

ハイクオリティな計測システムの構築に貢献する

NEC

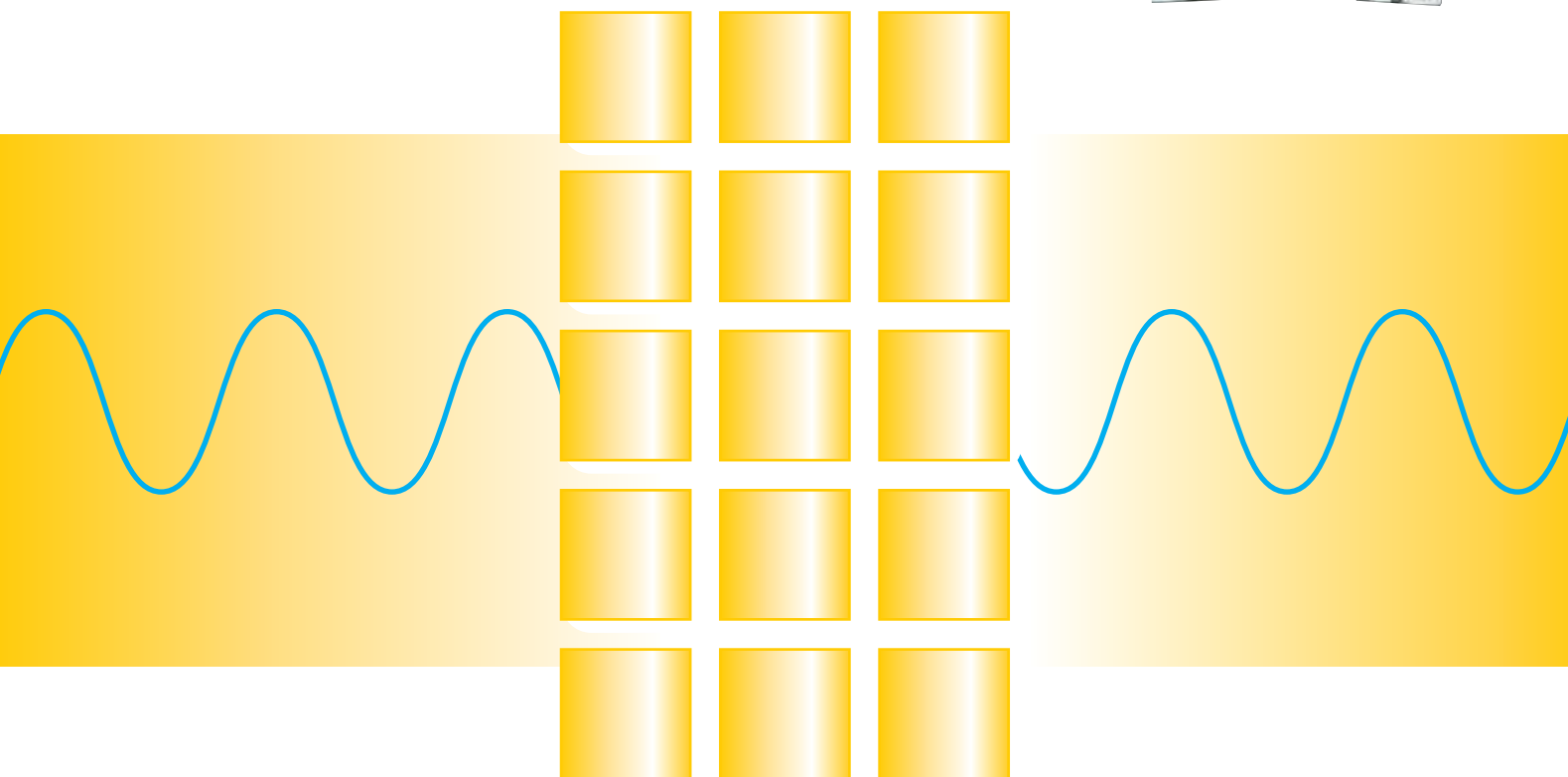
直流アンプ ALシリーズ

ローパスフィルタ 9B02

直流標準電圧電流発生器 3K02



DC Amplifiers



NEC三栄

<http://www.necsan-ei.co.jp/>



計測システム、データ処理システムの精度を左右するのは、シグナルコンディショナです。コンピュータシステム・データレコーダなど、記録器の前増幅器・アイソレータとして、また、原子力・ロケット・重工業をはじめとした信頼性、安全性が要求される計測システムやデータ処理システム用として、幅広い用途に使用できるように機種も豊富に準備されています。

シグナルコンディショナの使用例

大電力短絡試験計測システム

電力系統の短絡時の大電流アーク現象を解明するためには高絶縁型のシグナルコンディショナが必要です。常用入力電圧も200Vと一般的なアンプより高く、高性能、高品質が要求されます。この様な計測のために使用されるのがAL1301A型シグナルコンディショナです。

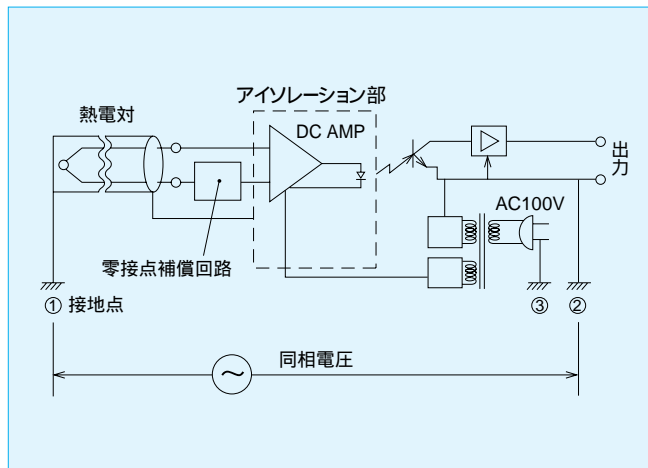
検出した信号はノイズの少ない高品質の信号として、データロガー(DL2300A)にてA/D変換され、非常に信頼性の高い計測データが得られます。

