

SÄHKÖLEHTO®
Messuextra



ENERGIA 2016
THE ENERGY EVENT OF FINLAND
25.-27.10. TAMPERE



Nopea ja laadukas tarkastus -
ViZaar videoskoopit ja endoskoopit

**Tervetuloa
osastollemme E615!**

Tervetuloa Energiamesuille! Vucam XO saatavilla 4mm valojohteella

Messuilla mukana ovat monipuolisesti eri energiamuodot, uusimmat teknologiat ja ajankohtaiset aiheet.

Pääteemoja ovat mm. energian tuotanto, siirto, jakelu ja varastointi, energiamarkkinat, suunnittelu ja toteutus, järjestelmät ja laitteet, käyttö ja kunnossapito sekä Future-City – tulevaisuuden ratkaisut.

Sähkölehdon osastopaikka on E615. Esittelemme osastollamme VIZAAR-tarkastuslaitteita, joiden avulla haluttu kohteen tarkastus onnistuu helposti ja nopeasti joko silmämääräisesti tai videokuvan avulla.

Esillä ovat uusitut VUCAM XO- ja VUMAN-videoskoopit. Tutustu myös ViZaar-poimintatyökaluihin, joilla voidaan suorittaa vierasesineiden poisto vaikeapääsistä paikoista.

Osastolla kerromme DOLD mitta- ja valvontareleistä, KNICK-muuntimista ja galvaanisista erottimista sekä KÜBLER pulssi- ja absoluuttiantureista uusiutuvan energian käyttöihin.

Tervetuloa osastollemme E 615!



ENERGIA 2016
THE ENERGY EVENT OF FINLAND



Vucam on akkukäyttöinen liikkuvan tarkastajan videoskooppi



ViZaar on kehittänyt 6mm valojohteella varustetun Vucam XO:n rinnalle uuden 4mm valojohteella varustetun version. Vucam XO 4mm valojohteella on saatavilla 1,1m työskentelypituudella. Myös asiakaskohtaiset työskentelypituudet ovat mahdollisia.

Vucam-videoskoopit valmistetaan Saksassa käsityönä laadukkaista materiaaleista. Hiilikuiturakenne ja alumiinista valmistettu kahva takaavat laitteen keveyden ja kestävyyskäytössä. Kahvassa sijaitsevat pikanäppäimet ja 5,7" LED-kosketusnäyttö mahdollistavat kuvien ja videoiden oton sekä niiden katsomisen välittömästi. Vapaasti ylös/alas kääntyvä näyttö voidaan asettaa käyttäjälle parhaiten näkyväksi.

Eriyisesti vaativiin teollisiin tarkastuskohteisiin ViZaar on kehittänyt nelikerroksisen valojohteen. Korkeatehoinen LED-valolähde on säädettävissä kahvan pikanäppäimillä, jolloin laitetta on helppo käyttää sekä pimeissä että heijastavissa kohteissa. Neljään suuntaan 120° kääntyvää kamerapäättä on helppo

hallita yhdellä kädellä kahvan painikkeista ja näin suunnata kamera kohteeseen myös vaikeissa tiloissa.

Tarkastustilanteessa huomiota vaativa kohde voi karata nopeasti käyttäjän näkyvistä. VUCAM XO-videoskooppi bufferoi tarkastuskuvaa jatkuvasti. Nopeasti ohi mennyt mielenkiinnon kohde on helppo vielä tarkastaa tallennusnappia painamalla videokuvasta ilman turhaa kamerapään uudelleenohdistamista. Tarkastuksen tallennus VUCAM XO:ssa tapahtuu SD muistikortille, josta se on helppo siirtää tietokoneelle.

Liikkuvan tarkastajan on helppo kuljettaa kevyttä laitetta käyttämällä niska- tai rannehihnaa. Koko laitteisto varusteineen mahtuu kätevästi kuljetussalkkuun. VUCAM XO otetaan napinpainalluksella kohteeseen käyttöön.

Vältä turhaa purkamista ja kokoamista tarkastuslaitteiden avulla.

Tarkastettaessa vaikeapääsisiä paikkoja, kohde joudutaan usein osittain tai kokonaan purkamaan. Turha purkaminen ja kokoaminen vie aikaa tuotannosta ja on kuluttavaa laitteistolle.

ViZaarin laajasta valikoimasta löytyy laitteita erilaisten kohteiden visuaaliseen tarkastukseen. Sopiva tarkastuslaite varmistaa nopean ja laadukkaan tarkastuksen kohteessa.

Sopivan laitteen valinnassa on tärkeää tietää tarvittava työskentelypituus, sisäänmenoaukon koko, kohteen tilavuus, halutaanko video- tai valokuvatallennus, laitteen liikuteltavuus sekä kohteen valoisuus, heijastavat pinnat, epäpuhtaudet ja lämpötila.

