

超音波積雪深計・水位計
C-SR50A / 50AT

概要

高精度で、低価格の超音波式の積雪深計です。このセンサーは、カナダで開発され、ロガー内部で音速の補正を行います。軽量でしかも、消費電流が少ないので、無電源地域での測定に適しています。別に、音速補正用に気温を計測する必要があります。温度センサーを本体に接続できる、C-SR50AT は本体で温度補正後の距離を出力するので、ロガーがなくても正しい距離を測定できます。C-SR50A は C-SR50 の後継機です。コンパクトになって待機時の消費電力が小さくなりました。



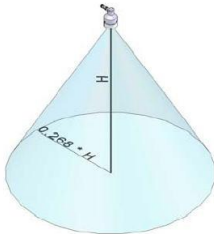
C-SR50A 超音波積雪深計

音速の補正

次の式で補正します。距離=計測値√(気温(K)/273.15)

オプション

取付金具取り付けアームと温度計をセット



ビーム角度

高さ * 0.265 以上腕を出す必要有り



C-19517 取付金具 (パイプ取り付け用)



C-19484 延長棒 C-SR50AT 用温度計付ケーブル



仕様

対応パイプサイズ(28~43φ)

| 型式 | C-SR50A | C-SR50AT | C-SR50AH | C-SR50ATH | C-SR50A-316SS | C-SR50AT-316SS |
|-----------------|--|--------------|--------------|-----------------------------------|---------------|----------------|
| 特徴 | ノーマル | 温度計付 | ヒータ付 | 温度計、ヒータ付 | ステンレス | ステンレス |
| 温度計付属 (温度自動補正付) | × | ○ | × | ○ | × | ○ |
| ヒータ付 | × | | ○ | | × | |
| 筐体材質 | 鉄にメッキ | | | | ステンレス | |
| 電源 | 9-18VDC 待機時<2.25mA(RS232/485) | | 待機時<1mA(SDI) | | 動作時 250mA | |
| 測定時間 | 1秒以下 | | 音波周波数 | 50kHz | 分解能 | 1mm |
| 出力 | RS-232C,RS-485(1200-38400BPS) SDI-12(Ver1.3) (7脚) 出力0-2V/0-10mは7脚変換器にて | | | | | |
| 出力要素 | 反射品質 | | | 距離(または深さ)、反射品質、温度(AT オプションのみ)から選択 | | |
| | 品質の数字 | 意味 | 解釈 | | | |
| | 0 | 測定不能 | 測定不能 | | | |
| | 152-210 | 良好 | 固体表面など | | | |
| | 210-300 | エコー強度減衰 | 雪面など | | | |
| 300-600 | エコー不足 | 反射検出できない場合あり | | | | |
| 自動出力 | 1-255 秒の範囲で自動出力(RS-232/485 モード) | | 精度 | ± 1 cm または 0.4%FS(5m では2cm)大きい方 | | |
| 音波受信範囲 | 約30度 | 測定範囲 | 0.5~10m | 動作温度範囲 | -45~+50℃ | |
| ケーブル長さ/種類 | 標準 15m,最大 60m(RS-232C, SDI-12) 300m(RS-485, 電源 11V以上)各芯シールドツイストペア、黒ラベル被覆ケーブル | | | | | |
| 大きさ/重量 | 10.1cmH×7.6cmφ0.4 kg | | その他 | C-SR50ATの温度センサー ケーブル長 3m | | |

仕様

| 融雪ます部(ライシメータ)(CTK-LS2-S) | | 流量計測部(CTK-LS2-B) | |
|--------------------------|------------------------------|------------------|----------------|
| 出力 | ハリス 1ハリス/500cc(変更可能) | 方式 | バケツ流量計(転倒ます) |
| 接点容量 | 100V 0.25A (融雪水量)0.125mm 相当) | 材質 | ステンレス |
| 大きさ | 2m×2m×0.4m | 排水ます部 | |
| 材質 | ステンレス | 大きさ | 内寸 90×90×140cm |
| 重量 | 約 400kg | 材質 | コンクリート |
| 充填材 | 珪砂(3号) | 総重量 | 800kg |
| 電源 | 必要なし | | |

融雪水量計
CTK-LS2

概要

融雪期(春)の積雪の融解量を測定します。2m角のます(ライシメータ)からの浸透水量をバケツ流量計で測定します。内部は珪砂で充填されています。



設置中



珪砂充填後



バケツ流量計設置排水ます

