG/H.264: 60 fps 1920 x 1080
- 360° jatkuva, kääntönopeus 700°/s
- Defog, gyroskooppinen kuvanvakain, vääristymäkorjaus
- AC 24 V, DC 12 V, hPoE+
- Enintään 25 W
- ø146,3 x 204,5 mm



**IPELA ENGINE EX IK10**




**DynaView ONVIF**

## SNC-WR602C

3 490 € ●

Sony HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,4 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s, 30 fps, 50 IRE [IP])
- View-DR 130 dB, VE
- Sisäänrak. objektiivi: 4,3 - 129,0 mm, 30x opt. zoom
- JPEG/H.264: 60 fps 1280 x 720
- 360° jatkuva, kääntönopeus 700°/s
- Defog, gyroskooppinen kuvanvakain, vääristymäkorjaus
- AC 24 V: IP66, IK10, -40°...50° C, hPoE+: IP66, IK10, -30°...50° C
- Enintään 80 W
- ø222,0 x 324,1 mm



**IPELA ENGINE EX IK10**





**DynaView ONVIF**

## SNC-WR632C

4 048 € ●

Sony Full HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,4 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; View-DR OFF; VE OFF; AGC ON; 1/30 s, 30 fps, 50 IRE [IP])
- View-DR 90 dB, VE
- Sisäänrak. objektiivi: 4,3 - 129,0 mm, 30x opt. zoom
- JPEG/H.264: 60 fps 1920 x 1080
- 360° jatkuva, kääntönopeus 700°/s
- Defog, gyroskooppinen kuvanvakain, vääristymäkorjaus
- AC 24 V: IP66, IK10, -40°...50° C, hPoE+: IP66, IK10, -30°...50° C
- Enintään 80 W
- ø222,0 x 324,1 mm



**IPELA ENGINE EX IK10**





**DynaView ONVIF**

## SNC-ER585

3 560 € ●

Sony HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,7 lux, m/v: 0,3 lux (F1,6; AGC ON; 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (4,3 - 129 mm, 30x opt. zoom)
- H.264: 30 fps 1920 x 1080
- MPEG-4: 30 fps 1440 x 912
- JPEG: 30 fps 1440 x 912
- IK10, IP66, -40°...60° C
- AC 24 V, enintään 76 W
- ø220 x 324 mm
- Rapid Dome 360°, jatkuva, kuvanvakaaja, SD-muistikorttipaikka



**IPELA ENGINE EX IK10**



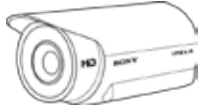

**DynaView ONVIF**



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

# SONY



### SNCA-WP602

64 € ●

Sääsuoja-adapteri

- SNC-EM602R, SNC-EM632R, SNC-VM602R ja SNC-VM632R kameroille
- Suojaa kameraa ääriämpötiloissa ja suoralta auringon paisteelta



### YT-LD600S

34 € ●

### YT-LD601S

34 € ●

Savukupoli

- YT-LD600S: SNC-EM600, SNC-EM630, SNC-VM600B, SNC-VM600 ja SNC-VM630 kameroille
- YT-LD601S: SNC-EM601, SNC-EM631, SNC-VM601B, SNC-VM601 ja SNC-VM631 vandaalisuojatuille kameroille



### SNCA-WMMD4

Snr: 71 383 19

66 € ●

Seinäasennusjalka

- SNC-EM600, SNC-EM601, SNC-EM630, SNC-EM631, SNC-VM600, SNC-VM601, SNC-VM630, SNC-VM631, SNC-EP521, SNC-ER521, SNC-EP550, SNC-ER550, SNC-EP580, SNC-ER580, SNC-WR600, SNC-WR630, SNC-DH120, SNC-DH140, SNC-DH220 ja SNC-DH240 kameroille



### YT-LD124C

123 € ●

### YT-LD124S

123 € ●

Kupoli

- YT-ICB124 kattoasennussarjaan
- C-malli: kirkas
- S-malli: savu



### UNI-BBB1

74 € ●

Seinä- ja pylväsasennusadapteri

- SNC-EB602R, SNC-EB632R, SNC-CH160, SNC-CH180, SNC-CH260 ja SNC-CH280 kameroihin
- Sisältää alumiinisen pannan pylväskiinnitykseen



### UNI-BBB2

93 € ●

Seinä- ja pylväsasennusadapteri

- SNC-EM602RC, SNC-EM632RC, SNC-VM602R, SNC-VM632R, SNC-DH160, SNC-DH260, SNC-DH180 ja SNC-DH280 kameroille



### YT-ICB600

67 € ●

Kattoasennusjalusta

- Alaslaskettuun kattoon
- SNC-EM600, SNC-EM601, SNC-EM630, SNC-EM631, SNC-VM600, SNC-VM601, SNC-VM630, SNC-VM631, SNC-DH120, SNC-DH140, SNC-DH220 ja SNC-DH240 kameroille, myös T-mallit



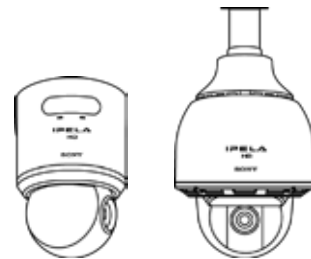
### SNCA-WMMD3

Snr: 71 383 18

113 € ●

Seinäasennusjalka

- SNC-EM602RC, SNC-EM632RC, SNC-VM602R, SNC-VM632R, SNC-DH160, SNC-DH260, SNC-DH180 ja SNC-DH280 kameroille



### YT-ICB124

92 € ●

### YT-ICB630

128 € ●

Kattoasennussarja alaslaskettuun kattoon

- YT-ICB124: SNC-EP521, SNC-ER521, SNC-EP550, SNC-ER550, SNC-EP580 ja SNC-ER580 kameroille
- YT-ICB630: SNC-WR600 ja SNC-WR630 kameroille



# SONY

## SNCA-ICPTZ/C SNCA-ICPTZ/T

245 € ●  
245 € ●

Kattoasennussarja

- SNC-EP521, SNC-ER521, SNC-EP550, SNC-ER550, SNC-EP580, SNC-ER580, SNC-WR600 ja SNC-WR630 kameroille
- SNCA-ICPTZ/C: kirkas  
SNCA-ICPTZ/T: savu



## SNCA-HRX550/INT SNCA-HRX550/EXT

274 € ●  
504 € ●

Kotelo

- SNC-EP521, SNC-ER521, SNC-EP550, SNC-ER550, SNC-EP580, SNC-ER580, SNC-WR600 ja SNC-WR630 kameroille
- SNCA-HRX550/INT sisälle  
SNCA-HRX550/EXT ulos IP66, -29°...50° C
- AC 24 V



## SNCA-TINTED/2

81 € ●

Savukupoli

- SNCA-HRX550 ja UNI-ONL7C7 -koteloilta



## UNI-ONL7C7

875 € ●

Ulkokotelo

- SNC-EP521, SNC-ER521, SNC-EP550, SNC-ER550, SNC-EP580 ja SNC-ER580 kameroille
- IP66, -29°...50° C
- hPoE 60 W midspan kameralle ja lämmittimelle



## YT-LDR632S

292 € ●

Savukupoli

- SNC-WR602C, SNC-WR632C ja SNC-ER585 kameroille



## UNI-WMB3

113 € ●

Seinäasennusjalka

- SNC-WR602C, SNC-WR632C ja SNC-ER585 kameroille
- SNCA-HRX550 ja UNI-ONL7C7 ulkokoteloilta
- Irrotettava yläkansi
- Varmistusköysi
- 3/4" (27mm) putkelle



## SNCA-WM40

313 € ●

Seinäasennusjalka

- SNC-WR602C, SNC-WR632C ja SNC-ER585 kameroille
- SNCA-HRX550 kotelolle
- 53 cm seinästä



## SNCA-WM30G

473 € ●

Seinäasennusjalka

- SNC-WR602C, SNC-WR632C ja SNC-ER585 kameroille
- SNCA-HRX550 kotelolle



## UNI-OSL7C2

747 € ●

Pinta-asennuskotelo

- SNC-EP521, SNC-ER521, SNC-EP550, SNC-ER550, SNC-EP580 ja SNC-ER580 kameroille
- Kirkas kupoli
- IP66, IK10
- AC 24 V kameralle, lämmittimelle ja tuulettimelle



## SNCA-PM3

67 € ●

Pylväsadapteri

- UNI-WMB3, SNCA-VM40 ja SNCA-VMMD3 seinäasennusjaloille
- Ø80-380 mm pylväisiin
- Enintään 22 kg
- Alumiini



## SNCA-CMA3

130 € ●

Kulma-adapteri

- UNI-WMB3, SNCA-VM40 ja SNCA-VMMD3 seinäasennusjaloille



## UNI-WMBB1

69 € ●

Taka-adapteri

- UNI-WMB3, SNCA-VM40 ja SNCA-VMMD3 seinäasennusjaloille
- Alumiini, kiinnityshihnat



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

# SONY®

### SNCA-CEILING

119 € ●

Kattoasennusjalusta

- Kiinnitetään SNCA-POLE30 jatkokappaleeseen
- SNC-WR602C, SNC-WR632C ja SNC-ER585 kameroille
- SNC-HRX550 kotelolle
- Teräsrakenne
- 101,6 x 101,6 x 95,3 mm



### SNCA-POLE30

75 € ●

Jatkokappale

- Kiinnitetään SNCA-CEILING jalustan ja kameras väliin
- Teräsrakenne
- 305 mm



### UNI-MDPVM772

106 € ●

Riippuadapteri

- SNC-VM772R kameralle
- Yhteensopiva UNI-WMB7 seinäasennusjalustan kanssa



### UNI-WMB7

114 € ●

Seinäasennusjalusta

- SNC-VM772R kameralle
- Yhteensopiva UNI-MDPVM772 riippuadapterin kanssa



### SNCA-PS24/4

124 € ●

### SNCA-PS24/4E

175 € ●

Virtalähde ulkotiloihin

- SNC-sarjan kameroille
- AC 24 V, 4 A
- E-malli ulkotiloihin, IP66



### SNCA-POWERBOX

369 € ●

Virtalähde ohjattaville kameroille

- AC 24 V, 4 A
- IP66, -50°...60° C



### SNCA-POE1 Snr: 71 382 43

82 € ●

Sony PoE-injektori

- Yhden kameras PoE-virransyöttö
- SNC-sarjan kameroille
- Enintään 15,4 W
- Pinnit ja napaisuus: 4/5 (+), 7/8 (-)
- 145 x 60 x 31 mm



### SNCA-HPOE1

96 € ●

Sony hPoE-injektori

- Yhden kameras hPoE-virransyöttö
- SNC-RH124, SNC-RS44 ja SNC-RS46 kameroille
- Enintään 30 W
- Pinnit ja napaisuus: 4/5 (+), 7/8 (-)
- 87,9 x 51,3 x 166 mm



### PD-9601G

180 € ●

Sony hPoE+-injektor

- Yhden kameras hPoE+-virransyöttö
- SNC-WR602 ja SNC-WR632 kameroille
- Enintään 95 W

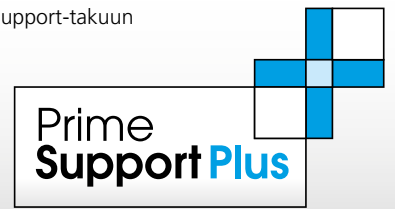


### PSPA.SNC.5

45 € ●

PrimeSupport takuulaajennus

- Normaalin 3 vuoden PrimeSupport-takuun laajennus 5 vuoteen
- C/X -sarjan kamerat

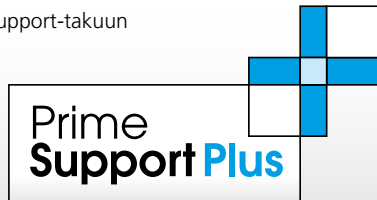


### PSP.B.SNC.5

90 € ●

PrimeSupport takuulaajennus

- Normaalin 3 vuoden PrimeSupport-takuun laajennus 5 vuoteen
- E/V/H -sarjan kamerat



### PSP.C.SNC.5

282 € ●

PrimeSupport takuulaajennus

- Normaalin 3 vuoden PrimeSupport-takuun laajennus 5 vuoteen
- E/V -sarjan PTZ- ja 4K-kamerat



# SONY

## SNT-EX101 SNT-EX101E

615 € ●  
615 € ●

Sony videopalvelin

- 1 x BNC-sisäänmeno (läpijohtettava)
- RJ-45, USB, RS-422/485
- 2 x hälytysäänmeno, 2 x hälytysulostulo
- H.264/JPEG/MPEG-4: 30 fps 720x576
- SNT-EX101: AC 24 V  
SNT-EX101E: PoE
- 73 x 34 x 155 mm



## SNT-EP104 SNT-EX104

829 € ●  
985 € ●

Sony videopalvelin

- 4 x BNC-sisäänmeno (läpijohtettava)
- RJ-45
- Vain EX104 mallissa: USB, RS-485, 4 x hälytysäänmeno, 4 x hälytysulostulo, DEPA advanced
- H.264/JPEG/MPEG-4: 30 fps 720x576
- DC 12 V
- 210 x 44 x 250 mm



## SNT-EP154 SNT-EX154

782 € ●  
915 € ●

Sony videopalvelin

- 4 x BNC-sisäänmeno (läpijohtettava)
- RJ-45
- Vain SNT-EX154 mallissa RS-485, 4 x hälytysäänmeno, 4 x hälytysulostulo, DEPA advanced
- H.264/JPEG/MPEG-4: 30 fps 720x576
- Räkiasennus
- 78 x 34 x 382 mm



## SNT-RS1U

574 € ●

Räkiasema

- 1U
- 4 x SNT-EP/EX154 korttipaikka
- Yhteensä 16 analogista kameraa
- AC 230 V



## SNT-RS3U

1 564 € ●

Räkiasema

- 3U
- 12 x SNT-EP/EX154 korttipaikka
- Yhteensä 48 analogista kameraa
- AC 230 V



## SNTA-RP1

693 € ●

Varavirtalähde

- SNT-RS3U räkiasemaan



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### HF81200E

764 € ●

Dahua Ultra Smart 4K-kamera

- 1/2,3" CMOS, 4000 x 3000
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0,001 lux (F1,2; [IP])
- Ei sisällä objektiivia (C/CS-kierre)
- H.264/MJPEG:  
15 fps 4000 x 3000  
25 fps 1920 x 1080
- DWDR, DNR (3D), auto backfocus
- DC 12 V, AC 24 V, PoE
- Enintään 12 W
- 74 x 66 x 136 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelo ja  
PFB121W seinäsennusjalka



### HF8281E

566 € ●

Dahua Ultra-Smart Full HD-kamera

- 1/1,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,002 lux, m/v: 0,0002 lux (F1,2 [IP])
- Ei sisällä objektiivia (C/CS-kierre)
- H.264/MJPEG:  
60 fps 1080 x 720
- WDR 120 dB, DNR (3D), auto backfocus
- Älykkäät tunnistusominaisuudet ja toiminnot (väen seuranta, yms.)
- DC 12 V, AC 24 V, PoE
- Enintään 10 W
- 74 x 66 x 135 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelo ja  
PFB121W seinäsennusjalka



### HF81200E-Z

1218 € ●

Dahua Ultra Smart 4K-kamera

- 1/1,7" CMOS, 4000 x 3000
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,4; [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (4,1 - 16,4 mm)
- H.264/MJPEG:  
15 fps 4000 x 3000  
25 fps 4096 x 2160
- DWDR, DNR (3D)
- IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 24 W (IR-valoilla)
- 273 x 94 x 94 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelo



### HF8281E-Z

762 € ●

Dahua Ultra Smart Full HD-kamera

- 1/1,9" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,65 [IP]), Starlight
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (4 - 8 mm)
- H.264/H.264B/H.264H/MJPEG:  
60 fps 1080 x 720
- WDR 120 dB, DNR (3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet ja toiminnot (väen seuranta, yms.)
- IP66, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 12,5 W
- 273 x 95 x 95 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelo



### HDBW81200E-Z

1218 € ●

Dahua Ultra Smart 4K-kamera

- 1/1,7" CMOS, 4000 x 3000
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,4; [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (4,1 - 16,4 mm)
- H.264/MJPEG:  
15 fps 4000 x 3000  
25 fps 3840 x 2160
- DWDR, DNR (3D)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, AC 24 V, PoE
- Enintään 24 W (IR-valoilla)
- ø159 x 118 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelo



### HDBW8281-Z

762 € ●

Dahua Ultra Smart Full HD-kamera

- 1/1,9" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,005 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,65 [IP]), Starlight
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (4 - 8 mm)
- H.264/MJPEG: 60 fps 1080 x 720
- WDR 120 dB, DNR (3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet ja toiminnot (väen seuranta, yms.)
- IK10, IP66, -30°...60° C
- DC 12 V, AC24 V, PoE
- Enintään 12 W
- ø151 x 119 mm
- Lisävarusteena: PFA132 kytkentäkotelo  
PFA100 kiinnitysadapteri  
PFB300C kattoasennusjalka  
PFB302S seinäsennusjalusta



**EBW8600**

796 € ●

Dahua Ultra Smart Full HD-kalansilmäkamera

- 1/1,8" CMOS, 3072 x 2048
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F2,0 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 1,55 mm, 185°
- H.264H/H.264/MJPEG/JPEG:  
30 fps 3072 x 2048
- DWDR, DNR (3D)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 11 W
- ø150 x 51 mm
- Lisävarusteena:  
PFA132 kytkentäkotelokotelo  
PFA100 kiinnitysadapteri  
PFB300C kattoasennusjalka  
PFB302S seinäasennusjalusta



IK10 **ULTRA**

**EBW81200**

899 € ●

Dahua Ultra Smart 4k-kalansilmäkamera

- 1/2,3" CMOS, 4000 x 3000
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F2,2 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 1,57 mm, 185°
- H.264H/MJPEG/JPEG:  
15 fps 4000 x 3000  
30 fps 2048 x 1536
- DWDR, DNR (3D)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 13 W
- ø150 x 51 mm
- Lisävarusteena: PFA132 kytkentäkotelokotelo  
PFA100 kiinnitysadapteri  
PFB300C kattoasennusjalka  
PFB302S seinäasennusjalusta



IK10 **4K ULTRA**

**SD6AE230F-HNI**

1 998 € ●

Dahua Ultra Smart Full HD-kamera, Starlight

- 1/1,8" CMOS, 1944 x 1092
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,0005 lux (IR-valoilla) (F1,6 [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (6 - 180 mm, 30x opt. zoom)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1920 x 1080; 60 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (2D/3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- IK10, IP67, -40°...70° C
- AC 24 V, hPoE
- Enintään 43 W (IR-valoilla ja lämmittimellä)
- ø240 x 382 mm
- Sisältää kiinnitysadapterin, seinäasennusjalan ja virtalähteen
- Lisävarusteena: PFB300C kattoasennusjalka



IK10 **ULTRA**

**HF5221E**

323 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0,001 lux (F1,2; [IP])
- Ei sisällä objektiivia (C/CS-kierre)
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1920 x 1080
- WDR 120 dB, DNR (3D), auto backfocus
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- -30°...60° C
- DC 12 V, AC 24 V, PoE
- Enintään 10 W
- 74 x 66 x 135 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelokotelo ja  
PFB121W seinäasennusjalka



**ECO-SAVVY**

**HF5221E-Z**

379 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,4; [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi 2,7 - 12 mm
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1980 x 1080
- WDR 120 dB, DNR (3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 11,5 W (IR-valoilla)
- 273 x 95 x 95 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelokotelo



**ECO-SAVVY**

**HF4221E-036**

210 € ●

**HF4221E-060**

210 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1980 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F2,0; [IP])
- Sisäänrak. objektiivi:  
HF4221E-036 3,6 mm  
HF4221E-060 6,0 mm
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1920 x 1080
- WDR 120 dB, DNR (3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 6,5 W
- 70 x 70 x 180 mm
- Lisävarusteena: PFA121 kytkentäkotelokotelo



**ECO-SAVVY**

# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### HDB4200CP-036

210 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,01 lux (F1,2 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3,6 mm)
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1920 x 1080
- DWDR, DNR (3D)
- MicroSD-muistikorttipaikka
- IK10, IP66, -20°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 3 W
- ø110 x 54 mm
- Lisävarusteena:  
PFA131 kytkentäkotelo ja  
PFB200W seinäasennusjalka



### HDBW4221E-036

210 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F2,0 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1080 x 720
- WDR 120 dB, DNR (3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- IK10, IP66, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 4 W
- ø110 x 81 mm
- Lisävarusteena:  
PFB200W seinäasennusjalka



### EB5400

388 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kalansilmäkamera

- 1/1,3" CMOS, 2592 x 1520
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0,001 lux (F2,0 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 1,18 mm, 180°
- H.264/MJPEG:  
30 fps 2048 x 1520
- DNR (3D)
- IK10, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 6 W
- ø110 x 54 mm
- Lisävarusteena:  
PFA131 kytkentäkotelo ja  
PFB200W seinäasennusjalka



### HDBW5221E-Z

379 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,4; [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi 2,7 - 12 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- WDR 120 dB, DNR (3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 10 W
- ø159 x 118 mm
- Lisävarusteena:  
PFA101 kiinnitysadapteri  
PFB300C kattoasennusjalka  
PFB302S seinäasennusjalusta



### SD42212S-HN

574 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD PTZ-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,005 lux (F1,6 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (5,1 - 61,2 mm, 12x opt. zoom)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080
- DWDR, DNR (2D/3D)
- IK10, IP66, -10°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 12 W
- ø170 x 155 mm
- Lisävarusteena: PFA102 kiinnitysadapteri, PFB302S seinäasennusjalka ja PFA120 kytkentäkotelo



### SD40212S-HN

651 € ●

Dahua Eco-Savvy Full HD PTZ-kamera

- 1/2,9" CMOS Exmor, 1944 x 1092
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,005 lux (F1,6 [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (5,1 - 61,2 mm, 12x opt. zoom)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1920 x 1080  
60 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (2D/3D)
- IK10, IP66, -40°...60° C
- AC 12 V, PoE+
- Enintään 12 W, lämmittimellä 22 W
- ø186 x 234 mm
- Sisältää kiinnitysadapterin, seinäasennusjalan ja virtalähteen
- Lisävarusteena: PFB300C kattoasennusjalka



**SD6C230S-HNI****945 €**

Dahua Eco-Savvy Full HD PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,005 lux (IR-valoilla) (F1,6 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (4,3 - 129 mm, 30x opt. zoom)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080
- DWDR, DNR (2D/3D)
- IP66, -40°...60° C
- AC 24 V
- Enintään 26 W
- ø205 x 360 mm
- Sisältää kiinnitysadapterin, seinäasennusjalan ja virtalähteen
- Lisävarusteena: PFB300C kattoasennusjalka

**HFW1220S-036****139 €**

Dahua Lite Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,025 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F2,1 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (3D)
- IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 5,5 W (IR-valoilla)
- ø70 x 165 mm
- Lisävarusteena: PFA130 kytkentäkotelo

**HDBW2200R-Z****295 €**

Dahua Lite Full HD-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,4 [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (2,8 - 12 mm)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080
- DWDR, DNR (3D)
- IK10, IP66, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 8,5 W
- ø122 x 89 mm
- Lisävarusteena: PFB200W seinäasennusjalka

**HDBW1200E-036****139 €**

Dahua Lite Full HD-kamera

- 1/2,7" CMOS Aptina, 2048 x 1536
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,6; [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (2D)
- IK10, IP66, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 4,5 W
- ø110 x 81 mm
- Lisävarusteena: PFB200W seinäasennusjalka

**SD22204T-GN****276 €**

Dahua Lite Full HD PTZ-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,005 lux (F1,6; [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 2,7 - 11 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- WDR, DNR (2D/3D)
- Älykkäät tunnistusominaisuudet
- IK10, IP66, -30°...60° C
- DC 12 V, PoE
- Enintään 10 W
- ø122 x 89 mm

**KW100W-V2****170 €**

Dahua Wi-Fi HD-kamera

- 1/3" Aptina CMOS, 1280 x 960
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,8 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 960
- DWDR, DNR (2D)
- -10°...50° C
- DC 12 V
- Enintään 4 W
- 67 x 100 x 131 mm



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### HDBW1000E-W

139 € ●

Dahua Wi-Fi HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (elektroninen), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,8; [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (3D)
- IK10, IP66, -30°...50° C
- DC 12 V
- Enintään 4 W
- ø110 x 81 mm
- Lisävarusteena: PFB200W seinäasennusjalka



### HFW1000S-W

139 € ●

Dahua Wi-Fi HD-kamera

- 1/1,4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,8 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (3D)
- IP66, -30°...50° C
- DC 12 V
- Enintään 6,5 W
- 70 x 66 x 155 mm
- Lisävarusteena: PFA130 kytkentäkotelo



### AW12W

199 € ●

Dahua Wi-Fi HD PTZ-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,8; [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1080 x 720
- DWDR, DNR (3D)
- -10°...45° C
- DC 5 V
- Enintään 7,5 W
- 94 x 94 x 94 mm



### PFA121

22 € ●

Tiivis kiinnityskotelokotelo

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- 134 x 134 x 55 mm



### PFA123

22 € ●

Tiivis kiinnityskotelokotelo

- Alumiini
- Valkoinen



### PFA122

22 € ●

Tiivis kiinnityskotelokotelo

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- 134 x 134 x 55 mm



### PFA131

12 € ●

Kiinnityskotelokotelo

- Alumiini
- Valkoinen



### PFA130 Snr: 71 383 29

12 € ●

Kiinnityskotelokotelo

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- 138 x 42 mm



### PFA132

22 € ●

Kytkentäkotelokotelo

- Enintään 3 kg
- Alumiini
- -40°...60° C



**PFA120****16 €**

Kytkentäkotelo

- PFB300S seinäasennusjalkaan
- Alumiini
- Valkoinen
- 115 x 160 x 35 mm

**PFA140****98 €**

Tiivis kytkentäkotelo

- PFB300S seinäasennusjalkaan
- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 8 kg
- 297 x 248 x 107 mm

**PFA100****12 €**

Kiinnitysadapteri

- Alumiini
- Valkoinen
- ø134 x 37 mm

**PFA101****12 €**

Kiinnitysadapteri

- Alumiini
- Valkoinen
- ø159 x 35 mm

**PFA102****12 €**

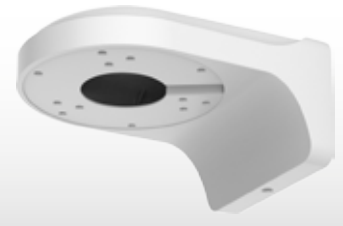
Kiinnitysadapteri

- Alumiini
- Valkoinen
- ø169 x 37 mm

**PFB200W****12 €**

Seinäasennusjalka

- Alumiini ja ABS
- Valkoinen
- Enintään 1 kg
- 160 x 120 x 74 mm

**PFB300S****18 €**

Seinäasennusjalka

- Alumiini
- Valkoinen
- 228 x 115 x 160 mm
- Vaatii lisäksi kiinnitysadapterin

**PFB302S****23 €**

Seinäasennusjalka

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- IP66
- 134 x 134 x 188 mm
- Vaatii lisäksi kiinnitysadapterin

**PFB300C****23 €**

Kattoasennusjalka

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 7 kg
- ø134 x 236 mm
- Vaatii lisäksi kiinnitysadapterin

**PFA151****29 €**

Kulma-asennusjalusta

- PFA121, PFA122, PFA123, PFA130, PFB200W, PFA131, PFA132 ja PFA120 koteloille
- Teräs
- Valkoinen
- Enintään 10 kg
- 243 x 170 x 138 mm

**PFA150****29 €**

Pylväskiinnityjalusta

- PFA121, PFA122, PFA130, PFB200W, PFA131, PFA132, PFA120 ja PFA123 koteloille
- Pylvään koko 103 - 127 mm
- Teräs
- Valkoinen
- Enintään 10 kg
- 130 x 170 x 45 mm

**PFA152****24 €**

Pylväskiinnityjalusta

- Pylvään koko 80 - 130 mm
- Enintään 3 kg
- Alumiini
- -40°...60° C



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### DAHUA VIDEO-OVIPUHELIMET

#### VIDEO-OVIPUHELIN

Ovipuhelimelta avautuu selkeä megapikselikuva tulijasta sekä päivällä että yöllä. Vankkarakenteinen ovipuhelin asennetaan joko pintaan tai upotetaan seinän sisään.

#### PLUG&PLAY IP-JÄRJESTELMÄ

Laitteet yhdistetään toisiinsa PoE-kytkimellä. Tiedonsiirto ja virransyöttö kulkevat samassa Ethernet-kaapelissa, jolloin laitteille ei tarvita erillistä virransyöttöä.

#### SISÄMONITORI

Videoyhteys avautuu automaattisesti ovipuhelimen painikkeesta 7" kosketusnäyttölliseen sisämonitoriin, jolla käyttäjä voi seurata ulkotiloja: ulko-oven avaus, mykistys, kuva- /videotallennus, ovipuhelimen sekä IP-kameroiden live-kuvan seuranta, ym.



#### VILLAKIT-B

Video-ovipuhelinjärjestelmä

- Yksipainikkeinen ovipuhelin, musta  
Pinta-asennus
- Vastauspuhelin 7" kosketusnäytöllä, musta
- Suomenkielinen käyttöliittymä ja puheääni
- PoE-kytkin (data + virta)

539 € ●



#### VILLAKIT-RST

Video-ovipuhelinjärjestelmä

- Yksipainikkeinen ovipuhelin, ruostumaton teräs  
sisältää pinta- ja uppoasennuskotelot
- Vastauspuhelin 7" kosketusnäytöllä, valkoinen
- Suomenkielinen käyttöliittymä ja puheääni
- PoE-kytkin (data + virta)

647 € ●



**VTH1560BW****295 €**

Vastauspuhelin näytöllä

- 7" kosketusnäyttö 800 x 480
- Kaksisuuntainen puhe (mikrofoni ja kaiutin)
- Videokuva/-ääni ovipuhelimista ja Dahua IP-kameroista (32 kanavaa)
- Suomenkielinen käyttöliittymä
- 8 ilmaisintuloa
- 4 Gb SD-kortti sisällä
- Ethernet RJ45-liitin
- Pinta-asennus, asennetaan esim. kojerasiaan
- DC 10-15 V tai PoE (VTNS1060)
- Enintään 7 W
- 222 x 155 x 25 mm

**VTH1550CH****260 €**

Vastauspuhelin näytöllä

- 7" kosketusnäyttö 800 x 480
- Kaksisuuntainen puhe (mikrofoni ja kaiutin)
- Videokuva/-ääni ovipuhelimista ja Dahua IP-kameroista (32 kanavaa)
- Suomenkielinen käyttöliittymä
- 6 ilmaisintuloa
- 4 Gb SD-kortti sisällä
- Ethernet RJ45-liitin
- Pinta-asennus
- DC 10-15 V tai PoE (VTNS1060)
- Enintään 7 W
- 222 x 126 x 25 mm

**VTO2000A****248 €**

Ovipuhelin kameralla

- 1,3Mp CMOS, 120° HD-kamera IR-valoilla
- Mikrofoni ja kaiutin
- Lukituksen ohjaus
- Pinta-asennus (lisävaruste VTOB108) /uppoasennus (lisävaruste VTOB107)
- Vaihdettava nimikyltti
- Suomenkielinen puheääni
- Älypuhelinsovellus
- -30°...+70° C
- DC 10-15 V tai PoE (VTNS1060)
- 130 x 32 x 140 mm

**VTO1210C-X****529 €**

Ovipuhelin kameralla

- 1,3Mp CMOS, 120° HD-kamera IR-valoilla
- Mikrofoni ja kaiutin
- Lukituksen ohjaus
- Pinta-asennus (lisävaruste VTOB110) /uppoasennus
- Vaihdettava nimikyltti
- Suomenkielinen puheääni
- Älypuhelinsovellus
- -30°...+70° C
- DC 10-15 V tai PoE (VTNS1060)
- 130 x 32 x 140 mm

**VTNS1060****76 €**

PoE-kytkin

- 6 LAN-porttia: ovipuhelimet ja vastauspuhelimet, etäisyys enintään 100 m
- 2 UP/DOWN-porttia: ketjutus toisiin PoE-kytkimiin
- DC 24 V, sisältää virtalähteen
- ON/OFF-virtakytkin, Power-merkkivalo
- Kulutus enintään 45 W
- 179 x 107 x 30 mm

**VTOB110****74 €**

Video-ovitalun pintakotelo

- VTO1210C-X

**VTOB107****28 €****VTOB108****34 €**

Video-ovitalun asennuskotelo

- VTO2000A
- VTOB107: uppokotelo
- VTOB108: pintakotelo



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### IQS02CFICWSN

490 € ●

American Dynamics Full HD-kamera sisäänrak. tallentimella

- 1/2,7", 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,3 lux
- Sisäänrakennettu objektiivi (2,8 mm)
- H.264/JPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- Sisältää SD-kortin ja esiasennetun exacqVision Edge VMS-ohjelmiston
- Yhteensopiva kaikkien exacqVision tallentimien ja VMS-ohjelmiston kanssa
- Automaattinen asennus ja lisensointi ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä
- 0°...40° C, vandaalisuojattu (IK10)
- PoE
- Enintään 7 W
- ø105 x 55 mm



IK10



### IQS02MFONWTY

668 € ●

American Dynamics Full HD-kamera sisäänrak. tallentimella

- 1/2,9", 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,3 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)
- Sisäänrakennettu objektiivi (4,3 mm)
- H.264/JPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- Sisältää SD-kortin ja esiasennetun exacqVision Edge VMS-ohjelmiston
- Yhteensopiva kaikkien exacqVision tallentimien ja VMS-ohjelmiston kanssa
- Automaattinen asennus ja lisensointi ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä
- IP66, -20°...45° C, vandaalisuojattu (IK10)
- DC 12 V, PoE
- Enintään 4,44 W
- 73,5 x 76 x 245 mm



IK10 IR



### IQS05FFACWCY

842 € ●

American Dynamics Full HD-kamera sisäänrak. tallentimella

- 1/2,5", 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,2 lux
- Sisäänrakennettu objektiivi (1,37 mm)
- H.264/JPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- Sisältää SD-kortin ja esiasennetun exacqVision Edge VMS-ohjelmiston
- Yhteensopiva kaikkien exacqVision tallentimien ja VMS-ohjelmiston kanssa
- Automaattinen asennus ja lisensointi ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä
- -10°...45° C, vandaalisuojattu (IK10)
- PoE
- ø149 x 74 mm



IK10



### ADCI600-X011

731 € ●

American Dynamics HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,5 lux, m/v: 0,3 lux (F1,2; AGC 42 dB; 50 IRE [IP])
- Ei sisällä objektiivia
- H.264/MPEG-4/JPEG:  
30 fps 1280 x 720
- DC 12 V, AC 24 V, PoE
- Enintään 5 W
- 72 x 63 x 197 mm



1.3MP HD



### ADCI600-B021

1 028 € ●

American Dynamics HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,5 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2/AGC 42 dB / 50 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3,3 - 12 mm)
- H.264/MPEG-4/JPEG:  
30 fps 1280 x 720
- IP66, -30°...50° C
- DC 12 V, AC 24 V, hPoE
- Enintään 12,9 W
- ø93 x 186 mm



IR



### ADCI600-D111

715 € ●

### ADCI600-D113

715 € ●

American Dynamics HD-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,03 lux (F1,2; 30 IRE [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1280 x 720
- -10°...50° C, vandaalisuojattu
- ADCI600-D111: kirkas kupu
- ADCI600-D113: savu kupu
- DC 12 V, AC 24 V, PoE
- Enintään 6,5 W
- ø135 x 120 mm



1.3MP HD



**ADC1600-D011**  
**ADC1600-D013**

745 € ●  
745 € ●

- American Dynamics HD-kamera
- 1/2,7" CMOS, 1280 x 720
  - Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
  - Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; 30 IRE [IP])
  - Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
  - H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
  - -10°...50° C, vandaalisuojattu
  - ADC1600-D011: kirkas kupu  
ADC1600-D013: savu kupu
  - DC 12 V, AC 24 V, PoE
  - Enintään 9 W
  - ø135 x 120 mm



**ADC1600-D021**  
**ADC1600-D023**

863 € ●  
863 € ●

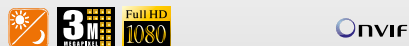
- American Dynamics HD-kamera
- 1/2,7" CMOS, 1280 x 720
  - Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
  - Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; 30 IRE [IP])
  - Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
  - H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
  - IP66/IP67, -30°...50° C, vandaalisuojat (AC 24 V: -40°...50° C)
  - ADC1600-D021: kirkas kupu  
ADC1600-D023: savu kupu
  - DC 12 V, AC 24 V, hPoE
  - Enintään 46,5 W
  - ø157 x 147 mm



**ADC1610-D111**  
**ADC1610-D113**

829 € ●  
829 € ●

- American Dynamics Full HD-kamera
- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
  - Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
  - Väri: 0,1 lux, m/v: 0,03 lux (F1,2; 30 IRE [IP])
  - Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
  - H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
  - -10°...50° C, vandaalisuojattu
  - ADC1610-D111: kirkas kupu  
ADC1610-D113: savu kupu
  - DC 12 V, AC 24 V, PoE
  - Enintään 6,5 W
  - ø135 x 120 mm



**ADC1610-D011**  
**ADC1610-D013**

859 € ●  
859 € ●

- American Dynamics Full HD-kamera
- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
  - Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
  - Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; 30 IRE [IP])
  - Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
  - H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
  - -10°...50° C, vandaalisuojattu
  - ADC1610-D011: kirkas kupu  
ADC1610-D013: savu kupu
  - DC 12 V, AC 24 V, PoE
  - Enintään 9 W
  - ø135 x 120 mm



**ADC1610-D021**  
**ADC1610-D023**

951 € ●  
951 € ●

- American Dynamics Full HD-kamera
- 1/2,7" CMOS, 1920 x 1080
  - Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
  - Väri: 0,1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; 30 IRE [IP])
  - Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
  - H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
  - IP66/IP67, -30°...50° C, vandaalisuojat (AC 24 V: -40°...50° C)
  - ADC1610-D021: kirkas kupu  
ADC1610-D023: savu kupu
  - DC 12 V, AC 24 V, hPoE
  - Enintään 46,5 W
  - ø157 x 147 mm



**ADCIM6PENDCAP**

43 € ●

- Kattoasennusjalusta
- Ulko- ja sisädomestikameroille
  - Voidaan asentaa riippuasennuksena tai seinäasennusjalan ADL0MARM kanssa
  - Valkoinen



**ADL0MARM**

34 € ●

- Seinäasennusjalka
- Ulko- ja sisädomestikameroille
  - Tarvitaan lisäksi kiinnitysjalusta ADCIM6PENDCAPWK
  - Valkoinen



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat

**PELCO**

by Schneider Electric

### IXP11

561 € ●

Pelco HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,3 lux (F1,2; 1/33 ms),  
m/v: 0,1 lux (F1,2; 1/33 ms)
- Ei sisällä objektiivia (C/CS-kierre)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1280 x 720
- -10°...50° C
- Auto backfocus
- Dynamiikan hallinta 65 dB
- MicroSDHC-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- Enintään 8 W
- 70 x 71 x 140 mm



ONVIF

### IXP21

671 € ●

Pelco Full HD-kamera

- 1/3,2" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,3 lux (F1,2; 1/33 ms),  
m/v: 0,1 lux (F1,2; 1/33 ms)
- Ei sisällä objektiivia (C/CS-kierre)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- -10°...50° C
- Auto backfocus
- Dynamiikan hallinta 65 dB
- MicroSDHC-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- Enintään 8 W
- 70 x 71 x 140 mm



ONVIF

### IMP1110-1S

593 € ●

### IMP1110-1P

607 € ●

Pelco HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,5 lux (F1,2; 1/33 ms),  
m/v: 0,12 lux (F1,2; 15/500 ms)
- Sisäänrak. objektiivi (2,8 - 10 mm)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1280 x 720
- Analysointi (sabotaasi)
- Dynamiikan hallinta 60 dB
- MicroSD-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- IMP1110-1S: pinta-asennus, ø150 X 95
- IMP1110-1P: riippuasennus,  
ø150 X 164 (kuvassa)



ONVIF

### IMP1110-1ERS

883 € ●

### IMP1110-1ERP

899 € ●

Pelco HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,5 lux (F1,2; 1/33 ms),  
m/v: 0 lux (IR-valoilla)
- Sisäänrak. objektiivi (2,8 - 10 mm)
- H.264/MPEG-4/MJPEG:  
30 fps 1280 x 720
- IK10, IP66, -40°...50° C
- Analysointi (sabotaasi)
- Dynamiikan hallinta 60 dB
- Audio, MicroSD-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- IMP1110-1ERS: pinta-asennus, ø150 X 138
- IMP1110-1ERP: riippuasennus,  
ø150 X 164 (kuvassa)



ONVIF

### IMP219-1S

714 € ●

### IMP219-1P

726 € ●

Pelco Full HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,5 lux (F1,2; 1/33 ms),  
m/v: 0,12 lux (F1,2; 15/500 ms)
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/MJPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- Analysointi (sabotaasi)
- Dynamiikan hallinta 60 dB
- MicroSD-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- IMP219-1S: pinta-asennus, ø150 X 95 (kuvassa)
- IMP219-1P: riippuasennus, ø150 X 164



ONVIF

### IMP219-1ES

854 € ●

### IMP219-1EP

863 € ●

Pelco Full HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,5 lux (F1,2; 1/33 ms),  
m/v: 0,12 lux (F1,2; 15/500 ms)
- Sisäänrak. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/MPEG-4/MJPEG:  
30 fps 1920 x 1080
- IK10, IP66, -40°...50° C
- Analysointi (sabotaasi)
- Dynamiikan hallinta 60 dB
- Audio, MicroSD-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- IMP219-1ES: pinta-asennus,  
ø150 X 138 (kuvassa)
- IMP219-1EP: riippuasennus, ø150 X 164



ONVIF



by Schneider Electric

**IBP1110-ER**

863 € ●

Pelco HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,3 lux (F1,4; 1/33 ms), m/v: 0,02 lux (F1,4; 1/200 ms)
- Sisäänrak. moott. objektiivi (2,8 - 10 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- IK10, IP66, -40°...50° C
- Analysointi (liike, sabotaasi)
- Dynamiikan hallinta 65 dB
- MicroSDHC-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- ø96 X 270 mm



**IBP219-ER**

991 € ●

Pelco Full HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,3 lux (F1,2; 1/33 ms), m/v: 0,02 lux (F1,2; 1/200 ms)
- Sisäänrak. moott. objektiivi (3 - 9 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
- IK10, IP66, -40°...50° C
- Analysointi (liike, sabotaasi)
- Dynamiikan hallinta 65 dB
- MicroSDHC-muistikorttipaikka
- AC 24 V, PoE
- ø96 X 270 mm



**IME219-1S**

1 085 € ●

**IME219-1VS**

1 130 € ●

**IME219-1ES**

1 247 € ●

Pelco Sarix Enhanced IP-kamera

- 1/3" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,005 lux (F1,2; 2,850°K; SNR >20 dB)
- Sisäänrak. moottoroitu objektiivi (3 - 9 mm)
- Auto focus MicroSDHC-muistikorttipaikka
- H.264/MJPEG
- PoE
- Pinta-asennus
- IME219-1S: muovi, sisätiloihin
- IME219-1VS: alumiini, IP56, IK10\*
- IME219-1ES: alumiini, IP66, -45°...50° C\*, IK10
- ø144 x 101 mm, ulko/vandaali: ø158 x 117 mm



**IME219-1P**

1 098 € ●

**IME219-1VP**

1 139 € ●

**IME219-1EP**

1 259 € ●

Pelco Sarix Enhanced IP-kamera

- 1/3" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux, m/v: 0,005 lux (F1,2; 2,850°K; SNR >20 dB)
- Sisäänrak. moottoroitu objektiivi (3 - 9 mm)
- Auto focus MicroSDHC-muistikorttipaikka
- H.264/MJPEG
- PoE
- Riippuasennus
- IME219-1P: muovi, sisätiloihin
- IME219-1VP: alumiini, IP56, IK10\*
- IME219-1EP: alumiini, IP66, -45°...50° C\*, IK10
- ø144 x 119 mm, ulko/vandaali: ø156 x 148 mm



**S5220-EG1**

2 716 € ●

Pelco Spectra Full HD-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,65 lux (F1,6; 1/33 ms), m/v: 0,07 lux (F1,6; 15/250 ms)
- Sisäänrak. objektiivi (4,7 - 94 mm, 20x opt. zoom, jatkuva 360°, 280°/s)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
- IP66, -45°...50° C
- Dynamiikan hallinta 80 dB
- Analysointi (9 erilaista)
- Alueen maskaus, 32 kpl
- 255 esiasentoa, vartiointikierros ohjelmoitavissa, 16 kpl
- AC 24 V
- ø140 x 118 mm
- Vaatii seinäasennusjalan



**S5230-EG1**

3 835 € ●

Pelco Spectra Full HD-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,65 lux (F1,6; 1/33 ms), m/v: 0,07 lux (F1,6; 15/250 ms)
- Sisäänrak. objektiivi (4,7 - 129 mm, 30x opt. zoom, jatkuva 360°, 280°/s)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
- IP66, -45°...50° C
- Dynamiikan hallinta 80 dB
- Analysointi (9 erilaista)
- Alueen maskaus, 32 kpl
- 255 esiasentoa, vartiointikierros ohjelmoitavissa, 16 kpl
- Elektroninen kuvanvakaus
- AC 24 V
- ø140 x 118 mm
- Vaatii seinäasennusjalan



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### UCHD2FWAZ00A

4 687 € ●

Ulisse compact kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,002 lux (1/3s suljinnopeudella, 50 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi (4,3 - 129 mm, 30x opt. zoom)
- H.264/AVC, MJPEG: 60 fps 1920 x 1080
- IP66, -40°...60° C
- Autofokus, 250 esiasetusta
- Pyyhin, I/O-kortti
- AC 24 V



ONVIF

### UCHD2FZA00A

5 000 € ●

Ulisse compact kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- LED-valot (näkyvä valo)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,002 lux (1/3s suljinnopeudella, 50 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi (4,3 - 129 mm, 30x opt. zoom)
- H.264/AVC, MJPEG: 60 fps 1920 x 1080
- IP66, -40°...60° C
- Autofokus, 250 esiasetusta
- Pyyhin, I/O-kortti
- AC 24 V



LED



ONVIF

### UCHD2FNAZ00A

5 000 € ●

### UCHD2FTAZ00A

5 000 € ●

### UCHD2FUAZ00A

5 000 € ●

Ulisse compact kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,002 lux (1/3s suljinnopeudella, 50 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi (4,3 - 129 mm, 30x opt. zoom)
- H.264/AVC, MJPEG: 60 fps 1920 x 1080
- IP66, -40°...60° C
- Autofokus, 250 esiasetusta
- Pyyhin, I/O-kortti
- AC 24 V
- IR-valot: 10° 940 nm (FNA malli)  
10° 850 nm (FTA malli)  
30° 850 nm (FUA malli)



IR



ONVIF

### UPK1QAWAN00A

11 700 € ●

### UPK2QAJAN00A

11 700 € ●

Ulisse Radical kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- 1/1,9" CMOS, 1980 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,08 lux (F2,5; 1/30s, 50 IRE)  
m/v: 0,06 lux (F2,5; 1/30s, 50 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi: 8,6 - 154 mm (18x opt. zoom)
- H.264, JPEG: 60 fps 1980 x 1080
- IP66, -40°...60° C
- Autofokus, 250 esiasetusta
- Sisältää Sony SNC-VB635 kameran, ei sisällä IR-valoja
- Sis. pyyhkimen
- UPK1QAWAN00A: AC 230 V  
UPK2QAJAN00A: AC 24 V
- Enintään 190 W



IPELA  
ENGINE EX



View-DR

ONVIF

### UPK1QEWAN00A

22 342 € ●

### UPK2QEJAN00A

22 342 € ●

Ulisse Radical kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- 1/1,9" CMOS, 1980 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,1 lux (F3,0; 1/30s, 50 IRE)  
m/v: 0,07 lux (F3,0; 1/30s, 50 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi: 15,2 - 500 mm (33x opt. zoom)
- H.264, JPEG: 60 fps 1980 x 1080
- IP66, -40°...60° C
- Autofokus, 250 esiasetusta
- Sisältää Sony SNC-VB635 kameran, ei sisällä IR-valoja
- Sis. pyyhkimen
- UPK1QEWAN00A: AC 230 V  
UPK2QEJAN00A: AC 24 V
- Enintään 190 W



IPELA  
ENGINE EX



View-DR

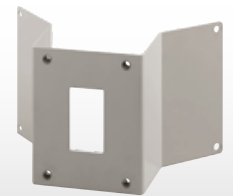
ONVIF

### WCWGC

69 € ●

Kulma-asennusjalusta

- Ulisse-kameroille



### PTCC

98 € ●

Pylväsasennusadapteri

- Ulisse-kameroille



**UPTWBA**

96 € ●

Seinäasennusjalusta

- Ulisse-kameroille
- Läp johdettava kaapelointi
- Enintään 3,1 kg
- Painevalettu alumiini

**UPTWBTAB**

96 € ●

Parapet jalusta

- Ulisse-kameroille
- Läp johdettava kaapelointi
- Painevalettu alumiini

**UPTIRN109A00**

743 € ●

**UPTIRN309A00**

743 € ●

**UPTIRN609A00**

743 € ●

IR-valot

- Ulisse-kameroille
- 940 nm
- IP66/67, -40°...60° C
- IK10
- AC 12 V, DC 12 - 24 V
- 187 x 111 x 176 mm
- 10-malli: 10°
- 30-malli: 30°
- 60-malli: 60°

**UPTIRN108A00**

460 € ●

**UPTIRN308A00**

460 € ●

**UPTIRN608A00**

460 € ●

IR-valot

- Ulisse-kameroille
- 850 nm
- IP66/67, -40°...60° C
- IK10
- AC 12 V, DC 12 - 24 V
- 187 x 111 x 176 mm
- 10-malli: 10°
- 30-malli: 30°
- 60-malli: 60°

**UPTIRN10WA00**

460 € ●

**UPTIRN30WA00**

460 € ●

**UPTIRN60WA00**

460 € ●

LED-valot

- Ulisse-kameroille
- Näkyvä valo  
(värillinen kuva pimeässä)
- IP66/67, -40°...60° C
- IK10
- AC 12 V, DC 12 - 24 V
- 187 x 111 x 176 mm
- 10-malli: 10°
- 30-malli: 30°
- 60-malli: 60°

**UPTIRPS230N**

366 € ●

Virtalähde, 24 VAC

- UPTIRN-valaisimille
- Valaisimien synkronointi kameran yö/päivä-kytkennän kanssa
- Sisäänrakennettu valoanturi
- 8 A
- IP66, -40°...55° C
- AC 230 V
- Enintään 200 W  
(2 valaisinta täydellä teholla)



# KAMERAVALVONTA

## IP-kamerat



### DCS-2132L

189 € ●

D-Link langaton Cloud HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (3,45 mm)
- H.264/MPEG-4/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- 0°...40° C
- MicroSD-muistikorttipaikka, enintään 32 Gb
- Langaton (WPS-painike)
- Tukee mydlink-palvelua
- DC 5 V, sisältää AC-adapterin
- Enintään 3,65 W
- 58 x 95 x 38,7 mm



### DCS-2136L

285 € ●

D-Link langaton Cloud HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot + näkyvä valo (värillinen kuva pimeässä)
- Väri: 1 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (3,6 mm)
- H.264/MPEG-4/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- 0°...40° C
- MicroSD-muistikorttipaikka, enintään 32 Gb, sisältää 16 Gb kortin liiketunnistuksella 7 päivää
- Langaton (WPS-painike)
- Tukee mydlink-palvelua
- DC 5 V, sisältää AC-adapterin
- Enintään 4,5 W
- 58 x 95 x 43,1 mm



### DCS-2330L

240 € ●

D-Link Cloud HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (3,45 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- IP65, -25°...50° C
- Langaton
- MicroSD-muistikorttipaikka, enintään 32 Gb, sisältää 16 Gb kortin
- Tukee mydlink-palvelua
- DC 5 V
- Enintään 5 W
- 105 x 66 x 46 mm



### DCS-4201

145 € ●

D-Link langaton HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1,0 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,4)
- Sisältää objektiivin (1,8 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- Langaton
- MicroSD-muistikorttipaikka, enintään 64 Gb
- DC 5 V
- 95 x 58 x 31 mm



### DCS-4701E

180 € ●

D-Link HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,2 lux, m/v: 0,1 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (2,8 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- PoE
- IP66, -30°...50° C
- Ø65 x 164 mm



### DCS-7000L

233 € ●

D-Link Cloud HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- M/v: 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (2,4 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- MicroSD-muistikorttipaikka, enintään 128 Gb
- Tukee mydlink-palvelua
- Langaton
- DC 5 V
- Enintään 3,5 W
- 56 x 43 x 92 mm



**DCS-7010L**

344 € ●

D-Link Cloud HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1,5 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (4,3 mm)
- H.264/MPEG-4/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- IP67, -25°...50° C
- MicroSD-muistikortti-paikka, enintään 32 Gb
- Tukee mydlink-palvelua
- PoE, DC 5 V
- Enintään 5,4 W
- Ø44 x 176,5 mm



ONVIF

**DCS-6004L**

329 € ●

D-Link Cloud HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- 0 lux (IR-valoilla)
- Sisältää objektiivin (2,8 mm, F1,8)
- H.264/MPEG-4/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- MicroSD/SDHC-muistikorttipaikka
- Tukee mydlink-palvelua
- Vaihdeettava värikuori: valkoinen/musta
- DC 5 V
- Enintään 3,5 W
- Ø90 x 51 mm



ONVIF

**DCS-4802E**

204 € ●

D-Link Full HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1980 x 1280
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1,0 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (2,8 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1980 x 1280
- PoE
- IP66, -30°...50° C
- Ø78 x 113 mm



ONVIF

**DCS-4602EV**

210 € ●

D-Link Full HD-kamera

- 1/3" CMOS, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1,0 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (2,8 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
- PoE
- IK10, IP66, -30°...50° C
- Ø110 x 78 mm



ONVIF

**DCS-4603**

232 € ●

D-Link Full HD-kamera

- 1/3" CMOS, 2048 x 1536
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1,0 lux, m/v: 0,5 lux, 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (2,8 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1920 x 1080
- PoE
- Ø110 x 78 mm



ONVIF

**DNR-322L**

219 € ●

**DNR-312L**

298 € ●

D-Link Cloud IP-tallennin

- IP-kameroita 9 (vain D-Link kamerat)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- Tallennusnopeus enintään H.264 1080p: 68 Mbps  
MJPEG 1080p: 70 fps
- Tallennusresoluutio enintään 3 Mp
- 2 x SATA-levypaikkaa (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- RAID 0/1 -tasot, JBOD-tuki
- Synkronoitu audio- ja videotallennus
- Ajastettu-, liiketunnistus-, manuaalinen- ja tapahtumatallennus
- Tukee mydlink-palvelua
- Etäkäyttö
- 115 x 147 x 179 mm



# HDCVI

Teräväpiirtoa komposiittivideosignaalisissa

## Mikä on HDCVI?

HDCVI (High Definition Composite Video Interface) on koaksiaalikaapelilla kuljetettavan analogisen HD-kuvan siirtomuoto, jota on kahdessa eri videoformaatisissa - 1080p (1920 x 1080) ja 720p (1280 x 720)

### Tekniset tiedot:

- HD-videoformaatti
- Analoginen muunnin
- Siirto koaksiaalikaapelilla
- Komposiittivideo/audio/PTZ
- Kaksisuuntainen tiedonsiirto
- Automaattinen kompensointi ja pitkä kantama (75-3; 720p: väh. 500 m / 1080p: väh. 300 m)



### HAC-HF3220E

Dahua Ultra Smart Full HD CVI-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1984 x 1225
- Yöpäivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux
- (F1,2, AGC ON [IP])
- Ei sisällä objektiivia (C/CS-kierre)
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1920 x 1080  
60 fps 1280 x 720
- OSD-valikko
- Enintään 500 m  
(75-3 koaksiaalikaapelilla)
- DC 12 V, AC 24 V
- Enintään 6 W
- 126 x 74 x 66 mm
- Lisävarusteena:  
PFA121 kytkentäkotelö



179 € ●



### HF3220E-ZH

Dahua Ultra Smart Full HD CVI-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1984 x 1225
- Yöpäivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla)  
(F1,2, AGC ON [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (2,7 - 12 mm)
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1920 x 1080  
60 fps 1280 x 720
- OSD-valikko
- Enintään 500 m  
(75-3 koaksiaalikaapelilla)
- IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, AC 24 V
- Enintään 6 W
- 173 x 95 x 95 mm
- Lisävarusteena: PFA130 kytkentäkotelö



239 € ●





**HDBW3220E-ZH**

239 € ●

Dahua Ultra Smart Full HD CVI-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1984 x 1225
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla); (F1,2, AGC ON [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (2,7 - 12 mm)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080; 60 fps 1280 x 720
- OSD-valikko
- Enintään 500 m (75-3 koaksiaalikaapelilla)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, AC 24 V
- Enintään 9,6 W
- ø150 x 119 mm
- Lisävarusteena: PFA132 kytkentäkotelo PFA100 kiinnitysadapteri, PFB300C kattoasennusjalka ja PFB302S seinäasennusjalka



IK10 IR 2K Full HD 1080 ULTRA ONVIF

**SD6C220I-HC**

766 € ●

Dahua Ultra Smart Full HD CVI PTZ-kamera

- 1/3" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,005 lux (IR-valoilla) (F1,6 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (4,7 - 94 mm, 20x opt. zoom)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080
- IP66, -40°...60° C
- AC 24 V
- Enintään 26 W
- ø205 x 360 mm
- Sisältää kiinnitysadapterin, seinäasennusjalan ja virtalähteen
- Lisävarusteena: PFB300C kattoasennusjalka



IR 2K Full HD 1080 ULTRA ONVIF

**HFW2220R-Z**

139 € ●

Dahua Pro Full HD CVI-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1984 x 1225
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; AGC ON [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (2,7 - 12 mm)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080 60 fps 1280 x 720
- OSD-valikko
- Enintään 500 m (75-3 koaksiaalikaapelilla)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, enintään 7,5 W
- 213 x 80 x 72 mm
- Lisävarusteena: PFA122 kytkentäkotelo



IK10 IR 2K Full HD 1080 PRO ONVIF

**HDBW2220R-Z**

139 € ●

Dahua Pro Full HD CVI-kamera

- 1/2,8" CMOS, 1984 x 1225
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; AGC ON [IP])
- Sisäänrak. moottorizoom-objektiivi (2,7 - 12 mm)
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080 60 fps 1280 x 720
- OSD-valikko
- Enintään 500 m (75-3 koaksiaalikaapelilla)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V, enintään 8,6 W
- ø122 x 89 mm
- Lisävarusteena: PFB200W seinäasennusjalka



IK10 IR 2K Full HD 1080 PRO ONVIF

**SD59220I-HC**

595 € ●

Dahua Pro Full HD CVI PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1920 x 1080
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,4 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (4,7 - 94 mm, 20x opt. zoom)
- 25 fps 1920 x 1080
- IP66, -40°...70° C
- AC 24 V
- Enintään 25 W (IR-valoilla)
- ø186 x 310 mm
- Sisältää virtalähteen, kiinnitysadapterin ja seinäasennusjalan
- Lisävarusteena: PFB300C kattoasennusjalka



IR 2K Full HD 1080 PRO ONVIF

**HFW1200RM-036**

68 € ●

**HFW1200RM-060**

68 € ●

Dahua Lite Full HD CVI-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1930 x 1088
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1,0 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; [IP])
- Sisäänrak. objektiivi: HFW1200RM-036: 3,6 mm HFW1200RM-060: 6 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps 1920 x 1080
- IP67, -30°...60° C
- DC 12 V
- Enintään 3,5 W
- ø70 x 154 mm
- Lisävarusteena: PFA130 kytkentäkotelo



IR 2K Full HD 1080 LITE ONVIF

# KAMERAVALVONTA

## HD CVI -kamerat



### HAC-HDBW1200E

88 € ●

Dahua Lite Full HD CVI-kamera

- 1/2,7" CMOS, 1930 x 1088
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,01 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2; AGC ON [IP])
- Sisäänrak. objektiivi 3,6 mm
- H.264/MJPEG:  
25 fps 1920 x 1080
- Enintään 500 m (75-3 koaksiaalikaapelilla)
- IK10, IP67, -30°...60° C
- DC 12 V
- Enintään 3,5 W
- ø110 x 81 mm
- Lisävarusteena:  
PFB200W seinäasennusjalka



### SD42212I-HC

497 € ●

Dahua Lite Full HD CVI PTZ-kamera

- 1/2,8" CMOS Exmor, 1944 x 1092
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,05 lux, m/v: 0,005 lux (IR-valoilla) (F1,6 [IP])
- Sisäänrak. objektiivi (5,1 - 61,2 mm, 12x opt. zoom)
- 25 fps 1920 x 1080
- IP66, -10°...60° C
- AC 24 V, 1,5A
- Enintään 10 W
- ø170 x 155 mm
- Lisävarusteena:  
PFA102 kiinnitysadapteri  
PFB300C kattoasennusjalka  
PFB302S seinäasennusjalka



### PFM800

13 € ●

Dahua HD CVI/Ethernet-lähetinpari

- Tiedonsiirto CAT5/5E/6-kaapelissa enintään 250 m (1080p)  
400 m (720p)
- 53 x 20 x 17 mm



### PFM801

18 € ●

Passiivinen HDCVI palunpari

- Parikaapelointiin, enintään 200 m (1080P)
- Yhdelle HDCVI-kanavalle
- Jännitesyöttö DC 24-36 V, ei sis. virtalähdettä
- Kameralle DC 12 V, 8 W
- 73 x 43 x 25 mm



### PFM809

85 € ●

Passiivinen HDCVI palunvastaanotin

- Parikaapelointiin, enintään 200 m (1080P)
- 16 HDCVI-kanavaa
- 430 x 100 x 45 mm



### TP2105

98 € ●

Dahua HD CVI videokonvertteri

- 1 x HD CVI -input
- 1 x HD CVI -output, 1 x CVBS -output, 1 x VGA-output, 1 x HDMI-output
- 2400/4800/9600/115200 b/s
- LEDt: video, virta ja data
- DC 12 V, 2 A
- 162 x 137 x 30 mm



### PFT2100

109 € ●

HDMI - BNC muunnin

- Muuntaa HDMI-signaalin HDCVI-signaaliksi
- DC 12 V
- Enintään 5 W
- 105 x 96 x 30 mm



### PFA140

98 € ●

Tiivis kytkentäkotelo

- PFB300S seinäasennusjalkaan
- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 8 kg
- 297 x 248 x 107 mm





**PFA122**

22 € ●

Tiivis kiinnityskotelo

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- 134 x 134 x 55 mm



**PFA123**

22 € ●

Tiivis kiinnityskotelo  
kupukameroille

- Alumiini
- Valkoinen



**PFA130** Snr: 71 383 29

12 € ●

Kiinnityskotelo

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- 138 x 42 mm



**PFA120**

16 € ●

Kytentäkotelo

- PFB300S seinäasennusjalkaan
- Alumiini
- Valkoinen
- 115 x 160 x 35 mm



**PFA102**

12 € ●

Kiinnitysadapteri

- Alumiini
- Valkoinen
- ø169 x 37 mm



**PFA101**

12 € ●

Kiinnitysadapteri

- Alumiini
- Valkoinen
- ø159 x 35 mm



**PFB302S**

23 € ●

Seinäasennusjalka

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 3 kg
- IP66
- 134 x 134 x 188 mm
- Vaatii lisäksi kiinnitysadapterin



**PFB300S**

18 € ●

Seinäasennusjalka

- Alumiini
- Valkoinen
- 228 x 115 x 160 mm



**PFB300C**

23 € ●

Kattoasennusjalka

- Alumiini
- Valkoinen
- Enintään 7 kg
- ø133 x 235 mm



**PFA151**

29 € ●

Kulma-asennusjalusta

- PFA121, PFA122, PFA123, PFA130, PFB200W, PFA131 ja PFA120 koteloille
- Teräs
- Valkoinen
- Enintään 10 kg
- 243 x 170 x 138 mm



**PFA152**

24 € ●

Pylväskiinnitysjalusta

- Pylvään koko 80 - 130 mm
- Enintään 3 kg
- Alumiini
- -40°...60° C



**PFA150**

29 € ●

Pylväskiinnitysjalusta

- Teräs
- Valkoinen
- Enintään 10 kg
- 130 x 170 x 45 mm



# KAMERAVALVONTA

## analogiset kamerat

# SONY®

### SSC-G113 Snr: 71 378 84

149 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Exview HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,15 lux, m/v: 0,1 lux (50 IRE, F1,2)
- Ei sisällä objektiivia (CS-kierre)
- 650 TV-juovaa
- S/N >55 dB (AGC OFF)
- AC 24 V, DC 12 V; 1,4 W
- 117,6 x 63,2 x 57,2 mm
- 2D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR-Lite



650

### SSC-G213

202 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Exview HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,15 lux, m/v: 0,1 lux (50 IRE, F1,2)
- Ei sisällä objektiivia (CS-kierre)
- 650 TV-juovaa
- S/N > 55 dB (AGC OFF)
- AC 24 V, DC 12 V; 1,6 W
- 117,6 x 63,2 x 58 mm
- 2D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR-Lite



650

### SSC-G218 Snr: 71 383 25

208 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Exview HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,15 lux, m/v: 0,1 lux (50 IRE, F1,2)
- Ei sisällä objektiivia (CS-kierre)
- 650 TV-juovaa
- S/N > 55 dB (AGC OFF)
- AC 230 V; 2,0 W
- 117,6 x 63,2 x 58 mm
- 2D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR-Lite



650

### SSC-FB561

290 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Super HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,08 lux, m/v: 0,01 lux (50 IRE, F1,2)
- Ei sisällä objektiivia (CS-kierre)
- 700 TV-juovaa
- S/N > 55 dB (AGC OFF)
- AC 24 V, DC 12 V; 2,8 W
- 88 x 63,2 x 58 mm
- 2D/3D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR, DynaViewSX, tarkka värien toisto, mukautetut mallit



DynaView 700

### SSC-CB565R Snr: 71 379 89

342 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Exview HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,06 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (50 IRE, F1,2)
- Sisäänrak. objektiivi: (2,8 - 10,5 mm)
- 700 TV-juovaa
- S/N > 55 dB (AGC OFF)
- IP66, -10°...50° C
- AC 24 V, DC 12 V; 5,5 W
- ø77 x 110 mm
- 2D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR-Lite



IR 700

### SSC-N21 Snr: 71 382 49

183 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Exview HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (elektroninen)
- Väri: 0,15 lux, m/v: 0,1 lux (50 IRE, F1,2)
- Sisäänrak. objektiivi (2,8 - 10,5 mm)
- 650 TV-juovaa
- S/N > 55 dB (AGC OFF)
- AC 24 V, DC 12 V; 1,5 W
- ø121,6 x 86,5 mm
- 2D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR-Lite



650

**SONY**

**dahua**  
TECHNOLOGY

**SSC-CM565R** Snr: 71 379 92

332 € ●

Sony korkearesoluution kamera

- 1/3" CCD Exview HAD II, 976 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,06 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (50 IRE, F1,2)
- Sisäänrak. objektiivi (2,8 - 10,5 mm)
- 700 TV-juovaa
- S/N > 55 dB (AGC OFF)
- IP66, -10°...50° C
- AC 24 V, DC 12 V; 5,5 W
- ø139,4 x 103 mm
- 2D DNR, iBLC, ATW-Pro, ATR-Lite



IR 700

**SSC-CR481**

1 200 € ●

Sony normaaliresoluution domekamera

- 1/4" Exview HAD CCD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 1,40 lux, m/v: 0,15 lux (F1,6; 50 IRE) väri: 0,90 lux, m/v: 0,10 lux (F1,6; 30 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi (36 opt. zoom; 3,4 - 122,4 mm)
- 550 TV-juovaa
- S/N > 50 dB
- -10°...50° C
- AC 24 V; 19 W
- ø147,4 x 190,9 mm
- Dynaview, ATW, 128 esiasentoa, 5 vartiointikierrrosta, 8 maskausaluetta



DynaView 550



**FW181R-036** Snr: 71 384 48

65 € ●

Dahua korkearesoluution kamera

- 1/3" HDIS, 960 x 480
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,02 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2)
- Sisäänrak. objektiivi (3,6 mm)
- 720 TV-juovaa
- S/N > 65 dB (AGC OFF)
- IP66, -40°...60°C
- DC 12 V; 2,4 W
- ø70 x 154 mm
- 2D DNR, BLC



IR 720

**FW181R-VF** Snr: 71 384 47

129 € ●

Dahua korkearesoluution kamera

- 1/3" HDIS, 960 x 480
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 0,02 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla) (F1,2)
- Sisäänrak. objektiivi (2,7 - 12 mm)
- 720 TV-juovaa
- S/N > 65 dB (AGC OFF)
- IP66, -40°...60°C
- DC 12 V; 2,8 W
- ø90 x 213 mm
- 2D DNR, BLC



IR 720

# KAMERAVALVONTA

## analogiset kamerat



### ADSDU822IOP

1 876 € ●

American Dynamics domekamera

- 1/4" CCD, 752 x 582
- 0,3 lux, 1/4s suljinnopeudella: 0,02 lux (20 IRE, AGC ON)
- Sisäänrak. objektiivi (22x opt. zoom, 4 - 88 mm)
- 470 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- AC 18 - 30 V
- ø120 x 205 mm
- Autofokus, 96 esiasentoa, 16 vartiointikierrasta, 8 maskausaluetta
- Asennuspohja ADSDUIOB (muisti, 4 hälytystuloa ja 3 hälytyslähtöä)
- Protokollat: Sensornet, Pelco P, Coaxitron, AD-UTC, Manchester, Panasonic, Bosch Bi-Phase ja Vicon RS-422



470

### ADSDU835IOP

2 252 € ●

American Dynamics domekamera

- 1/4" CCD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,028 lux (1/4s suljinnopeudella) m/v: 0,00041(1/2s suljinnopeudella, IR-valoilla) (20 IRE, AGC ON)
- Sisäänrak. objektiivi (35x opt. zoom, 3,4 - 119 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- AC 18 - 30 V
- ø120 x 205 mm
- WDR, autofokus, 96 esiasentoa, 16 vartiointikierrasta, 8 maskausaluetta
- Asennuspohja ADSDUIOB (muisti, 4 hälytystuloa ja 3 hälytyslähtöä)
- Protokollat: Sensornet, Pelco P, Coaxitron, AD-UTC, Manchester, Panasonic, Bosch Bi-Phase ja Vicon RS-422



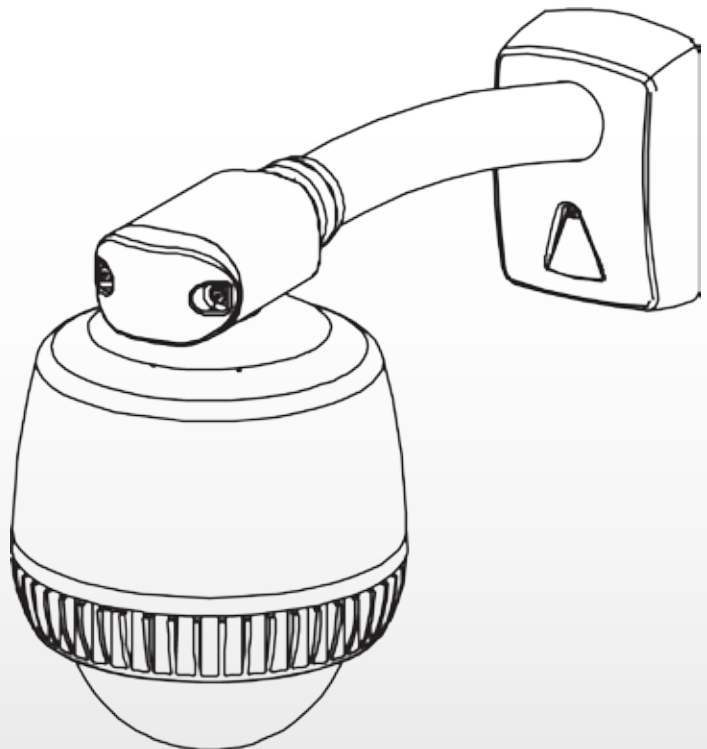
IR  540

### ADSDU835OPCWP

2 726 € ●

American Dynamics domekamera

- 1/4" CCD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,028 lux (1/4s suljinnopeudella) m/v: 0,00041(1/2s suljinnopeudella, IR-valoilla) (20 IRE, AGC ON)
- Sisäänrak. objektiivi (35x opt. zoom, 3,4 - 119 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- -10°...50° C
- AC 18 - 30 V
- ø120 x 205 mm
- WDR, autofokus, 96 esiasentoa, 16 vartiointikierrasta, 8 maskausaluetta
- Virtalähddekortti (4 hälytystuloa ja 3 hälytyslähtöä)
- Protokollat: Sensornet, Pelco P, Coaxitron, AD-UTC, Manchester, Panasonic, Bosch Bi-Phase ja Vicon RS-422
- Sisältää ulkotilojen koteloinnin ADSDUHOC ja pitkän seinäjalustan RHOLW



 IR  540

**ADSDUHO** kirkas kupu **563 €** ●  
**ADSDUHOS** savu kupu **563 €** ●

Domekotelointi

- Ulkotiloihin
- Kirkas kupoli
- IP66, -40°...50° C
- Alumiini/polykarbonaatti, harmaa
- AC 20 - 36 V, enintään 80 W
- ø244 x 321 mm



**ADSDUIOB** **118 €** ●

I/O-kanta

- Pikaliitin
- Muisti: esiasennot ja kierrokset säilyvät, jos domekamera vaihdetaan
- 4 x hälytysisäänmeno, 4 x hälytysulostulo



**RHOLW** **146 €** ●

Seinäjalusta

- Pitkä-malli (587 mm)
- kantavuus 1,7 kg
- Alumiini/ABS/PVC
- 366 x 218 x 587 mm (domen kanssa)



**RHIUTH** **88 €** ●

Metallikotelo

- Sisältää kiinnikerengaan ja muovipohjan
- Kiinnitetään suoraan kattoon
- 157 x 175 x 175 mm



**RHOSW** **130 €** ●

Seinäjalusta

- Lyhyt-malli (282 mm)
- kantavuus 1,3 kg
- Alumiini/ABS/PVC
- 366 x 218 x 282 mm (domen kanssa)



**ADSDUCLR** kirkas kupu **102 €** ●

**ADSDUSMK** savu kupu **102 €** ●

Kupoli

- Kirkas/savu
- Valkoinen kiinnikerengas
- Tarvitaan RHIUTH metallikotelo



**RHOWCA** **67 €** ●

Kulma-adapteri

- RHOLW tai RHOSW jalustaan
- Alumiini
- 185 x 210 x 125 mm



**RHOWPA** **106 €** ●

Pylväsadapteri

- RHOLW tai RHOSW jalustaan
- Alumiini/ruostumaton teräs
- ø53 - ø951 pylväisiin
- 138 x 79 x 27 mm



**RHOPN** **109 €** ●

Kattojalusta

- Sisä-/ulkokäyttöön
- Ei sisällä putkea (1¼", NPT-kierre)
- Enimmäispituus 6 m



**RHIUCM** **58 €** ●

Kulmajalusta

- Sisäkäyttöön
- 224 x 101 x 201 mm



**RHOTR** **210 €** ●

Kulmajalusta

- Suuri kaarijalusta ulkokäyttöön
- 1098 x 243 x 473 mm



**ADPOW** **55 €** ●

American Dynamics virtalähde

- Sisään: 220 / 230 - 240 V ~
- 0,3 A, 50 - 60 Hz
- Ulos: 12 / 17 / 20 / 24 V ~
- 45 VA (yhteensä)

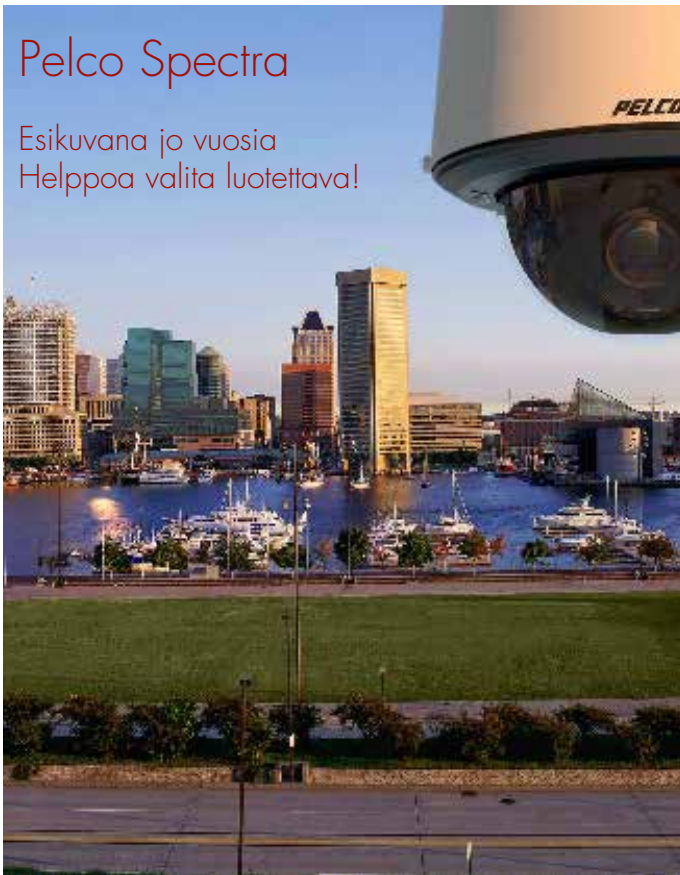


# KAMERAVALVONTA

## analogiset kamerat

**PELCO**

by Schneider Electric



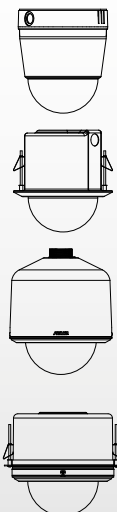
Pelco Spectra

Esikuvana jo vuosia  
Helppoa valita luotettava!

<b>SD429-SMW-0-X</b> sisätilat, pinta-asennus, savu	<b>1 549 €</b>
<b>SD429-SMW-1-X</b> sisätilat, pinta-asennus, kirkas	<b>1 549 €</b>
<b>SD429-F0-X</b> sisätilat, uppoasennus, savu	<b>1 580 €</b>
<b>SD429-F1-X</b> sisätilat, uppoasennus, kirkas	<b>1 580 €</b>
<b>SD429-PG-0-X</b> sisätilat, riippuasennus, savu	<b>1 703 €</b>
<b>SD429-PG-1-X</b> sisätilat, riippuasennus, kirkas	<b>1 703 €</b>
<b>SD429-F-E0-X</b> ulkotilat, uppoasennus, savu	<b>1 773 €</b>
<b>SD429-F-E1-X</b> ulkotilat, uppoasennus, kirkas	<b>1 773 €</b>
<b>SD429-PG-E0-X</b> ulkotilat, riippuasennus, savu	<b>1 773 €</b>
<b>SD429-PG-E1-X</b> ulkotilat, riippuasennus, kirkas	<b>1 773 €</b>

Pelco domekamera

- 1/4" CCD Exview HAD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,015 lux (1/1.5s suljinnopeudella)  
m/v: 0,00015 lux (1/1.5s suljinnopeudella)
- Sisäänrak. objektiivi  
(29x opt. zoom, 3,4 - 98,6 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- AC 24 V
- Autofokus, 256 esiasentoa,  
8 vartiointikierrasta, aluemaskaus,  
ikkunamaskaus, muisti asennuspohjassa,  
128X dynamiikka

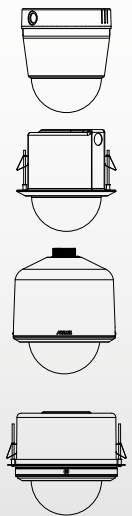


540

<b>SD423-SMW-0-X</b> sisätilat, pinta-asennus, savu	<b>1 286 €</b>
<b>SD423-SMW-1-X</b> sisätilat, pinta-asennus, kirkas	<b>1 286 €</b>
<b>SD423-F0-X</b> sisätilat, uppoasennus, savu	<b>1 314 €</b>
<b>SD423-F1-X</b> sisätilat, uppoasennus, kirkas	<b>1 314 €</b>
<b>SD423-PG-0-X</b> sisätilat, riippuasennus, savu	<b>1 436 €</b>
<b>SD423-PG-1-X</b> sisätilat, riippuasennus, kirkas	<b>1 436 €</b>
<b>SD423-F-E0-X</b> ulkotilat, uppoasennus, savu	<b>1 504 €</b>
<b>SD423-F-E1-X</b> ulkotilat, uppoasennus, kirkas	<b>1 504 €</b>
<b>SD423-PG-E0-X</b> ulkotilat, riippuasennus, savu	<b>1 504 €</b>
<b>SD423-PG-E1-X</b> ulkotilat, riippuasennus, kirkas	<b>1 504 €</b>

Pelco domekamera

- 1/4" CCD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,025 lux (1/1.5s suljinnopeudella)  
m/v: 0,004 lux (1/1.5s suljinnopeudella)
- Sisäänrak. objektiivi  
(23x opt. zoom, 3,6 - 82,8 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- AC 24 V
- Autofokus, 256 esiasentoa,  
8 vartiointikierrasta, aluemaskaus,  
ikkunamaskaus, muisti asennuspohjassa,  
80X dynamiikka

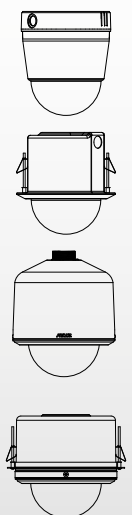


540

<b>SD436-SMW-0-X</b> sisätilat, pinta-asennus, savu	<b>1 819 €</b>
<b>SD436-SMW-1-X</b> sisätilat, pinta-asennus, kirkas	<b>1 819 €</b>
<b>SD436-F0-X</b> sisätilat, uppoasennus, savu	<b>1 846 €</b>
<b>SD436-F1-X</b> sisätilat, uppoasennus, kirkas	<b>1 846 €</b>
<b>SD436-PG-0-X</b> sisätilat, riippuasennus, savu	<b>1 968 €</b>
<b>SD436-PG-1-X</b> sisätilat, riippuasennus, kirkas	<b>1 968 €</b>
<b>SD436-F-E0-X</b> ulkotilat, uppoasennus, savu	<b>2 043 €</b>
<b>SD436-F-E1-X</b> ulkotilat, uppoasennus, kirkas	<b>2 043 €</b>
<b>SD436-PG-E0-X</b> ulkotilat, riippuasennus, savu	<b>2 043 €</b>
<b>SD436-PG-E1-X</b> ulkotilat, riippuasennus, kirkas	<b>2 043 €</b>

Pelco domekamera

- 1/4" CCD Exview HAD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,015 lux (1/1.5s suljinnopeudella)  
m/v: 0,00015 lux (1/1.5s suljinnopeudella)
- Sisäänrak. objektiivi  
(36x opt. zoom, 3,3 - 119 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- AC 24 V
- Autofokus, 256 esiasentoa,  
8 vartiointikierrasta, aluemaskaus,  
ikkunamaskaus, muisti asennuspohjassa,  
128X dynamiikka,  
elektroninen kuvanvakain



540

**PELCO**

by Schneider Electric

**SD5-P** Snr: 71 387 39

46 € ●

Kattoasennussarja

- Alaslaskettuun kattoon
- Alumiini
- 61 x 61 mm



**SWM-GY**

47 € ●

Seinäasennusjalka

- Läpijohtettava kaapelointi, harmaa
- Enintään 10 kg



**IWM-GY** Snr: 71 387 37

83 € ●

Seinäasennusjalka

- Läpijohtettava kaapelointi, harmaa
- Sisätiloihin
- 305 (kork) x 391 (seinästä) mm, 153 x 203 mm (seinälevy)



**SWM-CA**

86 € ●

Kulma-asennusadapteri SWM-GY:lle



**IWM24-GY** Snr: 71 387 40

233 € ●

Seinäasennusjalka

- Läpijohtettava kaapelointi, harmaa
- Ulkotiloihin
- Sisältää sääsuojatun AC 24 V, 100 vA virtalähteen kameralle)
- 305 (kork) x 391 (seinästä) mm, 153 x 203 mm (seinälevy)



**SWM-CA24**

203 € ●

Kulma-asennusadapteri SWM-GY:lle

- Sisältää sääsuojatun AC 24 V, 100 vA virtalähteen kameralle)



**MRCA** Snr: 71 387 36

32 € ●

Kattoasennusjalan kiinnitysadapteri

- 1,5" kierteisille putkille
- Sisätiloihin
- ø115 x 23 mm



**SWM-PA-GY**

27 € ●

Pylväskiinnitysadapteri

- Pylvään halkaisija ø102 - ø203 mm



**PA402**

63 € ●

Pylväskiinnitysadapteri IWM jalustalle

- Pylvään vähimmäishalkaisija ø76 mm

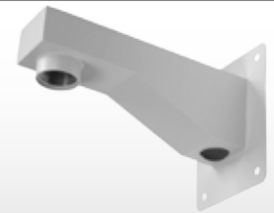


**IDM4012SS**

249 € ●

Seinäasennusjalusta

- Ruostumatonta terästä
- Läpijohtettava kaapelointi



**CM400** Snr: 71 387 41

65 € ●

Kulma-asennusadapteri IWM jalustalle

- Enintään 34 kg



**PP350**

342 € ●

**PP450**

369 € ●

Parapet seinäjalusta

- Alumiini
- Läpijohtettava kaapelointi
- Kameran etäisyys seinäpinnasta  
PP350: 650 mm, PP450: 960 mm



# KAMERAVALVONTA

## analogiset kamerat

**PELCO**

by Schneider Electric

Pelco Esprit



<b>ES4036-2N-X</b> pylväspääjalusta	<b>2 677 €</b>
<b>ES4036-5N-X</b> pylväspääjalusta	<b>2 677 €</b>
<b>ES4036-2W-X</b> seinäkannatin	<b>2 703 €</b>
<b>ES4036-5W-X</b> seinäkannatin	<b>2 703 €</b>
<b>ES4136-2N-X</b> pylväspääjalusta, pyyhin	<b>2 819 €</b>
<b>ES4136-5N-X</b> pylväspääjalusta, pyyhin	<b>2 819 €</b>
<b>ES4136-2W-X</b> seinäkannatin, pyyhin	<b>2 842 €</b>
<b>ES4136-5W-X</b> seinäkannatin, pyyhin	<b>2 842 €</b>

Esprit kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- Sääsuojakotelo
- Vastaanotin
- 1/4" CCD HAD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,015 lux (1/1,5s, 35 IRE);  
m/v: 0,00015 lux (1/1,5s, 35 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi  
(36x opt. zoom, 3,3 - 119 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- 197 x 444 x 339 mm
- Autofokus
- Sis. EPP pylväspääjalustan (N-mallit)
- Sis. EWM seinäkannattimen (W-mallit)
- Sis. pyyhkimen (ES4136-mallit)
- AC 24 V (ES4036-2 ja ES4136-2 mallit)
- AC 230 V (ES4036-5 ja ES4136-5 mallit)



 540

<b>ES3012-2</b>	<b>1 864 €</b>
<b>ES3012-5</b>	<b>1 864 €</b>
<b>ES3012-2N</b> pylväspääjalusta	<b>1 884 €</b>
<b>ES3012-5N</b> pylväspääjalusta	<b>1 884 €</b>
<b>ES3012-2W</b> seinäkannatin	<b>1 914 €</b>
<b>ES3012-5W</b> seinäkannatin	<b>1 914 €</b>

Esprit kääntöpää (ei sisällä kameraa ja objektiivia)

- Sääsuojakotelo
- Vastaanotin
- Sis. EPP pylväspääjalustan (N-mallit)
- Sis. EWM seinäkannattimen (W-mallit)
- AC 24 V (ES3012-2 mallit)
- AC 230 V (ES3012-5 mallit)



<b>ES40P36-2N-X</b> pylväspääjalusta	<b>3 402 €</b>
<b>ES40P36-5N-X</b> pylväspääjalusta	<b>3 402 €</b>
<b>ES40P36-2W-X</b> seinäkannatin	<b>3 426 €</b>
<b>ES40P36-5W-X</b> seinäkannatin	<b>3 426 €</b>
<b>ES41P36-2N-X</b> pylväspääjalusta, pyyhin	<b>3 543 €</b>
<b>ES41P36-5N-X</b> pylväspääjalusta, pyyhin	<b>3 543 €</b>
<b>ES41P36-2W-X</b> seinäkannatin, pyyhin	<b>3 567 €</b>
<b>ES41P36-5W-X</b> seinäkannatin, pyyhin	<b>3 567 €</b>

Esprit kääntöpää integroidulla kameralla ja objektiivilla

- Sääsuojakotelo, paineistettu
- Vastaanotin
- 1/4" CCD HAD, 752 x 582
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin)
- Väri: 0,015 lux (1/1,5s, 35 IRE);  
m/v: 0,00015 lux (1/1,5s, 35 IRE)
- Sisäänrak. objektiivi  
(36x opt. zoom, 3,3 - 119 mm)
- 540 TV-juovaa
- S/N >50 dB
- 197 x 444 x 339 mm
- Autofokus
- Sis. EPP pylväspääjalustan (N-mallit)
- Sis. EWM seinäkannattimen (W-mallit)
- Sis. pyyhkimen (ES4136-mallit)
- AC 24 V (ES4036-2 ja ES4136-2 mallit)
- AC 230 V (ES4036-5 ja ES4136-5 mallit)



 540



**EWM**

50 € ●

Esprit seinäkannatin

- Harmaa, alumiini
- Lämpijohdettava kaapelointi
- Enintään 13,6 kg
- ø139,7 x 369,6 mm



