

Station Logger

CADAC21

MODEL 9201L



ステーションロガー キャダック21

温度、湿度、電圧、ひずみ、パルス

など84点对応

端子盤補償精度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (熱電対)

高分解能 0.01°C (白金測温抵抗体)

不揮発性メモリで長期計測に対応

LAN接続によりネットワークに直結



ET 江藤電気株式会社

- LAN接続機能を標準装備(Model 9201L)しています。
パソコンと複数台のキャダック21とをLAN接続するだけで容易に計測ネットワークが構築出来ます。
ネットワーク化により、計測の集中管理やリモート計測、データの保全など計測環境が整備されます。
- 不揮発性メモリを内蔵しています。
20チャンネル、1分インターバルで約2ヶ月分の計測データが記憶できます。
しかも内蔵メモリは外部メモリとは異なり、スプールのバッファ機能を備えていて計測期間中パソコンを常時接続する必要がなく、また、通信障害時の再転送が可能です。

コンポーネント 可搬型データロガーとして最適化されています。

メインユニット Model 9201L
(230W, 130D, 60H, 1.6Kg)



クランプ式スキャンユニット
Model 9220A
(230W, 130D, 31H)



ネジ式スキャンユニット
Model 9221A
(230W, 130D, 36H)



高精度AD変換器を内蔵しスキャンユニットを4台まで制御します。また、デジタル入力4チャンネルを備えています。計測データは8MBのフラッシュメモリ上に書き込まれ、そのデータは外部からのコマンドによっていつでも確認して自由に読み出すことができます。メインユニットとパソコンとの間はRS232C、またはLANで接続します。

クランプ式とネジ式端子の2種類が用意されています。20点ごとのアナログ信号を切り換えます。切換素子には高精度で信頼性の高いPhotoMOSリレーを使用し長寿命です。メインユニットに4台まで接続できます。

アプリケーションプログラム パソコンベースのデータロガーとして十分な機能を備えています。

チャンネル設定

数値モニタ

0:室内温度1	34.3℃	10:床温度3	27.2℃
1:室内温度2	32.2℃	11:床温度4	13.6℃
2:室内温度3	30.3℃	12:外壁温度1	13.6℃
3:室内温度4	28.3℃	13:外壁温度2	13.6℃
4:壁面温度1	26.3℃	14:外壁温度3	27.2℃
		15:外壁温度4	10.8℃

