

DP3000G

グラフィック形プログラム設定器



DP3000Gは、視認性に優れた5.6形カラー液晶ディスプレイを採用したグラフィックタイプのプログラム設定器です。最大200種類のプログラムパターン(最大4000ステップ)を記憶し、実行パターンを任意に呼び出して運転できます。設定出力は、高精度なアナログ出力(直流電流・電圧)と通信を使用した設定誤差のないデジタル出力から選択できます。



■特長

●鮮明な5.6形カラー液晶ディスプレイ採用

パターン進行状況のグラフィック画面やSV値/パターン・ステップ/時間経過の数値の一括表示をはじめ、拡大数値表示、外部入出力状態表示などの多彩なモニタ機能を用意しています。

●プログラムパターンがグラフィック画面で簡単設定

パターン数最大200、ステップ数最大4000まで設定可能で、パターンの繰り返し、パターン間の連結やエンドレスなどのプログラムも設定可能です。

●ステップごとにタイムシグナル設定可能

タイムシグナル30種から選択可能です。最大28点が外部出力へ割付可能です。

●コンパクトフラッシュカードに設定内容を記憶

設定したプログラムパターン、各種パラメータなどの全設定内容をコンパクトフラッシュカードに書き込み/読み出しでき、設定内容の管理が容易です。

パソコン上でプログラムパターンやパラメータを編集できるパラメータ編集ソフトもご用意しています。

●豊富な外部入出力機能

デジタル入出力機能を装備し、外部からの運転操作やパターン選択、タイムシグナルやステータスの信号出力ができます。

外部入力16点、外部出力28点を用意し、機能の割り付け設定も可能です。

■形式

DP3-□0G□00-□□□

設定出力信号

- 1: デジタル出力 (RS-422A)
- 2: アナログ出力 (4~20mA)
- 4: アナログ出力 (0~10V)
- 5: アナログ出力 (0~1V)
- 7: デジタル出力 (RS-485)

通信インターフェイス*1

- 0: なし
- R: RS-232C (COM1) *2 OP
- S: RS-485 (COM1) *2 OP
- A: RS-422A (COM1) *2 OP
- B: RS-232C (COM1)+RS-232C (COM2) *2 OP
- C: RS-485 (COM1)+RS-232C (COM2) *3 OP
- D: RS-422A (COM1)+RS-232C (COM2) *4 OP
- E: RS-232C (COM1)+RS-485 (COM2) *2 OP
- F: RS-485 (COM1)+RS-485 (COM2) *3 OP
- G: RS-422A (COM1)+RS-485 (COM2) *4 OP

ケース色

- G: グレー
- B: ブラック

外部入出力信号

- 0: なし OP
- 1: デジタル入出力 (無電圧接点入力)
- 2: デジタル入出力 (入力のみ外部電源仕様) OP

伝送器用電源

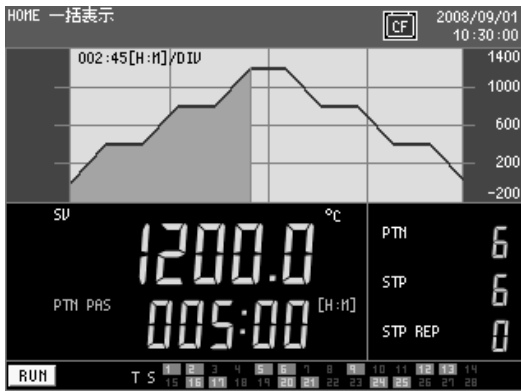
- 0: なし
- 1: 伝送器用電源付 OP

OP: オプション

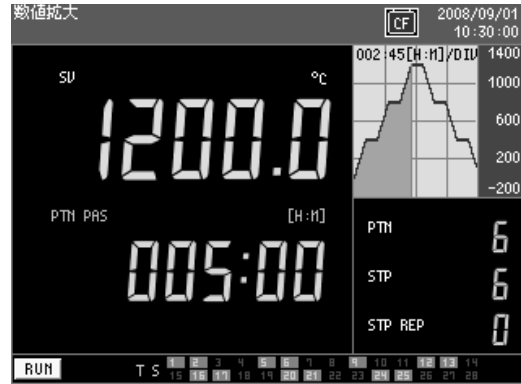
- *1 COM1は背面ポート専用、COM2は前面と背面ポートの切り替え仕様です。
- *2 設定出力が1または7(デジタル出力)のときは指定できません。
- *3 設定出力が7(RS-485)のとき、COM1は設定出力となります。
- *4 設定出力が1(RS-422A)のときは指定できません。

