

直流電流計 PSA/PSAL

計測レンジで13機種
**±10A ~
±100μA**



オーバーサンプリング約250kHzのΣΔADコンバータで出力更新時間毎の平均電流を計測。任意にレート設定可能。

■ **シャント抵抗 40mΩ** ±10A、±5A、±2Aタイプ
シャント抵抗による損失を大幅低減

■ **2点間レート設定 線形補正式**

■ **センサ電源 5V / 12V** (その他の電圧も可能)

■ **16bitアナログ出力**
2出力オプション登場 [PSA-4801のみ] **NEW**

■ **デジタル通信でデータ管理 CAN・RS-485**
イーサネットオプション登場 [PSA-4801のみ] **NEW**

■ **CAN・アナログ 同時出力**
BCDより配線数激減のCAN通信と、アナログ出力の2系統接続でシステムの安全性向上にも

■ **最大99の移動平均：応答良く安定した制御**

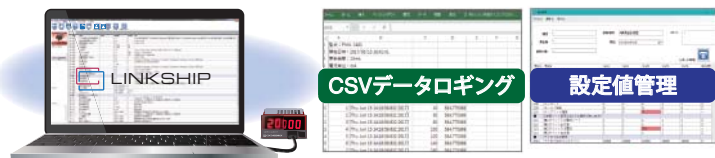
■ **USBで設定値を安全管理(保存・照合)**

USB Type-Cコネクタ標準装備

イーサネット(LAN)
オプション **NEW**



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



ラインナップ

パネルサイズ	出力更新時間	ロードセル	CAN変換器	サーミスタ	熱電対	測温抵抗	電流	電圧	抵抗	速度	周波数偏差
48×96DIN	0.1ms / 1ms ~ (機種別)	ST-4801	-	-	HT-4801	HT-4801R	PSA-4801	PSV-4801	RR-4801	SPD-4801	TQ-4801
24×48DIN	0.1ms / 1ms / 2ms ~ (機種別)	ST-2401	CAN-2401	HT-2401T	HT-2401	HT-2401R	PSA-2401	PSV-2401	RR-2401	SPD-2401	TQ-2401
	40ms ~ ローコストタイプ	STL-2401	CANL-2401	HTL-2401T	HTL-2401	HTL-2401R	PSAL-2401	PSVL-2401	RRL-2401	SPDL-2401	TQL-2401

用途例 バッテリーのCCCV充電電流計測・管理
ソレノイドのPWM電流計測など

ソレノイドバルブ

モータ

バッテリー

CAN
アナログ出力
USB

PLC
ロガー
PCなど

DINレール取付
制御盤内の
変換器用途に

PSA-2451

PSA-2431

前面防水パッキン付属の
後面USBタイプもご用意

PSA-2411

防水パッキン

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*] PSA-24/PSAL-24

取付けフック

スプリング
ロック式

M2
スクリーウ式

PSA-24/
PSAL-24

PSA-48

*PSA/PSAL-24の計測範囲±10Aタイプは
固定式コネクタです

DCフリー電源

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

多CHタイプ
温度計・速度計・電圧計なども組込
*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

■共通仕様

名称	直流電流計		
型式	PSA-4801 / PSA-2401 (1ms-出力更新) / PSAL-2401 (40ms-出力更新)		
【入力部】	入力信号 1点 直流電流信号		
計測範囲	電流計測範囲	電流入力端子耐圧	計測分解能
±10A (1D4)	-10000.0mA ~ +10000.0mA	-11A ~ +11A	0.5mA
±5A (5D3)	-5000.0mA ~ +5000.0mA	-6A ~ +6A	0.25mA
±2A (2D3)	-2000.0mA ~ +2000.0mA	-3A ~ +3A	0.1mA
±1A (1D3)	-1000.0mA ~ +1000.0mA	-3A ~ +3A	0.05mA
±200mA (2D2)	-200.00mA ~ +200.00mA	-3A ~ +3A	0.01mA
±100mA (1D2)	-100.00mA ~ +100.00mA	-3A ~ +3A	0.005mA
±20mA (2D1)	-20.000mA ~ +20.000mA	-3A ~ +3A	0.001mA
±100μA (1DM1)	-100.00μA ~ +100.00μA	-0.05A ~ +0.05A	0.05μA
計測精度	±0.1%FS+1digit		
サンプリング速度	8/16/32/64/128/250/860 回/秒 オーバーサンプリング250kHz 固定		
ローパスフィルタ	カットオフ周波数1kHz		
センサ用電源	オプション [H] DC+12V±5% 60mA / [L] DC+5V±5% 150mA / その他		

