

QUINT-TEHOLÄHTEISTÄ KOLMAS SUKUPOLVI

SFB-tekniikan ansiosta edulliset johdonsuoja-automaatit toimivat myös toisiopuolella selektiivisesti: oikosulussa oleva piiri kytkeytyy pois muita piirejä häiritsemättä.



SFB-tekniikka varmistaa vikaantumattomien piirien keskeyttämättömän toiminnan

SFB-tekniikalla varustettu Quint III tarjoaa ratkaisun edellä kerrottuun ongelmaan. Oikosulun satuessa teholaite pystyy kehittämään 6*In suuruisen virtapiikin eli 10 A:n teholaite pystyy kehittämään 60 A:n virtapiikin. Mikäli virtapiiri ja sen sulakkeet on toteutettu ohjeiden mukaisesti, niin 6*In pystyy polttamaan tavalliset termiset sulakkeet ja johdonsuojat ilman jännitteen romahtamista muissa virtapiireissä. SFB-tekniikka siis lisää prosessin tai koneen käytettävyyttä ja vikasietoisuutta olennaisesti.

Laajennettu monitorointi

Oheisesta kuvasta käy ilmi, miten virta voi olla normaalialueella, 50 %:n ylikuormitusalueella tai sitten yli 150 % In, mikä siis yleensä tarkoittaa oikosulkua.

Laajennetun monitoroinnin ansiosta käyttäjä saa tiedon sen hetkisestä kuormitusilanteesta teholähteen ledien ja hälytyskoskettimien välityksellä.

Erittäin kapea rakenne

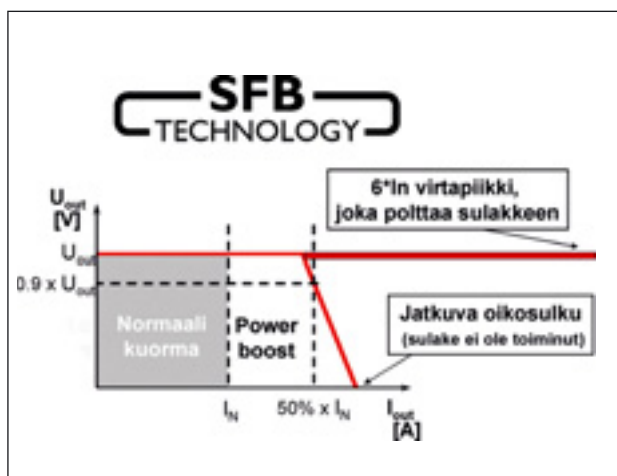
Lisäksi Quint III:n asennettavuutta on parannettu tekemällä siitä entistä kapeampi ja lisäämällä siihen toisiopuolen nollan maadoittamista helpottava liitin.

Selektiivisyyttä virtapiireihin – lisää prosessin ja koneen käytettävyyttä

Phoenix Contact on tuonut markkinoille menestyksekkäästä Quint-teholaiteperheestä kolmannen sukupolven. Quint Power III on varustettu uusilla innovatiivisilla ominaisuuksilla, joista mielenkiintoisin lienee toisiopuolen sulakkeiden selektiivisen toiminnan varmistava SFB-tekniikka (SFB = Selective Fuse Breaking).

Vian sattuessa ylikuormitettavuus varmistaa sulakkeen palamisen

Quint II ja Quint III on varustettu 50 %:n ylikuormitettavuudella (power boost) ja täydellä oikosulkukestoisuudella. Näillä ominaisuuksilla on haettu kykyä polttaa oikosulussa olevan piirin etusulake. Teholähteen nimellisvirta (In) on yleensä valittu hyvin lähelle sovelluksen tarvitsemää kokonaisvirtaa. Tällöin oikosulkutilanteessa sulakkeen läpi kulkeva virta on kuitenkin vain 0,5*In (power boost) ja näin ollen vain 1–2 kertaa suurempi kuin sulakkeen nimellisvirta. Tämän vuoksi sulakkeen reagointi kestää useita sekunteja. Tänä aikana oikosulku laskee jännitteen koko sovelluksessa vain muutamaan volttiin, ja siitä seuraa ohjausjärjestelmän (yleensä PLC) pysähtyminen. Pieni oikosulku jossain toisarvoisessa virtapiirissä pystyy siis keskeyttämään koko prosessin tai tuotantokoneen.



Quint III virran ja jännitteen käyttäytyminen eri kuormitusilanteissa.

TRUSTED WIRELESS -PERHE KASVOI SARJALIIKENTEeseen

RAD-Line Serial langattomaan sarjaliikennetiedon siirtoon pitkille välimatkoille

Sarjaliitännäisen RAD-ISM-2400-DATA BD -radiomoduulin avulla voidaan useita ohjauksia tai sarjaliitännänpäätelaitteita verkottaa keskenään. Hyväksi havaittu Trusted Wireless -tekniikka siirtää prosessitiedot luotettavasti vaativissa teollisuusympäristöissä. Radiolinkki kommunikoi kaksisuuntaisesti joko suoraan tai toistimen kautta jopa 254 slave-aseman kanssa. Tiedonsiirto voi olla RS232/422- tai 485-muotoista, joten käytössä voi olla monia erilaisia protokollia, kuten Profibus tai Modbus.

RAD-Line-Serial-moduuli vakuuttaa seuraavilla ominaisuuksillaan:

- pitkät tiedonsiirtomatkat sadoista metreistä useisiin kilometreihin
- kestävä ja luotettava tiedonsiirto teollisuusympäristöissä
- mahdollisuus monimutkaisiin verkkorakenteisiin, joissa voi olla jopa 254 päätelaitetta
- vaivaton järjestelmän etädiagnostiikka
- ohjelmistotyökalulla voidaan määrittää, toimiiko moduuli masterina, slavena vai toistinvälisemana
- Roaming-toiminnoilla asema, joka on kytketty toistinaseman kautta isäntälaitteeseen, voi radioyhteyksatkoksen tapahtuessa etsiä uuden toistinaseman, jonka kautta se voi muodostaa yhteyden uudelleen isäntäasemaan.



Trusted Wireless data perustuu luotettavaksi koettuun, jatkuvasti taajuutta vaihtavaan tekniikkaan.

ANTURILIITÄNTÄRASIA MAGNEETTISILLE TURVAOVIRAJAKYTKIMILLE



PSR-SACB -liitännärasialla säästät asennukseen kuluvaa aikaa sekä ohiskomponenttien määrää

Koska pääsääntöisesti magneettisista turvarajakytkimistä käytetään turvapiiriin yhtä sulkeutuvaa kosketinta (NO) ja yhtä avautuvaa kosketinta, useamman turvarajan "sarjakytkennästä" muodostuu melkoinen viritelmä. Kytkentä vaikeutuu edelleen, jos avautuneesta portista halutaan siirtää yksilöintitieto koneenkäyttäjälle. Tähän tarpeeseen on suunniteltu PSR-SACB -turvaliitännärasia. Yhdellä M12-liittimillä ja merkikiledillä varustetulla rasialla voidaan kytkeä helposti jopa 4 turvarajakytkintä yhteen turvarajakytkimeen.

UUSIA TUOTTEITA PROSESSIAUTOMAATIOON

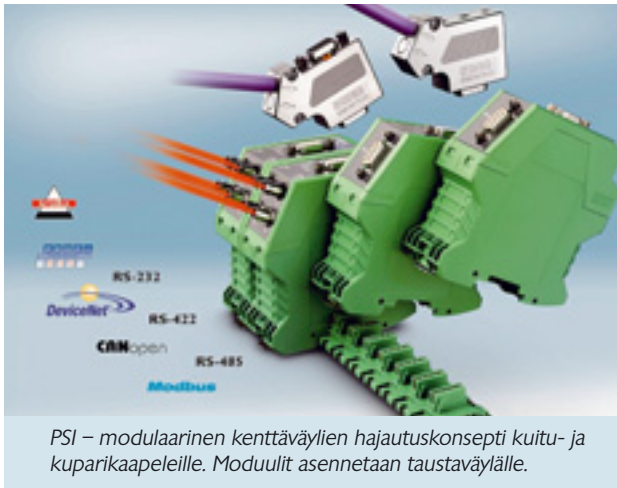
Modulaarinen haaroitin Profibus PA -väylälle

Uusi kenttäväylähaaroitin soveltuu sekä Profibus PA:lle ja Foundation FieldBus:ille.

Haaroitusmoduuli on vain 17,5 mm leveä. Perusmoduulin kautta kulkee varsinainen kenttäväylä (Trunk), ja jo siinä on haaroitusmahdollisuus kahdelle kenttälaitteelle (Spur). Samankokoisella lisämoduulilla saadaan 4 lisähaaroitusta. Toisin sanoen esimerkiksi 10 haaran väyläerotin on vain 5,3 cm leveä.



PSI – MODULAARINEN KENTTÄVÄYLIEN HAJAUTUSKONSEPTI



Joustavuutta kenttäväylien suunnitteluun

PSI – modulaarinen kenttäväylien hajautusjärjestelmä parantaa oleellisesti väylien häiriöiden sietoa ja tiedonsiirtonopeuksia, pidentää siirtoetäisyyksiä ja antaa aivan uusia mahdollisuuksia väylien haaroittamiselle. Lisäksi se integroi ainutlaatuisella tavalla kuitu- ja kupariverkot toisiinsa.

