

CONPROSYS nano シリーズ
Serial I/O Module RS-422A/485
CPSN-COM-1PD



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

- RS-422A/485 シリアル通信、最高 921,600bps に対応
本製品は、RS-422A/485 準拠のシリアルポートを 1 チャンネル搭載しています。4 - 921,600bps までのボーレートの設定が可能です。
- 取り付け、取り外しが簡単
工具などを用いることなく、CPU ユニットへの取り付け、取り外しが可能です。
- 20~+60°Cの周囲温度に対応
-20~+60°C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。
- 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。
- 電解コンデンサ未使用
短寿命部品の電解コンデンサを使用しないことにより、長寿命化を行っています。

商品構成

- 本体[CPSN-COM-1PD]…1
- 10pin コネクタ…1
- 製品ガイド…1
- シリアルナンバーラベル…1

オプション品一覧

製品名	型式	内容
CPU ユニット	CPSN-MCB271-S1-041	リモート I/O CPU ユニット
	CPSN-MCB271-1-041	リモート I/O CPU ユニット LAN 2ch モデル
	CPSN-PCB271-S1-041	CODESYS Modbus Master CPU ユニット
DIN レール 組入型電源	CPS-PWD-30AW24-01	組入型電源 30W (入力: 100 - 240VDC、出力: 24VDC 1.3A)
	CPS-PWD-90AW24-01	組入型電源 90W (入力: 100 - 240VDC、出力: 24VDC 3.8A)

* オプションに関する最新情報は Web サイトでご確認ください。

本製品は、CONPROSYS nano シリーズの CPU ユニットに RS-422A/485 準拠の COM ポートを増設する I/O モジュールです。

本製品は、1 チャンネルの RS-422A/485 通信ポートを搭載しています。

※本内容については予告なく変更することがあります。
※最新の内容については、当社 Web サイトにある解説書をご覧ください。
※データシートの情報は 2024 年 11 月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	内容
チャンネル数	1ch
伝送方式	非同期シリアル伝送(全二重/半二重)
入出力仕様	RS-422A/485
絶縁仕様	バス絶縁
絶縁耐圧	500VAC
ボーレート	設定可能な範囲は、ソフトウェアに依存しますので
データ長	リファレンスマニュアル(ソフトウェア編)をご確認ください。*1*2 *3
パリティチェック	イーブン、オッド、ノーパリティ*1
バッファメモリ	FIFO バッファは、各チャンネルに送信用 64byte、受信用 64byte
コネクタ	2 ピース 3.81mm ピッチ 10pin 端子台
適合線材	AWG28 - 16
スイッチ	6 極スイッチ(全二重、半二重)、4 極スイッチ(ターミネータ(ON/OFF))
サージ保護素子 各信号 - SG 間	双方向 TVS ダイオード スタンドオフ電圧:±13V、ピークパルス電流:400W(1ms)
サージ保護素子 SG - FG 間	ガス放電チューブアRESTA 放電電圧:±300V、インパルス電流耐量:2000A(8/20μs, 10回)
LED	送信(緑)、受信(緑)
消費電流	5V 250mA (Max.) 3.3V 20mA (Max.)
外形寸法(mm)	15.6(W)×52.6(D)×84(H) (ただし、突起物を除く)
質量	50g

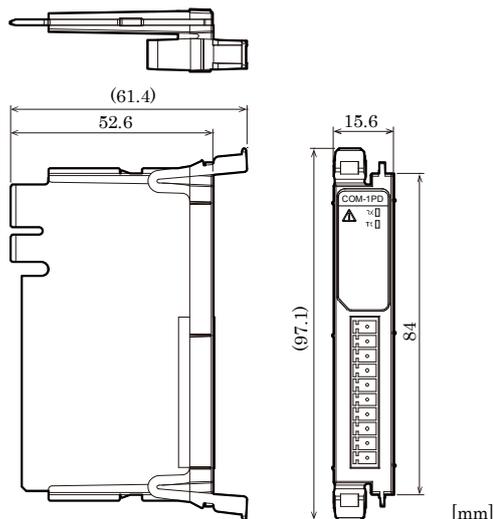
- *1 ソフトウェアで設定できます。
- *2 ハードウェア上の設定可能なボーレート範囲は「4 ~ 921600bps」、データ長は「5、6、7、8 ビット 1、1.5、2 ストップビット」となります。
- *3 高速でデータ伝送する場合、外部機器やケーブル長などの環境によって正常な伝送ができない場合があります。