マルチ処理型計測設備

ロケットエンジンの開発に於いては各種の構成コンポーネントの試験を色々な観点から試験し信頼性を確認しています。

これらの試験をそれぞれ専用設備で行うと、費用と場所が莫大です。これらに対応するためにノイズの少ない、汎用で高性能なアンプとしてAL1201A型シグナルコンディショナを使用することで、効率的な試験を行っています。得られたデータは収集用コンピュータで処理されデータ管理用のコンピュータで集中管理しています。

アイソレーション型直流増幅器ブロック図



アイソレーション型直流増幅器は、上図のように入力系、出力系をアイソレーション(絶縁)し、入力と出力の接地点(コモン)を分離しています。特にAL1301Aでは光ファイバーを利用して高耐圧を実現しています。従って電力線、強電機器などにより同相電圧(入力と出力の接地間電位差)が、点に発生していても増幅器の入力線にノイズの原因となる同相電流(微弱な迷走電流)が流れず、また、AC100V(点)より混入する各種制御ノイズ(スパイク電流)も、出力系でバイパスされるため、極めてSN比の優れた出力を得ることができます。

同時に入力と出力がアイソレーション(絶縁)されていますので、接地電位差が懸念される箇所でも、安全に計測できます。単に、入力系にトランスを使用している従来方式は、入力と出力の接地点が接続されているため、同相電圧や、スパイク電流の影響が除去しにくくなっています。

特長

安全性を考慮した設計

シグナルコンディショナファミリーは、全てAC電源⇄ケース間およびAC電源⇄出力回路間にAC1500V/1分間以上の耐圧があります。また、計測中に電源OFFになっても入力インピーダンスは下がりにません。

AL1101:1M +1M 以上 AL1201A/AL1301A:入力オープン

入力アイソレーション型.....高耐圧

- PWM方式:(フォトアイソレーション): AL1101
- V/F, F/V方式:(磁気アイソレーション): AL1201A
- V/F, F/V方式:(光ファイバーアイソレーション): AL1301A

同相許容電圧(CMV)

- AL1101/AL1201A 600V DC又はACピーク値
- AL1301A ————— 連続3000V DC又はACピーク値 (AC8000V/分)

2CH/ユニット構造

多チャンネル計測システムのシグナルコンディショナとして、幅広くローコストで使用できるよう2CH/ユニット構造のAL1101があります。

広帯域、高利得

DC ~ 100kHzと広帯域、利得はAL1201Aは1 ~ 5000倍、AL1301Aは0.001 ~ 2500倍まで可能です。

校正電圧を内蔵

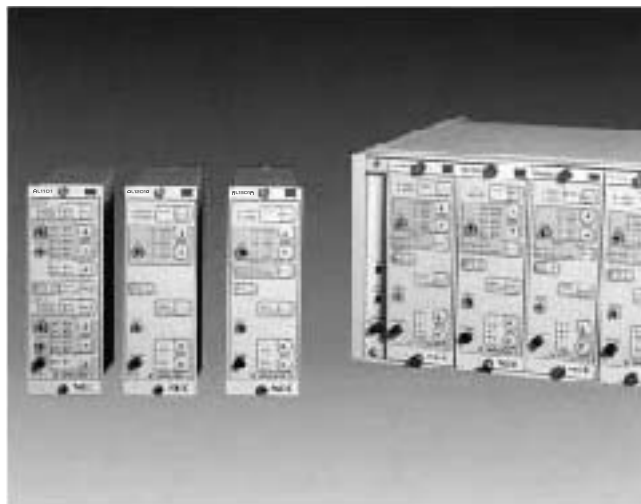
サーマルドットレコーダ、データレコーダ等の記録器と組み合わせて使用したとき、記録器の校正に便利な校正電圧が内蔵されています。(AL1101、AL1201A、AL1301A)

便利な入力ON、OFFスイッチ

利得設定スイッチとは別に、入力ON、OFFスイッチを設けてありますので、利得設定を変えずに入力のON、OFFが可能です。

出力2CH(2出力/1CH)

波形をモニタしながらデータレコーダでの記録、あるいはA/D変換器への接続が可能です。(AL1201A、AL1301A)



アイソレーション直流アンプAL1101/AL1201

計測システムの信頼性・安全性を高めるアイソレーションアンプ。

AL1101



AL1101は、2チャンネル/ユニットのシグナルコンディショナで多チャンネル計測システムに最適です。チャンネル間の加減算が行えます。高周波ノイズ対策のために、全帯域までCMRR（同相電圧除去比）を高いレベルで確保しています。

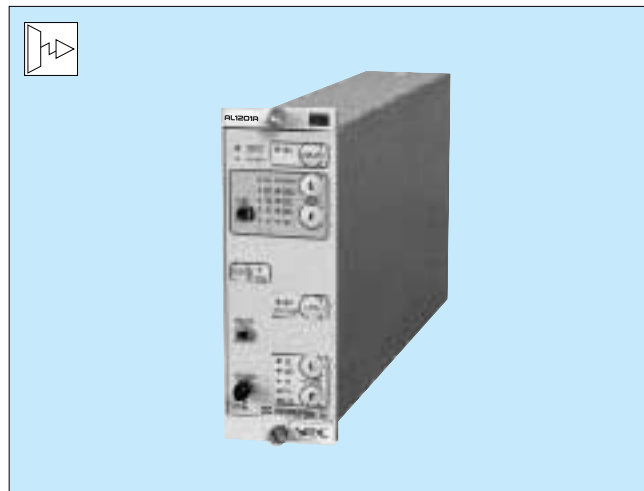
特長

- 小型化を実現
- 2チャンネルとも差動入力による低雑音
- スイッチひとつでAチャンネル、Bチャンネル間を加減算して電圧出力が可能
- 入力・出力間及び、各チャンネル入力間はアイソレーションされています。

