

# 121型 プログラマブル電流ソース



## 121 型の特長

- 100nA ~ 100mA  
(13 ステップ)
- 100nA ~ 100mA  
(プログラマブル)
- 低ノイズ出力
- コンプライアンス電圧  
± 11 V (~ 30 mA)  
± 10 V (~ 100 mA)
- 3 桁 LED ディスプレイ
- 簡単操作
- 電流反転機能あり
- USB インターフェイス
- 電源 : AC アダプタ
- CE マーク、RoHS

## 概要

121 型プログラマブル直流電流ソースは、研究室、試験部門、工場などの環境でベンチトップで使用したり、他の機器に組み込んで使用いただける高精度な電流源です。121 型を抵抗温度センサ用の電流源として使用する場合、問題となる自己発熱を考慮しやすくするため発熱量 (W) でおよそ 10 倍ずつ異なるような 100nA ~ 100mA で 13 ステップの電流値があらかじめ設けてあるので、とても便利です。

また、121 型は USB インターフェイスを標準装備しているので、PC を介してプログラマブル電流源としても使用可能です。

## 主な用途

- 抵抗温度センサ用電流源として
- ダイオード温度センサ用電流源として
- ホール素子用電流源として

## 仕様

## 出力

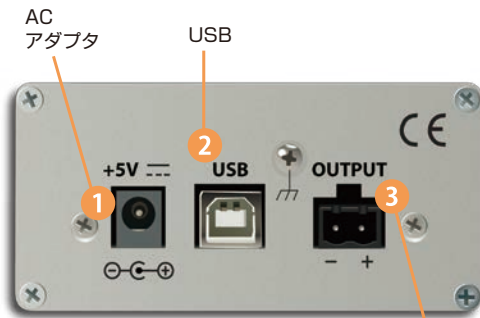
タイプ	バイポーラ、直流電流源
電流値	13 固定レンジ 100nA、300nA、1 $\mu$ A、3 $\mu$ A、10 $\mu$ A、30 $\mu$ A、100 $\mu$ A、300 $\mu$ A、1mA、3mA、10mA、30mA、100mA
精度	およびプログラマブル 0.05% @ 10 $\mu$ A レンジ 0.5% @ 100 nA、300 nA レンジ 0.1% @ その他のレンジ
コンプライアンス電圧	$\pm$ 11 V ~ 30 mA $\pm$ 10 V ~ 100 mA
AC 電流リップル	<0.1% @ 100 nA、300 nA レンジ <0.01% @ 他のレンジ ※ ただし、シールドされたシステム環境下
電流リップル周波数 温度係数	主に電源周波数とその高調波成分 (レンジ 0.03%) / $^{\circ}$ C @ 100 nA レンジ (レンジ 0.01%) / $^{\circ}$ C @ その他のレンジ
電源	DC 入力 が 5% 変化すると出力は <0.01% 変化する
負荷	フルスケールレンジを越える出力時には <0.01% 変化する
安定度 (24 時間)	0.05% @ 100nA レンジ 0.01% @ 他のレンジ
セットリング時間	<300ms @ レンジが変わる場合 <100ms @ 電流値を 10% 変化させる場合
コネクタ	ターミナルブロック
最大負荷	300k $\Omega$
最大センサリード長	約 15m

## ユーザセッティング

プログラマブル	USB インターフェイスを介して PC にて行う
オペレーション	3 桁
分解能	$\pm$ 0.5% @ 100nA、300nA レンジ $\pm$ 0.25% @ その他のレンジ
精度	
最大電流値	100mA
最小電流値	100nA
フロントパネル (ディスプレイ)	
ディスプレイ	3 桁 LED
単位	mA、 $\mu$ A、nA
更新スピード	2 回 / 秒
表示記号	mA、 $\mu$ A、nA、compliance
キーパッド	4 キー
キーパッドファンクション	Range Up、Range Down、 電流極性、Enable/Disable
インターフェイス	
USB RS-232	シリアルポートのエミュレーション ボーレート: 57,600
コネクタ	B タイプ USB コネクタ
更新レート	10 回 / 秒以下
ソフトウェアサポート	LabVIEW™ ドライバ (詳細は問合せください)

## 一般

周囲温度	15 $^{\circ}$ C ~ 35 $^{\circ}$ C にて仕様値付け 5 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C にて仕様値を減ずる
電源	+5 VDC $\pm$ 5% @ 400 mA
寸法	96 mm W $\times$ 48 mm H $\times$ 166 mm D
マウント	パネルマウント 91 mm W $\times$ 44 mm H 切り出し
重量	0.45 kg
規格	CE マーク、RoHS



121 型リアパネル

G-106-735  
ターミナルブロック

## オーダーインフォメーション

## モデルナンバー

121J	プログラマブル電流ソース
121N	プログラマブル電流ソース (AC アダプタなし)

## 標準付属品

G-106-735	ターミナルブロック
119-061	英文マニュアル
—	校正証明書
—	和文マニュアル

## 別売アクセサリ

CAL-121-CERT	121 再校正費用
MAN-121	英文マニュアル
G-106-735	ターミナルブロック