

在来線 AT き電用故障点標定装置用計測部

試験器

取扱説明書

A1-038A

津田電気計器株式会社

はじめに

■ 安全に正しくお使いいただくために

本書には津田電気計器(株)製の在来線ATき電用故障点標定装置の計測部用試験器を正しくお使いいただくために安全表示が記述されています。本書を必ず保管し、必要に応じて参照して下さい。

■ 注意表示について

本書では在来線ATき電用故障点標定装置の計測部用試験器を安全に使用していただくために、注意事項を次のような表示で表します。
ここで、示している注意事項は、安全に関する内容を記載していますので必ず守って下さい。



警告

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

安全上の注意

在来線ATき電用故障点標定装置の計測部用試験器の取扱いは、安全の為下記内容を作業者に徹底してから作業に取りかかって下さい。



警告

安全に関する使用上の注意

1. 本試験器への配線作業は、必ず電源が供給されていないことを確認してから行って下さい。感電の恐れがあります。
2. 試験中、充電部（配線端子部分）には触れないように注意して下さい。感電の恐れがあります。



注意

安全に関する使用上の注意

1. 誤配線は機器や設備の故障、焼損、火災等の原因になります。
2. ネジの緩みは発熱、焼損、断線や機器の故障の原因になります。
3. 絶縁耐圧試験および虚負荷試験は本取扱説明書の記載内容に基づいて実施して下さい。機器や設備の故障の原因になります。
4. 使用する配線は記載内容に基づいて選定して下さい。異常発熱や焼損の原因となります。

目次

1. 概要	2
2. 性能	2
3. 構造	2
4. 試験回路	2
5. 試験方法	3

付図1：外形寸法図、操作面部品配置図

付図2：回路図

1. 概要

本試験器は、在来線ATき電用故障点標定装置の計測部の試験に使用するものであり、虚負荷電流を発生させるほか、事故または、呼出起動信号を発生させる事ができ、電流特性試験を行うことができます。

2. 性能

- 1) 計測部に対する事故または呼出の起動信号は、操作面の切替スイッチにより選択します。
- 2) 虚負荷電流は50Aまで流すことができます。
- 3) 制御電源 AC100V 4A以下
- 4) 耐電圧 AC2000V 1分間
- 5) 回路 付図2参照

