

WS-GP1 Wetterstation

Die WS-GP1 mißt die folgenden meteorologischen Parameter:

- Niederschlag
- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Globalstrahlung
- Windgeschwindigkeit
- Windrichtung

Die WS-GP1 ist eine preiswerte Wetterstation, die sofort einsetzbar ist. Durch die gut aufeinander abgestimmten hochauflösenden Sensoren ist die WS-GP1 eine gute Wahl für Anwendungen im Forschungs- und Umweltbereich sowie in der Landwirtschaft. Wesentliche Vorteile des Systems:

- leicht zu transportieren
- fertig verkabelt
- Datenabruf via Laptop oder GSM-Modem
- zuverlässige und präzise Sensoren
- 2m Dreibeinmast (andere a. A.)
- vorinstalliertes Programm zur Wetteraufzeichnung u. Auswertung

Die Sensoren sind sorgfältig aufeinander abgestimmt, um höchste Zuverlässigkeit und Genauigkeit zu gewährleisten. Das System basiert auf dem leistungsstarken GP1-Logger und ist besonders geeignet, qualitativ hochwertige Wetterdaten zu moderaten Kosten zu liefern.

Die Daten können über einen PC/Notebook abgerufen werden oder alternativ über ein GSM-Modem heruntergeladen werden.

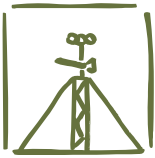
Trotz ihrer geringen Kosten sind die Sensoren sehr robust und funktionieren auch in anspruchsvollem Gelände zuverlässig. Der aus galvanisiertem Stahl bestehende Dreibeinmast und die kompakte Halterung des Sensorsystems garantieren einen stabilen Stand im Gelände. Ein wesentlicher Vorteil der WS-GP1 ist es, dass



die aufgenommenen Wetterdaten sehr leicht auszuwerten sind. Es können folgende Anzeigoptionen gewählt werden: Windrose, Windstärke, Durchschnittswerte (Richtung und Vektordurchschnitt, vektorielles Mittel), Temperaturmittel, -minimum, -maximum, Strahlungsintegral u.v.m..

Das System wird in zwei kofferähnlichen Trageboxen geliefert, welche ideal zum transportieren und lagern der Wetterstation geeignet sind. Sie sind gut zu verstauen und lassen sich bequem von einer Person tragen.

Da alle Sensoren vorinstalliert und verkabelt sind, ist es ein Leichtes, das System zusammenzubauen - sogar in schwierigem Gelände. Die beigefügte Kurzanleitung erklärt die Inbetriebnahme des Systems Schritt für Schritt. Außer



dem sind verschiedene Masten denkbar, wie zum Beispiel ein 2m Gestänge, welches in Beton eingegossen werden kann. Das System kann jedoch auch ohne Mast geordert werden, um an einem eigenen Mast (Durchmesser 42-52 mm) angebracht zu werden. Das Herzstück der WS-GP1 ist der leistungsstarke GP1-Datenlogger. Er ermöglicht über 600.000 Messungen, ist wasserdicht (IP67) und dabei genau und zuverlässig. Die Software DeltaLINK wird standardmäßig mitgeliefert und vereinfacht die Konfiguration der Sensoren und das Abrufen der Daten enorm. Über ein eingebautes Tool importiert sie die aufgenommenen Daten schnell und einfach in Excel-Tabellen. Die Daten können aus der Ferne über ein optionales, batteriebetriebenes GSM-Modem abgerufen werden. Die Lebensdauer der Batterie kann mit dem Einsatz einer Solarzelle verlängert werden. Als eigenständiger Datenlogger kann der [GP1](#) eine Vielzahl von Daten aufnehmen. Bis zu 10 GP1-Logger können in einem Kabelnetzwerk verbunden werden.

WS-GP1 Weather Station Specifications

| | Specification | Range / Note |
|--|-------------------------------|--|
| Wind speed D-034B-CA (combined wind sensor) | | |
| Range | 0 to 75m.s ⁻¹ | |
| Accuracy | ± 0.1m.s ⁻¹ | Up to 10 m.s ⁻¹ |
| | ± 1.1% of reading | Over 10 m.s ⁻¹ |
| Starting threshold | 0.4m.s ⁻¹ | -30° to +70°C if icing minimal |
| Wind direction D-034B-CA (combined wind sensor) | | |
| Accuracy | ± 4° | Mechanical: 0 to 360° Electrical: 0 to 356° |
| Starting threshold | 0.4m.s ⁻¹ | -30° to +70°C if icing minimal |
| Rainfall RG2+WS-CA | | |
| Sensitivity | 0.2mm/tip | 160 mm funnel diameter |
| Humidity RHT3nl-CA (combined air temp sensor) | | |
| Accuracy | ± 2% RH | 5 to 95% RH |
| | ± 2.5% RH | <5%, >95% RH |
| Air temperature RHT3nl-CA (combined RH sensor) | | |
| Accuracy | ± 0.3°C | -20 to 70°C |
| Solar radiation D-PYRPA-CA | | |
| Accuracy | ± 5% | 0 to 1.1 kW.m ⁻² 300 to 1100 nm |
| Cosine response | ± 1% at 45° ± 4% at 75° | At zenith angle |
| Data recording and power | | |
| Logging frequency | 1 s to 24 hr | Logging status indicated by flashing LED |
| Data collection | To PC or Pocket PC | DeltaLINK software |
| Battery life: reading every 5 minutes | 9V alkaline | 190 days typical |
| Physical | | |
| Environmental | IP65 sealing | |
| Temperature | -20 to +60°C | if icing minimal |
| Cross-arm | White-painted stainless steel | Fits horiz. or vertical pole (42-52 mm dia.) |
| Weight | 14.3 Kg | Complete with 2m tripod and ground stakes |