



## Les débitmètres massiques de Coriolis FOXBORO : nouveaux et améliorés



### Communication sans fil ; pour résoudre des cas bien réels

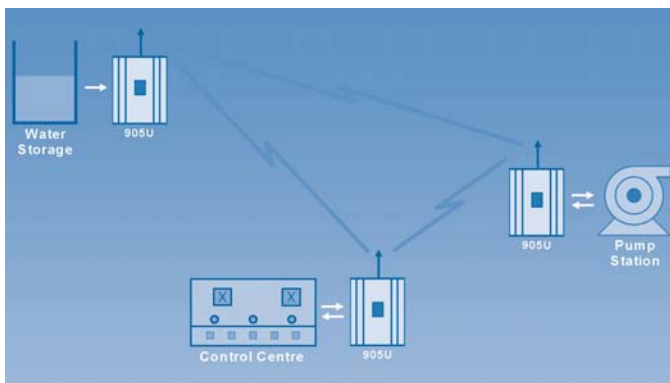
**V**ous devez recueillir des points d'entrée/sortie d'un endroit, mais il n'y a pas de câblage existant et les coûts d'installation rendent le tout trop cher. Avez-vous pensé à la communication sans fil?



**Il est en effet estimé que si la distance à parcourir est supérieure à 300 pieds (100 mètres) l'alternative transmission sans fil est plus économique que l'installation de câble.**

Elpro vous offre une solution économique, rapide et fiable. Vous pourrez prendre des signaux analogiques, digitaux et à pulsation, et les transmettre sans fil sur des distances de 20 pieds à 20 kilomètres. Donc, les données recueillies à un point A seront transmises par ondes radio et recréées au point B.

Par exemple, des signaux d'une station de pompage sans personnel peuvent être transmis sans problème à des stations de base aux fins de surveillance ou de contrôle.



### **N**ouveau système électronique numérique CFT50 pour utilisation avec débitmètre massique.

FOXBORO présente une nouvelle génération de transmetteurs pour débitmètres Coriolis avec une technologie brevetée de traitement numérique du signal dit « en Dual »; un système régularise la séquence d'excitation du débitmètre afin d'assurer un débit continu du liquide dans celui-ci, et un autre système fait le traitement de la mesure. Cette innovation technologique permet d'éliminer les erreurs causées par l'air dans le procédé.



Comme les autres gammes de transmetteurs FOXBORO, le CFT50 offre les sorties analogiques et la communication HART.

### **Les bénéfices résultant de ce nouveau système électronique:**

- Mesure précise de débit massique, de densité et de température pour les liquides et gaz.
- Mesure précise des liquides en mode deux-phases (liquide + gaz) sans perte ou interruption de la mesure. Élimination complète des problèmes de lecture causés par l'air entraîné par le débitmètre massique conventionnel.
- Capacité de mise en route du système avec le tube vide.
- Trois sorties analogiques 4-20 mA isolées avec communication HART et une sortie fréquence 0-10 kHz associée à la variable désirée.
- Certifications FM, CSA, CE avec boîtier NEMA 4X.
- Installation possible jusqu'à 1000 pieds de distance.
- Menu convivial utilisant un clavier 4 touches avec affichage. Architecture ouverte.

### **LA solution pour vos applications difficiles comme :**

- Chargement de camions
- Centrifugeuses
- Produits de haute viscosité
- Industries alimentaires et laïeries
- Industrie pharmaceutique (« batching »)
- Traitement de lots (« batching »)



Pour plus d'information, veuillez retourner la feuille réponse ci-incluse ou contacter votre conseiller CTH afin de discuter de la manière dont le CFT 50 peut vous aider.

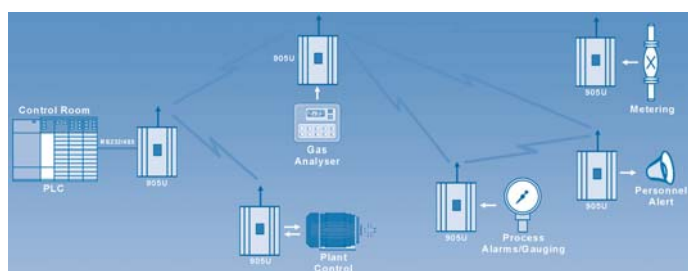
suite de la page 1

Communication sans fil...



