

Environmental Wireless Solutions

BANNER[®]
more sensors, more solutions



WHO IS BANNER ENGINEERING?



- Worldwide sales and distribution with global customer support and local specialist networks give the best solutions to your application
- Strong commitment to R & D, technology and innovation with over 15 % of employees dedicated to product development
- Over 20 000 products to solve a wide range of applications and providing customized sensing products for specific customer requirements in all industries
- Expert logistics together with local stock provides fast worldwide delivery
- Global market leader and number one brand name for photoelectric sensors in North America
- Within factory automation, Banner Engineering is recognized for its high quality in sensing, vision and safety

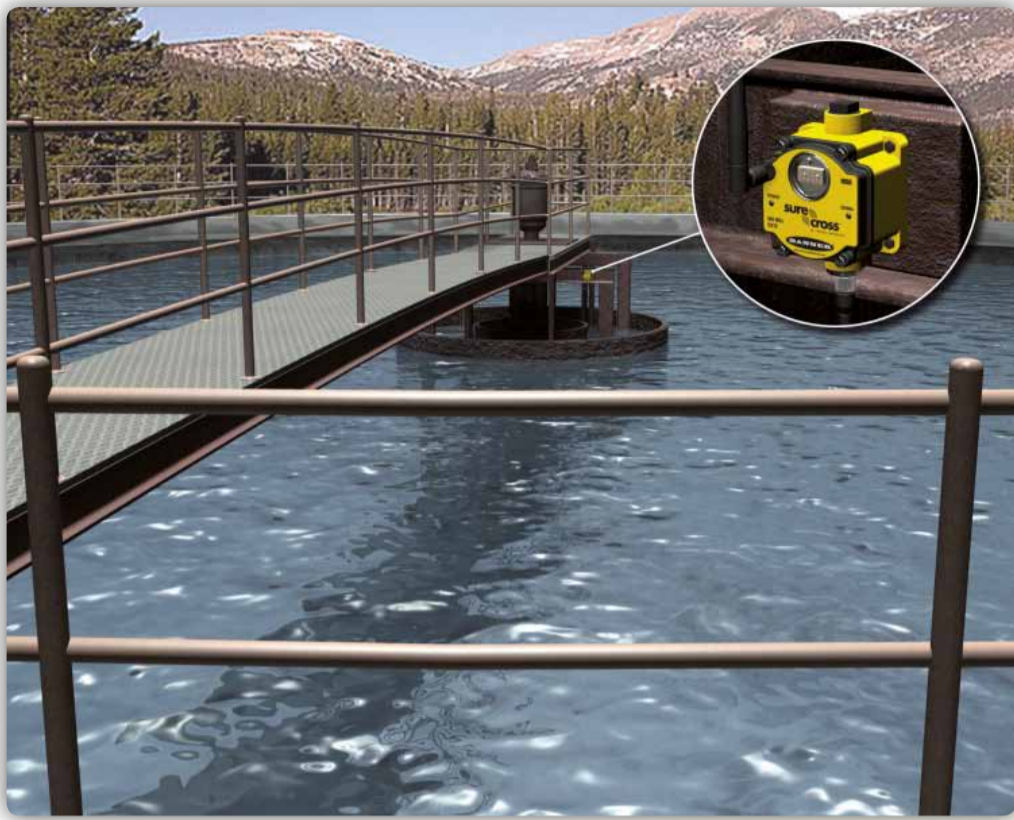


- Un réseau de distribution mondial ainsi qu'un service de support technique spécialisé nous permettent de vous proposer les meilleures solutions pour vos applications
- Département R&D représentant 15 % du personnel permettant une concentration sur l'innovation et le développement des produits
- Une gamme de plus de 20 000 produits pour répondre à de nombreuses applications spécifiques pour toutes les industries
- Une logistique de pointe et des stocks locaux permettent une livraison rapide
- Leader International et numéro un aux Etats-Unis pour les détecteurs photoélectriques
- Banner Engineering est reconnue pour ses détecteurs photoélectriques, ses systèmes de vision et de sécurité

www.bannereurope.com

Banner Engineering Europe
Park Lane, Culliganlaan 2F
1831 Diegem
Belgium
☎ +32 (2) 4560780
www.bannereurope.com
mail@bannereurope.com

