

AnHydre.
Bleu Passionnément ...

RADAR DE VITESSE SOMMER

RG-30

Mesure sans contact de la vitesse des écoulements à surface libre



Fonctions et caractéristiques

- Sans entretien
 - Aucune construction structurelle en eau
 - Intégration simple dans les systèmes existants
 - Totalement opérationnel en situation de crue
 - Faible consommation d'énergie
 - Détection du sens d'écoulement
 - Plage de mesure +/-0,1m/s à +/-15m/s (en fonction des conditions d'écoulement)
 - Mesure sur intervalle interne ou commande externe
- Indépendant des influences environnementales



AnHydre. sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre-vente@orange.fr

Le radar de vitesse d'écoulement RG-30 est conçu pour des mesures sans contact de la vitesse d'écoulement en surface des cours d'eau et canaux. Le radar est monté au-dessus du lit d'où il émet le signal radar incliné à environ 60° de la surface. Les signaux provenant de la surface sont reçus, analysés et convertis en vitesse de surface.



Mesure de la vitesse d'écoulement

La mesure de la vitesse d'écoulement est basée sur le décalage de fréquence Doppler. La vitesse locale est déterminée par comparaison entre la fréquence émise et la fréquence reçue en retour de la surface de l'eau.

Mesures sur des zones difficiles à atteindre

Le choix de l'emplacement de la mesure détermine la qualité de cette mesure. En montant simplement le radar sur un pont, en voûte d'émissaires souterrains ou sur toute superstructure du canal, de nouveaux emplacements peuvent être choisis, qui étaient auparavant difficiles à atteindre.

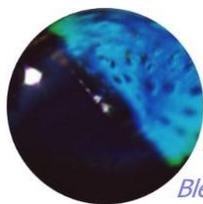
Les critères les plus importants pour la qualité du point de mesure sont la surface de l'eau, les conditions d'écoulement. La stabilité du profil transversal est le facteur déterminant pour s'assurer d'une mesure constante. La surface de l'eau ne doit jamais être totalement lisse ou extrêmement tourmentée, mais on doit voir des ondulations en surface. Rochers, tourbillons, chutes ou vagues stationnaires ne doivent pas être vus dans la zone de mesure. En fonction des conditions en surface, la hauteur maximale de montage est 130 mètres et une distance minimale de 0,5m doit être maintenue.



AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

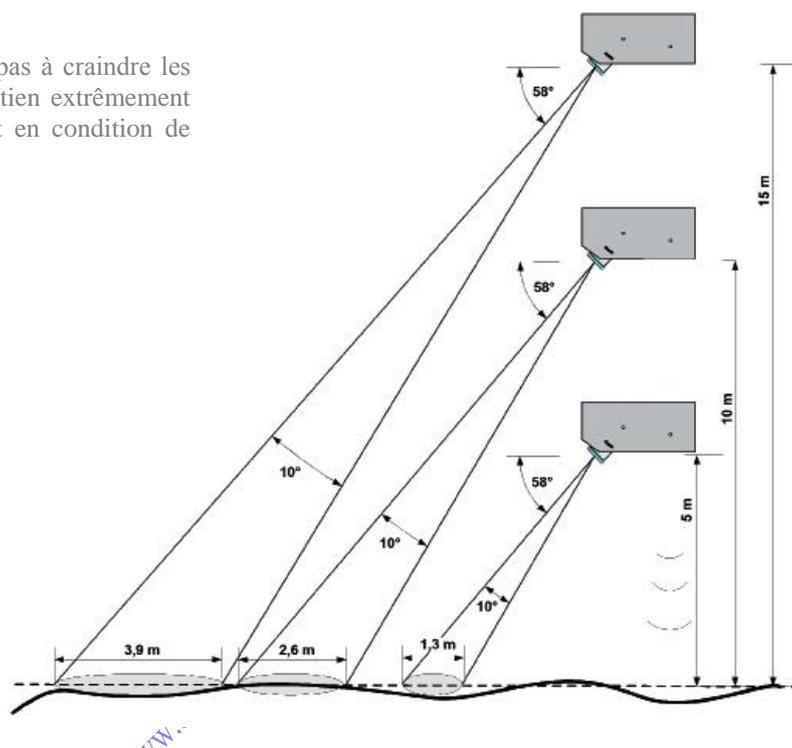


AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Fonctionnement

Sans contact = entretien réduit = failsafe.

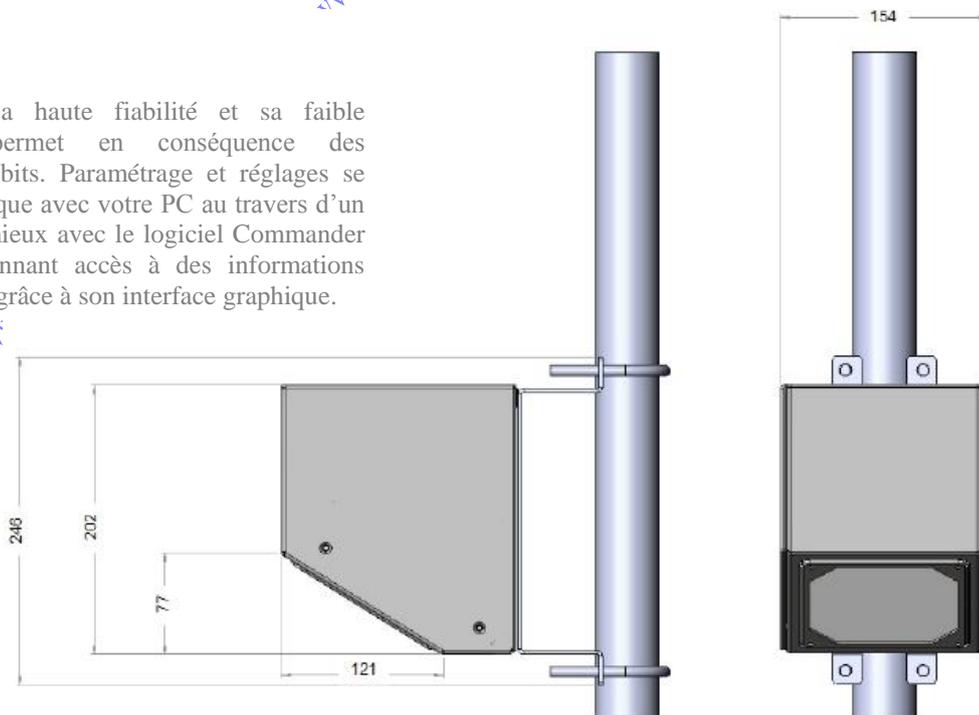
Avec sa mesure sans contact, l'installation n'a pas à craindre les sédiments ou le charriage. Ceci résulte en un entretien extrêmement réduit et une fiabilité plus élevée, particulièrement en condition de crue.



