



Murri

Member of EC-yhtiöt



*Edistykselliset
virtakiskojärjestelmät*

*Keskuskomponenteissa
nyt myös Weidmüller-tuotteet*

*Uudistunut ja
laajentunut läpivienti-
tuotteiden valikoima*

*Anturit
monipuolisiin
mittauksiin*



Sähkökomponentit
teollisuudelle

www.murri.fi



Murri

Member of EC-yhtiöt

Innovatiiviset sähkötekniset ratkaisut suomalaiselle teollisuudelle

- maahantuonti luotettavilta, alansa teknologian huippua edustavilta valmistajilta
- vankka kokemus ja tuoteasiantuntemus
- laaja tuotevalikoima
 - myös eri teollisuuden alojen erikoistarpeisiin
- nopeat toimitukset ja joustavat logistiset palvelut

Työtämme ohjaavat arvot: auttamisen halu, avoimuus ja jatkuva kehitys

Tuotealueet

IO-Link, connectivity, RFID	s. 3
Kaapelit ja liitäntäteknikka	s. 4-5
Läpivientituotteet	s. 6-7
holkkitiivisteet ja laipat (EMC)	
Anturit	s. 8-9
Keskuskomponentit	s. 10-11
kotelot ja tarvikkeet, virtakiskojärjestelmät, teholähteet ja muuntaajat	

Merkintäjärjestelmät	s. 11
-----------------------------------	--------------

Työkalut ja mekaaniset ratkaisut	s.12-13
kaapelikanavat ja lankakourut, suojaletkut, energiansiirtoketjut, virtakiskot, kaapelirummut ja jarruvastukset	

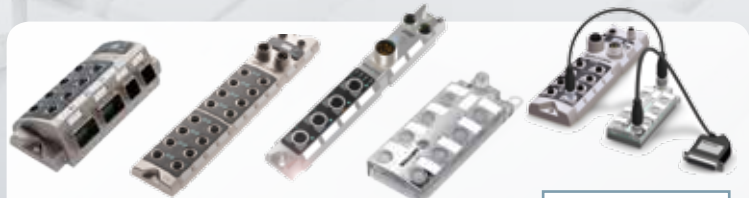
Elintarviketeollisuuden tuotteet ja ratkaisut	s. 14
------------------------------------------------------------	--------------

Turvatuotteet ja ATEX	s. 15
------------------------------------	--------------

*Täydellinen järjestelmä
– pitkälle tulevaisuuteen.*



IO-Link tekniikalla yhdistät analogi- ja digitaalisignaalit helposti, myös tutussa väyläympäristössä.



IO-Link-masterit 4-16 porttisina (jopa 274 I/O:ta) myös kuitukaapeleille. IO-Link-jatkorasialla 20m+20m etäisyys älykkääseen anturiin.

Myös elintarvikemyönteinen ja hitsauskipinän kestävinä kaapeleina.



Muistimoduuli M12-liittimellä

RFID saattomuistijärjestelmät

Balluffilta saatavana koko RFID-järjestelmä erittäin kattavalla tuotevalikoimalla teollisuusympäristöön: LF, HF ja UHF-tekniikat, lukulaitteet, saattomuistimet (tagit) ja prosessorit.



Uusimmissa versioissa lukija sisältää prosessorin ja on suoraan kytkettävissä väylään. Myös IO-linkin kautta.



HF-järjestelmässä lukijat tunnistavat kulkussa olevat tagit, lukevat ja tarvittaessa myös kirjoittavat niihin tietoa.

Tiedon kerääminen myöhempiä tarvetta varten kannattaa aloittaa ajoissa.



Nopeisiin luku- ja kirjoitustarpeisiin kompakti RFID-ratkaisu antennilla ProfiNet- ja EtherNet/IP-väyliin.



Käyttäjän tunnistaminen tagilla esim. portista kuljettaessa.



Työkalun tunnistus LF-tekniikalla.



Viivakoodin, datamatriisin ja RFID-koodien luku käsilukulaitteilla.



Saattomuistinta löytyy eri järjestelmiin ja eri materiaaleista, lämmönkestävät, kulmamalliset, tarrat, yiimaalattavat, asiakaskohtaiset, pultattavat ja naulattavat.

Kaapelit ja kaapelitarvikkeet

Tavoitteena parempi paloturvallisuus ja yhdenmukaiset vaatimukset.

EU:n rakennustuoteasetus CPR tuli voimaan 1.7.2017, jonka jälkeen rakennuksiin voidaan asentaa vain CPR-luokitusten mukaisia energia- ja tiedonsiirtokaapeleita. CPR-luokitus löytyy pakkausmerkinnöistä. Kysy lisää myynti@murri.fi tai tutulta aluemyyjältäsi.

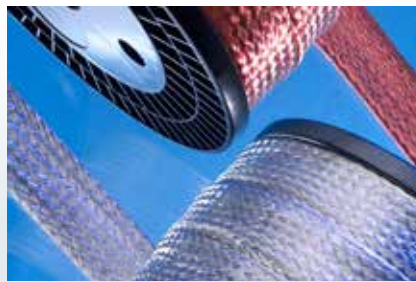
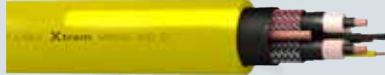


Joustavat kaapelit ja johtimet:

- eri materiaalit, säikeisyydet, jännitealueet ja hyväksynyt (CPR, UL, CSA, HAR, VDE, ajoneuvo, marine, elintarvike, ...)
- lämpötila-alue, taipuisuus, halogeenivapaa, eri käyttöolosuhteisiin
- asiakaskohtaiset kaapelit ja johtimet

Kaapelit: ohjaus-, elektroniikka-, energiansiirtoketju-, servo-, moottorisyöttö-, kenttäväylä-, liitäntä-, hissi-, nosturi-, rum-pukaapelit, lentokentät, eri hyväksynnällä ja halogeenivapaana

Johtimet: asennus-, halogeenivapaat, lämmönkestävät-, kaksoiseristetyt-, maadoitus-, hitsaus-, ajoneuvo-, solar-, vesijäähdytteiset- ja äärimmäisen taipuisat johtimet.



Kuparilatat ja äärimmäisen taipuisat virtakiskot eristettyinä ja eristämättä. Silikonivaippaiset kuormitettavat johtimet (1,8 - 3,6 kV) ilman minimaivaivutussädettä.

Valmiskaapeleita eri liitinvaihtoehdoilla

BALLUFF



Valmiskaapelit ja anturikaapelit



Anderson Power liittimet 15-450A

SBS -Mini max. 52A

APP
Anderson Power Products

Powerpole 15-350A

PowerMod HP max. 450A

SB, SBE, SBO, SBS
max. 450A

Gothe liittimet 15kV (650V) ja kotelot 72kV saakka

GOTHE&CO
PRODUKTE DIE VERBINDEN

Järeät liittimet esim. laivojen virransyöttöön

Keski- ja suurjännitekotelot teollisuus- ja Atex-ympäristöön, myös asiakaskohdittaisesti

Kaivos- ja Atex-liittimet – turvallisuutta ja mekaanista kestoa

Liittimet



Adapterit, kulma-, jatko- ja paneeliliittimet eri tekniikoille, mm. RJ-45, USB, venttiilipistoke, M12, push-pull

Weidmüller



Uudet Klippon® A-sarjan riviliittimet push-in tekniikalla



Klippon® potentiaalijako-liittimet



MaxGUARD® elektroninen oikosulkusuoja



u-remote® kompakti modulaarinen ratkaisu; signaalit, safety, kenttäväylät

Muita liittimiä laajassa valikoimassamme:

- *teollisuuden moninapaliittimet*
- *Solar- ja LED-liittimet*
- *helposti kasattavat RJ-45 liittimet*
- *kaapelikengät, päätteholkit, rengas ja haarukkaliittimet*
- *DIN-kiskoon tai asennuslevyyn kosketussuojatut läpimeno-liittimet (cu/al)*
- *elektroniikkaliittimet*

Läpivientuotteet Holkkitiivisteet



BlueGlobe-sarjassa on tärkeimmät hyväksynnät, 15bar rakennepaine, laaja kaapelialue M12-M85.



BlueGlobe lämmönkestävät holkkitiivisteet -60 -200°C, myös EMC-, RST- ja HST-malleina.



Unidicht-sarja M4-M120, useita runkomateriaali-, tiiviste-, pituus- ja mallivaihtoehtoja.



Laaja valikoima erikoistiivisteosia, mm. 2xASI kaapelille, lattakaapeleille ja umpinaiset porattavat.



Monireikätiivisteet eri materiaaleissa, myös halkaistavalla tiivisteosalla IP68.



UUTUUS



Usein on tilanteita, jolloin emme tiedä millä kaapelilla kytkentä tehdään, eikä kaapelin halkaisijaa tunneta. Pflitschillä on uusi sarja kuorittavia BlueGlobe Multi-Inlet M25 holkkitiivisteitä, jopa 6-20mm:n kaapelialueelle (15bar, IP68).

Tiivistevaihtoehdot: suljettu-kuorittava, kuorittava, halkaistu-kuorittava, myös EN 45545 paloluokkaan. Runkomateriaalit: PA, NiMs, AiSi 304, AiSi 316Ti



Halkaistavat holkkitiivisteet

helpottamaan valmiskaapeleiden asennusta (mm. servokaapelit, RJ45, USB)



KDL/D mono halkaistava holkkitiiviste PA, IP65, koot M25, M32, M40 ja M50. Laaja valikoima 1-2:lle pyörökaapelille ja erikoiskaapeleille.



Sopiva työkalu helpottaa asentamista (UniSplit ja UniFlange). Muista myös halkaistavat vastamutterit.



UniSplit halkaistava holkkitiiviste PA musta ja harmaa IP67, koot: M20, M25 ja M32. Myös monireikä malleja, EN 45545 paloluokkaan ja M25 sinkkivaluersiona.

EMC-ratkaisut

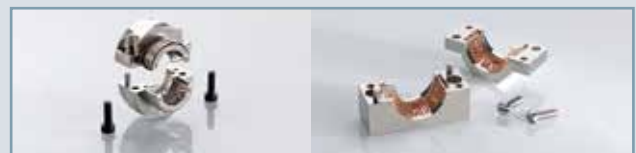
korkeimmalla vaimennusluokalla ja laajoilla kaapelialueilla



BlueGlobe EMC-holkkitiivisteet. Varastoimme M12-M85, IP68/ IP69K. Myös Atex, lämmön/ kylmänkestävät, EN 45545 paloluokkaan, hygieniamallit ja runkomateriaalit NiMs, AiSi 304, AiSi 316Ti.



Erikoismalleja esim. EMC nippa, kaksoisvaimennettu tiiviste ja tiiviste usealla EMC kaapelille.



Halkaistavat EMC nippa ja kannake lisävaimennuksen toteuttamiseen jälkikäteen.

Laipat



KDP-X kalvolaippa vedonpoistolla, uudelleen suljettava IP65



KDP-F läpivientikalvo vapaalle kaapelikoolle tai -muodolle IP65



KDP 24 adapterit eri valmistajien koteloihin



KDP-R pyöreä kalvolaippa vedonpoistolle, uudelleen suljettava, M50 ja M63



Räätelöi omat laippsasi.



Kalvolaippa On Demand -toimituksella. Minimitilaus 5 kpl, nopea toimitus, -30-90°C, uudelleen suljettavissa, kaksi eri vedonpoistoluokkaa.



Vakiomalliseen KDP-laippaan EMC-vaimennuslevy



KDL EMC halkaistava EMC-laippa IP54



KDL Jumbo halkaistava laippa max. Ø65mm kaapeille IP65



KDL-D halkaistava laippa IP65, musta muovi



KDL-H halkaistava laippa IP65, sinkkivalu



KDL-E halkaistava laippa IP54



UniFlange halkaistava laippa IP66, musta/harmaa PA



UniFlange halkaistava laippa IP66, sinkkivalu

murrplastik



Laaja valikoima EMC-liittimiä DIN- tai kuparikiskoon.



