

CBA-2310A (ひずみ校正器)

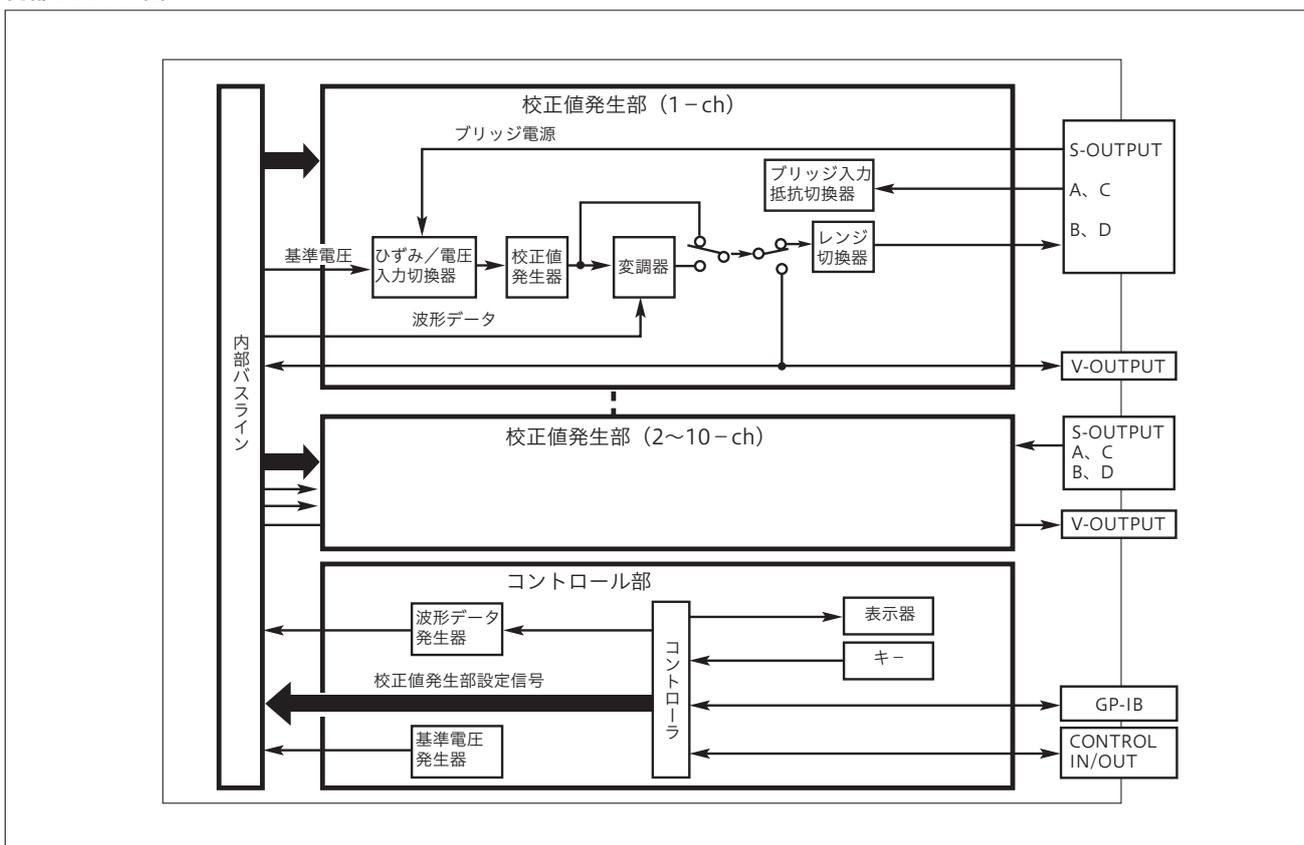
- パソコンコントロール
- 動的なひずみ現象を擬似的に発生
- 高分解能
- 10点同時校正
- 優れた操作性



CBA-2310A

CBA-2310Aはオンライン校正が可能なひずみ校正器で、静ひずみ測定器（データロガー）や動ひずみ測定器、スイッチボックスなど、何れも10点のひずみと電圧を同時に校正できます。入力ブリッジ抵抗は120Ωと350Ωに切換ができ、ブリッジ電源は定電圧と定電流の両方式が使えます。校正値発生部にはブリッジ回路や機械式スイッチを用いていないので従来のキャリブレータに比べ安定性に優れ、校正値範囲が広く、高分解能（ 0.1×10^{-6} ひずみ、または1/100,000）が特長です。別売のGP-IBケーブルを接続することでオンライン校正が可能なので、動・静ひずみ測定器の自動検査/自動校正に最適です。また設定した周波数で動的な現象を擬似的に発生させることができるので従来では困難だった動ひずみ測定器の周波数特性の確認ができます。

