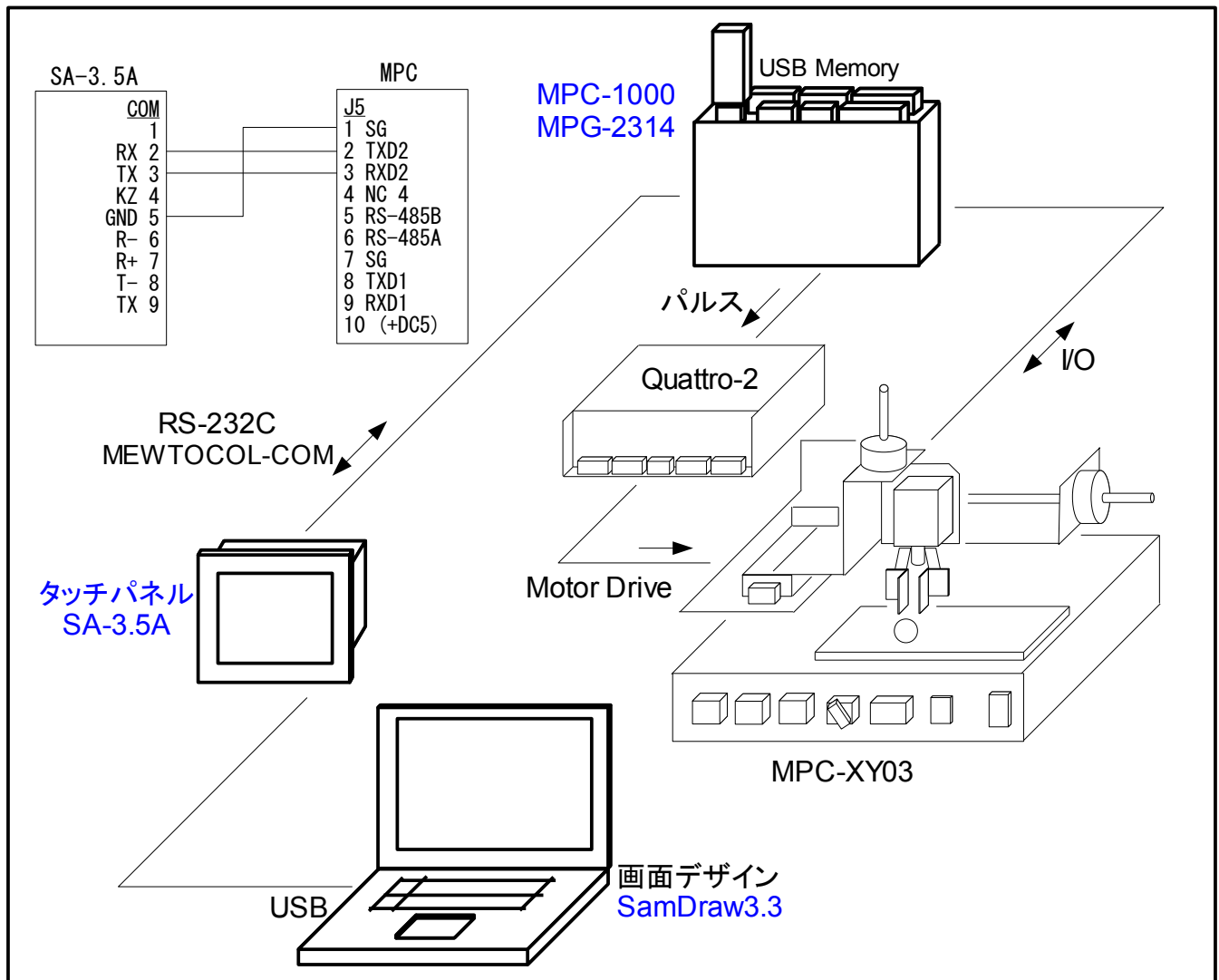


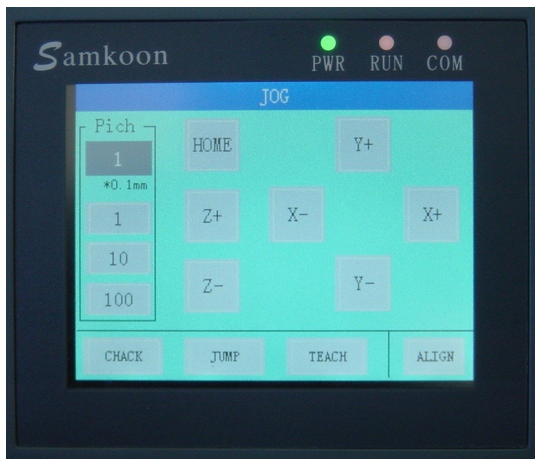
Application Note		資料作成 101117	資料番号 an2k-027
テーマ	中国 Samkoon 社製タッチパネル試用		
使用機器	MPC-1000、Samkoon SA-3.5A		

