

タッチパネル_CTC-77
画面プログラミングガイド

Document No. DEE-02052

Ver. 1.00 2013 / 7 / 3



Dyadic Systems Co.,Ltd.

目次

☆はじめに (4P)

☆CTC77_タッチパネル の信号説明 <基本編> (4P)

- ① CTC77 プログラミングの起動と停止 (4P)
- ② CTC77 プログラミングの選択 (5P)
- ③ CTC77 関連するモニタ (6P)
 - プログラムの起動/停止 確認ランプ “ M289 ”
 - CTC77 プログラム実行中の工程 “ D20 ”
 - プログラムサイクル数 ” D85 “
- ④ CTC77 の Input / Output の ON/OFF 表示 (7P)
- ⑤ アクチュエータ動作に関わる信号 (9P)
 - (1) 軸選択 ” D16 “ (9P)
 - (2) 原点復帰 (10P)
 - (3) ポイント動作 (11P)
 - (4) JOG 操作 (12P)
 - (5) ポイント編集 (13P)
 - ポイント選択
 - 位置 (15P)
 - 現在位置反映 (16P)
 - 絶対位置/相対位置 切替 (17P)
 - 速度 (18P)
 - 加速度 (19P)
 - 押付 (20P)
- ⑥ シリンダ/モータの状態信号 (22P)
- ⑦ アラームに関わる信号 (24P)
 - CTC_アラームコード (25P)
 - シリンダ/モータアラームコード (26P)

☆CTC77_タッチパネルの信号説明 <応用編>

- ① 画面に全軸の現在位置データを表示させたい場合 (27P)
- ② 単位切替 (27P)
- ③ 拡張ページの有効/無効の確認 (28P)
- ④ 拡張ページによる位置データの変更方法例 (29P)
拡張ページについて(30P)
- ⑤ 途中続行の有効/無効の確認 (31P)
途中続行機能について
- ⑥ CTCプログラムが動作していない状態でOUT信号の確認を行う場合 (32P)
- ⑦ 遅延タイマについて (33P)
- ⑧ CTCのプログラムを連続で起動させたい場合 (34P)

☆はじめに

タッチパネル画面の基本信号は三菱の計算機リンク A をベースに作成しています。

ビット信号は M / ワード信号は D で取扱しています。

ビット信号は全て モーメンタリ設定にしてください。

信号速度が設定できる場合は ワードモニタ以外は 低速 にしてください。

(画面呼び出し時だけでいい場合は、リフレッシュにしてください。)

説明に使用している画像は松下製の GT32 です。

ビット信号 M は全てモーメンタリ設定です。

☆CTC77_タッチパネル の信号説明 <基本編>

① CTC77 プログラミングの起動と停止

タッチパネルの画面に起動ボタンと停止ボタンを配置します。



○起動ボタン “ M50 ”

CTC77 のプログラムを起動します。

○停止ボタン “ M51 ”

CTC77 の起動中のプログラムを停止します。

画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
START	M50	スイッチ	モーメンタリ
STOP	M51	スイッチ	モーメンタリ

② CTC77 プログラミングの選択

プログラム選択 “ D15 ” に数値を入力します。

16 進数入力にて 0~F を入力してください。

数値入力後起動ボタン “ M50 ” を押すと D15 に入力した値に従ってプログラミングが起動します。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
START	M50	スイッチ	モーメンタリ
STOP	M51	スイッチ	モーメンタリ
プログラム選択	D15	数値選択	表示桁数 1 / HEX(1W)

③ CTC77 関連するモニタ

○プログラムの起動/停止 確認ランプ “ M289 ”

CTC77 プログラム起動中 ON

CTC77 プログラム停止中 OFF

○CTC77 プログラム実行中の工程 “ D20 ”

CTC77 プログラム実行時の 工程番号表示

○プログラムサイクル数 ” D85 “

電源を投入してからプログラムを実行した回数を表示します。

“ M59 ” を押すとリセットします。

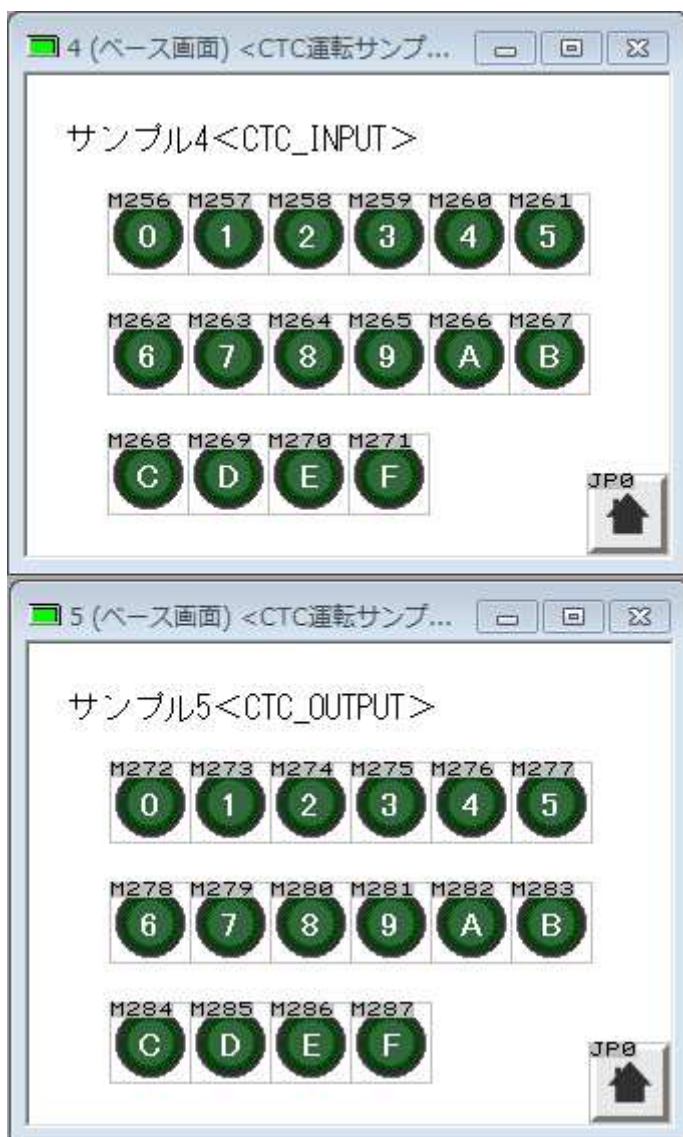
また電源を遮断するとリセットします。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
START	M50	スイッチ	モーメンタリ
STOP	M51	スイッチ	モーメンタリ
プログラム選択	D15	数値入力	表示桁数 1 / HEX(1W)
実行中の工程	D20	数値モニタ	表示桁数 3 / DEC(1W 符号なし)
カウンタ	D85	数値モニタ	表示桁数 4 / DEC(2W 符号なし)
クリア	M59	スイッチ	モーメンタリ
起動確認	M289	ランプ	

- ④ CTC77 の Input / Output の ON/OFF 表示
動作中/停止中ともにモニタし続けます。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	内容
INPUT0	M256	ランプ	INPUT 0 の ON/OFF を表示
INPUT1	M257	ランプ	INPUT 1 の ON/OFF を表示
INPUT2	M258	ランプ	INPUT 2 の ON/OFF を表示
INPUT3	M259	ランプ	INPUT 3 の ON/OFF を表示
INPUT4	M260	ランプ	INPUT 4 の ON/OFF を表示
INPUT5	M261	ランプ	INPUT 5 の ON/OFF を表示
INPUT6	M262	ランプ	INPUT 6 の ON/OFF を表示
INPUT7	M263	ランプ	INPUT 7 の ON/OFF を表示
INPUT8	M264	ランプ	INPUT 8 の ON/OFF を表示
INPUT9	M265	ランプ	INPUT 9 の ON/OFF を表示
INPUTA	M266	ランプ	INPUT A の ON/OFF を表示
INPUTB	M267	ランプ	INPUT B の ON/OFF を表示
INPUTC	M268	ランプ	INPUT C の ON/OFF を表示
INPUTD	M269	ランプ	INPUT D の ON/OFF を表示
INPUTE	M270	ランプ	INPUT E の ON/OFF を表示
INPUTF	M271	ランプ	INPUT F の ON/OFF を表示
OUTPUT 0	M272	ランプ	OUTPUT 0 の ON/OFF を表示
OUTPUT 1	M273	ランプ	OUTPUT 1 の ON/OFF を表示
OUTPUT 2	M274	ランプ	OUTPUT 2 の ON/OFF を表示
OUTPUT 3	M275	ランプ	OUTPUT 3 の ON/OFF を表示
OUTPUT 4	M276	ランプ	OUTPUT 4 の ON/OFF を表示
OUTPUT 5	M277	ランプ	OUTPUT 5 の ON/OFF を表示
OUTPUT 6	M278	ランプ	OUTPUT 6 の ON/OFF を表示
OUTPUT 7	M279	ランプ	OUTPUT 7 の ON/OFF を表示
OUTPUT 8	M280	ランプ	OUTPUT 8 の ON/OFF を表示
OUTPUT 9	M281	ランプ	OUTPUT 9 の ON/OFF を表示
OUTPUT A	M282	ランプ	OUTPUT A の ON/OFF を表示
OUTPUT B	M283	ランプ	OUTPUT B の ON/OFF を表示
OUTPUT C	M284	ランプ	OUTPUT C の ON/OFF を表示
OUTPUT D	M285	ランプ	OUTPUT D の ON/OFF を表示
OUTPUT E	M286	ランプ	OUTPUT E の ON/OFF を表示
OUTPUT F	M287	ランプ	OUTPUT F の ON/OFF を表示

⑤ アクチュエータ動作に関わる信号

(1) 軸選択 ” D16 “

操作するシリンダの軸を選択します。

サンプルプログラムではビットスイッチ（ “ M80～M87 ” ）によって D16 に数値を入力していますが、直接 “ D16 ” に数値を入力してもかまいません。

サンプル画面 6 < 軸選択 >



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
軸選択	D16	数値入力	表示桁数 1 / HEX(1W)
0 軸選択	M80	スイッチ	モーメンタリ
1 軸選択	M81	スイッチ	モーメンタリ
2 軸選択	M82	スイッチ	モーメンタリ
3 軸選択	M83	スイッチ	モーメンタリ
4 軸選択	M84	スイッチ	モーメンタリ
5 軸選択	M85	スイッチ	モーメンタリ
6 軸選択	M86	スイッチ	モーメンタリ
7 軸選択	M87	スイッチ	モーメンタリ

(2) 原点復帰

D16 で選択されている軸の原点復帰を行います。

画面作成時には“ 軸選択 ”→ “ 原点復帰 ”となるようにしてください。(デフォルトでは軸選択は “ 0 ” になっています。)

“ M461 ” は D16 の原点復帰が完了しているかどうかを確認するビットになります。ON 原点復帰完了 / OFF 原点復帰未完了となります。



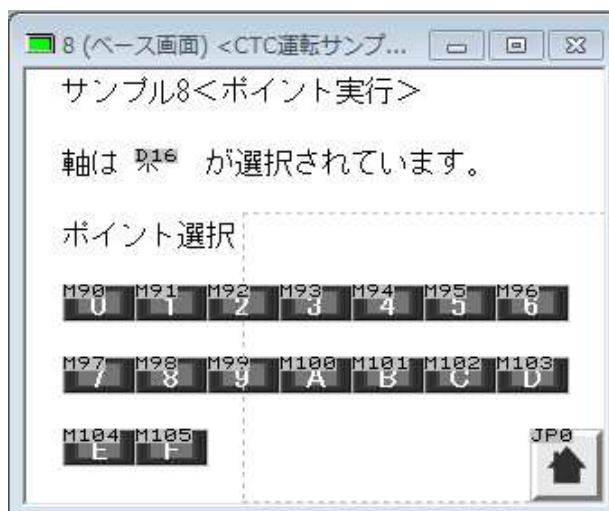
画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
軸選択	D16	数値入力	表示桁数 1 / HEX(1W)
原点復帰	M53	スイッチ	モーメンタリ
ZFIN	M461	ランプ	

(3) ポイント動作

D16 で選択されている軸のポイントを動作させます。

画面作成時には、“軸選択” → “ポイント動作選択” となるようにしてください。(デフォルトでは軸選択は“0”になっています。)



