



SteP-LOG

Stem Psychrometer Data Logger



Der **SteP-LOG** ist ein kleiner und robuster Datenlogger, speziell entwickelt um Stammpsychrometer Messungen durchzuführen und in-situ Wasserpotential kontinuierlich zu messen.

Der **SteP-LOG** ist für den erweiterten Temperaturbereich ausgelegt, und liefert während der gesamten Vegetationsperiode zuverlässige Messwerte.

Der **SteP-LOG** hat einen geringen Stromverbrauch: die interne 6V Batterie reicht für mehr als 6 Wochen.

Zu jedem Log-Intervall wird ein komplettes Psychrometerprogramm durchgeführt und vier Meßwerte abgespeichert:

1. Gehäusetemperatur in °C
2. Temperaturdifferenz Oberfläche- Kammer
3. Temperaturdifferenz (Ttrocken)
4. Temperaturdifferenz (Tnass)

Mit der Option **_FE** (FullEdition) kann man den internen Speicher von 2500 Records auf 64MB erweitern.

Mit der Option **_Modem** kann die Datenübertragung mittels eines integrierten GSM-Modem erfolgen. Es sind für das Modem bis zu 4 Empfangszeitfenster pro Tag einstellbar, um den Stromverbrauch für diese Art der Datenübertragung zu senken.

Mit **Logstar** kann man während des Auslesens komplette ASCII-Tagesdateien erstellen und nachträglich mehrere Stationen übersichtlich in eine große Excel-tabelle kombinieren.

Mit dem **Logstar_TASK** Module zum automatischen Auslesen kann man leicht auch ein kleines Zeitfenster im Modembetrieb zuverlässig einhalten

Mit dem **Logstar_ftp** Module kann man zusätzlich nach dem Auslesen die Daten auf einen ftp-Server hochladen.

Mit dem Auswertemodul **SteP-Soft** wird die Berechnung des Wasserpotentials aus den Rohdaten übersichtlich konfiguriert und ausgeführt. Für jede Sensor kann man natürlich die spezifische Kalibrierkurve eintragen.

Der **SteP-LOG** misst sehr genau und reproduzierbar, weil man in dem System SteP-LOG und Sensor auf lange Kabel verzichten kann und Sensor und Datenerfassung als seine Einheit zusammen kalibriert wird. Je kürzer die Kabel sind desto geringer ist das Rauschen auf den zu messenden kleinen Signalen.



SteP-LOG mit Montagehilfe (Regenblech und Zurrurt)



SteP-LOG mit RS232 Kabel und Stammpsychrometer

Technische Daten:

Eingang :	1x in-situ Stammpsychromter
Versorgung:	6Vdc (Akku im Gehäuse integriert), oder 12Vdc extern
Speicher:	2500 records (-> 15min Log-Intervall = 3 Wochen) Optional: Speichererweiterung auf 64 MB MMC
Logintervall:	10, 15, 20, 30, 60 min, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 h
Gehäuse:	Aludruckgußgehäuse, 180x180x100mm, 2500 g Wetterfestes Gehäuse, IP65
Kommunikation:	RS232, 19200 baud, 8 databit, no parity, 1 stop bit Optional: gsm modem
Stromaufnahme:	35µA im Schlafmodus, 40mA während der Messung
Auflösung:	T-Gehäuse: 0.01 °C, Thermoelementsignale: 0.1µV