



Tervetuloa osastollemme B-523!

LIITINTEKNIikka



TURVATEKNIikka



MITTAUS JA VALVONTA



AUTOMAATIO



Tervetuloa !

Releutuuksia turvasovelluksiin

Tekniikka 2016

Tekniikka 2016 messut

Jyväskylän Paviljongissa 1.-3.11.2016 järjestettävä Tekniikka 2016 messutapahtuma on suunnattu teollisuuden automaatiosta ja tuotanto-tekniologiasta vastaaville päättäjille, asiantuntijoille, suunnittelijoille sekä käyttäjille.

Messujen ytimen muodostavat tuotantoprosessien mittaamisen, analysoinnin, ohjauksen ja säädön järjestelmät ja palvelut sekä digitaalisuuden edellyttämät uudet teknologiset ratkaisut. Messuilla on esillä myös koneita, laitteita ja palveluita, jotka sopivat useammalle toimialalle.

Tervetuloa osastollemme

Sähkölehdon osastolla B-523 kerromme uusista tuoteratkaisuista ja palveluistamme sinulle. Tuotevalikoimastamme löydät ratkaisuja turvatekniikkaan, automaatioon, liitännäisiin sekä mittaukseen ja valvontaan.

Tutustu Tekniikka 16 Messuextra-lehteen ja tule osastollemme keskustelemaan.



DOLD monitoimiturvarele – kaksi turvapiiriä samassa 22,5 mm kotelossa

DOLD monitoimiturvareleessä UG6970 on käytettävissä kaksi erillistä 2-kanavaista turvapiiriä joiden turvatoiminto voidaan valita yksilöllisesti kiertokytkimien avulla. Valittavana on esimerkiksi hätäpysäytys, suojausportin valvonta, kaksi-käsi-turvatoiminto, turvamatto-, turvareuna- tai turvaloverhovalvonta.

Molemmissa turvapiireissä on lähtöinä yksilöidyt pakko-ohjatut kontaktit sekä puolijohdetilatietolähtö. Rele täyttää korkeimman turvataso PLe, kategorian 4 EN ISO 13849-1 standardin mukaan, sekä SIL CL3 IEC/EN62061, SIL3 IEC/EN 61508 ja IEC/EN61511.

DOLD monitoimiturvareleiden valikoimassa on myös UG6980 yhdellä turvapiirillä ja UG6960 aikaviivästetyillä kontakteilla.



Monitoimiturvareleet vievät vähemmän asennustilaa ja niiden käyttöönotto ilman erillistä ohjelmointia on nopeaa ja helppoa valintakytkimen avulla. Lisäksi säästetään kustannuksia varastoinnissa, kun samaa reletyyppiä voidaan käyttää useaan kohteeseen.

SAFEMASTER S pyörintävahdit turvasovelluksiin

Doldin SAFEMASTER S pyörintävahdit tarjoavat SIL3 ja PLe tason turvallisuutta sekä käyttäjille että koneille. Pyörintävahdeja on eri versioita riippuen käyttötarkoituksesta ja sovelluksesta.

Pysähtymisvahti LH5946 tunnistaa moottorin pysähtymisen ilman erillisiä antureita. Se on helppo asentaa myös olemassa oleviin kohteisiin jälkiasennuksena. Pyörintävahdi UH6932 tunnistaa moottorin pysähtymisen erillisten lähestymiskytkimien avulla, mikä mahdollistaa seuraavat turvatoiminnot: turvapysäytys, turvallinen nopeusalue, rajoitettu turvanopeus sekä vahinkokäynnistyksen esto.

DOLD 

Pyörintävahdi UH5947 tunnistaa moottorin pysähtymisen joko erillisten lähestymiskytkimien tai enkooderin avulla. UH5947 tarjoaa vieläkin monipuolisemmat turvatoiminnot sekä suojausportin valvonnan.



RFID koodatut turvakytkimet

MGB -turvakytkin Ethernet/IP väylään

MGB on lukituksella, valvonnalla ja kahvalla varustettu vaarallisten koneiden suojaukseen tarkoitettu turvakytkin. Turvakytkimellä voidaan toteuttaa suojauksen valvonta sekä lukitus. MGB-Ethernet/IP™-turvakytkin version asennus ja käyttöönotto on tehty käyttäjälle helpoksi. Käyttäjä voi määrittää mm. valaistujen painikkeiden toiminnot itse.

