

AVW200 - A Major Step Forward in Vibrating-Wire Technology

We are excited about our most recent measurement advance – a new interface module that promises to significantly improve vibrating-wire measurements. Vibrating wire technology is used in many sensors, including strain gauges, pressure transducers, piezometers, tiltmeters, crack meters, and load cells. These sensors benefit a wide variety of structural, hydrological, and geotechnical applications because of their stability, accuracy, and durability.



While vibrating wire sensors have their benefits, they suffer from one major problem – external noise. If the external noise is bad enough, it can even render data useless. The new [AVW200](#) interface module applies a new method for measuring the sensor's frequency and can be used via SDI-12, RS-232, or PakBus network protocol. Its low power consumption and rugged design match the durability and long-term stability of vibrating-wire sensors. Wireless versions are also available, allowing for remote deployment separate from the datalogger.

Call us today for more information on this remarkable advance in vibrating wire technology.

SAT HDR GOES – retired

The SAT HDR GOES has been retired and replaced by the [TX312](#) High Data Rate GOES Transmitter. The TX312 complies with the HDR specifications and supports transmission rates of 100, 300, and 1200 bps. Diagnostic and status information can be sampled by the datalogger and transmitted as part of the data stream. Automatic GPS correction of the clock and oscillator drift ensures continued data transmission.

Complete a survey and **WIN !!**

Be a part of what shapes future trends at CSC by giving us some feedback on products and services at www.campbellsci.ca Up for grabs?
A **32 GB iPod Touch!**

Click [here](#) to complete the survey.



Where in the World is Campbell Scientific?

April 6-8

May 26-30

September 21-27

October 5-8

Watershed Management in Alberta:
Annual Alberta Branch Conference

CMOS Congress

ISSW Conference

35th Aquatic Toxicity Workshop

Calgary, AB

Kelowna, BC

Whistler, BC

Saskatoon, SK

*for information on training courses we are holding, visit our website [courses & shows section](#)

New Environmental Monitoring and Instrumentation Course!

Taking place in beautiful Kananaskis Country and in conjunction with the Biogeoscience Institute at the University of Calgary, this course will be an introduction to techniques and instrumentation for monitoring the physical environment. [Visit us](#) online for more information.

Bridge Monitoring and Testing



Many of us cross bridges every day as we travel to and from our various destinations. As long as their operating condition doesn't affect our travel, most of us probably don't give them much thought. However, the recent bridge collapses we heard about in the news likely made all of us think more about the safety or structural deficiencies of the bridges we cross—and perhaps we should.

While the classification of structurally deficient doesn't necessarily mean a bridge is unsafe, it certainly brings attention to a growing problem. With thousands of bridges nearing their life expectancy and insufficient resources to fix them all at once, bridge monitoring and testing are key to maintaining the safety of our infrastructure. Bridge health monitoring can consist of short-term, dynamic testing or long-term, static monitoring. Short-term testing includes live-load, shaker, wind-load, strain or stress, and deflection tests. Long-term testing can include many of the same, as well as testing for tilt, rotation or movement, settlement or twist, and scour. All of these can provide engineers with valuable data about the structural integrity, load limits, life expectancy, needed repairs, and other safety concerns.

Bridge monitoring applications require rugged instrumentation, and for this reason Campbell Scientific dataloggers are often used by bridge researchers and engineers. Our dataloggers are designed for long-term, stand-alone monitoring, and to withstand extreme temperatures. They can operate without AC power or computers and feature unmatched versatility. Nearly every commercially available sensor can be used, supporting specific application requirements. Data from remote sites can be retrieved via satellite, radio, phone, cellphone, and other telemetry methods. This versatility and rugged reliability comes without sacrificing measurement quality—something for which Campbell Scientific is well known.

Our dataloggers have been used over the years to monitor many prominent bridges. Whether bridges are large or small, Campbell Scientific is committed to providing quality instrumentation and support to help maintain their safety. If you would like to learn more about our bridge monitoring and testing solutions, call us at 780-454-2505.

Our Summer newsletter will profile the new OBS Water Quality Sensors.

Content for this edition of the Campbell Scientific Canada News was contributed by Campbell Scientific, Inc.

AVW200 - Un Pas Important en Technologie de Fil Vibrant

Nous sommes enthousiastes du plus récent développement en instrumentation - un nouveau module d'interface qui promet d'améliorer de manière significative les mesures de fil vibrant. La technologie de fil vibrant est employée dans beaucoup de sondes, y compris des jauges de contrainte, des capteurs de pression, des piézomètres, des clinomètres, des fissuromètres et des dynamomètres piézoélectriques. Ces sondes bénéficient une grande variété d'applications structurales, hydrologiques et géotechniques en raison de leur stabilité, exactitude et longue vie.



