



低価格ボード・コントローラ

MPC-1000

MPC-1000 は、I/O 制御、通信制御を基本とし、USB メモリ、パルス発生、AD 変換 * をそなえた、ボードコントローラです。搭載言語は BASIC ライクな高速マルチタスク・インタプリタ BL/1、複雑な手順によらず実用プログラムを短期間で開発できます。開発環境は FTMW、当社サイトより常時無償ダウンロードできます。

また、浮動小数点演算 **、タッチパネルプロトコル MEWNET、オムロン Compoway も実装済み。

バスコネクタを備えていますので、MPC-2000 シリーズ用各種周辺ボードを併用した中規模システムも構築できます。

* オンボード AD 変換は 10bit、AD 入力 SG が内部 5V と共通のため低ノイズ環境でのみ使用。

** 浮動小数点演算は SH2-80Mhz ソフトエミュレーションです。

MPC-1000 応用例

MPC-1000 単体	2 軸制御、USB メモリによる機種切り替え卓上装置
MPC-1000+MPC-AD12	高精度 12bitAD コンバータ使用のデータ・ロガー
MPC-1000+MPG-2314	円弧補間可能な卓上ロボット

MPC-1000 仕様

■ MPC-1000 が備えるもの

2 軸 10kpps までのパルス発生機能 (台形加減速、差動ドライブ)
 ユーザ用シリアル 2CH うち 1CH は RS-485 として使用可
 オンボード USB メモリインターフェース
 10bit AD コンバータ入力 (SG 注意)
 擬似バックアップ機能 P(100) ~ P(299) MBK(8100) ~ MBK(8149)

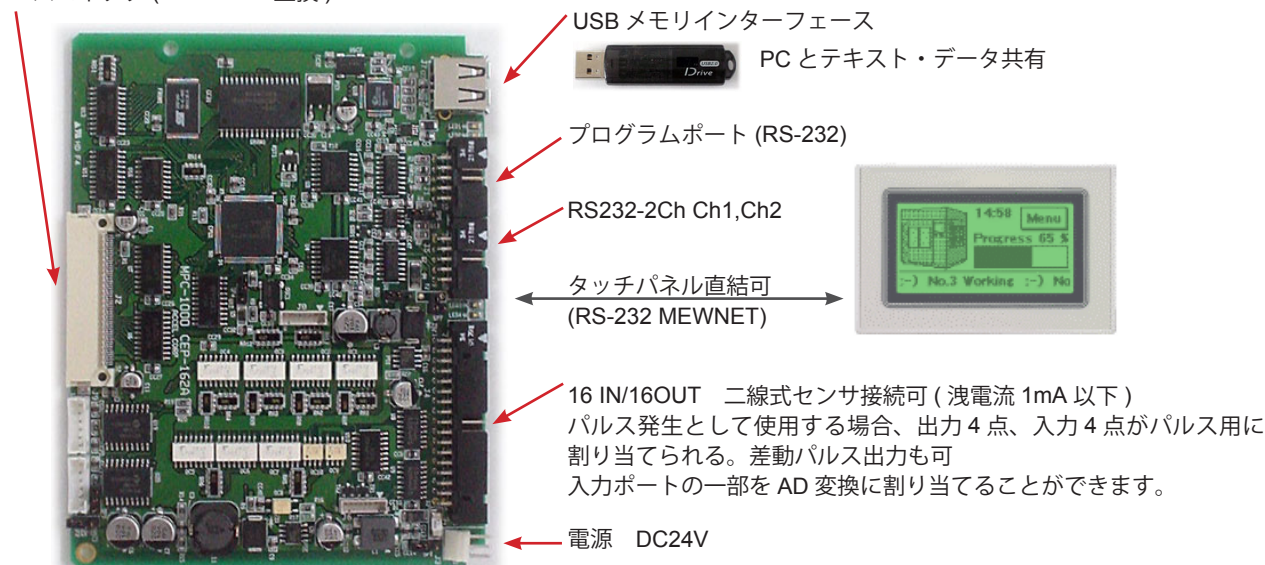
■ MPC-1000 に無いもの

バッテリー非搭載、カレンダー IC は実装してありません。
 したがって、バッテリー・バックアップ機能はなく、データ保持は点データとして一部をフラッシュ保存、もしくは USB メモリ使用