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 / 内容
軸選択	D16	数値入力	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント0 選択実行	M90	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント0に移動させます。
ポイント1 選択実行	M91	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント1に移動させます。
ポイント2 選択実行	M92	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント2に移動させます。
ポイント3 選択実行	M93	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント3に移動させます。
ポイント4 選択実行	M94	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント4に移動させます。
ポイント5 選択実行	M95	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント5に移動させます。
ポイント6 選択実行	M96	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント6に移動させます。
ポイント7 選択実行	M97	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント7に移動させます。
ポイント8 選択実行	M98	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント8に移動させます。
ポイント9 選択実行	M99	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイント9に移動させます。
ポイントA 選択実行	M100	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイントAに移動させます。
ポイントB 選択実行	M101	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイントBに移動させます。
ポイントC 選択実行	M102	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイントCに移動させます。
ポイントD 選択実行	M103	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイントDに移動させます。
ポイントE 選択実行	M104	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイントEに移動させます。
ポイントF 選択実行	M105	モーメンタリ	OFF→ON で、D16 の軸番号で選択されている軸をポイントFに移動させます。
ポイント実行停止	M106	モーメンタリ	ポイント動作中のシリンダをその場で停止させます。

(4) JOG 操作

D16 で選択されている軸を手動で操作させます。

画面作成時には、“軸選択” → “JOG 操作” となるようにしてください。

(デフォルトでは軸選択は “0” になっています。)



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 / 内容
軸選択	D16	数値入力	表示桁数 1 / HEX(1W)
手動イン칭ングモード	M292	モーメンタリ	OFF の場合、手動動作は JOG 動作指定状態、ON の場合、手動動作はイン칭ング指定状態
手動高速指定状態	M293	モーメンタリ	OFF の場合、手動速度は高速指定状態、ON の場合、手動速度は低速指定状態
手動イン칭ング	M58	モーメンタリ	OFF→ON で、手動動作をイン칭ング動作(ON) / JOG 動作(OFF)に切り替えます(オルタネート動作)。
手動 低速選択	M88	モーメンタリ	OFF→ON で、手動動作速度を低速に切り替えます。
手動 高速選択	M89	モーメンタリ	OFF→ON で、手動動作速度を高速に切り替えます。
手動前進指令	M60	モーメンタリ	ON で D16 の軸番号で選択されている軸を前進端側に移動させ、OFF で停止します。
手動後退指令	M61	モーメンタリ	ON で D16 の軸番号で選択されている軸を後退端側に移動させ、OFF で停止します。

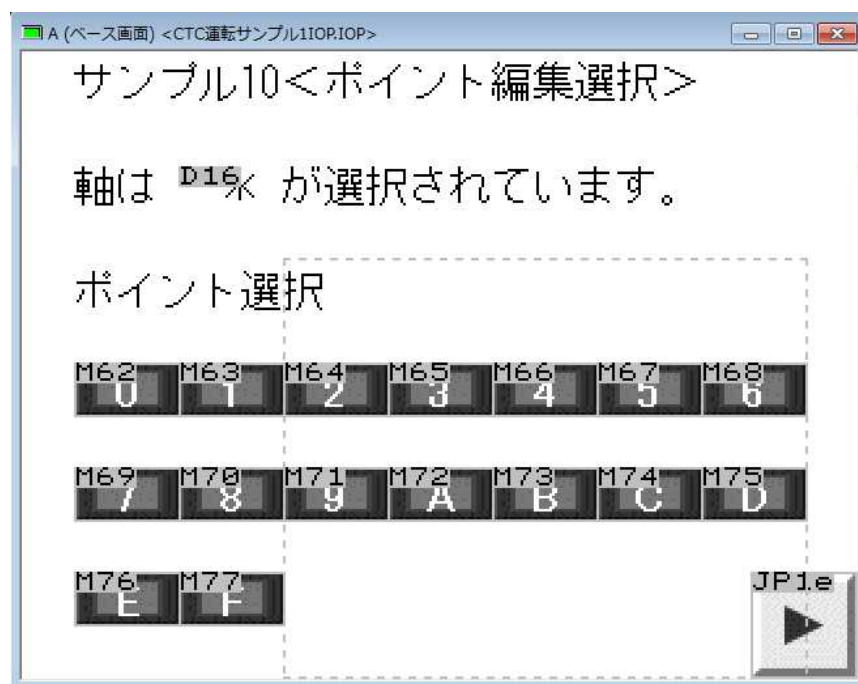
(5) ポイント編集

D16 で選択されている軸 のポイントの位置/速度/加速度/押付/回転量の設定を行います。

画面作成時には、“ 軸選択 ” → “ ポイント選択 ” → “ 編集 ” となるようにしてください。

(デフォルトでは軸選択/ポイント選択は “ 0 ” になっています。)

○ポイント選択

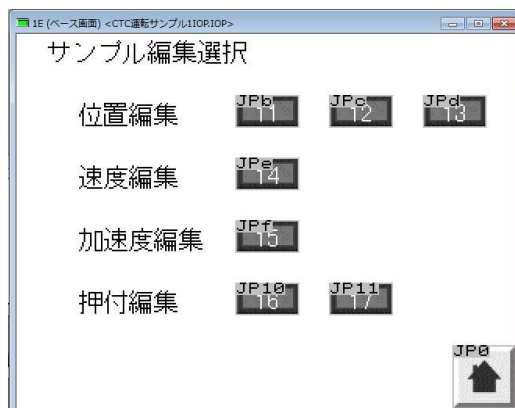


編集するシリンダのポイント（ “ M62～M77 ” ）を選択します。
同時に選択されたポイントの数値パラメータを呼び出します。

画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 / 内容
軸選択	D16	数値入力	表示桁数 1 / HEX(1W)
編集ポイント 0 選択	M62	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に0を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 1 選択	M63	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に1を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 2 選択	M64	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に2を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 3 選択	M65	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に3を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 4 選択	M66	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に4を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 5 選択	M67	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に5を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 6 選択	M68	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に6を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 7 選択	M69	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に7を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 8 選択	M70	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に8を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント 9 選択	M71	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号に9を設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント A 選択	M72	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号にAを設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント B 選択	M73	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号にBを設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント C 選択	M74	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号にCを設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント D 選択	M75	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号にDを設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント E 選択	M76	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号にEを設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。
編集ポイント F 選択	M77	スイッチ	OFF→ONで、D18の編集対象ポイント番号にFを設定します。 またポイントのデータパラメータを読み込みます。

サンプル 10 選択後にサンプル 11~17 を行うようにしてください。



○位置

D21 (2 ワード) に軸 (D16) ,ポイント (D18) にて選択された位置情報があります。

D21 (2 ワード) を編集し、保存 “M79” を押すことでポイントデータに数値が保存されます。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 / 内容
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
位置	D21	数値入力	表示桁数 6 / DEC(2W)
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ

○現在位置反映

“ M78 ” を押すと位置データ D21 (2 ワード) に現在位置が表示されます。その後 “ M79 ” を押すと現在選択されている軸のポイント データに表示されている位置データに保存されます。