グラフモニタ

収録設定

メモリ設定

計測設定

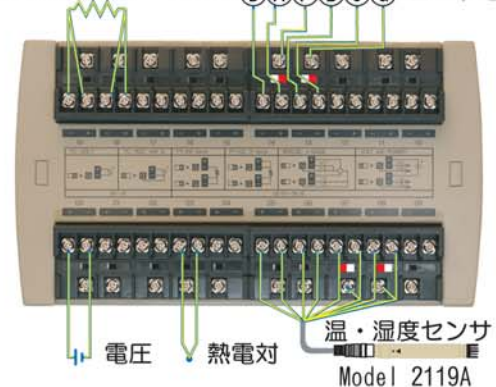
管理モニタ

設置・設定・表示 現場での設置作業が容易です。

メインユニット前面 メモリ残量表示 スキャンユニット表示



スキャンユニット 白金測温抵抗体・抵抗 D A F B C G ロードセル



メインユニット背面

スキャンユニット接続

パルス入力



LAN

RS232C

電源

電圧

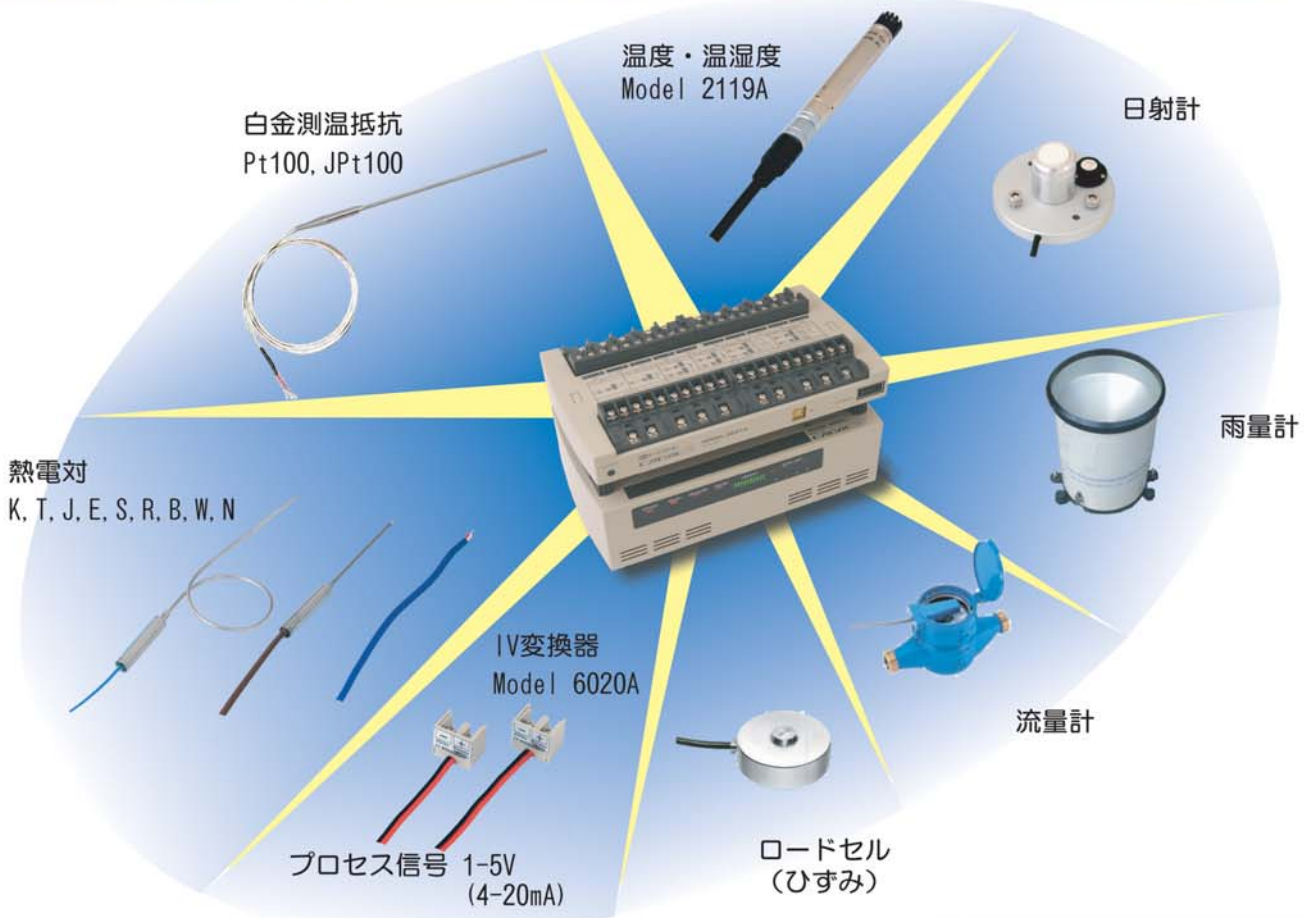
熱電対

温・湿度センサ
Model 2119A

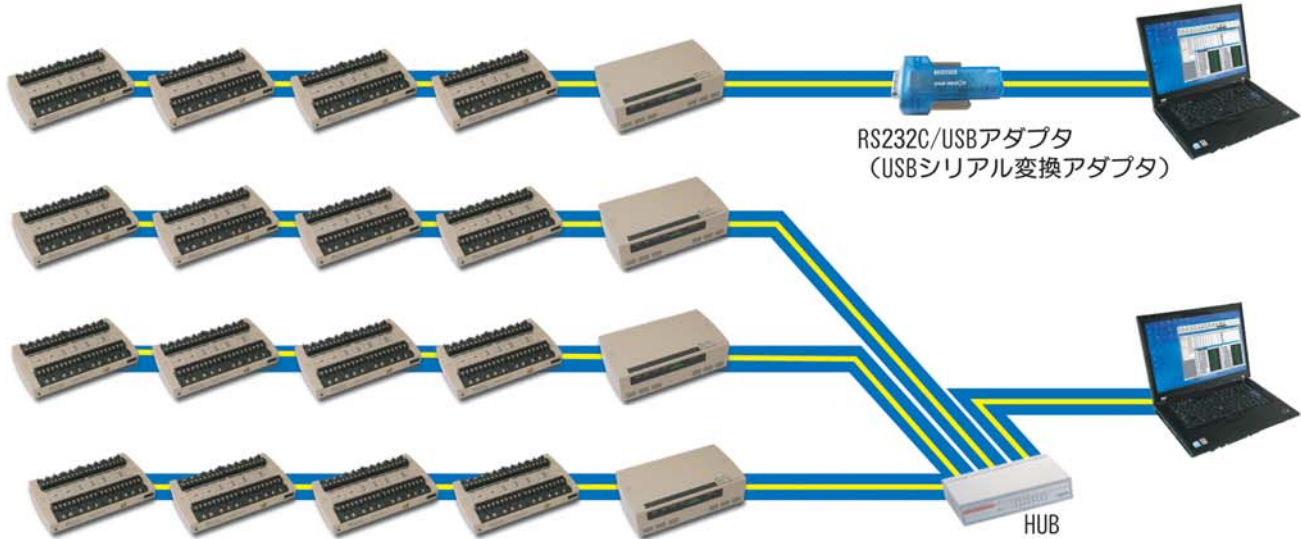
江藤電気はデータロガーの専門メーカーとしてサーモダック、サーミック、キャダックなどポータブルロガーをシリーズで開発し常に技術性を追求して今日に到っています。ポータブルロガーに対しては、設置型ロガーに比べてより過酷な状況を前提として計測精度を維持することが要求され、また、現場での使い易さと機動性も重要です。

- 厚さ5mmの熱平衡板に入力端子をマウントして外周温度の擾乱の影響を防いでいます。
- 高精度、高耐圧のフォトモスリレーで各アナログチャンネルが絶縁されています。
- 入力積分時間は電源周期の整数倍で、位相を同期させてデータの揺動を防いでいます。
- スキャンユニットの増設で20点から80点まで構成できます。ほかにパルス入力4点。

センサの接続 熱電対、Pt100、直流電圧、パルスが入力できます。



パソコンとの接続 アプリケーションプログラムはRS232CとLAN接続に対応しています。



データ配信サービスに接続 インターネット経由で計測データをロギングできます。

江藤電気のネットワークソリューションがご利用いただけます。



SENSOR

RS232C

LAN

INTERNET

仕 様

■メインユニット：9201L

■電 源

電圧：AC100V±10% 50/60Hz
消費電力：最大30VA（スキャンユニット4台接続時）

■スキャンユニット

