

EQUOシリーズ
微差圧ステーション
形 ZN-DPX21-S



このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本ガイドは、本製品の立ち上げに関する簡単な手順と操作方法について説明しています。
詳しい説明は、同梱の取扱説明書および HP 上のユーザーズマニュアルをご覧ください。

スタートアップガイド

2155209-1D

オムロン株式会社

△取扱説明書の「安全上の要点」と「使用上の注意」をご覧ください。 ©OMRON Corporation 2010-2011 All Rights Reserved.

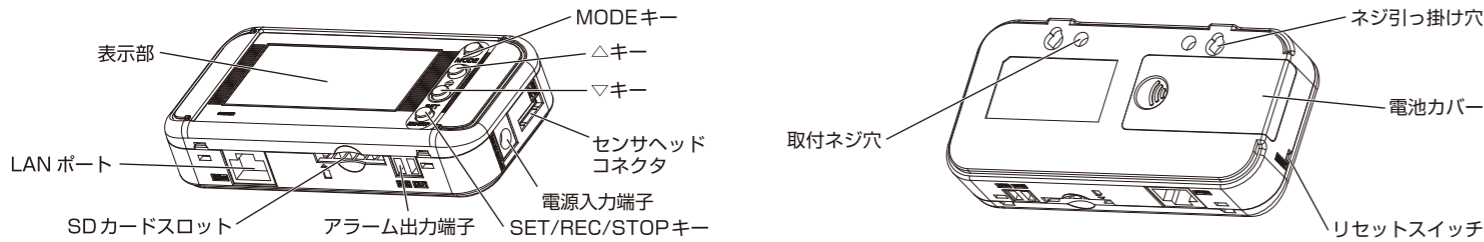
STEP 1 内容物を確認する

- 本体 1台
- ACアダプタまたはDCケーブル(フェライトコアとセット) 1台
- アラーム出力コネクタ 1個
- 取扱説明書 1部
- スタートアップガイド(本書) 1部

STEP 2 必要な物を準備する

- 差圧センサヘッド
形ZN-DPS1□□-S(別売り)
- ネットワーク接続する場合
LANケーブル、LAN用HUB
10BASE-T、100BASE-TX用
- 計測データを本体に収録する場合
SDメモリーカード(SDHC対応)
動作確認済：形HMC-SD291(2GB)
- 電池で駆動する場合
単4電池 2本
アルカリ乾電池、または
充電式ニッケル水素(Ni-MH)電池
・同じタイプの電池を2本使用してください。
・ネットワーク接続する場合は、
ACアダプタを使用してください。
電池は停電時のバックアップとして
使用できます。

各部の説明



■操作部

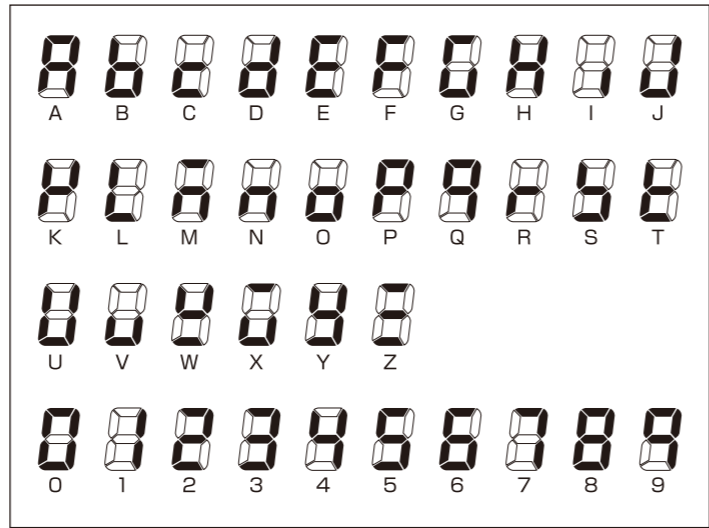
名前	主な機能
MODEキー	動作モードの切り替え アラーム・エラーの解除(長押し) 設定確定前のキャンセル
項目選択キー(△キー)	設定項目の移動(上方) 表示画面の切り替え 設定値の変更(増加)
項目選択キー(▽キー)	設定項目の移動(下方) 表示画面の切り替え 設定値の変更(減少)
SET/REC/STOPキー	設定値などを確定 収録の開始/停止(長押し) 収録データのSDメモリーカードへの保存

■表示部



表示	点灯時の意味・動作
LAN	LANケーブルで通信しています。
REC	LANケーブルが接続され、ネットワーク通信可能です。 内部メモリへのデータ収録中です。
SD	SDメモリーカードが挿入されています。 点滅時はSDメモリーカードにアクセスしています。
ALM	計測値が設定したしきい値を超えたことを表します。
電池	ACアダプタまたはDCケーブルから電源が供給されています。 4段階で電池残量を表します。点滅時に電池交換を行ってください。
Hi	しきい値の上限值を表示しています。
Lo	しきい値の下限値を表示しています。
MAX	計測値に対する演算処理が[MAX]に設定されています。
MIN	計測値に対する演算処理が[MIN]に設定されています。
AVE	計測値に対する演算処理が[AVE]に設定されています。
RUN	現在の動作モードがRUNモードになっています。
FUN	現在の動作モードがFUNモードになっています。
THR	現在の動作モードがTHRモードになっています。
SCL	RUNと同時に点灯している場合は、計測値の調整を行っています。 SCLのみの点灯時は現在の動作モードがSCLモードになっています。

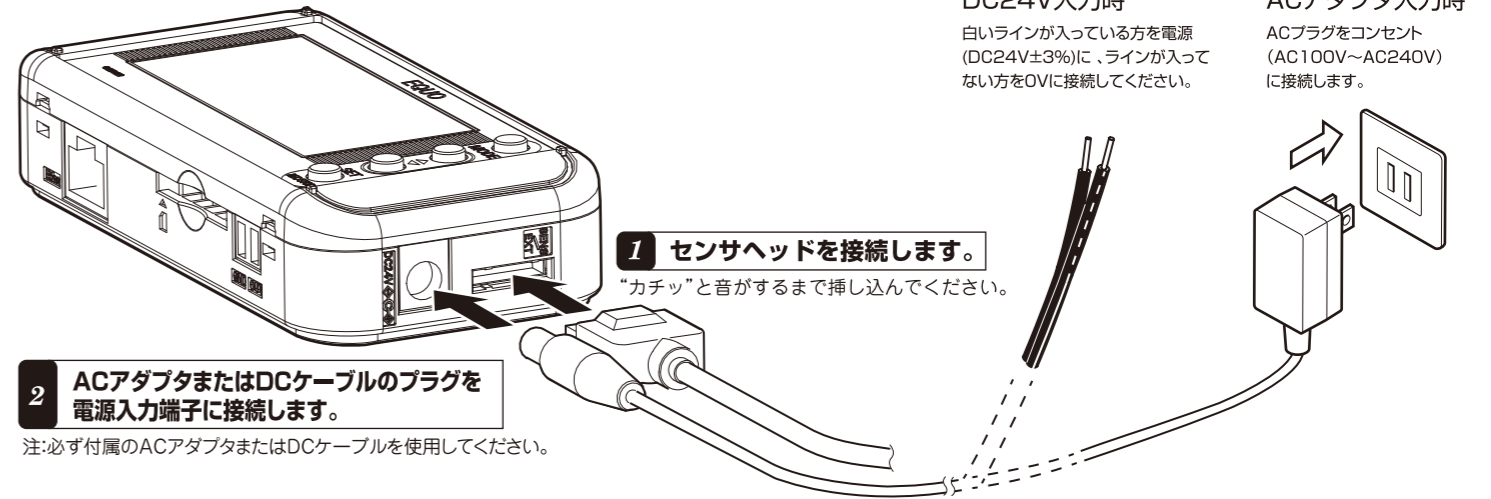
■文字表示一覧



■主なメッセージ表示

表示	文字列	表示	文字列	表示	文字列
CYCLE	CYCLE	SDISP	SDISP	DP HI	DP HI
MEAS	MEAS	OFF	OFF	DP LO	DP LO
PD-S	PD-S	ON	ON	HOLD	HOLD
MODE	MODE	DISP	DISP	RESET	RESET
REC	REC	NORM	NORM	DONE	DONE
INIT	INIT	MAX	MAX	DATA	DATA
ETC	ETC	MIN	MIN	SEN	SEN
RESTR	RESTR	AVE	AVE	NO SD	NO SD
BCKUP	BCKUP	NET	NET	SDLCK	SDLCK
TIME	TIME	SLEEP	SLEEP	HARD	HARD
YEAR	YEAR	IP	IP		
MONTH	MONTH	SUB	SUB		
DAY	DAY	CONT	CONT		
CLOCK	CLOCK	RING	RING		

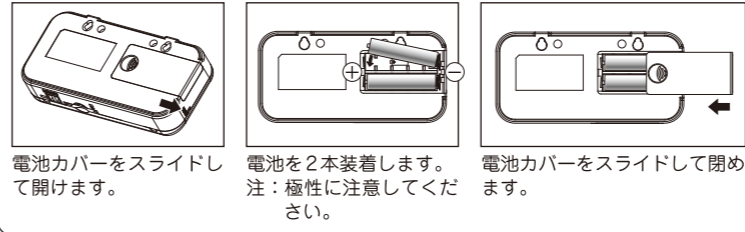
STEP 3 センサヘッド接続と電源投入



2 ACアダプタまたはDCケーブルのプラグを電源入力端子に接続します。

注:必ず付属のACアダプタまたはDCケーブルを使用してください。

電池で駆動する場合



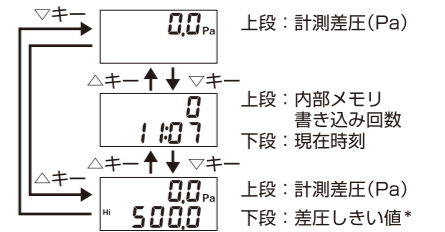
・ネットワーク接続する場合はACアダプタまたはDCケーブルで運用してください。
・ネットワークに接続せず本体のみで運用する場合は、電池寿命のためスリープモードでの運用を推奨します。

・LANケーブルはネットワーク接続設定後に接続してください。
・アラーム出力ケーブルの接続方法および設置方法はユーザーズマニュアルを参照してください。

3 ACアダプタまたはDCケーブル介し本体に電源を投入してください。

4 電源が投入されると、フリーラン(収録可能)状態となり、差圧が表示されます。

5 △▽キーで表示内容を切り変えることができます。



* 上限しきい値、下限しきい値が交互に表示されます。

STEP 4 PCソフト Station Utilityのインストール

あらかじめ、パソコンにPCソフト Station Utilityをインストールします。
Station Utilityは、設定ツール、ロギングツール、データ表示ツールからなります。

■動作環境

OS: Windows XP/Vista/7(64ビット版を除く)
CPU: Intel (x86)互換プロセッサ 1GHz以上
メモリ: 1GB以上(2GB以上推奨)
ディスプレイ: 解像度1024x768以上 65535色(16ビットカラー)以上

HDD: Station Utilityのインストールに30GBの空き容量が必要
LANポート(10BASE-T、100BASE-TX対応): ネットワーク接続用
SDカードリーダー・ライター/SDカードスロット: 微差圧ステーション本体収録データ読み込み用

■インストール

以下のリンク先より、インストールデータをパソコンにダウンロードします。



<http://www.fa.omron.co.jp/station-u>

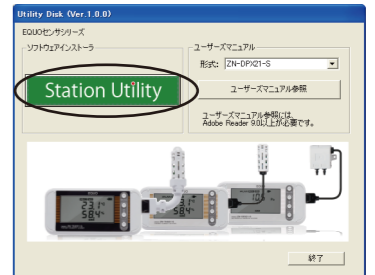
インストールデータ内のSetup.exeを実行すると、右の画面が表示されます。
「Station Utility」ボタンをクリックするとインストールを開始します。
画面に表示されるメッセージにしたがってください。
インストールはAdministrator /管理者の権限を持つユーザーでログインして行ってください。