Halkaistavat ja kuorittavat laipat



Kaapelin koko ei ole aina etukäteen tiedossa ja kaapeleissa saattaa olla liittimiä kytkettynä. Erittäin laajat kaapelin kytkentämahdollisuudet saavutetaan kuorittavalla tekniikalla. Korkea tiiveys ja paineenkesto. Soveltuu mm. Atex-, laiva-, rautatie-, telecom-, energia- ja rakennusympäristöön.



Tiivisteet ja runko-osat on saatavissa kahdella syvyydellä tiivistystarpeen mukaan



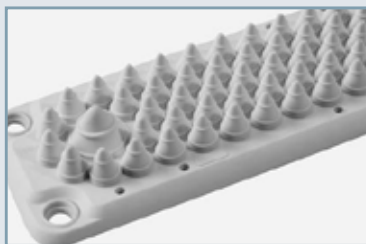
Modulaarisessa WM mini R -sarjassa on malleja, jotka sopivat suoraan C-laippa -aukkoon.



Laaja valikoima isoja laippa-levyjä.

Multilaipat

JK Jerikom



Tehokkaampi LMC-multilaippaperhe (LMC51 LMC25, LMC35, LMC14). Hyväksytty, laadukas läpivientilaippa heti varastosta.



MC16 kääntölaippa kaapeleille ja suojaletkuille, IP65

Balluff-anturien testaukset sisältävät muun muassa: häiriösuojaus-, lämpötila-, kiihtyvyyss-, HALT-, isku-, ääni-, ikään-tymis- ja erilaiset sähköiset testaukset sekä röntgen-analyysit.

BALLUFF

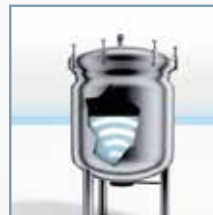


Erittäin pienet ja äärimmäisen tarkat laseranturit

Esimerkiksi mikrokuoppien tai hiekan havaitsemiseen tai pieniin ja ahtaisiin paikkoihin. Kestävän TPE-kaapelin taivutussäde on hyvin pieni. Mittaustapoja: mittavat valoverhoratkaisut, kehykset, haarukat, renkaat, lähetin vastaanotinparit ja kohteesta tunnistavat anturit.



Kapasiitiivinen BCW pinta-anturi, 108-850 mm mittapituuteen katkaistava



Sonar-anturi säiliön pohjaan mittaava, jopa 30-1000 mm mitta-alueelle.



Linja- ja ristikko-laserit

Pinnan korkeuden mittausratkaisut

Magnetostriktiivinen, optinen, ultraääni, kapasiitiivinen, Sonar ja paineanturit. Pintaa rikkomattomat tai rikkovat ratkaisut rajojen ja määrän mittaamiseen eri materiaalien läpi.



Mekaaniset raja-anturit ja lähestymisanturit



Positive stop -anturi voi olla jatkuvassa kosketuksessa koneeseen tai laitteeseen. Myös hankalissa olosuhteissa. Tarkkaan paikoitukseen.

Kapasiitiivisten antureiden valikoima on varsin kattava.

Etäisyyden mittaustapoja: induktiivinen, magnetostriktiivinen, optinen, ultraääni, kapasiitiivinen, magneettinauha.



Pneumatiikkasyylinteriin Teach-In-anturi, jopa 2-8 eri mittapistettä. Teach-in kaapeli soveltuu myös muille antureille.

Ultraääniantureita M12-M30, kulma- ja rasiamallit.



Anturit pyörivän liikkeen mittaukseen

lika



Laadukkaat anturit käyttökohteen mukaan: pieni, iso, hygienia, ATEX, vaativa ympäristö, ohjelmoitava.

Magneettirengas- ja magneettinauha-anturit, näytöt, paikoitusyksiköt, signaalimuuntimet, akselin sovittimet, valvontayksiköt.



