

PR252011
Embedded-PC

24. lokakuu 2011
sivu 1 / 3

Beckhoff SPS/IPC/DRIVES 2011 -messuilla: Halli 7, osasto 406

Toisen sukupolven modulaariset sulautetut PC:t

Enemmän mahdollisuuksia DIN-kiskolla: CX2000 moniydinprosessorilla ja PCI Express -väylällä

Beckhoff esittelee SPS/IPC/DRIVES-messuilla uuden CX2000-sarjan, joka edustaa vuonna 2002 markkinoille tulleen sulautettujen PC:iden tuoteperheen toista sukupolvea. Sulautetuissa PC:issä, CX2030:ssa ja CX2040:ssä, on olennainen uusi ominaisuus: moniydinprosessorit. Näin ollen nämä sulautetut ohjaukset tarjoavat nyt myös suorituskykyä, jota on tähän saakka pystytty toteuttamaan vain teollisuus-PC:illä. Uuden sulautettujen PC:iden sarjan toinen merkittävä ominaisuus on sisäänrakennettu, PCI Express -pohjainen laajennusväylä, jonka kautta järjestelmäliitännät on yhdistetty koko PCI Express -väylän kaistanleveydeltä.

CX2000-laitteissa on toisen sukupolven 32 nm -sarjan Intel®-prosessorit ("Sandy Bridge"). Saatavilla on myös virtaa säästäviä Celeron®-prosessoreita, jotka mahdollistavat passiivijäähdytyksen.

Käyttöjärjestelmä hyötyy nopeasta, integroidusta grafiikkaytimestä ja aiempaa nopeammasta DDR3-muistista. Uusi CX2000-sarja sisältää seuraavat kolme laitetta:

1. CX2020 | 2nd Generation Intel® Celeron® @1,4 GHz, single core
2. CX2030 | 2nd Generation Intel® Core™ i7 @1,5 GHz, dual core
3. CX2040 | 2nd Generation Intel® Core™ i7 @2,1 GHz, quad core

Uudet CX2000-laitteet rakentuvat yksittäisistä komponenteista ensimmäisen sukupolven sulautettujen PC:iden tavoin. Käyttäjä voi tilata komponentteja erikseen ja asentaa niitä helposti kentällä. Kotelossa on

PR252011
Embedded-PC

24. lokakuu 2011
sivu 2 / 3

metallinen perusosa ja suojaavasta erikoismuovista valmistetut etupaneelit.

Uuden CX-sarjan prosessorin kantamoduulissa on aina yksi DVI-portti, neljä USB-porttia ja kaksi Ethernet-porttia. Tehtaalla asennetun, sisäänrakennetun "Magic Interface" -korttipaikan avulla on mahdollista toteuttaa hyvin suuri määrä liitäntätyyppejä. Toteutettavissa ovat sarjaliitännät (RS232/RS422/RS485) sekä kenttäväylä-master- ja slave-ratkaisut esimerkiksi EtherCAT- (Slave), PROFINET-, Ethernet/IP-, PROFIBUS-, CANopen- ja DeviceNet -väyliin.

CX2000-laitteiden modulaarisuus prosessorin vasemmassa osassa perustuu PCI Expressin käyttöön väyläjärjestelmänä. Ratkaisu tarjoaa 5 Gt/s kaistanleveyden PCIe TX/RX -kanavaa kohti. Tämä mahdollistaa monipuolisten liitäntöjen toteuttamisen. Esimerkiksi jopa neljään moduuliin voidaan kuhunkin liittää kaksi erillistä 1 gigabitin Ethernet-porttia. Tai vaihtoehtoisesti jopa kahdeksan sarjaliitäntää, joista kukin toteutetaan pareittain RS232- tai RS422/RS485-liitäntöinä. Myös mahdollisten USB-liitäntöjen määrä voidaan moninkertaistaa: Moduulia kohti voidaan toteuttaa neljä erittäin nopeaa (480 Mb/s) USB 2.0 -liitäntää.

Sulautetussa PC:ssä yhdistyvät standardoitu PC-tekniikka ja teollisen ohjauksen erityisominaisuudet. Laitteiston osalta CX2000-sarjan laitteet tukevat täysin Beckhoffin väyläterminaaleja ja EtherCAT-terminaaleja. Uutta on I/O-järjestelmän automaattinen tunnistus verkkolaitemoduulissa. Ohjelmiston osalta myös uusi CX-sukupolvi tukee ainoastaan Microsoft-käyttöjärjestelmiä (Windows Embedded Standard 7 ja saatavuuden mukaan Windows 8).

PR252011
Embedded-PC

24. lokakuu 2011
sivu 3 / 3

Lehdistökuva:



Kuvateksti:

Beckhoffin CX2000-sarja: Sulautetut PC:t jopa neljällä ytimellä PLC:n, NC:n ja CNC:n tarpeisiin. Uuden CX2000-sukupolven moniydinominaisuus soveltuu käytettäväksi erityisesti TwinCAT 3 - ohjelmiston kanssa. Näin ollen käyttöjärjestelmän jakamisen ohella on mahdollista jakaa myös reaaliaikainen ohjaus eri ytimille.

Lataa teksti ja kuva:

[download.beckhoff.com/download/press/2011/finnish/
pr252011_Beckhoff_fi.pdf](http://download.beckhoff.com/download/press/2011/finnish/pr252011_Beckhoff_fi.pdf)

[download.beckhoff.com/download/press/2011/presskit/
pr252011_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2011/presskit/pr252011_Beckhoff.zip)

Lukijakysymykset aiheesta CX2000 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