Kuitumuuntimia lähes kaikille kenttäväylille

PSI-MOS -kuitumuuntimet soveltuvat lähes kaikille kenttäväylille kuten Profibus, Interbus, Modbus, CANOpen, DeviceNet, Data-Highway sekä RS 232, 422 ja 485. PSI-MOS-kuitumuuntimia valmistetaan 3:lla eri aallonpituudella (katso taulukko). Tämä mahdollistaa kustannustehokkaat yhteydet muutamasta metristä aina 10 km:iin asti. Sovelluksen etäisyyden mukaan valitaan myös sopivin kuitutyyppi, joita on tarjolla helppokäyttöisestä muovisesta monimuotokuidusta (POF) aina yksimuotolasikuituun (katso taulukko). Soveltuva liitin määräytyy valitun kuidun ja aallonpituuden mukaan.

Toistin varmistaa häiriöttömän kommunikoinnin

Kuparisen väyläkaapelin haaroittamiseen ja jatkamiseen tarkoitettu PSI-REP soveltuu Profibus-, Modbus- ja RS485 -kenttäväylille. Koska PSI-REP sisältää useita erilaisia pulsseja korjaavia toimintoja, voidaan esimerkiksi 12 Mbit:n Profibus-väylää kuparikaapelilla käyttää ilman enimmäispituutta.

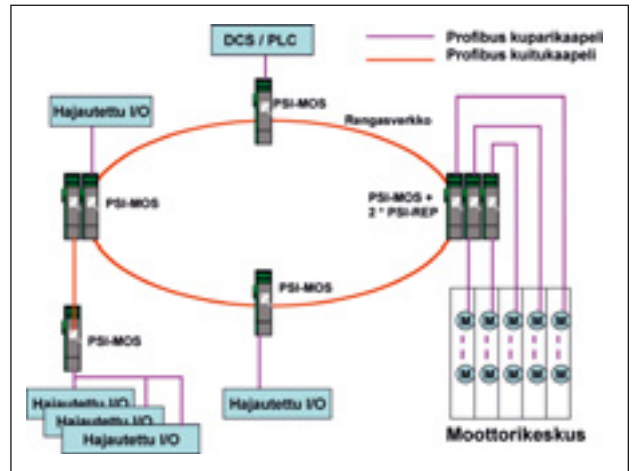
Taustaväylä mahdollistaa kuitu- ja kuparikaapelin haaroittamisen

Kumpikin PSI-tuoteperhe käyttää samaa taustaväylää. Taustaväylä on tarpeellinen väylä haaroitettaessa. Tällöin laitteiden keskinäinen kommunikointi tapahtuu taustaväylän kautta. Myös laitteiden tarvitsema sähköenergia voidaan syöttää joko suoraan liittimille tai kahdennettuna taustaväylän kautta. Lisäksi kuituyhteys voidaan kahdentaa tai tehdä jopa rengasverkkona.

Diagnostiikka ennakoii huollontarpeen

Kaikki PSI-laitteet on varustettu sisäisellä diagnostiikalla, ja mahdollinen vika ilmaistaan hälytyskoskettimella. Kuitumuuntimen diagnostiikkaan kuuluu kuidun kautta tulevan valon intensiteetin tarkkailu. Mikäli valoteho hiipuu, laite antaa siitä ennakoivan hälytyksen. PSI-tuoteperhe varmistaa väyliesi toiminnan ja antaa niiden suunnitteluun aivan uuden vapauden.

Kuvan esimerkissä tehdaslaajuinen Profibus-kuiturengasverkko on haaroitettu kupari- ja kuituyhteydellä. Moottorikeskusten moottorit on jaettu prosessialueittain toisistaan erotettuihin itsenäisiin segmentteihin.



Esimerkki tehdaslaajuisesta Profibus-väylästä.

Teknologia	1	2		3		4
Maks. etäisyys	< 100 m	<800 m	<2,8 km	<5 km	<10 km	> 10 km
Kuidun materiaali	POF	HCS		Lasi		Lasi
Kuidun tyyppi	Monimuoto, askelheijastus	Monimuoto, askelheijastus		Monimuoto, askelheijastus		Yksimuoto, askelheijastus
Kuidun sisä- ja ulkohalkaisija	990/1000 µm	200/230 µm		50/125 µm		9/125 µm
Aallonpituus	660 nm	660 nm	850 nm	850 nm	1300 nm	1300 nm
Vaimentuma	230 dB/km	10 dB/km	8 dB/km	2,5 dB/km	1 dB/km	0,5 dB/km
Liittimet	F-SMA	F-SMA	B-FOC	B-FOC	CS	B-FOC, SC
Kustannuskerroin	1	n. 1,5	n. 2	n. 2-3	n. 3-5	>3,5

Käytettävä valokuitu ja aallonpituus määräytyvät ensisijaisesti etäisyyden perusteella.

