



Capteurs de hauteur d'eau, pression et débit

Transducteurs de pression, capteurs autonomes de hauteur d'eau, ultrasonique



Le niveau l'état ou le débit de l'eau peuvent être mesurés avec de nombreux types de capteurs: les capteurs de pression, les encodeurs ou des capteurs à ultrasons. L'endroit où vous mesurez le niveau d'eau, la précision requise et la facilité d'installation déterminera le choix du meilleur capteur de niveau d'eau pour votre site de mesure.

CS475A

Capteur radar de hauteur d'eau, distance maximum mesurée 35 m



Le CS475A est un capteur radar de mesure de niveau d'eau sans contact, qui mesure le niveau d'eau des rivières, des lacs, du niveau de la marée en mer, et des réservoirs. Ce capteur est idéal pour les zones où les capteurs submergés peuvent être endommagés en raison de la corrosion, de la contamination, des débris liés à l'inondation, de la foudre ou du vandalisme. Il émet des impulsions micro-ondes courtes, puis mesure le temps écoulé entre l'émission et le retour des impulsions. La mesure du temps écoulé est utilisée pour calculer la distance entre le capteur et la cible (par exemple, l'eau, les grains, la boue). La valeur de distance peut ensuite être utilisée pour déterminer la profondeur du support.

La sortie numérique SDI-12 du capteur CS475A indique la distance de la cible. Cette sortie est acceptable pour les appareils d'enregistrement dotés d'entrées SDI-12, notamment les centrales de mesure de Campbell Scientific.

CS477

Capteur radar de hauteur d'eau (70 m)



Le CS477 est un capteur radar de mesure de niveau d'eau sans contact, qui mesure le niveau d'eau des rivières, des lacs, du niveau de la marée en mer, et des réservoirs. Il peut mesurer des distances allant jusqu'à 70 mètres. La sortie numérique SDI-12 du capteur CS477 indique la distance de la cible. Beaucoup de nos centrales d'acquisition de données peuvent lire le signal SDI-12.

CS451

Transducteur de pression



Le capteur de pression CS451 est conçu pour mesurer la température et le niveau d'eau dans des canaux, des puits, des étangs, des ports, des lacs, des cours d'eau et des réservoirs. Il possède une enveloppe en inox qui peut être submergée dans la plupart des canaux, des puits, des étangs, des lacs et des cours d'eau. Les sorties du CS451 sont des sorties numériques SDI-12 ou RS-232 donnant la pression et la température de l'eau. Ces types de sortie sont compatibles avec les centrales d'acquisition de mesure de Campbell Scientific.

Le CS451 remplace le capteur CS450. Les nouveaux capteurs ont un écart plus petit entre les entrées de mesure et le diaphragme de telle sorte que moins d'air est piégé et c'est d'autant de moins à enlever par l'utilisateur lors de l'installation du capteur. L'air emprisonné provoque des dérives de lecture du transducteur jusqu'à ce que l'air se dissolve lentement dans l'eau.

CS456

Transducteur de pression



Le transducteur de pression CS456 est conçu pour mesurer le niveau d'eau dans des canaux, la mer, des puits, des étangs, des ports, des lacs, des cours d'eau et des réservoirs. Il possède une enveloppe en titane qui peut être immergée dans de l'eau salée et d'autres milieux difficiles. Les sorties du capteur de pression CS456 sont des sorties numériques SDI-12 ou RS-232 donnant la pression et la température de l'eau. Ces types de sortie sont compatibles avec les centrales de mesure de Campbell Scientific.

Le CS456 remplace le transducteur de pression CS455. Les nouveaux capteurs ont un écart plus petit entre les entrées de mesure et le diaphragme de telle sorte que moins d'air est piégé et c'est d'autant de moins à enlever par l'utilisateur lors de l'installation du capteur. L'air emprisonné provoque des dérives de lecture du transducteur jusqu'à ce que l'air se dissolve lentement dans l'eau.