Environmental Wireless Solutions



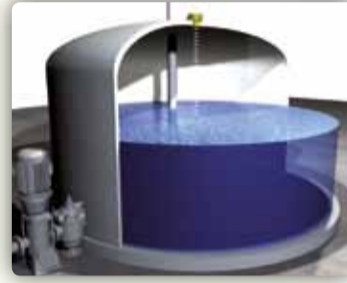
WATER TREATMENT



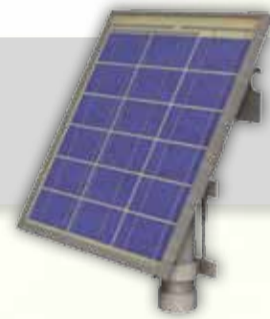
Monitoring multiple sensing points including fill level, pH, conductivity, and flow—often from varied locations in a large water treatment plant—can be a challenge. With four analogue inputs, a single SureCross Node can easily centralize and transmit critical monitoring information from multiple Sensors or controllers. Banner's unique power management capability enables a single Node equipped with a FlexPower™ optimized QT50U or T30UX ultrasonic analogue sensor (level detection) to operate for years on a single DX81 battery power supply.



La gestion de plusieurs points de mesure tels que le niveau, le PH, la conductivité et le débit provenant de différents endroits d'un grand centre de traitement d'eau, peut représenter un challenge. Un simple nœud SureCross avec 4 entrées analogiques peut facilement centraliser et transmettre les données critiques de plusieurs capteurs et contrôleur. L'excellente gestion de consommation des nœuds et des détecteurs à ultrasons du type QT50U et T30U (mesure de niveau) permet de travailler sur base de pile avec une durée de vie de plusieurs années.



Solar pannel power supply possible



GAS ANALYSIS



Specific controllers and analyzers are installed to perform a continuous emission monitoring (CEM) of chimney emissions, to detect the release of dangerous gases, or to analyze ambient air quality. Gas analysis data from different locations can be wirelessly transmitted to a central location, eliminating the need for installing cables. The DX80 MultiHop Data Radio connected to the controller's communication port transmits all the information to a master radio in a centrally located control room.



L'analyse chimique continue des émissions de gaz de cheminées est réalisée par des contrôleurs et des analyseurs spécifiques afin de détecter les gaz dangereux ou d'évaluer la qualité de l'air ambiant. Les données de l'analyse de gaz provenant de plusieurs points de mesure peuvent être transmises en sans fil vers la supervision, éliminant ainsi le besoin de câbles et ses contraintes.

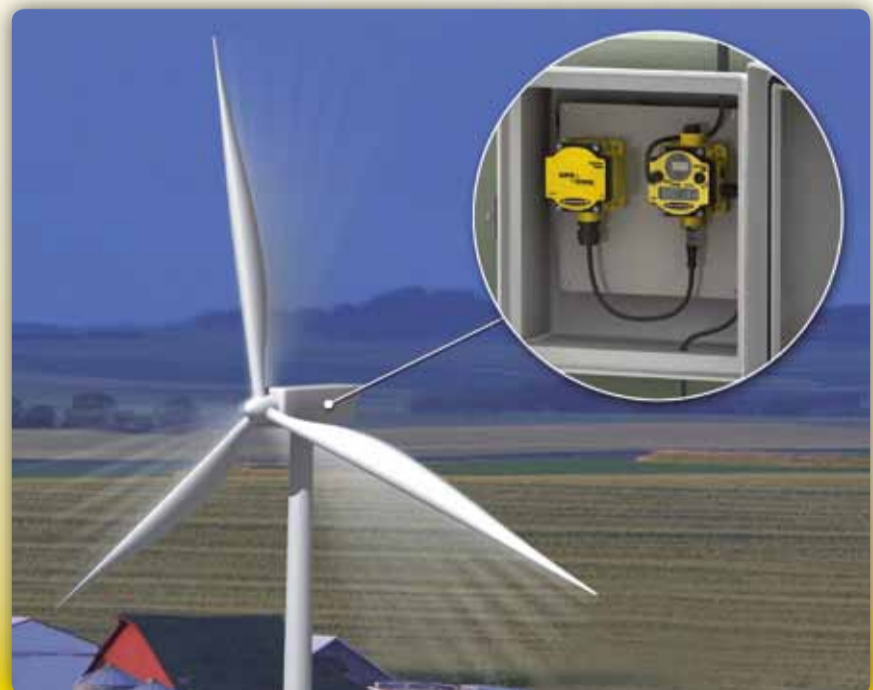
ENERGY



Wind powered installations monitor wind direction and speed and solar installations track the movement of the sun to maximize the efficiency of the system. One SureCross Node with digital, analogue, and counter inputs can gather multiple data types and wirelessly transmit this data back to a Gateway installed in the control room.



