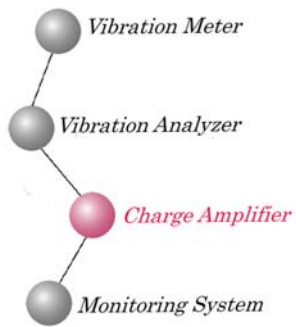


“安全と快適”そのニーズにこたえる

SHOWA



ピエゾ型 圧力・力 センサ用 チャージアンプ MODEL-4001B-50

ピエゾ型力センサ・圧力センサ用のチャージアンプです。
一般のチャージアンプと違い、ほぼ DC からの計測ができます。
放電時定数を LONG/SHORT と切換えでき、低域の応答特性が選べます。
＜以下の様な用途に適します＞

- ダイナミックレンジの広い“力”計測
- 衝撃“力”の計測
- エンジン燃焼圧の計測
- コンプレッサ圧力の計測 他



チャージアンプにリング型“力”センサを接続した例



多チャンネル仕様の構成 4001B-4CH



リング型“力”センサ（1軸及び3軸）

チャージアンプ仕様 MODEL-4001B-50

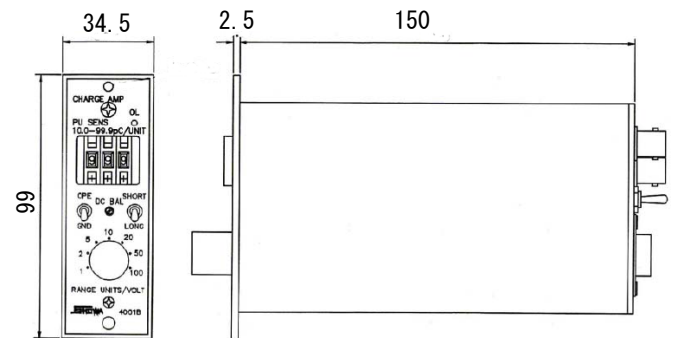
測定レンジ	: 検出器感度: 10.0~99.9pC/UNIT の時 : 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 UNIT/VOLT
レンジ精度	: 1.5%以内(80Hz において)
周波数特性	: レンジ 10~100 : DC~50kHz 5%以内 : レンジ 5 : DC~40kHz 5%以内 : レンジ 2 : DC~20kHz 5%以内 : レンジ 1 : DC~10kHz 5%以内
放電時定数(TC)	: SHORT: レンジ × 0.1sec (フィード・バック抵抗 $10^9\Omega$) : LONG : レンジ × 1000sec (フィード・バック抵抗 $10^{13}\Omega$ 以上)
低周波カット・オフ	: 0.16/ 放電時定数(TC) Hz (-3dB)
直線性	: $\pm 0.1\%$ 以内
入力換算ノイズ	: $0.1\text{pC}_{\text{RMS}}$ 以下
最大ドリフト	: DC BAL にて $\pm 0.03\text{pC/s}$ 以下に調整可能 (ウォーム・アップ 20 分後)
リセット誤差	: $\pm 0.5\text{pC}$ 以下
リセット切換時間	: 500msec 以上
最大入力電荷	: $\pm 100,000\text{pC}$ (スルーレート 5,000pC/ μ s)
出力電圧	: 最大 $\pm 10\text{V}$
出力電流	: 最大 $\pm 5\text{mA}$
出力抵抗	: 100Ω
出力校正信号	: 電源 MODEL-4001-10A より供給 0~10V _{DC} 可変 : CAL/OP 切換スイッチ付(背面)
オーバ・ロード	: 出力で $\pm 10.5\text{V}(\pm 0.5\text{V})$ を超えたとき LED 点灯
温度, 湿度範囲	: 0~50°C, 80%RH 以下
電源	: チャージアンプ $\pm 15\text{V}_{\text{DC}}$, 20mA 以下 : AC アダプタ使用時 AC100V $\pm 10\text{V}$: 電源ユニット使用時 AC100V $\pm 10\text{V}$
質量	: チャージアンプ MODEL-4035-50: 310g/CH : 電源 MODEL-4001-10A : 800g : 6CH 用ケース MODEL-4001-26 : 1300g

