

全天候型測定データ記録装置 KADEC-U21 シリーズ

KADEC-U21 シリーズは、無電源（内蔵電池）で長期間測定ができ、耐環境性に優れたデータ記録装置です。TRON OS 搭載とキャラクタ LCD 表示器により、操作性に優れたフィールド専用のデータロガーです。

標準モデル

(現場でノート型パソコンにてデータ回収)

ノート型パソコンを使用し現場でデータ回収ができる標準モデルです。



← ノート型パソコンで
直接回収
(RS-232C 通信)



→ モデム通信
(電話回線)



- 低温から高温全域 (-25~80°C) で仕様精度保証。
- 測定中でも設定変更/データ回収 (通信) /データ確認ができる。
- 記録計の標準電池で 1 年以上の連続測定。
- タイマーの進み遅れ時間を調整する RTC アジャスト機能。
- 各データごとに測定日付時刻も合わせて記録。
- 電池残量レベル表示機能装備。
- 記録データのメモリバックアップ電池が不要。
- 携帯電話、モデム等を接続してデータ通信可能。
- プレタイマー機能、アフタースタート機能標準

CF カードモデル

(現場で CF カードにてデータ回収)

CF カードモデルは、CF (コンパクトフラッシュメモリ) カードを使用して、データを記録または回収が行えます。あらかじめ CF カード自動転送設定にしておきますと、記録計の外部メモリとして使用できますので、多量の測定データを記録することができます。



← ノート型パソコンで
直接回収
(RS-232C 通信)



→ CF カードで
直接回収



- 基本仕様は標準モデルに準拠
 - CF カード自動転送機能により長期間のデータ記録可能
 - CF カードフォーマット機能標準装備
 - CF カードによるデータ回収が可能
- ※ 常時記録計に差し込んだ状態で使用する
場合、耐環境性仕様の CF カードを使用
してください。
Windows の OS のバージョンによっては、
正常に動作しないことがありますので、
事前に確認ください。

E メールモデル

(Eメール送信によるデータ回収)

Eメールモデルは、測定データを指定メールに添付ファイルとして毎日自動的に転送します。また、上下限值を設定しておきますと、簡易警報メールを指定のパソコンまたは携帯電話へ送信します。さらに、GPS情報を利用して設置場所の位置情報や時刻情報自動取得、時計も自動修正できます※。

低消費電力動作ですので、内蔵電池だけで1年以上のデータ通信ができます。



- 基本仕様は標準モデルに準拠
- -20℃の低温環境仕様の通信モジュール内蔵。
- 内蔵リチウム電池だけで1年間以上データ送信能。
- GPS情報を利用して位置情報送信および時計自動修正機能※。
- 簡易警報メールをパソコン、携帯電話に送信可能。
- 記録データを複数のメールアドレスに送信可能。
- 記録計の設定を遠隔地よりメール送信で設定可能。
- OTA (Over The Air) 機能により通信開始、停止が簡単。

※ 機能拡張中につきバージョンを確認してください。

総合気象観測

KADEC21-Me-N2

KADEC21-Me-C

KADEC21-Me

無電源総合気象観測装置 KADEC21-Me は、風向風速、外気温、湿度、日照時間、日射量、雨量、気圧の各気象データを集録するためのデータロガーです。従来の総合気象観測装置では、実現不可能とされていた商用電源の無い場所でも、記録計内部電池だけで1年以上連続測定ができます。



- 気象要素 11 種類 + 電圧 5 の 16 種類の気象要素を記録。
- 記録計の標準電池で 1 年以上の連続測定。
- 気象庁検定取得可能な各気象センサーを直接接続。
- 気象センサーの入力処理は気象庁の統計指針に準拠。
- 標準センサー電源を標準装備。