■機器構成



- SA-3.5A 概要 画面:320×240 3.5' 262144色 TFT LCD、電源DC24V、外形寸法 96×81×46mm 約0.2kg
- Samkoon ホームページ <http://www.samkoon.com.cn/>

作成した画面(一部)



JOG 画面



USBメモリ読み込み画面  
ライブラリの絵を使ってデザインしてみました。

## ■タッチパネル基本設定

- メインメニュー > File > New  
プロジェクトの名前、パス、タッチパネル機種、通信プロトコル、最初の画面名 を設定します。

**New Project**

Project Properties

Project Name: mpc-1000\_xy03

Path: C:\samkoon

Model: SA-3.5A (320\*240 3.5')

Show Model: Horizontal

Model Parameters

Model Size 3.5 inch

Resolution 320x240 Pixels (VGA)

Color 262,144 Colors TFT LCD

User Memory 12M

Power Supply DC24V (+/-15%)

COM1 RS232/RS422/RS485

COM2 None

USB 1 Ports B-type

Max Screen Number 120

Project Name: 任意  
Path: 任意  
Model: SA-3.5A (329\*240 3.5')  
Show Model: Horizontal

Next

**New Link**

Connection 1

Link Name: COM1 Link

Link Type: Direct Connection (Serial Port)

Device/Server: MATSUSHITA

Link Port: COM1

PLC contiguous address interval: 16

Device/Server: MATSUSHITA, FP series  
(松下電工はパナソニック電工に社名変更されているので新しいデザイナーは違うかもしれません)

Next

**New Screen**

Screen Name: opening

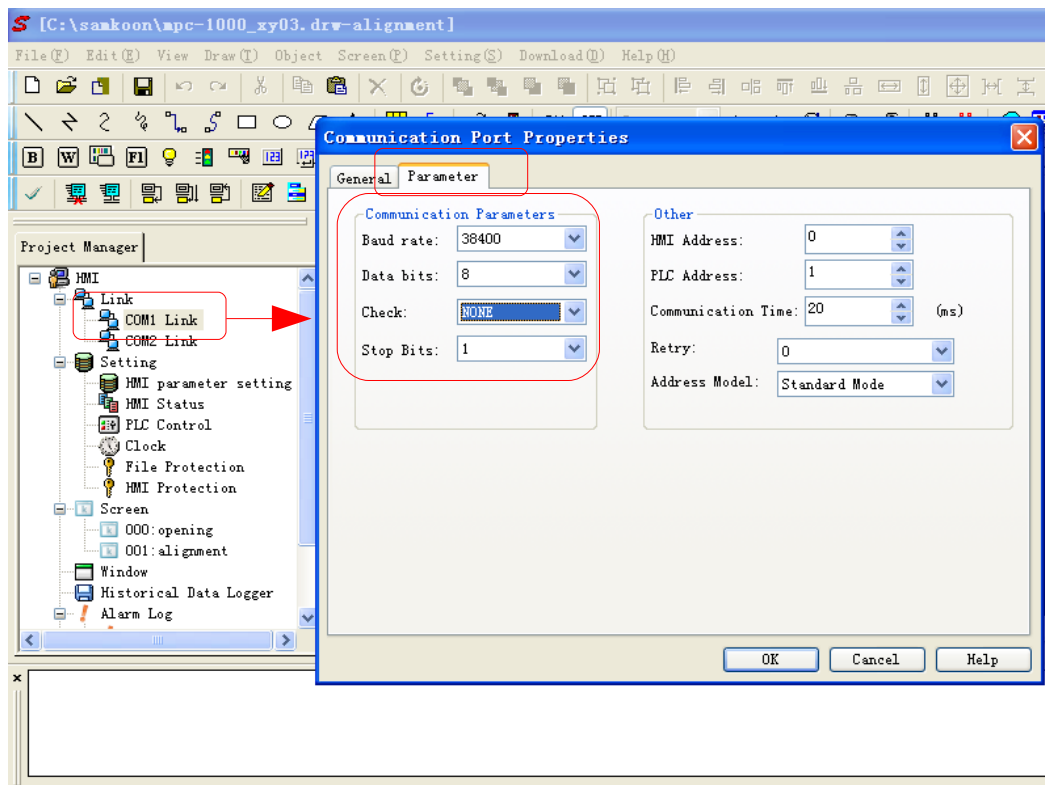
Background

Monochrome Background Color:

Screen Name: 任意

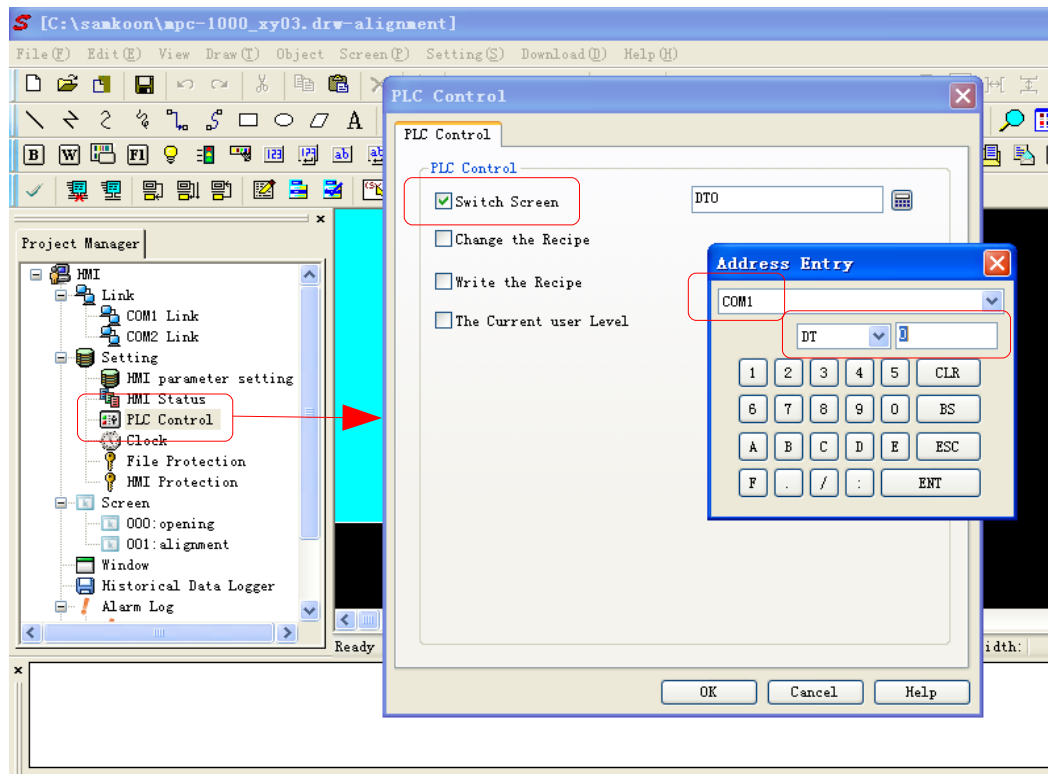
Finish

- COM1 Link (通信設定)  
通信速度、データ長等を設定します。



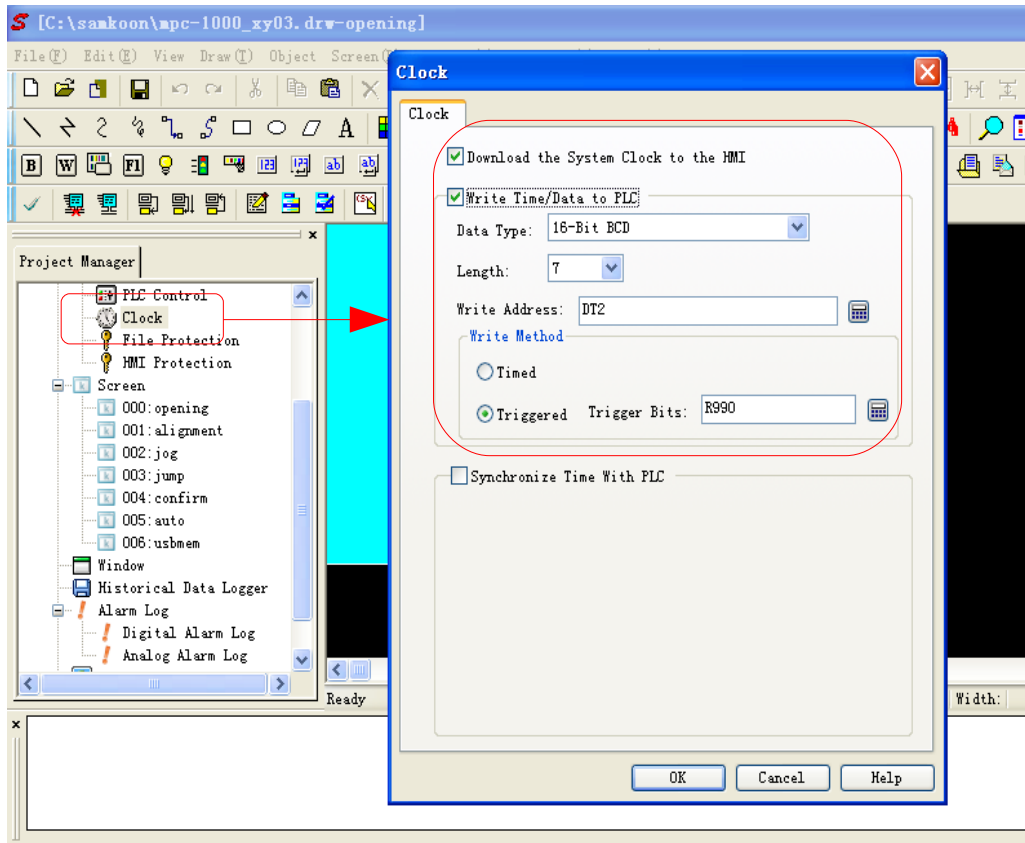
Communication Port Properties ウィンド > Parameter ダブ  
 Baud rate: 38400, Data bits: 8, Check: NONE, Stop Bits: 1  
 MPC コマンド例: MEWNET 38400 2 /\* 38400bps CH2

