

産業用マルチコントローラ MC-310 シリーズ MC-310B-DC355



※製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■ファンレス動作の強力な実行プラットフォーム

600MHz ARM プロセッサ(T.I. Cortex-A8)を内蔵した SoC 「AM3517」、256MB のシステムメモリを搭載したオープンソースアプリケーションの強力な汎用実行プラットフォームです。

■Linux OS 搭載

Linux OS(Kernel 2.6)搭載、膨大なオープンソースリソースを活用して、さまざまな分野のアプリケーションを自由に構築可能です。

■豊富な拡張 I/O を搭載

ディスプレイ出力、アナログ入力(AI) 4 チャンネル、デジタル入出力(DIO) 各 4 点、Audio 出力、LAN、USB2.0 などの拡張 I/O を搭載しています。

- ・ ディスプレイ出力 : 1280×720(720p)、1024×768(XGA)、800×600(SVGA)、640×480(VGA)に対応
- ・ アナログ入力 : シングルエンド入力、入力レンジ±5V、分解能 12 ビットを搭載
- ・ デジタル入力 : フォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)を搭載
- ・ デジタル出力 : フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ)を搭載

対応 OS

- ・ Linux kernel 2.6.37

商品構成

- ☐ 本体[MC-310B-DC355]…1
- ☐ ファーストステップガイド…1
- ☐ 通信コネクタ…1
- ☐ 外歯付きネジ(アースターミナルに使用)…1
- ☐ 固定用金具…2
- ☐ M3 ネジ(固定用金具に使用)…4
- ☐ 電源コネクタ…1
- ☐ コンタクト(電源コネクタ用)…4
- ☐ SD カード押さえ…1
- ☐ ゴム足…4
- ☐ シリアルナンバーラベル…1
- ☐ 登録カード&保証書…1

本製品は、多様なインターフェイスを備えた産業用マルチコントローラです。

600MHz で動作する ARM®プロセッサ(T.I. Cortex-A8)を内蔵した SoC 「AM3517」、256MB DDR2 SDRAM のシステムメモリを搭載したオープンソースアプリケーションの汎用実行プラットフォームです。

また、起動デバイスとして、コストパフォーマンスに優れた SD カードを採用、高速・大容量の SDHC カードにも対応しています。

ディスプレイ出力、アナログ入力、デジタル入出力、Audio 出力、LAN、USB2.0 など豊富な拡張 I/O を搭載しています。

パソコンよりもさらに省スペース、省電力なコントローラを必要としている用途に最適です。

仕様

機能仕様

項目		内容	
OS		Linux kernel 2.6.37	
CPU		T.I. ARM Cortex-A8: AM3517 600MHz	
Memory		On-board 256MB DDR2 SDRAM	
ROM		On-Board 256MB NAND Flash for OS	
LAN		10BASE-T/100BASE-TX×1	
ディスプレイ出力	インターフェイス	DVI-D×1	
	解像度	1280×720(720p)、1024×768(XGA)、800×600(SVGA)、640×480(VGA)	
USB		USB2.0×2 (ホスト用 : TYPE-A コネクタ×2、ターゲット用 : miniTYPE-B コネクタ×1)	
シリアル通信	入出力仕様	非絶縁 RS-422/RS-485×2	
	ボーレート	2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps	
	データ長	7,8ビット / 1,2ストップビット	
SD		SDカード Slot×1	
外部拡張コネクタ	コネクタ仕様		
	37ピン D-SUB コネクタ[F(雌)タイプ] アナログ入力 4チャンネル、デジタル入力 4点、デジタル出力 4点		
	アナログ入力	絶縁仕様	非絶縁
		チャンネル数	4チャンネル / シングルエンド入力
		入力レンジ	バイポーラ ±5V
		最大入力電圧	±15V
		分解能	12bit
		非直線性誤差※1	±10LSB
	デジタル入力	変換速度	100μsec/ch
		入力点数	4点
		入力形式	フォトカプラ絶縁入力(電流シンク出力対応)(負論理※2)
		入力 ON 電流	2.0mA以上
		入力 OFF 電流	0.15mA以下
		応答速度	300μsec 以内※3
	デジタル出力	外部回路電源	12 - 24VDC ± 10%
		出力点数	4点
		出力形式	フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ)(負論理※2)
		出力耐圧	最大 35VDC
		出力電流	最大 100mA
		サージ保護素子	ツェナーダイオード RD68FM(NEC)相当品
	デジタル出力	応答速度	300μsec 以内※3
		外部回路電源	12 - 24VDC ± 10%
	LED		Power ON(POW)/Status 1(L1)/Status2(L2)/Status 3(L3)/LAN port (Link / Act , Speed)
	Switch		DIP Switch、Reset Switch
RTC		CPU内蔵RTC、RTC精度(25℃) : ±1分/月	
電源	入力電圧範囲	12 - 24VDC ± 5%	
	消費電力	15W (Max.)	

