

オリオン IoT システム 精密温調機器通信ソフト

(No.5813-01)

—もくじ—

使用上の注意	
使用上の注意	2
通信前の準備	
ソフトウェアをインストールする	3
本機とパソコンを通信ケーブルで接続する	3
操作方法	
ソフトウェアを起動する	5
通信ポートの設定	5
通信デバイスアドレスの設定	5
通信速度（ボーレート）の設定	6
表示画面の選択	6
詳細画面の操作	7
一覧画面の操作	13
保存データの確認	16
精密温調機通信ソフトバージョンの確認	17
資料	
運転パラメータ対比表	18
仕様一覧表	20



注意

- この製品は「産業用」です。
取り扱いには十分注意してください。
- この取扱説明書をよく読んで正しくお使いください。
- 取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

使用上の注意

使用上の注意

- 本ソフトウェアは法律により保護されています。本ソフトウェア及び取扱説明書の全部または一部を無断で複製または転載することは、禁止されています。
- 本ソフトウェアを使用して得られた結果については、いかなる内容であっても責任を負いかねます。
- 本ソフトウェアは、不備がないように注意して作成しましたが、万一不備がありました場合はご容赦いただきますと同時に、ご連絡いただきますようお願い申し上げます。
- このソフトウェアの内容及び仕様等は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

取扱説明書内表記	対応機種
機種 1	PAP05A1、PAP05A1-F、PAP10A1、PAP10A1-F、PAP20A、PAP20A-F
	PAP05A1-W、PAP05A1-FW、PAP10A1-W、PAP10A1-FW、PAP20B1-W、PAP20B1-FW、PAP40B-W、PAP40B-FW
	PAP20A-R、PAP40C-R、PAP80B-R、PAP120A-R
機種 2	PAP01B-KJ
	PAP05A1-K、PAP05A1-FK、PAP10A1-K、PAP10A1-FK、PAP20A-K、PAP20A-FK
	PAP05A1-KW、PAP05A1-FKW、PAP10A1-KW、PAP10A1-FKW、PAP20A1-KW、PAP20A1-FKW、PAP40A-KW、PAP40A-FKW
	PAP05B-KW、PAP05B-FKW、PAP10B-KW、PAP10B-FKW、PAP20B-KW、PAP20B-FKW
	PAP20A-KR、PAP40C-KR、PAP80B-KR、PAP120A-KR
	PAP03A-D、PAP03A-WD、PAP06A-D、PAP06A-WD、PAP10A-D、PAP10A-WD
機種 3	PAP03A-D-CE、PAP06A-D-CE
	PAP05C-W、PAP05C-FW、PAP05C-W1、PAP05C-FW1、PAP10C-W、PAP10C-FW、PAP10C-W1、PAP10C-FW1
機種 4	PAP20C-W、PAP20C-FW、PAP20C-W1、PAP20C-FW1、PAP40C-W、PAP40C-FW、PAP40C-W1、PAP40C-FW1
機種 5	PAP03C
機種 6	PAP03C-KJ
機種 7	PAP02A-CE
機種 8	PEC400B1-W、PEC900B1-W、PEC1500A1-V
	AEC600A、AEC1200A

※上記機種をベースとした特注機にも対応しています。

通信前の準備

ソフトウェアをインストールする

●ダウンロードしたファイルを実行し解凍してください。解凍後「setup.exe」をダブルクリックし、セットアップ・プログラムに従い、インストールしてください。

本機とパソコンを通信ケーブルで接続する

<機種 1、機種 2、機種 7>

本機の「RS232C」コネクタと、パソコンのシリアルポートを、通信ケーブルで接続します。本機の接続コネクタは、D-SUB 9ピンオスです。(パソコンとの接続はRS422A/RS485でも可能です)

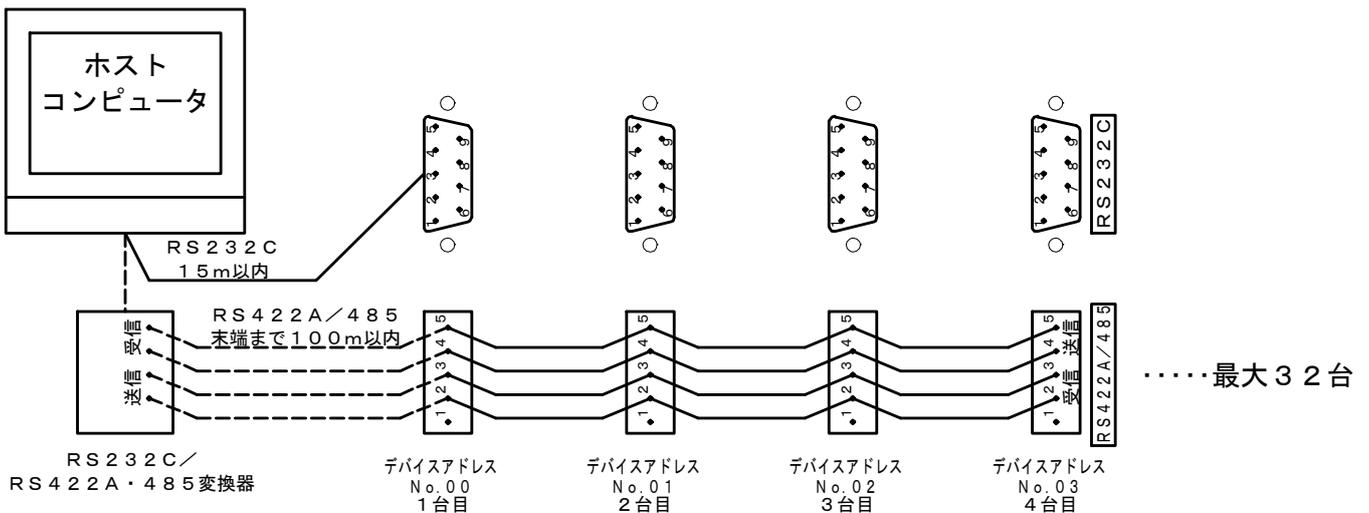
※RS-232C と RS422A/485 の併用はできません。

※通信ケーブルは、RS232C (ストレート) をご使用ください。

※USB 接続のパソコンの場合は、市販の USB 変換器をご使用ください。

※複数台接続する場合は、本機の「RS422A/RS485」端子台を用いて下図のように接続します。

※RS422A/485 に接続する場合、市販の RS232C/RS422A・485 変換器を接続してください。



<機種 3、機種 8>

本機の「USB (TYPE B)」コネクタと、パソコンの USB ポートを、USB ケーブルで接続します。(パソコンとの接続はRS422A/RS485でも可能です)