- PLC Control (ページ切り替えアドレス設定)  
MPC がページを切り替えるためのアドレスを設定します。



PLC Control ウィンド  
 Switch Screen: Check、Address: DTO  
 MPC コマンド例: S\_MBK 1 0 /\* ページ 1

- Clock (クロック設定)  
MPC-1000 は非通電時に時計データを保持しないので、起動時にタッチパネルからデータを取得します。  
時計機能を使用しなければこの設定は不要です。  
(MPC-2000/2100L は時計データを保持します。)



#### Clock ウィンド

Download the System Clock to the HMI: Check  
 Write Time/Data to PLC: Check  
 Write Address: DT2  
 Write Method: Triggered  
 Trigger Bits: R990  
 この設定で ON 79900 とすると MBK (2) ~MBK (8) にタッチパネルの時計データが HEX で入る。

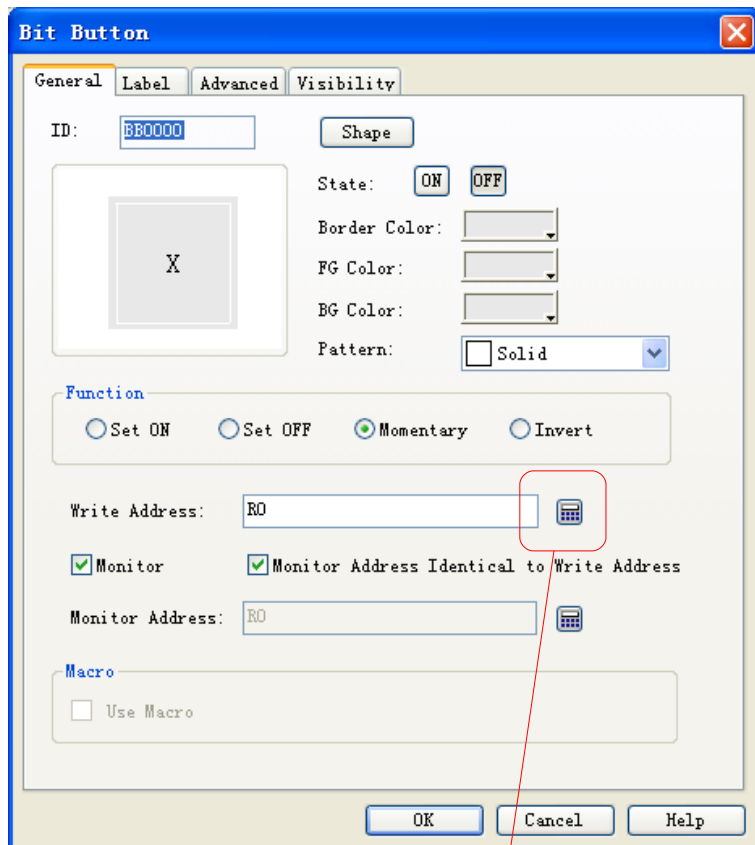
#### MPC プログラム例

```

/*CLOCK_SET                               /* TOUCH PANEL CLOCK -> MPC CLOCK
/* Clock area assign of the Samkoon touch panel
/* mbk(2) mbk(3) mbk(4) mbk(5) mbk(6) mbk(7) mbk(8)
/* YEAR MONTH DAY HOUR MINUTE SECOND WEEK
FORMAT ""
FOR cs_ =2 TO 8
  S MBK 0 cs_                               /* reset clock area
NEXT cs_
DO
  ON 79900                                   /* trigger bit
  TIME 500
  TODAY=MBK (2) *&H10000+MBK (3) *&H100+MBK (4)
  NOW=MBK (5) *&H10000+MBK (6) *&H100+MBK (7)
  OFF 79900
  TIME 500
  IF TODAY<>0 THEN                             /* wait for start of the touch panel
    BREAK
  END_IF
LOOP
TODAY=&H20000000+TODAY
SET_RTC TODAY
SET_RTC NOW
PRX TODAY NOW
RETURN
  
```

■タッチパネル部品設定例

- ビットボタン

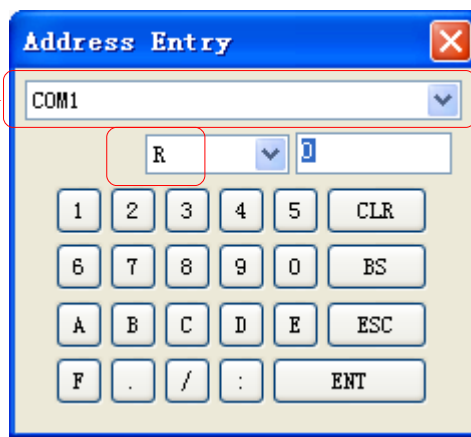
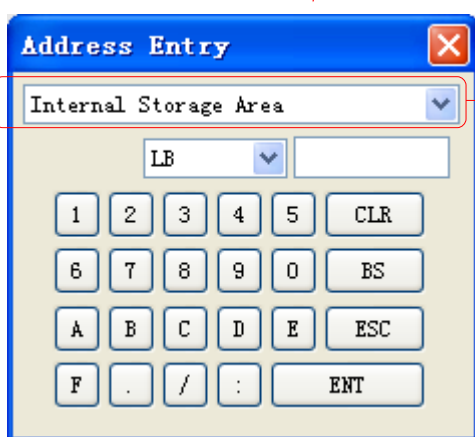


Function: Momentary

Write Address: R0

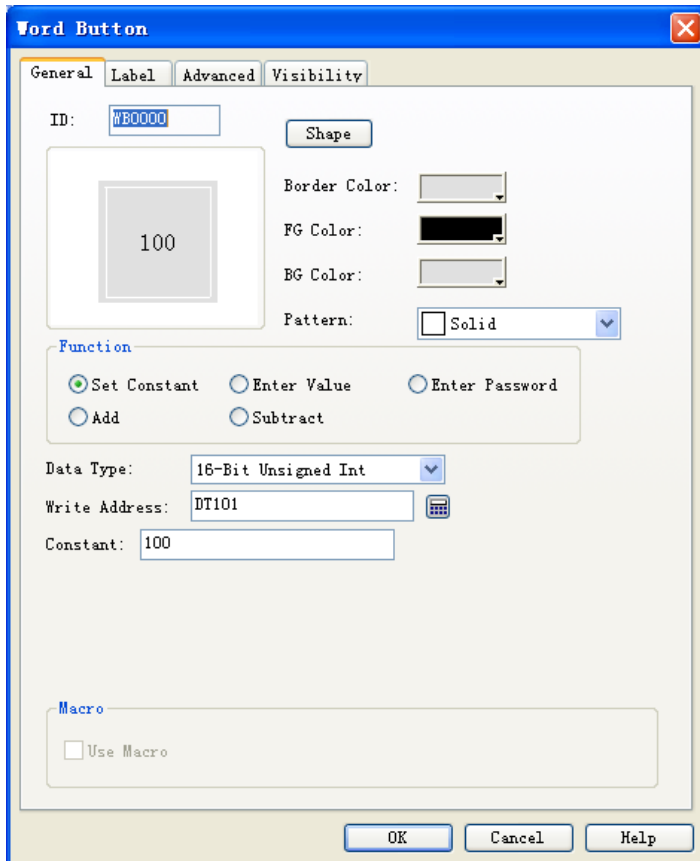
Monitor, Monitor Address... : Check

MPC コマンド例: SW (70000)



MPCへ反映させるには COM1 に変更します。  
これは下記の Bit Lamp、Word Bottom、Numeric Display 等 全てに共通です。

- ワードボタン

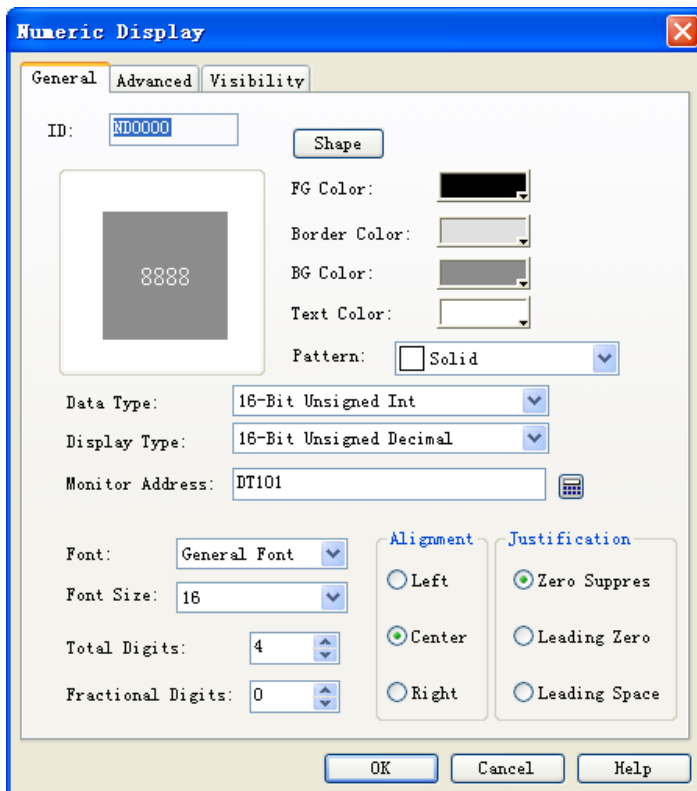


Function: Set Constant

Write Address: DT101  
Constant: 100

ボタンを押すと DT101 に 100 がセットされる  
MPC コマンド例: MBK (101) /\* DT101 の数値を取得

- 数値表示器



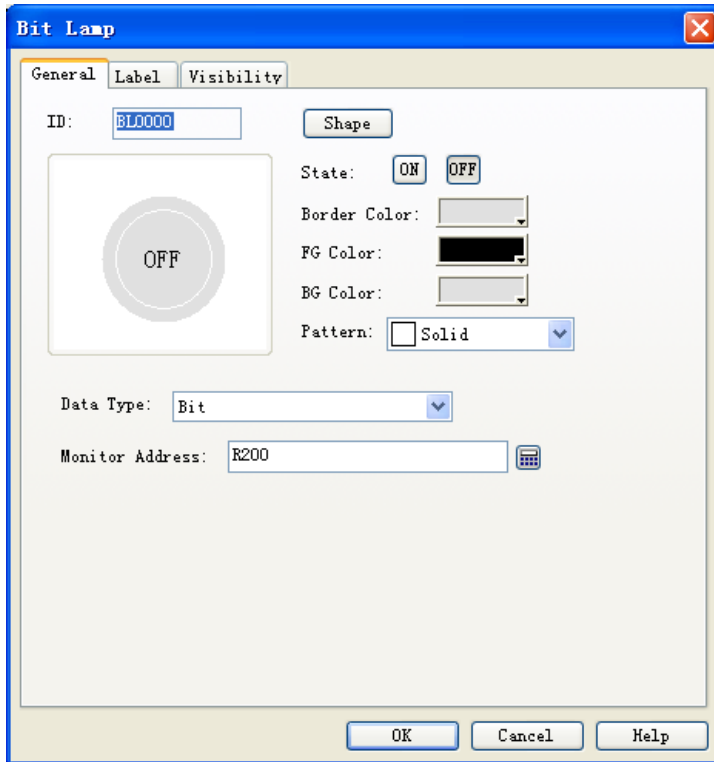
Data Type: 16-Bit Unsigned Int  
Display Type: 16-Bit Unsigned Decimal