クランプ式入力20点： 9220A
ネジ式入力20点： 9221A
（電源はメインユニットより供給）

■動作保証環境

温度：0～50℃
湿度：20～90%RH（結露無き事）

■外形寸法・重量

メインユニット：230mm(W)×130mm(D)×60mm(H) (+ゴム足9mm) 1.6Kg
スキャンユニット：
ネジ式 230mm(W)×130mm(D)×36mm(H) (+ゴム足9mm) 930g
クランプ式 230mm(W)×130mm(D)×31mm(H) (+ゴム足9mm) 800g

■付属品

メインユニット：ACケーブル、RS232Cケーブル、LANケーブル(ストレート)、RS/LANアプリケーションプログラム Model 5209A/5210A (Windows 98, Me, 2000, XP, Vista対応)、ジョイント、取扱説明書
スキャンユニット：ジョイント、MPXケーブル50cm、配線用ドライバ工具（クランプ式のみ）

■アナログ入力信号

測定点数：最大80点（0～79チャンネルに割り当て）
熱電対：K, T, J, E, S, R, B, N, W
白金測温抵抗体：3/4線式 Pt100, JPt100
直流電圧：±64mV、±640mV、±6.4V、±64V
プロセス信号：1-5V(0～100%)
歪みブリッジ：4ゲージ、ロードセル
抵抗器：64Ω、640Ω、6.4KΩ、64KΩ、640KΩ
疑似DI：接点/電圧、正論理/負論理
AUX：±64mV～±64V、センサー用電源同時出力

■パルス入力信号

測定点数：4点（80～83チャンネルに割り当て）
入力形式：接点またはTTLレベル電圧
チャタリング防止機能：パルス検出周期を100μsまたは20msのパラメータで指定
ステータス測定：入力状態を1/0で判定（比較レベル+2.5V）
周波数測定：DC～10KHz（フィルターOFFの場合）
DC～50Hz（フィルターONの場合）
オン時間測定：信号の状態を10ms毎に判定、各時間単位で積算。
時間単位 10ms、100ms、1s、10s
積算カウント測定：リセット周期で指定された区間内に入力

