

# 直流電流計 PSA/PSAL

電流→CAN変換にも

±10A ~  
±100μA



12,400円~  
表示無しタイプ  
PSAL-2401

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。

計測レンジで13機種 ±10A ~ ±100μA

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

16bitアナログ出力

デジタル通信でデータ管理 CAN・RS-485

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

USBで設定値を安全管理(保存・照合)

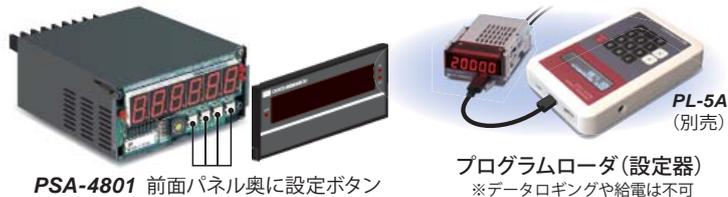
USB Type-Cコネクタ標準装備



LINKSHIP  
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



## 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



## DINレール取付

制御盤内の  
変換器用途に



前面防水パッキン付属の  
後面USBタイプもご用意



## 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]\*

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

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



## ラインナップ

パネルサイズ	出力更新速度	シリーズ	NEW		熱電対	測温抵抗	電流	電圧	抵抗	速度/積算	周波数偏差
			CAN変換器	サーミスタ							
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
	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
24×48	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

## ■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		
ローパスフィルタ	オーバーサンプリング250kHz 固定 カットオフ周波数1kHz		

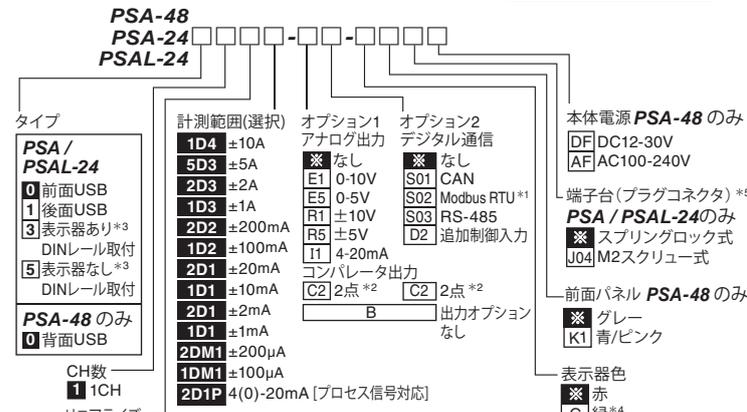
【演算部】	動作方式: ΔΣ積分方式
移動平均数	1 - 99
制御入力	ホールド (現在値・最大値・最小値・変動幅最大値) ゼロシフトから設定 (ホールド入力、外部制御入力) ゼロシフト機能: 現在の入力レベルを計測のゼロ基準値として設定
設定方法	1点 GNDに短絡でON、開放でOFF (ホールド機能を設定)
追加制御入力	2点 GNDに短絡でON、開放でOFF (入力別にホールド機能を割付設定)
設定値記憶	不揮発性メモリ (EEPROM)

【表示部】	[PSA-2401, PSAL-2401]	[PSA-4801]
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)	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 / 制御	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	

【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-2401, 4801] 1-9999ms / [PSAL-2401] 40-9999ms 1ms単位で設定

【一般事項】	[PSA-2401] DC7-60V [PSAL-2401] DC7-30V (USBホストでの給電 5V)
電源電圧 (逆接保護有)	[PSA-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 / 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-2401, PSAL-2401] 約60g / [PSA-4801] 約340g
使用温度湿度範囲	-10℃ ~ +50℃ / 35 ~ 85%RH (但し、結露無き事)

■型式選定 ■は標準仕様 (※は省略できます) 他のも仕様もご相談ください



\*1: 準備中 \*2: コンパレータ出力3点以上は準備中  
\*3: DINレール取付具付、取付フックなし \*4: PSALの表示器は赤のみ  
\*5: ±10Aタイプは固定式コネクタ

