



**AnHydre.**  
Bleu Passionnément ...

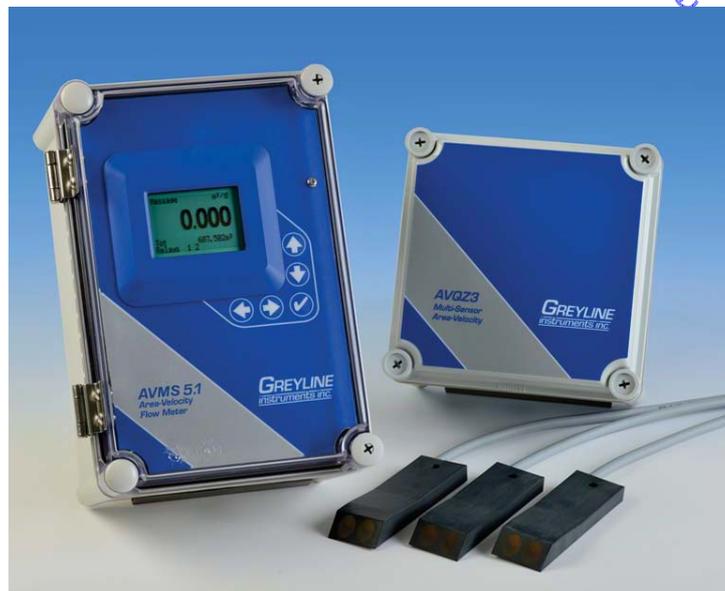
Débitmètre Doppler multisondes Vitesse x Aire

AVMS-5.1

- Affiche, transmet, totalise le débit dans les grands écoulements à surface libre, aqueducs et ruisseaux
- Multisondes de vitesse
- 3 sorties 4-20mA,
- 2 relais alarme/commande

- Mesure la reverse d'écoulement
- Opère dans les canaux irréguliers
- Opère dans des profils de vitesse irréguliers

- Enregistreur interne 2 millions de données
- Alimentation secteur ou 9-32Vcc



## Mesures multi-vitesses & niveau pour surveiller les écoulements

### Débitmètre multisondes Vitesse x Aire

Surveillez les grands canaux à surface, égouts en charge partielle et en charge, *sans déversoir ni venturi*. Idéal pour eaux pluviales, réseau unitaire, eaux brutes et irrigation, assainissement, pertuis et prises d'eau, sortie des aéro-réfrigérants, rejets industriels.

### Sondes ultrasons immergées

L'AVMS-5.1 utilise trois sondes immergées pour une surveillance continue de la vitesse et du niveau de l'eau. Il est recommandé pour les canaux larges et applications où la vitesse varie sur la section transversale.

Ces sondes résistent à l'encrassement, à la corrosion et à l'abrasion. Le débitmètre peut être configuré avec trois sondes standards combinées Vitesse & Niveau ou trois sondes Vitesse immergées et une sonde externe Niveau sans contact séparée.

Le grand écran LCD rétro éclairé affiche débit et totalisation, les 3x sorties 4-20mA et les 2x relais opèrent en liaison avec vos systèmes externes comme la gestion centralisée.

**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 €

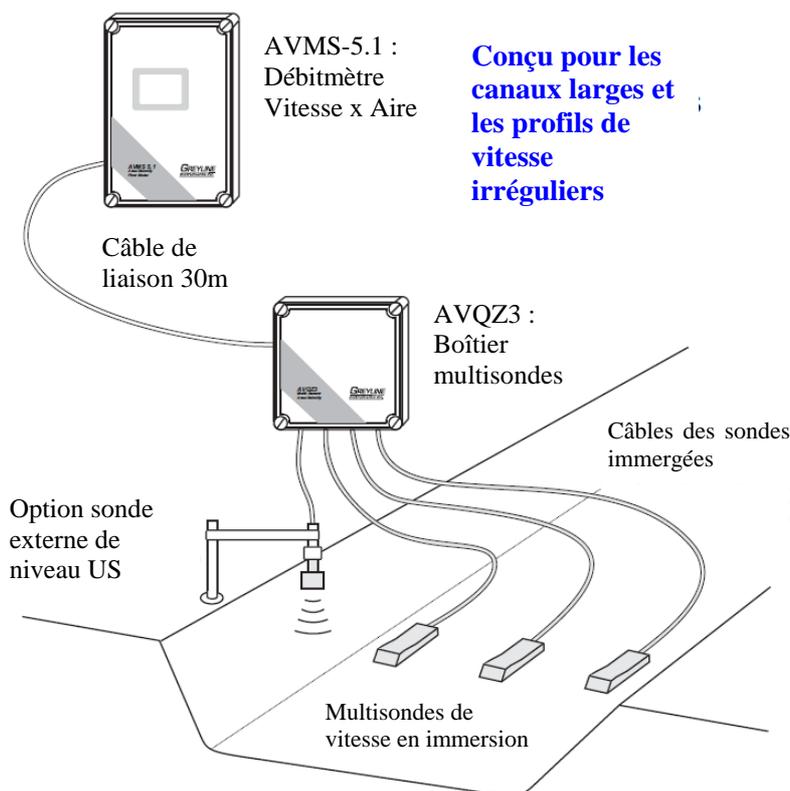
11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012 APE 3320C [www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu) [anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)

## Canaux et conduite à surface libre



Le débitmètre Vitesse x Aire AVMS-5.1 opère une double mesure de niveau et de moyenne des multisondes de vitesse pour calculer le débit en circulation dans un écoulement à surface libre : canal ou conduite. Le système comprend le débitmètre AVMS-5.1 avec le câble de liaison vers le boîtier multisondes et trois sondes ultrasonores immergées.

Les sondes de vitesse par ultrasons se montent dans l'écoulement en position immergées. Des supports en acier inoxydable sont fournis. Les sondes sont totalement scellées sans aucun orifice. Le niveau est mesuré en connectant le capteur de niveau interne de l'une des trois sondes immergées ou en option avec un capteur externe non immergé sans contact par ultrasons.

$$Q = V \times A$$

Pour déterminer le débit, l'AVMS-5.1 moyenne les trois vitesses provenant des sondes immergées.

La lecture de niveau et les dimensions du canal produisent l'aire de section transversale.

La calibration est simple : entrée des dimensions du canal ou du diamètre de la conduite, l'AVMS-5.1 calcule automatiquement et affiche le débit. Des canaux de virtuellement toute forme peuvent être surveillés avec votre unité de mesure.

### Conditions recommandées dans l'écoulement



Les canaux supérieurs à 2 mètres de largeur ou diamètre peuvent présenter des variations significatives de vitesse sur la section transversale. En montant trois sondes de vitesse on mesure une moyenne du profil.

L'AVMS-5.1 va automatiquement factoriser à zéro les lectures aux faibles débits, si une ou plusieurs sondes ne sont plus immergées ou se trouvent couvertes de sédiments ou de sable.

Un choix soigné du point de montage résulte en meilleures performances et en opération sans maintenance.

Évitez les points sujets à l'accumulation de sédiments qui reflètent souvent des mauvaises conditions hydrauliques.

Le canal ne doit pas présenter de chute, de changement de direction immédiatement en amont des sondes et il doit avoir une section constante sur au moins une largeur en amont. La pente ne doit pas excéder 3%.

L'AVMS-5.1 peut mesurer une vitesse vers l'aval jusqu'à 6m/s et 1,5m/s en reverse. Les électroniques et le logiciel échantillonnent et moyennent en continu pour délivrer des lectures stables.

Les sondes immergées vont mesurer dans des écoulements en charge partielle et dans les égouts, les aqueducs montant en charge jusqu'à 0,7bar (7 mètres d'eau).

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

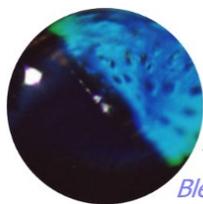
Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)



**AnHydre.**  
Bleu Passionnément ...

### **Configurations d'installation des sondes immergées**

Les sondes peuvent être positionnées sur la section transversale pour capturer des variations de vitesse du flux. Une des sondes est également utilisée pour mesurer le niveau aussi doit-elle être montée sur le fond, parallèle à la surface de l'écoulement.



### **Option : sonde de niveau sans contact par ultrasons**

Quand les conditions de site restreignent l'usage d'une sonde de niveau immergée, forte aération, sédimentation importante et en présence de fortes turbulences, l'option est la sonde de niveau sans contact par ultrasons.

La longueur de chaque câble de sonde immergée Niveau & Vitesse peut être prolongé jusqu'à 150m à l'aide d'un boîtier de jonction et d'une gaine métallique.

