



# ACCUSONIC®

## Débitmètre ultrasonique Multi cordes 8510+



### À propos d'ACCUSONIC

Les débitmètres ACCUSONIC se trouvent dans les centrales hydroélectriques et thermiques, les installations de traitement de l'eau et des eaux usées, les systèmes de collecte des eaux usées et d'autres types de canalisations et de canaux d'acheminement de l'eau.

Depuis 1967, ACCUSONIC a installé des milliers de systèmes dans le monde entier et offre une gamme complète de services, y compris l'installation et le démarrage, la vérification du système, les services d'essai de performance de turbine et la formation sur le terrain.

ACCUSONIC®, une marque de ADS® LLC, conçoit et fabrique des systèmes de mesure de débit temps-transit multi-trajets, réputés pour leur précision et leur fiabilité dans des environnements d'exploitation difficiles.

### Débitmètre à temps de transit à multi cordes du modèle 8510+

Le modèle ACCUSONIC® 8510+ fournit une mesure de débit précise et fiable pour des applications allant des tuyaux pleins et partiellement pleins, aux canaux ouverts, aux canaux et aux voies navigables. Le 8510+ a la capacité de mesurer jusqu'à 10 trajets acoustiques dans la même section de mesure, assurant des performances supérieures même en présence de conditions d'écoulement fortement distordues. En outre, le 8510+ peut mesurer le débit dans jusqu'à 5 tuyaux et/ou canaux distincts simultanément.

### Les Industries Typiques Comprendent :

- Hydroélectricité
- Puissance thermique
- Traitement et transport de l'eau
- Traitement des eaux usées, systèmes de collecte et OSC
- Irrigation et voies navigables

### Fonctionnalités uniques

**Flexibilité :** Les dimensions mesurables des tuyaux et des canaux peuvent varier de 8 pouces (200 mm) à 600 pieds (180 m). Cette polyvalence permet aux clients d'utiliser une seule technologie de débitmètre pour une grande variété d'applications, offrant ainsi une plateforme commune pour la maintenance, l'inventaire et la formation.

**Précision :** Utilisant la technologie de temps de transit à chemins de corde multiples, le 8510+ fournit une mesure précise du débit ( $\pm 0,5\%$  pour les tuyaux pleins et  $\pm 1,0\%$  pour les tuyaux partiellement pleins et les canaux ouverts) même en présence de distorsions du profil d'écoulement et d'écoulement transversal. Aucune autre technologie de mesure du débit ne peut offrir un tel niveau de performance dans la gamme de tailles de Conduites/canaux et dans des conditions de fonctionnement aussi difficiles.

**Économie :** Le 8510+ est configurable pour mesurer jusqu'à 5 tuyaux et/ou canaux distincts simultanément, réduisant ainsi considérablement le coût par mesure. Cette caractéristique, combinée aux exigences élevées de performance et de maintenance minimale du compteur, offre au 8510+ un coût de possession inférieur et une valeur supérieure à celle des technologies de mesure de débit comparables.

## APPLICATIONS

Surveillance des débits hydroélectriques dans les conduites principales et les prises d'eau à basse charge

Réglementation sur la surveillance des eaux usées/OSC et des systèmes de collecte pour les NPDES

Pomper et générer la surveillance du débit pour les usines de stockage par pompage

Mesure de débit de précision pour les essais d'efficacité de turbine (conforme aux codes ASME PTC 18 et IEC 60041)

Surveillance de l'approvisionnement et du débit d'eau

Distribution de l'eau et recettes Mesurer la pompe et le débit d'irrigation

## AVANTAGES DU SYSTÈME

Mesures de débit à plusieurs tuyaux à partir d'une console unique

Mesure De Flux Haute Performance Dans Des Conditions « Réelles »

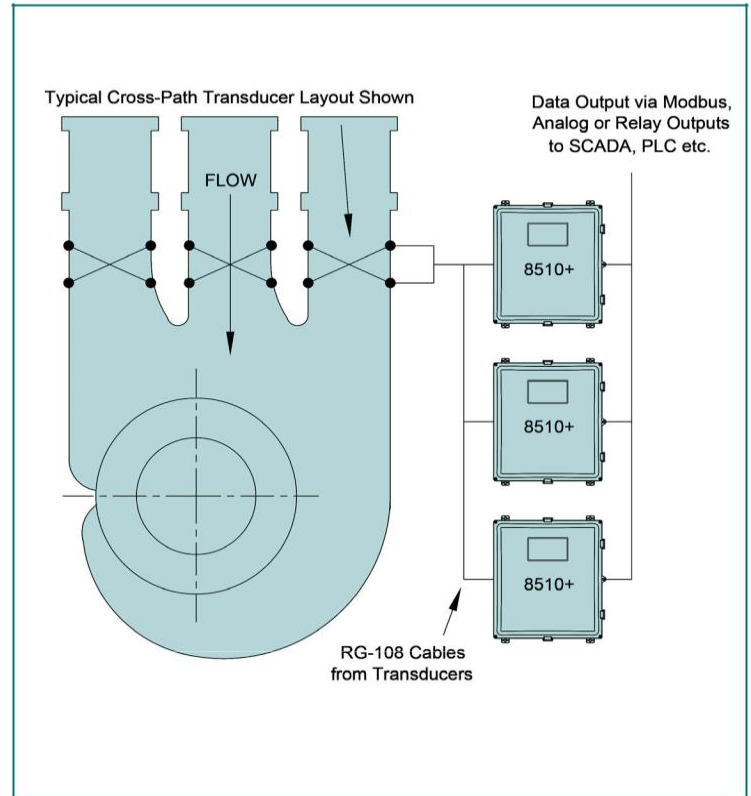
Intrusion Minimale Dans Le Flux, Aucune Perte De Charge