MGB turvakytkimen ominaisuudet voidaan toteuttaa asiakkaan tarpeiden mukaisesti. Mahdollisia lisäominaisuuksia ovat esimerkiksi takavapautuskahva, eri toiminnoille määritettävät valaistut painikkeet, hätä-seis painike tai valintakytkin.

MGB täyttää korkeimman suojaustason vaatimukset kat4 / PLe – lukitusten ansiosta. Kattava diagnostiikka Ethernet/IP-viesteistä antaa käyttäjälle nopean ja yksityiskoh-

taisen yleiskatsauksen laitteen tilasta. Asetusten muuttamisen ollessa helppoa, laitteen asennus tai huolto voidaan suorittaa nopeasti.



EUCHNER

More than safety.

MGB turvakytkimen rakenteen ansiosta se voidaan liittää sarana- sekä liukuoviin. Turvakytkin toimii samalla mekaanisena oven pysäyttäjänä. Lukitusmoduulin RFID tunnistimet havaitsevat sekä ovirajan että lukituskielen asennon. Turvakytkin sisältää myös anturin jolla kytkimen lukitus on valvottu. Versiosta riippuen kielen avaus (MGB-L1) tai lukitus (MGB-L2) tapahtuu solenoidilla.

CTP -kieliturvakytkin täyttää korkeimman turvaluokituksen vaatimukset



Euchnerin uusi CTP-turvakytkin yhdistää toimivaksi todetun sähkömekaanisen kieliturvakytkimen ominaisuudet, sekä RFID-koodauksen mahdollistaman tilatiedon käytön samassa turvakytkimessä. RFID-koodauksen ansiosta turvakytkin täyttää kategoria 4 ja PLe vaatimukset EN ISO 13849-1 standardin mukaisesti. CTP ylittää myös EN ISO 14119 -standardin 4 luokan turvakytkimen vaatimukset korkean koodaustasonsa vuoksi. Sitä käytetään teollisuuden kohteissa, joissa vaaditaan PLe luokan turvatoimintaa sekä 2500 N lukitusvoimaa.

CTP-turvakytkimellä on monipuoliset valvontaominaisuudet. Kytkimen etupaneeli on varustettu LED -valoilla, jotka ilmaisevat turvakytkimen tilan.

CTP -turvakytkimen tilatietolähdöt on mahdollista liittää suoraan logiikkaan, jotta ne ovat ohjausjärjestelmän hyödynnettävissä.

Versiosta riippuen CTP-turvakytkin on liitettävissä myös turvareleeseen tai turvalogiikkaan. Kaapeloinnin helpottamiseksi kytkimiä voidaan liittää sarjaan jopa 20 kappaletta.

CTP-turvakytkin on kapean muotonsa ansiosta helppo asentaa ja se vie vain vähän asennustilaa. Kestävä muovirakenne, metallinen kytkentäpää, kuten myös sen IP 69K suojausluokka tekevät CTP-turvakytkimestä sopivan lähes kaikkiin teollisuuden turvakytkin käyttöihin.

Reer turvavaloverhot ja mittaavat valoverhot

SAFEGATE -turvavaloverho ohjelmoitavalla mykistyksellä

Reerin uusi SAFEGATE turvavaloverho on ihanteellinen ratkaisu teollisuuden sovelluksiin, joissa vaaditaan mykistysominaisuuksia. SAFEGATE tarjoaa helpon asennettavuuden ja käyttöönoton integroitujen mykistysantureiden ansiosta.

SAFEGATE SM/SMO malleissa mykistysparametrit ohjelmoidaan johdotuksen avulla. SMO mallissa on lisäksi valoverhoon integroitu merkkilamppu tilan ilmaisuun.

SAFEGATE SMPO mallissa verhon ohjelmointi tehdään Safegate Configuration Software (SCS) ohjelman avulla. Ohjelman avulla on mahdollista määrittää myös osittainen mykistys, mikä lisää turvallisuutta.



SMPO mallissa on myös valoverhoon integroitu merkkilamppu tilan ilmaisuun. SAFEGATE turvavaloverhoja voidaan käyttää myös vaativis-

sa olosuhteissa. Suojausluokka on jopa IP67 ja käyttölämpötila-alue -30 ... +55° C.

