

プロセスキャリブレータ CA300シリーズ

CA300 シリーズは、各種プラントや産業機械・製造装置に組み込まれる計装機器の動作確認や校正に使用されるプロセスキャリブレータです。近年、プラントの安定操業や安全性確保への意識の高まりを受け、保守や点検の重要性が増しており、質の高い作業をより効率よく行えるプロセスキャリブレータが求められています。CA300 シリーズは、電圧電流、熱電対、測温抵抗体タイプ3機種で、現場作業の品質や作業性の向上に貢献します。

【主な特徴】

■ 電圧電流キャリブレータ CA310

ループ試験と機器の動作確認に特化したプロセスキャリブレータです。電流・電圧の発生・測定の誤差は、クラス最高となる $\pm 0.015\%$ の高精度度、また HART 通信と BRAIN 通信に対応した 250Ω 通信抵抗を内蔵しており、フィールドでの作業効率向上に貢献します。

■ 熱電対キャリブレータ CA320

熱電対の点検・校正に特化したプロセスキャリブレータです。クラス最高となる誤差 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ の高精度度で、熱起電力の模擬発生とセンサの出力測定を行えます。また、JIS（日本工業標準調査会）規格と IEC（国際電気標準会議）規格の熱電対に加え、DIN（ドイツ規格協会）規格、ASTM（米国材料試験協会）規格、GOST-R（ロシア国家標準規格）の熱電対にも対応しました。これらの規格で規定されている 16 種類の熱電対規格を搭載した機器の点検・校正が可能です。

■ 測温抵抗体キャリブレータ CA330

測温抵抗体の点検・校正に特化したプロセスキャリブレータです。クラス最高となる誤差 $\pm 0.3^\circ\text{C}$ の高精度度で、抵抗値の模擬発生とセンサの出力測定を行えます。また、JIS 規格と IEC 規格の測温抵抗体に加え、GOST-R の測温抵抗体にも対応しました。これらの規格で規定されている 14 種類の測温抵抗体を搭載した機器の点検・校正が可能です。また 2 線式、3 線式に加えて 4 線式の測温抵抗体にも対応していますので、より高精度な発生・測定が可能となりました。

【主な仕様】

● 基本精度

- CA310 : $\pm 0.015\%$ (電圧電流発生・測定精度)
- CA320 : $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (熱電対タイプ K の代表値)
- CA330 : $\pm 0.3^\circ\text{C}$ (測温抵抗体 Pt100 の代表値)



CA310

CA320

CA330

● 発生・測定レンジ

● 電圧電流キャリブレータ CA310

- 電流発生 (直流) : 20 mA
- 電流 SIMULATE (SINK) : 20 mA
- 電圧発生 (直流) : 500 mV/5 V/30 V
- 電流測定 (直流) : 20 mA/50 mA
- 電圧測定 (直流) : 500 mV/5 V/30 V/50 V
- ループ電源 : 24 V ± 1 V (通信抵抗 OFF 時供給電流 24 mA)
- 24 V ± 6 V (通信抵抗 ON 時供給電流 20 mA)

● 熱電対キャリブレータ CA320

- 熱電対タイプ : K/E/J/T/N/L/U/R/S/B/C/XK/A/D (W3Re/W25Re) / G (W/W26Re) / PL-II
- 電圧発生・測定 (直流) : 90 mV

● 測温抵抗体キャリブレータ CA330

- 測温抵抗体タイプ : Pt100 (4 種) / Pt200 / Pt500 / Pt1000 / Cu10 / Ni120 / Pt50 / Pt50G / Pt100G / Cu50M / Cu100M
- 抵抗発生・測定 : 500 Ω /3000 Ω

● 表示

セグメント LCD

● 表示更新レート

約 1 秒

● ウォームアップ時間

約 5 分

● 使用温湿度

-10 ~ 55 $^\circ\text{C}$ 20 ~ 80%RH (結露がないこと)

● 電源

アルカリ単 3 乾電池 $\times 4$ 本
AC アダプタ (別売)

● 電池寿命

CA310 50 時間 (5 V 発生, 負荷 10k Ω 以上)
25 時間 (20 mA 発生, 負荷 5 V 以下)

CA320 55 時間

CA330 55 時間

● 外形寸法

約 90 (W) \times 192 (H) \times 42 (D) mm

● 質量

約 440 g (乾電池含む)

問い合わせ先: 横河メータ&インスツルメンツ (株)

カスタマサポートセンター

TEL : 0120-137-046

FAX : 0422-52-6013

Email : tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp