

Murri

Automation & Components



**Teollisuuden sähkö-
ja automaatoratkaisut**

Sisällys

Anturit	4
Anturikaapelit ja tarvikkeet	5
Kaapelit ja suojaletkut	5
Liittimet	5
Holkkitiivisteet ja läpivientilaipat	6
Liikkuva sähköistys	6
RFID-järjestelmät	7
Kunnonvalvonta	7
Keskuskomponentit	8
Väylätekniikka	8
Turvatuotteet	9
Ääni- ja valohälyttimet	9
Erikoisympäristöt	10
Konenäköpalvelut ja -tuotteet	12
Robottiikkapalvelut ja -tuotteet	14



Murri Oy

Murri Oy on vuonna 1990 perustettu luotettava, palveleva ja osaava kotimainen yritys, joka maahantuo ja varastoi sähkö- ja automaatiokomponentteja tunnetuilta valmistajilta suomalaisen teollisuuden tarpeisiin. Tuoteohjelmamme palvelee kone- ja laitevalmistusta, automaatioteollisuutta, keskusvalmistusta, johdinsarjavalmistusta ja prosessiteollisuutta. Kolmen vuosikymmenen aikana kertynyt tuotetuntemus ja osaaminen näkyy valikoimamme ohella tekemisessämme: pystymme auttamaan oikean ratkaisun löytämisessä myös silloin, kun tarve on teknisesti vaativa tai käyttöympäristö poikkeuksellinen.

Valikoimastamme löydät tavanomaiset teollisuuskomponentit antureista kaapelointiin ja ohjaukseen, mutta myös ratkaisuja vaativiin erikoisympäristöihin, kuten ATEX-tiloihin elintarvike- ja hygieniaympäristöihin sekä lentokenttien erityistarpeisiin.

Komponentit ja niihin liittyvä tekninen tuki ovat ydintoimintaamme, mutta kokonaisuutemme kuuluvat nykyään myös kokonaisratkaisut ja konsultointi konenäön ja robotiikan osa-alueilla.

Tästä esitteestä saat yleiskuvan valikoimastamme ja palveluistamme. Jos jokin tuoteryhmä herättää kiinnostuksen tai tarvitset tarkempia tuotetietoja, asiantuntijamme kertovat mielellään lisää.

Yhteistyökumppanimme:

Valikoimamme taustalla on laaja verkosto kansainvälisiä valmistajia teollisuuden sähköistyksen, automaation ja turvallisuuden aloilta. Yhteistyökumppaneidemme valinnassa painotamme tuotteiden laatua, toimitusvarmuutta ja pitkäjänteistä kumppanuutta. Edustamme Suomessa mm. seuraavia valmistajia:





Anturit

Anturit yksinkertaisesta tunnistuksesta vaativampaan paine- ja virtausmittaukseen, eri tekniikoilla ja suojausasteilla erilaisiin asennusympäristöihin.

- Induktiiviset anturit
- Optiset anturit
- Ultraäänianturit
- Kapasitiiviset anturit
- Paineanturit
- Lämpötila-anturit
- Virtausanturit
- Kallistusanturit
- Magneettirajat ja mekaaniset rajat
- Magneettinauha- ja rengasanturit
- Magnetostriktiiviset anturit
- Digitaaliset paikkaindikaattorit
- Kunnonvalvonnan anturit
- Pyörivän liikkeen anturit
- Lidar



Anturikaapelit ja tarvikkeet

Anturin toiminta on riippuvainen sen liitännästä. Liitinkaapelit, haaroitusmoduulit ja asennustarvikkeet signaalinsiirtoon.

- Anturikaapelit liittimillä ja ilman
- Y- ja T-haarat
- Irtoliittimet
- Runkoliittimet
- Adapterit
- Päätevastukset
- Passiiviset jakorasiat



Kaapelit ja suojaletkut

Ratkaisut erilaisiin teollisuuden asennuskohteisiin liikkuvista rakenteista elintarviketiloihin ja räjähdysvaarallisiin ympäristöihin.

- Kaapelit
- Johtimet
- Suojaletkut ja letkuliittimet
- Kaapelikanavat ja lankakourut
- Työkalut

Valmis- ja anturikaapelit myös asiakas-kohtaisesti räätälöitynä



Myös järeät liittimet
MAX 1,2-25kV,
650A

Liittimet

Liittimet elektroniikan pienistä liitännöistä vaativiin teollisuus-sovelluksiin.

