

Hydrolog® HLF4

Datenlogger mit Datenfernübertragung zur Pegelstanderfassung

Technische Information T112.20



ANWENDUNG

- Wasser- und Abwasserbereich
 - Umwelttechnik
 - Prozessindustrie
- z.B. für
- Langzeitüberwachung von Pegelständen an Wasserkraftwerken
 - Alarmierung bei Hochwasser
 - Wehrsteuerung
 - Bevorratungsmanagement von Lagerbehältern

HAUPTMERKMAL

- Vielfältige Energieversorgungsoptionen
 - Langzeitlithiumbatterie 19/35Ah
 - Li-Ion-Akku 20Ah
 - DC-Supply 7...32V
 - Photovoltaik-Modul (PV-Modul)
- Bis zu 5 Sensoren für bis zu 11 Messgrößen
 - 2x Sensor Strom 0/4...20mA
 - 2x 4-Kanal-Multiparameter-Sensor RS485 Modbus®-RTU
 - 2x Sensorversorgung 16,6V / 30mA
 - 2x Sensorversorgung 6,7V / 100mA
 - Digitaleingang / Impulszähler
- 800.000 Messwerte
- Vorortbedienung per Bluetooth 5.0 LE
- Datenfernübertragung per 4G/LTE, 2G GSM/GPRS
- Alarmmanagement und Fernalarmierung
- Messwertverifizierung durch Vergleichssensor
- Höchste Datensicherheit
- Einbau in Pegelrohre ab 2"
- Überflutungssicher bis 3m Wassersäule
- Temperaturbereich -20°C bis +60°C

BESCHREIBUNG

Der Hydrolog ist ein elektronischer Datenlogger für den Pegelrohreinbau, mit integrierter Datenfernübertragung 4G/2G, zur autonomen Erfassung von verschiedenen Messgrößen und mit Bluetooth 5.0 LE Schnittstelle zur einfachen kabellosen Vorortbedienung per Handy-App.

Ein hocheffizientes Energiemanagement erlaubt versorgungs- und einstellungsabhängig sowohl die Langzeitanwendung für mehr als 10 Jahre, als auch einen schnell messenden Betriebsmodus mit Kurzzeitdatenübertragung.

Die robuste Bauform und die hochwertige Verarbeitung machen das Gerät zu einem sehr hochwertigen Produkt.

Eine unverlierbare Laserbeschriftung des Typenschildes sorgt für eine Identifizierbarkeit über die gesamte Lebensdauer des Gerätes.

Selbstverständlich ist die optionale Anbringung einer Messstellenbezeichnung bzw. TAG natürlich ebenfalls per Laserbeschriftung.

Eine kundenspezifische Konfiguration bzw. Voreinstellung stehen ebenfalls als Option zur Verfügung wie eine Werksbescheinigungen für Trinkwassertauglichkeit.