Vuman videoskoopissa uusittu ohjelmisto

Monipuolinen ammattitarkastajan INVIZ VUMAN videoskooppi on entistä monipuolisempi.

Uusimmassa Vuman V3-versiossa on useita tarkastusta helpottavia toimintoja kuten uusittu valolähde, referenssimittaohjelmisto ja artikulaation tunnistus.

Paineilmalla toimiva kamerapään kääntö on yksi VUMANIN tärkeimmistä ominaisuuksista. Turhien laite- ja kohdevahinkojen välttämiseksi laitteen uusittu ohjelmisto kertoo, milloin kamerapää on tyhjentynyt paineilmasta ja suoristunut. Näin valojohdetta voidaan turvallisesti vetää tai työntää kohteeseen.

Kamerapään valolähteiden määrää on kasvatettu niin, että vaikeissa, ahtaissa tai heijastavissa olosuhteissa valon kohdistusta voi hallita voimakkuuden lisäksi oikealta vasemmalle.

ViZaar poimintatyökalut

Tuotantotiloissa saattaa vierasesineitä joutua vaikeapääsisiin paikkoihin. Esineet pitää poistaa välittömästi vahinkojen ehkäisemiseksi, mutta turvallisesti ja välttämättä kalliita seisauksia.

VIZAAR on kehittänyt kolme poimintatyökalusarjaa avuksi näihin ongelmiin. Sarjat ovat START SET, STANDARD ja PRO. Sarjojen työkaluja voidaan yhdistää toisiinsa ja ne sopivatkin moniin eri kohteisiin.

Poimintatyökalujen tarttujan leuat ovat vahvat ja ne ovat saatavana myös sähkömoottorilla varustettuna.

Mikäli kohteeseen on heikko tai olematon näkyvyys, apuna voidaan käyttää videoskooppia.



INVIZ VUMAN työskentelypituus on 5 - 30 metriä



Vankkarakenteiset poimintatyökalut teollisuuden käyttöön

Valvontarele uusiutuvan energian sähkön syöttöön

Uusi generaattorivalvoja DOLD VA-RIMETER RP9811 tarjoaa turvallisen ja standardien mukaisen ratkaisun energiasyöttöön julkiseen verkkoon. Se on VDE-AR-N 4105 ja DIN VDE 0126-1-1 standardien sekä BDEW organisaation vaatimusten mukainen.

Dold RP9811 valvoo jatkuvasti järjestelmän jännitettä sekä taajuutta ja katkaisee generaattorin ja verkon yhteyden mikäli mitatut arvot poikkeavat asetelluista. Redundanttiisuus on varmistettu kahdella erillisellä mittauskanavalla. Laitteeseen on esiaseteltu eri maiden vaatimusten mukaiset raja-arvot, jolloin asennus onnistuu helposti ja nopeasti. Oikean asettelun valitseminen onnistuu kätevästi etupaneelin kiertokytkimellä. Asetukset voidaan tarkistaa ja tarvittaessa muuttaa LCD-paneelin kautta.

Valvojan toimivuus voidaan testata etupaneelissa olevalla TEST-painikkeella, jota painettaessa LCD-paneeliin ilmestyy mitattu katkaisuviive. RP9811 sisältää sisäisen muistin, jonne tallentuvat laitteen käyttöaika, sekä aika viimeisimmästä katkaisusta. Vikatilanteessa tilatieto saadaan erilliseltä kontaktilta. Järjestelmän tila- ja vikatiedot voidaan lukea kätevästi näytöltä.



Manipulointi on estetty salasana-suojauksella, sekä etupaneelin kytkimet suojaavalla kannella.

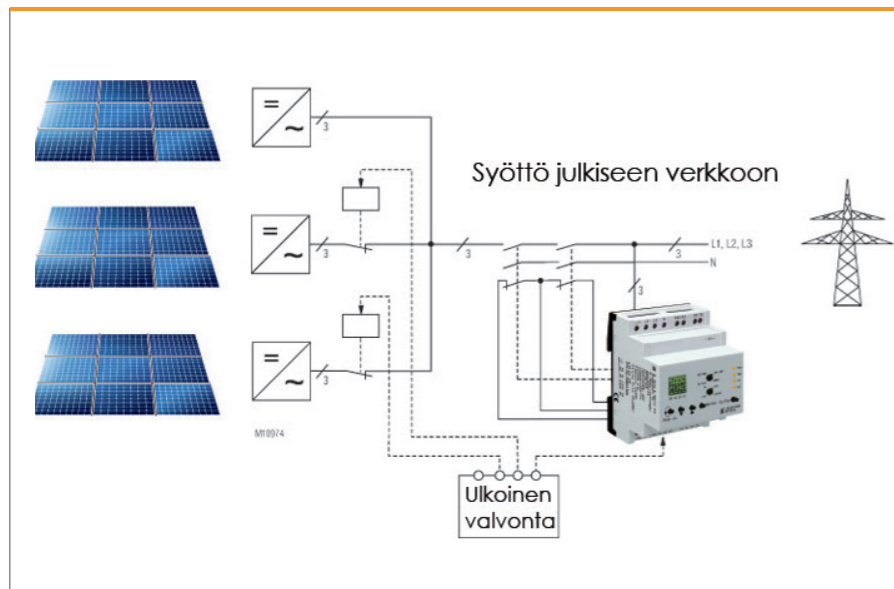
Dold RP9811 käytetään omana laitteena generaattorijärjestelmän ja