標準仕様

チャンネル数	2チャンネル/ユニット
アイソレーション方式	PWMによるフォトコプラ方式
入力形式	差動入力
入力インピーダンス	1M +1M 以上(許容入力電圧以下の時)
利得切換	0.1、0.2、0.5、1、2、5、10、20、50、100ステップ切換
利得微調整(VAR)	各利得間連続可変可能(×1~×2.5以上)
利得精度	±0.5%(23 ±5)
利得安定度	±0.05%/
直線性	±0.05%/FS
周波数特性(W/B)	DC~10kHz(+1, -3dB)
ローパスフィルタ	2ポールベッセル型 -12dB/oct DC~10、100、1kHz
同相許容電圧(CMV)	600VDC又はACピーク値
同相電圧除去比(CMRR)	100dB以上(DC~60Hz、1 平衡入力、利得×100、VAR最小) 80dB以上(60Hz~10kHz、1k 平衡入力、利得×100、VAR最小)
最大許容入力電圧	×100~20:20Vp-k又は、DC:10~×0.1:200Vp-k又はDC
安定度	±50μV/ 以内(入力換算値、利得×100、VAR最小)
零調整範囲	約±1V
校正電圧	+2V×VAR、精度±0.5%以内
雑音	50mVp-p以内(出力値、利得×100、VAR最小)
出力	電圧電流 OUTPUT1:±10V、10mA OUTPUT2:±10V、10mA
耐電圧	A入力各端子と出力、ケース、AC電源間 AC2.3kV1分間 B入力各端子と出力、ケース、AC電源間 AC2.3kV1分間 AC電源と出力、ケース間 AC2.3kV1分間 A入力とB入力間 AC2.3kV1分間
電源・消費電力	AC100V±10%(50Hz、60Hz)、10VA
使用環境	-10~50、20~80%
外形寸法	幅49.5±0.5×高さ143±1×奥行253±2mm(突起部含まず)
質量	1.5kg±0.15kg
価格(税別)	¥170,000

AL1201A



AL1201Aは、直線性・周波数特性・温度/利得安定度などが優れたシグナルコンディショナで精度の要求される計測システムに最適です。

高周波ノイズ対策のために、全帯域までCMRR（同相電圧除去比）を高いレベルで確保しています。

特長

- 高精度
- 直線性は0.025%/FSと高く、利得及び温度安定度も抜群です。
- 周波数特性はDC~100kHzと高応答
- 高性能で小型化を実現

標準仕様

チャンネル数	1チャンネル/ユニット
入出力アイソレーション方式	磁気絶縁方式
入力形式	差動入力
入力インピーダンス	10M +10M 以上(許容入力電圧以下の時)
入力端子	ターミナル
利得切換	1、2、5、10、20、50、100、200、500、1000、2000ステップ切換
利得微調整(VAR)	各利得間連続可変可能(×1~×2.5以上)
利得精度	±0.1%(23 ±5)
利得安定度	±0.01%/
直線性	±0.025%/FS
周波数特性(W/B)	DC~100kHz(+1, -3dB)
ローパスフィルタ	3ポールベッセル型 DC~10、100、1k、10kHz
同相許容電圧(CMV)	±600VDC又はACピーク値
同相電圧除去比(CMRR)	120dB以上(DC~60Hz、1k 平衡入力、利得×2000、VAR最小) 80dB以上(60Hz~100kHz、1k 平衡入力、利得×2000、VAR最小) 100dB以上(60Hz~100kHz、100 平衡入力、利得×2000、VAR最小)
最大許容入力電圧	±30VDCまたはACピーク
安定度	±2μV/ 以内(入力換算値、利得×2000、VAR最小)
零調整範囲(ZERO)	約±1V
校正電圧	+2V×VAR、精度±0.5%以内
雑音	50μVp-p以内(入力換算値、利得×2000、VAR最小)
出力	電圧電流 OUTPUT1:±10V、±5mA OUTPUT2:±10V、±10mA
耐電圧	入力各端子と出力、ケース、AC電源間 AC2.3kV1分間 AC電源と出力、ケース間 AC1.5kV1分間
電源・消費電力	AC100V±10%(50Hz、60Hz)、8VA
使用環境	-10~50、20~80%
外形寸法	幅49.5±0.5×高さ143±1×奥行253±2mm(突起部含まず)
質量	1.35kg±0.15kg
価格(税別)	¥210,000

高耐圧直流アンプAL1301A

光ファイバーで入出力間を絶縁し、計測系を高い接地電圧からガードします。

AL1301Aは、完全フローティングの高精度・高耐圧の直流増幅器です。製鉄、重工業等の測定環境の悪い計測現場には、耐接地電圧の高いアイソレーションタイプの増幅器が必要です。入出力間を光ファイバーにより絶縁し、同相許容電圧(CMV)はAC8000V/1分間と高く安全で高精度な測定が行えます。

特長

耐同相許容電圧AC8000V/分、広帯域DC~100kHz
アイソレーション回路部に光ファイバーを採用。優れた安全性を実現しています。アースから高電圧で浮いている制御系の測定に最適です。

直線性±0.05%/FS以内、利得精度±0.2%(ATT×1時)以内の高精度な測定が可能

広範囲の電圧測定が可能

利得は、最大2500倍、ATTは1/1000までを用意。±4mV~最大±2000V(DCまたはACピーク値)まで広範囲の電圧測定レンジが準備されており、より幅広い測定状況に対応できます。

ベッセル型のローパスフィルタ(-18dB/oct)を内蔵
外部雑音の影響を受けずに、位相遅れの少ないS/N比の良い測定を行うことができます。

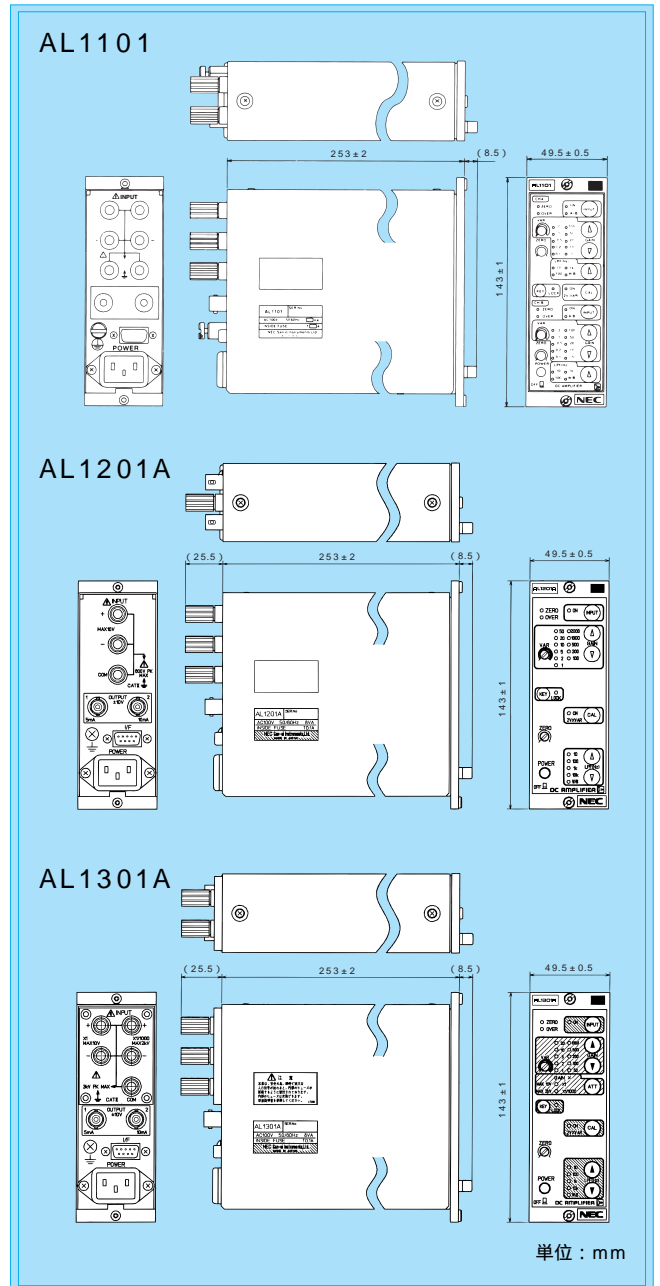
高耐圧プラス小型化を実現

標準仕様

チャンネル数	1チャンネル/ユニット
入出力アイソレーション方式	光絶縁方式
入力形式	差動入力
入力インピーダンス	ATT×1時:10M +10M 以上(許容入力電圧以下) 許容入力電圧以上においては入力ヒューズが切れるまで入力インピーダンスが極端に低下します。 ATT×1/1000時:10M +10M (±2%)
入力端子	ターミナル
入力ヒューズ	入力保護用に各入力回路にヒューズ内蔵(125V、125mA)
利得(GAIN)	(1、2、5、10、20、50、100、200、500、1000)×1、×1/1000
利得微調整(VAR)	各利得に対して1~約2.5倍まで連続可変可能
利得精度	ATT×1時±0.2%/FS ATT×1/1000時±2%/FS(VAR最小)
利得安定度	±0.03%/C
直線性	±0.05%/FS
周波数特性	DC~100kHz(±1、-3dB)
ローパスフィルタ	3ポールベッセル型、DC~10、100、1k、10kHz
同相許容電圧(CMV)	AC8000V/分、連続3000V DCまたはACピーク値
同相電圧除去比(CMRR)	110dB以上(DC~60Hz)、(1k 平衡入力、利得×1000、ATT×1、VAR最小(左一杯)時)
最大入力電圧	ATT×1時±10V、(DCまたはACピーク値) ATT×1/1000時±2000V、(DCまたはACピーク値)
許容入力電圧	ATT×1時±30V、(DCまたはACピーク値) ATT×1/1000時±2200V、(DCまたはACピーク値)
安定度	±3μV/ 以内、入力換算値 (利得1000倍、ATT×1、VAR最小(左一杯)時)
雑音	100μVp-p以内(入力換算値、利得×1000、VAR最小)
零調整範囲	約±1V
校正電圧	+2V×VAR、精度±0.5%以内
出力	OUTPUT1: ±10V、5mA OUTPUT2: ±10V、10mA 出力抵抗: 0.5 以下 容量負荷: 0.1μFまで動作 オーバー表示: 約±10.5V以上で点灯
電源・消費電力	AC100V±10%・8VA
使用環境	温度: -10~50、湿度: 20~80%RH(但し結露を除く)
外形寸法	幅49.5±0.15×高さ143±1×奥行253±2(mm)(突起部含まず)
質量	1.7kg±0.15kg
価格(税別)	¥230,000



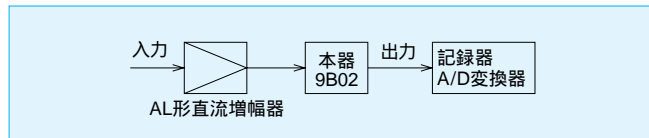
ALシリーズ外形寸法図



用途をさらに拡大する周辺機器

ローパスフィルタ 9B02

各種の周波数成分を含む入力信号から不必要な高周波成分を除去する高性能ローパスフィルタです。



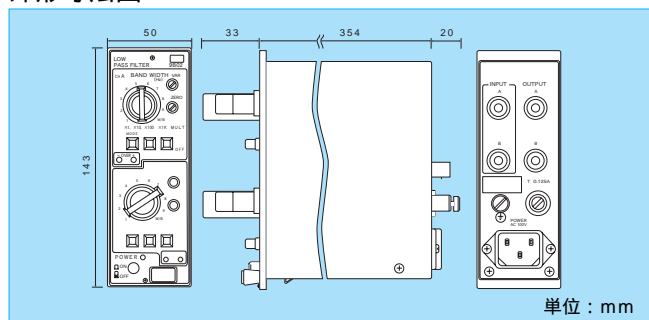
特長 2CH/ユニット構成
 パターワース、ベッセル切替使用可能
 記録器のバッファアンプとして使用可能
 出力オーバ表示付



標準仕様

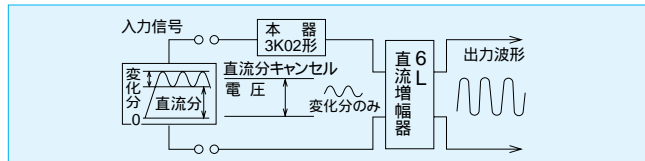
チャンネル数	2CH/ユニット チャンネル間電源分離
入 力	入力形式 シングル入力
	入力インピーダンス 約10M
	入出力極性 同相・逆相切替可能
遮断周波数	1Hz~9Hz、1Hzごと切替可能(×1の時) マルチプライヤ×10、×100、×1kにより10Hz~90Hz、 100Hz~900Hz、1kHz~9kHzの切替可能
フィルタ特性	3ポールバターワース型 -18dB/oct 3ポールベッセル型 -18dB/oct
利得	設定利得×1(VARで×1~×5以上可変可能) 直流利得精度: ±0.1%(VAR×1にて)
直線性	±0.01%/FS(直流において)
最大入力電圧	±10V
最大許容入力電圧	A.C.・D.C.30Vで焼損しない
安定度	±500μV/(×1時)
雑音	5mVp-p出力値、W/B、×1時
零調整範囲	約±1V
出 力	電圧・電流 ±10V、±50mA、1以下
	容量負荷 0.1μFで発振しない
	オーバ表示 約±10.5V以上で点灯
耐電圧	チャンネルA出力——チャンネルB出力: A.C.500V1分間 出力-筐体間: A.C.500V1分間 出力-A.C.電源間: A.C.2000V1分間 筐体-A.C.電源間: A.C.2000V1分間
使用環境	ユニット単体使用時0~40、20~85%RH
電源・消費電力	A.C.100V±10%、50Hz、60Hz、約13VA
外形寸法	約幅50×高さ143×奥行354(mm)(突起部含まず)
質量	約1.7kg
標準付属品	A.Cコード(47326): 1本 入力ケーブル(4722): 2本 出力ケーブル(4734): 2本 ヒューズ(0.125A): 1本 調整ドライバー: 1本 取扱説明書: 1部
価格(税別)	¥180,000

外形寸法図

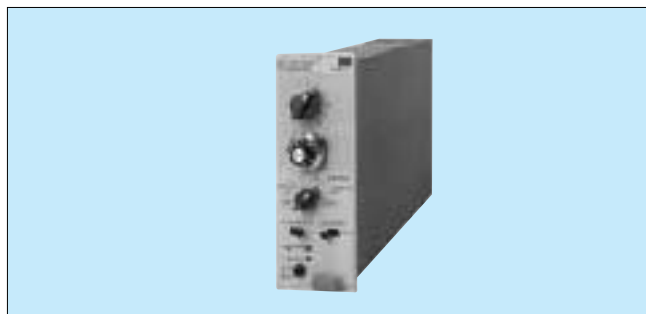


直流標準電圧電流発生器 3K02

0~±11V、0~±110mAの直流電圧、電流を高精度、高安定に発生できる。直流アンプと組み合わせて入力信号に重畳している不安定な直流成分を打ち消し、変化分のみを増幅することができます。また高精度なため基準、校正用の直流標準電圧、電流、発生器、ブリッジ電源として使用できます。



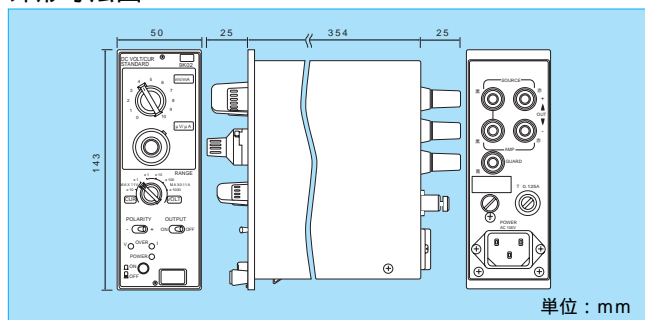
特長 高精度: ±0.1%/FS±5μV(A)
 高安定: ±50ppm/



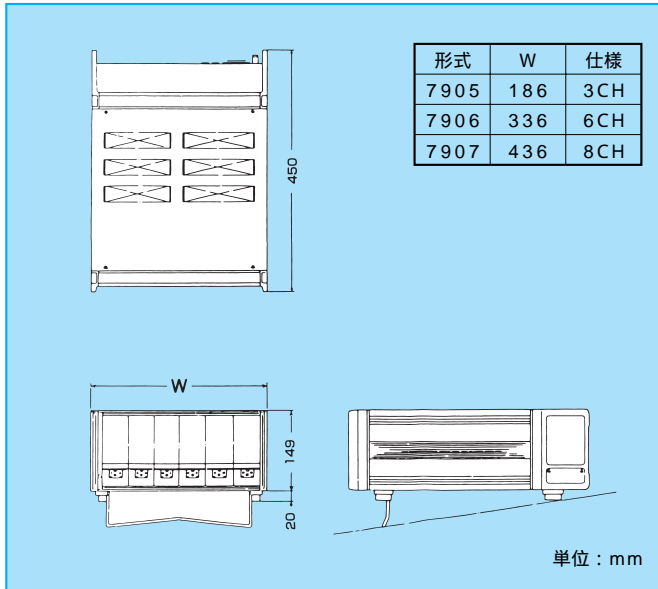
標準仕様

チャンネル数	1CH/ユニット
出力電圧レンジ	0~±11mV、0~±110mV、0~±1.1V、0~±11Vの 4レンジ切替(但し1.1V、11Vレンジは最大110mA)
定電圧設定方式	mV: 0~10mVの間1mV単位で11段 μV: 0~1000μV連続可変(10回転) 倍率器: ×1、×10、×100、×1000
出力電流レンジ	0~±11mA、0~±110mAの2レンジ切替 (但し最大11V)
定電流設定方式	mA: 0~10mAの間1mA単位で11段 μA: 0~1000μA連続可変(10回転) 倍率器: ×1、×10
極性切替SW	付、出力電圧ON、OFF付
設定精度	±0.1%/FS±5μV(A)
安定度	±50ppm/
雑音	電圧レンジ: ×100、×1000時±0.005%/FS ×1、×10時5μVp-p
出力インピーダンス	電圧レンジ: ×100、×1000時200mΩ以下 ×1、×10時約100Ω 電流レンジ: ×1時約10MΩ以上 ×10時約1MΩ以上
絶縁耐圧	ガードシールド対ケース間、A.C.2000V/分
電源・消費電力	A.C.100V±10%、9VA
使用環境	0~40、20~85%RH(ユニット単体使用時)
外形寸法	約幅50×高さ143×奥行354(mm) (突起部含まず)
質量	約1.5kg
標準付属品	A.Cコード(47326): 1本 ヒューズ(0.125A): 1本 取扱説明書: 1部
価格(税別)	¥100,000