- Kaapelikengät, päteholkit
- Rengas- ja haarukkaliittimet
- Solar- ja LED-liittimet
- Väyläliittimet
- Elektroniikkaliittimet
- HD-moninapaliittimet
- EMC- ja maadoitusliittimet



Holkkitiivisteet ja läpivientilaipat

Läpiviennit yksittäisille tai useammille kaapeleille, myös eri IP-luokkiin ja vaativiin ympäristöihin, kuten Ex-tiloihin, puhtas-tiloihin sekä marine- ja rautatieympäristöihin.

- Holkkitiivisteet
- Halkaistavat holkkitiivisteet
- Halkaistavat laipat
- Kalvolaipat
- Multilaipat
- Kaapelikiinnikkeet

M4-120
15Bar
ATEX, cUL, DNV,
EHEDG, VG88846-4 ym.
Useita runko- ja
tiiviste-
materiaaleja



Liikkuva sähköistys

Jatkuvaa liikettä kestävät ratkaisut sähkön, signaalin ja datan siirtämiseen liikkuviin rakenteisiin.

- Energiansiirtoketjut
- Virtakiskot ja liukurengaspakat
- Kaapelivaunut
- Kaapeli- ja letkukelat
- Jarruvastukset





RFID-järjestelmät

RFID-järjestelmät erittäin kattavalla tuotevalikoimalla teollisuusympäristöön: LF-, HF- ja UHF-tekniikat, lukulaitteet, saatto-muistinapit (TAGit) ja prosessorit.

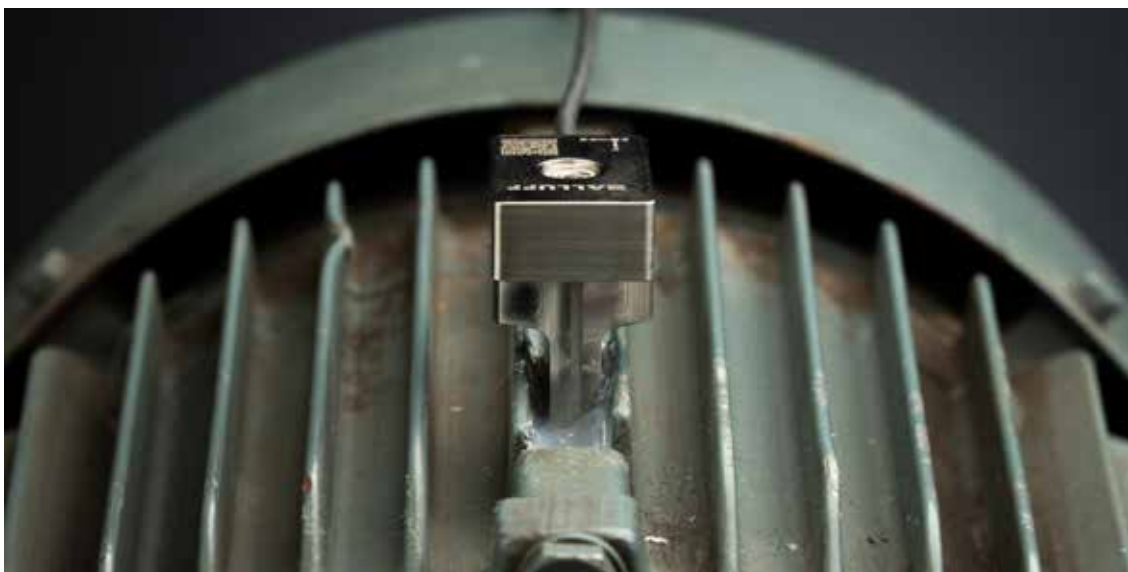
- Luku- ja kirjoituspäät
- Käsilukulaitteet
- Muistinapit
- Prosessorit
- Tarvikkeet (ohjelmointi, konvertterit, powerit jne.)



Kunnonvalvonta

Valmiit ratkaisut ennakoivaan kunnonvalvontaan esim. laakerit, pumput, moottorit, vaihteistot, puhaltimet jne.

