

PR012013

22. tammikuu 2012

ISH 2013

Sivu 1 / 5

Beckhoff ISH 2013 -messuilla: Halli 10.3, osasto C79

Integroitu, PC-pohjainen rakennusautomaatio

Lämmityksen, ilmanvaihdon ja ilmastoinnin ohjauksesta huonekohtaiseen automaatioon: Beckhoff rakennusautomaatio energiatehokkuuden perustana

Beckhoff esittelee 12.-16. maaliskuuta 2013 Frankfurt am Mainissa järjestettävillä ISH-messuilla ensimmäistä kertaa erityisesti rakennustekniikan tarpeisiin suunniteltua PC- ja Ethernet-pohjaista ohjaustekniikkaa. Lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointitekniikat ovat yhtenäisen rakennusautomaation keskeisiä tekijöitä. Kaikkien järjestelmien optimaalinen yhteensovittaminen mahdollistaa pitkäikäisen ja energiatehokkaan ratkaisun. Beckhoffin yhtenäisen laitteisto- ja ohjelmistoalustan ansiosta energiansäästömahdollisuudet voidaan hyödyntää jopa EU:n edellyttämiä energiatehokkuusluokkia pidemmälle. Lisäksi on mahdollista minimoida suunnitteluun sekä rakennuksen hallintaan kuluva aika ja kustannukset.

Noin 40 % maailman energiankulutuksesta kohdistuu rakennuksiin. Rakennusautomaatiolle on siis akuutti tarve energiaressien vähentyessä entisestään. Perustellusti suunnittelijoita, järjestelmäintegraattoreita sekä lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointiratkaisujen tarjoajia vaaditaan hyödyntämään kaikki energiansäästömahdollisuudet ja laatimaan erittäin energiatehokkaita ratkaisuja. Beckhoffin kokonaisvaltainen Building Automation -konsepti tarjoaa optimaalisen ratkaisun tähän

PR012013

22. tammikuu 2012

ISH 2013

Sivu 2 / 5

tarkoitukseen. Konsepti täyttää SFS-EN 15232 -standardin korkeimman energiatehokkuusluokan A mukaiset vaatimukset.

Rakennuksen kaikkien tilatietojen keräämisen perustana on Beckhoffin väyläterminaalijärjestelmä. Kaikki rakennuksen toiminnot ja muutokset ovat toteutettavissa ja määriteltävissä ohjelmistopohjaisesti. Tämä merkitsee joustavuutta vähäisin suunnittelukustannuksin ja tarjoaa mahdollisuuden laajentaa ja muuttaa toimintoja käytön aikana. TwinCAT on kattava alusta, joka tarjoaa kaikki olennaiset rakennuksen toiminnot aina lämmityskeskuksesta ja ilmastointijärjestelmästä huonekohtaiseen automaatioon ja yksittäisten tilojen valaistukseen, ilmanvaihtoon, ilmastointiin sekä julkisivujen ohjaukseen.

Integroitu ohjelmisto säästää kustannuksia

TwinCAT-automatio-ohjelmiston avulla rakennusprojekteja on mahdollista ohjelmoida kansainvälisen IEC 61131 3 - ohjelmointistandardin mukaan. Tähän tarkoitukseen on käytettävissä valmiit PLC-kirjastot rakennusteknisen infrastruktuurin kaikkia osa-alueita varten. TwinCATin lämmityksen, ilmanvaihdon ja ilmastoinnin PLC-kirjasto on kattava ja se sisältää ohjelmistomoduulit rakennuksen kaikkien teknisten palveluiden automatisointia varten. Perustoimintojen, kuten lämmityksen, ilmanvaihdon ja ilmastoinnin, ohella ratkaisu tarjoaa myös energiantuotannon ja -jakelun alueella kaikki huonekohtaisen automaation toiminnot valaistuksesta ja aurinkosuojauksesta huoneilmastointiin.

Aurinkosuojauksen, valaistuksen, ilmanvaihdon, lämmityksen ja jäähdytyksen toiminnot voidaan yhdistää aika ja läsnäolo huomioiden. Tällä tavoin on mahdollista säästää lämmitys- ja

PR012013

22. tammikuu 2012

ISH 2013

Sivu 3 / 5

jäähdytysenergiaa. Automaattisen aurinkosuojausjärjestelmän avulla on mahdollista vähentää ulkoa tulevaa lämpöä kesällä tilojen ollessa pois käytöstä ja vähentää energiankulutusta talvella etelänpuoleisissa tiloissa, joissa aurinkosuojausta ei käytetä.

