

DLF4

Datenlogger mit Datenfernübertragung für allgemeine Anwendungen

Technische Information TI12.20



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



- Höchste Datensicherheit
- Hohe Schutzart IP65/IP67
- Temperaturbereich -20°C bis +60°C

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

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.



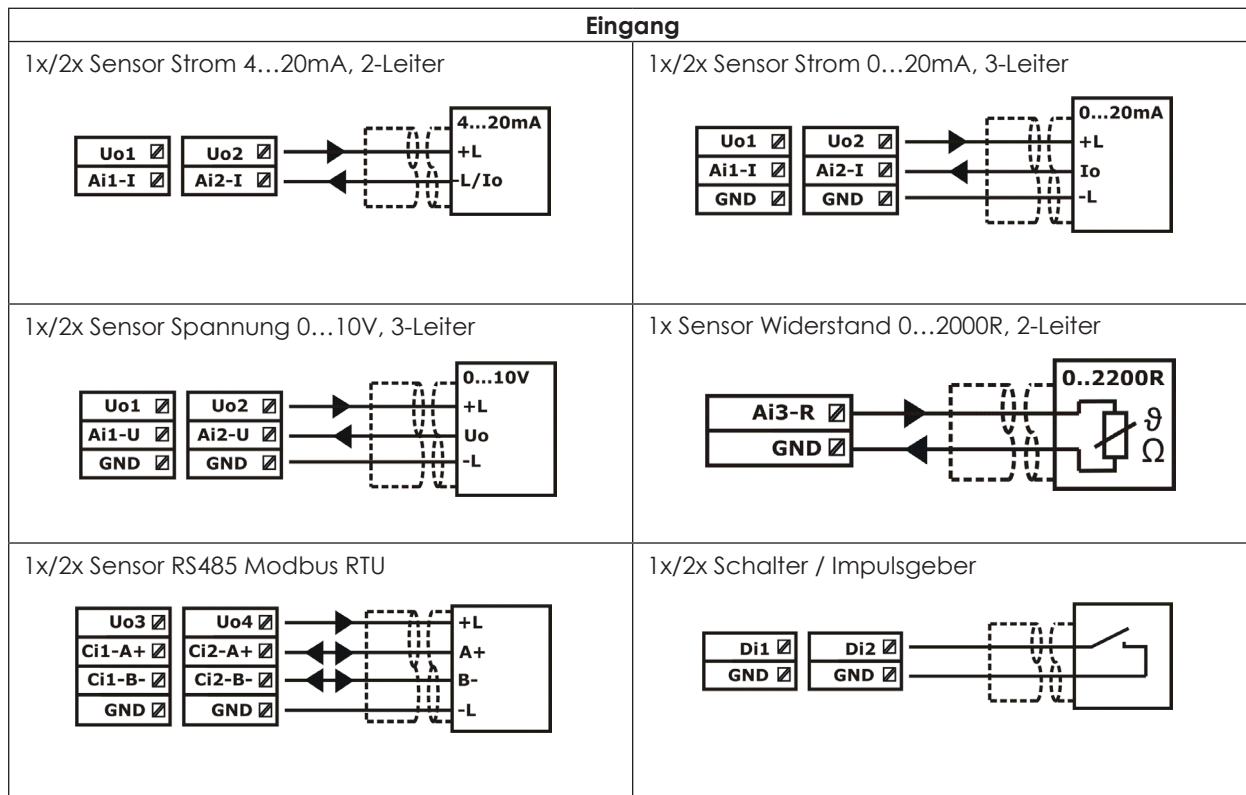
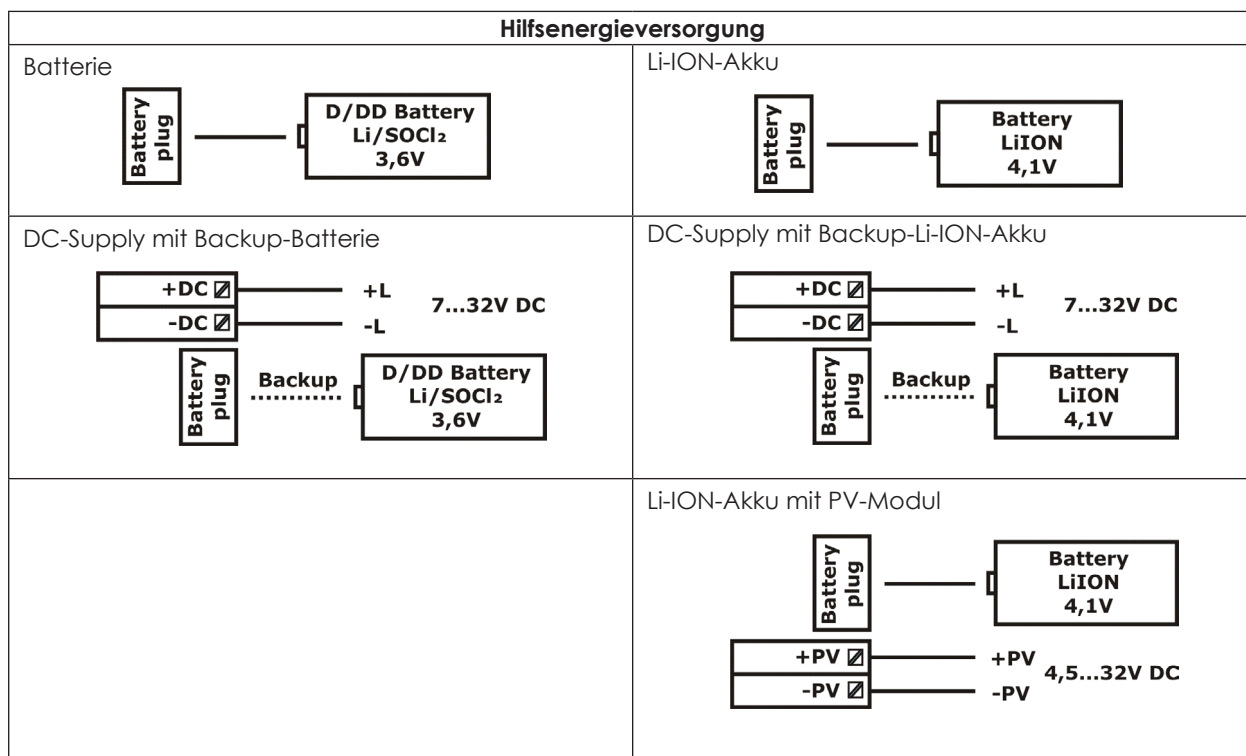
FEEL FREE TO
CONTACT US

Lauterbachstr. 57, 84307 Eggenfelden
info@acs-controlsystem.de
www.acs-controlsystem.de
+49 (0) 8721-96680

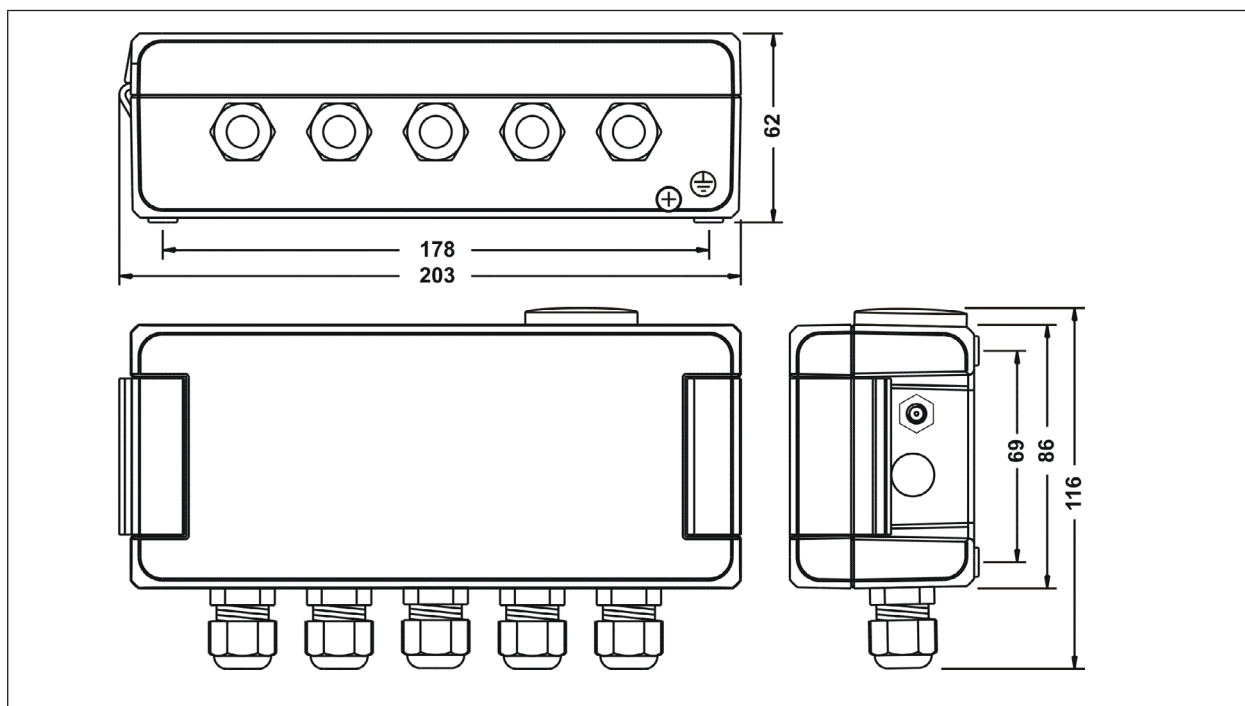
TECHNISCHE DATEN

Hilfsenergie	
Batterie B1	Lithium / 3,6V-19Ah
Batterie B2	Lithium / 3,6V-35Ah
Akkumulator A1	Li-ION / 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 / Ai3	
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 Strom I	Ai1 / Ai2: 0/4...20mA / FSI 0...28mA / Ri 27R
Arbeitsbereich Spannung U	Ai1 / Ai2: 0...10V / FSI 0...19V / Ri $\geq 1,2\text{MR}$
Arbeitsbereich Widerstand R	Ai3: FSI 0...2200Ohm / Io = 340 μA
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 / Di2	
Arbeitsbereich	$\leq 20\text{kOhm}$ / $\leq 1\text{kHz}$
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
Ausgangsspannung Uo5	3,8V $\pm 0,2\text{V}$ (0mA) / 3,0V $\pm 0,2\text{V}$ (100mA) / 0...100mA, max. 220mA
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 Li-Ion Akku: Ladetemperatur 0...45°C, intern begrenzt
Schutzart	IP65/IP67 (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	1,2kg
Werkstoffe	
prozessberührend	PA, Aluminium, PUR, Messing, Nickel, Silikon, NBR

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



MASSZEICHNUNGEN (MM)



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	
Zusatzoptionen		
-ML	Messstellenbezeichnung / TAG - Laserbeschriftung	
-KF	Konfiguration / Voreinstellung	

DLF4

S

