

PR222011

Ohjelmisto, CNC-ohjaustekniikka

19. syyskuu 2011

sivu 1 / 3

Beckhoff EMO 2011 -messuilla: Halli 25, osasto E32

TwinCAT 3 – CNC joustavasti osaksi kokonaisjärjestelmää

Beckhoffin CNC-ratkaisujen sydän on TwinCAT-automaatiojärjestelmä. Microsoft Visual Studio® -kehitysympäristöön integroinnin myötä järjestelmän uusin sukupolvi, TwinCAT 3, avaa uusia mahdollisuuksia. TwinCAT NC I/CNC on nyt sulautettu kokonaan osaksi järjestelmää. Ratkaisu kattaa perinteisen CNC-rataohjauksia toteutettavan alueen soveltuen myös monimutkaisia liike- ja kinematiikkatoimintoja toteuttavien vaativien järjestelmän tarpeisiin. Kinematic Transformation -TwinCAT-kirjaston avulla robottikinematiikkaa voidaan mallintaa ohjelmallisesti ja liittää osaksi muuta ohjausta. Saumattoman integroinnin ansiosta PLC/C/C++- ja Matlab®/Simulink® ympäristöt on myös mahdollista yhdistää osaksi CNC-järjestelmää. Ohjelmointikieliin löytyvät rajapinnat mahdollistavat sen että CNC-ohjauksen toimintoja voi ohjata sekä IEC 61131 että C/C++-sovellus.

TwinCAT-automaatio-ohjelmisto tarjoaa kattavan alustan logiikka, liikkeenohjaus- ja CNC-toiminnallisuuksien, visualisoinnin, robotiikan, tilanvalvonnan sekä turva- ja mittaustekniikan ohjaukseen. TwinCAT 3 -versiossa suunnittelua on helpotettu huomattavasti integroimalla kaikki työkalut yhteen kehitysympäristöön. Tämä kehitysympäristö perustuu Microsoft Visual Studioon®, johon muuttujat ja ohjelmointiympäristö integroidaan IEC 61131:tä varten. Muina kielinä ohjelmointiin voidaan käyttää C- ja C++-kieliä. Matlab®/Simulink® ympäristöjä on mahdollista käyttää esimerkiksi säätimien ja suotimien kehitysalustana.

PR222011

19. syyskuu 2011

Ohjelmisto, CNC-ohjaustekniikka

sivu 2 / 3

Microsoft Visual Studio® mahdollistaa nykyaikaisten työkalujen hyödyntämisen ohjelmistosuunnittelussa. Team Foundation Serverin avulla voidaan seurata lähdekoodissa tapahtuvia muutoksia ja ohjelmointivirheitä sekä hallita ohjelmistoprojekteja. Järjestelmään on integroitu myös editori turvaominaisuuksien joustavaa konfigurointia ja ohjelmointia varten. Turvaohjelmat voidaan kirjoittaa toimintolohko- tai C-kielellä. Myös turvakäytöt on mahdollista konfiguroida samalla. Uuden konedirektiivin mukaiset ja tarvittavia laskelmia helpottavat laskentatyökalut on niin ikään integroitu järjestelmään.

Beckhoffin PC- ja EtherCAT-pohjaisessa CNC-ratkaisussa kaikki koneen toiminnot on yhdistetty yhteen laitteisto- ja ohjelmistoalustaan, joten ratkaisu on erittäin suorituskykyinen, avoin ja joustava. Universaalinen TwinCAT-automaatio-ohjelmiston ja nopean EtherCAT-kenttäväyläjärjestelmän, teollisuus-PC:iden, ohjauspaneelien, I/O-komponenttien ja käyttötekniikan yhdistelmä tarjoaa kokonaisratkaisun CNC-koneistuksen tarpeisiin. Näin ollen järjestelmien tuottavuus paranee, ohjauksen tilantarve pienenee ja laitteisto-, suunnittelu-, käyttöönotto- sekä huoltokustannukset pienenevät huomattavasti. Beckhoffin CNC-alusta soveltuu kaikkien alojen työstötekniikoiden, robotiikan sekä muiden koneiden kinematiikan tarpeisiin aina kompakteista hammasteknisistä työstökeskuksista ja puuntyöstökoneista monimutkaisiin plasmaleikkaus- ja hitsauskoneisiin saakka. Beckhoffin skaalautuva ja moduulipohjainen CNC-ratkaisu vastaa erinomaisesti moduulipohjaisten ja monitoimisten konekonseptien erityistarpeita.

→ www.beckhoff.fi/cnc

→ www.beckhoff.fi/TwinCAT_CNC

→ www.beckhoff.fi/TwinCAT_NCI

PR222011

19. syyskuu 2011

Ohjelmisto, CNC-ohjaustekniikka

sivu 3 / 3

Lehdistökuva:



Kuvateksti:

TwinCAT 3 – eXtended Automation – integroi koneen ohjauksessa tarvittavat suoritusaikaiset moduulit ja tarjoaa lukuisia ohjelmointimahdollisuuksia yhdessä ympäristössä.

Lataa teksti ja kuva:

download.beckhoff.com/download/press/2011/finnish/pr222011_Beckhoff_fi.pdf

download.beckhoff.com/download/press/2011/presskit/pr222011_Beckhoff.zip

Lukijakysymykset aiheesta TwinCAT 3 CNC 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