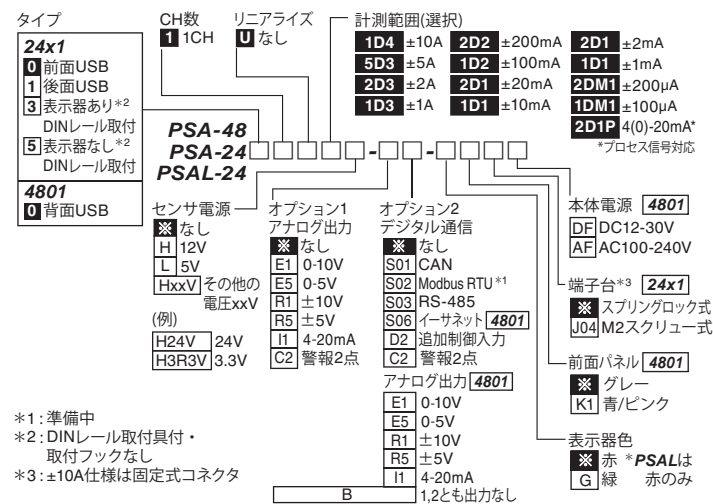
【演算部】	動作方式: ΔΣ積分方式
移動平均数	1 - 99
制御入力	ホールド(現在値・最大値・最小値・変動幅最大値)ゼロシフトから設定 (ホールド入力、外部制御入力) ゼロシフト機能: 現在の入力レベルを計測のゼロ基準値として設定 1点 GNDに短絡でON、開放でOFF(ホールド機能を設定) 2点 GNDに短絡でON、開放でOFF(入力別にホールド機能を割り設定) 不揮発性メモリ(EEPROM)
設定方法	
追加制御入力	
設定値記憶	

【表示部】	[PSA-24, PSAL-24]	[PSA-48]
表示器(数値)	7seg赤 5桁 文字高9mm 消灯可 緑[G] オプション(PSALは赤のみ) -19999 ~ 99999	7seg赤 6桁 文字高14.2mm 消灯可 緑[G] オプション -199999 ~ 999999
表示範囲	1点	4点 [IN], [RUN], [C1], [C2]
インジケータ	電源 / 制御	コンパレータONなどで点灯
小数点位置	0: 小数点なし 1: □□□□.□ ~ 4: □.□□□□	0: 小数点なし 1: □□□□□.□ ~ 4: □□.□□□□
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	

【USB通信部】	USB2.0: USB仮想COMによるシリアルポート通信230.4kbps
USB通信機能	設定値の書込・読込 / 測定値連続出力
出力更新時間	[PSA-24, 48] 1-9999ms / [PSAL-24] 40-9999ms 1ms単位で設定

【一般事項】	電源電圧 [PSA-24] DC7-60V [PSAL-24] DC7-30V (USBホストでの給電 5V) [PSA-48] DC12-30V / AC100-240V 【機種を選択】
電源電圧 (逆接保護有)	
消費電力	3W以下
アイソレーション	電源 / 電流入力 / その他の入出力
耐電圧	電源 / 電流入力 / その他の入出力: 各端子間 DC500V 1分間
質量	[PSA-24, PSAL-24] 約60g / [PSA-48] 約340g
使用温湿度範囲	-10°C ~ +50°C / 35 ~ 85%RH (但し、結露無き事)

■型式選定



※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

【CAN】	通信仕様	CAN2.0B 10k / 20k / 50k / 100k / 250k / 500k / 1M bps
	通信機能	フォーマット(INTEL / MOTOROLA)とブレイム(11bit / 29bit) 設定可能
	設定項目	設定値の書込・読込 / 測定値連続出力
	出力更新時間	CAN送信ID、CAN受信ID [PSA-24, 48] 1-9999ms / [PSAL-24] 40-9999ms 1ms単位で設定

