

Capteurs radar de hauteur d'eau CS475, CS476 et CS477



Les CS475, CS476 et CS477 sont des capteurs radar de mesure de niveau d'eau sans contact. Ils déterminent la hauteur de l'eau en émettant des impulsions micro-ondes très courtes, et mesurent ensuite le temps écoulé entre l'émission et le retour des impulsions. Les applications les plus communes permettent des mesures de niveau d'eau ; de rivières, de fleuves, de lacs, du niveau de la marée en mer et des réservoirs.

Ces capteurs diffèrent dans la gamme de mesure et la précision. Le CS475 peut mesurer une hauteur jusqu'à 20 m avec une précision de ± 5 mm ; le CS476 mesure une hauteur jusqu'à 30 m avec une précision de ± 3 mm ; et le CS477 mesure une hauteur jusqu'à 70 m avec une précision de ± 15 mm.

Ces capteurs radar ont une sortie numérique de type SDI-12 pour indiquer les hauteurs. Ces sorties sont compatibles avec des appareils de mesure acceptant le SDI-12, comme les centrales de mesure de Campbell Scientific.

Voici quelques informations ci-dessous pour vous aider à établir votre commande :

Capteurs radar de niveau d'eau

CS475-L - Capteur radar pour mesurer une hauteur d'eau maximum de 20 m. Spécifiez la longueur de câble en mètre.

CS476-L - Capteur radar pour mesurer une hauteur d'eau maximum de 30 m. Spécifiez la longueur de câble en mètre.

CS477-L - Capteur radar pour mesurer une hauteur d'eau maximum de 20 m. Spécifiez la longueur de câble en mètre.

Accessoires

#25619 – Niveau à bulle pour faciliter l'alignement vertical du capteur radar, cela permet d'éviter des erreurs de mesure.

#25616 – Module d'affichage / ajustement utilisé pour modifier la configuration, les tests, et le diagnostic. Une protection est disponible pour l'affichage (voir ci-dessous).

#25654 – Protection avec fenêtre à utiliser avec l'afficheur 25616.

Spécifications

Idéale pour des applications où les capteurs immergés peuvent être endommagés par la corrosion, la contamination ou par des débris dus aux inondations

Maintenance aisée – pas de pièces en mouvement, ce qui réduit considérablement le coût et le temps de maintenance

Compatibles avec nos centrales de mesure de la série CR200, CR510, CR10X, de la série CR800, CR1000, CR3000 et CR5000

Pas besoin de ré-étalonnage

Faible consommation (4,7 mA au repos, 14 mA pendant la mesure)

Coffret robuste NEMA 4x pour les installations extérieures

Gamme de température de fonctionnement : -40°C à $+80^{\circ}\text{C}$

Pas de licence radio requise

Janvier 2010

Spécifications

Plages de mesure :

CS475 : 50mm à 20m
CS476 : 50 mm à 30 m
CS477 : 400 mm à 70 m

Précisions :

CS475 (0.5 m - 20 m) : ±5 mm
CS476 (0.5 m - 30 m) : ±3 mm
CS477 (0.5 m - 70 m) : ±15 mm

Sensibilité : 1 mm

Protocole de sortie : SDI-12

Unité Radar

Fréquence : ~26 GHz

Compatibilité électromagnétique : Emission à EN 61326;
Equipement électrique de classe B

Directive R & TTE : Conforme à la norme européenne
I-ETS 300 400

Energie de l'impulsion : 1 mW maximum

Angle de rayon

CS475 : 10° (Cône de 76 mm de diamètre)
CS476, CS477 : 8° (Cône de 101 mm de diamètre)



ALIMENTATION:

Tension d'entrée : 9,6 à 16 Vcc

Protection contre les surtensions : 1.5 KVA

Consommation typique en 12V

Au repos ; 4.7 mA
Pendant la mesure ; 14 mA

ENVIRONNEMENT

Plages de température

En fonctionnement : -40° to +80°C
En stockage: -40° to +80° C

Sensibilité à la température : moyenne TK: 2 mm/10 °K, max 5 mm sur l'ensemble de la plage de température de -40°to +80° C

Résistance aux vibrations : Vibrations mécaniques de 4 g et 5 g à 100 Hz

MECANIQUE

Evaluation : NEMA 4x / IP66

Matière: Aluminium, degré de protection IP66/68

Diamètre de face : 16 mm

Longueur du cône

CS475 : 137 mm
CS476, CS477 : 430 mm

Cône : Inox 316L