

- **Transmetteur de niveau**
- **Avec capteurs ultrasoniques**
- **Multi voies**
- **Entrées 4-20 mA**
- **Mesure niveau, débit, volume**
- **Contrôle de pompes**
- **Enregistreur intégré**



## Présentation



Le VLW90M est un transmetteur de niveau conçu pour les capteurs ultrasoniques de la gamme PTU nouvelle génération, ou toute autre mesure de niveau en 4-20 mA.

Le VLW90M est capable de recevoir jusqu'à 8 capteurs PTU communicant en Modbus, et jusqu'à 2 capteurs en signaux 4-20 mA.

Les 3 capteurs PTU permettent de couvrir des gammes de mesure de niveau de 0 - 1,5 m à 0 - 12 mètres.

A chaque capteur peut être assigné une ou plusieurs fonctions parmi : mesure de niveau, calcul de débit, calcul de volume, contrôle de pompe, puits de pompage ou encore calcul d'un niveau différentiel.

L'afficheur LCD couleur est configurable. L'affichage des différentes mesures se fait par défilement d'écran à intervalle réglable. Il indique également l'état des 5 relais, des 2 sorties TOR, des 2 sorties analogiques. Il est possible de visualiser une courbe de tendance.

## Utilisation

**Fonction niveau :** le capteur sélectionné est associé à une simple mesure de niveau. L'utilisateur peut attribuer cette mesure à une sortie 4-20 mA, à la commande d'un ou plusieurs relais sur seuil et la mettre en affichage.

**Fonction débit :** le capteur de niveau sélectionné est utilisé pour le calcul de débit, en utilisant les formules de déversoirs ou canaux normalisés déjà programmés ou bien en entrant une table hauteur/débit. L'utilisateur peut affecter cette mesure de débit à une sortie 4-20 mA, à un ou plusieurs relais sur seuil de débit ou en totalisateur. Le débit affiché peut être accompagné d'un totalisateur.

**Fonction calcul de volume :** le capteur de niveau sélectionné est utilisé pour calculer le volume de remplissage d'une cuve, en litre ou m<sup>3</sup>, de forme standard, cylindrique horizontale ou verticale, ou rectangulaire. L'utilisateur sélectionne la forme et entre les dimensions. Le calcul de volume peut être affecté à la sortie 4-20 mA, à un relais sur seuil, avec hystérésis et temporisation. Le volume accompagné du niveau peuvent être mis en affichage.

**Fonction contrôle de pompes :** Cette fonction permet la gestion de 1 à 5 pompes, de façon indépendante. L'utilisateur définit pour chaque pompe, le capteur de

niveau à utiliser, le calage de niveau, la fonction vider ou remplir, les seuils de marche et d'arrêt. Chaque pompe est associée au relais correspondant. Cette fonction reportée en affichage donne les niveaux mesurés des 5 pompes simultanément sur un même écran.

**Fonction puits de pompage :** Le capteur de niveau sélectionné est utilisé pour gérer la commande des pompes d'un poste de pompage. Un maximum de 5 pompes, correspondant aux 5 relais, peut être paramétré. L'utilisateur définit pour chaque pompe un seuil de marche et d'arrêt, avec la possibilité d'un fonctionnement en mode permutation. L'utilisateur a la possibilité de désactiver une pompe, ce qui permet de continuer l'exploitation du poste lorsqu'une pompe est en maintenance. Cette fonction placée en affichage donne la mesure de niveau du poste ainsi que les temps de marche des 5 pompes.

**Fonction différence de niveau :** Réalise un calcul de différence de niveau entre deux capteurs définis en amont et en aval. L'utilisation type est l'automatisation d'un dégrilleur. La différence de niveau est une mesure pouvant être attribuée à une sortie 4-20 mA ou à la commande d'un relais. L'utilisateur a la possibilité de caler les deux mesures.

## Caractéristiques techniques

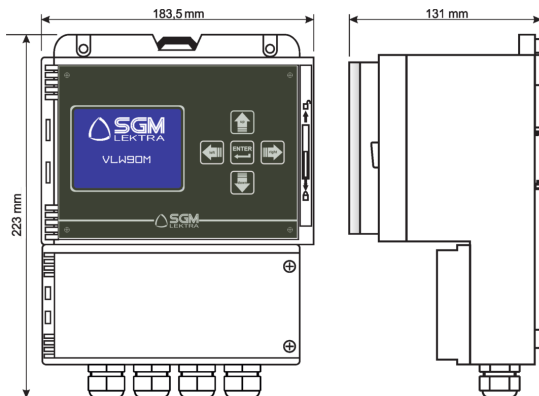
### Transmetteur VLW90M

Matériau coffret.....	ABS
Installation.....	Montage mural, sur Rail-DIN
Protection.....	IP66
Clavier.....	5 touches
Afficheur.....	LCD couleur, 320 x 240 rétro-éclairage paramétrable
Raccordement.....	Connecteurs internes
Température.....	-20 à 60 °C
Alimentation .....	85 à 230 Vac, ou 24 Vdc
Consommation .....	10 W maximum
Sorties analogiques .....	2 sorties 4-20 mA isolées
Sorties contact.....	5 relais, 250 Vac @ 5 A
Sorties TOR .....	2 sorties collecteur ouvert, max 24 Vdc @ 50 mA
Entrée analogique.....	2 entrées 4-20 mA
Communication.....	Modbus RTU
Enregistreur.....	sur clé USB, 1, 4, 8 ou 32 Go (FAT32)
Alimentation capteur .....	24 Vdc, 200 mA maximum

### Capteur PTU

Matériau .....	corps en PP
Montage .....	Corps fileté 1" gaz mâle, Bride DN100 en PP en option
Protection .....	IP68
Raccordement .....	connecteur IP68 mâle, longueurs standard de câble de 5, 10, 15 ou 20 m. Jusqu'à 1000 m
Température.....	-25 à 75 °C
Pression absolue .....	0,5 à 1,5 bar
Alimentation.....	24Vdc, 1,5 W
Communication.....	Modbus RTU
Gamme de mesure .....	<b>PTU50</b> : 0,05 à 1,5 m <b>PTU51</b> : 0,3 à 6 m <b>PTU56</b> : 0,5 à 12 m
Compensation en T° .....	numérique
Précision .....	<b>PTU51 &amp; PTU56</b> : ± 0,2% de la distance, pas mieux que 3 mm <b>PTU50</b> : ± 0,2% de la distance, pas mieux que 1 mm
Résolution .....	1 mm
Temps de chauffe .....	typique 30 minutes

### Dimensions VLW90M



### Dimensions capteurs PTU