■画面構成

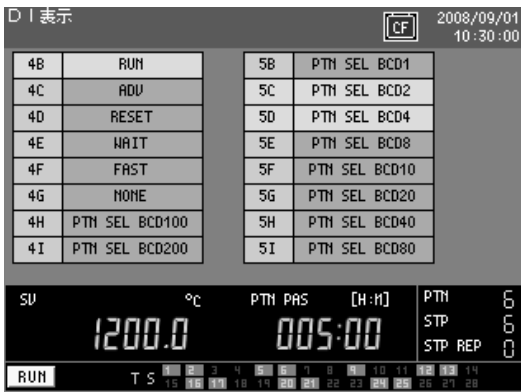
- プログラム運転状況一括表示
パターン進行状況、SV、経過時間(または残時間)、タイムシグナルなどを一括表示。



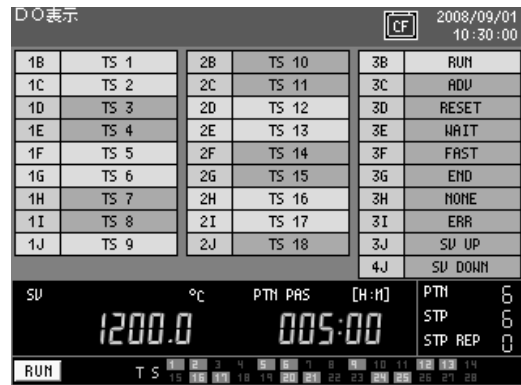
- データ拡大表示
SV、経過時間(または残時間)を拡大表示。



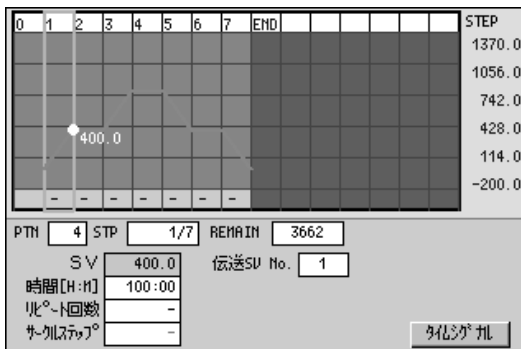
- 外部入力状態表示画面



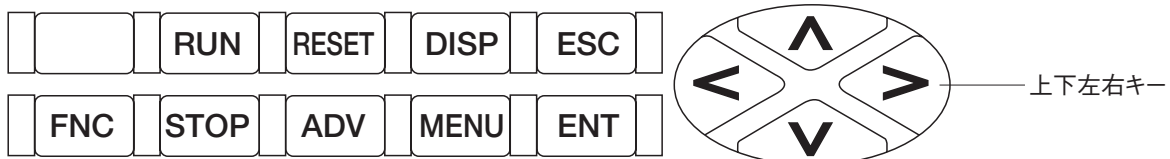
- 外部出力状態表示画面



- プログラムパターン設定画面



■キー配置図



■プログラム仕様

パターン設定方式：目標温度-時間または勾配-時間
 時間設定-時分または分秒
 勾配設定-温度/分または温度/秒

ステップ数：1パターンにつき最大199ステップ
 パターン数：最大200パターン
 合計ステップ数：最大4000ステップ
 繰り返し：パターン 最大9999回、ステップ 最大99回
 ステップ設定範囲：目標温度 スケール範囲
 時間 0~999時間59分または0~999分59秒

スタート温度：任意設定値スタート
 目標値(SV)補正：-99999~99999小数点位置スケールリング連動
 早送り：プログラムの早送り機能付き
 (FAST) (約10倍または60倍)

シーケンス設定：ステップごと登録
 ・SV NO. 0, 1~8
 ・タイムシグナル30種、オールON、オールOFF、
 逆位相、ステップ内繰り返し

実行中設定変更：目標値、時間、勾配、SV補正
 付加機能：パターンリンク、サークルステップ機能、パターン
 編集(コピー、削除)