Kapearakenteinen mittaava valoverho MICRON

Uusi Micron on mittaava valoverho, jonka runko on vain 28 x 30 mm. Valoverho soveltuu kappalemäärien laskentaan sekä teollisuuden käyttöihin, joissa on tarpeen mitata tai tunnistaa kappaleen kokoa tai muotoa.

Micron valoverhoja on saatavana seuraavilla sädeveleillä: 10, 25, 30, 50 ja 75 mm. Valoverhon korkeus voi olla 150 – 3000 mm ja toimintaetäisyys 18 m asti.

Valoverhon kaikki toiminnot on integroitu vastaanottimeen, joten erillistä ohjausyksikköä ei tarvita.

Micron valoverhossa on joko RS-485 liitäntä ja/tai 2-4 kosketinlähtöä tai analogialähtö (0-10 V/4-20 mA),



joiden avulla tieto välitetään PC:lle tai logiikalle. Lähdöt ja toimintatilat voidaan ohjelmoida valoverhon mu-

kana toimitettavan MicronConfigurator-ohjelman avulla.



DOLD releutuuksia ohjaukseen

POWERSWITCH puolijohdereleet ja -kontaktorit

Doldin POWERSWITCH puolijohdereleiden ja -kontaktoreiden älykkäät ohjaus- ja valvontatoiminnot soveltuvat hyvin vaativiin prosesseihin. Puolijohdereleet ja -kontaktorit ovat pitkäikäisiä, minkä ansiosta saavutetaan korkea käyttöaste ja alhaiset huoltokustannukset. Muita tärkeitä ominaisuuksia ovat äänetön ja kulumaton kytkentä myös korkeilla kytkentätaajuuksilla sekä nopea asennus integroidun jäähdytyselémentin ansiosta.



DOLD 

Pienikokoinen suunnanvaihtokontaktori UG9256

Doldin uusi UG9256 suunnanvaihtokontaktori on monipuolinen uutuus. Suunnanvaihdon lisäksi siinä on pehmeäkäynnistys, kuorman valvonta, galvaaninen erotus sekä optiona pehmeäpysäytys. Sitä voidaan käyttää 3-vaihemootoreille aina 4 kW asti. Kaikki nämä ominaisuudet on sisällytetty ainoastaan 22,5 mm leveään koteloon. Pienen koon ansiosta säästyy jopa 80 % asennustilaa.

Puolijohdetekniikan ansiosta UG9256:n elinikä on huomattavasti pidempi ja luotettavuus parempi



verrattuna perinteisiin releisiin. Kontaktorin käyttöönotto ja asettelu on helppoa etupaneelissa olevien potentiometrien avulla.

Tyypillisiä käyttökohteita suunnanvaihtokontaktorille ovat: nostolaitteet, nosto-ovet, kuljettimet sekä

erilaiset prosessiteollisuuden sovellukset kuten esimerkiksi venttiilien ohjaukset.

VARIMETER releet mittaukseen ja valvontaan

Laaja ja monipuolinen valikoima VARIMETER mitta- ja valvontareleitä tarjoaa mahdollisuuden erilaisten sähköisten suureiden mittaukseen ja valvontaan, esimerkiksi: virta, jännite, taajuus, vaihejärjestys ja eristystaso. VARIMETER releet ovat tarkkoja ja luotettavia, ne tarjoavat paremman tuottavuuden sekä soveltuvat hyvin ennakoivaan huoltoon.



Kübler anturit

Kübler tuotevalikoima

Fritz Kübler GmbH:n tuotevalikoimaan kuuluvat pulssianturit, absoluuttianturit, vaijerianturit, kallistusanturit sekä lineaariset mitausjärjestelmät. Saksalainen Fritz Kübler on vuonna 1960 perustettu perheyrittys, jonka laadukkaasta tuotevalikoimasta löytyvät ratkaisut pituuden ja kulman mittaukseen, näytöt ja laskurit sekä signaalien siirtoon liittyvät tuotteet.

Küblerin kuusi tytäryhtiötä ja yli 50 valtuutettua edustajaa takaavat tuotteiden ja asiantuntevan palvelun globaalisti. Moderni valmistus Saksassa takaa laadun lisäksi tuotannon joustavuuden sekä toimitusvarmuuden.



Oman tuotekehityksen, tutkimuksen ja joustavan valmistuksen ansiosta Fritz Kübler pystyy tekemään myös täysin asiakaskohtaisia raken-

teita. Asiakkaan rakenteelliset ja toiminnalliset erityisvaatimukset sekä toiveet voidaan toteuttaa nopeasti ja luotettavasti.