画面構成パーツ

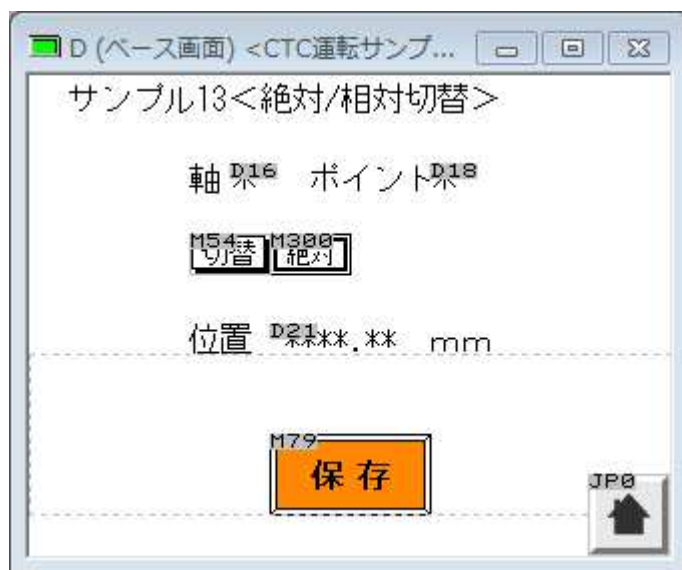
名称	信号	属性	設定 / 内容
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
位置	D21	数値入力	表示桁数 6 / DEC(2W)
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ
現在値反映	M78	スイッチ	モーメンタリ

○絶対位置/相対位置 切替

シリンダのポイントデータはデフォルトでは絶対位置になっています。

“ M54 ” 押す度に絶対/相対を切り替えます。

“ M300 ” が M54 によって ON/OFF しますので状態確認が取れます。(OFF 時 絶対 / ON 時 相対)



・絶対位置

例えば 0 ポイントに-10mm と打つとシリンダ原点から

-10mm の位置にどのような位置からでも移動します。

現在値が-100mm → 0 ポイント押印 → シリンダは

-10mm の位置に移動します。

・相対位置

例えば 0 ポイントを-10mm の相対に設定します。するとどのような位置からでも-10mm 進みます。

現在値が-100mm → 0 ポイント押印 → シリンダ は-110mm の位置に移動します。

画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 / 内容
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
位置	D21	数値入力	表示桁数 6 / DEC(2W)
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ
切替	M54	スイッチ	モーメンタリ
絶対/相対	M303	ランプ	

○速度

D23 (2 ワード) に軸 (D16) ,ポイント (D18) にて選択された速度情報があります。

D23 (2 ワード) を編集し、保存 “M79” を押すことでポイントデータに数値が保存されます。



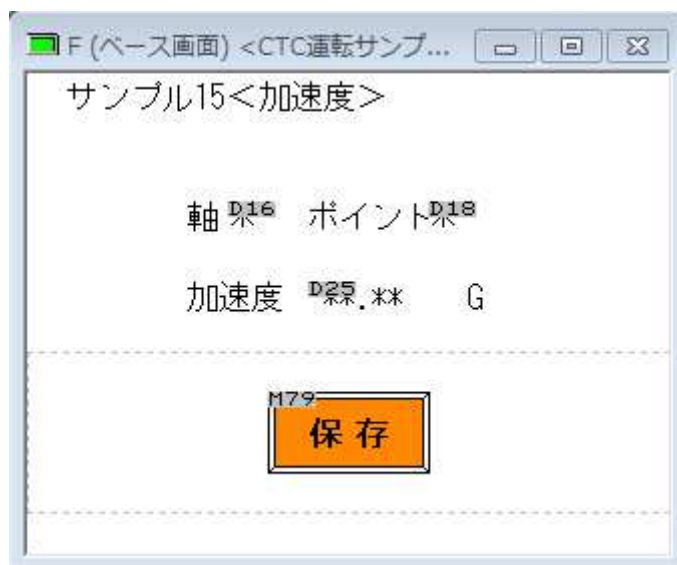
画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 /内容
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
速度	D23	数値入力	表示桁数 6 /DEC(2W)符号なし
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ

○加速度

D25 (2 ワード) に軸 (D16) ,ポイント (D18) にて選択された加速度情報があります。

D25 (2 ワード) を編集し、保存 “M79” を押すことでポイントデータに数値が保存されます。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定 / 内容
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
加速度	D25	数値入力	表示桁数 4/DEC(2W) 符号なし
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ

○押付

<モード>

ポイントデータ上の設定を押付モードか通常モードの切り替えを行います。

“ M56 ” を押す度に切り替わります。モード変更した場合は
“ M79 ” を押さない限り反映されません。

また、M301 の ON/OFF 状態によって現在のモードが確認できます。

OFF : 位置決めポイント (デフォルト) ON : 押付モード



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ
押付モード	M56	スイッチ	モーメンタリ
押付確認	M303	ランプ	

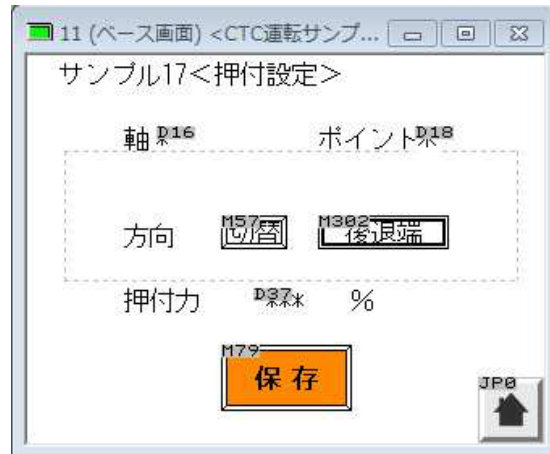
<設定>

軸 (D16) ,ポイント (D18) にて選択された押付の設定を行います。“ M57 ” を押す度に “ M302 ” が切り替わります。

“ M302 ” は後退端 (OFF) /前進端 (ON) 表示します。

“ D37 ” に押付力の数値を%にて入力します。

設定完了後に “ M79 ” を押すと保存されます。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
軸	D16	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
ポイント	D18	モニタ	表示桁数 1 / HEX(1W)
保存	M79	スイッチ	モーメンタリ
方向切換	M57	スイッチ	モーメンタリ
方向確認	M302	ランプ	
押付力	D37	数値入力	表示桁数 3 / DEC(1W)符号なし

⑥ シリンダ/モータの状態信号

D16 で選択されている軸の状態信号を表示するビットと常にシリンダの状態を表示するビットの両方を用意しています。“ D78 ” はアラームが出たときのアラームコードが表示されます。