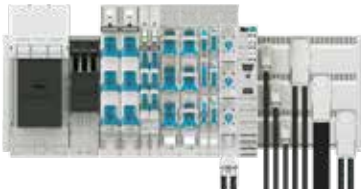
- Anturit kunnonvalvontaan
- Kunnonvalvonnan perusyksiköt
- Kannettavat valvontajärjestelmät
- Älykkäät SAMS -anturit





Keskuskomponentit

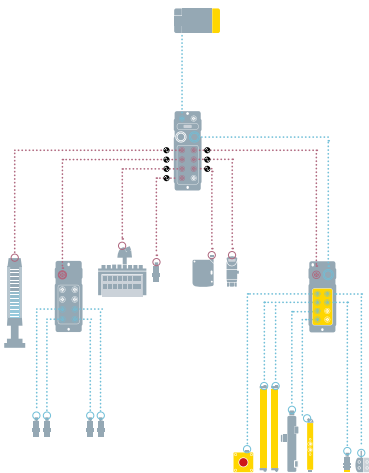
Kaikki keskusvalmistuksessa tarvittavat komponentit virtalähteistä koteloihin ja merkintäjärjestelmiin.



- IT-verkkotuotteet (modeemit, gateway, reitittimet jne.)
- Virtalähteet, muuntajat, UPS:t, konvertterit
- Keskuselektronikka
- Automaatiokomponentit
- Virtakiskokomponentit
- Merkintäjärjestelmät
- Lämmönhallinta ja kosteudenpoisto
- Kotelot, aukotus, valaistus ja muut tarvikkeet

Väyläteknikka

Väyläkomponentit kentälaitteiden ja ohjausjärjestelmien väliin tiedonsiirtoon. Tuotteet tukevat kaikkia yleisimpiä teollisuusstandardeja. Multiprotokollamasterit eri teholuokilla erilaisiin käyttökohteisiin.



- Langaton IO-Link
- Kenttäväylämasterit
- Kytkimet
- IO-moduulit
- Induktiivinen virran- ja datansiirto



Turvatuotteet

Komponentit konedirektiivin ja SIL/PLC-vaatimusten täyttämiseen hätäpysäytyksestä kulunvalvontaan ja aluesuojaukseen.

- Turvaverhot ja veräjät
- Turvareleet
- Turvakytkimet
- Turvaovikytkimet
- Turva IO-riviliittimet



Valo- ja äänihälyttimet

Signaalitornit ja hälytysjärjestelmät koneiden tilan ilmaisemiseen yksittäisistä koneista laitostason ratkaisuihin.

- Valohälyttimet
- Äänihälyttimet
- Valo-äänihälyttimet
- Valotornit
- Turvatuotteet





Tuotteet elintarvike- ja hygieniaympäristöihin

Elintarvike-, juoma- ja lääketeollisuuden asennusympäristöissä komponenteilta vaaditaan pestävyyttä, korroosiokestävyyttä ja elintarvikehyväksytyjä materiaaleja. Ratkaisut anturoinnista kaapelointiin ja kotelointiin.



- Anturit: optiset anturit ja haarukkamallit, kapasitiiviset anturit, induktiiviset anturit, ultraäänianturit, pyörivän liikkeen anturit, lineaariliikeanturit, pinnankorkeusanturit, paineanturit, väri- ja sävyanturit
- IO-Link masterit ja jakorasiat
- Kaapelit, suojaletkut ja liittimet
- Kotelot ja läpivientilaipat
- RFID-järjestelmät
- Konenäkö
- Valo- ja äänihälyttimet



Tuotteet ATEX-ympäristöihin

Räjähdysvaarallisten tilojen komponentit edellyttävät ATEX-direktiivin mukaisia tuotteita. Komponentteja eri tilaluokkiin ja suojaustapoihin.

- ATEX-kotelot (Ex-e, Ex-i, Ex-d)
- Läpiviennit eri mitoituksissa ja materiaaleissa
- EMC-läpiviennit ja sulkutulpat
- Teholähteet ja ylijännitesuojat
- Ethernet-kytkimet ja näytöt
- Moninapapistoliittimet ja riviliittimet
- Anturit: induktiiviset anturit, sylinterianturit, lineaariliike- ja pyörivän liikkeen anturit, optiset anturit
- Kaapelit ja suojaletkut
- Energiansiirtoketjut
- M12-jakorasiat
- Valo- ja äänihälyttimet



Lentokenttätuotteet

Ratkaisut asematason ja terminaalien erityistarpeisiin.