### **Enregistreur interne 2 millions de données**

Mémorez des valeurs horodatées sur intervalle entre 10s et 60min, des rapports créés automatiquement (totalisation, débit mini, maxi, moyen) sont consultables à l'écran ; une simple clé USB transporte vos fichiers vers un PC. Avec le logiciel sous Windows visualisez en graphe et tableau, changez les unités, générez des rapports, exportez vers Excel® et autres programmes texte et graphique.



www.anhydre.eu - www.anhydre.eu

**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)

## Spécifications

<b>Caractéristiques générales</b>	<b>Greyline AVMS-5.1 débitmètre Niveau x Aire, multisondes à poste fixe pour conduites en charge partielle et surcharge</b>
<b>Types d'écoulements</b>	Conduites circulaires, rectangulaires, trapézoïdales, ovoïdales et autre formes particulières
<b>Boîtier électronique</b>	IP66 - étanche eau et poussière, polycarbonate avec porte transparente
<b>Précision</b>	+/-0,25% PE (niveau), +/-2% de la lecture (vitesse). Répétitivité et linéarité +/-0,1%
<b>Ecran</b>	Matrice blanche rétro éclairée – affiche débit, totalisation, état des relais, mode opérationnel et menu de programmation
<b>Programmation</b>	Clavier 5 touches intégré avec menu multi langue dont le français
<b>Alimentation</b>	100/240Vca 50-60Hz (voir options) 5,28W maximum (configuration standard)
<b>Sorties</b>	3 x 4-20mA 1kOhm (débit, niveau, vitesse) ou 0-5Vcc, programmables
<b>Relais</b>	2 relais à contact sec SPDT 5A – programmables en impulsion proportionnelle au débit (échantillonneur ou totalisateur déporté), alarme / commande débit et/ou niveau
<b>Protection surtensions</b>	Sonde, sortie 4-20mA et entrée alimentation secteur
<b>Température opérationnelle</b>	Electroniques : -20°C à 60°C
<b>Poids à l'expédition</b>	Approx. 8kg
<b>Sonde QZ02L</b>	
<b>Gamme de vitesse</b>	+/-0,03 à 6,2m/s et -1,5m/s en reverse d'écoulement
<b>Gamme de niveau</b>	Minimum 25,4mm, maximum 4,57m
<b>Température opérationnelle</b>	Sonde : -15°C à 65°C
<b>Matériaux exposés</b>	PVC, résine époxy, polyuréthane
<b>Câble de sonde</b>	Longueur 7,6 mètres, gaine polyuréthane, 3 x coaxial et blindages
<b>Montage de la sonde</b>	Support MB-QZ en acier inoxydable fourni
<b>Compensation en température</b>	Automatique en continu
<b>Options</b>	
<b>Enregistreur interne</b>	Programmable 2 millions de données horodatées, rapports formatés comprenant totalisation, mini, maxi et moyenne. Sortie USB pour clés et logiciel sous Windows
<b>Câble de liaison inter boîtiers</b>	Jusqu'à 100 mètres avec boîtier de jonction et gaine métallique
<b>Boîtier de jonction</b>	Acier, étanche avec bornes à vis (pour prolongation des câbles des sonde Niveau ou Vitesse, liaison inter boîtiers)
<b>Alimentation</b>	9-32Vcc (2,5W mini - 6,5W maxi)
<b>Réchauffe boîtier</b>	Avec thermostat – recommandé pour les zones froides
<b>Sonde de niveau externe</b>	PZ15T, ultrasons aériens sans contact, gamme de mesure 0 à 4,5 mètres
<b>Câbles de sonde</b>	15 mètres et 30 mètres en longueur continue sur la sonde ou jusqu'à 150 mètres avec boîtier de jonction et gaine métallique.
<b>Bandes de montage de sonde immergée</b>	Bandes élastiques acier inoxydable pour conduites diamètres 150 à 1800mm

**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

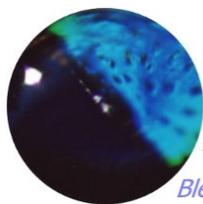
Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