名称	機能
PC1	目標位置番号入力
PC2	目標位置番号入力
PC4	目標位置番号入力
PC8	目標位置番号入力
CSTR	目標位置番号ストロブ入力
INH+	+方向回転禁止入力(OFF で禁止),原点復帰時の+方向原点センサ入力
INH-	-方向回転禁止入力(OFF で禁止),原点復帰時の-方向原点センサ入力
ILK	回転移動インターロック入力
PM1	目標位置番号完了出力
PM2	目標位置番号完了出力
PM4	目標位置番号完了出力
PM8	目標位置番号完了出力
PFIN	位置決め完了出力
ZFIN	原点復帰完了出力
ZONE	ゾーン信号出力
ALM	アンプ警報出力(正常時 ON)



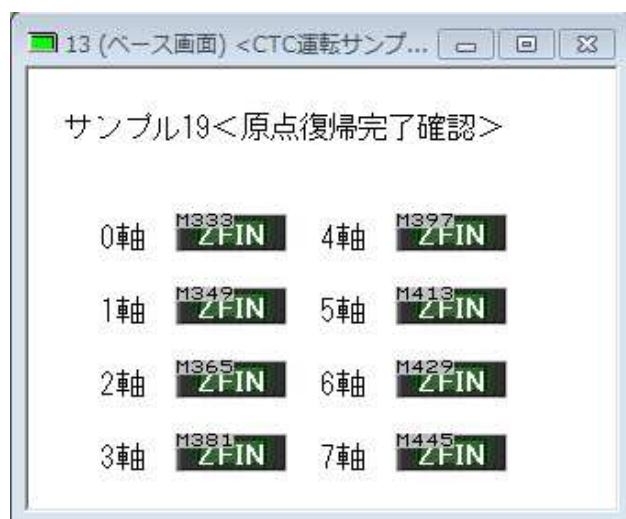
サンプル 18 は D16 の選択した軸の場合として紹介しましたが、

常に監視するビットも設けています。
 下の信号マップを参考にしてください。

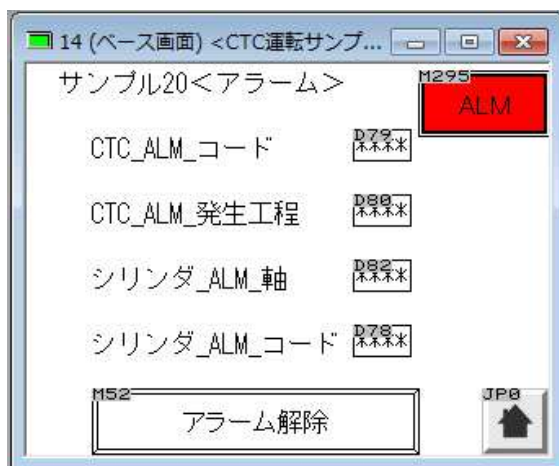
シリンダ/モータの状態名称と信号マップ（属性は全てランプです。）

名称	"D16" 軸	0 軸	1 軸	2 軸	3 軸	4 軸	5 軸	6 軸	7 軸
PC1	M448	M320	M336	M352	M368	M384	M400	M416	M432
PC2	M449	M321	M337	M353	M369	M385	M401	M417	M433
PC4	M450	M322	M338	M354	M370	M386	M402	M418	M434
PC8	M451	M323	M339	M355	M371	M387	M403	M419	M435
CSTR	M452	M324	M340	M356	M372	M388	M404	M420	M436
INH+	M453	M325	M341	M357	M373	M389	M405	M421	M437
INH-	M454	M326	M342	M358	M374	M390	M406	M422	M438
ILK	M455	M327	M343	M359	M375	M391	M407	M423	M439
PM1	M456	M328	M344	M360	M376	M392	M408	M424	M440
PM2	M457	M329	M345	M361	M377	M393	M409	M425	M441
PM4	M458	M330	M346	M362	M378	M394	M410	M426	M442
PM8	M459	M331	M347	M363	M379	M395	M411	M427	M443
PFIN	M460	M332	M348	M364	M380	M396	M412	M428	M444
ZFIN	M461	M333	M349	M365	M381	M397	M413	M429	M445
ZONE	M462	M334	M350	M366	M382	M398	M414	M430	M446
ALM	M463	M335	M351	M367	M383	M399	M415	M431	M447

例) 全軸の原点復帰完了確認を一覧で表示する場合



⑦アラームに関わる信号



- “M295 ” アラーム
軸、CTC にアラームがあった時に ON するビット
- “D79” CTC_ALARM_コード
CTC のアラームコードを表示します。
- “D80” CTC_ALARM_発生工程
アラームが発生した工程を示します。
- “D82” ALM_軸
アラームが発生した軸を表示します。
- “D78” ALM_コード
軸のアラームの内容を表示します。

- “ M52 ” は現在出ている軸のみ解除をおこないます。

解除後に他のシリンダにエラーがある場合は次のエラー表示をします。

エラーがない場合は

“ D79 ” → “ 0 ”

“ D80 ” → “ 0 ”

“ D82 ” → “ F ”

“ D78 ” → “ 0 ”

と表示されます。

画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
CTC アラームコード	D79	モニタ	表示桁数 4 / HEX(1W)
アラーム発生工程	D80	モニタ	表示桁数 4 / HEX(1W)
シリンダアラーム軸	D82	モニタ	表示桁数 4 / HEX(1W)
シリンダアラームコード	D78	モニタ	表示桁数 4 / HEX(1W)
アラーム解除	M52	スイッチ	モーメンタリ
アラーム確認	M295	ランプ	