3. 構造

- 1) 可搬形
- 2) 外形寸法図 付図1参照
- 3) 操作面部品配置図 付図1参照
- 4) 質量 約21kg

4. 試験回路

- 1) 試験回路について

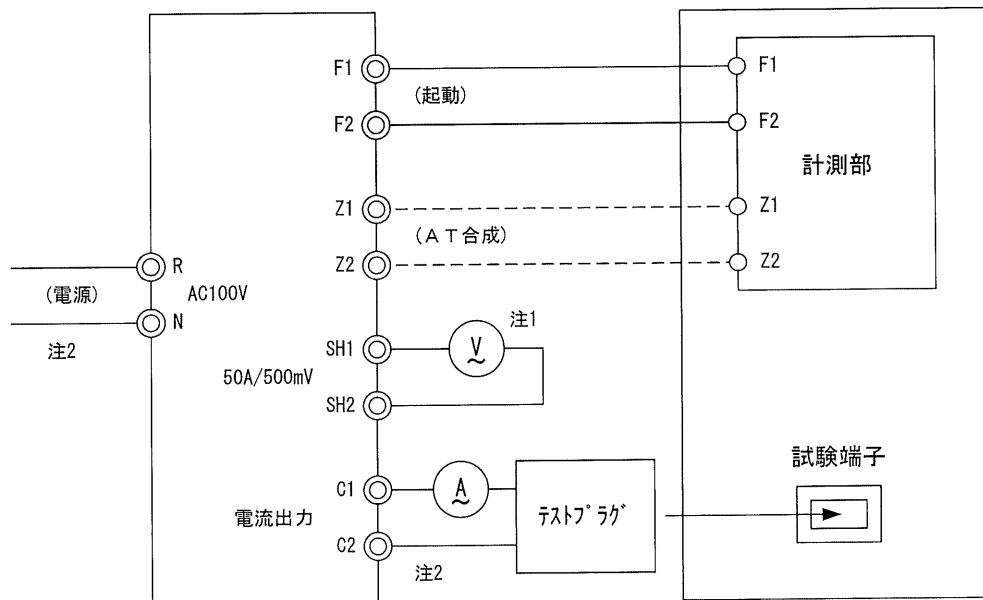


図1. 虚負荷試験回路

注1) 電圧計を使用しないときは、50A/500mV (端子SH1～SH2) は開放。

注2) 電流出力 (端子C1～C2) の配線は5.5SQ以上を使用し、電源 (端子R～N) には2.5SQ以上を使用して下さい。

また、電流出力 (端子C1～C2) から計測部へは極力短い配線となるようにして下さい。

その他の配線は0.5SQ以上を使用して下さい。

2) テストプラグについて

テストプラグはロケータ盤の納入時期により2パターン存在します。

試験対象となる設備に合わせて配線を行って下さい。

図2にテストプラグの形状と配線方法を記載します。

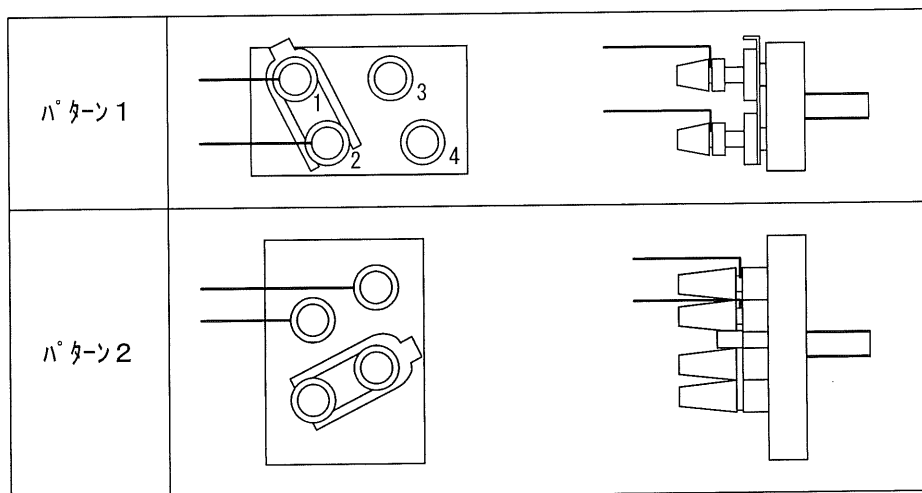


図2. テストプラグの形状と配線方法

3) 電流値の計測について

試験用電源が歪んでいる場合、特に可動鉄片形電流計を使用される場合は誤差を生じる場合があります。

電流計は平均値整流方式の電流計を使用して下さい。

50A/500mV(端子SH1~SH2)端子は、内部のシャント抵抗器により50Aの電流出力に対して500mVを発生します。

測定器はデジタル電圧計であって500mV以下を測定できる電圧計を使用して下さい。

5. 試験方法

1) 初めに

電源スイッチ	⇒	OFF (この状態で配線を行って下さい)
↓		
電流粗調整のロータリースイッチ	⇒	1
↓		
電流微調整のボリューム	⇒	左一杯
↓		
電流出力スイッチ	⇒	OFF
↓		
AT合成スイッチ	⇒	通常OFF、AT合成時のみON
↓		
起動信号スイッチ	⇒	起動種別選択 呼出 もしくは 事故 呼出：2) 項へ 事故：3) 項へ

2) 呼出起動による精度テスト

起動信号スイッチ

⇒ 呼出 (起動信号 50ms)



AC電源スイッチ

⇒ ON



起動押しボタンスイッチ

⇒ ON



計測部 “50” 表示
判定基準は±2カウント

3) 事故起動による電流特性試験

起動信号スイッチ

⇒ 事故 (起動信号 20ms)



