DLF4

Datenlogger mit Datenfernübertragung für allgemeine Anwendungen

Technische Information TI12.20

kompakte Bauform | Allwetter-einsatz | Alarm-management | Bluetooth LE | Ultra Low Power | 4G LTE 2G GSM 5G ready



Anwendung

- Wasser- und Abwasserbereich
- Umwelttechnik
- Prozessindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Gebäudeautomation

z.B. für

- Langzeitüberwachung von Pegelständen an Wasserkraftwerken
- Alarmierung bei Hochwasser
- Wehrsteuerung
- Bevorratungsmanagement von Lagerbehältern

Hauptmerkmale

- Vielfältige Energieversorgungsoptionen
  - Langzeitlithiumbatterie 19/35Ah
  - Li-Ion-Akku 20Ah
  - DC-Supply 7…32V
  - Photovoltaik-Modul (PV-Modul)
- Bis zu 7 Sensoren für bis zu 12 Messgrößen
  - 2x Sensor Strom 0/4…20mA
  - 2x 4-Kanal-Multiparameter-Sensor RS485 Modbus-RTU
  - 1 x Sensor Widerstand 0…2200R
  - 2x Sensorversorgung 16,6V / 30mA
  - 2x Sensorversorgung 6,7V / 100mA
  - 1x Sensorversorgung 3,8V / 250mA
  - 2x 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
- Hohe Schutzart IP65/IP67
- Temperaturbereich –20°C bis +60°C

Beschreibung

Das Gerät ist ein elektronischer Datenlogger für die Wandmontage, 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 steht ebenfalls als Option zur Verfügung.

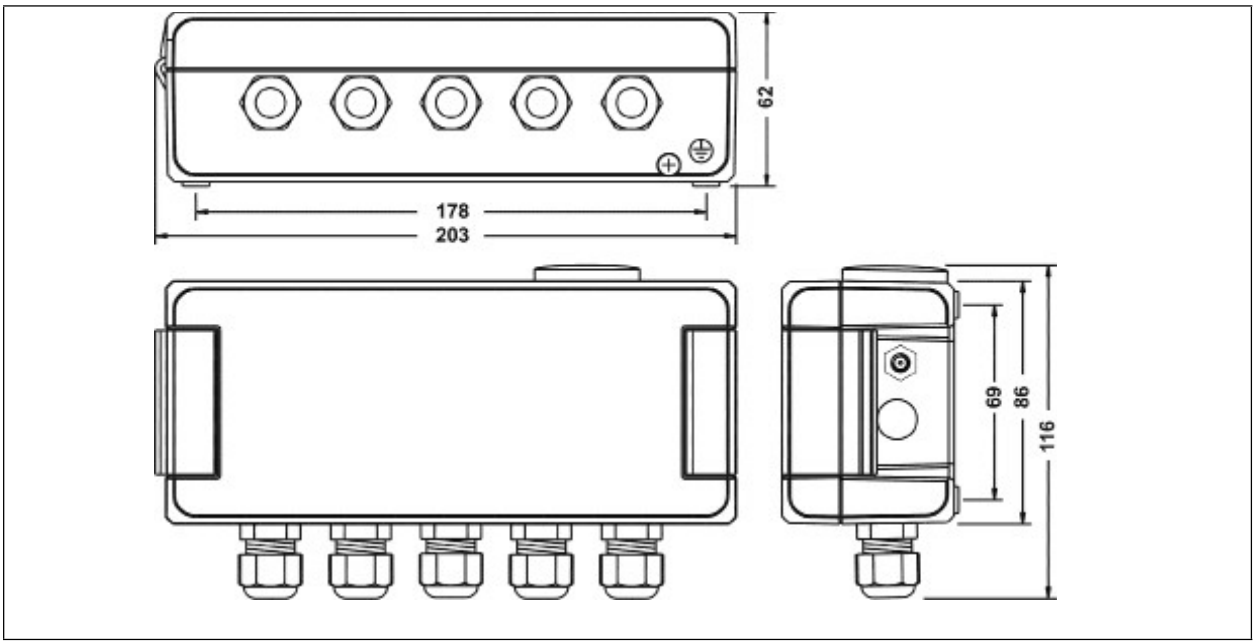
Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

TECHNISCHE DATEN

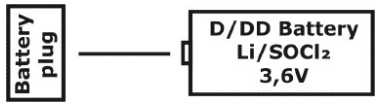
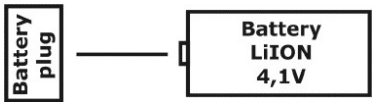
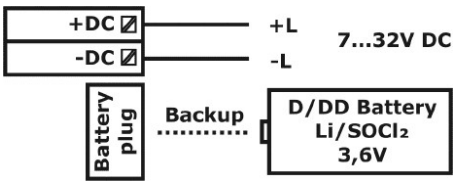
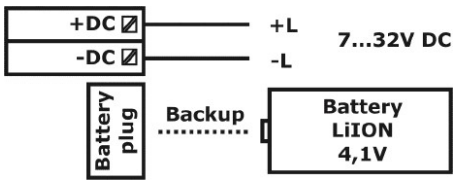
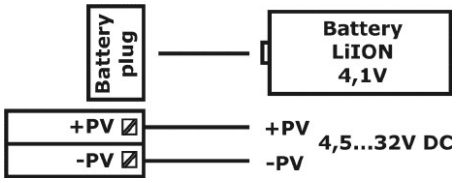
Technische Daten

