

**TUOTEVALIKOIMA**  
**Kumppanuudella parempiin tuloksiin**



 **LAPP AUTOMAATIO**



## LAPP AUTOMAATIO OY

Lapp Automaatio on Suomen johtava koneenrakennuksen ja prosessiteollisuuden automaatio- ja sähkökomponenttien myynti- ja asiantuntijayritys. Edustamamme toimittajat ovat tarkoin valittu alansa parhaista. Tuotteiden kriteereinä on aina tinkimätön laatu ja kustannustehokkuus.

Asiantuntijamme tukevat asiakkaitamme aina tuotevalinnoissa. Vahvuksiimme ovat nopeus ja laatu. Asiakkaillemme tämä merkitsee kustannustehokasta ja riskitöntä kumppanuutta. Valmistamme komponentteja myös omana tuotantona, muun muassa lämpötila-antureita.

Laaja tuote- ja palveluvalikoimamme

- Kaapelit ja johtimet
- Liittimet ja kaapelointitarvikkeet
- Lämpötilanmittaus ja instrumentointi
- Automaatioanturit
- Hälytys- ja merkinantolaitteet
- Keskuskomponentit ja kotelot
- Ohjauslaitteet- ja järjestelmät
- Koneturvatuotteet
- Kaapelien mittaus, merkintä ja pakkaus
- Koteloiden koneistus
- Sähköhuolto- ja kalibrointipalvelut
- Varastointipalvelut

## KOMPONENTTITOIMITTAJAMME

Anamet Europe, BOPLA, Canalplast, COMITRONIC-BTI, Corex, ENCO, Fandis, Fleximark, Haake, HAHN, Hetronic, Italsensor, LAPP, Leuze, Lippmann, MENNEKES, M.D. Micro Detectors, Novotechnik, ABB PMA, Optris, PR electronics, Pulsotronic, Rauscher & Stoecklin, Salcavi, Selectron, SIKO, Spohn+Burkhardt, TKF, WERMA.

## LAPP GROUP

LAPP Group on saksalainen perheomisteinen konserni, joka on maailman johtavia kaapeleiden, kaapelitarvikkeiden sekä -järjestelmien toimittajia. Yrityksen perusti Oskar Lapp vuonna 1959 ensimmäisenä tuotteenaan ÖLFLEX® - maailman ensimmäinen teollisesti tuotettu kaapeli.

Nykyään LAPP Groupin valikoimaan kuuluu ÖLFLEX®-tuotteiden lisäksi UNITRONIC®, ETHERLINE®, HITRONIC®, SKINTOP®, EPIC®, FLEXIMARK®- ja SILVYN®-tuotteita eri teollisuudenaloille ja markkinoille.

Tuotevalikoimassa on yli 40 000 tuotetta, jotka valmistetaan pääasiassa yhtiön omissa tuotantolaitoksissa. Konsernissa on 18 tuotantolaitosta ja 44 myyntiorganisaatiota eri puolilla maailmaa, joissa työskentelee noin 4 650 henkilöä.

## PALVELUMME

### KAAPELIEN MITTAUS, MERKINTÄ JA PAKKAUS

Mittaamme, katkaisemme ja pakkaamme kaapelit asiakkaan toiveiden mukaisesti. Kaapelien ensimmäinen mittaus ja katkaisu on aina veloituseton yhdestä metristä alkaen. Johtimet ja kaapelit voi myös tilata valmiiksi merkittyinä tarpeiden mukaan.

### SÄHKÖHUOLTO

Teemme tilauksesta laitteiden asettelut ja huollot asiakkaan puolesta. Sähköhuolto on ratkaisu, kun tarvittavat asiantuntija-apua tuotteiden soveltamisessa. Apu voi olla konkreettista asennus- tai ohjelmointityötä tai näihin liittyvää teknistä huoltoneuvontaa. Sähköhuolto on valmistajan valtuuttama Hetronic-huoltopiste, joka radio-ohjausjärjestelmien huolto- ja muutostöiden ohella hoitaa myös Hetronic-varaosamyyntin.

### KALIBROINTI

Tarjoamme lämpötila-anturien valmistuksen yhteydessä tehdaskalibrointia. Kalibroinnilla määritetään lämpötila-anturin näyttämä virhe mittausalueen eri kohdissa siten, että verrataan kalibroitavan anturin antamaa lukemaa toisen, tarkkuudeltaan tunnetun referenssi-anturin näyttämään. Jos tehdaskalibrointi ei ole riittävä todiste mittausarvon poikkeamasta, toimitamme anturit (ja lähettimet) asiakkaan puolesta akreditoitun laboratorion kalibroitaviksi.

