

Krachtige miniaturcomputer

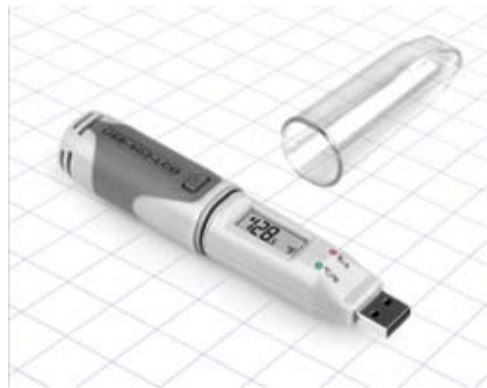
Tijdens de Embedded World in Neurenberg heeft Kontron de pITX-SP onthuld: de eerste Pico-ITX embedded enkelkaartcomputer die gedurende langere tijd beschikbaar zal zijn. De ultrakleine (10 cm x 7,2 cm) pITX-SP enkelkaartcomputer, gebaseerd op de Intel Atom Z5xx processor en de Intel systeemcontroller hub US15W, biedt niettemin maximale aansluitvoorzieningen op een extreem compact, gestandaardiseerd printoppervlak. Het betreft een laagvermogen (5 W) en dicht-geïntegreerde standaard embedded enkelkaartcomputer die is ontwikkeld in overeenstemming met de Pico-ITX vormfactor die de SFF-SIG (Small Form Factor Special Interest Group) sinds 2008 onafhankelijk in ontwikkeling heeft. Alle noodzakelijke interfaces zijn aanwezig voor het snel en gemakkelijk ontwikkelen van extreem kleine x86 embedded ontwerpen en ultramobile apparaatjes. Hiermee is het systeem voorbestemd voor een breed toepassingsgebied, zoals spelletjes, digitale informatiepanelen en de POS/POI-kiosksector, naast alle andere embedded segmenten die een optimale



prijs/prestatie-verhouding eisen bij een zo klein mogelijk printoppervlak. Het is eveneens een aantrekkelijk x86 alternatief voor op RISC-gebaseerde, handheld apparaatjes. Als toegevoegde waarde geldt daarbij de omvangrijke beschikbare software en de eenvoudige ontwikkeling van applicaties, zodat eigen ontwerpen sneller op de markt kunnen worden gebracht en waarbij tevens de kosten tijdens de totale levensduur van een apparaat lager liggen. ■

Kontron
(040) 202 4496
<http://benelux.kontron.com>
sales@kontron.com

Miniatur datalogger



Met de USB-502-LCD zelfstandige datalogger voor temperatuur en luchtvochtigheid breidt Peekel Instruments de serie USB500 uit. Het apparaatje heeft een intern geheugen voor ruim 16.000 gemeten waarden van zowel luchtvochtigheid als temperatuur in de meetgebieden van 0...100% LV en van -35...+80 °C (-31...+176 °F) met een nauwkeurigheid van ±3% LV en ±0,5 °C. De gebruiker kan de logger initialiseren en uitlezen via de USB-poort van de PC. Met de gratis meegeleverde software worden het meetinterval, de starttijd en dergelijke

ingesteld, maar wordt tevens het uitleesvenster (LCD) in- of uitgeschakeld. Ook het binnenhalen van meetgegevens en het analyseren ervan gaat via deze software. De gegevens worden in een grafiek afgebeeld, afgedrukt of in andere applicatieprogramma's als Excel opgenomen. Op het uitleesvenster is de actuele waarde van temperatuur of luchtvochtigheid zichtbaar. Met een druk op de knop wordt een lijstje doorlopen met de actuele meetwaarden, alsook de hoogst en laagst gemeten waarde uit de opgeslagen waarden. Ook kan een hoog en/of laag alarmniveau worden ingesteld, waarbij twee groen-rode LED's de status en/of de overschrijding van het alarmniveau aangeven. Het instrument kan een jaar werken op een lithiumbatterij. ■

Peekel Instruments
(010) 415 2722
www.peekel.nl
mcc@peekel.nl

Gereedschapbreuksensor

Speciaal voor CNC-machines is de gereedschapbreuksensor BK micro TK94A van MSC-Tuttlingen voorzien van een geïntegreerde overdrukaansluiting. De sensor is voorzien van een motor met hoge aanloop-

snelheid (720°/s) waarmee de naald het te scannen gereedschap in enkele ms bereikt. Zodra de naald het gereedschap nadert, wordt de snelheid verlaagd en raakt de aftastnaald het object met een vooraf ingestelde kracht. Afhankelijk van het type controller kunnen vier of acht krachtgradaties worden ingesteld. Hierdoor kan gereedschap vanaf 0,3 mm worden gecontroleerd. De scanner met beschermingsklasse IP67 is verkrijgbaar in twee uitvoeringen voor detectie in een richting (L of R) of in twee richtingen (L en R). De overdruk op de sensor zorgt ervoor dat spanen en agressieve koelvloeistoffen de sensorafdichting niet kunnen beschadigen. Als de naald een verandering detecteert, zal de machine meteen worden gestopt om het gebroken gereedschap te kunnen vervangen. ■



B.E.S.D. Benelux
(0493) 316 554
www.besd.nl
info@besd.nl

Column

Vooruit! Op weg naar het verleden!

