OEM

iNFO

OEM FINLANDIN ASIAKASLEHTI



OXLEY
on infrapunaisen sotilasajoneuvovalaistuksen edelläkävijä.
(s. 6-7)

KME
monitoriratkaisuissa yhdistyvät korkea suorituskyky, pitkä elinkaari ja todistettu luotettavuus.
(s.8-9)

HARTING & MOLEX
liitäntäratkaisut drooneihin ja sotilasajonevoihin.
(s. 24-25)

ATEX
räjähdyssuojaus vaarallisissa ympäristöissä – lue lisää!
(s. 4-5)

AI

Teema:

PUOLUSTUS- JA ILMAILUTEOLLISUUS

Tuotteet ja ratkaisut haastaviin olosuhteisiin

more than components

Haastattelussa:

ASIANTUNTIJAMME NIKLAS LERKKI & RIKU EEROLA



Miten varmistetaan, että komponentit toimivat luotettavasti niin ilmassa, merellä kuin vaativissa kenttäolosuhteissakin? Puolustus- ja ilmailuteollisuudessa kompromisseille ei ole sijaa, sillä käyttöympäristöt asettavat komponenteille poikkeuksellisen tiukat vaatimukset. OEM Finlandin asiantuntijat Riku Eerola ja Niklas Lerkki tuntevat alan erityisvaatimukset. Heidän mukaansa oikeiden komponenttien valinta ei ole ainoastaan tekninen yksityiskohta, vaan ratkaiseva osa koko järjestelmän toimintavarmuutta.

MIKÄ TEKEE PUOLUSTUS- JA ILMAILUTEOLLISUUDESTA KIINNOSTAVAN TOIMIALAN KOMPONENTTIASIANTUNTIJAN NÄKÖKULMASTA?

Riku: Alan jatkuva kehitys ja uudet haasteet ja vaatimukset komponenttien valinnassa.

Niklas: Työn merkityksellisyys ja haasteet tekevät siitä kiinnostavaa, ja ne tarjoavat jatkuvasti uusia oppimis- ja kehitysmahdollisuuksia. Innovaatio ja aktiivinen tuotekehitys ovat myös iso osa kokonaisuutta.

Lue koko haastattelu!

ARTIC LION DEFENCE SUMMIT

OEM Finland on mukana 2.-3. joulukuuta järjestettävässä Arctic Lion Defence Summitissa Tampereella. Tule keskustelemaan puolustus- ja ilmailuteollisuuden komponenttiratkaisuista Riku Eerolan ja Niklas Lerkin kanssa.

Tampereen Messu- ja Urheilukeskus, 2.-3.12.2026.

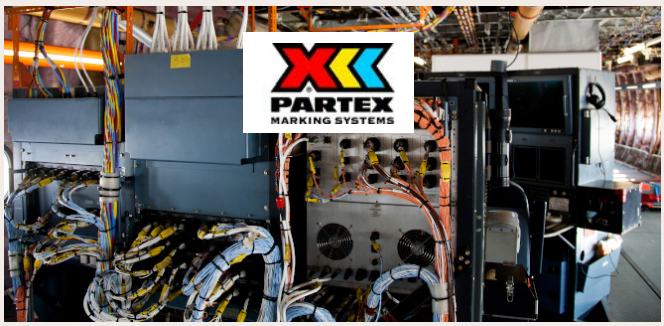


Tavataan osastolla **E 166!**









Poimintoja

04 ATEX

Räjähdyssuojaus vaarallisissa ympäristöissä.

06 OXLEY

Innovatiiviset valaistusratkaisut puolustus- ja ilmailuteollisuuteen.

08 KME:N MIL-MONITORIT

Vastaavat korkeimpiinkin standardeihin.

24 HARTING & MOLEX

Liitäntäratkaisut drooneihin ja sotilasajoneuvoihin.

38 PARTEX

5 tuotetta kaapelimerkintään.



INFO 2/2026

VASTAAVA JULKAISIJA
Marko Salovaara

ULKOASU JA TAITTO
Anna-Mari Saarinen

PAINOSMÄÄRÄ
1000 kpl

OEM toimii valmistajien myyntiorganisaationa Suomessa markkinoimalla komponentteja ja elektroniikkatuotannon materiaaleja valmistavalle ja suunnittelevalle teollisuudelle. Pääkonttorimme ja varastomme sijaitsevat Turussa. Lisäksi meillä on myyntikonttorit Tampereella, Jyväskylässä ja Oulussa.

OEM FINLAND OY - Fiskarsinkatu 3, PL 9, 20101 Turku
Asiakaspalvelu puh 0207 499 499 - info@oem.fi | www.oem.fi

Lue lisää ja katso ATEX – hyväksytyt tuotteemme!

ATEX

Räjähdyssuojaus vaarallisissa ympäristöissä

ATEX, joka tarkoittaa "Atmosphères Explosibles", on keskeinen käsite teollisuuden turvallisuudessa, erityisesti ympäristöissä, joissa on räjähdysvaara palavien aineiden, kuten kaasujen, pölyn tai höyryjen vuoksi. Tässä artikelissa käymme läpi, mitä ATEX tarkoittaa, miksi se on tärkeää ja miten voit varmistaa, että laitteesi ja työpaikkasi täyttävät vaatimukset.



MIKÄ ON ATEX?

ATEX koostuu kahdesta EU:n päädirektiivistä:

ATEX-TUOTEDIREKTIIVI (2014/34/EU):

Tämä direktiivi säätelee räjähdysvaarallisissa ympäristöissä käytettävien laitteiden ja suojausjärjestelmien valmistusta ja myyntiä. Tuotteiden on täytettävä tietyt turvallisuusvaatimukset ja oltava sekä CE-merkittyjä että ATEX-sertifioituja, ennen kuin niitä saa markkinoida EU:ssa.

ATEX-TYÖPAIKKADIREKTIIVI (1999/92/EY):

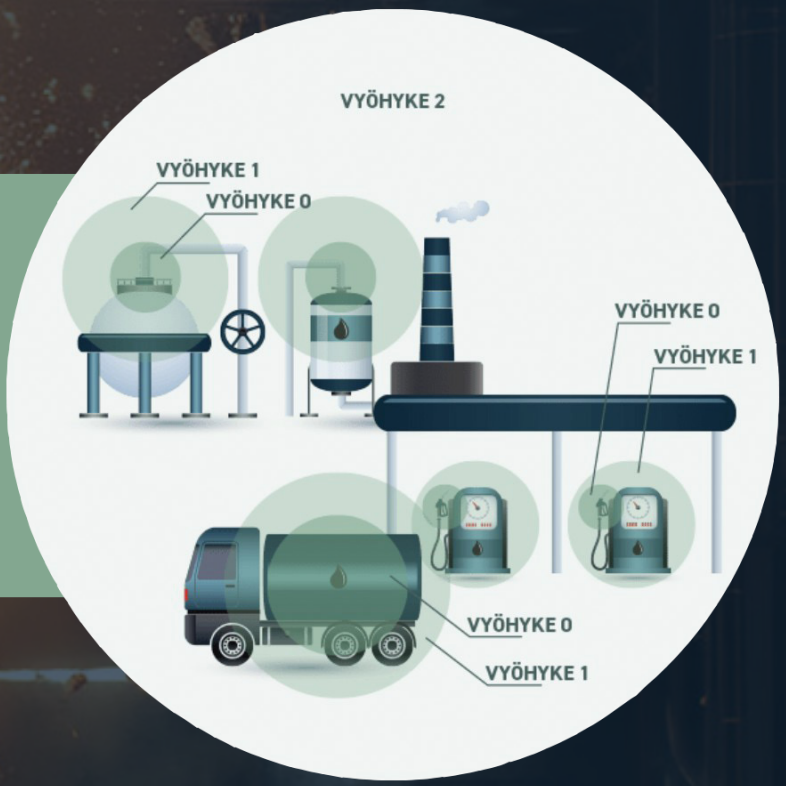
Tämä direktiivi on suunnattu työnantajille ja siinä vahvistetaan vähimmäisvaatimukset turvallisuudelle räjähdysvaarallisissa työpaikoissa. Työnantajien on tunnistettava ja arvioitava räjähdysvaarat sekä toteutettava tarvittavat toimenpiteet näiden riskien minimoimiseksi.

ALUEIDEN LUOKITTELU

Keskeinen osa ATEX-säädäntöä on räjähdysvaarallisten alueiden eli "vyöhykkeiden" luokittelu. Vyöhykeluokittelua käytetään tunnistamaan ja arvioimaan räjähdysvaarallisen ilmakehän muodostumisen riskejä työpaikalla. Tämä on tärkeää, jotta voidaan varmistaa, että kussakin ympäristössä käytetään oikeanlaisia laitteita ja turvatoimenpiteitä. Ymmärtämällä ja soveltamalla vyöhykeluokitusta voidaan minimoida räjähdysvaara ja luoda turvallisempi työympäristö.

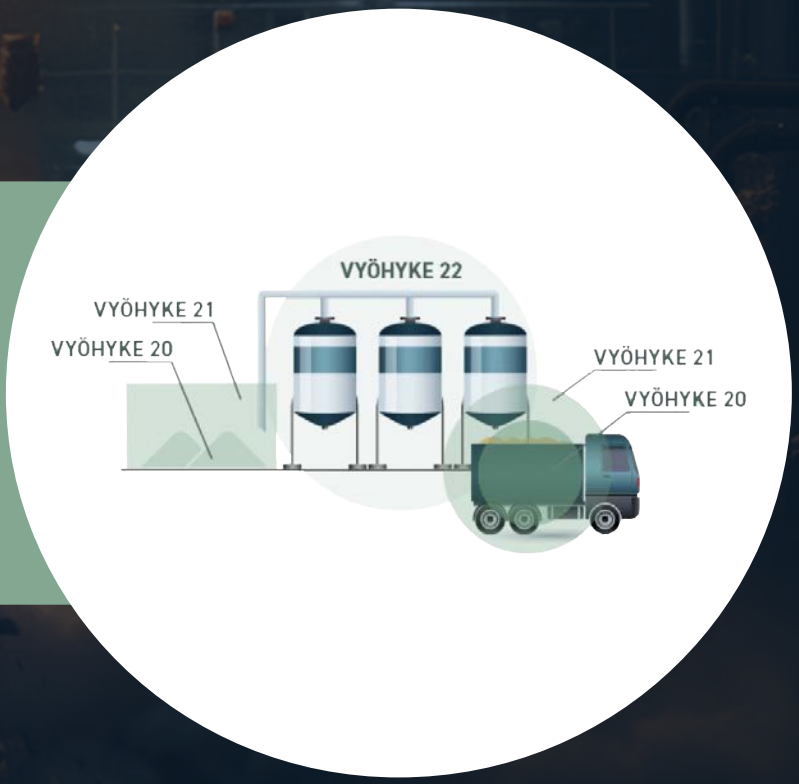
KAASU- JA HÖYRY-YMPÄRISTÖJEN VYÖHYKKEET

ATEX-standardissa kaasujen ja höyryjen räjähdysalttiit alueet on jaettu kolmeen päävyöhykkeeseen: vyöhyke 0, vyöhyke 1 ja vyöhyke 2. Nämä vyöhykkeet perustuvat siihen, kuinka usein ja kuinka kauan räjähdysalttiita olosuhteita voidaan odottaa esiintyvän.



PÖLYISTEN ILMASEOSTEN VYÖHYKKEET

Alueilla, joilla pöly voi aiheuttaa räjähdysvaarallisen ilmaseoksen, sovelletaan vastaavaa vyöhykejakoa: vyöhyke 20, vyöhyke 21 ja vyöhyke 22. Nämä vyöhykkeet määritellään räjähdysvaarallisen pölypilven esiintymistiheyden ja keston perusteella.



Uutta valikoimassamme!