構成

チャージアンプ	MODEL-4001B	¥130,000
AC アダプタ	MODEL-4035-91	¥5,000
電源ユニット	MODEL-4001-10A	¥72,000
(アンプ 10CH まで動作可能)		
3CH 収納ケース	MODEL-4001-20	¥60,000
4CH 収納ケース	MODEL-4035-21	¥60,000
6CH 収納ケース	MODEL-4001-26	¥68,000
8CH 収納ケース	MODEL-4001-28	¥78,000
ブランクパネル	MODEL-4035-30	¥2,000



MODEL-4001B-50 に AC アダプタを取付たところ



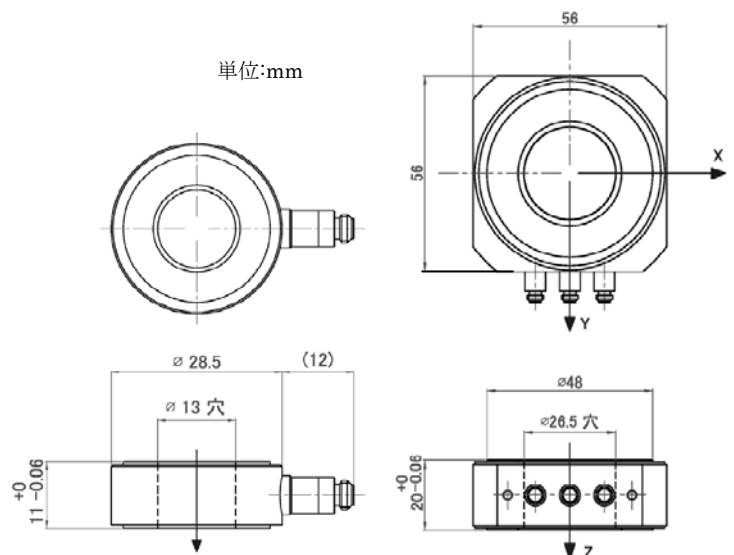
MODEL-4001B 外形図

単位:mm

適合センサ仕様 MODEL-2101/MODEL-2103

項目	MODEL-2101(1軸)	MODEL-2103(3軸)
測定範囲	: 0~80kN	: X,Y:-20~+20kN Z:-40~+40kN (Z): 0~+200kN
電荷感度	: -4.4pC/N	: (X,Y) -7.6 pC/N (Z) -4.0 pC/N
絶縁抵抗	: $10^{13}\Omega$ 以上	: $10^{13}\Omega$ 以上
直線性(Typ)	: $\pm 2\%$ FS 以下	: $\pm 3\%$ FS 以下
スレッシュホールド	: 0.01N 以下	: 0.001N 以下
推奨プリロード	: 40kN	: 160kN
使用温度範囲	: -20~+60°C	: -20~+60°C
グラウンド	: ケースグラウンド	: ケースグラウンド
方式	: 圧電式	: 圧電式
素子材質	: 水晶	: 水晶
外装ケース材質	: ステンレススチール	: ステンレススチール
出力端子	: ミニチュアコネクタ	: ミニチュアコネクタ
本体質量	: 35g	: 270g
価格	: ¥120,000	: ¥300,000

注: () 内はプリロード無しの値です



MODEL-2101
外形図

MODEL-2103
外形図

SHOWA <http://www.showasokki.co.jp/>

昭和測器株式会社

本社 / 〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町 1-5-9

TEL 03-3866-3210 FAX 03-3866-3060

工場 / 〒193-0844 東京都八王子市高尾町 1547-1

TEL 042-664-3232 FAX 042-664-3276

E-mail: eigyo@showasokki.co.jp



代理店