verkon välissä, joka pystyy katkaisemaan näiden välisen yhteyden. Tämän lisäksi valvoja voidaan liittää osaksi suurempaa järjestelmää käyttäen erillisiä tuloterminaleja.

DOLD on tunnettu relevalmistaja

DOLDilla on yli 70 vuoden kokemus sähköteknisten laitteiden valmistuksesta. DOLD on Euroopan johtavia relevalmistajia. Toiminta on sertifioitu ISO 9001 mukaan ja tuotteet valmistetaan mm. normien IEC, EN, VDE sekä ROHS 2002/95/EG mukaan. Lisäksi releillä on useita hyväksyntöjä mm. BG, TÜV, UL, CSA

DOLDin valikoimasta löytyy laaja valikoima releitä ajastukseen, ohjaukseen, kuorman kytkentään, mittaukseen ja valvontaan.



Laadukkaita ratkaisuja tuuli- ja aurinkovoimalaitosten mittauksiin

Saksalainen mittaustekniikan asiantuntija Knick on tunnettu mitta- ja valvontalaitteiden valmistaja, joka on vuosikymmenet kehittänyt ratkaisuja mittaussignaalien galvaaniseen erotukseen, vahvistamiseen ja muuntamiseen standardiviestiksi. Korkealaatuiset tuotteet soveltuvat mittauksiin ja viestinsiirtoihin, joissa vaaditaan suurta tarkkuutta ja luotettavuutta.

Kun mittaussignaaleja siirretään pitkiä etäisyyksiä, mittauspisteen ja ohjauslaitteiston välillä esiintyvät potentiaalierot voivat aiheuttaa merkittäviä mittausvirheitä. Laadukkaan mittaustiedon varmistamiseksi Knickin erotusmuuntimissa on vakiona 3-suuntainen galvaaninen erotus. Laitteiden varma erotus standardin EN 61140 mukaan suojaa mittalaitteita ja henkilöitä korkeilta jännitteiltä ja vaarallisilta virroilta.

VariTrans P40000 -sarjan erotusmuuntimet tarjoavat suojaerotuksen 1800 V AC/DC asti. Tämä mahdollistaa muuntimien käytön aurinkosähkölaitosten keskusvertterien tulojännitteiden ja tulovirtojen mittauksissa.

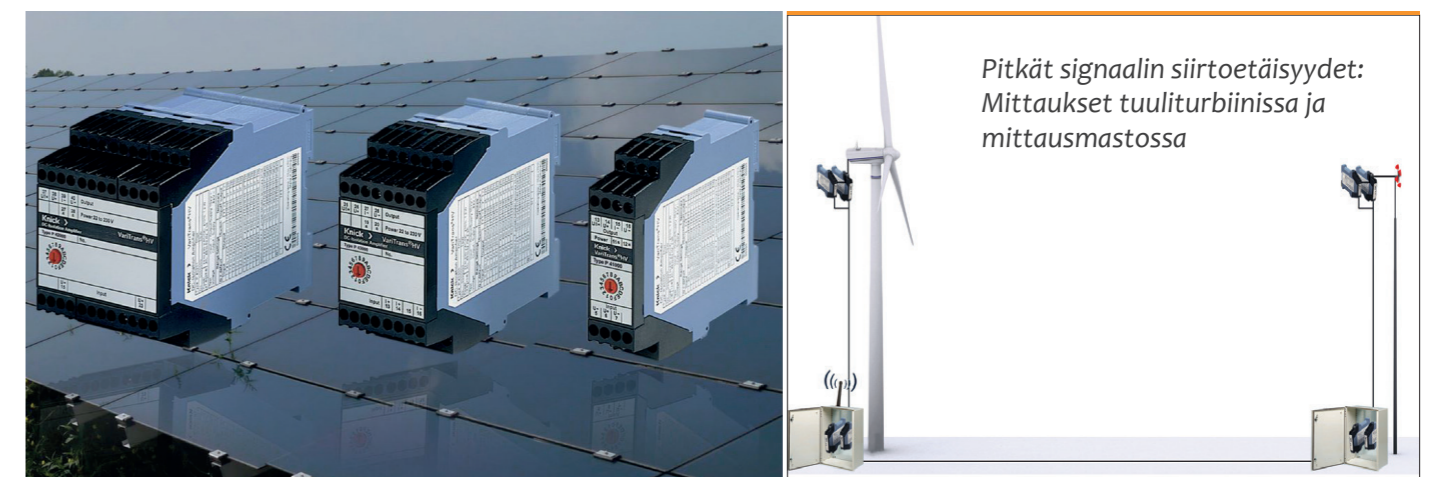
Knickin muuntimet varustetaan asiakkaan toiveesta joko ohjel-