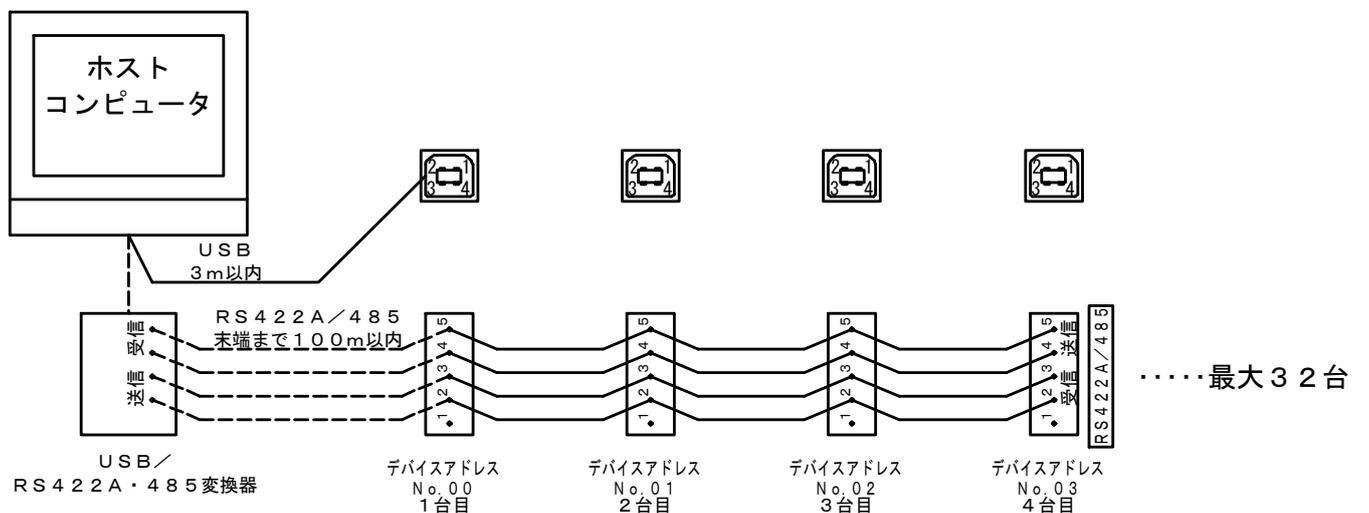
※USB と RS422A/485 の併用はできません。

※USB ケーブルは、AB タイプをご使用ください。

※複数台接続する場合は、本機の「RS422A/RS485」端子台を用いて下図のように接続します。

※本機温調基板上の RS422A/RS485-USB 切替スイッチを接続ケーブルに合わせてセットしてください。切替スイッチの詳細については、本機取扱説明書「通信機能」欄を参照ください。

※RS422A/485 に接続する場合、市販の USB/RS422A・485 変換器を接続してください。



操作方法

※通信にあたり、本機の設定が必要です。本機の取扱説明書内の「パラメータ機能」「通信機能」の項で確認いただき、必要な各設定をしてください。

ソフトウェアを起動する

「精密温調機器通信ソフト No5813_1」アイコンをダブルクリックすると「精密温調機器通信ソフト」が起動します。



精密温調機器通信ソフト No5813_1

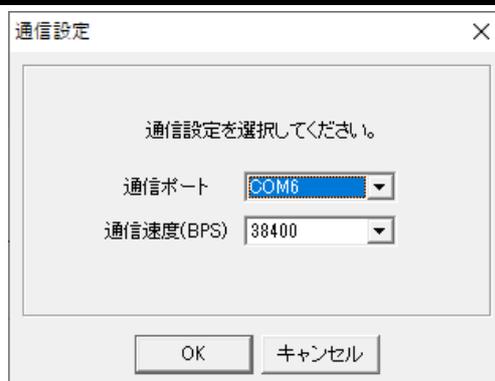
※以下のダイアログが表示される場合は、「はい」をクリックしてください。



起動直後の画面

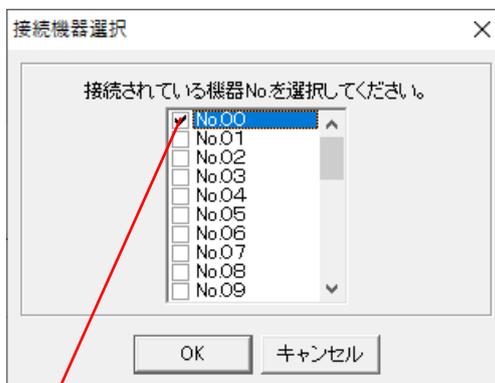
通信ポートの設定

1. ソフトウェア起動時に、「COM*オープンエラー」のダイアログが表示された場合は、パソコンの「コントロールパネル」→「システム」→「デバイスマネージャー」で今回の通信で接続したポートの番号（COM*）を確認します。
2. 確認したポート番号を、「精密温調機器通信ソフト」の起動直後画面にて、メニューバーの「設定」→「通信設定」→「通信ポート」→「▼」をクリックし、選択して、「OK」をクリックします。



通信デバイスアドレスの設定

1. 精密温調機器の設定
1 台のパソコンに複数台の精密温調機器を接続した場合は、それぞれの精密温調機器にて、デバイスアドレス番号（0～31）を設定します。
※設定方法は、本機の取扱説明書をご覧ください。
※全て違うデバイスアドレス番号を設定してください。同じ番号が存在すると、通信が正常に行えません。
2. 「精密温調機器通信ソフト」の設定
「精密温調機器通信ソフト」の起動直後画面にて、メニューバーの「設定」→「接続機器選択」にて、1で設定したデバイスアドレス番号のチェックボックスをクリックして「✓」を表示させ、「OK」をクリックします。



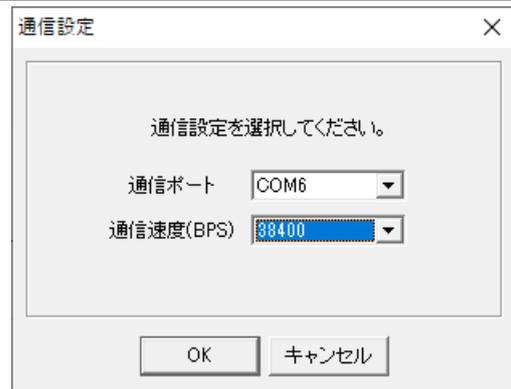
チェックボックスをクリックすると、「✓」の表示が現れたり消えたりします。「✓」の表示にしたデバイスアドレスと通信します。

操作方法

通信速度（ボーレート）の設定

1. 「精密温調機器通信ソフト」の起動直後画面にて、メニューバーの「設定」→「通信設定」→「通信速度(BPS)」→「▼」をクリックし、「38400」「9600」のどちらかを選択して、「OK」をクリックします。
2. 本機の通信速度初期値は、機種により下表のように異なっておりますので、接続する本機と同じ通信速度を選択します。

