

CONPROSYS シリーズ Analog Input/Output Module CPS-MC341-A1-111



※CONPROSYS は、株式会社コンテックの登録商標です。

ハードウェアの特長

■バス絶縁型高精度アナログ入力 8ch/出力 2ch 搭載

アナログ入力(16bit, 8ch)、アナログ出力(16bit, 2ch)を搭載しています。

■コンパクト設計

188.0(W)×78.0(D)×30.5(H) mm というコンパクト設計で設置場所を選びません。

■-20～+60℃周囲温度に対応

-20～+60℃の周囲温度環境に対応しており、さまざまな環境で使用可能です。

■Ethernet Hub 機能搭載

本製品を Ethernet Hub として使用することでデジチェーン接続ができます。

■ファンレス動作の強力な実行プラットフォーム

ARM Cortex-A8 プロセッサ(600MHz)、DDR3 512MB のシステムメモリを搭載しています。

■バス絶縁とサージ保護で破損のリスクを低減 (アナログ入出力)

アナログ入出力と CPU 間は、電氣的に絶縁していますので、電氣的ノイズを防ぐことができます。また、信号線にはサージ保護素子を採用しているため、サージによる誤動作や破損のリスクが低減できます。

■12～24VDC のワイドレンジ電源に対応

12～24VDC のワイドレンジ電源に対応しており、さまざまな電源環境で使用可能です。また、電源コネクタに FG 端子を装備しています。

■ネジ留め設置や DIN レールへの取り付けが可能

壁へのネジ留め設置や 35mm DIN レールへのフタタッチ取り付けが可能です。

■2 ピース端子台採用

ドライバーを使用せず端子台コネクタの取り外しが可能で、故障した場合でも短時間で本製品の交換作業が行えます。

■動作確認用 LED 搭載

各インターフェイスの通信状況が目視で把握できるように動作確認用 LED を搭載しています。

■電解コンデンサ、一次電池未使用

短寿命部品の電解コンデンサと一次電池を使用しないことにより、長寿命化を行っています。

ソフトウェアの特長

■計測・アップロード

本製品は、センサーの計測データをクラウドサーバーにアップロードします。

■Web モニタリング

Web サーバー機能を搭載し、離れた場所のパソコンから Web ブラウザで I/O 情報の監視と更新が行えます。監視画面は標準の GUI パーツ(グラフィック、スライド、ボタンなど)を自由にレイアウトすることができます。監視レイアウト、I/O 情報との関連付けなど、すべてのオペレーションが Web ブラウザの操作のみで完了します。

■Web タスクスクリプト

演算、条件分岐、データ出力などのアイコンを組合せて、実行処理やそのプロセスをフローチャートに書くイメージで記述することができます。すべてのオペレーションが Web ブラウザの操作のみで完了します。

■メッセージ通信機能

イーサネットデバイス(TCP/UDP)を使って最大 10 リンクを設定してメッセージ通信を行うことができます。Web タスクスクリプトからメッセージの送受信を実現することができます。

商品構成

- ☐ 本体[CPS-MC341-A1-111]…1
- ☐ 製品ガイド(または商品案内)…1
- ☐ 登録カード&保証書…1
- ☐ シリアルナンバーラベル…1
- ☐ 3pin コネクタ(電源)…1
- ☐ 10pin コネクタ(アナログ)…2

オプション品一覧

■DIN レール組み込み型電源

CPS-PWD-15AW12-01 : 組み込み型電源 15[W]
(入力: 100 - 240VAC、出力: 12VDC 1.3 A)

■SD カード

SD-4GB-A : SD カード 4GB

■マグネット

CPS-MAG01-4 : 設置用マグネット (4 個入り)

* オプション品に関する最新情報はホームページでご確認ください。

仕様

機能仕様

項目		CPS-MC341-A1-111
CPU		ARM Cortex-A8 600MHz
メモリ		On Board 512MB DDR3 SDRAM
ROM		On-Board 32MB NOR Flash for OS
LAN	伝送規格	10BASE-T/100BASE-TX
	チャネル数	2ch
	コネクタ	RJ-45 コネクタ
	LED	Speed(黄)、Link/Act(緑)
SD カードスロット	規格	SD 規格準拠
	コネクタ	SD メモリカードスロット
	LED	読み込み/書き込み(黄)
アナログ入力	入力形式	シングルエンド入力
	入力レンジ	±10V
	最大入力定格	±11V
	入力インピーダンス	1MΩ 以上
	入力チャネル数	8ch
	チャネル切り替え速度	250μsec/ch (Max.)*1
	変換速度	ソフトウェアに依存
	分解能	16bit
	非直線性誤差 *2*3	±15LSB(25℃時)
	絶縁仕様	バス絶縁
	絶縁耐圧	500VDC
	コネクタ	2 ピース 3.5mm ピッチ 10pin 端子台
	適合線材	AWG28 - 16
アナログ出力	出力形式	電圧出力
	出力レンジ	±10V
	最大出力電流	±1mA
	出力インピーダンス	1Ω 以下
	出力チャネル数	2ch
	分解能	16bit
	非直線性誤差 *4	±15LSB(25℃時)
	セトリング時間	10μs 以下
	絶縁仕様	バス絶縁
	絶縁耐圧	500VDC
	コネクタ	2 ピース 3.5mm ピッチ 10pin 端子台
	適合線材	AWG28 - 16
LED		Power(緑)/Status 1(緑)/Status 2(赤)
スイッチ		リセット SW、シャットダウン SW
RTC		RTC 内蔵(電池搭載)
電源 *5	定格入力電圧	12 - 24VDC
	入力電圧範囲	10.8 - 30VDC
	消費電力	12V 0.5A(Max.)、24V 0.3A(Max.)
	コネクタ	2 ピース 3.5mm ピッチ 3pin 端子台(V+、V-、FG)
	適合線材	AWG24 - 16
	サージ保護素子 V+〜V-間、V-〜FG 間	双方向TVS ダイオード スタンバイ電圧±30V、ピークパルス電力400W(1ms)
外形寸法(mm)		188.0(W)×78.0(D)×30.5(H)(ただし、突起物を除く)
質量		250g
設置方法		35mmDIN レールにフック取り付け、ネジを使用して壁面へ取り付け *6
OS		Linux kernel 3.2

