



## Datenlogger DL709 / DL709-LTE

Der Datenlogger DL-709 ist ein kompaktes Gerät mit besonders geringem Energieverbrauch. Das optionale LTE Modem ist im Datenlogger integriert und wird vom Datenlogger mit Strom versorgt. Durch den Einsatz der neuesten Batterietechnologien sind Einsatzzeiten von bis zu 10 Jahren möglich (LTE bis 8 Jahre)

- Maximal mögliche Messkanäle bzw. Eingänge:
    - 8 analoge Messkanäle
    - 4 digitale Zählengänge
    - 3 digitale Alarm-/Zustandseingänge
    - M-Bus (oder mini="LowPower") oder ModBus Schnittstelle
  - Sensoren (u.a.):
    - Pegel, Druck, Temperatur, Luftfeuchte
    - pH-Wert, Leitfähigkeit, chemische Größen
    - Niederschlag, Durchfluss und Zustand
  - Speicherkapazität  $\geq 2.040.000$  Messwerte
  - Serielle/USB Schnittstelle für PC
  - Bis zu 8 Jahren Batterielebensdauer bei täglicher Messwertübertragung (LTE)
  - Schutzklasse IP65
- Optionen:**
- Optional eingebautes LTE-Modem
  - Versenden von Messwerten und Alarmen an:
    - Leitwarten und Internetserver
    - Mobil- oder Festnetztelefone, Fax-Geräte
  - Antennen:
    - Stabantenne (direkt oder mit Kabel)
    - Richtantenne, Unterflurantenne ...
  - Stromversorgung je nach Modell durch:
    - Batteriepack (Alkaline)
    - Extern mit Solarpanel und Pufferakku
    - Extern mit 12 VDC, 24 VDC, 110 VAC, 230 VAC und Pufferbatterie
  - Anschlussbuchsen RD24 für Messkabel und Stromversorgung

## Technische Daten:

- Wasserdichtes, robustes Aluminiumgehäuse (IP65)
- Bis zu 8 analoge Messkanäle für Sensoren (Auflösung: 0.025 %)
- Einstellbarer Messtakt von 16 Hz bis zu 30 Tagen
- Geschaltete Sensorversorgung (3 Volt  $\pm$ 5%, max. 10 mA belastbar)
- Messbereiche:
  - Spannung: 0 – 1 V und/oder "LowPower"
  - Strom: 0 –  $\pm$ 20 mA, 4 – 20 mA
  - Ereignis: z.B. Reed-Kontakt bis 1 Ereignis pro Sekunde
  - Digital: Low < 10k $\Omega$ , High > 200 k $\Omega$
  - Frequenz: 0,01 Hz bis 10 Hz (optional 2 kHz)
- Speicherkapazität 4 GB bis 32 GB (ca. 2.040.000 bis 16.768.000 Messwerte)
- Externe Stromversorgung durch Solarpanel mit Pufferakku oder Netzgerät mit interner Pufferbatterie typische Gangreserve 1 Monat (Pufferakku) oder 12 Monate (Pufferbatterie)
- Stromversorgung durch Batteriepack:
  - mit einstellbarer Alarmierung
  - am Einsatzort wechselbar
  - Anzeige der Batteriespannung/Restkapazität bei der Bedienung
  - Einsatzdauer ohne Batteriewechsel unter Standardbedingungen:

LTE- Übertragung	Messtakt			
	1 Minute	5 Minuten	15 Minuten	60 Minuten
alle 15 Minuten	5 Monate	5 Monate	6 Monate	6 Monate
stündlich	16 Monate	16 Monate	18 Monate	18 Monate
alle 6 Stunden	3,6 Jahre	3,6 Jahre	4 Jahre	4 Jahre
täglich	6 Jahre	6 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
ohne LTE	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

\* Die Einsatzdauer verkürzt sich bei Einsatz des optional erhältlichen M-Bus und Modbus je nach Messtakt.

- Abmessungen: 175 mm x 80 mm x 58 mm (L x B x H)
- Gewicht: ca. 1400 g (Batterieversion)

- Bestellnummer: **DL709 A 2102 m LTE**