■起動ツール選択画面

インストールを完了すると、Station Utilityの各ツールは起動ツール選択画面から起動することができます。



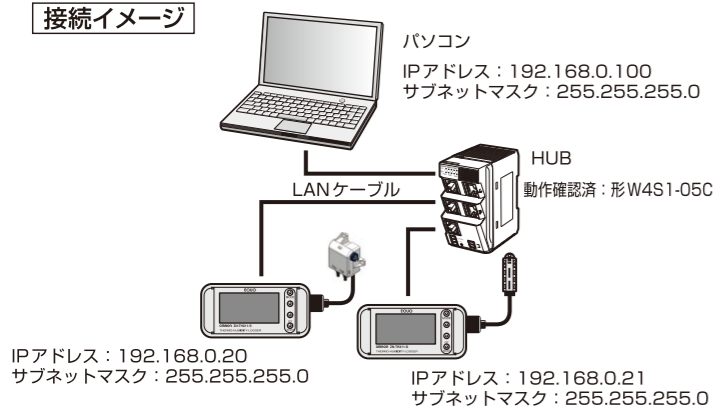
起動ツール選択画面は、Windowsのデスクトップ上のショートカットアイコンをクリックするか、Windowsのスタートボタンから「(すべての)プログラム」-「OMRON」-「Station Utility」-「Station Utility Ver.1.*」を選択すると表示します。



STEP 5 ネットワーク接続

微差圧ステーションとパソコンをネットワーク接続する場合、ネットワーク接続設定が必要です。LAN ケーブルは、本体のネットワーク接続設定の後で接続します。

接続イメージ



設定例

パソコンのIPアドレス	192.168.0.100
微差圧ステーションのIPアドレス	(1台目)192.168.0.20(工場出荷値) (2台目)192.168.0.21(工場出荷値からの変更)
サブネットマスク	255.255.255.0(工場出荷値)

注意

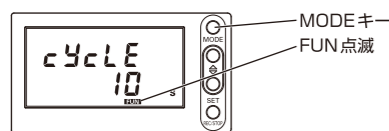
- ・ネットワーク接続される場合は、LANについて十分ご理解のうえご使用ください。
- ・微差圧ステーションをLAN接続される場合は、専用のLANを構築してください。
- ・社内LANや既設のLANに接続される場合は、ネットワーク管理者にご相談ください。また、その場合でも、微差圧ステーションや付属PCソフトウェアの動作保証はいたしかねます。
- ・パソコンと微差圧ステーションはIPアドレスが重ならないように設定してください。サブネットマスクを255.255.255.0以外で運用する場合も、IPアドレスの第4セグメント(IP4)はすべての機器で異なるように設定してください。
- ・IPアドレスとサブネットマスクを工場出荷値のまま使用する場合でも計測動作モード「MODE」は「NET」にしてください。
- ・エアパーティクルセンサ形ZN-PD□□-Sと接続する場合は、ユーザーマニュアルを参照してください。

本体設定

本体の設定はFUNモードにて設定を行います。

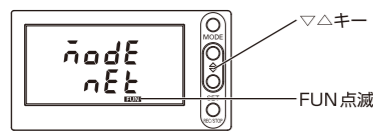
1 MODEキーを押して「FUN」を点滅させます。

すでにFUNが点滅していればこの操作は不要です。

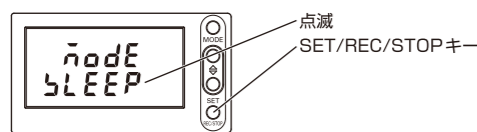


2 表示部上段に「MODE」と表示させ、下段を「NET」に設定します。

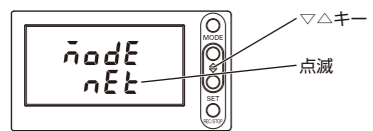
①上段に「MODE」が表示されるまで、▽△キーを押します。下段の表示が「NET」ならば②～④の操作は不要です。



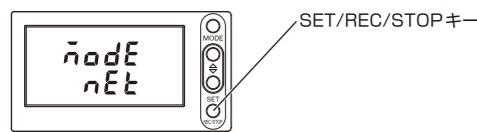
②SET/REC/STOPキーを押すと、下段の「SLEEP」もしくは「PD-S」が点滅します。



③下段に「NET」が表示されるまで、▽△キーを押します。



④SET/REC/STOPキーを押すと、「NET」に確定されます。



③と同様に、上段に「ETC」と表示させ、下段を「DISP」に設定します。

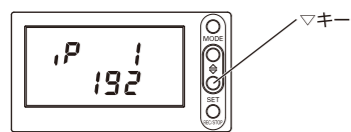
④と同様に、上段に「IP」と表示させ、下段を「DISP」に設定します。

5 IPアドレスを設定します。

工場出荷値は「192.168.0.20」になっています。ここでは、「192.168.0.21」に変更します。

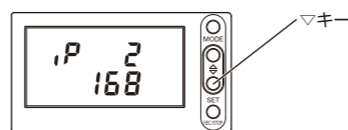
①「IP」を「DISP」に確定後、▽キーを押して「IP1」を表示させます。

192 と表示されていない場合は、後述のIP 4 の変更例を参考に数値を変更してください。



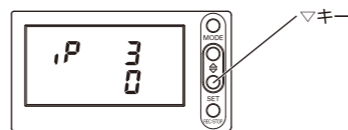
②▽キーを押して「IP2」を表示させます。

168 と表示されていない場合は、後述のIP 4 の変更例を参考に数値を変更してください。



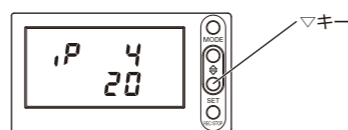
③▽キーを押して「IP3」を表示させます。

0 と表示されていない場合は、後述のIP 4 の変更例を参考に数値を変更してください。

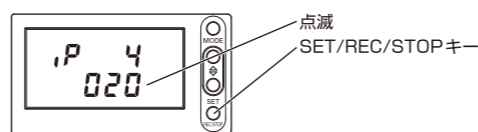


④▽キーを押して「IP4」を表示させます。

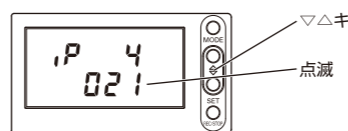
「20」を「21」に変更します。



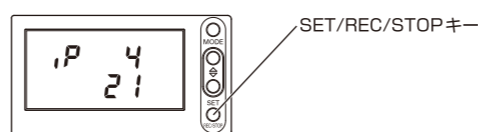
⑤SET/REC/STOPキーを押すと下段の「20」が点滅します。



⑥▽△キー押し数値を「21」にします。



⑦SET/REC/STOPキーを押すと、設定が確定されます。



6 5と同様に、SUB 1～4(サブネットマスク)を設定します。

サブネットマスクは「255.255.255.0」(工場出荷値)でお使いください。変更される場合はネットワーク管理者にご確認ください。

7 MODEキーを押すと再起動します。

再起動後は新しいIPアドレスで動作します。

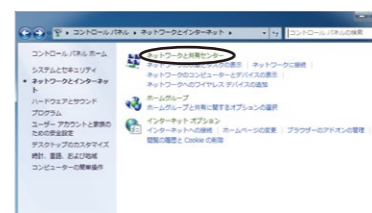
パソコン設定

1 IPアドレスの設定(Windows7の場合)

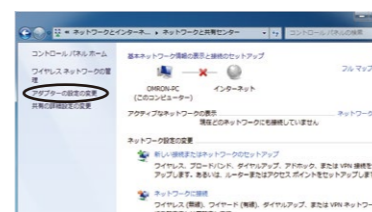
①Windowsのスタートボタンから「コントロールパネル」を選択し、「ネットワークとインターネット」をクリックします。



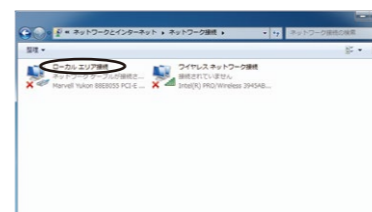
②「ネットワークと共有センター」をクリックします。



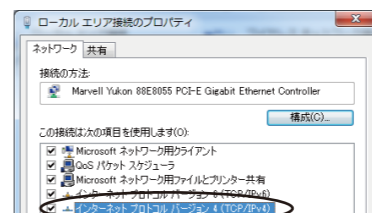
③「アダプターの設定の変更」をクリックします。



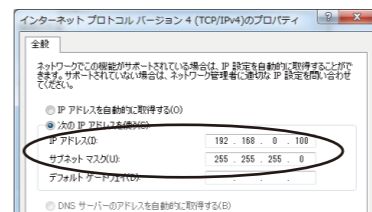
④「ローカルエリア接続」でマウスを右クリックし「プロパティ」を選択します。



⑤「インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックします。



⑥「次のIPアドレスを使う」にチェックし、「IPアドレス」を「192.168.0.100」、「サブネットマスク」を「255.255.255.0」に設定します。「OK」をクリックしてウィンドウを閉じます。



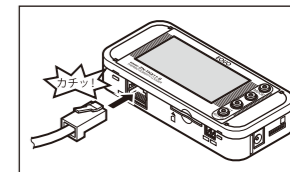
⑦ローカルエリア接続のプロパティ画面で「閉じる」をクリックし、ウィンドウを閉じます。

Windows XPの場合のIPアドレスの設定方法

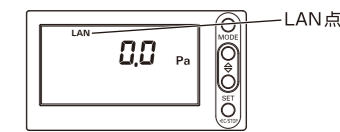
- ①Windowsのスタートボタンから「コントロールパネル」-「ネットワークとインターネット接続」-「ネットワーク接続」を選択し、「ローカルエリア接続」上でマウスの右ボタンクリックで「プロパティ」を選択します。
- ②「ローカルエリア接続」画面で、「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を反転させ、「プロパティ」をクリックします。
- ③「インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ」画面で、「次のIPアドレスを使う」にチェックし、「IPアドレス」を192.168.0.100、「サブネットマスク」を255.255.255.0に設定します。「OK」を押してウィンドウを閉じます。

2 LANケーブルを接続します。

微差圧ステーションとパソコンにLANケーブルを接続します。



正しくLANケーブルが接続されると、本体表示部に「LAN」が点灯します。



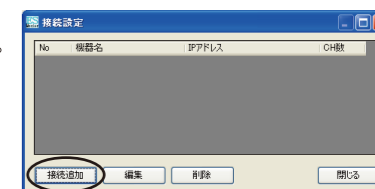
3 接続設定と接続確認

Station Utilityの設定ツールを使用し、微差圧ステーションとの接続を設定し確認します。

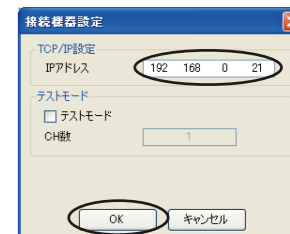
①設定ツールを起動します。Station Utilityの起動ソフト選択画面で「設定」をクリックします。設定ツールが起動され、接続設定画面が表示されます。



②「接続追加」をクリックします。接続機器設定画面が表示されます。



③IPアドレスに「192.168.0.21」を設定し「OK」をクリックします。微差圧ステーションのIPアドレスが「192.168.0.21」の場合



微差圧ステーションとの接続が成功すると、接続設定画面に接続機器が表示されます。接続失敗の場合、「接続を確認してください。」と表示されます。設定値やケーブル接続等を確認してください。