- Maavirtalaitteet
- Kaapelit ja kaapelisarjat
- Liittimet
- Testerit
- Lentoestevalot
- Muut tarvikkeet



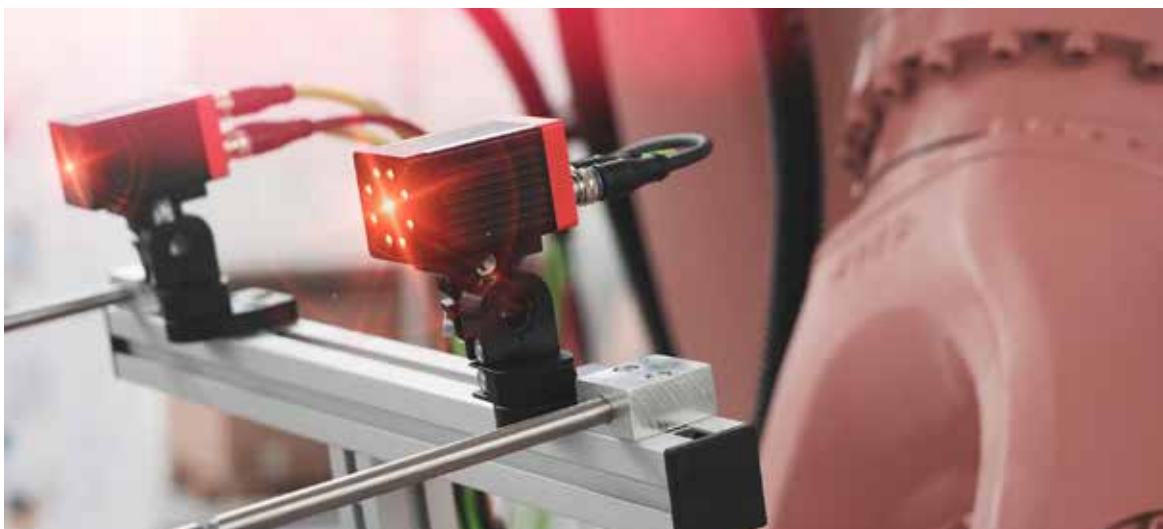
Konenäkötuotteet ja -palvelut

Konenäkötuotteet



2D- ja 3D- sekä viivakameraratkaisut linssineen ja valaistuksineen laadunvalvontaan, mittaukseen ja tunnistamiseen tuotantolinjalla.

- Kameran
- Linssit
- Valaistus
- Muut tarvikkeet





Boreas Imaging | Konenäköpalvelumme

Toimivan konenäköratkaisun rakentaminen vaatii ymmärrystä prosessista, valaistusolosuhteista ja integraatiosta olemassa olevaan järjestelmään. Komponenttien ohella tarjoamme myös projektiosaamista konenäköjärjestelmien käyttöönottoon ja integrointiin Boreas Imaging -alabrändimme kautta.

Konsultointi ja järjestelmäsuunnittelu

- Konseptisuunnittelu
- Komponenttien valinta
- POC-projektit (Proof of Concept)
- Räätelöidyt ratkaisut
- Avaimet käteen -ratkaisut

Integrointi ja käyttöönotto

- Laitteiston asennus ja kokoonpano
- Integrointi tuotantolinjoihin ja robotteihin
- Tuotetestaus loppukäyttäjien kanssa

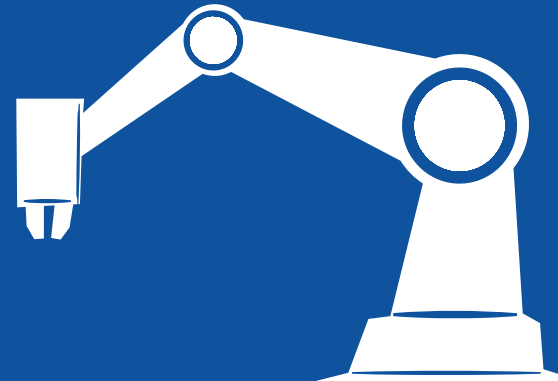
Tuki ja tuotteiden elinkaaripalvelut

- Tekninen tuki
- Järjestelmän päivitykset ja kokoonpano
- Varaosat ja huolto



**Lue QR-koodi ja
tutustu tarkemmin
konenäköpalveluihimme!**

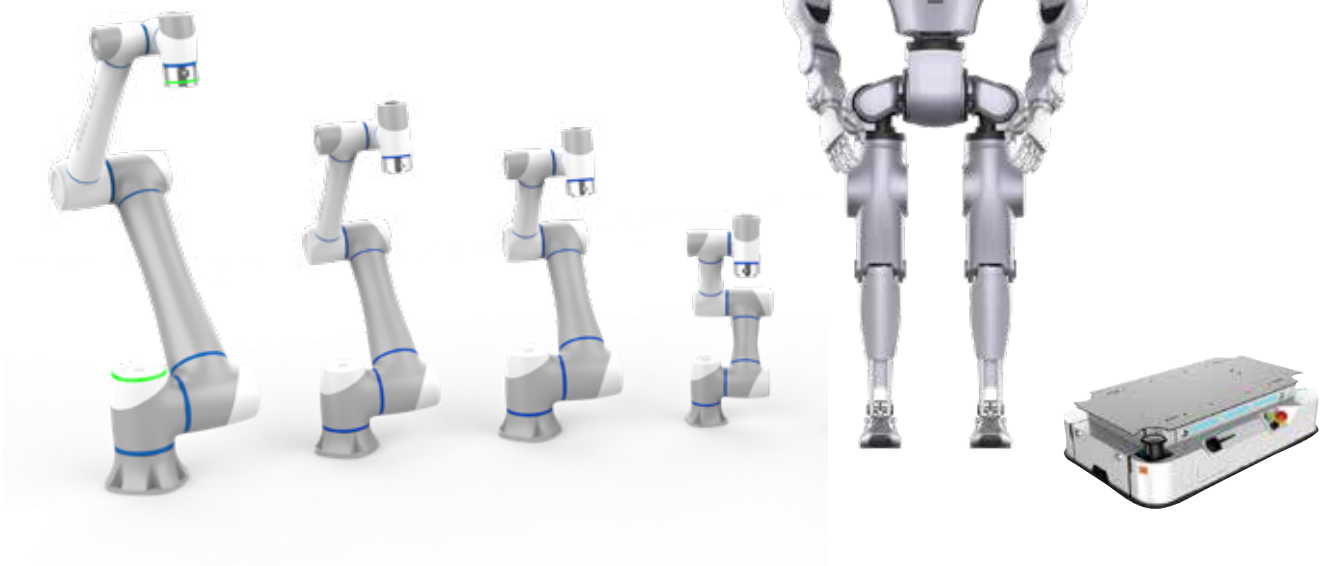
Robotti- katuotteet ja -palvelut



Robotti- katuotteet

Helppokäyttöiset robotit, robottien hallintaohjelmistot sekä käyttöönotossa tarvittavat lisävarusteet ja suojarakenteet logistiikka-, kokoonpano-, käsittely- ja pakkaussovelluksiin.

- Yhteistyörobotit
- Humanoidirobotit
- Mobiilirobotiikka
- Fleet manager-ohjelmistot
- Dresspackit
- Tarttujat
- Suojahuput
- Suojaletkut



Murri

Robotics

Murri Robotics | Robottiikkapalvelumme

Tarjoamme robottiikkapalveluita Murri Robotics -nimen alla. Olitpa vasta aloittamassa robottiikan hyödyntämistä tai kehittämässä nykyisiä ratkaisuja, autamme kaikissa vaiheissa. Palvelumme kattavat niin suunnittelun, koulutuksen kuin ylläpidon – juuri tarpeidesi mukaan.

Suunnittelu ja kehitys

- Tarvekartoitukset
- Robottiikan konsultointi ja suunnittelu
- Testaus ja pilotointi
- Simulointi

Käyttöönotto ja osaaminen

- Ohjelmointi
- Koulutukset

Turvallisuus ja tuotteiden elinkaari

- Turvallistaminen
- Robottien vuosi- ja erillishuollot
- Ohjelmistopäivitykset

Myös
kokonais-
toimitukset
onnistuvat
sovitusti

Teemme yhteistyötä mm. Mirkan ja Kempin kanssa. Kysy lisää kokonaisuuksistamme yhteistyörobottihitsaukseen ja -pintakäsittelyyn!

Murri

Automation & Components

Murri Oy
03-882 400 | myynti@murri.fi
Koukkukatu 1, 15700 Lahti
www.murri.fi

4/2026