**EPM**

63 € ●

Esprit pylväsadapteri EWM:lle

- Harmaa, alumiini
- Enintään 45,4 kg
- 177,8 x 203,2 x 62,5 mm



**ECM100**

62 € ●

Esprit kulma-adapteri EWM:lle



**EPP**

22 € ●

Esprit pylvään pään adapteri PM2000:lle tai PM2010:lle

- Harmaa, alumiini
- ø152,4 x 6,4 mm



**PM2000**

83 € ●

Järeärakenteinen pylväsadapteri

- Harmaa, alumiini
- Enintään 56,62 kg
- ø215,9 / ø152,4 x 609,6 mm



**TXB-AD**

82 € ●

American Dynamics Manchester protokollamuunninkortti



**TXB-B**

82 € ●

Philips / Burle Bi-phase protokollamuunninkortti



**TXB-H**

106 € ●

Hernis protokollamuunninkortti



**TXB-IP-F**

758 € ●

IP protokollamuunninkortti, vain Spectra IV:lle



**TXB-IP-P**

758 € ●

IP protokollamuunninkortti, vain Spectra IV:lle



**TXB-S422**

82 € ●

Sensormatic RS422 protokollamuunninkortti



**TXB-V**

82 € ●

Vicon protokollamuunninkortti



# KAMERAVALVONTA

## lämpökamerat



<b>ZNT6-HAT1FN20</b>	<b>3 547 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT1FN29</b>	<b>3 743 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT1FN23</b>	<b>3 814 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT1FN25</b>	<b>4 635 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT1FN26</b>	<b>5 794 € ●</b>

DRS lämpökamera

- 17 µm, 320 x 240
- Jäähdyttämätön VOx-mikrobolometri
- Pitkäaaltoinfrapuna 8 - 14 µm (LWIR)
- Herkkyys alle 50 mK
- Sisäänrak. objektiivi FN20: 40°, FN29: 24°, FN23: 16°, FN25: 9°, FN26: 6°
- IP-videolähtö ja analoginen videolähtö
- ICE-ominaisuus (Image Contrast Enhancement)
- AGC (Auto Gain Control)
- 4x digit. zoom (ePan/eTilt)
- Polariteetti: musta/valkoinen-kuuma, invert/revert
- H.264/MJPEG: 30 fps, saatavana myös 9 fps mallit
- 2 Gb sisäinen muisti
- IP66, kansisuoja
- -40°...55° C
- AC 24 V, DC 12-24 V, PoE
- Enintään 13 W
- 292 x 104 x 95 mm



<b>ZNT6-HAT2FN32</b>	<b>8 024 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT2FN21</b>	<b>7 627 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT2FN22</b>	<b>7 578 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT2FN24</b>	<b>7 606 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT2FN25</b>	<b>7 756 € ●</b>
<b>ZNT6-HAT2FN26</b>	<b>8 920 € ●</b>

DRS lämpökamera

- 17 µm, 640 x 480
- Jäähdyttämätön VOx-mikrobolometri
- Pitkäaaltoinfrapuna 8 - 14 µm (LWIR)
- Herkkyys alle 50 mK
- Sisäänrak. objektiivi FN32: 90°, FN21: 44°, FN22: 37°, FN24: 25°, FN25: 18°, FN26: 12°
- IP-videolähtö ja analoginen videolähtö
- ICE-ominaisuus (Image Contrast Enhancement)
- AGC (Auto Gain Control)
- 4x digit. zoom (ePan/eTilt)
- Polariteetti: musta/valkoinen-kuuma, invert/revert
- H.264/MJPEG: 30 fps, saatavana myös 9 fps mallit
- 2 Gb sisäinen muisti
- IP66, kansisuoja
- -40°...55° C
- AC 24 V, DC 12-24 V, PoE
- Enintään 13 W
- 292 x 104 x 95 mm



<b>ZNT6-PAT1FN20</b>	<b>5 383 € ●</b>
<b>ZNT6-PAT1FN29</b>	<b>5 559 € ●</b>
<b>ZNT6-PAT1FN23</b>	<b>5 695 € ●</b>
<b>ZNT6-PAT1FN25</b>	<b>6 491 € ●</b>

DRS lämpökamera

- 17 µm, 320 x 240
- Jäähdyttämätön VOx-mikrobolometri
- Pitkäaaltoinfrapuna 8 - 14 µm (LWIR)
- Herkkyys alle 50 mK
- Sisäänrak. objektiivi FN20: 40°, FN29: 24°, FN23: 16°, FN25: 9°
- Kääntökulma 360° jatkuva, kallistuskulma ± 120° kääntö- ja kallistusnopeus 30° sekunnissa, tarkkuus ± 2,5°
- IP- ja analoginen videolähtö (Pelco-D-ohjaus)
- AGC (Auto Gain Control) ja ICE (Image Contrast Enhancement)
- 4x digit. zoom (ePan/eTilt)
- Polariteetti: musta/valkoinen-kuuma, invert/revert
- H.264/MJPEG: 30 fps, saatavana myös 9 fps mallit
- 2 Gb sisäinen muisti
- IP66, kansisuoja
- -20°...60° C
- AC 24 V, DC 12-24 V, PoE
- Enintään 13 W
- ø200 x 270 mm



<b>ZNT6-PAT2FN21</b>	<b>7 627 € ●</b>
<b>ZNT6-PAT2FN22</b>	<b>7 578 € ●</b>
<b>ZNT6-PAT2FN24</b>	<b>7 606 € ●</b>
<b>ZNT6-PAT2FN25</b>	<b>7 756 € ●</b>

DRS lämpökamera

- 17 µm, 640 x 480
- Jäähdyttämätön VOx-mikrobolometri
- Pitkäaaltoinfrapuna 8 - 14 µm (LWIR)
- Herkkyys alle 50 mK
- Sisäänrak. objektiivi FN21: 44°, FN22: 37°, FN24: 25°, FN25: 18°
- Kääntökulma 360° jatkuva, kallistuskulma ± 120° kääntö- ja kallistusnopeus 30° sekunnissa, tarkkuus ± 2,5°
- IP- ja analoginen videolähtö (Pelco-D-ohjaus)
- AGC (Auto Gain Control) ja ICE (Image Contrast Enhancement)
- 4x digit. zoom (ePan/eTilt)
- Polariteetti: musta/valkoinen-kuuma, invert/revert
- H.264/MJPEG: 30 fps, saatavana myös 9 fps mallit
- 2 Gb sisäinen muisti
- IP66, kansisuoja
- -20°...60° C
- AC 24 V, DC 12-24 V, PoE
- Enintään 13 W
- ø200 x 270 mm





Horizontaalinen katselukulma  
40°

16°

9°



**JB-1W**

140 € ●

- Kattoasennusjalka  
• DRS bullet-kameroille



**WB-1W**

119 € ●

- Seinäasennusjalka  
• DRS bullet-kameroille



**WMK3-1W**

250 € ●

- Seinäasennusjalka  
• DRS kupukameroille



**TI206-X**

3 839 € ●

**TI314-X**

4 623 € ●

**TI335-X**

5 699 € ●

**TI350-X**

7 312 € ●

**TI3100-X**

13 980 € ●

Sarix lämpökamera

- TI206-X: 25 µm, 240 x 184
- TI3xx-X: 25 µm, 384 x 288
- IP-/analoginen ulostulo
- Sisäänrak. objektiivi  
TI206-X: 6 mm  
TI314-X: 14 mm  
TI335-X: 35 mm  
TI350-X: 50 mm  
TI3100-X: 100 mm
- H.264/MJPEG: 25 fps
- MicroSD
- Sisältää videoanalyysin (8 eri vaihtoehtoa)
- -40°...50° C
- AC 24 V



**ESTI314-2W-X**

13 164 € ●

**ESTI314-2N-X**

13 164 € ●

**ESTI335-2N-X**

16 784 € ●

**ESTI350-2N-X**

19 745 € ●

**ESTI3100-2N-X**

23 036 € ●

Sarix ohjattava lämpökamera

- 25 µm, 384 x 288
- IP-/analoginen ulostulo
- Sisäänrak. objektiivi  
(14 / 14 / 35 / 50 / 100 mm)
- H.264/MJPEG: 25 fps
- MicroSD
- Horisontaalikääntö +33°...83°
- Jatkuva kiertö 360°
- 64 esiasentoa, ohjelmoitava vartiointikierrös
- -45°...50° C
- AC 24 V
- ESTI314-2W-X: seinäasennusjalka, muut mallit: kattoasennusjalka



# KAMERAVALVONTA

## objektiivit

# TAMRON

## Varifocal-objektiivit, megapikseli

### M13VG288IR

133 € ●

- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/4", 1/3", 1/2,8", 1/2,7" HD, IR-korjattu
  - Varifocal autoiiris
  - 2,8 - 8 mm
  - F1,2 - 360
  - CS-kierre
  - Asfäärinen, loivakierteinen tarkennus (240°)



IR

### M13VG850IR

246 € ●

- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/3", 1/2,8", 1/2,7" HD, 1/2,5", IR-korjattu
  - Varifocal autoiiris
  - 8 - 50 mm
  - F1,6 - 360
  - CS-kierre
  - Asfäärinen, loivakierteinen tarkennus (240°)



IR

2,8 mm:stä 50 mm:iin kahdella objektiivilla: M13VG288IR ja M13VG850IR

2,8 - 8 mm



2,8 mm

8 mm

12 mm

8 - 50 mm



15 mm

25 mm

50 mm

DOUBLE VARI-FOCAL



### M13VG246

105 € ●

- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/3"
  - Varifocal autoiiris
  - 2,4 - 6 mm
  - F1,2 - 360
  - CS-kierre
  - Asfäärinen



### M13VG308

102 € ●

- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/3"
  - Varifocal autoiiris
  - 3 - 8 mm
  - F1,0 - 360
  - CS-kierre
  - Asfäärinen



### M13VG550

165 € ●

- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/3"
  - Varifocal autoiiris
  - 5 - 50 mm
  - F1,4 - 360
  - CS-kierre
  - Asfäärinen



### M12VG412

156 € ●

- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/2"
  - Varifocal autoiiris
  - 4 - 12 mm
  - F1,4 - 360
  - C-kierre
  - Asfäärinen



### M118VG413IR

298 € ●

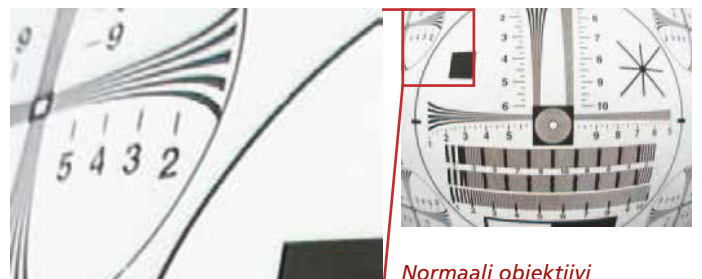
- Tamron objektiivi megapikslikameroihin
- 1/1,8", 1/1,2" HD, IR-korjattu
  - Varifocal autoiiris
  - 4 - 13 mm
  - F1,5 - 360
  - C-kierre
  - Asfäärinen, loivakierteinen tarkennus (240°)



IR



Tamronin megapikseli-objektiivi



Normaali objektiivi

### Megapikseli

Tamronin vaihtuvan polttovälän megapikseliobjektiivit ovat yhteensopivia megapikslikameroiden kanssa ja tarjoavat parhaimman suorituskyvyn IP-kamerasovelluksiin.

# TAMRON

## Varifocal-objektiivit

**13VG1040ASIR** Snr: 71 378 63

**154 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Varifocal autoiiris
- 10 - 40 mm
- F1,4 - 360
- CS-kierre
- Asfäärinen


**IR**
**13VG20100AS**
**178 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3"
- Varifocal autoiiris
- 20 - 100 mm
- F1,6 - 360
- CS-kierre
- Asfäärinen


**12VG412ASIR**
**117 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/2", IR-korjattu
- Varifocal autoiiris
- 4 - 12 mm
- F1,2 - 360
- C-kierre
- Asfäärinen


**IR**
**12VG1040ASIR**
**161 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/2", IR-korjattu
- Varifocal autoiiris
- 10 - 40 mm
- F1,4 - 360
- C-kierre
- Asfäärinen


**IR**
**13VG308ASIRII** Snr: 71 378 61

**53 €**

 Tamron objektiivi **erittäin** korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Varifocal autoiiris
- 3 - 8 mm
- F1,0 - 360
- CS-kierre
- Asfäärinen


**1.3μm**  
MEKANISMI
**IR**
**13VG2812ASII** Snr: 71 378 39

**83 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3"
- Varifocal autoiiris
- 2,8 - 12 mm
- F1,4 - 360
- CS-kierre
- Asfäärinen


**1.3μm**  
MEKANISMI
**13VG2811ASIR** Snr: 71 378 59

**101 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Varifocal autoiiris
- 2,8 - 11 mm
- F1,4 - 360
- CS-kierre
- Asfäärinen


**1.3μm**  
MEKANISMI
**IR**
**13VG550ASII** Snr: 71 378 47

**101 €**

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3"
- Varifocal autoiiris
- 5 - 50 mm
- F1,4 - 360
- CS-kierre
- Asfäärinen


**1.3μm**  
MEKANISMI

### F-ARVO

Arvo kertoo objektiivin valovoimaisuuden. F1,0 on valovoimaisempi kuin F1,4. Valovoimaisempi objektiivi päästää enemmän valoa lävitseen ja tuottaa siten hämärällä paremman kuvan.



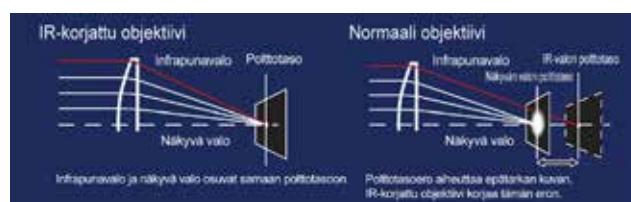
F/1.0



F/1.4

### IR-KORJATTU (IR)

Yöpäivä-kameroissa käytettävät IR-korjatut objektiivit korjaavat polttotasieron, joka normaali objektiivilla aiheuttaa epätarkan kuvan hämärissä olosuhteissa.



# KAMERAVALVONTA

## objektiivit

**TAMRON**

### Kiinteän polttovälin objektiivit

#### 13FG22IR

84 € ●

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Kiinteä autoiiris
- 2,2 mm
- F1,2 - 360
- CS-kierre



IR



#### 13FG28IR

66 € ●

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Kiinteä autoiiris
- 2,8 mm
- F1,2 - 360
- CS-kierre



IR

#### 13FG04IR

58 € ●

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Kiinteä autoiiris
- 4,0 mm
- F1,2 - 360
- CS-kierre



IR

#### 13FG06IR

58 € ●

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Kiinteä autoiiris
- 6,0 mm
- F1,2 - 360
- CS-kierre



IR

#### 13FG08IR

58 € ●

Tamron objektiivi korkearesoluution kameroihin

- 1/3", IR-korjattu
- Kiinteä autoiiris
- 8,0 mm
- F1,2 - 360
- CS-kierre



IR



### Moottorizoom-objektiivit

#### 13ZG10X6CT

561 € ●

Tamron moottorizoom-objektiivi

- 1/3"
- Zoom autoiiris
- 6 - 60 mm
- F1,4 - 360
- CS-kierre



#### 12ZG10X8CT

735 € ●

Tamron moottorizoom-objektiivi

- 1/2"
- Zoom autoiiris
- 8 - 80 mm
- F1,8 - 360
- C-kierre



### MOOTTORIZOOM

Zoom-objektiivi on kätevä valinta, kun kuva-alueet optimoidaan paikan päällä. Kysy tarvittaessa muita objektiiveja, kuten suuremmalla säädettävällä polttovälillä olevia objektiiveja sekä kiinteä polttovälisiä objektiiveja.



**T10Z5712DC**  
**T10Z5712PDC**

**790 € ●**  
**987 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/3"
- Zoom autoiiris, DC-ohjaus
- 5,7 - 57 mm
- F1,2 - F560C
- CS-kierre
- T10Z5712PDC-mallissa esiasento-ohjaus
- 68,5 x 76,3 x 88 mm



**T21Z5816DC**  
**T21Z5816PDC**

**1 331 € ●**  
**1 618 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/3"
- Zoom autoiiris, DC-ohjaus
- 5,8 - 121,8 mm
- F1,6 - F560C
- CS-kierre
- T21Z5816PDC-mallissa esiasento-ohjaus
- 70 x 81 x 126,5 mm



**T34Z5518DC**  
**T34Z5518PDC**

**1 840 € ●**  
**2 088 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/3"
- Zoom autoiiris, DC-ohjaus
- 5,5 - 187 mm
- F1,8 - F560C
- CS-kierre
- T34Z5518PDC-mallissa esiasento-ohjaus
- 82 x 97,4 x 160 mm



**H6Z0812AMS**  
**H6Z0812AMSP**

**705 € ●**  
**914 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/2"
- Zoom autoiiris, video-ohjaus
- 8 - 48 mm
- F1,2 - F560C
- C-kierre
- H6Z0812AMSP-mallissa esiasento-ohjaus
- 66 x 73,5 x 97 mm



**H10Z0812AMS**  
**H10Z0812AMSP**

**1 096 € ●**  
**1 344 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/2"
- Zoom autoiiris, video-ohjaus
- 8 - 80 mm
- F1,2 - F560C
- C-kierre
- H10Z0812AMSP-mallissa esiasento-ohjaus
- 70 x 81 x 123,5 mm



**H10Z1218AMS**  
**H10Z1218AMSP**

**1 136 € ●**  
**1 397 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/2"
- Zoom autoiiris, video-ohjaus
- 12 - 120 mm
- F1,8 - F560C
- C-kierre
- H10Z1218AMSP-mallissa esiasento-ohjaus
- 70 x 81 x 123,5 mm



**H16Z7516AMS-IR**  
**H16Z7516AMSP-IR**

**4 399 € ●**  
**4 829 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/2", IR-korjattu
- Zoom autoiiris, video-ohjaus
- 7,5 - 120 mm
- F1,6 - F560C
- C-kierre
- H16Z7516AMSP-mallissa esiasento-ohjaus
- 82 x 97,4 x 161,5 mm



**IR**

**H30Z1015AMS**  
**H30Z1015AMSP**

**3 916 € ●**  
**4 242 € ●**

Computar moottorizoom-objektiiv

- 1/2"
- Zoom autoiiris, video-ohjaus
- 10 - 300 mm
- F1,5 - F560C
- C-kierre
- H30Z1015AMSP-mallissa esiasento-ohjaus
- 125 x 144,5 x 246,5 mm



# KAMERAVALVONTA

## kamerakotelot ja tarvikkeet



### HOT39K2A700

Videotec PUNTO sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin ja seinäjälusta
- Sivulle avautuva saranoilla
- PoE/hPoE-virransyöttö, valinta DIP-kytkimellä
- Virransyöttö kameralle  
PoE 13 W: 7 W  
hPoE 25 W: 13 W
- Virrankulutus lämmittimelle  
PoE 13 W: 3 W  
hPoE 25 W: 7 W
- Huurteenesto: 1 W
- -20°...60° C
- Sisämitat: 70 x 70 x 250 mm
- Polykarbonaatti (technopolymer)

155 € ●



HOT39D2A085 Snr: 71 381 16

73 € ●

HOT39D1A085 Snr: 71 381 17

73 € ●

Videotec PUNTO sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin ja seinäjälusta
- Sivulle avautuva saranoilla
- HOT39D2A085: AC 24 V  
HOT39D1A085: AC 230 V
- Virrankulutus enintään  
HOT39D2A085: 36 W  
HOT39D1A085: 58 W
- -20°...60° C
- Sisämitat: 70 x 70 x 250 mm
- Polykarbonaatti (technopolymer)



### HOV32K2A720

Videotec HOV sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin ja aurinkosuoja
- Sivulle avautuva saranoilla
- PoE/hPoE-virransyöttö, valinta DIP-kytkimellä
- Virransyöttö kameralle  
PoE 13 W: 7 W  
hPoE 25 W: 13 W
- Virrankulutus lämmittimelle  
8 W elektroninen ohjaus
- Huurteenesto: 5 W
- IPM (Intelligent Power Management) varmistaa optimaalisen virransyötön, kylmäkäynnistys
- -30°...60° C
- Sisämitat: 100 x 70 x 250 mm
- Alumiini

359 € ●



### HOV32K1A000

124 € ●

### HOV32K2A000

124 € ●

Videotec HOV sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin ja aurinkosuoja
- Sivulle avautuva saranoilla
- HOV32K1A000: AC 230 V  
HOV32K2A000: AC 24 V
- Virrankulutus enintään  
HOV32K1A000: 40 W  
HOV32K2A000: 20 W
- -20°...60° C
- Sisämitat:  
100 x 70 x 250 mm
- Alumiini



### HPV42K2A600

Videotec VERSO hPoE sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin ja aurinkosuoja
- Sivulle avautuva saranoilla
- Vandaalisuojaus (IK10)
- hPoE-virransyöttö
- Kameralle enintään:  
10 W, DC 12 V
- -20°...60° C
- Sisämitat: 70 x 70 x 230 mm
- Polykarbonaatti

252 € ●



### HPV42K1A160

160 € ●

Videotec VERSO Polar sääsuojakotelo

- IP66/IP67, lämmitin ja aurinkosuoja
- Sivulle avautuva saranoilla
- Vandaalisuojaus (IK10)
- AC 230 V
- Kameralle enintään:  
10 W, DC 12 V
- -55°...60° C
- Sisämitat: 70 x 70 x 270 mm
- Polykarbonaatti



IK10



### HEG47K1A000 HEG47K2A000

178 € ●  
178 € ●

- Videotec HEG sääsuojakotelo
- IP66, lämmitin ja aurinkosuoja
  - Liu'utettava kansi
  - HEG47K1A000: AC 230 V  
HEG47K2A000: AC 24 V
  - Virrankulutus enintään  
HEG47K1A000: 40 W  
HEG47K2A000: 20 W
  - -20°...60° C  
Lisälämmittimellä -50° C
  - Sisämitat: 134 x 88 x 450 mm
  - Alumiini



### OHEH24B OHEH25B

19 € ●  
19 € ●

- Lämmitin
- Yhteensopivuus HTG koteloihin
  - OHEH24B: AC 230 V  
OHEH25B: AC 24 V



### OHOTS OHEGS37A000

8 € ●  
33 € ●

- Aurinkosuoja
- Yhteensopivuus:  
OHOTS: PUNTO-koteloon  
OHEGS37A000: HTG-koteloon



### WBOVA2

25 € ●

- Seinäjalusta
- Yhteensopivuus:  
HOV, VERSO, PUNTO  
ja HTG koteloihin
  - Sisällä kaapelikanava
  - Täysin säädettävä kääntöalusta
  - Enintään 25 kg
  - Alumiini



### WSFPA

47 € ●

- Pylväskiinnitysadapteri
- Kiinnitys WBJA ja WBOVA2  
jalustoihin
  - Ø 65 - 110 mm pylväisiin
  - Enintään 30 kg
  - Alumiini



## kamerakotelot ja tarvikkeet

### OHOTPS2 Snr: 71 381 48 OHOVPS2B OHEPS19B

24 € ●  
24 € ●  
31 € ●

- Virtalähde kameralle
- OHOTPS2: PUNTO-koteloon
  - OHOVPS2B: HOV-koteloon
  - OHEPS19B: HPV-koteloon
  - AC 230 V - AC 24 V, 400 mA  
(OHEPS19B: DC 12 V, 1 A)



### OWBIP2

7 € ●

- Tiivistesarja
- WBOVA2 ja WCM4A2 jalustoille
  - Vesi tiiviyyden saavuttamiseksi (IP67)



### OHEPOWINJ

95 € ●

- Virtalähde kameralle
- HOV hPoE ja VERSO hPoE-koteloihin
  - 1-kanavainen  
PoE - LAN 10/100/1000Base-T
  - AC 90/264 V, 1 A



### WCM4A2

85 € ●

- Kattojalusta
- Yhteensopivuus:  
HOV ja VERSO koteloihin
  - Sisällä kaapelikanava
  - Enintään 15 kg
  - Alumiini



### WBJA

17 € ●

- Seinäjalusta
- Yhteensopivuus:  
HOV, HEG, VERSO, PUNTO ja HTG koteloihin
  - Täysin säädettävä kääntöalusta
  - Enintään 25 kg
  - Alumiini



### WCWA

41 € ●

- Kulmakiinnitysadapteri
- Kiinnitys WBJA ja WBOVA2  
jalustoihin
  - Enintään 30 kg
  - Teräs



# KAMERAVALVONTA

## kamerakotelot ja tarvikkeet



### IRH10L8A IRH30L8A IRH60L8A

211 € ●  
211 € ●  
211 € ●

### IRH10H8A IRH30H8A IRH60H8A

305 € ●  
305 € ●  
305 € ●

Videotec Geko IR-valo

- 850 nm, Low-Power
- 10° / 30° / 60°
- 100 / 60 / 40 m
- Tehokas SMD LED-valonlähde
- Jäähdytyslevy pidentää LED:ien käyttöikää
- IP66/IP67 (-50°...60° C)
- Säädettävä hämäräkytkin ja ulkoinen aktivointi jännitevapaalla relekoskettimella
- Sisältää jalustan (vertikaalinen ja horisontaalinen kääntö)
- Sisältää 2 m kaapelin 4xAWG22 (0,34mm<sup>2</sup>)
- Vahva alumiinirakenne
- AC 24 V, DC 12 V
- Enintään 6-12 W
- 65 x 108 x 133 mm



Videotec Geko IR-valo

- 850 nm, High-Power
- 10° / 30° / 60°
- 140 / 84 / 56 m
- 1,4 kertaa tehokkaampi kuin Low-Power versiot, muuten samat ominaisuudet



### IRHPS230

95 € ●

Virtalähde 2:lle Geko IR-valolle

- Sisään: AC 230 V
- Ulos: AC 24 V, 30 W
- 75 x 125 x 125 mm



### OSUPPIR

20 € ●

Jalusta Geko IR-valolle

- Tarvitaan, kun Geko IR-valo kiinnitetään sääsuojakotelon alle
- Yhteensopivuus: VERSO, HOV ja HEG
- Alumiini, RAL9002



### LIR-CS88

145 € ●

IRLAB IR-valot

- 850 nm
- 120°, 40 m
- 147 IR-valoa
- IP66 (-30°...40° C)
- DC 12 V, 17 W
- AC 24 V, 30 W
- ø157 x 228 mm



### LIR-IC88

182 € ●

IRLAB IR-valot

- 850 nm
- 40°, 180 m
- 15 IR-valoa
- IP66 (-30°...40° C)
- DC 12 V, 1200 mA
- AC 24 V, 950 mA
- ø157 x 228 mm



**PELCO**

by Schneider Electric

## EH14-2MT

149 € ●

## EH14-3MT

188 € ●

Pelco sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin, tuuletin ja seinäjaluista
- Sivulle avautuva saranoilla
- 2MT: AC 24V
- 3MT: AC 230 V, sis. AC 24 V virtalähteen kameralle
- Enintään 12 W
- IP66, -40°...60° C
- Sisämitat: 100 x 76 x 353 mm
- UV-suojattu polykarbonaatti



## EH16-8PMT

366 € ●

Pelco sääsuojakotelo

- IP66, lämmitin, tuuletin ja seinäjaluista
- Sivulle avautuva saranoilla, kaapelointi jalustan sisällä
- hPoE-virransyöttö, Mode B, RJ45-liitäntä
- Virrankulutus enintään lämmitin: 10 W
- Virransyöttö kameralle PoE, 13 W
- IK10, IP66, -30°...60° C
- Sisämitat: 79 x 76 x 229 mm
- Alumiini



IK10



## PA101 Snr: 71 377 08

65 € ●

Pylväskiinnitysadapteri

- EH1512-koteloon
- Vähintään ø 76 mm pylväisiin
- 127 x 101,6 mm
- Alumiini



## LXBKC2

14 € ●

Kamerakannatin

- Seinä-/kattoasennus
- Erikoismuovi
- Teleskooppijalusta
- Pituus: 125 - 190 mm
- Musta



## SKJ-1

7 € ●

Kamerakannatin

- Seinä-/kattoasennus
- Muovi
- Beige



## KBR-224

46 € ●

Kamerakannatin

- Teleskooppijalusta
- Sisällä kaapelikanava
- Sisäkameroille
- Pituus: 600 - 1020 mm
- Metall



## PFB121W

16 € ●

Seinäasennusjalka

- Enintään 1 kg
- Alumiini
- Valkoinen
- -40°...60° C
- 58 x 88 x 191 mm



## SG880MK-12MHD Snr: 71 384 11

288 € ●

## MG883G-CABLE

9 € ●

GSM-riistakamera etävalvontaan

- 12 Mpiks, CMOS
- Sisäänrak. GSM-robotti (MMS/Email-viestit)
- Tallennus SD-muistikortille (sisältää 8 Gt muistikortin, enintään 16 Gt)
- Kuviin aika- ja lämpötilatiedot
- 1,2 sekunnin kuvausviive
- Näkymättömät IR-valot (30 kpl, 10 m)
- Asetukset kaukosäätimellä
- Liiketunnistusalue 18 m
- Videotallennus (640 x 480, AVI, 1-60 s)
- -20°...60°C
- 80 x 50 x 130 mm
- 4 tai 8 AA-paristoa (ei sisälly)
- MG883G-CABLE: 6V virtakaapeli



# KAMERAVALVONTA

## kamerakotelot ja tarvikkeet



### **NXM1K1000B**

953 € ●

### **NXM2K1000B**

953 € ●

### **NXM1K1050**

995 € ●

#### Videotec sääsuojakotelo

- Äärimmäisiin olosuhteisiin
- IP66/IP68, lämmitin
- NXM1K1000B: AC 230 V, 40 W
- NXM2K1000B: AC 12/24 V, 20 W
- NXM1K1050 (kaksis-lämmitin): AC 115/230 V, 80 W
- Sisämitat: 88 x 86 x 334 mm
- Sisältää aurinkosuojan
- Ruostumaton teräs



### **NXL1K1000**

1 727 € ●

### **NXL2K1000**

1 727 € ●

#### Videotec sääsuojakotelo

- Äärimmäisiin olosuhteisiin
- IP66/IP67, lämmitin
- NXL1K1000: AC 230 V
- NXL2K1000: AC 12/24 V
- Sisämitat: 112 x 112 x 562 mm
- Sisältää aurinkosuojan
- Ruostumaton teräs



### **ONXLS**

139 € ●

#### Aurinkosuoja

- Yhteensopivuus NXL koteloihin

### **ONXPS1B**

37 € ●

### **ONXPS2B**

32 € ●

#### Virtalähde kameralle

- Yhteensopivuus: NXM ja NXL koteloihin
- AC 230 V, syöttö kameralle:  
ONXPS1B: DC 12 V  
ONXPS2B: AC 24 V

### **ONXLH1**

20 € ●

### **ONXLH2**

20 € ●

#### Lämmitin

- Yhteensopivuus NXL koteloihin
- ONXLH1: AC 115/230 V
- ONXLH2: DC 12 V / AC 24 V

### **OHEH06B**

20 € ●

### **OHEH05B**

20 € ●

#### Lämmitin

- Yhteensopivuus: NXM koteloihin
- OHEH06B: AC 115/230 V
- OHEH05B: AC 12/24 V

### **NXWBS1**

303 € ●

#### Seinälusta

- Yhteensopivuus: NXM koteloihin
- Enintään 45 kg
- Ruostumaton teräs





### NXCOL

253 € ●

Pylväs kiinnitysadapteri

- Kiinnitys NXWBS1 jalustaan
- Ø 110 - 150 mm pylväisiin
- Enintään 50 kg
- Elektrolyysikiillotettu ruostumaton teräs



### VIPNX1C

631 € ●

### VIPNX2C

631 € ●

Pyyhin

- Yhteensopivuus: NXM ja NXL koteloihin
- VIPNX1C: AC 230 V
- VIPNX2C: AC 24 V
- Ruostumaton teräs



### ONXAB2

335 € ●

Ilmapuhdistin

- Yhteensopivuus: NXM koteloihin
- Toimii paineilmalla
- Sisältää karkaistun lasin



### NXPTH210

3 847 € ●

### NXPTH211

3 847 € ●

Raskaan sarjan kääntöpää

- Yhteensopivuus: NXM ja NXL koteloihin
- IP66/IP67
- NXPTH210: AC 230 V
- NXPTH211: AC 24 V
- Enintään 40 kg



### EXHS000

90 € ●

Aurinkosuojaja

- Yhteensopivuus: EXHC-koteloihin, IECEx, ATEX
- 650 mm



### OCTEX3/4C

53 € ●

### OCTEXB3/4C

182 € ●

### OEXPLUG3/4

22 € ●

Kaapeliläpivienni 3/4"

- Yhteensopivuus: EXHC-koteloihin, IECEx, ATEX
- Suojausluokitus  
OCTEX3/4C: IIB-luokka  
OCTEXB3/4C: IIC-luokka  
OEXPLUG3/4: tulppa, tarvitaan vapaaksi jääneisiin läpivienteihin



## kamerakotelot ja tarvikkeet

### NXCW

126 € ●

Kulmakiinnitysadapteri

- Kiinnitys NXWBS1 jalustaan
- Enintään 50 kg
- Elektrolyysikiillotettu ruostumaton teräs



### VIP23WAS01

320 € ●

### VIP23WAS02

320 € ●

Pissapoika

- Yhteensopivuus: NXM ja NXL koteloihin
- Säiliön tilavuus: 23 l
- VIP23WAS01: AC 230 V
- VIP23WAS02: AC 24 V



### NXFIGRU

608 € ●

Suodatin paineilmapuhdistukseen

- Yhteensopivuus: NXM koteloihin



### EXHC000

1 366 € ●

### EXHC200

1 366 € ●

### EXHC003R

1 534 € ●

Videotec säesuojakotelo

- Räjähdyssuojattu, IECEx, ATEX
- IP66, lämmitin
- EXCH000: AC 24 V
- EXCH200: AC 230 V
- EXHC003R (kaksois-lämmitin): AC 24 V
- Virrankulutus enintään  
EXCH000: 20 W  
EXCH200: 20 W  
EXHC003R: 60 W
- Sisämitat: 100 x 100 x 280 mm
- 2 aukkoa kaapeliläpivienteihin
- Alumiini



### EXWBJ000

458 € ●

Seinälusta

- Yhteensopivuus: EXHC-koteloihin, IECEx, ATEX
- Pallonivel
- RAL7032
- Enintään 35 kg
- 458 x 144 x 233 mm



# KAMERAVALVONTA

## tallentimet

**KSENOs**

Omia kuvanäkymiä voidaan luoda rajattomasti. Käyttöliittymän pikapainikkeista saadaan nopeasti valittua haluttu näkymä.

Voit tarttua hiirellä sinisestä aikajanasta kiinni ja vetää sen haluamaasi ajankohtaan (aikajan skaalaus hiiren rullalla). Toisto alkaa välittömästi kaikilta kameroilta.

Samalta kameralta voidaan katsoa yhtä aikaa tallennetta ja livekuvaa.

Kameraikkunan omalla aikajanalla tarkastellaan kuvaa halutulta ajanjaksolta.



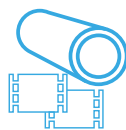
### Helppo oppia, helppo käyttää

Suunnittelun yhtenä tärkeänä lähtökohtana on ollut nopea omaksuttavuus ja helppokäyttöisyys.



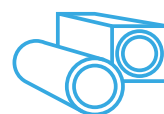
### Salamannopea haku

Tapahtuma tallentuu kovalevyille, josta haluttu hetki saadaan katsottavaksi heti. Nauhan kelaaminen edestakaisin halutun kohdan löytämiseksi on historiaa.



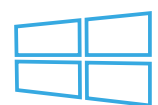
### Useasta kamerasta samanaikaisesti livekuva ja tallenne

Samanaikaisesti voidaan tarkkailla valvottavaa kohdetta sekä selata aikaisempia tapahtumia. Tallenteista nykyhetkeen siirrytään hetkessä yhdellä napin painalluksella.



### Vanhat ja uudet kamerat liitettävissä

Aikaisemmin asennetut kamerat voidaan hyödyntää osana valvontajärjestelmää.



### Moninäyttötuki

Suunnittelussa on kiinnitetty erityisesti huomiota valvomoiden tarpeisiin. Järjestelmästä voidaan rakentaa useiden näyttöjen valvomo.

10:25:30

10:26

10:26:30

10:27

10:27:30

10:28

10:28:30



## KSENOs VMS

### Ksenos-ohjelmiston lisenssit

Ksenos Cam ja Ksenos Base lisensseillä voidaan koota sopivan kokoinen tallenninohjelmisto valitsemalla haluttu määrä yhden kanavan Ksenos Cam lisenssejä. Pohjalla on oltava joko yllä oleva lisenssipaketti tai Ksenos Base lisenssi, johon voidaan valita niin monta Ksenos Cam lisenssiä kun kohteessa tarvitaan valvontakameroita.

Jos valvottavaan kohteeseen lisätään myöhemmin lisää kameroita Ksenos Cam lisensseillä, on muistettava huomioida koneen tarvitsema lisäteho kameramäärän lisääntyessä. Kysy lisää myyjältäsi!

### KSENOs BASE

125 € ●

Ksenos pohjalisenssi

- Lisenssi, 1kpl per tallenninlaite
- Valmis ohjelmisto sisältää yhden KSENOs BASE lisenssin sekä haluttu määrä KSENOs CAM lisenssejä



### KSENOs CAM

95 € ●

Ksenos kameralisenssi

- Lisenssi, 1kpl per kamerakanava
- Valmis ohjelmisto sisältää yhden KSENOs BASE lisenssin sekä haluttu määrä KSENOs CAM lisenssejä



### Ksenos-ohjelmiston lisenssipaketit

Ksenos-ohjelmisto voidaan asentaa laitteisiin, joissa on Windows-, Linux- tai Mac OS X -käyttöjärjestelmä sekä IP- että hybridipohjaisena. Suosittelemme käytettäväksi valmiita, testattuja laiteympäristöjä parhaan käytettävyyden saavuttamiseksi. Voit päivittää kanavamäärän myöhemmin suuremmaksi tarpeen kasvaessa, mutta huomioi lisäkanavien vaativan usein tehokkaamman koneen.

### PR-IP-4L

495 € ●

### PR-IP-8L

860 € ●

Ksenos PRIME IP-tallenninlisenssi

- Lisenssi
- Laitteiston vähimmäissuositus
- PR-IP-4: D510 prosessori / 2GB muisti
- PR-IP-8: i3 prosessori / 2GB muisti
- PR-IP-16: i5 prosessori / 4GB muisti
- PR-IP-32: i7 prosessori / 4GB muisti
- Win7 Home Premium tai Pro
- IP-kameroita
- PR-IP-4: 4, PR-IP-8: 8
- Tallennusnopeus enintään
- PR-IP-8: 200 fps (D1); 80 fps (SXGA)



### PR-HYB-400-8L

1 140 € ●

Ksenos PRIME hybriditallenninlisenssi

- Lisenssi ja kuvankaappauskortti,
- Laitteiston vähimmäissuositus
- PR-HYB-400-8L: i5 prosessori / 4GB muisti
- Win7 Home Premium tai Pro
- Analogisia kameroita ja IP-kameroita 8 + 8
- Tallennusnopeus enintään (analoginen ja IP) 400 fps (CIF)
- Analoginen monikuvalähtö



### KSENOs-PC4

765 € ●

HP 400MT tietokone

- Enintään 4 kameraa
- P G3220, 3.0GHz, 4Gb muisti, HD graphics, 500Gt kiintolevy, DVD-RW
- VGA, DisplayPort (enintään 1 näyttö)
- Win 7 Pro, 12kk onsite takuu
- 1 verkkoliitäntä



### KSENOs-PC8

1 160 € ●

HP 800TWR tietokone

- Enintään 8 kameraa
- i3-4150, 3.4GHz, 4Gb muisti, HD4400, 1Tt kiintolevy, DVD-RW
- VGA, 2 x DisplayPort (enintään 2 näyttöä)
- Win 7 Pro, 36kk onsite takuu
- 2 verkkoliitäntää



### KSENOs-PC16

1 235 € ●

HP 800TWR tietokone

- Enintään 16 kameraa
- i5-4590, 3.2GHz, 4Gb muisti, HD4600, 1Tt kiintolevy, DVD-RW
- VGA, 2 x DisplayPort (enintään 2 näyttöä)
- Win 7 Pro, 36kk onsite takuu
- 2 verkkoliitäntää



### KSENOs-PC32

1 870 € ●

### KSENOs-Z230

2 220 € ●

HP Z230 tietokone

- Enintään 32 kameraa
- i7-4790, 3.4GHz, 4Gb (PC32)/ 8Gb (Z230), HD4600, 2Tt (PC32)/ 6Tt (Z230), DVD-RW
- DVI-IVGA, 2 x DisplayPort (enintään 2 näyttöä)
- Win 7 Pro, 36kk onsite takuu
- 2 verkkoliitäntää, optiona räkki



## tallentimet

**KSENOS**



### KSENOS NVR

#### Palvelin pohjainen tallenninratkaisu

Ksenos NVR (Network Video Recorder) on Linux-pohjainen palvelin, joka tarjoaa korkean luotettavuuden ja turvallisuuden. Ksenos NVR tallentaa samanaikaisesti jopa 16 Full HD IP -kameraa, ja niitä voidaan linkittää satojen IP-kameroiden järjestelmiin. Laitetta käytetään Ksenos Client- tai Ksenos Web -käyttöliittymän avulla. Ksenos NVR voi tallentaa paikallisesti kahdelle kiintolevyille ja tallennekapasiteettia voidaan kasvattaa ulkoisen kiintolevy-yksikön avulla.

Ominaisuuksiltaan samanlainen Ksenos NVR+ tallentaa samanaikaisesti jopa 24 Full HD IP -kameraa. Ksenos NVR+ sisältää neljä kiintolevykelkkää ja on varustettu kahdennetulla virtalähteellä, joka parantaa vikasietoisuutta kriittisissä kohteissa.

<b>KSENOS-NVR1</b>	<b>3 991 €</b>	<b>KSENOS-NVR+3</b>	<b>6 967 €</b>
<b>KSENOS-NVR2</b>	<b>4 122 €</b>	<b>KSENOS-NVR+6</b>	<b>7 452 €</b>
<b>KSENOS-NVR3</b>	<b>4 233 €</b>	<b>KSENOS-NVR+9</b>	<b>7 805 €</b>
<b>KSENOS-NVR4</b>	<b>4 563 €</b>		
<b>KSENOS-NVR6</b>	<b>4 762 €</b>		

Ksenos NVR palvelin pohjainen tallennin

- IP-kameroita 16
- Tallennusnopeus enintään 200 fps (1080p); 400 fps (720p)
- Käyttöjärjestelmä Linux CentOS 6 (Compact Flash-levyllä)
- Tallennin CPU Intel® i7-3770, BIOS 64Mbit SPI Flash ROM
- Käyttömuisti DDR3 1333 MHz, 8 GB
- Tallennuskiintolevy SATA 3.5" HDD  
KSENOS-NVR1: 1 Tb, KSENOS-NVR2: 2 Tb, KSENOS-NVR3: 3 Tb, KSENOS-NVR4: 2 x 2 Tb, KSENOS-NVR6: 2 x 3 Tb
- Verkkokortti Intel® 82583V x 6
- Liitännät Gigabit LAN x 6, USB 2.0 x 2
- Virtalähde 1U ATX 220W Single PSU
- Tuuletin Smart Fan x 4
- 431 x 44 x 415 mm, 1U



ONVIF

Ksenos NVR palvelin pohjainen tallennin

- IP-kameroita 24
- Tallennusnopeus enintään 200 fps (1080p); 400 fps (720p)
- Käyttöjärjestelmä Linux CentOS 6 (Compact Flash-levyllä)
- Tallennin CPU Intel® i7-3770, BIOS 64Mbit SPI Flash ROM
- Käyttömuisti DDR3 1333 MHz, 8 GB
- Tallennuskiintolevy SATA 3.5" HDD, hot-swap, RAID5  
KSENOS-NVR+3: 3 Tb netto (4 Tb), KSENOS-NVR+6: 6 Tb netto (8 Tb)  
KSENOS-NVR+9: 9 Tb netto (12 Tb)
- Verkkokortti Intel® 82574L x 4
- Liitännät Gigabit LAN x 4, USB 2.0 x 2
- Virtalähde 350W, redundantti
- Tuuletin 3 x 13000rpm 2U
- 444 x 88 x 550 mm, 2U



ONVIF

### KSENOS Workstation

#### Työasemapohjainen tallenninratkaisu

Ksenos Workstation toimii itsenäisenä IP- tai hybrid- tallentimena, jonka täydelliseen etähallintaan voidaan käyttää Ksenos Client -käyttöliittymää. Ohjelmiston tärkeimpinä tehtävinä ovat live- ja tallennekuvien katselu, tallennetun kuvamateriaalin jatkokäsittely sekä kameroiden PTZ-ohjaukset. Ksenos Clientin käyttäjille voidaan asettaa käyttäjäkohtaiset oikeudet.