Absoluuttianturit eri kenttäväyliin



Ohjelmoitavat inkrementti- ja absoluuttianturit



Kompaktit vaijeriveto-laitteet



Paikoitusyksiköt myös useimpiin väyliin



Halkaistava absoluuttimagneettirengasanturi



Magneettirengas-antureita räätälöitynä

Konenäkö ja mittaavat valoverhot

Tarkkuutta tuotannon laadunvarmistukseen automatisoimalla. Yksinkertaiset ja monimutkaisemmatkin haasteet voidaan ratkaista antureilla. Älykkäät digitaali-anturit helpottavat laiteasennuksia ja tuotannon ylläpitoa reaaliajassa.



BLA-valoverho laskee kappa-lemäärät, tunnistaa komponentin ja sen asennon (max. 2 m, resol. 0,01mm)



IO-Link toiminto löytyy uusimmissa konenäkö-antureissa.



Anturit ja tarvikkeet hitsaus- tai kuumiin ympäristöihin



Kuumuuden, paineen ja hitsauskipinän kestävät anturit Steel-face™ ja Slagmaster®



Lasikuituvahvistetut IO-Link-moduulit ja jakorasiat

Jäähdytettävät suojat antureiden suojaukseen kuumuutta ja kipinöitä vastaan (ATEX).

Nestettä ja kaasua mittaavat virtausanturit



Anturit lämmönkestoa vaativiin tarpeisiin



Optiset valoverhot, pinta- ja levyanturit, induktiiviset anturit



Pyrometrit +40 - 2500°C



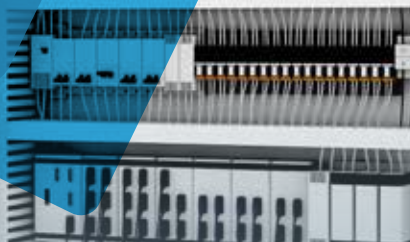
BTS lämpötila-anturi IO-Link +250-1250°C

Muita ratkaisuja ja tarvikkeita:

- Magnetismille immuunit induktiiviset anturit Factor 1™
- Hitsauskipinän ja kuumuuden kestävät anturikaapelit (siikoni, FEP, PTFE, teräsvaippa)
- Kosketukseton virran ja datan siirto (inductive coupler)

Keskuskomponentit

Kotelot ja tarvikkeet



Peltier jäädyttimet

vaikeisiin olosuhteisiin; värinä, iskut, huoltovapaus, lämpötila, IP55-67, materiaalit.



- asiakaskohtaisia versioita, pieniinkin sarjoihin
- vakiotuotteissa jäädytysteho 55-900 W
- laajat jännitealueet
- pintajäädyttimet, nestejäädyttimet, miniversio laippa-aukkoon.
- erittäin tarkat jopa 0,001 K

Peltier kosteuden poistaja

Muovikotelot, alumiinikotelot, ruostumattomat kotelot, ATEX-kotelot, suurjännitekotelot jopa 36 000V (myös ATEX)

Murrin tarjonta keskuskomponenteissa on erittäin kattava ja sisältää nyt myös Weidmüllerin komponentit.

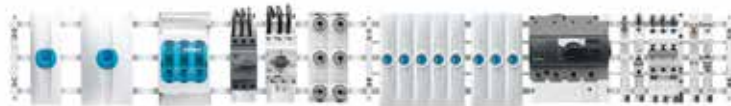


Laiteluukut eri tiiveysluokilla ja varustelulla mm. Schuko, USB, RJ45, D-liittimet

Ääni ja valohälyttimet: P40 (IP65) ja P50 (IP66) monitoiminen led-, ääni-, yhdistelmä-majakka paneeliasennukseen IP65

Digitaal näyttöt, mittarit ja laskurit

Virtakiskojärjestelmät



Wöhner virtakiskojärjestelmät wöhner (IEC, cUL, GL, ...)

- sormisuojattu kompakti uutuus CrossBoard® max. 125A
- 60Classic: Wöhnerin kehittämä 60mm:n järjestelmä on nykyään yleinen standardi (630 A)
- 185Power® ja 185Power Speed® jonovarokkeet ja kytkinjonovarokkeet (2100 A)
- Paneelikomponentit (eristimet, kiskoliittimet, sulakepohjat, pääkytkimet, kytkinerottimet,...)
- vastuskuormille Omus® ja moottorinohjaukseen Motus®



Kisko- ja johdintukilaitteet sekä kiskoliittimet ja tarvikkeet (Al /Cu)

Teholähteet ja muuntajat – korkea suorituskyky pitkälle tulevaisuuteen



Murrin ECT 24VAC-1500VA ja 230VAC-5000VA saakka varastossa.

Weidmüller ProTOP, pieni ja tehokas tehölähdeuutuus uusimmilla ominaisuuksilla mm. 600% jännite 20m/s (säädettävä), laaja jänniteensäätöalue, jatkuva 130% kuormitus mahdollista (+40°C). Saatavana 1 ja 3-vaiheisena, 40A saakka, jänniteluokat: 12, 24, 48 V.

Weidmüller



Ensimmäinen IO-Link yhteensopiva teholähde.

BALLUFF
sensors worldwide



Balluff HeartBeat IP20 ja IP67



Safety over
EtherCAT



U-remote yksinkertainen ja kompakti I/O-hallinta laajoilla ominaisuuksilla

- konfigurointi työkalulla
- maksimihyödyt pienessä koossa, 32 kytkentäpistettä / moduuli
- soveltuu valtaosaan kenttäväyliä, helposti muunneltavissa ja laajennettavissa, myös ATEX-tilaan



MaxGuard elektroninen kuormanvalvonta, konfigurointi työkalulla



Riviliittimet, ruuvi-, jousi-, Push-In-liittimet kattavasti



Relees, optot



Analogiset signaalinmuuntimet, turvareleet, ylijännitesuojat, mittaus- ja valvontajärjestelmät

Tutustu konfigurointi-työkaluun



Potentiaalinjakoliittimet

– tilansäästöä ja kytkennän helpoutta.

Liittimessä myös signaalien ja toimilaitteiden kytkentä.

Weidmüller



Merkintäjärjestelmät

murrplastik

Toimitamme joustavasti tarpeisiin sopivimmat ratkaisut: merkinnät, laitteet, tarvikkeet tai vaikka valmiiksi tehdyt merkit projektikohtaisesti. Myös RFID-tageillä varustettuina.



AIRPO PRODUCTS

MARKSERIES



Pujotettavat kaapelimerkit ja merkkitikut nippusidekiinnityksellä, eri väreissä, säänkestävä, halogeeniton



Kutistesukat eri väreissä, lämmön- tai öljynkestävä, halogeeniton



Kietaisutarrat nauhassa tai arkkinä.



Kaapelimerkit nauhassa nippusidekiinnityksellä



Painike- ja merkkilamppukyllit



Riviliitinmerkinnät



Laittekilvet ja kaapelimerkit



Lämpö-, mustesuihku- ja lasertulostimet sekä tarvikkeet

Työkalut ja mekaaniset ratkaisut



Yhteensopivilla työkaluilla ja liittimillä tehty liitos estää tulipalovaaran, laitehäiriöt, vaikeat vianpaikannukset ja niistä aiheutuvat kustannukset.

Laaja valikoima työkaluja puristamiseen, katkaisuun, kuorintaan ja aukotukseen:

- Käsikäyttöiset, poljinpumput, akkukäyttöiset, sähköhydrauliset ja pneumaattiset
- Putki- ja levykaapelikengät. Useita sarjoja eri käyttökohteeseen
- Liittimien puristaminen
- Kaapeleiden ja kuitujen katkaisu, kuorinta ja liittäminen
- Pääteholkit, rengas- ja haarukkakengät
- DIN-kiskot, myös määrämittäisiksi katkottuina



Kiskon katkaisutyökalu



Appli-kaattori

Kaapelikanavat ja lankakourut



Kustomoidut ja vakio-kanavat ja kourut eri materiaaleista ja cUL-hyväksytyinä.