水位・雨量測定

KADEC21-MIZU-N2

KADEC21-MIZU-C

KADEC21-MIZU

水位雨量測定装置 KADEC21-MIZU は、水位と雨量を同時に測定できる専用器です。水圧式水位計は、センサー感部から筐体までステンレス製が標準仕様です。オプションで海水まで使用できるチタン製も用意しています。雨量センサーは、転倒マス式の雨量計で 0.5 ミリに 1 パルス発信します。



転倒マス式雨量計



水圧式水位計



KADEC21-MIZU-C

- 水位と雨量の 2 チャンネル入力。
- エレベーション設定で絶対水位測定ができる。
- 波浪の平均化機能で波浪が有る水面でも安定して測定。
- 温度保証回路により水温変化による誤差を補正。
- 標準仕様 : ステンレス製水位センサー
オプション : チタン製の水位センサー

雨量・降雨強度測定

KADEC-PLS II

パルス信号が入力した年月日時分秒を記録しますので、集中豪雨時の降雨強度などの測定に適しています。オリジナルのコンパクトケースで、雨量計転倒マス内部に収納することもできます。



転倒マス式雨量計



KADEC-PLS II

- カメラ用電池 2 個で 8000 パルス記録。
- 降雨強度が分るパルス入力時間記録方式。
- 小型軽量で雨量計の内部に設置できる。

水位・水温測定

KADEC21-MZPT-N2

KADEC21-MZPT-C

KADEC21-MZPT

水位温度測定装置 KADEC21-MZPT は、水位と温度(白金測温抵抗体)を同時に測定できる専用器です。水圧式水位計、温度計を直結で、屋外計測で水位と水温に関する測定が 1 セットで出来ます。



水圧式水位計



温度計



KADEC21-MZPT-C

- 水位データと水温(温度)データが同時に測定できる。
- エレベーション設定で絶対水位測定ができる。
- 波浪の平均化機能で波浪がある水面でも安定して測定。
- 標準仕様 : ステンレス製水位センサー
オプション : チタン製水位センサー

風向風速測定

KADEC21-KAZE-N2

KADEC21-KAZE-C

KADEC21-KAZE

風向風速測定装置 KADEC21-KAZE は、風に関わるデータを測定するための専用器です。瞬時データおよび演算結果を集録する方法ですので、高精度な測定結果を容易に入手できます。

風の測定項目は、平均風向・風速、瞬間最大風速・風向・起時、10分間移動平均最大風速・風向・起時、瞬時風向・風速、風速標準偏差の11種類です。



風向風速計



KADEC21-KAZE-C

- 気象庁検定取得可能な風向風速計。(0~90m/s)
- 非常に小型・軽量。(センサーとロガーで約2Kg)
- 風向風速の必要なデータを11種類から選択して記録。
- 記録計の標準電池で10ヶ月以上の連続測定。

気温・湿度測定

KADEC21-HTV-N2

KADEC21-HTV-C

KADEC21-HTV

温度湿度測定装置 KADEC21-HTV は、外気温度湿度データを測定するための専用器です。温湿度計とデータロガーが直結できるように、センサー電源および変換器が記録計に内蔵されています。自然通風シェルターは、目射光が直接センサーにあたるのを防ぎ、測定データへの影響を軽減します。



温度湿度計



自然通風シェルター



KADEC21-HTV-C

- 気象庁検定取得可能なセンサー。
- 湿度検出素子は静電容量式高分子箔体を使用。
- 温度検出素子は白金測温抵抗体素子を使用。
- センサー動作電源は記録計から供給。
- 自然通風シェルターは太陽光の影響を軽減し、測定場所周辺の自然の空気の流れを極力乱さない構造。

レーザー式積雪深計

KADEC21-YUKI

レーザー式積雪深測定装置 KADEC21-YUKI は、レーザー光線を利用して高精度に積雪深を長期間測定できます。非常に低消費電力設計ですので、商用電源や太陽光発電装置等の電源設備が要らずに、電池のみで長期間連続測定ができます。-20℃以下になる極寒地域にも対応できるように、レーザー発信部に保温用のヒーターが内蔵しています。ヒーター用の電源として外部バッテリーが必要ですが、記録計のプレヒート機能を利用することにより、バッテリーの消費を抑えることができます。



