

# Hach FL900 Série Flow Logger

## Applications

- Eaux usées
- Systèmes de collecte
- Eau Industrielle



*Enregistreur de flux de la série Hach FL900 avec une large gamme d'options de capteurs.*

## Le régulateur de débit de la série Hach FL900 révolutionne la surveillance du débit des canaux ouverts en fournissant des solutions fiables et innovantes pour tout défi de mesure du débit d'égout.

D'une option de communication sans fil avec hébergement gratuit des données à une plus grande autonomie de la batterie, le FL900 est conçu pour réduire les coûts de surveillance, augmenter l'efficacité et fournir de meilleures données 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 avec moins de tracas que vous ne l'auriez jamais cru possible. Lorsqu'il est combiné avec l'un de nos capteurs intelligents, le système de surveillance de débit FL900 fournira des données de débit fiables pour toute application de surveillance de débit d'eaux usées. De plus, le FL900 comprend deux puissants outils logiciels gratuits, FSDATA Desktop Instrument Manager pour une configuration simple et rapide et FSDATA® Online Data Manager pour l'analyse et la révision des données. Le résultat est une réduction spectaculaire des visites de sites nécessaires, ce qui permet de gagner du temps pour l'analyse des données et des actions proactives pour résoudre tout problème lié au flux.

### Ports de capteur Plug-and-Play

Le FL900 est disponible avec 1, 2 ou 4 ports de capteur. Les ports des capteurs sont « plug and play » ; le logger détecte automatiquement le type de capteur connecté pour permettre aux clients une flexibilité maximale pour leurs inventaires de capteurs de flux Hach.

Les capteurs compatibles FL900 Flow Logger sont les suivants :

- Capteur AV FLO-DAR® avec capteur de vitesse de surcharge en option
- Capteur AV FLO-TOTE® 3
- Capteur AV immergé Hach (avec module d'analyseur AV9000)
- Capteur à ultrasons Hach US9001
- Capteur Ultrasonique In-Pipe Hach US9003

### Installation rapide/Confirmation sur site

Le FL900 est conçu pour une installation rapide, ce qui réduit temps passé sur site et amélioration de la sécurité de votre installation et équipes de maintenance. Le logger peut être

rapidement attaché à un mur, un poteau ou une échelle de regard en quelques minutes. Non seulement le FL900 est facile à installer, mais il comprend également un voyant d'état

qui vous indique qu'il est entièrement fonctionnel avant de quitter le site.

### La puissance du sans-fil

Éliminez les risques en utilisant des données de flux transmises sans fil pour prendre des décisions plus intelligentes et en temps réel concernant votre système de collecte. Avec les modèles sans fil, vous recevez des alarmes, par e-mail ou par SMS, vous avertissant de toute préoccupation sur vos sites de surveillance. De plus, grâce à FSDATA Online Data Manager, vous bénéficiez d'un accès sécurisé 24h/24 et 7j/7 à vos données de flux et à votre compteur sans fil depuis le confort d'Internet. Avec FSDATA, les visites sur site pour collecter des données de flux ou pour ajuster les réglages des compteurs sont éliminées, ce qui réduit les coûts d'entretien. De plus, vous pouvez définir des alarmes et afficher les diagnostics des capteurs à distance pour optimiser la disponibilité. C'est la puissance du sans-fil.

## Spécifications\*

### Électronique à courant continu portable (comprend les modèles FL901, FL902 et FL904)

<b>Dimensions (L x P x H)</b>	25,4 x 22 x 40 cm (10,0 x 8,7 x 16,0 po)
<b>Boîtier</b>	Mousse structurale PC/ABS
<b>Environnemental Notation</b>	NEMA 6P (IP68)
<b>Poids (Utilisation du modèle FL900)</b>	4,5 kg (10 lb) - pas de piles ; 6,3 kg (14 lb) - 2 piles ; 8,2 kg (18 lb) - 4 piles
<b>Fonctionnement Température</b>	-18 à 60°C (0 à 140°F) à 95% HR
<b>Entreposage Température</b>	-40 à 60 °C (-40 à 140 °F)
<b>Puissance</b>	8 à 18 Vcc à partir de batteries ou externes
<b>Exigences</b>	source d'alimentation, 2,5 W max.

