COCO RESEARCH

日本製
MADE IN JAPAN

工場出荷時
設定変更対応

速度/積算計
[切替式]

SPD/SPDL

ペリオマチック™演算方式で 高速応答・高精度

超低速から高速まで高精度、
急変化・急停止に追従

SPD-4801
出力更新
0.1ms-

SPD-2401
出力更新
0.1ms-

24×48
サイズ

SPDL-2401
出力更新
40ms-

12,400円～
表示無しタイプ
SPDL-2401

歯車センサ

流量センサ

ロータリエンコーダ など

パルス出力型センサからの信号で周波数を計測。
任意にレート設定し、rpm、L/h、km/hなどで表示・出力

入力 600μHz - 1MHz　入力分解能10.4ns

5V・12Vロジック、ゼロクロス、NPNオープンコレクタ、カスタマイズ信号対応。
トリガレベル0-9.99V調整、ヒステリシス選択、プルアップON/OFF設定可能。

ラインドライバ入力・入力絶縁・A/B相入力

センサ電源 5V／12V

積算機能 [切替式]

角度 | 位置 | 測長 | 流量 | 巻取量 などに

16bitアナログ出力 0.1ms-更新

CAN・アナログ 同時出力

BCDより配線数激減のCAN、アナログ出力の2系統接続でシステムの安全性向上も

USBで設定値を安全管理（保存・照合）

USB Type-C
コネクタ
標準装備

SPD-4801

SPD-2401

専用PCソフト [無償] で計測管理・ロギング

LINKSHIPやPCなしでも設定可能です

SPD-4801 前面パネル奥に設定ボタン

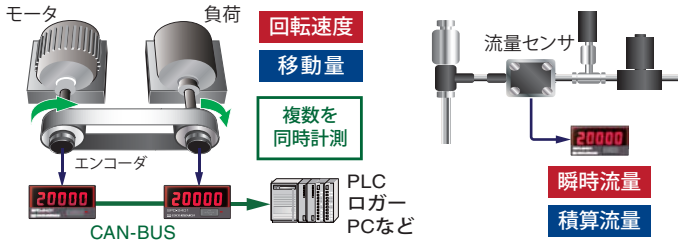
PL-5A
（別売）

プログラムローダ（設定器）
※データロギングや給電は不可

用途例

モータ回転・ベルト移動量の計測
瞬時流量・積算流量の計測

周波数→CAN変換にも



DINレール取付

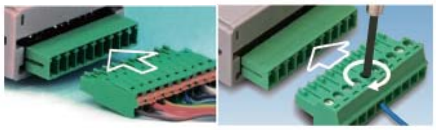
制御盤内の
変換器用途に

SPD-2451　SPD-2431

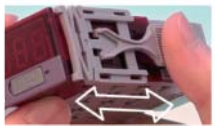
前面防水パッキン付属の
後面USBタイプもご用意
SPD-2411

取外し・取付け工程短縮

事前にコネクタへ配線、取付 [プラグコネクタ]


スプリングロック式　M2スクリュー式

取付フック



最大99の移動平均で、応答良く安定した制御

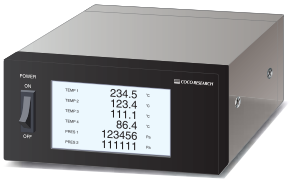
DCフリー電源

SPD-2401	SPDL-2401	SPD-4801
DC7-60V	DC7-30V	DC12-30V / AC100-240V ※機種を選択

多CHタイプ

温度計・電圧計・電流計なども組込
*下記ラインナップの計測を組込可能です

実績例
6CH計測器



ラインナップ

パネルサイズ	出力更新速度	シリーズ	CAN変換器 (NEW)	サーミスタ (NEW)	熱電対	測温抵抗	電流	電圧	抵抗	速度/積算	周波数偏差
48×96	0.1ms / 1ms / 2ms ～ (機種別)	EX48	CAN-48	HT-48T	HT-48	HT-48R	PSA-48	PSV-48	RR-48	SPD-48	TQ-48
24×48	0.1ms / 1ms / 2ms ～ (機種別)	EX24	CAN-24	HT-24T	HT-24	HT-24R	PSA-24	PSV-24	RR-24	SPD-24	TQ-24
	40ms ～：ローコストタイプ	EXL24	CANL-24	HTL-24T	HTL-24	HTL-24R	PSAL-24	PSVL-24	RRL-24	SPDL-24	TQL-24