*1 チャネル間の切換時間

*2 非直線性誤差は周囲温度が-20℃、+60℃の場合、最大レンジ幅の0.18%程度の誤差が生じることがあります。

*3 高速なオペアンプを内蔵した信号源使用時

*4 非直線性誤差は周囲温度が-20℃、+60℃の場合、最大レンジ幅の0.4%程度の誤差が生じることがあります。

*5 電源ケーブルは3m 以下を使用してください。

*6 別途市販の取り付けネジ(φ3.5 に合うもの) が必要です。

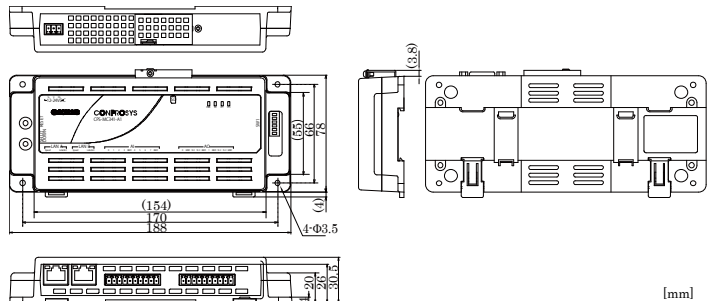
設置環境条件

項目		CPS-MC341-A1-111
使用周囲温度		-20 - +60℃
使用湿度		10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
保存周囲温度		-20 - +60℃
保存湿度		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
耐ノイズ性	ラインノイズ	AC ライン/±2kV *7 信号ライン/±1kV(IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐性	接触/±4kV(IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中/±8kV(IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	掃帚耐性	10 - 57Hz *8 /片振幅0.15mm、57 - 150Hz/2.0G X、Y、Z 方向40 分(JIS C60068-2-6 準拠、IEC60068-2-6 準拠)
耐衝撃性		15G X、Y、Z 方向11ms 正弦半波 (JIS C 60068-2-27 準拠、IEC 60068-2-27 準拠)
接地		D 種接地(1日第3 種接地)、SG - FG/非導通
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、RoHS 指令)、UKCA、

*7 CPS-PWD-15AW12-01(オプション製品)使用時

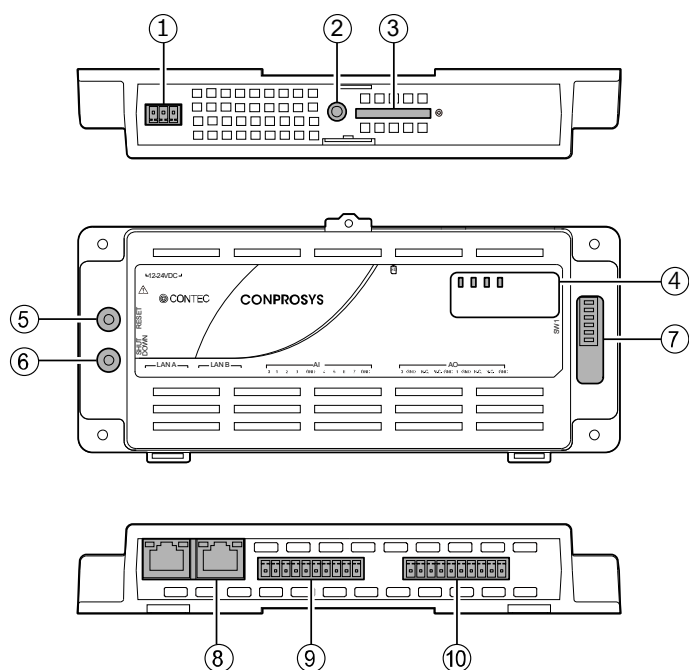
*8 オプション電源使用時:10-55Hz (詳細はオプション電源の取扱説明書を参照のこと)

外形寸法



[mm]

各部の名称



No.	名称	機能
①	電源コネクタ	電源用のコネクタです。(同梱の 3pin コネクタを使用します)
②	デバッグコネクタ	使用しないでください
③	SD カードスロット	データ保存用 SD カードの挿入口です。
④	LED 表示	本製品の状態を表示する LED です。
⑤	リセットスイッチ	本製品をリセットします。
⑥	シャットダウンスイッチ	本製品をシャットダウンします。
⑦	DIP スイッチ	システム設定で使用する DIP スイッチです。
⑧	LAN ポート	LAN 用コネクタです。
⑨	アナログ入力コネクタ	アナログ入力用のコネクタです。(同梱の 10pin コネクタを使用します)
⑩	アナログ出力コネクタ	アナログ出力用のコネクタです。(同梱の 10pin コネクタを使用します)