

Hach FL900 Standard (ohne GSM/GPRS Modem) Durchfluss-Logger



In Kombination mit dem Flo-Dar-Sensor oder dem AV9000-Modul ermöglicht der Hach Durchfluss-Logger der Serie FL900 komplett neue Möglichkeiten zur Durchflussüberwachung. Mit Funktionen, die die Zeit vor Ort verkürzen und die Sicherheit der Mitarbeiter erhöht, können Sie mit diesem Durchflusssystem Ihre Durchflussdaten und Ihr Budget problemlos verwalten.

WW

Eigenschaften und Vorteile

Der Durchfluss-Logger FL900 bietet Benutzern eine zuverlässige und kostensparende Lösung für mobile Durchflussüberwachungsanwendungen in offenen Kanälen. Die zeitsparenden Funktionen des robusten Loggers verringern die vor Ort verbrachte Zeit drastisch und erhöht die Sicherheit des Messpersonals. Die Logger LED ermöglicht vor dem Verlassen der Messstelle die Prüfung, ob das Gerät ordnungsgemäß eingestellt ist und kommuniziert.

Mehr Sicherheit für das Messpersonal

Mit den zeitsparenden Funktionen des Durchfluss-Loggers FL900 verbringen Mitarbeiter weniger Zeit im Kanalschacht und weniger Zeit vor Ort, wodurch Überwachungskosten reduziert und die Sicherheit für das Messpersonals erhöht wird.

Plug-and-Play Sensoranschlüsse

Der Durchfluss-Logger der Serie FL900 ist mit 1, 2 oder 4 Sensoranschlüssen erhältlich. Der Logger erkennt den Typ des angeschlossenen Sensors automatisch und bietet Kunden somit maximale Flexibilität für ihre vorhandenen Hach Durchflusssensoren.

Einfache Installation/vielseitige Montageoptionen

Der Logger kann in kurzer Zeit an einer Wand, Stange oder Schachtleiter befestigt werden. Benutzer können den Logger an ein Trageseil mit einem standardmäßigen

Karabiner hängen oder optional eine Wandbefestigung mit 4 Schrauben für eine Stange, eine horizontale oder vertikale Wandhalterung oder eine Leitersprossenhalterung verwenden.

IW

Anwendungen

Kommunal

- Untersuchungen von Schmutzwasserkanälen
- Sammelsysteme
- Kapazitätsuntersuchungen
- Mischsystemüberläufe
- Fremdwasseruntersuchungen
- Gebührenabrechnung/Übergabeschächte
- Anlagenzu- und -ablauf

Industrieanwendungen

- Prozessabwasser
- Anlagenzulauf
- Anlagenablauf
- Kühlwasser
- Regenwasserüberwachung

**Erfordert AV9000 Analysator-Modul.*

C

DW = Trinkwasser WW = Kommunales Abwasser PW = Reinwasser/Stromversorgung
IW = Industrierwasser E = Umwelt C = Kanalnetz FB = Nahrungsmittel und Getränke



Be Right™

Technische Daten*

Abmessungen (B x T x H)

25,4 x 22 x 40 cm

Gehäuse

PC-/ABS-Strukturschaum

Schutzart

NEMA 6P (IP68)

Gewicht (für Modell FL900)

4,5 kg ohne Batterien; 6,3 kg mit 2 Batterien;
8,2 kg mit 4 Batterien

Betriebstemperatur

-18 bis 60 °C bei 95 % RH

Lagertemperatur

-40 bis 60 °C

Spannungsversorgung

8 bis 18 VDC von Batterien

Batterielebensdauer bei 15-minütigen Speicherintervallen (bei Raumtemperatur)

185 Tage mit 4 Batterien und einem Flo-Dar-Sensor
306 Tage mit 4 Batterien und einem Flo-Tote-Sensor
296 Tage mit 4 Batterien und einem Sub AV-Sensor mit AV9000 Analysator-Modul
(4 Batterien werden mit jedem Logger mitgeliefert)

Sensoranschlüsse

1, 2 oder 4

Steckverbinder

Edelstahlsteckverbinder

LED-Statusanzeige

- Blinkt grün, während des normalen Betriebs aller 3 Sekunden. Blinkt während des Schlafmodus aller 15 Sekunden.
- Blinkt rot, wenn der angeschlossene Sensor nicht mit dem Logger-Programm übereinstimmt, wenn ein erwarteter Sensor nicht gefunden wurde oder der Sensor nicht korrekt funktioniert.

Datalog-Kanäle

Maximal 16

Protokollierintervalle

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 oder 60 Minuten
Primäre und sekundäre Intervalle für dynamische Protokollierung.

Datenspeicher

Ereignisprotokoll: maximal 1.000 Ereignisse in nichtflüchtigem Flash-Speicher
Probenehmerprotokoll: maximal 2.000 Ereignisse in nichtflüchtigem Flash-Speicher
Datalog: 325.000 Datenpunkte; 1.128 Tage für 3 Kanäle bei 15-minütigen Intervallen

Lokale Kommunikation

USB
RS232 (Baudrate: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200)

Zeitbasisgenauigkeit

±0,002 %

Unterstützte Sensoren/Externe Geräte

Flo-Dar, Flo-Tote 3, Eintauch-Flächengeschwindigkeitssensor[†], und Sigma 950[†], Niederschlagsmesser, Sigma SD900
Probenehmer (nur mit FL901, FL902 und FL904)

Zertifizierungen

Logger: CE

Garantie

2 Jahre

Programmierung/Datenabruf

Flo-Ware für Windows-Software ist für die Programmierung des Loggers, Datenmanagement und Berichterstellung erforderlich. Sie ist mit Desktop-/Laptop-Computern mit Windows-Betriebssystem kompatibel. Minimal benötigte Auflösung beträgt 1024 x 768.



Der Durchfluss-Logger FL900 erfüllt die CE-Anforderungen.

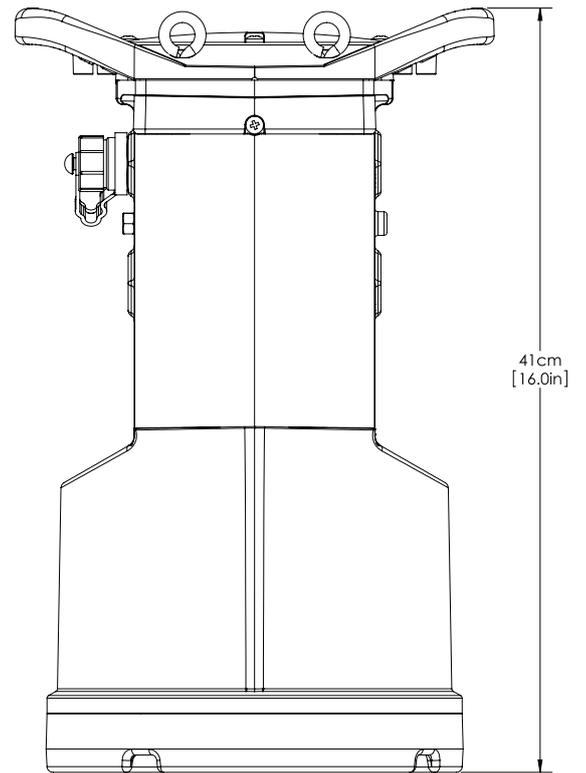
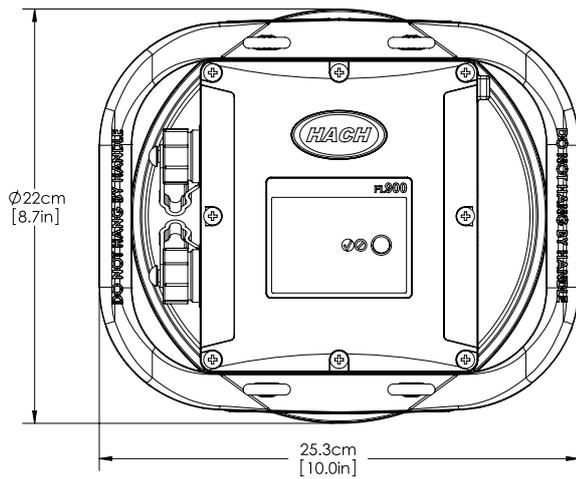
[†]Erfordert externes Modul.

*Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Technische Spezifikationen

1. Die Außenmaße des Durchfluss-Loggers soll 25,4 x 22 x 40 cm (B x T x H) betragen.
2. Der Gehäusewerkstoff des Durchfluss-Loggers soll PC-/ABS-Strukturschaum mit NEMA 6P-Schutzklasse (IP68) sein.
3. Die Betriebstemperatur des Durchfluss-Loggers soll -18 bis 60 °C bei 95 % relativer Feuchtigkeit sein. Die Lagertemperatur soll -40 bis 60 °C betragen.
4. Die Stromversorgung des Durchfluss-Loggers soll zwischen 8 bis 18 VDC liegen und über Batterien erfolgen.
5. Der Durchfluss-Logger soll eine Batterielebensdauer von 185 Tagen bei Verwendung eines Flo-Dar-Sensors, 306 Tagen bei Verwendung eines Flo-Tote-Sensors und 360 Tagen bei Verwendung eines Sub AV mit AV9000 Analysator-Modul mit jeweils 4 Batterien bei einem 15-minütigen Intervall und Raumtemperatur haben.
6. Der Durchfluss-Logger soll 1, 2 oder 4 Sensoranschlüsse und einen Kommunikationsanschluss haben, jeweils mit Edelstahlsteckverbindung.
7. Der Durchfluss-Logger soll primäre Protokollierungsintervalle von 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 oder 60 Minuten haben.
8. Der Datenlogger soll sekundäre Speicherintervalle für eine Modifizierung der Protokollierungsrate bereit stellen. Diese Modifizierung soll auf einer Grenzwertüberschreitung (Alarm) einzelner Parameter (Kanäle) oder der Auslösung dynamischer Protokollierung basiert sein.
9. Das Datenspeicherungs-Ereignisprotokoll des Durchfluss-Loggers soll maximal 1.000 Ereignisse im nichtflüchtigen Flash-Speicher fassen.
10. Die Zeitbasisgenauigkeit des Durchfluss-Loggers soll 0,002 % betragen.
11. Der Durchfluss-Logger soll Flo-Dar, Flo-Tote 3, Eintauch-Flächengeschwindigkeitssensor und Sigma 950 unterstützen.
12. Der Durchfluss-Logger soll über eine USB- oder serielle RS232-Verbindung an einen Laptop oder PC angeschlossen werden können.
13. Der Durchfluss-Logger soll eine LED-Anzeige für Betriebs-/Programmierungsstatus haben, die auf der obersten waagerechten Fläche des Loggers sichtbar ist.
14. Der Durchfluss-Logger soll ein Hoch Durchfluss-Logger FL900 sein.

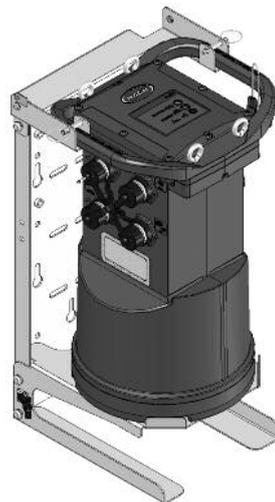
Abmessungen



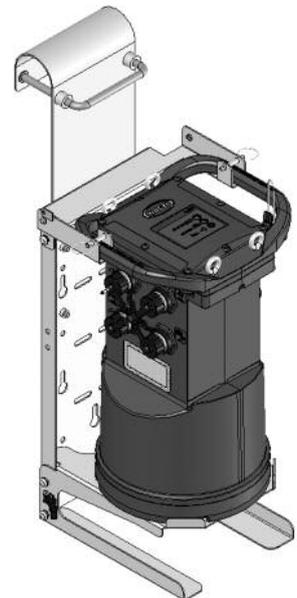
Installations-/Montageoptionen



*Durchfluss-Logger
Tragseil mit Karabiner
(Standard)*



*Wandmontage Durchfluss-Logger
Produkt-Nr. 8542700
(Optional)*



*Leitersprossenhalterung
Durchfluss-Logger
Produkt-Nr. 8544500
(Optional)*

Bestellinformationen

		Sensor-Steckverbinder	Länder-Code	Modem	Niederschlagsmesser
FL90X Durchfluss-Logger	Modell FL90	—	.98.	—	—
1 Sensoranschluss		1			
2 Sensoranschlüsse		2			
4 Sensoranschlüsse		4			
Kein				X	
Kein					X

Analyse Modules

FL900AV.98	Durchfluss-Logger FL900 mit AV9000 Analysator-Modul, 1 Sensoranschluss
8531300	AV9000 Digitales Analysator-Modul (erforderlich für den Anschluss eines Sigma Sub AV-Sensors)
8549800	IM9001 Schnittstellenmodul (erforderlich für den Anschluss eines Durchflussmessers Sigma 950)

Kabel

8528200	Kabel, Kommunikation, RS232
8528300	Kabel, Kommunikation, USB
8528400	Kabel, AUX, 7-polig MIL 5015 (Anschluss an Sigma Probenehmer), 2,7 m
8528401	Kabel, AUX, 7-polig MIL 5015 (Anschluss an Sigma Probenehmer), 7,6 m

Montagematerial

9542	Kanalschachthalterung; 0,46 - 0,71 m
9557	Kanalschachthalterung; 0,71 - 1,2 m
5713000	Kanalschachthalterung; 0,46 - 0,69 m
8544300	Tragseil, 40 cm
8543800	Wandmontagehalterung (Edelstahl 304)
8545600	Wandmontagehalterung mit Leitersprosshalterung (Edelstahl 304)
8542700	Wandmontagehalterung mit Ablage für Gleichstromversorgung (Edelstahl 304)
8544500	Wandmontagehalterung mit Ablage für Gleichstromversorgung und Leitersprosshalterung (Edelstahl 304)

Ersatzteile

8755500	Trocknungsmittel, Nachfüllpackung 0,68 kg
11013M	6-V-Batterie
8524400	Batteriefachabdeckung
8533400	Dichtungsring für Batteriefachabdeckung

Für Modelle mit Mobilfunk Kommunikationsoption siehe Dok. Nr. 2711

Dok. Nr. 2709 DE

J13

©Hach Company, 2013. Alle Rechte vorbehalten.

Hach Company behält sich das Recht vor, zur Verbesserung und Aktualisierung seiner Geräte die technischen Daten dieser Geräte jederzeit zu ändern.

Bei Hach wollen wir von unseren Kunden lernen, damit wir die richtigen Antworten geben können. Es geht nicht nur darum, die Wasserqualität zu gewährleisten, sondern auch die Lebensqualität. Wenn es um die Dinge geht, die unser Leben berühren...

Rein.

Einfach.

Richtig!

Bezüglich aktueller Preisinformationen, technischer Unterstützung und Beratung bei Bestellungen wenden Sie sich an die Hach Zentrale oder den für Ihre Region zuständigen Vertrieb.

Kontakt in Europa:

OTT Hydromet GmbH

Ludwigstrasse 16

87437 Kempten

Tel: +49 831 5617-0

Fax: +49 831 5617-209

E-Mail: info@ott.com

www.ott.com

Kontakt in der Schweiz:

OTT HYDROMETRIE AG

Obere Bahnhofstrasse 13

5507 Mellingen

Tel: +41 56 470 64 34

Fax: +41 56 491 21 06

E-Mail: info@ott-schweiz.ch

www.ott-schweiz.ch

Kontakt in den USA und allen anderen nichteuropäischen Ländern:

HACH COMPANY

4539 Metropolitan Court

Frederick, MD 21704-9452, U.S.A.

Tel: 800-368-2723

Fax: 301-874-8459

E-mail: hachflowsales@hach.com

www.hachflow.com



Be Right™