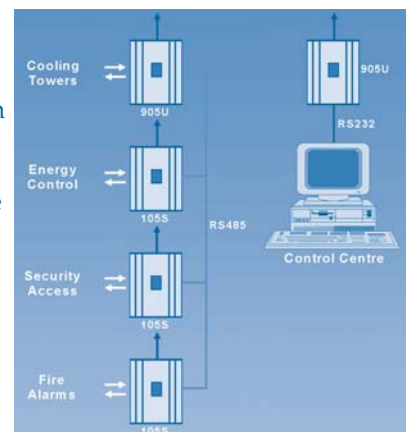
Un vaste choix de modules sont disponibles. Selon le nombre d'E/S et le type requis, nous utiliserons un module de base avec des modules d'expansion appropriés.

	Base unit	Expans. unit	Base unit	Expans. unit	Base unit	Expans. unit	Base unit	Expans. unit
	905U-1	105S-1	905U-2	105S-2	905U-3	105S-3	905U-4	105S-4
Radio Port	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Serial Port	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Digital inputs		4		4		0		4 - 16
Digital outputs		4		1		8		4 - 16
Analog inputs		2		6		0		0
Analog outputs		2		0		8		0
Pulse inputs		1		4		0		4
Pulse outputs		1		0		4		4



Pour plus d'information sur les modules Elpro ou pour organiser une présentation, retournez la feuille réponse ci-jointe ou communiquez avec votre conseiller CTH. (Voir aussi section des solutions.)

## Système industriel typique



Autres caractéristiques :

- Installation, configuration et mise en route rapides et faciles.
- Chaque module offre une communication à deux voix (émetteur/récepteur).
- **Aucune licence nécessaire.**
- Communication puissante (1W), pour plus de distance, et moins sensible aux obstacles.
- Vérification en continu de l'intégrité de la communication, échange sécuritaire et sûr avec confirmation de réception entre modules à chaque transmission.
- Chaque module peut être indépendant ou intégré à un réseau global.
- Conditions d'utilisation: -40 à 60 °C, 0 à 99 % HR.
- Homologué CSA Classe 1 Div. 2.

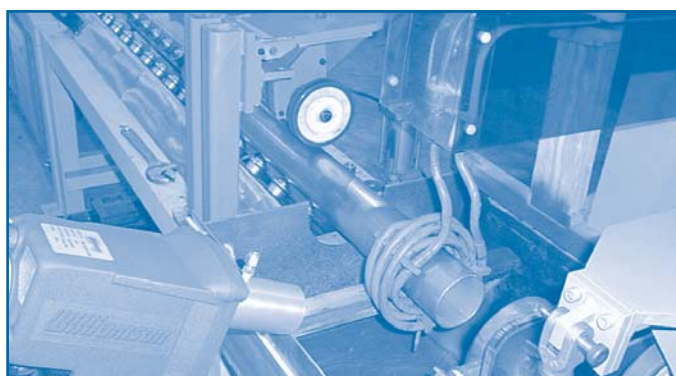
Il existe aussi une gamme complète de modules avec interface de communication avancée pour protocole Modbus, Allen Bradley DF1, Ethernet, Profibus ou pour communication série RS232 ou RS485.

## Un pyromètre qui voit rouge



**D**epuis plus de 50 ans, Williamson développe des solutions de mesure de température sans contact. Grâce à plusieurs innovations technologiques, Williamson est en mesure d'offrir aujourd'hui des solutions simples à des problèmes complexes.

Offrant une gamme complète de pyromètres à simple, double ou multi-longueur d'ondes, Williamson vous permet d'obtenir une solution fiable et vraiment adaptée à vos besoins.



Que vos applications impliquent des mesures à basse température (-45 °C), à haute température (3000 °C), ou dans un environnement avec des émissivités variables dans la poussière, fumée, vapeur ou oxydation en surface, Williamson vous permet d'obtenir des résultats précis, stables et fiables. Williamson permet même de mesurer les surfaces difficiles comme **l'aluminium, l'acier inoxydable, le cuivre, le zinc et même l'acier galvanisé.**

Une technologie unique en matière de détecteur permet d'obtenir une variété de signaux comme la température de la surface (compensée et non compensée), la température ambiante où le système est installé, l'émissivité et le facteur de dilution. Tous ces paramètres permettent une meilleure compréhension de l'environnement où s'effectue la mesure et d'ajuster en conséquence votre installation ou configuration. De mauvais résultats deviennent ainsi improbables, même s'il y a présence d'interférences sévères.

Les produits Williamson sont en outre disponibles dans des boîtiers robustes et étanches. De plus, en utilisant une fibre optique protégée par un conduit flexible correctement isolé



**Williamson**  
Innovators in Noncontact Temperature Measurement

(ArmorGuard), vous pourrez accéder à une cible tout en gardant le senseur à distance, donc à l'abri de ces conditions difficiles.

Si vous la comparez avec votre pyromètre actuel, il y a fort à parier que la solution Williamson vous permettrait d'obtenir

de meilleurs résultats en réduisant de 4 à 10 fois les erreurs de lecture, tout en ayant une tolérance envers la fumée, la poussière et la vapeur 20 fois plus grande. Vous avez aussi la possibilité de configurer un arrêt de lecture en cas de situation incontrôlable.

Une technologie innovatrice conçue pour votre environnement, une expertise pertinente et des produits spécialisés pour vos besoins :

*Pour plus d'information, veuillez retourner la feuille réponse ci-incluse ou contacter votre conseiller CTH afin de discuter de la façon dont les produits Williamson peuvent vous aider.*

## La gamme des détecteurs de niveau de Drexelbrook, totalement renouvelée et améliorée.

**AMETEK**  
DREXEL BROOK

Avec l'introduction du ZTron III, Drexelbrook, en moins de 18 mois, a complètement renouvelé sa gamme de produits de détection de niveau par admittance. Il est maintenant le

fabricant offrant la plus grande gamme de produits de ce type pour encore plus de flexibilité et de choix.

### **Le Ztron III™ Point Level Switch**

- **Un détecteur de niveau on/off économique**
- **Le Ztron III n'est pas affecté par les matériaux adhérents (collant à la sonde) et résiste au liquide corrosif.**
- **Il est entièrement électronique, donc sans pièce mobile qui peut se briser, s'user ou défaillir.**

Il est aussi très compact; son installation consiste à l'insérer à l'intérieur du réservoir par une ouverture de 3/4 de pouce NPT.

Lorsque le matériel entre en contact avec la sonde, il en résulte un changement d'état et le déclenchement du relais DPDT.

Une solution simple, économique et fiable.

### **The Point, détecteur de niveau sans calibrage**

Le seul détecteur RF que vous n'aurez pas à calibrer. Installez-le simplement dans le réservoir et ajoutez-y l'alimentation, c'est tout! **Aucun potentiomètre à ajuster, aucun jumper à installer ou bouton à presser. The Point détecte la présence ou l'absence de matériel sans avoir à faire d'ajustement.**

L'appareil surveille continuellement l'application et maintient un point d'alarme sur la sonde. Cet appareil est idéal pour les applications où les réservoirs ne sont pas dédiés à un type de matériel unique, mais utilisés avec plusieurs matériaux. De plus, l'alimentation est universelle (CA et CC), ce qui simplifie son installation.

Cet appareil vous offre donc un coût de propriété plus bas grâce à son coût d'acquisition peu élevé et à une élimination des coûts d'entretien. De plus, le senseur est disponible en plusieurs formats et matériaux compatibles afin de s'adapter facilement à vos besoins.

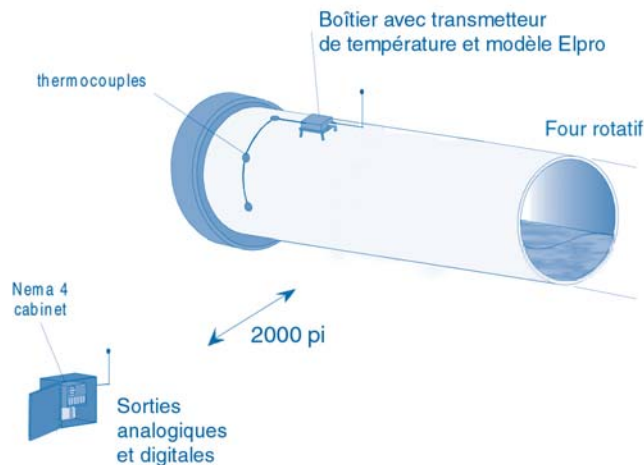


suite page 6

## Lors d'une présentation des produits Elpro, un de nos clients a tout de suite vu le potentiel pour son usine.

**C**e client a un four rotatif dont il doit surveiller la température. Traditionnellement, cela est accompli à l'aide de transmetteur de température monté directement sur le four qui tourne; le tout est alors alimenté et raccordé via des contacts à bague et brosse permettant un contact malgré la rotation.