Tehokas BACnet/IP-ratkaisu on integroitu saumattomasti TwinCAT-ympäristöön. Kohteita voidaan siis generoida ja konfiguroida suoraan PLC:stä. Jokaista Beckhoffin PC-ohjausta voidaan käyttää BACnet Building Controller -ohjaimena. Tähän tarkoitukseen soveltuvat erityisen hyvin CX2000- ja CX9020- Embedded PC -sarjat, joissa modulaarinen I/O-taso on liitettävissä suoraan ohjaimiin.

Laaja laitteistovalikoima perustana joustavuudelle ja avoimuudelle

Datapisteiden liittämiseen suunniteltu Beckhoffin väyläterminaalijärjestelmä tukee yli 400 erilaisella liitännällään kaikkia yleisimpiä antureita ja toimilaitteita ja soveltuu näin ollen mihin tahansa rakennuksen järjestelmään. Laaja väyläliittimien valikoima varmistaa terminaalien kytkennän kulloinkin käytettäviin kenttäväyläjärjestelmiin. Kustannustehokkaita sovelluksia varten suunniteltu BC9191-huonesäädin sisältää kaikki huonekohtaisen automaation toiminnot vakiona kompaktissa kotelossa.

Beckhoffin integroitu ohjausratkaisu on avoin myös tiedonsiirron suhteen niin laitteiston kuin ohjelmistonkin osalta. Ethernet TCP/IP:n ohella ratkaisu tukee kaikkia yleisimpiä tiedonsiirtostandardeja: automaatiotasolla BACnet/IP, OPC UA ja Modbus TCP ja kenttätasolla mm. DALI, DMX, EnOcean, LON, EIB/KNX ja Modbus RTU.

PR012013

22. tammikuu 2012

ISH 2013

Sivu 4 / 5

Erityisen kiinnostava energiatehokkaassa rakennusautomaatiossa on KL6781-M-Bus-master-terminaali, jonka avulla sähkö-, vesi-, kaasu- tai energiamittarit on mahdollista integroida M-Bus-liitäntään optimaalisesti ja ilman kalliita erikoislaitteistoja. KL6771 avulla voidaan ohjata lämmityksen, ilmanvaihdon ja ilmastoinnin säätöventtiileitä.

Myös uusi Standard Motor Interface (SMI) on tuettu: KL6831-väyläterminaali yhdistää LoVo SMI -laitteet ja KL6841 230 V AC SMI -laitteet. SMI-väyläjärjestelmää käytetään kaihtimien ja aurinkosuojien ohjaukseen ja tarkkaan asennon määrittämiseen. Yhdessä älykkään energian- ja valaistuksenhallinnan avulla sälekaihtimia voidaan ohjata ja niiden asennot voidaan määrittää auringon aseman mukaan.

Nykyaikaisten multitouch-toimintojen hyödyntäminen

Beckhoffin CP2xxx-multitouch-paneelisarja tarjoaa nykyaikaisen ja käyttäjäystävällisen käyttökonseptin, jossa yhdistyvät monikosketusnäyttö sekä moderni ja tyylikäs laitesuunnittelu. Perinteisten 4:3-formaatin näyttökokojen lisäksi saatavilla on laaja valikoima 7–24 tuuman näyttöjä myös laajakuvaformaattissa. Näin ollen rakennuksen toimintoja voidaan käyttää intuitiivisesti älypuhelimista ja tablettitietokoneista tutulla tavalla.

➔ www.beckhoff.fi/ISH

➔ www.beckhoff.fi/building

PR012013

22. tammikuu 2012

ISH 2013

Sivu 5 / 5

Lehdistökuva:



Kuvateksti:

Integroitu ohjelmisto- ja laitteistoalusta kaikkiin rakennuksen toimintoihin: Beckhoffin PC-pohjainen rakennusautomaatio.

Lataa teksti ja kuva:

[download.beckhoff.com/download/press/2013/finnish/
pr012013_Beckhoff_fi.pdf](http://download.beckhoff.com/download/press/2013/finnish/pr012013_Beckhoff_fi.pdf)

[download.beckhoff.com/download/press/2013/presskit/
pr012013_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2013/presskit/pr012013_Beckhoff.zip)

Lukijakysymykset aiheesta ISH voi lähettää osoitteeseen:

Beckhoff Automation Oy, Kankurinkatu 4-6, 05801 Hyvinkää, Finland

Puhelin: +358 (0) 20 / 7 42 38 00, Faksi: +358 (0) 20 / 7 42 38 01

Sähköposti: info@beckhoff.fi, Internet: www.beckhoff.fi