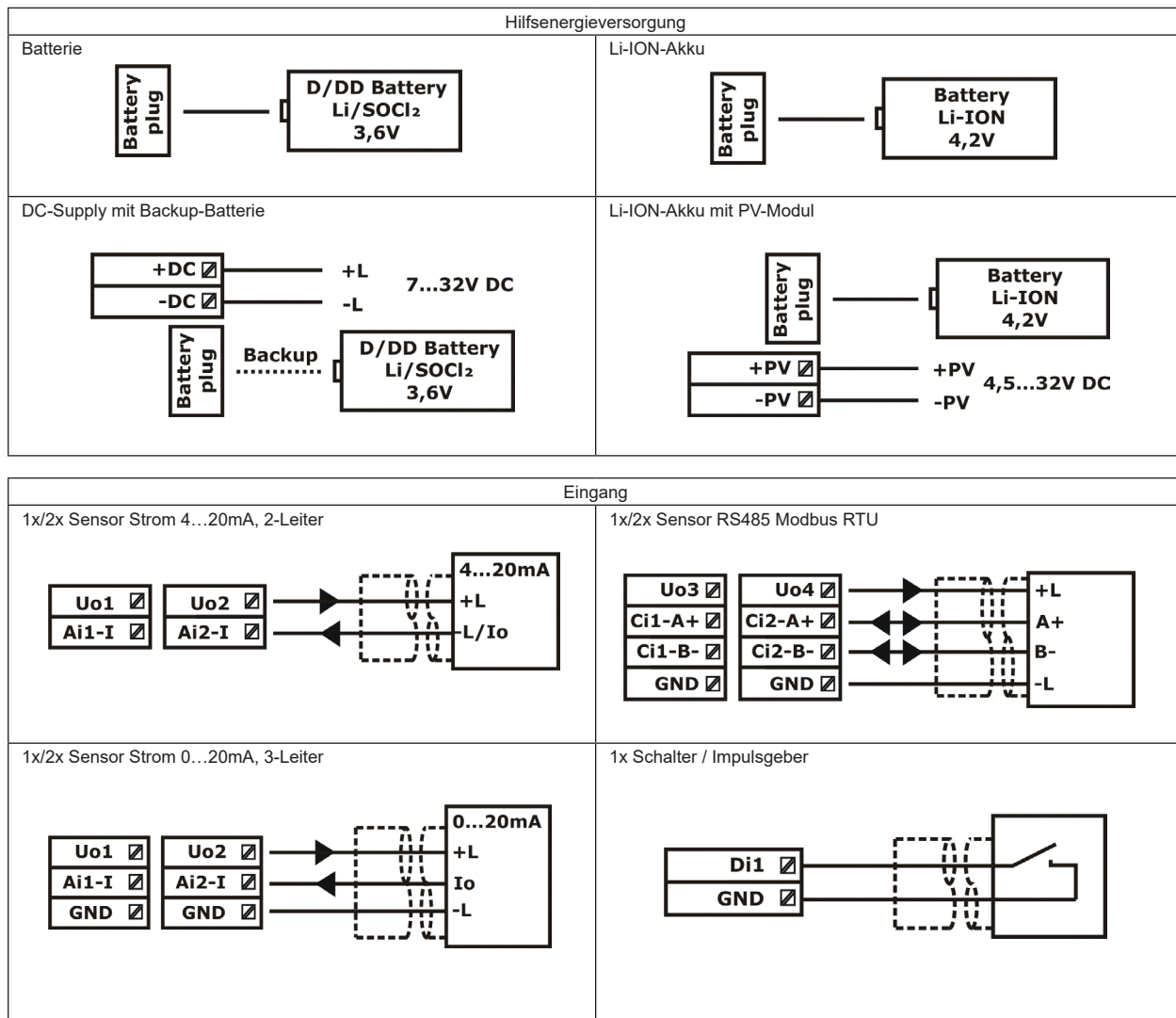
FEEL FREE TO
CONTACT US

Lauterbachstr. 57, 84307 Eggenfelden
info@acs-controlsystem.de
www.acs-controlsystem.de
08721-96680