ココ リサーチ株式会社

■共通仕様

名称・型式　速度／積算計[切替式]　SPD-4801／SPD-2401／SPDL-2401
測定方式　ペリオマチック™B方式

【入力】　1点　入力周波数範囲：600μHz - 1MHz　入力分解能：10.4ns
入力方式　【下記：機種を選択】

汎用(単相)タイプ[標準]	トリガレベル	ヒステリシス	入力抵抗	入力パルス幅
5Vロジック、NPNオープンコレクタ	2.5V	±0.4V	約10kΩ	0.2μs以上
12Vロジック	6V		約5kΩ	
ゼロクロス	0V	±0.03V	約10kΩ	
入力カスタマイズ	0 - 9.0V 10mV単位	±2.6V*1*3/±1.3V*1*2 /±0.4V/±0.03V	約10kΩ /5kΩ*3	0.2μs以上 /0.3μs以上*1
入力と出力：非絶縁[標準仕様]。 絶縁タイプ[Nオプション]も注文可能です				

2相(A/B相)タイプ[Wオプション]	トリガレベル	ヒステリシス	入力抵抗	入力パルス幅
5Vロジック、NPNオープンコレクタ	2.5V	±0.4V	約10kΩ	0.2μs以上
12Vロジック	6V		約5kΩ	
ゼロクロス	0V	±0.03V	約10kΩ	
入力カスタマイズ	6V/2.5V/0V	±0.4V/±0.03V	約10(5)kΩ*3	
A/B相、方向、UP/DOWN信号、および単相信号に対応します。　入力と出力：非絶縁				

ラインドライバタイプ[Dオプション]	入力耐電圧	推奨ラインドライバ	終端抵抗
入力と出力：絶縁	±25V(差動電圧)	AM26LS31相当	300Ω

入力耐圧　±30V
ローパスフィルタ　OFF／500Hz／5kHz／120kHz／800kHz
センサ用電源　オプション　[H] DC+12V±5% 60mA ／ [L] DC+5V±5% 150mA

【演算】
測定モード　速度計／周波数計／周期計(秒単位のみ)／積算計(リニア／自動リセット)
分周(パルス平均)　1 - 60000　移動平均数：1 - 99
ダイナミック予測™　8段階(連続予測、周期保持を含む)
制御入力　ホールド(現在値・最大値・最小値・変動幅最大値)・ゼロシフト・スパンシフト・積算停止/開始
GND 短絡(開放)でON、開放(短絡)で設定内容を反映。
ローカット機能　設定値以下の速度で停止判定
設定値記憶　不揮発性メモリ(EEPROM)

【表示】

	[SPD-2401, SPDL-2401]	[SPD-4801]
表示器(数値)	7seg赤 5桁 文字高9mm 消灯可 緑[G] オプション(SPDLは赤のみ)	7seg赤 6桁 文字高14.2mm 消灯可 緑[G] オプション
表示範囲	-19999 ～ 99999	-199999 ～ 999999
インジケータ	1点 電源／ホールド／トリガ	3点 [IND], [HI] HIGH , [LO] LOW コンパレータON時点灯
小数点位置	0：小数点なし 1：□□□□.□ ～ 4：□.□□□□	0：小数点なし 1：□□□□□.□ ～ 5：□.□□□□□
表示更新時間	0.3秒(0.1 - 9.9秒で設定可能)　表示移動平均数：1 - 9回	

【USB通信】
USB通信機能　USB2.0：USB仮想COMによるシリアルポート通信230.4kbps
設定値の書込・読込／測定値連続出力
出力更新時間　[SPD-2401, 4801] 1- 9999ms　[SPDL-2401] 40- 9999ms

【一般事項】
電源電圧　[SPD-2401] DC7-60V　[SPDL-2401] DC7-30V　(USBホストでの給電 5V)
(逆接保護有)　[SPD-4801] DC12-30V／AC100-240V【機種を選択】
消費電力　3W以下　アイソレーション：電源／その他の入出力
質量　[SPD-2401, SPDL-2401] 約60g　[SPD-4801] 約340g
使用温湿度範囲　−10℃～+50℃／35 ～ 85%RH (但し、結露無き事)

*1：ヒステリシス大　*2：トリガレベル4.7V以下　*3：トリガレベル4.71V以上　*4：USB・CAN・アナログの出力更新時間は共通設定です。0.1-0.9msに設定時、USBは出力せず、CANは瞬間値を1ms更新で出力します。

■型式選定

■は標準仕様（※は省略できます）　他の仕様もご相談ください

SPD-48
SPD-24 □□□□□-□□-□□□□
SPDL-24

- タイプ
  - ***SPD / SPDL-24***
    - 0 前面USB
    - 1 後面USB
    - 3 表示器あり*9 DINレール取付
    - 5 表示器なし*9 DINレール取付
  - ***SPD-48*** のみ
    - 0 背面USB
- CH数
  - 1 1CH
- 単相・A/B相
  - ※ 単相
  - W A/B相*6
- 入力信号
  - ※ 汎用
  - D ラインドライバ*10
  - N 入力絶縁
- センサ電源
  - ※ なし
  - H 12V
  - L 5V
- オプション1 アナログ出力
  - ※ なし
  - E1 0-10V
  - E5 0-5V
  - R1 ±10V
  - R5 ±5V
  - I1 4-20mA
  - コンパレータ出力
  - C1 1点*6*7
  - C2 2点*6*8
- オプション2 デジタル通信
  - ※ なし
  - S01 CAN
  - S02 Modbus RTU*5
  - S03 RS-485
  - D2 追加制御入力
  - C2 2点*6
- B 出力オプションなし
- 本体電源 ***SPD-48*** のみ
  - DF DC12-30V
  - AF AC100-240V
- 端子台(プラグコネクタ) ***SPD / SPDL-24***のみ
  - ※ スプリングロック式
  - J04 M2スクリュー式
- 前面パネル ***SPD-48*** のみ
  - ※ グレー
  - K1 青/ピンク
- 表示器色
  - ※ 赤
  - G 緑 **SPDL*は赤のみ

*5: 準備中　*6: コンパレータ出力3点以上は準備中　*7: ラインドライバ入力の場合　*8: 汎用入力の場合
*9: DINレール取付具付、取付フックなし　*10 A/B相とラインドライバ入力は同時選択不可

※本品が安全で正常に動作するように、通気がよく温度管理の行き届いた場所でお使いください。
使用環境の動作時の温度は室内温度よりも常に高くなり、周囲の機器構成によって異なります。
必ず、使用環境温度を確認してから設置し、通気用の開口部をふさがないようにしてください。
※改良などの理由により予告なく仕様・外観を変更することがありますのでご了承ください。
※本品をご使用になって、本品の不調あるいは本品自体に起因する二次的災害発生の可能性があるときは、必ず別の技術手段による保全対策を併用してください。
※本品は、各所に新しい思想の特許が含まれています。

■オプション

速度/積算計[切替式] ***SPD / SPDL***

【CAN】　通信機能：設定値の書込・読込／測定値連続出力
通信仕様　CAN2.0B　10k／20k／50k／100k／250k／500k／1M bps
フォーマット(INTEL／MOTOROLA)とフレーム(11bit／29bit)は設定可能
設定項目　CAN送信ID、CAN受信ID
出力更新時間　[SPD-2401, 4801] 1- 9999ms　[SPDL-2401] 40- 9999ms

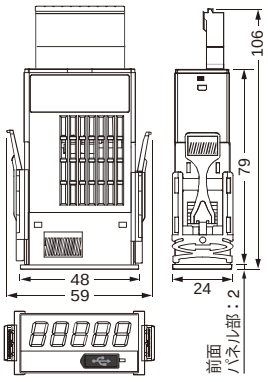
【RS-485】　接続台数 32台 (max)
通信形式　2線式マルチドロップシリアル通信　通信方式：調歩同期式
通信速度　9,600bps／9,200bps／8,400bps プログラムモードにて設定
データ形式　スタートビット1bit／ストップビット1bit／データ長8bit／パリティビット無
通信コード　ASCII