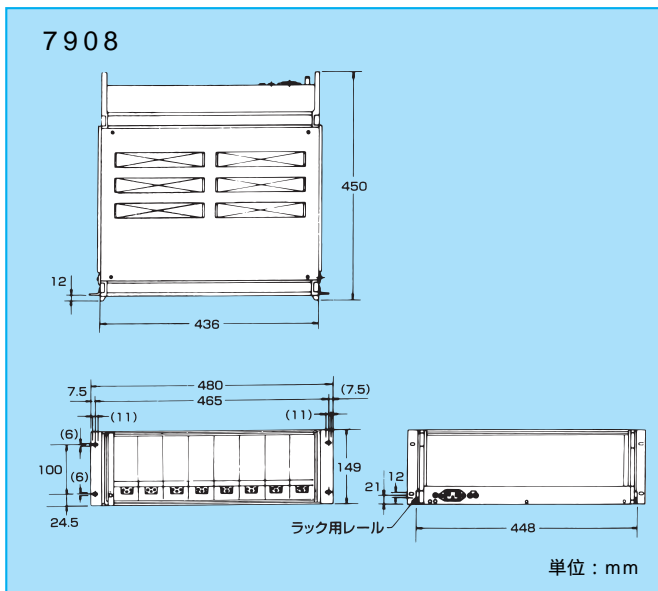
外形寸法図



ベンチトップケース (9B02、3K02用)



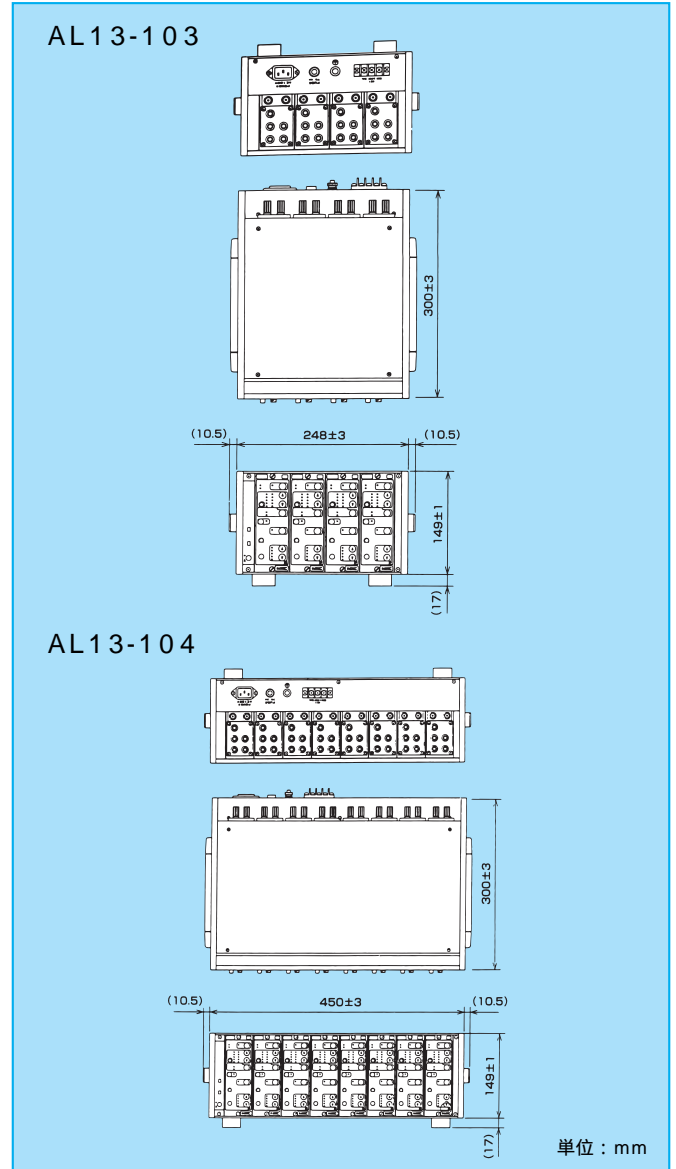
ラックマウントケース (9B02、3K02用)



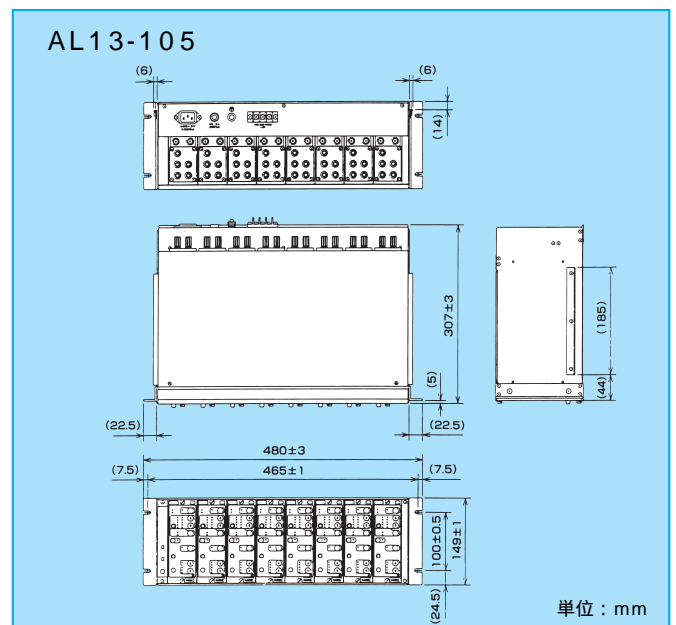
オプション

品名	形式名	価格(税別)	備考
ユニット台	43721	¥1,000	1ユニット用
ベンチトップケース	AL13-103	¥53,000	4ユニット用(AL用)
	AL13-104	¥63,000	8ユニット用(AL用)
	7905	¥50,000	3ユニット用(9B、3K用)
	7906	¥57,000	6ユニット用(9B、3K用)
	7907	¥68,000	8ユニット用(9B、3K用)
ラックマウントケース	AL13-105	¥60,000	8ユニット用(AL用)
	7908	¥63,000	8ユニット用(3B、3K用)
1CH用ユニット受け	43892	¥5,000	(9B、3K用)
空パネル	AL13-318	¥1,000	1ユニット用(AL用)
	49387	¥1,000	1ユニット用(9B、3K用)
	49388	¥1,800	2ユニット用(9B、3K用)
	49389	¥2,300	3ユニット用(9B、3K用)