☆CTC_アラームコード

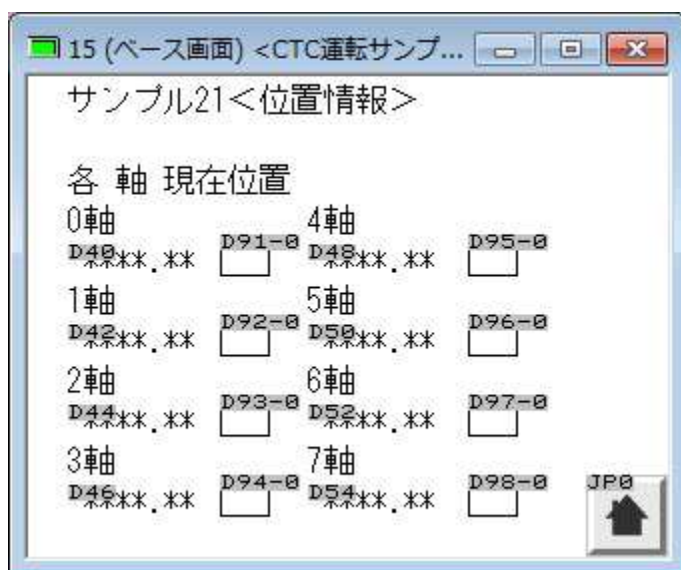
エラーコード	内容	原因	対策
正常	-	-	-
1	軸が認識できない。	①軸番号設定ができていない。 ②信号線が接続されていない。	①軸番号設定ツールを用いて設定を行ってください。 ②信号線の接続を確認してください。
2	シリンダ/モータに異常があります。	シリンダ/モータのアラームコードを確認ください。	
3	プログラムサイクルタイムオーバー	設定した時間にきてもプログラムが終了しない場合にエラーとなります。	プログラムの見直しを行ってください。 または、設定時間の見直しを行ってください。 機器に異常がないか確認してください。
4	サブプログラムエラー	サブプログラム設定エラー	メイン→サブ→サブ→サブと3度ジャンプするとエラーとなります。 メイン→サブ→サブと2度ジャンプするまでならば設定可能です。
5	拡張ページ設定エラー	拡張できないページが設定されています。	拡張ページのリミットは接続されている軸数によって変わります。 8軸 6ページ 7軸 7ページ 6軸 8ページ 5軸 10ページ 4軸 12ページ 3軸 16ページ
6	工程タイムオーバー	設定した時間にきても工程が終了しない場合にエラーとなります。	プログラムの見直しを行ってください。 または、設定時間の見直しを行ってください。 機器に異常がないか確認してください。

☆シリンダ/モータ_アラームコード

エラーコード	内容	原因	対策
正常	-	-	-
B0、B1	データエラー	設定値の異常	設定ツールにてデータを初期化してください。
B8、B9	エンコーダエラー	①アクチュエータが拘束されている。 ②アンプ-モータ間の配線異常 ③アクチュエータの故障	①②の異常がなければ、③の可能性が高い為 交換/修理を行う必要があります。
BE	基準位置エラー	①ILKがOFF ②サーボモータ時に起きたときは使用しているセンサの異常が考えられます。	①ILK信号の確認 ②センサの配線、信号の確認を行ってください。
C0、C1	お問い合わせください。		
D0	電源異常	印過電圧が過大です。	仕様範囲の電圧にしてください。
D1	回生電圧異常	①印過電圧が過大です。 ②シリンダにかかる負荷要因が仕様範囲外の可能性があります。	①仕様範囲内の電圧にしてください。 ②装置の見直しを行い、シリンダへの負荷を軽減してください。また、加速度を落とすなどタクトタイムの見直しも考慮してください。
D8	カウンタ異常	シリンダがロックされている。	装置、ブレーキの異常がないか確認してください。
E0	過負荷	①アクチュエータが拘束されている。	シリンダに接続している負荷要因を取り除いてください。
E8、E9、EA	信号断線	①エンコーダケーブル未接続 ②エンコーダケーブル内部断線 ③アクチュエータの故障 ④アンプの故障	①②の異常がなければ、③、④の可能性が高い為 交換/修理を行う必要があります。
F8	E2PROMサムチェックエラー	アンプの故障	アンプの交換を行う必要があります。

☆CTC77_タッチパネル の信号説明 <応用編>

①画面に全軸の現在位置データを表示させたい場合



現在位置は “ D40 ~ D54 ” で表示されます。

- 0 軸 D40 (2 ワード)
- 1 軸 D42 (2 ワード)
- 2 軸 D44 (2 ワード)
- 3 軸 D46 (2 ワード)
- 4 軸 D48 (2 ワード)
- 5 軸 D50 (2 ワード)
- 6 軸 D52 (2 ワード)
- 7 軸 D54 (2 ワード)

②単位切替

“ D91 ” ~ “ D98 ”

サンプルプログラムはモータ/シリンダとどちらをつなげるか不明なため繋げた機器によって単位変更が行われるようになっています。

“D91~D98” が単位を切り替えるようにしています。

例えば 0 軸にモータをつなげると D91 に 1 の数字が入ります。

数字は 0~3 が入ります。内容は下記のようになります。

“0” 接続なし

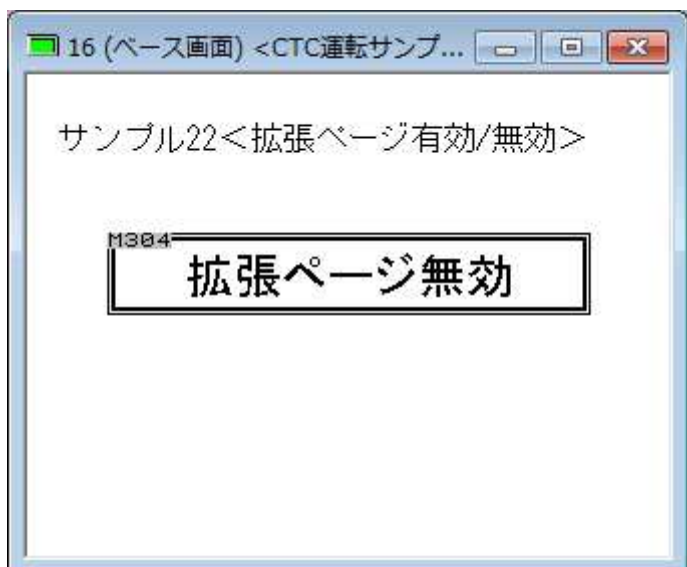
“1” モータ接続

“2” シリンダ接続

“3” 接続はされているが設定不明の場合

③拡張ページの有効/無効の確認

“ M304 ” (ランプ) OFF (拡張ページ無効) / ON (拡張ページ有効)