La gestion des éoliennes prend en compte la direction et la vitesse du vent tout comme les installations solaires la position du soleil afin d'optimiser l'efficacité du système. Un nœud SureCross avec des entrées TOR, analogiques et de compteurs permet l'acquisition de toutes ces données et leur transmission vers une passerelle installée dans le local technique.



BIOGAS



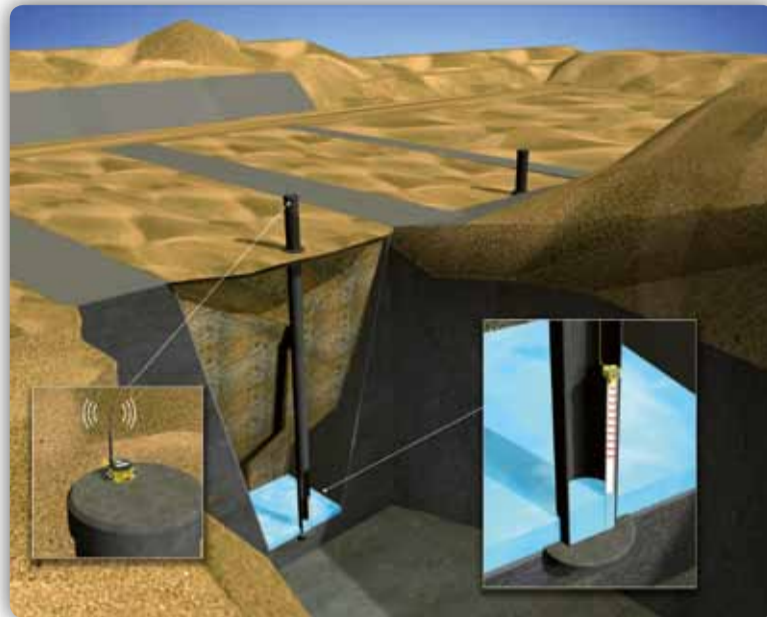
To meet governmental regulations, it is important to accurately monitor methane gas production, removal, venting, and burning. Knowledge of both methane flow and temperature at the flare stack can define when CH₄ is being emitted to the atmosphere. The DX99 FlexPower™ Nodes can be installed in EX area with a Zone 0 ATEX certification. Use the analogue input to determine methane production levels and flow and use the thermocouple model to measure the temperature of a vent to verify the continuous combustion of methane.



Afin de respecter les normes officielles, il est important de gérer avec précision la production, l'extraction, l'acheminement et la combustion de gaz méthane. La connaissance du débit et de la température au niveau du brûleur permet de déterminer l'émission du CH₄ dans l'atmosphère. Les nœuds DX99 FlexPower™ peuvent être installés en zone Ex grâce à un certificat ATEX Zone 0. L'utilisation de l'entrée analogique permet de déterminer les niveaux et débit de production. Le modèle à entrée thermocouple mesure la température de flamme pour vérifier la combustion continue du méthane.



LANDFILL



Leachate removal from a landfill well is a primary function. Although different types of pumps are used, all pumps need to be installed with a totalizing counter mounted at the top of the well head to monitor the pump cycles and to calculate the total volume of leachate removed from the well. Instead of manually monitoring the leachate level and collecting the pump count data, use FlexPower™ Counter Nodes to wirelessly send data from the pumps back to a central control location to save time and eliminate errors.



La récupération du lixiviat, issu des centres de stockage, est une fonction primaire de l'enfouissement des déchets. Bien que différents types de pompes soient utilisées, toutes celles-ci doivent être équipées d'un compteur totalisateur afin de contrôler la valeur totale de lixiviat extrait du collecteur. Au lieu de faire des relevés manuels du niveau de lixiviat ainsi que pour des données des compteurs, un nœud FlexPower peut être utilisé pour envoyer ces données en sans fil vers le centre de supervision et ainsi économiser du temps et éliminer les erreurs.



ATEX Dust and gas certified housing



COMPOST



To efficiently compost waste, continuous temperature readings are required from the compost heap or windrow. Manual data collection and risk of contamination are eliminated using a SureCross Node equipped with a dedicated thermocouple probe to automatically monitor the compost temperature. Temperature sensor readings are wirelessly transmitted back to the Gateway or host system for real-time data collection, analysis, and logging. Timely and accurate temperature data helps operators determine the optimum time between compost rotations. Accurate temperature monitoring is also required to ensure compost achieves the minimum temperature required to kill dangerous bacteria.