OXLEY

Oxley on globaali edelläkävijä puolustus- ja ilmailukäyttöön tarkoitetun LED-teknologian, yönäköratkaisujen sekä EMI-suodattimien kehityksessä jo 1940-luvulta lähtien. Oxley on kehittänyt muun muassa ensimmäiset infrapunavalot sotilasajoneuvojen peitetoimintoihin NVG-käyttöön. Uuden yhteistyön ansiosta OEM:n valikoimat laajenevat entisestään haastaviin olosuhteisiin suunniteltujen tuotteiden saralla.

Lue lisää!

INNOVATIIVISET VALAISTUSRATKAISUT

KEHITYS JA TUOTANTO OMISSA KÄSISSÄ

Oxley on alusta lähtien suunnitellut ja valmistanut tuotteensa itse, täysin Isossa-Britanniassa. Tämä on mahdollistanut erittäin laajan ja syvällisen ymmärryksen eri sovellusten vaatimuksista ja käyttöympäristöistä.

Yhdistämällä edistyneen suunnittelun ja huippuluokan valmistuksen Oxley tuottaa komponentteja vaativiin käyttökohteisiin puolustus-, ilmailu- ja teollisuussektoreille. Kaikki tuotteet valmistetaan ja testataan Oxleyn omissa tiloissa Isossa-Britanniassa, mikä varmistaa korkean laadun, jäljitettävyyden ja luotettavuuden.



PUOLUSTUS- JA ILMAILUSTANDARDIT JA HÄIRIÖTÖN TOIMINTA

Ratkaisut on suunniteltu täyttämään sotilas- ja ilmailustandardien vaatimukset, mukaan lukien:

- MIL-STD-3009 (NVG / NVIS-yhteensopivuus)
- MIL-STD-810 (ympäristö- ja mekaaninen kestävyys)
- MIL-STD-461 (EMC/EMI)

Valaisimet on optimoitu toimimaan häiriöttömästi NVG- ja NVIS-järjestelmien sekä muiden ilma-aluksen järjestelmien kanssa ja tarjoamaan korkea MTBF-arvo vaativissa käyttöolosuhteissa.

Oxleyn ratkaisuja on käytetty pitkäaikaisesti todellisissa operatiivisissa lentoympäristöissä, mikä tukee turvallista ja riskit minimoivaa käyttöönottoa.

Psst!

ASIAKASSOVELLETUT TUOTTEET MAHDOLLISIA

Valikoimasta on saatavilla myös täysin custom-valaistusratkaisuja. Oxley on kokenut ja teknisesti vahva kumppani, mikä ansiosta räätälöinnit onnistuvat maavoimien ajoneuvojen valaistusratkaisuihin.



KYSY LISÄÄ NIKLAKSELTA!
niklas.lerkki@oem.fi
040 9218 612

MIL-MONITORIT

vastaavat korkeimpiinkin standardeihin

KME:n MIL monitoriratkaisut on suunniteltu varmistamaan luotettava toiminta ympäristöissä, joissa käyttökatkoksille ei ole varaa – kuten Suomen vaativissa puolustus- ja kriittisen infrastruktuurin sovelluksissa. Arktiset olosuhteet, korkea toimintavarmuus ja pitkät elinkaarivaatimukset edellyttävät näyttöratkaisuilta poikkeuksellista kestävyyttä ja suorituskykyä, joihin KME vastaa vahvalla osaamisellaan.

LAATUA JA TURVALLISUUTTA KRIITTISIIN JÄRJESTELMIIN

KME toimii ISO 9001:2015-laatujärjestelmän mukaisesti ja tarjoaa syvällistä osaamista elektroniikka-, mekaniikka- ja ohjelmistosuunnittelussa aina yksittäisistä komponenteista kokonaisvaltaisiin järjestelmäratkaisuihin.

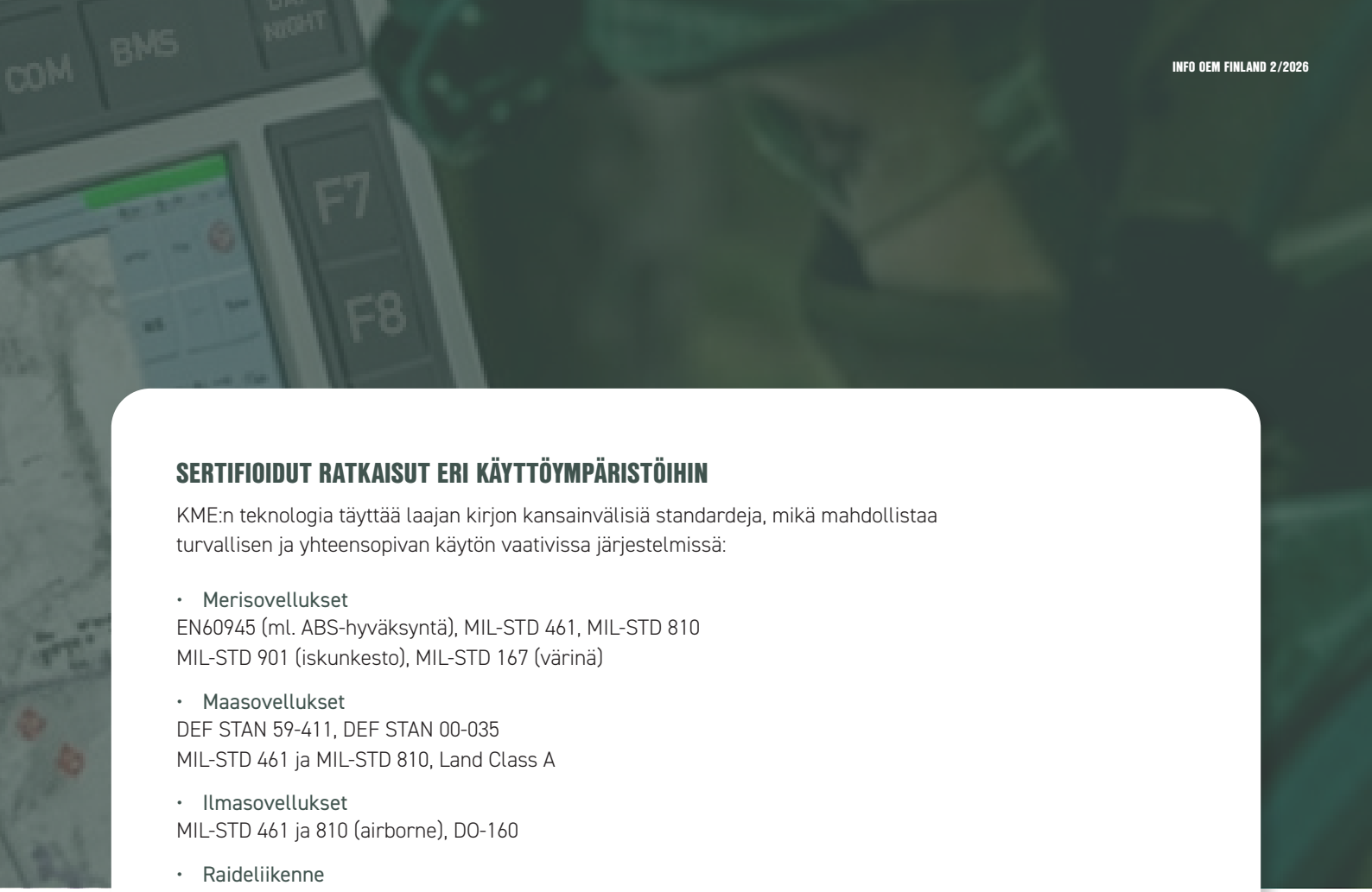
Yrityksellä on vahva kokemus turvallisuuskriittisten järjestelmien kehittämisestä ja validoinnista. Tuotekehityksessä hyödynnetään muun muassa FMEA-analyysiä sekä IEC61508 SIL-2 -tason turvallisuusvaatimuksia. KME on toteuttanut vaativia hankkeita, joissa on kehitetty esimerkiksi SIL-2-tason safety case -kokonaisuuksia sekä VIVOE (Video over Ethernet) -ratkaisuja, jotka tukevat MODUK GVA -standardeja (DEF STAN 00-082).

SUUNNITELTU TOIMIMAAN ARKTISISSA JA VAATIVISSA OLOSUHTEISSA

- laajoissa lämpötila-alueissa arktisista pakkasista kesäolosuhteisiin
- kosteissa, pölyisissä ja vaativissa ulkokäyttöympäristöissä
- voimakkaassa tärinässä ja mekaanisessa rasituksessa
- kirkkaassa auringonvalossa sekä heikossa valaistuksessa

Tämä tekee ratkaisuista erinomaisen valinnan pohjoisiin olosuhteisiin ja kohteisiin, joissa järjestelmien jatkuva käytettävyys on kriittistä.





SERTIFIOIDUT RATKAISUT ERI KÄYTTÖYMPÄRISTÖIHIN

KME:n teknologia täyttää laajan kirjon kansainvälisiä standardeja, mikä mahdollistaa turvallisen ja yhteensopivan käytön vaativissa järjestelmissä:

- Merisovellukset

EN60945 (ml. ABS-hyväksyntä), MIL-STD 461, MIL-STD 810
MIL-STD 901 (iskunkesto), MIL-STD 167 (värinä)

- Maasovellukset

DEF STAN 59-411, DEF STAN 00-035
MIL-STD 461 ja MIL-STD 810, Land Class A

- Ilmasovellukset

MIL-STD 461 ja 810 (airborne), DO-160

- Raideliikenne

EN50155, EN50121-3-2, EN61000-4-6, EN55011
Laaja sertifiointipohja osoittaa KME:n kyvyn toimittaa ratkaisuja, jotka täyttävät tiukimmatkin ympäristö-, turvallisuus- ja suorituskykyvaatimukset.

LUOTETTAVA KUMPPANI SUOMEN VAATIVIIN TARPEISIIN

KME:n monitoriratkaisuissa yhdistyvät korkea suorituskyky, pitkä elinkaari ja todistettu luotettavuus. Tämä tekee niistä erinomaisen valinnan Suomen kaltaisille markkinoille, joissa ratkaisut valitaan kestämään aikaa, olosuhteita ja kriittisiä käyttötilanteita.



Lue lisää!



KYSY LISÄÄ NIKLAKSELTA!
niklas.lerkki@oem.fi
040 9218 612

ORLACO®

TILANNEKUVAA ÄÄRIOLOSUHTEISIIN

Stoneridge-Orlaco on raskaiden ajoneuvojen ja erikoiskaluston kamera- sekä valvontajärjestelmien globaali markkinajohtaja. Puolustusteollisuudessa yrityksen teknologia tarjoaa tukea taktisen tilannetietoisuuden hallintaan, sokeiden kulmien eliminointiin ja miehistön työturvallisuuteen. Järjestelmät ovat suunniteltu integroitaviksi suoraan ajoneuvoihin, missä ne sietävät jatkuvaa voimakasta tärinää, iskuja sekä äärimmäisiä sääolosuhteita.



FAMOS-KAMERASARJA

Viivettöntä varmuutta ja erikoislinssejä

- **Optinen suorituskyky ja linssit:** Kameroiden erikoisvalmisteiset linssit ovat kemiallisesti karkaistuja, mikä estää naarmuuntumista ja heijastuksia. Laaja linssivalikoima (20°–170°) kattaa tarpeet kapeista kaukonäkymistä aina laajakulmaiseen lähivalvontaan.
- **Operatiivinen valmius:** Laitteet toimivat laajalla –40 °C … +85 °C lämpötila-alueella. Linssin integroitu, automaattinen lämmitysvastus sulattaa jään ja estää huurtumisen.
- **Pimeätoiminta ja valovoima:** Kehittyneen CMOS-kennon valoherkkyys on erittäin korkea (0,05 luxia). Erilliset FAMOS IR -infrapunakamerat mahdollistavat operoinnin täydellisessä pimeydessä ilman näkyvän valon paljastumisriskiä.
- **Äärimmäinen kestävyys:** Kamerarunko on valettu täyteen polyuretaanielastomeeria, mikä suojaa elektroniikkaa täydellisesti kosteudelta, lialta ja korroosiolta. Kamerat kestävät jopa 50 G:n iskuja sekä jatkuvaa tärinää (IP68- ja IP69K-suojausluokat). Sisäänrakennettu Safety Ticker -toiminto varmistaa järjestelmän eheyden ja varoittaa mikäli videokuvan syöttö keskeytyy.