拡張ページが有効の場合 “ D17 ” にページを入力します。

位置変更する場合

軸 “ D16 ” を選択します。次に拡張ページ “ D17 ” を選択します。

その後 サンプル画面 9 のポイント選択を行うと、拡張ページの情報が読み込まれます。

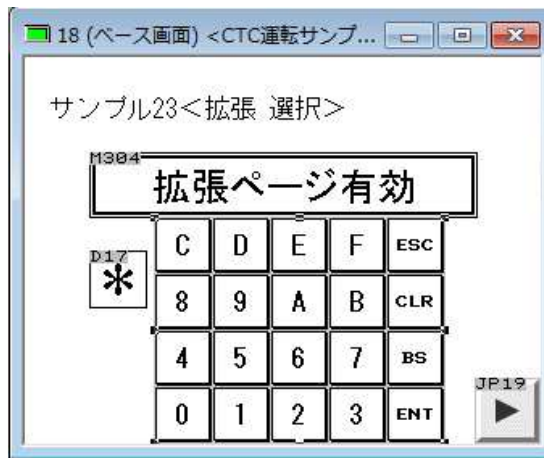
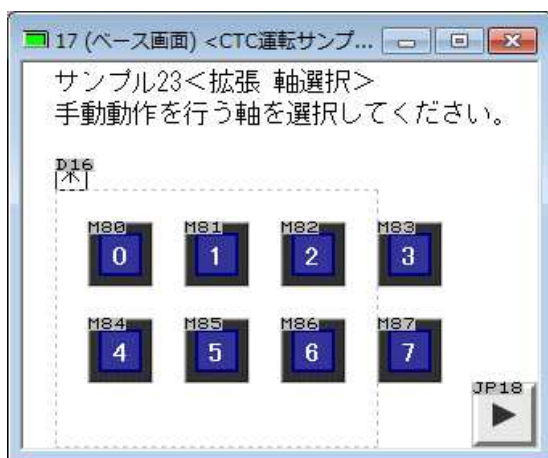
位置データは “ D21 ”、速度データは “ D23 ” に格納されます。

その後、位置を変更したい場合は “ D21 ” を編集して、“ M79 ” で保存をおこなってください。

④ 拡張ページによる位置データの変更方法例

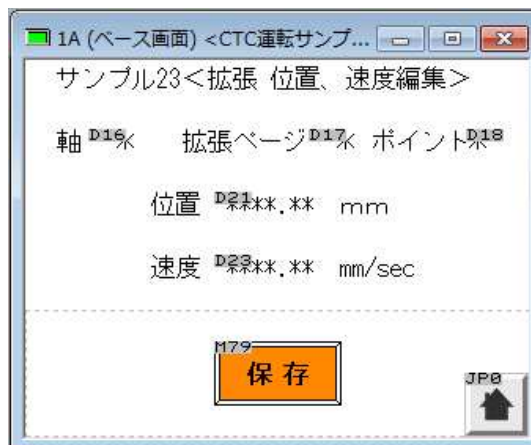
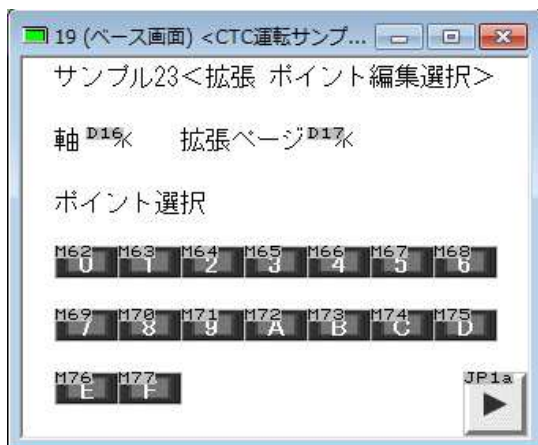
(1) 軸 “ D16 ” を入力します。

(2) 拡張ページ “ D17 ” に入力します。



(3) 編集するポイントを選択

(4) 位置/速度を編集し 保存 (M79) 押印



(1) → (2) → (3) → (4) の流れで拡張の編集を行うように作成してください。保存が押されると拡張のデータが更新されます。

拡張ページについて

CTC-77 では、CTC-77 の不揮発性メモリを用いてポイント数 16 点の位置決めポイントを複数ページ持つことができます。これによって各軸の位置決めポイント数を最大 16 点×16 ページまで拡張することができます。

ページ番号 0 は、シリンダ／サーボモータが本来持っている基本ポイントデータであり、ページ番号が 1 以上の療育は、CTC-77 によって拡張されている拡張ポイントデータです。拡張ポイントデータは、目標位置と速度指令のみを変更することができ、拡張ポイントのその他の項目は、基本ポイントデータの同じポイント番号の内容が使用されます。

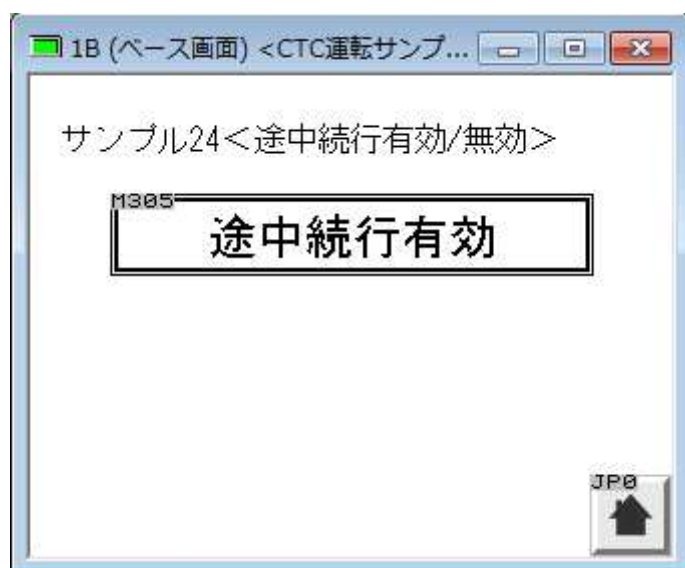
CTC-77 で制御する軸数が 4 軸以上の場合には、使用可能なページ数に関して下記のような制約があります。

1～3 軸	最大 16 ページ／軸
4 軸	最大 12 ページ／軸
5 軸	最大 10 ページ／軸
6 軸	最大 8 ページ／軸
7 軸	最大 7 ページ／軸
8 軸	最大 6 ページ／軸

出荷設定の状態では、位置決めポイント数拡張機能は無効になっています。
詳細については“ CTC-77 超簡単コントローラ 取扱説明書”の
“ 7.5.位置決めポイント数拡張機能 ”を参照してください。

⑤途中続行の有効/無効の確認

“ M305 ” (ランプ) OFF (途中続行無効) / ON (途中続行有効)



途中続行機能について

CTC-77では、SQSTP信号をONにしてプログラムの実行を中断した場合の中断したときのプログラムの実行状態を記憶しておき、その後SQSTR信号をONにしてプログラムを実行する時に、プログラムが中断された状態に戻って途中から実行を開始することができます。

