

KADEC® R-SNOW

KADEC® Series

入力信号

積雪深

共通機能

高精度

レーザー式測定

積雪

オフセット機能

温度検知

自動ヒーター内蔵

CSV ファイル

記録

接点出力

アラート機能

Nモデル機能

4G 通信

ドコモ・au

Eメール送信

CSV・アラート

https/TCP

JSON形式送信

リモート操作

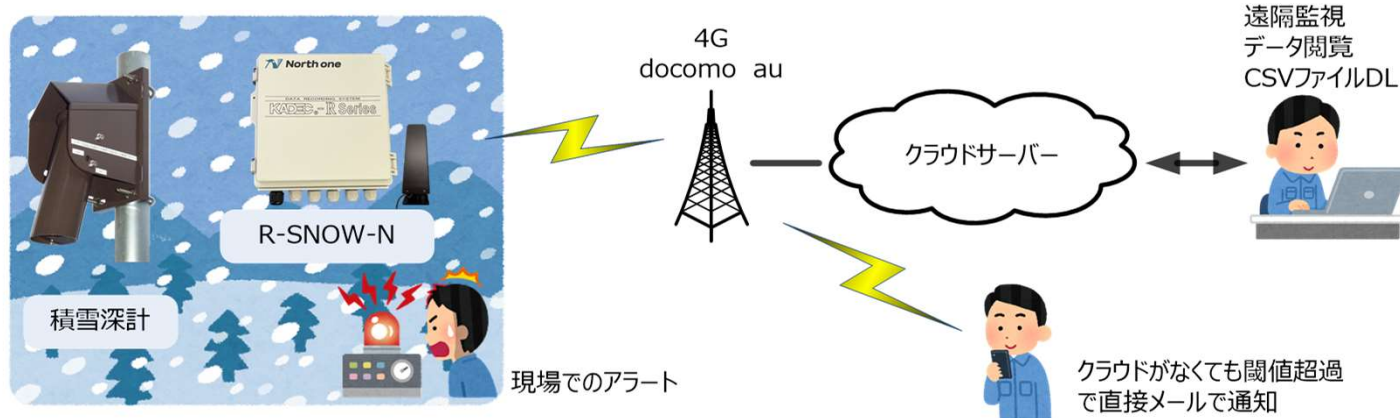
設定変更機能

時刻修正

携帯基地局同期



Nモデル ネットワークイメージ



KADEC R-SNOW / N 特徴

※: ケーブルブッシュの取付は実物と異なる場合があります。
※: カタログ撮影用にケースの上蓋は外しています。

■レーザー方式による積雪測定

センサー部には半導体レーザー方式を採用することで、外気温変動による補正が不要で、高精度で安定した計測が可能です。また、半導体レーザーはクラス2ですので、取扱いも簡単で非常に低消費電力です。

■センサー取付金具標準付属

センサー感部に付着した雪が落下しても、雪面の測定面には影響が出ないように、垂直に対して15・30度の傾斜角度を持って設置できる取付金具が標準付属します。

■SDカードにデータ保存

データ回収にはSDカードを使用し、設置現場で簡単にデータ回収できます。記録データはCSVファイルでSDカードに保存されます。

また、SDカードを装着して運用するとメモリ媒体として使用することができ、長期記録によるメモリ不足の心配がありません。

■省電力機能による長期電池動作

徹底した省電力機能により、内蔵電池のみで約200日間以上の連続測定を実現しました。

※測定インターバルにより変動します。電池残量レベルメーター機能で電池残量の目安を知ることが出来ます。

■4G通信機能を搭載 (Nモデル)

各キャリアの4G回線に対応したSIMカードを挿入することで通信が可能。データ通信用IOT SIMカードを使えば通信費を抑えることが出来ます。

■クラウドへデータ送信 (Nモデル)

https・TCP Socket通信に対応。JSON形式でソラコムプラットフォームなどへデータ送信可能です。

■Eメールデータ送信 (Nモデル)

クラウドがなくても、Eメールで直接データ・アラート送信が可能です。データはCSVファイルで添付されます。

■リモート操作機能 (Nモデル)

リモート操作は、FTPサーバー経由で行います。あらかじめ設定された外部FTPサーバーへ接続、サーバー内の設定ファイルをGET (ダウンロード) し、Nモデル内部の設定を変更します。送信インターバルが1時間の場合、GETするタイミングは1時間毎にGETし設定を変更します。

■センサー部仕様(別売)

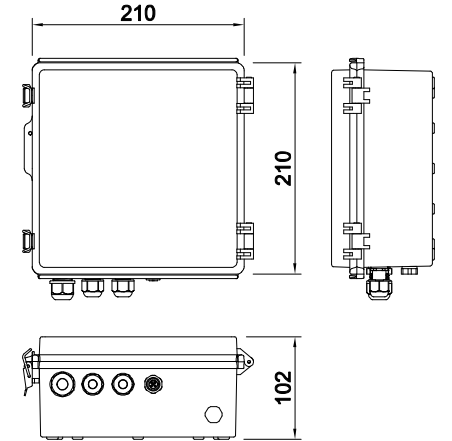
検出方法	半導体レーザー
レーザー出力	C L A S S - 2
ドット径	6mm
測定範囲	0m～10m
測定精度	±1cm
測定分解能	1cm
測定時間	約3秒 (MAX30秒)
動作温度範囲	-25℃～+40℃ (ヒータユニット動作時)
電源電圧	測定部：DC+9V、ヒータユニット：DC+12V
消費電流	測定部：25mA (ピーク310mA)、ヒータユニット：180mA
取付方法	Uボルト / ステンレスバンド
ケーブル長	10m

