

MRL-7

Datenlogger

Erfassen, Verarbeiten und Speichern von Messwerten – einfach, praktisch und schnell



Eigenschaften und Vorteile

- ✓ Wetterfester Logger mit integrierter Datenfernübertragung mittels 2G / 3G Modem (4G optional)
- ✓ Zuverlässig und energiesparend: optimiert für die Datenerfassung in der Umweltmesstechnik fernab jeder Infrastruktur
- ✓ Logger kann völlig autark (mit Batterie bzw. Solarmodul) betrieben werden, integrierter Solarladeregler, Schutzart IP 67
- ✓ Optimale Einbindung und Kompatibilität mit kompletter SOMMER-Sensorik sowie gängiger Sensortechnik
- ✓ Beleuchtetes Display für komfortable Bedienung des Loggers
- ✓ Parametrierung über RS-232 und Bluetooth
- ✓ Einfaches Auslesen / Aktualisieren der Daten über USB-Stick oder Bluetooth-Schnittstelle
- ✓ Minimaler Energiebedarf
- ✓ Robustes, kompaktes und dichtes Alu-Gehäuse

Technische Daten

Allgemein	
Gehäuse, Maße in mm (B x H x T)	MRL-7: 180 x 150 x 60 MRL-7B: 180 x 150 x 60; pulverbeschichtetes Aluminium Gehäuse
Gewicht (exkl. Batterien)	MRL-7: 1260 g MRL-7B: 1610 g
Material	Alu-Gehäuse, pulverbeschichtet
Schutzklasse	IP 67 - geeignet für den Außeneinsatz; Überspannungs- und Verpolungsschutz
Stromversorgung	- interne Batterie (MRL-7B): 12V / 4 Ah (nicht Teil des Lieferumfangs) extern: max. 12 V / 50 Ah - externe Stromversorgung: 6 ... 30 V DC - integrierter Solarladeregler für Solarpaneel mit max. 40 W / 12 V
Stromverbrauch	aktive Messung: < 23,0 mA Stand-by Modus: < 0,6 mA (bei 12 V DC Versorgungsspannung)
Sensorversorgung	5 V / 100 mA oder 12 V / 200 mA
Referenzspannung	2,5 V für Potentiometer (max. 4 mA)
Anzeige	- LCD Anzeige mit digitaler Kontrasteinstellung, 2 x 16 Zeichen - LED-Hintergrundbeleuchtung mit Spritzwasserschutz und für erweiterten Temperaturbereich
Tastatur	5 Tasten zum Einlesen aktueller Messwerte, Beobachter-Bestätigung und Handeingabe
Anzahl Kanäle	bis zu 99
Speicher intern	4 MB ausfallsicherer Flash Speicher (entspricht ca. 500.000 Messwerten)
Speicher - SD Karte	32 GB (nur Schreiben)
Intervalle (für alle Eingänge einheitlich)	Messintervall: 2 s ... 12 h Speicherintervall: 10 s ... 12 h
Software	Commander by SOMMER Messtechnik
Betriebs- / Lagertemperatur	-30° C ... +60° C / -40° C ... +60° C
Montage	einfache Montage; Wandmontage ohne zusätzliches Gehäuse möglich
Funktionen	Terminwerte, Intensität, Minimum, Maximum, Summe, Mittelwerte, etc.
Tiefentladeschutz	für Logger und für über MRL-7 versorgte Sensoren
Schnittstellen	
Eingänge	- 4 x analog 0 ... 2,5 V (davon 1 x PT-1000 4-Leiter, 1 x NTC, 1 x 0 ... 0,3 V) - 2 x Zähler (davon 1 x Impulse; 1 x Drehgeber up/down) - 1 x Frequenzeingang für Windgeschwindigkeit und Windböe - 1 x Potenziometer Eingang für Windrichtung (ersetzt einen Zählereingang)
	alle Eingänge mit integriertem Überspannungsfeinschutz, dauerspannungsfest bis 36 V
Digitale Sensor-Eingänge	- 1 x RS 485 (SOMMER-Bus / verschiedene ASCII Protokolle) - 1 x RS-485 für Kamera mit Intervall- und Tageshelligkeitssteuerung - 1 x SDI-12 Schnittstelle
Benutzer-Schnittstellen	- 1 x Kommunikationsschnittstelle: RS-232, Übertragungsrate 9,6 ... 115 kBd - 1 x USB Host (nur zum Auslesen der Daten auf USB-Stick) - 1 x Bluetooth
Ausgänge (digital bzw. analog)	4 x Ausgänge (davon 3 x Schaltausgang für Alarmmanagement)
Datenfernübertragung	
Modem	integrierte Datenfernübertragung mit 2G oder 3G Modem (4G optional)
	bis zu drei Zielservern (http / ftp) gleichzeitig
Weitere Eigenschaften	- unabhängige Übertragungsintervalle möglich - IP-Call Aktivierung für Fernwartung (dauerhaft oder zeitlich begrenzt), fixe IP - Zeitsynchronisation über NTP (Network Time Protocol)
Alarmmanagement	SMS oder E-Mail Meldungen; 16 Meldungen oder Ziele; Datenübertragung via Modem
GPS (optional)	GPS Empfänger für Standort-Erkennung