Monitor Address: DT101

Total Digits: 4

(この場合、上記ワードボタンを押すときの数値表示器に表示される。)  
MPC コマンド例: S\_MBK 9876 101 /\* 9876 を表示

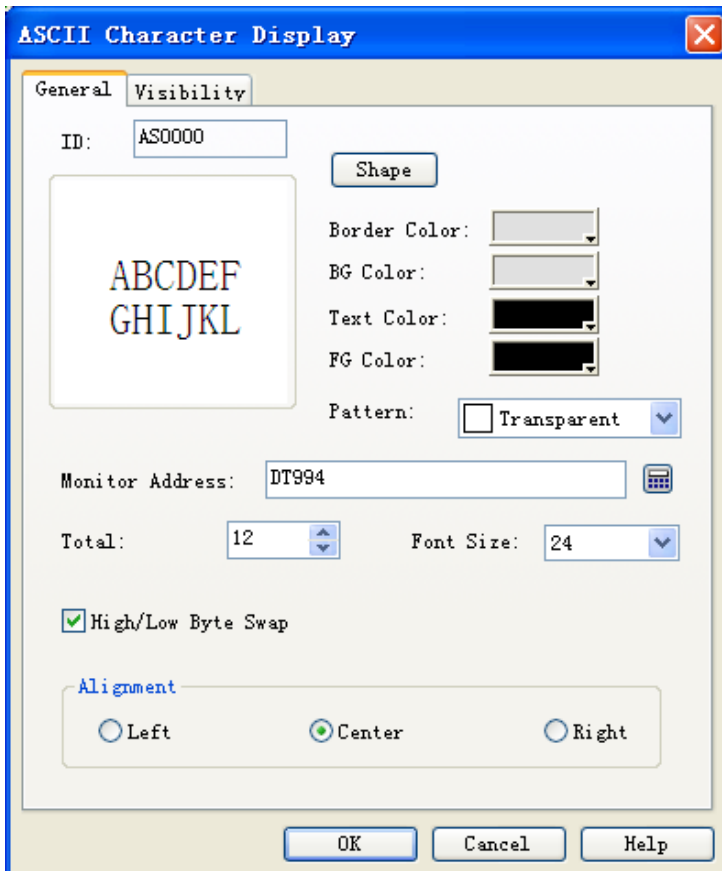
- ビットランプ



Monitor Address: R200

MPC コマンド例: ON 72000 / OFF 72000

- アスキー文字列表示器



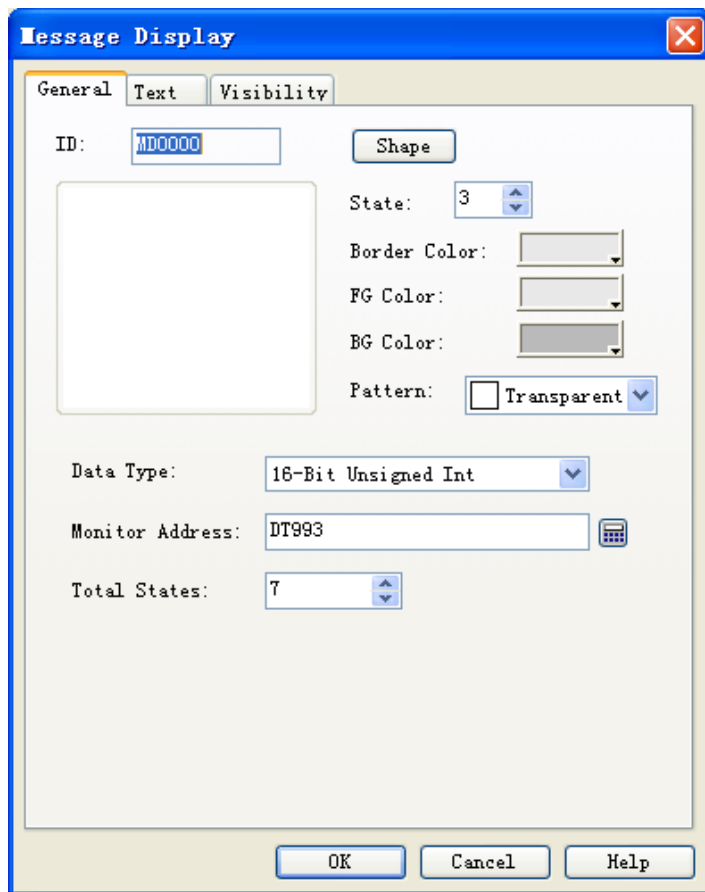
Monitor Address: DT994

Total: 12

High/Low Byte Swap: Check

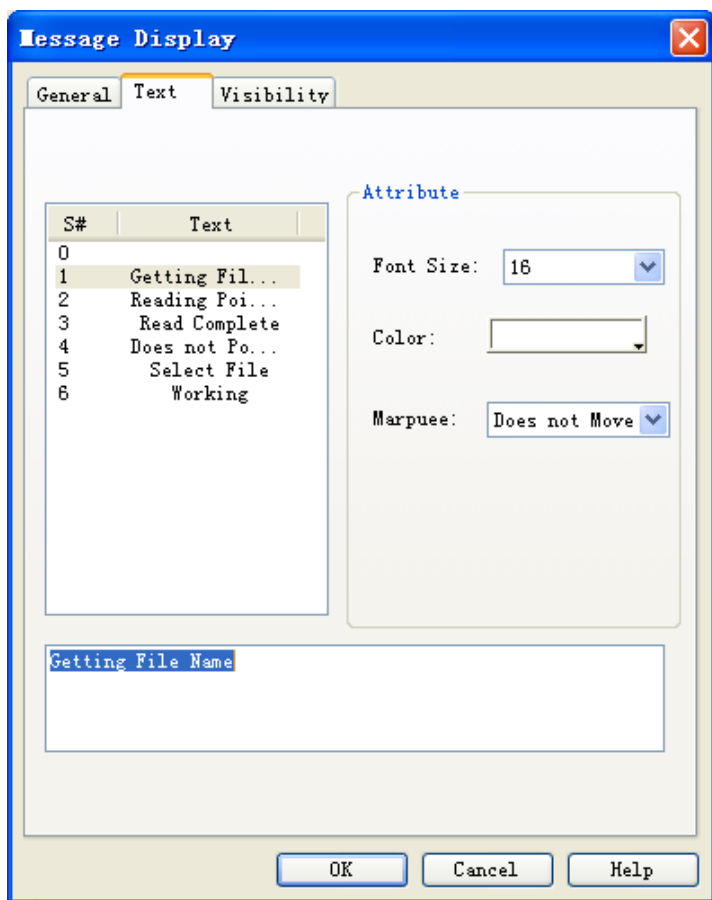
MPC コマンド例: S\_MBK "ABCDEFGHIGKL" 994 12 /\* DT994 から 12 文字表示

