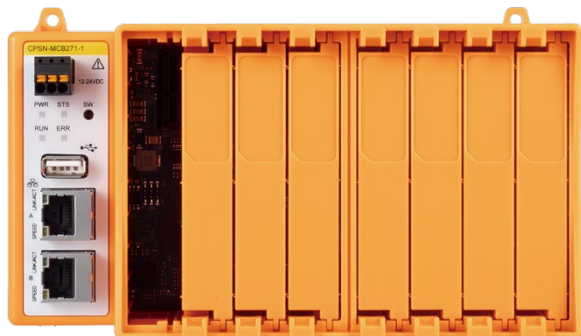


CONPROSYS nano シリーズ Remote I/O Model CPU Unit (LAN HUB, 8slot) CPSN-MCB271-1-081



※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。

ハードウェアの特長

■I/O モジュールの増設

本製品は、CONPROSYS nano シリーズの多彩な I/O モジュールの中から必要な機能に合わせて自由に I/O モジュールを増設することができます。

■I/O モジュールの取り付け、取り外しが簡単

工具などを用いることなく、拡張モジュールの取り付け、取り外しが可能です。

■-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。

■2 ピース端子台採用、DIN レール設置またはネジ止め設置可能

電源コネクタについては、ドライバを使用せず端子台コネクタの取り付けが可能です。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。また、DIN レール設置のため簡単に本製品の交換ができます。加えて、ネジ止め設置も可能なので幅広い設置状況に対応しています。

■動作確認用 LED 搭載

使用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。

■スイッチ機能内蔵の LAN ポートを 2 ポート搭載

2 ポート搭載している LAN ポートはスイッチ機能を内蔵しており、デジチェーン接続のようにネットワークを構成できます。

ソフトウェアの特長

■Modbus TCP Slave、Modbus RTU Slave ※1 に対応

Modbus は、産業分野で広く採用されている通信プロトコルです。Modbus マスター機能を持つ上位通信機器からのデータ収集や制御を行うことができます。

※1 RS-422A/485 (マルチドロップ可能) で使用する場合は、CPSN-COM-1PD モジュールの増設と Ver.1.10 以降のファームウェアが必要です。

■Windows/Linux に対応したドライバソフトウェアを用意

当社 Web サイトで提供しているデバイスドライバ API-TOOL を使用することで、Windows/Linux の各アプリケーションが作成できます。

また、ハードウェアの動作確認ができる診断プログラムも提供しています。

■仮想 COM ドライバ ※2 に対応

Windows 環境でパソコン本体の COM ポート (標準 COM) と同様に使用できるようにするソフトウェア (仮想 COM ドライバ) に対応しています。OS 標準の Win32 API コミュニケーション関数を使用したアプリケーションが作成できます。

※2 CPSN-MCB271-1-041, CPSN-MCB271-1-081 でお使いいただく場合には、CPSN-COM-1PD モジュールの増設が必要です。仮想 COM ポートは最大 7 ポートまで使用可能です。

本製品は、LAN インターフェイスに加え、8 スロットの拡張スロットを備えたりモート I/O モデルの CPU ユニットです。CONPROSYS nano シリーズの I/O モジュールを必要に応じて自由に組み合わせることができます。

加えて、Windows/Linux PC からの制御、Modbus TCP Slave、Modbus RTU Slave に対応しています。

※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 サイトをご覧ください。

※データシートの情報は 2025 年 9 月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	CPSN-MCB271-1-081
CPU	ARM Cortex-M3 180MHz
メモリ	On Board 16MB SDRAM
ROM	On-Board 4MB NOR Flash for OS
FeRAM	未使用
LAN	伝送規格 10BASE-T/100BASE-TX
	ポート数 2 ポート (スイッチ内蔵) ※1
	コネクタ RJ-45 コネクタ
	LED Speed (橙)、Link / Act (緑)
USB	未使用
microSD カードスロット	未使用
拡張スロット	スロット数 8Slot
	最大供給電源 12 - 24V 200mA、5V 250mA、3.3V 200mA (1Slot 当たり)
	挿抜回数 50 回 (min)
LED	PWR (緑)/RUN (緑)/STS (緑)/ERR (赤)
スイッチ	プッシュスイッチ
RTC	月差 ±15 秒以下 (25℃時)
	バックアップ時間 バックアップのための日付保持/バッテリー非搭載
電源 ※2	定格入力電圧 12 - 24VDC
	入力電圧範囲 10.8 - 30VDC
	消費電力 <本体のみ *3> 24V 0.08A (Typ.)、0.1A (Max.)、12V 0.15A (Typ.)、0.2A (Max.) <I/O モジュール> 24V 2.7A (Max.)、12V 3.6A (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 双方向 TVS ダイオード V+～V-間、V-～FG間 スタンバイ電圧±30V、ピークパルス電力 400W (1ms)
外形寸法 (mm)	179(W)×74.8(D)×95(H) (ただし、突起物を除く)
質量	350g
設置方法	35mm DIN レールにフックタッチ取り付け、ネジを使用して壁面へ取り付け ※4

※1 CPSN-MCB271-1-041, CPSN-MCB271-1-081 は、スイッチ機能を内蔵しており、デジチェーン接続のように LAN A ポート-LAN B ポート間のネットワークを構成することができます。LAN A ポート、LAN B ポートどちらも同じ IP アドレスとなります。

※2 電源ケーブルは 3m 以下を使用してください。

※3 拡張スロット負荷無しの時。

※4 市販の取り付けネジが必要です。

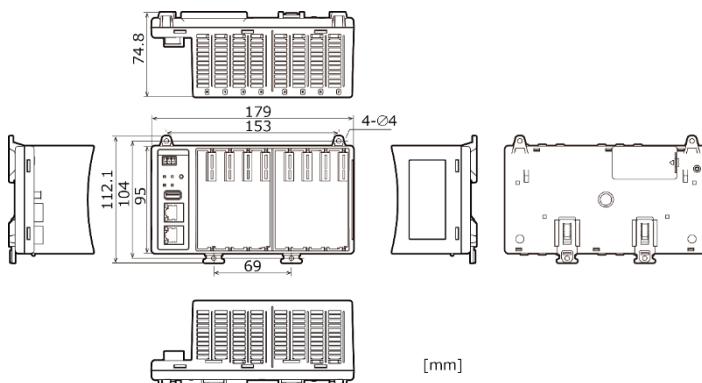
設置環境条件

項目	内容
使用周囲温度	壁面標準設置: -20 ~ +60℃ 壁面左 90°設置、平面設置: -20 ~ +55℃ 壁面右 90°設置: -20 ~ +50℃
使用周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
保存周囲湿度	-20 ~ +60℃
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 ACライン/±2kV ※5 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 ※6 /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(旧第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、ISED

※5 オプション電源使用時

※6 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ください)