■出力信号仕様

出力更新周期：0.1秒
 出力精度定格：出力スパンの±0.1%
 出力分解能：約1/50000
 出力種類：アナログ出力 4~20mA ADC、0~1VDC、0~10VDC
 デジタル出力 RS-422A、RS-485
 ※熱起電力相当出力は用意しておりません

■外部出力信号仕様

出力点数計：28点(各点ごと機能割付可能)
 出力形態：オープンコレクタ出力(24VDC・最大50mA)
 タイムシグナル出力：既定割付点数 18点
 出力方式 ALL-ON/ALL-OFF/ステップごと最大30種

ステータス出力：既定割付点数 10点
 出力種類 RUN/STOP、ADV、RESET、WAIT、FAST、
 END、ERR、SV-UP、SV-DOWN
 選択割付 パターン/ステップNo.-BCD出力

■外部入力信号仕様

入力点数計：16点(外部駆動入力を除く各点ごと機能割付可能)
 入力形態：無電圧接点(接点容量12V DC、2mA以上)
 外部電源仕様は12/24V DC電源印加時ON
 (最大12mA/点)

外部駆動入力：既定割付点数 5点
 入力種類 RUN/STOP、ADV、RESET、WAIT、FAST
 選択割付…SVホールド

パターン選択入力：既定割付点数 10点
 入力種類 1、2、4、8、10、20、40、80、100、200の10種
 選択方式 BCDコードによる1~200のNo.選択

■表示仕様

表示器：5.6形TFTカラーLCD
 表示内容：運転画面
 一括表示画面 パターン進行状況、パターンステップNo、
 目標値、経過または残時間、ステータス、
 タイムシグナル

データ数値拡大表示、DO表示、DI表示
 設定画面 パターン・シーケンス設定、タイムシグナル、
 メモリー管理設定、メンテナンス、通信、
 運転中設定変更など

LCDバックライト：輝度調整4段階可能

■設定・操作仕様

操作キーの種類：MENU、DISP、上下・左右キー、ENT、ESC、FNC、RUN、
 STOP、ADV、RESET

設定・操作方式：設定 メニュー呼び出し・カーソル選択方式
 運転操作 キー直接操作(FNCと組み合わせ)

M E N U 設定：モード0(実行ステップ設定)
 モード1(運転状態の選択)
 モード2(パターンシーケンス)
 モード5(設定出力関係)
 モード6(タイムシグナル)
 モード8(通信設定)
 モード9(メモリーカード管理)

モード10(拡張設定)
 モード11(メンテナンス)
 モード12(ヘルプ)

運 転 操 作：運転開始・停止(RUN・STOP)、運転解除(RESET)、
 ステップ歩進(ADV)、早送り(FAST)

D I S P 操 作：運転画面の切り替え
 HOME画面(登録運転画面) 自動表示

エンジニアリングポート：前面にシリアルポート用意
 (専用ケーブル接続)

■環境規制

環 境 規 制：RoHS 環境規制規格：EN IEC63000適合

■メモリーカード仕様(カードは別売)

メモリー媒体：コンパクトフラッシュカード
 メモリー容量：最大2Gバイト
 保存データ：設定パラメータ、プログラムパターン
 一括データ(オートロード用)

機 能：保存/読込/削除/比較(ベリファイ)
 プログラムパターン保存/削除は個別/全パターン
 選択可
 カードのフォーマット(簡易フォーマット)

■一般仕様

定格電源電圧：100~240VAC 50/60Hz(フリー電源)
 最大消費電力：30VA
 基準動作条件：周囲温湿度範囲 21~25℃、50~60%rh
 電源電圧 100VAC±1.0%
 電源周波数 50/60Hz±0.5%
 姿勢 左右±3°、前後±3°
 ウォームアップ時間 30分以上

正常動作条件：周囲温湿度範囲 -10~50℃、10~90%rh
 電源電圧 90~264VAC
 電源周波数 50/60Hz±2%
 姿勢 左右±10°、前後±10°

輸 送 条 件：工場出荷時梱包状態において
 周囲温湿度範囲 -20~60℃、5~90%rh
 振動 10~60Hz 0.5G(4.9m/s²)以下
 衝撃 40G(352m/s²)以下

保 管 条 件：周囲温湿度範囲 -20~60℃、5~90%rh
 (ただし結露させないこと)

停 電 対 策：EEPROMおよびリチウム電池によるRAMバックアップ
 で設定内容を保持

絶 縁 抵 抗：2次端子と保護導体端子間 500VDC 20MΩ以上
 1次端子と保護導体端子間 500VDC 20MΩ以上
 1次端子と2次端子間 500VDC 20MΩ以上

絶 縁 耐 圧：2次端子と保護導体端子間 500VAC 1分間
 1次端子と保護導体端子間 1500VAC 1分間
 1次端子と2次端子間 2300VAC 1分間

外 郭：ケース・前面(枠)…難燃性ポリカーボネート樹脂
 外部入出力・通信端子台…PBT

外 郭 色：前面枠・ケース グレーまたは黒
 量：約1.6kg

取 付 方 法：パネル埋込取付

端 子 ネ ジ：M3.5(外部入出力・設定出力・通信端子はM3)

■オプション仕様

●伝送器用電源(絶縁タイプ)

電 源 電 圧：24VDC
 電 流 容 量：最大30mA

●通信インターフェイス

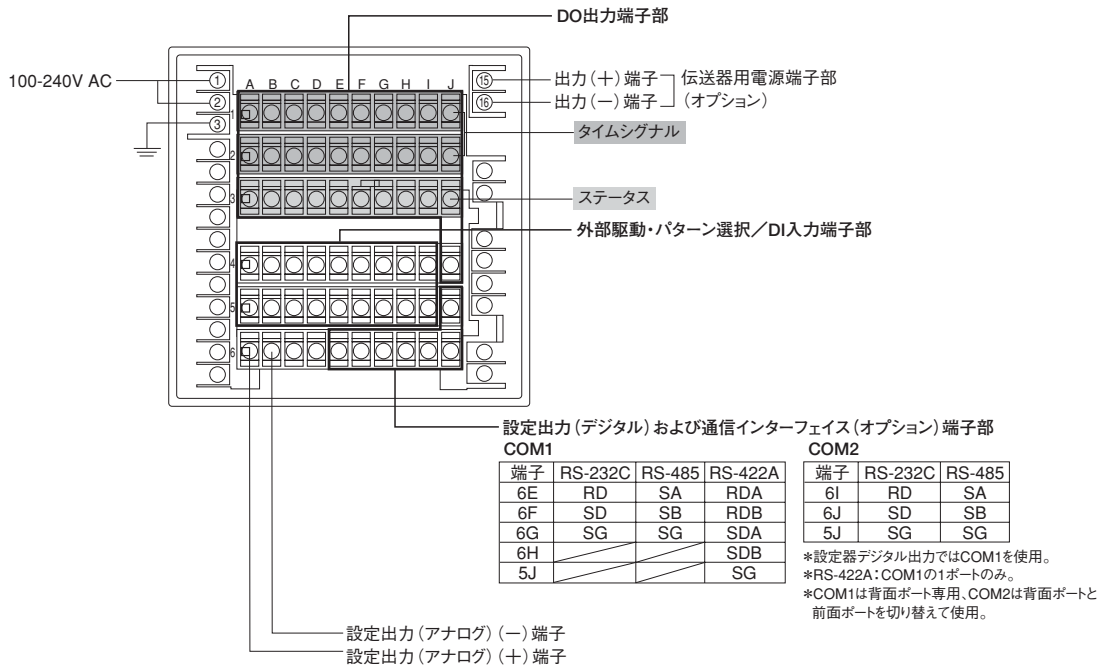
通 信 点 数：2点まで
 通 信 種 類：RS-232C、RS-422A、RS-485から選択
 ※デジタル出力ではCOM1が設定出力となります。
 ※COM2は前面ポートと背面ポートの切り替え仕様
 です。