(Of: hoe we kunnen leren van de vooruitgang van vroeger)

Kent u ze nog van vroeger? De moderne settop boxen uit de 60er jaren?

Dit speelde zich af in de tijd dat televisie-uitzendingen nog geen kleur kenden en er maar één nationale zender bestond, welke we dan ook nog eens individueel met onze eigen tv-antenne moesten ontvangen. De uitzendingen vonden plaats op de VHF band, die waar ook de FM radio gebruik van maakt.



Ook toen bestond de behoefte aan meer televisiekanalen. De oplossing? Inschakelen van de UHF band, deze was goed voor het (toentertijd) gigantische aantal van 48 extra televisiekanalen.

Dus als je net een nieuwe tv met alleen VHF gekocht had was je aangewezen op, naast het nieuwe UHF antenne element, een extra omschakel doosje: de UHF naar VHF converter.

Rationalisaties en de wens om ook tv zenders te ontvangen die normaal niet met de eigen antenne te ontvangen waren brachten ons de Kabel. Deze kabelnetwerken werden veelal gevoed met tv signalen die door satellieten uitgezonden werden.

Het grote voordeel van deze kabel aan huis was dat je op één plek een sterk- en kwalitatief goed antenne signaal aangeboden kreeg wat je naar believen door het hele huis kon transporteren zodat op elke kamer elk tv kanaal beschikbaar was.

De kostendaling van deze satelliet ontvangers brachten deze ook binnen het bereik van de consument. Ét voila, daar is onze converter weer terug, nu niet van UHF naar VHF maar van satelliet naar een videokanaal.

Als consument vinden we zo een extra kastje per tv/Video kennelijk geen probleem meer, maar wat een drama's met wisselende encrypties en smartcards. "Smart" voor de aanbieder, maar een verschrikking voor de gebruiker. We zijn weer helemaal terug bij af, moeilijkheden om meer dan een TV kanaal gelijktijdig te bekijken.

Aangestoken door het succes van de satelliet tv zien we nu de kabelmaatschappijen hun netwerken uitbreiden met digitale tv.

Natuurlijk ben ik een voorstander van een mooi en kwalitatief goed beeld, maar waarom die smartcards en waarom niet samen gewerkt met de tv producenten?

Een andere "mooie" ontwikkeling: 'Draadloze digitale tv'!

Leuk als je op vakantie in de caravan of boot tv wilt kijken, maar in de huiskamer? Naast weer een extra kastje, nu zelfs met antenne(!) laat de beperkte bandbreedte zich hier duidelijk voelen!

Invloeds zie ik bij mij in huis het aantal losse kastjes voor tv's en video's exponentieel stijgen en de bediening wordt er ook al niet eenvoudiger op. Het woud aan afstandsbedieningen is niet meer te overzien!

Waar ik vroeger in iedere kamer een tv aansluiting met daarop alle beschikbare programma's had, moet ik nu keuzes maken uit een beperkt aantal gelijktijdig beschikbare tv kanalen. En dit, ondanks dat het maximaal aantal te ontvangen kanalen met meer dan een factor 10 is toegenomen!

Ik denk dat we een standaardisatie én een smartcard probleem hebben én de onwil dit op te lossen.

Iedereen doet maar wat. Hoewel we dit (vroeger) met de analoge tv ook hadden (PAL, SECAM, NTSC) waren dit maar 3 standaarden maar dan wel op nationaal niveau, Europa (minus Frankrijk) en Amerika.

Het wordt tijd dat we ons weer gaan richten op één standaard zónder smartcards (hier zit niemand op te wachten) en dat we onze tv's en andere apparaten hierop aanpassen.

De, waarschijnlijk, beste keus hiervoor is video overdracht via IP. Weliswaar doemt daarmee het schrikbeeld op van een meterkast volgebouwd met gateways voor de verschillende video bronnen naar IP, maar we hebben dan tenminste nog maar één kastje bij elke tv en video nodig.

We hebben dan nog wel niet de volle flexibiliteit aan (gelijktijdige) zenderkeuzes die het analoge systeem biedt, maar daar tegenover staat dan weer de grotere keuzemogelijkheid aan Internet gerelateerde diensten.

Als nu ook de tv/video producenten dit massaal omarmen én de kabelmaatschappijen dit niet verknoeien door smartcards in te voeren maken we zelfs een stap vooruit door ons verleden te imiteren.

Vooruit! Op weg naar het verleden!

Jan W. Veltman
Commint Consultancy BV
jan.w.veltman@commint.nl