Capacité De Mesure De Débit Bidirectionnel

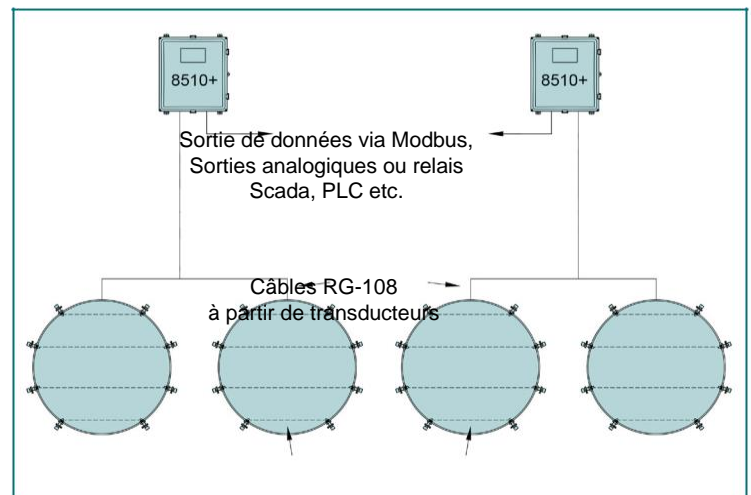
Interfaces Modbus (TCP/IP, RS-232 et RS-485) pour les applications SCADA

## AVANTAGES

Améliorer et documenter le rendement de l'unité hydroélectrique S'assurer que la puissance de sortie de l'unité répond aux spécifications Équilibrer l'allocation de l'unité hydroélectrique Expédier le document Conformité à l'utilisation Des ressources en eau Améliorer l'efficacité de l'unité et de l'usine Contrôle précis et facturation Fiable Calage chimique et désinfection UV



**Prises D'Énergie Hydroélectrique À Faible Charge**



Type 4 - Disposition du transducteur de chemin affichée

**Surveillance de plusieurs tuyaux avec télécommande Débitmètres Accusonic**

# Débitmètre 8510+

## CONFIGURATIONS SYSTÈME

Les débitmètres acoustiques peuvent être configurés pour une grande variété d'applications, y compris des mesures de débit dans des tuyaux exposés ou enterrés, des conduites forcées, des conduits d'écoulement, des structures d'admission, des tuyaux et des canaux de forme irrégulière, des tunnels ou des canaux ouverts.

Accusonic a développé des transducteurs spécialisés pour répondre à pratiquement toutes les exigences d'installation.

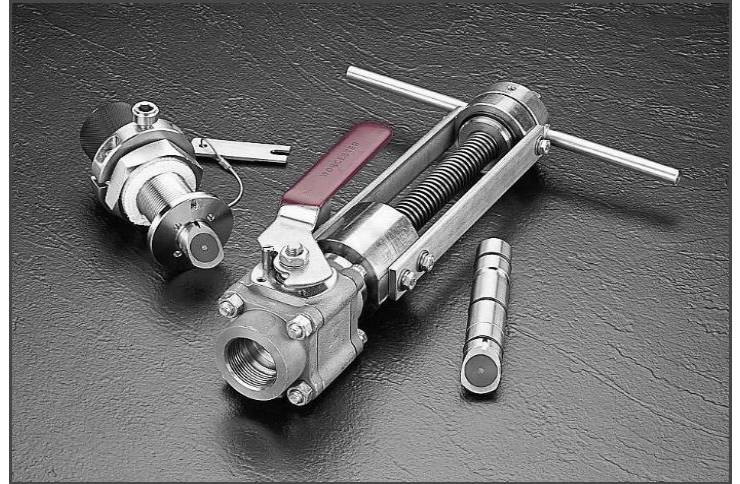
## OPTIONS DE TRANSDUCTEUR

Transducteurs de fenêtre entièrement amovibles et fixes pour tuyaux en acier exposés

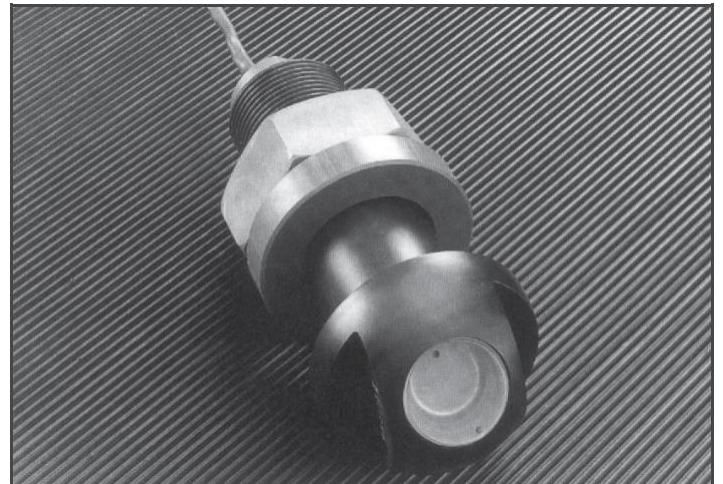
Transducteurs à montage interne et à montage en réseau pour tuyaux et conduits enterrés en béton

Transducteurs «Cold Tap» ou «Hot Tap» pour tuyaux avec accès externe uniquement

Transducteurs à double élément pour la redondance dans les endroits difficiles d'accès



Transducteurs De Traversée Modèle 7601/7641



Transducteurs internes de montage du modèle 7658

## Spécifications du débitmètre 8510+

<b>Mesure Options</b>	Canal ouvert/fermé	<b>Enregistreur De Données Interne</b> et variables 16 Go de stockage interne des calculées
	Tuyau s'écoulant plein	
	Tuyau s'écoulant partiellement plein à surchargé	
<b>Nombre de Voies Acoustiques</b>	1-10	ou via une clé USB (non incluse)
	**Remarque : nombre total de chemins acoustiques dans tous les tuyaux et canaux ne peuvent pas dépasser 10 pour un console unique.	<b>Diagnostic Informations</b>
<b>Nombre de tuyaux ou Canaux</b>	1 - 5	Temps de parcours du signal
	**Remarque : nombre total de chemins acoustiques dans tous les tuyaux et canaux ne peuvent pas dépasser 10 pour un console unique.	Vitesse acoustique
<b>Précision</b>	± 0,5 % du débit pour les tuyaux pleins (type avec 4 chemins)	Gains de signal
	± 1-2 % du débit pour les tuyaux partiellement pleins ou canaux ouverts (type avec 4 chemins immergés)	Rapport signal/bruit
<b>Sorties</b>	(4) ou (8) Analogue isolé 4-20 mA avec Charge d'impédance maximale de 750 ohms	Messages d'erreur
	En option (6) sorties relais 7.0 A @ 110 VCA ou 5,0 A @ 24 VCC	<b>Puissance Exigence</b>
	Modbus (mode RTU) via RS-232, RS-485 et TCP/IP	90 - 250 VCA, 47-65 HZ ou 100 - 300 VCC
<b>Entrées</b>	(4) ou (8) Analogique 4-20 mA, 100 ohm impédance	24 VDC (en option, pour les consoles non-IS)
	24 VDC de puissance de boucle est disponible	Consommation électrique de 26 à 35 watts (200 watts avec chauffage en option)
<b>Affichage local</b>	Écran tactile LCD couleur de 7,7 pouces avec système d'exploitation Windows CE	<b>Console Boîtier</b>
<b>Logiciels Interface</b>	Logiciel AccuFlow™ Windows permet une installation et une configuration via un PC fourni par le client	NEMA 4X (IP66) mural ; polycarbonate
		18 po h x 16 po l x 10 po d (457 x 406 x 254 mm) Intérieur
		19,4 po h x 18,7 po l x 11,9 po d (493 x 475 x 302 mm)
		30 lb (14 kg)
		<b>Environnement al Conditions</b>
		(Stockage : 0 à 150° F (-18 à 65° C); 0 à 95% HR
		Fonctionnement : -4 à 158° F (-20 à 70 deg. C); 0 à 95% HR
		La portée opérationnelle peut être augmentée avec chauffe en option jusqu'à : -15 à 158 deg. F (-26 à 70° C)
		<b>Dangereux Zone Exigences</b>
		Console en option pour la classe 1, divisions 1 & 2, Groupes C & D, ATEX Zone 0 & 1 Applications

ENGINEERING MESURES PRECISION

120 ROUTE DE VERSAILLES

91160 CHAMPLAN

Tél : +33 (0)1 69 41 41 41

Email : [info@measure.com](mailto:info@measure.com) – Web : [www.measure.com](http://www.measure.com)