Sendix inkrementaaliantureiden joustava valmistus 24 tunnissa

Olipa käyttökohde mikä tahansa, anturin pitää olla helposti, virheettömästi ja nopeasti asennettavissa ja sillä pitää olla sopiva resoluutio ja liittymä. Lisäksi anturin pitää olla kestävä hankalissakin olosuhteissa.

Näiden vaatimusten vuoksi anturivalmistajien on tarjottava laajaa valikoimaa, jotta käyttäjä saisi itselleen sopivan anturin joutumatta tekemään muutoksia tai kompromisseja kohteessaan.

Anturissa pitää olla sopiva mekaaninen liitännä käytön akseliin, sopivat liittimet ja liitännäkaapeli (myös pituudeltaan). Myös pulssimäärän pitää olla oikea ja liityntä sopiva.

Anturien valmistajille on haasteellista tarjota moninaisia vaihtoehtoja lyhyellä toimitusajalla. Kiireessä joudutaan käyttämään tiettyjä heti saatavissa olevia varastomalleja, joiden sopivuus ei ole paras mahdollinen.

Fritz Kübler on kehittänyt valmistusprosessiaan ja lisännyt merkittävästi Sendix 5000 /5020 sarjan inkrementaaliantureiden valikoimaa, joka voidaan valmistaa 24 tunnissa. Kübler lupaa valmistaa max. 20 anturin tilauksen 24 tunnissa.

Tämä mahdollistaa käytännössä valtavan määrän valinnaisia vaihtoehtoja laippojen, liittimien, kaapelien, pulssimäärien ja myös erilaisten optioiden valintaan kuten nanopinnoitukseen (suolasumun kesto).

24one palvelulupaus perustuu Küblerin tuotannon ja tilausprosessin optimointiin ns. Lean-kehitystyön avulla.

24one
ONE DAY.
ONE MILLION VARIANTS.
YOUR ENCODER.

INDIVIDUAL SAME-DAY MANUFACTURING FOR INCREMENTAL ENCODER FAMILY SENDIX 5000 / 5020



Asiakkaan näkökulmasta palvelu tuo useita etuja

- käyttökohteen vaatimukset täyttävä anturi helposti
- joustavuutta nopean valmistusajan ansiosta
- varmuutta suunnitteluun
- hätätilanteessa laitoksen/koneen seisokki minimoidaan

ODU-MAC modulaariset suorakaideliittimet

ODU-MAC® ZERO suorakaideliitin – pienessä koossa monia kontaktivaihtoehtoja

ODU-MAC® ZERO on modulaarinen suorakaideliitin manuaaliseen liitäntään. Liittimen vankka muovikotelo on ergonomisesti käteen sopivaksi suunniteltu. Koteloon asennettavat liitinmoduulit voidaan valita 18 erilaisesta ODU-MAC moduulista, kontaktitiheyden ansiosta liittimessä voi olla jopa 90 kontakta. Vapaasti yhdisteltävistä moduuleista löytyy käyttäjälle sopiva yhdistelmä kuormille, signaaleille, coax-liitäntöille, kuituoptikkaan ja tiedonsiirtoon.

Modulaarisuuden ansiosta mitä erilaisimpien signaalien tai virtojen liittäminen on mahdollista yhdellä liittimellä.

Liittimen käyttöä helpottavat pienet liitäntävoimat sekä ohjaus- ja lukitusrakenteet, jotka varmistavat liitäntään. Liittimessä oleva SNAP-IN lukitus ja avaaminen BREAK-AWAY toiminnolla varmistaa nopean ir-



rotuksen myös hätätilanteessa. Kaapelilähtö voi olla suora, 45° tai 90°. Kaapelin taittumissuojat on mahdollista saada värikoodattuna.

Kotelon sileä pinta ja muotoilu helpottavat myös liittimen puhdistusta. Liitin on saatavana myös ei-magneettisena rakenteena.

Käyttökohteita löytyy esimerkiksi hyvinvointiteknologiasta, teollisuuden koneista, automaatiosta, sekä mittaus- ja testauslaitteista.

Myös valmiit kaapelisarjat asiakaskohtaisesti ovat mahdollisia.