微差圧ステーションとの接続が成功した場合



接続失敗の場合

接続機器が複数ある場合、「接続追加」をクリックし、同様に接続機器を設定します。

④「終了」をクリックし、設定ツールを終了します。

STEP 6 収録

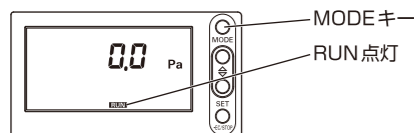
計測値の収録はパソコンに収録する方法と、微差圧ステーション本体に収録する方法があります。

パソコンに収録する場合

Station Utility を使用し、ネットワークで接続された微差圧ステーションの計測値をパソコンに収録します。

1 微差圧ステーションの表示部の「RUN」を点灯させます。

微差圧ステーションのMODEキーを押して、表示部にRUNを点灯させます。すでにRUNが点灯していればMODEキーを押す必要はありません。

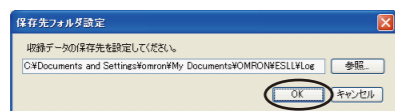


2 パソコンでロギングツールを起動します。

Station Utilityの起動ツール選択画面で「ロギング」をクリックします。



保存先フォルダ設定画面が表示されたら、保存先フォルダを確認し「OK」をクリックします。



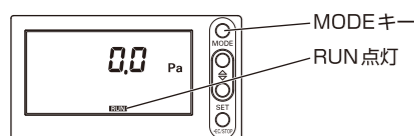
- ・接続設定は、「Step 5 ネットワーク接続」で設定ツールを使用して設定済みです。
- ・ロギングツールの「詳細設定」-「接続設定」の選択でも接続設定の確認、変更ができます。

微差圧ステーション本体に収録する場合

工場出荷時の収録条件は、計測間隔 10 秒、瞬時値表示、コンティニューモードです。

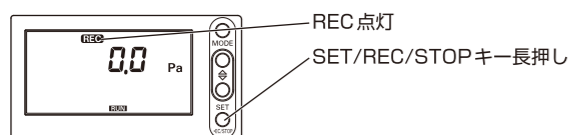
1 MODEキーを押して「RUN」を点灯させます。

すでにRUNが点灯していればこの操作は不要です

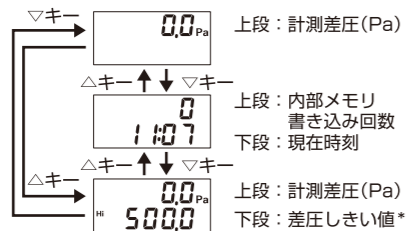


2 SET/REC/STOPキーを長押し(3秒以上)すると収録を開始します。

収録中は「REC」が点灯します。データは内部メモリに記録されます。



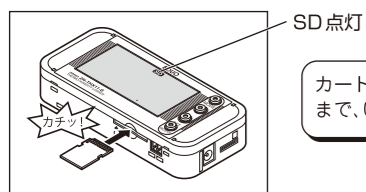
3 △▽キーで表示内容を切り替えることができます。



* 上限しきい値、下限しきい値が交互に表示されます。

4 内部メモリに収録されたデータを取り出すためSDメモリカードを挿入します。

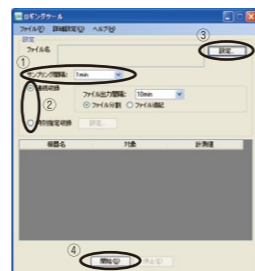
金属端子面を上に向け、「カチッ」と音がするまで挿し込んでください。「SD」が点灯します。



カードを取り出す時は、「カチッ」と音がするまで、いったん押し込み、引き抜きます

3 収録条件を設定し、パソコンへの収録を開始します。

- ① サンプリング間隔を設定します。
- ② 連続収録するか時刻指定収録するかを選択します。
- ③ 出力ファイル名を設定します。
- ④ 収録を開始します。



連続収録：「開始」をクリックすると直ちに収録を開始します。ファイル出力間隔と都度ファイル作成か追記かを指定します。
時刻指定収録：指定時刻に収録を開始します。収録開始時刻と収録時間を指定します。

4 収録中の表示

- ① 機器名
- ② 計測対象
- ③ 計測値
- ④ 収録中表示



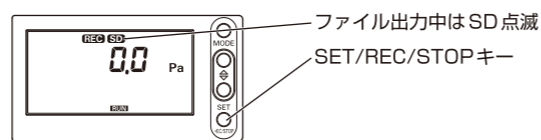
5 パソコンへの収録を停止します。

「停止」をクリックすると、パソコンへの収録を停止します。

6 ロギングツールを終了します。

「ファイル」-「終了」を選択すると、ロギングツールは終了します。

5 SET/REC/STOPキーを押すと、蓄積されたデータをSDメモリカードへファイル出力します。



注意

SD点滅中はSDメモリカードを取り出さないでください。SD点滅から点灯に変わると書き込みが完了しSDメモリカードを取り出すことができます。

- ・SET/REC/STOPキー押下時間が3秒未満の場合、内部メモリへの収録は継続したまま、ファイル出力します。
- ・SET/REC/STOPキー押下時間が3秒以上(長押し)の場合、内部メモリへの収録は停止し、ファイル出力します。「REC」は消灯します。
- ・「SD」の点滅が停止すれば、SDメモリカードを取り出すことができます。

- ・内部メモリがいっぱいになった場合、収録が停止します。ただし、SDメモリカードが挿入されている場合は、自動的にSDメモリカードにファイル出力され、収録は継続されます(工場出荷値：コンティニューモードの場合)。
- ・計測中に画面表示が消える場合は、スリープモードに設定されています。いずれかのキーを押すと表示を再開します。表示が消えていても収録は継続しています。

主なエラー表示

表示 (上段/下段)	概要	説明
DATA E1100	計測データ書き出し失敗	空きが無かったり、書き込み中に引き抜かれたなどで、SDメモリカードへの計測データ書き出しに失敗しました。書き込み可能なSDメモリカードを挿入してください。MODEキーを長押し(3秒以上)するとエラー表示は解除されます。
SEN E2000	センサエラー	センサヘッドが認識されていません。センサヘッドを正しく装着してください。
NO SD E3000	SDメモリカード未挿入	SDメモリカードが未挿入です。SDメモリカードを挿入してください。MODEキーを長押し(3秒以上)するとエラー表示は解除されます。
SDLCK E3002	SDメモリカード書き込み禁止	SDメモリカードが書き込み禁止になっています。書き込み禁止になっていないSDメモリカードを挿入してください。MODEキーを長押し(3秒以上)するとエラー表示は解除されます。

STEP 7 グラフ表示

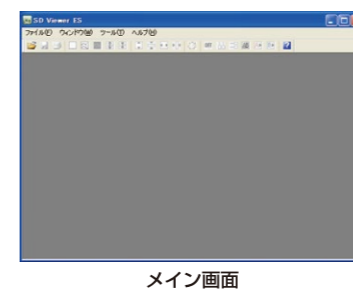
SDViewer ESは、ロギングツールでパソコンに収録したデータをオフラインでグラフ表示したり、微差圧ステーション本体でSDメモリカードに収録されたデータをグラフ表示することができます。また、異なる期間で収録されたデータを連結したり、別期間で収録されたデータや、別の微差圧ステーションで収録されたデータを並べて表示することも可能です。

1 SD Viewer ESを起動します。

Station Utilityの起動ソフト選択画面で「データ表示」をクリックします。



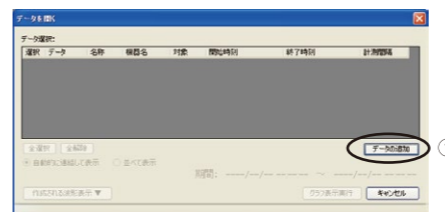
起動画面がしばらく表示された後、メイン画面が表示されます。



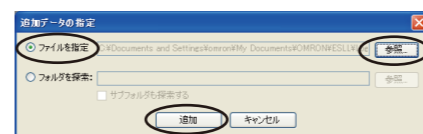
2 データを開きます。

メイン画面の「ファイル」-「データを開く」で「データを開く」画面を表示させます。

- ① 「データの追加」ボタンをクリックして「追加データの指定」画面を開きます。



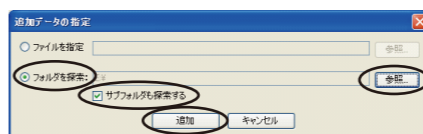
<ロギングツールで収録されたデータを指定する場合>



「ファイルを指定」を指定し、「参照」ボタンを押して、ロギングツールの「詳細設定」-「保存先設定」で表示されるフォルダの中のファイルを指定します。(例：C:\Documents and Settings\omron\My Documents\OMRON\ESLL\%Log\LogData_201011051452_20101106161927.csv) 「追加」ボタンをクリックします。

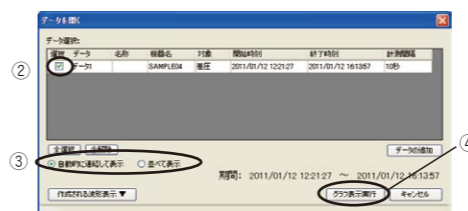
<微差圧ステーションから回収したSDメモリカードを指定する場合>

微差圧ステーションから収録データが保存されたSDメモリカードを抜き、パソコンのSDカードスロットに挿入します。

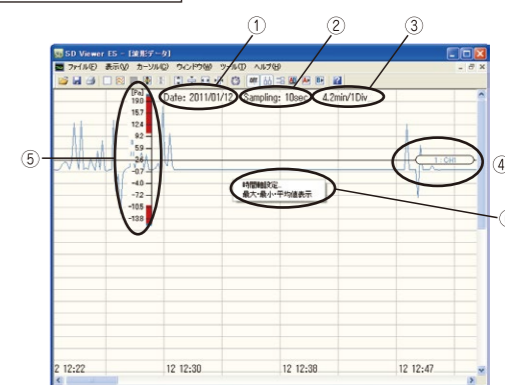


「フォルダを探索」を指定し、「参照」ボタンを押して、SDメモリカードに割り当てられているドライブを指定します(例：E:¥)。「サブフォルダも検索」がチェックされていることを確認し、「追加」ボタンをクリックします。

- ② データ一覧が表示され、ステータスバーの「データの読み込み中...」の表示が消えたら、グラフに表示したいデータを選択します。
- ③ 複数のデータの選択時、[自動的に連結して表示する]が選択されていると、[機器名]および[対象]が同じデータを1つの波形として連結します。[並べて表示]が選択されていると、連結は行われず、ひとつのグラフに同時に表示されます。
- ④ [グラフ表示実行]ボタンを押すと、グラフに表示されます。



3 グラフ表示について

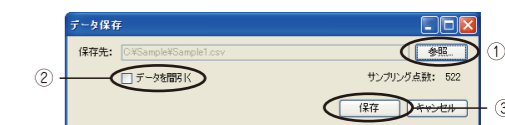


- ① 収録日(複数データを開いた場合は、一番早い日)
- ② サンプリング間隔
- ③ 横軸 1目盛あたりの時間間隔
- ④ 波形名
- ⑤ 縦軸目盛(スケール)
- ⑥ 右クリックメニュー(時間軸変更と最大最小平均値表示 ON/OFF)

表示	意味	表示	意味	表示	意味
	データを開く		間隔を狭める		縦カーソル
	データ保存		縦 拡大		横カーソル
	印刷		縦 縮小		カーソルAB同期
	グラフ初期化		横 拡大		カーソルA呼出
	並べて表示		横 縮小		カーソルB呼出
	重ねて表示		時間軸設定		ヘルプ
	間隔を広げる		カーソルオフ		