CRS451V

Capteur autonome ventilé de niveau d'eau
— Boîtier en inox



Le CRS451V est une nouvelle sonde autonome qui mesure la hauteur et la température de l'eau avec sa propre horloge et de la mémoire afin d'enregistrer des données dans un boîtier en inox. Cette capacité d'enregistrement de données permet aux utilisateurs de placer le capteur sur des sites distants et de le laisser enregistrer les données pendant de longues périodes. Le logiciel HydroSci est inclus et permet de configurer, de tester, de récupérer et d'afficher les données. Vous pouvez faire confiance au CRS451V pour recueillir des données importantes, grâce à une batterie de longue durée et une conception robuste. De faible coût car vous n'avez pas besoin d'une centrale de mesure ni d'alimentation externe et d'une utilisation très simple, cela en fait un excellent choix pour de nombreuses applications. Le CRS456V est une sonde similaire mais avec un boîtier en titane pour l'eau salée.

Le CRS451V comporte un tube de ventilation, qui permet de compenser automatiquement la pression atmosphérique. Pour connecter un PC aux capteurs CRS451V et CRS456V, vous pouvez utiliser l'interface [A200](#).

CRS456V

Capteur autonome ventilé de niveau d'eau — Boîtier en titane



Le CRS456V est une nouvelle sonde autonome qui mesure la hauteur et la température de l'eau avec sa propre horloge et de la mémoire afin d'enregistrer des données dans un boîtier en titane afin de résister à l'eau salée. Cette capacité d'enregistrement de données permet aux utilisateurs de placer le capteur sur des sites distants et de le laisser enregistrer les données pendant de longues périodes. Le logiciel HydroSci est inclus et permet de configurer, de tester, de récupérer et d'afficher les données. Vous pouvez faire confiance au CRS456V pour recueillir des données importantes, grâce à une batterie de longue durée et une conception robuste. De faible coût car vous n'avez pas besoin d'une centrale de mesure ni d'alimentation externe et d'une utilisation très simple, cela en fait un excellent choix pour de nombreuses applications. Le CRS451V est une sonde similaire mais avec un boîtier en inox pour l'eau douce.

Le CRS456V comporte un tube de ventilation, qui permet de compenser automatiquement la pression atmosphérique. Pour connecter un PC au capteur CRS456V, vous pouvez utiliser l'interface [A200](#).

CRS451

Capteurs d'enregistrement autonome de niveau d'eau en acier inoxydable



Le CRS451 se compose d'un capteur de température et de niveau d'eau, qui possède sa propre horloge et de la mémoire pour stocker des données collectées dans un tube compact en acier inoxydable. Cela permet aux utilisateurs de placer le capteur dans des sites distants, de le laisser recueillir des données sur de longues périodes de temps. Le capteur peut alors être récupéré, connecté à un PC via un port micro-USB et les données peuvent être transférées vers le PC. Une batterie de longue durée et une conception robuste, signifie que vous pouvez faire confiance à la sonde autonome CRS451 pour recueillir des données importantes. De faible coût et d'une utilisation très simple, en font un bon choix pour une variété d'applications. Le CRS456 est une sonde enregistreuse identique avec un boîtier en titane.

CRS456

Capteur d'enregistrement de niveau d'eau en titane



La sonde d'acquisition autonome CRS456 se compose d'un capteur de température et de niveau d'eau, qui possède sa propre horloge et de la mémoire pour stocker des données collectées dans un tube compact en titane. Cela permet aux utilisateurs de placer le capteur dans des sites distants, de la laisser recueillir des données sur de longues périodes de temps. Le capteur peut alors être récupéré, connecté à un PC via un port micro-USB et les données peuvent être transférées vers le PC. Une batterie de longue durée et une conception robuste, signifie que vous pouvez faire confiance à la sonde autonome CRS456 pour recueillir des données importantes. De faible coût et d'une utilisation très simple, en font un bon choix pour une variété d'applications. Le CRS451 est une sonde enregistreuse identique avec un boîtier en inox.

SR50A

Capteur à ultrason pour la mesure de hauteur de neige



Capteur acoustique de hauteurs (neige/eau...)

Le SR50A est un capteur acoustique de hauteurs (neige/eau...) nouvelle génération. Développé par Campbell Scientific Canada, il utilise un algorithme de traitement d'écho multiple afin d'assurer une mesure précise. Il est conçu pour fonctionner dans des conditions extrêmes où la mesure de l'épaisseur de la neige est utile. L'appareil est monté face au sol avant les premières chutes de neige pour déterminer la hauteur entre le capteur et le sol, lorsque la neige s'accumule le capteur mesure la hauteur entre le capteur et la surface de neige.

Compensation de la vitesse du son

Le SR50AT est une variante du capteur SR50A qui intègre un capteur de température externe pour compenser la vitesse du son qui varie en fonction de la température. Un capteur de température de l'air existant sur site peut être utilisé avec le SR50A.

Dans tous les cas le capteur de température doit être placé dans un abri Rad06 ou Rad10.

Option de chauffage

Les capteurs de hauteur de neige SR50A et SR50AT sont disponibles avec en option un chauffage pour éviter le gel, il est également possible pour un client d'équiper ses capteurs existants d'un chauffage.

Ce capteur est commercialisé avec une longueur de 3 m en standard, d'autres longueur de câble sont disponibles.

Note : Ce capteur n'est pas conçu pour une utilisation marine.

SR50A-316SS

Capteur de hauteur de neige en inox pour environnements marins



Le SR50A-316SS est une version en acier inoxydable du capteur acoustique de Campbell Scientific permettant de mesurer la distance entre le capteur et une cible. Le châssis en acier inoxydable permet de fonctionner dans des environnements où la corrosion est un problème (tels que les environnements marins). Il est généralement utilisé pour mesurer la hauteur de neige ou celle de l'eau, mais il convient bien à d'autres utilisations.

Cette mesure peut être utilisée pour déterminer la profondeur de la neige ou de l'eau. Une mesure de la température de l'air est nécessaire pour corriger les variations de la vitesse du son dans l'air. Ce capteur est compatible avec la plupart des centrales d'acquisition de données Campbell Scientific.

SR50AH

Capteur à ultrason avec chauffage pour la mesure de hauteur de neige



Les capteurs sonique de la série SR50AH avec chauffage permettent une mesure de la hauteur de neige et d'eau sans contact. Il détermine la profondeur en émettant une impulsion ultrasonore, puis en mesurant le temps écoulé entre l'émission et le retour de l'impulsion. Une mesure de la température de l'air est nécessaire pour corriger les variations de la vitesse du son dans l'air. Le SR50AH comprend un chauffage intégré qui empêche la glace et du givre de boucher l'orifice du transducteur.

Note : Campbell Scientific recommande le modèle [SR50AH-316SS-L](#) pour une utilisation en milieu marin.

SR50AT

Capteur de hauteur de neige avec sonde de température



Le SR50AT-L est un capteur de distance acoustique qui mesure le temps écoulé entre l'émission et le retour d'une impulsion ultrasonore. Cette mesure peut être utilisée pour déterminer la hauteur de neige ou de l'eau. Le SR50AT-L comprend un capteur de température externe et génère une lecture de distance corrigée en fonction de la température, éliminant ainsi le besoin d'un post-traitement supplémentaire.

Note : Campbell Scientific recommande le modèle [SR50AT-316SS](#) pour des environnements marins.

SR50AT-316SS

Capteur SR50AT en acier inoxydable pour les environnements marins avec capteur de température



Les capteurs sonique de la série SR50A fonctionnent avec des sondes de température externes. Le SR50AT-316SS a un corps en acier inoxydable, ce qui lui permet d'être utilisé en mer ou dans d'autres environnements corrosifs. Le SR50ATH comprend un élément chauffant qui empêche la glace d'obstruer le transducteur. Les capteurs soniques vont déterminer la distance en émettant une impulsion ultrasonore, puis en mesurant le temps écoulé entre l'émission et le retour de l'impulsion.

Le SR50AT-316SS comprend un capteur de température externe et délivre une mesure de distance corrigée en fonction de la température, éliminant ainsi le besoin d'un post-traitement supplémentaire. Ce capteur est compatible avec la plupart des enregistreurs de données de Campbell Scientific.

SR50ATH

Capteur de hauteur de neige avec chauffage et capteur de température intégrés



Le SR50ATH est un capteur sonique de distance avec une sonde de température externe et un chauffage intégrés. Les capteurs soniques déterminent la distance en émettant une impulsion ultrasonore, puis en mesurant le temps écoulé entre l'émission et le retour de l'impulsion. La sonde de température permet à la série SR50AT d'émettre des valeurs corrigées en fonction de la température (la vitesse du son varie en fonction de la température). Le chauffage intégré empêche la glace et le givre de recouvrir le transducteur.

Note: Campbell Scientific recommande le modèle [SR50AT-316SS-L](#) pour les environnements marins.

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/water-level-stage-flow 