ベンチトップケース (ALシリーズ用)



ラックマウントケース



アイソレーションタイプリモートコントロールアンプ AH1100シリーズ

多点の電圧測定をするときには、AH1100のDCアンプユニットを使用すると測定の効率化・自動化が図れます。

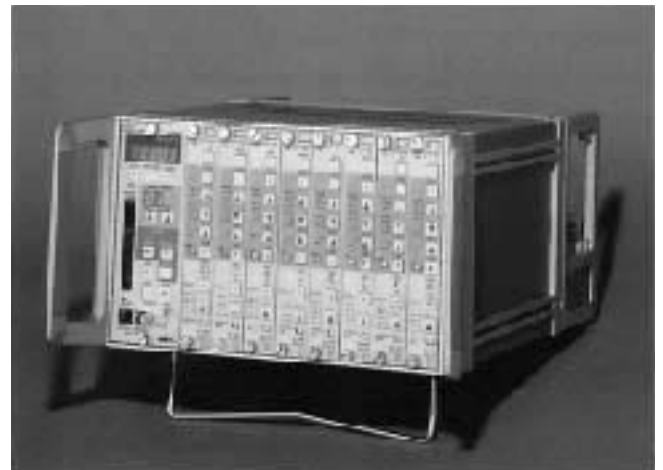
AH1100は小型軽量、AC・DC電源での使用が可能なため現場計測、フィールド計測、車載計測と多彩な計測が行なえます。また、GP-IB・RS-232Cを標準装備し、コンピュータによりユニットの設定が可能なため、多量なデータの蓄積・解析、計測の自動化・システム化が容易に行なえます。

ひずみアンプユニット、チャージアンプユニットなどの10種類のユニットを準備してあります。

標準仕様

本体ケース、コントロールユニット	
実装ユニット数	8ユニット(AH1108)、16ユニット(AH1116)
表示部	表示桁数：4桁LED 変換回数：約3回/秒 単位自動表示：(V、ACV、)
メモ리카ード部	シグナルコンディショナの設定値の記憶、再設定(4通り)
リモート機能	全チャンネル：オートバランス、±CAL、オートレンジ、セルフチェック
外部インタフェース	GP-IB、RS-232C、ユニットの設定、読みだし
耐振性	29.4m/s ² (3G)
耐電圧	AC1kV/分：コンディショナ入力端子～アース端子間
使用温度・湿度範囲	-10～40、20～85%RH以内
電源・消費電力	AC100V±10%(AC120、220、240V切換可) AH1108：約80VA AH1116：約170VA DC10.5～15V AH1108：約4A(12V時) AH1116：約8A(12V時)
質量	AH1108：約9kg(8CH収納時) AH1116：約15kg(16CH収納時)
価格(税別)	AH1108：¥1,860,000(AH11-106、8ユニット収納時) AH1108：¥1,700,000(AH11-112、8ユニット収納時) AH1116：¥3,220,000(AH11-106、16ユニット収納時) AH1116：¥2,900,000(AH11-112、16ユニット収納時)

DCアンプユニット		
形式	AH11-106	AH11-112
チャンネル数	2チャンネル/ユニット	1チャンネル/ユニット
入力	入力形式：シングル入力 入力インピーダンス：約1M (電源のON・OFF共)	入力形式：差動入力 入力インピーダンス：約1M +1M (電源のON・OFF共)
測定範囲	0.5、1、2、5、10、20、50V/FS 精度：±0.5%以内 安定度：±0.05%以内	5、10、20、50、100、200、500mV/FS、 マルチプライヤ×1、×100 精度：±0.2%以内 安定度：±0.03%以内
直線性	±0.05%/FS以内	±0.05%/FS以内
周波数特性	DC～20kHz+1dB、-3dB	DC～200kHz+1dB、-3dB
ローパスフィルタ	2ポールのベッセル型 -12dB/oct DC～20、200、2k	3ポールのベッセル型 -18dB/oct DC～10、100、1k、10kHz
許容入力電圧	測定範囲0.5～5V/FS時 20Vp-kまたはDC 測定範囲10～50V/FS時 200Vp-kまたはDC	マルチプライヤ×1時 20Vp-kまたはDC マルチプライヤ×100時 200Vp-kまたはDC
安定度	50μV/以下入力換算値 (測定範囲0.5V/FS時)	1μV/以下入力換算値 (測定範囲5mV/FS、×1時)
雑音	50mVp-p以下 出力値 (測定範囲0.5V/FS時)	100μVp-p以下 入力換算 (測定範囲5mV/FS、×1時)
内部校正器	+1V出力値(VAR最小値) 2チャンネル同時印加 精度：±0.5%以内	+1V出力値(VAR最小値) 精度：±0.2%以内
零調整範囲	約±1V	約±1V
出力	最大出力：±5V 電流：OUTPUT ±5mA 出力抵抗：1以下 出力オーバー表示 ：±約5.5V以上で点灯	最大出力：±5V 電流：OUTPUT1 ±5mA OUTPUT2 ±10mA 出力抵抗：1以下 出力オーバー表示 ：±約5.5V以上で点灯
同相許容電圧	AC300Vrms	AC300Vrms
耐電圧	AC1kV/分	AC1kV/分
価格(税別)	¥150,000 (ユニット単体での使用不可)	¥130,000 (ユニット単体での使用不可)