Cependant, ce système s'use et demande de l'entretien régulièrement en plus d'offrir une fiabilité bien relative. Nous avons alors suggéré l'utilisation d'un module Elpro, émetteur seulement, le 905U-K, spécialement conçu pour les applications à distance où il n'y a pas d'alimentation électrique. Ce module a la particularité de posséder toutes les fonctions de sauvegarde des batteries par l'utilisation d'un mode de sommeil/réveil. Ainsi, ce module est configuré pour fournir une lecture aux 5 minutes; donc à ce moment-là, le module se met en marche, alimente le transmetteur, lui donne le temps de se réchauffer, effectue sa mesure, confirme que l'unité de base a reçu les données et retourne en mode sommeil. L'unité de base permet une sortie analogique correspondant à la température du four ainsi que deux sorties digitales d'alarme, l'une en cas de perte de communication et l'autre dans le cas où la charge de la batterie tomberait sous un seuil minimum. L'opération totale dure moins d'une minute et est totalement configurable selon les besoins et l'équipement utilisé.



En utilisant une batterie de type marine de longue durée, ce système fonctionne de façon fiable et autonome pendant une très longue période.

**Pour plus d'information, veuillez retourner la feuille réponse ci-incluse ou contacter votre conseiller CTH afin de discuter des capacités offertes par les modules Elpro.**

## Savez-vous qu'il est possible d'installer un senseur de vibration directement à l'endroit où il y a un zerk sans pour autant perdre l'usage du zerk!

**W**ilcoxon Research fabrique un senseur expressément pour cet usage; il s'agit du Zerkometer.

- Le Zerkometer est un accéléromètre qui possède un zerk de remplacement intégré pour effectuer le graissage.
- Dévissez le zerk actuel sur la machine et remplacez-le par le Zerkometer, c'est tout.
- Vous aurez alors un montage d'un endroit à l'autre qui demeurera consistant.
- Vous éviterez un mauvais alignement à la verticale en raison d'une piètre qualité de perçage et de filetage.
- Plus besoin de mécanicien ou de faire modifier la machine pour effectuer l'installation d'un senseur de vibration.

Wilcoxon est un des plus grands fabricants

w i l c o x o n



d'accéléromètres avec une gamme complète de senseurs et d'accessoires pour la mesure de vibration pour l'industrie.

**Pour plus d'information, veuillez retourner la feuille réponse ci-incluse ou contacter votre conseiller CTH afin de discuter d'une application pour la mesure de vibration.**

## LE MOT DU PRÉSIDENT

Dans cette édition printanière de l'Info CTH, nous introduisons un tout nouveau produit de Elpro Technologies. Il s'agit de module d'entrée/sortie communiquant sans fil, par ondes radio. En fait, c'est plus qu'un nouveau produit! C'est un nouveau concept, qui apporte des solutions à des cas bien réels dans l'industrie.

En effet, combien de fois vous êtes-vous retrouvé dans une situation où aller chercher une information nécessaire (état d'une machine ou valeur analogique) devenait un véritable défi soit à cause de la complexité de l'installation physique (hauteur, distance etc.) soit à cause du coût associé à cette opération. Ces modules viennent vous offrir une alternative économique et viable à ces situations puisque l'installation d'un système typique est constituée d'un module et d'une antenne à chaque bout. Pas de fil, pas de câble, pas de tuyau, pas d'arrêt de machine pour procéder à l'installation de ceux-ci.

En fait, la solution Elpro me rappelle lorsque CTH a introduit les modules Action Pak sur le marché, il y a plus de 25 ans. Cette approche modulaire a tout simplement révolutionné la conception des systèmes d'instrumentation d'alors en offrant une solution économique et facilement adaptable aux équipements en place.

Cette technologie est voué à un bel essor même l'ISA a récemment tenu une conférence spécifique sur l'usage de cette technologie dans l'environnement industriel afin de mieux former et préparer les gens sur l'usage de cette technologie.

Il est fort à parier que plusieurs seront tentés de s'y aventurer, mais est-il besoin de rappeler que tous les produits sans fil ne sont pas égaux. Il deviendra très important pour les personnes intéressées de consulter des gens qui s'y connaissent.

**Elpro sont des pionniers dans ce domaine et leur produit a été conçu dès le départ pour notre industrie; il inclut un ensemble de caractéristiques en ce qui a trait à la sécurité des données, au diagnostic et à la versatilité qui en font un produit vraiment adapté aux applications en industrie.**

Je profite aussi de notre dernière parution avant la saison estivale pour vous souhaiter de belles vacances à vous et votre famille.

Sincèrement,



Pierre Gingras  
Président

## Salon de l'instrumentation au Saguenay

Nous participerons au salon de l'instrumentation du Saguenay, qui se tiendra le **mardi 6 mai** à l'hôtel Holiday Inn de Jonquière. Nous espérons rencontrer tous nos clients et amis de la merveilleuse région du Saguenay-Lac-St-Jean.

## Nouveau membre de l'équipe CTH

Nous sommes heureux d'accueillir dans nos rangs M. Gérard Thévenard à titre de conseiller technique senior. Gérard est bien connu dans le milieu et cumule plusieurs années d'expérience comme spécialiste de l'instrumentation. Il sera responsable chez CTH des régions de l'île de Montréal ainsi que de la région d'Ottawa-Cornwall et de certains secteurs de la rive sud.



## Deux nouveaux fournisseurs chez CTH

CTH est heureux d'avoir été choisi le distributeur exclusif pour le Québec des produits Elpro Technologies et Williamson Corporation.

Elpro fabrique des produits pour la communication sans fil de points entrée/sortie analogiques, digitaux et à pulsation. Ces produits sont flexibles, performants et offrent des possibilités fantastiques. En fait, le type de télémetrie offert par Elpro apporte une solution à de nombreuses applications, qui autrement n'en auraient pas.

Williamson fabrique des pyromètres pour la mesure de température sans contact dans les applications difficiles et spécialisées. Ils offrent des produits qui permettent des performances uniques dans certaines applications.

CTH est fière de s'associer à ces deux fabricants innovateurs. Des produits spécialisés et une solide expertise en applications, voilà ce que CTH vous offre avec ces deux nouveaux partenaires.

suite de la page 3

La gamme des détecteurs de niveau...

## Intellipoint, vraiment intelligent!

L'Intellipoint est le nec plus ultra des détecteurs de niveau. En plus de ne pas nécessiter de calibrage, de s'ajuster constamment à la variation de diélectrique (conductivité), de compenser automatiquement pour le colmatage, d'avoir une alimentation universelle, l'Intellipoint possède aussi un mode d'autovérification en continu. Ainsi, si un



problème de fonctionnement était décelé, l'Intellipoint est en mesure de vous en avertir. De ce fait, l'Intellipoint est vraiment l'appareil idéal pour une application d'alarme d'anti-débordement où un mauvais fonctionnement peut signifier un dégât environnemental et les coûts qui y sont associés.

L'Intellipoint est disponible en version 2 ou 4 fils, et avec plusieurs options au niveau montage ou matériaux du capteur compatibles afin de s'adapter à votre application.

Si un transmetteur Radar est la solution, CTH vous offre aussi des Radars. Modèles sans contact, pulsés, 2 fils, 4 fils et Radars, guidés, nous les avons tous. Un coup de fil et nous vous aiderons à choisir le meilleur pour votre application.

**La mesure de niveau c'est notre spécialité!**

INFO CTH est un bulletin produit par Contrôle Industriel CTH Ltée.

Il paraît 3 fois par année et est destiné aux clients de Contrôle CTH. Pour recevoir une copie d'INFO CTH, pour nous faire parvenir vos commentaires ou vos questions concernant un article, n'hésitez pas à communiquer avec nous:

À conserver dans le catalogue CTH



1465, boul. Provencher, Brossard, QC J4W 1Z3

Tél.: (450) 671-2181 ou 1-800-567-1234

Fax: (450) 671-1183

Courriel: [cth\\_info@cth.ca](mailto:cth_info@cth.ca)

Site Internet: [WWW.CTH.CA](http://WWW.CTH.CA)



ACTION INSTRUMENTS

AMETEK  
DREXEL BROOK



Barton INSTRUMENT SYSTEMS

HARDY  
INSTRUMENTS

FOXBORO

LSC  
Liquid Solids Control, Inc

Thermo MeasureTech



Eurotherm  
Chessell  
Recorders



w i l c o x o n

AMETEK  
DIXSON



MTL Incorporated

ELPRO  
Technologies Pty Ltd

Williamson  
Innovators in Noncontact Temperature Measurement