### KOTELOIDEN KONEISTUS

Koteloiden koneistuspalvelu tarjoaa asiakkaan käyttöön modernin valmistusyksikön ja pitkäaikaisen työstökokemuksen kilpailukykyisin hinnoin. Aukotukset ja kokoonpanot tehdään asiakkaan määrittelemien mitoitusten mukaan ja asiantuntevat suunnittelijamme ovat käytössäsi. Palvelu sisältää loppu-tarkastuksen, tuotedokumentoinnin ja logistiikan.

### VARASTOINTIPALVELUT

Varastoitamme Hyvinkään suurvarastossamme yli 6500 nimikettä nopeita toimituksia varten. Tuotteet pakataan kuljetustavan mukaisesti sekä maa-, meri- että ilmakuljetuksia varten. Varastopalveluihimme kuuluvat myös asiakaskohtainen varastointi, viikoittainen vakiorahti ja asiakaskohtaiset tuotetarrat.

### SUUNNITTELIJAN TYÖKALUPAKKI

Verkkosivuillemme on koottu tuotevalinnan ja suunnittelun avuksi edustamiemme toimittajien tuotevalintatyökalut, las-kentaohjelmat ja 2D/3D-kirjastot. Työkalujen avulla tuotteen valinta helpottuu ja nopeutuu.

### LAAJA PARTNERIVERKOSTO

Laaja partneriverkostomme palvelee asiakkaitamme ympäri Suomen. Lapp Automaatio Oy:n valtuutetut alueelliset partnerit ovat apunasi tuotteita valittaessa. Lisäksi tuotteemme ovat saatavissa valtakunnallisesti tukkuliikkeiden kautta. Katso partnereidemme yhteystiedot verkkosivuiltamme.





## KAAPELIT JA JOHTIMET



### KAIKKI KAAPELEISTA

Olemme valikoineet yli 50 vuoden kokemuksella parhaat toimittajat kaikkeen kaapelointiin ja sähköistykseen liittyvään. Suurvarastomme laajasta valikoimasta saat tuotteet nopeasti. Mittaus- ja katkaisupalvelumme avulla voit tilata juuri tarpeellisen määrän tuotteita. Asiantunteva henkilöstömme auttaa valitsemaan parhaan ratkaisun.

### DATAKAAPELIT

- Anturi- ja toimilaitekaapelit
- Energiansiirtoketjun tiedonsiirtokaapelit
- Halogeenittomat tiedonsiirtokaapelit
- Kenttäväyläkaapelit
- Kiertoliikkeen tiedonsiirtokaapelit
- Koaksiaalikaapelit
- Pakkasenkestävät tiedonsiirtokaapelit
- Pulssianturikaapelit
- PVC signaalikaapelit
- Tiedonsiirtokierrekaapelit
- TPE-vaippaiset Robust-kaapelit
- UL/CSA tiedonsiirtokaapelit
- Kaapelit Ex-i -piireihin, tiedonsiirto

### JOHTIMET

- Halogeenittomat johtimet
- Multinorm-johtimet
- PVC-johtimet
- Kaksoiseristetyt johtimet
- FEP-/PTFE-johtimet
- Marine-johtimet
- XLPE-johtimet

### OHJAUS- JA VIRRANSYÖTTÖKAAPELIT

- Ajoneuvojohtimet ja -kaapelit
- Energiansiirtoketjun ohjauskaapelit
- Halogeenittomat kaapelit
- Kiertoliikkeen kaapelit
- Pakkasenkestävät kaapelit
- PUR-vaippaiset kaapelit
- PVC-vaippaiset kaapelit
- Servokaapelit
- Spiraalikaapelit
- TPE-vaippaiset kaapelit
- UL/CSA-hyväksytyt kaapelit
- Kaapelit Ex-i -piireihin, liitännä ja ohjaus

### ENERGIANSIIRTOKETJUKAAPELIT

- Energiansiirtoketjun ohjauskaapelit
- Energiansiirtoketjun tiedonsiirtokaapelit

### VALMISKAAPELIT

- Ethernet-verkon valmiskaapelit
- Servo-valmiskaapelit
- Signaali-valmiskaapelit
- Valmiit kuitukaapelit