Katso tuote kotisivuilta!



DIGITAALISET KAMERAJÄRJESTELMÄT

- **EMOS-kamerat ja järjestelmäintegraatio:** EMOS-kamerat on suunniteltu integroitaviksi suoraan ajoneuvon järjestelmään, mutta niitä voidaan käyttää myös Orlacon oman digitaalisen HD-näytön kanssa. Kamerat syöttävät terävää kuvaa erittäin matalalla viiveellä, mikä takaa miehistölle välittömän näkymän ympäristöstä.
- **MultiView ja 360° tilannekuva:** Taktista tilannetietoisuutta voidaan tehostaa MultiView -järjestelmällä. Se yhdistää jopa neljän digitaalisen HD-kameran kuvasyötteen yhdelle näytölle, mikä tarjoaa miehistölle kattavan ja reaaliaikaisen panoraamanäkymän ajoneuvon ympäriltä.
- **MirrorEye-peilinkorvausjärjestelmä:** Järjestelmä korvaa perinteiset sivupeilit kompakteilla kameravarsilla ja näytöillä. Se pienentää ajoneuvon siluettia, minimoi vaurioriskin maastossa ja poistaa kuolleet kulmat kaikissa sää- ja valaistusolosuhteissa.

Katso tuote kotisivuilta!



KYSY LISÄÄ MIKOLTA!
mikko.kokko@oem.fi
040 3412 473

AI

SONY

KUVANTAMISRATKAISUT

Tarkkaa tilannekuvaa. Älykästä havainnointia. Luotettavaa suorituskykyä.

Puolustusteollisuuden toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti. Tilannekuvan muodostaminen, kohteiden tunnistaminen ja autonomisten järjestelmien hyödyntäminen vaativat entistä kehittyneempiä kuvantamis- ja sensoriratkaisuja.
Sony tarjoaa korkearesoluutioisia kameroita, edistyneitä zoom-kameramoduuleja sekä tarkkaa 3D-etäisyysmittausta vaativiin puolustus- ja turvallisuussovelluksiin.



ILX-LR1 – KORKEARESOLUUTIOINEN KAMERA

Sony ILX-LR1 on erityisesti teollisiin ja drone-pohjaisiin sovelluksiin suunniteltu 61 megapikselin täyden kennon kamera.

Keveyen rakenteensa, etäohjattavuutensa ja vaihdettavien objektiiviensa ansiosta se soveltuu erinomaisesti tiedustelu-, valvonta- ja tarkastustehtäviin, joissa tarvitaan erittäin tarkkaa kuva-aineistoa pitkillä etäisyyksillä.

Katso tuote kotisivuilta!

Keskeiset ominaisuudet:

- 61 MP täyden kennon resoluutio
- Kevyt ja kompakti rakenne
- Etäohjattava ja helppo integroida
- Vaihdettavat E-mount-objektiivit
- Ohjelmistointegraatiot (SDK)



AS-DT1 LiDAR

Tarkkaa etäisyystietoa

AS-DT1 on kompakti ja kevyt LiDAR-syvyysanturi, joka tuottaa tarkkaa 3D-etäisyystietoa ympäristöstä.

Vain 46 gramman painoinen anturi soveltuu erityisesti droneihin ja autonomisiin järjestelmiin.

Se mahdollistaa esteiden tunnistamisen, navigoinnin ja ympäristön 3D-mallinnuksen myös haastavissa olosuhteissa ja heikosti heijastavien kohteiden havaitsemisen.

Keskeiset ominaisuudet:

- Jopa 40 m sisätiloissa / 20 m ulkotiloissa
- Tarkkuus noin ±5 cm (10 m etäisyydellä)
- Erittäin kevyt ja kompakti (46 g)



FCB-SARJAN ZOOM-KAMERAT

Joustavaa suorituskykyä moneen käyttöön

Sonyn FCB-sarjan zoom-kameramoduulit tarjoavat tehokkaan optisen zoomin, korkean kuvanlaadun ja monipuoliset ominaisuudet kompaktissa koossa.

Ne soveltuvat erinomaisesti valvonta-, UAV-, meri- ja robotiikkasovelluksiin sekä kaikkiin järjestelmiin, joissa tila, paino ja luotettavuus ovat kriittisiä.

Katso tuote kotisivuilta!

Keskeiset ominaisuudet:

- Jopa 4K-resoluutio
- Jopa 30x optinen zoom (mallista riippuen)
- Kuvanvakautus ja erinomainen suorituskyky heikossa valaistuksessa
- Sopii vaativiin ympäristöihin ja säästäviin järjestelmiin
- Helppo integroida erilaisiin alustoihin ja järjestelmiin

PREGIUS-TEKNOLOGIA

Tarkkuutta liikenteessä

Monien Sonyn ratkaisujen ytimessä toimii Pregius Global Shutter -kuvakennoteknologia.

Toisin kuin perinteiset kennoratkaisut, Pregius pystyy tallentamaan nopeasti liikkuvat kohteet ilman kuvan vääristymiä.



Keskeiset ominaisuudet:

- Ei rolling shutter -vääristymiä
- Korkea herkkyys ja alhainen kohina haastavissa olosuhteissa
- Erinomainen kuvanlaatu sekä päivä- että yöolosuhteissa



KYSY LISÄÄ TEEMULTA!
teemu.niemela@oem.fi
040 3412 482

SEMIL 2200

Uuden sukupolven teollisuustietokone ääriolosuhteisiin

Neousys on tuonut markkinoille uuden SEMIL-2200-tuoteperheen, joka nostaa kestävien teollisuustietokoneiden suorituskyvyn uudelle tasolle. Uudet SEMIL-2200- ja SEMIL-2200GC-mallit on suunniteltu sovelluksiin, joissa vaaditaan sekä huipputehokasta laskentaa että toimintavarmuutta kaikkein haastavimmissa olosuhteissa.



SUUNNITELTU YMPÄRISTÖIHIN, JOISSA EI TAVALLINEN TEOLLISUUSTIETOKONE EI RIITÄ

SEMIL-sarja on kehitetty käyttöön kohteissa, joissa pöly, vesi, tärinä, iskut ja suuret lämpötilavaihtelut ovat osa normaalia toimintaympäristöä. Täysin suljettu IP69K-luokiteltu kotelo, ruostumattomasta teräksestä ja alumiinista valmistettu rakenne sekä vedenpitävät M12-liittimet mahdollistavat luotettavan käytön esimerkiksi puolustus-, ajoneuvo-, kaivos-, satama- ja prosessiteollisuuden sovelluksissa.

Tuulettimettoman rakenteensa ansiosta järjestelmä toimii luotettavasti jopa -40...+70 °C lämpötila-alueella ilman liikkuvia osia, mikä vähentää huoltotarvetta ja parantaa käyttövarmuutta.



KYSY LISÄÄ TOMMILTA!
tommi.laine@oem.fi
040 9218 368

MERKITTÄVÄSTI ENEMMÄN SUORITUSKYKYÄ

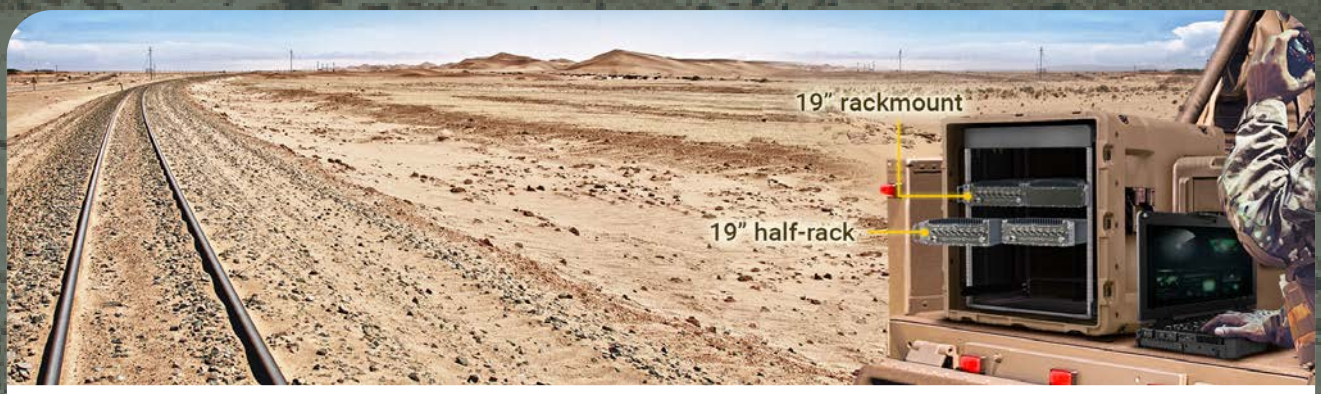
SEMIL-2200 perustuu Intelin 12., 13. ja 14. sukupolven Core™ -prosessoreihin sekä DDR5-muistiin. Uusi alusta tarjoaa huomattavasti enemmän laskentatehoa, paremman energiatehokkuuden ja suuremman muistikapasiteetin kuin edellinen SEMIL-sukupolvi.

Nopeat PCIe Gen4 NVMe -tallennusratkaisut sekä jopa 128 GB DDR5-muisti mahdollistavat vaativien analytiikka-, automaatio- ja konenäkösovellusten suorittamisen suoraan kentällä ilman erillisiä palvelimia.

Täyttää standardit:

MIL-STD 1275D

MIL-STD 461G



SEMIL-2200GC TUO TEKOÄLYN KENTÄLLE

GPU-versio SEMIL-2200GC on suunniteltu erityisesti Edge AI -sovelluksiin. Järjestelmä hyödyntää NVIDIA® L4 -kiihdytintä, joka tarjoaa erinomaisen suorituskyvyn tekoälymallien inferenssiin, konenäköön, videon analysointiin sekä autonomisiin järjestelmiin.

Patentoidun jäähdytysratkaisun ansiosta myös GPU pystyy toimimaan vaativissa ympäristöissä ilman suorituskyvyn alentumista, mikä tekee SEMIL-2200GCä ihanteellisen ratkaisun liikkuviin ajoneuvoihin, puolustussovelluksiin ja muihin kriittisiin Edge AI -järjestelmiin.

VALMIS KRIITTISIIN SOVELLUKSIIN

SEMIL-2200-sarja täyttää vaativat MIL-STD-810H, MIL-STD-461G ja MIL-STD-1275D -standardit sekä tarjoaa laajan 9–36 VDC käyttöjännitteen sisäänrakennetulla sytytysvirran ohjauksella. CPU-versioon on saatavana myös Neousysin SuperCAP UPS -ratkaisu, joka mahdollistaa hallitun alasajon sähkökatkon sattuessa.

VALMIINA KAIKKIIN TIEDONTARPEISIIN

Uusi SEMIL-sarja tarjoaa huomattavasti aiempaa monipuolisemmat liitäntämahdollisuudet. Käytettävissä ovat:
jopa 2 × 10GbE Ethernet

- 4 × 2.5GbE Ethernet
- Gigabit Ethernet
- USB Type-C / DisplayPort
- SocketCAN-väylät
- useita sarjaportteja
- laajennusmahdollisuudet 5G-, Wi-Fi- ja NVMe-ratkaisuille

Kaikki ulkoiset liitännät hyödyntävät lukittavia M12-liittimiä, jotka on suunniteltu kestämään jatkuvaa tärinää, kosteutta ja likaa.

Katso SEMIL 2200GC kotisivuilla!

Katso SEMIL 2200 kotisivuilla!