Valmistaja myöntää kaikille Knick ProLine muuntimille 5 vuoden laitetakuun.

moitavilla tai kiinteillä tulo/lähtöalueilla. VariTrans P27000 erotusmuuntimeen on saatavilla jopa 480 tehdaskalibroitu mittausaluetta, jotka voidaan helposti valita dip-kytkimien avulla. Monipuolisuutensa ansiosta muunnin sopii hyvin tuuliturbiinin ja meteorologisen maston lukuisten mittausten muunnoksiin virta- ja jännitesignaaleiksi.

Muuntimet on suunniteltu kestäväksi ja rakenne mahdollistaa erinomaisen tarkkuuden toimintalämpötilan muutoksista huolimatta. Myös tehohäviöt ovat pieniä, minkä ansiosta laitteen lämpeneminen on vähäistä. Tämä pidentää elektroniikan käyttöikää.



Kübleriltä ratkaisut ohjaukseen ja valvontaan

Olipa kyse lavan kulman asennosta, tuulen suunnan seurannasta, pyörintänopeuden mittaamisesta tai tornin huojunnan valvonnasta – Kübleriltä löytyy sopiva anturiratkaisu. Monivuotinen toiminta ja referenssit tuulivoiman parissa takaavat luotettavat tuoteratkaisut.

Küblerin tuotevalikoimassa ovat myös turvahyväksytyt anturit ja ohjauksratkaisut. Yhteensopi- vuus on suunnittelijalle ja käyttäjälle suuri etu. Safety M- ohjaimia voidaan myös käyttää itsenäi- sinä yksiköinä tuulivoimaturbiinin turvatoimintojen ohjauksessa.

Kübler

VS40

- tornin huojunta-anturi
- 2-dimensionaalinen resoluutio +/- 2g



Sendix 5000/5020

- pulssianturi
- kompakti ja vankka anturi
- kiinnitys slipringiin tai generaattoriin



Sendix H120

- Heavy Duty anturi
- generaattorin kierros- lukuanturi
- erittäin kestävä rakenne



Safety-M compact

- turvaohjain
- kierrosluvun valvonta



Safety-M modular

- turvaohjain
- turbiinin turvatoimintojen valvonta
- laajennettavissa turvalli- seen liikkeen ja paikoituk- sen valvontaan



Sendix SIL 58xxFSx

- SIL-hyväksytyt pulssi tai absoluuttianturit
- lavan asennon ja rootto- rin pyörintänopeuden valvontaan



Sendix 5863

- hammaspyörällä varus- tettu anturi
- vankka anturi lavan asennon valvontaan
- valmiit rakenteet suoraan mittaukseen hammas- kehältä



Tekniikka 2016

Automaatio, Tuotantoteknologia, Teollinen Internet
Jyväskylän Paviljonki 1.-3.11.2016

Tekniikka 2016 1.-3.11.2016

Jyväskylän Messut järjestää Jyväskylän Paviljongissa perinteisen teollisuuden ja teknologian suurtaapahtuman.

Tapahtuma on suunnattu kaikkien teollisuudenalojen automaatiosta ja tuotanto-teknologiasta vastaville 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.

Sähkölehdon osastolla B-523 nähtävillä on ratkaisuja liitännään, turvatekniikkaan, mittaukseen, valvontaan ja koneautomaatioon.

Sähkölehdon tuotevalikoima

Liitintekniikka

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

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.

Tule osastollemme tutustumaan uutuuksiin ja keskustelemaan parhaista ratkaisuista toimintasi tehostamiseen!

Tervetuloa osastollemme B-523!

Lisätietoa tuotevalikoimastamme ja palveluistamme

www.sahkolehto.fi

Haluatko tietoa tuoteuutuuksista?

Tilaa uutiskirje!



Osallistu arvontaan - palkintona Suunnon älykello!

Palauta arvontalipuke täytettynä osastollemme E-615 ja olet mukana Suunnon älykellon arvonnassa. Täytä yhteystietosi tai liitä tähän käyntikorttisi.

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

Onnea arvontaan!



Nimi _____

Yritys _____

Tehtävä _____

Katuosoite _____

Paikkakunta _____

Sähköpostiosoite _____

Puhelin _____