設置環境条件

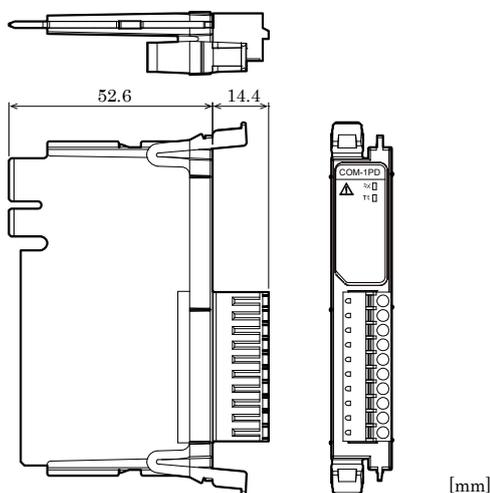
項目	内容
使用周囲温度	壁面標準設置: -20 - +60°C 壁面左右 90°設置、平面設置: -20 - +55°C
使用周囲湿度	10 - 90%RH ただし、結露しないこと
保存周囲温度	-20 - +60°C
保存周囲湿度	10 - 90%RH ただし、結露しないこと
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
耐ノイズ性	ラインノイズ 信号ライン/±1kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
	静電ノイズ 接触/±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中/±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	掃引衝撃 10 - 57Hz*4/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)
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、ISED

*4 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)

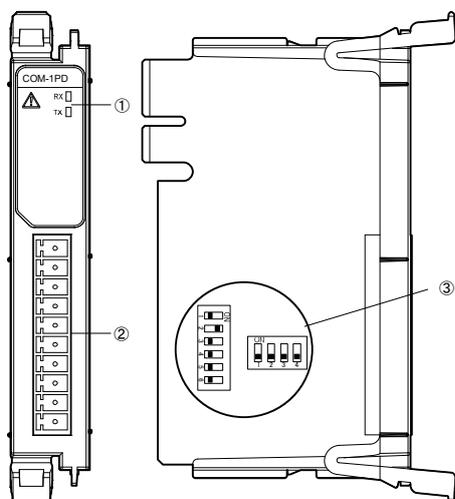
外形寸法



コネクタ取り付け時



各部の名称



- ① LED表示：本製品の状態を表示します。
- ② インターフェイスコネクタ：RS-422A/485 通信用のコネクタです。添付の10pin コネクタを使用します。
- ③ DIPスイッチ：RS-422A/485 設定で使用します。

インターフェイスコネクタ

RS-422A/485 通信を 1 チャネル備えています。同梱の 10pin コネクタを使用します。

- ・実装コネクタ
10 ピンヨーロッパ式端子台(3.81mm ピッチ、10×1 列)
MC 1,5/10-G-3,81 P26 THR [Phoenix Contact 製] 相当品
- ・適合コネクタ
10 ピンヨーロッパ式端子台(3.81mm ピッチ、10×1 列)
FK-MCP 1,5/10-ST-3,81 [Phoenix Contact 製] 相当品

ピン番号	信号名	内容
1	SG	信号グラウンド
2	RxD +	受信データ(+)
3	RxD -	受信データ(-)
4	TxD +	送信データ(+)
5	TxD -	送信データ(-)
6	CTS +	送信許可(+)
7	CTS -	送信許可(-)
8	RTS +	送信要求(+)
9	RTS -	送信要求(-)
10	FG	フレームグラウンド

DIP スイッチ

RS-422A/485 設定用の DIP スイッチです。本製品には SW1、SW2 を備えています。

SW1 はデータ伝送モード用設定スイッチで、半二重、全二重の切り替えや全二重時の RTS/CTS の切り替えを行います。

SW2 はターミネータ(終端抵抗)設定用スイッチで、相手機器に合わせてターミネータを挿入します。