SEIFERT
wegweisend innovativ



JÄÄHDYTTIMET

Saksalaisella Seifert Systemsillä on jo yli 60 vuoden kokemus erilaisista jäähdytysratkaisuista. Valikoimaan kuuluvat kompressoripohjaiset AC-jäähdyttimet, ilma/ilma-, ilma/vesi-lämmönvaihtimet sekä peltier-jäähdyttimet.

Jäähdytystehot vaihtelevat pienimmistä 30W peltiereistä noin 6 kW AC-jäähdyttimiin.
Asennusvaihtoetoina ovat kotelon seinä- ja kattoasennus sekä myös joitain 19" räkkijäähdyttimiä. Seifert Systemsillä on tehtaat Saksassa, Maltalla, USA:ssa ja Itävallassa. Toimipisteitä on ympäri maailmaa.

Seifertin valikoimassa on mm. erillinen ilmastointilaite, jota käytetään armeijassa telttojen jäähdytykseen, sekä malli puolustusalan tutkajärjestelmien jäähdytykseen.
Valikoimassa on myös erityisiä 19 tuuman räkkiasenteisia ilma-vesi-lämmönvaihtimia, joita käytetään ympäri maailmaa lukuisissa laivaston aluksissa elektroniikkakaappien jäähdytykseen.

Esimerkiksi Peltier-jäähdyttimet tarjoavat luotettavaa jäähdytystä ilman nesteitä tai kompressoreita - vähemmän huoltoa, parempi luotettavuus ja parempi tärinän-, kallistus- ja iskunkestävä – ihanteellinen sotilas- ja ilmailualan sovelluksiin.

Tyypillisiä sovelluksia ovat

- Laivojen sähköpaneelit
- Mobiilit tutka- ja anturijärjestelmät
- Viestintälaitteet
- Elektroniset ohjausyksiköt
- Maa-ajoneuvot ja miehittämättömät ilma-alukset
- Droonien latausasemat

Katso tuotteet kotisivuilla!



KYSY LISÄÄ JOUNILTA!
jouni.pulli@oem.fi
040 3412 425

SIEMENS

Puolustusteollisuudessa korostuvat tuotannon ehdoton laatu, jäljitettävyys, kyberturvallisuus ja kyky skaalata tuotantomääriä nopeasti. Siemensin tuote- ja palveluvalikoimasta löytyy vastaus näihin tarpeisiin. OEM yhdessä Siemensin kanssa varmistaa, että sinulle löytyy paras teollisuusautomaation kokonaisuus nykypäivän haastavassa toimintaympäristössä.



VERKKOLAITTEET, PALOMUURIT JA KYBERTURVA

IT/OT-verkkojen rajapinnan luominen oikein sekä tuotantosolujen segmentointi ja käyttäjien hallinta ja yhteyksien autentikointi varmistaa, että tuotanto pysyy käynnissä ja turvallisena haastavissakin olosuhteissa.

SCALANCE S -sarjan palomuurit ja järeämmät RUGGEDCOM-reitittimet on suunniteltu kestämään myös fyysisesti vaativia varikko- ja tehdasolosuhteita.

Defense-in-Depth -strategia tarkoittaa turvallisuuden rakentamista monikerroksisena mallina, jossa turvallisuus koostuu useasta itsenäisestä suojakerroksesta. Siemens tuotevalikoimasta löydät ratkaisut näihin tarpeisiin. Yhdessä OEM ja Siemens auttavat asiakkaitaan luomaan turvallisen verkkoympäristön, joka vastaa nykypäivän haasteisiin.

Katso tuotteeet kotisivuilla!



KYSY LISÄÄ ILARILTA!
ilari.joentausta@oem.fi
044 755 5674

SIMATIC IPC

Siemens on yksi maailman johtavista teollisuus PC -valmistajista ja siksi luotettava valinta. Tietokoneita löytyy aina tiedonkeruusta, server/workstation -koneisiin, sekä haastaviin automaatiotehtäviin tai tekoälypohjaisten ohjelmistojen ajamiseen ja Edge-järjestelmien rajapintojen toteuttamiseen.

Tarkoin valitut laadukkaat komponentit, sekä kattava testaus kuormituksessa, tärinässä ja korkeissa lämpötiloissa takaavat sen, että Simatic-teollisuustietokoneet kestävät haastavissakin olosuhteissa varmistaen tietokoneiden vakaan ja luotettavan toiminnan.



KÄÄNTÖKEHÄT JA HYDRAULIMOOTTORIT

erikoisajoneuvoihin

TGB Group on kansainvälinen yritys, joka suunnittelee ja valmistaa korkealaatuisia kääntö- ja voimansiirtoratkaisuja teollisuuden tarpeisiin. Yritys on perustettu Barcelonassa ja tunnetaan vahvasta insinööriosaamisesta sekä kyvystä räätälöidä ratkaisuja asiakkaiden vaatimusten mukaan. TGB Group toimii globaalisti ja noudattaa ISO 9001:2015 -laatujärjestelmää.

TGB Groupin tuotevalikoimaan kuuluvat kääntökehät, vaihteelliset kääntökehät, hydraulimoottorit ja muut komponentit, joita käytetään mm. uusiutuvan energian, automaation, raskaan koneenrakennuksen ja erikoisajoneuvosovelluksissa. Yritys tarjoaa sekä standardiratkaisuja että asiakaskohtaisesti suunniteltuja tuotteita.



KYSY LISÄÄ MIKOLTA!
mikko.railonvirta@oem.fi
040 3412 396

TGB Group

- Kansainvälinen asiantuntija kääntö- ja voimansiirtoratkaisuissa
- Perustettu Barcelonassa, toimii globaalisti
- ISO 9001:2015 -sertifioitu laatujärjestelmä
- Vahva insinööriosaaminen ja asiakaskohtaiset ratkaisut

Puolustusteollisuuden tarpeisiin löytyy hyvin kehäratkaisuja ja hydraulimoottoreita. Kaikki kehät on muokattavissa täysin asiakkaan tarpeisiin sopiviksi.



Lovato electric

Platinum Metal -sarjan

LPS-PAINIKKEET

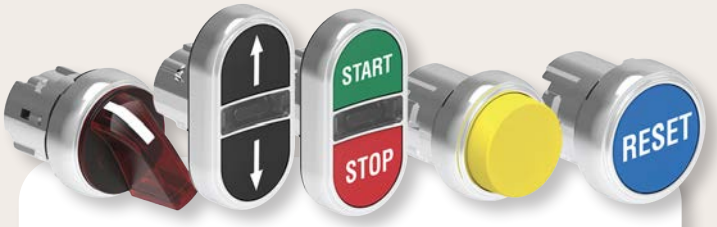
Lovato Electric on vuonna 1922 Bergamossa perustettu italialainen perheyritys ja yksi teollisuusautomaation sekä pienjännitesähkötuotteiden pitkäaikaisista kansainvälisistä valmistajista. Yritys suunnittelee, testaa ja valmistaa tuotteensa omissa tuotanto- ja tutkimusyksiköissään sekä panostaa jatkuvasti tuotekehitykseen ja laadunvarmistukseen.

Lovato Electricin Platinum Metal (LPS) -sarja edustaa tätä osaamista vaativien käyttöympäristöjen ohjainlaitteissa. Ø22 mm metallisten painikkeiden, valintakytkimien, merkkivalojen, avainkytkimien ja hätä-seis-laitteiden tuoteperhe on suunniteltu sovelluksiin, joissa korostuvat käyttövarmuus, mekaaninen kestävyys, ympäristönsietokyky ja pitkä elinkaari.

SUUNNITELTU VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN

Metallirakenteiset ohjainlaitteet soveltuvat kohteisiin, joissa esiintyy kosteutta, pölyä, lämpötilavaihteluita ja muuta ympäristön aiheuttamaa rasitusta. Korkea mekaaninen kestävyys sekä tiiveysluokat jopa IP66-, IP67- ja IP69K-tasoihin asti tukevat käyttöä vaativissa teollisuus-, energia-, liikenne- ja infrastruktuurijärjestelmissä. Lisäksi sarja täyttää UL Type 4X -suojausvaatimukset.

Eurooppalainen valmistus, pitkä tuotetuki sekä yhtenäinen komponenttialusta tukevat järjestelmien huollettavuutta ja elinkaarenhallintaa. Platinum Metal -sarja tarjoaa standardoituihin ja laajasti saatavilla oleviin komponentteihin perustuvan ratkaisun sovelluksiin, joissa korostuvat toimitusvarmuus, varaosien saatavuus ja järjestelmien elinkaaren hallinta.



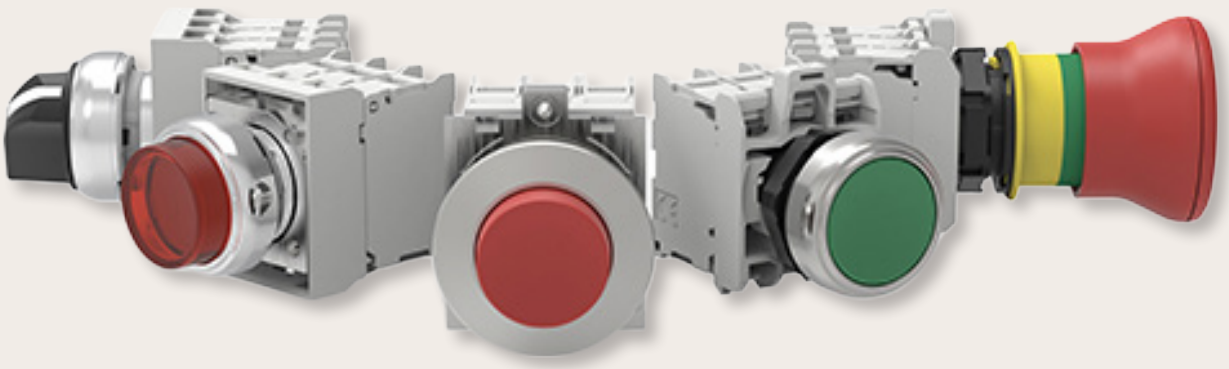
Keskeiset ominaisuudet

- Korkea mekaaninen kestävyys ja pitkä käyttöikä
- Tiiveysluokat jopa IP66, IP67 ja IP69K sekä UL Type 4X
- Käyttölämpötila-alue jopa –25 °C...+70 °C
- Hyvä kestävyys öljyjä, hiilivetyjä ja useita teollisuuskemikaaleja vastaan
- Mekaaninen käyttöikä jopa 5 miljoonaa käyttöjaksoa
- Tärinänkestävät ruuvi- ja jousiliitännät
- Modulaarinen rakenne ja yhteensopivat kosketin- sekä LED-valoelementit

Katso tuotteet kotisivuilla!



KYSY LISÄÄ IIDALTA!
iida.haapanen@oem.fi
040 3412 454



PIUSI BP3000

luotettava polttoaineensiirto vaativaan kenttälogistiikkaan



Italialainen PIUSI on kehittänyt nesteensiirtoratkaisuja jo yli 70 vuoden ajan. Yhtiön tuotteita käytetään maailmanlaajuisesti liikkuvassa kalustossa, teollisuudessa ja vaativissa kenttäolosuhteissa, joissa laitteiden on toimittava luotettavasti myös pölyssä, kosteudessa ja jatkuvan tärinän alaisena.

SUUNNITELTU LIIKKUVIIN JÄRJESTELMIIN

Valurautainen pumppurunko, IP55-luokiteltu sähkömoottori sekä tärinää kestävä rakenne tekevät BP3000 soveltuvan vaativiin käyttöympäristöihin. Sisäänrakennettu ohivirtausventtiili suojaa pumppua virtaustilanteissa, joissa tankkaus keskeytyy hetkellisesti.

Jopa 50 litran minuuttituotto mahdollistaa kaluston tehokkaan tankkauksen myös tilanteissa, joissa huoltotoimenpiteiden läpimenoaika on ratkaiseva.

