

# CDV,CDA-700A

シグナルコンディショナ

●広帯域10000倍直流増幅器

共和技報 No.442

1ch  
多チャンネル可

キーロック

応答周波数  
DC~  
500kHz



CDV-700A



CDA-700A



携帯用収納ケースYB-508Aに実装

直流ブリッジ電源方式の1チャンネル型のシグナルコンディショナで、ひずみゲージ、ひずみゲージ式変換器を用いて荷重、圧力、加速度、変位などが測定できます。また最大利得10000倍の直流増幅器としても使用できますので、微小電圧の測定などができる、汎用性の高い測定器です。(特許登録済)

3

測定器・ロガー・アナライザ

## 特長

- 応答周波数範囲はDC~500kHzと広帯域であり、衝撃波等の高速現象の測定に使用できる
- 最大利得10000倍の直流増幅器
- ひずみ増幅器に $100 \times 10^{-6}$ ひずみレンジを搭載
- 広帯域化、高利得化にもかかわらず入力換算ノイズは低い
- $\pm 10000 \times 10^{-6}$ ひずみ(抵抗値偏差2%に相当)まで平衡調整が可能
- レンジ、ローパスフィルタ、バーニア、およびバランスなどの設定、測定値を不揮発性メモリにバックアップ
- ユーザ登録機能で測定精度が向上  
CDV-700Aでは、ケーブル抵抗補正機能によりリモートセンシングと同等の測定精度が得られる  
CDA-700Aでは、ブリッジ抵抗補正機能により標準的な120Ωや350Ω以外のブリッジ抵抗でも、補正換算を必要とせずに精度よく測定できる
- 4~20mA出力もご希望により製作可能
- デジタルモニタとバーグラフメータ付き
- 減衰特性が-24dB/oct.の強力なローパスフィルタ装備
- バランス、レンジ、バーニア、ローパスフィルタなどの機能の誤操作を防ぐキーロック機能付

## 仕様

種類

型式名	CDV-700A	CDA-700A
ブリッジ電源印加方式	定電圧	定電流
適用ブリッジ抵抗	60~1000Ω	120Ω、350Ω ユーザ登録機能により、60.0~9999.9Ωに設定可能
ブリッジ電源 (背面パネルのディップ スイッチで切り換え可能)	10VDC 4VDC (電流は各電圧 2VDC とも30mA以下) 1VDC	350Ω 25mA 350Ω 5mA 120Ω 25mA 120Ω 5mA
感度 ( $100 \times 10^{-6}$ ひずみ 入力に対して)	ブリッジ電圧	出力
	10VDC 4VDC 2VDC 1VDC	出力
	5V 2V 1V 0.5V	ブリッジ抵抗
		ブリッジ電流
		出力
		350Ω 25mA 350Ω 5mA 120Ω 25mA 120Ω 5mA
ユーザ登録機能 および設定範囲	片道のケーブル抵抗値 0.0~200.0Ω	ブリッジ抵抗値 60.0~999.9Ω または60~9999Ω
ケーブル延長	リモートセンシング使用 により0.5mm <sup>2</sup> 6心シールド ケーブルにて2km まで	0.5mm <sup>2</sup> 4心シールド ケーブルにて2kmまで

注)アウトプットB出力を4~20mAに換えることができます。この時の型式名はCDV-700A M6、CDA-700A M6になります。

## 共通仕様

- 測定チャンネル数 1(多チャンネル化可能)
- ゲージ率 2.00固定
- 入力インピーダンス 10MΩ + 10MΩ以上
- 平衡調整範囲(BAL) 抵抗 ±2%  
(変換器の初期不平衡 $\pm 10000 \times 10^{-6}$ ひずみ)
- 平衡調整方式 抵抗 純電子式オートバランス  
精度  $\pm 2 \times 10^{-6}$ ひずみ  
(レンジ $100 \times 10^{-6}$ ひずみ時)  
不揮発性メモリに保持