本機種類	通信速度 (BPS)	通信速度初期値
機種 1、2、7	9600	—
機種 4、5	38400/9600	9600
機種 3、6、8	38400/9600	38400



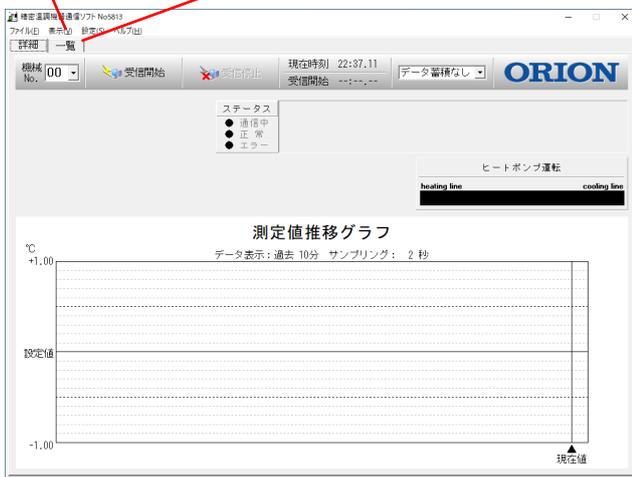
3. 本機の通信速度を「9600」に変更した場合は、精密温調機器通信ソフトも「9600」を選択します。
※複数台の精密温調機器を接続する場合は、通信速度を統一してください。通信速度が異なる精密温調機器は接続できません。

表示画面の選択

1. 表示画面の選択
表示画面は、複数の精密温調機器を接続している場合でも、指定したデバイスアドレスの運転データのみ表示する「詳細画面」と、複数のデバイスアドレスの運転データを表示する「一覧画面」があります。

表示画面の切替は、メニューバーの「表示」→「画面切替」→「詳細」「一覧」で選択するか、画面左上の「詳細」「一覧」タブをクリックします。

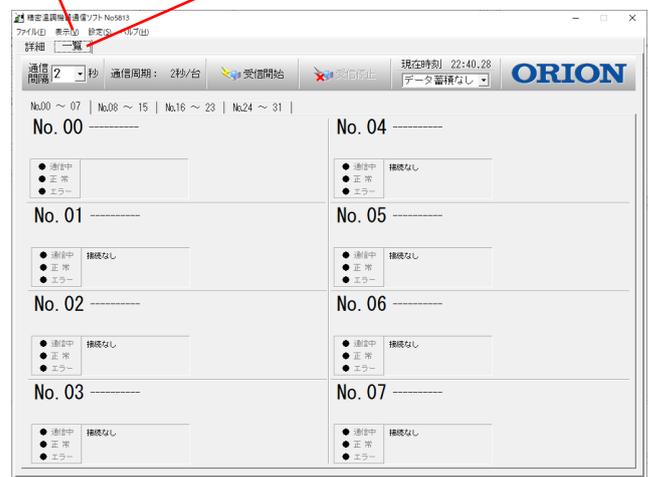
メニューバー タブ



詳細画面

※上記画面の場合、複数台との通信は行いません。
機械 No. で選択した機器のみと通信を行います。

メニューバー タブ



一覧画面

※上記画面の場合、複数台との通信が可能です。
「接続機器選択」で選択した機器全てと通信を行うことが可能です。

操作方法

詳細画面の操作

1. 画面

(1) PAP (空調機)

このスクリーンショットは、ORIONの空調機（PAP）の制御ソフトウェアの画面を示しています。画面には、操作ボタン、ステータス表示、温度表示、およびグラフが含まれています。

左側のラベル:

- 空調運転ボタン
- 停止ボタン
- 送風機単独運転ボタン
- 昇温運転ボタン (機種 6 のみ)
- 測定温度・設定温度表示部
- グラフ横軸表示時間
- データ受信間隔
- 測定値推移グラフ表示部

右側のラベル:

- デバイスアドレス表示部
- 受信開始・停止ボタン
- データ蓄積表示部
- 運転状態表示部
- 空調機警報内容表示部
- 通信状態表示部

画面内容:

- タイトル: 精密空調機器通信ソフト-No5813
- メニュー: ファイル(F) 表示(O) 設定(S) ヘルプ(H)
- 詳細 一覧
- 機械 No. 00
- 受信開始 受信停止
- 現在時刻 11:40.41
- 受信開始 11:40.13
- データ蓄積あり
- ORION
- ステータス: 停止中 (停止なし)
- 通信中 ● 正常 ● エラー
- 出口送風 測定値(PV) 23.10 °C
- 温度 設定値(SV) 変更 23.00 °C
- ヒートポンプ運転: heating line, cooling line
- 測定値推移グラフ: 出口空気温度 (°C)
- データ表示: 過去 10分 サンプリング: 2 秒
- 設定値
- 現在値

(2) PEC (チラー)

このスクリーンショットは、ORIONのチラー（PEC）の制御ソフトウェアの画面を示しています。画面には、操作ボタン、ステータス表示、温度表示、およびグラフが含まれています。

左側のラベル:

- チラー運転ボタン
- 停止ボタン
- 圧送ポンプ運転ボタン
- 測定温度・設定温度表示部
- グラフ横軸表示時間
- データ受信間隔
- 測定値推移グラフ表示部

右側のラベル:

- デバイスアドレス表示部
- 受信開始・停止ボタン
- データ蓄積表示部
- 運転状態表示部
- チラー警報内容表示部
- 通信状態表示部

画面内容:

- タイトル: 精密空調機器通信ソフト Ver 0.02
- メニュー: ファイル(F) 表示(O) 設定(S) ヘルプ(H)
- 詳細 一覧
- 機械 No. 00
- 受信開始 受信停止
- 現在時刻 13:37.29
- 受信開始 13:28.10
- データ蓄積あり
- ORION
- ステータス: 停止中 (警報なし)
- 通信中 ● 正常 ● エラー
- 源温 測定値(PV) 26.54 °C
- 温度 設定値(SV) 変更 23.00 °C
- ヒートポンプ運転: heating line, cooling line
- 測定値推移グラフ: 源温 (°C)
- データ表示: 過去 10分 サンプリング: 2 秒
- 設定値
- 現在値

操作方法

(3) AEC (外気処理空調機)

The screenshot shows the Orion AEC control software interface. The interface includes a top menu bar with options like '詳細' (Details) and '一覧' (List). Below the menu is a toolbar with buttons for '受信開始' (Start Reception) and '受信停止' (Stop Reception). The main display area shows the current status of the air conditioning unit, including '停止中' (Stopped), '正常' (Normal), and '警報なし' (No Alarm). It also displays '出口空気' (Outlet Air) and '内部冷却' (Internal Cooling) temperatures, along with their respective setpoints and current values. A '測定値推移グラフ' (Measurement Value Trend Graph) is shown at the bottom, displaying temperature changes over time. The graph has a vertical axis for temperature (°C) ranging from -1.0 to +1.0 and a horizontal axis for time. The current values are 25.7°C for outlet air and 9.6°C for internal cooling. The setpoint for outlet air is 25.0°C and for internal cooling is 9.0°C. The graph shows a horizontal line at the setpoint and a vertical line indicating the current value.

Labels pointing to the interface components:

- デバイスアドレス表示部 (Device Address Display Section)
- 受信開始・停止ボタン (Start/Stop Reception Buttons)
- データ蓄積表示部 (Data Accumulation Display Section)
- 空調運転ボタン (Air Conditioning Operation Button)
- 停止ボタン (Stop Button)
- 送風機単独運転ボタン (Fan Only Operation Button)
- 昇温運転ボタン (Heating Operation Button)
- 「出口空気」「内部冷却」測定温度・設定温度表示部 (Outlet Air/Internal Cooling Measurement and Setpoint Temperature Display Section)
- 「出口空気」「内部冷却」 (Outlet Air/Internal Cooling)
- 測定温度・設定温度表示部 (Measurement and Setpoint Temperature Display Section)
- グラフ横軸表示時間 (Graph Horizontal Axis Time Display)
- 測定値推移グラフ表示部 (Measurement Value Trend Graph Display Section)
- 運転状態表示部 (Operation Status Display Section)
- 空調機警報内容表示部 (Air Conditioning Unit Alarm Content Display Section)
- 通信状態表示部 (Communication Status Display Section)
- データ受信間隔 (Data Reception Interval)
- 出口空気温度表示 (Outlet Air Temperature Display)
- 内部冷却温度表示 (Internal Cooling Temperature Display)

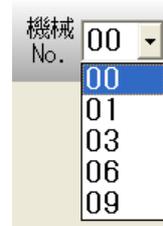
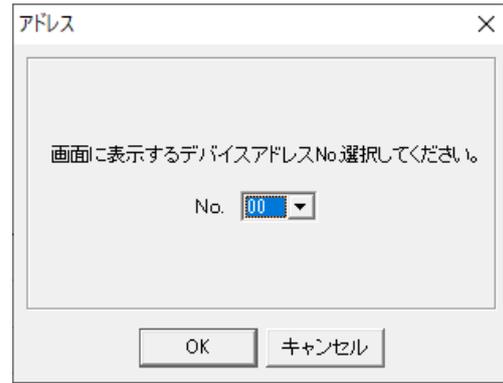
操作方法

2. 画面に表示するデバイスアドレスの設定 (通信中は操作不可)

画面に表示するデバイスアドレスの設定は、メニューバーの「表示」→「アドレス」でNo.表示部右側の「▼」をクリックするか、詳細画面上のデバイスアドレス表示部(機械No.)右側の「▼」をクリックすると、表示可能なデバイスアドレス番号が表示されるので、表示したい番号をクリックします。

※表示したいデバイスアドレス番号が表示されない場合は、P5「通信デバイスアドレスの設定」をやり直してください。

※この設定は、受信停止中のみ可能です。



3. 受信(通信)の開始

受信(通信)の開始は、メニューバーの「ファイル」→「データ受信」→「受信開始」か、詳細画面上の「受信開始」ボタンをクリックすると、「1.画面」のように、「空調運転」「停止」ボタンや、「運転状態表示部」「設定値」「測定値」などが表示され、「測定値推移グラフ表示部」に測定値の変化がグラフ表示されます。

4. 受信(通信)の停止

受信(通信)の停止は、メニューバーの「ファイル」→「データ受信」→「受信停止」か、詳細画面上の「受信停止」ボタンをクリックすると、受信(通信)を停止します。

5. 精密温調機器の運転操作

(1) PAP(空調機)、AEC(外気処理空調機)

受信を開始すると、本機が停止中であれば「空調運転」ボタンと「送風機単独運転」ボタンが表示されるので、それぞれのボタンをクリックするとその運転を開始します。また「空調運転」または「送風機単独運転」ボタンを押すと「停止」ボタンが表示されます。

※「空調運転」…出口空気温度制御運転を開始し、「運転状態表示部」が「運転中」となります。

※「送風機単独運転」…送風機のみ運転し、「運転状態表示部」が「送風機単独運転中」となります。(出口空気温度制御はしません)

※「昇温運転」…送風機とヒータのみ運転し、「運転状態表示部」が「昇温運転中」となります。

※運転操作の前に必ず、本機の取扱説明書をお読みください。

(2) PEC(チラー)

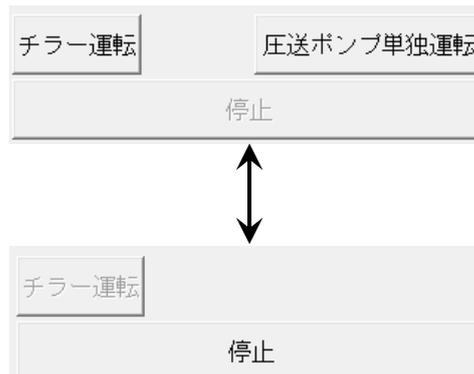
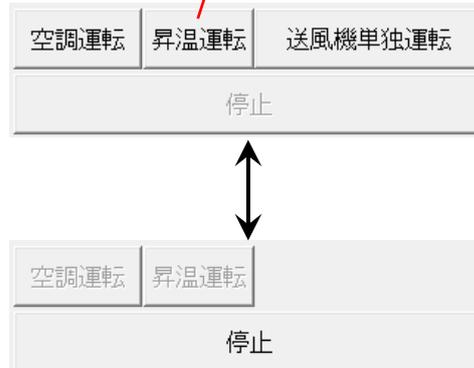
受信を開始すると、本機が停止中であれば「チラー運転」ボタンと「圧送ポンプ単独運転」ボタンが表示されるので、それぞれのボタンをクリックするとその運転を開始します。また「チラー運転」または「圧送ポンプ単独運転」ボタンを押すと「停止」ボタンが表示されます。

※「チラー運転」…液温制御運転を開始し、「運転状態表示部」が「運転中」となります。

※「圧送ポンプ単独運転」…圧送ポンプのみ運転し、「運転状態表示部」が「圧送ポンプ単独運転中」となります。(液温制御はしません)

※運転操作の前に必ず、本機の取扱説明書をお読みください。

昇温運転対応機種
機種 6、8



操作方法

6. 本機の停止操作

運転状態表示部に「運転中」や「送風機単独運転中／圧送ポンプ単独運転中」「昇温運転中」の表示があり、本機が運転している場合は、「停止」ボタンをクリックすると運転を停止します。

7. 本機の運転・停止操作の有効・無効選択

(通信中は操作不可)

メニューバーの「設定」→「運転操作」→「有効」「無効」で無効を選択すると、前頁5、6の運転ボタンが画面に表示されなくなり、運転・停止操作がパソコンからできなくなります。

8. 設定値の変更操作

測定温度・設定温度表示部の「変更」ボタンで表示されるダイアログで変更したい温度(設定値)を入力し、「OK」をクリックします。

※このソフトウェアで設定値を変更した後に本機の電源をしゃ断すると、本機の設定値はソフトウェアで設定する前の設定値に戻ります。



9. 測定値推移グラフ表示部の設定変更 (通信中は操作不可)

測定値推移グラフは、設定値に対する温度差で表示します。縦軸の温度差範囲と、横軸の表示時間は、以下の要領で変更できます。

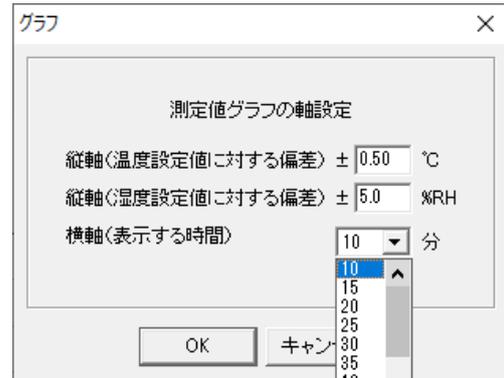
<縦軸・横軸変更方法> ※通信停止中のみ可

メニューバーの「表示」→「グラフ」で表示されるダイアログにおいて、縦軸は下記レンジを入力、横軸は「▼」をクリックすると、選択可能な時間が表示されるのでその中から選択します。データ受信間隔は、選択した横軸の表示時間により自動的に設定(2~12秒)されます。

※受信データの保存間隔も、ここで設定されたデータ受信間隔になります。

縦軸	レンジ	初期値
温度測定値	±30.00°C	±1.00°C
湿度測定値	±10.0%RH	±10.0%RH
内部冷却温度測定値	±30.0°C	±1.0°C

(例) 温度・湿度制御の測定値グラフの軸設定画面



10. 受信データの保存

メニューバーの「設定」→「データ蓄積」→「あり」「なし」か、詳細画面上のデータ蓄積表示部右側の「▼」をクリックして「データ蓄積あり」「データ蓄積なし」で受信データを保存するか否かの選択ができます。※停止中のみ

「あり」を選択している場合は、「受信開始」ボタンをクリックして受信を開始すると、指定されたデータ保存フォルダに受信開始「年月日時分秒(例: 2014(年)04(月)01(日)12(時)34(分)56(秒))」をファイル名とした保存データファイルを作成し、保存を開始します。

データの保存先は、メニューバーの「設定」→「データ保存先」で指定できます。クリア(空、指定しない)の場合は、実行フォルダ¥DATA が選択されます。保存データファイルは最大5MBで、これを超えた場合は新たなファイルを作成し、保存を続けます。

※ハードディスクの容量が500MB未満の場合、データを蓄積することができません。



操作方法

11. 警報内容表示部

本機で警報が発生すると、警報コード番号と警報名称が表示され、さらに測定値推移グラフ表示部には、警報コード番号と警報名称および原因と処置方法の概要が表示されます。詳細は本機の取扱説明書をご覧ください。また、「通信エラー」と表示している場合は通信異常が発生しています。



12. 警報履歴の表示

メニューバーの「ファイル」→「アラーム履歴」→「機器情報」で、下表回数分の警報を確認できます。
※警報発生日時表示は下表の通りとなります。

本機種類	警報履歴記憶回数	警報発生日時表示
機種 1、2、7	5 回	なし
機種 3、8	20 回	あり
機種 4、5、6	20 回	なし



13. その他の機能

(1) 表示画面の印刷

メニューバーの「ファイル」→「画面印刷」で、表示画面をそのままプリンタに出力して印刷することができます。

(2) 表示画面の複写

メニューバーの「ファイル」→「画面複写」で、表示画面をそのままパソコンのクリップボードにコピーされますので、他のアプリケーション（Microsoft Word などの文書）に画面を貼り付けることができます。

(3) 積算運転時間の確認

メニューバーの「ファイル」→「運転時間」で、画面に表示しているデバイスアドレスの精密温調機器の積算運転時間を確認することができます。表示単位は下表の通りです。

本機種類	運転時間
機種 1、2、7	×100Hr
機種 3、4、5、6、8	×1Hr



操作方法

(4) 運転コントローラバージョン No. の確認

メニューバーの「表示」→「バージョン」で、画面に表示しているデバイスアドレス精密温調機器の運転コントローラバージョン No. を確認することができます。



(5) 本機の運転パラメータ設定の確認と変更

メニューバーの「ファイル」→「パラメータ」で、画面表示しているデバイスアドレスの本機にて設定されている、運転パラメータの現在値が表示されます。

<パラメータ変更方法>

- ① 変更したいパラメータ項目を選択します。(選択項目は青色表示)
- ② 「値変更」ボタンをクリックすると、変更ダイアログが表示されます。
※1項目ずつ変更します。
- ③ 変更する場合は、値を入力して「送信」ボタンをクリックします。
変更しない場合は「キャンセル」ボタンをクリックしてください。
- ④ 送信後は「公開パラメータ再受信」ボタンをクリックし、現在値が変更されたことを確認してください。

※注意

設定変更する場合は、本機の取扱説明書にて各パラメータの機能を確認してから行ってください。むやみに変更すると誤動作の原因となります。
※機種3については、運転パラメータ対比表 (P17 参照) と本機の取扱説明書とを合わせて参照してください。

変更パラメータの
選択表示 (青色)

「値変更」ボタン



変更不可項目 (灰色)



変更ダイアログ

(6) 警報リセット

メニューバーの「ファイル」→「警報リセット」で、画面に表示しているデバイスアドレスの本機で発生した警報をリセット指示できます。
(異常が改善された場合)



(7) 通信ソフトの終了方法

本機と通信している場合は、「受信停止」ボタンをクリックした後、メニューバーの「ファイル」→「終了」をクリックするか、右上の「×」をクリックします。

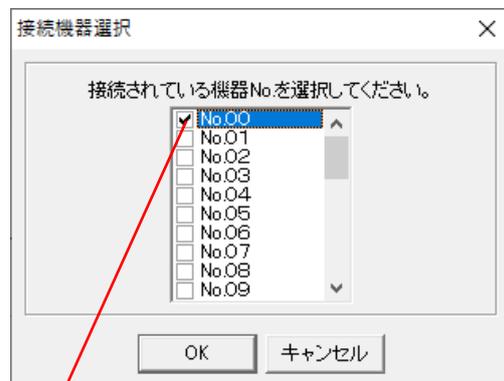
操作方法

一覧画面の操作

1. 画面

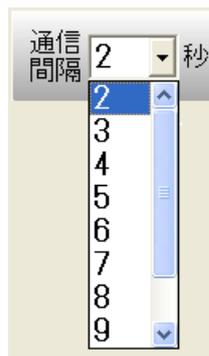


2. 通信するデバイスアドレスの設定（通信中は操作不可）
 すでに設定されている(P5「通信デバイスアドレスの設定」参照) デバイスアドレス以外は「接続なし」を表示し、通信しません。
 設定を変更する場合は、メニューバーの「設定」→「接続機器選択」にて行ってください。
 ※本機が接続されていないデバイスアドレスを選択すると、通信間隔が設定より長くなりますのでご注意ください。



チェックボックスをクリックすると、「✓」の表示が現れたり消えたりします。「✓」の表示にしたデバイスアドレスと通信します。

3. 通信間隔の設定（通信中は操作不可）
 通信間隔とは、ひとつのデバイスアドレスあたりの通信時間です。受信（通信）停止中のみ設定変更できます。
 通信間隔表示部右側の「▼」をクリックすると、設定できる時間（秒）が表示されるので、設定する時間をクリックします。
 ※この設定は、受信（通信）停止中のみ可能です。
 ※通信周期について
 通信周期とは、1台毎のデータが更新される時間のことで、接続機器選択にて選択する台数によってこの値（時間）が自動で変わります。
 <例>
 ①通信間隔：2秒
 ②機器選択台数：10台
 ||
 通信周期：20秒（2秒×10台）



操作方法

- 画面に表示するデバイスアドレスの変更
表示デバイスアドレス切替タブの中で、表示したいデバイスアドレスが含まれるタブをクリックすると、切り替わります。
- 受信（通信）の開始
「受信開始」ボタンをクリックすると、デバイスアドレスの若い方から、順次データの受信を開始します。データ受信中のデバイスアドレスは、通信状態表示部の「通信中」が点灯します。
- 本機の運転・停止操作と操作の有効・無効選択
各デバイスアドレス表示部の「空調／チラー運転」「送風機／圧送ポンプ単独運転」および「停止」ボタンをクリックすることで操作できます。（P8、9 参照）
※この操作の指令が本機に伝わるまでの時間は、全てのデバイスアドレスにて通信異常が無い場合で、最大「通信周期」がかかりますのでご注意ください。
※運転操作の前に必ず、本機の取扱説明書をお読みください。

No.00 ~ 07 | No.08 ~ 15 | No.16 ~ 23 | No.24 ~ 31 |

- 設定値の変更操作
変更したいデバイスアドレスの測定温度・設定温度表示部の「変更」ボタンで表示されるダイアログで変更したい温度（設定値）を入力し、「OK」をクリックします。
※このソフトウェアで設定値を変更した後に本機の電源をしゃ断すると、本機の設定値はソフトウェアで設定する前の設定値に戻ります。

(例) 内部冷却温度設定操作画面



- 受信データの保存
受信データの保存は、メニューバーの「設定」→「データ蓄積」→「あり」「なし」か、一覧画面上のデータ蓄積表示部右側の「▼」をクリックして「データ蓄積あり」「データ蓄積なし」で受信データを保存するか否かの選択ができます。
「あり」を選択している場合は、「受信開始」ボタンをクリックして受信を開始すると、指定されたデータ保存フォルダに受信開始「年月日時分秒（例：2014（年）04（月）01（日）12（時）34（分）56（秒）」をファイル名とした保存データファイルを作成し、保存を開始します。
データの保存先は、メニューバーの「設定」→「データ保存先」で指定できます。クリア（空、指定しない）の場合は、実行フォルダ¥DATA が選択されます。
保存データファイルは最大 5MB で、これを超えた場合は新たなファイルを作成し、保存を続けます。
※ハードディスクの容量が 500MB 未満の場合、データを保存することができません。

名前	更新日時	種類	サイズ
A20200316102947.CSV	2020/03/16 10:29	Microsoft Excel CS...	5 KB
A20200316103027.CSV	2020/03/16 10:30	Microsoft Excel CS...	5 KB
A20200904160807.CSV	2020/09/04 16:08	Microsoft Excel CS...	6 KB
A20200904161817.CSV	2020/09/04 16:18	Microsoft Excel CS...	6 KB
A20200904162455.CSV	2020/09/04 16:27	Microsoft Excel CS...	18 KB

操作方法

9. 警報内容表示部

本機で警報が発生すると、警報コード番号が表示されます。本機の取扱説明書をご覧になって対処してください。また、「通信エラー」と表示している場合は通信異常が発生しています。



10. その他の機能

(1) 表示画面の印刷

メニューバーの「ファイル」→「画面印刷」で、表示画面をそのままプリンタに出力して印刷することができます。

(2) 表示画面の複写

メニューバーの「ファイル」→「画面複写」で、表示画面をそのままパソコンのクリップボードにコピーされますので、他のアプリケーション（Microsoft Word などの文書）に画面を貼り付けることができます。

(3) 通信ソフトの終了方法

本機と通信している場合は、「受信停止」ボタンをクリックした後、メニューバーの「ファイル」→「終了」をクリックするか、右上の「×」をクリックします。

操作方法

保存データの確認

1. 保存されているフォルダ

保存フォルダの初期設定は、「精密温調機器通信ソフト」をインストールしたフォルダ内の「DATA」フォルダに保存されています。データはEXCELカンマ区切り文字ファイル(.CSV)です。

2. データファイルの内容

(例)

データ受信日		データ受信時間		デバイスアドレス No. 00 のデータ					デバイスアドレス No. 01 のデータ...				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
1	日付	時間	No.00						No.01				
2			機種+運転状態	測定温度(°C)	設定温度(°C)	測定湿度(%RH)	設定湿度(%RH)	アラームNo.	加熱冷却出力(%)	機種+運転状態	測定温度(°C)	設定温度(°C)	測
3	2008/10/27	15:35:37	11	25.42	26				100	X			
4	2008/10/27	15:35:52	10	25.42	26			E005	77.5	X			
5	2008/10/27	15:36:06	10	25.47	26			E005	0	X			
6	2008/10/27	15:36:21	10	25.41	26			E005	0	X			
7	2008/10/27	15:36:35	10	25.48	26			E005	0	X			
8	2008/10/27	15:36:50	10	25.56	26			E005	0	X			
9	2008/10/27	15:37:04	10	25.5	26			E005	0	X			
10	2008/10/27	15:37:19	10	25.49	26			E005	0	X			
11	2008/10/27	15:37:33	10	25.51	26			E005	0	X			
12	2008/10/27	15:37:47	10	25.47	26			E005	0	X			
13	2008/10/27	15:38:02	10	25.46	26			E005	0	X			
14	2008/10/27	15:38:16	10	25.45	26			E005	0	X			
15	2008/10/27	15:38:31	10	25.47	26			E005	0	X			
16	2008/10/27	15:38:45	10	25.49	26			E005	0	X			
17	2008/10/27	15:39:00	10	25.46	26			E005	0	X			
18	2008/10/27	15:39:14	10	25.47	26			E005	0	X			
19	2008/10/27	15:39:29	10	25.5	26			E005	0	X			
20	2008/10/27	15:39:34	10	25.53	26			E005	0	X			
21													