Tandis que les sondes à fil vibrant ont leurs avantages, elles souffrent d'un problème principal - le bruit externe. Si le bruit externe est significatif, il peut même rendre les données inutiles. Le nouveau module d'interface [AVW200](#) applique une nouvelle méthode pour mesurer la fréquence de la sonde et peut être employé par l'intermédiaire de SDI-12, de RS-232, ou de protocole de réseau de PakBus. Sa basse puissance d'énergie et conception raboteuse complimentent la longévité et la stabilité à long terme des sondes à fil vibrant. Les versions sans fil sont également disponibles, permettant le déploiement à distance du système d'acquisition.

Appelez-nous aujourd'hui pour plus d'information sur cette avance remarquable en technologie de fil vibrant.

Le SAT HDR GOES prend sa retraite

Le SAT HDR GOES a été retiré et remplacé par le [TX312](#), émetteur de satellite GOES à Haut Débit. Le TX312 est conforme aux caractéristiques du HDR et soutient des taux de transmission de 100, 300 et 1200 bits/seconde. L'information de diagnostic et de statut peut être prélevée par le système d'acquisition et être transmise en tant qu'élément du train de données. La correction automatique par GPS de la dérive d'horloge et d'oscillateur assure la transmission de données continue.

Participez à un sondage et **GAGNEZ !!**

Faites partie de la direction future chez CSC en nous donnant de la rétroaction sur nos produits et services via le site www.campbellsci.ca A gagner? Un **iPod Touch de 32 Go!**

Cliquez [ici](#) pour remplir le sondage.



Où est Campbell Scientifique ?

6-8 avril

26-30 mai

21-27 septembre

5-8 octobre

Aménagement de bassins versants en Alberta

Conférence Annuelle du secteur d'Alberta

Congrès de la SCMO

Conférence de l'ISSW

35e Atelier de Toxicité Aquatique

Calgary, AB

Kelowna, BC

Whistler, BC

Saskatoon, SK

* pour de l'information sur nos cours de formation, visitez notre site web section [cours/conférences](#)

Nouveauté Un cours de surveillance et d'instrumentation de l'environnement!

Ayant lieu dans la belle région du Kananaskis et conjointement avec l'institut de Bio-géoscience de l'Université de Calgary, ce cours sera une introduction aux techniques et l'instrumentation pour mesurer l'environnement physique. Le cours sera en anglais seulement. [Visitez nous](#) en ligne pour plus d'information.

Surveillance et Test de Ponts



Bon nombre d'entre nous traversent des ponts dans nos va et vient quotidiens. Tant que leur condition de fonctionnement n'affecte pas notre voyage, la plupart de nous n'y pense peu. Cependant, les effondrements récents de ponts que nous avons vu aux nouvelles nous font probablement réfléchir davantage à la sûreté ou aux insuffisances structurales des ponts que nous traversons.

Quoi qu'une classification de défiance structurale ne signifie pas nécessairement qu'un pont est dangereux, il apporte certainement l'attention à un problème croissant. Avec des milliers de ponts s'approchant de leur espérance de vie moyenne et des ressources insuffisantes pour tous les réparer d'un seul trait, la surveillance et test de ponts sont essentiels à maintenir la sûreté de notre infrastructure. La surveillance de la santé de pont peut comprendre des tests dynamiques à court terme ou de surveillance statique à long terme. Les tests à court terme peuvent inclure des charges mobiles, des secouements, des surcharges dues au vent, des tests de contrainte ou de déformation et de flexion. Les tests à long terme peuvent inclure les mêmes, aussi bien que déterminer l'inclinaison, la rotation ou le mouvement, le tassement ou la torsion et l'affouillement. Tous ces derniers peuvent fournir aux ingénieurs des données valables au sujet de l'intégrité structurale, des limites de charge, de vie moyenne, des réparations nécessaires et d'autres soucis de sûreté.

La surveillance de pont demande de l'instrumentation robuste et pour cette raison les systèmes d'acquisitions de Campbell Scientifique sont souvent employés par les chercheurs et ingénieurs de ponts. Nos systèmes sont conçus pour la surveillance autonome à long terme et pour résister aux températures extrêmes. Ils peuvent fonctionner sans courant alternatif ou ordinateurs et démontrent une polyvalence sans pareil. Presque toute sonde disponible peut être utilisée, répondant aux conditions spécifiques d'applications variées. Les données des emplacements isolés peuvent être récupérées par l'intermédiaire de satellite, de radio, de téléphone fixe ou mobile et d'autres méthodes de télémétrie. Cette polyvalence et fiabilité robuste existent sans sacrifier la qualité de mesure -un atout de Campbell Scientifique bien reconnu.

Nos équipements ont été employés au cours des années pour surveiller beaucoup de ponts de renommé. Que les ponts soient grands ou petits, Campbell Scientifique est commis à fournir de l'instrumentation et du soutien technique de qualité pour aider au maintient de leur sûreté. Si vous voulez en savoir plus au sujet de nos solutions de surveillance et d'essai de pont, appelez-nous au 780-454-2505. (De Montréal, au 848-7239, de Québec au 622-8104).

Notre bulletin d'été présentera nos nouvelles sondes CRO (capteur à rétrodiffusion optique) de qualité d'eau.

Le contenu pour cette édition des Nouvelles de Campbell Scientific Canada a été contribué par Campbell Scientific Inc.