

KADEC® R-MIZU

KADEC® Series

入力信号

水位

ひずみ

P t

電圧

電流

共通機能

センサー切替
入力切替機能

スケーリング
係数変換機能

水位
オフセット機能

波浪平均化
機能

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



現場でのアラート

4G
docomo au



クラウドサーバー

遠隔監視
データ閲覧
CSVファイルDL



クラウドがなくても閾値超過
で直接メールで通知

KADEC R-MIZU / -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。

■波浪を平均化処理(波消し機能)

水位変化の多い河川などでは、水位を瞬時値で測定しますと正確なデータは得られないことがあります。
波消し機能は、記録する測定インターバルの他に平均化時間を設定して、平均値データを算出し記録します。

■係数変換機能

内部に変換係数 $aX+b$ を設定可能になりました。a、bの係数を任意に設定することで、電圧値(V)や電流値(mA)などの電気量の測定値を、沈下量、湿度、気圧などの物理量に変換して記録ができます。

■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できます。

■オフセット機能

各chの係数変換機能+b係数に数値入力することにより、ch毎にゼロ設定、エレベーション設定が可能。

■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)

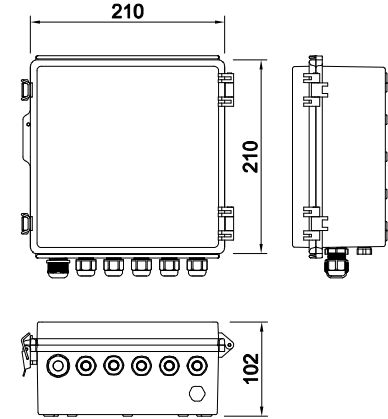
リモート操作は、FTPサーバー経由で行います。
あらかじめ設定された外部FTPサーバーへ接続、サーバー内の設定ファイルをGET(ダウンロード)し、Nモデル内部の設定を変更します。
送信インターバルが1時間の場合、GETするタイミングは1時間毎にGETし設定を変更します。

■本体仕様

形式		R-MIZU (標準モデル)	R-MIZU-N (4G通信モデル)
入力1-2ch	水圧式水位センサ	測定範囲	0～10m(標準)、1.75、20、50m
		分解能/精度	1mm ±0.1% FS
		記録値	インターバル時の瞬時値
	ひずみセンサ ブリッジ抵抗350Ω	測定範囲	0～±99999μE
		分解能/精度	1μE ±0.1% FS
		記録値	インターバル時の瞬時値
	白金測温抵抗体 Pt100Ω/0℃	測定範囲	-200～200℃
		分解能/精度	0.01℃ ±0.2℃
		記録値	インターバル時の瞬時値
入力3-4ch	電圧 2/5分圧器内蔵	測定範囲	0～±2V (0～±5V)
		分解能/精度	0.1mV ±0.1% FS
		記録値	インターバル時の瞬時値
	電流	測定範囲	0～±20mA 100Ω負荷抵抗内蔵
		分解能/精度	1uA ±0.15% FS
		記録値	インターバル時の瞬時値
接点出力	オープンコレクタ出力	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)	
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(バッテリーバックアップ 不要)	
	メモ機能	メモ数:6個、文字数:16文字、取扱文字:0-9文字、カタカナ、記号、英字	
	記録方式	メモリスクロール方式	
メモカード	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
	対応SIMカード		標準SIM 25mm×15mm
	対応プロトコル		SMTP・TCP/IP・HTTPS・FTP
	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秒、1～6、10、12、15、20、30分、1～4、6、8、12、24時間		
LCD表示器	16文字2行バックライトLCD表示器(-20～70℃動作範囲) ※-10℃以下では、表示がうまく表示されない場合は多少低下します。		
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: 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	
	アタースタート機能	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	波浪平均化機能	平均化設定範囲: OFF・5～30秒まで5秒ステップ 1～2chの入力に適用	
	測定部消費電流	測定時動作電流:25mA(カード書き込み時は除く) 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NRH-B06-2400、CR123A×2個(専用電池キット-使用時)	
		外部電源DC12～24V	
	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-MIZU / -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。

■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。