

MÄTRESSEN®

MÄTTEKNISKA NYHETER FRÅN SYSTEM TECHNOLOGY SWEDEN AB - NR 2/2014



Efter en het sommar!

Dags att återhämta sig efter sommarens värmebölja och se fram emot höstens aktiviteter. Årets första halva har varit mycket positiv för oss med ett flertal stora beställningar från fordonsindustrin i projekt för utveckling av nya avancerade plattformar och säkerhetssystem.

Vår Svenska fordonsindustri håller världsklass på många områden och vi är mycket stolta över att få vara med och bidra till denna framgång. Apropå säkerhetssystem så har Sverige nu fått en världsledande testanläggning för utprovning av aktiv säkerhet i fordonsmiljö. AstaZero heter den och namnet syftar mot nollvisionen, att ingen skall omkomma i trafiken. Besök www.astazero.com.

Som vanligt presenterar vi en hel serie med nyheter i detta nummer, både vidareutveckling av befintliga produkter och även helt nya koncept som den robusta TITAN-serien, de första distribuerade mätmodulerna från Dewesoft som är baserade på EtherCAT-teknik. TITAN, med sina tuffa miljöspecifikationer blir ett utmärkt komplement till övriga system i sortimentet.

Vår plan för hösten är att hinna besöka så många företag som möjligt för att presentera vad man kan vinna med topmodern mätteknik. Kontakta oss gärna om ni är intresserade av ett besök. Aha-upplevelser utlovas.

Richard Klingspetz
VD



Extremt miljötåliga
Titan-serien



ADLINK
USB-1210 Sid 2



DEWETRON
DS-CAM 600 Sid 2



MMF
KS903 Sid 3

www.systemtech.se



DS-CAM-600c

Nu med färg!

KAMEROR

DS-CAM-600c är toppmodellen bland Dewesofts kameror som klarar upp till 600 bilder/s. Den tidigare versionen gav svart-vita bilder, den nya modellen ger färg.

Kameran "streamar" kontinuerligt till datorns hårddisk. Detta är möjligt tack vare en JPEG-kompression i realtid. Nu har man snabbat upp kompressionen så att den klarar färg utan att datamängden blir större.

Dewesoft var tidigt ute med att kombinera traditionella mätningar med synkron video. I många fall ger video en ytterligare dimension till övriga mät-signaler och är en viktig dokumentation av mätningen.

I DS-CAM-600c styrs slutaren via en synk-kabel från mätsystemet. Detta ger en perfekt synkronisering mellan video och analoga signaler, CAN-data, mm.

DS-CAM-600c är konstruerad för att klara höga nivåer av stöt och vibration.

- ▶ 600 fps @ 640 x 480 (VGA)
- ▶ 300 fps @ 1920 x 1080 (HD)
- ▶ Färg
- ▶ Justerbar slutartid
- ▶ POE Gigabit Ethernet
- ▶ Finns även i IP67-utförande

Pris
61.000:-
ex moms

SÖREN DAHLQVIST
soren@systemtech.se



DS 12" display

Ny miljötålig skärm

DISPLAY

Ny miljötålig bildskärm framtagen för fordonstestning

Dewesofts nya 12" display är framtagen för användning vid krävande tester i fordon.

Skärmen har ett miljötåligt hölje som skyddar mot stötar och slag. Skärmens ljusstyrka är 700 cd för bra läsbarhet i solljus. Upplösningen är 1280x800 med USB-multitouchskärm.

Skärmen strömförsörjs med 9-36 VDC och har en temperaturspecifikation i drift på -40°C till +80°C.

Som tillval finns kraftiga sugkoppar för montering i vindruta och kabel för anslutning till cigarettuttag.

MAGNUS ASPLUND
magnus@systemtech.se



TITAN

Allt i en kabel!

MÄTMODULER

TITAN-serien är extremt miljötåliga mätmoduler med ett drifttemperatur-område på -40°C till +85°C, 100G i chocktålighet och IP65/67 i miljötålighet. De passar därmed utmärkt som komplement till Dewesofts övriga system när man har behov av att placera mätmoduler i tuff miljö som exempelvis i motorrum.

Med EtherCAT så får man kommunikation, strömförsörjning och synkronisering i en och samma kabel med upp till 100 meter mellan modulerna. Man får även synkron sampling med alla övriga Dewesoft system då allt är integrerat i mjukvaran Dewesoft X där modulerna identifieras automatiskt.

De första modulerna i serien är TITANI8X TH och 16X TH, 8 respektive 16 universella termoelementingångar som även mäter lågspänning, 1V och 100mV. Med

24-bitars upplösning och 100Hz sampling per ingång täcker man de flesta tillämpningarna. Modulerna har 1kV isolation mellan ingångarna och mellan ingång och jord vilket eliminerar risken för jordslingor.

RICHARD KLINGSPETZ
richard@systemtech.se



EtherCAT®



CPAD3-serien

CAN-baserade mätmoduler

MÄTMODULER

CPAD3-TH8 och **CPAD3-V8** är två nya mätmoduler med hög noggrannhet och hög samplingsfrekvens. Bägge samplar med 100 Hz per ingång, att jämföra med föregångaren CPAD2 med 12 Hz sampling. CPAD3 har åtta 20-bitars A/D-omvandlare per modul och kan anslutas till alla mätsystem med CAN-gränssnitt vilket inkluderar alla mätsystem från Dewetron och Dewesoft.

Modulerna har 1500 VDC isolation mellan ingångarna och mot jord/chassi, 50 VDC (CPAD-V8 350 VDC) överspänningsskydd och mycket låg brusnivå. Modulerna kan seriekopplas för att bygga större distribuerade system. Drivspänning 7-40 VDC, 1W.

CPAD3-TH8 kan levereras kontaktade för termoelement J, K, T. Det finns även en variant med universal-ingångar som täcker J, K, T, R, S, N, E, C, U, B.

RICHARD KLINGSPETZ
richard@systemtech.se



MMF KS903

Treaxlig accelero- meter med TEDS-stöd

ACCELEROMETRAR

Metra Mess & Frequentztechnik (MMF) har introducerat sin första treaxliga accelerometer med TEDS (Transducer Electronic Data Sheet). Den är mycket lämpad för modalanalys och strukturmätningar tack vare rak frekvensgång och utmärkt fasrespons.



KS903 finns i två utföranden med mätområdena 60G eller 600G. Små dimensioner och låg vikt gör den mycket lämpad för mätningar på små strukturer. Med inbyggd TEDS (IEEE 1451.4) är den enkel att integrera i en komplett kalibrerad mätkedja.

RICHARD KLINGSPETZ
richard@systemtech.se



ADLINK USB-1210

Snabbsamplande 16-bitars USB logger

DATALOGGRAR

ADLINK Technology presenterar nu sin första snabbsamplande USB-datalogger med stöd för både **Matlab** och **LabView** samt standardspråk som **C/C++**, **VB** och **Visual Studio.NET**.

USB-1210 är en USB 2.0-baserad datalogger som täcker in många applikationsområden som exempelvis oförstörande provning (NDT). Den har 500 Volt isolation mellan A/D och USB för att minimera risken för jordslingor. Den har en stor intern FIFO-buffert på 256 Megasampel för att garantera

en säker överföring av data under Windows.

Den har både analoga och digitala triggmöjligheter inklusive pre-, post- och gated trigger. Den behöver ingen extern spänningsmatning utan strömförsörjs via USB-kabeln, perfekt för mobila mätningar.

USB-1210 har mycket hög signal-kvalitet med -100 dB THD vid 10 kHz insignal. Inbyggd autokalibrering bidrar också till att minimera DC-offset.

RICHARD KLINGSPETZ
richard@systemtech.se



DAQP-CFB2

Bärfrekvensförstärkare med suveräna prestanda!

FÖRSTÄRKARE

Bärfrekvensförstärkaren DAQP-CFB2 har en bärfrekvens som är styrbar upp till 20 kHz med upp till 5V_{rms} utsignal. Den har också en sedan länge efterfrågad 6-tråds givaranslutning som komplement till 3- och 5-tråds. Med en bandbredd på 9.5 kHz överträffar den det mesta på marknaden. Den täcker mätområdet 0.1mV/V till 1000mV/V.

DAQP-CFB2 är helt analog vilket ger en minimal signalfördröjning. Det är en stor fördel jämfört med en DSP baserad bryggförstärkare med A/D och D/A omvandling där en samplings- och beräkningsfördröjning är oundviklig. Det gör DAQP-CFB2-modulen till det perfekta valet för reglerapplikationer där snabb svarstid är ett måste.



De främsta fördelarna med bärfrekvensteknik

- ▶ Elimineras termospänningar
- ▶ Extremt lågt 1/f brus
- ▶ Elektriska störningar såsom 50/60 Hz-signaler undertrycks helt
- ▶ Mycket hög offsetstabilitet

Typiska applikationer för DAQP-CFB2

- ▶ Noggranna mätningar med krav på låg drift
- ▶ Mätning av töjningsgivare i svår elektrisk miljö
- ▶ LVDT-givare
- ▶ Kapacitiva givare, 20pF till 1µF
- ▶ Frontend-förstärkare för reglerkretsar

DAQP-CFB2 passar i alla Dewetrons modulära mätsystem samt i DEWE-30 seriens modulrackar som finns i storlekar från 4, upp till 32 modulplatser per chassi.

RICHARD KLINGSPETZ
richard@systemtech.se



DS-R2D

Litet men kraftfullt system

SYSTEM

DS-R2D är ett kompakt mätsystem med upp till 32 analoga ingångar och integrerad skärm.

DS-R2D är ett komplett system med integrerad skärm och tangentbord. Den är framtagen för den som vill ha ett komplett system med dator, tangentbord och valbara SIRIUS-moduler i en och samma enhet. Systemet har inbyggd 1 Hz GPS med 20/100 Hz som option.

Datorn i systemet har en Core i5-processor, skärmen är en 10,6" med full HD och touch som option. Systemet drivs med 9-36 VDC för enkel anslutning i fält.



Systemet har plats för 2 SIRIUS-moduler som kan kombi-neras helt fritt efter behov och tillämpning. Välj mellan 8 och 16 kanaliga SIRIUS-moduler för spänning, bryggor, accelerometrar CAN-portar mm.

Dewesoft X Professional ingår som standard.

MAGNUS ASPLUND
magnus@systemtech.se

Mätressen ges ut av oss på System Technology Sweden AB. Vi är ett svenskt agenturföretag som levererar PC-baserad mätteknik inom områden som utveckling, utprovning, produktion, underhåll och processtyrning.

System Technology Sweden AB
Linnégatan 14
582 25 LINKÖPING
Tel: 013-35 70 30
Fax: 013-14 05 30
E-post: sales@systemtech.se