■本体仕様

形式		R-SNOW (標準モデル)	R-SNOW-N (4G通信モデル)
入力1ch	積雪深専用シリアル入力		
接点出力	アラート出力	閾値超過による接点ON、閾値を下回ると接点OFF (測定インターバル毎に判定) オープンドレイン	
	フル出力	フレタイマーに連動、OFF、0～30秒、1～59分 DC30V-2A AC125V-0.5A	
記録データ	記憶容量	97,280要素	
	使用メモリ	不揮発性メモリ(バックアップ不要)	
	メモリ機能	メモリ数:6個、文字数:16文字、取扱文字:0-9文字、英字、記号、英字	
	記録方式	メモリ記録方式	
メモリカード	カード種別	SDカード	
	FAT形式	FAT、FAT32対応	
	記憶容量	32GB以下	
	記録形式	CSVファイル	
	回収機能	手動操作及び自動データ転送	
ターミナル通信機能	通信方式	RS-232Cシリアルインターフェイス ※保守及び外部機器接続用	
LTE通信	通信規格	LTE Cat.1	
	通信速度	上り最大5Mbps、下り最大10Mbps	
	対応キャリア	ドコモ / au ※出荷時オプションでソフトバンクも可	
	対応SIMカード	標準SIM 25mm×15mm	
	対応プロトコル	SMTP・TCP/IP・HTTPS・FTP ※FTPはリモート操作作用	
	データ伝送形式	CSV形式: Eメール添付 JSON形式: HTTPS・TCP/IP	
	アンテナ端子	RFコネクタ (外部アンテナ) インピーダンス50Ω	
	送信間隔	OFF、5、10分 1～4、6、8、12、24、48、72、96、120、144、168時間	
	時刻調整機能	携帯電話基地局時刻情報を元に1日1回時刻補正処理	
測定インターバル	1～6、10、12、15、20、30分、1～4、6、8、12、24時間		
LCD表示器	16文字2行カラーLCD表示器(-20～70℃動作範囲) ※-10℃以下では、表示がうすく表示領域は多少低下します。		
LED	Status(緑)	LTE通信時、点滅	
	Access(赤)	SDカードアクセス時、点灯	
操作キー	押しボタンキー:3個(UP/DOWN/ENTER)		
	スライドスイッチ:1個(REC/STOP) ※測定開始/終了スイッチ		
標準機能	アラーム機能	記録動作前に外部機器の電源をON/OFFする機能、禁止、1～30秒、1～59分	
	アラートスタート機能	指定した月日時分から測定動作が開始します。(初期値はOFF)	
	電池残量表示機能	内蔵電池の予測残量をLCD表示器に10段階で出力	
電源	測定部消費電流	測定時動作電流:40mA(ピーク300mA) スリープ時電流:50μA	
	LTE通信消費電流	約2.5mAh/回 ※電波環境や温度による	
	動作電源	専用リチウム電池(パナソニック)NRH-B06-2400×2個 CR123A×4個(専用電池1セット=2個使用時) 外部電源DC12～24V	
	センサーヒーター電源	外部電源DC12～24V 保護ヒューズ1A	
	カード用電源	CR123A×1個	
搭載OS	I-TRON(リアルタイムOS)採用により各機能が独立して動作		
動作環境	-25℃～+80℃で精度保証		
寸法/重量	210W×210D×102H(mm)/1.7Kg(突起物含まず)		

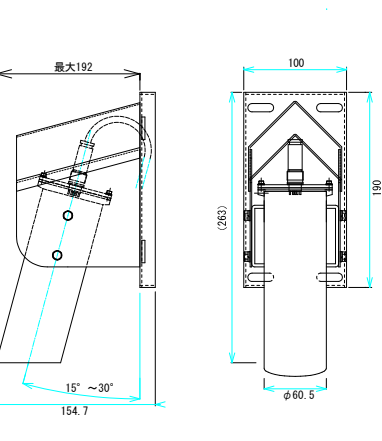
■外形寸法図

KADEC R-SNOW / -N



※:ケーブルブッシュの取付は実物と異なる場合があります。

KDC-S18-L-10



■お問い合わせ先

ノースワン 株式会社 <https://www.north-one.net/>
〒007-0862 北海道札幌市東区伏古2条5丁目1番18号
TEL:011-214-0830 FAX:011-214-0835

■取り扱い代理店

●このカタログ記載の仕様、デザイン等は技術改善等により、予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。
●「KADEC」はノースワン株式会社の登録商標です、また製品名は一般に各社の登録商標または商標です。なお、本文では、「TM」、「®」は明記していません。
●製品の保守・定期点検・修理に関するお問い合わせは、お手数ですが弊社までお願いします。
●製品購入にあたっては、取扱販売店にご用命ください。また、設置・操作指導を依頼する場合は、商品価格以外に別途費用が発生します。詳しくは、取扱販売店にお問い合わせください。

カタログ番号:RS230316B

2023年03月現在