ODU-MAC® – huippukestävyyttä tuotantoon ja testaukseen

ODU-MAC on modulaarinen suorakaideliitin sekä manuaaliseen että automaattiseen liitäntään.

Liittimen elinikä on yli 100 000 liitäntää kontakteissa käytettävän ODU-Springwire® teknologian ansiosta.

Modulaarisuuden ansiosta mitä erilaisimpien signaalien tai virtojen liittäminen on mahdollista yhdellä liittimellä. Vapaasti valittavia moduuleita on suurille virroille, signaaleille, coax-(9 GHz asti), kuituoptiikka- tai pneumatiikkaliitäntöille. Jopa nesteliitännät ovat mahdollisia.

Uusimpina ovat USB 3.0 ja HDMI 2.0 moduulit. Näiden avulla varmis-

tetaan nopea ja häviötön signaalien ja datan siirto. Uudet moduulit on kehitetty teollisuuden jatkuvasti kasvaviin datasiirron tarpeisiin.

ODU-MAC liittimet ovat saatavana joko alumiini-kehysin tai koteloituna rakenteina. Käyttökohteita löytyy esimerkiksi teollisuuden koneista, automaatiosta, testauslaitteista, sairaalalaitteista ja hyvinvointiteknologiasta.



- elinikä yli 100 000 liitäntää
- kehysrakenteet automaattiseen liitäntään
- koteloituna manuaaliseen liitäntään
- liitäntää helpottavat ohjaus- ja lukitusrakenteet
- laaja valikoima liitäntämoduuleita
- tilansäästö – kontaktitiheyden ansiosta

Palvelumme

Pitkäjänteistä yhteistyötä ja henkilökohtaista palvelua

Sähkölehto Oy on vuonna 1954 perustettu perheyrittäjä, jonka toiminnan perusta on ennallaan. Haluamme olla luotettava kumppani kaikille sidosryhmillemme.

Asiakaspalvelumme perustana ovat laadukas tuotevalikoima, tekninen asiantuntemus ja henkilökohtainen palvelu.

Jatkuva yhteistyön kehittäminen ja asiakkaan tarpeiden huomioiminen on meille ykkösasia.

Päämiehemme ovat tunnettuja eurooppalaisia valmistajia, joiden tuotteiden laatuun voit luottaa.

Tuotevalikoimamme sisältää ratkaisuja liitintään, turvatekniikkaan, mittaukseen ja valvontaan sekä automaatioon.

Tuotevalikoimamme

Liitintekniikka

Liittimet testaukseen, erikoiskoneisiin, mittalaitteisiin, liikennetekniikkaan, tiedonsiirtoon, hyvinvointitekologiaan ja valaisinsovellyksiin

Turvatekniikka

Standardien mukaiset turvatekniikan ratkaisut teollisuuden kone- ja henkilöturvallisuuden parantamiseen.

Mittaus ja valvonta

Ratkaisut erilaisten sähköisten suureiden mittaukseen ja valvontaan, mittasignaalien erotukseen ja muuntamiseen sekä NDT-tarkastuksiin

Automaatio

Automaatiotuotteet aseman, liikkeen tai käyttäjän tunnistukseen ja ohjaukseen kappaletavara-automaatiossa, materiaalinkäsittelyssä ja koneautomaatiossa.

Standardituotteiden lisäksi meillä on vuosikymmenten kokemus onnistuneista asiakaskohtaisista ratkaisuisista.

Tule osastollemme tutustumaan uutuuksiin ja keskustelemaan parhaista ratkaisuisista toimintasi tehostamiseen!

Tervetuloa osastollemme B-523!

Lisätietoa tuotevalikoimastamme ja palveluistamme

www.sahkolehto.fi

Haluatko tietoa tuoteuutuuksista?

Tilaa uutiskirje!



Tekniikka 2016

Osallistu arvontaan - palkintona Suunnon älykello!

Palauta arvontalipuke täytettynä osastollemme B-523 ja olet mukana Suunnon älykellon arvonnassa. Täytä yhteystietosi tai liitä tähän käyntikorttisi.

Arvonta suoritetaan 7.11.2016. Voittajalle ilmoitetaan henkilökohtaisesti ja nimi julkaistaan kotisivuillamme.

Onnea arvontaan!



Nimi _____

Yritys _____

Tehtävä _____

Katuosoite _____

Paikkakunta _____

Sähköpostiosoite _____

Puhelin _____