外形寸法



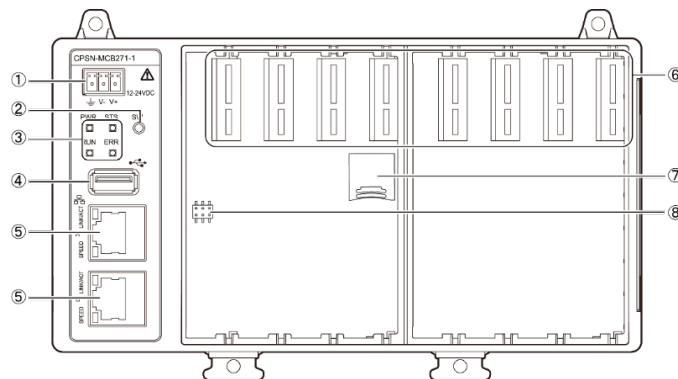
オプション

製品名	型式	内容
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)
I/O モジュール	CPSN-DI-08L	絶縁型デジタル入力(入力8点)
	CPSN-DI-08BL	絶縁型デジタル入力(入力8点、電源内蔵)
	CPSN-DI-16BCL	絶縁型デジタル入力(入力16点、 外部電源/内蔵電源切替、シンク入力/ソース入力切替)
	CPSN-DIO-08SL	絶縁型デジタル入出力(入力8点、出力8点、シンク出力)
	CPSN-DO-08L	絶縁型デジタル出力(出力8点、シンク出力)
	CPSN-DO-08BL	絶縁型デジタル出力(出力8点、電源内蔵、シンク出力)
	CPSN-DO-08RL	絶縁型デジタル出力(出力8点、ソース出力)
	CPSN-DO-08BRL	絶縁型デジタル出力(出力8点、電源内蔵、ソース出力)
	CPSN-DO-16L	絶縁型デジタル出力(出力16点、シンク出力)
	CPSN-DO-16BL	絶縁型デジタル出力(出力16点、電源内蔵、シンク出力)
	CPSN-RRY-4PCA	リレー-接点出力(4ch)
	CPSN-AI-1208LI	絶縁型アナログ入力(12bit 電圧入力8ch/電流入力4ch)
	CPSN-AI-2408LI	絶縁型アナログ入力(24bit 電圧入力8ch/電流入力4ch)
	CPSN-AO-1602LC	非絶縁型アナログ出力(16bit 電圧出力2ch/電流出力2ch)
	CPSN-CNT-3201I	絶縁型カウンタ入力(1ch)
	CPSN-COM-1PD	絶縁型 RS-422A/485 シリアル通信(1ch)
	CPSN-COM-1GM1	シリアル I/O モジュール4G LTE CAT.M1 ※1
	CPSN-SSI-4C	絶縁型熱電対入力(4ch)

※1 SIM カードは別途ご購入ください。使用可能タイプは標準 SIM です。

※ オプションの詳細は、当社 Web サイトでご確認ください。

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	ブッシュスイッチ	ソフトウェア設定で使用します。
③	LED 表示	本製品の状態を表示する LED です。
④	USB ポート	未使用です。
⑤	LAN ポート	LAN 用コネクタです。
⑥	拡張スロット	拡張モジュールへの電源供給および通信に使用します。
⑦	microSD カードスロット	未使用です。
⑧	ジャンパー	使用しないでください。

電源コネクタ

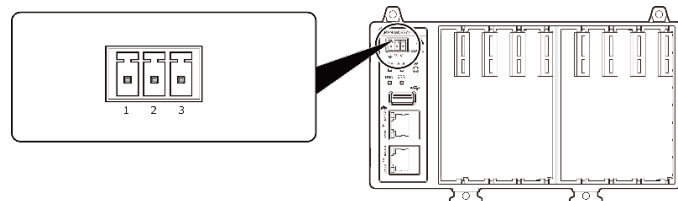
同梱の 3pin コネクタを使用して外部電源と接続します。

・実装コネクタ

3 ピンヨーロッパ式端子台(3.5mm ピッチ、3×1 列)
MCV 1,5/ 3-G-3,5 P26 THR [Phoenix Contact 製] 相当品

・適合コネクタ

3 ピンヨーロッパ式端子台(3.5mm ピッチ、3×1 列)
FK-MCP 1,5/ 3-ST-3,5 [Phoenix Contact 製] 相当品



ピンサイン

ピン番号	信号名
1	FG
2	V-(GND)
3	V+(12-24VDC)

同梱品

- ☐ 本体…1
- ☐ 電源コネクタ…1 (本体に取り付け済)
- ☐ ブランク/パネル…7※1 (本体に取り付け済)
- ☐ 必ずお読みください…1

※1 CPSN-MCB271-1-081は、7個。

※ 本製品は当社の電源を使用して規格の適合確認を行っています。そのため、当社の電源以外を使用する場合、規格外になる恐れがあります。推奨電源に関する情報は、当社 Web サイトにてご確認ください。