4 データを保存します。

複数データを連結したり並べて表示した場合、ひとつのデータとして保存することができます。



- ① 「参照」ボタンをクリックし、保存先を指定します。フォルダとファイル名を指定してください。
- ② データを開くことにより、データ点数を少なくし、ファイル容量を少なくすることができます。
- ③ 「保存」ボタンをクリックすると保存が実行されます。保存したデータは、SD Viewer ESで開くことができます。

5 SD Viewer ESを終了します。

[ファイル]-[アプリケーションの終了]を選択すると、SD Viewer ESは終了します。SDメモリカードがSDカードスロットに挿入されている場合は、パソコンの取り出し手順にしたがって取り出してください。

STEP 8 ネットワーク接続された微差圧ステーションの遠隔設定、遠隔操作

Station Utilityの設定ツールを使用すれば、ネットワーク接続された微差圧ステーションをパソコンから遠隔設定、遠隔実行することができます。

注意：ロギングツールを使用しているときは、設定ツールを使用しないでください。

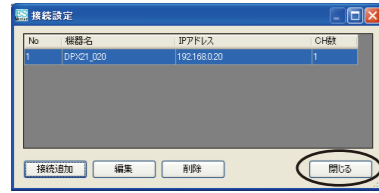
微差圧ステーションを遠隔設定する

1 設定ツールを起動します。

Station Utilityの起動ソフト選択画面で「設定」をクリックします。設定ツールが起動され、接続設定画面が表示されます。

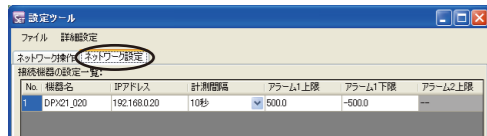


接続機器を確認し、「閉じる」をクリックします。



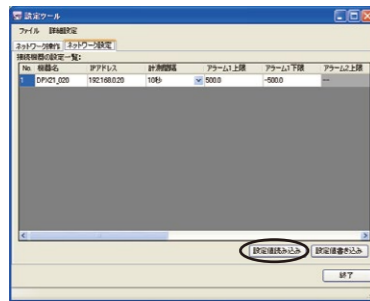
- ・接続設定は、「Step 5 ネットワーク接続」で設定ツールを使用して設定済みです。
- ・「詳細設定」-「接続設定」の選択で接続設定の確認、変更ができます。

2 「ネットワーク設定」タブをクリックします。



3 設定値を読み込みます。

「設定値読み込み」をクリックすると登録されているすべての微差圧ステーションから設定値を読み出し表示します。



微差圧ステーションを遠隔操作する

メイン画面で、「ネットワーク設定」タブをクリックすると、ネットワーク接続された微差圧ステーションに対して、収録開始/停止やアラーム解除などの操作ができます。

1 「ネットワーク操作」タブをクリックします。

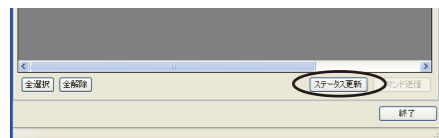


2 操作する機器の「対象」欄をチェックします。



3 「ステータス更新」をクリックします。

「対象」で選択された接続機器の状態を読み込み表示を更新します。



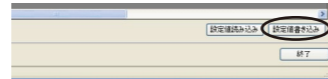
4 設定値を入力します。

設定値を変更すると当該設定値の背景がオレンジになります。この段階ではまだ本体に反映されません。

項目	説明	本体設定項目
No.	登録順を示します。	-
機器名	接続機器につけられた名前を示します。変更することはできません。	-
IP アドレス	接続機器のIP アドレスを示します。変更することはできません。	-
計測間隔	計測値更新の設定値を示します。設定値を変更する場合は、プルダウンリストから選択します。	CYCLE
アラーム1上限	アラーム出力用の上限しきい値の設定値を示します。設定値を変更する場合は、直接、値を入力します。微差圧ステーションの場合は、差圧の上限しきい値です。	DP HI
アラーム1下限	アラーム出力用の下限しきい値の設定値を示します。設定値を変更する場合は、直接、値を入力します。微差圧ステーションの場合は、差圧の下限しきい値です。	DP LO
アラーム2上限	アラーム出力用の上限しきい値の設定値を示します。設定値を変更する場合は、直接、値を入力します。微差圧ステーションの場合は、該当するものがありません。	-
アラーム2下限	アラーム出力用の下限しきい値の設定値を示します。設定値を変更する場合は、直接、値を入力します。微差圧ステーションの場合は、該当するものがありません。	-
演算処理モード	演算処理モードの設定値を示します。設定値を変更する場合は、プルダウンリストから選択します。	MEAS
記録モード	記録モードの設定値を示します。設定値を変更する場合は、プルダウンリストから選択します。	REC
アラームホールド	アラームホールドのON/OFF の設定値を示します。設定値を変更する場合は、プルダウンリストから選択します。	HOLD
スリープ時表示モード	スリープ時表示モードの設定値を示します。設定値を変更する場合は、プルダウンリストから選択します。	SDISP

5 設定値を書き込みます。

「設定値書き込み」をクリックすると微差圧ステーションへ設定値を書き込みます。微差圧ステーションが収録中の場合、設定値書き込みは行われません。



- ・「ファイル」-「ファイルへの保存」を選択すると、表示されている設定値をファイルに保存します。
- ・「ファイル」-「ファイルからの読み込み」を選択すると、保存した設定値ファイルを読み込み、表示します。

微差圧ステーション設定項目一覧

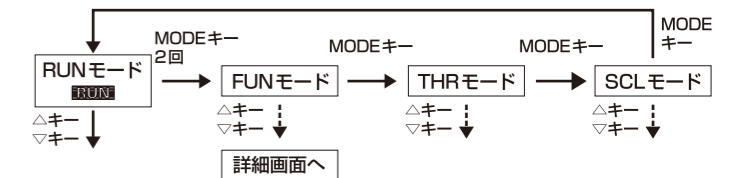
詳細はユーザーズマニュアルをご覧ください。

動作モード

微差圧ステーションには、4つの動作モードがあります。計測・収録はRUNモードで行います。

モード	名前	表示	説明
RUN	計測実行モード	「RUN」点灯	計測を行います。
FUN	機能設定モード	「FUN」点滅	各種パラメータを設定します。
THR	しきい値設定モード	「THR」点滅	アラーム出力に関する条件設定を行います。
SCL	計測値調整設定モード	「SCL」点滅	計測値の調整に関する設定を行います。

動作モードの変更はMODEキーで行います。RUNモードからFUNモードに変更するときは、MODEキーを2回、その他のときは1回押します。△キー/▽キーで詳細画面が表示されます。本体へ収録中は、RUNモードから他のモードへ移行することはできません。

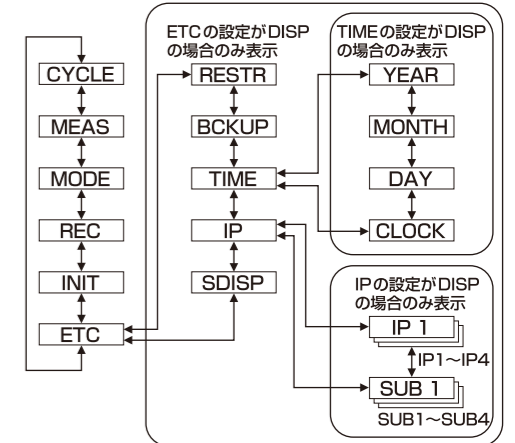


FUNモード

FUNモードでは、計測や収録機能に関する設定を行います。

表示項目	設定項目	内容	工場出荷値
CYCLE	計測値更新間隔	計測値更新間隔を設定します。1s/2s/5s/10s/20s/30s/1m/2m/5m/10m/20m/30m/1h	10s
MEAS	演算処理モード	計測値に対する演算を設定します。NORM/MAX/MIN/AVE	NORM
MODE	計測動作モード	計測時の動作を設定します。NET/SLEEP/PD-S 設定値確定後、MODEキーで動作モードを変更すると、リセットされ再起動します。	NET
REC	記録モード	内部メモリがいっぱいになったときの動作を設定します。CONT/RING	CONT
INIT	工場出荷値に戻す	SET/REC/STOPキーを長押しすると初期化を開始します。DONE表示後、MODEキーで動作モードを変更すると、リセットされ再起動します。	-
ETC (DISP時)	RESTR	SDメモリアカードの設定データを読み出し	-
	BCKUP	SDメモリアカードへ設定データを書き出し	-
	YEAR	年	年を設定します。
	MONTH	月	月を設定します。
	DAY	日	日を設定します。
CLOCK	時：分	時、分を設定します。	
	IP1~IP4	IPアドレス	0~255
(DISP時)	SUB1~SUB4	サブネットマスク	0~255
	SDISP	スリープ時表示	スリープ時表示を行うかどうか設定します。OFF/ON

設定項目の移動は△キー/▽キーで行い、SET/REC/STOPキーで確定します。



「ETC」「TIME」「IP」は「DISP」と設定しても再起動すると「OFF」に戻ります。

THRモード

THRモードでは、アラーム出力のためのしきい値を設定します。RUNモードで計測時、計測値がしきい値を超えると「ALM」が点灯し、アラーム出力がONになります。

表示項目	設定項目	内容	工場出荷値
DP HI	差圧しきい値上限	設定した値より計測温度が高い場合に「ALM」が点灯し、アラーム出力がONになります。	500Pa
DP LO	差圧しきい値下限	設定した値より計測温度が低い場合に「ALM」が点灯し、アラーム出力がONになります。	-500Pa
HOLD	アラームホールド設定	ONにすると、アラーム状態が解消しても発生したアラームを保持します。保持されたアラームを解除するにはMODEキーを長押しします。	OFF

項目の移動は△▽キーで行いSET/REC/STOPキーで確定します。

SCLモード

SCLモードでは、計測値の調整に関する設定を行います。計測値に対して一定値の加減算することができます(オフセット)。

表示項目(上段/下段)	設定項目	内容	工場出荷値
差圧計測値調整後の値	差圧調整	差圧を調整します。上段は調整なしの値、下段には調整後の値です。	調整なし (上段表示値=下段表示値)

項目の移動は△▽キーで行いSET/REC/STOPキーで確定します。

登録商標について

- ・MicrosoftおよびWindowsは、米国およびその他の国における米国Microsoft Corporationの登録商標または商標です。
- ・その他、記載している会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

ご使用に際してのご承諾事項：取扱説明書の「ご使用に際してのご承諾事項」をご覧ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

<p>●お問い合わせ先 カスタマサポートセンター</p> <p>0120-919-066</p> <p>携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記電話番号へおかけください。 電話 055-982-5015 (通話料がかかります)</p>	<p>【技術のお問い合わせ時間】</p> <p>■営業時間：8:00~21:00 ■上記フリーコール以外のセンシング機器の技術窓口： 電話 055-982-5002 (通話料がかかります) ■営業日：365日</p>	<p>【営業のお問い合わせ時間】</p> <p>■営業時間：9:00~12:00/13:00~17:30 (土・日・祝祭日は休業) ■営業日：土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始休暇を除く</p>
<p>●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。 カスタマサポートセンター お客様相談室 FAX 055-982-5051</p>	<p>オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。 www.fa.omron.co.jp 緊急時のご購入にもご利用ください。</p>	
<p>●その他のお問い合わせ先 納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。</p>		

EQUO Series
Fine Differential Pressure Station
ZN-DPX21-S



Thank you for selecting OMRON product.
 This guide describes the quick procedures and operational method to start up this product.
 For further information, refer to the Instruction Sheet in the package and a user's manual.

Start-Up Guide

2155209-1D

Read PRECAUTIONS FOR SAFE USE and PRECAUTIONS FOR CORRECT USE described in the Instruction Sheet before using the product.

