

## TEK電流プローブのセットアップ手順等

### 1: 電流計測システム TM502A-AM503-A6302 (例)

- \*A6302 PROBE HEADのスライドLOCKを押してLOCKEDの位置にします
- \*A6302 PROBEをAM503へ接続します
- \*AM503のCurrent/Divを100mA/div辺りにします(Traceが画面に出やすいように)  
(最終的には1mA/divから5A/Divまで、ゼロアンペアレベルの基準を設定します)
- \*AM503のAC-CAL/DC-DCをDCにします
- \*CABLEと50Ω Termをつなぎます (オシロの入力が50Ωの時は外付け50Ωは不要)
- \*BNCをAM503出力へ、Termをオシロの入力へ繋ぎます

### 2: オシロスコープのセットアップ

- \*入力をDCにします
- \*Volt/divを100mV/divあたりにします(Traceが画面に出やすいように)  
(最終的には10mV/divに設定します)
- \*TIME/SWEEPは1mS/divあたりにセットします
- \*Traceの位置は中央(ゼロレベル)にセットします

### 3: 電源ON

- \*TM502Aのリヤパネルの電源をONにします
- \*AM503のデガウスボタンを押し消磁します
- \*WARMUP時間として10-20分ONのまま放置します
- \*このときまでにTRACEが画面に出ている必要があります  
もしTraceが見えない時は、AM503のPOS(位置)ノブやパネル上部のトリマー(バランス)でTraceが出るように調整\*します

\*新A6302/B072000-upには先端ボディー下側に追加BALトリマー(粗調整用)があります

A6303ハイカレントプローブには側面に粗調整トリマーがあります

### 4: バランスのセットアップ

- \*AM503のPOSITIONとBALANCEトリマー(ドライバーで微調整)で  
Current/divを右、左に回しTRACEが上下に変動しない安定する点を探します
- \*Current/Divの全レンジで安定した点がゼロ点(ゼロボルトまたはゼロアンペア)となります
- \*最終的にオシロは10mV/divに設定して、Current/divは1mAから5Aまで回転してtraceが安定する様にPOSとBALを再調整します  
(Current/divを右、左へ回してもTraceは上下にシフトしない状態になります)
- \*温度の変化等で、再度BAL調整が必要になる場合があります。

### 5: 計測

- \*オシロのゼロV(10mV/divで)とAM503アンプのゼロAが一致する状態にします
- \*プラスは上、マイナスは下へ振れ  
波形はpeak-peakでDC成分を含め表示されます
- \*プローブの向きを逆にすれば逆極性となります
- \*コアに線を巻きつけるとその分電流値が増えた状態となります  
大きなDC電流でサチュレーションを起こす場合、逆電流の線を通すことでサチュレーションを回避可能です
- \*高感度での、Traceの変動が大きい時(プローブの不調による場合もあります)はAC結合(AMPまたはオシロ側)にすれば波形・トレースが画面に安定して表示されます  
オシロの50Ω入力では、AC結合にならない場合があります  
..この時は1MΩ入力、AC結合にして、50Ωケーブルの先に、外付けの50Ω FT終端器を付けます

PL-50N FT 終端器 / 50Ωケーブル



**注意:** AM503 (AM503B)のダイナミックレンジは狭いので10mV/Div以外では使用しない

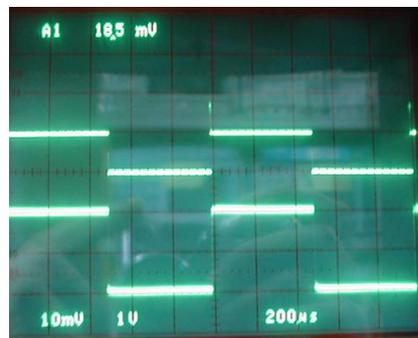
電流値が大きい時はCurrent/divをmA/divからA/divへ切り替える

ホールジェネレータは温度に敏感です、温度の変化でDCレベル(特に高感度のmA/div)が変わります

AM503BではプローブのBALが大きくずれると認識しない場合があります(デガウス/オートバランスが機能停止)

AM503ではプローブのBAL位置がおおまかに確認出来ますがAM503Bでは困難な場合があります

当店の電流校正機器（一部）



A6303



最新型電流計測システム