AC電源スイッチ

⇒ ON



電流出力スイッチ

⇒ ON



電流粗調整ロータリースイッチ

⇒ 可変して所定の電流に調整



起動押しボタンスイッチ

⇒ ON

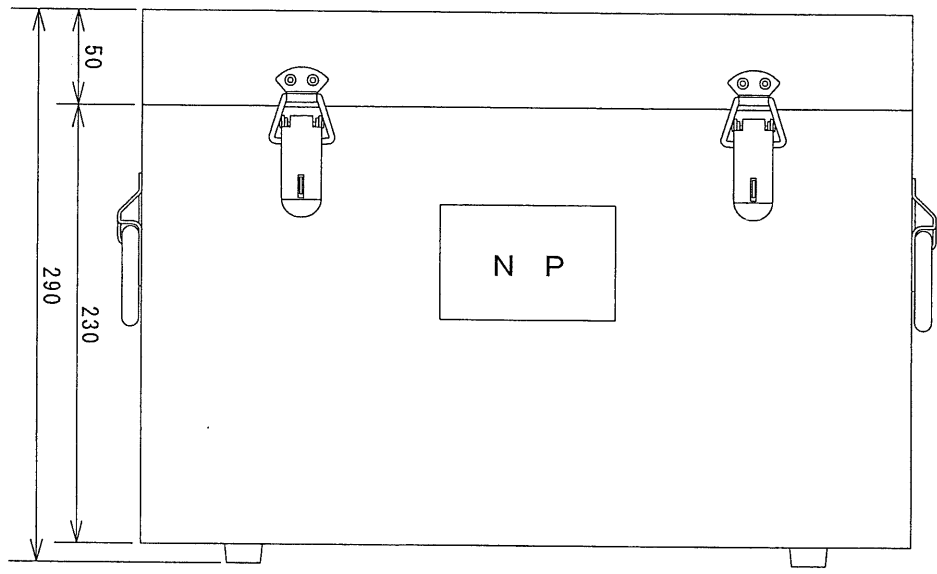
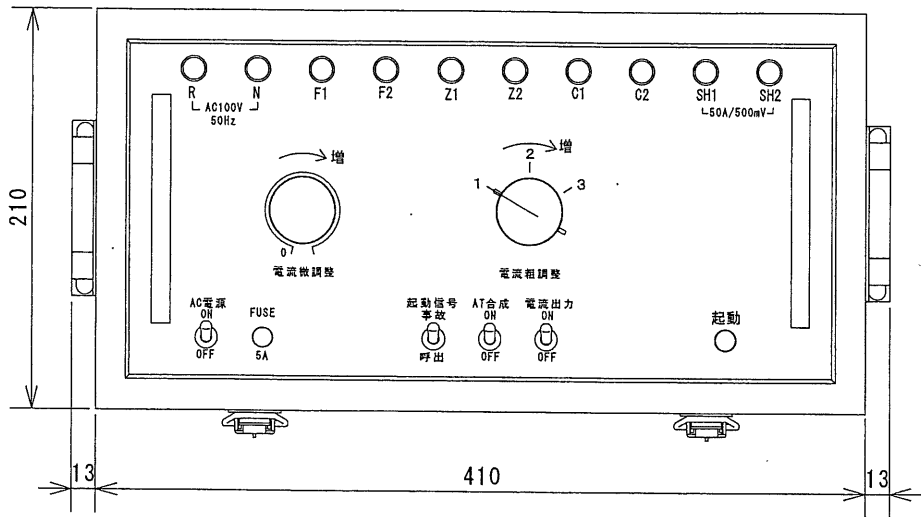


計測部 “出力電流値×2倍の表示”
判定基準は±2カウント
※盤内に補助CTがある場合、2倍の表示
とはならない場合があります。

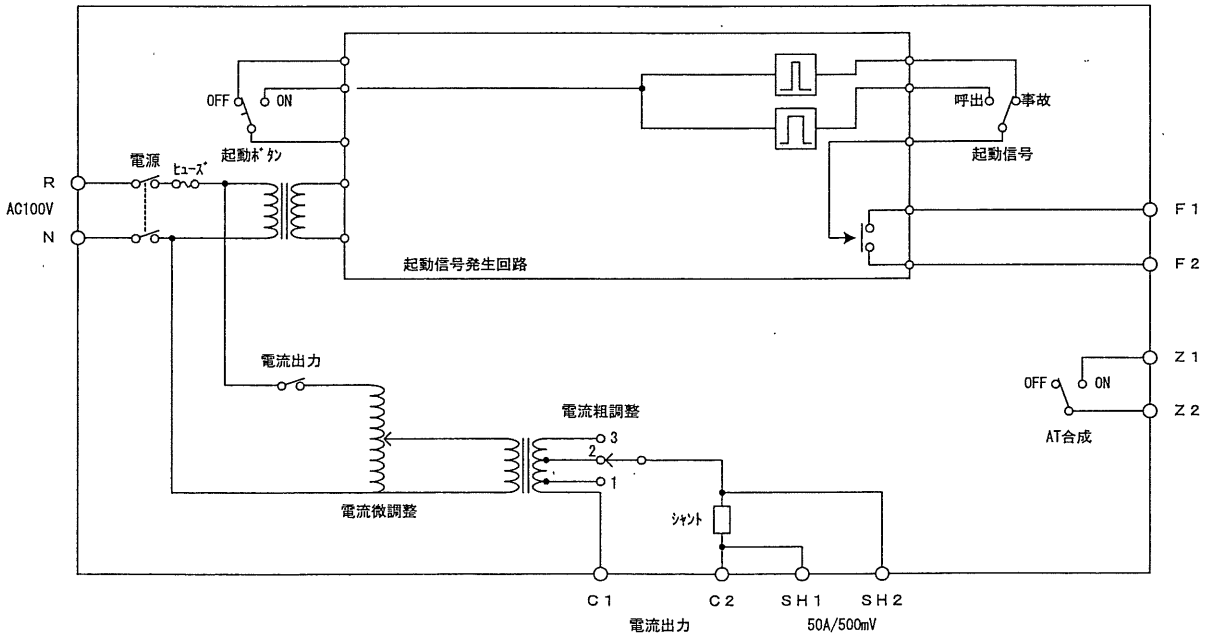


電流出力スイッチ

⇒ OFF (電流0を確認)



付図1. 外形寸法図・操作面部品配置図



付図2. 回路図