- Viisi eri tuotesarjaa.
- Hyvillä työkaluilla ja apuvälineillä laadukas lopputulos.
- EasyRoute-ohjelma suunnittelun apuvälineeksi.



Suojaletkut ja liittimet



Suojaletkut ja liittimet

Useita letkumalleja käyttökohteesta riippuen (kovuus, taipuisuus, rakenne, materiaali, lämpötilan kesto, hitsauskipinän kesto)

- letkuliittimet eri tiiveysluokilla, metalli/muovi, myös kulmamallit (90/45-astetta)
- halkaistavat ja avattavat letkut ja liittimet
- letkut ja tarvikkeet robotiikkaan, pyydä Robotiikkatuoteluettelo
- laajat hyväksynät (mm. cUL, GL, Rautatie, elintarvike, ATEX).



Energiansiirtoketjut

murplastic



- Uusi kustannustehokas ketjusarja MP 45 Q1 /2016
- Low noise -sarjan ratkaisuilla vaimennetaan ääntä työympäristössä
- ESD- ja ATEX-malleja löytyy useista tuoteperheistä
- Avattavat ketjut helpottavat kaapeleiden ja letkujen asennusta
- Laaja tuotevalikoima, laajasti heti varastostamme. Kysy myös ketjukaapeleita ja valmiita kokonaisuuksia.
- Jälkiasennettavilla liukupaloilla tuhlataan ketjun elinikä ja pidentään huollon tarvetta useilla kuukausilla, jopa vuosilla.

Varastoimme komponentteja liikkuvaan virransyöttöön ja autamme löytämään tilanteeseen parhaiten sopivan ratkaisun.

Virtakiskot ja liukurengaspakat

CONDUCTIX wampfler



Moottori ja jousirummut



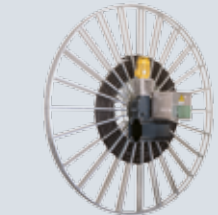
Kaapelivaunujärjestelmät, ruostumattomana ja haponkestävänä



Virtakiskoratkaisut



Liukurengaspakassa voidaan yhdistää heikko- ja vahvavirta sekä väylät.



Kaapelivaunujärjestelmät

Muut ratkaisut: IDT induktiivinen virransiirto, vaimentimet, käsittelytekniikan laitteet

Jarruvastukset

Tuotealue kattaa eri tekniikoilla 50W - 60kW tarpeet. Tuotteet ovat kehys-, levy-, kompakti-, tuubi- ja teräslankavastuksia sekä näiden tekniikoiden yhdistelmiä. Järeämpinä ratkaisuihin löytyy latausasemat ja maadoitusvastus-asetat. Valmistus ja tuotevalinta tapahtuu asiakkaan lähtöarvojen pohjalta.



Käyttösovelluksia: taajuusmuuttajat, sähköpiirit, koneenrakennus, uusiutuva energia, hissit, nosturit, kuormatesterit, verkon tehonsyöttötilat (maadoitusvastus), junat, metro ja raitiovaunut.

Tuotteet elintarvike- ja hygieniatarpeisiin



Holkittivisteet muovi, metalli EHEGD



Suojaletkut EHEGD

Anturit

BOSR01E, BOS23K, BOS18E kierteille ja sileää Haarukkavalokennot

Kapasiitiiviset EHEGD ja tarvikkeet

Induktiiviset, ultraääni

Lineaariliike;

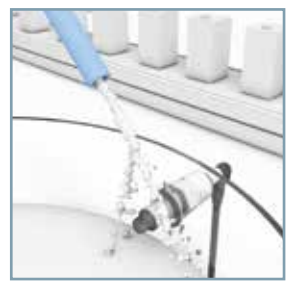
mittaava laser BOSS6K mittavaa magnetostriktiivinen STF-SF

Paineanturit

Solar

Energiansiirtoketjut

Kotelot ja merkintä



Kaikki tuotteet eivät löydy luetteloista vaan kannattaa kysyä erikoismalleja, joita jokaiselta toimittajaltamme varmasti löytyy. Lisäksi toimittajamme ovat valmiita keskustelemaan tuotteiden räätälöinnistä. Volyymin ei tarvitse aina olla valtava.



Älykkäät kytkentä- ja jakorasiat IO-Link (IP69K)



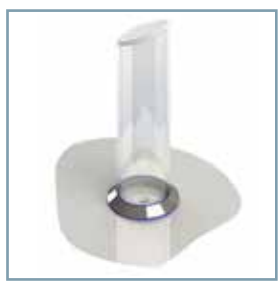
Anturikaapelit M8/M12 ja venttiilipistokekaapelit



Konenäkö



Kotelot ja suojat IP69K



Anturit ja tarvikkeet

Turvallisuus on luotettavuuden perusta. Balluff Safety -konsepti muodostuu tuotteista ja ratkaisuista, jotka ovat kestäviä, luotettavia ja tarkkoja. Balluffin Safety, over IO-Link tarjoaa IO-linkin hyväksi havaitut edut nyt myös turvatuotteissa. Kaikki tämä yhdessä ja samassa järjestelmässä.



Turvalukot



Turvaverhot sormi-, käsi- ja vartalo-suojaukseen



ProfiNET safety -moduuli IO-Linkiin

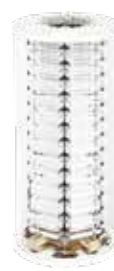


RFID-turvatuotteet ja induktiiviset turva-anturit (M12, M18, M30 ja Q40)



Safety over EtherCAT

u-remote on joustava ja kompakti I/O-ratkaisu turvamoduulilla



Lentoestevalo FAA hyväksyttyä



Atex ääni- ja valohälyttimet



SIRENA OVOLUX RGB-moniväriLEDit

IP66, cUL, 12 ... 240 V AC/DC, useita toimintavaihtoehtoja

SIRENA M-Line DIRECTIONAL ja PROXIMITY RGB

RGB-moniväriLEDit, 7 värivalintaa



IP66, cUL, 12 ... 240 V AC/DC, 4 runko-väriä, äänimodulit max 115 dB ja max 64 ääntä, 5 valoeffektia, erittäin laaja sarja, useita toimintavaihtoehtoja.

M-Line palo-hälyttimet

SIRENA

Tuotteet Atex-ympäristöön



ATEX-kotelot (myös kalustettuina)



Liittimet



Kytkimet

Kotelot

Liittimet

Kytkimet

Valaisimet

Anturit

- induktiiviset: 6,5 mm, M8, M12, M30, 40x40mm, Namur, korkea paine
- eristimet induktiivisille ja sylinteriantureille
- sylinterin anturit (REED)
- lineaariliike, BTL-B/J, C, K, B, Z-sarjat

Holkkitiivisteet ja tarvikkeet

mm. muovi, metallit, EMC ja eri tilaluokkiin

Inkrementti- (I58, XC77) ja absoluuttiantureita (XAC77)

Energiansiirtoketjut

Suojaletkut ja liittimet

Valo- ja äänihälyttimet

Teollisuuden moninapaliittimet

Kaapelit



Holkkitiivisteet



Induktiiviset anturit



Eristimet

Lineaariliike



Inkrementti- ja absoluuttianturit



Murri

Member of EC-yhtiöt

Suomalainen kumppani suomalaiselle teollisuudelle.

Murri Oy tuo maahan ja markkinoi tunnettujen eurooppalaisten valmistajien sähkökomponentteja suomalaisen teollisuuden tarpeisiin. Tuotevalikoimamme palvelee kone- ja laitevalmistusta, automaatioteollisuutta, keskusvalmistusta, johdinsarjavalmistusta ja prosessiteollisuutta.

Murri on luotettava, palveleva kumppani, joka tarvittaessa hoitaa koko tavara- ja palvelu- ja laitehuollon. Vastamme tuotteiden häiriöttömän saatavuuden kaikissa olosuhteissa. Keskittäminen Murrille kannattaa.

Murri Oy
Koukkukatu 1
15700 LAHTI

Puhelin 03 882 4000
Sähköposti: myynti@murri.fi

www.murri.fi