### SIIRTOLAITEKAAPELIT

- Lattakaapelit
- Pyörökaapelit

### OPTISET KUITUKAAPELIT

- Optiset kuidut ja valokaapelit

### LÄMMÖNKESTÄVÄT KAAPELIT

- Polyolefiinikaapelit
- Kompensointi ja pidennyskaapelit termopareille

### JUNA- JA AJONEUVOKAAPELIT

- Ajoneuvojohtimet ja -kaapelit
- ÖLFLEX® TRAIN-junakaapelit

### LAIVA- JA OFFSHORE-KAAPELIT

- Marine-keskijännitteenkaapelit
- Marine-pienjännitteenkaapelit
- Marine-tiedonsiirtokaapelit
- Offshore-kaapelit
- Marine- ja offshore-erikoiskaapelit

### TARVIKKEET

- Kaapelin kelalaatikko
- Kaapelin kelauslava
- Kaapelinmittauslaite
- Lamiflex-suojaus

## LIITTIMET JA KAAPELOINTITARVIKKEET



### MITTAVA VALIKOIMA

Kaapelien lisäksi, mittava valikoimamme kaapeloinneissa välttämättömistä tarvikkeista tekee ostamisesta helppoa ja antaa asiakkaille mahdollisuuden keskittää hankintansa yhdelle kumppanille. Edustamme alan parhaita valmistajia, joiden tuotteiden laatu on testattu vaativissa olosuhteissa eri puolilla maailmaa.

### DATAKAAPELIT ETHERNET-VERKKOIHIN

- Ethernet-verkon kaapelit
- Ethernet-verkon valmiskaapelit
- Ethernet LAN-kaapelit
- Profinet-kaapelit

### VERKKO- JA VÄYLÄLIITTIMET

- CAN-liittimet
- CAN/DeviceNet M12-liitokset
- Ethernet-liittimet
- Ethernet M12-liitokset
- Profibus-kuitumuunnin
- Profibus-liittimet
- Profibus-toistin
- Profibus M12-liitokset
- Väyläliittimet

### TEOLLISUUDEN ETHERNET-KYTKIMET

- Ei-hallittavat kytkimet
- Hallittavat kytkimet
- Profinet-kytkimet
- NAT-kytkimet

### TEOLLISUUSLIITTIMET

- Teollisuusliittimet
- Pyöröliittimet
- Modulaariliittimet
- POWERLOCK-liittimet
- Aurinkovoimaliittimet

### ANTURILIITTIMET

- M8- ja M12-liitokset
- M12-liitokset elintarviketeollisuuteen
- Pyöröliittimet
- M8- ja M12-liitäntäyksiköt

### HOLKKITIIVISTEET

- Muoviset holkkitiivisteet, kierteellä ja ilman
- Metalliset holkkitiivisteet
- Paineen-, kuumen- ja kylmänkestävät holkkitiivisteet
- Marine- ja offshore-holkkitiivisteet
- EMC-holkkitiivisteet
- Holkkitiivisteiden tarvikkeosat
- Holkkitiivisteet ja tarvikkeet, ATEX
- Lattakaapelitiivisteet
- Laippaläpiviennit
- SKINTOP® MULTI kalvoläpivienti
- SKINTOP® SOLAR holkkitiiviste

### KAAPELITARVIKKEET

- Kaapeli- ja johdinmerkinnät
- Tulostimet ja ohjelmat
- Johdinkourut

### SUOJALETKUT

- Polyamidi suojaletkut
- Metalliset suojaletkut
- Muoviset suojaletkut
- Suojaletkut, palosuojaus
- Suojaletkut, ruostumaton teräs
- Suojapunokset

### VOIMAPISTOKYTKIMET JA PISTORASIAKESKUKSET

- Voimapistotulpat
- Voimapistokytkimet
- Voimapistokytkimet, Ex-tilaluokka 22
- Voimapistorasiat
- DIN-kisko huoltopistorasiat
- Pistorasiakeskukset
- Työpaikkakeskukset
- Työmaakeskukset, siirrettävät ja kiinteät
- Suurvirtapistokkeet ja pistorasiat
- EPIC® POWERLOCK koskettimet

# LÄMPÖTILANMITTAUS JA INSTRUMENTOINTI



## TARKKAA LÄMPÖTILANMITTAUSTA

Kääny puoleemme, kun haluat parhaat ja laadukkaimmat tuotteet lämpötilojen mittaamiseen. Valitset vain tarvitsetko langallista, vai langatonta mittaustatapaa. Liitä pakettiin vielä viestimuuntimet ja lähettimet, ja tietysti valikoimastamme korkealaatuiset näyttölaitteet erilaisille prosessiviesteille.