Application

Le radar impressionne par sa haute fiabilité et sa faible consommation d'énergie. Il permet en conséquence des enregistrements permanents des débits. Paramétrage et réglages se font simplement et de manière pratique avec votre PC au travers d'un programme Terminal standard ou mieux avec le logiciel Commander de Sommer, plus convivial et donnant accès à des informations importantes comme le spectre radar grâce à son interface graphique.

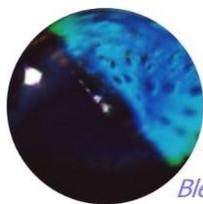
www.anhydre.eu - www



AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07



AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Caractéristiques techniques

RG-30

Dimensions	175mm x 154mm x 246mm 2 brides pour montage sur tube diamètre 35mm à 48mm
Poids total	2,7kg
Matériau	Alliage léger avec peinture poudre
Protection	IP 67
Alimentation	6Vcc à 30Vcc
Consommation sous 12Vcc	Veille 1mA Durant la mesure active environ 110mA Consommation 0,5Ah/jour (intervalle de mesure 1 minute)
Plage opérationnelle en température	-35°C à 60°C
Plage de stockage en température	-40°C à 60°C
Protection parafoudre	Intégrée
Plage de mesure	+/- 0,01m/s à 15m/s en fonction des conditions d'écoulement
Précision	+/-0,01m/s, +/-1% de la pleine échelle
Résolution	1mm/s
Reconnaissance de la direction d'écoulement	+/-
Durée d'une mesure isolée	5s à 240s
Intervalle de mesure	8s à 5h
Fréquence du radar	24GHz – bande K
Angle d'ouverture	12°
Distance à la surface de l'eau	0,5m à 130m
Hauteur des ondulations en surface	Minimum 3mm
Compensation automatique d'angle vertical	
<i>Précision</i>	+/-1°
<i>Résolution</i>	+/-0,1°
Interface	RS-485 ou ModBus, SDI-12
Sortie analogique (RG-30a)	Vitesse, 4-20mA, 0 à 10m/s configurable
Entrée de commande	Signal bas : 0Vcc à 0,6Vcc, signal haut 2Vcc à 30Vcc

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

Pour commander

RQ-30

Code	Désignation
17191	Radar de vitesse d'écoulement RG-30, communication numérique RS-485/ModBus, SDI-12
17192	Radar de vitesse d'écoulement RG-30a, idem et sortie analogique 4-20mA
17276	Radar de vitesse d'écoulement RG-30d, version esclave, sites multi-radars avec maître RQ-30d
18711	Câble longueur 10 mètres, LiYCY 12 conducteurs 0,25mm ² monté et testé sur la fiche
18712	Câble longueur 20 mètres, LiYCY 12 conducteurs 0,25mm ² monté et testé sur la fiche
18779	Fiche de connexion sans câble
20572	Boîtier avec protection parafoudre – recommandé sur câbles de grande longueur

Câbles personnalisés :

15833	Câble LiYCY 12 conducteurs 0,25mm ² au mètre
15543	Montage du connecteur et test

Note : longueur maxi 60 mètres – au-delà la section doit être plus forte – il est conseillé de tabler sur 40 mètres et d'insérer le boîtier de jonction avec protection parafoudre.

20488	Logiciel Commander de paramétrage des radars – sans modélisation
19294	Convertisseur RS-485 / USB pour paramétrage PC

Installations fixes avec enregistreur - transmetteur:

20250	Coffret étanche acier inoxydable avec enregistreur – transmetteur, 380x380mm, maxi 28Ah
20703	Coffret étanche acier inoxydable avec enregistreur – transmetteur, 600x400mm, maxi 72Ah
20704	Alimentation 50W/28Ah (solaire & batterie), montage tube dia 60mm – pour 20250 & 20703
20705	Alimentation 80W/72Ah (solaire & batterie), montage tube dia 60mm – pour 20703



Installations mobiles et autonomes – voir le RQ-30adms

Service d'hébergement des données MSD

10442	Logiciel MetWin.net, licence utilisateur unique, visualisation & analyse des données sur navigateur
10444	Logiciel MetWin.net, module générateur de rapport, analyse et rapportage des données
14617	Logiciel MetWin.net, licence annuelle
14606	Service en ligne MDS, création d'un compte utilisateur
14607	Service en ligne MDS, création d'une voie de mesure
15832	Service en ligne MDS, licence annuelle par voie

Caractéristiques modifiables sans préavis – copyright AnHydre 01-2018

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07