- メッセージ表示器



General tabbed

Monitor Address: DT993  
Total States: 7



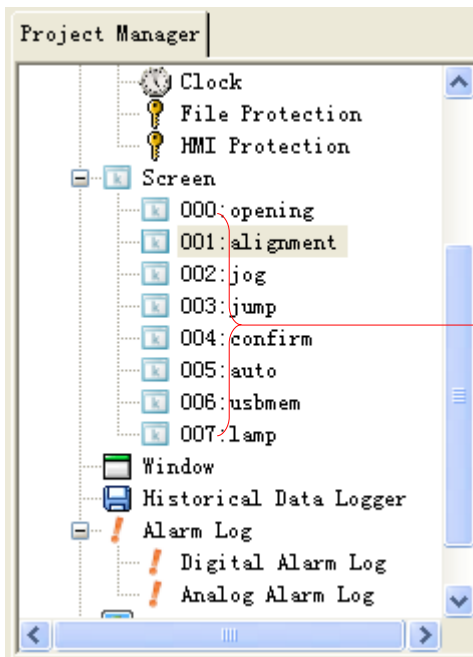
Text tabbed

Content of Message

MPC コマンド例: S\_MBK 1 993 /\* S#1 のメッセージを表示



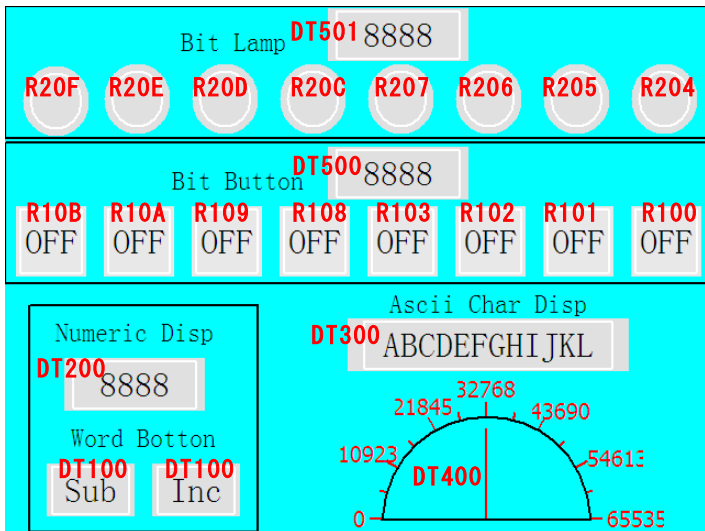
- その他



Screen Number (ページ番号)は作成順に付けられ、後で変更はできないようです。

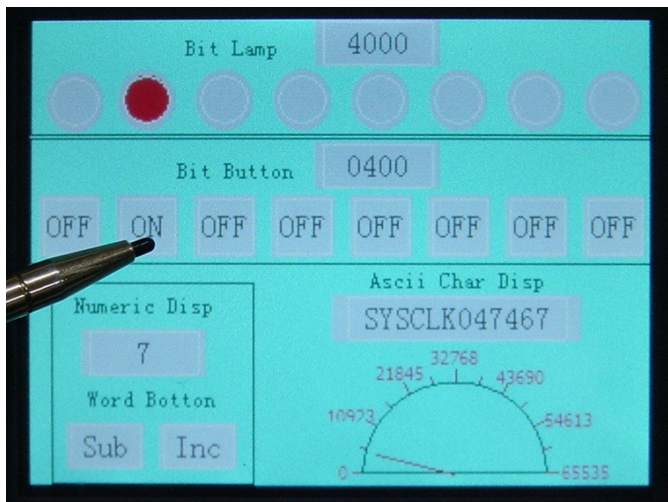
• 部品テスト画面

タッチパネルの部品設定・動作を実験する画面です。



押されたBit Buttonに対応するBit Lampをオンする。  
DT500はBit Button入力状態をHEX表示する。  
DT501はBit Lamp出力状態のHEX表示する。

DT100の値を読みDT200に書く。  
SYSCLKをDT300に文字列で表示しDT400へ数値で書き込む



実行時画面

• MPC プログラム

```

MEWNET 38400 2
TIME 2000
S_MBK 7 0 /* Screen 007 : parts test
CLR_OUTP 15 /* I/O reset
SYSCLK=0
DO
  IF SW(71000)==1 THEN : ON 72004 : ELSE : OFF 72004 : END_IF /* R100 -> R204
  IF SW(71001)==1 THEN : ON 72005 : ELSE : OFF 72005 : END_IF /* R101 -> R205
  IF SW(71002)==1 THEN : ON 72006 : ELSE : OFF 72006 : END_IF /* R102 -> R206
  IF SW(71003)==1 THEN : ON 72007 : ELSE : OFF 72007 : END_IF /* R103 -> R207
  IF SW(71008)==1 THEN : ON 72012 : ELSE : OFF 72012 : END_IF /* R108 -> R20C
  IF SW(71009)==1 THEN : ON 72013 : ELSE : OFF 72013 : END_IF /* R109 -> R20D
  IF SW(71010)==1 THEN : ON 72014 : ELSE : OFF 72014 : END_IF /* R10A -> R20E
  IF SW(71011)==1 THEN : ON 72015 : ELSE : OFF 72015 : END_IF /* R10B -> R20F
  S_MBK IN(71000~Wrd) 500 /* R100~R10F -> DT500
  S_MBK IN(72000~Wrd) 501 /* R200~R20F -> DT501

  D=MBK(100) /* DT100 -> D
  S_MBK D 200 /* D -> DT200

  FORMAT "SYSCLK000000"
  S$=STR$(SYSCLK/10)
  S_MBK S$ 300 12 /* S$ -> DT300 12 characters
  S_MBK SYSCLK/100 400 /* SYSCLK/100 -> DT400

  TIME 10
LOOP

```

--End Of File--