

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℃の周囲温度に対応

-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。

■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

■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 レール組込型電源

CPS-PWD-30AW24-01 : 組み込み型電源 30[W]
(入力: 100 - 240VAC、出力: 24VDC 1.3 A)

* 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。

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、当社ホームページにある解説書をご覧ください。

※データシートの情報は 2022 年 7 月現在のもです。

仕様

機能仕様

項目	CPSN-COM-1PD
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、ピークパルス電力: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。

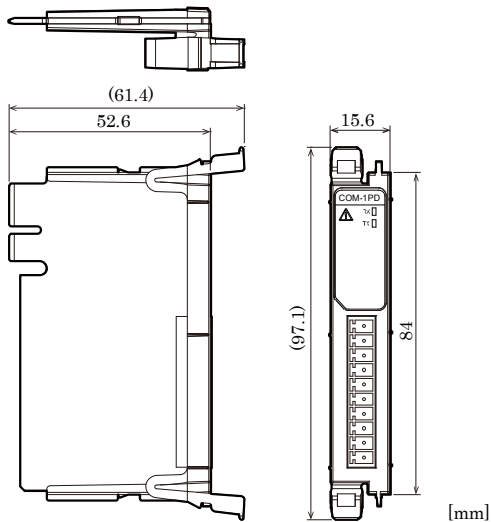
*3 高速でデータ伝送する場合、外部機器やケーブル長などの環境によって正常な伝送ができない場合があります。

設置環境条件

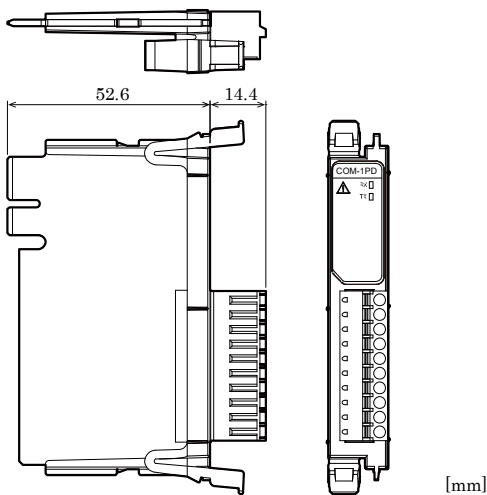
項目	CPSN-COM-1PD
使用周囲温度	壁面垂直設置: -20 - +60℃ 壁面左右 90°設置、平面設置: -20 - +55℃
使用周囲湿度	10 - 90%RH (ただし、結露しないこと)
保存周囲温度	-20 - +60℃
保存周囲湿度	10 - 90%RH (ただし、結露しないこと)
浮遊塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
耐ノイズ性	ラインノイズ 信号ライン/±1kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐久 接触/±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中/±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	掃引耐久 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

*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)

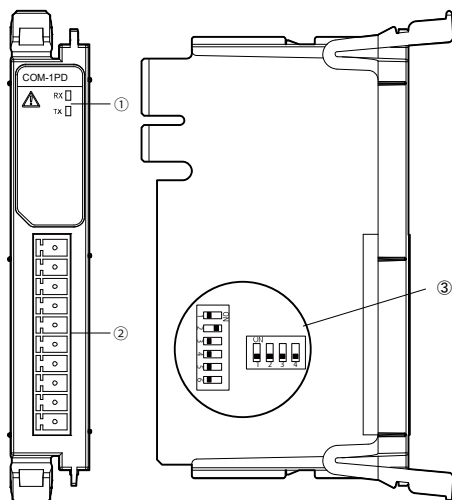
外形寸法



コネクタ取り付け時

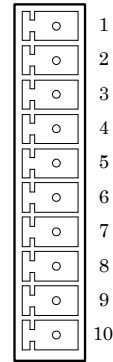


各部の名称



- 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



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。