機種+運転状態 測定温度 設定温度 測定湿度 設定湿度 警報番号 加熱冷却出力 機種+運転状態 測定温度 設定温度

(1) デバイスアドレス

保存した時の画面（「詳細画面」「一覧画面」）に関わらず、No. 00~31 まで全てが保存されています。通信設定していなかったデバイスアドレスのデータは、空白になっています。

(2) データ表示部

以下の項目が、デバイスアドレス毎に保存されています。

機種+運転状態、測定温度(°C)、設定温度(°C)、測定湿度(%RH)、設定湿度(%RH)、アラーム No.、加熱冷却出力(%)

(3) 機種+運転状態の詳細

**

運転状態	
0	停止中
1	準備運転中
2	温度制御運転中
3	送風機/圧送ポンプ単独運転中
4	昇温運転
7	クールダウン運転中

機種番号

	製品仕様	警報履歴 記憶回数	警報発生 日時表示	積算運転 時間表示
0	PEC (チラー)	5 回	なし	100 時間単位
1	PAP (空調機)	5 回	なし	100 時間単位
2	PAP (空調機) + 湿度制御	5 回	なし	100 時間単位
4	PAP (空調機)	20 回	あり	1 時間単位
7	PAP 小型 (空調機)	20 回	なし	1 時間単位
8	PAP 小型 (空調機) + 湿度制御	20 回	なし	1 時間単位
9	AEC (外気処理空調機)	20 回	あり	1 時間単位
A	PAP (空調機) + ヒータ制御	20 回	なし	1 時間単位

※通信エラーが発生していたデバイスアドレスは「機種+運転状態」に「×」が表示されます。

操作方法

精密温調機器通信ソフトバージョンの確認

メニューバーの「ヘルプ」→「バージョン情報」で右の画面が表示され、ソフトのバージョンが確認できます。



資料

運転パラメータ対比表（機種 3、機種 8 のみ）

※本機の取扱説明書と合わせてご覧ください。

■PID パラメータ設定 MODE : P

PID および送風機周波数の設定を行うモードです。

本体操作パネル 表示	通信ソフト Fパラメータ	名 称		設定範囲	単位
		対象	機能		
T. P I D	F300	PID 演算に使用する 定数の選択	1=温度 PID 定数 1 を使用 2=温度 PID 定数 2 を使用 3=温度 PID 定数 3 を使用	1~3	—
T. P 1	F310	温度 PID 定数 1	温度制御用の P 定数	0.0~100.0	°C
T. I 1	F311		温度制御用の I 定数	0~3600	秒
T. D 1	F312		温度制御用の D 定数	0~3600	秒
T. P 2	F320	温度 PID 定数 2	温度制御用の P 定数	0.0~100.0	°C
T. I 2	F321		温度制御用の I 定数	0~3600	秒
T. D 2	F322		温度制御用の D 定数	0~3600	秒
T. P 3	F330	温度 PID 定数 3	温度制御用の P 定数	0.0~100.0	°C
T. I 3	F331		温度制御用の I 定数	0~3600	秒
T. D 3	F332		温度制御用の D 定数	0~3600	秒
T. A T	F340	温度 PID の オートチューニングモード	温度オートチューニングを 行うかの選択	0(NO) / 1(YES)	—
F A N	F160	送風機運転周波数	送風機への指令周波数を設定	30~60	Hz

※本体操作パネルと通信ソフトの表示方法が違うので上記の表を参照してください。

■ウィークリータイマ設定 MODE : W

ウィークリータイマの設定を行うモードです。

起動時刻と停止時刻を設定し、各曜日でタイマ運転をするか選択できます。

本体操作パネル 表示	通信ソフト Fパラメータ	名 称		設定範囲	単位	
		対象	機能			
R. C L K	F350	起動タイマ	動作時刻	0.00~23.59	時.分	
R. E N	F351		動作 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. R P T	F352		リピート 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. S U N	F353		日曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. M O N	F354		月曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. T U E	F355		火曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. W E N	F356		水曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. T H U	F357		木曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. F R I	F358		金曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
R. S A T	F359		土曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—	
S. C L K	F360		停止タイマ	動作時刻	0.00~23.59	時.分
S. E N	F361			動作 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—
S. R P T	F362			リピート 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—
S. S U N	F363			日曜 無効/有効	0(OFF) / 1(ON)	—
S. M O N	F364	月曜 無効/有効		0(OFF) / 1(ON)	—	
S. T U E	F365	火曜 無効/有効		0(OFF) / 1(ON)	—	
S. W E N	F366	水曜 無効/有効		0(OFF) / 1(ON)	—	
S. T H U	F367	木曜 無効/有効		0(OFF) / 1(ON)	—	
S. F R I	F368	金曜 無効/有効		0(OFF) / 1(ON)	—	
S. S A T	F369	土曜 無効/有効		0(OFF) / 1(ON)	—	

資料

■プログラム運転 MODE : S (機種3のみ)

設定した温度、PID、時間でプログラム運転を行うモードです。

本体操作パネル 表示	通信ソフト Fパラメータ	名 称		設定範囲	単位
		対象	機能		
S. EN ※1	F380	プログラム 運転	動作 有効/無効	0(OFF) / 1(ON)	—
S. CNT	F381		シーケンス数	1~8	—
S. TRG	F382		移行トリガ (時刻 or 時間)	0(時刻) / 1(時間)	—
S. RPT	F383		リポート 有効/無効	0(OFF) / 1(ON)	—
SEQ1⇔T.SV	F390	シーケンス1	設定温度	18~30	°C
SEQ1⇔T.PID	F392		PID選択	1~3	—
SEQ1⇔TIME	F394		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F395		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ2⇔T.SV	F400	シーケンス2	設定温度	18~30	°C
SEQ2⇔T.PID	F402		PID選択	1~3	—
SEQ2⇔TIME	F404		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F405		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ3⇔T.SV	F410	シーケンス3	設定温度	18~30	°C
SEQ3⇔T.PID	F412		PID選択	1~3	—
SEQ3⇔TIME	F414		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F415		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ4⇔T.SV	F420	シーケンス4	設定温度	18~30	°C
SEQ4⇔T.PID	F422		PID選択	1~3	—
SEQ4⇔TIME	F424		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F425		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ5⇔T.SV	F430	シーケンス5	設定温度	18~30	°C
SEQ5⇔T.PID	F432		PID選択	1~3	—
SEQ5⇔TIME	F434		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F435		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ6⇔T.SV	F440	シーケンス6	設定温度	18~30	°C
SEQ6⇔T.PID	F442		PID選択	1~3	—
SEQ6⇔TIME	F444		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F445		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ7⇔T.SV	F450	シーケンス7	設定温度	18~30	°C
SEQ7⇔T.PID	F452		PID選択	1~3	—
SEQ7⇔TIME	F454		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F455		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分
SEQ8⇔T.SV	F460	シーケンス8	設定温度	18~30	°C
SEQ8⇔T.PID	F462		PID選択	1~3	—
SEQ8⇔TIME	F464		S. TRG=0 (時刻)	0.00~23.59	時.分
	F465		S. TRG=1 (時間)	1~9999	分