BP3000-sarjan 12 ja 24 voltin dieselpumput on suunniteltu erityisesti liikkuviin sovelluksiin. Kompakti rakenne mahdollistaa asennuksen ajoneuvoihin, siirrettäviin polttoaineyksiköihin ja huoltokontteihin, joissa tilankäyttö on usein rajallista.



YHTEENSOPIVA MYÖS UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN KANSSA

Kenttälogistiikan ja puolustusteollisuuden polttoaineratkaisut kehittyvät jatkuvasti. BP3000 BIO -mallit soveltuvat biodieselille ja HVO-polttoaineille, mikä mahdollistaa niiden hyödyntämisen myös tulevaisuuden energiaratkaisuissa.

Katso tuote kotisivuilla!

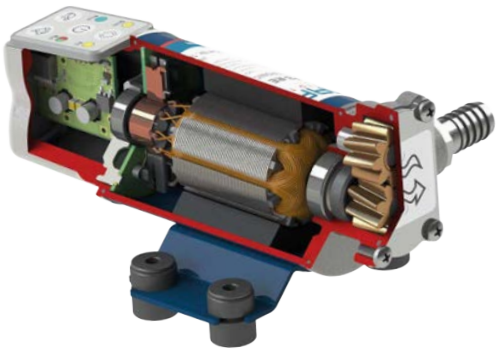
MARCO

UP/OIL

tehokasta öljynsiirtoa liikkuvien huoltoyksiköiden tarpeisiin

MARCO UP/OIL -sarjan sähköiset hammaspyöräpumput on suunniteltu voitelu- ja hydrauliöljyjen siirtoon. Ne soveltuvat liikkuviin huoltojärjestelmiin, kenttäkorjaamoihin ja muihin sovelluksiin, joissa öljyn käsittelyltä vaaditaan tarkkuutta sekä luotettavaa toimintaa.





KESTÄVÄ RAKENNE VAATIVIIN KÄYTTÖOLOSUHTEISIIN

Nikkelöidystä messingistä valmistettu pumppurunko, pronssiset hammaspyörät sekä IP67-suojaus takaavat pitkän käyttöiän myös pölyisissä ja kosteissa ympäristöissä. Pumput soveltuvat korkealämpöisten voitelu- ja hydrauliöljyjen siirtoon, mikä tekee niistä monipuolisen ratkaisun erilaisten liikkuvien järjestelmien kunnossapitoon.

OPTIMOITU ÖLJYN SIIRTOON

Hammaspyöräpumppujen toimintaperiaate mahdollistaa tasaisen ja hallitun virtauksen myös silloin, kun pumpattava neste on viskoosista. Itseimevä rakenne helpottaa käyttöönottoa, ja useat 12 ja 24 voltin mallit mahdollistavat järjestelmän mitoittamisen käyttökohteen mukaan.

Kompakti rakenne helpottaa asennusta liikkuviin huoltoyksiköihin, joissa jokainen käytettävissä oleva asennustila on arvokas.



Katso tuote kotisivuilla!



KYSY LISÄÄ JONNELTA!
jonne.kaarela@oem.fi
040 3412 392

2J Antennas

Katso tuotteet kotisivuilla!

MONIPUOLINEN TUOTEVALIKOIMA TULEVAISUUDEN TARPEISIIN

Yrityksen tuoteportfolio on suunniteltu vastaamaan teknologian jatkuvasti kasvaviin tiedonsiirtotarpeisiin.

SISÄISET JA ULKOISET ANTENNIT:

Laaja valikoima kattaa muun muassa pinta-asennettavat, pultattavat ja magneettikiinnitteiset antennit sekä laitteen sisään sijoitettavat ratkaisut.

YHDISTELMÄANTENNIT (COMBO):

Älykkäät monitoimiantennit yhdistävät samaan suojakoteloon useita eri taajuuksia ja teknologioita, mikä säästää tilaa ja selkeyttää asennusta.

LAAJA TEKNOLOGIATUKI:

Tuotteet tukevat kattavasti kaikkia keskeisiä standardeja, kuten 5G-, 4G/LTE-, 3G- ja 2G-mobiiliverkkoja, Wi-Fi- ja Bluetooth-yhteyksiä sekä GNSS-paikannusta.



Vuonna 2002 perustettu 2J Antennas on vakiinnuttanut asemansa maailmanlaajuisesti tunnettuna antennivalmistajana. Yhtiö on erikoistunut suunnittelemaan ja valmistamaan korkean suorituskyvyn antenneja vaativiin langattomiin yhteyksiin. Sen innovatiiviset ratkaisut palvelevat laajasti eri teollisuudenaloja.

2J Antennas erottuu markkinoilla kokonaisvaltaisella palvelullaan. Yrityksen vahvuus perustuu vahvaan omaan tuotekehitykseen, joka kattaa kaikki vaiheet suunnittelusta ja kattavasta testauksesta valmiiksi tuotteeksi.

Saatavilla myös täysin räätälöityjä antenniratkaisuja asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaan!



KYSY LISÄÄ MIKOLTA!
mikko.kokko@oem.fi
040 3412 473

MAKERSAN



Makersanin tuotevalikoima koostuu mekatroniikan komponenteista, jotka esimerkiksi CAN-väyläyhteensopivuuden ansiosta voidaan integroida osaksi ajoneuvojen järjestelmiä.

Makersan on kansainvälisesti toimiva valmistaja, joka on palvellut ajoneuvoteollisuutta vuodesta 1978 lähtien. Yrityksen vahvuus on mekaanisten ja elektronisten järjestelmien yhdistämisessä. Tuotevalikoimaan kuuluvat erilaiset näppäimistöt, joystickit, polkimet, sensorit, ohjausyksiköt sekä ovien lukitusjärjestelmät.

Makersan toimii ajoneuvoteollisuusalalla alkuperäisosien toimittajana useille valmistajille. Lisäksi valmistaja tarjoaa räätälöityjä ratkaisuja, jotka suunnitellaan asiakkaan sovellusten mukaan.

- Luotettava hallinta vaativimmissakin olosuhteissa
- Tuotteet räätälöitävissä asiakkaan mukaan
- Erityyppiset CAN ja analogiset lähdöt valittavissa
- Korkeatasoiset IP6K9K anturit

Katso tuotteet kotisivuilla!



KESTÄVÄT ELEKTRONISET POLKIMET JA VIVUT

Makersanin elektroniset polkimet ja vipuohjaimet ovat suunniteltu vaativiin ajoneuvosovelluksiin ja kestävät tärinää, iskuja sekä korroosiota. Ne ovat varustettu Hall ilmiöön perustuvilla innovatiivisilla antureilla, joilla on IP6K9K suojausluokka.

KONTAKTITTOMAT JOYSTICKIT

Makersanin kontaktittomat, Hall-ilmiöön perustuvat joystickit on ergonomisesti suunniteltu ja tarjoavat tarkan tuntuman ajoneuvojen, laitteiden ja robotiikkasovellusten ohjaamiseen.

CAN-NÄPPÄIMISTÖT JA -PAINIKKEET

Makersanin CAN-näppäimistöt ja -painikkeet ovat säänkestäviä, räätälöitäviä ja ne tarjoavat monia käyttömahdollisuuksia niin ohjaamon sisällä kuin ulkopuolellakin.

TARKKAA JA LUOTETTAVAA MITTAUSTA

Makersanin asento-, lämpötila-, kaltevuus- ja kiihtyvyysanturit tarjoavat tarkkaa ja luotettavaa mittausta. Pitkä käyttöikä ja kestävä rakenne sekä korkea suojausluokka takaavat parhaan suorituskyvyn haastavissa ympäristöissä.

MPC

oikea valinta droonille



Harting MPC (Miniature Power Connector) tuo luotettavan Harting-laadun nyt myös droonien maailmaan! Tuoteperheestä löytyy ratkaisu niin virta- kuin signaalitarpeisiin.

Uusi MPC-liitin pääsee oikeuksiinsa droonien virta- ja signaaliratkaisuissa, joissa tarvitaan luotettavaa, nopeaa ja pienikokoista liitintä. MPC-tuoteperhe mahdollistaa droonien nopeamman ja luotettavamman käyttöönoton.

SUORITUSKYKYÄ PIENESSÄ KOOSSA

Uusi MPC-liitin pääsee oikeuksiinsa droonien virta- ja signaaliratkaisuissa, joissa tarvitaan luotettavaa, nopeaa ja pienikokoista liitintä. MPC-tuoteperhe mahdollistaa droonien nopeamman ja luotettavamman käyttöönoton.

MPC30 ja MPC60 ovat erittäin kevyitä liittimiä. MPC30 painaa jopa alle 10 g ja suurempi MPC60 painaa vain hieman yli 20 g virta- ja signaalipinnien kanssa. Halkaisijaltaan liittimet ovat pienempiä kuin yhden euron kolikko, joten ne mahtuvat ahtaampaankin väliin.

Sekä MPC30- että MPC60-mallissa on 2 virtanapaa ja mahdollisuus käyttää jopa 4 signaalipinniä yhdessä virtapinnien kanssa. Mallinumerot ilmaisevat liittimien nimellisvirran. Liittimet kestävät lyhytaikaisesti jopa lähes kuusinkertaisen huippuvirran 10 sekunnin ajan.



Lue lisää!





KYSY LISÄÄ VILLELTÄ!
ville.paukkunen@oem.fi
040 3412 446

TEOLLISUUSLIITTIMET

liikkuvaan kalustoon

Molex valmistaa liitostekniikan ratkaisuja elektroniikka ja ajoneuvoteollisuuden tarpeisiin. Molex Brad ® ja mPm® liittimet teollisuusautomaatioon, pneumatiikka- ja hydrauliikkasovelluksiin valmistetaan Euroopassa.

Tuotevalikoima on laaja ja teemme läheistä yhteistyötä valmistajan kanssa ja pystymme tarjoamaan myös asiakassovellettuja liitäntäratkaisuja.



KYSY LISÄÄ PETTERILTÄ!
petteri.tarvola@oem.fi
040 3412 424



Valikoimaamme ajoneuvoihin

- M8 ja M12 anturiliittimet
- M12 ADR anturiliitinkaapelit
- CANopen ja Ethernet kaapelit ja liittimet
- Vesitiiviit RJ45 ja USB liittimet
- Runkoliittimet ja kenttäliitettävät liittimet
- Kytkentäkeskukset
- Häiriösuojatut anturikaapelit

Tuotteet venttiilien ohjaukseen

- DT-liittimet valetulla kaapelilla
- Junior Timer liitinkaapelit
- DIN A, B ja C liittimet venttiileille

Tutustu tuotteisiin kotisivuilla!

Molex – kaapelit

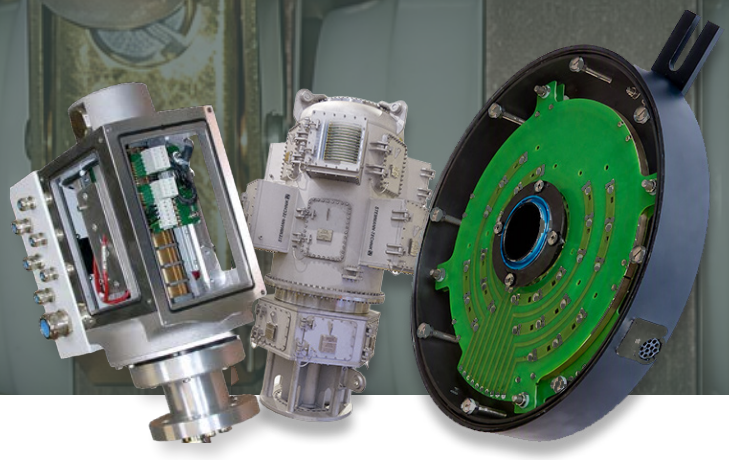
- Halogeenittomat ohjauskaapelit
- Anturikaapelit
- Ethernet kaapelit
- CANopen kaapelit
- Hybridikaapelit

Stemmann-Technik
A Wabtec Company

LIUKURENGASJÄRJESTELMÄT

Luotettava energian ja datan siirto kriittisiin pyöriviin järjestelmiin

Stemmann-Technik tarjoaa modulaarisia ja asiakaskohtaisesti suunniteltuja liukurengasratkaisuja, jotka perustuvat useisiin hyväksi todettuihin kontaktiteknologioihin ja soveltuvat vaativiin käyttöympäristöihin.



MODULAARINEN JA RÄÄTÄLÖITÄVÄ RAKENNE

Stemmannin liukurengasratkaisut perustuvat neljään ydinkomponenttiin: liukurengas, kontaktiyksikkö, kotelo ja sähköliitäntä. Modulaarinen rakenne mahdollistaa nopean räätälöinnin asiakaskohtaisten suorituskyky-, koko- ja ympäristövaatimusten mukaisesti.

YKSI JÄRJESTELMÄ SÄHKÖN, SIGNAALIEN JA DATAN SIIRTOON

Ratkaisut mahdollistavat sähkön, ohjaussignaalien, Ethernet-datan sekä tarvittaessa myös kuituoptisen tiedonsiirron yhdistämisen samaan pyörivään järjestelmään.

SUUNNITELTU VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN

Saatavilla suojausluokkia jopa IP67 asti, vankkarakenteisia kotelointeja sekä ratkaisuja vaativiin käyttöympäristöihin, joissa esiintyy tärinää, kosteutta ja pölyä.

Tyypillisiä käyttökohteita

- Tutka- ja valvontajärjestelmät
- Viestintä- ja tiedonsiirtojärjestelmät
- Pyörivät antenni- ja sensorijärjestelmät
- Merelliset ja muut vaativat ulkokäyttökohteet



TEKNOLOGIAT

Multiwire slip contact-system

Ihanteellinen tutka- ja tiedonsiirtosovelluksiin, joissa vaaditaan erittäin alhaista signaalikohinaa, vähäistä huoltotarvetta ja Ethernet-yhteensopivuutta.

Contact plate-system

Mahdollistaa digitaalisten ja analogisten signaalien sekä Ethernet-liikenteen siirron kompaktissa rakenteessa. Saatavissa suurilla läpivienneillä ja integroitavilla lisätoiminnoilla.

Gold-spring wire-system

Kompakti rakenne, pitkä käyttöikä ja hyvä suorituskyky mekaanisesti kuormitetuissa ja tärisevissä sovelluksissa. Datansiirto jopa Profinet-tasolle asti.





Tuoteperheet

FP-SERIES

Kustannustehokas IP66-luokan ratkaisu vaativiin ulko-olosuhteisiin.

MK-SERIES

Suuret virrat, suuri määrä siirtoteitä ja suorituskyky jopa 1200 A sovelluksiin.

LP-SERIES BAKO®

Laajasti räätälöitävä liukurengasjärjestelmä, johon voidaan integroida kulmaenkoodereita, median siirtoliittimiä ja keskijännitekomponentteja aina 30 kV asti. Soveltuu esimerkiksi tutkajärjestelmiin sekä muihin energian- ja datansiirtoa vaativiin pyöriviin sovelluksiin.

EXPLOSION-PROOF SLIP RING ASSEMBLIES

Räjähdyssuojattu liukurengasjärjestelmä vaativiin käyttöympäristöihin. Ratkaisu voidaan toteuttaa sähkön-, datan-, kuituoptisen tiedonsiirron ja median siirron tarpeisiin sekä räätälöidä asiakaskohtaisten suojaus- ja ympäristövaatimusten mukaisesti.

Katso tuotteet kotisivuilta!

CARBON/BRASS & CARBON/CARBON

Hyväksi todettuja teknologioita luotettavaan tehonsiirtoon. Carbon/Brass muodostaa perustan Stemmannin modulaarisille liukurengasratkaisuille, kun taas Carbon/Carbon on suunniteltu erikoiskoneisiin ja erittäin suurille pyörimisnopeuksille.



KYSY LISÄÄ JANILTA!
jani.kajander@oem.fi
040 3412 457

amokabel CABLE FOR LIFE

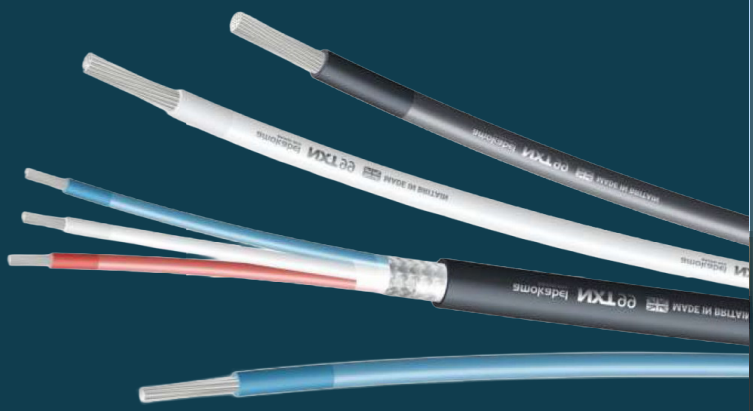
NXT DEFENCE

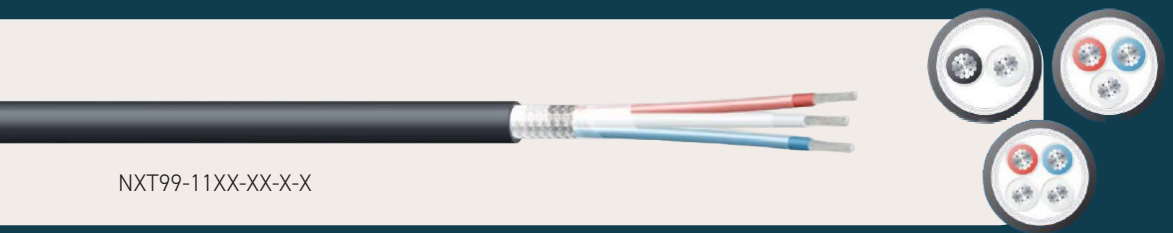
NXT99-KAAPELIT

Johtavien puolustusalan urakoitsijoiden jo käyttämään NXT99 – valikoimaan kuuluu yksi- ja monijohtimisia kaapeleita, jotka on suunniteltu tarjoamaan tinkimätöntä suorituskykyä vaativimmissakin käyttöolosuhteissa.

NXT99 on DEF STAN 61-12 part 18, part 25 ja part 31 mukainen ja vaikeasti syttyvällä ja vähäsavuisella rakenteella varustettu. Kaapeli kestää öljyjä, polttoaineita, kemikaaleja, hydrauliikkanesteitä ja vettä. Säteilytetty ristisilloitettu rakenne varmistaa pitkäaikaisen kestävyyden ja hiilikaaren jälkienkeston, joten se sopii erinomaisesti käytettäväksi laivaston alustoilla, meriympäristöissä ja panssaroiduissa maa-ajoneuvoissa.

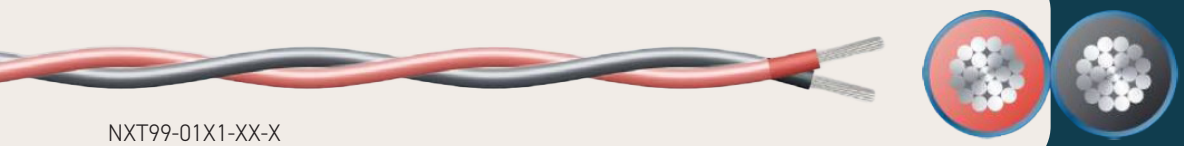
NXT99 on suunniteltu tosielämän haasteet mielessä pitäen, ja se ei ainoastaan täytä kriittisiä puolustusstandardeja, vaan myös yksinkertaistaa suunnittelun valintaprosessia. Datalehdet sisältävät ristiviittaukselliset NATO-osanumerot, mikä varmistaa yhteensopivuuden ja selkeyden hankintatiimeille.





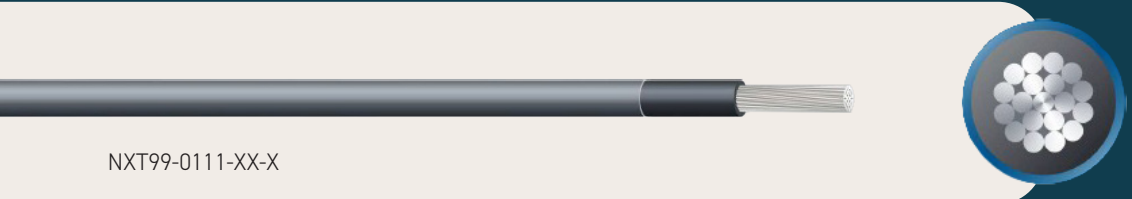
NXT99-11XX-XX-X-X

NXT99 600V johdin



NXT99-01X1-XX-X

NXT99 600V suojattu ja vaipallinen moninapakaapeli



NXT99-0111-XX-X

NXT99 600V suojaamaton moninapakaapeli



KYSY LISÄÄ JAROLTA!
jaro.vehanen@oem.fi
040 3412 469

ANTUROINTI

MEKAANISET RAJAKYTKIMET

Crouzetin mekaaniset rajakytkimet ovat vakiintunut komponenttiryhmä automaatio- ja ohjausjärjestelmissä. Niiden merkitys korostuu erityisesti puolustusteollisuudessa, jossa tunnistuksen on toimittava täysin luotettavasti kaikissa olosuhteissa.

Puolustusteollisuuden järjestelmissä rajakytkimet toimivat usein "hiljaisina turvavalvojina". Ne tunnistavat mekaanisen liikkeen, asennon tai rajapisteen ja välittävät tiedon ohjausjärjestelmälle.



Lue lisää!

PULSSI- JA ABSOLUUTTISANTURIT

Lika Electronic ja BEI Sensors ovat erikoistuneet korkean suorituskyvyn pyörivän liikkeen antureihin, lineaarisiin mittausjärjestelmiin ja paikannusratkaisuihin.

Tuotevalikoimaan kuuluvat inkrementti- ja absoluuttianturit, magneettiset ja optiset mittausjärjestelmät, toimilaitteet, näytöt sekä signaalimuuntimet.



Lue lisää!

KALLISTUS- JA KIIHTYVYYSANTURIT

Kallistusanturit mittaavat laitteen asentoa yksi- tai kaksiakselisesti, kiihtyvyyttä voidaan mitata kahdelta tai kolmelta akselilta. Käyttölämpötila-alue -40...+85 ° sekä IP67-kotelointiluokka varmistavat luotettavan toiminnan vaihtuvissa ympäristöissä.

Valikoimaan kuuluu myös korkean tarkkuuden malleja aina 0,04° kallistusmittaukseen asti sekä turvallisuuskriittisiin sovelluksiin soveltuvia SIL2-luokiteltuja ratkaisuja.



Lue lisää!



KYSY LISÄÄ RIKULTA!
riku.eerola@oem.fi
040 3412 433

CROUZET

Crouzet on ranskalainen teollisuuskomponenttien valmistaja, jonka ratkaisuja käytetään laajasti ilmailu-, avaruus- ja puolustusteollisuudessa.

Yritys ei valmista asejärjestelmiä, vaan toimittaa komponentteja, jotka mahdollistavat ohjauksen, liikkeen, valvonnan ja sähköturvallisuuden erittäin vaativissa ympäristöissä.



SÄHKÖSUOJAUS JA RELEET

Puolustussovelluksissa sähköjärjestelmien luotettavuus on kriittistä, ja Crouzetin releet sekä suojakomponentit ovat tässä keskeisiä.

Keskeisiä ratkaisuja ovat:

- hermeettisesti suljetut releet
- releet ja kytkentäkomponentit
- johdonsuojakatkaisijat



OHJAAMOKOMPONENTIT JA KÄYTTÖLIITTYMÄT

Ihmisen ja koneen välinen käyttöliittymä on kriittinen osa puolustusjärjestelmiä, ja Crouzet toimittaa siihen mekaanisesti kestäviä komponentteja.

Näitä ovat muun muassa:

- kytkimet ja painikkeet
- ohjausvivut ja valintakytkimet
- HMI-komponentit ohjaamoihin ja valvontapaneeleihin



ANTURIT JA TILANNEVALVONTA

Anturit muodostavat toisen keskeisen tuotealueen tilannevalvonnassa. Crouzetin antureilla seurataan mekaanista liikettä ja järjestelmien tilaa reaaliaikaisesti.

Tyypillisiä käyttökohteita:

- ohjauspintojen asennon mittaus lentokoneissa
- moottorien ja mekanismien liikkeen valvonta
- järjestelmien redundanssin ja turvallisuuden tukeminen



KYSY LISÄÄ RIKULTA!
riku.eerola@oem.fi
040 3412 433

AI

CROUZET JOHDONSUOJAKYTKIMET

Kytkin perustuu bimetallitekniikkaan, virran ylittäessä sallitun rajan lämpötila kasvaa, mikä aiheuttaa hallitun mekaanisen laukaisun. Vian poistuttua kytkin voidaan palauttaa käyttöönvälittömästi.

Käyttö puolustusteollisuudessa tyypillisesti

- puolustusajoneuvojen sähköjärjestelmissä
- ohjaus- ja valvontalaitteissa
- viestintä- ja instrumentointijärjestelmissä
- maa-, meri- ja ilmajärjestelmien sähkösuojauksessa

SARJAT OVAT SUUNNITELTU TÄYTTÄMÄÄN USEITA VAATIVIA TEOLLISUUS- JA PUOLUSTUSALAN STANDARDEJA, KUTEN:

- VG95345 (puolustusilmailu- ja puolustuskomponenttien spesifikaatio)
- MIL-STD-standardeihin perustuvat vaatimukset (mm. tärinä, lämpötila ja luotettavuus)
- Teollisuuden yleiset sähköiset turvallisuusvaatimukset

Crouzetilta saatavana myös ARC-malleja (palokriittiset kohteet) ja valmiita johdonsuojapaneeleita.

Lue lisää!



JOHDONSUOJAKYTKIMET

Airpax (Sensata Technologies) on yksi tunnetuimmista johdonsuojakytkimien valmistajista ja sen tuotteita käytetään laajasti erityisesti puolustusteollisuudessa, ilmailussa ja muissa kriittisissä järjestelmissä.

Airpaxin kytkimet on suunniteltu tilanteisiin, joissa sähköjärjestelmän on toimittava ennustettavasti myös äärimmäisissä olosuhteissa.

OEM:n valikoimista löydät Airpaxin hydro-magneettiset johdonsuojat. Magneettinen osa katkaisee virran heti. Hydraulinen osa reagoi hitaammin ylikuormitukseen ja sallii lyhyet virtapiikit, kuten moottorin käynnistyksen, ilman turhaa katkaisua.

AIRPAXIN JOHDONSUOJAKYTKIMET OVAT SUUNNITELTU TÄYTTÄMÄÄN LAAJASTI PUOLUSTUS- JA ILMAILUALAN VAATIMUKSIA, KUTEN:

- MIL-STD-810 (ympäristöolosuhteet: lämpö, isku, tärinä)
- MIL-STD-461 (sähkömagneettinen yhteensopivuus)
- IEC- ja EN-sähköturvallisuusstandardit
- CE- ja RoHS-vaatimukset

Lue lisää!



TF35 JA TR31 -LÄMPÖTILA-ANTURIT

Luotettavaa lämpötilan mittausta

WIKAn TF35- ja TR31-lämpötila-anturit on suunniteltu vaativiin OEM-sovelluksiin, joissa yhdistyvät korkea mittaustarkkuus, erinomainen mekaaninen kestävyys ja pitkä käyttöikä. Nämä ominaisuudet tekevät niistä soveltuvan ratkaisun myös puolustusteollisuuden ajoneuvoihin, liikkuviin järjestelmiin ja testauslaitteistoihin.



TARKKAA LÄMPÖTILATIETOA VAATIVISSA KÄYTTÖYMPÄRISTÖISSÄ

Puolustuskalusto toimii ympäristöissä, joissa anturit altistuvat voimakkaalle tärinälle, iskuille, kosteudelle, pölylle sekä suurille lämpötilavaihteluille. Luotettava lämpötilamittaus auttaa suojaamaan kriittisiä järjestelmiä ylikuumenemiselta ja mahdollistaa järjestelmien tehokkaan valvonnan myös pitkäkestoisissa operaatioissa.

TF35- ja TR31-antureiden kompakti rakenne, laadukkaat materiaalit ja vakaa mittaussuorituskyky tukevat käyttöä sovelluksissa, joissa mittausjärjestelmän toimintavarmuus on ensisijaisen tärkeää.

LUOTETTAVA OSA AJONEUVOJEN VALVONTA- JA DIAGNOSTIIKKAJÄRJESTELMIÄ

Nykyaikaisissa puolustusteollisuuden ajoneuvoissa lämpötilamittausta hyödynnetään yhä enemmän osana ajoneuvojen kunnonvalvontaa ja ennakoivaa kunnossapitoa. Luotettava mittaustieto auttaa tunnistamaan poikkeavat käyttöolosuhteet ennen kuin ne johtavat komponenttivaurioihin tai käyttökatkoksiin.

TF35- ja TR31-antureiden vakaa suorituskyky sekä monipuoliset lähtövaihtoehdot mahdollistavat niiden integroinnin erilaisiin ohjaus-, valvonta- ja diagnostiikkajärjestelmiin.

Tyypillisiä käyttökohteita puolustusteollisuudessa

TF35- ja TR31-lämpötila-anturit soveltuvat esimerkiksi:

- panssaroitujen ajoneuvojen moottori- ja voimansiirtojärjestelmiin
- hydrauliikka- ja voitelujärjestelmien lämpötilan valvontaan
- jäähdytys- ja ilmastointijärjestelmiin
- sähkö- ja energiajärjestelmien lämpötilamittauksiin
- liikkuvien tutka-, viestintä- ja tukijärjestelmien jäähdytysratkaisuihin
- puolustusteollisuuden testaus-, tutkimus- ja kehityslaitteistoihin.

Lue lisää!

MH-4 ja MH-4-CAN -PAINEANTURIT

luotettavaa paineenmittausta

WIKAn MH-4- ja MH-4-CAN-paineanturit on suunniteltu liikkuviin hydraulisiin järjestelmiin, joissa vaaditaan erinomaista mittaustarkkuutta, korkeaa mekaanista kestävyyttä ja pitkäaikaista toimintavarmuutta. Nämä ominaisuudet tekevät antureista soveltuvan ratkaisun myös puolustusteollisuuden ajoneuvoihin ja erikoiskalustoon.



LUOTETTAVA MITTAUSTIETO VAATIVISSA KÄYTTÖOLOSUHTEISSA

Puolustuskaluston hydrauliset järjestelmät vastaavat esimerkiksi ohjauksesta, jousituksesta, asejärjestelmien liikkeistä, nostolaitteista ja tukijärjestelmistä. Järjestelmien toiminta perustuu luotettavaan paineenvalvontaan, sillä virheellinen mittaustieto voi heikentää kaluston suorituskykyä tai aiheuttaa odottamattomia käyttökatkoja.

MH-4-paineanturi on suunniteltu kestämään jatkuvaa mekaanista rasitusta ja hydraulijärjestelmille tyypillisiä nopeita painevaihteluita. Vakaa mittaussignaali auttaa varmistamaan järjestelmän turvallisen ja tehokkaan toiminnan myös haastavissa käyttöympäristöissä.

TOIMINTAVARMUUTTA KRIITTISIIN JÄRJESTELMIIN

Puolustusteollisuudessa mittalaitteiden on toimittava luotettavasti koko kaluston elinkaaren ajan. MH-4- ja MH-4-CAN-paineanturit on suunniteltu kestämään kosteutta, pölyä, iskuja ja voimakasta tärinää ilman merkittävää vaikutusta mittaustarkkuuteen.

MH-4-CAN-mallin digitaalinen tiedonsiirto ja hyvä sähkömagneettinen häiriönsieto tukevat toimintaa myös ympäristöissä, joissa käytetään runsaasti elektronisia järjestelmiä ja viestintälaitteita.

Tyypillisiä käyttökohteita puolustusteollisuudessa

MH-4- ja MH-4-CAN-paineanturit soveltuvat esimerkiksi:

- panssaroitujen ajoneuvojen hydraulijärjestelmiin
- taktisiin maasto- ja huoltoajoneuvoihin
- liikkuvien ase- ja tukijärjestelmien hydrauliikkaan
- materiaalinkäsittely- ja logistiikkalaitteisiin
- puolustusajoneuvojen jousitus- ja ohjausjärjestelmiin
- puolustusteollisuuden testaus- ja kehityslaitteistoihin.

Lue lisää!



KYSY LISÄÄ RAMILTA!
rami.raekangas@oem.fi
040 3412 476

PAINEANTURIT

kriittisiin sovelluksiin

ESI Technology Ltd on erikoistunut korkean suorituskyvyn paineantureiden ja painelähettimien suunnitteluun sekä valmistukseen. Yli 40 vuoden kokemus puolustus- ja ilmailuteollisuuden sovelluksista on tehnyt yrityksestä tunnetun toimittajan, jonka ratkaisuja käytetään vaativissa sotilas- ja turvallisuuskriittisissä järjestelmissä ympäri maailmaa.



SUUNNITELTU TOIMIMAAN ÄÄRIOLOSUHTEISSA

Puolustusteollisuuden käyttöympäristöt asettavat antureille poikkeuksellisen korkeat vaatimukset. Voimakas tärinä, iskut, suuret painevaihtelut, lämpötilan vaihtelut sekä kosteus ja korroosio edellyttävät antureilta erittäin kestävää rakennetta.

ESI:n paineanturit on suunniteltu toimimaan juuri tällaisissa olosuhteissa. Ne soveltuvat esimerkiksi sotilasajoneuvojen hydrauliikka- ja polttoainejärjestelmiin, lentokoneiden järjestelmiin, sukellusveneisiin, merivoimien laitteistoihin sekä erilaisiin testaus- ja kalibrointijärjestelmiin. Tuotteet täyttävät useissa sovelluksissa puolustusteollisuuden edellyttämiä MIL-Spec- ja NSN-vaatimuksia.

Katso tuotteet kotisivuilta!

SILICONE-ON-SAPPHIRE – TEKNOLOGIA VAATIVIIN SOVELLUKSIIN

ESI:n tunnetuin teknologia on Silicon-on-Sapphire (SoS), jossa piianturielementti valmistetaan safiirialustalle ja yhdistetään titaaniseen painekalvoon.

Ratkaisun ansiosta anturit tarjoavat erittäin pienen hysteresin, erinomaisen pitkän aikavälin vakauden sekä korkean ylipaineenkeston. Lisäksi SoS-teknologia säilyttää mittaustarkkuutensa erittäin laajalla lämpötila-alueella ilman merkittävää suorituskyvyn heikkenemistä.

Puolustusteollisuudessa nämä ominaisuudet ovat erityisen tärkeitä, sillä järjestelmien on toimittava luotettavasti niin arktisissa olosuhteissa, aavikkolämpötiloissa kuin suurissa korkeuksissakin.

TARKKUUTTA TURVALLISUUSKRIITTISIIN JÄRJESTELMIIN

Sotilas- ja ilmailusovelluksissa paineantureiden tehtävänä on valvoa esimerkiksi hydraulijärjestelmien toimintaa, polttoaineen syöttöä, moottoreiden painetasoja sekä erilaisia testausprosesseja.

ESI valmistaa sekä vakiomallisia että asiakaskohtaisesti suunniteltuja paineantureita, joiden mittausalueet ulottuvat erittäin matalista paineista jopa 5 000 bariin asti. Laaja tuotevalikoima mahdollistaa ratkaisujen optimoinnin lähes kaikkiin puolustusteollisuuden painemittaussovelluksiin.



