



Extrem langlebige Batterien für Stromversorgung über lange Zeitspannen



Leicht zugängliche Klemmen für einfache Verkabelung



Drahtlose Konfiguration und Wartung über Bluetooth



Datenübertragung jetzt auch über 4G/LTE



Integrierte Sensoren für Luftfeuchte, Temperatur und Licht



Sehr großer Speicher für Messwerte

NEU

## SCHRAML FWD Advanced energieautarke Datenlogger mit Fernübertragung

Mit dem neuen Datenlogger FWD **Advanced** bringt SCHRAML die nächste Generation des erfolgreichen, energieautarken Datenloggers FWD auf den Markt. Wichtige Innovationen sind:

- ▶ Neue **Batterien mit sehr langer Lebensdauer**, die eine energieautarke Stromversorgung des Geräts und der Sensorik über mindestens 4 Jahre ermöglicht.
- ▶ Zu den bisherigen Datenübertragungswegen Datenfunk und GPRS ist nun auch die Kommunikation über **LTE und UMTS** möglich.
- ▶ In den Datenlogger **integrierte Sensoren** messen Luftfeuchte, Temperatur und Licht und können damit automatisch Probleme in der Betriebsumgebung sowie eine Öffnung des Gehäuses erkennen.
- ▶ **Sehr großer Speicher** für hochauflösende Messwert-Archive und

Langzeit-Datenaufzeichnung (z.B. Messkampagnen über mehrere Monate).

- ▶ Der Datenlogger kann komfortabel **über Bluetooth** konfiguriert und gewartet werden.
- ▶ Das bewährte **IP67-Polypropylengehäuse** der FWD Advanced (mit Batterie) sorgt für höchste Robustheit und leichte Zugänglichkeit. Für dieses Gehäuse gibt es nun auch eine massgeschneiderte **Wandhalterung**.
- ▶ Der Datenlogger lässt sich dank robuster und **leicht zugänglicher Klemmen** einfach verdrahten.
- ▶ Die Eingangsparameter der **Analogeingänge** z. B. für Messsonden können flexibel konfiguriert werden (z.B. 0-2,5 V, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA).

### Ideale Einsatzgebiete für die FWD Advanced

Mit dem Fernwirk-Datenlogger (FWD) können an allen Orten ohne externe Stromversorgung bei Störungen oder Grenzwertverletzungen Alarme ausgelöst und Daten (z.B. Zähl- und Messwerte) erfasst und archiviert werden. Dabei ist die FWD so ausgelegt, dass sie bei niedrigstmöglichem Energieverbrauch Daten sammelt, speichert und in flexibel einstellbaren Rhythmen über Mobil- oder Datenfunk an das Prozessleitsystem AQASYS™ von SCHRAML überträgt. Hier können die Daten und Meldungen visualisiert, dokumentiert und ausgewertet werden.

Die FWD Advanced Fernwirk-Datenlogger eignen sich speziell für die Anforderungen der Wasser- und Abwasserwirtschaft:



Fernüberwachung von entlegenen Anlagenteilen ohne eigene Stromversorgung



Objekt- und Störüberwachung



Zählerfern-auslesung



Rohrbruch- und Leckagen-erkennung



Pegel-/ Höhenstands-überwachung



RÜB-Protokollierung

## Technische Daten



**FWD Advanced Batterie**



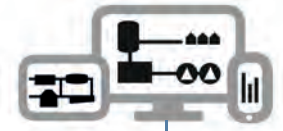
**FWD Advanced Akku/Solar**

Allgemeine Informationen		
integriertes Modem	GPRS oder LTE / UMTS / GPRS	GPRS oder LTE / UMTS / GPRS oder Datenfunk (Betrieb/ Zeitschlitz)
Stromversorgung	Batterie	Akku/Solar
kompatibel ab AQASYS™ Version	8	8
Gehäuse	PELI-Case wasser- und staubdicht, bruchfest	Rittal umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung in der Tür, integrierte Regenschutzleiste
Farbe(n)	schwarz, blau, gelb	grau
Material	Polypropylen	glasfaserverstärktes Polyester
kann eigenständig geöffnet werden	●	●
verplombbar	●	-
integrierter Druckausgleich	●	●
Schutzart	IP 67	IP 66
Montage	passgenaue Wandbefestigung (optional) oder flexible Befestigung über Gehäusegriff oder Randboh- rungen; auch für mobile Einsätze an exponierten Stellen	Wand- oder Stangenmontage
Einsatz bei Ex-Bereichen z.B. mit Zenerbarriere	●	●
Ein-/Ausgänge		
Störeingänge	2/max. 8	2/max. 8
Zähler	2/max. 8	2/max. 8
Analogeingänge <small>flexibel (z.B. 0-2,5 V, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)</small>	0/max. 4	0/max. 4
Versorgungsausgang für Sensorik	12 V DC	12 V DC
Schnittstellen		
Bus-Schnittstelle <small>3) über Erweiterungsmodul</small>	MiniBus L-Bus	MiniBus, L-Bus M-Bus <sup>3)</sup>
Maße und Betriebstemperatur		
Außenmaße <small>(Breite x Höhe x Tiefe in mm)</small>	170 x 213 x 100	250 x 350 x 150
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C	-10 °C bis +50 °C

### Option 1: Prozessleitsystem als lokale Installation

#### Kläranlage/Wasserwerk

SCHRAML Prozessleitsystem



MIP  
Prozess-  
Server  
(optional)

Datenüber-  
tragung über  
GPRS, LTE,  
UMTS, Daten-  
funk



Datenlogger  
FWD Advanced

### Option 2: Prozessleitsystem als Hosting-Lösung

Visualisierung  
in der  
Anlage  
oder mobil

Hosting-Server  
bei SCHRAML  
oder beim  
Anlagenbauer



Datenüber-  
tragung über  
GPRS, LTE,  
UMTS, Daten-  
funk



Datenlogger  
FWD Advanced

SCHRAML GmbH  
Herxheimer Straße 7  
D-83620 Vagen

Tel. +49 (0)8062 7071-0  
Fax +49 (0)8062 7071-29

info@schraml.de  
www.schraml.de