OMRON Corporation
 ©OMRON Corporation 2010-2011 All Rights Reserved.

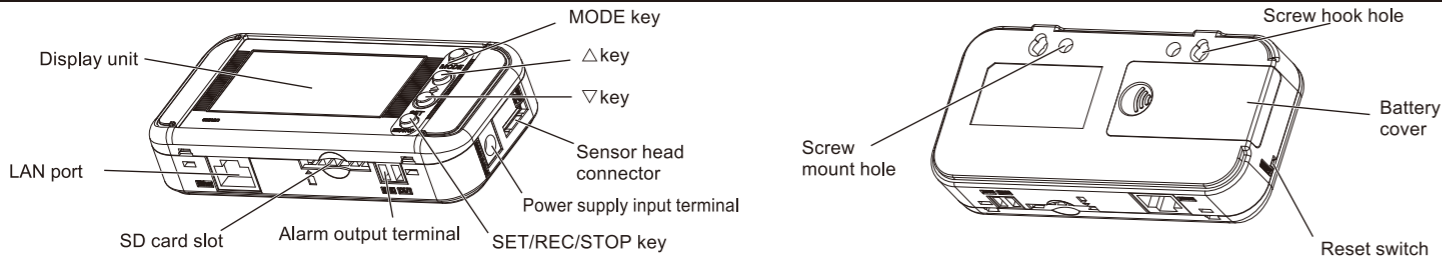
STEP 1 Checking the contents

- Main Unit 1
- AC adapter or DC cable(attached ferrite core) 1
- Alarm Output Connector 1
- Instruction Sheet 1
- Start-Up Guide (This document) 1

STEP 2 Preparing necessary items

- Differential Pressure Sensor Head ZN-DPS1□□-S (Sold separately)
- Two AAA batteries Alkaline batteries or rechargeable nickel hydrogen (Ni-MH) batteries.
 - Use two batteries of the same type.
 - When using network connections mode, use an AC adapter.
 - Batteries can be used as backup in case of power failure.
- LAN Cable, HUB for LAN Supporting 10BASE-T and 100BASE-TX
- SD memory card (SDHC compatible) HMC-SD291(2 GB) (Operation checked.)

Description of each unit



Control unit

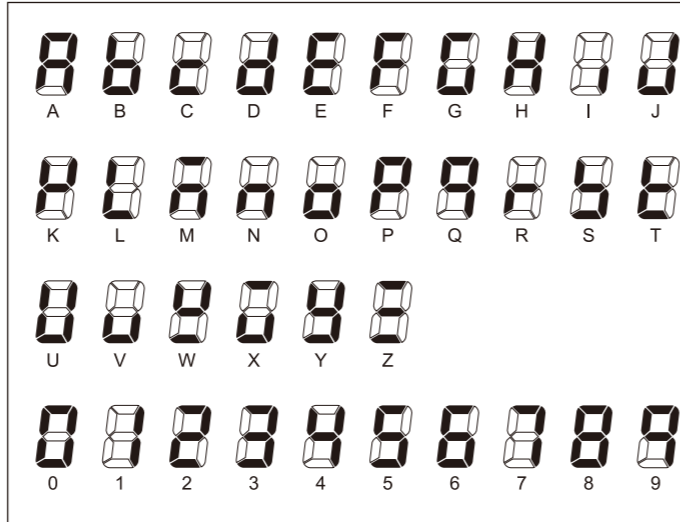
Name	Main functions
MODE key	Switch operating modes. Release an alarm or an error (press and hold). Cancel settings before fixing.
Item selection key Δ key	Move up the setting items. Change display screens. Change setting values (increasing).
Item selection key ∇ key	Move down the setting items. Change display screens. Change setting values (decreasing).
SET/REC/STOP key	Fix setting values etc. Start/stop record (press and hold). Send the recorded data into the SD card.

Display unit



Display	Meaning and operation when turned on
	Communicating with the LAN cable.
	The LAN cable is connected. Ready for network communication.
	Recording data into the internal memory. SD card has been inserted. SD card is being accessed while light blinking.
	The measured value exceeds the set threshold value. AC adapter has been connected.
	The battery level is displayed in 4 levels. Replace batteries when it blinks.
Hi	Upper limit threshold
Lo	Lower limit threshold
MAX	The measurement is processed to extract Max. value.
MIN	The measurement is processed to extract Min. value.
AVE	The measurement is processed to extract Ave. value.
RUN	Current operating mode is set to RUN mode.
FUN	Current operating mode is set to FUN mode.
THR	Current operating mode is set to THR mode.
SCL	Adjusting the measured values when it is turned on with RUN on. Current operating mode is SCL when only SCL is turned on.

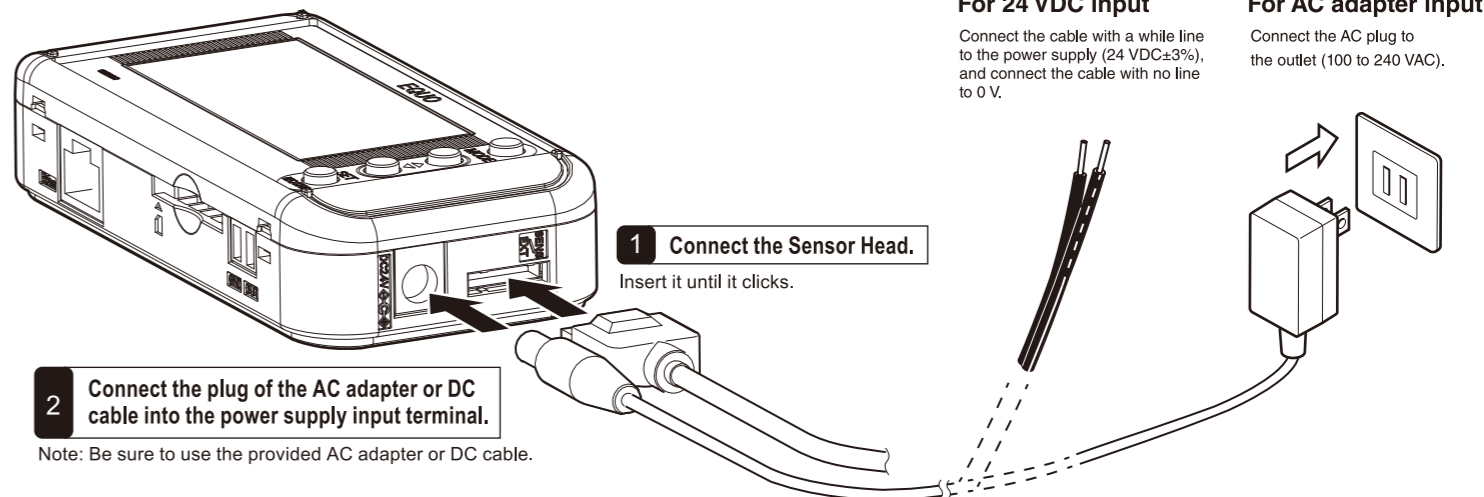
Character display list



Main messages displayed

Display	Character strings	Display	Character strings	Display	Character strings
	CYCLE		SDISP		DP HI
	MEAS		OFF		DP LO
	PD-S		ON		HOLD
	MODE		DISP		RESET
	REC		NORM		DONE
	INIT		MAX		DATA
	ETC		MIN		SEN
	RESTR		AVE		NO SD
	BCKUP		NET		SDLCK
	TIME		SLEEP		HARD
	YEAR		IP		
	MONTH		SUB		
	DAY		CONT		
	CLOCK		RING		

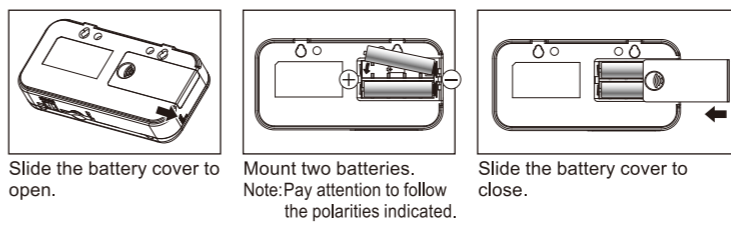
STEP 3 Connecting the sensor head and turning the power ON



2 Connect the plug of the AC adapter or DC cable into the power supply input terminal.

Note: Be sure to use the provided AC adapter or DC cable.

When operating the device with batteries



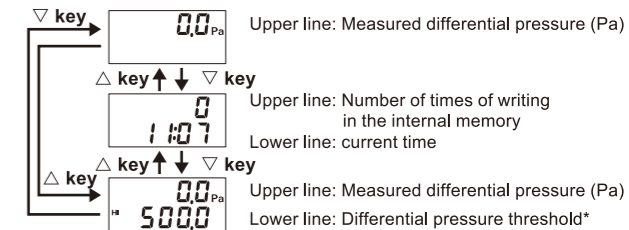
- When using NETWORK CONNECTIONS mode, use an AC adapter or DC cable.
- When you operate the device alone without a network connection, it is recommended that you adopt the SLEEP mode to conserve battery life.

- Connect the LAN cable after setting up the network connection.
- For connection and installation procedures of the alarm output cable, refer to the User's Manual.

3 Turn ON the power of the unit by connecting the AC adapter or DC cable.

4 When the power is turned ON, the product is set in the free-run status (data acquisition enabled) and displays temperature and humidity.

5 The display contents can be changed with the Δ and ∇ keys.



* The upper and lower threshold appear alternately.

STEP 4 Installing Station Utility

Install Station Utility (the supplied software) in advance. Station Utility consists of a setting tool, logging tool and data display tool.

Product requirements

OS: Windows XP/Vista/7 (Except for 64 bit version)
 CPU: Intel (x86) compatible processor, 1 GHz or higher
 Memory: 1 GB or more (2 GB or more recommended)
 Display: Resolution 1024x768 or more, 65,535 colors (16-bit color) or more

HDD: A minimum of 30 GB free space is required to install Station Utility.
 LAN port (supporting 10BASE-T and 100BASE-TX) : For network connections
 SD card reader and writer/SD card slot : (for reading the data recorded in the Air Thermo Station main unit)

Installation

Installation data is downloaded in a PC from following URL.



<http://www.fa.omron.co.jp/station-u-e>

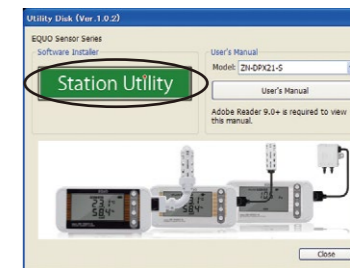
When Setup.exe in the installation data is executed, the right screen is indicated. Press the "Station Utility" button to start installation. Follow the instructions displayed on the screen. Installation should be implemented by an authorized user such as a system administrator.

Start-up Tool Selection Screen

After installation is complete, each tool of Station Utility can be started up from the Start-up Tool Selection Screen.



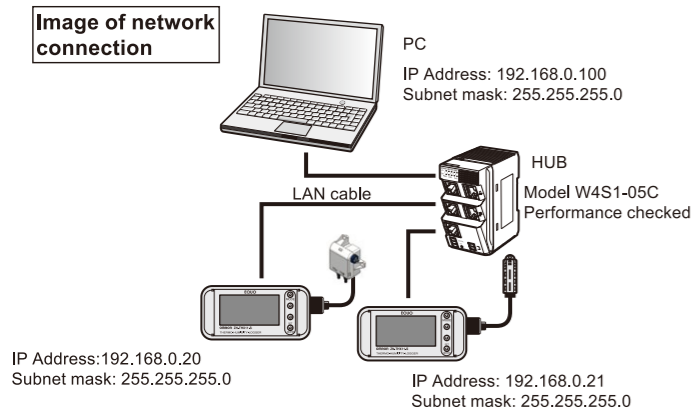
To display the Start-up Tool Selection Screen, either click the short-cut icon on the Windows Desktop, or from the Windows Start button. Then, select "(All) Programs" - "OMRON" - "Station Utility" - "Station Utility Ver.1.*.*".