※1 温度環境より 0.1%程度の誤差が生じることがあります。

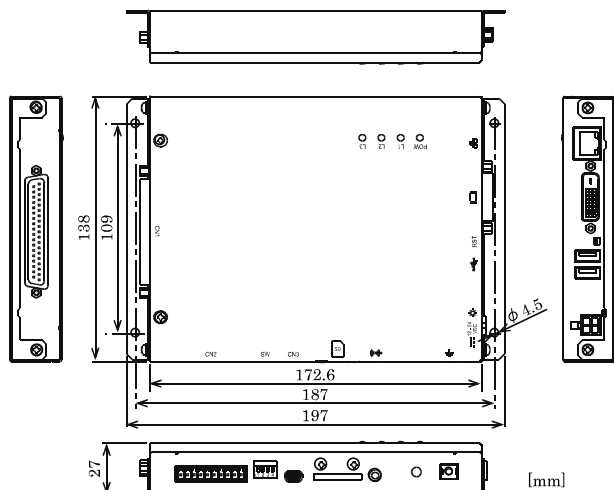
※2 データ「0」が High レベル、データ「1」が Low レベルに対応します。

※3 フォトカプラの応答時間になります。

設置環境仕様

項目	内容
使用周囲温度	0 - 50℃
使用周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
許容瞬時停電時間	17ms以内 (100VAC@25℃) 低電圧検出時、自動的にリセットを行う
外形寸法(mm)	172.6(W)×138.0(D)×27.0(H)(突起物を含まず)
質量	650g
規格	VCCI クラスA、FCC クラスA、CE マーキング (EMC 指令クラスA)、UKCA

外形寸法



アクセサリ

■ケーブル (別売)

37ピン D-SUB 用両端コネクタ付きフラットケーブル

: PCB37P-1.5 (1.5m), PCB37P-3 (3m)

37ピン D-SUB 用両端コネクタ付きシールドケーブル

: PCB37PS-0.5P (0.5m), PCB37PS-1.5P (1.5m), PCB37PS-3P (3m),
PCB37PS-5P (5m)

37ピン D-SUB 用片端コネクタ付きフラットケーブル

: PCA37P-1.5 (1.5m), PCA37P-3 (3m)

37ピン D-SUB 用片端コネクタ付きシールドケーブル

: PCA37PS-0.5P (0.5m), PCA37PS-1.5P (1.5m), PCA37PS-3P (3m),
PCA37PS-5P (5m)

■アクセサリ (別売)

圧着用中継端子台(M3ネジ、37点) : EPD-37A *1*2

圧着用中継端子台(M3.5ネジ、37点) : EPD-37 *1

圧着端子用端子台(M3ネジ、37点) : DTP-3C *1

導線用中継端子台(M2.5ネジ、37点) : DTP-4C *1

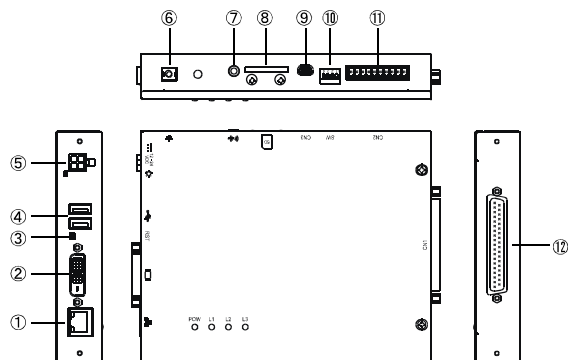
ACアダプタ(入力: 90 - 264VAC, 出力: 12VDC 3.75A) : IPC-ACAP12-04L

*1 オプションケーブルPCB37PまたはPCB37PSが別途必要。

*2 端子ねじが脱落しない「ねじアップ端子台」採用。

* 各ケーブル、アクセサリの詳細は、当社ホームページでご確認ください

各部の名称



① LANポート	② DVI-D	③ リセットスイッチ	④ USBポート
⑤ 電源コネクタ	⑥ アースターミナル	⑦ スピーカ発着端子	⑧ SDスロット
⑨ USBポート (miniB)	⑩ DIPスイッチ	⑪ 通信コネクタ	⑫ 外部拡張コネクタ

■⑪通信コネクタ(RS-422/RS-485用)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TXD0+	6	TXD1+
2	TXD0-	7	TXD1-
3	RXD0+	8	RXD1+
4	RXD0-	9	RXD1-
5	GND	10	GND

■⑫外部拡張コネクタ(アナログ入力、デジタル入出力用)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	DI COM	11	DO COM-	21	N.C.	31	N.C.
2	DI 00	12	N.C.	22	N.C.	32	AI GND
3	DI 01	13	N.C.	23	N.C.	33	AI GND
4	DI 02	14	AI GND	24	N.C.	34	AI GND
5	DI 03	15	AI 00	25	N.C.	35	AI GND
6	DO COM+	16	AI 01	26	N.C.	36	AI GND
7	DO 00	17	AI 02	27	N.C.	37	AI GND
8	DO 01	18	AI 03	28	N.C.		
9	DO 02	19	AI GND	29	N.C.		
10	DO 03	20	N.C.	30	N.C.		

壁面設置 / 机上設置

本体と周囲の物体との距離を上下面、正面、側面全て 50mm 以上あけてください。