## LÄMPÖTILA-ANTURIT

Lämpötila-anturit  
Termoelementtikaapelit  
Ex-lämpötila-anturit

## ETÄVALVONTA

Langattomat tiedonsiirto- ja mittausratkaisut  
Teollinen IoT

## KOSKETUKSETON LÄMPÖTILANMITTAUS

Kannettavat IR-mittalaitteet  
Kiinteästi asennettavat IR-mittalaitteet  
Lämpökamerat

## NÄYTTÖLAITTEET

Näyttölaitteet absoluutti- ja pulssiviesteille  
Näyttölaitteet pulssi- ja taajuustuloilla  
Näyttölaitteet prosessiviesteille- ja lämpötila-antureille  
Ex-näytöt

## VIESTIMUUNTIMET JA -LÄHETTIMET

Galvaaniset erottimet ja viestimuuntimet  
Jännite- ja virtasyöttöyksiköt  
Laskinyksiköt ja säätimet  
Lämpötilalähetimet  
Raja-arvoyksiköt  
Taajuusmuuntimet ja pulssimuokkaimet  
Kommunikointilaitteet ja -ohjelmat  
Aktiiviset barrierit ja Ex-erottimet  
Ex-lähetimet

## AUTOMAATIOANTURIT



### TESTATTUA TURVALLISUUTTA

Tarjoamme kone- ja laitevalmistajille anturointiin ja turvasuojaukseen tarvittavat komponentit kiinteisiin ja liikkuviin kohteisiin. Optiset anturit edustavat tekniseltä laadultaan ja innovatiivisuudeltaan alansa huippua. Turvakomponentit on testattu ankarissa kenttäolosuhteissa, ja ne täyttävät henkilösuojauksesta annetut normit sekä tarvittaessa ATEX-vaatimukset.

### ASEMA- JA ETÄISYYSANTURIT

- Etäisyysanturit
- Kallistusanturit
- Lineaari- ja kulma-anturit
- Magneettinauha-anturit
- Optinen etäisyysmittaus
- Absoluuttianturit
- Pulssianturit
- Ultraäänianturit
- Vaijerianturit
- Viivakoodipaikannus
- Asemointinäytöt
- Aktuaattorit

### LANGATON TIEDONSIIRTO

- Optinen tiedonsiirto
- Etävalvonta

### LASERSKANNERIT

- Kappaleentunnistukseen
- Profiilin mittaukseen
- Viivakoodinauhalle

### LÄHESTYMISKYTKIMET

- Induktiiviset anturit
- Kapasitiiviset anturit
- Ultraäänianturit

### TUNNISTUSJÄRJESTELMÄT

- Konenäkökamerat
- RFID-tunnistusjärjestelmät
- Viivakoodilukijat
- RFID-tunnistusjärjestelmä Ex-tiloihin

### VALOKENNOT JA VALOVERHOT

- Valokennot
- Valoverhot
- Haarukka-anturit
- Konenäkökamerat
- Kontrasti-/värivalokennot
- Optinen etäisyysmittaus
- Optinen tiedonsiirto
- Valokennot Ex-tiloihin

### VIIVAKOODILUKIJAT

- 2D-koodilukijat
- Viivakoodilukijat

## HÄLYTYS- JA MERKINANTOLAITTEET



### TURVALLISUUS JA TEHOKKUUS

Hälytyslaitteet tekevät työympäristöstä turvallisia ja prosesseista tehokkaampia. Valotornit, valo- ja äänihälyttimet varoittavat, ohjaavat ja suojelevat työntekijöitä. Tuotetarjooma sopii koneista kokoonpanopisteisiin ja tuotantotiloista kokonaisuin rakennuksiin.

### VALOHÄLYTTIMET

Valohälyttimet  
Valotornit  
Lentoestovalot  
Liikennevalot

### ÄÄNIHÄLYTTIMET

Moniäänihälyttimet  
MP3-äänihälyttimet  
Valotornien äänielementit  
Yksiäänihälyttimet

### YHDITELMÄHÄLYTTIMET

Yhdistelmähälyttimet

### LANGATTOMAT HÄLYTYSLAITTEET

Andon-tuotteet Lean-tuotantoon  
Langattomat ratkaisut



## KONETURVATUOTTEET



### HENKILÖSUOJAUS ETUSIJALLE

Koneiden ja tuotantolinjojen turvallistaminen tarkoittaa henkilöiden suojaamista. Olipa kohteesi turvallisuutta vaativa laitos tai perussähköistyskomponentteja kaipaava projekti, niin meiltä löytyy ratkaisu tarpeeseen kuin tarpeeseen. Kaikki optiset turva-anturit täyttävät viimeisimmät sovellettavat lakimääräykset, standardit ja vaatimukset.