※1: “S. EN” (F380) が “1(ON)” に設定されている時、「時刻設定 MODE : T」で現在時刻を変更しないでください。
詳細は本機の取扱説明書を参照してください。

■操作ロック設定 MODE : L

各操作をロック設定するモードです。

本体操作パネル 表示	通信ソフト Fパラメータ	名称	設定範囲
RUN	F002	運転/停止操作選択	0001~1111
FUN	F007	制御空気送風機単独運転操作選択	0001~1111
HOT ※2	F296	昇温運転変更操作選択	001~111
PARA	F008	設定値変更操作選択	001~111
ALL	F099	設定値ロック選択	0, 1

※2: 機種8のみ

資料

仕様一覧表

対象機種	機種 1	PAP05A1、PAP05A1-F、PAP10A1、PAP10A1-F、PAP20A、PAP20A-F
		PAP05A1-W、PAP05A1-FW、PAP10A1-W、PAP10A1-FW、PAP20B1-W、PAP20B1-FW、PAP40B-W、PAP40B-FW
		PAP20A-R、PAP40C-R、PAP80B-R、PAP120A-R
	機種 2	PAP01B-KJ
		PAP05A1-K、PAP05A1-FK、PAP10A1-K、PAP10A1-FK、PAP20A-K、PAP20A-FK
		PAP05A1-KW、PAP05A1-FKW、PAP10A1-KW、PAP10A1-FKW、PAP20A1-KW、PAP20A1-FKW、PAP40A-KW、PAP40A-FKW
		PAP05B-KW、PAP05B-FKW、PAP10B-KW、PAP10B-FKW、PAP20B-KW、PAP20B-FKW
		PAP20A-KR、PAP40C-KR、PAP80B-KR、PAP120A-KR
		PAP03A-D、PAP03A-WD、PAP06A-D、PAP06A-WD、PAP10A-D、PAP10A-WD
		PAP03A-D-CE、PAP06A-D-CE
機種 3	PAP05C-W、PAP05C-FW、PAP05C-W1、PAP05C-FW1、PAP10C-W、PAP10C-FW、PAP10C-W1、PAP10C-FW1	
	PAP20C-W、PAP20C-FW、PAP20C-W1、PAP20C-FW1、PAP40C-W、PAP40C-FW、PAP40C-W1、PAP40C-FW1	
機種 4	PAP03C	
機種 5	PAP03C-KJ	
機種 6	PAP02A-CE	
機種 7	PEC400B1-W、PEC900B1-W、PEC1500A1-V	
機種 8	AEC600A、AEC1200A	
		※上記機種をベースとした特注機にも対応しています。
対応パソコン	OS	Windows 10 (64/32bit) 、Windows 8.1 (64/32bit) ※Windows の他のバージョンについてはお問い合わせください。
	画面	1024×768 ドット以上
操作機能	本機の運転・停止	
	PAP／空調機 AEC／外気処理空調機	: 送風機のみ運転・停止、送風機とヒータによる運転・停止※1
	PEC／チラー	: ポンプのみ運転・停止
	目標温度の設定・変更、パラメータの設定・変更	
表示機能	本機の運転状態、測定値、設定値、警報、測定温度推移グラフ	
本機の最大接続台数	32 台※2 最大 32 台の本機を、パソコン 1 台で管理可能	
データ保存機能	日付、時間、機種＋運転状態、測定温度、設定温度、測定湿度、設定湿度、アラーム No.、加熱冷却出力 を保存可能 (EXCEL カンマ区切り文字ファイル形式)	
最短データ通信周期	2 秒	

※1：機種 6、8 のみ

※2：機種 4、5、6 は通信基板組立（別売品）が必要です。

memo

memo

memo



オリオン機械株式会社

<https://www.orionkikai.co.jp>

当社製品に関するお問合せ・資料請求は

お客様相談センター

✉ sijo@orionkikai.co.jp



☎ 0120-958-076

受付時間 平日 9時～17時

FAX 026-246-6753

北海道オリオン株式会社(札幌) 011-865-3666
 中央オリオン株式会社(仙台) 022-284-0691
 中央オリオン株式会社(盛岡) 019-641-4554
 中央オリオン株式会社(郡山) 022-284-0691
 東日本オリオン株式会社(東京) 03-6811-7711
 東日本オリオン株式会社(横浜) 045-934-7011
 東日本オリオン株式会社(八王子) 042-631-5561
 東日本オリオン株式会社(千葉) 043-221-7788
 東日本オリオン株式会社(太田) 0276-46-7678
 東日本オリオン株式会社(さいたま) 048-783-3975
 東日本オリオン株式会社(宇都宮) 028-688-0020
 東日本オリオン株式会社(茨城) 0299-49-1008
 東日本オリオン株式会社(新潟) 025-260-8005
 東日本オリオン株式会社(長野) 026-248-2428
 東日本オリオン株式会社(上田) 0268-22-6780
 東日本オリオン株式会社(諏訪) 0266-58-7535

中部オリオン株式会社(名古屋) 0587-21-1717
 中部オリオン株式会社(三河) 0566-62-4377
 中部オリオン株式会社(三重) 059-367-7324
 中部オリオン株式会社(浜松) 053-464-4737
 中部オリオン株式会社(沼津) 055-929-0155
 中部オリオン株式会社(金沢) 076-263-1881
 関西オリオン株式会社(大阪) 06-6305-1414
 関西オリオン株式会社(京都) 075-646-3939
 関西オリオン株式会社(神戸) 078-945-5508
 関西オリオン株式会社(岡山) 086-246-3501
 関西オリオン株式会社(山陰) 0859-30-4103
 関西オリオン株式会社(広島) 082-264-4535
 関西オリオン株式会社(高松) 087-835-1367
 西日本オリオン株式会社(福岡) 092-477-8480
 西日本オリオン株式会社(熊本) 0968-38-7311
 西日本オリオン株式会社(鹿児島) 099-263-5275

本社工場 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
 更埴工場 〒387-0007 長野県千曲市大字屋代1291
 千歳工場 〒066-0077 北海道千歳市上長都1051-16

便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です。)

お買いあげ日		製造番号	
販売店名	店名		
	電話 () -		