【アナログ出力】　出力信号：0-10V／0-5V／±10V／±5V／4-20mA　【機種を選択】
出力分解能　16bit(各レンジ50,000以上)　D/A変換方式：DAC変換方式
負荷抵抗　電圧出力 4.7kΩ以上　電流出力 300Ω以下
出力精度　電圧出力 ±0.1% of FS@23℃　電流出力 ±0.1% of FS@23℃
温度変動　±200ppm／℃ 以下
出力スケーリング　フルスケール、ゼロスケール設定で任意のスケーリング可能
出力更新時間　[SPD-2401, 4801] 0.1- 9999.9ms*4　[SPDL-2401] 40- 9999.9ms
演算後応答時間　1ms以下(0 →90%)応答

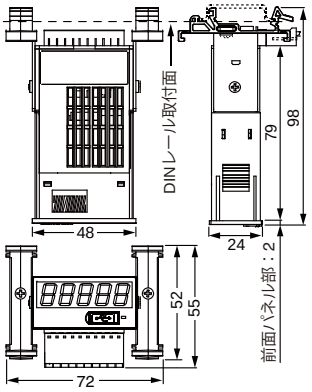
【コンパレータ(警報)出力】　出力数：1-4点 (型式による)
出力形態　絶縁型無接点出力(フォトモスリレー) 出力回路：極性なし
コンパレータ動作条件がONの時、COMP-COM間抵抗値：50Ω以下
定格　AC / DC280V 100mA max (抵抗負荷)／ON 抵抗：50Ω以下
出力論理　以下：　比較値以下でON／比較値以上でOFF
(極性付で比較)　以上：　比較値以下でOFF／比較値以上でON
範囲内：設定範囲内でON／範囲外でOFF
範囲外：設定範囲外でON／範囲内でOFF
更新時間　アナログ出力更新時間の設定による　応答時間1ms(max.)

■外形寸法図

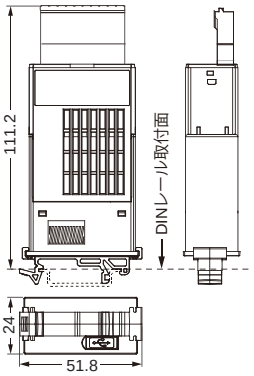
SPD-2401 / SPDL-2401



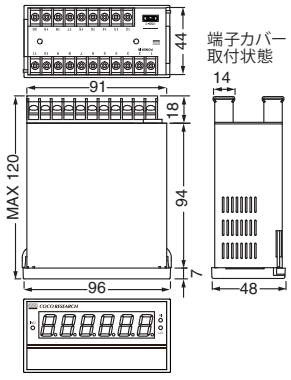
SPD-2431 / SPDL-2431



SPD-2451 / SPDL-2451



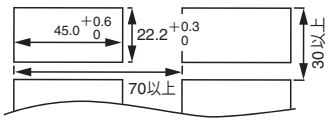
SPD-4801



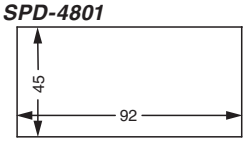
パネルカット寸法

放熱を妨げぬよう、本体周辺をふさがないでください。
(放熱スペースを確保ください)　使用環境温度：−10℃ - +50℃

SPD-24 / SPDL-24



SPD-4801



ココリサーチ株式会社
世界初を追いかけるやさしい雨の心のブランド

製品のお問合せ：サポートセンター
TEL.　03-3382-1410　平日 9:30 - 17:30
E-mail　support-coco@cocores.co.jp

本　社　TEL.03-3382-1021　FAX.03-3382-1200
〒164-0011 東京都中野区中央 3-40-4 新中野ココリサーチビル
営業所　愛知(豊川市)／大阪(大阪市)／東関東(松戸市)
研究所　東京(中野区)
ホームページ　https://www.cocores.co.jp/

CAT.NO.545
2023.10 初版
PRINTED IN JAPAN

お買い求めは