<b>PR-IP-4</b>	<b>1 199 €</b>	<b>PR-IP-8</b>	<b>2 068 €</b>
		<b>PR-HYB-400-8</b>	<b>2 169 €</b>

Ksenos PRIME IP-tallennin

- IP-kameroita 4
- Tallennusnopeus enintään 100 fps (D1); 40 fps (SXGA)
- Windows7 käyttöjärjestelmä
- Pienikokoinen (SFF)
- P G3220 3,0 GHz prosessori
- HD graphics
- 500 Gt tallennuskiintolevy
- DVD/RW
- 1 x gigabit-verkkokortti
- VGA, DisplayPort
- 49 x 29 x 54 mm



ONVIF

Ksenos PRIME IP-tallennin

- PR-IP-8: IP-kameroita 8
- PR-HYB-400-8: analogisia kameroita ja IP-kameroita: 8 + 8
- Tallennusnopeus enintään 200 fps (D1); 80 fps (SXGA)
- PR-IP-8: 200 fps (D1); 80 fps (SXGA)
- PR-HYB-400-8: 400 fps (analoginen ja IP)
- Windows7 käyttöjärjestelmä
- HP EliteDesk 800TWR
- Intel Core i3-4130 3,4GHz
- HD4400 näytönohjain
- VGA, 2 x DisplayPort
- 1 x 2Gb DDR3
- 1 Tb kovalevy
- 2 x Gigabit verkkokortti



ONVIF



### PR-HYB-ANPR

9 503 € ●

Ksenos LPR ajoneuvoliikenteen kulunvalvontajärjestelmä

- IP-kameroita: 4
- Analogisia kameroita: 16
- Tallennusnopeus enintään  
CIF: 100 fps (analoginen ja IP)  
D1: 25 fps (analoginen); 100 fps (IP)
- Täysin integroitu tunnistus- ja kameravalvontajärjestelmä
- Joustava rekisterikilpi- ja kuvahaku
- Kulutasojen helppo hallinta
- Halutut jatkotoiminnot eri kulutasoille
- Rekisterikilven tunnistus usealta kameralta samanaikaisesti
- ASCII rajapinta muihin sovelluksiin mahdollinen



Rekisterikilpintunnistuksen käyttökohteina ovat muun muassa logistiikkakeskukset, parkkialueet, satama-alueet ja kohteet joissa ajoneuvokohtainen tunnistus on tärkeää. Ajoneuvon tunnistuksesta voidaan tehdä seuraavat toimenpiteet: porttien ja puomien ohjaus, tallentaa ja nimetä tunnistetun ajoneuvon kuva sekä hälytys kielletystä ajoneuvosta.

### KLP-2000

+ 249 € ●

### KLP-3000-32

+ 249 € ●

Kiintolevypäivitys

- 1 Tb -> 2 Tb
- 2 Tb -> 3 Tb



### KLP-3000

+ 497 € ●

Kiintolevypäivitys

- 1 Tb -> 3 Tb (2 kpl)



### KSENOS-RK

+ 337 € ●

Räkkiasennus tallentimelle

- Vain Z-mallin tallentimille
- Takuu 24 kk



### KSENOSIP-I/O

+ 358 € ●

Moxa E1214 hälytyssisäänmeno-/releyksikkö

- 6 x optoerotettu sisäänmeno
- 6 x releulostulo
- 2 x 10/100M
- DIN-kiinnitys
- DC 12 - 36 V
- 27,8 x 124 x 84 mm

## KSENOS Web

### Ksenos-tallennin selaimessa

Lähes kaikki ohjelman asetukset on muokattavissa myös web-käyttöliittymän kautta. Tämän ansiosta esimerkiksi kameroiden tilan tarkistus ja mahdollisten vikatilanteiden selvittely on mahdollista helposti koska vain, mistä vain. Myös kameroiden live-kuvia ja tallenteita voidaan tarkastella web-käyttöliittymän kautta.



## KSENOS Mobile

### Ksenos aina mukana

Ksenos Mobile -mobiilisovelluksen avulla voidaan katsella haluttua livekuvaa Ksenos-järjestelmään liitetyistä kameroista. Kameroiden PTZ-ohjaus onnistuu helposti ruutua pyyhkäisemällä. Ksenos Mobile Android™ -sovellus on saatavilla ilmaiseksi Google Play -kaupasta.



# KAMERAVALVONTA

## tallentimet

**exacq**  
From Työ Security Products

**exacqVision**

<b>IPS04-1000-LC</b>	<b>1 221 € ●</b>
<b>IPS04-2000-LC</b>	<b>1 423 € ●</b>
<b>IPS04-3000-LC</b>	<b>1 625 € ●</b>
<b>IPS04-4000-LC</b>	<b>1 827 € ●</b>

exacqVision LC IP-tallennin

- Start Edition -ohjelmisto
- IP-kameroita: enintään 16, vakiona 4
- Tallennusnopeus enintään 100 Mb/s
- DVI-D, VGA
- Linux Intel Celeron RAM: 2 Gb
- 1 x gigabit-verkkokortti
- 1 / 2 / 3 / 4 Tb HDD
- 3 vuoden takuu ja ohjelmapäivitykset
- Suomenkielinen
- 65 x 294 x 275 mm



<b>IPS04-1000ELP</b>	<b>1 875 € ●</b>
<b>IPS04-2000ELP</b>	<b>2 154 € ●</b>
<b>IPS04-3000ELP</b>	<b>2 442 € ●</b>
<b>IPS04-4000ELP</b>	<b>2 731 € ●</b>

exacqVision ELP IP-tallennin

- Professional Edition -ohjelmisto
- IP-kameroita: enintään 24, vakiona 4
- Tallennusnopeus enintään 200 Mb/s
- DVI-I, DVI-D, DP (2 samanaikaista)
- Linux Intel Celeron RAM: 2 Gb, OS: 32Gb SSD
- 2 x gigabit-verkkokortti
- 1 / 2 / 3 / 4 Tb HDD
- 3 vuoden takuu ja ohjelmapäivitykset
- Suomenkielinen
- 65 x 432 x 480 mm



<b>IPS04-4000R2L</b>	<b>3 173 € ●</b>
<b>IPS04-6000R2L</b>	<b>3 740 € ●</b>
<b>IPS04-8000R2L</b>	<b>4 317 € ●</b>
<b>IPS04-012TR2L</b>	<b>5 462 € ●</b>

exacqVision A IP-tallennin

- Professional Edition -ohjelmisto
- 2U
- IP-kameroita: enintään 64, vakiona 4
- Tallennusnopeus enintään 450 Mb/s
- DVI-I, HDMI, DP (2 samanaikaista)
- Linux Intel i3 RAM: 4 Gb, OS: 30Gb SSD
- 2 x gigabit-verkkokortti
- 4 / 6 / 8 / 12 Tb HDD
- 3 vuoden takuu ja ohjelmapäivitykset
- Suomenkielinen
- 89 x 426 x 547 mm



<b>IPS04-8000R4L</b>	<b>7 192 € ●</b>
<b>IPS04-010TR4L</b>	<b>7 760 € ●</b>
<b>IPS04-012TR4L</b>	<b>8 337 € ●</b>
<b>IPS04-014TR4L</b>	<b>8 904 € ●</b>

exacqVision A IP-tallennin

- Professional Edition -ohjelmisto
- 4U
- IP-kameroita: enintään 64, vakiona 4
- Tallennusnopeus enintään 550 Mb/s
- DVI-I, HDMI, DP (2 samanaikaista)
- Linux Intel i3 RAM: 4 Gb, OS: 30Gb SSD
- 2 x gigabit-verkkokortti
- 8 / 10 / 12 / 14 Tb HDD, RAID5
- 3 vuoden takuu ja ohjelmapäivitykset
- Suomenkielinen
- 178 x 426 x 712 mm



<b>IP08-08T-R2ZL</b>	<b>9 394 € ●</b>
<b>IP08-12T-R2ZL</b>	<b>10 538 € ●</b>
<b>IP08-16T-R2ZL</b>	<b>11 683 € ●</b>
<b>IP08-20T-R2ZL</b>	<b>12 827 € ●</b>

exacqVision Z IP-tallennin

- Professional Edition -ohjelmisto
- 2U
- IP-kameroita: enintään 128, vakiona 8
- Tallennusnopeus enintään 800 Mb/s
- DVI-I, HDMI, DP (2 samanaikaista)
- Linux Intel i7 RAM: 8 Gb, OS: 60Gb SSD
- 2 x gigabit-verkkokortti
- 8 / 12 / 16 / 20 Tb HDD, RAID5
- 3 vuoden takuu ja ohjelmapäivitykset
- Suomenkielinen
- 89 x 429 x 686 mm



<b>IP08-16T-R3ZL</b>	<b>13 567 € ●</b>
<b>IP08-20T-R3ZL</b>	<b>14 712 € ●</b>
<b>IP08-24T-R3ZL</b>	<b>15 856 € ●</b>
<b>IP08-28T-R3ZL</b>	<b>17 000 € ●</b>

exacqVision Z IP-tallennin

- Professional Edition -ohjelmisto
- 3U
- IP-kameroita: enintään 128, vakiona 8
- Tallennusnopeus enintään 1000 Mb/s
- DVI-I, HDMI, DP (2 samanaikaista)
- Linux Intel i7 RAM: 8 Gb, OS: 60Gb SSD
- 2 x gigabit-verkkokortti
- 16 / 20 / 24 / 28 Tb HDD, RAID6
- 3 vuoden takuu ja ohjelmapäivitykset
- Suomenkielinen
- 140 x 429 x 674 mm



**START-01**

38 € ●

START IP-kameralisenssi

- Lisenssi, 1kpl per kamerakanava
- exacqVision LC tallentimille
- Windows/Linux/Mac Client etähallinta (yksi samanaikainen), ilmaiset mobiilisovellukset
- Yli 50 kameravalmistajaa ja 1800 mallia: [exacq.com/integration/ipcams](http://exacq.com/integration/ipcams)
- Suomenkielinen



**EVIP-01**

114 € ●

PROFESSIONAL IP-kameralisenssi

- Lisenssi, 1kpl per kamerakanava
- exacqVision ELP, A ja Z tallentimille
- Windows/Linux/Mac Client etähallinta (useita samanaikaisia), ilmaiset mobiilisovellukset
- Yli 50 kameravalmistajaa ja 1800 mallia: [exacq.com/integration/ipcams](http://exacq.com/integration/ipcams)
- Multi-streaming, 2-suuntainen audio, sähköposti-ilmoitukset, kulunvalvontaintegrointi, videoanalytiikka
- Suomenkielinen



**Tallenninlaite sisältää:**

- 4 IP-kameralisenssiä
- 3 vuoden takuu
- 3 vuoden ohjelmapäivitykset
  - 12 päivitystä (4 kertaa vuodessa)
    - Kameraintegroinnit
    - Palvelinsovelluksen ominaisuuksia
- Suomenkielinen käyttöliittymä
- Yksilöllisesti rakennettu
- Testattu toimivuus
- Laadukkaat WD-kovalevyt
  - LC: Tehokas ja luotettava WD Green
  - ELP, A ja Z: Kovaan käyttöön suunniteltu WD RE



# KAMERAVALVONTA

tallentimet

**KANTECH**

exacqVision

## INTEVO-ADV-3T

3 544 € ●

IP-tallennin integroidulla kulunvalvonnalla EntraPass Corporate Edition

- Helposti käyttöönotettava kompakti turvajärjestelmä
- Kulunvalvonta ja kameratallennin yhdessä keskuslaitteessa
- Windows7-alusta SSD-kovalevyllä (3 Tt)
- American Dynamics IP-vidcotallennin (HDVR)  
IP-kameroita 32, lisenssi yhdelle kameralle valmiina
- Tukee Kantech EntraPass Corporate Edition ominaisuuksia, kuten  
EntraPass GO mobiilisovellus  
EntraPass WEB Client etähallinta  
EntraPass Workstation palvelin
- DSC Power-sarjan saumaton integrointi (vaatii IT-100 ulostulokortin)
- Etähallinta, raporttigueneraattori, aktiiviset kartat, sähköposti-ilmoitukset
- Suomenkielinen



## INTEVO-IPCAM01

179 € ●

## INTEVO-IPCAM8

1 450 € ●

IP-kameralisenssi Inteevoon

- IPCAM01: Lisenssi yhdelle IP-kameralle
- IPCAM8: Lisenssi kahdeksalle IP-kameralle
- American Dynamics IP-kamerat ei vaadi lisenssiä



# INTEVO+

## KAMERA- JA KULUNVALVONTA SAMASSA LAITTEESSA



### KULUNVALVONTA

HELPPO PÄÄSY KAIKKIALLE

Web-liittymä ja mobiilisovellus ovat esiasetettuina ja valmiina käytettäväksi. "EntraPass Web" ja "EntraPass Go" sallivat helpon pääsyn EntraPass-ohjelmaan, mikä mahdollistaa turvajärjestelmän valvonnan reaaliajassa. Tämä on ideaalinen sovellus käyttäjälle, jolla on tarve hallita kulunvalvontaa työpäivän jälkeen, viikonloppuisin tai vaikkapa matkoilta.

Kirjautumalla Web-liittymään käyttäjä voi pääsytasojen mukaan avata pääsyn kulkijalle manuaalisesti.

### KAMERAVALVONTA

VASTAA KYSYMYKSEEN "KUKA"

Tapahtumaan liitetty videotallenne (esim. oven luvaton aukaisu) voidaan hakea nopeasti tallentimesta.

Integrointi muihin American Dynamics HVDR-, VideoEdge NVR-, TVR- ja Intellex DVR -videonhallintajärjestelmiin parantaa entisestään järjestelmän videoominaisuuksia. Selkeä ja interaktiivinen käyttöliittymä nopeuttaa käyttöönottoa, ja vähentää koulutustarvetta.

### MURTOVALVONTA

SEURAA KESKITETTYÄ SIJAINNISTA

INTEVO:n selkeä etu on integrointimahdollisuus olemassa olevaan hälytysjärjestelmään. Oikeilla pääsylvuilla kortinhaltija voi helposti aktivoida tai poiskytkä hälytysjärjestelmän. Turvatasoa voi nostaa parittamalla tietyt kortit, tietyillä alueilla.

Virtuaalinen käyttölaite tekee hälytysjärjestelmän ohjelmoinnista helppoa: aivan kuin käyttölaite olisi fyysisesti käytössä. Virtuaalinen käyttölaite on helppo asentaa eikä vaadi mitään erityisasetuksia. Kaikki toimenpiteet voidaan tehdä joustavasti etänä tai paikalliselta käyttöliittymältä.

## KANTECH

From Tyco Security Products

# KAMERAVALVONTA

## tallentimet



### NVR4108-P

202 € ●

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita 8
- 4 PoE-porttia  
Enintään 25,5 W / portti (yhteensä enintään 50 W)
- Tallennusnopeus enintään 80 Mb/s (1080p)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA
- 1 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- Smart 1U, 205 x 205 mm



Full HD  
1080



### NVR4104-W

219 € ●

Dahua Wi-Fi-tallennin

- IP-kameroita 4
- Tallennusnopeus enintään 80 Mb/s (1080p)
- 1 HDMI, 1 VGA
- 1 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- Smart 1U, 205 x 205 x 40 mm



Full HD  
1080



### NVR4208-8P Snr: 71 382 88

359 € ●

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita: 8
- 8 PoE-porttia  
Enintään 25,5 W / portti (yhteensä enintään 120 W)
- Tallennusnopeus enintään 128 Mb/s (1080p)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA, 1 TV
- 2 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1U, 375 x 285 x 50 mm



Full HD  
1080



### NVR7216-8P

478 € ●

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita: 16
- 8 PoE-porttia  
Enintään 15 W / portti (yhteensä enintään 120 W)
- Tallennusnopeus enintään 256 Mb/s (1080p)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA, 1 TV
- 2 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1U, 375 x 285 x 50 mm



Full HD  
1080



### NVR7432-16P

809 € ●

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita 32
- 16 PoE-porttia  
Enintään 15 W / portti (yhteensä enintään 150 W)
- Tallennusnopeus enintään 256 Mb/s (1080p)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA, 1 TV
- 4 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1,5U, 440 x 407 x 70 mm



Full HD  
1080



### NVR724DR-256

8 300 € ●

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita 256 (720p), 128 (1080p)
- Intel i7
- Tallennusnopeus enintään 512 Mb/s (8M)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 2+1 HDMI, 1 VGA
- 1. näyttö: 1/4/8/9/16/25/36/64, 2.-6. näyttö: 4
- 7" LCD-etunäyttö (1090 x 1080)
- 24 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 4U, 480 x 494 x 175 mm



Full HD  
1080



**NVR4208-8P-4K****539 €**

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita 8, 4K-tuki
- 8 PoE-porttia
- Enintään 25,5 W / portti (yhteensä enintään 120 W)
- Tallennusnopeus enintään 192 Mb/s (12M)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA (3840 x 2160) 1/4/8/9
- 2 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1U, 375 x 275 x 56 mm

**NVR608-64-4K****1 410 €**

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita: 64, 4K-tuki
- Tallennusnopeus enintään 384 Mb/s (12M)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 2 HDMI, 1 VGA (3840 x 2160)
- 1. näyttö: 1/4/8/9/16/25/36, 2. näyttö: 1/4/8/9/16
- 8 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 2U, 486 x 455 x 91 mm

**NVR616DR-128-4K****4 040 €**

Dahua IP-tallennin

- IP-kameroita: 128, 4K-tuki
- Tallennusnopeus enintään 384 Mb/s (12M)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 2 HDMI, 1 VGA (3840 x 2160)
- 1. näyttö: 1/4/8/9/16/25/36, 2. näyttö: 1/4/8/9/16
- 7" LCD-etunäyttö (1090 x 1080)
- 16 x SATA-levyapaikka (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 3U, 532 x 485 x 133 mm

**NVS0804HF-A****449 €****NVS1604HF-A****579 €**

Dahua videoserveri analogisille kameroille

- 4-16 kanavaa (video ja audio)
- NVS0804HF-A: 8 analogiselle kameralle
- NVS1604HF-A: 16 analogiselle kameralle
- Ethernet RJ-45 (10/100/1000M)
- H.264 videopakkaus ja JPEG-kuvakaappaus
- Full channel@D1(4CIF) realtime encoding
- Ei sisällä kovalevyä (2 SATA-paikkaa)
- 1 x komposiitti (BNC) kuvamonitorille, HDMI, RS-232, RS-485, TV, USB, VGA
- -10°...+50°C
- 20W (ilman HDD)
- 440 x 300 x 42 mm

**WD10PURX** Snr: 71 383 36**121 €****WD20PURX** Snr: 71 383 03**184 €****WD30PURX** Snr: 71 383 39**242 €****WD40PURX****346 €****WD50PURX****480 €****WD60PURX****499 €**

Kovalevy, ilman koteloa

- 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 Tb HDD
- HD-tallennus, 24/7 käyttö
- 3,5"
- SATA 6 Gb/s
- Intellipower RPM
- 64 Mb cache

**NKB1000****290 €**

Dahua IP-ohjain LCD-näytöllä

- PTZ-kameroiden ohjaus
- LCD-näyttö, 75 mm x 34 mm
- 3-akselinen joystick
- HDMI, VGA, TV(BNC)
- Ethernet RJ45, RS422, RS232, USB, RS485
- DH-SD/PELCO-D/P/D1/P1
- Preset, Auto Scan, Auto Pan, Auto Tour & Pattern Control
- DC 12 V, enintään 5 W
- 330 x 160 x 38 mm



# KAMERAVALVONTA

## tallentimet



### HCVR7104C-S2

169 € ●

Dahua HDCVI-tallennin

- Tribrid: 4 x HD CVI / Analog kanavaa, joista enintään 2 x IP (Full HD realtime)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA
- In: 4 x BNC
- 2 x USB2.0, RS485 (PTZ)
- 1 x SATA-levypaikkaa enintään 4 Tb (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1,5U, 205 x 205 x 40 mm



### HCVR7208A-S2

348 € ●

Dahua HDCVI-tallennin, 8 kanavaa

- Tribrid: 8 x HD CVI / Analog, joista enintään 2 x IP (Full HD realtime)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- 1 HDMI, 1 VGA
- In: 8 x BNC
- 2 x USB2.0, RS485 (PTZ)
- 2 x SATA-levypaikkaa enintään 8 Tb (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1,5U, 375 x 285 x 55 mm



### HCVR7408L

699 € ●

### HCVR7416L

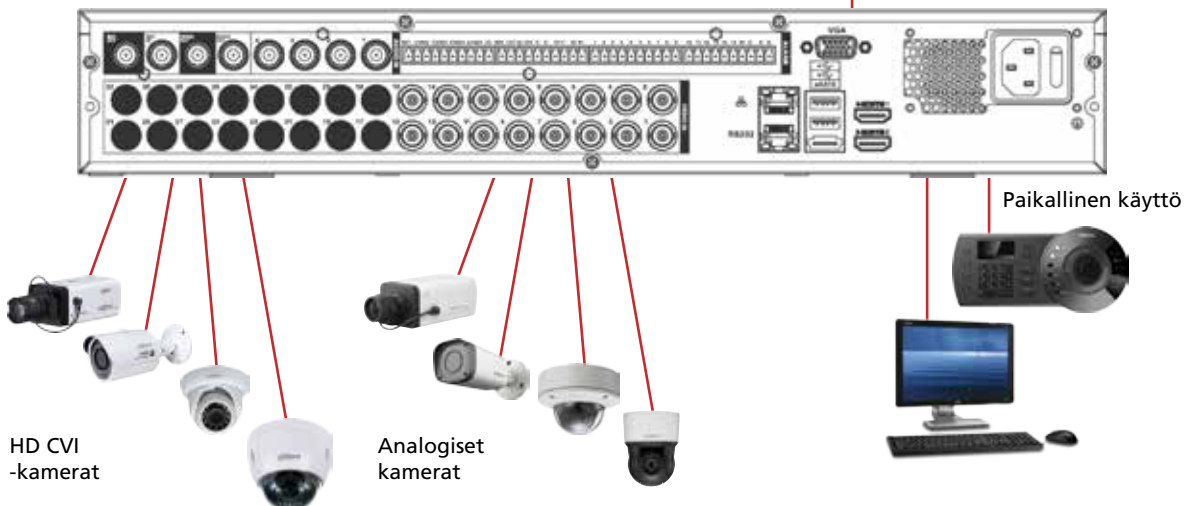
996 € ●

Dahua HDCVI-tallennin

- HCVR7408L: Tribrid; 8 x HD CVI / Analog / IP + 8 x IP (Enintään 16 kanavaa, Full HD realtime)
- HCVR7416L: Tribrid; 16 x HD CVI / Analog / IP + 16 x IP (Enintään 32 kanavaa, Full HD realtime)
- Automaattinen kameroiden tunnistus
- Tallennusnopeus enintään 256 Mb/s (1080p)
- 2 HDMI, 1 VGA, 1 TV
- In: 16 x BNC, out: 1 x BNC
- 2 x USB2.0, RS232 (PC), RS485 (PTZ)
- 4 x SATA-levypaikkaa enintään 16 Tb (ei sisälly)
- Gigabit Ethernet-liitäntä
- Ajustettu-, liiketunnistus- ja manuaalinen tallennus
- Etäkäyttö (iPhone, iPad, Android, Windows Phone)
- 1,5U, 440 x 410 x 70 mm



## Dahua Tribrid HD CVI-tallennin



**NVS0104DH****790 €**

Dahua videoserveri IP-kameroille

- Video out: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x BNC
- 4 kanavaa (@1080p) / 8 kanavaa (@720p)
- RJ-45, RS232, RS485
- RCA in / RCA out (kaksisuuntainen puhe)
- 4 x hälytysisäänmeno  
4 x hälytysulostulo
- Graafinen käyttöliittymä (Linux)  
USB-liitäntä hiirelle
- -10°...55° C
- DC 12 V  
Enintään 10 W
- 440 x 300 x 42 mm

**NVS0404DH****1 440 €**

Dahua videoserveri IP-kameroille

- Video out: 4 x HDMI, 4 x VGA, 4 x BNC
- 7 kanavaa (@1080p) / 14 kanavaa (@720p)
- RJ-45, RS232, RS485
- RCA in / RCA out (kaksisuuntainen puhe)
- 4 x hälytysisäänmeno  
4 x hälytysulostulo
- Graafinen käyttöliittymä (Linux)  
USB-liitäntä hiirelle
- -10°...55° C
- DC 12 V  
Enintään 40 W
- 440 x 300 x 42 mm

**DSS7016D****6 337 €**

Dahua hallintakeskus

- Vakaa 24/7 toiminta (Intel Core prosessori, Linux)
- Suorituskykyinen tiedonsiirto ja tallennus (paikallinen ja verkko)
- GIS-kartta (Google, RasterMap)
- LCD-näyttö järjestelmän tilan indikoitiin
- Enintään 2000 kanavaa (enintään 500 input-laitetta)
- Enintään 10 000 tiliin hallinnointi, 1 000 online-käyttäjää
- Enintään 700 Mb tiedonsiirtokyky
- Enintään 700 Mb paikallinen tallennuskyky
- Enintään 20 palvelinta ja 5-tasoinen
- E-map näyttää enintään 200-kanavaa yhdellä näytöllä
- 1000-kanavahälytystä per sekunti
- 1 x järjestelmä HDD  
+ 15 x HDD tallennukseen
- 4 x Gigabit Ethernet-liitäntää
- AC 230 V, hot-swappable
- Enintään 10 - 200 W
- 526 x 485 x 135 mm

**NKB3000****1 485 €**

Dahua IP-ohjain Full HD näytöllä

- PTZ-kameroiden ohjaus, kaksisuuntainen puhe
- Videoseinän ohjaus, etäkonfiguroinnit
- Full HD 10,1" LCD-kosketusnäyttö
- Tehokas prosessori, Linux-käyttöjärjestelmä
- 4-kanavainen, 1080p realtime
- HDMI, VGA, TV(BNC)
- Gigabit Ethernet-liitäntä (RJ45)
- Enintään 20 yhteyttä, 256 ohjattavaa laitetta/yhteys
- RS232, 2 x USB, 2 x RS485
- Preset, Auto Scan, Auto Pan, Auto Tour & Pattern Control
- DC 12 V, enintään 5 W
- 480 x 240 x 87 mm

**M30-3U****5 900 €**

Dahua videoseinän ohjain

- Tukee eri näyttökokoanpanoja:  
2x2 / 2x3 / 2x4 / 3x3
- 16 x BNC
- 1 x RJ45 10/100/1000M
- 3 x RS232, 2 x RS485, 1 x USB
- 9 x DVI-I
- AC 230 V  
Enintään 80 W
- 3U, 483 x 496 x 133 mm

**M60-12U****12 500 €**

Dahua videoplattform

- Joustava moduuliasennus ja konfigurointi
- Hot-swap toimintokortit
- Enkoodaus 160-kanavaa 1080P  
dekoodaus 320-kanavaa 1080P
- Analoginen ja IP-videosignaali,  
matriisilähtö
- SD/HD videomatriisi ja lähtö
- Pakkaamaton digital signal  
enkoodauslähtö
- 8 x RJ-45 tai 8 optista porttia  
matriisiohjaukseen  
katseluun ja tallennukseen
- Verkkohälytys (I/O)
- Videoseinän hallinta (analoginen ja IP-video)
- Etätoiminnot (uudelleen käynnistys/päivitys/ym.)
- 19" standard 12U
- DC 48 V, AC 230 V



## Ohjelmistot



Powder Monkey on vähittäismyymälän asiakasanalysointiohjelmisto, jossa hyödynnetään Sonyn IP-kameroiden älykästä kuvankäsittelyä ja metatietoja.

Videoanalyysin avulla voidaan tuottaa kaupalle ratkaisuja, jotka parantavat kaupan kannattavuutta. Innovatiiviset ratkaisut mittaavat asiakasmääriä ja asiakkaiden käyttäytymistä niin, että liikkeen omistaja pystyy liiketilaa optimoimalla tehostaa myyntiään. Videoanalyysi on verrattoman joustava ja yksityiskohtainen väline mitata myymälän toimivuutta.

Miksi ihmisten lukumäärää käytetään mittarina?

Tilojen houkuttelevuus nähdään tärkeimpänä mittarina. Asiakasvirtoja mittaamalla voidaan tärkeimpien tuotteiden sijoittelu tehdä asiakkaiden kulkureittien varrelle. Tunnistamalla liiketilan kuolleet alueet voidaan markkinointitoimenpiteillä ja myymäläsuunnittelulla lisätä näiden alueiden asiakaspotentiaalia.

Asiakasvirtojen tunnistaminen vuorokauden eri aikoina mahdollistaa

- tunnistamaan trendit ja markkinointi- ja promotiotoimenpiteiden vaikutus ihmisvirtoihin
- lisäämään asiakaskäyttötymisen ymmärtämistä ja kohdistamaan markkinointi-investoinnit oikein ja viisaasti
- auttamaan henkilökunnan ja työvuorojen suunnittelussa.

Miksi mittauksessa käytetään lämpökarttakuvia?

Havainnollisista lämpökarttakuvista on helppoa tunnistaa asiakkaiden liikkeet, mikä auttaa kaupan layoutin ja markkinointitoimenpiteiden suunnittelussa. Kuvista löydetään nopeasti kaupan kuolleet alueet, joita kehittämällä on mahdollista lisätä kaupan myyntiä, ja vilkkaat alueet, jonne kannattaa sijoittaa parhaat tarjoukset.

Lämpökarttakuvien avulla voidaan vertailla eri liikkeiden eroa samassa

kauppaketjussa. Kauppakeskuksissa voidaan laskea kauppaliikkeille oikeudenmukaiset vuokrat ja perustella vuokrien erot kauppakeskuksen eri osissa ja kerroksissa.

Ilman tällaista "kovaa todistusaineistoa" on vaikeata tietää, mikä kaupan layout on tehokkain. Lämpökarttakuvista nähdään kaupan sisäisten julisteiden, konsulenttien ja muiden promotilaisuuksien vaikutus asiakasvirtoihin.

Miksi viipymisaikoja käytetään mittarina?

Viipymisaika-analyysi täydentää lämpökarttojen tuomaa informaatiota. Viipymisaika mittaa aikaa, jonka asiakkaat viipyvät myymälän eri osissa, jolloin nähdään eri julisteiden ja mainostelineiden tehokkuus ja kiinnostavuus.

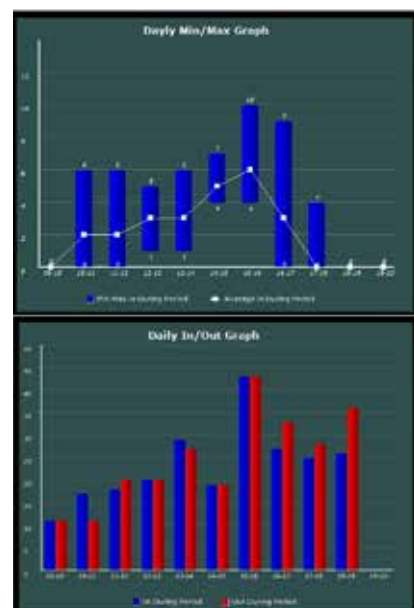
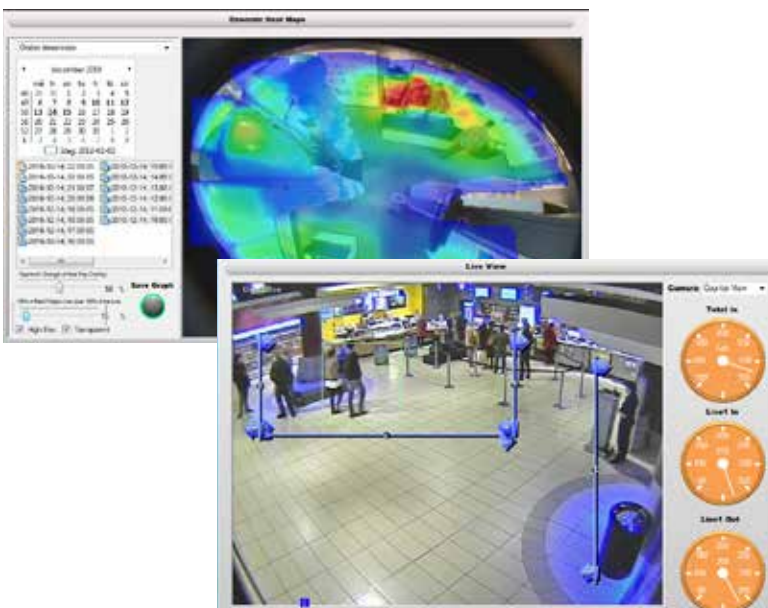
Mitkä ovat mittauksen todelliset hyödyt?

Mittaukset antavat kokonaisvaltaisen käsityksen asiakkaiden käyttäytymisestä sekä myymäläsuunnittelun vaikutuksesta tuloksiin:

- Asiakasmäärien muutosten vaikutus myyntiin ja liikevaihtoon myymäläketjun eri myymälöissä.
- Mainonnan ja promootioiden vaikutus asiakasmääriin
- Työvuorosunnittelu. Kiireajat ja hiljaiset ajanjaksot huomioidaan henkilöstösuunnittelussa.
- Myymälän layoutin ja esittelytelineiden sijoittelun optimointi lämpökarttoja, kävijäanalysejä ja viiveaika-analysejä käyttämällä.
- Tavaroiden esillepanojen, seinäkkeiden ja esittelytilojen suunnittelun vaikutus viiveaikoihin ja asiakasvirtoihin.

Miksi videopohjainen järjestelmä?

Sonyn kameroiden huipputeknologia yhdistettynä innovatiiviseen analysointi-ohjelmaan tuo kauppiaille useita etuja. Samoilla kameroilla voidaan valvoa turvallisuutta, hävikkiä ja asiakaskäyttötymistä. Jo yhdellä kameralla voidaan kattaa laaja valvottava alue. Järjestelmä on kustannustehokas ja nopea asentaa.



Lue QR-koodi kännykälläsi ja katso esittelyvideo:





<b>PM1-FULL</b>	<b>835 € ●</b>
<b>PM10-FULL</b>	<b>6 627 € ●</b>
<b>PM25-FULL</b>	<b>15 532 € ●</b>
<b>PM50-FULL</b>	<b>27 751 € ●</b>
<b>PM1-LITE</b>	<b>518 € ●</b>
<b>PM10-LITE</b>	<b>4 142 € ●</b>
<b>PM25-LITE</b>	<b>9 708 € ●</b>
<b>PM50-LITE</b>	<b>17 345 € ●</b>

Powder Monkey asiakasanalysointiohjelmisto

- Ohjelmistolisenssit:  
FULL: kävijälaskuri, lämpökartat ja vierailijatilastot  
LITE: kävijälaskuri
- Kameroiden enimmäismäärät 1, 10, 25 tai 50
- Kävijälaskuri sisältää neljä aluerajausviivaa / kamera
- Reaaliaikaiset lämpökuvakartat (FULL-versio)
- Lämpökartat tunneittain ja päivittäin (FULL-versio)
- Kameraryhmät
- Vierailijatilastot tunneittain ja päivittäin (FULL-versio)
- Datat tuottaminen Excel-taulukkoina



**SONY**  
make.believe



INTELLIGENCE

Powder Monkey tukee kaikkia IP-kameroita, joissa on Depa tai Depa Advanced ominaisuus.

# KAMERAVALVONTA

## monitorit

### ORION

<b>TFT17</b>	<b>211 €</b> ●
<b>TFT19D</b>	<b>248 €</b> ●
<b>TFT22</b> Snr: 71 383 02	<b>199 €</b> ●
<b>TFT24D</b>	<b>248 €</b> ●
<b>TFT27D</b>	<b>419 €</b> ●

#### TFT-LCD-näyttö

- 17"/19", 4:3
- 22"/24"/27", 16:9
- Liitännät  
TFT17: VGA  
TFT19D: VGA, DVI-D  
TFT22: VGA, DVI-D, HDMI  
TFT24D: VGA, HDMI  
TFT27D: VGA, DVI-D, HDMI



<b>RTVN19</b> Snr: 71 379 53	<b>464 €</b> ●
------------------------------	----------------

#### Orion TFT-LCD-monitori

- RTVN17: 17", RTVN19: 19"
- 1280 x 1024, 5:4
- VGA, BNC, HDMI
- 250 cd/m<sup>2</sup>
- 5 ms, 160°/160°
- Kestävä lasipinta
- VESA-kiinnitys: 100 x 100 mm
- DC 12 V, 3,5 A
- 396 x 383 x 195 mm  
429 x 426 x 200 mm
- Sisältää kauko-ohjaimen paristoinen ja pöytälustan



<b>RTC97</b>	<b>329 €</b> ●
--------------	----------------

#### Orion TFT-LCD-monitori

- 9,7", 1024 x 768, 4:3
- VGA, BNC
- 300 cd/m<sup>2</sup>
- 35 ms, 178°/178°
- VESA-kiinnitys: 75 x 75 mm
- DC 12 V, 700 mA
- 235 x 211 x 44 mm
- Sisältää pöytälustan



<b>EN-220/P</b>	<b>395 €</b> ●
-----------------	----------------

#### Everfocus TFT-LCD-monitori

- 5,6", 320 x 240
- FBAS
- 270 cd/m<sup>2</sup>
- Sisältää DC 12 V virtalähteen, akun, laturin, muuntajan, johtosarjan ja kantolaukun
- 162 x 131 x 54 mm



<b>FWL-40W705C</b>	<b>909 €</b> ●
<b>FWL-48W705C</b>	<b>1 199 €</b> ●
<b>FWL-55W805C</b>	<b>1 899 €</b> ●

#### Sony BRAVIA Full HD-näyttö

- 40", 48", 55" 1920 x 1080, 16:9
- Direct LED-taustavalo
- D-Sub, komposiittivideo, Scart, 4 x HDMI
- VESA-kiinnitys
- AC 230 V



Full HD  
1080

<b>FWL-65W855C</b>	<b>2 760 €</b> ●
<b>FWL-75W855C</b>	<b>4 159 €</b> ●

#### Sony BRAVIA Full HD-näyttö

- 65", 75", 1920 x 1080, 16:9
- Direct LED-taustavalo
- D-Sub, komposiittivideo, Scart, 4 x HDMI
- VESA-kiinnitys
- AC 230 V



Full HD  
1080

# SONY

<b>FW-43X8370C</b>	<b>1 804 € ●</b>
<b>FW-49X8370C</b>	<b>2 084 € ●</b>
<b>FW-55X8570C</b>	<b>2 699 € ●</b>

Sony BRAVIA 4K-näyttö

- 43"/49"/55", 3840 x 2160, 16:9
- Frame Dimming Edge LED-taustavalo
- Komposiittivideo, Scart, 4 x HDMI, USB, Ethernet
- HTML5, IP-ohjaus, TV-viritin, multicast
- VESA-kiinnitys
- AC 230 V



<b>FW-65X8370C</b>	<b>3 902 € ●</b>
<b>FW-75X8370C</b>	<b>5 999 € ●</b>

Sony BRAVIA 4K-näyttö

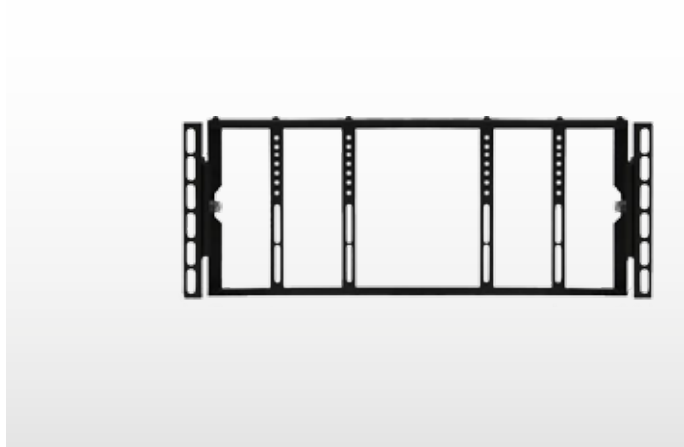
- 65"/75", 3840 x 2160, 16:9
- Frame Dimming Direct LED-taustavalo
- Komposiittivideo, Scart, 4 x HDMI, USB, Ethernet
- HTML5, IP-ohjaus, TV-viritin, multicast
- VESA-kiinnitys
- AC 230 V



<b>RMK-08</b>	<b>186 € ●</b>
---------------	----------------

Räkkiteline

- Yhdelle RTVN19 monitorille



<b>ARM-178A</b> Snr: 71 378 86	<b>38 € ●</b>
--------------------------------	---------------

TFT-monitorin seinäasennusjalusta

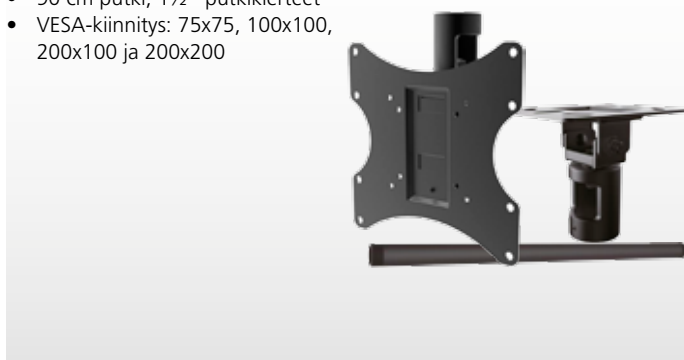
- 4-akselinen säätö
- Pitkä jalka säädettävissä: 417 mm asti
- Enintään 10 kg
- VESA-kiinnitys: 75 x 75 mm ja 100 x 100 mm
- Sisältää asennuspultit



<b>ARM-172</b>	<b>75 € ●</b>
----------------	---------------

TFT-monitorin kattoasennusjalusta

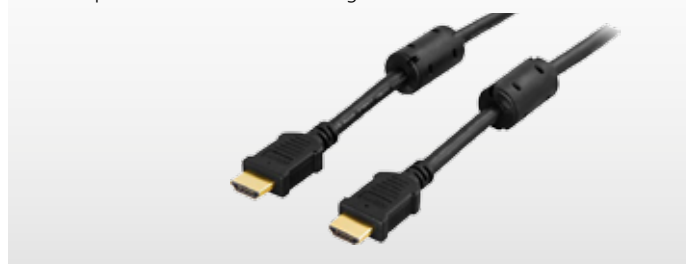
- 23-42" näytöille
- Enintään 50 kg
- 180° kääntyvä 17° kallistus
- Alumiini, musta
- 90 cm putki, 1½" putkikierteet
- VESA-kiinnitys: 75x75, 100x100, 200x100 ja 200x200



<b>HDMI-1015</b>	<b>10 € ●</b>
<b>HDMI-1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>HDMI-1050</b>	<b>14 € ●</b>
<b>HDMI-2100</b>	<b>58 € ●</b>

HDMI-kaapeli, musta

- High Speed with Ethernet, Ultra HD 4Kx2K
- 19-pin uros-uros
- HDMI-1015: 1,5 m, HDMI-1030: 3,0 m, HDMI-1050: 5,0 m
- HDMI-2100: 10,0 m, aktiivinen, Redmere chip takaa parhaan mahdollisen kuvasignaalin



# KAMERAVALVONTA

## monitorit



### HDV-9812

39 € ●

### HDV-9814

68 € ●

HDMI-splitteri

- 1 x HDMI-tulo
- HDV-9812: 2 x HDMI-lähtöä
- HDV-9814: 4 x HDMI-lähtöä
- 4K x 2K@30Hz, 1080P@120Hz ja 1080P 3D@60Hz



### CE-700

326 € ●

KVM-laajennin

- Paikallinen- ja etäyksikkö
- Järjestelmänjatkaja USB / VGA / Cat5 kaapelissa
- Enintään 150 m
- 1 x RJ-45
- 1 x VGA
- 2 x USB
- Sis. näppäimistön / hiiren / videon kaapelin



### KVM-201

18 € ●

### KVM-401

28 € ●

Planet KVM-kytkin

- Usean tietokoneen ohjaus yhdeltä käyttöasemalta
- KVM-201: 2 porttia
- KVM-401: 4 porttia
- Ilman ajureita tuki Win/Linux/Mac
- 2048 x 1536
- Näppäimistö: Mini DIN 6-pin female
- Hiiri: Mini DIN 6-pin female
- VGA: HDDB 15-pin
- 87 x 117 x 31 mm



### VE803

199 € ●

HDMI- ja USB- jatke ethernet-kaapeliin

- HDMI- ja USB- signaalin jatkamiseen näyttölle/projektorille tai USB-laitteelle
- Lähettimen ja vastaanottimen etäisyys enintään 60m (1080i) / 40m (1080p)
- Sisältää virtasovittimen, 1,8m USB-kaapelin ja asennuskiinnikkeet
- 31,6 x 71,6 x 23 mm



### HDMI-221

98 € ●

HDMI-jatke Ethernet-kaapeliin

- 100 m Cat5e kaapelissa ja 120 m Cat6 kaapelissa
- Pakkaamattoman Full HD videosaatteen siirtäminen yhdessä CAT5e / 6 kaapelissa
- Sisältää lähettimen ja vastaanottimen
- HDCP 1.2 yhteensopivuus: laitteet toimivat kaikissa HDMI laitteissa
- CEC tuki
- Musta
- 106 x 57 x 26 mm



### KVM-CB-1.8

7 € ●

KVM-kaapelisarja

- KVM-201, KVM-401 kytkimille
- 1,8 m



<b>ADMPLT16-E</b>	<b>1 038 € ●</b>
<b>ADMPLT16C2</b>	<b>1 599 € ●</b>
<b>ADMPLT16C3</b>	<b>1 840 € ●</b>

American Dynamics matriisivaihteet

- MegaPower LT -sarja
- 16 x sisäänmeno
- 4 x ulostulo
- AC 230 V
- ADMPLT16-E: ei sisällä näppäimistöä
- ADMPLT16C2: sisältää ADCC0200P näppäimistön
- ADMPLT16C3: sisältää ADCC0300P näppäimistön



<b>ADMPLT32-E</b>	<b>1 760 € ●</b>
<b>ADMPLT32C2</b>	<b>2 321 € ●</b>
<b>ADMPLT32C3</b>	<b>2 561 € ●</b>

American Dynamics matriisivaihteet

- MegaPower LT -sarja
- 32 x sisäänmeno
- 8 x ulostulo
- AC 230 V
- ADMPLT32-E: ei sisällä näppäimistöä
- ADMPLT32C2: sisältää ADCC0200P näppäimistön
- ADMPLT32C3: sisältää ADCC0300P näppäimistön



<b>ADTTE</b>	<b>973 € ●</b>
--------------	----------------

Touch tracker matriisiohjain

- Vaihtuvanopeuksinen ohjain (pan/tilt)
- Kameran, monitorin ja satelliittimatriisin valinta
- Esiasetusten, vartiointikierrosten ja lähtöjen ohjaus
- Kierro- ja salvo-ohjaus
- Hälytysohjaus
- 130 x 194 x 260 mm



<b>ADTT16E</b>	<b>684 € ●</b>
----------------	----------------

Touch tracker domeohjain

- Enintään 64 kameraa/domea
- SensorNet dome-yhteensopiva (SpeedDome Ultra, SpeedDome Optima ja Optima LT series)
- Vaihtuvanopeuksinen ohjain (pan/tilt)
- 96 ohjelmoitavaa esiasentoa / dome
- 3 ohjelmoitavaa vartiointikierrosta / dome
- Sisältää virtalähteen
- 130 x 194 x 260 mm



<b>ADCC0200P</b>	<b>888 € ●</b>
<b>ADCC0300P</b>	<b>1 185 € ●</b>

Näppäimistö

- RS485/RS232
- AC 100 - 240 V
- ADCC0200P: ControlCenter 200 2-akselinen joystik
- ADCC0300P: ControlCenter 300 3-akselinen joystik



<b>ADCCACPS</b>	<b>124 € ●</b>
-----------------	----------------

Näppäimistötarvike

- Ohjaustiedon lähetin
- Virtalähde
- AC 100 - 240 V

<b>RVEIMKIT</b>	<b>96 € ●</b>
-----------------	---------------

Virtalähde ja ohjaustiedon lähetin

- Tarvitaan ADTT16E:n kanssa

# KAMERAVALVONTA

## matriisit ja videonhallinta



### ADTVRVS304000

195 € ●

American Dynamics 4-kanavainen videotallennin

- Analogisia kameroita: 4
- 2 x 2 näyttömuoto sekä 1 kameran SPOT-monitori
- 4 x videotulo: 1,0 Vp-p komposiitti, BNC, 75 ohm
- Videolähtö: DB-15 uros - 4 x BNC naaras kaapelivihka
- Ei sisällä kovalevyä
- H.264, 120ips@CIF, 120ips@2CIF, 48ips@4CIF
- 1 RJ-45 10M/100M (4-Ch)
- 45 x 315 x 230 mm



### EP-TD108

82 € ●

Everfocus videojakovahvistin

- 1 x videotulo: 0,8-1,2 Vp-p komposiitti, BNC, 75 ohm terminoitu
- 8 x videolähtö: 1 Vp-p komposiitti 75 ohm, BNC
- Jako: 1 sisään, 8 ulos
- Videokaistanleveys: 10 Hz - 10 MHz
- AC 15 V, enintään 500 mA
- 150 x 44 x 133 mm



### PFT2690

249 € ●

Dahua videojakovahvistin

- 16 x videotulo (BNC), 32 x videolähtö (BNC)
- AC 100 - 240 V
- Enintään 2 W
- 440 x 200 x 44 mm



### CM6700-MXB2-X

1 208 € ●

### CM6700-MXB4-X

1 250 € ●

Pelco matriisivaihteet

- 16 x sisäänmeno (läpjohtatettavia)
- 2 x ulostulo (CM6700-MXB2-X)
- 4 x ulostulo (CM6700-MXB4-X)
- 16 x hälytys sisäänmeno



### CM680032X6-X Snr: 71 387 94

2 359 € ●

### CM680096X16-X Snr: 71 387 96

7 655 € ●

Pelco matriisivaihteet

- 32 x sisäänmeno (CM680032X6-X)
- 96 x sisäänmeno (CM680096X16-X)
- 6 x ulostulo (CM680032X6-X)
- 16 x ulostulo (CM680096X16-X)
- 8 x hälytys sisäänmeno





by Schneider Electric

**CM6700-VMC2-X**

339 €

Monitoriulostulon laajennuskortti

- CM6700-MXB2-X:lle
- 2 x ulostulo



**ALM2064-X** Snr: 71 387 97

991 €

Hälytysohjausyksikkö

- 64 x sisäänmeno



**CM6800E-KIT**

436 €

Laajennuskaapelit

- 48 - 96



**REL2064-X** Snr: 71 387 98

1 936 €

Releohjaus yksikkö

- 64 releelle



**CM9760-CDU-T**

510 €

"tähtikytkentä"-laite

- 16 ohjattavan kameran



**KBD200A** Snr: 71 388 00

504 €

Matriisin ohjain

- Painonapit
- Kääntyvien kameroiden ohjaus, myös "direct mode"

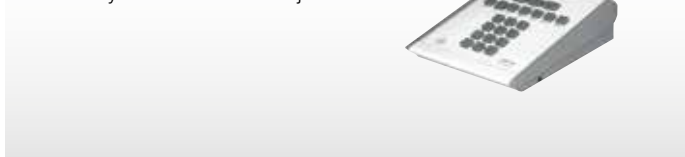


**KBD100** Snr: 71 387 99

358 €

Matriisin ohjain

- Painonapit
- Ei kääntyvien kameroiden ohjausta



**KBD960-EU** Snr: 71 388 01

1 489 €

Matriisin ohjain

- Joystick
- Tilan näyttö ja makro näppäimillä CM6800 -sarjalle



**KBD300A** Snr: 71 387 42

725 €

Matriisin ohjain

- Vaihtuvanopeuksinen joystick, myös "direct mode"



**KBDKIT-X** Snr: 71 387 43

82 €

Ohjaimen kytkentäsarja

- Tarvitaan kytkettäessä monta ohjainta CM6800 matriisiin



# KAMERAVALVONTA

## kuvansiirto

### RADWIN

#### RW-2250-A110

2 190 € ●

- Radwin 2000 A PTP lähetin- ja vastaanotinpari
- Muodostaa langattoman Ethernet-yhteyden lähettimen ja vastaanottimen välille
  - Ei vaadi suoraa näköyhteyttä (nLOS = lähes näköyhteys)
  - Lähetyteho 1 W (5,4 GHz) / 4 W (5,8 GHz)
  - Kantama vähintään 20 km
  - Nettokaista 10 Mbps, kapasiteetin lisäys ohjelmistolisenssillä 100 Mbps asti
  - 128 AES-salaus
  - Sisä- tai ulko-PoE (ei sisälly)
  - Enintään 35 W
  - IP67, -35°...60° C
  - 210 x 170 x 70 mm
  - Yhteensä 1,2 kg



#### RW-2250-B150

5 770 € ●

- Radwin 2000 B PTP lähetin- ja vastaanotinpari
- Muodostaa langattoman Ethernet-yhteyden lähettimen ja vastaanottimen välille
  - Ei vaadi suoraa näköyhteyttä (nLOS = lähes näköyhteys)
  - Lähetyteho 1 W (5,4 GHz) / 4 W (5,8 GHz)
  - Kantama vähintään 20 km
  - Nettokaista 50 Mbps, kapasiteetin lisäys ohjelmistolisenssillä 200 Mbps asti
  - 128 AES-salaus
  - Sisä- tai ulko-PoE (ei sisälly)
  - Enintään 35 W
  - IP67, -35°...60° C
  - 300 x 300 x 100 mm
  - Yhteensä 2,9 kg



#### RW-9951-1025

359 € ●

#### RW-9951-2550

359 € ●

#### RW-9951-1050

718 € ●

#### RW-9951-5000

359 € ●

Valinnainen ohjelmistolisenssi

- Kapasiteetin lisäämiseksi A-sarjalle
- RW-9951-1025: 10 -> 25 Mbps, RW-9951-2550: 25 -> 50 Mbps, RW-9951-1050: 10 -> 50 Mbps, RW-9951-5000: 50 -> 100 Mbps

#### RW-9951-5000

359 € ●

#### RW-9951-0001

359 € ●

#### RW-9951-5001

718 € ●

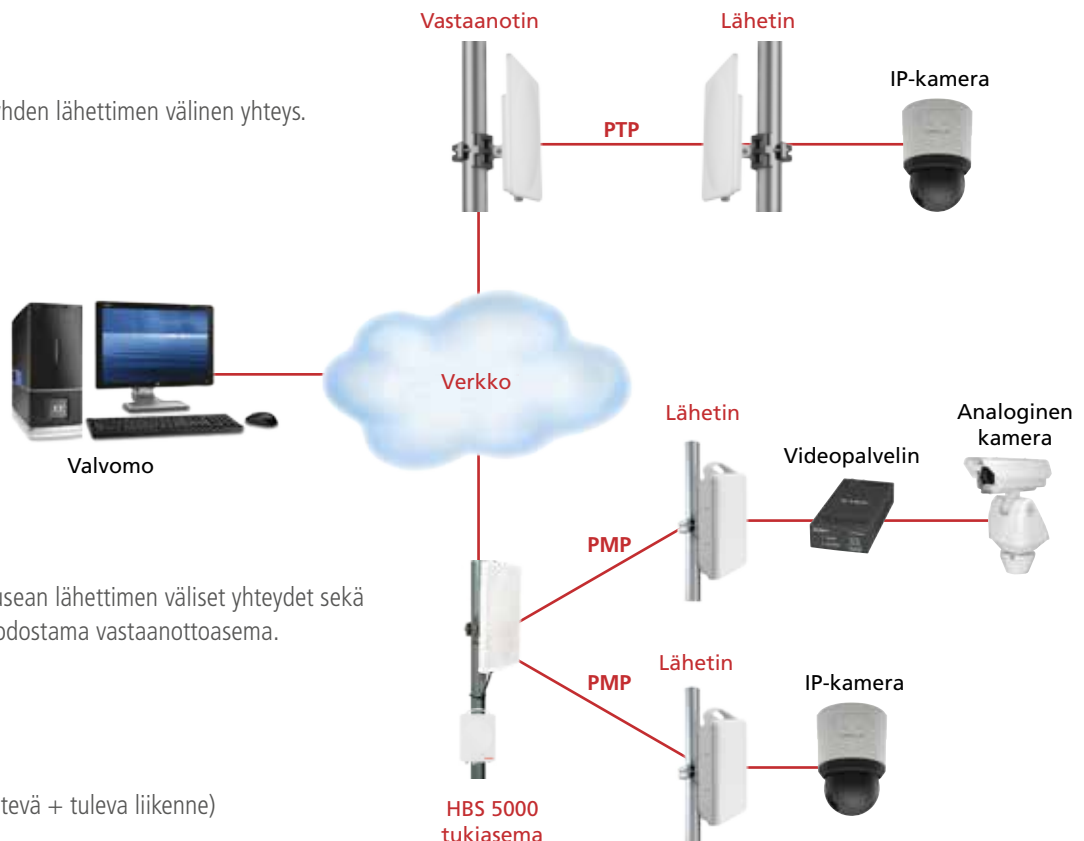
Valinnainen ohjelmistolisenssi

- Kapasiteetin lisäämiseksi B-sarjalle
- RW-9951-5000: 50 -> 100 Mbps, RW-9951-0001: 100 -> 200 Mbps, RW-9951-5001: 50 -> 200 Mbps

## Lisenssivapaa radiolinkki langattoman Ethernet-verkon toteutukseen

PTP (Point to Point)

Yhden vastaanottimen ja yhden lähettimen välinen yhteys.



PMP (Point to Multipoint)

Yhden vastaanottimen ja usean lähettimen väliset yhteydet sekä usean vastaanottimen muodostama vastaanottoasema.

(Kapasiteetit ilmoitettu lähtevä + tuleva liikenne)

## RADWIN

**RW-5025-2B50****1905 € ●**

HBS 5000 PMP tukiasema integroidulla sektoriantennilla

- Nettokaista 25 Mbps
- Integroitu 90° sektoriantenni
- Kantama jopa 10 km
- Lähetysteho 1 W (5,4 GHz) / 4 W (5,8 GHz)
- PoE
- IP67, -35°...60° C

**RW-5050-2250****4 786 € ●****RW-5200-2250****7 361 € ●**

HBS 5000 PMP tukiasema erillisillä sektoriantenneilla

- Nettokaista  
RW-5050-2250: 50 Mbps  
RW-5200-2250: 250 Mbps
- Liitäntä kahdelle sektoriantennille
- Kantama jopa 20 km
- Lähetysteho 1 W (5,4 GHz) / 4 W (5,8 GHz)
- PoE
- IP67, -35°...60° C

**RW-5510-2350****1 435 € ●****RW-5525-2A50****1 123 € ●****RW-5550-2150****2 077 € ●**

HBS 5000 lähetinyksikkö

- RW-5510-2350: 10 Mbps
- RW-5525-2A50: 25 Mbps
- RW-5550-2150: 50 Mbps
- Lähetysteho 1 W (5,4 GHz) / 4 W (5,8 GHz)
- PoE, IP67, -35°...60° C

**RW-9061-5001****1 511 € ●****RW-9061-5002****1 511 € ●****RW-9061-5004****1 511 € ●**

HBS 5000 sektoriantenni tukiasemalle

- RW-9061-5001: 90°, vahvistus 14 dBi
- RW-9061-5002: 60°, vahvistus 15 dBi
- RW-9061-5004: 120°, vahvistus 11 dBi
- IP67, -35°...60° C

**RW-9921-1011****170 € ●****RW-9921-0080****578 € ●**

PoE-laite

- RW-9921-1011: sisätiloihin, AC 230 V
- RW-9921-0080: ulkotiloihin, DC 20 - 60 V, IP67, -35°...60° C

**RW-9911-0005****96 € ●****AT0040101****144 € ●****AT0040103****248 € ●****AT0040104****334 € ●****AT0040106****431 € ●**

Cat5e-kaapeli

- RJ45 - RJ45/RST-nippa
- Ulkotiloihin IP67
- 5 / 25 / 50 / 75 / 100 m

**AT0060950****533 € ●**

HSS synkronointiyksikkö

- Enintään kahdeksalle samassa mastossa olevalle radiolle
- IP67, -35°...60° C

**RW-9924-0008****322 € ●**

CAT5e-kaapelitoistin

- Pidentää ethernet-syöttökaapelin 200 m
- IP67, -35°...60° C

**AT0060871****95 € ●****AT0060872****136 € ●****AT0060873****348 € ●**

HSS-synkronointikaapeli, JR-45

- AT0060871: 5 m
- AT0060872: 15 m
- AT0060873: 50 m

**RW-9924-0106****258 € ●**

Ylijännitesuoja-KIT

- IP67, -35°...60° C



# KAMERAVALVONTA

## kuvansiirto



### VI2401A

250 € ●

Monikanavainen, koaksiaalikaapelointiin (lähetin/vastaanotin)

- Enintään 1515 m
- Syöttöjännite: PoE, DC 12 V, AC 24 V
- Toimintalämpötila: -40°...+75° C
- 30 x 40 x 95 mm
- Alumiini



### VI2301A

289 € ●

Mediamuunnin, parikaapelointiin (lähetin/vastaanotin)

- Enintään 914 m
- Syöttöjännite: PoE, DC 12 V, AC 24 V
- Toimintalämpötila: -40°...+75° C
- 30 x 40 x 95 mm
- Alumiini



### VI2404

850 € ●

### VI2408

1 440 € ●

### VI2416

2 730 € ●

Mediamuunnin, koaksiaalikaapelointiin (vastaanotin)

- Keskitetty vastaanotin, lähettimenä VI2401A
- Syöttöjännite: PoE, DC 12 V, AC 24 V (PoE myös kameralle, enintään 60 W)
- VI2404: 200 mA, VI2408: 1,2 mA, VI2416: 2,5 A
- Toimintalämpötila: -40°...+75° C
- VI2404: 4,2 x 9,2 x 8,4 mm
- VI2408/VI2416: 4,4 x 8,25 x 43 mm
- Alumiini



### VI2304

976 € ●

### VI2308

1 690 € ●

### VI2316

3 198 € ●

Monikanavainen mediamuunnin, parikaapelointiin (vastaanotin)

- Keskitetty vastaanotin, lähettimenä VI2301A
- Syöttöjännite: PoE, DC 12 V, AC 24 V (PoE-läpisyöttö myös kameralle, enintään 60 W)
- VI2304: 200 mA, VI2308: 1,2 mA, VI2316: 2,5 A
- Toimintalämpötila: -40°...+75° C
- VI2304: 42 x 92 x 84 mm
- VI2308/VI2316: 44 x 825 x 43 mm
- Alumiini



### VI2804P

1 160 € ●

PoE-kytkin

- Mahdollistaa IP-kameroiden toimimisen koaksiaaliksi tai UTP-kaapelien kautta
- Sisältää lähdöt neljälle kameralle ja sisääntulot koaksiaaliksi tai UTP-kaapelille sekä virtalähteelle
- IP-osoitteen ohjelmointia ei tarvita
- Laajentaa IP-kameroiden ulottuvuuden 1 524 metriin
- Yhteensopiva IEE 802.3af ja IEE 802.3at -standardien kanssa
- Tehonsyöttö kameralle enintään 60 W
- -10°...+75° C
- Tarvitsee virtalähteen (VI0012)
- 30 x 95,3 x 126 mm
- Alumiini



### VI0012

20 € ●

Vigitron virtalähde

- VI2804P-mediamuuntimelle
- DC 12 V



**PALUN****149 €**

Ethernet/koaksiaali-lähetinpari, PoE

- IP-tiedonsiirto PoE:lla enintään 150m RG-59 koaksiaalikaapelilla
- Enimmäisetäisyys yhteensä 350m (150m koaksiaalikaapelilla, 2 x 100m verkkokaapelilla)
- Automaattitunnistus 802.3af / 802.3at
- Ei tarvita erillistä virtalähdettä, lähetys ja vastaanotto PoE:lla
- 27 x 25 x 74 mm

**EVT-PB1** Snr: 71 380 87**13 €**

Passiivinen parikaapelilähetin/-vastaanotin

- Etäisyys enintään 150 m
- 1 kpl, pariksi tarvitaan 2 kpl
- Kullattu BNC-liitin
- -10°...+74° C
- 19 x 15,5 x 61 mm

**TWT2A****124 €****TWRB2A****183 €**

Aktiivinen parikaapelilähetin ja -vastaanotin

- Etäisyys enintään 1500 m (värikamera) 2000 m (m/v kamera)
- AC 230 V
- IP56, vedenkestävä kotelo
- Maavuodon ja ylijännitteen suojaus
- TWT2A: lähetin
- TWRB2A: vastaanotin

**TWM2****111 €**

Aktiivinen parikaapelilähetin

- Etäisyys enintään 1500 m (värikamera) 2000 m (m/v kamera)
- 40 x 25 x 63 mm
- Maavuodon ja ylijännitteen suojaus

**PAMSPAN5014****449 €**

G.SHDSL.bis reititin

- Toimii 1 / 2 / 3 / 4 kupariparilla
- DSL: 2x RJ-11 (4-paria)
- 1-pari (2-johdin): 11 Mbit/s
- 2-pari (4-johdin): 21 Mbit/s
- 3-pari (6-johdin): 30 Mbit/s
- 4-pari (8-johdin): 40 Mbit/s
- 4x 10/Base-T Ethernet MDI/MDI-X
- Konsoliportti
- 35 x 210 x 193 mm

**IPS-24ES****3 280 €**

G.SHDSL.bis 24-porttinen päätelaite

- IEEE802.3-2004



# KAMERAVALVONTA

## kytkimet ja verkkolaitteet



### PFT1200

68 € ●

Dahua HPoE+ injektorori

- Yhden kameran hPoE+ virransyöttö
- Enintään 60 W
- Dahuan PTZ-kameroille
- Yhteensopiva PFT1300 laajentimen kanssa
- -30°...60° C
- 150 x 70 x 39 mm



1 Gigabit



### PFT1300

55 € ●

Dahua PoE-laajennin

- Liitännät IP-kameralle ja seuraavalle injektorille
- Yhteensopiva PFT1200 injektorin kanssa
- Kulutus 3W
- -30°...65° C
- 79 x 52 x 23 mm



1 Gigabit



### PFS3106-4P-60

88 € ●

Dahua PoE-kytkin

- 1 x 100/1000 Base-X
- 1 x 10/100/1000 Base-T
- 4 x 10/100 Base-T (PoE-virransyöttö)
- IEEE802.3af, IEEE802.3at
- Yhteensä enintään 60 W
- -30°...65° C
- 150 x 100 x 30 mm



4 Gigabit



### PFS3110-8P-96

128 € ●

Dahua PoE-kytkin

- 1 x 100/1000 Base-X
- 1 x 10/100/1000 Base-T
- 8 x 10/100 Base-T (PoE-virransyöttö)
- IEEE802.3af, IEEE802.3at
- Yhteensä enintään 93 W
- -30°...65° C
- 150 x 100 x 42 mm



8 Gigabit



### DWR-921

215 € ●

D-Link 3G/4G LTE mobiilireititin

- Sisäänrakennettu GSM-yksikkö
- LTE 1800/2600/900/800 MHz
- UMTS 2100/900 MHz
- Sisään 100 Mt/s, ulos 50 Mt/s riippuen operaattorista
- 1 x WAN-portti, 4 x LAN-portti sekä WLAN 802.11 b/g
- Sisäänrak. WLAN-antenni, irroitettavat 3G/4G-antennit
- WPA/WPA2-suojaus ja 2 palomuuria
- L2TP/PPTP/IPSEC VPN pass-through
- WPS-painike
- 190 x 112 x 24 mm
- DC 12 V, sisältää muuntajan



### LTE7410

476 € ●

ZyXEL 4G-modeemi ulkokäyttöön

- LTE 150 / 50 Mbps (Cat4)
- 1 x RJ-45 10/100/1000M
- 1 x SIM/USIM
- Reititin- ja silta (bridge)-tila
- Operaattorivapaa
- IP67, -40°...60° C
- PoE
- Enintään 16 W
- 313 x 363 x 115 mm



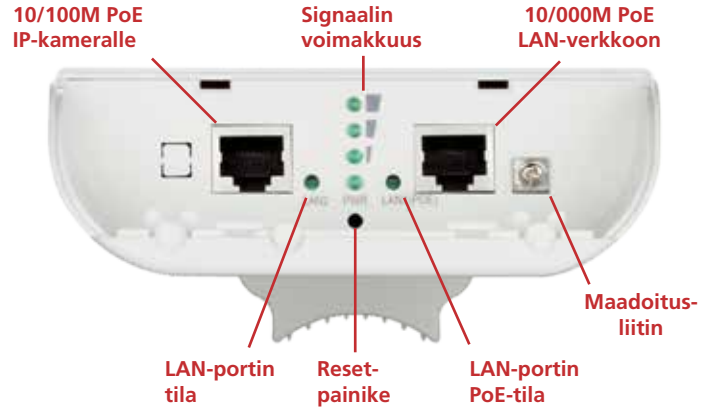


**DAP-3410**

144 € ●

D-Link langaton N300 tukiasema

- 5 GHz, IEEE 802.11a/n, 802.3u, 802.3, tukee 8 SSID-tunnusta
- 2 x PoE 10/100M,
- WPA/WPA2
- 15 dBi sektoriantenni
- IPX6, -20°...+60° C
- 48 V 0,5 A
- 48 x 96 x 165 mm



**TW-EAV510V2**

112 € ●

Telewell reititin

- Laitteella luot suorituskykyisen verkon langallisesti tai langattomasti
- Automaattinen ADSL+- ja VDSL2-modeemi
- 5 x 1 Gb Ethernet-porttia
- 2 x USB 2.0 -porttia (LTE/4G/3G-tuki ja NAS-palvelin/tulostinpalvelin-tuki)
- Langaton tukiasema 1300 Mbps 5 GHz ja 2.4 GHz



**TW-LTE4GV2**

124 € ●

Telewell USB-modeemi

- Operaattorivapaa nettitikku maaseutu- ja kaupunkiympäristöön
- Latausnopeus jopa 100Mbps
- MicroSD-korttipaikka

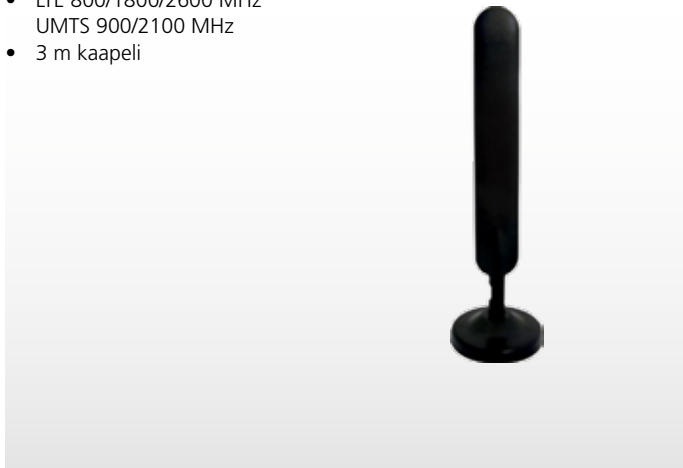


**TW-LTE4GANT**

44 € ●

Telewell 4G antenni

- Ympärisäteilevä 5 dBi antenni
- LTE 800/1800/2600 MHz
- UMTS 900/2100 MHz
- 3 m kaapeli



**TW-3G4GLTEANT**

178 € ●

Telewell 3G/4G antenni

- Koteloitu ympärisäteilevä 6-8 dBi antenni
- 800/900/1800/1900/2100/2400 MHz-taajuuksille
- kulmarauta-/mastokiinnikkeellä



# KAMERAVALVONTA

## kytkimet ja verkkolaitteet



### TL-POE150S

30 € ●

### POE-151

41 € ●

PoE-injektori

- Yhden kameras PoE-virransyöttö
- PoE (IEEE802.3af), enintään 15,4 W
- TL-POE150S: TP-Link 1/2(+), 3/6(-)  
73 x 55 x 24 mm
- POE-151: Planet 4/5 (+), 7/8 (-)  
81 x 54 x 24 mm



1 Fast PoE

### POE-164

47 € ●

Planet hPoE-injektori

- Yhden kameras hPoE-virransyöttö
- hPoE (IEEE802.3at)  
enintään 30 W
- Pinnit ja napaisuus:  
4/5 (+), 7/8 (-)
- 115 x 62,5 x 31 mm



1 Fast PoE

### POE-173

80 € ●

Planet hPoE+-injektori

- Yhden kameras hPoE+-virransyöttö
- hPoE (IEEE802.3at)  
enintään 60 W
- Pinnit ja napaisuus:  
End-Span: 1/2(+), 3/6(-)  
Mid-Span: 4/5(+), 7/8(-)
- 115 x 62,5 x 31 mm



1 Gigabit PoE

### POE-400

73 € ●

Planet PoE-injektori

- Neljän kameras PoE-virransyöttö
- PoE (IEEE802.3af)  
enintään 70 W
- Pinnit ja napaisuus:  
4/5 (+), 7/8 (-)
- 26 x 70 x 97 mm



4 Fast PoE

### HPOE-460

129 € ●

Planet hPoE-injektori

- Neljän kameras hPoE-virransyöttö
- hPoE (IEEE802.3at)  
enintään 120 W
- Pinnit ja napaisuus:  
4/5 (+), 7/8 (-)
- 26 x 70 x 97 mm



4 Gigabit PoE

### POE-1200

239 € ●

Planet PoE-injektori

- 12 kameras PoE-virransyöttö
- PoE (IEEE802.3af)  
enintään 110 W
- Pinnit ja napaisuus:  
4/5 (+), 7/8 (-)
- 440 x 200 x 44 mm, 1U



12 Fast PoE

### POE-2400

429 € ●

Planet PoE-injektori

- 24 kameras PoE-virransyöttö
- PoE (IEEE802.3af)  
enintään 220 W
- Pinnit ja napaisuus:  
4/5 (+), 7/8 (-)
- 440 x 200 x 44 mm, 1U



24 Fast PoE

### POE-E101

80 € ●

Planet PoE-toistin

- Pidentää PoE-kaapelointia 100 m
- Tulo ja lähtö: PoE (IEEE802.3af)  
4/5 (+), 7/8 (-), Type B  
enintään 13 W, kulutus 2 W
- 94 x 70 x 26 mm



1 Fast PoE

### POE-E201

96 € ●

Planet hPoE-toistin

- Pidentää hPoE-kaapelointia 100 m
- Tulo ja lähtö: hPoE (IEEE802.3at)  
4/5 (+), 7/8 (-), Type B  
enintään 26 W, kulutus 3,2 W
- Ketjutus enintään 4 kpl: 500 m
- 94 x 70 x 26 mm



1 Gigabit PoE

### VC-205-KIT

397 € ●

Planet hPoE-laajennin koaksiaalikaapelilla

- Siirtää datan ja hPoE:n koaksiaalikaapelilla
- Tulo ja lähtö: PoE/hPoE (IEEE802.3af/at)  
BNC: Power over coaxial lähetin/vastaanotin
- Enintään 1 km (5C2V/RG6 750)
- Enintään 30,8 W (riippuu  
virtalähteestä ja välimatka)



1 Fast PoE



**FSD-804P**

89 € ●

Planet kytkin

- 4 x PoE 10/100M
- 4 x 10/100M
- PoE (IEEE802.3af) enintään 65 W
- portit 1-4
- 217 x 135 x 43 mm



8 Fast PoE

**GSD-808HP**

227 € ●

Planet kytkin

- 8 x PoE 10/100/1000M
- hPoE (IEEE802.3at) enintään 130 W
- 330 x 155 x 43,5 mm



8 Gigabit PoE

**FGSD-910P**

209 € ●

Planet kytkin

- 8 x PoE 10/100M
- 1 x 10/100/1000M
- PoE (IEEE802.3af) enintään 130 W
- 280 x 180 x 43 mm



8 Gigabit PoE

**GSW-1600HP**

374 € ●

Planet kytkin

- 16 x PoE 10/100/1000M
- hPoE (IEEE802.3at) enintään 220 W
- 445 x 207 x 45 mm, 1U



16 Gigabit PoE

**GSW-1601**

129 € ●

Planet kytkin

- 16 x 10/100/1000M
- 440 x 180 x 45 mm, 1U



16 Gigabit

**GSW-2401**

162 € ●

Planet kytkin

- 24 x 10/100/1000M
- 440 x 180 x 45 mm, 1U



24 Gigabit

**FGSW-2624HPS**

555 € ●

Planet kytkin

- 24 x PoE 10/100M
- 2 x 10/100/1000M
- PoE (IEEE802.3af) enintään 190 W
- portit 1-24
- SNMP/selainhallittava



24 Gigabit PoE

**WGSW-52040**

911 € ●

Planet kytkin

- 48 x 10/100/1000M
- 4 x SFP
- IP-pinottava
- SNMP-hallittava
- Layer 3



48 Gigabit

**GS-4210-16T2S**

223 € ●

Planet kytkin

- 16 x 10/100/1000M
- 2 x SFP
- SNMP / selainhallittava



**GS-4210-24T2S**

291 € ●

Planet kytkin

- 24 x 10/100/1000M
- 2 x SFP
- SNMP / selainhallittava



# KAMERAVALVONTA

## kytkimet ja verkkolaitteet



### VC-203PR

235 € ●

### VC-203PT

235 € ●

Planet Ethernet/koaksiaali-lähetin/vastaanotin

- IP-tiedonsiirto PoE:lla koaksiaalikaapelissa
- Virransyöttö kameralle DC 12/24V tai PoE (802.3af / 802.3at)
- 94 x 70 x 39 mm



1

### VC-201A

129 € ●

Planet VDSL2-Ethernet-muunnin

- Puhelinkaapelissa
- 1 x 10/100BaseT (MDI-MDI/X)
- Analoginen POTS-portti (RJ-11)
- Hallinta: DIP-kytkimet (CO/CPE-tila, nopeus, SNR)
- DC 5V, enintään 2 A
- 97 x 69 x 26 mm



1

Fast

### VC-202A

139 € ●

Planet VDSL2-Ethernet-muunnin

- Koaksiaalikaapelissa
- Tukee yhteyksiä jopa 3 km etäisyyksille
- 1 x 10/100BaseT (MDI-MDI/X)
- BNC Female 50/75 Ohm
- DIP-kytkimet (CO/CPE-tila, Band Plan, Asym/Symmet, SNR), Plug'n'Play



1

Fast

### IVC-2002

194 € ●

Planet VDSL2-Ethernet-muunnin

- Puhelin- ja koaksiaalikaapelissa
- Yhteensopiva VC-201A ja VC-202A, kaksi IVC-2002 laitetta voi myös keskenään muodostaa yhteyden
- Profile 17a
- IP30, -40°...75° C
- DC 12 - 48 V, redundantti



4

Fast

### VF-102SC-KIT

306 € ●

Planet Video-over-fiber lähetin/vastaanotin

- Analogisen videokuvan siirtäminen valokuitua (MM/SC) pitkin
- Enintään 2 km
- DC 5V, enintään 2 A
- 94 x 70 x 26 mm



1

### ICS-100

100 € ●

Planet sarjaporttipalvelin Ethernet-verkkoon

- 1x 10/100BaseT (RJ45)
- 1 x DB9 RS-232/422/485 (valittavissa)
- Enintään 921 kbit/s
- DC 5 V, 2 A
- 97 x 70 x 26 mm



1

Fast

### MC-700

171 € ●

Planet mediamuunninkehikko

- Metallinen, 10"
- 7-porttia
- Yhteensopivat mediamuuntimet: VC-201A VDSL over TP VC-202A VDSL over COAX VF-10x Video over Fiber ICS-10x Serial over TP



### MC-1500

274 € ●

Planet mediamuunninkehikko

- Metallinen, 19"
- 15-porttia
- Yhteensopivat mediamuuntimet: VC-201A VDSL over TP VC-202A VDSL over COAX VF-10x Video over Fiber ICS-10x Serial over TP



### GT-802

96 € ●

### GT-802S

113 € ●

Planet mediamuunnin

- 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45)
- GT-802: 1000Base-SX multimode
- GT-802S: 1000Base-LX singlemode
- Voidaan asentaa MC-700/1500 kehikkoon
- DC 5 V, 1 A
- 97 x 69 x 26 mm



Gigabit

### MGB-LX

55 € ●

### MGB-SX

46 € ●

Planet kuitumoduuli kytkimille

- 1000Base-SX SFP-moduuli (MiniGBIC) kaikkiin SFP-standardia noudattaviin Ethernet-kytkimiin, mediamuuntimiin ja verkkokortteihin
- MGB-LX: Single-mode (SM), enintään 10 km
- MGB-SX: Multi-mode (MM), enintään 550 m (OM3 kaapeli), 275 m (OM1 kaapeli)
- IEEE 802.3z 1000Base-SX, 850 nm





**DES-1008PA**

92 € ●

- D-Link kytkin
- 4 x PoE 10/100M
  - 4 x 10/100M
  - PoE (IEEE802.3af) enintään 52 W portit 1-4



8 Fast PoE

**DES-1018P**

262 € ●

- D-Link kytkin
- 8 x PoE 10/100M
  - 8 x 10/100M
  - 2 x Combo Gb SFP
  - PoE (IEEE802.3af) enintään 80 W portit 1-8
  - Limited Lifetime takuu



16 Fast PoE

**DES-1018MP**

340 € ●

- D-Link kytkin
- 16 x 10/100M
  - 2 x SFP
  - PoE/hPoE (IEEE802.3af) enintään 15,4 W portit 1-8
  - Limited Lifetime takuu



16 Fast PoE

**DES-1210-08P**

222 € ●

- D-Link kytkin
- 8 x PoE 10/100M
  - PoE (IEEE802.3af) enintään 72 W portit 1-8
  - Limited Lifetime takuu



8 Fast PoE

**DES-1210-28P**

385 € ●

- D-Link kytkin
- 24 x 10/100M
  - 2 x 10/100/1000M
  - 2 x SFP
  - PoE/hPoE enintään 193 W portit 1-24 (IEEE802.3af) portit 1-4 (IEEE802.3at)
  - Limited Lifetime takuu



24 Fast PoE

**DGS-105**

26 € ●

- D-Link kytkin
- 5 x 10/100/1000M



5 Gigabit

**DGS-108**

37 € ●

- D-Link kytkin
- 8 x 10/100/1000M



8 Gigabit

**DGS-1008P** Snr: 71 384 08

105 € ●

- D-Link kytkin
- 8 x 10/100/1000M
  - PoE (IEEE802.3af) enintään 52 W portit 1-4



8 Gigabit PoE

**DGS-1210-10P**

249 € ●

- D-Link kytkin
- 8 x 10/100/1000M
  - 2 x SFP
  - PoE/hPoE (IEEE802.3af/IEEE802.3at) enintään 78 W portit 1-8
  - Limited Lifetime takuu



10 Gigabit PoE

**DGS-1210-28P**

515 € ●

- D-Link kytkin
- 24 x 10/100/1000M
  - 4 x SFP
  - PoE/hPoE (IEEE802.3af/IEEE802.3at) enintään 185 W portit 1-24
  - Limited Lifetime takuu



28 Gigabit PoE

## Tuotetiedot

Arvioidun saatavuuden näet väripisteenä hinnan perässä.

- Alle 1 viikko
- 1 - 2 viikkoa
- Yli 2 viikkoa

Kuvat saattavat poiketa todellisista tuotteista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Tekniset tiedot saattavat päivittyä hyvinkin nopeasti. Tarkasta aina laitteen tai järjestelmän tarkat ominaisuudet FSM Oy:n kotisivuilta [www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)



# KOTIAUTOMAATIO

<b>Etähallittavat kotiautomaatiojärjestelmät.....</b>	<b>206</b>
Ouman PlusC	
FONEL-60	
<b>Langaton kodinohjaus.....</b>	<b>210</b>
D-Link	
<b>Energiankulutusmittarit .....</b>	<b>212</b>
Efergy	



*Kotiautomaatiotuotteemme ovat sitä mitä nykyään kotona, loma-asunnoissa ja hotelleissa tarvitaan. Kotiautomaatiotuotteitamme on moniin eri tarkoituksiin. Niillä on kuitenkin kaikilla sama tarkoitus - säästää energiaa, lisätä mukavuutta, tietoisuutta ja turvallisuutta.*

Oumanin etähallittavat kotiautomaatiojärjestelmät säästävät energiaa, lisäävät asumismukavuutta sekä varmistavat kodin ja vapaa-ajanasunnon turvallisuuden. Ne yhdistävät kodin tekniikan yhteen järjestelmään, jotta kodin tekniikan jokapäiväinen seuranta ja hallinta ovat aina käden ulottuvilla.

Etähallittavat kotiautomaatiojärjestelmät soveltuvat erityisesti omakotitaloihin, vapaa-ajan asuntoihin ja pieniin liikekiinteistöihin, ja sekä uudisrakennus- että saneerauskohteisiin.



## OUMAN PLUS C

### Etähallittava kotiautomaatiojärjestelmä

Ouman PLUS C on etähallittava ja helppokäyttöinen kotiautomaatiojärjestelmä, joka toimii automaattisesti eri ohjaustilanteiden (kotona, yö, poissa, pitkään poissa ja tulossa) mukaan. Sen käyttökohteita ovat omakotitalot ja huvilat sekä pienet liikekiinteistöt.

Ouman PLUS C yhdistää lämmityksen, ilmanvaihdon, turvatekniikan ja muut talotekniset ohjaukset sekä säädöt yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi. Ouman PLUS C säästää energiaa ja lisää asumismukavuutta sekä turvallisuutta.

Ouman PLUS C ohjaa sekä lämmityksen että ilmanvaihdon halutuille tasolle tilanneohjauksen mukaan. PLUS C soveltuu erityisesti sähkölämmityksen ohjaukseen. Rakennuksen koosta ja valitusta lämmitysmuodosta riippuen ohjaus toteutetaan joko pudotuspiirillä tai mastertermostaattilla. Vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään PLUS C voidaan kytkeä kosketin-tyyppisellä lämmönpudotuskäskyllä.

- Yhdistää kodin tekniikan
- Ilmainen selainkäyttöliittymä
- Nopea ja helppo suunnittelu



## Fonel-60

Powered by OUMAN

### GSM-ohjaus ja -valvontajärjestelmä

FONEL-60 on älykäs ratkaisu vapaa-ajan asunnon tai pienen kiinteistön ohjaus- ja valvontatarpeisiin. FONEL-60:n avulla voidaan kauko-ohjata ja valvoa sähkölämmitystä ajasta ja paikasta riippumatta matkapuhelimella.

FONEL-60:llä voidaan toteuttaa myös rakennuksen murto-, palo- ja vesivuotovalvonta sekä ohjata älykkäästi esim. autolämmitystä, valaistusta tai ovilukitusta. Lisäksi FONEL-60 hälyttää sähkökatkosta.

Laitteeseen on myös kätevästi ohjelmoitavissa viikko-vrk-kello-ohjelmat sekä poikkeuskalenteri (vuosiohjelma) eri ohjaustoiminnoille.



*Kommunikointi tekstiviesteillä tai älypuhelinsovelluksella*



# Etähallittava kotiautomaatiojärjestelmä



*Säästä energiaa, lisää asumismukavuutta ja varmista kodin ja vapaa-ajan asunnon turvallisuus automaatiojärjestelmän avulla.*

### Älykkäät tilanneohjaukset

Ouman PLUS C yhdistää lämmityksen, ilmanvaihdon, turvatekniikan ja muut tekniset ohjaukset ja säädöt yhdeksi helppokäyttöiseksi järjestelmäksi. Taloteknisiä laitteita voidaan ohjata automaattisilla tilanneohjauksilla. Esimerkiksi poistuttaessa asunnosta voidaan samanaikaisesti laskea lämmityksen ja ilmanvaihdon tehoa, sammuttaa valot ja päävesiventtiili sekä kytkeä hälytinja järjestelmä päälle.

### Lisää turvallisuutta

Ouman PLUS C suojaa kiinteistöä ja sen asukkaita murtovalvonnan lisäksi myös vaaratilanteilta. Esimerkiksi palovaroitin hälyttäessä järjestelmä kytkee ilmastoinnin pois päältä, kun taas häikävaroitimen lauetessa ilmastointi ohjataan täydelle teholle. Vesivuotoilmaisimien hälyttäessä järjestelmä sulkee päävesijohdon. Kaikissa hälytystilanteissa järjestelmä hälyttää paikallisesti ja/tai tekstiviestillä ennalta ohjelmituihin numeroihin.

### Ovilukituksen etäkäyttö

Järjestelmään voidaan myös liittää ovilukituksen aukaisutoiminto, jonka avulla vieraat voidaan päästää sisään olematta itse paikalla. Tämä on ehdoton esimerkiksi vuokrakohteissa.

### Uudisrakennus- ja saneerauskohteisiin

Ouman PLUS C soveltuu erityisesti omakotitaloihin, vapaa-ajan asuntoihin ja pieniin liikekiinteistöihin. Se soveltuu sekä uudisrakennus- että saneerauskohteisiin. Se on erittäin yksinkertainen ohjelmoida ja ottaa käyttöön. Selkeiden merkintöjen avulla liittäminen sähkökeskukseen ja haluttujen releohjauksien kytkeminen tapahtuu sujuvasti.

Ouman PLUS C järjestelmään kuuluu kiinteä, erittäin käytettyäystävällinen käyttöpaneeli, jolla voidaan asettaa kaikki perus- ja hienosäädöt, ajastukset ja muut automaattiset toiminnot.

Lisäksi järjestelmää voidaan käyttää avaimenperäohjaimella, jolla kotona-/poissa-tilanneohjauksen vaihtaminen onnistuu yhdellä pyyhkäisyllä.

Tilanneohjaus	Lämmitystaso	Ilmanvaihto
KOTONA	Normaali 21 °C	50 %
YÖ	Pieni pudotus 17 °C	50 %
POISSA	Pieni pudotus 17 °C	30 %
PITKÄÄN POISSA	Suuri pudotus 10 °C	20 %
TULOSSA	Normaali 21 °C	30 %

*Esimerkki älykkäiden tilanneohjauksen asetuksista. Tässä kohteessa esimerkiksi POISSA-tilanteessa lämmitys on pienellä pudotuksella 17 °C ja ilmanvaihdon teho on 30 %.*



## PLUS TOOL - Kotiautomaatiosuunnitelma 15 minuutissa!

*Ouman PLUS C:n suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota järjestelmän suunnitteluun ja käyttöönottoon. Sitä varten on kehitetty helppokäyttöinen Plus Tool -suunnitteluohjelma, jonka avulla suunnitellaan haluttu järjestelmäkokonaisuus.*

*Ohjelman avulla saadaan valmis kotiautomaatio-osuus sähkösuunnitelmaan, laiteluettelo hintoineen sekä kytkentäohje.*

Tutustu ohjelmaan osoitteessa:

<https://oumanplus.ouman.net>

- Käyttäjätunnus: ouman
- Salasana: ouman

Jos olet suunnittelija tai urakoitsija, rekisteröidy ohjelmaan!



### OUMAN PLUS C

1890 € ●

PLUS C keskus ja vakiotoimitussisältö

- Ulko-/valoisuusanturi (TMO-LUX/NTC-10)
- Valmiiksi avattu ja modeemiin asennettu GSM-liittymä (GSM-L6KK)
- Valmiiksi kytketty GSM-modeemin lisäantenni (ANT1)
- Ethernet-verkkosovitin (OULINK ETH)



### Järjestelmäkokonaisuus

PLUS TOOL suunnitteluohjelmassa valitaan kotiautomaatiokeskuksen lisäksi kaikki lisälaitteet:

- koodiohisulkijat
- avamenperäohjaimet
- liike- ja lasirikkoilmaisimet
- ovikoskettimet
- palo- ja häikäilmaisimet
- hälytys sireeni
- murtovalvonnan tilaa indikoiva ledi
- valoisuus- tai luksianturi
- sisä- ja ulkotermostaatit
- vesivuotoanturit
- vesijohtoventtiili + toimimoottori

### Lämmönohjaus ja -valvonta

#### LÄMMÖNPUDOTUS



Voit milloin tahansa tarkistaa kännykällä loma-asuntonsi lämpötilan ja kytkeä tarvittaessa lämmönpudotuksen päälle. Vastaavasti voit kännykällä nostaa lämpötilan taas normaaliksi ja loma-asunto on lämmin saapuesasi. Kun asetat mökkisi säästölämmölle, sulkeutuu samalla myös päävesijohto, jolloin poissaollessasi ei pääse tapahtumaan vesivahinkoa.