※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。

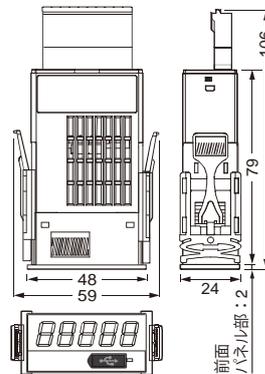
## ■オプション

【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 CAN送信ID, CAN受信ID [PSA-2401, 4801] 1-9999ms / [PSAL-2401] 40-9999ms 1ms単位で設定
設定項目	接続台数 32台 (max)
出力更新時間	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 9,600bps / 9,200bps / 8,400bps プログラムモードにて設定 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 ASCII
【RS-485】	出力信号: 0-10V / 0-5V / ±10V / ±5V / 4-20mA 【機種を選択】
通信形式	16bit (各レンジ50,000以上) D/A変換方式: DAC変換方式
通信速度	電圧出力 4.7kΩ以上 電流出力 300Ω以下
データ形式	電圧出力 ±0.1% of FS@23℃ 電流出力 ±0.1% of FS@23℃
通信コード	温度変動 ±200ppm / °C 以下
【アナログ出力】	出力スケールリング フルスケール、ゼロスケール設定で任意のスケールリング可能
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 / °C 以下
出力スケールリング	フルスケール、ゼロスケール設定で任意のスケールリング可能
出力更新時間	[PSA-2401, 4801] 1-9999ms / [PSAL-2401] 40-9999ms 1ms単位で設定
演算後応答時間	1ms以下 (0 → 90%) 応答

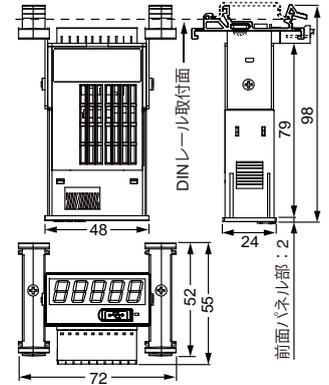
【コンパレータ (警報) 出力】	出力数: 2点
出力形態	絶縁型無接点出力 (フォトモスリレー) 出力回路: 極性なし コンパレータ動作条件がONの時、COMP-COM間抵抗値: 50Ω以下 AC / DC280V 100mA max (抵抗負荷) / ON抵抗: 50Ω以下
定格	以下: 比較値以下で出力ON / 比較値以上でOFF
出力論理 (極性付で比較)	以上: 比較値以下で出力OFF / 比較値以上でON
更新時間	範囲内: 設定範囲内でON / 範囲外でOFF 範囲外: 設定範囲外でON / 範囲内でOFF アナログ出力更新時間の設定による 応答時間1ms(max.)

## ■外形寸法図

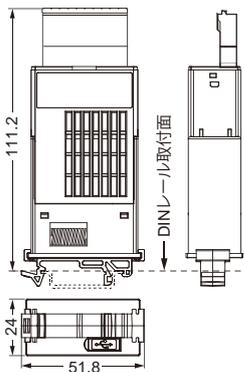
PSA-2401 / PSAL-2401



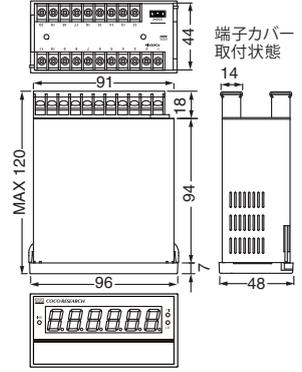
PSA-2431 / PSAL-2431



PSA-2451 / PSAL-2451

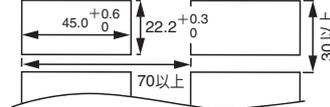


PSA-4801

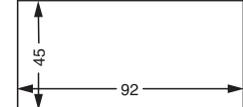


パネルカット寸法 放熱を妨げぬよう、本体周辺をふさがりません。 (放熱スペースを確保ください) 使用環境温度: -10℃ ~ +50℃

PSA-24 / PSAL-24



PSA-4801



お問い合わせ

**ココリサーチ株式会社**  
世界初を追い越せ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/>