Pour optimiser le processus du compost et éliminer les bactéries, une mesure de la température est nécessaire. Des données de températures en temps réel aident l'opérateur à déterminer de manière optimale le retournement des andains. La prise de température manuelle du compost est remplacée par une mesure automatique par un nœud SureCross équipé d'une sonde thermocouple dédiée, évitant ainsi le risque de contamination. Les données recueillies sont transmises en sans fil et en temps réel à la passerelle pour être traitées et sauvegardées.



Environmental Wireless Solutions



Sensors

- Presence/Absence Detection
- Foreground & Background Suppression
- GO/NO GO Inspection
- Gating and Triggering
- Parts Counting
- Level and Distance Measurement
- Positioning
- Contrast and Color Sensing



Vision

- Vision Sensors with Onboard User Interface
- Pattern Recognition
- Traceability (Barcode, Datamatrix and Text Reading)
- OCR/OCV
- Complex Part Inspection
- Part Orientation
- Assembly Verification
- Color Inspections



Wireless I/O

- Slip Ring Replacement
- Tank Farm Monitoring
- Livestock Environmental Monitoring
- Water and Wastewater Treatment
- HVAC Remote Monitoring
- Traffic Monitoring & Control
- Remote Sensing in Process Automation
- Cable Replacement
- ATEX Approved Solutions



Lighting & Indicators

- Bin & Part Picking
- Error/Mistake Proofing
- Pick-to-Light & Put-to-Light
- Operator Guidance
- Call for Parts
- Incorrect Pick Signal
- Remote Start/Stop Indication
- Work lights and cabinet lighting



Machine Safety

- Safety Light Screens
- Optical Non-Contact Safety Systems
- Ergonomic Two-hand Control Devices
- Safety Modules
- Emergency Stop Devices
- Safety Interlocking
- Laser Scanners for Safety Applications

Banner Engineering's Worldwide Presence

 **Headquarters USA**
Banner Engineering Corp.
 9714 Tenth Avenue North
 Minneapolis, Minnesota 55441
 ☎ +1 763 544 3164
 Fax +1 763 544 3213
sensors@bannerengineering.com
www.bannerengineering.com

 **Corporate Offices**
Banner Engineering Europe
 Park Lane, Culliganlaan 2F
 1831 Diegem
 Belgium
 ☎ +32 (2) 4560780
 Fax +32 (2) 4560789
mail@bannereurope.com
www.bannereurope.com

 **China**
Banner Engineering Shanghai Rep Office
 Rm. G/H/I, 28th Flr.,
 Cross Region Plaza
 No. 899, Lingling Road,
 Shanghai 200030
 ☎ +86 21 54894500
sensors@bannerengineering.com.cn
www.bannerengineering.com.cn

 **Hong Kong**
Banner Engineering Hong Kong
 Rm. 15C, Building B, Fortune Plaza
 No. 7060 ShenNan Rd, Shenzhen
 ☎ +86 755 83022293
www.bannerengineering.com.cn

 **India**
Banner Engineering India – Pune (HQ)
 Office No 1001, 10th Floor,
 Sai Capital, Opp. ICC
 Senapati Bapat Road
 Pune 411016
 ☎ +91 20 66405624
salesindia@bannerengineering.com
www.bannerengineering.co.in

 **Japan**
Banner Engineering Japan
 Cent-Urban Building 305
 3-23-15 Nishi-Nakajima
 Yodogawa-Ku, Osaka 532-0011
 ☎ +81 6 6309 0411
mail@bannerengineering.co.jp
www.bannerengineering.co.jp

 **Mexico**
Banner Engineering de Mexico
Edificio VAO
 Av. David Alfaro Siqueiros No.103
 Col. Valle Oriente C.P.66269
 San Pedro Garza Garcia,
 Nuevo Leon
 ☎ 52-81-8363-2714
mexico@bannerengineering.com
www.bannerengineering.com.mx

 **Taiwan**
Banner Engineering Int'l Incorporated
Taiwan Rep. Office
 8F-2, No. 308, Sec. 1, Neihu Rd.
 Taipei, Taiwan 114
 ☎ +886 2 8751 9966 #15
info@bannerengineering.com.tw
www.bannerengineering.com.tw

EN FR 2010 Sep PN F151

Banner offers a full range of sensing solutions