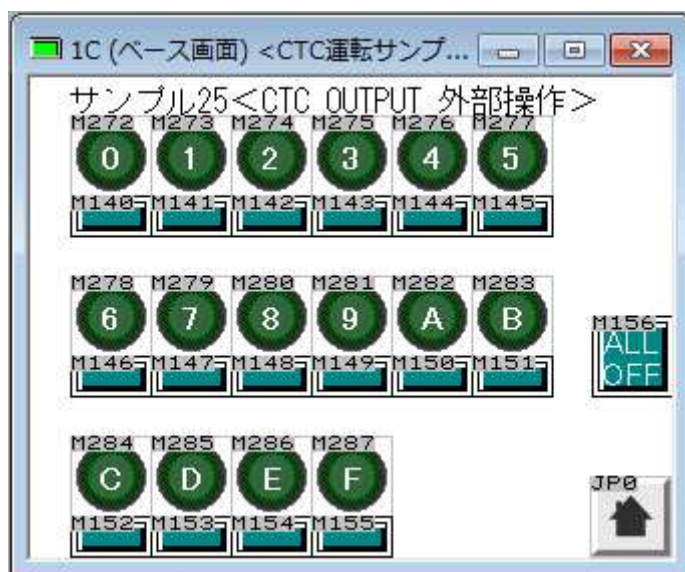
詳細については“ CTC-77 超簡単コントローラ 取扱説明書”の

“ 7.6. プログラム実行をSQSTP信号ONにて中断した後の続行機能 ”を参照してください。

⑥CTCプログラムが動作していない状態で OUTPUT 信号の確認を行う場合
 サンプル 25 の場合、ランプの下にあるボタンを押すと上のランプが ON し、CTC 本体も
 ON します。バルブの確認やリレーの確認を行う時に使用してください。

名称	信号	内容	信号	内容
OUTPUT 0	M272	OUTPUT 0 の ON/OFF を表示	M140	OUTPUT 0 の ON/OFF を切替
OUTPUT 1	M273	OUTPUT 1 の ON/OFF を表示	M141	OUTPUT 1 の ON/OFF を切替
OUTPUT 2	M274	OUTPUT 2 の ON/OFF を表示	M142	OUTPUT 2 の ON/OFF を切替
OUTPUT 3	M275	OUTPUT 3 の ON/OFF を表示	M143	OUTPUT 3 の ON/OFF を切替
OUTPUT 4	M276	OUTPUT 4 の ON/OFF を表示	M144	OUTPUT 4 の ON/OFF を切替
OUTPUT 5	M277	OUTPUT 5 の ON/OFF を表示	M145	OUTPUT 5 の ON/OFF を切替
OUTPUT 6	M278	OUTPUT 6 の ON/OFF を表示	M146	OUTPUT 6 の ON/OFF を切替
OUTPUT 7	M279	OUTPUT 7 の ON/OFF を表示	M147	OUTPUT 7 の ON/OFF を切替
OUTPUT 8	M280	OUTPUT 8 の ON/OFF を表示	M148	OUTPUT 8 の ON/OFF を切替
OUTPUT 9	M281	OUTPUT 9 の ON/OFF を表示	M149	OUTPUT 9 の ON/OFF を切替
OUTPUT A	M282	OUTPUT A の ON/OFF を表示	M150	OUTPUT A の ON/OFF を切替
OUTPUT B	M283	OUTPUT B の ON/OFF を表示	M151	OUTPUT B の ON/OFF を切替
OUTPUT C	M284	OUTPUT C の ON/OFF を表示	M152	OUTPUT C の ON/OFF を切替
OUTPUT D	M285	OUTPUT D の ON/OFF を表示	M153	OUTPUT D の ON/OFF を切替
OUTPUT E	M286	OUTPUT E の ON/OFF を表示	M154	OUTPUT E の ON/OFF を切替
OUTPUT F	M287	OUTPUT F の ON/OFF を表示	M155	OUTPUT F の ON/OFF を切替

信号 “ M156 ” を押印すると すべての OUTPUT は OFF します。



*M140~M156 はモーメンタリ設定です。

⑦遅延タイマについて

CTC プログラムに使用しているタイマをタッチパネルから操作することができます。

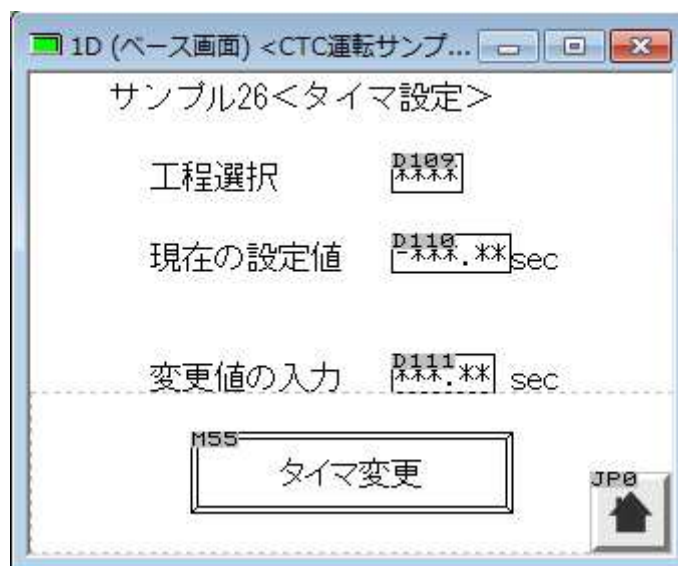
(但し、繰り返し回数やタイマ以外の機能になっている場合は変更できません。)

“ D109 ” 工程選択 変更するタイマの工程番号を入力します。

“ D110 ” D109 で選択された工程のタイマの設定値を確認できます。

“ D111 ” 変更したいタイマ値を入力します。

入力後 “ M55 ” を押すとタイマの値は変更されます。



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
工程選択	D109	数値入力	表示桁数 4 / DEC(1W)符号なし
現在の設定値	D110	モニタ	表示桁数 5 / DEC(1W)
変更値の入力	D111	数値入力	表示桁数 5 / DEC(1W)符号なし
タイマ変更	M55	スイッチ	モーメンタリ

⑧CTC のプログラムを連続で起動させたい場合

M107 を押すと間欠運転か連続運転か切り替わります。

また M107 を押す度に M303 が切り替わるので現在の状態を確認できます。

M303 OFF 間欠 / ON 連続



画面構成パーツ

名称	信号	属性	設定
START	M50	スイッチ	モーメンタリ
STOP	M51	スイッチ	モーメンタリ
切替	M107	スイッチ	モーメンタリ
間欠/連続 確認	M303	スイッチ	モーメンタリ