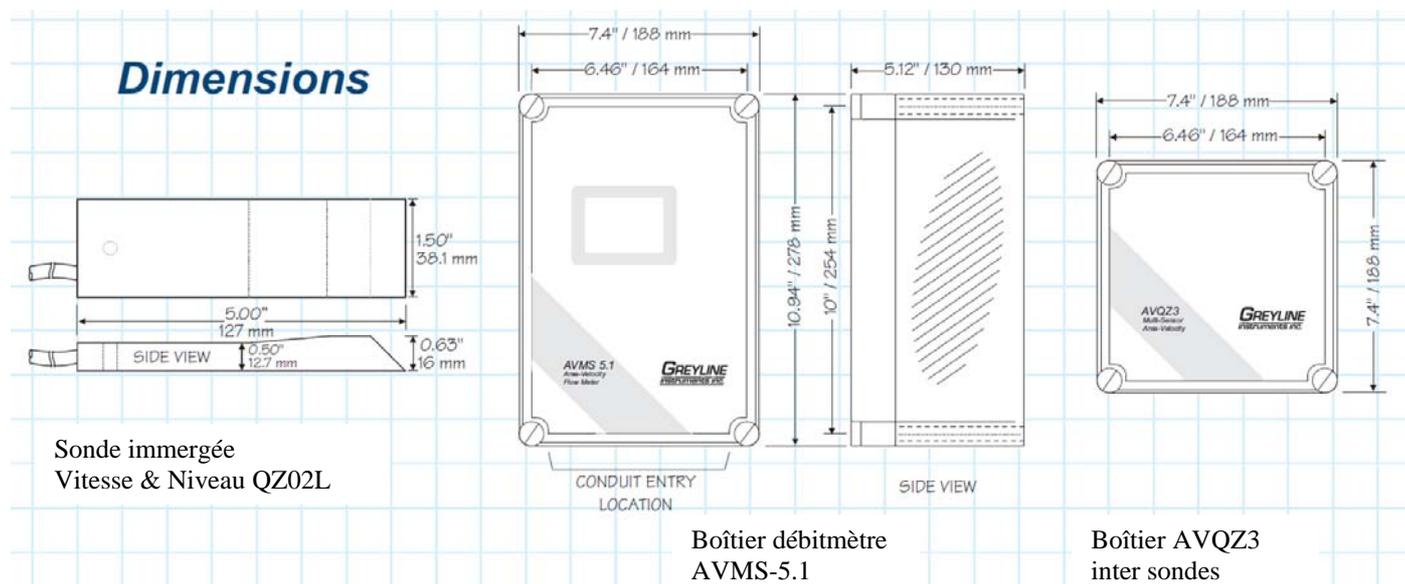
[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)



**AnHydre.**  
Bleu Passionnément ...

Débitmètre Doppler multisondes Vitesse x Aire

AVMS-5.1



## Mesures multi-vitesses & niveau pour surveiller les écoulements

- Mesure du débit dans les écoulements larges, conduites, aqueducs, ruisseaux
- Conçu pour les canaux supérieurs à 2 mètres et les profils irréguliers de distribution de la vitesse
- Idéal sur les sites où déversoirs et canaux venturisés sont difficiles à installer
- Opère avec un niveau d'eau de 25,4mm à 4,5 mètres
- Détection automatique d'installation des options comme l'enregistreur et les relais supplémentaires

Recommandé pour canaux > 2 mètres :

- Prises d'eau
- Pertuis
- Canaux et ruisseaux
- Eaux usées
- Rejets industriels
- Eaux pluviales
- Eaux naturelles
- Irrigation



**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)

Le débitmètre multisondes Vitesse x Aire AVMS-5.1 utilise trois sondes ultrasonores, fixées immergées au fond de l'écoulement dans le canal ou la conduite. Les matériaux exposés sont synthétiques et résistants à l'encrassement et à la corrosion. La sonde se présente sans aucune pièce mobile, ni orifice, ni électrode. Chaque sonde est fixée avec un support en acier inoxydable et une vis dans la paroi.

Des canaux de toutes formes peuvent être surveillés, les écoulements normaux et renversés peuvent être mesurés. L'AVMS-5.1 affiche et totalise le débit. Il intègre 3 sorties 4-20mA (débit, niveau et vitesse), plus 2 relais pour alarme / commande sur le niveau ou le débit, ou des impulsions proportionnelles au débit pour les échantillonneurs, l'injection de chlore...

L'AVMS-5.1 est facilement paramétré avec son clavier et ses menus. Un enregistreur optionnel 2 millions de données avec sortie USB et un jeu de 6 relais peuvent être insérés à tout moment, sans retour en usine.

**Comment commander**

Décrivez-nous votre application et recevez une offre adaptée

**Support d'application**

Tirez avantage de notre expérience, contactez notre service technique

**Garantie Greyline**

Matériaux et fabrication de qualité. Chaque instrument Greyline est garanti contre tout défaut, pièces et main d'œuvre sur 12 mois de la livraison. Voir les conditions particulières à chaque appareil.

Copyright ©AnHydre 2013, caractéristiques modifiables sans préavis

**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)