■ 仕様詳細

CPU: R5F70835AN80FTV(SH2,80Mhz) ROM: SST39SF040-70-4C-
 RAM: R1LP0408CSP-5SC PG-IC: PIC16F88-I/SO
 USB ホスト: SL811HST-AXC
 シリアルポート: ユーザ用 2CH (CH1 は RS-485 にも接続可)
 プログラムエリア 120kbyte
 点データ: 7000 ポイント
 電源: DC24V(100mA)
 サイズ: 135mm×100mm(厚さ 12.5m 以内)

バスコネクタ (MPC-2000 互換)



ACCEL
ACCEL Corporation

株式会社 アクセル
http://www.accelmpc.co.jp

平成 21 年 9 月 29 日現在

ピン配置

■ RS-232

J1	1	SG
	2	TXD
	3	RXD
	4	GND
	5	MAN
	6	(P5)
	7	SG
	8	TXD1
	9	RXD1
	10	FG

J5	1	SG
	2	TXD2
	3	RXD2
	4	NC
	5	RS485B
	6	RS485A
	7	SG
	8	TXD1
	9	RXD1
	10	(+5V)

注 1)RS485A,B は CH1 を RS485 モード使用すると有効。

例: MEWNET 38400 1 RS485 CNFG# 1 RS485 "38400b8pns1NONE"

注 2)RS-232,485 の電源について

出荷状態では、SP6,7 がショートされ、DC24V の GND と RS の SG はショートされています。

電源分離・アイソレーションの必要がある場合は、SP6,7 をオープンの上 J5-SG を GND として (+5V) に給電して下さい。

■ 通常 I/O

J4	1	SW(192)	2	SW(193)
	3	SW(194)	4	SW(195)
	5	SW(196)	6	SW(197)
	7	SW(198)	8	SW(199)
	9	SW(200)	10	SW(201)
	11	SW(202)	12	SW(203)
	13	SW(204)	14	SW(205)
	15	SW(206)	16	SW(207)
	17	ON 0	18	ON 1
	19	ON 2	20	ON 3
	21	ON 4	22	ON 5
	23	ON 6	24	ON 7
	25	ON 8	26	ON 9
	27	ON 10	28	ON 11
	29	ON 12	30	ON 13
	31	ON 14	32	ON 15
	33	GND	34	GND

J8(10bitAD)	1	AD0
	2	AD1
	3	AD2
	4	AD3
	5	AD4
	6	AD5
	7	AD6
	8	AD_SG

*SW(192)-SW(198) は、AD にわりあてると入力としては使用不可。

*AD は 10bit。AD_SG はボード内部 SG 耐ノイズ性はないので注意して使用。

*IO は、MPC-2000 互換

■ 差動出力

J6	1	P1CW_INV	2	P1CW_NI	ON 12
	3	P1CCW_INV	4	P1CCW_NI	ON 13
	5	P2CW_INV	6	P2CW_NI	ON 14
	7	P2CCW_INV	8	P2CCW_NI	ON 15

SW(204) ~ SW(207), ON12,13,14,15 は通常は IO として使用されますが、パルス・モードになるとパルス発生ポートとして予約使用されます。

■ 電源

J3	1	DC24V
	2	GND
	3	FG

MPC-1000 特有のコマンド・機能

ON_USB	USB メモリの起動。ON_USB をすると、タスク 29 が USB メモリのサーバータスクになります。その後、MRS-MCOM 上の USB と同様に使用できます。解除は OFF_USB コマンドです。
FLP	点データ 100 ~ 299 をフラッシュメモリから取り出します。通常、パワーオン時に FLP が実行され P(100) ~ P(299) にデータが複写されます。
FSP	点データ 100 ~ 299 をフラッシュメモリに保存します。TEACH コマンドで、"S" を押ししても FSP が実行されます。
MBK(8100) ~ MBK(8149)	この領域は、フラッシュ ROM に随時 (RUN 時) 保存されパワーオン時に復旧されるエリアです。バックアップパラメータの代わりに使用します。8146 から 8149 はすでに以下のようにシステム利用されています。 MBK(8149) USB メモリ起動 MBK(8148) CH1 起動 MBK(8147) CH1 RS485 オプション MBK(8146) CH2 起動
擬似 RTC	MPC-1000 は RTC 非搭載のため、日時コマンド関数は正しく動作しません。パワーオン後 SET_RTC コマンドでタッチパネルなどから時間を取得設定しておく、内部クロックによる日時計数により約一日は、ほぼ正確に日時を得ることができます。

*本カタログ製品の写実は実際の製品と多少異なる場合があります。

*製品の仕様、外観は予告なく変更する場合があります。

*製品の詳しい仕様等については弊社技術担当に御相談ください。