#### JÄÄTYMISVAARA



Jos huonelämpö laskee alle asetetun raja-arvon eli syntyy vaara vesijohtojen jäätymisestä, Fonel-60 hälyttää kännykkääsi. Jos käytetään Fonel-60:n termostaattitoimintaa, voit tarvittaessa nostaa asettamaasi säästölämpötilaa kännykälläsi.

### Muut ohjaukset

#### AUTOLÄMMITYSPISTO-RASIAN ÄLYKÄS OHJAUS



Fonel-60 ohjaa autolämmityspistorasiaa älykkäästi aikaohjelman ja ulkolämpötilan mukaan. Kun aikaohjelmaan asettamasi lämmitysajankohta (esim. klo 7-8) on meneillään, käynnistyy autolämmitys automaattisesti mikäli ulkolämpötila on asettamasi asetusarvon (esim. 0°C) alapuolella.

#### YLEISOHJAUS, esim. ovilukot, pihavalot tai pistorasia-ryhmät



Voit ohjata ovilukkoja kännykällä joko suoraan tai aikaohjatusti (viikko/vuorokausikalenteri). Esim. vuokramökkin avaintenhallinta helpottuu: voit kännykällä aukaista mökin ulko-oven vuokralaiselle, jonka jälkeen vuokralainen pääsee sisälle ja saa perinteiset avaimet käyttöönsä.



Samoin voit ohjata suoraan tai aikaohjatusti myös valaistusta. Talo näyttää asutulta ja häätää kutsumattomat vieraat.

### Ilmaisinhälytykset

#### MURTOHÄLYTYS



Fonel-60:ssä on kaksi murtohälytyssilmukkaa, joihin voidaan kytkeä esim. liiketunnistimet, lasirikotunnistimet tai oven magneettikoskettimet. Hälytystilassa laite lähettää tekstiviestin haluttuihin kännyköihin, esim. vartiointiliikkeeseen. Samalla laitteessa vilkuttaa merkivalo ja sireenin ohjaus kytkeytyy päälle. Tulo- ja poistumisviiveet ovat käyttäjän aseteltavissa.

#### VESIVUOTOHÄLYTYS



Fonel-60:een voidaan kytkeä vesivuotoilmaisimia, jotka ilmoittavat kännykkääsi mahdollisen vesivuodon. Älykäs järjestelmä ei jää odottamaan avun saapumista, vaan sulkee automaattisesti putkistoon asennetun vesijohtuventtiilin.

#### PALOHÄLYTYS



Palohälytys, kuten kaikki muutkin hälytykset voidaan saada tekstiviestinä valittuihin kännyköihin. Palohälytyksen ilmaisu voidaan tehostaa sireenillä.

### Muut hälytykset

#### HÄLYTYS SÄHKÖKATKOSTA

Sähkökatkon tullessa Fonel-60 ilmoittaa siitä kännykkääsi mikäli järjestelmäsi on asennettu akkuvarmistus.



## GSM-ohjaus ja -valvontajärjestelmä

**Fonel-60**  
Powered by **UMAN**

**FONEL-60/K** Snr: 71 383 27

818 € ●

GSM-ohjaus ja valvontajärjestelmä, koteloitu

- Keskuslaite, GSM-modeemi, akkulaturi, akku ja metallikaappi
- 230 VAC (VDC), 50 Hz, akkuvarmennus 12 VDC
- Kotelointi Noryl UL-94-V-0, IP20, 0...+50 °C
- Sisääntulot 8 kpl, jotka kiinteästi varattu joko NTC-mittauskäyttöön tai digitaalituloksi:
  1. kotona/Poissa-kytkimen tilatieto,
  2. ohisulkija, 3. vuotoilmaisimet,
  4. palovaroittimet, 5. ulkolämpötila,
  6. huonelämpötila, 7. kuorivalvonnan murtoilmaisimet ja 8. tilavalvonnan murtoilmaisimet
- Releohjatut lähdöt (ei käytössä akkukäytön aikana) 6 kpl 230 VAC 6(1)A tai 24 VAC/DC 6(1)A
- 1 x RS232C, 2 x RS485, lisävarusteena Modbus
- EN 60730-1
- 355 x 490 x 80 mm



**FONEL-60** Snr: 71 383 26

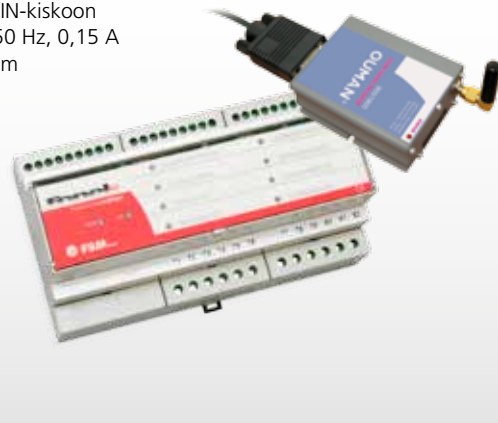
459 € ●

**FONEL-60U**

300 € ●

GSM-ohjaus- ja valvontajärjestelmä

- FONEL-60: Keskuslaite ja GSM-modeemi
- FONEL-60U: Pelkkä keskuslaite
- Voidaan liittää DIN-kiskoon
- 24 VAC (VDC), 50 Hz, 0,15 A
- 160 x 90 x 75 mm

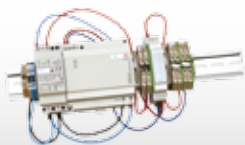


**FONEL-60PWR** Snr: 71 383 28

219 € ●

FONEL-60:n tehollähde

- DIN-kiskoon
- 24 VAC (12 VDC), 50 Hz, 0,15 A



**TMR** Snr: 71 655 44

46 € ●

Huoneanturi

- NTC termistori 10 kohm/25°C
- Mittatarkkuus 0,2° C (0°...25°C)
- 0°...60° C, IP20
- Aikavakio ≤ 6 min
- 80 x 85 x 30 mm



**TMO** Snr: 71 655 46

32 € ●

Ulkolämpötila-anturi

- NTC-termistori 10 kohm (25°C)
- Mittaustarkkuus 0,2° C (0°...25°C)
- -50°...50° C, IP54
- 70 x 97 x 52 mm



**M110C13** Snr: 71 655 19

225 € ●

Sulkuventtiili

- IP40

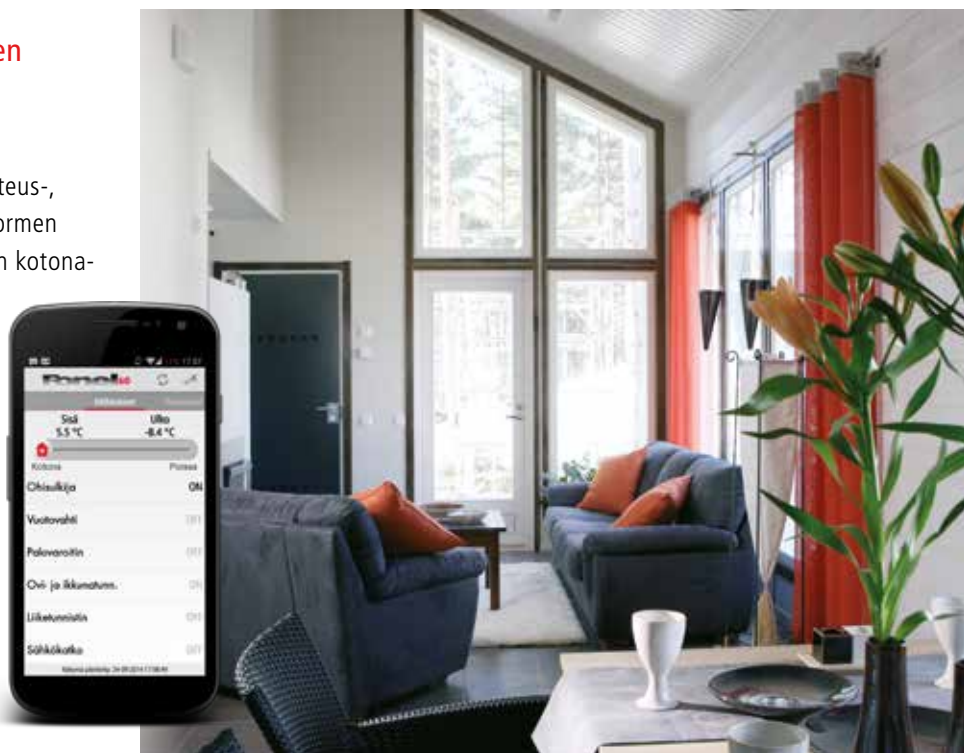


### Valvonta ja hallinta helposti käden ulottuvilla

Fonel-60 älypuhelinsovelluksen avulla vastaanotat välittömästi tiedon palo-, kosteus-, ja murtohälytyksistä. Voit myös helposti sormen kosketuksella asettaa valvontajärjestelmän kotona- ja poissa-tilaan, kytkeä auto-lämmittimen päälle, avata autotallin oven tai säätää huonekohtaista lämpötilaa ja valaistusta.

Sovelluksen näkymä voidaan muokata omien tarpeiden ja mieltymysten mukaan. Sovelluksessa voidaan esimerkiksi nimetä huoneita ja tehdä omia sähkö- ja valaistusryhmiä.

Lataa sovellus  
Play-kaupasta:



# KOTIAUTOMAATIO

## langaton kodinohjaus



### DCH-M225

49 €

My Dlink Home musiikkitoistin

- 3.5" audio-out liitäntä
- WLAN Extender - jatkaa WLAN-verkon eteenpäin
- 300 Mbps @ 2.4 GHz
- Langaton (WPS-painike)
- Sisäinen WLAN-antenni
- Maksuton älypuhelinsovellus: iOS (6.0 tai uudempi) Android (4.0 tai uudempi)
- 54 x 42 x 55 mm



### DSP-W215

44 €

Mydlink Home älypistorasia

- Manuaalinen tai ajastettu päälle- ja poistokytkentä
- Langaton (WPS-painike)
- Sisäinen WLAN-antenni
- Monipuoliset ajastusmahdollisuudet
- Sähkönkulutuksen seuranta, kulutushälytys
- Lämpötilan ja ylikuumentumisen valvonta
- Maksuton älypuhelinsovellus: iOS (6.0 tai uudempi) Android (4.0 tai uudempi)
- 117 x 66 x 39 mm



### DCH-S150

40 €

Mydlink Home liiketunnistin

- Langaton (WPS-painike)
- Maksuton älypuhelinsovellus: iOS (6.0 tai uudempi) Android (4.0 tai uudempi)
- Push-ilmoitukset älypuhelimelle
- Liiketunnistus 8 metriin
- Älypistorasian ja D-Link valvontakameroiden ohjaus
- 58 x 54 x 44 mm



### DCS-935L

97 €

Mydlink Home HD-kamera

- 1/4" CMOS, 1280 x 720
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- 0 lux (IR-valoilla)
- Sisältää objektiivin (2,38 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 1280 x 720
- 0°...40° C
- Langaton (WPS-painike)
- Tukee mydlink-palvelua
- DC 5 V, sisältää AC-adapterin
- Enintään 3,5 W
- 58 x 85 x 125 mm



### DCS-5010L

97 €

Mydlink Home VGA-kamera

- 640 x 480
- Yö/päivä (mekaaninen IR-suodin), IR-valot
- Väri: 1 lux, m/v: 0 lux (IR-valoilla, F2,0)
- Sisältää objektiivin (2,2 mm)
- H.264/MJPEG: 30 fps 640 x 480
- 0°...40° C
- Langaton (WPS-painike)
- Tukee mydlink-palvelua
- AC 100-230 V
- Enintään 8,64 W
- 102 x 101 x 134 mm



### DCH-100KT

152 €

Mydlink Home kotiautomaatiopaketti

- 1kpl DCS-935L HD-kamera
- 1kpl DCH-S150 liiketunnistin
- 1kpl DCH-M225 älypistorasia



**DCH-G020**

80 € ●

- Mydlink Home kotiautomaatio-ohjain
- Z-Wave tuotteiden ohjain
  - Yhdysväylä Mydlink Home laitteiden ja WLAN-verkon välillä
  - Kytetään WLAN-verkkoon tai modeemiin
  - 2 x ethernet, 1 x USB
  - 0°...40° C
  - 100 x 100 x 110 mm



**DCH-Z110**

40 € ●

- Mydlink Home magneettikosketin
- Langaton Z-Wave teknologia
  - Sisältää valoisuus- ja huonelämpötila-anturit
  - Sisältää pariston (CR123A)
  - -10°...40° C
  - 96 x 28 x 23 mm



**DCH-Z120**

42 € ●

- Mydlink Home liiketunnistin
- Langaton Z-Wave teknologia
  - Sisältää valoisuus- ja huonelämpötila-anturit
  - Sisältää pariston (CR123A)
  - -10°...40° C
  - 96 x 28 x 23 mm



**DCH-Z510**

55 € ●

- Mydlink Home sireeni
- Langaton Z-Wave teknologia
  - 6 erilaista valittavaa hälytysääntä
  - 110 dB
  - Sisältää 5V pariston (BL-5C)
  - -10°...40° C
  - 110 x 110 x 19 mm



**DCH-107KT**

223 € ●

- Mydlink Home kotiautomaatiopaketti
- 1kpl DCH-G020 kotiautomaatio-ohjain
  - 1kpl DCS-935L HD-kamera
  - 1kpl DCH-Z110 magneettikosketin
  - 1kpl DCH-Z510 sireeni



**DCH-S160**

53 € ●

- Mydlink Home vesivuototunnistin
- Langaton Z-Wave teknologia
  - Sisältää sireenin (70 dB)
  - AC 100 - 240 V
  - 0°...40° C
  - 65 x 65 x 53 mm



SÄÄSTÄMINEN  
HELPOKSI



efergy®



Näe reaaliaikaisesti kotisi sähkönkulutus



Seuraa kulutusta selaimella tai älypuhelimella



Lataa päivittäiset, viikottaiset tai keskiarvolukemat



Selvitä ja pienennä hiilijalanjälkeäsi



Opi säästämään perheesi kanssa



Engagella säästät kotisi sähkönkulutuksessa

MITTAA VÄHENNÄ SÄÄSTÄ



## E2IR Snr: 66 014 02

75 € ●

Energiankulutusmittari optisella anturilla

- Optinen anturi lukee sähkömittarin LED-pulsseja ja lähettää kokonaiskulutuksen monitorille
- Monitori näyttää sähkön kokonaiskulutuksen
  - kustannukset (kW / €)
  - tietynä aikana (pv/viikko/kk/vuosi)
- Tiedot siirrettävissä PC:lle USB-liitännällä (ilmainen eLink-ohjelma)
  - graafisesti PDF-tiedostona
  - numeerisesti Excel-taulukkona
- Sisältää monitorin, lähettimen ja siihen liitettävän optisen anturin
- Ei sisällä paristoja  
monitori: 3 x AAA ja lähetin 2 x AA
- Lähettimen ja monitorin enimmäisetäisyys noin 30 m, 433,5 MHz
- 100 - 10 000 pulssia per kW/h (vakiona 1000, helposti muutettavissa)
- Lähettää kulutuksen monitorille 30 sekunnin välein
- Helppo asentaa



## E2CT Snr: 66 014 00

69 € ●

Energiankulutusmittari CT-anturilla

- CT-anturi asennetaan mitattavan ryhmän vaihejohtimen ympärille ja se lähettää kokonaiskulutuksen monitorille
- Monitori näyttää sähkön kokonaiskulutuksen
  - kustannukset (kW / €)
  - tietynä aikana (pv/viikko/kk/vuosi)
- Tiedot siirrettävissä PC:lle USB-liitännällä (ilmainen eLink-ohjelma)
  - graafisesti PDF-tiedostona
  - numeerisesti Excel-taulukkona
- Sisältää monitorin, lähettimen ja siihen liitettävän CT-anturin
- Ei sisällä paristoja  
monitori: 3 x AAA ja lähetin 2 x AA
- Lähettimen ja monitorin enimmäisetäisyys noin 30 m, 433,5 MHz
- Lähettää kulutuksen monitorille 6, 12 tai 18 sekunnin välein



## ENGAGECT

74 € ●

Energiankulutusmittari CT-anturilla, sis. verkkokeskitin

- CT-anturi asennetaan mitattavan ryhmän vaihejohtimen ympärille ja se lähettää kokonaiskulutuksen verkkokeskitimelle
- Sisältää lähettimen ja siihen liitettävän CT-anturin sekä verkkokeskitimen



## E2DIN

72 € ●

Energiankulutusmittari CT-anturilla, DIN-lähetin

- CT-anturi asennetaan mitattavan ryhmän vaihejohtimen ympärille ja se lähettää kokonaiskulutuksen monitorille
- DIN-kiskokiinnitteinen lähetin, ei vaadi paristoja
- Sisältää monitorin, DIN-lähettimen ja siihen liitettävän CT-anturin



## ENGAGE Snr: 66 014 04

52 € ●

Verkkokeskitin

- E2IR / E2CT / E2DIN energiankulutusmittareille
- Välittää tiedot energiankulutusmittarilta tietokoneelle tai älypuhelimelle
- Verkon kautta sijaintipaikasta riippumatta
- Reaaliajassa tai tietyllä aikavälillä graafisesti
- Helppo käyttöönotto (engage.efenergy.com)



## CT-MINI Snr: 66 014 05

8 € ●

Anturi

- E2CT energiankulutusmittarille
- Enintään 3 kpl / lähetin
- 350 x 600 x 210 mm (reiän halkaisija 130 mm)
- 110 - 600 V
- 50 mA - 90 A
- Tarkkuus 90 %



## Tuotetiedot

Arvioidun saatavuuden näet väripisteenä hinnan perässä.

- Alle 1 viikko
- 1 - 2 viikkoa
- Yli 2 viikkoa

Kuvat saattavat poiketa todellisista tuotteista. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Tekniset tiedot saattavat päivittyä hyvinkin nopeasti. Tarkasta aina laitteen tai järjestelmän tarkat ominaisuudet FSM Oy:n kotisivuilta [www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

<b>Akut ja paristot</b> .....	<b>218</b>
Power-Sonic	
<b>UPS</b> .....	<b>222</b>
Eaton	
<b>Virtalähteet</b> .....	<b>224</b>
Noratel	
Maestro	
Elmdene	
Pelco	
<b>Kaapelit ja liittimet</b> .....	<b>228</b>
Panduit	
Gigaset	
<b>Kotelot</b> .....	<b>240</b>
DSC	
<b>Laitekaapit</b> .....	<b>241</b>
<b>Työkalut ja tarvikkeet</b> .....	<b>242</b>
Vesala	
Vigitron	
Everfocus	
Rescue tape	
BES	



## **Virta (I)**

Ilmaisee sähköjohtimen poikkileikkauksen läpi kulkevan sähkövarauksen määrää aikayksikössä. Virtaa mitataan ampeereissa.

## **AC**

Vaihtovirta, jossa sähkövirran suunta ja voimakkuus vaihtelevat jatkuvasti.

## **DC**

Tasavirta, jossa sähkövirran suunta ja voimakkuus pysyvät vakiona.

## **Jännite (U)**

Sähköinen potentiaaliero eli jännite-ero kahden pisteen välillä. Toisinsanoen "paine", jolla sähkövirta pyrkii etenemään. Mitataan voltteina.

## **Teho (P)**

Mittaa kuinka paljon sähköenergiaa laite ottaa sähkövirrasta tai muusta vastaavasta virtalähteestä. Lasketaan virran voimakkuuden ja jännitteen tulona.  $P=UI$ . Mitataan watteina.

## **Parikaapeli**

Yleinen kaapelityyppi, jossa käytetään kierrettyjä johdinpareja häiriöiden vähentämiseksi. Käytetään esimerkiksi Ethernet-verkossa. Yleisin liittintyyppi parikaapeleille on RJ-45.

## **UPS**

UPS-laitteiden tehtävänä on taata tasainen virransyöttö lyhyissä katkoksissa ja syöttöjännitteen epätasaisuuksissa. UPS-laite liitetään virtalähteen ja virtaa käytettävän laitteen väliin.

## **Cat5/6/7**

Parikaapelin luokitteluperuste, joka kertoo kuinka suurella kaistanleveydellä pystytään siirtämään tietoa. Esimerkiksi Cat5=100MHz, Cat6=250MHz, Cat7=600MHz.

## **MHS**

MHS-puhelinsisäkaapeli on parikaapelityyppi, jota käytetään esimerkiksi rikosilmoitinjärjestelmän kaapeloinnissa.

## **KLM/KLMA**

Paloturvallisuudessa yleisesti käytetty tiedonsiirtokaapeli. KLMA-kaapeleissa on lisäksi suojana esimerkiksi muovialumiininauha sekä erillinen maadoitusjohdin.

## **Valokuitukaapeli**

Valokuitu on ohut lasista valmistettu johdin, jota pitkin signaali siirtyy valon muodossa. Valokuitu on tiedonsiirtokyvyltään (jopa 100Gb) ja ominaisuuksiltaan ylivoimainen kuparikaapeleihin verrattuna. Siirtomatka voi olla yli 100km. Siirtomatkaan vaikuttaa kuitutyyppi, päätelaitteet ja siirtonopeus.

## **Valokuituhännät**

Kuituhännillä määritellään, mikä liittintyyppi asennuskaapelin päähän tulee. Asennuskaapelit yhdistetään kuituhäntiin hitsaamalla. Hitsauskohtien päälle pujotetaan jatkosuoja, joka kutisetään lämmöllä. Kuituhäntien käsittely vaatii erittäin puhtaita olosuhteita.

## **Valokuituadapteri**

Toimii kuitupäätetekotelossa olevana naarasliittimenä kytkentäkuiduille. Kuituadapterilla myös määritellään, mikä liittintyyppi asennuskaapelin päähän tulee. Häntäkuitu asennetaan kuitupäätetekoteloon kuituadapterin avulla.

## **Kytkentäkuitu**

Kytkentäkuidun avulla kytketään kuitupäätetekotelon ja aktiivipäätelaitteen välinen yhteys. Kytkentäkuidun tulee olla samaa kuitutyyppiä kuin asennuskuidun.

# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## akut ja paristot



### PS-1212 Snr: 71 382 13

Akku

- DC 12 V, 1,2 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 97 x 43 x 52 mm
- 0,57 kg
- Pakkauskoko 20 kpl



17 € ●



### PS-1221 Snr: 71 838 60

Akku

- DC 12 V, 2,1 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 172 x 35 x 60 mm
- 0,83 kg
- Pakkauskoko 20 kpl



18 € ●



### PS-1242 Snr: 71 838 61

Akku

- DC 12 V, 4,5 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 90 x 70 x 101 mm
- 1,59 kg
- Pakkauskoko 10 kpl



21 € ●



### PS-1270 Snr: 71 838 62

Akku

- DC 12 V, 7,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 151 x 65 x 94 mm
- 2,36 kg
- Pakkauskoko 5 kpl



25 € ●



### PG12V9 Snr: 71 379 81

Akku, **LONGLIFE**

- DC 12 V, 8,5 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 151 x 65 x 94 mm
- 2,75 kg
- Pakkauskoko 5 kpl
- Long life: pidempi elinikä, vaikeisiin olosuhteisiin



39 € ●



### PS-12120

Akku

- DC 12 V, 12,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 151 x 98 x 95 mm
- 3,56 kg
- Pakkauskoko 4 kpl



57 € ●



### PS-12170 Snr: 71 382 14

Akku

- DC 12 V, 17,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 181 x 77 x 165 mm
- 5,32 kg
- Pakkauskoko 2 kpl



81 € ●



### PG12V21 Snr: 71 382 21

Akku, **LONGLIFE**

- DC 12 V, 21,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 182 x 77 x 167 mm
- 6,0 kg
- Pakkauskoko 2 kpl
- Long life: pidempi elinikä, vaikeisiin olosuhteisiin



103 € ●



### PS-12260

Akku

- DC 12 V, 26,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 166 x 176 x 125 mm
- 7,9 kg
- Pakkauskoko 2 kpl



110 € ●



### PS-12380

Akku

- DC 12 V, 38,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 197 x 165 x 170 mm
- 12,2 kg
- Pakkauskoko 1 kpl



177 € ●



### PS-12650

Akku

- DC 12 V, 65,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 348 x 167 x 178 mm
- 19,2 kg
- Pakkauskoko 1 kpl



285 € ●



### PS-12750

Akku

- DC 12 V, 75,0 Ah
- Latausjännite 13,5 - 13,8 V
- -15°...50° C
- 259 x 168 x 206 mm
- 21,0 kg
- Pakkauskoko 1 kpl



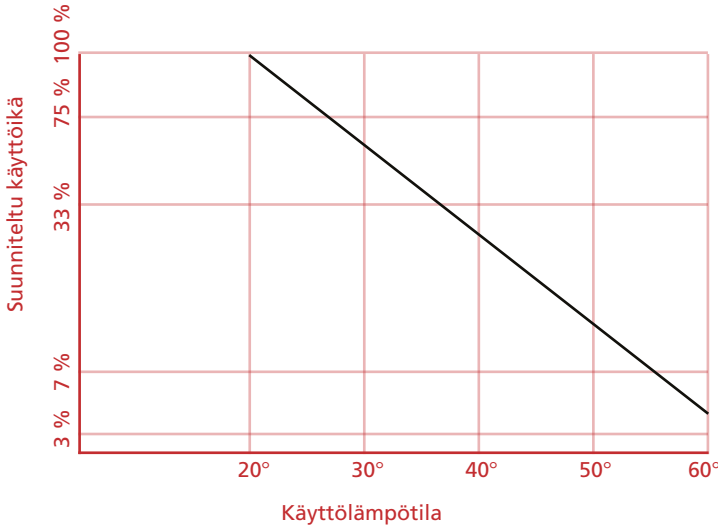
327 € ●





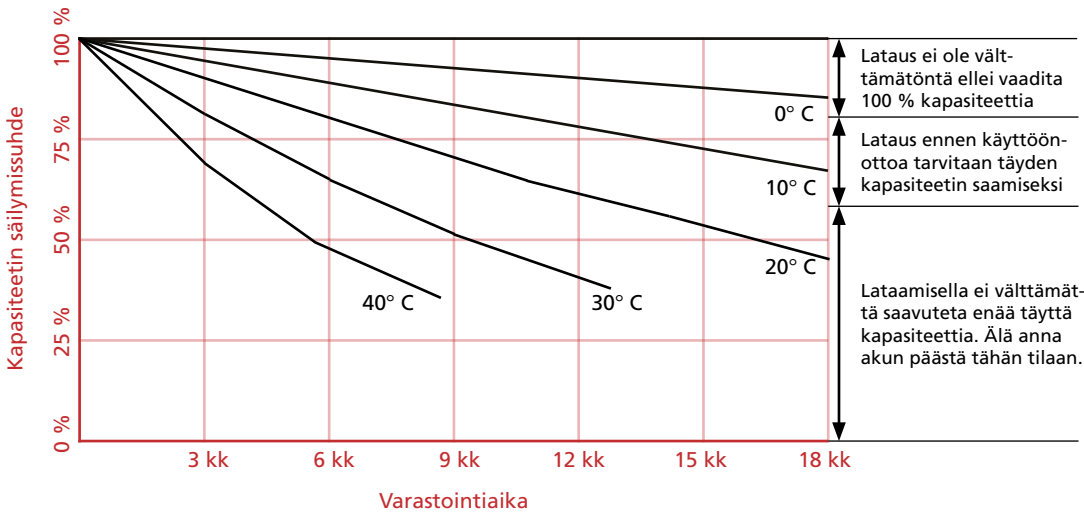
**Lämpötilan vaikutus akun käyttöikään**

Lämpötilalla on suuri merkitys akun käyttöikään. Liian lämpimässä käyttöympäristössä akun elinikä pienenee jopa 50 % jokaista 10° nousua kohden akun käyttölämpötilassa.



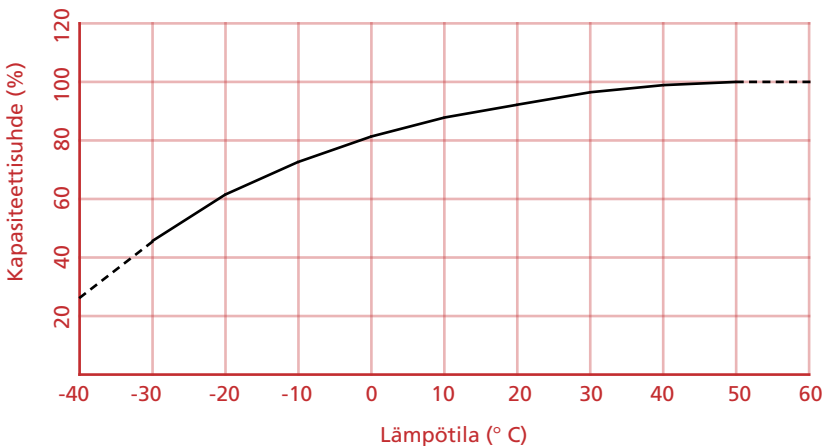
**Itsepurkautuminen**

Kaikki ladattavat akut purkavat varaustaan eli heikkenevät ajan saatossa. Tätä kapasiteetin heikkenemistä sanotaan itsepurkautumiseksi, joka on nopeampaa lämpimässä käyttöympäristössä. Huonelämmössä kapasiteetin säilymissuhde pienenee 3 % kuukaudessa. Akut on säilytettävä tätä viileämmässä ja ladattava kuuden kuukauden välein jos eivät ole käytössä.



**Lämpötilan vaikutus akun kapasiteettiin**

Kapasiteetti kasvaa lämpötilan noustessa ja pienenee lämpötilan laskiessa.



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## akut ja paristot

### PAR-A23

8 € ●

Paristo

- A23
- 12 V
- 28,5 x Ø10,3 mm



### PAR-CR2

8 € ●

Paristo

- 1CR2
- 3 V
- 27 x Ø15,6 mm



### PAR-CR123A

8 € ●

Paristo

- CR123A
- 3 V
- 34,5 x Ø17 mm



### PAR-CR2032

8 € ●

Paristo

- CR2032
- 3 V
- 3,2 x Ø20 mm



### PAR-CR2025

8 € ●

Paristo

- CR2025
- 3 V
- 2,5 x Ø20 mm



### PAR-LR06

3 € ●

Paristo

- AA
- 1,5 V
- 50,5 x Ø14,5 mm



### PAR-LR03

3 € ●

Paristo

- AAA
- 1,5 V
- 44,5 x Ø10,5 mm



### PAR-LR61

6 € ●

Paristo

- PP3
- 9 V
- 48,5 x 26,5 x 17,5 mm



### PAR-LR27A

8 € ●

Paristo

- 27A
- 12 V
- 28,2 x Ø8 mm



### LS33600

45 € ●

Paristo

- 3,6 V
- 61,6 x Ø33,4 mm



### PARISTO-LITHI

8 € ●

Paristo

- LS14250
- 3,6 V
- 24,8 x Ø14,65 mm



### SR-7X0BATT

87 € ●

Paristo

- PG8911 sireenille
- 3,6 V



**PMASTER-AKKU**

32 € ●

Vara-akku

- Powermaster 10 keskuksiin
- 4,8 V, 1300 mAh



**PMAX CL AKKU**

35 € ●

Vara-akku

- Powermax Complete keskuksiin
- 7,2 V, 1300 mAh



**PMAX PRO AKKU**

36 € ●

Vara-akku

- Powermax PRO keskuksiin
- 9,6 V, 1800 mAh



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## UPS



<b>E9130-700</b>	<b>809 €</b>
<b>E9130-1000</b>	<b>953 €</b>
<b>E9130-1500</b>	<b>1 414 €</b>
<b>E9130-2000</b>	<b>1 753 €</b>
<b>E9130-3000</b>	<b>2 521 €</b>

On-line UPS-laite, tornimalli

- Antaa parhaan suojan kaikilta sähköverkon häiriöiltä
- Teholuokat ja varakäyntiajat täydellä kuormalla ilman lisäakustoja sekä yhden lisäakuston kanssa (pf 0,7):  
E9130-700: 700 VA / 630 W , 8min, N/A  
E9130-1000: 1000 VA / 900 W, 10min, 40min  
E9130-1500: 1500 VA / 1350 W, 7min, 32min  
E9130-2000: 2000 VA / 1800 W, 15min, 61min  
E9130-3000: 3000 VA / 2700 W, 9min, 36min
- Mahdollisuus lisätä maksimissaan 4 lisäakustoa 1000 VA teholuokasta alkaen
- Lähdöt:  
700VA-1500VA mallit: 6x C13.  
2000VA-3000VA mallit: 8x C13 + 1x C19
- USB- ja sarjaportti



<b>E9130-1000R</b>	<b>1 110 €</b>
<b>E9130-1500R</b>	<b>1 642 €</b>
<b>E9130-2000R</b>	<b>2 020 €</b>
<b>E9130-3000R</b>	<b>2 891 €</b>

On-line UPS-laite, räkkimalli

- Antaa parhaan suojan kaikilta sähköverkon häiriöiltä
- Teholuokat ja varakäyntiajat täydellä kuormalla ilman lisäakustoja sekä yhden lisäakuston kanssa (pf 0,7):  
E9130-1000R: 1000 VA / 900 W, 10min, 40min  
E9130-1500R: 1500VA/1350W, 7min, 32min  
E9130-2000R: 2000VA/1800W, 10min, 46min  
E9130-3000R: 3000VA/2700W, 6min, 25min
- Mahdollisuus lisätä maksimissaan 4 lisäakustoa 1000 VA teholuokasta alkaen
- Lähdöt:  
700VA-1500VA mallit: 6x C13.  
2000VA-3000VA mallit: 8x C13 + 1x C19
- USB- ja sarjaportti



<b>E5130-1250</b>	<b>907 €</b>
<b>E5130-1750</b>	<b>1 018 €</b>
<b>E5130-2500</b>	<b>1 389 €</b>

Line interactive UPS-laite, torni/räkkimalli

- Antaa hyvän suojan viideltä yleisimmältä sähköverkon häiriöiltä
- Teholuokat ja varakäyntiajat täydellä kuormalla ilman lisäakustoja sekä yhden lisäakuston kanssa (pf 0,7):  
E5130-1250: 1250VA/1150W, 6,5min, 41min  
E5130-1750: 1750VA/1600W, 6min, 24min  
E5130-2500: 2500VA/2250W, 6min, 30min
- Mahdollisuus lisätä maksimissaan 4 lisäakustoa
- Lähdöt:  
1250VA-1750VA mallit: 8x C13.  
2500VA malli: 8x C13 + 1x C19
- USB- ja sarjaportti



<b>5S550I</b>	<b>134 €</b>
<b>5S700I</b>	<b>189 €</b>
<b>5S1000I</b>	<b>291 €</b>
<b>5S1500I</b>	<b>362 €</b>

Line interactive UPS-laite, tornimalli

- Suojaa verkkolaitteita ylijännitepiikeiltä, jotka voivat tulla lähiverkon, internetin tai puhelinlinjan kautta
- Teholuokat ja varakäyntiajat 50/70% kuormalla:  
5S550I: 550VA/330W, 10/6 min  
5S700I: 700VA/420W, 9/5 min  
5S1000I: 1000VA/600W, 14/8 min  
5S1500I: 1500VA/900W, 11/8 min
- Lähdöt C13 (UPS + ylijännitesuojattu):  
5S550I: 3 + 1  
5S700I: 3 + 3  
5S1000I/1500I: 4 + 4
- USB-liitäntä



<b>EPS650</b>	<b>149 €</b>
<b>EPS800</b>	<b>166 €</b>

Off-line UPS-laite

- Antaa hyvän suojan kolmelta yleisimmältä sähköverkon häiriöiltä
- Teholuokat ja varakäyntiajat täydellä kuormalla (pf 0,7):  
EPS-650: 650VA/400W, 1,5min  
EPS-800: 800VA/500W, 1min
- Lähdöt: 8x DIN (suko). 4 UPS pistoketta + 4 ylijännitesuojattua pistoketta
- Passiivijäähdytys
- USB -liityntä



<b>E3S-550</b>	<b>105 €</b>
<b>E3S-700</b>	<b>134 €</b>

Off-line interactive UPS-laite

- Antaa hyvän suojan kolmelta yleisimmältä sähköverkon häiriöiltä
- Teholuokat ja varakäyntiajat täydellä kuormalla (pf 0,7):  
E3S-550: 550VA/330W, 3,5min  
E3S-700: 700VA/420W, 3min
- Lähdöt: 6x DIN (suko). 3 UPS pistoketta + 3 ylijännitesuojattua pistoketta
- Passiivijäähdytys
- USB -liityntä





<b>E9130A-1000</b>	<b>564 €</b> ●
<b>E9130A-1500</b>	<b>668 €</b> ●
<b>E9130A-3000</b>	<b>1 035 €</b> ●
<b>E9130A-1000R</b>	<b>639 €</b> ●
<b>E9130A-1500R</b>	<b>758 €</b> ●
<b>E9130A-3000R</b>	<b>1 062 €</b> ●

E9130-sarjan lisäakustot

- E9130A-1000: E9130-1000 malliin
- E9130A-1500: E9130-1500 malliin
- E9130A-3000: E9130-2000 ja -3000 malleihin
- R-mallit rakkimallisiin UPS-laitteisiin
- Enintään 4 akustoa / UPS-laite



<b>ERELE-9130</b>	<b>107 €</b> ●
<b>ERELE-5130</b>	<b>107 €</b> ●

Eaton relekortti

- ERELE-9130: E9130-sarjalle
- ERELE-5130: 5130-sarjalle
- Mahdollistaa hälytykset reletietona esim. taloautomaatiojärjestelmään
- Sisältää 4 relelähtöä, joihin ohjelmoitavissa eri hälytyksiä kuten Verkkohäiriö-ilmoitus UPS ohitettu-ilmoitus Alhainen akustojännite-ilmoitus Hätä-seis-toiminto



<b>EMBD-DIN</b>	<b>207 €</b> ●
<b>EMBD-IEC</b>	<b>207 €</b> ●
<b>EMBD-HW</b>	<b>207 €</b> ●

Eaton ohituskytkin 700-3000VA UPS-laitteille

- EMBD-DIN: suko-pistokkeella (4 x schuko + 16 A IEC)
- EMBD-IEC: IEC-pistokkeella (6 x IEC 10 A + 16 A IEC)
- EMBD-HW: kiinteäasenteinen
- Kytkin mahdollistaa UPS laitteen katkottoman ohituksen esimerkiksi UPS laitteen huollon ajaksi
- Kytkimen avulla UPS laite voidaan vaihtaa uuteen ilman katkoa kuormalaitteiden sähkösyötössä
- Huom! 700VA-2000VA UPS-laitteiden ja -ohituskytkimen kanssa tarvitaan erillinen kaapelisarja



<b>EKAAP</b>	<b>109 €</b> ●
--------------	----------------

Kaapelisarja ohituskytkimelle

- Tarvitaan 700-2000VA UPS laitteelle
- 10 A DIN



<b>E5130A-1750</b>	<b>469 €</b> ●
<b>E5130A-3000</b>	<b>746 €</b> ●

E5130-sarjan lisäakustot

- E5130A-1750: E5130-1250 ja -1750 malleihin
- E5130A-3000: E5130-2500 malliin
- Enintään 4 akustoa / UPS-laite



<b>EWEB-9130</b>	<b>279 €</b> ●
<b>EWEB-5130</b>	<b>252 €</b> ●

Eaton verkkokortti

- EWEB-9130: E9130-sarjalle
- EWEB-5130: 5130-sarjalle
- Mahdollistaa UPS laitteen etähallinnan ja monitoroinnin
- Usean kuormalaitteen hallittu alasajo
- Sähköpostihälytykset
- Mahdollista etänä sammuttaa ja kytkeä päälle UPS:n kuormaryhmiä



<b>MPS12-30</b>	<b>176 €</b> ●
-----------------	----------------

Eaton DC-teholähde

- Kriittisten palveluiden ja järjestelmien häiritsemättömän DC-sähkösyötön varmistamiseen
- Jännitealue: 85-260VAC
- Lähtöjännite DC 12 V, enintään 30W
- Sisäiset, pikavaihdettavat akustot voidaan vaihtaa laitteen käydessä ilman sähkökatkoa
- Varakäyntiaika n. 4-8 tuntia, riippuen varaustilasta sekä ympäristöolosuhteista
- Suunniteltu sisätiloihin
- Syöttö: IEC liitin (10A), Lähtö: riviliitin.
- Huom. tuote ei sisällä kaapeleita



<b>EKAAP-10A</b>	<b>26 €</b> ●
<b>EKAAP-16A</b>	<b>47 €</b> ●

Kuormakaapeli

- EKAAP-10A: 10 A - 3x Shuko
- EKAAP-16A: 16 A - 3x Shuko
- Mahdollistaa suko-pistokkeiden kytkemisen UPS-laitteisiin, joissa normaalisti IEC-pistokkeet



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## virtalähteet



**LF9968** Snr: 71 383 53

**34 €**

**LF84A**

**83 €**

Muuntaja

- Koteloitu
- 16 VAC
- LF9968: 40 VA
- LF84A: 105 VA



**LF9984** Snr: 71 387 38

**74 €**

Noratel virtalähde, 24 VAC

- Reguloitu
- AC 24 V
- 105 VA
- IP44



**MAESTRO 12** Snr: 71 398 98

**22 €**

Maestro virtalähde

- Reguloitu
- DC 12 V
- 1,25 A



**PS12-10A**

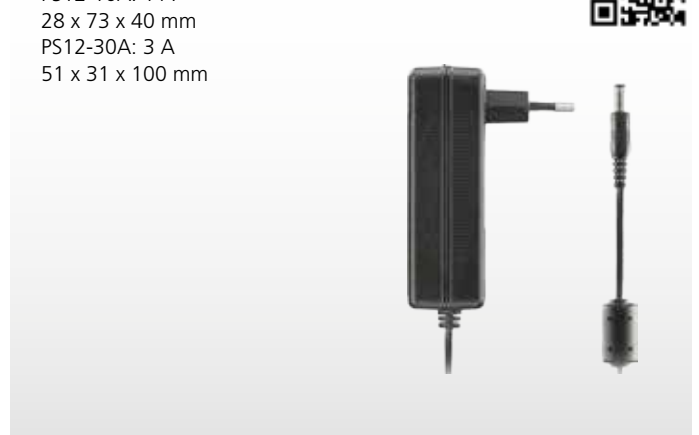
**15 €**

**PS12-30A**

**19 €**

Virtasovitin

- DC 12 V
- PS12-10A: 1 A  
28 x 73 x 40 mm
- PS12-30A: 3 A  
51 x 31 x 100 mm



**AM09257H/1224** Snr: 71 382 69

**54 €**

Reguloitu hakkuriteholähde

- 12 ... 24 VDC, maks. 5000 mA (72 W)
- Lähtöjännite valittavissa:
  - 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 VDC (5000 ... 3900 mA)
  - 18,5, 19, 19,5, 20, 21, 22, 23, 24 VDC (3800 ... 3000 mA)
- Käyttöjännite: 100 ... 240 VAC
- Lähtöjännite: 12 ... 24 VDC
- Lähtövirta: 3000 ... 5000 mA
- AC-pistoke: Euro
- 8 vaihdettavaa DC-pistoketta
- Oikosulku-, ylikuormitus-, ylivirta- ja ylikuumenemissuojattu



**AM0055A-L/5**

**45 €**

Reguloitu hakkuriteholähde

- 5 ... 12 VDC, maks. 4000 mA (30 W)
- Lähtöjännite valittavissa:
  - 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 VDC (4000 ... 2500 mA)
- Käyttöjännite: 100 ... 240 VAC
- Lähtöjännite: 5 ... 12 VDC
- Lähtövirta: 2500 ... 4000 mA
- 8 vaihdettavaa DC-pistoketta  
3,5 x 1,35 mm, 4,0 x 1,70 mm,  
4,8 x 1,70 mm, 5,0 x 1,00 mm (sis. keski pinnin),  
5,5 x 2,10 mm, 5,5 x 2,50 mm,  
6,3 x 3,00 mm, 6,5 x 1,50 mm (sis. keski pinnin)
- Ylikuormitus-, ylivirta- ja ylikuumenemissuojattu
- 46 x 28 x 96 mm



**COL-125** Snr: 71 381 69**28 €** ●**COL-125U****28 €** ●

Colibri virtalähde kameroille, 12 VDC

- COL-125: 8 DC-naaras välikaapelia
- COL-125U: 8 DC-uros välikaapelia
- DC 12 V
- 5 A
- Sisältää verkkojohdon

**COL-191** Snr: 71 379 83**89 €** ●

Colibri Grande PRO virtalähde, 12 VDC

- COL-GRANDEPRO tallentimelle
- 4 pin
- DC 12 V
- 8,33 A
- Ei sisällä verkkojohtoa (KV//JOHTO)

**LF//JOHTO****4 €** ●

Pistotulppajohto

- LF9968-muuntajaan
- 1,45 m

**KV//JOHTO****6 €** ●

Verkkojohto, kojeliitos

- 1,8 m, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- Kulma Schuco, suora kojeliitin