KADEC21-YUKI

- 電池で動作するレーザー式の積雪深測定装置。
- 内蔵電池で7ヶ月間連続測定。(1時間間隔)
- 傾斜角構造で落雪・融雪口等の影響を軽減。
- 1~10mの範囲で高さの基準設定が出来る。
- LCD表示器で現場でのゼロ調整・確認が容易。
- レーザー発信部に極寒対応のヒーター内蔵。

※ 受注生産のため、納期については予めご相談ください。

サーミスタ温度・抵抗・電圧

KADEC21-U/4/8-N2

KADEC21-U/4/8-C

KADEC21-U/4/8

全天候型測定データ記録装置 KADEC21-U は、サーミスタ温度・抵抗・電圧の入力3種類を各チャンネルごとに選択して測定することができます。4チャンネルおよび8チャンネル入力タイプは、プレヒートリレー接点を持っているので、外部電源を直接オン・オフすることができます。



- サーミスタ温度、抵抗、電圧の3種類入力
- 記録計の標準電池で1年以上の連続測定

ポラスカップ式
土壌水分計

フロート式水位計

サーミスタ温度計

気圧計

ADR 式土壌水分計

<モデル>	<2チャンネル>	<4チャンネル>	<8チャンネル>
標準	KADEC21-U	KADEC21-U4	KADEC21-U8
ICカード	KADEC21-U-C	KADEC21-U4-C	KADEC21-U8-C
ネット2	KADEC21-U-N2	KADEC21-U4-N2	KADEC21-U8-N2

電圧・積算

KADEC21-UP-N2

KADEC21-UP-C

KADEC21-UP

日射計、放射収支計などの刻々変化するデータは、インテグレータ（積算器）機能を必要とします。ピーク電圧も捕れるアナログ積算回路を内蔵しているデータロガーです。



アルベドメーター



日射計



放射収支計



日照計



日射計

- ピークデータも漏らさず測定できるアナログ積算回路
- プラス、マイナス電圧に対応した入力積算回路
- 記録計の標準電池で1年以上の連続測定

ひずみ・白金測温抵抗体

KADEC21-US-N2

KADEC21-US-C

KADEC21-US

ひずみ測定用のブリッジ回路およびストレインアンプを内蔵した記録計です。ロードセルなどのひずみセンサを直接接続して測定することができます。また、2チャンネル入力タイプのUSは、チャンネル1にひずみとチャンネル2に白金測温抵抗体の各入力することができます。8チャンネル入力タイプは、ひずみまたは白金測温抵抗体 Pt100Ω/0°Cがあります。



白金測温抵抗体



ひずみ式変位計

- ストレインアンプ内蔵
- 初期不平衡値記憶機能および補正機能付き
- 記録計の標準電池で1年以上の連続測定



亀裂変位計



ひずみ式圧力計



ひずみ式温度計

<モデル>	<2チャンネル>	<ひずみ8チャンネル>	<PT8チャンネル>
標準	KADEC21-US	KADEC21-ST8	KADEC21-PT8
ICカード	KADEC21-US-C	KADEC21-ST8-C	KADEC21-PT8-C
ネット2	KADEC21-US-N2	KADEC21-ST8-N2	KADEC21-PT8-N2

デジカメでは有りません！カメラ機能を内蔵したデータロガーです。デジタルカメラ程高解像度画像ではありませんが、商用電源の無い環境下で測定インターバルごとに、長期無人観測が連続して映像を記録することができます。



- オールインワンのシンプル&コンパクト設計。
- 内部の乾電池で約 2600 枚以上連続記録。
- 自動輝度調整機能で日の出から日没まで記録。
- 測定日時のファイル名で編集記録。