

飛雪粒子計数装置 SNOW PARTICLE COUNTER

SPC-95

仕 様 書

- 1) 電源 電圧 DC12V (±10%以内)
- 2) 周囲温度 使用温度 センサー部：-30℃ ~ +40℃ データ処理部：0℃~+40℃
 ※使用環境によってセンサー部の温度オフセット調整が必要
 保存温度 センサー部：-30℃ ~ +40℃ データ処理部：0℃~+40℃
- 3) 設置場所 センサー部 屋内、屋外兼用
 データ処理部 屋内専用
- 4) 名称・詳細仕様
- a) センサー部
- 検出方式 平行光線内を通過する飛砂粒子による減光量の検出
 光源 コリメーター付スーパー・ルミネッセント・ダイオード (λ=830nm…近赤外線)
 検知領域 幅25mm×高さ2mm×奥行0.5mm
 粒径測定範囲 50μm~500μm (64ステップに分割・ただし検出物は球形とする)
 信号出力 粒子の断面積に比例した波高の単一パルス
 ウォームアップ時間 10分間 (低温環境下では電源投入後、投受光回路の安定のため約30分間)
- b) データ処理部
- 表示 LED
 (POWER[受電]…緑/GPS[時刻データ取得=データ送出]…緑点滅/WLAN[ON]…赤/CFメモ…赤)
- 主要制御回路 16ビットCPU (24.576MHz), 4MビットSRAMなど
 時刻補正 毎正時、GPS (UTC) 参照による
 温度測定 半導体温度センサーによるセンサー部内の温度
 入力信号電圧 アナログ電圧 (0~2.5V)
 入力信号周波数 1KHz ~ 30KHz (風速1~30m/sに相当)
 A/D変換処理 ピークホールド検出 (0~2.5V・12ビット)
 信号処理 A/D入力 (粒径相当電圧) を、64ステップ分割、計数積算
 データ出力 ①無線通信WLAN (IEEE802.11b/g規格) 115,200bps 8bit パリティ無し stop bit 1
 (3系統) ②RS-232C接続 115,200bps 8bit パリティ無し stop bit 1
 ③CFロガー接続 (RS-232C接続) 38,400bps 8bit パリティ無し stop bit 1
 ウォームアップ時間 時刻データ取得後、データ送出

5) 消費電力

	ロガー書込み	GPS稼働	WLAN電源	基準値	(参考) 実測値
測定時	ON	ON	ON	15w以下	(13.2w)
	ON	OFF	ON	14w以下	(12.1w)
	ON	OFF	OFF	12w以下	(10.0w)
待機時	OFF	OFF	OFF	11w以下	(9.5w)

6) 外観及び材質

	センサー部		データ処理部	
材質	感知部	: アルミ合金+ABS樹脂	パネル	: アルミ合金
	取付筐体	: アルミ合金	筐体	: アルミ合金
	風向舵	: SUS	カバー	: SPC-1
外観	感知部	: 黒色アルマイト処理	パネル	: アルミ生地色
	保護カバー	: 黒色塗装	筐体	: 黒色塗装
	風向舵	: SUS生地色	カバー	: 黒色塗装
重量 (kg)	4.6 (支持パイプを含む)		2.8	
寸法 (W・H・D)	感知部	: 173・205・383	320・100・322	
	支持パイプ	: φ40・403		

- 7) 付属品
- 標準内訳
- | | |
|-----------|----|
| 1. センサー部 | ×1 |
| 2. データ処理部 | ×1 |
- 標準付属品
- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1. 電源コード (2m・初付) | ×1 |
| 2. 専用接続ケーブル (3初付) | ×1 |
| 3. 通信用 RS-232Cケーブル | ×1 |
| 4. 無線LAN (WLAN) アンテナ | ×1 |
| 5. GPS アンテナ | ×1 |
| 6. 支持パイプ (絶縁被膜付) | ×1 |
| 7. CD-ROM | ×1 |
| (データ表示ソフト、データ変換ソフト、取扱説明書・温度特性など) | |
| 8. CFメモリーカード (4GB) | ×1 |
| 9. 取扱説明書・データ変換ソフト取扱説明書 | ×1 |
| 10. 予備品 | ×1 |
| (2Aガラスカニューズ、シールドテープ、センサーカバーガラス保護キャップ) | |