■AD変換方式

電源同期型積分方式

■測定速度

50Hz電源地域：30ms/ch 高速モードにて10ms/ch
60Hz電源地域：25ms/ch 高速モードにて8.3ms/ch

■入力インピーダンス

30MΩ ただしDC64Vレンジのみ3MΩ

■ノイズ除去

フルスケールの150%
ACコモンモードノイズ除去比：-120dB（at1KΩ、AC50/60Hz ±2%）
DCコモンモードノイズ除去比：-110dB（at1KΩ）
電源誘導ノイズ除去比：ライン動作時-50dB（at1KΩ、AC50/60Hz ±2%）
チャンネル間クロストーク：110dB（at1KΩ）

■ホスト通信

RS232CまたはLAN
※USB:USBシリアル変換アダプタ（市販品）使用にて可能

■スキャンユニット

メインユニットに最大4台まで接続可能
メインユニットからの総延長距離50m（抵抗測定時に制限有り）

■入力端子部

熱平衡型クランプ端子台または熱平衡型ネジ式端子台。
高精度フォトモスリレーによる3線式差動入力。

■零接点補償

内部補償/外部補償を指定可能
白金測温抵抗体による端子盤温度補償方式
端子盤補償精度：±0.3℃ 但し15～35℃、湿度80%以下、
入力端子温度平衡状態に於いて

■熱電対測定

リニアライズ：デジタル演算方式
断線検出指定：チャンネル毎に指定可能

■白金測温抵抗体測定

3線式/4線式をチャンネル毎に指定可能

■プロセス信号

電流DC4-20mAの場合250Ωの抵抗器にて終端接続し、DC1-5Vレンジにて測定

■抵抗値測定

無誘導抵抗64Ω～640KΩ、4導線計測法による定電流瞬時印可方式

■AUX測定

直流電圧測定及び0-1V(0-100%)測定に於いて、瞬時印可によるセンサの電源供給を伴う電圧測定が可能
センサ電源：0～11.99V、20mA MAX

■測定範囲と精度

測定対象	分解能	測定精度	測定対象	分解能	測定精度
熱電対 K-CA	0.1℃	±0.02%rdg±0.3℃(0～1372℃)	直流電圧 ±64mV	1μV	±0.02%rdg±6μV
T-CC	0.1℃	±0.02%rdg±0.2℃(0～400℃)	±640mV	10μV	±0.02%rdg±20μV
J-IC	0.1℃	±0.02%rdg±0.2℃(0～1103℃)	±6.4V	100μV	±0.02%rdg±200μV
E-CRC	0.1℃	±0.02%rdg±0.3℃(0～838℃)	±64V	1mV	±0.02%rdg±2mV
S-PR1	0.1℃	±0.02%rdg±0.5℃(200～1768.1℃)	1-5V	0.01%	±0.01%rdg±0.01%
R-PR2	0.1℃	±0.02%rdg±0.3℃(300～1768.1℃)	抵抗測定 64Ω	1mΩ	±0.04%rdg±10mΩ
B-PR3	0.1℃	±0.02%rdg±0.2℃(800～1820℃)	640Ω	10mΩ	±0.04%rdg±60mΩ
W	0.1℃	±0.02%rdg±0.3℃(1000～1900℃)	6.4KΩ	100mΩ	±0.04%rdg±600mΩ
N	0.1℃	±0.02%rdg±0.3℃(0～1300℃)	64KΩ	1Ω	±0.06%rdg±10
Pt100Ω 4線式	0.01℃	±0.02%rdg±0.05℃(-155～167.9℃)	640KΩ	10Ω	±0.06%rdg±200Ω
Pt100Ω 3線式	0.01℃	±0.02%rdg±0.05℃(-155～167.9℃)	疑似DI	0～1	比較レベル+1.5V
ひずみゲージ	1μ	0～64000μ ±0.02%rdg±6μ	AUX入力		DC電圧に準ずる

お問い合わせは

e-mail info@etodenki.co.jp

東京 Tel 03-3305-2211 Fax 03-3305-2220

大阪 Tel 06-4793-8352 Fax 06-4793-8354



江藤電気株式会社

本社 〒181-0004 東京都三鷹市新川1 10 16

<http://www.etodenki.co.jp>