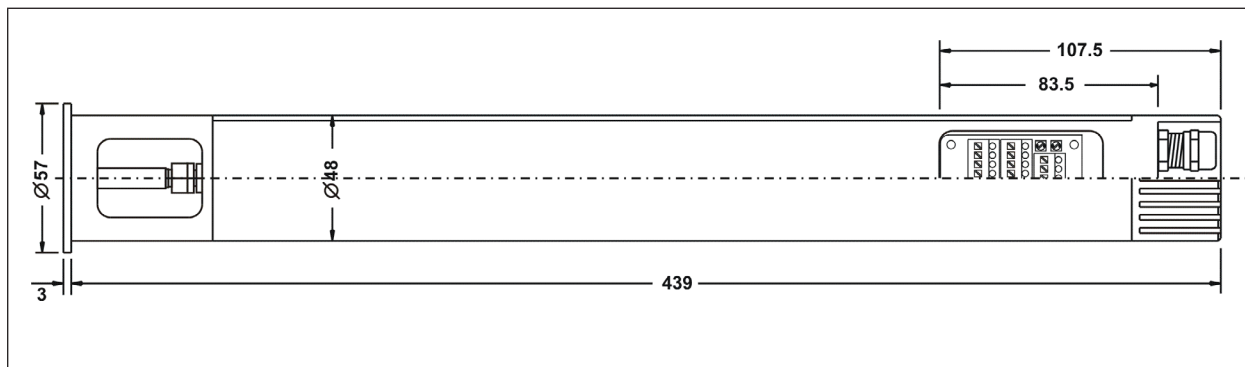
TECHNISCHE DATEN

Hilfsenergie	
Batterie B1	Lithium / 3,6V-19Ah
Batterie B2	Lithium / 3,6V-35Ah
Akkumulator A1	LiION / 4,1V-20Ah
Versorgungsspannung DC	7...32VDC / $\leq 350\text{mA}$
PV-Modul	4,5...32VDC / $\leq 2\text{A}$
Eingang COM Ci1 / Ci2	
Schnittstelle	RS485, bidirektional / Modbus-RTU / 9600 Baud (4800...38400 Baud)
Eingangswiderstand	96k Ω
Eingang Analog Ai1 / Ai2	
Referenzbedingungen	EN/IEC 60770-1: Kennlinienabweichung – Grenzpunkteinstellung 15...25°C / 860...1060kPa / 45...75%r.F. / ton240s / Batterie 35Ah
	Kennlinienabweichung = Nichtlinearität + Hysterese + Wiederholbarkeit FSI = Full Scale Input = Nennmessspanne
Arbeitsbereich	Ai1 / Ai2: 0/4...20mA / FSI 0...28mA / Ri 27R
Auflösung	FSI 16 Bit
Kennlinienabweichung	$\leq \pm 0,05\%$ FSI
Temperaturabweichung	$\leq \pm 0,1\%$ FSI / 10K
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,05\%$ FSI / Jahr
Eingang Digital Di1	
Arbeitsbereich	$\leq 20\text{k}\Omega$ / $\leq 1\text{kHz}$
Messumformerversorgung	
Ausgangsspannung Uo1 / Uo2	16,6V $\pm 0,3\text{V}$ (0mA) / 15,9V $\pm 0,3\text{V}$ (30mA) / 0...30mA, max. 40mA
Ausgangsspannung Uo3 / Uo4	6,7V $\pm 0,2\text{V}$ (0mA) / 6,6V $\pm 0,2\text{V}$ (100mA) / 0...100mA, max. 300mA
Interface Bluetooth	
Version	Bluetooth 5.0 LE (2Mbit/s, Advertising Mode 2s)
Sendeleistung	$\leq 0,1\text{W}$
Reichweite	Outdoor max. 200m / Indoor max. 40m
Interface 4G/2G	
Version	4G LTE Cat. 1 (B3, B8, B20) 2G EDGE, GSM, GPRS (900MHz/1800MHz)
Sendeleistung	4G $\leq 0,2\text{W}$ 2G $\leq 2\text{W}$
SIM	Interne SIM + Externe Micro-SIM
Antennenanschluss	Stecker SMA / 50Ohm
Datenspeicher	
Speichergröße	8MB, ≥ 800.000 Messwerte
Clock	
Ganggenauigkeit	$\leq \pm 2$ Minuten / Monat
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20°C...+60°C Lilon Akku: Ladetemperatur 0...45°C, intern begrenzt
Schutzart	IP68 [$\leq 3\text{m}/\leq 0,3\text{bar}$] (EN/IEC 60529)
Klimaklasse	4K4H (EN/IEC 60721-3-4)
Stoßfestigkeit	15g [11ms] (EN/IEC 60068-2-27)
Schwingungsfestigkeit	4g [10...2000 Hz] (EN/IEC 60068-2-6)
EM – Verträglichkeit	Betriebsmittel Klasse B / Industriebereich (EN/IEC 61326)
MTTF	258 Jahre
Gewicht	0,9kg
Werkstoffe	
prozessberührend	PA, Aluminium, PUR, Messing, Nickel, Silikon, NBR

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



MASSZEICHNUNGEN (MM)



BESTELLSCHLÜSSEL

Hydrolog® HLF4	Ausführung HLF4 Standard	
	S	Zulassung Standard
	R2	Bauform Gehäuse Rohrgehäuse 2" - Ø48mm
	YY	andere
	B1	Elektronik – Versorgung Batterie Lithium 19Ah / DC-Supply 7...32V
	B2	Batterie Lithium 35Ah / DC-Supply 7...32V
	A1	Akku Li-ION 20Ah / DC-Supply 7...32V / PV-Modul
	YY	andere
	0	Elektronik – Funktion ohne
	4	4G (LTE Cat-1) / 2G (EDGE, GSM, GPRS)
	Y	andere
	M	Elektronik – Eingang 2x Analog 0/4...20mA / 2x Interface RS485 / 1x Digital-In
	0	Tarif Separate Verrechnung
	S1	ACS Port S Standard (1 Kanal, 5 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	S2	ACS Port S Premium (1 Kanal, 5 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	M1	ACS Port M Standard (2 Kanäle, 50 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	M2	ACS Port M Premium (2 Kanäle, 50 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	L1	ACS Port L Standard (4 Kanäle, 300 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	L2	ACS Port L Premium (4 Kanäle, 300 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	X1	ACS Port XL Standard (8 Kanäle, 600 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	X2	ACS Port XL Premium (8 Kanäle, 600 000 Messwerte/Monat), 3 Jahre
	S	Zusatzoptionen -ML Messstellenbezeichnung / TAG - Laserbeschriftung -WT Werksbescheinigung – Trinkwassertauglichkeit -KF Konfiguration / Voreinstellung

Zubehör

Bestellbezeichnung	Ausführung
611000539	Stabantenne, Schraubmontage, Kabel 5m, Stecker SMA
611000540	Kuppelantenne, Schraubmontage, Kabel 3m, Stecker SMA
611000541	Flachantenne, Klebmontage, Kabel 3m, Stecker SMA
611000578	Mast-/Wandhalterung für PV-Modul
911001822	Solar-PV-Modul 10W
611000569	Akku AKKU20AH
611000566	Batterie BAT19AH
611000567	Batterie BAT35AH
611000549	Adapterplatte 3"/4"
611000550	Adapterplatte 5"
611000551	Adapterplatte 6"

