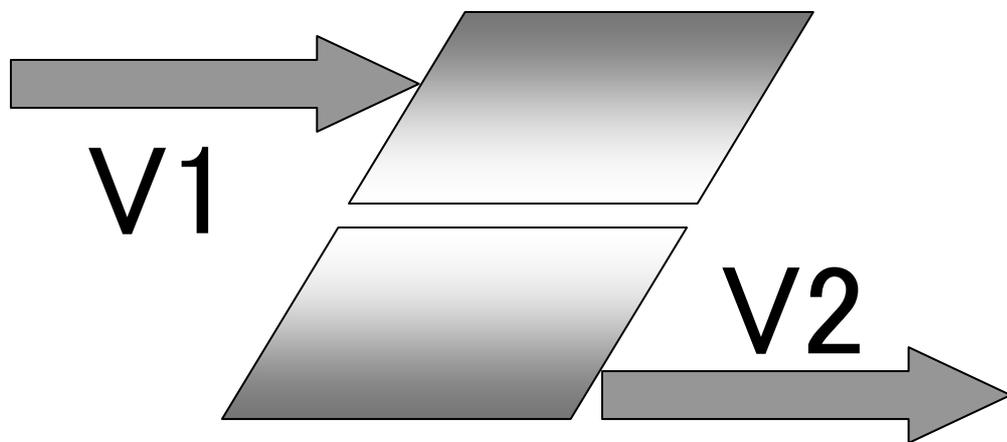


# T-ISA001C

DC から 1MHz が通過する高帯域絶縁増幅器

## 取扱い説明書



## はじめに

この度は、当社製品 T-I S A 0 0 1 C をお求めいただき誠にありがとうございました。

本器は、好評をいただいている高帯域絶縁増幅器ボード T-ISA001 を更に使い易くするために、5V 電源を内部で生成し、絶縁前後で各々±15V のみで動作可能としたものです。更にケースに収め、信号及び電源用コネクタを設け、取り扱いが非常に楽になりました。

T-ISA001 と同じように DC から 1MHz の広い帯域に渡って通過する絶縁増幅器です。光結合リニア方式により基本的にスパイクノイズが無く、従来の絶縁増幅器に比べて驚く程静かに信号の伝達が出来ます。入出力間の絶縁耐圧も大きく AC500Vrms を得ています。

小型軽量のため小型のシステムに組み込むことも出来ます。

オプションとして専用のシリーズレギュレータ方式低ノイズ電源を新に用意いたしました。使い易くなりました。

## 仕 様

チャンネル数	1チャンネル
絶 縁 耐 圧	AC500Vrms
入 力 抵 抗	100KΩ
利 得	10 倍 (20dB) ±2%(10kHz の時 FS に対して)
入力電圧範囲	約±1.2Vp
最大許容入力電圧	約±12Vp
最大出力電圧	約±12Vp
出力電流	約±10mA
総合周波数特性	DC～1MHz (±3dB 出力 10Vp 時)
直 線 性	±0.5%(FS に対して)
高調波歪率	0.3%以下 (10KHz 10Vp 出力時)
出力雑音電圧	約 15mVpp (入力ショート時)
入力換算	
温度ドリフト電圧	約±160μV/°C(入力ショート時)
出 力 抵 抗	50Ω
供給電源電圧	入力側 +15V 約 20mA -15V 約 15mA
と消費電流	出力側 +15V 約 20mA -15V 約 15mA
寸 法	30(h)×100(w)×140(d)mm (ゴム脚、コネクタ等の突起部含まず)



## 電源コネクタピン接続表

### 入力側電源コネクタ

ピン 1	+ 1 5 V
ピン 2	0 V
ピン 3	- 1 5 V
ピン 4	ケース及び出力側コネクタピン 4 に接続 (FG)

### 出力側電源コネクタ

ピン 1	+ 1 5 V
ピン 2	0 V
ピン 3	- 1 5 V
ピン 4	ケース及び入力側コネクタピン 4 に接続 (FG)

電源の雑音は、本増幅器の雑音の量に大きく影響します。リップルやパルス性ノイズの少ない良質の電源でお使い下さい。

### ポテンショメータの役割

- VR 1 : 入力側電圧オフセット調整  
フォトカプラの通過波形を一番歪みの少ないレベルに合わせる
- VR 2 : 出力側電圧オフセット打ち消し  
入力端子を 5 0 Ω で終端、または短絡状態 (入力ゼロ) にして  
出力を 0 V に合わせる
- VR 3 : 総合利得調整  
入力端子から出力端子までの利得を 1 0 倍 (20dB) に合わせる

## 接続方法

電源は、コネクタピン表に従って間違いの無い様接続してください。間違えると本器が破損する可能性があります。入力側出力側共に±15Vの良質で絶縁された電源が必要です。このとき電源間の絶縁抵抗と耐圧に注意が必要です。

これらの値が本器の仕様より劣る場合、性能が活きてきません。市販の小型電源トランスは、一般に二次コイルと一次コイル間及びコア、ケース等との間の絶縁耐圧は1KVrmsです。

## 故障したと思われる場合

故障したときの状況、症状等を整理の上、下記にご連絡下さい、早急に対応いたします。

株式会社 タートル工業  
技術部 技術課 サービス係  
FAX:0298-43-2024  
E\_mail:info@turtle-ind.co.jp