SERTIFIOITU LAATUA VAATIVILLE TOIMIALOILLE

Puolustusteollisuudessa tuotteiden tekninen suorituskyky ei yksin riitä, vaan myös valmistusprosessien on täytettävä tiukat laatuvaatimukset.

ESI Technology toimii ISO 9001- ja AS9100D-laatujärjestelmien mukaisesti ja testaa tuotteensa kattavasti muun muassa lämpötila-, tärinä-, isku-, EMC- ja painekokeilla. Valikoimasta löytyy myös ratkaisuja, joilla on esimerkiksi DNV-, ATEX- ja IECEx-hyväksyntöjä sovelluksesta riippuen.

Tyypillisiä käyttökohteita

ESI:n puolustusteollisuuden antureita käytetään esimerkiksi:

- sotilasajoneuvojen hydrauliikka- ja voimansiirtojärjestelmissä
- ilma-alusten hydraulisissa ja polttoainejärjestelmissä
- merivoimien ja sukellusveneiden painejärjestelmissä
- puolustusteollisuuden tutkimus- ja kalibrointisovelluksissa
- miehittämättömien maa-, meri- ja ilma-alustojen järjestelmissä





KYSY LISÄÄ RAMILTA!
rami.raekangas@oem.fi
040 3412 476

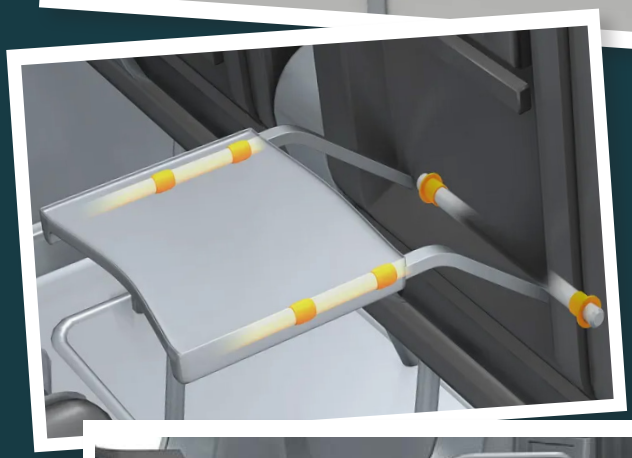
igus®

MUOVILAAKERIT

liukuissa, istuimissa ja pyörivissä mekanismeissa

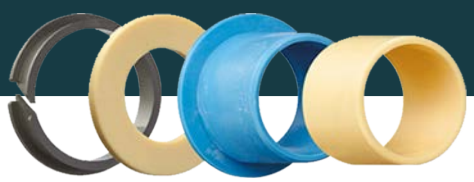
igus® SE & Co. KG on saksalainen yritys, joka on erikoistunut muovipohjaisiin liukulaakeri- ja kaapeliratkaisuihin. Yritys tunnetaan erityisesti huoltovapaista ja kuivavoidelluista komponenteista, jotka soveltuvat vaativiin teollisuusympäristöihin. Igus kehittää tuotteita, jotka vähentävät kitkaa ja kulumista, pidentäen koneiden käyttöikää. Heidän valikoimaansa kuuluu mm. liukulaakerit, energiansiirtoketjut ja kaapelit. Igus panostaa voimakkaasti innovaatioihin ja kestävään kehitykseen, hyödyntäen kevyitä ja korroosionkestäviä materiaaleja.







- *Kuivavoideltu* – ei tarvetta jälkivoitelulle, mikä säästää aikaa.
- *Korroosionkestävyys* – soveltuu kosteisiin ja likaisiin kohteisiin.
- *Kevyt rakenne* – muovikomponentit vähentävät kokonaispainoa verrattuna metallisiin ratkaisuihin.
- *Pitkä käyttöikä* – erinomainen kulutuskestävyys ja alhainen kitka.



Tuotteita on saatavana vakiomittaisina sekä piirustusten mukaisia erikoistuotteita.

Katso tuotteet kotisivuillamme!



KYSY LISÄÄ MIKOLTA!
mikko.railonvirta@oem.fi
040 3412 396

RÄÄTÄLÖIDYT ERIKOISLAAKERIT

suoraan kohteeseesi sopivina

OEM Finland toimittaa erikoislaakereita ja piirustuslaakereita vaativiinkin kohteisiin – juuri asiakkaan tarpeiden mukaan. Valikoimamme kattaa laajan kirjon ratkaisuja aina pienistä erikoismitoista suuriin, kuormituskriittisiin sovelluksiin. Kun laakeri on räätälöity suoraan käyttökohteeseen, kokonaisuus yksinkertaistuu: kokoonpano nopeutuu ja erillisten ostokomponenttien määrä vähenee. Näin säästät aikaa, kustannuksia ja vaivaa koko tuotantoketjussa.

- OEM-konsernin omistama laadunvalvontayritys Kiinassa
- ISO 9001 sertifikaatti
- Laadunvalvonta alkulähteellä
- Länsimaiset laadunvalvontalaitteet asianmukaisissa tiloissa

TUTUSTU KATTAVAAN LAAKERIVALIKOIMAAN!





KYSY LISÄÄ MIKOLTA!
mikko.railonvirta@oem.fi
040 3412 396



PARTEX
MARKING SYSTEMS

Jo yli 75 vuoden ajan Partex on kehittänyt ja valmistanut merkintäjärjestelmiä sähkö- ja automaatioteollisuuden tarpeisiin. Ruotsissa perustettu perheyritys tunnetaan maailmanlaajuisesti laadukkaista kaapeli-, johdin- ja laitemerkintäratkaisuistaan, joita käytetään vaativissa teollisuusympäristöissä aina energiantuotannosta liikenteeseen ja puolustusteollisuuteen

Lue lisää!



KYSY LISÄÄ IIDALTA!
iida.haapanen@oem.fi
040 3412 454

5x *Tuotteet* KAAPELIMERKINTÄÄN



1. PKS

- Valmistettu mattapintaisesta AISI 316L -haponkestävästä ruostumattomasta teräksestä.
- Erinomainen korroosion- ja ympäristönkestävyys vaativiin käyttöympäristöihin.
- Lämpötilankesto jopa +500 °C.
- Heijastamaton pinta tukee hyvää luettavuutta erilaisissa valaistusolosuhteissa.
- Kohokuvioitu merkintä mahdollistaa selkeän luettavuuden myös vaativissa käyttöympäristöissä
- Kiinnitys ruostumattomilla teräsnippusiteillä.
- Valmiiksi lajitellut merkinnät nopeuttavat asennusta sekä helpottavat tarkastus- ja huoltotoimenpiteitä.





2. PHZ/PHZF

- Silloitetusta polyolefiinista valmistettu joustava lämpökutistemerkki.
- Halogeeniton materiaali sekä vähäinen savun- ja syövyttävien kaasujen muodostuminen tulipalotilanteessa.
- Paloa hidastava materiaali
- Hyvä kemikaalien, liuottimien ja lämpötilavaihteluiden kesto.
- Kutistussuhde 2:1.
- AMS-DTL-23053/5 -spesifikaation mukaiseen materiaaliin perustuva ratkaisuHalkaisija-alue Ø1,2-50,8 mm.
- Käyttölämpötila-alue -55 °C...+105 °C.
- Vakiovärit musta, keltainen ja valkoinen.
- Tulostettavissa Partexin MK10-, EOS- ja T2000-tulostimilla.



3. MG

- Joustava ristisilloitettu polyolefiinimateriaali.
- Täyttää AMS SAE DTL 23053/5 Class 1 -materiaalivaatimukset
- Savukaasujen myrkyllisyysominaisuudet testattu BSS 7239 -standardin mukaisesti.
- Täyttää Airbus-standardin NSA937201 Table 7 -materiaalivaatimukset
- Merkintöjen liuottimenkestävyys testattu MIL-STD-202G -menetelmän mukaisesti.
- UL224- ja CSA C22.2 -vaatimusten mukainen.
- Palokäyttäytyminen testattu NFPA 130 -standardin mukaisesti.
- Paloa hidastava materiaali, palokäyttäytyminen ASTM D2671 Procedure B -vaatimusten mukainen
- 3:1 kutistussuhde mahdollistaa käytön eri kaapelihalkaisijoilla
- Halkaisija-alue Ø2,4-38,1 mm
- Käyttölämpötila-alue -55 °C...+135 °C
- Saatavana valmiiksi tulostettuna tai omatoimiseen merkintään MK10-tulostimella

4. MS

- Joustava ja kestävä polyolefiinipohjainen lämpökutistemerkki
- Täyttää NSA 937201 -spesifikaation vaatimukset
- SAE-AMS-DTL-23053/5 -hyväksytty materiaali.
- Paloa hidastava ja itsestään sammuva materiaali
- 3:1-kutistussuhde
- Halkaisija-alue Ø2,4-38,1 mm
- Käyttölämpötila-alue -55 °C...+135 °C
- Vakiovärit: valkoinen ja keltainen
- Saatavana valmiiksi tulostettuna tai omatoimiseen merkintään MK10-tulostimella



5. PPQZ

- Joustava, litteä ja halogeeniton polyolefiinipohjainen kaapelimerkki esirei'itetyillä kiinnitysrei'illä.
- Täyttää EN 45545-2 HL3 -vaatimukset.
- Palokäyttäytyminen testattu UL94-standardin mukaisesti.
- Saatavana useissa kokovaihtoehdoissa, leveydet 10-50 mm ja pituudet 40-100 mm.
- Käyttölämpötila-alue -55 °C...+105 °C.
- Vakiovärit valkoinen ja keltainen, muut värit saatavilla pyynnöstä.
- Saatavana valmiiksi tulostettuna tai omatoimiseen merkintään MK10- ja EOS-tulostimilla.

Lehden tilaustietojen muutokset ja peruutukset:
OEM FINLAND OY
Postiosoite: PL 9, 20101 TURKU
sähköposti: info@oem.fi
asiakaspalvelu puh. 0207 499 499

Osoitetiedot OEM Finland Oy:n asiakasrekisteri.

JATKOJALOSTA TUOTTEET MEILLÄ NIIN SÄÄSTÄT AIKAA!

Pystymme kokoamaan valikoimamme tuotteista suurempia jatko-jalostettuja kokonaisuuksia, sekä tekemään niihin liittyviä alustavia asennuksia. Näin autamme asiakkaitamme tehostamaan toimintojaan ja saamaan kustannustehokkaampia toimituksia.

Teemme tiivistä yhteistyötä valmistajien kanssa ja sitä kautta meidän on mahdollista tarjota jatkojalostettuja, juuri teidän tarpeisiinne räätälöityjä komponentteja. Teknisen osastomme kautta voimme löytää kullekin asiakkaalle tehokkaimman logistiikkaratkaisun. Tarkastelemme asiakkaan tarpeita kokonaisuutena ja sitä kautta haluamme tarjota optimaalisia ratkaisuja.

SAAVUTETTAVIA ETUJA

- Vähemmän artikkelinumeroita
- Tehostaa hankintaprosesseja
- Yksinkertaistaa logistiikkaa
- Vähentää toimittajien määrää
- Kustannustehokkuus
- Optimaalisia kokonaisratkaisuja

Tutustu lisää kotisivuilla!



LISÄTIETOA JATKOJALOSTUKSESTA ANTAA:
Osastopäällikkö Henri Suikkanen
040 3412 459
henri.suikkanen@oem.fi

OEM
more than components

OEM FINLAND OY | KÄYNTIOSOITE **Fiskarsinkatu 3, 20750 TURKU** | POSTIOSOITE **PL 9, 20101 TURKU**
KOTISIVU **www.oem.fi** | SÄHKÖPOSTI **info@oem.fi** | ASIAKASPALVELU **0207 499 499**

A part of OEM INTERNATIONAL
Listed on the Stockholm Stock Exchange