TIEDOTTEITA

Asiakastytyväisyyskysely

Toukokuussa tehtyyn asiakastytyväisyyskyselyyn vastasi 451 henkilöä. Kaikilla toiminnan sektoreilla olemme edelleen kilpailijoita parempia. Yleisarvosanaksi saimme 3,57 (keskiarvo on 3 ja maksimi on 5). Arvosanamme paranivat eniten juuri niissä toiminnoissa, joita olemme erityisesti kehittäneet. Vastanneiden kesken arvotun tallentavan digiboxin voitti **Raimo Laaksonen** Elomatic Oy:stä Turusta. Onnea voittajalle ja kiitos kaikille vastaajille arvokkaista tiedoista ja hyvistä kommentista.

Automaatio 07 -messut Helsingissä

Teknologiatapahtumissa vieraili yhteensä 19 172 kävijää. Automaatiomessut olivat sekä järjestäjien että meidän mielestä erittäin onnistuneet. Osastollamme vieraili ennätysmäärä kävijöitä. Esittelimme tuotteita kaikista tuoterhymistämme ja keskustelut asiantuntevien kävijöiden kanssa uusista tuotteista ja ratkaisuisista tekivät messuista todella mielenkiintoisen ja hyödyllisen. Kiitoksia kaikille osastollamme käyneille!

Hinnat muuttuvat 1.11.2007

Raaka-aineiden, energian ja kuljetuksien voimakkaiden hinnannousujen vuoksi joudumme korottamaan hintojamme 1.11.2007 alkaen. Keskimääräinen korotus on 4,5 %.

PALVELUKSESSASI

INTERFACE-asiantuntijat

INTERFACE Business Unit Managerimme **Pasi Suvanto**, aluemyyntimme ja Contact Centerimme auttavat asiakkaitamme löytämään kuhunkin käyttötarkoitukseen sopivimmat tuotteet ja ratkaisut. Ota yhteyttä, niin suunnitellaan yhdessä toimiva kokonaisuus.



*Pasi Suvanto
INTERFACE
Business Unit
psuvanto@
phoenixcontact.com
GSM: 040 861 2089
Suora:
(09) 3509 0247*

LUKIJAPALVELU

Vastaa ja voita!

Kilpailukysymykseen oikein vastanneiden kesken arvomme 2.11.2007 yleiskäyttöisen "Wireless"-kaukosäätimen ohjaamaan kaikkea kodin viihde-elektronikkaa.

Kilpailukysymys:

Mitä etua saavutetaan SFB-tekniikalla?

Vastaa www-sivujemme palautelomakkeella, lähetä sähköpostia myynti@phoenixcontact.com tai faksaa alla oleva palvelukortti (09) 351 3400.

Edellisen UPDATE-lehden arvonnassa digikameran voitti

Erkki Pulakka, Sisu Diesel Oy, Tampere. Kiitos kaikille osallistujille!



Phoenix Contact Oy:n asiakaslehti UPDATE.

Seuraava UPDATE ilmestyy joulukuussa 2007.

Toimitustiimi

Arja Kauppinen
Hannele Korkeakoski
Kirsi Pasanen
Kari Vehmanen

Julkaisija

Phoenix Contact Oy
Niittytie II
01300 VANTAA
Puh. (09) 350 9020
Faksi (09) 351 3400

www.phoenixcontact.fi

E-mail **myynti@phoenixcontact.com**

e(tunimi)sukunimi@phoenixcontact.com

Paino

Tikkurilan Paino Oy

Osoitelähde

Phoenix Contact Oy:n asiakasrekisteri

Nimi _____

Yritys / Yksikkö _____

Osasto / Tehtävä _____

Katuosoite / Postilokero _____

Postinumero ja -toimipaikka _____

Puhelin _____ Faksi _____

Sähköposti _____

Osoitteeni on muuttunut Lisää jakeluun

Poista kaikesta esitejakelusta

Haluan lisätietoa:

QUINT-teholähteet

PSI – modulaarinen kenttäväylien hajautuskonsepti

Trusted Wireless

PSR-SACB -liitäntärasia Uusi kenttäväylähaaroitin

Ottakaa minuun yhteyttä _____mennessä

Puhelimitse Sähköpostitse Pyydän asiakaskäyntiä

Vastaukseni kilpailukysymykseen:
