

# EA708X 直流信号発生器



## 発生と測定が同時にできる直流信号発生器

- 工場、発電所、ビルなどの計装システムのチェックや温調機器、分電盤のチェックに
- 安定度を向上し、校正コストを低減
- 計装システム(4~20mA)のループ試験に
- キャリブレーター、小型発生器として生産設備の保守・電子機器の評価に

直流信号発生器は計装システム(4~20mA)のメンテナンスをはじめ、温調機器、ディストリビューター、各種工業計器の保守・サービス、ループ試験や、電子回路および電子機器の評価、生産設備の保守にご利用いただけます。直流電圧・電流発生、8種類の熱電対の温度に相当する熱起電力発生が可能です。さらに発生と測定が同時に行えるコンパクトな直流信号発生器です。

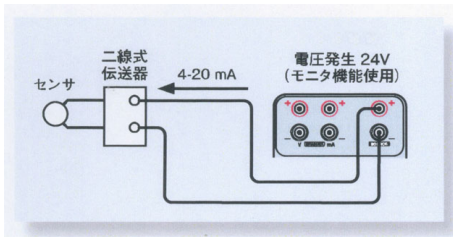


## 計装システムのループ試験、生産設備のメンテナンス片手で持てるフィールドキャリブレーター

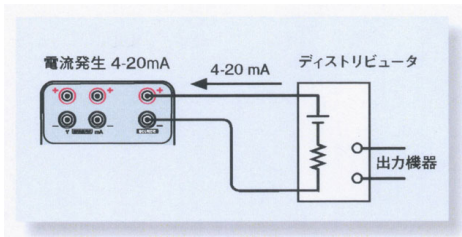
### 特徴

- ・電圧±25V、電流±25mAの発生と、電圧±28V、電流±28mAの測定が同時に可能
- ・熱起電力発生(TC)8種(K,E,J,T,R,S,B,N)
- ・-25℃~80℃の温度測定(TEMP)
- ・安定度を向上し、校正コストを低減
- ・USB接続でPCからコントロール可能

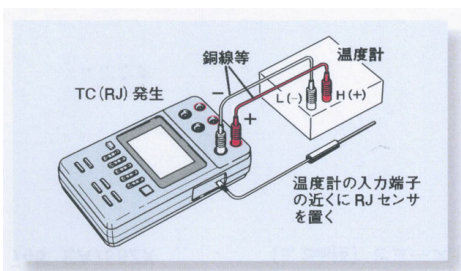
- ループ試験(二線伝送式センサー試験) センサー部分(二線伝送式センサー)の出力を確認します。定電圧出力(CV)でディストリビューターの電源電圧をセンサー部に入力し、センサーから出力される電流をモニターします。



- ループ試験(ディストリビューター試験) ディストリビューターの動作を試験します。センサー部の電流出力の代わりに本器から規定値の電流を入力します。本機ではSINK(吸い込み)に設定します。

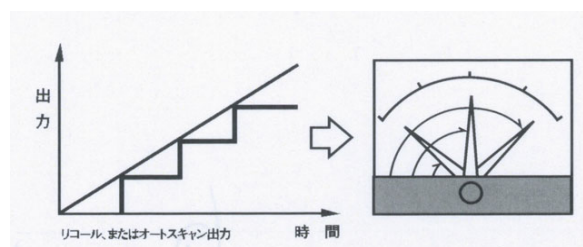


- 温度計の校正試験(TC、CV、CC発生) TC(熱電対)、電圧、電流、抵抗出力などセンサーから出力される信号の代わりにTC、CV、CC、Rs(100Ω)の試験信号を本機から入力します。



- 20ステップまでのメモリ設定

各発生データを1ファンクションあたり最大20ステップのメモリ設定ができ、リコール(マニュアル呼び出し)、オートスキャン(自動順次読み出し)での出力が可能です。この機能はメーターのチェック、繰り返し調整、リニアリティ(線形)試験などに有効です。



# 仕様

	レンジ/発生・測定範囲	分解能	確 度	備 考
発生 ファンクション	定電圧 (CV) 2.5V : 0 ~ ± 2.5000V 25 V : 0 ~ ± 25.000V	100 μV 1mV	± 0.03% of setting ± 300 μV ± 0.03% of setting ± 3mV	(シンク・ソース) ± 25mA ± 25mA
	定電流 (CC) 25mA : 0 ~ ± 25.000mA	1 μA	± 0.03% of setting ± 3 μA	(シンク・ソース) 約 ± 25V
	熱起電力 TC (0°C) K : -174.0 ~ 1372.0°C E : -220.0 ~ 839.0°C J : -208.0 ~ 1108.0°C T : -169.0 ~ 400.0°C R : -50 ~ 100°C 101 ~ 1768°C S : -50 ~ 100°C 101 ~ 1768°C B : 300 ~ 600°C 601 ~ 1820°C N : -113.0 ~ 1300.0°C	0.1°C 0.1°C 0.1°C 0.1°C 1°C 1°C 1°C 1°C 1°C 0.1°C	± 0.05% of setting ± 0.5°C ± 0.05% of setting ± 0.5°C ± 0.05% of setting ± 0.5°C ± 0.05% of setting ± 0.5°C ± 0.05% of setting ± 1.5°C ± 0.05% of setting ± 1.0°C ± 0.05% of setting ± 1.5°C ± 0.05% of setting ± 1.0°C ± 0.05% of setting ± 2.5°C ± 0.05% of setting ± 1.5°C ± 0.05% of setting ± 0.5°C	出力抵抗 5 Ω 以下 JIS C1602- 1995
	熱起電力 TC (RJ) 熱電対の種類、発生範囲、分解能 は TC (0°C) と同様		TC (0°C) に下記加算 ± 0.5°C (23 ± 5°C) ± 1.0°C (0 ~ 50°C) ± 2.0°C (-25 ~ 80°C)	RJ センサ 使用
	メモリ発生 (RECALL, SCAN) CV2.5, CV25, CC, TC (0°C, RJ) の 各ファンクションの中から1種類		最大ステップ数: 20 インターバル時間: 1 ~ 99s	時間の確度 は規定せず
	標準抵抗 (Rs) 100 Ω		± 0.2 Ω	± 5mΩ / °C
測定 ファンクション	電圧 2.5V : 0 ~ ± 2.8000V 25V : 0 ~ ± 28.000V	100 μV 1mV	(ゼロアジャスト実行後) ± 0.03% of rdg. ± 300 μV ± 0.03% of rdg. ± 3mV	入力抵抗 約 1MΩ
	電流 25mA : 0 ~ ± 28.000mA	1 μA	(ゼロアジャスト実行後) ± 0.03% of rdg. ± 3 μA	入力抵抗 約 30 Ω* 以下
	温度 -25.0 ~ 80.0°C	0.1°C	± 0.5°C (23 ± 5°C) ± 1.0°C (0 ~ 50°C) ± 2.0°C (-25 ~ 80°C)	RJ センサ 使用
モニタ	負荷電流モニタ	10 μA	± 0.1% of rdg. ± 20 μA	0 ~ ± 28.00mA
	負荷電圧モニタ	10mV	± 0.1% of rdg. ± 20mV	0 ~ ± 28.00V
	基準接点温度モニタ	0.1°C	± 0.5°C (23 ± 5°C) ± 1.0°C (0 ~ 50°C) ± 2.0°C (-25 ~ 80°C)	-25.0 ~ 80.0°C

※測定のサンプリングレートは1.67回/秒

※確度は、23±5°Cにて、確度保証期間1年

"% of setting"は設定値の%、"% of rdg."は読み値の%です。

出力発生方式: バイポーラシンク・ソース方式

A / D 動作方式: ΔΣ方式

温度係数: 発生 (% of setting は設定値の %)

± (0.005% of setting + 30 μV) / °C (CV: 2.5V)  
± (0.005% of setting + 0.2mV) / °C (CV: 25V)  
± (0.005% of setting + 0.2 μA) / °C (CC: 25mA)  
± (0.005% of setting + 0.05°C) / °C (TC (0°C): K, E, J, T, N)  
± (0.005% of setting + 0.1°C) / °C (TC (0°C): R, S, B)  
± (0.01% of setting + 0.1°C) / °C (TC (RJ): K, E, J, T, R, S, B, N)  
± (0.005Ω) / °C (Rs)

温度係数: 測定 (%rdg. は読み値の %)

± (0.005%rdg. + 10 μV) / °C (V: 2.5V)  
± (0.005%rdg. + 0.1mV) / °C (V: 25V)  
± (0.005%rdg. + 0.1 μA) / °C (A: 25mA)  
± (0.05°C) / °C (TEMP)

± (0.01%rdg. + 1 μA) / °C (MONITOR CV: 2.5V, 25V)

± (0.01%rdg. + 1mV) / °C (MONITOR CC: 25mA)

± (0.05°C) / °C (MONITOR TC (RJ))

ゼロアジャスト機能: ± 100 カウント以内 (V, A 測定時)

表示: LCD 5 桁表示 「28000」

使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C、80%rh 以下 (結露しないこと)

入出力保護: 50mA ヒューズ (発生・測定とも)

耐電圧: AC370Vrms (1mA) 15 秒間 (出力端子一括 - 入力端子一括)

電源: 単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) × 4、ニッケル水素充電池、または AC アダプタ

連続使用時間: ニッケル水素充電池 (2500mAh) 使用時

約 200 分 (満充電後 CC: 25mA レンジ, 20mA 発生 250Ω 負荷にて)

約 170 分 (満充電後 CV: 25V レンジ, 25V 発生 1kΩ 負荷にて)

約 280 分 (満充電後 V: 2.5V レンジ, 入力端子短絡時)

寸法・質量: 104W × 180H × 58Dmm・約 570g、約 710g (電池含む)

付属品: 入力コード 1 組、テストリード 1 組、  
予備ヒューズ (F50mA/250V ミゼット) 1 本、単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) 4 本