特長

本体ケースは最大8ユニットおよび16ユニットまで実装可能。

入出力絶縁型。(AH11-108は除く)

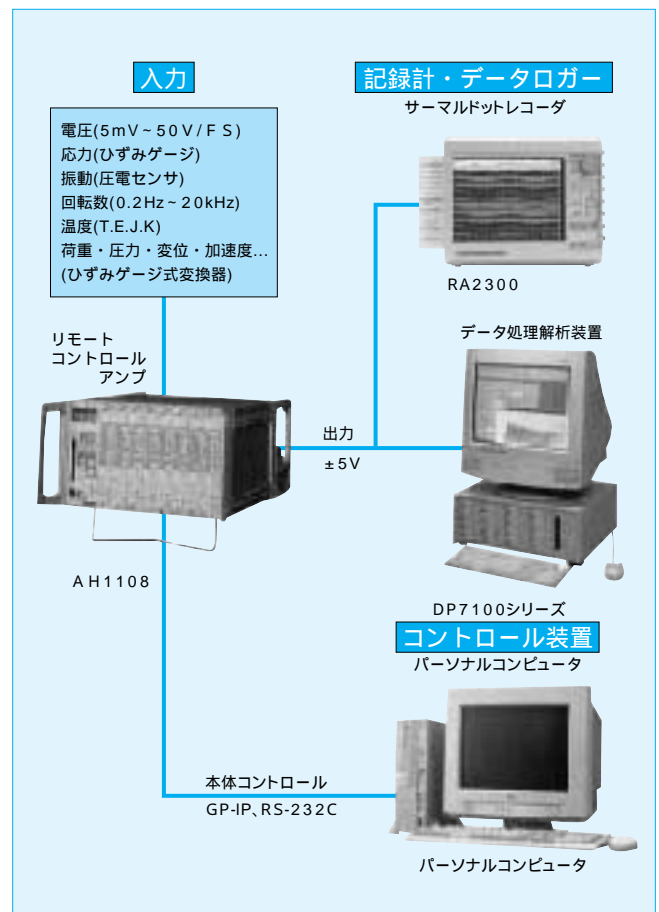
メモ리카ードの採用により、使用者毎に異なる条件での再設定が容易です。

セルフチェック回路の搭載により、アンプ回路の異常チェックが容易です。

GP-IB、RS-232Cインタフェース標準装備のため、システム構築が容易です。

AC電源、DC電源の2電源動作により、システム計測や車載計測にも使用できます。

アナログデュアル出力。(AH11-106は除く)



高速データロガー ロガーステーション DL2000シリーズ

ネットワークに対応!! ニューコンセプトデータロガー

ロガーステーションDL2000シリーズは高分解能・高耐圧・高速で収録が可能なデータロガーです。ディスプレイ・キーボードを接続しスタンドアロンとして。また、LAN・GP-IBなどの各種インターフェースによりパソコンのフロントエンドとしても活用できます。

主な仕様

	DL2300AP	DL2400AP
入力部	16スロット 最大32チャンネル(2chDCアンプ使用時)	8スロット 最大16チャンネル(2chDCアンプ使用時)
入力ユニット	高速DCアンプ(12bit, 1 μ s~)、高分解能(16bit, 10 μ s~) 2chDCアンプ(12bit, 5 μ s~)、イベントアンプ(8入力/ユニット) TC/DCアンプ(14bit, 10 μ s~)	
収録速度	1、2、5、10、20、50、100、200、500 μ s 1、2、5、10、20、50、100、200、500ms 1、2、5、10、30、60s	
バッファメモリ	256KW/スロット、(増設オプション:1MW/スロット)、高速収録時に使用	
内蔵ハードディスク	データ収録用:500MB ユーザ用: 200MB	データ収録用:700MB ユーザ用: 1GB
トリガ	チャンネル:全チャンネル、EXT-TRIG モード: OR、AND、WINDOW	
表示部(オプション)	VGA出力(分解能800 \times 600、1024 \times 768)	
操作部(オプション)	キーボード、マウス	
補助記憶装置	PCMCIAボード(オプション):フラッシュ・S-RAMカード用 SCSIボード(オプション):MO・PD用、外部FD(DL2400はオプション)	
通信部	RS-232C:高速38.4kbps LAN入力ボード(オプション) GP-IBボード(オプション)	
外形寸法	約幅426 \times 高さ169 \times 奥行325(mm)	約幅150 \times 高さ330 \times 奥行270(mm)
電源	電圧:AC90~134V 消費電力:約180VA	電圧:AC90~132V 消費電力:約110VA
質量	約8kg(本体のみ)	約8kg(高分解能DCアンプ:8CH実装時)

オプションカードは、何れか1枚だけ選択できます。

DL2300AP
多チャンネル(最大32CH)タイプ



DL2400AP
縦型・省スペースタイプ



安全に関する
ご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。
高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

NEC三栄株式会社

ホームページは・・・ http://www.necsan-ei.co.jp/

国内営業部

〒190-8537 東京都立川市曙町1丁目25番12号

TEL 042-522-0526

FAX.042-522-0540

<お客様相談窓口>

フリーダイヤルにより全国から無料でお問い合わせできます

☎ 0120-338-860

受付時間: 平日 AM9:00~PM5:00

札幌営業所 ☎011-737-4409

首都圏支店 ☎042-522-0521

中部支店 ☎052-322-2265

九州支店 ☎092-431-9100

仙台営業所 ☎022-265-0521

茨城営業所 ☎029-826-9131

関西支店 ☎06-6376-0381

岡山営業所 ☎086-225-0904

横浜支店 ☎045-473-4338

北関東営業所 ☎048-524-9041

お問い合わせ、ご用命は下記まで

★記載されている会社名及び商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

★記載内容につきましては変更される場合がありますのでご了承下さい。

★弊社製品は、すべて「キャッチオール規制」対象品となります。ホワイト国(26カ国、経済産業省:輸出貿易管理令 別表第4の2参照)以外に輸出や非居住への技術提供の場合には日本国政府の許可が必要です。詳しくは、弊社担当よりご説明いたします。

2005年7月7日 製作

IB008-4B-0507UU