### OPTISET TURVA-ANTURIT

- Monisäteiset turvalokennot
- Passivointipaketit turvalokennoille
- Yksittäiset turvalokennot
- Laserskannerit henkilösuojaukseen
- Turvaloverho, tyyppi 2 ja 4
- Turvalokennot Ex-tiloihin
- Turvaloverhot Ex-tiloihin
- Valoverhot Ex-tiloihin

### TURVAKYTKIMET JA TURVALUKOT

- Köysihätäseis/turvarajakytkimet
- Ovikytkimet ja turvalukot
- RFID-ovikytkimet
- Turvalukitus siirtoavaimilla
- Kosketuksettomat turvarajakytkimet
- Venttiililukitus siirtoavaimilla

### TURVARELEET JA -KYTKENTÄYKSIKÖT

- Turvareleet
- Turvalogiikat

### TURVAREUNAT, -PUSKURIT JA -MATOT

- Turvamatot
- Turvareunat ja -puskurit

## KESKUSKOMPONENTIT JA KOTELOT



### PARHAAT KOMPONENTIT KONEENRAKENNUKSEEN JA KESKUSVALMISTUKSEEN

Suojaa korkealaatuiset kokoonpanot vaurioilta huippulaadukkailla koteloidella. Valikoimastamme löydät kotelon kaikkiin tarpeisiin, muun muassa turvallisuus- ja tietoturvatekniikkaan, tietoliikenteeseen, autoteollisuuteen ja lääketieteeseen. Meiltä löydät myös tärkeimmät keskuskomponentit kotelointiin, kuten riviliitinkotelot, jakorasiat ja pienoiskotelot.

### KOMPONENTTI- JA PIIRIKORTTIKOTELOT

Alumiiniprofiilikotelot  
Elektroniikkakotelot  
Käsikotelot  
Teollisuuskotelot  
Mittaus-, säätölaite- ja DIN-kiskokotelot  
Näyttökotelot ja näyttöjen integroinnit koteloon  
Kalvonäppäimistöt ja näppäimistöjen integroinnit koteloon  
Jatkojalostuspalvelut

### JOUSTAVAT VIRTALIITOKSET

Virta- ja maadoitusliitokset

### KAAPIT JA SEINÄKOTELOT

Lattiakotelot  
Seinäkotelot, kumi  
Seinäkotelot, teräs  
Työpaikkakeskukset  
Ethernet-pistorasiat

### RELEET JA MUUNTAJAT

Raja-arvoyksiköt  
Aikareleet  
Turvareleet  
Valvontareleet  
Piirikorttimuuntajat

### TARVIKKEET JA MUUT KOMPONENTIT

Muoviset holkkitiivisteet  
Holkkitiivisteiden tarvikkeosat  
Laippaläpiviennit  
DIN-kisko huoltopistorasiat  
Asennuskiskot  
Laiteikkunat  
Lämmönhallintalaitteet  
Merkintätarvikkeet  
Riviliitinyhdistelmät  
Johdinkourut  
Paineentasausventtiilit  
Kalvoläpiviennit  
Suojapunokset  
Valaistus

## OHJAUSLAITTEET JA -JÄRJESTELMÄT



### MONIPUOLISET OHJAUSRATKAISUT

Langattomat ja kevyet radio-ohjaimet antavat käyttäjälleen vapauden liikkua aina parhaaseen ohjauspaikkaan. Hankinta- ja asennuskustannusten ero perinteiseen langalliseen kauko-ohjaimeseen nähden on minimaalinen. Tuotevalikoima kattaa kaikki perusmallit ja räätälöidyt versiot juuri sinun tarpeittesi mukaan.

### RADIO-OHJAUS

- Painikeohjaimet
- Joystick-ohjaimet
- Propo-ohjaimet
- Kytkinohjaimet
- Vastaanottimet
- Asiakasräätälöidyt ohjaimet
- Vastaanottimet
- Radio-ohjauslaitteet Ex-tiloihin

### SÄHKÖMEKAANISET OHJAUSLAITTEET

- Kontrollerit
- Kahvat
- Ohjauspaikat
- Jalkapainikkeet
- Kannettavat ja riippuohjaimet
- Kontrollerit Ex-tiloihin

Seuraa Lapp Automaatiota!



**Lapp Automaatio Oy**  
Martinkyläntie 52  
01721 Vantaa

[lappautomaatio.fi](http://lappautomaatio.fi)