**RM1C** Snr: 71 383 23**12 €** ●

DSC 1 releen ohjaukortti

- NO/NC: 1 x 30 VDC @ 5A
- Käyttöjännite DC 9-14 V

**RL4-LC** Snr: 71 377 69**43 €** ●

DSC 4 releen ohjaukortti

- NO/NC: 4 x 30 VDC @ 1A
- Valittavissa positiivinen/negatiivinen ohjaus dippikytkimellä, ohjausvirta 16 mA/kanava
- Käyttöjännite DC 10-15 V



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## virtalähteet



### G13802N-A

73 € ●

Elmdene virtalähde, 12 VDC

- DC 13,6 - 14,2 V nimellinen
- 2,0 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 1 x 7 (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja
- LED-merkkivalot
- Kansisuoja
- -10°...40° C
- AC 230 V
- 200 x 230 x 80 mm



### G13804N-C

114 € ●

Elmdene virtalähde, 12 VDC

- DC 13,6 - 14,2 V nimellinen
- 4,0 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 1 x 17 Ah (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja
- LED-merkkivalot
- Kansisuoja
- -10°...40° C
- AC 230 V
- 275 x 330 x 80 mm



### G13804BM-B

180 € ●

Elmdene virtalähde, 12 VDC

- DC 13,6 - 14,2 V nimellinen
- 4 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 1 x 17 Ah tai 2 x 7 Ah, 10 A (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja
- 2 x jännitevapaa vikälähtö
- LED-merkkivalot
- Kansisuoja
- -10°...40° C
- AC 230 V
- 330 x 355 x 80 mm



### G13810BM-C

240 € ●

Elmdene virtalähde, 12 VDC

- DC 13,6 - 14,2 V nimellinen
- 10 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 1 x 17 Ah tai 2 x 7 Ah, 10 A (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja
- 2 x jännitevapaa vikälähtö
- LED-merkkivalot
- Kansisuoja
- -10°...40° C
- AC 230 V
- 275 x 330 x 80 mm



### EN3-17-B

113 € ●

Elmdene virtalähde, 12 VDC

- DC 13,8 V nimellinen
- 1,5 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 12h, 1 x 17 Ah, 1,4 A tai 1 x 18 Ah, 1,5 A akulla (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja, akkuvian tunnistus
- 3 x vikälähtö (virta, akku, yleinen)
- LED-merkkivalot
- 2 kansisuoja
- AC 230 V
- 330 x 355 x 80 mm
- EN Grade 3 hyväksyntä



### EN3-34-R

251 € ●

Elmdene virtalähde, 12 VDC

- DC 13,8 V nimellinen
- 3,0 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 12h, 2 x 17 Ah, 2,8 A tai 2 x 18 Ah, 3,0 A akulla (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja, akkuvian tunnistus
- 3 x vikälähtö (virta, akku, yleinen)
- LED-merkkivalot
- 2 kansisuoja
- AC 230 V
- 410 x 390 x 90 mm
- EN Grade 3 hyväksyntä



**2402**

Elmdene virtalähde, 24 VDC

- DC 27,6 V nimellinen
- 2,0 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 2 x 7 Ah (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja
- LED-merkkivalot
- -10°...40° C
- AC 230 V
- 275 x 330 x 80 mm

106 € ●

**2405**

Elmdene virtalähde, 24 VDC

- DC 27,6 V nimellinen
- 5,0 A kuormitus
- Akkukapasiteetti 2 x 7 Ah (ei sis.)
- Ylilataus- ja syväpurkaussuoja
- LED-merkkivalot
- -10°...40° C
- AC 230 V
- 275 x 330 x 80 mm

185 € ●

**VR2440-8****VR2460-4**

Elmdene virtalähde, 24 VAC

- AC 23 - 28 V nimellinen
- Kuormitus:  
VR2440-8: 4,0 A (8 x 0,5 A)  
VR2460-4: 6,0 A (4 x 1,5 A)
- -10°...40° C
- AC 230 V
- Saranoitu metallilaatikko:  
185 x 200 x 55 mm

101 € ●

114 € ●

**VR2440-P**

Elmdene virtalähde, 24 VAC

- AC 23 - 28 V nimellinen
- 4,0 A kuormitus (1 x 4,0 A)
- -10°...40° C
- AC 230 V
- IP66 ABS-muovilaatikko:  
180 x 182 x 90 mm

118 € ●

**WCS1-4**

Pelco virtalähde, 24 VAC

- Ulkotiloihin
- AC 24 / 230 V
- 4 A
- 100 VA

151 € ●

**AP-24D-1.5A** Snr: 71 377 07

Everfocus virtalähde, 24 VAC

- Reguloimaton
- AC 24 V
- 1,5 A

26 € ●



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kaapelit ja liittimet



**DC100-P** Snr: 71 385 73  
**DC1000P**

**11 €** ●  
**72 €** ●

B-liitin

- DC100-P: 100 kpl
- DC1000P: 1000 kpl



**DC100-S** Snr: 71 385 74  
**DC1000S**

**13 €** ●  
**90 €** ●

B-liitin

- Silikonitäyte
- DC100-S: 100 kpl
- DC1000S: 1000 kpl
- Ulkotiloihin, -50°...250° C



**JB727** Snr: 71 380 28

**5 €** ●

Kytentärasia

- EN-hyväksytty Luokka 3
- 12 + 2/mikrokytkin
- 65 x 65 x 24 mm



**JB737** Snr: 71 380 29

**10 €** ●

Kytentärasia

- EN-hyväksytty Luokka 3
- 24 + 2/mikrokytkin
- 127 x 102 x 54 mm



**JB757**

**7 €** ●

Kytentärasia

- EN-hyväksytty Luokka 3
- 12 + 2/mikrokytkin
- Ulkokäyttöön
- 80 x 52 x 22 mm



**TC5-7**

**13 €** ●

**TC7-10**

**13 €** ●

**TC10-14**

**13 €** ●

Naulakiinnike

- Valkoinen iskunkestävä polypropeeni
- Kaapelin koko 5-7 / 7-10 / 10-14
- 100kpl



**CAB8/100**

**59 €** ●

8-johtiminen valkoinen kaapeli

- 0,22 mm<sup>2</sup>
- Folioton
- 100 m



**MHS-3X2X0,5** Ø5,0 mm, 200 m

**182 €** ●

**MHS-5X2X0,5** Ø6,0 mm, 150 m

**170 €** ●

Puhelinsäkaapeli

- Kuparijohdin, muovieristys ja -johdin, kuparilankamaadoitus ja muovialumiinilankasuoja
- Kaksi eristettyä johdinta parina



**AP9**

**6 €** ●

Jakorasia

- 12 kpl pehmeitä kalvoviivisteitä sivuissa alle Ø17 mm kaapeleille ja 2 kpl pohjassa alle Ø19 mm kaapeleille
- -15°...60° C, IP55
- 500 V nimellisjännite
- 86 x 86 x 39 mm



**VASTUS-1**

**1 €** ●

**VASTUS-3,9**

**1 €** ●

**VASTUS-5,6**

**1 €** ●

**VASTUS-47**

**1 €** ●

Päätevastus

- 1 / 3,9 / 5,6 / 47 kΩ



**RJ45-BNC/DC** Snr: 71 379 01

**15 €** ●

Colibri Grande PRO välikaapeli

- 200 millimetriä
- BNC+DC/RJ45-liittimet



**VI2001** Snr: 71 381 18

**40 €** ●

Ukkosuoja

- Kytkeminen suoraan moduuliin tilan säästämiseksi
- Yhteensopivuus: 10/100/1000 BaseT 802.3af ja 802.3at
- Maajohtoa ei tarvita
- -40°...75° C
- 14 x 16 x 28 mm





**K-RG59BU/2S  
CAB/RG59**

290 € ●  
98 € ●

Koaksiaalikaapeli

- 75 ohm RG59 + 2 x 0,75 mm parikaapeli yhdessä
- K-RG59BU/2S: 200 m kela
- CAB/RG59: 100 m kela



**BNC-RG179/1.0  
BNC-RG179/2.0  
BNC-RG179/3.0**

4 € ●  
7 € ●  
10 € ●

Välikaapeli

- RG179
- BNC-BNC uros
- 1 / 2 / 3 m



**BNC-JOHTO-3**

7 € ●

Välikaapeli

- RG59
- BNC-BNC uros
- 3 m



**BNC-UROS  
BNC-UROS100**

2 € ●  
92 € ●

BNC-liitin

- Uros
- RG59
- 1 / 100 kpl



**BNC-BNCJATKO**

4 € ●

Jatko

- BNC-naaras / BNC-naaras



**BNC-NAARAS**

3 € ●

BNC-liitin

- Naaras
- RG59



**BNC-UROS-T**

4 € ●

Puristettava BNC-urosliitin

- Tellu-13 kaapelille
- BNC-uros



**BNC-T**

2 € ●

BNC-T haaroitusliitin

- 2 x BNC-naaras,
- 1 x BNC-uros



**TERMLOCK/3630**

4 € ●

DC-pistoke

- 5,5 / 2,1 mm
- Sokeriliitin



**EL-GLI-1**

50 € ●

Videoerotusmuuntaja EL GP 001

- Galvaaninen maaerotin
- 10 Mhz, alle 3 dB
- 84 x 28 x 21 mm



**HCVR-KP/60FT** Snr: 71 384 61  
**HCVR-KP/100FT**

18 € ●  
24 € ●

HCVR koaksiaalikaapeli

- 18 / 30 m

**COL-KAAP/1-8** Snr: 71 382 11

7 € ●

Colibri Grande PRO välrikaapeli kameroille

- 8 kameralle
- DC-naarasliittimet
- 200 millimetriä



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kaapelit ja liittimet

### PANDUIT®

<b>NUL6C04WH30</b>	<b>52 € ●</b>
<b>NUL6C04WH40</b>	<b>60 € ●</b>
<b>NUL6C04WH50</b>	<b>70 € ●</b>
<b>NUL6C04WH-KE</b>	<b>140 € ●</b>

NetKey tietoverkkokaapeli, CAT6, UTP

- Kuparikaapeli, CAT 6 (luokka E ), suojaamaton
- 24 AWG-kuparijohtimet
- Parit erotettu toisistaan sisäänrakennetulla erottimella
- Kaapelin asennusta ja liittämistä helpottava ohut läpimitta
- Kaapelimerkinnot jäljellä olevan pituuden arviointiin
- ISO 11801- ja ANSI/TIA-568-C.2-standardien mukainen
- Asennusetäisyys 70m
- Paloluokka IEC 60332-1
- Saatavilla olevat vaipan värit: valkoinen (varastotuote), sininen
- NUL6C04WH-KE: 305 metrin rulla pahvilaatikossa, yhteensopiva liittinmoduuli: mm. NK6TMBL
- NUL6C04WHx0: 39 / 40 / 50 m valmiit RJ-45 liittimet, male/male



<b>NK6TMBL</b>	<b>3 € ●</b>
<b>NK6TMIW</b>	<b>3 € ●</b>

NetKey liittinmoduuli, CAT6 UTP

- RJ45-liitinmoduuli, suojaamaton
- NK6TMBL: musta
- NK6TMIW: valkoinen
- Vastaa kaikkia alan suorituskykystandardeja kategorioissa 6 ja 5e
- Vaivaton kiinnitys ja irrotus keystone-paneelista takaa helpot muutokset ja lisäykset
- Universaalit ohjeet T568A- ja T568B-kytkentätavoille



<b>PUL6004WH-EY</b>	<b>171 € ●</b>
<b>PUL6004WH-EDY</b>	<b>310 € ●</b>

PanNet tietoverkkokaapeli, CAT6, UTP

- Kuparikaapeli, CAT 6 (luokka E ), suojaamaton
- 23 AWG-kuparijohtimet
- Asennusetäisyys 100m
- PUL6004WH-EY: 305 metrin rulla pahvilaatikossa
- PUL6004WH-EDY: 500 metrin rulla pahvilaatikossa, rullan paino 12kg
- RoHS yhteensopiva, paloluokka IEC 60332-1
- Saatavilla olevat vaipan värit: valkoinen (varastotuote), sininen, keltainen ja vihreä
- Yhteensopiva liittinmoduuli: mm. CJ688TGBU



<b>CJ688TGBU</b>	<b>5 € ●</b>
------------------	--------------

PanNet liittinmoduuli, CAT6

- RJ45-liitinmoduuli, suojaamaton
- Sininen
- Vastaavat kaikkia alan suorituskykystandardeja kategorioissa 6 ja 5e
- Vaivaton kiinnitys ja irrotus keystone-paneelista takaa helpot muutokset ja lisäykset
- Universaalit ohjeet T568A- ja T568B-kytkentätavoille



<b>SP688-C</b>	<b>200 € ●</b>
----------------	----------------

Liitin, CAT6, UTP

- "uros"-liitin
- Läpinäkyvä
- Yhteensopiva AWG 24 kaapelin kanssa (esim. Panduit NetKey tietoverkkokaapeli)
- 100 kpl



<b>MPT5-8A</b>	<b>219 € ●</b>
----------------	----------------

Työkalu liittimien asennukseen

- Uros-mallisten liittimien asennukseen





<b>NK6PC1MY</b>	<b>4 € ●</b>
<b>NK6PC2MY</b>	<b>4 € ●</b>
<b>NK6PC3MY</b>	<b>5 € ●</b>
<b>NK6PC5MY</b>	<b>6 € ●</b>
<b>NK6PC10MY</b>	<b>9 € ●</b>
<b>NK6PC15MY</b>	<b>11 € ●</b>
<b>NK6PC20MY</b>	<b>15 € ●</b>

- NetKey kytkentäkaapeli, CAT6
- Kuparikaapeli, CAT 6 (luokka E)
  - Suojaamaton, soveltuu sisäkäyttöön
  - 1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 m
  - RJ45-liittimet, male/male
  - Valkoinen
  - 24 AWG-kuparijohtimet
  - RoHS-yhteensopiva, paloluokka IEC 60332-1



<b>UTP28SP0.5MGR</b>	<b>6 € ●</b>
<b>UTP28SP0.5MBU</b>	<b>6 € ●</b>
<b>UTP28SP1MGR</b>	<b>7 € ●</b>
<b>UTP28SP1MBU</b>	<b>7 € ●</b>

- Kytkentäkaapeli, CAT6
- Kuparikaapeli, CAT 6 (luokka E)
  - Suojaamaton, soveltuu sisäkäyttöön
  - 0,5 / 1 m
  - RJ45-liittimet, male/male
  - GR: vihreä, BU: sininen
  - 28 AWG-kuparijohtimet
  - RoHS-yhteensopiva, paloluokka IEC 60332-1



<b>ISPS688FA</b> Snr: 72 058 00	<b>22 € ●</b>
<b>ISPS688FAS</b> Snr: 72 058 01	<b>22 € ●</b>

- Liitin, CAT6, UTP
- "uros"-liitin
  - Metalli
  - Yhteensopiva AWG 24 kaapelin kanssa (esim. Panduit NetKey tietoverkkokaapeli)
  - Johtimen halkaisija:  
ISPS688FA: 1 - 1,6 mm  
ISPS688FAS: 0,85 - 1 mm



<b>NK6PP24P</b>	<b>95 € ●</b>
<b>CPPA24FMWBLY</b>	<b>59 € ●</b>

- NetKey kytkentätaulu, CAT6
- 24 porttia, 1RU
  - Valurakenteinen merkinnöillä varustettu kytkentätaulu
  - Kiinnitys tavalliseen 19 tuuman TIA/EIA-kehikkoon
  - Kytkentätaulut vastaavat kaikkia alan suorituskykystandardreja kategorioissa 6 ja 5e
  - Kytkentätauluihin käyvät kaikki NetKey™-moduulit
  - Valettu rakenne parantaa joustavuutta ja kestävyyttä
  - Tukitangot auttavat kaapelien järjestämisessä ja taivutussäteen hallinnassa
  - CPPA24FMWBLY taivutettu rakenne (kuvasa alempana)



<b>QHLXCLCLXX10M</b>	<b>298 € ●</b>
<b>QHLXCLCLXX15M</b>	<b>350 € ●</b>
<b>QHLXCLCLXX20M</b>	<b>395 € ●</b>

- QuickNet valmiskaapeli, CAT6A, suojattu
- Kuparikaapeli, CAT 6A (luokka EA), suojattu
  - 24 AWG-kuparijohtimet
  - 6 moduulia, pituus 10 / 15 / 20 m
  - Valmiskaapeli tele- ja muihin laiteiloihin
  - Kaapeliniiput ovat määrämittäisiä ja tehtaalla testattuja / mitattuja
  - Niiput on päätetty kasetteihin, joissa 6 porttia molemmissa päissä
  - Kasetit asennetaan Panduitin paneeleihin räkeissä tai datakaapeissa
  - RoHS-yhteensopiva, paloluokka IEC 60332-1



<b>QPP48HDBL</b>	<b>75 € ●</b>
------------------	---------------

- QuickNet kytkentätaulu, CAT6
- 48 porttia, 1RU
  - Valurakenteinen merkinnöillä varustettu kytkentätaulu
  - Kiinnitys tavalliseen 19 tuuman TIA/EIA-kehikkoon
  - Kytkentätaulut vastaavat kaikkia alan suorituskykystandardreja kategorioissa 6 ja 5e
  - Kytkentätauluihin käyvät kaikki QuickNet-valmiskaapelit
  - Valettu rakenne parantaa joustavuutta ja kestävyyttä
  - Tukitangot auttavat kaapelien järjestämisessä ja taivutussäteen hallinnassa



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kaapelit ja liittimet



<b>LCLCOM1010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCLCOM1020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCLCOM1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCLCOM1050</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCLCOM1100</b>	<b>19 € ●</b>
<b>LCLCOM1150</b>	<b>21 € ●</b>
<b>LCLCOM1200</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCLCOM1250</b>	<b>26 € ●</b>
<b>LCLCOM1300</b>	<b>29 € ●</b>

Valokuitu

- LC-LC
- Monimuoto (OM1)
- 62,5/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM1**

<b>LCSCOM1010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCSCOM1020</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCSCOM1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCSCOM1050</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCSCOM1100</b>	<b>19 € ●</b>
<b>LCSCOM1150</b>	<b>21 € ●</b>
<b>LCSCOM1200</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCSCOM1250</b>	<b>26 € ●</b>
<b>LCSCOM1300</b>	<b>29 € ●</b>

Valokuitu

- LC-SC
- Monimuoto (OM1)
- 62,5/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM1**

<b>SCSCOM1010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>SCSCOM1020</b>	<b>10 € ●</b>
<b>SCSCOM1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>SCSCOM1050</b>	<b>12 € ●</b>
<b>SCSCOM1100</b>	<b>19 € ●</b>
<b>SCSCOM1150</b>	<b>21 € ●</b>
<b>SCSCOM1200</b>	<b>24 € ●</b>
<b>SCSCOM1250</b>	<b>26 € ●</b>
<b>SCSCOM1300</b>	<b>29 € ●</b>

Valokuitu

- SC-SC
- Monimuoto (OM1)
- 62,5/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM1**

<b>LCLCOM3010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCLCOM3020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCLCOM3030</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCLCOM3050</b>	<b>14 € ●</b>
<b>LCLCOM3100</b>	<b>23 € ●</b>
<b>LCLCOM3150</b>	<b>27 € ●</b>
<b>LCLCOM3200</b>	<b>32 € ●</b>
<b>LCLCOM3250</b>	<b>37 € ●</b>
<b>LCLCOM3300</b>	<b>41 € ●</b>

Valokuitu

- LC-LC
- Monimuoto (OM3)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

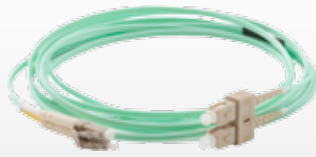


**OM3**

<b>LCSCOM3010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCSCOM3020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCSCOM3030</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCSCOM3050</b>	<b>14 € ●</b>
<b>LCSCOM3100</b>	<b>23 € ●</b>
<b>LCSCOM3150</b>	<b>27 € ●</b>
<b>LCSCOM3200</b>	<b>32 € ●</b>
<b>LCSCOM3250</b>	<b>36 € ●</b>
<b>LCSCOM3300</b>	<b>41 € ●</b>

Valokuitu

- LC-SC
- Monimuoto (OM3)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM3**

<b>SCSCOM3010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>SCSCOM3020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>SCSCOM3030</b>	<b>12 € ●</b>
<b>SCSCOM3050</b>	<b>14 € ●</b>
<b>SCSCOM3100</b>	<b>23 € ●</b>
<b>SCSCOM3150</b>	<b>27 € ●</b>
<b>SCSCOM3200</b>	<b>32 € ●</b>
<b>SCSCOM3250</b>	<b>36 € ●</b>
<b>SCSCOM3300</b>	<b>41 € ●</b>

Valokuitu

- SC-SC
- Monimuoto (OM3)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM3**



<b>LCLCOM4010</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCLCOM4020</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCLCOM4030</b>	<b>13 € ●</b>
<b>LCLCOM4050</b>	<b>15 € ●</b>
<b>LCLCOM4100</b>	<b>26 € ●</b>
<b>LCLCOM4150</b>	<b>32 € ●</b>
<b>LCLCOM4200</b>	<b>38 € ●</b>
<b>LCLCOM4250</b>	<b>44 € ●</b>
<b>LCLCOM4300</b>	<b>50 € ●</b>

Valokuitu

- LC-LC
- Monimuoto (OM4)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM4**

<b>LCSCOM4010</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCSCOM4020</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCSCOM4030</b>	<b>13 € ●</b>
<b>LCSCOM4050</b>	<b>15 € ●</b>
<b>LCSCOM4100</b>	<b>26 € ●</b>
<b>LCSCOM4150</b>	<b>32 € ●</b>
<b>LCSCOM4200</b>	<b>37 € ●</b>
<b>LCSCOM4250</b>	<b>43 € ●</b>
<b>LCSCOM4300</b>	<b>49 € ●</b>

Valokuitu

- LC-SC
- Monimuoto (OM4)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM4**

<b>SCSCOM4010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>SCSCOM4020</b>	<b>12 € ●</b>
<b>SCSCOM4030</b>	<b>13 € ●</b>
<b>SCSCOM4050</b>	<b>15 € ●</b>
<b>SCSCOM4100</b>	<b>25 € ●</b>
<b>SCSCOM4150</b>	<b>31 € ●</b>
<b>SCSCOM4200</b>	<b>37 € ●</b>
<b>SCSCOM4250</b>	<b>43 € ●</b>
<b>SCSCOM4300</b>	<b>49 € ●</b>

Valokuitu

- SC-SC
- Monimuoto (OM4)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM4**

<b>LCLCOS1010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCLCOS1020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCLCOS1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCLCOS1050</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCLCOS1100</b>	<b>18 € ●</b>
<b>LCLCOS1150</b>	<b>20 € ●</b>
<b>LCLCOS1200</b>	<b>22 € ●</b>
<b>LCLCOS1250</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCLCOS1300</b>	<b>26 € ●</b>

Valokuitu

- LC-LC
- Yksimuoto (OS2)
- 9/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OS2**

<b>LCSCOS1010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>LCSCOS1020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCSCOS1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>LCSCOS1050</b>	<b>12 € ●</b>
<b>LCSCOS1100</b>	<b>18 € ●</b>
<b>LCSCOS1150</b>	<b>20 € ●</b>
<b>LCSCOS1200</b>	<b>22 € ●</b>
<b>LCSCOS1250</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCSCOS1300</b>	<b>26 € ●</b>

Valokuitu

- LC-SC
- Yksimuoto (OS2)
- 9/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OS2**

<b>SCSCOS1010</b>	<b>10 € ●</b>
<b>SCSCOS1020</b>	<b>11 € ●</b>
<b>SCSCOS1030</b>	<b>11 € ●</b>
<b>SCSCOS1050</b>	<b>12 € ●</b>
<b>SCSCOS1100</b>	<b>18 € ●</b>
<b>SCSCOS1150</b>	<b>20 € ●</b>
<b>SCSCOS1200</b>	<b>22 € ●</b>
<b>SCSCOS1250</b>	<b>24 € ●</b>
<b>SCSCOS1300</b>	<b>26 € ●</b>

Valokuitu

- SC-SC
- Yksimuoto (OS2)
- 9/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OS2**

# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kaapelit ja liittimet



<b>TLCLCOM1010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCLCOM1020</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCLCOM1030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLCLCOM1050</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TLCLCOM1100</b>	<b>23 € ●</b>
<b>TLCLCOM1150</b>	<b>29 € ●</b>
<b>TLCLCOM1200</b>	<b>35 € ●</b>
<b>TLCLCOM1250</b>	<b>42 € ●</b>
<b>TLCLCOM1300</b>	<b>48 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-LC
- Monimuoto (OM1)
- 62,5/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OM1**

<b>TLCSCOM1010</b>	<b>15 € ●</b>
<b>TLCSCOM1020</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCSCOM1030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLCSCOM1050</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TLCSCOM1100</b>	<b>23 € ●</b>
<b>TLCSCOM1150</b>	<b>29 € ●</b>
<b>TLCSCOM1200</b>	<b>35 € ●</b>
<b>TLCSCOM1250</b>	<b>42 € ●</b>
<b>TLCSCOM1300</b>	<b>48 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-SC
- Monimuoto (OM1)
- 62,5/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OM1**

<b>TSCSCOM1010</b>	<b>15 € ●</b>
<b>TSCSCOM1020</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TSCSCOM1030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TSCSCOM1050</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TSCSCOM1100</b>	<b>23 € ●</b>
<b>TSCSCOM1150</b>	<b>28 € ●</b>
<b>TSCSCOM1200</b>	<b>35 € ●</b>
<b>TSCSCOM1250</b>	<b>42 € ●</b>
<b>TSCSCOM1300</b>	<b>48 € ●</b>

Valokuitu, twin

- SC-SC
- Monimuoto (OM1)
- 62,5/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OM1**

<b>TLCLCOM3010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCLCOM3020</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLCLCOM3030</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TLCLCOM3050</b>	<b>20 € ●</b>
<b>TLCLCOM3100</b>	<b>24 € ●</b>
<b>TLCLCOM3150</b>	<b>31 € ●</b>
<b>TLCLCOM3200</b>	<b>38 € ●</b>
<b>TLCLCOM3250</b>	<b>46 € ●</b>
<b>TLCLCOM3300</b>	<b>53 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-LC
- Monimuoto (OM3)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM3**

<b>TLSCCOM3010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLSCCOM3020</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLSCCOM3030</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TLSCCOM3050</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TLSCCOM3100</b>	<b>24 € ●</b>
<b>TLSCCOM3150</b>	<b>31 € ●</b>
<b>TLSCCOM3200</b>	<b>38 € ●</b>
<b>TLSCCOM3250</b>	<b>46 € ●</b>
<b>TLSCCOM3300</b>	<b>53 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-SC
- Monimuoto (OM3)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OM3**

<b>TSCSCOM3010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TSCSCOM3020</b>	<b>15 € ●</b>
<b>TSCSCOM3030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TSCSCOM3050</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TSCSCOM3100</b>	<b>24 € ●</b>
<b>TSCSCOM3150</b>	<b>31 € ●</b>
<b>TSCSCOM3200</b>	<b>38 € ●</b>
<b>TSCSCOM3250</b>	<b>45 € ●</b>
<b>TSCSCOM3300</b>	<b>53 € ●</b>

Valokuitu, twin

- SC-SC
- Monimuoto (OM3)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OM3**



<b>TLCLCOM4010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCLCOM4020</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TLCLCOM4030</b>	<b>20 € ●</b>
<b>TLCLCOM4050</b>	<b>23 € ●</b>
<b>TLCLCOM4100</b>	<b>31 € ●</b>
<b>TLCLCOM4150</b>	<b>41 € ●</b>
<b>TLCLCOM4200</b>	<b>51 € ●</b>
<b>TLCLCOM4250</b>	<b>62 € ●</b>
<b>TLCLCOM4300</b>	<b>73 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-LC
- Monimuoto (OM4)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM4**

<b>TLCSCOM4010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCSCOM4020</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TLCSCOM4030</b>	<b>20 € ●</b>
<b>TLCSCOM4050</b>	<b>23 € ●</b>
<b>TLCSCOM4100</b>	<b>31 € ●</b>
<b>TLCSCOM4150</b>	<b>41 € ●</b>
<b>TLCSCOM4200</b>	<b>51 € ●</b>
<b>TLCSCOM4250</b>	<b>62 € ●</b>
<b>TLCSCOM4300</b>	<b>73 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-SC
- Monimuoto (OM4)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM4**

<b>TSCSCOM4010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TSCSCOM4020</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TSCSCOM4030</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TSCSCOM4050</b>	<b>23 € ●</b>
<b>TSCSCOM4100</b>	<b>31 € ●</b>
<b>TSCSCOM4150</b>	<b>41 € ●</b>
<b>TSCSCOM4200</b>	<b>51 € ●</b>
<b>TSCSCOM4250</b>	<b>62 € ●</b>
<b>TSCSCOM4300</b>	<b>73 € ●</b>

Valokuitu, twin

- SC-SC
- Monimuoto (OM4)
- 50/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OM4**

<b>TLCLCOS1010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLCLCOS1020</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLCLCOS1030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLCLCOS1050</b>	<b>19 € ●</b>
<b>TLCLCOS1100</b>	<b>22 € ●</b>
<b>TLCLCOS1150</b>	<b>27 € ●</b>
<b>TLCLCOS1200</b>	<b>33 € ●</b>
<b>TLCLCOS1250</b>	<b>39 € ●</b>
<b>TLCLCOS1300</b>	<b>44 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-LC
- Yksimuoto (OS2)
- 9/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m



**OS2**

<b>TLSCCOS1010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLSCCOS1020</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TLSCCOS1030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TLSCCOS1050</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TLSCCOS1100</b>	<b>22 € ●</b>
<b>TLSCCOS1150</b>	<b>27 € ●</b>
<b>TLSCCOS1200</b>	<b>32 € ●</b>
<b>TLSCCOS1250</b>	<b>38 € ●</b>
<b>TLSCCOS1300</b>	<b>44 € ●</b>

Valokuitu, twin

- LC-SC
- Yksimuoto (OS2)
- 9/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OS2**

<b>TSCSCOS1010</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TSCSCOS1020</b>	<b>16 € ●</b>
<b>TSCSCOS1030</b>	<b>17 € ●</b>
<b>TSCSCOS1050</b>	<b>18 € ●</b>
<b>TSCSCOS1100</b>	<b>22 € ●</b>
<b>TSCSCOS1150</b>	<b>27 € ●</b>
<b>TSCSCOS1200</b>	<b>32 € ●</b>
<b>TSCSCOS1250</b>	<b>38 € ●</b>
<b>TSCSCOS1300</b>	<b>44 € ●</b>

Valokuitu, twin

- SC-SC
- Yksimuoto (OS2)
- 9/125 µm
- Duplex
- Mallit:  
1 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m

**OS2**

# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kaapelit ja liittimet



<b>SCOS21</b>	<b>20 € ●</b>
<b>SCAOS21</b>	<b>20 € ●</b>
<b>SCOM11</b>	<b>20 € ●</b>
<b>SCOM31</b>	<b>20 € ●</b>
<b>SCOM41</b>	<b>22 € ●</b>

### Häntäkuidut

- SC
- 10 kpl
- 1 m
- 900 µm
- Mallit:  
OS2 / OS2 / OM1 / OM3 / OM4



<b>LCOS21</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCAOS21</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCOM11</b>	<b>23 € ●</b>
<b>LCOM31</b>	<b>24 € ●</b>
<b>LCOM41</b>	<b>26 € ●</b>

### Häntäkuidut

- LC
- 12 kpl
- 1 m
- 900 µm
- Mallit:  
OS2 / OS2 / OM1 / OM3 / OM4



<b>SCSSM</b>	<b>17 € ●</b>
<b>SCDSM</b>	<b>26 € ●</b>
<b>SCSMM</b>	<b>17 € ●</b>
<b>SCDMM</b>	<b>26 € ●</b>
<b>SCSSMAPC</b>	<b>17 € ●</b>
<b>SCDSMAPC</b>	<b>26 € ●</b>

### Kuituadapterit

- SC/SC
- Mallit:  
SCSSM: simplex, yksimuoto, sininen, 25 kpl  
SCDSM: duplex, yksimuoto, sininen, 20 kpl  
SCSMM: simplex, monimuoto, beige, 25kpl  
SCDMM: duplex, monimuoto, beige, 20 kpl  
SCSSMAPC: simplex, yksimuoto, APC, vihreä, 25 kpl  
SCDSMAPC: duplex, yksimuoto, APC, vihreä, 20 kpl



<b>LCDSM</b>	<b>42 € ●</b>
<b>LCQSM</b>	<b>74 € ●</b>
<b>LCDSMAPC</b>	<b>42 € ●</b>
<b>LCQSMAPC</b>	<b>74 € ●</b>
<b>LCDMM</b>	<b>42 € ●</b>
<b>LCQMM</b>	<b>74 € ●</b>

### Kuituadapterit

- LC/LC
- Mallit:  
LCDSM: duplex, yksimuoto, sininen, 25 kpl  
LCQSM: quad, yksimuoto, sininen, 20 kpl  
LCDSMAPC: duplex, yksimuoto, APC, vihreä, 25kpl  
LCQSMAPC: quad, yksimuoto, vihreä, APC, 20 kpl  
LCDMM: duplex, monimuoto, sininen, 25 kpl  
LCQMM: quad, monimuoto, sininen, 20 kpl



<b>SPSSC15</b>	<b>5 € ●</b>
<b>SPSSC1540</b>	<b>5 € ●</b>

### Hitsausjatkoksen suojat

- 24 kpl
- Mallit:  
SPSS15: 1,5 x 60 mm  
SPSSC1540: 1,5 x 40 mm



## VALOKUITUTEKNIikka

- Korkea tiedonsiirtokapasiteetti, jopa 100G asti
- Pitkä siirtoetäisyys jopa 40km. Siirtomatkaan vaikuttaa kuitutyypin, päätelaitteiden ja siirtonopeus
- Turvallinen, vaikea "salakuunnella" kaapeleista, kytkennöistä, päätelaitteista
- Immuuni induktiivisille häiriöille esim. kaapelihyllyt, muut vahvasähköhäiriöt
- Galvaanisesti erotettu tiedonsiirto, immuuni esim. ukkosvaurioiden leviämisenle
- Ei pysty siirtämään käyttöjännitettä esim. PoE, tarvitaan käyttöjännite molempiin päihin
- Kuituasennuskaapeleiden päättäminen vaatii aina erikoisosaamista, laitteita ja tarvikkeita
- Yksinkertainen verkkorakenne, lähestulkoon aina point to point siirtoyhteydet

**PANDUIT®**

<b>LD3IW2-A</b>	<b>99 € ●</b>
<b>LD5IW2-A</b>	<b>110 € ●</b>
<b>LD10IW2-A</b>	<b>246 € ●</b>

Panduit johtokanava

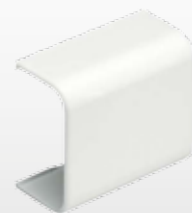
- 40 m (1 ltk, 20 x 2 m)
- Valkoinen PVC-muovi
- Avattava ja suljettava rakenne
- Pohjassa vaahtoteippi pitävään kiinnitykseen eri pinnoille
- LD3IW2-A: 11,7 x 19,6 mm  
2 x Cat6 Ø6mm / 5 x kuitu Ø4,5mm
- LD5IW2-A: 14,8 x 25,8 mm  
5 x Cat6 Ø6mm / 9 x kuitu Ø4,5mm
- LD10IW2-A: 23,9 x 38,4 mm  
13 x Cat6 Ø6mm / 24 x kuitu Ø4,5mm



<b>CFX3IW-X</b>	<b>11 € ●</b>
<b>CFX5IW-X</b>	<b>12 € ●</b>
<b>CFX10IW-X</b>	<b>13 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 11,9 x 25,4 x 22,1 mm  
CFX5IW-X: 16,3 x 25,4 x 28,2 mm  
CFX10IW-X: 23,6 x 31,5 x 41,1 mm



<b>ICFC3IW-X</b>	<b>13 € ●</b>
<b>ICFC5IW-X</b>	<b>14 € ●</b>
<b>ICFC10IW-X</b>	<b>19 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 11,9 x 46,5 x 46,5 mm  
CFX5IW-X: 16,3 x 53,6 x 28,2 mm  
CFX10IW-X: 23,6 x 63,2 x 41,1 mm



<b>OCFC3IW-X</b>	<b>13 € ●</b>
<b>OCFC5IW-X</b>	<b>14 € ●</b>
<b>OCFC10IW-X</b>	<b>16 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

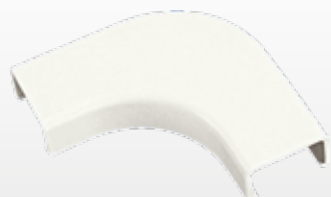
- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 11,0 x 26,7 x 26,7 mm  
CFX5IW-X: 16,2 x 31,8 x 31,8 mm  
CFX10IW-X: 24,3 x 44,4 x 44,4 mm



<b>RAFC3IW-X</b>	<b>12 € ●</b>
<b>RAFC5IW-X</b>	<b>13 € ●</b>
<b>RAFC10IW-X</b>	<b>14 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 11,9 x 56,6 x 56,6 mm  
CFX5IW-X: 16,3 x 65,5 x 65,5 mm  
CFX10IW-X: 23,6 x 80,8 x 80,8 mm



<b>TFC3IW-X</b>	<b>12 € ●</b>
<b>TFC5IW-X</b>	<b>14 € ●</b>
<b>TFC10IW-X</b>	<b>15 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 11,9 x 91,4 x 56,6 mm  
CFX5IW-X: 16,3 x 102,6 x 65,5 mm  
CFX10IW-X: 23,6 x 120,1 x 41,1 mm



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kaapelit ja liittimet

### PANDUIT®

<b>ECFX3IW-X</b>	<b>11 € ●</b>
<b>ECFX5IW-X</b>	<b>11 € ●</b>
<b>ECFX10IW-X</b>	<b>13 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 11,9 x 22,0 x 22,0 mm  
CFX5IW-X: 16,3 x 28,2 x 28,2 mm  
CFX10IW-X: 23,6 x 31,8 x 41,1 mm



<b>DCF3IW-X</b>	<b>13 € ●</b>
<b>DCF5IW-X</b>	<b>13 € ●</b>
<b>DCF10IW-X</b>	<b>14 € ●</b>

Liitospala Panduit johtokanavaan

- 10 kpl
- Valkoinen ABS-muovi
- Mitat (k x l x s)  
CFX3IW-X: 57,1 x 86,7 x 40,6 mm  
CFX5IW-X: 57,2 x 86,7 x 40,6 mm  
CFX10IW-X: 57,2 x 57,1 x 40,6 mm



<b>FBA5IW-X</b>	<b>22 € ●</b>
<b>FBA10IW-X</b>	<b>27 € ●</b>

Panduit johtokanavapala

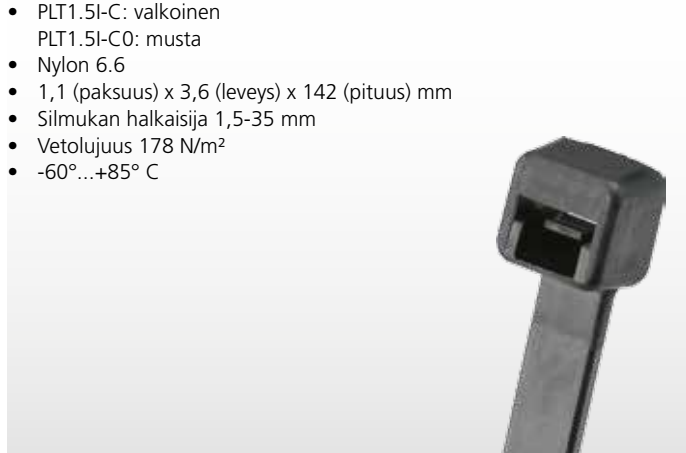
- 10 kpl



<b>PLT1.5I-C</b>	<b>4 € ●</b>
<b>PLT1.5I-C0</b>	<b>5 € ●</b>

Panduit johdinsiteet

- 100 kpl
- PLT1.5I-C: valkoinen  
PLT1.5I-C0: musta
- Nylon 6.6
- 1,1 (paksuus) x 3,6 (leveys) x 142 (pituus) mm
- Silmukan halkaisija 1,5-35 mm
- Vetolujuus 178 N/m<sup>2</sup>
- -60°...+85° C



<b>PLT2.5I-C</b>	<b>8 € ●</b>
<b>PLT2.5I-C0</b>	<b>9 € ●</b>

Panduit johdinsiteet

- 100 kpl
- Nylon 6.6
- PLT2.5I-C: valkoinen  
PLT2.5I-C0: musta
- 1,3 (paksuus) x 3,7 (leveys) x 246 (pituus) mm
- Silmukan halkaisija 1,5-64 mm
- Vetolujuus 178 N/m<sup>2</sup>
- -60°...+85° C



<b>PLT3I-C</b>	<b>10 € ●</b>
<b>PLT3I-C0</b>	<b>12 € ●</b>

Panduit johdinsiteet

- 100 kpl
- Nylon 6.6
- PLT3I-C: valkoinen  
PLT3I-C0: musta
- 1,3 (paksuus) x 3,7 (leveys) x 290 (pituus) mm
- Silmukan halkaisija 1,5-76 mm
- Vetolujuus 178 N/m<sup>2</sup> (PLT3I-C)
- -60°...+85° C



**PANDUIT®**

**PLT4.5S-C**

**20 € ●**

**PLT4.5S-C0**

**23 € ●**

Panduit johdinsiteet

- 100 kpl
- Nylon 6.6
- PLT4.5I-C: valkoinen  
PLT4.5I-C0: musta
- 1,3 (paksuus) x 4,8 (leveys) x 394 (pituus) mm
- Silmukan halkaisija 1,5-114 mm
- Vetolujuus 222 N/m<sup>2</sup>
- -60°...+85° C



**MLTC4H-LP316**

**84 € ●**

Panduit johdinsiteet

- 50 kpl
- Nylonilla päällystetty ruostumaton teräs
- Musta
- 0,25 (paksuus) x 7,9 (leveys) x 362 (pituus) mm
- Silmukan halkaisija 12,7-102 mm
- Vetolujuus 1112 N/m<sup>2</sup>
- -40°...+140° C



**MLT4S-CP**

**59 € ●**

**MLT4H-LP**

**35 € ●**

**MLT6H-LP**

**42 € ●**

Panduit johdinsiteet

- MLT4S-CP: 100 kpl
- MLTxH-LP: 50 kpl
- Ruostumaton teräs
- Silmukan halkaisija:  
MLT4S-CP: 12,7-102 mm  
MLT4H-LP: 12,7-102 mm  
MLT6H-LP: 12,7-152 mm
- Vetolujuus:  
MLT4S-CP: 890 N/m<sup>2</sup>  
MLT4H-LP: 2000 N/m<sup>2</sup>  
MLT6H-LP: 2000 N/m<sup>2</sup>
- MLT4S-CP: -60°...300° C  
MLT4H-LP: -80°...538° C  
MLT6H-LP: -80°...538° C
- MLT4S-CP: 0,25 (paksuus) x 4,6 (leveys) x 362 (pituus) mm  
MLT4H-LP: 0,25 (paksuus) x 7,9 (leveys) x 362 (pituus) mm  
MLT6H-LP: 0,25 (paksuus) x 7,9 (leveys) x 521 (pituus) mm



**GTS**

**230 € ●**

Panduit asennustyökalu johdinsiteille

- Helpottaa ja nopeuttaa johdinsiteiden asennusta
- Kiristää siteen oikealle kireydelle ja katkaisee ylimääräisen pois
- PLT-johdinsiteille



**GS4MT**

**819 € ●**

**PBTMT**

**1730 € ●**

Panduit asennustyökalu johdinsiteille

- Helpottaa ja nopeuttaa johdinsiteiden asennusta
- Kiristää siteen oikealle kireydelle ja katkaisee ylimääräisen pois
- MLT-johdinsiteille
- GS4MT: mekaaninen  
PBTMT: elektroninen



GS4MT

PBTMT

**CBOT24K**

**64 € ●**

Panduit kaapelien niputustyökalu

- Helpottaa ja nopeuttaa kaapelien asennusta
- Estää kaapelien kiertymistä toisiinsa ja mahdollistaa siistin lopputuloksen
- 24:lle kaapelille
- 4,57-7,87 mm kaapeleille



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## kotelot

### DSC®

#### **MULTI1S** Snr: 71 383 34

35 € ●

Turvakaappi

- Power1616:lle ja Power1864:lle
- Sisältää lukon ja kansisuojan
- 287 x 295 x 75 mm



#### **PC4003C/LT** Snr: 71 383 32

39 € ●

Laajennusyksiköiden kotelo

- Power- ja Maxsys-sarjaan
- Sisältää lukon ja kansisuojan
- 230 x 180 x 60 mm



#### **PC4001C/LT**

72 € ●

Turvakaappi

- PC4020:n kotelo
- Sisältää lukon ja kansisuojan
- 330 x 410 x 125 mm



#### **PL998**

47 € ●

Sentinel avainsäilö numeronäppäimillä

- Kova ja ja erittäin kestävä avainsäilö helpokäyttöisellä painonappimekanismilla
- Helppo ja nopea avata
- Tilaa jopa 10 avaimelle ja kulkukortteille
- Säänkestävä
- Asennus kolmella ruuvilla (sisältyy pakkaukseen)



