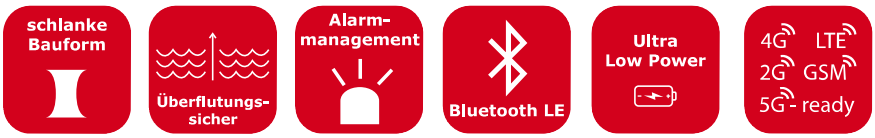
Hydrolog® HLF4

Datenlogger mit Datenfernübertragung zur Pegelstanderfassung

Technische Information TI05.24

CONTROL-SYSTEM





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 versorgung- 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.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

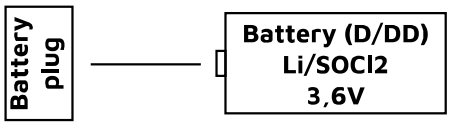
TECHNISCHE DATEN

Hilfsenergie	
Batterie B1	Lithium / 3,6V-19Ah
Batterie B2	Lithium / 3,6V-35Ah
Akkumulator A1	LiION / 4,1V-20Ah
Versorgungsspannung	DC 7...32VDC / ≤ 350mA
PV-Modul	4,5...32VDC / ≤ 2A
Kommunikation – RS485 Modbus-RTU	
Schnittstelle Ci1 / Ci2	RS485, bidirektional / Modbus-RTU / 9600 Baud (4800...38400 Baud)
Analog – Strom 0/4...20mA	
Signalbereich Ai1/Ai2	0/4...20mA / FSI: 0...28mA / Ri 27R
Auflösung	FSI 16 Bit
Kennlinienabweichung	≤ ±0,05% FSI
Temperaturabweichung	≤ ±0,1% FSI / 10K
Langzeitdrift	≤ ±0,05% FSI / Jahr
Eingang Digital DI1 Schalter / Zähler	
Arbeitsbereich	≤ 20kOhm / ≤ 1kHz
Messumformerversorgung Uo	
Spannung Uo1/Uo2	16,6V ±0,3V (0mA) / 15,9V ±0,3V (30mA) / 0...30mA, max. 40mA
Spannung Uo3/Uo4	6,7V ±0,2V (0mA) / 6,6V ±0,2V (100mA) / 0...100mA, max. 300mA
Interface Bluetooth	
Version	Bluetooth 5.0 LE (2Mbit/s, Advertising Mode 2s)
Interface 4G/2G	
Version	4G LTE-M1 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 4G LTE-NB2 (NB-IoT) LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85 2G EGPRS 850/900/1800/1900MHz
Datenspeicher	
Typ	Dataflash, nichtflüchtig
Speichergröße	8 MB
Speichermenge	≥ 800.000 Messwerte
Schutzart	IP68 [≤3m/≤0,3bar] (EN/IEC 60529)

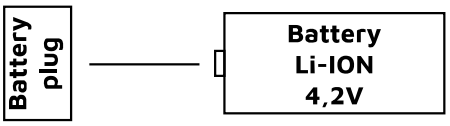
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Hilfsenergieversorgung

Batterie
Die Batterie stellt die einzige Energiequelle dar.
Austausch bei niedrigem Ladestand erforderlich.

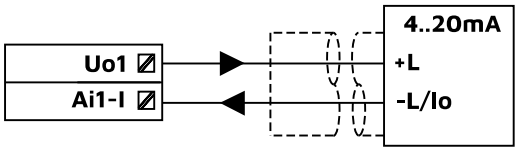


Li-ION-Akku
Der Akku stellt die einzige Energiequelle dar.
Nachladen bei niedrigem Ladestand erforderlich.

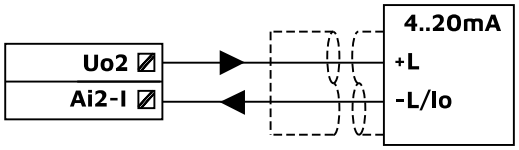


Eingang

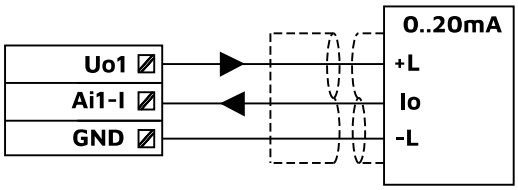
Ai1 – Strom 4...20mA, 2-Leiter



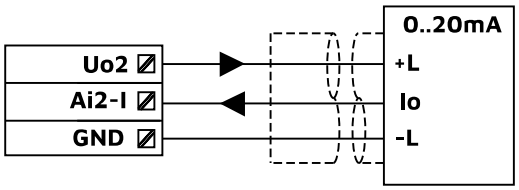
Ai2 – Strom 4...20mA, 2-Leiter



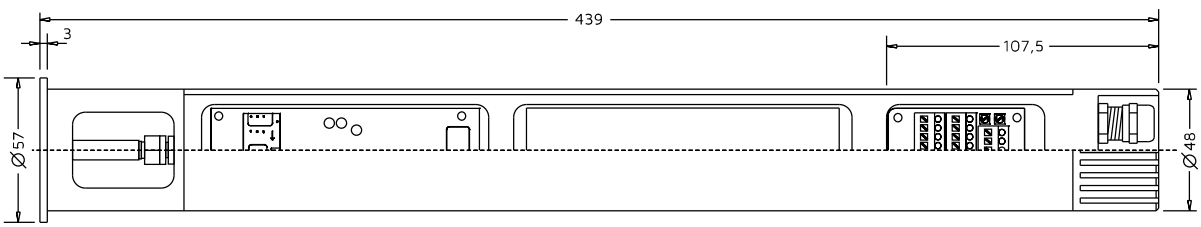
Ai1 – Strom 0...20mA, 3-Leiter



Ai2 – Strom 0...20mA, 3-Leiter



MASSZEICHNUNGEN (MM)



BESTELLSCHLÜSSEL

Ausführung

HLF4 Standard

Zulassung

S Standard

Gehäusebauform

R2 In-Rohrgehäuse Ø 48mm / Rohr 2"

Elektronik – Versorgung

B1 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

Elektronik – Funktion

0 Bluetooth® 5.2

5 LTE-M1, LTE-NB2, EGPRS / Bluetooth® 5.2

Elektronik – Eingang

M 2x Ai 0/4...20mA / 2x Ci RS485 / 1x Di

Tarif

0 Separate Verrechnung

XS1B ACS DataComplete XS, Basic

XS1S ACS DataComplete XS, Standard

XS1P ACS DataComplete XS, Premium

S1B ACS DataComplete S, Basic

S1S ACS DataComplete S, Standard

S1P ACS DataComplete S, Premium

M1B ACS DataComplete M, Basic

M1S ACS DataComplete M, Standard

M1P ACS DataComplete M, Premium

L1B ACS DataComplete L, Basic

L1S ACS DataComplete L, Standard

L1P ACS DataComplete L, Premium

S

Zusatzoptionen

-ML Messstellenbezeichnung / TAG - Laserbeschriftung

-KF Konfiguration / Voreinstellung

Hydrolog® HLF4	S	R2			M		S

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!