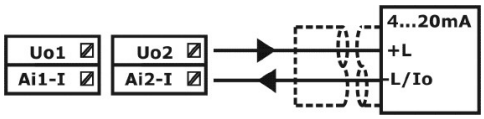
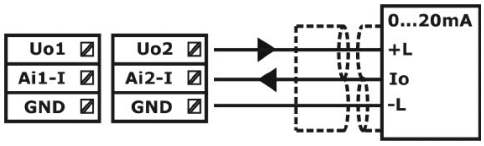
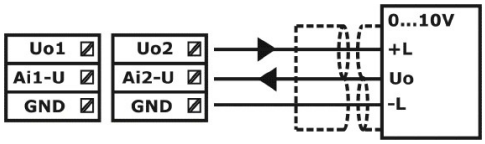
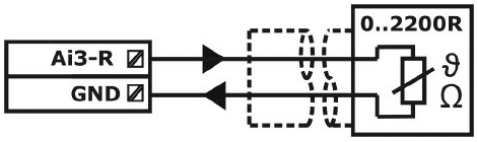
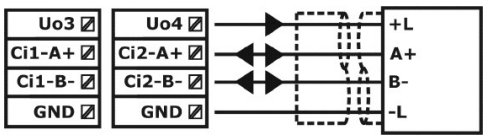
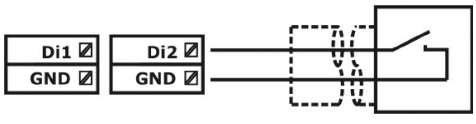
Hilfsenergie	
Batterie	Lithium / 3,6V-19Ah / 3,6V-35A
Akkumulator	Li-ION / 4,1V-20Ah
Versorgungsspannung DC	7…32VDC / ≤ 350mA
PV-Modul	4,5…32VDC / ≤ 1A
Eingang COM Ci1 / Ci2	
Schnittstelle	RS485, bidirektional / Modbus-RTU / 9600 Baud (4800…38400 Baud)
Eingang Analog Ai1 / Ai2 / Ai3	
Arbeitsbereich Strom I	Ai1 / AI2: 0/4…20mA / FSI 0…28mA / Ri 27R
Arbeitsbereich Spannung U	Ai1 / AI2: 0…10V / FSI 0…19V / Ri ≥ 1,2MR
Arbeitsbereich Widerstand R	Ai3: FSI 0…2200Ohm / Io = 340µA
Kennlinienabweichung	≤ ±0,05% FSI
Temperaturabweichung	≤ ±0,1% FSI / 10K
Eingang Digital Di1 / Di2	
Arbeitsbereich	≤ 20kOhm / ≤ 1kHz
Messumformerversorgung	
Ausgangsspannung Uo1 / Uo2	16,6V ±0,3V (0mA) / 15,9V ±0,3V (30mA) / 0…30mA, max. 40mA
Ausgangsspannung Uo3 / Uo4	6,7V ±0,2V (0mA) / 6,6V ±0,2V (100mA) / 0…100mA, max. 300mA
Ausgangsspannung Uo5	3,8V ±0,2V (0mA) / 3,0V ±0,2V (100mA) / 0…100mA, max. 220mA
Interface Bluetooth	
Version	Bluetooth 5.0 LE (2Mbit/s, Advertising Mode 2s)
Interface 4G/2G	
Version	4G LTE Cat. 1 (B3, B8, B20) 2G EDGE, GSM, GPRS (900MHz/1800MHz)
Datenspeicher	
Speichergröße	8MB, ≥ 800.000 Messwerte
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20°C...+60°C
Schutzart	IP65/IP67 (EN/IEC 60529)
MTTF	258 Jahre
Werkstoffe	
prozessberührend	PA, Aluminium, PUR, Messing, Nickel, Silikon, NBR

MASSZEICHNUNGEN (MM)



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Hilfsenergieversorgung	
Batterie 	Li-ION-Akku 
DC-Supply mit Backup-Batterie 	DC-Supply mit Backup-Li-ION-Akku 
	Li-ION-Akku mit PV-Modul 

Eingang	
1x/2x Sensor Strom 4...20mA, 2-Leiter 	1x/2x Sensor Strom 0...20mA, 3-Leiter 
1x/2x Sensor Spannung 0...10V, 3-Leiter 	1x Sensor Widerstand 0...2000R, 2-Leiter 
1x/2x Sensor RS485 Modbus RTU 	1x/2x Schalter / Impulsgeber 

Bestellschlüssel

Ausführung
DLF4 Standard

Zulassung
S Standard

Bauform Gehäuse
FA Wandgehäuse Aluminium
YY andere

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
YY andere

Elektronik – Funktion
0 ohne
4 4G (LTE Cat-1) / 2G (EDGE, GSM, GPRS)
Y andere

Elektronik – Eingang
M 2x Analog 0/4…20mA-0…10V / 2x Interface RS485 / 2x Digital-In / 1x Analog 0…2200R

Tarif
0 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
-KF Konfiguration / Voreinstellung

DLF4	S			M		S