STEP 5 Network connections

When establishing network connections with the Air Thermo Station and a PC, it is necessary to make network settings. Connect the LAN cable after setting up the network connection for the Main Unit.

Image of network connection



Setup example

IP address of PC	192.168.0.100
IP address of the Fine Differential Pressure Station	(First device) 192.168.0.20 (Factory default) (Second device) 192.168.0.21 (Changed from the factory default)
Subnet mask	255.255.255.0 (Factory default)

Caution

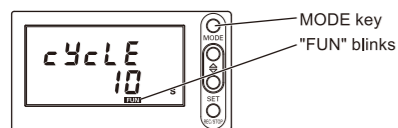
- In the case of network connections, use the LAN with a thorough understanding.
- When connecting to the Fine Different Pressure Station via LAN connection, establish dedicated LAN service.
- When connecting to the in-house or existing LAN, consult with the network administrator. Even in those cases, OMRON cannot ensure safe performance of the Fine Differential Pressure Station or the supplied software.
- Set different IP addresses for the PC and Fine Differential Pressure Station to avoid duplication. Make sure to set a different 4th segment (IP4) of an IP address for every device even when operating with a subnet mask of something other than 255.255.255.0.
- Even when the IP address and subnet mask are used as the factory default, change the measurement operating mode from "MODE" to "NET."
- When connecting with Air Particle Sensor ZN-PDE£-S, see the User's Manual.

Setting up the device

Set up the device in FUN mode.

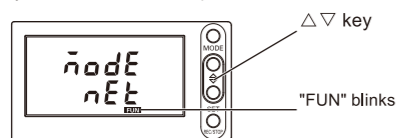
1 Press the MODE key to blink "FUN".

If FUN is already blinking, this operation is not necessary.

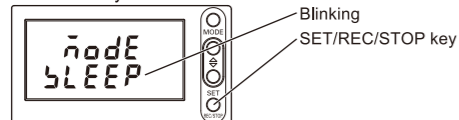


2 Display "MODE" in the upper line of the display and set the lower line to "NET."

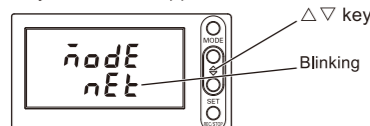
- Press the $\Delta \nabla$ key until "MODE" appears in the upper line. If "NET" is displayed in the lower line, operations ② - ④ are not necessary.



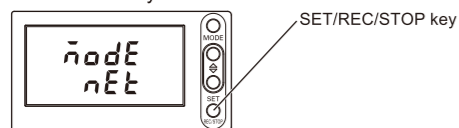
- Press the SET/REC/STOP key to make "SLEEP" or "PD-S" in the lower line blinking.



- Press the $\Delta \nabla$ key until "NET" appears in the lower line.



- Press the SET/REC/STOP key to fix "NET".



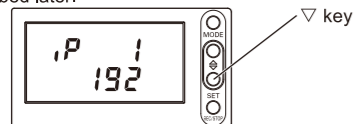
3 Same as the Step 2, display "ETC" in the upper line and set the lower line to "DISP".

4 Same as the Step 2, display "IP" in the upper line and set the lower line to "DISP".

5 Set up an IP address

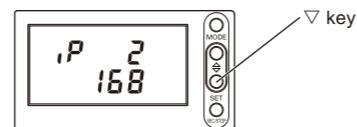
Factory default is "192.168.0.20". Here we change it to "192.168.0.21".

- After fixing "IP" to "DISP," press the ∇ key to display "IP1". If 192 does not appear, change the figures using the example of changing IP4, which is described later.



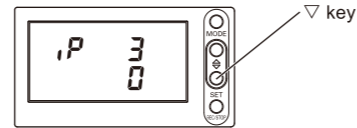
- Press the ∇ key to display "IP2".

If 168 does not appear, change the figures using the example of changing IP4, which is described later.



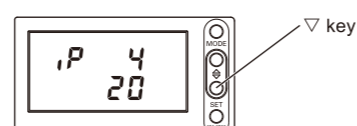
- Press the ∇ key to display "IP3".

If 0 does not appear, change the figures using the example of changing IP4, which is described later.

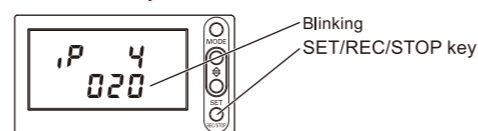


- Press the ∇ key to display "IP4".

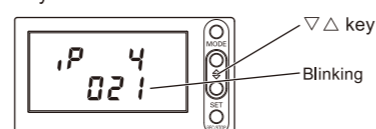
Change "20" to "21".



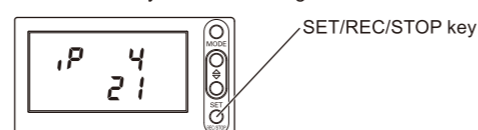
- Press the SET/REC/STOP key to blink "20" in the lower line.



- Press the $\nabla \Delta$ key to set the value to "21".



- Press the SET/REC/STOP key to fix the setting.



6 Same as the Step 5, set SUB 1 - 4 (subnet masks).

Use the subnet mask with "255.255.255.0" (factory default). If you want to change it, contact the network administrator.

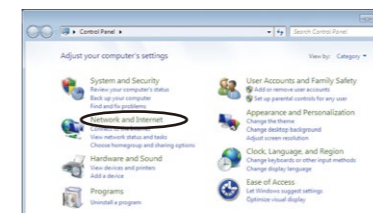
7 Press the MODE key to restart the device.

The device will operate with the new IP address after restarting.

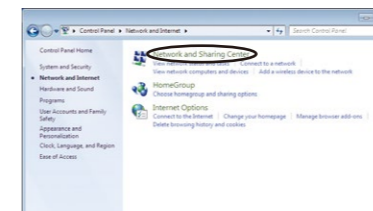
PC settings

1 Set up an IP address (for Windows7).

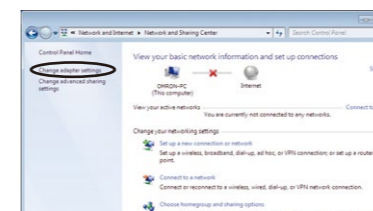
- From the Windows Start button, select "Control Panel", and click "Network and Internet".



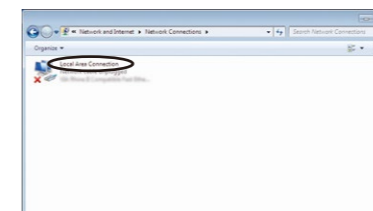
- Click "Network and Sharing Center".



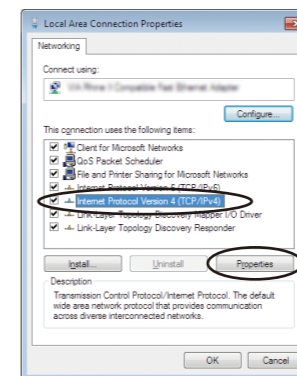
- Click "Change Adapter Settings".



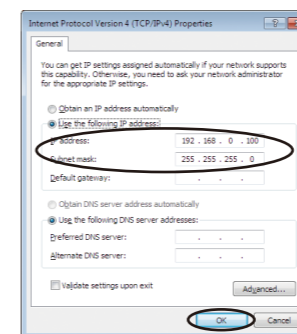
- At "Local Area Connection", right click to select Properties".



- Select "Internet Protocol Version4 (TCP/IPv4)" and click "Properties".



- Check the "Use the Following IP Address", and set "IP Address" to "192.168.0.100" and "Subnet Mask" to "255.255.255.0". Click "OK" and close the window.



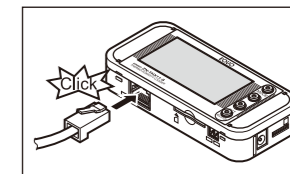
- On the "Local Area Network Connection Property" screen, click "Close" to close the window.

How to set up an IP address in Windows XP

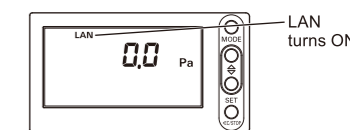
- From the Windows Start button, select "Control Panel" - "Network and Internet Connection" - "Network Connection", and at "Local Area Connection", right click to select "Properties."
- On the "Local Area Connections" screen, invert "Internet Protocol (TCP/IP)" and click "Properties".
- On the "Internet Protocol (TCP/IP) properties" screen, check the set "192.168.0.100" as IP address, "255.255.255.0" as subnet address. Press "OK" and close the window.

2 Connect LAN cable.

Connect LAN cable to the Fine Differential Pressure Station and a PC.



If LAN cable is properly connected, "LAN" turns ON on the device screen.

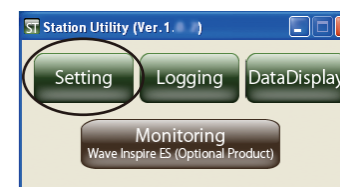


3 Set up and confirm connection.

Use the setup tool of Station Utility to set up and check the connections with the Fine Differential Pressure Station.

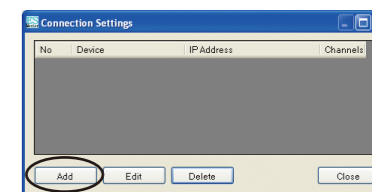
- Start the setup tool.

On the Start-up Software Selection screen of Station Utility, click "Setting". The Setup tool will start up and the Connection Setup screen will appear.



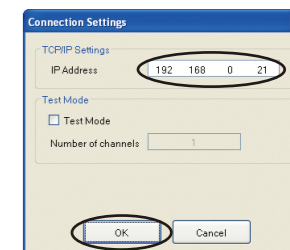
- Click "Add".

The Connection Settings screen appears.



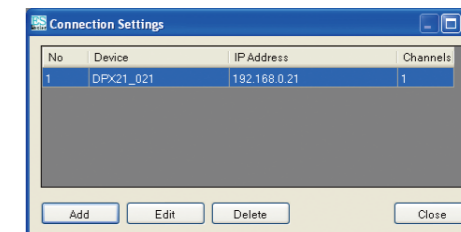
- Set "192.168.0.21" as the IP address and click "OK".

It is the case when the IP address of the Air Thermo Station is "192.168.0.21".

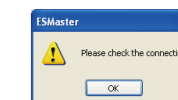


If the connection is successful, the connected device is displayed on the connections setup screen.

If the connection is failed, "Please check the connection." appears. Check the setting values, cable connections, etc.



In the case where the connection was successful.



In the case of the connection was failed.

If multiple connecting devices exist, click "Add" and set up connecting devices in the same way.

- Click "Exit" to exit the setup tool.

STEP 6 Data Record

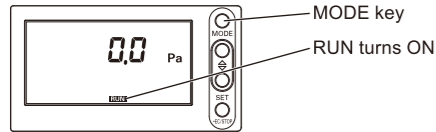
There are two types of methods to record the measured values: Recording them into a PC; and recording them into the Fine Differential Pressure Station Main Unit.

When recording the data into a PC

Use Station Utility to record the measured values of the Fine Differential Pressure Station connected by network into a PC.

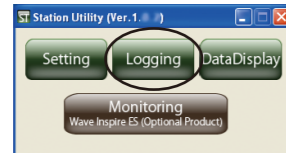
1 Turn ON "RUN" on the display of the Fine Differential Pressure Station.

Press the "MODE" key to turn ON "RUN" on the display. If "RUN" is already ON, this is not necessary.