内部ブロック図



仕様

出力点数	
ひずみ出力	10点
電圧出力	10点
校正ひずみ発生部	
ブリッジ抵抗	
入力 (A-C間)	120Ω、350Ω切り替え式
出力 (B-D間)	105Ω±20Ω
チャンネル間絶縁	非絶縁
ブリッジ印加電圧	DC ~ 20kHz
直流ブリッジ電源	10V MAX
5kHzブリッジ電源	5Vrms MAX
20kHzブリッジ電源	2Vrms MAX
校正値	
10kレンジ	0~±10000.9×10 ⁻⁶ ひずみ (0.1×10 ⁻⁶ ひずみステップ)
100kレンジ	± (10001~109999) ×10 ⁻⁶ ひずみ (1×10 ⁻⁶ ひずみステップ)
校正値のシフト	±999.0×10 ⁻⁶ ひずみ
レンジ切換	自動
出力オフセット電圧 (23°C±3°C)	
10kレンジ	±2μV
100kレンジ	±4μV
出力オフセット電圧安定度	
10kレンジ	±0.01 μV/°C
100kレンジ	±0.1 μV/°C
校正値精度 (23°C±3°C)	
定電圧直流ブリッジ電源	
10kレンジ	± (0.01% of setting+0.2×10 ⁻⁶ ひずみ)
100kレンジ	± (0.01% of setting+2×10 ⁻⁶ ひずみ)
定電圧5kHzブリッジ電源	
	± (0.2% of setting+0.2×10 ⁻⁶ ひずみ)
定電圧20kHzブリッジ電源	
	± (3% of setting+0.3×10 ⁻⁶ ひずみ)
定電流直流ブリッジ電源	
10kレンジ	± (0.05% of setting+0.2×10 ⁻⁶ ひずみ)
100kレンジ	± (0.05% of setting+2×10 ⁻⁶ ひずみ)
校正値安定度	
直流ブリッジ電源	± (10ppm of setting+0.02×10 ⁻⁶ ひずみ) /°C
5kHzブリッジ電源	± (20ppm of setting+0.05×10 ⁻⁶ ひずみ) /°C
20kHzブリッジ電源	± (200ppm of setting+0.3×10 ⁻⁶ ひずみ) /°C

校正電圧発生部	
出力抵抗	0.5Ω MAX
校正値	0~±10.5V (推奨設定) または 0~±21V (0.1mVステップ)
出力電流	±50mA MAX (全チャンネル合計)
精度 (23°C±3°C)	± (0.02% of setting+100μV)
校正値安定度	± (20PPM of setting+12μV) /°C
変調機能 (正弦波出力)	
変調周波数	0.1Hz~10Hz (0.1Hzステップ) 10Hz~100Hz (1Hzステップ) 100Hz~1kHz (10Hzステップ) 1kHz~20kHz (100Hzステップ)
周波数偏差	±0.1%
振幅範囲	校正値範囲と同じ
振幅精度	
0.1Hz~1kHz	校正精度に追加誤差として0.2% of settingを加算
1kHz~10kHz	校正精度に追加誤差として0.3% of settingを加算
10kHz~20kHz	校正精度に追加誤差として1.0% of settingを加算 (10kHz以上では電圧校正値を10V以下に設定)
インターフェース	GP-IB
電源	
AC電源	AC100~240V 50/60Hz
定格電圧	AC85~250V 50/60Hz
許容電圧	AC85~250V 50/60Hz
最大消費電力	72VA MAX.
使用温湿度範囲	0~+50°C 85% RH以下 (結露を除く)
外形寸法	330 (W) ×130 (H) ×240 (D) mm (突起部を除く)
質量	約6kg

標準付属品

- 取扱説明書..... 1部
- 電源ケーブル (CR-02) 1本
- ひずみ校正値出力用ケーブル (CR-6170) 10本
- 保証書..... 1部
- ビニールカバー..... 1枚

関連製品

- 電圧校正値出力用ケーブル CR-33
- GP-IBケーブル CR-50
- 同期ケーブル CR-5610

パソコンを用いた自動検査システムの使用例