#### **TB-1**

3 € ●

Kansisuojan kannatin

- MULTI-koteloihin



#### **L1** Snr: 71 383 37

6 € ●

Lukko

- MULTI- ja PC4000-koteloihin
- MULTI-koteloon tarvitaan lisäksi TB-1 kannatin



#### **SLCBS**

12 € ●

Piirilevykannatin laitekaappiin

- Pikalukitus
- 11,1 mm korotus
- 10 kpl



#### **T1** Snr: 71 383 38

12 € ●

Turvakaapin kansisuoja

- MULTI- ja PC4000-koteloihin
- MULTI-koteloon tarvitaan lisäksi TB-1 kannatin



## 19-AS6827GM

619 € ●

Toten 19" lattiakaappi

- 600 x 800 x 1388 mm (l x s x k)
- 27U
- 2 mm SPCC-terästä
- Kaikissa ovissa lukkokahvat
- Irrotettavat ja lukittavat ovet ja sivupaneelit
- Etuovi lasia
- Takaovi ja sivupaneelit metallia
- Oven aukeaminen oikealle tai vasemmalle
- Kuormitus enintään 500 kg
- IP20
- Kaapelien läpivetoreikä pohjassa ja yläosassa
- ANSI/EIA RS-310-D , IEC297-2
- Musta RAL9004
- Toimitus asennettuna lavalla, sisältää: 4 x jalkaa, 4 x pyörää, kuusikoloavain, M6 ruuvisarja 19" asennukseen ja avaimet
- Toimitus sisältyy hintaan



## 19-AS6842GP

819 € ●

Toten 19" lattiakaappi

- 600 x 800 x 2055 mm (l x s x k)
- 42U
- 2 mm SPCC-terästä
- Kaikissa ovissa lukkokahvat
- Irrotettavat ja lukittavat ovet ja sivupaneelit
- Etuovi lasia
- Takaovi perforoitu ja sivupaneelit metallia
- Oven aukeaminen oikealle tai vasemmalle
- Kuormitus enintään 500 kg
- IP20
- Kaapelien läpivetoreikä pohjassa ja yläosassa
- ANSI/EIA RS-310-D , IEC297-2
- Musta RAL9004
- Toimitus asennettuna lavalla, sisältää: 4 x jalkaa, 4 x pyörää, kuusikoloavain, M6 ruuvisarja 19" asennukseen ja avaimet
- Toimitus sisältyy hintaan



## 19-UH68

63 € ●

Toten 19" ulosvedettävä hylly

- 600/800 x 800 kaappiin
- Syvyys 550 mm
- Ulosvedettävä 254 mm
- Enintään 18 kg
- 464 x 600 x 43 mm

## 19-FH68

42 € ●

Toten 19" kiinteä hylly

- 600/800 x 800 kaappiin
- Syvyys 550 mm
- Enintään 50 kg
- 471 x 550 x 46 mm

## 19-FH10

63 € ●

Toten 19" kiinteä hylly, 2U

- 600/800 x 800 kaappiin
- Syvyys 550 mm
- Enintään 15 kg
- 483 x 550 x 88 mm

## GT-8528

28 € ●

Virtapaneeli

- 6xCEE 7/4 pistoketta
- 1xCEE 7/7 liitos
- 19" 1U
- 2m kaapeli
- Musta
- 483 x 45 x 44 mm

## 19-FT68

88 € ●

Tuuletinsarja

- 600/800x800 kaappiin, musta
- 4 kpl 120 mm tuuletinta
- Kiinnitetään kattoon ruuvaamalla
- 24,9 dBA / 1600 RPM
- Ilmavirta 49,8 CFM
- Mukana ruuveja, 230V 3-napainen liitos (DEL-109) ja virtakaapeli

## 19-M612

10 € ●

Toten M6 ruuvisarja

- 19-sarjan kaappeihin
- Kuusikoloruuveja ja -muttereita
- 10-pakkaus

# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## työkalut ja tarvikkeet

### BES

**MAG6589** Snr: 64 304 03

189 € ●

Wire python magneettityökalu

- Seinän sisäisten ja katon päällisten kaapeleiden vetämiseen magneetin avulla
- Sisältää magneettisen ohjaussauvan, magneetin ja palloketjun



**FIB130** Snr: 64 304 04

46 € ●

Fiberfish kuitusauva

- Sisäkaton päällisten ja seinän sisäisten kaapeleiden vetämiseen
- Sinkitty ruostumaton teräs
- Taipuisa
- Paketti sisältää neljä toisiinsa kiinnitettävää sauvaa
- Yhteispituus 3 600 mm, Ø6,35 mm



**FIBT25** Snr: 64 304 05

82 € ●

Kuituvetojousi

- Kestävä sekä hyvä joustavuus
- Pituus 7 600 mm, Ø4,8 mm



**FIB165** Snr: 64 304 06

26 € ●

Tarvikesarja

- FIB130 kuitusauvalle
- Sisältö:
  - Sulkapää - sisäkaton päällisten ja seinän sisäisten kaapeleiden vetämiseen
  - Palloketju - kaapeleiden kiinnittämiseen ja vetämiseen, mahtuu pienistäkin rei'istä
  - Koukkupää - kaapeleiden kiinnittämiseen ja vetämiseen
  - Ruuvipää - elementin kiinnittämiseen ruuvaamalla ja sen vetämiseen
  - Vaihtopää - johdon kiinnittämiseen ja vetämiseen
  - Rengaspää - useampien kaapeleiden kiinnittämiseen ja vetämiseen



**FIB122** Snr: 64 304 07

11 € ●

Sulkapää

- FIB130 kuitusauvalle
- Sisäkaton päällisten ja seinän sisäisten kaapeleiden vetämiseen
- Liikkuu sujuvasti muotonsa ansiosta



**PFM900** Snr: 71 384 91

Dahua asennustesteri

- 4" näyttö
- IP-, HDCVI- ja analogisten kameroiden konfigurointi
- 8 x digitaalinen zoom
- TDR kaapelin havaitseminen ja verkkoyhteyden testaus
- Videokuvankaappaus, videotallennus ja toisto
- PoE / DC12V
- LED-salama
- -10°C...55°C
- 190 x 113 x 37

890 € ●



**ESK1000** Snr: 71 383 08

Everfocus IP Side Kick työkalu

- Kompaktin kokoinen työkalu IP-kameraasennuksiin
- PoE/DC12V-virransyöttö kameralle, sisältää Litiumioniakun
- Langaton WLAN-yhteys älypuhelimelle/tablettiin, sisäänrakennettu WLAN-reititin, DHCP
- USB-liitäntä älypuhelimelle/tablettiin lataukseen
- WAN-liitäntä ulkoverkkoon (vain tarvittaessa)
- Näyttää jäljellä olevan akun varauksen
- EF Sidekick sovellus ladattavissa Apps Storesta/Google Play-kaupasta

239 € ●

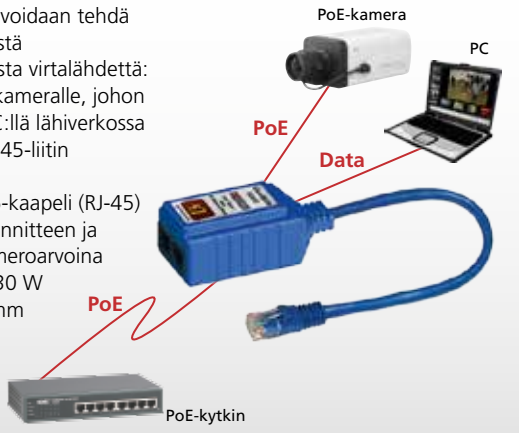


**VI0021** Snr: 71 384 92

ViewMate PoE-työkalu

- Tehokas työkalu PoE-syöttöisen IP-kameran asentamisessa ja vianmäärityksessä
- Helpottaa käyttöönottoa, kun asetukset ja säätäminen voidaan tehdä kameran vierestä
- Ei tarvita ulkoista virtalähdettä: PoE-syöttö IP-kameralle, johon yhdistetään PC:llä lähiverkossa
- PoE sisään: RJ-45-liitin  
PC: RJ-45-liitin  
Kamera: Cat-5-kaapeli (RJ-45)
- Näyttää PoE-jännitteen ja PoE-virran numeroarvoina
- PoE enintään 30 W
- 37 x 29 x 72 mm

126 € ●



**HT-336A4**

Puristuspihti

- RG-59 koaksiaalikaapelille

37 € ●



**HT-312B**

Kuorintatyökalu

- RG-59 koaksiaalikaapelille

38 € ●



**1PK-258A**

Sivuleikkurit

- 125 mm, Cu 1,0
- Valmistettu korkealaatuisesta hiiliteräksestä
- Pituus: 125 mm, kärjen pituus 11 mm
- Pehmustetut kahvat
- Varustettu palautusjousella
- Leikkaa 1,0 mm kuparia, optimaalinen myös johtojen katkaisemiseen

13 € ●



# TARVIKKEET JA TYÖKALUT

## työkalut ja tarvikkeet



### AP32

525 € ●

Vesala asentajapuhelin

AP32:n asentajapuhelin tukee hälytysjärjestelmien tiedonsiirrossa käytettäviä yleisimpiä viestinvälitysformaatteja. Kun AP32 kytketään hälytyslaitteen puhelinlinjalähdön rinnalle, sillä voi nähdä ja tallentaa sekä hälytyslaitteen lähettämien viestien dataa, että hälytyskeskuksen lähettämiä kuittauserkkejä. AP32 ei itse osallistu viestitykseen eikä häiritse sitä.

- Liikenteentunnistaja, jonka avulla käyttäjä voi häiriöttömästi tarkistaa tuntemattomien parien liikenteen, taajuuden ja jännitteen
- Yleisimpien käytössä olevien hälytyslaiteviestien monitorointi: SIA® (FSK), Ademco® Contact ID ja yleisimmät pulssiformaatit sekä tavallinen numerovalinnassa käytetty DTMF
- Paljon muita testausominaisuuksia, kuten ADSL/DSL-parin ilmaisun
- Erittäin havainnollinen ja helppokäyttöinen
- Nopeuttaa vikojen tutkimista ja paikantamista
- Selkeä 2-rivinen LCD-näyttö taustavalolla
- 21-näppäminen silikonikuminäppäimistö merkkiäänillä
- RJ45-linjaliitin
- 9 V 6LR61 paristo, 7 - 32 mA
- Mittausominaisuudet: DC -240...+240V, ±1V tai 2 %, AC 1...240V, ±2V tai 4 %
- GPS: 12 kanavaa, taajuus L1, sisäinen antenni
- Taajuusmittaus: 0,1kHz...6,5MHz
- Signaaligeneraattori: 0,1kHz...99,9kHz siniaalto, lähtötaso (huippuarvo) 150mV, 0,5V tai 1,5V
- Paritesti: resistanssialueet <100Ohm, 100...500Ohm ja >500Ohm signalointi ja koodaustavat
- DTMF-lähtötaso valittavissa -9/-11dBm tai -6/-8dBm
- Pulssivalinta valittavissa 60/40ms tai 67/33ms
- CID-vastaanotin ETSI-yhteensopiva FSK tai DTMF (myös TDC:n käyttämä koodaus) TAX-ilmaisu Valittavissa 12kHz tai 16kHz
- DSLAM-testi ITU-T G.994.1:n mukainen
- 179 mm x 63 mm x 46 mm



### XT25

563 € ●

Vesala johdonhakulaite

Johdonhakulaite XT25 on monipuolinen ja helppokäyttöinen johdonhakulaite asennus- ja korjaustöiden helpottamiseen. Se on tarkoitettu johdinparien etsimiseen esim. päätteiltä ja jatkoksista sekä ristikytkentälankojen seuraamiseen ja yksittäisten kaapeleiden etsimiseen muiden joukosta. XT25 on pelkistetty mahdollisimman helppokäyttöiseksi ja mitoitettu juuri parienhakuun sopivaksi. Lähetin XTT25 sisältää lisäksi johdinparien häiriöttömän kuunteluominaisuuden, datan ilmaisimen sekä tasajännitteen ja sen napaisuuden ilmaisun.

Lähetimen XTT25 signaali kuuluu suojaamattomien kaapeleiden muovivaipan läpi, sekä päätteiltä ja jatkoksista ilman, että itse johtimiin kosketaan. Vastaanottimen High/Low -säädöllä voidaan valita sopiva vastaanottoherkkyys.

Uuden, koukkumallisen KA6-antennin avulla parin voi vetää helposti esille. Oikosuljettaessa oikea pari, lähetin alkaa piipata ja vastaanottimen signaali häviää, mikä varmistaa tuloksen. Laite toimii samalla tavalla sekä kylmillä että käytössä olevilla pareilla.

- Johdinparien nopea haku ja tunnistaminen
- Kaapelien seuraaminen ja etsiminen joukosta
- Lähettimessä häiriötön parin kuuntelutoiminto ja jännitteenäyttö
- Tasajännitteen ja sen napaisuuden ilmaisun
- Selkeät LED-merkkivalot ja sisäänrakennettu kaiutin
- Lähetin: Kaiutin ja 4 LED-merkkivaloa, 9V 6LR31 paristolla, 8 - 42 mA, 120 mm x 60 mm x 24 mm
- Vastaanotin: BNC uros, kaiutin ja LED-merkkivalo, 9V 6LR31 paristolla, 8 - 42mA, 120 mm x 60 mm x 24 mm





**VAROITUSTARRA**

4 € ●

Varoitustarra-arkki

- Elektroninen valvonta
- 4 tarraa
- 102 x 66 mm



**VAROITUSTARRA-VIDEO**

4 € ●

Varoitustarra

- Videovalvonta
- 309 x 213 mm



**RTBL25-BK**

10 € ●

**RT25-BK** ilman myymäläpakkausta

9 € ●

Pelastusteippi, musta

- Veden- ja ilmanpitävä
- Kuumuudenkestävä 260° C asti
- Sähköneristys 8000 V asti
- Tarttuu erinomaisesti märälle, likaiselle ja rasvaiselle pinnalle
- Helppo irrottaa eikä poistattaessa jätä tahmeaa pintaa
- Liitoksien ja kytkentöjen vesitiivisyys, vaurioituneiden putkien ja letkujen paikkaus, sähköjohtojen eristys, hätätilanteessa puristusiteenä, luistonesto työkaluihin, jne.
- Välttämätön asentajan varusteisiin monikäyttöisyyden ansiosta
- 25 mm x 3,5 m

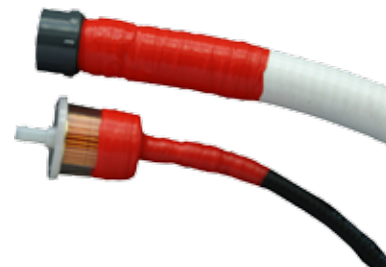


**SDC4/8GB**

7 € ●

Muistikortti

- 8 Gt
- SDHC
- Class 4




**KOULUTUS-HÄL**  
**KOULUTUS-KAM**
**190 € ●**  
**190 € ●**

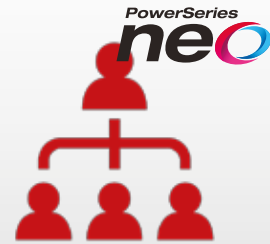
Peruskoulutus

- KOULUTUS-HÄL: hälytysjärjestelmät
- KOULUTUS-KAM: kameravalvonta
- Suunnattu myyntihenkilöille, suunnittelijoille ja juuri alalle tulleille
- Koulutuksen kesto 7 h


**KOULUTUS-NEO**  
**KOULUTUS-NEOT**
**190 € ●**  
**840 € ●**

Tuotekoulutus, DSC Power NEO

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 7 h
- KOULUTUS-NEOT: sisältää Power NEO hybridihälytysjärjestelmän


**KOULUTUS-PM**  
**KOULUTUS-PMT**
**190 € ●**  
**749 € ●**

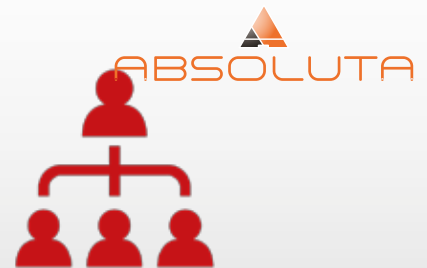
Tuotekoulutus, Visonic PowerMaster

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 7 h
- KOULUTUS-PMT: sisältää PowerMaster langattoman hälytysjärjestelmän


**KOULUTUS-ABS**
**190 € ●**

Tuotekoulutus, Bentel Absoluta

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 7 h


**KOULUTUS-INIM**
**190 € ●**

Tuotekoulutus Inim Electronics

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 7 h


**KOULUTUS-ZZ**
**80 € ●**

Tuotekoulutus, Zapp Zimmermann

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 3 h





### KOULUTUS-DHT

890 € ●

Tuotekoulutus, Dahua

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 7 h
- Sisältää:  
Dahuan tallentimen  
1Tb kovalevyn  
22" näytön  
2 kpl Dahua valvontakameroita  
Kaapelit



### KOULUTUS-KSE

135 € ●

Tuotekoulutus, Ksenos

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 5 h

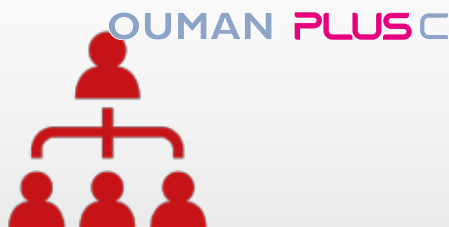


### KOULUTUS-OPL

190 € ●

Koulutus, Ouman PLUS C

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 5 h



### KOULUTUS-F60

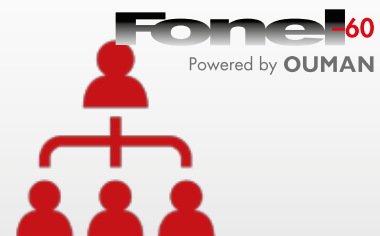
190 € ●

#### KOULUTUS-F60T

750 € ●

Tuotekoulutus, Fonel 60

- Suunnattu asennus- ja huoltohenkilöstölle
- Koulutuksen kesto 7 h
- KOULUTUS-NEOT sisältää FONEL-60 ohjaus- ja valvontakeskuksen GSM-modeemilla ja FONEL-60PWR teholahteen



Opi uutta ja kehity yhä paremmaksi

FSM Turva-akatemia järjestää tuotekoulutuksia turvatuotteiden eri osaluilta. Koulutuskalenterissa on sekä tuotekohtaisia koulutuksia että hälytysvalvonnan ja kameravalvonnan perusteita. Tuotekoulutusten tavoitteena on, että opiskelija osaa tarjota, asentaa, ohjelmoida sekä ottaa järjestelmät käyttöön.

Katso koulutuksien tarkat ajat sekä paikat ja ilmoittaudu koulutuksiin:  
[www.fsm.fi/koulutuskalenteri](http://www.fsm.fi/koulutuskalenteri)

Koulutusilmoittautumisen ehdot

Ilmoittautuminen Turva-akatemiaan koulutuksiin on sitova. Mahdollinen peruutus on ilmoitettava viimeistään seitsemän (7) arkipäivää ennen koulutuspäivää. Mikäli peruutusta ei ilmoiteta, FSM veloittaa 50 euron peruutusmaksun. Kurssille otetaan enintään 8 - 12 henkilöä. FSM pidättää oikeuden perua koulutuksen neljä (4) arkipäivää ennen koulutuksen järjestämistä, mikäli ilmoittautujia on alle kuusi (6) henkilöä.

Tuotteiden muuttuessa koulutusten sisältö saattaa muuttua.

KYSY  
YRITYSKOHTAISIA  
RÄÄTÄLÖITYJÄ  
KOULUTUKSIA!

## tilaukset

## 1. VOIMASSAOLO

Hinnasto korvaa kaikki aiemmat jälleenmyyjähinnastomme. Tämä hinnasto on voimassa toistaiseksi. Hinnat sisältävät kierrätysmaksun.

## 2. KURSSISIDONNAISUUS

Hinnaston hinnat perustuvat nykyiseen valuuttakurssiin. Varaamme oikeuden muuttaa hintoja valuuttakurssien muuttuessa ilman ennakoilmoitusta.

## 3. TOIMITUSTAVAT

## VAKIOTOIMITUKSET

Oletustoimitustapa on matkahuolto. Tilaukset toimitetaan lähimpään matkahuollon toimipisteeseen kiinteällä 15 € rahtihinnalla tai jakeluna perille 25 € kiinteällä rahtihinnalla.

Ennen klo 13.00 tehdyt tilaukset toimitetaan samana päivänä Matkahuollon kuljetettavaksi. Klo 13.00 jälkeen tehdyt tilaukset toimitetaan myös samana päivänä 12 € pikapakkauslisällä.

## PIKATOIMITUKSET

Matkahuollon pikarahdilla tilaukset toimitetaan hintaan 30 € + 2 € / kg.

## 2h PERILLE

Toimitamme paketin Suur-Helsingin alueelle alle 2 tunnissa kiinteällä 49 € rahtihinnalla!

2h perille -palvelu koskee klo 7.00–15.00 tehtyjä tilauksia ja alle 25 kg paketteja. Suur-Helsingin alueeseen kuuluu Helsinki, Espoo ja Vantaa.

## ERIKOISTOIMITUKSET

Esimerkiksi suurikokoiset paketit ja lavat toimitetaan edullisimmin ja nopeimmin lavatoimituksena.

Ennen klo 10.00 tehdyt tilaukset toimitetaan samana päivänä myös useimmilla erikoistoitustavoilla. Kysy lisää!

## 4. TOIMITUSEHDOT

Hinnat ovat vapaasti rahdinkuljettajalla (FCA Vantaa). Osatoimituksissa rahat laskutetaan toteutuneen mukaisesti.

## 5. PIENTOIMITUSLISÄ

Alle 100 € tilauksiin lisätään pientoimituslisä 5 € / toimitus.

## 7. OMISTUSOIKEUS

Omistusoikeus tuotteisiin siirtyy ostajalle, kun maksu on kokonaisuudessaan suoritettu.

## 8. YLEISEHDOT

Muilta osin, laitteiden ja palvelujen toimituksiin noudatamme yleisiä sopimusehtoja NL 01 sekä IT2000.



## TAKUU

Takuuaika on 24 kuukautta toimituspäivästä, ellei toisin mainita. Takuuaika alkaa tavaran toimituksesta. Takuupalautukset tulee olla palautettuna FSM Oy:lle takuuajan sisällä. Asiakkaan tulee osoittaa laitteen ikä laskulla tai muulla luotettavalla tavalla. Takuu edellyttää, että asennuksessa on noudatettu voimassaolevia määräyksiä, yleisesti hyväksytyä asennustapaa ja tuotteen asennus-ohjeita. Takuu koskee vain valmistus- ja raaka-ainevirheitä. Takuu ei kata viallisen laitteen aiheuttamia vahinkoja, laitteen vaihtamisesta aiheutuvia kustannuksia, tai muita välillisiä kustannuksia.

Takuupalautuksissa on aina ensin otettava yhteyttä FSM tekniseen tukeen vian selvitystä varten. Puhelinnumero 0600 550 744 (numerovalinta 5). Jos tuote todetaan vialliseksi, tekninen tuki antaa tapausnumeron, jolla palautettava tuote lähetetään takuukäsittelijälle. Ilman tapausnumeroa saapuneita palautuksia ei käsitellä. Tavara on palautettava rahti maksettuna 30 päivän sisällä tapausnumeron saamisesta. Asiakas vastaa lähetysten rahtitarran tositteiden säilyttämisestä.

Takuupalautukset tulee pakata asianmukaisesti. Takuu ei kata kuljetusvaurioita. Laitteet tulee palauttaa jännitteettömänä. Asiakas vastaa tallennusten ja asetusten varmuuskopioinnista. FSM Oy voi valintansa mukaan korjauttaa viallisen tuotteen, vaihtaa viallisen tuotteen ehjään tai vastaavaan tai hyvittää ostohinnan. FSM Oy myöntää korvaavalle laitteelle takuun alkuperäisen takuukauden päättymiseen asti. Korvaava tai korjattu tuote toimitetaan Suomessa rahtivapaasti lähimpään Matkahuollon toimipisteeseen. Asennus- ja vaihtokustannuksista vastaa asiakas. Lopullinen takuukäsittely tapahtuu takuupalautuksen jälkeen. Mikäli takuupalautukseen toimitetusta tuotteesta ei löydy ilmoitettua vikaa, tarkastuksesta peritään hinnaston mukainen tarkastusmaksu ja tarkastettu tuote palautetaan asiakkaalle ja rahtikustannuksista vastaa asiakas.

## HUOLTO

Huollossa vaihdettujen komponenttien takuuaika on 6 kk.

Mikäli tuotetta ei korjata, kustannusarviosta peritään hinnaston mukainen tarkastusmaksu.

## PALAUTUKSET

Tehty tilaus on sitova. Kaikista tuotepalautuksista on sovittava myyjän kanssa. Toimitusmyyntituotteita ei voi palauttaa. Varastotuotteiden osalta tuotepalautuksissa asiakkaalle hyvitetään enintään 75 % tavaran kauppahinnasta. Alle 100 euron palautuksissa käsittelykulut ovat lisäksi 30 €.

Tuotepalautukset tulee toimittaa alkuperäisessä kunnossa ja tehdaspakkauksessa ohjeineen ja tarvikkeineen 30 vrk:n kuluessa toimituspäivästä.



## henkilökunta

## MYynti

**Veli-Matti Viitanen**

Myyntijohtaja,  
varatoimitusjohtaja

veli-matti.viitanen@fsm.fi  
0207 559 531

**Panu Savela**

Avainasiakaspäällikkö  
Sähkötukkuliikkeet

panu.savela@fsm.fi  
0207 559 522

**Pauli Hyppönen**

Avainasiakaspäällikkö  
Keski-Suomi

pauli.hypponen@fsm.fi  
0207 559 523

**Jouni Hämäläinen**

Avainasiakaspäällikkö  
Lounais-Länsi-Suomi

jouni.hamalainen@fsm.fi  
0207 559 534

**Heikki Saulamaa**

Aluemyyntipäällikkö

heikki.saulamaa@fsm.fi  
0207 559 524

**Ville Hoviario**

Aluemyyntipäällikkö

ville.hoviario@fsm.fi  
0207 559 533

**Juhani Kujansuu**

Aluemyyntipäällikkö

juhani.kujansuu@fsm.fi  
0207 559 547

**Hannu Räsänen**

Myyntin tuki, talous

hannu.rasanen@fsm.fi  
0207 559 538

**Tapani Sankala**

Liiketoimintayksikön johtaja  
Gigaset

tapani.sankala@fsm.fi  
0207 559 510

## PALVELU

**Markus af Hällström**

Kehityspäällikkö

markus.afhallstrom@fsm.fi  
0207 559 526

**Erik af Hällström**

Logistiikkapäällikkö

erik.afhallstrom@fsm.fi  
0207 559 543

**Marko Villgrén**

Varastonhoitaja

marko.villgren@fsm.fi  
0207 559 535

**Pekka Sinervo**

Tekninen tuki

tuki1@fsm.fi

**Harri Valkonen**

Tekninen tuki,  
paloturvallisuus

tuki2@fsm.fi

**Ville Syrjälä**

Tekninen tuki,  
takuukäsittely

tuki3@fsm.fi

**Roope Vartiainen**

Konesalien huolto  
Gigaset

0207 559 515

**Toni Pråhl**

Konesalien huolto  
Gigaset

0207 559 514

## HALLINTO JA MARKKINOINTI

**Harri af Hällström**

Toimitusjohtaja

harri.afhallstrom@fsm.fi  
0400 662 606

**Henrietta af Hällström**

Markkinointipäällikkö

henrietta.afhallstrom@fsm.fi  
0207 559 532

**Henna Telkkälä**

Markkinointisuunnittelija

henna.telkkala@fsm.fi  
0207 559 532

## Asennus, huolto- ja muutostyöt

TYÖ (arkisin klo 8-16) .....	79 € / h
TYÖ-ILTA (muuna aikana) .....	129 € / h

## Tietojärjestelmien asennus ja ylläpito

TYÖ-TIETO (arkisin klo 8-16) .....	99 € / h
------------------------------------	----------

## Tuotetarkastusmaksu ja korjauksen kustannusarvio

TARKASTUS .....	50 €
TARKASTUS-KSENOS .....	100 €

## Koulutus

KOULUTUS (arkisin klo 7-16) .....	80 € / h
KOULUTUS-ILTA (muuna aikana) .....	125 € / h

## Matkustus

MATKA (matka-aika) .....	50 % tuntiveloituksesta
KILOMETRIT (kilometrikustannus) .....	0,70 €/km
PÄIVÄRAHA (päiväraha yli 10 h, yli 15 km yhdensuuntainen ajomatka) .....	40 €
PUOLIPÄIVÄ (puolipäiväraha yli 6 h, yli 15 km yhdensuuntainen ajomatka) .....	20 €

## Teknisen tuen puhelinneuvonta

Jälleenmyyjille .....	0,99 € / min
Loppuasiakkaille .....	1,99 € / min

Puheluhinnat sisältävät alv 24 %.



# JÄLLEENMYYYJÄT

Listasta löydät sinua lähimpänä palvelevat jälleenmyyjämme.

Lisäksi valtakunnallisesti toimivat AM Lukkoasema, AM Security, Anvia Securi, Are, Caverion, Empower, Flexim, G4S, ISS Security, Securitas, Terawatt, Turvatiimi sekä sähkötukku liikkeit kautta maan.

Katso sähköinen kartta: [fsm.fi/jalleenmyyjat](http://fsm.fi/jalleenmyyjat).

## • AKAA

Tuleton  
040 1877 736

## • ESPOO

AP Security Group Oy  
0405707321

Paratec Oy  
044 257 6526

Primasec Oy  
040 900 7602

Teleste Oyj  
02 2605 611

TM-TURVA Oy  
040 7311 456

Ykköstele Oy  
09 75 111 050

Quattroservices Oy  
09 4130 1239

## • FORSSA

Forssan Hälytinpalvelu  
0400 475 571

Sähkömatti Oy  
050 365 5515

Turvaykköset Oy  
020 7800 230

## • HARTOLA

Ansoniemen Sähkö Oy  
03 875 530

## • HELSINKI

AP Safe Oy  
09 8569 7777

BLC Turva Oy  
042 4468 260

Comsan Oy  
050 5944 233

Helsingin Talotekniikka Oy  
0440 706 468

Insinööri toimisto Fagertec Oy  
09 6845670

Lassila & Tikanoja Oyj  
010 636 111

Lesec Oy  
09 222 3455

MJV-Service Oy  
010 2290 640

Nykysähkö Oy  
020 7129540

Oy Quick Tech Ltd.  
09 7593236

Parasluikko Security Oy  
010 820 4310

Realphone Repair Service Oy  
09 45400454

Responda 113 Oy  
0207 363 209

Sam-Sec Oy  
040 717 4314

Suomen Turvalaittepalvelu  
09 253 30 300

Suomen Turvasuojaus Oy  
044 060 5790

Sähkösecurity Oy  
0400 644 963

Tieto Finland Oy  
040 196 5316

Turvaykköset Oy  
020 7800 210

Uudenmaan Sähkömestarit Oy  
0201 876 000

## • HUITTINEN

Sähköhalli Koskinen & Lehtimäki Ay  
02 560 5280

## • HYVINKÄÄ

Hyvinkään Turvalukko  
019 451 800

TJM Power Oy  
010 387 3170

## • HÄMEENLINNA

E-Protech Oy  
045 257 9705

Hämeen Lukko Oy  
020 741 7741

Tele-Honkanen  
040 035 0332

## • IISALMI

Lukkokset Oy  
020 741 9991

## • IKAALINEN

Turvahäme Oy  
040 731 5358

Turvatekijät Oy  
020 735 0770

## • ILMAJOKI, ISOKYRÖ

Pohjanmaan Turvatekniikka Oy  
0400 499 956

## • ILOMANTSI

Sähköasennus Virtanen Oy  
045 134 4264

## • IMATRA

Lukkorengas / BLC Turva  
042 4468 220

Turva-Group Oy  
050 534 3181

## • IVALO

New Flow services Oy  
040 535 9081

## • JALASJÄRVI

Turvaässät  
0400 564 856

## • JOENSUU

Guru Security Oy  
0500 771 707

Keski-Karjalan Kiinteistövalvonta Oy  
0400 557 934

Lukkorengas / BLC Turva  
042 4468 250

## • JORVAS

TIP TOP TURVA Oy  
0500 300 400

## • JOUTSENO

Turva-Group Oy  
010 231 2081

## • JYVÄSKYLÄ

JVP Asiakasturva Ky  
040 705 9383

K2 Turvapalvelut Oy  
0400 214 301

Protoco Turvatekniikka Oy  
040 772 7742

Total Kiinteistöpalvelut Oy  
020 710 7450

## • JÄRVENPÄÄ

JB-Turvatekniikka Tmi  
040 418 0303

SJ Security Systems  
040 584 7460

Tmi Timo Eckert  
040 045 0088

## • KANGASALA

Finsafe Turvapalvelut  
044 572 0577

Pirkanmaan Käyttölukko  
03 377 2500

## • KANKAANPÄÄ

Lukkokeskus Hietikko Oy  
0400 724 018

## • KANNUS

Lestijoki laakson Vartiointi Ky  
050 564 8241

## • KAUAJOKI

Kiinteistöhuolto Sorila  
050 304 4683

## • KAUSTINEN

Vartiointipalvelu Roy Mikkola  
044 056 0364

## • KEMIJÄRVI

Lapin Turvapalvelut Oy  
040 549 8155

## • KEMPELE

Safeteam Finland Oy  
010 239 7471

## • KERAVA

Keravan Lukko Oy  
09 294 1919

## • KITEE

Keski-Karjalan  
Kiinteistövalvonta Oy  
013 412 008

## • KLAUKKALA

ESOY Erikoisuojaus Oy  
010 5040 240

KIHA-Sähköpalvelu Oy  
050 375 4797

## • KOKKOLA

Capitis Control Oy  
040 700 2002

Suomen Vartiomiehet Oy  
042 48321

Virkaman Elektroniikka  
06 822 4855

## • KOTKA

Itä-Suomen Turvatekniikka Oy  
05 2688 014

JTSec Oy  
044 201 0764

Kurvi & Sinivaara Oy  
05 218 4460

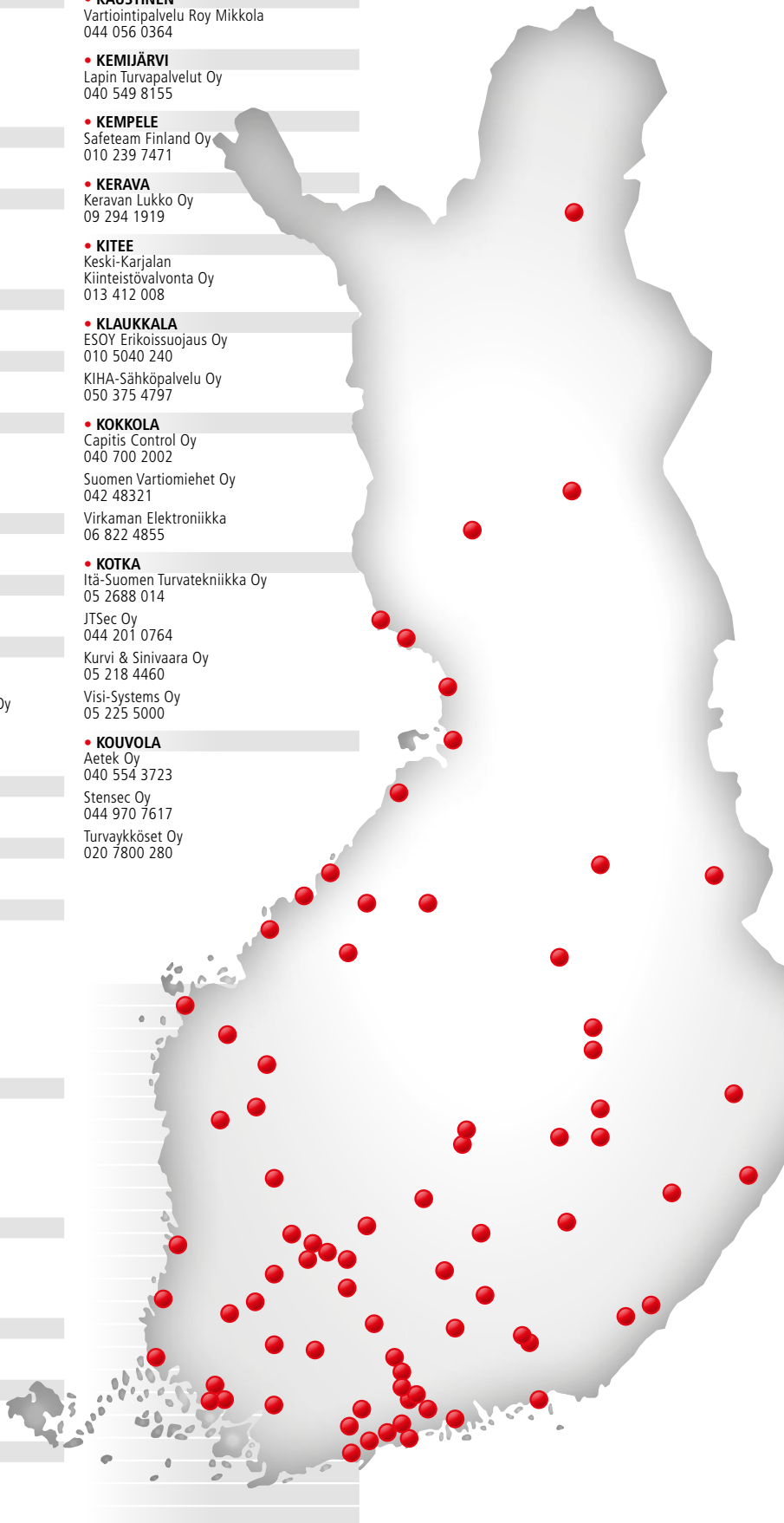
Visi-Systems Oy  
05 225 5000

## • KOUVOLA

Aetek Oy  
040 554 3723

Stensec Oy  
044 970 7617

Turvaykköset Oy  
020 7800 280



**• KUOPIO**

K-Sec Oy  
041 446 1207

Kuopion Valvontatekniikka Oy  
044 361 4005

Lukkorengas / BLC Turva  
040 176 7835

**• KUUSANKOSKI**

Turvaykköset Oy  
020 7800 282

**• LAHTI**

Auto-Alarm Finland  
010 3207170

Kuusitunturi Lahti Oy  
03 782 4953

Lahden Telepalvelu Oy  
040 7476 016

LSK Electrics Oy  
020 781 4200

Turvaykköset Oy  
020 7800 250

**• LAPPEENRANTA**

Lukkorengas / BLC  
042 4468 240

Turva-Group Oy  
010 231 2081

**• LEPPÄVIRTA**

JETSTEK Oy  
040 5887 500

**• LEMPÄÄLÄ**

Lempäälän Turvapalvelu Oy  
010 6666 500

**• LIMINKA**

Asennusmiehet Mauri Wegelius  
050 5380 563

**• LOHJA**

High-Terma Security  
041 4493 876

Hämeen Lukko Oy  
020 741 7741

Juhani Juurakko Ky  
044035 7791

MLB Electronics Oy  
019 311 711

**• LOIMAA**

ICT asennus Oy Loimaa  
044 5656 251

Loimaan Lukko Oy  
02 769 2200

**• MASKU**

Varsinais-Suomen Teletekniikka  
0400 522 463

**• MIKKELI**

Lukkorengas / BLC Turva  
042 4468 205

Turvaykköset Oy  
020 7800 300

**• MÄNTTÄ**

KMV-Turvapalvelu Oy  
03 488 3900

**• NAANTALI**

AME Product  
02 435 8012

Mismo Oy  
0400 789 605

**• NOKIA**

Nokian Lukko Oy  
03 3415 707

247 Hämeen Turvapalvelu Oy  
010 574 3450

**• NUMMELA**

Vartiokeskus Guard Center Oy  
09 2243 1230

**• ORIMATTILA**

JL Sähkötekniikka  
040 707 7423

**• ORIVESI**

Etrika Oy  
040 577 1363

**• OULU**

Capitis Control Oy  
044 730 1050

Gane Oy  
044 4890 002

POKO Oy  
040 556 8665

Safeteam Finland Oy  
010 239 7471

Secureplan Turvatekniikka Oy  
044 060 0340

**• PARAINEN**

TLH Security  
045 1467 410

**• PARKANO**

AlarmTec  
040 741 0992

Parkanon Rakennussähkö Oy  
03 4481373

Parkanon Vartiointipalvelu  
020 735 0778

Sähkösuomilampi Oy  
029 024 631

**• PORI**

Alarmit Oy  
040 587 5949

Asennuspalvelu Ari Huhtala  
0400 724 712

Länsi-Suomen turvuontti Oy  
040 7011434

SSVT-Palvelut  
02 633 1361

Suojax Oy  
050 436 1277

247 Satakunnan Turvapalvelu Oy  
020 124 7247

**• PORVOO**

Suomenlahden Saaristovartiointi.com Oy  
010 320 4109

Sysmate Oy  
0400 959 999

Toimistotukku Talka Oy  
040 7611 616

Top Information  
019 582 674

**• PUKKILA**

MV Palvelut  
040 092 4598

**• RAAHE**

Raahen Turvallisuusvartiointi Ky  
08 221 300

**• RAISIO**

Top Security Finland Oy  
040 567 2912

Verify Security Finland Oy  
010 229 5600

**• RAUMA**

Rauman Lukitustekniikka Oy  
02 822 5471

Sata Systems Oy  
050 344 4826

**• ROVANIEMI**

Liike- ja teollisuusvartiointi RLTV Oy  
016 3202 500

Lapin Turvapalvelu Oy  
040 865 4018

Seniortek Oy  
044 5400451

Turvaykköset Oy  
020 7800 330

**• SALO**

Hämeen Lukko Oy  
020 741 7741

**• SASTAMALA**

Tellän Sähkötyö Oy  
03 512 8111

**• SAVONLINNA**

AntenniNeuvonen.com  
050 533 8693

Lukkorengas / BLC Turva  
015 273 803

Turvaykköset Oy  
020 7800 310

**• SEINÄJOKI**

NY Quality Service Oy  
050 5718 133

Teknosec Oy (Teuva)  
050 438 5000

TX2 Turvaratkaisut Oy  
044 0118 920

**• SUOMUSSALMI**

Pohjolan Turvatekniikka Oy  
044 5212 785

**• SÄKYLÄ**

Laisec Oy  
044 0728656

**• TAMPERE**

Ajan Lukko Oy  
03 254 1600

Finsafe Turvapalvelu Oy (Kangasala)  
044 5720 577

Lempäälän Turvapalvelu Oy  
010 6666 500

Pirkanmaan Käyttölukko  
03 377 2500

Safeit Oy  
040 172 7133

Tampereen Vartiointi Oy  
010 395 0100

Top Turvatekniikka Oy  
040 083 8393

Turvakaksikko Oy  
045 276 8130

24 Safety Oy  
03 3392 8370

**• TEUVA**

Teknosec Oy  
050 438 5000

**• TORNIO**

Turvaykköset Oy  
020 7800 320

**• TURKU**

Sahe-Sähkö Oy  
02 284 0840

Tele-Projekti Oy  
0400 674 111

Top Security Finland Oy  
040 567 2912

Turun Valvontakamera Oy  
040 8466 430

Turvaykköset Oy  
020 7800 260

Valvova  
020 755 1350

Verify Security Finland Oy  
010 229 5600

**• TUUSULA**

SK Security Oy  
040 824 8010

Suomen Sähköturva Oy  
040 560 4561

**• VAASA**

Oy Lukko Vaasa  
06 319 5700

Vaasan Sähköpalvelu Oy  
010 387 5500

**• VANTAA**

AG Alarm Group Oy  
020 7600910

Avion Security Oy  
045 607 7425

ESF Entertainment Oy  
0400 770 992

ESOY Erikoissuojaus Oy  
010 5040 240

IDcontrol Oy  
020 734 3210

Safeit  
09 2905 4798

ST Hälytys Oy  
020 741 8280

Systek Oy  
040 530 5399

Tmi Ko-Ta Marketing  
040 5484 007

Turvakuuma Oy  
050 500 3365

Turvaykköset Oy  
020 7800 240

Vantaan Tele-Apu Oy  
09 530 1177

Vantaan Turva-asennus Tmi  
040 511 5115

4Safe Oy  
09 282280

UHP-Uudenmaan Hälytinpalvelu Oy  
040 738 7035

**• VARKAUS**

JETSTEK Oy  
040 5887 500

**• YLISTARO**

Tmi Pekka Kytömäki  
040 0287002

**• YLÖJÄRVI**

Turvahäme  
040 731 5358

- Hälytysjärjestelmät
- Paloturvallisuus
- Kulunvalvonta ja ajannäyttö
- Kameravalvonta
- Kotiautomaatio
- Tarvikkeet ja työkalut

## OTA MEIHIN YHTEYTTÄ:

### Puhelin

Vaihde ja myynti: 0207 559 500

Tekninen tuki: 0600 550 744

### Toimipaikat

FSM myymälä ja päävarasto:

Niittyvillankuja 4, 01510 Vantaa (arkisin 07:00-16:00)

FSM myymälä:

Kolmenkulmantie 1, 37150 Nokia (arkisin 08:00-16:00)

Gigaset varasto:

Yrittäjäntie 59, 03600 Karkkila

[www.fsm.fi](http://www.fsm.fi)