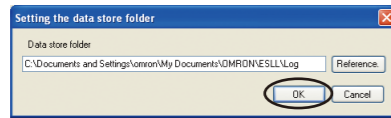


2 Start up the logging tool on the PC.

On the Start-up Tool Selection screen of Station Utility, click "Logging".



When the saving destination folder setup screen appears, check the saving destination folder and click "OK".



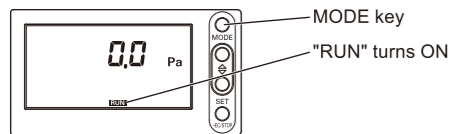
- Connection has already been setup in "Step 5 Network Connections" by using the setup tool.
- You can also check or change the connection settings by selecting "Detailed Settings" - "Connection settings" in the logging tool.

When recording the data into the Fine Differential Pressure Station Main Unit

The factory default record conditions: a measurement interval of 10 seconds, instantaneous value display, and CONTINUE mode.

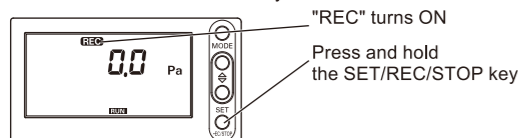
1 Press the MODE key to turn "RUN" ON.

If RUN is already on, this operation is not necessary.

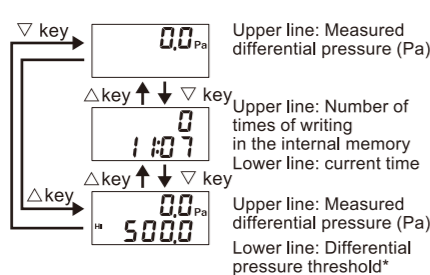


2 Press and hold the SET/REC/STOP key (for 3 seconds or longer) to start record.

During record, "REC" is turned ON.
Data is recorded in the internal memory.



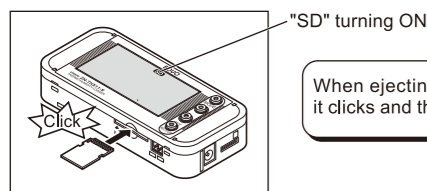
3 You can change the display contents with the Δ and ∇ keys.



*The upper and lower threshold appear alternately.

4 Insert the SD card to get the data recorded in the internal memory.

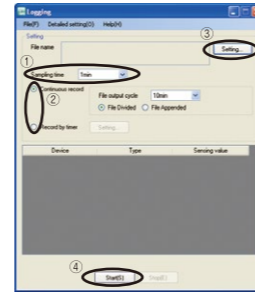
Insert the SD card with metal terminals facing upward until it clicks.
When it inserted correctly, "SD" turns on.



When ejecting the card, push the card until it clicks and then pull it out.

3 Set the record conditions and start recording data into the PC.

- 1 Set sampling intervals.
- 2 Select whether to record data continuously or record them during a specific period of time.
- 3 Enter an output file name.
- 4 Start record.



Continuous record:
Immediately starts record by clicking "Start". Specify file output intervals and whether to create new file each time of outputting or to add data to a file.
Recording at the specified time:
Starts record at specified times. Specify times to start record and record time duration.

4 Display during recording

- 1 Device name
- 2 Measuring target
- 3 Measured values
- 4 Display of recording being under way



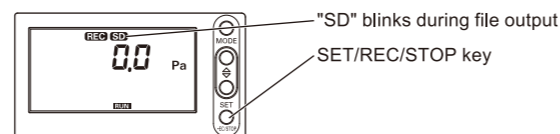
5 Stop data acquisition into the PC.

Click "Stop" to stop recording data into the PC.

6 Exit the logging tool.

Select "File" and then "Exit" to exit the logging tool.

5 Press the SET/REC/STOP key to output the data to the SD memory card as a CSV file.



Caution
Do not eject the SD memory card while "SD" is blinking.
When "SD" changes from the blinking to turned-on status, writing is complete and you can eject the SD memory card.

- If you press and hold the SET/REC/STOP key less than 3 seconds, file output is carried out while recording in the internal memory continues.
- If you press and hold the SET/REC/STOP key more than 3 seconds, file output is carried out though recording into the internal memory is stopped. "REC" turns OFF.
- After "SD" stops blinking, you can eject the SD memory card.

• If the internal memory is used up, recording stops. Yet when SD card has been inserted, data will be automatically output to the card as a file to continue recording (in the case when factory default is set to the CONTINUE Mode).
• If the screen display turns OFF during measurement, the device is set to the sleep mode. Pressing any key will resume display. Recording will be continued while display turns OFF.

Main error messages displayed

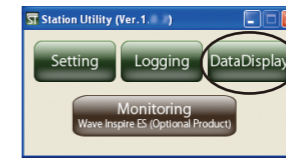
Display (Upper line / Lower line)	Meaning	Description
DATA E1100	Measured data writing failure	Failure in writing the measured data on the SD card due to no free memory or pulling out the card while writing. Insert a writable SD memory card. Press and hold the MODE key (for 3 seconds or longer) to release an error display.
SEN E2000	Sensor error	No Sensor Head can be recognized. Mount the Sensor Head properly.
NO SD E3000	No SD card inserted.	No SD memory card is inserted. Insert a SD card. Press and hold the MODE key (for 3 seconds or longer) to release an error display.
SDLCK E3002	SD card writing is prohibited.	SD card writing is prohibited. Insert a writable SD card. Press and hold the MODE key (for 3 seconds or longer) to release an error display.

STEP 7 Graph display

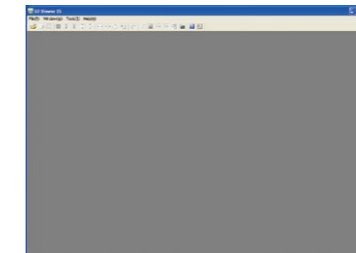
SD Viewer ES provides graph display of both of the data moved into a PC by using the logging tool, and the data moved into a SD card in the Fine Differential Pressure Station Main Unit. It can also connect the data recorded in different periods, or display the data side by side, that allows to see those of which acquired in different periods of time, or acquired by other Fine Differential Pressure Stations.

1 Start SD Viewer ES.

On the Start-up Software Selection screen of Station Utility, click "Data Display".



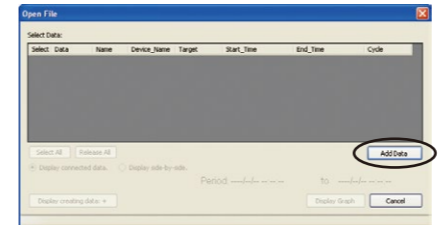
The starting screen is displayed for a while followed by the main screen.



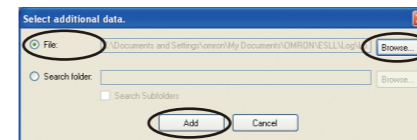
2 Open file.

On the main screen, click "File"-"Open File" to display the "Open File" screen.

- 1 Click the "Add Data" button to open the "Specify data to be added" screen.



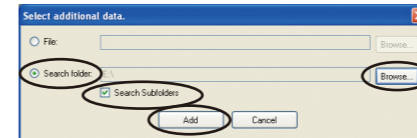
<When specifying the data acquired by the logging tool>



Specify "Specify File," press the "Browse" button, and specify a file in the folder displayed by "Detailed Setting"-"Set Saving Destination" of the logging tool.
(Example: C:\Documents and Settings\omron\My Documents\¥OMRON¥ESLL ¥Log¥LogData_201011051452_20101106161927.csv)
Click the "Add" button.

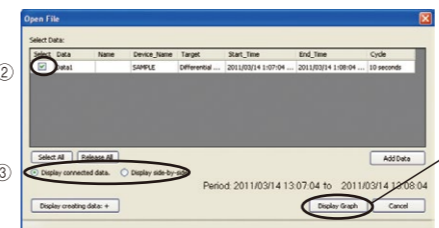
<When specifying an SD card restored from the Fine Differential Pressure Station>

Pull out the SD memory card saving the recorded data from the Air Thermo Station, and insert the card into the SD card slot of the PC.

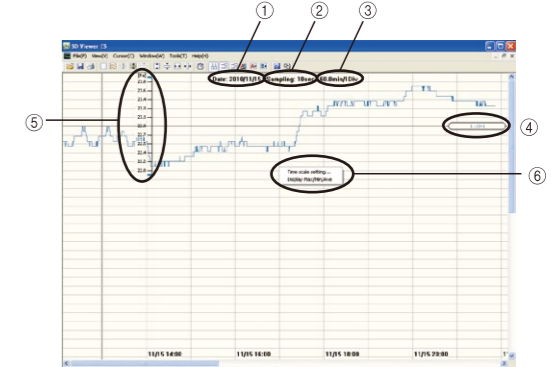


Specify "Search folder," press the "Browse" button and specify the drive assigned to the SD memory card. (Example: E:\) Confirm that "Search subfolders" is checked, and click the "Add" button.

- 2 Data list appears. Select specific data to be displayed on a graph when "now reading" display on the status bar disappears.
- 3 When multiple sets of data are selected, if "Automatically connect data and display" is selected, sets of data with the same "Device Name" and "Target" will be connected to one waveform. If "Display side-by-side" is selected, no connection is made and data is displayed simultaneously on a single graph.
- 4 Press the "Display Graph" button to display data on a graph.



3 Graph display

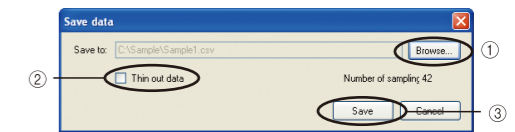


- 1 Recorded date
- 2 Measurement interval
- 3 Time interval along horizontal division
- 4 Waveform name
- 5 Scale on vertical axis
- 6 Menu displayed with a right click (Time-axis change and on/off of "MAX", "MIN", or "AVE" display)

Display	Meaning	Display	Meaning	Display	Meaning
[Icon]	Open file	[Icon]	Narrow space	[Icon]	V cursor
[Icon]	Save data	[Icon]	Enlarge vertical size	[Icon]	H cursor
[Icon]	Print	[Icon]	Reduce vertical size	[Icon]	Cursor A&B
[Icon]	Initialize graph	[Icon]	Enlarge horizontal size	[Icon]	Cursor A
[Icon]	Tile	[Icon]	Reduce horizontal size	[Icon]	Cursor B
[Icon]	Cascade	[Icon]	Set time axis	[Icon]	Show Help
[Icon]	Widen space	[Icon]	Hide		

4 Save data.

When multiple sets of data are displayed as connected, or in tile, they can be saved as a single data.



- 1 Click the "Browse" button to specify the saving destination. Specify a folder and a file.
- 2 By thinning out data, you can reduce the number of data items and file capacity.
- 3 Click the "Save" button to execute saving.
Saved data can be opened with SD Viewer ES.

5 Exit SD Viewer ES.

Select "File" and then "Exit Application" to exit SD Viewer ES.
If an SD memory card is inserted in the SD card slot, eject the SD memory card following the ejecting procedure of the PC.

STEP 8 Remote setting and control of the Fine Differential Pressure Station connected to the network

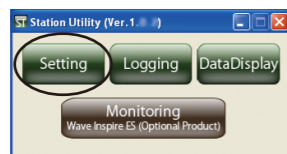
By using the setting tool of Station Utility, you can execute remote program on the Fine Differential Pressure Station which is connected to network.

Caution: When using the logging tool, do not use the setting tool.

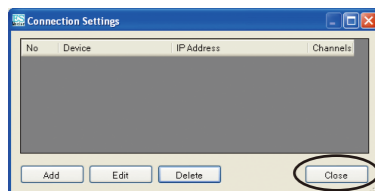
Remote setting the Fine Differential Pressure Station

1 Start up the setup tool.

Click "Setting" on Station Utility Start-up screen. The Setup tool will start up and the connection settings screen will appear.

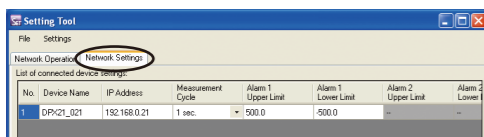


Check the connecting device and click "Close".



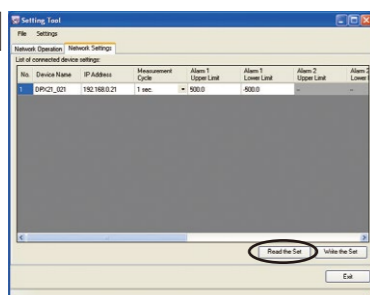
- Connection has already set up in "Step 5 Network Connections" by using the setup tool.
- You can check or change the connection settings by selecting "Detailed Settings"-"Connection Settings".

2 Click the "Network Settings" tab.



3 Read the setting values.

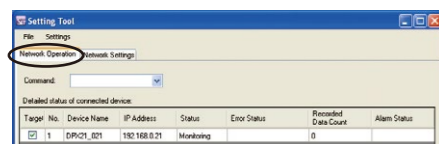
Click the "Read Setting Values" to read and display setting values from all of the registered Air Thermo Stations.



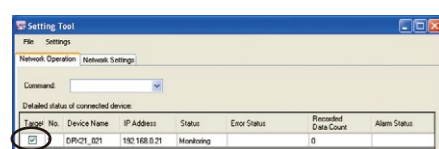
Remote controlling the Fine Differential Pressure Station

On the Main screen, click the "Network Connection" tab to operate Record Start/Stop, Alarm Release, etc on the Fine Differential Pressure Station connected to network.

1 Click the "Network Operation" tab.

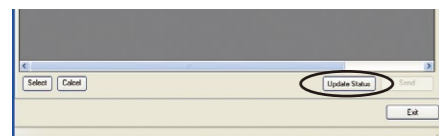


2 Check the "Target" column of the device to be operated.



3 Click "Update Status".

Reads the current status of the connected device selected by "Target" and updates the display.



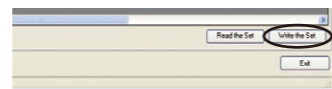
4 Enter setting values.

When the setting value is changed, the background color of the setting value turns orange. At this stage, the change is not reflected on the device.

Item	Description	Device setting item
No.	Shows the order of registration.	-
Device Name	Shows the name given to the connecting device. The name cannot be changed.	-
IP Address	Shows the IP address of the connecting device. The address cannot be changed.	-
Measurement Intervals	Shows setting values for updating the measured values. When changing the setting value, select a value from the pull-down list.	CYCLE
Upper limit of alarm 1	Shows the setting value for the upper limit threshold value for alarm output. To change the setting value, directly enter a value. It will be the upper limit threshold for the differential pressure.	DEGHI
Lower limit of alarm 1	Shows the setting value for the lower limit threshold value for alarm output. To change the setting value, directly enter a value. It will be the lower limit threshold for the differential pressure.	DEGLO
Upper limit of alarm 2	Shows the setting value for the upper limit threshold value for alarm output. To change the setting value, directly enter a value. This setting value is not applicable.	RH HI
Lower limit of alarm 2	Shows the setting value for the lower limit threshold value for alarm output. To change the setting value, directly enter a value. This setting value is not applicable.	RH LO
Processing Mode	Shows setting values for the arithmetic processing mode. When changing the setting value, select a value from the pull-down list.	MEAS
Recording Mode	Shows setting values for the recording mode. When changing the setting value, select a value from the pull-down list.	REC
Alarm Hold	Shows setting values for Alarm Hold to be ON/OFF. When changing the setting value, select a value from the pull-down list.	HOLD
Sleep Display Mode	Shows setting values for the sleep display mode. When changing the setting value, select a value from the pull-down list.	SDISP

5 Write the setting values.

Click "Write Setting Values" to write the setting values into the Fine Differential Pressure Station. When the Fine Differential Pressure Station is recording data, writing of the setting values is disabled.



- Select "File"-"Save in File" to save the displayed setting values in a file.
- Select "File"-"Read from File" to read and display the saved setting values.

List of the setting items

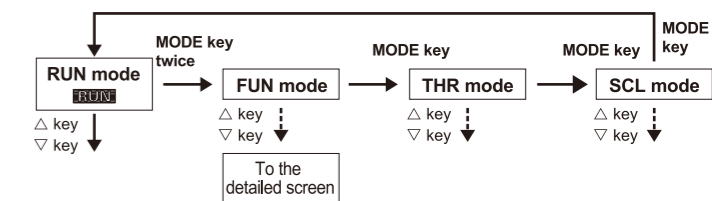
For details, refer to the User's Manual.

Operating Modes

The Fine Differential Pressure Station has 4 operating modes. Measurement and recording are carried out in RUN mode.

Mode	Name	Display	Description
RUN	Measurement execution mode	"RUN" turns ON	Performs measurement
FUN	Function setting mode	"FUN" blinks	Sets various parameters.
THR	Threshold setting mode	"THR" blinks	Sets conditions for alarm output.
SCL	Measurement value adjustment setting mode	"SCL" blinks	Configure settings for measurement value adjustment.

Change of operating modes is executed by the MODE key. Press the MODE key twice to change the mode from RUN to FUN. For other cases, press the MODE key once. Press the Δ key/ ∇ key to display the detailed screen. During recording into the device body, transition from RUN mode to other modes is disabled.

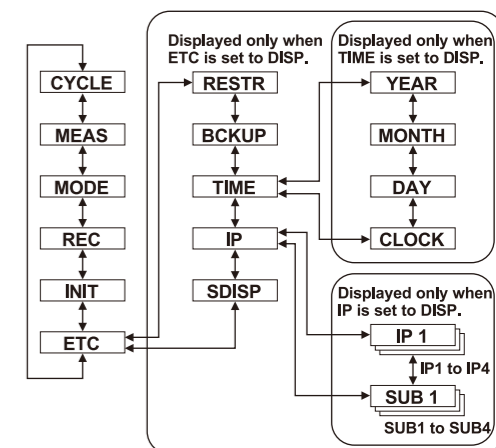


FUN mode

In FUN mode, settings for measurement and recording functions are configured.

Display items	Setting items	Contents	Factory default	
CYCLE	Measured value update interval	Sets measurement value update interval. 1 s/2 s/5 s/10 s/20 s/30 s/1 m/2 m/5 m/10 m/20 m/30 m/1 h	10 s	
MEAS	Processing Mode	Sets processing of the measured values. NORM/MAX/MIN/AVE	NORM	
MODE	Measurement operating mode	Sets operation mode for measurement. NET/SLEEP/PD-S If the operating mode is changed with the MODE key after fixing the measured values, the device is reset and starts again.	NET	
REC	Recording Mode	Sets operation for the case where the internal memory is used up.	CONT	
INIT	Return to the factory default.	Press and hold the SET/REC/STOP key to start initializing. If the operating mode is changed with the MODE key after displaying DONE, the device is reset and starts again.	-	
ETC (At DISP)	RESTR	Reading the setting data from the SD memory card	Press and hold the SET/REC/STOP key to read the setting data from the SD memory card and set them on the main unit. If the operating mode is changed with the MODE key after displaying DONE, the device will be reset and reboot.	
	BCKUP	Writing the setting data on the SD memory card	Press and hold the SET/REC/STOP key to save the setting data on the SD memory card.	
	TIME (At DISP)	YEAR Year MONTH Month DAY Day CLOCK Hour: Minute	Sets the year. Sets the month. Sets the day. Sets Hour and Minute.	Cannot be initialized with INIT.
	IP (At DISP)	IP1-IP4 IP Address SUB1-SUB4 Subnet mask	0 to 255 0 to 255	192.168.0.20 255.255.255.0
	SDISP	Sleep Display	Sets whether or not to display sleep mode. OFF/ON	OFF

Use the Δ key/ ∇ key to move among the setting items, and fix it with the SET/REC/STOP key.



If "ETC," "TIME," or "IP" is set to "DISP," it will return to "OFF" upon restart.

THR Mode

In THR mode, a threshold value for alarm output is set. When measurement is performed in the RUN mode, if a measured value exceeds the threshold value, "ALM" is turned ON and alarm output becomes ON condition.

Display items	Setting items	Contents	Factory default
DP HI	Upper limit of differential pressure threshold	If the measured temperature is higher than the setting value, "ALM" is turned on and alarm output becomes ON condition.	500Pa
DP LO	Lower limit of differential pressure threshold	If the measured temperature is higher than the setting value, "ALM" is turned on and alarm output becomes ON condition.	-500Pa
HOLD	Setting alarm hold	If alarm output becomes ON, the generated alarm is maintained after releasing the alarm condition. Press and hold the MODE key to release the maintained alarm.	OFF

Use the Δ key/ ∇ key to move among the items, and fix them with the SET/REC/STOP key.

SCL Mode

In SCL mode, adjustment for measurement value will be set. You can add/subtract a certain value from the measured value (offsetting).

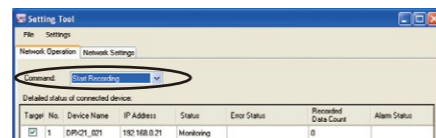
Display items (Upper line/Lower line)	Setting items	Contents	Factory default
Differential pressure measured value Value after adjustment	Differential pressure adjustment	Adjusts differential pressure. The upper line shows the value before adjustment and the lower line shows the value after adjustment.	Without adjustment (Displayed values in the upper line and the lower line is the same)

Use the Δ key/ ∇ key to move among the setting items, and use the SET/REC/STOP key to fix settings.

About the registered trademarks

- Microsoft and Windows are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Other company names and product names described herein are registered trademarks or trademarks of each company.

4 Select operation contents at "Select Command".

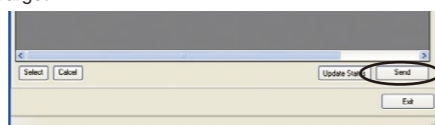


Command types (operation instruction)	Operation of the target Air Thermo Station
Start Record	Presses and holds the SET/REC/STOP key in RUN mode (for 3 seconds or longer)
Stop Record *1	Presses and holds the SET/REC/STOP key in RUN mode (for 3 seconds or longer)
Writing on an SD card *1	Presses and holds the SET/REC/STOP key in RUN mode (for 3 seconds or longer)
Alarm Release	Presses and holds the MODE key while an alarm is being displayed (for 3 seconds or longer)
Error Release	Presses and holds the MODE key while an error is being displayed (for 3 seconds or longer)
Time Adjustment*2	Adjusts time in FUN mode.
Restart	Presses and holds the reset switch.

*1: A writable SD memory card must be inserted in the Fine Differential Pressure Station.
*2: Adjust the clock of the Fine Differential Pressure Station to the clock of the PC.

5 Click "Send Command".

Perform the operation specified by "Select Command" on the connected device selected by "Target."



Suitability for Use: Refer to Suitability for Use in the Instruction Sheet

OMRON Corporation Industrial Automation Company
Tokyo, JAPAN

Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarters
OMRON EUROPE B.V.
Sensor Business Unit
Carl-Benz-Str. 4, D-71154 Nufringen, Germany
Tel: (49) 7032-811-0/Fax: (49) 7032-811-199

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

OMRON ELECTRONICS LLC
One Commerce Drive Schaumburg,
IL 60173-5302 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Authorized Distributor:

© OMRON Corporation 2009 All Rights Reserved.
In the interest of product improvement,
specifications are subject to change without notice.