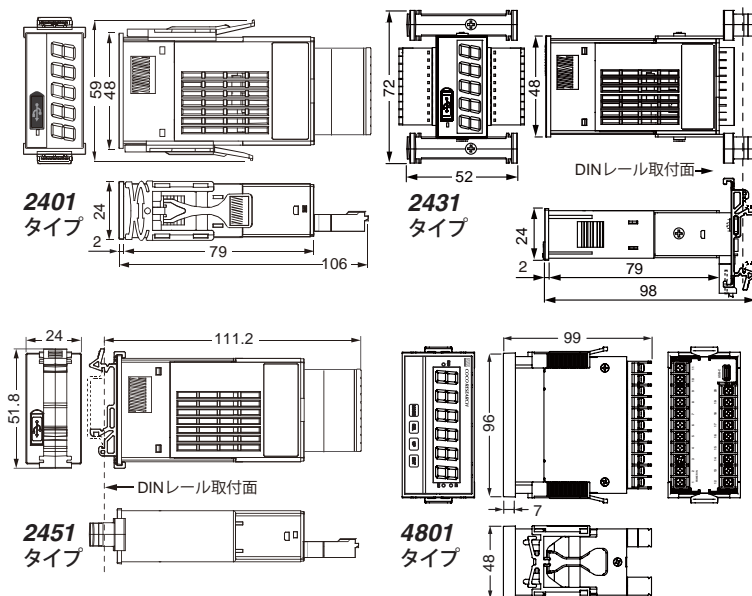
【RS-485】	接続台数	32台(max) 通信規格: RS-485
	通信規格	2線式マルチドロップシリアル通信 通信方式: 歩歩同期式
	通信速度	9600 / 19200 / 38400 bps プログラムモードで設定
	データ形式	スタートビット1bit / ストップビット1bit / データ長8bit / パリティビット無
	通信コード	ASCII

【アナログ出力】	出力信号	0-10V / 0-5V / ±10V / ±5V / 4-20mA 【機種を選択】
	D/A 変換方式	DAC変換方式
	出力分解能	16bit(各レンジにおいて 50000以上)
	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°C 電流出力 ±0.1% of FS@23°C
	温度変動	±200ppm / °C以下
	出力スケール	フルスケール、ゼロスケール設定で任意のスケールが可能
	出力更新時間	[PSA-24, 48] 1-9999ms / [PSAL-24] 40-9999ms 1ms単位で設定
	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	2点 / 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
	定格	コンパレータ動作条件がONの時、COMP-COM間の抵抗値 50Ω以下
	出力論理	AC / DC280V 100mA max (抵抗負荷) / ON 抵抗: 50Ω以下
	(極性付で比較)	[以下] 比較値以下ON [以上] 比較値以下OFF
	更新時間	[範囲内] 設定範囲内ON [範囲外] 設定範囲外ON アナログ出力更新時間の設定による 応答時間1ms(max.)

【イーサネット】	コネクタ	RJ-45 (ネットワークインターフェース) Lantronix 社XPort
	インタフェース	100BASE-TX / 10BASE-T(自動認識) 伝送速度規格: カテゴリー 5 / 4
	通信仕様	プロトコルTCP/IP 方式 Telnet 通信接続
	出力更新時間	USB通信に準じる
	伝送互換	DIX Ethernet Version 2.0 IEEE 802.3
	LED 表示	100BASE-TX / 10BASE-T
	Link/Activity 表示	全2重 / 半2重 *SSL/TLSやSSHなどで暗号化された通信網はTelnet対処不可

■外形寸法図



パネルカット寸法 放熱を妨げぬよう、本体周辺をふさがらないでください。(放熱スペースを確保ください) 使用環境温度: -10°C ~ +50°C

PSA/PSAL-24	穴寸: W45.0 ^{+0.6} ₀ x H22.2 ^{+0.3} ₀	ピッチ: W方向 70以上 / H方向30以上
PSA-4801	穴寸: W92.0 ^{+0.8} ₀ x H45.0 ^{+0.6} ₀	ピッチ: W方向120以上 / H方向70以上

お問い合わせ

ココリサー株式会社

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 新中野ココリサービル

営業所 大阪(大阪市)
研究所 東京(中野区)
ホームページ <https://www.cocores.co.jp/>