### Autonomie de la batterie

Varie en fonction du type de capteur, des intervalles de consignation, de la télémétrie et de l'environnement.

Pour un intervalle d'enregistrement de 15 minutes, une fréquence d'appel de 60 minutes, quatre batteries de lanterne de 6 V à température ambiante :

130 jours avec 4 batteries de lanterne et un capteur FLO-DAR

180 jours avec 4 batteries de lanterne et un capteur FLO-TOTE 3  
160 jours avec 4 batteries de lanterne et un capteur AV submergé Sigma avec AV9000 Analyzer

200 jours avec 4 batteries de lanterne et capteur à ultrasons de vision vers le bas ou dans le tuyau

Le pack de batterie alcaline à longue durée de vie en option peut être utilisé pour prolonger l'autonomie de la batterie dans tous les modèles à l'exception de la base FL900.

### Voyant d'état

- Vert clignote toutes les 3 secondes pendant le fonctionnement normal. Clignote toutes les 15 secondes en mode veille.
- Un voyant rouge clignote lorsqu'un capteur connecté n'est pas en accord avec le programme d'enregistrement, lorsqu'un capteur prévu n'est pas trouvé ou que le capteur ne fonctionne pas correctement.

<b>Ports de capteur</b>	1, 2 ou 4 ports
<b>Connecteurs</b>	Connecteurs en acier inoxydable

**Canaux de données** 16 maximum

<b>Alarmes</b>	Maximum de 16 alarmes de canal, notamment
	Alarmes système hautes/hautes, hautes, basses, basses/basses, y compris batterie faible, batterie RTC faible, mémoire ardoise faible, mémoire ardoise

	pleine, délai d'expiration du capteur, erreur d'ID du capteur.
<b>Actions d'alarme</b>	Envoyer un e-mail ou un message texte (SMS) (nécessite un enregistreur sans fil et actif) service sans fil), échantillonneur de déclenchement, modification
	intervalle de journalisation, modifier l'intervalle d'appel
<b>Intervalles de journalisation</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 ou 60 minutes
	Intervalles principaux et secondaires pour la journalisation dynamique.
<b>Stockage des données</b>	Catalogue : 325 000 mesures de capteur
	points de données ; 1128 jours pour 3 canaux à intervalles de log de 15 minutes
	Journal des événements : 1 000 événements maximum dans la mémoire flash non volatile
	Exemple d'historique : 2 000 exemples d'événements maximum dans la mémoire flash non volatile
<b>Local Communication</b>	USB
	RS232 (débit en bauds : 9600, 19200, 38400, 57 600, 115 200)
<b>Protocoles</b>	RTU Modbus local
<b>Base de temps</b>	±0,002 %, synchronisé toutes les 24 heures
<b>Précision</b>	avec le logiciel serveur et le modem
<b>Pris en charge Capteurs</b>	FLO-TOTE 3, FLO-DAR, FLO-DAR avec SVS (Surcharge Velocity Sensor), Capteur de vitesse de zone immergée (nécessite le module d'analyseur AV9000), pluviomètre, débitmètre Sigma 950 (nécessite IM9001), US9001, US9003
<b>Échantillonneur Interface</b>	Compatible avec Hach AS950 Automatic Sampler et tous les échantillonneurs hérités de Hach.
	Lorsqu'il est associé à un échantillonneur Hach, l'échantillon réussi ou échoué, ainsi que le numéro de la bouteille, sont stockés dans l'historique de l'échantillon. Un exemple d'historique peut être inclus dans les rapports générés par FSDATA. Compatible également avec la plupart des échantillonneurs non Hach pouvant
	être déclenchés par une impulsion de 5 V c.c. durant 50 millisecondes

**Garantie** 1 an

**Ordinateur de bureau** FSDATA Desktop Instrument Manager

**Logiciels** logiciel requis pour la programmation le journal et peut être utilisé pour la gestion des données et la génération de rapports. Il est compatible avec les ordinateurs de bureau/portables utilisant le système d'exploitation Windows. La résolution minimale requise est de 1 024 x 768.

**Internet Application** des données Logiciel Web FSDATA pour le flux programmation des compteurs, gestion

**Logiciels** et génération de rapports pour le flux sans fil mètres.

**Certifications** Enregistreur : CE ; alimentation CA en UL/CSA/CE

 Le Hach FL900 Series Flow Logger répond aux exigences CE.

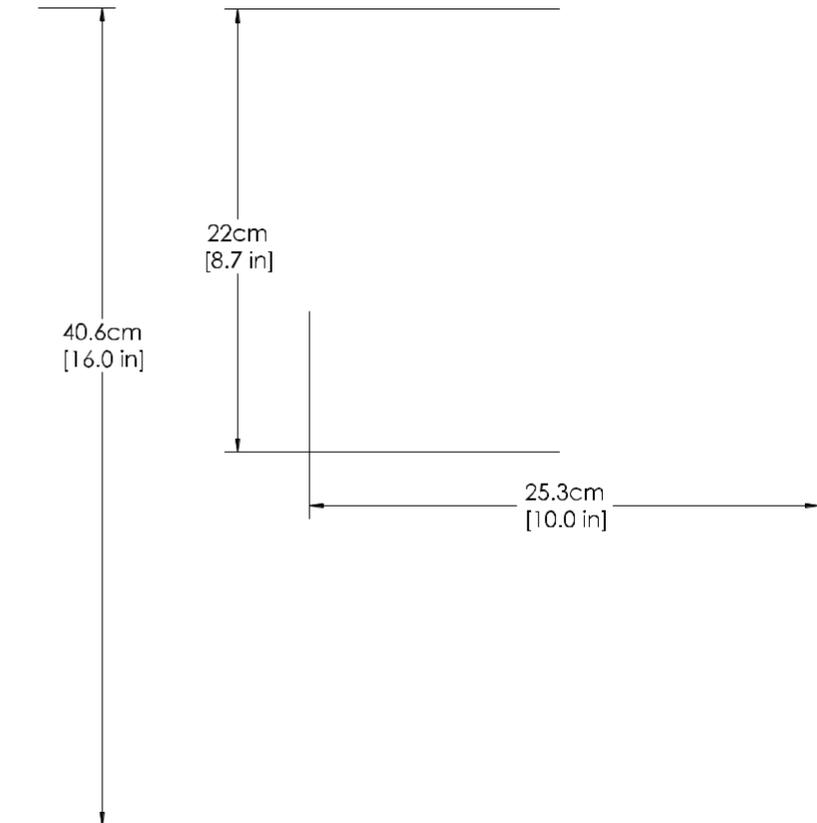
### Spécifications Explicites aux enregistreurs de flux de la série FL900 sans fil :

#### Indicateur de modem LED

- Reste vert pendant un appel au serveur. Vide une fois l'appel terminé et terminé.
- Clignote en rouge en cas d'échec de l'appel au serveur.

**À Distance Communication** Modem sans fil ; CDMA ou GPRS technologie avec un fournisseur de services mobiles.

## Dimensions de l'enregistreur de flux de la série FL900

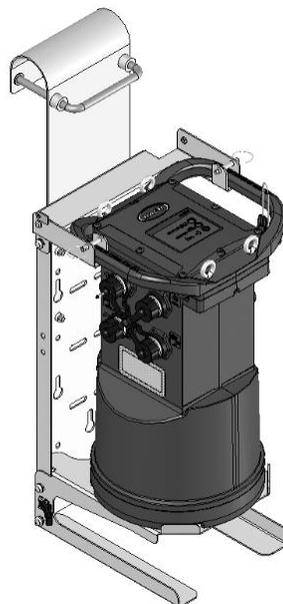


## Options d'installation/de montage de l'enregistreur de flux de la série FL900



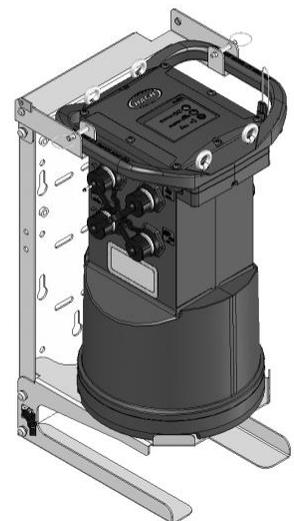
Câble de suspension avec mousqueton flux

(Standard)



Montage de bague d'échelle d'enregistreur de flux

Prod. No 8544500 (Facultatif)



Support mural pour enregistreur de

Prod. No 8542700 (Facultatif)

## Informations de commande

		Capteur Connecteur(s)	Code pays	Modem	Pluviomètre
<b>FL90X Electronics (enregistreur de flux)</b>	<b>Modèle FL90</b>	—	USA - 97 UE-98		
1 connecteur de capteur		1			
2 connecteurs de capteur		2			
4 connecteurs de capteur		4			
Aucun				X	
AT&T (Activé)				A	
GPRS sans SIM				G	
Verizon (Inactif)				U	
Verizon (Activé)				V	
Pas de connecteur de pluviomètre					X
Avec connecteur pluviomètre					R

### Enregistreur de flux de la série FL900

**FL900.97 aux États-Unis,** Enregistreur de flux FL900,  
1 port de capteur

**FL900.98 dans l'UE**

**FL900AV.97 aux États-Unis,** FL900 Flow Logger avec  
AV9000 **FL900AV.98 dans le** module d'analyseur de  
l'UE, 1 port de capteur

### Modules externes

**8531300** Module AV9000 Area Velocity Analyzer  
(requis pour attacher un capteur AV  
immersé)

**8549800** Module d'interface IM9001 (requis pour fixer  
un débitmètre Sigma 950)

### Câbles

**8528700** Câble, Alimentation externe, 2 fils, 9 pi.

**8528200** Câble, Communication, RS232, 9 pi.

**8528300** Câble, Communication, USB, 9 pi.

**9500700** Câble, Aux, 7 broches MIL 5015  
(Connectez-vous à Hach AS950 Sampler\*, 9 pi.)

**9500701** Câble, Aux, 7 broches MIL 5015  
(Connectez-vous à Hach AS950 Sampler\*, 25 pi.)

*\*Des câbles pour les modèles d'échantillonneurs obsolètes sont également disponibles.  
Contactez le support technique pour plus d'informations.*

### Antennes<sup>†</sup>

**6241804** Style mini-aile

**8537600** Style In-Road/Burial

**5255400** Style de couvercle de regard

<sup>†</sup> Option sans fil uniquement disponible aux États-Unis et au Canada

### Logiciels

FSDATA Desktop Instrument Manager Desktop

Téléchargement gratuit à : [www.hachflow.com](http://www.hachflow.com)

### Matériel de montage

**8543800** Support de montage mural (304 inoxydable)

**8545600** Support de montage mural avec dispositif de suspension  
d'échelle  
(304 Inoxydable)

**8542700** Support de montage mural avec étagère d'alimentation CA  
(304 Inoxydable)

**8544500** Support de montage mural avec étagère  
d'alimentation CA avec porte-échelle (304  
inoxydable)

### Pièces de rechange

**8755500** Perles de remplissage déshydratantes, en vrac 1,5 lb

**11013M** Batterie, lanterne 6V

**8542900** Batterie, alcaline longue durée

**8542800** Pluviomètre avec câble de 100 pieds

ENGINEERING MESURES PRECISION

120 ROUTE DE VERSAILLES

91160 CHAMPLAN

Tél : +33 (0)1 69 41 41 41

Email : [info@mesure.com](mailto:info@mesure.com) – Web : [www.mesure.com](http://www.mesure.com)