プ ロ ト コ ル：MODBUS/PRIVATE

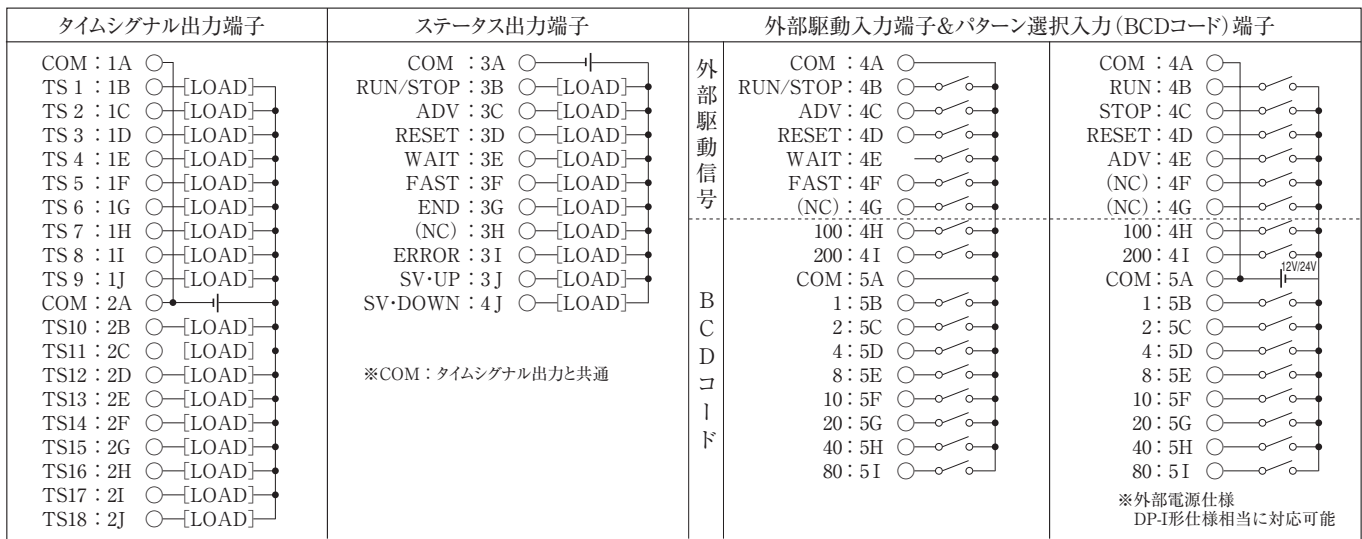
■付属ソフトウェア

DP-Gパラメータ編集ソフト
 ・プログラムパターン編集・ファイル管理・印刷
 ・設定パラメータ編集・ファイル管理・印刷
 ・D P-G用C Fカード読込・保存

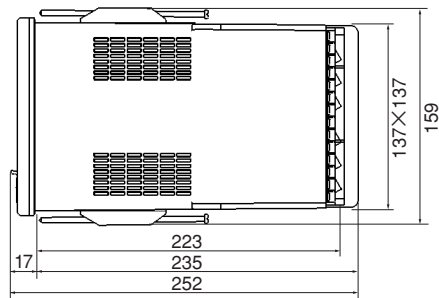
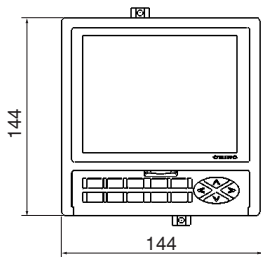
■端子板図



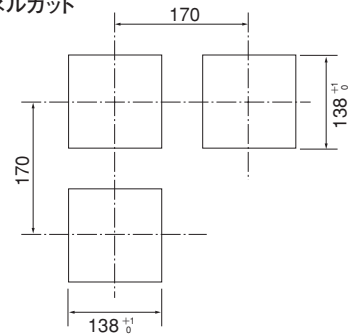
■外部入出力端子



■外形寸法



●パネルカット



単位 : mm

株式会社 **チノ**
〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎ 03-3956-2111

URL : <https://www.chino.co.jp/>

営業所 : 札幌 千葉 名古屋 福岡
仙台 東京 大津 北九州
新潟 立川 大阪
水戸 神奈川 姫路
高崎 静岡 岡山
大宮 富山 広島

▲安全に関するご注意

※記載製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。
※本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。

※記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承下さい。
※本PSシートの記載内容は2021年8月現在のものです。

PDF

PC-122-2